

消化营养学讲义

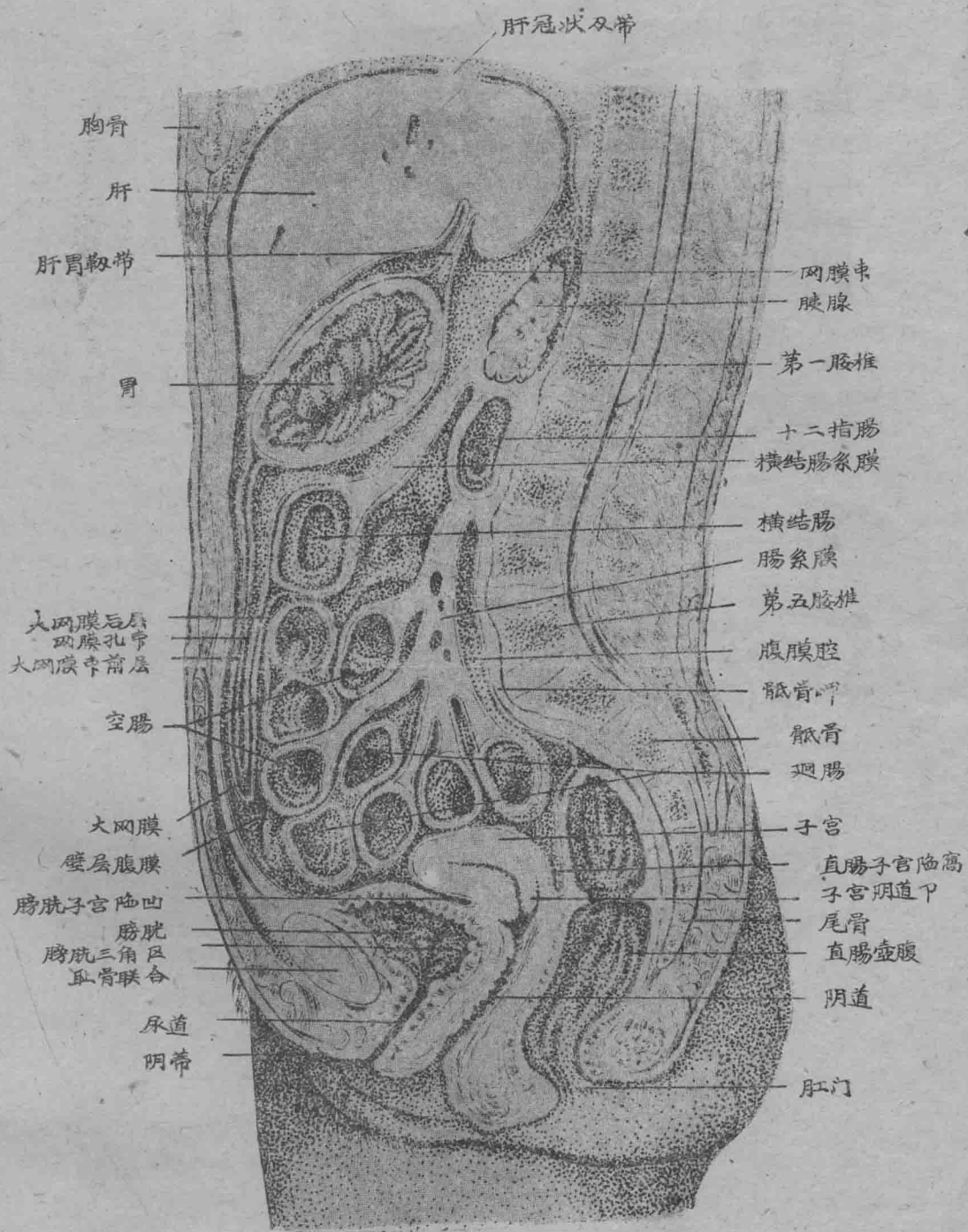
56级用

(下册)

湖南医学院

消化营养学编写组编

1960年8月



腹腔矢状切面图

食管癌病理形态学的研究



1. 髓质型：癌体在食管壁内外生长呈巨块状，并侵及全P周径，粘膜可有浅在的糜烂坏死。(S-77)

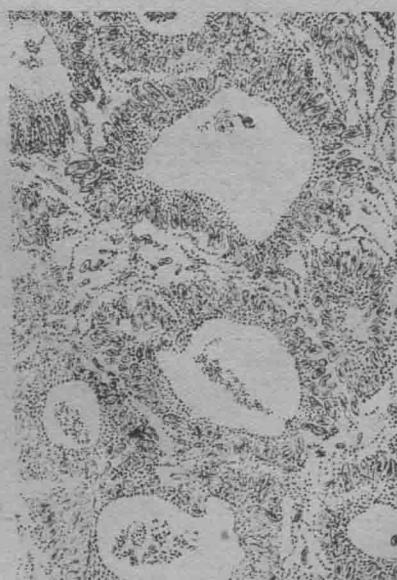
2. 蕈伞型：癌体主要向腔内凸出生长，其边缘呈菜花状外翻，粘膜可有浅在溃疡。(S-670)

3. 溃疡型：癌体之粘膜白呈现边缘锐利的深陷溃疡，溃疡底部坏死组织较少。(S-219)

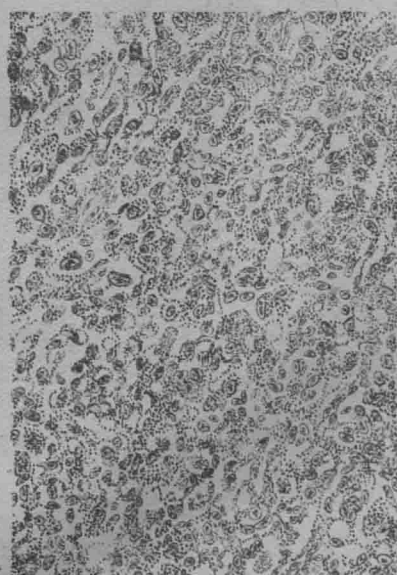
4. 缩窄型：癌体在食管壁内呈瘢痕状环形收缩，管腔狭窄，其上端食管有显著扩张。(S-139)



5. 未分型：粘膜石呈息肉状凸出，表面不平滑呈结节状。(S-2649)



胃 癌



分化不好的胃癌

癌细胞呈柱形，集成腺腔，是分化好的腺癌。

癌细胞不形成腺腔，集成不规则的团块，少数癌细胞有粘液分泌，呈印戒形。

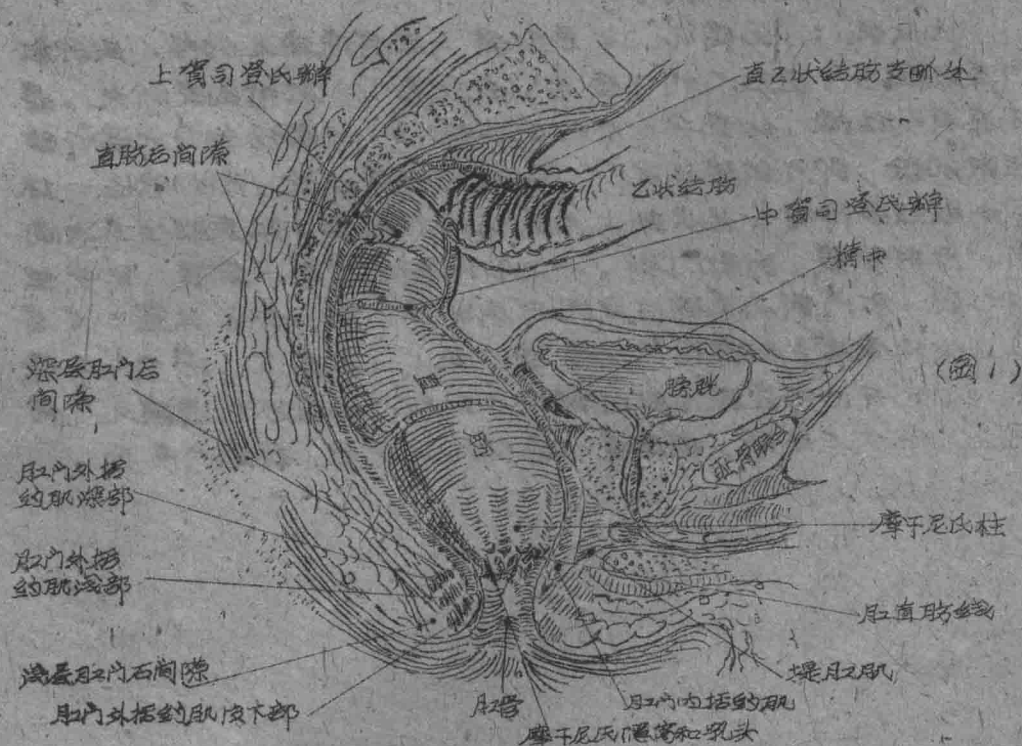
消化营养系统疾病学

(下册)

目 录

第六章	直肠肛门疾患	1
	直肠肛门的解剖生理特点	1
第一节	先天性肛门和直肠畸形	8
第二节	肛内裂	13
第三节	肛门直肠周围脓肿与瘘管	17
第四节	痔	23
第五节	直肠肛门脱垂	30
第六节	结肠和直肠癌	33
第七章	肝脏疾患	40
	肝脏解剖生理概要	40
第一节	肝硬化	41
	门脉性肝硬化	41
	胆汁性肝硬化	49
第二节	肝癌	53
第八章	胆道疾患	59
	解剖生理概要	59
第一节	胆管炎与胆石病	60
	一、急性胆管炎	60
	二、慢性胆管炎	63
	三、胆石症	63
第二节	胆道蛔虫病	69
第九章	胰腺疾患	72
	解剖生理概要	72
第一节	急性胰腺炎	72
第二节	慢性胰腺炎	80
第三节	胰腺癌	81
第十章	腹部创伤	84
	小肠损伤	87
	结肠损伤	87

脾损伤	88
肝损伤	90
第十一章 营养不良疾患	92
第一节 维生素缺乏病	93
维生素A缺乏病	93
脚气病	95
核黄素缺乏病	99
第二节 营养不良性水肿	100
第十二章 消化系统疾病防治	103
增强体质	104
饮食卫生	105
早戒烟断早烟治疾	106



直肠粘膜较厚，有三个半月形的皱襞，内有环肌纤维称直肠瓣。(Houston 瓣)

肛道：肛道形成直肠末端部，长约2-3厘米，无粘膜遮盖，周围有内外括约肌及提肛肌围绕，平时是纵形，排便时是圆形。外括约肌有三部份：

(一) 浅下部：呈环状肌束，不附着于尾骨，围绕肛道下端，位于内外括约肌外下方。二者之间有一沟，称为括约肌间线(Hilton)。皮下部外括约肌，常在手术时切断，切断不致引起肛门失禁。

(二) 浅部：肌纤维起于尾骨，在内括约肌水平已分为二束，围绕肛道，再合为一，而止于会阴部。

(三) 深部外括约肌：位于浅部上外侧，也是环状肌束，不附于尾骨。

内括约肌围绕肛管上部，外括约肌深部。提肛肌、内括约肌、直肠纵肌的各部份，组成肛管直肠环，此环手术时如切断，可致肛门失禁。

肛门皮肤线标，示胃肠道末端，如正常肛门壁之外缘。

肛门白线(如图2、3)兰色，易被云看，不易看出为内外括约肌的分界线。

齿状线：(如图3)系肛管与直肠连接处的线(或称肛门直肠线)；距肛门约3厘米，是胚胎内外胚叶的交界处，是不愈合的边缘，似梳子(亦称梳状线)，这部份如有大量纤维组织沉积，即可致梳状炎，如要治疗梳状炎，就切除这一环状纤维组织即可。齿状线上与直肠柱相連，二直肠柱底之间有半月形皱襞，即肛门瓣。一但肛门瓣因便秘快撕裂，即产生肛内裂。肛门瓣与直肠柱之间形成许多小窗，称为肛窗(隐窝)。此处常发生肛隐窝炎。隐窝口向上，底向下，深3-5毫米，小窗开口于盲底。肛门瓣下方或肛门与直肠柱连接处，常有2-6个三角形，略带黄白色的乳状突起，称肛门乳头。

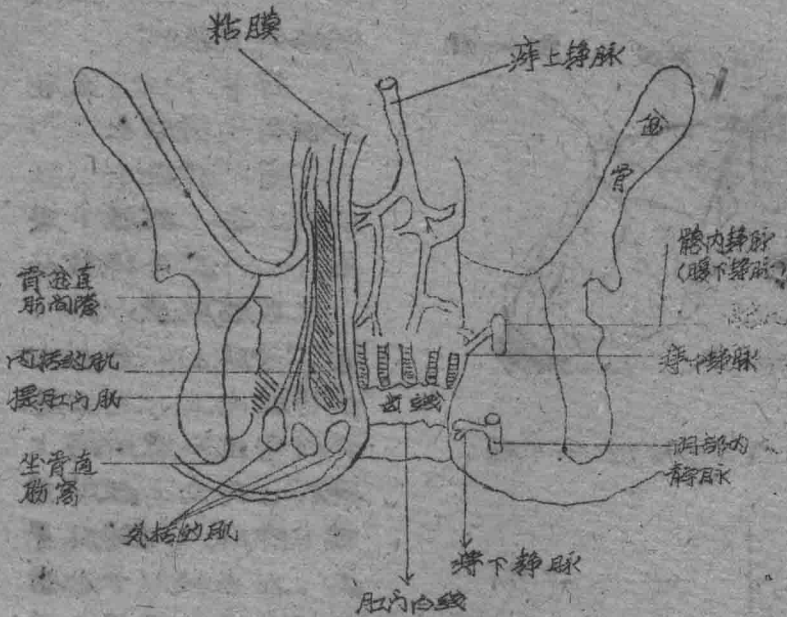


图2: 肛内直肠纵切面图



图3: 肛内乳头位置
(肛内直肠乳头位置)

齿状线在解剖上十分重要，线上部与下部组织不同，此线是皮肤粘膜交界处，内痔发生在线以上，外痔发生在线以下，线以上血管是痔上血管，其静脉与内痔静脉相连。线以上系内脏神经，线以下系脊神经，线上部淋巴流入内部淋巴结，下部流入腹股沟淋巴结；线上部粘膜是柱状上皮，线下部粘膜是鳞状上皮。

肛内直肠血管：

动脉、肛内直肠动脉有四：即痔上动脉、痔中动脉、痔下动脉及骶中动脉。痔上动脉是肠系膜下动脉的末端，在直肠上端否分为二支循直肠两侧下行，穿过肌层到粘膜下层，在直肠柱内下行至肛内齿线。在齿线上方分出许多小支与痔中动脉、痔下动脉吻合。痔中动脉由腹下动脉分出，但亦有与膀胱中、阴道、前列腺与阴部动脉合为一干者。此动脉在骨盆直肠窝内分布于直肠下部，在粘膜下层与痔上、痔下动脉吻合。痔中动脉之大小、分布、吻合状况极不规则。因此，在手术时不能过于重视它。痔下动脉由阴部内动脉发出，经过坐骨直肠窝，分较小支至肛内内外括约肌至肛管末端，与痔上、痔中动脉吻合。骶中动脉由骶动脉发出，向下至直肠，与其他动脉吻合。此动脉甚小，其分支有



图4: 肛内直肠动脉分布图

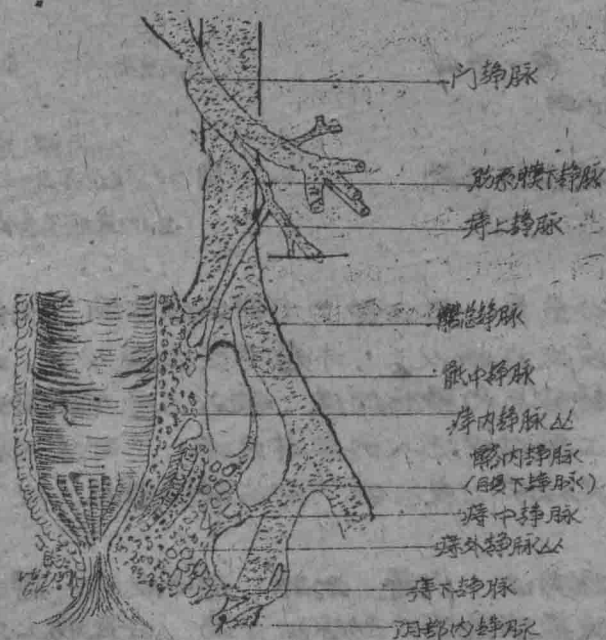


图5: 肛内直肠静脉分布图

时不定,对直肠血液供给仅值甚微。

静脉:肛内直肠静脉有两静脉丛:

(一)痔内静脉丛,在齿线上部,粘膜下层内,(二)痔外静脉丛,在直肠肌层以外。痔内静脉丛汇集成数枝静脉向上,与动脉并行穿过肌层成痔上静脉;再向上经肠系膜下静脉入内静脉系统。在齿线以下肛管里的静脉围绕肛管静脉,与直肠肌层外部的静脉及皮下静脉连成痔外静脉丛。此静脉丛下部经痔下静脉入阴部内静脉,中部经痔中静脉入髂内静脉,由此可见在肛内附近,内静脉系统可与体静脉系统相通。

痔内静脉丛,在三寸区域比较显著;一在右前方;一在右后分;一在左侧;就是肛管内痔地方,另

外还有三、四小支是继发内痔的地方。

淋巴:直肠和肛管的淋巴管成网状排列于粘膜层和粘膜下层内。粘膜皮肤交接线以上的淋巴管流入直肠右侧乙上的淋巴管腺内,其输出管沿痔上动脉上行,终于肠淋巴腺和肠淋巴腺内,肛管下部的淋巴管通至鼠蹊淋巴腺,输出干经腹环,而流入髂外淋巴腺。

肛门直肠神经：直肠由交感神经及副交感神经管理，交感神经由肠系膜下丛及腹下丛而来，分支到直肠粘膜，直肠肌层及内括约肌。副交感神经由二、三、四骶神经而来，分布到直肠。这种神经有运动及制止二作用。肛管及肛门部皮肤由阴部内神经管理。该神经通过坐骨直肠窝，而分布到肛门外括约肌、肛管及肛门部皮肤。齿线上无感觉神经，所以直肠内插入窥器或有肿瘤，或有内痔、皆不觉疼痛。齿线以下感觉神经发达，如有刺激则括约肌挛缩，引起剧烈疼痛。肛内部感觉神经与膀胱部神经都来自第四骶神经。因此肛内部病变常有尿闭。膀胱颈有病，常有里急后重现象。肛内部神经与会阴部、臀部及股部神经也有关连，所以肛门疼痛，可波及会阴、臀部及两侧股部。

直肠与肛管的生理：

直肠除有一部份吸收水份之功能外，主要是与肛管共有排便之功能。在正常情况下，首先结肠出现蠕动，粪便下行至直肠使直肠下端膨胀，而引起便意，同时内外括约肌，因反射性抑制而松弛，产生排便动作。

肛门直肠检查法：

〔受检位置〕

一、膝胸位、患者俯位，胸部着床，两膝屈起。跪伏床上，于是臀部高平。视诊及镜检检查时，最为方便。



图6：膝胸位

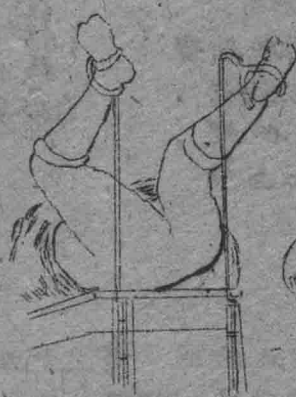


图8：截石位



图9：蹲位



图7：辛木氏位(左侧卧位)

二、左侧位：患者左侧看床侧卧，左臂背背石，右膝屈起，用枕垫高臀部。

三、截石位（仰卧位）：患者仰卧，双膝屈起，二足上举，适用于有腹部疾患，患者不能多动，或体弱不能移动，及体征肥胖患者。

四、右侧位：方向与左侧位相反，用左手食指检查，对检查高位和乙状结肠疾患有很大好处。

五、蹲位：患者做蹲踞式，脱肛、息肉及内痔易于检查，如有肛内狭窄及痉挛，亦可采用此种体位。

〔检查一般内容〕

望 诊：

1. 肛门周围区域：皮肤外表发红、水肿、溃烂、湿润等情况。

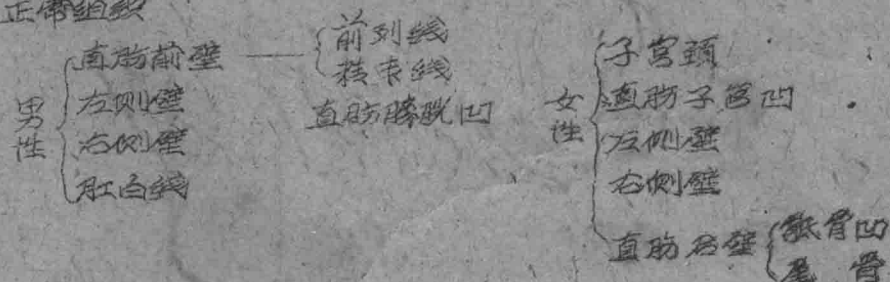
2. 肛门：形状松紧度有无血痕、脱肛、粪便及黏液，及性状、分旁、位置，可推定病位位置。再进一步察看有无红肿、疤痕、外痔、瘻管、湿疣、肿瘤。可以手指按肛内两侧，向两侧分开。有时可使内痔、息肉或肛内直肠脱垂自然突出，也可见肛裂，注意寄生虫（肛毛处）

指 诊：戴橡皮手套或指套，塗油滑润。将患者位置

安妥，用手指轻柔的缓缓插入。（嘱患者张口深呼吸）

一般正常重要解剖结构，都在肛管2.5—5厘米区域内。（见前图1）

1. 正常组织



2. 检查时注意点：首先摸肛周有无触痛或波动。肛内部有无压痛，压痛位置、程度。肿块、大小、位置、软硬度、活动度、有无压痛及波动、表面光滑否，亦注意与粪块鉴别。

狭窄部、位置（距肛内多少厘米）程度。

前列线：大小、表面光滑、坚硬、软硬度。

〔肛镜检〕

1. 目的：用指检不能获得阳性体征或怀疑时，皆可用肛镜检，察看粘膜颜色，注意有无溃疡、息肉、肿瘤、异物、内痔、及直肠内口……等。

2. 检查位置：左侧胸位。

3. 检查步骤：肛门露前端，塗以凡士林，使其滑润。沿顺直肠三个生理弯曲缓缓插入肛门，括约肌如有紧缩，可令患者开口作深呼吸。初则伸向脐处，过肛管后则转向骶骨粗隆。伸入直肠壶腹后，将窥孔口转出，照入灯光，或用窥镜将光反射到肠内，帮助检查。

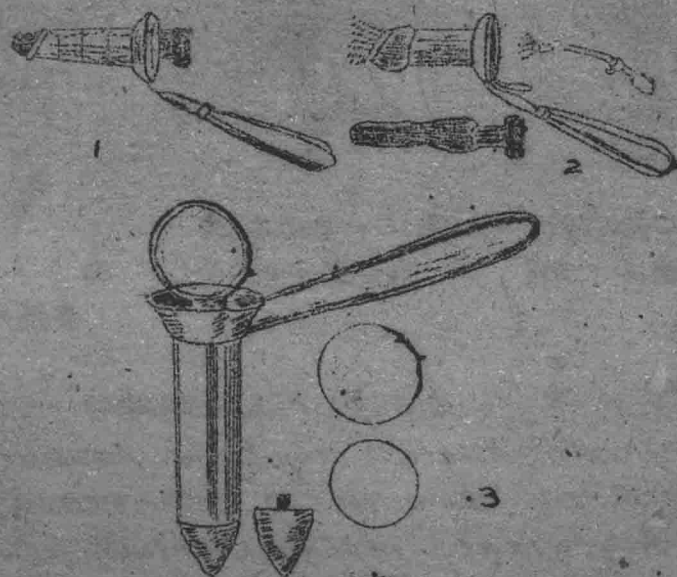


图 10：直肠窥视

1. 常用式

2. 装置电灯式

3. 牛曼氏式

4. 注意：

- (1) 首先必须指检。
- (2) 肛镜必须缓缓地顺生理弯曲插入。
- (3) 如有肛裂，在非急需情况下，应暂缓施行，待肛裂痊愈后再检查。

〔乙状镜镜检查法〕

检查前 1—2 小时用冷水灌肠 2—3 次，患者取左侧胸位，使臀部抬起。在结肠镜外已塗以油类，分开臀部，先作肛门指检，再用手指往直肠内，使括约肌松弛，将镜插入肛门，先向下向

前，使尖端通过尿管伸入直肠。距肛门约5厘米，则将镜内闭孔口抽出，并将空气打入肠内，开放灯门，一已检查，一已在腹壳下将镜徐徐顺肠腔向内，向右、向骶骨推进。距肛门8厘米，可见直肠瓣。以右在骶骨粗隆处，向前伸入，可见其它直肠瓣；再向上约离肛门15厘米处，可见肠腔狭窄，即是直肠与乙状结肠连接的地方。继续顺肠腔将全部镜管缓缓送入，可查见粘膜颜色；有无溃疡及肿瘤等，必要时可采取标本，作活体组织检查。



图11：盆结肠镜
杯查镜伸入直肠



图12：盆结肠镜
杯查镜伸向骶骨



图13：盆结肠镜杯
查镜伸入盆结肠

第一节 先天性肛门和直肠畸形

[Врожденные пороки развития
прямой кишки и заднего прохода;
Congenital malformation of rectum
and anus.]

先天性肛门和直肠畸形是一种比较常见之畸形，大约在3000-5000名新生儿中可遇到一例。

[病因及胚胎学]

在胚胎初期尿生殖窦与后肠开口于一个共同的腔，名曰泄殖腔，还有泄殖腔膜与体外相隔，至第六星期时尿生殖直肠隔逐渐下降，而在前否形成膀胱；后否形成直肠。此下降的隔壁与泄殖腔膜愈合形成会阴的始基（在胚胎第七星期），并将泄殖腔膜分为两部；前否是尿生殖膜，后否是肛门膜，此处肛门膜断为四隔而形成原始肛。原始肛继续向内凹入，至肛门膜

破裂时，始与直肠相通。正常肛门膜破裂的时间，大多是在胚胎第八星期时。先天性肛门直肠畸形的发病原因，多系由于胚胎在第七或第八星期时，发育异常或发育中止的缘故。例如：如肛膜未向上破裂与直肠沟通，则成肛门直肠闭锁，若未能完全破裂，则致先天性肛门狭窄。如果尿生殖直结肠在下降中未能完全将尿生殖（如膀胱尿道）与直肠分隔开，则形成泌尿生殖系与直肠间之瘘管。在女性中由于苗勒氏管（Muller's duct）沿尿生殖室后壁向下生长，隔断尿生殖室与直肠而本身形成阴道，因此在胚胎发育障碍时可形成直肠阴道瘘。

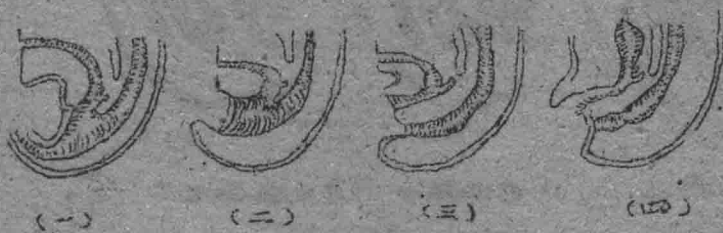


图 14: 肛门直肠的正常的胚胎发育

(一) 7.5 毫米时；(二) 9 毫米时；(三) 22 毫米时；
(四) 42 毫米时

〔分类〕可分为四类型：

第一类型：肛门直肠均完全，但在肛门或直肠中有狭窄存在，约占 6%。

第二类型：肛门闭锁，仅有一层薄膜，约 3%。

第三类型：肛门闭锁，直肠盲端距离皮肤较远，约占 88%。

第四类型：肛门及肛管正常，直肠下端盲端与肛管之间距离不等，约占 3%。

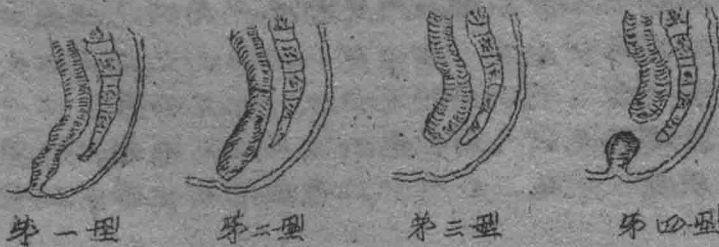
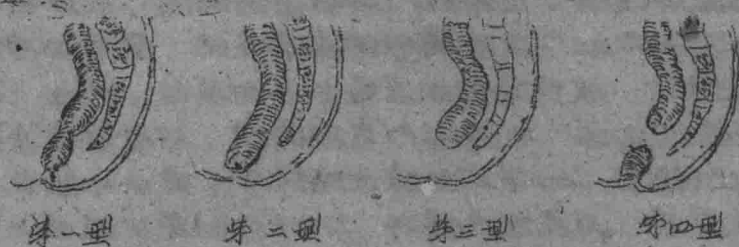


图 (1) 肛门和直肠畸形分类

第一型、肛门狭窄。第二型、肛门闭锁，肛膜未穿孔。第三型、肛门闭锁，直肠距肛门远处盲端。第四型、肛门与肛管均正常，直肠在骶骨前盲端。



第一型

第二型

第三型

第四型



(一)

(二)

(三)

(图15 (2)) 男性病例所见之瘻管形态



(一)

(二)

(三)

(图16 (3)) 女性病例所见之瘻管形态

約有50%以上之患者伴有瘻管同时存在，尤以女孩较为多见。男孩的瘻管有：直接膀胱瘻，直肠尿道瘻及直肠会阴瘻；女孩的直肠瘻管最多见的为直肠阴道瘻，其次为直肠舟状窝瘻和直肠会阴瘻。

〔临床表现〕

没有瘻管或瘻管非常小的肛门直肠闭锁病例，注出生后天一天就有肠梗阻的症状出现。新生儿一天后还无胎便排出，腹部渐膨隆，出现肠型。喂奶后即有呕吐，如不治疗，多于6-7天内虚脱而衰竭而死亡。有些病例2-3天后因试行灌肠或身体温时始被发现，因此，肛门部检查应作为出生婴儿的常规检查。

肛门或直肠狭窄和瘻管比较大的患儿，主要表现为非完全性的肠梗阻现象，粪便可以从狭窄的肛门或瘻管像挤牙膏似地排出。这种排便困难，有时需用灌肠或用泻剂才能解出。少数

女婴儿的直肠阴道或舟状窝瘻管很大，粪便可以由阴道排出而没有肠梗阻症状。因此，有人报告患者直至成年时才发现其畸形者。

局部检查：

第一型：肛门狭小，不能通过小指头，小儿排便困难，因而哭闹，舌乳瓣红，粪便若不稀薄即成带状。

第二型：肛膜未穿破，有一层薄膜盖复肛口，新生儿胎粪不能排出，一、二日后即出现肠梗阻症状，因胎粪积滞在透明薄膜之上；故肛膜性之呈暗兰色，当小儿哭闹或用劲时，会阴及肛膜即向外突起。

第三型：相当于肛门处，皮肤色泽稍深，当外括约肌收缩时，浅窝周围皮肤起有皱纹，刺激臀部或会阴部皮肤，有时能使肛门口皮肤收缩，证明括约肌和提肛肌依然存在，且具有正常的抗张，否则示肛门括约肌缺损。

经床检查以估计直肠盲袋距离皮肤的高度是非常有价值的：

一、视诊和用手指轻压肛门浅窝部，当小儿哭闹或用劲时，如可以看见该部突起或有手指冲去感，则说明直肠盲袋在骨盆内的部位较低距离皮肤很近。

二、如垂有瘻管开口于阴道或会阴部，可经此插入探针，将针转转向肛门浅窝部，並以指端压迫该处，如能触及探针，也可证明直肠盲袋距离会阴很近。

三、取无菌注射口及针头，从肛门闭锁处中央向上刺入，徐徐向上推进，同时吸引针头，当针头进入直肠盲袋内时，即有黑色胎粪吸出。针刺入的长度即代表直肠盲袋与皮肤的距离。此法在非常高位的直肠闭锁可能无效，且有刺入其他器官之危险，有时也可能由于胎粪过于稠厚而不能吸出，故采用较少。

第四型：肛门外表正常，而小儿出生后没有胎粪排出，而且2—3天后出现完全性低位肠梗阻的症状。以第五指微压肛门检查，即可发现指尖在肛门上做厘米处受限，不能完全伸入，直肠在该处完全闭锁。

X线检查：在第三型或第四型中，为着查知直肠盲袋距离会阴的高度，应该摄X线照片法检查。首先在会阴肛门位置处放一金条薄片作为标记。然后提取婴儿双足，将其倒置约3分钟后，再摄腹部及骨盆部X线照比，在这种位置，结肠内气体上升至直肠盲袋，照比上气体阴影与金条片阴影间的距离即为直肠盲袋和肛门皮肤间的距离。此法在出生24小时后应用，结果较为正

解。因为在早期新生儿吞咽的气体可能未达结肠内，在核摄影前右位和侧位的照片，侧位照片能很好地显示直肠盲袋的位置。

瘻管：先天性肛门直肠畸形伴有直肠瘻者占有50%左右，直肠会阴瘻与女婴之直肠阴道下部及舟状窝瘻，一般还不难发觉，直肠泌尿系瘻则往往易于忽略。检查时应注意有无极少男胎粪从阴茎尿道口排出，尿是否混浊。有时由于瘻管或瘻口被胎粪或粘液所阻塞，则可能不易查出。应经常地作尿液的显微镜检查，来确定有无粪质或其他泌尿系感染症状；一次的尿液沉渣检查结果为阴性，不能即认为直肠和泌尿系无瘻管相通，还必须反复地检查小便，在侧位X线照片上，仔细观察膀胱内有无由直肠瘻进入的气体，对直肠膀胱瘻的诊断亦有帮助。直肠膀胱瘻经久未治，将引起严重的膀胱炎及肾盂炎。直肠尿道瘻的危险较少。二者大都见于男性第三型的畸形，正确地诊断直肠泌尿系瘻存在，对手术时间和手术方法之选择都有一定的重要性。

其他伴随畸形：先天性肛门、直肠畸形约有30-50%病例伴有其他畸形。常见者有先天性心脏病，食管闭锁、胸锁韧带等。术前应详细全面检查以发觉伴随的其他畸形，对治疗和预后甚为重要。

〔预防〕

预防母亲于怀孕时患传染病及过敏性疾病，有利于防止胎儿畸形的发生。

〔治疗〕 治疗方法随各种类型而异。

第一型：肛门或直肠下端狭窄，一般采用反复持久的扩张术能恢复肛门的正常机能。扩张方法可用特制合金探子，直径由小到大，以能伸入食指为止。可以教导父是在穴扩张，通常需要继续施行3-6个月，应当每日扩张，直到排便正常，且能保持狭窄，不再复发为止。如肛膜开口有显著之狭窄，或在乙状切口，然后继续扩张，狭窄位于肛门上或更远者须按惠查形手术治疗，直刀开，横缝合，但此为极少数。

第二型：肛门闭锁，有时只须很简单地将肛膜做十字形切开，以后再以几次扩张即可。但必须将整个肛膜切除后，再将粘膜和皮肤作准确的间断缝合。

第三型：肛门闭锁及直肠盲袋的手术治疗方法：视直肠盲袋的高度而决定：