

系 統 外 科 学

下 册

1954 級用

湖南医学院系統外科学教研组编

1957年9月

第九章 肝脏外科疾病

第一节	肝脏之解剖生理复习	1
第二节	肝脏之损伤	1
第三节	肝脓肿	3
第四节	肝癌	6

第十章 胆道及胆道疾患

第一节	胆道系生理解剖复习和胆道系疾患的检查法	7
第二节	急性胆管炎	9
第三节	慢性胆管炎	11
第四节	胆石病	13
第五节	胆道蛔虫病	17

第十一章 胰腺疾患

第一节	胰腺之解剖生理复习	18
第二节	急性胰腺炎	19
第三节	慢性胰腺炎	24
第四节	胰腺囊肿	25
第五节	胰腺癌	26

第十二章 脾脏之外科疾患

第一节	脾脏的外科解剖与生理	(1)
第二节	脾破裂	(2)
第三节	门静脉高压症(充血性脾肿大, 斑替氏症候群)	(3)
第四节	脾切除术的适应症	(7)

第十三章 甲状腺疾病

第一节	甲状腺之外科解剖	(8)
第二节	甲状腺肿	(9)

第十四章 血管疾病

第一节 下肢静脉曲张 ----- (13)

第二节 血栓闭塞性脉管炎 ----- (18)

Thromboangiitis obliterans

第十五章 乳房疾病

第一节 急性乳房炎和乳房脓肿 ----- (19)

第二节 乳房肿瘤 ----- (21)

第九章 肝脏外科疾病

第一节 肝脏之解剖生理复习

肝脏的主要部分位于右季肋部，其余部分位于心窝下部而达左季肋部。肝脏顶部凸起面与膈肌相接。位于中线的肝镰韧带将肝脏划分为左右两叶，在肝镰韧带的最后部，沿其下缘有肝圆韧带通过。肝镰韧带和肝圆韧带使肝脏固定。腹压对肝脏的固定亦有帮助作用。

色素在肝十二指肠韧带内的肝动脉，门静脉及输胆总管进入位于肝脏底面的肝门。肝动脉供给肝组织的营养。门静脉汇集了几乎整个腹腔脏器的血液，特别是胃肠道的静脉血，而输送入肝脏以便做生理加工。

肝脏的神经分佈有迷走神经分枝与来自腹腔丛的分枝。

肝脏是身体不可缺少的器官(Mann)氏将动物肝脏截除，动物均在10至12小时内先有血糖过低而后死亡。肝脏之再生能力很大，芒氏曾将肝脏截除其总量达70%之多，但在几个星期之内，留下的肝组织在生到几乎接近正常之总量。肝脏的功能很多，今将其重要的列举如下：

1. 肝脏是人体内贮藏肝糖大仓库之一，因而在调节血液糖量的机能上佔重要地位。适量的肝糖在肝内贮藏，可以使肝脏对毒素损害作用的抵抗力增加，血中糖量的改变在肝胆病变时很少见到，可能有时在慢性肝脏疾患时有血糖减低现象。

2. 对于蛋白质的新陈代谢亦有同样的重要作用，可使氨基酸脱氨基化和合成尿素(Urea)，分解尿酸，产生和蓄藏体内蛋白质，维持血清蛋白质量和合成血液凝固所必需的凝血酶元和纤维蛋白元。

3. 对于脂肪的新陈代谢亦有很重要的作用。分解脂肪和合成酮体(Ketone Bodies)在身体缺少脂肪时亦可利用其他物质生产脂肪。

4. 分泌和排泄胆汁 胆汁中之胆色素，胆升，胆酸，及胆固醇均为肝脏产生。肝脏连续不断地分泌胆汁，每小时约为30—50 c.c.，每日约600—1200 c.c.

5. 肝脏的解毒功能。由肠道及门静脉而来的毒害物质(包括细菌)可由肝脏解除，并由胆汁排出。

第二节 肝脏之损伤

肝脏之损伤可分为二型，①开放性伤、②闭合性损伤(亦称为挫伤，或皮下型伤)，前者多于后者。

I. 肝脏损伤之机理：肝损伤之发生，乃视损伤的不同型式而定。

(1) 直接创伤。

(2) 因腹部受暴力压迫，使肝脏受暴力与脊柱二者挤轧压迫而致。例如车轮辗轧过腹壁时的情况。

(3) 因内中处跌下，头或脚着地而发生的对衡作用、震伤肝脏。

(4) 爆裂伤，例如婴儿出生时，肝受压力突降而破裂。

倘若肝脏本身已有疾病，则更易发生创伤性破裂，特别是因心力衰竭而使肝脏有慢性充血者，或当肝脏有恶性肿瘤病变时，更易发生破裂。此外亦可有自发性的肝脏破裂，但极少见。

II 病理：肝被膜下型损伤可分三类

1. 真破裂——肝被膜与实质同时破裂，常发生于肝右叶的上凸面。
2. 被膜下破裂——肝实质破裂而未被膜破裂，在被膜与实质之间有血液集聚。
3. 肝中心破裂——肝内部有局限性的挫伤，但其四周部份并未受损。

在肝心中破裂及被膜下破裂时，常易发生感染，因肝实质内常有细菌存在。

肝出血有继续不止的趋势，因为肝门脉区小梗的结构很薄弱，只含很少的弹力纤维，并且没有被膜。

在所有各型肝创伤中，均有肝实质的破裂及胆管的撕裂。

III 症状及体征：肝脏受损伤之主要症状，决定于肝脏出血多少而定，尤以贯通伤更为显著。

1. 休克症状——脉搏增快但有时可以不增快，因为可能有很多胆液流入血液循环，而胆汗可以抑制心脏、而使心跳变慢，亦可由误认为无休克或休克不严重。
2. 腹腔内积液现象——腹壁侧面有实音，肛门或阴道检查在直肠子宫陷凹有充满感。
3. 腹膜刺激象征——在上腹部疼痛，腹壁压痛及强直，且右肋缘下最为显著
4. 血液检查——有进行性贫血及白血球增加。
5. 由于胆液被腹膜或被肝脏本身所吸收，可能发生黄疸。
6. 体温在初起时低于正常，到后来则升高。

IV 预后：肝脏损伤之预后决定于损伤之种别，程度，究为贯通伤抑或是皮下性损伤，以及病者身体状况及治疗的迟早而定。①贯通伤的死亡率较皮下性损伤者为低，可能是由于贯通伤易在早期即被识出。②因手术施行时间之早迟而不同：如在受伤后2—3小时内行手术，则其死亡率为15%，如在24小时以后者，则死亡率高达50%。在受伤后72小时以内死亡者通常都是因出血及休克而死，但在第四天以后死亡者则多死于脓毒性或胆液性腹膜炎。

V 并发症：

1. 大出血——佔死亡病例中的73%〔根据克利格式报告〕。
2. 腹膜炎——可为细菌性腹膜炎，或非细菌性腹膜炎（胆液的刺激）佔死亡病症中的21.7%。
3. 栓塞——栓子为肝零碎的組織片所構成。
4. 肝组织脱落及坏死。
5. 门静脉血栓形成。
6. 肝化脓。（有11%化脓性肝脓肿病例中是由于损伤而起）
7. 急性黄色肝萎缩（极少）。

VI 诊断：肝脏贯通伤的诊断并不困难，因为损伤的伤口已指出损伤部位是在肝脏。较难的诊断是在闭合性伤或皮下型损伤，但若认识到每一受到腹部直接压迫损伤的病例同时并发腹腔内出血者，均应考虑到肝脏破裂的可能性，则诊断亦并非难于获得。倘若受伤者有继续增进的出血现象，以及腹腔内液体增加，特别是同时还有心跳减慢者，就足以指示肝脏破裂。试探性腹膜腔抽液术，亦可确定有内出血存在。右肋骨弓缘部压痛在肝破裂病例中为常见之征象。

治疗： 肝损伤的治疗以外科手术为主。因其预后之优劣乃决定于损伤后至手术之间的时间长短。故早期剖腹探查乃挽救病人生命之唯一办法。在施行手术之前，须先救治休克。在被膜下损伤时，出血并不如真正破裂时之多，因此手术亦不过于紧急，但被膜下破裂及中央破裂易不发生后腹危险，故常须施行手术取出肝内血块及坏死组织，並加引流。开放性肝损伤，及真正肝破裂，止血必须澈底，过去均採用缝合法止血，因肝质脆弱而易破裂，不易缝合，其结果不甚满意。如欲施行缝合，可用较粗的羊肠线，以大而钝的针作缝合。亦可用一片肌肉或大网膜移植术而止血。如裂口无法缝合，可用纱布条填塞裂口。晚近对肝脏出血，採用新式的止血药物，效果更佳，例如凝血酶，氧化纤维素等。这些药物可放置于伤口中作栓塞之用，而且还可促使伤面上形成凝血块。在施行手术时腹腔内的血液及胆汁均須用电抽吸器吸净，手术前后应视病情需要而输血。

第三节 肝脓肿

(I) 化脓性肝脓肿：

病因： 化脓性肝脓肿乃由化脓性细菌侵入所致，其侵入途径有下列数种：

- (1) 由肝门静脉系统所感染的各种器官如阑尾炎，肠，直肠等部份之炎症疾病时，细菌经门静脉而入肝，其中以阑尾炎并发门静脉栓塞性静脉炎（肝门静脉炎）为较常见。
- (2) 由附近器官所延及，如胆管炎，胆道炎特别是因总胆管结石阻塞之胆道炎，以及膈下感染等。
- (3) 由于损伤而发生，如肋骨骨折而由外界传入细菌，有时由于肝脏受挫伤后其血肿部分形成脓肿，受挫伤以后的肝组织往往失去生活机能，因此容易使细菌生长和繁殖。
- (4) 由血行感染，造成转移性肝脓肿，细菌由肝动脉入肝，如败血症及细菌性心内膜炎等。

肝脏化脓性脓肿，其先发病灶最常见的是化脓性阑尾炎并发门静脉栓塞性静脉炎（约占11%）。其次是内痔，特别是在急性发炎时行痔瘡切除术，或潰瘍性结肠炎；或其他门静脉丛之感染。其化脓病原菌，通常都是大肠杆菌，（占大多数），链球菌及葡萄球菌等。然大多数病例约占60%）并无先服疾病，细菌直接经结肠粘膜缺损处进入血流而输入肝脏，而此种微小的粘膜缺损，临床上并无先服症状。

病理： 化脓性肝脓肿常为多发性散在的小脓肿，此乃与阿米巴性肝脓肿不同之处。发生脓肿部位以肝右叶佔多数，多个性的小脓肿亦能渐之融合贯通而形成四周有脓膜包围的大脓腔。

症状： 主要症状是弛张性或间歇性的发热，且有寒战和大量出汗，上腹部痛，特别是在右上腹而且痛向左肩部放射。局部体征视脓肿的部位而定，肿大之肝脏和沿肋骨弓边缘处有剧烈压痛为常见体征。一般情况看来病状衰弱，白血球显著增高（2万以上），尤以多核白血球为最。在少数病例中可能出现黄疸，恶心，及呕吐。X光检查可見到膈肌上升和肝脏肿大。

诊断： 一个化脓性阑尾炎的患者，或在门静脉所疏导的区域内有任伺化脓损害的患者，但使发生了发冷发热，和大量出汗时，同时肝脏有压痛，应该要想到门静脉炎和肝脓肿的存在。肝脓肿之诊断并非容易，主要原因是临床症状并非特殊，常误诊为胆道炎，右侧膈下脓肿，胆管炎等症。故X线检查是有利于诊断的，因为由此可見到膈膜上升和肝脏扩大等。对于试探性穿刺是不应施行，因有引起胸膜腔及腹膜腔感染之危险。

预后： 多发性肝脓肿的预后是很严重的，死亡率约在70%左右，其原因可能一方面由

於多发性肝脓肿不易察觉，不易一一施行切开引流；另一方面亦因同时还有门静脉的栓塞性静脉炎，更可使肝脏继续受到侵犯。今后由于抗生素的广泛应用，可以有效地控制侵入肝脏的细菌，对于发病率亦能显著减低。此外手术引流的方式与预后亦有重大影响，如在腹膜外引流的病例中，死亡率为33%，但若引流经过胸腔或腹腔者则死亡率可高至71%。

并发症：主要的并发症，是肝脏脓肿破裂而渗入腹腔及胸腔，且可蔓延至血液循环，以致形成败血症。并发症亦严重的影响预后不良。

治疗：治疗的原则，是在使未曾波及的浆膜腔不受染污的方法下将脓肿切开，加以引流。要达到这目的，须在腹膜腔后途径切开（如图工），将脓肿在前面，则用腹膜外途径切开脓肿（如图工）。肝脓肿的引流，绝对不应该经过胸腔，以免将胸腔污染而增高死亡率。多数性肝脓肿施行手术引流，其效果不大，因为多处肝脓肿不可能把全部脓肿切开加以引流。

在合并胆道炎之多数性小的肝脓肿时，可藉总胆管的引流导出被感染的胆汁，以挽救病人的生命。

此外，肝脓肿患者因肝脏迅速损害，病人的一般情况衰弱，故一般支持疗法如输血，输液，维生素的使用以及大量抗生素及化学疗法均甚重要。

图工. 肝脓肿在前面, 腹膜外途径切开

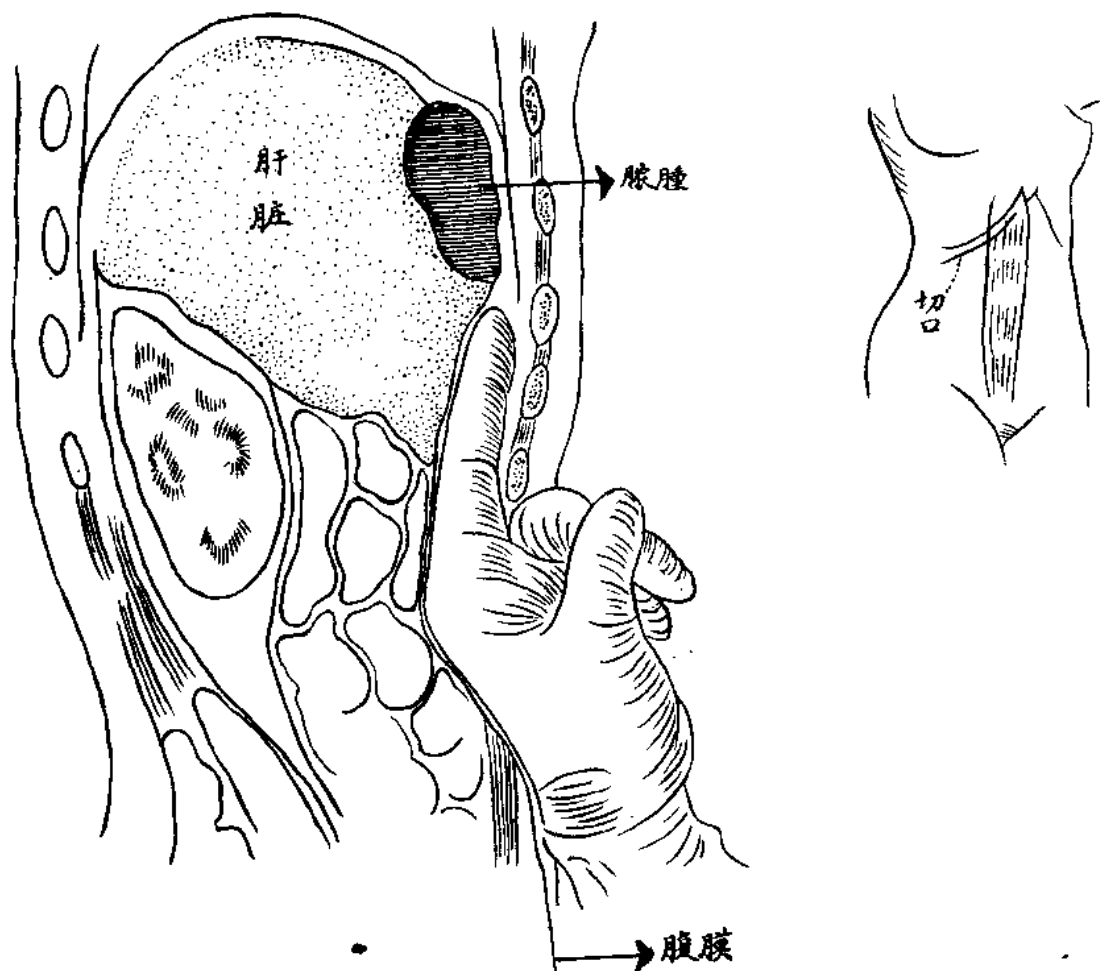
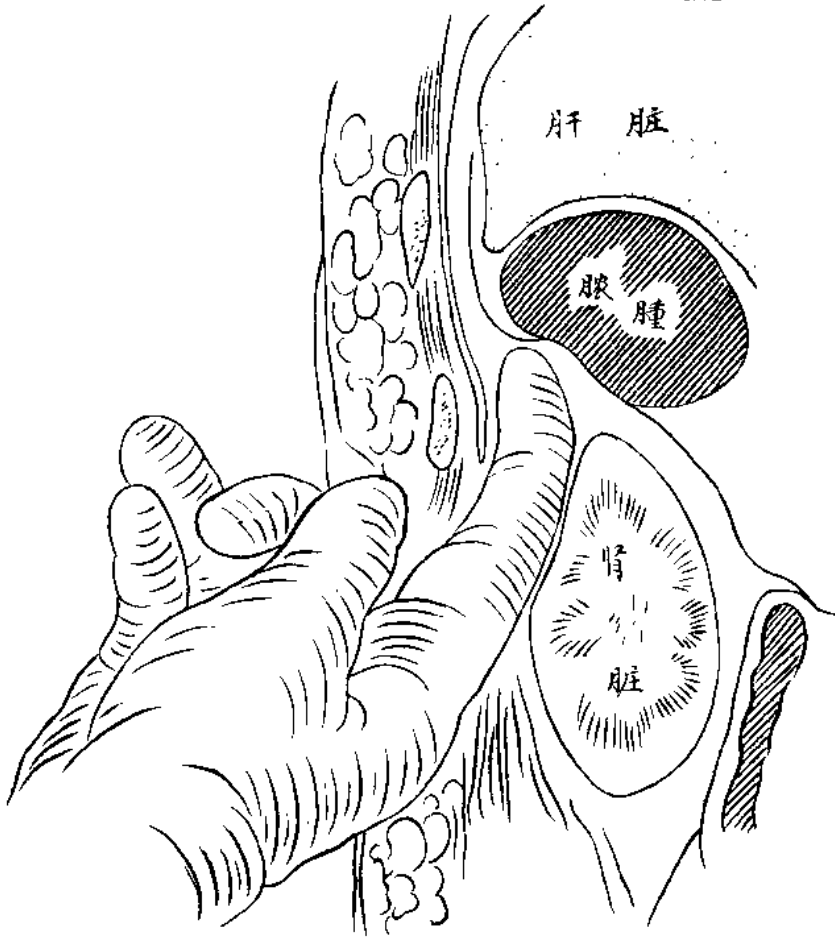


圖 II. 肝膿腫在后面，腹膜腔后途径切升



II. 阿米巴性肝膿腫：

病因病理： 阿米巴肝膿腫係指阿米巴原 从大肠内任何部份的阿米巴性潰瘍經門靜脈帶入肺內，因而形成了特異性肝炎或肝膿腫。此病較常見，是阿米巴痢疾的併發症（10%）男性多于女性大多數阿米巴痢疾病例中變形蟲潰瘍的地位，以結腸左側拌為主。但若后有痢疾現象，則潰瘍多在盲腸及升結腸部。其實，肝炎往往易于在右側結腸被傳染之后發生，因為右側結腸雖有了傳染常無痢疾現象，疾病未能覺察，亦不給以治療，以致發生肝炎。阿米巴性肝膿腫多發生于肝之右葉（85—95%），可能係右側結腸內血流大部流入肝臟右葉之故。一般多为單發性，并發現于肝膈面之淺部，變形原以結成了肝炎，此种肝炎可能經治療或不經治療而自行減退消失，或則可能逐漸液化而成膿腫。此种膿腫在少數病例（15%）有續發感染現象。

症狀： 阿米巴性肝膿腫的全身症狀，有發熱大量出汗，身體軟弱，食慾不振，體重減輕，噁心，嘔吐，全身不適及發冷等，發熱較少。熱度可能為間歇性或弛張性。有半數病人過去曾有腹瀉，而在入院時有腹瀉症狀者約佔 $\frac{1}{4}$ 的病例。有些患者則根本無痢疾病史。局部現象有右上腹部疼痛並向右肩放射。右側肋緣下有止痛，肝臟腫大。白血球中屢增多，約在15000，多核細胞約為80%；倘白血球極多，即指証有多數膿腫存在，且其預后惡劣。

診斷：①根据病史及局部检查所得。

②X光检查：在診斷上有重大意义，在X光透视下可見膈肌升高而固定不动。

③穿刺抽脓：可得到棕色的脓液，应即作抹片检查以确定其有无化脓性的传染。

穿刺时应注意下列事項：1)不应经过浆膜腔，以免感染

2)消毒严密以免造成继发性感染。

预后：阿米巴肝脓肿的预后与以下几种因素有关：

(1)多发性肝脓肿，预后不佳。

(2)脓腔内有无继发感染。

(3)治疗过晚，患者全身健康情况不佳，中毒现象严重者，预后不良。

(4)所用之治疗种类：用手术治疗时，死亡率可达22~51%，单用穿刺排脓者仅有6.4%。

并发症：阿米巴性肝脓肿的一切并发症，都是脓肿穿破或直接蔓延入邻近任何一种内脏所形成的结果，续发的传染和化脓，以及血栓形成和血管栓塞。肋膜和肺部的蔓延是最常见的并发症。倘脓液穿破入肺内，脓液可由气管排出。有时穿破入心包膜，腹壁，膈下，或结肠等。

治疗：阿米巴肝脓肿的治疗可分特效药法和穿刺排脓法。一般均用盐酸吐根素每日注射一次。(0.064克)总量不超过0.6克，以免心肌变性的危险。此外亦应采取封闭引流法，在严密消毒情况下反复的将脓液抽出，但在下列情况下始可考虑加用外科手术引流。

(1)有细菌混合感染经磺胺药或抗生素治疗无效者。

(2)经盐酸吐根素及多次肝穿刺抽脓治疗后脓液重积，或热度持续不退者。

(3)穿破入胸腔者。

(4)穿破入胸膜腔或心包腔后经穿刺抽脓及盐酸吐根素治疗无效者。

我院自1945年至1955年止共有阿米巴肝炎及脓肿者有73例，其中仅有12例用外科手术治疗的，其大多数病例均採用内科疗法获得全愈。

第四节 肝癌

I. 原发性肝癌：

发病率：原发性肝癌在国外是比较少见的疾病，但在我国则较常见。特别是在我国南部尸体解剖中有7.19%有原发性肝癌而在白种人则只有0.1—0.66%。本病虽可发生在任何年龄，但一般都在40岁以上者为最多，男性比女性患此病更多。

病理分类：根据肉眼检查，原发性肝癌可分为三种：

(一)大块型。(二)结节型。(三)弥漫型。根据组织学方法检查，则可分为：

①肝细胞癌(Hepatoma)：——由于肝多角形细胞而发生的癌，有多发性结节散佈在肝的两叶，这是肝癌比较常见的一种，同时也是最恶性的癌。

②胆管癌(Cholangioma)：係由肝内胆管细胞所产生的癌，常为单个，大而均匀的块状物。

③混合型。

病因：原发性肝癌之病因，至今仍未有定论，但肝硬化及饮食营养之缺乏与原发性肝癌之关系已为多数学者所承认。据文献报告原发性肝癌伴有肝硬化之百分率为50—100不等。大

多数学者均认为肝癌产生于肝硬化之后，可能係刺激因素使肝脏产生硬化，再进而转化为肝癌。但此种肝癌与肝硬化之相互关系至今尚无定论。

原发性肝癌在我国发病率较高，还可能与饮食习惯和营养有关。许多作者曾用动物试验证明营养不足尤其是氨基酸，胆素，维生素B缺乏可促进肝癌的形成。

至于寄生虫与肝癌之关系，国内学者均不同意过去 Strong 和 Pitts 二氏认为中国人肝癌发病率高是因为寄生虫病（如中华肝蛭及日本血吸虫病）多的关系。根据国内文献报导，肝癌患者兼有血吸虫或肝蛭病者为数却很少，因此许多作者均认为寄生虫病并非造成肝癌的因素。

症状：①上腹部疼痛及腹胀，是原发性肝癌的主要症状，疼痛性质可以有不适或持续性钝痛不定。

②体重减轻，衰弱，食欲不振，及续发性贫血。

③腹部可触及肿块，及肝脏肿大，——肝脏肿大的程度不一但质甚坚硬，压之稍痛，表面不光滑，多有不规则结节，外缘不整齐。

④腹水为出血性，主要由于癌肿表面结节组织坏死破裂出血或因癌细胞侵入腹膜产生出血现象所致。腹水中有时可见有癌细胞。

⑤黄疸：原发性肝癌之有黄疸，决定于胆管是否已被癌肿阻塞，可与癌肿的部位及分部有关。

诊断：原发性肝癌的症状，体征，及实验室检查，早期并无特殊之处，故早期诊断不易，但在晚期病例，若将肝癌之可能性列入鉴别诊断中，再经肝穿刺活体组织检查或剖腹探查，则诊断较易。而肝功能测验对诊断帮助极少。因此，诊断肝癌，除在病史和检查中可以提供较多的材料外，肝脏穿刺活检，或剖腹探查则可克服诊断上的困难。

治疗：早期单个的原发性肝癌之治疗可用外科手术将肝之病部切除。至于射频和X线疗法，却无实际价值。

预后：原发性肝癌预后极坏，一经诊断确定，病人多在数月内死亡。一般平均在发病后六个月死亡。特别是年轻患者病程较短。

II 续发性肝癌：

癌肿患者中约有50%病人有肝脏的转移，癌肿可能原发生于胃结肠，胰，胆管，食道，子宫或卵巢等处为最多。

续发性肝癌除了有原发性癌的症状及征状外，病人有肝肿大，肝表面有结节的硬块，这种硬块也可深处肝脏内部。

当行手术时，有时很难说出肝的块状物定为良性瘤或为肝续发性癌，在此情况下必须做活体组织检查及冰冻切片检查，以取得正确的诊断。

在原发性癌切除之后，肝内若只有一个单独的转移癌，则此转移癌可在此次或下次手术时切除，因为这种单独转移癌的生长可能是由于血栓性的传播而来。

第十章 胆管及胆道疾患

第一节 胆道系生理解剖复习和胆道系疾患的检查法

胆道系是由肠道的一部分发育而来，它的组织和肠道一样，俱有黏膜肌层及浆膜。因此它有肠道一样的性质和作用：它能分泌、吸收、及蠕动。假若有了病理变化，这种作用将改变。

在临床上可以看到不同的特征，藉此可得到正确的诊断。另一方面胆道系与肠胃道自同一根源发生，因此胆道的疾病也表现消化道失调的症状。

胆道系分为四部分：

(一) 左右肝管，分成许多毛细胆管进入肝脏。

(二) 胆中：呈球梨状，容量约为30—50毫升，分底，体，颈三部。

(三) 胆总管，长约2—3公分，与肝胆管汇合成输胆总管。

(四) 输胆总管，肝胆管与胆中管汇合后称为输胆总管，其上为十二指肠肝韧带所掩盖。它在肝动脉之右侧，门静脉之上。全长约7—8公分。分为两段：第一段自肝胆管与胆中管汇合后起，到十二指肠为止。本段较短。第二段在十二指肠的后面，其下部并为胰脏头部所包围。离幽门约8—10公分处，斜向进入十二指肠。输胆总管上部较粗，向十二指肠部分则逐渐变细，在第二段末梢部较扩大，称为壶状部。输胆总管多在这个地方和胰管汇合。于十二指肠出口处之肌肉特别加强，称为Oddi氏括约肌。此肌肉成为胆道之门户，它的作用是：

① 收缩时把胆道里的胆液压挤到胆中里，储备胆液。

② 在酸性食物接触输胆总管末端的乳头时，此括约肌放松，同时胆中收缩，将胆汁大量排到十二指肠去。作消化之用。

③ 阻止十二指肠液回流到胆道里。

胆中是胆道系疾病的重要关键，因为大多数的结石和炎症都在此处发生。所以我们应该掌握它的正常生理机能，对疾病的发生也就容易理解，胆中的正常作用有：

(1) 胆中的浓缩作用：每日自肝脏排出的胆液约500—1200 c.c.。它的主要作用是脂肪的消化和吸收。为了更好的达到此目的，胆中将它浓缩储藏起来。胆中可把胆液浓缩4—10倍，使食物进入十二指肠时，大量排出，消化食物。假若胆中发炎时，或是胆中积水，积液等疾，则其浓缩作用改变或完全消失，故在X光造影时，往往看到胆中是充盈不好或全无显影。

(2) 胆中的分泌作用：胆中粘膜在正常状态下能分泌粘液，每24小时分泌量约20 c.c.。发炎时，分泌量增多，故若胆中管同时被阻塞，因分泌逐渐增多，胆中随时扩大。其内容物为多量粘液或液体。称为胆中积水。其中胆色素成份被吸收，故呈透明粘液。若有了感染，则成了胆中积液。

(3) 胆中之运动是和Oddi氏括约肌彼此协调的。前者收缩，后者放松，把胆液压挤到十二指肠里。相反的，则把胆液贮藏在胆中里。若两者之间的运动不协调时，将使胆汁淤积在胆道中。此时造成了所谓胆道系运动障碍症。胆中截除后，胆道发生代偿性扩张，即胆道担负起胆管内胆汁压力的调节机能。

胆道系疾病的特殊检查法：

(1) 十二指肠引流液检查：用细的十二指肠管放入十二指肠内，抽出大部分为胆汁成分的十二指肠内容物为第一管（胆液係来自输胆总管）。然后向肠中注入3.3%碳酸镁溶液50 c.c.即可反射地引起Oddi氏括约肌开放及胆中收缩。胆中收缩时则向肠内分泌浓厚的胆汁，是为第二管标本。经过若干时干后，更能抽出比较透明的胆汁，以为从大的肝管内流出的胆汁，是为第三管标本。从第二管标本内如含有大量白血球，或有脓细胞时，表示胆中内有炎症变化；如大量胆固醇结晶时，则说明其中有胆石。但若没有第二管胆汁时则说明胆中管阻塞，或胆中有机能性障碍。十二指肠内容完全无胆汁存在者，则为输胆总管阻塞。除化验

常规检查以外，还须将三管胆汁送细菌培养，可以测定胆道是否有炎症存在。

(2)胆管造影：X光检查对胆道疾病的诊断价值较大，大多数的病变可以从此而得到，但是胆管区单纯X光摄影术很少获得阳性结果的，这主要是因为胆固醇几乎完全可以透过X线。只在含有很多钙质的胆石时才能显出影像。现在一般都是采用对比剂的胆管X线造影，即用口服或静脉内注射一种含有大量碘的物质，碘大部分进入胆汁中，靠胆管的浓缩功能而显影，得以判断胆管大小及形状。如胆管不显影时，则说明胆管有机能障碍或胆管管阻塞，但也可能是由于肝脏的机能减弱或肠管未能充分吸收对比剂所致。胆管显影中之阴影则表示有结石存在。

(3)胆道造影术：用12.5%碘化钠溶液或碘油剂（IPIPOIDOL）直接从输胆总管、十二指肠T型管注入，使胆道系统清晰可见。本都在手术后进行。手术后胆道造影术可显示胆液自胆管流入十二指肠通畅的程度，决定可否及时移除T型管及观察胆道其他情况。

第二节 急性胆管炎

临床上常见的急性胆管炎，多由慢性胆管炎的病情加剧而来，所以手术时多见胆管壁增厚，且90%有胆石产生，急性胆管炎也可作为某些传染病之併发病，如伤寒、副伤寒或流行性感冒等，但在这种情形时一般的无胆石形成。

病因：

急性胆管炎通常虽认为由细菌感染所致，但也有些胆管有急性炎症并无细菌可以查得。故引起胆管急性发炎的病因综合起来有以下三个重要因素。

1. 细菌感染：

将发炎了的胆管中的胆汁加以培养50—80%有病菌生长。若将管壁所取得之材料加以培养，其阳性率更高。这些病菌以大肠杆菌为最多，其次是链球菌，葡萄球菌，肠球菌，肺炎球菌等。另外伤寒及副伤寒的病例中1%有急性伤寒性胆管炎为其合併症。感染的途径有：

(1)血源性：病菌自血流入胆管。

(2)上行性感染——细菌随胆汁经瓦特（Vater）氏壶腹而达胆管，（如因十二指肠炎，持久性呕吐，oddi氏括约肌因神经官能机制失常而松弛等是）。

(3)接触感染：直接与邻近发炎的器官相接触（如慢性穿孔性十二指肠或胃幽门部溃疡）。

2. 胆管阻塞：

胆管管梗阻（由于炎症，水肿，或结石等）是引起胆管炎的重要因素，胆汁淤积其中，使胆管壁损伤，溃疡，加上细菌的感染，引起胆管急性发炎。

3. 胆管壁黏膜层之被刺激——如寄生虫（蛔虫等），胆石，或外物的刺激。

4. 化学性刺激

自实验证明，储留在胆管的胆汁浓度高时，将引起胆管壁的发炎及坏死。

病理：急性胆管炎的病理改变程度，轻重不一，可分为三类型：

①单纯性胆管炎（卡他性）：此型为最轻者，胆管略见膨胀壁肥厚，充血水肿。其中有白血球浸润及黏膜上皮脱落。胆汁保持正常外观，但可于其中发现细菌。

②化脓性胆管炎：因有化脓及脓液形成，胆管腔被脓液所充满，此时胆管管受阻形成胆管积液。胆管扩大，管壁显著充血及肥厚，常形成溃疡。

③坏疽性胆中炎：病变更严重，胆中动脉为胆石或胆中炎性水肿所压迫，此时胆中粘膜多处坏死脱落，胆中壁亦可见到青紫色坏死区域。往往引起穿孔。

急性胆中炎的病程大多不发生穿孔，而转为慢性胆中炎症，但亦有因穿孔而向空腔器官（十二指肠横结肠内破溃而形成各种瘘管，或穿入肝脏而形成肝脓肿，这种肝脓肿里，可能有許多胆石。若穿入十二指肠，胆中内容物及结石可进入肠腔并由肛门排出。进入肠腔中之巨大胆石可引起肠梗阻。

急性胆中炎大多只产生局部腹膜炎，即或有穿孔时，也是如此，弥漫性腹膜炎是很少发生的。

胆中炎时病变常波及紧邻之肝脏，亦可引起胰腺的炎症变化。

急性胆中炎大多数病例的临床征状与其病理改变有关，但亦不一定完全成正比，並可能无关。

症状：急性胆中炎的症状要决定于胆中管中是否有胆石阻塞。倘若无结石阻塞的单纯性病例，其症状往往被忽略如急性消化不良，其起病较为徐缓，且症状轻微，例如恶心，食欲不振，寒战发作，轻度发热，以及不甚明显的上腹部痛和右上腹部疼痛。右上腹部可有压痛和肌肉强直，因其症状轻微，易于自疗，大多数的病人不未就医，或在内科治疗下，症状逐渐减退。

急性梗阻性胆中炎的症状是突然发作的典型性胆石绞痛，此种疼痛之发生，乃因结石进入胆中管，或因结石嵌塞于胆中颈部所致。结果若不能在短时间里由嵌塞处通过，则疼痛更变成腹上部的急性而像刀刺样的刺痛，局限于右肋下部，每当肠肌作轻微的动作时，疼痛即更为加剧。疼痛可能反射至右肩胛骨下角以下区域及右肩一带。腹壁之胆中区域有显著的压痛，Murphy氏征阳性。右侧腹直肌的强硬，以及在胆中部位的压痛逐渐扩大范围，都证实了胆中周围炎扩展蔓延和炎症已侵犯及腹膜。呕吐与便秘是几乎经常併发的症状；寒战可能很剧烈，但体温升高到 $101-102^{\circ}\text{F}$ 。脉搏对于诊断并无特殊意义，每分钟的脉搏数通常都与当时的热度成正比例增加。白血球增多，半数以上的病例白血球有时不超过10,000以上。在20%之病例中出现黄疸，但并非胆中炎特有之症状，因为胆中管堵塞时不出现黄疸。胆中炎时引起的黄疸是由于炎症扩散至胆管，及胆管附近的淋巴腺组织，此种黄疸常为轻度。有时亦可由于肿胀之胰头压迫总胆管。胆中炎时如出现高度的黄疸，则须考虑是否为总胆管结石。出现黄疸时，皮肤可以发痒，及脉搏减慢等征状。有20%病例，右上腹部可摸到一个肿块，即为肿大之胆中。

胆中积脓时，出现胆中高度肿胀，疼痛，局部肌肉紧张，体温升高至 $39^{\circ}-40^{\circ}\text{C}$ ，脉快，白血球增高，一般情况严重。

诊断与鉴别诊断：

有上述症状的病例中，如在既往病程中有慢性胆中炎，现在又有急性发作，则急性胆中炎的可能性极大。倘若曾有伤寒病史，或则曾有反复发作的结石绞痛病史，那就更有助于胆中炎的诊断。但急性胆中炎容易与下面几种疾病相混淆的：

(1)急性消化性溃疡穿孔：多有过去溃疡病史，痛发作时较急性，痛为持续性，多延至右下腹及全腹，且有气腹。

(2)急性胰腺炎：急骤发作，疼痛位于中腹部，且常有后腰部疼痛及压痛，血清及尿中淀粉酶亦增加。

(3)急性阑尾炎：疼痛的历史中有一定位的特移压痛点位于迴盲部，很少压痛部位很

高的，但极少数病例中高位阑尾炎者可能误诊为胆中炎，而在肝脏肿大或下垂时胆中炎亦可被误诊为阑尾炎。

(4) 肾盂炎：压痛最剧烈处係在腰部，向下方放射，且伴有泌尿系症状。小便检查可以帮助诊断，有时X光照片可以见到肾石。

治疗：急性胆中炎应採用手术治疗的原则为大家所公認。但何时施行手术，迄今则未得统一的意见。一部外科学者認為待急性症状已告减退后施行手术，比在发作得最激烈时施行手术，更为安全。但在体温非常高，恶寒，白血球增多，胆中肿大，疼痛，並且有穿孔之危险时，仍認為应施行紧急手术。

近年来外科学家多主張早期手术。認為如病人于病起后48小时以内入院，則宜尽早施行手术，其理由为：

① 急性胆中炎的临床征状，与病理改变可能完全不相符合，因为祇根据征状及体征，很難判断胆中的病变加剧或好转，早期手术则可避免坏疽或穿孔。

② 在胆中周围，炎未发生前手术較易於施行。

③ 避免可能因诊断錯誤而发生的危险，如高位急性阑尾炎可能誤診为急性胆中炎，胃十二指肠溃疡誤診为急性胆中炎，均可延緩手术治疗的时间。

如病人于病起后48小时以后始入院，則不宜即刻施行手术，应先治疗脱水及缺盐现象，纠正出血趋势，設法保护及增进肝脏功能，其保守疗法包括以下几点：

1. 飲食：急性期过后可給以，易消化含高量碳水化合物及蛋白質，含低量之脂肪飲食。但在急性发作期间，除飲少量水份外，不进飲食。

2. 鎮痙剂：如橄欖油、小量之MgSO₄，阿托平，亚硝酸戊脂(Amylnitrite)等。

3. 卧床休息并給以鎮靜剂。

4. 注射生理盐水，葡萄糖及輸血。

5. 热敷及必要时注射嗎啡。

6. 化学疗法及抗生素疗法。

7. 禁用泻剂，但可用生理盐水灌腸，以防便秘。

8. 胃腸减压，抽吸胃液，减少因胆中之收缩而增加疼痛。

在採用保守疗法时，应仔細观察病情变化，若症状及体征程度漸趋减退，則手术施行之时间宜在发炎消失之后，若症状及体征程度趋于严重（表现在体温，脉搏，白血球計数，以及压痛区域之逐漸增加等），則应尽早施行手术，以免发生胆中穿孔其他危险。

手术之类型：

(1) 胆中截除术——此为根治疗法，胆中炎在手术时儘可能将胆中切除，不正常的胆中往往为疾病的来源。摘除胆中也就是除去結石之主要貯藏所及泉源，並且去除病原菌的聚集所。在施行胆中切除术一定要同时检查总胆是否暢通。

(2) 胆中造瘻术：此法現今較少应用。只有在病人一般情况不良，广泛范围浸潤的急性期，有強度的粘連时才应用此法。

第三节 慢性胆中炎

病因：慢性胆中炎是一种常見的腹部外科疾病。根据尸体检查统计，60-75%的胆

中都有慢性炎症病变,但在生前有症状者只有10%。慢性胆中炎的主要病因是细菌感染和新陈代谢失常。两种病因时常并存,在临床方面,慢性胆中炎和胆石症是否易分开的。

慢性胆中炎患者,女性多于男性(3:1)特别是在50岁以下的妇女。有人认为在妊娠期,胆中的收缩力减少,以致易引起发炎;很多外科学家认为肝炎和肝管炎可以沿淋巴管传染至胆中,胆道,和胰腺;反之,胆中炎症也可以向上传染至肝和肝管或向下传染至总胆管和胰腺。总之,胆中炎症可能是由淋巴,胆液,血液及局部炎症的蔓延或由新陈代谢失常而发生。其主要传染途径是自门静脉传染至肝,而后由肝淋巴管至胆中。常见的细菌是链球菌其次为大肠杆菌,伤寒杆菌,和产气杆菌。

病理: 慢性感染性胆中炎的病理现象,变化很多,决定于下列各种因素:传染的久暂及细菌毒力程度,有无结石存在,以及胆中管是否阻塞而定。一般胆中壁可见有增厚,和大量纤维性组织的生长,粘膜可能呈增生,萎缩,溃洞,或竟完全毁坏。浆膜失去了光彩,且往往与周围组织互相粘连,在胆管与总胆管部份的淋巴腺肿大,在绝大多数胆中内发现结石。倘若胆管因发炎或被结石嵌闭而堵塞,则使胆中积水,胆中内含有澄清无色的粘液,有时亦可有化脓性细菌存在,是为胆中积液症。胆中的穿破在急性炎症时较慢性胆中炎时更为多见,倘若在慢性胆中炎时发生穿孔,则多穿入附近粘连的器官如十二指肠,结肠,肝脏或胃,而形成各型瘘管。

慢性新陈代谢性胆中炎:较常见,约佔胆中疾病总数之20—30%患者虽有胆中病的各种典型临床底状,但在胆中中含纯由胆固醇所搞成的结石,而并无胆中炎的病理征象。因此胆中壁无一般炎症病变,但在粘膜下层则有显著的胆固醇沉着,形成黄色小粒。此种病变主要原因为新陈代谢失常,但其中确实情形却迄今未完全明瞭。

症状: 慢性胆中炎的症状,可能有很多的变化,视病变的程度及个别病者的敏感性而定,有许多时候,胆结石并不构成任何症状。因为往往有些病者自觉完全健康,但在全身体格检查时却发现了有胆石存在。或则有些病者在生前并无有关胆系疾病的症状,但在尸体解剖时,却发现了胆石,但亦有些患者,虽有非常剧烈的胆腹痛,在施行手术时却发现其胆中仅有极轻微的病理改变。

慢性胆中炎的最特异的症状,乃是反复发作的陈发性胆腹痛。疼痛的发作,多半是骤然地发生的,开始于腹上(心窝)部或右上腹部,再沿着右肋骨弓边缘或射向右侧肩胛下部。在开始发作时,病者常有恶心呕吐,有许多病者之疼痛性质为迟钝的痠痛或仅有一种充塞胀满之感。

大多数的慢性胆中病患者,都可有某种方式的消化不良现象,进食后上腹部有膨胀感及暖气,有些病者不能耐受油煎的或受油的食物,且可能因此而引起一次疼痛发作。便秘亦常发生,有时可因併发肝炎,胆管炎,或输胆总管结石而有一时性的黄疸。

体查时,胆中区域有局限性压痛Murphy氏征阳性,偶亦可扪到胆中,在疼痛发作时,局部腹壁肌肉有痉挛现象。

诊断:

1. 仔细采取临床病史,至为重要。

2. 十二指肠插管胆汁检查,对此症诊断帮助很大。胆汁中如发现有胆固醇结晶或胆红素钙结晶,即暗示有胆石存在,如含有大量白血球,或有脓细胞时,表示有炎症变化。

3. X光检查:

(1) 普通X光照片——含多量钙质之胆石可以此法检出。

(2) 胆中摄影术

A. 在胆中内可发现胆石。

B. 暗度适度且均匀之阴影，即表示胆中并无疾病。

C. 无可见之正常胆中阴影，即表示有病变而无功能之胆中

4. 胆管检查——目的在于鉴别胃腸潰瘍病及胃癌。

併发病：

1. 穿孔、2. 腹膜炎、3. 肝炎及肝脓肿、4. 胰腺炎等。

治疗：

1. 胆中切除术——根治疗法，用此法治疗最好，手术应早期施行，以免发生併发病危险。

2. 胆中造瘻术——用此法治疗结果较差。

胆中造瘻术的结果：

四分之一的病人有严重症状。

四分之一的病人有轻微症状。

二分之一的病人无症状。

胆中造瘻的适应症：

1. 由于局部的技术上的困难，不能截除胆中，例如肥胖病的患者。

2. 由于病者的全身健康状况不良，胆中截除术可能引起灾害。

3. 当总胆管有阻塞现象而必须以解除阻塞性黄疸为首要任务时。

4. 倘使总胆管的阻塞表示着其后必须另行胆中腸道吻合术时。

预后：

慢性胆中炎的预后，一般甚佳，手术死亡率不超过3%。有胆石患者，手术后有70—80%可能治愈（胆中切除）；无胆石者，行胆中切除术后有40%可能治愈。

第四节 胆石病

发病率：胆石病是一种比较常见的疾病与慢性胆中炎是彼此分不开的。根据可靠的统计，约有15—20%都市人口有胆石，实际上并非所有含有胆石的人都有症状，故在临床上带有胆石而无症状者称为静止结石，这些人偶然在体格检查中或于死后作尸体解剖中始发现。据最近学者认为，凡有胆石之病人，无论是否有临床症状，均应治疗，胆石病在肥胖已婚中年妇女是很常见的一种病，在欧美尸体解剖的病例，二十岁以上的妇女25%有胆石，男性则只有4%有胆石，在我国发病率较少，倘在消化系统的疾病中仅较消化性溃疡为少。

病因：产生胆石的原因，至今还未完全明瞭，但主要的因素不外下列数种：

① 细菌感染：胆中感染后可以形成胆石的原因有三：

1) 胆中粘膜受感染后，促进了对胆汁的再吸收作用，及抑制了肝细胞的功能，以致降低了胆汁内胆盐的浓度，改变了胆汁的胆脂醇和胆盐的比例，因此胆脂醇就沉淀出来。

2) 炎症渗出物中的小块（白血球，纤维蛋白，上皮细胞）成了许多小核心，胆脂醇和其他物质，再围绕这样核心沉积，成为许多小胆石。

② 胆液的滞留：胆道神经肌肉机构的先天性或后天性不正常致胆液滞留，使过量的胆脂醇容易被沉淀出来，成为胆石。妊娠妇女，胆道因受子宫压迫，胆液多有滞留现象，或由于全

内脏下垂，生活不劳动的人，均可使胆液滞留，则易引起胆固醇沉积。

③胆汁中胆脂醇的代谢障碍：大多数胆石的主要成份为胆脂醇，故胆汁中胆脂醇的浓度及它的安定性对胆石的生成很有关系。血液内的胆脂醇有的来自食物，另一部份係由自体产生的，身体能大量产生胆脂醇的器官是肾上腺皮质及卵巢黄体。在妊娠晚期卵巢黄体可以产生大量胆脂醇，使血内胆脂醇的浓度大大增加。此时胆汁内的胆脂醇浓度亦增高。胆汁中胆脂醇过多时不一定就会有胆石，因为胆汁中的胆脂醇的溶解度是由胆汁所维持，除非胆汁也相对的减少，才会使胆脂醇沉积出来。

在妊娠后期，哺乳期，或绝经期中血及胆汁中的胆脂醇有增加，同样的在肥胖病，糖尿病及血管硬化病的患者血液及胆汁中的胆脂醇也有增加，根据死后解剖的报告，这些病人胆石病的发病率较其他的病人为高。

④胆汁中胆色素的浓度：在溶血性黄疸时，由于红血球的迅速的破坏，胆汁中胆色素的浓度大增，因此，在这类病人的胆中及总胆管中，常可发现胆色素胆石。

分类：胆石可分为下列各类：

(1)炎症性胆石：为最常见的胆石，佔胆石总数的73%。炎症性胆石的特征为多见，多发，和多面。由胆固醇和胆红素所组成，颜色和大小不等。

(2)代谢性胆石：无炎症现象，可分为以下两种：

1)胆红素和钙所组成，混有不等之量的粘液。佔胆石总数的10%。由砂粒至豆大，黑色，硬度不等。

2)纯胆固醇所组成，内含98%胆脂醇，单发，白色或浅黄色，椭圆形，切面成半环或放射状，表面平滑，佔胆石总数的7%。

(3)混合性胆石：上述两种代谢性胆石如造成阻塞，引起炎症，则外层有胆红素和钙沉积而成混合性胆石。

(4)碳酸盐石：甚少见，为白色或浅黄色，状似苹果。

症状：胆石所引起的症状依其所在的部位不同而定。

(甲)胆中结石：

(1)没有发生嵌顿的胆结石：若胆结石在胆中能自由移动，没有嵌顿在任何部位，它就不一定引起任何症状。一部分患者从无发觉任何不适。另一些人可能有上腹部或右上腹部胀闷或其他消化不良的症状。尤以吃了油腻的食物较显著。局部检查多无典型的阳性体征，上腹部可能仅有轻度的压痛。这类病人常被误诊为胃十二指肠消化性溃疡。

胆中结石一旦阻塞了胆中管或胆中颈部时，才能引起典型的症状。

(2)梗阻在胆中颈部或胆中管的结石：结石梗阻在胆中颈部或胆中管时，胆中内容物因不能排出，引起胆中壁过度的收缩及痉挛。在临床上表现突然发作的阵发性的剧烈右上腹疼痛，称为胆绞痛，病人多在床上翻滚，或屈曲上下身，疼痛有时反射至背部及右肩部，同时伴有恶心呕吐，吐后则略感舒适。待结石退回胆中腔或被挤到胆管后，疼痛始见减退或消失。

如果结石再度嵌入胆中颈部或胆中管，则发作又起，如此，疼痛可一再发作，病人非常痛苦。多数的病例，初起时的发作时间较短，两次发作相隔的时间隔期较长，多次发作后，每次发作时间增长，而间歇期缩短。

(乙)胆管结石：主要症状是疼痛及黄疸。疼痛的发生亦因结石嵌顿在胆管所致，胆管