

Előfizetési ár:

Egész évre 4 frt.
Félévre 2 frt.

Hirdetések soronként 10 kr.

Mindennemű közlemények a szerkesztőhöz intézendők.

10-dik sz.

Megjelen minden hó 1-én és 15-ikén.

Megrendelhető minden pósta-hivatalnál és a szerkesztőségénél R.-Palotán vagy Budapesten az állatorvosi tanintézetben.

MÁSODIK ÉVFOLYAM.

VETERINARIUS

állatgyógyászati, állategészségügyi, tenyésztési s állattartási szakközlöny.

Felelős szerkesztő és tulajdonos: **Nádaskay Béla**, tr; társszerkesztő: **Varga Ferencz**, tr.

Tartalom: A sárga agyvelőlagyulás (Encephalomalacia flava) egy esete lónál. Schütz tanártól. — A syphilis ragály. Klebs E. tr után dr. Nádaskay — Kisebb közlemények. — Külömfélék

A sárga agyvelőlagyulás (Encephalomalacia flava) egy esete lónál.

Schütz tanártól.

Az agyvelőben, egymástól egészen különböző két szövetet kell megkülönböztetnünk, t. i. az ideganyagot (duczsejteket és idegrostokat) és ama szövetet, mely az idegrészeket összeköti: utóbbi az idegtámszövet (Neuroglia). Az idegtámszövet, az erősebb idegtörzsek rostjai (primitivrostok kötegei) között levő Perineurumnak felel meg. Az agyvelőben e két szövet meglehetősen szabályosan van elosztva s miután állomány (Parenchym) alatt a szerveknek működő anyagát értjük, a duczsejteket és idegrostokat az agyvelő állományának és az idegtámszövetet a hézagok között levő szövetnek kell tekintenünk. A szervek (vese, máj, here stb.) lobos folyamatainál, a helyre való tekintettel, az állományos és az interstitialis lobot megkülönböztetjük meg. Csak az agyvelőlobnál nem lehet ilyen megkülönböztetést tenni. Egyáltalában a legfelölőbb jelenségek egyike az, hogy az agygerinczvelő vagy a környéki idegek kóros folyamatainál az ideganyag csak csekély mértékben és többnyire csak szenvedőleg vesz részt. Miután az agyvelőnek lobjánál, a hézagok között levő szöveten föltünő változásokat vagyunk képesek kimutatni, úgy az agyvelőlob bonczani fogalma főképen e szövethez van kötve. Boncztanilag minden heveny agyvelőlob interstitialis. Ha azonban az agyvelő idegtámszöveve lobos állapotban van, akkor egyszersmind a duczsejtek és idegrostok is föllágyulnak és fölbomlanak és ebből következtethetjük, hogy az agyvelő heveny lobjánál az idegtámszövet nem egyedül, hanem csak kiválóan szerepel. Eszerint az Encephalitis parenchymatosa és Encephalitis interstitialis kifejezések, majdnem egyjelentésűek. A duczsejtek és idegrostok föllolvadnak, minek következtében minden heveny agyvelőlob roncsóol (destructiv). Ha a felbomlott anyag fölszivódik, akkor, az általános kórtan nyelvén szólva, necrobioticus Atrophia áll be; ha azonban a fölszívódás a föllágyulással nem tart lépést, akkor az illető rész-

nek föllágyulása (Encephalomalacia) következik; utóbbi a necrobioticus Malacia. A működő anyag eme fölbomlása, más szervekben nem olyan jelentőségű mint az agyvelőben, mert míg a máj, vese stb. nagy részletének vesztesége, minthogy állományának minden része közös működést végez, pótolható, az agyvelő elpusztult részecsei nem pótolhatók. Az agyvelő minden egyes részének megvan a maga specialis és pedig nagyon fontos éptani működése s ennek következtében az agyvelő egyik része se veheti át a másiknak működését. Ezért minden agyvelőlob a legsúlyosabb kórtüneteket vonja maga után.

Minden lobos agyvelőrészletben háromféle változást látunk.

1. Az edényeken:

Az agyvelő edényei vérbő állapotban vannak. Tájékozásul föl kell említenem, hogy az agyvelő fehér állományában, mely kiváltképen idegrostokból áll meglehetősen kevés edény van, míg a szürke állomány, melyben a duczsejtek fekszenek, edényekkel bőven el van látva. A szürke állomány, minden részében gazdagabb edényekben mint a fehér állomány. A lobos részek meveresednek s e veresség, szükségképen nagyon szembeötlő a szürke állományban, míg a fehérállományban alig észrevehető. E veresség a hajszáledények belöveltségének köszöni eredetét s minthogy a hajszáledényeket csak görcső alatt lehet fölősmerni, úgy nem látunk veres hajszáledényeket, hanem veres szövetet.

E helyen fölemlítendő, hogy a lobos vérbőségnél a belövelt hajszáledényhálózatot szabad szemmel egyáltalában nem láthatjuk; az a mit szabadszemmel megkülönböztethetünk, üteres vagy visszeres edényhálózat. Ha a fehér állomány lobos, márványoltan veres s e neme a verességnek, az edények elterjedéséből magyarázódik meg. Ilyen veresség azonban, a lobnak csak gyanuját kelti, mert tapasztalás szerint az agyvelőnek ingereltsége következtében is látható. Eszerint az agyvelő lobjának megállapíthatására, még más változásokat is kell találnunk, melyekről azonban csak alább lesz szó.

Gyakran az agyvelőnek lobos részeiben a vérbőség olyan heves, hogy vérzést okoz. Eszerint hyperamicus és haemorrhagicus pirt kell megkülönböztetnünk, és a lobos agyvelő részletek tüzetes megvizsgálása ama tapasztalásra vezetett, hogy e szervnek minden föltűnő megveresedése hoemorrhagicus természetű. A lovak ugynevezett heveny agyvelővízkórjánál, nem ritkán láthatjuk eme haemorrhagicus verességet a belhártyán (Ependym) és az oldalgomrocsok közelében fekvő agyvelőrészekben. A vérzés lehet finom és durva.

Cohnheim munkáinak alapjánk, a vérzés létrejövetele nék magyarázata már nem ütközik nehézségekbe. A lob következtében a hajszáledények falai, amint Cohnheim kifejezi, alteráltatnak és eme alteratió az oka, hogy a vértetek szabályos nyomás mellett az edényfalakon áthatolnak és a lobos részek szövetébe jutnak. A hajszáledények és hajszálvisszerek falán, egyik piros vértet a másik után átsiklik. Ez a legfinomabb haemorrhagicus infiltratió mely létezik. A vértetek az agyvelőnek szövetébe vannak mélyedve s így azokat se kinyomni se leöblíteni nem lehet. A szövet, a finom haemorrhagicus infiltratio következtében citromsárga. E szín azáltal idéztetik elő, hogy a szabadszemmel nem látható piros vértetek, a fehérállományban finoman vannak eloszolva. Mivel továbbá az agyvelő állományába fehérynét tartalmazó folyadék szívárog, tehát annak nedvtartalma szaporodik, úgy az agyvelő nedves is.

Az agyvelőnek eme változása, sárga vizenyőnek (Virchow) mondatik

Ha több vértet egymás mellé kerül, akkor pontforma veres foltok, hajszáledényi apoplexiák támadnak. A pontforma vérzésnél szintén csak vérteteket találunk az agyvelőben de rostonyát nem. A veres foltok száma továbbá annyira szaporodhatik, hogy határaik összefolynak. Ekkor is haemorrhagicus bpszűrődéssel van dolgunk, mely azonban az előbbihez hasonlítva, durvának mondható. Finom és durva haemorrhagicus vérzést kell tehát megkülönböztetnünk. Ha később a piros vértetek festőanyagukat elvesztik, akkor a lobos és bönedvű szomszédrészek szintén sárgák lesznek és így, a veres foltok körül sárga és bönedvű udvarok támadnak. Ez is sárga vizenyő, mely azonban a már említettől lényegesen különbözik. A vizenyő melyről először volt szó, a piros vértetek finom eloszlásának köszöni eredetét, a színváltozás tehát a dispersio tüneménye; az utóbb említett vizenyő azáltal támad, hogy a feloldódott vérpir, az agyvelő fehérállományába szívárog. Ez az Icterus egy neme és a színváltozás, úgy mint az Icterusnál, a beivodás tüneménye.

Az agyvelőlob eme alakjai azonban még gyógyíthatók, mert az agyvelő folytonossága még nem szenved hiányt. Az apró vérömlenyekben a vér még nem aludt meg s a vértetek az idegrostok között fekszenek, tehát a folytonosság a fennforgó viszonyokhoz képest még megvan. Az agyvelőlob igen heves alakjainál azonban, egészen másképen áll a dolog, mert ezeknél a pontforma vérömlenyek száma oly nagy, hogy azok következtében összefolynak. Ez esetek-

ben az agyvelő állománya már beszakadozott s e változást veres agyvelőlágyulásnak (Encephalomalacia rubra) mondjuk, E változásra még visszatérek de itt még fel akarom említeni, hogy az agyvelőlágyulás nem egyedül föllágyulás, hanem egyszersmind a belső összefüggésnek megszakadása is. A folytonosság e megszakadásánál az agyvelőben számos hasadás képződik, melyek sűrűn egymásmellett fekszenek és ez idézi elő az ellágyulást. A veres agyvelőlágyulásnál a hasadékokban vér van (guta gócz).

A mi a pontforma vérömlenyek felösmérését illeti, figyelmeztetnem kell, hogy az átmetszett edények ne tekintessenek guta góczoknak. Ha az agyvelő féltekéjét átvágjuk, mi mellett természetesen számos apró véredényt is átmetszünk, akkor az agyvelő összeesik, az edényeket összenyomja s így tartalmukat a metszési lapra szorítja. Ekkor minden átvágott edény fölött egy csöpp vér áll. E vér azonban folyékony és vízzel könnyen leöblíthető. A pontforma vérzésnél leöblítés nem sikerül, mert a vértetek az agyvelő szövetében fekszenek.

Már fentebb említettem, hogy a vérbőséget az agyvelőnek ingereltségénél is láthatjuk és most hozzá tehetem, hogy a vérzés sem jellegző változása az agyvelő lobnak, mert nem minden agyvelőlob jár vérzéssel. Mindenekelőtt tehát ama változásokat kell fejtegetni, melyek az agyvelőlobot boncztanilag jellegzik. Az agyvelőlob boncztani kórisméje, mindig az agyvelő anyagának változásaihoz van kötve. De az agyvelőlobnak két alakját kell megkülönböztetnünk, melyek egyike vérzés nélkül, másika pedig vérzéssel jár; az előbbit egyszerű (röviden Encephalitis) az utóbbit haemorrhagicus agyvelőlobnak (Encephalitis haemorrhagica) mondjuk.

A változások, melyeket az agyvelő anyagában föltalálhatunk, a következők:

2. Az idegtámszövet sejtjei megnagyobbodnak (zavart táplálkozás) és elszaporodnak (zavart képződés). Az idegtámszövet e változása, természetesen csak görcső alatt fedezhető fel. Emellett az agyvelő egyszersmind nedvesebb, és e nedvtartalom (lobos vizenyő) megfűjti ama súlyos működési zavarokat, melyeket agyvelőlobban szenvedő lovaknál láthatunk. Ösmeretes dolog ugyanis, hogy az agyvelőnek idegállománya nem működik, ha folyadékkal beivódott. Eszerint az agyvelőlobnak kiterjedése és fészke határozza meg a kórtünetek összegét és nemét.

Miután az idegtámszövet sejtjei elszaporodtak és megnagyobbodtak, hájas elfajulásnak indulnak; hájszemcse-sejteké, hájszemcse-golyókká és végre hájas ponttömeggé alakulnak át. Az idegtámszövet sejtjeinek elhajasodásával az agyvelő gyengén sárga színű lesz. Ez a harmadik sárga szín, mellyel találkozunk és pedig a hájas átalakulás utáni sárga szín. Az idegtámszövet sejtjeinek elhajasodásával egyidejűleg, az agyvelő ideganyaga is változást szenved; utóbbi törékennyé válik s végre feloldódik. Ezáltal az agyvelőnek belső összefüggése megszakad, folytonossági hiány vagyis agyvelőlágyulás áll be, melyet a fellágyult és feloldott anyagnak színére való tekintettel, sárga agyvelőlágyulásnak

(Encephalomalacia flava) nevezünk. E felolvadásnak a ducsejtek nagyobb mértékben állanak ellent mint az idegrostok.

Az agyvelőnek eme állapota más szervek állományos lobjának felel meg, pl. a máj vese stb. állományos lobjának, csak hogy ezekenél egyedül a specificus szövet van megtámadva, míg az agyvelőlobnál a hézagok között levő szövet (Neuroglia) szenved kiválóan.

Eme általános fejtegetés után nem lehet nehéz, az agyvelőnek kórtani változásait a szóbanforgó esetben áttekinteni.

Ama helyen, hol a lágyagyburok megbetegedett, az agyvelő féltekéjében egy üreg van, mely a félteke felszínéig terjed, és eme üreg folyadékot tartalmaz, melyben myelincsöpek mellett hájszemcsék, hájszemcse-sejtek és hájszemcse-golyók usznak. A hájszemcse-golyók, melyek legalább is mégegyszer akkarák mint a rendes neuroglia-sejtek, oly számosak, hogy a folyadék görcsövi vizsgálásánál, eme alakok csaknem egyedül tűnnek föl. Míg azonban az agyvelőnek szóbanforgó féltekéjén, a lágy agyburok kóros részének közelében fekvő fehér állomány tökéletesen feloldott, a szürke állománynak egy része még fennmaradt úgy, hogy az üregnek legnagyobb átmérőjét nem szorosan a lágy agyburok, hanem csak a szürke állomány alatt találjuk. Az agyvelő fehérállományának ama részében, mely a bal féltekében az üreget körülveszi, a neuroglia-sejteket megnagyobbodva és elhájasodva találjuk s ezen fölül, azok száma jelentékenyen szaporodott. Az idegtámszövet megnagyobbodott sejtjei többnyire két, ritkábban három magot foglalnak magukban. Az idegrostokon és ducsejteken a hájas átalakulásnak nem látjuk nyomát, de az idegrostokon olyan változást figyelhetünk meg, mely lovagnál eddig még nem volt kimutatva.

3. A tengely-hengerek (Axencylinder) ducsejtszerű elfajulása (visszérdaagszerű túltengése). Az idegrostok tengely-hengerei ugyanis, helyenkint dagadtak és e dagadt helyek a ducsejtekhez hasonlítanak. A tengely-hengerek úgy néznek ki mintha tágulatokkal volnának ellátva és e változás nem forog oly tünetmenny körül, mely a maceratio körébe tartozik, nem a felolvadást megelőző felduzzadás körül, mint ezt Rindfleisch állítja, hanem e változás más sejtek lobos megdagadásának felel meg, így pl. a hámsjtekének a heveny veselobnál, a májsjtekének a heveny májlobnál s i t. Ebből az következik, hogy az agyvelő heveny lobjánál az idegrostok sem maradnak egészen épek, hanem szintén változást szenvednek, mely más szervek lobos megdagadásával egy vonalban áll. H. Müller volt az első, ki az idegrostok visszérdaagszerű változását ilyennek fölösmerte és pedig a Retina idegrostjain (a Retinitis ex morbo Brightii-nél).

Ugyanezen változást Virchow, az agyvelőben is megfigyelte (az Encephalitis congenitalánál). Virchow már első munkájában hajlandó azt hinni, hogy e daganatok tevőleges folyamatnak termékei, tehát az idegrostok túltengései. Későbbi vizsgálódásai, e nézet helyességét megerősítették. Utóbbi felfogáshoz Roth és Arndt is csatlakozik.

Az időre nézve, mely alatt az idegrostokon e változás kifejlődhetik, csak azt akarom megjegyezni, hogy egy esetben, melyet Berlin megfigyelt, a daganatok 17 órával a Retina megsértése után, a szakadás helyén már ki voltak fejlődve és hogy egy másik esetben, a látideg rostos rétegében a tengely-hengerek visszérdaagszerű túltengését, a sértés után második napon lehetett látni. Virchow a Retinitis kezdete utáni 11 napon, az idegrostokon durva, szemcseszerű testeket tartó daganatokat látott. Arndt szerint a visszérdaagszerű tengely-hengerekben a szemcsés testek az 5-ik, illetőleg a 6-ik napon képződnek. Roth kísérletei továbbá ama eredményre vezettek, hogy a Retina idegrostjainak visszérdaagszerű túltengését, a tengerinyúlaknál és a kutyáknál, erőművi behatások után előlehet idézni s hogy e változás a sértés után 1—16 nap alatt kifejlődik — Az agyvelőben is csak kevés napot igényel e daganatok kifejlődése ; itt is mesterségesen idézhetők elő, mint ez Grohenak kísérleteiből, melyeket Roth közölt, kitűnik. Grohe egy tengeri nyúl agyvelejének jobb féltekéjén szűrt sebet ejtett. Az állat a műtét utáni 6-ik napon elhullott. A görcsövi vizsgálásnál, a szűrési csatornához legközelebb fekvő agyvelőrészetben, az idegrostok tengely-hengerein visszérdaagszerű változást lehetett látni. Hasonlót láttam ez idén lovagnál. Munk tanár, az agyvelő működésének megállapítása céljából, két lónak nagy agyvelejéből kisebb részleteket kivágott. Mindkét ló éves Meningitis és Encephalitis következtében elhullott s pedig az egyik 4, a másik 6 nappal a műtét után. A görcsövi vizsgálásnál, mindkét lovon, az irtás helyeit körülvevő lobos agyvelő részletekben, a tengely-hengerek visszérdaagszerű változását lehetett látni.

Az agyvelőlob bonczani jelei tehát: vérbőség vagy vérzés, a neuroglia-sejtek hájas elfajulása és a tengely-hengerek visszérdaagszerű változása.

A sárga agyvelő lágyulás két folyamatból áll, ugyanis a Neuroglia hájas elfajulásából és az ideganyag felolvadásából. Meg kell azonban jegyezni, hogy két alakját ösmérjük a sárga agyvelő lágyulásnak, az egyik a zavart táplálkozás következménye s ez az egyszerű sárga agyvelő lágyulás, a másik alak, a már leirt lobos sárga agyvelő lágyulás. —

Irodalmi tanulmányaimnak eredménye az, hogy sok szerző a sárga agyvelő lágyulásnak e két alakját meg nem különbözteti. Rindfleisch azt mondja: „A sárga lágyulás létrejvetelének legfontosabb föltétele, a vérkeringésnek megakadályozása és elnyomása.” Eme állítás csak az egyszerű, de nem a lobos sárga agyvelő lágyulásra találó. Az utóbbinál a táplálkozás nem szakadt meg, hanem fokozódott. Ha az agyvelőben daganatok, pl. glyomák körül, melyeket eddig csak kutyáknál láttam, sárgán föllágyult agyvelő-anyagból övet találunk, úgy e változásnak oka nem a zavart táplálkozásban, hanem abban keresendő, hogy a daganatok szomszédsága lobosan ingerelt. Itt a sárga agyvelő lágyulás, a lob-folyamatnak kifejezése. Ha továbbá az olyan jeles megfigyelők mint Rindfleisch és Huguenin azt állítják, hogy az agyvelőlobnál a sárga lágyulás mindig a veresből

lesz, úgy ez sem egészen helyes, mert van lobos sárga lágyulás, mely közvetlen mint olyan kezdődik. De előfordulhat a sárga és veres lágyulás ugyanazon agyvelő részletben egymás mellett, mint ezt Bruckmüller igen helyesen mondja, és eme egymás-melletiség csakugyan ama téves feltevésre vezethet, hogy a sárga lágyulás mindig a vereset követi. Itt a posítio nem határoz mindig a successio felett, mert a lágyulás mindkét neme, ugyanazon lobos folyamatnak egyformán lehetséges kimenetele lehet.

A lónál, az egyszerű sárga lágyulást eddig csak egyszer láttam és pedig az agyvelő ütérének bedugulása (Embolus) után. Az agyvelő üterei ugyanis, mint ezt boncztnai vizsgálódásokból tudjuk, nem bírnak oldal összeköttetéssel s ezért, mihelyt eme üterek egyike, pl. Embolus által elzáratik, megszűnik ama agyvelő részletnek táplálkozása, mely a vért a bedugult edényből nyeri. A rész elhal, üszögös lesz. Gondoljuk a tápláló edénynek bedugulását valamely helyen, melyhez fekvésénél fogva rothadást előidéző anyagok férnek, úgy e részben nedves üszög, azaz, elhalt részek rothadt felbomlása állana be. Az agyvelőben azonban, a vérkeringésnek egyszerű megszakadása után nem állhat be üszög, mert az agyvelő se a külső levegővel nem érintkezik közvetlenül, sem pedig rothadást gerjesztő anyagok tartózkodási helye. Az agyvelőben sárga lágyulás támad. A neuroglia-sejtek kisebbek lesznek, elhájásodnak és az idegrostok fellágyulnak és szétbomlanak. Az agyvelőnek eme állapota más részek üszögével egy vonalban áll. A boncztnai diagnosis-ra nézve azonban nagy súlyt kell fektetni a neuroglia-sejtek nagyságára; ezek az elhájásodás előtt kisebbek lesznek és ennek oka a rossz táplálkozásban rejlik.

A folyamatok egymásra következése tehát a következő: 1. Rossz táplálkozás. 2. A neuroglia-sejtek kisebbedése 3. A neuroglia-sejtek hájas átalakulása és 4. az ideganyag feloldódása.

A sárga agyvelő-lágyulás eme alakja, a neuroglia-sejtek sorvadásával jár.

Másképen áll a dolog a sárga agyvelőlágyulás lobos alakjánál. Ennél a neuroglia-sejtek megnagyobbodtak és a sejt-magok száma szaporodott. Továbbá e sejtek magok is szaporodtak és a tengely-hengerek visszérdszerű változást szenvedtek. Röviden, az agyvelőn ama változások láthatók, melyek által a lobos irritatio jellegzett, és eme változások már fennállanak, még mielőtt a hájas átalakulás beáll. A folyamatnak tehát két időszaka van, egy tevőleges és egy szenvedő s ezért, 1. a neuroglia-sejtek túltengéséből és túlképződéséből és 2. a neuroglia-sejtek hájas átalakulásából és az ideganyag feloldódásából van összetéve.

Ha e megvitatás után a fellágyult hely tartalmát újból megvizsgáljuk, úgy a neurogliának hájas átalakulásban levő sejtjeinek nagysága és száma nem enged a sárga agyvelőlágyulás természete iránt kétséget fölmerülni. A diagnosis helyessége mellett szól továbbá, a fellágyulási hely közelében kimutatott eves Arachnitis is, mert a lágyulás utóbinak következménye, és az Arachnitis, a lágyulás támadása feletti felfogásra nézve mérvadó.

Ezzel a szóbanforgó eset általános fejtegetése tulajdonképpen ki van merítve, hogy azonban e fejezetet némiképpen befejezzem, még a következőket akarom hozzá fűzni.

Az agyvelőlob boncztnai képe lényegesen változik, ha a lob haemorrhagicus természetű. Az agyvelővérzés különféle alakjait; tömeges vérzést, a pontforma vérzést és a veres beszűrődést, már fönntebb tárgyaltam. A vérzés ez esetben egy esemény, mely a lobhoz tartozik és a szemlélődésnél annyira felöltő, hogy az agyvelő boncztnai változásainak megjelölésére mérvadó volt. A lágyulás, mely az agyvelőnek haemorrhagicus lobja után létre jöhet, veres agyvelőlágyulásnak (Encephalomalacia rubra) nevezetik. Nem akarom e folyamatnak további részleteit fejtegetni, de föl kell említenem, hogy a folyamat teljesen azonos azzal, mellyel a sárga agyvelő-lágyulásnál megösmertünk, csak ama különbséggel, hogy a fellágyult agyvelő anyaga piros vértestekkel van keverve.

Ezért a föllágyult anyagnak pirosnak kell lenni.

De nem minden veres lágyulás a lobnak terméke, mert a veres lágyulás, az agyvelő zúzódásának (contusio cerebri) is lehet következménye. A zúzódás foka természetesen különféle lehet. Legcsekélyebb fokánál, a szövet folytonossága nem szakad meg, de az agyvelő zúzódott helyén számos veres, egészen gombostűfőnagyságu pont látható. A veres pontok közelében és valamivel távolabb is, a szövet sárgás vagy zöldes, dagadt és nedves, mert itt a savó és vértetek eloszottak és szétszórva fekszenek. A sárga vizenyő öve, még a veres zúzódás körébe esik, mert a vérzés ez esetben erőművi esemény, mely a zúzódáshoz tartozik. Később a vértetek felbomlanak és ekkor az átszivárgott vérpir, az illető helyek körül udvart képez. Eme udvar azonban nagyon színes és a hely most sárgának látszik.

Az agyvelőben tehát, a zúzódás legcsekélyebb fokánál ugyanolyan változásokat látunk, mint a milyeneket a szemhéjakon egy ütés után. Ütésre hasonlóan vér ömlik a szemhéjak hártái (külbőr és nyálkahártya) közé vagy, amint szintén mondják, a szemhéjak alá (succilliis). Innen a Suggilatio cerebri kifejezés. E hasonlatra csak azért hívom fel a figyelmet, hogy a „Suggilatio” szó származását fölvilágosítsam.

Heves zúzódásra edényszakadás és szövetroncsolódás támad. A zúzódott agyvelőben számos, vérrel telt hasadás van. A zúzódás nagyobb fokánál tehát, az agyvelő szakadozott és e változást Encephalomalacia rubranak nevezük.

Az okra való tekintettel tehát, a veres agyvelőlágyulásnak erőművi és lobos alakját kell megkülönböztetnünk. Mindkét esetben az agyvelő illető része veres és fellágyult, és a fellágyult anyag durva jeleiből nem lehet megítélni, vajjon erőművi vagy lobos természetű-e a lágyulás. Elméletileg mindenesetre igen könnyű a kettő között a határt megállapítani, mert az erőművi fellágyulási helyen vér és széttroncsolódott agyvelő fekszik és a lobos fellágyulási helyen az agyvelő egyszersmind lobos is. A megkülönböztető diagnosis-ra nézve azonban, két körülmény bir fontossággal: 1. a lágyagyburok ama részének állapota, mely a

megbetegedett helyen fekszik és 2. a fellágyult anyag összetétele. Az agyvelő zúzódásánál, a lágy agyburkon többnyire véraláfutást is látunk; emellett a vér az arachnoidealis szövetben van és e vézést fészkére való tekintettel, intrameningealis Pia mater-vezésnek nevezzük. A lobos veres lágyuláznál igen gyakran az agyburkok is lobos (Encephalomeningitis) és e lobnak jelenléte által ama következtetésre vagyunk jogosítva, hogy a veres föllágyulási hely lobos. Ha azonban az Arachnitis, vagy a lágy agyburkok véres beszűrődése hiányzik, úgy csakis a fellágyult agyvelő-anyag górcsővi megvizsgálása dönthet. Ha utóbbi a lágyulás előtt lobos volt, akkor a fellágyult tömegben számtalan megnagyobbodott neuroglia-sejtet, hájszemcse-sejtet és hájszemcse-glyót találunk.

Ezzel a tárgy fejtegetését be akarom fejezni.

Az egyszerű agyvelőlobot, mely a neuroglia-sejtek túltengése és túlképződése s ezek másodlagos hájas átalakulása, s továbbá az agyvelőnek vérbősége és átmedvesedése által jellegzett, — meg kell tehát különböztetni a haemorrhagicus agyvelőlobtól, melynél egyszersmind vérzés mutatható ki az agyvelőben. Hasonló viszonyt látunk a hasmenésnél, melynek, a bél bonczani változásaira való tekintettel, szintén különböző alakjait kell megkülönböztetnünk. így pl. a hurutos és haemorrhagicus hasmenést. Az utóbbi csak abban különbözik az előbitől, hogy a bél nyálkahártyája haemorrhagicus módon van megbetegedve. Már a kórodai elnevezések: hasmenés és vérhas, is föltüntetik e különbséget. Általában, a szervek haemorrhagicus lobjánál föl lehet tenni, hogy az inger heves volt.

A lob továbbá az agyvelőnek csak egyes részleteit (Encephalitis partialis), vagy az egész agyvelőt (Encephalitis totalis) lepheti meg. Tapasztalásaim szerint az általános agyvelőlob ritka, de előfordul úgy az embereknél mint az állatoknál. Erre különösen azért figyelmeztetek, mert Huguenin azt állítja, hogy az egész agyvelőre kiterjedő heveny agyvelőlobot soha se látták. Az első alakot különösen akkor észleljük, ha a kórfolyamat kívülről, tehát a szomszédságról terjed az agyvelőre. Rindfleisch az agyvelőnek részleges, gyakran sokszoros megbetegedését, az edények elosztódásában és az agyvelő táplálkozási viszonyaiban keresi. Az agyvelőben csak „apró táplálkozási területek léteznek” és e berendezésből magyarázódnék, hogy az agyvelőnek helyi okokból támadt részleges lobja nem terjed ki, hanem helyi marad. — Így a szóbanforgó esetben. A folyamat azonban nem oly annyira részleges, mint első tekintetre feltennők, mert a nagy agyvelő bal féltekéje az átmetszésen majd mindenütt nedves fényű. — Az agyvelő a megbetegedett hely közelében halavány és attól nagyobb távolságban veres-fehér színű. A górcsővi vizsgálatnál azt is látjuk, hogy az agyvelőnek, a fel lágyult hely körül fekvő részében igen sok neuroglia-sejt hájas átalakulásban van, mely változás, mint már említve volt, a lágyulási hely irányában fokozódik. Eszerint nem szenvedhet kétséget, hogy a nagy agyvelő bal féltekéjén a lobos folyamat alulról fölfelé terjedt. A fehér öv a kóros hely körül, a lobos agyvelő vi-

zenyőnek felel meg (kevésé telt edények és sok folyadék) és a feljebb fekvő, veres-fehér színű részlet, az agyvelő heveny vérbőségének (nagyon telt edények és kevés folyadék.) Ezek a legcsekélyebb lobos változások, melyek a tovább terjedő infectio bizonyítékai. Nézetem szerint a vérszegény helyekről indulnak ki a tompaság és a vérbő helyekről az ingerültség tünetei.

Végül még felakarom említeni, hogy a sárga vagy veres lágyulásnak nem kell mindig az agyvelő lobos folyamatát követni, hanem, hogy a fellágyulás vagy felolvadás csak lehetséges az agyvelőlobnál. Az agyvelőlagulás egy alak, melyben az agyvelőlob előfordulhat, de nem egy önmagában befejezett folyamat.

Vonatkozólag a lelet egyéb részeire, csak azt akarom fölemlíteni, hogy az állat halálát, az agyvelőlob következtében kifejlődött tüdővizenyő okozta. A tüdővizenyő bonczani jeleit illetőleg, a bevezetésben közölt leletre utalok. Tapasztalás szerint az agyvelőnek kóros folyamatai igen gyakran, halálos kimenetelű tüdővizenyőt okoznak és utóbbi, a lélekzés és vérkeringés központi szerveinek, működési zavarának következményeként lehet tekinteni. E felfogást legalább a közvetlen megfigyelés támogatja és ha magyarázata hiányzik is, úgy tapasztalásból meritett okok mégis arra kényszerítenek, hogy az agyvelő és tüdő kóros folyamatait összefüggésbe hozzuk.

Ezzel munkám végére érve fölemlitem még, hogy nem mertem volna az olvasók figyelmét olyan sokáig igénybe venni, ha erre különféle nem bátorít, sőt talán kötelez is. Mindenekelőtt a nagy és kicsiny fogalma egy tárgy tudományos fontosságára vonatkozólag ingadozik, e fogalom különös körülmények között különböző, kivált különböző akkor, ha ama ellentétéről van szó, vajjon meg van-e már a tárgy vizsgálva, vagy megvizsgálását még csak várja-e? Hiány az, ha a tudomány egy dologról megfeledkezett, mely tárgyának egészéhez tartozik. Ilyen hiánynak tetszett nekem, hogy a ló agyvelejének kóros folyamatai, eddig még alapos, tudományos megvizsgálásnak tárgyát nem képezték. Ösmeretekben gazdagabb collegáimra kell biznom, hogy fessék ki maguknak, mennyivel tartalmasabban és érettebben sült volna el az elmélkedés, ha nem kellett volna saját tapasztalásaimra szorítkoznom. De vigasztal a gondolat, hogy a tudomány, az egyes tapasztalatok összege által növekedik. — A tények ugyan ösmeretekesek voltak; de korunkban nem elégszünk meg olyan könnyen, a pusztá tények majd egy ponton se örvendeztetnek még, — e tényekhez az okokat is akarjuk. A munka talán e tekintetben is termékeny támpontot nyújt. Szuppiny.

A s y p h i l i s r a g á l y .

Klebs E. tnr után dr. Nádaskay.

(Folytatás.)

Első kísérleti sorozat. Az 1875-ik év április 15-én egy Hunter-féle csomó (a már fenebb kiemelt elővigyázattal) lett kivágva s izzított és gyapottal bezárt üvegcsőbe eltéve. Ezen darab három napon át üvegbura alatt tartott felületen

rosz szagnak vagy rothadási bakteriumoknak semmi nyomát sem mutatta. A csó ugyanazon hónap 18-án szalicilsav-permet alatt felnyitattott s a fenemlített csomó darabjai ismét permet alatt két termelési-készülékbe tétettek, mely készülékek minden esetleges gombaterméstől menttek voltak. Már a 2-ik—3-ik napon ezen betett darabok körületén keskeny, fehéres udvart lehete észrevenni, amely szélességében mindig növekedett s a hónap 26-án mint széles fehér gyűrű jegyeztetett fel a jegyzőkönyvbe; ugyanis a gombatömeg a szövetdarab körül széles emelkedett szürkésárga udvart képez, mely közepén tálszerűen bemélyedt, szélein kissé a fölszín fölé emelkedett és halvány fehér.

Ezen gombatömegek göröcsői vizsgálata kimutató először is Hyphomycetesek teljes hiányát; a szürkésárga anyag anyag kizárólag hasadógombákból állott, és pedig a középső, láthatólag idősebb részlete közép nagyságú mikrokokkusokból, a külső és fiatalabb rétegek sűrűn tömött párhuzamosan egymásmellé helyeződött pálczikákból állottak, mint több, kámforenyvben eltett készítmény tanúsítja. E homogen pálczikákban magok vagy sporák nyoma nem volt felismerhető; a termelés időtartama 22 nap vala. — — Még megemlítendő, hogy a pálczikák kivehető de lassu mozgást mutattak.

Első ojtási kísérlet. Ezen hasadó gombákból ugyanazon napon egy kis fekete tengeri nyulnak mindkét szeme mellő csamokába finom Pravaz-féle fecskendővel egy csepp vitetett be, a jobb szem corneáján hályogtű segélyével finom állomány veszteségek képeztettek, s azokba gomba anyag lett bedörzsölve; naponta és pedig etetés előtt a súly és hőmérsék meg lett határozva; az utóbbi a végbélbe n mérve csak a műtét utáni napon ért el 39°C. különben 380—388 között ingadozott volt; a súly ellenben majdnem folyton apadt a 2-ik napon volt 910-ről a 19-ik napon (az elhullását megelőzőn) volt 681-ig. — A súlyveszteségek az első hét napon 20—70 grmot lettek mindennap, összesen 175 vagy átlag naponta 25 grmot. Az összes veszteség a kezdetbeli súlynak 25 százaléka, az első hét napon 19% a szemeken mérsékelt heveségű lobok fejlődtek a csarnokviz zavarodásával, jobb oldalon keratitis, baloldalon a kötőhártya chemoticus duzzanata. Ezen folyamatok azonban lassanként visszafejlődtek, heges képződményeket hagyva hátra.

A bonczélet a következő eredményt adta: Nagy lesóványodás, a zsiradék tetemes fogyása, a nagy csepleszben kevés cysticerkus, a bélfodor és nagy cseplesz egész zsirment, az izmok vékonyak és halványak. *A vékony bél-fodorban* kocsonyaszerű zsiradékszövetbe ágyalva cseresnye mekkoraságú áttetsző szürkés kinézésű, elmosódott fehéres góczokat mutató nyirkmirigyek találhatók. A hasnyálmirigy igen nagy, tömött, állománya szürkés színű. — *A máj* közönséges nagyságú; felületén néhány részint hosszukás, részint gömbszerű tömött, de behuzódást nem mutató berakódást tüntet fel; a savóshártyán számos kötőszöveti halmazódást. A bal májsejelen mintegy 5 mm. hosszú, élesen határolt sárgásfehér s a savóshártyának inszerű tömörületei körítette berakodás található. *A lép* kicsiny, halvány és petyhüdt, nedves minőségű; különben változatlan. *A tüdők* vérbövek,

de rendesek. A jobb *szívben* sötét véralvadék, a balban folyékony vér. Az Aorta ivén cseresnyemag mekkoraságú palaszzerű nyirkmirigy ül. A torkolati mirigyek szabadok. A gégén ismét néhány nagyobbodott, kocsonyas mirigy található; a gége- és bárzsing nyákhártyája halavány. — A bal szem *szaruhártyája* erősen gömbszerűn kidomborodott, kívül sima, központján élesen körülírt, hossztojásdad 2 és 5 mm. átméretű fehéres tömeg van, mely a cornea hátsó felszínén ül. A szivárvány hártya szennyes barnásan színezett, a cornea egész hátsó felszínét bevonja. A pupillából misem látható. A jobb szemén csak a cornea egy homályosodott helyének megfelelő kis összenövés (Synchia) látszik, mely az Iris közepétől huzódik a szaruhártyához. — A májbeli góczokban úgy, mint a mellő szemcsarnok heges tömegeiben fiatal orsó idomú, részben erősen elzsirosodott elemek bőven találtak.

Ezeknél fogva nem lehet tagadni, hogy van néhány ok arra, hogy az emberi syphilisnél előforduló leletekre emlékeztessünk, azonban csekély kifejlődésük miatt alig tekinthetők azok határozóknak. Mindamellet elégségesek a Tuberculosisval való netáni felcserélés kizárására. Azonkívül még a folyamatnak oly rövid idő alatt halálos kimenetre vezető lefolyása, mely daczára a gondos táplálásnak külön ketrecben, beállott, — figyelemre méltó. Azt sem a szem sértésének, sem az állat ápolása körüli esetleg hibáknak tulajdonítani nem lehet; minthogy sokkal súlyosabb szembántalmak, milyenek ezen szervben egyidejűleg tett más fertőzési kísérletek után fejlődtek oly állatokon, melyek teljesen ugyanazon feltételek mellett észleltettek és gondoztattak, épen nem hatottak így halálosan.

2. Ojtási kísérlet Az ápril 18-án eltett másikké készülték 1875. július 8-ig bántatlan maradt; mely napon egy idősebb s régebben tulajdonomat képező majom — Cercopithecus — ama készülékből vett gombatömegeből beojtatott és pedig Pravaz-féle fecskendő segélyével egy subcutan injectio a praeputiumba, egy a jobb mellkas félen az emlőbimbó alatt s ugyanazon magasságban egy harmadik a baloldalon tétetett. Csak ez utóbbi oldalon támadt egy nemsokára felfakadt tályog, mely azonban az állatnak jólétét nem látszott zavarni; csak september 1-én, tehát 7 héttel az ojtás után, a következő van a jegyzőkönyvbe feljegyezve: A beojtott majom súlyosan megbetegedett; némi idő előtt szemcsésedés szerű daganat képződött a felső állcsont metszfogainak alapján, mely hamar tisztátalan fekélyre változott át. Az állat többnyire kalitkájában maradt, folytonosan beburkolódzott takarójába, s csak nyalánságokat evett; kissé köhögött. További vizsgálat éltében vadsága miatt lehetlen volt. Augustus 31-én tehát kéksavval kiirtatott.

A kórbonczai vizsgálat eredménye: A bal mellkasfélen egy hossztojásdad s galambtojás mekkoraságú tályog, mely száraz sajtszerű anyaggal telt s elég vastag kötőszövet réteg által körülvevett; hosztengelyével a bordák irányában helyezett s egy bordaközben a mellhártyáig előnyomult.

Ezen helyből a bordaporczok- és a csontok közötti határ mentében egész sor mintegy borsó mekkoraságú tömött csomót sajtos központokkal lehete találni, melyek a mellhártya alatt a mellkas felső nyílásáig terjedtek. A tüdő a legnagyobb csomónak megfelelőleg igen tömött duzzadt kötőszöveti tömegek által a mellkasfalzathoz rögzített s e helyen mintegy 3 Ctm. átméretű enyhén fehéren színezett s széles kötőszöveti huzamok által körülvevett tömött berakodás található. Hasonló kisebb képleteket lehet elszórva az egész szervben valamint a másik tüdőben is találni. Sok ilyen a felszínen s rendszeren a pleurának duzzadt vastagodása alatt volt. A legkisebb, kölesnyi csomók általában ugyan a miliargümökhöz kissé hasonlítotak; de ép úgy mint a nagyobbak tömöttebb alkatuk s azon részletek is szorosabb összefüggések által tűntek ki, melyek már fehéres sárgás színt öltöttek; sehol sem lehete kása nemű anyagot ki nyomni, valamint szétesett vagy lágyult helyek is hiányzottak. A tüdőknek egyéb részeik teljesen légtartalmuk s egészen rendesek voltak.

Számos, a legkülönbféle nagyságú csomókon át tett metszet tökéletesen megegyezőleg mutaták, hogy főanyagukat merev, sejtűs kötőszövet képezte, mely kivált a környi részeken orsóidomu elemekben dús. Épen ezen körülményben fekszik egy igen lényeges különbség a miliar gümövel szemben, kivált ha ily heveny módon támadtak, mint az ez estben kétségkívül történt. Azt sem lehet kétségbe vonni, hogy ama legnagyobb tüdőgóc támadása a bal oldali befecskendés helyén volt tályogképződéssel összefüggésben volt, a melylyel majdnem közvetlen érintkezett. A kisebb csomók a bordai mellhártyán ezen tájnak nagyobb nyirkmenetei irányában fekszenek, mely a mellüter irányának felélel meg.

Továbbá igen kiterjedt változások találtattak a fejen, külsőleg a jobb oldali alsó állcsonti ág táján kiterjedt sajtos berakodás, mely alatt a csont, az állcsont alatti ideg belépési helyén, lemeztelenített és érdes volt, s a mely fel a külsőhalljáratig terjedt. A koponyaüregben igen kiterjedt hasonló sajtos tömegek voltak jelen, melyek kivált a keményburok és a koponya fedél között mintegy milliméternyi vastagon voltak befektetve; ellenben a kemény- valamint a lágyburok belfelszine s az agy szabad volt. Miután ezen tömegek a középső koponya mélyedésig terjedtek, felvehető, hogy a jobb arczfélen levő megfelelő változásokkal összefüggésben állottak. Ezen tömege is részint elzsírosodott gömbsejtekből részint orsóidomu elemekből, állottak, azonban nagyobbára tömött közti szövet által összetartva. Helyenkint ezen szöveten vérrel telt edények húzódnak át, mi tudvalevőleg tuberculoticus ujképleteknél épen nem jön elő. Az ellágyult, inkább genyes kinézésű helyeken különösen még számtalan finom pálczika található, végeikkel gyakran kettőnkint egyesülve, ritkábban hosszú szálak, itt ott csoportok- és pamatokka egyesülve.

(Folytatása következik.)

Kisebb közlemények.

Észrevételek a tejelő tehének hűdéséhez Molle-reau-tól. *Mollereau* állítja, hogy tejgazdag teheneknél a tej mirigyek vérbősége következtében gyakran hűdéseket látott fellépni. Ezen Congestiókat észlelte M. anélkül, hogy észrevehető okot lett volna képes feltalálni és pedig kivált jó tejelő teheneknél.

A tőgy megduzzad; a tej helyét csak kevés sárgás Casein alvadékat tartalmazó savó foglalja el, mely a tejcsatornát eltömi. Ha a lobos állapot eloszlása nem következik be. akkor némely állatnál az 5 — 6-ik napon a hátsó testnek hűdését, de többnyire teljes hűdést látunk fellépni. M. ezen állapot legyőzésére vérbocsátást, élénkítő dörzsölését a hűdött részeknek, hashajtókat és szappanycsöréket alkalmaz.

A „Rev. f. Th.” értesítője erre ezeket mondja: Különösen a két utolsó év óta ezen állományos tőgylobot igen gyakran és nagy fokban észlelhetjük s volt alkalmunk kezelni. A tőgylob ezen nemét a tenyésztők Schweizban: Kreuzviertel (keresztnegyed) névvel illetik, tekintettel arra, hogy rendszeren csak egy negyede a tőgynek lobos és egyidejűleg a kereszttáj is merev vagy csúzosan szenved. Okul igen tikkasztó hőmérsékét az istállónak, az állatok igen gyors lehülését hirtelen beálló és erős szelek vagy igen hideg víz túlságos felvétele által, valamint a hygrometricus és hőmérséki időjárási viszonyok erős ingadozását lehet adni. Sok állat 3 — 5 napig hűdött maradt. Vérbocsátás nem lett alkalmazva, hanem hashajtók, — miután majd mindig dugulás volt jelen, — rendszeren Glaubersó Nitrummal, nyálkás folyadékban. Illó iroknak bedörzsölése az ágyék- s kereszttájba és a hátsó végtagokba s egyidejűleg melegített szénamurva párnák rakása az ágyékre és kereszttájra, igen hatályosnak mutatkozott.

Tagadhatlanul fődollog az igen intensiv tőgylob lehatálmítása; erre a következő mézshigir ajánlható:

Mésztejből 4 rész.

Mákolajból 3 „

Beléndekolajból 1 rész.

Ezek összekeverve óránként a mondott tájakra dörzsölnedők. A beteg mirigyét gyakrabban és igen óvatosan ki kell fejni.

— N. —

Különfélék.

Személyi hírek. Mint az „Orvosi H.”-ban olvassuk *Dr. Azary Ákos* az állatorvostanban kiképeztetése végett állami ösztöndíjjal Münchenbe utazott.

Axmann Julián állatorvos Debreczen város állatorvosává lett megválasztva.

Értesítés a keleti marhavész állásáról s egyéb ragályos és járványos állati betegségekről április 30-tól, bezárólag folyó hó 7-ig.

1. Magyarország,

2. Horvát- Szlavonország és a Horvát-Szlavon-határörvidék területe vézmentes.

3. A fiumei tengerészeti hatóságnak távirati értesítése szerint Fiumében és vidékén az állategészségi állapot teljesen kielégítő.

4. Boszniában uralg a marhavész és pedig:

a) a serajevoi kerületben Busowača, Milodrav, Lugovno, Kiseljak, Kresevo, Pripčić, Visegrád, Bukovic, Lukove, Rovna, Visoka, Stitareva, Mahala, Vukovsko, Dolna, Jablonica és Sarica községekben.

b) a travniki kerületben Zenica, Biela, Smrčani, Patočani, Skoplja, Sajce, Travnik és Triečića községekben;

c) a visegrádi kerületben Han Semec Djurevic és Kosovopolje községekben;

d) a dolegvakufi kerületben Csernicze és Jezero községekben;

e) a rogaticai kerületben Rogatica, községben;

f) a gorazdai kerületben Lovnicza, Bezdina és Bessovina községekben;

g) a cejnica kerületben Lisicici, Miletkovic és Dragagan községekben;

h) a kladanyi kerületben Olovo-Luke, Ponirga és Olovo községekben;

i) a prozori kerületben Lizoperzi községben;

k) a glamoci kerületben Markocevci községben;

l) a foćai kerületben Podprelic községben;

m) a fojnicai kerületben Crniée és Homoly községekben; és végül: Vakar-Vakuv községben.

Ellenben megszűnt a marhavész a zeniczai kerületben Zenicz és Nieder-Gradistye községekben.

A magyarországi hasznos háziállatok közt uralgó ragályos és járványos betegségek rovatos kimutatása.

M e g y e	Község	Az állatok faja és darabjainak száma	A kór megnevezése	Elhullott vagy gyógykezeltek
Bihar	M. Gyán	9 „ „	„	„
	Zsadány	5 „ „	„	„
	Ugra	4 „ „	„	„
	Harsány	28 „ „	„	„
	V. Gyán	3 „ „	„	„
	Rajt	13 „ „	„	„
Brassó	Barakony	3 „ „	„	„
	Szentpéter	5 „ „	takonykór	kiirtatott
	Türkös	1 „ „	„	„
Csanád	Prázmár	2 „ szm.	lépfene	elhullott
	N.királyhegy.	1 „ ló	takonykór	kiirtatott
Háromszék	Telek	1 „ „	„	„
	Gelencze	1 „ „	„	„
Heves	Batka	2 „ „	rühkór	gyógyk.
	Egerszalók	1 „ „	„	„
	Sirok	4 „ „	„	„
	Szuha	29 „ juh	„	„
	Kömlő	1 „ ló	takonykór	kiirtatott
Jász-Nagy-Kun-Szolnok	Tör. Szt. Mikl.	2 „ „	„	„
	Turkeve	3 „ szm.	lépfene	elhullott
Hont	Terbegez	1 „ ló	takonykór	kiirtatott
Kolozs	Felső-Szováth	1 „ „	„	„
Komárom	Nagy-Igmánd	2 „ „	„	„
Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun	Bottyán	1 „ szm.	lépfene	elhullott
Veszprém	Pápa	1 „ ló	takonykór	kiirtatott
Zemplén	Őrmező	1 „ szm.	lépfene	elhullott
Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun	Budapest főváros	6 „ ló	takonykór és bőrféreg	kiirtatott

Jegyzet. A ragályos és járványos állati betegségekre nézve az 1859. éri 32592. sz. belügyministeri szabályrendelet megfelelő §§-ai alkalmazhatnák.

5 Az osztrák tartományokban uralg a marhavész u. m.

a) Galicziában : a wieliczka kerületben Kosocice községben a kolbuszowi kerületben Mazury és Gorna községekben ; a dabrowai kerületben Radgoszcz és Dabrowicza községekben ; a skalati kerületben Iwanowka községben; és a husiatyni kerületben a hasonnevű vesztintézetben;

b) Dalmáciában : az imoskii kerületben Vinjane községben ; a benkovaci kerületben Bulic és Provic községekben ; a sebenicói kerületben Medjare és Zazvic községekben és végül a zárai kerületben Sikovo községben.

Ellenben megszűnt a marhavész .

a) Galicziában : a niskoi kerületben Jatta, Kamien és Glinianka községekben ; a kolcszowi kerületben Dzionre és Wulka sokolowska községekben ; a skalati kerületben Zielona községben ;

b) Csehországban a korábbi értesítésben említett 4 községben és végül:

c) Dalmáciában : a benkovaci kerületben Nadin községben.

Budapest, 1879. május 7-én.

Földmivelés- ipar- és kereskedelemügyi m. kir. ministerium 11344. sz

M e g y e	Község	Az állatok faja és darabjainak száma	A kór megnevezése	Elhullott vagy gyógykezeltek
Abauj	Nagyida	14 db ló	rühkór	gyógyk.
	Szepesi	2 „ „	„	„
	Debrőd	1 „ „	„	„
	Bodolló	1 db sz. m.	lépfene	elhullott
	Makrancz	1 „ „ „	„	„
Arad	Borosjenő	1 „ ló	rühkór	gyógyk.
	Apatelek	1 „ „	„	„
	Apáti	32 „ „	„	„
	Szóllós	10 „ „	„	„
	Ottlaka	3 „ „	„	„
	Nagypél	3 „ ló	„	„
	Bodz. (Medgy)	15 „ „	„	„
	Mikalaka	1 „ „	lépfene	elhullott
	M. Pécska	4 „ „	takonykór	kiirtatott
	R. Pécska	6 „ „	„	„
Bács-Bodrog	Apatin	1 „ „	„	„
Baranya	Szödöny puszt	1 „ „	„	„
Bihar	Ujpalota	1 „ „	lépfene	elhullott
	Kécz	52 „ „	rühkór	gyógyk.
	Rábe	6 „ „	„	„