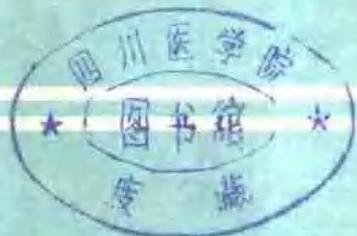


军医专业五年制试用教材

外科学各论

(上册)

外科教研室编



中国人民解放军第一军医大学

军医专业五年制试用教材

外 科 学 各 论

(上册)

外科教研室编

中国人民解放军第一军医大学

外科学各論(上冊)

主编: 裴锡玉 齐德林
审阅: 徐化民
出版: 第一军医大学训练部
印刷: 第一军医大学印刷所

印数: 5000 字数: 25万字

1981年2月 第一版

18.1.10.

外科学各論(下冊)

刘知难 王敬先
主编: 李少卿 汪维扬
审阅: 徐化民
出版: 第一军医大学训练部
印刷: 第一军医大学印刷所

印数: 5000 字数: 38万字

1981年2月 第一版

KW. 1.25

目 录

(上册)

第三篇 普通外科

| | | | |
|------------------------------------|----|----------------------------|-----|
| 第十九章 頸部常見疾病和創傷 | 1 | 第四节 蛲虫性肠梗阻 | 87 |
| 第一节 甲状腺疾病 | 1 | 第五节 粘连性肠梗阻 | 88 |
| 第二节 頸部包块 | 14 | 第二十五章 腸尾炎 | 91 |
| 第三节 頸部外伤处理特点 | 17 | 第一节 急性阑尾炎 | 91 |
| 第二十章 乳房疾病 | 19 | 第二节 慢性阑尾炎 | 101 |
| 第一节 概述 | 19 | 第二十六章 胆胰疾病 | 102 |
| 第二节 急性乳腺炎 | 21 | 第一节 胆道感染与胆石症 | 102 |
| 第三节 乳房肿瘤 | 23 | 第二节 胆道蛔虫 | 114 |
| 第二十一章 腹外疝 | 32 | 第三节 急性胰腺炎 | 117 |
| 第一节 概述 | 32 | 第四节 泛特氏囊腹周围癌 | 122 |
| 第二节 腹股沟疝 | 37 | 第二十七章 肝脾疾病 | 126 |
| 第三节 股疝 | 47 | 第一节 门脉高压症的外科治疗 | 126 |
| 第四节 切口疝 | 49 | 第二节 原发性肝癌的外科治疗 | 133 |
| 第五节 脐疝 | 49 | 第三节 肝包虫囊肿 | 138 |
| 第二十二章 急性腹膜炎 | 51 | 第四节 细菌性肝脓肿 | 141 |
| 第二十三章 溃疡病及其并发症和胃 癌的外科治疗 | 60 | 第二十八章 腹部創傷 | 144 |
| 第一节 溃疡病及其并发症外科治 疗概述 | 60 | 第一节 概述 | 144 |
| 第二节 溃疡病急性穿孔 | 67 | 第二节 腹部冲击伤 | 151 |
| 第三节 胃、十二指肠溃疡大出血 | 70 | 第三节 腹腔内个别脏器伤的临床 特点及处理原则 | 153 |
| 第四节 幽门梗阻 | 72 | 第四节 腹部创伤后主要并发症及 其处理 | 159 |
| 第五节 胃癌的外科治疗 | 73 | 第二十九章 結腸癌 直腸癌 | 163 |
| 第二十四章 腸梗阻 | 76 | 第一节 结肠癌 | 163 |
| 第一节 概述 | 76 | 第二节 直肠癌 | 168 |
| 第二节 肠扭转 | 83 | 第三十章 肛管直腸常見疾病 | 173 |
| 第三节 肠套迭 | 85 | 第一节 概述 | 173 |

, 1 :

| | | | |
|------------------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| 第二节 肛管直肠周围脓肿 | 179 | 第一节 下肢静脉曲张 | 193 |
| 第三节 肛瘘 | 181 | 第二节 血栓闭塞性脉管炎 | 199 |
| 第四节 肛裂 | 183 | 第三节 四肢大血管损伤 | 203 |
| 第五节 痔 | 185 | 第四节 外伤性动脉瘤 | 207 |
| 第六节 直肠脱垂 | 189 | | |
| 第七节 直肠息肉 | 191 | | |
| 第三十一章 常見周圍血管疾病及周 围大血管創傷 | 193 | 第三十二章 外科急腹症的診斷和處 理原則 | 211 |
| | | 第一节 外科急腹症的诊断 | 211 |
| | | 第二节 外科急腹症的处理原则 | 219 |

目 录

(下册)

第四篇 矫形外科

| | | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|-----|
| 第三十三章 骨折概論 | 223 | 第二节 膝关节半月板损伤 | 269 |
| 第一节 骨折的原因、分类和创伤解剖 | 223 | 第三节 膝关节损伤性滑膜炎 | 271 |
| 第二节 骨折的诊断 | 226 | 第四节 关节脱位 | 275 |
| 第三节 骨折的并发症 | 228 | 第五节 火器性关节伤 | 283 |
| 第四节 骨折的修复 | 230 | 第三十七章 周圍神經傷 | 285 |
| 第五节 骨折的急救和输送 | 233 | 第一节 概述 | 285 |
| 第六节 骨折的治疗 | 234 | 第二节 常见的神经损伤 | 290 |
| 第七节 开放性骨折的治疗 | 240 | 第三十八章 手外傷 | 293 |
| 第三十四章 上肢骨折 | 242 | 第一节 检查与诊断 | 293 |
| 第一节 锁骨骨折 | 242 | 第二节 治疗 | 293 |
| 第二节 肱骨外科颈骨折 | 243 | 第三节 几种常见的手部损伤及其处理 | 294 |
| 第三节 肱骨干骨折 | 246 | 第四节 功能锻练 | 301 |
| 第四节 肱骨踝上骨折 | 247 | 第三十九章 断肢(指)再植 | 302 |
| 第五节 尺桡骨干骨折 | 249 | 第一节 断肢(指)的定义 | 302 |
| 第六节 桡骨下端骨折 | 252 | 第二节 病理生理 | 302 |
| 第七节 腕舟骨骨折 | 254 | 第三节 手术指征及禁忌症 | 303 |
| 第三十五章 下肢骨折 | 256 | 第四节 急救处理 | 303 |
| 第一节 股骨颈骨折 | 256 | 第五节 断肢再植手术的原则和方法 | 304 |
| 第二节 股骨粗隆间骨折 | 258 | 第六节 断指再植 | 305 |
| 第三节 股骨干骨折 | 259 | 第四十章 脊柱、骨盆伤 | 307 |
| 第四节 髋骨骨折 | 262 | 第一节 单纯脊柱骨折脱位 | 307 |
| 第五节 胫腓骨干骨折 | 263 | 第二节 合并脊髓伤的脊柱骨折脱位 | 312 |
| 第六节 踝部骨折 | 264 | 第三节 骨盆骨折 | 315 |
| 第七节 跟骨骨折 | 267 | 第四十一章 腰、腿痛 | 318 |
| 第三十六章 关节伤 | 268 | | |
| 第一节 关节扭伤 | 286 | | |

| | | | |
|-----------------------|-----|-------------------------|-----|
| 第一节 概述 | 318 | 第六节 颅脑损伤并发症及后遗症 | 381 |
| 第二节 急性腰扭伤 | 322 | 第四十八章 頭內肿瘤 | 385 |
| 第三节 腰椎间盘突出症 | 324 | 第四十九章 脑脓肿 | 393 |
| 第四节 慢性劳损性腰痛 | 326 | 第五十章 椎管內肿瘤及脊柱裂 | 396 |
| 第四十二章 骨关节化脓性感染 | 329 | 第一节 椎管內肿瘤 | 396 |
| 第一节 化脓性骨髓炎 | 329 | 第二节 脊柱裂 | 398 |
| 第二节 化脓性关节炎 | 333 | 第五十一章 脑血管疾病的外科治疗 | 401 |
| 第四十三章 骨关节結核 | 335 | 第一节 高血压脑出血 | 401 |
| 第一节 概述 | 335 | 第二节 頭內动脉瘤 | 402 |
| 第二节 上肢骨关节结核 | 336 | 第三节 脑血管畸形 | 404 |
| 第三节 下肢骨关节结核 | 337 | 第四节 缺血性脑血管病 | 406 |
| 第四节 脊柱结核 | 338 | 第六篇 胸部外科 | |
| 第四十四章 骨肿瘤 | 341 | 第五十二章 胸部創傷 | 408 |
| 第一节 概述 | 341 | 第一节 概述 | 408 |
| 第二节 良性骨肿瘤 | 342 | 第二节 肋骨骨折 | 411 |
| 第三节 恶性骨肿瘤 | 343 | 第三节 创伤性气胸 | 415 |
| 第四十五章 骨关节常見畸形 | 345 | 第四节 纵隔气肿及皮下气肿 | 419 |
| 第一节 斜颈 | 345 | 第五节 血胸 | 420 |
| 第二节 先天性跖屈内翻足 | 346 | 第六节 气管、支气管创伤 | 422 |
| 第三节 先天性髋关节脱位 | 347 | 第七节 食道创伤 | 423 |
| 第四节 平足症 | 350 | 第八节 成人呼吸窘迫综合征 | 424 |
| 第四十六章 頸肩臂痛 | 352 | 第九节 肺爆震伤 | 427 |
| 第一节 颈源性颈肩臂痛 | 352 | 第十节 创伤性窒息 | 427 |
| 第二节 颈胸源性颈肩臂痛 | 354 | 第十一节 心脏和大血管创伤 | 428 |
| 第三节 肩源性颈肩臂痛 | 355 | 第十二节 胸腹联合伤 | 431 |
| 第四节 胸骨外上髁炎 | 357 | 第十三节 胸伤异物存留的处理原 | |
| 第五节 狹窄性腱鞘炎 | 357 | 则 | 433 |
| 第五篇 神經外科 | | 第五十三章 胸腔 | 435 |
| 第四十七章 頭腦損傷 | 359 | 第一节 概述 | 435 |
| 第一节 头皮损伤 | 359 | 第二节 急性脓胸 | 436 |
| 第二节 颅骨骨折 | 361 | 第三节 慢性脓胸 | 438 |
| 第三节 闭合性脑损伤 | 364 | 第五十四章 胸部疾病 | 440 |
| 第四节 分类 | 375 | 第一节 非化脓性肋软骨炎 | 440 |
| 第五节 颅脑火器伤 | 376 | 第二节 胸壁结核 | 441 |

| | | | |
|------------------------------|-----|-------------------------|-----|
| 第三节 原发性纵隔肿瘤 | 443 | 第一节 发病原理和病理 | 497 |
| 第四节 食道癌 | 445 | 第二节 肾结核 | 498 |
| 第五节 支气管扩张的外科治疗 | 452 | 第三节 附睾结核 | 501 |
| 第六节 慢性肺脓肿的外科治疗 | 454 | 第六十章 泌尿系统结石 | 503 |
| 第七节 肺结核的外科治疗 | 455 | 第一节 概述 | 503 |
| 第八节 肺癌的外科治疗 | 458 | 第二节 肾、输尿管结石 | 506 |
| 第五十五章 心血管外科的治疗概况 | 461 | 第三节 膀胱、尿道结石 | 511 |
| 第一节 心脏和大血管外科的成就 | | 第六十一章 泌尿及男性生殖系肿瘤 | |
| 动态和发展方向 | 461 | 瘤 | 513 |
| 第二节 体外循环的基本概念 | 462 | 第一节 肾肿瘤 | 513 |
| 第三节 常见心血管疾病的外科治疗适应证和方法 | 465 | 第二节 膀胱肿瘤 | 515 |
| 第七篇 泌尿外科 | | 第三节 阴茎癌 | 518 |
| 第五十六章 泌尿及男性生殖系疾病的诊断概论 | 468 | 第四节 睾丸肿瘤 | 520 |
| 第一节 主要症状及其临床意义 | 468 | 第六十二章 男生殖系统其它疾病 | 523 |
| 第二节 泌尿生殖系疾病的检查 | 472 | 第一节 前列腺肥大 | 523 |
| 第五十七章 泌尿系创伤 | 478 | 第二节 包皮过长与包茎 | 526 |
| 第一节 肾创伤 | 478 | 第三节 鞘膜积液 | 528 |
| 第二节 输尿管创伤 | 482 | 第四节 精索静脉曲张 | 530 |
| 第三节 膀胱创伤 | 483 | 第五节 阴囊内丝虫病 | 532 |
| 第四节 尿道创伤 | 486 | 第六十三章 男性计划生育 | 534 |
| 第五节 阴茎及睾丸创伤 | 490 | 第六十四章 肾上腺疾病的外科治疗 | |
| 第五十八章 下尿路及男生殖系非异特性感染 | 492 | 第一节 皮质醇增多症（柯兴氏综合症） | 538 |
| 第五十九章 泌尿及男生殖系结核 | 497 | 第二节 原发性醛固酮增多症（原醛） | 539 |
| | | 第三节 嗜铬细胞瘤 | 541 |

第三篇 普通外科

第十九章 頸部常見疾病和創傷

Common Diseases and Injuries of the Neck

第一节 甲状腺疾病

Diseases of the thyroid gland

一、甲状腺的解剖与生理

甲状腺位于颈前甲状软骨下气管的两旁，附贴于气管、食管、咽喉的两侧。由两个侧叶中间连以峡部构成。两侧叶不一定对称，有时自峡部发生一锥体叶，可向上伸达舌骨。甲状腺由两层被膜包裹着（图19—1）。内层很薄，紧贴腺体，称甲状腺固有被膜，外层稍厚，称甲状腺外被膜。两层被膜之间借疏松的结缔组织联着，手术时应在此间隙分离甲状腺。此间隙内，甲状腺两侧叶背面，附着四个甲状旁腺。甲状腺借外层被膜及两侧叶上极内侧被膜增厚形成的悬韧带（称甲状腺悬韧带），固定于环状软骨与喉部，因此，当吞咽动作时，肿大的甲状腺可随之上下移动。

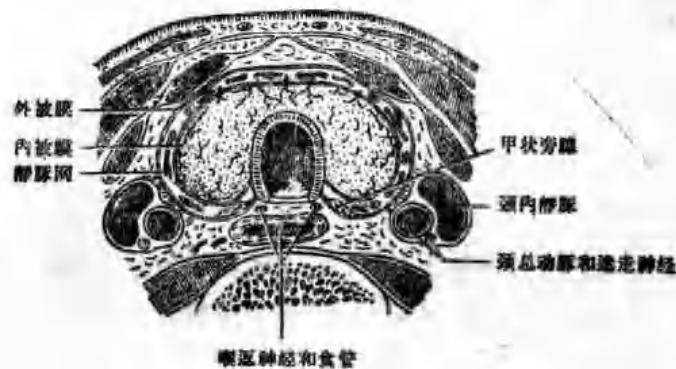


图19—1 甲状腺横切面（示甲状腺被膜）

甲状腺的血液循环非常丰富（图19—2）。主要来自甲状腺上动脉和甲状腺下动脉。甲状腺上动脉是颈外动脉第一分支，下行近甲状腺上极时，分前、后、内三支，分别进入腺

体的前、后及峡部。甲状腺下动脉起自锁骨下动脉的甲状颈干，上行至腺体后，分上、下二支，进入腺体的后方及下极。有时尚有甲状腺最下动脉，上行至甲状腺峡部或一叶下极。甲状腺上、下动脉分支之间与喉返部、气管、食管等的动脉之间，都有广泛的吻合支。因此，在施行甲状腺手术时，虽两侧甲状腺上、下动脉结扎，而甲状腺残留部分和甲状腺仍有足够的血运而不致坏死。

喉上神经和喉返神经与甲状腺关系非常密切（图19—3），分别来自迷走神经。喉上神经分内支（感觉支）和外支（运动支），内支分布于喉黏膜上，外支配环甲肌运动，使声带紧张。此神经与甲状腺上动脉贴近，手术结扎甲状腺上动脉时，宜紧贴甲状腺上极，避免损伤喉上神经。喉返神经走行于气管、食管间沟内，上行支配声带运动，在甲状腺背面与甲状腺下动脉的分支相互交错，因此，在处理甲状腺下动脉时，应特别注意。

甲状腺内的淋巴小管围绕着甲状腺滤泡而组成丰富的淋巴小管网，汇集于被膜内的一些集合管，伴随甲状腺血管而引流至颈内静脉周围淋巴结和气管前、气管旁、喉返神经附近的淋巴结。

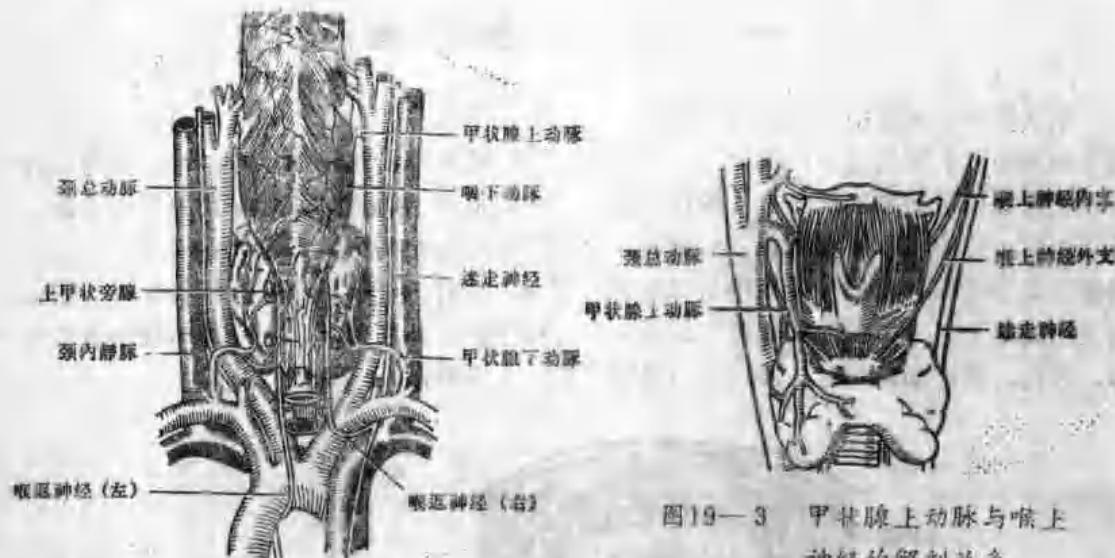


图19—2 甲状腺和气管、食管、血管、神经的解剖关系

图19—3 甲状腺上动脉与喉上神经的解剖关系

甲状腺具有摄取碘和储存碘以及制造、储存和分泌甲状腺激素的功能。

摄取碘和储存碘：甲状腺实质由滤泡所构成，它是甲状腺的功能单位。普通20—30克重的成人甲状腺，含碘量约7—10毫克，约占正常人体内碘总量的五分之一，其浓度约高于血液的数百倍。临幊上，利用甲状腺的聚碘功能，应用放射性¹³¹I测定甲状腺机能和治疗甲状腺机能亢进症。

制造、贮存和分泌甲状腺激素：滤泡上皮细胞利用摄入的碘与蛋白质结合，构成“碘甲状腺球蛋白”贮存于滤泡内。当机体需要时，“碘甲状腺球蛋白”水解，释放甲

状腺激素，增高人体的新陈代谢，促进蛋白质、糖和脂肪的氧化，肝糖原减少，储存脂肪减少。同时，加速细胞合成代谢，促进正常生长发育。相反，如甲状腺功能不足，则引起新陈代谢全面降低，临幊上出现粘液性水肿。

甲状腺的机能活动与人体各器官、系统的活动以及外界环境相互联系，互相影响，主要受大脑皮层——丘脑下部——垂体前叶系统的控制和调节。一方面，直接通过进入甲状腺的交感神经纤维，另一方面，通过垂体前叶分泌的促甲状腺激素。当人体在活动或外界环境发生变化、甲状腺激素的需要量激增时（如寒冷、妊娠期、青少年），或甲状腺激素的合成发生障碍时（如碘缺乏），则血液中甲状腺激素浓度下降，而刺激垂体前叶，引起促甲状腺激素的分泌增多，从而促进甲状腺激素的合成和分泌；当甲状腺素分泌过多，血液中浓度增加到一定程度，它又反过来抑制垂体前叶促甲状腺激素的分泌，使甲状腺合成和分泌甲状腺激素速度减慢。通过这种相互作用、不断调节、保持着在体内的动态平衡。

二、单纯性甲状腺肿

(Simple goiter)

又称地方性甲状腺肿。是一种世界性的多发病，流行于山区和内陆。据1958年联合国卫生组织统计，世界发病人数约有二亿，亚、非、拉三洲流行较严重，我国多山地区患此病较多。中医称“瘿瘤”。

（一）病因及病理

1. 病因

（1）碘缺乏 碘缺乏是本病的主要因素。食物或饮水中含碘量过高，或饮食中脂肪、蛋白质浓度过高等均可妨碍肠道对碘的吸收。机体吸收碘减少，甲状腺不能产生足够的甲状腺激素，则血液中甲状腺激素浓度降低，通过神经体液调节途径，刺激脑垂体前叶分泌多量的促甲状腺激素，而使甲状腺代偿性肿大。

（2）甲状腺激素需要量激增 在青春期、妊娠期、哺乳期或绝经期妇女，或患传染病、中毒时，机体代谢旺盛，对甲状腺激素需要量激增，因此相对地体内碘不足，亦能发生轻度的弥漫性甲状腺肿大，这是一种生理现象。一般到成年或疾病恢复后，可自行缩小。

（3）甲状腺激素生物合成和分泌障碍 近年来发现致甲状腺肿物质日益增多。如硫代硫酸类和苯胺类能阻止甲状腺激素的合成；氰化物、硝酸类等化合物可阻止甲状腺摄取碘；某些蔬菜（如大豆、豆芽、卷心菜、胡萝卜、花生等）食用过多，也含致甲状腺肿物质。总之，致甲状腺肿物质通过干扰碘的利用，抑制甲状腺激素合成过程中某环节，致使血液中甲状腺激素减少，也可引起甲状腺肿大。

此外，隐性遗传的先天缺陷，如过氧化酶或蛋白水解酶等缺乏，也可引起甲状腺肿大。

2. 病理 单纯性甲状腺肿的病理改变是腺泡扩张，腺泡内积存大量胶质、腺泡壁上皮细胞由柱状变为扁平或低立方形，部分腺泡呈代偿性增生。依形态可分弥漫性和结节性两种。弥漫性甲状腺肿多见于疾病初期，扩张或增生的腺泡较均匀的散布于腺体内。如未经及时治疗，病变继续发展，扩张的腺泡集结成大小不等的结节，则逐渐形成结节性甲状腺肿。相当时间后，随着结节的增大，因血运不良，结节内可发生退行性变，而形成囊肿（往往伴发囊内出血）、纤维化或钙化等改变。

（二）临床表现

女性较多见，一般在青春期多发。甲状腺呈不同程度的肿大，能随吞咽动作上下活动。弥漫性甲状腺肿，两侧对称性肿大，表面光滑，质地柔软。结节性甲状腺肿大者，一般两侧不对称，在腺体的一侧或两侧触及单个或多个结节，一般存在多年，增长缓慢、结节数目可增多。如因囊内出血可在短期内迅速增大，并伴有轻度疼痛。

一般无全身症状，基础代谢率正常或偏低。较大的甲状腺肿可出现压迫症状，如压迫气管可出现气促或呼吸困难（图19—4）；压迫食管可引起吞咽不适或吞咽困难，少数病人可用压迫喉返神经出现声音嘶哑，压迫颈深部血管可出现颈、胸部表浅静脉扩张、头面部青紫及浮肿（图19—5），结节性甲状腺肿，可演变为甲状腺机能亢进（约25—50%）或发生恶性变（4—24%），对病程较久者应提高警惕。



图19—4 胸骨后甲状腺肿压迫气管变形



图19—5 甲状腺肿压迫颈深静脉胸前表浅静脉扩张

（三）治疗

1. 非手术治疗 青春发育期弥漫性单纯性甲状腺肿，一般属于生理性肿大，不需任何治疗。流行地区弥漫性甲状腺肿，应予小剂量碘治疗，常用碘化钾，每日10毫克，或复方碘化钾溶液（即卢戈氏液），每日二滴。三周为一疗程，间隔一个月，总疗程6个月到一年。结节性甲状腺肿不宜服碘剂治疗。

也可用小量甲状腺素治疗，剂量15—30毫克每日2—3次，3—6个月为一疗程。

中药治疗，以“化痰软坚”为治则。常用方药有昆布、海藻、海浮石、浙贝、青皮、半夏等各10克。

2. 手术治疗 手术治疗的适应症：

（1）结节性甲状腺肿，有转变为甲状腺机能亢进或恶性变的危险，碘剂治疗多无效。

- (2) 单纯性甲状腺肿引起压迫症状者。
- (3) 胸骨后甲状腺肿大者。
- (5) 巨大甲状腺肿影响生活与劳动者。
- (6) 30岁以后甲状腺肿迅速增大者。

三、甲状腺肿瘤

Tumours of the thyroid gland

(一) 甲状腺腺瘤 (adenoma of thyroid)

1. 病理与临床表现特点 甲状腺腺瘤是甲状腺最常见的良性肿瘤。一般认为由甲状腺内残存的胚胎细胞发展而来。病理分为滤泡型和乳头型腺瘤两种，前者最多见。一般为单发结节，周围有完整的包膜，其周围的甲状腺组织正常，分界明显。腺瘤可发生囊性变或再发生纤维化和钙化等。

临幊上，多见于40岁以下妇女，一般结节生长缓慢，在长时期（数年至数十年）内仍属单发结节。呈圆形或椭圆形、质软、光滑、边界清楚、无触痛、随吞咽动作上下移动。一般无明显自觉症状。

2. 诊断与鉴别诊断 根据病史及典型的临幊特点即可明确诊断。¹³¹I 碘扫描为边缘清晰的冷结节或温结节。临幊上，常与结节性甲状腺肿的单发结节相混淆，下表可做两病鉴别参考（表19—1）。

表19—1 甲状腺腺瘤与结节性甲状腺肿鉴别表

| | 甲 状 腺 腺 瘤 | 结 节 性 甲 状 腺 肿 |
|-----|----------------------|------------------------------|
| 病 史 | 无明显地区性，病史多年仍为单发结节。 | 多发生于单纯性甲状腺肿流行地区，经数年可演变为多个结节。 |
| 病 因 | 属良性肿瘤 | 碘缺乏所致 |
| 病 理 | 结节有完整包膜、与周围正常组织分界清楚。 | 结节无完整包膜、与周围组织分界不清楚。 |

甲状腺肿块较硬，表面不光滑、高低不平，较早出现颈淋巴结转移，但在临幊上，有时不易于甲状腺腺瘤鉴别，需依靠病理切片来进行鉴别。

3. 治疗 甲状腺腺瘤有引起甲状腺机能亢进的可能（发生率约25—50%）和恶性的危险（癌变率约4—24%），认为是癌前病。因此，原则上应早期手术治疗。一般主张施行包括腺瘤在内的患侧甲状腺部分或大部切除术。腺瘤较小，也可施行包膜外腺瘤摘除术。标本应常规送病理检查。

(二) 甲状腺癌 (Carcinoma of thyroid)

1. 病因 是甲状腺常见的恶性肿瘤。人口发病率为1—2/10万。全癌发病率较低

(占1%以下)。地方性甲状腺肿流行区较高(占全癌发病率的2.5—4.0%)。

病因尚不清楚。与以下一些因素有关。

(1) 甲状腺癌与甲状腺结节有关。甲状腺癌好发于地方性甲状腺肿流行地区，早年认为腺瘤是癌前病。目前已普遍认为，结节性甲状腺肿是一种癌前病，据统计90%的甲状腺癌来自结节性甲状腺肿。认为长期碘缺乏与甲状腺癌有关。

(2) 与促甲状腺激素有关。血液中促甲状腺激素增高能产生甲状腺肿瘤。认为，该激素长期作用刺激甲状腺细胞而增生，形成结节或恶变成癌。

(3) 放射线损伤。头颈部放射线照射可致甲状腺癌肿。认为头、颈及胸部接受放射线治疗或损伤后，可引起甲状腺滤泡上皮细胞损害，则甲状腺激素分泌减少，反射性的引起促甲状腺激素分泌增高，刺激腺体细胞增生而恶变。尤以儿童对放射线更敏感。如年令不足15岁的甲状腺癌病人中，竟有70%曾于早年接受过放射线治疗或损害。从放射损害至发生甲状腺癌平均时间为12.3年。

(4) 遗传因素。部分髓样癌具有家族史，多见于某些家族的第3—4代。

2. 病理分类及生物学特性 一般分为以下四类：

(1) 乳头状腺癌 (Papillary carcinoma of thyroid) 细胞分化较好，属低度恶性，是甲状腺癌最多见类型，约占60—70%。多发生于30—40岁较年轻者。癌肿生长缓慢，多为颈淋巴转移。有时伴有囊性变，含有褐色稀薄水样液。

(2) 滤泡状腺癌 (Follicular carcinoma of thyroid) 分化较好，为中度恶性，占甲状腺癌的第二位(约20%)。常由甲状腺癌或结节性甲状腺恶变而来。中年多见，随年令增长而增多，转移较早，主要是血行转移至肺、骨骼；少数经淋巴转移至颈部。

(3) 髓样癌 (Medullary carcinoma of thyroid) 占甲状腺癌的5—8%，多发于40岁以上，病程较缓慢，恶性程度中等。常有早期淋巴转移。

(4) 未分化癌 (Undifferentiated carcinoma of thyroid) 又称间变癌，包括梭形细胞癌、巨细胞癌和小细胞癌等。占甲状腺癌的10—15%，多见老年妇女，病程短，恶性程度最高，淋巴转移早或侵犯喉返神经、气管及食管，也经血行转移，预后劣。

3. 临床表现 早期多无明显症状，腺体肿大为最常见的症状(占60—70%)，肿大的甲状腺质地硬、不光滑、高低不平呈结节状。颈淋巴结肿大。晚期常侵犯神经、血管、气管或食管而出现压迫症状，如声音嘶哑、呼吸困难、吞咽不适或霍纳氏综合征等；侵犯颈丛浅支，则出现耳、枕、肩部疼痛；远处转移至肺和骨骼(如颅骨、椎骨、骨盆等)。有些病人，甲状腺肿块不明显，而早已淋巴转移或远部位转移。

4. 诊断 甲状腺癌的临床表现视不同病理类型和不同阶段而有较大差别，小的病变一般无症状，不易发现。若病人发现甲状腺肿大伴下列情况提示有甲状腺癌可能。(1) 甲状腺肿块硬、不光滑呈结节状。(2) 多年存在的甲状腺肿，在短期内迅速增大、变硬、形状变不规则或伴疼痛；(3) 甲状腺肿大伴有明显浸润压迫症状；(4) 甲状腺肿大伴有质硬的颈部淋巴结肿大。

同位素检查，对肿瘤诊断有参考意义。绝大多数甲状腺癌不能摄取同位素，因此，

放射性¹³¹碘扫描呈“冷”结节，但分化较好的甲状腺癌，亦可呈“温”结节。而⁷⁵硒—硒蛋氨酸同位素扫描为阳性。

血清降钙素升高对诊断髓样癌有价值。

甲状腺癌需与慢性甲状腺炎鉴别，后者甲状腺呈弥漫性、对称性肿大，腺体虽坚硬，但无明显结节，颈淋巴结不大。如鉴别困难，可做试验治疗，服干甲状腺片（120—180毫克/天）或强的松一周，如腺体变软、缩小则是炎症，否则，癌肿的可能性较大。

最后确诊需做病理组织学检查。术中应常规作“冰冻”切片检查。虽准确率不是100%，但仍具有重要意义。

5. 治疗 根据病理类型、癌肿部位、有无转移及病人全身情况等有所不同，治疗原则也有各异。治疗方法有：手术切除、放射性¹³¹碘、放射线、内分泌及药物等。手术切除占主要地位。

手术治疗原则

(1) 乳头状癌和滤泡状癌 ①肿瘤局限一侧腺叶者，施行患侧甲状腺连同峡部全部切除、对侧叶次全切除术。如伴有颈淋巴结转移，同时加行患侧颈淋巴结清除术。②甲状腺两侧叶都有癌肿，则施全甲状腺切除术。疗效一般满意，术后五年治愈率，乳头癌可达90%，滤泡癌为64.7%，也有报告乳头状癌十年生存率与正常人相仿。③癌肿已有颈淋巴和远处转移，或有压迫症状，应争取切除或局部切除。术后用放射性¹³¹碘治疗，长期服甲状腺素，多可延长生命，并可使转移灶缩小。

(2) 髓样癌 施行全甲状腺切除加颈淋巴结清除术为唯一的治疗方法。疗效较差。

(3) 未分化癌 很少能早期手术切除，且手术效果亦不佳。镭或深度X线放射治疗及化疗如5-氟脲嘧啶，阿霉素等有一定效果。

放射治疗 不同类型的甲状腺癌对放射线有不同的敏感性。未分化癌比较敏感；乳头状癌低度敏感；滤泡型癌更次之。一般主张与手术合并应用。

同位素¹³¹碘治疗 只有对于吸碘率较高的晚期滤泡型癌，特别是发生远处转移者可以试用。但应先作全甲状腺切除。

内分泌治疗 晚期甲状腺癌或手术后患者，用甲状腺素片治疗，有一定的疗效。

四、甲状腺机能亢进症的外科治疗 (Surgical treatment of hyperthyroidism)

甲状腺机能亢进症（以下简称甲亢）分二类：一类是原发性甲亢，甲状腺呈弥漫性肿大伴有机能亢进及眼球突出。一类是继发性甲亢，是由结节性单纯性甲状腺肿，甲状腺瘤演变而来，不伴有眼球突出。

(一) 外科治疗及其适应症 甲亢的治疗方法有内科药物治疗，放射性碘治疗和外科手术治疗。内科治疗虽疗效肯定，但疗程较长（至少一年以上），或因药物反应病人多不能坚持治疗，因此，停药后复发率较高，对中、重度甲亢及继发性甲亢治疗效果不

显著，放射性碘治疗，对继发性甲亢疗效多不甚显著，一般应用于不能手术的病人。外科手术疗法，是目前治疗甲亢常用而有效的方法，治愈率达90—95%，手术死亡率低（低于1%），其复发率较内科药物治疗为低，甲状腺机能减退的发生率较放射性碘治疗为低，因此，外科手术治疗显然占重要地位。下列情况宜选用手术治疗：

1. 继发性甲亢，应用抗甲状腺药物治疗和放射性碘治疗效果不显著，同时结节性甲状腺肿有恶性变的可能者，应手术治疗；

2. 中、重度原发性甲亢应首选手术治疗；

3. 原发性甲亢，应用抗甲状腺药物治疗4—5个月无效者或停药后复发者；

4. 腺体肿大甚明显，伴有压迫症状或胸骨后甲状腺肿大型甲亢；

5. 甲亢合并妊娠者，在妊娠4—6个月内，以手术治疗为宜。因妊娠可加重甲状腺机能亢进；同时甲亢对妊娠可造成不良影响（如流产、早产、胎儿宫内窒息、妊娠中毒症等）。

6. 禁忌症有：①年令小，病情轻，②年令较大，伴有严重的器质性疾病（如心脏病、活动性肺结核、肾脏病、肝脏病等）。

（二）术前准备 甲亢手术属择期手术，甲亢病人在基础代谢率高亢的情况下，施行手术危险性很大，因此，充分而完善的术前准备极为重要。降低基础代谢率、增加体重、减轻甲亢症状，使甲状腺肿缩小，变硬，利于手术操作；预防术中、术后并发症和降低手术死亡率、术后复发率的关键。

1. 术前检查 除一般临床检查外，具有手术适应症的病人，应作下列检查：

（1）入院后应多次测定基础代谢率，以了解甲亢程度，选择手术时机。一般用基础代谢测验器，在安静的条件下，测定“一定时间内的耗氧量”来计算。或测病人血压和脉搏，常用下列公式计算基础代谢率：①基础代谢率——（脉率+脉压）-111；②基础代谢率—— $0.75 \times (\text{脉率} + 0.74 \times \text{脉压}) - 72$ 。需每日测定，观察波动幅度，求其平均值，误差率约10%左右。此法简便，不受条件限制。

（2）检查心脏功能 甲亢病人可伴有心脏功能性或器质性改变，应详细了解心脏有无扩大、杂音和心律不整等变化。必要时，可做X线检查，心电图等。

（3）检查肝功能，了解对手术的耐受能力和预防术后并发症有重要意义。

（4）喉镜检查，确定声带的机能。

（5）颈部X线检查，对较大的甲状腺肿或有压迫气管症状者，需作颈部X线透视明确气管的位置、受压程度和气管壁有无“软化”情况。遇有胸骨后甲状腺肿时，应明确其在胸骨后的范围。

（6）测定血中钙和磷的含量，检查神经肌肉系统对刺激的兴奋性是否增高，以了解甲状旁腺的机能。

2. 一般准备 先要做好病人的思想工作，消除对手术的顾虑和恐惧心理，使病人能正确对待手术。要有安静的环境，保证病人休息，并给予高热量和富有多种维生素的饮食。精神过度紧张或失眠者，应适当使用镇静剂和安眠药物。