

秦和生編著

獸醫外科學

卷 一

1951

獸 醫 外 科 學

卷 一

總 論

1 9 5 1

目 錄

第一章 炎症	(1)
第一節 急性發炎	(1)
第二節 亞急性與慢性發炎	(4)
第三節 特種發炎	(5)
第二章 膿腫	(6)
第一節 急性膿腫	(6)
第二節 慢性膿腫	(9)
第三章 壞疽	(11)
第四章 潰瘍	(14)
第五章 漏及瘻管	(16)
第一節 化膿性瘻管	(16)
第六章 外傷	(19)
第一節 創傷	(19)
1. 開口傷	(19)
2. 毒傷	(26)
3. 肉芽傷	(27)
4. 皮下傷	(28)
第二節 挫傷	(28)

1. 一級挫傷.....	(29)
2. 二級挫傷.....	(29)
3. 三級挫傷.....	(30)
第三節 凍瘡.....	(30)
第四節 燒灼與燙傷.....	(31)
第五節 開口傷之併發病.....	(32)
1. 暈厥.....	(33)
2. 精力猝衰.....	(33)
3. 創傷性神經痛.....	(33)
4. 創傷性氣腫.....	(34)
5. 靜脈栓塞.....	(34)
6. 創傷性發熱.....	(35)
7. 丹毒.....	(35)
8. 敗血病.....	(36)
9. 膿毒血病.....	(36)
10. 氣性壞疽.....	(37)
11. 破傷風.....	(38)
第七章 腫瘤與囊腫.....	(40)
第一節 腫瘤.....	(40)
第二節 囊腫.....	(42)
第八章 滑囊病害.....	(44)
第一節 急性滑囊炎.....	(44)
第二節 慢性滑囊炎.....	(45)
第九章 肌肉病害.....	(47)
第一節 肌肉破裂.....	(47)
第二節 肌炎.....	(48)

第三節 肌肉萎縮	(49)
第四節 肌肉氫變	(50)
第五節 肌肉腫瘤	(50)
第十章 腱之病害	(51)
第一節 腱之創傷	(51)
第二節 腱破裂	(53)
第三節 腱炎	(54)
第十一章 滑膜鞘之病害	(55)
第一節 滑膜鞘之創傷	(55)
第二節 化膿性滑膜炎	(56)
第三節 封閉式急性滑膜炎	(57)
第四節 傳染性滑膜炎	(58)
第五節 慢性滑膜炎	(58)
第十二章 動脈病害	(61)
第一節 出血	(61)
第二節 動脈瘤破裂	(62)
第三節 動脈瘤	(63)
第四節 動靜脈瘤	(63)
第五節 動脈炎及動脈血栓	(63)
第十三章 靜脈病害	(65)
第一節 空氣栓塞	(65)
第二節 靜脈炎	(65)
第三節 靜脈曲張	(67)
第十四章 淋巴系之病害	(69)

第一節 淋巴管炎.....	(69)
第二節 淋巴腺炎.....	(71)
第三節 淋巴腺瘤.....	(72)
第十五章 神經病害.....	(73)
第一節 神經斷離.....	(73)
第二節 神經壓迫.....	(74)
第三節 神經挫傷.....	(74)
第四節 神經開口傷.....	(75)
第五節 神經炎.....	(75)
第六節 神經瘤.....	(75)
第七節 神經痛.....	(76)
第八節 麻痺.....	(77)
第十六章 骨之病害.....	(80)
第一節 骨之挫傷與開口傷.....	(80)
第二節 骨折.....	(81)
1. 不全骨折	(81)
2. 完全骨折	(82)
3. 骨折之併發病.....	(90)
4. 犬貓骨折	(91)
5. 哆開骨折	(92)
第三節 骨炎.....	(93)
第四節 骨瘍.....	(94)
第五節 骨壞死.....	(95)
第六節 軟骨病.....	(97)
第十七章 關節病害.....	(98)

第一節	關節挫傷	(98)
第二節	關節振傷	(98)
第三節	脫臼	(99)
第四節	關節暴露	(102)
第五節	創傷性關節炎	(104)
第六節	封閉性滑膜炎	(105)
第七節	關節風濕	(105)
第八節	產後關節滑膜炎	(106)
第九節	關節惡毒	(106)
第十節	腫大性關節炎	(107)
第十一節	骨化性關節炎	(107)
第十二節	關節固定	(108)

第一章 炎症 (Inflammation)

炎症常與外科疾病相伴而發，在病理學上有詳盡之敘述，在此不過以外科臨診上之需要加以說明。發炎現象對於受損組織之復原，形成極重要之保護作用。發炎之定義，即生活組織對於來襲之刺激物的反應。至於炎症之強烈與否，須視受害之輕重而定。

第一節 急性發炎

病原——炎症由組織受傷而發生，原因可分為四種：

1. 機械式的傷害（如擊打、損傷等）。
2. 物理學的傷害（過冷或過熱）。
3. 化學的傷害（刺激性化學藥品）。
4. 細菌的侵害（如各種有害之細菌）。

細菌性之發炎，較其他原因所致之炎症更為嚴重。因細菌能產生毒素，足使局部及全身組織敗壞而死。故染菌性發炎之嚴重與否？亦因病原菌毒力之大小而有異。

病狀——炎症之病狀，可總括為四種：

1. 灼熱 2. 腫大 3. 發紅 4. 疼痛

用手捫診發炎之部分，即可感覺發熱之情形；同時亦可與身體另一邊相同之部位比較之，亦可捫診正常部位之溫度而辨識之。

發炎部分之腫大情形，係依發炎之性質而不同。血管多之組織，較血管少之組織顯著；柔軟疏鬆之組織，較堅硬之組織顯著。

發炎部分若為無色素之皮膚，則發紅之現象，最易辨識。

發炎部分之痛感，與發炎現象之緩急，神經之供給，及上部組織

之堅度或緊張情形有關係。感受之器官，亦可因發炎而在功用上發生擾亂之情形。若發炎之原因，僅不過輕微之刺激，嘗易恢復。亞急性與慢性炎症，亦具有上列四種病狀，但不如急性炎之顯著，易形成纖維組織性之堅硬腫大，以致永久變厚。

炎症之轉歸——炎症之結局共分五項。述之如下：

1. 自然消退。因發炎現象極輕微，即可自然消退。

2. 消散。發炎現象完成以後，所有因發炎而產生之滲出物全被吸收。損壞之組織，亦因新形成之纖維組織而恢復。雖在組織學上認為新生組織不能完全與舊有組織相合，但自表面看來，消散後之發炎部分即與正常之情形相同。

3. 化膿。若發炎之起因，含有化膿性細菌在內，結果促成膿腫或其他化膿性病變。但最後仍以消散結束之，因此而發生致死性之毒血病者則無所聞。

4. 壞死。壞死一名詞，雖可稱為炎症轉歸之一種，事實上必須加以矯正，似以併發病視之較宜。強烈刺激，可致嚴重之炎症，大塊之組織亦可因而毀壞，壞死現象遂即形成。

5. 組織變硬。此種情形均為慢性發炎之結果。

預後——預期炎症之後果，須視發病之性質、感受之部位、與器官而定。炎症之本身實無危險，若細菌性之炎症，病原菌之毒力甚強，或所在之部位恰為一緊要之器官，結果必增加其嚴重性。

治療——除去病原刺激物，為治療炎症之首要工作。若刺激物對感受部分繼續發生刺激作用，及早除去以後，立見迅速與顯著之療效。除此而外，由於炎症所引起之疼痛與功用上之擾亂，亦必須設法使之減輕。下列諸法，在治療上甚為通行：

1. 冷卻法。包括冷水、冰囊、冰塊、或雪，在發炎部位不斷更換施佈。此法僅能用於發炎病狀輕微而組織尚無壞死危險之時。冷卻之

加速應用，旨在收縮血管，減少血液供給，避免滲出物與血球滲出等之發生。冷卻法施用以後，可繼之以收斂性水劑，其用意相同，不過效力較小。冷卻之施用，每次宜延長一二小時，且需不斷更換始能得圓滿之效果。

2. 溫熱施用法。此法用於嚴重性之發炎感病之組織損害甚烈，易於形成壞疽之時。促使毀壞部分之循環旺盛，恢復血液之供給，即所以阻止發炎組織之死亡。溫熱之作用，尚可使發炎之機構柔軟，解除緊張，以及減輕疼痛。但在易於受傳染之部分，亦可利於細菌之生長，事實上因有充血及白血球吞噬作用之產生，對於此種缺點當可加以矯正。溫熱實施之方式，計有熱敷、溫蒸、泥罨、及溫水袋等，溫度均以在 $40^{\circ}-50^{\circ}\text{C}$ 為宜。單純之罨法用溫水即可，但不如加藥之泥罨劑為佳。若施用加熱之亞麻仁粉或麩皮，再加入消炎劑，如2%醋酸鉛水溶液，作成很厚之熱糊狀，攤於一層藥棉上，施諸患部，則更有卓效。

3. 鎮痛藥劑。如加以古加英之凡士林 (Cocainised vaseline)，或碘仿、凡士林作成之軟膏，均可施諸外表損傷，痛感特甚之炎症，結果可收止痛之效。

4. 劃痕法 (Scarification)。此法對於發炎組織可減輕緊張及痛感，惟開拓一傳染之徑路，若不注意消毒，即可發生嚴重之後果。

5. 消毒藥劑之使用。如傳染性之炎症，可利用消毒藥劑以資治療。方法及藥劑，與治療傳染性外傷相同。

大家畜之蹄部及四肢之下部發炎，最好應用溫湯浸浴法以便治療。在堅固之木桶內，盛以2%來蘇兒水溶液之溫湯，水深須至腕關節，熱度以在 50°C 為宜，病肢置入桶內後，須保持家畜之原位不准亂動。隨時補充以溫湯，使溫度繼續保持。若蹄底疼痛，則桶底鋪以乾草或其他柔軟之物質。浸浴時間每次至少半小時，每日舉行2-3次。另

取出病血與毒出於外，
雖不，同其意則其，
其治法與此無異。



第一圖 溫湯浸浴

外亦可用浸以消毒藥液的溫熱壓布熱敷。

6. 昇耳氏充血法(Bier's Congestive Method)。乃係利用人為的充血現象以解救發炎之組織。對於發炎的膿毒性損傷，有極顯著之療效。

7. 按摩法。皮下及深在之組織發炎，包括肌肉、肌腱及關節等。若施以按摩法治療，效果極佳。用手指或掌按摩，順靜脈血流之方向，逐漸增加其壓力。可使血液之凝塊破碎，發炎之滲出物，亦可分散於更較廣大之部位，如此即更利於吸收而炎症之消除亦更加迅速。

8. 壓迫法(Compression)。發炎部分先蓋一層藥棉，繼之以繃帶纏繞，此種纏繞必須有相當之壓力，以不致發生過度緊張及不舒適為原則。此種方法係支持循環現象以利吸收，借以解除組織之炎症。

第二節 惡急性與慢性發炎

惡急性與慢性發炎可以濕熱，按摩，壓迫與反抗刺激(Counter irritation)等法治療。反抗刺激法之實施，包括發赤劑、起飽劑、化膿劑及烙律等之應用。內中燒烙一項，亦係起飽或刺激之性質。

發赤劑即外科上應用之搽劑；若重複應用，用力揉搓，亦可發生起飽之效果。此法多用於較輕之亞急性炎。

起飽劑對於慢性炎症之治療具卓效。如一份紅碘化高汞(Biniodide of Mercury)與八份豬脂作成之紅碘化高汞軟膏，一份斑蝥(Cantharides)與六份豬脂作成之斑蝥軟膏；以及其他起飽劑均可應用。內有商售之就治起飽劑一種，名為維勒氏綠色起飽劑(Wyley's green blister)

起跑作用極佳，且無刺激性，可用於貫徹育成種馬(Thoroughbred)及其他名貴之馬匹。紅碘化高汞用途最廣，效果亦頗為滿意，促進炎症腫脹之吸收，及外生骨疣(Exostosis)之治療等尤所必需。在施用起跑劑以前，患部之毛應先剪掉，將皮膚刷洗乾淨。用手指蘸起跑劑少許，用力揉搓約10—20分鐘，以企圖搽入皮膚層內為原則。後肢之後部搽用此藥時，須注意不能與蹄溝接觸，因蹄溝部之皮膚，遇此藥易皸裂，以後即有發炎及跛行之虞。起跑劑塗搽以後，因藥劑帶有刺激性，易引起馬之騷動，在塗藥部位應盡力避免划破或擦傷。最好將馬頭高吊，或施以定頭支架(Cradle)或名頸簾，邊棒節制(Side-stick)，或名側桿，項圈固定(Bib)等法。束草一捆懸於胸下及前腿之間，前鬚以繩繫於頸部，後端繫於背部，如此可阻止兩前腿之互相摩擦。若一次塗搽起跑劑後未獲滿意之效果，待急性炎症消退以後，又可重新塗搽一次。反抗刺激之利用，要在能代替人為之發炎現象，借急性發炎之重演即促成滲出物之吸收，最後達到消散之目的。惟屈肢之角突部分，腋部，鼠蹊等部，切忌起跑劑之施用，因皮膚易生裂隙更難治癒。

化膿劑(Fustulants)。有兩種用具足以代表，即排液線(Seton)與打膿條(Rowel)。排液線乃一種毛線帶，塗以刺激藥後置發炎部之皮膚以下，可繼續數星期之久。可致所在部分發生化膿性炎，因此即對深在之炎症發生反抗刺激。經久不癒之慢性炎可用此法以資治療，但現時應用者已頗不多見。打膿條即皮製小圓塊，中央有小孔繫以牽繩，塗刺激藥後置發炎部皮下繼續約數星期之久，目的與排液線相同。

燒烙法對於慢性炎之治療亦有卓效。詳細步驟在第二卷內述之。

第三節 特種發炎

如惡性水腫桿菌，炭疽桿菌，以及他種特殊細菌所致之炎症，有其特別之治療法，均屬於內科學範圍，茲不贅述。

第二章 膿 腫 (Abscess)

膿腫之類別有五，述之如下：

1. 急性膿腫。
2. 慢性膿腫。
3. 表層膿腫。
4. 深在膿腫。
5. 普通膿腫。

身體任何部分均可發生膿腫，係粘膜或皮膚表層，有裂口發生，以後繼之以化膿菌侵入，結果即形成膿腫。

第一節 急性膿腫

病原——急性膿腫，在細菌侵入組織後約 3—5 日即可形成。周圍有膿腫膜，內中含大量膿液。膿液之性質，依病部之組織與侵入細菌之種類而有異。若膿液積存較久，液體部分被吸收，剩餘者即變濃厚。若積留時間再事延長，即呈乾酪樣，最後可變成石灰化之固體物質。四週之膜壁，最初乃發炎之組織，逐漸軟化至膿腫破裂為止。此種有界限之膿腫膜，可阻止細菌向週圍侵襲，同時建樹吞噬細胞，以監視化膿菌之發展。

一旦膿腫破裂，膿腫膜立刻發生肉芽組織，結果可將膿腫之腔體填滿。細菌之毒力愈強，則生芽之組織愈廣大。膿腫內之神經與血管常被一層纖維質所保護，足以抵抗傳染，細菌之毒素多不能侵害。若細菌產生強大之毒素，將血管腐蝕以致破裂，則有嚴重性或致死的出血。膿液之放出，若為表層有抵抗力之組織所阻止，如腹膜或蹄殼等，膿液即改向抵抗力最小之處，尋取出路。接近關節或內臟腔體之處，

發生膿腫，最爲不利，一旦貫通達於腔體以內，結果可致死亡。膿腫發生於韌帶，肌腱或骨組織者，必伴有壞死現象，若膿腫破裂後仍遺有壞死組織在內，足以阻撓癒合之完成，宜及早移除。腱膜下之膿腫，可穿破膿腫膜而另形成一膿腫，此相對之膿腫腔，由一窄孔貫通，形同啞鈴，特名之爲啞鈴形膿腫（Shirtstud Abscess）。

病狀——急性膿腫之病狀，依其位置之在表面或深層而不同。表面膿腫，具有急性發炎之病狀，多少呈界限性，堅實，並有發炎性腫脹，按壓時極痛；以後即在腫脹部之中央逐漸軟化，四週仍堅硬，若用手指按壓，可發現波動現象。不久中央部即愈形變薄，名之爲膿腫現頭，隨即破裂，按開口之情形放出膿液，始終並無發熱之病變。深層之膿腫，常在極厚之組織以下，不同之點，即具有全身發熱之病變，局部之變化，在初起時尚不顯著。若注意觀察，可發見患部附近有水腫，行動不自如或僵硬等。局部病狀顯著以後，膿液已達表面，一切即與表面膿腫相同。咽、喉、直腸或脊髓等器官，發生此種膿腫，在功能上可發生嚴重性之障礙。

診斷——膿腫之形態，可能與下列諸情形混淆，故必須辨識之：

1. 囊腫。膿腫之形成較速，囊腫之形成較慢。且囊腫缺乏發炎病狀，全體均可發生波動；不若膿腫之波動只限於中央部分者相同，同時四週仍甚堅硬。

2. 血瘤（Hematoma）。血瘤係由於血液及血清之凝結而成，按壓有柔韌之感覺及捻髮音（Crepitation）。在受損傷之後，立刻即可形成血瘤，並不緊張或疼痛，且無膿腫之現頭現象。

3. 滑囊膨大及發炎。於此可嚴密檢查發生之位置。

4. 腹部疝氣（Abdominal Hernia）。最近發生之創傷性疝氣，必有急性發炎現象及疝氣囊之膨大，與膿腫極相似。但嚴密檢查，即可發現疝氣之特性。如有任何疑惑，用放氣針穿刺或探針以探察之，

必能辨認清楚。

治療——治療膿腫之方法有二：(1)促使膿腫之成熟；及(2)將膿腫切開，膿液排除。熱敷或起炮劑之應用，可促使成熟。起炮劑效力較速，熱敷則有鎮痛之利。膿腫之切開，常在波動甚為顯明之時。若膿液尚未完全集於腔體以內，即行開刀，則附近發炎之組織又可繼續發生膿腫。但有時特別需要在膿液未達表面之時即行開刀，例如發生於重要腔體或器官之膿腫，深恐膿液之侵入，致有嚴重之結局，宜在診斷確實之後即行開刀，勿須等待成熟之完成。所謂重要腔體與器官，例如腹膜及關節等，即應特別注意。

膿腫宜用小手術刀切開，但有時亦可應用放氣針或烙鐵。以銳頭凹面之小手術刀最為合用。切開之部位，宜選突出最高及發生波動之處。持刀之姿勢如握小提琴(violin)之竹弓然，刀刃向上勇敢的穿入膿腫以內，待手術刀由上方取出後，即作成一切口。未開刀以前，對於患部之解剖學的認識，必先詳細研究，如神經與血管應盡量設法避免割斷。普通情形之下，切口之方向，應與所在機構之長軸平行。若為包含血管極多之組織，在切開時應逐層分離，以免血管之受損。深在膿腫之切開，若患部含有重要之血管與神經(如腮腺部)，最好逐步工作以免危險。第一、先將皮膚切開。第二、推入一鈍頭器具，如血管鉗等，經過其他組織以達到膿腫腔體之中心為止。第三、繼續插入一鈍頭變剪或血管鉗，可將膿腔撐開，以利手術之進行，並無傷及血管或神經之危險。膿腔張開後，用手指探索，是否有外物或壞死組織在內，是否仍需要排膿。若膿腔之開口，仍嫌過淺，即需再向下擴大或施以對口切開(Counter opening)。膿腫初次切開後，排膿工作未能順利完成，可在膨大部分再切一口以便工作，即所謂對口切開。對口切開手術之實施：(1)用鈍頭探針插入腔底，使腔底之組織臃起，即用刀切下。(2)又可以銳頭之穿刺針插入腔底，並用力穿刺，使經

皮膚而出。(3)先用鑷子在膨大之底部將皮皺摺，即用利刀或剪切入，並繼續切至腔底。為避免血管及神經之損傷，可應用上述深層膿腫之切開手續。若發現一硬帶橫臥於膿腔以內，必須注意，切不可損傷，恐為重要之神經或血管，亦可能係一枝纖維帶。對口切開完成後，塞入長條消毒紗布，兩端結紮，保留數日，以免切口關閉，不利膿液之繼續排出。若膿腔較大，宜塞入藥棉紗布捲，保持24小時，目的在阻止膿腫膜粘連、膿液不能完全排淨。習慣上在膿液排淨之後，即用消毒水劑注洗膿腔。一方面係將膿液排淨，另一方面含有消毒之意。若腔內並無壞死組織之存在，此種手續即可免除，因膿腫膜即所以抵抗傳染者；不然即在壞死組織未脫離以前，照常注洗亦可。

若膿腫發生於粘膜腔以內，如咽、直腸或陰戶等處，切開術之施行：(1)若膿腫膜甚薄可用手指穿破；(2)用放氣針穿刺，不顯口徑似嫌過小而已；(3)或用隱刃小手術刀(Concealed knife)；(4)或用銳頭小手術刀，刀尖包以棉紗作為保護。

膿腫之治療，使用燒烙法者頗不多見，若用此法必將烙鐵燒至白熱，唯一有利之點即阻止出血，且無大血管斷離之虞。

四肢部膿腫之切開，刀刃應向上直刺。若有突然蹴踢之動作，致穿刺過深，發生關節或韌鞘顯露及嚴重出血等。

血瘤若被細菌侵害，亦可化膿，即成為出血性膿腫。治療法與普通之膿腫相同。

第二節 慢性膿腫

慢性膿腫通常無發炎之反應，或間有極輕微之發炎，發展較慢而無痛感或稍有痛感，呈頑固性硬結或囊腫形腫脹，延長一很久之時間。有時逐漸軟化，突然破裂，使上部皮膚或粘膜發生潰瘍。此病有原

發性者亦有繼發性者，可局部發生亦可全身發生。

病原——原發性之慢性膿腫，常為輕微侵害反復發生之結果，例如馬具、蹄鐵等。家畜常睡臥，時間延長可致腿部、肋部，發生褥瘡，亦慢性膿腫之一種。繼發性之局部膿腫，常於各種局部病程中發生，如淋巴腺炎，靜脈炎，壞死損傷等。繼發性之全身膿腫，多為傳染病發生之結果，例如馬腺疫，馬鼻疽及結核等。無論何種膿腫，其化膿之原因均為化膿菌之傳入。

慢性膿腫，有軟硬之分。所謂硬型者即週圍包有堅硬之纖維組織；軟型者，膿腫膜甚薄，內中含有大量之膿液。

病狀——硬型慢性膿腫，具有輕微之發炎病狀，以後即行消失。亦有不發炎突然而起者，外表極似纖維瘤(Fibroma)。若患部重受嚴重性之傷害，慢性膿腫亦可變為急性。軟型的慢性膿腫，外表極似囊腫，但稍具反常的發熱現象及敏感性。

診斷——慢性膿腫係依發生之部位及發病之歷史而診斷。硬型慢性膿腫易與贅疣(Neoplasma)相混淆，但其發展較速而週圍之界限亦不如贅疣之清晰。軟型慢性膿腫可勉強說恰與囊腫相同，欲得確實之診斷，可以探察穿刺法決定之。

治療——治療法與急性膿腫相同。外部施以起孢劑可使膿腫變為急性，膿液聚於表層，常不待成熟即行開刀。若膿腫位於深層，在膿液未排出之前，可用窄刀小手術刀穿刺兩次，或二次以上。若膿液不易立刻發現，此種切開可達圓滿之效果，以後膿液即進入切傷之處而排出。用烙鐵燒烙硬型慢性膿腫之中央，亦具治療之效力，但應注意患部之所在，以不致發生危險為原則。

若創傷之時間延長，膿液即變濃，宜用手指或刮匙(Curette)移除。排膿手續與急性膿腫相同。碘酒或其他刺激性消毒液，均可用作膿腔內部之敷料，具有發炎，促生肉芽組織及癰痕形成等之功用。