

Megjelenik minden hónap 10-ikén, legalább is 3/2 nagy nyolczadkrét ivnyi tartalommal; időnként szövegekői ábrákkal illusztrálva.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

HAVI FOLYÓIRAT

KÖZÉRDEKŰ ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat tagjai az évdíj fejében kapják; nem tagok részére a Pótfüzetekkel együtt előfizetési ára 6 forint.

XXIII. KÖTET.

1891. MÁRCZIUS

259. FÜZET.

Az idegesség szerepe a társadalomban.

Ama sajátságosan bonyodalmas szerkezetű életműszerben, a melyet agyvelőnek nevezünk, egész kis világ nyüzsög folyton, mint köpüben a méh, nem pihenve meg soha sem teljesen. Mindazt, a mit életnek nevezünk, ama kis helyre, a koponyaüregbe szorított életműszer tételezi fél. Ez kormányozza az egész testet, gondoskodik, hogy az egyén mint olyan érvényesüljön a nagy természet egyes alkotórészei, tényezői között; a nagy eszmék, a világrendítő mozgalmak ezen a kicsi helyen csiráznak; a lélek hullámzásai, a szenvedélyek, indulatok itt zajlanak le; a törekvések, vágyak innen indulnak ki; itt születik meg a szeretet, a barátság, szerelem eszméje; innen veti világgá az értelem itéletének szikráit; ez fogja fel s dolgozza fel a külvilág összes hatásait. A benne lefolyó mozgalmak azután az idegfonalakon szerte terjedhetnek a szervezet minden részébe s ama megrázkódások majd itt, majd amott nyilvánulnak erősebben. Minden érzet, a melyet a szívbe és a szív tájára szoktak helyezni, szintén az agyvelőben keletkezik.

Mindannak, a mit mi szellemi, lelki nyugalomnak nevezünk, megvan a maga anyagi oka.

Az agyvelő — mint legérzékenyebb műszerünk — észrevesz, megérez minden változást, a mely egyes részeit érinti. Ha agyvelőnket bővebb vérmennyiség látja el, erről eleinte mint kellemesről vesz tudomást s így támad a kellemesség érzete; vérrel való hiányosabb ellátása ellenben a nyomottság, lehangoltság érzetét kelti bennünk.

Részint állatokon végzett kísérletekből, részint a betegágnál szerzett tapasztalatokból kiderül, hogy az agyvelőben az egyes működéseknek külön középpontok felelnek meg.

Az agyvelőt, mint ismeretes, külső szürke és belső fehér állomány alkotja. Az első — mely néhány milliméternyi vékony réteg alakjában veszi körül a fehér állományt — főleg kisebb-nagyobb sejtekből s az ezeket összekötő idegrostocskákból áll, a fehérállományban

ellenben idegrostok futnak, a melyek a szürke kérget — itt-ott egyes belső góczok, duczok közbeékelődése révén — a test külső részével kötik össze. Az agykéreg sejtjeinek feladatuk, hogy megérezzék, felfogják mindama hatásokat, a melyek a külvilágból érkeink útján hatnak s hogy e hatások képeit rögzítsék. Ide települnek egyrészt a külvilág tüneményeinek, tárgyainak, másrészt a szervezet egyes működési eredményeinek képei, mint a végtagok mozgása, a különféle szervi érzetek.

A gyermek agyveleje minderről még mit sem tud; csak lassanként tanulja meg a környezetet, a tért, a távolságot, az egyes tárgyakat, a tárgyaknak egymáshoz való viszonyát, egyes tulajdonságát felismerni. Megtanulja például, hogy az égő gyertyához való nyúlás kellemetlen, fájdalmas, égető érzést okoz. Ez az érzés a tárgy képével együtt lerajzolódik agyveleje kérgébe, s ha ezentúl újra lát égő gyertyát, nem fog utána kapni, mert agyvelejében emlékezeti kép alakjában már rögzítve van az égető érzés, de másrészt ki van csiszolva az az idegpálya is, a melyen az égetéstől támadt inger a mozgási körre csap át s innen a kéz izmaiban mozgást keltve fel, a karnak a tűztől való eltávolítását végzi (reflex-pálya). Így gyakorlás útján lassanként megtanuljuk, miként kell testünket tartani, hogy le ne essünk, miként kell alsó végtagjainkat mozgásba hoznunk, hogy járjunk. Mindezen tapasztalataink emlékezeti képeit az agyvelő kérgének sejtjei őrzik meg. A lét fenntartására szolgáló egyes emlékezeti képek a hosszas gyakorlás útján végre olyan élesen körvonalazódnak, hogy csupán felkeltésök kívánja meg figyelmünket, a további inger lefutása már mechanikailag történik. Így pl. járáskor nem kell folytonosan szemünkkel végtagjainkat ellenőriznünk.

Kézdetben csak az élet fenntartására szükséges érzetek emlékezeti képei rögzítődnek; később az emlékezeti képek egymáshoz való viszonya is kifejlődik. Az agyvelő kérgének sejtjei ugyanis idegszálacskákkal vannak egymással összekötve s több ilyen sejt egész emlékezeti-társulási csoportot alkot. Valamely tárgynak látása — mint tudjuk — nem egyszerű folyamat. Nem csak arról veszünk tudomást agyvelőnkkel, hogy láttunk valamit, de a tárgynak minden sajátosságát, a külvilág egyéb tárgyaihoz való viszonyát is észre vesszük; megtudjuk, milyen nagy, hosszú, széles, milyen kemény, milyen felületű, milyen színű, hol van, mi a szerepe stb. Mindezen tulajdonságok felfogására külön-külön idegsejt szükséges s ezek együttesen teszik a tárgyat illető asszociálós csoportot. Ha azután, máskor látunk hasonló tárgyat, egyes tulajdonságai már nem fogják megnehezíteni, idő tekintetében meghosszabbítani a felfogást, elég a látás ingere, hogy az egész kis asszociálós rendszer mozgálmába jöjjön s.

a tárgy minden okoskodás nélkül jelenjék meg öntudatunkban. Így képződnek lassan, tapasztalat, gyakorlás útján az egyes emlékezeti képek s az agyvelő kérgének több milliónyi sejtjei lassanként benépesülnek. A képeket az agyvelő minden külső inger nélkül is feldolgozhatja a képzelő erő segítségével. Minél gyorsabban tudja valaki az emlékezeti képeket föleleveníteni, annál jobb az emlékező tehetsége s gyorsabb a gondolkozása. Ezt a műveletet gyakorlással fejleszteni lehet. Minél többet foglalkozunk azzal, hogy az egyes fogalmakat egymáshoz illesszük, egymástól elkülönítsük, bizonyos rendszeres egésszé foglaljuk, annál gyakorlottabbá válik ítélő tehetőségünk.

A bűvárok törekvése újabban arra irányult, hogy az agyvelő működéseinek helyhez kötött voltát kiderítsék. E részben legtöbbször köszönünk Fritsch-nek, Hitzig-nek és Munk-nak, a kiknek vizsgálatai azt derítették ki, hogy a mozgások középpontja a mellső és hátsó középponti s a homlokkarékj tekervényeinek hátsó részén van. E tájak elektromos izgatása a test egyes izmait összehúzódnásra bírja. A látás középpontja a nyakszirti karékban, a szaglása és a hallása a halántékkarékban van. A kísérletek meggyőző voltának illusztrálására legyen szabad Munk vizsgálatainak igen érdekes módját s eredményeit röviden ismertetnem. Munk kísérleteihez kutyát és majmot használt. Kiirtván a kutya nyakszirti karékjának egy részét, azt tapasztalta, hogy a kutya járt-kelt, az elébe tett akadályokat kikerülte, de gazdáját nem ismerte meg, a már előbb megtanított jelekre nem ügyelt, csak a hangra; ételéhez csak akkor nyúlt, ha megszagoltatták vele. Itt tehát bizonyos látásbeli emlékezeti képek veszték el s az állat csak akkor tájékozódott, ha egyéb érzékszerveit (hallás, szaglás) használhatta. Később azonban, hetek múlva ismét megszerezte a látásbeli képeket, mivel az agyvelő kérgének illető területén még maradtak vissza idegsejtek, a melyek az új emlékezeti képeket felfogták. Ha az egész látó szférát kiirtotta, akkor az ellenkező oldali szem megvakult. Ha a mozgás kéregközéppontjainak egyes részeit távolítottta el, azt tapasztalta, hogy a mozgásbeli zavarokhoz bizonyos izomérzésbeli zavarok is csatlakoztak. Például kiirtva a bal alsó láb mozgási régióját, a jobb alsó végtagon az érintés- és nyomásbeli képek megszűntek. Az állat szúrásra nem kapta el jobb lábát. A kutya be volt tanítva, hogy arra a szóra: »lábadat« az egyik, »másik lábadat« szóra a másik lábát emelte. Ha Munk az agyvelő bal féltekéjének az alsó végtag mozgását kormányzó területét irtotta ki, a kutya felszólításra jobb lábát nem, de e helyett a balt emelte. (Az agyvelőből lefutó mozgást közlő pályák egy része ugyanis kereszteződik s így a bal agy-

félteke a jobb alsó végtagnak felel meg.) Ha úgy állította a kutyát az asztalra, hogy jobb lába a levegőben lógott, nem húzta ezt vissza, minthogy ennek a lábának helyzetéről nem volt tudomása. Járáskor lábát szabálytalanul rakta, majd a lába fejére, majd talpára lépett, lépcsőn való járáskor a jobb lábát nem emelte kellőleg, úgy hogy beleütközött a lépcsőbe. Így határozták meg egyéb érzékszervek középpontját is az agyvelő kérgében s ezen tapasztalatok alapján az orvos az agyvelőbetegségek székhelyét élő emberen is meg tudja állapítani.

Az agyvelőnek különféle működése normális állapotban egybehangzásban van, a mely legjobban megfelel az egyén külvilághoz való viszonyának érvényesítésére. Ezt a harmóniát csak bizonyos betegségek zavarják meg. Vannak azonban olyan egyének is, a kikben az agyvelő működésének egyensúlya igen ingatag: csekély inger (pl. ijedtség, harag, öröm vagy bánat) megzavarhatja s a legkülönfélébb rendellenes állapotokat okozhatja. Ezek az úgynevezett *ideges egyének*. Ezen csekélyebb ellenállásra való hajlandóság vagy veleszületett (s az agyvelőnek, általában az idegrendszernek hiányos fejlődésén alapszik), vagy szerzett. Az utóbbihoz tartozik az agyvelőnek erőltetett szellemi munka, nyomor, nélkülözés, kicsapongó életmód és a szeszitaloknak túlságos élvezete, vagy pedig súlyosabb betegségek okozta kimerülése, valamint a koponya megsérülése következtében fejlődő agyvelőbeli különféle elváltozás.

A veleszületett idegességben szenvedő egyéneken külső jelek is vannak, a melyek erre vallanak. Ilyenek a koponya alkotásának rendellenességei, a fölfelé kiszélesedő, szabálytalan, dudorzos varratokkal ellátott, továbbá egyes részeiben aránytalanul szűkült, ferde, vagy a fölfelé, különösen a homloktájon szűkült, alacsony koponya. Ez utóbbi esetben az agyvelő homloki karéja a rendesnél kisebb, már pedig Leuret, Flourens és Meynert kísérlete szerint a legfelsőbb szellemi műveletnek, az értelemnek, épen itt van a székhelye. A tapasztalat azt tanúsítja, hogy a nők agyvelejének homloki része kisebb a nyakszirthez képest s ebből magyarázzák azt a körülményt, hogy nőkben az érzelem, a kedély világa játsza a főszerepet s az értelem és akaratérő fölött túlsúlyban van, férfiakén pedig — kiknek az élet nehezebb küzdelmeivel kell megvívniuk — épen ellenkezőleg áll a dolog. Minél erősebb a szellemi életet kormányzó értelem, annál kevesebb zavart szenved az agyvelő különféle működésköreinek egyensúlya. A fölfelé kiszélesedő, úgynevezett hydrocephalico-rhachiticus koponyán az agyvelő érző (kéregrétegi) felszíne a korán kiállott agyvelőbeli vízkór következtében nagy nyomást szenvedett, s ezért a már említett agyvelősejtek hiányosabban s kevesebb számban fejlődtek ki.

Egyéb ilyen elfajulásbeli jel az arcz két felének aránytalansága, a két szemüreg, a száj és az orr ferdesége, a szívárványhártya pettyezett-sége s egyéb színezetbeli rendellenessége (az egyik szívárványhártya világos, a másik sötét); a szem fehérenek kékes színezete, a mi sajátságos ábrándos kifejezést kölcsönöz a tekintetnek; a fülkagylók szabálytalan alakja, fejlődése, a fülczimpák odanövése, vagy hiánya, a pupillák nagyságbeli különbsége (az egyik tágabb mint a másik); a test egyes részei között mutatkozó aránytalanság; a test különféle részeinek mulékony rángásai, a nyelv, kéz, ajkak reszketése, a szemtekék rezgése (mystagmus), a reflexek fokozódottsága; egyes vérkeringésbeli s hő elosztási zavarok; a végtagok hidegsége, az ajkak és körmök kékes színezete, a halvány arcz, a kipirulásra való hajlam. Ide tartoznak egyes kóros érzetek: fülcsengés, szemkáprázat, fejfájás, szédülés. Gyakoriak továbbá az oknélkülvaló emésztési zavarok, az excentrikus ételek és italok után való vágy.

Az ideges egyén lelki hangulata felette változó s a legszélsőbb határok közt ingadozik. Ok nélkül való aggodalom, bánat, nyomottság lepheti meg. A szerzett ideges hajlam esetében már korán mutatkozik a különcség: szeretnek ábrándozni, légvárakat építeni, s képzeletök — a megfontolás csökkenése következtében — felette csapongó. Az egyes képzeteket mindig élénk hangulat színezi. Csekély ok elégséges, hogy a kicsapongó jó kedv levertségnek, nyomottságnak adjon helyet. Az ilyen ideges egyén lelki világa a sejtelmek, nyomasztó előérzetek egész tárháza. Nincsen gondolata, tette, lépése, a melyet valami abnormis hangulat ne kísérne. Sokszor csekély ok miatt eltépelődik órák hosszáig. A lelki hullámzásra jelentékenyen hat a képzelet, a külvilág eseményei, az időváltozás. Az ilyen egyén az útjába kerülő akadályokkal nehezen tud megküzdeni, gyorsan elveszti lelki erejét, reményeinek, vágyainak meghiusulásakor megtörtén omlik össze s érzelmi világa egész erővel zúdíttja rá a legnagyobb, legkétségbeesettebb hangulatot. Szerelmi csalódás, a ki nem elégitett ambíció, meghiusult remények könnyen arra a pontra vezetnek, a hol a lét kérdése egy pillanat alatt dől el.

Az öngyilkosok legnagyobb része tényleg ideges egyénekből kerül ki, s öngyilkosságukat sokszor a motívumoknak nagyon is kicsinyes volta jellemzi. Az öngyilkos pedig demoralizálja a társadalmat, midőn utat mutat arra, hogy miként kell a természettől kijelölt létért való küzdelem elől gyáván megfutni.

Sajátságos jelenség ideges egyéneken az anti- és szimpatianak sokszor meglehetősen megokolatlansága. Szeretnek, vagy gyűlölnék valakit, a nélkül, hogy tudnák, miért.

Az idegesek akaraterije nagy mértékben csökkenhet; állhatatlanok, semmiben sem tudnak kitartást tanusítani. Mohó sietséggel fognak valami munkához, s rövid idő múlva kedvetlenül hagyják abban. Törekvéseik tüze, mint a szalmaláng, gyorsan kialszik. Részen ez magyarázza meg azt is, hogy a kitűzött célt nehezen tudják elérni.

Mind a külső, mind a belső ingerek iránt fogékonyabbak; könnyen összerázkódnak, ijedékenyek; álmokképek zavartak, ijesztők, rendszeren a körül forognak, a mit az egyén mint fenyegetőt ismert fel a külvilágból, vagy egyéb — pl. a gyermekkorban a dajka meséiből — szerzett emlékezeti képekből. Az álmokképek néha olyan élénkek s a fokozott lelki ingerlékenységnél fogva annyira megvalósulni látszanak, hogy egy ideig még ébredés után is mint valók szerepelnek az öntudatban. Gyakran lehet hallani, hogy ilyen egyén például kigyóról álmodván, felriad, a hánykolódás közben összegöngyölködött takarót ellentálló testnek veszi, a hatást a fokozott képzelő erővel azonnal társítja az álmokképpel, és, a még ingadozó öntudatot meghamisítván, mint valóságos kigyót állítja be az öntudatba, a melyet rettegése közben megragad, s ijedten ugrik ki ágyából; csak a külvilág ingereinek erélyesebb s húzamosabb ideig való hatására foszlik szét ez illuziója.

Az ébrenlétben mutatkozó félelmek, ok nélküli aggodalmak egyrészt a középponti és külső ingereket szabályzó középpontok erélytelenségéből, másrészt a reflektorikus pályák megkönnyített vezetéséből magyarázhatók, minek folytán a külvilág számos ingerei nagyobb mennyiségben s nagyobb erővel jutnak érvényre s nem lévén meg a visszahatásra való kellő erő, bizonyos gyengeségi érzés támad az egyénben s mintegy saját kicsinységét ismeri fel a külvilággal szemben.

Ideges egyéneken a képzeleti kör alaki zavaraiaként gyakran mutatkoznak kényszerképzetek, a midőn bizonyos dolgok, gondolatok az akarattól függetlenül tolakodnak az öntudatba. Ezek a kényszerképzetek azután az önálló cselekvést s az akaratot megbénítják, ellenállhatatlanul uralkodnak az egyén szellemén. Bármit gondolnak, bármihez fognak, folyton egy-egy kérdőjellel állnak szemben. Jó lesz-e ezt vagy azt megtenni, nem jobb volna-e más dologhoz fogni? Meg van-e jól írva a levél, nincs-e belőle valami kihagyva? Ha elindulnak valahova, még néhányszor visszatérnek megnézni, bezárták-e lakásuk ajtaját, nem hagyták-e íróasztaluk fiókjában a kulcsot, nem kellene-e inkább más útát választaniok. Ha hídon mennek át, az a gondolatuk támad, mi lenne belőlök, ha a vízbe ugranának? Mikor valakivel sétálnak, az jut eszükbe, hogy társukat meg

kellene ölniök. Nem birnak egyetlen ház előtt elhaladni a nélkül, hogy ablakait, a kerítés léceit meg ne számlálnák. Sokszor a legkomolyabb, legünnepesebb pillanatokban badar gondolataik támadnak. A templomba az jut eszökbe, hogy le kellene a papot taszítani a szószékről, imádság közben »üdvöz légy« helyett »átkozott légy«, »menyország« helyett »pokol« merül fel lelkökben. A színházban — midőn egyik-másik jelenet a legnagyobb mértékben leköti a figyelmet — folyton attól tartanak, hogy elkiáltják magukat. Ha valaki valamit keres jelenlétökben, az a kényszerképzetök támad, hogy talán őket fogják a tolvajnak tartani. Máskor folytonosan valamely elvont fogalommal, megfejthetetlen kérdéssel kell foglalkozniok. Mi az örökkévalóság? Hol van a világ vége? Mi volt a világ teremtése előtt? Sokszor a kényszerképzet kényszerű cselekedetté válhat s az ilyen egyén kénytelen pl. ujját fülébe dugdosni, ruháit tépni, futkosni, ugrálni, a szobában levő tárgyakat összeforgatni. Olykor a társadalmi renddel, a büntető törvénnyel juthat összeütközésbe, ha nincs elég lelki ereje, hogy kínzó képzeteinek ellentálljon. Ismertem egy ideges nőt, a ki csaknem minden cselekményt kénytelen volt háromszor egymásután végezni: mielőtt az ajtót kinyitotta volna háromszor fogta meg a kilincset, háromszor szorított kezét, addig nem volt nyugalma, míg anyja háromszor nem ismételte előtte a »jó reggel«-t. Nagy szerepet játszik ilyen egyéneknél a hármas és hetes szám.

Néha futólag érzéki csalódások és illúziók is jelentkezhetnek náluk; hallhatnak nem létező hangokat, kiáltásokat, zörejeket, láthatnak fantasztikus alakokat, érezhetnek nem létező kellemes, vagy kellemetlen szagot, ízt, testükön hangyamászást, tüsszúrást, elektro-mozást. Beteges érzeteik a legkülönfélébb panaszokra szolgáltathatnak alkalmat.

Ideges egyéneknél jelentékeny szerepe van a szaglóérzéknek, a mi abból látszik, hogy igen kedvelik az illatszereket s egyes szagok iránt ellenállhatatlan undorral viseltetnek. Ez kifejeződik étkezésökkor is, midőn azt tapasztaljuk, hogy egyes étkeknek már látása is szédülést és hányást okoz nekik. Ismertem egy hiszteriás nőt, a ki sült malacz láttára rosszul lett s görcsöket kapott.

Az idegesség nem mindig veleszületett jelenség; igen sok esetben rájön az emberre, mint akármelyik betegség. Kifejlődését sokféle, részint a körülményekben és viszonyokban, részint az életmódban rejő testi és szellemi tényező segítheti elő.

Századunk lázas tevékenysége agyvelőnk összes erejét előveszi. A létért való küzdelem nyugalmunk, testi és szellemi erőnk árán folyik le. Az agyvelő fokozott működése okozta kimerülésből való

üdülésre sokszor vagy nincs meg a szükséges idő, vagy ha meg is volna, nem használjuk fel. Sokan, a helyett, hogy idegrendszerüket kellő nyugalomban részesítenék, még mesterségesen izgatják s kifáradása reakcióját izgató szerekkel (szeszes italok, kávé, tea stb.) igyekeznek elnyomni. Ezek azután lassanként aláássák a szervezet épségét. Az egyéb irányú kicsapongás, az anyagi küzdelmek, a gond, inség, nyomor mindmegannyi kedvező feltétel az idegesség kifejlődésére. Legtöbbször teljesen elhanyagoljuk testi erőnk fejlesztését, pedig ennek épsége szellemi életünk rugékonyságával jár karöltve. A túlhajtott mesterséges izgalmak a lelket sivárrá, kietlenné teszik, az elmét eltompítják s az egyén lassanként azon örvény felé halad, a melynek az első lépcsője az idegesség, második az erkölcsi romlottság, a harmadik az elmebetegség.

Felette fontos és következményeiben messzire ható lehet az ideges jelenségek társadalmi jelentősége. Megfoszthatják az egyént rendes munkakörétől, a családtól, a társadalomtól, kóros szellemi mozgalmak (ideges áramlatok, epidemiák) kútforrásaivá tehetik. De másrészt kihathatnak az utódok idegéletére is, a mennyiben ismeretes, hogy ideges egyének gyermekei idegességre, elmebetegségekre, s egyéb szervezeti bántalmakra hajlamosak lehetnek. Siettetik a fokozatos elcsenevészedés törvényének megvalósulását.

A történelem tanúsítja, hogy a szellemi élet körében is feltalálhatók bizonyos beteges mozgalmak, epidemiák, a melyek hihetetlen gyorsasággal fertőztethetik meg az egész társadalmat. S mindezek kiinduló pontja az idegesség, az idegrendszer eme kóros izgatottsága. Régebben, midőn a szellemi felvilágosultság nem érte el a jelenlegi fokot, sok természetes alapon nyugvó tünemény tűnt fel csodás színezetben s a korlátolt szellemi látókör a természettudományoknak meg az orvostannak hiányos fejlettségi fokán nem vethette a tényeket a bűvárlatok útján szerzett tapasztalatoktól megérlelt higgadt és józan megfontolás mérlegére. Tág tere nyílt a miszticizmusnak, babonának, téves hitnek, a melyek láthatatlan szálakkal szőtték át a társadalmi élet minden rétegét, megvesztegetve az elmét, a józan ítélő tehetség rovására. A jósolás, varázslás, bűvölés, boszorkányság, kuruzslás, igézés, csodatevés napirenden volt, s könnyen megtermette ferde kinövéseit. Egyetlen ideges ember látomása elégséges volt, hogy az egész tömeg babonás hitét felkeltse. Minden abnormis szellemi mozgalom magva tényleg mindig ideges állapot volt.

Milyen csodálatos, ember fölötti hatalommal ruházta fel a beteges képzelet a boszorkányokat, a kikről azt hitték, hogy seprűn, szénvonón tudnak repülni, hogy egyes helyeken (nálunk a Gellért-

hegyen) megtartsák éjjeli tanácskozásait. Meg tudják az embert, az állatot rontani; pusztá tekintettel megigézik, a gyermekek lábát, szemét kifordítják, s különféle bűvös mondásokkal gyógyítanak. A boszorkányperekről fennmaradt hazai iratok elég érdekes adatot szolgáltatnak erre. A pafi Mihály fejedelem nejének megőrülését a boszorkánysággal vádolt Béli Pálné-nak tulajdonították, a ki azt mondotta, hogy neki bármi módon még Erdély fejedelemnőjének kell lenni (Ipolyi, Magyar Mythologia, 1854). Sokat szerepelt a *boszorkánynyomás*, a mely utóbbi tünet a mostani felfogás szerint megfelel az ideges egyének rövid ideig tartó epilepsziás éjjeli rohamának, a mely a végtagok megmerevedésében s a szívtájra lokalizálódó nyomásérzésben áll.

A boszorkányok — a babonás hit szerint — csak kezökkel érintik az embert s annak tagjai azonnal kifordulnak s összezsugorodnak. Egy szegedi boszorkányper iratai szerint »egy fiúcskának a bokáját fejére fordították a boszorkányok, száját füléig húzták, szemét kifordították, nyelvét lekötötték«. Másutt azt olvassuk, hogy a boszorkány álmat bocsátott arra, a ki neki nem akart tejet adni. A gacsalyi kondás meg azt mondta, hogy a boszorkányok megnyergelték és sok időre elvették az eszét. Máskor sajátságos módon boszulták meg magukat, kiszedték az ember csontjait. »Egy rácz gyermek fejét elvették s tökből csináltak neki fejet« s ez a gyermek a szegedi boszorkány pör adatai szerint ezután még két hónapig élt. (Szegedi pör. 737.) Az emberek szívét kivájják s rothadt almával helyettesítik; a gyermekeket a kürtön ellopkodják, a terhes nő magzatját kivesszik. Csodálatos módon gyógyítanak s a halottakat feltámasztják. Egy szegedi pör szerint Hesén Borbála bába Vak Lajosné három óra óta halva fekvő fiába lelket eresztvén, feltámasztotta. Egy tanú Dóka Ágnesről azt vallja, hogy a mely nyomorék emberre kezét rátette, az tüstént meggyógyult. Bálóné nevű boszorkány meg egy nő zsugorodott lábát »megfogta és simogatván, megpökdöste és valamit lassan ráolvasván, még csak fél óra sem telt bele, a lába meggyógyult«. A gyógyítás egyéb módja is érdekes. »Fúrú lukba háromszor kiáltani« s meggyógyul a nyavalya. »Éjfél-tájban fürdőt főzni diófa leveléből«; — »vakondok túrásból csinálni fürdőt«; — »golya fészkeben megfüröszténi« a gyermeket stb.

A boszorkányokat különféle tulajdonsággal ruházták fel. Például egy kövér elhízott boszorkány nem volt súlyosabb másfél lánál. A boszorkány nem tud könnyezni; még ha követ kötnek is rá, el nem merül a vízben. A gyermekeket — mint bábák — az ördög nevében keresztelik meg. Egy szegedi boszorkányról azt mondták, hogy 2000 gyermeket keresztelt így meg.

A babona körébe tartoznak a garabonciás diákok is, a kik a vihart, fergeteget hozzák; továbbá a jó és rossz tündérek.

A felsorolt jelenségeket, adatokat a tudomány mai fejlettségének fokáról ítélve meg, sok dolognak természetes magyarázatát adhatni. A boszorkányhit főleg ideges egyénekre, hiszteriás nőkre lehet hatással. A varázslók hókusz-pókusza, a monoton beszéd, simogatás, merev ránézés mint huzamosabb ideig tartó enyhe inger hat s előidézheti azt az ideges állapotot, a melyet hipnózisnak nevezünk s a melynek csodás jelenségeit az olvasó e füzetek hasábjain is eléggé megismerhette.* A hiszteriás görcsös összehúzóásokat (mint minőket a boszorkánypererek iratai említenek) ráparancsolással s egyéb kézbeli manipulációkkal, tartós simogatással meg lehet szüntetni. Másrészt a boszorkányok meseszerű légköre csak az idegesség, vagy épen a zavart elméjűség szüleménye. A hiszteriás, epilepsziás egyén öntudatlan állapotban delirál, csodás alakokat, tüneményeket lát, tündérekkel, boszorkányokkal, ördögökkel beszélget, s mind ez a kevésbbé művelt vagy épen ideges egyént megvesztegeti s különféle emberfeletti dolgok, babonák fejlődésére ad alkalmat. A beteg elme hallucinációit (rémképek, boszorkánytól való üldözés, állattá, fává való átváltozás) valónak tartotta a környezet. Tény, hogy a boszorkányok csodás sajátságai beteg elmében fogamzottak meg először.

Hogy azután a szellemi fejlettség hátramaradottabb korában a boszorkányhitnek embertelen korcskinővései is voltak, a boszorkánypererekből látszik, a melyek az ember szellemi világát ragadós betegségként annyira megfertőztették, hogy még kiváló állású egyének is szerepet játszottak bennök s elkövették azt az irtózatot vérengzést, a melynek a művelt Európa a XV. századtól egész a XVIII. századig színtere volt.

Sprenger Jakab-nak 1487-ben megjelent »Malleus maleficarum« (Boszorkánypörölly) című műve volt az egyes boszorkánypörök tárgyalásában irányadó. E munka magában foglalta mindazt, a mi a boszorkányokról tudnivaló volt, s bő alkalmat szolgáltatott arra, miként kell legtöbb áldozatot máglyára hurczolni. Napirenden voltak a vallatások, istenítéletek (tűz-, víz-, keresztpróba, szent falat), az embertelen kínzások.

Poroszországban Frigyes Vilmos 1721-ben tiltotta meg a boszorkányperereket s Nagy Frigyes végrendeletileg meghagyta,

* L. Laufenaer cikkét a Természettudományi Közöny 1884. évf. 178. füzetében.

hogy »gondoskodni kell, hogy országomban az öreg asszonyok nyugodtan halhassanak meg«. Napoleon 1808-ban oszlatta fel az inkvizíció-törvénszékeket.

Hogy hazánkban is elég nagy számban fordultak elő a boszorkányperek, bizonyítják a szegedi, erdélyi, felső-bányai, nagy-károlyi perek felmaradt aktái. Jóllehet Könyves Kálmán, felvilágosodottság tekintetében korát túlszárnyaló királyunk 1111-ben mondta már ki, hogy »de strigis, quae non sunt, nulla fiat mentio«, 1689-ben az ugoicsai törvénszék azt az ítéletet hozta, hogy Szernyei Anna ördögi és boszorkányi cselekedetei miatt »megöletessék; elsőben nyelve többől kivonatassék, azután kővel veretessék agyon«.

Az emberiséget érő egyes nagyobb mozgalmak, a minők a forradalmak, háborúk, a velők járó szellemi izgalmak, testi fáradalmak, jelentékenyen fejlesztik az idegességet, sőt tapasztalat szerint az elmebetegségek számának növelésére is hatással vannak. Az ilyen mozgalmak ideges tünetei, lázas izgalmai sokszor felette végzetessé válhatnak. Tág teret nyitnak a szenvedélyeknek s valami sajátságos lelki láz korbácsolja fel még a legszelidebb lelkületű embert is, úgy hogy kénytelen magát az árral ragadtatni, a mely sokszor romboló ragállá fajul. Elég példát nyújt erre a francia forradalom, a mely alatt a beteges emberi szenvedélyek a legféltelenebbül tomboltak, nem ismerve határt, lábbal tiporva emberi jogokat, erkölcsi törvényeket, fajrokon vérével áztatva a földet. Midőn az otromba tömeg vérpadra hurczolta nagy embereit, a kiknek lelke a szabadság szép eszméjeért lángolt, s durva rivalgások közt tapsolta meg a hóhért, a legékesszólóbban demonstrálta idegrendszerének beteges voltát.

Sok gyengébb idegrendszerű egyén ilyen körülmények között szerzi meg a baj csiráját, a mely azután az agyvelő bonyolult szerkezetében zavart okozva, az elmét elhomályosítja.

Lelki epidemia számba kell továbbá vennünk azon mozgalmak egy részét, a melyek a keresztes háborúk alatt nyilatkoztak, főleg a gyermekekből álló expedíciót. Csakis nagyfokú lelki felbuzdultság vakíthatta el annyira a komoly megfontolást, a mely nem tudta belátni, hogy azokat a fáradalmakat, küzdelmeket, a melyeket felnőtt s részben edzett egyénék nem tudtak elviselni s kénytelenek voltak terhök súlya alatt leroskadni, a gyenge gyermekhad legyőzze!

A történelem a fent említetteken kívül még számos példát szolgáltat az ideges járványokra. Ilyen volt a XV., XVI. és XVII. században Olaszországban a tarantizmus (táncjárvány), 1374-ben

Aachenben és Kölnben a szt. János táncza és 1418-ban Strassburgban a vitusz-táncz. Annak idejében az a nézet volt elterjedve, hogy az Apuliában előforduló »tarantula« (*Lycosa tarantula* L.) nevű pók csípése búskomorságot okoz, a melynek egyedüli gyógyszere a kimerülésig folytatott tánczolás. Az ilyen egyént addig ingerelték tánczra, míg ki nem merült. Sokszor azután az őt körülvevő tömeg is tánczra perdült s egyesek olyan hevesen tánczoltak, hogy összeroskadtak. A fennmaradt adatok szerint ez egyének többnyire idegesek, hiszteriásak voltak.

Az előadottak alapján könnyen elképzelhető, hogy az ideges egyének könnyebben jöhettek összeütközésbe a társadalmi renddel, a büntető törvénnyel is. És tényleg az irodalmi adatok, valamint saját tapasztalataim is azt bizonyítják, hogy azoknak, a kiken az ideges elfajulás külső jelei mutatkoznak, a büntetendő cselekmények elkövetésére bizonyos hajlamosságuk van. Ideges egyének a rájuk ható ingerekkel (pl. lelki mozgalmakkal) szemben csekélyebb ellentállást tanúsítanak, mert ítélő-következtető műveletök, megfontolásuk könnyen csorbát szenved, minélfogva cselekményeik könnyen visszássá válnak, s ama korlátokat, a melyeket a társadalmi rend, az erkölcsi érzet az egyén elé von s a melyek felismerése, tudomásul vétele és méltatása bizonyos higgadt meggondolást követel: nem tudják kellő figyelemben részesíteni. Az az idő, a mely az inger hatása és az arra következő reakció között eltelik, s a melyet az ítélő-következtető műveletnek, a megfontolásnak kell kitöltenie, annyira rövidülhet, hogy valamely képzet már cselekedetté válhat, mielőtt még az öntudat küszöbére juthatott volna.

Századunk a haladás, a szellemi nagy vívmányok kora, de egyszersmind legalkalmasabb s legbiztosabb fejlesztője az idegességnek is.

DR. MORAVCSIK ERNŐ EMIL.
