

# 狗的局部解剖学

# 插 圖 目 錄

圖 號	內 容	頁 數
1	胸部肌肉解剖	2 (1)
2	臂丛模式圖	3 (1)
3	腹部脏器的位置与外界的关系	7 (1)
4	腹部肌肉肌性部分界圖	7 (2)
5	胸部及腹部解剖	8 (2)
6	胸部及腹部解剖	9 (1)
7	胸部及腹部解剖	9 (2)
8	平第十一胸椎平面的腹部横切面圖	10 (1)
9	平第一腰椎平面的腹部横切面圖	10 (2)
10	平第五腰椎平面的腹部横切面圖	11 (1)
11	腸系膜前側动脉模式圖	12 (1)
12	平第三胸椎平面的胸腔横切面圖	15 (1)
13	平第八胸椎平面的胸腔横切面圖	16 (1)
14	肝内脈面	16 (1)
15	脾	17 (1)
16	雄狗胸腔及腹腔解剖圖	17 (2)
17	腹腔动脉模式圖	18 (1)
18	门静脉模式圖	18 (2)
19	右肺外側面	19 (1)
20	右肺内側面	19 (2)
21	左肺外側面	20 (1)
22	左肺内側面	20 (2)
23	心脏的左面觀	22 (1)
24	心脏的右面觀	22 (2)

番	内 容	页 数
25	支气管分枝模式图, 指示各分枝所至的肺叶	25 (2)
26	胸导管模式图	26 (2)
27	部分交感神经系统模式图	27 (1)
28	胆束及胆管模式图	28 (1)
29	雌性腹部解剖图	29 (1)
30	雄性泌尿器官模式图	30 (1)
31	雄性腹部解剖图	31 (1)
32	大腿内侧面浅层解剖图	33 (2)
33	大腿内侧面解剖图	34 (1)
34	臀部及大腿的浅层解剖	35 (2)
35	臀部及大腿外侧面解剖	36 (2)
36	臀部及大腿外侧面深层解剖	37 (2)
37	后足背动脉模式图	38 (1)
38	后足背侧神经	39 (2)
39	小腿外侧解剖	40 (1)
40	小腿中段横切面	40 (2)
41	腓部解剖	41 (1)
42	小腿内侧之解剖	42 (1)
43	足底浅层解剖	43 (1)
44	足部隐神经图	44 (1)
45	足部隐动脉图	44 (2)
46	雄性盆腔解剖	48 (1)
47	髂外及腹下动脉之分支图	49 (1)
48	腰骶丛	50 (1)
49	雌性盆腔解剖	50 (2)
50	肩及颈部浅层解剖	51 (2)

番	內 容	頁	故
51	肩部解剖	52	(2)
52	肩、臂及前臂內側之解剖	53	(2)
53	肩、臂及前臂外側之解剖	55	(2)
54	截除肱三頭肌外側頭及三角肌後之臂部解剖	56	(1)
55	前臂內側面之解剖	57	(2)
56	前足背側面諸肌腱	58	(1)
57	前臂中份橫断面	58	(2)
58	前足背側神經分佈	59	(1)
59	前足掌側神經	60	(1)
60	前足背側動脈	61	(2)
61	前足掌側動脈	61	(2)
62	頸部及胸部側面之解剖	64	(1)
63	頸部腹側面之解剖	65	(2)
64	頸部腹側面之解剖	64	(2)
65	面部淺層之解剖	65	(2)
66	舌咽等之解剖	71	(1)
67	喉咽部之解剖	71	(1)
68	喉部解剖	77	(1)
69	切除甲狀軟骨板後喉部解剖	77	(1)
70	眶之解剖	80	(1)
71	眶之解剖	80	(2)
72	脊髓橫切面之圖式	87	(1)
73	按比例於不同平面所作之脊髓橫切面	87	(2)
74	腦底	88	(2)
75	腦底之動脈	89	(1)
76	大腦半球側面	90	(2)
77	大腦半球背面觀	91	(1)
78	大腦半球內面	91	(2)
79	解剖顯示側室之底及中腦之背側	92	(2)
80	中腦及後腦之側面觀	94	(1)

# 狗的局部解剖学

在剖前最好先将动物放在仰卧位，如标本是雌狗时，在进行其他部位解剖以前，应先对乳腺作详尽的检查。

**乳腺** (The Mammary glands) —— 狗共有乳腺8-10个，沿胸、腹部的腹侧常是不对称的排列成二行，如有十个乳腺时其分布情况为：胸部四个，腹部四个，耻部二个。

虽然在雌雄狗体上均有乳头，但在雄狗体上不易查到乳腺。即使在雌狗体上，除非是在哺乳期，牠们的乳腺隆起的也不很明显。

每个乳头 (Papilla mammaria) 均呈圆锥形，盖以无毛的皮肤，在乳头尖端各有许多(8-12个)小的开口。每个小开口均借输乳管 (ductus lactiferus)，与乳头基底部的输乳窦 (sinus lactiferus) 相连。

**解剖** —— 沿腹侧正中中线作纵行皮肤切口，上自颈中部，下至近外阴部，再作一横行皮肤切口自一侧前肢肘部内侧至对侧肘部内侧。将所形成的二短二长的四块皮瓣分别向外侧翻转，在翻转皮瓣时注意勿将乳腺切除。当至乳头基底部时，围绕乳头作环形切口，这样即可保护乳头不受损伤并与乳腺保持连接。在翻转颈部皮瓣时，注意不要损伤皮肤 (cutaneous muscle)，该肌在此处为一薄层横行纤维。

如果不是在哺乳期，乳腺组织在皮下成为很薄的一层，一般地说胸部的乳腺彼此分离，而在腹部的则彼此汇流，此特征在哺乳期更为明显，在哺乳期它们形成连续的，分叶的片状组织分布在从胸部诸肌肉的腹侧缘至靠近外阴部的范围内。

**解剖** —— 切除胸部乳腺，认清胸部肌肉，以后照雌狗解剖方法进行。

**雄狗的解剖** —— 如标本为雄狗，自颈中部至阴蓝色皮，沿腹正中中线作一纵行切口，以后再作一横行切口自一侧前肢肘部内侧至对侧前肢肘部内侧，将这四皮瓣分别向外翻转，翻转皮瓣时在颈部可见到有一宽阔的皮下肌肉——皮肤 (M. Cutaneus)，该肌纤维在颈部呈横行但在腹部则为斜行。

认清胸部肌肉。

当修洁胸部肌肉表面的筋膜时，要注意靠近腹侧正中中线出现而沿肌肉表面向外侧分布的小血管及神经(每侧各约有六条)。这些小

血管均为胸内动脉的穿枝，在剑突区有一动脉及一静脉（腹壁浅侧血管的分支）自胸小肌缘下出现，斜向尾外侧方向走行以供给乳腺区，在雌狗体上这些血管较大。

胸浅肌 (*M. pectoralis superficialis*) —— 胸浅肌纤维几与身体纵轴垂直，此肌起自胸骨之前二份及胸骨与其表面肌肉间的隔膜，止于肱骨自大粗隆向远侧的延长线上，在此阶段其止端尚被肱头肌 (*Brachiocephalic muscle*) 遮盖。

于胸浅肌止端附近，在胸浅肌及肱头肌之间的狭窄间隙内，有二条血管与胸浅肌纤维交错走行，即：头静脉至颈外静脉的交通枝及胸肩峰动脉的三角肌枝。

**解剖** —— 沿胸浅肌止端将该肌切断，向内侧翻开，修洁胸深肌，解剖颈根部三角间隙内各组织结构。翻转胸浅肌时观察支配该肌的神经（来自臂丛）跨过胸深肌的颅侧缘，有胸肩峰动脉的胸枝及其伴行静脉与该神经枝伴行。

胸深肌 (*M. pectoralis profundus*) —— 胸深肌较本组内浅层肌肉（指胸浅肌——译者注）更为广阔，所以在胸浅肌翻转之前也可看到深肌的一部分，该肌纤维呈不同程度的斜行排列，近尾侧者斜行最明显，该肌的尾侧缘常借一独立腱与其余部份分开，或极易与其余部份分离。

此肌起自胸骨从第二肋软骨平面至剑突的一段，止于肱骨小（内侧）粗隆 (*tuberculum minus*)，并借一横过二头肌起端的薄腱止于大（外侧）粗隆 (*tuberculum magus*)，其尾侧纤维与腹部皮肤相連。

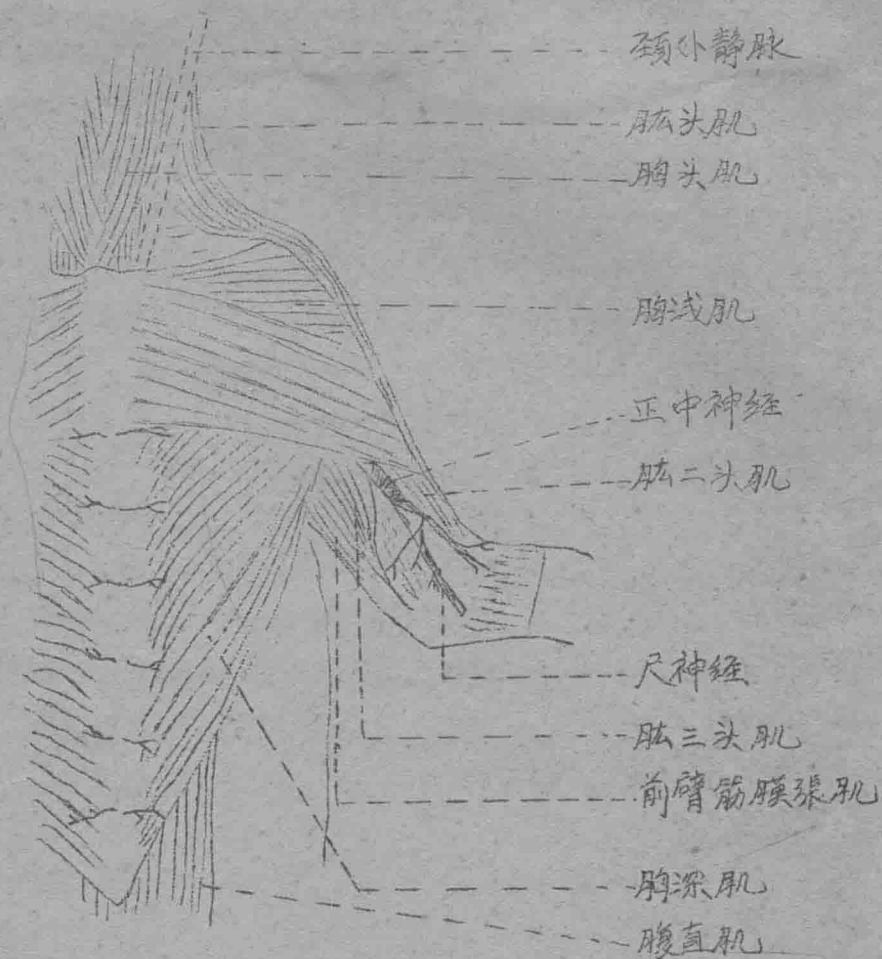
颈根部三角间隙外界肱头肌，内界胸头肌，其底界——位于尾侧——为胸部肌颅侧缘。

在此间隙内可发现有颈外静脉，自头静脉而来的交通枝、肩胛颈静脉干及至胸浅肌与肱头肌的神经枝，三角间隙底为臂神经丛的一部份。

所有以上各结构在解剖腋间隙时将得以更充分的暴露。

**解剖** —— 于距胸深肌起端稍远处将该肌切断，翻转，这样即可暴露腋间隙，修洁腋间隙内各结构时应谨慎从事，翻转肌肉时，在胸肌与犬圆肌远侧份之间可见到一淋巴结（腋淋巴结 *Axillary*

gland), 並可見到自臂神經叢分出繞過腋動靜脈進入腋肌的几条神經枝。



圖一 腋部肌解剖

腋部 (Axilla)——外側壁為肩胛骨及肩胛下肌，內側壁為胸壁及其表面的肌肉，在自然位置腋窩很不明顯，只是一個充滿了蜂窩組織及脂肪組織的裂隙；但在解剖時因將其內外側壁互相分開所以顯露成一明顯的間隙。在背側內外側壁相交成一銳角，在腹側二側壁則稍分開，其底則由諸胸肌構成，腋部在頂側與頸部相通，在尾側因背闊肌及皮膚而閉合。腋窩內的主要血管有腋動靜脈及臂神經叢。

腋動脈及靜脈 (v. et a. axillaris)——翻轉胸深肌後即可在所暴露的組織內見到腋動靜脈。腋靜脈收納前肢血液，於胸膈入口處與頸外靜脈會合而成魚名靜脈屬枝之一。腋靜脈的屬枝有胸外側，肩胛下及肩胛頸靜脈及自胸肌而來的小枝，有時肩胛頸靜脈干

透入颈静脉。在各属枝中肩胛下静脉最大，其大小主要依它与头静脉的连接情况而定。

腋动脉为锁骨下动脉延续部分。平第一肋骨沿前肢下行至大圆肌止端肌腱。其大部分枝将在肩胛及臂部解剖时检查，但有二枝可在此期检查，即：至胸部肌肉及其附近的胸肩峰动脉及胸外侧动脉。

胸肩峰动脉 (*A. thoracoacromialis*) — 胸肩峰动脉发起后不久即分成三角肌枝 (*Ramus deltoidens*) 及胸肌枝 (*Ramus pectoralis*) 二枝，此二枝已於解剖胸部肌肉时检查。其中三角肌枝常发自肩胛颈干。

胸外侧动脉 (*A. thoracica externa*) — 胸外侧动脉於第一肋骨稍远处发起，沿胸深肌深面与至背阔肌的神经并行，滋养胸部肌肉，终于腹部皮肤。

肩胛颈干 (*Truncus omocervicalis*) — 肩胛颈干是锁骨下动脉的一个分枝。在第一肋骨处发起，沿腋动脉及臂内侧走行不久即分成颈升及肩胛横动脉。

颈升动脉 (*A. cervicalis ascendens*) 沿肱头肌内侧面行走一相当距离后进入该肌。

肩胛横动脉 (*A. transversa scapulae*) 行向肩胛下肌颈侧缘，分成数枝以终，其最大分枝与肩胛下神经伴行。

膈神经 (*N. phrenicus*) — 膈神经可在肩胛颈动脉干远侧的腋静脉及腋动脉之间找到，借三神经根起自第五、六、七颈神经的腹侧枝。在此解剖阶段只能追踪至其进入胸腔处，以后可以追踪它至膈肌，此神经为膈肌的运动神经。

**解剖** — 在第一肋骨附近切断腋动静脉，这样可以充分暴露臂丛。

臂丛 (*plexus brachialis*) — 臂丛是由末三颈神经及前二胸神经的分枝所组成的较为复杂的神经丛。位于腋动静脉及斜角肌间。

其分枝为：至肱头肌神经、肩胛上神经、肩胛下神经、肌皮神经、腋神经、桡神经、正中神经、尺神经、胸背神经、胸肌枝及胸长神经。

其大部分枝将在前肢解剖时检查；但在此时应注意以下数事：胸肌枝主要分佈至胸部肌肉，其中有一枝分佈至胸腹部侧壁的皮肤



及皮肤。胸背神经支配背阔肌。

如所用标本係雌物，其外生殖器尚待下期解剖。

外生殖器 (*partes genitales externae*) —— 雄性外生殖器部分包括有阴囊、阴茎及阴茎包皮。

阴囊 (*Scrotus*) 是一个双腔的膜性布袋，内含有睾丸，位于二侧股部之间，呈一圆形隆起，被一顶尾侧方向（常为斜行）的浅沟横过，在浅沟内可查到有一隐线即为阴囊中缝 (*naphescroti*)。阴囊皮肤薄毛也较稀。

**解剖** —— 沿阴囊中缝作切口切开皮肤，暴露其下面的组织。

阴囊壁可以分成三层或四层，最浅层为皮肤，以下是一层纤维组织，名阴囊肉膜 (*tunica dartos*)，与对侧者共同组成二阴囊腔面的中间隔——阴囊中隔 (*septum scroti*)。

清除阴囊肉膜后最露出一层极不清晰的阴囊筋膜 (*scrotal fascia*)，盖于阴囊壁最内层，即鞘膜 (*tunica vaginalis*) 的表面上。

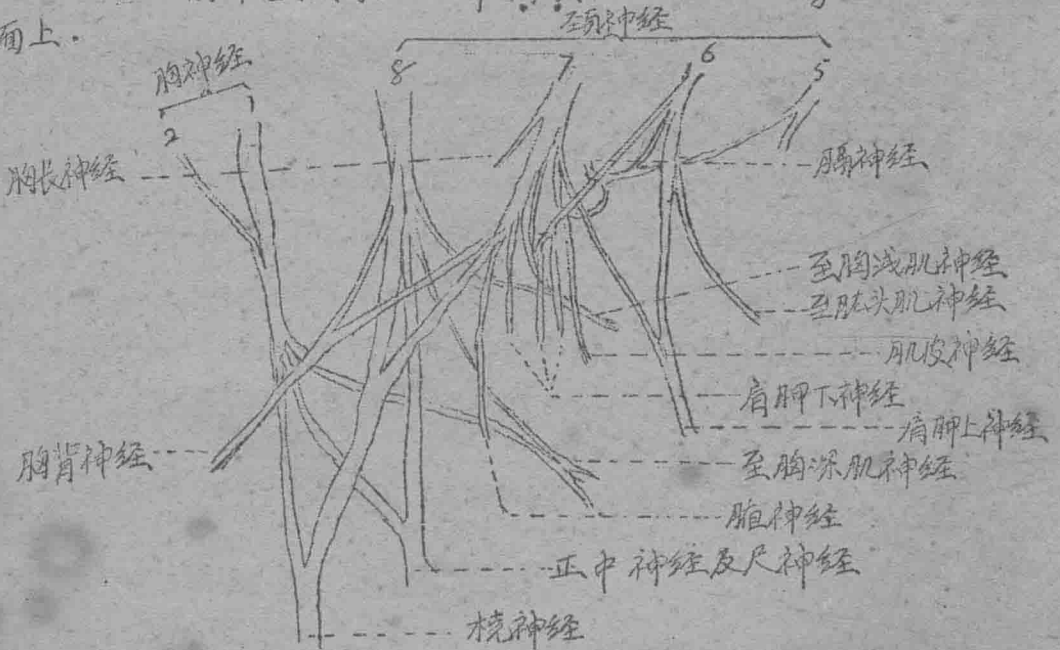


图 2. 臂丛模式图

鞘膜 是一层带有浆膜的纤维组织，鞘膜的纤维层与复盖腹横肌深面的筋膜连续，在阴囊形成一长形梨状布袋，其狭窄的管状颈部与腹股沟管的浅端相连，沿布袋狭窄部远侧各有一肌性带，即提睾外肌 (*M. Cremaster externus*)，此肌一端与腹内斜肌相连，另一

端，则借一腱膜与鞘膜纤维层融合而终。

鞘膜的浆膜层经过腹股沟管与腹膜相连，与其他浆膜一样，它也分脏层与脏层，在此二层之间是一个隐腔，即鞘膜腔 (*Cavum Vaginale*)，该腔经狭窄的鞘环 (*annulus vaginalis*) 与腹腔相连。鞘膜脏膜的壁层紧贴在鞘膜纤维层上，形成阴囊壁中平滑、湿润而有光泽的一层。鞘膜脏层尚待睾丸及其附近组织检查完毕后再作介绍。

**解剖**——用剪刀剪开鞘膜壁层，检查阴囊的内容。

**睾丸及副睾 (*Testis and Epididymis*)**——睾丸是一个卵圆形的器官，两侧面 (尤其内侧面) 稍平，每个睾丸分佔一阴囊腔内，每个睾丸纵轴均向上后方向倾斜。其内外两侧面及腹侧缘均平滑而略向外凸，其背侧缘及两端则与副睾及精索相连。

狗的副睾比较大，为一被鞘膜复盖的长形窄体，由一条长而曲折的小管借致密的结缔组织策聚而成。副睾体 (*Corpus epididymidis*)，为副睾的主要部分，位于睾丸的背侧，其颅侧及尾侧端，即副睾头 (*Caput epididymidis*) 及副睾尾 (*Cauda epididymidis*) 则与睾丸的两端连接。副睾尾也与阴囊壁紧密相连，从副睾尾发出输精管 (*ductus deferens*)，输精管先稍弯曲而后伸直向颅侧进入腹股沟管。

**精索 (*Funiculus spermaticus*)**——精索包括输精管，若干血管、神经及淋巴管。精索里的静脉自副睾头起延续至腹股沟管，因一再盘曲而隆起 (蔓状丛 *pampiniform plexus*)。精索内动脉则部分包埋于静脉丛内。

此时可以检查鞘膜脏层，此层紧贴在睾丸及副睾的表面，并在睾丸及副睾之间内陷反折成一开口向外侧的小袋名副睾囊 (*sinus epididymidis*)。鞘膜脏层向腹股沟管方向延续而有包绕精索，并从此处及副睾部反折而成鞘膜壁层 (鞘膜反折部内含细神经纤维)。包绕精索内其余组成部分的鞘膜另外分出一个反折部分包绕输精管。

**阴茎包皮 (*praeputium*)**——包皮是一个包绕阴茎头的皮肤所组成的管型鞘，将它牵拉就成为一借裂隙状开口与外界相通的小腔。包皮分二层：一层双重的壁层及一层与阴茎头紧密相连的脏层。壁层的外鞘是由与附近皮肤略异的皮肤组成，自包皮口至阴囊作一纵行切口后即可将包皮翻转，但须注意保留包皮肌 (*m. praeputialis*)。

此肌自剑突附近腹部腱膜发起后紧附于皮肤下至包皮口褶成一褶。

用剪刀剪开壁层的浆层，可以看到它很像一层粘膜。其表面有因淋巴组织而隆起的皱襞，向着阴茎方向呈不规则的纵行排列。此层与包皮层直接连续，而包皮层又复盖阴茎头表面並於尿道外口处与尿道粘膜相通。

在此期应察明包皮系由阴部外动脉滋养。

**解剖**——於阴茎根部将阴茎与其周围组织分离，修整阴茎时注意勿伤及自耻骨沿阴茎尿道面至阴茎头附近的一束窄而白的肌肉——阴茎回缩肌(m. Retractor of the penis)，同时也应注意保留其对侧面的阴茎背血管及神经。

**阴茎 (the penis)**——阴茎包括一中间部(阴茎体 Corpus penis)，一附丽于坐骨弓的根部(Radix penis)及一相当长的游离端(阴茎头 Glans penis)。

**阴茎背面 (dorsum penis)**为阴茎接触腹壁的一面，而其对侧面则名为尿道面(facies urethralis, urethral surface)。

阴茎体在正中线上，位於睾丸背侧，其侧面被色绕精索的鞘膜狭窄部分斜行越过。阴茎体由三块平行排列的海绵体组成。

**阴茎海绵体 (Corpora cavernosa penis)\***——係二棒状勃起组织借一緻密而厚的纤维膜——白膜(tunica albuginea)色绕，并被一纤维纵隔——阴茎隔(septum penis)使二者彼此分离。在坐骨区二海绵体分开，各成一阴茎脚(Crus penis)附丽于坐骨缘上，约自阴茎中部开始，海绵体向前延续成骨，名阴茎骨(OS penis)。可以认为係由二狭窄骨板在背侧联合而成，但在腹侧则分开成沟，在此沟内有尿道。此骨尾侧成断端，前侧稍细而尖并附有一由緻密似软骨般的纤维组织组成的唇形突起。

阴茎的第三块勃起组织是尿道海绵体(Corpus cavernosum urethrae)，就它的名字所标示的，它包含有尿道，尿道海绵体位於阴茎尿道侧沟内。

阴茎的二脚组成阴茎根(Radix penis)复以坐骨海绵体肌，在阴茎二脚向正中线上，尿道海绵体形成一个具有二叶的扩张部名尿

\*有时被认为是被阴茎隔分成两半的单一体。

道球 (bulbus urethrae) 阴茎以球海绵体肌 (m. bulbo-ca-  
vernosus)。

狗的阴茎头比较长，在中部较细，在颈、尾两侧则膨大。在尾侧者名腺球 (bulbus glandis) 较大，在阴茎背侧较发达，从此处有阴茎背静脉发起。

阴茎头前侧较小的膨大部分即成为阴茎的游离端，较腺球部更似圆柱形，其末端形尖并在其顶有尿道开口，在阴茎头尿道面有一细薄的包皮皱襞名包皮系带 (frenulum praeputii)。

阴茎背静脉 (V. dorsales penis) — 阴茎背静脉有两条，皆起自腺球的勃起组织，沿阴茎背部至阴茎根部越过坐骨缘有构成阴部内静脉主根，有一条小的挤压肌肉 (阴茎背静脉压包肌 m. Compressor venae dorsalis penis) 起自坐骨结节，在阴茎背部与对侧者联合。

阴茎背动脉 (Aa. dorsales penis) — 阴茎背动脉在同名静脉外侧，各为本侧阴部内动脉的较大终枝，越过坐骨缘而出骨盆，可追踪至阴茎头。

阴茎背神经 (Nm. dorsales penis) — 阴茎背神经为阴部神经的分枝，在阴茎背动脉外侧而与阴茎背动静脉伴行。

**解剖** — 一切断管丛诸神经根，修洁胸及腹部的腹侧及外侧面。在犬期内仍力认清皮肤的范围及附丽点。保留在躯干腹正中线及背正中线间出现的肋间及腰血管及神经的分枝，注意观察第三或第四肋间神经较为粗大，且横过背阔肌缘而至臂外侧面，它也与来自臂丛至胸肌的神经连接。

在修洁雄狗包皮刺件或雌狗乳腺时，注意不要损伤包埋在腹股沟区脂肪组织内的阴部外血管及精索外神经，追踪此静脉可至其与腹壁外侧动脉分枝的吻合处。

在腹股沟区也可找到有一组淋巴结。

有数条血管及神经穿过腹壁。其中以旋髂血管及股外侧皮神经最显著，它们在髂骨角附近出现，分佈至腹部皮肤及大腿外侧近侧份皮肤，在旋髂血管出现处稍靠腹侧不远，有肠腰动物穿过腹部斜肌，要注意保留髂腹股沟及髂腹下神经的分枝。

阴部外动脉 (A. pudenda externa) — 阴部外动脉常为股

深动脉的一枝，但也可与腹壁尾侧动脉同起一干。在此期内不能查明其起源。阴部外动脉横过精索内侧，行向脐部分布至腹股沟淋巴结，包皮及周围皮肤。此动脉生增物较大并供给部分乳腺的血液。

精索外神经 (*N. spermaticus externus*) — 精索外神经是生殖股神经的一部分，与阴部外动静脉同路，在腹壁走行，横过精索分布至外阴部，乳腺及大腿内侧皮肤，有时与生殖股沟神经交通。

腹外斜肌 (*M. obliquus externus abdominis*) — 腹外斜肌是腹壁最浅的肌肉，借数齿起自第五或第六至末肋及腰背筋膜。其肌纤维向尾腹侧至腹直肌缘，以后肌腱膜附丽于腹白线。自髂窝外侧角至耻骨联合附近部分的腱膜较为重要。在这一带内，腱膜构成腹股沟韧带 (*ligamentum inguinale [Poupartii]*) 及腹股沟管浅口。与浅环相对处耻骨肌部分纤维起自腹股沟韧带。有部分腱膜在此处反折成薄膜参与阴囊的组成。在腹股沟管的内侧，即耻骨区，腹外斜肌腱膜变薄并与其他腹壁肌纤维混合。

从腹外斜肌腱膜有一层薄而不清晰的筋膜反折至大腿内侧面。

背阔肌 (*M. latissimus dorsi*) — 就像它的名字所标定的，它是复盖至胸部背外侧部上的一块很宽阔的肌肉，起自腰背筋膜并借筋膜起自末七胸椎脊突及借数肌齿起自末二或三肋骨，止端借扁平腱止于肱骨小粗隆处。在此期内不易察清此肌的全部。

肋横肌 (*M. transversus costarum*) — 为一复盖至前二或三肋骨与肋软骨交界处的一块小型薄而呈不规则三角形的肌肉。起自第一肋骨，止端借薄而边界不清的腱膜止于胸骨自第三至第五或第六胸肋关节部分。

解剖 — 至腹股沟管检查完畢时，进行解剖<sup>一侧</sup>腹壁，保留另一侧作二切口后将腹外斜肌反折，第一个切口为于距腹外斜肌肌性部边缘稍远处纵行切开该肌腱膜，第二个切口为于大腿及末肋骨间横行切渐该肌的肌性部分，依力向正中綫翻轉肌腱膜。注意在腱膜下有一坚强的腱索与耻骨肌相連，构成腹股沟管浅口的内侧缘。以腱索系由腹部斜肌及腹横肌联合组成。稍往远侧可将腹外斜肌腱膜翻向正中綫(腹白綫)，但在剑突区附近因其与腹内斜肌腱膜融合故不易完全翻轉。

腹内斜肌 (*M. obliquus internus abdominis*) — 腹内

腹  
斜肌大部纤维为腹侧方向，但向股部则逐渐变成横行。其肌性部分的边缘呈弓状弯行。其最尾侧部分在腹直肌浅层，此肌肉在背侧附丽于腰背筋膜，腹股沟韧带及末二肋骨，向腹侧延续成二层腱膜。

浅层腱膜与腹外斜肌腱膜共同组成腹直肌浅鞘而至腹白线，此二层腱膜纤维在正中线上靠近耻骨处向上至肋下缘与腹直肌肌腹宽度中突相交处所画斜线的内侧互相交错。

腹内斜肌腱膜的表层至脐部以远则付阙如，以后可以观察到，它与腹横肌腱膜融合，共同组成腹直肌深鞘。

**解剖**——沿腹直肌外侧缘以内数毫米作纵行切口切开腹直肌浅鞘。作切口时须谨慎小心，因其肌鞘甚薄。将前鞘翻向内侧，注意观察其下面的腹直肌借数腱划很牢固的附丽在前鞘上，恐切断腹外斜肌的方法将腹内斜肌肌性部分切断，将肋骨上的横肌翻折。

腹直肌 (*M. rectus abdominis*)——腹直肌纤维方向与身体正中线平行，常有六条腱划不规则的横行历过肌肉。一条在脐平面；二条在脐平面尾侧，三条在其内侧。在上述解剖时已经检查过此诸腱划与浅鞘粘连甚紧密。

在腹侧，腹直肌借膜性腱（部分为宽阔的肋横肌止端掩盖）附丽于第一肋软骨及第二至第七肋软骨胸骨端，并有肌肉附丽于第八、九肋骨肋骨端。

在尾侧附丽于耻骨。

**解剖**——在腹直肌中部将该肌横行切断翻折即可暴露腹壁腹侧及尾侧血管以及若干肋间及腰部神经、血管。

腹壁尾侧动脉 (*A. epigastrica caudalis*)——腹壁尾侧动脉可单独发自股深动脉，也可与阴部外动脉同起一干。它在腹直肌深面向腹侧走行。与它伴行的有腹壁尾侧静脉 (*V. epigastrica caudalis*)。

腹壁腹侧动静脉 (*A. et V. epigastrica cranialis*)——腹壁腹侧血管于胸骨剑突及第九或十肋软骨间出现。它们在腹直肌深面稍向斜行，可以查见其与腹壁尾侧血管吻合处。

腹壁的神经 (*Nerves of the Abdominal Wall*)——在腹内斜肌，腹直肌深面及腹横肌浅面，有末五胸及前二腰神经的分支。

末四肋间神经 (*intercostal nerves*) 来自第九、十、十一及十二

胸神经的腹侧根，它们在肋弓下出现，横过腹外肌表面，至腹直肌深面消失。

末胸神经也是如此布置。

髂腹下 (ilio-hypogastric) 及髂腹股沟 (ilio-inguinal) 神经分别来自第八、二腰神经腹侧根。每条神经各分深浅二枝，浅枝穿过后腹内外斜肌于末肋至髂骨间在腹外斜肌表面走向腹侧方，深枝则像肋间神经那样横过腹横肌走行。

腹横肌 (M. transversus abdominis) —— 腹横肌大部肌纤维与身体纵轴相交成直角，但其向腹股沟部的纤维则向尾腹侧倾斜，其肌性部边缘的大部在腹直肌缘的外侧，在脐与耻骨间腹横肌缘掩盖腹直肌的腹侧面。

腹横肌纤维起自腰椎横突及末四、五肋骨、肋软骨的内侧面。

由其肌性部分延续成腱膜并借此腱膜附丽于腹白线。其腱膜在脐部深侧与腹内斜肌腱膜深层会合共同组成腹直肌深鞘。在脐部尾侧腱膜变薄并在脐与耻骨间突自腹直肌深面改至其浅面。

腹直肌鞘 (Vagina of recti abdominis) —— 现在可以全面的了解了腹直肌鞘的构成。其浅层或腹侧层主要地是由腹内外斜肌腱膜所组成；但在腹股沟部又有腹横肌腱膜参加组成，所以其浅层完整而较坚强。相反地，腹直肌鞘深层或背侧层则不完整。腹直肌在肋软骨以上的部分则无后鞘相隔。自剑突至距脐不定距离处深鞘系由腹横肌腱膜及腹内斜肌腱膜深层所组成，再向尾侧则由腹横肌腱单独拼成深鞘及至脐与耻骨中间时腹横肌腱膜迁至腹直肌的浅层，此时即无深鞘。

两侧腹直肌鞘在正中线上相遇而成强索，名为腹白线 (linea alba)，自胸骨剑突伸展至耻骨联合。腹白线系由腹部斜肌、腹横肌诸腱膜纤维错综交叉而构成。在剑突区最宽迤向耻骨则渐窄。由耻骨至剑突之间的约三分之一处在腹白线上有一疤痕，即为脐 (umbilicus) 为胚胎期脐带附丽处。

腹股沟管 (Canalis inguinalis) —— 腹股沟管是雄性的精索及雌性的圆韧带经过腹壁的通道。在雌性，更有睾丸经过腹股沟管降入阴囊。腹股沟管为介於腹部腹膜及阴囊鞘膜之间的管状结构呈斜行，其浅端 (腹股沟皮下口 annulus inguinalis subcutaneus)

至其深端(腹股沟腹口 *annulus inguinalis abdominalis*)  
的尾侧内侧。

在腹壁肌未被切开的一侧检查腹股沟管,将一探针或玻璃棒插入腹股沟管内,先修洁皮下环。皮下环是在腹外斜肌腱膜上的一个卵圆形的裂口,其外侧缘为腱膜与耻骨肌起端相连的坚强部分。其内侧缘为由腹内、外斜肌及腹横肌的联合腱膜所成。

腹股沟管本身长约30毫米,它斜过腹直肌外侧缘,亦靠近皮下环,对沿腹股沟韧带(蒲帕氏韧带 *Poupart's lig.*)的沟状面行走,可区分为腹侧壁及背侧壁。腹侧(浅)壁全长系由腹外斜肌腱膜所成,腹内斜肌肌性部也参与组成此壁的大部分。在近腹环处部分腹横肌纤维也可参与组成此壁,但腹股沟腹环常在腹横肌筋膜上单独发生。在靠近皮下环处,小部分背侧(深)壁由斜肌及横肌的联合腱膜组成,而其大部分则由内复腹膜的腹横肌筋膜构成。

在雄狗,腹股沟管包括一个与腹膜相连的漏斗状腔隙,有一定量的脂肪堆积于腱膜层外腹股沟管内。

在腹股沟管附近有阴部外及腹壁尾侧血管。阴部外动脉及静脉在皮下环处横过精索内侧,腹壁尾侧血管也经过腹股沟管内侧,但它们的系斜过且经过的部位也不一定。精索外神经在其背侧壁与腹股沟管平行一段距离。

**解剖**——沿腹白线全长作一纵行切口,再作一横切口切断二侧腹横肌及腹膜,打开腹腔。翻转腹壁肌肉时可以看出腹膜有一皱襞沿腹白线至膀胱。在此皱襞内常积有脂肪。

**腹腔 (Cavum abdominis)**——腹腔的骨性边界并不完整。在背侧有腰椎及其横突并复以较厚的背部肌肉。在腹腔的胸端有肋骨及肋软骨围绕(腹腔)成带,而在另一端则由盆骨围绕。外侧及腹侧壁则仅由软组织构成。腹侧壁较背侧壁长,由耻骨向下弯向胸骨剑突,弯曲度的深浅与饲养有关。

为了描述方便,可将腹腔分为盆腔 (*pelvic cavity*) 及腹腔本部 (*abdomen proper*) 以髂骨前角,髂嵴线及耻骨前侧缘平面分界,分界面因骨盆向尾侧倾斜至耻骨,故与腹腔本部纵轴斜交。

**腹腔本部的内容**——腹腔内有很多脏器,各具有不同的生理功能,可列表如下:



消化器官 {  
胃  
小腸  
大腸  
肝  
胰

泌尿器官 {  
腎  
輸尿管  
膀胱

生殖器官 {  
雄性有輸精管及前列腺  
雌性有卵巢、輸卵管及子宮

脾、腎上腺

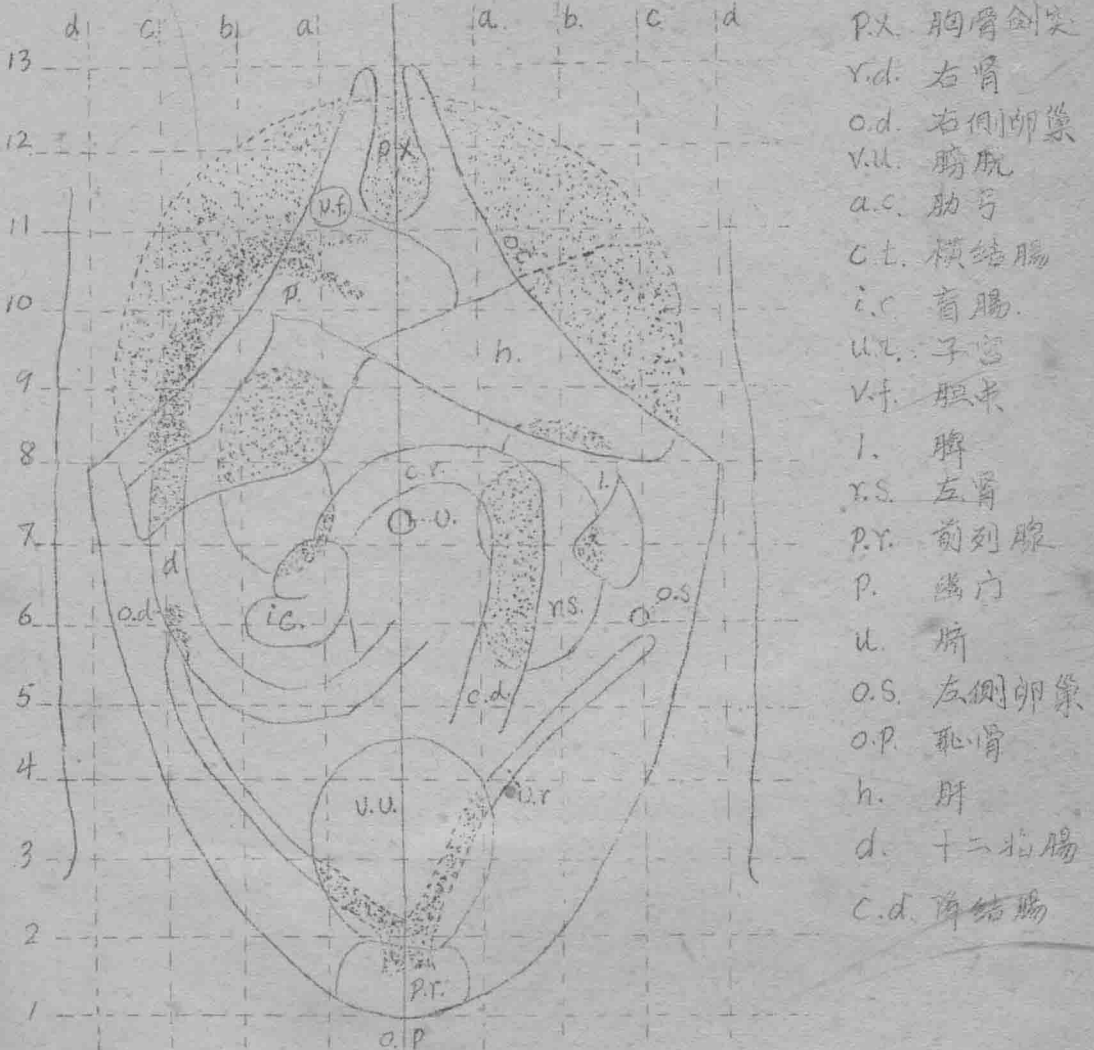
动脉——腹主動脈及其諸分枝

静脉——尾側腔靜脈及其屬枝、門靜脈及其屬枝、腔靜脈的起始段

淋巴腺及淋巴管，包括乳糜池及胸導管的初段

主要神經系統的髓部及二側迷走神經的終末枝

腹膜的腹膜及其所包涵的器官



- P.X. 胸骨劍突
- R.D. 右腎
- O.D. 右側卵巢
- V.U. 膀胱
- A.C. 肋弓
- C.T. 橫結腸
- I.C. 盲腸
- U.T. 子宮
- V.F. 腹束
- L. 脾
- R.S. 左腎
- P.R. 前列腺
- P. 膈門
- U. 膈
- O.S. 左側卵巢
- O.P. 恥骨
- H. 肝
- D. 十二指腸
- C.D. 降結腸

圖三. 表示腹部臟器的位置與外界的關係