

## A szabad fürdők és fürdőmedencék hygienéje.

Előadta: *Darányi Gyula dr.* egyet. ny. r. tanár.

Valamely nép civilisatiofoka és testi tisztasága meglehetősen párhuzamosan haladó jelenségek. Ha a szenny önmagában nem is jelent még betegséget, de kétségtelen, hogy szennyes környezetben, hiányos testi tisztaság esetén bőrbajok, főleg parasitás betegségek megszerzése könnyebb. Hasonlóan primitív hygienés viszonyok nem egyszer székletfertőzéseket tesznek lehetővé, ahova a typhus, a vérhas, a csecsemők bélhurutja stb. tartozik. Mindezekről azonban itt bővebben nem kívánok szólani.

Nem tagadható az sem, hogy a *fürdő útján* is átvihetők hasonló betegségek. Nem mondhatjuk azonban azt, hogy az illető a tisztálkodása miatt kapta meg a bajt, hanem itt is éppen a fürdővíz szennyezettsége, illetve fertőzöttsége az, ami előidézi a betegséget. Már régtől fogva ismeretes ugyanis, hogy fürdőzés által különféle fertőzés átvitele történhetik. Megvan ez a lehetőség a szabad fürdők, zárt medencék, sőt kádfürdők útján is. Hogy történeti adatokat említsek, *Koch Róbert* mutatott rá először tudományosan, hogy igen gyakran kolera átvitele történik a hihetetlen primitív viszonyok közepette a fürdőzők közt a *Ganges* deltájánál. Ezen a vidéken éppen ez a körülmény: a rituális fürdők tartják fenn a járványt és teszik ezt a helyet a kolera egyik endemiás gózává. — *Shiga* japán kutató észlelte először kétségtelenül vérhas átvitelét szabad fürdőben, nagyszámú megbetegedéssel, amikor is első ízben ismerte fel különben a dysenteria bacteriumos eredetét. — *Uhlen-*

hath és mások a *Weil-féle betegség* átvitelében szintén a legtöbb esetben a közös fürdőmedencéket tették felelőssé, melyek a pakány vizelete útján fertőződnek a betegség okozójával: a *leptospira icterohaemorrhagica*val. A betegségátvitel lehetősége szabad fürdők által azonban megvan más béleredetű fertőző betegségekre is, így *typhusra*, *paratyphusra* é. i. t. Ilyen fertőzéseket fürdővíz útján többször leírtak, főleg *bacteriumgazdáktól eredően*. — Kiderült újabb időben az is, hogy a *kacsák*, *libák* cloacájában 5%-ában is ezeknek az állatoknak olyan bacteriumok vannak, amelyek az emberben súlyos gastroenteritist okoznak. Így fertőzött kacساتojásokkal kapcsolatban főleg nyersen vagy kevésbé megfőzve (majonéz) fogyasztva, már többször súlyos gyomor-bélmegbetegedés keletkezett. Mindezekből következik, hogy óvatosoknak kell lenni az olyan szabad fürdőkkel, ahol kacsák és libák is fürdenek és a fejet az ilyen fürdővízbe semmiesetre sem kell bemártani, még kevésbé a száját a vízben kinyitni, amint ez sportúszók közt szokásos. A szájon át történik ugyanis ezekkel a bacteriumokkal: az ú. n. *B. enteritidis Gärtnerrel*, de másfajta kórokozókkal is a fertőzés. Előfordul az ú. n. *uszoda-conjunctivitis*, amit nyilván filtrálható kórokozó hoz létre. Sokan női fluortól származtatják. A víz alatt úszás szemkinyitással mindenestre ezt a bajt elősegítheti. — Átvihetnek szabad fürdők *metazoonos betegségeket*, schistosomákat, cercariákat, ankylostomákat, amely parazitáknak főleg a trópuson van jelentőségük, így Egyiptomban. Nálunk leginkább oxyurisok átvitelének a lehetősége van megfürdőmedencék által. Fürdőzőkön, főleg szőke egyéneken az ú. n. *cercaria ocellata* nevű bilharzia-fajta hatolhat be, amikor is a behatolás helyén bőrgyulladást okoz. A kórokozó vízimadarak bilharziája, melynek petéi a madarak bélsarával jutnak a vízbe, majd csigákba. A csigákban álcává fejlődve és vízbe kikerülve, ez a cercaria támadja meg az embert. Az emberben azonban elpusztul már a bőr alatt (vízimadárban továbbfejlődik), de a bőrbe furakodva ott urticariás-papulás dermatitist okozhat. A bajt Németországban több ízben észlelték. — A *kádak vize* is fertőző lehet. Hiszen ismeretes, hogy gonorrhéa's anyja vagy gyermekgondozónő közös fürdővízben kisleányokat fertőzhet, akik azután gonorrhéa's vulvovaginitist kapnak. — Typhusban is ismeretes, hogy

a fürdővíz milyen erősen fertőző lehet, ha nem is a typhusbacteriumok nagy száma, de a víz halmazállapota, könnyű szétfreccsenése által. Főleg az ápolószemélyzet veszélyeztetett ilyenkor. Ez annál fontosabb, mert különösen régebben a typhus kezelésében a hydrotherapiának, a fürösztésnek igen fontos szerep jutott. — Mindezeket csak azért említem, mert megokoltta teszik ilyformán, hogy jobban törődjünk ezután fürdővizeink tisztaságával és hygienéjével.

Hogy fertőzéseket elkerüljünk és általában a tisztaság követelményeinek is megfeleljünk, mindekelőtt fontos a *fürdő helyének* a helyes megválasztása. A szabad fürdő, a strandfürdő lehetőleg fővenyes, homokos és ne agyagos, sziklás, kavicsos vagy köves helyen legyen. Az agyagos vízfenék tisztasága nem kifogástalan. A colloidális alkatrészek felkavarás után nehezen ülepednek és a vizet szennyes külséjűvé teszik. Kavicsos, sziklás hely tisztaság szempontjából ugyan megfelel, de nem felel meg azért, mert a járást, főleg a mezítlábjárást nehezíti és kellemetlenné teszi. Legjobb ezért a jól tisztán tartható fővenyes alapú strand. Balesetek elhárítására lehetőleg ne hirtelen mély, hanem lassan mélyülő legyen a víz.

Fontos, hogy ne legyen a szabadfürdő szennyvíz-befolyás, kikötő vagy a vizet szennyező más üzemek közelében. Egyáltalában ilyenek a folyó-fürdőtől csak a folyás irányában legyenek, nehogy a fürdőhöz folyják a szennyezett víz. Ha azonban a szennyvíz-befolyás 7—8 km-re van, akkor az alulfekvő strandfürdő már nem szennyeződik, mert ilyen hosszú úton a folyó, a tó *öntisztulás* útján szennyétől megszabadul. Ez az öntisztulás pedig történik: ülepedés által, a hullámoktól való feldarabolódás útján, felhígulással, oxydatió, a felületen pedig a napfény által, másfelől protozoonok, rákok, halak biológiai működése következtében. A víz szennyezettsége valamely esztorna beömlése közelében többnyire felismerhető egy egyszerű körülményből, mégpedig, hogy a víz mozgásakor, fürdéskor felverődő buborékok igen perisztensek. Ha a szennyezés nagyobb fokú, akkor a víz egészen feketésszürke vagy sárszínű lehet, ilyen a költőileg »szőke« Tisza, szemben a »kék« Dunával. A fürdés tekintetében azonban szennyvíz-anomáliák

elég gyakoriak a pestkörnyéki szabad dunafürdőkben is. Nekem legjobban a visegrádi parti fürdők-nél tűnt fel ez valamelyik nyáron, az el nem oszló buborékokkal a szürkésfekete Duna vizén, amelyben különben, ennek ellenére, számosan fürödtek. Az ok főleg abban volt megtalálható, hogy a parton épült házakból, mindegyikből külön-külön, szüretlenül vagy egészen felületes szűréssel megy egyenesen be a szennyvíz a Dunába és fürdésre a vizet egészen alkalmatlanná teszi. A helyi hatóságok azonban e tekintetben tudtommal még nem tartották szükségesnek megfelelően intézkedni, pedig ilyenkor még fertőzés veszélye is fennáll. Különösen fontos a *tóvizetekbe* ömlő szennyvizek előzetes megfelelő kezelése, mert ott a víz elkeveredése és öntisztulása rosszabb, sőt a hullámverés a szennyezéseket inkább a part felé sodorja. Örömmel állapítható meg, hogy a Balatonnál ezt a körülményt figyelembe veszik és Kenesén, Balatonfüreden és másutt is a szennyvizek megfelelően tisztítva és távol a parti fürdőtől ömle-  
lenek be a Balatonba. Fürdők közelében a szennyvíz-tisztítás különben csak szagtalan, rovarokat, legye-  
ket nem szaporító, zárt eljárással történhetik jól. A biológiai eljárások közül a csepegtető eljárás vagy a mezőöntözés ezért nem alkalmasak. Legjobb az élő-  
iszap eljárás vagy az altalajöntözés.

Hygienés szempontból természetesen legideáli-  
sabb a betonnal, márvánnyal vagy csempével bélelt nagy, szabad fürdőmedence, amelyen állandóan friss víz halad át, amilyenek pl. a margitszigeti Palati-  
nus strandfürdő medencéi. Ezek a medencék igen jól tisztán tarthatók. A szabad, betonmedencéjű uszo-  
dáknál különben a hetenkénti kétszeri teljes vízle-  
bocsátáson és tisztításon kívül állandó vízesere le-  
gyen, ami leginkább túlfolyás útján történik. A víz-  
lebocsátása után szükséges, hogy mechanikus tisztít-  
tás is történjék. Igen szellemes megoldást láttam  
Kolozsvárt, ahol az egyetemi növénykertben levő  
uszodához a vizet a Szamosról vizzik kis mellékággal,  
ahonnan szűrés után folyik be a víz a medence egyik  
végén, a másik végén pedig kifolyik és visszamegy  
a Szamosba. Ez aránylag olcsó és jó, hygienés meg-  
oldás, mert állandó, friss, tiszta vízzel látja el a  
medencét.

Egy-két évtizeddel ezelőtt kezdett elterjedni a

fürdőmedencék vizének a *chlorozása*. A chlorozást, ami tulajdonképpen oxydatióval pusztítja el a microorganismusokat, először az ivóvíz desinfectiójára alkalmazták. Magyarországon szabad fürdőmedencére javaslatomra először a svábhegyi szanatóriumban valósították meg. A főváros ugyanis nem igen akart elegendő vizet rendelkezésre bocsátani és állandóan friss víz felvezetése igen költséges lett volna. Hozzám fordult akkoriban az igazgató-főorvos, hogy ez a kérdés miként volna megoldható. Felhívtam rá a figyelmét, hogy akkortájt kezdtek Amerikában, Angliában alkalmazni először a fürdővizek kezelését chlorral. Az eljárást a szanatóriumban meg is valósították. Ismeretes azonban, hogy a chlor csak akkor hatásos, ha a víz nem túlságosan szennyezett. Ilyenkor ugyanis a szerves anyagok és lebegő szennyanyagok lekötik a chlort és az nem jut már hozzá elegendő mennyiségben a microorganismusokhoz. A vizet tehát először durván, azután finoman szűrni kell és a kezelés végére kell csak a chlorozást beiktatni. Hogy a szűrés gyorsabban történjék, szivattyúval dolgoznak. Ilyen módon a víz megtisztítása, átcserelése akár naponta 10-szer is történhetik. A már szűrt vízhez önműködő csepegtetővel adják hozzá az erősen chlorozott vizet, amely a medencében felhígul. 100.000, sőt milliószoros hígítás is a bacteriumok legnagyobb részét elpusztítja, feltéve, hogy a víz megfelelő előtisztításon átment. Sok chlornak nem szabad lennie, a felesleget közömbösíteni kell, mert a nagy chlortartalom szemgyulladást okozhat.

Budapest nagyszámú *fedett* uszodával is rendelkezik. Ezeknek tisztántartásához még hozzáfűzhetem, hogy igyekezni kell a kívülről történő szennyezést is távoltartani. Nem volna szabad megengedni, hogy a medence körül utcáról-bejövők cipőben járkálhassanak. Ez jelenleg a fővárosi fürdőkben nem tiltott dolog. Sőt a fürdőket nézőknek egyenesen megengedik, körülvezetvén őket. Pedig képzeljük el, az utcáról a cipőkkel mennyi szennyet hozhatnak be, amit a mezítláb járó fürdőzők talpaikra felszednek és azután beviszik a fürdőmedencébe. Már a kabinokat úgy kellene készíteni, hogy egyik oldalon felöltözve lehessen bemenni, a szembenlévő ajtón pedig az ember már csak levetkezés után men-

jen a fürdőmedencéhez. Senki se juthasson kívülről cipőben a fürdőmedence közelébe, illetve oda, ahol a levetközött fürdőzők járkáltak. A kabintól a medencéhez vezető uton legyen beiktatva jól láthatóan a closet és pissoir, aminek használatára a közönséget feltűnő betűkkel figyelmeztetni kell. A closet után következik még a medence előtt az előfürdő. Ajánlatos zuhanyfürdőt és lábfürdőt kötelezővé tenni. Annak azonban, hogy egy sekély medencén kelljen előbb átsétálni a fürdőzőnek, ahol a vizet melleleg szólva, nem is váltják, — amint ezt látjuk a Galyatető uszodájában — annak semmi értelme nincsen. Az átsétálás nem tisztítja meg a lábat, de a szennyet mindenesetre ebben a kevés vízben bennhagyja. Meleg zuhanyfürdőt kell beiktatni, mert hideggel senki sem mosakodik szívesen. A fürdő érdekében szappan használatát is ajánlatos volna bevezetni, esetleg folyékony szappannal, úgymint a kézmosóknál. A fürdőárba bekalkulálva, egészen kis szappant a fürdő tisztasága érdekében ingyen is lehetne adni az előzuhanynál. Jól látható felírással kell figyelmeztetni a közönséget a zuhany használatára, a láb megmosására, általában a tisztálkodás módjára. Így még a mosakodás előtt a vizeletkiürítésre, esetleg székelésre. Németország egyik — mindenesetre nem nagyon előkelő — fürdőjében megállapították, hogy annyi vizelet-alkatrész volt benne, ami minden fürdőző után 60 cm<sup>3</sup>-t jelentett. A mosakodás tekintetében pedig fel kell hívni a figyelmet alszemérem nélkül, hogy elsősorban a hajlatok, az összeérő bőrfelületek, így a lábujjak közei, végbélnyílás, nemi szervek, a fityma és makk közti rész, hónaljok mosandók jól meg vízzel és szappannal is. Leghelyesebb volna tulajdonképpen, ha az előfürdetést, különösen népfürdőkben, a fürdőszemélyzet végezné el a fürdőt látogatókon vagy legalábbis szigorúan ellenőrizné. Piszkos vagy bőrbajban szenvedő embereket nem is szabad a medencéhez engedni. A medence elhagyásakor tiszta ember, mielőtt lepedővel leszárítja magát, még egyszer zuhanyt használ, hogy a fürdő mégis nem teljesen kifogástalan vizét testéről eltávolítsa. A tisztaság miatt, közös fürdőben a fej vízbe mártása és különösen a száj, szem kinyitása a víz alatt nem ajánlható.

Engedtessek meg, hogy *a magyar fürdők hygiénés*

*vizsgálatáról* is beszámoljak. Ezeket a vizsgálatokat vezetésem alatt az Egyetemi Közegészségtani Intézetben és részben a tihanyi biológiai intézetben *Vitéz István dr.* adjunktusom végezte. Összefoglalva vizsgálati eredményeinket, a következőket állapítottuk meg. Legnagyobb a bacteriumszám a nyitott szabad, nem betonmedencés fürdőkben. Egyik duna-fürdő vizének  $\text{cm}^3$ -ében számlálhatatlan, a Velencei-tóban 7200 bacterium volt. 14 budapesti *nyitott* thermalfürdő (medencés!) átlaga 6000, 11 *zárt* thermalfürdő átlaga 4500 körül volt. A coli szám  $\text{cm}^3$ -kénti átlaga nyitott szabadfürdő: 187, nyitott thermalmedence: 46, zárt thermalmedence: 45 volt. Megjegyzendő, hogy a vizsgált 27 pesti fürdő-minta közül 3-ban nem volt coli. Erre vonatkozóan azonban meg kell jegyezmem, hogy a minták vételekor ezekben a szabad (medencés) fürdőkben igen kevés fürdőző volt (1, illetve 3—4), a rossz idő miatt. A coli bacteriumok pedig a reactiók, főleg az általam megadott magasabb hőelölés alapján, 90%-ban typosus melegvérű eredetű (tehát emberi bélből származó) coli törzsek voltak.

A hidegvérű állatból és a melegvérű állatból származó coli elkülönítése ugyanis, vizsgálataim szerint, legmegbízhatóbban a hőelölési kísérlettel történik (l. Darányi: Zbl. f. Bakt. O. I. 1941. Ztsch. f. d. ärztl. Fortbildung 1940), amikor is a hidegvérű eredetű coli törzsek 5 perces vízfürdőben már  $60\text{ C}^\circ$  alatt elpusztulnak, míg a melegvérű eredetűk  $60\text{ C}^\circ$ -on és a felett.

Vizsgálataink a *Balaton* vize tekintetében az alábbi eredményeket szolgáltatottak: összbacteriumszám a parttól messze, szabad területen vett vízzel, 16 mintából: átlagérték 308 bacterium. Fürdőzőhelyen (Tihany) 34 minta alapján 1100, a szántódi gyermekfürdőhelyen 5 minta átlaga 1800. Vagyis jóval kedvezőbb értékek, mint a pesti fürdőkben. A coli-szám szabad területen parttól messze, 10 minta alapján 2.4 bacteriumátlag  $\text{cm}^3$ -ként, fürdőhelyen (22 minta átlaga) 20 bacterium  $\text{cm}^3$ -ként. A pesti vizekben a coli-értékek is sokkal nagyobbak. Még kedvezőbb volt a helyzet a Balatonra, ha a coli törzsek qualitativ vizsgálatát végeztük. Ilyenkor a talált coli törzsek (41-ből 27) 66%-a volt hidegvérű eredetű coli és csak 34% melegvérű, illetve emberi eredetű (Budapesten átlag 90% emberi eredetű). E vizsgálatunk alapján a *Balaton vizét rehabilitá-*

*tálnunk kell a korábban más szerzők végezte vizsgálatokkal szemben, mert a Balaton úgy az összbacterium-, mint a coli-szám tekintetében nemcsak kedvezőbb egyéb szabad- és medencefürdőknél, hanem a vizsgált colibacteriumok nagyobb része nyilván vízi állatoktól származik, aminek a hygienés elbírálásban sokkal kedvezőbb a jelentősége. Ezeket az eredményeket különben Vitéz István dr. adjunktusom önálló dolgozatban fogja majd ismertetni.*

Bár exact bacteriológiai vizsgálatok ily irányban nem történtek, mégis meg kell említenem azt az érdekes tényt, hogy *magaslati helyeken levő strandfürdők*, pl. a Kékesen sokkal hosszabb ideig tiszták maradnak, mint a tenger színe körüli magasságban levő strandfürdők, pl. a csillaghegyi vagy más budapestkörnyéki parti fürdők. Hogy ennek a tapasztalati ténynek mi lehet az oka, nem tudjuk. Talán az alacsonyabb hőmérséklet, az éjjeli nagyobb lehűlés, esetleg az erősebb ibolyántúli sugárzás lehet az ok.

*A kádfürdők hygienéjéről* hosszabban alig szólhatunk. A régi fakádak helyett a zománcos vaskádak jobban beváltak. Fakádat mindenesetre egyes fürdővizekre nem nélkülözhetünk, mert minden egyéb anyagot megtámadnak. A zománcos fémkádak hamar felmelegednek, nem hűtik le nagyon a vizet és jól tisztán tarthatók. A kád, ha nincs a padlóba beépítve, olyan magas lábakon álljon, hogy alól könnyen tisztítható legyen. A kád előtt farács és ezen minden ember után váltott frottier takaró legyen. A tisztántartás ne csak öblögetéssel, hanem kefével is történjék, mert a kádakban vagy medencében felrakódott piszok gyakran csak ledörzsöléssel távolítható el. A készült víz 32—33 C°-nál melegebb ne legyen. Villanykapcsoló, villanyesengő, telefon a fürdőkád közelében ne legyen. Halálesetek így már előfordultak, nedves kézzel való megfogástól.

*Szállodákban a fürdőszoba* ne nyiljék közvetlenül a szobákba, hogy ne tegye párássá a szoba levegőjét, hanem legjobb, ha az előszobába nyílik. Closet-ülőke se legyen magában a fürdőszobában, hanem legfeljebb mellette, külön fülkében. Szállodákban még jobb megoldás, mint a fürdőszobás szobák, az angliai rendszer. Itt már 3—4 szobához van egy fürdőszoba, amelyet bárki bármikor azonnal használhat,



külön fizetés nélkül. Maga beállíthatja, nem szükséges személyzet. Hiba legfeljebb, hogy zuhany nincsen, a víz viszont olyan erős sugárban ömlik a fürdőkádba, hogy 2—3 perc alatt megtelik. Kis kényelmetlenség, hogy mivel személyzet nincsen, mindenki maga tisztíthatja meg az előző fürdőző után a kádat. Népfürdőknek, iskolafürdőknek, nagyobb szállodák számára ma már nem is a kádfürdő ideális, hanem a *zuhanyfürdő*, amelynek felállítási és üzemköltégei sokkal kisebbek és általában sokkal gyorsabb üzeműek, mint a kádfürdő, rövid idő alatt sok ember használhatja. Egy zuhanyfürdőre elég 10 l, egy kádfürdőre pedig 300 l víz szükséges. Fontos, hogy a zuhanyfürdő jól működő hideg-meleg vízkeverővel, 45° szögben elhelyezett zuhanyrózsával és mélyített lábmedencével rendelkezzen. A lábmedencének zárható kifolyója legyen, úgyhogy zuhanyozás alatt a láb a medence vizében ázhassék. Az ilyen zuhany, fürdőkádak felett is előnyösebb, mint a kézben tartható, hajlítható zuhanyrózsa, melynél a test tisztítása nehezebben történhetik, mert az egyik kéz a zuhanyozó tartásával van elfoglalva.

A fürdők és szállodák elhelyezése tekintetében előadásomban azt is meg kell jegyezni, hogy melegvízű gyógyfürdők fölé közvetlenül szállodát nem szabad építeni. Ilyen hibák történtek Wiesbadenben, de nálunk is. Példa a Gellért-fürdő. A földszinten elhelyezett fürdők télen is, de különösen érezhetően nyáron az egész szállodát nedves meleg levegővel árasztják el. A szálloda tehát a fürdőhöz közvetlenül csatlakozóan, de ne rá legyen építve.

Külön ki kell emelnem a *strandfürdők igen nagy hygienés jelentőségét*. Az úszás, a lég- és napfürdő, esetleg vízisportok, a jóformán félnapos, sőt egésznapos szabadban tartózkodás a legegészségesebb időtöltést biztosítják, a bőredzésen és a tisztaságon kívül. Helyes, ha a strandfürdőben az úszáson kívül más vízi sportok lehetősége is megvan. Így evezés, vitorlázás, póló és egyéb játékok. Kell, hogy az ilyen fürdők nagy, szabad, fűvel borított térséggel is rendelkezzenek, ami a vízfürdőn kívül a lég- és napfürdőzésre is lehetőséget nyújt. Itt esetleg tenisz és más játékok berendezése ajánlatos. A strandfürdők jó hatása az is, hogy önkéntelenül előmozdítják az ifjúságban a tisztaság iránti igényt. Ismeretes volt már a régi

rómaiak nagy tisztasági érzéke, amit a császárok által épített nagy fürdők, a több ezer embert is befogadó óriási Diocletianus és Caracalla-thermák feltétlenül előmozdítottak. A strandfürdő általában olcsó szórakozás, amely a legszélesebb néprétegeknek hozzáférhető. Az összes sportok közt egyike a legolcsóbbaknak a fürdőzés és úszás. Ez válhat tehát leginkább »tömegsporttá«, ami pedig szociális szempontból fontosabb, mint az exclusiv sportok.

Előadásomból talán némelyek kissé sötét színben láthatták a helyzetet fürdőink tisztaságát illetően. Itt mindenesetre orvosokhoz szoltam elsősorban, akik ezeket a dolgokat talán más szemmel nézik, mint a nagyközönség. Az orvosok, akár mint fürdő-, akár mint tisztiorvosok, leginkább hozzájárulhatnak, hogy az általam ismertetett ideális fürdőhygiene megvalósuljon. Ha ez a megvalósulás azonban nem is olyan tökéletes, amint én azt eszményképpen odaállítottam, mégis nem szabad, hogy e miatt a fürdőzés elterjedésében bármi hátrány vagy kiesés történjék. A fürdőzés, főleg a már említett strandfürdőzés, az ifjúság testi fejlődésére olyan áldásos hatású, hogy mindenképpen előmozdítandó. A fürdőkkel a tisztaság mellett mindjobban a sportok, nap-, légfürdők vannak összekapcsolva, amelyeknek a hygienés jelentősége olyan nagy, hogy alkalmas lehet ifjúságunk testi fejlődésére a legnagyobb és legkedvezőbb befolyást gyakorolni. A fürdőzés terjesztése tehát így előmozdítandó minden társadalmi réteg számára, mert ezzel hazánk emelkedéséhez, nagyságához járulunk hozzá.