sekkel a túlságos meleget csökkenteni kell. Ha a test a meleg fürdőt odahagyja, akkor a bőr hajszál-edényeinek a fürdő által okozott túlteltsége, kitünő segítségül szolgál a hő kisugárzásra, még pedig azon egyszerű okból, mert a vér így a hűsebb küllevegőhöz közelebb jött. De mindenek felett a legjobb hűsítő a *verítők képződése*, mely a bőrt gyorsan elpárolgó vízréteggel folytonosan fedvén a bőrlégzést akadályozza; ezenkívül az álom is képes meleg fürdő után a saját meleget csökkenteni.

A hideg irányában már hathatósabb védeszközök állanak a szervezet rendelkezésére, mint a meleg irányában, még pedig önkéntelenül működnek ezen eszközök, az úgynevezett *reactio* képében. Mikor kezdődnek a reactio jelei, s hol? Úgy hiszem, hogy ezt határozottan szorosan megjelölni igen nehéz, mert tulajdonképen a hideg behatására közvetlenül bekövetkező működési folyamatok már is reactiót foglalnak magukban; mindamellett mégis azt mondjuk, hogy a reactio az érző idegekből indúl ki, mi az izmokat, a hajszál-edényeket, a szív működését, valamint a légzési izmokat is a reactio terére szorítja. Mielőtt a fürdőknél hőszabályozási indokokból mutatkozó vagyis működő folyamatokat alaposabban tárgyalnók, helyén lesz nehány szóval foglalkozni a hőnek befolyásával az érzés és mozgásra, nevezetesen a légző, s különösen a szívműködésre, továbbá az üterek és viszerekre, s az egész hajszál-edényi rendszerre, valamint az izgékonyságra általában, az izom erőre, a vérre stb. Ezen mind meg annyi hő-behatolások folytán mutatkozó rendes életfolyamati tünetek szem előtt tartása a fürdők gyógyhatását a rendeltetésüknek megfelelő főtényezőkre fogja észszerűen visszavinni.

Igen jól tudjuk, hogy azon idegek, melyek a nyomást, vagyis az egyes moleculáknak helyükből kimozdulását érzik fogékonyak a meleg behatására, mely a tömecseknek egymással összefüggésére változtató erővel birván, szintén mechanice működik. Tudjuk, hogy a bőrnek érző idegekkel ellátott minden része hőkülönböztető-érzéssel bir, s így van ez a nyákhártyákon, a szájban, a garatban és a végbélben; valamint ismeretes továbbá, hogy a nagyobb idegekkel ellátott bőrrészek mérsékelt hideg és meleg behatására nem érzékenyebbek, mint azon bőrrészek a hol nincsenek nagyobb idegek, s csak nagy meleg és hideg képes a nagyobb idegek táján fájdalmat előidézni. Testrészek, melyek pl. égetés által a bőrfelülettől megrabolvák, a hőkülönböztető-képességet elvesztették (*E. H. Weber*).

A víz, mely a vele érintkező bőrfelülettel egyenlő, vagy annál valamivel csekélyebb hőmérsékű, melegnek tűnik fel, mert az illető helyen a hőelvezetés akadályozva lévén, a saját melegnek növekednie kell. Ennélfogva a fürdő embernek érzés-szerinti itélete annak hőmérséke felett felvilágosítást nem adhat, mert a bőrnek véletlen hideg vagy meleg volta okozza, hogy az ember a fürdőbe lépténél ennek hőfoka felett csalatkozik, s ebben találja megfejtését azon, még a köznépnél most is elterjedt nézet, hogy sok forrás télen melegebb mint nyáron. De ha a testrészek előbb szándékosan lehűttetnek, érzékenyebbekké válnak a meleg iránt, mely esetben az érzés nem ámit, sőt inkább a hőkiegyenlítés gyorsaságát mutatja.

Élettani tény gyanánt említhető továbbá, hogy az egy időben érzett hőfoki különbségek nehezebben határozhatók meg, mintsem ha az egynemű testrészek a különböző hőfokú vizek benyomását egymásután érezik. A szokott hőfok, ha állandó marad, nem vétetik észre, s csak a hőmérsék kisebb-nagyobb ingadozásai jelentik magukat, mint meleg vagy hideg. Úgy hiszem, hogy kevés ember van, ki a vérnek saját melegét túlhágó hőfokú fürdőben jól érezné magát, ha csak a szokás vagy valamely kóros állapot annak érzőképességét nem módosította. Nagyon meleg víz fájdalmat okoz, még pedig annál inkább, minél több meleg víz foly hozzá, s minél inkább jön a bőr pl. mozgás által a meleg fürdőnek újabb és melegebb rétegeivel érintkezésbe, továbbá minél terjedelmesebb a folyadékkal érintkező bőrfelület és minél nagyobb a fürdőnek hőcapacitása. A hatást itt sem lehet szabatosan meghatározni, mennyiben itt is a bőr alkotása, az egyéniség, szokás stb. befolyással vannak. *Newton* keze folytonos mozgásban csak 42·5 fokot birt ki, holott nyugalomban tartott keze a 51°-ot is kiállotta. *Wunderlich*, 73° meleg vízben 5 másodperczig tarthatta újját, míg *Walentin* kezével 76 fokú vízbe tehette azt.

(Folytatása következik.)

Recklinghausen tnr. kórtani intézetéből Strassburgban.

A zsíremboliáról 30 eset alapján.

Pertik Ottó tr. tanszéki segédtől.

VIII. eset. Terhességének nyolczadik hónapjában levő 39 éves asszony pár hét óta ecclamptikus görcsös rohamokban szenved. 1883. september hó 5-én d. e. a közúti vaspálya kocsijából menet közben kiugrik, elesik, de a lágy részek kisebb zúzódásán, s pár bőrlehorzsoláson kívül, súlyosabb baj nem éri.

Az eset után rajta zavarodottság tünetei is mutatkozván, milyenek szomszédai állítása szerint már az ugrás előtt is észlelhetők voltak, kórházba szállíttatik, hol csekély zúzódásai miatt *Boeckel* tnr. sebészi osztályára vétetik fel.

Itt csakhamar egyik ecclamptikus rohamból a másikba, s azután comába esik, s mert a catheterrel nyert vizelet nagy mennyiségű fehérnyét mutat és a coma mind mélyebbé válik, d. u. 3 órakor a magzat érdekében műleges szülés foganatosíttatik. A méhszáj három ujjat minden nagyobb akadály nélhül befogad, s midőn Boeckel tnr. azokat tágitás czéljából szétnyitja, a szövetek szakadását érzi; mire nagy vérzés következik. A szülés lehető gyors befejezése; a hüvelynek a boltozattal szomszédos jobb felén mutatkozó szakadt sebnek pár varrattal egyesítése; a hüvely tamponozása. Beteg mindamellett mély coma és elvérzés tünetei között, épen háromnegyed órával a műleges szülés megkezdése után, meghal.

A bonczolás lényeges eredményei:

Magas tetem; erős csontrendszer; a napnak kitett részeken erősen festenyzett, különben halavány köztakaró; csekély zsírpárna; tágult has, sok terhességi heggel. A jobb alszár középső harmadában nem egészen tenyérnyi terjedelemben a bőr kékesvörösen elszínesedett, s bemetszésnél a bőralatti szövet a sípcsont belső színe felett, részben a lábikrára terjedőleg, vérömlenytől áthatott. Ugyanez kisebb terjedelemben a bal könyök és a bal triceps felett.

Vérszegény *agy és agyburkok*. Középmennyiségű tiszta savó a gyomrocsokban. Puffadt *tüdők*, melyek csak kevéssé húzódnak vissza és a szívburkot nagy terjedelemben elfedik; állományuk mindenütt jó légtartalmú, csak a jobb tüdőcsúcson heges behúzódás, palás keményedéssel; közép-vértartalom, igen csekély vizenyő. Az erősen összehúzódott *szív*, a jobb fülcse kivételével, majdnem teljesen üres. A *lép* petyüdt, vérszegény, burka ránczos. A *vesék* nagyok, petyüdtek, közép-vértartalmúak; a kéregállomány kevéssé homályos és a metszlapon gyengén kiemelkedő; a velő-állományban kevés homályos csík; a gomolyok egy része belövelt; a veseszemölcsökből nyomásra nagymennyiségű tejszerű zavaros folyadék ürül. A *bal vesemedencze* tágult, nyákhártyája belövelt, duzzadt, finoman szemcsézett; kisebb fokban a kelyhek is tágultak. Az előbbiben mandolanagyságú, ovalis, sárgás-fehér kő, mely felületén finoman szemcsézett; fürészlapján pedig sárgás-fehér héjat és kendermagnyi barnás magot mutat (melyben górcsőileg nagymennyiségű, elég jól conservált vörös vértestecset is látni). A *jobb vesemedencze* olyan mint a bal, nyákhártyája azonban erősebben belövelt; a húgyvezető beszájadzásához közel, valamivel kisebb, de egészben a baloldalival egyező kő; két másik, rendetlen alakú, még kisebb kő megfelelő számú kehelybe van beékelve. Mindkét húgyvezető mérsékelten tágult, nyákhártyájuk kissé belövelt. A *hólyagban*, melynek nyákhártyája halavány, kevés zavaros húgy. A *máj* tömött, vérszegény. A *gyomorban és bélrendszerben* semmi különös. Puerperalis, szerfelett petyüdt *méh*. A méhnyak jobboldalán 15 cm. hosszú, czafatos szélű szakadás, mely a fornixon áthatol és a hüvely jobb felében végződik. A *hasürben* kevés tiszta savó; a hashártya mindenütt ép, azonban jobb csíptányérbeli, nemkülönben ágyéktáji részlete fel a vesékig igen vastag, hullámzó, sötétkék ránczok alakjában kiterjedt vérömleny által felemelt, mely utóbbival az egész retroperitonealis, medencze és jobb széles-szálagbeli laza kötszövet kocsonyaszerűen beszüremkedett; a *vérben pedig*, melynek összes mennyisége a másfél litert jóval meghaladja, *középmennyiségű szabad zsírcseppek úsznak*. A *petefészkek* nagyok, duzzadtak, nedvdúsak; a jobboldaliban egy nagy sárga test.

A *tüdők górcsői vizsgálata* kisebbfokú zsíremboliát mutat,

mely kizárólag az apróbb, 0·02—0·03 mm. átmérőjű hajszál-ütereket illeti (k. b. 2 □cm-nyi felületen 10—14 éltömeszelt üterecske). Más szervekben, nevezetesen a vesékben zsírembolia nem volt található. Az utóbbiak kéregállománya azonban a hámsejtek homályos duzzadását, s az elzsírosodás kezdetbeli szakaszainak ismert képeit mutatja; a velőállományban ellenben, nevezetesen igen számos egyenes hügycsatornácskában és Henle-féle kacsban az elzsírosodás már oly teljes, hogy ezek friss metszeteken osmiumsavval barnás-feketére festetnek. Hyalin-hengerek elég gyérek; a velőállomány interstitialis szövete gyér mennyiségű gömbsejtet is mutat.

E két eset (7. és 8.) a zsírembolia tekintetében is összevág. Utóbbinak mennyisége mindkettőnél oly csekély, hogy annak az asphyxiát növelő, s a halált közvetve elősegitő szerep is alig tulajdonítható. Felesleges volna fejtegetni, hogy az első (7.) esetben a halál-ok a nagy vérveszteség és genyes meningitisben keresendő, (melylyel különben a beteg, ki házi teendőit a szülfájdalmak beálltáig végezte, fennjárt), s hogy a második (8.) esetben a nagy haemorrhagián kivül halálhozó az uraemia lett, melynek felvevése a számos vesekő, a nagyfokú albuminuria, a görcső által is igazolt pyelonephritis (calculosa) és a jelzett tünetek alapján teljesen jogosult.

De ezek másodrangú dolgok; mert itt első sorban az érdekel, hogy tárgyunkra mindkét esetből érdekes tanúság vonható le, s ez az, hogy a zsírszövetnek aránylag kisebb fokú zúzódásai is, milyenek a fennforgók, (melyeket a szülfogó okozott) ha nem is halálos, de jól érzékelhető zsíremboliát létesítettek, még pedig már pár óra alatt; mert ha a második (8.) esetet, hol a halál a cervix-szakadás és a zsírszövet-zúzódásra három negyed órával állott be, az alszárbeli zsírszövetnek előrement, igen kis fokú roncsolása miatt (l. b. j.) e tekintetben kifogásolni akarnók is: az első (7.) esetben a zsiremboliának mindenesetre két óra alatt, mennyi a zsírszövet zúzódása és a halál között lefolyt, kellett annyival inkább kifejlődnie, mert más forrás ki volt zárható.

Ha ezt szembesítjük egyrészt azzal, hogy egyes szerzők a zsírszövet erőművi zúzása által eredménytelenül igyekeztek zsíremboliát előidézni (*Halm*, *Flourney*, *Pelis*) és hogy másrészt kisérleti úton legkorábbi időpont gyanánt, mikor a bőr alá hozott olaj a tüdőkben megjelen, az ötödik nap lett nagy határozottsággal odaállítva (*Wiener*): úgy e két esetből vonható tanúság még inkább kidomborodik; mert ezek *Wiener* kisérleteivel ellentétben és *Busch*, *Flourney*, *Halm és Scriba*-nak *a csonttörésekre vonatkozó* tapasztalataival összhangban nemcsak a zsírembolia lehetőségét általában, de képződésének gyorsaságát is bizonyítják, a zsírszövet egyszerű mechanikai roncsolása után.

Második (8.) esetünkben az alsó üreges viszér gondosan lett kikészítve, az egész adventitia lefejtve, azután a vér pontosan megtisztított pipette-tel hasonlóan tiszta edénybe felfogva, végre górcsőileg részletesen átvizsgálva. Ez óvintézkedések mellett az alsó üreges viszér vérében a vértestecsek nagyságát sokszorosan felülmuló zsírcseppek — mindenesetre aránylag csekély mennyiségben — voltak kimutathatók. E tapasztalás értékére eseteink végén, a zsírszövet zúzódása után fellépő zsírfelszívódás módjának és boncztani útjainak kérdésénél fogok visszatérni.

(Folytatása következik.)

A budapesti kir. orvosegylet rendes ülése 1884. május 10-dikén.

— *Goldzieher Vilmos* r. tag bemutat beteget, kinél a Förster-féle retinitis syphilitica van jelen, s ez esetből kiindulólag kifejti, hogy ezen bántalmat ő nem retinitisnek, hanem inkább chorioditisnek tartja, melyhez a bántalomnak utolsó szakában lép csak retinitis. Felemlíti azon beosztást, melyet ő a syphilitikus szembántalmakra nézve magának felállított, s ezt ajánlja a tagok figyelmébe.

— *Babes Victor* r. tag mutat be kórboncztani készítményeket, melyeknek leirását lapunk legközelebbi számában közölni fogjuk.

— *Csapodi István* tr-nak a massage-nak a szemészetben alkalmazásáról tartott előadása lapunk legközelebbi számában közöltetni fog.

Szili Adolf tr. erősíti előadó azon nézetét, melylyel a kenő-gyógymódot idült szemhéj-bajoknál oly előnyösnek tartja. A sárga szemkenőcs is az ő nézete szerint blepharadenitisnél csak a dörzsölés által használ. A szemhéjak massage-át akként végezi, hogy a bal hüvelykújjával az ellenkező szemhéjat rögzítvén, ezen újj körmére húzza fel a dörzsölendő szemhéjat, s a massage-t a jobb kéz újjaival eszközli. Ekként a szaruhártyát kiemeli, s a dörzsölésre a körmén jó, szilárd alapot nyer.

A kolozsvári orvos-természettudományi társulat utolsó közgyülése.

(Folytatás.)

A magy. tud. akademia felszólitotta társulatunkat, hogy a külföld számára szánt »Mathematisch naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn« czimü vállalat számára állítsuk össze az 1882-ben megjelent természettudományi értekezéseinknek kivonatát. Ezen összeállítást *Parádi Kálmán* tagtársunk volt szives magára vállalni, s a választmány a jövőre nézve azt határozta, hogy minden szerző felszólítandó értekezésének kivonatban benyujtására, s a szerkesztő bizottságra bízta ezen kivonatoknak az említett folyóirat számára leendő összeállítását. A választmány végre küldöttei által a társulati pénztárt többször megvizsgáltatta.

Népszerű természettudományi estélyt az 1883-ik évben ötöt rendezett társulatunk.

Szakülésünk összesen 14 volt: ú. m. 8 orvosi, melyen 11 szerző összesen 20, s 6 természettudományi, melyen 14 szerző összesen 23 előadást tartott. Örömmel constatálhatjuk, hogy míg egyfelől társulatunk régi tagjai nem lankadó buzgalommal vesznek részt mint előadók estélyeinken és szakületeseinken, addig másfelől az ifjabb nemzedék folytonosan új és új erőket szolgáltat.

Társulatunk kiadványának, az Orvos-természettudományi Értesítőnek 1883-ik évi VIII. kötete, melyet a fenntebb megnevezett hármas bizottság szerkesztett, 39 ötnyolczad ívre terjedő kötetet képez, mely az előirányzott terjedelmet 5 nyolczad ívvel haladja túl, s hozzá 10, részint kő-, részint fény-nyomatú műmelléklet van csatolva.

A 12 7/8 ívre terjedő I—III. orvosi szakfüzet tartalmaz 9 szerzőtől 12 eredeti értekezést, szakirodalmi összeállítást és szakülési jegyzőkönyveket; a 16 7/8 ívre terjedő I—III. természettudományi szakfüzet 10 szerzőtől 14 eredeti értekezést, 2 könyvismertetést, 7 kisebb közleményt, szakirodalmi összeállítást és szakülési jegyzőkönyveket, a népszerű szakfüzet 9 7/8 íven 5 népszerű előadást. Ezen kiadványainak nyomdai költségei 1161 frt. 93 kr-ra, a kiszolgáltatott szerzői tiszteletdíjak pedig 513 frt-ra rúgtak. Hálás elismeréssel kell e helyen kiemelnem, hogy br. *Bánffi Ádám* az Értesitőben megjelent két értekezésének tiszteletdíját a társulat tőkéjének gyarapitására volt szives átengedni.

A hazai orvosi és természettudományi társulatokkal folytatott csereviszonyt a múlt évben is fenntartotta társulatunk, s a múlt évről is megküldötte kiadványait a minden hazai tudományos mozgalom iránt a legmelegebben érdeklődő közoktatásügyi minister, *Trefort Ágoston* úr ő nagyméltóságának, valamint társulatunk örökitő tagjának *Markusovszky Lajos* tr. és *Szász Károly* ministeri tanácsos uraknak.

Társulatunk tagjainak száma az elmúlt év végén 271-re ment; volt ugyanis 1 örökitő, 134 helybeli és 137 vidéki tagunk, kik közül 96 az orvosi és 175 a természettudományi szakhoz tartozik. Tagjaink gyarapodása 19.

(Vége következik.)

KÖNYVISMERTETÉS.

Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Herausgegeben von Dr. Struck, geheimen Ober-Regierungsrathe, Director des kaiserlichen Gesundheitsamtes. Zweiter Band. Berlin 1884. Verlag von August Hirschwald. Negyedrét. 499 lap, 13 chromolithographikus táblával. Ára 44 mark.

(Folytatás.)

A sorrendben második Würzburg Arthur tr. statistikai közleménye „*Ueber den Einfluss des Alters und des Gesehlechtes auf*