

*Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Egészségügyi Hatósági
és Haderővédelmi Igazgatóság, Egészségfejlesztési Intézet*

Mentális állóképesség összefüggése az egészségmagatartással

Hornyák Beatrix százados

*Kulcsszavak: egészségmagatartás, pszichológiai védőfaktor, reziliencia,
mentális állóképesség*

A XXI. század kihívása – a katonai és a civil preventív medicina számára egyaránt – azoknak a védőfaktoroknak a feltárása és erősítése, melyek fontos szerepet játszanak az egészség megőrzésében és fejlesztésében, az egészségkárosító magatartásformák és a krónikus nem fertőző betegségek megelőzésében. A pszichológiai védőfaktorok (pl. jövőorientáltság, optimizmus, én-hatékonyság) egészségi állapotban betöltött szerepét már számos egészségmagatartással kapcsolatos kutatás igazolta. Jelen tanulmányomban a mentális állóképesség (mint pszichológiai védőfaktor) és az egészségmagatartás közötti kapcsolatot vizsgáltam egy speciálisan a Magyar Honvédség személyi állományára kifejlesztett teszt (Mentális Állóképesség Kvóciens – MÁQ) segítségével. Eredményeim alapján a MÁQ-értéke pozitív összefüggésben áll az egészségvédő magatartásokkal (gyümölcs-, zöldséfgyógyasztás, fizikai aktivitás), és negatív összefüggést mutat az egészségkockázati magatartásokkal, tényezőkkel (dohányzás, koffeinfogyasztás, nikotinfüggőség). Jelen vizsgálati eredmények – a korábbi kutatási eredményekkel összhangban – alátámasztják a mutató protektív faktorként történő beillesztését a megbetegedések (különösen a szív- és érrendszeri betegségek) előrejelzését szolgáló kockázatbecslési modellbe.

Az utóbbi évtizedben a honvédségen belüli preventív medicinának – mely a katonae-gészségügy alappillérei között a kezdetektől fogva jelen volt – jelentős kihívásokkal kellett szembenéznie, melyek egyrészt a NATO transzformációs folyamatból és az ezt kísérő haderőreform intézkedéseiből, másrészt a magyar társadalomban jelen lévő morbiditási és mortalitási krízisből adódtak. Mindezek következtében a katonai preventív me-

dicina szemléletmódjának és tevékenységi körének átgondolása, újrafogalmazása és aktualizálása vált szükségessé, melynek eredményeképpen a klasszikus biomedikális szemléletet fokozatosan felváltotta a bio-pszicho-szociális szemléleten alapuló magatartásorvoslás, a gyakorlatban pedig a klasszikus kockázati tényezők, rizikócsoportok azonosításán túl egyre nagyobb szerepet kapott az ún. nem hagyományos védőfaktorok felkutatása.

Jelen tanulmányom az alkalmazott pozitív pszichológia szemléletében született, kutatási célkitűzésem a pszichológiai védőfaktorok körébe tartozó mentális állóképesség és az egészségmagatartás közötti kapcsolat igazolása és elemzése volt.

A téma aktualitását az adja, hogy a XXI. század kihívása a preventív medicina számára azoknak a védőfaktoroknak a feltárása és erősítése, melyek szerepet játszanak az egészség megőrzésében és fejlesztésében, az egészségkárosító magatartásformák és a krónikus nem fertőző megbetegedések megelőzésében, gyakoriságuk csökkentésében.

Elméleti alapok, Rizikó-protéktív modell

A XX. században bekövetkezett epidemiológiai korszakváltás a magatartástudomány jelentőségének felismeréséhez és a kritikai látásmódon alapuló betegségközpontú szemlélet feladásához vezetett az orvostudomány területén. A megelőző orvostudomány kritikai szemlélete a kockázati tényezők korrekciója és kiiktatása révén kívánta – illetve kívánja mind a mai napig – a krónikus nem fertőző betegségeket megelőzni. A gyakorlati tapasztalatok alapján azonban a rizikótényezők megszüntetését célzó preventív intervenciók eredményessége sok esetben elmarad a kívánatostól, tekintettel arra, hogy a kockázati tényezők nagy része olyan mélyen gyökerezik a társadalomban, a kultúrában és a személyt körülvevő interperszonális térben, hogy azok megváltoztatása nehéz, sokszor lehetetlen feladat [16]. Ez a felismerés vezetett a prevencióban leggyakrabban alkalmazott elméleti modell, a rizikó-protéktív modell felállításához, mely

komplex megközelítésen alapulva olyan interdiszciplináris paradigmát képvisel, melyben mind az egyéni, mind pedig a társas és társadalmi hatások vizsgálhatók [9]. A modellnek megfelelően:

1. **Rizikófaktorok:** olyan individuális és/vagy környezeti kockázatok, melyek növelik az egyén sérülékenységét (vulnerabilitását) és a negatív kimenetek előfordulását. Főbb jellemzőik: nem statikusak, legtöbbször nem önmagukban fordulnak elő, interakciójuk növeli a kedvezőtlen kimenet valószínűségét (még hozzá sokkal nagyobb mértékben, mintha a különböző veszélyeztető hatásokat egyszerűen összegeznénk).
2. **Protéktív faktorok (védőfaktorok):** olyan interperszonális és/vagy környezeti tényezők, melyek az egyén jóllétéhez járulnak hozzá, az egyénre jellemző sérülékenységet vagy környezeti kockázatot mérsékliek. A protéktív faktorok szintén interakcióban állnak egymással, és interakcióban állnak a rizikófaktorokkal is, melyek hatását ellensúlyozzák vagy mérsékliek. A védőfaktorokat *Grotberg* az egyén köré szerveződőnek tekinti, melyek három nagy csoportba sorolhatóak (1) „nekem van” (a külső támogatásokat és erőforrásokat foglalja magában), (2) „én vagyok” (a belső, intraperszonális erőket jelenti) és (3) „amit tudok” (a szociális és interperszonális kompetenciákat jelenti) [7].

Az elméleti modell gyakorlati implementációja alapján az egészségi állapot befolyásolása alapvetően kétféle módon történhet (1) a rizikófaktorok csökkentésével és/vagy (2) a védőfaktorok erősítésével.

Egészségmagatartás

Az egészségpszichológiai modellek – a rizikó-protéktív modell analógiájára – az egészségmagatartást és annak egyéni mintázatát meghatározó egészségkockázati és egészségvédő tényezőket vizsgálják. *Matarazzo* [14] az egészségmagatartás két formáját különbözteti meg egymástól:

1. **Preventív-, megőrző-, vagy immunogén magatartásformák** (pl. egészséges táplálkozás, fizikai aktivitás, szűrővizsgálatokon való részvétel), melyek háttérben főként a kognitív elemek a meghatározóak (erre utal, hogy az egészségmegőrző/egészségvédő magatartásformákat gyakran egészségtudatos magatartásformák néven is emlegetik).
2. **Rizikó-, kockázati-, vagy patogén magatartásformák** (pl. dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás), melyek háttérben a nem tudatos, érzelmi motivációk játszanak főként szerepet.

Az egészségmagatartás meghatározására és jellemzésére több modell is született, melyek közül kutatásom tekintetében *Pender* egészségtámogató modellje releváns, tekintettel arra, hogy a kutatási hipotéziseim megfogalmazásánál ebből a modelltől indultam ki. A modell a biopszicho-szociális megközelítés mindhárom területére kitér, az egészségmagatartás háttérben három tényezőt feltételez:

1. Befolyásoló tényezők: demográfiai, biológiai, magatartási és viselkedési (személyes jellemzők, tapasztalatok) tényezők, valamint társas és társadalmi kapcsolatok (család, egészségügyi szakemberek).
2. Kognitív és észlelési tényezők (hiedelmek és észlelések): az egészség

fontossága, észlelt egészségügyi kontroll és korlátok, észlelt alkalmasság, szubjektív egészségi állapot.

3. Indítékok: belső indítékok (pl. érzelmek) és a külső tényezők (pl. mások véleménye) [12].

Pszichológiai védőfaktorok – reziliencia

Napjaink prevenciók tevékenységében az egészségmegőrző, főként életmódbeli tevékenységeken alapuló védőfaktorok – mint például az egészséges táplálkozás vagy a rendszeres testmozgás – ma már evidenciaként elfogadottak, ellentétben az ún. nem hagyományos védőfaktorok szerepével és jelentőségével. A nem hagyományos védőfaktorok közé tartozó pszichológiai védőfaktor elnevezés, mint gyűjtőfogalom:

1. emocionális szintű (pl. kitartás, optimizmus),
2. motivációs szintű (pl. önmegevalósítás),
3. kognitív szintű (pl. kreativitás, bölcsesség),
4. társas szintű (pl. empátia, kommunikáció) és
5. társadalmi szintű (pl. tolerancia, szolidaritás, becsületesség) karakterjegyeket és képességeket foglal magában [15], melyek azonosításában a humanisztikus pszichológia (pl. *Maslow* motiváció elmélete, önmegevalósító személyiség elmélete) és a pozitív pszichológia (pl. *Peterson* és *Seligman* pszichológiája a személyiség erősségeiről és erényeiről, az úgynevezett un-DSM) nagy szerepet játszott.

A pszichológiai védőfaktorok körébe sorolható reziliencia egyfajta lelki edzetséget jelent, azt a tulajdonságot vagy in-

kább képességet jelöli a pszichológiában, hogy az ember gyorsan vissza tudja szerezni eredeti jó állapotát testi-lelki szenvedés illetve nehéz élethelyzetek átélése után. A rezilienciára egységes, általánosan elfogadott definíció jelenleg nincsen, bár több kísérlet történt annak megalkotására:

1. *Masten* meghatározása szerint a sikeres alkalmazkodás folyamata, képessége vagy kimenete a kihívást jelentő vagy fenyegető körülmények ellenére [10].
2. A Nemzetközi Reziliencia Projekt definíciója szerint olyan emberi képességet értünk alatta, ami lehetővé teszi egy személynek, csoportnak vagy közösségnek, hogy megelőzze, minimalisra csökkentse vagy legyőzze a különféle megpróbáltatások károsító hatásait.
3. *Rutter* szerint a reziliencia egy karakterjegy, ami lehetővé teszi az egyének számára a megpróbáltatásokkal való sikeres megküzdést [18].

A definíciók közös vonása, hogy a jelenség „kvintesszenciája” (1) a rizikónak való kitettségen és a (2) sikeres alkalmazkodáson alapul. A rizikó fogalma tehát elválaszthatatlan a reziliencia jelenségétől.

Az egységes definíció megalkotását a témával foglalkozó szakemberek közötti szemléletmódbeli különbségek nehezítik. A vonásméleti megközelítés szerint a reziliencia az ellenálló személyiség karakterjegyeinek összessége, míg a képességalapú megközelítés szerint tapasztalatszerzési folyamatok során megszerzett képességek konstruktuma. A két megközelítésmód eltérő mérőeszközök kifejlesztését és eltérő intervenciók bevezetését impli-

kálja. A legtöbb jelenleg rendelkezésre álló reziliencia mérésére szolgáló eszköz (pl. *Conor-Davidson Resilience Scale – CD-RISC*, *Wagnild and Young’s Resilience Scale*, *Trauma Resilience Scale – TRS*, *Multidimensional Trauma Recovery and Resiliency Scale – MTRR*) a **vonásméleti megközelítést** alkalmazza. Ezek a tesztek a reziliens személyiség karakterjegyeit exponálják (pl. elfogadom magam, az életemnek értelme van), és az egyén önjellemzéséből adódó egyetértésének foka (általában 5 vagy 7 fokozatú Likert típusú skálákon adott pontszám) alapján próbálnak meg következtetni a reziliencia mértékére. Az ilyen jellegű skálák hátránya, hogy nem objektív formában mérhető képességeként tekintenek a rezilienciára, hanem egy viszonylag állandó karakterjegyként, melynek megváltoztatására az egyének viszonylag kevés lehetősége van. Ha azonban figyelembe vesszük azt a kikötést, hogy rezilienciáról csak a rizikófaktorok jelenléte esetében beszélhetünk, akkor a reziliencia felfogható a sikeres coping (megküzdés) mértékeként is. A **képességalapú felfogás** implikálja, hogy feladatalapú megközelítésben, objektív formában mérhető és fejleszhető konstruktumról van szó. Ebben a tekintetben a reziliencia olyan tanulási, tapasztalatszerzési folyamatok során megszerzett képességek konstruktumaként fogható fel, mely az érzelmi választ kiváltó helyzetekben (stresszteli szituációkban) megjelenő éh-hatékonysággal definiálható. A feladat-alapú megközelítés érzelmileg telített helyzeteket exponál, és azt vizsgálja, hogy a személy milyen gondolkodási séma és viselkedési mintázat alapján reagál a kihívásokra. Ilyen jellegű megközelítést alkalmaz *Stoltz* a mentális állóképesség kvóciens (*Adversity Quotient*

továbbiakban AQ) mérésére szolgáló tesztjében [19]. Stoltz szerint az AQ választ ad arra, hogy az egyén mennyire áll ellen a megpróbáltatásoknak és mennyire képes leküzdeni azokat, valamint a megpróbáltatás tűrés profilon (ARP) keresztül méri az egyénre jellemző automatikus gondolkodási minták hatékonyságát. Az ARP négy, kognitív pszichológiai elméleteken alapuló dimenzióból áll (*I. táblázat*) melyeket a CORE (Controll – Ownership – Reach – Endurance) modell foglal össze:

1. **Kontroll dimenzió:** az észlelt kontroll nagyságára utal, választ ad arra, hogy: (1) milyen mértékű kontrollt érez az egyén a helyzet felett; (2) milyen mértékben tudja befolyásolni annak kimenetelét.
2. **Aktív felelősségtudat:** megmutatja, hogy az egyén mennyire érzi magát felelősnek a szituáció kezelésére: (1) milyen mértékben érzi magát felelősnek a helyzet kialakulásában; (2) mennyire tartja magát felelősnek a helyzet megoldásában.

ARP DIMENZIÓ	VONATKOZÓ ELMÉLET	AZ ELMÉLET LÉNYEGE
KONTROLL	Tanult tehetetlenség (Seligman)	Ha olyan helyzetbe kerülünk, ahol saját cselekedeteinknek nincs hatása a helyzet kimenetelére elveszítjük a kontroll érzését és a későbbiekben már nem is próbálkozunk a helyzet befolyásolásával.
AKTÍV FELELŐSÉGTUDAT	Kontrollhely elmélet (Rotter)	A belső kontrollos személyek úgy látják, hogy befolyásuk van életük történéseire, viselkedésük és a pozitív kimenet között ok-okozati kapcsolatot tételeznek fel; míg a külső kontrollos személyek úgy gondolják, hogy a pozitív kimenetre nincs hatásuk, annak előfordulása tőlük független okokra vezethető vissza.
REÁLIS HATÓTÁVOLSÁG	Én-hatékonyság elmélet (Bandura)	Az én-hatékonyság élmény alapja: (1) a különféle problémahelyzetek megoldása során megtapasztalt eredményesség, a saját teljesítőképesség megismerése, (2) a környezeti visszajelzések során szerzett információk, (3) a problémahelyzetekben való részvétel során megtapasztalt érzelmi és motivációs jellemzők, valamint (4) a modelltanulás során megismert minták sikerességének megtapasztalása. Az észlelt én-hatékonyság ennek megfelelően befolyásolja (1) a kogníciót (siker-kudarccattribúciója, kontroll helyének és erősségének megítélése), (2) a motiváció folyamatát (célok kijelölése, kitartás, erőfeszítés), (3) az érzelmeket (arousal, szorongás, depresszió) és (4) a viselkedést (kudarckerülés, sikerorientáció).
IDŐBELI FENNMARADÁS	Attribúciós elmélet (Seligman, Teasdale)	Azok a személyek, akik az élet megpróbáltatásait személyes okokra vezetnek vissza, nehézségeiket megváltoztathatatlanoknak és állandónak tartják, míg azok a személyek, akik a kellemetlen szituációkat külső okokra vezetnek vissza, problémáikat alkalminak tekintik.

I. táblázat: Az ARP dimenziókhöz kapcsolódó kognitív pszichológiai elméletek (saját szerkesztés)

3. **Reális hatótávolság megítélése:** megmutatja, hogy a jó/rossz események mennyire befolyásolják a személy életének egyéb területeit is: (1) egy bizonytalan helyzet negatív kimenetele hogyan érinti a szakmai megítélését; (2) milyen mértékben érinti az élet más területeit.
4. **Időbeli fennmaradás:** megmutatja, hogy az egyén mennyire tartja állandónak a helyzetet: (1) mennyi ideig fog a megpróbáltatás, illetve bizonytalan stresszel teli helyzet fennállni [19].

Korábbi kutatási eredmények

A pszichológiai védőfaktorok egészségi állapotban betöltött szerepét már számos, egészségmagatartással kapcsolatos pszichológiai kutatás igazolta. A vizsgálati eredmények alapján: (1) bizonyos protektív pszichológiai tényezők jelenléte (mint például a jövőorientáltság) gyakran eredményezi az egészségkockázati magatartás alacsonyabb szintjét [14]; (2) az én-hatékonyság az egészségmagatartás alapvető prediktora; (3) a személyes kompetencián alapuló önbecsülés pozitív összefüggésben áll a fizikai aktivitással és az egészséges táplálkozással [2]. Kutatási eredmények igazolták az optimizmus, mint protektív pszichológiai tényező szerepét a fizikai aktivitás, az egészséges táplálkozás és a dohányzástól való tartózkodás terén [6].

Nemzetközi szinten a kanadai védelmi erők a *Stoltz*-féle mentális állóképesség teszt és a hozzá kapcsolódó tréningprogramok bevezetését fontolgatták. Az alkalmazással kapcsolatban a kanadai honvédség egy átfogó tanulmányt készített 2002-ben, majd a mérlegelést követően a teszt alkalmazásának elhalasztá-

sáról döntöttek, melynek oka főként az empirikus kutatások és szakmai publikációk hiánya volt [1].

Az *American Psychologist* folyóirat 2011. évi első száma az USA fegyveres testületének szervezeti keretein belül kialakított, komplex megközelítésmódon alapuló preventív programmal a Comprehensive Soldier Fitness (CSF) programmal foglalkozik, melynek célja a pszichológiai reziliencia fejlesztése a személyi állomány és családtagjaik körében a hatékony stresszkezelés érdekében [4]. A CSF program az individuális erősségek öt dimenziójára tér ki (1) fizikai állóképesség, (2) emocionális állóképesség, (3) szociális állóképesség, (4) család, és (5) spiritualitás/transzcendencia, mint védőfaktor. A program – melyet a pozitív pszichológia egyedülálló egészségmagatartási kutatásaként aposztrofáltak, tekintettel a több, mint 1 millió fős vizsgálati populációra és a longitudinális kutatási lehetőségekre – négy, egymás hatását erősítő pillérre épül [5]:

1. Emocionális, szociális, családi és spirituális állóképesség felmérése: a mérés során használt teszt (Globális Assessment Tool-GAT) önjellemzésen alapul, segít meghatározni az aktuális állóképességet valamennyi mérésre kerülő dimenzióban [13].
2. Individuális szükségleteken alapuló tanulási modulok a fenti dimenziókban: számítógép alapú oktató modulok, melyek segítik az egyéni fejlődést az egyes dimenziókban [11, 3]
3. Általános reziliencia tréning
4. Multiplikátorok képzése: mester szintű reziliencia kiképzők felkészítése, kiképzése a honvédség saját személyi állományából, akik egy 10 napos felkészítő tréning keretében jártassá

válnak a reziliencia fejlesztésében és annak oktatásában [17]

A nemzetközi tendenciáknak megfelelően a Magyar Honvédség is kiemelt figyelmet fordít a személyi állomány (mentális) állóképességének fenntartására és fejlesztésére. Az elmúlt években elkészült és bevezetésre került egy speciálisan az MH személyi állományára kifejlesztett teszt (Mentális Állóképesség teszt [MÁQ]), mely a Stoltz-féle elképzelést követve került kialakításra. A teszt célja egyrészt, hogy felmérje az állomány körében a Mentális Állóképesség szintjét, fókuszálva azokra a jellemzőkre, amelyek a fegyveres testületben való hatékony és sikeres helytálláshoz feltétlenül szükségesek (pl.: állhatatosság, kitartás, ellenálló képesség, jó problémamegoldás, felelősségtudat). Másrészt, hogy célirányos megoldási módok (tréningek) kifejlesztéséhez járuljon hozzá a Megpróbáltatás Tűrés Profil (MTP) elemzésével meghatározott neuralgikus pontokra vonatkozóan, adekvát módon erősítve a megpróbáltatásokkal való megküzdést, a mentális állóképességet. Harmadrészt – nemzetközi szinten is egyedülálló törekvésként – a mutató protektív faktorként való beillesztése a megbetegedések (különösen a szív- és érrendszeri betegségek) előrejelzését szolgáló kockázatbecslési modellbe.

Korábbi vizsgálataink szerint a mentális állóképesség szignifikánsan pozitívan korrelált a szubjektív jólléttel, a koherencia érzéssel és az egészségi állapot önbecslésen alapuló mutatójával, míg szignifikánsan negatív korrelációt találtunk a depresszió mutatójával, a pszichoszomatikus tünetekkel és a stressz jelenlét és terhelés mutatójával [20] (II. táblázat).

VIZSGÁLT MUTATÓK	MÁQ
Pszichológiai jóllét	0,406 (**)
Koherencia mutató	0,317 (**)
Depresszió mutató	-0,327 (**)
Pszichoszomatikus tünetlista	-0,374 (**)
Stressz jelenlét	-0,284 (**)
Stressz terhelés	-0,373 (**)
Egészségi állapot önbecslése	0,288 (**)

II. táblázat: Pszichológiai mutatók és MÁQ közötti kapcsolat (N=561)

Megjegyzés: a táblázatban a kétoldali Person-féle korreláció (r) értéke szerepel; ** a korreláció szignifikáns $p=0,000$ szinten (Szilágyi, 2008.)

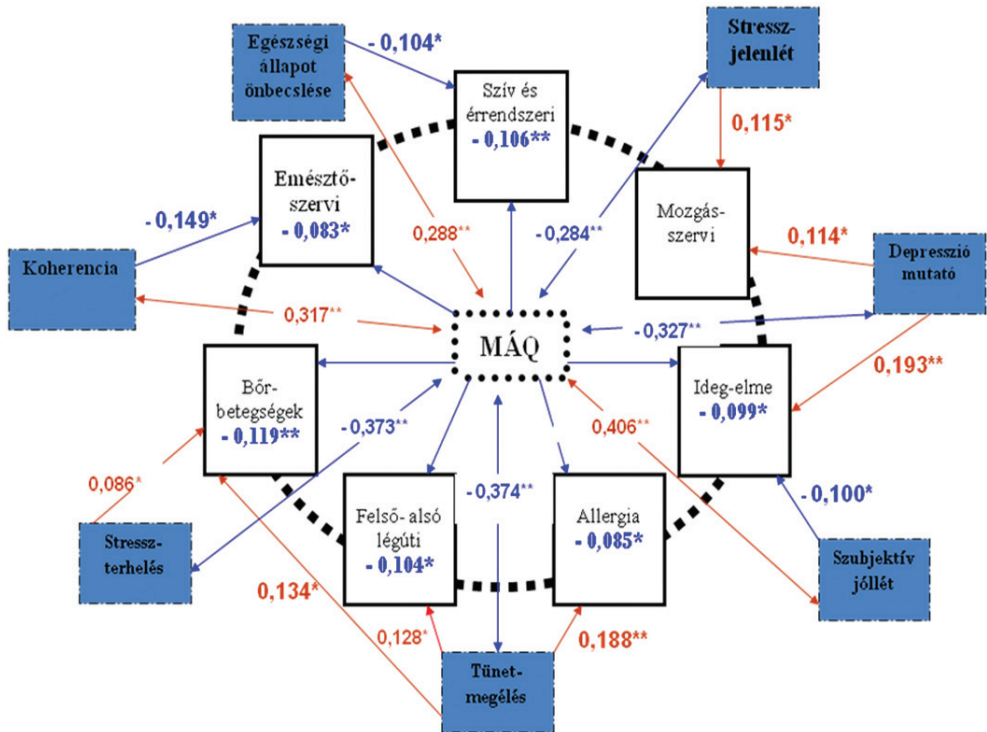
A regressziós elemzések eredményei a MÁQ védő szerepét támasztották alá a bőrbetegségek, a szív- és érrendszeri megbetegedések, a felső- és alsó légúti megbetegedések, az allergia, az ideg-eme és az emésztőszervi megbetegedések esetében (1. ábra) [20, 8].

Összességében tehát a korábbi vizsgálatok igazolták, hogy a MÁQ magas szintje jobb szubjektív és objektív egészségi állapotot jósol be, arról azonban nem szolgáltatott információt, hogy a MÁQ milyen folyamatokon keresztül fejti ki egészségvédő hatását. Jelen tanulmány alapjául szolgáló kutatásomban erre a kérdésre kerestem a választ.

A vizsgálat menete

Kutatási célkitűzés, hipotézisalkotás

A korábbi kutatások és jelen vizsgálatom között a lényegi különbség a megközelítésmódban van. Rendszerszemléleti megközelítésben korábbi vizsgálataink az ún. black-box modellhez igazodtak, ennek megfelelően a MÁQ (mint input) és az egészség (mint output) közötti kapcsolat meglétének igazolására szol-

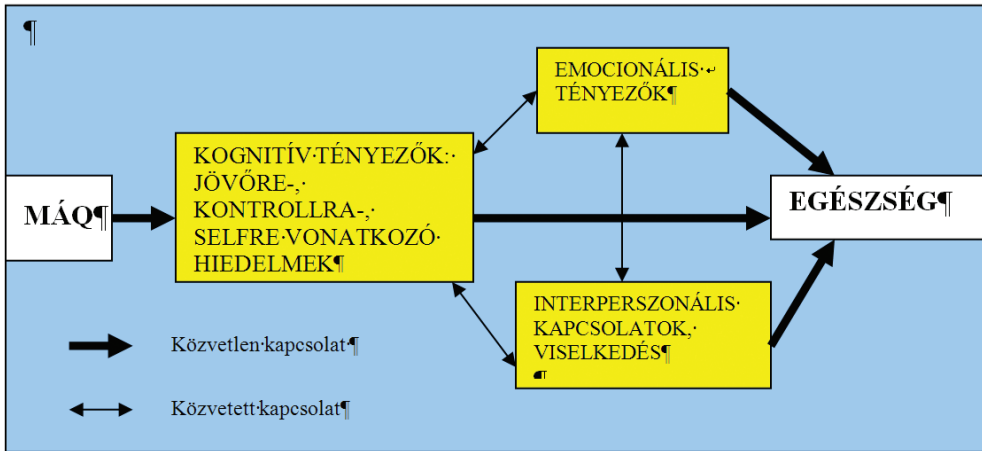


1. ábra: A MÃQ-ra vonatkozó regressziós modell eredményei (N=561)

Megjegyzés: Az egy irányba mutató nyilak a lépésenkénti regressziós vizsgálat során szignifikánsnak (* $p \leq 0,05$ és ** $p \leq 0,01$) bizonyult hatásokat jelölik. A kapcsolatok erősségét jelző számok standardizált regressziós együtthatók (B érték). A két irányba mutató nyilak szignifikáns (* $p \leq 0,05$ és ** $p \leq 0,01$) korrelációs összefüggést jeleznek, a nyilakon található számok a pszichológiai mutatók együttjárásának, kölcsönös összefüggésének mértékét és irányát jelző korrelációs együtthatók (r érték). A piros nyilak és számok (mind a korreláció, mind a regresszió esetében) a pozitív összefüggéseket és azok értékét jelzik, a kékek a negatív összefüggéseket és értéküket [20]

gáltak, nem törődve az intraperszonális (rendszerben történő) folyamatokkal, lehetséges mediáló utakkal. Ezzel szemben jelen vizsgálatom rendszerelméleti megközelítésben az ún. white-box modellhez áll közelebb, ennek megfelelően a MÃQ (mint input) és az egészség (mint output) közötti kapcsolat vizsgálatában a hangsúly a rendszerben történő (intrapersonális) folyamatok, mediáló utak vizsgálatán van. A kutatási kérdés megfogalmazásához egy elméleti modellt állítottam fel a MÃQ (mint input) és az egészség (mint output) közötti intraperszonális folyamatok vonatkozásában, melynek lényege:

1. A MÃQ hatással van a kognitív folyamatokra, feltételezett négy dimenziója (kontroll, aktív felelősségtudat, reális hatótávolság, időbeli fennmaradás) a kontrollra-, selfre- és jövőre vonatkozó hiedelemként, mint kognitív tényezőként is definiálható.
2. A kognitív tényezők közvetlenül és közvetve (emocionális tényezőkön, interperszonális kapcsolatokon és viselkedésen át) egyaránt befolyásolhatják az egészségi állapotot.
3. Az emocionális tényezők, valamint az interperszonális kapcsolatok és viselkedés közvetlenül is képes az egészségi állapotot befolyásolni. (2. ábra)



2. ábra: A mentális állóképesség és az egészségi állapot közötti lehetséges mediáló utak

Az egymással kölcsönös kapcsolatban álló kognitív- és emocionális tényezők, valamint interperszonális kapcsolatok és viselkedés nagy átfedést mutatnak azokkal az egészségmagatartást meghatározó tényezőkkel, melyek Pender korábban ismertetett egészségtámogató modelljében szerepelnek. Az általam felállított elméleti modell alapján tehát a MÁQ szintnek kapcsolatban kell állnia az egyén egészségmagatartásával, vagyis a **magasabb MÁQ-szinttel rendelkezők körében az egészségkárosító magatartásformák ritkábban** fordulnak elő, míg **az egészségvédő magatartásformák gyakrabban.**

Módszerek, eszközök

A vizsgálati minta. A vizsgálati populáció a Magyar Honvédség azon hivatásos és szerződéses állományú tagjainak köréből került ki, akik a 2009. évi egészségügyi szűrővizsgálaton megjelentek (N=5920 fő). A mintát viszonylag fiatal életkorú (átlag=34,45 év; s=9,6) és egészséges (a szigorú alkalmasságvizsgálatoknak és a jól működő szűrővizsgálatoknak köszönhetően a civil populációhoz képest lényegesen alacsonyabb morbiditá-

si mutatókkal jellemezhető) személyek alkották. Nemi megoszlást tekintve a férfiak felülreprezentáltak voltak (75%). Családi állapot tekintetében 69% volt a házas vagy élettársal élők aránya. Az egyedülállóság okára vonatkozó kérdésre (szingli/elvált/özvegy) az egyedülállók mindössze 26%-a válaszolt, legnagyobb arányban a szingliséget megjelölve, viszonylag alacsony volt az elváltak aránya a válaszadók között (6%). A résztvevők 40%-a felsőfokú végzettséggel, 58%-a középfokú végzettséggel rendelkezett, 2%-nak 8 általános volt a legmagasabb iskolai végzettsége. A szűrővizsgálati adatok statisztikai célú felhasználásához a résztvevők hozzájárultak, melyet az adatlapon aláírásukkal igazoltak. Az anonimitás betartása érdekében a vizsgálat alapjául szolgáló adatokat a személyi azonosítást lehetővé tevő adatok (név, TAJ-szám) nélkül kaptam meg a csapat-egészségügyi szolgálatoktól.

A vizsgálati eszköz. A vizsgálat elvégzéséhez a Magyar Honvédségben használt egészségügyi szűrővizsgálati adatlap egészségmagatartásra és mentális állóképességre vonatkozó itemeit használtam fel.

1. Egészségmagatartás:

- Dohányzás: két vizsgált tényező: a dohányzási státusz [válaszlehetőségek: (1) nem dohányzik és soha nem is dohányzott, (2) nem dohányzik, leszokott és (3) dohányzik], valamint a nikotinfüggőség (*Fagerström* nikotinfüggőségi teszt (FTND) 8 itemes változata).
- Táplálkozás: a vizsgált tényező a gyümölcs és zöldségfélék, koffein és szeszes ital fogyasztásának gyakorisága [válaszlehetőségek: (1) soha, (2) ritkábban, mint hetente, (3) hetente, (4) hetente 2–4-szer, (5) hetente 5–6-szor, (6) minden nap egyszer és (7) minden nap többször is].
- Testmozgás: a vizsgált tényező a testmozgás gyakorisága [válaszlehetőségek: (1) naponta minimum 30 perc, (2) hetente 2–3 alkalommal minimum 30 perc, (3) havonta 4 alkalommal minimum 30 perc és (4) fentieknél ritkábban].

2. Mentális állóképesség: A Magyar Honvédség állományára speciálisan kifejlesztett 20 állításból álló teszt, mely a mentális állóképességet egy mérőszámban (MÁQ – Mentális Állóképesség Kvóciens) fejezi ki. A kérdésekre/szituációkra egy 5 fokozatú, *Likert*-típusú skálán kell a válaszokat bejelölni, így a mutató 20–100 pont közötti értéket vehet fel. A MÁQ négy dimenziója megegyezik az AQ dimenzióival. A teszt megbízhatóságát a tesztet alkotó itemek együttjárásának mértékéből becsültük meg, az ún. felezési eljárás (*split-half*) segítségével. A MÁQ-teszt kifejezetten jó belső konzisztenciával rendelkezett (2007: *Cronbach*-alfa=0,84, 2008: *Cronbach*-alfa= 0,72). A teszt validálása, a saját belső standard kialakítása, a MTP

dimenziók szerinti mintázatelemzés jelenleg folyamatban van.

A vizsgálat leírása. Az adatfelvételre az alakulatok csapat-egészségügyi szolgálatainál került sor a 2009. évi kötelező egészségügyi szűrővizsgálatok keretében, papíralapú, önkitöltős formában. A kitöltéshez a vizsgálati személyek egyértelmű, írásbeli instrukciót kaptak, a kitöltéssel kapcsolatban felmerülő kérdéseikkel az asszisztensekhez fordulhattak. A csapat-egészségügyi szolgálatok dolgozói az adatokat – kiegészítve az orvosi vizsgálatok eredményeivel – egy külön erre a célra kifejlesztett számítógépes adatrögzítő programban rögzítették, majd elektronikus úton terjesztették fel részemre.

A kapott adatok statisztikai feldolgozását az SPSS 17.0 szoftverrel végeztem el, az elemzés során többféle statisztikai próbát használtam (kétmintás *t*-próba, *Pearson*-féle korreláció, *Spearman*-féle korreláció) az adatok típusának megfelelően, a kutatási hipotéziseim tesztelésének során a szignifikancia szintet 5%-ban határoztam meg

Eredmények

Deskriptív statisztikai eredmények.

A mentális állóképesség tesztet 5062 fő töltötte ki hiánytalanul, a mutató átlagértéke 57,56 szórása 7,3 volt. A legkisebb MÁQ-érték a mintában 20 a legmagasabb 100 pontnak adódott. Az értékek normális eloszlást követtek. A kapott eredmények és a korábbi kutatási eredmények között lényeges eltérést nem tapasztaltam. A vizsgálatban résztvevők 33,2%-a dohányzott, 20,9%-a korábban dohányzott, de már leszokott és 45,8%-a soha nem is dohányzott életében. A táp-

lálkozási szokásokkal kapcsolatos kérdések eredményei alapján a napi rendszerességgel gyümölcsöt fogyasztók aránya 19,8%, míg zöldségek tekintetében ez az arány 15,9%. Magas volt a napi rendszerességgel koffeintartalmú italokat fogyasztók aránya (54,4%), ugyanez az arány az alkohol tekintetében 1,5% volt. A vizsgálatban résztvevők 71%-a sportol, a napi rendszerességgel testmozgást végzők aránya 20,8%, a heti 2–3 alkalommal sportolóké 57,5%.

Analitikus statisztikai vizsgálatok eredményei. Az egészségmagatartási mutatók vonatkozásában feltételeztem, hogy az egészségkockázati magatartás és az egészségvédő magatartás mutatói kapcsolatban állnak az MÁQ értékével¹. Az egészségmagatartási mutatókkal kapcsolatos eredményeimet az alábbi felosztást követve mutatom be:

1. Egészségkockázati magatartásformák: dohányzás, nikotinfüggőség, alkohol-és koffeinfogyasztás
2. Egészségvédő magatartásformák: egészséges táplálkozás (melyet a vizsgálatban a zöldség és gyümölcsfogyasztás rendszerességével vizsgáltam), fizikai aktivitás gyakorisága

Egészségkockázati magatartásformák.

Vizsgálati eredményeim alapján a MÁQ értéke és a dohányzás vonatkozásában szignifikáns kapcsolat igazolódott, mind a dohányzási státusz, mind pedig a nikotinfüggőség tekintetében. A dohányzási

státusz esetében szignifikáns eltérést mutatkozott a nem dohányzók (soha nem is dohányzott + leszokott) és a dohányzók MÁQ értékei között ($t=6,154$; $df=4200$; $p=0,000$), **a nem dohányzók magasabb MÁQ-szinttel rendelkeztek.** A páronkénti t-próbák eredményeként:

1. a MÁQ értékekben nem találtam szignifikáns különbséget azok között, akik soha nem dohányoztak és azok között, akik leszoktak a dohányzásról ($t=-0,898$; $df=2784$; $p=0,369$);
2. A MÁQ értékekben szignifikáns különbséget találtam azok között, akik leszoktak a dohányzásról és azok között, akik jelenleg is dohányoznak ($t=5,289$; $df=2311$; $p=0,000$);
3. A MÁQ értékekben szignifikáns eltérést tapasztaltam azok között, akik soha nem is dohányoztak és azok között, akik jelenleg is dohányoznak ($t=-5,319$; $df=3303$; $p=0,000$).

A nikotinfüggőség tekintetében a MÁQ értéke és a FTND pontszáma közötti szignifikáns negatív korrelációs kapcsolat ($N=1229$; $r=-0,228$; $p=0,000$) arra utal, hogy **a mentális állóképesség magasabb szintje alacsonyabb nikotinfüggőséggel jár együtt.** A lineáris regressziós eredmények alapján a determinációs együttható értéke $R^2=0,052$, a regressziós együtthatóé $B=-0,066$ volt ($p=0,000$).

Szignifikáns negatív korrelációs kapcsolatot találtam a MÁQ értéke és a koffeinfogyasztás mértéke között ($N=5016$; $r_s=-0,1$; $p=0,000$), ami arra utal, hogy **a magasabb mentális állóképességgel rendelkezők kevesebb koffeintartalmú italt fogyasztanak.** Az alkoholfogyasztás tekintetében szignifikáns kapcsolat nem sikerült igazolnom, ugyanakkor a korreláció tendenciaszerűen jelentkezett, a negatív előjel jelzi a feltételeztem

¹ A kapcsolatok igazolására a táplálkozás, testmozgás gyakoriságának (ordinális változók) vonatkozásában Sperman-féle rangkorrelációs eljárást, a nikotinfüggőség (intervallum skála) esetében Pearson-féle korrelációt, a dohányzási státusz és testmozgás (nominális változók) esetében kétmintás t-próbát végeztem.

kapcsolat irányát, mely szerint a magasabb MÁQ-érték alacsonyabb alkoholfogyasztással jár együtt ($N=4988$; $r_s = -0,025$; $p=0,072$).

Egészségvédő magatartásformák. A táplálkozási szokások elemzésénél szignifikáns pozitív korrelációs kapcsolatot találtam a MÁQ-értéke és a gyümölcsfogyasztás ($N=5040$; $r_s=0,117$; $p=0,000$), valamint a zöldségfogyasztás ($N=5045$; $r_s=0,097$; $p=0,000$) gyakorisága között, ami arra utal, hogy **a magasabb mentális állóképességgel rendelkezők gyakrabban fogyasztanak gyümölcsöt és zöldséget.**

A testmozgási szokások tekintetében szignifikáns eltérést találtam a rendszeres testmozgást végzők MÁQ értékei és a fizikailag inaktívak MÁQ értékei között ($t=6,249$; $df=4997$; $p=0,000$), valamint szignifikánsan pozitív kapcsolat igazolódott a testmozgás gyakorisága és a MÁQ értéke között is ($N=3552$; $r_s=0,068$; $p=0,000$), ami arra utal, hogy **a rendszeres testmozgást végzők mentális állóképessége magasabb.**

Összegzés

A pszichológiai védőfaktorok körébe tartozó mentális állóképesség mérése és fejlesztése az utóbbi években kiemelt prioritást élvez a fegyveres testületek kutatás-fejlesztési tevékenységében nemzetközi és hazai szinten egyaránt. A modern hadviselés tartós, fokozott és extrém fizikai és pszichikai stressz-terhelései a személyi állomány adaptációs kapacitásának jelentős igénybevételével veszélyeztetik az állomány egészségi állapotát és ezzel együtt hadrafoghatóságát, ami szervezeti szinten a harckészültség veszélyeztetettségét jelenti.

A nemzetközi fegyveres testületeken belül végzett kutatási tevékenység elsősorban a mentális állóképesség mérésére és fejlesztésére fókuszál. Az ilyen irányú K+F tevékenység elsődleges célja, hogy felkészítse az állományt a fokozott igénybevétel következtében esetlegesen felépő krízishelyzetek megélésére, a megpróbáltatások „tűrésére” és a megküzdés képességére.

A Magyar Honvédségben folytatott K+F tevékenység a mentális állóképesség mérésén és fejlesztésén túlmenően nagy hangsúlyt fordít a mutató szubjektív és objektív egészségi állapotban betöltött szerepének vizsgálatára is. Kutatási tapasztalataink szerint a mentális állóképesség magas szintje jobb szubjektív és objektív egészségi állapotot jósol be.

Jelen vizsgálatom kutatási célkitűzése a mentális állóképesség és az egészségmagatartás közötti kapcsolat igazolása és elemzése volt. A kutatási kérdés megfogalmazásához a MÁQ feltételezett négydimenziós szerkezetéből kiindulva egy elméleti modellt állítottam fel a MÁQ (mint input) és az egészség (mint output) közötti intraperszonális folyamatokra vonatkozóan. Az egészségmagatartás mutatóit egészségvédő (egészséges táplálkozás, fizikai aktivitás) és egészségkockázati (dohányzás, koffein- és alkoholfogyasztás) magatartásokra osztottam fel. Eredményeim szerint a MÁQ-értéke pozitív összefüggésben állt az egészségvédő magatartásokkal (gyümölcs-, zöldségfogyasztás, fizikai aktivitás), és negatív összefüggést mutatott az egészségkockázati magatartásokkal, tényezőkkel (dohányzás, koffeinfogyasztás, nikotinfüggőség). Az alkoholfogyasztás vonatkozásában a vizsgálat nem vezetett szignifikáns eredményre, a negatív irányú korreláció

tendenciaszerűen jelentkezett. Ennek megfelelően a magasabb MÁQ szinttel rendelkezők: (1) ritkábban dohányoznak, (2) alacsonyabb nikotinfüggőséggel jellemezhetőek, (3) ritkábban fogyasztanak koffeintartalmú italt, (4) gyakrabban fogyasztanak zöldséget-gyümölcsöt és (4) gyakrabban végeznek testmozgást. A szignifikáns korrelációs összefüggés nem jelent feltétlenül okozati kapcsolatot, de annak jelzésére alkalmas, hogy a MÁQ hatással van az egyén egészségmagatartására, befolyásolhatja annak alakulását. A tanulmány zárásaként egy plasztikus allegóriával szeretném érzékeltetni kutatási eredményeim gyakorlati hasznosságát, mely egyben implikálja a további kutatás-fejlesztési irányokat is a mentális állóképességgel kapcsolatban: „A pszichológiai védőfaktorok alkalmazása a preventív medicinában ma még csak mezítláb jár, használható lábbeli (ti. a hagyományos és nem hagyományos kockázati és védőfaktorokat egyaránt figyelembe vevő kockázatbecslési eljárás) még nem készült számára, a gyerekcipőt (ti. a kockázati tényezőkre fókuszáló kockázatbecslési eljárások) amit kapott pedig már régen kinötte.”

IRODALOM

- [1] Angelopoulos, P. A., Houde, S. J. R., Thomson, M. M. et al.: Canadian Forces Training and Mental Preparation for Adversity: Empirical Review of Stoltz „Adversity Quotient (AQ) Training for Optimal Response to Adversity”, A review of the AQ Literature and Supporting Studies. Defence research and development, Canada: Ottawa, 2002.
- [2] Brassai L. és Pikó B.: Protektív pszichológiai jellemzők szerepe a serdülők egészséggel kapcsolatos magatartásában. Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 2007, 3: 211–217.
- [3] Cacioppo, J. T., Reis, H. T., Zautra, A. J.: Social resilience: The value of social fitness with an application to the military. American Psychologist, 2011, 1: 43–51.
- [4] Casey, G. W.: Comprehensive soldier fitness: A vision for psychological resilience in the U.S. Army. American Psychologist, 2011, 1: 1–3.
- [5] Cornum, R., Matthaus, M. D. és Seligman, M.E.P.: Comprehensive Soldier Fitness: Building resilience in a challenging institutional context. American Psychologist, 2011, 1: 4–9.
- [6] Giltay, E. J., Geleijnse, J. M., Zitman, F. G. et al.: Lifestyle and dietary correlates of dispositional optimism in men: The Zutphen Elderly Study. Journal of Psychosomatic Research, 2007, 63: 483–490.
- [7] Grotberg, E.: A guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit. The Bernard von Leer Foundation, Hága, 1995.
- [8] Hornyák B. és Szilágyi Zs.: A mentális állóképesség (MÁQ) és az egészségügyi-fizikai állapotfelmérés eredményeinek összevetése a Magyar Honvédség személyi állománya körében. A Magyar Pszichológiai Társaság XIX. Országos Tudományos Nagygyűlése, 2010. (előadás)
- [9] Jessor, R.: Successful adolescent development among youth in high-risk settings. American Psychologist, 1993, 48: 117–126.
- [10] Masten, A. S.: Ordinary Magic: Resilience processes in development. American Psychologist, 2001, 56: 227–238.
- [11] Pargament, K. I. és Sweeney, P. J.: Building spiritual fitness in the Army: An innovative approach to a vital spect of human development. American Psychologist, 2011, 1: 58–64.
- [12] Pender, N. J.: A conceptual model for preventive health behaviour. Nursing Outlook, 1975, 6, 385–390.
- [13] Peterson, C., Park, N. és Castro, C. A.: Assessment for the U.S. Army Comprehensive Soldier Fitness program: The Global Assessment Tool. American Psychologist, 2011, 1: 10–18.

- [14] *Pikó B.*: Egészségtudatosság serdülőkorban. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2002.
- [15] *Pikó B.*: Lelki egészség a modern társadalomban. Akadémia Kiadó, Budapest, 2005.
- [16] *Pikó B.*: Védőfaktorok nyomában: Pozitív fordulat a magatartáskutatásokban? In: *Pikó B. (szerk.) Védőfaktorok nyomában – A káros szenvedélyek megelőzése és egészségfejlesztés serdülőkorban.* L'Harmattan, Budapest, 2010.
- [17] *Reivich, K. J. és Seligman, M. E. P.*: Master resilience training in the U.S. Army. *American Psychologist*, 2011, 1: 25–34.
- [18] *Rutter, M.*: Children in substitute care: some conceptual considerations and research implications. *Children and Youth Services Review*, 2000, 9–10: 685–703.
- [19] *Stoltz, P. G.*: Adversity Quotient: Turning obstacles into opportunities. Wiley, New York, 1997.
- [20] *Szilágyi Zs.*: A megpróbáltatás tűrés és mentális állóképesség feltárása az MH állományában, összefüggésben az egészség-mutatókkal és az egészségmagatartással. MH HEK Preventív Igazgatóság Tanulmány, 2008.

Capt. Beatrix Hornyák

Relationship between psychological resilience and health behavior

The challenge of the XXI. century is to explore and improve those protective

factors which play an important role in health protection and promotion and in prevention of health risk behavior and chronic non-communicable diseases. Several studies have already demonstrated that the psychological protective factors (eg future orientation, optimism, self-efficacy) play an important role in shaping the individual's health status. The major aim of recent study is to examine the relationship between the resilience/MÁQ (such a psychological protective factor) and the health behavior among the Hungarian military personnel. The results showed that the MÁQ value is positively correlated with the health-protective behaviors (fruit and vegetable consumption, physical activity), and negatively correlated with health risk behaviors (smoking, caffeine consumption, nicotine addiction). Both the current and the previous research confirm that the MÁQ could be the one of the most important protective factors in a health risk assessment model.

Key-words: health behavior, psychological protective factor, resilience, adversity quotient

Hornyák Beatrix szds.

1134 Budapest, Róbert Károly krt. 44.