

外科学名论

江西农学院

獸醫外科学

1957—~~58~~年度第一学期

由 獣 四

江西农学院

目录简介:

第一章	头部疾病	1-1
第二章	颈部疾病	4-1
第三章	胸部疾病	6-1
第四章	腹部疾病	4-1
第五章	泌尿器之疾病	5-1
第六章	舌咽后之并发症	6-1
第七章	四肢疾病之特徵及其诊断	7-1
第八章	前肢之疾病	8-1
第九章	背、腰及尾部疾病	9-1
第十章	后肢之疾病	10-1

第一章 头部病疾

头部创伤 *Vulnerain regione*

原因：

家畜头部的创伤，被突出于厩槽的钉或厩槽的折断铁片，或偶然落于厩槽内的碎玻璃片所惹起，另外被放在原地而不收起的头锐物体（大钉、十草叉），或在家畜附近不小心地应用上述头锐物体时，也能引起本病的发生。同样，带刺的铁丝、野兽及家畜的鬃牙、爪及角，当后肢蹴踢时的蹄钉，骨折断的骨碎片，战时的子弹、炮弹壳及地雷壳等也均能惹起发生创伤。

临床症状：

新鲜割（刀）创呈现出血，其创缘的肿胀与疼痛不显著或开通常不很大。创伤在第二昼夜由于渗出物的变干及纤维素的凝结而被痂皮所覆盖。裂状创及刺创的特征是裂开组织部下垂或捲回。有时整个创面常发生污染，骨膜剥离，而骨部暴露。如果这种创伤若是具有十—十五昼夜的长久时间的話，那么它的创面常被脓性渗出物覆盖。组织脱落部变为褐色，被渗出物浸润及逐渐的被其分裂离。局部出现肉芽组织。

挫伤由于组织破碎的结果而出血很大，其创缘甚为疼痛，组织遭受挫伤太大地肿胀。很快出现损伤组织的麻痹。

由于口腔透创，患畜于采食时排出食块，而同样于饮水时，有水的流出。一般患畜于饮水时，沉没其头于水中较创面高些，不是这样使被经过创伤吸入的空气，造成向口腔内及咽喉内的良好压力致妨碍水的吸入。负伤后经过若干天，即从创内分泌出不具臭味的渣状脓性渗出物。

口角创伤，使采食困难，引起流涎，并且最初通常是被血液污染。伴随时间的经过，在创伤的局部形成深的及难以痊愈的裂隙。

伴有唾液腺及其导管损伤的创伤，除去一般的临床症状之外，尚有其特殊的仅特独所具有的症状，即由创口内排出唾液，特别是当

动物采食时则有大量排出。

伴有顏面神經损伤的創伤，依靠损伤部位为转移常見有各种的临床表现（參照顏面神經麻痺）。

眼脸的創伤更常。是由于裂創而發生。在此种情形，上下或第三眼脸的断片垂下，开始时它呈現出血，其后發生腫脹，而伴随着时间的經過或發生离断（犹如坏死一样），或由于收縮瘢痕的形成致使其眼脸呈曲折或外翻，有时眼脸創伤可併發化脓性結膜炎及眼窩周圍蜂窝組織炎。

预后

基本上是良好的，由于創緣的可动性小（因之創伤可得到充分的安静），軟部組織的血管分配良好以及缺乏疏松結締組織部比較起来能較快的得到愈合。

当創伤及复杂的蜂窝組織炎、气性坏疽或恶性水腫时，其预后应当由慎重乃至不良，特别是在后者，因其經常引起患畜的死亡。当口唇透創，口角的創伤而伴有顏面神經及唾液腺的损伤时，预后按頑固性方面及难以消除的方面說来（形成瘻伤、上皮瘻管、麻痺及其他）是不良的。

治疗：

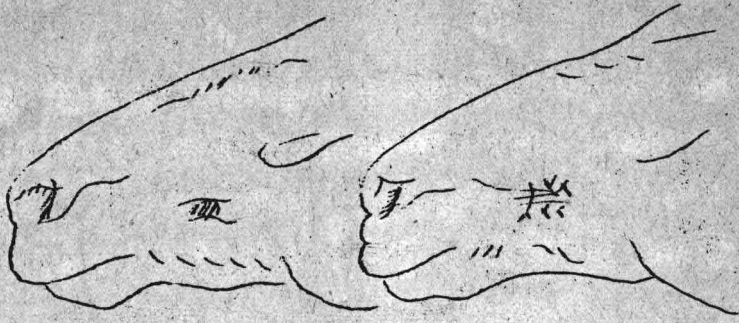
对任何創伤施以初期外科处理，即首先借助于給出血血管以止血鉗、压或行結紮而停止其出血。其后应用消毒的絨布块掩盖創面后，剃去或剪短創面的被毛。应用酒精乙醚或苯（石油精）除去剃毛面的脂肪，塗布碘酊及着手检查創伤；除去創伤的異物及破碎組織的断片，切开凹壁与盲束及保証排液；应用氨苯磺胺粉厚层的散佈于整個創面内或塗佈碘酊1%甲基蓝液或灌注碘仿醚（1:1.0）及保护上肢绷带。当造成症时利用結节縫合以使創緣接近。被土壤糞便、重油（MORT）蓄积及干燥的脓汁污染时的創伤应用温肥皂水洗涤，并用棉球擦干及仅仅于此种处理之后才能着手粘查。

当挫伤时，运用是有防腐与灭菌的物质，以进行破碎組織的切除。为了确定方向，当切除时宜应用染坏死組織为特殊颜色的各种液体与混合劑。利用0.1%溴麝香草酚酒精浸染坏死組織为青綠色；里克

此液损坏组织为巧克力色或马林与美兰的混合剂，染坏死组织为黑色。

瓣状创及撕裂创，以预防变形或保存机能（如唇、眼睑）为目的起见，给以细密的修整同稀疏结节的缝合。

当组织缺损创可采用自体成形手术。如下简：



图一

刺透入口腔内的透创，于适当的准备后进行缝补。对小直径的孔口于取得所属的软组织后，将皮肤施以烟色缝合。对大的创孔采用阔枕缝合，而且缝线应当在口粘膜稍上方2—3 mm通过（应当避免缝针的穿刺创——不可避免地必然线径经路同腔口的侧面发生化脓）。当创伤时由于组织大缺损的结果所发生的通往颊腔内的上皮性瘘管，因其组织缺损道係逐渐地被口腔粘膜的上皮所复盖，直到皮肤面为止，故应借助于手术的方法以行封锁。按照下述的方法进行手术。应用环状切开，将瘘管的上皮壁分离，厚度2—3深不欠于管道的大半其后将已被形成的管子翻转变近入于口腔内。管子的内腔从口腔方面以结节缝合所锁之，而从皮肤方面应用阔枕缝合闭合创伤。在手术前二昼夜绝食，而在以后的第三第四昼夜给以混有麸皮的流状饮料。

对于唇的创，M. E. Лобакенко教授主张采用阔枕绷带缝合，此时阔枕的放置不要与创伤平行，而是横着创伤。

口角的创伤应尽力保护以防继发损伤，为此宜禁止给马饮水，在饲料的日量内主张给以青草，浸泡的干草以及混有麸皮的流饮料。在特别情形宜采用阔枕缝合。

眼睑的创伤在必须的外科修整之后施以结节缝合，并使其在眼睑的粘膜下面通过，否则当缝合粘膜时能够必缝线的经路化脓及由于角

膜缝线的刺激而发展为角膜炎。

第三眼脸撕裂应用剪刀除去并以硝酸银棒行烧烙。为了中和多余数量的硝酸银痕，眼睛的局部宜以3%食盐液冲洗之。伴有唾液腺及颜面神经麻痹的创伤的治疗，以后另有专门讲述。

预防：

应当注意，以便在厩槽内及其内面没有突出的钉、钩及铁叶等，必须细心的检查饲料及把所有的尖锐物体取出，利用铁杆将厩内的低窗保护起来。不可以将尖锐物体（大螺、铁叉子）留在厩内及不防备的在家畜旁边应用它们；不可以将家畜在积有带刺的铁丝的牧场内放牧；不可以应用铁丝水勒，应当遵守正确的运动，不许可发生事故，不要在一个执拗的马群内装上蹄铁放牧。特殊患癖的家畜不应当在一群马群内放牧，应当锯断它的角或者戴上防护帽。当执拗的马交配时应当利用尻带，或巧妙地利用扁绳也可，但不可使用以细绳制造者，必须保护家畜以防受到狼、及其他野兽的侵害。

鼻腔的损伤

鼻腔创伤 *Vulnera in regione nasi*

原因：

发生于鼻背部的创伤，能由于笼头及意外的物体所引起，而鼻粘膜的创伤，则由不良的鼻食道探子，骨折的骨碎片，长指甲（借助手来解鼻中隔而行牛的保定），当牛的鼻中隔穿孔时，由于鼻环的运用。鼻翼的创伤因钩，突出的钉子而发生，在大同咬架时的齧牙而发生。

临床症状：

在笼头口鞅皮带的附近部位形成了以一般附有污秽被毛及干燥渗出物而皮的擦伤部。在鼻粘膜的创伤时，可发生粘液的分泌物。鼻中隔穿孔时，从鼻孔可发现粘血一粘液性分泌物而当鼻腔内异物时，则其分泌物具有腐败臭味。鼻翼的创伤（一般为裂创）扩大了鼻孔，

或者相反，被形成的裂片将其闭锁。

诊断：

为了确定鼻粘膜损伤的性质及程度，可用反光镜或鼻镜检查鼻腔。在有鼻疽的可疑时行马末因点眼。

预后：

鼻背创伤预后良好，由于原因的消灭而得以治疗。当由于化脓性鼻炎或鼻甲坏疽而变为复杂化的鼻粘膜创伤，其预后以损伤的程度为转移甚至不良。

治疗：

对鼻背的创伤涂擦1%甲基蓝或碘酊，对于溃疡应用氧化锌软膏涂布之。在治疗期间不要装着笼头，鼻粘膜的创伤涂布碘酊甘油（1:10）。取出可见的异物。对复杂的鼻甲坏疽创伤，在鼻腔以刮匙术及通过此种形成的窦孔除去病变组织。

预防：

不允许笼头的口轮皮带发生纠缠，不要用铁丝缝合它，不要用钉子联结，笼头装饰品的铁钉应当仔细地补起来。不可以用损坏了的鼻食道探针，当保定马时，应当利用手指的肉的部分压迫鼻中隔，而不宜用指甲。

鼻骨骨折 *Fracturae Ossium nasi*

原因：鼻骨骨折的发生原因：

1. 由于运输的衝去时间的强外力伤性作用于该部。
2. 当动物的坠落及头打击到坚硬地上。
3. 当被执拗马的蹄踢及火器损伤时。

发生：

软部组织在某种程度内发生破坏，鼻骨发生压缩或破碎或为多数碎片，其中某些碎片损伤鼻粘膜，致引起多量的鼻出血或粘膜下出血（血肿）。伴随在骨内的炎症发展，发生已被引起形成窦管的骨的坏死部分的离断。

临床特征:

在一种骨折的情形,仅形或由鼻孔的出血及伴有呼吸困难的鼻背部某些变形(畸形)。在另一种情形,可看到伴随边缘微肿胀及存有骨碎片的挫伤;经过所形成的通往鼻腔内的创孔,空气可以自由地进出。当创孔狭窄及鼻腔通路被碎片组织与纤维素凝块所充满时,则空气进入时伴有笛声或根本空气不可能进入;后者可看到窒息。经过3—4天,由鼻内出现粘液脓性渗出物的排泄物。

诊断:

根据上述临床特征来确定,按照X光照相以判断骨折的程度。为了鉴别诊断起见,应考虑到由于其他原因(参看鼻出血)发生鼻出血的可能性。

预后:

当非危险窒息损伤时,预后良好,当鼻道被破碎组织堵塞及治疗延误时,预后不良,患畜死亡。骨碎片除去不完全时,伴随时月的经过可以引起再发性脓肿。

治疗:

首先制止出血,其后着手外科的修整创缘,最后除去破碎组织及非常细致地除去碎骨片,骨的浸没部,宜应用手指插入于骨折部所造成的圆锯孔内进行整复使变为平坦。创伤内撒布磺胺粉及被覆绷带,当化脓时,结除创面的脓汁,切开已形成的脓肿及露出坏死部。

当窒息时,则不可避免的要施行气管切开术。

鼻腔寄生虫

Oestrus Ovium et *Lragialula hinaria navium*

马及绵羊的鼻腔寄生虫中最多见为马蝇幼虫,则犬则为像虫。

鼻内存有寄生虫的家畜呈现非常不安,发鼾、喷嚏、鼻向地面及周围物体摩擦。在狗呈现兴奋状态好似狂犬病一样。最后发展为化脓性、出血性及坏死性鼻粘膜炎,混有粘液脓性或含有血液的分泌物从鼻孔内排出。

治疗：

在用镊子经鼻孔或圆锯孔将寄生虫取出，而鼻腔以1%雷凡诺液，1%高锰酸钾液或3%硼酸水涤。

预防：

在馬蝇飞行的时期，以芳香性软膏（碘仿、魚石脂及其他软膏）塗佈于鼻孔的周围。

鼻腔内新生物——肿瘤

Neoplasma narium

在家畜的鼻腔内生有乳头瘤、粘液纤维瘤、鼻粘膜的增生性病变、放线菌病、葡萄状霉菌病及骨瘤（如图5）。在恶性肿瘤中有肉瘤、癌瘤、纤维肉瘤及其他。

诊断：

新生物的诊断係应用反光镜的映光法或借助于鼻镜，行鼻腔的视诊。对肿瘤存生的部位行打诊时呈钝性音。

利用组织学的检查法以判断肿瘤的性质。

治疗：

发生于鼻孔附近且根蒂不大的肿瘤，应用结紮法、摘除法或由烙器将其除去。为了减少出血，可用钙血凝浸湿的棉球置之。位于鼻道深部的肿瘤，先行气管切开后，经过鼻腔壁的切口或经过在鼻上所行的足够大的圆锯孔，用骨剪及骨锯除去上下两圆锯孔间的骨（即可）。

恶性肿瘤的除去，由于再生的关系，故多归于无效。

鼻出血

Epistaxis Rhinorrhagie Haemorrhagica

鼻出血为很多疾病的徵状，为了有效的有助于治疗应当根据视诊去进行研究。分为副鼻腔鼻出血，呼吸器鼻出血，消化器鼻出血而同样当中毒、传染病、高血压及血液病时也能发生鼻出血。

原因：

鼻出血的原因见于鼻腔粘膜的创伤，鼻骨骨折，鼻腔壁上的肿瘤，鼻腔内的寄生虫；从副鼻腔及喉串的鼻出血见于角折，额骨骨折及鼻骨骨折，从呼吸器官的鼻出血见于喉串，气管、肺的损伤；从消化器官的鼻出血见于咽头，食道及胃的损伤。在水银、磷及其他化学物中毒时能经过鼻腔出血。

另外，在下述的传染病，如炭疽、伤寒、大瘟热、恶性卡他热、慢性鼻炎等也能发生出血，由于血压增高，在泥泞地履用力过度、激烈的运动或重度的挽曳，以及在日射病或热射病由于大脑充血的结果也能发生鼻腔出血。当血液的疾病（血发病、贫血、白血病）时，也能见到鼻出血。

鉴别诊断：

鼻出血，由于鼻腔粘膜创伤的结果发生的鼻出血，为正在自然止的点滴出血（也可能是流动的）。借助于鼻镜能对它进行判断。

当鼻骨骨折时，出血可能是呈线状，而且同时由两个鼻孔流出（于其他的病状可参看鼻骨骨折）。

发生于鼻腔壁的肿瘤，仅当其处于分介的状态或者检查时被损伤的时候才呈现流血。前者血液混合在被由鼻孔排出的褐色腐败渗出物内；而后者则血液呈线状流出且甚为持续。鼻腔的寄生虫引起点滴出血；除此以外患畜定期地呈现不安，向地面及周围物体摩擦其鼻当时鼻腔行视诊时可确定诊断，寄生虫的存在被证实。

副鼻腔出血：

在角折伤，当被覆在角腔的粘膜血管被损伤时，血液从该腔流入额窦内流入远些的鼻腔时。当在额窦的血液停滞部位行打诊时呈濁

当额骨骨折及上颌骨骨折时，其出血的症状是相类似的。

在筛骨骨折时，由于它粘膜富有血管，出血为两侧，持续而且頑

由喉串的出血（当它发生创伤时）可能是不大的，因为血块容纳

于喉市内及仅仅其一部分经欧氏管、咽喉、后鼻孔及较远的地方而鼻腔。此时如令患马行小跑运动，则在犬喉市内以发生拍水音为其特征。当舌骨大枝骨折而损伤内颈动脉及喉市壁时，因而血液积聚于腔内及形成类似的情形。这时可看到由两鼻孔及甚至由口腔有比较量的出血。傑勒克反谷西教授曾见过于微菌性喉性市炎，招致患畜死的出血的病例。

呼吸器官的出血：呼吸器官的出血，可见于当喉头及气管切开时的喉头及气管出血；此时经过鼻腔的出血不多，血凝块经切口排出；当上述部位发生刺创或射创时可见到比较大量的出血。肺脏的出血为小泡沫样。在动物咳嗽时引起血流落入呼吸道内。

由消化器官的出血：

此种出血发生的很少；于呕吐时见之。血液内含有一部分的食物混合物，而当胃出血时血液被污染为污褐色及具有胃液的酸性反应中毒时出血：

其机制尚不十分了介，且此种出血的诊断也不完善。

传染病时的出血：

此种出血是在中毒及血管收缩剂的麻痺或由于被破坏了血管壁溃疡的存在的基础上发生的。此种出血按疾病的特殊临床症状以区别之。

血压增高时的出血：

它的原因末稍血管的充血。一般发生于鼻粘膜的血管及副鼻窦的血管；多为点滴状且见于两鼻孔。

血液病时的出血：

当血在病时特别发生顽固及持续的出血；虽然创不大，也能引起很大的失血。

膜毒性出血：

当机体生物紧张力这样减低，以致其酶形成血栓的能力丧失时可见此种出血。

治疗：

点滴鼻出血。当持续流出的出血时或顽固的点滴出血时应採用止血法。微々向上提举马头，在顶部及鼻部上貼附冷湿布或冰（血管反射性收缩）。如果出血不止的话，那末就堵塞鼻孔。为达此目的，可适当地使用消毒繃带，此时按照介开的長度逐漸的填入于鼻腔内，为了增强血液的凝固性预先应用鈣血漿（马的枸橼酸鈉血漿9分与5%氯化鈣1分），10%凝固素水溶液（含有凝血酶的血漿浸出物质），1%凝血酶等滲氯化鈉液或细胞自家纤维素（10%氯化鈣液100毫升，盐酸0.4毫升）将繃带浸湿是合理的。由副鼻腔的出血，力求于损伤的局部直接止血，若困难时可照上述方法處置之。

当从呼吸器官以及消化器官出血时，前述的方法则不能达到充分的止血，此时应採用提高血液凝固性及粘稠性的全身作用止血剂。在全身作用的止血剂中给马皮下注射0.5%副腎素注射液12毫升，5%麻黄素液10毫升或5%盐酸可搭尔水溶液2—6毫升。在提高血液的凝固性药剂中，静脈内注射10%氯化鈣水溶液200—300毫升（马）或微温血清（不超过五天的时间）100—150毫升给马注射，而同样也可输入相合血液1—2公升。

在增加血液稠度的药剂中，皮下及肌肉内应用溶于等渗食鹽液的精制白明膠液300毫升给马注射。

当两侧的大量出血时，可施行气管切开术，并且也仅能于气管切开次才能堵塞鼻腔。在万不得已的情况下行颈动脉结紮。

出血停止之后，方可着手消除其他的病状。

在傳染病的时候，应特别慎重地及按照傳染病的指示，给与治疗的救助。

对患血发病的动物以预防为目的，在消化器官及呼吸器官手术前24小时主张应用全身性止血作用的药剂，增高血液的凝固性及粘稠性的药剂。

上颌骨及额骨骨折

原因：

其鼻骨骨折的原因相同

临床症状。

在骨折后的初期：由鼻孔呈一侧性的点滴出血。当额骨受伤时血液开始落于额窦内，其后流入于鼻腔。由于血液凝固在额窦内当流的打诊时呈现油音。

当由病原体化脓性感染，鼻腔的分泌物呈现脓样微。闭锁性骨折引起患部的变形，而开放性则呈现伴有凸骨片的创口，软组织断片的存在及在露出窦内凝固渗出物及纤维索。

诊断：

根据上述症状可得确诊。利用X光检查可详细确定骨折。

预后：

虽能形成瘻管，但一般预后良好，能够再发。

治疗：

首先从止血着手，然后外科的整修创伤。尽量设法完全除去骨折碎的组织及除去窦腔内异物，应用骨刮刮钝骨的凸出锐缘。创腔内撒以磺胺粉或灌注碘仿醚液（1:10）。有时在适当的弛缓切口后将创伤缝合，当压缩骨折时，可经圆锯孔整复患部使变为平坦。

额窦炎

所谓额窦炎应理解为被限于额窦腔粘膜的炎症，本症主要见于马，少数发于马及犬，也能见于其种类的家畜，取急性及慢性的经过。

原因：

本病在牛经常发生于额骨的角突基础部骨折；当额骨本身的骨折时及当被限于窦内的粘膜发生肿瘤时也能发生。

病理发生：

在这种或那种已被出现了的由于大脑皮质病理衝动的原因为作用之下及在有机体内已被破坏了的调节影响作用之下，在粘膜内发生了炎症过程，此种类炎症以伴有血管充血及在窦内浆液渗出物凝固的卡加性炎症进行着，而当感染时则为化脓性炎症，此时引起粘膜坏死。在粘

膜损伤的局部内发生大量肉芽组织；此种肉芽能发生于全腔，挤压骨质并破坏其营养。骨质变为薄板而径受压迫且受致破坏。当在窦粘膜上发生肿瘤时及上颌窦炎时，能见到相类似的骨的破坏情形。

临床症状：

从一侧鼻腔有脓液——粘液性或液状的恶臭渗出物向外溢出，特于头部倾斜或咳嗽时其量增加。当窦乳被发炎组织或肿瘤闭塞时，则有时不见分泌物的排出。额窦打诊呈现濁音，而于颧诊时呈现波动。假如这时骨质变为菲薄的活。

诊断：

本病的诊断主要根据前述的症状。为了比较声音，打诊患窦时也应该对健窦进行打诊。在马应当检查同侧上颌窦的状态，实验的圆锯术及X光检查是必要的。

预后：

由于可能并发脑膜炎、脑脓肿、骨溃疡，预后宜慎重。

治疗：

行额窦圆锯术，借助于温消毒液的灌洗方法以除去其内容物。肿瘤及增殖的细菌性肉芽组织，用骨刮、刮匙或锐利小匙将其除去，然后实行烧烙术。当化脓性渗出物在其上颌窦内当时，同样也施行圆锯术。在有角大家畜额窦内与上颌之间则不相交通。其后的治疗为应用的温消毒液对腔内进行定期的灌洗直至恢复健康为止。

上颌窦炎

本病类似额窦炎。本病主要见于老马，因患龋齿而发生，另外由于额窦或鼻腔的蔓延。上颌窦炎的经常发生原因为由于上颌骨骨折，呈菌肿，葡萄球菌或肿瘤（图6）

病理发生：

与额窦炎相同。

临床诊断：

根据上述，额窦炎与上颌窦炎之所不同者仅为发病部位及食物的

咀嚼困难。

诊断：

应用上颌窦的打诊，根据浊音即可确定诊断，特于其内潜涵渗出物时。

预后：

由于转移为慢性型，可发生骨髓炎及动物变为瘦弱，预后宜慎重。

治疗：

行上颌窦切开术。为了保证渗出物的畅通排泄，应当破除窦的上下部之间的骨中隔及在窦的下部分上面的骨板。其余的治疗与额窦炎相同。

头盖骨部损伤

脑震荡

脑震荡为脑机能障碍的沉重损伤，但在脑髓内缺乏肉眼可见的变化；本病在受损伤之后即可直接地出现，且其特点为临床症状的变易不定。

原因：

当动物坠落于山谷、战壕及窪坑中时脑部受到打击，或由于异外事故及重物体落于头上。

病理发生：

直到现在尚未查明。据推想：一方面是大脑反射的衰弱，另一方面是大脑反射的衰弱，另一方是血管运动神经中枢的损伤，三方面是延髓神经细胞的直接损伤等等。

临床症状：

在受打击之后，发生所有肢体的突然衰弱；患畜倒地，发汗，知觉脱失；脉搏频数，瞳孔缩小，反射消失；出现深昏迷状态数小时之久。经过2—3天患畜可完全痊愈，但是当衰弱状态增强时能招来死亡。在犬某些全身症状中稍稍与脑挫伤混淆。

预后：

可望良好，假如是仅仅轻的脑震荡。

治疗:

令患者安静在小的厩舍内, 给以多量柔软的 草经过7—10天在头部施以冷浴, 当心脏衰弱时, 皮下注射樟脑油。

脑挫伤

所谓脑挫伤, 乃伴有脑组织完整的破坏损伤。

原因:

与脑震荡的原因相类似, 但是打击的力量大得多。

病理发生:

主要归结于脑实质被受到损伤的骨, 流出的血液或滞留的炎性渗出物的压迫, 而同样也由于脑实质的损伤。当损伤不大时, 大脑得以癒。相反的情形即立即死亡, 或经过12小时死亡。

临床症状:

与脑震荡相反, 其脑机能的综合性障碍增大。患者大发汗, 知觉丧失, 角膜、肛门及蹄冠的反射缺乏, 呈麻痹、痉挛及瘫痪的状态。现突然的失明。

预后:

预后严重, 在机能障碍者预后不良。

治疗:

与脑震荡相同, 但比较长期些。

颅盖骨折

原因:

由于重物体在头上的打扑, 当跌倒于硬地上及火器当时对头部的打扑。

病理发生:

延髓被任何壁的头盖骨碎片(后头骨的 蝴蝶骨后, 额颞骨, 额顶间骨的, 额顶间骨的及额骨的)而遭受损伤。火器创能呈现流体力学的效能, 此时脑实质在炮弹片力量的作用下大方向各个方