

Dr. Novák János orvos ezredes, az orvostudományok doktora

## Orvos-szakmai ellenőrzés a katasztrófák sérültjeinek ellátása során

A tömegellátás gyors tempója miatt fontos feladat a kiadott intézkedések végrehajtásának ellenőrzése. Az ellátás időszakában végzett ellenőrzés legyen gyors, tervszerű, az ellátás vezetőjét és az ellátásban részt vevőket a lehető legkevésbé vonja el a gyógyító, illetve vezető tevékenységtől.

A sérültellátás folyamatos ellenőrzésének tárgya a diagnosztikai munka, valamint az egységesen alkalmazott terápiás elvek megválasztásának és alkalmazásának módja.

Az ellátás folyamán végzett ellenőrzés az információk személyes helyszíni gyűjtéséből, valamint gyors, egysatosrnás és csak a legszükségesebb információkat tartalmazó adatok beszerzéséből álljon. Komplex ellenőrzést a munkahelyi vezető végezzen a tömegellátás befejezése után.

Katasztrófa sérültjeit ellátó kórház vezetésének a szaktevékenységet ellenőrző feladatairól, az ellenőrzés formáiról és tartalmáról a hazai szakirodalomban nem találtunk adatokat, hacsak nem számítjuk ide a katonai szabályzatokban lefektetett elveket. Utóbbiak azonban a békeidejű katasztrófák körülményeitől eltérő szervezeti keretek között valósulnak meg, bár kétségtelenül mintául szolgálnak az ipari, természeti katasztrófák ellátásának tervezéséhez és (főleg) már kiállták a gyakorlat próbáját.

A tömegellátás gyors tempója miatt fontos feladat a kiadott intézkedések végrehajtásának ellenőrzése. Ez egyúttal adatokat szolgáltat a további szervező-vezető tevékenységhez és növeli az ellátás vezetőinek tapasztalatait. Az információk birtokában az intézet katasztrófaterve átdolgozható (4).

Mányi (11, 12) hangsúlyozta, hogy csak olyan folyamatot lehet ellenőrizni, melyet előzetesen szabályoztak. Ellenkező esetben csak tájékozódásról szólhatunk. A tömeges sérültellátás folyamatában előzetes, részletesen kidolgozott szabályozást csak a kórház katasztrófaterve jelenthet. A tömeges ellátás váratlan eseményei, a rendkívüli helyzet, a meglévő tervtől eltérő, rögtönzött szabályozás kiadására kényszeríthetik a vezetést. Az orvosi tevékenység viszont a törvényes előírások, szakmai irányelvek által már eleve szabályozott. Igaz viszont, hogy a katasztrófák sérültjeinek (tömeges) ellátása során gyakran a „kompromisszumos medicina” körében folyik az orvosi tevékenység, s ennek egyértelmű, írott szabályai nincsenek, bár több idevágó munka látott már hazánkban is napvilágot. Ennek folytán a tömeges ellátás — szűk értelemben vett — orvosi tevékenysége csak az egyes sérültek ellátására a mindennapi gyakorlatban kialakult, érvényes előírások alkalmazásával van szabályozva.

A részfolyamatok tehát látszólag jól meghatározottak, a keret csak többé-kevésbé. Így a *Mányi* által használt értelemben az ellenőrzésnek és tájékozódásnak (információgyűjtésnek) sajátos összefonódásáról van szó.

*Farádi (6)* hangsúlyozta, hogy az intézmények ellenőrzésére általában érvényes, hogy az információk gyűjtése ne a megtörténtek regisztrálását szolgálja „L'art pour l'art”, hanem vesse meg a tervezett intézkedések alapját. A kórházak megszokott munkarendjéhez képest fokozottabban érvényes ez a követelmény a katasztrófa sérültjeinek tömegét ellátó intézetre.

Hivatkoznunk kell még arra a — *Barna (2)* által is hangsúlyozott — tényre, hogy az orvosi munka egzakt paraméterekkel történő vizsgálata könnyen tévútra vezet. Nehéz olyan mutatókat találni, melyek a gyógyító tevékenység lényegére, hatékonyságára nézve adnak felvilágosítást. A gyógyeredmények számszerű jelzőinek fetiszálása a szaktevékenység mennyiségi oldalát helyezi előtérbe, s ez elkerülhetetlenül a minőségi tényezők háttérbe szorításához vezet. Ezért óvatosan és csak viszonylag kevés számszerű információt építsünk az ellenőrzési rendszerbe.

*Cserba (5)* — hivatkozással az Egészségügyi Világszervezet ajánlásaiban kifejezésre jutó álláspontra, miszerint az emberélet teljes értéke nem határozható, illetve közelíthető meg gazdasági becslésekkel, — úgy látja, hogy az egészségügy összetevékenységéről alkotott ítéletünk megformálásakor sajátos módszereket kell alkalmazni, és tudomásul kell venni, hogy nagyon korlátozott értékű eredményeket kapunk.

Ha ezt az elvet a katasztrófa ellátási rendszerére alkalmazzuk, még szembetűnőbb, hogy az ellenőrzés elvi problémái sok tekintetben megoldatlanok. Annyit talán elfogadhatunk kiindulópontnak: egy egészségügyi (ellátási) rendszer hatékonyságát legjobban az jellemzi, hogy a rendelkezésre álló erőket és eszközöket a célnak leginkább megfelelően használja-e fel. A tömeges sérültellátásra ezt a vizsgálati főcélát azért tartjuk érvényesnek, mert ezzel *közelítünk* a katasztrófa-medicina alapproblémájához: a szükségletek és a lehetőségek között előálló ellentmondás csökkentéséhez.

A dolgozatban nem kívánunk foglalkozni a tömegellátást végző intézmény gazdasági, pénzügyi és ügyviteli ellenőrzési rendszerével. A sérültellátás folyamatának vizsgálatához kívánunk néhány gondolattal hozzájárulni.

### A tömeges ellátás vezetésének néhány — az ellenőrzés szempontjából fontos — jellemzője

A tömeges ellátás vezetésének néhány jellemzője az ellenőrzés szempontjából különös érdeklődésre tarthat számot.

Elsőként a jó *áttekintés* követelményét kell említenünk, ami egyúttal már arra is utal, hogy az ellenőrzés során *nem minden* információra van szükség. Az a fontos, hogy a kiválasztott információk hűen jellemezzék a folyamatot. Jó és gyors áttekinthettség azért van szükség, mert a tervezéshez, illetve az esetleges változtatáshoz igen rövid idő áll rendelkezésre. (Az információk tartalmára a későbbiekben visszatérünk.)

Éppen ezért jelentős a tömeges ellátásra való felkészülés időszaka, amikor van idő minden részletkérdést alaposan megvizsgálni. A felkészülés időszakában minden részletre kiterjedően, számos információt kell gyűjteni, és sok konzultáns bevonásával kell a kórház tömeges ellátásának a tervét összeállítani (8, 13).

További követelmény, hogy az *intézkedések* legyenek *operatívak*. Ez elsősorban közvetlen intézkedésekkel érhető el, ehhez pedig közvetlen személyes ellenőrzéssel nyerhető információkra van szükség.

Különös szerephez jut az a tény, hogy az események gyors egymásutánja miatt



a beérkező információk feldolgozására kevés idő van, és ezen rövid idő alatt kell kiválasztani azokat, melyek a manőver tartalmát, helyét és időpontját megjelölik. Ez egyúttal az ellenőrzendő folyamat célszerű kiválasztását is feltételezi.

Fennáll a veszély, hogy az intézmény azon tevékenységének vezetése és ellenőrzése, mely nem kapcsolódik szorosan a tömegellátáshoz, túlzottan háttérbe szorul. Azokról az osztályokról van itt szó, melyek a tömegellátásban nem, vagy csak közvetve vesznek részt, erőket adnak át stb. Utalunk arra is, hogy a rendkívüli helyzetben számos betegség nem a megszokott formában, hanem más klinikai kép formájában zajlik, mint azt megszokták (10), s ez a diagnosztikai és terápiás tevékenységet jelentősen megnehezíti.

A nem a tömegkatasztrófa kapcsán, hanem a „megszokott csatornákon” beutalt betegek ellátását, azaz azon osztályok és részlegek munkáját, melyek a tömegsérüléstől bizonyos fokig független tevékenységet folytatnak, a szokottnál szorosabban kell ellenőrizni. Arra törekszünk, hogy az ellátás indokolatlan beszűkítését megakadályozzuk, vagy ellenkezőleg, a szükséges manővert ezen osztályok bevonásával hajtsuk végre.

### A tömegellátás ellenőrzésének sajátosságai és formái

A hatékony ellenőrzés egyik fontos velejárója, hogy az azonos szintű munkahelyi részlegvezetők egymás információit állandóan kicserélik, annak érdekében, hogy egy részlegben történő ellenőrzés egyúttal módot nyújtson az együttműködőkről történő tájékozódásra is. Az információcserét az intézmény vezetője már a katasztrófatervben írja elő, és megtörténtét az ellenőrzések során kontrollálni kell.

A tömeges ellátás során az ellenőrzés akkor éri el igazán célját, ha az ellenőrzendők száma nem nagy. Arra kell törekedni, hogy az ellenőrzéssel az ellátási folyamatból minél kevesebb személyt vonjunk ki. Az ellenőrzésre kijelölt munkahelyek száma se lépje túl az ésszerű határokat.

A gyógyító tevékenységnek, egy-egy munkahely működésének vizsgálata nem a személyek, hanem a folyamat hatékonyságának jellemzőit rögzítse. A vezető vagy beosztottak személye csak annyiban (de e tekintetben lényegesen) játszik közre, amennyiben a feladat végrehajtására — objektív vagy szubjektív okoknál fogva — alkalmasak vagy alkalmatlanok. Tények rögzítésére kell törekedni (15).

A kiadott intézkedések ellenőrzése, az úgynevezett visszaellenőrzés módszereként a munkahelyi vezetők által végzett folyamatos és komplex ellenőrzési rendszert kell felhasználni. Az intézményi vezetőnek vagy munkatársainak a tömeges ellátás némelykor hallatlan gyors üteme mellett kevés ideje marad a kiadott intézkedések megfelelő hatékonyságú ellenőrzésére. A visszaellenőrzés ilyen módon szervezett rendszere miatt is fontos az azonos szintű munka- és részlegvezetők egymás közötti, ez előbb már említett információcseréje. Az intézményi vezetés közvetlen ellenőrző tevékenysége egyébként a döntési piramis vertikális lépcsőit kiiktatja. Mányi (11, 12) hangsúlyozza, hogy e lépcsők számának csökkentése előtérbe állítja a horizontális koordináció jelentőségét.

Rövid idő alatt hatásos ellenőrzést végezni, azaz megfelelő számú és a legfontosabb információkat áttekinteni, és egyúttal gyors operatív intézkedéseket hozni csak akkor lehet, ha az ellenőrző személy az illető munkaterület feladataival (s más munkahelyekkel összefüggésükben), az ellátás, a szakmai tevékenység tartalmával is teljesen tisztában van, azaz lehetőleg klinikus szakember. Szakmai döntések, pl. a sebellátás módszerére vonatkozó elhatározások végrehajtását az ellátást vezető főszakorvosnak



kell ellenőriznie (3). A módszer: személyes ellenőrzés a munkahelyen. A szakmai vezetőnek szervezői vénája kell hogy legyen, enélkül nem képes klinikusi elképzeléseit érvényre juttatni. — Jelentős szerep jut a gazdasági (hadtáp) ellátás vezetője által végzett ellenőrzéseknek.

Ettől bizonyos fokig eltér az ellenőrzés, ha egy-egy részlegnek vagy munkahelynek az intézmény működésének egészébe történő beilleszkedését vizsgáljuk. Ez az intézmény vezetőjének vagy helyettesének a feladata. Az intézet gazdasági vezetőjének hasonlóan jelentős szerep jut az ellenőrzési rendszerben.

Tekintsük át most röviden az ellenőrzés azon *formáit*, melyek a tömeges ellátás során számításba jöhetnek.

Minden bizonnyal elsősorban **időszakos ellenőrzésre** kerülhet sor, céllenőrzés formájában. Ennek indokát — úgy érezzük — nem szükséges külön hangsúlyozni: az előbbiekben már utaltunk arra, hogy egyes folyamatok szabályozására van szükség.

Az időszakos céllenőrzéseket — eltekintve a sürgős esetektől — terv szerint kell végezni. A tervszerűtlen időszakos ellenőrzések nem hozzák meg a várt eredményt, feleslegesen terhelik az állományt, s végül nem teszik lehetővé súlypontok képzését az egyes munkafolyamatok szabályozásában.

Az időszakos céllenőrzéseket, véleményünk szerint, az intézmény vezetésének kell végrehajtania. Elsősorban a *döntési joggal bíró vezető személyes ellenőrzése* hoz eredményt, és kivált akkor, ha azt azonnali intézkedések követik. A helyszíni azonnali intézkedések azonban nem zárják ki, sőt éppen feltételezik az információk eljuttatását a kellő helyre. Arra gondolunk itt, hogy az ellenőrzést végző és intézkedéseket kiadó intézményi vezető (vagy helyettese) a szükséges mértékben a közbeeső és együttműködő vezetőket intézkedéseiről tájékoztatni köteles. Csak így lehet elkerülni, hogy párhuzamos intézkedések végül is az ellátás közvetlen munkáját végzők körében zűrzavart, és ezzel a betegellátás folyamatosságában fennakadást idézzenek elő.

A tervszerű időszakos ellenőrzések célszerű *időpontjára* nehéz általános receptet adni. A beáramló sérültek kórformái alapvetően befolyásolják az ellenőrzés célját, a tömeges sérültfelvétel és ellátás időtartama pedig az időszakos ellenőrzések számát és időbeni megoszlását.

*A munkafolyamatokat röviddel megkezdésük után* célszerű ellenőrizni, hogy idejében adhassunk gyors intézkedéseket, s ezek hatását a munkahelyi vezetők lemérhessék. Ha pl. a sérültek beáramlása várhatóan 8 órát vesz igénybe, a második-harmadik órában érdemes terv szerinti időszakos ellenőrzést végrehajtani. Ugyanez vonatkozik a sérültek ellátásának egészére. Ez várhatóan mintegy 7—10 napot vesz igénybe (ideértve a sürgős és másodlagos műtéti tevékenységet is), s így a második-harmadik napon végzett ellenőrzés a másodlagos műtétekre vonatkozóan még érdemleges eredményt hozhat.

Jól bevált a mindennapos gyakorlatban, egy-egy időszak lezárása után, az utólagos ellenőrzés. Az így nyert adatok felhasználásával a következő időszakra lehet intézkedéseket kidolgozni. A tömeges ellátás legnagyobb munkatempójának időszakában viszont célszerű, ha lehetséges, még a munkafolyamat lezárása előtt ellenőrzéseket végrehajtani, hogy a felmerült hibákat menet közben lehessen kijavítani. Tekintve azonban az események gyors egymásutánját, az ilyen időszakos ellenőrzések lehetősége kicsi. Általában csak a következő munkafolyamatra lehet tapasztalatokat szerezni, és hatékony intézkedéseket (manővereket) végrehajtani.

Az egyes *folyamatok lezárásakor* végzett ellenőrzést célszerű úgy időzíteni, hogy az az ellátás logikai folyamata egyes szakaszainak befejezési időpontjára essék. Ilyen értelemben tehát a tömeges áramlás befejezése után a felvételi részleget és az



osztályozást célszerű ellenőrizni. Az első időszakot vizsgálva, pl. a 2—3. nap végén lehet felmérni az elsődleges műtéti tevékenység hatékonyságát és az alkalmazott módszerek helyességét. Így mód van arra, hogy az ellenőrzés tapasztalatai alapján a másodlagos műtétek egységes elveire nézve az intézet vezető sebésze döntéseket hozzon. Ezáltal lehetőség nyílik az első ellátásban előfordult terápiás hibák következményeinek időben történő felszámolására.

Az ellenőrzés tartalmát képezheti annak vizsgálata, hogy az *egyed napszakok hatékonysága* hogyan viszonylik egymáshoz. Ebből következtetések vonhatók le munkaszervezési változtatásokra (pl. személyi átcsoportosítás, a paraklinikai és kiszolgáló osztályokon a munkarend megváltoztatása stb.). Egy-két napig tartó megterhelésen belül nem célszerű vizsgálni az egyes napszakok arányát, csak ezen túl, — tekintettel arra, hogy a tapasztalat szerint az egészségügyi állomány az első két vagy akár még a harmadik napon is hihetetlen erőfeszítésekre képes, anélkül, hogy a teljesítmény jelentősen csökkenne. (Ez nem mond ellent a személyi állomány váltását hangoztató elveknek.)

Hosszabb ideig tartó megterhelés esetén feltétlenül vizsgálat tárgyát kell hogy képezze a *személyi állomány fizikai és pszichikai állapota*. E tekintetben elsősorban a személyes ellenőrzés hatásos. Az ellenőrzés eredményeként intézkedések szülehetnek egyes személyek vagy brigádok váltására, személyi átcsoportosításokra. Máskor, minthogy az emberi kapcsolatoknak rendkívüli helyzetekben különös jelentősége van (9, 14), szükség lehet a brigádok személyi állományának megváltoztatására, egyes személyek áthelyezésére más brigádba.

Fontos a rendkívüli helyzet miatt beérkezett *kisegítő állomány pszichikai állapotának ellenőrzése* is. Közismert, hogy az első néhány órában még a szakszemélyzet is gyakran a pszichikai sokk állapotába kerül a sérültek nagy száma vagy egyes különösen súlyos sérülések láttán, illetve a feladat nagyságától lelkileg megterhelve. Még inkább érvényes ez a kisegítő állományra, melynek semmi gyakorlati sines súlyos sérültek látványában és teljesen új helyzetben, ismeretlen munkahelyi vezetők irányítása mellett, a napi tevékenységtől teljesen eltérő munkával kell a tömeges ellátás hihetetlen tempójába bekapcsolódnia. Külön kérdés a szakszemélyzet és a kisegítő állomány (önkéntesek, laikusok) egymás közötti viszonyának felmérése.

Vizsgálni kell a *betegek pszichikai állapotát*, és ebben különösen érvényes a már rögzített megállapítás, hogy ehhez jól értő, az intézkedések meghozatalára személyében és szakmai felkészültségében egyaránt alkalmas személyre van szükség. A betegek pszichikai állapotának felmérésében, a domináló pánikreakciók kiválasztásában és főképpen az alkalmazandó terápiás vagy megelőző rendszer megelőzésében csak pszichiáternek lehet gyakorlata, közülük is csak néhányan foglalkoznak ezzel a kérdéssel. A munkahelyi vezető, az intézeti vezető ez esetben a szakember által ajánlott rezsim megvalósításában működhethet közre.

Az időszakos célellenőrzések másik módját, az *írásbeli információk* gyűjtését a minimumra kell csökkenteni. Felesleges információk és különböző úrlapok *túlzott* számban történő kitöltése értékes időt von el éppen akkor, amikor a munka dandárja miatt a legnagyobb koncentrációra van szükség. Mégis az írásos adatszolgáltatás az ellenőrzési rendszer nélkülözhetetlen eleme, ezért tömegellátás során meghatározott időszakonként bekért írásbeli jelentésektől, mint az információk terv szerinti gyűjtésétől eltekinteni nem lehet.

A mindennapi gyakorlatban ajánlják automatikus jelzőrendszerek (1), az úgynevezett kényszerpályás ellenőrzés (16) beépítését az egyes folyamatokba. Példaként a kötelező időszakos sterilitási vizsgálatokat említhetjük, de ide tartozik a boncolás is.



Ezek a jelzőrendszerek elsősorban a gyógyító tevékenység szabályozott elemeinek ellenőrzésére szolgálnak. Nem mind alkalmasak azonban változtatás nélkül a katasztrófamedicina sajátos problémáinak ellenőrzésére, és ezért egy részük csak másodlagos jelentőségű (gyógyszernorma, átlagos ápolási idő stb.).

A megszokott kényszerpályák más csoportja (pl. fejlapok beszámoztatása) az írásos információk gyűjtésére jól használható.

Törekedni kell arra, hogy az írásbeli (számszerű) jelentések rendszere „egycsatornás” legyen. Az írásbeli jelentés szolgálati úton jusson el ahhoz a vezetőhöz, aki az információkat felhasználja.

E módszerek egyik variánsa lehet, hogy az információt szolgáltató a jelentését ún. *információs központhoz* juttatja el, itt külön személyek foglalkoznak az információk egészének vagy egyes csoportjainak a szükséges szintekre történő eljuttatásával. Az onnan kapott ellenőrző információk beszerzése után továbbítják az írásbeli információt az intézményi vezetőhöz. Ez a rendszer viszonylag ritkán kerül alkalmazásra, nagyon alapos előzetes tervezést igényel.

További lehetőség a *szóbeli információ* alapján történő céllenőrzés. Rövid, távbeszélőn folytatott megbeszélésről van szó, melynek során a minimálisan szükséges információ beszerezhető. Ezt a módszert csak sürgős esetben szabad alkalmazni. A távbeszélőn szerzett információk sosem lehetnek elég részletesek, és nélkülözik az ellenőrzés tapasztalatainak értékeléséhez szükséges szubjektív összbemóást.

Az ellenőrzés másik típusa, a **folyamatos és komplex** ellenőrzések módszere, a tömegsérülések *ellátási időszakában nem célszerű változat*.

## Az ellenőrzési rendszer tartalmi jellemzői és bizonylati rendje

Az **ellenőrzés tartalma** nagyjából két főcsoportra osztható: egyrészt az intézmény vezetése számára biztosítani kell a *munkaszervezés* kellő áttekintését, hogy az a sérültek optimális ellátási feltételeit megteremthesse. Másfelől a *gyógyeredményeket* kell vizsgálni, hogy az egységesen alkalmazott terápiás elvekben, szükség esetén, időben változtatást lehessen eszközölni. A gyógyeredményeket két értelemben is célszerű ellenőrizni: egyrészt az életet érintő vonatkozásban, másfelől, hogy milyen funkcionális eredménnyel zárul a sérültek ellátása.

E tekintetben fontos módszer az írásos információk beszerzése, ezen információk feldolgozása és logikai, valamint számszerű értékelése. Ez természetesen nem zárja ki, sőt feltételezi az egyidejűleg végrehajtott (terv szerinti és sürgős esetben terven felüli) személyes ellenőrzések rendszerét. Az írásos információk beszerzésének szokott módjait azonban nem követelhetjük, egyrészt a jelenleg rendszeresített űrlapokban szereplő kérdések nagy száma, másfelől tartalma miatt.

A tömeges ellátás eredményeinek ellenőrzéséhez az elsődleges adathordozók jól felhasználhatók. Az adatoknak további feldolgozása céljából bizonylatra történő rávezetése, esetleg a bizonylatok további alapos átdolgozása nem lehetséges a rendelkezésre álló rövid idő, illetve az intézkedések gyors kiadásának szükségessége miatt. A munkahely közvetlen betegellátással foglalkozó állományát nem célszerű a mindennapos gyakorlatban szokásos bizonylatok kitöltésével terhelni. Olyan elsődleges adathordozókat kell tehát kidolgozni, melyek módot nyújtanak arra, hogy az intézmény vezetése gyorsan és a kiemelt kérdéseket illetően kellő mélységben tájékozódjék a történekről.

Ha ezt elfogadjuk, akkor az *információ* (adat-) *szolgáltatás alapja* két bizonylat-típus lehet: a **kórlap** és **lázlap**, valamint a **műtéti napló**. Ezeket a tömeges ellátás



során éppen olyan pontossággal kell vezetni, mint a napi gyakorlatban. Rendkívüli viszonyok között sem tekinthetünk el az orvosi tevékenység törvényesen előírt dokumentációs formáitól! Bizonyos értelemben e dokumentációs munka a későbbi jogi következmények, a szövödmények időben történő felismerése miatt még fontosabb. E bizonylatok vezetése tehát elengedhetetlen, s ha ezeket használjuk fel az információk beszerzésére, nem terheljük újabb munkával a gyógykezelésben közvetlenül részt vevőket.

A hazánkban ma forgalomban levő kórlapok (kórlapborítók) többsége nem alkalmas a gyors áttekintésre. A feldolgozó valószínűleg nem orvos, de biztosan nem ért minden klinikai szakmához. Olyan nyomtatványra van szükség, mely a kórlap szerves része, kitöltése a beteg felvételéhez és kiírásához nélkülözhetetlen, ugyanakkor tartalmazza azokat a legfontosabb információkat, melyekre az intézményvezetésnek szüksége van. A számítógépes feldolgozás céljára készült kórlap-borítólapok többé-kevésbé megfelelnek a vázolt követelményeknek.

A már említett információs csoport azután az elsődleges adathordozókról megfelelő csoportosításban bizonylatra írja át az adatokat. Ehhez az szükséges, hogy az információs csoport dolgozói a keresett információk jelentőségével tisztában legyenek, és hogy az elsődleges adathordozók kitöltése az egész intézményben egységesen történjék. Ilyen szempontokra már a katasztrófatervben részletesen ki kell térni, és a mindennapi gyakorlatban rendszeresített nyomtatványokat gondosan felülről kell bírálni abból a szempontból, hogy rendkívüli körülmények között használhatók-e, illetve milyen mértékben kell kitöltésükhöz ragaszkodni.

Az ellenőrzés során nyert információknak, amellett, hogy lehetőséget kell nyújtaniok sürgős intézkedésekre, egyúttal kellően tárolhatóknak is kell lenniök, hogy az ellátás befejezése után az egész tevékenység komplexen áttekinthető legyen. Ezzel a hosszú távú intézkedések kidolgozásának előfeltételét teremtjük meg.

Elképzelhető az is, hogy a gyűjtött adatok nem mind jutnak el az ellenőrzést végző személyhez, de keletkezésük helyén megfelelően tároltatnak és csak az ellátás befejezése utáni értékelés során vesznek részt az információtömegben.

### **A tömeges sérültellátás eredményeinek ellenőrzésében használható mutatók**

*Fülöp (7)* hangsúlyozza, hogy kevés, a gyógyintézeti munka minőségét jelző mutató használatos. A paraméterek többsége a munka mennyiségi oldalára utal. Általában kvantitatív mutatókból levont indirekt következtetésekre vagyunk utalva.

A gyógyintézményi tevékenység két legfontosabb minőségi mutatójának a diagnosztikai és a terápiás munkát lehet tartani. Úgy véljük, hogy a tömeges ellátás hatékonyságát is e két paraméter vizsgálatával (ellenőrzésével) közelíthetjük meg a legjobban és legegyszerűbben (*1. táblázat*).

A *diagnosztikai munka* a tömeges ellátás során nagyjából két mozzanatra tagolható. Az első és az egész ellátási rendszer szempontjából legfontosabb mozzanat az *osztályozás*, tehát a vezető sérülés meghatározása és a sérülteknek ennek megfelelő irányítása. Az ellátás megindulása után végzett első ellenőrzés alkalmával elsősorban erre kell koncentrálni.

További ellenőrzendő mozzanat a diagnosztikai munka tartalma, tehát a betegellátást végző egységeknél a diagnózis helyes megállapítására vonatkozó ellenőrzés, illetve a szövödmények időben történő felismerésének vizsgálata. A diagnosztikai tevékenység ellenőrzéséhez a paramétereket nagyjából három csoportra oszthatjuk.

1. táblázat

Vizsgálandó folyamat	Jellemző adatok
<p><i>Diagnosztikai tevékenység</i></p> <p>1. osztályozás üteme</p> <p>2. vezető diagnózis helyes megállapítása felvételnél, illetve a legfontosabb szövődmények felismerése</p> <p>3. laboratóriumi vizsgálatok</p>	<p>— kórházba érkezés — végleges ellátást nyújtó osztályra érkezés — első ellátás befejezésének időpontjai (a közöttük eltelt időtartam)</p> <p>— felvételi diagnózis — kiírási (kibocsátási, halálozási) diagnózis</p> <p>— halálokok</p> <p>— vezető halálok</p> <p>— kísérő halálok</p> <p>— elsőként felvevő osztályról más osztályra történő áthelyezés ellátás előtt</p> <p>— áthelyezés sebészeti osztályról belgyógyászati osztályra sebészi beavatkozás nélkül</p> <p>— egy főre eső laboratóriumi vizsgálatok száma (nem pontértékben!) a sérült kórházi ápolásának első 3 napján</p>
<p><i>Terápiás tevékenység</i></p> <p>1. műtéti tevékenység</p> <p>2. kiemelt kérdés: lágyrész-sebek ellátása</p> <p>3. intenzív terápia</p>	<p>— operált sérültek közül egy főre eső műtéti szám</p> <p>— műtéti típus, sérüléstípusonként</p> <p>— a sérültek hány %-ánál lesz várhatóan szükség helyreállító műtetre</p> <p>— sebellátás (sebzárás) típusainak megoszlása:</p> <p>— azonnali elsődleges sebzárás</p> <p>— halasztott elsődleges sebzárás (kétszakaszos műtét)</p> <p>— másodlagos korai sebzárás</p> <p>— másodlagos késői sebzárás</p> <p>— halottak átlagos ápolási napja</p>
<p><i>Járványügyi helyzet</i></p>	<p>— sebgennyedések aránya</p> <p>— további iatrogén fertőzések fellépésére vonatkozó számszerű adatok</p> <p>— fertőző betegségek előfordulása (gyakoriság)</p>

Az első csoportba sorolhatjuk a különböző időpontban rögzített *kórismények összehasonlítását*. Ide tartozik a felvételi és a kiírási diagnózis összevetése (esetleg a BNO felhasználásával, de bármilyen más, akár házi formula alkalmazásával is), valamint a halálokok részletes, de gyors elemzése.

Előbbiek elsősorban a beérkező sérülések alapvető jellegére nyújtanak felvilágosítást, és ezzel kedvezően kiegészíthetjük a tömegkatasztrófa színhelyéről nyert összesített kórelőzményi adatokat. Emlékeztetünk arra, hogy tömegkatasztrófa sérülteinek esetében a kórelőzmény minden sérültnél hasonlóan fog hangozni.

A halálok vizsgálatok következtetéseket vonhatunk le arról, hogy légúti sérülések milyen mértékben következtek be, hogy esetleges robbanási hullám hatásával milyen arányban lehet számolni stb. A kísérő halálokok vizsgálata módot nyújthat a szövődmények fontosabb csoportjainak felismerésére és ezzel terápiás rendszabályok kidolgozására.

További ellenőrzési kérdés lehet a *sérültek* osztályos *elhelyezésének* helyessége (in-



tézetten belüli osztályozás). Az ellenőrzés körébe tartozik a sérültellátást követően a sebészi vagy belgyógyászati típusú osztályok között áthelyezett betegek aránya. Az osztályozás hibái során ugyanis sebészeti osztályra kerülhetnek olyan sérültek is, akiknek elhelyezése más osztályon kielégítően megoldható lett volna — és fordítva. Természetesen olyan csoportja is akadhat a sérülteknek, akik a belgyógyászati osztályra mint kiürítő háttérbe kerültek, annak érdekében, hogy a sebészeti osztályon újabb sérülteknek ágyat lehessen felszabadítani.

Célszerű ellenőrizni az alkalmazott *laboratóriumi vizsgálatok* típusát (metodika) és az egy főre eső laboratóriumi vizsgálatok számát. Ez is bizonyos felvilágosítást ad a diagnosztikai munkáról.

A *terápiás tevékenység* ellenőrzése nagyjából három irányra tagozódhat. Az egyik irány az *első ellátás* és a kiegészítő műtétek tartalma, hatékonysága és száma.

Feltétlenül ellenőrzendő, hogy a sérültek milyen százalékánál tartottak a kibocsátás időpontjában újabb, helyreállító műtétet szükségesnek.

Másik ellenőrzési irány a lágyrészsebek ellátásának módszere. Kifejezetten szakmai, és a tömeges sérültellátás körülményei között egyértelműen az ellátás sebészi vezetőjének (a kórház fősebészének) feladata ellenőrizni, vajon az ellátásban érvényesülnek-e a sebészeti doktrína által diktált kompromisszumok, s hogy ezek a kompromisszumok megengedhetők-e, elegendők-e, illetve etikusak-e.

Meglehetősen nagy kérdéskomplexum ez, és tulajdonképpen értékelése csak utólag történhet. A kompromisszumok alkalmazásának egységét azonban feltétlenül már az ellátás folyamán is ellenőrizni kell. Az esetleges fellelhető hibákra azonnali intézkedés szükséges, nehogy a kompromisszumok túlzásba hajtása, vagy éppen a szükséges kompromisszumok teljes elhagyása a tömeges sérültellátás célját, a minél több sérültnek túlélés, illetve minél jobb gyógyeredmény biztosítását veszélyeztesse.

Vizsgálni kell, hogy a lágyrészsebek ellátásában milyen arányban szerepel az elsődleges azonnali varrat, illetve a több szakaszos sebellátás, tehát a halasztott, másodlagosan végzett sebzárási eljárás. A halasztott és másodlagos sebzárási módok megoszlása már nemcsak az első ellátás, hanem a további sebkezelés helyeségéről nyújt felvilágosítást.

További kérdés lehet pl.: a rögzítés mennyiségi és minőségi mutatóinak vizsgálata.

A *műtéti ellátásban* részesültek ellátásáról az egy főre eső műtéti szám nyújthat közelítő felvilágosítást, feltételezve, hogy az egy ülésben végzett ellátás az ideális módszer. Sérüléstípusonként célszerű külön vizsgálni az egyes műtéti típusok arányát. Ezzel az egységes ellátási elvek érvényesüléséről lehet információt szerezni.

A terápiás munka harmadik ellenőrzési területe az *intenzív betegellátás* hatékonysága és időtartama lehet.

Az intenzív terápiás munka ellenőrzésére alkalmas lehet az elhaltak ápolási napjainak vizsgálata. Feltételezhető, hogy színvonalas és célirányos, hatékony intenzív terápiás tevékenység esetén a halottak átlagos ápolási napja négyenél nem lesz rövidebb. Minél nagyobb az átlagérték, annál kedvezőbben értékelendő. Amennyiben a halottak ápolási napja nagyon rövid, ez elsősorban azt jelenti, hogy olyan sérültek is az intenzív betegellátás hatáskörébe kerültek, akiknek a túlélésre semmi vagy nagyon csekély reményük volt, s ezzel feleslegesen vontuk el az intenzív terápiás kapacitást azoktól a sérültektől, akiknél alapos remény lehetett volna az életben maradásra.

Fontos ellenőrzési kérdés és ennek megfelelően külön célszerű vizsgálni a halálzási arányt, valamint a szövődmények előfordulását és típusát — összevetve a tömeges ellátás időszaka előtti arányszámokkal — azokon az osztályokon és részlegeken, amelyek a tömeges ellátás munkájába nem kapcsolódtak be.



Ismételten hangsúlyozni kívánjuk, hogy a ritkábban végzett, elsősorban terv szerint végrehajtott személyes ellenőrzések kiegészítik az önmagukban sokszor félrevezető számszerű adatokat. Célszerű az írásbeli információkat olyan időszakokról kérni, amelyeknek a vége felé személyes ellenőrzés is történt az érintett munkahelyen. Így lehet a logikai ellenőrzést a számszerű ellenőrzéssel hatékonyan összekapcsolni, és időben adekvát intézkedéseket hozni. A számszerű adatok információjából származó következtetések természetesen nem vonhatók le olyan gyorsan, hogy egy viszonylag rövid ideig tartó sérültellátási folyamatban még hatékony intézkedésre sor kerülhessen. Tartósan tömegellátásra berendezett intézmény esetében azonban a számszerű adatok minden bizonnyal módot nyújtanak az ellátás folyamatába történő hatékony beavatkozásra.

A táblázatban felvázolt (és csak példaképpen szereplő) adatok csak általános sémaként szolgálnak. A sérültáramlás során, de sokszor már a helyszínről kapott kórelőzményi adatok alapján is nagyjából megállapítható, hogy milyen típusú sérültekkel kell számolni. Ennek megfelelően a személyes és az írásos ellenőrzési, információgyűjtő rendszer rugalmasan változtatható. Elsősorban arra kell törekedni, hogy a sérültek zömét kitevő sérüléstípusra vonatkozólag nyerjünk kellő információkat, és a személyes ellenőrzésben is erre kell fektetni a hangsúlyt.

A diagnosztikai és terápiás tevékenység mellett a tömegellátás körülményei között különös fontosságú a *higiénés-járványügyi helyzet*. Ennek vizsgálatához a kórházi higiénikus főorvos bevonása (ha ilyen az intézményben működik) elengedhetetlen. Tevékenységének szakmai részletezése meghaladja a dolgozat kereteit és céljától is eltérne. Ezért csak a rendszeresen feldolgozandó információk rövid áttekintésére szorítkozunk.

A közegészségügyi-járványügyi helyzet két legfontosabb mutatója tömegellátás körülményei között az iatrogén hospitalizációs bakteriális fertőzések előfordulási aránya és a fertőző megbetegedések gyakorisága a kórházi populációban.

Iatrogén bakteriális ártalomról a halálokok is nyújtanak felvilágosítást, emellett — éppen a megelőzés érdekében hozott intézkedések szempontjából — a sebgennyedések, a járványos légúti és gyomor-bélrendszeri fertőzések aránya a legfontosabb paraméter. Inoculációs hepatitis a hosszú lappangási idő miatt nem bír jelentőséggel és amúgy is csak retrospektíve lenne értékelhető.

## I R O D A L O M

1. Az ellenőrzés szervezése. Az Orvos-egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Szakcsoportülése (jkv.), 1976, Nyíregyháza.
2. Barna L.: Előadás a Magyar Kórházszövetség 1977. XI-i plenáris ülésén (Szolnok).
3. Botvinov, A. M.: Zdravookranenije Rossz. Federácii 1974, (8), 10.
4. Clark, C. D.: Resuscitation 1975, 4, 283.
5. Cserba L.: Eü. Gazd. Szle. 1972, 10, 33.
6. Farádi L.: Előadás az OTKI vezetőképző tanfolyamán, 1977, Budapest.
7. Fülöp T.: Egészségügyi Szervezéstan, Budapest, 1973, Medicina.
8. Gibson, W. H.: J. Soc. Occup. Med. 1976, 26, 136.
9. Grossmann, L.: Cos. Wk. (N. Y.) 1973, 18, 38.
10. Kuzmenko, A. I.: Vojen. Med. Zsurn. 1975, (6), 19.
11. Mányi G.: Népegészségügy 1971, 52, 21.
12. Mányi G.: Előadás a Magyar Kórházszövetség 1977. XI-i plenáris ülésén (Szolnok).
13. Nöthiger, F.: Helv. Chir. Acta 1975, 42, 497.
14. Okrimenko, N. N., Brodovszki, V. K.: Vojen. Med. Zsurn. 1976, (7), 17.
15. Sörényi K.: Előadás a Magyar Kórházszövetség 1977. XI-i plenáris ülésén (Szolnok).
16. Szabadfalvi A.: Előadás a Magyar Kórházszövetség 1977. XI-i plenáris ülésén (Szolnok).



*Новак Я., полковник м/с:*

### МЕДИЦИНСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ В ХОДЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОРАЖЕННЫМ ПРИ КАТАСТРОФАХ

В связи с быстрыми темпами оказания массовой помощи важной задачей является контроль за выполнением распоряжений. Этот контроль должен быть быстрым, планомерным, и как можно меньше отвлекать руководителя и участников оказания помощи от лечебной и руководящей деятельности.

Предметом непрерывного контроля за оказанием помощи пораженным является диагностическая работа, а также методы выбора и применения унифицированных принципов лечения.

Контроль в ходе оказания помощи должен состоять из сбора информации на месте, а также из быстрого, одноканального получения содержащих лишь наиболее необходимую информацию данных. Комплексный контроль должен производиться руководителем данного рабочего места после окончания оказания массовой помощи.

*Oberst Dr. med. J. Novák:*

### ÄRZTLICHE KONTROLLE BEI DER VERSORGUNG VON KATASTROPHENVERWUNDETEN

Die Kontrolle über die Durchführung der angeordneten Richtlinien ist wegen des schnellen Tempos bei Massenversorgung wichtig. Die im Zeitraum der Versorgung durchgeführte Kontrolle sollte schnell und zeilbewusst sein, sie entziehe den Leiter der Versorgung und alle Teilnehmer für so kurze Zeit wie möglich der Behandlungs- bzw. der Leitungstätigkeit.

Die Objekte der Kontrolle sind diagnostische Arbeit bei der laufenden Versorgung der Verwundeten, sowie die Wahl der einheitlich angewendeten Therapieprinzipien und deren Anwendung. Die während der Arbeit durchgeführte Kontrolle sollte nur aus eigener Informationssammlung am Tatort und schneller nur die wichtigsten Daten enthaltende Informationsbesorgung bestehen.

Eine komplexe Kontrolle sollte der Leiter des Dienstes erst nach Beendigung der Massenversorgung durchführen.



# Klion tabletta · hüvelykúp



## ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 250 mg metronidazolomot, 1 hüvelykúp 500 mg metronidazolomot tartalmaz.

## ADAGOLÁS

### *Trichomoniasisban:*

Férfinék és nők egyaránt reggel-este 1-1 tabletta (250 mg) 10 napon át. Nők ugyancsak 10 napon keresztül lefekvés előtt 1-1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. A beteg házastársa, vagy szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható.

### *Giardiasisban:*

Felnőtteknek: 5—7 napon át naponta 2×2 tabletta.

### *Amoebiasisban:*

#### *Felnőtteknek:*

a) symptoma mentes cisztaürítők esetében 5—7 napon át 2-3×2 tabletta.

b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5—10 napon át 3×2 tabletta.

c) invazív formában, acut amoebas dysenteriában, tünetmentességig 3×3 tabletta.

d) amoebas májtályog esetén a megengedhető napi maximális adag 2500 mg (azaz 10 tabletta) egyszerre, vagy 2-3 részletben, 3—5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása mellett.

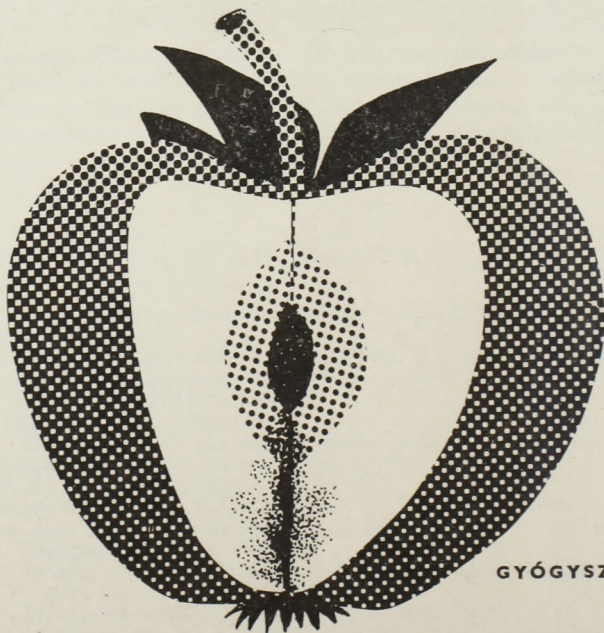
## MELLÉKHATÁS

Az orális Klion tabletta alkalmazásakor ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, hányinger, hányás jelentkezhet. Mivel nitroderivátum a Klion, enyhe leukopeniát is okozhat.

## FIGYELMEZTETÉS

Klion-kezelés ideje alatt a beteg alkoholt ne fogyasztson, nemi életet ne éljen! A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni.

A terhesség első három hónapjában ne adjuk!



KŐBÁNYAI  
GYÓGYSZERÁRUGYÁR  
BUDAPEST