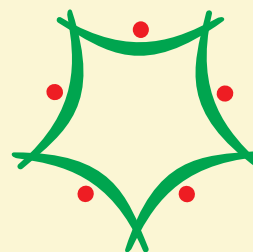


A konferencia szakmai támogatói



A rendvédelem és a honvédelem területén végzett orvosi és pszichológiai tevékenység kihívásai napjainkban



A RENDVÉDELEM ÉS A HONVÉDELEM TERÜLETÉN VÉGZETT ORVOSI ÉS PSZICHOLÓGIAI TEVÉKENYSÉG KIHÍVÁSAI NAPJAINKBAN

ISBN 978-963-868



9789638686237

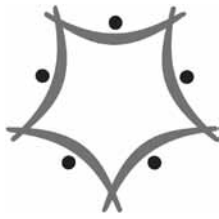
Belügyminisztérium Oktatási,
Képzési és Tudományszervezési
Főigazgatóság
www.oktf.hu



Tudományos-szakmai konferencia

BUDAPEST, DUNA PALOTA

2013. november 7-8.



A RENDVÉDELEM ÉS A
HONVÉDELEM TERÜLETÉN
VÉGZETT ORVOSI ÉS
PSZICHOLÓGIAI
TEVÉKENYSÉG KIHÍVÁSAI
NAPJAINKBAN

Tudományos-szakmai konferencia

BUDAPEST, DUNA PALOTA
2013. november 7-8.

Szerzőink

Dr. Angyal Miklós ro. alezredes, igazságügyi orvosszakértő, ORFK Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet, Bűnügyi Orvosi Osztály

Dr. Bénik Gyula nyá. bv. o. alezredes, Váci Fegyház és Börtön, Egészségügyi Osztály

Dr. Fehér Éva főtanácsos, Terrorrelhárítási Központ, HR Igazgatóság, Egészségügyi Szolgálat, vezető főorvos

Dr. Golopencza Pál szolgálatvezető főorvos, Központi Mentésirányítás vezetője

Hajdú Nóra szakpszichológus, ORFK Humánigazgatási Szolgálat Egészségügyi Szakirányító és Hatósági Főosztály, Egészségügyi és Pszichológiai Osztály

Hornyák Beatrix százados, osztályvezető-helyettes, MH Egészségügyi Központ, Védelem-egészségügyi Igazgatóság, Közegészségügyi és Járványügyi Szolgálat Egészségfejlesztési Osztály

Dr. Kricskovics Antal igazságügyi orvosszakértő, ORFK Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet, Bűnügyi Orvosi Osztály

Lehoczki Ágnes bv. főhadnagy, klinikai szakpszichológus, Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet, Klinikai Pszichológiai Osztály

Dr. Malét-Szabó Erika Ph.D. r. őrnagy, alosztályvezető, klinikai szakpszichológus, Fejér Megyei Rendőr-főkapitányság

Dr. Nádházi Zoltán osztályvezető főorvos, Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Intenzív Terápiás Osztály

Dr. Nagy Imre, Szent Imre Egyetemi Oktatókórház

Dr. habil. Sandra Sándor Ph.D. nyá. o. ezredes, egyetemi tanár, osztályvezető főorvos, MH Egészségügyi Központ, Honvédkórház, Járóbeteg Szakrendelő Intézet, Reumatológiai Osztály

Dr. Simonyi Gábor osztályvezető főorvos, Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Anyagcsere Központ

Sótér Andrea alezredes, osztályvezető, MH Egészségügyi Központ, Védelem-egészségügyi Igazgatóság, Közegészségügyi és Járványügyi Szolgálat Egészségfejlesztési Osztály

Dr. Szabó Enikő helyettes országos tisztifőorvos, ÁNTSZ Országos Tisztifőorvos Hivatala

Dr. Szomolányi Gábor tú. o. ezredes, vezető főorvos, BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság

Uzonyi Adél bv. alezredes, osztályvezető, Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet, Klinikai Pszichológiai Osztály

Dr. Veres Imre osztályvezető, Nemzeti Adó-és Vámhivatal Képzési, Egészségügyi és Kulturális Intézete Egészségügyi és Pszichológiai Főosztály, Pszichológiai Osztály

Tartalomjegyzék

Prof. Dr. Sandra Sándor Ph.D. Med. Habil: Speciális védőruha okozta szövődmények gyógykezelése.....	6
Golopencza Pál: A Rendőrség és az OMSZ együttműködésének egyes kérdései.....	46
Nagy Tamás: A kockázatértékelés szerepe az egészségmegőrzésben.....	48
Hajdú Nóra: EMPEN.....	58
Sótér Andrea - Hornyák Beatrix: Az egészségmonitorozás gyakorlati haszna: a Magyar Honvédség rizikótérképe.....	62
Dr. Nádházi Zoltán: Heterogén gyógyszercsoportok klinikai jelentősége a kardiovaszkuláris medicinában.....	86
Dr. Simonyi Gábor: Stressz, szimpatikotónia és magas vérnyomás.....	108
Dr. Nagy Imre - Dr. Bénik Gyula: A büntetés-végrehajtási intézetek hivatásos állományú tagjainál jelentkező burn-out syndroma és a hipertonia gyakoriságának összefüggései.....	116
Dr. Szomolányi Gábor: A 2013. szeptemberi modulrendszerű képzésbe jelentkező tűzoltók alkalmassági vizsgálatának tapasztalatai.....	132
Dr. Szabó Enikő: Új kihívások... és ÁNTSZ válaszok.....	136
Kricskovics Antal - Angyal Miklós: A nemi erkölcs elleni bűncselekmények hatékony bizonyítása – orvosi és kriminalisztikai szempontok.....	148
Uzonyi Adél - Lehoczki Ágnes: A fogvatartottak által elkövetett szuicidiumok differenciált megközelítése.....	170
Dr. Fehér Éva: Kiválasztás, alkalmassági vizsgálatok, stressz-kezelés az európai gyakorlatban.....	180
Dr. Angyal Miklós: A hurghadai buszbaleset áldozatainak azonosítása.....	190
Dr. Malét-Szabó Erika Ph.D.: A rendészeti vezető kiválasztási rendszer tudományos megalapozása.....	198
Dr. Veres Imre: A pszichikai alkalmas minősítés és az egyén szervezeten belüli munkavégzéssel kapcsolatos konfliktus és stresszkezelésének kapcsolata, problematikája.....	212

Előszó

A rendvédelemre és a honvédelemre háruló feladatok sokrétűbbé válása, az e téren fokozódó társadalmi elvárások és a szaktudományok rohamos fejlődése kiemelten fontossá teszi az ágazat területén szolgálatot teljesítő személyi állomány kvalitásainak megfelelő szinten tartását és fejlesztését. A szakmai felkészítés mellett nem kevésbé fontos a testi és lelki egészség szempontjából legalkalmasabb jelöltek szakszerű és körültekintő kiválasztása, a társadalmi átlagnál lényegesen nagyobb fizikai és pszichikai megterhelésnek kitett állomány egészségének megőrzése, illetve helyreállítása. Az ágazat szakfeladatainak ellátása számos ponton kapcsolódik az igazságügyi orvosi tevékenységhez, így az előbbieken túl ez a körülmény is sürgetően indokoltá teszi a rendvédelem és honvédelem terén végzett komplex egészségügyi (orvosi és pszichológusi) munka előtt álló kihívások és aktuális teendők tudományos igényű áttekintését, és sokoldalú szakmai vitában a korszerű megoldások keresését, a gyakorlat által igazolt tapasztalatok átadását.

Speciális védőruha okozta szövődmények gyógykezelése

A világrendszerek felbomlása után eltelt időszakban a rendvédelem szerepe jelentősen megváltozott, átalakult, a korábbi – klasszikusnak tekinthető – rendőri tevékenység köre kibővült. Számos más összetevő mellett, a világ közvéleménye előtt zajló konfliktusok, a nyilvánosság kikerülhetetlensége, vagy a technika megállíthatatlan fejlődése által folyamatosan megújuló alkalmazott technológiák sokfélesége az ezredfordulót megelőző évekre egyre inkább megnövelte a drágán kiképzett rendvédelmi dolgozók társadalmi szinten jelentkező eszmei, de akár költségvetési szinten számszerűsíthető értékét is. Mindezzel a korábban jobbra csak a munkájuk eredményét fontosnak tartó társadalmi értékrendben a rendvédelmi munkatárs személyéből, kiképzettségéből, felkészültségéből fakadó egyéb értékekre is ráirányult a figyelem. Talán éppen ezen aspektusból egyre fontosabbá vált, hogy a mind drágább és drágább felszereléssel, kiképzettséggel „felruházott”, és ezzel párhuzamosan egyre professzionálisabb munkaelvárással szembesülő rendvédelmi dolgozók egészségüket megőrizve, időben is hosszabb pályáivet befutva álljanak a társadalom rendelkezésére.

Egy teljesen közhelyszerűnek ható, de történelmi távlatokra visszatekintő alapigazság, hogy a társadalom, a nemzetállam érdekében (fegyveres) szolgálatot vállaló védelme a parancsnoka kötelezettségei közül a legfontosabb. Ez a felelősségvállalás persze nem kizárólag az előjáró személyével összefüggő általános magatartásában kell csak megjelenjen, hanem felöleli az alárendeltekre történő gondoskodás egyéb területeit, így a feladatellátáshoz szükséges eszközök, felszerelések biztosítását, a róluk való gondoskodás egyéb formáit, területeit is. Ennek következtében – az egészségügyi háttértámogatás szükségsszerű humán és eszközoldali biztosítása, fejlesztése mellett – egyre korsze-

rúbb és egyre nagyobb egyéni biztonságot nyújtó védőeszközök kerültek és kerülnek kifejlesztésre. Ezen eszközök életet védő hatásának taglalása mellett az irodalom, vagy a leírások alig szólnak a védőeszközök használatából származó esetleges egészségkárosodásokról, a védőeszközök által, mintegy járulékos következményként előidézett nem kívánt mellékhatásokról.

Általánosságban is elmondható, hogy a rendvédelmi szolgálatot teljesítők, illetve az aktív periódusukat már lezárt személyeknél – elsősorban a hektikusan jelentkező fizikai megterhelésből, a klimatikus viszonyok változásából – az egyénre ható magasabb igénybevétel miatt az átlagosnál nagyobb fenyegetést jelent a különböző mozgásszervi, degeneratív betegségek kialakulása. Az idősebb korú rendvédelmi dolgozók körében elvégzett szűrővizsgálatokon az eltérések 30%-a a mozgásszervi betegségek csoportjába sorolható.

Cikkünkben mindezeket a tényezőket figyelembe véve a megelőzés érdekében próbáljuk javasolni és ajánlani, az akár önállóan is elvégezhető mozgás-terápiát, valamint a magneto- és lézertérápiát, esetleg a gyógyszeres kezelést.

A lövedékálló védőmellény (lány ballisztikai testpáncél)

A személyvédelem testpáncéllal történő megóvása a tűzfegyverek megjelenésével elveszítette jelentőségét. A technikai fejlődés következtében azonban az I. világháború alatt és főként azt követően ismételten megjelent a „testpáncél” egy speciális, a korábbi logikától és felfogástól jelentősen eltérő evolúciója, a (lövedékálló) védőmellény. Ezek a mellények váltak hivatottá megvédeni viselőjüket a kézi fegyverekkel okozott támadásoktól, és az elmúlt időkben egyre szélesedő személyi kör részére egyre nagyobb biztonságot szavatolva kerültek kifejlesztésre a hatékonyabbnál hatékonyabb testvédő eszközök.

Az persze még ma is irreális elvárás, hogy minden létező fegyver ellen védő egyéni eszközöket használjunk. Leginkább – az egyre jobban elterjedt és a sértett fél oldaláról a legnagyobb kockázatot hordozó – maroklófegyverekből kilőtt lövedékek ellen kell védekezni.

Napjainkban valamennyi lövedékálló mellényt speciális, nagy szakítószi-

lárdságú szövetből készítik. Ugyanakkor ezek a mellények ma már más és más védelmi szintet szavatolnak, nem lehet csak általában – minden kézi lőfegyver lövedékétől megvédő – mellényről beszélni.

A legelterjedtebbnek tekinthető amerikai szabvány például hat plusz egy védelmi szintet állapít meg, a német szabvány ötöt, az orosz pedig hetet. A védelmi szint növelése (egy bizonyos határig) a szövetrétegek számával, a speciális műszálas szövetek kombinációjával, illetve a mellénybe varrt protektorok felhasználásával, valamint az alkalmazott gyártási technológiák kifinomultságával oldható meg.

Fontos azonban azzal is tisztában lennünk, hogy a lövedékálló mellények – legyenek azok akár a legkorszerűbbek és a legnagyobb védelmet nyújtó fokozatba besoroltak is – nem nyújtanak minden esetben és minden lövedékkel szemben teljes körű védelmet.

A lövedékálló mellényeket ma használó személyek – és így különösen a rendvédelmi dolgozók, katonák is – gyakorta esnek abba a tévedésbe, hogy védőmellényük komplex védőképességet eredményez. Ez a csalóka állapot, felelőtlen illúzió pedig sokszor a taktikai előírások, szabályok megszegéséhez, a fegyveres szituációk gondatlan kezeléséhez, és így súlyos sérülések bekövetkezéséhez, vagy – szélsőséges esetben – a túlzottan magabiztos, elbizakodott felhasználó halálához vezethet.

Tisztában kell lenni azzal is, hogy – kevés kivételtől eltekintve – a lövedékálló mellények nem védenek a repeszektől és a szúrásoktól sem. A repeszekhez és a szúró tárgyak elleni védelemhez nem elegendő a rétegszámot növelni, ezért a gyártók egészen másfajta szövési módot és egyéb technológiai eljárásokat alkalmaznak a repeszek, illetve a szúró eszközök elleni védelemhez, mint a sokkal egyszerűbben kezelhető lövedékállósághoz. A szúró-vágó hatásoknak is ellenálló mellények többek, másabbak, mint a lövedékálló mellények. A hidegfegyverek támadásának (is) ellenállni képes védőmellények további speciális kialakítást igényelnek. Ennek jegyében az ilyen védelmet szavatoló mellényeknél úgynevezett Dyneema szálerősítésű, rétegelt kompozitanyagból

készült paneleket helyeznek el, vagy a feltételezett szúrás felőli oldalon növelik az ARAMID-szövet rétegszámát, amelyet miniatűr fémkarikákból font réteggel erősítenek meg. Létezik még olyan szúrásálló mellénycsalád is, ahol – hasonlóan a magasabb védőképességet biztosító mellényekhez – önálló fém- vagy kerámiabetéteket helyeznek el a leginkább veszélyeztetett részeken. A leginkább modernnek tekinthető szúrásálló mellényeken a különböző rétegszámú ARAMID szövetből összeállított panelen a fém- vagy kerámiabetéteket – természetesen itt is a feltételezett szúrás felőli oldalon – szilícium-karbid (SiC) réteggel, vagy STF (Shear Thickening Fluid) kevlár nanokompozit védőanyaggal helyettesítik.

A védőmellények alapvetően három viselési módra készülnek: ing alatti hordásra (testmellények), felsőruházat alatti hordásra és nyílt viselésre. Mindhárom viselési mód esetén a maximális fedettségre kell törekedni.

Minél magasabb fokú egy mellény védelmi képessége, annál nehezebb és kevésbé komfortos a viselése. Emiatt a legkisebb védelmet nyújtó mellények azok, amelyeket a ruha alatt akár egész nap is lehet viselni, amíg a komolyabb védőképességű mellények csak külső (értsd a ruházaton kívüli) hordmódban és csak korlátozott ideig alkalmazhatóak. Az ing alattiban is, és a rejtett viselésűben is létezik olyan, ami oldalt is véd, illetve a védőpanelek a vállat is beborítják. Előnyös, ha az átfedéseknél a mellső rész fekszik rá a hátsó panelre, mert így a szemből, szög alatt érkező lövedéket nem vezeti be a mellső panel a mellény alá.

A felhasználóknak minden esetben olyan méretet kell választaniuk, ami szorosan a testre simul. Nem szabad, hogy a mellény „lötyögjön” a viselőjén, mert nagymértékben rontja a védőképesség határfokát. Könnyebben átlátható



Traumabetétek katonai védőmellényekhez (NATO)

a mellény, ha az nem feszül rá a testre. Ki kell próbálni a mellényt mindenféle (különösen ülő) testhelyzetben ahhoz, hogy a megfelelő hosszúságot ki tudjuk választani. Ülő testhelyzetben történő próba esetén feltétlenül ellenőrizni kell, hogy nem keletkezett-e kétoldalt, a deréknál rés a védőpanelek között. Olyan mellényt kell választani, aminek a rögzítő pántjai gumírozottak és nagy az átfedés oldalt a mellső és hátsó paneleknél. A gumiszalag biztosítja, hogy mindig a testre feszüljön a mellény.

A lövedékálló védőmellény használata során ügyelni kell arra, hogy maradjunk szembe fordulva a várt támadás irányával, ugyanis mint már fent kiderült, a mellény elsősorban szemből nyújt védelmet, bár meg kell jegyezni, hogy a korszerű mellények „hátrésze” is a frontális részhez hasonló védőképességet szavatol. Oldalt a karok mozgatása miatt – illetve a mellények rögzítését biztosító, jobbra tépőzáras kivitelű hevederek okán – nagyobb hézag található, vagyis a mellények ezen részei a legsebezhetőbbek. Mellény nélkül is úgy érdemes a maroklőfegyver kezelést gyakorolni, hogy a fegyverünket két kézzel testünk előtt tartva, összezárt fegyvert fogó kezeink a testünkkel „háromszöget” alkossanak. Ennek oka – a nagyobb találati pontosság és a gyorsabb taktikai mozgás biztosítása mellett – páros, létfontosságú szerveink védelme. Az oldalról behatoló lövedék több szervet is sérthet.

Ezen a ponton indokolt megjegyezni, hogy a mellények szavatossági idejét és meghatározott védelmi fokozatát negatívan befolyásolja a szabálytalan, előírástól eltérő tárolás, az extrém szélsőséges hőingadozások, illetve a páratartalom-változás, a relatív légnedvesség túlzott mértéke. Ugyanakkor megállapítható az is, hogy a védőmellények gyakori használata jelentősen növeli az egyén egészségét terhelő rizikófaktorok kedvezőtlen hatását.

A magyar rendőrség az 1980-as évek közepétől kezdte el felszerelni különböző egységeit lövedékálló védőmellénnyel. Az el-



Korszerű lövedékálló mellény
rejtett viseletre

sősorban hadászati célra készült orosz mellények sokkal inkább repeszálló képességükkel jeleskedtek, mintsem a kézi lőfegyverek lövedékei elleni védelemmel. A később általánosan, rendvédelmi célokra kiosztott – és még ma is használatban lévő – 95M lövedék- és repeszálló mellénycsalád harci védőmellény-változata speciális, felsőruházat jellegű egyéni védőeszköz a felsőtest, a nyak, a vállak és az ágyék védelmére. Az ilyen mellény megakadályozza meghatározott energiájú és szerkezetű lövedékek és repeszek áthatolását védőanyagán, ezáltal biztosítja a védendő testfelület megóvását egy meghatározott mértéken túli sérüléstől. A 95M hazai gyártású, ARAMID-ból készült védőmellény jellegzetessége, hogy a védett testfelület nagysága fajlagos tömege arányában a világon használatos védőmellények között is kiemelkedő volt megszületése idején.

A korszerű testpáncélok általában polietilén (PE) alapúak, vagy úgynevezett aromás poliamidok (ARAMID), tartósan vízlepergetős felülettel (DWR) bevontak. Amint arra már utaltunk, léteznek ugyanakkor olyan lövedékálló mellények is, amelyek a fenti alapanyagok kombinált felhasználásával érik el a jobb védőképességet. Manapság gyakori, hogy a mellények külső borításaként a lánghatásoknak is ellenálló – az ARAMID anyagok körébe sorolható – NOMEX-et is igyekeznek felhasználni.

A legmagasabb védelmi fokozatot szavatoló lövedékálló mellények minden esetben feltételeznek a mellény szövetszerkezetétől eltérő anyagból – napjainkban úgynevezett ballisztikai kerámiából (alumínium-oxid, szilícium-karbid vagy bór-karbid), illetve alumínium-oxidból (Al_2O_3) – előállított betéteket is. Ezek a traumabetétek a legfontosabb szervek közvetlen védelmét igyekeznek biztosítani. A betétek súlya miatt azonban a mellények kialakítása feltételezi, hogy az alkalmazott ARAMID és/vagy PE szálak közé, nagy szakítószilárdságú polietilént (HPPE) is keverjenek, ami amellet, hogy garantálja a mellény épségét (vagyis nem szakadnak ki a mellény szövetéből a betétek), egyben jelentősen merevebbé is teszik azt. Mindennek az eredményeként a védőmellény nemcsak sokkal nehezebb lesz, de lényegesen keve-

sebb viselési komfortot is jelent a viselője számára.

Figyelemmel arra, hogy ezek a mellények csak a felsőruházaton viselhetőek, még fontosabb a külső borítás vízlepergető hatásának biztosítása, amely ezáltal 100% nylon alkalmazását követeli meg. Mindez azonban tovább rontja a szellőzés lehetőségét.

A védőmellények átlagos tömege (méretállástól és a borítóhuzat alapanyagától függően) 5,5-7,5 kg, amíg a későbbi fejlesztések során a nagy szilárdságú polietilénből készített változat tömege 4,2-5,1 kg-ra csökkent. A kiegészítő védőbetétek tömege a kezdeti 3,8 kg tömegről – az idők folyamán végbement műszaki fejlődés következtében – 3,02 kg tömegűre csökkent. A kor műszaki színvonalának megfelelő korszerű védőeszköz viselőjének alapterhelése – egy átlagos testméret mellett – hozzávetőlegesen 10-14 kg terheléssel megnőtt. Az alapanyagok és a technológia fejlődése következtében ez napjainkra 8-11 kg-ra csökkent, de még mindig jelentős. A mellényeken túl

több fajta lövedékálló védőfelszerelés is megtalálható az ilyen termékeket forgalmazó cégek kínálatában, így például a hazánkban is használatos, rendvédelmi célra rendszeresí-



Korszerű, rendvédelmi célú, általános lövedékálló védőmellény (Gyártó: MEHLER)



Balra: Korszerű, rendészeti célú, speciális (taktikai) lövedékálló védőmellény. (Gyártó: PointBlank)

Korszerű (katonai) lövedékálló mellény külső viselésre. (Gyártó: Blackwater)

tett személyvédelmi, lövedékálló táska, mely egyesíti a diszkréciót és a biztonságot. A táskát egy mozdulattal kihajtva kb. 40x90 cm-es védőfelületet kapunk. A zárt táska mérete kb. 46x35x11 cm, súlya kb. 6,4 kg.

Egyéb, egyéni védőfelszerelések

Az európai országok rendőrségeinek a militárisabb jellegét hordozó, katonailag szervezett és speciálisan kiképzett rendőri egységeit nevezik készenléti rendőrségnek, illetve némely országban ennek megfelelője a csendőrség. Speciálisan képzett csapaterőbe szervezett egységekkel a világ majd minden rendőrsége rendelkezik.

Magyarországon tömegrendezvények, demonstrációk, kiemelt sportmérkőzések, nagy tömegeket vonzó kulturális események biztosítására – vagyis „gyűjtőnévén” a csapaterőben végrehajtott feladatokhoz – és más rendőri egységek megerősítésére veszik igénybe a Készenléti Rendőrséget.

A csapaterő alkalmazása az egyik legkomplexebb rendőri tevékenység, amely, összehangolt és szorosan egymásra épülő együttműködést követel meg. A csapaterő a közrendvédelmi szolgálati ágon belül külön szakmai ágazat, amely önálló szervezeti kultúrával rendelkezik. A csapaterőbe szervezett egységek tagjai általában speciális testvédő öltözetrel és felszereléssel vannak ellátva.

A csapatszolgálati feladatok során alkalmazott testpáncélok, testvédők vonatkozásában hangsúlyozni kell, hogy ezek az eszközök alapvetően nem lövedék, vagy hidegfejverrel indított követlen támadások elhárítására szolgálnak, bár a korszerű kivitelűek az ilyen támadások elleni védelemre is átalakíthatóak. Ezek az eszközök jobbára a nagyobb terjedésű tárgyakkal, eszközökkel, vagy azok nélkül, pusztá kézzel (esetleg kézben tartott ütészövelő eszközzel) végrehajtott támadásoktól védik a viselőt. A csapatszolgálati tevékenységben részt vevő rendőrök komplett védőfelszerelése ma már nem korlátozódik a felsőtestet védő mellényre. A testpáncél részét képezi a sisak, a mellkasvédő, a nyakvédő, a combvédő, az ágyékvédő, a könyök- és alkarvédő

dő, a rüszttöt is takaró lábszárvédő és a (tömegoszlató) pajzs. Ezeket egészíti ki a protektor alatt hordott bevetési ruha, amely a hajlatok mentén kipárnázott, és kialakítása révén nagyobb mozgásszabadságot biztosít a viselőnek, mint a hagyományos egyenruha.

Egyéb, egyéni védőfelszerelések

Az európai országok rendőrségeinek a militárisabb jellegét hordozó, katonailag szervezett és speciálisan kiképzett rendőri egységeit nevezik készenléti rendőrségnek, illetve némely országban ennek megfelelője a csendőrség. Speciálisan képzett csapaterőbe szervezett egységekkel a világ majd minden rendőrsége rendelkezik.

Magyarországban tömegrendezvények, demonstrációk, kiemelt sportmérkőzések, nagy tömegeket vonzó kulturális események biztosítására – vagyis „gyűjtőnévén” a csapaterőben végrehajtott feladatokhoz – és más rendőri egységek megerősítésére veszik igénybe a Készenléti Rendőrséget.

A csapaterő alkalmazása az egyik legkomplexebb rendőri tevékenység, amely összehangolt és szorosan egymásra épülő együttműködést követel meg. A csapaterő a közrendvédelmi szolgálati ágon belül külön szakmai ágazat, amely önálló szervezeti kultúrával rendelkezik. A csapaterőbe szervezett egységek tagjai általában speciális testvédő öltözettel és felszereléssel vannak ellátva.

A csapatszolgálati feladatok során alkalmazott testpáncélok, testvédők vonatkozásában hangsúlyozni kell, hogy ezek az eszközök alapvetően nem lövedék, vagy hidegfejgyverrel indított követlen támadások elhárítására szolgálnak, bár a korszerű kivitelűek az ilyen támadások elleni védelemre is átalakíthatóak. Ezek az eszközök jobbára a nagyobb terjedésű tárgyakkal, eszközökkel, vagy azok nélkül, pusztá kézzel (esetleg kézben tartott ütőeszközzel) végrehajtott támadásoktól védik a viselőt. A csapatszolgálati tevékenységben részt vevő rendőrök komplett védőfelszerelése ma már nem



Lövedékálló táska nyitva

korlátozódik a felsőtestet védő mellényre. A testpáncél részét képezi a sisak, a mellkasvédő, a nyakvédő, a combvédő, az ágyékvédő, a könyök- és alkarvédő, a rüsztot is takaró lábszárvédő és a (tömegoszlató) pajzs. Ezeket egészíti ki a protektor alatt hordott bevetési ruha, amely a hajlatok mentén kipárnázott, és kialakítása révén nagyobb mozgásszabadságot biztosít a viselőnek, mint a hagyományos egyenruha.

A 2007. évben megkezdett – egyébként elkerülhetetlenül szükséges – nagyarányú modernizáció jegyében a kor követelményeinek is megfelelő, komplett testvédő-garnitúrák beszerzését kezdte meg a rendőrség hazánkban is.

Sajnálatos azonban, hogy valószínűleg a régi beidegződések maradványaként e korszerű technikai háttérhez nem párosult a tudatos és átgondolt alkalmazhatósági szisztéma felépítése. Ennek lehetett az eredménye, hogy senki nem tartotta szükségesnek a testvédő felszerelések felvételi szintidejének meghatározását; triviális volt, hogy azokat az állomány ne csak a tényleges tömegkezelési feladat megkezdése előtt, hanem egy-egy biztosítás teljes időszakában is viselje. Ennek az lett a gyakorlatban megvalósult hozadéka, hogy a csapatszolgálati feladatot például 06.00 órakor megkezdő állomány a testvédő felszerelésekbe beöltözve került telepítésre a rendezvények helyszínein tartalékba csakúgy, mint a kordonok mellé letelepítve. Így aztán egész álló nap – télen és nyáron egyaránt – ezt az akár 40 kg-os többletterhet magán cipelve látta el egyébként sem kíméletes szolgálatát. Aztán este, amikor a tömeggel szembeni fellépés ezt esetenként indokoltá tette, megkezdte azt a feladati elemet, amiért reggel beöltöztették.



Teljes testvédő felszerelés tömegkezelési feladathoz. (Gyártó: C.P.E.)
(fotó: cpe-production.fi)

Gondoljunk bele, hogy mennyire fáradt, elgyötört lesz a csapattrendőr addigra, mikorra a leginkább fittnek, gyorsnak és hatékonynak kell (kellene) lennie. Nem beszélve arról, hogy az addigra sokszor rájuk fülledt, izzadságuktól húsukba maró késként végtagjaikat vágó – a védőfelszerelés testen történő rögzítését biztosító – pántok milyen fizikai fájdalommal és morálromboló hatással lehettek, nem beszélve a súlyterhelés miatt amúgy is megnövekedett egészségügyi kockázatokról.

Ez télen is megterhelő, nemhogy nyáron. Nagy hőségben intenzív terheléskor vagy kimerítő testi aktivitáskor jelentkező nagyfokú folyadék- és magnéziumvesztések izomgörcsök jelentkezésével járnak. A fokozott verejtékvesztés esetén egyértelműen emelkedik a napi folyadékszükséglet, mivel a verejtéknek a vérnél magasabb magnéziumkoncentrációja miatt jelentős mennyiségű magnézium veszhet el, de a vizelet és széklet útján történő kiválasztás is szerepet játszik. A vér magnéziumszintje nem tükrözi a teljes magnéziumszintet, mivel az összes magnéziumnak csak szerény hányada található meg a vérben. A magnéziumhiány ideg- és izomfunkció zavarhoz, különösen az izomrostok membránjának túlingerléséhez vezet. A hideg, a megfázás és a hirtelen lehűlés is okozhat izomfájdalmakat, és itt alapvető szerepet játszik az egyén érzékenysége a klímafaktorokkal szemben. A szolgálat közbeni erős izzadást követő lehűlés, a hirtelen támadt szél okozhat deréktáji panaszokat. A nagyobb nedvességű területeken, a tengeren, a tengerparton több a myalgias panasz, mint a szárazföld belsejében élőknél. A 40-50 Celsius



Tömegkezelési feladatot ellátó rendőrök munka közben, védőfelszerelésben (fotó: vasnepe.hu)

fokos hőségben a szolgálatot teljesítőktől nem várható el, hogy a felszerelés viselése közben, esetleg a feladat végzése során megbirkózzanak a szervezetük felől jövő zavaró tényezőkkel (görcsölés, fájdalmak, mozgáskorlátozottság).

A speciális védőfelszerelések megléte és használata a rendőrség tűzszerészeti feladatainak ellátása során is szembeűnő, de épp annyira jellemző a terrorelhárítási feladatok vagy a katonai tűzszerész tevékenység körében is. Ezek a védőfelszerelések – felhasználásukhoz igazodó – kialakításuk miatt egyrészt jelentős súlyterhelést jelentenek a viselő számára, másfelől nem elhanyagolható extrém fizikai igénybevételnek teszik ki a csont- és ízületi rendszer mellett a keringési rendszert is.

Mindezek mellett természetesen számos más olyan speciális feladat is igényel különleges védőfelszerelést, mint például a Készenléti Rendőrséghez telepített víz alatti kutató mentő feladatok, vagy a katonáink és rendőreink



balra: Korszerű, katonai célokra gyártott „Bomb Suit” tűzszerész védőöltözet. (fotó: dunatv.hu)

jobbra: Egy repülőgép átvizsgálása – Tűzszerész munka közben, védőfelszerelésben (fotó: Készenléti Rendőrség Tűzszerész Szolgálat)

által egyaránt ellátott külszolgálati missziók békefenntartói tevékenysége.

A rendvédelmi erők állományában – mintegy a társadalom ez irányú elvárásának manifesztuma – alapkövetelmény a megfelelő szintű szellemi és fizikai rátermettség. A fizikai teljesítőképességhez azonban bizonyos biológiai előfeltételek is szükségesek, amelyek részben az életkortól, a fejlettségtől és a biológiai nemtől, illetve mindezeken túl a hivatását gyakorló számára biztosított munkafeltételek minőségétől és a részükre rendelkezésre álló egészségügyi háttértámogatástól is függenek.

Egyértelműen kijelenthetőnek tartjuk, hogy a rendvédelmi, katonai területen dolgozókat a személyi (védő) felszerelésük – amellet, hogy kritikus helyzetekben nagymértékben javítja életben maradási esélyeiket, csökkenti a sérülések veszélyét, de egyben – fokozott terhelést eredményeznek. Éppen ezen okból nem megkerülhető, hogy miként csökkenthetjük e terhelés okozta nemkívánt hatásokat.

A rendvédelmi erők állományában – mintegy a társadalom ez irányú elvárásának manifesztuma – alapkövetelmény a megfelelő szintű szellemi és fizikai rátermettség. A fizikai teljesítőképességhez azonban bizonyos biológiai előfeltételek is szükségesek, amelyek részben az életkortól, a fejlettségtől és a biológiai nemtől, illetve mindezeken túl a hivatását gyakorló számára biztosított munkafeltételek minőségétől és a részükre rendelkezésre álló egészségügyi háttértámogatástól is függenek.

Egyértelműen kijelenthetőnek tartjuk, hogy a rendvédelmi, katonai területen dolgozókat a személyi (védő) felszerelésük – amellet, hogy kritikus helyzetekben nagymértékben javítja életben maradási esélyeiket, csökkenti a sérülések veszélyét, de egyben – fokozott terhelést eredményeznek. Éppen



Speciális, rendészeti célú
kutató-mentő bűvár védőruházatban.
(fotó: Készenléti Rendőrség
Tűzszerész Szolgálat)

ezen okból nem megkerülhető, hogy miként csökkenthetjük e terhelés okozta nemkívánt hatásokat.

A gerincoszlop felépítése és működése

Az emberi gerincoszlop a maga nemében csodálatos alkotás, a súlypontja a lehető legmagasabban helyezkedik el, és a lehető legkisebb energiafordítás mellett a lehető legnagyobb mértékű mozgékonytágot biztosítja, és ez biztosítja a járást is.

A gerinc egy egységes szervnek tekinthető, amelynek állapota kulcsszerepet játszik az egészség megőrzésében. A gerincoszlopon és annak mentén minden szervünk lenyomata megtalálható akár csak a talponton, vagy a tenyerünkön. Amikor itt valamilyen elváltozás keletkezik, az előbb-utóbb károsíthatja a belső szerveket is. Bárhol, bármilyen hatás éri a gerinc egyik régióját, az a test többi részén is megjelenik.

Csontvázunk legfontosabb funkciója, hogy szilárd vázrendszerként védelmet biztosít létfontosságú szerveinknek, eredési és tapadási pontot jelent az izmok számára, valamint benne található a csontvelő.

A gerincvelő a test központja. Alsóbbrendű idegközpontokat tartalmaz, megközelítőleg 45 cm hosszú és 1,25 cm átmérőjű, a koponyaualaptól az első ágyékcsigolyáig nyúlik. A gerincvelő teljes mértékben idegszövetből áll, a közepén levő szürkeállományt a fehérállomány veszi körül. A gerincből harmincegy pár gerincideg nyúlik ki, szabályos közönként. Az idegek valamilyen testrészünkbe a gerincvelőből indulnak ki. A szervezetben felgyülemelő feszültség hatására a gerincoszlophoz tapadó izmok megfeszülnek, nyomást gyakorolnak az idegekre, és ez fájdalommal jár. A feszültség oldódásakor az izmok is ellazulnak és emiatt a mikrocirkuláció fokozódik, javulnak a rheológiai tényezők és elegendő oxigénhez, tápanyaghoz juttatja a szöveteket és a szerveket, valamint elszállítja és ezáltal megszabadítja a szervezetet a mérgező salakanyagoktól. A gerincoszlop 24 valódi és 9-11 álcsigolyából áll.

A mozgásszervi problémák többsége a központi idegrendszerrel, azaz az

aggyal és a gerincvelővel kapcsolatosak, amelyek a test mindenre kiterjedő irányítási rendszerét képezik.

A testi terhelhetőség és teljesítőképesség szempontjából különösen fontos a vázrendszer. A mozgásszervek az emberi test tömegének kétharmadát teszik ki és már emiatt is alapvető szerepet játszanak az egész szervezet mindenkori működésében.

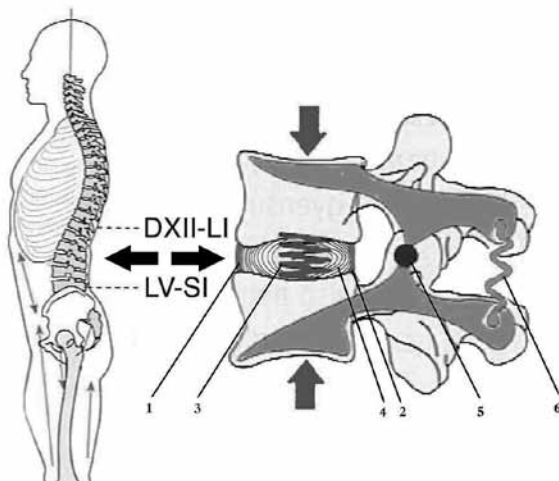
A gerincoszlop alapvető funkciója a test stabilitásának és egyensúlyának biztosítása. Alul a keresztcsont révén a medenceövhöz illeszkedik és a háti részén a bordákkal és a szegycsonttal együtt a mellkast képezi. A gerincgörbületek elosztják – az evolúció folyamán – a felegyenesedett testtartásból adódó nyomást, és ez a sinusgörbe-lefutású görbület emberi sajátosság, egy csodálatos mérnöki remekmű, amely rendkívül szilárd és meglehetősen rugalmas is [1,2]. A sagittalis síkban kétszeres S alakban görbült vázrész, amelynek alapfeladata abban is áll, hogy a test tömegét optimálisan viselje, valamint a kompresszió és hajlítóerőket megfelelő módon helyezze át a medencére és az alsó végtagokra, hogy az emberi test alapvető funkciója az állás, a járás és a munkavégzés folyamán megfelelő legyen. Ez a görbület felfogja a járás közben keletkező rázkódásokat és lökéseket, melyek hiányában a koponyát minden lépéskor akkora ütés érné, hogy agyrázkódást szenvedne. A gerinc frontális síkban is kismértékű görbületet mutat, a háti szakaszon enyhén jobbra, a nyaki és ágyéki szakaszon kissé balra görbül. A női gerincoszlopon általában fokozottabb az ágyéki lordózis, valamint ezt kompenzálva a mellkasi tájékon a kyphosis. A Delmas az alábbi gerinc típusokat határoz meg: dinamikus típus: a gerincgörbületek fokozottak, és statikus típus: a gerincgörbületek csökkentek.

A gerinc viseli a törzs súlyát, a megterhelés nagy részét, emiatt a felső és alsó csigolyákat ért túlterhelési ártalmak a gerincen is manifesztálódnak. Lumbalis gerincszakaszunk testünknek egyik legjobban igénybe vett területe [3,4,5].

A stabilitás biztosításában alapvető szerepet játszik az elemi

mozgásszegment. Junghans alkotta meg a gerinc „mozgásszegment”-jének a fogalmát, amely a csigolyatestből, az intervertebralis discusból, az elülső és hátsó hosszanti szalagból, az ide tartozó ízületi felszínekből és a ligamentum flavumból, továbbá a gerinccsatorna ide tartozó szakaszán, a csigolyatestek egymás felé tekintő felszíneiből áll. A szalagok és az izmok is szerves részei a szegmentumnak.

A gerinc mozgási szegmentumát akkor tekintjük stabilnak, ha fiziológias terhelési viszonyok között úgy őrzi meg fiziológias mozgásterjedelmét, hogy közben a benne futó gerinccsatorna és intervertebralis foramen területén a neurológiai funkció nem szenved zavart. Instabilitás a nem megfelelő terhelés hatására a gerinc valamennyi mozgásten-



A gerinc biomechanikája

1. Lig. longitudinale anterior; 2. Lig. longitudinale posterior; 3. Nucleus pulposus (rugóként viselkedik); 4. Anulus fibrosus; 5. Intervertebralis kisízületek szerepelnek forgóként; 6. Az izomzat végzi és szabályozza a mozgást

gelye mentén kialakulhat. A szalagrendszer feladata, hogy az izmok által beállított helyzetben tartsa az ízületeket. Az elülső gerincszalagok elől úgymond sínben vezetik, koordinálják és szabályozzák a mozgást. A csigolyatestek hátsó felszínén húzódó szalag a gerinccsatornában helyezkedik el. A gerincben négyféle alapmozgás valósulhat meg (flexio, extensio, lateralflexio, rotatio). A gyakorlatban minden esetben ezek kombinációja jöhet létre.

A csigolyák legfontosabb összeköttetéseit a csigolyaközi porckorongok jelentik. A porckorong normálállapotban egy hydrogéllal telt tömlőcskének

fogható fel, és ez az intervertebralis zóna pufferzónaként viselkedik. A porckorong hidraulikus biomechanikai funkciója biztosítja, hogy a nucleus pulposus (a nucleus pulposus egy golyóhoz hasonlít) passzív nyújtóerővel hasson az axialis kompressziók ellen. Az anulus fibrosus rostszerkezete geometriájának köszönhetően a fellépő nyíró- és az (axialis és paraaxialis) rotációs erőket neutralizálja. Az anulus fibrosus a perifériás rész, amelyet koncentrikusan elrendezett rostok építenek fel és ferde lefutásúak, továbbá a térben keresztezik egymást. A rostok a periférián közel függőleges állásúak és a centrális rész felé közeledve ferde lefutásúvá válnak. A nucleusszal érintkező rostok majdnem teljesen horizontálisak. A rostgyűrűk a két csigolyaplató között ellipszis alakúak.

A nucleust a csigolyaplatók és az anulus fibrosus egy nyújthatatlan tokba zárják. Az anulus rostjainak hálózatos elrendezése fiatal korban megakadályozza a nucleus prolapsusát. A kor előrehaladtával azonban ebben a tokban uralkodó tartós nyomás hatására, a discus (az anulus rostjai) elnyíródik, és annak zselészerű tartalma, és a nucleus, láthatóan kitüremkedik a szakadáson.

Amikor nyomás éri a porckorongot, akkor ez minden irányban egyenletesen terjed (Pascal törvénye). A nucleus pulposus a porckorong tömegének 40-60%-a, centrálisan helyezkedik el és az embrionális gerinchúrból származik, amely áttetsző zselé, erősen hydrofil. Kémiaileg mukopoliszacharid mátrixból épül fel, fehérjéhez kötött chondroitinszulfátot, hyaluronsavat és keratinszulfátot tartalmaz. A nucleus kollagén rostokat, a chondrocytákhöz hasonló sejteket, kötőszöveti sejteket, és csak nagyon kevés érett porcsejtet tartalmaz. A nucleusnak nincs vérellátása és beidegzése. A nucleust a rostos állomány szorosan körülfogja. Alkalmazkodik a mozgáshoz, terheléshez miközben a külső gyűrű védelmezi. A porckorongnak nincs saját vérellátása, az ízületi folyadék áramlása látja el tápanyagokkal. A discus intervertebralis magassága 1-2 mm-el is csökkenhet és szétterül, ilyenkor az átmérője 1 mm-rel megnőhet. A porckorong szerepet játszik abban, hogy a gerinc fordulni, csavarodni és hajolni tudjon. Szöveti szerkezete biztosítja a gerinc hajlékony-

ságát és rugalmasságát, mivel a kocsonyás nucleus pulposus víztartalma 88% és emiatt összenyomhatatlan. Amikor az intervertebralis discusok folyadék-tartalma lecsökken (vagy megszűnik), a nucleus pulposusok rugalmatlanná válnak és felrostozódnak, az anulus fibrosus rostjai ennek következtében alapvető funkciójukat már nem tudják teljesíteni. Az anulus fibrosus, amely lemezes felépítésű kollagénrostokból áll, rugószerűen öleli körül a nucleus pulposust. Az itt ható nyomás teljes egészében csökkenés nélkül tevődik át a károsodott discus alatti zárólemezeire, ekkor jelentős fájdalom jelentkezik, és a funkció csökkenése miatt fokozott terhelés hárul az izmokra is. Az így létrejött izomdiszbalansz túlterheléshez, fájdalomhoz és funkciókárosodáshoz, súlyosabb esetben antalgias testtartáshoz vezet. A testmagasság a csigolyák közti porckorongok vízvesztése miatt mindennap változik. Álló helyzetben (a testtartás és a talpboltozat fáradásának következtében) a testmagasság a nap végére csökken, ingadozása akár 5 cm is lehet. A magasságunk éjszaka regenerálódik. A nagyfokú fizikai terhelés és a fokozott nyomás következtében tovább fokozódik a porckorong vízvesztése. Éjszaka a nucleus visszaszívja a vizet a csigolyatestből, és a discus visszanyeri eredeti vastagságát. Ezért van az, hogy az ember reggel mindig magasabb, mint este. Mivel az előterhelt állapot is sokkal kifejezettebb reggel, a gerinc rugalmassága is nagyobb ebben az időben.

A kisízületekben az ízületi porc normális, és az ízületi rés egyenes és szabályos. Lapos discus esetén ezek az ízületek rendellenes állásúak, az ízületi rés hátul kiszélesedik. A kisízületek ilyen eltorzulása hosszú távon osteoarthrosis kialakulásához vezet.

A discus magassága eltérő a gerinc különböző szakaszain. Legvastagabb a lumbális szakaszon, körülbelül 9 mm; a háti szakaszon 5 mm, és a nyaki szakaszon 3 mm. A discus tényleges magasságánál fontosabb, hogy hogyan aránylik a csigolyatest magasságához. Ez az arány összefügg az adott szegment mozgékonyásával. Ha nagyobb az arány, nagyobb a mobilitás. A nyaki szakasz a legmobilisabb, mivel a discus/csigolyatest aránya itt 2/5; a lumbális

szak kevésbé mobilis, itt az arány 1/3. A legkevésbé mozgékony a háti gerinc, itt az arány 1/5.

Minden, aminek a tömege tartósan terheli a testet, egy idő után károsan hat az ízületekre és a gerincoszlopra. A gerincire különböző erők hatnak: a fizikai és pszichés terhelés, a testtömeg, az izmok és szalagok feszülése, a hasüregi nyomás, valamint a külső erők, mint a ruházat, a felszerelés, a védőeszközök.

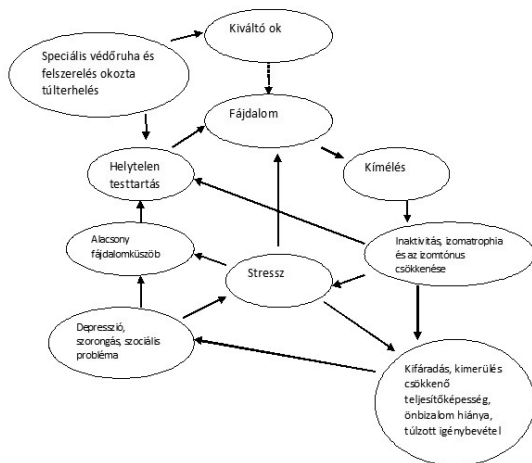
A terhelés folyamán sérülhetnek az izmok csontos ta-

padásai és eredései, ezek úgynevezett periostitises tünetek, amikor is körülírt fájdalmak jelentkezhetnek a medencecsontokon, a csigolyák arcusain és nyúlványain. Az izom tónusa, kötöttsége csökkentheti, illetve fokozhatja a gerincfájdalmat. A csigolyák, a porckorong, a kisízületek, a szalag és izomrendszer bármelyik képletének megváltozása az összes többi képlet változását idézi elő, ami a szegmentum, és ezen keresztül a gerinc stabilitását rontja.

Valamennyi izom csupán egyféle tevékenységre determinálódott, az összehúzódásra. A test izomkörzetében az időben elhúzódó fizikai terhelés fájdalmat okoz az izmokban, amelyet merev, görcsös, elhúzódó izomállapot jellemez és funkciókiesés kísérhet. A hosszú időn keresztül ható stressz is létrehozhat tartós izomfeszülést és fokozott összehúzódást a paravertebrális izomzatban. Az izomzat kifáradása tartós derékfájást okozhat.

A derékfájást befolyásoló foglalkozási faktorok:

- kifejezett nehéz fizikai munka,
- gyakori előrehajlás és forgás,



A hátfájdalom kialakulása

- emelés, nyomás, húzás,
- monoton fizikai megterhelés,
- statikus helyzet,
- vibráció,
- jelentős stressz.

Súlyosbíthatja az izomzat állapotát, ha az izomzat kapillárisai kontrahálódnak. Az erekben lokális ischaemia lép föl. A fokozott izommunka hatására szöveti hypoxia keletkezik, a glükózaminoglikánok felszaporodnak a működő izmokban, és duzzanat, izomfájdalom, izomláz lép föl. A glükózaminoglikánok (hialuronsav, chondroitin, chondroitin szulfát, keratonszulfát stb.) a kötőszövet 0,5-5%-át adják. Nagy molekulatömegük és igen erős Ca^{++} -kötő képességük révén jelentős mennyiségű vizet kötnek meg. A csont tömegének mintegy 20%-a víz. Az izmokban fájdalom és kontrakció keletkezik, amely az idegvégződésekre is pressziót gyakorol, sőt az izomelemekben bevérzések is felléphetnek. Amikor a testtartás görnyedt vagy oldalra elhajlik, ez a finom egyensúly megbomlik. Gyakori tünet a mély hátizmok nagyfokú spasmusa, különösen a csigolyatest vagy a harántnyúlvány törése esetén. A tövisnyúlványok törése túlzott izomerő hatására rendszerint fiatalokon fordul elő. A csigolyatest csontos nyúlványai stabilitást biztosítanak és csak passzív módon vesznek részt a gerinc mozgásában. A csigolyákból kiinduló fájdalom lehet a csigolyatest és az elülső szalag tájéka, amely fájdalom kisebb intenzitású, mivel ez a terület érzőidegekkel gyengén ellátott. Amikor a fájdalom a csigolyatest hátsó részén az ívek, az intervertebralis foramenek területét érinti, akkor az ízületek már heves, kínzó fájdalmat okoznak. A ligamentum flavum fokozott megvastagodása térszűkítőleg hathat és radiculitises tüneteket okozhat [6,7,8,9].

A gerinc eleve sérülékeny és érzékeny a terhelésre, emiatt kell odafigyelnünk a testtartásunkra, hogy ezzel is csökkentsük a gerincünkre eső terhelést. Miután négy helyett két láb tartja a testet, a test súlypontja áthelyeződött. A test súlypontjának nevezzük azt a pontot, amelyen alátámasztva nyugalomban

marad a homogén gravitációs térben. A gerincünk karbantartása része az általános erőnlétünknek és kondíciónk megőrzésének. A testtartás az egész test tartása, beleértve a törzs és a végtagok tartását. Gyakorlatilag a testtartás a gerinc helyzetét jelenti, amelyet külső és belső térerők befolyásolnak. A helyes tartás esetén egyensúlyi helyzet van a test saját erői és a testre ható nehézségi erő között. Ebben az esetben az ízületi tokok és szalagok feszülése az élettani állapotnak megfelelő, és a tartásért felelős izmok harmonikusan, szimmetrikusan együtt működnek, és az izomzat erő kifejtése, valamint energiaszükséglete minimális, és ennek köszönhetően a porckorongok és az ízületi felszínek terhelése egyenletes. Minél inkább eltér a test súlyvonala a fiziológiai súlyvonalától, annál nagyobb teher hárul a kisízületekre és porckorongokra. Ez az érzékeny egyensúly különösen érvényes az ágyéki szakaszra, mivel a törzs függőleges helyzetben tartása érdekében itt hatnak a legnagyobb erők, és itt kapcsolódik a mozgékony gerinc a stabil medencéhez. A lumbosacralis ízület a gerinc leggyengébb összeköttetése. Az S1-es csigolya felső felszínének lejtése, az L5-ös csigolyát előre és lefelé csúszásra készíti. A hosszabb ideig fennálló diszharmonia az izomzat és a szalagok kifáradásához vezet, ezáltal a gerincszakasz előre vagy hátraesik. A csigolyaoszlopot támaztó izmok minden terhelésre görcsbe rándulnak, és így áthárítják a feladatot a többi izomzatra [10]. Mindennemű súlyszaporulat megváltoztatja a test egyensúlyi helyzetét. A kimerítő testgyakorlatok és fizikai terhelés – különösen, ha abban csavaró mozdulatok is előfordulnak, gyakori okai a gerincfájdalmaknak. (Lépés közben a hetedik és nyolcadik háti csigolya között forgó mozgás történik. Ez a régió az, ahonnan a test felső része az egyik, az alsó része pedig az ellenkező irányba fordul) [11,12,13].

Az izomzat végzi az aktív mozgást és a törzs aktív stabilizálását minden testhelyzetben. A tökéletes mozgás alapja ugyanúgy, mint a végtagoknál is, az ellentétesen működő izomcsoportok (pl. hasizmok és hátizmok) harmonikus együttműködése. Az izmok párban dolgoznak (agonisták, antagonisták). Amikor egy izom összehúzódik, akkor az ellentétes (proprioceptív működés)

párja elernyed. Bármelyik izomcsoport működésének megváltozása – legyen az legyengülés, megrövidülés, görcsös állapot – az izomegyensúly felbomlásához vezet, különböző mozgásszervi panaszokat okozva. Ha belegondolunk abba, hogy milyen nehéz munkát végeznek izmaink ahhoz, hogy a gravitációs erővel szemben testünket különböző helyzetben megtartsák, illetve mozgassák, érthető, hogy a különböző testtartási rendellenességek, vagy a tartós egyirányú terhelés izomgörcsöt, izomfájdalmat okoz.

Amikor a gerinc görbületei fiziológias mértékűek, a terhet a csigolyatestek viselik, de ha a külső erők túlsúlyba kerülnek, a test egyensúlyi helyzete felborul és az erő hatásának irányába eső izmok, szalagok és csontrészek fokozott terhelésnek lesznek kitéve. A helyes testtartás esetén az izmok csak azt a minimális erőt fejtik ki, amivel megtartják a helyes pózt. Álló helyzetben a gerincnek tartó és stabilizáló szerepe van. Ilyenkor a törzs tömege a vállövre a mellkas és a hasüreg rendszerén keresztül a medencére tevődik át. A rossz tartás, különösen az ágyéki görbület fokozódása, (amely mindig a hasizmok elégtelen működésével jár együtt) rontja a rendszer működését. Ennek következménye a különböző gerincszakaszok túlterhelése. A helytelen testtartás minden esetben fokozza a porckorongok és a szalagok terhelését. A gerincoszlop kisebb-nagyobb eltérései is szerepet játszanak a fájdalmak kialakulásában. Az izmok stabilizáló hatása más mozgáskor (pl. hirtelen mozdulatnál vagy súlyemeléskor), mint álló helyzetben. A gerinc valamennyi alkotórészének elváltozása okozhat gerincfájdalmat. A porckorongok kopása esetén magasságuk csökken, így a csigolyák egymástól való távolsága is csökken, ez minden esetben befolyásolja a hátul elhelyezkedő, csigolyák közötti kisízületek működését. A gerinc hosszában végigfutó hátsó szalag megnyúlhat, vagy rajta a porckorong kiboltosulása okozhat nyomást és ezzel fájdalmat. Az idegekben a porckorong előboltosulása, vagyis a gerincsérv, vagy más lágyszövetek okozta nyomás következtében jelentkezhet a fájdalom [14,15,16].

A testtartásban megkülönböztethetünk statikus testtartást, ami az a pozíció, amelyből a mozgás indul és végződik. Ezért, ha ez nem megfelelő, az

egész mozgásfolyamatban hibásan működnek az izmok, és ez nagyban befolyásolja a mozgást és az egyensúlyozást. Természetesen, ebből következően kihat a dinamikus testtartásra is. A dinamikus testtartást olyan képességként definiálhatjuk, amely mindig egy optimális forgástengelyt tart fent bármely mozgássíkon történő mozgáskombinációban.

A speciális védőfelszerelések, vagy egyéb, a testet terhelő felszerelés nemcsak a gerincoszlopot érintően okozhat problémát. Mivel általában a váll, illetve a medence szolgáltatja a legalkalmasabb helyet az eszközök rögzítésére, támasztására, ezek a területek is kimagasló terhelést kapnak. Fontos tehát a váll-vállöv, medence-medenceöv szabad mozgásainak, illetve általános állapotának megfigyelése is. A nyak és a váll régiói hajlamosak az izomspazmusra, ilyenkor ezek a területek kötötté és fájdalmasá válnak, ezt a rossz testtartás és az izmok helytelen igénybevétele okozza, és a fájdalom többnyire tovább sugárzik a nyak, a fej, a vállak irányába. A védőruházat és a felszerelés okozta egészségkárosodások megfelelő felkészítéssel megelőzhetők, és ebben komoly szerepet kap a prevenció, a rehabilitáció és az egészségközpontú gondolkodásmód. A felszerelés tömege kritikussá teszi a drága technikai felszerelés kihasználását, megakadályozza alkalmazójának a gyors helyzetváltoztatást és a mozgékonyt. Az elvégzett továbbfejlesztések a rendvédelmi dolgozó speciális ruházat és a személyi felszerelések területén növelik a katona (rendvédelmi dolgozó) hatékonyságát és ezáltal a képességét arra, hogy megnyerje az adott harcot, illetve végre tudja hajtani az adott speciális feladatot. Ez nemcsak erejének megsokszorozásában segít, de a drága fegyverrendszerek maximális hatékonyságának kihasználásában is. Az egészség és biztonság iránti követelmények a törvényhozás szintjén is fokozódtak, ami számos új anyag kifejlesztését eredményezte a személyi védelem céljára az iparban is. A tűzerő hatásos növelése (pl. a lézerrel vagy számítógéppel vezérelt gránátvető) és a vezetés-irányítási berendezések (pl. GPS) megnövelték a speciális védelmi felszerelés tömegét. Az egészségügyi szolgálat is tehet annak érdekében, hogy a káros hatások csökkenjenek.

Ahhoz, hogy ez a fizikai terhelés ne okozzon tartós testi elváltozást, speciális védőfelszereléseket hordók erőnléti felkészítése mellett javasolt olyan gyakorlatokat beépíteni a képzési programba, amelyek a helyes testtartást hivatalos kialakítani.

A kiképzés szakaszában a vázrendszer fokozatos terhelését szakmailag jól képzett kiképzőcsoport biztosítja. A jó eredmény elérésének alapja a minden irányban teljes mozgáspályán működő gerincoszlop, illetve ízületek és a helyes testtartást biztosítani képes izomzat. A gyakorlatban ez tulajdonképpen két – látszólag egymásnak ellentmondó – feladatot jelent: a stabilitás és a dinamizmus biztosítását a mozgások során.

A stabilitás tulajdonképpen azon izmok tréningjével érhető el, amelyek a helyes testtartás fenntartásában játszanak szerepet. Gyakorlati szerepük abban figyelhető meg, hogy a tartási rendellenességből, egyszerű fáradásos állapotokból eredő fájdalomtól vagy akár a nem rendeltetésszerű használat miatt kialakuló kórképektől megkíméli az egyént. A dinamizmus mint másik szükséglet az erejükben megnövelt, aktívan és változékonyan dolgozó izmoknak ad lehetőséget arra, hogy a gerinc teljes mozgástartományában létrejöhessen a hatékony munka.

Amikor az akut problémákat nem kezeljük megfelelően, akkor azok krónikussá válnak. A gerincoszlop megterheléséből eredő problémák a testtartás javításával, a rendszeres izomerősítő úszással, mozgásterápiával, elektroterápiával, kondroprotektív szerekkel mérsékelhetők, illetve megszüntethetők.

A kontraktúrák izmok nyújtása, a beteg helyes tartását elősegítő gyakorlatok alkalmazása és a légzőtorna is segít a test általános erősítésében. A nyújtó lazító gyakorlatok kitűnően alkalmasak az izmok görcsös feszességének oldására és a mikrocirkuláció fokozására. A gyógytorna azonban önmagában nem elég.

A teljes körű kezelésbe beletartozik az átmenti ágynyugalom, a fájdalommentesség határain belüli korai gyógytorna, a lumbális stabilizációs gyakorlatok, a törzsizomzat és a mozgás erősítése, a biomechanikai zavarok korrekci-

ója és a fájdalomcsillapítás és a gyulladáscsökkentés is.

Ma már korszerű gyógyszerek állnak a gyógyítók rendelkezésére, de ennek ellenére világszerte túl sok az olyan mozgásszervi beteg, akinek nincs megfelelő hatásos terápiája.

A mozgásszervi vizsgálat a következő elemekből állt: antagias tartás, LS gerincmozgások, paravertebralis spasmus, nyújtási tünetek (Lasegue, femoralis), érzőkör-, izomerő-, reflexvizsgálat (patella, Achilles).

Mozgásterápia

A mozgásszervi betegségek kezelésének fontos része a célzott, egyénre szabott mozgásprogram. A tornagyakorlatok egymásra épülnek, egymást támogatják. A gyakorlatok összeállítása során figyelembe kell venni, ismerni kell az adott kórképre jellemző patológiás elváltozásokat, a porckárosodás mértékét, a statikus és dinamikus stabilizátorok (tok, szalag, izmok) állapotát.

Az ízület biomechanikáját módosítja a fizikai megterhelések mértéke, a társbetegségek és a beteg aktuális kondíciója (akut, krónikus szak). Ha nem kellő odafigyeléssel, kevésbé gazdaságosan, görcsösen végezzük a szükséges mozgást, ez a mozgás intenzitásának, frekvenciájának fokozása nélkül is túlterheléshez vezet. Az automatikus, tudatos tervezést már nem igénylő dinamikus sztereotip mozgások sokkal gazdaságosabbak.

Amikor a gazdaságos izommunka feltételei nincsenek megteremtve, az csökkent terhelhetőséget, sérülésveszélyt jelent, és ilyenkor az általános értelemben vett ellenálló képesség és a mindennapi stressztűrőhatár is csökken. Ezeket a tényezőket figyelembe véve eldönthető a gyógytorna elsődleges célja: stabilitás vagy mobilitás növelése, a megelőzés, a gyógyítás és a helyreállítás feladatai. Ha egy gyakorlat fájdalmat okoz, vagy a meglévő fájdalmat fokozza, a gyakorlatot szakítsuk meg.

A mozgásterápia célja az ízületvédelem, a mozgáspálya, az izomerő, a manipuláció, a funkcionális kapacitás és a fájdalom csökkentése. Az ízületvédelem az ízületet körülvevő izmok erejének gazdaságos felhasználását jelenti a

különböző munkafolyamatok végrehajtása közben, figyelembe véve a beteg aktuális állapotát (akut vagy krónikus szakasz), az érintett ízület(ek) felépítését, mechanikáját, stabilizáló rendszerét, különösen az ízületi porc teherbíró képességét.

Az izmoknak és az inaknak szükségük van, hogy egymáson akadálytalanul el tudjanak csúszni. Ez biztosítja, hogy az izmok képesek legyenek a váratlan és hirtelen mozdulatokra anélkül, hogy elszakadjanak, illetve megsérüljenek. Azok az ízületek és csontok, amelyeket ilyen típusú izmok ölelnek körül, optimális állapotban vannak és a legtokéletesebben működnek. Az izmoknak szerepe van abban, hogy a csontok és ízületek ne érintkezzenek túl szorosan és ezáltal fokozottabb legyen fájdalommentes terhelhetőségük. Az erős és rugalmas izmok elősegítik a csont- és izomsérülések elkerülését.

Tartáskorrekció és izomerősítés

A helyes testtartásnál rendkívül fontos a medence és a keresztcsont optimális dőlésszöge a lumbosacralis szög és a gerinc fiziológiai görbületei. A medence megfelelő állása a helyes testtartás kulcsa. A test tömege a medenceöv boltozatos szerkezetén keresztül, a csípőízületeken át egyenletesen eloszolva tevődik át az alsó végtagok és a lábak boltozati szerkezetére. A gerincet mozgó izmok munkája egy hajó árbocát rögzítő kötélhez hasonlítható, melyben a hajó teste a medence, melynek élettani dőlésszöge 60 fok. Ez egyrészt meghatározza a csípőízület helyzetét, másrészt a fölötte elhelyezkedő gerinc nyílirányú görbületeinek élettani mértékét.

Célszerű tartáskorrekciót a medence helyzetének beállításával kezdeni, valamint az ágyéki gerincszakaszt és a medencét mozgó izmok lazításával. Azok az izmok, melyek hossza eltér a fiziológiástól, nem tudnak teljes erővel dolgozni. A merev vagy a gyenge izmok ismeretében lehet csak megtervezni a megfelelő mozgásterápiát. A megnyújtandó izmok mobilizálása és nyújtása után kell az erősítő izmokkal foglalkozni, és ez után lehet az egyensúlyba hozott izomzat koordinációját fejleszteni. Céltudatosan, tervszerűen végzett

terápiával lehet eredményt elérni. A mozgásterápiát alapos mozgásvizsgálat előzi meg, mely alapján kiderül, hogy mely izmokat kell erősíteni, illetve nyújtani.

A következő feladatsor kivitelezését minden esetben szakembernek kell figyelnie és koordinálnia, hiszen a kiinduló és véghelyzetek pontos beállításán múlik a gyakorlatok hatékonysága. Ezekben a mozgásokban aktív főszereplő a paravertebrális izomzat, hasizmok, a m. iliopsoas, valamint a far- és combizomzat. Amikor a hasizmok megfelelőek (akkor a hasüreg tartalmát közel tartják a gerinchez), így a test súlyának egy részét is viselik. Ennek köszönhetően részben mentesül a nyomástól a gerincoszlop és a medence.

Gerincoszlop állandó terhelése esetén javasolt

- a fiziológiás görbületek legmegfelelőbb funkcionális helyzetének kialakítása,
- a kialakuló deformitások megakadályozása, ha már kialakult ennek korrekciója,
- a medence központi helyzetének megéreztetése, annak stabilitása, mivel a medence helyes testtartása biztosítja a megfelelő terhelési lehetőséget,
- hasizmok, csípőflexor-, a hátizmok és csípőextenzor, és a csípőabductor-adductor szinergista működésének kialakítása, izomegyensúly létrehozása,
- a lapockakontroll kialakítása (depresszor- és adduktorerősítés, elevátor dozírozott nyújtás),
- a fej-nyak optimális helyzetének kialakítása, mivel a nyaki gerincszakasz kifejezetten sérülékeny

Bemelegítő gyakorlatok

- Kezdje a bemelegítést két mély belégzéssel és kifújással, ezt kiegészítheti tudatos légzésirányítással, melyet a kéz hasra vagy mellkasra, vagy clavicula ívére való helyezésével érhet el az egyén.

- Húzza fel mindkét vállát, majd engedje le, körözzön a vállakkal hátrafelé, aztán előre felé.
- A feje tetejét nyomja felfelé, mintha egy könyvet tartana, és így tartva a fejét lassan hajlítsa a fejét egyik oldalra, középre, a másik oldalra, vegyen pár mély lélegzetet, és végül fordítsa a fejét jobbra-középre, balra, majd fel és le.
- Lendítse a karokat először kissé, majd egyre nagyobb körökben előre.
- Hajlítsa be a karokat a mellkas előtt egymást keresztezve. Lendítse oldalra vállmagasságban a karokat és vissza elöl keresztben.
- Egésztse ki az előző gyakorlatot enyhe térdrugóval - keresztezett karnál hajlít a térd, nyújtott karnál nyújt a térd - tehát hajlít és nyújt.
- Körözzön a csípővel úgy, mintha hulahoppkarikázna.
- Hajoljon előre, csúsztassa a kezeit lefelé a lábán a térdéig, vagy ha tudja, még tovább. Egyenesedjen fel, és kissé hajoljon hátra.
- Helyben járva húzza fel a térdét egyre magasabbra, mintha menetelne. Ezután egyperces könnyű helyben járás következik.
- Fejezze be a bemelegítést két mély belégzéssel és kifújással, hogy a tüdő teljesen kiürüljön.

A hajlító és erősítő gyakorlatok növelik az izmokban tárolt energia mennyiségét, és ezáltal csökken a hirtelen mozdulatból eredő sérülés veszélye. A gyakorlatok révén fokozódik a mozgástér az ízületnél és a porcnál, valamint fokozódik az inak húzószilárdsága és az ízületi nedv termelése. A gyakorlatok felszabadítják az ízületeket és így az izmok és inak visszatérnek eredeti egyensúlyi állapotukba.

Térdelő gyakorlatok

- Álljon térdelőtámaszba, a csípője és a vállai legyenek derékszögben.
- Közelítse a fejét hátra a térdei felé, a tenyere és a térdei maradjanak a talajon, és görbítse be a hátát, majd gördüljön vissza.
- Görbítse fel a hátát, mint ahogyan egy macska domborít.

- Eressze le a hátát úgy, hogy a fenéke és a feje felfelé mutat, a törzse pedig ív alakban meghajlik, homorít.
- Tartsa egyenesen a hátát, nyújtsa ki vízszintesen az ellentétes oldali karját és lábát. Ismételje meg a másik karjával és lábával. Figyeljen az egyensúly megtartására!
- Fordítsa az ujjait egymás felé a mellkas vonala alatt és így vállszélesség-nél nagyobb tenyértámasz mellett végezzen karhajlításokat.
- Az előző gyakorlatot folytatva tartsa meg a karhajlítást – mellkas 20-30 cm-re a talajtól – és innen nyújtózzon a talajon egyik, majd másik kezével.
- Térdelésben könyököljön le a padlóra úgy, hogy a comb és a felkar derékszöget zárjon be a talajjal, az alkarok legyenek párhuzamosan, és így domborítsa és homorítsa a hátát néhányszor.
- Térdeljen le, üljön a sarkára. A karjával egyensúlyozva lendítse a fenekét jobbra úgy, hogy a jobb csípője a talajhoz érjen, a karjai balra lendülnek. Ezután emelje fel a fenekét, és üljön át a másik oldalra, a karjait tartsa balra. Hatszor ismételje a gyakorlatot, mindkét irányba háromszor.
- Álljon fel, és nyújtózzon egy vízszintes rúd vagy egy ajtófélfá mentén. Ragadja meg, és lógjon rajta, hogy a teste egész súlyát átvegye. A függeszkedés eléréséhez, ha szükséges rogyassza be a térdét, hogy érezze, ahogy megnyúlik a gerince. Maradjon így számoljon magában csukott szemmel 15-30 másodpercig, majd lazítson. Engedje el a rudat, és álljon alapállásba.

Törzserősítés

A gerinc hátrahajlítása

- Feküdjön a hasára, tegyen a hasa alá egy párnát, a karjai pihenjenek a test mellett tenyéren. Emelje fel a fejét a talajról, tartsa a magasba egy pillanatig, majd engedje vissza, közben a szem csukva.

- Engedje le a vállát, és emelje fel először az egyik, majd a másik lábát mindkét lábát 5x, körülbelül 15 centiméterre a földről és szorítsa össze a farpofákat, majd a láb letevése után engedje ki az erőt.
- Ahogy erősödik, próbálja meg egyszerre felemelni a földről a fejét, a vállait és a lábait – de mindig csak néhány centiméterre.

A gerinc előrehajlítása

- Feküdjön hanyatt, húzza fel a lábait talpra a padlón – térd hajlít –, és hajoljon előre úgy, hogy a tenyerével a combjain felfelé csúsztatva elérje a térdét – fej emel.
- Ismétlje meg a gyakorlatot úgy, hogy az egyik könyökét közelítse az ellentétes térdéhez. Váltogassa a két könyökét.
- Ahogy erősödik, emelje fel az ellentétes térdét – lábfelhúzás hashoz –, hogy elérje a könyökét. Felváltva dolgozzon a test két oldalán.

Lábemelés

- Feküdjön hasra egy asztalon vagy fekvő padon, a csípője legyen az asztal szélén. Kapaszkodjon az asztalba, hogy támasztékot adjon.
- Emelje fel mindkét lábát úgy, hogy egy szintben legyenek az asztallal. Vigyázzon, hogy ne hajoljon meg a háta. Maradjon így, míg, háromig számol, majd lassan, óvatosan engedje vissza a lábait.
- Utána fekvődjön az oldalára, az alul fekvő karjával támassza meg a fejét, a másikkal pedig támassza meg magát a mellkas előtt. Az alul fekvő lábát hajlítsa be, a felül lévő alsó végtagot pedig kinyújtva emelje fel. A lábfejét inkább derékszögben pipálja be, ne feszítse spiccbé.
- Tegye a felül lévő lábát előre a padlóra. Emelje meg egy kicsit az alul fekvő lábát.
- Forduljon meg, és a másik oldalán fekvő ismétlje meg a gyakorlatokat.

Felülés-mély hasizom tréning

- Üljön le a padlóra, a térdeit húzza fel úgy, hogy derékszögben álljanak a mellkasához képest. Nyújtsa a karjait előre, hogy egyensúlyozni tudjon.
- Gördüljön hátra olyan messzire, amíg kényelmes (a mellkas távolodik a térdektől, a hát gömbölyűen közelít a talajhoz, de nem teszi le), a mozdulatot a hasizmával tartsa, számoljon a véghelyzet megtartásánál magában ötöt.
- Továbbra is hasizma segítségével húzza magát vissza egyenesbe.

Nyújtás

Hátnyújtás

- Hason fekve tenyér a vállak alatt támasztanak, lábak kis terpeszben, medenceöv lazít, míg a mellkast feltoljuk a feszüléshatárig, a fejet tartjuk, 3-szor, 5-ször ismételjük.
- Feküdjön az oldalára, és gömbölyödjön össze, amennyire csak tud. Érezze, ahogy húzódik a gerince.
- Lassan, finoman nyújtsa ki a gerincét, nyújtsa karjait a feje fölé, egyenesítse ki a lábait, és feszítse le a lábfejét, hasát húzza be, farpofák összeszorítanak és így nyújtózkodik.

Medencebillentés

- Üljön le egy székre, homorítson a derekával elhúzódva a széktámlától.
- Most gördítse vissza annyira, hogy nekinyomódjon a széktámlának. Öt ismétlés után úgy fejezze be, hogy az ágyéki gerincszakasz a két véghelyzet között félúton maradjon. Tegye a kezét csípőre, és homorítsa a hátát úgy, hogy a medencét előrebillenti, mintha kitolná a fenekét hátra.
- Ezután húzza vissza a medencéjét, és húzza be a fenekét maga alá. A gyakorlat végén a háta legyen a két véghelyzet között félúton.

Térdnyújtás oldalra

- Feküdjön a hátára, a térdait húzza fel a mellkasához, kulcsolja át a kezeivel, majd tegye a lábait talpra, a karjait pedig nyújtsa ki oldalra.
- Gördítse át a térdait egyik oldalról a másikra.

A szervezetünknek létszükséglete a mozgás, mivel ennek köszönhetően az életfolyamataink felpeszdülnek és szervezetünk endorfinok – fájdalomcsillapító és közérzetjavító hormonok – termelésével válaszol. Törekedni kell mindig arra, hogy a testmozgás egyéni előnyökkel járjon, például a hát és hasizmok erősödésével.

Magnetoterápia

A hagyományos mágneses térerő terápián alapuló kezelések a statikus (permanens mágnesek), illetve pulzáló erőterek, amelyek szinusz-, négyszög-, trapéz- és fűrészfog formájú jelek alkalmazására támaszkodnak. A mágneses tereket lényegében három paraméterrel lehet meghatározni: a pulzus formájával (jelalak, hullámként jelölhető), a frekvenciával (mértékegysége a Hertz) és a fluxussűrűséggel (a tér nagysága Teslában kifejezve). Ezen három paraméterből végtelenül sok, egymástól eltérő mágneses tér hozható létre.

A speciális elektromágneses térerő terápia több mint 100 éves kutatómunka eredménye. A terápia hatására egyedülállóan javul a mikrokeringés (dkapillaris < 200 μm). A javulás mértéke 10-25% a néhány perces alkalmazást követően. A különböző forgalomban létező pulzáló magnetoterápiás készülékek a széles spektrumú impulzushullámok révén hatnak. Az új generációs eszközök néhány perces alkalmazás után megközelítőleg 16-25%-kal javítják a vasomotiót.

A berlini Klopp professzor vizsgálatai egyértelműen rámutatnak arra, hogy a terápia hatására a fehérvérsejtek aktivitása nő, „lassabban” haladnak az érfal mentén, fokozottabb védelmet nyújtva az esetleges kórokozók ellen. A szervezet saját immunreakcióját erősíti a terápia, így nem jelentkeznek a gyógyszerekre jellemző mellékhatások. A terápia során az alkalmazott mág-

neses tér nagysága az applikátorok felszínén mérve nem lépi túl a $100 \mu\text{T}$ -t (1 G). Ebből következik, hogy alkalmazható fémbesültetés, pacemaker, sőt terhesség esetén is.

A kezelések során először az egész test kezelése történik, majd a lokális applikáció. A terápiás eszközök rendkívül széles választékának köszönhetően lehetséges az ízületek célirányos, körkörös kezelése, vagy akár mobil készülék segítségével a fekvő és/vagy járásképtelen betegek kórtermeikben való terápiája.

A kezelés előnye, hogy könnyen hozzáférhető (viszonylag kedvező áron megvásárolható a hordozható verzió), nem fájdalmas, betanítást követően nem igényel egészségügyi személyzetet (a beteg maga is tudja működtetni otthonában).

Lézerterápia

A mesterségesen előállított lézersugárzás, amely az ultrabolya és infravörös sugárzás között foglal helyet, igen eredményesen használható a gyógyító munkában. A lézersugárzásra jellemző, hogy monokrom, koherens, a hullámok és a nagy teljesítményű koncentrált fénynyalábok majdnem párhuzamosan haladnak.

Igen jól irányítható és emiatt kis felületre fókuszálható. A rendkívül nagy fényintenzitás sűrűsége miatt egy kis felületen is igen nagy energiakoncentráció érhető el.

A manuálterápia a fizioterápiás eljárások közé tartozik, hiszen megszünteti a kóros izomfeszültségeket, amelyek nyugalmi állapotban vannak.

Gyógyszeres terápia

A porcszövet a kötő- és támasztószövet közé tartozó speciális összetételű szövet, amelyet a porcsejtek és a sejtközötti állomány alkot. A szövet nagyobb részét teszi ki a mátrix. A porcszövet típusai: a rostos porc a rugalmas vagy elasztikus porc, valamint az üvegporc (hialinporc). Az ízületi porc épsége biz-

tosítja az akadálytalan, fájdalommentes mozgást és csillapítja az ízület mozgásai során keletkező összenyomó terhelést.

A porcşövet különleges szövet, mivel nem tartalmaz ereket. A sejtek difúzióval táplálkoznak és veszik fel az oxigént a synoviális folyadékból, amely ízületi „kenőanyagként” is szolgál. A difúzió miatt a porcsejtek anyagcseréje lassú és oxigénellátásuk gyengébb, mint a többi testi sejté. A porcsejtek osztódása a növekedés befejeződéskor leáll és felnőttkorban nem képes regenerálódni.

A csontvégek egymáshoz illeszkedését szolgáló hialinporc ellenáll a nyomó- és nyíróerővel szemben, és megfelelő rugalmasságot biztosít a porcşövet jellegzetes felépítése révén. A porcsejtek biztosítják az ízületi porc integritását és megújulását a mátrixkomponensek szintézise révén. A sejt közötti állomány fibrilláris komponense 90-95%-ban II-es típusú kollagénből áll. A kollagénrost-szerkezet proteoglikán makromolekulákból (hialuronsav-aggregán komplexum) álló alapállományba ágyazódik. A hialuronsav aggregán részét képező glükózaminoglikán- (GAG) molekulák igen nagy vízkötő képességgel rendelkeznek, a mátrix 80%-a víz. Ez a nagy víztartalom a kollagén-szerkezetet szinte túlfeszített állapotban tartja, s ez hozzájárul az ízületi porc rugalmas ellenállásához. A glükózamin (glükózból és a glutamin nevű aminosavból épül fel) a porcşöveti mátrix vízmegkötő glükózaminoglikánjának előanyaga. A glükózamin az ízületi nedv és a porc extracelluláris mátrixának fiziológiás komponense. A beszedett glükózamin-szulfát, amely a szisztémás keringésbe kerülve eljut hatásának célpontjához, az ízületbe, és itt a porcba jutva a chondrocyták beépítik a porcşövet glükózaminoglikán láncainak összetevőibe, ugyanakkor a végbemenő kedvező szerkezeti változások révén a glükózamin-szulfát enyhíti az osteoarthritis tüneteit. Szakirodalmi adatok igazolják, hogy terápiás céllal osteoarthritisben napi 1200 mg glükózamin bevitele ajánlott. Csökken a fájdalom és a terhelés okozta porckárosodás is. Az izomgörcsök csökkentésére javasolt a kiegészítő magnézium adása is.

A glükózamint több kettős vak, placebokontrollált, hosszú távú vizsgálat-

ban is kedvező hatásúnak találták, jelentősen csökkentette a térdarthrosisban szenvedő betegek fájdalmát, az ízület merevségét, javította a fizikai teljesítményt. A tünetenyhítő hatáson túl azonban szövettenyészetekben, állatkísérletekben és véletlen besorolásos humán vizsgálatokban igazolták, hogy a glükózamin pozitívan hat a porc anyagcseréjére. A porcvédő hatás abban nyilvánul meg, hogy a glükózamin modulálja az arthrosisos beteg ízületi porcállományában a terhelésre adott válaszreakciót, csökkentve a további destruktívot. Az anabolizmus-katabolizmus egyensúlyának megváltoztatásával a porcdestrukciója ellen hat. A károsodott ízület folyadékának viszkozitása kedvezőbbé válik. Ez a fájdalom enyhítésén és a funkció javításán túl hozzájárul a porc regenerációjához, tehát a tüneti kezelés mellett oki terápiát is jelent. Az újabb kutatások szerint biztonságos, kevés mellékhatással rendelkezik, ahhoz azonban, hogy valóban megállítsa a kezdeti porcpusztulást hosszú ideig, akár évekig kell adni. A fájdalomcsillapító hatás azonban hamar, általában 2 hetes terápiás dózisu (azaz 1200 mg glükózamin/nap) adás után már jelentkezik. A chondroitin-szulfát nagy vízfelvevő képességű szulfatált glükózaminoglikán, ami folyadékkötő képessége miatt, vizsgálati eredmények szerint enyhítheti az arthrosisos panaszokat, lassíthatja a destruálódó ízületben a porcállományvesztését. Az ízületi porc szerves alkotórészeit (glükózamin, chondroitin-szulfát, hialuronsav), kúraszerűen vagy folyamatosan adagolva struktúramegőrző hatás érhető el.

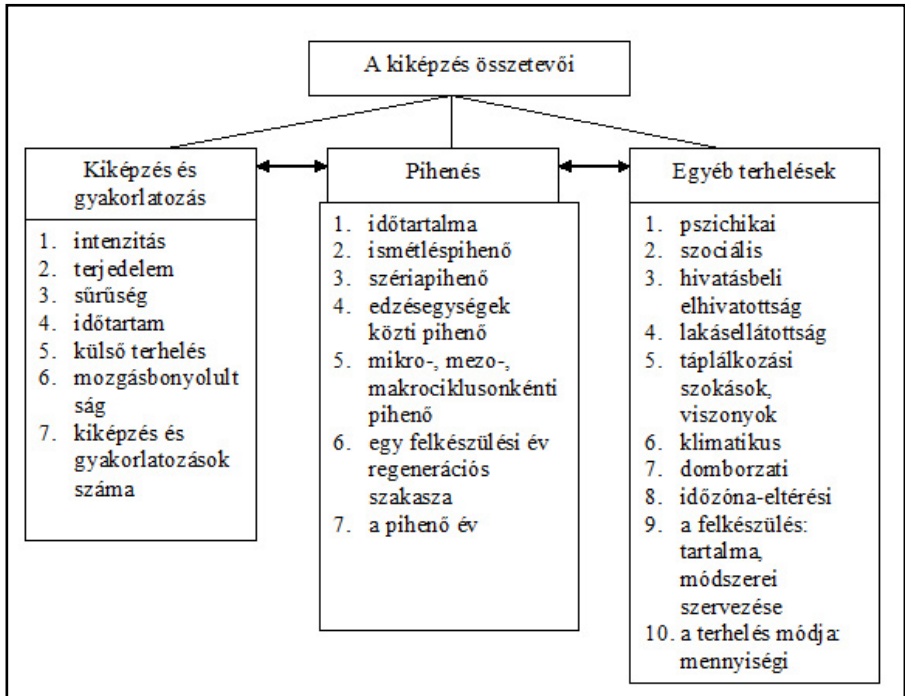
Az arthrosis, mint sok más betegség, olcsóbban és hatékonyabban előzhető meg, mint kezelhető. A normális testsúly megőrzése és a testmozgás a legfontosabb a megelőzésben, de már kialakult arthrosis esetén is sokat segíthet az egészséges életmód és a normális testsúly visszaszerzése.

A terápia első lépését jelenti az acetaminophen fájdalomcsillapító és a porcvédő szerek szedése. A glükózamin-szulfát és a chondroitin-szulfát adható porcvédőként enyhe arthrosisban szenvedő betegeknek, de súlyosabb állapotban is segítheti a terápiát, amikor már NSAID-ekre szorul a beteg. Ilyenkor csökkenti a gyógyszerigényt, és ezzel a mellékhatások előfordulását.

A kiképzések jelentősége

A fegyveres erőknél a felkészülésen belül terheléssel és alkalmazkodással elérhető teljesítménynövelés érdekében a szervezetet érő azon ingereket értjük, amelyek elsősorban a rendszeres gyakorlatozással és annak terjedelmével, intenzitásával, tartalmával, módszereivel és szervezésével a fizikai, pszichikai és mentális igénybevételt jelentik.

A kiképzés meghatározó szerepet játszik a katona (rendészeti dolgozó) viselkedésében, mivel megtanulja a különböző terepen és feladatoknál szükséges mozgásokat. Az erőnléti kiképzést úgy kell előkészíteni, hogy növelje az izomerőt, az energiaszolgáltatást valamint a kardiorespiratórikus állóképességet. A fizikai kiképzések idején a legismertebb izomfunkció zavar az izomláz, amely a fokozott fizikai terhelés után 24-36 órával jelentkezik, mivel mikroszakadások és sérülések keletkeznek az izomsejteken. Izomhúzódás,



A kiképzés összetevői

izomszakadás, gyakori kiképzési sérülés, amely gyakran a helytelen bemelegítés következménye. Hiszen a nagy terhelés és váratlan, hirtelen mozdulatok hatására az izomrostok szakadása (túlnyújtása) fordulhat elő (izomhúzódás). A sarcolemma sérülései folyamán kalciumbeáramlás történik, melynek hatására az adott izomsejtek hiperkontrakcióval válaszolnak. A mikrosérülések keletkezésekor az izomsejtvjavítómechanizmusok között a kontraktilis elemek szintézise is fokozódik. Ekkor a fájdalomérző receptorok is ingerlékenyebbé válnak, részben a nagy mennyiségű laktát (tejsav), részben a lokális immunfolyamatok miatt. A sérülés helyén hisztamin prosztaglandinfelszabadulás észlelhető. A kialakuló izomanyagcsere-zavarok következményeként izomgyengeség alakul ki. A glikolitikus enzimek nem megfelelő működése energiahányt okoz, melynek következtében az izomgörcsök tovább fokozódnak. A görcsök kialakulásáért többnyire a szervezet magnéziumhiánya a felelős. Időnként éjszakánként lábikragörcsök is jelentkeznek (főleg idősebb emberekben). Az izom ellenirányú nyújtása többségében hatékony az izomgörcsök ellen. Meleg vizes borogatás enyhíti a fájdalmat, csökkentheti a görcskészséget.

A kiképzés folyamán az ütközések, ütések hatására izomzúzódások keletkeznek. A sérülés helyén néhány órával később vérömleny (haematoma) alakul ki. A kék folt általában csak akkor fájdalmas, ha az adott területre nyomást gyakorolnak. A haematoma kialakulási veszélye fokozódik véralvadást gátló gyógyszerek szedése esetén. Ha a vérömleny kialakult, hideg vizes borogatással csökkenthető a duzzanat.

A rendszeres kiképzési gyakorlatok az izomcsoportok erősítésével bizonyítják a mozgástanulás általános fizikai feltételeinek megszerzését. A legnagyobb igénybevétel a mozgékony és merev részek találkozási pontjainál van, itt igen gyakoriak a sérülések, elváltozások.

A járások és futások között kifejezetten erősítő hatású gyakorlatok is léteznek, például a járás lábujjon, sarkon, guggoló állásban, futás térdemeléssel, láblengetéssel, illetve járás és futás hajlított, nyújtott térdrel, lépcsőn fel, illetve le stb.

A küzdőgyakorlatok fokozottan erősítik a test valamennyi izomcsoportját, erőfejlesztésre kiválóan alkalmas edzéseszközök. Az erőfejlesztés mellett nő a katonák erőnléte, helyzetfelismerő képessége. Ken Cooper természetes nyugtatószernek tartotta a rendszeres testedzést.

A gyakorlatokat minden esetben izomnyújtó gyakorlatokkal és az izom-erősítéssel kell kezdeni, és ezeket szintén nyújtó gyakorlatokkal kell zárni.

Egyénre szabott, differenciált, megfelelő tartalmú terhelés, speciális hatások kiváltása miatt az edzés segédeszközökkel szemben támasztott néhány fontosabb követelmény az alábbiakban foglalható össze:

- A terhelést a kiválasztott izomcsoportra lehessen irányítani.
- Adott izomcsoportot izoláltan, akár maximális mértékben is lehessen foglalkoztatni.
- A flexióval járó mozgásokat lehetőleg ne a reggeli órákban végezzük, ekkor a legnagyobb a nyomás a discusban, sérült discus esetén ilyenkor érzi a beteg a legerősebben a fájdalmat.
- Az izomcsoportokra eső terhelés mértéke változtatható és mérhető legyen; a céloknak leginkább megfelelő, általában a sportági technikákhoz vagy azok valamely részletéhez hasonló mozgásszerkezetű gyakorlatokat is végre lehessen hajtani.
- Az edzéssegédeszközök könnyen kezelhetők, hosszú élettartamúak legyenek.

Valamennyi gyakorlat egészen más egyensúlyi helyzetek (állások, fekvések, kéz- és lábtámaszok stb.), illetve különböző helyzetváltoztatások (testrészemelések, -leengedések, egész testtel végzett emelkedések, ereszkedések, szökdelések, ugrások stb.) kombinációiból épül fel. Az összetettebb, bonyolultabb feladatok gyakran helyváltoztatásokat (haladással végzett szökdelések, ugrások stb.) is tartalmaznak.

Dr. habil. Sandra Sándor Ph.D. ny. o. ezredes, egyetemi tanár
osztályvezető főorvos, MH Egészségügyi Központ, Honvédkórház,
Járóbeteg Szakrendelő Intézet, Reumatológiai Osztály

Irodalomjegyzék

- [1] Szentágothai János – Réthy Miklós: Funkcionális anatómia, Medicina kiadó, 1996, 318-320. p.
- [2] Bender György: Gerincbetegségekről, Goden Book kiadó kft. 1999
- [3] Balogh Ildikó: Mozgás ABC, Budapest 1999, 99-141. p.
- [4] Gömör Béla: Klinikai reumatológiai, Medicina 2005, 54-74. p.
- [5] Dr. Ángyán Lajos: Az emberi test mozgástana, Motio kiadó Pécs 2005
- [6] Poór Gyula: A reumatológia tankönyve, Medicina Könyvkiadó ZRT, Budapest, 2008, 355-377. p.
- [7] Rene Cailliet M.D. Soft Tissue pain and Disability, F.A. Davis Company Philadelphia, 41-105. p.
- [8] Gömör Béla, Bálint Géza: Reumatológia, Medicina Budapest, 1989, 281-287. p.
- [9] Csoknya Mária – Wilhelm Márta: A sportmozgások biológiai alapjai I., Dialog Campus, Budapes – Pécs, 2006, 187-194. p.
- [10] Hill S, E.C.: Mechanical Low back pain. 2006, <http://www.emedicine.com/pmr/topic>
- [11] Zeidler, K. Borenstein, D.: Spinal disorders: Advances in diagnosis and comprehensive management. Best clin. Rheumatol., 2002,16:1-166
- [12] Gömör Béla : Reumatológia, Medicina könyvkiadó, Budapest, 2001, 240-246. p.
- [13] Kellegis TestBook of Rheumatology 2001
- [14] Thomas Hanna: Izomkontroll, Nyíregyháza, 1998, MiPrint Kft.
- [15] D. Deyo, R.A., Weinstein, J.V.: Low back pain. N. Eng. J. Med., 2001, 344:363-370
- [16] A Rendőrség szerveiről és a Rendőrség szerveinek feladat- és hatásköréről szóló 329/2007. (XII. 13.) Korm. rendelet,
- [17] A tűzszerészeti mentesítési feladatok ellátásáról szóló 142/1999. (IX. 8.) Korm. rendelet

- [18] A védett személyek és a kijelölt létesítmények védelméről szóló 160/1996. (XI. 5.) Korm. rendelet,
- [19] 232/2010. (VIII. 19.) Korm. rendelet a Terrorelhárítási Központtól
- [20] Farkas Csaba – Kaló József – Tóth Attila – Varga Gábor: Biztonság-technika, Tankönyv a Biztonsági szakirány hallgatói számára, RTF, Budapest, 2008.
- [21] Klabacsek Gyula: A lövedékálló mellény I., Kaliber, 1998/3. szám
- [22] Klabacsek Gyula: A lövedékálló mellény III., Kaliber, 1998/4. szám
- [23] Thomas Hanna: Izomkontroll, Nyíregyháza, 1994, 79. p.

A Rendőrség és az Országos Mentőszolgálat együttműködésének egyes kérdései

A Rendőrség és az Országos Mentőszolgálat (továbbiakban: OMSZ) együttműködését három forma jellemzi:

1. a napi ügyek
2. tömeges balesetek esetén
3. kiemelt helyzetekben, rendezvények esetén

A napi ügyek

A napi ügyek területén igen szoros és rendszeres a közös munka. Az olyan esetekben, ahol a rendőrség közreműködésére szükség lehet, elsősorban a személyi sérüléssel járó közlekedési baleset, ahol a rendőrég a helyszínelés végzi. Gyakori a segítségkérés agresszív beteg, elmebeteg megfékezésére. Szinté segítséget kérünk az olyan haláleseteknél, ahol felmerül az idegenkezűség is. Többször működtünk együtt olyan esetekben is, amikor egy-egy objektumba – pl. zárt lakás – kellett bejutni, mert belül volt a magatehetetlen beteg vagy sérült.

Technikailag is megoldott az együttműködés a BRFK Központi Ügyelete és az OMSZ Központi Irányító Csoportja között – ez egy többszörös telefonösszeköttetést és EDR rádiót jelent. Ez utóbbi lehetőséget ad arra is, hogy a helyszínen lévő rendőri erővel, vagy az OMSZ egységgel közvetlen kapcsolat jöhessen létre az ügyeletek felé.

Tömeges balesetek

Tömeges balesetek felszámolásakor a rendőrségnek elsősorban biztosítási feladat jut, vagyis a katasztrófaturisták távoltartása, a helyszín megfelelő biztosítása és az OMSZ egységei mozgásának irányítása. Ez utóbbi annál is

fontosabb, hogy a mentőautók oda- és visszajutása zökkenőmentes legyen.

Az OMSZ egységei az osztályozás után szállítják el a sérülteket. A folyamatos tájékoztatáshoz elengedhetetlen az EDR rádiók használata, különösen a kárhely parancsnokok közötti összeköttetés.

Bár korábban voltak zökkenők – a jelen időszak tapasztalatai azt mutatják, hogy ez most már megfelelően működik.

Rendezvények

A rendezvények biztosításának új formáját jelentette az ún. törzsben történő együttműködés, amely 2008. március 15-től működik zavartalanul. Ez azt jelenti, hogy a rendőrség és az OMSZ munkatársai egy központból irányítják a rendezvényeken közreműködő rendőri és OMSZ erőket.

Közösen elemzik a bejövő kamera képeket, pontosítják a különböző bejelentéseket. Az OMSZ kérésére – szükség esetén – biztosítják az OMSZ egységeinek vagy az orvosi ügyeleteknek, a zárt területre történő bejutását. Ezzel biztosítani tudják a műveleti területen élők folyamatos egészségügyi ellátását.

A törzsben dolgozó OMSZ-munkatársak nagyra értékelik az együttműködésnek ezt a kiemelt formáját, ezzel is hozzájárulva a közös munkához.

Összefoglalva: az esetek többségében a két szerv közötti együttműködés – irányítás és helyszín – korrekt és pontos. Nagy előrelépést jelentenek ebben a személyes kapcsolatok is, amelyek nagyban hozzájárulnak ahhoz, hogy az esetlegesen felmerülő problémákat minél rövidebb úton és időn belül lehessen tisztázni.

Ezt segíti elő, a BRFK és az Országos Mentőszolgálat között létrejött együttműködési megállapodás is.

Dr. Golopencza Pál

szolgálatvezető főorvos

Központi Mentésirányítás vezetője

A kockázatértékelés szerepe az egészségmegőrzésben

Bevezetés

A rendőrség feladatai a végrehajtó személyi állomány vonatkozásában számos esetben járnak olyan jellegű kockázatokkal, amelyeket kivédeni egyáltalán nem vagy csupán részben lehetséges.

Számos esetben kell szembenézni új kihívásokkal, köztük váratlan helyzetek kialakulásával, amelyeket csak akkor lehet maradéktalanul elhárítani vagy annak veszélyeit elfogadhatóvá csökkenteni, ha az egészségügy prevenciós, azaz egészségmegőrző tevékenysége kellőképpen széleskörű és megalapozott. Ezen tevékenység egyik alapköve a kockázatértékelés helyes és átgondolt elkészítése.

Érdemes figyelembe venni, hogy bármely közúti baleset, bűncselekmény vagy annak gyanúja esetén, esetleges rendkívüli esemény során, nagy valószínűséggel a rendőr az első, aki a helyszínre érkezik, legtöbb esetben mit sem sejtve a rá leselkedő veszélyekről, legyen az biológiai, kémiai vagy fizikai veszélyforrás.

Mindezeket figyelembe véve különösen nagy jelentősége van a rendőrség szervezetén belül a személyi állomány hadrafoghatóságának fenntartása és a rendőri feladatok zavartalan ellátása érdekében végzett egészségvédelmi - egészségmegőrző tevékenységnek.

A rendőrség egészségügyi szolgálata ugyan a háttérben tevékenykedve, de a rendőri feladatellátás nélkülözhetetlen részeként biztosítja a szervezett zavartalan működését és szolgálja az állam, illetve állampolgárainak közbiztonsághoz fűződő érdekeit.

Egészségmegőrzés, -fejlesztés meghatározása

Az egészségvédelem nem más, mint közös koordinált tevékenység, amely nemcsak az egészségügyre korlátozódik, hanem államigazgatási, törvényi, intézményesített feladat, magába foglalja az egészségmegőrzést, az egészségnevelést.

Az ENSZ definíciója szerint *„az egészség megőrzése olyan fogalom, amely az egészséget elősegítő életmód, és az ezt ösztönző társadalmi, gazdasági, környezeti és személyes tényezők támogatását öleli fel”*.

A fentiek értelmében az egészséget szolgáló magatartásnak két alapvető formája van:

- az egyéni, ami lehet tanácsadás, nevelés, klinikai beavatkozás;
- és közösségi, aminek része az egészséggazdasági, társadalmi, kulturális, természeti és technikai feltételek javítása.

Mi a kockázatértékelés célja?

A kockázatértékelés célja nem elvont! Nem matematikai valószínűségeket vagy elméleti összefüggéseket kell megállapítani, hanem megvizsgálni az adott munkahelyen a konkrét helyzetet és meghatározni a konkrét teendőket.

A kockázatértékelés lényege: a meglévő személyi, tárgyi, szervezési feltételek összehasonlítása a vonatkozó előírásokkal (jogszabályokkal, szabványokkal, üzemeltetési dokumentumokkal), tehát a „van” és a „kell” összevetése.

Biztosítani kell az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeit, azaz ne merüljön fel a heveny és idült egészségkárosodás kockázata az adott munkakörben.

Jogszabályi háttér

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (továbbiakban: Mvt.) [5] 9. § (3) bekezdése értelmében rendkívüli munkavégzési körülmények esetére (pl. mentési, katasztrófa elhárítási tevékenységek), illetve a rendvédel-

mi szerveknél munkavégzésre irányuló jogviszonyban, szolgálati viszonyban kifejtett munkatevékenységre a feladatkörében érintett miniszter által kiadott külön jogszabály az Mvt. figyelembevételével kivételesen indokolt esetben eltérő követelményeket, eljárási szabályokat állapíthat meg az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozóan.

Az Mvt. ezen felhatalmazása alapján a belügyminiszter kiadta a belügyminiszter irányítása alá tartozó rendvédelmi szervek munkavédelmi feladatai, valamint foglalkozásegészségügyi tevékenysége ellátásának szabályairól szóló 70/2011 BM rendeletet, amely a rendvédelmi munkavédelmi tevékenység eltérő részletszabályait tartalmazza.

Az Mvt.54. §-a alapján a kockázatértékelés elvégzése munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül.

Az Mvt. 8. §-a továbbá kimondja, hogy a munkáltató a munkabiztonsági szaktevékenységnek minősített feladatokat csak külön jogszabályban meghatározott munkavédelmi – a bányászat területén bányászati –, a munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősített feladatokat pedig munkaegészségügyi [foglalkozásorvostan (üzemorvostan), közegészség-tan-járványtan, megelőző orvostan és népegészség-tan] szakképesítéssel rendelkező személlyel végeztetheti.

A biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről szóló 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet (a továbbiakban: EüM rendelet) 3. § (1) bekezdése alapján annak érdekében, hogy a munkavállaló biztonságát és egészségét fenyegető kockázatot meg lehessen becsülni, továbbá a szükséges intézkedések meghatározhatók legyenek, a munkáltatónak minden olyan tevékenységnél, amely feltehetően biológiai tényezők kockázatával jár, meg kell határozni a munkavállalókat, illetve munkát végző személyeket (a továbbiakban együtt: munkavállaló) érő expozíció jellegét, időtartamát és – amennyiben lehetséges – mértékét.

Az EüM rendelet 13. § (3) bekezdése szerint a 3. § szerinti becsléstől függően a munkáltatónak írásban kell meghatározni azoknak a munkavállaló-

lóknak a körét, akiknél speciális védelmi intézkedések szükségesek.

Az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény 2. § (1) a) pontja értelmében az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat nem végezhet közegészségügyi ellenőrzést a rendvédelmi szervek, így a rendőrség területén sem. A rendőrség a személyi állomány ellátására, elhelyezésére, munkavédelmi jogainak biztosítására a munkabiztonsági és közegészségügyi-járványügyi tevékenységet saját hatáskörben végzi.

A rendőrség személyi állományának egészségvédelmi, közegészségügyi-járványügyi és munkavédelmi feladatait a fenti jogszabályok közvetett vagy közvetlen felhatalmazása alapján, az ORFK Humánigazgatási Szolgálat Egészségügyi Szakirányító és Hatósági Főosztály szakirányításával, a rendőri szervek egészségügyi szolgálatai végzik.

A munkavédelmi kockázatértékelés, munkahelyi kockázatértékelés folyamata

Az áttekinthetőség kedvéért érdemes röviden felvázolni, hogy milyen lépésekből tevődik össze a kockázatértékelés:

- Veszélyek azonosítása;
- veszélyeztetettek azonosítása;
- a kockázatok mennyiségi, minőségi értékelése;
- a szükséges intézkedések megtétele a kockázatok minimális szintjére csökkentésének érdekében;
- folyamatos monitoring tevékenység, felülvizsgálatok.

A személyi állományt érő káros hatások

Bármely rendőrszakmai munkatevékenységet munkavédelmi és közegészségügyi-járványügyi szempontból fokozottan veszélyes munkatevékenységnek, a rendőri tevékenység munkakörülményeit pedig fokozottan veszélyes munkakörnyezetnek kell tekinteni. Mindezekből kifolyólag a megelőzésnek kulcsfontosságú szerepe van.

Érdemes felidézni a közegészségtan tudománya megalapítójának, Fodor Józsefnek szavait: „*Ha többet törődünk a megelőzéssel, kevesebbet kell gyógyítaniunk!*”. Ezen szavak a jelenben is teljes joggal megállják helyüket, sőt sok esetben figyelmeztetően hatnak a szakemberek elkötelezett munkájára.

A veszélyek csökkentése és az általuk okozott következmények elkerülése érdekében nagy hangsúlyt kell fektetünk a megelőzésre.

A prevenciót elméleti oldalról megközelítve – a kockázatok egészségügyi hatásai vonatkozásában – az alábbi felosztást kapjuk:

- Elsődleges prevenció (egészségkárosodás kialakulásának megakadályozása)
- Másodlagos prevenció (egészségkárosodás megszüntetése)
- Harmadlagos prevenció (gondozás, rehabilitáció, rekreáció)

A személyi állományt érő káros hatások eredhetnek:

- a munkavégzésből
- a munkakörnyezetből

Mіндеzen hatások megterhelést jelentenek a dolgozó szervezete számára, és ha a megengedett szintet meghaladják, akkor megbetegíthetik.

A megterhelés és a kóroki tényezők a következők lehetnek:

- A munkavégzésből származó megterhelés lehet fizikai, fiziológiai, szellemi, pszichés.
- A kóroki tényezők: fizikai, kémiai, biológiai, pszicho-szociális és ergonómiai.

Magasabb kockázattal járó rendőri szervek tevékenységei, illetve szakterületek

- Állami Futárszolgálat;
 - bioterrorizmus (ún. fehérporos események);
- Általános rendőri intézkedések;
- Idegenrendészet - őrzött szállások;
- Rendőrségi fogdák;
- Előállítók;
- Baleseti helyszínelői tevékenység;

- Bűnügyi technika;
- Bűnügyi Szakértő és Kutató Intézet (Halott vizsgálat, boncolás);
- Csapatszolgálati tevékenység;
 - biológiai, járványügyi „katasztrófák”, helyszínek rendőri biztosítása;
 - a rendőrség feladatai természeti katasztrófák során.

Szakterületi kapcsolódások

Foglalkozásegészségügyi szakorvos, azaz a rend-, és honvédelmi alapellátó orvos feladati között különös hangsúllyal szerepelnek a következők:

- a munkahelyi kockázatok ismerete;
- a rendőrség rendszeresített kockázatértékelő alkalmazás „B” (azaz biológiai kockázatok), illetve „V” lapjának (azaz kémiai kockázatok) kitöltése;
- a kockázatok csökkentésére vagy megszüntetésére irányuló intézkedési tervek kidolgozásában való részvétel, amelynek többek között tartalmaznia kell például az adott munkakörre vonatkozó biológiai monitorozás szükségességét vagy éppen a munkakörhöz kötött kötelező védőoltásokat.

Megjegyzendő, hogy a fenti tevékenységek elvégzése részben vagy egészben a közegészségügyi-járványügyi szakterület bevonásával is megvalósíthatók.

Munka-, és szervezet, illetve klinikai szakpszichológus feladatai

- ismernie kell az adott munkakörben dolgozók pszichés terhelését, kockázatait;
- a rendőrség rendszeresített kockázatértékelő alkalmazás „P” (azaz pszichés kockázatok) lapjának kitöltése;
- a kockázatok csökkentésére vagy megszüntetésére irányuló intézkedési tervek kidolgozásában való részvétel, melynek tartalmaznia kell adott esetben a tréningek vagy csoportos foglalkozások lebonyolítását.

Munkavédelmi szakterület feladatai

- a munkavédelem elsősorban egy összefogó, koordináló tevékenységet végez;
- döntenie kell munkabiztonsági kérdésekben;
- felelősséget kell vállalnia a kockázatértékelés végrehajtásáért és annak tartalmáért;
- ún. kockázati térképet kell kialakítania a munkaköri csoportokra, esetleg egyes konkrét feladatkörre vonatkozóan;
- eredményekről és a szükséges intézkedésekről tájékoztatnia kell a munkáltatót.

A fentiek végrehajtása érdekében a foglalkozásegészségügyi orvos számára alapvetően fontos, hogy ismerje:

- az adott gazdálkodó szervezet munkahelyein előforduló, a munkavállalókat érő igény-bevételt és az abból eredő megterheléseket,
- a kóroki tényezőket,
- és az ezekből származó egészségkárosító kockázatokat.

A megismerésen túl tisztában kell lennie a kockázat mértékével is, hiszen az egészséget nem veszélyeztető munkakörnyezetben jelen lévő hatások, a megengedett szintet nem léphetik túl.

E feladat ellátásából származó ismeretek az alábbiak miatt fontosak az orvos számára:

- ezek birtokában a munkaköri alkalmasságot (foglalkoztathatóságot) is szakszerűbben tudja elbírálni;
- valamint a fenti információk alapján, egészségfejlesztő és egészségmegőrző programokat lehet és kell kialakítani.

Hangsúlyozni kell, hogy ez a feladat minden alapszolgáltatást nyújtó foglalkozásegészségügyi szolgálat számára kötelező, függetlenül a gazdálkodó szervezet nagyságától.

A foglalkozásegészségügyi orvosnak tehát:

- meg kell látogatnia – akár a néhány fős – gazdálkodó szervezetet is és vizsgálnia kell a munkakörülményeket, folyamatosan figyelemmel kísér-

ve azok változásait.;

- továbbá munkavédelmi üzembe helyezés, illetve veszélyes technológia újraindítása során egészségügyi szempontú előzetes vizsgálatot kell végeznie.

E vizsgálat kapcsán meg kell ítélnie a munkavégzésből származó igénybevétel és megterhelés, valamint a munkahelyi kóroki tényezők jelenlétét, annak mértékét, és – amennyiben indokolt – javaslatot kell tennie a védekezés módozataira is.

Ezen feladat is igazolja a foglalkozás egészségügyi szolgálat tevékenységének megelőző jellegét!

Természetesen a vonatkozó jogszabályokban meghatározottak maradéktalan betartása elsősorban a személyi állomány egészségvédelmét szolgálja, azonban hivatkozva a korábban leírtakra, a rendőr a társadalom többi tagjától nem izolált módon éli életét, tehát esetleges – védőeszköz nem megfelelő használatából vagy hiányából adódó – megbetegedése (fertőző megbetegedése) hatással lehet a társadalom más tagjaira is.

A rendőrség kockázatértékelése

A kockázatértékelés – a 35/2009. (OT 21.) ORFK utasításban előírt számítógépes alkalmazás használatával való – folyamatos végrehajtásáért és évenkénti felülvizsgálataért, valamint ismételt elvégzéséért – a munkavédelmi és közegészségügyi-járványügyi szakemberek, alapellátó orvosok és pszichológusok útján – a munkáltatói jogkör gyakorlója a felelős.

A munkakörnyezeti kockázatértékelést az ismétlődő munkavédelmi-, és közegészségügyi ellenőrzések, bejárások tapasztalatai figyelembe vételével kell végrehajtani!

A rendszeresített kockázatértékelő alkalmazás opciói, segéd módszerei:

- háttér automatika;
- súlyossági fokozat objektív megjelenítése;
- súlypont beállítás (súlyozás);

- intézkedési instrukciók;
- rövid magyarázatok;
- összesítő lap.

Az alkalmazás használta során tapasztalható előnyei:

- egységes szempontrendszer;
- hiteles és jogszerű hivatkozási alapot képez;
- kockázati térkép kialakítása;
- objektivitás;
- variabilitás;
- „rendőrisített”;
- összehasonlíthatóság;
- gyors, hatékony végrehajtás;
- a menedzsment (rendőri vezetés) igényeinek kielégítése.

Hátrányai:

- látszólag korlátokat szab;
- változtatása központilag történhet;
- a mögöttes tartalmat a munkavédelmi, orvosi, pszichológusi és közegészségügyi szaktudás adja;
- a kritikus eredmények indoklása szakembert igényel.

Összegzés

A foglalkozáségszégügyi szolgálatnak, együttműködve a munkavédelmi és közegészségügyi szakterülettel elsősorban preventív, megelőző szerepe van.

A foglalkozáségszégügyi szolgálat - a munkáltató elsődleges, általános és objektív felelősségének érintetlenül hagyásával – közvetlenül hozzájárul az egészséges munkakörnyezet kialakításához és az egészségkárosodások megelőzéséhez.

Aktívan hozzájárul az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények kialakításához (mindezt a prevenció jegyében).

A foglalkozáségszégügyi szolgálat, azaz a rend-, és honvédelmi alapel-

látás tevékenysége biztosítja a személyi állomány hosszú időn át tartó munkavégző képességét.

Az egészségmegőrző tevékenység sokrétűsége és olykor különösen nehéz feladatai során érdemes végezetül felidézni Montaigne híres idézetét, amely a következőképpen szól: *„Az egészség nagy kincs, az egyetlen, amely arra érdemes, hogy ne csak verejtéket, fáradságot, vagyont vesztessünk reá... hiszen nélküle az élet csak szájalmas botrány.”*

Nagy Tamás r. főhadnagy, rendőrségi tanácsos

a Rendőrség közegészségügyi-járványügyi főfelügyelője, munkavédelmi főfelügyelő-helyettes, munkahigiénés szakértő

Irodalomjegyzék

[1] Ádány Róza (szerk.): Megelőző orvostan és népegészségtan, Medicina: Budapest, 2006.

[2] V. Hajdú Piroska - Ádány Róza (szerk.): Epidemiológiai szótár, Medicina: Budapest, 2003.

[3] Tímár Béla: Rendőri csapatszolgálati ismeretek I-II., Rendőrtiszti Főiskola: Budapest, 2007.

[4] Munkaügyi közlöny 2006/ 4. száma: A munkavédelmi felügyeletek együttes útmutatása a munkahelyi kockázatértékelés végrehajtásához

[5] Jogszabályok, határozatok:

- 1991. évi XI. törvény az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről
- 70/2011. (XII.30.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó rendvédelmi szervek munkavédelmi feladatai, valamint foglalkozás-egészségügyi tevékenysége ellátásának szabályairól

[6] Internetes forrás: Magyar Elektronikus Könyvtár: <http://vmek.oszk.hu/és> Országos Egészségfejlesztési Intézet: <http://www.oefi.hu>

EMPEN (European Medical and Psychological Expert's Network)

Az Európai Unió soros elnöksége kapcsán merült fel a lehetőség, hogy létre lehetne hozni egy pszichológiai, egészségügyi szakértőket tömörítő nemzetközi szervezetet.

2011 év elején az ORFK egészségügyi és pszichológiai szakterülete összeállított egy tervezetet, mely akkor még kizárólag pszichológiai témákat, feladatokat tartalmazott. A későbbiekben ez kibővítésre került úgy, hogy a többi szakterület is helyet kapjon benne.

2011 márciusában megkezdődtek az ezzel kapcsolatos egyeztetések, tárgyalások Brüsszelben. Az EU delegáltak minden alkalommal véleményezték a tervezetet, illetve saját országaikban egyeztettek a szakemberekkel, az adott témák szakértőivel. Minden egyeztetést követően e-mailben megküldték hozzászólásaikat, kommentjeiket, javaslataikat. Ezek minden esetben pszichológiai tematikájúak voltak. Ezen észrevételek beépítésre kerültek a tervezetbe.

2011. április 5-én sikerült egy olyan anyagot összeállítani, mely megközelítőleg minden tagállam igényeit kielégítette. Annak ellenére, hogy a köröztetések alkalmával csak pszichológiai visszajelzések érkeztek, sikerült egy olyan anyagot összeállítani, melybe a többi szakterület is helyet kaphat.

Ezt követően 2011. május 12-én az EU Tanácsának 3085. számú Bel- és Igazságügyi ülése vita nélkül elfogadta az EMPEN – European Medical and Psychological Expert's Network – létrehozásáról szóló Tanácsi állásfoglalást.

Előzményként a következő konferenciák említhetők meg: 2009-ben Krakkóban a Nemzetközi Migrációs Szervezet tartott konferenciát Európa külső határainak közegészség-és járványügyi biztonságosabbá tételéről, 2010 májusában számos EU tagállam részvételével Olaszországban *Egészségügy a rendvédelem területén Európában* címmel került megrendezésre egy konfe-

rencia, 2010 novemberében Csehország szervezésében került sor *A traumatikus események kezelése* című konferenciára. Elhangzott előadások, a tapasztalt egészségügyi és pszichológiai eljárási, szakterületi különbségek kapcsán merült fel az igény, elképzelés egy hálózat létrehozására.

A hálózat célja a következőkben fogalmazható meg: javítani a nemzeti és uniós szinten érintett szakemberek közötti bizalmat, bevált gyakorlat cseréje, gyakorlatok, képzések szervezése révén kialakítani egy hiteles európai rendvédelmi kultúrát, együttműködés révén a „szolgáltatások” minőségének javítása, pszichológiai, egészségügyi, munkavédelmi, közegészség- és járványügyi tevékenység nemzetközi összehangolása, kontaktpontok kijelölésével operatív hálózat létrehozása, online felület kialakítása szakanyagok megosztása céljából.

A megalakulást követően Magyarország, mint soros elnökségi tag, vállalta a szervezet titkársági feladatainak ellátását. Titkárságot jelenleg az Országos Rendőr-főkapitányság Humánigazgatási Szolgálatának Egészségügyi Szakirányító és Hatósági Főosztálya működteti.

Szakértők használják a CEPOL „electronic knowledge exchange network” online felületét szakmai anyagok megosztására. Ezt követően elkészült az EMPEN Szervezeti Működési Szabályzata. Következő lépésben felmérésre és összeállításra került az EU tagállamainak nemzetközi, valamint hazai kapcsolattartó pontjai.

2011 novemberében sor került a CEPOL (Európai Rendőr Akadémia) segítségével és közreműködésével az EMPEN hálózat első szemináriumára az Egyesült Királyságban, Bramshillben. 2012-ben a második szeminárium Litvániában Trakaiban, a harmadik pedig 2013-ban Finnországban Tampereben került megrendezésre.

Szakmai stresszkezelés és taktikai lökiképzés alap- és továbbképző kiválósági központ létrehozása – BIA Projekt

Az LLP-LdV/TOI/2010/RO/005-ös számú projekt 2011 március - 2013 június között a kolozsvári (Románia) „Septimiu Muresan” Rendőriskolában

valósult meg. Céljával a rendőri intézkedések során mind az állampolgárok, mind pedig a rendőri állomány biztonságának megerősítését, fokozását tűzte ki. A projekt megvalósítását a Leonardo Da Vinci Élethosszig Tartó Tanulás program keretében az Európai Unió támogatta.

A résztvevő partnerek a román Rendőrség Főfelügyelősége mint főpályázó, a végrehajtó szerv és a „Kiválósági Központ” székhelyével, a kolozsvári „Septimiu Muresan” rendőriskolával közösen, a Baden-Württembergi Rendőrség és az Országos Rendőr-főkapitányság.

A projektben az alábbi eredmények születtek:

- szakmai stresszkezelés és taktikai lőfegyverhasználat új modelljének kidolgozása;
- „Kiválósági Központ” létrehozása a „Septimiu Muresan” kolozsvári rendőriskolában;
- elméleti és gyakorlati tréningek megtartása
- lökiképzési kézikönyv kidolgozása,
- A „Kiválósági Központban” használatos tananyag kialakítása,
- audiovizuális képzési anyag összeállítása,
- egy stressz-kezelési kézikönyv kidolgozása,
- a projekt eredményeinek megjelenítése és továbbvitele céljából a www.biaproject.ro weboldal létrehozása és működtetése.

„Pszicho-szociális segítségnyújtás potenciális hazatérőknek”

2012-ban az ORFK szakpszichológusai részt vettek a „Pszicho-szociális segítségnyújtás potenciális hazatérőknek” című projekt végrehajtásában. A projekt keretében az őrzött szállásokra szerződéssel pszichológusok kerültek felvételre, akik meghatározott heti óraszámban végeznek pszichológiai tevékenységet a fogvatartottak körében. Az érintett megyei rendőr-főkapitányságok alapellátó pszichológusa megbízás alapján mentori feladatokat végez. A projekt a Határrendészeti Főosztály és a Menedék Egyesület vezetésével folyik. 2013-ban „Támogatás hazatérőknek” címmel folytatódik a projekt A

projekt eredményeképpen az őrzött szállásokon a rendkívüli események száma és a gyógyszerigény/felhasználás csökkent.

IOM- Nemzetközi Migrációs Szervezet:

Közegészségügyi biztonság javítása a kibővített Európai Unió külső határain (PHBLM) Project. A nemzetközi megfigyelőkből álló csoport változó létszámmal, két héten át tanulmányozta Magyarországon a projektben megjelölt 8 határrendészeti kirendeltség és 2 őrzött szállás működését, különös tekintettel a közegészségügyi állapotok felmérésére.

A látogatás nem ellenőrző célzatú volt, a project célja az, hogy a felmérést követően közegészségügyi standardok szülessenek az Európai Unió külső határainak vonatkozásában.

A projekt célkitűzései három fontos tevékenységen keresztül valósult meg: a közegészségügyi helyzet és eljárások átfogó felmérése a határokon; humán kapacitásnövelés a kiválasztott tagállamok határrendészeti eljárásai számára közegészségügyi modul kifejlesztése és kísérleti (pilot) képzési program során történő átadása által, illetve a közegészségügyi minimumstandardok, valamint a határrendészeti eljárásokat érintő strukturális változtatásokra történő javaslatok kialakítása.

Hajdú Nóra szakpszichológus
ORFK Humánigazgatási Szolgálat,
Egészségügyi Szakirányító és Hatósági Főosztály,
Egészségügyi és Pszichológiai Osztály

Az egészségmonitorozás gyakorlati haszna: a Magyar Honvédség rizikótérképe

Tanulmányunkban a Magyar Honvédségben szolgálatot teljesítő szerződéses- és hivatásos katonák egészségi állapotának vizsgálatával, az egészségmagatartás életkori és területi (alakulatonkénti) mintázataival, és különbségeinek bemutatásával foglalkoztunk.

Az epidemiológiai korszakváltás eredményeképpen megváltozó morbiditási struktúra (ti.: krónikus nem-fertőző betegségek előtérbe kerülése) a gazdaságilag fejlett országokban a megelőző szemlélet, a preventív medicina növekvő szerepéhez vezetett. A civilizációs ártalmak csökkentése a népegészségügyi programok kiemelt területe, a prevenció politikai irányelvek és prioritások meghatározásához az egészségmonitorozási vizsgálatok eredményeit használják fel.

Bár az egészségi állapot tekintetében a Magyar Honvédség személyi állománya a civil populáció epidemiológiai adataihoz képest kedvezőbb képet mutat, a krónikus nem fertőző betegségek kockázati tényezői - hasonlóan a civil populációhoz - magas arányban fordulnak elő az állomány körében is. A katonai egészségügy alappillérei között a prevenció a kezdetektől fogva jelen volt, azonban a megelőzés feladatai az utóbbi két évtizedben igen sokrétűek és bonyolultak lettek békeidőben és harctéri körülmények között egyaránt. Az állomány egészségi állapotának pontos, tudományos alapokon nyugvó ismerete, és az egészségfejlesztési programok alapját is adó pontos, egzakt morbiditási statisztikák, elemzések elkészítése megkerülhetetlen prioritássá vált, melynek alapját az egészségmonitoring rendszerek jelentik.

Egészségmonitorozás szerepe a honvéd-egészségügyben

Az egészségmonitorozás olyan folyamatos, rendszeres adatgyűjtés, elemzés és értékelés, melynek célja az egészségproblémák felmérése, változások detektálása, földrajzi/társadalmi elterjedés vizsgálata, egészségügyi szolgáltatások tervezése és értékelése, egészségpolitikai döntések megalapozása.

Bizonyos foglalkozások szimbolikus jelképpel rendelkeznek, mint például az egészségügyi dolgozók az önfeláldozó magatartással, a jogászok a csavaros gondolatmenettel, a pedagógusok az oktató-nevelő attitűddel. A katonák ilyen szimbolikus jelképe többek között az egészség, és az erről alkotott társadalmi összkép és megítélés. A katona egészsége azonban nem csupán szimbolikus jelentőségű. Az egészségmonitorozás honvéd-egészségügyön belüli jelentőségét munkáltatói-munkavállalói, gazdasági és társadalmi, valamint hadművelleti és tudományelméleti érdekek egyaránt alátámasztják:

- Munkáltatói és munkavállalói érdekek: átlag feletti egészségstátusz megtartása, egészségkárosodások megelőzése, elváltozások korai detektálása;
- Gazdasági érdekek: a hosszú időn át és költségesen kiképzett katona értéket képez;
- Társadalmi érdekek: nyugdíjkorhatár kitolódása, krónikus betegségteher növekedése;
- Hadművelleti érdekek: a katona harci potenciáljának fenntartása, bevetettség meghatározott helyen és időben;
- Tudományelméleti érdekek: egészségfejlesztési intervenciók hatékonyságának növelése, valós szükségleteken alapuló, célzott intervenciók.

Vizsgálati minta és módszertan

A vizsgálati populációt a Magyar Honvédség azon hivatásos és szerződéses állományú tagjai alkották, akik a 2011. és 2012. évi egészségügyi szűrővizsgálaton megjelentek és szűrővizsgálati adataik, értékelhető és felhasználható formában elektronikusan rögzítésre kerültek (N= 9853 fő). A minta átlagéletkora 37,47 év volt (min.: 19 év; max.: 67 év; s=8,15). A vizsgálati populáció:

(1) életkori bontást tekintve lefedi a Magyar Honvédség teljes személyi állományát (tekintettel arra, hogy a 30 év alattiak és a 30 év felettek egyaránt képviselve vannak a mintában);

(2) tartalmazza a hivatásos- és szerződéses állomány, valamint a vezető állomány egészségügyi adatait is;

(3) a magasabb szűrési protokoll (pl.: misszió, beiskolázás, hajózó,- ejtő-ernyős,- bűvár állomány stb.) szerint vizsgáltak adatait nem tartalmazza.

A vizsgálat elvégzéséhez a Magyar Honvédségben 2009 óta használt egészségügyi szűrővizsgálati adatlap egészségmagatartásra (dohányzás, táplálkozás, testmozgás, folyadékfogyasztás) és szubjektív jóllétre (önminősített egészség, pszichoszomatikus tünetlista) vonatkozó itemeit használtuk fel. A vizsgált területek kiválasztása szakmai alapon történt, a Magyar Honvédség morbiditási struktúrájából adódóan a legjelentősebb kockázati faktorok kerültek elemzésre. Az általunk használt esetdefiníciók a következők voltak:

- Dohányzás: az aktuális dohányzási státuszt vettük figyelembe, vagyis dohányzónak azt tekintettük, aki jelenleg dohányzik;
- Rendszeretlen étkezés: heti három alkalommal vagy annál ritkábban történő főétkezési gyakoriság;
- Elégtelen zöldség- és gyümölcsfogyasztás: hetente vagy annál ritkábban történő fogyasztás;
- Elégtelen folyadékfogyasztás: napi 2 liternél kevesebb fogyasztás;
- Elégtelen fizikai aktivitás: heti egy alkalommal vagy annál ritkábban végzett fizikai aktivitás;
- Túlsúly meghatározása: 25 kg/m² feletti érték;
- Kedvezőtlennek vélt egészség: kielégítő vagy annál rosszabb minősítés;
- Pszichoszomatikus „kockázat”: 36 pont alatti tünetskála pontszám (9-45 pont közötti skálán)

Az alakulatok közötti egészségmagatartásbeli egyenlőtlenségek feltárásához, elsőként az egészségügyi szűrővizsgálati adatbázisban lévő adatok tisztítását és összefűzését végeztük el. Ezt követően az adatokat csoportosítottuk a

szolgálatteljesítés helye szerint (a későbbiekben erre az alakulat megnevezést használjuk), majd az egészségmagatartásbeli tényezők (dohányzás, testmozgás, táplálkozás, folyadékfogyasztás) és a pszichoszomatikus tünetetek vonatkozásában elkészítettük az adattáblákat valamennyi alakulat vonatkozásában. Az alakulatok közötti egészségmagatartásbeli egyenlőtlenségek feltárásához a vizsgálatba vont populációk eltérő összetételéből származó torzítások kiküszöbölésére van szükség, melyhez az epidemiológiában leggyakrabban alkalmazott korrekciós statisztikai eljárást, az indirekt standardizálást használtuk, tekintettel arra, hogy kisebb populációk (esetünkben az alakulatok) korszpecifikus arányszámai nagyon ingadoznak a viszonylag alacsony esetszámok miatt. Az indirekt standardizálás során a standard populáció (honnévségi teljes állomány) korszpecifikus arányszámait használtuk fel az összehasonlíthatóság biztosításához, a következő lépések szerint:

1. Először kiszámítottuk a standard populáció korszpecifikus arányszámait %-os formában (ez tulajdonképpen az adott egészségmagatartási tényező prevalenciája korcsoportonként).

2. Ezt követően a standard populáció korszpecifikus arányszámait a vizsgált populáció (vagyis az egyes alakulatok) réteglétszámával súlyoztuk, így megállapítottuk hogy mennyi lenne a várható esetszám a vizsgált populációban, ha a rétegspecifikus arányszámok megegyeznének a standard populációéval.

$$\text{Várható esetszám (V)} = \sum_n L_r X_r$$

ahol

X_r = standard populáció rétegspecifikus arányszámai,

L_r = vizsgált alakulat rétegek szerinti létszáma,

n = a rétegek száma.

3. Az indirekt standardizálással számított várható esetszám és a tényleges esetszám hányadosaként meghatároztuk a standardizált hányados (SH) mutatót a vizsgált populációra (alakulatra) nézve. Ez a mutató a vizsgált populáció (alakulat) adott egészségmagatartásbeli eltérését fejezi ki a honvédségi átlagtól. A mutató értéke attól függően azonos 1-el, illetve nagyobb, vagy

kisebb annál, hogy az adott populációban az egészségmagatartás megegyezik a honvédségi átlaggal, illetve rosszabb, vagy jobb annál.

4. A honvédségi átlagtól való eltérések statisztikai szignifikanciáját z-próbával teszteltük és a következőképpen jellemeztük: * ($p < 0,05$) szignifikáns; ** ($p < 0,01$) erősen szignifikáns; *** ($p < 0,001$) igen erősen szignifikáns

Eredmények

Az eredmények bemutatása során először az egészségmagatartással kapcsolatos eredményeket, majd a szubjektív jóllétre vonatkozó eredményeket ismertetjük. Az alakulati egyenlőtlenségek interpretálása során a grafikonokon fehér színnel jelöljük a honvédségi standardnál jobb értékeket, fekete színnel a rosszabbakat.

Az egészségmagatartás korszpecifikus mutatói és alakulati egyenlőtlenségei

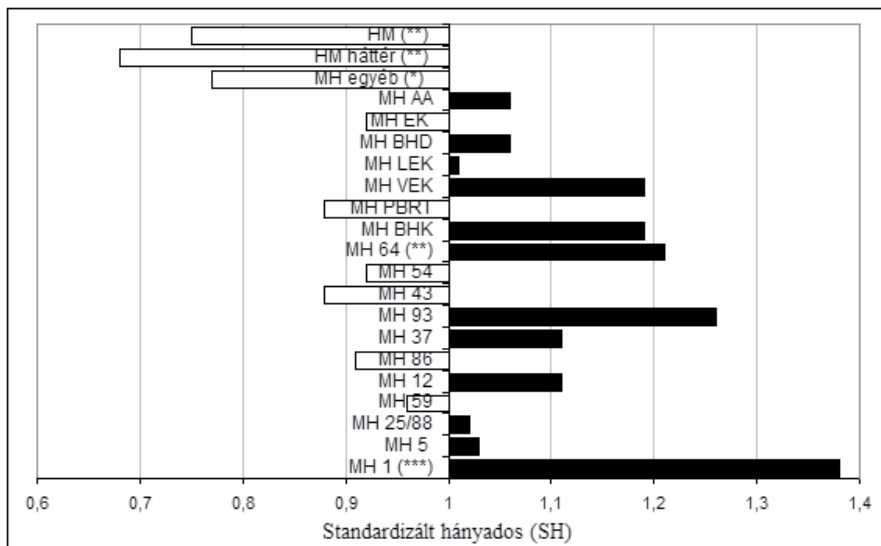
1. Dohányzással kapcsolatos eredmények

A dohányzás korszpecifikus mutatóinak elemzésénél azt láttuk, hogy az életkor előrehaladtával a dohányzás prevalenciája csökkenő tendenciát mutat, míg a 30 év alattiaknál közel 40% körüli értéket vesz fel, addig az 50 év felettieknél közel felére (22,84%) esik vissza.

A dohányzás prevalenciájának honvédségi standard értéke 32,17% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket az 1. ábrán tüntettük fel. A standardizált hányados mutató 9 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. Az eltérés szignifikáns volt a HM (SH=0,75), a HM háttérintézmények (SH=0,68) és az MH egyéb (SH=0,77) alakulatoknál. Az MH EK (SH=0,92), az MH PBRT (SH=0,88), az MH 54. (SH=0,92), az MH 43. (SH=0,88), az MH 86. (SH=0,91) és az MH 59. (SH=0,96) alakulatoknál a dohányzás prevalenciája alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns.

Az MH LEK (SH=1,01) és az MH 25/88. (SH=1,02) alakulatoknál a dohányzás prevalenciája a honvédségi standardnak megfelelően alakult.

A standardizált hányados mutató 10 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. Az eltérés szignifikáns volt az MH 64. (SH=1,21) és az MH 1. (SH= 1,38) alakulatoknál. Az MH AA (SH=1,06), az MH BHD (SH=1,06), az MH VEK (SH=1,19), az MH BHK (SH=1,19), az MH 93. (SH=1,26), az MH 37. (SH=1,11), az MH 12. (SH=1,11) és az MH 5. (SH=1,03) alakulatoknál a dohányzás prevalenciája a honvédségi átlag felett volt, de az eltérés nem volt szignifikáns.



1. ábra: Dohányzás gyakoriságának eltérései a honvédségi standardtól

2. Táplálkozásra vonatkozó eredmények

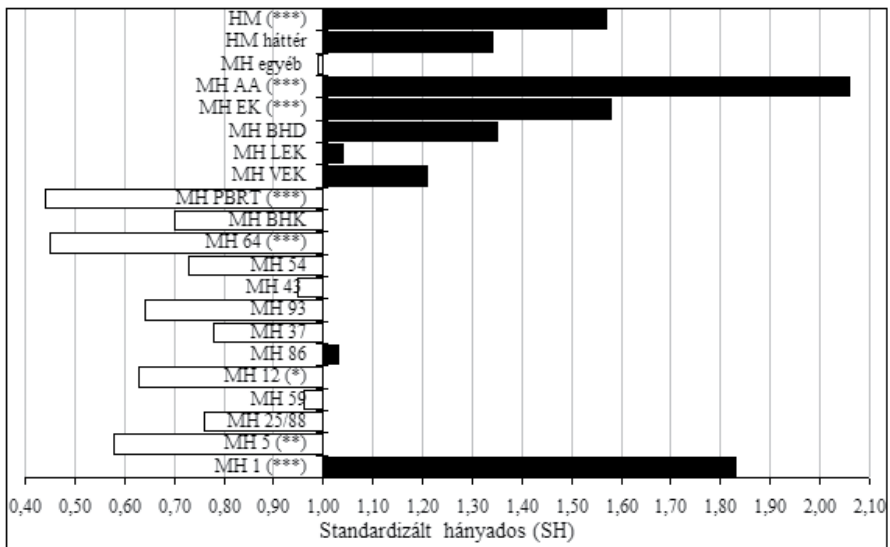
A táplálkozásra vonatkozó eredmények ismertetése során elsőként az étkezési mintázat alakulati eltéréseit ismertetjük az ebéd vonatkozásában (vizsgálatunkban mindhárom főétkezés elemzése szerepelt), majd ezt követően mutatjuk be a minőségi jellemzők (zöldség- gyümölcs- és folyadékfogyasztás gyakorisága) szerinti egyenlőtlenségeket.

Rendszeretlen ebéd fogyasztás

A honvédségi standard korszpecifikus mutatók elemzése kapcsán megállapítottuk, hogy a főétkezések közül munkanapokon az ebédet a legkisebb

arányban a 30 év alattiak (5,72%) hagyják ki, míg a többi korosztály esetében jelentős eltérés nem mutatkozik, 11% körül ingadoznak az értékek. A rendszeres ebédfogyasztás viszonylag kedvező mutatóinak háttérében feltételezhetően szerepet játszik a legénységi és a szerződéses állomány részére biztosított térítésmentes étkeztetés, mely a vizsgálat idejében a cafeteria rendszer része volt.

A rendszertelen ebédfogyasztás prevalenciájának honvédségi standard értéke 9,61% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket a 2. ábrán tüntettük fel.



2. ábra: A rendszertelen ebédfogyasztás gyakorisági értékeinek eltérései a honvédségi standardtól

A standardizált hányados mutató 11 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. Az eltérés szignifikánsan alacsonyabb volt az MH PBRT (SH=0,44), az MH 64. (SH=0,45), az MH 12. (SH=0,63) és az MH 5. (SH=0,58) alakulatoknál. Az MH BHK (SH=0,7), az MH 54. (SH=0,73), az MH 43. (SH=0,95), az MH 93. (SH=0,64), az MH 37. (SH=0,78), az MH 59. (SH=0,96) és az MH 25/88. (SH=0,76) alakulatoknál a rendszerte-

len ebéd fogyasztás prevalenciája alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns.

Az MH egyéb alakulatoknál a mutató értéke a honvédségi standardnak megfelelően alakult (SH=0,99).

A standardizált hányados mutató 9 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. Az eltérés szignifikáns volt a HM (SH=1,57), az MH AA (SH= 2,06), az MH EK (SH=1,58) és az MH 1. (SH=1,83) alakulatoknál. A HM háttérintézményeknél (SH=1,34), az MH BHD (SH=1,35), az MH LEK (SH=1,04), az MH VEK (SH=1,21) és az MH 86. (SH=1,03) alakulatoknál a rendszertelen ebéd fogyasztás prevalenciája a honvédségi átlag felett volt, de az eltérés nem volt szignifikáns.

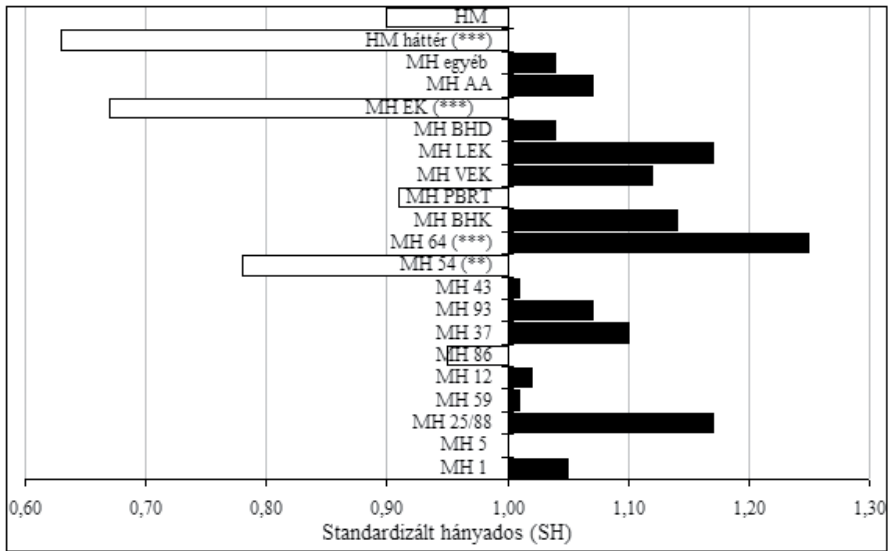
Elégtelen gyümölcsfogyasztás

A honvédségi standard korszpecifikus mutatókból elemzésével megállapítottuk, hogy az elégtelen gyümölcsfogyasztás prevalenciája az életkor előrehaladtával csökkenő tendenciát mutat, míg a 30 év alattiaknál közel 40% körüli értéket vesz fel, addig az 50 év felettiéknél több, mint felére (14,45%) esik vissza.

Az elégtelen gyümölcsfogyasztás prevalenciájának honvédségi standard értéke 28,36% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket a 3. ábrán tüntetjük fel. A standardizált hányados mutató 6 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. Az eltérés szignifikánsan alacsonyabb volt a HM háttérintézményeknél (SH=0,63), az MH EK (SH=0,67) és az MH 54. (SH=0,78) alakulatoknál. A HM (SH=0,90), az MH PBRT (SH=0,91) és az MH 86. (SH=0,95) alakulatoknál az elégtelen gyümölcsfogyasztás prevalenciája alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns. Az MH 43. (SH=1,01), az MH 12. (SH=1,02) az MH 59. (SH=1,01) és az MH 5. (SH=1,0) alakulatoknál a mutató értéke a honvédségi standardnak megfelelően alakult.

A standardizált hányados mutató 11 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. Az eltérés szignifikáns volt az MH 64. (SH=1,25) ala-

kulatnál. Az MH egyéb (SH=1,04), az MH AA (SH=1,07), az MH BHD (SH=1,04), az MH LEK (SH=1,17), az MH VEK (SH=1,12), az MH BHK (SH=1,14), az MH 93. (SH=1,07), az MH 37. (SH=1,10), az MH 25/88. (SH=1,17) és az MH 1. (SH=1,05) alakulatoknál az elégtelen gyümölcsfogyasztás prevalenciája a honvédségi átlag felett volt, de az eltérés nem volt szignifikáns.



3. ábra: Az elégtelen gyümölcsfogyasztás gyakorisági értékeinek eltérései a honvédségi standardtól

Elégtelen zöldségfogyasztás

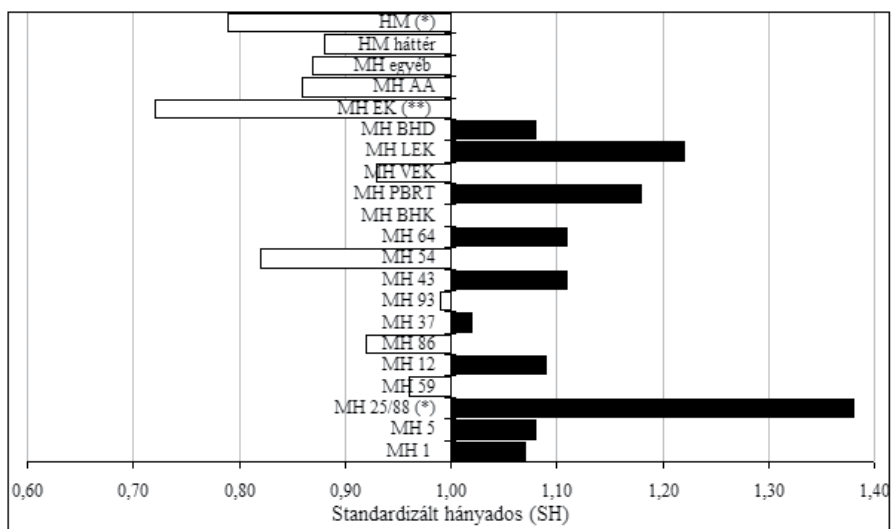
A honvédségi standard korszpecifikus mutatók elemzésével megállapítottuk, hogy az elégtelen zöldségfogyasztás prevalenciája az életkor előrehaladtával csökkenő tendenciát mutat, a legfiatalabb (25,54%) és a legidősebb korosztály (13,75%) gyakorisági értékei között 12% körüli eltérés tapasztalható.

Az elégtelen zöldségfogyasztás prevalenciájának honvédségi standard értéke 20,46% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket a 4. ábrán tüntettük fel. A standardizált hányados 9 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. A HM (SH=0,79) és az MH EK (SH=0,72) alakulatoknál az

elégtelen zöldségfogyasztás gyakorisága szignifikánsan alacsonyabb volt. A HM háttér (SH=0,88), az MH egyéb (SH=0,87), az MH AA (SH=0,86), az MH VEK (SH=0,93), az MH 54. (SH=0,82), az MH 86. (SH=0,92) és az MH 59. (SH=0,96) alakulatoknál az elégtelen zöldségfogyasztás alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns.

Az MH BHK (SH=1,00), az MH 93. (SH=0,99) és az MH 37. (SH=1,02) alakulatoknál az elégtelen zöldségfogyasztás prevalenciája a honvédségi átlagnak megfelelően alakult.

A standardizált hányados mutató értéke 9 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. Az MH 25/88. (SH=1,38) alakulatnál szignifikánsan magasabb arányban fordult elő az elégtelen zöldségfogyasztás gyakorisága a honvédségi átlaghoz képest. Az MH BHD (SH=1,08), az MH LEK (SH=1,22), az MH PBRT (SH=1,18), az MH 64. (SH=1,11), az MH 43. (SH=1,11), az MH 12. (SH=1,09) az MH 5. (SH=1,08) és az MH 1. (SH=1,07) alakulatoknál az elégtelen zöldségfogyasztás prevalenciája a honvédségi átlag felett volt, de az eltérés nem volt szignifikáns.



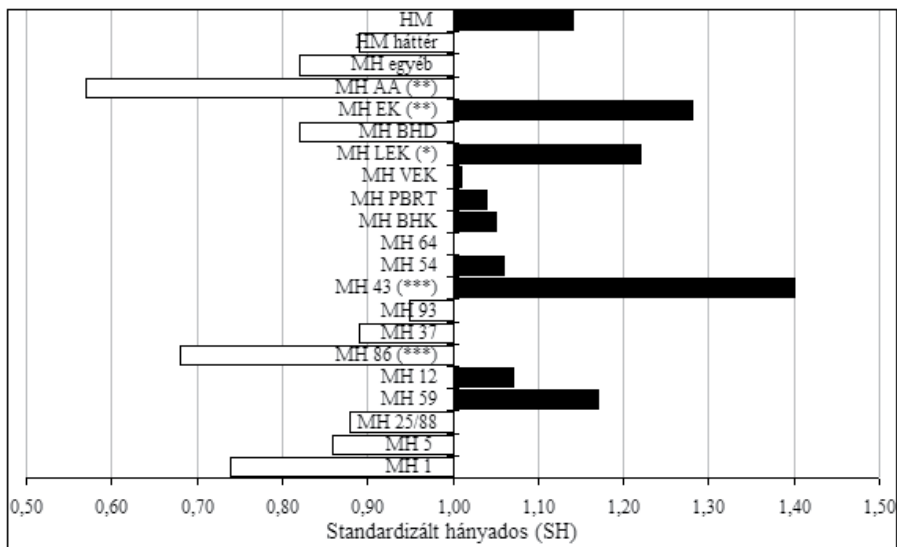
4. ábra: Elégtelen zöldségfogyasztás gyakoriságának eltérései a honvédségi standardtól

Elégtelen folyadékfogyasztás

A honvédségi standard korspecifikus mutatók adatai szerint az elégtelen folyadékfogyasztás prevalenciája az életkor előrehaladtával növekvő tendenciát mutat, míg a 30 év alattiaknál 12% körüli értéket vesz fel, addig az 50 év felettieknél közel triplájára (32,9%) növekszik.

Az elégtelen folyadékfogyasztás prevalenciájának honvédségi standard értéke 21,78% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket az 5. ábrán tüntettük fel. A standardizált hányados 10 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. Az MH AA (SH=0,57) és az MH 86. (SH=0,68) alakulatoknál az elégtelen folyadékfogyasztás gyakorisága szignifikánsan alacsonyabb volt. A HM háttérintézmények (SH=0,89), az MH egyéb (SH=0,82), az MH BHD (SH=0,82), az MH 93. (SH=0,95), az MH 37. (SH=0,89), az MH 25/88. (SH=0,88), az MH 5. (SH=0,86) és az MH 1. (SH=0,74) alakulatoknál az elégtelen folyadékfogyasztás alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns.

Az MH VEK (SH=1,01) és az MH 64. (SH=1,00) alakulatoknál az elég-



5. ábra: Elégtelen folyadékfogyasztás gyakoriságának eltérései a honvédségi standardtól

telen folyadékfogyasztás prevalenciája a honvédségi átlagnak megfelelően alakult.

A standardizált hányados mutató értéke 9 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. Az MH EK (SH=1,28), az MH LEK (SH=1,22) és az MH 43. (SH=1,40) alakulatoknál szignifikánsan magasabb arányban fordult elő az elégtelen folyadékfogyasztás gyakorisága a honvédségi átlaghoz képest. A HM (SH=1,14), az MH PBRT (SH=1,04), az MH BHK (SH=1,05), az MH 54. (SH=1,06), az MH 12. (SH=1,07) és az MH 59. (SH=1,17) alakulatoknál az elégtelen folyadékfogyasztás prevalenciája a honvédségi átlag felett volt, de az eltérés nem volt szignifikáns.

3. Fizikai aktivitásra vonatkozó eredmények

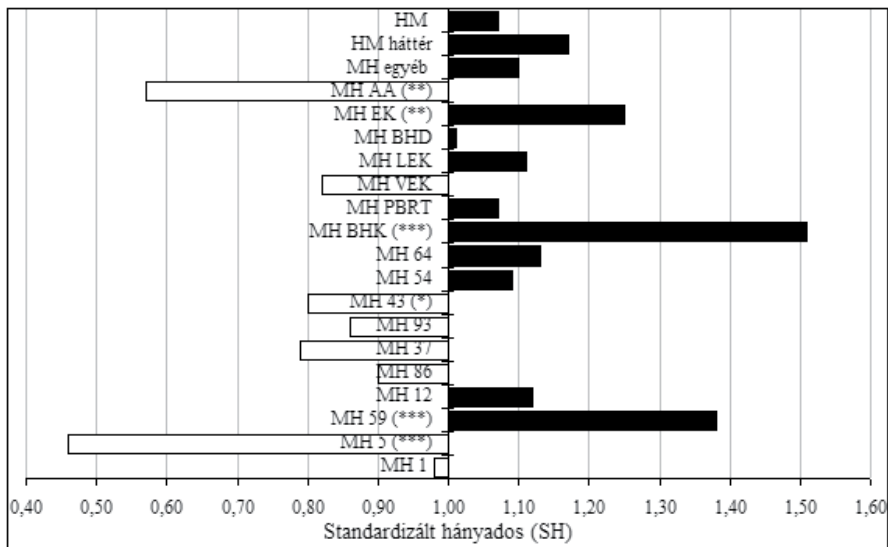
A honvédségi standard korszpecifikus mutatók elemzésével megállapítottuk, hogy az elégtelen fizikai aktivitás prevalenciája az életkor előrehaladtával erőteljesen növekvő tendenciát mutat, a legidősebb korosztály mutatója (42,5%) közel négyszerese a legfiatalabb korosztály mutatójának (9,82%).

Az elégtelen fizikai aktivitás prevalenciájának honvédségi standard értéke 24,20% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket a 6. ábrán tüntettük fel. A standardizált hányados 7 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. Az MH AA (SH=0,57), az MH 43. (SH=0,80) és az MH 5. (SH=0,46) alakulatoknál az elégtelen fizikai aktivitás gyakorisága szignifikánsan alacsonyabb volt. Az MH VEK (SH=0,82), az MH 93. (SH=0,86), az MH 37. (SH=0,79) és az MH 86. (SH=0,9) alakulatoknál az elégtelen fizikai aktivitás alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns.

Az MH BHD (SH=1,01) és az MH 1. (SH=0,98) alakulatoknál az elégtelen fizikai aktivitás prevalenciája a honvédségi átlagnak megfelelően alakult.

A standardizált hányados mutató értéke 11 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. Az MH EK (SH=1,25), az MH BHK (SH=1,51) és az MH 59. (SH=1,38) alakulatoknál szignifikánsan magasabb arányban fordult elő az elégtelen fizikai aktivitás gyakorisága a honvédségi átlaghoz ké-

pest. A HM (SH=1,07), a HM háttér (SH=1,17), az MH egyéb (SH=1,1), az MH LEK (SH=1,11), az MH PBRT (SH=1,07), az MH 64. (SH=1,13), az MH 54. (SH=1,09) és az MH 12. (SH=1,12) alakulatoknál az elégtelen fizikai aktivitás prevalenciája a honvédségi átlag felett volt, de az eltérés nem volt szignifikáns.



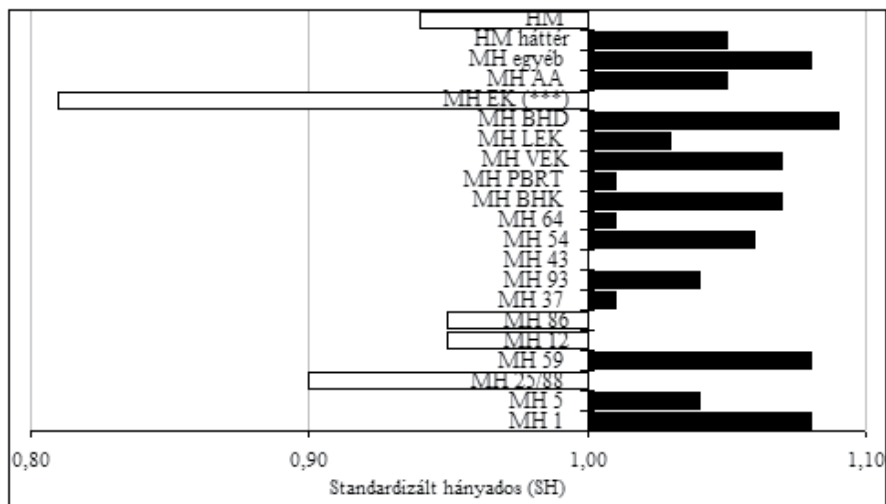
6. ábra: Az elégtelen fizikai aktivitás gyakoriságának eltérései a honvédségi standardtól

4. Túlsúllyal kapcsolatos eredmények

A honvédségi standard korszpecifikus mutatók elemzésével igazolást nyert, hogy a túlsúly gyakorisága az életkor előrehaladtával növekvő tendenciát mutat. A 30 év alattiaknál 46% körüli értéket találtunk, az 50 év felettieknél 76,6%-ot.

A túlsúly prevalenciájának honvédségi standard értéke igen magas, 61,22% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket a 7. ábrán tüntettük fel. A standardizált hányados 5 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. Az MH EK (SH=0,81) alakulatánál a túlsúly gyakorisága szignifikánsan alacsonyabb volt. A HM (SH=0,94), az MH 86. (SH=0,95), az MH 12. (SH=0,95) és az MH 25/88. (SH=0,9) alakulatoknál a túlsúly előfordulása alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns.

Az MH PBRT (SH=1,01), az MH 64. (SH=1,01), az MH 43. (SH=1,00) és az MH 37. (SH=1,01) alakulatoknál a túlsúly prevalenciája a honvédségi átlagnak megfelelően alakult. A standardizált hányados mutató értéke 12 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. A HM háttérintézmények (SH=1,05), az MH egyéb (SH=1,08), az MH AA (SH=1,05), az MH BHD (SH=1,09), az MH LEK (SH=1,03), az MH VEK (SH=1,07), az MH BHK (SH=1,07), az MH 54. (SH=1,06), az MH 93. (SH=1,04), az MH 59. (SH=1,08), az MH 5. (SH=1,04) és az MH 1. (SH=1,08) (SH=1,05) alakulatoknál a túlsúly prevalenciája a honvédségi átlag felett volt, de az eltérés nem volt szignifikáns.



7. ábra: Túlsúly gyakoriságának eltérései a honvédségi standardtól

Szubjektív jóllét korszpecifikus mutatói és alakulati egyenlőtlenségei

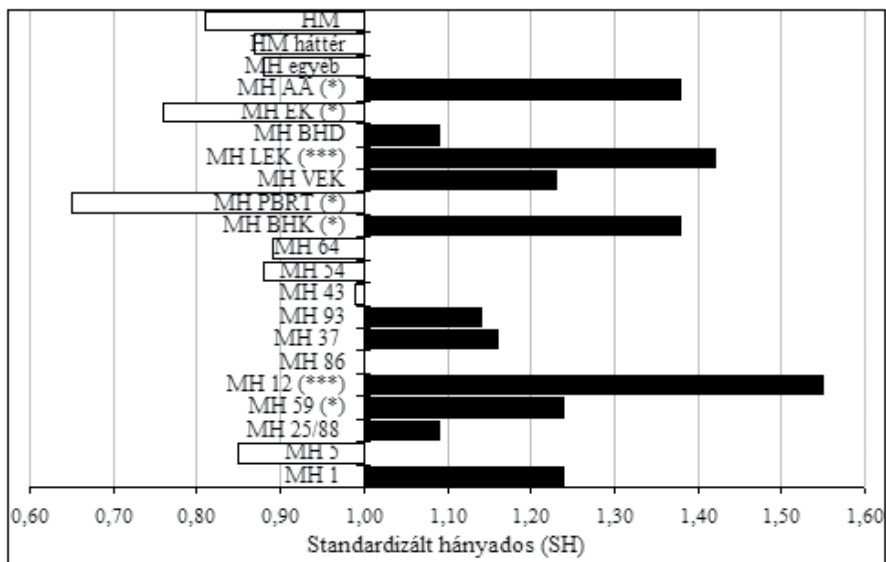
1. Önminősített egészségi állapotra vonatkozó eredmények

A honvédségi standard korszpecifikus mutatók elemzése alapján a vélt egészség kedvezőtlenebb megítélésének gyakorisága az életkor előrehaladtával növekvő tendenciát mutat, míg a 30 év alattiaknál 7% körüli értéket találtunk,

az 50 év felettiéknél, közel ötszörösére nőtt a mutató (33%).

A kedvezőtlennek ítélt vélt egészség honvédségi standard értéke 16,01% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket a 8. ábrán tüntettük fel. A standardizált hányados 8 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. Az MH EK (SH=0,76) és az MH PBRT (SH=0,65) alakulatoknál a kedvezőtlen vélt egészség gyakorisága szignifikánsan alacsonyabb volt. A HM (SH=0,81), a HM háttér (SH=0,87), az MH egyéb (SH=0,88), az MH 64. (SH=0,89), az MH 54. (SH=0,88) és az MH 5. (SH=0,85) alakulatoknál a kedvezőtlennek ítélt vélt egészség előfordulása alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns.

Az MH 43. (SH=0,99) és az MH 86. (SH=1) alakulatoknál a kedvezőtlenül megítélt vélt egészség prevalenciája a honvédségi átlagnak megfelelően alakult. A standardizált hányados mutató értéke 11 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. Az MH AA (SH=1,38), az MH LEK (SH=1,42), az MH BHK (SH=1,38), az MH 12. (SH=1,55) és az MH 59. (SH=1,24) alakulatoknál a kedvezőtlen vélt egészség prevalenciája szignifi-



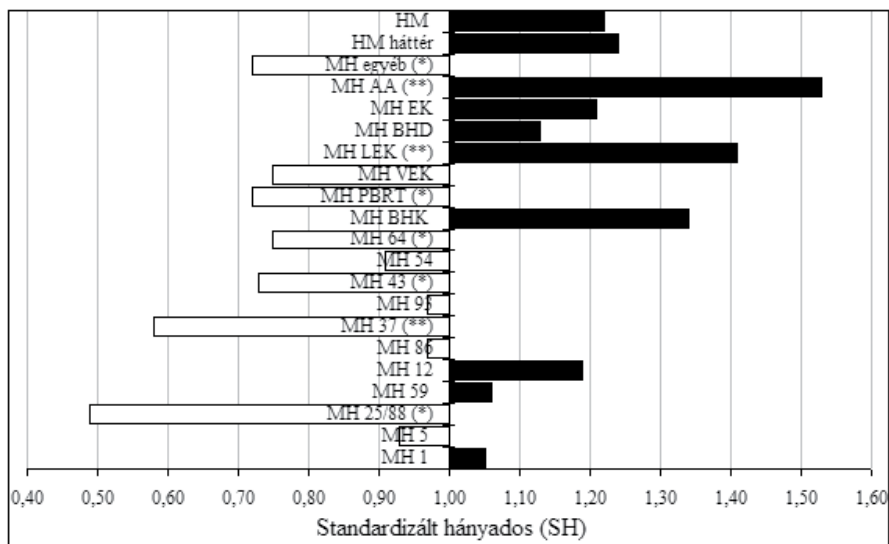
8. ábra: Kedvezőtlennek ítélt egészségi állapot gyakoriságának eltérései a honvédségi standardtól

kánsan magasabb volt. Az MH BHD (SH=1,09), az MH VEK (SH=1,23), az MH 93. (SH=1,14), az MH 37. (SH=1,16), az MH 25/88. (SH=1,09) és az MH 1. (SH=1,24) alakulatoknál a kedvezőtlennek vélt egészségi állapot gyakorisága magasabb volt a honvédségi átlagnál, de az eltérés nem volt szignifikáns.

2. Pszichoszomatikus tünetek gyakoriságával kapcsolatos eredmények

A honvédségi standard korszpecifikus mutatókból megállapítottuk, hogy a pszichoszomatikus tünetek gyakorisága az életkor előrehaladtával növekvő tendenciát mutat, a legfiatalabb és a legidősebb korosztály mutatói között kétszeres az eltérés (11% vs. 22%).

A pszichoszomatikus tünetlistán elért kedvezőtlen érték prevalenciájának honvédségi standard értéke 14,70% (SH=1) volt, az alakulati egyenlőtlenségeket a 9. ábrán tüntettük fel. A standardizált hányados 11 alakulat esetében volt alacsonyabb a honvédségi átlagnál. Az MH egyéb (SH=0,72), az MH PBRT (SH=0,72), az MH 64. (SH=0,75), az MH 43. (SH=0,73), az MH 37. (SH=0,58) és az MH 25/88. (SH=0,49) alakulatoknál a pszichoszomatikus tünetek gyakorisága szignifikánsan alacsonyabb volt. Az MH VEK (SH=0,75), az MH 54. (SH=0,91), az MH 93. (SH=0,97), az MH 86. (SH=0,97) és az MH 5. (SH=0,93) alakulatoknál a pszichoszomatikus tünetek előfordulása alatta maradt ugyan a honvédségi átlagnak, de az eltérés nem volt szignifikáns. A standardizált hányados mutató értéke 10 alakulat esetében volt magasabb a honvédségi átlagnál. Az MH AA (SH=1,53) és az MH LEK (SH=1,41) alakulatoknál szignifikánsan magasabb arányban fordultak elő pszichoszomatikus tünetek a honvédségi átlaghoz képest. A HM (SH=1,22), a HM háttérintézmények (SH=1,24), az MH EK (SH=1,21), az MH BHD (SH=1,13), az MH BHK (SH=1,34), az MH 12. (SH=1,19), az MH 59. (SH=1,06) és az MH 1. (SH=1,05) alakulatoknál a pszichoszomatikus tünetek prevalenciája a honvédségi átlag felett volt, de az eltérés nem volt szignifikáns.



9. ábra: A pszichoszomatikus tünetek gyakoriságának eltérései a honvédségi standardtól

Az eredmények összegzése – a MH egészségkockázati rizikótérképe

A kutatási eredmények összegzéseként elkészítettük a Magyar Honvédség egészségkockázati rizikótérképét, melynek alapján az egészségfejlesztési tevékenység fő irányvonalai az egyes alakulatok vonatkozásában meghatározhatók (I. táblázat). A táblázatban az egyes vizsgált tényezők akkor kerültek rizikótényezőként feltüntetésre, ha az adott alakulat esetében a standardizált hányados mutató nagyobb volt, mint 1,1, vagyis a vizsgált tényező prevalencia értéke 10%-al meghaladta a honvédségi standard alapján számított várható értéket. A táblázat oszlopaiban, a rizikótényezőket szürke színű cellákkal jelöltem, feltüntetve a standardizált hányados értékét, jelölve az eltérés szignifikanciáját (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$).

A korspecifikus mutatókból megállapítható, hogy:

1) egyes egészségmagatartási mutatók (dohányzás, minőségi táplálkozás) alakulására az életkor pozitív hatással van, ami a korspecifikus mutatók alakulásának kedvezőbb életkori tendenciájában érhető tetten;

2) bizonyos egészségmagatartási tényezők (testmozgás, folyadékfogyasztás) alakulására az életkor negatív hatással van, ami a korszpecifikus mutatók kedvezőtlenebb életkori tendenciájában érhető tetten;

3) vannak olyan egészségmagatartási tényezők (táplálkozás rendszeresége) melyek alakulására az életkor nincs jelentős hatással, erre utalnak a viszonylag állandó korszpecifikus mutatók.

A kapott eredmények alapján az egészségfejlesztés fő irányvonalai az alakulatok vonatkozásában az alábbiak szerint alakulnak:

4) Dohányzás leszokást támogató intervenciókra leginkább az MH 1., az MH 64., az MH 93., az MH VEK, az MH BHK, az MH 37. és az MH 12. alakulatoknál van szükség.

5) A mindennapi testmozgást népszerűsítő intervenciókra főként az MH EK, az MH BHK, az MH 59., a HM háttérintézmények, az MH egyéb, az MH LEK, az MH 64. és az MH 12. alakulatoknál van szükség.

6) Az elegendő folyadékfogyasztás népszerűsítése főként az MH EK, az MH LEK, az MH 43., a HM és az MH 59. alakulatoknál szükséges.

7) Táplálkozással kapcsolatos ismeretek bővítésére a minőségi összetétel szempontjából az MH 64., az MH LEK, az MH VEK, az MH PBRT, az MH 43. és az MH 25/88. alakulatoknál, míg a rendszerességre vonatkozóan a HM, az MH AA, az MH EK, az MH BHD, az MH 1., a HM háttérintézmények és az MH 59. alakulatoknál van szükség.

8) Stresszel és pszichoszomatikus tünetekkel, betegségekkel kapcsolatos intervenciókra az MH AA, az MH LEK, a HM, a HM háttérintézmények, az MH EK, az MH BHD, az MH BHK és az MH 12. alakulatoknál van szükség elsősorban.

Alakulat	Dohányzás	Rendszertelen ebéd	Gyümölcsfogyasztás	Zöldségfogyasztás	Folyadékfogyasztás	Inaktivitás	Vélt egészség	Pszichoszomatika
MH 1.	1,38***	1,83***					1,24	
MH 5.								
MH 25/88				1,38*				
MH 59.					1,17	1,38***	1,24*	
MH 12.	1,11					1,12	1,55***	1,19
MH 86.								
MH 37.	1,11						1,16	
MH 93.	1,26						1,14	
MH 43.				1,11	1,4***			
MH 54.								
MH 64.	1,21**		1,25***	1,11		1,13		
MH BHK	1,19		1,14			1,51***	1,38*	1,34
MH PBRT				1,18				
MH VEK	1,19	1,21	1,12				1,23	
MH LEK			1,17	1,22	1,22*	1,11	1,42***	1,41**
MH BHD		1,35						1,13
MH EK		1,58***			1,28**	1,25**		1,21
MH AA		2,06***					1,38*	1,53**
MH egyéb						1,1		
HM háttér		1,34				1,17		1,24
HM		1,57***			1,14			1,22

A Magyar Honvédség rizikótérképe

Összegzés

Kutatásunkban a Magyar Honvédségben szolgálatot teljesítő szerződéses- és hivatásos katonák egészségi állapotának vizsgálatával, az egészségmagatartás életkori és területi (alakulatonkénti) mintázataival, különbségeinek bemutatásával foglalkoztunk.

A 2011. és 2012. évi egészségügyi szűrővizsgálati adatokból meghatároztuk a MH állományának egészségmagatartási dimenziói közül a dohányzás, a táplálkozás (rendszeres ebéd, zöldség-, gyümölcs- és folyadékfogyasztás), a fizikai aktivitás, a túlsúly, valamint a vélt egészség és a pszichoszomatikus betegségek előfordulásának a honvédség személyi állományára érvényes standardjait és korszpecifikus mutatóit.

A MH standard mutatókat összevetettük az egyes helyőrségek mutatóival, megállapítottuk az alakulati egyenlőtlenségeket, melyek alapján meghatároztuk az alakulatspecifikus egészségfejlesztési intervenciók főbb irányait, mellyel a katonák egészségi állapota javítható.

Összefoglalóan elmondhatjuk, hogy az egészségügyi szűrővizsgálati adatok elemzésével számos olyan, az MH állományára speciálisan jellemző kockázati faktort és ezek mintázatát azonosítottuk, melyek segítségünkre lehetnek és támogatják az egészség-megőrzési és prevenció programok minél hatékonyabb kialakítását és lefolytatását.

Sótér Andrea alezredes, osztályvezető

Hornják Beatrix százados, osztályvezető-helyettes

MH Egészségügyi Központ, Védelem-egészségügyi Igazgatóság, Közegészségügyi és Járványügyi Szolgálat Egészségfejlesztési Osztály

Rövidítések jegyzéke

- MH: Magyar Honvédség
- HM: Honvédelmi Minisztérium
- MH 1.: Magyar Honvédség 1. Honvéd Tűzszerész és Hadihajós Ezred (Budapest)
- MH 5.: Magyar Honvédség 5. Bocskai István Lövész Dandár (Debrecen, Hódmezővásárhely)
- MH 12.: Magyar Honvédség 12. „Arrabona” Légvédelmi Rakéta Ezred (Győr)
- MH 25/88.: Magyar Honvédség 25/88. Könnyű Vegyes Zászlóalj (Szolnok)
- MH 37.: Magyar Honvédség 37. Rákóczi Ferenc Műszaki Ezred (Szentest)
- MH 43.: Magyar Honvédség 43. Nagysándor József Híradó és Vezetéstámogató Ezred (Székesfehérvár)
- MH 54.: Magyar Honvédség 54. „Veszprém” Radar Ezred (Veszprém)
- MH 59.: Magyar Honvédség 59. Szentgyörgyi Dezső Repülőbázis (Kecskemét)
- MH 64.: Magyar Honvédség 64. Boconádi Szabó József Logisztikai Ezred (Kaposvár)
- MH 86.: Magyar Honvédség 86. „Szolnok” Helikopter Bázis (Szolnok)
- MH 93.: Magyar Honvédség 93. Petőfi Sándor Vegyvédelmi Zászlóalj (Székesfehérvár)
- MH AA: Magyar Honvédség Altiszti Akadémia (Szentendre)
- MH BHD: Magyar Honvédség vitéz Szurmay Sándor Budapest Helyőrség Dandár (Budapest)
- MH BHK: Magyar Honvédség Bakony Harckiképző Központ (Várpalota)
- MH EK: Magyar Honvédség Egészségügyi Központ (Budapest)
- MH LEK: Magyar Honvédség Logisztikai Ellátó Központ (Budapest)

- MH PBRT: Magyar Honvédség „Pápa” Bázisrepülőtér (Pápa)
- MH VEK: Magyar Honvédség Veszélyesanyag Ellátó Központ (Pusztavacs)

A kutatásban szereplő „HM háttér” csoportot az alábbi szervezetek alkotják:

- Honvédelmi Minisztérium Belső Ellenőrzési Hivatal (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Fegyverzeti és Hadbiztosi Hivatal (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Hatósági Hivatal (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Katonai Ügyészség (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Közgazdasági és Pénzügyi Hivatal (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Nemzetközi Együttműködési és Fegyverzet-ellenőrzési Hivatal (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Protokoll és Rendezvényszervező Igazgatóság (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Táborigényelők Szolgálat (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Társadalmi Kapcsolatok és Hadisírgondozó Hivatal (Budapest)
- Honvédelmi Minisztérium Védelmi Hivatal (Budapest)
- Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat (Budapest)
- Nemzeti Közszolgálati Egyetem (Budapest)

A kutatásban szereplő „MH egyéb” csoportot az alábbi szervezetek alkotják:

- Magyar Honvédség Béketámogató Kiképző Központ (Szolnok)
- Magyar Honvédség Civil-Katonai Együttműködési és Lélektani Központ (Budapest)
- Magyar Honvédség Geoinformációs Szolgálat (Budapest)

- Magyar Honvédség Görgei Artúr Vegyvédelmi Információs Központ (Budapest)
- Magyar Honvédség Katonai Igazgatási és Adatfeldolgozó Központ (Budapest)
- Magyar Honvédség Katonai Közlekedési Központ (Budapest)
- Magyar Honvédség Kelet-Magyarországi Hadkiegészítő Parancsnokság (Szolnok)
- Magyar Honvédség Légijármű Javító Üzem (Gödöllő)
- Magyar Honvédség Műveleti és Doktrinális Központ (Budapest)
- Magyar Honvédség Nyugat-Magyarországi Hadkiegészítő Parancsnokság (Veszprém)

Irodalomjegyzék

[1] Ádány Róza (szerk.): A magyar lakosság egészségi állapota az ezredfordulón. Medicina Kiadó, Budapest, 2003.

[2] Kardos László: Biostatisztikai módszerek alkalmazási lehetőségei a populációs szintű egészségkockázat-becslés területén, PhD értekezés, Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Népegészségügyi Iskola, 2005.

[3] Kertai Pál: Megelőző orvostan. A népegészségügy elméleti alapjai, Medicina Könyvkiadó Rt. 1. kiadás, Budapest, 1999.

[4] Sótér Andrea, Hornyák Beatrix, Szilágyi Zsuzsanna, Németh András: Az egészségfejlesztés alapelvei, népegészségügyi prioritása- a munkahelyi egészségfejlesztés helyzete és stratégiai kihívásai a Magyar Honvédségben, Seregszemle, IX. évf., 1. szám, 36-58., 2011.

[5] Sótér Andrea: Életmód és egészség-rizikómagatartás, Kard és Toll, 8. évf., 2. szám, 65-72., 2007.

[6] Sótér Andrea: A Magyar Honvédség személyi állományának egészségi státusza, Hadtudományi Szemle, 1. évf., 4. szám, 37-47., 2008.

[7] Sótér Andrea: Az MH egészségkockázati térképe, a személyi állomány

egészségmagatartásának helyőrségi különbségei, Hadmérnök, IV. évf., 3. szám, 196-211., 2009.

[8] Svéd László: A Magyar Honvédség egészségügyi biztosítása elvének és gyakorlatának változásai, sajátosságai, különös tekintettel a haderő átalakításra, a NATO-ba történő integrálásra, a különböző fegyveres konfliktusok, valamint a békefenntartó, béketeremtő és -támogató tevékenységre, PhD értekezés, ZMNE, 2003. Budapest,

[9] Széles György: A magyarországi morbiditás regisztrációs rendszer kidolgozása, működtetése és értékelése, PhD értekezés, Debreceni Egyetem, Orvos és Egészségtudományi Centrum, Népegészségügyi Iskola, Debrecen, 2005.

[10] V. Hajdú Piroska, Ádány Róza: Epidemiológiai szótár Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2003.

Heterogén gyógyszercsoportok klinikai jelentősége a kardiovaszkuláris medicinában

A kardiovaszkuláris rendszert érintő megbetegedések széles skáláját ismerjük. A kezelésük során felhasználható gyógyszercsaládok, illetve azok reprezentánsai pedig igen nagy számban állnak rendelkezésünkre. Éppen ezért ennek a témának a részletes tárgyalása jócskán meghaladná a jelen összefoglaló adta lehetőségeket. Ennek megfelelően ebben a dolgozatban a szív és érrendszer kórfolyamatainak arra a szűkebb spektrumára fókuszálunk, amely a magasvérnyomás-betegség kezelésével, illetve a hipertóniával gyakran együtt járó szövődmények/társbetegségek gyógyszeres terápiájával kapcsolatos. Ezen belül is kiemelten kezeljük azokat a kérdéseket, amelyek az elmúlt években több szempontból vitatottá váltak, illetve amelyekkel kapcsolatban a hazai és nemzetközi grémiumok által megfogalmazott gyógyszeres ajánlásokban változások olvashatók. Mindezek elsősorban a renin-angiotenzin-aldoszteron rendszer (RAAS) gátlóit, kiemelten az angiotenzin-konvertáló-enzimgátlókat (ACE-gátlók) és az angiotenzin-receptor-blokkolókat (ARB-k), illetve a tiazidokat és a tiazid-szerű diuretikumokat érinti. A leghosszabb fejezetet értelemszerűen a hipertónia kezelésével kapcsolatos kérdéskörnek szenteltük, tekintettel arra, hogy 2013-ban több, szakmai szempontból meghatározó grémium (European Hypertension Society /ESH/ karöltve a European Society of Cardiology-val /ESC/, Eighth Joint National Committee /JNC 8/, illetve az American College of Cardiology Foundation /ACC/ és a American Heart Association /AHA/) is megfogalmazta a hipertónia diagnosztikájával és terápiájával kapcsolatos állásfoglalását. Természetesen a témához tartozó számos kérdést csak érintőlegesen, vagy egyáltalán nem tárgyalhattuk. Így pl. nem tértünk ki valamennyi, a szívet és érrendszert érintő megbetegedés kezelésével kapcsolatos kérdések megbeszélésére, vagy a mindennapi (ma-

gyarországi) gyakorlat szempontjából kevésbé gyakori helyzetek tárgyalására (pl. színesbőrűek hipertóniájának kezelése), illetve bizonyos „speciális” helyzetekben szükséges teendőkre (pl. terhesség kapcsán fellépő kardiovaszkuláris rendszert érintő kóreseemények ellátása stb.)

Hypertonia

A magasvérnyomás okozta szervi szövődmények kialakulása és a szervkárosodásokkal szoros összefüggésben bekövetkező halálozás elkerülésének érdekében legfontosabb a vérnyomás megfelelő mértékű, célértékre történő csökkentése.

Ez teoretikusan azt is jelenthetné, hogy vérnyomáscsökkentés céljából az antihipertenzív hatással bíró szerek közül elsőként bármelyiket választhatnánk. (Az Európai Hypertonia Társaság - némileg ennek szellemében - az öt, legtöbbet vizsgált antihipertenzív gyógyszer családot /diuretikumok, béta-blokkolók, ACE-gátlók, ARB-k, Ca-antagonisták/ egyformán alkalmazásnak tartja a vérnyomáscsökkentő kezelés megkezdésére és fenntartására, monoterápiában vagy kombinációban. Javasata mellett magyarázatként még a továbbiakat említi: 1.) a különböző hatásmechanizmusú gyógyszercsaládok patofiziológiás mechanizmusokat befolyásoló képességei csak kis mértékben térnek el egymástól; 2.) egy kezelt beteg esetében kiszámíthatatlan a későbbiekben bekövetkező szövődemény milyensége; 3:) valamennyi javasolt antihipertenzív szernek megvannak az előnyös és hátrányos tulajdonságai.)

Ugyanakkor az elmúlt évtizedekben elvégzett vizsgálatok azt is bizonyították, hogy az ismert vérnyomáscsökkentő készítmények terápiás eredményessége között kisebb-nagyobb különbségek vannak. Az ezt magyarázó számos ok közül két tényező mindenképpen kiemelendő. Egyrésztől tudomásul kell vennünk, hogy a vérnyomáscsökkentő gyógyszercsaládok az antihipertenzív hatásukon kívül számos egyéb, többek között a kardiovaszkuláris rendszerre kifejtett kedvező (esetlegesen kedvezőtlen) hatással is rendelkeznek, továbbá, hogy a magasvérnyomásban szenvedő betegeknek, hipertóniájuk mellett társ-

betegségeik, szövődményes szervi elváltozásai is vannak/lehetnek, melyeket az alkalmazott készítmények előnyösen vagy hátrányosan befolyásolnak. Mindezeknek ismeretében kell tehát megfontolnunk a gyógyszerválasztást.

A béta-blokkolók az elmúlt évtizedekben, a legutóbbi időig – pl. az amerikai ajánlásban (JNC) megfogalmazottak szerint – a vérnyomáscsökkentésre ajánlott gyógyszerek élvonalába tartoztak. Ugyanakkor a legújabb amerikai és angol ajánlások a béta-blokkolókat nem említik az első helyen választandó antihipertenzív szerek között, annak ellenére, hogy több tanulmány is igazolta, miszerint a béta-blokkolókat a fentebb említett négy antihipertenzív szerrel összehasonlítva terápiás eredményességüket, illetve az ún. kemény klinikai végpontokra kifejtett hatásukat tekintve érdemi különbség nem mutatható ki. Ugyanakkor vannak olyan adatok is, amelyek szerint az összhalálozás és a kardiovaszkuláris események tekintetében kevésbé hatékonyak, mint a Ca-antagonisták, továbbá gyengébb védelmet biztosítanak stroke-kal szemben, mint a Ca-antagonisták és a RAAS-gátlói (ACE-gátlók, ARB-k).

Emellett egy tanulmányban, amelyben ARB-vel hasonlították össze, a béta-blokkolóval kezelt csoportjában rosszabb eredményeket kaptak a kardiovaszkuláris halálozást, a miokardiális infarktust és a stroke-ot magában foglaló összesített végpont tekintetében. (Többek között ezek az eredmények indokolják, hogy az amerikai és angol szakmai ajánlások a béta-blokkolókat csak harmadik-negyedik vonalbeli szernek tekintik.) Mindezekkel összefüggésben mindenképpen megjegyzésre méltó, hogy a legtöbbit vizsgált, 2. generációs béta-blokkolók számos kedvezőtlen mellékhatással rendelkeznek. Így pl. előnytelenül befolyásolják a szénhidrát- és lipidházttartást, (fokozzák a 2-es típusú diabetes mellitus kialakulásának esélyét, különösen tiazid típusú diuretikumokkal együtt adva), növelik a testsúlyt, fokozzák az erectilis diszfunkciót stb.

Emellett, némely előnyös tulajdonságuk, a többi antihipertenzív gyógyszerrel összehasonlítva, alulmarad. Ezek között említhető, hogy pl. más antihipertenzív szerekhez képest kevésbé tudják kedvezően befolyásolni a

balkamra hipertrófiát, illetve az ateroszklerotikus folyamatok progresszióját, továbbá kevésbé csökkentik a centrális vérnyomást és a pulzusnyomást.

Megjegyzendő, hogy a 2. generációs béta-blokkolókat jellemző kedvezőtlen tulajdonságok jelentős része a 3. generációs, vazodilatátor képességgel bíró béta-blokkolókat már nem érinti, illetve némely, a beteg prognózisát meghatározó kedvező tulajdonságok tekintetében jobbak (pl. centrális pulzusnyomás-csökkentés)

Ugyanakkor az is tény, hogy a 3. generációs béta-blokkolókat ún. „Hipertónia” tanulmányok keretein belül ez idáig nem vizsgálták.

A béta-blokkolókkal kapcsolatos képhez egy fontos szempont még hozzátartozik. Bár az angol és amerikai ajánlásokban ezek a szerek, mint antihipertenzívumok „csak” harmadik-negyedik vonalbeliek, nem felejtethjük el, hogy a hipertóniások körében oly gyakori kardiovaszkuláris megbetegedések (szívelégtelenség, iszkémiás szívbetegség, ritmuszavarok stb.) kezelésében elengedhetetlenek.

A miokardiális infarktuson átesett vagy szívelégtelenségben szenvedő betegek béta-blokkolóval folytatott kezelése markáns védelmet jelent az újabb kardiovaszkuláris események kialakulásával szemben.

A tiazid diuretikumok az ajánlások szerint már évtizedek óta az elsők között választható/választandó antihipertenzív szerek közé tartoznak, s ez a 2013-ben felújított terápiás útmutatókban sem változott.

Nem mehetünk el azonban szó nélkül a klasszikus tiazid diuretikum, a hidroklorotiazid (HCTZ) előnytelen tulajdonságai mellett. Az elmúlt évtizedekben végzett vizsgálatok eredményeit elemezve ugyanis a HCTZ-vel kapcsolatban a következő negatívumok lehetőségét vetették fel: 1.) a tiazid-szerű diuretikumokkal (indapamid, klórtalidon) összehasonlítva gyengébb vérnyomáscsökkentő; 2.) hatástartama rövidebb, mint a tiazid-szerű diuretikumoké, s nem éri el a 24 órát; 3.) a szénhidrát-háztartást rövid- és hosszútávon is kedvezőtlenül befolyásolja; 4.) előnytelenek a lipid-háztartásra kifejtett hatásai; 5.) rontja az erectilis funkciót.

Mindezeket a felvetett, kedvezőtlen tulajdonságokat azonban az európai és az amerikai szakmai grémiumok bizonyítékok szintjén nem látták eléggé megalapozottnak, s így ajánásaikban nem tesznek különbséget a tiazid és tiazid-szerű diuretikumok között. Ettől némileg eltér az angol szakmai grémium javaslata, amennyiben az antihipertenzív terápia összeállítása során diuretikumként elsősorban a tiazid-szerű vízajtókat javasolják.

Ennek kapcsán néhány gondolat erejéig érdemes foglalkozni az angol „Hipertónia Ajánlás”-sal (NICE-BHS, 2011) Ebben ugyanis, az európai és az amerikai ajánlásokkal némely tekintetben nem egyező javaslatokat olvashatunk. Megítélésük szerint a rendelkezésünkre álló adatok egyértelműen bizonyítják, hogy az ACE-gátló+Ca-antagonista kombináció eredményesebb, mint az ACE-gátló+tiazid (ACCOMPLISH) együttadása. Éppen ezért ajánlásukban 1. és 2. választandó szerként ACE-gátlót (vagy ARB-t), illetve Ca-antagonistát javasolnak. Amennyiben további antihipertenzívum adása is szükséges, akkor javaslatuk szerint az legyen tiazid-szerű diuretikum. Pl. naponta egyszer 12,5-25 mg klórtalidon vagy 1,5-2,5 mg indapamid.

A magyarországi Hipertónia és Diabétesz Társaság a tiazid-szerű diuretikumokat elsősorban szénhidrát-háztartási zavarok fennállása esetén (metabolikus szindróma, 2-es típusú diabetes) preferálja.

A diuretikumok között mindenképpen meg kell említeni a spironolaktont, amely szernek több patofiziológiai folyamat (pl. szív- és májelégtelenség) kezelésében is bizonyítottan, meghatározó szerepe van (RALES). Annak ellenére, hogy randomizált, kontrollált ún. „Hipertónia” tanulmányokban (hasonlóan a kacs-diuretikumokhoz) még nem vizsgálták, az antihipertenzív gyógyszerek családjában, mint harmadik-negyedik vonalbeli szernek mindenképpen helye van. (Különösen mineralokortikoid túlprodukciónál esetén. Ezzel összefüggésben felértékelődött a szerepe az ún. rezisztens hipertóniák kezelésében.)

A Ca-antagonisták csoportja (mindenek előtt a dihidropiridinek /DHP/) az antihipertenzív gyógyszer-családok „klasszikus ötösének” (ACE-gátló, ARB, diuretikum, Ca-antagonista és béta-blokkoló) egyik meghatározó tagja. (Az

amerikai és angol ajánlásokban béta-blokkoló nélkül ez csak egy „négyes”). A elnyújtott hatású Ca-antagonisták terápiás eredményességét, szemben a korábbi állásfoglalásokkal, ma már nem kérdőjelezi meg. Markáns vérnyomáscsökkentő hatással, a metabolikus és az endokrin rendszerrel kapcsolatos neutralitással, vazodilatátor képességgel, az ateroszklerotikus folyamatokat, illetve a balkamra hipertrofia progresszióját gátló tulajdonságokkal jellemezhetők.

Kiválóak a stroke prevenciójában (Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration, INSIGHT). Ugyanakkor némileg ellentmondó eredményeket mutattak a szívelégtelenségre kifejtett hatásaikat illetően. Mind ezt ismerve, s ennek ellenére, az ESH/ESC szakértői nem látják megfelelő statisztikai erővel bizonyítottnak, hogy a Ca-antagonisták kevésbé lennének hatékonyak a szívelégtelenség kialakulásának megelőzésében.

A Ca-antagonistákkal összefüggésben még egy érdekességre érdemes felhívni a figyelmet. Az ACCOMPLISH vizsgálatban az ACE-gátló+diuretikum, illetve ACE-gátló+Ca-antagonista gyógyszerkombinációkat hasonlítottak össze. A tanulmányban az ACE-gátló+Ca-antagonista kombináció szignifikánsan jobbnak bizonyult. Ennek ellenére az ESH/ESC szakmai grémiuma nem látja bizonyítottnak a Ca-antagonisták terápiás fölényét a diuretikumokkal szemben. (A vizsgálat további elemzését, illetve megismétlését tartják szükségesnek.)

Az elmúlt időszakban az antihipertenzív gyógyszer családok közül az egyik legélesebb szakmai vita az ACE-gátlókkal és az ARB-vel kapcsolatban folyt. A vita alapját néhány ARB-vel folytatott tanulmány (meglepő!) eredménye szolgáltatta. Az elsők között Strippoli és mtsai hívták fel a figyelmet arra, hogy diabéteszes nefropátia fennállása esetén az ARB-k mortalitás-csökkentés tekintetében neutrálisak, míg az ACE-gátló terápia a halálozás 21%-s, szignifikáns csökkenését eredményezi. A 2004-ben befejezett VALUE tanulmány további „meglepetéssel” szolgált. Kiderült, hogy a valsartánnal kezelt csoportjában, összehasonlítva az amlodipin kezelési ággal 19%-kal, szignifi-

káns mértékben gyakoribb volt a szívinfarktus előfordulása.

Az első, jelentősebb, szakmai berkekben komoly vitákat kiváltó metaanalízist Strauss és mtsai 2006-ban publikálták. 55.000 beteg adatait dolgozták fel, akik ARB-vel folytatott tanulmányokban vettek részt. A 11 vizsgálat eredményeit értékelve megállapították, hogy az ARB-k a kontroll csoporttal szemben 8%-kal ($p=0,03$) növelték (!) a miokardiális infarktus előfordulását, illetve nem csökkentették az összhalálozást.

Ezekkel az eredményekkel sok szempontból összecsengő következtetéseket vonhattak le további ARB-vel (és ACE-gátlókkal) folytatott tanulmányokból. Megemlíthető pl. az OPTIMAAL study, amelyben a losartan terápia mellett szignifikánsan magasabb volt a kardiovaszkuláris halálozás, mint a captoprillal kezelt csoportjában.

Az újabb és újabb adatok további, még részletesebb retrospektív analízisek elvégzését tették lehetővé. Ezek közül is kiemelésre méltó Bangalore és mtsai-nak munkája, akik közel 150.000 beteg adatait dolgozták fel. Elemzéseik szerint az ARB-k nem növelik az összhalálozást, illetve a miokardiális infarktus kockázatát, azonban placeboval összehasonlítva protektív hatásuk sincs!

A meglepő és sok vonatkozásban vitatható megállapítások után van Vark és mtsai végeztek egy újabb, figyelemre érdemes metaanalízist. Ún. „Hipertónia” tanulmányok utólagos elemzését végezték, amelynek keretein belül összesen 20 vizsgálat, mintegy 158.998 beteg adatainak feldolgozására került sor. Eredményeik szerint a RAAS-gátlók (ACE-gátlók és ARB-k) adása az összmortalitás 5%-os csökkenéséhez vezetett, ami azonban kizárólag az ACE-gátlókkal folytatott kezeléseknél volt köszönhető. Ugyanakkor az ARB kezelés a mortalitásra érdemi hatással nem volt.

Ezeket az adatokat is figyelembe véve mindenképpen felértékelődik az ONTARGET vizsgálat, amely ez idáig a legnagyobb, ACE-gátlót (ramipril) és ARB-t (telmisartan) közvetlenül összehasonlító tanulmány. A vizsgálat részleteinek ismertetésétől eltekintve, a következőket mindenképp-

pen érdemes rögzíteni. Az elsődleges végpontot illetően (kardiovaszkuláris halálozás+miokardiális infarktus+stroke+szívelégtelenség miatti kórházi felvétel) az ACE-gátlóval, illetve ARB-vel kezelték között nem volt szignifikáns különbség. Nem találtak érdemleges eltérést a kétféle kezelési mód mellett bekövetkezett miokardiális infarktusok, stroke események számát, továbbá a másodlagos végpontokat és az alcsoportokat illetően sem. (Némely szakértő megítélése szerint említésre méltó, hogy a vizsgálatban mindkét hatóanyagot napjában csak egyszer alkalmazták, ugyanakkor megkérdőjelezhető a ramipril 24 órás hatástartama. Talán ennek is szerepe lehetett abban, hogy a telmisartánnal kezelt csoportjában valamelyest alacsonyabb volt az átlagvérnyomás. Továbbá többen felhívják a figyelmet arra, hogy a következtetések levonásánál figyelembe kell venni, hogy az ONTARGET nem egy „Hipertónia” tanulmány volt.)

Mint az a fentiekből is kiderül a RAAS-gátlókkal végzett tanulmányok erősen valószínűvé teszik, hogy az ACE-gátlók és az ARB-k klinikai végpontokra kifejtett hatásai különböznek egymástól. Ennek, a sokak szerint csak „statisztikai” különbségnek számos magyarázata lehet. Ezek közül az egyik, legtöbbször felemlített lehetőség a metaanalízisek következtetéseinek megkérdőjelezhetősége, amely magyarázatul szolgálhat a két csoport által felmutatott eredményeket illetően. Hiszen, az valóban tényként állítható, hogy a metaanalízisekben vizsgált tanulmányok beválasztása önkényes, s ez a végső konklúzió kialakítását is alapvetően befolyásolja. Továbbá, a metaanalízisekben a vizsgált tanulmányok eltérő beválasztási kritériumai miatt utólagosan egy heterogén - nemben, korban, társbetegségeiket illetően eltérő - betegpopuláció adatai kerülnek feldolgozásra. Következésképpen a gyógyszerelésüket tekintve is igen nagy változatosságot találhatunk (esetenként az eredményeket ismeretlenül is befolyásoló gyógyszerkölcsonhatásokkal). Mindezekén túl, jelentős heterogenitás figyelhető meg az utólagosan elemzett tanulmányok, alkalmanként meghatározó jellemzőit illetően is (pl. a kitűzött célvérnyomásértékek, az alkalmazott gyógyszerdózisok, a betegkövetési periódus hossza

stb.) Mindezekon kívül, az eredményeket befolyásolva, meghatározó lehet a vizsgálni kívánt gyógyszer család kiválasztott tagja, amelynek hatásaiból az egész gyógyszer családra vonatkoztatva vonunk le (adott esetben hibás) következtetéseket. Hiszen jól ismert, hogy az egyes reprezentánsok hatásossága, terápiás eredményessége stb. érdemben eltérhet egymástól. Továbbá, az ilyen típusú, utólagos, többnyire „csak” statisztikai jellegű elemzések gyakorlatilag kizárják a részletekbe menő vizsgálgódás lehetőségét. Nem szabad elfelejtenünk azt sem, hogy a gyakran több éves időkülönbséggel elvégzett vizsgálatok más és más terápiás ajánlások figyelembe vételével folytak. Az ennek megfelelően, egyre „korszerűbb” kezelési sémák (pl. a sztatinok alkalmazásának elterjedése) mindenképpen hatással voltak a terápiás eredményességre, befolyásolva ezzel a levonható következtetéseket.

Az ACE-gátlók és ARB-k terápiás eredményességében vélt különbségek további okait keresve a következő lehetőségekkel is számolnunk kell:

I.) Az ACE-gátlók emelik a számos kedvező tulajdonsággal rendelkező bradykinin szérumszintjét. Igazolt, hogy a bradykinin 1.) gátolja a trombocita-aggregációt; 2.) csökkenti a plazminogénaktivátor-inhibitor-1 (PAI-1) szintet; 3.) emeli a szöveti plazminogén-aktivátor szintet; 4.) vazodilatátor hatása van, miután fokozza a prosztaciklin, NO és az EDHF szinteket; 5.) elősegíti az iszkémás prekonkondicionálás folyamatát, aminek következtében csökken az infarktus kiterjedtsége és az iszkémia kiváltotta kamrai ritmuszavarok fellépésének valószínűsége.

II.) Míg az ACE-gátlók valamennyi AT-receptor (AT1-4) aktivitását csökkentik, addig az ARB-k az AT2 és AT4 receptorok fokozottabb stimulációjához vezetnek, ennek minden kedvező és kedvezőtlen (gyulladást keltő, sejtproliferációt kiváltó, plaque sérülést elősegítő hatás stb.) következményével.

Még néhány, az ACE-gátló-ARB „kérdéskörrel” kapcsolatos gondolat:

1.) Az elmúlt években napvilágot látott, olyan terápiás ajánlásokban, amelyekben a RAAS-gátlás említésre került, az ACE-gátlók és az ARB-k egymás

analógiaként szerepeltek, s ez gyakorlatilag érvényes volt valamennyi kórfolyamatra. E tekintetben figyelemre méltó változás, hogy némely, a kardiovaszkuláris rendszert érintő megbetegedésben (stabil koronária-betegség, infarktus utáni állapot, stroke stb.) egyes nemzetközi szakmai grémiumok (ESC, AHA, ACC) az ARB-eket csak ACE-gátló intolerancia esetén javasolják.

2.) Az érvényben lévő terápiás ajánlások ACE-gátló intolerancia esetén az ARB-k alkalmazását javasolják.

3.) Nincs olyan szakmai ajánlás, illetve olyan indikációs kör, amelyben a gyógyszerválasztás során az ARB-eket az ACE-gátlók elé helyeznék.

4.) Nincs vita abban, hogy mellékhatások tekintetében az ARB-k előnyösebbek.

5.) Nincs olyan, RAAS-gátlóval kezelendő kórfolyamat, amelyben a ketős (esetlegesen hármas) RAAS-gátlás, ACE-gátlók és ARB-k (illetve direkt renin-inhibitorok) felhasználásával javítaná a betegek életkilátásait.

Az előzőekben említett öt „nagy” antihipertenzív gyógyszer család mellett nem felejtkezhetünk meg a további vérnyomáscsökkentő családokról sem. Mindenképpen meg kell említeni a centrálisan ható, imidazolin-I1-receptor agonistákat, az alfa-receptor-blokkolókat, az ún „direkt vazodilatátorokat és a mineralokortikoid-receptor antagonistákat. Alkalmazásukra nemritkán szükség van, például olyan esetekben, amikor többszörös antihipertenzív kombinációra kényszerülünk. Előnyös tulajdonságaikat, pl. metabolikus semlegeség, vagy az imidazolin-receptor agonisták esetében a szimpatolitikus hatás egyébként is célszerű kihasználni. Éppen a magyar VERITAS vizsgálat bizonyította, hogy az imidazolin-I1-receptor agonista rilmenidin vérnyomáscsökkentő és szimpatolitikus aktivitása mellett, mindezekkel némiképp összefüggésben fokozza az inzulin-érzékenységet, csökkenti a vércukor szintet, kedvezően hat a lipid-háztartásra, csökkenti a bal kamra hipertónia mértékét és mérsékli a mikroalbuminurát.

A mineralokortikoid-receptor antagonisták pedig, a nem is olyan ritka (!), mineralokortikoid túlprodukciónal járó kórfolyamatokban kiválóak.

Összefoglalva

- Általánosságban elmondhatjuk, hogy a legújabb „Hipertónia Ajánlások”-ban (ESH/ESC., JNC.) a korábbiakhoz képest magasabb vérnyomás célértékeket tűztek ki.
- A egyes szakmai grémiumok által megfogalmazott terápiás ajánlásokban érdemi különbségek fedezhetők fel. Pl. az ESH/ESC és a JNC, illetve a NICE az első szerként választható gyógyszer-családokat illetően eltérő véleményt fogalmaznak meg.
- A hipertónia kezelésében valamennyi ajánlás az ACE-gátlókat és az ARB-ket egymás helyettesítésére alkalmas, elsőként választható szernek tekinti. (Ez nem érvényes az összes RAAS-gátlóval kezelhető/kezelendő kórfolyamatra.)
- Sokak várakozásával ellentétben, az európai (2013) és az amerikai ajánlások (2013) élesen nem különböztetik meg egymástól a tiazidokat a tiazid-szerű diuretikumokat. Ettől markánsan eltér a brit ajánlás (2011), amelyben határozottan megfogalmazódik a tiazid-szerű diuretikumok előtérbe helyezése.

Iszkémiás szívbetegség

A iszkémiás szívbetegség számos „klasszikus”, a mindennapokban gyakori kórkép formájában jelentkezhet (stabil és instabil angina, akut miokardiális infarktus stb.). (Mindezek terápiájának részletes tárgyalására jelen keretek között nincs lehetőségünk.)

Az stabil coronaria-betegség tünetes formájának kezelésekor az ún. antianginás terápia elsővonalbeli szerepei a nitrátok, a béta-blokkolók és a DHP Ca-antagonisták. Szükség esetén ez a kezelés kiegészíthető további, a mellkasi fájdalommaljárórosszullétek megelőzésére/gyengítésére alkalmas ivabradinnal, trimetazidinnal, ranolazinnal, illetve nikorandillal. A koronária-betegség egyéb szövődményeinek elkerülése érdekében thrombocytaaggregáció-gátló (acetilszalícilsav), sztatin és RAAS-gátló (ACE-gátló vagy ARB) adása is

indokolt. Abban az esetben, amikor a koszorúér-betegség mellett szívelégtelenség, manifeszt tünetekkel járó ateroszklerózis és/vagy súlyos diabétesz is kimutatható az ACE-gátló bizonyítottan csökkenti az összhalálózást, továbbá a szívinfarktust, a stroke, illetve a szívelégtelenség kialakulásának esélyét. Az igazoltan ateroszklerotikus érbetegségekben szenvedő (nem hipertóniás!) betegek ACE-gátlóval folytatott kezelése is kifejezett előnyökkel jár. Erre jó példa a perindoprillel folytatott EUROPA tanulmány, amely igazolta, hogy ebben a betegpopulációban ACE-gátlóval szignifikáns mértékben csökkenthető számos, adott esetben fatális kóreselemény.

Sok vonatkozásban hasonló következtetésre jutottak a ramiprillel folytatott HOPE vizsgálat eredményeit értékelve is.

ACE-gátló intolerancia esetén ARB adása jön szóba. Tudni kell azonban, hogy egyelőre nincsenek olyan bizonyítékok a kezünkben, amelyek az ARB-k kedvező hatását ilyen betegpopuláció kezelése során igazolták volna. Éppen ezért az AHA/ACC az ún. stabil koronária-betegség kezelésére első helyen az ACE-gátlót javasolja, s csak ACE-gátló intolerancia esetén ajánlja az ARB-k alkalmazását. Az amerikai szakmai grémium hasonló megfogalmazást alkalmaz az akut ST-elevációval járó miokardiális infarktus gyógyszeres kezelésével kapcsolatban is.

Nem kérdéses, hogy a hipertónia és a koronária-betegség között szoros, esetenként ok-okozati összefüggés áll fenn. Az INTERHEART vizsgálat szerint a diszlipidémia után a hipertónia a második legfontosabb kóroki tényező a szívinfarktushoz vezető koszorúér-betegség kialakításában. Az adatok egyre valószínűbbé teszik, hogy ebben a kórfolyamatban a vérnyomás csökkentésével kapcsolatban az ún. J-görbe érvényesül. Nincs bizonyíték ugyanis arra, hogy koronária-betegségben szenvedők esetében a 130 Hgmm alatti szisztolés érték alá csökkentett vérnyomás javítaná a beteg életkilátásait. Az ASCOT és az ACCOMPLISH vizsgálatok eredményeit figyelembe véve hipertónia fennállása esetén elsősorban ACE-gátló és DHP Ca-antagonista együttdadása javasolható.

Ennek a két szernek az eredményes alkalmazását további bizonyítékok is alátámasztják. A hosszú hatású DHP Ca-antagonisták hipertóniások körében csökkentik az anginák számát, továbbá a diagnosztikus és terápiás jellegű koronária-intervenciók szükségességét. Ebben bizonyára szerepe van annak is, hogy az ateroszklerotikus folyamatokat (pl. a karotis rdsz-ben kimutatható érmezsesedést) a sztatinok mellett elsősorban az ACE-gátlók, illetve a Ca-antagonisták képesek kedvezően befolyásolni.

Megjegyzendő, hogy mint antianginás szerek a Ca-antagonisták a béta-blokkolókkal egyenértékűek.

A béta-blokkolók jól ismert hatásaikkal összefüggésben (csökkentik a szívfrekvenciát, a kontraktilitást, az AV-vezetést, illetve az ektópiás aktivitást) 30%-kal csökkentik a kardiovaszkuláris halálozást és a miokardiális infarktus esélyét. Kiválóak a koronária-események megelőzésében. A szívelégtelenségben szenvedők, illetve a miokardiális infarktuson átesett betegek béta-blokkolóval folytatott kezelése hatékonyan véd a kardiovaszkuláris történések bekövetkeztével szemben. Növelik az anginaküszöböt, javítják a terheléses kapacitást, csökkentik a tünetes/tünetmentes iszkémiás epizódok bekövetkeztének esélyét. Mindezek alapján a béta-blokkolók stabil koszorúér-betegség esetében az első helyen választható szerként is említhetők

Összefoglalva

- A stabil koronária-betegség kezelése során a „klasszikus” antianginás - többek között a panaszokat is csökkentő - gyógyszerek (nitrátok, béta-blokkolók, Ca.antagonisták) mellett további, a betegek életkilátásait javító gyógyszer-családok (sztatinok, trombocitaaggr-t gátlók, ACE-gátlók) is elengedhetlenné váltak.
- Vizsgálatok (EUROPA, HOPE) egyértelművé tették, hogy az ACE-gátlók normotóniás, ateroszklerotikus érbetegségben szenvedők kezelésakor is morbiditást, mortalitást csökkentenek. (Az ARB-kel kapcsolatban ilyen adat nem áll a rendelkezésünkre.)

- Atheroszklerotikus érbetegség talaján kialakult kórképek kezelése során, mindenek előtt a hipertóniás betegpopulációban a DHP Ca-antagonistából és az ACE-gátlóból álló terápiás kombináció preferálható. Különös tekintettel arra, hogy mindkét gyógyszer-család kedvezően befolyásolja az érlemezsedés folyamatokat.

Szívelégtelenség

A szívelégtelenség kialakításában a hipertonia mellett számos további ismert tényezőnek van kóroki szerepe (koronária-betegség, gyulladásos mechanizmusú folyamatok, vitiumok, diabétesz mellitus stb.) A kialakulóban lévő keringési elégtelenség számos kompenzációs mechanizmust aktivál (pl. neurohumoralis aktiváció). A szívelégtelenség patofiziológiájának fontos részét képező fokozott szimpatoadrenális aktivitás gátlása ACE-gátlókkal vagy ARB-vel, illetve béta-blokkolókkal logikus terápiás döntésnek tűnt, amit aztán számos vizsgálat eredményei alá is támasztottak. Ezek a tanulmányok igazolták, hogy enyhe, közép súlyos, illetve súlyos szisztolés szívelégtelenség fennállása esetén az ACE-gátlók csökkentik a mortalitást, és a kórházi kezelések számát, függetlenül a koronária-betegség lététől vagy hiányától. Az ARB-vel folytatott kezelés hasonlóan jó eredményekhez vezetett. Ennek ellenére, az ESC ajánlásban első választásként az ACE-gátlókat javasolják és csak ACE-gátló intolerancia esetén tartják indokoltnak az ARB-k alkalmazását.

Ennek a patofiziológiai folyamatnak a kezelése kapcsán a 2. és a 3. generációs béta-blokkolók közül többet is vizsgáltak. Egyértelműen jó eredményeket a metoprolol-szukcináttal, bisoprolollal, illetve a carvedilollal tudtak elérni. Hasonlóan az ACE-gátlókhoz csökkentették a halálozást, a kórházi kezelések szükségességét, illetve javították a betegek életminőségét. Ezek a kedvező hatások elérhetőek voltak koronária-betegség mellett és anélkül, diabéteszes és nem diabéteszes betegeknél, továbbá nők esetében és a színesbőrű populációban. (A nebivolol idős, szívelégtelenségben szenvedő betegek körében az összmortalitás csökkentése, illetve a hospitalizáció szükségessége te-

kintetében csak mérsékelten bizonyult eredményesnek)

A spironolakton (illetve a mineralokortikoid-receptor antagonisták) a RAAS-ra kifejtett gátló hatásánál, illetve számos egyéb kedvező tulajdonságánál (pl. kóros kötőszövetképződés gátlása) fogva a szívelégtelenség kezelésének bázisterápiájához tartozik. Az eplerenon a spironolakton alternatívája lehet. (EMPHASIS-HF)

Az előzőekben említett gyógyszerek (ACE-gátlók, ARB-k, béta-blokkolók és mineralokortikoid antagonisták) a szisztolés és diasztolés szívelégtelenség kezelésében egyaránt használhatók. Hozzá tartozik azonban az is a tényekhez, hogy az egyáltalán nem ritka diasztolés szívelégtelenség kezelésével kapcsolatban jóval kevesebb vizsgálati eredmény/evidencia áll a rendelkezésünkre.

A Ca-antagonisták alkalmazása ebben a kórképben kevésbé tűnik eredményesnek.

A hipertónia a szívelégtelenség kialakításának egyik jelentős kockázati tényezője. Ez a tény különösen fontossá teszi a megfelelő antihipertenzív terápia beállítását. Azonban nem áll a rendelkezésünkre olyan adat, amely az optimálisnak nevezhető szisztolés célvérnyomásértéket megadná.

Stroke (elsősorban a hipertónia szemszögéből megközelítve)

Az antihipertenzív terápia eredményessége legmarkánsabban a stroke prevencióban jelentkezik.

Függetlenül attól, hogy milyen antihipertenzív szer biztosítja a célvérnyomásértéket a stroke bekövetkeztének valószínűsége egyértelműen csökken. Az antihipertenzív szerek „neuroprotektív” hatása azonban nem csak vérnyomáscsökkentő képességükre vezethető vissza. Jól ismert, hogy a vérnyomáscsökkentők, antihipertenzív hatásuktól független, a kardio- és cerebrovaszkuláris rendszert befolyásoló, további tulajdonságokkal is rendelkeznek. Ilyen képességeik pedig érdemben befolyásolhatják a terápiás haté-

konyságot. A jelenleg rendelkezésünkre álló adatok szerint a hosszú hatású kalciumcsatorna-blokkolók kifejezetten hatékonyak a stroke csökkentése terén. Egészen bizonyos, hogy ez nem csak markáns vérnyomáscsökkentő hatásukra, hanem a kardiovaszkuláris rendszerre kifejtett további előnyös tulajdonságaikra is visszavezethető.

Hasonlóan kedvező eredmények érhetőek el a diuretikumok alkalmazásával. E tekintetben kiemelésre méltó az indapamid, amellyel mind önmagában (PATS study), mind ACE-gátlóval együtt adva (PROGRESS tanulmány) érdemi stroke-csökkentés érhető el (29% illetve 43%). Ennek ellenére az ACE-gátlók és az ARB-k nem tekinthetők a stroke elleni prevenció élvonalának, mivel önmagukban ezekkel a szerekkel primer prevencióban max. 25-30%-os, szekunder prevencióban pedig csupán 8-9%-os rizikócsökkentés érhető el.

A tényekhez az is hozzátartozik, hogy pl. az ARB-k stroke-prevenciók képességét megítélni kívánó tanulmányok némileg ellentmondó adatokat szolgáltatottak. Az ARB-vel végzett kedvező eredményeket felmutató vizsgálatok következtetései (primer prevencióban LIFE, SCOPE; szekunder prevencióban MOSES, ACCES) ugyanis további tanulmányokkal (primer prevencióban ONTARGET, TRANSCEND; szekunder prevencióban PROFESS, SCAST) nem voltak alátámaszthatók.

A stroke megelőzésében kiváló, előzőekben említett készítmények (diuretikumok, Ca-antagonisták) RAAS-gátlókkal történő terápiás kiegészítése azonban, egyéb mechanizmusok által hozzájárulhat a kezelés eredményességéhez. Hiszen jól ismert, hogy ezeknek a szereknek figyelemreméltóan előnyös kardiovaszkuláris hatásai vannak. A kardiovaszkuláris „események” és a központi idegrendszeri „történések” közötti szoros összefüggés pedig egyértelmű.

Mindezeket összefoglalva elmondható, hogy stroke prevenció szempontjából elsősorban a Ca-antagonisták, illetve a diuretikumok (melyek közül, a különböző vizsgálatokban kimutatott terápiás eredményességére hivatkozással kiemelhető az indapamid) javasolhatók.

Amennyiben a hipertóniás betegeknél – a cerebrovaszkuláris események mellett – gyakran bekövetkező kardiovaszkuláris események kockázatát is szeretnénk csökkenteni, akkor megfelelő választás lehet a diuretikum mellé adott ACE-gátló, hivatkozással a PATS, a PROGRESS és a HYVET vizsgálatok eredményeire.

A HOPE tanulmányban ramiprillel elért kiváló stroke preventív hatás is (feltételezhetően) elsősorban az ACE-gátlók bizonyítottan kedvező kardiovaszkuláris hatásaira vezethetők vissza (ami természetesen szoros összefüggésben áll az ún. kardiális eredetű stroke-k bekövetkeztének megakadályozásával).

Szükség esetén a diuretikum+ACE-gátló kombináció kiegészíthető a „neuroprotektív”, illetve az ateroszklerózis folyamatát lassító Ca-antagonistával (amlodipin).

Végül fontos megjegyezni, hogy a legfrissebb, 2013-as ESH ajánlás az egyes hatástani csoportok között – beleértve az ACE-gátlókat és ARB-eket is – stroke prevenció eredményességüket illetően nem tesz különbséget. Ugyanakkor az amerikai szakmai grémium (AHA/ACC) 2011-es ajánlásában stroke és TIA prevenció okán a diuretikumokat és az ACE-gátlókat preferálja.

Összefoglalva

- A stroke megelőzésének legfontosabb „eszköze” a hipertónia kezelése. A leghatásosabb, a bármely vérnyomáscsökkentő(k)-vel elért normotonia. Emiatt az ESH/ESC stroke-prevenció szempontjából nem is tesz különbséget az antihipertenzív szerek között.
- Számos tanulmány bizonyítja, hogy idegrendszeri protekció szempontjából figyelemre méltóan jók a DHP Ca-antagonisták és a diuretikumok (kiemelten az indapamid). A szívét érintő kórfolyamatok és a cerebrális „események” közötti összefüggések jól ismertek. Emiatt nem meglepő, hogy a kiváló kardioprotektív hatással bíró ACE-gátlók stroke-prevenció

cióban – valószínűleg közvetett úton – szintén eredményesek.

- Az ARB-k stroke-prevencióban játszott pozitív szerepét több, korábban elvégzett vizsgálat is valószínűsítette. Azonban ezeket a kedvező hatásokat a további tanulmányok nem erősítették meg

Krónikus vesebetegségek

Az emelkedett vérnyomás és a krónikus vesebetegségek progressziója között egyértelmű és szoros összefüggés mutatható ki. Ez is indokolja, hogy a diabéteszes és nem diabéteszes vesebetegék szisztolés vérnyomását 140 Hgmm alá szükséges csökkenteni. Jelentős proteinuria esetén a célvérnyomásérték a 130 Hgmm alatti tartomány (eGFR monitorozás mellett!)

Az ACE-gátlók és az ARB-k krónikus vesebetegség fennállása esetén javítják a betegek életkilátásait. Ez érvényes valamennyi olyan betegre, akiknek hosszabb távon a vesefunkciók rosszabbodását előidéző nefropátiájuk van, függetlenül attól, hogy van-e kóros proteinuriájuk vagy nincs.

Az ACE-gátlók, illetve az ARB-k elsősorban a vesefunkciók progressziójával kapcsolatos folyamatokat befolyásolják kedvezően. Ugyanakkor kevés adat áll rendelkezésünkre arról, hogy milyen hatása van ezeknek a RAAS-gátlóknak a vesebetegség mellett kialakuló kardiovaszkuláris eseményekre. A jelenleg ismert adatok szerint sem az ACE-gátlók, sem pedig az ARB-k nem javítják jobban a krónikus vesebetegségben szenvedő betegek kardiovaszkuláris életkilátásait, mint a béta-blokkolók vagy a Ca-antagonisták. Csak egyetlen, Ca-antagonistával összehasonlításban végzett, ARB-vel folytatott tanulmány (IDNT) mutatott javulást a szívelégtelenséggel kapcsolatban. Ebben a vizsgálatban azonban nem vettek részt olyan betegek, akiknek diabéteszes nefropátiájuk vagy kóros proteinuriája lett volna. Nem végeztek olyan vizsgálatot sem, amelyben ACE-gátlót és ARB-t közvetlenül hasonlítottak volna össze a kardiovaszkuláris kimenetelt illetően.

Amit viszont határozottan ki lehet jelenteni, két ACE-gátlót és ARB-t (ebben az indikációs körben sem!) egyidejűleg ne alkalmazzunk. A

mineralokortikoid-antagonisták adása is megfontolandó, hiszen ilyenkor – több okból is – jelentősen megnő a hiperkalémia veszélye. Javasolható viszont ACE-gátló + Ca-antagonista terápia, miután az ACCOMPLISH vizsgálat szerint, ilyen kezelés mellett lassabb a szérum kreatinin szint emelkedésének üteme, illetve későbbre tolódik a végstádiumú veseelégtelenség kialakulása, szemben az ACE-gátló+diuretikum kombinációval

A fenti megállapítások érvényesek azokra a betegekre, akiknek krónikus vesebetegségük, s emellett hipertóniájuk van. A vizsgált paraméterek pedig a veseműködés változására kifejtett kedvező hatásokra utalnak.

Összefoglalva:

- Az ACE-gátlók és ARB-k nefroprotektív hatása bizonyított. Ez független a kóros mértékű proteinuria meglététől vagy hiányától.
- Az ACE-gátlók és ARB-k kedvező hatása elsősorban a vesefunkciók rosszabbodásának gátlásában nyilvánul meg. A nefropátia mellett kialakuló kardiovaszkuláris szövödmények megjelenését gátló hatásuk még nem megfelelően dokumentált.

Diabetes mellitus

A két súlyos kardiovaszkuláris rizikófaktor - hipertónia és diabetes mellitus (különösen a 2-es típusú) - gyakran társulnak egymással. Ilyen esetekben a szénhidrát-háztartás „rendezése” mellett a megfelelő vérnyomáscsökkentés is elengedhetetlen. 160 Hgmm-es szisztolés érték felett mindenképpen, 140 Hgmm alatt pedig ajánlottan. Ez idáig nincsenek egyértelmű információt nyújtó adataink, amelyeknek alapján ki lehetne jelteni, hogy a hipertónia célértéke ebben a betegpopulációban a 130 Hgmm alatti tartomány lenne. Sőt, vannak olyan vizsgálatok, melyek szerint 130 Hgmm-es szisztolés érték alatt további rizikócsökkenéssel már nem lehet számolni (ACCORD). A HOT és a UKPDS vizsgálatok szerint a 80-85 Hgmm-es diasztolés célérték javasolható. Érdeemes tudni, hogy diabetes mellitus esetén az antihipertenzív

terápiának nincs hatása a diabéteszes retinopátia kialakulására (ADVANCE, DIRECT). Továbbá kiderült, hogy a diabéteszes betegpopulációban az antihipertenzív kezelés bár csökkenti/lassítja a mikroalbuminuria mértékét/progresszióját, azonban ez nem jár feltétlenül együtt a kardiovaszkuláris szövődmények csökkenésével. Mindezek mellett az is egyre biztosabbnak látszik, hogy a vérnyomáscsökkentő kezelés a neuropátia kialakulásával szemben sem véd.

Az ESH/ESC 2013-s ajánlása szerint diabétesz fennállása esetén vérnyomáscsökkentés céljára valamennyi antihipertenzív gyógyszer-család használható, természetesen a társbetegségek módosító hatását figyelembe véve. Amennyiben egyéb indikációk/kontraindikációk azt nem írják át, renoprotektív/proteinuriát csökkentő hatásuknál fogva a RAAS-gátlókat (ACE-gátlókat és ARB-eket) javasolt elsőként választani.

Diabéteszes betegpopuláció ACE-gátlóval folytatott kezelésével számos kemény klinikai végpont (összmortalitás, kardiovaszkuláris mortalitás stb.) szignifikáns mértékben csökkenthető (MICRO-HOPE, TRACE).

Az ADVANCE vizsgálatban a perindopril+indapamid kombináció hipertóniás és nem hipertóniás betegek körében is kiváló kardiovaszkuláris és renális protekciót biztosított.

Két RAAS-gátló (ACE-gátló és ARB) együttes adása a mellékhatások nagyobb kockázata miatt ebben a betegcsoportban is kontraindikált (ONTARGET, ALTITUDE)

A Ca-antagonisták metabolikus semlegességük, s egyéb kedvező tulajdonságaik miatt ajánlhatók. Szükség esetén, a terápia kiegészítésére az ESH/ESC szerint, tiazidot és tiazid-szerű diuretikumot egyaránt választhatunk. (Annak ellenére, hogy a tiazid diuretikumok szénhidrát-háztartásra kifejtett kedvezőtlen hatásai jól ismertek! L. a tiazidokról szóló fejezetet.) Az európai ajánlás – érdekes módon (?) – csak metabolikus szindróma fennállása esetén javasolja megfontolni a szénhidrát- és lipidháztartást rontó gyógyszer-családok (tiazid diuretikumok, 2. generációs béta-blokkolók) mellőzését.

A 2. generációs béta-blokkolók kedvezőtlen metabolikus, többek között a szénhidrát-háztartást is rontó hatásaiknál fogva (ez nem érvényes a 3. generációs béta-blokkolók családjára) csak harmadik-negyedik vonalbeli szerként javasolhatók.

Ennek ellenére a béta-blokkolók alkalmazása gyakran elkerülhetetlen, hiszen éppen ezek a betegek azok, akiknél gyakori a szívelégtelenség, a koszorúér-betegség, a szívinfarktus stb. előfordulása. Ilyenkor megfontolandó a 3. generációs, metabolikusan semleges béta-blokkolók alkalmazása.

Összefoglalva:

- Az ESH/ESC 2013-s ajánlása szerint diabétesz mellitus és hipertónia együttes fennállása esetén bármelyik antihipertenzív szer használható (!)
- A gyógyszerválasztásnál azonban érdemes figyelembe venni, hogy az ACE-gátlók és az ARB-k protektív hatása diabéteszes betegek kezelése kapcsán is bizonyított.
- Metabolikus semlegességüknél (és egyéb kedvező tulajdonságaiknál) fogva a Ca-antagonisták is racionális választást jelentenek.
- Bár az európai és amerikai hipertónia ajánlások a tiazid és tiazid-szerű diuretikumok adását ebben a betegpopulációban sem különböztetik meg élesen, mégis, ismerve a tiazidok szénhidrát- és lipidháztartásra kifejtett előnytelen hatásait, racionálisabbnak látszik a tiazid-szerű diuretikumok választása.

Összefoglalás

A kardiovaszkuláris megbetegedések széles skálájának helyes kezelése az egyik legnagyobb kihívás házi orvosnak, belgyógyásznak, kardiológusnak, angiológusnak stb. Az ehhez szükséges segítséget a nemzetközi és hazai szakmai grémiumok által megfogalmazott ún. „Terápiás Ajánlások/Szakmai irányelvek” formájában kapjuk meg. A gyakorló orvosnak tudomásul kell vennie, hogy ezekben az újabb és újabb Szakmai Irányelvekben, a korábbiak-

hoz képest kisebb-nagyobb változásokkal mindig találkozhatunk. Ezeknek a változásoknak/változtatásoknak a nyomon követése, az eredményes gyógyítás érdekében pedig elengedhetetlen. Mindezekre látunk sok jó példát az elmúlt egy-két évben kiadott, nemzeti és nemzetközi szakmai grémiumok által megfogalmazott kiadványokban. Az ezekben olvasható sok új információ és változás megismerésében segít eligazodni ez a rövid összefoglaló.

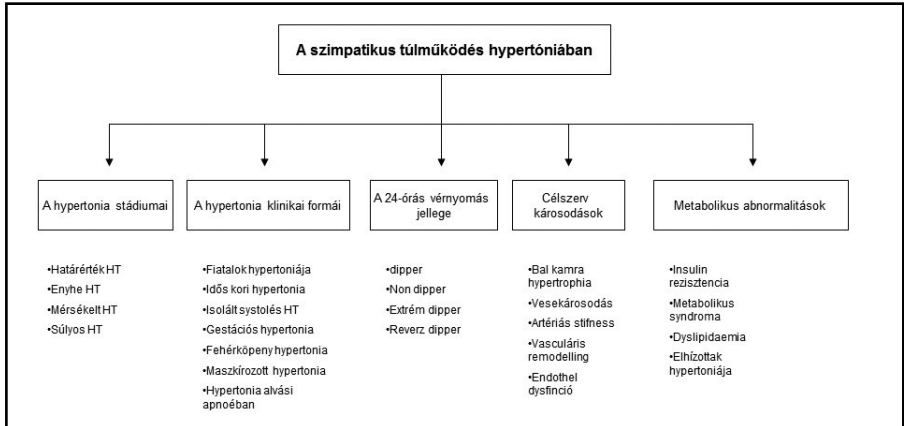
Dr. Nádházi Zoltán osztályvezető főorvos
Semmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika
Intenzív Terápiás Osztály

Stressz, szimpatikotónia és magas vérnyomás

A hypertonia a cardiovascularis betegségek egyik önálló rizikótényezője. Kialakulásában a krónikus stressz az egyik fontos tényező, amely a szimpatikus aktivitás fokozásán keresztül eredményezheti a hypertonia megjelenését. A szimpatikus aktivitásfokozódás hemodinamikai következményekkel is jár, de több metabolikus (inzulínrezisztencia, dyslipidaemia) hatást is okozhat. A fokozott szimpatikus aktivitás el-lensúlyozására a második generációs, centrálisan ható vegyületek közül a rilmenidin, az imidazolin-1 receptorok stimulációjának útján fejti ki kedvező hatását.

Bevezetés

Jól ismert, hogy hazánkban a hypertonia népbetegséggé vált. Terjedésében jelentős szerepet játszik a mindennapos stressz, illetve az elhízás és a 2-es típusú diabetes mellitus gyakoriságának növekedése. Az elmúlt 50 évben jelentősen átértékelődött a szimpatikus idegrendszer szerepe a hypertonia pathogenezisében. Az artériás vérnyomás szabályozásának fő központja a nyúltvelőben található vazomotor központ. Még néhány évtizeddel ezelőtt is az volt a meghatározó nézet, hogy a szimpatikus idegrendszer csak rövid távú hatást gyakorol a vérnyomás szabályozásra, viszont a vérnyomás hosszú távú szabályozására, illetve a hypertonia kialakulására nincs jelentős hatással. Ez utóbbi elképzelés az elmúlt 20 évben drámai módon változott meg. Ismert, hogy a hypertonia kialakulásában számos más tényező mellett fontos szerepet játszik az endotheldiszfunkció, a renin–angiotenzin–aldoszteron rendszer (RAAS) fokozott aktivitása és a szimpatikus idegrendszer (SNS) túlzott működése. Az SNS aktivitás számos úton fejtheti ki a hatását a vérnyomás szabályozásban részt vevő szervekre (vese, szív, mellékvese, érrendszer). A szimpatikus idegrendszer túlműködését a hypertonia minden stádiumában észlelhetjük és ez szerepet játszik a célszerv károsodások és metabolikus elté-



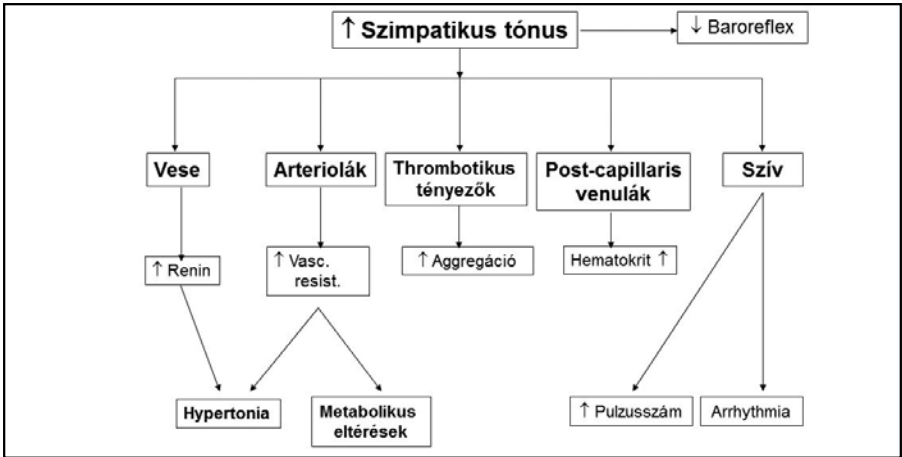
1. ábra. A sympathicus idegrendszeri aktiváció pathophysiológiai szerepe hypertóniára (HT), a 24-órás vérnyomás profilra, a célszerv károsodásra és a metabolikus eltérésekre

rések kialakulásában is. (1. ábra). Elhízottak hypertóniájának kialakulásában fontos szerepe van a SNS hiperaktivitásának, amely növeli a szívfrekvenciát és a perifériás vascularis ellenállást, végső soron pedig a vérnyomást is. Ismert a szimpatikus idegrendszer fokozott aktivitásának kapcsolata az inzulin rezisztenciával is.

A krónikus szimpatikus túlsúly hormonális és anyagcsere hatásai

A környezetből érkező stressz a szervezetben a hypothalamuson keresztül fejt ki hatásait. Az egyik hatás, hogy fokozódik a szimpatikus aktivitás, amely emeli a vérnyomást és tartós fennállása esetén hypertóniát okozhat. A hypertonia kialakulásában a fokozott vaszkuláris rezisztencia és a renin-angiotenzin rendszer fokozott aktivitása is szerepet játszik. Ugyanakkor a fokozott szimpatikus aktivitás hatást gyakorol az egész szervezetre (2. ábra). A szív-érrendszer vonatkozásában fontos, hogy nő a szívfrekvencia, fokozódik az aritmia hajlam. Több vizsgálat igazolta, hogy a szívfrekvencia növekedése fokozott kardiovaszkuláris mortalitással jár.

A fokozott szimpatikus aktivitás a másik oldalon a hypothalamus-

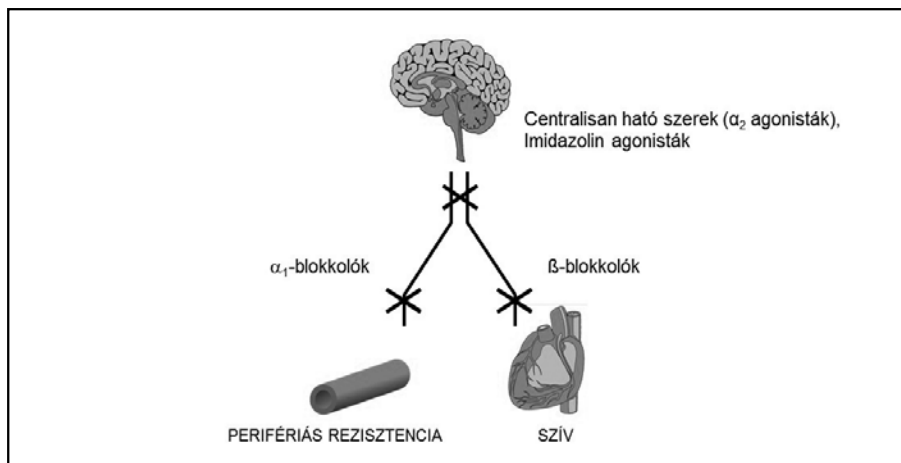


2. ábra. A fokozott szimpatikus aktivitás káros hatásai

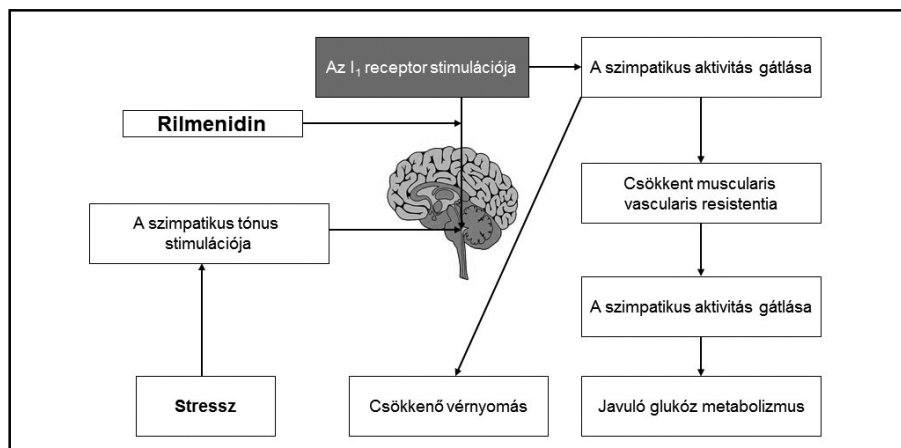
hypophysis-mellékvese tengelyen keresztül érvényesül, mivel fokozódik a mellékvese kortizol termelése. A kortizol fokozza az inzulinrezisztenciát, amely viszont hyperinsulinaemiát eredményez, ami viszont tovább fokozza a szimpatikus idegrendszer aktivitását. Ismert, hogy elhízásban is fokozott a szimpatikus idegrendszeri aktivitás. Elhízásban és diabetezben gyakori a lipidanyagcsere zavar, az atherogén dyslipidaemia kialakulása, amelynek fő eleme az emelkedett triglicerid szint, az alacsony HDL-koleszterin és a kis sűrűségű LDL-koleszterin felszaporodása. Az elhízásban gyakori alvási apnoe szindróma maga is fokozza a szimpatikus aktivitást.

A szimpatikus aktivitás befolyásolása

Több receptoron keresztül, számos vegyület befolyásolhatja a központi idegrendszeri szimpatikus aktivitást. Az egyik lehetőség, hogy perifériásan gátoljuk az alfa és a béta receptorokat, míg a másik esetben már centrálisan gátolhatjuk a fokozott szimpatikus aktivitást (3. ábra). A centrális gátlás egyik lehetősége a preganglionális az alfa-2 receptor ingerlése, amely csökkenti a szimpatikus tónust és így a vérnyomást. A centrálisan ható vérnyomáscsökkentők, mint például a clonidine, a guanfacine, és az alfa-methyldopa széles körben használt gyógyszerek voltak az elmúlt évtizedekben. Tekintettel



3.ábra. A szimpatikus aktivitás befolyásolásának lehetőségei



4. ábra. A rilmenidin vérnyomáscsökkentő hatása

nemkívánatos mellékhatásaikra, fokozatosan visszaszorultak, és jelenleg nem ajánljuk adásukat, mint első vonalbeli szereket.

A vérnyomás szabályozás szempontjából talán a legfontosabb az imidazolin I-1 receptor. Az imidazolin receptorok központi idegrendszeri stimulációja perifériás vasodilatációhoz vezet (4. ábra) Az ehhez a receptorhoz kötődő gyógyszerek – mint például a rilmenidin - stimuláló hatásuk (agonista) útján vezetnek a perifériás ellenállás csökkenéséhez, a perctérfogat érdemi változása nélkül.

Klinikai vizsgálatok

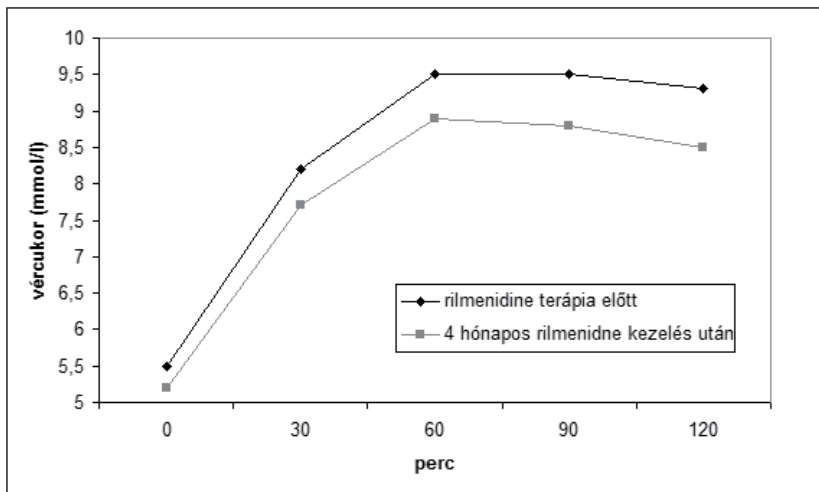
A rilmenidin antihypertenzív hatását számos kettős vak, randomizált vizsgálatban igazolták placeboval és más antihypertenzív szerekkel szemben. A vizsgálati eredmények azt mutatták, hogy a rilmenidin vérnyomáscsökkentő hatása megegyezik az amlodipinnel, a captoprillel, az atenolollal, a hydrochlorothiaziddal, alfa-metyl-dopával és a clonidinnel. Az atenolol kezeléssel szemben rilmenidin monoterápiában nagyobb arányú vérnyomás normalizációt találtak. A hosszú távú vizsgálatok során azt tapasztalták, hogy rilmenidin hatására a vérnyomás normalizációs arány és a vérnyomás csökkenés mértéke tartósan fennmarad.

A rilmenidin kedvező hatása a metabolikus paraméterekre

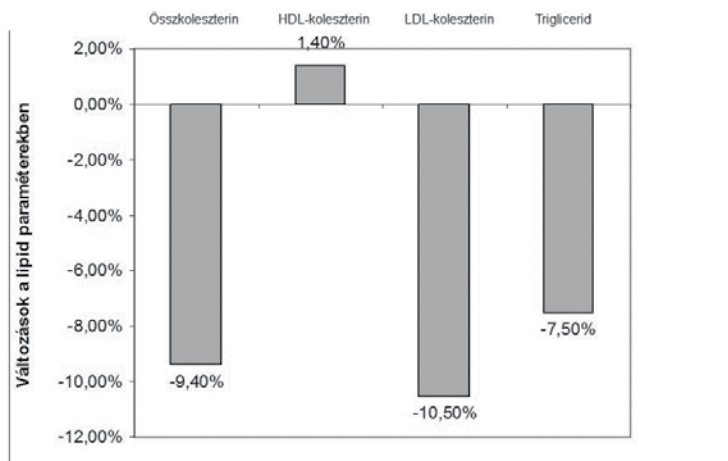
A rilmenidin anyagcsere hatását metabolikus szindrómás betegeken egy négy hónapos vizsgálatban amlodipinnel szemben tanulmányozták. Az eredmények azt igazolták, hogy azonos antihypertenzív hatásuk mellett, csak a rilmenidin volt kedvező hatással a szénhidrát anyagcserére (5. ábra). Egy másik vizsgálatban a rilmenidin 12 hónapos alkalmazását elemezve a gyógyszer hosszú távú kedvező hatását igazolták a szénhidrát és zsíryanagcsere vonatkozásában. Ismert, hogy a hypertoniás cukorbetegség vagy metabolikus szindrómások esetében nagy jelentőségű az atherogén dyslipidaemia cardiovascularis kockázat növelő szerepe. Ezért nem mindegy, a hypertonia kezelésére alkalmazott készítmény milyen hatást gyakorol a lipidekre. Ebből a szempontból is kedvező a rilmenidin terápia, mivel kedvező hatást gyakorol a lipid anyagcserére (6. ábra), csökkenti az összkoleszterin, az LDL-koleszterin és a triglicerid szintet, viszont növeli a HDL-koleszterint.

Hosszú távú tolerálhatóság és biztonságosság

A rilmenidin szelektíven kötődik az imidazolin I-1 receptorokhoz, ezért a korábbi centrálisan ható gyógyszerekhez képes (amelyek az alfa-2 adrenoreceptorokon keresztül hatnak) sokkal kedvezőbb tolerabilitással ren-



5. ábra: A plazma glukóz orális cukorterhelés során rilmenidin kezelés előtt és 4 hónapos terápia után



6. ábra. A rilmenidin hatása lipid anyagcserére

delkezik. Placebo kontrollált vizsgálatok során a napi 1 mg-os dózisban adott rilmenidin mellékhatás profilja a placébóval egyezett meg.

Lucconi és munkatársai egy évig követték 18235 rilmenidin (1 mg vagy 2 mg napi adagban) terápiában részesülő hypertóniás beteget. Annak ellenére, hogy a betegek nem csak rilmenidint szedtek - hanem átlagosan még kétfé-

le más antihypertenzív gyógyszert – a gyógyszer abbahagyását eredményező mellékhatások aránya mindössze 3,6%-os volt.

Szemben egy másik centrálisan ható gyógyszerrel – a clonidinnel –, a rilmenidin alkalmazása során nem kell számolni az esetleges elhagyást követően a kialakuló rebound hatással. A clonidine esetében a hirtelen elhagyást jelentős tachycardia kíséri, ez rilmenidin esetében nem volt megfigyelhető, ahogy ezt számos tanulmányban is bizonyították.

A rilmenidin helye az antihypertenzív terápiában

Cukorbetegségben, metabolikus szindrómában, elhízásban a kardiovaszkuláris kockázat visszaszorítása érdekében – a vérnyomás célérték elérésén túlmenően – fontos, hogy ne rontsuk, vagy inkább javítsuk a fennálló metabolikus és neurohormonális eltéréseket. Mindenképpen elérendő cél az optimális anyagcsere-egyensúly, a társuló lipid eltérések rendezése. Ebből a szempontból kedvező a rilmenidin alkalmazása, mivel – a vérnyomáscsökkentő hatásán túl – kedvező hatást gyakorol az inzulinrezisztenciára, illetve a lipid anyagcserére is. Ezen túlmenően csökkenti a bal kamra hypertrophiát és az albuminuriát. A Magyar Hypertonia Társaság ajánlása szerint a rilmenidin alkalmazása különösen ajánlott metabolikus szindrómában, prediabetesben, illetve diabetes mellitusban, mikroalbuminuriában, valamint szorongó hypertoniás, illetve idős betegek esetén is. A rilmenidin kombinációban is jól alkalmazható.

Dr. Simonyi Gábor osztályvezető főorvos

Szent Imre Egyetemi Oktatókórház, Anyagcsere Központ

Irodalom

[1] Senechau P, Bousquet P, Dontenwill M. Imidazoline specific binding sites in the human kidney. Arch Pharmacol 1998; 358: R747.

[2] Ostennann G, Brisgand B, Schmitt J, Fillastre JP. Efficacy and acceptability of rilmenidine for mild-to-moderate systemic hypertension.

Am J Cardiol 1988; 61: 76D– 80D.

[3] Pelemans W, Corcoran C, van Dessel, Opsomer M. Efficacy and safety of rilmenidine in elderly patients: comparison with hydrochlorothiazide. Am J Cardiol 1994; 74: 51A–57A.

[4] Sadowski Z, Szwed H, Kuch-Wocial A, et al. Regression of left ventricular hypertrophy in hypertensive patients after 1 year of treatment with rilmenidine: a double blind, randomized, controlled (versus nifedipine) study. J Hypertens 1998; 16 (Suppl 3): S55–S62.

[5] De Luca N, Izzo H, Fontana D, Trimarco B. Haemodynamic and metabolic effects of rilmenidine in hypertensive patients with metabolic syndrome X. A double-blind parallel study versus amlodipine. J Hypertens 2000; 18: 1519–22.

[6] Beau B, Mahieux F, Paraire M, Laurin S, Brisgand B, Vitou P. Efficacy and safety of rilmenidine for arterial hypertension. Am J Cardiol 1988; 61: 95D–102D.

[7] Lengyel M, Borbas S, Zorandi A. Regression of left ventricular hypertrophy in mild-to-moderate hypertension in one year of treatment with rilmenidine. Eur Heart J 2000; 21 (suppl): 101.

[8] Meredith, Peter A; Reid, John L.: Efficacy and Tolerability of Long-Term Rilmenidine Treatment in Hypertensive Diabetic Patients: A Retrospective Analysis of a General Practice Study. American Journal of Cardiovascular Drugs: 2004 - Volume 4 - Issue 3 - pp 195-200

[9] Simonyi Gábor: A krónikus stressz az esszenciális hipertónia kialakulásában, a rilmenidine (Tenaxum) szerepe a stressz által kiváltott hipertónia kezelésében. Hypertonia és Nephrologia. 2009; 13 (2): 75–80.

[10] O. Kourilsky: Iterium: Clinical benefits from an innovative antihypertensive treatment. Journal für Hypertonie 2002; 6 (Sonderheft 4), 10-15

[11] Kiss István (szerk.): A hypertóniabetegség felnőttkori és gyermekkori kezelésének szakmai és szervezeti irányelvei. Hypertonia és Nephrologia. 2009; 13 (S2):81–168.

A büntetés-végrehajtási intézetek hivatásos állományú tagjainál jelentkező burn-out syndroma és a hypertonia gyakoriságának összefüggései

Felvezetés, célkitűzések

Szociológiai felmérések, és az utóbbi évek magatartás-tudományi kutatásai is azt mutatják, hogy a munkahelyi stressz, valamint ennek krónikussá váló formája, az ún. kiegészi szindróma (burn-out) számos ún. pszichoszomatikus betegségnek lehet okozója (Bényi 2011., Juhász 2003.)

Ezek leggyakoribb megjelenési formái: magasvérnyomás-betegség, gyomorfekély, nyombélfekély, fertőzésekre való hajlam, neurosis, személyiségzavar. Amennyiben időben gondolunk rájuk, egyrészt jól kezelhetőek, másrészt a kezdeti tünetek felismerése révén visszafordíthatóak.

A kiegész vizsgálatának már a korábbi évtizedekben is volt aktualitása, azonban a rendvédelmi szervek hivatásos állományú dolgozóira korábban alkalmazott jogszabályi előírások, valamint a legutóbb kiadott törvényi rendelkezés (2011. évi 167. törvény a korhatár előtti öregségi nyugdíjak megszüntetéséről, a korhatár előtti ellátásról és a szolgálati járandóságról) hatálybalépése kapcsán újra „virágkorát éli”.

Ennek következtében nemcsak beszélnünk kell ezekről az egészséget nagymértékben érintő hatásokról, hanem az elkövetkezendő években, évtizedekben számolnunk kell bizonyos kihívásokkal is.

A korai nyugdíjazásban részesültek a későbbi életkorukban jelentkező szív-érrendszeri, daganatos, légzőszervi, illetve idegrendszeri panaszaiikkal házi orvosukat keresték fel.

A jövőben meg van annak a lehetősége, hogy ezen tünetekkel először a munkahelyük – jelen esetben a büntetés-végrehajtás – egészségügyi ellátó-

rendszerét veszik igénybe. A betegforgalom számottevő emelkedésére lehet számítani pszichiátriai, mozgásszervi panaszok tekintetében is.

A hivatásos állományú dolgozók – a fokozottabb fizikai és lelki leterhelés következtében – problémáikkal ezentúl gyakrabban fogják felkeresni az intézet orvosát, pszichológusát, parancsnokát. Megnövekszik a rendelő forgalma, nagyobb igény várható számos szakterületi vizsgálatra (neurológiai, pszichiátriai, belgyógyászati, kardiológiai, reumatológiai, orthopédiai).

Érdekességképpen: 1983-ban 11 büntetés-végrehajtási intézetben 14 főállású orvos végezte a személyi állomány egészségügyi ellátását, a többi helyet szerződéses viszonyú, részállású, vagy odavezényelt honvédorvossal oldották meg. Már azokban az években 12-13%-kal nőtt az állományi tagok körében a gondozottak száma. A leggyakoribb kórképek: neurózis, mozgásszervi betegségek, magas vérnyomás, szív-, érrendszeri betegségek, emésztőszervi elváltozások voltak. Számos esetben az alkoholizmus a neurózissal karöltve vezetett a FÜV elé embereket. Csak 1983-ban 94 fő leszázalékolása történt az országban!

A gyógyüdülések száma 1982-ről 1983-ra 22%-kal csökkent, a létszámhiány fokozta a dolgozók pszichés, és fiziológiai megterhelését, emelkedett az idegrendszeri panaszok száma, kevesebbet sportoltak, egyharmaduk elhízott, kétharmaduk dohányos volt, egynegyedük rendszeresen alkoholizált (Tóth Kovács és Heylmann, 1984.).

Hogy állunk ezzel ma ?

Van-e kapacitás a megnövekedett betegforgalomra ?

Van-e szaktudás a szélesebb spektrumú betegségek korrekt ellátására ?

Van-e kellő számú fogadóhely a szakvizsgálatra beutalandók részére ?

Sok-sok kérdés vetődik fel.

Komolyan kell vennünk a fenti jelenségeket, s mielőtt nagyobb hiánytünetek jelentkeznének a rendszerben, fel kell készülnünk azokra a megnövekedett feladatokra, amelyeket a kialakult helyzet teremtett, vagy az elkövetkező években teremteni fog.

A büntetés-végrehajtás egészségügyének átalakítása, személyekkel és szaktudással történő feltöltése szükségeltetik minél előbb.

Rendszeres továbbképzések, tréningek elengedhetetlenül szükségesek az egészségügyi osztályok dolgozói (orvosok, ápolók, pszichológusok, gyógyító-csoportos nevelők) számára is, hogy egyrészt ne hagyják el a büntetés-végrehajtást, megérje nekik ott dolgozni, másrészt pedig a megnövekedett betegforgalmat kellő alázattal, szaktudással el tudják látni. S nem utolsó sorban a személyi állományt ellátó orvosokat fel kell „vértetni” azokkal a jogokkal, amelyekkel valamennyi háziorvos rendelkezik.

A kiégés korunk divatos betegsége

A kiégés, a munkahelyi stressz következtében kialakult tünetegyüttes a huszadik-huszonegyedik század modern betegségévé nőtte ki magát.

A kiégés kialakulásának szakaszai kissé sematikusán:

1. A munka szeretete: SIKER
2. A frusztráció időszaka: KICSÚSZÁS
3. Az apátia kialakulása: NEM ÉRDEKEL

Egy bizonyos: folyamatról van szó, amelyben az ideális állapottól, a lelkesedéstől jutunk el végső esetben az apatikus, deprimált szakaszig. Magatartáskutatók, pszichológusok egybehangzó véleménye, hogy reverzibilis, visszafordítható folyamatról van szó, tehát bármelyik kiégési fázisnál történő hatékony beavatkozás esetén egy korábbi fázis elérése lehetséges. Ha nem figyelünk időben, vagy hatástalan a beavatkozás, pályaelhagyás, vagy valamilyen függőségi viszony alakulhat ki, főként kábítószerfogyasztás, alkoholizmus (Kopp-Skrabski 1989.). Sonneck (1982) orvosok kiégéséről és öngyilkosságáról közöl adatokat.

A kiégés főként azokat a személyeket érinti, akik napi munkájuk során közvetlen kapcsolatban állnak más emberekkel. A szakmai hierarchiában ugyanúgy érintett lehet vezető beosztású, mint beosztott. Az orvos, az ápolónő, a professzor, az ovónő, a tanító, a pedagógus, a jogász, a rendőr, a

fegyőr, a katasztrófavédelemben dolgozó, az ügynök, a diszpécser, a telefonos lelkisegélyt végző mind-mind olyan szakma, ahol mindennap kapcsolatban lehet az illető egy másik emberrel (Kopp 1991., Kovács 2006.).

Ismertté váltak a betegségre leginkább jellemző tünetek is:

Munkahelyi stressz leggyakoribb tünetei (esélyhányadossal mérve):

- Fejfájás: 1,37
- Szorongás: 2,32
- Depresszió: 1,62
- Magas vérnyomás: 1,26
- Gyomor-bélbántalom: 1,23

A tünetek kialakulásáért nemcsak az egyén felelős, hanem az őt körülvevő környezet, kollektíva (László 2008., Purebl 2008.) is.

A burn-out szindróma leírása Herbert Freudenberger (1974.) nevéhez fűződik. Az eredeti megfogalmazásban: *„A szindróma krónikus emocionális megterhelések, stresszek nyomán fellépő fizikai, emocionális, mentális kimerülés, mely a reménytelenség és inkompetencia érzésével, célok és ideálok elvesztésével jár, s amelyet a saját személyre, munkára, illetve másokra vonatkozó negatív attitűdök jellemeznek.”*

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azonban a magyar származású, Kanadában alkotó Selye János (1907-1982) kitartó kutatómunkáját sem, aki már több évtizeddel előtte a Nature angol tudományos folyóiratban közölte a stresszelmélettel kapcsolatos elképzeléseit (Selye 1936).

Kísérletei azt bizonyították, hogy ha egy állatot tartósan negatív hatások érnek úgy, hogy nincs lehetősége a menekülésre, egy idő múlva menthetetlenül elpusztul az általános adaptációs szindróma harmadik, kimerülési fázisa következtében. A stressz, a kihívások önmagukban nem károsak, sőt a testi és lelki fejlődés alapját képezik. Ezzel szemben a krónikus stressz állapota mélyreható élettani változásokat eredményez, és így valóban szerepet játszhat a legkülönbözőbb stresszbetegségek kialakulásában (Selye 1976., Kopp 2006.).

A kezdetek kezdetén főként az egészségügyben dolgozók munkahelyi

stresszét vizsgálták, majd a pedagógusok, katonák, rendőrök, fegyőrök életminőség-romlását vették górcső alá.

A kiégés folyamatának illusztrálására álljon itt egy egyszerű szövegforma, amely jól érzékelteti azokat a tendenciákat, amelyek a harmóniától a diszharmóniáig elvezetik a dolgozót:

A dolgozó lelkes, intenzíven dolgozik, ügyel a körülötte levőkre, a rábízott feladatokra kapható, szívesen tesz meg kollégáinak mindent, igyekszik megfelelni a főnökeinek, a rábízott feladatokat maximálisan elvégzi, nagy becsvágygal vág neki a munkának, a munkahelyi körülmények azonban egyre jobban állandósulnak, a mindennapok egyre inkább hasonlítanak egymásra, a munka monotonitása, és a kollégák kérései már nem jelentenek olyan lelkes hozzáállást részéről, apró kis eltéréseként már látszanak az érzelmi kimerülés jelei, a munkatársaitól egyre távolabb kerül, csökken az empátiás kapacitása, nem olyan együttérző, nem érdeklődik már a közvetlen környezetének történése, nem képes mások szempontjait úgy átélni, érezni, mint annakelőtte, nem veszi figyelembe gondjait, már leginkább csak a saját problémája érdeklődik, s úgy érzi, hogy ezeket csak önmaga tudja megoldani, nem kíván másokat beavatni, nem akarja megosztani senkivel a baját, a munkahelyi eltávolodással egyidőben magánéleti válság is kialakul, depresszióssá válik, a világot egyre szürkébben látja, a társai támogatása már rég nincs meg, nem tudják kiemelni ebből a saját veremből, belekerül a 22-es csapdájába.

Magyarországon is az egészségügyi dolgozók (orvosok, orvosnők, ápolók) körében végzik a legtöbb felmérést szerepkonfliktusok, az életminőségben történő változások, munkahelyi kiégéseket illetően (Ádám 2006, Györffy 2003). A munkahelyi paletta a pedagógusokkal bővült Bordás (2010)

Stressz, kiégés a rendvédelemben

Balázs (1995) mentálhigiénés tanulmánya már az őrszemélyzet pszichés állapotát elemzi. A kiégés bekövetkeztéről azt írja, hogy a szolgálatellátás minősége és biztonsága szempontjából nagyon kockázatos, ugyanis a kiégett fogvatartók lélektanilag robotembereknek tekinthetők, akik a biztonsági elő-

írásokat ugyan betéve tudják, de a váratlan helyzetekben mégis sematikusan járnak el, kioltódik belőlük az a kreativitás, ami ezeknél a rendkívüli eseményeknél az adekvát megoldást adná.

Budainé (2006) szakdolgozata a békefenntartók mentálhigiénés problémáiról, Szabó (2005) a rendőrség hivatásos állományának stresszterhelésének sajátosságairól publikál.

Kormosói (2000) a személyi állomány körében előforduló potenciális stresszforrások közé elsősorban az egymásnak ellentmondó utasításokat, a bezártságot, az ingerszegény környezetet, a munkatársakkal való érdekellentétet, a túlterhelést, a nem világos feladatok elvégzésének szükségességét, az információhiányt sorolja. Mindezek eredőjét a vertikális irányú munkatársi rendszerben látja. Matiasovics (1996) hasonlóan vélekedik: *„A börtön hierarchikus szervezeti struktúrája tartalmaz néhány potenciális stresszort.”*

Nézeteik szerint a horizontális típusú, kollegiális viszonyban működő munkahelyek esetében kevesebb stresszfaktor jelentkezik, mint a hierarchikus felépítettségű szervezeteknél.

Hasonló megállapításra jut a Boros-Csetneky (2000) szerzőpáros is. Könyvükben a személyzet mentálhigiénés helyzete kapcsán a hierarchikus szervezeti felépítésből adódó hatásokat zömmel negatív következményűnek tartják. Megszívlelendő észrevételt adnak közre: *„Erre a kiegészítő tünetre úgy tekinthetünk, mint az öngyilkosság lassú, sokáig elhúzódó formájára.”*

Érdemes ide idéznünk Mezey (1993.) találó, igaz gondolatait az alacsony presztízs kapcsán: *„A büntetés-végrehajtás személyzetének legállandóbb tagja az őr. Lehet bármilyen változás, reform vagy átalakulás, lehet bármilyen megítélése a büntetés-végrehajtásnak, őrnek mindig lennie kell. Lehet, hogy nincsen igazgató vagy parancsnok, lehet, hogy nincsen hierarchia, őrszemélyzetre akkor is szükség van. Így volt ez mindvégig a történelemben s így van ez ma is.”*

Célszerű bepillantani a statisztikai adatokba: miközben 2008-ban a fogvatartottak átlagos létszáma 14 805 fő, a személyzeté 7941 fő, 2011-ben a fogvatartottaké már 15 000 fő felettire kúszik, a személyzet pedig nem emel-

kedik, hanem 7824 főre csökken (BVOP-statisztika).

Fenti adatok mind nagyobb fizikai és lelki terhet rónak az állományra.

Kammerman (1996) az Egyesült Államok New York városának büntetés-végrehajtási dolgozóinak és rendőreinek suicid adatait hasonlította össze, utóbbiaknál talált jelentősebb előfordulást. Stresszcökkentő, öngyilkosság-megelőző programok bevezetéséről tudósít.

Bíró (2009) áttekintve a hazai és a külföldi tapasztalatokat, megállapítja, hogy a körleten végzett munka, azon belül is az előzetes és nem jogerős ítélettel rendelkező fogvatartottakkal történő foglalkozás nagyobb stresszel jár. Azok, akik váltásos munkarendben dolgoznak, a hivatali munkarendbeliekkel szemben szintén nagyobb stressznek vannak kitéve .

A munkahelyi stressz és a magasvérnyomás kapcsolata

A stresszhatás eredményeképpen rövid és hosszútávú válaszok érkehetnek az egyén szervezete részéről.

Rövid távon akár látható vészreakciók jelenhetnek meg : emelkedik a vérnyomás, fokozódik a szívritmus, az izomfeszültség, a pupilla kitágul, az izzadás fokozódik, a vércukorszint megemelkedik, csökken az emésztés, a látható hajszálerek összehúzódnak (Folkow 1991).

Hosszú távon azonban mélyrehatóbb élettani változások következhetnek be, ugyanis gyengülhet a stresszt elszennedő egyén alkalmazkodóképessége. Több olyan szervi károsodás követheti, (gyomor-, és nyombélfekély, magasvérnyomás, szívkoszorúsér megbetegedés, az immunrendszer gyengülése, kimerülés, depresszió), amely kezelést igényel, de sok esetben idő előtti halálához is vezethet.

A munkahelyi stressz következtében jelentősen megnő a táppénzes időszakok száma, akár 50-60%-kal is.

Az intézeteken kívül kiegyensúlyozottan, jó családi környezetben élő, általában sokrétű szabadidő eltöltésével rendelkező dolgozó könnyebben elviseli a munkahelyi stresszhatásokat. Sportolással, kulturális eseményeken való

részvétellel, baráti kapcsolatokat ápolva, saját önképzését fenntartva mintegy immunissá tudja tenni magát a környezet káros hatásaival szemben. Képes a problémás helyzeteket könnyebben feldolgozni, és az őt ért feszültségektől könnyebben tud szabadulni.

Rosivall (2002) a szimpatikus idegrendszer és a magasvérnyomás közötti szoros összefüggés mellett megjegyzi, hogy a stressz fokozódásával a hipertonia előfordulás valószínűsége is emelkedik, ugyanakkor a modern társadalomban élők mindennapjaiban kis mértékben, de állandóan jelen van a fizikai és a pszichés stressz.

Közismert, hogy a szív- és érrendszeri betegségek vonatkozásában Magyarország nagyon rossz helyen áll, s az Európai Unión belül Litvánia és Lettország után hazánkban a legrosszabbak a a születéskor várható élettartamok mind a nőknél, mind a férfiaknál. Azt is kimutatták, hogy a magasvérnyomás megfelelő kezelésével a szívérrendszeri betegségek halálozása 21%-kal, az agyinfarktus 45%-kal, a szívizominfarktus 24%-kal, a szívelégtelenség 34%-kal csökkenthető (Szegedi 2009).

Egészségmegőrzés a büntetés-végrehajtás területén

„A leszázalékolt vagy korengedménnyel nyugdíjazott bv.dolgozók egyharmada pszichiátriai megbetegedés következtében vált munkaképtelenné.” (Walthier 1988).

A 90-es évek elején a büntetés-végrehajtási munka, és annak feltételrendszere nagy részben megváltozott. Egyre magasabb követelményeket támasztottak a munkavállalóval szemben, miközben a munkakörülmények nem javultak tevőlegesen, s anyagi elismerést sem kaptak a stresszben gazdag munka elvégzéséért.

Cserné (1993) 11 intézetben végzett felmérést, és „Miből élünk?” címmel hozta nyilvánosságra tapasztalatait. Háromezer dolgozó közül csak 809 fő (28,5%) vállalta a névtelenül kitöltött kérdőívet, de az érintettek még így is ellenőrzést véltek a feltett kérdések mögött, s nem bíztak a helyzetük javulá-

sában. Nagyfokú létbizonytalanság, pályaelhagyások jellemezték ezt az időszakot. Akik vállalták a kockázatokkal terhelt munkát, a szolgáltatokkal járó fokozott igénybevételt, állandó készenléti helyzetet vállaltak fel egyre csökkenő illetményért.

Tarján (1999) „Mire elég?” című tanulmánya konkrét anyagi problémákat vet fel, alcíme is figyelmet érdemlő: „Az éhen haláshoz sok, a megélhetéshez kevés”.

A szerző közli a tiszthelyettesek 4/5-ének kereseti átlagát, arra az időszakra eső élelmiszerárakat, s azt a következtetést vonja le, hogy nekik éppen csak elég a betevőre, a gyermekeik továbbtanulása pedig egyszerűen megoldhatatlan ebből a pénzből. A pénztelenség megsokszorozza a családi gondokat, s ebből a közegből kell nap mint nap frissen borotválkozva, kipihenten, feltöltődve bemenni az intézetbe, felvenni a szolgálatot, majd kifogástalanul, humánusan érvényesíteni a jog megkövetelte szigort. Kitér a börtönök túlszűfoltóságára is, amely tény a munkakörülmények szempontjából nemcsak a fogvatartottak számára előnytelen, hanem a dolgozói állománynak is plussz terheket ró a vállára.

Cseres (1998) a járulékos szociális juttatások (lakástámogatási kölcsönök, iskolakezdési segélyek, karácsonyi, húsvéti ajándékok, Szent Adorján napi összejövetel) mellett a dolgozók egészségmegőrzésére (rekreációs lehetőségek, üdülések, színházlátogatás, igali rehabilitációs üdülések) helyez nagy hangsúlyt.

Huszár (1998) vizsgálata során 10 büntetés-végrehajtási intézmény közül a veszprémiből jelentették a legmagasabb stressz előfordulást (ekkor ez az intézet volt a legtelítettebb). Hasonló magas arányt figyeltek meg az előzetesekkel foglalkozó börtönöknél. A megyei intézetekben dolgozók átlagosan 11,7 napig, míg a jogerősen letöltő intézetekben 5,2 napot voltak táppénzen. A munkahelyen belül a büntetés-végrehajtási és a biztonsági osztályon dolgozóknál a legnagyobb a stresszhatás.

Heylmann (2000) kirívó táppénzes statisztikát közöl: a büntetés-végre-

hajtási dolgozók körében magasabb a felmentett napok száma, mint a fegyveres testületek és a rendvédelmi szervek állományánál. A FÜV elé állított hosszú betegállományok előzik meg. A nyugállományúak helyébe tapasztalatlanabb fiatal munkaerő kerül.

Borsi (2001) a Szegedi Fegyház és Börtön egyik osztályvezetői értekezésének gondolatait osztja meg, amelyen az 1995-óta bekövetkezett fluktuáció okait vitatták meg, s az állományépítés lehetséges feladatait határozták meg. Egyértelművé vált, hogy kedvezően befolyásolja az állományépítést, ha az intézményről pozitív híradások jelennek meg (hasonlóképpen a negatív példa negatív irányba tolja a képet). Beszámol róla, hogy az intézetparancsnok vendégül látta a környező települések polgármestereit, végigkalkulolta őket az intézeten, s felhívta a figyelmüket a munkakörülményekre, s azokra a lehetőségekre, amelyeket az intézet biztosítani tudna leendő munkaerői számára.

Csetneky (1990) röviden, tömören így foglalja össze: *„A menedzselés lényege: az arccal, névvel, egyéni problémákkal rendelkező emberek sorsának optimális alakítása.”* Tudva, hogy a hivatásosak közé többen előítéletekkel érkeznek, vezetésüket a leghumánusabban így képzelel el: *„Becsüljük meg azokat, akik a büntetés-végrehajtáshoz jönnek, érzjük el, hogy utólag sikeresnek érezzék választásukat, tegyünk meg mindent általános kultúrájuk, szakmai képzettségük emelésére.”*

Felértékelődött a mentálhigiéne jelentősége majd minden munkahelyen, beleértve a büntetés-végrehajtást is (Borgulya 2009, Juhász 2001, Kovács 1992, Menning 1992, Takács 1991).

Tudomásul kell venni, hogy a büntetés-végrehajtási szervezeten belül is van személyi és tárgyi feltétele a gyógyításnak. S a gyógyító munka a fogvatartottak orvosi befogadása, és alapellátása mellett a személyi állomány szakszerű ellátásából is áll, annak ellenére, hogy ilyen vonatkozású ajánlása az Európa Tanácsnak – számos fogvatartotti egészségügyi ellátás mellett – nincsen (Nagy 2002).

Ide kívánczik a Boros-Csetneky (2000) szerzőpáros megállapítása: *„A jónak tartott orvosi ellátás mellett a pszichés támogatás, gyógyítás, tanácsadás sze-*

repét is a helyére kellene tenni: tudomásul kellene venni, hogy erre a személyzet legalább annyira rászorul, mint az elitáltak.”

Egy munkaalkalmassági vizsgálat tanulságai

A Váci Fegyház és Börtön hivatásos állományú dolgozói körében 2012. tavaszán végeztünk időszakos orvosi alkalmassági vizsgálatot. Ennek során 276 dolgozóból 26 kezelt hypertóniást találtunk (9,42%). Ez lényegében minden 10. dolgozó! Közülök is többnek extrém magas értékeket mértünk, ezért szükségessé vált gyógyszerátállításuk, vagy módosításuk, illetve kardiológiai, szemészeti szakvizsgálatuk. 36 esetben aktuálisan magas vérnyomásértéket (13,04%) találtunk, ismételt mérések során ezekből 9 dolgozó bizonyult kezelendőnek, beállítandónak (kiszűrtek 25%-a).

Jól látható a nagy számú stressz-hypertóniás, aki sem korábban, sem ott-honában nem mért olyan magas értéket, amelyet az állományi rendelőben produkált.

Így tehát a 276 hivatásos dolgozó esetében összesen 35 vált kezelendővé (12,68%). A közalkalmazotti 39 főből 4 kezelt hypertóniás dolgozónk volt. Így 315 fő összdolgozói létszámból 39 fő lett kezelt, majd gondozásba vett hypertóniás (12,38 %). Ez összdolgozóink közül minden nyolcadik! (A dolgozat leadásakor a személyi állomány összlétszáma 335-re emelkedett, gondozott magasvérnyomásos dolgozóink száma pedig 50-re , ez 14,92%).

Egy multicentrikus hazai vizsgálat 50 budapesti háziorvosi rendelő adatbázisában nyilvántartott 71 140 ember adatának értékelése során 21,3%-os hypertonia előfordulást igazolt. Szűrővizsgálatokkal ez a szám is jóval nagyobbra tehető, így a valódi előfordulás 25-30% között becsülhető (Farsang 2004).

Intézetünk Egészségügyi Osztályán duplájára bővítettük – parancsnoki hatáskörben – a személyi állomány részére a rendelési időt: heti két alkalommal két órát rendelünk, a gondozott dolgozóinkat rendszeresen visszahívjuk ellenőrző mérésekre, receptíró programunk révén biztosítjuk részükre a szük-

séges vényeket, ezzel is csökkenthető a táppénzes napok száma.

A büntetés-végrehajtási szervezeten belül biztosított rekreációs, mozgásszervi rehabilitációs pihenéseket dolgozóink rendszeresen igénybe veszik (Igal, Gyula, Hévíz), ezek során láthatóan testileg és szellemileg feltöltődnek. A Szent Adorján Nap kulturális és sportprogramjain kívül szűrővizsgálatokkal, szabadidős, és szórakoztató programokkal gazdagon megszervezett Egészségnapokon vehettek részt dolgozóink, ahol népszerű emberekkel is találkozhattak személyesen (Pitti Katalin operaénekes, Erdei Zsolt profi ökölvívóvilágbajnok).

„Amennyire létfontosságúak a hivatali szervezetek a társadalom fennmaradása szempontjából, annyira nélkülözhetetlenek az informális mikroközösségek, baráti csoportok az egyén életében.” (Menning, 1992)

Dr.Nagy Imre

Szent Imre Egyetemi Oktatókórház

Dr. Bénik Gyula nyá. bv. o. alezredes

Váci Fegyház és Börtön, Egészségügyi Osztály

Irodalomjegyzék

- [1] Ádám Szilvia, Győrffy Zsuzsa, Csoboth Csilla: Kiegész (burnout) szindróma az orvosi hivatásban Hippocrates, 2006.12.10.
- [2] Balázs István: Mentálhigiéna Kiegész, közöny, szerepzavar (Az őrszemélyzet pszichés állapotáról), Börtönügyi Szemle, 1995.3.39-43.
- [3] Bényi Mária, Kéki Zsuzsanna, Vaderna Réka: A munkahelyi stressz és egyes betegségek kapcsolata, Foglalkozás-egészségügy, 2011.3.101-109.
- [4] Bíró Mónika: A stressz és kiegész vizsgálata a büntetés-végrehajtás dolgozói körében, Börtönügyi Szemle, 2009.1.11-30.

- [5] Bordás Andrea : A kiégés-szindróma a külföldi és a hazai szakirodalomban, *Educatio*, 2010.4.666-672.
- [6] Borgulya Zoltán: A fogvatartottakkal közvetlenül foglalkozó személyi állomány mentálhigiénés megerősítése a munkavégzés eredményességének érdekében, *Börtönügyi Szemle*, 2009.4.59-68.
- [7] Boros János, Csetneky László: A személyzet mentálhigiénés helyzete In.: Boros János, Csetneky László: *Börtönpszichológia*, (226-229.) Rejtjel Kiadó-Rendőrtiszti Főiskola, 2000.
- [8] Borsi János: Humán erőforrás, A személyi állomány utánpótlásának stratégiája, *Börtönügyi Szemle*, 2001.1.63-68.
- [9] Budai János Attiláné: Mentálhigiénés problémák a békefenntartói feladatokat ellátó katonai egységek esetében (GTFK Szakdolgozat), *Nyíregyházi Főiskola*, 2006. BVOP-statisztika (2008.,2009.,2010.,2011.)
- [10] Cseres Judit: A büntetés-végrehajtási dolgozók élet- és munkakörülményei, *Börtönügyi Szemle*, 1998.2.17-31.
- [11] Cserné Bakos Erzsébet: Miből élünk? Felmérés a személyi állomány anyagi- és szociális helyzetéről, *Börtönügyi Szemle*, 1993.4.58-64.
- [12] Csetneky László: A személyzet menedzselése, *Börtönügyi Szemle*, 1990.2.23-27.
- [13] Csillag Sára, Szentkirályi András, Szilas Roland : Szervezeti szintű intervenciók a munkahelyi stressz kezelésében, In.:Kopp Mária (szerk.): *Magyar lelkiállapot 2008*. Semmelweis Kiadó, 2008. (305-321.)
- [14] Farsang Csaba: A hipertonia patomechanizmusa, formái, differenciáldiagnosztikája, A hipertonia mint az érbetegségek rizikótényezője, In.: Meskó Éva (szerk.): *Vascularis medicina, Therapia* Kiadó, 2004. (111-121.)
- [15] Folkow B.:Mental stress and hypertension, *Integr. Physiol. Behav.Sci.* 1991. 126.305-308.
- [16] Freudenberger, Herbert, J.:Staff burnout, *J.Soc.Issues*, 1974.30.159-165.
- [17] Győrffy Zsuzsa, Ádám Szilvia: Szerepkonfliktusok az orvosnői hivatás-

ban, *Lege Artis Medicinae*, 2003.13(2.).159-164.

[18] Heylmann Katalin: Egészségünk, Gyógyító-megelőző ellátás a büntetés-végrehajtásnál 1999-ben, *Börtönügyi Szemle*, 2000.1.51-60.

[19] Huszár László, Sponga István: Életminőség ? A személyi állomány szociális helyzete, *Börtönügyi Szemle*, 1998.2.1-16.

[20] Jogszabályok (A büntetés-végrehajtási jogszabályok jegyzéke) BVOP-anyag

[21] Juhász Ágnes: Munkahelyi mentálhigiéném, Egyetemi jegyzet, BME, Budapest, 2001.

[22] Juhász Ágnes: A stresszről és az egészségről alkotott köznapi felfogás, *Alkalmazott Pszichológia*, 2003.1.5-20.

[23] Kamerman, Jack: Aggodalmak, A bv.tisztviselők stressze és öngyilkossága, *Börtönügyi Szemle*, 1996.2.8-13.

[24] Kopp Mária, Skrabski Árpád : Munkaképesség csökkenés, a neurózis és depresszió tüneti képe, alkoholfogyasztás, fokozott gyógyszerfogyasztás, dohányzás, magatartászavarok, öngyilkossági magatartás-népeségi rétegek szerint, regionális jellemzők, OTKA tanulmánykötet I-II., Informatikai és Humán Kockázatokat kezelő Kft, Budapest, 1989.

[25] Kopp Mária: A szorongásról, *Lege Artis Medicinae*, 1991.1.4.216-225.

[26] Kopp Mária: A stressz szerepe az egészségromlásban. Miért káros a stressz? Hippocrates, 2006.12.10.

[27] Kormosói László: A munka öröme, Stresszhatások a személyi állomány körében, *Börtönügyi Szemle*, 2000.4.95-102.

[28] Kovács Ferenc: Börtönártalom, A személyi állomány lelki egészségi állapota, *Börtönügyi Szemle*, 1992.2.23-30.

[29] Kovács Mariann: A kiegészítés jelensége a kutatási eredmények tükrében, *Lege Artis Medicinae*, 2006. 16.11.981-987.

[30] László Krisztina, Ádám Szilvia: Munkahelyi stresszkezelő programok bevezetéséről, In.: Kopp Mária (szerk.): Magyar lelkiállapot 2008, Semmelweis Kiadó, 2008. (298-304.)

- [31] Matiasovics Mária: Hol a hiba? A pszichológia szerepe a büntetés-végrehajtási szakemberek képzésében. *Börtönügyi Szemle*, 1996.3.46-51.
- [32] Menning Éva: Veszélyes üzem, Társadalmi elismerés nélkül, teljes embert kívánó feladat, *Börtönügyi Szemle*, 1992.2.17-22.
- [33] Mezey Barna: Tömlöctartók, Rokkant katonák, alacsony presztízs, *Börtönügyi Szemle*, 1993.4.51-57.
- [34] Nagy Ferenc, Juhász Zsuzsanna: Egészségügy a börtönben, *Börtönügyi Szemle*, 2002.1.7-20.
- [35] Purebl György, Balog Piroska: A depressziós tünetegyüttes jelentősége az esélyteremtés szempontjából, In.: Kopp Mária (szerk.): *Magyar lelkiállapot 2008*, Semmelweis Kiadó, 2008.(584-591.)
- [36] Rosivall László: A sympathicus idegrendszer és szerepe az acut és chronicus vérnyomás-emelkedés létrehozásában, In.. Farsang Csaba (szerk.): *A hypertonia kézikönyve*, Medintel Könyvkiadó, Budapest, 2002. (67-74.)
- [37] Selye, Hans: A Syndrome Produced by Diverse Noxious Agents. , *Nature*,1936.138, 32– 45.
- [38] Selye János : *Stressz distressz nélkül*, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976. Sonneck, G.. *Orvosok öngyilkossága és kiégettsége*, *Szenvedélybetegségek*, 1982. 2 (1.)28-31.
- [39] Szabó Erika, Rigó Bernadett: A munkahelyi stresszterhelés sajátosságai a rendőrség hivatásos állományának körében, *Alkalmazott Pszichológia*, 2005.3.15-29.
- [40] Szegedi János, Kékesi Ede, Páll Dénes, Balogh Sándor, Kiss István, Sonkodi Sándor: A hypertoniabetegség epidemiológiája, *Hypertonia és Nephrologia*, 2009.13.(S2).89-91.
- [41] Takács Péter: A mentálhigiéné felhasználásának lehetőségeiről a büntetés-végrehajtásban, *Börtönügyi Szemle*, 1991.4.25-29.
- [42] Tarján István: Mire elég? Az éhen haláshoz sok, a megélhetéshez kevés, *Börtönügyi Szemle*, 1999.4.75-78.

[43] Tóth Kovács János, Heylmann Katalin: A személyi állomány körében végzett egészségügyi munka értékelése, BVOP Módszertani Füzetek, Egészségügyi különszám, 1984.34-36. Törvény (2011.évi 167. törvény a korhatár előtti öregségi nyugdíjak megszüntetéséről, a korhatár előtti ellátásról és a szolgálati járandóságról)

[44] Walthier József : Hogyan őrizzük meg egészségünket? BVOP Módszertani Füzetek, 1988.3.28-37.

A 2013. szeptemberi modulrendszerű képzésbe jelentkező tűzoltók alkalmassági vizsgálatának tapasztalatai

Az új, moduláris felépítésű tűzoltó szakképzési rendszer keretében, 2012. szeptemberben elsőként beindított Tűzoltó II. részszzakképesítés megszerzésére irányuló felkészítés mérföldkönek számított a katasztrófavédelem képzési struktúrájában. A két alkalommal lebonyolított képzés során ez idáig összesen 392 fő szerzett Tűzoltó II. részszzakképesítést, illetve a jelenleg folyó, harmadik alkalommal beindított képzésre 178 fő került beiskolázásra. A 2014. februári tűzoltóképzés beindítása kapcsán jelentkező igények felmérése megtörtént, mely alapján mintegy 150 fő beiskolázását tervezik az igazgatóságok.

A 2013 szeptemberben indult tűzoltóképzésben résztvevők közül jelenleg Adyligeten 50 fő, Szegeden 23 fő, Miskolcon 58 fő, Körmenten 47 fő sajátítja el az alapozó modul követelményeit. A harmadik hónaptól a rendvédelmi modul utolsó harmada, valamint a tűzoltó szakmai felkészítés a Katasztrófavédelmi Oktatási Központban kerül végrehajtásra.

A tűzoltó jelöltek a többi belügyi szervezet állományába kerülőkkel összhangban többek között informatikai képzésen 10 órában, alaki kiképzésen 44 órában, fizikai felkészítésben 54 órában vesznek részt. A minimális lövészeti kiképzési ismeretet is megszerzik. A szolgálati ismeretek elsajátítására 26 tanórában kerül sor.

A 3. ütemben elindított szakképzésben résztvevők - a korábbi 75% és 72 %-os eredményhez hasonlóan - a felvétel lehetőségéről leginkább, mintegy 80%-os arányban családtagjaik, ismerőseik útján értesültek, a katasztrófavédelem szervei által szervezett tájékoztatón, toborzón, nyíltnapon összesen csak 17 százalékuk. Sajnos a médiából, internetes fórumokon és a munka-

ügyi központok útján továbbra is elenyésző részben értesültek a jelentkezés lehetőségéről.

Nagy a túljelentkezés

A széleskörű toborzás során a tűzoltó pálya iránt érdeklődők magas számának köszönhetően a túljelentkezés a korábbi négyszeresről ötszörösre emelkedett, így a felvételi eljárásba több mint 850 fő került bevonásra. A fizikai alkalmassági vizsgálatokon a résztvevők 52%-a felelt meg. A jelentkezők egyharmada tudta csak teljesíteni a pszichikai vizsgálat követelményeit és az egészségügyi követelményeknek is csak a 40%-a felelt meg. A felvételi eljáráson résztvevők mindössze egyharmada felelt meg minden előírt követelménynek, melyből a legjobban teljesítő 178 fő – a jelentkezők alig 20%-a – kezdhetette meg 2013. szeptemberben a felkészülést a tűzoltó pályára.

A pályaválasztás okait vizsgálva megállapítható, hogy az új tűzoltó képzésben már részt vett és a jelenlegi felkészítésben résztvevő legtöbb tűzoltó újoncot, a kiszámíthatóság és a tűzoltó hivatás iránti érdeklődés vonzotta erre a pályára, de volt, akinél fontos szerepet játszott a kedvező munkaidő beosztás is. Néhányukat a családi tradíció folytatása erősítette választásában, de akadt olyan is, akit a lakókörnyezetét jellemző munkalehetőség hiánya sarkalt erre a választásra.

Mindhárom eddig elindított képzés esetén elmondható, hogy a felvettek közel 50 százaléka a tűzoltói pálya választása miatt korábbi munkaviszonyát felmondta. A szerteágazó és folyamatos toborzó munka eredménye, hogy a korábbiakhoz hasonlóan szintén magas (18%) a képzésben részvevő pályakezdők, frissen végzettek, munkaviszonnyal még nem rendelkezők aránya. Nem csökken a munkahellyel nem rendelkező jelentkezők aránya sem, a jelenlegi képzésben résztvevők 24 százaléka regisztrált munkanélküliként jelentkezett erre a pályára, 6 százalékuk pedig olyan munkanélküli, akinek a regisztrációja már lejárt.

A kiválasztási eljárás előnyei

Az alapos kiválasztási eljárás pozitívuma, hogy az iskolai végzettségek tekintetében sok és képzésenként növekvő számú az érettségivel rendelkezők aránya. A növekedést jól mutatja, hogy a kezdeti 76%-hoz képest jelenleg már a beiskolázottak 83%-a rendelkezik érettségi bizonyítvánnyal, sőt ebből közel 8 százalékuuk főiskolai, egyetemi végzettséggel is bír. Szakközépiskolai, szakiskolai végzettséggel (érettségi nélkül) a képzésben részt résztvevők 14% rendelkezik. A fennmaradó részt OKJ-s tanfolyami végzettséggel rendelkezők töltik ki.

A kiválasztás során az igazgatóságok továbbra is nagy figyelmet fordítanak a gépjárművezetői állomány utánpótlásának biztosítására, ennek eredményeként a frissen végzett tűzoltók és a tűzoltó jelöltek több mint 1/3-a a képzésbe bekerülés előtt már rendelkezett „C” kategóriás tehergépjármű vezetését biztosító jogosítvánnyal, mely a tűzoltó gépjármű technika-kezelésére történő felkészítés feltétele. A képzésben már sikeresen végzett 110 fő gépjárművezetői beosztásba tervezett részére 2013. márciustól gépjárművezetői alaptanfolyamok több ütemben kerültek és folyamatosan kerülnek lebonyolításra.

Egyéb tanulmányok

Mindhárom felkészítés esetében hasonlóan magas (25%) az egyéb tanulmányokat folytatók aránya. Az érintettek leginkább az érettségi, valamint felsőfokú végzettség megszerzésére törekednek, vagy valamely OKJ-s tanfolyami szakképesítés, illetve valamely gépkezelői jogosultság megszerzésére irányuló képzésben vesznek részt. Ezen tényező, az előmenetel lehetőségét biztosítja, illetve a szakmai alkalmazás szélesebb körét teszi lehetővé.

A nyelvvizsgával rendelkezők aránya a korábbiakhoz hasonlóan továbbra is alacsony, a képzésben jelenleg résztvevők mindössze 4 százaléka rendelkezik angol vagy német nyelvből alapfokú „A”, „B” vagy „C” típusú, 8 %-a középfokú angol vagy német „A”, „B” vagy „C” típusú nyelvvizsgával.

További feladat ezen a területen, a 2014. februárban induló Tűzoltó II. részszakképesítés megszerzésére irányuló képzés toborzási és kiválasztási feladatainak 2013. december 15-ig történő végrehajtása, a 64/2013. BM OKF Intézkedés, valamint a jóváhagyott igazgatósági keretszámok alapján.

Dr. Szomolányi Gábor tű. o. ezredes

vezető főorvos

BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság

Új kihívások... és ÁNTSZ válaszok

A feladatok egyre sokrétűbbé válása, a szaktudományok rohamos fejlődése az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatot (ÁNTSZ) is új kihívások elé állítja. Ilyen erőpróbát jelent az ÁNTSZ számára például az energiatalok fogyasztásának terjedése, az élelmiszerekben található transz-zsírsvakkal összefüggő veszélyek feltárása, az étrend-kiegészítők internetes szürkepiaca, a dohányzás visszaszorítása, az egyre ellenállóbb baktériumok megjelenése. Az egészségkockázatot jelentő tényezők elleni küzdelem mind az ÁNTSZ-től, mind a megyei és fővárosi kormányhivatalok népegészségügyi szakigazgatási szerveitől megköveteli, hogy a kihívásokra új válaszokat adjanak. A hatékony és korszerű megoldások keresése ezzel együtt feltétlenül igényli a társhatóságokkal való együttműködést is.

A túlzott energiatal fogyasztás veszélyes gyermekeinkre

Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal 2011. november 1. óta gyűjti és dolgozza fel az energiatal-fogyasztással összefüggő események adatait. 2013. augusztus 31-ig 323 esetben érkezett jelentés túlzott energiatal fogyasztással összefüggő eseményről, rosszullétről, kellemetlen tünetekről.

Az Országos Mentőszolgálattól, az orvosi ügyeletektől, a gyermekorvosoktól, a háziorvosoktól, a védőnőktől, valamint az általános és középiskoláktól érkezett jelzések 19 százaléka a lányokat, 81 százaléka pedig a fiúkat érintette 2012-ben. Az elfogyasztott energiatal mennyisége a két deciliterből a 3 (!) literig terjedt.

2011. november 1. és 2013. augusztus 31. között feldolgozott adatok szerint az energiatal-fogyasztással összefüggésbe hozható események 26 százalékában alkohollal együtt fogyasztották az energiatalt, 59 százalékban (192 eset) egészségügyi ellátásra is szükség volt.

A túlzott energiaital fogyasztásnak maradandó következményei is lehetnek. A rendelkezésünkre álló adatok szerint két esetben feltételezhető, hogy szerepet játszott a gyermekek magas vérnyomásának kialakulásában. Egy haláleset is előfordult, amely azonban közvetlenül nem hozható összefüggésbe az energiaital fogyasztással, ugyanakkor a fogyasztás körülményei hozzájárulhattak a halál bekövetkeztéhez.

2012-ben az ÁNTSZ egy internetes felmérést is végzett a 10-18 éves gyermekek, illetve fiatalok körében. Az ÁNTSZ honlapján elérhető kérdőívet több mint 13 ezren töltötték ki. Kiderült, hogy a fiatalok 86 százaléka fogyasztott már energiaitalt, 63 százalékuk pedig rendszeres fogyasztó. Sajnos az esetek 39 százalékában alkoholfogyasztás is társult az energiaital mellé. Azoknál a személyeknél – különösen gyerekeknél, ifjaknál – akik nem szoktak a koffeintartalmú italok fogyasztásához, a túladagolás akár halálhoz is vezethet, ezért is megröszélt, hogy a rosszulétről beszámoló személyek döntő többsége 18 év alatti fiatal, akik között 8-10 éves gyermekek is voltak.

Felmérésünk szerint az energiaital fogyasztása leginkább a délutáni órákban jellemző, de körülbelül negyede délelőttre (tanítási időszak idejére!) esik. Az érintettek egy része több napszakon keresztül és különböző helyszínen is ivott energiaitalt, A legnagyobb arányban azonban otthon, az iskolában, illetve közterületen, utcán fogyasztották az energiaitalt rosszulétük előtt.

Az energiaitalokat általában azért fogyasztják az emberek, hogy növeljék terhelhetőségüket például a munkahelyen, sportoláskor. Az energiaital nem szomjoltó üdítőital! A szakemberek éppen ezért arra figyelmeztetnek: a túlzott fogyasztás hosszú távon ártalmas lehet, elsősorban a szív- és érrendszerre. A koffeinben gazdag ital ugyanis emeli a pulzusszámot és a vérnyomást. Egy fejlődésben lévő gyermeki szervezetre mindenképpen veszélyes. Közös ügyünk az energiaitalok fogyasztásával kapcsolatos egészségtudatos magatartás kialakítása.

Transz-zsírsavak: új szabályozás

A transz-zsírsavak a növényi olajok hidrogénezése során keletkező vegyületek. Azok a transz-zsírsavak, amelyek az élelmiszeripari feldolgozás során keletkeznek, az elfogyasztott mennyiség függvényében súlyosan károsítják az egészséget. Tudományos vizsgálatok igazolják, hogy napi 5 gramm transz-zsírsavbevitel 23 százalékkal növeli a szív- és érrendszeri megbetegedések kockázatát¹. A transz-zsírsav fogyasztással összefüggő leggyakoribb egészségkárosodás a szív- és érrendszeri betegségek (szívinfarktus, agyvérzés), a cukorbetegség, az érlelmeszesedés, a gyulladáshoz vezető folyamatok, az egyes daganatos betegségek, a hasi elhízás, az Alzheimer kór, valamint a meddőség.

Magyarországon a táplálkozásfüggő betegségek (pl. túlsúly, elhízás, cukorbetegség stb.) a felnőtt lakosság mintegy 70%-át érintik.

Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal és a népegészségügyi szakigazgatási szervek az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézettel közösen 2013-ban vizsgálták az élelmiszerek transz-zsírsav mennyiségét. A vizsgálat befejezéséhez közeledve időközben megjelent az élelmiszerekben lévő transz-zsírsavak megengedhető legnagyobb mennyiségéről, a transz-zsírsav tartalmú élelmiszerek forgalmazásának feltételeiről és hatósági ellenőrzéséről, valamint a lakosság transz-zsírsav bevitelének nyomon követésére vonatkozó szabályokról szóló 71/2013. (XI. 20.) EMMI rendelet. A rendelet értelmében az élelmiszerek transz-zsírsav szintje nem lehet több mint 2 g, az élelmiszer 100 g zsírájára vonatkoztatva.

A veszélyes étrend-kiegészítők piaca az internetes szürkezóna

A Nielsen 2013. októberi felmérése szerint a vitaminok és étrend-kiegészítők kiskereskedelmi forgalma 9 százalékkal, 27 milliárd forint fölé nőtt

1 http://www.oeti.hu/vdownload/gyakori_kerdesek_a_transz-zsirsavakrol.pdf

idén az első nyolc hónapban, az előző év azonos időszakához képest. Néhány olyan étrend-kiegészítő forgalma 10 százalékkal nőtt, amellyel egy-egy konkrét egészségi problémát kezelnek. A lakosság egy része – a reklámok hatására – az étrend-kiegészítőknél gyógyító hatást tulajdonít, azonban ezek a készítmények a helyes táplálkozás kiegészítésére szolgáló élelmiszerek, és nem gyógyszerek. A legtöbb problémát a potencia fokozás céljából, valamint a testtömeg csökkentés céljából árusított készítmények jelentik a hatóság számára. Annak érdekében ugyanis, hogy ezek a készítmények valamilyen szemmel láthatót eredményezzenek, a gyártók gyógyszer-hatóanyagot tesznek a termékeikbe. Ez azonban nem összeegyeztethető az élelmiszer fogalmával, valamint nem utolsó sorban súlyos, akár halálos kimenetelű egészségkárosodást is okozhatnak.

Az étrend-kiegészítőkről szóló európai uniós irányelvnek megfelelően hazánk 2004-es csatlakozásával együtt megszűnt az előzetes, kötelező engedélyezés és helyette életbe lépett az ún. bejelentési (notifikáció) kötelezettség, ami nem jelent mást, mint az étrend-kiegészítő készítmények címkéjének és adatlapjának benyújtását az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézethez (OÉTI). A gyártói felelősség alapján a készítmény az OÉTI-nél történő bejelentéssel egy időben a piacra helyezhető. Az étrend-kiegészítők esetében az OÉTI a benyújtott dokumentumok alapján valamennyi készítmény összetételét áttanulmányozza és a rendelkezésre álló szakirodalmi adatok, valamint egyéb, jogszabályokban előírt szempontok alapján értékeli a potenciális egészségkárosító hatásokat, valamint a termék jelölését – elsősorban a tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állítások kapcsán – majd megállapításairól értesíti a bejelentőt és az Országos Tisztifőorvosi Hivatalt (OTH) is.

A közegészségügyi szempontból veszélyesnek ítélt, a fogyasztót súlyosan félrevezető állítással, vagy terápiás hatással ellátott termékek forgalmazását a fővárosi és megyei kormányhivatalok járási népegészségügyi intézetei jogosultak megtiltani, illetve felfüggeszteni.

2004. május 1. és 2012. december hónap között bejelentett étrend-kiegészítők száma több mint 10 ezer, melynek éves megoszlása az alábbi:

Évszám	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bejelentett étrend-kiegészítők (db)	150	415	812	921	1344	1744	1469	1594	1519
Kifogásolt termékek (db)	1	-	43	152	189	249	81	148	295

A kifogások között az alábbiak szerepeltek:

- Potenciálisan, vagy bizonyítottan egészségkárosító összetevő
 - Mérgező anyag (vegyület, növény, gyógyszerhatóanyag, stb.)
- Fiziológiás folyamatokat (homeosztázist) szignifikánsan megváltoztató anyag (immun-, hormon-, ideg-, keringési-, kiválasztási, reprodukciós rendszerre ható anyagok)
- Nem engedélyezett összetevő (új élelmiszer)
- Nem engedélyezett vitamin/ásványi-anyag forma
- Gyógynövény a terápiás dózis fölött
- Termékspecifikus egészségre vonatkozó állítások
- A rendeletben előírt egészségre vonatkozó állításoknak nem megfelelő állítások.

A járási népegészségügyi intézetek 2012-ben összesen 1352 étrend-kiegészítő készítmény ellenőrzését végezték el. A piacról kivont étrend-kiegészítők száma 2012-ben 63 darab volt.

Piacról történő kivonás oka az esetek egy részében, hogy az összetevők között úgynevezett új élelmiszer található, amely közösségi szinten nem ke-

rült engedélyezésre. Néhány esetben a készítmény gyógyszer-hatóanyagot tartalmazott. Előfordult olyan is, hogy a készítmény összetétele nem volt meghatározható, vagy veszélyes komponenst tartalmazott (pl. az összetevő szerepelt a tiltott felhasználású gyógynövények listáján, ún. negatív lista), ezért a fogyasztók egészségének védelme érdekében közegészségügyi kockázat miatt történt megelőző intézkedés.

Az Országos Tisztifőorvosi Hivatalhoz az elmúlt időszakban több olyan lakossági panasz is érkezett, melyekben egyes étrend-kiegészítővel kapcsolatos problémákat jeleztek a vásárlók. A termékek közös jellemzője, hogy azokat külföldön bejegyzett honlapokról lehet megrendelni, forgalmazásukat – a hazai szabályokat megkerülve – nem jelentették be. A nem ellenőrzött forrásból beszerzett, ismeretlen eredetű és összetételű „csodaszerek” közegészségügyi kockázatát nem lehet megítélni, így azok veszélyeztethetik a fogyasztók egészségét. A készítményeket gyakran olyan weblapokon hirdetik, ahol a forgalmazóra vonatkozó információkat nem tüntetik fel, a weblap üzemeltetője sokszor egy harmadik országban van bejegyezve, ezért hatáskör és illetékesség hiányában az egészségügyi hatóságnak nem áll módjában eljárást lefolytatni a forgalmazóval szemben.

További problémát jelent, ha egy termékről tudható, hogy az tiltott összetevőt tartalmaz, melyek közül visszatérő problémát okoz például a Hoodia gordonii növényi komponens. Internetes weblapokon hozzáférhető a Hoodia p57 megnevezésű, gyors fogyást ígérő étrend-kiegészítő készítmény. Ezt ugyan a forgalmazó bejelentette az OÉTI-hez, de a dokumentáció értékelése során megállapították, hogy összetevői között megtalálható a Hoodia gordonii, amely az Európai Unióban új élelmiszernek tekintendő, közösségi szintű engedélyezés hiányában a fogyasztók egészségét veszélyeztetheti, emiatt nem forgalmazható.

Az ÁNTSZ rendszeresen felhívja a vásárlók figyelmét, hogy saját egészségük védelme érdekében kerüljék az olyan étrend-kiegészítőket, amelyek bizonytalan forrásból származnak. Gyanakodjanak, ha az internetes oldalon

hirdetett készítmény előállítóját, illetve magyarországi forgalmazóját, bejelentőjét nem lehet nyomon követni, ha a hirdető neve, székhelye, a kapcsolat-tartásra, elérhetőségre vonatkozó adatok (pl. e-mail cím) egyértelműen nem azonosíthatók. Felhívjuk továbbá a lakosság figyelmét, hogy csak biztosan azonosítható forrásból származó, magyar nyelvű tájékoztatóval ellátott terméket vásároljanak.

A népegészségügyi szakigazgatási szervek folyamatosan figyelemmel kísérik a forgalomba kerülő étrend-kiegészítő készítményeket, illetve különleges táplálkozási célú élelmiszereket, gyanú esetén megteszik a szükséges intézkedéseket. 2013-ban ún. munkatervi feladatként a népegészségügyi szakigazgatási szervek kiemelten ellenőrizték ezt a területet. Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal útmutatása alapján több ütemben vették górcső alá az étrend-kiegészítő készítményeket, így például a potencianövelőket, fogyást ígérő termékeket, továbbá az ezek forgalmazásával foglalkozó üzleteket.

Így például tavasszal országosan összehangolt akció keretében keresték a közegészségügyi felügyelők azokat az étrend-kiegészítő készítményeket, amelyek forgalmazását az egészségügyi hatóság korábban megtiltotta.

A járási (fővárosi/kerületi) kormányhivatalok népegészségügyi intézeteinek munkatársai 2013. március 18. és 22. között összesen 864 darab helyszíni hatósági ellenőrzést folytattak le, többek között kereskedelmi egységeket, bioboltokat, drogériákat, gyógyszertárakat kerestek fel. Az elmúlt időszakban kitiltott közel 60 készítmény közül 2 féle étrend-kiegészítő szabálytalan forgalmazásával találtak az egységekben. Ezeket az interneten is árulták. A felügyelők további 3 kitiltott termék internetes forgalmazásáról is tudomást szereztek.

A kitiltások két fő csoportba sorolhatók. Az első esetben a készítmények még nem kerültek a polcokra, a kitiltó határozat a megelőzést szolgálta. Az is előfordult, hogy egy-egy adott termék már eljutott az üzletekbe, ezért nem csak a további forgalmazást tiltották meg, hanem az étrend-kiegészítők visz-

szaggyűjtéséről is rendelkezni kellett. Fontos kiemelni, hogy a gyártó/forgalmazó kötelessége és felelőssége, hogy csak olyan készítményt árúsítson, amely megfelel valamennyi élelmiszer-forgalmazásra vonatkozó hazai és közösségi jogszabálynak.

A számok azt mutatják, hogy az ellenőrzések magas számához képest az étrend-kiegészítőket árusító üzletekben viszonylag kis számban találtak szabálytalanságot a közegészségügyi felügyelők. Ezzel szemben a tapasztalatok tükrében elmondható, hogy az interneten keresztül, bizonytalan, vagy egyáltalán nem azonosítható forrásból beszerzett készítmények esetében már közel sem ilyen kedvező helyzet.

A nemdohányzók védelme

A nemdohányzók védelméről szóló törvény 2012. január 1-én életbe lépett módosítása minden közforgalmú intézményből száműzte a dohányfüstöt. Az egészségügyi hatóság kezdetben nem bírságolt, hanem a szabályok megfelelő alkalmazásában segítette az érintetteket. Az ÁNTSZ tapasztalatai azt mutatják, hogy az elmúlt közel két év alatt a tulajdonosok, üzemeltetők és az állampolgárok is megértették a nemdohányzók védelméről szóló szabályozás fontosságát és alapvetően jogkövető magatartást tanúsítanak. Akadnak azonban olyan egységek is, ahol visszatérően, több alkalommal is szabálytalanságot tapasztaltak munkatársaink.

A nemdohányzók védelméről szóló törvény (Nvt.) 2012. január 1-én életbe lépett módosítása minden közforgalmú intézményből száműzte a dohányfüstöt. Az Nvt. előírásainak betartását a megyei kormányhivatalok népegészségügyi szakigazgatási szervei járási intézetei ellenőrzik. A 2012. január 1. és 2013. november 30. között elvégzett ellenőrzések száma már meghaladja a 100 ezret, a kiszabott bírságok összege pedig a 22 millió forintot. A kifogások száma folyamatosan csökken: a 2012. március 31-ig tartó türelmi időszakban száz ellenőrzésre még 5-6 kifogás jutott, később már csak ezer vizsgálatra jutott ugyanennyi probléma.

A számok azt mutatják, hogy a szabálysértők legnagyobb arányban a közterületeken gyűjtanak rá tilosban. Emellett a közegészségügyi felügyelők a szórakoztató, vendéglátó-ipari egységekben illetve a közforgalmú intézményekben tapasztaltak még az átlagosnál több problémát. Ez utóbbi kategóriába tartoznak például a bevásárlóközpontok, a sportlétesítmények és a felsőoktatási intézmények.

Az Nvt. előírásainak alkalmazása során felmerült gyakorlati problémákat egész évben gyűjtötte az Országos Tisztifőorvosi Hivatal. „Gyakran Ismételt Kérdések” címmel egy tudástárat állított össze az OTH, amely megtalálható az ÁNTSZ honlapján². Emellett 2013. január 1-től néhány technikai jellegű előírás is pontosításra került. Így például már nem csak a szórakoztató, vendéglátó-ipari szolgáltatást nyújtó egységek üzemeltetői dönthetnek úgy, hogy a létesítményt nemdohányzóvá nyilvánítják, hanem bármely közforgalmú intézmény előtt nyitva áll ez a lehetőség. Ha így határoznak, akkor dohányzóhelyet nyílt térben sem kell kijelölniük. Új elemként pedig részletszabályozást dolgoztak ki az olyan többcélú létesítményekre, ahol egészségügyi szolgáltatás is működik (pl. egy irodaház egyik helyiségében kialakított orvosi rendelő). Ilyen helyeken ugyan kijelölhető dohányzóhely nyílt légtérben, de csak úgy, ha az az egészségügyi szolgáltatást igénybevevők szokásos vagy szükségzerű útvonalától megfelelően elkülönül.

A gyakoribb szabálytalanságok közé tartozik a „Tilos a dohányzás!” tábla hiánya is. Ezzel kapcsolatban fontos kiemelni, hogy a jogszabályoknak mindenben megfelelő felirat vagy jelzés módosítására, illetve cseréjére legkésőbb a 2014. március 1-ig tartó türelmi idő lejártáig sort kell keríteni ott ahol ezt még nem tették meg.

A passzív dohányzás jelentős népegészségügyi és gazdasági terhet jelent, amelynek csökkentése a dohányzás visszaszorításának fontos területe. Ezt a célt szolgálja a Nemdohányzók Védelméről Szóló Törvény 2012 január-

2 https://www.antsz.hu/dohanyzas_visszaszoritasa/dohanyzas_visszaszoritasa_gyik

jától életbe lépett módosítása. Az ÁNTSZ tapasztalatai azt mutatják, hogy a közforgalmú intézmények tulajdonosai, üzemeltetői és az állampolgárok is megértették a nemdohányzók védelméről szóló szabályozás fontosságát, támogatják azt és alapvetően jogkövető magatartást tanúsítanak. Az elmúlt időszakban több olyan történet is eljutott hozzánk, amelyekben állampolgárok arról számoltak be: éppen a szabályok változása készítette őket arra, hogy abbahagyják a dohányzást.

Ellenálló baktériumok: a legnagyobb fenyegetés az egészségügyi ellátásban

Az egészségügyi ellátással összefüggésben Európában és ezzel együtt hazánkban is az antibiotikum rezisztencia jelenti a legnagyobb megbízhatósági kockázatot. A túlzott antibiotikum használat (binnen a lakossági felhasználással) ugyanis oda vezetett, hogy különböző gyógyszereknek ellenálló baktériumok jelentek meg. Magyarország európai viszonylatban is érzékeny járványügyi megfigyelő rendszert működtet, ami hozzájárul ahhoz, hogy az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzésekről értesüljünk, ellene tenni tudjunk.

Hazánkban 2006 óta kötelezően jelentendők az ellenálló baktériumok által okozott, egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések. Az ÁNTSZ folyamatosan figyelemmel kíséri a helyzetet, az újonnan megjelenő ellenálló baktériumokat szükség esetén a jelentési rendszerbe is beemeli. Így például 2012-től – a járványügyi helyzet pontos megismerése érdekében – kötelezően jelentendő az úgynevezett *Clostridium Difficile* fertőzés, ami jelenleg az egyik legnagyobb problémát okozza.

Az antibiotikumok túlzott felhasználásának oka egyfelől, hogy sokszor kifejezetten a betegek kérik meg orvosukat: írjanak fel nekik antibiotikumot. Az is előfordul, hogy maguk az orvosok próbálkoznak a különféle készítményekkel, abban bízva, hogy valamelyik használ majd. Szintén tipikus prob-

léma, hogy az orvos által felírt gyógyszer szedését a teljes kúra vége előtt abbahagyják, és az is, hogy az esetleges maradékkal egy később jelentkező megbetegedést próbálnak meg házilag gyógyítani.

Az emberek többsége természetesnek veszi, hogy az antibiotikumok bármikor rendelkezésre állnak, amikor csak szükség van azokra. Csakhogy ez hamarosan a múlté lehet. Minden egyes antibiotikum adaggal erősebb lesz az a néhány baktérium, amelyik már ellenállóvá vált az adott szerrel szemben. Minél speciálisabb a kérdéses gyógyszer, annál hamarabb jelennek meg és szaporodnak az arra rezisztens baktériumok is.

Annak ellenére, hogy napjainkban is számos új készítmény kifejlesztése van folyamatban, szakértők arra figyelmeztetnek, évtizedekkel vagyunk elmaradva a korábbi felfedezések ütemétől. Ennél is aggasztóbb, hogy bizonyos újonnan megjelent súlyos fertőzéseket, esetleg halált is okozó baktériumok – a kialakult rezisztenciájuk miatt – sokszor már a legerősebb rendelkezésre álló antibiotikumokra (az ún. karbapenemekre) sem reagálnak. Ezeknek az új fertőzéseknek a halálozási aránya akár 50%-os is lehet. Ráadásul kilátásban sincs olyan gyógyszerkutatás, ami erre megoldást adna. Mindez oda vezethet, hogy a jövőben a legáltalánosabb fertőző megbetegedésekre sem lesz gyógyszer.

A helyes antibiotikum használatnak nem csak a humán, hanem az állatgyógyászatban is követendő gyakorlattá kell válnia. Fontos kiemelni, hogy az antibiotikumok 70%-át az állategészségügyben alkalmazzák: egyfelől terápia, másrésztől megelőzési céllal. Az így felhasznált antibiotikum maradványok visszajuthatnak a lakossághoz, hiszen az állattenyésztés késztermékeit az emberek elfogyasztják, továbbá kontaminációs úton (pl. trágyázás) a talajt, a vadvilágot, a folyók és a kutak vizét is terhelhetik. Ezért fontos, hogy az állategészségügy területén dolgozók figyelmét is felhívjuk a felelős, célzott antibiotikum használatra.

Az antibiotikumokat csak akkor szabad használni, amikor indokolt. A helytelen, illetve túlzott antibiotikum használat rezisztens baktériumok kialakulásához vezethet. Az antibiotikum hatástalan az olyan vírusok által okozott fertőzésekben, mint a nátha, vagy az influenza.

Dr. Szabó Enikő

helyettes országos tisztifőorvos

ÁNTSZ Országos Tisztifőorvos Hivatala

A nemi erkölcs elleni bűncselekmények hatékony bizonyítása – orvosi és kriminalisztikai szempontok

Bevezetés

A kriminológiai tankönyvekben megfogalmazottak szerint a nemi erőszak áldozatai kétszeresen is áldozatok. Először az elkövető által válnak áldozattá, majd maga az igazságszolgáltatási rendszer, a bizonyítási eljárás másodlagosan is viktimizálja őket. A nyomozás elsődleges célja, hogy kétségek nélkül bizonyítsa a bűncselekmény megtörténtét. A bizonyítás sikeressége általában az objektív bizonyítékokon (nyomok és anyagmaradványok), valamint a megerősítő tanúvallomásokon nyugszik. A nemi erkölcs elleni bűncselekmények jelentős részében pedig az egyedüli tanú maga a sértett¹.

A szexuális erőszak (sexual violence) egy globális probléma és egy olyan bűncselekmény, melynek nagyon régi történelmi gyökerei vannak. Ma, ha meghalljuk, hogy szexuális erőszak, sokan egy sötét, városszéli utcára asszociálnak, ahol egy fekete ruhás idegen kést szorít a nő nyakához, majd megerőszakolja, pedig ezek az esetek a legritkébbak. A legtöbb szexuális erőszakot a sértett által ismert személy (családtag, barát, munkatárs, stb.) követi el.

Kiemelendő továbbá az a látencia, amelyet egybehangzóan állítanak nemzetközi kutatások. Egy brit felmérés szerint például az Egyesült Királyságban 250 nőből egyet megerőszakolnak minden évben, és ebből mindössze 18 százalékuk tesz feljelentést².

Magyarországon az erőszakos közösülés miatt indított büntetőügyek száma az utóbbi években közel állandó szintet mutatott, 2007 és 2012 között 192 és 246 között mozgott. Sajnos hazánkban ezidáig legjobb tudomásunk szerint nem végeztek arra irányuló becsléseket, hogy a felderített bűncselekmények száma milyen arányban áll az összes elkövetett cselekmény számával, de vélhetően csak a jéghegy csúcsát észleljük a rendőrségi gyakorlatban.

A kórházak, traumatológiai és nőgyógyászati ambulanciák kulcsszerepet játszanak a szexuális erőszak sértettjeinek, így magának a cselekménynek a vizsgálatában. Igaz ez nemcsak azért, hiszen nagyon sok esetben az áldozatok először a gyógyintézményeket keresik fel, hanem azért is, mert egy alapos mindenre kiterjedő orvosi vizsgálat, a szükséges mintabiztosításokkal megalapozhatja a későbbi sikeres bizonyítást is. A szexuális erőszak áldozatai ugyanakkor nem konvencionális betegek, páciensek, különösen, ha nincs fizikai jellegű sérülésük, ezért sok esetben az orvosok, egészségügyi személyzet vonakodik a mindenre kiterjedő pszichés státusz felmérést is magába foglaló vizsgálat elvégzésében, a biológiai anyagmaradványok összegyűjtésében. Ha mindehhez hozzáadjuk azt a társadalmi hozzáállást, ami sok esetben tapasztalható hasonló ügyekben, hogy „nem véletlen, hogy pont őt, pont akkor és pont úgy erőszakolták meg”, azaz elítéljük, megítéljük, részessé tesszük sok esetben a sértettet is, egy komoly körütekintést igénylő, kellő alaposágú, a szexualitáshoz kapcsolódó intimitást is megkövetelő nyomozati eljárást kell elvárnunk.

A tanulmány során a 2013-ban megváltozott jogszabályi környezet apróján helyeznénk előtérbe mindazon szempontokat és orvosi vizsgálati lehetőségeket, melyek véleményünk szerint elengedhetetlenek a szexuális erőszak bűncselekményének hatékony bizonyításához.

Jogszabályi háttér

A hatályos Büntető törvénykönyv³ rendelkezései szerint:

197. § (1) Szexuális erőszakot követ el, és büntett miatt két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő, aki

a) a szexuális kényszerítést erőszakkal, illetve az élet vagy a testi épség elleni közvetlen fenyegetéssel követi el,

b) más védekezésre vagy akaratnyilvánításra képtelen állapotát szexuális cselekményre használja fel.

(2) Szexuális erőszakot követ el az is, és öt évtől tíz évig terjedő szabadságvesztés

büntetéssel büntetendő, aki tizenkettedik életévét be nem töltött személlyel szexuális cselekményt végez, vagy végeztet.

(3) A büntetés öt évtől tíz évig terjedő szabadságvesztés, ha az (1) bekezdésben meghatározott bűncselekményt

a) tizennyolcadik életévét be nem töltött személy sérelmére,

b) a hozzátartozója, vagy nevelése, felügyelete, gondozása, gyógykezelése alatt álló személy sérelmére, illetve a közte és a sértett között fennálló egyéb hatalmi vagy befolyási viszonytal visszaélve vagy

c) azonos alkalommal, egymás cselekményéről tudva, többen követik el.

(4) Öt évtől tizenöt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő,

a) aki az (1) bekezdés a) pontjában vagy a (3) bekezdés b) vagy c) pontjában meghatározott bűncselekményt tizenkettedik életévét be nem töltött személy sérelmére követi el, vagy

b) ha a (3) bekezdés a) pontjában meghatározott bűncselekmény a (3) bekezdés b) vagy c) pontja szerint is minősül.

(5) Aki szexuális erőszak elkövetéséhez szükséges vagy azt könnyítő feltételeket biztosítja, büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

A Btk. módosítása összevonta a korábbi jogi szabályozásból ismert, lényegében azonos tartalmú tényállást – az erőszakos közöszülést és szemérem elleni erőszak –, és új címet – szexuális erőszak – adott neki, mely mindkettőt lefedi, és a köznyelv számára is egyértelmű.

A bűncselekmény alanya tettesként és részesként egyaránt bárki lehet, férfi és nő is. Csak szándékosan követhető el, mégpedig a dolog természetéből következően csakis egyenes szándékkal. Kivétel a 197. § (2) bekezdésében található (3) fordulat, mely elkövethető eshetőleges szándékkal is. A bűncselekmény passzív alanya bárki lehet, életkortól, nemtől és az elkövetőhöz fűződő viszonyától függetlenül.

A régebbi tényállásbeli fogalomként használt közöszülés a férfi és a nő nemi szervének közöszülési szándékkal történő érintkezését jelentette. Ennek

a bírói gyakorlat által kialakított fogalomnak a gyakorlati jelentősége azonban az új tényállásban csaknem elvész, hiszen a szexuális cselekmény, mint gyűjtőfogalom minden, a nemi vágy felkeltésére, kielégítésére vagy fenntartására irányuló magatartást bevon e fogalom körébe.

A hatályos Btk. alapján a szexuális erőszak akkor büntetendő, ha a szexuális cselekményre kényszerítés erőszakkal, avagy az élet vagy testi épség elleni közvetlen fenyegetéssel valósult meg. Elkövetési mód lehet továbbá az akaratnyilvánításra képtelen vagy a védekezésre képtelen állapot kihasználása. Akaratnyilvánításra képtelen az, aki pszichikailag képtelen a védekezésre (mert például kómában van, vagy kábítószer, illetve még tipikusabban alkohol befolyása alatt áll). Védekezésre képtelen az, aki akaratnyilvánításra képes ugyan, de fizikai védekezésre nem. Kiemelendő, hogy a bűncselekmény harmadik fordulata szerint szexuális erőszakot követ el az is, aki tizenkettedik életévét be nem töltött személlyel szexuális cselekményt végez vagy végeztet.

A szexuális erőszak eseteiben a tágabb értelemben vett eljárás legfőbb céljai a bűncselekmény megtörténtének igazolása, az elkövető felderítése és a cselekmény lehető legpontosabb rekonstrukciója, mely cél eléréséhez a különböző kriminalisztikai módszerek mellett kiemelt jelentőséget kap a sértett orvosi (nőgyógyászati, orvosszakértői) vizsgálata is, mely sok esetben a cselekmény objektív bizonyításának egyedüli lehetősége is.

A szexuális erőszak sértettjeinek orvosi vizsgálata

A nemi erkölcs elleni bűncselekmények sértettjeinek elsődleges orvosi vizsgálata során szerzett információk és rögzített biológiai anyagmaradványok alapvető fontossággal bírnak a cselekmény körülményeinek tisztázásában és a tényállás bizonyításában. Alapvető igény, hogy a vizsgálatot végző orvos a szükséges szakorvosi (nőgyógyászati) képzettségek mellett specifikus igazságügyi orvostani illetve kriminalisztikai (forenzikus) ismeretekkel és szemléletmóddal, valamint a sértett irányában tanúsított empatikus és támogató attitűddel rendelkezzen, melyek együttes jelenléte biztosíthatja egyedül ezen

erőszakos cselekmény következményeinek emberies, jogszerű és szakmailag megfelelő kezelését. Sajnos gyakori probléma az utóbbi két szempontrendszer valamelyikének hiányossága, mely miatt részben a nem megfelelően elvégzett vizsgálatok, mintavételek, illetve ezek nem szakszerű dokumentációja jelentős mértékben korlátozhatja az objektív, tárgyi bizonyítékok későbbi szakértői értékelhetőségét, büntetőeljárásban való hasznosíthatóságát; részben pedig a sértett speciális igényeit figyelmen kívül hagyó, megfelelő empátiát és tapintatosságot nélkülöző kommunikáció további traumatizációhoz vezethet.

Bár a szexuális erőszak bűncselekményének sértettjei egyaránt lehetnek nők és férfiak, de mivel gyakorlatilag az esetek túlnyomó többségében női sértettek vizsgálatára kerül sor, ezért jelen tanulmány is elsődlegesen ennek lépéseit részletezi. A felnőtt férfiak ellen elkövetett, bejelentett szexuális bűncselekmények rendkívül alacsony számát – talán a fizikai erőnlétnél jelentősebb mértékben – az elszenvedett cselekmény okozta, nőknél tapasztaltaknál is talán nagyobb mértékű szégyenérzet, illetve ezen események társadalom illetve közvetlen közösség általi pejoratív megítélése határozhatja elsődlegesen meg.⁴ A kiskorúak sérelmére elkövetett szexuális bűncselekmények speciális nyomozati, orvosi illetve pszichológiai szempontjai miatt meghaladják jelen tanulmány kereteit, így azok részletes megbeszélésétől eltekintünk.

Szexuális erőszak sértettjei az esetek jelentős részében csak az esemény kapcsán esetlegesen elszenvedett súlyos (belső) sérülések lehetősége illetve a következményes terhesség fenyegetése miatt jelentkeznek egészségügyi intézményben. Itt az elvégzendő orvosi vizsgálatok sorát, mintavételezések szükségességét meghatározhatja, hogy a sértett – amennyiben ezt még nem tette meg – kíván-e magánindítványával élni és a rendőrségnél feljelentést tenni, ellenkező esetben a szeméremérzetet a körülményekhez képest a legminimálisabb mértékben sértő módon csupán diagnosztikus vizsgálatok elvégzése javasolt. Természetesen amennyiben ezen vizsgálatok során az orvos vagy ellátó személyzet tudtára jut olyan körülmény vagy súlyos sérülésre derül fény, mely megalapozza a bűncselekmény kiemelt eseteinek tényállásának valamelyikét,

úgy a rendőrség haladéktalan értesítése szükséges.

A nemi bűncselekmények áldozatainak egészségügyi ellátásának elvi szempontjai széles körben a következők:⁵

- elszennvedett testi sérülések ellátása
- esetleges alkoholos-, kábítószeres-, ill. gyógyszeres befolyásoltság tüneteinek kezelése
- a cselekmény következményeként súlyosbodott, sorsszerű betegségek okozta tünetek és állapotok kezelése (pl. asztmás-, epilepsziás roham, vércukorszint rendezés, stb.)
- terhesség, ill. nemi úton terjedő betegségek okozta kockázat felmérése
- biztonságos és nyugodt környezet biztosítása
- a cselekmény következtében fellépő önsértéses tendenciák felismerése, pszichiátriai konzílium
- mentálhigiénés és pszichológiai támogatás, segélyszolgálatokkal való kapcsolatfelvétel
- szociális munkások, családsegítő szolgálat bevonása a sértett gyermekeinek, eltartottjainak biztonsága érdekében

A sértettek orvosi vizsgálatának menete

Elsődleges fontosságú az esetleges életveszélyt létrehozó, illetve sürgős ellátást igénylő sérülések, állapotok (pl. jelentős mértékű vérvesztés, testüregi vérzések, belső szervek sérülése, stb.) felismerése és azok megfelelő sürgősségi vagy műtéti kezelése. Az élet és testi épség megőrzésére irányuló diagnosztikus és terápiás beavatkozások minden esetben elsőbbséget élveznek a kriminalisztikai, igazságügyi szempontokkal szemben.

Ilyen veszélyeztető állapot gyanújának hiánya esetén kiemelt fontosságú a vizsgálat megkezdése előtt a sértett mindenre kiterjedő, közérthető, egyéniesített, szóbeli és (eszközös vagy invazív beavatkozások esetén) írásbeli felvilágosítása a vizsgálat menetéről, lehetséges alternatíváiról, kockázatairól, várható kimeneteléről, mely alapján megadott beleegyezés képezi a jogi alapját az

elkövetkező diagnosztikus és terápiás tevékenységnek. Orvosi szempontból a tájékoztatástól és a vizsgált személy beleegyezésétől még a hivatalból megindított büntetőeljárás esetében sem lehet eltekinteni, attól függetlenül, hogy a büntetőeljárásról szóló törvény⁶ elviekben lehetővé teszi az ügy felderítéséhez szükséges vizsgálatok, mintavételezések kikényszerítését, abban az esetben is, ha ahhoz a sértett nem járul hozzá.

Célszerű, ha a vizsgálatokat a sértettel azonos nemű orvos végzi, de amennyiben ennek személyi feltételei nem adóttak, úgy elégséges az azonos nemű ápoló személyzet, asszisztencia támogató jelenléte.

Az előzményi adatok felvétele

Az előzményi adatok, vagy anamnézis felvétele jelen esetben – hasonlóan a betegségek diagnózisának felállításánál – kiemelt jelentőségű, mely a vizsgáló orvos részéről a türelem, empátia és figyelem gyakorlása mellett megköveteli a szexuális erőszak sértettjeinek, lelki állapotának és a helyzetük okozta pszicho-fiziológiai mechanizmusok ismeretét, melyek együttesen teszik csak lehetővé az informatív, minden érdemi szempontra kiterjedő előzmény felvételét. Az események ilyen formájú újraélése okozta lelki károsodás elkerülése érdekében olyan egyensúly megőrzése szükséges a beszélgetés során, mely az orvostól megfelelő kommunikációs képességeket, valamint a hasonló esetekben szerzett tapasztalatot, jártasságot követel meg, a már korábban említett tapintatosság, nyíltság és együttérzés mellett. Mindenképpen elkerülendő a vizsgált személy iránti előítélet, hitetlenség vagy gyanakvás sugallata, mely a sértett bezárkózásával a további lelki károsodás mellett a vizsgálat eredményét is jelentősen korlátozhatja. A megfelelő anamnézis felvétel tulajdonságai, hogy pontos, széleskörű, tárgyilagos, tiszteletteljes és kellőképpen érzékeny, a vizsgált személy üteméhez igazodik, nem siettet, és intelligens módon az ismert körülmények és leletek eredményén alapszik.⁷

A nemi bűncselekmények sértettjeinek cselekmény közbeni és azt követő pszicho-fiziológiai folyamatainak alapszintű ismerete elengedhetetlen a té-

makör korszerű, természettudományos, de emberközpontú szemléletrendszerének megismeréséhez. Fontos alapvetés, hogy nem a helyzet által prezentált tényleges fenyegetés, hanem az áldozat által átélt szubjektív fenyegetettség érzet határozza meg a lehetséges válaszreakciókat. Ilyen jellegű stresszhelyzet az esetek túlnyomó többségében korlátozza a racionális (agykérgi, kognitív) reakciókat, helyettük gyakrabban az alacsonyabb rendű, archaikusabb központi idegrendszeri mechanizmusok lépnek előtérbe, melyek egyrészt vezethetnek a sértett aktív ellenállásához, védekezéséhez, meneküléséhez, de az esetek egy jelentős részében passzív válasszal, „lefagyással”, a helyzetbe merevedéssel járhat. Ehhez tartozó neuropszichológiai védekezési mechanizmusok a derealizáció (a környező világ valótlanságának érzete), a deperszonalizáció (saját személytől való eltávolodás érzete) és a disszociáció (az eseményektől való eltávolodás, kívülről szemlélése) melyek együttesen hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az eseménnyel kapcsolatos tényszerű emlékek (explicit memória) közvetlenül azt követően csak korlátozottan vagy egyáltalán nem hívhatók elő. Ez az események tényszerű, logikus elemei szempontjából hiányos vagy ellentmondó beszámolóhoz vezethet, mely hibásan a hamis vád gyanúját keltetheti. A félelem okozta disszociatív reakciók során az érzékszervekhez köthető alapvető tapasztalatok (érezet, szag, hallás, stb.) emlékei (implicit memória) hagynak mélyebb nyomot, melyek célzott kérdésekkel feltárhatók. A beszámoló ilyen jellegű, események által okozott érzelmi és érzéki töltetek hiánya esetén már alaposabb lehet a gyanú a szimulációra, melynek eldöntése azonban egyértelműen igazságügyi pszichológus szakértői kompetenciája.⁸

Amennyiben az előzmény felvétele rövid idővel a cselekményt követően történik, úgy figyelembe kell venni annak a lehetőségét, hogy a sértett még mindig az erőszakos cselekmény okozta trauma közvetlen hatása alatt van, mely során elkerülendők a célzott, eldöntendő kérdések feltevése, melyekre előfordulhat, hogy egyáltalán nem kapunk választ, vagy a mielőbbi szabadulás érdekében hamis, „kényelmes” válaszokat kapunk. Az anamnézis felvétele során fontos elkerülni, hogy a sértett ismételten beleélje magát a cselekmény-

kori helyzetébe, ezáltal újra átélje az autonóm idegrendszeri aktiváció okozta pszichés sérülést. Mindezek elkerülése végett azon esetekben, ahol a vizsgálatot megelőzően a Hatóság már meghallgatta a sértettet, úgy néhány célzott, specifikusan orvosi kérdést leszámítva nem célszerű az újbóli nyilatkoztatás, a szükséges információkat a Hatóság jelenlévő tagjától vagy jegyzőkönyvből javasolt megismerni.

Az előzményi adatok felvétele során fontos szempontok:

- a cselekmény ideje, helye, az elkövető(k) személye (amennyiben ismert)
- bántalmazás, kényszerítés módja, sérült testtájékok
- eszközös, fegyveres bántalmazás, fojtogatás, kötözés
- szexuális cselekmény módja (vaginális, anális, orális), történt-e behatolás, magömlés
- óvszerhasználat
- egyéb eszköz használata a szexuális cselekmény közben (idegentest)
- cselekményt követő ruhacsere, mosakodás, fürdés, fogmosás
- megelőző alkohol-, kábítószer- vagy gyógyszer használat
- nem specifikus testi tünetek jelenléte: alhasi fájdalmak, fejfájás, fülzúgás (fojtogatás, gyógyszerhatás), nyelési nehézség, torokfájdalom, rekedtség (fojtogatás, zsinegelés), stb.
- nemi tájékkal kapcsolatos tünetek: vérzés, fájdalom, viszketés, gyulladás, váladékozás sérülések, stb.
- utolsó havi vérzés ideje, fogamzásgátlás, terhességek-, terhesség-megszakítások száma
- utolsó konszenzuális (beleegyezéssel történt) szexuális kapcsolat ideje
- meglévő (nemi) betegségek, korábbi műtétek, rendszeres gyógyszeresedés

A fenti kérdések tisztázása javasolt minden hasonló esetben, míg ezeken túlmenően javasolt a sértett jelenlegi panaszainak saját szavaival történő dokumentálása is. Fontos kiemelni, hogy az állítólagos cselekmény és a vizsgálat között mennyi idő telt el, mely alapvetően befolyásolja az esetleges sérülések

észlelhetőségét.

Kiemelendő, hogy a szexuális bűncselekmények sértetteinek vizsgálata – a beleegyezés keretein belül – nem korlátozódhat csupán a szóban előadottakra (nem tünetorientált), annak minden esetben teljes körűnek kell lennie, visszautalva itt a nyilatkozat trauma okozta bizonytalanságaira.

A ruházat lefoglalása és vizsgálata, anyagmaradványok felkutatása alapvetően bűnügyi technikai feladat, azonban a ruházaton található sérülések elhelyezkedése, biológiai anyagmaradványok (vér, ondó, stb.) által okozott szennyeződések helyzete orvosszakértői szempontból jelentőséggel bírhatnak, például annak vonatkozásában, hogy a sértetten talált sérülések és a ruházat sérülései összeegyeztethetők-e egymással, vagy a sérülési mechanizmusok magyarázatához szolgálhatnak információval (pl. ruha letépése, leszakítása során keletkezett sérülések).

Általános testi vizsgálat, testi sérülések vizsgálata

A sértett általános belgyógyászati és tájékozódó neurológiai vizsgálata indokolt. Amennyiben a szexuális bűncselekmény hosszabb idejű személyes szabadság korlátozásával járt, úgy külön figyelmet kell fordítani a szomjazás, éhezés okozta tünetekre (pl. szájszárazság, lesóványodás, stb.) valamint a kényszerítő eszközök (kötözés, bilincselés, stb.) okozta sérülésekre, lenyomatokra. Másik jelentős körülmény az esetleges alkoholos-, kábítószeres- vagy gyógyszeres befolyásoltság tüneteinek vizsgálata és dokumentálása, melyet mindenképpen ki kell egészíteni vér- illetve vizelet ilyen célú mintavételezésével.

Fontos szempont, hogy a testi vizsgálat során a megtapintás vagy műszeres vizsgálatok előtt javasolt a testfelszínen elhelyezkedő biológiai anyagmaradvány (pl. harapott sérülésekből nyálminta) vagy elemi szál, idegentest bűnügyi technikus általi dokumentációja és rögzítése, mielőtt az a vizsgálat során kontaminálódik vagy elveszik.

Szexuális erőszak esetében a testi sérülések jelenléte vagy hiánya önma-

gában nem szolgál bizonyítékul a cselekmény sem megerősítésére, sem cáfolatára, minden esetben a körülmények tisztázása, a sérülések lehetséges keletkezési mechanizmusa, azok elhelyezkedése, száma, jellege és súlyossága alapján lehet szakértői szempontból megerősíteni vagy cáfolni a feltételezett cselekményt. Az akaratnyilvánítási- vagy védekezési képtelenséget kihasználva elkövetett erőszakos nemi bűncselekmények esetében könnyen előfordulhat, hogy egyáltalán nem található semmilyen sérülés a sértetten, mely még inkább kiemeli a toxikológiai mintavétel és vizsgálatok jelentőségét.

A mindennapi orvosi gyakorlat szempontjából az orvosszakértői tevékenység egyik nagy akadályát az képezi, hogy az ilyen jellegű cselekmények esetén a forenzikus jelentőséggel bíró sérülések jellemzően könnyű, felületi hámsérülések, ellátást általában nem igényelnek, ezért „bagatell” megjelenésük miatt szokványosan dokumentációjuk sem történik meg. Pedig pont ezen sérülések elhelyezkedése és a ruházat sérüléseivel történő összevetése adhatja meg az alapot a megtörtént közösülés erőszakos módjának szakértői igazolásához. Mindezek miatt ilyen jellegű vizsgálatok során minden testtájékra kiterjedő, alapos, részletes orvosi vizsgálat szükségeltetik, mely során a szakma szabályainak megfelelően szükséges a sérülések dokumentációja, így azok pontos anatómiai elhelyezkedésének, alakjának, metrikus pontosságú méretének, színének, számának, jellegének, környezetének, folytonosság megszakítások esetén széleinek, sebzugainak, sebfalainak és sebalapjának részletes leírása fontos. A sérülések leletének leírása során lehetőleg tartózkodni kell kórismék használatától (pl. zúzódás, haematoma, stb.), inkább törekedni kell a leírás minél szemléletesebb, mások által utólag elképzelhető részletességű elkészítéséhez. A legcélravezetőbb megoldás igazságügyi orvosszakértő bevonása lenne a sérülések leletének, a mintavételek és végeredményben a szakértői vélemény elkészítésére, melyre azonban sok esetben, személyi és időbeli korlátok miatt nincsen lehetőség, ezért az érintett szakorvosok (nőgyógyászok) tevékenységükhöz a megfelelő eredményességű bizonyítási eljárás biztosításához egy forenzikus irányú szemléletmód váltása szükségeltetik.

Az orvosi vizsgálat során észlelt és írásban dokumentált testi sérülésekről méretarányos, színes fényképfelvételek – lehetőleg bűnügyi technikus általi – készítése szükséges és elvárható. Ezért javasolt, hogy az esetről történt értesítést követően, a lehető legrövidebb időn belül legyen egy megfelelő képzettségű és tapasztalattal rendelkező – lehetőség szerint nőnemű - rendőr (nyomozó, bűnügyi technikus) a sértett mellé rendelve, aki az orvosi vizsgálatok során folyamatosan jelen tud lenni és így el tudja végezni pl. a ruházat lefoglalását, anyagmaradványok, körömkaparék, elemi szálak mintavételezését, fotódokumentációt, stb.

Az alábbiakban a szexuális erőszak során észlelt jellegzetes – de nem specifikus – sérülések részletezése következik azok elhelyezkedése, keletkezési mechanizmusa és jellege alapján. Ezek jelenléte utalhat bántalmazásra, az erőszakos cselekmény során a sértett védekezésére, a sértett leszorítására, megragadására, stb.

- Ujjbegynyi nagyságú, ovális, bőr alatti vérbeszűrődések jelenhetnek meg megragadás, fojtogatás esetén a felkar, alkar, nyak területében, illetve a combok belső felszínén azok erőszakos szétfeszítése során. A bevérzések elhelyezkedésére jellemző a hüvelykujj egyszéri, II.-V. ujj átellenes tömegesebb elrendeződésére, mely alapján a használt kéz oldalúsága, tartása is valószínűsíthető.
- Az előbbieket mellett észlelhető lehet még a körmök okozta felszínes, félhold alakú hámkarcolás, hámfosztás, mely szintén jellemzően megragadástól keletkezhet, azonban felmerülhet az önkezdő keletkezése is, például a sértett nyakának megragadásából történő szabadulási kísérletekor.
- Szükséges mindenképp a szájnyálkahártya vizsgálata, ahol a száj befogásakor az ajkak belfelszínén, a nyálkahártya fogaknak történő ütődése miatt vérbeszűrődések, nagyobb erejű ütések esetén (pl. ökölcsapás) akár repesztett sérülések is létrejöhetnek. A fogak esetleges meglazulása, sérülése is vizsgálandó.
- Kényszerítő eszköz, kötözés, zsinogelés alkalmazása esetén jellemzően

a csuklók felett illetve a nyakon észlelhető lehet csaknem körkörös, sáv-szerű, az eszköz felszíne alapján hámfosztással, vagy anélkül létrejövő vérbeszűrődés, mely hosszú idejű nyomás esetén a bőrön a duzzanaton túl az eszköz felszínének lenyomatát is megőrizheti.

- Az ember okozta harapott sérülések jellemzően szexuális cselekményhez köthetők. Enyhébb formája a szívás okozta bőrpír, vérbeszűrődés, míg tényleges harapott sérülés esetén a fogaknak megfelelően észlelhető vérbeszűrődések, helyenként folytonosság megszakításokkal (fél-éles vágott sérülések), súlyos esetben anyaghiánnyal. Jellemző helyei az emlők, szemérem tájék, felkar, combok területe. A harapott sérülések területéből DNS vizsgálat céljára törlet készítendő. A frontfogak csaknem teljes leképeződése fogász szakértő bevonásával esetlegesen szóba jöhet, jellemző foghiányok vagy deformáció esetén az elkövető azonosítása, vagy egy gyanúsított kizárása.
- A sértett testének leszorítása során, jellemzően a háton, a csontos alapok vetületében (lapockák, keresztcsont, medence) kiterjedt vérbeszűrődések, hámfosztások jöhetnek létre. A sértett földön történő vonzólasakor a háton nagy felületű, általában függőleges irányú hámhörzsolások jöhetnek létre.
- Az arcon, hajas fejbőrön, jellemzően eszközös (pl. bot, kalapács, kés vagy löfegyver markolata, stb.) bántalmazástól, rúgástól, vagy a fej talajnak, kemény felszínű tárgynak történő ütése során repesztett bőrsérülések jöhetnek létre, az érintkező felület alakja és nagysága alapján vonalas, félhold, vagy csillag alakban.
- A ruházat eltávolítása, letétele, szakítása során részben az elkövető ujjai, körme okozta hámkarcolások, vagy a melltartó, alsónemű pántjai okozta vonalas bőrpír, vérbeszűrődések kialakulásával lehet számolni.
- Szűrő-vágó fegyverrel történő fenyegetés esetén felszínesebb illetve mélyebb metszett, vágott vagy szúrt sérülések jöhetnek létre, jellemzően a nyak vagy mellkas területén, a sértett védekezése során esetlegesen az

alkarok feszítő felszínén vagy a tenyerek bőrén (passzív, aktív védekezés, háritás).

A sértett testen észlelt sérülések vonatkozásában jelentős szerepe lehet azok keletkezési idejének szakértői megbecslésének, mely megtekintés alapján csak széles időintervallumokban lehetséges a vérbeszűrődések színváltozása, felszívódásának mértéke, míg folytonosság megszakításoknál a sarjszövet képződés illetve hámosodás alapján. Jelentős időbeli eltérések a sérülések keletkezési ideje és a feltételezett cselekmény ideje között felvetheti a hamis vád gyanúját.

A sérülések szakértői vizsgálatával szükséges azok valószínű keletkezési mechanizmusa, a feltételezhető elkövetési eszköz valamint az önkezűség – idegkezűség kérdése vonatkozásában állást foglalni.⁹

A külső és belső nemi szervek, gáttájék és végbél sérüléseinek vizsgálata

A nemi tájék, hüvely illetve végbél eszközös vizsgálatát megelőzően – a kontamináció illetve mintaelvesztés lehetőségének minimalizálása végett – mindenképpen szükséges biológiai anyagmaradványok (ondó, vér) irányába mintavételt, törltet végezni.

Hasonlóan a test többi részéhez, a nemi szervek sérülése vagy azok hiánya nem képez döntő bizonyítékot a közösülés erőszakos vagy beleegyezéssel való megtörténte mellett vagy ellen. Szakirodalmi adatok együttes értékelése alapján – melyek a lényegesen eltérő metodikák miatt nehezen összehasonlíthatók – megállapítható, hogy bár szokványos szeretkezés közben is keletkezhetnek sérülések mindkét fél nemi szervein, de azok előfordulási valószínűsége az erőszakos közösülés esetén jellemzően magasabb, mélységük, kiterjedésük, számuk nagyobb. A sebészi, műtéti beavatkozást igénylő nemi szerv sérülések természetesen csaknem mindig erőszakos, több ember által elkövetett cselekménynek tudhatók be. (lásd például az utóbbi hónapok során, Indiában, csoportosan elkövetett, halálos áldozatot követelő szexuális erőszak eseteit)

Megjegyzendő, hogy a szó szoros értelmében vett „erőszakos”, indulatos, agresszív közösülés történhet mindkét fél beleegyezésével is, hasonló sérüléseket produkálva. Nem a hímvesszővel, hanem például az ujjakkal, vagy idegentesttel történő behatolás esetében jellemzően a sérülések kialakulásának valószínűsége magasabb. Egyidejű erőszakos anális közösülés során a sérülések kialakulásának valószínűsége és száma is jelentős mértékben magasabb a normál szexuális tevékenység viszonylatában.¹⁰

A női nemi szervek erőszakos közösülés közbeni sérülésének oka legfőbb mértékben a védekezés, alsóvégtagok összeszorítása, valamint a természetellenes félelmi helyzet miatt nem meginduló nyákelválasztás, természetes síkositás hiánya okozta dörzsölődés, valamint az erőszakos, nagy erejű mozdulatok okozta erőbehatás. Szakirodalmi adatok alapján, 18 éven aluli illetve 60 év feletti korosztály sértettjeinél a legmagasabb valószínűsége a nemi szervek sérülésének kialakulására.

A külső női nemi szerv és szeméremtájék jellegzetes részeinek sérülése erőszakos közösülés során, csökkenő gyakorisági sorrendben: a nagy szeméremajkak alsó (hátsó) találkozási redője (posterior fourchette, fossa navicularis), szűzhártya redő, kisajkak, gáttájék. A szeméremtájék, hüvelyi és végbél nyálkahártya különböző sérülése az erőbehatás mértékétől függően megjelenhet bőr- vagy nyálkahártya pír (redness), duzzanat, vizenyő (swelling), vérbeszűrődés (ecchymosis), hámfosztás (abrasions) vagy repesztett (tears) sérülés formájában, melyek egyik osztályozási módszere a Slaughter és Brown által bevezetett TEARS rendszer. A végbélnyílás sérülései megjelenhetnek továbbá a zárógyűrű illetve a nyálkahártya teljes szakadása formájában.¹¹

A nemi szervek sérüléseinek vizsgálatát ún. kőmetsző testhelyzetben, nőgyógyászati székben hanyatt fekvé történik, míg a végbélnyílás vizsgálata bal oldalfekvésben. Az észlelt sérülések pontos helyének meghatározása történhet anatómiai pozíció valamint hanyattfekvő helyzetben, az óra mutató állásának megfelelően, ahol a 12 óra felfelé a szeméremdomb irányába, 6 óra a gáttájék irányába mutat. A hüvelybemenet, szűzhártya redő nyálkahártyájá-

nak apró, repesztett sérülései szabad szemmel sok esetben annak többszörös redőzöttsége miatt nehezen észrevehetőek, melyek azonban egy Foley műanyag katéter hüvelybe való felhelyezésével, a ballonjának felfújásával, majd a katéter szabad végének kifelé húzásával, a kialakított gömbfelszínen kiterülnek, ezáltal növelve a sérülések vizsgálhatóságát. Amennyiben a katéter kicsúszik a hüvelybemenetből, úgy rögzíteni kell a gömb átmérőjét, utalva ez által egy esetleges hüvelybemenet tágulat vagy fiatalkorúak (szűzek) esetén a szűzhártya sérülésére.

További lehetőség a nyálkahártya sérült bőrfelszíneinek kimutatására annak toluidin késsel történő megfestése. Ennek működési elve, hogy a toluidin kék kékes-lilán megfesti a sejtmagokat, így az ép bőr illetve nyálkahártya, melyet elszarusodó laphám (sejtmag nélküli elhalt sejtek) alkot, nem festődik, míg a sérülés okozta hámsérülés élénk festődést mutat. A hüvely illetve méhszáj vizsgálata kolposzkópos, míg a végbél vizsgálata anoszkópos, merev eszközös vizsgálattal történhet, melyek során fotódokumentációra is lehetőség van.

A nemi szervek sérüléseinek értékelésekor külön jelentősége van a differenciáldiagnosztikai kihívásoknak, így elkülönítendőek a gyulladás, illetve jó- vagy rosszindulatú daganatos folyamatok okozta hámsérülések, bővérűség (viszketés), vizenyő vagy elváltozások az erőbehatás okozta sérülésektől. Vérzésforrás észlelésekor azt a sebkezelés szabályainak megfelelően csillapítani kell, a seb ellátása szükséges.

A nemi szervek sérüléseinek orvosszakértői véleményezése minden esetben komplex módon, a teljes vizsgálati lelet és a rendelkezésre álló tényszerű adatok birtokában lehetséges csak. Önmagában a nemi szervek mérsékelt fokú sérülése se nem erősíti, se nem cáfolja a szexuális erőszak lehetőségét.

A vizsgálatokat javasolt mindig az orvosi vizsgálat legvégén, a lehető legrovidebb idő alatt, a szükséges legkevesebb jelenlévő személy jelenlétében, a szeméreméret és a sértett kiszolgáltatott helyzetének figyelembe vételével, nyugodt környezetben elvégezni, ezáltal is minimalizálva az esetleges retraumatizáció lehetőségét.

Kiegészítő vizsgálatok

A szexuális erőszak sértetteinek vizsgálata során, a vizsgálati lelet függvényében szükséges lehet további kiegészítő képalkotó vagy laboratóriumi vizsgálatok elrendelésére, melyek részben további (csont illetve belső szervi) sérülés, valamint a közösülés tényének bizonyítására lehet alkalmas.

- Képalkotó (radiológiai) vizsgálatok: Amennyiben felmerül a gyanúja a központi idegrendszer, testüregi szervek vagy csontos váz sérülésére, úgy valamely specifikus képalkotó eljárás elvégzetése szükséges. Az így felmerülő, súlyos testi sértésként értékelhető sérülések (pl. csonttörés) jelenléte a Hatóság soron kívüli tájékoztatását és a büntetőeljárás hivatalból történő megindítását teszi szükségessé.
- Hüvely illetve végbél kenet készítése: A tárgylemezen elkészített keneteket kiszáritást követően hematoxinil-eozinnal vagy Papanicolaou szerint megfestve, hüvelybe vagy végbélbe történő ejakuláció esetén – főképpen a cselekmény óta történt mosakodás, fürdés függvényében – legfeljebb a cselekményt követő 6. napig van lehetőség mikroszkóp segítségével hímivarsejtek felismerésére és így a közösülés tényszerű bizonyítására. Amennyiben ezzel a módszerrel még életképes, mozgó hímivarsejtek mutathatók ki, úgy legfeljebb 5-8 óra telhetett el a cselekmény óta.¹²
- További módszerek: Az ondó kimutatására különböző kenetkből alkalmas annak foszfatáz, vagy prosztata-specifikus antigén tartalmának immunkémiai módszerrel történő igazolása. Óvszer használat gyanúja esetén lehetséges a gumióvszer felszínén megtalálható szilikát kristályok, vagy a *Lycopodium clavatum* törzsbe tartozó páfrányfajta spóráinak fénymikroszkópos, esetleg a polimetil-sziloxán sikosító bevonat, illetve különböző spermicid hatású vegyületek infravörös spektroszkópiával történő kimutatása jöhet szóba.

További orvosi teendők

Minden szexuális erőszak női sértettjénél szükséges a cselekményt követő 1-2 hetet követően az esetlegesen fennálló terhesség vizeletből történő igazolása. A teszt pozitív értéke esetén, a Magzatvédelmi törvény¹³ hatályos rendelkezései szerint a terhesség 12. hetéig - amennyiben a sértett szeretné - lehetőség van a terhesség művi megszakítására. Amennyiben egyéb minta nem áll rendelkezésre - pl. a cselekmény és a vizsgálat között eltelt hosszabb időtartam miatt - úgy az egyéb úton bizonyított szexuális erőszak elkövetője elviekben azonosítható az abortumból történt DNS vizsgálattal. Ismeretlen személyazonosságú, vagy ismert fertőzés hordozó elkövető esetén a leggyakoribb szexuális úton terjedő nemi betegségekre szükséges a sértettet specifikus szűrővizsgálattal egyidőben a megfelelő védőoltásban vagy antibiotikumos kezelésben részesíteni. A leggyakoribb kórokozók közé tartoznak Gonorrhoea, Chlamydia és Trichomonas vaginalis bakteriális- illetve Hepatitis B és Humán Immundeficiencia (HIV) vírusfertőzések. A szabadban illetve ismeretlen környezetben elkövetett cselekmények esetén, a sérülések mélységének függvényében indokolt lehet Tetanus védőoltás vagy antitoxin adása.

A sértett egyéb fennálló, természetes kórokú alapbetegségének cselekményt követően fellépő tüneteit, szövődményeit (pl. cukorbetegség, tüdőasztma, epilepszia, stb.) természetszerűleg a mindenkor érvényes orvosszakmai szabályok szerint szükséges kezelni.

Szexuális erőszak sértettjei, a cselekményt követő hetekben, hónapokban a depresszió és azon keresztül az önsértéses magatartás, öngyilkossági kísérletek onatkozásában veszélyeztetett populációba tartoznak, ezért minden esetben javasolt a sértett pszichológusi szükség szerint pszichiátriai utógondozása.⁵

A szexuális erőszak sértettjeinek pszichés károsodásai

A nemi erkölcs elleni bűncselekmények sértettjei között jelentős mértékű egyének közötti különbség fedezhető fel a traumás esemény feldolgozására

használt pszichológiai eszközök felhasználásában. A pszichés károsodások dominánsabban jelennek meg azokban az esetekben, ahol az elkövető a sértett ismeretségi vagy családi köréből kerül ki, ezáltal alapjaiban megrengetve a sértett világba és közvetlen környezetébe vetett hitét és bizalmát.¹⁴

A poszt-traumás stressz zavar (PTSD) tünetegyüttes kialakulása ezen bűncselekmények sértettjeinél egyes szakirodalmi adatok alapján 1-2 héttel a cselekményt követően csaknem az összes érintettnél felismerhető, míg a pszichés tünetek 3 hónappal az eseményt követően a sértettek csaknem felénél fennmaradtak.¹⁵ A szexuális erőszak cselekményét követő időszakra általában jellemző, „normális” reakcióként megjelenhet a szorongás, félelem, szégyenérzet, tehetetlenség vagy büntudat.¹⁶ A PTSD késői tüneteiként előfordulhat a traumás esemény ismételt újbóli átélése álmok, emlékképek formájában, a cselekménnyel bármilyen összefüggést mutató események, helységek tárgyak, stb. kerülése és egy hosszasan fennálló izgatottsági állapot (arousal).¹⁷ Ezekhez társulhat továbbá depresszió, alvási zavar, koncentrációs zavar, irritabilitás vagy düh. A poszt-traumás stressz zavar kialakulásának valószínűségét jelentős mértékben növeli, ha a sértett a cselekményt követően a környezet (család, barátok, rendőrök, orvosok, stb.) nemtörődömségét, bagatellizálást, hibáztatását vagy az együttérzés hiányát éli át.

A hosszú időn keresztül fennálló pszichés tünetek enyhítését gyakran alkohollal, kábítószerrel, gyógyszerekkel vagy ezek kombinációjával történő visszaélés formájában próbálják kompenzálni, továbbá nem ritkák a poszt-traumás stressz zavar miatti öngyilkossági kísérletek sem. Szakirodalmi adatok alapján igazolt, hogy a megerőszkolt nők nem elhanyagolható részében hosszú távon, jelentős mértékben csökken a szexuális aktivitás illetve a szex okozta kielégülés és öröme.¹⁸

Szexuális erőszak gyanúsítottjának orvosi vizsgálata

Az esetek túlnyomó többségében férfi gyanúsítottak orvosi vizsgálata – azokban az esetekben ahol viszonylagosan rövid idő telik el a cselekmény és

vizsgálat között – a sértettéhez hasonlóan szolgáltathat olyan bizonyítékot, mely a bűncselekmény hatékony felderítését és a tényállás bizonyítását elősegíti.

A gyanúsítottak vonatkozásában – amennyiben rendelkezésre áll – ugyan csak indokolt a cselekménykori ruházat lefoglalása, annak sérüléseinek illetve szennyeződéseinek vizsgálata, biológiai anyagmaradványok illetve elemi szálak felkutatása vonatkozásában.

A gyanúsított orvosi vizsgálata során különös hangsúlyt kell fektetni azon sérülésekre, melyeket okozhatott a sértett védekezése során (pl. vérbeszűrődések illetve hámkarcolások a háton, arcon, karokon, stb.). Továbbá a hímvessző vizsgálatára, melynek első mozzanata a DNS mintavétellel annak külső felszínéről, és a fityma belső részéről is, majd ezt követően keresni kell a hímvessző közösülés okozta sérüléseit (pl. fitymafék berepedése).

Összefoglalás

Tanulmányunkban összefoglaltuk az új, 2013. július 1-től hatályos Büntető törvénykönyvünk 197.§-ban tárgyalt szexuális erőszakkal kapcsolatban a tényállás bizonyításának egyik jelentős alappilléret, a sértettek kriminalisztikai szemléletmódú orvosi vizsgálatának lehetőségeit. Részletesen ismertettük a lehetséges vizsgálati módszerek és azok értékelésének szempontjait, kitértünk a szexuális erőszak következtében létrejövő nemcsak testi, de pszichés károsodások természetére is. Kihangsúlyoztuk a vizsgálatok során elvárható empátiát, türelmet és megértést tanúsító viselkedés fontosságát, mely talán minden más betegséggel és panasszal orvoshoz forduló személyt is megilletne.

Hazánkban egyenlőre nincs olyan egészségügyi, forenzikus szolgálat, mint például az angolszász államokban a forensic nursing, amely felkarolná a szexuális jellegű bűncselekmények áldozatainak a büntetőeljárársban szükségessé váló támogatását, segédkezne a sértetti anyagmaradványok biztosításában, természetesen a megfelelő instrumentális (pl. mintabiztosító) háttér birtokában. Figyelemmel a kérdéskör kiemelt jelentőségére, az ehhez hason-

ló kezdeményezések, képzések honosítása hazánkban is indokolt lehet, mely rendszer bizonyosan nem csak az igazságszolgáltatás javára válna, hanem a sértetteket is a speciális élethelyzetükben megfelelőbben tudná támogatni.

Dr. Kricskovics Antal igazságügyi orvosszakértő

ORFK Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet, Bűnügyi Orvosi Osztály

Dr. Angyal Miklós ro. alezredes, igazságügyi orvosszakértő

ORFK Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet, Bűnügyi Orvosi Osztály

Irodalomjegyzék

- [1] G. F. Vito, J. R. Maahs: Criminology. Theory, Research, and Policy. Jones and Bartlett Learning, 2002. 268. o.
- [2] A. Myhill, J. Allen: Rape and sexual assault of women: findings from the British crime survey. London: Home Office Findings. 2002. 159. o.
- [3] 2012. évi C. törvény
- [4] I. A. McLean: The male victim of sexual assault. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. Elsevier. 2013. 39–46. o.
- [5] B. Cybulska: Immediate medical care after sexual assault. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. Elsevier. 2013. 141–149. o.
- [6] 1998. évi XIX. törvény a büntetőeljárásról
- [7] C. White: Genital injuries in adults. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. Elsevier. 2013. 113–130. o.
- [8] P. Levine, A. Frederick: Waking the tiger: healing trauma. Berkley, California: North Atlantic Books, 1997.
- [9] J. Crane: Interpretation of non-genital injuries in sexual assault. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. Elsevier. 2013. 103–111.o.
- [10] A. L. Elam, R. V. Gail: Sexually related trauma: a review. Annual Emergency Medicine. 1986. 576–584. o.

- [11] J. S. Jones, B. N. Wynn, B. Kroeze et al: Comparison of sexual assaults by strangers versus known assailants in a community based population. *American Journal of Emergency Medicine*. 2004. 454–459. o.
- [12] W. Eisenmenger, W. Spann, H. D. Tröger: Rechtsmedizinische Befunde nach Sexualdelikten. *Beitrag Gerichtliche Medizin*. 1977. 13–16. o.
- [13] 1992. évi LXXIX. törvény a magzati élet védelméről.
- [14] S. E. Ullman, J. M. Siegel: Victim-offender relationship and sexual assault. *Violence Victim*. 2003. 121–134. o.
- [15] B. O. Rothbaum, E. Foa, D. S. Riggs et al: A prospective examination of post-traumatic stress disorder in rape victims. *Journal of Trauma and Stress*. 1992. 455–475. o.
- [16] Z. Lodrick: Victim guilt following experience of sexualised trauma: investigation and interview considerations. *The Investigative Interviewer*. 2010. 54–57. o.
- [17] American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: fourth edition – text revision (DSMIV- TR)*. Washington DC: American Psychiatric Association, 2000.
- [18] A. W. Burgess, L. L. Holmstrom: Rape Trauma Syndrome. *American Journal of Psychiatry*. 1974. 981–986. o.

A fogvatartottak által elkövetett szuicidiumok differenciált megközelítése

A magyar büntetés-végrehajtás feladata meglehetősen sokrétű, nem egyenlő csupán azzal, hogy a fogvatartottakat „benn tartsa” a falak között. Amellett, hogy ennek a módja is pontosan szabályozva van, feladatunk például a fogvatartottak életének és testi épségének a megóvása is – egymástól és önmaguktól is.

Az egyik leggyakoribb – napi szinten előforduló – életet és/vagy testi épséget potenciálisan veszélyeztető, ilyen értelemben tehát súlyosnak számító rendkívüli esemény a fogvatartottak valamilyen öndesztuktív cselekménye.

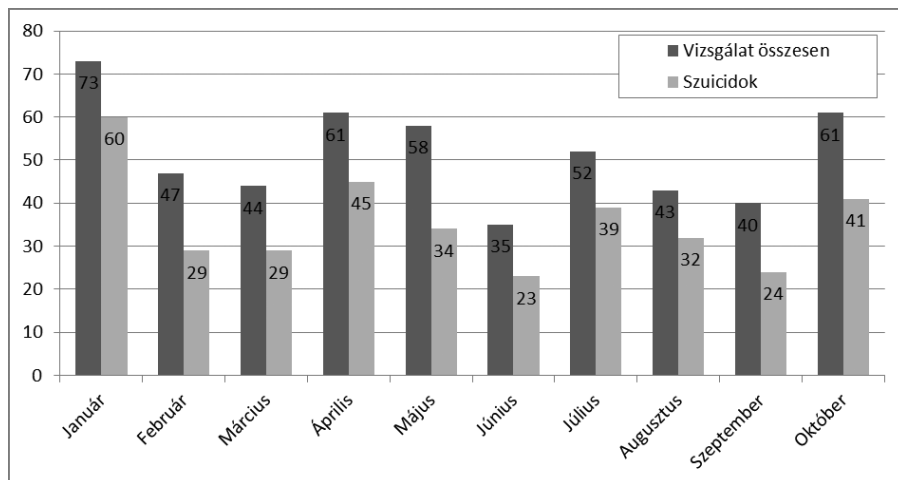
A szuicid-prevenció az elmúlt években folyamatosan a büntetés-végrehajtás figyelmének középpontjában áll, és kiemelt feladatként van jelen a mindennapi munkában.

Ez nem csak elméletben van így. A büntetés-végrehajtási pszichológusok továbbképzéseinek tematikáját áttekintve, valamint a mindennapos kollegiális, szakmai beszélgetéseket alapul véve, a börtönpszichológusok mindennapi munkája során összességében az ún. szuicid-téma - a szuicid-szűrés, szuicid-prevenció, önkárosítók ellátása, protokollok kidolgozása, állomány oktatása – jelenti a legjelentősebb terhelést és kihívást.

A büntetés-végrehajtáson belül működik az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet, melynek egyebek mellett (pl. kényszergyógykezelés végrehajtása) feladata a fogvatartásban lévő személyek pszichiátriai ellátása is. Az IMEI országos hatáskörű intézet, azaz, ha az országban bármely fogvatartott esetében pszichiátriai probléma merül fel, azt – néhány helyi megoldástól eltekintve – Intézetünk látja el mind járóbeteg, mind fekvőbeteg ellátás tekintetében.

Akit az osztályra pszichiátriai fekvőbetegként felvesznek, annak pszichológiai vizsgálaton is át kell esnie. Az 1. ábrán látható az IMEI NPO-n végzett

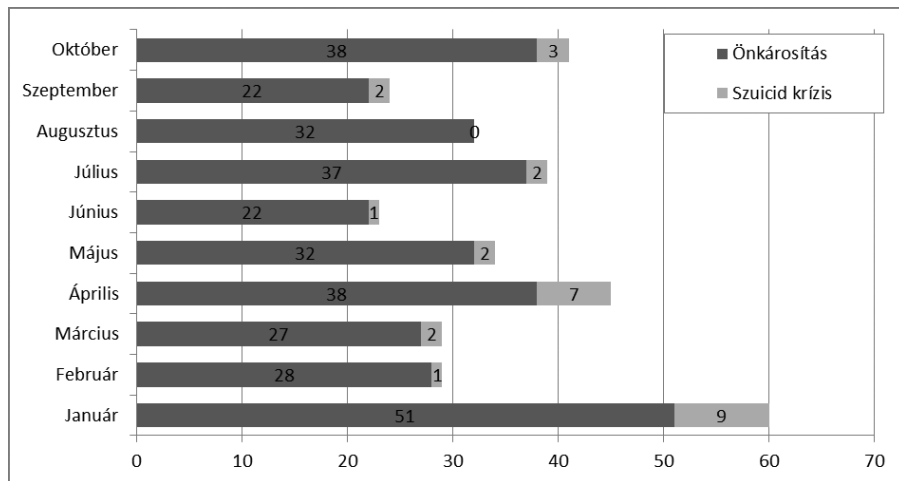
pszichológiai vizsgálatok számának alakulása, illetve ezen belül is a „szuicid veszélyeztetettség” megállapítása miatt végzett vizsgálatok aránya. Ahogy látható, az összes vizsgálatnak átlagosan kb. a 80%-a a szuicid formakörbe tartozó magatartások miatt történik, ami jól mutatja az öndestrukció elterjedtségét a fogvatartottak között.



1. ábra: AZ IMEI NPO-n végzett pszichológiai vizsgálatok számának és ezen belül a szuicid veszélyeztetettség megállapítására végzett vizsgálatok arányának alakulása

A nagyszámú vizsgálat során azt a fő következtetést vontuk le, hogy rendkívül fontos az önkárosítást és az öngyilkosságot megkülönböztetni egymástól annak ellenére, hogy felszínesen szemlélődve a két jelenség megjelenése rendkívül hasonló. Sokszor még az is tovább bonyolítja a helyzetet, hogy esetenként a valós öngyilkossági krízis nem vezet öngyilkossághoz, míg egy, a tervezettnél súlyosabbra sikerült önkárosítás igen. A megkülönböztetést lehetővé tevő lényegi elem az eltérő szándék, motiváció a viselkedés mögött. Az önkárosításnál ugyanis a szándék nem a meghalásra irányul, hanem egy pillanatnyilag elviselhetetlen helyzet megszüntetésére, abból való kilépésre, sokszor egy még súlyosabb, akár valós öngyilkossági veszélyt jelentő pszichés állapot megelőzésére. Az öngyilkosságnál a szándék tudatosan és jól artikuláltan vagy csupán homályosan, de tulajdonképpen az élet befejezésére irányul.

A 2. ábrán látható, hogy az IMEI NPO-n szuicidium veszélyének felmérésére elvégzett pszichológiai vizsgálatok között jelentős arányban szerepelnek azok, amelyek az öndestrukciónak csupán önkárosító szándékot állapítottak meg, és jóval kisebb arányban azok, amelyek szuicid krízisállapotot mutattak ki.



2. ábra: Az IMEI NPO-n 2013-ban szuicid veszélyeztetettség miatt végzett pszichológiai vizsgálatok megoszlása „diagnózis” szerint

Az önkárosítás

Az önkárosítás, vagy más néven paraszucidium, a civil populációban általában repetitív, felszínes önsértéseket jelöl. Jellemzően falcolással (önvagdosással) találkozunk, de látunk idegentestnyelést is, önégetéseket, tüvel szurkálásokat. A civil populációban ezek általában kamaszkorban kezdődnek. Az együttjárás elsősorban a gyermekkori abúzzsal jelenik meg, ami egyébként az önsértés közben érzett fájdalmat is befolyásolja – minél súlyosabb volt a bántalmazás, annál kisebb a fájdalomérzet. (Kuritárné Szabó, 2009)

Az ilyen jellegű, ismétlődő önsértés elsősorban különböző személyiségzavaroknál látható, valamint depresszióban. Drogfogyasztással, alkoholabúzzsal jellemzően együtt jár, és leírják azt is, hogy a prizonizáció esetén ezek előfordulása megnő. (Kuritárné Szabó, 2009)

A civil populációval foglalkozó szakirodalom szerint az önsértésnek

két fő funkciója van. Az egyik a kommunikatív aspektus, a környezet befolyásolására irányuló szándék: az odafordulás kiváltása, a környezetben való büntudatkeltés, a fájdalom és a probléma komolyságának kommunikációja. A másik funkció az érzelemszabályozás, mivel az önkárosítás, bár inadaptív módszer, de gyors megkönnyebbülést hoz, és azonnali feszültséglevezetést jelent. (Kuritárné Szabó, 2009)

Mindez a börtönkörülmények között hasonló módon jelenik meg és mégis a börtönre specifikus mintázódás látható.

Büntetés-végrehajtási körülmények között az önkárosítás egyik fő funkciója a prizonális problémák kezelése, azaz a környezet befolyásolása. Ezekben az esetekben általában öngyilkossági fenyegetőzéssel, ételmegtagadással, látványos önakasztási előkészületekkel, felületes falcolásokkal találkozunk. A verbális közlésben fenyegetőzések, zsarolások, követelések jellemzőek, melyek az elhelyezéssel, tárgyi vagy szociális környezet kellemetlenségeivel, vagy börtönbéli konfliktusokkal kapcsolatosak. Az önkárosítás, vagy a fenyegetőzés ilyenkor nem több, mint egy célszerűen használt eszköz az érdekérvényesítő fegyvertárban.

A börtönben az önkárosítás másik funkciója az érzelemreguláció, pontosabban a feszültséglevezetés. Ezen belül jellegzetes témakörök határolhatóak körül.

Prizonális környezetben igen gyakori a „fogdafalc” – ez a jellegzetes „szakzsargon” alakult ki arra a jelenségre, amikor a fogvatartott a fogdát, pontosabban az egyszemélyes helyzetet nem képes elviselni. Nem összetévesztendő ez azzal az esettel, amikor a fogvatartott egyébként bírja a fogdát, csak aktuálisan ellenáll, mert éppen igazságtalannak tartja a büntetését. Az a fogvatartott, aki ténylegesen képtelen tolerálni az izolációs helyzetet, a szabad életében is mindent megtesz, hogy ezt kerülje, a jelenség hátterében pedig egy jellegzetes, ún. borderline személyiségstruktúra áll (Kernberg, 2004).

Az érzelemregulációs funkciót láthatjuk azoknál is, akik habituális önkárosítók. „Én csak így tudom levezetni az ideget – magamon”, mondják jellemzően, és valóban, minden stresszhelyzetben ezzel reagálnak. Ezekben az esetekben hosszas gyermekkori abúzus, és szintén az erre jellemző személyi-

ségtípus írható le (Kuritárné Szabó, 2009).

Előfordul az is, hogy a fogvatartott frusztráció, vagy konfliktus miatt, az agresszióvezetés adekvát útjainak híján válik egyre feszültebbé. Ezt egy ponton túl nem képes magában tartani, ám a heteroagresszív út helyett inkább az autoagresszív utat választja – falcol, vagy pl. a falba öklöz.

Egy jellegzetes, a kommunikációs aspektussal átfedésben lévő, bizonyos kultúrkörökre jellemző jelenség az, amikor halálesetről értesül a fogvatartott, és nincs módja a temetésen részt venni, a falolás válik a gyász jelévé. „Apámért csináltam, hogy érezzem a fájdalmat, rajtam mindig itt lesz, hogy mennyire kiborultam”, mondja a fogvatartott. A falolás ezekben az esetekben a veszteség átélését, egyúttal az emiatti fájdalom és feszültség enyhítését szolgálja, másrészt a hegek mint tetoválások a fájdalmat demonstrálják mind önmaga, mind a családtagok előtt. (Lehoczki, 2009; Lehoczki, 2012)

A prizonális önkárosítás okai

A börtönbeli önkárosítások okai egyrészt a fogvatartottakban, másrészt a prizonális környezetben keresendőek. Nagyon jellemző az önkárosító fogvatartottak megküzdő képességek hiányossága, elégtelensége, a szegényes, sablonos problémamegoldó repertoár – a fogvatartottnak ötlete sincs, hogy az agresszió kívül még hogyan lehet helyzeteket megoldani. A leginkább hiányos terület ezek között is a problémák kommunikációja, az érzések és a gyülemelő feszültség felismerése és adekvát verbalizációja, valamint a segítségkérés. Emellett az önkárosításhoz vezető indulati feszültség – egyrészt a jellemző személyiségstruktúra, másrészt a börtönnel járó frusztrációs helyzetek miatt - is olyan nagy, ami az egyébként talán működő racionalitást és megküzdő technikákat elsodorja. Az agresszió önmaga felé fordítását és az önbüntető tendenciákat ezen túl támogatja a macho imidzs és a bűnöző sztereotípiája, a gyakran elfedett, de a háttérben meglévő negatív énkép, az önmagával szemben az elrontott döntések miatt érzett harag. (Lehoczki, 2009)

Önkárosítás és szuicid veszély

A szuicid motiváció hiánya nem jelenti azt, hogy az önkárosítás veszélytelen. Az önkárosításkor igen gyakran jelentkező hatalmas feszültség a racionális kontrollt nagyon gyakran elsodorja, és ilyenkor a fogvatartott nem fékezi az agresszív reakciót, nem számol a következményekkel, csak a feszültségtől való azonnali szabadulás hajtja – a vágás túl mélyre sikerülhet, az önkasztást esetleg nem veszik észre időben, a lenyelt penge végzetes gasztrointesztinális sérüléshez vezethet. Így a szuicid motiváció nélküli önkárosítás is járhat letális következményekkel.

Ezen kívül az önkárosítás hátterében álló frusztráló helyzetek, konfliktusok, azok orvoslásának hiányában szintén kulminálódhatnak olyan mértékig, ami szuicid krízist eredményezhet. Ilyen esetekben figyelmünket fel kell keltenie, ha az önkárosítások gyakorisága nő, súlyossága fokozódik, illetve ha potenciálisan krízist indukáló életesemény történik a fogvatartott életében. (Lehoczki, 2009)

Szuicid veszélyeztetettség

Ahogy a szuicidium rizikótényezőit szemügyre vesszük – pszichiátriai betegség, skizofrénia, alkohol-és gyógyszerabúzus, megelőző öngyilkossági kísérlet, szuicidium a családban, öngyilkossági szándék kommunikációja, komorbid szorongás illetve szorongásos betegség, kora gyermekkori veszteségek, izoláció (válás, szeparáció), munkanélküliség, komoly anyagi problémák, súlyos negatív életesemények (pl. börtönbe kerülés), dohányzás (Hárdi, 2000) – felmerül a kérdés melyik fogvatartott mentes ezektől, vagy legalább a többségétől?

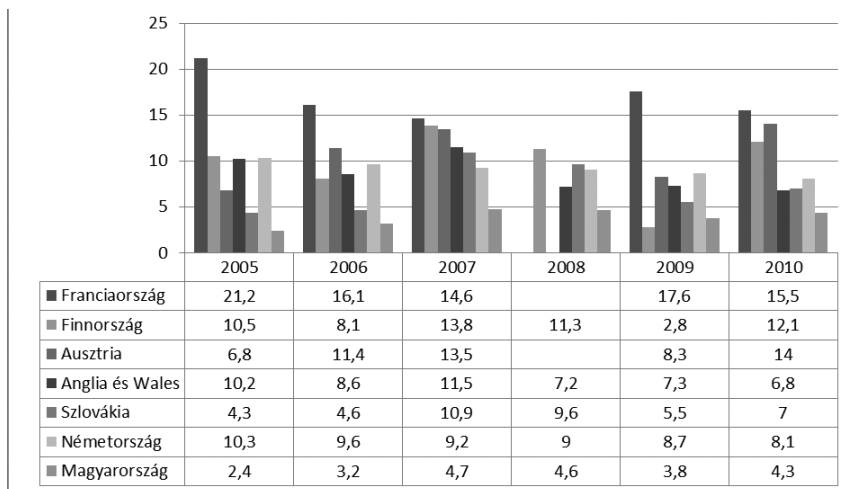
Mindez arra hívja fel a figyelmet, hogy a fogvatartotti populáció különösen veszélyeztetett a szuicidium irányában. A World Health Organization adatai szerint (WHO, 2000) az előzetes fogvatartás során tízszeres, az ítélet után háromszoros a befejezett öngyilkosságok aránya a civil populációhoz képest.

A magyar büntetés-végrehajtásban ez az arány „csupán” kétszeres. Ahogyan a

3. ábrán látható, a befejezett öngyilkosságok tekintetében az európai mezőnyben évek óta a legalacsonyabb arányt produkálja a magyar büntetés-végrehajtás (Aebi & Delgrande, 2011). Ez évente egyébként 5-9 esetet jelent, ami természetesen még mindig több, mint a kívánatos, de mindenképpen mutatja, hogy a fokozott odafigyelés és a tetemes befektetett munka nem hiábavaló, és szükséges.

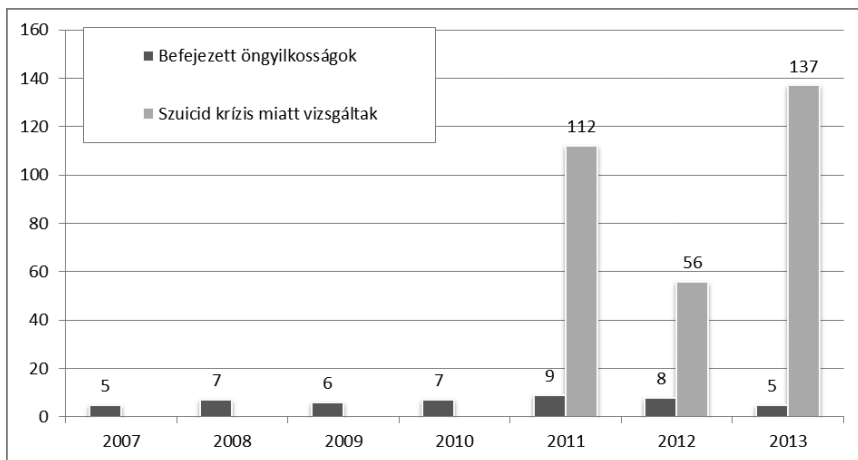
Emellett azonban minden befejezett öngyilkosságra azok többszöröse jut kísérletben (4. ábra). Nincs ez másként a civil populációban sem. Ott minden 10. kísérletre jut egy befejezett öngyilkosság, ahogy láthatjuk, az IMEI NPO pszichológiai vizsgálatai alapján, az elmúlt 3 év átlagát nézve 14-15 kísérletre jut egy befejezett szuicidium.

A szuicid krízis a börtönben többnyire jellegzetes történésekhez és idő-



3. ábra: 10 000 fogvatartottra számolt öngyilkossági ráta (Aebi & Delgrande, 2011)

szakokhoz köthető. Tapasztalataink szerint az egyik legnehezebb időszak a bekerülés utáni pár nap, hónap, különösen, ha az egyén először van prizonális környezetben. Ezt követően az ítélethirdetés is veszélyt jelenthet, különösen, ha nem olyan (jellemzően nagyobb) ítélet születik, mint amire a fogvatartott számított. Újabb krízisgeneráló esemény lehet, amikor az ítélet jogerőre emelkedik, illetve az alternatív jogi lehetőségekből való kifogyás, mely különösen



4. ábra: Befejezett szuicidumok és az IMEI NPO-n szuicid krízisnek diagnosztizált esetek számának alakulása az elmúlt években

életfogytiglan, vagy tényleges életfogytiglan esetében lehet veszélyeztető. Rizikót jelent a családi kötelékek lazulása – ez a tapasztalatok szerint jellemzően a büntetés 2. évében indul meg és az 5. évre fejeződik be. Fontos személyek, elsősorban az anya és a gyermek halála, pszichózis fellángolása esetén szintén indokolt a fokozott figyelem. Végül pedig a hosszú ítéletről való szabadulás is kritikus időszak lehet. (Lehoczki, 2012)

A befejezett öngyilkosságok

A büntetés-végrehajtási pszichológus kollégákkal továbbképzések, szakmai értekezletek keretében igyekszünk visszamenőleg feldolgozni a befejezett öngyilkosságok eseteit, kiemelni a kirajzolódó tendenciákat és levonni a következtetéseket. Megállapítottuk, hogy a leggyakoribb módszer az önakasztás, ám több alkalommal fordult elő zacskóval való önfojtás, illetve érmetszés is.

Női öngyilkos a magyar büntetés-végrehajtásban rendkívül ritka. Az öngyilkosság többnyire az előzetes fogvatartás során történik. A szabadságvesztést megalapozó bűncselekmény többnyire erőszakos, ami a fokozott agressziós késztetésre mutathat rá.

A fő ok általában a kilátástalanság, reménytelenség, a sorozatos vissza-

esések, vagy az elkövetett bűncselekmény miatt helyrehozhatatlan élet, illetve a pszichotikus állapot. Általában visszaeső fogvatartottakról van szó, ami egyébként reménytelenségük oka is. A stabil kapcsolattartás a várakozással ellentétben nem bizonyult védőfaktornak.

A rejtőzködés, a segélykérés, és a probléma jelzésének teljes hiánya a legtöbb esetben kimutatható volt. Az elkövetések arra utalnak, hogy a fogvatartottak döntöttek, terveztek, és kivártak. Szándékukat még a zárkatárs előtt is sikeresen rejtették el, így pszichológushoz és nevelőhöz - látszólag - nem volt ok eljuttatni őket. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy a csendben és jól alkalmazkodó, látszólag problémamentes fogvatartottak sem kerülhetik el a figyelmünket, csúszhatnak ki a védőhálónkból. (Lehoczki, 2012)

Zárszó

A magyar büntetés-végrehajtásban hozzávetőlegesen tizennyolcezer fogvatartott van jelen, a rizikófaktorok szerint ebből körülbelül tizennyolcezer veszélyeztetett az autoagresszió tekintetében – szocializációjuk, személyiségük, körülményeik miatt. A börtönnel járó nagyfokú és elkerülhetetlen stressz ezt a veszélyeztetettséget fokozza.

A helyzetet bonyolítja, hogy a fogvatartottak természetesen nagyon jól érzékelik a szuicid prevenció központi fontosságát, és ezt saját javukra igyekeznek fordítani, és az érdekérvényesítésben felhasználni – sajnos sokszor sikerrel. A falcolásnak jelenleg is igen nagy a zsarolási potenciálja, ami leköti a személyi állomány idejét és energiáját, elvéve azt például a ténylegesen veszélyeztetett fogvatartottakra való odafigyeléstől.

Odafigyelés pedig kell, mert a súlyosabb problémákat – ahogyan azt a befejezett szuicidiumok elemzésénél láttuk - sokszor nem olyan könnyű meglátni és megtudni. A személyi állománnyal bizalmasnak lenni ugyanis sokszor árulásnak is számít, és büntetést érdemel a fogvatartott társaktól. Így a problémák felderítése jó kapcsolatot, hozzáértést, és ráfordítható időt igényel. A végrehajtó személyi állomány ezzel szemben túlterhelt, igen gyorsan kiég, és a nagy fluktu-

áció miatt sokszor tapasztalatlan, aminek a körleten sokszor nagy ára van.

Pedig a rendkívüli események, és köztük az öngyilkosságok és öngyilkossági kísérletek minimálisra csökkentésének megoldása nem máshol van, mint a fogvatartottal való emberi kapcsolatban és kommunikációban. A leghatékonyabb eszközünk a büntetés-végrehajtás emberi erőforrásában áll - a felügyelő, nevelő, pszichológus, orvos csapatmunkájában, a személyi állomány képzésében és mentálhigiénés ellátásában, a jól képzett és bevált kollégák megtartásában és becsben tartásában.

Öngyilkosság azonban mindig volt és mindig lesz, akkor is, ha mind az állomány, mind a börtönök, mind a fogvatartottak optimálisak. Az öngyilkosságok száma nullára soha nem lesz csökkenthető – ez azonban nem jelenti azt, hogy ne kellene törekednünk efelé.

Uzonyi Adél bv. alez. osztályvezető

Lehoczki Ágnes bv. fhdgy. klinikai szakpszichológus

Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet, Klinikai Pszichológiai Osztály

Irodalomjegyzék

- [1] Aebi, M. F., & Delgrande, N. (2011). Council of Europe Annual Penal Statistics: SPACE I. Switzerland: University of Lausanne.
- [2] Hárdi, I. (2000). Az agresszió világa. Budapest: Medicina.
- [3] Kernberg, O. F. (2004). Borderline szindróma és patológiás nárcizmus. Budapest: Animula.
- [4] Kuritárné Szabó, I. (2009). A borderline szuicidalitás jellegzetességei. *Psychiatria Hungarica*, 23(1), 22-33.
- [5] Lehoczki, Á. (2009). A prizonális helyzetben elkövetett önkárosítás pszichés hátteréről. *Börtönügyi Szemle*(3), 101-106.
- [6] Lehoczki, Á. (2012). Öngyilkosság és önkárosítás a börtönvilágban. *Börtönügyi Szemle*(3), 33-40.
- [7] World Health Organisation. (2000). Öngyilkosság-megelőzés: Segédanyag börtöntisztek számára. Genf: WHO

DR. FEHÉR ÉVA

Kiválasztás, alkalmassági vizsgálatok, stressz-kezelés az európai gyakorlatban

Lehetőségem volt részt venni 2012-ben és 2013-ban az EMPEN szervezetén belül, a CEPOL által finanszírozott rendőrorvosok és pszichológusok európai nemzetközi konferenciáján.

A konferenciákra a Belügyminisztérium szakmai eljárójának ajánlásával utaztam ki. Az európai országok delegáltjai pszichológusok, orvosok és peer-ek voltak. A konferenciák a rendező ország rendőr akadémiáin kerültek megtartásra.

A két konferencián elhangzott előadások témáiból kiemelten az alábbi európai gyakorlati modellek kerülnek bemutatásra:

- Osztrák modell



2013 Finnország Nemzetközi Konferencia (fent)

2012. Litvánia Nemzetközi Konferencia (lent)



A finn rendőrákadémia

- Olasz modell
- Francia modell
- Szlovén modell
- Finn modell
- Peer, mint fogalom
- Holland modell
- Német szövetségi modell
- Izlandi modell
- Magyar modell

Osztrák modell – Salzburg (Irmgard Üblagger)

Kiválasztás régióként, 5-6 nagy régió

1. lépés

- személyügyi elbeszélgetés
- kiválasztás, kérdőívek, dokumentumok ellenőrzése

2. lépés:

- fizikai kritériumok teljesítése (nemcsak a fiatalokat részesítik előnyben)
- pszichológia (MMPI v. CPI + kiegészítő tesztek)
- orvosi vizsgálat (házi orvosi dokumentáció és szükséges szakorvosi leletek)

Minősítések: „alkalmas” / „alkalmatlan”

Az eredményt bizottság dönti el, csak az „alkalmas” minősítést mondják ki.

Az „alkalmatlan” minősítés dokumentációit Bécsbe egy erre szakosított

bizottsághoz küldik. A beküldött anyag tanulmányozásra kerül. Bizonyos esetekben azonnal eldöntik az alkalmatlan minősítést, de amennyiben egyértelműen nem eldönthető az érintett személyt újra behívják, és a szükséges vizsgálatokat megismétlik.

A minősítést soha nem egy fő dönti el, hanem egy bizottság, melynek tagjai közt orvos, pszichológus, fizikai erőnléti szakember (sporttiszt) van. A bizottság bekérhet bármilyen szakorvosi-, szakpszichológusi véleményt, ami a döntésmeghozatalhoz szükséges lehet.

A betegek szigorú szakellenőrzés alatt állnak (rekreáció, rehabilitáció).

A biztosító előírja az éves kötelező szűrések elvégzését (labor, UH, EKG, nőgyógyászat, urológia, tüdőszűrés) a saját rendszere szerint. Ezekhez az eredményekhez az alapellátó rendőrorvos (foglalkozás-üzemegészségügyi orvos) mindig hozzáfér. Betegállományt csak a biztosítóval szerződött háziorvos adhat ki.

Olasz modell – hasonló az osztrákhhoz (Dr. Armando Angelucci)

Rómában a rendvédelmi kórházban történik a kiválasztás. Bizottság dönt. Elnöke mindig orvos. 2-3 napig is tarthat a kiválasztási folyamat. Itt is igénybe vesznek szükség esetén szakorvost illetve szakpszichológust.

A modellben nincs kötelező időszakos alkalmassági vizsgálat, csak munkakörre szűrnék felvétel előtt, beosztásváltásnál, továbbtanulásnál és minden hosszú betegállomány után

(30 nap) illetve újraalkalmazás esetén (GYED, GYES). A nyugdíjkorhatár egyenlő a civilekével. Rokkanttá minősítést a biztosító megfelelő szakemberei végzik. A munkaképesség megítélésre szakosodott bizottság eredményeit az alapellátó rendőrorvos megkapja, majd alkalmazítja az új ajánlott munkakörre (rehabilitációs szakemberek döntése szerint) vagy rokkantnak nyilvánítják. Akinek a munkaképesség csökkenése már eléri azt a határt, hogy hivatásos szolgálatra nem alkalmas, az járadékot kap, míg el nem éri az öreg-

ségi nyugdíjkorhatárt. A rokkant rokkantsági ellátásban részesül, egyformán a civilekkel. Aki a korkedvezményt igénybe akarja venni, járadékot kap, amíg el nem éri az öregségi nyugdíjkorhatárt.

Francia modell – SWAT TEAM (Marie-Anne Laouenan)

Kiemelt alakulat – rendőri állományból történik a kiválasztás, minimum 5 évi gyakorlat után. Bizottság dönt, tagja orvos és pszichológus. Nincs fel-
lebbezési lehetőség.

- Első lépés: személyügy;
- Második lépés:
 - fizikai felmérés,
 - taktikai felmérés (stb.),
 - pszichológiai alkalmassági vizsgálat (használják az MMPI, CPI, ha szükséges több napig is történhet a pszichológiai exploráció),
 - orvosi alkalmassági vizsgálat.

Szlovén modell – SWAT TEAM (Elizabet Vorko)

Kiemelt alakulat – rendőri állományból történik a kiválasztás, 6 hónapon keresztül tart a kiválasztási folyamat. Nincs időszakos alkalmassági vizsgálat.

A pszichológus a rendszeres tréningek kapcsán havonta egyszer mindenkiel találkozik. A híres európai, stresszkezeléssel foglalkozó Roger Solomon, Ph.D. által alkalmazott technikákat követik nagyon jó eredményekkel.



Roger Solomon

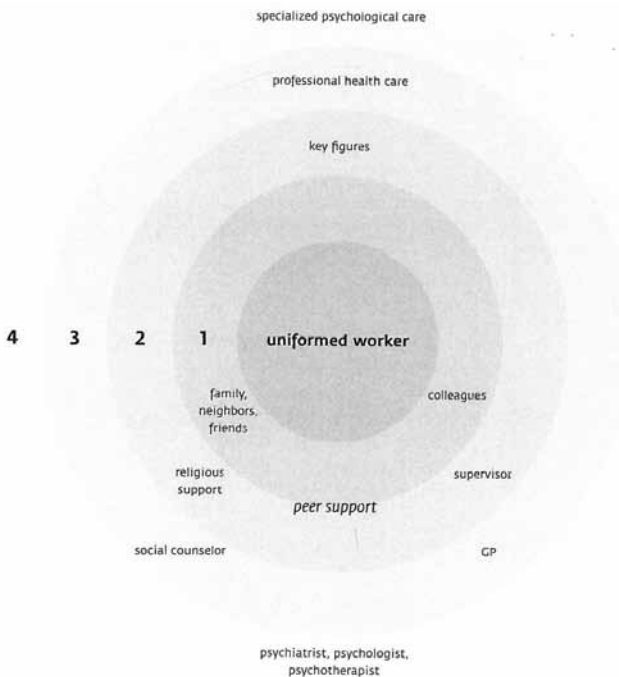
PEER, mint fogalom

A peer, mint szó angol-magyar fordításban: főnemes, társ, méltó párja valaminek, egyenrangú fél.

A peer tulajdonképpen pszichoszociális támogató, akit a nyugati gyakorlatban nagyon széles körben alkalmaznak. Ők az állomány tagjai. Több éves gyakorlattal rendelkeznek, egy idősebb korosztályhoz tartoznak, és több funkciójuk van.

Hollandiában agressziónövekedést észleltek a rendőri állomány körében, amely a médiában nagy publicitást kapott, ezért jelentős erőfeszítéseket tettek a sokkoló eseményeknek kitett állomány monitorizálására.

Készítettek egy Holland útmutatót (guideline), amit a mentőszolgálat, honvédség, rendőrség, kutatók együttesen állítottak össze. A Multidiszciplináris guideline a rendvédelmi szervezetben dolgozók pszichoszociális támo-



A peer

gatására kifejlesztett útmutató. A guideline elkészítésénél szakirodalomként használták az Ausztrál Posztgraduális Központ mentális egészségügyi kiadványait és a Delphi metódust.

Ausztráliában is nagy hagyománya van a peer-ek oktatásának és alkalmazásának.

A kiadvány elkészítésének vezetője: Peter-Paul Lucker.

A Hollandiában elkészített guideline bizonyított tényeken alapuló, elmélettel és gyakorlattal támasztja alá a peer-ek szükségszerűségét. A peer szerepet játszik a megelőzésben, mivel szakmai tapasztalata elegendő ahhoz, hogy felmérje a sokkoló események bekövetkezésének lehetőségét. Monitorizálja az állományt és eldönti, mikor van szükség magasabb szintű szakmai segítségre. Az előző oldali összefoglaló ábra bemutatja a stressz kezelő folyamatban résztvevők helyét.

A Kanadai Csoport – Judith Andersen professzor és Konstantinos Papazoglou a Torontói Egyetem Ph. hallgatója több előadást tartott a stresszről, a traumáról és az ezt követő szövődményes betegségekről.

A professzor asszony előadásában fokozottan kitért a krónikus stressz által okozott betegségekre. Több éve foglalkoznak a stressz által okozott elváltozások kutatásával. Véleményük szerint a nem kezelt illetve nem felfedezett poszttraumás szindróma (PTSD) háttérként szolgálhat olyan szervi betegségek megjelenésében, mint a magas vérnyomás, kardiológiai, gyulladással társuló, mozgásszervi, endokrinológiai, pajzsmirigy diszfunkciók, irritábilis bélszindróma, elhízás, légzőszervi, idegrendszeri megbetegedések. A Torontói Egyetem stressz kutató csoportja szerint a megelőzésben nagy szerepe van a tréningeknek, amelyeket a kanadai rendvédelmi szerveken belül a peer-ek közreműködésével tartanak.

Finn modell

Finnország lakossága 5,43 millió fő, ebből 7800 fő rendőr, melyre 6 fős pszichológus csapat jut. Előnyben részesítik a peer-eket. A peer team – csapattag. A peer driver – vezető.

Nagy szerepük van az állomány kommunikációs nyitásában (a munkatársaknak lehetőségük van beszélni munkájukról, gondjaikról, családjukról stb.)

A tamperei 3 napos konferencia délutáni szekcióit a finn peer-ek tartották elméleti és gyakorlati bemutatókkal, melyek nagyon hasznosnak bizonyultak.

Német szövetségi modell (Michael Eckerskorn)

A Német szövetségi rendőrség keretén belül létezik egy pszichoszociális sürgősségeket kezelő központ. A központnak 4 régiója van az ország területén. Az előadó az egyik ilyen régió vezetője volt, beszámolt munkatevékenységükről.

A szervezetükben 28 orvos, 120 peer, társadalomtudósok és lelkeszek dolgoznak. Gyakorlatuk hasonló az osztrák és olasz modellhez. A régiókban monitorizálják a hozzájuk rendelt állományt statisztikai adatok és más indikátorok szerint. Ha a megadott intervallumtól eltérő jelenségeket észlelnek, azonnali helyszíni kivizsgálást kezdeményeznek, majd ezt követően intézkednek.

Izlandi modell (Olafur Örn Bragason)

Az előadó maga is egy peer. Izlandnak 320 ezer lakosa van. A rendőrség létszáma: 943 fő, ebből 612 hivatásos rendőr, 67 speciális rendeltetésű rendőr, 264 civil alkalmazott. Peer-ekkel dolgoznak. A 2012-es évben elkezdtek egy rendőri stressz kérdőívhez kötött kutatást, mely alapján a következő eredményeket mutatták fel. A megkérdezettek 10%-a komoly stressz hatás alatt van, 11,4% komoly depresszióban szenved, 7,5 % szorong, 71,1% meg van elégedve az életvitelével. A peer-nek nagy szerepet tulajdonítanak a szakmai támogatásban, közvetlen kapcsolatuk van az egész állománnyal.

Magyar modell

Magyarországon a belügyi szerveknél az 57/2009 (X.30.) IRM-ÖM-PTNM rendelet szerint történik a kiválasztás, alkalmassági vizsgálatok és FÜV eljárások.

A rendőri életpálya modell vezetése egészségügyi és pszichológiai szempontokból tökéletesen követhető lesz mindaddig, amíg egységes állami biztosítóhoz tartozik az állomány. Jelenleg a betegállományba vétel jogköre az alapellátó orvos kezében van.

A rendőri egészségügyi alapellátás főbb pillérei az orvos, pszichológus, munkavédelmi felügyelő és közegészségügyi-járványügyi felügyelő. Csak közös munkával és célkitűzésekkel tudnak létrehozni jó preventív és kuratív modellt.

Magyarországon a Belügyminisztérium vezetőségének elképzelése a következő:

Centralizált ellátás követése:

- 1000 főre 1 fő orvos és 1 fő asszisztens jut
- 1 fő pszichológus 1 fő pszichológus asszisztenssel

Az egészségügyi szakemberek elosztása az ország területén illetve a szerveken belül nem egyenletes, de már közelít a megvalósítás a létszámbeli tervezethez! Már napjainkban is elmondhatjuk, hogy elegendő létszámunk van ahhoz, hogy minőségi alapellátást biztosítsunk az állomány részére. A nemzetközi gyakorlatban ekkora szakember létszámmal tevékenykedő rendvédelmi egészségügyi rendszer szinte alig létezik.

„Az információ gyűjtés a jó gyakorlat egyik fő pillére”

A következő vitatémákat javaslom a 2014-es évre:

1. A hivatásos szolgálatra a kiválasztás továbbra is a kizárólagosság elvén működjön (fizikai-, pszichikai-, orvosi alkalmasság)?
2. Ki hozhatja meg a döntéseket „alkalmas”, „alkalmatlan”, I. fok, II. fok?

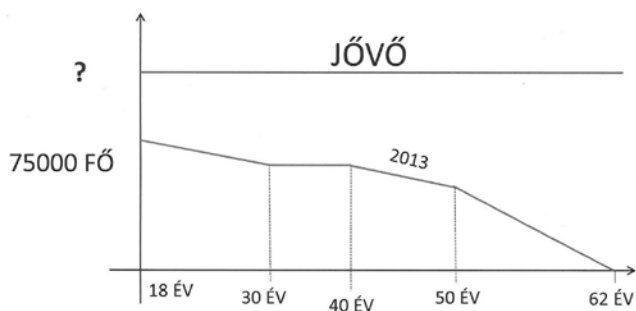
Egy személy vagy bizottság dönt?

3. Maradjanak-e a kötelező időszakos alkalmassági vizsgálatok, milyen időszakot kellene megszabni (például korhatárhoz kötés)?

4. PEER = egészségügyi megbízott?

5. Rendőr Életpálya modell – Stresszkezelés

Rendőr Életpálya modell – Stressz kezelés



A fentebb látható ábra látványosan ábrázolja a rendőri állomány létszámának alakulását.

Az ábra alapján a következő vitakérdés merül fel:

Az életpálya mely szakaszában kell elkezdeni azonnal, sürgősen vagy fokatossági sorrendben a stressz által okozott szövődmények prevencióját, feltárását, kezelését?

A prevenció a 18-30 évesek körében lehet a legfontosabb. A 30-40 évesek körében már szövődményes betegségek prevenciójáról is beszélhetünk, mint a magasvérnyomás, pajzsmirigy-, mozgásszervi megbetegedések. A 40-62 éves korosztálynál a hangsúly a már meglévő betegségek gyógyításán van, kuratív tevékenységéről, illetve folyamatos gondozásáról, valamint esetenként munkakörváltásról kell beszélni. Az említett kérdéskör megválaszolása tovább-

bi vita téma lehet. Úgy gondolom, hogy a jelenlegi rendszerben megvan az erő, szakmai képesség és létszám, ahhoz hogy a szakemberek összefogásával a rendvédelmi szervek egészségügyi és pszichológiai irányelveit valamint gyakorlatát a legjobban működtessük, ezáltal elérve a jövő kép optimális lehetőségeit.

Dr. Fehér Éva főtanácsos

Terrorelhárítási Központ

HR Igazgatóság, Egészségügyi Szolgálat, vezető főorvos

A hurghadai buszbaleset áldozatainak azonosítása

Katasztrófák és tömegszerencsétlenségek

A CRED (The Centre for Research on the Epidemiology of Disasters) nemzetközi terminológiai és csoportosítási standardizáción alapuló definíciója szerint a katasztrófa (disaster) egy olyan előre nem látott, váratlan esemény, amely jelentős anyagi károkat és/vagy emberi szenvedést okoz, a helyi lehetőségek pedig elégtelenek a károk felszámolásához, a káresemény kezeléséhez. A CRED által vezetett EM-DAT nemzetközi katasztrófa adatbázis két generikus katasztrófa csoportot különít el: a természeti és technológiai katasztrófákat. A generikus csoporton belül számos csoport, fő-, és altípus létezik.

katasztrófa	generikus csoport	csoport	fő típus	altípus
2004-es dél-kelet-ázsiai szökőár	természeti	hidrológiai	földrengés	szökőár

A CRED EM-DAT katasztrófa klasszifikációja (példa)

Az adatbázisba kerüléshez a következő 4 feltétel közül legalább egynek meg kell felelni:

- a katasztrófa legalább 10 ember halálát okozza,
- a katasztrófa helyzet legalább 100 embert súlyosan érint,
- az adott állam deklarálja a veszélyhelyzetet,
- nemzetközi segítség kérése válik szükségessé.

Katasztrófavédelmi törvényünk - gyakorlatilag a fenti megfontolások átvételével - a katasztrófa fogalmát a következőkben definiálja: *a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetve e helyzet kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapot vagy helyzet, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeiket, a lakosság*

alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket olyan módon vagy mértékben veszélyeztetni, károsítja, hogy a kár megelőzése, elhárítása vagy a következmények felszámolása meghaladja az erre rendelt szervezetek előírt együttműködési rendben történő védekezési lehetőségeit, és különleges intézkedések bevezetését, valamint az önkormányzatok és az állami szervek folyamatos és szigorúan összehangolt együttműködését, illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli¹.

A (közvetlenül, vagy közvetetten) ember által okozott technológiai katasztrófák közé tartoznak a fenti feltételek valamelyikének megfelelő (légi-, vízi-, vasúti-, közúti-) közlekedési balesetek. Jogi és rendészeti értelmezésben pedig halálos tömegszerencsétlenségről beszélünk, ha a baleset (esemény) során legalább 1 ember meghal, és további 9 megsérül.

Tömegszerencsétlenségek halálos áldozatainak azonosítása, Interpol DVI

1980-ban Manilában, az Interpol 49. ülészakán fogadták el a tagállamok, hogy létrehoznak egy halálos tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosításával (Disaster Victim Identification - DVI) foglalkozó csoportot. 1986-óta a csoport az Interpol állandó bizottságaként (Interpol Standing Committee on Disaster Victim Identification) működik. Ezen bizottságba ma számos tagország delegál képviselőket, akik között nyomszakértők, genetikus szakértők, antropológusok, igazságügyi orvosszakértők is találhatóak. A bizottság célja, hogy információkat gyűjtsön a bekövetkezett tragédiákról, a begyűjtött adatok feldolgozásával, a következtetésekkel segítse hasonló esetekben a gyakorlati munkát, felvilágosító előadásokat, továbbképzéseket tartson az Interpol több mint 190 tagállama szakembereinek.

Hazánkban először a Budapesten tartott Interpol nagygyűlés után, 2001-ben merült fel, hogy szükség lenne egy hasonló csapatra. Érdemben ugyanakkor sokáig semmi nem történt, majd 2003 májusában, a Siófokon

1 2011. évi CXXVIII. tv. 3. § 5.

történt tragikus buszbaleset után kezdett el ismét a hazai szakmai közvélemény foglalkozni azzal, hogy az adott feltételrendszer elégséges-e hasonló tömegszerencsétlenségek esetén a nemzetközi elvárásoknak megfelelő intézkedésre és eljárásra. Ekkor már – az áldozatok azonosításában részt vevő orvosszakértőként – felhívtam a katasztrófavédelmi-, és rendőrhatalóságok figyelmét arra, hogy az Interpol egységes, a nemzetközi gyakorlatnak megfelelő, természettudományos megalapozottságú, minőségbiztosított csapatmunkát vár el az áldozatazonosítási tevékenységek során. Az elmúlt 10 év témát érintő, hazai kötődésű eseményeit az alábbi táblázat tartalmazza.

Magyar kötődésű áldozatazonosítások és törekvések, 2003-2012	
év	esemény
2003	A síófoki pályaudvar közelében, egy vasúti átjáróban gyorsvonat ütközött egy német turistákat szállító busszal. A balesetnek 33 halottja és 6 súlyos sérültje volt. Minden áldozatot sikerült azonosítani. A helyszínen jelen volt a német Bundeskriminalamt Identifikations Kommando-ja (BKA IdKo, azaz a német DVI csoport).
2005	A délkelet-ázsiai szökőárt követően egy magyar orvosszakértő vett részt az áldozatok azonosításában. Mivel az azonosítás csak az Interpol DVI szerinti módszer alapján, nemzeti csoportok által történhetett, az orvosszakértő az osztrák csapatot erősítette (DVI Austria).
2006	A szlovák légierő AN-24V repülőgépe a Borsó hegynek ütközött és lezuhant. A balesetnek 42 szlovák halálos áldozata és egy túlélője volt. A januári hideg és a helyszín kiterjedtsége komoly feladat elé állította a magyar hatóságokat. Az áldozatok azonosítása ugyanakkor már Szlovákiában történt.
2008	A Közép-európai Rendőrákadémia (MEPA) az ausztriai Burgenlandban tréninget szervezett a tagállamok részére, melynek témája a halálos tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosítása volt. A helyzettelemérést is szolgáló eseményen Magyarországot 3 orvosszakértő képviselte. A MEPA kifejezte abbéli javaslatát, hogy a régió országaiban (is) szükséges lenne a nemzeti DVI egységek felállítására.
2010	A Semmelweis Egyetem Igazságügyi- és Biztosítás Orvostani Intézetének szervezésében egyeztetés történt, ahol a szakértők, rendőrségi résztvevők (NEBEK, Interpol Magyar Iroda, ORFK) szakmai tájékoztatást kaptak az Interpol DVI csapatok tevékenységéről. Konkrét szervezési javaslatok hangzottak el egy hazai Áldozatazonosítási Szolgálat (ÁSZ - DVI Hungary) felállításáról.

Magyar kötődésű áldozatazonosítások és törekvések, 2003-2012	
év	esemény
2010	Összefoglaló cikk jelent meg a témáról a Bűnügyi Szemlében.
2010	A Debreceni Egyetem Igazságügyi Orvostani Intézete – egy EU-s, román-magyar közös pályázat részeként – konferenciát szervezett „Tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosítása jobb feltételekkel” címmel, ahol a résztvevő magyar, svájci és román előadók felhívták a figyelmet arra, hogy milyen irányba kellene és lehetne javítani a régiós áldozatazonosítási tevékenységet.
2011	Az egyiptomi Hurghadában történt buszbaleset során 11 magyar állampolgár lelte halálát, több mint két tucat sérült mellett. Az egyiptomi hatóságok a felismerhetetlenségig roncsolódott áldozatok azonosításához magyar segítséget kértek. Egy öttagú csapat tagjaiként egy bűnügyi technikus és egy orvosszakértő utazott a helyszínre. A feladatot sikeresen végrehajtották, azonban jelezniük kellett, hogy szakmailag – felszerelés, és a kellő létszámú, kiképzett csapat hiányában – a munka nem felelt volna meg az Interpol DVI elvárásoknak.
2012	A Belügyi Tudományos Tanács és a Belügyi Szemle pályázatára egy különdíjjal jutalmazott összefoglaló munka született az Interpol DVI feladat rendszeréről, valamint egy magyar Áldozatazonosítási Szolgálat felállításának szükségességéről.
2012	Az ORFK BSZKI bekapcsolódott az Interpol és konzorciális partnerei által szervezett FASTID (FAST and efficient international disaster victim IDentification Project) programba
2012-	Az ORFK képviselteti magát az Interpol Standing Committee on Disaster Victim Identification éves lyoni nagygyűlésein.

A nemzetközi szakmai elvek és a gyakorlat alapján halálos tömegszerencsétlenség esetén egy gyors és adekvát válaszingézkedésekre hivatott koordinatív testületet alakul. A testület operatív csoportokat hoz létre, illetve meglévő operatív csoportokat „aktívál”. Elsődleges feladata a külső (közvélemény felé történő) és belső (operatív csoportok közötti), kétirányú információ áramlás biztosítása. Az operatív csoportok 6, jól elkülönülő, minőségbiztosított területen tevékenykednek:

1. a helyszín vizsgálata, holttestek felkutatása (a helyszíni szemlével karöltve),
2. holttestek halál utáni (post-mortem) vizsgálata (PM csoport),

3. a lehetséges (szóba jött) áldozatok azonosításhoz szükséges (ante-mortem) adatainak beszerzése (AM csoport),
4. az áldozatok családtagjainak segítése (az áldozatvédelmi szolgálat bevonásával),
5. azonosítás (AM-PM adatok egybevetése),
6. holttestek hazaszállítása (általában társszervekkel, cégekkel karöltve).

Az AM és PM csoport munkája és az azonosítás tehát tisztán DVI tevékenység, míg a helyszíni szemle lebonyolítása, a családvédelem, és a beazonosított holttestek hazaszállítása egyéb egységekkel közösen, jól szervezett terv szerint történik. Az azonosítást, az AM és PM adatok beérkezését követően a DVI központban, számítógépes programok segítségével végzik.

A kidolgozott protokoll 3 ún. primer (ujjnyom, genetikai profil, fogászati adatok) és két szekunder (orvosi adatok, személyes tárgyak/ruházat) azonosítási területet ismer el, melyek alkalmasak lehetnek az ante-mortem és post mortem adatok egyezőségének bizonyítására.

A hurghadai busz utasainak tragédiája: helyszín, áldozatok

2011. november 6-án az egyiptomi üdülővárosból hazatérő magyar turistákat a repülőtérre szállító Mercedes alvázra épített, 12 m hosszúságú, MCV-600 típusú turistabusz a felfestett útburkolati jelzések nélküli, helyenként vékony homok réteggel befújtt aszfalton – a sebesség helytelen megválasztása miatt – egy jobbra ívelő útkanyarulatban megbillent. A busz a jobb-, majd bal oldalára két kerékre állt, végül egyensúlyát veszítve bal oldalára dőlt, és több tíz méterrel keresztül az oldalán csúszott.

A baleseti mechanizmus magyarázza, hogy a busz bal oldalán helyet foglaló utasok szenvedték el a súlyosabb sérüléseket, illetve mind a 11, baleset során elhunyt személy is itt foglalt helyet.

Az egyiptomi hatóságok a sérülteket először a hurghadai kórházba szállították, majd a sérültek egy jobban felszerelt magánkórházba, illetve kairói speciális egészségügyi intézményekbe kerültek átszállításra. A holttesteket a kórház hullahűtőiben helyezték el.

A sérültek ellátását segítő magyar egészségügyi csoport a baleset után néhány órával már útra kelt. Mire mi öten (a NEBEK vezetője, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályának vezetője, a BSZKI osztályvezető bűnügyi technikus, az OKF pszichológusa, valamint jómagam, orvosszakértőként) november 8-án reggel megérkeztünk, a magyar orvos kollégák már bekapcsolódtak a sérültek ellátásába. Az egyiptomi hatóságok maximális támogatást nyújtottak, és a lehetőségekhez képest mindent megtettek munkánk elősegítésére.

A buszt addigra már felállították, de még a helyszínen meg tudtuk nézni. A nyomokból, a busz rongálódásaiból, a környezeti elváltozásokból a baleset jól rekonstruálható volt. A helyszínen történt rövid tájékozódást követően megkezdtük az áldozatokra vonatkozó adatgyűjtést. A magyar konzul tájékoztatása alapján megállapítást nyert a 11 elhunyt személy neve és azonosítói. Kiderült, hogy már megpróbálkoztak néhány holttest esetében a hozzátartozókkal történő felismertetéssel, de ez csak részben sikerült. (Ez a módszer, hasonló esetekben szakmailag nem ajánlott. A veszteségélmény, a gyász és holttestek állapota miatt fennáll a veszélye ugyanis a téves azonosításnak, nem beszélve a hozzátartozókat érő másodlagos stressz hatásaitól.) Sajnos, mivel senki nem volt tisztában az azonosítási módszer mibenlétével, a halottként szóba jöhető személyekről semmiféle összehasonlításra alkalmas adat nem került begyűjtésre. Ennek megfelelően először egy listát kellett készítenünk az elhunyt személyek névsoráról, igazolvány képéről, balesetkor viselt ruházatáról, különös ismertetőjegyeiről, korábbi sérüléseiről, műtéteiről, stb. Mindez – az adott viszonyok között – nem volt egyszerű feladat. Sikerült beszerezniük ugyanakkor az életben maradottaktól néhány, közvetlenül az indulás előtt készült fotót, valamint minden elhunyt személyre vonatkozóan több olyan adatot, amelyek alapján már el tudtunk indulni.

Az AM adatok begyűjtése miatt a tényleges agnoszkálási, bonctermi (PM) munka csak megérkezésünk késő délutánján kezdődhetett meg. Addigra kiderült, hogy 5 férfi és 5 nő áldozat mellett az egyik elhunyt személy egy 11 éves kislány. Az ún. kulcsmarkerek (key markers) az elsődleges azonosítás-

hoz (first matching) rendelkezésre álltak, az áldozatok megtekintésekor pedig nyilvánvalóvá vált, hogy a gyors, helyszíni azonosításnak a holttestek állapota: a súlyos fej-, és koponyasérülések, a roncsolódások, valamint a nagyszámú végtag amputáció volt a gátja.

A több mint 24 óráig tartó, folyamatos munka során (melyet bűnügyi technikus kollégámmal és néhány egyiptomi segítőnkkel végeztünk) többször kellett (adat, elváltozás összehasonlítás miatt) információt kérnünk a kórházban lévő hozzátartozóktól, illetve az illetékes magyar hatóságoktól. Másnap estére végül mindenkit sikerült megnyugtató bizonyossággal azonosítani. Ennek ellenére minden holttestből – esetleges későbbi DNS azonosításhoz – vérmintát biztosítottunk. A holttesteket 1-11-ig számmal jelöltük, az azonosítási folyamat minden mozzanatát fényképekkel dokumentáltuk, a munkát a kriminalisztikai szabályok maximális betartásával végeztük. Az adott holttest számával megegyező számmal jelölten, külön rögzítettük a ruházatot, illetve, szintén ugyanazon számmal, de külön, a személyes tárgyakat, ékszereket. Szerencsére az indulásunk előtti néhány órában otthon sebtében összeszedett kriminalisztikai anyagok, orvosi eszközök és mintatárolók végül elégségesek voltak a sikeres munkavégzéshez. A folyamat befejezéseként a holttesteket a lehetőségekhez képest lege artis egyesítettük és rekonstruáltuk.

Az azonosításokról jegyzőkönyveket készítettünk, melyet az egyiptomi hatóságoknak is (angol nyelven) átadtunk. A holttestek hazaszállítására a következő nap került sor. Minden koporsót magunk zártunk, a koporsókon szerepelt a holttest száma, valamint a beazonosított személy azonosítói is. Benne volt a holttestek mellet – külön csomagolva – a ruházata, illetve a nála talált, vagy hozzá köthető személyes tárgyak is. A 11 koporsót a Magyar Honvédség katonai repülőgépe szállította haza.

Konklúziók

Magyarország jelenleg nem rendelkezik tömegszerencsétlenségek halálos áldozatainak azonosítására egészségi és pszichés szempontból válogatott,

szakmailag kiképzett és instrumentálisan felszerelt szakértőkből és rendőrökből álló szervezettel. Egy váratlanul, adott esetben hazánktól távol, eltérő meteorológiai viszonyok között bekövetkező baleset, katasztrófa az áldozatok azonosítására kiküldött – speciális eszközökkel, felszereléssel nem rendelkező - szakembereket nehéz feladat elé állíthatja. A nemzetközi szakmai szervezet (Interpol DVI) által jól meghatározott munka menetét nehezíti, ha a megfelelően kiképzett humán erőforrás, ismeret és logisztika nem áll rendelkezésre.

Az egyiptomi Hurghadában történt buszbalesetben elhunyt 11 személy súlyosan roncsolódott holttestét sikeresen beazonosítottuk, a repatrializáció 120 órán belül megtörténhetett. A szegényes és szűkös bonctermi körülmények, valamint az ad hoc jelleggel, önmagunk által, sebtében összerakott eszközpark végül elégségesnek bizonyult az agnoszkálásokhoz. Munkánkat hátráltatta, hogy mindösszesen két fővel kellett megfelelnünk egy-egy komplett AM és PM csapat által elvárt feladatoknak, az illetékes magyar kormányzati szervektől, valamint a hatóságoktól ugyanakkor a helyszínen már maximális támogatást élveztünk.

Hazánkban, az OKF keretében létesült Hunor hivatásos nehéz kutató-mentő szervezethez, illetve a Huszár közepes kutató-mentő csapathoz hasonlóan szükség lenne egy, az Interpol DVI tevékenységéhez kapcsolt, ORFK égisze alatt működtetett Áldozatazonosító Szolgálatra, a világ bármely pontján bekövetkező, magyar állampolgárokat érintő, halálos tömegszerencsétlenségek áldozatainak természettudományos alapú, gyors és szakszerű azonosításához.

Dr. Angyal Miklós ro. alezredes
ORFK BSZKI Bűnügyi Orvosi Osztály

A szerző köszönetet mond a delegáció valamennyi tagjának, valamint Bozó Csaba r. alezredes úrnak a hathatós bűnügyi technikai segítségéért.

A rendészeti vezető kiválasztási rendszer tudományos megalapozása

2013. március 1-én hatályba lépett a 2/2013. (I.30.) BM rendelet – a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek hivatásos állományú tagjainak továbbképzési és vezetőképzési rendszeréről, valamint a rendészeti utánpótlási és vezetői adatbankról –, mely alapján a jövőben egyetlen osztályvezető, vagy annál magasabb szintű vezető sem bízható meg, illetve nevezhető ki, ha nem felelt meg a rendelet által előírt kiválasztási eljárás, valamint nem teljesítette sikeresen az adott vezetői szint számára előírt vezetőképzési követelményeket.

A rendelet által előírt, az egyes belügyi szervek specifikumait is figyelembe vevő, mégis egységes vezető-kiválasztási rendszer széles körű konzultatív és tudományos kutatói munkán alapuló megalapozása érdekében a Belügyi Tudományos Tanács és a BM Oktatási, Képzési és Tudományszervezési Főigazgatósága (továbbiakban BM OKTF), a Belügyi Tudományos Tanács Alkalmazott Pszichológiai Munkacsoportja három ügyvivőjének vezetésével egy kutatócsoportot hozott létre. A kutatás 2013. május 31-ig tartó első fázisban a vezető-kiválasztási eljárások során vizsgálandó kompetenciák meghatározása, valamint a mérésükre alkalmas módszertani javaslatok megfogalmazása volt a cél az egyes belügyi szervek specifikumait is figyelembe véve. Ezen kutatási fázis fontosabb eredményeit, a meghatározott össz-belügyi kompetencialistát, valamint a jövőre vonatkozó tanulságokat és kutatási terveket ismertetjük tanulmányunkban.

A vezető kiválasztási rendszert meghatározó belügyi rendeletek

A belügyi szervek vezető kiválasztási rendszerét 2014. január 1-jét követően két belügyi rendelet fogja meghatározni (Malét-Szabó, 2013). A 2009. november 15-től hatályos 57/2009. (X.30.) IRM-ÖM-PTNM együttes rendelet

„az egyes rendvédelmi szervek hivatásos állományú tagjai egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasságáról, közalkalmazottai és köztisztviselői munkaköri egészségi alkalmasságáról, a szolgálat-, illetve keresőképtelenség megállapításáról, valamint az egészségügyi alapellátásról” azzal, hogy kötelezővé teszi a jelentősebb beosztásváltást (mint az osztályvezetői vagy annál magasabb beosztásba kerülést), valamint az állományilletékes parancsnoki beosztásba kerülést megelőző egészségügyi, pszichikai és fizikai alkalmassági vizsgálatot, garantálja, hogy csak az adott vezetői beosztás betöltéséhez szükséges speciális alkalmassági kritériumok teljesülése esetén lehessen vezetői beosztásba kinevezni valakit. Ezen alkalmassági vizsgálatokat az egyes rendvédelmi szervek pszichológiai szolgálatai végzik a saját szakmai protokolljuk iránymutatásai szerint. Ebből következően jelenleg a Belügyminisztérium irányítása alá tartozó rendészeti szervek vezető-kiválasztási rendszere a közös együttes rendelet ellenére sem mutat egységes képet. A cél és az eredmény közös, de az elérési utak sokszínűsége jellemzi a vezetői alkalmasság vizsgálati rendszerét.

A 2013. március 1-jét követően hatályba lépett **2/2013. (I.30.) BM** rendelet (továbbiakban Rendelet) *„a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek hivatásos állományú tagjainak továbbképzési és vezetőképzési rendszeréről, valamint a rendészeti utánpótlási és vezetői adatbankról”*, ezen rendszert – alapvetően a fentiekben vázolt alkalmassági vizsgálati rendszertől függetlenül – egészíti ki azzal, hogy meghatározza a Rendészeti Vezetőképzési és Tehetséggondozási Rendszer létrehozását, mely egy komplex kiválasztási-, képzési- és továbbképzési rendszer kialakítását és működtetését jelenti a belügyi szervek vezetői beosztást betöltői, valamint a jövőben betölteni szándékozók és tervezettek számára. Ezen rendszer a fentiekben vázolt, kifejezetten az adott specifikus beosztás betöltését megelőző alkalmassági vizsgálatokon kívül, a tervezettek szerint azt megelőzően, további feltételt szab a vezetővé váláshoz: osztályvezető és főosztályvezető-helyettesi beosztás esetén a Rendészeti Vezetővé Képző tanfolyam, főosztályvezetői vagy magasabb beosztás esetén pedig a Rendészeti Mestervezetővé Képző tanfolyam sikeres elvégzését. Ezen

tanfolyamok a belügyi szerveknél rendszeresített két különböző szintű vezetői beosztások betöltéséhez előírt, iskolarendszeren kívüli, felnőttképzési, elsősorban általános, minden belügyi szervnél egyformán hasznosítható vezetői készségeket fejlesztő tanfolyamok.

A fentiekben ismertetett két rendelet által meghatározott alkalmasságvizsgálati és képzési rendszer jelenleg egymással párhuzamosan, valódi kapcsolat nélkül működik. Jellemző azonban, hogy addig, amíg a 2/2013. (I.30.) BM rendelet elsősorban az *általános, minden belügyi szerv esetén hasznosítható vezetői képességeket igyekszik felmérni és fejleszteni*, a 27/2009. (X.30.) IRM-ÖM-PTNM együttes rendelet *a szervezeti és az adott vezetői beosztás specifikumait helyezi előtérbe az általa meghatározott vezetői alkalmassági vizsgálatok során*. Mindezt az is alátámasztja, hogy míg az előzőt központi szakemberek mindenre vonatkozóan egységes protokoll alapján végzik, addig az utóbbit olyan, az egyes belügyi szerveknél dolgozó, sok esetben területi szakemberek végzik az adott belügyi szervre vonatkozó specifikus szakmai protokoll alapján, akik ismerik az adott szervezet és beosztás jellemzőit, specifikus követelményeit, valamint az adott egyén életútját.

A kompetencia, mint a modern vezető-kiválasztási rendszerek egyik alapfogalma

A Rendeletben szerepeltek értelmében a Vezetővé Képző, illetve a Mestervezetővé Képző tanfolyamokra való bekerülésnek egyik speciális feltétele a kompetencia-megfelelést mérő felméréseken való sikeres (a Vezetővé Képző Tanfolyam esetén 50%-os, a Mestervezetővé Képző Tanfolyam esetén 70%-os) részvétel. A kompetencia fogalmát különböző szakterületek szakemberei „használják”, így meglehetősen nehéz egy egységes fogalom leírása. Az alábbiakban a kutatásunk kiindulópontjaként elfogadott kompetenciafogalmat ismertetjük elméleti megalapozottságával együtt.

A munka világában, a humánerőforrás-menedzsment területén leggyakrabban – egy adott munkakörre vonatkozóan – a munkahelyi kompetenci-

ák meghatározása, a kompetencia alapú kiválasztás, a személyzetfejlesztés, a kompetencia alapú képzés és teljesítményértékelés kapcsán találkozunk a fogalommal. A kompetenciákat leggyakrabban valamely kívánt viselkedéssel, magatartásmóddal megjeleníthető tulajdonságok együtteseként írják le, és gyakran a kiemelkedő munkateljesítmény eléréséhez szükséges feltételekhez kötik.

A kompetenciák a gyakorlatban kívánt viselkedésekre bontják le egy adott szervezet deklarált értékeit, céljait, ezzel hozzájárulva az üzleti/vállalati célok jobb megértéséhez a munkavállalók körében. A teljesítménycélok elérésének hogyanjára választ adó - viselkedésformákkal és magatartási jellemzőkkel leírható - készségeket, képességeket kompetencia szótárban rögzítik. Ennek elemei hozzárendelhetők egyfelől a munkavállalóhoz egyéni munkavállalói profilok kialakításával, másrészt hozzárendelhetők a munkakörökhöz is mint munkaköri profilok. Az egyéni munkavállalói profilok, illetve a munkaköri profilok összehasonlítása csaknem minden humán intézkedés kiindulópontját jelenti az adott szervezetben. Így alapjául szolgálhat a kompetencia alapon végzett munkakörelemzési, értékelési, kiválasztási, képzési, karriertervezési és utánpótlás-tervezési munkáknak egyaránt.

Bruner (Balogh, 2005) szerint, amikor kompetenciáról beszélünk, akkor a legtágabb értelemben vett intelligenciáról szólunk: a „mit” egyszerű tudásán túl a „hogyan” tudását is magában foglaló, operatív intelligenciáról.

Más szerzők szerint a kompetencia az a személyes adottság, ami révén a minket körülvevő környezetünkben, világunkban alkotó módon, a változásokot követve újabb és újabb élethelyzetekben vagyunk képesek feladatokat adekvátan megoldani. A kompetencia összetevői ebben az esetben a tudás, a képességek, az attitűdök és egyéb adottságok összessége, melyek részben velünk született, öröklött tulajdonságaink, másrészt a tanulás, tapasztalás során szerzettek. (Udvardi-Lakos, 2006)

L. Leplat megközelítésében (Szögi, 1997) a kompetencia fogalmát meghatározza, hogy a kompetencia elválaszthatatlan az adott akciótól, melyben

megnyilvánul. Ugyanakkor senki sem születik „kompetensnek”, hanem a személyre ható személyes és társadalmi folyamatok révén az elméleti és tapasztalati tanulás folyamatában válik „hozzáértővé”. Ennek nyomán a kompetencia nem csak kialakítható, megszerezhető, modellezhető, de fejleszthető is.

A fentieket figyelembe véve a jelen kutatásban használt kompetencia-fogalom: *A kompetencia, mint fogalom – bár bonyolultsága miatt nehezen meghatározható – különböző tudomány és szakterületek által használatos, és mindenképpen alapját képezi a kiváló és/vagy hatékony munkateljesítménynek. Hipotetikus volta miatt leginkább akciók során érhető tetten, az adott tevékenység céljához illeszkedő viselkedéses és magatartásmintákban, korábban megszerzett tárgyi és tapasztalati ismeretekben, személyes adottságok, motivációs állapotok, stb. megnyilvánulása során. Dinamikusan szerveződő entitás, és mint ilyen, mérhető, modellezhető, tanulható és fejleszthető.*

A vizsgálat körülményei

Vizsgálati személyek

A vizsgálatban a Belügyminisztérium 5 különböző szerve vett részt az 1. táblázatban látható létszámarányban. Kutatásunk szempontjából különösen fontos volt, hogy mind a két, a Rendelet által a kiválasztás és a képzés, továbbképzés szempontjából külön kezelt vezetői szint megfelelő mértékben reprezentálva legyen. A vizsgálati mintában való százalékos arányuk szintén leolvasható az alábbi táblázatból. Az Alkotmányvédelmi Hivatalra és a Nemzetbiztonsági Szakszolgálatra vonatkozó titoktartási kötelezettség miatt esetükben csak a részvételi arányszám látható.

Vizsgálati módszerek és eszközök

A vizsgálat kérdőíves felmérésen és interjúk felvételén alapult. Az alkalmazott kérdőívek, valamint interjú-vezérfonalak elméleti alapja egységes volt, a fentiekben ismertetett kompetenciafogalomra épülve rákérdeztek a meg-

felelő munkavégzéshez szükséges képességekre, ismeretekre, azok gyakorlati alkalmazására, személyes tulajdonságokra és társas kapcsolatokra. Igazodva az egyes szervek szervezeti kultúrájához, valamint a vezetők elérésének lehetőségeihez, megjelenésük és a konkrétan feltett kérdések vonatkozásában azonban némi heterogenitást mutattak az egyes szerveknél (2. táblázat), ami már önmagában is a kutatás megbízhatóságát erősítette.

Az egyes szervek részvételi aránya	Résztevők száma (az összes vezető hány %-a)	Osztályvezetők / Főosztályvezetők százalékos aránya
Országos Rendőr-főkapitányság	510 fő (31,9%)	72,9% - 27,1%
Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	450 fő (59,6%)	100% - 0%
Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága	110 fő (25,2%)	61% - 39%
Alkotmányvédelmi Hivatal	(89,5%)	72% - 28%
Nemzetbiztonsági Szakszolgálat	(32,6%)	87,9% - 12,1%

1. táblázat: A vizsgálati minta megoszlása

A kutatási módszerek	Mit alkalmaztunk?	Hogyan alkalmaztunk?
Országos Rendőr-főkapitányság	Kérdőív, interjú	Elektronikusan, személyesen
Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	Kérdőív	Papír alap, személyesen
Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága	Kérdőív	Elektronikusan
Alkotmányvédelmi Hivatal	Kérdőív	Papír alap, levél
Nemzetbiztonsági Szakszolgálat	Interjú	Személyesen

2. táblázat: A különböző szerveknél alkalmazott kutatási módszerek

A legösszetettebb vizsgálatra az Országos Rendőr-főkapitányságon került sor, ahol a vizsgálat két szálon folyt egymással párhuzamosan. Egyrészt, félig struktúrált interjúk kerültek felvételre Papp Károly r. altábornagy, országos rendőrfőkapitány Úr által kijelölt etalon felsővezetőkkel, másrészt, a 2012-ben a belügyminiszter által elrendelt és a BM OKTF által lebonyolított vezetői továbbképzésen részt vett 1600 fős vezetői állománynak egy kompetenciafelérő kérdőív került szétküldésre elektronikus formában. A felsővezetői interjúknál összesen 38 fő vett részt (ebből 1 fő osztályvezetői illetményre jogosító beosztást, 8 fő főosztályvezető-helyettesi illetményre jogosító beosztást, 29 fő pedig főosztályvezetői illetményre jogosító beosztást töltött be). Az interjúk célja a rendőri vezetői kompetenciák meghatározása, illetve a közép- és felsővezetői kompetenciák megkülönböztetése volt, ennek érdekében az interjúk félig-struktúrált vezérfonala kitért a személyes vezetői életútra, a rendőri munka általános kompetenciáira, a középvezetői és felsővezetői kompetenciákra külön-külön (mi emeli ki őket a beosztotti állományból és milyen kompetenciákra van szükségük), valamint az egyes szakterületek (elsősorban a bűnügyi és rendészeti szakterület) szerinti esetleges specifikumokra. Az elektronikusan kiküldött és visszavárt kérdőívek, a téma komplex, 180 fokos megközelítése érdekében, nem csak a kérdőívet megválaszoló egyén, hanem az általa meghatározott további két vezetői beosztás vonatkozásában is rákérdeztek a kívánatos kompetenciák alábbi területeire: a vezető képességeire, általános ismereteire, gyakorlati képességeire, valamint a külső és belső együttműködési képességeire.

A Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnokságának vezetői állománya számára ugyanezen kérdőív lett elektronikusan kiküldve. Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság középvezetői személyesen és egyben papír alapon kaptak egy kérdőívet az alábbi két kérdéssel:

1. „Nevezzen meg 6 Önre jellemző olyan tulajdonságot, képességet, melyeket jelenlegi beosztásában feltétlenül szükségesnek tart!”
2. „Sorolja fel a beosztása, munkaköre részét képező feladatokat, majd

gondoljon egy olyan személyre, aki az adott feladatot legjobban végzi el. Írjon legalább 3 olyan képességet, ami feltétlenül szükséges ehhez!”

Az Alkotmányvédelmi Hivatalnál és a Nemzetbiztonsági Szakszolgálatnál – a két szerv feladatainak és működésének a hasonlóságát is figyelembe véve – ugyanazon kérdések mentén vizsgáldtunk azzal a különbséggel, hogy míg az Alkotmányvédelmi Hivatalnál ezen kérdések kérdőív formájában papír alapon lettek kiküldve minden vezető számára, addig a Nemzetbiztonsági Szakszolgálatnál személyes interjúk keretében lettek feltéve a vezetőknek. A feltett kérdések a következő befejezetlen mondatok voltak:

1. „Szerintem a területemen dolgozó ideális vezető tulajdonságai, képességei, készségei (amivel rendelkeznie kell, hogy jól tudja végezni a feladatait):”

2. „Szerintem az alábbi jellemzőkkel rendelkező személy az én vezetői beosztásomra biztosan alkalmatlannak minősülne.”

3. „Szerintem az alattam/felettem lévő vezetői szintet betöltő személynek a következő tulajdonságokkal, képességekkel, készségekkel kell rendelkeznie:”

4. Szerintem az alábbi képességeket egy vezetőnek folyamatosan tökéletesíteni kell/kellene:”

Vizsgálati eredmények

A kérdőívek és interjúk adatait a kutatócsoport tagjai minden szerv esetében külön-külön – a két vezetői szintet is elkülönítve egymástól – szemantikai elemzésnek vetették alá. Az alapvetően szervspecifikus eredmények ezt követően kerültek a teljes kutatócsoport elé összegzés céljából. Az eredmények alapján az egyes vezetői kompetenciák vonatkozásában nem lehet különbséget tenni a két vezetői szint, az osztályvezetők és a főosztályvezetők között: a vezetői kompetenciák mindkét szinten azonosak, csak a fontosságuk szerinti súlyozásukban van különbség. Mindennek megfelelően mindkét szintre vonatkozóan egységesen egy 27 kompetenciát tartalmazó lista került összeállításra. (Malét-Szabó, 2013)

Mindezt az eredményeink szakmaiságát és gyakorlatiasságát biztosítandó

egy ún. össz-belügyi (a kutatásban részt vevő belügyi szervek képviselőivel magalakított) fókuszcsoport elé tártuk a kompetenciakörök meghatározása és definiálása, valamint a közép- és felsővezetői szint sajátosságainak a meghatározása céljából. A fókuszcsoportos munka eredményeként a 27-es listából egy 15 elemből álló ún. össz-belügyi kompetencialista került kialakításra az alábbi 3. táblázatban láthatóak szerint. A megvastagított szavak jelzik a végső kompetenciák elnevezéseit.

A kutatási módszerek	Mit alkalmaztunk?	Hogyan alkalmaztunk?
Országos Rendőr-főkapitányság	Kérdőív, interjú	Elektronikusan, személyesen
Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	Kérdőív	Papír alap, személyesen
Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága	Kérdőív	Elektronikusan
Alkotmányvédelmi Hivatal	Kérdőív	Papír alap, levél
Nemzetbiztonsági Szakszolgálat	Interjú	Személyesen

3. táblázat: A kompetenciakörök kialakítása

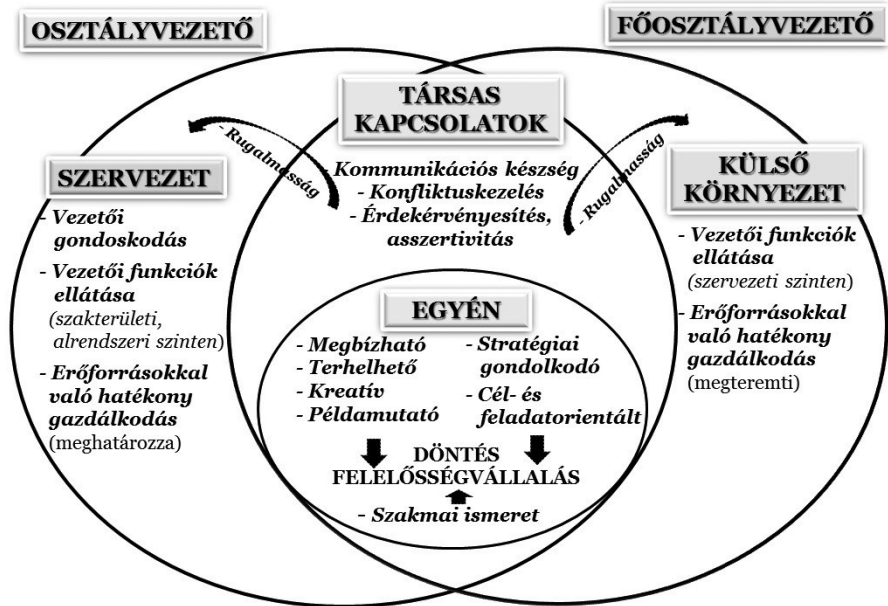
Mind a 15 végső kompetencia külön-külön, a kutatás kompetenciafogalmát végig szem előtt tartva a cselekvésben, viselkedésben tetten érhető, lehetőség szerint mérhető elemeket tartalmazóan került definiálásra a közép- illetve a felsővezetői szinten, ami a 4. táblázatban olvasható. A két vezetői szint bizonyos kompetenciákban élesen, míg másokban részben, vagy egyáltalán nem tér el egymástól (az eltéréseket minden esetben a felsővezetői szinten aláhúzással jelöltük).

A kompetenciák meghatározásaiban közép- és felsővezetői szinten a legmarkásabb különbség a vezetők viselkedésének és tevékenységeinek az irányultságában és hatáskörében érhető tetten.

A kompetenciakörök kialakítása			
I	Pontosság, Megbízhatóság	VI	Terhelhetőség: kutartás, stressztűrés
	Kövezetkeztesesség, kiszámíthatóság	VII	Döntési képesesség
	Objektívitas		Felelősségvállalás, kötelességtudat
II	Szakmai- szervezeti- hely- ismeretek alkalmazása (tájékozttás)	VIII	Határozottság, magabiztosság
	Törvényesség, szabálykövetés		Rugalmaság alkalmazkodóképesesség
III	Vezetői ismeretek és készségek alkalmazása (funkciók ellátása)	IX	Empátia, tolerancia
	Csapatmunka, csapatépítés, együttműködés, kompromisszumkészség		Emberimeret, állományismeret
	Kapcsolati tőke építése		Motiválási képesesség
IV	Erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás	X	(Vezetői gondoskodás)
V	Erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás	X	Érdekvényesítés, asszertívitas
	Személyes példamutatás	XI	Konfliktuskezelés
	Önimeret, hibák felismerése, önfeljesztés	XII	Cél- és feladatorientáltaság
	Elhivatottság, lojalitás	XIII	Kommunikációs képeség
		XIV	Kreatívitas, innováció
	XV	Nyitottság az új helyzetekre	
			Stratégiai gondolkodás, rendszerszemlélet, lényeglátás

4. táblázat: A kompetenciák definíciói (Malét-Szabó, 2013.)

Míg a középvezetők esetén a szükséges kompetenciák elsősorban a saját, kisebb szervezeti egységre korlátozódva, a feladatok konkrét végrehajtására, illetve végrehajttására vonatkozóan fogalmazódnak meg, addig a felsővezetők esetén mindez már az általuk irányított teljes szervezetre, valamint annak külső kapcsolataira is kiterjed, és elsősorban a hosszabb távú stratégiákra, a feladatok meghatározására és ellenőrzésére, valamint a mindehhez szükséges erőforrások biztosítására vonatkozik.



1. ábra: A kompetenciák körei

Mіндеzen különbségeket, valamint az egyes kompetenciák egymáshoz való viszonyát szemlélteti az 1. sz. ábra. Jól látható, hogy a kompetenciák alapvetően három csoportra oszthatóak. Az ún. egyéni kompetenciák körébe tartoznak az olyan személyiségtulajdonságok, mint a megbízhatóság, a terhelhetőség, a kreativitás, a mindent áthatni hivatott rugalmasság és az egyéni példamutatás, valamint az olyan kognitív készségek és képességek, mint a szakmai ismeret, a stratégiai gondolkodás, a cél-és feladatorientáltság, valamint a minderre támaszkodó hatékony döntés és felelősségvállalás képessége. Ehhez kapcsolódnak a társas kapcsolatok menedzseléséhez szükséges szociális kompetenciák, mint a kommunikációs készség, a konfliktuskezelés és az érdekérvényesítés-asszertivitás. Az egyéni és társas kompetenciák mind a közép-, mind pedig a felsővezetői szinten hasonlóan, pusztán a fentiekben már részletezett némi hangsúlyelotolódással lettek megfogalmazva. Éles különbségek az ún. vezetői kompetenciák, mint a vezetői gondoskodás, a vezetői

funkciók ellátása és az erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás esetén jelennek meg. Addig amíg az osztályvezetők esetén mindez elsősorban a szervezeten belülre, azon belül is főként a saját szervezeti egységekre koncentrálva, a gyakorlatisabb megközelítésmódot és a vezetői gondoskodást hangsúlyozva fogalmazódik meg, a főosztályvezetők esetén a teljes szervezet, a globálisabb és egyben elméletibb szemléletmód, valamint nagyrészt a külső környezettel való kapcsolat van a középpontban.

Szervezeti specifikumok

Minden a kutatásban részt vevő szerv vonatkozásában egyértelműen kijelenthető, hogy a fókuszcsoport munkájának eredményeként összeállított 15 elemű össz-belügyi vezetői kompetencia-lista minden főbb kompetenciát lefedett, melyek az egyes szervek összesített eredményeiben szerepeltek. Mindenképpen érdemes azonban megemlíteni, főként az egyes kompetenciák fontossági sorrendjéből eredő néhány, az egyes szervekre vonatkozó sajátosságot, melyekben jól tetten érhetőek az egyes szervek alapfeladataiból eredő különbségek.

Az Országos Rendőr-főkapitányság vonatkozásában kiemelendő, hogy mindkét vezetői szinten az elsők között szerepelt a vonatkozó normák és egyéb szabályozók pontos ismerete és hatékony alkalmazási képességük, a parancsnoki gondoskodás keretében a beosztottak ismeretének fontossága, a humánus, empátikus, toleráns viselkedés, valamint a dönteni képesség. Mindezek mellett a példamutatásnak és az együttműködési képességnek is hangsúlyozott szerepe volt.

Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság vonatkozásában négy olyan, a vezetők számára igen fontos tulajdonság emelendő ki, amelyeket ugyan lefed az „össz-belügyi” kompetencialista, mégsem önálló kompetenciaként jelennek meg: tisztesség és becsület, ami a munkavégzéshez és a szervezet image-éhez tartozó és elvárható erkölcsi-etikai normák betartásának és betartatásának a képessége, a feladatok végrehajtásában mutatott kitartás, a csapatmunka és az együttműködés fontossága, valamint a cselekedetekben és a döntésekben mutatott objektivitás és racionalitás.

Záró gondolatok

A kutatócsoport munkájának talán egyik legfontosabb eredménye az egyes belügyi szervek vezetői állománának közös szemlélet szerint történő vizsgálata, valamint az eredmények egységes értékelési rendszerének kialakítása volt. A belügyi szervek egységességét jelzi, hogy már a felvett kérdőívek és interjúk nyers adatai is nagymértékű összecsengést mutattak a mérőeszközök heterogenitása ellenére is. A fókuszcsoport munkájának eredményeként részleteiben és a két vezetői szintre vonatkoztatva specifikusan is definiált vezetői kompetenciák rendszere tökéletes kiindulópontot ad az egységes belügyi vezető-kiválasztási és vezető-képzési rendszer számára, amit tovább finomítanak a szervezeti specifikumok erősítve a rendszer feltételezhető hatékonyságát.

A kutatócsoport egységes véleménye, hogy a 2/2013. (I.30.) BM rendelet által meghatározott belügyi vezető-kiválasztási és vezető-képzési rendszer akkor válhat igazán hatékonná mind az egyén, mind pedig a szervezet fejlődése és teljesítménye szempontjából, ha összehangolják mindazon rendszerekkel, melyekkel való kapcsolata nyilvánvaló, mint az 57/2009. (X.30.) IRM-ÖM-PTNM együttes rendelet által meghatározott komplex alkalmasság-vizsgálati rendszer, a jelenleg éppen bevezetés alatt álló – szintén kompetencia alapú – teljesítményértékelési rendszer, valamint a szintén a 2/2013. (I.30.) BM rendelet által meghatározott kötelező szakmai továbbképzési rendszer. A rendszerek összehangolása mellett fontos lenne, hogy az azokat működtető szakemberek közötti kapcsolat, kommunikáció és együttműködés rendszere is kialakulhasson. Mindezek együttesen eredményezhetnék azt, hogy folyamatosan követhetővé válna egy adott személy szakmai életútja, valamint azt, hogy a vele kapcsolatos tapasztalatok és információk – mind a szakmai tapasztalatait, mind az eredményeit, mind pedig a kompetenciáit érintően – éppen annál a személynél összpontosulnának, aki az adott pillanatban dönteni hivatott a további fejlesztéséről, esetleges vezetővé való kiválasztásáról, illetve vezetővé képzéséről. A jelenlegi rendszer ezen összehangolások és kapcsolatok hiányában rendkívül pazarló és számos redundanciát tartalmaz, melyek ki-

küszöbölésével jelentősen növelhetővé válhatna a vezető-kiválasztási rendszer hatékonysága. A kutatócsoport eredményeinek első ismertetésekor még csak a tervekben szerepelhetett egy olyan kiválasztási módszertan és tesztbatéria kialakítása, mely a kutatás eredményeként összeálló össz-belügi kompetencialistát veszi alapul, miközben figyelembe veszi, integrálja az egyéni teljesítményértékelési rendszer kompetencia-definícióit is. Jelen tanulmány íráskor ez a terv megvalósulni látszik az ÁROP 2.2.17, „Közszolgálati életpálya” projekt keretében, mely munka eredményeként egy külső cég bevonásával 10 specifikus vezető-kiválasztási kérdőív (3 online, 7 papír-ceruza), valamint szervezetspecifikus AC/DC gyakorlatok kerülnek kidolgozásra. Mindezt a munkát elősegítendő a Belügi Tudományos Tanács megbízásából jelen kutatás is tovább folytatódik. Következő lépésként az ÁROP 2.2.17 projekt keretében jelen kutatás eredményeire épülően és az egyéni teljesítményértékelési rendszerrel összehangolva definiált kompetenciák szervezeti és a két vezetői szintre külön-külön jellemző specifikumainak, súlyainak a meghatározása került meghatározásra.

Dr. Malét-Szabó Erika Ph.D. r. őrnagy, alosztályvezető, klinikai szakpszichológus, Fejér Megyei Rendőr-főkapitányság

Irodalomjegyzék

- [1] Balogh A. (2005): Mi is az a kompetencia? In: www.tka.hu/upload/docs/palyazatok/leonardo/infonap20050524/Balogh_Andrasne.pdf
- [2] Szögi Z. (1997): Kompetenciavizsgálat a MALÉV Rt. középvezetőinél. Szakdolgozat, Budapest.
- [3] Malét-Szabó E. (2013): A belügi vezető-kiválasztási rendszer tudományos megalapozása – avagy egy belügi kutatás első eredményei –, In: Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV.,141-149, Pécs.
- [4] Udvardi-Lakos E. (2006): Kompetencia, modularitás – paradigmaváltás a gyakorlatban. In: www.feflearning.hu/hun/doc/udvardi.doc

A pszichikai alkalmas minősítés és az egyén szervezeten belüli munkavégzéssel kapcsolatos konfliktus és stresszkezelésének kapcsolata, problematikája

Napjaink nagy kihívásának tartom, hogy a pszichológiai szakterület a NAV-on belül miként fog tudni megküzdeni a szervezeten belüli munkavégzéssel összefüggő konfliktus és stresszhelyzetek kezelésének problémáival.

Tapasztalatok

Időszakos pszichikai alkalmassági vizsgálatok során tapasztaljuk, hogy a szervezeten belüli munkavégzéssel összefüggő speciális konfliktus és stresszhelyzetek kezelése problémás a hivatásos szolgálatot teljesítők körében. A pénzügyőrök munkája nagyfokú, szinte folyamatosan fennálló stresszel, konfliktusokkal jár, amelyek kezelésére nem rendelkeznek megfelelően hatékony megküzdési stratégiákkal és ez gondot jelent mind számukra, mind vezetőik számára. Ismereteink szerint az intézkedés alá vont személyek által bejelentett panaszok, ezekkel kapcsolatos fegyelmi vétségek egy része elkerülhető lenne, ha az adott konfliktushelyzetet jól kezelnék a pénzügyőrök. Ugyanez elmondható a munkahelyen kialakult konfliktusok, stresszhelyzetek kezelésével kapcsolatosan is.

Felvetődött egy kérdés

Vajon a kiválasztás során megnyugtatóan tudjuk-e vizsgálni, hogy a személy pszichéje, a szervezete kellően ellenálló-e a stresszel szemben és a munka végzése során képes lesz-e a speciális konfliktus és stresszhelyzetekkel megküzdeni avagy sem?

A meglátásunk szerint nem. Hiszen a vizsgált személy a vizsgálat idején ugyan alkalmasnak látszik a stressz és konfliktusok kezelésére, azonban az

még nem jelenti azt, hogy a munkájával kapcsolatos speciális stresszorokkal szembeni ellenálló képessége, meglévő megküzdési stratégiái megfelelőek lesznek-e ezekkel a helyzetekkel való megküzdésre.

Azt gondoljuk, hogy a munkavégzéssel kapcsolatos panaszbejelentések, szabályszegések egy része az egyén nem megfelelő stressz és konfliktus kezelésének problémájára vezethető vissza. Tapasztalataink szerint a soron kívüli alkalmassági vizsgálatok elindításának oki tényezői között is több esetben a stressz és konfliktushelyzetek nem megfelelő kezelése húzódik meg, azonban, ha valaki nem tudja ezeket a helyzeteket megfelelően kezelni, attól még nem lenne szerencsés alkalmatlannak minősíteni. Ugyanakkor a munkafeladatokkal kapcsolatos stressz és konfliktushelyzetek kezelésének hiányosságai problémát jelentenek nem csak a jó munkahelyi légkör kialakításában, hanem a szolgálat teljesítésével, ellátásával az intézkedések szabályszerű, szakszerű végrehajtásával összefüggésben is.

Mitől „leszünk idegesek”?

Melyek a fő munkavégzéssel összefüggő stresszorok az állomány körében? Meglátásunk szerint az alábbiak:

- magas munkahelyi elvárások,
- megfelelési kényszer,
- munkahely elvesztésétől való félelem,
- időhöz való kötöttség, állandó rohanás,
- család és munka közötti feszültség,
- gyakori problémák a főnökkel,
- irreális célok kitűzése, túlzott ambíciók,
- magányosság, barátok hiánya,
- pénzügyi nehézségek,
- a vezetők igazságtalan bánásmódja a beosztottakkal,
- a jól végzett munka után elvárt szóbeli elismerések, dicséretetek stb. hiánya,
- az intézkedések eredményeként megjelenő egzisztenciális követke-

mények miatt az eljárás alá vont személyek által generált konfliktus és stressz helyzetek nagyszáma, folyamatos jelenléte.

A kiválasztás során a stressz kezeléssel kapcsolatos néhány vizsgálati szempont, melyekre komoly figyelmet fordítunk:

- a belső kiegyensúlyozottság,
- önismeret mértékének,
- stabil személyiség meglétének vizsgálata stb.

Feltehetjük magunknak a kérdést: vajon melyek azok a tényezők, amelyek fontos vizsgálati szempontok ugyan a stressz kezelésének vizsgálatával kapcsolatosan, de mégsem vizsgáljuk kellő alaposággal, holott az egyén jelentős mértékű stressz és konfliktushelyzet kezelésére komoly kihatással lehet? Ilyen tényezők többek között:

- milyen az egyén családi háttere
- rendezett-e az életvitele
- fokozott figyelmet fordít-e egészségének megtartására, megőrzésére
- mennyire figyel életmódjára, annak egyes elemeire, mint pl.
- mozgás igény
- megfelelő testsúly megtartása,
- egészséges-e a táplálkozása,
- anyagi egzisztenciális gondjai vannak-e, van-e elképzelése anyagi gondjainak enyhítésére.
- beiktat-e az életébe szellemi, mentális rekreációt vagy sem stb.

A fentiekén kívül elmondható, hogy a stressz kezeléssel összefüggésben nagyobb figyelmet kell fordítani az önismeretre, ugyanis a megfelelő stressz és konfliktushelyzetek kezelésének fontos kritériuma az önismeret, az énről való gondolkodás képessége, a személyiség alakítás, formálás fontosságának felismerése az esetleges változtatás iránti igények és képességek megléte. Saj-

nos mind ezeket a fent leírtakat a pszichikai alkalmassági vizsgálatok során behatóan, mélyebben vizsgálni, részben időhiány miatt sem lehet. Így amikor valakit az alkalmassági vizsgálatok során alkalmasnak minősítünk, akkor a személy mindennapi leendő munkájában jellemzően jelenlévő két fontos, hosszú távon fenn álló tényezőre, a stresszre és a konfliktushelyzetek kezelésre való képességét legfeljebb csak bejósolni tudjuk. A kollégákkal való elbeszélgetések során felszínre is került, hogy csak részben rendelkeznek kellő megküzdési stratégiákkal konfliktusok és stresszhelyzetek hatékony kezelésére vonatkozóan.

Az új felvételizsek sokszor elmondják, hogy képesek voltak civilként az ilyen jellegű szituációkat kezelni, így nem tartanak attól, hogy a szervezeten belül munkájukkal összefüggésben megjelenő konfliktus és stresszhelyzetekre ne tudnának adaptív viselkedéssel reagálni. Sajnos a tapasztalatok azt mutatják, hogy sok esetben ez nem így van. Több esetben előfordul, hogy nem tudják a speciális tevékenységükkel kapcsolatosan felmerülő stressz és konfliktushelyzeteket eredményesen kezelni, mivel ezekre a váratlanul, hirtelen fellépő speciális stresszorokra nincsenek felkészülve és nincs megfelelő megküzdési stratégiájuk sem.

Egy néhány nappal ezelőtti eset: A 4. éve itt lévő járőr időszakos alkalmassági vizsgálatára elmondta, hogy a folyamatosan fennálló és változatos mintázatot mutató stressz és konfliktushelyzeteket úgy érzi, nem tudja megfelelően kezelni, ami komoly feszültséget okoz számára a minden napi munkájában. A civil életében ezzel neki soha nem volt problémája, de ilyen mértékű és típusú konfliktusokra, stresszhelyzetekre nem volt és nincs is felkészülve. Ezért inkább lehet, hogy leszerelne.

Ne feledjük, hogy a pénzügyőri hivatás speciális stressz és konfliktushelyzetekkel jár, hiszen intézkedéseik illetve nyomozók esetében nyomozati munkájuk eredményessége esetén az eljárás alá vont személyek jelentős mértékű

anyagi, egzisztenciális „vesztéséget, hátrányt” szenvednek, így az intézkedés alá vont személyek ma már nem csak a verbális agresszió, eszközével élnek, hanem nem ritkán a fizikai erőszak alkalmazásától sem riadnak vissza. Szándékosan generálnak konfliktus és alakítanak ki olyan stresszhelyzeteket, amelyekre az ezek kezelésére esetlegesen felkészületlen pénzügyőr, ha helytelenül, figyelmetlenül, netán a szabályokat megsértve reagál akkor eljárásának jogszerűségét teheti kétségessé és, így az elkövető felelősségre vonása is komoly nehézségekbe ütközhet. Előfordulnak, szerencsére ritkán olyan helyzetek is, amikor nem megfelelő, helyzetismeret, feladatismeret, jogszabály ismerete és nem megfelelő lélektani felkészítés miatt a pénzügyőr extrém stressz állapotba kerül munkavégzése során, s az emiatt beállt mentális állapotváltozás miatt intézkedése nem jogszerű. Ezt minden áron el kell kerülni.

Ezért a fent leírt tapasztalatainkat mérlegelve feltettük magunknak a kérdést. Hogyan tudjuk a szakmai munka hatékonyságát, a kollégák hatékony stressz és konfliktus kezelését elősegíteni a pszichológiai ismeretek átadásával?

Leültünk a szakmai gyakorlatokat vezető kiképzőkkel és közösen kidolgoztunk egy képzési tervet, amelynek alapgondolata az volt, hogy a szakmai munka hatékonyságát, hogyan lehet segíteni a pszichológiai ismeretek átadásával, a pénzügyőrök lélektani felkészítésével? Egy kétnapos képzésben gondolkodtunk, hiszen a szakmai munkából hosszabb időre kivenni a kollégákat nem könnyű, és a képzés költségei is magasak. Javaslatunkban egy nap pszichológiai-lélektani felkészítés egy nap gyakorlati képzés szerepelt. A képzés tematikájában önismeret, kommunikációs, konfliktus és stressz kezelési elméleti és gyakorlati ismeretek szerepeltek, amely ismeretek megszerzése, gyakorlása során a lélektani hatások elemzésén, értelmezésén kívül, kitérünk az adott helyzet jogi, valamint rendvédelmi szempontból fontos kérdéseire is, így egy adott szituáció elemzése során komplex ismeretet kapnak a hallgatók, rendvédelmi, jogi és lélektani szempontból is. A képzéssel kapcsolatos további célunk volt, hogy a pszichológiai képzésen részt vegye-

nek a gyakorlati oktatást vezető kiképzők is, a pszichológus pedig legyen ott a gyakorlatokon, ahol segítheti a gyakorlati munka értékelését, a hiányosságok feltárását a lélektani események feldolgozását, megbeszélését. A képzés 2012 novemberében elindult.

Néhány hónap elteltével érzékelhető volt, hogy a képzés elnyerte a hallgatók, és a szakmai vezetők tetszését, így az egyre növekvő igények eredményeként a képzést bevezették az előképzőn, az alapozó képzésben, majd a középszintű képzésben is. 2013 közepére a minden napi munkában már kismértékben megjelenő hatékonyabb stressz és konfliktuskezelés, valamint a képzés – az állomány és a vezetők körében – egyre növekvő „népszerűsége”, fontosságának felismerése eredményeként a felsőszintű szakmai vezetés kérésére a NAV elnöke elrendelte, hogy minden érintett hivatásos állományú kollégának el kell végeznie ezt a képzést, ugyanakkor a 2 napos képzést 6 naposra emelte fel, biztosítva ehhez a szükséges anyagi és eszközforrásokat. Az új 6 napos tematika pszichológiai és szakmai-gyakorlati tematikáját kidolgoztuk, majd azt követően 2013. szeptember 30-án elindult az első 6 napos képzés.

A bűnügyi területet sem hagytuk magára

A bűnügyi területen, hasonlóan a járőrterületen dolgozókhoz több stresszor jelenlétét vizsgálva és a nyomozói területen szerzett tapasztalatok alapján arra a megállapításra jutottunk, hogy a nyomozói munka egyik legjelentősebb stresszora, problémája a gyanúsított, a tanú, és a sértetti kihallgatások hatékonyságának növelése. Vagyis minél több, minőségi információ megszerzése a kihallgatások során.

Megállapításra került, hogy ennek egyik akadálya, hogy a nyomozók nincsenek kellően felkészítve a kihallgatások újszerű taktikájára, amely alapvetően a pszichológia, mint tudomány lehetőségeit, ismereteit használja fel a kihallgatások sikerességének, eredményességének növelésére. A vezetéssel folytatott tárgyalások eredményeként 2012-ben kidolgozásra került egy 3 napos

kihallgatás taktikai képzés, amelyben szerepel önismeret, konfliktus és stressz kezelés, valamint kommunikációs, továbbá kriminalisztikai, krimináltaktikai, jogi, és természetesen a pszichológia eszköztárát használó speciális új típusú kihallgatástaktikai ismeretek. A képzés ideje 21 óra, melyből 10 óra elmélet 11 óra gyakorlat.

Ez évben több száz nyomozó kapott ilyen típusú kiképzést, amely nagy népszerűségre tett szert, mind az nyomozói állomány, mind a vezetők körében, ezért a képzésre egyre nagyobb létszámban iskoláznak be kollégákat.

Terveink szerint mind két képzés a további években sem maradna abba, lehetőség szerint évente, két évente rendszeresen ismétlésre kerülnének.

Konklúzió

Nincs „tökéletes pénzügyőr”, csak jól kiképzett és lélektanilag felkészített rendvédelmi szakember. Ahhoz, hogy a szervezetben dolgozók stressz- és konfliktuskezelése hatékony és eredményes legyen és ez által sikeresebben és kiegyensúlyozottabban végezzék a kollégák munkájukat, lélektani-szakmai kiképzésükre, felkészítésükre folyamatos képzés keretében sort kell keríteni, amely képzésben a pszichológiának igen fontos, alapvető szerepe kell, hogy legyen.

Dr. Veres Imre osztályvezető

Nemzeti Adó-és Vámhivatal Képzési, Egészségügyi és Kulturális Intézete
Egészségügyi és Pszichológiai Főosztály, Pszichológiai Osztály

A konferencia pénzügyi támogatói:

RENDŐRSÉG



BM OKTATÁSI, KÉPZÉSI ÉS
TUDOMÁNSZERVEZÉSI FŐ-
IGAZGATÓSÁG



EGIS GYÓGYSZERGYÁR ZRT.



Kiadja a BM Oktatási, Képzési és Tudományszervezési Főigazgatóság

Felelős kiadó: Dr. Dános Valér nyá. r. vezérőrnagy, főigazgató

Tördelés és nyomdai előkészítés: HBU Kft., Kozármisleny

Készült 400 példányban, 2014-ben