Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem

Kossuth Lajos Hadtudományi Kar

Hadtudományi Doktori Iskola

Dr. Suri Csilla orvos ezredes

A FOGÁSZATI ÉS SZÁJSEBÉSZETI ELLÁTÁS SZERVEZÉSI, VALAMINT KLINIKAI ELVEINEK VÁLTOZÁSA A NATO KÖVETELMÉNYEK MEGVALÓSÍTÁSA ÉRDEKÉBEN

Doktori (PhD) értekezés

Témavezető:

Dr. Zsiros Lajos orvos ezredes, PhD

……..

Budapest, 2010.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS ... 3
A PROBLÉMA TUDOMÁNYOS MEGFOGALMAZÁSA ... 4
KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK ... 8
KUTATÁSI MÓDSZEREK ... 9
1. FEJEZET: A FOGÁSZATI ELLÁTÁS SZERVEZÉSI KÉRDÉSEINEK ÁTTEKINTÉSE ... 10
1.1. A fogászati ellátás alakulása a Magyar Honvédség állományánál az elmúlt évtizedektől napjainkig ... 10
1.2. Változások és azok hatása a fogászat területén a NATO csatlakozást követően ... 19
1.3. A fogászati NATO-szabványok bevezetése, gyakorlati alkalmazása, hatásai 27
1.3.1. A NATO-szabványokról általában ... 27
1.3.2. Fogászati NATO-szabványok ... 29
1.3.3. Az alkalmasság-vizsgálat fogászati szempontjai ... 31
Következtetések ... 34
2.FEJEZET: A FOGAZATI ÁLLAPOT STATISZTIKAI ELEMZÉSE A MH ÁLLOMÁNYÁNÁL ... 35
2.1.A fogazati állapot statisztikai vizsgálata a 2009-es évi adatok alapján ... 35
2.2. A fogazati állapot változása a 2001-2002. adatok tükrében ... 45
2.3. A hatékony fogászati prevenció és ellátás eléréséhez szükséges intézkedések ... 49
2.4. Konkrét adatok a fogászati alapellátás tevékenységének felülvizsgálatához a Magyar Honvédségnél ... 58
2.5. A fogászati áldozat azonosítás ... 73
Következtetések ... 78
3. FEJEZET: A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁS KÖRÉBE TARTOZÓ HADSZÍNTÉREN MEGOLDANDÓ SZÁJSEBÉSZETI PROBLÉMÁK ... 80
3.1. A fej-nyaki régió gyulladásainak katonaorvosi vonatkozásai ... 81
3.2. A szájsebészeti régió gyulladásos betegségeinek saját klinikai tapasztalatok alapján történő elemzése ... 84
3.3. A fej-nyaki régió sérüléseinek katonaorvosi vonatkozásai ... 87
3.4. A fej-nyak régió sérüléseinek saját klinikai adatok alapján történt elemzése. 91
Következtetések ... 105
4. FEJEZET: ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK ... 106
4.1. A NATO-elveknek megfelelő, korszerű fogászati ellátás elérése érdekében tett intézkedések ... 106
4.2. A szájsebészeti sürgősségi ellátási protokollok ... 109
4.2.1. Műveleti területre tervezett gyulladásos protokoll ... 109
4.2.2. Műveleti területre tervezett sérüléses protokoll ... 112
Következtetések: ... 115
5. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK ... 116
6. A KUTATÁSI EREDMÉNYEK HASZNOSÍTÁSA, AJÁNLÁSOK ... 117
FELHASZNÁLT IRODALOM ÉS EGYÉB FORRÁSOK ... 120
PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK ... 125
MELLÉKLETEK ... 131

BEVEZETÉS

„Az embernek kétféle helyzetben nem szabad üres spekulációkba bocsátkoznia: amikor nem engedheti meg magának, és amikor megengedhetné.”

(Mark Twain)

A katonaorvosi gyakorlatban a fogászati ellátás korai elérhetőségének fontossága már régen igazolást nyert.

Erre vonatkozóan idézek Dr. Inovay János magyar királyi ezredorvos feljegyzéséből. [1]

Budapest, 1939. évi október hó 25.-én:

„A honvédorvosi kar főnöke dr. Frank Richárd vezértörzsorvos valószínűleg magáévá tette e korszerű elgondolásokat, midőn egy mozgó tábori fogászat felriasztásával meggyőződést óhajtott szerezni arról, hogy hazai viszonylatban, aránylag csekély anyagi áldozatok árán milyen időbeli és teljesítménybeli eredményeket lehet elérni ezen a téren.

Július 27.-én váratlanul a következő távmondati parancsot kaptam: Mozgó tábori fogászat azonnal felszerel.

A parancs teljesítése annyiban okozott gondot, hogy mozgó tábori fogászat jelenleg még nincs rendszeresítve a honvédségben s így nem ismeretes, hogy milyen műszerberendezéssel, berendezési tárgyakkal, gyógyszer és fogyóanyaggal, nemkülönben személyzettel és járművel rendelkezik, és nem tudjuk, hogy gazdászat közigazgatásilag hová tartozik. Az útbaindulásig 20 óra állott rendelkezésemre. Először összeállítottam a kisszájsebészethez, az állcsonttörés első segélynyújtásához, a konzervatív kezeléshez szükséges műszerek, gyógyszerek, kötszerek, és az adminisztrációhoz szükséges felszerelési tárgyak leltárát. Ennek nagyrészét a József utcai fogászat leltárából tudtam előteremteni így: 127-féle (240 drb.) műszert és felszerelési tárgyat, 27-féle fogyó anyagot (340 drb.), 16-féle gyógyszert és kötszer anyagot. Azonban egyes felszerelési tárgyak sem a József utcai rendelőben, sem az anyagraktárban, sem a dental-depókban, sőt Budapesten sem voltak beszerezhetők.”

[1] Hadtörténeti Intézet Levéltár anyagából

Az idézetből kiderül, hogy már 1939-ben felmerült a mozgó fogászati ellátás szükségességének kérdése. A gondolatot tett követte és Magyarországon elsőként a honvédség keretein belül került kialakításra a mozgó tábori fogászat. Az idézett szöveg jól szemlélteti a szervezéssel és kivitelezéssel már akkor is együtt járó nehézségeket.

A hazai forrásokhoz hasonlóan a nemzetközi irodalmi adatok alapján is a második világháború idejére tehető a mobil fogászati egységek alkalmazásának kezdete, melyet a háborús események során, a harcoló alakulatoknál tapasztalható, harcképtelenséget okozó nagyszámú fogászati megbetegedés miatt vezettek be, elsőként a brit hadseregben. [2]

A második világháború után a katonaorvosi gyakorlatban jól bevált és sikerrel alkalmazott mobil fogászati rendszerek a civil gyakorlatban is széles körben alkalmazást nyertek.

A fogászati és szájsebészeti ellátás katonai szervezési elvei az évtizedek során, jelentős átalakuláson mentek keresztül. NATO csatlakozásunkat követően ez az átalakulási folyamat felgyorsult.

A katonaorvosi szervezési elvek változásával együtt az ellátási gyakorlat is változást kíván.

A téma aktualitása évtizedek óta változatlan. Doktori értekezésemben ennek vizsgálatára vállalkozom.

A PROBLÉMA TUDOMÁNYOS MEGFOGALMAZÁSA

A fogászat és a szájsebészet jelentőségének megítélése az elmúlt évtizedekben sokat változott.

100 éve a fogazati állapotnak katonai szempontból még nem tulajdonítottak jelentőséget.

---

[2] S. Bernard Spencer: British Army Dentistry to the end of World War II:http://www.ao.org/index.php?option=com_content&task=view&id=197&Itemid=184&limit=1&limitstart=5 04.07.2010.

50 éve a sürgősségi ellátást igénylő állapotok, a fog eredetű gyulladások és a harctéri arcsérülések már jelentős problémának bizonyultak. [3]

20 éve az egészségügyi alkalmasságra irányult a figyelem, különösen bizonyos speciális képességekkel bíró katonák (búvárok pilóták) esetében.

5-10 éve az orvostudomány fejlődése az egészségügyi alkalmasságot befolyásoló súlyponti változást hozott. Tudományos igazolást nyert, hogy a Magyarországon népbetegségnek tekinthető fogágy betegségek idővel olyan általános betegségekhez (szív- és agyi érelmeszesedés) vezetnek, melyek a magyar lakosság vezető halálozási okai. [4] A 45 év feletti lakosság 80%-a Magyarországon fogágy betegségben szenved. Náluk a szívinfarktus előfordulásának veszélye háromszoros az ép fogággyal rendelkezőkhöz képest. Ez a köztudatban még nem szereplő, de a legújabb kutatások során már bizonyított tény nemcsak a fogászati ellátás területén bír jelentőséggel. Az általános orvosi gyakorlatban is tudatosítani kell a lakosság túlnyomó többségét érintő súlyos, krónikus, gyakran halálhoz vezető betegségek kialakulásáért felelős fogágy betegség szerepét!

Az ép fogazat társadalmi, ezen belül katonaorvosi jelentőségét ennek megfelelően kell átértékelni.

A fogászati ellátás és prevenció szerepe a katonaorvosi gyakorlatban egyre meghatározóbb. A nemzetközi műveletekben való részvétel hatékony egészségügyi biztosítást követel. A legtöbb országban társadalmi elvárás az egyének egészséghez való joga és növekvő követelmény a magas színvonalú egészségügyi ellátás. Törvények szabályozzák a munkáltatók azon kötelességét, hogy megvédjék munkavállalóik egészségét.

Számos NATO országban a polgári szabályzókat alkalmazzák a katonai gyakorlatban és a hadműveletek során is. Elfogadott tény, hogy a katonai pálya veszélyekkel jár, törekedni kell azonban a kockázatok csökkentésére, lehetőség szerint azok kiküszöbölésére.

---

[3] Cs.Suri: Maxillofacial gunshot injuries and their treatment. XXXII. International Congress on Military Medicine, Ausztria, Bécs, ápr. 19-24, 1998.

[4] A gócbetegség általános orvosi és fogászati szempontból http://fogaszatiportal.hu. 02.04.2008.

Következésképpen a haderő jó egészségi állapota igen magas prioritást élvez. A hatékony és megbízható katona egészségügyi biztosításnak bizalomerősítő hatása van nemcsak katonai, de politikai és közéleti téren is egyaránt. [5]
A NATO a békeidőszak biztonságának fenntartására és a válságreagáló műveletekre helyezi a fő hangsúlyt. A katonai erők létszáma csökken, kevesebb ember bír nagyobb harci potenciállal. Éppen ezért, amennyiben a katona betegség vagy sérülés miatt szolgálatát ellátni képtelen, az a hadrafoghatóságot nagymértékben veszélyezteti. Az egészség hadműveleti tényezővé vált.

Az egészségügyi alkalmasságon belül a fogászati alkalmasság szerepe meghatározó a fogászati problémák magas aránya miatt. Általános cél az egészségügyi biztosítás minél magasabb színvonalának elérése.
A NATO elvek alapján ennek megfelelően:

- Role 1 szinten javasolt,
- Role 2 szinten pedig kötelező a fogászati ellátás helyszíni megszervezése.

A fogászati ellátás elérhetősége alapvető, mivel a fogászati betegségek gyakran járnak szolgálatból való kieséssel. Ez főleg külszolgálat alatt jelent problémát, amikor az állomány pótlása különösen nehezen kivitelezhető.

Magyar viszonylatban az öt leggyakoribb betegségcsoport külszolgálatban történő előfordulási arányát a 2005-2008-ig terjedő időszakban vizsgálva kimutatható, hogy az összes szolgálatból való kiesés egyharmada fogászati ok miatt történt. [6] Ez a kiemelkedően magas fogászati megbetegedési arány rávilágít a megoldásra váró probléma jelentőségére.

Értekezésemben statisztikai módszerek alkalmazásával tervezem megvizsgálni a fogászati ellátás elérhetőségének szerepét, hatékonyságát a hadrafoghatóság szempontjából.

---

[5] MC-326/2. NATO Principles and Policies of Operational Medical Support
[6] Suri Cs: A prevenció és az elsődleges fogászati ellátás fontossága a katonaorvosi gyakorlatban. Hon- és rendvédelmi szervek I. Semmelweis-napi Szakmai Fóruma. Duna Palota Nonprofit Kft. kiadó, Budapest, 2009.

A megbetegedések csökkentésének a gyógykezelés melletti másik hatékony módszere a megelőzés, a prevenció. A lakosság nagy részénél fennálló fogágy betegségek 40-50 éves korra súlyos, általános betegségeket (infarktust, agyi érelmeszesedést) okozhatnak. Ennek tudatában a fogászati prevenció jelentősége az állomány hosszú távú hadrafoghatósága érdekében felértékelődik.

Jelenleg a hivatásos és szerződéses állomány rendszeres, évenkénti fogászati szűrővizsgálata kötelező. A szűrővizsgálat hatásfoka azonban kívánnivalót hagy maga után. Ennek oka egyrészt, hogy a kötelező szűrővizsgálaton sokan nem vesznek részt, másrészt a fogászati szűrés során szükségesnek ítélt fogászati kezelések gyakran elmaradnak. Az állomány jelentős hányada csak akut panaszok esetén fordul szakorvoshoz.

A gyakorlat azt mutatja, hogy a prevenció hatásfokának javítása érdekében szervezési változtatásokra van szükség. A fogászati megelőzés hatásfokát javító szervezési módosítások meghatározása az értekezés következő feladata.

A statisztikai jelentések alapján nagyszámú fogászati sürgősségi esettel találkozhatunk. A sürgősségi ellátás nagy szakmai kihívást és anyagi terhet jelent. Sürgősségi esetek kapcsán előfordulhat, hogy az ellátás meghaladja az ellátó személyzet kompetenciáját. Hadszíntéren jelentkezhetnek a fogászati ellátást meghaladó, szájsebészeti beavatkozást igénylő sürgősségi feladatok, melyeket a helyszínen meg kell oldani. A sürgősségi feladatok ellátására a hadszíntéren szolgálatot teljesítő fogorvost szakmailag fel kell készíteni. Amennyiben az eset a helyszínen nem megoldható, a sürgősségi ellátást igénylő katona megfelelő ellátó helyre történő szállításáról gondoskodni kell.

A hadszíntéren megoldandó fogászati- és szájsebészeti sürgősségi ellátás korrekt megoldásához szükséges feladatok, feltételek megfogalmazása szintén az értekezés témája.

Doktori értekezésemben történeti és irodalmi áttekintések, a fogászati és szájsebészeti statisztikai adatok begyűjtése, elemzése, valamint a sérült- és beteg ellátás terén szerzett konkrét tapasztalatok alapján tervezek a fogászati és szájsebészeti ellátás területén, a NATO irányelvek figyelembe vételével az előzőekben megfogalmazott hipotézisekre választ adni.

KUTATÁSI CÉLKITŰZÉSEK

Értekezésemben a következő tudományos célokat tűztem ki:

1. A NATO elveknek megfelelő fogászati prevenciós program hazai kialakítását, bevezetését, alkalmazásának elérését.

2. A fogászati ellátás optimális szintjének meghatározását, elérését itthoni és hadszíntéri körülmények között.

Ennek érdekében elemzem:

- a NATO-csatlakozás előtti évtizedek alatt a sorkatonák fogazati állapotát.
- a jelenlegi állomány fogászati adatait
- a sürgősségi ellátást igénylő szájsebészeti eseteket.

Célom:

a NATO-kompatibilis fogászati dokumentáció hazai kialakítása

a NATO szabvány szerinti fogászati alkalmassági osztályozás bevezetése

a fogászati áldozat azonosítás alkalmazása

a Role 2LM-re alkalmas fogászati és szájsebészeti protokoll megalkotása.

KUTATÁSI MÓDSZEREK

Kutatási célkitűzéseimet az alábbi módszerek alkalmazásával kívánom elérni:

1. Történeti áttekintés keretében elemzem 1975-1990-ig terjedő időszak alatt 10.000 bevonuló fiatal fogazati állapotát.
2. A NATO szabvány szerint megvizsgálom a jelenlegi állományból 400 fő fogazati állapotát.
3. A 400 fő vizsgálati eredményét összehasonlítom a 8 évvel korábban hasonló módon begyűjtött, 450 fő reprezentatív adataival.
4. Elemzem a 2007-2008-as évek hazai fogászati statisztikai adatait 50.000 fős esetszám alapján.
5. Adatokat gyűjtök, azokat elemzem a fogászati anyagfelhasználás területéről.
6. A szájsebészeti fekvőosztályon 20 év alatt kezelt 1000 sérült anyagát feldolgozom, elemem.
7. A szájsebészeti fekvőosztályos kezelést igénylő életveszélyes gyulladásos eseteket elemzem.

Saját eddigi tapasztalataimat, statisztikai vizsgálataim kutatási részeredményeit tudományos konferenciák, publikációk kapcsán ismertettem.
Az ajánlott nemzetközi standardok hazai gyakorlattal történő összevetését, az ezek alapján szükségesnek ítélt változtatások előkészítését, azok alkalmazási lehetőségeit megvizsgáltam a fogászati és szájsebészeti békeellátás eredményesebbé tétele érdekében.

Az értekezéssel kapcsolatos alapkutatásaimat, adatgyűjtéseket 2008. december 31.-vel lezártam.
Kutatásaimat nem fejeztem be. A fogászati és szájsebészeti ellátás szervezési és klinikai elveinek változása terén további feladatok várnak, melyeket a jövőben tervezek folytatni.

1. FEJEZET: A FOGÁSZATI ELLÁTÁS SZERVEZÉSI KÉRDÉSEINEK ÁTTEKINTÉSE

1.1. A fogászati ellátás alakulása a Magyar Honvédség állományánál az elmúlt évtizedektől napjainkig

A fogászati ellátás a katonaorvosi gyakorlatban a kezdetektől fogva sok nehézséggel járt. Annak ellenére mondható ez el, hogy a civil fogászati ellátást megelőzve a katonaorvosi gyakorlatban valósult meg elsőként a szervezett fogászati ellátás.

Dr. Salamon Henrik: A Magyar Stomatológia története című művében [7] írja 1942-ben: „A stomatológiának kollektív alkalmazása elvitathatatlanul a katonaorvosi történelemben gyökerezik. … A múlt század folyamán, jóval megelőzve és példát szolgáltatva a polgári hatóságoknak, a katonai nevelőintézetekben és tisztképző iskolákban felállították az iskolai fogászatot és minden katonakórházban fogászati rendelőt létesítettek. A hiányzó iskolai fogorvosi rendelők, a preventív felvilágosítás hiánya miatt oly hiányos és elhanyagolt fog-és szájállapotban kerülnek a fiatalok bevonultatásra, hogy a népgondozásnak ezt az évtizedes mulasztását a katonai szolgálat alatt a kincstár sem anyagilag, sem személyzettel nem bírja pótolni.”

Az idézet a magyar fogorvoslás történetét kutató, azt alaposan ismerő, nemzetközileg is elismert személytől származik, aki civil fogorvos révén kívülállóként a számára kevéssé ismerős fegyveres testület egészségügyi rendszerét áttekintve jutott erre a következtetésre.

A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálata a civil fogászati ellátás előtt élenjárva, már évtizedekkel ezelőtt erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy az állomány fogazati állapota megfelelő legyen.

[7] Salamon Henrik: A magyar stomatológia (fogászat) története a legrégibb időktől napjainkig. Budapest, 1942. 752 p.

1951-ben még szabályzat írta elő, hogy a szájüreg tervszerű szanációját a néphadsereg minden alakulatánál és intézményénél el kell végezni. [8]
Ennek a valószínűleg soha nem teljesített utasításnak a végrehajthatósága is megszűnt még az ötvenes években az egészségügyi szolgálat nagyfokú létszám-és struktúraváltozása miatt.

A számtalan erőfeszítés ellenére az állomány fogazati állapota a honvédségnél dolgozó fogorvosok tapasztalata alapján a későbbiekben sem mutatott javulást. Ez a megállapítás leginkább a bevonuló sorállomány esetén volt szembetűnő, ahol az általános sorozási alkalmatlanság eleve 18-20%-os volt. [9] A katonai szolgálatra való alkalmasság megítélésekor a fogazati állapot nem játszott szerepet.
Ennek köszönhetően a sorállománynál szolgálati idejük alatt az akut fogászati esetek ellátása is sokszor gondot okozott, nem beszélve a hivatalos célként kitűzött teljes fogászati szanációról.

Az állomány igen rossz fogazati állapotának pontos adatokkal történő alátámasztása érdekében a Magyar Honvédség fősztomatológusa a honvédségnél dolgozó fogorvosok bevonásával 1975-ben vizsgálatsorozatot kezdeményezett a sorállomány körében a bevonuló fiatalok fogazati állapotának felmérésére. [10]
A vizsgálat sorozatban 1975-1990-ig, ötévenként, összesen négy alkalommal, alkalmanként 2500 újonc fogászati szűrővizsgálata és az eredmények rögzítése történt a bevonulások alkalmával.
Minden megvizsgált sorkatonánál külön adatlapon került rögzítésre a hiányzó, a szuvas, a tömött, az elhalt fog, a gyökerek és a meglévő pótlások. Ezen kívül feltüntetésre került a bevonulás helye megyénként, illetve az előzetes iskolafogászaton való megjelenés.
A vizsgálat a bevonuló fiatalok tényleges fogazati állapotának megítélése mellett arra is kereste a választ, hogy a 15 éves periódus alatt sikerült-e a fogazati státuszban pozitív változást elérni.

---

[8] Ideiglenes Béke-egészségügyi Szolgálati Szabályzat a honvédség részére. A Honvédelmi Minisztérium 01447/H.V.K. Szab. Szerk. o. 1951. sz. Rendeletéhez. 1951
[9] Harsányi L., Vass Zs.: Adatok a honvédségi fogászati ellátás tervezéséhez. Honvédorvos, 5. szám, 257-262, 1994.
[10] Harsányi L., Vass Zs.: Újabb adatok a sorállomány fogászati állapotáról. Honvédorvos, 1. szám, 1987

Másik fontos szempont volt a honvégségnél dolgozó fogászati rendelőkkel szemben felmerülő ellátási igények vizsgálata és az egészségügyi szolgálat vezetésének segítése a szolgálat munkájának további tervezéséhez.

A vizsgálatsorozat eredményei alapján a 15 éves időszak alatt bevonuló 10.000 sorkatonánál a fogazati állapot tekintetében javulás nem volt megfigyelhető.[11] Ez az eredmény annak ellenére alakult ki, hogy a szervezett iskolafogászati hálózatba már a vizsgált időszak előtt a fiatalok egyre nagyobb arányban kerültek be. Az iskolafogászati ellátás és a gyermek fogászati prevenciós intézkedések ellenére az ép fogúak aránya a 15 év alatt megvizsgált 10.000 fiatalnál nem emelkedett, mindössze 2-3 százalék között mozgott.[12]

Ez a megállapítás arra enged következtetni, hogy az iskolafogászati ellátás nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, 15 év alatt nem eredményezett javulást a gyermekek, fiatalok fogazati állapotában, ezért nem hozott javulást a bevonuló sorkatonák fogazati állapotát illetően sem.

1. ábra: Az ép fogazatúak számának és arányának változása

Ép fogazat	**1975**		**1980**		**1985**		**1990**	
	Fő	**%**	**Fő**	**%**	**Fő**	**%**	**Fő**	**%**
Iskolafogászatra járt	20	1,35	30	1,96	54	2,82	37	1,76
Iskolafogászatra nem járt	46	4,53	30	3,09	14	2,39	14	3,44
Összesen	*66*	*2,64*	*60*	*2,40*	*68*	*2,72*	*51*	*2,04*

Forrás: Vass Zs., Harsányi L.: Újabb adatok a sorállomány fogászati állapotáról. Honvédorvos, 1. szám, 1987

[11] Vass Zs., Harsányi L.: Bevonuló fiatalok fogazati állapota- 15 év tükrében. Fogorvosi szemle, 84:45-51, 1991

[12] Harsányi L., Vass Zs.: Fogbetegségek előfordulása a sorállománynál. Új Honvédségi Szemle, 11: 110-113, 1994

Az 1. ábra mutatja, hogy az iskolafogászati ellátásban gyermekként nem részesült sorkatonáknál magasabb volt az ép fogúak aránya. Erre magyarázatot nem sikerült találni.

A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatának fogászati ellátó rendszerével szemben felmerülő igények tervezéséhez is hasznos adatokkal szolgált a vizsgálatsorozat.

Arra is kereste a vizsgálat a választ, hogy a betegek fogászati szanációja mennyi fogorvosi, illetve fogtechnikai munkaórát igényel. Ennek meghatározásával kiszámolható, hogy a betegek fogászati kezelése mennyi időt igényel, így az is tervezhető, hogy milyen létszámú fogorvos és asszisztens szükséges a betegellátásához.
Ennek kiszámítása érdekében a sorállományú katonákat vizsgálva a fogászati szűrővizsgálatok alapján elkészült a teljes szanációs terv, és az ennek elvégzéséhez szükséges fogorvosi munkaidő kiszámítása.[13]

A fogászati szanációnak három fokozata van.

- Az I. fokú szanáció az összes kezelhetetlen fog illetve gyökér eltávolítását jelenti.
- A II. fokú szanáció a konzerváló munkák, így a fogtömések elvégzését foglalja magába.
- A III. fokú szanáció a teljes protetikai rehabilitáció révén a rágóképesség teljes helyreállítását jelenti.

Az I. és II. fokú szanáció elvégzése a szolgálatképesség biztosítása érdekében alapvető.

A fogászati szanáció elvégzéséhez szükséges munkaórák kiszámítása a rendelkezésre álló munkaegység táblázat (2. ábra) alapján történt, mely a különböző fogászati beavatkozásokhoz szükséges időt hozzávetőlegesen adta meg, ezzel a kezelések elvégzéséhez szükséges rendelési idők tervezéséhez is segítséget adva.

[13] Harsányi L., Vass Zs.: Adatok a honvédségi fogászati ellátás tervezéséhez. Honvédorvos, 5. szám, 257-262.

A munkaegység táblázat meglehetősen szűk időkorlátokat szabott meg az egyes beavatkozások elvégzésére. A valóságban az egyes beavatkozások gyakorlott fogorvos számára is több időt vesznek igénybe. A fogászati munkaegység táblázatban szereplő számok a beavatkozás elvégzéséhez szükséges időt percekben határozzák meg. Egy munkaegység öt percet jelent.

2. ábra: Fogászati munkaegység táblázat

Általános beavatkozások:	Munkaegység:
-érzéstelenítés	0,5
-fogeltávolítás	1,5
Konzerváló munka	Munkaegység:
-amalgám tömés	5
-esztétikus tömés	4
-gyökérkezelés	7
Technikai munkák:	Munkaegység:
-fémkorona	12
-esztétikus korona	16
-hídtest	3
-részleges lemez	18

Forrás: Harsányi L., Vass Zs.: Adatok a honvédségi fogászati ellátás tervezéséhez. Honvédorvos, 5. szám

A beteg panaszainak kikérdezésére, vizsgálatára a táblázat nem számít időt. Szintén nincs idő hagyva a betegcserére, a beavatkozáshoz szükséges műszerek kikészítésére, a fertőtlenítésre. A táblázatban a fogeltávolításra meghatározott 7,5 perc az esetek 90 százalékában nem elegendő idő.

Az I. és II. fokú szanáció (foghúzás, fogtömés, gyökérkezelés) az akut ellátás körébe tartozik, mivel ennek elhanyagolása a fogazati állapot szolgálati idő alatti romlásához, valamint sürgősségi beavatkozásokhoz vezethet. Az I. és II. fokú fogászati szanáció elvégzése tehát feltétlenül szükséges.

A III. fokú szanáció, azaz a teljeskörű protetikai rehabilitáció révén a rágóképesség helyreállítása a vizsgálati eredmények alapján, még ha a szűkre szabott munkaegység táblázat időkorlátait vesszük is figyelembe, akkor sem valósítható meg.

A bevonuló fiatalok fogazati állapota olyan rossz volt, hogy a III. fokú szanáció elvégzése a szükséges munkaórák kiszámítása alapján, figyelembe véve a fogászati ellátó személyzet létszámát, kivitelezhetetlen volt.

A 15 évet átfogó statisztikai elemzés a következő eredményt hozta.

1. A bevonuló fiatalok fogazati állapota nagyon rossz volt, ami a vizsgált 15 éves időszakban nem is javult.

2. A gyermekfogászati hálózat nem hozta meg a tőle várt eredményt. Az ép fogúak aránya magasabb volt azok körében, akik rendszeres gyermekfogászati ellenőrzésen nem vettek részt.

3. A bevonuló fiatalok I. és II. fokú szanációja sem volt kivitelezhető a szükséges fogászati kezelések és a rendelkezésre álló személyi és anyagi feltételek arányát figyelembe véve.

Megemlítendő, hogy itt csak a bevonuló sorkatonák fogászati kezeléseiről van szó. A szintén igényjogosult akkori hivatásos állomány, a honvédségi közalkalmazottak, családtagok ellátása még szóba sem került.

Az elkeserítő statisztikai eredményekre történt hivatalos reagálás szerint a „Magyar Néphadseregben szolgálatot teljesítő sorállományúak fogászati ellátása során az MN Egészségügyi Szolgálata a fogászat teljes szanációjára törekszik. Ennek megoldása azonban nem kizárólag a katona egészségügyi szolgálat feladata, hanem abban tevékenyen részt kell vennie az Állami Egészségügyi Szolgálatnak is. Legfontosabb közös célunk az, hogy a sorkatonai szolgálatra bevonulók a jelenleginél lényegesebb jobb fogászati státusszal rendelkezzenek. (vonuljanak a hadseregbe).” [14]

[14] Harsányi L., Vass Zs.: A sorállomány fogazatának állapotáról az egészségügyi reform tükrében. Hadtudomány, Fórum 1. szám. 1996

Az idézet igazolja, hogy a Magyar Honvédség szívügye alkalmazottainak egészségügyi állapota. A Magyar Honvédség Egészségügyi szolgálata a kezdetektől fogva arra törekszik, hogy az állomány egészségügyi alkalmassága megfelelő legyen.

Az 1991-es MH fősztomatológusi jelentés[15] elsőként említette, hogy a bevonuló sorállomány körében az 1975-1990-es vizsgálatok alapján ép fogazatot csak 2-3 százalékban találtak.
A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálat fogászati munkájának jellegzetességét az állandóan cserélődő, nagyszámú és nagyon rossz fogstátusszal bevonuló sorállomány ellátása adta.

Akkoriban a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatánál kb. 60-70 fogorvos, hasonló számú fogászati asszisztens dolgozott és hozzávetőlegesen 120-130 felszerelt fogászati rendelő működött.

A kórházi, szakrendelői és csapattagozatban üzemelő rendeléseken az ellátási elveknek és színvonalnak közel azonosnak kellett volna lennie, de mivel szoros szervezeti kapcsolat nem volt az ellátók között, munkájuk koordinálása akadályba ütközött. Ezen kívül a rendelők területi elhelyezkedése sem követte az ellátandók hasonló megoszlását. Magyarországon az egy fogorvosra jutó ellátandók száma 3-4000 között volt. A Magyar Honvédség viszonylatában ez az arány megfelelő lett volna, de jelentős eltérések voltak, mivel fogászati rendelők telepítésére került sor, néhány száz igényjogosult igényeinek kielégítésére is. Példaképpen ugyanannyi fogászati ellátó személyzettel rendelkezett egy 800 fős, mint egy 3000 fős katonai egység. Ezen kívül a főváros és vidék ellátási aránytalansága a honvédségen belül ugyanúgy megjelent, mint a polgári fogászati ellátás területén.

Mivel a honvédségi fogászat feladatának, az igényjogosultak teljes körű fogászati ellátásának a felmerülő igények szintjén eleget tenni nem tudott, ezért állománycsoportonként különböző követelmények kerültek célkitűzésre.

[15] Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatfőnökség, Főstomatológusi Jelentés a MH fogászati ellátására vonatkozóan 127/68/1991

Ezek a következők voltak:

- a hivatásos, továbbszolgáló, családtag és nyugdíjas állomány ellátási szempontjai megegyeztek a polgári ellátási elvekkel.
- A sorállomány részére biztosítani kellett legalább a felmerülő igények szerint az I. és II. fokú szanációt (fogeltávolítás, konzerváló fogászati munkák) és a szolgálatképességet befolyásoló foghiányok pótlását.
- A különleges állomány részére (pl. hajózók) soron kívüli, teljes mérvű ellátást kellett nyújtani.

A MH fősztomatológusa az intézeti és csapatfogászati rendelők betegforgalmáról használható betegforgalmi jelentésekkel nem rendelkezett.

A fogorvosok és asszisztensek szakmai továbbképzési rendszere nem volt egységes és átlátható. A kórházi és csapat egészségügyi állományba tartozó fogorvosok különböző megítélése, valamint a csapattagozat hivatásos és polgári orvosainak eltérő lehetőségei feszültséget okoztak.

A jelentés kiemelt igényként tartalmazta az orvosok részére a háborús-egészségügyi feladatok ellátására, kiemelten a maxillo-faciális traumatológiai ellátásra történő felkészítést.

Az 1994-es MH fősztomatológusi jelentés [16] a fogorvosi ellátás helyzetéről és a változások irányairól a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatánál az alábbiakról tett említést.

- Az 1990-től elindult átalakítási folyamat eredményeként változások történtek a magyar egészségügy finanszírozási és működtetési rendszerében, mely folyamat a katona egészségügyet, ezen belül a fogorvosi szolgálat munkáját is jelentősen érintette. Az 1990-es évtől folyamatosan került kidolgozásra a fogászat új, teljesítményorientált finanszírozási rendszere.
- Továbbra is fennállt az a helyzet, hogy a fogorvosi szolgálat a kielégítetlen igényeket teljesíteni nem tudta. A biztosítási alapon működő fogorvosi ellátáshoz 1994. július 1.-től új jelentési rendszer tartozott, mely szerint az alap biztosítás a fogászat területén olyan szűk, hogy csak a

[16] Gáspár L.: A fogorvosi ellátás helyzete és a változások irányai a Magyar Honvédség egészségügyi Szolgálatában. Főstomatológusi Jelentés, 1994.

sürgősségi ellátást, illetve az I. fokú szanációt volt képes biztosítani. A fogpótlásokra szinte egyáltalán nem nyújtott támogatást.

- Mindezek a fogászati tevékenység jelentős mértékű beszűkülésével jártak.
- Felvetődött a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálat fogászati tevékenységének pontos megítéléséhez, értékeléséhez és fejlesztéséhez szükséges adatbázis létrehozása. Ennek megfelelően a személyi állományra, a szakmai munkára, a tárgyi eszközökre, anyagokra, gépekre, a betegellátás kereteire, létszámára, a beavatkozások számára és megoszlására megkezdődött az adatok gyűjtése. Az adatbázis létrehozásától várható volt a személyi és tárgyi feltételek biztosításához, a betegellátás korszerűsítéséhez szükséges arányos tervezés.
- A MH Egészségügyi Szolgálatánál a fogászati ellátás fejlesztése során felmerült az egységesítés igénye.
- Felvetődött a fogászat és szájsebészet szakmai egységének kérdése, egységes, széleskörű továbbképzési rendszer létrehozásának igénye a Magyar Honvédség keretein belül, valamint a hazai és nemzetközi együttműködés kialakításának lehetőségei.
- A MH Egészségügyi Szolgálatánál *1994-ben 95 fogorvos dolgozott*. A fogorvosok 68 százaléka honvédségi közalkalmazott, 25 százalékuk hivatásos katona, a maradék 7 százalék pedig egyéb kategóriába tartozott. A fogorvosok 92 százaléka főállásban, 8 százaléka részállásában tevékenykedett. Az akkor működő *90 honvédségi fogorvosi rendelőből 34 Budapesten, 56 vidéken működött.* 28 intézetben, 55 alakulaton belül, 7 rendelő pedig alakulaton kívül üzemelt.
- A frissen kialakított adatbázis féléves adatainak elemzése szerint az egy fogorvosra jutó betegforgalom átlagosan 600-900 között volt. A betegek megoszlása szerint 33 százalékuk hivatásos, 35 százalék sorállomány, 1 százalék tartalékos, 26 százalék honvédségi igényjogosult, 5 százalék egyéb kategória. A regisztrált forgalmi adatok megoszlása szerint a MH Egészségügyi Szolgálat fogászati ellátó hálózata 180.000 fős éves betegforgalmából 60.000 főt intézményekben, 120.000 főt csapat egészségügyi fogászati rendelőkben láttak el.

Megválaszolandó kérdés maradt, hogy milyen rendszerben előnyös leginkább a Magyar Honvédség fogászati ellátó hálózatának működtetése, hogyan illeszthető be a legjobban a jelen és a jövő polgári és katona egészségügyi feltételei közé.

1.2. Változások és azok hatása a fogászat területén a NATO csatlakozást követően

A hivatalos magyar-NATO kapcsolatok felvételét 1990. június 27-étől számítjuk.[17] Ekkor látogatott először magyar kormánytag a NATO brüsszeli központjába.

1991 decemberében Magyarország a Varsói Szerződés többi volt tagállamával együtt "alapító tagja" lett az Észak-Atlanti Együttműködési Tanácsnak (NACC), amelyet a NATO a volt ellenfelekkel való kapcsolatalakítás és biztonságpolitikai kérdésekről szóló rendszeres konzultáció fórumaként hozott létre. A rendszeres konzultációkkal párhuzamosan a NATO egyre több gyakorlati programot is szervezett az új demokráciák részvételével, amelyekben hazánk is tevékenyen részt vett.

Magyarország a Partnerség a Békéért, (PfP)- keret dokumentum aláírásával az elsők között, 1994 februárjában csatlakozott a programhoz.

A magyar-NATO kapcsolatok történetében mérföldkövet képezett hazánk és a Szövetség együttműködése Bosznia-Hercegovina stabilizálásában. Az IFOR/SFOR-művelet 1995. decemberi beindításától Magyarország befogadó támogatást nyújtott a műveletben szolgáló NATO- és partnerországi kontingenseknek, és saját kontingenssel is részt vett az IFOR/SFOR küldetésben annak 2004 év végi lezárásáig.

Sokoldalú részvételünk jelentős szerepet játszott abban, hogy 1997-ben a Szövetség madridi csúcstalálkozóján Magyarország Lengyelországgal és a Cseh Köztársasággal együtt meghívást kapott a csatlakozási tárgyalások megkezdésére. Ezek sikeres lezárását, valamint a tagországokban és Magyarországon a ratifikációs

---

[17] A magyar NATO kapcsolatok története. http://www.mfa.gov.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/Biztonsagpolitika/Magyarorszag_a_NATOban/ 29.04. 2009.

folyamat eredményes lebonyolítását, illetve a magyar NATO-csatlakozásról szóló hazai népszavazás meggyőző eredményét (a szavazáson részt vevők 85 %-a voksolt a tagság mellett) követően Magyarország 1999. március 12-én hivatalosan is a NATO teljes jogú tagja lett. [18]

A NATO-tagságból adódó követelmények, a rendszeres konzultációk világossá tették a katonai felső vezetés és a kormány számára, hogy amennyiben meg akartunk felelni a velünk szemben támasztott igényeknek, akkor a Honvédség fejlesztésére több pénzt és nagyobb figyelmet kellett fordítani, valamint a haderőreform végrehajtását, mely már addig is egy hosszú, permanens folyamat volt, fel kellett gyorsítani.

Az, hogy a Magyar Honvédségre komoly, felelősségteljes feladatok vártak a NATO-tagság kapcsán, világosan megmutatkozott abban, hogy Magyarország befogadó nemzeti szerepkört vállalt, humanitárius feladatot teljesített Albániában, ahol a menekülttábor közegészségügyi-járványügyi biztosítási feladatait végezte. A NATO kötelezettség 1999 őszétől teljesedett ki, amikor őrzés-védelmi feladatok ellátását kezdtük meg Koszovóban.

Ez az aktív részvétel hozzájárult ahhoz, hogy a haderőreform hazánkban felgyorsuljon.

A honvédelmi tárca 2000. évi költségvetésének GDP-arányos részesedése 1,51 százalék volt, ami akkoriban megfelelt a NATO elvárásainak.

A NATO tagjaként Magyarországnak kisebb, korszerűbb és a kor kihívásaihoz jobban alkalmazkodó haderőre volt szüksége.

1999. január elsejétől a sorkötelezettség időtartama 9 hónapra csökkent.

2000-2001-ben a haderő átalakítása keretében mintegy 15000 fővel csökkent a honvédség létszáma.

Az 1993-ban megalkotott Honvédelmi Törvény lehetővé tette, hogy meghatározott tiszti, tiszthelyettesi és legénységi beosztásokat szerződéses katonák is betölthessenek.

[18] Magyarország teljes jogú NATO-tag. http://www.origo.hu/itthon/19990312magyarorszag.html.

Az Országgyűlés 2004. november 3.-án módosította az alkotmányt a sorkötelezettség szüneteltetésével kapcsolatban. [19]
Ettől az időponttól kezdve a honvédség állományát már kizárólag szerződéses katonák, hivatásos katonák és közalkalmazottak alkothatták.

A katonákkal szemben fokozott elvárásokat támasztottak. Az 1993-ban megalkotott Honvédelmi Törvény egészségügyi alkalmassági utasítása szerint a katonáknak komoly fizikai, egészségügyi és pszichológiai felméréseken kellett megfelelniük, és csak e felmérések és tesztek sikeres teljesítése esetén kezdhették meg szolgálati viszonyukat. A katonáknak alkalmasságukat szolgálati idejük alatt is ismételt felméréseken kellett bizonyítaniuk.

A Magyar Honvédség a rendszerváltás óta eltelt időszakban a számtalan szervezeti változtatás és korszerűsítés mellett, azokkal párhuzamosan igyekezett saját arculatát a legfőbb elvárásoknak megfelelően alakítani.
Hosszú idő kellett ahhoz, hogy az elvárások, a képességek és a célok egységes rendszerbe kerüljenek.
Az egységes elvárások mellett hasonló súllyal esik latba az a NATO-elvárás, [20] mely szerint végső fokon minden ország maga felelős azért, hogy gondoskodjon saját erői egészségügyi biztosításáról. [21]

NATO csatlakozásunk és a sorkatonai szolgálat szüneteltetése tehát jelentős változásokat eredményezett az egészségügyi ellátás, ezen belül a fogászati ellátás területén is.

Magyarország NATO-vállalásaiban az egészségügy kiemelkedően fontos szerepet kapott.
Országgyűlési határozat 1000 fő magyar katona külszolgálatban történő békemissziós tevékenységére adott lehetőséget. Közel 700 fő azóta is folyamatosan teljesíti külszolgálati feladatát. [22]

Külszolgálati feladatainkban egészségügyi vonatkozású szerepvállalásunk jelentős arányú. Egészségügyi szerepvállalásunk határait az ország pénzügyi és

---

[19] Nincs többé sorozás. http//index.hu/belfold/kat1108. 05.05.2010.
[20] MC-326/2. NATO Principles and Policies of Operational Medical Support
[21] Magyar Honvédség Összhaderőnemi Egészségügyi Doktrina. A Magyar Honvédség kiadványa, 2007
[22] Nemzetközi szerepvállalás.
http://www.hm.gov.hu/honvedseg/missziok/a_magyar_honvedseg_nemzetkozi_szerepvallalasa 2010.07.06.

anyagi forrásainak korlátai szabják meg. Mivel Magyarország mérete, anyagi és személyi adottságai tekintetében nem vetekedhet nálunk jóval nagyobb országok adottságaival, speciális, egyedi képességek kialakításával és ezeknek a képességeknek a felajánlásával a NATO általános hiányosságainak csökkentéséhez aktívan tudunk hozzájárulni.

Ilyen speciális felajánlás a NATO felé a Molekuláris Biológiai Laboratórium Konténer, mely a jelenkori veszélyt jelentő biológiai terrorizmus elleni harcban egyedülálló képességet jelent.[23]

Az athéni olimpián az ABV biztosításban kiemelkedő szerepet játszott, a NRF-3 (NATO Response Force) keretében nemzetközi és NATO elismeréssel.

Magyarország 10 éves NATO-tagsága és békemissziós feladatokban való részvétele alatt a fogászati ellátás szerepe ott kapott nagyobb hangsúlyt, ahol tartósan nagyobb létszámú katonánk állomásozott. Ez azért volt fontos, mert a fogászati problémák előfordulási aránya a külszolgálati idejét töltő katonák esetében jelentősnek bizonyult.[24]

Ezt a megállapítást igazolják a 2004 májusától bevezetett EPIHUN jelentések adatai, melyek így a 2005-ös évtől folyamatosan rendelkezésünkre állnak. [25]

Az EPIHUN megnevezés az EPINATO magyarosított változata, hazai viszonyokhoz adaptálva.

Az EPINATO jelentési rendszer azért került bevezetésre, hogy a külszolgálatban előforduló betegségeket nemzetközi viszonylatban is monitorozni lehessen, így a kapott adatok alapján fel lehessen készülni a várhatóan szükséges ellátásra. [26]

Mivel a NATO-tagországoknál jelentős eltérések figyelhetők meg a betegségek előfordulása terén, összefüggésben a missziók helyszíni sajátosságaival és az adott országoknál egyébként előforduló betegségek szerinti eltérésekkel, az EPINATO jelentések hazai sajátosságokhoz igazított jelentési rendszere, az EPIHUN jelentési rendszer került alkalmazásra Magyarországon.

---

[23] A Molekuláris Biológiai Laboratórium Konténer. http://www.hmflu.gov.hu/leaflets/Biolab_A4.pdf . 2010.07.06.

[24] Suri Cs.: A sztomatológiai ellátás jelentősége a katonai-katasztrófa orvostanban. Hadmérnök, IV.évf. 3. szám 2009 szeptember

[25] Békési Lívia: A honvéd-munkaegészségügy helyzetelemzése, fejlesztésének irányelvei békeellátásban, illetve rendkívüli helyzetben. PhD értekezés, ZMNE, Budapest, 2007.

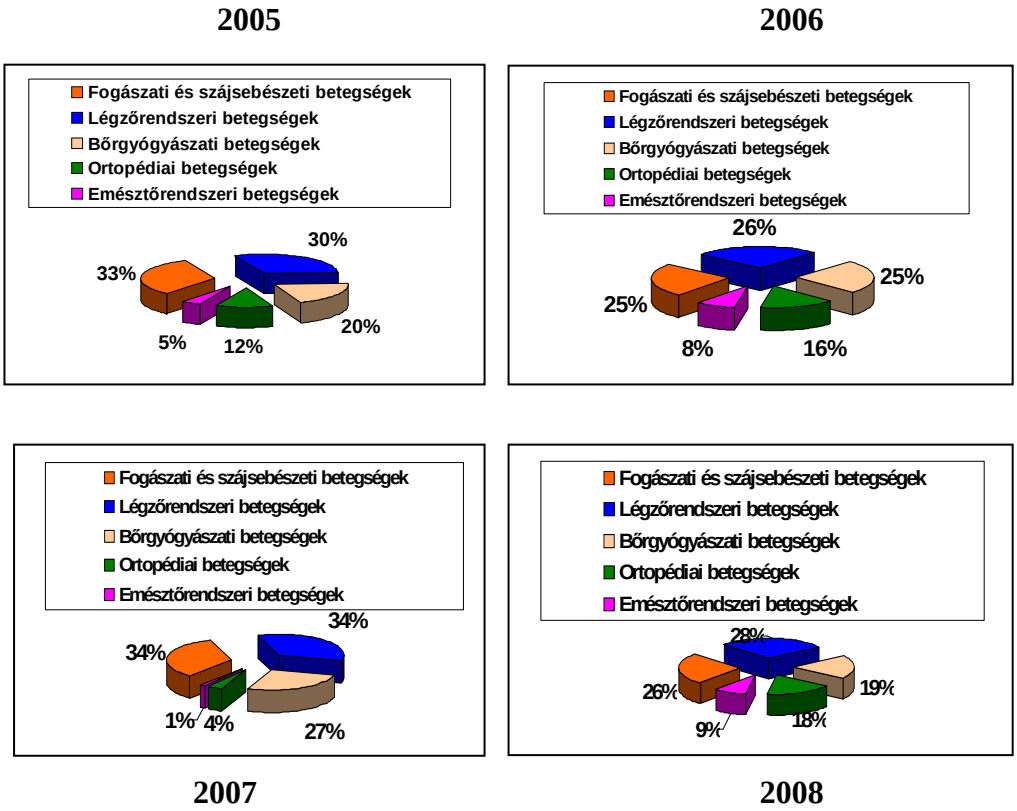
[26] M. T. Carew: Canadian Forces Evaluation of the EPINATO Health Surveillance System in Bosnia-Herzegovina. Military Medicine, 171, 10:955, 2006.

Az EPIHUN jelentések szerint az öt leggyakoribb betegségcsoportot figyelembe véve, a fogászati és szájsebészeti megbetegedések vezető szerepet játszanak. Ez azt jelenti, hogy a *külszolgálatban a szolgálatból való kiesések 25-34 százalékát fogászati eredetű megbetegedések okozzák.*

A 3. ábra kördiagramjai mutatják a magyar katonáknál missziókban előforduló öt leggyakoribb betegségcsoport adatait a 2005-2008. terjedő időszakban.

Az ábra alapján a fogászati és szájsebészeti megbetegedések folyamatosan a legnagyobb arányban szerepeltek az öt leggyakoribb betegségcsoportot vizsgálva.

3. ábra: EPIHUN jelentési adatok



Forrás: MH HEK Gyógyító Főnökség adatai alapján szerkesztette: Suri Csilla

Mivel végső fokon minden ország maga felelős műveleti szinten saját erői egészségügyi biztosításáért, ezért az EPIHUN jelentések szerint is vezető szerepet játszó fogászati problémák orvoslásáról, amennyiben nagyobb létszámú magyar katonáról van szó, gazdaságosabb a helyszínen gondoskodni.

A fogászati megbetegedések esetén ez azért célszerű, mert a szükséges fogászati kezelésekkel a beteg gyorsan visszanyerheti szolgálatképességét. A hadrafoghatóság biztosítása pedig létfontosságú, figyelembe véve, hogy műveleti területen az egyedi, speciális feladatokra felkészített katonák nehezen pótolhatók.

Leghosszabb ideje a Balkánon valósul meg hazai részről a szervezett, külszolgálati fogászati ellátás. (Iraki szerepvállalásunk idején az Irakban állomásozó magyar katonák fogászati ellátása is a helyszínen, magyar személyzettel, itthoni felszereléssel történt.)

Kosovóban az Őr-és Biztosító Zászlóalj fogászati ellátása a Pristinában telepített fogászati rendelővel és személyzettel került megoldásra.

Kosovóban folyamatos váltásokkal közel 500 fő magyar katona egészségügyi ellátásáról kellett állandó jelleggel gondoskodni. A fogászati ellátást egy fő fogorvos és egy fő fogászati asszisztens biztosította.

2008 szeptemberétől Magyarország vezető nemzeti szerepkört tölt be a KFOR zászlóalj kötelékében, közel változatlan létszámú, 450 magyar katonával, Kosovó, Pec városában. [27]

A MH KFOR Zászlóalj a MH ÖHP szolgálati alárendeltségébe tartozó ideiglenes katonai szervezet, mely a művelet végrehajtása során a MH ÖHP nemzeti vezetése és felügyelete alatt áll. Tevékenységét a MNTF (W)- KFOR (Többnemzeti Harcászati Kötelék Nyugati szektor Parancsnokság) műveleti irányítása alatt hajtja végre. Rendeltetése a KFOR erők kötelékében békefenntartó feladatokban történő részvétel. Ennek a feladatnak része az egészségügyi biztosítás is.

Ehhez a fogászati ellátás helyszíni megszervezése is szükséges volt, így jelenleg Pec városában működik az azelőtt Pristinában üzemelő magyar külszolgálati fogászat.

Erre a külszolgálatban működő fogászati ellátásra folyamatosan nagy szükség van, így megszüntetése a rendszeres statisztikai betegforgalmi adatok alapján sem célszerű.

[27] MH KFOR Zászlóalj. http://www.hm.gov.hu/honvedseg/missziok/kfor/mh_kfor_zaszloalj 2010.07.06.

Itt az egészségügyi ellátást az egykori ROLE 1 szintű egészségügyi erő biztosítja, kiegészítve a ROLE 1 szinten nem kötelező fogászati ellátással. ROLE 1 szinten csak a preventív egészségügyi és sürgősségi ellátás biztosítása lenne kötelező. A katonák egészségének megőrzése, sürgősségi ellátása mellett azonban mindennapos problémát jelentett és jelent a külszolgálatot teljesítő katonák sürgősségi fogászati ellátása.

A külszolgálati fogászati rendelő konténerben lett telepítve. A rendelőben minden szükséges feltétel biztosított a teljes körű ellátáshoz. A fogászati egységkészülék mellett intraoralis röntgen készülék is rendelkezésre áll, biztosítva a helyszíni diagnosztikát. A műszerek sterilizálása autoklávval történik. A helység az időjárási viszonyokhoz igazodóan hűthető, fűthető. A rendelő önálló vízellátó rendszerrel rendelkezik.

A fogászati rendelő nagy forgalmat bonyolít. Az itt ellátott katonák más, a közelben rendelkezésre álló szövetséges fogászati ellátó helyen történő sürgősségi ellátása jelentős többletköltséget jelenthetne az országnak, figyelembe véve az EPIHUN jelentés szerinti statisztikai adatokat. (3. ábra)
A szükségessé váló ellátásra történő hazaszállításuk szintén költséges, valamint a katona távolléte alatt feladatát ellátni nem tudná, mely a műveleti területen a hadrafoghatóságot nagymértékben veszélyeztetné.
Az alábbi külszolgálati fogászati statisztikai adatok igazolják a helyszíni ellátás jelentőségét.

4. ábra: 2007-es kosovói külszolgálati fogászati adatok

Diagnózis		Terápia	
Trauma	1	**Sebészi ellátás**	10
Pericoronitis	41	**Extractió**	54
Pulpitis	102	**Sebészi fogeltávolítás**	10
Periapicalis gyulladások	94	**Ideiglenes gyökértömés**	123
Temporomandibularis izületi diszfunkció	6	**Végleges gyökértömés**	41
Caries	271	**Nem sebészi parodontológiai kezelés**	204
Rossz tömés	180	**Ideiglenes tömés**	182
Rossz fogpótlás	3	**Végleges tömés**	441
Parodontológiai betegség	245	**Ideiglenes protetikai ellátás**	4
Egyéb	39	**Egyéb**	120

Szerkesztette: Suri Csilla

A 4. ábra a 2007. évi adatokat mutatja a Kosovo, Pristinában állomásozó Őr-és Biztosító Zászlóaljnál előfordult fogászati megbetegedésekről és azok ellátásáról. Az adatok alapján elmondható, hogy nagyszámú fogászati beteg jelentkezett a rendelőben 1 év alatt, és ezek ellátásához milyen jelentős számú fogászati kezelésre volt szükség. Ezek az adatok bizonyítják a nagy létszámú katona állomásozása esetén, műveleti területen a fogászati ellátás szükségességét.

1.3. A fogászati NATO-szabványok bevezetése, gyakorlati alkalmazása, hatásai

NATO-csatlakozásunkat követően új feladatokkal kerültünk szembe. A NATO részvétel nemcsak idegen nyelvtudást, hanem a nemzetközi missziókon belüli közös feladatok együttes megoldását, alkalmazkodást is megkövetel.

1.3.1. A NATO-szabványokról általában

A NATO STANAG dokumentumok (STANAG: STANdardisation AGreement) azaz szabványosítási egyezmények a különböző tagországok különféle rendszereinek egységesítése céljából jöttek létre. Az egységesítés (standardisation) a NATO-n belüli doktrinák, eljárásmódok, és tervezetek egységes kialakításának folyamata, melynek célja a leghatékonyabb szintű összeegyeztethetőség, csereszabatosság és interoperabilitás elérésére törekvés hadműveleti, adminisztratív és anyagi szinten egyaránt. [28]

A NATO STANAG-ek (szabványok) célja a szövetség hadműveleti hatékonyságának fokozása és a meglévő erőforrások minél eredményesebb használatának biztosítása.
Az egységesítés folyamata magába foglalja a STANAG-ek és egyéb szövetségi dokumentumok (Allied Publications, APs) kidolgozását, jóváhagyását és ezt követő életbe léptetését az egységesítés rendszere szerint.
Mindenfajta NATO-tevékenység szabványok által meghatározott.

A NATO szabványok három fajtája létezik:

- hadműveleti
- anyagi
- adminisztratív

A MAS (Military Agency for Standardisation) az egységesítésért felelős hatóság felügyeli a meghatározott feladatok alapján megszövegezett egyezmények

[28] AAP-3(G) Procedures for the Development and the Updating of NATO Standardisation Agreements (STANAGs) and Allied publications (APs) AAP3E-98

nemzetközi szintű jóváhagyását, központi életbe léptetését, valamint a meglévő egyezmények frissítését, korszerűsítését.

Az új egyezmények meghatározása (formulating) és a régiek frissítése (updating) nemzetközi feladat, a NATO tagországok közös megegyezése alapján. A NATO egyezmények jóváhagyása (ratification) nemzeti szintű feladat. Az egyezmények életbe léptetése (promulgation) a tagországok (minimum 50+1%-a) által történt jóváhagyás után lehetséges, mely a MAS (Military Agency for Standardisation) feladata.

Az egyezmények mindkét hivatalos NATO nyelven (angolul és franciául) megjelennek. Az egyezmények módosítása (amendment) során a tagországok részéről az egyezmény újbóli jóváhagyása szükséges.

A NATO Katonai Egészségügyi Szolgálatfőnökeinek Bizottsága (Committee of the Chiefs of Military Medical Services in NATO: COMEDS) Katona-egészségügyi Szabványosítási Munkacsoportja (Military Medical Standardisation Workig Group: MMSWG) felelős a katona-egészségügy területén a NATO-szabványokért.

A Katona-egészségügyi Szabványosítási Munkacsoport (MMSWG)

- koordinálja és felülvizsgálja az összes új, vagy már meglévő szabványosítási dokumentumot. [29]
- Irányítja a STANAG-ek illetve AP-k előkészítését az egészségügyi doktrinákra, eljárásokra, szervezésre, információs követelményekre vonatkozóan.
- Koordinálja a STANAG-ek illetve AP-k minimum három évente történő felülvizsgálatát, meghatározza további érvényességüket, szükség esetén módosításokat kezdeményez.
- Felügyeli és koordinálja a munkacsoportok és szakértői panelek egészségügyi szaknyelvét, a fogalom meghatározási folyamatot.
- Javaslatot tesz a polgári életben alkalmazott szabványok átvételére.

[29] Kopcsó István: A katona-egészségügyi olgálat XXI. századi kihívásai, különös tekintettel a NATO egészségügyi transzformációs folyamatának támogatására. Dokotori disszertáció, ZMNE, Budapest, 2009.

1.3.2. Fogászati NATO-szabványok

A fogászati sürgősségi esetek műveleti szinten történő orvoslása a többi NATO-tagországnál is a hazaihoz hasonló problémákkal jár.
Ennek megoldása érdekében a NATO COMEDS Fogászati Szakértői Panele (Expert Panel- Dental Service) feladataként megalkotta a fogászati STANAG-eket.

Ezek a STANAG-ek a különböző tagországok különböző fogászati rendszereinek egységesítése céljából kerültek megalkotásra. [30]

Magyarország NATO csatlakozását követően a NATO COMEDS Fogászati Munkacsoport (Dental Workig Group) tagja lettem.
Idővel a NATO-n belüli szerkezeti átalakítások eredményeként a Fogászati Munkacsoport Fogászati Szakértői Panellé (Expert Panel Dental Service: EP-DS) alakult.
Az első években a fogászati munkacsoport levelező tagja voltam, melynek során megkaptam a munkacsoport dokumentum terveit, melyeket minden tagország képviselője, így én is véleményeztem. Ezek, és a munkacsoport részére éves rendszerességgel eljuttatott fogászati jellegű adatok alapján kerültek összeállításra a fogászati szabványok és egyéb fogászati jellegű dokumentumok. Később már nemcsak levelező tagként, hanem a téma fontosságára való tekintettel rendes tagként vettem részt az évenként más-más tagországban rendezett fogászati munkacsoport-üléseken, majd a szerkezeti átalakítást követően a Fogászati Szakértői Panel ülésein.

Ezen alkalmak során az akkorra már kidolgozott fogászati szabványok gyakorlati tapasztalatok alapján történő pontosítására, finomítására, átalakítására tettek a munkacsoport tagjai javaslatot. Minden ilyen alkalommal megbeszéltük az egyes tagországoktól előzőleg bekért külszolgálati fogászati statisztikai jelentések tapasztalatait.
Az egyes tagországok külszolgálati fogászati adatainak elemzése, összevetése hasznos tanulságokkal szolgált. Ezek eredményeit elemezve, a közösen szerzett

[30] Suri Cs.: Fogászati ellátás szervezése a Magyar Honvédségnél a NATO szabványok alkalmazásával. Honvédorvos, 2008. 60 1-2. szám 36-42

tapasztalatok, felmerült problémák alapján tudtuk meghatározni az elkövetkező időre szóló feladatainkat.

A COMEDS Fogászati Szakértői Panele (Expert Panel Dental Service: EP-DS) négy fogászati szabványt dolgozott ki.
Ezek a következők:

- STANAG 2453. The extent of dental and maxillofacial treatment at role 1-3 medical support.- A fogászati és szájsebészeti ellátás terjedelme role 1-3 szinteken. [31]

- STANAG 2464. The military dental field identification.- Fogászati áldozat azonosítás. [32]

- STANAG 2465. Tasks for the appropriate staffing and training of dental officers and dental ancillary personnel for wartime operations and operational deployments. – A fogorvosok és fogászati asszisztensek személyzeti és képzési feladatai háborús cselekmények és hadműveleti feladatok során. [33]

- STANAG 2466. Dental fitness standards for military personnel and dental fitness classification system. – A katonai állomány fogászati alkalmassági rendszere és a fogászati alkalmassági osztályozás.[34]

Mind a négy fogászati szabvány a NATO-tagországok által, a fogászat területén legfontosabbnak ítélt feladatok szervezési kérdéseit és gyakorlati megoldási lehetőségeit foglalja össze.
Ezek a fogászati szabványok nem véglegesek, frissítésük és szükség szerinti változtatásuk a tagországok egyetértésével folyamatosan lehetséges és szükséges.

[31] Stanag 2453. The extent of dental and maxillofacial treatment at role 1-3 medical support.
[32] Stanag 2464. The military forensic dental identification.
[33] Stanag 2465. Tasks for the appropriate staffing and training of dental officers and dental ancillary personnel for wartime operations and operational deployments.
[34] Stanag 2466. Dental fitness standards for military personnel and dental fitness classification system.

Magyarország mind a négy fogászati szabványt ratifikálta.
A STANAG 2453 és a 2465 szabványok fenntartás nélkül kerültek elfogadásra.
A STANAG 2464 és 2466 szabványok ugyan fenntartással, de szintén elfogadásra kerültek. Ezen szabványok azonnali bevezetését akadályozó körülmények technikai jellegűek voltak. Ilyen akadályozó körülmény volt például az informatikai háttér hiányossága.

A többi NATO tagország is élt a fenntartással történő végrehajtás lehetőségével. Erre a tagországok helyi sajátosságai miatt volt és van is szükség. Nagy-Britanniában például a STANAG 2466 szerint a fogászati alkalmassági csoportokba történő besoroláshoz nem szükséges a panoráma röntgenfelvétel, mivel ennek elkészítésére a civil szabályozók miatt az állampolgárok nem kötelezhetők. [35] A fogorvosok szájsebészeti sürgősségi képzése terén Nagy-Britannia a helyi eltérések miatt élt fenntartással a 2465-ös fogászati szabvány esetében.[36]

Az eddig eltelt időszak tapasztalatai alapján elmondható, hogy Magyarországon jelentős haladást sikerült elérnünk a NATO szabványok bevezetésével.

1.3.3. Az alkalmasság-vizsgálat fogászati szempontjai

A sorkatonai szolgálat szüneteltetésével [37] az állomány fogazati állapotában jelentős javulás volt megfigyelhető. Ennek oka, hogy jelenleg már nem kerülnek a Magyar Honvédség kötelékébe válogatás nélkül a katonák. Szigorú alkalmassági vizsgálatokon kell megfelelniük azoknak, akik szerződéses katonaként szeretnének a Magyar Honvédség keretein belül szolgálatot teljesíteni.

A szerződéses katonai szolgálatra jelentkezőket a MH Dr. Radó György Honvéd Egészségügyi Központ Preventív Igazgatósága alárendeltségében működő Alkalmasság-vizsgáló Intézetben vetik egyre szigorúbban, a NATO-kívánalmaknak megfelelően vizsgálat alá. [38]

---

[35] STANAG 2466. Dental fitness standards for military personnel and dental classification system.
[36] STANAG 2465. Tasks for the appropriate staffing and training of dental officers and dental ancillary personnel for wartime operations and operational deployment.
[37] Nincs többé sorozás. http//index.hu/belfold/kat1108. 05.05.2010.
[38] Kizáró ok: rossz fogak, túlsúly.
http//www.honvedelem.hu/cikk/5/9892/alkalmassagvizsgalo_riport.html. 12.03.2009.

Ezt a feladatot korábban az Egészségügyi Parancsnokság Egészség-védelmi Intézeténél működő Alkalmasság-vizsgáló Osztály látta el.
A katonák a hivatásos, vagy szerződéses állományba vételkor, illetve misszió előtt és után is vizsgálaton vesznek részt az Alkalmasság-vizsgáló Intézetben.

Az Alkalmasság-vizsgáló Intézet új szervezeti felépítésének kialakításával párhuzamosan a korábbi feladatok egy része átkerült Kecskemétre, a Repülőorvosi-, Egészségvizsgáló és Kutató Intézetbe. Az egykori repülőkórházból kivált intézményben a hajózó állomány szűrése mellett a hazai és külföldi tanulmányok előtti, valamint az egyéni NATO-beosztásokba induló állomány alkalmassági vizsgálatait végzik.
Emellett a magasabb parancsnoki szűrések is Kecskeméten vannak.
Az alkalmasság-vizsgálatnak három fő területe van:

- egészségügyi alkalmasság
- pszichológiai alkalmasság
- fizikai alkalmasság

A katonai alkalmasság megállapítása ennek a három területnek a képviselőiből álló bizottság feladata. A vizsgálat során lehetőség van az egyéni, személyes körülményeket is mérlegelő alkalmasságot megítélő döntés hozatalára a szakorvosi leletek és a jogszabályokban leírt szempontok szerint.

A 2008-as évi adatok alapján összesen 2550 szerződéses és hivatásos katonának jelentkezőt vizsgáltak meg az intézetben. [39] Közülük különböző okok miatt 458-an lettek alkalmatlanok a pályára. Vagyis az alkalmatlanok aránya nem éri el a 20 százalékot**.**

Az alkalmatlanság okai leggyakrabban a *túlsúly*, és az emiatt fellépő következményes betegségek: magas vérnyomás, magas vércukor-szint voltak. Emiatt kellett a legtöbb jelentkezőt eltanácsolni a katonai pályától.

[39] Kizáró ok: rossz fogak, túlsúly.
http//www.honvedelem.hu/cikk/5/9892/alkalmassagvizsgalo_riport.html. 12.03.2009.

Gyakori volt még a *mozgásszervi problémák* miatti alkalmatlanság.
Kiemelendő, hogy az első három leggyakoribb alkalmatlansági ok között szerepelt a *fogászati alkalmatlanság***.**

A fogászati alkalmatlanság kérdése egyre nagyobb hangsúlyt kapott az utóbbi években, főként a missziók előtti alkalmassági vizsgálatokon, de az elmúlt néhány évben már a szerződéses katonai szolgálatra történő jelentkezéskor is. Az állományba vétel előtti szűréseken, kizáró tényező lehet a rossz fogazat.
A szerződéses katonai szolgálatra jelentkezők között tudatosult, hogy rossz fogakkal úgysem minősítik őket alkalmasnak, így amennyiben komoly a szándékuk, hogy katonai szolgálatra jelentkeznek, célszerű már előzőleg felkeresni a fogorvost és rendbe tetetni a fogaikat.
A komoly szándékkal jelentkezőket a toborzó irodákban eligazítják a fogazatukkal kapcsolatos előzetes teendőkkel kapcsolatban.

Ez jelentős változásnak tekinthető a 2004. év előtti kötelező sorkatonai szolgálat gyakorlatához képest, amikor fogazati állapotukra való tekintet nélkül kerültek a Magyar Honvédség állományába a fiatalok.
Az önkéntes haderőbe, szerződéses katonaként jelentkezők ma már egészségügyi szempontból motiváltak, meg akarnak felelni az alkalmassági vizsgálat mindhárom területén.

Következtetések

1. A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálata folyamatos erőfeszítéseket tett az állomány jó egészségi állapotának elérése, megőrzése érdekében. Ez érvényes a fogászati ellátás területén is. 1975-1990-ig 10.000 bevonuló sorkatona felmérése történt, mely szerint a 15 év alatt a fogazati állapotban javulás nem volt megfigyelhető. Ez az eredmény a sorkatonai szolgálatra válogatás nélkül bevonulók általános rossz fogazati állapotának volt köszönhető.

2. NATO-csatlakozásunkat követően a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálata új feladatokkal szembesült. Békemissziós feladataink során igazolódott a fogászati ellátás hadszíntéren történő biztosításának fontossága, mivel az egészségügyi jelentések szerint a hadrafoghatóságot a fogászati betegségek 25-34%-ban befolyásolták.

3. A fogászati NATO-szabványok hazai bevezetésével, alkalmazásával jelentős javulás várható az állomány hadrafoghatóságát illetően.

4. A szerződéses katonai szolgálat NATO-csatlakozást követő bevezetése lényegi változást eredményezett az állomány fogazati állapota terén, mivel ezután nem kerültek a Magyar Honvédség állományába egészségileg, így fogászati szempontból alkalmatlanok.

2.FEJEZET: A FOGAZATI ÁLLAPOT STATISZTIKAI ELEMZÉSE A MH ÁLLOMÁNYÁNÁL

2.1.A fogazati állapot statisztikai vizsgálata a 2009-es évi adatok alapján

A fogazati állapot tekintetében az elmúlt évek során a MH állományánál javuló tendencia figyelhető meg. Ennek a megállapításnak az igazolására a fogazati állapot statisztikai elemzése, kiértékelése volt szükséges.

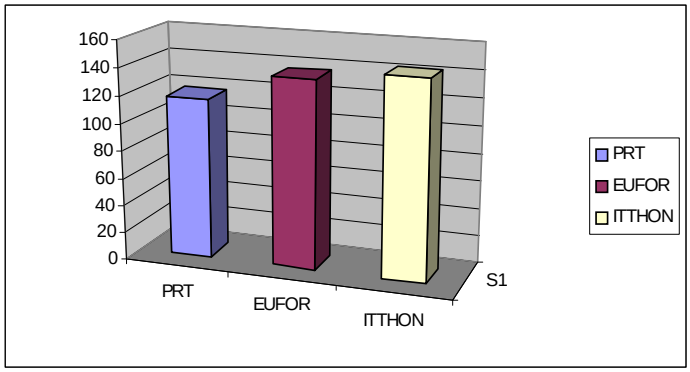
Ennek érdekében 2009. év elején az Alkalmasság-vizsgáló Intézetben összesen 397 fő fogászati adatait elemeztem.

A 397 fő megoszlása a következő volt:

- 364 férfi és 33 nő volt.
- hivatásos katona 112 fő, szerződéses 285 fő.

A közel 400 fő három csoportba osztható.

5. ábra: A vizsgált csoport megoszlása



Forrás: Suri Csilla

- 117 fő a Provincial Reconstruction Team (PRT), vagyis Afganisztánban a Tartományi Újjáépítési Csoportban szolgálatot teljesítő katona,
- 137 fő az EUFOR állományában szolgáló katona,

- 143 fő itthoni alakulatnál, legnagyobb részük a MH 54. Veszprém Légtérellenőrző ezrednél szolgál. Ennek a csoportnak az alkalmassági vizsgálata saját beosztásra, nem külföldi szolgálatra történt. Azért tartottam fontosnak egy hazai szolgálatot teljesítő csoport vizsgálatát, mert így a vizsgálatuk során kapott adatok a korábbi, itthon szolgálatot teljesítők statisztikai adataival jobban összehasonlíthatók. A külszolgálatot teljesítő katonák ugyanis már eddig is különleges elbírálás alá estek.

A fogászati alkalmassági vizsgálat az egységes NATO előírás (STANAG 2466- Fogászati alkalmassági rendszer és fogászati alkalmassági osztályozás) alapján történt. [40]

Hivatalosan ezt az alkalmassági osztályozási rendszert kell alkalmazni minden NATO tagországban. Külszolgálatra történő vezénylés előtt a katonákat e szabvány szerint kell megvizsgálni.

A szabvány célja a műveleti területen előforduló fogászati betegségek megelőzése, így a hadrafoghatóság megőrzése.

A szabvány maradéktalan teljesítése ideális prevenciós állapotot jelent. Ezt jelenleg a Magyarországnál régebbi NATO tagállamoknak sem sikerült teljesíteni.

A STANAG 2466 szerint négy fogászati alkalmassági csoport (Dental Fitness Class, DFC) létezik.[41] Ezek a következők:

6. ábra: DFC I. fogászati alkalmassági csoport

Forrás: Suri Csilla

[40] Stanag 2466. Dental fitness standards for military personnel and dental fitness classification system.

[41] Stanag 2466. Dental fitness standards for military personnel and dental fitness classification system.

1. DFC I. (1. fogászati alkalmassági csoport)

Az e csoportba tartozók fizikális vizsgálat és panoráma röntgen (OP) felvétel alapján nem igényelnek fogászati kezelést. Nincs elégtelen fogtömés, ideiglenes tömés, szuvas fog, foggyökér, mozgó fog, fogágy betegség, nincs fogkő, ínygyulladás, nincs rosszul záró, elégtelen fogpótlás. Jó az occlusio, azaz a fogsor záródás, nem tapasztalható parafunctio, vagyis a rágóizület kóros, izületi panaszokhoz vezető mozgása. Nincs kóros szájnyálkahártya elváltozás, leukoplakia, ajak elváltozás, nincs nyálmirigy betegség, jó a szájhigiene. OP, azaz panoráma röntgen alapján sincs gócos fog (elégtelen gyökértömés, a foggyökér gyulladásos folyamata, a fogágy gyulladásos csontpusztulása, elő nem tört, az állcsontban maradt bölcsességfog).

7. ábra: DFC II. fogászati alkalmassági csoport

Forrás: Suri Csilla

2. DFC II. (2. fogászati alkalmassági csoport)

Ebbe a csoportba sorolhatók, akiknél: kisebb foghiány, szájüreggel nem kommunikáló, panaszt nem okozó, gyulladásos tüneteket nem mutató, elő nem tört bölcsességfog található. Jól záró fogpótlás, fogtömés, mely panaszt nem okoz, cserére nem szorul lehetséges.

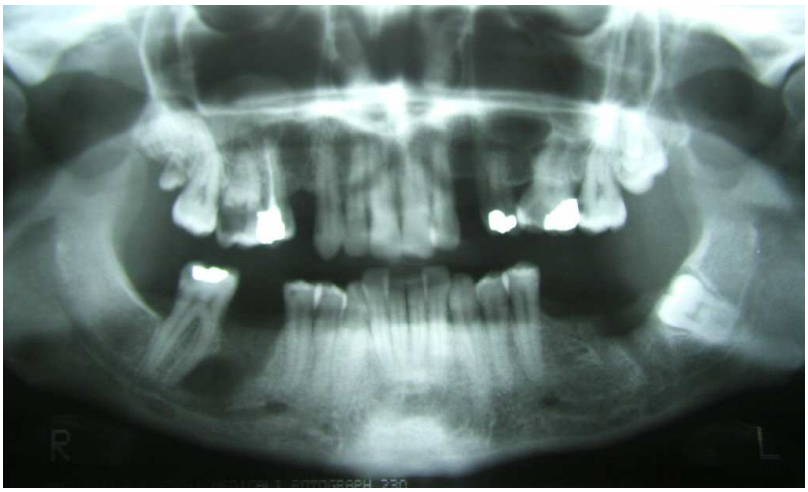
8. ábra: DFC III. fogászati alkalmassági csoport

Forrás: Suri Csilla

3. DFC III. (3. fogászati alkalmassági csoport)

Ebbe a kategóriába sorolhatók a fogászati ellátásra szorulók. Minden olyan fogászati betegséget, állapotot, mely a DFC I. kategória felsorolásában szerepel, figyelembe kell venni a DFC III. csoportba sorolt betegek ellátása során.

9. ábra: DFC IV. fogászati alkalmassági csoport



Forrás: Suri Csilla

4. DFC IV. (4. fogászati alkalmassági csoport)

E csoportba oszthatók azok, akiknél nem történt fogászati szűrővizsgálat, nem volt előzetes OP (panoráma) röntgen vizsgálat, vagy a fogászati dokumentáció hiányos.

A STANAG 2466 szerinti külszolgálatra való alkalmasság:

Az I. és II. alkalmassági csoportba tartozók külszolgálatba vezényelhetők. Egy éven belül valószínűleg nem szorulnak fogászati ellátásra.

A *III. csoportba tartozók* fogászati kezelésre szorulnak. Náluk egy éven belül nagy valószínűséggel sürgősségi fogászati beavatkozás várható. *Külszolgálatra nem vezényelhetők.*

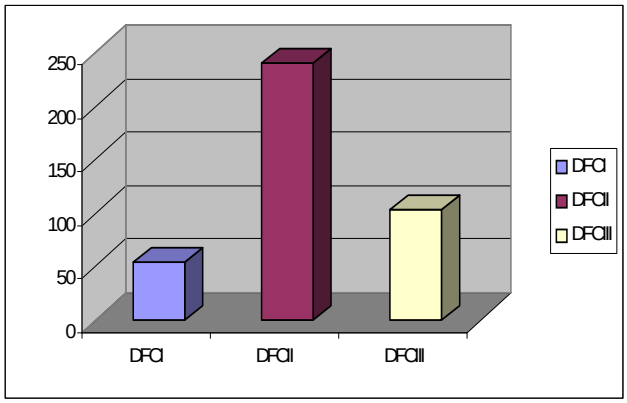
A IV. csoportba tartozók külszolgálatra szintén nem vezényelhetők.

A DFC (dental fitness classification) szerinti fogászati alkalmassági osztályozás egy évig érvényes, évenként felülvizsgálandó.

Az első szűrővizsgálathoz OP (panoráma) röntgen elkészítése szükséges. A további évenkénti vizsgálatokhoz röntgenfelvétel már nem feltétlenül kell. Erre csak panasz esetén van szükség.

A NATO szabvány szerinti fogászati alkalmasság vizsgálat eredménye a vizsgált 397 főnél a következő volt.

10. ábra: Fogászati alkalmassági kategóriák a vizsgált állománynál



Forrás: Suri Csilla

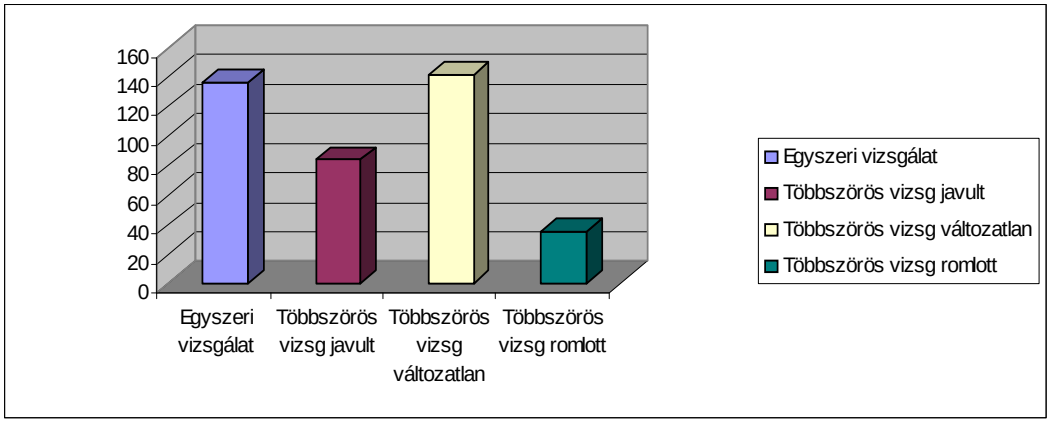
A DFC I. csoportba összesen 54 fő került.

A DFC II. csoport volt a legnagyobb 240 fővel.

A DFC III. csoportba 103 fő lett beosztva.

Az eredmények alapján 294 fő (az I. és a II. csoportba tartozók) vezényelhetők külszolgálatra. 103 fő gyakorlatilag alkalmatlan. Ők külszolgálatra nem vezényelhetők.

11. ábra: Egyszeri és követéses fogászati vizsgálatok megoszlása



Forrás: Suri Csilla

Arra is kerestem a választ, hogy a vizsgált 397 főből hány főnél történt többszörös, fogászati követéses vizsgálat. Ezen belül, akiknél többszöri vizsgálat történt, hogyan változott a fogazati állapot.

A 11. ábra mutatja, hogy 136 főnél, (kék oszlop) ez volt az első fogászati szűrővizsgálat. Ők nagyrészt a saját beosztáshoz történő alkalmassági vizsgálaton vettek részt, többségüknél külszolgálati beosztás nem volt tervezve.

236 főnél több előzetes fogászati vizsgálat is történt. Voltak olyan személyek, akiknél még 2001-ben volt az első vizsgálat. Általában elmondható, hogy az ismételten külszolgálatra jelentkezőknél történtek többszörös fogászati ellenőrzések, mivel az alkalmassági vizsgálat a külszolgálat előtt és utána is kötelező. Így voltak olyan személyek, akiknél nyolc-tíz fogászati ellenőrző vizsgálat is történt.

A többszörös fogászati vizsgálaton átesett katonáknál elemeztem azt is, hogy az idők folyamán javult, változatlan maradt, vagy romlott-e a fogazati állapotuk. (11. ábra)

Ezt nemcsak a DFC kategória beosztás alapján elemeztem, hanem a fogászati vizsgálati adatokat ugyanazon személy esetében az ismételt ellenőrzések alkalmával az időben visszafelé haladva össze is hasonlítottam.
Ennek alapján megnéztem, hogy a fogeltávolítások, fogtömések, fogpótlások aránya, valamint az addig szanálásra nem került fogak további sorsa hogyan alakult.
Ezeket az adatokat összehasonlítva osztottam be az ismételt fogászati ellenőrzésen részt vett állományt három kategóriába. (11. ábra)

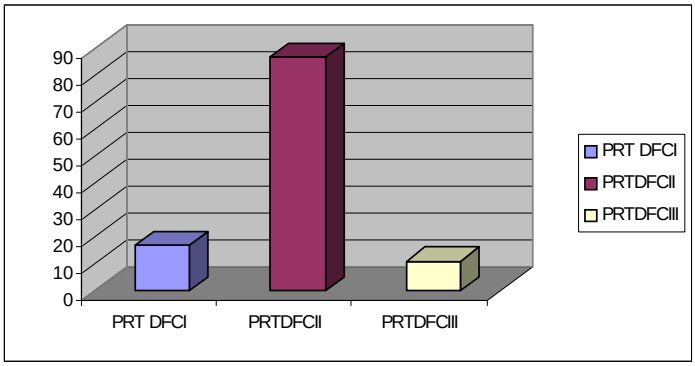
Eszerint javult fogazati státusz 84 főnél volt megállapítható, (bordó oszlop)
Változatlan fogazati állapottal rendelkezett 142 fő, (sárga oszlop)
Romlott a fogazati beosztása 35 főnek. (zöld oszlop)

A javult és változatlan fogazati státusszal rendelkezők többsége a PRT és EUFOR csoportba tartozott. Náluk jóval nagyobb a jelentősége a fogászati alkalmasságnak, mivel ha nem a vezényelhető (DFC I. vagy II.) kategóriába sorolják őket, külszolgálatra alkalmatlannak tekinthetők. Az alkalmatlanság pedig egyre szigorúbb elbírálás alá esik, külszolgálatot kizáró oknak tekinthető.
Az első fogászati vizsgálaton átesettek többsége az itthon szolgáló állományból került ki. Ők külszolgálatra nem jelentkeztek.

A három csoportot egyenként is megvizsgáltam.

Az Afganisztánban szolgáló Tartományi újjáépítési Csoport (PRT) alkalmassági adatait mutatja a következő diagram.

12. ábra: PRT csoport fogászati alkalmassági megoszlása



Forrás: Suri Csilla

Eszerint a PRT csoportból a vezényelhető (DFC I. és II.) kategóriába tartozik a 117 főből 106 fő. (12. ábra)

Alkalmatlan (DFC III.) kategóriába mindössze 11 fő sorolható. Ez meglehetősen kedvező arány. A statisztikai adatok alapján nem deríthető ki, hogy mi ennek a 11 főnek a további sorsa.

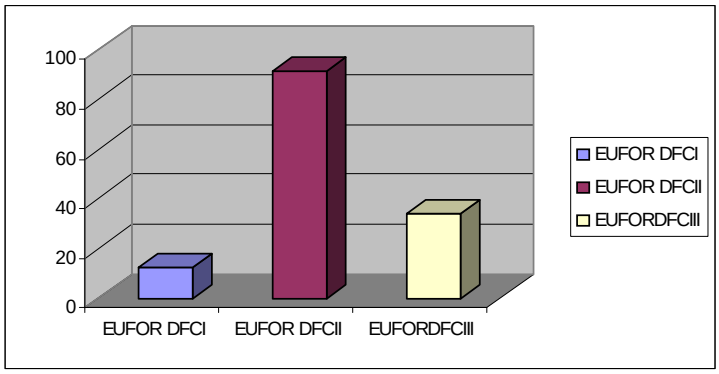
Hivatalos álláspont szerint fogászati szanáció nélkül ők külszolgálatra nem vezényelhetők. Speciális képességek esetén ezt nem mindig lehet figyelembe venni.

Ez nemcsak nálunk, hanem a szolgálati érdekre hivatkozva a többi NATO tagországnál is hasonlóan működik.

Amennyiben műveleti területen egy katonára sürgősen szükség van, nem feltétlenül veendő figyelembe a fogászati szempontból való alkalmatlanság. A külszolgálatra vezénylés elöljáró kérésére megtörténhet arra való hivatkozással, hogy szükség esetén akár a helyszínen is elvégezhető a fogászati kezelés, amennyiben a helyszínen fogászati ellátás elérhető. Elmondható, hogy a kivételes esetek ellenére egyre nagyobb súlya van az alkalmassági vizsgálatnak.

A 13. ábra az EUFOR csoport fogászati alkalmassági adatait mutatja.

13. ábra: EUFOR csoport fogászati alkalmassági megoszlása

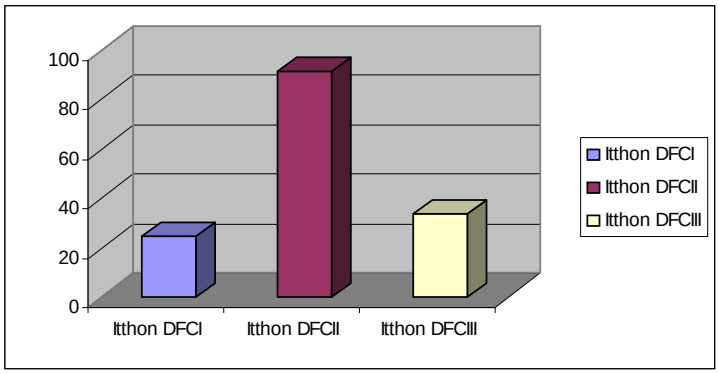


Forrás: Suri Csilla

A 13. ábra alapján az EUFOR csoportból vezényelhető (DFC I. és II. kategória) 103 fő, alkalmatlan (DFC III. kategória) 34 fő. Az EUFOR csoportnál kedvezőtlenebb alkalmassági adatokat kaptam a PRT csoporttal összehasonlítva. Ennek oka a statisztikai elemzés során nem volt kideríthető.

A hazai csoport vizsgálatát mutatja a 14. ábra.

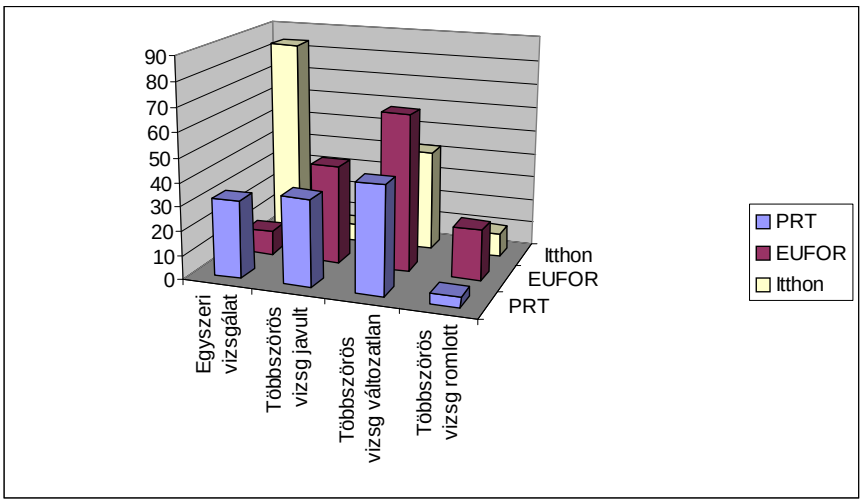
14. ábra: Hazai csoport fogászati alkalmassági megoszlása



Forrás: Suri Csilla

A 14. ábra szerint a vezényelhető kategóriába tartozik a vizsgált 143 személyből 116. Alkalmatlannak tekinthető 34 fő. A hazai, külszolgálatra nem tervezett állománynál az alkalmasság nem ugyanolyan súllyal szerepel, mint a PRT és EUFOR csoportban. Mindhárom csoportnál elvégeztem a fogazati állapot változását mutató követéses statisztikai elemzést is.

15. ábra: PRT, EUFOR és hazai állomány vizsgálati adatainak összesítése



Forrás: Suri Csilla

A három csoport összesített adatait mutatja a 15. ábra.

A PRT csoportban (kék oszlopok) első fogászati vizsgálat 32 főnél történt.
Többször vett részt külszolgálaton és így fogászati szűrővizsgálaton 85 fő.
Közülük 36 fő fogászati státusza javult, 45 főnél változatlan volt, és 4 főnél romlott.

Az EUFOR csoportban (bordó oszlopok) első vizsgálaton 10 fő vett részt.
Többszöri vizsgálaton127 fő szerepelt.
Közülük 41 fő fogazati állapota javult, 65 főé változatlan volt, 21 főnél viszont romlás volt megfigyelhető.

A hazai csoportban (sárga oszlopok) volt a legnagyobb arányú az első fogászati vizsgálat: 84 főnél.
Többszöri alkalmassági vizsgálat 59 főnél történt.
7 főnél javult, 42 esetben változatlan volt, és 10 esetben romlott a visszaellenőrzött állománynál a fogazati állapot.

Az adatok és az összesítő ábra egyaránt jól szemlélteti, hogy azok a katonák, akik külszolgálatra rendszeresen jelentkeznek, nagyobb gondot fordítanak fogazati állapotuk rendben tartására, és ennek az állapotnak a megőrzésére, mint itthon szolgálatot teljesítő társaik.

Akiknél előzetes fogászati vizsgálat még nem történt, nagyobb arányban találtunk alkalmatlanságot fogászati szempontból. Ők nem érzik oly mértékben a fogászati alkalmasság szükségességét, mint azok, akik külszolgálatra jelentkeztek.

Az eredmények javulásához hozzájárul a fokozatos szemléletbeli változás is.

Egyrészt az a szemlélet, hogy szerződéses szolgálatra eleve ne jelentkezzen olyan, akinek rosszak a fogai.

Másrészt az alkalmasság-vizsgálat során már nem elfogadható a civil fogorvos által írt igazolás a szanált fogazatról. Ennek ellenőrzése minden esetben hivatalosan megtörténik, és amennyiben szükséges, felülbírálásra kerül.

2.2. A fogazati állapot változása a 2001-2002. adatok tükrében

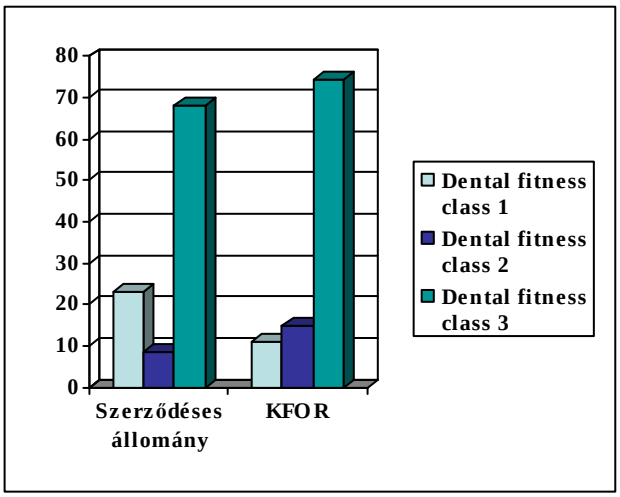
NATO-csatlakozásunkat követően Magyarország nemzetközi szerepvállalása terén is a NATO elvek alkalmazása volt a követendő cél.
Egészségügyi szempontból ez az ide vonatkozó NATO szabványok alkalmazását jelentette, fogászati szempontból pedig a fogászati alkalmasságot.
Ismerve az 1. fejezetben az 1975-90-ig a sorkatonák fogazati állapotát felmérő vizsgálatsorozat eredményét, ennek gyors rendezésére nem volt remény.

Eleve új volt a Magyar Honvédségnél a NATO szabvány szerinti fogászati alkalmassági osztályozás. E szerint a beosztás szerint hazai szinten korábban nem történt még vizsgálat, így azt sem lehetett előre tudni, hogy a vizsgálat milyen eredményt hozna.
Ezért elsőként a külszolgálatra jelentkező állomány körében végeztünk fogászati szűrővizsgálatot az akkor még új NATO-kategóriák alkalmazásával.

2001-2002-ben 288 szerződéses, és 159 fő KFOR katona fogászati vizsgálatára került sor, az akkor még számunkra új NATO fogászati alkalmassági osztályozás (Dental Fitness Classification) szerint.

16. ábra: Szerződéses és KFOR állomány fogászati alkalmassági vizsgálatának eredménye

	Szerződéses állomány		KFOR	
	Fő	%	Fő	%
DFC 1	67	23,2	17	10,8
DFC 2	24	8,5	24	15
DFC 3	197	68,3	118	74,2



Forrás: Suri Csilla

A 16. ábra mutatja, hogy a 288 szerződéses katonából fogászatilag alkalmas (DFC I. és II.) csoportba tartozott 23,2+8,5 százalék, azaz az állomány közel egyharmada. 68,3 százalékuk, több mint kétharmaduk pedig fogászati szempontból alkalmatlannak bizonyult.

A KFOR katonáknál ennél valamivel rosszabbak voltak az eredmények: A vizsgált 159 főből DFC I. és II. csoportba tartozott, vagyis alkalmas volt 10,8+15 százalék, vagyis mindössze egynegyedük. Alkalmatlan, vagyis DFC III. csoportba volt sorolható 74,2 százalékuk. Ez a fogászati alkalmatlansági arány meglehetősen magasnak tekinthető.

Mindkét csoport eredményét egybevetve 2001-2002. években a külszolgálatra vezényelt állomány 68-74%-a fogászatilag alkalmatlannak volt tekinthető a NATO-szabványban meghatározott alkalmassági osztályozás szerint.

A külszolgálatra tervezett állománynál ezen előzetes felmérés adatai alapján rossz fogazati állapottal számolhattunk. Emiatt célszerűnek bizonyult műveleti területen a helyszíni fogászati ellátás biztosítása.

1999 őszétől NATO kötelezettségként őrzés-védelmi feladatok ellátását kezdtük meg Kosovóban.
A Magyar Őr és Biztosító Zászlóalj Pristinában települt és egészségügyi részlege ROLE 1 szintű ellátást nyújtott. ROLE 1 szinten a fogászati ellátás biztosítása NATO-szabvány szerint nem kötelező. [42] Az előzetes vizsgálatok eredménye, valamint az állomány nagy létszáma miatt azonban célszerű volt a helyszínen a fogászati ellátás megszervezése.

A fogászati ellátás a kitelepülés pillanatától kezdve rendelkezésre állt. Először egy Csepel teherautóban kialakított rendelő biztosította a mobil fogászati ellátást, majd három hónap múlva ez a fogászati rendelő konténerbe lett áttelepítve.

A 17. ábra mutatja fogászati rendelőt konténerben telepítve. A rendelő a fogászati ellátáshoz minden szükséges felszereléssel rendelkezett.

[42] STANAG 2453. The extent of dental and maxillofacial treatment at role 1-3 medical support.

17. ábra: Kosovói fogászati konténer

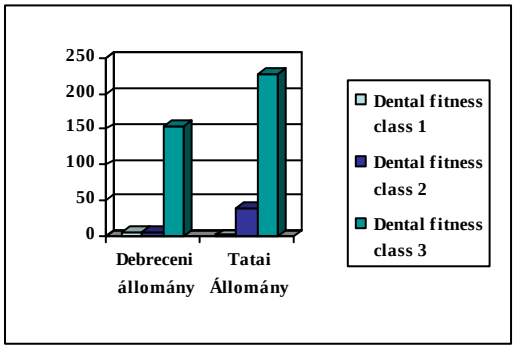
Forrás: Dr. Túri Judit: A magyar őr és biztosító zászlóalj fogászati ellátása Kosovóban című előadás alapján

Az Őr és Biztosító Zászlóalj állományánál, a helyszíni konténerben üzemelő fogászati rendelőben, 2001-2002. években az ott szolgáló állomány fogászati szűrővizsgálata történt a NATO-szabvány szerinti szempontok alkalmazásával.

2001. novembertől 2002. januárig a Debrecenből Kosovoban szolgáló állomány fogászati szűrővizsgálata történt meg a NATO-szabvány szerint.

18. ábra: külszolgálati, helyszíni fogászati alkalmassági adatok

	Debreceni állomány		**Tatai állomány**	
	Fő	**%**	**Fő**	**%**
DFC 1	6	3,6	2	0,7
DFC 2	7	4,1	40	14,8
DFC 3	155	92,3	227	84,5



Forrás: Dr. Túri Judit: A magyar őr és biztosító zászlóalj fogászati ellátása Kosovóban című előadás alapján az ábrát szerkesztette: Suri Csilla

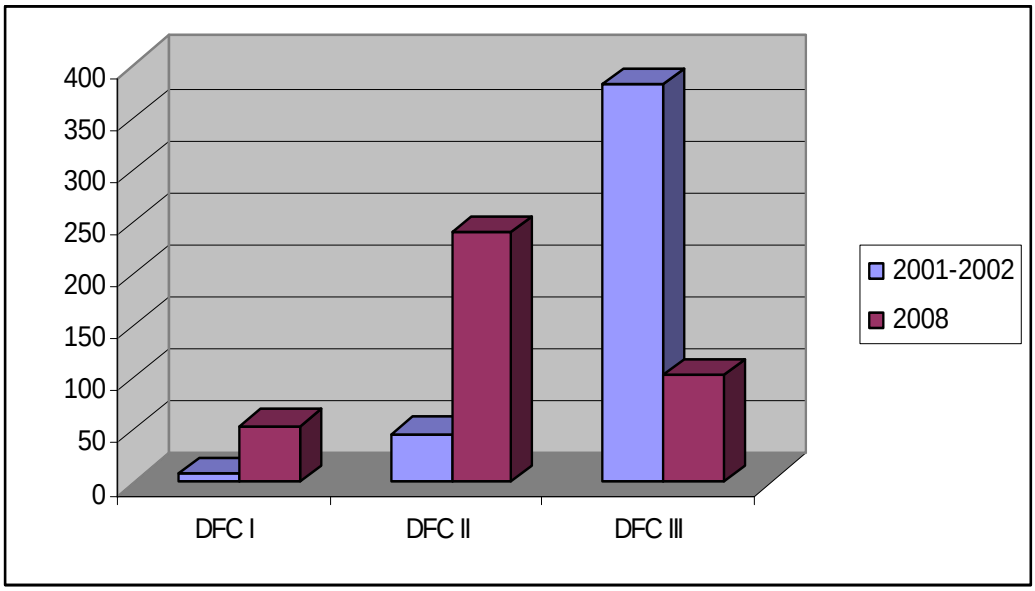
A 18. ábra szerint a 168 debreceni vizsgált katona mindössze 7,7 százaléka tartozott a fogászatilag alkalmas csoportba (DFC I. II. kategória).
92,3 százalékuk szanálásra szorult, tehát külszolgálatra alkalmatlannak minősült volna.

2002. februártól 2002. áprilisig hasonló vizsgálatra került sor a Tatáról származó állomány körében. A tatai 338 fős állományból 269 fő fogászati szűrővizsgálata történt meg.
A 18. ábra szerint a tatai csoportból DFC I. és II. kategóriába tartozott 0,7+14,8 százalék. Fogászati szempontból alkalmatlannak bizonyult volna 84,5 százalékuk.

A Kosovoban szolgálatot teljesítő katonák vizsgálati eredménye a 84-92%-os fogászati alkalmatlansági aránnyal (18. ábra), rosszabb volt az ugyanabban az időszakban általam elvégzett vizsgálat 68-74%-os alkalmatlansági arányánál (16. ábra).

A 19. ábra a 2001-2002-es alkalmassági adatokat hasonlítja össze a 2009-ben általam vizsgált, (a 2.1. fejezetben szereplő) 400 fő adataival.

19. ábra: A jelenlegi fogazati alkalmassági állapot 7 évvel ezelőttivel való összehasonlítása



Forrás: Dr. Túri Judit és Dr. Suri Csilla adatai alapján az ábrát szerkesztette: Suri Csilla

A hét-nyolc évvel ezelőtti adatokat összehasonlítva a legfrissebb eredményekkel, a 19. összesítő ábra mutatja, hogy ezalatt a rövid időszak alatt is jelentős javulást sikerült elérnünk a fogászati alkalmasság terén.
Az ábra magáért beszél és jelzi a Magyar Honvédségen belül, a fogászati prevenció és ellátás területén statisztikai adatok alapján is bizonyítható pozitív irányú változást.

2.3. A hatékony fogászati prevenció és ellátás eléréséhez szükséges intézkedések

Az utóbbi években a pozitív irányú változás a külszolgálatra jelentkezők fogazati státuszában a szubjektív megítélés, valamint a statisztikai elemzések alapján egyaránt észlelhető volt. Ez azonban nem volt elég. Nemcsak a külszolgálatban, hanem a Magyar Honvédség egészén belül szükség volt a változtatásokra.

Az itthon szolgálatot teljesítő állomány fogazati állapotában is szerettünk volna jelentős javulást elérni.
Ennek eléréséhez azonban átfogó, a tárgyi, személyi és technikai feltételek alapvető megváltoztatása szükséges. Ez egy komplex, a honvédség szervezetén belül nehezen megvalósítható feladat.

A kitűzött cél elérése érdekében elsőként arra volt szükség, hogy a NATO fogászati szabványokat az itthoni gyakorlatban is alkalmazzuk.

Ennek megvalósításához elsőként a fogászati dokumentáció egységesítésére volt szükség.

A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálata fogászati ellátó egységeinél sokféle fogászati kezelőlap volt forgalomban. A csapat fogorvosok tetszés szerint választhattak, melyiket használják saját gyakorlatukban.
Több éves igyekezet után sem sikerült elérni, hogy az évenkénti fogászati forgalmi adatok jelentése a NATO által kért jelentési formában történjen meg, legalább a magyar külszolgálati fogászati adatokra vonatkozóan.

A magyar külszolgálati fogászati adatokat ugyanis éves rendszerességgel továbbítottam a NATO Fogászati Szakértői Panel külszolgálati adatokat összesítő tagja felé, így a tagországok külszolgálati fogászati adatai egymással összehasonlíthatók, elemezhetők voltak.
Az általunk használt fogászati jelentésekből nem lehetett következtetni a NATO által kért adatokra.
A hazai statisztikai jelentés csak az elvégzett beavatkozásokról kért adatokat.

A jelentésben a következő beavatkozások szerepeltek:

nyálkahártya kezelés
röntgenfelvétel készítése
fogkő eltávolítás
fogtömés
gyökértömés
fogeltávolítás
műtéti beavatkozás
fogpótlás

Létezett egy ennél még egyszerűbb fogászati jelentési statisztika, melyben csak a foghúzás, fogtömés, fogpótlás és egyéb kategóriák szerepeltek.
A 20. ábrán látható, szabványos NATO kérdőív szerint lett volna célszerű összesíteni a fogászati adatokat.

20. ábra: NATO fogászati kérdőív

Diagnosis	Class	Cases Own MilPers	Cases Other MilPers	Cases Civilian	Total in % (own)
Trauma	I				
	II				
	III				
	IV				
Pericoronitis	I				
	II				
	III				
	IV				
Pulpal Pathology (Not yet treated Root Canal)	I				
	II				
	III				
	IV				
Pulpal Pathology (Already treated Root Canal)	I				
	II				
	III				
	IV				
Periradicular Pathology	I				
	II				
	III				
	IV				
Cranio-mandibular Dysfunction / Bruxism	I				
	II				
	III				
	IV				
Primary Caries	I				
	II				
	III				
	IV				
Secondary Caries	I				
	II				
	III				
	IV				
Defective Restoration	I				
	II				
	III				
	IV				
Dentine Sensivity	I				
	II				
	III				
	IV				
Defective Prosthesis	I				
	II				
	III				
	IV				
Periodontal Disease	I				
	II				
	III				
	IV				
Post Surgical Complication	I				
	II				
	III				
	IV				
Food Packing	I				
	II				
	III				
	IV				
Disease of Mucosa	I				
	II				

Therapy	Cases Own MilPers	Cases Other MilPers	Cases Civilan	Total in % (own)
Temporary Surgical Repair				
Definite Surgical Repair				
Extraction				
Surgical Extraction				
Temporary Pulpal Therapy				
Definite Pulpal Therapy				
Non-Surgical Periodont. Therapy				
Surgical Periodont. Therapy				
Temporary Restoration (filling)				
Definite Restoration				
Temporary Prosthesis Repair				
Definite Prosthesis Repair				
Palliative Treatment				
Prophylaxis				

Forrás: NATO Dental Data Collection kérdőív. nsa.nato.int

A fogászati szakértői panel éves ülésein, amikor a tagországok külszolgálati fogászati adatainak összevetése is megtörtént, mindig nehézséget jelentett számomra a magyar külszolgálati fogászati adatösszesítő elkészítése a rendszeresített NATO-kérdőív alapján. (20. ábra)

Az általam elérhető adatokból, melyek csak a beavatkozásokat érintették, lehetetlen volt a nem közölt diagnózisokra visszakövetkeztetni. Így korrekt adatok közlésére részemről nem volt lehetőség. Hozzávetőlegesen próbáltam az elvégzett kezelésekből a legvalószínűbb diagnózisokra visszakövetkeztetni.

Szerettem volna elérni, hogy mind a külszolgálati fogászati statisztikák terén, mind az itthoni gyakorlatban, *egységes legyen a fogászati adatszolgáltatás.*

Az egységes adatszolgáltatással elérhető előnyök:

- más tagországok adataival történő összehasonlítás lehetősége
- a szükséges fogászati beavatkozások tervezhetősége
- a fogászati beavatkozásokhoz az anyagszükséglet tervezhetősége

Egységes adatok nyerésével jobban megítélhető a fogászati rendelők anyagfelhasználása.
A fogászati anyagok, eszközök meglehetősen sokba kerülnek, gazdaságos felhasználásukkal költség hatékony működés elérése lehetséges.

A MH Egészségügyi Szolgálatának vezetése is szorgalmazta a gazdaságosabb működési feltételek kialakítását.

Hivatalos felkérést kaptam a hatékonyabb fogászati ellátás érdekében történő átalakítás, valamint a fogászati anyagellátás gazdaságosabbá tételének kidolgozására. Ennek megvalósításához a következő javaslataim elfogadását kértem:

- Az egységes fogászati statisztikai jelentés bevezetését,
- STANAG 2466 szabvány általános bevezetését és gyakorlat alkalmazását,
- Az anyagfelhasználás egységes statisztikai jelentését,
- Új, az anyagfelhasználást is tartalmazó fogászati ambuláns napló bevezetését.

Az egészségügyi vezetéssel történt egyeztetés után elkészítettem a NATO-szabványok szerinti, hatékonyabb fogászati szűrővizsgálat- és fogászati ellátás tervezetét, valamint a fogászati anyagfelhasználás jelentésének új módját.

A hatékony együttműködés eredményeként 2008. június 5.-én, az általam kidolgozott javaslat szerint kiadásra került a *Magyar Honvédség Dr. Radó György Honvéd Egészségügyi Központ parancsnok (MH egészségügyi főnök) 448/2008. intézkedése a fogászati szűrővizsgálatok végrehajtásáról.* [43]

Az intézkedés hatálya a Magyar Honvédség által fenntartott és finanszírozott, valamint a Magyar Honvédség által fenntartott és a társadalombiztosítás által finanszírozott valamennyi fogászati alapellátás, alkalmasság vizsgálatot végző rendelőre, és az ott dolgozó egészségügyi szakállományra kiterjed.

Az intézkedés szerint a fogászati szűrővizsgálatokat az egységes NATO előírás (STANAG 2466- Fogászati alkalmasság és osztályozási rendszer) alapján kell végrehajtani.

A szűrővizsgálatokon megjelenteket négy kategória- fogászati alkalmassági csoport (Dental Fitness Class, DFC) –szerint kell osztályozni.

A külszolgálatra való alkalmasságot eszerint kell megállapítani.

A dental fitness kategóriák szerinti fogászati alkalmasság egy évig érvényes, évente felülvizsgálandó.

Az első szűrővizsgálathoz OP (panoráma) röntgen elkészítése szükséges, a további (évenkénti) vizsgálatokhoz röntgen vizsgálat már nem feltétlenül kell.

Éves szűrésen a Magyar Honvédség teljes személyi állományának a megjelenése ajánlott, tekintettel arra, hogy továbbiakban a fogászati ellátás térítésmentesen akkor végezhető el, ha az arra jogosult személy az éves fogászati szűrővizsgálaton részt vett, és azt a szűrővizsgálati igazoló lappal bizonyítja.

Az éves fogászati szűrővizsgálaton megjelent személy szűrővizsgálati igazoló lapot kap a szűrést végrehajtó orvostól.

A fogászati ellátást végző rendelők szakállománya - a fogászati alkalmassági csoportok alapján – a fogászati szűrés eredményét a betegkartonon tüntessék fel. Évente egy alkalommal (január 31.-ig) a december 31.-i helyzetnek megfelelően,

[43] 448/2008. (HK.) MH HEK PK. Intézkedése a fogászati szűrővizsgálatok végrehajtásáról.

állománykategória szerinti bontásban a DFC kategóriák létszámadatait terjesszék fel a MH Dr. Radó György Honvéd Egészségügyi Központ parancsnok részére.

A MH HEK alkalmasság vizsgáló intézetei minden alkalmasság vizsgálaton megjelent személy pályaalkalmassági vizsgálati lapján tüntessék fel a Dental Fitness kategóriát és azt vegyék figyelembe a külszolgálatra való alkalmasság elbírálása során.

A 448/2008. intézkedéssel egy időben került kiadásra a szintén előzetes egyeztetés alapján általam kidolgozott javaslat szerint a *449/2008. (HK.) MH HEK PK intézkedése a fogászati betegellátás és anyagfelhasználás jelentési rendjéről.* [44]

Az intézkedés hatálya a Magyar Honvédség által fenntartott és finanszírozott, valamint a Magyar Honvédség által fenntartott és az Országos Egészségbiztosító Pénztár által finanszírozott valamennyi fogászati ellátást végző rendelőre és az ott dolgozó egészségügyi szakállományra terjed ki.

A fogászati rendelők a betegforgalmi adataikat és az anyagfelhasználást, a mellékletben szereplő fogászati ambuláns napló minta szerint vezessék. A betegforgalmi adatokat havonta, a mintaként kiadott táblázat szerint összesítsék.

A fogászati rendelők minden év január 31.-ig készítsenek összesített éves betegforgalmi és anyag felhasználási jelentést a mintaként feltüntetett táblázat alapján, és azt terjesszék fel a MH Dr. Radó György Honvéd Egészségügyi Központ parancsnok részére.

A betegforgalom és anyagfelhasználás éves összesítéséhez új típusú fogászati napló kerül kiadásra az év folyamán, melyet 2009. január 01.-től kell kötelezően vezetni.

A 449/2008-as intézkedéshez kapcsolódó mintatár a függelékben található.

1. számú melléklet: A betegforgalmi adatok jelentési rendje a 448/2008. sz. intézkedés szerint

2. számú melléklet: Táblázat a fogászati rendelők anyagfelhasználásához a 449/2008. sz. intézkedés alapján

3. számú melléklet: Az új típusú ambuláns napló

[44] 449/2008. (HK.) MH HEK PK. Intézkedése a fogászati betegellátás és anyagfelhasználás jelentési rendjéről.

A 448. és 449/2008-as intézkedések megítélésem szerint nagyon jelentős előrelépést fognak jelenteni a Magyar Honvédség fogászati ellátása és a fogászati prevenció terén egyaránt. Ennek hatásai, mivel az intézkedések még nagyon újak, csak a jövőben lesznek igazán érzékelhetők.

Nagyon pozitívan értékelhető, hogy a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatának vezetése a fogászati ellátás kérdését fontosnak ítélve, támogatta elképzeléseimet és az intézkedések kiadásával elősegítette az általam szükségesnek tartott változások megvalósulását.

Ennek eredményeképpen elkezdődhetett a fogászati alapellátás tevékenységének, finanszírozásának felülvizsgálata a Magyar Honvédségnél.

Jól mutatja ennek a szervezési előrelépésnek a fontosságát, hogy a régi rendszerben hiába történtek próbálkozások az állomány fogazati állapotának javítása érdekében, ezek a próbálkozások csak részleges eredményeket hoztak.

Utalok ezzel kapcsolatban az 1975-90-ig tartó, tízezer sorkatona bevonásával elvégzett fogászati szűrővizsgálat eredményére, mely az állomány fogazati állapota tekintetében semmilyen javulást nem mutatott. [45]

Az új intézkedések a fogászati prevenció és ellátás átszervezése terén, az új jelentési és adminisztrációs rendszer bevezetése reményeim szerint a fogászati ellátás átláthatóbbá tételéhez, az ellátáshoz szükséges anyagok, eszközök hatékonyabb tervezéséhez fog vezetni.

Mindezen célok megvalósításához fontos lépés volt ezen intézkedések kiadása.

Az intézkedések kiadásáig azonban hosszú út vezetett.

Az általam szükségesnek tartott változásokról az érintett csapat fogorvosokat tájékoztatni kellett. A tervezett intézkedéseket, változtatásokat közösen meg kellett vitatni, el kellett velük fogadtatni.

[45] Harsányi L., Vass Zs.: Adatok a honvédségi fogászati ellátás tervezéséhez. Honvédorvos, 5. szám, 257-262.

Első lépésként terveztem a csapat fogorvosok számára a fogászati NATO-szabványok megismertetését, elfogadtatását, a témához kapcsolódóan véleményük kikérését.

Ehhez a legalkalmasabb fórumnak a minden évben Balatonkenesén megrendezésre kerülő fogászati fő-szakorvosi összevonás ígérkezett.

A 2006 őszén rendezett fogászati fő-szakorvosi konferencián ismertettem a Magyar Honvédségnél dolgozó fogorvosokkal a NATO fogászati szabványokat.

Ezen a fórumon csak a NATO-szabványok ismertetése történt, lényegi reagálás a fogorvosok részéről nem volt az elhangzottakra.

2007-2008. években a csapat fogorvosi rendelők ellenőrzése kezdődött a tervezett változtatások szempontjából.

2008 januárjában a 2007. évről már a kísérleti jelleggel kiadott NATO-kérdőív szerint történt meg a fogászati statisztikai adatok bekérése a csapat fogorvosi rendelőktől.

Emellett a csapat fogorvosi rendelők anyagairól is leltárt kértünk a megadott szempontok szerint. Az anyagfelhasználás pontosabb vezetéséhez ugyanis új, az anyagokat is jelölő fogászati napló bevezetését terveztük.

2008. júniusban kiadásra kerültek a fogászati ellátást és adminisztrációt szabályozó intézkedések. A csapat fogorvosok ezzel kapcsolatban az őket érintő változásokról írásban, és a 2008 őszén megrendezett éves fogászati konferencián szóban is részletes tájékoztatást kaptak. A konferencia során lehetőség volt az intézkedéssel kapcsolatban felmerült észrevételeket közölni, a vitatott kérdéseket tisztázni.

A fogászati ellátást érintő jelentős változások bevezetése után, 2008 őszén megrendezett fogászati főszakorvosi összevonáson több újdonságot kétkedve fogadtak a csapat fogorvosok.

Kiadásra került az új fogászati ambuláns napló mintája, melyet 2009. januártól kell használni.

Akihez addig nem jutott el a 2009. januártól érvényes fogászati alkalmassági kategóriákról szóló intézkedés, az a helyszínen megkapta.

Az új típusú fogászati napló bevezetését a csapat fogorvosok nem preferálták. Hosszas viták folytak a fogászati naplóról. Néhány fogorvos véleménye szerint az új

napló bonyolultabb a réginél, valamint nem tartalmazza az összes használatban lévő fogászati anyagot. A fogorvosok többsége azért belátta, hogy ha betegenként jelzik a kezelések kapcsán az anyag felhasználást, akkor az anyagok éves összesítése egyszerűbben kivitelezhető.

Az anyagok rendelése, igénylése, beszerzése terén is sok hiányosságot említettek. Ezek nagy része valós, a tényleges ellátást akadályozó probléma volt.

A NATO-szabvány szerinti fogászati alkalmassági kategóriák gyakorlati alkalmazásával kapcsolatban is sok kétely merült fel. [46] Kifogásolták a kategóriába soroláshoz szükséges panoráma röntgen nehéz elérhetőségét. Emellett a kötelező fogászati szűrővizsgálat hatékonyságát sem tartották jónak.

A fórum az aggályok, kétkedések ellenére hasznos volt, mivel mindenki megfogalmazhatta véleményét az új fogászati intézkedésekkel kapcsolatban.

Mindezek a fogászat területén jelentős változást hozó intézkedések csak a Magyar Honvédség Egészségügyi Főnöke és a Gyógyító Főnökség aktív együttműködésével valósulhattak meg.

A csapat fogorvosok nem fogadták örömmel a változásokat, hiszen a régi, megszokott rendszertől nem szívesen szakadtak el. Az új feladatok, jelentések többletmunkát róttak rájuk. Nem beszélve a napi fogászati anyagfelhasználás pontos vezetésével járó feladatról.

Ennek ellenére a 2008. év elején, a 2007. évről, az új rendszer szerint szolgáltatott adatok már sok, hasznos információval szolgáltak.

Ezen információk alapján olyan pontos adatokat kaptunk a Magyar Honvédség fogászati ellátására vonatkozóan, melyek előzőleg évtizedekre visszamenőleg sosem álltak rendelkezésünkre.

[46] 448/2008. (HK.) MH HEK PK. Intézkedése a fogászati szűrővizsgálatok végrehajtásáról

2.4. Konkrét adatok a fogászati alapellátás tevékenységének felülvizsgálatához a Magyar Honvédségnél

A 2008. júniusban kiadott intézkedés alapján begyűjtött adatok szerint: *2007-ben a Magyar Honvédségnél 28 fogászati rendelő üzemelt. A 28 fogászati rendelőben 32 fogászati kezelőegység működött, ahol 38 fogorvos 35 fogászati asszisztenssel dolgozott.*

A 2007. évi adatokat az 1991. és 1994. évi fogászati fő-szakorvosi jelentések adataival összevetve jól látható a Magyar Honvédség egészére jellemző átszervezés: a létszám leépítés. [47]

- 1992-ben 120-130 csapat fogorvosi rendelő üzemelt 60-70 fogorvossal.
- Az 1994-es adatok szerint 90 rendelőben 95 csapat fogorvos dolgozott.
- A 2007-es adatok az előző éviekhez képest több mint 50 százalékos rendelő- és létszámcsökkentést mutatnak.

A 2008-ban bevezetésre került NATO-kérdőív alapján, a fogászati rendeléseken megjelent betegek diagnózis és kezelés szerinti összesítése történt.

4. számú melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai diagnózis szerinti összesítésben

Az összesített adatok alapján megállapítható, hogy

- a 2007-es évi adatok szerint a leggyakoribb *diagnózis* a fogászati rendelésen megjelent betegeknél a *fogszuvasodás* (caries) volt, 6945 esetben.
- Második helyen a fogágy (*parodontológiai) betegségek* álltak 3749 megjelenéssel.
- Harmadik helyen a rossz fogtömések szerepeltek 2883 eset számmal.

[47] Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatfőnökség, Főstomatológusi Jelentés a MH fogászati ellátására vonatkozóan 127/68/1991

Az ezzel a módszerrel kapott adatok nagyos sok, hasznos információval szolgálnak. Ezek alapján megállapítható, hogy a leggyakoribb fogászati problémát
- a szuvas fogak,
- a régi, rosszul záródó, alászuvasodott tömések,
- valamint a rossz szájhigiénére visszavezethető fogágy betegségek okozzák.

A fogágy betegségek [48] általános állapotra gyakorolt jelentőségét igazolja, hogy olyan súlyos betegséget (szívinfarktus, agyi érelmeszesedés) okozhatnak, mely a beteg halálához, jobb esetben munkaképtelen állapothoz vezethet. A fogászati betegségek jelentőségét ennek függvényében kell értékelni.

Mivel ez a jelentés már NATO kompatibilis adatokat tartalmaz, így a többi NATO-tagország külszolgálati fogászati adataival is összevethető.

Példaképpen említem a német kosovói külszolgálati fogászati adatokat.

Nagyszámú, 3950 helyszíni sürgősségi fogászati esetet elemezve, a leggyakoribb diagnózis:
- az akut fogideg (pulpa) gyulladás volt.
- Második helyen a fogszuvasodás,
- harmadik helyen pedig a rossz fogpótlások és fogtömések miatti megjelenés szerepelt. [49]

A fogideg gyulladása is a fogszuvasodás, rosszul záródó tömés, vagy elégtelen fogpótlás miatt alakul ki, melyek a magyar adatok szerint is a leggyakrabban fordultak elő. Ezek az adatok azt mutatják, hogy a német fogászati adatok a magyar, adatokkal sok hasonlóságot mutatnak.

Az Egyesült Királyság külszolgálati fogászati statisztikai adatai szerint, az iraki, boszniai és afganisztáni brit fogászati sürgősségi esetek diagnózis szerinti megoszlása eltérő képet mutat a német és a magyar adatokhoz képest. [50]

---

[48] A gócbetegség általános orvosi és fogászati szempontból http://fogaszatiportal.hu. 02.04.2008.
[49] Német külszolgálati statisztikai jelentés, EP-DS éves ülése Trondheim, Norvégia, 2007.
[50] Brit külszolgálati statisztikai jelentés. EP-DS éves ülése Breda, Hollandia, 2008.

Mind a 2006-os, mind a 2007-es összesített brit adatok alapján

- a szuvas fog
- és rossz tömések mellett
- komoly probléma a részben előtört bölcsességfogak okozta gyulladás, a pericoronitis.

A kizárólag panoráma röntgenfelvétellel diagnosztizálható, részben előtört bölcsességfog okozta gyulladás a külszolgálati fogászati statisztikai jelentések szerint vezető szerepet játszik.

Ezen feladat megoldási lehetőségeivel külön fogászati NATO-szabvány foglalkozik.[51] A fiatal katonáknál gyakran előforduló, részben előtört bölcsességfogak okozta gyulladások már a fogászati és szájsebészeti ellátás határterületéhez tartoznak. A külszolgálati fogászati statisztikai adatok ismeretében elmondható, hogy ez egy olyan jelentőségű probléma, mely a fogászati és szájsebészeti sürgősségi ellátás összekapcsolását teszi szükségessé.

A fogászati és a szájsebészeti ellátás kapcsolata a külszolgálati statisztikai adatok szerint is átgondolandó.

A két terület összehangolása olyan, a NATO Fogászati Szakértői Panelje által meghatározott vezető feladat, melynek megszervezésével Magyarország lett megbízva.

Visszatérve a 2007-es évi fogászati adatokra, a diagnózisok szerinti megoszlást tükrözik a fogászati kezelések szerinti összesítések.

A diagnózisoknál

- a fogszuvasodás,
- fogágy betegség
- rossz tömés

volt a sorrend. A kezelések is ennek megfelelően alakultak a statisztikai jelentések alapján.

5. számú melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007. évi adatai ellátás szerinti összesítésben.

[51] STANAG 2453. The extent of dental and maxillofacial treatment at role 1-3 medical support.

A kezeléseknél

- Első helyen a végleges esztétikus tömések állnak 8491 esettel.
- Második helyen a nem sebészi parodontológiai kezelések állnak 2380 kezeléssel.
- Harmadik helyen az ideiglenes gyökértömések állnak 2272 esetszámmal.

A kezeléseknél azért került az ideiglenes gyökértömés a harmadik helyre, mert az első helyen álló végleges esztétikus tömés a diagnózisoknál szereplő fogszuvasodás és rossz tömés kezelési módszere egyaránt.

Az új NATO-kompatibilis kérdőív adataiból egyértelműen lehet következtetni a leggyakrabban előforduló fogászati megbetegedésekre, és a szükséges kezelések is jól követhetők.

Ezek az adatok nagy segítséget jelentenek számunkra a fogászati ellátás jövőbeni hatékony tervezéséhez.
A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatánál a fogászatra vonatkozó teljes, átfogó adatszolgáltatás ugyanis mindezidáig nem állt rendelkezésünkre.

A fogászati anyagfelhasználás megítélése a fogászati tevékenységre vonatkozó pontos adatok nélkül nem volt lehetséges.

A fogászati ellátáshoz szükséges anyagok beszerzése, a szükséges helyre történő, megfelelő időben való eljuttatása pedig általában akadozott.

A kiadások, költségek racionalizálása az egész honvédségen belül súlypontos probléma. Az egészségügyi vezetés számára a költség hatékony ellátás miatt fontos volt a fogászati anyagok felülvizsgálata.

Ennek érdekében 2007. évre vonatkozóan minden csapat fogászati rendelőtől bekérésre került a fogászati anyagok készlet leltára.
A fogászati anyag készlet leltár elkészítése nehézségekbe ütközött, mivel a csapat rendelőkben található fogászati anyagok egy részének szavatossága lejárt, nagyrészük pedig már felbontott csomagolású, részben elhasznált anyag volt, melynek mennyiségi meghatározása nehézségbe ütközött.

Emiatt az anyagok éves felhasználását a tervezett, 2007. évre csak hozzávetőlegesen lehetett megítélni. Az év végéig megmaradt anyagokból kiindulva viszont pontos képet kaphattunk a következő évre vonatkozóan.

Az anyagfelhasználást

- nyitó,
- felhasznált
- és maradvány fogászati anyagok szerint csoportosítottuk.

Eszerint elkészült az egyes alakulatok fogászati rendelésének 2007. évi anyag felhasználási statisztikája. A statisztikák szemléletesen mutatják a felhasznált és a megmaradt anyagok mennyiségét.
Az anyag felhasználási statisztikai adatokat az adott fogászati rendelőben, az adott időszakban elvégzett kezelésekkel összevetve megítélhető, hogy a felhasznált anyagmennyiség reálisan viszonyult-e az elvégzett fogászati kezelésekhez.
Az egy év alatt elfogyott anyagmennyiségből és az elvégzett kezelésekből emellett következtetni lehet a következő évi fogászati anyagszükségletre, és a várható betegforgalomra egyaránt.

Az anyag felhasználási szükséglet konkrét megítéléséhez az összes anyagot tartalmazó összesítésből kiemeltünk olyan anyagokat, melyek viszonylag sokba kerülnek, emellett a felhasznált mennyiségükből viszonylag pontos következtetés vonható le az elvégzett kezeléseket illetően.
Az ezzel kapcsolatos adatok a mellékletben találhatók.

6. számú melléklet A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai a lidocain 2% adrenalin felhasználásról.
7. számú melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai az ultracain DS Forte felhasználásról.
8. számú melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai a Fuji IX. tömőanyag felhasználásról.

Három anyagot emeltünk ki, melyek felhasznált mennyiségéből az elvégzett beavatkozásokra pontos következtetések vonhatók le.

Ezek a következők:

- Lidocain 2%-adrenalin,
- Ultracain DS Forte,
- Fuji IX tömőanyag.

Az érzéstelenítők (lidocain 2% adrenalin, ultracain DS Forte) a fogászati beavatkozások túlnyomó többségénél használatosak.
Fogeltávolítások esetén minden esetben, gyökérkezelések, fogtömések során pedig az esetek túlnyomó többségében érzéstelenítő alkalmazásával történik a kezelés. Fogpótlások készítésénél szintén szükséges az érzéstelenítő használata.
A diagnózisok és kezelések számszerű adataival az elhasznált érzéstelenítő ampullák számának összhangban kell lennie.

A 2007/2008. évi lidocain 2% adrenalin, ultracain DS forte érzéstelenítők és a Fuji IX tömőanyag felhasználás alakulatonkénti összesítését mutatják a mellékletben szereplő 6, 7. és 8. táblázatok.
Az elfogyott anyagok reális mennyiségének megítéléséhez megvizsgáltuk két, általunk kiemelt alakulat anyag felhasználását az elvégzett fogászati kezelésekkel összevetve.
A két alakulat anyagfelhasználását és az elvégzett kezeléseket szemléltetik a mellékletben lévő táblázatok.

9. számú melléklet: Az MH 5. Bocskai István KLDD. fogászati kezelés/anyagfelhasználás 2007/2008. évi adatairól.
10. sz. melléklet: A MH TD. 6. Objektum fogászati kezelés/anyagfelhasználás 2007/2008. évi adatairól.

Ez a statisztikai elemzés a fogászati ellátás költségigényessége szempontjából, a jövőbeni anyagellátás megtervezéséhez konkrét számokkal igazolt segítséget képes nyújtani.

A 9. számú mellékletben szereplő MH 5. Bocskai István KLDD. adatait figyelembe véve látható, hogy 2007-ben 100 ampulla ultracain DS forte került felhasználásra. 30

fogeltávolítás történt. Ennek érzéstelenítő igénye minimum 30 ampulla. 47 ideiglenes gyökértömés érzéstelenítő igénye szintén minimum 47 ampulla.
A 27 végleges töméshez is számolhatunk minimum 27 ampullát. Ha ezeket összeadjuk, elhasználtuk a 100 ampulla ultracain DS forte-t.
A 6-10. számú mellékletek adatai számszerűen igazolják, hogy túlzott érzéstelenítő felhasználás a vizsgált alakulatoknál nem történt.
A felhasznált fogászati anyagmennyiség a kezelésekkel arányban volt.

A fogászati kezelések során, az elhasznált anyagok mennyiségének vezetésével az összes fogászati anyag reális fogyási mennyiségére is következtetni tudunk.

A jelentések alapján az éves fogászati anyag maradványt már a következő évi statisztikai elemzés során, mint nyitó anyagmennyiséget lehet figyelembe venni.
Az elvégzett kezelések statisztikai elemzésének az előző évi maradvány és a jelenlegi évben rendelt, beérkezett, valamint felhasznált anyagok mennyiségéhez való viszonyításával egyre pontosabb képet kaphatunk a szükséges anyagokról, valamint a várható fogászati beavatkozásokról.
A korábbi statisztikai adatok alapján nem tudtuk előre tervezni a következő évre szükséges anyagmennyiséget, mivel az anyagfelhasználásra vonatkozóan nem voltak bekérhető adatok.
A csapat fogorvosoknál az intézkedésben megjelent, megváltozott adatszolgáltatással szembeni kezdeti ellenérzés fokozatos megszűnése várható.

Az intézkedés kiadása után, 2008. második felében több alakulat csapat fogorvosi rendelőjének ellenőrzése történt.
Ekkor sor került a rendelők felszereltségének ellenőrzésére is. Megbeszéltük a fogorvos kollégákkal a hiányosságokat és egyéb problémákat. Felhívtuk a figyelmet, hogy a betegforgalmi naplókat folyamatosan az újonnan bevezetett jelentési forma szerint vezessék, megkönnyítve ezzel az év végi adatösszesítést.

Az ellenőrzések tapasztalatai:

- fontos az ismételt figyelem felhívás az új, NATO-kompatibilis statisztikai jelentés használatára.
- fontos a kollégákkal a közvetlen beszélgetés, melyek során olyan, nem az egészségügyi szolgálat közvetlen hatáskörébe tartozó problémáról is értesültünk, aminek megoldásához az egészségügyi szolgálat hatékony közreműködése is szükséges. A csapat fogorvosi rendelők jelentős részénél nincs számítógép. Ezek beszerzése, az internet hozzáférés biztosítása a kötelező negyedéves fogászati OEP betegforgalmi statisztikai jelentésekhez nélkülözhetetlen.
- kiderült, hogy az eddig használatos fogászati anyag norma, valamint az anyagellátás rendszere a fogorvos kollégák véleménye szerint elavult, nem hatékony. Ennek átalakítása feltétlenül szükséges.

A 2008. évben a 2007. évvel összevetve kisebb változás történt a fogászati rendelők és a személyzet létszámában.
2008-ban az előző évi 27 *fogászati rendelő* helyett *28 működött*.
Az új fogászati rendelő az MH ÖHP állománya részére lett kialakítva. Az új rendelőben új kezelőegység kapott helyet.
Az előző évvel összehasonlítva így a fogászati székek száma 32-ről 33-ra emelkedett.

A Magyar Honvédségnél dolgozó fogorvosok létszáma a 2007. évi 38-ról 35-re csökkent.
A fogászati asszisztensek létszáma is csökkent egy fővel: 35-ről 34-re.

11. számú melléklet: A MH fogászati rendelői számának alakulása 2007/2008. években.

Az adatok szerint egy új fogászati rendelő létesült 2008-ban, de az ellátó személyzet, a fogorvosok és fogászati asszisztensek létszáma továbbra is csökkenő tendenciát mutat.
Az előző évihez hasonlóan 2008-ban is megtörtént a fogászati rendelésen megjelentek diagnózis szerinti összesítése. (4. számú melléklet)

A 2007-es és 2008-as évek adatait elemezve szembetűnő a diagnózisok, valamint ezzel együtt a fogászati esetek jelentős számbeli növekedése.

- 2007-ben a fogászati rendelésen megjelentek létszáma 26.146 fő volt,
- 2008-ban 39.885 fő.

A beteglétszám növekedése a fogorvosi és fogászati asszisztensi létszám csökkenésével fokozott terhelést jelent az ellátó személyzetre.

A leggyakoribb diagnózis a 2007. évivel megegyezően 2008-ban is:

- a fogszuvasodás volt. A 2007-es 6945 helyett azonban 2008-ban már 11034 esetben.
- A második hely is változatlan 2008-ban: a fogágy betegségek. Csak a számuk emelkedett a fogszuvasodáshoz hasonlóan: 3749-ről 4569-re.
- A harmadik leggyakoribb fogászati megbetegedés változott. 2007-ben a rossz tömések álltak a harmadik helyen 2883 esetben. 2008-ban a rossz tömések száma 2078-ra csökkent, és a harmadik leggyakoribb diagnózis a foggyökér körüli (periapicalis) gyulladás lett 2748 esetszámmal a 2007-es 1867-es számhoz képest.

12. számú melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2008. évi adatai ellátás szerinti összesítésben.

A diagnózisok összesítése alapján a Magyar Honvédségnél a fogászati ellátás területén a jövőre nézve iránymutató feladatok nem változnak.

A foggyökér körüli, periapicalis gyulladások emelkedő száma ismételten felveti a fogászat és a szájsebészet szoros kapcsolatának szükségességét.
A periapicalis gyulladások kezelési módja ugyanis a gyökérkezelés. A periapicalis elváltozás kizárólag gyökérkezeléssel nem mindig gyógyítható meg.
Ilyen esetben szükségessé válik a szájsebészeti beavatkozás: a gyökércsúcs sebészi amputációja.
Másik lehetséges kezelési mód a fog eltávolítása lehet a foggyökér körüli, periapicalis gyulladásos folyamat megoldására.

A leggyakoribb diagnózisokkal a 2008-as ellátási adatok teljesen összhangban vannak.

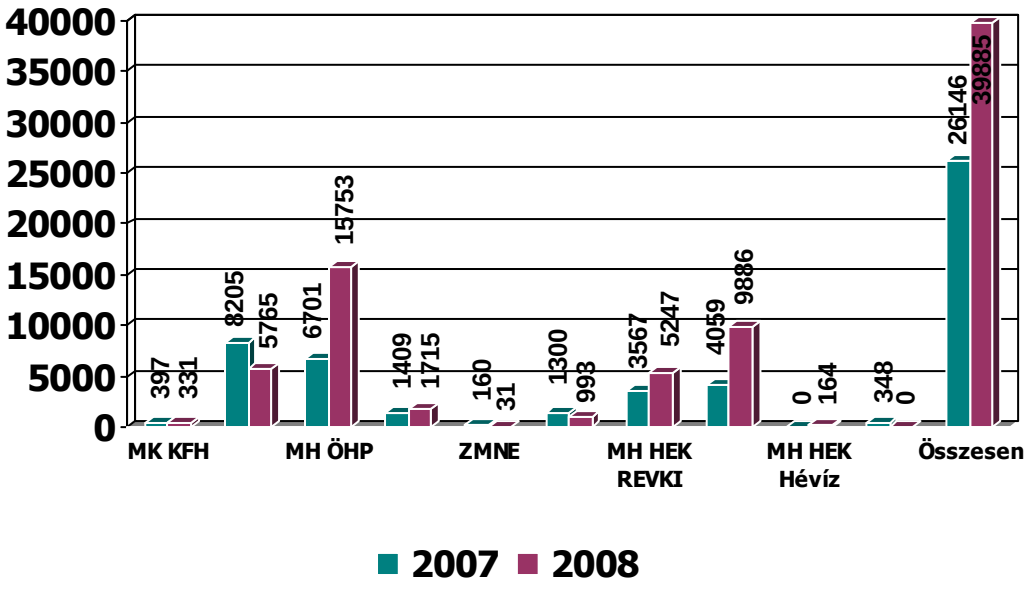
A leggyakrabban alkalmazott fogászati kezelés 2008-ban az előző évivel megegyezően a végleges esztétikus tömés volt a 2007-es évi 8491 helyett 10579 esetszámmal.

Második helyen a fogágy betegségek nem sebészi kezelései álltak 3873 esetben.

Harmadik leggyakoribb kezelés az ideiglenes gyökértömés volt 2980 esetben. A 2008-as évi adatok a fogászati diagnózisok és kezelések terén az előző évihez képest lényeges változást csak az esetszám növekedése terén mutatnak.

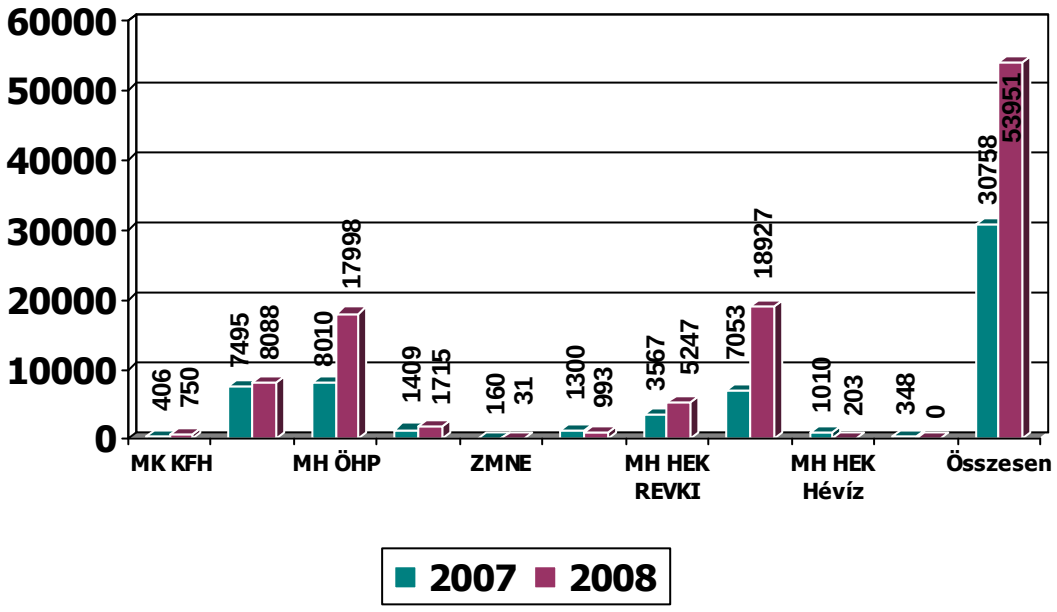
A 21. és 22. ábrák szerint jelentős betegforgalmi adatszám növekedés figyelhető meg 2008-ban az előző évi adatokhoz képest. Ez a jelentős emelkedés betudható az állomány egészségtudatosabb hozzáállásának. Az egészséges fogazatra való törekvés egyre nagyobb hangsúlyt kap, nemcsak a külszolgálatra jelentkezőknél, de az itthon szolgáló állomány körében is. Ezt a szemléletet erősítette a 448/2008-as intézkedés is.

21. ábra: Fogászati betegforgalmi adatok a diagnózisok száma szerint



Forrás: MH HEK Gyógyító Főnökség adatai alapján

22. ábra: Fogászati betegforgalmi adatok az ellátott esetszám szerint



Forrás: MH HEK Gyógyító Főnökség adatai alapján

A 22. ábra szerint 2008-ban közel duplájára emelkedett az ellátott fogászati betegek létszáma (30.758-ról 53.951-re).

A megnövekedett beteglétszám önmagában is jelentős megterhelés a fogászati ellátó személyzetre. Az ilyen jelentős esetszám növekedés azonban jelentős fogászati anyagszükséglet többlettel jár. A statisztikai adatok alapján pontosan követhető a leggyakoribb fogászati betegségek előfordulása.

A fogszuvasodás és a fogágy betegségek jelentették a vizsgált két év alatt a leggyakoribb problémát. Az adatok nagy számát és állandó jellegét figyelembe véve a jövőben is ugyanezekkel a megbetegedésekkel számolhatunk. A fogászati prevenciós intézkedéseket ennek figyelembe vételével kell a jövőre nézve megterveznünk.

A fogágy betegsége komoly hatással lehet más, távoli szövetek és szervek állapotára is. A coronaria betegségek, a koraszülés, a normálisnál kisebb súlyú

újszülött, a diabetes, az aspirációs tüdőgyulladás (pneumonia), de a stroke is mind kapcsolatba hozhatók a fogágy betegséggel. [52]
Ezek a betegségek pedig az általános katonai alkalmasságot nagymértékben befolyásoló tényezők.

Negatívan értékelhető a 2007-es évhez képest 2008-ban a fogászati anyagok felhasználását illetően az alakulatok részéről a hiányosabb adatszolgáltatás.

2008-ban is a 2007. évivel megegyező módon kiemeltünk egy alakulatot, a debreceni MH 5. Bocskai István KLDD.-t, megvizsgálva az alakulatnál a teljes fogászati anyagfelhasználást az elvégzett kezelések függvényében.
Az adatokat elemezve kiderül, hogy az elvégzett kezeléseket figyelembe véve az elhasznált fogászati anyagok arányban vannak. (9. sz. melléklet)

A 2007-es évben szintén kiemelt MH HEK EÜKB. hasonló szempontok szerinti összehasonlító vizsgálatát 2008-ban nem tudtuk elvégezni, mivel ennél az alakulatnál 2008-ban megszűnt a fogászati ellátás.

13. számú melléklet: A MH HEK EÜKB. fogászati kezelés/anyag felhasználás 2007. évi adatairól.

Így helyette a MH TD. 6. objektum kezelési esetszámát és ezzel kapcsolatban a fogászati anyag felhasználást elemeztük. A kapott adatok alapján szintén elmondható, hogy az elvégzett kezelések és a kezelések során felhasznált anyagok egymással arányban állnak. (10. sz. melléklet)

A kezelésekhez szükséges fogászati anyagokra kiutalt forintábilis megjelenítés táblázatban történt összefoglalása alapján:

- 2007-ben összesen 47.387.845 Ft kiutalás történt az alakulatok részére.
- 2008-ban ez az összeg 57.100.165 Ft.

Durván 10 millió forinttal emelkedett 2008-ban a fogászati anyagok beszerzésére szánt összeg az előző évihez képest. Figyelembe véve, hogy a kezelések száma 2008-

[52] Gera I. A fogágybetegség mint az általános szervezeti betegségek rizikófaktora-Parodontális Medicina, Parodontológia, Semmelweis Kiadó, Budapest. 2005

ban 2007-hez viszonyítva majdnem duplájára emelkedett (30.758-ról 53.951-re), ez az összeg egyáltalán nem tekinthető túlzottnak.

14. számú melléklet: A MH fogászati rendelői számára kiutalt fogászati anyagok értéke 2007/2008. években

A NATO szabványokhoz való igazodás szempontjából a többi, régebbi NATO tagországokhoz képest is jelentős előrelépést tettünk a STANAG 2466 szerinti fogászati alkalmassági osztályozás hazai állománynál történő bevezetése terén a 448/2008. MH HEK PK intézkedésnek köszönhetően.
A dental fitness kategóriák (DFC) gyakorlatban történő alkalmazása akadályokba ütközött mind itthon, mind a többi NATO tagországnál.
A külszolgálatra tervezett hazai állomány DFC szerinti minősítése már megvalósult. Azt azonban eddig nem sikerült maradéktalanul elérni, hogy csak az alkalmas minősítést kapott (DFC I és II.) katonák teljesíthessenek missziós feladatot.

Az évek során a statisztikai vizsgálataim eredménye alapján a fogászati szempontból alkalmasak aránya jelentősen emelkedett az alkalmatlanokhoz képest. [53]
Ugyanezek a tendenciák figyelhetők meg a többi NATO tagországnál is.

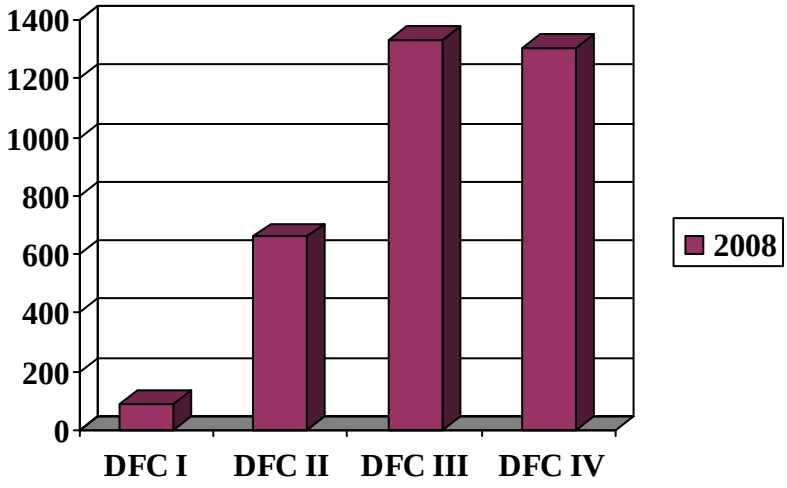
A fogászati alkalmasság javulása Magyarországon jelentős előrelépésnek tekinthető. Reményeim szerint az itthon szolgálatot teljesítő állomány éves fogászati alkalmassági vizsgálata az intézkedés hatására rendszeressé válik, figyelembe véve, hogy a fogászati ellátás során igénybe vehető kedvezmények csak a rendszeres szűrővizsgálaton megjelentek számára járnak.

A szűrővizsgálatot végző fogorvosok az intézkedés alapján ezentúl végrehajthatják az itthon szolgálatot teljesítő állomány fogászati alkalmassági csoportok szerinti kategóriákba sorolását.

Ez először 2008-ban valósult meg, 3291 fő bevonásával.

[53] Suri Cs.: A prevenció és az elsődleges ellátás fontossága a katonaorvosi gyakorlatban. Hon-és Rendvédelmi szervek I. Semmelweis-napi Szakmai Fóruma, Duna Palota Nonprofit Kft. Kiadó, Budapest, 2009.

23. ábra: Fogászati alkalmasság a NATO szabvány szerint 2008. évben



Szerkesztette: Suri Csilla

A 23. ábra szerint 2008-ban a fogászati szűrővizsgálatok alkalmával 3291 fő DFC szerinti vizsgálata történt.

Közülük 1302 fő sorolható a DFC IV. csoportba. Ebbe a csoportba azok kerültek, akiknél a 448/2008-as intézkedés bevezetése előtt (2008. június 5. előtt) végezték el a fogászati szűrővizsgálatot a régi módszer szerint, vagy a vizsgálathoz szükséges panoráma röntgenfelvétel nem állt rendelkezésre, és röntgenfelvétel nélkül a fogorvos nem tudta a fogászati alkalmassági kategóriába sorolást elvégezni.

A DFC IV. csoportba osztott 1302 főt kizárva a vizsgáltak köréből, 1989 fő DFC I.-III. csoportba osztása történt meg a hazai állomány körében 2008-ban.

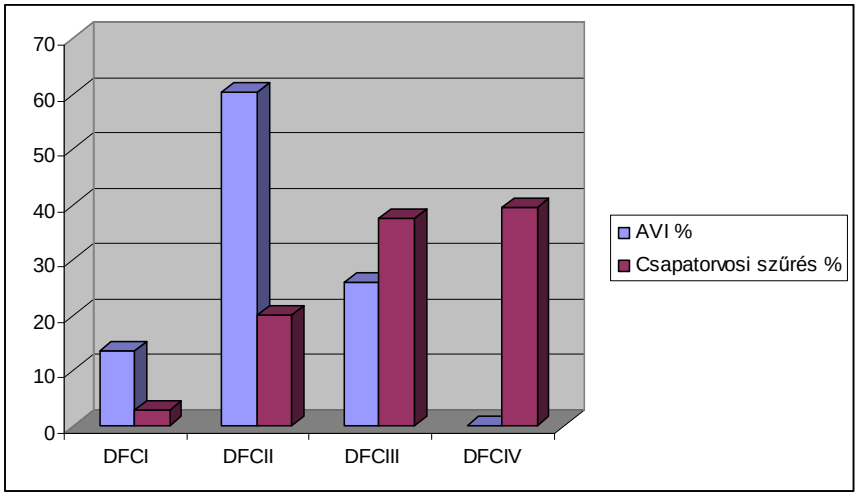
Közülük DFC I. csoportba 91 fő volt sorolható.

A DFC II. csoportba 659 fő tartozott.

Így 750 fő (DFC I-II. csoport) tekinthető a megvizsgáltak közül a NATO szabvány szerint fogászatilag alkalmasnak.

DFC III. csoportba 1239 fős nagy létszám sorolható. Ők fogászatilag alkalmatlannak minősülnek.

24. ábra: Az AVI és csapatorvosok alkalmassági vizsgálatának eredménye 2008-ban



Szerkesztette: Suri Csilla

A 24. ábra a 448/2008-as intézkedés utasítása alapján, a csapatorvosok által 2008-ban elvégzett itthoni állomány fogászati szűrővizsgálatának eredményét hasonlítja össze az Alkalmasság Vizsgáló Intézetben általam megvizsgált 400 fő, szintén 2008-ban elvégzett eredményével.
Ezek alapján a hazai állomány 2008-as vizsgálati adatai (bordó oszlopok), a 7 évvel ezelőtti, külszolgálatra tervezett állomány adataihoz hasonlóak (16, 18. ábrák).

Remélhetőleg a jövőben a 19. ábrán jelzett, 2001-2008-ig bekövetkezett fogászati alkalmassági kategória beosztás változásához hasonló pozitív változás lesz megfigyelhető az itthon szolgálatot teljesítő állomány fogazati állapotában is.

A csapat fogorvosok által elvégzett alkalmassági vizsgálat nem tekinthető teljesen reálisnak, mivel a kategóriákba soroláshoz a NATO szabvány alapján kiadott intézkedés szerint előzetes panoráma röntgen is szükséges.
A jelenlegi panoráma röntgen kapacitás alapján ez a teljes hazai állományt figyelembe véve nem megoldható.

A jelenlegi feladataink:

- Legfontosabb a külszolgálatra tervezett állomány korrekt, panoráma röntgennel is alátámasztott alkalmassági kategóriák szerinti osztályozása.
- Csak az alkalmasnak minősített állomány kerüljön ténylegesen külszolgálatra.
- A hazai állomány alkalmassági vizsgálata az éves kötelező szűrővizsgálatok során a NATO szabvány szerint történjen meg. Panoráma röntgen a hazai állománynál csak panasz esetén kötelező, vagy ha a szűrést végző fogorvos szerint feltétlenül szükséges.
- A röntgen kapacitás növelésével arányos időn belül el kell érni, hogy az itthon szolgálatot teljesítő állomány fogászati alkalmassági kategóriákba sorolása nem csak fizikális vizsgálat, hanem a szabvány által előírtak szerint panoráma röntgenfelvétel alapján is történjen meg.

2.5. A fogászati áldozat azonosítás

A fogászati áldozat azonosítás a katonaorvosi gyakorlatban hosszú múltra tekint vissza. Nemcsak háborúk során, hanem békefenntartó műveletek, terrorcselekmények, természeti, valamint ipari katasztrófák kapcsán is számolhatunk azonosítandó áldozatokkal.
Napjaink katasztrófái nagyszámú, azonosítatlan áldozatokkal járhatnak. A mai kor embere ezekről a katasztrófákról naprakészen értesül, így nemcsak a hozzátartozók, de a közvélemény szemében is egyre nagyobb jelentőségű az áldozatok személyazonosságának minél gyorsabb tisztázása.

Robbantásos merényletek kapcsán lehet, hogy csak nehezen azonosítható testrészek maradnak, melyekből a személyazonosság kiderítése komoly problémát jelent.

A fogászati azonosítás ezért a mai modern módszerek mellett sem veszített jelentőségéből. A fogállomány ugyanis a legellenállóbb része a szervezetnek, így a test súlyos roncsolódása esetén, vagy hosszú idő eltelte után, amikor a lágyrészek már elbomlanak, a fogak még mindig használható információt jelentenek a személyazonosságot illetően.

A katonaorvosi gyakorlatban a fogászati azonosítás fontosságát felismerve külön szabvány kidolgozására került sor. [54]

Ennek célja:

- a fogászati áldozat azonosítás szervezeti rendszerének kialakítása
- a fogászati azonosító vizsgálatokhoz szükséges anyagok, eszközök, módszerek szabványosítása
- tömegkatasztrófák kapcsán alkalmazott áldozat azonosítási protokollok katonai integrációja.

Mindezen célok megvalósításához a szabvány rendelkezik a fogászati áldozat azonosító csoportok létrehozásáról, valamint a csoportok működéséhez szükséges anyagokról, eszközökről.

A nemzetközi gyakorlat napjainkban egyre inkább igazolja az egységes áldozat azonosító rendszer szükségességét.
A gyors és megbízható áldozat azonosítás egységes módszerek bevezetését kívánja meg.

Az áldozat azonosítás leggyakrabban alkalmazott módszerei:

- Fogászati
- Ujjlenyomat
- DNS módszer.

Az azonosítás alapelve mindhárom módszernél az ismert és ismeretlen összehasonlítása.
A fogászati áldozat azonosítás egy régóta bevált, jól alkalmazható módszer.

[54] STANAG 2464. The military forensic dental identification

Katonai missziókban való részvételhez az előírt szabvány szerint kötelező a fogászati fizikális vizsgálat és a panoráma röntgenfelvétel készítése, valamint az adatok egységes dokumentálása. A fogászati vizsgálat és röntgen dokumentáció nemcsak az előző fejezetben tárgyalt alkalmassági csoportokba soroláshoz szükséges, [55] hanem az áldozat azonosításhoz is NATO szabvány által előírt kötelesség.

Magyarországon a külszolgálat előtti fogászati vizsgálat és panoráma röntgenfelvétel elsőként az áldozat azonosítás céljából valósult meg.

Panoráma felvétel minden missziós szolgálatra tervezett katonánál készült. Az elkészült röntgenfelvételek itthon kerültek archiválásra az esetleg szükségessé váló azonosításhoz.
Az áldozat azonosító szabvány szerint a röntgen dokumentáció mellett, a fogászati alkalmassági csoportba sorolásnál jóval részletesebb fogászati azonosító vizsgálat szükséges.
A röntgenfelvétel és a részletes fogászati vizsgálat alapján lehetséges a külszolgálatra tervezett állománynál az azonosító adatlap kitöltése. Szükség esetén ez az azonosító adatlap teheti lehetővé az ante mortem adatok post mortem adatokkal történő összevetését.

15. számú melléklet: Áldozat azonosító (ante mortem) adatlap a STANAG 2464 alapján.

A pontos dokumentáció elősegíti az ante mortem adatok post mortem adatokkal történő összehasonlítását, és így a sikeres áldozat azonosítást.
A fogászati áldozat azonosítást előzőleg erre a feladatra kiképzett, a várható áldozatok számának megfelelő létszámú személyzet végzi.

[55] STANAG 2466. Dental fitness standards for military personnel and dental fitness classification system.

25. ábra: Fogászati áldozat azonosító csoport összetétele

	1-50 áldozat	50-150 áldozat	150-300 áldozat
Csoportvezető	1	1	1
Ante mortem szekció	2-3	5	8
Post mortem szekció	2-4	4	6
Rtg, foto szekció	2	4	6
Ante-post mortem összehasonlítás	3	6	7
Áldozat azonosító Csoport	11-ig	20-ig	28-ig

Forrás: Stanag 2464. The military forensic dental identification

A NATO szabvány rendelkezik az áldozatok azonosításához szükséges személyi felkészültség mellett a tárgyi feltételekről is.
A hagyományos módszerű fogászati áldozat azonosítás nagy találati pontosságú, de időigényes feladat.

A protokoll szerint a post mortem vizsgálat

- fotók, röntgenfelvételek készítésével kezdődik.
- Ezután történik a ruházat, személyes tárgyak eltávolítása és feljegyzése,
- majd külső vizsgálat és fotók készítése, ujjlenyomat vétel.

Az orvosi post mortem vizsgálat után következik a fogászati post mortem vizsgálat.

A fogászati vizsgálat

- a szájüreg vizsgálatával kezdődik,
- ezután a fogazat mechanikus tisztítása következik,
- a fogazati státusz felvétele,
- végül post mortem röntgenfelvételek, fotók készítése a követendő sorrend.

Fotók készítendők a fogazatról anterior, lateral, occlusal (tükörrel) irányból, valamint minden szokatlan, egyéni eltérésről.

Az azonosítás kategóriái:

- Pozitív identifikáció (az ante mortem adatok kétséget kizáró egyezést mutatnak)
- Valószínű egyezés (az ante és post mortem adatok hasonlóak, de a maradványok állapota vagy az ante mortem adatok hiányossága miatt a pozitív azonosítás nem lehetséges.
- Elégtelen bizonyíték (elégtelen adat)
- Kizárás (az ante és post mortem adatok alapján)

Az azonosítás a NATO-szabvány szerint bevezetett computer program alapján kell, hogy történjen.
A NATO-tagországok részére térítésmentesen rendelkezésre álló program a szabvány szerinti, fogászati adatok alapján hasonlítja össze az ante és post mortem adatokat.
NATO áldozat azonosító tanfolyamokat rendszeres időközökben szerveznek. A tanfolyam elvégzése szükséges az azonosító csoportban való részvételhez.

A folyamatosan változó világban a változó feltételekhez a szabványokat is folyamatosan igazítani kell. A NATO szabvány által meghatározott azonosító módszer és a hozzá tartozó számítógépes azonosító program a civil életben használatos azonosítási rendszertől eltérő.

Mivel az áldozatok azonosítása elsődlegesen nem katonai feladat, ezért célszerű a civil gyakorlatban használatos azonosító módszerekre történő áttérés a katonai gyakorlatban.
Ez a STANAG 2464 módosítását jelenti, melynek átdolgozása folyamatban van.

A fogászati áldozat azonosítás az egyéb módszerek alkalmazásával sem veszíti el jelentőségét, hiszen a koponya csontozata, a fogazat, a lágyrészek pusztulása után is rengeteg használható információval szolgál a személyazonosságot illetően. Ezért nagyon fontos a veszélyes helyszínen szolgálatot teljesítő állomány előzetes fogászati vizsgálat során a vizsgálati adatok egységes, pontos,

röntgenfelvételekkel alátámasztott, lehetőség szerint elektronikus módon történő tárolása.
A legújabb számítógépes módszerek (precíziós kép-illesztő technika) alkalmazásával a fogazatról előzetesen készült röntgenfelvételek megléte esetén, a fogászati áldozat azonosító módszer olcsóbb és gyorsabb lehet a többi alkalmazott áldozat azonosító módszernél.

Következtetések

1. NATO-csatlakozásunkat követően, 2001-2002-ben a békemissziós feladatokat ellátó magyar katonák körében a NATO-szabvány által meghatározott fogászati alkalmassági osztályozás próbaszerű alkalmazására került sor. Ennek eredménye szerint a katonák 75%-a fogászati szempontból alkalmatlannak minősült.

2. 2008-ban hasonló szempontok szerint, 400 fő vizsgálata alapján 75%-uk fogászati szempontból szabvány szerint alkalmasnak minősült. A fogászati alkalmasság jelentős mértékű javulását tapasztaltam az eltelt 7-8 év alatt a misszióra tervezett állomány körében.

3. Az alkalmasság terén elért részeredmények Magyar Honvédség teljes személyi állományára vonatkozó kiterjesztése fogalmazódott meg a MH HEK 448/2008. PK. intézkedés szerint. Ennek megfelelően 2008-ban 3291 itthon szolgálatot teljesítő katona fogászati alkalmassági vizsgálata a 2001-2002-es missziós szolgálatot teljesítő állomány eredményéhez hasonló volt: 75%-uk volt fogászatilag alkalmatlan. A fogászati alkalmasság fokozódó jelentőségének köszönhetően az itthon szolgáló állománynál is a missziós szolgálatot teljesítőkéhez hasonló javulás várható az elkövetkező években.

4. A Magyar Honvédség teljes személyi állománya fogászati ellátásának hatékonysága növelhető az újonnan bevezetett fogászati statisztikai jelentések elemzése alapján.

5. A fogászati anyagszükséglet tervezhetőségét segíti a 449/2008. MH HEK PK. intézkedés. Ennek megfelelően költséghatékonyabb fogászati anyagellátás valósítható meg.

6. A fogászati áldozat azonosítás terén megvalósított eddigi feladatok szabvány szerinti kiterjesztése szükséges.

3. FEJEZET: A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁS KÖRÉBE TARTOZÓ HADSZÍNTÉREN MEGOLDANDÓ SZÁJSEBÉSZETI PROBLÉMÁK

A szájsebészeti betegségek, sérülések katonaorvosi szempontból mindig jelentős szerepet játszottak.

Az I. világháború lövészárok hadviselése az arc súlyos sérüléseit eredményezte.

A II. világháború során az arc sérülései nem csökkentek, mivel az arc védelme továbbra sem volt megoldott. Az arc súlyos sérüléseinek megoldására a szájsebészetből új disciplina, az arc- állcsontsebészet alakult ki az orvostudomány területén végbement intenzív fejlődésnek köszönhetően.[56]

Az arc- állcsontsebészet olyan betegségek gyógyítását öleli fel, mint:

- a fej- nyaki daganatok, mely betegség előfordulása tekintetében Magyarország első helyet foglal el Európában mind a nőknél, mind a férfiaknál, [57]
- a fejlődési rendellenességek, melyek sebészi megoldási lehetőségei egyre kiterjedtebbek,
- a sérülések során szerzett arc- állcsont deformitások, melyek rekonstrukciós műtéti megoldása a katonaorvoslás nagy kihívása.

Műveleti területen Magyarország NATO-vállalása a 2012-re tervezett ROLE 2 LM (Light Maneuver). Ezen a szinten a fogászati ellátás helyszíni biztosítása alapvető szükséglet. Mivel szájsebészeti ellátás csak a ROLE 3. szinten kötelező, így a sürgősségi ellátás keretébe tartozó szájsebészeti problémákat ezen a szinten a fogorvosnak kell nyújtani.

---

[56] Miloro M.: Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 2. edition, Vol. 1. BC Decker Inc. Hamilton, London, 2004.

[57] Szájüregi daganatok Magyarországon. http://fogabc/hirek/szájüregi-daganatok-magyarországon/456 2010.02.05.

A sürgősségi ellátás körébe tartozó, katonaorvosi ellátást igénylő szájsebészeti feladatok:

- fog eredetű életveszélyes gyulladások
- arc- és állcsontsérülések

A műveleti területen elvégzendő sürgősségi feladatokat, az időfaktort és a kiürítési lehetőségeket figyelembe véve kell meghatározni, valamint annak ellátására a helyszínen szolgálatot teljesítő fogorvost megfelelően ki kell képezni.

3.1. A fej-nyaki régió gyulladásainak katonaorvosi vonatkozásai

Az előző fejezetekben tárgyaltak szerint a fogászati megbetegedések magas aránya magas szövődmény számot eredményezhet.

A Magyar Honvédség állományánál statisztikai adatokkal alátámasztott leggyakoribb fogászati megbetegedések:

- a fogszuvasodás
- és a fogágy betegségei.

Amennyiben ezen betegségek kezelése nem megfelelően, vagy nem időben történik, gyulladásos szövődményekkel számolhatunk.

A fej-nyaki régióban előforduló gyulladások leggyakrabban fog eredetűek (odontogén gyulladások). A szervezet jó védekező reakciója esetén lokalizált formában jelentkeznek: foggyökér körüli (periapicalis) gyulladás, csonthártyagyulladás (periostitis) képében. [58]

Az ilyen fog eredetű gyulladásos betegségeket a jól képzett fogorvos el tudja látni. Amennyiben a gyulladásos folyamat progrediál és külső feltárást igényel, az általában már meghaladja a fogorvos lehetőségeit, ilyenkor szájsebészeti beavatkozás szükséges.

Fontos a fog eredetű (odontogén) gyulladások ellátása esetén:

- *az időben történő beavatkozás*,
- a gyulladásos folyamat eredetének röntgennel történő pontos tisztázása,
- a *komplex kezelés*.

[58] Szabó Gy.: Szájsebészet, maxillofaciális sebészet. Semmelweis Kiadó, Budapest, 1999.

Ezzel a kezelési módszerrel a betegek nagy része meggyógyítható.

Ritka esetben, a fej-nyaki régióban a kötőszöveti rések (spatiumok) mentén terjedő gyulladás, *phlegmone* (cellulitis) alakulhat ki. A folyamat gyors lefolyású, eredményes kezelésére csak időben történt beavatkozás esetén lehet számítani. [59]

Saját szájsebészeti gyakorlatunk és a szakirodalmi adatok alapján is ritkán számolhatunk ezzel a súlyos lefolyású folyamattal: a fej-nyaki régióban a nyaki kötőszöveti rések (spatiumok) mentén a mellkas irányába terjedő, beolvadásra nem hajlamos phlegmonosus gyulladással.

Mindig több baktérium okozza a betegséget, ahol a különböző baktériumok együtthatása szövetelhalást és ennek következményeként a folyamat terjedését okozza. [60]

Az immunrendszer gyengeségének jelentős szerepe van a betegség kialakulásában. Cukorbetegség, alkoholizmus, autoimmun betegségek hajlamosító tényezőként szerepelnek.

Az irodalmi adatok szerint a folyamat 40 százalékos halálozási aránnyal jár.

A magas halálozási arány oka

- a *késői diagnózis*
- és az *inadekvát terápia*.

A folyamat a gravitáció hatására lefelé, a mellkas irányába terjed, lefelé terjedő, szöveti elhalással járó mellkasűri gyulladást descendáló nekrotizáló mediastinitist, (DNM)-t okozva.

A DNM diagnózisának kritériumai: [61]

- klinikailag súlyos gyulladás
- jellegzetes röntgen lelet (kiszélesedett mediastinum, gázbuborékok a mellkasi lágyrészek között)
- genny jelenléte sebészi feltáráskor vagy post mortem
- az odontogén (fog) eredet bizonyíthatósága

[59] Skorina J., Kaufman D.:Necrotizing fasciitis originating from pinna perichondritis. Otolaryngology, Head and Neck Surgery, 113:467-473. 1995

[60] Iyoda A., Yusa T., Fujisawa T., Mabashi T., Hiroshima K.: Descending necrotizing mediastinitis: report of a case. Surgery Today, (29) 1209-1212. 1999

[61] Tsunoda R., Suda S., Fukaya T., Saito K.: Descending necrotizing mediastinitis caused by an odontogen infection: a case report. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 58:240-242, 2000

A folyamat banális fog eredetű (odontogén) gyulladás képében jelentkezik.
A gyulladás a garat melletti és mögötti kötőszövetes réseket (para- és a retropharyngeális spatiumokat), a nyaki nagyereket körülvevő kötőszövetes burkot (vagina caroticát) érintve a mellkas irányába terjedhet. A gyulladásos folyamat terjedése a mellkas irányába (mediastinum felé) hihetetlenül gyors és alattomos.
Ezért nagyon fontos a korai diagnózis. A magas, 40 százalékos halálozási arány a folyamat időben való fel nem ismerésének és az inadekvát terápiának a következménye.

A követendő terápia DNM esetén: [62]

- légutak biztosítása a légutakat komprimáló gyulladás, laryngospazmus, aspiráció veszélye miatt
- korai, széles spektrumú antibiotikum terápia
- azonnali, radikális sebészi feltárás

A késlekedés következménye a gyulladás terjedése következtében kialakuló sepsis, többszervi elégtelenség, halál lehet. [63]

A magyar lakosság fogazati állapota olyan rossz, hogy számolhatunk ezzel a súlyos, életveszélyes állapot kialakulásával.

Ezért nagyon fontos, hogy a csapat fogorvosok ismerjék a fogászati eredetű gyulladások mellkas irányába terjedésének a lehetőségét, és ha ennek a súlyos állapotnak a gyanúja felmerül, a megfelelő kezelést tudják nyújtani, vagy a beteget időben a megfelelő ellátást nyújtani képes helyre juttassák.

[62] Sugata T., Fujita Y., Myoken Y., Fujioka Y.: Cervical cellulitis with mediastinitis from an odontogenic infection complicated by diabetes mellitus: Report of a case. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 55:864-869, 1997
[63] Tung-Tsun Huang, Liu Chen T., Tseng F., Yeh T., Chen Y.: Deeo neck infection: analysis of 185 cases. Head and Neck, 854-860, 2004

3.2. A szájsebészeti régió gyulladásos betegségeinek saját klinikai tapasztalatok alapján történő elemzése

A HM ÁEK Szájsebészeti részlegére nagy számban érkeznek betegek fogászati eredetű gyulladással.
A betegek nagy része a gyulladásos fog eltávolítása, antibiotikum kezelés és a szükséges sebészi feltárás eredményeként meggyógyul.
Az irodalmi adatokkal megegyezően a szájsebészeti részlegen is ritka az életveszélyes fogászati eredetű gyulladás.

A 2005. január 01- 2008. december 31-ig terjedő négy éves időszakban 56 kórházi kezelésre szoruló fej-nyaki gyulladásos beteget kezeltünk szájsebészeti részlegünkön.

A betegek nemek szerinti megoszlása:

- 32 férfi
- és 24 nő

A gyulladásos folyamat oka szerint:

- 46 esetben fog eredet,
- 10 esetben egyéb kiváltó ok (nyálmirigy gyulladás, nyálkő, állcsontok cystosus elváltozása) szerepelt.

A gyulladásos folyamat eredetének tisztázására

- minden esetben készült panoráma felvétel,
- 13 esetben CT vizsgálat
- és 10 esetben nyaki ultrahang.

A betegek kezelése:

- 22 betegnél intraoralis,
- 34 betegnél extraoralis sebészi feltárást végeztünk.
- 6 esetben mind extra-, mind intraoralis feltárásra szükség volt.

Minden betegnél alkalmaztunk empírikus antibiotikum kezelést.

A szájsebészeti régió gyulladásos folyamatai esetén

- az első választandó szer az amoxicillin+clavulánsav,
- penicillin allergia esetén a clindamycin.

Minden esetben végeztünk mintavételt mikrobiológiai tenyésztésre.

- Mindössze 6 esetben tenyésztek ki az empírikusan adott antibiotikumra rezisztens baktériumtörzsek.

5 betegnél léptek fel szövődmények a kórházi kezelés során és 1 eset végződött halállal.

Az 56 kórházi kezelést igénylő betegből:

- 5 súlyos, szövődményes,
- 1 halálos kimenetelű volt.

Ezek az adatok is igazolják az életveszélyes fej-nyaki gyulladások ritka előfordulását.

Az ilyen ritka, életveszélyes gyulladások 40 százalékos halálozási aránnyal járnak.

A magas halálozási arányt a nem megfelelő kezelés és a késlekedés okozza.

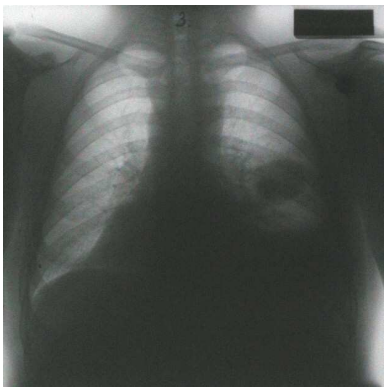
A késői, nem eléggé radikális kezelés annak a következménye, hogy a beteg általános állapota jelentkezésekor nem feltétlenül tűnik aggasztónak, viszont rohamosan, visszafordíthatatlanul romolhat.

Ebből következik, hogy mindig gondolni kell a súlyos szövődmény lehetőségére, és ezt szem előtt tartva kell a fej-nyaki gyulladásos beteget kezelni.

Ritka esetben, a szervezet védőmechanizmusának csökkenésekor virulens, antibiotikumokra rezisztens baktériumok a véráramba jutva sepsist, a kötőszöveti résekben tovaterjedve phlegmonét (beolvadásra nem, de tovaterjedésre hajlamos gyulladást) okoznak. A gyors terjedésben szerepe van egyes baktériumok hialuronidáz termelésének. A hialuronidáz feloldja a kötőszöveti sejteket, így segítve a gyulladásos folyamat szabad terjedését. [64]

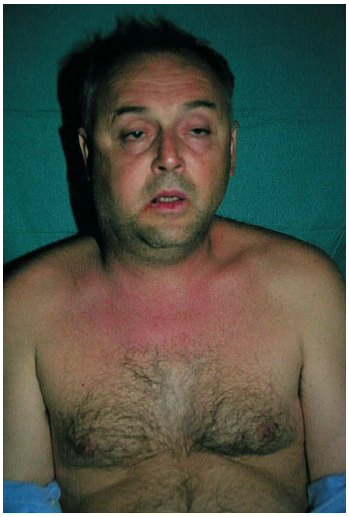
[64] Rega A., Shahid R., Ziccardi V.: Microbiology and antibiotic sensitivites of head and neck space infections of odontogenic origin. Journal of oral and Maxillofacial Surgery, 64: 1377-1380, 2006

27. ábra: a bal mellkas félbe terjedő fog eredetű gyulladás röntgenképe és a beteg túl az életveszélyen



Szerkesztette: Suri Csilla

28. ábra: Fog eredetű életveszélyes gyulladás a beteg jelentkezésekor és ellátás közben



Szerkesztette: Suri Csilla

A 27. és a 28. ábrákon osztályunkon kezelt betegek fotói és röntgenfelvétele látható. Mindkét betegnél az alapbetegség banális, gyakran előforduló fog eredetű gyulladás volt, mely életveszélyes állapotot eredményezett. Életüket az időben történt radikális sebészi feltárások, (a 27. ábrán szereplő betegnél mellkas sebészeti feltárásra is szükség volt) a megfelelő antibiotikum terápia, a komplex kezelés mentette meg.

A szájsebészeti fekvőrészlegen négy év során kezelt 56 fej-nyaki gyulladásos beteg vizsgálatának eredménye igazolja, hogy akár rutin fogászati beavatkozás után is kialakulhat életveszélyes gyulladásos folyamat, mely a megfelelő kezelés időben történő alkalmazásának elmulasztásakor akár a beteg halálát is okozhatja.

Az ilyen hirtelen fellépő, súlyos, életveszélyes gyulladás kezelése még a gyakorlott szakorvosok számára is nehéz feladat.
A fogorvosok felelőssége a nagyon gyors progresszió miatt meghatározó, hiszen a betegek többsége panaszaival először a fogorvoshoz fordul.
Fontos, hogy a fogorvos az életveszélyes gyulladás lehetőségét felismerve, a beteget minél előbb a megfelelő helyre irányítsa.

A szájsebészeti részlegen kezelt esetek tapasztalatai alapján szükséges a fogorvosok szakmai felkészítése az ilyen esetek felismerése és sürgősségi ellátása céljából.
A késleltetett ellátás ugyanis végzetes következményekkel járhat.

3.3. A fej-nyaki régió sérüléseinek katonaorvosi vonatkozásai

A fej-nyaki régió sérüléseinek katonaorvosi vonatkozása jelentős, mivel mind béke körülmények, mind harci cselekmények során nagy arányban fordulnak elő.
Ennek oka, hogy az arc az emberre leginkább jellemző, egyedi megjelenést biztosító testrész, mely az arc területén elhelyezkedő érzékszervek miatt ruházattal nem fedett, így nehezen védhető.
A fej-nyaki régió sérüléseinek aránya 15 százalék az összes testtájék sérülése viszonylatában. [65]

Már az I. világháború során vizsgálták a sérülések testtájék szerinti megoszlását és a vizsgálatok nagyszámú izolált arckoponya sérülést találtak. Ennek valószínű oka, hogy a lövészárok védte a katona testét, az acélsisak a koponyáját. A

[65] Booth P., Eppley B, Schmelzeise: Maxillofacial trauma and esthetic reconstructio. Churchill Livingston, 2003.

szabadon maradt arc sérüléseinek aránya így nem meglepő, hogy magas volt az összes sérüléshez képest. [66]

A későbbi háborúk és fegyveres konfliktusok során az arc régió sérüléseinek aránya változatlanul 15 százalék körül mozgott.
Az izolált fejsérülések arányának csökkenése mellett emelkedett a többi testtájék sérülésével együtt járó, súlyos fej-nyaki (maxillofaciális) sérülés.[67]

A sérülések testtájék szerinti megoszlása a különböző fegyveres konfliktusok ellenére gyakorlatilag állandó maradt. [68] A harci sérülések túlnyomó többségét az alsó és felső végtag traumák képezték, ezt követték a fej-nyaki, a mellkas és a has-tájéki sérülések. [69]
A *fej-nyaki régió sérülései* a II. világháború, a koreai, vietnami, arab-izraeli és az afganisztáni háborúkat figyelembe véve végig átlagosan *15-16 százalékban* fordultak elő.

Ha a primer halálos háborús sérülések testtáji megoszlását nézzük, akkor az első helyet a fej-nyaki tájék sérülései foglalják el 40-45 százalékkal! Ezen a magas arányon a többi testtájéknál elért javulás ellenére nem sikerült változtatni.

Az arcsérülések jelentőségét igazolja, hogy

- az arc biztosítja a koponya elülső részének védelmét,
- külső megjelenésünket arcunk döntő mértékben befolyásolja,
- valamint ezen anatómiai területhez olyan létfontosságú funkciók tartoznak, mint látás, szaglás, hallás, légzés, beszéd, táplálkozás.

Ha ezek bármelyike károsodik, az az életminőséget súlyosan károsítja.

Az izolált arctáji sérülések önmagukban ritkán életveszélyesek, de életveszélyes következményekkel járhatnak.

---

[66] Gyenes V.: Maxillofaciális sérülések ellátása Role-1 és Role-2 szinten. Honvédorvos, (53) 3-4. szám, 2001
[67] Dobson, P., Newell D., Sheperd T.: Trend sin maxillofacial injuries in wartime 1914-1986. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 27: 441, 1989
[68] Svéd L: A magyar honvédség egészségügyi biztosítása elvének és gyakorlatának változásai, sajátosságai, különös tekintettel a ahderő átalakításra, a NATO-ba történő integrálásra, a különböző fegyveres konfliktusok, valamint a békefenntartó, béketeremtő és támogató tevékenységre. Doktori disszertáció, ZMNE, Budapest, 2003
[69] Orgován Gy., Farkas J.: Katona- és katasztrófa-orvostan alapjai. Sebészet. A HVK Egészségügyi Csoportfőnökség kiadványa. 2007

Életveszélyes állapotot okozhat az arctájék sérülésekor a

- *légúti elzáródás*
- *és a vérzés.*[70]

Légúti elzáródást okozhat:

- a felső, valamint az alsó állcsont törése,
- idegen testek aspirációja,
- vérzés,
- a lágyrészek duzzanata,
- a gége és a légcső direkt traumája.

A *felső állcsont (maxilla) törése**k**or* általában hátsó-lefelé irányban kimozdul. Jellemzője a beesett „tányérarc" és a pápaszem haematoma, amit a 29. ábra szemléltet.

A felső állcsont törésekor hátraesve a légutak orrgarati szakaszának elzáródását okozhatja. A légutak elzáródását egyszerű műfogással szüntethetjük meg, amennyiben gondolunk a felső állcsont törése okozta légúti elzáródásra. Ezt mutatja a 29. ábra 3. képe.

29. ábra: 1: Tányérarc, 2: pápaszem haematoma, 3: műfogás légúti elzáródás megszüntetésére

Forrás a 3. ábrához: Skinner, D., Driscoll P., Earlam R.: ABC of Major Trauma. British Medical Journal, London. 1991.

Az 1-2. ábrákat szerkesztette: Suri Csilla

[70] Skinner D., Driscoll P., Earlam R.: ABC of Major Trauma. British Medical Journal, London. ISBN 0-7279-0291-1. 1991

Az alsó *állcsont darabos törése*kor a nyelv elveszti rögzítettségét és hátraesve a szájgarat elzáródását okozza.
Ilyenkor az állkapocs előemelésével nem tudjuk biztosítani a légutak átjárhatóságát. A sérült szabad szemmel való megtekintésekor látható az arc kiszélesedése, az állcsúcs elsimulása. Ilyenkor a nyelvet direkt előrehúzva és a szájüregen kívül, valamely fix ponthoz rögzítve biztosíthatjuk az átjárható légutakat.

Idegentestek is gyakran okoznak légúti elzáródást.

- Kitört fogak, fogpótlás,- és csont-fragmentumok,
- hányadék,
- véralvadék zárhatják el a légutakat.

Sürgős teendő az arcrégió sérülésekor a szájüreg kézzel történő kitakarítása oly módon, hogy az idegentestet ujjunkkal nehogy a garatba és a légutakba nyomjuk.

A *vérzés* is okozhat légúti elzáródást, mivel az arc sérülésekor a vérzés a légutak direkt elzáródását okozhatja. Az állcsontok sérüléseiből eredő vérzés esetén a tört csontok repozíciója és akár ideiglenes rögzítése az esetek többségében a vérzés csillapodásához vezet.

Az arc sérülésekor jelentős *lágyrészduzzanattal, oedemával* számolhatunk, melyek szintén a légutak elzáródását okozhatják. A légutak elzáródása általában nem közvetlenül a sérülés után okozhat életveszélyes állapotot. Lényeges, hogy gondolni kell rá és a sérültet folyamatos megfigyelés alatt kell tartani.

A légúti elzáródás mellett a *vérzés* jelent akut életveszélyt a fej-nyaki régió sérülésekor.
Ilyenkor problémát okozhat, hogy a vérzés pontos helye és a vérvesztés mértéke sem állapítható meg, mivel a lágyrészek közé, az orr-szájgaratba, csontos képletekbe történik a vérvesztés. A fedőkötések arc területén történő felhelyezése a légutak szabadon hagyása mellett nem egyszerű feladat. Amennyiben direkt kompresszióra a vérzés nem csillapodik, az artéria carotis extrena lekötése a feladat.

A légutak biztosítása és a vérzéscsillapítás életmentő beavatkozások.

A fej-nyaki régió sérüléseinek definitív ellátása többnyire halasztható. Amennyiben akut műtéti beavatkozás szükséges, a Damage Control Surgery elveinek megfelelően célszerű eljárni. [71]

Ennek menete:

- életmentő beavatkozások:légút biztosítás és vérzéscsillapítás
- sérülések felmérése: a törések, lágyrész sérülések, szemsérülések, légutak, garat sérüléseinek vizsgálata.
- Sérülések első ellátása: lágyrész sérülések ideiglenes/végleges ellátása, csontsérülések ideiglenes rögzítése

A szájsebészeti sérülések ellátása speciális. Szájsebészeti ellátás legkorábban a ROLE 3. szinten érhető el.

A fej-nyaki régió sérülésekor törekedni kell a magas halálozási arányt okozó légúti elzáródás és vérzés sürgősségi ellátására a vázolt speciális szempontok figyelembe vételével. A szájsebészeti szempontok életmentő beavatkozások során történő figyelembe vételével a sérültek definitív ellátásának halasztása nem okoz problémát.

3.4. A fej-nyak régió sérüléseinek saját klinikai adatok alapján történt elemzése

A katonaorvosi gyakorlatban az arcsérülések jelentősége már régóta bizonyított tény.

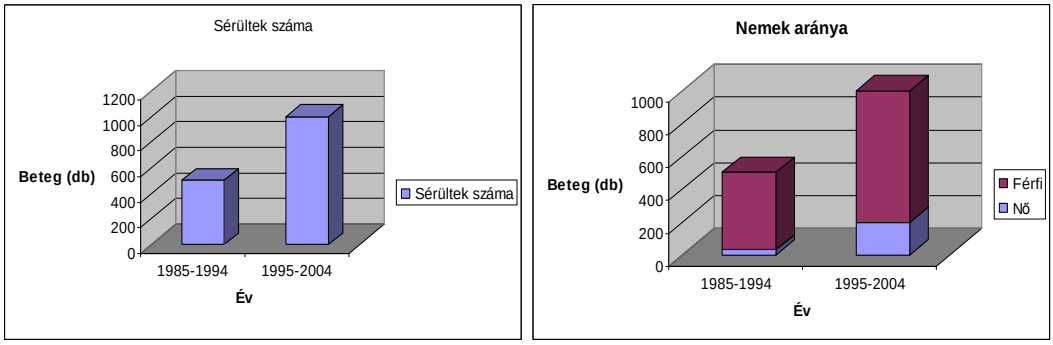
A Központi Honvédkórház 1899-ben, több mint 100 éve alakult. Az országban az elsők között, több mint 50 éve alapították meg a Központi Honvédkórházban a szájsebészeti osztályt, már akkor felismerve a szájsebészeti ellátás katonaorvosi jelentőségét. Az osztály fő profilja kezdettől fogva az arcsérültek ellátása volt. Ez azóta sem változott.

1985-ben kezdtem meg a szájsebészeti osztályon kezelt sérültek adatainak gyűjtését, és az ezt követő 20 évben a szájsebészeti sérültek adatai folyamatosan,

[71] Lounsbury, Bellamy R.: Emergency war surgery. Third US Revision, Washington DC. Walter Reed Army Med. Center, 2003

ugyanazon szempontok szerint kerültek feldolgozásra. Ezt a 20 éves időszakot két részre bontottam, 1985-1994-ig és 1995-2004-ig terjedő 10 éves időszakokra. [72]

30. ábra: sérültek száma és a nemek aránya



Szerkesztette: Suri Csilla

A 30. ábrán látható, hogy a sérültek száma a második 10 éves periódusban duplájára nőtt: 502-ről 1001-re.

Ugyanez figyelhető meg a női sérültek arányának emelkedésénél. A második 10 éves periódusban jelentősen megnőtt az osztályunkon ellátott női sérültek aránya. Ennek oka az lehet, hogy a MH Központi Honvédkórház Szájsebészeti Osztálya 1994-ig, az első 10 éves időszak végéig, a honvédségi dolgozók és igényjogosult hozzátartozóik ellátását végezte.

1995-ben a MH Központi Honvédkórház Szájsebészeti Osztálya heti egy napon belépett a budapesti szájsebészeti felvételes ügyeleti rendszerbe, így attól fogva a felvételes ügyeleti napokon a civil sérültek, köztük a női sérültek ellátása is elkezdődött.

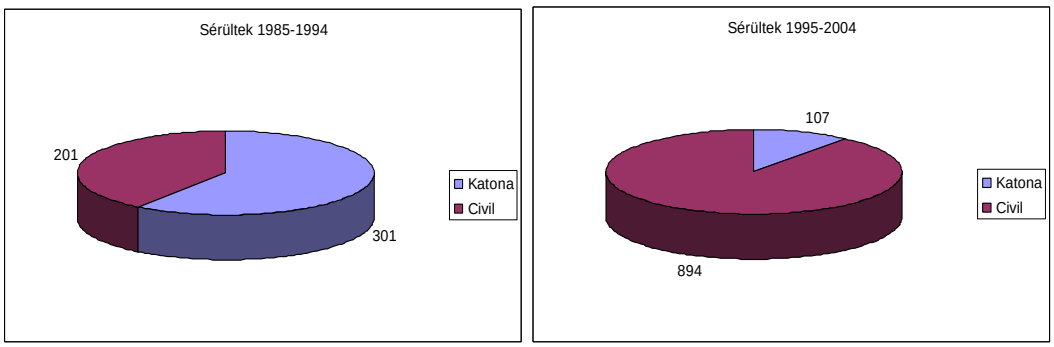
Jelentős változás figyelhető meg a sor-és hivatásos katona sérültek arányának a civil sérültekhez viszonyított csökkenésében is a vizsgált időszakban. Ezt a változást a 31. ábra jól szemlélteti.

A katona sérültek arányának csökkenéséhez a MH Központi Honvédkórház civil sérültek ellátásában történő ügyeleti szerepvállalása mellett hozzájárult a haderő átalakításával együtt járó létszámcsökkentés, a sorkatonai szolgálat megszűnése. A

[72] Suri Cs., Vörös S., Gáspár L.: A magyar Honvédség Központi Honvédkórház Szájsebészeti Osztálya arc-állcsontsérült betegeinek ellátása (10 év beteganyagának elemzése). Fogorvosi Szemle, 88: 233-236, 1988

sorkatonai szolgálat szüneteltetésével nem került annyi fiatal a Magyar Honvédség állományába, így a sérültek aránya is jelentősen módosult. A 31. ábra mutatja az említett szempontok alapján kialakult drasztikus változásokat a sérültek arányának megoszlásában.

31. ábra: A katona-civil sérült arány változása



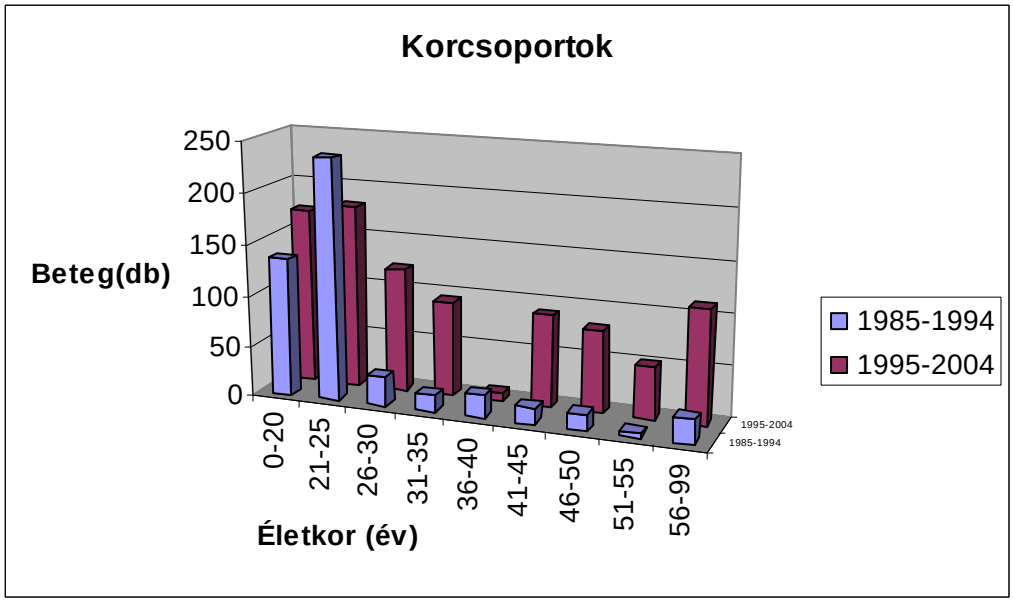
Szerkesztette: Suri Csilla

A sérültek korcsoportok szerinti megoszlását is elemeztem a vizsgált 20 éves időszakban. Ennek eredményét a 32. ábra mutatja.

Az első 10 éves periódusban, 1985-1994-ig a legtöbb sérült fiatal, 25 év alatti férfi volt.

A második 10 év alatt a korcsoportok szerinti megoszlás sokkal egyenletesebb volt, a normál populációnak megfelelően alakult.

32. ábra: Korcsoportok megoszlásának változása



Szerkesztette: Suri Csilla

Ez azért alakult így, mert az első 10 éves periódusban, 1985-1994-ig, a kötelező sorkatonai szolgálat miatt, figyelembe véve az arcsérülések általánosan magas arányát, túlnyomórészt fiatal sorkatona sérültek kerültek ellátásra a MH Központi Honvédkórház Szájsebészeti osztályára.

A második 10 éves időszakban, 1995-2004-ig, a szerződéses katonai szolgálat megjelenésével csökkent a fiatal, sorkatonákra jellemző 18-25 éves korosztály aránya a szájsebészeti osztályon kezelt sérültek között.

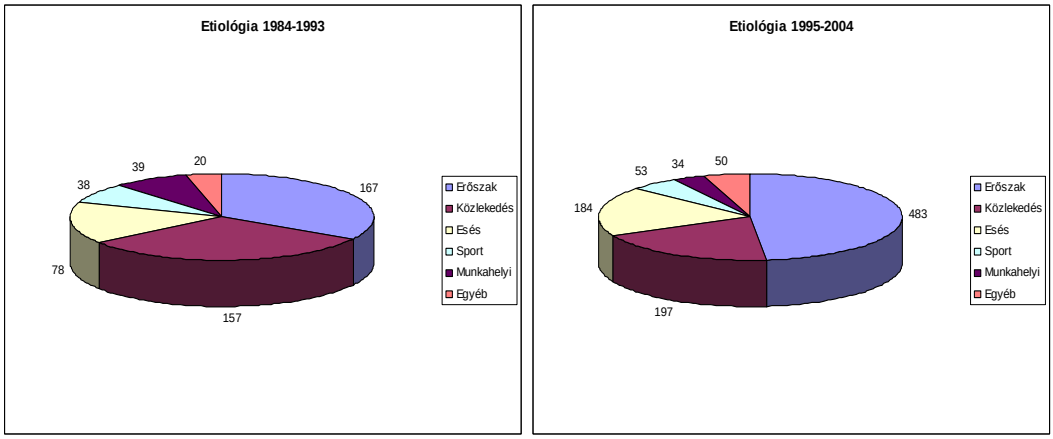
A fiatal sérültek arányának csökkenésével párhuzamosan, egyre nagyobb arányban jelentkeztek a civil populációra jellemző megoszlásban az idősebb korú sérültek az ellátandók között.

A sérülések kor szerinti megoszlásának változása további változásokat eredményezett.

A sérültek korcsoport szerinti megoszlásával párhuzamosan az elszenvedett sérülések okai is jelentős változást mutattak a két vizsgált 10 éves időszakban.

A 33. ábra mutatja a sérülések okainak megoszlását.

33. ábra: Sérülések okainak megoszlása



Szerkesztette: Suri Csilla

A korcsoport szerinti megoszlás szerint a második 10 éves periódusban emelkedett az idősebb sérültek aránya. Ennek megfelel a sárga körcikkel jelzett esések 84-ről 184-re, azaz több mint 100%-kal történő növekedése.

Az idős emberekre jellemzőbb az esés kapcsán elszenvedett arcsérülés.

A fiatalokra inkább jellemző az erőszakos cselekmények, verekedés kapcsán elszenvedett arcsérülés.

Az erőszakos sérülések növekedésének aránya a vizsgált 20 éves időszakban a fiatal sérültek arányának csökkenése miatt nem magyarázható. Az első 10 éves periódusban 167, a második 10 éves időszakban 483 erőszakos cselekmény okozta arcsérülést kezeltünk. Az idősek arányának növekedésével, az inkább fiatalokra jellemző erőszakos sérülések ilyen drámai emelkedése mögött éppen ezért más okot kell keresni.

Szembetűnő az erőszakos cselekmények emelkedése mellett a közlekedési balesetek arányának csökkenése. [73], [74]

[73] Malara P., Drugacz J.: Characteristics of maxillofacial injuries resulting from road traffic accidents – a 5-year review of the case records from Department of Maxillofacial Surgery in Katowice, Poland. Head and Face Medicine, 2:27, 160-168. 2006

[74] Motamedi M.: An assessment of maxillofacial fractures: A 5-year study of 237 patients. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 1: 61-64. 2003

Irodalmi adatokkal is alátámaszthatóan a fejlett országokra jellemző a közlekedési balesetek arányának csökkenése az erőszakos arcsérülések arányának növekedésével.

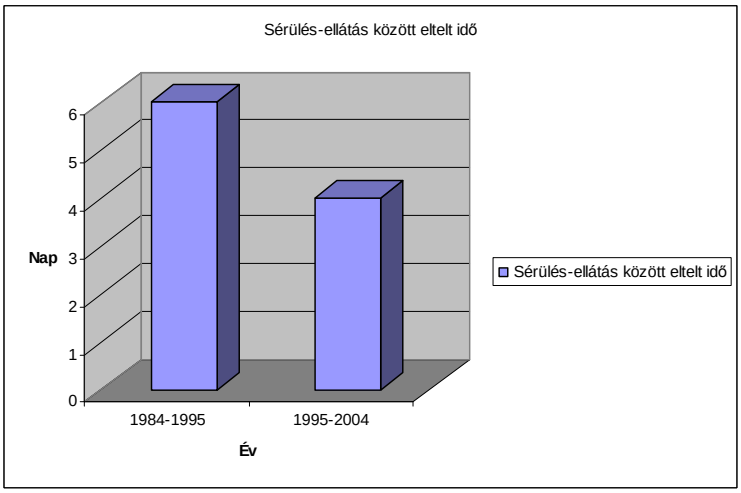
A járművek biztonságának fokozása, a kötelező biztonsági öv viselése, a nulla tolerancia, a közlekedési balesetek arcsérült arányának csökkenését eredményezte.

Az irodalmi adatok szerint a fejlett országokban az erőszakos cselekmények, a fejlődő országokban a közlekedési balesetek a vezető okai az arcsérüléseknek. [75]

Ennek köszönhető, hogy az idősebb korú sérültek arányának emelkedésével egyidejűleg az inkább a fiatalokra jellemző erőszakos sérülések arányának növekedése volt megfigyelhető. Az arcsérülések okait vizsgálva eredményeim a fejlett országokra jellemző megoszlást mutatnak.

Vizsgáltam a sérülés és az ellátás között eltelt időtartamot is.

34. ábra: A sérülés és ellátás közt eltelt idő



Szerkesztette: Suri Csilla

A 34. ábra mutatja, hogy az első 10 éves periódusban a sérülés és ellátás között eltelt idő közel 6 nap, a második 10 éves időszakban kevesebb, mint 4 nap.

[75] Hogg N., Steward T., Armstrong J., Girotti M.: Epidemiology of maxillofacial injuries at trauma hospitals in Ontario, Canada, between 1992 and 1997. The Journal of Trauma, (49) 3. 425-432. 2000

A sérültek a statisztikai adatok alapján annak ellenére kapták meg a második 10 éves periódusban korábban a végleges ellátást, hogy a szájsebészeti osztályok és az ellátó személyzet létszáma országos szinten folyamatosan csökkent. Ez a tendencia azóta is tart.

A gyorsabb definitív szájsebészeti ellátás az egészségügy szervezeti változásával összhangban, a kevesebb ellátó hely ellenére valósul meg.

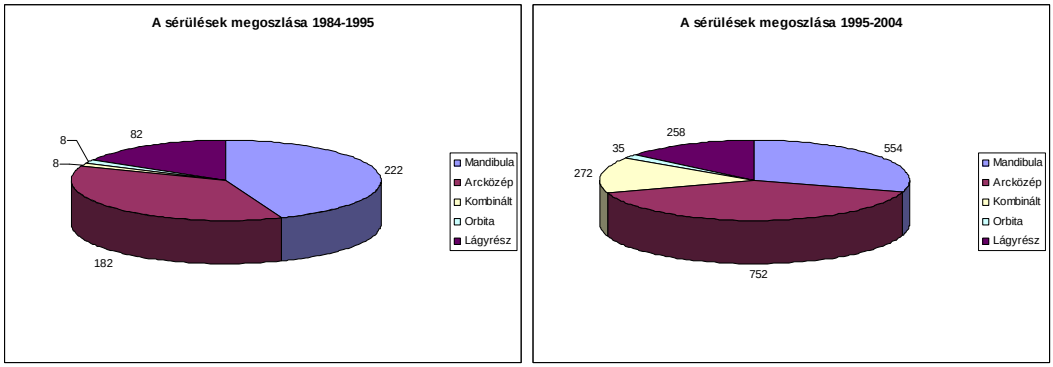
A sérülések lokalizáció szerinti megoszlását is vizsgáltam. Ennek eredményét mutatja a 35. ábra.

A kördiagramok szerint az alsó állcsont (mandibula), sérüléseinek aránya a felső állcsontok (arcközép) sérüléseihez képest az évek során fokozatosan csökkent. Jelentős emellett a kombinált, tehát a súlyos, többszörös sérülések arányának emelkedése, melyet a sárga körcikk jelez. A lágyrész sérülések aránya a 20 év alatt a számarányok növekedése ellenére állandó értéket mutat.

Az alsó állcsontsérülések arányának a felső állcsontok sérüléséhez viszonyított csökkenő aránya az arcsérülések súlyosságának fokozódásával van összhangban. A súlyosabb arcsérüléseknél ugyanis inkább a felső állcsont sérülésével számolhatunk.
Ezt a megállapítást igazolja a második 10 éves időszakban a kombinált sérülések arányának nagyfokú emelkedése. Kombinált sérülésen itt nem a klasszikus értelemben vett definíciót értem, mely szerint a különböző traumatizáló ágensek (mechanikus, termikus, sugár, vegyi energia) váltanak ki egyidejűleg, vagy rövid időn belül károsodásokat, [76] hanem a politraumás sérüléseket, vagyis több testtáj egyidejű sérülését, melyek közül egy, vagy ezek kombinációja életveszélyes. [77]
Vizsgálati eredményeim szerint ezen súlyos, többszörös sérülések aránya jelentősen emelkedő tendenciát mutat.

[76] Zsiros L.: Sugársérüléssel kombinált kis kaliberű, nagy kezdősebességű lövedékek okozta lövési sérülések patofiziológiája állatkísérletekben. Doktori disszertáció, ZMNE, Budapest, 2005.
[77] Göbl G.: Oxiológia, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2001.

35. ábra: A sérülések helyének megoszlása



Szerkesztette: Suri Csilla

1995-2004-ig terjedő időszakban a sérülések százalékos megoszlását mutatja a 36. ábra.

Eszerint jól látható, hogy az izolált sérülések aránya folyamatosan csökkent (kék jelzés).

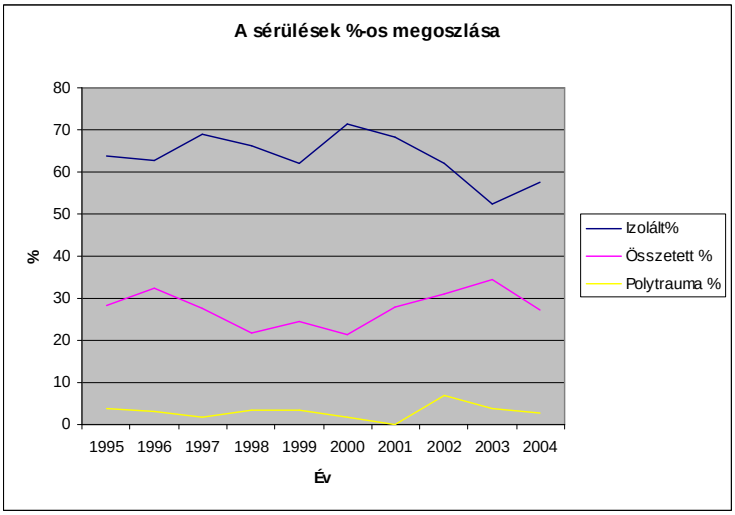
A politraumás arcsérültek arányában enyhe emelkedés figyelhető meg (sárga jelzés).

Az összetettnek jelzett (rózsaszín) sérülések arányában folyamatos emelkedés figyelhető meg. Összetett sérülés alatt többszörös csont, valamint lágyrész sérülést értek, mely nem feltétlenül eredményez életveszélyes állapotot.

A diagram mutatja, hogy szájsebészeti osztályunkon az évek során egyre több súlyosabb, többszörös arcsérült került ellátásra. Ezzel együtt az izolált, egyszerű sérülések aránya csökkent.

Az izolált arcsérültek arányának csökkenését magyarázza az átalakult egészségügyi ellátás. Amennyiben lehetséges, és izolált sérülteknél ez egyre gyakrabban előfordul, a sérülteket nem kórházi fekvőbetegként, hanem ambulánsan látjuk el.

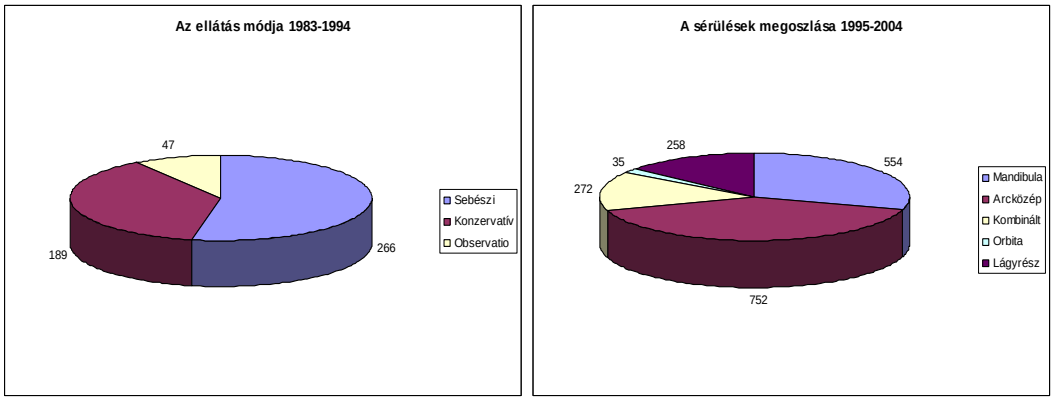
36. ábra: A sérülések százalékos megoszlása



Szerkesztette: Suri Csilla

Az ellátás módja is jelentős változást mutat a 20 éves periódust vizsgálva. Ez a változás összhangban van a sérülések százalékos megoszlásának változásával.

37. ábra: Az ellátás módja



Szerkesztette: Suri Csilla

Az 1985-1994-ig terjedő időszakban az arccsonttörések konzervatív kezelése, vagyis sínekkel és drótokkal a felső és alsó állcsontok, csontos gyógyulás bekövetkezéséig (6 hétig) történő egymáshoz való rögzítése gyakran alkalmazott kezelésnek számított.

Ez a konzervatív töréskezelés hosszadalmas kórházi tartózkodást igényelt. A 6 hetes rögzítés (mandibulo-maxillaris fixatio) ideje alatt ugyanis a sérült táplálkozása kizárólag folyékony étrendre korlátozódott, szájtisztítása is nehezített volt, valamint a sérült rendszeres orvosi ellenőrzést igényelt.

A műtéti ellátás konzervatív kezeléssel történő kiváltása hosszantartó, speciális ápolási feladattal járt, melyet a szájsebészeti osztály tudott biztosítani:

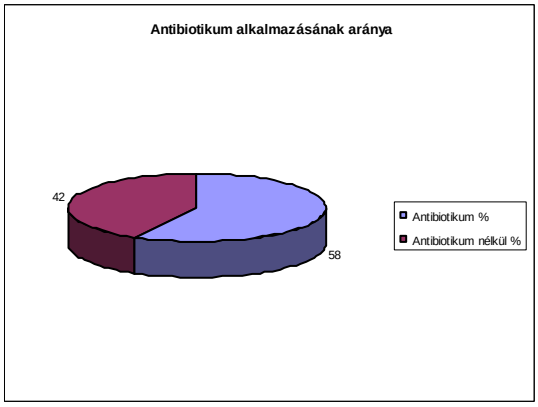
- speciális, kalóriadús, folyékony étrendet
- megfelelő szájtisztítást
- szükség esetén (hányás) a rögzítés azonnali oldását
- a rögzítés folyamatos ellenőrzését.

A konzervatív állcsonttörés kezelés a sorállomány esetében gyakran választandó módszer volt.
Az 1995-2004-ig terjedő időben a vizsgálat eredménye szerint csökkent a konzervatív töréskezelés, ezzel arányban a sebészi beavatkozások száma nagymértékben emelkedett.
Ez a változás összefügg a sorállomány létszámának fokozatos csökkenésével, valamint az egészségügyben folyamatosan zajló változásokkal.

A sérültek minél gyorsabb gyógyulást kívántak. Ez, ha a választás lehetősége adott, a műtéti ellátással érhető el. A sérültek annak ellenére választották egyre nagyobb arányban a műtéti beavatkozást, hogy ez nagyobb kockázattal járt. Fontos volt számukra a gyors gyógyulás, a táppénzes időszak csökkentése. Ezt igazolja a megfigyelés céljából történt osztályos felvételek arányának a csökkenése is a második 10 éves időszakban. A sérültek amennyiben a választás lehetősége adott volt, csak akkor kerültek osztályos felvételre, ha tényleges sebészi beavatkozást igényeltek.

Az érzéstelenítési módját és az antibiotikumok alkalmazásának arányát is vizsgáltam. Ezt mutatják a 38. ábra diagramjai.

38. ábra: Az érzéstelenítés módja, antibiotikum alkalmazásának aránya



Szerkesztette: Suri Csilla

A statisztikai elemzés szerint a 20 éves időszakban a műtéti beavatkozások 65%-át altatásban végeztük.

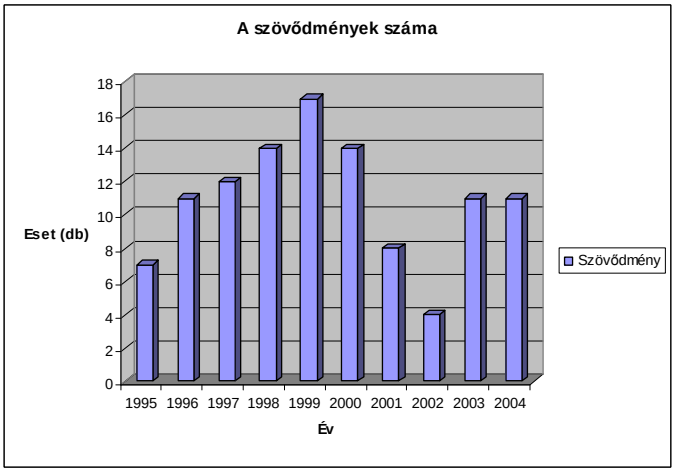
Antibiotikumot az esetek 58 százalékában alkalmaztunk. Az alkalmazott antibiotikum az esetek túlnyomó többségében a penicillin és ennek származékai voltak.

Vizsgáltam az alkohol szerepét is az arcsérülések előfordulásánál. Eszerint mindössze a sérültek 6,4 százalékánál volt bizonyítható az alkoholos befolyásoltság. Ez az arány mind a szubjektív tapasztalatok, mind az irodalmi adatok szerint nagyon alacsonynak tekinthető.

Az alkoholos befolyásoltságnak jelentős szerepe van arcsérülések előfordulásában.
Saját vizsgálatomban azért ilyen alacsony az alkoholos befolyásoltság aránya a sérülések során, mivel ez egy retrospektív vizsgálat. 20 évre visszamenőleg a sérültek kórlapjában nem találtam az alkoholfogyasztásra utaló adatot.
Véralkohol vizsgálat csak bűncselekménnyel kapcsolatos sérülés esetén kötelező. A retrospektív vizsgálat során, amennyiben a kórlapban nem szerepelt az alkoholos befolyásoltság, ezt a statisztikai feldolgozásban nem jeleztem.

Végül vizsgáltam az előforduló szövődmények arányát.

39. ábra: Szövődmények éves megoszlása 1995-2004.



Szerkesztette: Suri Csilla

Ezt mutatja a 39. ábra az1995-2004. éves időszakban.
A szövődmények átlagosan 11 százalékban fordultak elő. Ez az arány nem tekinthető alacsonynak.

A szövődmények túlnyomórészt gyulladásos jellegűek voltak.

Ez egyrészt azért fordult elő, mert a sérültek gyakran csak akkor fordultak orvoshoz, amikor az arccsonttörés eredményeként már gennyes gyulladás, lázas állapot lépett fel náluk. Rákérdezésre ilyenkor elmondták, hogy abban bíztak, majdcsak elmúlik a fájdalom, arcduzzanat, étkezési nehézség. Amikor napok múlva kezdeti panaszaikhoz láz, erősödő fájdalommal járó gennyes gyulladás is társult fordultak csak orvoshoz.

Az állcsonttörések a szájüregi baktériumokkal érintkezve súlyosan fertőzött, nyílt törésnek tekintendők. Késedelmes ellátásuk így nagy valószínűség szerint vezet gyulladásos szövődményekhez.

Másrészt a sérültek kórházból való távozásuk után nem mindig tartották be az orvosi utasításokat (megfelelő szájhigiene, rágási kímélet). Ilyen esetben is gyulladásos szövődményekkel számolhattunk.

A gyulladások mellett a törések ellátása után kialakult fogsorzáródási rendellenességek (okklúzós eltérések) szerepeltek jelentős számban a szövődmények között. Ezeknél a szövődményes eseteknél általában újabb műtéti beavatkozásra volt szükség a fogsorzáródási eltérés korrekciója céljából.

Előfordultak még az arc érző- és mozgató idegeinek sérüléseivel kapcsolatos szövődmények.

Az 1985-2004-ig terjedő 20 éves időszak elég hosszú ahhoz, hogy átfogó képet kapjunk és értékelni tudjuk a megfigyelhető változásokat a *Központi Honvédkórház szájsebészeti sérültjeinek ellátásában.*

A változás a *szájsebészeti ellátás területén általánosan* is megfigyelhető volt. Folyamatosan csökkent az önálló szájsebészeti osztályok száma, ezzel együtt nehezebbé vált a szájsebészeti sérültek ellátása.

Budapesten mára csak három fekvőosztályos háttérrel rendelkező szájsebészet létezik: 1. a Szájsebészeti Klinika,

2. a Szent János Kórház gégészettel összevont szájsebészeti osztálya
3. és a HM ÁEK Szájsebészeti részlege.

Ez a három ellátó hely nemcsak Budapest, hanem a Közép-magyarországi régió szájsebészeti ellátásáért is felelős.

Ennek köszönhető, hogy a szájsebészeti osztályunk által 1994 óta vállalt heti egy, hétfői szájsebészeti akut felvételes ügyeleti ellátás 2008-tól először duplájára emelkedett a szerdai ügyeleti napokkal, majd amikor a Szent István kórházban a szájsebészeti ellátás teljesen megszűnt, minden harmadik pénteki ügyeleti napot is el kellett vállalnunk.

Az *egészségügyben általában is jelentős átalakulások*, leépítések következtek be, melyekkel lépést kellett tartani a szájsebészet területén.

- Csökkenteni kellett a gazdaságossági szempontok miatt az ápolási napok számát.
- Ezzel együtt emelkedett a műtéti beavatkozások aránya.

Ez pozitív változásnak tekinthető és az ellátás korszerűbbé válására utal.

A szájsebészeti fekvőellátást nyújtó osztályok, valamint a szájsebész szakorvosok országos szintű csökkenése viszont az ellátást veszélyezteti.

Ez megfigyelhető a sérültek szájsebészeti ellátó helyre jutásában is. Főleg a vidéki sérültek és a gyermekek szájsebészeti ellátása kritikus.

- A vidéki sérültek gyakran több kórházat megjárva jutnak el a definitív ellátást nyújtó szájsebészeti osztályra, mely napokba, akár hetekbe telhet.
- A gyermekek ellátása azért problémás, mert a gyermekkórházak többségében nincs szájsebész szakorvos. A HM ÁEK viszont nem lát el gyermekeket.

Ezekkel a nehézségekkel kell a szájsebészeti ellátást nyújtó személyzetnek megküzdenie.

Országos szinten is jelentős események zajlottak le az 1985-2004-ig tartó 20 év alatt. Magyarország 10 éve csatlakozott a NATO-hoz. Több mint 5 éve szünetel a sorkatonai szolgálat.

Ezek a változások a szájsebészeti sérültek statisztikai adatainak feldolgozásában is nyomon követhetők.

- Csökkent a katona-sérültek aránya,
- emelkedett az idősebb korosztályból származó sérültek, valamint a nők aránya.
- A szájsebészeti sérültek centralizáltabb ellátásának köszönhetően emelkedett a súlyosabb, több szervre terjedő sérültek aránya
- változott a sérülések oki megoszlása, valamint a sérülések lokalizációja is.

Mindezek a statisztikai elemzések nemcsak számszerűsítik a bekövetkezett változásokat, hanem az adatokból a jövőre nézve hasznos következtetéseket vonhatunk le a várható sérülésekre, a sérültek számára, az ellátáshoz szükséges egészségügyi háttér tervezésére vonatkozóan.

Saját adataim a nemzetközi szájsebészeti sérült statisztikai feldolgozásokkal egybevágnak. Megfigyelhetők azonban jellegzetes, a magyarországi változásokkal összefüggő sajátosságok. Mindezeket figyelembe véve hasznosnak bizonyult a szájsebészeti sérültek statisztikai elemzése, melyet a jövőben is folytatni kívánok.

Következtetések

1. A szájsebészeti sürgősségi ellátás igen nagy jelentőségű, különösen műveleti területen, ahol szájsebész szakorvos csak ROLE 3 szinten található. Ezért ROLE 2 szinten a fogorvosnak kell a szájsebészeti sürgősségi ellátást nyújtani. A műveleti területen előforduló sürgősségi ellátást igénylő szájsebészeti esetek a fog eredetű gyulladások és a sérülések lehetnek.

2. A fog eredetű gyulladások sürgősségi ellátáshoz vezető jelentőségét igazolják a Magyar Honvédség állománya körében végzett fogászati szűrővizsgálataim eredményei, melyek szerint nagy valószínűséggel számolhatunk fog eredetű, szájsebészeti ellátást igénylő esetekkel.

3. 56 szájsebészeti fekvőosztályos ellátást igénylő esetet elemezve megállapítható, hogy a szakszerű, gyors orvosi beavatkozás ilyen esetben életmentő.

4. A fej-nyaki régió sérülései béke- és háborús körülmények között állandó, 15%-os arányt mutatnak az összes testtájék viszonylatában. Ez a magas arány arra utal, hogy műveleti területen is számolni kell a szájsebészeti sérülésekkel, így ezek sürgősségi ellátását is biztosítani kell.

5. 20 év alatt a MH Központi Honvédkórház Szájsebészeti Osztályán kezelt 1001 sérült vizsgálati adatait elemezve megállapítható, hogy a fej-nyaki régió sérülései a fejlettebb védőeszközök ellenére egyre gyakoribbak. Változás csak a sérültek korában, nemében, a sérülés lokalizációjában, valamint a sérülés súlyosságában figyelhető meg. Ebből következik, hogy a szájsebészeti sérülések sürgősségi ellátásának biztosításáról gondoskodni kell.

6. A fej-nyaki régió gyulladásai és sérülései műveleti területen komoly szakmai probléma elé állíthatják az ott szolgáló fogorvost, mivel a szájsebészeti sürgősségi ellátás a fogorvos feladata. Ehhez segítséget a szájsebészeti sürgősségi protokoll kidolgozása adhat.

4. FEJEZET: ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK

4.1. A NATO-elveknek megfelelő, korszerű fogászati ellátás elérése érdekében tett intézkedések

1. A megfelelő fogazati állapot és az ennek eléréséhez szükséges fogászati ellátás alkalmazása mindig nagy jelentőségű volt a Magyar Honvédség állománya körében. Ezt igazolja, hogy Magyarországon a katonaorvosi gyakorlatban valósult meg elsőként a szervezett fogászati ellátás. [78]

2. A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatának vezetése folyamatos erőfeszítéseket tett és tesz annak érdekében, hogy a korszerű fogászati prevenciós és terápiás elvek érvényesüljenek.

   - Ezt a megállapítást támasztja alá az 1975-1990-ig, 10.000 bevonuló sorkatona fogazati állapotának vizsgálata, elemzése. A jobb fogazati állapot elérése érdekében tett erőfeszítések ellenére a vizsgálatsorozat a 15 év alatt nem mutatott javulást a sorkatonák fogazati állapotot illetően.

3. Magyarország NATO csatlakozásával együtt járt a NATO szabványok hazai megismerése, alkalmazása. Ez érvényes a fogászati NATO szabványokra is.

   - 2001-2002-ben a STANAG 2466 alapján kísérleti jelleggel megkezdődött a műveleti területen szolgálatot teljesítő magyar katonák fogászati alkalmassági vizsgálata. Ennek eredménye szerint a katonák 75%-a fogászati szempontból alkalmatlannak bizonyult.
   - 2009-ben, a már ratifikált STANAG 2466 szerint ismételten elvégeztem 400 fő fogászati alkalmassági vizsgálatát. Az eredmények jelentős javulást mutattak a 2001-2002-es évekhez képest. A vizsgált állomány 75%-a szabvány szerint alkalmas (DFC 1-2) csoportba tartozott.

[78] Salamon Henrik: A magyar stomatológia (fogászat) története a legrégibb időktől napjainkig. Budapest, 1942. 752p.

4. A NATO csatlakozást követően a fogazati állapot javulásában elért eredmények köszönhetők:

   - a sorkatonai szolgálat szüneteltetésének,
   - a szerződéses katonai szolgálatra jelentkezőknél a fogászati alkalmassági vizsgálat bevezetésének,
   - a fogászati áldozat azonosításról rendelkező STANAG 2464 hazai alkalmazásának, mely szerint a műveleti területen szolgálatot teljesítő állomány részére kötelező az előzetes panoráma röntgenfelvétel elkészítése és ennek tárolása, hogy a szükségessé váló áldozat azonosítás szabvány szerint kivitelezhető legyen.
   - A honvédségi fogászat területén végzett vizsgálataim alapján javasolt 448/2008. intézkedés bevezetésének. Ennek értelmében nemcsak a külszolgálatra tervezett állomány számára kötelező az éves fogászati szűrővizsgálat, hanem az itthon szolgálatot teljesítő állomány részére is.

5. A 448/2008. intézkedés jelentős eredmény, mivel kiadását megelőzően csak a műveleti területen szolgálatot teljesítő állomány szabvány szerinti fogászati alkalmassági vizsgálata volt kötelező. Azzal, hogy a fogászati alkalmassági rendszer és osztályozás az itthon szolgáló állomány részére is kötelezővé vált, jelentős előrelépést tettünk. Az intézkedés még új, hatása a későbbiekben fog látványosan érvényesülni, de az első, intézkedéssel kapcsolatos eredmények már megfigyelhetők.

   - 2008-ban, az intézkedés kiadását követően 3291 fő fogászati szűrővizsgálatát végeztük el. A vizsgált állomány fogazati állapotában jelentős javulás figyelhető meg a korábbi vizsgálatokkal összehasonlítva. Az állomány túlnyomó többsége a vezényelhető, I. és II. fogászati alkalmassági csoportba tartozik. Ez jelentős eredmény, tekintetbe véve az előző évtizedek sikertelen erőfeszítéseit a fogazati állapot változtatása érdekében.

6. Műveleti területen magyar részről jelenleg Kosovóban működik a fogászati ellátás.

   - Fontos eredmény, hogy a fogászati külszolgálati adatainkat második éve a NATO szabványnak megfelelő kérdőíven, diagnózis és terápia bontásában kapjuk meg, így azok összehasonlíthatók a többi NATO-tagország adataival.
   - A NATO-vállalásként 2012-re tervezett ROLE II LM a fogászati ellátást is magába foglalja.
   - A ROLE 2 LM felállításához a STANAG 2453 és 2465 szerint az ellátási szinteket, az ehhez szükséges felszereléseket, anyagokat és az ellátó személyzet felkészítését is meg kell határozni. Ez további feladatokat jelent.

7. Lényeges, jelenleg még nem megoldott feladat a *panoráma röntgen elérhetővé tétele* a szűrendő, itthoni állomány részére.

8. Fontos az *informatikai háttér kialakítása* az adatok számítógépes tárolása, valamint elérhetővé tétele érdekében.

9. Előrelépés az anyagigényes, nagy költségű fogászati ellátással kapcsolatban javaslatomra kiadásra került 449/2008. intézkedés a fogászati betegellátás és anyagfelhasználás jelentési rendjéről.

   - Az intézkedés eredménye az új típusú, az anyagfelhasználást is regisztráló betegforgalmi napló.
   - Az ennek alapján megkapott adatok szerint tervezhetővé válik az anyagfelhasználás, a fogászati alapellátás anyagi szükséglete.

A honvédségi fogászati ellátás színvonalának javítása érdekében javaslatomra az utóbbi időben bevezetett intézkedések az eddig elért jelentős eredmények folytatásaként további előremutató hatással lesznek a Magyar Honvédség állományának fogazati állapota tekintetében.

4.2. A szájsebészeti sürgősségi ellátási protokollok

A műveleti területen szolgálatot teljesítő fogorvosok szembesülnek olyan szájsebészeti feladatokkal, melyek megoldása nehézséget jelent számukra.

Ezen problémák orvoslására a COMEDS Fogászati Szakértői Panel 2009-ben, Észtországban, Tallinban megtartott ülésén feladatul tűzte ki az egyes ellátási szinteken elvégzendő fogászati-szájsebészeti feladatok újbóli meghatározását.

Mivel szabvány szerint a szájsebészeti ellátás leghamarabb ROLE 3 szinten érhető el, ezért alacsonyabb szinteken a felmerülő szájsebészeti elsősegélynyújtást a fogorvosnak kell elvégeznie.

A ROLE 2 LM szinten nyújtandó szájsebészeti sürgősségi ellátást ennek megfelelően szabályozni kell. Ez alapján lehetséges a fogorvosok szakmai felkészítése a szájsebészeti feladatokra.

Műveleti területen kétféle szájsebészeti sürgősségi ellátást igénylő állapottal számolhatunk. Ezek a következők:

- gyulladások
- sérülések

4.2.1. Műveleti területre tervezett gyulladásos protokoll

A fogászati és szájsebészeti eredetű problémák jelentősen befolyásolják a hadrafoghatóságot műveleti területen a külszolgálati statisztikai jelentések alapján.
A szájsebészeti problémák a fogászati jellegű betegségektől nem elválaszthatók.

NATO műveletekben fontos a katonák jó egészségi állapota. A jó egészségi állapotnak az egészséges fogazat is szerves részét képezi, a fogazati állapot a szolgálatképességet nagymértékben befolyásolja.
Eddigi vizsgálataim eredményei alapján az állomány fogazati állapota jelentős kívánnivalót hagy maga után.

- A Magyar Honvédség állományánál elvégzett fogászati szűrővizsgálat eredménye szerint a fog-és fogágy betegségek nagy gyakorisággal fordulnak elő, így számolhatunk ezek gyulladásos szövődményeivel.
- A gyulladásos szövődmények előfordulásakor nem zárható ki életveszélyes gyulladás lehetősége sem.

A HM Állami Egészségügyi Központ Szájsebészeti részlegén 2005-2009-ig kezelt, 56 fej-nyaki gyulladásos eset elemzése igazolja, hogy a fog eredetű, életveszélyes gyulladásos szövődmény:

- banális fogászati kezelés után, váratlanul jelentkezhet,
- terjedése a mellkas űr felé gyors és alattomos lehet.

Ennek megfelelően:

- fontos a korai diagnózis, mivel a folyamat 40 százalékos halálozással jár,
- a magas halálozási arány a folyamat időben való fel nem ismerésének és a nem megfelelő kezelésnek a következménye.

A NATO fogászati szabványok is abba az irányba mutatnak, hogy az ilyen súlyos szövődményeket elkerüljük.

Ennek módjai:

- *megelőzés*, az állomány fogazati állapotának javítása révén,
- a *fogorvosok felkészítése, kiképzése* a sürgős beavatkozást igénylő esetekre.

Mind a két módszert alkalmaznunk kell az eredmény érdekében.

- A MH fogorvosai részére továbbképzés keretében kell ismertetni a sürgős beavatkozást igénylő eseteket és az ilyenkor szükséges teendőket.
- Ez azért fontos, mivel a műveleti területen előforduló szájsebészeti sürgősségi ellátást a fogorvosnak kell elvégezni.

- Amennyiben felkészítése nem történt meg erre a feladatra, a beteget akár el is veszíthetjük.

Célszerű egy *protokoll* felállítása, melyet *a fej-nyaki régió sürgősségi ellátást igénylő, gyulladásos eseteinél* lehet alkalmazni.

A protokoll szerint:

- Elsődleges fontosságú az időben történő *oki terápia*. Ez az esetek többségében a gyulladást okozó fog eltávolítása.
- Amennyiben a gyulladás beolvadással jár, annak sebészi feltárása, drenálása.
- Amennyiben a beteg lázas, nyelési, légzési nehezítettségől panaszkodik, empírikus antibiotikum terápiát kell kezdeni. Első választandó szer az amoxicillin+clavulánsav, penicillin allergia esetén a clyndamycin.
- Amennyiben sebészi feltárás történt, az ennek során nyert váladékból mikrobiológiai tenyésztésre mintavételt kell végezni, hogy szükség esetén célzott antibiotikum kezelést kezdhessünk.
- Amennyiben a beteg állapota romlik, a láz, duzzanat, légúti elzáródás fokozódik, szájsebészeti ellátás szükséges. A várakozás ilyenkor helytelen, gondoljunk a végzetes kimenetel lehetőségére.

A szájsebészeti ellátás a diagnosztikai vizsgálatokkal kezdődik.

- Minden esetben készítünk panoráma röntgenfelvételt,
- amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi, nyaki ultrahangot,
- vagy arckoponya, nyak, mellkas CT-t.
- A diagnosztikai vizsgálatok eredménye és a beteg vizsgálata alapján a sebészi feltárás akár többszörös is lehet.
- Amennyiben szükséges, a sebészi feltárást megelőzi a légút biztosítás (intubáció).
- Szükség esetén intenzív osztályos elhelyezés.
- Laborvizsgálatok végzése immunhiányos állapot, diabetes, alkoholizmus irányában melyek a gyulladásos folyamatot súlyosbítják.

Ha a beteg állapota nem javul, szükségessé válik:

- ismételt CT vizsgálat a gyulladásos folyamat terjedésének megítéléséhez,
- ismételt sebészi feltárások,
- ismételt mikrobiológiai tenyésztések,
- ennek eredményeként antibiotikum váltás.

A fogorvosnak nem feladata a fej-nyaki régió súlyos, gyulladásos szövődményeinek kezelése, csak az elsősegélynyújtás.
A szövődmény lehetőségére azonban gondolnia kell, és ennek ismeretében kell cselekednie a beteg érdekében, figyelembe véve a késedelmes ellátás végzetes következményének a lehetőségét.

Ezt a célt szolgálja a fog eredetű gyulladásos szövődmények ellátáshoz segítséget adó protokoll, valamint a fogorvosok gyakorlati felkészítése az ilyen esetek kapcsán szükséges teendőkre.

4.2.2. Műveleti területre tervezett sérüléses protokoll

A sérülések sürgősségi ellátása során, műveleti területen a Damage Control Surgery elveit kell alkalmazni.
A Damage Control Surgery lényege: élet-, végtag-és funkciómentő sebészet.

Jellemzői:

- súlyos sérültek komplex ellátása a lehető legrövidebb időn belül
- élet-és végtagmentő technikák alkalmazása intenzív, -anaesthesiológiai háttérrel
- több ellátási szinten végigvonuló tevékenység
- célja a kárhelyen az anatómiai helyett a funkcionális/fiziológiai helyreállítás
- minél gyorsabb kiürítés

Alkalmazásával a halálozás 50 százalékos csökkenése várható. [79]

A fej-nyaki régió sérüléseivel béke és háborús körülmények között egyaránt nagy valószínűséggel (15%-ban) számolhatunk. [80] Ezért fontos a műveleti területen szolgáló fogorvos felkészítése a szájsebészeti sérülések sürgősségi ellátására.

A fogorvos speciális teendője a szájsebészeti sürgősségi protokoll alapján a következő.

ROLE 1 szinten:

- a fogak sérüléseinek, az arc lágyrészeinek, szájnyálkahártya sebeinek ideiglenes/végleges ellátása,
- szájsebészeti sérülések (arccsonttörések) lehetőségének felismerése, amennyiben szükséges ideiglenes ellátása,
- kiürítés szükségességének és szintjének meghatározása.

ROLE 2 szinten:

- a ROLE 1 szinten meghatározott feladatokon kívül
- lágyrész hiánnyal nem járó sebek ellátása,
- arccsonttörések konzervatív rögzítése külső rögzítő eszközök (mandibulo-maxillaris sínezés) alkalmazásával (40. ábra).
- Fogak törésének ideiglenes/végleges ellátása,
- arccsontok és fogak törésének röntgen diagnózisa.

40. ábra: Mandibulomaxillaris fixatio

Szerkesztette: Suri Csilla

[79] Lounsbury, Bellamy R.: Emergency war surgery. Third US Revision, Washington DC. Walter Reed Army Med. Center, 2003

[80] Booth P., Eppley B, Schmelzeise: Maxillofacial trauma and esthetic reconstructio. Churchill Livingston, 2003.

A ROLE 2 LM és ROLE 2 E között szájsebészeti ellátás tekintetében különbség, hogy a ROLE 2 E szinten a szakorvosi megerősítő csoport részeként szájsebész szakorvos jelenléte is lehetséges. Ebben az esetben a ROLE 2 E a ROLE 3-nak megfelelő szintű ellátásra képes.

ROLE 3 szinten:

- a ROLE 1 és ROLE 2 szinteken elvégzendő feladatok mellett,
- definitív szájsebészeti ellátás lehetséges, mivel szájsebész szakorvos rendelkezésre áll.

ROLE 4 szinten:

1. a definitív sebészi ellátás,
- valamint a rekonstrukciós ellátás történik a hazai kórházi ellátás keretében.

Az egyes szinteken elvégzendő feladatok további részletezése a protokoll folyamatban lévő átalakítása miatt jelenleg nem lehetséges és nem is szükséges.

A NATO részére felajánlott, 2012-re megvalósítandó ROLE 2 LM kialakítása elkezdődött.

A sürgősségi protokoll tervezet részletes kibontásával, pontos meghatározásával és a protokoll COMEDS Dental Service Expert Panel által történő jóváhagyásával pontosan tervezhetővé válik az:

- egyes szintek személyi szükséglete,
- az ehhez kapcsolandó kiképzés, továbbképzés.
- A feladatok pontos meghatározása után a szükséges anyagi, technikai feltételek meghatározása.

Következtetések:

1 A műveleti területen a szájsebészeti sürgősségi ellátás a fogorvos feladata.

2. A fogorvost a szájsebészeti sürgősségi ellátásra előzetesen fel kell készíteni.

3. A fogorvos felkészítéséhez nyújtanak segítséget a szájsebészeti sürgősségi protokollok, melyek a fog eredetű életveszélyes gyulladások és a fej-nyak régió sérülései esetén követendők.

4. A kialakított szájsebészeti sürgősségi protokollok egyértelművé teszik a műveleti területen elvégzendő fogászati és szájsebészeti feladatokat, így segítséget jelentenek a magyar ROLE 2 LM kialakításához is.

5. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

1. Elsőként végeztem el a Magyar Honvédség állományánál a fogászati ellátás tudományos igényű feldolgozását 1975-től napjainkig terjedő 35 év során.

2. Megterveztem a hazai gyakorlatban alkalmazható, korszerű, fogászati és szájsebészeti szűrővizsgálati és betegellátási rendszert, valamint a NATO irányelvek szerinti fogászati alkalmassági vizsgálat- és osztályozási rendszert.

3. Megalkottam a NATO követelményrendszerével kompatibilis fogászati és szájsebészeti dokumentáció új, a tényleges fogászati anyagfelhasználásra is kiterjedő rendszerét.

4. Elsőként végeztem el a honvédségi betegellátás keretein belül, a fej-nyaki régió gyulladásos betegségeinek és sérüléseinek részletes elemző, tudományos igényű feldolgozását nagyszámú beteganyag alapján.

5. Megalkottam a műveleti területen alkalmazandó fogászati-szájsebészeti, arc-állcsontsebészeti sürgősségi ellátás protokollját.

6. A KUTATÁSI EREDMÉNYEK HASZNOSÍTÁSA, AJÁNLÁSOK

A Magyar Honvédség állományának fogászati ellátása területén végbement változások itthoni viszonylatban és műveleti területen egyaránt elősegítik:

- a fogászati prevenciós program végrehajtását,

- a fogászati és szájsebészeti ellátás minél hatékonyabb megvalósítását,

- a hadrafoghatóság javítását fogászati szempontból.

Kutatási eredményeim rávilágítanak a honvédségi fogászati ellátás területének problémáira, irányt mutatnak azok megoldásához.

A Magyar Honvédség egészségügyi vezetése támogatja a fogászat területén javasolt változtatásokat.

Kutatási eredményeimnek köszönhetően megvalósult:

1. a külszolgálati fogászati adatok szabvány szerinti jelentése.

2. Intézkedés szabályozza a fogászati szűrővizsgálatok rendjét. [81]

3. Meghatározásra került a fogászati betegellátás és anyagfelhasználás új jelentési rendje. [82]

4. Kiadásra került az új típusú fogászati napló.

5. Kidolgozásra került a ROLE 2 LM szint fogászati-szájsebészeti ellátási protokollja.

[81] 448/2008. (HK.) MH HEK PK. Intézkedése a fogászati szűrővizsgálatok végrehajtásáról
[82] 449/2008. (HK.) MH HEK PK. Intézkedése a fogászati betegellátás és anyagfelhasználás jelentési rendjéről

Ajánlások a jövőre nézve:

1. A ROLE 2 LM keretein belül elvégzendő sürgősségi szájsebészeti feladatokra a fogorvosok felkészítésének gyakorlati megszervezése.

2. A STANAG 2466. szerinti fogászati áldozat azonosító tanfolyam, Magyar Honvédség állományánál szolgálatot teljesítő fogorvosok részéről történő elvégzése az esetlegesen szükségessé váló, áldozat azonosító csoportban történő feladatok végrehajtásához.

3. A panoráma röntgen-felvételek elvégzésének elérhetővé tétele a Magyar Honvédségen belül nemcsak a fogászati-szájsebészeti beavatkozások, de a hazai állomány szűrése céljából is.

4. A számítógépes adatrögzítés és nyilvántartás bevezetése a jövőben elkerülhetetlen. Törekedni kell ennek minél gyorsabb kialakítására.

További kutatási irányok:

1. A fogászati anyagok és az ellátás költségvonzatának minél pontosabb tervezése.

2. A NATO fogászati szabványok szükség szerinti, folyamatos átalakítása, a hazai gyakorlatban történő adaptálása.

3. A humanitárius fogászati ellátás lehetőségének vizsgálata.

4. A Magyar Honvédség fogászati ellátási tapasztalatainak hasznosítása más katonai és polgári szervezetekkel és intézményekkel való együttműködés keretében, kiemelve a Katona-egészségügyi Kiválósági Központ és a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Védelem Egészségügyi Intézetét.

Befejezésül szeretnék köszönetet mondani mindenkinek, aki építő tanácsával, ötletével, jóindulatú kritikájával hozzásegített doktori értekezésem anyagának elkészüléséhez.

Budapest, 2010. augusztus 10.

Dr. Suri Csilla o. ezredes

FELHASZNÁLT IRODALOM ÉS EGYÉB FORRÁSOK

1. S. Bernard Spencer: British Army Dentistry to the end of World War II:http://www.ao.org/index.php?option=com_content&task=view&id=197&Itemid=184&limit=1&limitstart=5 2010. 04. 07.

2. Cs.Suri: Maxillofacial gunshot injuries and their treatment. XXXII. International Congress on Military Medicine, Ausztria, Bécs, 1998. ápr. 19-24.

3. A gócbetegség általános orvosi és fogászati szempontból http://fogaszatiportal.hu. 2008. 02. 04.

4. MC-326/2. NATO Principles and Policies of Operational Medical Support.

5. Suri Cs: A prevenció és az elsődleges fogászati ellátás fontossága a katonaorvosi gyakorlatban. Hon-és rendvédelmi szervek I. Semmelweis-napi Szakmai Fóruma. Duna Palota Nonprofit Kft. Kiadó, Budapest, 2009.

6. Salamon Henrik: A magyar stomatológia (fogászat) története a legrégibb időktől napjainkig. Budapest, 1942. p. 752.

7. Ideiglenes Béke-egészségügyi Szolgálati Szabályzat a honvédség részére. A Honvédelmi Minisztérium 01447/H.V.K. Szab. Szerk. o. 1951. sz. Rendeletéhez. 1951.

8. Harsányi L., Vass Zs.: Adatok a honvédségi fogászati ellátás tervezéséhez. Honvédorvos, 1994. 5. szám, 257-262. oldal

9. Harsányi L., Vass Zs.: Újabb adatok a sorállomány fogászati állapotáról. Honvédorvos, 1987. 1. szám,

10. Vass Zs., Harsányi L.: Bevonuló fiatalok fogazati állapota- 15 év tükrében. Fogorvosi szemle, 1991. 84. 45-51. oldal

11. Harsányi L., Vass Zs.: Fogbetegségek előfordulása a sorállománynál. Új Honvédségi Szemle, 1994. 11. 110-113. oldal

12. Harsányi L., Vass Zs.: A sorállomány fogazatának állapotáról az egészségügyi reform tükrében. Hadtudomány, Fórum, 1996. 1. szám.

13. Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatfőnökség, Főstomatológusi Jelentés a MH fogászati ellátására vonatkozóan. 1991. 127/68/1991 nytsz.

14. Gáspár L.: A fogorvosi ellátás helyzete és a változások irányai a Magyar Honvédség egészségügyi Szolgálatában. Főstomatológusi Jelentés, 1994. 122/ 75/1994. nytsz.

15. A magyar NATO kapcsolatok története. http://www.mfa.gov.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/Biztonsagpolitika/Magyarorszag_a_NATOban/ 2009. 04.29.

16. Magyarország teljes jogú NATO-tag. http://www.origo.hu/itthon/19990312magyarorszag.html. 1999.03.12.

17. Nincs többé sorozás. http//index.hu/belfold/kat1108. 2010. 05.05.

18. MC-326/2. NATO Principles and Policies of Operational Medical Support.

19. Magyar Honvédség Összhaderőnemi Egészségügyi Doktrina. A Magyar Honvédség kiadványa, 2007.

20. Nemzetközi szerepvállalás. http://www.hm.gov.hu/honvedseg/missziok/a_magyar_honvedseg_nemzetkozi_szerepvallalasa_2010.07.06.

21. A Molekuláris Biológiai Laboratórium Konténer. http://www.hmflu.gov.hu/leaflets/Biolab_A4.pdf . 2010.07.06.

22. Suri Cs.: A sztomatológiai ellátás jelentősége a katonai-katasztrófa orvostanban. Hadmérnök, 2009. szeptember, IV. évf. 3. szám

23. Békési Lívia: A honvéd-munkaegészségügy helyzetelemzése, fejlesztésének irányelvei békeellátásban, illetve rendkívüli helyzetben. PhD értekezés, ZMNE, Budapest, 2007.

24. M. T. Carew: Canadian Forces Evaluation of the EPINATO Health Surveillance System in Bosnia-Herzegovina. Military Medicine, 2006. 171, 10: 955.

25. MH KFOR Zászlóalj. http://www.hm.gov.hu/honvedseg/missziok/kfor/mh_kfor_zaszloalj 2010. 07. 06.

26. AAP-3(G) Procedures for the Development and the Updating of NATO Standardisation Agreements (STANAGs) and Allied publications (APs) AAP3E-98

27. Kopcsó István: A katona-egészségügyi szolgálat XXI. századi kihívásai, különös tekintettel a NATO egészségügyi transzformációs

folyamatának támogatására. Doktori disszertáció, ZMNE, Budapest, 2009.

28. Suri Cs.: Fogászati ellátás szervezése a Magyar Honvédségnél a NATO szabványok alkalmazásával. Honvédorvos, 2008. 60 1-2. szám 36-42. oldal

29. Stanag 2453. The extent of dental and maxillofacial treatment at role 1-3 medical support.

30. Stanag 2464. The military forensic dental identification.

31. Stanag 2465. Tasks for the appropriate staffing and training of dental officers and dental ancillary personnel for wartime operations and operational deployments.

32. Stanag 2466. Dental fitness standards for military personnel and dental fitness classification system.

33. Kizáró ok: rossz fogak, túlsúly. http//www.honvedelem.hu/cikk/5/9892/alkalmassagvizsgalo_riport.html. 2009.12.03.

34. 448/2008. (HK.) MH HEK PK. Intézkedése a fogászati szűrővizsgálatok végrehajtásáról.

35. 449/2008. (HK.) MH HEK PK. Intézkedése a fogászati betegellátás és anyagfelhasználás jelentési rendjéről.

36. Harsányi L., Vass Zs.: Adatok a honvédségi fogászati ellátás tervezéséhez. Honvédorvos, 5. szám, 257-262.

37. A gócbetegség általános orvosi és fogászati szempontból http://fogaszatiportal.hu. 2008. 02.04.

38. Németország külszolgálati fogászati statisztikai jelentése, EP-DS éves ülése Trondheim, Norvégia, 2007.

39. Nagy Britannia külszolgálati fogászati statisztikai jelentése. EP-DS éves ülése Breda, Hollandia, 2008.

40. Gera I. A fogágybetegség mint az általános szervezeti betegségek rizikófaktora-Parodontális Medicina, Parodontológia, Semmelweis Kiadó, Budapest. 2005

41. Szájüregi daganatok Magyarországon. http://fogabc/hirek/szájüregi-daganatok-magyarországon/456. 2010.02.05.

42. Miloro M.: Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 2. edition, vol. 1. BC Decker Inc. Hamilton, London, 2004.

43. Szabó Gy.: Szájsebészet, maxillofaciális sebészet. Semmelweis Kiadó, Budapest, 1999.

44. Skorina J., Kaufman D.:Necrotizing fasciitis originating from pinna perichondritis. Otolaryngology, Head and Neck Surgery, 1995. 113: 467-473.

45. Iyoda A., Yusa T., Fujisawa T., Mabashi T., Hiroshima K.: Descending necrotizing mediastinitis: report of a case. Surgery Today, 1999. 29. 1209-1212.

46. Tsunoda R., Suda S., Fukaya T., Saito K.: Descending necrotizing mediastinitis caused by an odontogen infection: a case report. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2000. 58: 240-242.

47. Sugata T., Fujita Y., Myoken Y., Fujioka Y.: Cervical cellulitis with mediastinitis from an odontogenic infection complicated by diabetes mellitus: Report of a case. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 1997. 55:864-869.

48. Tung-Tsun Huang, Liu Chen T., Tseng F., Yeh T., Chen Y.: Deeo neck infection: analysis of 185 cases. Head and Neck, 2004. 854-860.

49. Rega A., Shahid R., Ziccardi V.: Microbiology and antibiotic sensitivites of head and neck space infections of odontogenic origin. Journal of oral and Maxillofacial Surgery, 2006. 64: 1377-1380.

50. Booth P., Eppley B, Schmelzeise: Maxillofacial trauma and esthetic reconstructio. Churchill Livingston, 2003.

51. Gyenes V.: Maxillofaciális sérülések ellátása Role-1 és Role-2 szinten. Honvédorvos, 2001. (53) 3-4. szám,

52. Dbson, P., Newell D., Sheperd T.: Trend sin maxillofacial injuries in wartime 1914-1986. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 1989. 27: 441.

53. Svéd L: A magyar honvédség egészségügyi biztosítása elvének és gyakorlatának változásai, sajátosságai, különös tekintettel a ahderő átalakításra, a NATO-ba történő integrálásra, a különböző fegyveres konfliktusok, valamint a békefenntartó, béketeremtő és támogató tevékenységre. Doktori disszertáció, ZMNE, Budapest, 2003

54. Orgován Gy., Farkas J.: Katona- és katasztrófa-orvostan alapjai. Sebészet. A HVK Egészségügyi Csoportfőnökség kiadványa. 2007

55. Skinner D., Driscoll P., Earlam R.: ABC of Major Trauma. British Medical Journal, London. ISBN 0-7279-0291-1. 1991

56. Lounsbury L., Bellamy R.: Emergency war surgery. Third US Revision, Washington DC. Walter Reed Army Med. Center, 2003.

57. Suri Cs., Vörös S., Gáspár L.: A magyar Honvédség Központi Honvédkórház Szájsebészeti Osztálya arc-állcsontsérült betegeinek ellátása (10 év beteganyagának elemzése). Fogorvosi Szemle, 1988. 88: 233-236.

58. Malara P., Drugacz J.: Characteristics of maxillofacial injuries resulting from road traffic accidents – a 5-year review of the case records from Department of Maxillofacial Surgery in Katowice, Poland. Head and Face Medicine, 2006. 2:27, 160-168.

59. Motamedi M.: An assessment of maxillofacial fractures: A 5-year study of 237 patients. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2003. 1: 61-64.

60. Hogg N., Steward T., Armstrong J., Girotti M.: Epidemiology of maxillofacial injuries at trauma hospitals in Ontario, Canada, between 1992 and 1997. The Journal of Trauma, 2000. (49) 3. 425-432.

61. Zsiros L.: Sugársérüléssel kombinált kis kaliberű, nagy kezdősebességű lövedékek okozta lövési sérülések patofiziológiája állatkísérletekben. Doktori disszertáció, ZMNE, Budapest, 2005.

62. Göbl G.: Oxiológia, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2001.

PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

Magyar nyelven:

1. Fábián B., Gáspár L., Suri Cs.: Mit kell tenni? A korszerü betegtájékoztatás módszere a szájsebészeti gyakorlatban.
   Fogorvosi szemle, 1995. 88. szám, 173-177. oldal

2. Suri Cs., Vörös S., Gáspár L.: A Magyar Honvédség Központi Honvédkórház Szájsebészei Osztálya arc-és Állcsontsérült betegeinek ellátása (10 év beteganyagának elemzése)
   Fogorvosi Szemle, 1995. 88. szám, 233-236. oldal

3. Gáspár L., Suri Cs., Tóth Bagi Z., Vágó P.: Clindamycin alkalmazása stomatológiai kórképekben.
   Magyar fogorvos, 1998. 7. évf. 98/10. szám, 26-27. oldal

4. Suri Cs., Gáspár L.: Irányelvek a löfegyver okozta maxillofacialis sérülések ellátásában
   Honvédorvos, 1997. 3. szám, 49-51. oldal

5. Gáspár L., Túri J., Suri Cs., Vágó P.: A benzylalkohol és amyl-m-cresol (Strepsils) alkalmazási lehetőségei a szájüregben
   Fogorvosi Szemle, 2000. 93. szám, 83-90. oldal

6. Suri Cs., Liptay L., Gáspár L.: Rizikó betegek a sztomatológiai gyakorlatban
   Fogorvosi szemle, 1998/5. szám, 91. 143-150. oldal

7. Gáspár L., Suri Cs., Tóth Bagi Z., Vágó P.: Clindamycin alkalmazásával végzett klinikai vizsgálataink tapasztalatai
   Fogorvosi Szemle, 1998. 91. szám, 251-258. oldal

8. Gáspár L., Szmrtyka Á., Túri J., Suri Cs.: Benzylalkohol és amyl-m-cresol tartalmu szájfertötlenitö szer (Strepsils) alkalmazásával szerzett klinikai tapasztalataink sztomatológiai kórképekben
   Fogorvosi Szemle, 2000. 93. szám, 83-90. oldal

9. Tóth Bai Z., Túri J., Suri Cs., Gáspár L.: Nagyméretű dentális eredetű cysták előfordulása a maxillában
   Fogorvosi Szemle, 2000. 93. szám, 202-207. oldal

10. Kolozsvári F., Suri Cs., Vajda A., Liptay L.: Határterületek diagnosztikai jelentősége malignus haematológiai betegségekben
    Honvédorvos, 2004. 57.évf. 2. szám, 237-238. oldal

11. Suri Cs.: A fej-nyak sebészet ellátási elveinek változásai
    Honvédorvos, 2006. 58. évf. 3-4. szám, 270. oldal

12. Suri Cs.: Robbanásos sérülések a maxillofaciális régióban
Honvédorvos, 2007. 59. évf. 1-2. szám, 64-70. oldal

13. Suri Cs.: Fogászati ellátás szervezése a Magyar Honvédségnél a NATO szabványok alkalmazásával
Honvédorvos, 2008. 60. évf. 1-2. szám, 36-42. oldal

14. Suri Cs.: A sztomatológiai ellátás jelentősége a katonai-katasztrófa orvostanban.
Hadmérnök, 2009. 4. évf. 3. szám

15. Sidó l., Mócz A., Benyőcs G., Suri Cs.: Egy állcsontra lokalizálódó szubtotális foghiány gyógyítása sajátcsont-augmentáció és fogászati célú Ankylos csavarimplantátumok segítségével.
Implantológia, 2010. 7. évf. 1. szám, 28-33. oldal

16. Suri.: A prevenció és az elsődleges fogászati ellátás fontossága a katonaorvosi gyakorlatban.
Hon-és Rendvédelmi Szervek I. Semmelweis-napi Szakmai Fóruma, szerk.: Révai R., Duna Palota Nonprofit Kft. Kiadó, 2009. 151-162. oldal

Angol nyelven:

17. Suri Cs., Szalontay T., Gáspár L.:.Experience of the use of external fixator in a case of mandibular fracture.
Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery, 1998. vol. 26. suppl. 1. p. 185.

18. Suri Cs., Alhaj C., Vallus G., Gyenes V.: Gunshot injury in the maxillo-facial region- a case report.
Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery, 2000. vol. 28. suppl. 3. p. 119.

19. Suri Cs., Orbán F., Gyenes.: Life-threatening inflammatory complications following simple dental interventions
Vol. 28. Suppl. 3. Page 74. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery, 2000. vol. 28. suppl. 3. p. 74.

20. Suri Cs., Sidó L.: 10-year review of maxillo-facial injuries at our department
Vol. 36 Suppl. 1. Page 199. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery 2008. vol. 36. suppl. 1. p. 199.

21. Suri Cs.:20-year Hystorical review of Maxillofacial injuries at the Military Hospital
Vol. 8, No. 2 (2009) 299-306 AARMS, 2009. vol. 8. no. 2. p. 299-306.

22. Cséplő K., Vaszilkó M., Sandra S., Csáki G., Sidó L., Szmrtyka Á., Suri Cs.:The use of magnetic resonance therapy
Medical Corps International Forum, 2009. vol. 3. p.38-41.

Szakmai előadások magyar nyelven:

1. A MH KHK Szájsebészeti Osztálya arc-állcsontsérült betegeinek ellátása (10 év beteganyagának elemzése)
MFE tudományos ülés, Budapest, 1994. május 6.

2. Belgyógyászati kórképek jelentősége a szájsebészetben
MH Stomatológus Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 1996. október 3-4.

3. Rizikó betegek a fogászaton
MH Stomatológus Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 1997. október 9-10.

4. Lőfegyverek okozta maxillo-faciális sérülések
Sebész Föszakorvosi Összevonás, HIETE tanfolyam Balatonkenese, 1997. október 20-21.

5. Szájüregi gyulladásos kórképek kezelési tendenciái és azok szövődményei
Magyar arc-állcsont és szájsebészeti Társaság II. Nemzeti Kongresszusa Dobogókö, 1997. november 7-8.

6. Clindamycin alkalmazásával végzett klinikai vizsgálataink tapasztalatai
Stomatológus Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 1998. október 1-2.

7. Maxillofacialis sérülések elsö ellátása békében és háboruban
Sebész Föszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 1998. október 13-14.

8. Irányelvek a lőfegyver okozta maxillofaciális sérülések ellátásában
100 év a honvédelem és a gyógyitás szolgálatában Ünnepi Állománygyűlés, 1999. április

9. A fogászati és szájsebészeti ellátás szervezési problémái
NATO konferencia Budapest, Központi Honvédkórház, 1999. április

10. Szájsebészeti típusú beteg költségarányos kezelése különös tekintettel a szövődményes esetekre
Honvéd Vezérkar Egészségügyi Csoportfőnök Sebész Főszakorvosi Összevonása, Balatonkenese, 1999. október 28-29.

11. Stomatológia a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatában
Magyar Arc-állcsont és Szájsebészeti Társaság Dunántúli szekciójának IV. Tudományos Ülése, Tatabánya, 2000. május 20.

12. Sürgősségi ellátás a maxillofacialis régióban
Sebész Főszakorvosi Összevonás Balatonkenese, 2000. október 11-12.

13. Odontogén eredetű életveszélyes gyulladások
Magyar arc-állcsont és szájseb társaság IV. Nemzeti Kongresszusa, Debrecen, 2000. október 26-28.

14. Maxillofacialis sebészi tevékenység minősitett helyzetben
2005. okt. 27-28 Sebész Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 2005. október 27-28.

15. Robbanásos sérülések a maxillofacialis régióban
Magyar Katonai-és Katasztrófa-orvostani Társaság VII. Tudományos Konferenciája, Budapest, 2005. november 3.

16. Robbanásos sérülések a maxillofacialis régióban
Fogászati Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 2005. november 4-5.

17. Maxillofaciális sérültek sürgősségi ellátása különös tekintettel az SBO-ra
V. Magyar Sürgősségi Orvostani Kongresszus, Kecskemét, 2006. szeptember 28-30

18. Fogászati STANAG-ek
HVK Egészségügyi Parancsnok Stomatológus Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 2006. október 5-6.

19. Életmentő beavatkozások a maxillofaciális sebészeti ellátásban
HVK Egészségügyi Parancsnok, Sebész Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 2006. október 12-13.

20. A fej-nyak sebészet ellátási elveinek változásai
Magyar Katonai-és Katasztrófaorvostani Társaság VIII. Tudományos Konferenciája Budapest, 2006. október 18.

21. Az arcsérülések és ellátásuk speciális katonai szempontból
Semmelweis Egyetem Arc, állcsont, Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest: Maxillo-faciális traumatológia tanfolyam, 2007. április 2-3.

22. Lövési és robbanásos sérülések a maxillofaciális régióban
2007. április 18-20. Honvédorvostan-katasztrófaorvostan és oxyológiai kötelező szinten tartó tanfolyam szakorvosok részére, Balatonkenese, 2007. április 18-20.

23. Maxillofaciális sebészeti ellátás sürgősségi kórházban
Semmelweis Egyetem, ÁOK, Sebészeti tevékenység sürgősségi kórházban, tanfolyam, Balatonkenese, 2007. október 11-12.

24. Szájsebészeti ellátás az Állami Egészségügyi Központban
Fogászati Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 2007. november 6-7.

25. A fogászati ellátás rendszere, alkalmassági osztályozás (Dental Fitness Kategóriák, DFC)
A csapat-egészségügyi ellátás szerepe, helyzete- az elsődleges ellátás fontossága a hadrafoghatóság érdekében c. MH HEK továbbképzés, Budapest, 2008. november 4-7.

26. A szájsebészeti részleg sérült anyagának 20 éves elemzése
Fogászati Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 2008. november 6-7.

27. Szájsebészeti sérülések 20 éves retrospektív vizsgálata osztályunkon
Magyar Tudomány Napja, Budapest, HM ÁEK, 2008. november 27.

28. A fogászati sürgősségi ellátás alkalmazható módszerei a katona-katasztrófa-orvostanban
Magyar katonai és katasztrófa-orvostani társaság XI. tudományos konferenciája, Budapest, 2008. november 20.

29. A sztomatológiai ellátás jelentősége a katona-katasztrófaorvostanban
A katonai logisztika időszerű kérdései c. ZMNE tudományos-szakmai konferencia, Budapest, 2008. december 11.

30. A fej-nyaki régió lövési és robbanásos sérülései
Honvédorvostan-katasztrófaorvostan és oxyológiai kötelező, szinten tartó tanfolyam, Balatonkenese, 2009. május 6-8.

31. ROLE II-n elvégezhető fogászati-szájsebészeti beavatkozások protokollja
Sebész Főszakorvosi Összevonás, Balatonkenese, 2009. október 29-30.

32. A fogászati ellátás változása a Magyar Honvédségnél, múlt, jelen, jövő
A Magyar Katonai- és katasztrófaorvostani Társaság XII. tudományos konferenciája, Budapest, 2009. november 11.

33. A fogászati ellátás rendszere, alkalmassági osztályozás
A csapat-egészségügyi ellátás szerepe, helyzete-az elsődleges ellátás fontossága a hadrafoghatóság érdekében továbbképzés, Budapest-Mályi, 2010. május 11-14.

Szakmai előadások angol nyelven:

1. Diagnostic and therapeutic problems of Burkitt Lymphoma
2. International Danube Symposium of Cranio-Maxillo-Facial Surgery
Pozsony, Szlovákia, 1997. december 5-6.

2. Maxillofacial gunshot injuries and their treatment
32. International Congress on Military Medicine
Bécs, Ausztria, 1998. április 19-24.

3. Experience in the use of Manuflex external fixator in a case of mandibular fracture
   The 14. Congress of European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery Helsinki, Finnország, 1998. szeptember 1-5.

4. Guiding principles of the treatment of maxillofacial gunshot injuries
   6. American-Hungarian Military Medicine Congress
   Chemsee, Németország, 1998. szeptember 12-15.

5. Fibrous dysplasia –A case report
   III. International Danubius Conference on Oral and Maxillofacial Surgery
   Héviz, 1999. szeptember 30.-október 2.

6. Gunshot injury in the maxillofacial region – a case report
   XV. Congress of the European Association for Cranio-maxillofacial Surgery, Edinburgh, 2000. szeptember 5-9.

7. Life-threatening inflammatory complications following simple dental interventions
   XV. Congress of the European Association for Cranio-maxillofacial Surgery, Edinburgh, 2000. szeptember 5-9.

8. Changing principles of field dental and stomatological care in the HDF
   VII. US-Hungarian Military Medicine Conference, Passau, 2000. szeptember 10-14.

9. Some recent methods of field maxillofacial surgery in emergency utilizable at level 1 and 2 in HDF
   11. Amerikai-Magyar Katonaorvosi Koferencia, Budapest, 2003. szeptember

10. Gunshot and blast injuries int he ENT and Maxillofacial region
    2005. szept. 12-15. 13. Amerikai-magyar katonaorvosi konferencia Garmisch Partenkirchen, 2005. szeptember 12-15.

11. Changes of principles of Head and Neck surgery
    XIV. Amerikai-Magyar Katonaorvosi Konferencia Budapest, 2006. szeptember 10-14.

12. Longterm statistical analysis of maxillofacial injuries
    7. International Danubius Congress, Budapest, 2008. október 16-18.

13. Military medical Center of Excellence
    NATO COMEDS Dental Service Expert Panel Meeting, Tallin, 2009. április 27-30.

MELLÉKLETEK

Tartalomjegyzék

1. sz. melléklet: A betegforgalmi adatok jelentési rendje a 448/2008. sz. intézkedés szerint
2. sz. melléklet: Táblázat a fogászati rendelők anyagfelhasználásához a 449/2228. sz. intézkedés alapján
3. sz. melléklet: Az új típusú ambuláns napló
4. sz. melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai diagnózis szerinti összesítésben
5. sz. melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007. évi adatai ellátás szerinti összesítésben
6. sz. melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai a lidocain 2% adrenalin felhasználásról
7. sz. melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai az ultracain DS Forte felhasználásról
8. A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai a Fuji IX. tömőanyag felhasználásról
9. sz. melléklet: A MH 5. Bocskai István KLDD. fogászati kezelés/anyag felhasználás 2007/2008. évi adatairól
10. sz. melléklet: A MH TD. 6. objektum fogászati kezelés/anyag felhasználás 2007/2008. évi adatairól
11. sz. melléklet: A MH fogászati rendelői számának alakulásáról 2007/2008. években
12. sz. melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2008. évi adatai ellátás szerinti összesítésben
13. sz. melléklet: A MH HEK EÜKB. Fogászati kezelés/anyag felhasználás 2007. évi adatairól
14. sz. melléklet: A MH fogászati rendelői számára kiutalt fogászati anyagok értéke 2007/2008. években
15. sz. melléklet: Áldozat azonosító (ante mortem) adatlap a STANAG 2464 alapján

1. sz. melléklet: A betegforgalmi adatok jelentési rendje a 448/2008. sz. intézkedés szerint

	Megnevezés	Fogászati rendelésen megjelent (fő)							
		Ht.,Szerz. Ti., tts.	Szerz. leg.	Tanint. hallg.	Ktv., Ka.	Nyugd.	Egyéb ig.jog.	Nem ig.jog.	Össz.
Diagnózis szerint	Trauma								
	Pericoronitis								
	Pulpitis								
	Periapicalis gyulladás								
	TMI Dysfunctio								
	Caries								
	Rossz tömés								
	Rossz fogpótlás								
	Parodontológiai betegségek								
	Egyéb								
	Összesen								
Kezelés típusa szerint	Ideiglenes sebészeti ellátás								
	Végleges sebészeti ellátás								
	Extractio								
	Sebészi fogeltávolítás								
	Ideiglenes gyökértömés								
	Végleges gyökértömés: egy gyök.csat.								
	Végleges gyökértömés: több gyök.csat.								
	Nem sebészi parodontológiai kezelés								
	Sebészi parodontológiai kezelés								
	Ideiglenes tömés								
	Végleges tömés: amalgám								
	Végleges tömés: esztétikus								
	Ideiglenes protetikai ellátás								
	Végleges protetikai ellátás								
	Szűrővizsgálat								
	Szakrendelésre utalás								
	Ideiglenes ellátás								
	Egyéb								
	Összesen								
	Dátum					Aláírás			

2. sz. melléklet: Táblázat a fogászati rendelők anyagfelhasználásához a 449/2008. sz. intézkedés alapján

HONVÉDELMI SZERV MEGNEVEZÉSE					
	Fogászati rendelők anyagfelhasználása				
	20 . január 01. - 20 . december 31.				
HETK	Anyag megnevezés	ME	Mennyiség		
			Nyitó	Felhasznált	Maradvány
Dátum		Aláírás			

3. sz. melléklet: Az új típusú ambuláns napló

FOGÁSZATI AMBULÁNS NAPLÓ (1. oldal)											
F.sz.	Dátum	Név, rendfokozat	Születési dátum	TAJ szám	Állomány kat.	Diagnózis	Kezelt fog jelzése		Kezelés, ellátás	szakrendelésre utalás	eü.-i szabadság

FOGÁSZATI AMBULÁNS NAPLÓ (2. oldal)																											
pohárdb	fecskendődb	tűdb	nyálszívódb	vattarohi	nyálkendődb	Lidocaindb	Ultracaindb	IT tömés	Fuji II LC	Fuji IX	Fuji I	Fuji plussz	GC Fuji	Endometh	Dycal	Charisma	Alginát	Optosil	Xantoprin	Silodent	Amalgam	inyecset	csapos felépítménydb	RTG	DFC kategória	Megjegyzés	Orvosi pecsét, aláírás

4. sz. melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai diagnózis szerinti összesítésben

Megnevezés	MH KKB	MK KFH	ZMNE	MH HEK EÜKB	MH TD	MH ÖBZ/MH ÖBZ I.félév	MH ÖHP	MH HEK (ÁEK-ben)	MH HEK Hévíz	MH HEK REVKI	Össz.
Trauma	3/0	0/0	0/0	20/0	1/3	3/0	26/49	1723/1	0/0	3/0	1779/53
Pericoronitis	12/0	10/4	1/0	30/0	105/34	4/18	71/242	705/102	0/0	1/207	939/607
Pulpitis	48/0	33/79	15/3	40/0	506/250	131/123	379/834	213/938	0/1	2/416	1367/2644
Periapicalis gyull.	1/164	20/52	3/1	13/0	894/215	60/65	276/416	40/1703	0/69	560/63	1867/2748
TMI Dysfunkció	0/0	0/0	0/0	0/3	0/3	0/0	7/36	5/24	0/0	0/3	12/69
Caries	338/305	129/177	58/13	144/0	2537/2478	553/470	2327/3927	858/3111	0/58	1/495	6945/11034
Rossz tömés	0/0	114/8	13/8	52/0	479/343	94/38	503/1205	0/204	0/1	1628/271	2883/2078
Rossz fogpótlás	0/0	63/4	1/0	16/0	56/95	0/0	96/368	0/168	0/2	360/214	592/851
Parodontológiai bet.	83/116	28/7	0/3	14/0	2066/925	270/214	532/955	515/1796	0/19	241/534	3749/4569
Egyéb	924/1130	0/0	69/3	19/0	1561/1419	185/65	2484/7721	0/1839	0/14	771/3044	6013/15235
Összes létszám	1409/1715	397/331	160/31	348/3	8205/5765	1300/993	6701/15753	4059/9886	0/164	3567/5247	26146/39885

5. sz. melléklet: A Magyar Honvédség fogászati rendelőinek 2007. évi adatai ellátás szerinti összesítésben

Megnevezés	MH KKB	MK KFH	ZMNE	MH HEK HÉVÍZ	MH HEK EÜKB	MH TD	MH ÖBZ I. félév	MH ÖHP	MH HEK (ÁEK-ben) katona	MH HEK (ÁEK-ben) egyéb	MH HEK REVKI	Össz.
Ideigl. seb. ell.	0	0	0	0	0	15	0	2	0	0	0	17
Végl. seb. ell.	0	2	0	0	0	47	0	26	0	0	0	75
Extractió	42	24	1	48	44	286	18	471	369	447	192	1942
Seb. fogeltávolítás	0	4	0	0	0	0	0	43	0	0	5	52
Ideigl. gyökértöm.	18	0	12	85	28	543	140	237	612	597	0	2272
V.gy.t. egy gyök.csat.	11	23	2	10	14	288	23	102	97	86	46	702
V.gy.t. több gyök.csat.	5	22	1	10	14	301	18	167	97	87	0	722
Nem seb.parodont. kez.	83	11	0	8	0	521	270	532	451	435	69	2380
Seb.parodontológiai kez.	0	0	0	0	0	2	0	18	0	0	0	20
Ideiglenes tömés	21	36	3	28	37	629	185	223	414	392	0	1968
Végleges amalgán töm.	34	0	0	91	72	188	0	415	73	78	423	1374
Végleges esztétikus töm.	241	242	70	144	111	2951	646	2383	873	759	71	8491
Ideiglenes protetikai ell.	0	0	0	0	0	241	0	103	0	0	0	344
Végleges protetikai ell.	71	0	0	44	19	353	0	377	456	730	21	2071
Ideiglenes ellátás	0	0	1	0	9	62	0	89	0	0	0	161
Egyéb	883	42	70	542	0	1068	0	2822	0	0	2740	8167
Összes létszám	1409	406	160	1010	348	7495	1300	8010	3442	3611	3567	30758

6. sz. melléklet: A MH fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai a lidocain 2% adrenalin felhasználásról

megnevezés	ideigl.,végl.seb.ell.;extractio	össz.kezelés mínusz egyéb ell. összesen	nyitó készl. amp.	felhasznált Lidocain	maradvány Lidocain
MH KKB	42/32	526/1455	300/150	150/80	150/70
MK KFH	26/18	364/718	110/300	10/300	100/0
ZMNE	1/3	90/31	100/0	100/0	0/0
MH HEK EÜKB	44/0	348/0	0/0	0/0	0/0
MH TD	348/241	6427/5245	2820/4700	2620/2300	200/2400
MH ÖBZ	18/9	1300/973	130/	0/	130/
MH HEK (ÁEK-ben össz.)	816/786	7053/14320	0/	0/	0/
MH HEK REVKI	192/184	827/4458	0/600	0/420	0/180
MH HEK HÉVÍZ	48/11	468/133	400/700	294/73	106/627
MH ÖHP	499/830	5188/15966	2160/9070	1454/4583	706/4487
Összesen	2034/2114	22591/43299	6020	4628	1392

7. sz. melléklet: A MH fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai az ultracain DS Forte felhasználásról

megnevezés	ideigl.,végl.seb.ell.;extractio	össz.kezelés mínusz egyéb ell. összesen	nyitó készl. amp.	felhasznált	maradvány
MH KKB	42/32	526/1455	150/100	150/20	0/80
MK KFH	26/18	364/718	800/0	340/0	460/0
ZMNE	1/3	90/31	0/0	0/0	0/0
MH HEK EÜKB	44/0	348/0	0/0	0/0	0/0
MH TD	348/241	6427/5245	1440/2400	1230/1350	210/1050
MH ÖBZ	18/9	1300/973	597/	111/	486/
MH HEK (ÁEK-ben össz.)	816/786	7053/14320	0/	0/	0/
MH HEK REVKI	192/184	827/4458	0/600	0/400	0/200
MH HEK HÉVÍZ	48/11	468/133	140/220	118/50	22/170
MH ÖHP	499/830	5188/15966	3606/2411	1875/1166	1731/1245
Összesen	2034/2114	22591/43299	6733/	3824/	2909

8. sz. melléklet: A MH fogászati rendelőinek 2007/2008. évi adatai a Fuji IX tömőanyag felhasználásról

megnevezés	végleges esztétikai tömés	nyitó	felhasznált	maradvány
MH KKB	241/262	2 ta., 1 foly./ 2 ta., 2 foly.	1 ta., 1 foly./ 2 ta., 2 foly.	1 ta./ 0 ta., 0 foly.
MK KFH	242/169	1 ta., 1 foly./0	1 ta., 1 foly./0	0/0
ZMNE	70/9	1 ta., 1 foly./0	1 ta., 1 foly./0	0/0
MH HEK EÜKB	111/0	1 ta., 1 foly./0	1 ta., 1 foly./0	0/0
MH TD	2951/2332	4 ta./6 ta., 7 foly.	4 ta./6 ta., 7 foly.	0/0
MH ÖBZ	646/508	0/	0/	0/
MH HEK (ÁEK-ben össz.)	1632/2539	I. félév 34 szett/	I. félév 34 szett/	0/
MH HEK REVKI	71/455	16 foly./3 ta., 3 foly.	16 foly./3 ta., 3 foly.	0/0
MH HEK HÉVÍZ	144/48	0/3 ta., 2 foly.	0/0,1 ta., 0,1 foly.	0/0,9 ta., 0,9 foly.
MH ÖHP	2140/4413	11 ta., 8 foly./ 9,75 ta., 12 foly.	3,25 ta., 2 foly./ 6 ta., 8 foly.	7,75 ta., 6 foly./ 3,75 ta., 4 foly.
Összesen	8248/10735	54 ta., 62 foly.	45,25 ta., 56 foly.	8,75 ta., 6 foly.

9. sz. melléklet: A MH 5. Bocskai István KLDD. fogászati kezelés/anyag felhasználás 2007/2008. évi adatairól

Kezelés megnevezés	MH 5.B.I.Ldd. Debrecen
Extractio	30/25
Ideigl. gyök.töm.	47/44
Végl.gyök.töm.	26/61
Ideigl. töm.	34/71
Végl.töm.eszt.	133/304
Végl.töm.am.	27/43
Nem seb.paradont.kez.	52/152
Protetikai ell.	9/33
Összesen	358/733
Egyéb kezelés	474/285
Mindösszesen	832/1018

Anyag megnevezés	nyitó	felhasznált	maradvány
Ultracain dob.	700/200	100/0	600/200
Gyök.csat.tág. dob./3.500.-	30/-	0/-	30/-
Gyök.csat.tömő. dob./3.700.-	7/-	0/-	7/-
Endomethasone gyök.t.dob./18.860.-	2/2	2/1	0/1
Fuji II.LC por+folyadék db./18.500.-	2+3/3+1	2+3/1+1	0/2+0
PD.ID.tömőanyag dob./3.620.-	6/-	0/-	6/-
Apexit Nopa gyök.töm. dob./21.760.-	2/3	2/1	0/2
Idegtű dob./3.378.-	6/-	0/-	6/-
Amalgám kapszulás dob./11.270.-	5/-	0/-	5/-
Ideigl. Korona klt.front. dob./25.900.-	1/-	0/-	1/-
E.H.nyálkendő papír db./5.200.-	8/5	0/0	8/5
Restaurác.önk.kapsz. dob./34.000.-	2/-	2/-	0/-
Barázdazáró gyors.köt.védő.a. db./40.900.-	2/-	2/-	0/-

10. sz. melléklet: A MH TD. 6. objektum fogászati kezelés/anyag felhasználás 2007/2008. évi adatairól

Kezelés megnevezés	MH TD 6. obj.
Extractio	36/47
Ideigl. gyök.töm.	17/24
Végl.gyök.töm.	63/60
Ideigl. töm.	68/82
Végl.töm.eszt.	252/452
Végl.töm.am.	18/12
Nem seb.paradont.kez.	45/102
Protetikai ell.	30/40
Összesen	529/819
Egyéb kezelés	86/97
Mindösszesen	615/916

Anyag megnevezés	nyitó	felhasznált	maradvány
Gyök.csat.tág. dob./3.500.-	25/17	16/14	9/3
Gyök.csat.tömő. dob./3.700.-	0/5	0/5	0/0
Endomethasone gyök.t.dob./18.860.-	1/4	1/3	0/1
Idegtű dob./ 3378.-	2/-	2/-	0/-
Dentin sealint dob./15.200.-	1/1	1/1	0/0
Ideigl. Korona klt.front. dob./25.900.-	1/2	0/1	1/1
Lenyomatanyag Silodent dob/3.966.-	4/6	2/5	2/1
PD ideiglenes tömőanyag db/15.00.-	2/4	1/4	1/0
Gyökércsap klt. 120db-os dob/23.000.-	1/2	0/1	1/1
Polírozó klt. kompozithoz			

11. sz. melléklet: A MH fogászati rendelői számának alakulásáról 2007/2008. években

megnevezés	fog. rendelő	szék	orvos	asszisztens
MH HEK REVKI	2/2	2/2	2/2	2/ 2
MH HEH EÜKB	1/1	1/1	1/ 0	0/ 0
MH HEK HÉVÍZ	1/1	1/1	1/1	1/1
MH HEK (HM ÁEK-ben)	1/1	5/5	2/8	2/8
MH TD	6/ 6	6/ 6	6/6	6/6
MH KKB	1/1	1/1	1/1	1/1
ZMNE	1/1	1/1	1/1	1/1
MK KFH	2 ÁNTSZ eng./1 működik/1 ÁNTSZ eng./1 működik	2 ebből 1 működik/ 1 ebből 1 működik	1/1	1/1
MH ÖHP	13 ebből 1 konténer/14 ebből 1 konténer	13/14	16/15	14/14
MH ÖBZ/MH KFOR Zlj.	1/1	1/1	1/ 0	1/ 0
Összesen	28/29	32/33	32/35	35/34

12. sz. melléklet: A MH fogászati rendelőinek 2008. évi adatai ellátás szerinti összesítésben

Ellátás összesítés 2008.

Megnevezés	MH KKB	MK KFH	ZMNE	MH HEK Hévíz	MH TD	MH ÖBZ I. félév	MH ÖHP	MH HEK Budapest	MH HEK REVKI	Össz.
Ideigl. seb. ell.	0	0	0	0	1	0	54	37	1	93
Végl. seb. ell.	0	1	0	0	6	0	64	43	0	114
Extractió	32	17	3	11	234	9	712	706	183	1887
Seb. fogeltávolítás	0	0	0	0	11	0	134	56	0	201
Ideigl. gyökértöm.	17	0	1	3	275	93	931	1056	9	2377
V.gy.t. egy gyök.csat.	13	37	2	3	80	14	355	795	78	1370
V.gy.t. több gyök.csat.	0	24	1	6	93	17	520	923	33	1617
Nem seb.parodont. kez.	107	4	3	1	547	214	1292	1665	104	3873
Seb.parodontológiai kez.	0	0	0	0	6	0	2	5	0	13
Ideiglenes tömés	15	47	0	7	380	118	1533	886	9	2980
Végleges amalgán töm.	43	0	12	20	24	0	563	247	125	1008
Végleges esztétikus töm.	262	169	9	48	2332	508	4413	2539	455	10579
Ideiglenes protetikai ell.	0	5	0	0	125	0	89	416	167	802
Végleges protetikai ell.	14	99	0	0	227	0	630	2349	238	3549
Szűrővizsgálat	885	144	0	5	411	0	3283	1286	2997	8232
Szakrendelésre utalás	66	171	0	2	154	0	971	1309	58	2688
Ideiglenes ellátás	0	0	0	27	339	0	420	2	1	789
Egyéb	260	32	0	70	2843	20	2032	4607	789	10496
Összes létszám	1715	750	31	203	8088	993	17998	18927	5247	53951

13. sz. melléklet: A MH HEK EÜKB. Fogászati kezelés/anyag felhasználás 2007. évi adatairól

Kezelés megnevezés	MH-HEK EÜKB
Extractio	44
Ideigl. gyök.töm.	28
Végl.gyök.töm.	28
Ideigl. töm.	37
Végl.töm.eszt.	111
Végl.töm.am.	72
Nem seb.paradont.kez.	0
Protetikai ell.	19
Összesen	339
Egyéb kezelés	0
Mindösszesen	339

Anyag megnevezés	nyitó	felhasznált	maradvány
Ultracain dob.	0	0	0
Gyök.csat.tágító.dob/3.500.-	30	30	0
Gyök.csat.tömő/3.700.-	16	16	0
Endomethasone gyök.t.dob/18860.-	6	6	0
Gyémánt fúró, lándzsa db/2335.-	5	5	0
Gyémánt fúró, finom tű db/2335.-	5	5	0
Gyémánt fúró db/1600.-	90	90	0
Idegtű dob./3378.-	0	0	0
Amalgam kapszulás dob./11.270.-	0	0	0
Dentin sealant dob./15.200.-	2	2	0
Ideiglenes korona készlet front dob./25.900.-	2	2	0
Nyálkendő papír dob./5.200.-	0	0	0
Restaurác.önk.kapsz. dob./34.000.-	0	0	0
Barázdazáró db/40.900.-	0	0	0

14. sz. melléklet: A MH fogászati rendelői számára kiutalt fogászati anyagok értéke 2007/2008. években

megnevezés	kezelések száma	kiutalt forintábilis megjelenítés	OEP bevétel	vizitdíj bevétel
MH HEK REVKI	3567/5247	163.118.- /12.566.909.-	977.367.- /2.736.900.-	284.400.-
MH HEK EÜKB	348/0	0	0/0	0/0
MH HEK HÉVÍZ	1010/203	301.061.-/1.123.926.-	1.386.700.-/I. félév/588.600.-	kb. 130.000.-
MH HEK (ÁEK-ben)	7053/18927	3.815.178.- I. félévben 0.- II. félévben/18.041.765.-	690.921.- I. félévben ?? II. félév/ 20.323.200.-	1.331.000.-
MH TD	7495/8088	9.005.026.- /11.413.404.-	0/0	0/0
MH KKB	1409/1715	5.588.357.- /1.270.403.-	0/0	0/0
ZMNE	160/31	0/225.327.-	0/0	0/0
MK KFH	406/750	2.725.447.-/666.366.-	0/0	0/0
MH ÖHP	8010/17998	25.506.077.- /11.460.068.-	0/0	0/0
MH ÖBZ	1300/993	283.581.-/332.507.-	0/0	0/0
Összesen	30758/53951	47.387.845.- /57.100.675.-	0/23.648.700.-	0/0

15. sz. melléklet: Áldozat azonosító (ante mortem) adatlap a STANAG 2464 alapján

NATO UNCLASSIFIED
DRAFT

ANNEX D TO
STANAG 2464
EDITION 3

A.ante M.ortem (yellow) **VICTIM IDENTIFICATION FORM** F1

MISSING PERSON

Family name : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ No : _____

Forename(s) : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Date of birth : ☐☐ Day ☐☐ Month ☐☐☐☐ Year Male ☐ Female ☐

DENTAL INFORMATION

76	Missing Persons address (see A1 item 10)	
77	Missing since	☐☐ Day ☐☐ Month ☐☐☐☐ Year
78	Circumstances of the disappearance	
79	Dental information Obtained from family members and/or others 01 Data in D2 item 45	1 ☐ No 2 ☐ Yes

DENTAL DATA PROVIDED BY

80	Dentist / Institution Address Phone/E-mail Period covered DOCUMENTS filed with	From _____ To _____ ☐ Records ☐ X-rays ☐ Models ☐ Photos
81	Dentist / Institution Address Phone/E-mail Period covered DOCUMENTS filed with	From _____ To _____ ☐ Records ☐ X-rays ☐ Models ☐ Photos
82	Dentist / Institution Address Phone/E-mail Period covered DOCUMENTS filed with	From _____ To _____ ☐ Records ☐ X-rays ☐ Models ☐ Photos

Continued item no 86 (Item 83 - 85 in form PM only)

Collected by Duty Title : Name : Address : Phone/E-mail :	Signature / Date

BINDING HOLES

[(GB) Version 2002]

11

NATO UNCLASSIFIED
DRAFT

A.ante M.ortem (yellow) **VICTIM IDENTIFICATION FORM** F2

MISSING PERSON

Family name : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ No : _____

Forename(s) : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Date of birth : ☐☐ Day ☐☐ Month ☐☐☐☐ Year Male ☐ Female ☐

86 DENTAL INFORMATION in permanent teeth (Notify temporary teeth specifically)

11			21
12			22
13			23
14			24
15			25
16			26
17			27
18			28

18 17 16 15 14 13 12 11 | 21 22 23 24 25 26 27 28

Right | Left

48 47 46 45 44 43 42 41 | 31 32 33 34 35 36 37 38

48			38
47			37
46			36
45			35
44			34
43			33
42			32
41			31

87	Specific data Crowns, bridges, dentures and implants	
88	Further data Occlusion, attrition, anomalies, smokar, periodontal status, etc.	
89	X-rays available Type, region and year	
90	Further material	
91	Age at time of disapp.	

BINDING HOLES

[(GB) Version 2002]

12