

外科解剖学概要

[南非]D. J. 杜普利塞斯著

丁嶙山 王永贵 高贤华 王銮波 译
余 哲 胡滨成 姜均本

王永贵 校

科学技术文献出版社重庆分社

外科解剖学萃要

〔南非〕 D. J. 杜普利塞斯著
丁嶙山 王永贵 王銮波 余哲译
胡滨成 姜均本 高贤华
王永贵 校

科学技术文献出版社重庆分社

1982

外科解剖学概要

中国科学技术情报研究所重庆分所	编 辑
科学技术文献出版社重庆分社	出 版
重庆市市中区胜利路91号	
四川省新华书店重庆发行所	发 行
科学技术文献出版社重庆分社印刷厂	印 刷

开本：787×1092毫米1/32

印张：27.25 字数：60万

1982年9月第一版

1982年9月第一次印刷

科技新书目号：23-247

印数：7000

书号：14176·70

定价：3.10元

A synopsis of SURGICAL ANATOMY

D. J. DU PLESSIS

ChMm (Rand), FRCS(Eng)

Head of the Department of Surgery,

University of the Witwatersrand, Johannesburg,

Chief Surgeon, Johannesburg General Hospital

Eleventh edition

Distributed by

YEAR BOOK MEDICAL PUBLISHERS, INC.

35 EAST WACKER DRIVE CHICAGO

D. J. Du Plessis
A Synopsis of Surgical Anatomy
John Wright & Sons Ltd.

内 容 简 介

全书共分头皮、脑膜及脑脊液、正常和肿大脑垂体的解剖学、甲状腺和甲状旁腺、扁桃体、乳房等及先天性异常的解剖学、神经损伤的解剖学、体型和交感神经的外科解剖学基础、外科程序、外科入路的解剖学等44章。本书的写法，具有下列特点：1.各章自成体系，不需要从头读起就能理解各章内容；2.运用基础理论解释临床病理现象及治疗原则；3.在基础理论方面，着重写了有实用价值的东西；4.插图简明，近800幅，一目了然，容易记忆；5.文字简练，编排层次分明。本书反映了外科解剖学的重要新成果。

第 十 一 版 序

第十版问世不久，Mr. A. Lee McGregor 即意外地突然逝世，这是与本书有关的人的巨大损失；赞扬归于这一卓越人物所作的突出贡献。虽然本版的修订是在没有他的帮助和指导下进行的，但是，在其生前与他长时间的讨论，保证了本书的基本写法不变。

本版对原书作了全面的修订，使之赶上时代，同时删除了不十分必要的部份，以免使一本这样的书太厚。

作者向Messrs. John Wright & Sons Ltd. 给予的无误的帮助与建议表示谢意。

D. J. Du Plessis

Department of Surgery,
Medical School, Hospital Street,
Johannesburg, South Africa

第一版序

编写本书的目的，是向高年级学生和医师提供有实用价值的解剖学知识；并不打算详述人体的解剖学，那是经典的教科书的任务。本书的内容是以各自独立完整的短文形式编排的，所以不必从头读起，就能理解随后的各章。在发生学的部份，未提及各期的具体时间，那些仅有学术上的价值；我的经验是学生常因记忆时间，而忽略具有实用价值的发生学的事实。

我深深感谢我的老师、已故的 Dr. Ryland (‘爹爹’) Whitaker, Dr. E. B. Jamison, Wm. Wright 教授以及其他各位；必须特别感谢 Sir Harold J Stiles，他教给我认识解剖学知识的价值，并有幸蒙他为本书写了序言。对 Raymond Dart 教授的建议、不断的鼓励和为本书所写的绪论，表示衷心感谢。我自始至终都提到了我引用了他们著作的权威学者；我体会到，本书若有一些价值，都是其他学者工作的结果。

作为本书主要特点之一的插图，是我过去的学生、现在的 Dr. E. A. Thomas 绘制的。我对他制图的细心与耐心感谢不尽。

出版者，Messrs. John Wright & Sons Ltd. 为排印文字和复制图版克服了巨大的困难，作者对此致以衷心的感谢。

A. Lee McGregor

62 Muller Street,

Yeoville,

Johannesburg, South Africa

目 录

第十一版序.....	(I)
第一版序.....	(II)

第一部份 正常解剖

第 一 章 头皮.....	(1)
第 二 章 脑膜和脑脊液.....	(6)
第 三 章 正常和增大的脑垂体的解剖.....	(13)
第 四 章 甲状腺和甲状旁腺.....	(19)
第 五 章 扁桃体.....	(30)
第 六 章 乳房.....	(35)
第 七 章 胸壁、肺和支气管.....	(46)
第 八 章 脐.....	(59)
第 九 章 肠.....	(63)
第 十 章 腹膜的隐窝.....	(76)
第 十 一 章 腹膜的附加带.....	(83)
第 十 二 章 胆道.....	(88)
第 十 三 章 肾与肾上腺.....	(100)
第 十 四 章 腹股沟区.....	(108)
第 十 五 章 前列腺.....	(114)
第 十 六 章 坐骨直肠窝.....	(119)
第 十 七 章 肛区.....	(122)
第 十 八 章 脊柱.....	(136)
第 十 九 章 儿童解剖.....	(142)
第 二 十 章 神经.....	(150)

第二十一章	肌	(194)
第二十二章	筋膜	(222)
第二十三章	骨	(240)
第二十四章	关节、腱鞘和滑膜囊	(267)
第二十五章	韧带	(287)
第二十六章	静脉	(311)
第二十七章	淋巴管	(338)
第二十八章	重要毗邻	(361)

第二部份 异常解剖

第二十九章	先天性畸形的解剖学	(365)
第三十章	神经损伤的解剖学	(466)
第三十一章	体型	(491)
第三十二章	解剖学的角、关节固定	(495)
第三十三章	括约肌	(510)
第三十四章	血管类型与外科的关系	(522)
第三十五章	牙	(598)
第三十六章	婴儿麻痹跛行、“弹响关节”	(602)
第三十七章	从解剖学论述骨的病理学	(607)
第三十八章	经直肠检查与经阴道检查	(612)
第三十九章	临床检查的解剖学基础	(616)
第四十章	淋巴外科的解剖学基础	(626)
第四十一章	交感神经外科的解剖学基础	(640)
第四十二章	某些疾病的解剖学	(681)
第四十三章	外科操作的解剖学	(770)
第四十四章	外科入路的解剖学	(824)

第一章 头皮

Trotter指出头皮复盖物的层次与手掌和足底者相似，即皮肤借致密的纤维组织牢固地束缚于深面的腱膜；但另一方面，头皮的主要血管神经行于皮肤和腱膜之间，而手掌和足底的血管神经却位于腱膜（即掌腱膜和足底腱膜）的深面。

头皮的层次

头皮 (SCALP) 由5层构成 (图1)：

S——皮肤 (Skin)。

C——结缔组织(致密)(Connective tissue—dense)。

A——枕额肌或颅顶肌的腱膜 (Aponeurosis of occipitofrontalis)。

L——疏松结缔组织 (Loose connective tissue)。

P——颅外膜或骨膜 (Pericranium)。

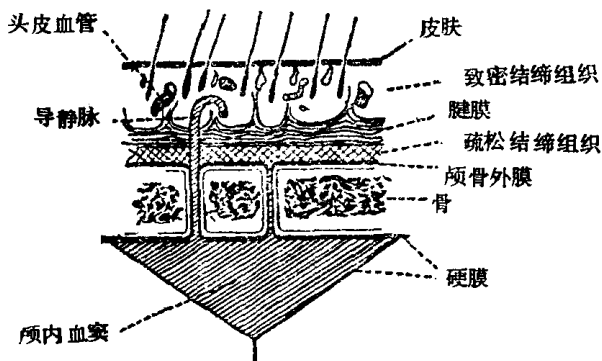


图 1 头皮解剖模式图，特别注意导静脉。

皮肤：较身体任何部位的皮肤更为致密，具有大量的毛发和皮脂腺。因此，头皮是皮脂腺囊肿最易发的部位。

致密结缔组织：此层的作用是将其表面的皮肤同深面的肌及其腱膜（帽状腱膜）非常紧密地连接起来。它是十分致密和富于纤维的，并含有头皮的神经血管。因血管牢系于结缔组织，因而，头皮创伤时，破裂的血管壁不能退缩，以致出血如注。另一方面，向深层的骨压迫血管，常可止血。由于扩展受到限制，进入此层内的皮下出血从不广泛。此处的炎症也不引起多少肿胀，但疼痛异常，因此层无退让性。头皮的血液供给非常丰富，几乎无须切除被撕脱的头皮的任何部份，因通过残存的连接，会有足够的血液进入皮瓣，保证其存活。

腱膜层：其前方和后方都是肌性的，肌借帽状腱膜相连，后者又名枕额腱膜。

额肌 不起自骨而起自眉区和鼻根的皮肤和皮下组织，并与眼轮匝肌相混合（图2），止于帽状腱膜。肌纤维垂直上行，两侧额肌借其内侧缘彼此接触。作用时产生额部的横行皱纹。垂直的沟是深面的皱眉肌收缩所致。



图2 显示颅顶肌在前方无骨性附着。

枕肌 起于骨，起自上项线外侧半。两侧枕肌之间被一三角形间隙分隔，后者由附着于

上项线的帽状腱膜的延续部所填补。

帽状腱膜：是非常致密坚韧的膜，它在颞区变得很薄，

附着于颧弓。头皮的损伤，除非颅顶肌或帽状腱膜被横断，伤口不会裂开，因皮肤与这些结构如此紧密地连结，以致只有用刀才能把它们分开。

疏松结缔组织：纤细而柔弱，把颅内静脉窦同头皮静脉连通的导静脉行于其中。从眶到达头皮的血管神经必定在此层内走行一短距离，此点常被忽略。头皮的前三层能够容易地在此层与颅骨外膜分开。此层形成一个潜在性的间隙，血和脓可蓄积于其中，这种蓄积可遍及整个颅顶，只是在颅顶肌和帽状腱膜附着处受到限制。因此，它可以蔓延：

向后——到达上项线，

两侧——到达颧弓，

向前——因额肌无骨性附着，可延及鼻根和眼睑。

“乌鸡眼”可产生于各种原因：

1. 通常是因局部暴力引起的皮下渗血进入眼睑所致。

“乌鸡眼”在受到打击后约1小时出现，出血同时发生于上、下两个眼睑。

2. 然而，亦可能因打击颅骨引起疏松结缔组织层内的出血，受重力的作用，在额肌起点的深面下沉入眼睑，常在受伤后1或2天出现，而且首先见于上睑，然后才显现于下睑。

3. 额骨眶部骨折引起眶内出血，血液向前可渗至结膜下，呈现为尖向角膜缘的三角形，这种“火焰状”出血与眼局部遭受暴力所引起的结膜下出血的鉴别点，就在于前者出血的后界看不见。

由于帽状腱膜下间隙潜在的范围大和含有一些导静脉，因而常把此间隙称为“头皮的危险区”。古老的外科理论认为：“若非因有导静脉的存在，头皮创伤的重要性将失去一半”。

儿童的硬膜和骨膜在颅骨的附着比成人更为紧密，因而

颅顶骨折可导致硬膜和骨膜的撕伤。所以，颅内出血可通过骨折线汇集于头皮的腱膜下间隙。在腱膜下间隙充满血液以前，不会出现脑组织受压的体征；充满后，体征即迅速发生。这种血液的汇集，曾恰当地命名为“安全瓣”血肿。

创伤性头水囊肿是一种罕见情况，有时见于幼儿，它是在伴有脑膜撕伤的颅骨骨折时，脑脊液由骨折线逸出，并在头皮深面汇集构成的肿块。当其哭喊时，肿块变得紧张。

颅外膜或头皮骨膜层：除在缝、线处外，它仅疏松地附着于颅骨表面。在缝和线处，它伸入相邻二骨之间，成为骨缝膜，该膜与颅骨内面的骨膜相融合，而颅骨内面的骨膜只是硬膜的外层。颞窝处的颅外膜牢固地附着于整个窝底。所以，颅外膜深面的液体，容易将膜自骨面剥离，但不能超越缝的界限。基于这个原因，像头血肿、创伤性头水囊肿一类的肿块总是具有与之有关的骨的形状。鉴别头皮不同层次出血的特征，对于外科医师是具有重大的诊断价值的。需要时，外科医师可以毫不迟疑地翻转颅外膜，因为颅骨不仅从其内面的骨膜获得营养，而且，即或不是主要的，也从进入肌的骨性附着处的血管得到营养(H. S. Souttar^①)。现代外科中大块的整形骨瓣，虽然保留的唯一结构常常只是附着于骨的肌，但罕有发生坏死的。

颞 区

此区的头皮由以下数层构成：(1) 皮肤；(2) 致密结缔组织；(3) 枕额肌变薄的腱膜和两个耳外肌的起始部；(4)

^① Br. Med. J., 1928, 1, 295.

颞筋膜；(5) 颞肌；(6) 颅外膜。

颞筋膜：是此区必须提到的唯一结构。它附着于颞上线或嵴，向下分为两层，附着于颧弓。此筋膜异常致密，若从形态学上回忆其与骨同源，即不难理解此点。在龟，颞窝是一骨性隧道。颞筋膜的实用意义是：颞筋膜的损伤可能被误认为是颅骨的损伤，这是由于检查伤口时手指摸到伤口边缘坚硬的缘故。

余 哲译

第二章 脑膜和脑脊液

脑 膜

脑膜自外向内为：硬膜、蛛网膜和软膜。

硬膜：由“骨膜层”和“包裹层”两层膜构成。它们粘着紧密，只有在包绕静脉窦时才分开(图3)。静脉窦以两种方式形成：(1)由两层膜分开；(2)内层重叠成双层。

骨膜层或外层是颅骨内面的骨膜，它止于枕骨大孔，在颅底与骨粘着紧密；在颅顶粘着较松，但骨缝处例外。于缝处，此膜借骨缝膜附着于颅外膜。此层在枕骨大孔与颅外膜相续。

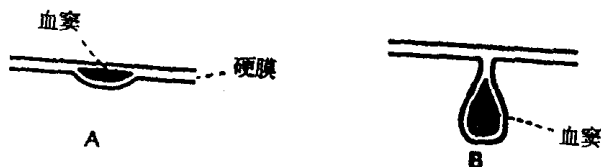


图3 显示颅内血窦的形成方式：A. 硬膜两层之间的裂隙；B. 内层的重叠。

应注意的是：由于此层紧密地固着于颅底，故当颅底骨折时，常被撕伤；又因它构成颅底静脉窦(如岩窦等)壁的一部份，因而，颅底骨折常伴有流向耳、鼻或咽的严重出血。

儿童的硬膜外层与颅顶粘着紧密，因此，儿童的颅顶骨折较成人的更易引起硬膜及其窦壁的撕伤。

包裹层或内层

1. 为离开颅腔的神经构成鞘。

2. 在枕骨大孔处与脊髓的硬膜相连续。

3. 向内发出4个突：

a. 大脑镰：是介于大脑两半球内侧面之间的镰刀形的重叠膜，其内含有3个静脉窦：(i) 其上缘内有上矢状窦；(ii) 其游离下缘内有下矢状窦；(iii) 沿其与小脑幕附着处有直窦。

b. 小脑幕：为一半月形的硬膜重叠，位于小脑和大脑枕叶之间，因而构成颅后窝的顶。其曲凸的外缘附着于枕骨横窦两唇、顶骨乳突角及颞骨岩部的上缘，并于后床突告终。其凹曲的内缘游离，向前延伸并越过曲凸的外缘，附着于前床突。游离缘围成之卵圆形空隙即为“幕门”，为中脑所占据。脊髓区和脑基底部的脑脊液通过此孔流向脑的外表面，并在该处被吸收。横窦或外侧窦居于小脑幕附着缘后半的两层之间，岩上窦则位于此附着缘的前半内。

c. 小脑镰：为介于小脑两半球后部之间的小镰刀形的褶叠层，其内含有枕窦。

d. 鞍膈：是构成垂体窝顶的硬膜襞，具有一个由垂体漏斗（柄）通过的中央孔。鞍膈内包含着海绵间隙。

对外科医生来说，怎样评价硬膜的重要性都不算过份。在头部外伤中，它是感染的屏障，而且受伤的脑组织不容易与其粘连。开放性脑损伤的预后，主要决定于是否能够关闭硬膜。

硬脊膜：是与硬脑膜内层相续连的单层膜，呈管状，包围着脊髓，但比脊髓延长5个椎体的长度。管的末端终止于第2骶椎平面，但作为包绕终丝的膜性结构却终止于尾椎的背侧。

固定的方法：脊髓硬膜管有如下的固定：

1. 牢固地粘着于枕骨大孔缘和第2、3颈椎。
2. 在椎管的上份和下份松松地附着于后纵韧带。
3. 前根和后根穿过硬膜时，携带管状的硬膜延长部，后者附着于椎间孔处的骨膜。

4. 包裹终丝的硬膜附着于尾椎。

硬膜外腔：位于硬膜和椎管壁之间，含有壁薄的静脉和脂肪。

硬膜下间隙：是位于脑和脊髓的硬膜与蛛网膜之间的非常窄小的间隙，其内不含脑脊液。

蛛网膜：为薄弱的无血管膜，陷入大脑纵裂和外侧裂，终于第2骶椎。

蛛网膜的突

1. **蛛网膜绒毛：**据Weed及其同事描述，蛛网膜绒毛是许多细小而弯曲的突起。它们起自蛛网膜的前面（外面——译者注），推着位于其前面的硬膜，最终穿过硬膜并伸入静脉窦和大的静脉。绒毛被一层特化的间皮细胞所覆盖，这些细胞具有将脑脊液输入血流的作用。其确切的运送过程还不清楚，但可能是过滤和渗透。

2. **蛛网膜粒（Pacchionian小体）：**这仅只是蛛网膜绒毛成丛地聚集在一起的聚合体。它具有与绒毛相同的功能和连属。但只见于成年，儿童则无。

软膜：菲薄而柔软，至脑和脊髓的所有血管在进入脑和脊髓之前，都行经软膜表面，而软膜本身却无血管。

软膜发出的突

1. **血管周围间隙（图4）：**分布于脑的血管在穿经软脑膜之前，先行于蛛网膜下腔内，它们从蛛网膜和软膜携带双层“袖套”一道入脑。双袖套的外层来自软膜，内层来自蛛网