

总顾问 吴阶平

泌尿外科专集 (二)

# 泌尿、男生殖系肿瘤

郭应禄 主编



人民卫生出版社

总顾问 吴阶平

泌尿外科专集（二）

# 泌尿、男生殖系肿瘤

郭应禄 主编

人民卫生出版社

**泌尿外科专集(二)**  
**泌尿、男生殖系肿瘤**

---

**主 编：郭应禄**

**出版发行：人民卫生出版社（中继线 67616688）**

**地 址：（100078）北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼**

**网 址：<http://www.pmph.com>**

**E-mail：[pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)**

**印 刷：三河市富华印刷包装有限公司**

**经 销：新华书店**

**开 本：787×1092 1/16 印张：28.25 插页：24**

**字 数：658千字**

**版 次：2000年8月第1版 2000年8月第1版第1次印刷**

**印 数：00 001—4 000**

**标准书号：ISBN 7-117-03768-7/R·3769**

**定 价：78.00元**

**著作权所有，请勿擅自用本书制作各类出版物，违者必究**

**（凡属质量问题请与本社发行部联系退换）**

## 编 者

(以编写内容的先后为序)

吴阶平	裘法祖	虞颂庭
李 钟	顾方六	鲍镇美
马腾骧	唐孝达	周志耀
张心湜	杨 勇	郭应禄
梅 骥	申文江	俞莉章
大保亮一	侯树坤	邹万忠
张岐山	夏同礼	何志嵩
邱文祥	黄澄如	朱积川
孔祥田	张小东	张 凯
主编助理	梁丽莉	

## 泌尿外科专集（二）

### 前 言

泌 尿、男生殖系肿瘤是泌尿外科常见疾病，随着我国人均寿命的延长和科学技术，特别是影像检查技术的快速发展，这些疾病的发现有日益增多趋势。

前列腺癌已在《泌尿外科专集（一）》中论述，本专集不再重复，余下的病种我们分别在本集二、三、四篇中刊出。

第一篇刊出吴阶平院士、裘法祖院士、虞颂庭教授和李钟教授关于培养“知识面广、工作能力强和素质好”科技干部的论述，希望同道认真阅读、领会文中精神。

第二篇为泌尿系统最常见的为尿路上皮肿瘤，从肾盏、肾盂、输尿管、膀胱直至尿道均可发病，其中尤以膀胱肿瘤更为多见，占泌尿系统各器官肿瘤之首位，其诊断及治疗方法具有较多进展，但尚无大的突破，术后复发仍很常见，为了帮助青年医师更深入了解其流行病学、病因学、诊断及治疗的进展，本篇就以上问题做较深入讲述，并就当前研究动态加以介绍。

第三篇是肾肿瘤，把仅次于膀胱癌在泌尿系统居第二位的肾癌做为重点介绍。肾实质肿瘤由于位置的关系，其症状较肾盂上皮肿瘤出现的晚，过去由于诊断技术的原因，曾在临床出现一种假象，认为在我国肾盂肿瘤多于肾实质肿瘤，现已证实，我国肾肿瘤中，肾实质肿瘤远比肾盂肿瘤多见。另外，过去一直认为肾实质肿瘤几乎全是恶性，现随着诊断技术的不断改进，一些不易引起临床症状的较小良性肿物也可清晰地显示，故肾实质肿瘤，特别是早期肿瘤应考虑到良性肿瘤之可能。

第四篇为男性生殖器官肿瘤，如前所述前列腺癌已在《泌尿外科专集（一）》中讲述，本篇重点是睾丸肿瘤，其化疗与放疗均有较好的疗效。阴茎癌已明显减少，附睾、精囊肿瘤及生殖系淋巴瘤均较少见，在此只作简要论述。

郭应禄

1999年

# 目 录

## 第一篇

21世纪的临床医学 .....	吴阶平(3)
对成长的体会.....	吴阶平(5)
忆五十年外科生涯中的几件事 .....	裘法祖(13)
世纪之交寄言于中青年医师 .....	虞颂庭(15)
成功的秘诀 .....	李 钟(18)
基础研究人员在泌尿外科中的作用 .....	李 钟(20)

## 第二篇

### 膀胱肿瘤的流行病学和病因学

北京大学 泌尿外科研究所 .....

顾方六(25)

### 尿路上皮性肿瘤的诊断

北京中日友好医院 .....

鲍镇美(31)

### 膀胱癌的治疗

天津医科大学第二医院 .....

马腾骥(39)

### 浅表性膀胱移行细胞癌膀胱内灌注治疗

上海市第一人民医院 .....

唐孝达(57)

### 上尿路上皮肿瘤的治疗

南京大学医学院附属鼓楼医院 .....

周志震(63)

### 经尿道切除膀胱癌

台北阳明大学 .....

张心湜(70)

### 膀胱癌开放切除术

北京大学 泌尿外科研究所 .....

杨 勇 郭应禄(73)

### 可控性腹壁尿流改道

广州中山医科大学第一附属医院 .....

梅 弛(81)

### 膀胱癌的放射治疗

北京大学第一医院 .....

申文江(94)

有关膀胱移行性细胞癌的癌基因与抑癌基因	
天津医科大学总医院.....	虞颂庭(127)
膀胱肿瘤的分子生物学研究进展	
北京大学 泌尿外科研究所.....	俞莉章 郭应禄 顾方六(149)
膀胱癌的发生与演变机制	
美国芝加哥西北大学医学院病理学系.....	大保亮一(李 钟译)(154)
尿道肿瘤	
北京大学人民医院.....	侯树坤 邹万忠(179)
以 TGF-β 为基础的治疗癌症的新方法	
美国芝加哥西北大学医学院.....	李 钟(194)

---

### 第三篇

---

肾肿瘤的流行病学和病因学	
北京大学 泌尿外科研究所.....	顾方六(197)
肾肿瘤病理	
北京大学 泌尿外科研究所.....	夏同礼(207)
肾肿瘤的超声检查	
中国人民解放军海军总医院.....	张岐山(221)
肾癌的诊断及鉴别诊断	
北京大学 泌尿外科研究所.....	何志嵩 郭应禄(228)
肾细胞癌的外科手术治疗	
天津医科大学第二医院.....	马腾骥(237)
肾癌侵入腔静脉的外科治疗	
广州中山医科大学第一附属医院.....	梅 弊(259)
腹腔镜切除肾脏肿瘤的应用与评估	
台南奇美医院 台北阳明大学.....	邱文祥 张心湜(272)
肾母细胞瘤	
北京儿童医院.....	黄澄如(276)
肾肿瘤的化疗和放疗(含晚期肾癌治疗)	
南京大学医学院附属鼓楼医院.....	周志耀(284)
肾癌的生物治疗	
北京中日友好医院.....	龔鎮美(294)
良性肾实质肿瘤	
上海市第一人民医院.....	唐孝达(302)
肾囊性疾病	
北京大学人民医院.....	侯树坤(308)
鼠肾癌细胞系 Renca 的侵袭性表现与该	

细胞中转化生长因子- $\beta$ 的Ⅰ型受体的缺失有关

美国芝加哥西北大学医学院..... 李 钟(317)

---

## 第四篇

---

阴茎癌概论

北京大学 泌尿外科研究所..... 顾方六(327)

阴茎癌的治疗

天津大学第二医院..... 马腾骥(334)

睾丸肿瘤的诊断

北京大学人民医院..... 朱积川(348)

睾丸肿瘤的病理

北京大学 泌尿外科研究所..... 孔祥田 郭应禄(353)

睾丸肿瘤的治疗

南京大学医学院附属鼓楼医院..... 周志耀(376)

睾丸肿瘤腹膜后淋巴结清除术

广州中山医科大学第一附属医院..... 梅 弊(396)

睾丸肿瘤的放射治疗

北京大学第一医院..... 申文江(408)

附睾肿瘤

北京大学人民医院..... 侯树坤 张小东(432)

精囊肿瘤

北京大学人民医院..... 侯树坤(434)

泌尿和男性生殖系统的淋巴瘤

北京大学 泌尿外科研究所..... 张 凯 郭应禄(437)

1

第

篇

—



# 21世纪的临床医学

中国科学院院士 中国工程院院士

吴阶平

20世纪50年代生命科学取得突破,进入了快速发展的阶段,21世纪将成为生命科学时代的说法是有根据的。生物工程技术的出现和发展为生物学、医学指出了新方向,而且直接帮助多种工业生产的进展。同时,物质科学、基础医学的新成就也正在使临床医学日新月异。完全有理由相信预防医学、临床医学、药学,以及卫生科学的各个分支都将出现新面貌。人的寿命和健康水平都会明显提高。21世纪中期的青年医生很可能对半个世纪前的医生,也就是今天的我们,感到奇怪,为什么我们竟如此愚笨落后。那末,我们究竟对他们即将面临的光辉前景有无可说的呢?或许还是有的。

光辉的前景不但要靠科学上的新进展,也要充分发挥科技方面早已取得的成果和教训。例如吸烟的危害早经科学肯定,无烟社会早应出现,但是在许多人的观念和行动中,却并不接受烟草严重危害健康这一科学结论。特别使人痛心的是医生竟是吸烟大户。可见应用科学成果并不一定容易。许多人懂得科学或者相信科学,但是伪科学竟有市场。实际上科技进展也不是不能被伪科学所利用。所以科学技术的进展只有在认真宣传、教育的指导下才能更好地发挥作用。同时,也就可以起到扫除愚昧,提高素质的作用。

人的健康是社会问题,也是个人问题。人们往往只注意健康知识,却不注意健康行为,即不以知识指导行为。自我保健,以健康行为来维护健康,提高健康水平,其重要性到21世纪也决不会降低。

生命科学在快速发展,这是对新学科的总体来说的,对于一项具体成果来说却并不能快,要一个过程。理论上的突破,实际要经过长期酝酿,科学探讨,观念转变等多少代科学家的积累而完成的。即使是一项临床医药上的进展,也要经过科学实验,动物试验,确定作用及副作用;最后还要在临幊上通过几个阶段的验证。从可能性转到现实性,要付出劳动和时间。过去经常出现报道某些阶段性成果时对问题有时说得不清楚,引起误会以致病人拒绝现实有效的诊治措施,而去追求尚未成熟的新措施。实事求是十分重要,但在实际生活中并不容易做到。

临床医学的最大特点是直接为人民服务,而且是为人最宝贵的健康服务。医生面对的是有生物属性和社会属性的一个个具体的人。他要熟悉医学上的各种进展,以便采用最适

宜的诊治措施,这是生物属性的需要。但是社会属性的重要并不亚于生物属性,因为世界上并不存在只有生物属性的人。精神心理状态是客观存在,而且从各方面起作用。就健康问题来说,对同样的诊治保健措施、同样的药物来自所信任的医生就会比不很信任的医生有更好的效果。健康的维护和恢复与心理状态有直接的联系,医生的重要责任是通过精神心理的影响提高病人的信心,其中也包括对医生本人的信任。医生不仅要采用最适宜的诊治措施,而且要做到病人乐于接受。在这里提出这个问题,是因为目前在医务人员中不重视,或者说没有达到自觉做好这项工作的人,并不少见。

人的社会属性使每个人都有各自的特点,所以在临床医疗上即使生物学特点来说完全相同,但还有很多社会因素要考虑。所以事实上即使大同亦有小异。朋友、同志之间的互相关心尤其表现在健康问题上。许多人根据自己的体验或者所得到的信息(包括报道、传闻、广告等)会提出一些不符合实际的看法影响对正确决定的接受。可以预见,在科学技术迅速发展的时代,这种情况会更多发生,值得大家注意。

面对 21 世纪临床医学的重大进展,我从另一个角度提出以上的看法供各位参考。

# 对成长的体会

中国科学院院士 中国工程院院士

吴阶平

在一生的学习和工作中,我有几次鲜明的转折,50年代以来曾多次回顾自己的经历,所以对自己的成长过程比较清楚。80年代之后,为了帮助青年朋友更快成长,进一步剖析自我成长过程,认识似乎又深入一层,并且感到自己仍在成长之中。

## 早年经历

我6岁左右开始坐在父亲办公桌旁阅读《史记·项羽本记》,看《三国演义》。没有进过小学,在家塾中读《四书》,同时也学英语和算术。虽然启蒙较早,但在中学,大学,直到21岁在协和医学院读三年级时,可以说我在学习上还没有“开窍”,始终是一名成绩平平的学生。总的说对学习没有多大兴趣,不勤奋。在学习期间,虽然我自认为掌握了应学的内容,但由于不喜欢死记硬背,分数始终不高,我很看不惯读死书的同学,甚至捉弄他们。1939年因患肾结核病,做肾切除手术后休养了将近半年。休学期间读了一点内科学书籍,并阅读了两本外科学家的传略。当时自己已决定将来做一名外科医生。进入临床学习阶段,开始接触病人,我学习兴趣陡增,三年级结束时我被学校评为全班两名优秀生之一。我对获得荣誉虽然高兴,但对学习上起变化的因素当时并不清楚。后来从回顾中我才逐渐意识到那年是我学习过程中的第一个转折,是我成长的开始。

三年级开始接触病人,发现自己什么都不会,而比自己高一、两班的同学却有解决病人实际问题的能力。当时离毕业只有两年多时间了,心里很着急。回想起来,我学医还是父亲的决定。他深知在旧社会就业是很难的,因此只能靠本领吃饭,唯有学科学才有出路。他认为最好的职业是医生,因为任何时候、任何地方都有病人,决不会失业。他说只有到北京协和医学院去读书,才能学会做个好医生。他说服了我姐夫和哥哥报考协和,他们分别在1927年和1933年毕业,获得美国纽约州立大学医学博士学位。我中学毕业后也就很自然地走上了学医的道路。父亲要我们做个好医生,这个要求虽然给我留下深刻的印象,但却没有在我中学、大学中的学习起作用,直到协和三年级,认识到自己缺乏解决实际问题能力的时候,学本领、做好医生才成了我的自觉要求,成了努力学习的动力。

我学习中的第一个转折就是从“学本领”开始的。这样,不论是在病房见习,还是听课、

读书,我都怀着学本领的目的去进行。这里又要提到父亲的教育了,记得他在饭桌上经常把他在工作中遇到的难题和他的处理方法讲给孩子们听,并且后来还把过去谈过事情的结局,成败的原因实实在在地讲出来。我对父亲的崇拜逐渐加深,特别佩服他善于动脑筋,把他看成诸葛亮,料事如神。思考的重要性也就是在那时,深深地印在脑子里。这一年为了学本领,临床中所见所闻,教师和上级医生的言谈举止,都引起了我的注意和思考,总希望从他们那里学到本领。协和有很多著名医学家和杰出的医生。其中我最佩服荷兰籍内科教授司乃博(Isidore Snapper)。他学识渊博,观察敏锐,分析问题丝丝入扣。三年级内科见习结束时要通过临床实践进行面试。司乃博教授要求我对指定病人进行体检并谈出自己的诊治意见。他随着我的报告,层层深入地提出问题,我一一作答。这次面试对我的临床分析能力有很大提高。他给了我很高的分数,并且说了赞扬的话。三、四年级时我尽量参加学校的各种学术活动,包括教师的学术讨论。虽然有不少具体内容我还不甚理解,但却受到了科学讨论的熏陶,开始懂得如何做学术报告,如何参与讨论。这些活动虽不要求学生参加,但对全体学生是开放的,参加的学生不多,我却觉得收益很大。

1941年6月,我在四年级学习将结束时,司乃博教授在应届毕业典礼上做了《有准备的头脑》的精彩报告。我作为毕业典礼的“学生司仪”(低一届学生的荣誉职务)和毕业生一起听了他的报告。他的报告题目来自微生物学奠基人巴斯德(Louis Pasteur)的名言:“在观察事物之际,机遇偏爱有准备的头脑”。他的报告使我进一步理解思考的重要性。只有认真总结经验并应用于实际,才能在以后的实践中取得更多的经验。这对我在实习医生和住院医生阶段如何进行临床工作产生很大影响。以诊治急性阑尾炎患者为例,通过每一例患者诊治的实践,都可获得一些经验。经过几例诊治之后,我感到阑尾炎的临床表现、病理改变、手术难度常有不小差异。手术时有的患者很容易显露阑尾,而另一些患者则难于显露。在这种初步认识的基础上,我在诊断上给自己提出了新的要求:不满足或停留在“急性阑尾炎”的简单诊断上,而在术前尽量分析炎症的程度,腹膜腔内的反应,阑尾内有无粪石,阑尾的具体位置等。我在病历记录中,对上述问题提出明确看法和根据。为了达到这种要求,在采取病史、体格检查、临床分析时,就必须更加细致周到。同是一个病例,有意识地对待后,所取得的经验就远多于简单的“急性阑尾炎”的诊断。我想这样做,符合巴斯德所说:“机遇偏爱有准备的头脑”的精神。这仅仅是一个例子,类似的情况在临床工作中还有很多。我们都知道在诊断肿瘤时,要鉴别其为良性、恶性,要注意有无转移;但实际上这还不够,还应更明确:属于某一种细胞的瘤,细胞分化程度,临床期别,浸润程度等。当然许多问题事先尚难肯定,但要养成深入考虑的习惯。有同样实践机会的人,所获经验可能大不相同。我在做住院医生阶段时形成了这样一个看法,即:刚毕业一、二年时由于临床实践还很少,解决实际问题的能力肯定低于早毕业者;但如果肯努力,毕业五年之后有些人就可能超过毕业十年者。有了这种“雄心壮志”,确实能起到督促自己更快成长的作用。

### 实践、思考、知识的结合

“学本领”是我成长的开始。1939年以来我对学本领的体会也逐渐加深,并在教学工作中努力帮助学生提高解决实际问题的能力,但对如何才能学到本领,则是到80年代才开始有一个从感性上升到理性的认识。我的结论是:解决实际问题的能力来自实践、思考、知识三者的结合。实践是第一位的,只能通过实践学到本领。有了丰富的临床实践,对于

自己尚不掌握的知识虽可有相当的理解,但不通过运用仍难掌握和发展这种知识。实践出真知是千真万确的。但是有同样实践机会的人,能力却大不相同,关键是如何对待实践,能否做到实践与思考结合。前面所举的例子具体地说明了思考的重要性。在实践第一的前提下必须学会认真思考,在实践前、中、后认真思考。我认为重视思考是我国优秀文化传统的组成部分。我们用异常丰富的词汇来表达和强调思考,如:思量、思索、考虑、推敲、前思后想、左思右想、深思熟虑等等。

知识重要,实践需要知识,思考也需要知识。知识的重要完全在应用。英国唯物主义哲学家培根(Francis Bacon)曾说:“知识就是力量”,他是以应用为前提的。他强调:“学问本身并不给人以运用学问的本领,这种运用之道在学问以外,是学问以上的一种智能”。在知识海洋中要善于从实际需要去学习和掌握必要的知识,因此认真学习知识是必不可少的。青少年记忆力强,悟性好,我很为自己在中学、大学时代没有抓紧学习而惋惜。

实践、思考、知识三者结合的重要性,虽然我是逐渐体会到的,但实际上先哲早有明训。孔子说:“学而不思则罔,思而不学则殆”;韩愈说:“业精于勤荒于嬉,行成于思毁于随”。这些名言警句我幼年就背诵过,但不甚理解,直到几十年后才更深刻地感觉到了它。实践、思考、知识在现实生活中总会有一些自然结合,帮助人们成长。我认为这只是自然成长,到一定时候便会停顿下来,不进则退,终于落后于时代。如果三者的自然结合能尽早提高到“自觉结合”则不仅成长的速度可以大为提高,而且是可以无止境的。这个转化要以不满足于自己的现状,努力思考为基础,能体会到三者自觉结合的作用,善于学习别人的优点,就能在实践中走上自觉成长的道路。

从要求自己做一个好医生开始,我逐步走上半自觉的道路。我虽然对思考的重要性有一些体会,但对如何思考则不甚了了。当时并没有认识到这里还有一个如何思考的问题。从重视思考到比较善于思考是我成长的第二个转折。

1948年底我乘飞机从美国赶回祖国,迎接解放,12月1日到达北京,已是解放前夕。那时我已从协和医学院毕业7年了,在医疗、教学、科研方面都有了一定基础,自以为已经具备了做好医生的条件。1949年起我在思想政治上开始发生巨大变化,对我后来的成长有根本性的影响。限于篇幅,这里就不多谈了。

1949年夏,我参加了教育工会所组织的哲学学习班,学了三篇著作:《社会发展简史》、《实践论》、《矛盾论》。学习时间虽然不长,却为我的人生观、世界观的转变奠定了基础,开始懂得了如何进行思考,对我加快成长起了重要作用。新中国成立之前我基本上处于学习、准备阶段。在医学、教育、科研方面的微小贡献都是新中国成立之后的事,无不得益于那次开始的辩证唯物主义的学习。这将在下面的具体工作中谈到。

## 工作中的体会

### 一、临床工作

长期以来我的主要工作是做医生,先是外科医生,后来兼作泌尿外科,1960年以后才专门从事泌尿外科工作。

我认为做一个好医生要不断从三方面努力:一是全心全意为人民服务,有高尚的医德;二是有精湛的医术,能解除病者的疾苦;三是有服务的艺术,能得到患者的信任。关于第三点一般人并不很重视,不认为其中大有学问。我感到有经验医生的突出之处往往就在

这一点上。

医生直接为人服务,而且是为每一个人最宝贵的健康服务;如果不重视服务对象的特点,个人的心理状态,不理解、同情和解除患者的疾苦及精神负担所在,很难说是一个好医生。患者信任是取得良好诊治效果的需要。取得信任是以高尚的医德和精湛的医术为基础的一种艺术。医生的言谈举止随时都在影响患者。这种艺术是在临床实践中,通过认真观察和思考才能获得的。医生观察患者、分析病况;患者也在观察医生,对医生作出判断。

医生分析病情要随时注意自己的分析与患者实际情况的差距,保持清醒的头脑。一般来说,病况变化与自己的分析相符时更要警惕,因为初步符合并不一定说明分析正确,应继续观察,否则便可能出现以错误的分析作为基础,进一步判断,造成更大的错误。当原来的分析出现错误时要认真寻找错误的来由。诊治中的错误大致有以下几种可能:资料收集不完全;知识不足;主观片面性。特别是主观片面性,在分析错误的来由时还可能有主观片面性。从错误中吸取经验教训极为重要,要“吃一堑长一智”还要努力借别人之堑长自己之智。

学习辩证唯物主义就更能懂得事物的复杂性,思考中要注意多方面的因素。思考就要按“去粗取精,去伪存真,由此及彼,由表及里”的要求去寻找主要矛盾,去发现内在联系,努力把感性认识提高到理性阶段。医学科学发展很快,每个人都需要更新知识,应用新知识同样需要唯物辩证法指导。运用唯物辩证法是一个长期学习的过程,本身也有实践、思考、知识的结合问题。

下面以临床科研和教学工作为例,说明当时对有关问题的考虑过程和其中得失。

## 二、临床科研

1. 肾结核对侧肾积水问题 50年代初期,结核病是常见病,泌尿外科住院病人中肾结核约占1/3。当时虽已有链霉素,但进口量很少,价格昂贵,晚期病人又不能依靠药物治愈。临床疑为肾结核的病人,以尿中查出结核菌为确诊依据。证明为肾结核后,要确定是单侧肾结核还是双侧肾结核。单侧肾结核病人应切除病肾,依靠另侧的健康肾维持生命,可望治愈。双侧肾结核的病人不能采用肾切除的方法,当时还无法挽救病人。单侧肾结核的病人,病肾显示破坏或无功能,另侧肾正常。双侧肾结核可显示双侧破坏,或一侧破坏、另侧无功能。当时开展双侧肾结核的研究时希望为不治之症探索一种办法以挽救病人。开始时希望寻找挽救病人生命的方法,设想在链霉素配合下设计保守性的手术方法代替肾切除。我在系统审核诊断为双肾结核病人的有关资料时发现了新问题。对于尿内查出结核菌、两侧肾都显示破坏的病人,诊断并无问题。但对于尿内查出结核菌、一侧显示破坏而另一侧表现为无功能的病人也诊断为双肾结核则证据尚不充足。关键是表现为无功能的肾在单肾结核和双肾结核时意义不同,过去却混淆了这种差别。单肾结核时已有证据说明对侧肾正常,所以除了在见到患侧破坏时可以肯定为结核,患侧表现为无功能时也只能以结核作为解释,否则尿内结核菌便无来源。但在一侧肾破坏另侧肾无功能时,只能说无功能的肾有可能是结核,但不能肯定,因为尿中结核菌可来自被破坏的肾,另侧的无功能尚须查明其无功能的原因。为了查明无功能肾的无功能原因,我在腰部作穿刺,自无功能的肾吸出尿液,并经穿刺针注入造影剂显示肾盂和输尿管。吸出的尿澄清、无炎症也未查出结核菌,造影显示严重的肾和输尿管积水。这个检查方法证明了这个无功能肾确实不是结

核病变引起的无功能，而是输尿管下端梗阻所致。后来又在一例原诊断为双肾结核病人的尸体检查中得到证明：一侧有肾结核，另侧由于输尿管口受膀胱结核的破坏引起狭窄，造成严重的肾输尿管积水，失去功能。膀胱结核是肾结核的继发病变。由于认识的提高，可以在一部分病人中纠正“双肾结核”的错误诊断。同时也证明了晚期肾结核病人可以出现一种并发症，我称之为“肾结核对侧肾积水”，针对这种并发症我又进一步提出了系统的诊断和治疗方法。

1954年初这项研究成果发表后，很快得到国内的同道的证实，所提出的治疗方法也在各地取得同样的疗效。粗略估计，在我国大城市中每年约有数千人从死亡线上被挽救回来。该成果在俄文泌尿外科杂志上发表后也得到当时苏联学者的证实。这一研究是为解决实际问题进行的。研究过程中未局限在原来的研究设想，而是在认真观察、思考中发现了一种被广泛忽略的错误认识。纠正错误观念，应用新的诊断方法，明确了实际的病理改变，使原来误诊的病人获得新生。

这项研究总的来说是有成绩的，但工作中也有失着。我所采用的直接穿刺肾，取尿液检查，并作“逆行肾输尿管造影”，是当时临床上的一个新方法，不是我的贡献。为解决“肾结核对侧肾积水”所造成的梗阻和病人的尿毒症，我未采用肾造口术或肾盂造口术的传统手术引流方法，而创用经穿刺针引入细塑料管，并保留在肾盂中作持续引流的办法。尿毒症缓解之后在进行抗结核药物、链霉素治疗的同时，切除患结核的肾。待膀胱结核恢复之后，进行膀胱输尿管连接部的手术（切开狭窄的输尿管口或作输尿管膀胱新吻合术），解除梗阻。病人完全恢复后，拔除引流肾积水的塑料引流管。这种不作手术、经穿刺放置引流管的治疗方法，实际就是70年代开始发展的“腔道泌尿学”（endo-urology）的方法。我创用这种方法，却未想到如何扩大其应用，继续探讨、发展，也未作报道。这样就错过了早日发展腔道泌尿学的机会。

2. 输精管结扎并用远段精道灌注 我国开始推行计划生育工作是在50年代中期，其中一项重要进展是使人工流产成为计划生育工作的合法步骤。作为泌尿外科医生，我积极参与计划生育的研究和推广工作。1956年某个星期六，林巧稚教授和我在协和医院图书馆相遇，她说：“计划生育工作我管女的，你管男的”，就在那天上午我想了一下，在男性方面，除应用阴茎套，便只有输精管结扎术了。输精管结扎虽简单有效，但仍有不足，即结扎手术前已经通过结扎处，留存在远段精道的精子仍会导致受孕，需要五、六个星期或数次排精之后才能有绝对避孕的效果。我突然想到这个问题不难解决，只要在作结扎手术时，当显露输精管、切断输精管尚未结扎之前，先用杀灭精子的溶液灌注远段精道便可使手术立即达到避孕的目的。想到这里，这个问题实际上已经解决了，因为这种想法完全合乎科学道理，简单易行。我用兔子进行实验研究，证明完全可行，而且不一定用我最初采用的 $1/10\,000$ 醋酸苯汞溶液（杀灭精子的药物），用蒸馏水即可将残存的精子经射精管冲洗到膀胱，随尿排出。而且因渗透压的作用蒸馏水可使精子破裂。对这项技术改进，我起初并未感到其实际意义，也未发表论文。后来看到这个改进可使接受手术者不仅不必再采取其他避孕措施（约五、六周）而且也不必再复查，有利于大规模推行，便于1958年在《中级医刊》上作了简短的报道。重庆李顺强医生把输精管结扎术简化为一种注射方法，他称之为“经皮穿刺输精管粘堵术”，把手术简化为一种非手术的注射方法，对推行男性计划生育工作极为有利。虽然这种注射方法成功率较高，但仍有少数失败者，因在个别情况下穿刺针