

A MUNKÁSKÉZ EGÉSZSÉGE

ÍRTA:
vitéz NOVÁK ERNŐ

Az emberi kéz az a szerv, amely közvetlen kapcsolatot létesít a külvilággal. Tájékoztat a környezetünkben levő tárgyakról, végrehajtója akarataunknak, hozzásegít munkánk elvégzéséhez. Az öntudatára ébredő gyermek a kéz közvetítésével ismerkedik meg a külvilággal. Később mindennapi életünk sok ezer szükségletét kezünk segítségével elégítjük ki és alig van olyan elvont szellemi munkás, aki munkájának elvégzésekor ne venné igénybe kezének segítségét. A dolgozók milliói még ma is, a gépek világában, kezük munkájával gondoskodnak maguk és családjuk fenntartásáról. A kéz arcunkon kívül az a szervünk, amely fedetlen és így minden külső behatásnak, sérülésnek leginkább kitett.

Ennek megfelelően a kézsérülések az összes sérülések háromnegyedét teszik ki. Egynegyede ezeknek a sérüléseknek olyan jelentéktelen, hogy nem is kerül orvos szeme elé. De az összes orvosilag kezelt sérülések fele a kézre esik. A legújabb számítások szerint a kéz fertőzéseinek következményeiben ugyanannyi ember hal meg, mint vakbélgyulladás miatt. Zur Vert számításai szerint a kézsérüléseknek 34.2 %-a állandó keresőképesség-csökkenéssel gyógyul. A baleset következtében beálló teljes keresőképesség 7.9 %-a kézsérülésre vezethető vissza (Hill). Az elváltozás gyakoriságát Prinzing kutatásai is igazolják. Ezer ember közül évenként 3.7 szenved kézfertőzésben, amely legnagyobb részben apró sérülések következményeként lép fel. Az osztrák baleseti kimutatás szerint a kézsérüléseknek %%-a végződött halálosan, az ujsérüléseknek pedig 0.14 %-a. Böhler számításai szerint a kártalanításra került balesetek 44%-a kéz- és ujsérülésre esik. A svájci baleseti kimutatás még ezt a számot is felülmúlja, adatai szerint a kártalanított balesetek 51.6 %-a esik a kéz és ujj sérüléseire.

Igen nagy gyakoriságúak, főképpen bányavidékeken, a felső és alsó végtag hosszú csontjainak törései. Gyógyításuk sem jár mindig teljes eredménnyel, úgyhogy azok, akik ilyen balesetet szenvedtek, legtöbbször keresőképesség-csökkenéssel gyógyulnak. Mégis, a kéz- és ujsérülések után kifizetett járadékok kétszeresét teszik ki az említett törések után kifizetett járadékoknak.

A francia államvasutak a baleseti kártalanítások 46%-át kézsérülések után fizették ki. A zürichi klinikának legsúlyosabb baleseti halálozását az ujsérülések okozták. Messze utána következett a nyílt combtörések okozta halálozás.

Rendkívül érdekes a megboldogult csehszlovák köztársaság 1935-ből származó kimutatása. 40.216 olyan balesetről tesz említést, amely legalább 4 heti keresőképtelenséggel társul. 8.11% (3262) kézsérülésre, 32.69% (13.148) ujsérülésre esik. Tehát összesen 40.8 % érinti a kezét. Az összes kártalanítási összegek 30%-át, 244.000.000 koronát fordítottak a kézsérülések kártalanítására.

Igen érdekes megfigyeléseket tehetünk, ha részleteiben tekintjük ezt a kimutatást. Kiviláglik belőle az óriási különbség, amely a nem fertőzött, tehát idejében szakszerűen ellátott és a fertőzött, tehát elhanyagolt kézsérülések között van. Az összes kézsérülések 21%-a fertőzött volt. A fertőzött kézsérülés költsége 9041 koronát tett ki, míg a nem fertőzött csak 3323 koronába került. A fertőzött kézsérülések 20 halottat adtak, ezek közül 11 sérülés csak egyetlen ujjat érintett.

Hogy szakszerű kezeléssel milyen szép eredmények érhetők el, azt a Bata-cipőgyár zlini kórházának kimutatásából láthatjuk. 1932-ben az összes balesetek 62 %-a kézsérülés volt, ezeknek 16 %-a fertőzötten került kezelésbe. Ettől az időponttól kezdve különleges gondot fordítottak a kézsérülések gyors és megfelelő ellátására, ennek eredményeként a fertőzött sérülések száma 8.8%-ra esett vissza.

Hasonló érdekes számadatokat közöl 1928-ból Schwarz egy berlini biztosítótársaság adataiból. Egy év alatt 237 balesetet kártalanítottak. Ebből a 237 balesetből 76 volt kéz- és ujsérülés. Azon kéz- és ujsérülések közül, amelyeket Berlinben baleseti intézetekben kezeltek 7.6% vezetett keresőképtelenséghez. A Berlinen kívül kezeltek közül 24.47%. Még szebb eredményeket ad az 1929-es kimutatás. Itt a baleseti intézetben kezeltek közül 4.68% vált keresőképtelenné, a Berlinen kívül kezeltek közül pedig 18.72%, tehát négyszer jobb eredményeket értek el a baleseti intézetben.

Mind ezek az adatok, amelyeket kiválogatás nélkül előrebocsátottunk, megvilágítják a kérdés óriási fontosságát. Láthatjuk, hogy a jelentéktelennek tartott kézsérülések dolgozó emberéletek elpusztulásához, a munkaképesség elvesztéséhez és rendkívül gyakran munkaképesség-csökkenéshez vezetnek. Az élet elvesztése családok egyensúlyát, gyermekek jövőjét borítja fel. A munkaképesség elvesztése vagy csökkenése anyagi nehézségekhez, az anyagi fejlődés lehetetlenségéhez vezet, a többi dolgozók és a munkaadók anyagi megterhelésével jár. Mindennek az okai nem egységesek. Oka az a közhit, hogy mivel 10 kézsérülés zavartalanul meg-

gyógyult, a 11-ik is meg fog gyógyulni és sajnos oka az is, hogy orvosi részről nem mindig találhatjuk meg azt az érdeklődést ezzel a kérdéssel szemben, amit fontossága megérdemel. Ha egyszer a figyelem feléje fordul, ha egyszer valaki kedvvel és törekvéssel foglalkozik vele, az eredmények sokszorosan jobbakká válnak.

A munkást fel kell világosítani arról, hogy munkaképessége, egész jövője kezének épségétől függ, amelyet minden jelentéktelen kézsérülés komolyan veszélyeztet. Még a jelentéktelen működés-kiesés is, amilyen egy kevésbé fontos ujjnak korlátozott hajlíthatósága, komoly akadályt jelent a munkában és hozzájárul ahhoz, hogy újabb és újabb sérülések érijék a kezét. Így régi tapasztalat, hogyha valamely baleset egyetlen ujjnak elnyomorodásához vezetett, nem sokkal utána a kézügyesség csökkenése folytán újabb baleset éri a munkást, amelynek még komolyabb kihatása lehet, így, mint baleseti szakértő, igen gyakran bíráltam felül munkásokat, akik egymásra következő balesetek sorozata révén teljes munkaképtelenséggel kerültek elélem.

Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy kevésbé veszélyesek a kiterjedt nyílt sérülések, veszélyesebbek az apró, bentrekedt idegentestek, szúrt sérülések, amelyek a kéz felületén található piszkot a mélybe viszik, ahol a fertőzés a legkedvezőbb körülmények között terjedhet tova és pusztíthatja el a kézműködés legértékesebb és egyben legkényesebb szerveit: az inakat és ízületeket.

Nemcsak a sérülések okozhatnak fertőzést, hanem az ápolatlan kéz repedései is bőven alkalmat szolgáltatnak, kaput nyitnak a fertőzés behatolására. Ezért elengedhetetlenül fontos, hogy éppen a kézimunkások ápolják kezük bőrét. Jó befektetés volna a munkaadók részére is, ha erre módot és lehetőséget nyújtanának a munkások részére. Tévedés volna azt hinni, hogy a durva bőr, keményedésekkel telt, kiszáradt felületű kéz elengedhetetlen járuléka a kézi munkának. Sokkalta kevésbé sérül a puhán tartott bőrfelület. Az állandó használat a bőrfelületet úgyis megvastagítja. Fontos, hogy ez a megvastagodott bőr ne száraz, hanem kellőképpen zsíros, tehát rugalmas legyen. Így nem fog megrepedezni és a zsírréteg a kórokozók behatolását is lehetetlenné teszi vagy megnehezíti. Az ilyen kéz sokkal könnyebben is takarítható. Tehát alkalmat kell adni a munkásnak, hogy kezét munkája végeztével megmoshassa és egyszerű puhító kézkrémmel bekenhesse. Erre a célra a stearinos kézkrém (sapo stearini mollis) tökéletesen megfelel. Ugyanígy nevelő hatással el kell érni, hogy éppen a kézmunkások kezüket éjjelre ugyanilyen, vagy más puhító kézkrémmel bekenjék. Az egyszerű kézmosás nem elegendő, sőt téli időben vagy szeles időben kifejezetten veszélyezteti a kezét. A mosással zsírtalaní-

tott kéz szabad levegőre kerülve könnyen repedezik. Elengedhetetlen, hogy a munkás hideg időben megfelelő meleg kesztyűvel védje a kezét. Nevelő hatással ugyancsak arra kell törekedni, hogy ok nélkül ne szennyezze be a kezét. Igen sok durva munkát eszközök segítségével, a kéz megkíméléssel lehet elvégezni. A munkás ezeket azért, mert az számára talán kényelmesebb, egyszerűen a kezével intézi el. Különösen nagy gond fordítandó olyan munkások kezére, akik állott olajjal kerülnek érintkezésbe. Az ilyen olajos kéznek a sérülései a legveszélyesebbek. Talán még egy sérülésfajta veszélyesebb, a hentesek kézsérülése, amelyet a hús akasztására használt horgok okoznak.

Külön fel kell hívni a munkások figyelmét arra, hogy rendkívül veszélyesek a tintaceruzával okozott sérülések. Leghelyesebb volna ezeket veszélyes ceruzákat minden munkahelyről kiküszöbölni. A tintaceruza anilin festéket tartalmaz, amelyet a szövetek kioldanak, messze elsodornak és amerre ez a festék eljut, minden emberi szövet elhal.

A munkaadókat, munkafelügyelőket ki kellene oktatni arra vonatkozóan, hogy a kézsérüléseknek haladéktalanul szakkezelésbe kell kerülniök. Itt a hibák egész sorozatát szokták elkövetni. A vérző seb fölött az ujjat vagy a kezét erősen lekötik. Ennek eredménye, hogy a kórokozókat megtámadó vér nem tud a sérüléshez jutni és így a kórokozók zavartalanul indulhatnak fejlődésnek. A vízzel való kimosás újabb fertőzést jelent: részben a vízben levő, részben a kéz bőrén levő kórokozók kerülhetnek így be a sebésbe. A sebésnek kijódozása szintén nem ártalmatlan cselekedet. A jódtinktúra roncsolja a sérülékeny szöveteket, többet árt azoknak, mint a kórokozóknak és a sebben fejlődésképesen megmaradó kórokozók az elhalt vagy védekezésre képtelen szövetek mentén még gyorsabban tudnak fejlődni vagy terjedni.

Kézsérülések esetében az elsősegélynyújtásnak abból kell állnia, hogy a sebés környezetét jódtinktúrával beecsetelik és a sebre magára steril gazét helyeznek. Semmiesetre sem szabad a sebre steril vattát helyezni, mert annak apró részecskéi bekerülnek a seb területébe és eltávolításuk igen körülményes. A sérült kezét a nyakba kell kötni, hogy nyugalomban maradjon. Ha csontsérülésről, törésről vagy ficamról van szó, amit leggyakrabban elárul az ujjak vagy kézfej szokatlan alakja, a kötés fölé, vagy pedig ha sérülés nincsen, közvetlenül a kézre egyszerű fa- vagy papírsínt kell felerősíteni. Semmiesetre sem szabad szakértelem nélkül arra törekedni, hogy a rendellenesen álló törvégeket rendes helyzetükbe hozzák. Különösen veszélyes ez nyílt törés vagy ficam esetében, amikor a helyzetét következmenyeken szennyezett csontvégek a seb mélyén eltűnnek, a fertőzést így a

mélybe közvetítik és helyrehozhatatlan kárt okozhatnak.

Ha jelentékeny vérzés áll fenn, ami kézsérülések esetében általábanvéve ritka, akkor a felkar alsó vagy felső harmadára kell szorítást alkalmaznunk. Célszerű ezt rugalmas anyagból alkalmazni, amilyen a gummicső, esetleg nadrágtartó. Ha rugalmas anyag nincsen kéznél, akkor lehetőleg széles és nem túlságosan merev anyaggal kell a leszorítást eszközölnünk. A legrosszabb, ha a leszorítást spárgával vagy vékonyabb kötéllel eszközlik, ennek súlyos idegbénulás lehet a következménye. A leszorítást éppen csak akkora erővel kell alkalmazni, hogy a vérzés elálljon. Minden leszorítás legfeljebb egy óráig maradhat fekve, azaz egy órán belül a sérült szakkezelésbe kell hogy kerüljön. Ha ez valamilyen leküzdhetetlen oknál fogva nem lehetséges, akkor egy óra múlva a leszorítást meg kell lazítani és 5-10 perc szünet után újra megszorítani. Lehetséges, hogy újabb leszorításra többé már nincs is szükség, mert a vérzés elállott.

Amint már említettük a kéz gennyes gyulladásainak csak egy hányada keletkezik sérülés alapján. Elég gyakran repedések, nem is érzékelt szúrások, csipések adják meg a gyulladással elváltozások fejlődési lehetőségét. A kéz anatómiai adottsága az oka annak, hogy más testrészekben egészen jelentéktelen fertőzéseket okozó ártalmak súlyos, a kéz épségét, sőt az életet veszélyeztető fertőzésekévé fejlődnek. Míg mindenütt a testen a bőr alatti kötőszövet sűrűségei, amelyek a fertőzést tovasodró nedvkerítés irányát megszabják, a bőr felületével párhuzamosan haladnak, addig az ujjak hajlító felületén ezek a sűrűségek a bőrre merőlegesen, tehát a fertőzés terjedésének útját a mély rétegek felé szabják meg. Ez az oka annak, hogy a bőr felületének legenyhébb gyulladása is nyomásra, ütésre a mély felé terjednek, ahol pedig a kéz hajlító inai futnak hüvelyekben. Ezek az inahüvelyek a fertőzést a maguk részéről a tenyér felé továbbítják. Ebből a szempontból a legveszélyesebbek a hüvelykujj és a kisujj sérülései, mert ezeknek inahüvelyei egymással is közlekednek. A kéz sorsára ugyancsak döntő az igen erős tenyéri bőnye, amely nem ad lehetőséget a genny kifelétőzésének, hanem azt a mély felé irányítja. Ahhoz, hogy egy ujj használhatatlanná váljék, nem szükséges, hogy az in maga elhaljon, elégséges, ha az inahüvely pusztul el, vagy hegesedik, akkor az in már működésképtelenné válik. Azt is tudnunk kell, hogy a tenyér bonctani alkata folytán a gyulladást kísérő vizenyő a kézháton jelenik meg.

Szerencsére a kéz gyulladással megbetegedései rendkívül fájdalmasak. Ezért a legtöbb esetben a beteg nem késlekedik s orvost keres fel.

Ismerünk vészjeleket, amelyek a legkomolyabb figyelmeztetések arra, hogy a végtag, illetve az

élet megmentése érdekében a gyulladással folyamat sebészi feltárása nem halogatható. Hidegrázás, magas láz, rendkívül rossz közérzet, fejfájás kíséretében vörös csíkok jelennek meg, amelyek a kéz fertőzéses góctól kiindulva terjednek a könyök, esetleg a hónalj irányába. Ez a tünet nyirokergyulladást árul el, ami jele annak, hogy a fertőzés elhagyta a kezét, a nyirokerekben át a könyök, illetve hónaljig, sőt ezen túl előre jutott. Az eredeti góc feltárása s a gyulladt nyirokutak megfelelő kezelése útját vágja az általános fertőzés keletkezésének. A fertőzés a nyirokutak megbetegítése nélkül is eljuthat a könyöktáj, illetve a hónalj szűrőjéhez, a nyirokmirigyekhez. Ezeknek duzzadása, fájása árulja el, hogy a fertőzés áttörte a helyi határokat.

Ha az orvos a kézsérülést frissen, keletkezése után számított néhány órán belül kézhez kapja, kötelessége, hogy azt a sebészet szabályai szerint ellássa. Az úgynevezett „kis sebészet”, ahová a kézsérüléseket sorolni szokták, nem jelenti a sebészet általános, kötelező szabályaitól való eltérést. Megfelelő érzéstelenítés és vérzéscsillósítás mellett a sérülés feltárandó. A fertőzött szövetfelület nagy takarékosággal és gondnal kimetszendő. Esetlegesen sérült vagy átmetasztázis inak összevarrandók. Ehhez a művelethez néha segédmetasztázis szükséges, mert a központi csont messze visszahúzódik. Csak ha minden fertőzött szövetrész eltávolítható és a kéz bőre aránylagosan tisztá, a sérülés pedig nem történt közismerten súlyosan fertőző tárggyal, zárható a sebzés elsődlegesen, de akkor is naponta ellenőrizendő. Elsődleges csontkötéseket csak akkor kell végezni, ha az eltávolítandó ujjrészlet vagy ujj tökéletesen roncsolt. A legtöbb esetben legalább kísérletet kell tenni a megtartásra.

A kézfertőzések sebészi feltárása ugyancsak a legkomolyabb orvosi feladatok közé tartozik. Itt is megfelelő érzéstelenítés és vértelenítés szükséges. A műtétet végzőnek pontosan látnia és tájékozódnia kell, különben több kárt okozhat, mint hasznot s a bemetszés viszi a mélybe a fertőzést. Sok esetben bódításra lesz szükség. Sok bajnak a forrása a úgynevezett fagyasztásban történő feltárás. A fagyasztás egyrészt fájdalmas, másrészt lehetetlenné teszi a kéz bonyolult bonctani viszonyai között való tájékozódást. Mindezekből kiviláglik, hogy a kézsérülések és a kézfertőzések legnagyobb részben gyakorlott sebész kezébe kívánkoznak. Minden magasabb lázzal járó súlyosabb fertőzés intézeti felvételt igényel. Csak állandó orvosi felügyelet mellett lehetséges a szükségessé válható újabb beavatkozások időpontjának helyes kiválasztása. A túlkorai beavatkozás, midőn még a szervezet nem készült fel a védekezésre, ugyanúgy veszélyes lehet, mint a túlkésőn történő.

Ha a gyulladás lezajlott, vagy a sérülés meggyógyult s a kézen több-kevesebb torzulás következett be, megfelelő utókezeléssel a hibás működések sok esetben jól megjavíthatók. Itt a lényeg nem különféle fürdők és gépek alkalmazásában rejlik, hanem a beteg gyógyulni-akarásában. A beteg gyógyulási akarata, beteg kezének még fájdalom árán való állandó használata, mozgatása hozza meg a teljes gyógyulást. Különben minden eredménytelen. Sajnos, nagyon sok esetben volt alkalmam látni, hogy egyetlen újj jelentéktelen sérülése miatt a beteg hónapokon keresztül nem használta többi ép ujját sem. Ennek az eredménye a kéz teljes és végleges használhatatlanná válása lett. A kéznek sok izma néhány hónapos oktalan kímélés folytán tökéletesen elsorvad és semmi módon nem nyerheti vissza többé működőképességét. A betegeket meg kell győzni arról, hogy a kártalanítás néhány pengője sohasem érhet fel azzal az anyagi veszteséggel, amit a kéz működésének elvesztése jelent.

Bizonyos esetekben képző műtétekkel is eredményt érhetünk el. Itt leginkább zavaró hegek kiirtásáról, használható csonkok teremtéséről, inrövidülések megszüntetéséről van szó. Teljes inpótlások heges környezetben eredménytelenek szoktak lenni, annál is inkább, mert az ín működéséhez

szükséges hüvelyt nincs módunkban pótolni. Mindezek a műtétek felelősségteljes, nehéz beavatkozások, amelyeket csak akkor ajánlhatunk, ha velük a meglévő működést emberileg számítva nem kockáztatjuk.

Amint a fentiekből láthatjuk, a kézsérülések és fertőzések súlyos veszélyeit a megelőzés hivatott csökkenteni. A betegnek kötelessége minél előbb szakszerű segítséget igénybevenni. Ne téveszsen meg senkit az, hogy a kézsérülések és fertőzések sebészi eljárása az úgynevezett „kis sebészet” körébe tartozik. Ez a szó azt jelenti, hogy a műtéti beavatkozások közvetlenül nem veszélyeztetik a beteg életét és nem jelentik a beteg szervezetének különösebb megterhelését. Áldásos eredménnyel működnek a baleseti állomások és nagyon üdvös volna, ha minden kézsérült a baleseti állomások - ebből a szempontból iskolázott - orvosainak ellátásába kerülhetne. A kézfertőzéseket ugyanígy sebészeti intézetek hivatottak célszerűen ellátni. A kézsérülések és fertőzések nem szabad, hogy fiatal sebészek tanműtétei legyenek, hanem tapasztalt hatáskörébe tartoznak. Ha ezek a kívánalmak a betegek, a munkaadók, a biztosítóintézetek és az orvostársadalom részéről valóra válnak, akkor mérhetetlen szenvedést, anyagi és munkaértéket tudunk majd megtakarítani.