

矫形外科学

人民衛生出版社

矯形外科学

В. Д. Чаклин 著

李起鴻 商 鑑 譯

黃漢興 孫馳宙 李維藩

校訂

金 韻 孫 声 孫祥燮

人 民 衛 生 出 版 社

— 九 六 〇 年 · 北 京

內 容 提 要

本书是由苏联国家医学出版社 1957 年出版的“矯形外科学”第一版上下兩卷譯成。原作者有 40 余年的临床、教学和研究的經驗。

全书約 85 万字,插图 600 余幅,其中有彩图 15 幅。譯本將原书上、下兩卷合訂成一本。上卷为总論,分別叙述一般檢查与治疗方法;先天性疾病;骨与关节的损伤及其炎性疾病;非特异性关节疾病;肿瘤;麻痹;等等。下卷为各論,分別叙述頸、胸廓、脊柱、骨盆及四肢的损伤、疾病与畸形。

本书内容非常丰富,反映了苏联近代矯形外科学及創伤外科学的成就和許多宝貴的經驗。可作矯形外科医师、創伤外科医师及一般外科医师参考之用。

ПРОФЕССОР
В. Д. ЧАКЛИН

ОРТОПЕДИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ—1957—МОСКВА

矯 形 外 科 学

開本: 787×1092/16 印張: 37 插頁: 79 字數: 850 千字

李超鴻 商 鑑 譯

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可証出字第〇四六號)

· 北京崇文區經子胡同三十六號 ·

北 京 市 印 刷 一 厂 印 刷

新华书店科技发行所发行·各地新华书店經售

統一書號: 14048·1926

定 價: 9.50 元

1960年 1月第1版—第1次印刷

(北京版) 印數: 1—4,000

作者中譯本序

我这部“矯形外科学”(第一与第二卷, 1957 年国家医学出版社出版)譯成中文, 显然可以看作是对苏联矯形外科学某些成就的認許。

本书反映着苏联矯形外科学界代表之一的多年道路。我想着重指出兩点: 一方面是近代矯形外科学的机能和預防的方向, 我們力图在病理过程发展的初期中断病理过程, 以便不讓畸形发生; 另一方面是矯形外科学与运动器官創伤外科学不可分割的联系, 这是近代矯形外科学的特点。

科学的发展正沿着狭小学科的高度专门化前进。从前被称为“狭小专科”的矯形外科学, 最近数十年来已发展至这种程度, 以致其中开始分化出了并深刻地发展了一些重大部門, 如矯形外科学总論、小儿矯形外科学、战时修复外科学、成人矯形外科学、运动器官創伤外科学、骨关节結核病学、义肢与生物机械学等。近年来还分化出了骨与关节肿瘤学的重要部門。矯形外科在最近数十年中发展得如此蓬勃, 以致我的30余年劳动仍然不能对所有部門进行深刻的研究。

我先前在骨科病理学大师 К. Ф. Еленевский 教授领导下所作的病理組織学方面的工作, 使我在形态学知識方面建立了穩固的基础。我从年輕时代做专科实习医师时起便受到培养注意創伤外科学中的机能(生理)方向, 这种机能方向鮮明地貫穿于我在矯形外科学的整个活动中。最后, 先前对局部解剖学和外科手术学教研室的领导工作, 使我得以在矯形外科中难于达到的部位(达到椎体的前側徑路, 入骨盆內的手术徑路, 作骨盆广泛切除的徑路等)进行比較大胆的手术。

矯形外科学及創伤外科学中的生理性, 不仅应理解为生理性的切口与徑路, 还应理解为細心地和温和地处理組織, 主要是在各种手术及保守疗法以后, 为力求保存运动器官的机能和病人的工作能力。

保持正确的形态, 并不一定等于保存完善的机能。如果外科医师由于肱骨或前臂骨折而长时期固定肢体, 以致喪失肘关节或手与手指的机能, 那末他将不能从自己的工作中获得道义上的滿足。

但自然亦不应忽視美容、成形方面的問題, 特別是在脊柱和軀干的矯形外科中。根据研究脊柱側凸病理学和改进这种严重病症的治疗方法(特別是外科疗法)的多年工作, 我深信有經驗的矯形外科医师, 不仅能够治愈肉体的病症, 而且亦能够保証病人个人的幸福。

本书只是以扼要的形式叙述了近代矯形外科学及創伤外科学的主要部門。年輕的矯形外科医师和普通外科医师, 特別是富有才能而又热情工作的我們的中国同道, 将在本书中发现作者个人重要經驗的反映。

对于手术方法, 我已在 1951 年出版的“矯形外科手术学”中有了比較充分的叙述, 因此本书中仅作了簡短的介绍。

很遺憾, 由于对文献了解得不够, 本版中未能反映出中国同道在矯形外科中的技术。希望能在第二版中作到这点。如果此书能成为苏中兩國矯形外科学相互接近的緣由, 那我将感到非常滿意。

В. Д. Чаклин 教授

1958 年 11 月于莫斯科

譯 者 序

目前，無論是在矯形外科的臨床或教學工作中，我們都迫切地感到需要一本內容豐富、材料新穎、觀點正確和圖文並茂的參考書，作為培養剛從事矯形外科工作的青年醫師之用。蘇聯 Чаклин 教授所著的這部“矯形外科學”正符合這個目的，因之我們就選擇了這部書來翻譯。

Чаклин 教授是蘇聯矯形外科學界杰出的代表之一。他從事矯形外科的臨床、教學和研究工作已有四十多年之久，有極其豐富的臨床和教學經驗，在研究工作和改進治療方法方面也有相當的成就。他曾先後擔任過烏拉爾創傷與矯形外科研究所、中央義肢裝配與製造研究所的所長，和莫斯科矯形外科醫院主任等工作，現時在莫斯科中央創傷與矯形外科研究所任職。本書是作者根據他數十年的臨床、教學和研究工作的經驗所寫成，但是對蘇聯矯形外科其他學派的成就亦有相當介紹。從本書中我們不僅能夠了解蘇聯矯形外科的一般情況，而且也能够學習到蘇聯醫學在這個領域內的許多寶貴的先進經驗。

本書由我們兩人合譯而成，上卷第一、二、三篇和下卷第五、六、七篇由李起鴻擔任，下卷第四篇由商鑑擔任。譯本中所採用的醫學名詞，絕大部分以人民衛生出版社出版的“醫學名詞匯編”為根據。為了便利讀者更好地了解譯文，我們曾對部分名詞作了一些注釋。由於譯者能力和經驗不足，譯本的文字和內容方面難免有晦澀和錯誤之處，尚望同道不吝指教。

在本書譯成後，蒙原著者 Чаклин 教授為我們寫了中譯本序言，並寄來了在原版本中漏印的兩幅圖片，特在此致以衷心的謝意。

譯 者

原著作者序言

自从第一部“矫形外科手术学”出版后，我接受了許多外科医师及矫形外科医师的要求，开始了著述矫形外科学“临床部分”的尝试。多年的临床观察及资料的系統聚积，使我有可能将自己的經驗部分地反映在本书内。

我們认为支柱-运动器官疾病的临床诊断与临床过程有重大意义。在我們的日常工作中，我对于組織内的各种病理过程的形态学从未放弃过我的研究兴趣，这种兴趣是由我的导师 K. Ф. Еленевский 教授培养而成的。

矫形外科医师經常必須处理結締組織性器官及构造内所发生的病理过程。結締組織具有多样性；如所周知，除了蜂窝組織、脂肪組織及致密結締組織外，軟骨、骨、关节和造血器官（骨髓及淋巴系統）亦属于結締組織。了解这些組織在损伤及各种疾病后所发生的生理与病理过程，会有助于更正确地根据X綫照片了解骨組織的构造，以及更正确地处理先天性疾病及骨、关节与脊柱肿瘤的診斷，特别是对骨盆肿瘤的診斷問題。

临床矫形外科学的領域，最近 10 年来已发展至如此程度，以致我虽用去了 30 年的时间，但仍不足以充分而极深刻地研究其所有部門。因此，我的学生、同事以及一般外科医师們如果发现本书内并非全部闡述得充分完善，尚祈鉴諒。

我曾見到診斷不及时或不正确所带来的很多錯誤和惨痛的后果。

临床-X綫診斷以对病理过程的形态学及病理生理学知識为基础，它在疑难病例常常可使我們摆脱困难，并拟定出治疗病人的正确方針。

遺憾的是，不仅其他专科医师，就是我們一般外科医师及矯形-創伤外科医师，对預防畸形及早期治疗的重要性亦估价不足。在某些病例，及时采取与进行有效的矯形外科治疗，可以中断病理过程，制止严重畸形的发展。

在現代矯形外科学中，虽然手术技术有很大发展，但仍不可忽視无血矯形外科疗法意义；如医疗体育、牵引、石膏綑帶、矯形器具、矯形背心以及其他方法。

只有既能成功地应用无血矯形疗法，又能应用手术治疗的外科医师及矯形外科医师，才能胜任自己的工作。

可惜，比較有經驗的矯形外科医师常常将需用保守方法治疗的病人，交給年輕的矯形外科医师，有时甚至交給医疗体育的技术員或技士負責，而认为手术治疗是自己的特权。这是錯誤的态度，因为对专家來說，保守治疗比手术常常要求有更大的本領。

支柱-运动器官的机能恢复，应作为一切矯形疗法的基础。

形态与机能往往不能相互分割；特别是正在发育着的机体，当其机能决定形态的时候更是如此。如果矯形外科医师采用石膏綑帶长期固定肢体的方法矯正形态，而使关节丧失机能，那末，他們將不能从自己的工作中获得道义上的滿足。

在矯形与創伤病人的治疗体系中，矯形外科手术占有显著的地位。过去在局部解剖学及手术外科学方面的工作，使我易于完成許多复杂的手术，特别是脊柱与骨盆部位的手术。在每天的日常工作中，我对于与我一同工作的外科医师及矯形外科医师，我总是力图在开始手术前使他們先掌握手术技术的知識和正确的局部解剖学知識。

鑒于 1951 年出版的我的第一部“矯形外科手術學”發行數字少，許多青年外科醫師已不能獲得，我認為有必要在這次出版的“矯形外科學”中簡短地介紹某些手術治療的方法。

大部分章節反映了我個人的臨床經驗及手術治療的效果，這些治療效果均表現在 X 綫照片、實物照片與插圖中。

最近七年來的大多數病例是從莫斯科矯形外科醫院的豐富的矯形外科資料中選取的。最後，謹向該院的全体工作人員以及我最親密的助手們致以深厚的謝意。

В. Чаклин

目 錄

原著作者序言	1
--------------	---

第一篇 一般檢查与治疗方法 先天性疾病

第一章 矯形外科学的对象 矯形外科疾病的发病率与其分类	1
第二章 矯形外科学中的檢查方法	11
第三章 一般治疗原则与其方法	26
第四章 矯形外科学中的手术疗法	47
第五章 先天性畸形与发育异常 发育期的骨骼疾病	58

第二篇 骨与关节的损伤与其炎性疾病

第六章 骨的损伤	79
閉合性骨折	79
移位愈合骨折(一般資料)	103
第七章 不愈合骨折及假关节与摆动关节	106
第八章 关节攣縮与关节强硬	117
第九章 骨髓炎	128
急性血原性骨髓炎	128
慢性骨髓炎	135
Brodie 氏骨髓腫	138
火器伤慢性骨髓炎	141
第十章 骨与关节結核病	145

第三篇 非特異性关节疾病 腫瘤 麻痺

第十一章 慢性非特异性关节疾病	173
第十二章 某些骨营养不良及骨肿瘤	183
第十三章 麻痺畸形与机能障碍	200
脊髓灰質炎	200
大腦痙攣性麻痺	221
产科性(分娩性)麻痺	228
先天肌弛緩	229
第十四章 周圍神經损伤	230
第十五章 肌肉、肌腱与滑囊损伤和疾病	239

第四篇 頸、胸廓与脊柱部的畸形与疾病

第十六章 頸及胸廓的畸形和疾病	249
頸部的畸形和疾病	249
胸廓的疾病和畸形	256
第十七章 脊柱疾病	262

脊柱胚胎学的简要资料	262
脊柱的解剖生理学	264
脊柱先天性疾病和畸形	268
第十八章 脊柱损伤	279
第十九章 脊柱前后方向的畸形	289
脊柱的生理学及某些病理形态	289
第二十章 脊柱侧凸及脊柱后侧凸	296
脊柱侧凸的发病机制	297
病理解剖学	299
脊柱侧凸的检查方法	301
各种形式的脊柱侧凸	305
预后	317
脊柱侧凸的预防	318
脊柱侧凸的治疗	321

第五篇 脊柱与骨盆的炎性疾病与非炎性疾病

第二十一章 结核性脊椎炎与脊柱感染性疾病	338
结核性脊椎炎	338
伤寒性脊椎炎	350
脊柱骨髓炎	351
布鲁氏菌病时的脊柱疾病	353
脊柱霉菌病	354
脊柱梅毒(梅毒性脊椎炎)	355
脊柱脊髓痨关节病(Charcot 氏病)	356
第二十二章 脊柱的其他疾病 骨盆的疾病与畸形	356
关节强硬性与畸形性脊椎关节病	356
畸形性脊椎关节病(畸形性脊椎炎)	358
腰痛	361
脊柱肿瘤	365
髋关节的疾病与损伤	367
骨盆的损伤与畸形	370
骨盆肿瘤	375

第六篇 上肢的损伤与疾病

第二十三章 肩部、肩关节、肱骨的损伤与疾病	377
肩部的损伤与疾病	377
肩关节的损伤与疾病	380
肱骨的损伤与疾病	386
第二十四章 肘关节部与前臂的损伤与疾病	393
肘关节部的损伤与疾病	393
前臂骨的损伤	393
前臂的疾病与畸形	408

第二十五章 腕关节、手与手指的损伤与疾病	410
腕关节的损伤与疾病	410
手挛缩	415
掌骨与手指的损伤与疾病	418
第七篇 下肢的损伤与疾病	
第二十六章 髋关节部位的损伤与疾病	425
损伤性关节脱位	425
先天性髋关节脱位	429
病理性髋关节脱位	438
小儿髋关节感染性关节炎	440
髋内翻与髋外翻	441
结核性髋关节炎	444
股骨头骨软骨病	444
髋关节畸形性关节炎	445
“滑响股”	447
髋关节火器伤的后遗症	447
肿瘤	448
第二十七章 股骨的损伤与疾病	449
骨折	449
股部的疾病与畸形	464
第二十八章 膝关节的损伤与疾病	467
膝关节内损伤	467
膝关节的疾病与畸形	482
第二十九章 小腿与踝关节的损伤、疾病与畸形	489
小腿骨折	489
小腿的疾病与畸形	494
踝关节的损伤与疾病	497
第三十章 足与足趾的疾病与畸形	509
足的疾病与畸形	509
足趾的疾病与畸形	527
第三十一章 截肢技术与再截肢技术 修复术与矫形器具	531
早期截肢技术	531
下肢截肢技术	534
上肢截肢技术	539
义肢与矫形器具	542
参考文献	561
索引	566
索引字首检索表	566
中文名词索引(附俄文名词对照)	567
外文人名索引	582

第 一 篇

一般檢查與治療方法 先天性疾病

第 一 章

矯形外科学的对象 矯形外科疾病的发病率与其分类

矯形外科学的对象

矯形外科学是医学的一部分，是研究人体支柱-运动器官的畸形和机能障碍的科学。

矯形外科学亦如其他科学部門一样，不是处于一种静止的状态。

在 H. И. 彼罗果夫的著作中，我們看到他曾出色地解决了某些矯形外科学的问题。他在足部所創用的骨整形手术，奠定了骨整形术的开端。他对石膏绷带的使用，不仅对于矯形外科学，而对于全人类也是一种难以估計的貢獻。接骨术的思想，在 Н. В. Склифосовский 所施行的简单而有效的手术中获得了成功的解决，这种手术已作为“俄国鎖式”^①接骨法载入了外科学与矯形外科学的史册。

最近 30 年来，祖国的矯形外科学显著地向前迈进了一步。在列宁格勒，矯形外科学曾出現两个发展方向：一个——主要是无血的发展方向，以 Г. И. Турнер 及其学派为首；另一个——主要是手术的发展方向，以 Р. Р. Вреден 为首。十分自然，近代的矯形外科学应当协调地配合手术与无血的治疗方法。

在莫斯科、乌克兰及苏維埃社会主义联邦的其他加盟共和国内，矯形外科学是与支柱-运动器官的創伤外科学一起发展的。

我們同样也认为，为了人体运动器官的病理及机能障碍学說的完备发展，不能人工地将軟組織、骨、关节与脊柱的外伤和由于先天性疾病、傳染疾病及其他原因所产生的病理及机能障碍分割开来。

器官与組織的这些障碍，不論引起的原因是什么，都伴有人体整个机体的变化。外伤常是发展炎性疾病与发生变性关节病的一个推动因素。有时，外伤只是促进了先天性疾病的出現(例如脊椎骨脫离与脊椎前移)。

为了适当訓練青年矯形外科医师与創伤外科医师，同样也为了普通外科医师能熟悉矯形外科学的基础，从国家的观点出发，在这医学的重要部門——矯形外科学——内同样也需將支柱-运动器官损伤的重要部分包括在内。

^① 譯者注：“俄国鎖式”(русский замок)接骨法为連接兩骨端时所用的一种接骨手术。其法是将骨之一端作成凸形，另一端作成凹形，然后将这凸凹兩端相互嵌連。

保健的基本目的是預防疾病与恢复病人的机能和劳动能力；如果矯形外科医师不仅懂得复杂的畸形和能治疗病人，而同时又会預防包括創伤在內的任何原因所产生的畸形，則将能更完善地达到这个目的。

矯形外科学有其特殊的治疗方法(无血的与手术的治疗方法)，对于治疗創伤的后遗症、先天性和炎性疾病、骨与关节結核病和其他疾病，这些治疗方法都同样适用。

最近 30 年来，在矯形外科学的最大部門——骨与关节結核病——中出現两个发展方向：(1)以保守疗法为主(Т. П. Краснобаев)；(2)以手术为主，但并不排斥保守疗法，主張这个发展方向的以 П. Г. Корнев 为首，贊成的人不少。

在医学中年轻的部門——矯形外科学——內，目前已在发生着分化与专门化的过程。它包括有：(1)普通矯形外科学；(2)小儿矯形外科学；(3)支柱-运动器官的創伤外科学及修复外科学；(4)骨与关节結核病学；(5)矯形装补学。这样，这些“狭小的专业”，从前在矯形外科学中似乎是不应分出的，但在目前却分化成为大的部門，并按照矯形外科学与創伤外科学成立許多专科性的研究所，出版許多大本的专著和专科研究所的論文集。

我們的观点仍未改变：矯形外科医师应当熟悉上述的所有部門，而首先是創伤外科学，这也恰如創伤外科医师应当懂得矯形外科学的基础一样。

矯形外科学的基本实质与矯形外科医师对待畸形的态度，在最近 10 年来已有显著改变。依照旧的概念，矯形外科医师应当做的似乎只是已經定形了的畸形，这种概念的结果是使矯形外科医师眼看着畸形的发展过程而不予顧問。

将矯形外科学看成一种以保守疗法和矯形装补术为主的专科的观点，正在逐渐消失。

从矯形外科学的預防任务出发，矯形外科医师目前正在研究畸形最初的发展阶段，来消除促进畸形发展的外界因素，影响病理过程，同时努力改变这种病理过程。

为了使矯形外科学从“医学机械学”及純粹临床学的发展阶段最終轉变为一門独立的科学，在支柱-运动器官的胎生学和病理生理学方面的实验工作，应当有进一步的发展。

研究病理过程的动态变化，从最早发生阶段开始至发展过程的完成，是近代矯形外科学的特点。矯形外科疾病的治疗計劃应符合病理发展的过程。

某些临床医师与生理学家、病理生理学家及生物化学家的脱节，以及病理生理学家对于支柱-运动器官的病理生理学問題缺乏兴趣的現象，是絕對不利于矯形外科学的发展的。

研究骨骼、关节与脊柱內病理变化的过程，不仅能确定某些尚未明了的疾病的发病机制，并且如果及时处理与預防畸形的发展，也会使矯形外科医师有可能去影响病理变化的过程。

能够防止小儿中的脊柱弯曲、佝僂病及髋关节部位疾病的畸形(先天性脱位，髋內翻)，以及能防止外伤后畸形的发生，这就是矯形外科学中鮮明的預防范例。

正在发育着的机体，当脊柱側凸的畸形或者髋內翻中的肢体的縮短現象有增加时，不可将这种病人留作“观察病例”。为了改变病理变化的过程，必須及时而积极地采取措施。

如果研究病理变化的过程，并采用旨在早期停止病理变化的治疗，則一方面将会减少現時还常遇到的这些严重畸形，另一方面，治疗的机能效果也将更为良好。对脊柱側凸、結核性骨炎、骨髓炎、骨、关节及脊柱损伤病例的治疗即能証明这一点。

近代矯形外科学的本质，在于以病理变化的过程作为指导，并及时而积极地在可能的范围采取措施，使病理变化中断，而不是等待畸形的最后形成。

我们并非总是能够知道引起病理变化及畸形的病原因素，但是在大多数疾病中，我们能够预测到病理变化的结果。

在某些骨与关节疾病中，它们的临床现象和畸形的形成有时十分复杂。

如果我们问，在脊柱的后-侧凸时，它最初的病理变化是否能引起脊柱的复杂畸形，我们的回答是否定的。常有某些附加的外界条件参加到最初的原因中（有时也不完全清楚），这些附加的外界条件也会影响畸形的发展。可得出这样的相互依赖性：神经肌肉系统机能的改变，引起了轻度的畸形；当发育着的脊柱处于这些已改变的动态及静态力学条件下时，这种已改变的条件又影响着畸形的进一步发展。进一步发展的畸形，反过来又破坏神经肌肉系统的机能，结果是导致畸形的增剧。

矫形外科部门的研究，还赶不上医学其他部门和生物学的科学理论研究。为了迅速解决矫形外科学中一系列的临床问题，需要有巩固的理论基础。

祖国的矫形外科学正处于这样的发展阶段，即需要有大胆的（但是有根据的）实验研究，理论研究应给临床矫形外科学开辟一条新的道路。

矫形外科学，已经逐渐地由曾经主要致力于矫正定形的畸形的专门技艺，转成为一门研究预防各种弯曲及机能障碍的科学，以及研究以病理变化的过程来指导治疗方法的科学。

同时，既要广泛地研究无血的疗法，也要研究手术的疗法，应将恢复运动器官的机能、病人的健康及劳动能力，看作一个整体而成为这些治疗方法的基础。

为了完成这些任务，矫形外科医师应当不仅是一个狭小部门的专家，比如说对足部畸形方面的治疗，而首先应当是一位富有学识的医师。伟大的生理学家 И. П. 巴甫洛夫写道：“既然医师实际上是，况且在理想上也应当是人体的机械工程师，则任何新的生理学成就迟早必然会用来增加医师支配非寻常的机体的权力，即保护并修补这种机体的权力。”^①

“保护并修补”人体支柱-运动器官即为矫形外科学的任务。

在矫形外科学中，叙述支柱-运动器官疾病的病原学、病理生理学、损伤和疾病的临床学，并叙述预防办法及最能充分恢复形态、机能及劳动能力的方法。因此，矫形外科学对于我们的国家具有特别重要的社会意义。

在这种专业内，正如在外科中一样，最能充分反映一位医师——人道主义者、临床学家及组织家——的真实面貌。

矫形外科疾病的发病率

关于各种矫形外科疾病的发病率，有许多相互矛盾的资料。这种情况一方面是由于统计的方法不一，而另一方面是由于矫形外科、创伤外科、或者矫形-创伤外科各机构的专业范围不同所致。

某些作者引用的是重点居民的调查资料。例如 1934 年在莫斯科（Г. С. Бом）及列宁格勒（Г. И. Турнер 研究所）所进行的重点居民调查，几乎获得相同的指数。发现年龄在

^① И. П. 巴甫洛夫，巴甫洛夫全集。第Ⅱ卷，第 70 页。

16岁以下的儿童,其中1%有矯形外科疾病。

斯維尔德洛夫斯克修復外科学与矯形外科学研究所(Г. И. Улицкий)由于大批儿童調查的結果,查明在儿童中1.8%有矯形外科疾病。

乌克兰矯形外科学与創伤外科学研究所(1930年),根据乌克兰地区1,000名16岁以下儿童的疾病統計数字如下:

骨与关节結核病	5.7
外伤的后遺症	2.5
脊柱弯曲(主要是第一度畸形)	13.8
佝僂病畸形	29.0
弛緩性及痙攣性麻痹的后遺症	3.7
內翻足	1.0
骨髓炎	1.3
关节的感染疾病及各种病原的关节攣縮	1.0

在斯維尔德洛夫斯克所調查的14,587名小学生中,曾查明1.1%有矯形外科疾病(这里不包括13.1%的平跖足与14.2%的姿态异常)。

在所調查的3,296名学龄前的儿童中,查明3.7%有矯形外科疾病,在托儿所年龄期的小儿中占4.6%,在新生儿中占2%(Г. И. Улицкий)。

关于矯形外科疾病不同种类的发病率,有下列各种資料。

如果遵循将全部矯形外科疾病分成四組的原則,根据不同作者的資料,則发现先天性疾病占12—15%。根据 М. Н. Гончарова 的資料(Г. И. Турнер 研究所),先天性矯形外科疾病占26%,机能性与外伤性疾病占23—25%,骨与关节結核病占23—24%,中樞(及周圍神經)神經系統疾病在其他的矯形外科疾病中占32—35%。

根据 М. Н. Гончарова 的資料,中樞神經系統疾病占32%^①。Biesalski 在1—15岁的儿童中查明这种性质的疾病占14.8%。

可以根据下面的資料判断,各种不同疾病的百分率决定于各医疗机构的专业范围。斯維尔德洛夫斯克創伤外科学与矯形外科学研究所(1932—1950年)在5,023名住院治疗的儿童中,发现52.2%是矯形外科疾病,而41.8%是創伤。在矯形外科疾病中,中樞神經系統疾病占38.7%,先天性畸形占32.2%。

根据我們自己的观察,在莫斯科矯形外科医院治疗的4,000名儿童(年龄为7—16岁)中,所記錄的矯形外科疾病有如下的百分数:

1. 脊柱側凸	39.1
2. 脊髓灰質炎	11.3
3. 先天性畸形	4.5
4. 先天性髓关节脫位	3.1
5. 先天性內翻足	6.3
6. 痙攣性麻痹	5.6
7. 关节攣縮与强硬	3.6

^① 这說明了 М. Н. Гончарова 所在的工作机构(Г. И. Турнер 研究所)的特点。(譯者注: Г. И. Турнер 研究所,是苏联近代矯形外科学的奠基者 Г. И. Турнер 教授在1900年創办于圣彼得堡,現今是小儿矯形外科学的專科性研究所。)

8. 佝偻病畸形	2.8
9. 創伤后的畸形	3.5
10. 血源性骨髓炎	2.4
11. 外科結核病	3.1
12. 斜頸	1.6
13. 骨軟骨病	2.1
14. 肿瘤	0.9
15. 假关节	0.4
16. 其他	9.7

在矯形-創伤外科学机构中,創伤占 30—40%。

在小儿矯形外科学机构中(其中有狹小的专业范围)相反,神經系統疾病的后遺症、先天性畸形和骨与关节結核病占大多数。

这里介紹 Haglund 对 15,359 名病人詳細研究的統計資料,虽然已有些陈旧,但仍是有意义的。

矯形外科病人分为下列九組:

1. 先天性畸形	877
2. 先天性髓关节脫位	330
其中兩側者占	121
3. 先天性內翻足	162
其他先天性足畸形	103
4. 斜頸	41
5. 各种不同的其他畸形(缺损,先天性关节攣縮,假关节,并指畸形)	121
6. 所謂的“机能性”畸形	4,820
其中脊柱側凸占	1,150
7. 外伤性損伤	4,773
8. 骨与关节疾病	3,776
其中結核性疾病占	1,275
9. 神經系統疾病的后遺畸形	1,447

根据年齡可以發現某些矯形外科疾病的規律性。例如,在出生至 4 岁的年齡內,因支柱-运动器官的先天性疾病就医者占有显著的地位,然后,先天性畸形的数字急剧下降。脊髓灰質炎的后遺症在出生至 4 岁和 5—9 岁的門診病人中約占 30%,在 10—16 岁的年齡內,这种疾病的数字逐漸减少。

在大的專門性机构中,根据病人年齡分組,因骨与关节結核病在門診就医的有下列統計数字:在第一个十岁內占全部病人的 60%,在第二个十岁內占 30%,超过 20 岁的总共占 10%(П. Г. Корнев)。超过 20 岁的病人中,較常見的是非結核性的炎性疾病和外伤性損伤。在 30—40 岁以后,非結核性的关节和脊柱疾病占多数。40—50 岁以后的极大多数疾病,不是炎性病变,而是所謂畸形性与强硬性的脊柱疾病。

骨組織的血管形成、营养与新陳代謝的条件,以及各組織的年齡,在各种不同的年齡中对于各种疾病的性質有決定性的影响。

性別的特征会影响矯形外科疾病的性質。某些矯形外科疾病在女孩同妇女中占多数,

例如先天性髋关节脱位、脊柱侧凸、畸形性关节炎(在妇女中);其他一些则在男孩及成年男子中占多数,例如内翻足、骨髓炎与外伤。

在大的矫形外科机构中,男孩与女孩之比为1:7(Haglund)。

气候与环境条件的特点对各种矫形外科疾病的发病率同样产生无可争辩的影响。如Putti发现先天性髋关节脱位在意大利的南方比北方少。在气候潮湿的国家,较常见骨性关节炎类型的关节疾病。在某些个别地区曾报告有类似Кашин-Бек氏病的特殊形式的关节疾病。有时,在北方边区观察到与维生素缺乏病和新陈代谢障碍有关的一些疾病。在这种情形下,有骨折愈合迟缓的现象。

佝偻病及佝偻病畸形的发生,部分地也可能与营养和生活条件有关。

在分析许多矫形外科疾病的原因时,对外界环境条件的研究有重要的意义。

矫形外科疾病的分类

在俄罗斯学者们(И. М. 謝切諾夫, С. П. 包特金)出色的研究和 И. П. 巴甫洛夫及其学生们大规模富有成就的工作后,目前已很难找到用纯粹局部观点来认识疾病与畸形的拥护者。

И. П. 巴甫洛夫的唯物主义学说证明了动物机体的完整性,机体内所进行的各种过程同外界环境的依属性,机体内外环境的统一性,以及中枢神经系统在机体内病变发展与经过中的主导作用。

在矫形外科医师常需处理的许多骨与关节的炎性病变(骨髓炎、结核病)和中枢神经系统的病损中(脑炎、脊髓灰质炎),问题不仅涉及局部的病损和机能障碍,而也涉及疾病在短期内或长期阶段中所发生的整个机体的形态与机能上的破坏。因此,按照损害的部位来划分矫形外科疾病是带有一定条件性质的,而这亦仅是为了分类的方便而已。

矫形外科疾病的发生,是由于各种不同的原因。这些原因在一部分病例很容易确定,而在另一部分病例却不简单。病史分析,远非任何时候都能允许我们查明疾病的真实原因。如所周知,有许多病例,表面的原因与疾病的发生之间并无完全的依属性(*post hoc non est propter hoc*)。例如,小儿外伤后有时发生脊柱的疾病,这种疾病可能误诊为骨折或“创伤性脊椎炎”,经过比较仔细的检查,往往发现是结核病。

以下的原因作为支柱-运动器官的许多疾病、畸形与机能障碍的基础。

先天性疾病与发育缺陷 早期儿童年龄内的许多畸形可以归列于本组疾病内。这些畸形能在婴儿出生时发现,例如先天性内翻足;或者出现于较晚时期内,例如先天性脊柱侧凸。

全身性与局部性及病灶性感染 骨与关节的感染性疾病,构成矫形外科畸形的显著的一组。

应该区别骨的急性经过的感染疾病(例如骨髓炎)和慢性经过的感染疾病;关节结核病、梅毒与比较罕见的霉菌病均属于慢性疾病。

损伤 包括骨、关节与软组织的闭合性或带有感染的开放性损伤。医师们通常都过分广泛地用损伤解释作为引起骨、关节和脊柱各种疾病的因素。

需要归入损伤性这类的,只是那些因损伤所直接引起的畸形。在个别的病例内,损伤仅是一种诱因,在这种诱因的基础上,后来再发生骨与关节各种可能的炎性病变,例如结

核病。

毒物 毒物分为有机毒(細菌的、化学的、藥物的及酒精)与无机毒(鉛及其他)兩类。

进入血液的細菌毒素能引起組織內的慢性变化。各种不同的毒物引起关节及脊柱內的組織变化,这些变化时常成为病变呈慢性經過的原因。

血液循环障碍 包括动脉硬化、栓塞、出血。

血管的变化不仅能引起局部的疾病,如下肢的疾病,也能引起全身性疾病,并时常伴有严重的全身症状。

有时显著平跖足的病例有整个下肢的血管障碍。

营养障碍 佝偻病畸形,由于飢餓产生的骨病以及由于新陳代謝障碍引起的某些关节疾病,已为众所周知。

动-靜力系統的(机能性的)原因 在負重的影响下,常使起初尚未发现的不明显的畸形逐渐发展起来。膝外翻、平跖足等可以归入此組畸形內。不可只用机械学的原因来解释这些畸形的发生。有时,韧带松弛及佝偻病的变化在骨骼內所引起的破坏等是这些畸形发生的基础。以后的負重和机能的影响会促进畸形的发展。

內分泌系統障碍 包括甲状腺、甲状旁腺、性腺等。骨的构造、生长及发育的障碍属于这一类。例如,甲状旁腺机能亢进能引起弥漫性纤维性骨炎一类的骨內严重变化。

神經系統障碍 分为三类:(1)中樞性的障碍:大脑炎的后遗症、脊髓空洞与脑肿瘤时的障碍;(2)脊髓障碍:婴儿麻痹的后遗症、脊髓肿瘤时的障碍;(3)周圍神經系統的疾病与损伤:主要由于战伤的结果所引起的肢体机能障碍及畸形;骨的閉合性损伤有时同样也伴有周圍神經的损伤;(4)交感神經系統的障碍。

变态反应性因素 包括:(1)細菌性的——活的与死的細菌;(2)化学性的——营养品的各种不同产物;(3)物理性的——热、冷及潮湿。

当解释关节的各种疾病时,应该特别考虑到变态反应性因素。

气候条件 气候条件有时单独起不良作用,或者与其他原因(营养障碍)配合。例如,潮湿的气候条件即易引起关节的慢性疾病。

腫瘤 有良性与恶性兩类,有独特的临床-X綫学特征。

如果从原因的观点来研究各种畸形的发生,則远非經常能发现哪是引起畸形的唯一原因。有时,好几种因素(內在的与外在的)影响着畸形的发生。所谓的机械性(或靜力性)畸形,有时原来就有着內在的原因,如最初的剛可察觉出来的骨质变化。

机能性影响与机械性負重能增加与加剧畸形的发展。

畸形的第一类是先天性畸形,这是頗大的一类。

对“先天性畸形”的概念需要作某些解释。

有些畸形的发生可以列入胎儿形成早期障碍这一类內。属于这类的畸形例如有:肩胛高位症、Klippel-Feil氏病、脊柱裂畸形及某些其他疾病。也有报告在数代內发生成长不全症(图1)及內翻足的病例。我們观察到有一个家庭,祖母、女儿及儿子都有先天性的髋关节病变。

除了整个机体的先天性发育障碍外,某些病例亦不能除外內分泌及其他的影响(图2)。

有些畸形虽属先天性,但在出生前时期內的各种因素,如子宫期內骨与关节机能性疾