

小儿遗尿症

曹良仁 著



百病中医自我療養叢書

趙良仁著

百病中医自我疗养丛书

小 儿 遗 尿 症

曹 良 仁 著

人 民 卫 生 出 版 社

百病中医自我疗养丛书

小 儿 遗 尿 症

曹 良 仁 著

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京密云卫新综合印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 1 $\frac{3}{4}$ 印张 37千字

1986年6月第1版 1986年6月第1版第1次印刷

印数：00,001—18,000

统一书号：14048·5144 定价：0.32元

(科技新书目109—61)

出版说明

为了普及中医中药知识，使广大读者能够应用中医中药防治常见病和多发病，以维护健康、祛病延年，我社特组织编写一套《百病中医自我疗养》丛书。

本丛书共介绍一百种常见病和多发病，以辨证论治的原则为指导，通过对病因、发病机理和临床表现的分析，以及如何辨证和辨病的阐述，从而提出多种有关治疗（包括中药、针灸、简易外治、自我按摩、气功导引、饮食等疗法）、调养护理、预防等方面的具体措施，以供患者选用。

本丛书所介绍的治疗方法都是通过临床实践证明疗效确切或前人用之有效且有文献可依据的。并具有容易掌握、应用简便、取材方便、不受设备条件限制、疗效稳妥可靠、适宜于家庭应用等优点。

本丛书主要供具有中等文化水平的患者，及中医爱好者阅读，也可供中西医务人员参考。

编 者 语

遗尿症是小儿常见病之一，严重地影响患儿的生长发育和身心健康，并增加其父母及家庭其他成员的精神负担。新中国成立后，党和政府极大地关怀着儿童在德、智、体方面的健康成长，号召全国儿科医务工作者积极从事小儿常见病多发病的防治和研究。

重庆市中医研究所(原重庆市第一中医院)儿科、针灸科从一九五八年开始，进行小儿遗尿症的治疗研究。十年动乱期间被迫中断，一九七八年重新开展至今，取得了一些成绩，获得了一些认识和体会，积累了经验和资料。现将这些认识体会和经验资料汇编成本书。

这一读本，内容共分八部分：定义、历史简介、发病情况、病因病机、诊断、治疗、护理和预防等。全书共三万余字，附图十六幅，表一个。由于一些治疗方法简便易行，经济有效，可供患者及其家长自行选用；另一些治疗方法需在医务人员指导下运用，可供医务工作者参考。

由于编者水平有限，不当之处在所难免，恳请读者批评指正。此读本初稿完成后，承所内老中医、主任医师周百川、王希知，中西医结合医副研究员徐益之，推拿医师张熙照等审阅，书中照片(推拿手法)由刘学仁同志拍摄，在此一并致谢。

重庆市中医研究所

曹良仁

目 录

一、什么是遗尿症.....	1
二、遗尿症的历史简介.....	2
三、遗尿症的发病情况.....	5
四、遗尿症是怎样发生的.....	6
(一)中医的病因病机.....	7
(二)现代医学的认识.....	10
五、如何正确诊断遗尿症.....	13
(一)中医辨证.....	13
(二)西医辨病.....	14
六、怎样治疗遗尿症.....	16
(一)中药疗法.....	17
(二)经络疗法.....	23
(三)按摩疗法.....	34
(四)国外的一些治疗方法.....	43
七、如何调养护理遗尿患儿.....	46
(一)思想开导.....	46
(二)膀胱锻炼.....	47
(三)避免疲劳.....	47
(四)控制饮水量.....	47
(五)重视卫生.....	47
八、怎样预防遗尿症发生.....	47
(一)及早防治造成遗尿症的原发性疾病.....	47
(二)帮助幼儿养成良好的排尿习惯.....	47
(三)注意儿童的心理状态.....	48
附表 小儿遗尿症针灸推拿治疗选穴简表.....	48

小儿遗尿症

遗尿症，又称夜尿症，俗称尿床。此症常不被人民群众所重视和医药人员所研究，甚至草率地被认为系“懒惰病”。因而使遗尿患儿长期受着歧视，得不到合理的治疗，甚至还遭到严厉的斥责，严重影响其身心健康的发展。为了更好地贯彻计划生育基本国策，“一对夫妇只生一个孩子”，大力提倡“优生优育”，很有必要向广大读者介绍小儿遗尿症是怎样发生，如何进行诊断、自我疗养方法、如何预防等知识。

一、什么是遗尿症

对遗尿症，要下一个精确的定义是较为困难的。其主要原因是：1. 儿童获得控制排尿功能的年龄，颇不一致。故许多学者用于作遗尿症定义的年龄各不相同，但一般认为以多数儿童获得夜间控制排尿功能的年龄4~5岁为宜；2. 对定为遗尿的频率，也不一致，而且以遗尿的次数作定义是不切合实际的，因为任何频率的规定都是人为的。

从临床实际出发，遗尿症是指尿液不能受到控制而自动排出的一种不随意排尿现象。不管从中医学或现代医学哪个角度出发，临幊上遗尿可表现出二种不同的现象：一是指小便频数或滴沥不断，不能自禁，多见于白昼，常发生于年老多病或病后体弱，则称为小便失禁；二是指睡中尿出，醒后方知，多见于夜间或夜昼，常发生于儿童，甚至延续到青春期，则称为遗尿或夜尿。

《医宗金鉴》载：“……膀胱虚寒，轻者为遗尿，重者为不禁……，不知而尿出，谓之遗尿，知而不能固，谓之小便不禁”。从上所述，可以看出遗尿有“自遗”（即尿床）与“不禁”（即尿失禁）的区别要点。前者属于睡中，不知而尿出，则遗尿；后者属于尿频数，知而不能控制尿，则尿失禁。这两者都属于中医不同程度的虚寒证。尿失禁和遗尿这两种不同的现象，只要在临幊上详问病史，多加注意，是不难区别的。近数年来，小儿遗尿症的定义被国内外儿科 泌尿科学者一致认为是4岁或5岁以上儿童夜间或夜昼不自主的尿床。

二、遗尿症的历史简介

遗尿症的存在，无疑与人类历史一样悠久。国内，在二千多年前，即已被古代医学家发现和重视，并不断地进行着研究。自古以来，各代医家对此症的认识越来越全面、深刻。公元前770年成书的《素问·宣明五气论》就有有关遗尿症的记载：“五气所病，……膀胱不利为癃，不约为遗溺”。这段记载是说肝、心、脾、肺、肾五脏之功能失调，可使膀胱不能通利尿液，则为小便不通或尿闭；不能约束尿液，则为遗尿。这就充分说明遗尿症的发生与五脏及膀胱的功能失调有着密切关系。从此以后，历代医家，在医疗实践中，不断探索，严密观察，总结经验，发现遗尿与小便失禁有明显的区别。公元265年成书的皇甫谧《甲乙经》中说：“虚则遗溺”。公元1368年成书的张景岳《景岳全书》载“若梦中自遗者，唯幼稚多有之，俟其气壮而固，或少加调理可愈，无足疑也”。同年，戴思恭在《证治要诀》中说：“睡若遗尿者，此亦下元冷，小便无禁而然，宜大菟丝子丸，猪胞炙碎煎汤下”。公元

1750年陈飞霞在《幼幼集成》中说：“小便自出而不禁者，谓之遗尿，睡中自出者，谓之尿床，此皆肾与膀胱虚寒也。”这些记载充分说明遗尿症多发生于夜间睡中，为小儿之常见病，属于中医肾与膀胱虚寒证，并指出此症待小儿体质增强后可以自愈，或者用猪肚子煎汤吞服中药大菟丝子丸，加以治疗调理，也可以治愈。总之，历代医家对小儿遗尿症在定义、发病情况、发病原因、生理病理、鉴别诊断、预后、治疗等各个方面，都有较深刻的认识。这些认识有助于现代医家对此症的进一步研究，并通过临床实践，逐步得到证实和阐明。

国外，最早的记载见于公元前1550年的纸草书中，提出：“以杜松子一枚、丝柏叶一片和少许啤酒治疗尿失禁”。在公元77年，波令编著的《自然史》一书中，又论及婴儿小便失禁的治疗，主张用小鼠肉与食物混合服之，可以制止，还主张用地鳖虫和猪尿。拜占庭（东罗马帝国）历史学家，伊吉那和保勒斯两氏主张取公鸡的嗉囊或白牛眼菊花烧成灰，空腹时温水送服，或取野兔的睾丸切片泡酒饮之，治疗小便失禁。

十五世纪后，有不少国家出版的儿科学开始载有关遗尿症的内容。公元1472年，美国保勒斯·巴格拉特斯编著出版的第一本儿科学，有一章标题为《关于尿失禁和遗尿》，其中专载遗尿症的定义：“当儿童或三岁以上的幼儿经常遗尿在床上，其父母特别忧虑。这种遗尿不是偶发一、二夜，而是每夜发生；不但延续至五、六岁，有的一直延续至青春期不愈”。公元1545年英国道麦斯·法欧编写出版的第一本儿科病教科书，在“排尿在床上”一节中，特别介绍遗尿症当时盛行的治疗是“取公鸡的嗉囊烧后研成粉末，一日服二至三次。

蒙猪石也有同样效应”，以控制遗尿。

十八世纪初，开始采用多种机械的或化学的对抗刺激疗法治疗小儿遗尿症。1751年蔡斯设计一种铁制器械，适合阴茎大小，用丝绒包裹，套在阴茎上，于小儿想小便时取下。1762年狄克生用矾涂骶部引起发疱以起到对抗刺激疗法的作用。

十九世纪，英国因上层社会子女在学校住读时发生遗尿症，而对此症的研究工作给予极大重视，组织了大批医务人员进行突击性的研究，提出用限制饮水、洗肠、闹钟、冷浴、热浴、冷淋会阴、冷敷脊柱下端等诸法治疗小儿遗尿症。有的采用在坐骨直肠窝内注射麦角，或羊脂肪与士的宁混合制成蚕头大小的坐药塞入肛门内，每日数次（可以强壮无力的膀胱）等方法；对严重病例，还加用会阴部士的宁注射。有的还用硫酸钾、安息香酸钠和氢氧化钾使尿液对膀胱发生刺激作用，或用硝酸银烧灼尿道口使排尿感觉痛。上述诸法都属损伤性的而产生疼痛或不适感的对抗刺激疗法，或刺激疗法，不易被患儿及其家长接受。从1880～1889年，小儿遗尿症的治疗有所改进。席孟斯和巴拉去两氏认为包皮粘连引起激惹而发生遗尿，主张割除包皮作为遗尿症的治疗方法。

1881年倪氏创制一种夜间使用的电疗器，阳极与双肩间一块湿海绵相连接，阴极与尿道口一块干海绵相连接，发电的声响很快就催促病儿入睡，当尿道口的海绵干燥时，电路未接通，此时无电流通过，患儿睡眠不受干扰。若患儿一撒尿，则尿道口海绵被打湿，电路就接通而患儿立即被铃声闹醒。该氏认为使用此法一段时间，必能治愈遗尿症。由此，电疗器逐步被改造成为目前在国外广泛使用作为商品出售的护垫—电铃装置，专治小儿遗尿症。

古代东西方的医学记载证明遗尿症有着悠久的历史，但

在治疗方法上，东方的比西方的要仁智，容易被人民接受和欢迎。这说明了我国传统医学的科学性、群众性、实用性，是一份极为宝贵的文化遗产，应当努力继承发掘，使之发扬光大。

三、遗尿症的发病情况

遗尿症是小儿常见病之一。本症的发病率，据国外调查统计各年龄的综合，平均为 10~15%。如美国勃劳费尔特和道格拉斯两氏曾从新生起随访 5380 名儿童，调查统计六岁时，夜尿症发病率为 20.3%；四岁时夜尿症的发病率澳大利亚为 39%，美国（白种）为 29%，英国为 12%，瑞典为 8%。国内笔者于 1977 年对四个小学和三个幼儿园五岁以上儿童 3035 名，作了周密的调查统计，发病率最低为 5%，最高为 13.5%，平均为 10.1%。本症发病的最高峰是在四~五岁之间，随着年龄增长而急剧下降，但在青春期还能发现 1~2% 的发病率。这就成为本症患儿及其家长和儿科、泌尿科医生的一个严重问题。另外，任何年龄发病的患儿中总是男性多于女性。年龄越大，男女比数越大，据国外统计资料，五岁时比例为 60/40，如英国福席斯和雷特门两氏调查 1129 例遗尿患儿，男与女之比为 1.16:1，美国巴纳脱和意尼豪两氏报道为 1.4:1。国内据重庆市中医研究所对 11 个单位 453 例患儿调查统计为 1.5:1。综合各地 22 个医疗单位采用各种疗法治疗遗尿患儿 1427 例，男与女之比亦为 1.5:1。

小儿遗尿多在夜间熟睡后发生，则称为夜间遗尿症；如果也常伴发于白昼，则称为夜昼遗尿症，有 15~28.5% 夜间遗尿者并发白昼遗尿。遗尿可每夜或每周或每月发生一、二

次或二次以上，据重庆市中医研究所、重庆市第九人民医院等单位对 653 例的统计，每夜发生 1 次或多次者为重型，占 61.6%；每周发生 2~4 次者为中型，占 23.7%；每周或数周发生 1~2 次者为轻型，占 14.7%。据福席斯和雷特门两氏对 1129 例遗尿的统计，每夜遗尿的占 79%，每周遗尿 5~6 次的 11%，每周遗尿 2~4 次的占 10%。

四、遗尿症是怎样发生的

任何一种疾病发生，必有其因。小儿遗尿症也不例外，可是在人们中间往往被认为是由“懒惰”引起的，家长可由此而不重视治疗。国外，早在 1844 年，耶代姆斯曾提出批评说：“没有听到过各种动物愿意躺卧在其自身的尿液中。为什么要把有理智的遗尿患儿简单地痛斥为懒惰？很显然，许多医生由于不负责任，检查草率，未能发现病因。但又担心说不出遗尿病因，会影响自己的威信，于是武断地说患儿无病，导致无辜的患儿遭受许多鞭打”。国内，现在还有不少患儿家长仍然抱着这种认识和态度。据重庆市中医研究所在小儿遗尿症 274 例临床分析一文中指出，未接受任何治疗者占 82.5%，可以充分证明这个问题。

小儿遗尿症既然不是“懒惰”而引起的，那么其病因是什么呢？中医学认为遗尿症少数可续发于温病（即热性病）或其它寒热之证，多数是由于肺、脾、肾三脏功能不足，影响膀胱功能失调所致。现代医学认为遗尿症，少数可续发于蛲虫病、脊柱裂或其它脊柱病变，尿路梗阻、感染、龟头炎、包茎或大脑发育不全等疾病，一般被称为器质性遗尿症；多数是由于大脑皮质及皮质下中枢的功能失调所致，一般被称

为功能性遗尿症。功能性遗尿症的常见病因是心理精神因素。英国福席施和雷特门两氏在 1129 例遗尿患儿中，对 830 例患儿进行了静脉肾孟造影和排尿膀胱造影。检查结果：754 例（91%）无异常，76 例（9%）有异常。在 76 例中属于单纯倒流、倒流伴感染和后尿道瓣膜伴倒流有 59 例（77.63%）。笔者认为西医的功能性遗尿症，一般属中医的三焦（三焦为心肺属上焦，脾胃属中焦，肝肾属下焦）和膀胱气化功能失调所致的遗尿症。

（一）中医的病因病机

中医认为膀胱是贮藏津液、排泄尿液的重要器官之一。膀胱的生理作用早在《素问·灵兰秘典论》中就有明确记载：“膀胱者，州都之官，津液藏焉，气化则能出矣”。就是说膀胱是水液汇聚之处，经膀胱气化的特殊功能，则水液排出体外。膀胱贮藏的津液来源于脾和小肠。脾能运化水液，经肺气通调，下输膀胱。小肠能分清别浊，使肠中津液进入膀胱，再依赖肾的气化作用，将浊的部份化为尿液。总之，尿液的生成主要依赖于三焦与膀胱的气化功能。尿液能贮藏于膀胱而不漏泄，是靠肾气的固摄作用，而尿液能排泄出体外，则是靠肾的通利作用。两者合称为“开”、“阖”。肾的“开”、“阖”功能，主要靠肾的气化功能来调节。若三焦气化功能不足或失调，能影响膀胱气化功能，而导致膀胱不能正常贮藏和排泄尿液，则发生遗尿症。因此，遗尿症的发生与脾、肺、肾和膀胱功能有密切关系。同时与心、肝两脏功能也有一定的关系。这一点早在《素问·宣明五气论》中叙述清楚：“五气所病……膀胱不利为癃，不约为遗溺”。现略谈一下遗尿症发生的病因、病位、病机以及与五脏的关系。

1. 遗尿与脾肺的关系：从中医“脏腑学说”、“阴阳学说”

角度来讲，脾与胃，肺与大肠，为一脏一腑，一阴一阳；在经络上，互相络属，又互为表里。中医称脾胃为“仓库之官，五味出焉”，肺为“相傅之官，治节出焉”，大肠为“传道之官，变化出焉”。就是说，脾胃比如仓库，贮藏和消化食物，输布食物的营养成份——精微；肺比如丞相，主宰调节一身之气；大肠管理输送所有代谢产物及其排出。胃具有接受和消化水谷（水和食物）的生理功能；脾具有运化和输布水谷消化后形成的营养成份（精微）于全身各器官，维持人的生命活动的作用，而形成的代谢产物（糟粕），通过肺的通调水道，将水液下输膀胱。上述这些生理活动的正常进行，是依赖脾、肺之气的充足。若脾肺气虚（功能不足或失调）水湿不得运化，水道失去通调，水液不能下输膀胱，膀胱也无法制约尿液。脾与肺按中医“五行生克学说”，是母与子关系。因此，脾肺任何一脏有病，可致相互影响。正如《金匱心典》说：“有脾肺气虚，不能约束水道，而尿不禁者”。中医认为肺气实则水道失通而致水肿，肺气虚则膀胱摄纳无权而致遗尿。这就是脾肺气虚而所致遗尿症的病因病机。劳伤脾、忧损肺，就是说，劳累过度、忧思过度可加重脾肺两脏功能的损害。笔者在治疗小儿遗尿症时，发现有不少遗尿患儿因白昼活动量大，午间不睡、过度疲劳，导致夜间熟睡，不易被唤醒而尿床，或因学习紧张，用脑过度，而影响治疗效果。肺为水之上源，肺之所以能通调水道、下输膀胱，主要是靠它本身之气机清肃下降。若热结于肺，肺气肃降失常，使肺气无权，因而导致肾水不摄，膀胱开阖失司，也能发生遗尿症。脾为生痰之源，肺为蓄痰之器。痰邪郁久生热成为痰热。痰热郁肺，肺之阴气不能下达膀胱以主制节，因而影响膀胱的开阖而导致遗尿症。

2. 遗尿与心肾的关系：中医认为，心是人体血液运行的动力，又主管人的精神意识、思维活动，因而把它比作“君主之官，神明出焉”。它的经脉下络小肠，与之互为表里。小肠受盛胃中水谷，起化生转输清浊的作用，因而中医把它比作“受盛之官，化物出焉”。“清”就是从水谷通过脾胃的消化作用而产生的营养物质—精微，输送到全身各部，作为各器官机能活动的能量，“浊”就是从水谷通过脾胃的消化作用而产生的无用物质—糟粕，并将其中水份通过肾而渗入膀胱成为尿液，渣滓下输大肠成为大便。肾为五脏六腑精气贮藏之处，又是命门附着之处。因此，肾是人身元阴（肾水）和元阳（命门之火）之所在，既为水脏，又为火脏，主宰着人体的水液代谢。人体水液由三焦水道输送，储于膀胱。膀胱内尿液的正常排泄与储藏，主要靠肾气的开阖作用和膀胱自身的气化作用。总之，人之小便是靠心肾两气被传送于膀胱，从膀胱正常排出体外的。由于先天或病后肾气不足、膀胱虚寒或心气不足，导致传送失道，膀胱气化失常而不能制约尿液，则就产生遗尿。正如《景岳全书》所载“膀胱不约为遗溺：小便不禁，常出而不觉也，人之溲溺，赖心肾两气之所传送，盖心与小肠为表里，肾与膀胱相表里。若心肾气亏，传送失道，故有此症，治宜温暖下元，清心寡欲。”这就是心肾气虚或虚热所致遗尿症的病因病机。笔者治疗小儿遗尿症 302 例，发现睡中梦遗者为 42 例（13.9%）。

3. 遗尿与肝肾的关系：中医认为肝是“将军之官，谋虑出焉”，就是说好比智勇的将军，善于思考，出谋划策。它起疏泄作用，既能疏泄脾胃，协助脾胃消食运化、输布精气、上归于肺、通调水道、下输膀胱，又能起升发透泄作用、使全身气机舒畅。肾为“作强之官，伎巧出焉”，就是说肾的功能

能充实，人体才能作出精巧的动作，发挥水液的代谢和排泄作用。肝气充足，升发条达，则精神清楚、夜间容易清醒，而且脾胃可得到肝气的资助，能运化水湿。在下焦肾气的开阖和上焦肺气的通调水道等作用协助下，水液能下输和贮藏于膀胱，再经膀胱的气化，排出体外。肝与肾乃子与母关系，肾与膀胱互为表里。肝有病可波及肾，相互影响。若肝肾阳气虚损，膀胱气化失司，就不能制约尿液而导致遗尿。这是肝肾阳气虚损或积热而致遗尿症的病因病机。正如《灵枢·邪气脏腑病形》所说：“肝所生病者，……遗溺、闭癃”。又如《景岳全书》所载：“肝肾阳气亏败，则膀胱不藏，而水泉不止，此其咎在命门，宜右归饮……。”另外，肝主疏泄，喜条达。如果邪气侵袭肝经或肝胆，肝气疏泄太过，不能制约膀胱，就会膀胱不藏而导致遗尿。笔者在治疗小儿夜尿症 176 例中，有 113 例（64.2%）患儿睡眠极深，不易唤醒，或唤醒时神志朦胧。重庆市第九人民医院 100 例中，也有 70 例（70%）睡眠极深。这是夜尿症的特征之一。

（二）现代医学的认识

中医认为排尿能否自主在于肺、脾、肾、三焦气化和膀胱气化功能是否正常。而现代医学认为是在于膀胱控制功能的成熟程度。膀胱的控制功能在新生儿时期是不成熟的。随着年龄的增长，大脑皮质及皮质下中枢逐渐发育健全，而膀胱的控制功能也逐渐成熟。

新生儿膀胱容量很小，一般为 30~60 毫升，随生长发育逐渐接近成人为 250~550 毫升。慕尔纳对 327 名儿童的膀胱容量观察，发现从 2 岁至 4 $\frac{1}{2}$ 岁，膀胱容量有明显增长，此后则容量的再增长，明显地缓慢下来。

新生儿由于膀胱内压力的增加引起的反射性排尿，常在

24小时内排尿12~16次。这种排尿现象受交感神经和副交感神经调节，而不受大脑皮质的有意识的控制。

1~2岁婴儿随着膀胱感觉神经的成熟，逐渐能意识到膀胱的充盈。3岁小儿当膀胱充盈时，常能利用膀胱括约肌、肛提肌和耻骨尾骨肌，在短时间内制止尿的排出。这一控制作用在白昼逐渐有效。4岁小儿当膀胱接近充盈时，常能使膈肌和腹肌收缩，从而使膀胱内压力增加而引起排尿。此时，小儿也能在膀胱充盈时，通过大脑皮质的控制，暂时延迟排尿，夜间的排尿控制也逐渐形成。6~7岁时，小儿在膀胱处于不同程度充盈时，都能自主地排尿。年龄较大的儿童，常在24小时内排尿5~7次。

总之，婴儿1~2岁时，膀胱无控制能力，以后逐渐获得控制能力。这种控制能力先在白昼产生，后在夜间产生。到4岁时，多数小儿都能完全控制排尿。因此，4岁前的小儿夜间遗尿，一般不以疾病对待，4~5岁后才作为病态。

现代医学对遗尿症病因的认识，迄今不完全一致。在十九世纪时期，对遗尿症病因的认识集中在神经中枢及膀胱肌的功能异常上。1870年亚尔勃脱认为邻近的脊髓中枢功能减退系膀胱约束力减退的间接原因。因此，湿疹和舞蹈病等“神经性”疾病有时引起遗尿。1878年罗德克认为遗尿与膀胱肌肥大及其收缩力的增高有关。1893年腊克斯认为夜惊与遗尿均属中枢神经系统疾病，两者之间有密切关联，如不治愈，可发展成为一种精神病，并提出遗尿与癫痫可能存在联系的看法；曾报道遗尿为一系列神经官能性疾病的起因。

二十世纪，遗尿的病因，多数学者认为隐性脊柱裂而引起，主张作椎板截除术，疗效颇为满意。但1946年，司托尔扣和勃劳得两氏发现隐性脊柱裂或脊柱融合不全之发病率