

第五章 神经心理学检查

第一节 神经心理学检查在神经科的应用及其意义

一、神经心理学的概念与历史发展

就像其他一些学科一样，临床神经心理学目前尚处于其发展的早期阶段。它最早由 William Osler 在 1913 年使用，但直到 1936 年才由 Karl Lashley 正式提出，成为心理学的一个分支，而在美国它是于 1940 年才从神经病学和心理学区正式分离出来而成为一门独立的学科。神经心理学是研究行为表现和大脑功能损害关系的一门新兴学科，是神经科学和心理学的完美结合，能为脑部疾病的诊断提供心理学的依据。

美国的神经心理学主要是从心理学发展而来。故毫不奇怪最初的一些评估方法充分反映了心理学的特征，即这些方法很大程度上依赖统计学技术。神经心理学专家甚至不需要看病人，只需要记录从训练有素的技师那儿得来的评分。而技师所采用的是标准方法，如果严密使用，甚至能从电脑中得到诊断的结论。

与美国人的发展相平行，俄国的神经心理学在 A. R. Luria 领导下临床理论方法也得到革新。A. R. Luria 在神经科学和精神分析方面得到过专业的训练。这也就容易理解在当时那种社会背景下，苏联那种源于个例以及强调仔细而严密观察的神经心理学研究方法就不足为奇了。基于雄厚的理论功底和丰富的临床经验，A. R. Luria 对神经心理评估的贡献包括积累了大量敏感的、定性的行为描述；再生了病人的所写、所画，从而改变了以往在解释每个病人行为独特性时常见的歪曲模式；建立了能够衡量病人行为，进而反映病人脑功能状况以及观察对于神经心理问题治疗情况的技术；确立了归纳和验证能够指导临床探索、诊断和治疗的方法。尽管他的方法学理论早已经系统化了，他的主要解释者（A. L. Christensen）仍试图在奠定有序地观察和推断基础的同时，力求保持它的探索性、定性的和验证的特征。

早在正式提出“神经心理学”这一术语之前，就有关于这方面的著作出现。1861 年 Broca 首先发现生前仅能说一个字的丧失语言功能的患者，死后尸检证实病变位于左侧的额叶后部。以后他进一步发现几例这样的病人，于是在 1885 年发表了他的著名论文。这成为研究脑功能定位和行为症状关系史上的里程碑。Broca 的发现有双重意义：首先他把复杂的心理功能简单地定位于脑内特定的部位；另一方面也证明了大脑左右半球之间的功能有着明显的区别。后来的几年，Wernicke 也提出了左侧颞上回病变影响对语言的理解能力。Broca 和 Wernicke 的发现表明，临床上表现出来的复杂心理活动是在脑内找到特定功能部位的，即它们可以像躯体的感觉、运动等低级神经功能一样被定位于脑内特定的功能区。可以说他们的发现大大引起了科学家们的兴趣。此后，人们相继发现了大脑书写中枢、阅读中枢等。

与其他国家相比，神经心理学在我国的发展是较为滞后的，1959 年王新德发表了“单

纯失读症”；陈汉白发表了“脑顶叶综合征”。60年代初中国科学院心理研究所成立了神经心理学研究组，成员于1965年开始著文介绍神经心理学，他们当时研究的重点是额叶功能以及汉语语言障碍的特点。到了80年代，中国神经心理学的发展迎来了新的曙光：神经心理学研究组重组，涌现出很多神经病学专家从事神经心理学的研究，并在各自的医院相继成立了神经心理室。这大大推动了全国神经心理学的发展。1987年第一届全国神经心理学学术会议终于在大家的期待声中在昆明召开了，正式成立了中华神经精神科学会神经心理学组。

失语症的研究在我国是较为成熟的，最早的一篇公开发表的“汉语失语症检查法”（草案），反映了汉语失语症的基本内容，并广泛应用于临床。对于脑血管病及其他脑部疾病引起的语言功能障碍定量评分有利于定位诊断并作为疗效观察的评价。此后国外常用的一些“单项神经心理测验方法”相继被引进，其中包括 Rey 复杂图形测验，本顿视觉保持测验—多种选择法，视觉形状辨别测验，同步听觉系列加法测验（PASAT），Porteus 迷津测验和符号数字模式测验等。许淑莲等编制“临床记忆量表”、龚耀先修订的“韦氏记忆量表”以及从国外引进由我国专家修订的“简易精神状态量表”和“长谷川痴呆量表”等又进一步为临床神经心理评估工作提供了一系列方法和手段。

伴随着世界各地学者对脑与行为关系认识的不断加强，我国近20年来神经心理学的研究重点突出在脑疾患方面。主要涉及脑血管病、帕金森病、脑外伤、痴呆、癫痫和脑肿瘤等。研究这些疾病引起的认知功能改变，随之而来的研究神经心理学的工具应运而生。正电子发射断层扫描技术（positron emission tomography, PET）能够对脑部组织代谢或损害进行严格定位，能够验证与临床出现的认知行为相对应的功能区；脑磁图（magnetoencephalography, MEG）对于大脑皮层的功能定位是有实际意义的。国内对语言的研究越来越多，通过研究，发现了不少汉语失读症和失写症病人的临床特征。1987年中国科学院心理研究所开始应用功能性磁共振成像（fMRI）探索脑与行为关系。目前，中国科学院和北京医院联合成立的脑认知成像研究中心尚处于对正常人的研究阶段。

二、神经心理学的意义

神经心理学是一门与脑功能损害的行为表现相关的应用学科。它的产生是与时代的需要相平行的。近几年来它的飞速发展反映了临床医生对于脑功能损害疾病的诊断已经越来越重视。

（一）神经心理学与脑部疾病 Warson 指出：20世纪是基因的世纪，21世纪是脑的世纪。人类心理活动是在大脑各区、各核团及神经网络的层次上产生的，也是在大脑对信息处理过程的基础上产生的。因此脑功能与心理活动的关系是密不可分的。

神经心理学为许多脑部疾病的定位诊断、临床评估提供了帮助。如痴呆、帕金森病、脑外伤、脑血管病、脑炎等。正因为人类的行为表现是脑功能的反映，经粗略的分区可知：大脑额叶主要与人的计划性、持续行为和人格有关，当然也参与保持智力、注意力等；颞叶除了与听力有关外，尚决定了人的记忆力、情感反应和语言的理解、书写能力；而顶叶病变最常导致失用、失写、空间定向障碍、体象障碍和阅读不能、计算不能；枕叶病变常导致视力、视野改变以及失认现象。因此临床上出现的与认知和情感相关的心理行为障碍，经过适当的神经心理学评估，是可以起到定位诊断的作用的。

(二) 神经心理学检查 随着世界人口的老齡化, 痴呆问题日益为人们所重视, 而神经心理学检查则成为各类痴呆诊断中不可缺少的工具而越来越为人们所瞩目。对于在各种不同原因所导致的痴呆病人中常见的认知功能改变及其程度, 都可以通过相应的神经心理量表来检测。神经心理学量表在痴呆中的作用如下:

1. 确定痴呆的诊断。
2. 有助于鉴别不同类型和不同原因所致的痴呆。
3. 因为量表可以提供定性和定量的资料, 许多量表为痴呆的诊断分期、临床药物疗效的评价提供帮助。而临床痴呆的严重程度有时只有通过特定的量表才能最终明确。
4. 有助于与抑郁伴发认知功能障碍进行鉴别。
5. 有助于对痴呆附加症状的诊断, 如情感障碍、人格障碍等。

当然神经心理量表有它的局限性, 它不能代替临床医师的思维, 更不能直接取代临床诊断。甚至许多神经心理量表的评估需要受过专业训练的医师来完成。这些都是在运用量表为诊断提供帮助时应该注意的。

神经心理学检测能够起到辅助临床其他学科疾病诊断的作用。如: 脑外科疾病的脑损害、内科疾病的脑损害、妇科疾病的脑损害等, 对于并发脑部疾病的早期诊断有不可忽视的意义。

总之, 神经心理学检查是一种有力的辅助方法, 在对脑部疾病进行评估或量化认知和行为障碍的时候, 特别对痴呆的诊断很重要。既然神经心理学是在时代的需要下产生的, 那么随着社会的发展, 它必将更加广泛地应用于临床、应用于研究。

三、神经心理学检查方法

人类的智能、情绪和行为活动是复杂多变的, 因此人们也许会怀疑用这些功能改变作为脑疾病的评价的可靠性。诚然, 它们在解释感觉、运动等低级中枢受累或出现失语时可能并没有完全的一致性。然而, 人们发现高级皮层功能的异常是有规律可循的, 许多检查脑功能异常的特异性方法在鉴别特殊的疾病时发挥了重要的临床价值。如: 混乱、谵妄、遗忘和痴呆。精神和行为检查包括以下几个方面: ①注意、感觉和感知过程; ②对近、远事件识记和再认的能力; ③思维和逻辑能力; ④气质、心境、情绪; ⑤主动、冲动和推动 (Drive); ⑥日常生活活动能力; ⑦社会行为能力; ⑧自知力。

一些影响脑功能的疾病通常通过引起人的感觉、记忆、思维、情感、认知、运动或行为损害作为临床表现, 通过适当的神经心理检查方法可以检测出来。在某一个测验中的缺陷行为可能意味着特殊的病理状况。反之, 可以通过对病人的神经心理评估来确定其大脑受损的区域以及如何影响特定的认知功能。但在解释测验结果并确定其与大脑功能异常的关系之前, 必须考虑到其他可能影响测验结果的因素。通常, 应将病人的行为与和他们年龄、教育、社会经济状况和其他情况相似的人群中得到的结果相比较。如果得分显著低于平均预计值则提示有行为损害。有时可以通过推断在普通人群中将会得到什么结果来进行评估。单纯从病人那儿得到的数据可能没有可比性。这个问题在老年人或存在语言和文化差异的人群中较常见。这种情况可以通过收集更能确切描述病人情况的“当地标准”或通过评估还保持完整的认知区域来解决。通过这种方法, 就能够引导临床医生得到与病人可能受累区域相对应的行为表现和认知功能水平的数据。

其他一些可能影响测验结果的因素也必须要考虑，包括抑郁或其他精神疾病，服药情况和病人的动机。

(一) 测验方法的选择 一个评估中的神经心理学检查方法的确定基于很多方面的因素。一些是用于研究目的，其他是从实验心理学中发展而来的。一个典型的评估方法包括一系列标准测验，它们都是经过证明具备良好信度和效度的方法，并被选作参考。绝大多数测验方法都是测验特定的认知或运动区域的表现，如记忆，空间定向力，语言功能或运动的敏捷性等。这些区域还可以细分，如记忆可以分为瞬时记忆和延迟记忆，短期记忆和长期记忆，词语记忆和非词语记忆等。其他认知领域亦然。

(二) 神经心理学检查方法

1. 一般精神状态检查 精神状态检查的信息不仅来自直接对病人的询问，而且可以通过询问过程中的仔细观察得来。1992年 R. G. Knight 给出了有关精神状态检查的一系列问题，涉及认知功能、社会功能和情绪功能等，成为临床医师参照的标准。虽然每一个检查者检查的方法各不相同，但是总的来说包括以下几方面：①外观：检查者应该注意患者的衣着、修饰、姿态、面部表情和眼神，礼貌程度和任何的奇怪举动。②定向力：病人对于时间、地点、人物和所处环境的识别能力，甚至可以询问病人对检查者角色的认识。③语言：观察病人语言的表达以及表达的具体内容。测验者主要观察语速，语调，发音，短语，表达的难易和流畅程度是否有异常，是否有词语的误用或混淆，是否有语法句法的错误，是否有持续言语、命名困难，和其他一些造词及词语组织方面的缺陷。④思维：如果被试失语、失用或者患严重抑郁等功能障碍，则无法鉴别语言和思维。思维的特点包括是否有思维混乱、联想是否适度、逻辑性、清晰度、连贯性，思维的速度和其他一些特殊的思维缺陷。⑤注意、集中和记忆：要检查被试的注意力广度、瞬时记忆、近记忆和远记忆，检查者需要事先了解被试的历史，包括以前的和最近的，如：名称、时间、地点和事件。注意力和记忆力的检查包括顺背和倒背数字、持续性减弱、3~4个单词的回忆（包括瞬时回忆和长时回忆），瞬时回忆和长时回忆之间可以插入其他的检查。视觉记忆检查可以通过简单的画图测验来完成。⑥认知功能：对总体能力的评估依赖于词语、推理、判断和思维组织能力，还有对一般信息提问的回答，很简单的计算题和抽象推断任务。通常情况下，要让病人解释一、两个谚语，并且找出相似性和差异性。如果被试有肯定的或可疑的功能损害，则检查还应该包括画图 and 复制任务（如：画钟或者房子，复制立方体或者几何图形）和简单的读写能力。⑦情绪状态：心境和情感是需要鉴别的，心境是基础，情感是情绪行为的外在表现。情感活动可由客观表现和主观体验来检查，客观表现是根据病人的面部表情，姿势，动作以及面色、呼吸、心跳、出汗等植物神经反应来判断。主观体验则需要通过交谈，了解病人内心深处的体验。⑧特殊偏见和体验：需要观察病人思维的表达、意念是否歪曲、有否强迫倾向、恐怖症、妄想、自责和自杀倾向、错觉、幻觉和奇怪的体验如自我的不真实感、朦胧状态、分裂。⑨自知力和判断力：自知力又称领悟力或内省力，是指病人对自己精神疾病认识的判断能力，即病人对自身状况的恰当理解。检查判断力需要完整的自知力，可以通过询问患者的计划、财政情况和健康需求等。

上述检查如果病人配合而且语言功能正常时，通常需要 20~30min 左右。

2. 单项神经心理测验

(1) 感知觉 人类的感知觉活动是与大脑各种感觉区、边缘系统和丘脑的活动密切相关的。外部信息通过各种感觉器官进入脑部初级感觉区引起感觉，产生对事物个别属性的反

映，信息传到大脑感觉联络区则形成具体而完整的知觉。此时感觉到的是更加复杂的情境。感知觉障碍的病人可以合并其他的认知功能障碍，特定的神经心理学检查可以用于检测感知觉。如感知觉障碍的病人不能感受外界信息并形成记忆。

(2) 记忆力 记忆力是指对所学信息和经验的储存过程。是精神活动的一部分。可以分为以下几方面：①识记，是感知外界事物接受外界信息的阶段，也就是通过感觉系统向脑内输入信号的阶段，这就是学习阶段。而外界的信息能够真正被识记并且被加工处理的只是占其中很小的一部分，大部分的信息都是无关信息流失掉了。②加工：记忆的整理和储存，就是将获得的信息在脑内编码、储存的保持的阶段，这段时间的长短取决于该信息对个体的意义以及是否反复使用。③再记和再忆。④再现，就是将储存于脑内的信息提取出来使之再现于意识中的过程，即回忆。就像上面提到的，感知和注意功能损害的病人不能学习和记忆，因为记忆过程的第一步即识记就不能完成，所学知识不能在脑中形成印象。但是在 Korsakoff 健忘症时，病人能够准确识记，但是记忆的保持时间不超过几分钟（即顺行性遗忘）。而疾病发生前几天、几星期甚至几年时间内出现的事情不能恰当地回忆，称作逆行性遗忘。

处于轻度意识障碍状态下的病人经常被认为有短期记忆障碍，其实准确的试验却可以证明这既不是对数小时、数天或数星期前发生的事情不能回忆的短期记忆障碍，更不是识记和储存信息的能力减退，这仅仅是因为病人的精神活动迟缓，并且存在注意力障碍。

记忆力测验包括以下几种：瞬时记忆、短时记忆、长时记忆和远期记忆。不同的量表可以检测出这些功能损害。如：WAIS 记忆量表就是一个比较全面的检测记忆功能的量表。检查者可以将记忆力的检测穿插在其他的神经心理检查当中，这样就不会给那些很在乎自己缺陷的病人以压力感。在检测延迟回忆时，可以间隔检测患者的其他功能情况。

瞬时记忆的检查可以采用数字广度测验，测试顺背数字时，主试者依次呈现一组组数字，数字的数目从少至多（一般顺背从 3 位开始），要求被试在听完后立即重复，完全正确复述者得分，以能正确顺背的最高数字位数记分；倒背则相反，要求被试在听完后，将顺序颠倒后复述，一般从 2 位开始，如 5~3，则应该背成 3~5，5~8~6 则应该背成 6~8~5，顺序必须完全相反，如果背成 8~5~6 则错误，记分标准同顺背。顺背试验可以测试患者的听觉注意和听觉记忆广度；而倒背数字测验则除了记忆广度外，尚要求短时间储存几个数字，并且要求在脑内将它们颠倒过来。检查长时记忆力时则可以采用复杂图形测验，逻辑记忆中的长时记忆检测方法以及词语的记忆。非文字记忆的检查可用复杂图形测试。

(3) 智力 包括认知功能的许多方面，因此智力的检测其实包含了其他认知功能的检测。总的来说韦氏成人智力量表-III（WAIS-III）或者韦氏儿童智力量表-III 是用于评估智力水平的方法，这些测验产生了全球标准化的智商评分标准，任何年龄平均分为 100 分，标准差为 15，另外 WAIS-III 也根据认知功能区域将其亚试验分为以下几组：语言理解能力、感知的组织能力、工作记忆和处理速率。这些量表在进行神经心理学测量时与传统的量表有相同之处。WAIS-III 包括 7 项语言和 7 项行为测试，量表的评分范围为 1~19 分，平均 10 分，标准差为 3。IQ 总的评分能够反映一个人的总体智能水平，但是神经心理学家却更重视每一项评分情况，因为这些试验能够提示特定区域的认知功能障碍。当然也有其他测验来检验总体智力情况，包括非语言性的。

(4) 定向力 定向力是指自身对所处环境的识别能力，定向力的完整需要持续的、完整的注意力、感知觉能力和记忆力。特定的感知觉障碍或记忆力障碍可以导致特定的定向力障碍。

定向力障碍是脑疾病最常见的症状，其中最先损害的是时间和空间定向力，并且常常伴有注意力和保持力显著受损。因此，定向力障碍往往发生在广泛大脑皮层受累（如：老年性痴呆、急性脑病综合征或引起双侧脑损害的疾病）、边缘系统（如：Korsakoff 精神病）或者脑干网状激活系统受累（如：意识障碍）。但是如果认知功能损害或者注意力障碍相对轻时，则定向力可以保持完整。综上，定向力障碍可以说是脑功能损害强有力的证据，但是，定向力完整并不证明认知功能或者注意力完全正常。

对时间、空间和人物定向力的评估都包括在简易精神状态检查中。当然常用的量表并不包括检查特殊定向力。但是如果为了研究的需要或者要对病人进行定向力的全面评估时，就需要使用这些。

对病人的时间、空间和有关姓名、年龄以及婚姻状况的人物定向情况的询问是所有证实的精神状态检查和大多数记忆测验的一部分（如：Randt 记忆量表的一般信息部分，韦氏记忆量表的定向力测验部分，Rivermead 行为记忆量表的定向力部分）。时间定向力的检查通常包括 3 或 4 项（星期、日、月、年），地点定向至少包括 2 项（当时所在地和所在城市名）。评分标准大概是这样的：5 或者 7 项时/空定向条目中有 2 项以上错误，就表示该项测验异常。但是在做这些测验时不要事先泄漏答案，比如不能问：你住院多久了？这样就等于已经告诉对方在医院。当然地点定向力也包括对方向和距离的正确认识。如可以问病人：您的家在医院的什么方向？需要多长时间可以到家？等等。

(5) 注意力 注意力 (attention)、集中 (concentration) 和跟踪 (tracking) 能力三者理论上可以区分开来，实际操作时很难区分。注意力缺陷表现精神分散或者不能集中做事，甚至不知自己的目的。完整的注意力应包括对一项事物的集中注意和对多项事物的同时注意，是集中和跟踪的先决条件。注意力的检测可以通过划消测验 (cancellation test)、同步听觉系列加法测验 (PASAT)、连线测验 (trail making test) 或数字广度 (digit span) 等来完成。划消测验是常用的检查注意力的测验，要求被试视觉反应和重复运动速度快，评分低提示了患者总体反应速度慢，注意力障碍。本试验的完成除了需要注意力完整之外，尚需要视觉扫描、迅速地运动和抑制反应等。有数字划消、字母划消和符号划消。具体操作方法：有数字字母或者数字，中间散布着指定的靶字母或数字，要求被试以最快的速度划掉靶字母或数字。评分根据错误数、漏划数和时间计算。急性脑损害病人因为反应速度慢、不能集中注意、反应的转换和动作的平稳有缺陷，所以评分低。连线测验很简单，是检测注意力和运动速度的测验。分为两部分，一为单纯的数字连线，从 1~25，以最快的速度按顺序连好；二是数字、字母交替连线，1~13 和 A~L，连线的方法为 1~A~2~B……12~L~13，记分方法为完成时间。一为反应右侧大脑半球的功能；二为反应左侧大脑半球功能，因为它除了包含知觉运动速度外，尚包含概念和注意转换效应。本测验对弥漫性或一侧脑损害较为敏感，对额叶功能的评定也有用。

(6) 执行功能 执行功能 (executive function) 包括计划性、连续性和监测能力。这些能力与前额叶皮层功能密切相关，依赖并控制完整的认知功能。标准的执行功能检测方法分为转换测验和保持测验。转换测验是使用一些能够按颜色、大小或形状排续的符号，受试者必须根据自己的判断每一张卡片是否在正确的位置来推断原始的排续规则。试验中间，排续规则可以在被试不知情的情况下被更改，被试必须转换思维看出现在的规则不再有效。The Stroop Color-Word Test 就是检查维持功能的。要求被试用一种颜色的笔写出另外一种颜色的名称，如：用红色的笔写“蓝”字，然后让其命名笔的颜色。试验中被试必须克制自己想

要读所写的词的欲望，而做出命名笔的颜色的正确反应。执行功能障碍会导致在决策、启动和组织行为方面的困难，但是值得注意的是执行功能障碍可以在智商正常的情况下出现。

(7) 结构功能 结构 (construction) 行为其实包含两个方面，一是视觉活动；二是空间能力。之所以认为视知觉与结构行为有关是因为人们发现有轻度视知觉障碍的病人在结构能力方面有明显困难。但是结构障碍可以发生在没有视力障碍时。因为结构功能相当复杂，很多测验仅仅能够提供有限的信息，因此必须仔细的检查以鉴别是以下哪种功能损害：知觉障碍、失用、空间混淆或者注意力障碍或动力障碍。试验证明：右侧半球损害的病人丧失了完整的结构能力，他们的表现是支离破碎的、片段的完成任务。

评价结构行为需评价两方面：绘画和搭建或者装配能力。其中绘画包括模仿画和指令画；其中包括二维或者三维的。最常用的方法是搭建积木、复制复杂图形甚至是三维空间搭建木块。Warrington 等总结出：左侧半球和右侧半球病变的患者在进行复制几何图形时，表现出以下的差异：①左侧半球的患者在经过反复练习后，逐渐进步，而右侧半球则不能；②右侧半球的病人在将对角线上的两点连接起来时表现不佳；③右半球病人在对称性方面更容易出错；④右侧半球的病人出现视觉忽视的比例更大。

(8) 语言功能 最常见的语言功能 (verbal function) 障碍是失语、与表达能力相关的疾病如构音障碍 (dysarthria) 和言语失用。

1) 失语 如果患者处于全面意识混乱状态、构音障碍或者病理性的反应迟钝时，就很容易误诊成失语。尤其是听理解障碍的病人，不知到底是因为听力障碍还是语言理解能力障碍，但是可以导致患者没有反应或者做出不恰当的行为，容易误诊成违拗症、痴呆或者精神病。实际上，失语仅仅是脑损害导致的行为障碍的一个方面，因此，问题不在于是否存在失语，重要的是失语是怎么影响行为的。语言功能的检查包括以下几方面：①自然语言；②单词、段落和句子的重复（语言的连接困难证明病变部位在 Broca 区和 Wernicke 区之间）；③言语理解，如命令被试“伸出您的舌头”，“把您的左手放在您的右耳朵上”等；“是”或“否”回答，如“地球是圆的吗”等；让被试指向某种物体。④命名，让被试命名不同的物体，也包括物体的颜色、形状等；⑤读，让被试大声阅读并解释读过的一段，如出现障碍称为失读；⑥写，让被试抄写或者编一、两个句子，如出现障碍称为失写。这些方法可以用于其他语言功能障碍的检查。

2) 语言表达能力 在病人自发性语言中就可以了解到病人词汇的难易程度及其准确性。而有针对性的测验则可以提供病人语言水平的全面信息。对活动进行描述和叙述故事能够证明患者的语言交流能力。

3) 语言的文学技巧，如读、写和拼的能力。

(9) 社会行为能力 这种类型的行为障碍是谵妄—混淆状态时最常见的临床表现，尤其见于那些脑中毒代谢性疾病，但是也有因为明显的脑结构异常导致的。病人可能完全不认识周围的人，最亲近的人也可能不认识，可能将大夫认为是亲人。如果有人接近他，就可能激起病人的愤怒或攻击行为，这些人可能丧失了随地小便或在床上大便的羞耻感。痴呆的晚期，病人可以表现为乱踢人、尖叫、咬人、涣散和明显的排外意识，以至于完全不能靠近病人。