

气管食管学

王保华译

六八九

气 管 食 管 学

C. 傑克遜 C. L. 傑克遜 著

王 保 华 譯

上 海 科 学 技 术 出 版 社

一 九 五 九 年

內 容 提 要

本書分支气管学及食管学二篇,共14章,近30万言,附图260幅,書后备有附录。內容丰富,描述詳細,概括了近世气管食管学有关方面的主要内容。本書除着重与气管食管疾患有关的解剖生理、发病机轉、诊断及治疗等方面的討論外,并根据作者自己的經驗,对于檢查方面的技术操作、方法步驟描述甚詳,可供耳鼻喉科、胸外科以及其他有关医师参考之用。

Bronchoesophagology

[美] Chevalier Jackson and Chevalier L. Jackson

W. B. Saunders Co.

Philadelphia and London

1950

气 管 食 管 学

王 保 华 譯

*

上海科学技术出版社出版

(上海南京西路2004号)

上海市書刊出版业营业許可証出093号

中华书局上海厂印刷 新华書店上海发行所总經售

*

开本 787×1092 1/16 印张 10 2/9 插页 50 字数 400,000

1959年4月第1版 1959年4月第1次印刷

印数 1-3,000

統一書号 14119·660

定价(十二) 4.60 元

譯 者 序

气管食管学在我国來說还是一門比較新的医学部門,解放后虽然有了很大的发展,但是由于時間的限制,积累的資料还不多,有关的書籍尚較少。在党“向科学进军”的号召下,我們除应向苏联学习外,对于資本主义国家某些有用的东西也应学习,基于此点我們就对此書进行了翻譯。

本書的翻譯开始于 1955 年夏,中因工作及其他原因数次中断,最后于本年初始全部脫稿,这样就拖延了一些時間。本書原著系 1950 年出版,时过八載始被譯出,似乎不够及时,在目前大跃进的情况下,更不符合多快好省的精神,然而鉴于这方面的参考資料还不多,本書对有志学习者似尚能給予相当的帮助,因之仍有出版的价值。

本書除着重于气管食管疾患的解剖生理、发病机轉、診斷及治疗等方面的討論外,作者还根据自己的經驗将有关的技术操作、方法步驟等描述甚为詳尽,如支气管鏡檢查术及食管鏡檢查术等,对于学习本科的医师們不仅在理論上有所帮助,在技术操作方面亦能予以指导。本書內容中某些观点不无存在着一些問題,这当然是由于社会制度的不同。某些具体問題亦不符合我国目前的具体情况,因此这方面的材料仅供参考。

譯文在不違反原意的原則下,力求合乎我国文詞的語气,使之通順,甚至在极个别处为了能使譯文簡單明了,对于某些冗长累贅的詞句加以删节。医学专用名詞,一般以“医学名詞匯編”为准,然由于本書內容的特殊,許多“专业”名詞尚无統一的譯名,只能大部分采用一般习惯通用的名詞,少数予以拟譯,很可能有不当之处。

翻譯工作中,兰州軍区总医院党委曾予以大力支持,北京协和医院張庆松院长亦給予热誠帮助,給我們以很大的鼓励。惟譯者等才疏学淺,錯誤之处在所难免,敬希同道指正。

譯 者

于兰州, 1958 年 9 月

目 录

第一篇 支 气 管 学

第一章 关于气管、支气管及肺脏解剖学的若干说明	1	支气管镜取除异物的适应症	55
喉的解剖	1	支气管镜取除异物的禁忌症	55
肺的解剖	1	支气管镜检查前的X线检查	57
支气管镜下的正常气管与支气管	3	支气管镜取除异物时间的选择	57
气管支气管的异常	6	支气管镜取除异物的机械问题	58
第二章 器械	7	自气管支气管内取除特殊类型异物的器械问题	62
第三章 呼吸道及消化道内的异物	7	取除异物机械问题上的失败	83
用磁铁取除呼吸道及消化道的铁质异物	19	取除异物的原则	84
第四章 直接喉镜检查术	26	支气管镜取除异物后患者的护理	86
禁忌证	27	支气管镜检查术的并发症和后果	86
喉镜检查术前患者的准备	28	支气管镜取除外生异物的预后	87
无麻醉的喉镜检查术	29	X线透视下的支气管镜检查术	89
儿童的麻醉	29	第八章 气管支气管的损伤	90
成人的麻醉	30	胸外伤引起的支气管破裂	90
手术前药疗法	30	第九章 喉、气管的梗阻性疾患	91
直接喉镜检查的技术	31	喉、气管的先天性畸形	93
直接喉镜检查术的困难	34	新生儿喉狭窄	93
直接喉镜检查术的原则	35	先天性蹼	94
直接喉镜检查术下喉的正常形象	35	气管、支气管的其他异常	96
咽下部镜检查术	35	其他梗阻性喉、气管疾患	96
对慢性疾患的儿童进行直接喉镜检查术	36	先天性喘鸣	96
新生儿的直接喉镜检查术	36	新生儿窒息	99
直接喉镜检查术引起的喉部损伤	38	儿童的急性喉气管支气管炎	101
第五章 用喉镜取除异物	38	喉及气管支气管白喉	106
初步检查	38	喉及颈部气管的急性狭窄	109
自喉内取除异物的技术	38	迫切性窒息	112
第六章 支气管镜检查术	39	气管切开术	114
支气管镜检查室	39	寻常气管切开术	115
支气管镜检查前对患者的准备	46	紧急气管切开术	118
支气管镜检查术的麻醉	46	气管切开术的困难和失败及并发症	120
支气管镜插入的技术	46	气管切开术后拔管法	120
支气管镜插入的困难	54	气管切开术瘻管的闭合	122
经口内腔镜检查术失败的原因	54	瘢痕性喉狭窄	122
第七章 用支气管镜取除异物	55	气管狭窄	124
		第十章 支气管梗阻的疾患	125

支气管梗阻.....	125
病人因自己的分泌物潴于淹毙.....	136
支气管狭窄.....	138
支气管扩张症.....	138
肺脓肿.....	142
梅毒性气管支气管梗阻.....	146
支气管肺結核病.....	147
支气管真菌病.....	149
膿胸.....	150
支气管气喘.....	150
气管支气管硬化症.....	151

支气管肺的肿瘤.....	151
气管支气管的良性肿瘤.....	151
良恶二者之間之支气管肿瘤.....	155
支气管腺瘤.....	155
气管腺瘤.....	169
气管支气管的恶性肿瘤.....	170
气管的恶性肿瘤.....	170
支气管和肺的恶性肿瘤.....	171
支气管鏡檢查术与胸外科的关系.....	180
支气管肺量描記法.....	181
支气管造影术.....	183

第二篇 食 管 学

第十一章 关于食管解剖生理学的若干

說明	185
食管的解剖.....	185
食管的功能.....	189
食管鏡檢查的正常形象.....	191

第十二章 食管鏡檢查术

食管鏡檢查的器械.....	191
食管鏡的徐徐插入.....	192
食管鏡檢查术的技术.....	193
食管鏡檢查术的困难.....	197
食管鏡檢查时及檢查后的并发症.....	197
食管鏡器械檢查术.....	200
逆行性食管鏡檢查术.....	200
胃鏡檢查术.....	201

第十三章 用食管鏡取除异物

食管鏡取除异物在解剖上造成失败的	
原因.....	202
食管鏡取除异物的适应症.....	202
食管鏡取除异物的禁忌症.....	202
食管鏡取除异物.....	203
食管鏡取除异物的机械問題.....	204
对某些异物的特殊机械問題.....	211
食管內异物长期的存留.....	214
从狭窄的食管內取除异物.....	215
食管鏡取除异物的并发症及危險.....	216
在X綫透視下进行食管鏡檢查术.....	217

第十四章 食管疾病和食管异常

先天性异常和畸形.....	217
---------------	-----

先天性食管过短.....	218
食管的其他疾病和异常.....	218
食管气管瘻.....	218
食管胃裂孔疝.....	221
急性食管炎.....	224
慢性食管炎.....	226
食管纖維性变.....	228
食管弛緩症.....	229
食管潰瘍.....	231
食管的消化性潰瘍.....	232
食管的压縮性狭窄.....	234
食管靜脉曲張.....	235
咽下憩室.....	236
胸部食管憩室.....	241
食管結核.....	243
食管梅毒.....	243
食管真菌病.....	244
食管的良性肿瘤.....	245
食管的恶性肿瘤.....	249
食管的燒伤和化学性损伤.....	254
胃造口术.....	257
瘢痕性狭窄的逆行擴張术.....	258
影响食管功能的疾病.....	259
与食管有关的麻痹.....	259
食管的感觉麻痹.....	262
除麻痹以外的其他吞咽疾患.....	262

附录

器械.....	265
---------	-----

第一篇 支 气 管 学

第一章 关于气管、支气管及肺脏解剖学的若干说明

尸体解剖学,正如其他内外科的操作一样,是支气管镜检查术的基础,应当在教科书中及解剖室内彻底研究。但是这些知识都不能给予活体的、活动的喉或气管支气管的内腔镜形象。这些情况需与内腔镜检查术操作技术在一起加以说明。

喉 的 解 剖

喉的尸体解剖学及有关的喉外科学已完全包罗在解剖学及其他教科书中,这些都是基础的知识,内腔镜检查者应当完全了解。但是仅有此准备,而未研究内腔镜检查的形象及标志,则进行直接喉镜检查时,会使检查者迷惑。关于这个问题,在直接喉镜检查术中将会加以讨论。

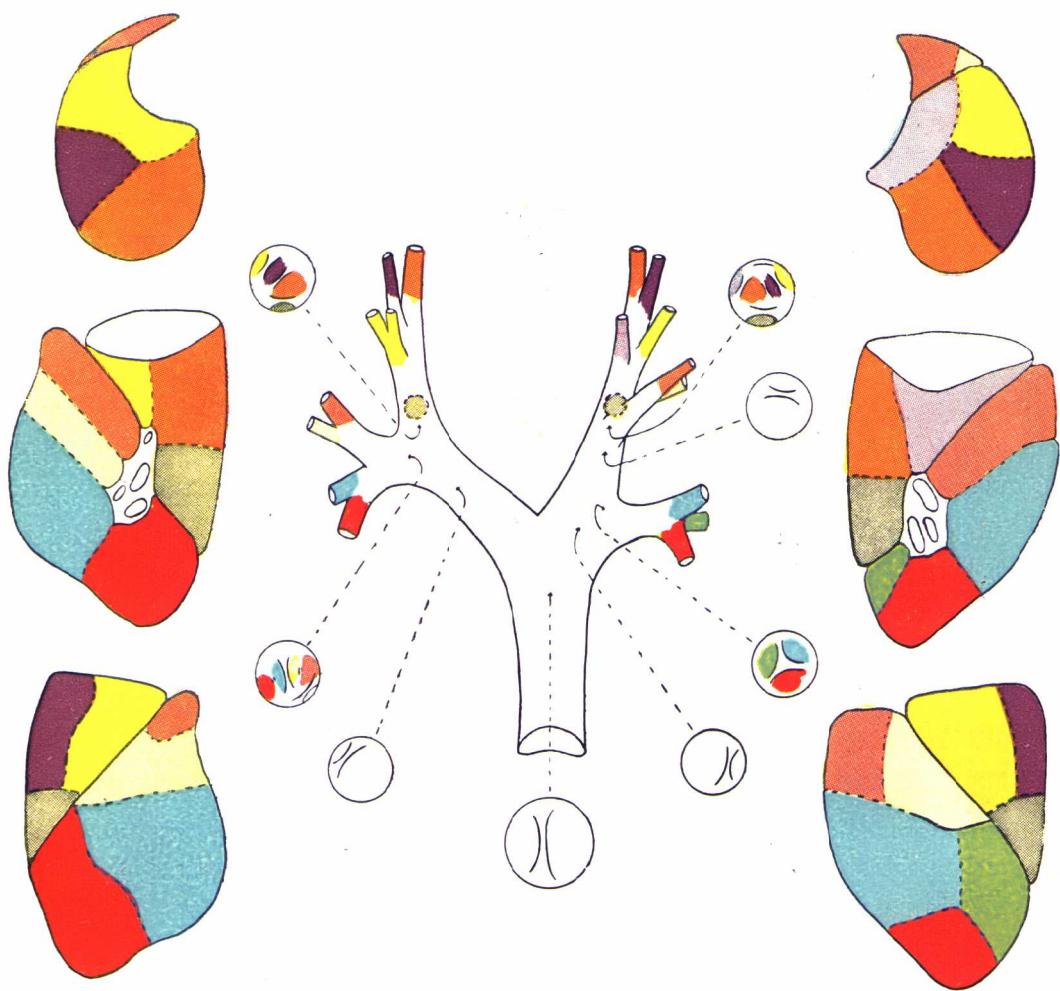
肺 的 解 剖

肺脏应当根据支气管分布情况,再次划分,而不应按照肺裂区分。肺裂并不经常存在,常见的肺裂可以缺少,而异常的肺裂可以出现。

支气管肺段 肺脏分为五叶,远自 Galen 时代即已周知,并已在所有的解剖学教科书中完全确实的加以记载。支气管镜检查术及胸外科在局部定位上更需精确,每叶可以自然的分成若干肺段,每个肺段是一个支气管的分布区,成为一个支气管肺段,这些肺段的名称列于附表中。

支 气 管 肺 段			
右 肺			左 肺
肺叶	肺段		肺叶 肺段
上	尖	上	尖后
	后		前
中	前		上部
	外侧		下部 (舌叶)
下	内侧	下	上
	升		下
	内侧基底		升
	前基底		前内侧基底
	外侧基底		外侧基底
	后基底		后基底

此表内的名称是 Jackson 及 Huber 两人采用的,此种名称已为新版的解剖学 (Gray-Goss, Grant, Boyden), 胸科学 (Rubin, E. H. 与 Rubin, M., Rigler) 及放射学教科书 (Santé) 采用,并经过美国胸外科学会、胸内科学会、气管食管科学会及其他组织一致赞同。

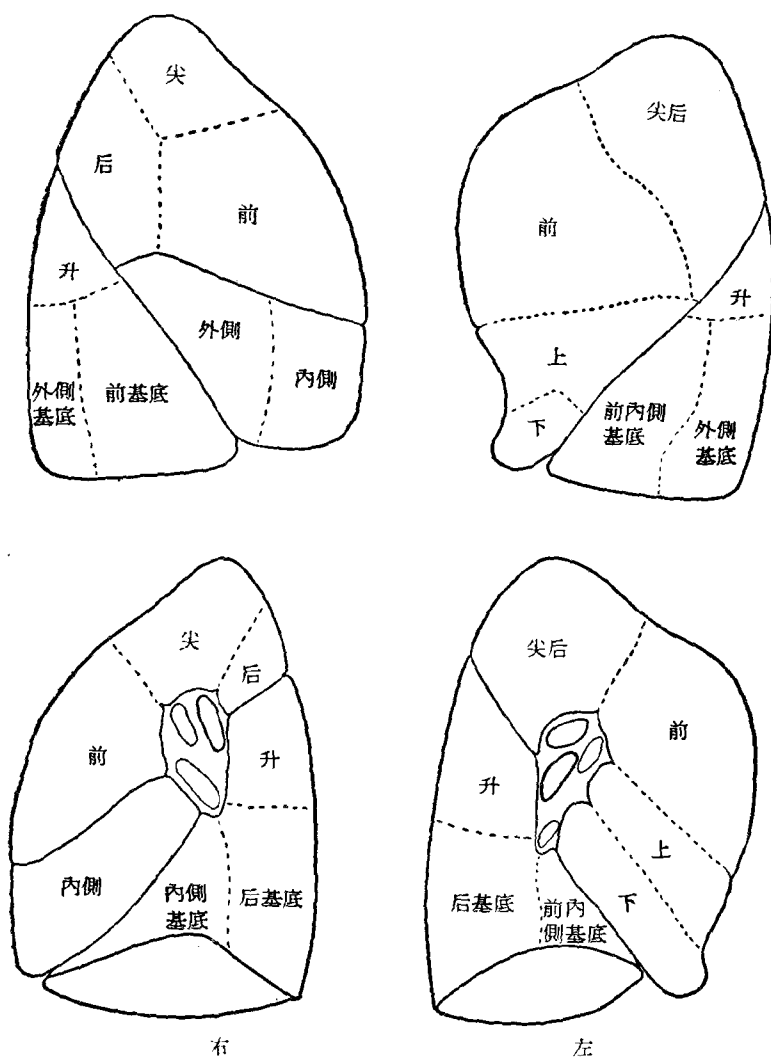


每个支气管分支是根据所轄肺段的名称命名的

左 肺			右 肺		
肺叶	肺段		肺叶	肺段	
上 { 上部 下部 (舌叶)	尖后	■	上	尖	■
	前	■		后	■
	上	■	中	前	■
	下	■		外側	■
	升	■	下	內側	■
	前內基底	■		升	■
	外側基底	■		內側基底	■
	后基底	■		前基底	■
		■		外側基底	■
		■		后基底	■

图 1 图示肺叶再度分成的支气管肺段

顏色表示肺段支气管与其所轄肺段的关系(Jackson-Huber 氏命名)

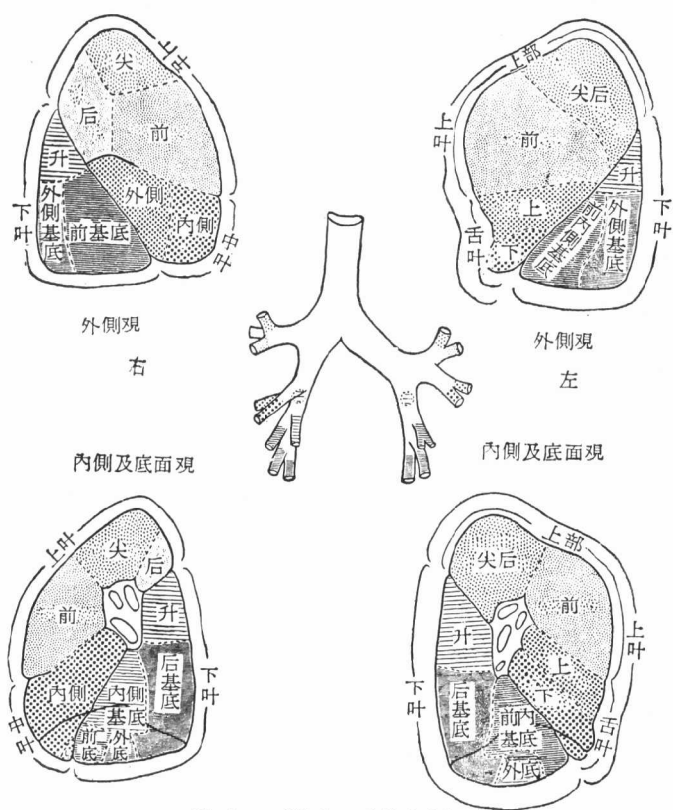


右 左
图2 支气管肺段的外侧面(上)及縱隔的侧面(下)
(参閱图1)

肺段的名称及解剖知識对于每一个支气管及肺疾患与肺损伤的X綫照片來說极为必要。支气管鏡檢查者欲了解支气管肺段的概念,最好的方法是在尸体上使用支气管鏡,但需先将尸体之胸前壁(包括胸骨在內)除肋骨后1/3以外的全部加以去除。每个肺段的分支支气管,应当暴露进行研究,并与所属肺段的外形有意識的加以联系。图1~6将有助于此項研究。为便于教学及临床示教起見,可繪制較大的挂图。图7及图8表示肺內病灶的确实部位,其中一例是膿腫累及右上叶之前肺段,另外一例的鉄釘位于右下叶之后基底肺段。在研究及表示分支支气管及其相当之支气管肺段的关系时 Neil, Gilmour 及 Gwynne 等所建議的充气法是最好方法的一种。較为困难的染料注射法也曾被某些人使用。以解剖方法来获得結構及其变异的真正知識,当然是最有价值的。

支气管鏡下的正常气管与支气管

熟悉全部气管与支气管的正常形象,对于能迅速認識异常的情况是絕對必要的。为了



(Jackson-Huber 氏的命名)

图4 肺支气管图表

为了胸内外科医师及放射学家记录损害部位，立位图较倒转的支气管图方便。所以我们临床上使用的记录纸，准备了双份临床肺支气管图表。立位如上图及倒立位如图3（彩色部分除外），皆在图中示出，使损害能由二个图表或任何一个图表来表示，并可很快的由一个图表转变成另一个图表。

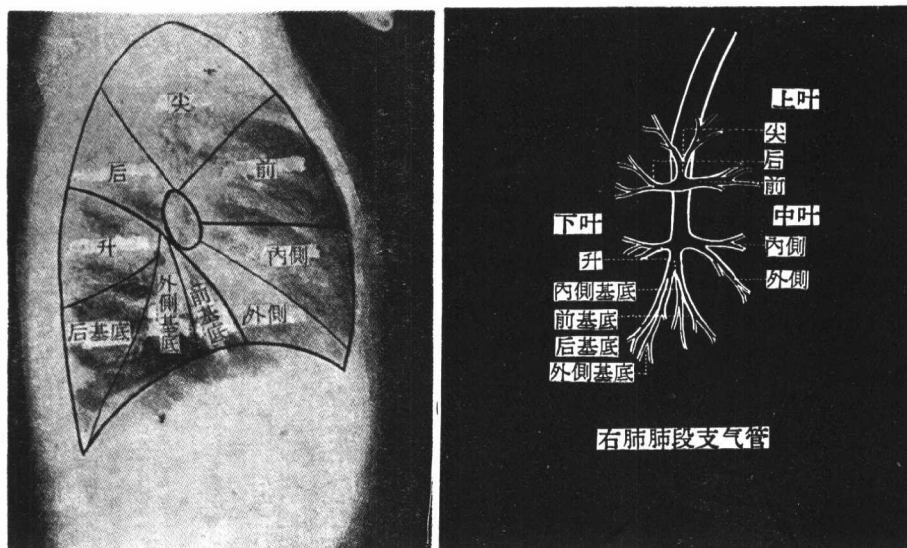


图5 右肺肺段支气管的图例(右)，表示支气管肺段在右侧支气管造影片上的关系(左)。

(参看图6)

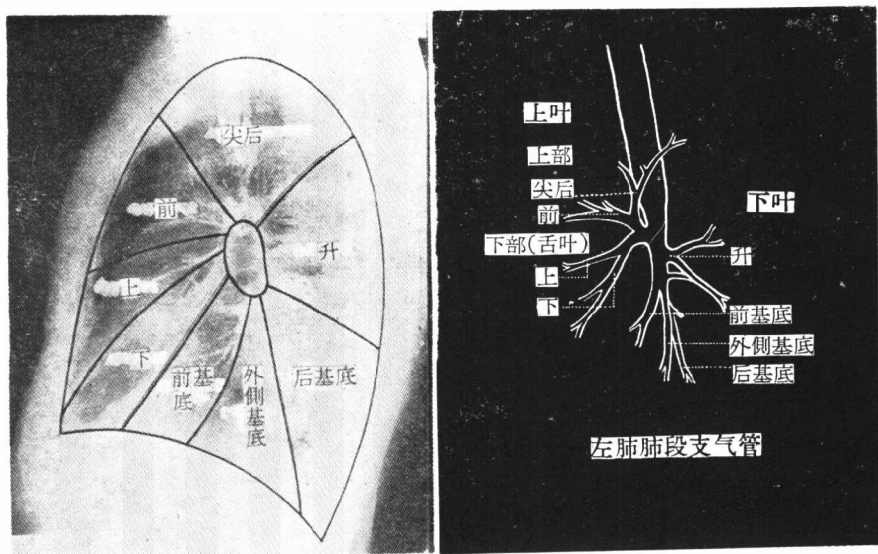


图6 左肺肺段支气管的图例(右),表示肺支气管肺段在左侧支气管造影片上的关系(左)。

将正常形象繪成油画。支气管的管腔以及管口与管口的相互关系是不变的,即有变化亦在正常范围以内,异常的情况并不多見。必需牢記,活体的支气管是經常活动的。呼吸时則呈节律性的伸长与縮短,而管腔可扩大或縮小。此外,更有心脏及血管搏动的傳导。这些活动联合在一起能經常不断的改变暴露部分的形象。气管壁的活动部分可暂时地遮蔽显露区。图3是支气管鏡檢查术的基础,对支气管鏡檢查者将有所帮助。彩色繪图应携至解剖室内,在尸体上进行学习研究。尸体的胸壁应当去除,以便对于支气管周圍的解剖学,特别是支气管肺段得以了解。

气管支气管的异常

在我們診所內最常見的气管支气管的异常情况是食管与气管支气管未完全分开。由于呼吸道在胚胎学上是从原始消化管向外生长而发生的,所以这些异常情况較多似乎还是合理的。我們已經在若干异物或其他与脏器轉位无关疾患的患者身上发现易側畸形。一般情况下,支气管分支及分布頗为固定,但我們曾发现有右上支气管开口在支气管隆凸以上的气管右壁,在气管隆凸以上的1厘米者二例;在隆凸以上2.5厘米者一例;不及1厘米者二例,先天性肺膨脹不全亦不少見,并且常与管蹼或管腔閉鎖所引起的支气管梗阻合并发生。吸入的空气将肺鼓脹,在发育上是必要的,任何梗阻皆能阻止自然的发育。一側肺脏发育不全較为少見,但是我們曾見到四例,其中二例,左側肺脏缺少,其余二例无右肺。此四例皆有一个短的、发育不全及較正常为小的主支气管殘支。存在的一側肺脏肥大,故与心脏、血管及其支持的組織一起

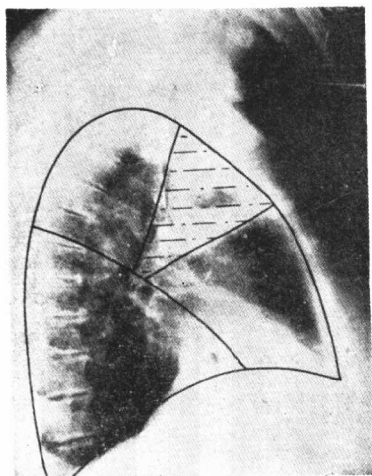


图7 右側面照片所見右上叶前段的肺膿腫

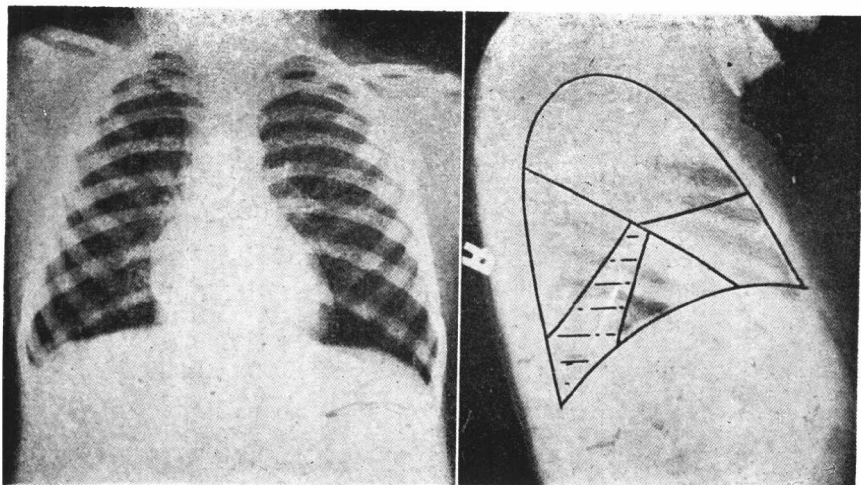


图8 在右下叶后基底肺段内之铁钉

充满较寻常为小的胸腔。患者具有此种情况，仍可生活多年，甚至身体还很健康，度过中年以后的并非少数。对于此种患者，进行支气管镜检查术的时候应加注意，以免发生意外。

第二章 器 械

目前气管食管学已发展成为医学科学的一个重要部门。为了特殊的目的，很多器械业已加以设计、改进并且已经完成。使用这些全部器械来装备一个诊所并非必要，同时也是浪费，就是将所有器械的名称列出亦易使人混淆。因此，最好的计划是按照一般患者及所有急症患者的需要来进行装备。在这个基础上，可以再不断的增加一些稀有的、为解决某项特殊问题所设计的器械。一般综合医院内腔镜检查部门所提出的“最低限度器械表”可在附录中找出。

第三章 呼吸道及消化道内的异物

异 物

定义 异物是一种物体或物质，对于其存在的部位来说是外来的。异物有二类，即外生的，包括体外物体；内生的，包括体内物体。举例来说，角膜上的铁渣是外生异物；睫毛在正常情况下位于眼睑，但是一旦落入结膜腔内，即为内生异物。眼背部分泌物的小量结痂，一旦脱落进入结膜腔内，同样的变为内生异物。呼吸道及消化道异物的分类是完全相同的。

发病 呼吸道及消化道内生异物的发病率尚无统计，其数字是难以想象的。呼吸道

异物的发病数将以数百万計。在急性或慢性支气管疾患中,患者自发的排除渗出积聚的分泌物——内生异物,在每个患者是一个通常的事。仅有少数异物需要在支气管鏡下取除,当然,协同的咳嗽压挤及冲击与纖毛的作用是能使异物自然排出的,无需在直接喉鏡及支气管鏡下进行吸引术。在任何診所内,对于使用异物鉗取除乾痂、死骨、梗阻性的血块、渗出物及类似的内生异物等,缺乏系統記錄。外生异物患者統計数字,在匹茲堡及費城 Jackson 支气管鏡檢查診所中已精确的連續加以記載,目前的总数为 4,780 例。

外生异物的种类 异物穿通胸壁达于支气管多为金属的,如子彈、彈片或炮彈内容物等,但常有棉織品如衣服、帳子、或床单的碎块随同带入。在第二次世界大战时,此种情况不仅发生于戰場上的受伤者,并亦見于被轟炸城市的居民中。根据子彈的部位及大小,某些患者可以由支气管鏡内取除。一个意外为子彈射穿的居民曾在支气管鏡下由 C. Jackson 取除异物。吸入性呼吸道及吞咽性消化道的外生异物,几乎包括与人类經常接触的的所有物体;只要物体不是过大,进入呼吸道及消化道即可成为异物。下表是根据 Jackson 診所的 4,257 个連續病例所制,表示取除出异物的类别。

通过支气管鏡檢查术取除的外生异物 (C. Jackson 診所)

异 物	呼吸道	消化道	胃	总数
子彈、彈片	12	12	0	24
骨	73	745	0	818
鈕扣与扣針	16	85	2	103
錢币及圓片	7	507	13	527
牙齿	142	9	1	152
食物	21	363	0	384
金属器	310	49	11	370
珠宝	67	24	1	92
矿物	26	12	0	38
硬壳果,种子,果壳	831	77	0	908
动物甲壳	10	23	0	33
針	152	49	0	201
发夹与发針	8	7	24	39
安全別針	107	276	20	403
外科器械	29	3	5	42
(胸膜腔)	5	0	0	0
橡皮	12	2	1	15
玩具	27	71	4	102
木头	4	2	0	6
总 計	1,859	2,316	82	4,257

病原学 根据对发病因素記載确实而詳尽的 3,112 病例的分析 (Jackson 診所),致病原因分类如下:(1)个人因素,如年龄(花生米——99% 发生在小儿)、性别、职业(工作或游戏)、社会状况(穷困)及住宅地区。(2)患者的正常保护机能丧失:包括睡觉,酒醉,癲癇发作期,神志不清。(3)体格上的因素,如感情冲动,活动及姿势。(4)牙科、内科及外科的因素。(5)精神病及精神变态病的因素。(6)异物本身的性質。(7)粗心大意,

如：1)將不可吃的東西放入口中，2)食物的製備不好，3)粗食暴飲，4)小孩一邊吃一邊玩耍，5)給白齒尚未長出的小孩糖果吃。

喉、氣管及支氣管有效保護反射作用的消失應當認為是異物致病的原因。這些反射是：(1)喉關閉反射及(2)咳嗽反射。喉部關閉對於正常吞嚥活動來說，主要的是扭轉及關閉喉口上部，喉室皺襞作用很小，會厭軟骨及聲帶如果不是全無作用，影響亦小。異物進入氣管支氣管所受到的阻擋有：(1)會厭軟骨，(2)喉口上部，(3)喉室皺襞，(4)聲帶及(5)咳嗽時所發生的沖力。會厭軟骨好象是一個排障器，喉口上部由一對可動的組織嵴組成，除扭轉動作外，幾乎完全是一個括約肌的作用。喉室皺襞在強有力的刺激下能夠合攏，而和聲帶作用相同，接觸異物後可引起咳嗽，但咳嗽前必須事先進行深呼吸作咳嗽前的準備，此點對於阻擋異物來說是不利的。

呼吸道及消化道外生異物的預防 在分析 4,710 例發生異物的原因記錄中，很明顯的可以看出，幾乎所有的意外皆可避免。我們已經對護士們、父母們及教員們於很多年來進行了有關預防異物的公眾教育。這項工作在任何地點皆應進行。要點如下：除食物外，任何物體皆不可放入口中，這樣發生呼吸道及消化道異物的機會將會減少。用口咬針、釘及裝飾品的習慣是普遍的，結果也是悲慘的。小兒偏偏喜歡學習大人的壞習慣，這是值得父母注意的。任何小的物體如安全別針、鈕扣及錢幣皆應放在幼兒拿不到的地方。應當告訴並監視小孩們不可把東西放入口中。母親應當注意不可給小孩們有硬殼的果子或糖果吃，因為他們的白齒尚未長出，因之咀嚼能力尚不完全。所以“三歲以下的小兒除已磨碎的花生脂外，不應給任何硬殼果吃”。這些可能避免發生的意外事件應當廣泛宣傳，使父母及其他照顧兒童的人員能夠經常對其危險加以注意。正如汽車失事一樣，對於如何細心駕駛的通告很少有人去看，但是對於發生失事的事件，每個人皆很注意。用手指企圖取出異物，常會將異物推下，或向前鉤入喉內。反之，如異物不用手指處理，可能被吐出。

對於內外科及牙科意外事件的預防值得我們注意，因為在我們的異物病例中有 194 例是屬於這一類的（參閱附表）。在未進行全身麻醉前，應當注意口內有無鬆脫的牙齒及活動的義齒等，在每一個神志不清的患者，對於口腔應同樣的進行檢查。齒槽萎縮後，所裝配的義齒不能完全適合，因之增加了被吞嚥的可能性，我們也常常疏忽未將牙托及時修改。在口腔內進行工作，手術者應當注意到脫落的物體或器械有被吸入或被吞入的可能性。我們的病例中，有扁桃體手術中被吸入之異物，包括牙齒、扁桃體棉拭、扁桃體器械零件等。一個內科醫師的小孩，曾吸入一帶有培養標本的棉球。並有三例於篩骨手術時吸入鼻刮。

骨刮的尖端應向器械的背部牽拉，如此骨刮雖然彎曲但不至折斷。此種器械不應當使用不銹鋼製造，因為不銹鋼還不如最好的工具鋼可靠。我們曾有很多在扁桃體手術中牙齒被吸入支氣管內的病例。鬆脫的乳齒應當事前去除。我們也有許多牙科器械異物的病例，這些器械主要是根管擴孔鉗，從醫生手指上滑進。如用粗的絲綫將擴孔器系牢，上述意外事件即可預防。細心檢查盤中的食物，同時慢吃細嚼可能及時發現骨塊，防止下咽。帶有義齒的人來檢查對骨塊應特別注意，因為感覺已被牙托隔絕了。

支氣管內吸入性外生異物存留的部位 絕大部分的深部呼吸道異物發生在小孩，右側支氣管較左側支氣管受累為多，原因如下：(1)右側支氣管直徑較大，(2)右側支氣管與氣管縱軸偏斜度較小，(3)支氣管隆凸位於氣管中綫的左側，(4)氣管肌肉的作用，(5)

在呼吸时空气量进入右侧支气管较左侧为大。充塞管腔的异物可以突然进入，一直到达存留的部位。直径较小的异物，并非象枪弹似的一直射入，而是象机器齿轮作用似的向下移动。异物很少侵入中叶支气管，在我们的经验中，仅占异物病例的3%。发生较少的原因是因为很少人伏卧，伏卧由于重心关系便于异物向前落入。中叶支气管管口位于右侧支气管的前壁，因此在仰卧时位置在最上部，但如牙根扩孔钻这样的器械其笨重的柄端可以进入管口(图108)。

异物对上叶支气管的侵犯可以由于人体位置的关系而易于发生，特别是异物一端较另一端重的时候更加便利。举例来说，在我们16个牙根扩孔钻异物病例内，其中三例是发生在上叶，当扩孔钻落下时，几乎都是重的有结节的柄端首先进入。当钻柄到达上叶管口时，若患者卧于同侧，因重心的关系，即可落入管口。扩孔钻的一端钝而重，另一端细而锐，其重而钝的一端几常对向周围，因而使扩孔钻向重端的方向前进。对针来说，其机理也是相同。我们有一些发生在上叶的异物病例，正如以上所说，象齿轮作用的机理，向周围进行。当针头一旦进入上叶支气管口后，针体即向周围前进，因此特别在上叶支气管，这种情况逐步的增加了取除的困难(参阅第七章“肺上叶支气管内异物的取除”节)。

异物的大小是决定异物存留部位的重要因素。所有异物皆有对向支气管分支周围前进的趋势。小的异物，除细长的如针外，多被阻于小叶支气管口。针及类似的异物经常利用齿轮作用进入肺段内的支气管小支内，并随针头的大小终于达到距胸膜脏层最近处。异物存留的部位常是暂时的，移位的趋向在临床上有很大的重要性。新的部位可能在另一肺，如果仍在原侧，多向深处前进，其机理已在他处说明。异物可以由食管经溃疡而达于气管或支气管，此种情况多发生于左侧。在通常情况下，仅系化脓性病变穿破，而异物仍为纤维组织包围固定于食管中(参阅第十三章内“食管异物常期的存留”节及图237与238的注解)。

忽视呼吸道及消化道异物所致的发病因素 根据对此问题广泛的观察，严重的异物病例引起重笃及致死的后果，50%以上的原因系由于患者本人、患者的父母(如患者为小孩时)及医师本人忽视了异物的存在所致。通过内窥镜检查而及时取除异物的患者可迅速痊愈，否则即使异物是果核及碗豆，其死亡率亦甚高。因此，疏忽所造成的后果是严重的。关于这方面的問題，英国医学会喉科分会曾经过详细的研究分析。支气管镜检查诊所在20年中共有患者1,485人，其中200例曾被忽视一个月至40年之久。对于这些病历广泛的加以研究后发现一件明显的事实，就是未认识到异物存在的原因常是因为未把异物作为诊断的可能性来考虑，而且未认识到其充分重要性，并不是不能作出诊断。异物问题很少是作为诊断的可能性来考虑，继续以常规的排除否定，而常认为是医学上的奇事。对于所有记录完善的病例，详加分析后，发现在每一患者对忽视异物的主要因素(并非意外事件的本身)为：(1)未考虑异物的可能；(2)未发现有关病史；(3)缺乏异物的历史；(4)在某些事例即令有着发生异物确实情况的历史，仍怀疑是否有异物的存在；(5)医生漠不关心的态度；(6)无症状期；(7)多个异物；(8)等待异物自然排除；(9)病状相似，在异物患者，其自觉及他觉症状与若干常见的疾患如气喘、支气管炎、肺炎、支气管肺炎、脓胸、脓肿、支气管扩张或结核病常类似；医师每日遇见这些常见的情况，但认为无需考虑象异物那样似乎无关的可能性，因此直到医师在每个急性及慢性胸部疾病患者认为必须考虑到异物的问题前，异物是一直被忽视的；(10)在医学教学中，对于急性或慢性胸

部疾患的每个患者,在診斷上排除异物的可能性缺乏重視;(11)毫无根据的認為异物業經从大便中排出;(12)异物的特性。

Jackson 診所的文件档案中已有关于上述总结的复制图表, 其中一部可在此处加以討論。沒有把异物問題作为一个診斷的可能性来考虑, 是引起忽視最常見的原因。根据診所記錄的許多病例中, 内科医师首先考虑到常見的疾患, 如白喉、瘧疾、肺炎、膿胸、支气管扩张、气喘、結核病、肺膿腫、慢性支气管炎等。在詢問病历中未問及有关的历史仍是常見的缺陷。根据我們許多病例中的証明, 对于父母及亲属特殊的詢問是必要的。在世界上尚无一个医院, 它的实习医师在小孩入院后不管主訴为何, 詢問病历時特別問及有关异物問題的历史。对于班替氏綜合征都有些常規慣用的細节, 用来排除診斷的可能性, 但是对于因呼吸道及消化道异物所引起的极为常見的疾患, 很少甚至缺乏这些常規。病人未能主动的将病史提出更为常見。父母常忘記此种意外事实, 而小孩亦因年龄过小, 未能告知。在所有使人忽視异物的因素中, 无症状期是最明显的一个原因。正如病理节內所述, 某种吸入性异物, 如系非梗阻性, 可以存留于气管支气管內数月, 不发生任何症状。在此期間內, 意外事件已被患者忘記, 如果尚未忘記, 根据无症状期的存在, 推断現在的症狀不可能由异物引起。在我們病案記錄的 300 余例小儿中, 他們具有被口內食物或其他外来物体引起发生乾嘔及窒息的历史, 被送至診所或医院后全无任何症狀。溫度、脉搏、呼吸正常, 粗略的檢查結果是阴性, 父母被安慰后送回。患者具有乾嘔、窒息、呼吸梗阻的历史

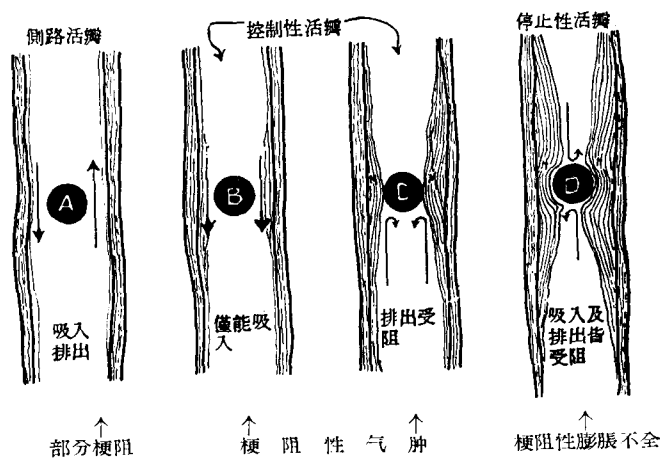


图 9 图示临床上遇到的三种不同型的支气管梗阻

第一型 側路活瓣梗阻。异物“ A ”能使空气在呼吸时經側路进出, 故在所轄区的肺部不发生萎陷或气肿。張口常可听到喘鳴, 称为喘息样喘鳴。

第二型 控制性活瓣梗阻。 “ B ”、“ C ”代表相同的异物, 但在呼吸中不同的時間內。 “ B ”处肿胀的粘膜, 由于吸气时支气管扩大退縮, 在呼气开始时, 支气管腔很快縮小, 使肿胀的粘膜与异物 “ C ”相接。这种活瓣式的閉鎖, 将使空气留存于附近肺組織及肺組織的一部分內。由于这种活瓣作用在每次呼吸时重复, 最后形成气肿, 这是梗阻性气肿。这种作用是扩展性梗阻活瓣, 而非球形活瓣(参看图 10 及图 11)。

第三型 停止性活瓣梗阻。 “ D ”表示埋藏于肿胀粘膜內的异物, 在呼吸中任何时期內阻塞呼吸。空气吸收后, 所轄区的肺部发生萎陷, 这是梗阻性肺膨胀不全。如主支气管梗阻, 有关肺脏将发生大块萎陷(参看图 14)。如果肺叶支气管梗阻, 仅肺叶萎陷(参看图 15), 如仅肺段支气管梗阻, 肺膨胀不全限于有关肺段(参看图 160)。

第四型 一种与第二型相反的活瓣梗阻, 为了簡便起见, 未将图列入。空气在呼气时压出, 特别是在咳嗽时的有力呼气, 但空气进入因活瓣作用而受阻(图 161)。这种情况促成肺膨胀不全, 且很快轉为第三型, 如双侧受累, 窒息很快发生。