

原著：【日】 医事新报社

出版

内科临床医学成就与展望

广西中医学院 翻译组 译
《内科临床医学成就与展望》

那 洁 商恩荣 杨世忠 校阅
赵 一 审阅

1982·6

原著：【日】医事新报社

出版

内科临床医学成就与展望

广 西 中 医 学 院
《内科临床医学成就与展望》翻译组 译

那 洁 商恩荣 杨世忠 校阅

赵 一 审阅

1 9 8 2 • 6

译者的话

这本《内科临床医学的成就与展望》是译自日本医事新报社1979年9月版《临床医学的展望》的1~16章（内科部分）。原书是由日本当代的各该领域的第一线专家、教授把1978年以来的国际有关各个临床医学领域的刊物、各学会所发表的学术论文和各种文献资料中精选出来的最新理论和成就并经过适当的评价和展望综合写成，最后聘请冲中重修和木本诚二两教授监修出版发行的。文章中各章节独立成篇，每篇中又有引言、小结。不仅内容丰富，取材适宜，而且文笔简炼，条理井然，是很有实用价值的。本书不仅是专供内科临床工作者的一部重要参考书，而且对于不是本专业的医务工作者，通读本书也可以了解到内科临床各领域的全面发展情况。原书每章末均附有文献索引，惜因篇幅所限，只好割爱。

本书译稿于1980年6月完成。其中：①神经病学（以血管系为中心）一章及高血压病前半部分、②内分泌学一章及其他个别章节分别请杨世忠、商恩荣讲师校阅，又由外语教研室那洁副主任对全书的翻译进行了具体指导和校阅，最后请赵一副教授给予审阅。在本书翻译出版过程中一直得到学院党政领导及科研生产处的有关同志的支持和指导；广西中医学院印刷厂的全体同志也给予了积极配合；还有苏必忠、荣远明、闵范忠、张培珠、李旭蕃等各位讲师以及刘克同志等对本书的核校、出版等工作分别作了贡献，李旭蕃讲师并为都本书封面进行了设计。在此，一并表示衷心谢忱。

由于我们水平有限，经验不足，对译文中的缺点和错误，恳切欢迎读者批评指正。

译 者

序 文

东京大学 名誉教授

三井纪念病院名誉院长

木 诚 二 本

在这里，又到了总结一年来临床医学的发展并把它编成《临床医学的展望》奉献给各位读者的时候。

众所周知，以电子计算机为首的电子仪器、自动化装置、宇宙开发、天文学等所有近代各个科学领域的进步都是极为迅速的。当然医学也不会例外。

首先，让我们眺望一下我所从事的血管外科的医疗实际情况。CT扫描仪对于提高诊断学效果来说就可以说是一件革命性的创新，而超声波诊断做为无损伤性的诊断法的代表将要代替过去的相当多的诊断技术。这些新技术的进展也不过是最近几年瞬间之事而已，其速度之快足以令人瞠目。在其他医学领域的发展尽管各有千秋，也是可做同样看法的。

我们自从战后长时间的闭关自守状态解放以来，新的医疗法和空前的医疗革新，一个接一个地展现在我们眼前，实在是惊人的。而今后的显著的成阶段性的飞跃进步、以及继之而来的反复不断的快速的发展又都是和今天密切联系的；实际上完全可以说整个医学都在每年不断地继续更新着。所以，我认为：把全年临床医学各领域的成果基本上全面地收集起来加以“展望”，确实是意义深远的。通过这本书，读者对即使不是自身专科的全部临床医学领域的动向，大体上都可以获得一个概观。换言之，通过这本书，读者就能够比

较容易地掌握当前的临床医学的进步情况。

可是，对执笔的各位作者们来说，他们的辛劳确是一件了不起的事情。

我自己卅年前连续担任过本书若干年心血管外科的编写工作，因为是我自己专门研究的领域，平素就把有关国内外的血管、心脏、门脉等文献的要点全部不漏地都做了摘录，尽管如此，编写时还不能一下子把它整理成一个满意的文献，可见整理一年的进步，确需花费相当的劳动。开始，本来自己一个人整理，后来，只好把血管、心脏、门脉分别请别人共同编著。

当时，医学还仅仅是刚刚发展的初期，文献数字并不太多；而今天，各领域发表的文献实在是太多了。当然，完全可以理解，从那么众多的文献中选出重点，确是更加辛苦了。本书的执笔者无疑都是从各该领域的第一线的专家中选出的，在此，向各位执笔者再次表示敬意，并致谢忱。

目 录

序文

- 1、神经病学—以脑血管病为中心..... (1)
- 2、神经病学—血管系统除外..... (12)
- 3、小儿神经学..... (30)
- 4、循环系统疾病..... (42)
- 5、高血压病..... (66)
- 6、血液病学..... (88)
- 7、消化系统疾病..... (118)
- 8、肝脏病学..... (143)
- 9、肾脏病学..... (164)
- 10、呼吸系统疾病..... (184)
- 11、内分泌学..... (202)
- 12、代谢异常..... (243)
- 13、糖尿病..... (271)
- 14、感染症及化学疗法..... (290)
- 15、胶原性疾病和变态反应..... (308)
- 16、康复医学..... (332)

神经病学

—以脑血管病为中心—

东北大学脑神经内科教授 板原克哉

蓬勃发展的CT 扫描

诊断脑血管疾病，CT（电子计算机X射线体轴断层扫描机）所发挥的巨大作用，是以前难于想象的。以往，神经科医生处理中风病人时，最感到棘手的是如何在早期区分脑出血抑或脑梗塞。近年来，随着CT的发展应用，CT已成为中风鉴别诊断和快速诊断所不可缺少的一种新技术。日本目前已安装了二百架用于全身和专用于头部的CT，这充分表明CT是一种很有实用价值的新型设备。

CT机的类型日本由国外引进的有八种以上，而日本的各种X射线机制造厂早已各自研制创新，虽然各有千秋，但是，朝着图象清晰化、扫描时间缩短化（一分钟以内）、头部安放位置简易化、CT机成本低廉化等方面进行竞争性的改进是相同的。在图象清晰化方面，以前的扫描矩阵只有 80×80 ，而如今已达 512×512 。现在要是使用血管造影剂强化对比，可以使 $2 \sim 5 \text{ mm}$ 的病变在图象上清楚地显示出来。计

算方法的改进以及几张横断面图象合成纵断面图象的研制、也正引人注目。

近几年来在解析图象方面的资料，国内外有许多专刊出版。其中如：（1）《神经疾患和电子计算机断层摄影特集》（《神经进步》22（2）：195~362）。（2）小牧专一郎等发表于《诊断与治疗》66（8）：31~46，1978年版的专著，可资参考。

现在使用的CT 及即将诞生的CT

自从风行利用X射线透过量的电子计算机进行断层扫描旨在诊断脑血管疾病以来，脑血管造影术的应用率，虽然有所减少，但是要想精确地确定血管（特别是动脉血管）的狭窄程度、硬化程度以及阻塞的部位等等，脑血管造影术仍有独到之处。特别是在了解动静脉血流的异常情况时，进行血管的连续造影或四血管造影术，已成为不可或缺的诊断技术，血管造影术和神经系统体征同在神经科临床诊断方面发挥着应有的作用。

当前使用着的CT机如果看作是第一代或第二代产品的话，不久的将来，将研制出第三代、第四代产品来。附表表示改进的里程碑。新产品如能克服成本高和X射线使用效率低的缺点，在第四代产品上将会显示出最大的优点。那时的CT就有可能在五秒钟内完成一张图象，一分钟将能制成6~7张次，这样，对脑血管动态的观察，也将成为可能。

X射线计算机断层扫描机 (X-CT)

在不同世代的改进情况

产品世代	X线形状	探 头	摄影方式	时间/一张图象
第一代产品	锐方向性射束	1 个	和X线试管一起旋转探测扫描	4分半钟
第二代产品	小角度扇形射束	30—60个	同 上	20—120秒
第三代产品	广角度扇形射束	100—300个	两者同时旋转	5—10秒
第四代产品	广角度扇形射束	600个以上	只旋转X射线管、而探头固定不动	2—5秒

由于电子计算机软件设备的改进，从横断面图象的摄制到前额部断面或矢状断面等图象的再现、正在不断进行。

脑闪烁照相本来可以用来拍摄脑池图象，闪烁照相机的析象能力即使稍差，近年来，由于人们已能用计算机将图象的闪烁点进行一个点地、一个点地计数后加以组合，其结果，对各种各样图象的析象力显著提高，现在已成为简而易行的事情了。

受CT发展的影响，1963年Kuhl等研制了应用放射性同位素放射能的CT装置，称R-CT。这种R-CT通常使用 ^{99m}Tc 等核素(RI)进行两种方式的研究，其一，是使用

向单方向放射的 γ 光子所谓“单光子计数”(SPC法)方式;另一方式叫消灭偶合法(ACD法),是使用经过医用回旋加速器生产出来可与等量阴电子结合的正电放射性同位素所释放的具有“能”的消灭放射线。我们相信随着医用回旋加速器的发展,利用ACD法的R-CT机将会提供临床使用。当前使用着的X-CT机只能解决形态学上的问题,而R-CT机不仅能了解患部的形态,就连患部的功能,甚至于代谢情况都能了如指掌,确诊率的提高理当不在话下。

1977年6月在哥本哈根闭幕的脑循环学会上,脑血流量测定创始人Ingvar和Lassen等人在会上表演,他们取氩 133 数毫升溶于盐水中,两分钟之内注入被检查者颈动脉中,用具有254个闪烁探头以检查颅脑的局部血流情况,按 $0 \pm 14\%$ 进行计算处理,最后用彩色将处理情况成功地显示出来了。Ingvar等人将这次表演命题为“从代谢及循环的不同角度探测大脑功能”予以发表。他们在文章中指出,听音乐、听觉、识别形态的变化,眼球的自主性活动,手指的各种活动,机体对感觉所产生的注意力,握手活动,说话、失语、大脑皮层的病灶性癫痫,偏头痛发作以及肿瘤的所在等等全部可用图象区分出主侧大脑半球和对侧半球。有关这方面的概况请看《科学》(Scientific American日本版,66~67)。

根据国外发表的资料表明,旨在以无损性脑血流量测定为目标的多普勒氏超声波检查法,研究者们正在通过图象把颈动脉阻塞症与血管造影进行比较探索,这类病例日本罕见,因此,尚未列入常规项目。自从发生X-CT机热以来,颅脑超声波断层扫描法似乎渐被人们所忘记,殊不知此法能

够看到脑血管搏动的动态情况，仍望此法将有新的发展。

作者书写本文时，第二代CT机已成为普遍应用的机型；第三代产品的临床应用，也逐渐成为当前的主流；第四代产品正开始进入临床试用阶段。例如、大脑图象的研制不断改进，不但脑室壁已不成问题了，现在已经能够把大脑皮层的灰白质和白质之间的界限在具备某种条件下清楚地显现出来。今后必将可能通过尸检将大脑组织学改变和X-CT进行对照比较，搞清楚病灶部位与脑功能障碍之间的相互关系。

脑血管疾病时的心电图和脑电图

临床工作者高度重视脑血管疾病、特别是急性中风的心电图改变。这是因为高血压病是引起中风的最大危险因素，故检查心电图和眼底视网膜血管的改变同是和预知高血压病心室肥大、心肌缺血以及中风等循环系统病情和预后有着密切关系的。

藏本在他的论著中指出，有ST段和T波改变者脑出血占61%，脑梗塞占69%，而脑梗塞者中尤以严重脑血栓形成者为多见。心律不齐者脑出血占56%，脑梗塞占41%，af波只见于后者，而且仅占其中的10%。期外收缩中室上性者为室性的两三倍，出现率为22%，其中脑出血的例数高于脑梗塞。近来，血球压积试验在中风病例中引起人们注视，在中风发生前与发生后血球压积数值都见上升者多见于脑梗塞。人们估计，这和心肌出现缺血性的ST段及T波改变以及冠状微循环障碍有关。

中风急性期几乎都有血压的急骤上升，对这种现象的出

现人们认为是受到血中肾上腺素，去甲肾上腺素影响的结果。这个时期在心电图上常常见到恰似心肌梗塞时的一时性的T波明显倒置和T波、U波的相互融合是一脉相通的。

脑血管疾病时的脑电图检查，是通过不同波型的出现以反映脑部综合性功能和动力学改变的。但这种检查必须在不同时间分别进行观察才有意义。寺尾曾经发现处于昏睡状态出现与觉醒时的 α 波难于区分的波型的病人而称之为“ α 昏睡”。寺尾认为这是脑干功能障碍时所特有的现象，并推测为脑干继发性受压所致。又认为脑电波异常程度与判断预后有关，有的异常脑电波转归是死亡。寺尾对焦距性慢波FS也作了较详尽的研究，在欧美这种波形曾被认为是健康的波型，但是，他发现脑血管疾病的急性期约10%的人出现FS波，恢复期为16%，且多见于脑梗塞病例。寺尾把FS波的出现概括为（1）局限于皮层性改变；（2）颅底动脉改变；（3）颅脑广泛性循环功能不全。

1978年不同作者先后发表了脑出血时脑电波的诊断评价、大脑中动脉梗塞时的CT图象及脑电波改变、脑血流与脑电波的频率等几篇作品。有人指出脑电图基本频率的动态除受某种药物影响外，最基本的概念，应当理解为与颅脑循环状态→颅脑耗氧量→颅脑代谢等有着不可分割的关系。文章强调在分析频率时要注意到这一点。

颅脑局限性病灶与大脑皮层、基底核等以及大脑局部之间究竟应当产生什么样的脑电波，至今尚无定论。又因动物实验代替不了人类的临床表现，作者强调要综合CT图象、尸检、脑血流测定等进行比较和积累资料，以期使之日趋明朗化。从这个意义上作者表彰诸如表现“ α 昏睡”等的作法

是可取的。另外，近来使用各种诱发电极法以了解大脑皮层的功能和脑干的功能，目前当作一门诊断技术正在广泛应用。

病理生理学

人们比较生疏的多发性梗塞性痴呆（MID）是1974年由Hachinski氏提出的病名。本病的早期症状是失眠、健忘、精神忧郁、特别是烦躁不安、悲伤情绪引人注目。历来人们习惯于把这种病当作老年人脑动脉硬化症或脑血管性痴呆症处理。可是尸检和CT检查证实这种病是大脑的多发性梗塞所致。龟山氏曾介绍与此病相类似的阿尔采莫（Alzheimer）病，陷窝性梗塞症（Lacunar infarcts）等病的鉴别诊断。本症常见于高血压病合并糖尿病的患者。人们认为发生痴呆症的机理在于额叶白质血液供应量不足，又与播散性血管内凝血综合征（DIC）有关。

新近免疫学的进展、已达到惊人的地步。Marvin氏提出下视丘的损害与免疫功能有关。高杉氏对脑血管病患者进行免疫学检查，用能反映细胞免疫功能的PHA（植物血细胞凝集素）作皮内试验，结果这组患者显示出有意义的功能减低，并指出这组患者容易合并感染症，论述了PHA皮内试验在判断脑血管疾患的预后和防止合并症的发生上的现实指导意义。

古坚氏等测定脑血管疾病急性期的脑脊液和血清的ALD（6-磷酸果糖醛缩酶）和LDH（乳酸脱氢酶），发现脑出血组血清酶的活性尽管看不出与脑梗塞组有明显的差

异，可是脑脊液的ALD和LDH却显示了有意义的高值，而重症脑出血组脊液的这些酶活性明显地高于轻症脑出血组。

阿部等人同样对脑中风急性期病人进行了研究，在他们的论著中报告了对血浆多巴胺- β -氢氧化酶活性的连续性观察，同时又指出儿茶酚胺代谢情况与其变化的临床意义，引起临床工作者高度重视。

脑血管梗塞后的疏通和措施

一些作者先后以专题发表了关于脑血管病时血管梗塞的综述；用脑血管造影追踪检查大脑中动脉梗塞病例，局部性脑缺血和血流疏通等脑血管梗塞后出现再通现象等论文。

作者复习文献，得知脑血管梗塞后疏通率约为40~75%，至少有半数或半数以上的病人可能再次疏通。能够疏通的时间大部分发生于起病后7天以内（大多数在2~3日内），个别病例可以拖到几个月或者几年后发生疏通。关于梗塞血管再次疏通的机理比较公认的学说是闭塞栓子的移走或者是血栓溶解后向末梢血管移动、以至消失。对猫进行实验性大脑局限性缺血，然后观察它的血流疏通情况，实验发现血流疏通后病情恶化，恶化因素为脑水肿的加重。造成这种病理的基础与缺血性病灶周围广泛充血有关。这种情况可能符合所谓“过度灌注（luxury perfusion）”现象。有人还报告了脑缺血后到恢复的过程中的实验研究。

国外有人报告，测定脑血栓形成的缺血性脑血管障碍患者血清的中性脂肪，前- β -脂蛋白及血小板粘性，发现它们的凝集性明显上升，而纤维蛋白溶解活性明显降低。日本学

者也得到同样研究成果。日本本来是脑出血发病率较高，可是现在倾向脑血栓形成增多，这种变化表明是与日本人饮食改变有关。患者血球压积的数值高过同等年令的正常值41%就容易发生脑血栓这种提示，使我们对血球压积试验应重新加以重视。

近年，为了防止一过性脑缺血及脑血栓形成的复发把阿司匹林的临床应用问题提了出来。有报告说阿司匹林疗法对男性中风获得可喜效果，而对一过性脑缺血（TIA）没有明显疗效，对后一种情况有人鼓励进行外科手术疗法。

对大脑中动脉完全阻塞的病例，用脑外科手术疗法重建侧枝循环的问题，美国、加拿大、日本三国合作进行研究。并规定对未能参加随机抽样观察手术的患者等，可给予阿司匹林、潘生丁（Dipyridamol）或者磺酰吡拉痛（Sulfinpyrazone, INN）。已知，INN具有排泄尿酸的作用，和日常使用的其他药物之间或有协同作用、或有拮抗作用，为此，深望今后能进一步加以研究。

脑水肿的治疗

脑水肿是中风患者最重要的致死原因。1961年通过动物实验，得知甘油制剂治疗脑水肿有效。甘油较少从肾脏排出，而通过再结合在脑内氧化的磷酸化产物使脑代谢趋向正常化。

Meyer学派历来强调在临床上甘油与甘露醇或葡萄糖相比，既不引起颅内压反馈性增高，而又能改善颅脑血液循环及脑代谢。又有报告指出用10%甘油静脉滴注治疗脑梗塞

患者，用双盲法经四个月的观察，结果并不比对照组有显著差异。在日本用10%甘油，50%果糖，0.9%氯化钠的一种制剂，并未发现象单独使用甘油时那样所出现的溶血、血红蛋白尿等副作用。石井昌三氏用甘油和15%甘露醇采取双盲法分别对脑外伤所致颅内压增高的脑水肿进行治疗，发现甘油组与甘露醇组疗效相等，并指出甘油较少由肾脏排出。在部分病人身上显示比甘露醇还优越的结果。故深望能进一步开展对急性脑血管病的脑代谢和脑循环的研究。

有关论著和单行本

关于CT方面的新刊物已相继出版，这里不再赘述，1978年出版的国内外有代表性的论著各举一个。（1）《急性脑血管病的诊断和治疗》（医齿药出版）中村隆编。本书是以秋田县脑血管研究中心的二十多位负责医师编写的资料为主，书中收录了该研究中心成立九年来急性脑中风病的经验总结，是该中心共同努力的结晶。（2）《Cerebral Circulation and Stroke》Lawrence C. McHenry, Jr., W. H. Green Inc. St. Louis, U. S. A. 这是一本260页的小册子，前半部是写脑血流的测定。后半部是治疗学，也是该书的重点。该书扼要地介绍了当前国外有关脑血管疾患的主要动态。

结束语

三年来，作者受大家的委托，重点收集脑血管病的学术

动态，在此期间，日本中风学会正式成立了。1979年2月在京都召开第四届总会，龟山任会长，并发行了该学会杂志。

CT扫描已被认为是诊断中风不可缺少的技术措施，它的诊断效果不断提高，普及也快，相应的基础知识的介绍也较多。

日本在脑血管病研究方面所取得的进展日益得到国际上的信任，这是值得庆贺的事情。在这样迅速发展的形势下，作者对承担本专栏的编写工作感到荣幸。这期间有许多优秀论著和有关文献未能一一介绍，深感遗憾，并致歉意。（共同执笔者：大友 仁）

（曾祥发 译）