

A „foglalkozási ártalmak” problémája a katonai szolgálatban

(A munkaegészségügy lehetőségei és feladatai)

A modern hadsereg technikai-műszaki felszerelése, illetve a legkorszerűbb vegyi, elektromos és mechanikai anyagok és eszközök térhódítása, a csapatok eü. védelme és ellátása terén is időszerűvé tette az ún. foglalkozási betegségek, ártalmak lehetőségének felvetését. A katonai orvosi irodalom évek óta számos ilyen ártalomra vagy ezek lehetőségére hívja fel a figyelmet. A hazai katonai-egészségügyi irodalomban is jelentős számú közlemény foglalkozott egy-egy speciális katonai foglalkozási ártalommal vagy ennek veszélyével. Összefoglaló, általános áttekintést azonban viszonylag kevés tanulmány nyújt, ezek is egy-egy fegyvernem kérdéseivel foglalkoznak. (1, 5, 6, 7, 8, 10, 20, 25, 27.)

Úgy tűnik, hogy a szabályzatokban foglalt és ebből adódóan elsősorban technikai jellegű bajmegelőző rendszabályok kielégítették az eü. szolgálat igényeit. Ebben szerepet játszhat az éppen legexponáltabb szolgálatok nehéz megközelíthetősége, ha nem éppen teljes elzárása a beteketés elől. Az adatgyűjtés és közlés nehézségei is és más adminisztratív tényezők szintén gátlólag hathattak.

Időszerűnek látszik a *csapatkörülmények* és a szolgálat sajátosságából adódó foglalkozási ártalmak lehetőségét, a veszélyforrásokat számba venni. Hangsúlyozni kívánom, hogy csak a csapatok ilyen problémáit vetem fel. Egyéb munkahelyekre — katonai intézetekben, javító bázisokon, raktárakban, stb. — kevés kivételtől eltekintve a HM. 15. sz. Utasítása alapján a megfelelő szakmai „Balesetelhárító és egészségvédő óvórendszabályt” kell alkalmazni. Érvényt kell szerezni a különböző szintű parancsnokok felelősségének és annak az elvnek, hogy e munkahelyeken az előírások maradéktalanul vonatkoznak az ott dolgozó katonai állományúakra is. (Több helyen úgy vélik, hogy az „ÁBEO” csak a polgári dolgozókra vonatkozik.)

Csapatoknál viszont, bár a veszélyforrások száma talán még nagyobb, ezek nincsenek számbavéve és megfelelő óvórendszabályok sincsenek kidolgozva. A nehézségeket itt fokozza, hogy nem ültethetők át egyszerűen az általános vagy szakmai óvórendszabályok előírásai, illetve határértékei. Nem csupán, mert nem egyeznek meg a munkakörök és munkakörü feltételek, hanem mert más módon jelentkezik az expozíció és a kiképzés követelményeit is feltétlenül biztosítani kell. A szabályzatok, amellettt hogy mint említettem, inkább technikai jellegűek, eléggé szétszórtak és egy komplex kiképzési feladat — pl. gyakorlat — megtervezésekor nehezen áttekinthetők.

A probléma vizsgálata több kérdésből tevődik össze:

1. a specifikus veszélyforrások csoportjainak — azaz az etiológiai tényezők — számbavétele;
 - a) az expozíció felmérése;
 - b) az érintettek körének meghatározása.
2. A nem specifikus ártalmak lehetőségének felmérése.

3. A patomechanizmus tanulmányozása és leírása;
 - a) a tünetek és panaszok csoportosítása;
 - b) az elsősegély és a csapatoknál alkalmazható kezelés meghatározása.
4. A veszélyeztetettek nyilvántartása, bejelentése, statisztikai módszerek alkalmazása a felismerésre és a megbetegedések alakulásának követésére.
5. A megelőzés lehetőségeinek kidolgozása;
 - a) műszaki — technológiai;
 - b) alkalmassági megelőző- és időszakos szűrővizsgálatok, gondozás;
 - c) munkahigiénés;
 - d) oktatás — felvilágosítás.

E tanulmány keretei természetesen nem teszik lehetővé, hogy a felvetett kérdések összességével részletesen foglalkozzam.

A kiindulási alap a foglalkozási betegség meghatározása lehet. A foglalkozási betegség vagy valamilyen foglalkozás következtében, vagy kedvezőtlen hatásai közreműködésével jön létre. Általában két csoportját különböztetik meg:

- a) specifikus — szűkebb értelemben vett — foglalkozási betegség,
 - b) nem specifikus — tágabb értelemben vett — foglalkozási betegség.
- a) Specifikus foglalkozási betegségek azok, melyek *túlnyomóan*, vagy *kizárólagosan* meghatározott foglalkozásokkal kapcsolatban jönnek létre, tehát amelyeknél a kórok — a káros környezeti tényező — és a megbetegedés közti összefüggés *egyénileg* is biztonsággal vagy nagy valószínűséggel igazolható;
- b) Nem specifikus foglalkozási betegségek azok a *nagy számban* előforduló megbetegedések, melyek esetében a foglalkozási kórok, illetve környezeti hatás és a megbetegedés közötti összefüggés *statisztikailag* igazolható; azaz amelyek az adott foglalkozás viszonyai közt jóval nagyobb számban fordulnak elő, mint az átlagos populációban. (21, 26)

A meghatározás alapján három tényező jelenlétét kell kimutatni, hogy foglalkozási betegségről vagy ártalomról beszélhessünk:

- a) valamilyen veszélyes, egészségre ártalmas tényező jelenlétét;
- b) az expozíció tényét, azaz az ártalmas tényező és a foglalkozás összefüggését;
- c) jellegzetes vagy tömegesen fellépő panaszokat, illetve megbetegedéseket.

Így pl. a téli gyakorlatokon az áramfejlesztő apparatusok körül tevékenykedő katonák közt többször fordul elő szénmonoxid-mérgezés. Mégsem következik ebből, hogy a szénmonoxid-mérgezés e katonák foglalkozási megbetegedése, hiszen az aggregátor kipufogó csövében való alvás egyáltalán nem tartozik szolgálati, „foglalkozási” feladatok közé. Ez tehát véletlen baleset.

A veszélyforrásokat — figyelembevételével a honvédségi viszonyokat — az alábbiak szerint lehet csoportosítani:

1. fizikai tényezők

- a) sugárzások — radioaktív, mikrohullámú, a jövőben esetleg laser;
- b) zaj;
- c) vibráció, rázkódás;
- d) elektromosság;
- e) mechanikus hatások.

2. *klimatológiai tényezők*
 - a) fokozott meleg;
 - b) fokozott hideg;
 - c) nedvesség;
 - d) fentiek kombinálódása.
3. *fokozott légköri nyomás.*

4. *vegyi anyagok*
szilárd, folyékony, gáznemű.
(5, 8, 11, 20, 26.)

A felsorolt veszélyforrások mindegyike előfordul a hadsereg viszonyai között és többé-kevésbé valamennyi katona ki van téve valamelyik hatásának. Pl. a klimatológiai tényezők szinte kivétel nélkül érintenek minden, a csapatnál szolgáló katonát. De a gépesített egységek valamennyi beosztottját érhetik időlegesen vegyi hatások a használatos üzemanyag, illetve égéstermékei révén. Minden katona ki van téve időnként zaj-expozíciónak — lövészet —, rázkódásnak, statikus megterhelésnek. stb.

Éppen a modern, gépesített viszonyok következtében azt is mondhatnánk, hogy a szabályzatok hanyag kezelése esetén tulajdonképpen az egész hadsereg, valamennyi fegyvernem „veszélyes üzem”. Mégis, a foglalkozási ártalom nem szükségszerűen lép fel ott, ahol expozíció van. A szabályzatok betartása és szilárd fegyelem esetén nem általános és nagyon eltérő a katonák veszélyeztetése. Így pl. a különleges üzemanyag kezelők közt exponált helyzetük ellenére sem fordult elő mérgezés.

Éppen ezért fontos az expozíció, illetve a szolgálati kötelemekkel szorosan összefüggő veszélyeztetés megállapítása a katonák meghatározott csoportjainál.

II.

Az expozíció lehet:

a) *heveny*, midőn azonnali és kis mennyiségben is ható — főleg vegyi — behatások, mérgek a károsító tényezők. Így pl. különleges üzemanyag-töltők, vegyvédelmi katonák stb. esetében. Ekkor ugyanis a legkisebb szabálysértés, a károsító anyaggal történő minimális védtelen érintkezés is súlyos következménnyel jár.

b) *idült*, midőn a károsító tényező csak huzamos, rendszeres — általában éveig tartó — behatás esetén fejti ki specifikus hatását és okoz jellegzetes tüneteket.

Ennek esetünkben külön jelentősége van. Míg a polgári életben a foglalkozási betegségek többségét e csoport adja, a honvédségnél a személyi állomány többsége — a tényleges sorkatonai, vagy tartalékos szolgálatukat töltő katonák — még fennálló expozíció esetén sem szenvednek idült bántalmakat, mert előbb szerelnek le, semmint hogy ez kifejlődhetne. Ezért idült expozíciónak főként tiszték, tiszthelyettesek vannak csapatviszonyok közt kitéve. Példaként lehet említeni a különböző sugárhatásokat; a repülő műszaki személyzet intenzív zajexpozícióját és klíma-tényezőknek kitett voltát; a tűzér fegyverzeti szakemberek zaj- és TNT-expozícióját stb.

Félheveny expozíció azonban rövidebb idő alatt — tehát sorkatonákra is — hathat. Így pl. a nedvesség, klimatényezők a műszaki csapatok katonáira,

kiknél a kéz bőrének tömeges és jellegzetes elváltozását és sérülékenységét foglalkozási ártalomként lehet felfogni.

Általában nem tekintünk foglalkozási, tehát szolgálati ártalomnak számos betegséget, mely kétségtelenül a polgári életben is létrejöhet, de bizonyos körülmények esetén a csapatoknál tömegesebben és az adott szolgálati ténykedéssel összefüggésben lép fel vagy váltódik ki. Így pl. téli gyakorlatokon a fagyás, vagy más esetben a rheumás láz; a szertorna-kiképzésekkel kapcsolatban a gyakori csuklósérülés stb.

Úgy tűnik, hogy a fentiek és az idült expozíció következtében megbetegedettek esetében is ezt az álláspontot felül kellene vizsgálni, mert a foglalkozási jelleg elismerésével már önmagában nagyobb súlyt s így több gondoskodást lehetne biztosítani a védelemre.

c) Az expozíció lehet egyszerű, midőn egy károsító anyag egyértelmű hatása a kórokozó tényező. Ez katonai viszonyok közt elég ritka. De ilyen lehet a vegyvédelmi szolgálatban ténykedő katonák sérülése, vagy tűzérség-nél, repülés műszakiaknál a zajártalom. Többnyire azonban

d) összetett expozíció fordul elő, midőn több károsító tényező együttes hatásának van kitéve az egyén. Esetünkben többnyire szinergista hatásokról van szó. Így pl. a harcokocsizók víz alatti átkelésekor a fokozott nyomás és CO + CO₂-hatás. Hőterhelés és vegyi hatások a különleges üzemanyagkezelőknél, vegyvédelmi szolgálatnál. Változatos klíma-hatások, nedvesség és fizikai igénybevétel a műszakiaknál; meleg diszkomfort és mikrohullám a rádiólokátorosoknál, és így tovább. (3, 5, 11, 17, 18, 23, 26.)

Az előzőekben az expozíció különböző típusaira és a szolgálattal való összefüggésre néhány példát hoztam fel. Vannak eldöntött kérdések: ahol rendszeresen alkalmaznak radioaktív izotópot vagy röntgent, ennek kezelőjénél az expozíció és szolgálati összefüggés elismert és a megelőzés törvényesen rendezett. De pl. a mikrohullámú technikák kezelői esetében, a mi viszonyaink között — az alkalmazott technika, hullámhossz, szolgálati időtartam stb. — tulajdonképpen nem tisztázott még a foglalkozási ártalom és csak az irodalomra támaszkodó vélemények vannak. Nincs felmérve az ide beosztottak mikroklima diszkomfort okozta terhelése és az összefüggése más tényezőkkel. (9, 12, 22, 24.)

Alig vannak felmérve és számba véve a zaj-expozíciónak kitéttek és ezek károsodásai, bár az expozíció tömeges. Révész és Bodó néhány cikke hívja fel erre a figyelmet (2, 1.)

Teljesen tisztázatlan a katonai körülmények között vibrációnak, rázkódásnak kitéttek megbetegedései, noha a polgári egészségügy régen rámutatott pl. a traktorkezelők magasabb ulcus-morbiditására, érrendszeri károsodásokra. (4, 13, 15, 26.). Katonai viszonyok közt ilyen hatásnak számosan ki vannak téve; pl. harcokocsizók, önjáró lövegkezelők, FUG-osok stb.

Nem eléggé ismertek a mechanikus, főleg statikus terhelésnek kitéttek károsodásai. Utalok itt a szolgálatban elég gyakori discopathiára. Nem tisztázott, hogy hozott enyhe testi hibák esetén milyen gyakran szerepel a szolgálat mint kiváltó tényező, illetve, hogy a szolgálat adottsága mint idült expozíció, milyen arányban vesz részt a betegség előfordulásában. (14.)

Hasonló a helyzet a klímaterhelés hatásának felmérésében is. Rendszeresen említik, hogy elsősorban a rep. műszaki személyzet, de általában a műszaki tiszt, tiszthelyettesi állomány között néhány év alatt idült reumás bántalmak fejlődnek ki a hideg, illetve változó klímahatás és fizikai terhelés

miatt. Ennek ellenére pontos statisztikai értékelés nem történt. Szinte közismert a műszakiak kiemelkedő bőr- és kötőszöveti megbetegedése a honvédségen belül, még sincs jól értékelhető, rendszerezett adatgyűjtés. (6.)

A vegyi anyagoknál általában tisztázott a létrejövő specifikus ártalom. Súlyosabb mérgezések esetén az adatok többnyire feldolgozásra is kerülnek. (az MNKK. toxikológiai osztályának számos közleménye jelent meg katonai mérgezési esetekről.). Enyhébb esetben ez már egyáltalán nem biztos és főként nem biztosított, hogy az idült expozíciónak kitettek — pl. üzemanyagkezelők, akkumulátor-töltők és kezelők, stb. — esetleg szisztémásan mutatókozó enyhébb — súlyosabb panaszaira vagy betegségeire mint foglalkozási ártalomra felfigyeljenek.

A fentiekben csak néhány példával szerettem volna utalni a fennálló problémákra, kutatási lehetőségekre. Ezekből is látható, hogy a megoldás a csapategészségügyi szolgálat és szaktisztek együttes felderítő munkáját igényli. Ehhez központilag az elvi irányítást, a szükségessé váló műszeres méréseket, szakorvosi vizsgálatokat és statisztikai elemzéseket kell biztosítani. Más módon nehezen képzelhető el a válaszadás e kérdésekre, hiszen igen sok helyi körülmény tisztázására van szükség. (1, 7, 19.)

III.

A tisztázás három módszer alkalmazásával indulhatna meg.

1. Megfelelő — foglalkozási, szolgálati ágankénti — nyilvántartás, illetve betegnapló vezetése. Utóbbinak jól bevált módja az egyéni beteg-kartonrendszer. Ilyen módon ugyanis az „összefegyvernemi” ambuláns naplóban teljesen felolvadó esetek szolgálati ágak szerint tömöríthetők lennének. Csak példaként említem, hogy a legtöbb helyen „Törzs alo.” címszó alatt szerepelnek gk. vezetők, szakácsok, úza. kezelők, írkokok, egyéb htp. beosztottak stb. De a látszólag „tisztá” alosztályok is kevertek, s ráadásul személyi állományuk is állandó mozgásban van. Így kigyűjteni az egy típusú szolgálatot ellátókat a betegnaplóból igen nagy — az alosztály gyakori helytelen vagy hiányos feltüntetése miatt —, majdnem megoldhatatlan feladat. Ezen tehát vagy a veszélyeztetettek körének előre történő meghatározása és külön nyilvántartása, vagy — praktikusabban — egyéni kartonrendszer bevezetése útján lehetne segíteni.

2. Az expozíció és a szolgálat összefüggésének, az expozíció típusának és formájának tisztázására nálunk is a „munkaegészségügyi tükör” felvétele a legalkalmasabb mód. Az Országos Munkaegészségügyi Intézet vezetésével az üzemorvosok és szakmérnökök széleskörű, intenzív közreműködésével az ipar igen sok ágazatára, illetve ezen belüli foglalkozási ágakra készítettek már el munkaegészségügyi tükröt. A munka-tükrök az említett kérdések mellett a megelőzés és az alkalmasság elbírálásának is igen hatásos eszközei, mert tájékoztatnak az egyén várható megterheléséről, veszélyeztetéséről, a foglalkozással kapcsolatos környezeti hatásokról stb. (16, 17.)

Úgy vélem, hogy legalább is a veszélyeztetettnek minősíthető szolgálati ágakra nálunk is ennek kidolgozásával nyerhetnénk a legtöbb és legfontosabb felvilágosítást. Ennek elkészítése ismét csak a csapat eü. szolgálat és szaktisztek együttműködésével és széleskörű bekapcsolódásával képzelhető el. E munkát célszerűen egy-egy fegyvernemet tipikusan képviselő egység-nél lehetne elvégezni.

Mellékelek egy — OMI-ban bevezetett vizsgálati lap alapján katonai viszonyokra módosított — „munkatükör-vizsgálati lap” mintát, mely alkalmas lehet az adatok felvételére.

3. Megfelelő és megbízható statisztikai adatgyűjtés, illetve az adatok helyes statisztikai csoportosítása és elemzése a harmadik és nem kevésbé fontos módja a tisztázásnak. A statisztikai módszerek részletezése nélkül elmondható, hogy e munka alapja megint csak a csapat eü. szolgálat kezében van. Az Eü. Csf. elrendelte a „foglalkozási betegségek” bejelentését. Ettől azonban az 1. alatt említett nehézségek és egyáltalán a hadseregben a foglalkozási betegségek kérdésének és körének tisztázása nélkül önmagában még nem lehet sokat várni.

IV.

A felvetett további kérdésekkel e munka keretében nem kívánok és nem is lehet részletesen foglalkozni.

A patomechanizmus részben tisztázott (pl. a vegyi anyagok többségénél) részben összegyűjthető az irodalomból, részben a legkülönbözőbb szakorvosok bevonásával (a probléma felvetésével) kutatásra, tisztázásra szorul. Hasonló a helyzet a megfelelő és csapatgyengélkedőn adható ellátás kérdéseiben is.

A megelőzés részben szintén a többi, érintett probléma tisztázásától függ. Mindenesetre a megelőzés részben, technikai szempontból, a szabályzatokban sok vonatkozásban rendezett. Igen sok szabályzat tartalmaz megelőző intézkedéseket. Ezek szétszórtságuk miatt nehezen áttekinthetők. Mindenképpen szigorúan meg kellene követelni, hogy új technika, új fegyverfajta, harceszköz vagy eljárás bevezetését *előzze meg* a balesetvédelmi utasítás kidolgozása és oktatása.

A csapat eü. szolgálatnak a foglalkozási ártalmak megelőzése terén is alapvető szerepe lenne: a célzott időszakos szűrővizsgálatok egy részét ott lehetne elvégezni; a gondozás jórészt szintén a csapatorvosra vár; a műszaki technikai megelőző intézkedések, a munkahigiénés ellenőrzés ugyancsak jelentős feladatot ró az eü. apparátusra. Igen jelentős az oktató-felvilágosító feladatkör, ezzel kapcsolatban a helyes szemlélet kialakítása, biztosítása.

A csapat eü. szolgálatnak, mint látható, igen fontos feladatokat kellene megoldania, illetve ellátnia a foglalkozási betegségek felderítése, megelőzése, ellátása terén. Széleskörű, színes és alapvető katona-egészségügyi kutatási témák megoldását tűzhetné maga elé, vagy vehetne részt azokban.

Összefoglalva: Megkíséreltem a csapatok helyzetének szemellett tartásával a foglalkozási ártalmakat, a problémákat, ezek megoldásának lehetőségeit és az eü. szolgálatra váró szerepet felvázolni.

Munkatükör-vizsgálati lap.

Fegyvernem:

Szolg. ág.:

Szolg. tevékenység (munka):

1. A munka ill. szolg. tevékenység technikai ismertetése; gépi v. egyéb technikai berendezések ill. eszközök megjelölése

2. A tevékenység leírása

3. A munkaidő megadása; a leírt tevékenység a szolg. idő alatt folyamatos v. szakaszos

4. A tevékenység pszichológiai jellemzése: egyhangú, erős figyelem összpontosítást követelő, szellemi megerőltetéssel jár stb.

5. Testi, fizikai igénybevételre vonatkozó adatok: áll, ül, járkál (a munkaidő hány $\%$ -ban) kényelmetlen testhelyzet v. egyes izomcsoportok statikus igénybevétele a munkaidő $\%$ -ban. Állandó v. időszakos erős fizikai igénybevétel a munkaidő $\%$ -ban.

6. A szolg. ill. munkakörülmények munkaklimájának megítélése.

Komfortos.

Száraz — meleg — diszkomfort
hideg

Nedves — meleg — diszkomfort
hideg

Váltakozó, huzatos, szabadban végzett a munkaidő hány $\%$ -a esik a megjelölt klíma körülmények közé.

7. A tevékenység nedves — vizes környezetben történik-e.

8. A tevékenység fokozott mértékben igénybe veszi-e a látást, ennek oka.

<p>9. Éri-e a dolgozót munkaközben valamilyen sugárzás (infravörös, ultraibolya, mikrohullámú, rtg.) a sugárzás megnevezése, a szolg. idő hány %₀-át tölti sugarhatásban.</p>	
<p>10. A halló szerv fokozott igénybevétele szükséges-e; ennek oka; a munkaidő hány %₀-ban.</p>	
<p>11. Vannak-e vibrációt v. rázkódást okozó körülmények, folyamatos v. szakaszos jellegűek-e, milyen eredetűek, milyen %₀-át teszik ki a szolg. időnek.</p>	
<p>12. Mérgezést okozó ártalmak lehetsége fennáll-e; ennek ismertetése munkamozzanatonként, feltüntetve a mérgező anyagok halmazállapotát, valamint azt, hogy az ártalmas hatás milyen úton éri a szervezetet; a káros behatás a napi tevékenység folyamán mennyi ideig tart?</p>	
<p>13. Baleseti lehetőségek: — a szolgálati tevékenység baleseti szempontból veszélyes-e; — előfordulnak-e az adott munkakörben balesetek, ezek jellege.</p>	
<p>14. A tevékenység és pihenés aránya szolgálati időben; milyen a kettő ritmusa (rendszeres vagy rendszertelen). A pihenés jellege: ül, áll, fekszik (alszik) más-nem szolg. tevékenységet végez (beszélget, játszik, olvas. stb.)</p>	

A szolgálati tevékenység veszélyességére, az expozícióra vonatkozóan történtek-e műszeres vagy egyéb vizsgálatok; mik voltak ezek; az eredmények leírása:

IRODALOM:

1. *Bíró Gy.*: Honvédorvos XVI. 138—43. 1964. — 2. *Bodó Gy.*: Honvédorvos XVI. 237—47. 1964. — 3. *Bordás S.*: Veszélyes növényvédőszer. Mezőgazdasági kiadó Bp. 1960. — 4. *Craik, K. J. W.*: Ergonomics. 6. 420—40. 1963 — 5. *Dunajev, J. L.*: V. M. Zs. N 10/58. — 6. *Dékány P.*: Katonaorvosi Szemle. VI/1. mell. 1954. — 7. *Farland Mc. R. R., Moore R. C.*: Milit Med 128 1190—95 1963 — 8. *Fiam B., Resovszki P.*: Katonaorvosi Szle. V. 106—73. 1953. — 9. *Jermolajev: V. M.* Zs. 9 22—26 1964. (Ref. Téri Gy.) — 10. *Kádár P.*: Katonaorvosi Szle VII/1 mell. 1955. — 11. *Lazarv N. V.*: Mérgező hatású ipari anyagok I. Tánicsics. Bp. 1957. — 12. *Lukács S. és mtsai.*: Honvédorvos XIX/1. mell. 1967. — 13. *Magos L.*: Munkavédelem 2. 30. 1956. — 14. *Nikodémusz J.*: Honvédorvos XVI. 321—25 1964 — Katonaorvosi Szle. V. 489—9. 95. és VI/. mell. 954. — *Rózsahegyi I.* 2321r.-17:8934 15. *Okos G., Magos L.*: Munkavédelem 1—2. 36. 1955. és 1—2. 16. 1956. — 16. *Pacséri I.*: Munkavédelem 1—6. 1962. — 17 *Pacséri I.*: Egészségtudomány XI. 1—14. 1967. — 18. *Pacséri I. Magos L.*: Az iparegészségügyi vizsgálatok metodikája. Medicina. Bp. 1960. — 19. *Révész Gy.*: Honvédorvos XVII. 52—63. 1965. — 20 *Rónai T.*: Katonaorvosi Szle V. 489—91. 1953. és VI/1. mell. 1954. — 21. *Rózsahegyi I.*: Eü. felvilágosítás VIII. 1. 1967. — 22. *Sercl, M, Jaros O.*: Prac lek 11 395—400. 1959. — 23. *Schulte, J. H.*: Milit. Med. 129. 485—89. 1964 — 24 *Téri Gy.*: Honvédorvos XV. 189—92. 1963. — 25. *Timár M.*: Munkaegészségtan [A higiéné tankönyve. szerk.: Bakács T. Jenei E.] Medicina. Bp. 1960. — 26. *Timár M.*: Foglalkozási betegségek. Medicina. Bp. 1960. — 27. *Thornburn, W. B.*: Handbook of Preventive Medicine Her Majesty's Stationary Office. London 1959.

Кадар, П., подполковник м/с/л.: Проблема «профессиональных вредностей» в военной службе.

DEPERSOLON injekció

ÖSSZETÉTEL:

1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-desoxy-21-N- N'methylpiperazinyl/prednisolon.hydrochlor-ot tartalmaz.

Javallt elsősorban olyan akut kórképeknél, ahol gyors glukokortikoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatio következtében fellépő shock.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai
Gyógyszerárugyár
Budapest X.

