

## APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

**A sebkezelés otthon.\*** Nem egyszer történik meg, hogy a házi teendőkkel foglalkozva, kezünket megszúrjuk, megmetszük, megvágjuk vagy megzúzunk, szegbe vagy tűbe lépünk és lábunkat sértjük meg, vagy pedig elesünk és így sebezzük meg magunkat, talán fejünkön vagy arcunkon; végül elég gyakori dolog, hogy égéstől kapunk sebet.

Az égési sebekkel legtöbbször a nem orvosok is tudnak bánni, a mennyiben, természetesen, csak az első segélyről van szó; a megégett bőrrészletet, úgy a mint van, bekenik tiszta olajjal, vagy még jobban azzal a keverékkel, a mely lenolajból és mézvízből áll, és a melyet a gyógyszerárakban erre a célra mindenkor kaphatnak és azután az egésztest be-  
kötik.

Egészen másként áll azonban a dolog az előbb elsorolt egyéb fajta sebzésekkel.

Valóban csodálatos dolog, hogy ezeket a sérüléseket a nem-orvosok milyen komplikált módon és milyen helytelenül szokták kezelni.

Az első, a mit tennünk kell a sebbel, az, hogy kezünket szappannal teljesen tisztára mossuk; csak azután nyúlunk a sebhez. Mindenekelőtt a seb széleit és környékét tiszta vízzel, szappannal és kefével, pl. körömkefével jól letisztítjuk. Nagyon ajánlhatom, hogy ezt a mo-  
sást lehetőleg áramló vízzel végezzük;

\* Kivonat a szerzőnek a budapesti önkéntes mentő-egyesület 1895 márczius 16-ikán tartott előadásából.

sokkal jobb ez így, mintha valamely edényben felfogott vízben tisztítjuk meg.

De nemcsak a seb széleit és környékét kell megtisztítani, hanem a sebet magát is. Természetes dolog, hogy, ha a seb maga be van szennyezve földdel, pókhálóval, arnikával stb., azt magát is tisztítani kell, nemcsak környékét; a sebet magát persze ne kefével, hanem ujjunk lágy párnájával mossuk meg.

Az orvosok a seb környékét ezenkívül még tiszta alkohollal és étherrel is megmossák; a nem-orvosok azonban, a kik csak az első ellátásban akarják a sebestültet részesíteni — a míg az orvos eljön —, mellőzzék az alkoholos vagy étheres mosogatást. Különösen fontos ezen sebtisztogatás az olyan sebekben, a melyeket nem tiszta eszközök ejtenek; így pl., ha rozsdás szeggel, téntás tollal vagy ételrészektől tisztátalan villával vagy késsel szúrjuk, illetve metszük meg magunkat. Ez esetekben nagyon jól cselekszünk, ha a szappanos vízzel való megkefélésen kívül a sebet még kinyomogatjuk, hogy a kiáramló vér a belevitt rozsdát, téntát vagy ételt kisodorja; azonkívül pedig igen czélszerű az előbb megtisztított ilyen sebet, ha a kézen vagy a karon van, szájba véve 2—3 percig kiszívni, azután pedig ismét vízzel leöblíteni.

És mindezek után mi szerepe van a karbolnak? Mert köztudomású dolog, hogy a karbolsavnak van valami szerepe a sebkezelésben.

A karbolsav az úgynevezett fertőtlen-

nító szerek egyike; méreg, a mely arra van hivatva, hogy a baktériumokat megölje, a melyek a sebre jutva és rajta tenyészve, esetleg elmérgesítik. Ilyen fertőtlenítő szer mai nap már sok van; ilyen a szublimát, a kreolin, a lysol stb. Legjobb azonban, ha a nem-orvosok ezekről tudomást sem vesznek. Mert a fertőtlenítő szerek, a mennyiben a sebkezelésben használatnak, helyesen csak az orvos kezébe valók; mérges anyagok azok, a melyekkel szakszerűen kell tudni bánni. Nem egyszer volt alkalmam látni betegeket, a kiknek egy kis ujjszélét olyan buzgóan kezelték karbolsavval, hogy ez az ujj bőrét egészen összemarta, megégette annyira, hogy utóbb az egész ujját le kellett venni.

Leghelyesebben teszi tehát a nem-orvos, ha az úgynevezett fertőtlenítő szereket, tehát a karbolsavat is egészen mellőzi s megelégszik a tiszta vízzel, a szappannal és kefével való sebtisztogatással.

Jól tudom, hogy már nagyon divatba ment a nagy közönség körében a kezelés karbollal és talán idegenkedéssel hallja tőlem, hogy a karbolsav alkalmazását el akarom tiltani. Ha valaki a karbólt a sebnél első kezelésében minden áron akarja használni, megmondom, miként lehet azt ésszerűen és kár nélkül megtenni. Készen kell tartani 2%-os, legfeljebb 3%-os karbolsav-oldatot, belemártani egy csipetnyi vattát, és ebből azután körülbelül  $\frac{1}{2}$  percig rácsorogtatni a sebre, a melyet előbb természetesen már jól megtisztítottunk szappanos vízzel és kefével. Csak arra kell vigyázni, hogy a karbolsav valamiképp a szembe vagy szájba ne jusson.

A legtöbb sebzés, a mit a ház körül szenvednek, tapasztalat szerint könnyebb fajta; csak nagynak nézik, mert a vér látára szörnyen megijednek; az esetek túlnyomó számában a vérzés megszünte-

tése végett tehát nincs szükség arra, hogy egy úgynevezett vérelszorító kötést alkalmazzunk; ez a nem-orvos kezében csak akkor válik szükségessé, ha a sebből élénkpiros vér sugárban fecskend; de ekkor is természetesen csak a végtagon lehet alkalmazni: az al- és felkaron, az alszáron és czombon; egyebütt nem. Az ilyen vérelszorításra legjobbak a gummi-pólyák; ha ezeket meghúzva, a végtagok körül egy párszor körülvezetjük, az ereket bizonyosan jól összeszorítjuk és a vérzés megszűnik; esetleg azonban az összehajtott és erősen megkötött kendő is megteszi a szolgálatot. Tudnunk kell azonban, hogy az ilyen vérelszorításnak nem szabad sokáig tartania, mert különben alatta az egész végtag elhalhat; mielőbb orvoshoz kell fordulni, hogy a sebet végleg ellássa.

Ha az ilyen fecskendő vérzés más helyen van, pl. valakinek a hátán levő sebéből ered, a vérzés megszüntetésére jó nyomókötést kell tennünk a sebre; ha azonban ez maga nem volna elegendő, s a vérzés tart, a kötésen keresztül ujjunkkal is le kell nyomnunk a sebet; ez a vérzést biztosan megszünteti, természetesen csak addig, míg az ujjunk ott van.

Hasonlóképen nyomókötést teszünk az olyan sebekre, a melyekből sötétveres, feketésvörös, úgynevezett vénás vér folyik; az ilyen vér legtöbbször csendesen áramlik, tehát nem sugárban fecskend, mint a hogyan az élénkpiros, úgynevezett verőeres vér. És e helyütt különösen egy esetre akarom a házi asszonyokat figyelmeztetni: szakácsnék és mosónék, egyének, a kik sokat állanak, nagyon gyakran szenvednek a lábuk szárán sebekben; ezen sebeknek az a rossz tulajdonságuk van, hogy először nehezen gyógyulnak, azután pedig sokszor hirtelen erősen vérezni kezdenek és pedig olyan mértékben, hogy ha gyorsan utána nem nézünk, az egyén a

nagy vérvesztés következtében elájul; sőt életveszélybe juthat. Az ilyen lábszársebekből mindig sötétvörös, tehát vénás vér folyik, azokra tehát csak nyomókötést kell tennünk és a vérzés bizonyosan megáll; egyszersmind jó az egyént lefektetni és sebes lábászárát párnákra magasra helyezni; könnyen érthetőleg ez is hozzájárul a vérzés megszüntetéséhez; de azt már semmi esetre se tegyük, hogy az ilyen vérző lábszársebek felett, a mint nem egyszer történik, a végtagot valahol összeszorítsuk; ez ilyenkor nemcsak teljesen felesleges, de káros is.

Az elmondottakból önként következik, hogy a kötőszereknek teljesen tisztáknak kell lenniök. A sebre magára legjobb, ha úgynevezett szublimátgazel teszünk; e fölé *Brunns-féle vatta* kerül, azután pedig *mullpólyát* néhányszor körülcsavarván, az egészet bekötjük; beköthetjük a sebet összehajtogatott tiszta kendővel is, ha pólyával nem rendelkezünk. Ez az *egyszerű kötés*. Ha *nyomó kötést* akarunk alkalmazni, a sebre rakott gaze fölé előbb vattacsomót teszünk, a mely kemény legyen, úgy hogy vele nyomást lehessen végezni a sebre a vérzés elállítása végett; a vattacsomó fölé jó azután a vattapárna és azután a kötés; ennyiből áll tehát a nyomókötés. Jó a háztartásban ilyen kötőszereket mindig készletben tartani. Különben figyeljünk arra, hogy sok kötőszert sohase tegyünk a sebre, de a mit ráteszünk, jól alkalmazzuk.

Ha a sérült egyén elájul, vagy mert sok vért veszített, vagy mert gyenge idegzetű és a vérző seb láttára összeesik: e szempontból is segítségre szorul. Az is elájulhat, a ki segíteni akar a sebesültön. Az elájult ember mindig halásápadt; hisz épen azért ájul el, mert kevés vér jut a fejébe, az agyvelőhöz. Ájult embert mindig *fektessünk le vízszintesen*; mert így a fejébe könnyebben eljut a vér

és az egyén ismét magához tér; többet ér az, mintha az elájultat locsolgatjuk vagy eczetes vízzel dörzsölgetjük.

Mint mindenben, úgy a sebkezelésben is »*Tisztaság és egyszerűség!*« legyen jelszavunk.

DR. ACZÉL KÁROLY.

**A legyek és a kolera.** Mióta Grassi 1883-ban fölfedezte, hogy némely élősködő féreg petéi (*Trichocephalus*, *Taeniák*, *Oxyuris*, valamint a selyemhernyó szemcsekórja okozójának, a *Botrytisnek* a spórái) átmennek a közönséges házi légy belein, a nélkül, hogy tenyésző erejüket az emésztő váladékok a legkevesbbé is csökkentenék: e fölfedezés többeket buzdított annak vizsgálatára, hogy mely betegségek csirái még ilyen természetűek? E feladat megoldása nem is sokáig késett. Többek között a tuberkulózis bacillusairól is bebizonyult, hogy a légy ürülékében sértetlenül kerül újra elő. A mult évben pedig Dr. Savenko, kiewi orvos fölfedezte, hogy némely légyfaj az ázsiai kolera terjesztésében is részt vesz.

Dr. Joseph Gusztáv, a krajnai barlangok hírneves ismertetője s orvos-természettudományi író, kivel Dr. Savenko, e fölfedezést levélben tudatta, bár nem volt alkalma egyenes tapasztalás után megerősíteni e fölfedezést, nem vonja kétségbe lehetőségét, sőt közvetett okokkal megerősíti. Legelső oka erre az, hogy pontos kísérletek szerint a kolerabacillus életereje nem csekélyebb a tuberkulózis bacillusáénál, tehát nincs ok feltenni, hogy mikor az utóbbi élő maradhat a légy gyomrában, a kolerabacillusok ott tönkremenjenek. Azonkívül Dr. Joseph, ki e tekintetben évek során át több mint 3000 legyet megvizsgált, a *kék dongólégy* (*Calliphora vomitoria* és *erythrocephala*) beleiben több ízben, az *aranyos légy* (*Lucilia caesar*)

beleiben egyszer talált számtalan kolera nostras bacillust, melyeknek az ázsiai kolerahoz való rokonsága kétségtelen.

Kár, hogy Dr. Savcsenko nem jelölhette meg azokat a légyfajokat, melyeken tapasztalatai alapulnak; csak annyit említ levelében, hogy a szobában gyakran előforduló legyek közül egy nagyobb s egy kisebb fajt vizsgált. A kisebbik faj kétségkívül a közönséges *házi légy* (*Musca domestica*) volt; de hogy melyik az a nagyobb s igen elterjedt faj, a mely pedig különös nagy számban szolgáltatta az ázsiai koleravibriákat, azt kitalálni alig lehet, mert a nagyobb termetű *Caliphora* és *Lucilia* nemekbe tartozó fajok színe és rajzolata annyira különbözik a mi házi legyünkétől, hogy vele össze-zavarni nem lehet, a *Musca* nembeliek pedig, a mi házi legyünk legközelebi rokonai, vagy nem nagyobbak nálánál (*M. corvina*) vagy pedig sokkal kisebbek (*M. vitripennis*). (Journal d'hygiène.)

BIRÓ LAJOS.

**A »méhtető« nem élödsi.** Általános nézet, hogy a mézelő méh torán gyakran található *Braula coeca* Nitzsch. élödsi. Megfigyeléseim szerint azonban határozottan nem élödsi, hanem *asztaltársa* (commensalistája) a méhnek.

A méh bélcsövét szövettani és élet-tani szempontból vizsgálván, etetési kísérleteket végeztem. Több ilyen etetési kísérletben kárminnal kevert cukorszirupot használtam s többször volt alkalmam

látni, hogy a méhek torán szaladgáló kis Braulák, mihelyt a méh enni kezdett, igyekeztek a szájához jutni. Mindenfelé futkároztak, le a mellső lábakra, szemekre, nekimentek a csápoknak, míg végre eltalálták a helyes utat a két csáp között. Itt gyorsan leszaladtak a szájnylásig s ott időztek, azután époly gyorsan szaladtak vissza a torra. Három ilyen Braulá-t megvizsgálva, bélcsövüket tömve találtam kárminos cukorsziruppal, jelölül annak, hogy a méhvel együtt lakmározta. Tehát nem élödsiek, hanem olyan asztaltársak, a melyek nemcsak a méh keresményéből élnek, de kifejődött állapotban rajta is laknak.

DR. BÁLINT SÁNDOR.

**Méhpusztító poloska.** Ismeretes, hogy Északamerikában, de különösen Délamerikában poloskák pusztítják a méheket, a virágokon támadván meg őket mézgyűjtés közben. Nálunk eddig nem volt ismeretes a mézelő méhnek poloska-ellensége. Pedig van ilyen nálunk is, a *Harpactor iracundus* Scop. rablópoloska. A méhlokak repülőlyuka elé állva les a méhekre, s a nyakukon szúrja meg őket. Zsákmányát, a mely rögtön elalél, félre húzza s vérét szívja ki. Kolozsvár környékéről eddig egy helyről, a Kányamárlól (száraz, napos hegyoldal) ismeretes. Érdekes volna megfigyelni, hogy másfelé még hol szerepel a *Harpactor iracundus*, mint a méhek pusztítója. DR. BÁLINT SÁNDOR.

## TERMÉSZETTUDOMÁNYI MOZGALMAK A HAZÁBAN.

7. A *Magy. Földtani Társulat* 1895 márczius 6-ikán tartott szakülésen következő előadások kerültek napirendre:

1. Halaváts Gyula »*A Duna-Tisza közén*« című előadásában említi, hogy Alföldünk e részén az alacsony hullámos fensíkok diluviálisok, a folyó menti laposok pedig alluviálisok; a neogén rétegek csak északon vannak feltárva. A diluviumot homok és lész alkotja; ez utóbbi északon és

délen két külön de összefüggő részben jelenik meg. A sárga és rétegzetlen típusos lész határozottan szárazföldi (subaérikus) eredetű, ellenben a szikes talajok v. Richthofen tavi lészének felelnek meg. A lésznek legnagyobb elterjedése Bácsmegye északi részén, a Telecskán van, a hol észrevétlenül átmegy a homokba; vastagsága délről észak felé mindinkább fogy. A titeli fensík szintén lészből áll, meredek partok-

kal kiemelkedik a környező mocsarakból; legszöbben a Tisza partján van feltárva. A lösz csak alsó részében diluviális, a magasabb rétegekben alluviális; sőt még jelenleg is folyton képződik; a benne található csigák valószínűleg pusztai molluszkák, melyek száraz, füves gyeptérségeken (Steppe) nemcsak a diluviumban éltek, hanem még jelenleg is élnek.

2. Dr. Schafarzik Ferencz szemelvényeket mutatott be »Dr. Szabó József hátrahagyott irataiból«. A kéziratok eredeti megfigyeléseken alapuló becses. följegyzéseket tartalmaznak és a Duna balparti trachit-csoportjára vonatkoznak. Az egyes helyek, a melyeken a szerző tanulmányokat tett, a következők: Drégelyvára, a honti szakadás, Kemencze, Börzsöny, Letkés, Szobb, Mária-Nosztira, Nagy-Maros, Zebegény, Verőcze. Szabó figyelmé első sorban a különböző trachitokra, típuskeveredéseire és az erupciók korára volt fordítva.

3. Dr. Traxler László »Adalék az édesvízi szivacsok ismeretéhez« című értekezésében azon szivacsstükkal, foglalkozik melyeket Ehrenberg már 1854-ben a bilini (Csehország) csiszolópalából különböző elnevezéseken leírt és lerajzolt. Ezek azonban mostani ismereteink alapján csak skelett-, parenchim- és gemmulatúk, melyek valamennyien csakis egy fajnak és pedig a *Spongilla fluviatilis Turpin* [*Euspongilla lacustris* (Lbkn.) Vejd.] teheték vázát. Erről a szerzőt nemcsak az Ehrenberg közölte rajzok, hanem maga a kérdésben levő közet vizsgálása is meggyőzte. Kétségtelennek tartja e szerint, hogy e szivacs nemcsak Kanada és Szibéria hideg tavaiban, India trópusi éghajlata alatt és talán az egész Föld kerék-ségén megtalálja jelenleg életföltételeit, hanem a harmadkorban is hasonló nagy elterjedése volt. Szerző végére az irodalom alapján megokolja, hogy e szivacs elnevezésére az általánosan elfogadott *lacustris Lieberkühn* helyett a *fluviatilis Turpin* nevet használja, mert Meyen már jóval Lieberkühn előtt, 1839-ben írt le egy egészen más fajt *Spongilla lacustris* néven, mely azonban azonos az Észak-Amerikában előforduló szivaccsal, melyet Potts eleinte *Spongilla repens*-nek, később *Heteromeyenia repens*-nek nevezett.

8. Az Országos Közegészségi Egyesület februárius 14-ikén, 28-ikén és márczius 7-ikén iskolaegészségügyi kérdéseket tárgyalt.

1. Dr. Korotnai Árpád az iskolai tornázás és a ragályos betegségek viszonyát tárgyalta. Kifejti, hogy a tornázó tanulók kevésbbé fogékonyak a fertőző betegségek iránt, mint azok, kik a tornától fel vannak mentve. Másrészt azonban nem szabad elhamarkodva a fertőző betegségből meggyógyult tanulókat tornára fogni, mert szívbjajuk fejlődhetik. Szól egyszersmind a fővárosi iskolák tornatermeiről, melyek többé-kevésbbé mind tágasak, rosszul szellőzöttek, melegek, porosak, pedig nem kevesebb, mint 44,000 fiúgyermek egészségéről van szó. A hol nem lehet az állapotot segíteni, ott a téli tornázást el kellene tiltani.

2. Dr. Sümegi József a gyöngye vagy beteges gyermekek iskolai tornáztatásáról beszél. A rendes torna ezeknek nem való, fel is szokták őket a torna alól menteni. Van azonban a tornázásnak egy módja, a *svéd gimnasztika*, melyet egyenesen a gyöngye, sőt beteges test gyógyítására, fejlesztésére lehet felhasználni. Ennek a lehetőségét kell megadni az iskolában is. Föl kell szemlélteni az iskolát az erre a célra szolgáló gépekkel s alkalmazásukat hozzáértőkre kell bízni. Az ilyen tornára való gyermekeket az összes osztályokból össze kell válogatni. Avagy közintézeteket kellene alapítani, a hol a szegénysorsú beteges gyermekeket tornáztatnák.

3. Dr. Ottó József a tornaoktatás reformjának szükséges voltáról értekezett. Eddig német rendszerű tornát tanítottak, de ennek elégtelenségét már a németek is belátták. Megtartaná a délelőtti tornaórát, de a rendgyakorlatokat és szabó gyakorlatokat, mert könnyen unalmassá válnak, rövidre szabná. Földolog, hogy az iskolás gyermek a délutáni órákban játékok alakjában üzhessék a szabad mozgást. Szól a tornatanítók helyzetéről, melyet úgy lehetne legcélszerűbben rendezni, hogy a rendes középiskolai tanárokat képesítenék tornatanításra. Az egyetemi hallgatóknak is kellene tornáznok.

Leövey Sándor min. tanácsos kijelenti, hogy az építendő egyetemi középponti iskolában lesz tornaterem egyetemi hallgatók számára, valamint a kolozsvári egyetemen is.

4. Szigetvári Iván az iskolai építkezésről szólván, ismerteti azokat a követeléseket, melyekkel a mai iskola iránt lenni kell, hogy a tanulók egészsége kárt ne szenvedjen. Szól az iskolák berendezéséről. Mostani iskola-épületeink között egy sincs kifogástalan.

Klamarik János min. tanácsos védi a közoktatásügyi kormányt, mely tőle telhetően mindent megtesz jobb iskola-épületek teremtésére.

Juba Adolf kívánatosnak tartja, hogy az iskola-épületek ne legyenek a telek utcai oldalán, hanem a telek belső részén, szabad teret így lehet kapni az iskola előtt.

Csapodi István tévesnek tartja a higienikusoknak azt a követelését, hogy a nagy iskolai táblák fehérek legyenek s feketén írjanak rájuk. A szem inkább pihen a jó fekete táblán, melyen jobban meglátja a fehér írást.

5. Dr. Juba Adolf az *iskolai fürdőkről* értekezik, javaslatot dolgozván ki a VII. kerületi gimnázium fürdőjére nézve. Egészségi szempontból a tisztaság ápolásáról nem szabad megfeledkezni. A tisztaság iránti érzéket már az iskolában bele kell oltani a gyermekekbe. A székes főváros a Rökk Szilárd-utcai elemi iskolában tette meg az első lépést, a példát a középiskolákban is követni kell, annyival inkább, mert az előadó adatai szerint a tanulók 45%-a nem jut otthon fürdőszobához. A fürdés módjára nézve a kádfürdők híve.

Leövey Sándor kifogásolja, hogy a fürdőket a pinczehelyiségben helyezték el.

Klamarik János előadja, hogy a VIII. kerületben építendő gimnáziumnak is lesz fürdője, de csak akkor, ha a pinczehelyiségeket lehet felhasználni, véleményt kér az egyesülettől, mennyiben lehet a földbe-mélyedt helyiségekben az egészségi ártalmakat elkerülni. Az iskolai fürdők terén a fővárosban kell a kezdeményezést megtenni, de legfontosabbak e fürdők az alföldi városokra nézve, a hol a lakosság jó része nem jut soha fürdőhöz. Fürösztelni csak egészségeseket szabad az iskolában.

Fodor József lehetségesnek tartja, hogy a pinczehelyiség is egészséggé tehető. A fürdés módjára nézve ő a *viszullajtó*-nak vagy *záporozó*-nak (douche) híve, az iskolában csak ez válik be.

Dollinger Gyula úgy tekinti az

iskolai fürdőket, mint az iskolai egészségügy újabb haladását. A hogy ma már nem lehet iskola torna nélkül, a jövőben minden iskolának fürdőjének is kell lenni. Ő még az egyetemnek is kívánna fürdőt.

9. Az *Országos Közegészségi Egyesület* februárius 21-ikén tartotta közgyűlését.

Fodor József elnöki megnyitójában elődjének Trefort Ágostonnak és Markovszky Lajosnak működését ismerteti. A közegészségügy barátai és művelői néha elkeserednek a közönség közönyösségén, de azért a lassanként való haladás tagadhatatlan. A Közegészségi Egyesület működése is zajtalan, de termékenyítő erő.

Csapodi István titkári jelentésében az egyesület múlt évi működését ismerteti. Az új alapszabályok szerint a szakosztályok működése jobban kidomborodott. Az *Egészség* folyóirat 6 füzetben 13<sup>3/4</sup> íven jelent meg. Az év legfontosabb eseménye az volt, hogy a VIII. higiéniai és demográfiai kongresszus Budapesteu ülésezett. Ennek emlékétt azzal akarja a választmány megörökíteni, hogy a kongresszuson részt vevő jelesebb külföldi és vidéki szakembereket tiszteleti tagokul ajánlja a közgyűlésnek.

Elscher Gyula pénztáros jelentése szerint az egyesületnek 1135 tagja van, az alapítványi tőke 29,392 frt 41 kr.

Frank Ödön *Egészségügyi mozgalmak* címen ismerteti az egészségügy újabb haladását. A kolera etiológiájában a feltételek egész láncolatáról van szó, melynek csak egy nemét, a bacillust, ismerjük. Koch szerint a kolera ellen való védekezésben nem a nemzetközi, hanem a honi intézkedésekkel lehet czélt érni. Kísérletek történtek a koleraától való mentesítés dolgában. Mindinkább bizonyul, hogy a víz és a tej a kolera terjesztője lehet. Nagy fontosságú vívmánynak ígérkezik a difteria ellen való védekezés, a difteriának oltással való gyógyítása. Foglalkoztak a többi fertőző betegségekkel is, általában ezen fejtette ki fő működését a higiéné. A siker biztató, hogy a még nyílt kérdésekre meglesz a felelet.



# Creative Commons License Deed

---

**Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)**

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.