

Előfizetési ár:

Egész évre 4 frt.

Félévre 2 frt.

Hirdetések soronként 10 kr.

Mindenemű közlemények a szerkesztőhöz intézendők.

17-dik sz.

Megjelen minden hó 1-én és 15-ikén.

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

ELSŐ ÉVFOLYAM.

VETERINARIUS

állatgyógyászati, állategészségügyi, tenyésztési s állattartási szakközlöny.

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

Tartalom : A nyelési művelet és az azt eszközlő izomzat bonczani viszonya vonatkozással az öntelések (folyadékok) beadására. (Folytatás és vége.) Dr. Nádaskay Béla boncznoktól. — A ló valódi származásának felfedezése. Vogel-től. — Csontlágyulás a malaczkok és süldöknél. Stockfleth trtól. — Kisebb közlemények. — Különfélék. — Kérdések, feleletek. — Szerkesztői közlemények

A nyelési művelet és az azt eszközlő izomzat bonczani viszonya vonatkozással az öntelések (folyadékok) beadására.

(Folytatás és vége.)

Dr. Nádaskay Béla boncznoktól.

Hogy egyébiránt más anyagok is folyadék alakban adva hasonló hatásuak, bizonyítják a következő szintén Günther által tett kísérletek; és pedig az

5-ik észlelet: midőn egy kísérletekre szánt 2 éves csikónak bizonyos gyógyczél elérésére 4 obony Terpentin olaj lett öntelékül adva; azt a csikó nem szívesen nyelte, beadás közben többször köhögött is, mi által majd egy obony Terpentin olaj elvesztegetődött; utána vízzel lett kínálva, de nem ivott.

Rövid idő múlva az állat igen aggodalmas lett; erősen kinyújtott fejjel, feltárt orrlyukakkal áll; gyorsan és lökemes lágyék-mozgással vesz lélekzetet; többször erőltetett, sipoló hangtól kísért köhögést hallat; e mellett félreismerhetlenül terpentin olaj gőzök löketnek ki.

Négy órán át ismétlődtek ezen rohamok míg végre a csikó valamennyire vidámabb lett s lassacskán egy maroknyi zabot is elfogyasztott s ivott. Ütere azonban kicsiny, igen gyors és kihagyó, a szivlökés nyilván érezhető volt; de a köhögés megszűnt; 24 óra múlva leszúratván, bonczolás alkalmával valamennyi hasúri zsiger ép és legkevesebb terpentin szagot sem éreztet, mit csakis a gyomor árul el De a mellürben nagyobb mennyiségű hig folyadékot, — a bal tüdőt felduzzadva s fekete kékesen elszínesedve lehetne találni; állománya nem porhanyó és erős terpentin-szagot árul el; a hörgők a légső s egy része a garat ürnek erősen lobosak.

Egy *6-ik észlelet* a következő : egy sárga herélt mintegy középeletkorú ló, mely 12 napon át dermenetben szenvedett, egy állatorvos által lenolajjal gyógyítottatott. De miután az nem javúlt, bevezették az állatgyógyintézetbe (Han-

noverában), hol a dermén kívül még köhögéssel s egyéb a légzésszervi bántalomnak tüneteivel fel is vétetett; a derme alább hagyott, de a tüdői bántalom annyira növekedett, hogy az állat a 12-ik napon elhullott.

Bonczolat alkalmával mindkét tüdőben tenyéryi kiterjedésű üszögösen lobos, elmállásig porhanyó helyek; melyek bemetszve fennúszó lenolajat ömlesztének elő. Ily tüdőrésztlet vízbe helyezve, a lenolaj azonnal a vizen úszva marad s legkisebb kétséget sem enged a felett, hogy a tüdőlobnak s tehát az állat elhullásának okozója az volt.

7-ik észlelet tárgyául egy közép életkorú pej kancza szolgált, mely középszerűen táplált de a vizsgálat szerint különösen ép légző szervekkel bírt volt; ennek kísérletképen 2 fontnyi pálinka adatott öntelék alakjában. Közvetlen a beadás után igen erősen köhögött s légzése hirtelen mintegy 50-re (egy perczen) szaporodott; míg ütere csekély emelkedést mutatott, s csak déltájában növekedett felével többre a rendesnél, noha étvágya ismét jelentkezni kezdte. Az állatot 22 napon át észlelték; ez egész időn át köhögött — kivált mozgás után s ütérverése átlag 48 egy perczre vala; meglehetősen étvágya mellett mégis mindig szomorúan sinlődött. *Bonczolatva* minden hasúri zsigerét épnek találták. A mellürben a bal tüdő mellső lebenye sajátságosan duzzadt, s kemény tapintatu; e keményedett hely bemetszésre kocsonyás állományt mutat s belőle nyirkos nedv foly ki. A többi tüdőrésztlet úgy mint a jobb tüdő is egészen ép.

Ezek után részint az eddigi kísérletek ellenőrzése céljából, részint s különösen annak felderítésére, hogy ahörgők takhártyája mily sajátságos izgalmas és a különféle anyagi ingerek mily különböző kóros változást idézhetnek elő rajta: még néhány érdekes kísérletet eszközölt Günther tnr. a melyeken egyszersmint az idegen testek okozta tüdőlob természetét, a különböző szakokban s a különféle izgalmaknak megfelelő kifejlődését észlelheté. Ezeket is meg fogjuk tekinteni, annál is inkább, mert közve-

tetten az öntelék beadása ellen szólló megannyi bizonyítékok is.

9. Egy kicsiny meglehetősen táplált s erős, sárga heréit lónak légcsovét a nyak él közepe táján megnyiták aztán jobb oldalára fekteték (hogy csupán az így előre kijelölt tüdő legyen megtámadva) s fejének kissé felemelten tartása mellett a csinált nyíláson át egy obonynyi terpentintolajat adtak be neki; erre az állatot felereszték s az istállóba vezették. De az már ezen alig 15 lépésnyi uton tántorogni kezdett s igen aggályos légzéstől meglepetve összerogyott; érverése 180 egy perczre. Mivel vége hirtelen látszott, közeledni — az állat (fél órával tehát a beadás után) leszúratott.

Bonczoltatván kitűnt, hogy a jobb tüdő alsó felülete (megfelelőleg tehát azon oldalnak, melyen feküdt) mintegy 9"-nyi hosszan és 4"-nyi szélességben kiterjedt barnaveres helyen erősen vértelt állományú, telt keményebb tapintatú, de nem porhanyó; bemetszéskor terpentintolajat lehet felismerni, melyet már szaga is elárul. Ugyanazon oldali légcső és hörgők takhártyája a bántalmazott tüdőrézletben barnapiros; egyébűt s a bal tüdőben rendes szinezetű.

Tekintetbe véve ez esetben az idő rövidségét, melyben a terpentintolaj hatása érvényesülhetett, átláthatni mily igen gyorsan képes a tüdő szövete-edénydús és sejtes alkatanál fogva megfelelő izgatás folytán meglobosodni.

A 9-ik kísérletre egy jól táplált szürke kanczának hasonlóképen a légcsovön ejtett nyíláson át, az állatnak *baloldalán* való fekvése mellett, de csak fél obonynyi terpentintolajat s ezt is keverve fél ob. lenolajjal, öntötték be s utána az állatot felereszték. A csakhamar fellépő tünetek egészen egyeznek az előbbi esetben észleltekkal; de nem oly hevesek úgy hogy az állatot 6 napig lehete észlelni.

A *bonczolat* a bal tüdőnek, kivált mellső és külső lebenyének lobosodását tanúsítja; a mely átmetszetben márványszerű kinézésű; állományában a hörgők fehér, szívós, genyszerű nyákos, kinyomható anyaggal telvék. A kórosan elváltozott részletek, a bal tüdőnek mintegy harmadára terjedve, bemetszésre nyilván terpentint szagot árulnak el s vízbe téve az olaj annak felszínére gyűlve található. A jobb tüdő egészen ép.

A *10-ik kísérlet*, melyre egy öreg, herélt pej ló lett használva, két obony pálinkával a megnyitott légcsovön át a bal tüdőbe öntve — tétetett. Ez állat 5 nap múlva leszúratván, *bonczolatából* kitűnt, hogy daczára az öreg és gyenge állat csekély visszhatási képességének, a bántalmazott tüdőrézlet mégis elig kiterjedt heveny kóros változásokat szenvedett. Végre érdekes a két utolsó kísérlet, melyek záradékul egészen közömbös tulajdonságú anyaggal és pedig vízzel tétettek.

A *11-ik kísérletre* egy öreg, de erőteljes és jól táplált angol kancza lett használva, melynek a vér hőmérsékére melegített 16 obony víz egy haránt a légcsovébe bocsátott szúracsapon át lön beöntve. 24 óra múlva — mely időközben csak kissé gyorsabb légzést s szaporább ütérverést tanúsított — az állatot leszúrták s felbonczolták. A jobb tüdőn

alsó szélétől mintegy tenyérnyi kiterjedésben duzzadt, keményebb tömöttebb tapintatú hely volt látható; mely be-; metszelve telt tömött, levegőt nem tartalmazó állományú és mérsékelt nyomásra sok folyadékot bocsát. A hörgők takhártyáján nyilván a víz által egyuttal mérsékelt lob tünetei. A bal tüdőn csak egy kis hasonló hely volt észlelhető.

A *12-ik kísérlet* középszerűen táplált, erőteljes herélt lóval tétetett, mely öreg kora mellett is még rendkívül tüzes volt. Ezen lónak állva mintegy 6 ob. hideg kútvizet öntötték a megnyitott légcsovön be; de közvetlen ez után sem lehetett rajta észlelni. Érverése rendes volt. Következő napon azonban igen telt s 48-ra emelkedett; légzése is erőltetett, feltűnő; étvágya csökkent; éjen át nem feküdt. Harmadnapon vidámabb lón, noha ütéré mégis 46, de nem oly telt. Miután az állat 4-ed napra semmi változást nem mutatott ismét 12 obony vizet öntötték be légcsovén át, mire ütéré egy perczre 46 maradt ugyan, de különben az épen leirt változásoknál egyebet nem mutatott.

Az első beöntés után egy hétre ismét 24 ob. Hideg kútvizet juttattak be az állatnak légcsovébe; legnagyobb része azonban köhögés által elveszett. Az érverés 46—48 maradt, a légzés erőltetett; étvágya meglehetősen ugyan, de azért az állat folyton apadt; miért is 16-ik napra leszúratott. Felbonczoltatván, mindkét tüdő — a jobb oldali nagyobb mérvben mint a bal — alsó szélükön az állományba tenyérnyire beható keményedést mutat, hol bemetszésre lencse — egész galambtojásnyi nagyságú genytűszők mutatkoznak. Különben a tüdők egészen szabadok s régebben lefolyt bántalmaknak mi jelét sem mutatják.

Mindezen és még több más és más anyagokkal tett kísérleteket egybefoglalva; azt következtethetjük:

1. hogy lovaknál a légcső és hörgők takhártyája minden a körlégtől különböző természetű izgalmak iránt igen érzékeny és általuk csakhamar lobosan szenved;

2. hogy az így létre jött izgalom azonnal a tüdő állományára is áterjed: értömüléseket, vérömlenyeket stb. idézve elő;

3. hogy amaz izgalmak — mennyiségi és minőségi viszonyaik szerint bár különbözőleg hatnak, de mindannyian a tüdőszövet szétbomlását okozzák;

4. hogy nemcsak erős, heves ingerek, hanem a látszólag legenyhébbek is kóros izgalmat s változást okoznak a tüdőben (pl. a meleg s hideg víz mint a 11 és 12. kísérletből kitűnik.)

Vizsgáljuk meg már mostan, miképen iszokták az önteléket beadni. Ennek módja különböző; ugyanis vagy egy erős ember a fejet amennyire csak bírja, felemeli; vagy valamely elig magasan helyezett haránt rúdon vagy gerendán, kötelelet dobnak át, a melynek egyik vége a ló szájára alkalmazva, a másik végén egy egyén addig működik, míg a ló feje elegendőleg felhúzza lenni látszik. Ezen eljárás könnyebbitésére a *felszerelt* állatorvoslási helyeken egy egyszerű csiga van elig magasan alkalmazva elegendő erő kifejthetése céljából. Bármely módon az állat feje oly helyzetbe hozatik, hogy a szájszögletek magasabban esnek mint

a garat; mint mondják a folyadéknek könnyebb lefolyására. A fejnek ily erőszakolt helyzetében aztán szarvból akár pedig üveg vagy bádog palaczkból a folyadék az állatnak beöntetik.

Ha az állat nem akar nyelni (mert alig képes) akkor az ujjaknak a szájba nyomása — a nyelv kihuzása — vagy a légső rázása által vélik a nyelésre erőszakolhatni; vagy pedig azon valóban embertelen módhoz folyamodnak, hogy a folyadékot az állat orrán át öntik be, a mivel az nem elkenhezhetik.

Ha ezen egész eljárást figyelembe vesszük átláthatjuk mindenek előtt azt, hogy az állat fejének erős emelése, s méginkább felhúzása által a nyak erőszakosan kinyújtatik, még pedig annyira, hogy a nyelésnél működendő nyakizmok is erőszakosan kifeszítve — a nyelést eszközlő összehúzó-dásokra alig képesek, tehát az állat csak *alig* sőt *mitsém nyelhet*.

Átláthatjuk továbbá, hogy valóban mily nagy mértékben van jelen a veszély arra, hogy az öntelék egy része e légsőbe juthasson. Az állat ugyanis érezve erőszakolt féltelmes helyzetét s azt, hogy nem képes nyelni: ösztönszerűleg ellene szegül a veszélyes eljárásnak; ez ellenszegülés által még inkább elvonatik figyelme a nyeléstől s annál könnyebben juthat a folyadék a légsőbe; ha ez megtörtént, az állat természetesen köhög. Köhög, még pedig erőltetetten s ilyenkor a belégzés rövid, de igen erős rohamos lévén, a közben megnyílt hangrésen át berohanó levegő a folyadék részeket nagy erővel ragadja be magával a légsőbe.

Hogy a gögtáj nyomása rázása és simítása által az állat csak köhögésre ingereltetik, anélkül hogy általa a nyelv eszközölhető lenne — az elig világos; de hogy a köhögésnek mi az elkerülhetlen következése, azt épen említettük. Azon veszély annál nagyobb, minél nagyobb mennyiségű a folyadék és minél folytonosabban öntik azt be; mert a rendellenes helyzetű garat csak igen kis mennyiséget képes felvenni s azt is csak nehezen tovább juttatni; tehát annál több alkalom van, hogy a fölösleges a légsőbe jusson.

Ha pedig az állat nyelvét húzkodják ki erőszakosan az által nem hogy elősegítik a nyelést (mint azt általában hiszik) sőt épen lehetetlenné teszik; megmagyarázhatatlan hogy ezen eljárás szakértő jelenlétében is történik; a kinek pedig tudnia kellene, hogy épen a nyelv azon szerv, mely a nyelést kezdeményezi; ha pedig erőszakosan kihúzzák azt, akkor azon működését nem teljesítheti; erről a tudatlan egyéneket felvilágosítani az illető állatorvosoknak állana kötelességükben; még inkább pedig tartoznának azon legembertelenebb eljárás ellen fellépni, melyszerént a folyadékot az állat orrán át öntik be. Ez minden eddig felsorolt eljárásnak hátrányaival bír, tehát a legveszélyesebb is; mert az állat épen nem gátolhatja, hogy a beöntött folyadék ne jusson a nyíl, s nem figyelmeztetett hangrésen át egyenesen a légsőbe. Ez valóban állatkinzás, sőt idegen vagyonnak szándékos veszélyeztetése.

Az önteléknek a nyelési készülék boncztoni viszonyai által feltételezett veszélyessége mellett még magát a beön-

tött folyadékot sem szabad tekinteten kívül hagyni; mert a szerint, a mint az milyen gyógyszer-anyagokat tartalmaz oldott sőt oldatlan állapotban — a szerént többé — kevésbé idegen lesz az az állatnak s a rendellenes ingerhez képest a nyelésnél kifejtett ellenszegülés is nagyobb vagy kisebb lesz; ezt még az állatnak vérmérséke és ereje fokozhatja s azzal együtt növekszik a veszély is, hogy valami a légsőbe juthasson.

Végre figyelemmel kell lenni a kezelt állatnak kór-állapotára; a mennyiben, tekintetbe véve általában, hogy minden szerv-vagy készüléknek nagyobb mérvű szenvedése a többinek inger képességét sőt működését is csökkenti, s hogy ezen jelenségnek a nyelési készülék is alá van vetve: ezen csökkent ingerlékenység még inkább elősegíti az idegen anyagoknak a légsőbe való jutását.

Különösen pedig figyelemre méltatandók a légző szervi betegségek, melyek a légutaknak s főképen a gégeinek fokozódott ingerlékenységét már különben is előidézik, a midőn aztán idegen ingerek annál belterjesebben hatnak. Ha ezek mellett még meggondoljuk, hogy a köhögésrei inger az ilyen kóros állapotokban magában véve is fokozódott, s hogy gyakran a légzési szervek szenvedéséhez a nyelési szervek lobos bántalmazottsága társul, ez utóbbiak tehát ugy is háborgatva vannak működésükben, sőt talán abban egészen megvannak akadályozva: könnyen beláthatjuk, mily kínos és mily veszedelmes az öntelékezés az így szenvedő állatnál, mely sem fejét emelni nem engedi, de még magas jászolból vagy kosárból enni sem akar. Ha ily körülmények között csak csekély része is az önteléknek a légsőbe jut, a legrosszabb eredményt fogja előidézhetni, talán az eredeti betegségnek egészen könnyű foka ellenében; s ha talán nem lesz is halálos kimenetelű, de az illetett tüdőrészetnek kóros változása s ezzel együtt azoknak fokozódott alkalmassága (dispositiója) a megbetegedésre elkerülhetlenül fenn fog maradni.

Nem hagyhatjuk említés nélkül azt, hogy vannak, kik derménél is öntelékben rendelik a gyógyszereket, a mint-hogy az állkapocs-szor a száj felnyitását nem engedi; de a palaczk vagy szarv szűkebb nyakát a szájszegleten az első zápfog alatt be lehet helyezni; hogy az öntelék beadása mily terhes s kétszeresen veszélyes lehet a nagyobb részt akaratlagos izmoknak dermés összehúzó-dása mellett, azt némi szakismeret könnyen befogja láttatni; azt pedig, hogy nem ritkán szájszuk (trismus) jelenlétében a gyógyszert az orron át öntik be, — mint már főnebb is kifejeztük — a legembertelenebb eljárásnak kell bélyegeznünk. A gyakorlat eliggé kimutatja, hogy csakugyan derménél többnyire kórosan megváltozott tüdöket tüntet fel a kórbonczolat.

Hogy ez csakugyan így van elegendően bizonyítják a következők:

Dr. Bollinger müncheni tnr. (Virchow: Archiv f. path. Anat u. Phys. Bnd. XXIX) „A tüdőbeli Mycosis lónál“ című közleményében egy ló tüdejében talált kórbonczolati adatokat közöl és pedig: a különben egészséges tüdőrészetben 5—7 mogyoró egész diónyi csomókat írja, hogy talált,

melyek szürkés szinezetűek, kemény tapintatúak, nem élesen határoltak, hanem a környi tüdőállományba kisugárzóak. Górcsói vizsgálatra azon csomók legtöbbszörben *növényi részeket* és egy növényi élősdit talált, melyet Zooglea pulmonis equi-nek nevezett el; magát pedig az ezen csomókkal jelentkező kóros bonczi változását a tüdőknek: Pneumonomycosis chronica névvel illeti. Végül állítja, hogy a ló tüdőjében gyakran kicsiny, kemény csomók vannak jelen, melyek többnyire gümőknek tartatnak; holott azok csak oly növényi részecskék által idézvék elő, melyek gyógyczélből eszközölt beöntések (öntelék adás) útján igen könnyen jutnak a tüdőbe s kedvező esetben betokolódnak.

Hasonló csomókat ír le *Bruckmüller* bécsi tnr. (Path. Zootomie 1869 czimű) munkájában; ugy szintén *Röll* bécsi tnr. (Lehrbuch d. Path. u. Ther. der H. Sthiere III. Aufl. II. Bnd), a melyek egész ökölnagyságig gyarapodva későbbi zsugorodásuk által hörg-tágulatot (broncho-ectasys) sőt légzési nehézségeket okoznak.

Ugyancsak *Bruckmüller* tnr. tankönyvében így ír: „Leghátványosabban hatnak a gyógyszeranyagok, melyek *öntelékbeni beadás alkalmával* lónál, kutyánál és szarvasmarhánál a *légcsőbe jutnak*: hol egészen a tüdőbe átterjedő heves lobokat s ezek folytán *majd mindig* halált okoznak.” — Alább ismét: „a hörgtakhártya lobja *idegen testek* bejutása által okozva, különböző fokban mutatkozik, megfelelőleg az oda jutott anyagok mennyi- és minőségének. Leggyakrabban jutnak idegen testrészek a hörgőkbe folyadék gyógyszerek beöntése közben, midőn a légcső- és a hörgőkbe hatolt folyadék mennyisége a *betegség kiterjedését* s a folyadékban volt szerek a betegség *fokát* befolyásolják.

„A poralakú testek- vagy egyéb szilárd anyagok által okozott lob a hörgi takhártyán — úgy mint a légcső takhártyáján is — hártvás tömeg lerakódása képen mutatkozik, a mely az idegen anyagot befoglalja; így a többi között egy marhánál meglehetősen mennyiségű savanyú káposztát találtam a croupos tömegben (valószínűleg gyógyszerképen adták be az állatnak). De a *folyadékoknak a hörgőkbe való jutása* sokkal veszélyesebb; ámbár ez esetekben is a hörgi takhártyában igen belterjes lob áll be, mégis legrosszabb a *léghólyagcsákban* létre jövő változás, a meddig is a folyadék csöppek a berohanó légáram által sodortatnak. Folyadékok, melyek oldott sókat tartalmaznak, nem ritkán már a hörgi takhártyán belterjes *üszögöt* (gangraena) okoznak, a midőn az lágy, majdnem bolyhos, zöldes feketésen elszinesedett tömegbe változott át, mely úgy leván válva a porczgyűrűkről, hogy azok szabad végeik az eves vérrel telt ürbe előállanak; ezen üszögös szétbomlás rendszeren nemcsak a környezetben terjed át a tüdő szövetére, hanem az eves körtermény a megtámadott hörgőrész elágazásában tova haladva tovább s tovább roncsolja a tüdőt. Ezen elsőd-üszög (primärer Brand) leggyakrabban a légcső osztódási helyén és (a lovaknál) a 3-ik lebenybe menő hörgben találhatik.

Érdekes a Dr. *Müller* tnr által (Haupt-Veterinär-Bericht vom Erz. Österreich u. d. E. 1862) közölt eset. Azon évben ugyanis a marhavész, mint vissza emlékezhetni, el-

terjedten uralgott; a nevezett tanár mint egy elhullási esetenek megállapítására kiküldött bizottmányának tagja közli: hogy a Lajtha melletti Bruck kerületben Gottlesbrunnban egy eset fordult elő, melynél *marhavészre* való gyanú volt jelen; a mennyiben egy ökör *8 napi betegség után* gyanús tünetek között elhullott. A bonczolás alkalmával a légcsőben kiterjedt hártvás izzadmány de egyszersmint barna poralakú anyag is találtatott; az anyag górcsói vizsgálat után boróka bogó pornak bizonyult, mely gyógyszer csakugyan öntelék alakban adatott volt az állatnak. Különben az összes marha állomány egészséges volt és maradt is.

Baumeister és Duttenhofer kézi könyvükben (Handb. der ges. Thierheilkunde in Alphan. Ordn. Stuttgart 1844) óvnak, a mint a gyógyszeralakokról szólva, állítják hogy ha por alaku anyagok, akár pedig olaj neműek vigyázatlan beöntés folytán a légcsőbe jutnak, az állat tönkre juthat — és tovább: az orron át soha se merészeljünk folyadékokat beönteni. Az öntelék adást lovaknál, melyek ellenkeznek, inkább egészen mellőzni kell.

Már *Hertwig* K. H. Dr. gyógyszeratanában (II. Aufl. Berlin 1840) mondja: „ha azonban a folyadék gyógyszerek nem kellő óvatossággal adatnak be, néha a gégebe jutnak sőt tovább a légcső- és a tüdőbe, hol milyenségük szerint különböző fokú izgatottságot, köhögést, fulladási veszélyt, hártvás lobot sőt tüdőlobot okoznak és a halált is előidézhetik; mindannyi esélyek, melyeket egészen tévesen a gyógyszerek sajátlagos hatásuként tekintettek. Ha pedig az állat már is légzési zavarban szenved az oly esetek kiváltképen beállhatnak; leggyakrabban lónál, kutyánál és macskánál, kevésbbé a kisebb háziállatoknál, mint kutyas macskánál, s legkevésbbé a nagy kérődzőknél.

Hisszük, hogy az eddigi tárgyalás folytán eligé kiviláglik, hogy az idézett érdekes kísérletek s egyéb adatok alaposan bebizonyítják miszerént csakugyan legjobb a gyógyszerek beadásánál az öntelék alakot mint oly könnyen veszélyessé válhatót egészen mellőzni. Azonban a hozzá szokott gyakorló állatorvosoknak vajmi nehezükre fog esni régi módjuktól eltérni; pedig kénytelenek erre, hacsak ezentúl nem akarnak tudatosan sokszoros kárt okozni.

Azelőtt valahogyan csak fedhető volt az így létrejött káros eredmény a kór u. n. rothadó-putrid — jellegének föltétele által; a tudomány mai álláspontján azonban ez már alig lesz lehetséges; kivált ha fiatal erőink a jelen felderítést figyelemre méltatják.

De nem igen fogunk csalódnai azon feltevésünkkel, hogy nem egy kérdés fog feltámadni azért, hogy hát milyen alakban adassék a gyógyszer, holott a folyékony legkönnyebben s leggyorsabban tétetik át a vérkeringésbe? Ez ugyan igaz; de a nagyobb rosz kerülésére a kisebb előnyt áldozni kell; ezt lehet is, mert egyéb alakokban még czélszerűbben is rendelhetni a gyógyszereket. Ezen czélszerű gyógyszer alakok tárgyalását ugyan feleslegesnek tartjuk; de nem a figyelmeztetést, hogy a nyelet vagy falat beadásánál a fa lapátkával bánás lehetőleg kerülendő s kivált a *bonczi tájékozással* nem bíró tanulatlan

kezekre épen nem kellene bizni; mert .nem egyszer lön már akár a légyszájpad megrepesztve, akár a gége megsértve; ennek részleges csontosodása ily sértések következménye ; hogy még veszélyesebb sérülések is ejtethetnek — könnyű belátni. Legczélszerűbb tehát a kézzeli beadás, mely módnál a szájrács a kezek sérülése ellen is biztosít.

A legtöbb külföldi iskolán az öntelék adást egészen elhagyták, s legfeljebb az u. n. bárzsingcsövön át eszközlik. Ezen eszköznek alkalmazása is lehetetlen a *bonczani viszonyok ismerete nélkül*; miért is a külgyakorlatban mindig maga a szakértő állatorvos tegye; mert avatatlan kéz vajmi könnyen a bárzsing helyett a légszóbe juttathatja azt.

Ha mindazáltal találkozánk, a ki kedvezőtlen pillanattal elítelné az öntelék adás ellen irányzott jelen fáradozásunkat: ám kísértse meg csak egy éven át az öntelék mellőzését s saját tapasztalásából fog meggyőződhetni, hogy betegeinek veszteségi százaléka (az elhullottak száma) tetemesen kisebb lesz, mint az előtt volt.

Vajha sikerülne ezen tárgyalásom által minél több gyakorló kartársnak minél számosabb betegét az elvesztéstől vagy legalább súlyosabb szenvedésüktől megmenteni; az állat tulajdonosokat pedig minél több kárvallástól megóvni!

Dr. Nádaskay.

A ló valódi származásának felfedezése.

Vogel-től.

Mindeddig bebizonyítottunk hitték azt hogy csak *Ázsiát* lehet a ló eredeti hazájának tekinteni, s hogy *Amerika* csak az Európából történt behozatal által nyerte lovait.

Ennek ellenében *Marsch* tanár New-Hawenben a Colorado hegységben ásatag patásállatoknak nem kevesebb mint 44 tökéletesen fenmaradt fajtáját ásott ki, melyek ugyan a ló — nem jellegétől, típusától, meglehetősen távol állanak, de ahoz fokozatosan közelednek, úgy hogy ezen leletek egy egész hézag nélküli származási fát képeznek, melylyel a mostani ló-nak *egész törzsfája Amerikában fellelt fedezve*. E mellett kiderült, hogy az eddig Európában feltalált ló-szerű állatok mint: a négy újjú Hippotherium, a háromújjú Paleotherium, a kétújjú Anoploterium s az egy újjú Anchitherium, valamint a Hipparion s az ásatag Equus europ. a jelenlegi lóhoz mindinkább közelebb sorakoznak és sokkal fiatalabb fejlődési fokon állanak mintsem a jelenleg Amerikában talált patás állatfajták.

A lónemnek most ösmeretes képviselője az Eohippus, a terciär sziklahegység legmélyebb rétegéből, mely az Eocänehez tartozik; ebből több alfajtát találtak; de valamenyny 44 foggal, különvált könyök- és alkarcsonttal bir; a mellső végtagokon 5 újjal, melyek közül csak a legbelső érinti patájával a földet; a hátsó végtagok három újjal, mely mindannyi támaszkodik a földre. A zápfogak feltűnően rövid koronát mutatnak s idomukra nézve ritkán egymásmellé helyezett a hézagfogaktól egészen különböznek; az állatok mintegy róka nagyságúak.

Az Eocäne-réteg következő magasabb csoportjában elűnt az Eohippus s helyébe az *Orohippus* lép, mely mintegy juh mekkoraságu; ennél a mellső végtagon hiányozván az 5-ik újj, csak 4 van jelen ; az utolsó hézagfog a zápfogak mellé sorakozott.

A terciär-képződés eocän rétegeire közvetlen a miocän lerakódások következnek s ezekben lép fel a farkas mekkoraságu *Mesohippus*, mely a mellső végtagokon csak 3 ujjat mutat s ezek közül a két szélső csak a pártáig ér le s ámbár érintik a földet, de arra nem támaszkodnak. A hézagfogak már egészen a zápfogakhoz társultak s a könyök- és az alkarcsont már az összeolvadás kezdetét mutatja. A felső Miocän-rétegekben a negyedik alak, a *Miohippus* jelen meg, mely hasonlít az európai Anchitheriumhoz; minden végtagján 3 lábújjal bir, úgy mint a Mesohippus; de ezen species már skott pony mekkoraságát éri el.

A pliocän formatio alsó rétegében a *Protohippust*, a felső rétegekben a *Pliohippust* találtak, melyek hasonlóbbak a lóhoz, számár mekkoraságát érik el; csak egy újjukra támaszkodnak, míg a két szélső csak elcsenevészve fent a csüdizületnél van jelen, de a Pliohippusnál már egészen durványosak; a Protohippus az európai Hipparion-nak felel meg.

A legfelső Pliocän-rétegekben az equus=ló-nem lép fel, melynél már csak a kicsiny kapocs csontok találhatóak, s mely középszerű lónak mekkoraságát 150—155 ctm. ér el.

Ez utóbbival a lónak Genealogiája Amerikában befejeződik, a mennyiben az már nem található többé Amerikában; a ló kiveszésének oka ösmeretlen; de *Marsh* nézete szerént az az új világrésznek az európaiak által történt felfedeztetése előtt már régen működhetett. *Marsh* továbbá kimutató, hogy a lónál az Eocän-korszak óta a koponyáirnak progressiv kifejlődése és bővülése ment végbe, amivel a lónak folyvást magasabb testi- és szellemi kifejlődése összhangzatban van.

— y —

(Repertor. d. Thierheilkunde 1878.)

Csontlágnyulás a malaczoknál és süldöknél.

Stockfleth trtról.

Az utóbbi években Dániában a csontlágnyulás a disznók között nagy kiterjedésben lépett volt fel, s nagy károkat okozott.

Az első kórjeleket 8—9 hetes állatoknál lehet észrevenni, melyek ősszel és télen vettettek, ezek hátukat felgömbíték, merevek valának és sokat feküdtek. Végtagjaik az ízületek környékén megdagadtak; s a fölkelés valamint a járás nagy fájdalmat okozott nekik. Az étvágy csökkent; némely malacz hajlamot mutatott saját vizeletét fel inni s ezeknél hasmenés állott be; az állatok kicsinyek maradnak, soványak, elcsenevésznek, némelyek elhullanak, míg másokat leölnek.

Stockfleth tnr. néhány darabot ama beteg malaczkok közül az állatorvosi intézeten észlelt és vizsgált. Ezek 3—4 hónaposak igen soványak és nyomorékok valának; hátuk éles és erősen felgöbült; a kereszttáj igen letetőzött és keskeny s ferde mint egy borzebnél, a hátsó végtagok térdben és csánkban behajlottak annyira, hogy az állatok egész végtagjukon másztak, sarkcsontjukkal a földet érintve; csak néhány lépést mentek, de mindjárt lefeküdtek.

A legkisebb s legvérsznyább malacz azonnal leöletett; igen sovány vala; az izmok halaványak s vizenyősek; a gyomor és a belek nagyok és bővekek, a vastagbél vastag falzatú; a nyákhártya vastag rétegben szívós nyákkal fedett, a máj nagy, halvány, vérszegény. A csontbél vastag megvastagodott; a csontok vörösek, feltűnő könnyűek, lágyak, késsel metszhetők. A medence mintegy oldalt összenyomott. A csontok lágysága kivált a végtagokon kifejezett; a lapoczkák felülről lefelé összenyomott; a felkarcsont S-idomban görbült, feje hátra és levolt nyomva.

Az alkar és lábvég csontjai vastagok és rövidek, hasonlóképen a felczombsont, ferdén befelé és szöglet alatt hajlott végével. A könyök- és sarkcsont előre görbült és mintegy befelé csavarodott; a hosszú csontoknak izvégeik duzzadtak, porcyszerűek valának.

Ezen, a gyermekek Rachitisének=angolkórjának egészen megfelelő betegségnek mely táplálkozási rendelleneségen alapul, oka különféle kedvezőtlen viszonyokban keresendő. Főoka kétségkívül a malaczkoknak egészben véve czélszerűtlen ápolásában és kezelésében, valamint oly tenyész állatoknak használásában keresendő, melyek az ezen betegségbe való alkalmasságot utódaikra átörökítik. Általában a Beton-ólak is a csontlágylás közreható okának tekintetnek, melyek nagyon megtöltetvén, a malaczkok nem mozoghatnak kellőleg s gátolják az állatokat túrási ösztönük kielégítésében.

Az ólak roszul szellőztetnek, az alommal takarékoskodnak s ez ok miatt a malaczkok kénytelenek a hideg földön heverni s meghűtik magukat. A gyomor- és bélhurut tartama alatt az állatok hajlandók a csatornában meggyült hulyot inni, mire hasmenést kapnak és tömegesen elhullanak.

Másoldalról ismét a jelenleg divatos finomabb alka-Útású sertések tenyésztését adják okul; s hogy a növendék koczák nem bocsáttatnak az ugarra, hol állati tápszert pl. férgeket, álczákat stb. találhatnak.

Stockfleth ily módon tenyésztett s esetleges betegségben elhullott disznóknál egészen lágynak s könnyen törékenynek találta a csontvázat s megmagyarázható, ha ilyen disznóktól származó malaczkok alkalmassákká lesznek ezen szerencsétlen gondozási mód folytatása által Rhachitisba esni.

Többször nevezett tanár szerint ezen betegség távol-tartásának ellenszere az állatok megfelelő tenyésztése és gondozása, legyen nekik alkalmuk a szabadban való mozgásra, a földben való túrára; legyen elegendő alomszalma alattuk s a malaczkok ne tápláltassanak túlságosan. Ha sok tejjel tartatnak, igen czélszerű nekik táp-csontlisztet is adni.

Rhachitikus malaczkokat, noha gyógykezelésük rendszeren nem fizeti ki magát, mérsékelt meleg és jól szellőződő ólba kell elhelyezni; szemes eledel (árpa) etetése s csontliszt hozzáadása által az állapotnak javulását ellehet érni, ha a baj még nem igen előhaladott, úgy hogy az állatok sulya is növekszik; azonban nyomorékok maradnak s keskedésre nézve értéktelenek.

A mondottakra nézve például szolgál egy másik malacz, mely az intézeten május 5-től jul 13-ig tartatott. — Az ól ajtaja, melyben a beteg állatot elhelyezék, folyton nyitva volt, úgy hogy a malacz legtöbbnyire kívül kedve szerént túrta a földet, elejente ugyan csak szánalmasan mászott; de lassanként mellső lábaira szabadabb lett úgy hogy már felkelni is képes volt, ámbár nemsokára ismét csak lefeküdt; mindig sajátságos törpe kinézésű maradt. Étvágya jó volt, s eledeléhez, mely árpából állott, naponta egy evőkanálnyi csontlisztet kapott. Junius elején már szemlátomást javult az állat; junius 5-től, midőn 26 klo és 250 grm. sulylyal birt, julius 13-ikáig (leöletése napjáig) 15 klo sulyzaporulatot mutatott. Bőven volt szalonája s húsa fris jó kinézésű volt; csontváza színre és egyéb sajátságokra nézve láthatólag változott; a csontok sulyosabbak, fehérek és kemények; az izvégek csontosodása felismerhetőleg előhaladt volt, úgy hogy szárítás által nem igen változtak idomban s nem igen fonnyadtak össze. N.

(*Deutsche Zeitschr. f. Thiermed.* 1878.)

Kisebb közlemények.

A tüzes vas mint a szaruhasadás gyógszere.

Ezen gyógmódot *Ehler* főállatorvos (a Monats-schr. d. V. der Th.) haviiratban közli s tán nem lesz érdektelen azt megismertetni.

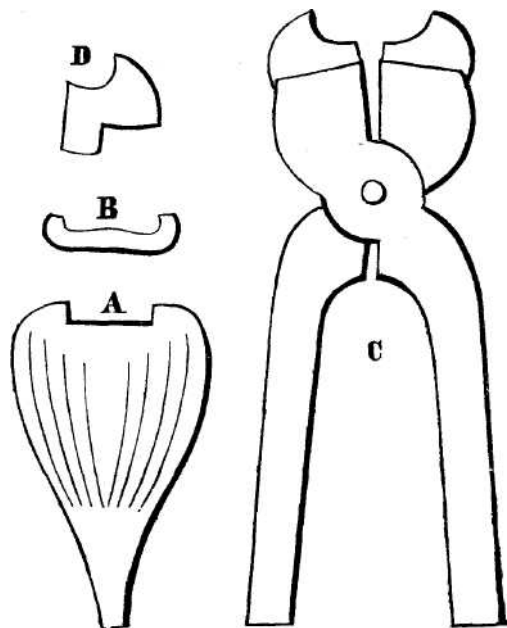
Ő a pártára is alkalmazza a tüzes vasat, de nem süti keresztül a húsos részekig, hanem csak oly mélyen, hogy a sütés által erős izgalmat idézzen elő, mely borostyánolaj bedörzsölése által elősegítve eszközli azt, hogy a beégetett haránt válútól a pártáig eső szarúrészlet ellöketik s az ezt előhozó lobos folyamat következtében a szaru gyarapodván a repedésnek gyógyulása beáll.

Ezen kívül *Ehler* a repedésre haránt alkalmazandó vas horgokat használ, melyekkel azt akarja elérni, hogy a repedési szélek a patának minden lépésnél beálló tágulásakor szét ne nyíljanak, miáltal a húsos részek becsipethetnének, a mi sántítást okozna, az újon képződött szaru pedig ismét megrepedne.

A vas horgok alkalmazhatására *Ehler* az A. ábra mutatja vasat mélyebben beégeti, mint az égetett válú, de a pártán alul, mindig tekintettel a szarufal vastagságára; tehát minél közelebb a hegyéhez, annál mélyebben, a sarkak felé sekélyebben.

Az ily módon létrejövő mélyedésbe illesztendő a B. horog, mely mintegy 1 mm. vastag aczél sodronyból készül (vagy kissé lapított patkószegből is) s melyből több darab

készletben tartandó; ezen horgot a C. ábrán látható fogóval erősen össze kell szorítani a végre, hogy a különben is befelé görbült végű horog minél erősebben bele kapaszkodjék a szaruba és a hasadási szélek lehetőleg közelítessenek.



Párta-hasadásnál elegendő egy horog, átható sarkfali hasadásnál kettő, hegyfali hasadásnál 3 horog is alkalmazható. Ezen eljárás által *Ehler* állítólag mindig teljesen elérte gyógycélját.

A horog beszorításával a műtét bevan fejezve s az állatot azonnal lehet szolgálatra használni; s ezen körülmény leginkább méltánylandó. A horgok fennhagyatnak míg az utánnövő szarú által a hordozó szélíg letolatnak s a kifargásnál eltávolíthatók.

A rajzok félnagyságban mutatják a tárgyakat; a süítő vas vastagsága valamint a fogó pengéé (D) 0.4; a fogó száráké 1.8 Cmnyi a természetes nagyságban. A fogó csuklója egészen egyszerű csapcsukló; a fogópengék számára 1.4 Cm. mélyen beresztelt vályúba eresztetnek be.

Figyelembe véve ez eljárást az keveset különbözik egyéb szokásos módoroktól; s tán nem tévedünk, ha a lapunk 12. számában *Schwenszky* által ösmertetett eljárást idézzük vissza a szaktársak figyelmébe. — y —

A légzési működésnek hozzájárulása az emésztési tünetmények- s kivált a kérődzéshez. Ezen tételre vonatkozólag *Toussaint* a francia tud. akademia jun. 8-diki ülésén benyújtott értekezletében behatólag szól.

Hosszú ideig vala az elfogadva, hogy a kérődzés egy gomoly eledelnek a gyomorból a szájba való felemelkedése, hogy itt újból megrágassék. A jelző (graphikai) módszer útján jutott *T.* annak tudomására, hogy az tulajdonképen a mi kérődzéskor a bázrsingon felhág épen nem tápszergomoly, hanem inkább folyadék, melyben azok felfüggesztve vannak. A felhágásnak oka a mellüregnek aránylagos ürességében keresendő, a midőn a bázrsing mintegy szívószivattyú szerepel.

N.

(*Revue f. Thierheilk.*)

Különfélék.

Értesítése a keleti marhavész állásáról. A földmív. ipar és keresk. m. kir. Ministeriumnak 19151 száma alatt f. é. aug. 21-én érkezett. A f. é. augusztus hó 7-étől 14-ig beérkezett hivatalos jelentések szerint a keleti marhavész ujabban fellépett:

1) Szörény megyében, Ó-Szadova községben hol egy vészes állatnak elhullása következtében f. hó 11-én egy beteg és 2 vészgyanus lebunkóztatván, azóta ujjabb betegülési eset elő nem fordult.

2) Uralkodik Temes megyében Dubovácson; e községben f. é. július hó 12-től vagyis a kórnak hivatalosan történt megállapításától fogva megbetegült 122, — elhullott 66, — lebunkóztatott 3, — meggyógyult 29 drb.

3) Szeben megyében Sellenberken és N. Disznódon; előbbi községben f. é. april hó 20-ától, vagyis a vésznek megállapításától megbetegült 640 drb. marha, — ebből elhullott 389, lebunkóztatott 8 beteg és 11 vészgyanus, meggyógyult 251 drb. — utóbbiban pedig f. augusztus hó 4-étől, mint a kórnak hivatalosan történt constatálásától megbetegült 11; ezen 11 drb, valamint az ezekkel érintkezés folytán vészgyanusá vált 29 drb. lebunkóztatván, jelenleg beteg marha nincs. Továbbá uralkodik még

4) Hunyad megyei Lupény községben, f. é. július hó 12-től, mint a vésznek hivatalos megállapításától megbetegült összesen 381 drb. — ebből elhullott 357, lebunkóztatott 20 beteg és 8 4 vészgyanus, meggyógyult 1 drb. — Ugyanezen község egyik legelőjén 34 drb. oláhországi csempész marha álományból elhullott 6 drb. lebunkóztatott 27 beteg és 1 drb. vészgyanus.

Hunyad megyei Sztrigy-Plop községben mult hó 17. óta ujjabb megbetegülési eset elő nem fordulván, miután az 1874. évi XX. t. ez. 45 és 46-ik §§-aiban előirt 21 napi záridő már lejárt: nevezett község ezennel vészmentesnek nyilvánítottatik.

Horvát Slavon ország és a katonai határőrvidék területe vészmentes.

Az osztrák tartományokban a marhavész állása augusztus 5-től—12-ig terjedő idő tartamon az osztrák belügyminiszteriumnak f. é. 11.048. sz. a. kelt átírata szerint nem változott. — Uralg tehát Dalmáciában

1. Kubas községben
2. Bukovinában a novosielitzai, — és
3. Galicziában a skalai vesztegintézetekben.

A testi hő mérésének egyszerű módja. *Oertmann E.* szerint ha kis maximal-thermometert 7 mperczig mintegy 2—4 cm-nyi távol tartva a hugycső nyillása előtt a vizelet sugarat arra hatni engedjük, — ezen módon, ugyanazon hőfok tudomásához jutunk, minthogy ha a thermometert egyik vagy másik hozzáférhető testüregbe téve mértük volna a hőfokot. Hogy e mód használható, azt az ellenőrző kísérleteket is mutató táblázat tanúsítja.

Ajánljuk a t. kartársaknak ezen móddal kísérleteket tenni saját meggyőződésükre.

(*Pflüger's Archiv XV.*)

Szemölcsök és papillomák ellen Dr. *Bouchut* eczetsavat alkalmaz csepp folyó vagy kristályodott állapotban, mi állítólag minden bőrtúltengésnél is hatályos; az eczetsavval egyszer napjában érintendő az illető képlet s az elébb felpuhúl s később vékony rétegekben leválik míg végre egészen elenyész.

(*Ree. de Médic. Vét.*)

Böleányek Európában eddig állítólag csak Belovescha (v. Bialovicza) erdőben fordulnának elő. Tiflisi lapok azonban hírlik, hogy nemrég egy tud. társaságnak jelenték, miszerint a Msymta folyó mellett a fekete tenger-kerületben 11 drbból álló böleány csordát láttak, melyben egy állat különösen kitűnt roppant nagysága által.

Személyi hírek. *Röbl* járási állatorvos Münchenben az ottani új nagy vágóhid *igazgatójává* lön kinevezve.

Roloff Frigyes Dr. a császári egészségügyi hivatal tagja, kormány tanácsos és tanár berlinben az állatorvosi intézetben, ugyanazon intézet igazgatójává lön kinevezve s orvosi titkos tanácsossá emeltetett.

Günther tanár, a hannoverai állatorvosi iskola igazgatója, orvosi tanácsos a veres sasrend IV. osztályú keresztjével diszitteték.

Ritka szaporaság. Angolhonban James Rillington farmjén Malton mellett, egy 22 anyabirkából álló kis juhnyáj ez évben a szaporaság ritka példáját szolgáltatá. Ugyanis 17 anya két-két bárányt, a többi 5 anya pedig három-három bárányt ellet s így összesen 49 bárány esett a kis nyájban.

(*Gazd. L.*)

A kolozs-monostori m. k. gazdasági tanintézet 187⁷/₈-iki értesítője *Vörös Sándor* igazgató tanár által kiváló gonddal szerkesztve bő tartalommal jelent meg, s teljesen tájékoztató képét adja az intézet lefolyt évi működésének. Az állatkórodán, mely Dr. *Mina János* rk. tnr vezetése alatt áll, összesen 61 kóreset fordult elő, melyek közül kiemelendő egy rákos ujképlet, — sarcoma — ³/₄ hüv. széles 1¹/₄ hüv. hosszú, mely egy 5 éves ökrön fordult elő s műtét után 3 hó alatt gyógyúlt; továbbá egy 7 éves kanczánál előfordult csüdcsont-törés, mely többször alkalmazott gypskötésben 2¹/₂ hónap alatt meggyógyúlt.

A felvételi vizsgálatok utószigorlatok és pót-vizsgák a m. kir. állatorvosi tanintézetben f. hó 8-tól 15-ig tartatnak. A beiratási idő letelte után sept. 15-ig csak az igazgatóságához intézett s a tanári testület elé terjesztendő folyamodvány útján történhetik a felvétel.

Az ebdüh ellen. Egy amerikai természetbúvár azt állítja, hogy a veszett állatok által okozott sebek kiégetése gyakran elkésett s nem ritkán hiábavaló kinzás. — Szerente az *Alauta* növény (Inula Helenium R.) az mely a görcsök beállta előtt sikeresen alkalmazható. A szárított gyökérből 3 latnyit kell venni s szétmorzsolva, tejben mintegy felnyire befőzni (mennyi tejben?) ezt korán reggel éhgyo-

morra kell a betegnek adni; utána 5—6 órai böjtölés vagy nagyon könnyű étkek rendelendők; a következő 5 napon át 4—4 latnyi adassék hasonló módon a betegnek. Ez az eljárás embereknél.

Lovak- és szarvasmarhának 3—4-szer akkora adagot kell adni.

Egy egész nyáj birkát mardosott össze egy veszett eb; a nyáj két részre osztatott s az egyik az említett módon kezeltetett s állítólag kigyógyult; a másik rész mely nem gyógykezeltetett, mindegyikén kitört a betegség. Pensylvaniában számos ember és állat életét mentik meg ezen szer által.

Vidéki lapok (melyek ?) nyomán közlöm ezt s bátorodom felhívni a szakemberek figyelmét kísérlettel végett; minek elmulasztása csupán az előítélethől, hogy a baj nem orvosolható, nem okadatolható; csak szorgos keresés enged találni is. — Engelbrecht Antal állatorvos.

Kérdések, feleletek.

A bárányok bénasága ellen *Fornwaldt I.* szerént a *Salycilsav* jó szolgálatot tesz. E célra 1,00 r. savnak 200,00 r. borszesz- és 100,00 r. lepárolt vízbeni oldata vendő, melyből a beteg bárányok 2 óránként egy evő kanálnyit kapnak; tehát egy adagra 0,05 s egy napra 0,30 salycilsavat. Az ismételt kisebb adagok hatályosabbak mint egyes nagy adagok. A javulás állítólag gyakran már az első 24 órában beáll s a legtöbb esetben 3—4 nap alatt az egészség helyre áll. Legkedvezőbb a jóslat, ha a betegség mindjárt észrevétetvén a beteg állat azonnal gyógykezeltetik. Már 8 nap óta beteg állatoknál a gyógyszereléssel már nem igen érni sikert, noha a gyógyulás azért beállhat.

Igen dicsérik jó hatásáról az állatoknak reggeli fürdetését, a midőn 5—10 perczig egészen hideg vízben fürösztve azokat, utána elégnagy vászonruhába (pl. lepedőbe) csavarva az istállóban lévő meleg ganajra fektetik, hogy izzadásba jöjjenek. *Haubner* egyebek között a baj kezdetén Aloë porból 15—30 grmot 400 grm. meleg sörben oldva adott, melyből a beteg báránynak napjában 3-szor egy evőkanálnyit rendelt.

Nagy gyengeségnél *Spinola* a nux vomica = ebvészmag vizkivonatát rendeli 12—24 grmot 600 grm. lepárolt vízben oldva; ebből 3-szor napjában adatott egy evőkanálnyit a betegnek.

Dr. Nádaskay.

Szerkesztői közlemények.

A „H . . . G . . . ” t. szerk.-hez: Valjon az a ki becses lapjának 14. számában a „lovak megvakulásáról” oly absurdumot ír állatorvos-e? tudni óhajtónak, hogy azon esetre, ha csakugyan az volna, nyilvánosságra hozzuk nevét ; hadd, ösmerjék meg a szakemberek az ily méltatlan társat. Ha azonban nem szakember akkor nem szólottunk semmit.

Dr.N.