

# 人體病理圖解



編繪 方 洞  
校訂 周廣智

人世間出版社印行

# 序 言

為了提高人民醫藥衛生知識，保障民族健康，人民政府現正大力推廣醫學教育，發展衛生事業。在此醫學教育大事普及的時候，大衆化的醫學讀物是很需要的。祇是醫學讀物不如一般的科技用書，不能專事文字討論，必須運用圖片例解，才能使讀者容易透切明瞭，收事半功倍之效。

過去坊間也有這類大衆化的醫學讀物，但每多粗製濫造，對讀者很少益處，所以作者為一般人民需要，年初即計劃編製本書，先後化了幾個月時間，參閱了國內外有關的醫學著作，並和幾位專家交換了意見，編成這本小冊子，全書繪製圖解計二十九頁，分類如下：

## 分 類 表

### ① 正常解剖圖：

正常閹尾

乳房

### ② 先天畸形圖：

肺囊腫病

疝氣（赫尼亞）

兩性畸形

睪丸的錯位

### ③ 傳染病圖：

肺炎球菌性大葉肺炎

肺部濾過性毒感染

心臟與主動脈梅毒

阿米巴性大腸炎

生殖腺機能遲鈍

小腸部傷寒病變

精索靜脈曲張

④腸道疾患圖：

陰囊血囊腫及睪丸扭轉

腸結核

⑦戰時創傷圖：

腸套疊

小腸創傷

病理的闌尾

直腸創傷

⑤呼吸系疾患圖：

腎臟創傷

枝氣管狹窄

氣震損傷

纖維性肺結核

⑧特殊檢查與治療圖：

氣胸（原因及種類）

人工氣胸

⑥生殖系疾患圖：

陰道粘膜及陰道分泌物

前列腺炎

塗片檢查

睪丸與副睪的炎症

上面的圖解，包括個別器官的病理變化以及組織的病理變化，附以文字說明，而以圖片為主。一般讀者閱後對人體的普通病理可得一概念，而對初學醫事的同志，在了解病理上也能有所幫助。作者曾致力使圖面繪製清晰分明，說明簡潔扼要，但恐限於心力，未能盡如所願，希望讀者能賜予指正。

周廣智，於軍醫大學

# 目次

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 正常闌尾                      | 1  |
| 病理的闌尾                     | 2  |
| 肺萎陷                       | 3  |
| 流行性感胃病毒肺炎                 | 4  |
| 肺炎球菌性大葉肺炎                 | 5  |
| 直腸損傷                      | 6  |
| 腎臟損傷                      | 7  |
| 阿米巴性大腸炎                   | 8  |
| 肺囊腫病                      | 9  |
| 心臟與主動脈梅毒                  | 10 |
| 疝氣(赫尼亞)                   | 11 |
| 兩性畸形                      | 12 |
| 前列腺炎                      | 13 |
| 陰道粘膜及陰道分泌物塗片檢查            | 14 |
| 纖維性肺結核                    | 15 |
| 睪丸與副睪的炎症                  | 16 |
| 睪丸的錯位                     | 17 |
| 生殖腺機能遲鈍                   | 18 |
| 小腸創傷                      | 19 |
| 陰囊水囊腫                     | 20 |
| 精索靜脈曲張、陰囊血囊腫及 <u>睪丸扭轉</u> | 21 |
| 枝氣管狹窄                     | 22 |
| 腸套疊                       | 23 |
| 氣胸(原因及種類)                 | 24 |
| 氣震損傷                      | 25 |
| 乳房                        | 26 |
| 人工氣胸                      | 27 |
| 腸結核——小腸部傷寒病變              | 28 |
| 水震損傷                      | 29 |

## 正 常 闌 尾

闌尾形狀像蚯蚓，是盲腸的突出部份，它的長短因人而異，平均為3—3½吋，它的空腔直徑約為1—3託。

闌尾的開口處是在盲腸後壁的內側，離結腸瓣約1—1½吋，它的地位亦因盲腸的先天性畸形而有不同，或在盲腸後面，或在盲腸側面。

闌尾的腸系膜是從迴腸腸系膜的後面開始，和闌尾的左緣相連結，腸系膜的右緣亦與盲腸相接，左緣則游離無繫。

迴盲部有數層腹膜皺襞，位在闌尾系膜的前面，它的上緣和迴腸的下緣相連，右緣連結盲腸，而與闌尾系膜同時下彎。它的左緣不與任何臟器連系，成為迴盲下隱窩的前壁，迴腸皺襞也叫做血管皺襞，因其中包有盲腸前動脈的緣故。它位在迴腸末端和盲腸所形成三角形的頂點處，為迴結腸窩的前壁。

如果把盲腸從原位提起(如圖)，就可以看到若干皺襞，從大腸到腹膜壁層，叫做盲腸後皺襞，和結腸後皺襞形成了盲腸和大腸後的兩個窩凹：盲腸後窩與盲腸下窩。

血液供給：迴結腸動脈到達迴結部時，便分做迴腸枝和升結腸枝。盲腸前後動脈與闌尾動脈都從迴腸枝出發，或直接來自迴結腸動脈。闌尾動脈常可從盲腸後動脈來，盲腸前動脈則達於迴結腸皺襞內，有時亦可分枝達於闌尾的基部。盲腸後動脈經過迴盲部的後方，常發出返枝，流經闌尾系膜，供給闌尾基部的營養，闌尾動脈經迴腸的後方，通到闌尾系的左緣，終於闌尾的頂部，至此發出五分枝供應全部闌尾，其中第一枝可與盲腸前動脈的返枝相吻合。

組織學：闌尾的粘膜亦如大腸的有管形腺，富於淋巴濾泡，壁內有環形和縱形肌肉二層。

闌尾的地位，可於吞食鋇餐後二十四小時，由螢光透視查得。正常的闌尾，此時充滿鋇劑甚為均勻，推動自如，按之無痛楚，然有時亦可呈竹節狀，這時，慎勿輕易斷定是疾患。



正 常 闌 尾



## 病 理 的 闌 尾

急性加答性闌尾炎的主要特點是充血，水腫與週圍淋巴結節的早期發炎現象。如這種病變未能遏阻，則可進入化膿變化，這時闌尾腫大，表面覆有纖維蛋白或纖維蛋白性膿性滲出物，它的粘膜或有潰瘍發生，腔內滿存膿液。由於細菌的侵入或血管的阻塞，闌尾可使壞死，終致穿孔，膿液外流。最嚴重的併發症為瀰漫性腹膜炎。若幸而膿液為粘連物所包圍，則成局部化的迴盲部膿腫。他如膈下膿腫，門靜脈炎和肝膿腫，皆為危險的併發症，惟肺栓塞卻甚罕見。

闌尾如不穿孔而獲癒合，則闌尾腔閉合，或因和隣近組織粘連以致糾纏或固定。如入口處閉合，則遠端腔部漸形擴大，滿貯粘液性的分泌物，成為闌尾粘液囊腫。

臨床方面，本症的特點為疼痛，起初瀰漫腹部或上腹部，最後局部於右下腹闌尾部，疼痛大都由於闌尾腔內張力增加，刺激闌尾壁內的神經末梢所引起的。如發炎及於漿膜，則腹膜受刺激也是疼痛的另一因素。疼痛停止，並非一定表示病況的消退；反之，如神經末梢被破壞，則疼痛消失，然而實際病變卻正在向穿孔發展中。和疼痛同時發生的，並有噁心，嘔吐，發熱，脈搏加速及白血球和中性細胞增高等症狀。體格檢查可發現局部壓痛，或後期之腹肌強直及返躍痛。由直腸檢查，在骨盆之右穹窿可有壓痛，而此處局部膿腫亦可用此法發現。

疼痛雖在右下腹部最為常見，然闌尾的位置如有變動，亦可有所變易。如闌尾位置較高，接近肝臟下部，則疼痛可和胆囊病，穿孔性消化性潰瘍，或急性胰臟炎相似。

螢光透視對於急性闌尾炎的診斷沒有用處。如有慢性右下腹部疼痛而疑及慢性闌尾炎時，鋇餐螢光透視可顯現闌尾的地位，如壓痛區僅限於闌尾；且因身體位置的改變而壓痛區跟着變換時，對於慢性闌尾炎的診斷有些指點。局部化的闌尾膿腫可在盲腸內側產生壓力，而使盲腸灌注不全而呈鋇影殘缺，或使迴腸末端移位。闌尾的粘液囊腫亦可使盲腸下端有灌注不全的現象。



# 病理的闌尾





## 肺 萎 陷

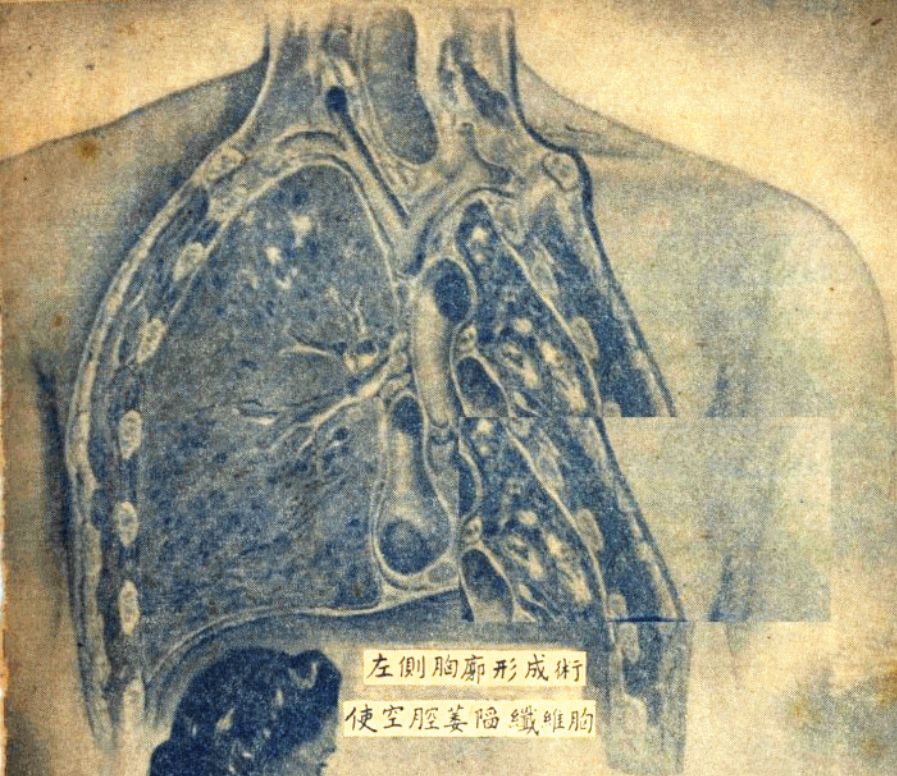
肺萎陷有內在與外在的因素。前者由於支氣管狹窄所引起的肺不張，不在此處討論，本文所提出的是肺結核的萎陷療法，如人工氣胸術及胸廓成形術等。

病理生理：由於肺部萎陷，肺活量和肺總量都相對減小，肺泡內的氣體交換，血液和淋巴液循環都跟着減少。對側的肺產生代償作用，以維持正常的呼吸，供應全身以足夠的氧氣。肺組織並擴張以增加呼吸表面，氣體交流率增加，血液循環亦速。近世研究：用萎陷療法，使病肺休息於呼吸位置，則呼吸經濟。我們知病肺的功能已大減，若使之萎陷，可更減少無功能的死腔，而肺潮流氣的濃度不會受到影響。這樣，吸入的空氣可以直達健康的肺組織，因此改善血內氧氣的飽和量。

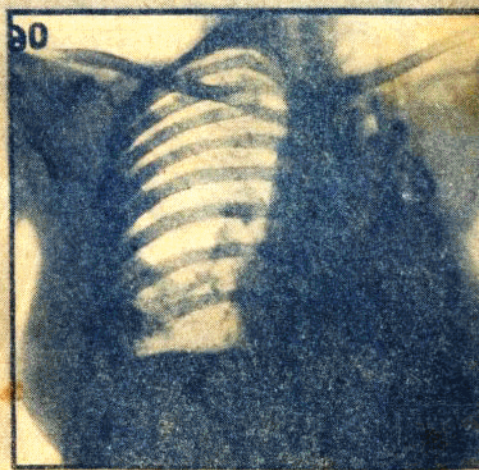
人工氣胸治療停止以後，胸膜腔內的空氣漸被吸收，健康的肺部先漸擴張，與胸壁相接觸，產生胸膜粘連，肺部永遠附着胸壁。有病變的肺組織纖維化而收縮，則肺量減少，健康的肺則有氣腫以補償肺量的不足，再則患病的一側，胸壁被牽曳下陷，橫膈膜上升，心臟和縱膈移位，使人工氣胸所佔的空間完全閉塞。胸廓形成術的原理和上面講說的一樣，惟使用手術使胸壁塌陷，加壓迫於肺部，則胸腔的容量減小，而病變的肺組織永久萎陷（參閱說明）。

病理：施用萎陷療法後在病肺所引起的變化，視下列情況而異：一、病灶的範圍和治療前的續發性病變；二、治療所影響的範圍，時間及效果。一般說來：滲出性浸潤病變小部吸收，大部則為纖維化。乾酪性病灶和小型空腔的結果亦為纖維化，空間全轉為瘢痕。大型空腔的痊癒，則半由肉芽組織，半由腔壁接合，故其空腔常是半閉塞性。已收縮的肺部，外面由於胸膜包覆的增厚，充滿纖維蛋白性的滲出物，容易引起枝氣管擴張。

# 肺萎陷



左側胸廓形成術  
使空腔萎陷纖維胸



80

## 流行性感冒病毒肺炎

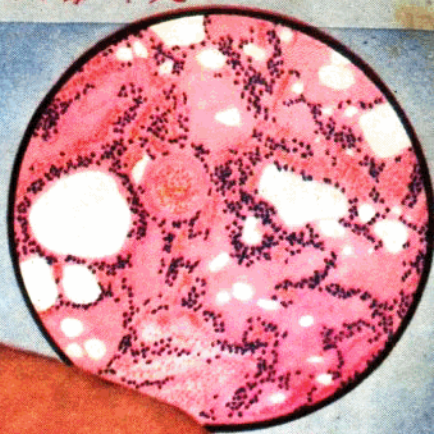
呼吸道的濾過性毒感染，有感冒，流行性感冒，及感染肺部的原發性非典型性肺炎，後者的病情可能甚輕，但可以嚴重到在短期內便死亡的。它的病理變化非常分歧，仔仔細細的去說它，沒有什麼用，故下文所述，祇限於病原的解釋。

「濾過性毒」又稱病毒。這一名詞，初見於1898年，那時候煙草上的微菌病，可由能通過為普通細菌所不能通過的濾器的病原體所產生。嗣後動植物的病毒感染症一天比一天明瞭。濾過性毒的大小不一，小的如蛋白分子，或大的放在顯微鏡下面可以窺見。它和普通細菌不同，濾過性毒不能在普通培養基上生長。它的繁殖與活體細胞有密切的關係。在活體細胞內，它的形態很像細胞核或細胞原漿內的包涵體，而後者亦為病毒感染的一種特點。病毒類非祇愛特種宿主（如鼯鼠，雪貂，貓鼬等），且與特種細胞（如神經組織，呼吸道上皮細胞等）有親和力。多次經過易於感受的宿主以後，它的致病力亦愈強。病愈動物的血清內含有高濃度的抗體，故補體結合試驗法可作為診斷該病之方法。

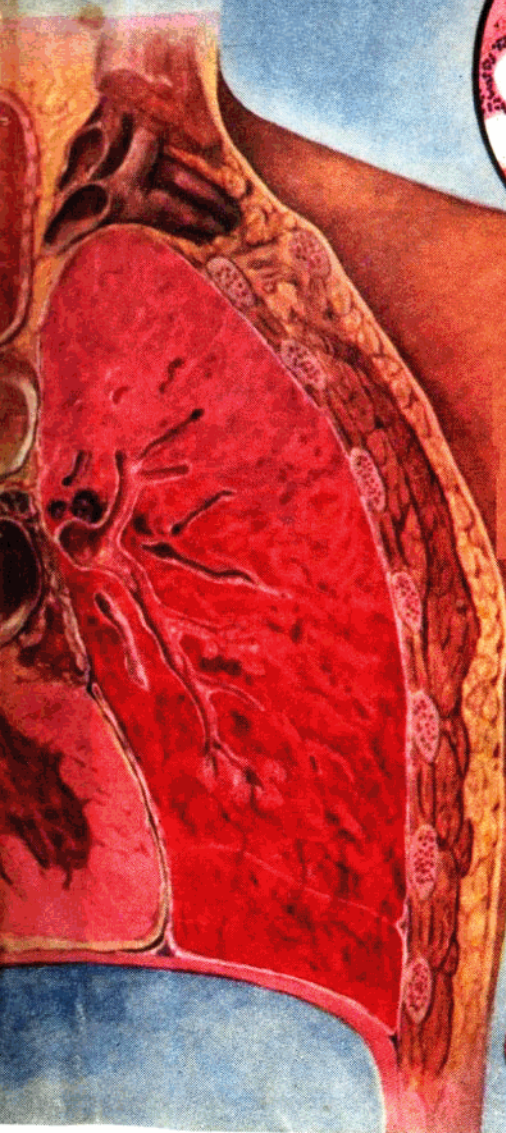
在活體組織內，濾過性毒可以引起二種發炎反應：一、直接的，如單核性白血球增加，如感染中樞神經系。二、間接的，因細菌的續行侵入而引起多核性白血球增加。後者為流行性感冒的特點。流行性病毒肺炎的病原現在已經知道是一種濾過性病毒所引起的，死亡的原因應當歸罪於溶血性鏈球菌，葡萄球菌，肺炎雙球菌，流行性感冒桿菌的續行侵入。當病發的初期，主要病理變化為枝氣管和肺氣泡的出血與水腫。由於枝氣管的阻塞，發生阻塞性肺氣腫，為流行性感冒的另一特點。急性發作後，慢性肺炎及枝氣管擴張為壞死性枝氣管炎的後果，而肺梗塞，肺膿瘍及併發性膿胸，則為細菌侵入的緣故。



# 流行性感冒病毒肺炎



流行性感冒  
出血性肺炎



動物傳遞



## 肺炎球菌性大葉肺炎

大葉肺炎為肺的急性發炎性疾病，它的病源大多數是肺炎雙球菌，現在已經知道的這類雙球菌共有32型，細菌外層莢膜內所含的炭水化合物各型不同，所以其抗原性亦各各不同。如果該菌與特原性免疫血清接觸，則莢膜腫脹。傳染的方式，是由含有細菌的痰沫或已經乾燥的呼吸道排洩物經吸入到達肺部所致。這種空氣傳染方式亦解釋了為什麼右肺下葉發生這類病變較他葉為多。因為右側的枝氣管，其方向幾為氣管的直接延續。

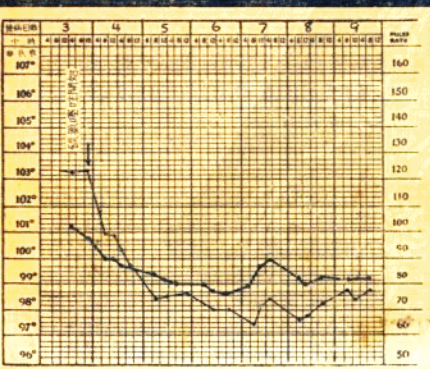
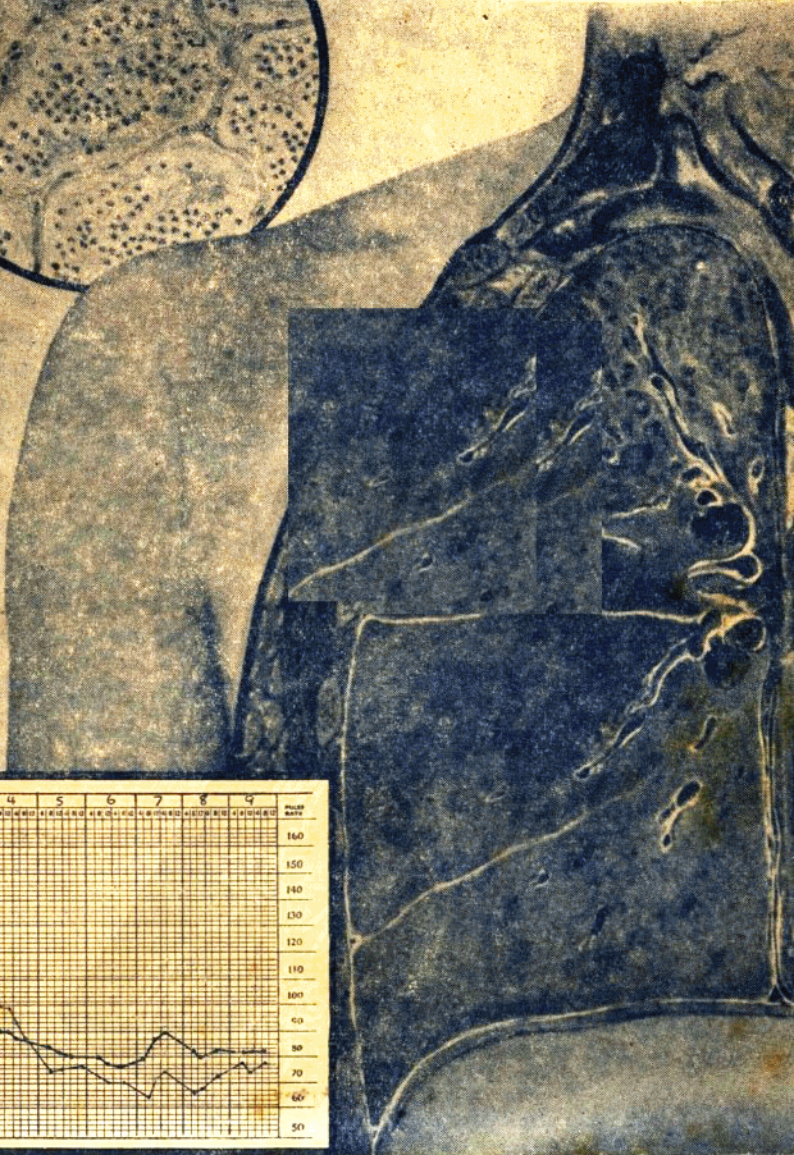
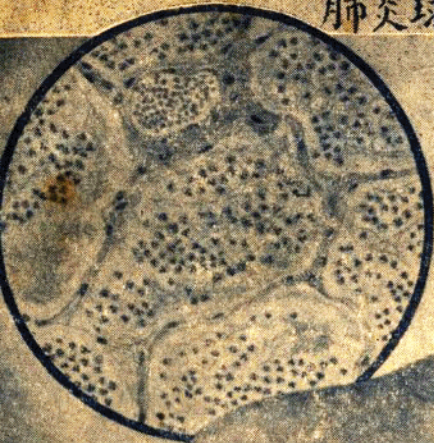
發病原理：根據研究所知，最初的病變是周圍肺部的胸膜下的一小部份枝氣管肺炎。由此經由枝氣管腔，枝氣管周圍的淋巴管及血管周圍的淋巴管蔓延達於肺門。肺炎雙球菌藉水腫液及鄰近的呼吸道向周圍擴散，使病變發展成為實變。

病理：肺炎的病變經過先後有四個階段，即充血期，紅色肝樣變期，灰色肝樣變期，和消散期。現說明如下：(1)肺主質的充血，為最早的演變。(2)除肺氣泡的毛細管充血外，細枝氣管及胸膜都有充血，水腫及纖維素分泌。水腫液內有肺炎雙球菌。纖維素的凝結，肺即成紅色粒狀外貌像肝，故稱紅色肝樣變。(3)由於白血球繼續自血管向肺氣泡內擁塞，毛細管因此受壓而空虛，病變的肺轉為灰色，故名灰色肝樣變。(4)這時的肺一度因白血球的退化和組織因酵素作用而自己進行溶解，所以脆弱，但滲出液內的大單核細胞，淋巴細胞及巨噬細胞出現後，進行對肺炎雙球菌的殲滅，不久病變消散而肺即恢復原狀。

肺炎為肺胞內滲出性的病變，對枝氣管壁及肺間質，並不影響，所以病變一經消散，不留痕跡。

# 肺炎球菌性大葉肺炎

右中及右下葉由紅色肝樣  
變轉入灰色肝樣變右上葉  
基底為紅色肝樣變之開始



## 直腸損傷

發病率：直腸的損傷較其他內臟為少見，然以其性質嚴重，所以甚為重要。第一次世界大戰時，直腸損傷佔腹部創傷總數的2.4%，常和膀胱、盆結腸及小腸的創傷同時存在。

病理：直腸的損傷因種類和範圍而異，或在腹膜內，或在腹膜外，或兩者都有。損傷的原因或由於彈丸穿入，或由於盆骨碎片所形成的小穿孔，或則為大塊彈片所引起的大裂傷。入口處可在股部或臀部的後方或後側方，使人疑及大腸受傷。在若干病例中，外表損傷可甚廣，有臀部、肛門及直腸下端都被撕裂的。在若干病例中，肛門部可仍完整，損傷僅限於直腸下端，惟因腹膜外肛門週圍的感染，使情況反較危險。直腸創傷尤易招致厭氣菌的感染。腹膜內的直腸部份，亦可因彈丸由後背或側面穿入而受損。且常和骨盆骨折同時發生，這種病例往往有膀胱與小腸的損傷。除腹膜炎外，更可有骶骨週圍蜂窩組織感染的危險。

臨床現象：直腸創傷的症狀與體徵因種類及範圍而異。任何由股部或臀部穿入的創傷，都應疑及直腸受損的可能，因腹膜後感染的危險性很大，膿毒病是其特色。上次世界大戰時稱這種病為「大腸敗血症」。

豫後：直腸創傷的死亡率，上次大戰時為45%。腹膜後暴發性感染和腹膜炎是死亡的主因。

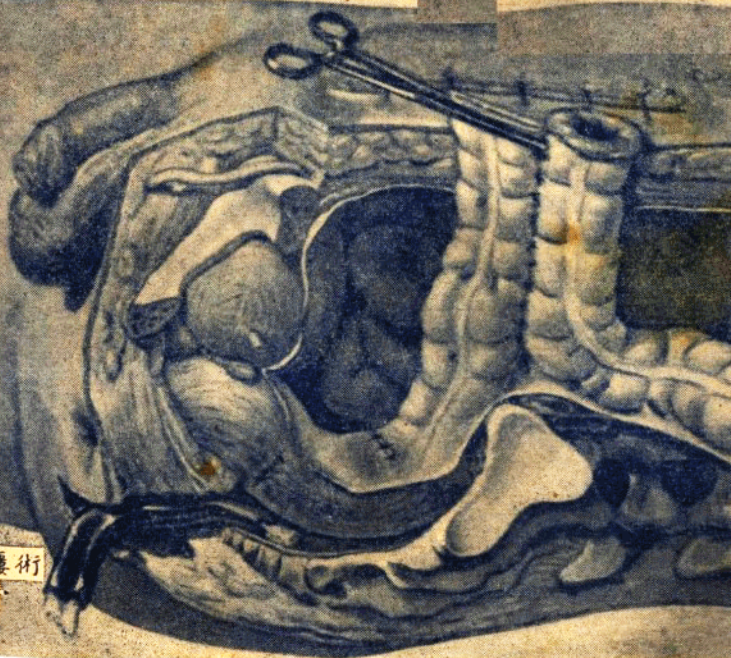
治療：治療原理不外擴創、修補受創腸部、通暢直腸後地區的引流、和結腸造瘻術使糞便改道等。對於細菌的感染，應加控制。

腸部創口，如屬可能，宜加縫合，腹膜腔亦必封閉。骶骨前方的腹膜後組織的引流通暢，甚屬重要；必要時可在肛門後切開以加強它。剖腹探視術幾可照例施行，如有其他內臟受損則加以適當治療。腹膜內直腸部的創口，應縫合好。若是直腸下端亦有損傷，則宜施行腹股溝部的結腸造瘻術。至於直腸乙狀結腸部的創傷，嗣後必須加以再造手術。橫型的結腸造瘻術亦屬需要。



# 直腸損傷

腹腔內及腹  
腔外之損害



結腸造瘻術  
前隙引流



## 腎 臟 損 傷

發病率：在上次大戰中，腹部創傷波及腎臟的，在美軍中佔6.3%，在英軍中佔7.5%，同時也有肝脾創傷的，約為三分之一。伴有屬空腔內臟創傷的，小腸、大腸及胃較為常見。

病理：腎門創傷必定同時影響到血管，所以很嚴重；腎臟主要血管受損，常致死亡。腎動脈是終末血管，它的一分枝受損，必使受供給的部份腎組織壞死。損及腎盂時則小便或由創口漏出，或漏入腹膜腔內以致引起腹膜炎。如腎臟實質受創，則看受創的程度而異；或為單純的穿孔，或為廣大的裂傷，或則全腎分裂。若為切綫狀的損害，則產生溝裂。或一極的破損，腎週血腫為常有的現象。

症狀與體徵：尿血為其特徵。發生的時間，有時因小便閉止，輸尿管為血痂或組織碎片所堵塞，或輸尿管折裂而延遲。如流血不多，無其他內臟損傷，很少有休克的發生。疼痛為鈍性、痙攣性或痙攣性，從腹部到腰部、骶部、髖部或肩部。局部壓痛和肌肉強直常限於腰部或腹壁部分。噁心與嘔吐很是常見。X光檢查甚為重要，可發見異物及其他腎臟創傷的顯示徵：如腎臟大小及形態的改變、腰大肌輪廓的消失、和脊柱向患側彎曲等都是。靜脈腎盂攝影術亦有診斷的價值。

豫後：在上次大戰中，單純的腎臟創傷，死亡率為25—30%，與其他內臟合併的創傷，則為50%。早期死亡的原因，由於流血及休克；後期死亡，則由於膿血症和續發性流血的緣故。

治療：一般的原則為姑息療法，特別是無穿孔性的創傷是這樣的。如果有流血不止、小便外漏、伴有其他內臟損傷、和大塊異物存留等情形，則須用手術治療。在腎臟創傷診斷確實之下，局部切開探視已足夠了，否則，必須剖腹。施行手術時如無主動的流血發現，則祇引流即可。若是主要血管損傷或腎臟已經破碎，則整個腎臟宜加摘除。有時若損傷祇限於一極，或腎動脈的下枝損毀，可行部份切除。續發性流血的趨勢，宜時時注意。實質損傷以致流血，則可把它縫合起來。腎盂毀傷，則必須施行引流。