

小儿智能发育检查

宋 杰 朱月妹 编译



上海科学技术出版社

小儿智能发育检查

(第二版)

宋 杰 朱月妹 编译

(上海市第六人民医院)

上海科学技术出版社

封面设计 董黎明

小儿智能发育检查

宋 杰 朱月妹 编译

(上海市第六人民医院)

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 祝桥新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 11.75 插页 5 字数 256,000

1981 年 3 月第 1 版

1987 年 10 月第 2 版 1987 年 10 月第 4 次印刷

印数 60,201—80,200

统一书号: 14116·1480 定价 2.40 元

再 版 前

我们编译的《小儿智能发育检查法》一书于1981年出版,介绍了经典的 Gesell 测定原理与量表和用于筛选的DDST两种小儿智能检查方法,受到读者的欢迎。由于儿童保健、计划生育、医学遗传学、小儿神经精神病学等工作的迅速开展和研究,原书内容不能满足读者的需要,为此有必要进行修订再版。

本书共分四部分。第一部分为经典标准式三岁内定性定量的 Gesell 检查方法。修订时对量表的部分测试项目和指导语作了增删,并补充了“Gesell 智能检查在中国三岁内小儿试用的体会”一文。第二部分为新增加内容,介绍了美国医学心理学专家戴维·韦克斯勒 (David Wechsler) 创制的用于4~6½岁学前儿童智力量表。该项测试由语言和操作两个部分、11套分测验组成,采用离差智商 (Deviation IQ) 为评价数据。每次测试小儿约需50~75分钟。由于该量表结构方式能提供多方面的信息,因此更适用于精神缺陷的临床诊断,为国际公认权威量表之一。末两节介绍了 WPPSI 在上海市学前儿童的标准化工作和全国城市学前儿童智力发育常模。第三部分也系新增加内容。介绍美国 Kansas 大学医学中心霍姆兹教授为评价二岁内婴幼儿发育而创制的 KIDS 量表。该量表共80项,采集于各小儿发育标准量表中的阶段性要求资料,有效而可靠,且操作方法简便,不需特殊测试工具和专业知识,是为家长和一般人员提供的科学有效的小儿发育初筛

法，有利于疾病的早发现。第四部分为用于六岁内定性的丹佛智能发育筛选方法(DDST)，并补充了“丹佛智能发育简化筛选法(DDST-R)在上海市区的试用”和“丹佛智能发育检查在上海郊县小儿的试用”两文。

本书在修订过程中，我院卢世英、唐彩虹同志和上海市第一医学院生命统计教研组顾杏元、高尔生同志参加了有关章节的改稿、测试和统计指导等工作，得到了受测对象有关的托儿所、幼儿园、小学校的大力支持和协助，在此衷心地致以诚挚谢忱。

几年来，我们累积了点滴经验，并先后举办了几届全国性智力测定学习班，基本以本书内容作为教材。1983、1984年间，DDST创始人 Frankenburg 和 Gesell 的继承人 Knobloch 先后来我院访问和交流，对我们的智力测定工作给予适度的评价。但由于我们水平有限，在编写过程中可能仍有不妥之处，望读者们指正。

宋 杰 朱月妹

1985年4月

目 录

第一部分 三岁内小儿智能发育诊断检查

一、绪言	1
附：智能诊断测试用具规格	3
二、正常儿各年龄阶段图解	6
三、智能检查程序	73
四、智能检查场面总述	78
(一) 仰卧场面	78
(二) 桌面场面	80
(三) 镜场面	85
(四) 绘画场面	85
(五) 图形感知场面	87
(六) 言语场面	89
(七) 球场面	91
(八) 自由活动场面	92
五、阶段性行为范型	96
六、与家长谈话和记录	109
(一) 与家长谈话内容	110
(二) 家长谈话记录	118
七、智能检查总结	119
八、Gesell 发育诊断在三岁内小儿中的应用	138
九、Gesell 智能初检表的介绍	147

第二部分 韦克斯勒学龄前期儿童智力检查

一、绪言	152
二、测验的一般原则	156
(一) 标准方法	156
(二) 检查场合	157
(三) 主试与被试友好关系的建立	158
(四) 测验的执行	159
(五) 检查者的记录工作	162
(六) 原始分与量表分的转换	162
(七) 智商的计算	164
(八) 特殊情况	164
(九) 测验与评分指导	165
三、附录	215
(一) WPPSI 各年龄组的原始分等值的测验年龄	215
(二) 语言或操作的量表总分数的比例分配	215
(三) 迷津评分的特殊问题	218
(四) 几何图形的评分规格和举例	220
四、韦克斯勒学龄前儿童智力量表(WPPSI)在上海 市区的标准化	234
(一) 选样	234
(二) 测试与修订方法	235
(三) 测验结果和处理	236
(四) 讨论	242
五、韦氏学前儿童智力量表(WPPSI)在全国城市的 修订	245
(一) 选样	245
(二) 修订方法	246

(三) 测验结果	246
(四) 讨论	251
(五) 结论	263

第三部分 KIDS 婴儿发育筛选法在上海的应用

一、KIDS 婴儿发育量表简介	267
二、对象与方法	268
三、结果	269
四、讨论	271
五、结论	273
附: 21 项调整项目	273

第四部分 六岁内小儿智能筛选检查

一、绪言	275
二、标准测验物件	276
三、测验表	277
四、测验步骤	279
(一) 使小儿适应测验场合	279
(二) 对家长的解释	279
(三) 小儿年龄计算方法介绍	279
(四) 划出年龄线/填明测验日期	280
(五) 早产日期计算法	280
(六) 测验程序	282
(七) 测验项目数	282
(八) 项目测验次数	283
(九) 提问	283
(十) 项目评分	283
(十一) 小儿不合作	284

(十二) 迟长评分	284
(十三) 与家长讨论测验结果	285
(十四) 注意事项	285
五、结果审核	286
六、复试	290
七、专业评价	290
八、测验项目执行和评分	291
(一) 应人能	291
(二) 细动作—应物能	296
(三) 言语能	306
(四) 粗动作能	312
九、DDST 执行情况鉴定表	318
十、有关 DDST 参考资料	320
(一) 测验方法鉴定	320
(二) 正常发育数值	323
(三) 正常男女孩发育数值	327
十一、丹佛智能筛选检查在我国六岁内小儿试用的体 会	331
十二、丹佛智能发育检查在上海郊区小儿的试用	344
十三、丹佛智能发育简化筛选法(DDST-R)在上海 市区的试用	355

第一部分

三岁内小儿智能发育诊断检查

一、绪 言

(一)

婴幼儿的身体在成长，他的功能也在成熟。当他的神经系统不断地成长分化时，他的行为范型(Pattern)特点也同时在分化着。他的神经分化产生了功能的专门化和新的功能。而一种功能范型就是神经运动系统对于一个特定的情景的一定的反应，每个反应都是标志着—一个成熟阶段的一种行为范型。由于婴儿的行为系统的建立是一个有次序的过程，因此他的有特点的行为范型也就成了智能诊断的依据。这些正常行为范型是成熟的指标，是 Gesell 通过成千个儿童的观察，发现正常小儿各种行为范型出现的次序和年龄的规律。使我们可以用年龄来推测行为，用行为来推测年龄。智能诊断就是通过正常行为范型为标准进行比较，来对被检查的小儿作出客观的鉴定。因为很多婴幼儿时期的缺陷和疾病是发生于尚未成熟的机体，功能障碍不能用标准成人神经系统检查方法来揭露，所以智能诊断是适用于揭露小儿神经系统中的损

伤、缺陷、变形及落后。通过对行为的观察希望能及早发现小儿的异常情况,从而进行早期治疗。

(二)

人是一个有复杂功能的多系统的有机体。因此一个恰当的智能诊断应综合动作能、应物能、言语能、应人能四个方面。

动作能又可分为粗动作(Gross Motor)和细动作(Fine Motor)。粗动作如姿态的反应、头的平衡、坐、立、爬、走的能力;细动作如手指的抓握。这些动作能力对医生说来都有特殊临床意义,因为它们具有神经学方面的基本含义。按着整体发育的规律,行为成熟的程序,以动作能逐步成熟为开始。

应物能是对外界刺激物的分析和综合的能力,如对物件和环境的精细感觉,解决实际问题时如何运用运动器官的能力,对外界不同情景建立新的调节能力。应物能是后期智力的前驱。

言语能可为儿童中枢神经系统的发育提供线索。言语前的不清晰发音为言语作好了准备。言语是在环境中从别人那里学得并受到强化的,它和动作能、应物能一样,也是有其一定的发展程序。

应人能是小儿对现实社会文化的个人反应。这种反应种类多、变化大,可能受到外界影响支配,因此似乎超出了智能诊断的范畴。但实质上这些行为范型也是内在成长因素所决定的,如大小便的控制是社会要求所形成的。但是另一方面能否控制,还是取决于小儿神经功能的成熟程度。虽然所处环境各有不同,但其变化受到正常幅度的限制,从而具有诊断的意义。

动作能、应物能、言语能、应人能四个方面虽可因小儿所

处环境不同而有所差异,但一般说来,正常儿的这四个方面的发育进度是平行的、相互密切联系并彼此有所重叠的。而异常儿在这四方面的反应往往是参差不齐,相差显著。

智能检查内容除动作能、应物能、言语能、应人能外,尚需辅以家庭社会和个人生长发育、健康情况等资料,才能作出完整的评价。

(三)

小儿生长发育是持续的,并按一定规律的。每一阶段代表一个成熟水平;而这些阶段是如何来选择和划分的呢? Gesell 利用活动电影装置,记录下幼儿生活日程中现象,通过 90,000 米胶卷的分析,发现幼儿先后抵达 4 周、16 周、28 周、40 周、52 周、18 月、24 月、36 月阶段时,在行为上显示出特殊的飞跃进展。这些新的行为反映出这些小儿在生长发育上已抵达划阶段的和有代表性的成熟程度。Gesell 称这些年龄阶段为“枢纽龄”,并把这些年龄阶段新出现的行为作为检查项目和诊断标准。

附: 智能诊断测试用具规格

检查用具: 测试用具如图 1-1 所示。可以利用现成的物品,但须注意不要使用与规定的尺寸、质地、外形不一致的物品代替。因重量、尺寸等因素往往会影影响小儿表现能力的结果。

用具清单:

大球: 直径 10、12.5、15 厘米。

小球: 直径 6 厘米。

铃: 有木柄的金属铃,高 7.5 厘米,铃口直径 4 厘米。

玻璃瓶: 高 6 厘米,口径 2.5 厘米。

颜色板：21×27厘米。板上有五种图形，都是红色的，圆形直径5厘米；方形5×5厘米；三角形每边6.5厘米；半圆形直径8.5厘米；十字形长7厘米，臂宽2.0厘米。

蜡笔：2号，长12.5厘米，直径1.25厘米。

方木：2.5厘米见方，红色，10块，硬木制。

有柄杯：口直径9厘米，高5.5厘米，容量约360毫升。

画样：全组的卡片12×20厘米，具有黑色浓线条。圆形直径7.5厘米；十字形二线各长7.5厘米；长方形10×7厘米；方形每边长7.5厘米；三角形每边长7.5厘米；菱形每边长5.6厘米。

描样卡片：21×27厘米纸片。双菱形，外边6.5厘米，内边与外边距离1厘米；双十字形，外长8.5厘米，臂4厘米，与内十字距离1厘米。

式样板：3孔，绿色，厚1.2厘米，15×35厘米，3孔等距。圆形直径8.5厘米；三角形每边长9.5厘米；方形每边长7.5厘米。

式样板中木板：共三块。白色，厚2厘米；圆形直径8.2厘米；三角形每边长9厘米；方木块每边长7.3厘米。

儿童彩色画册。

画片卡：a. 狗、鞋、杯、房子。

b. 钟、篮、书、旗、叶、星。

小丸：红色或粉红色、圆或扁圆形糖丸，直径0.8厘米。但切忌用葡萄干或婴儿糖衣药丸代替。

测验箱：绿色，39×26×19厘米。把测验箱放置在检查者右侧，测验箱39×26厘米的一侧对着检查者，该箱侧面具有3孔，从左到右，3孔间距相等，竖长方形7.5×3厘米，圆形直径2厘米，横长方形3×2厘米。

摇荡鼓：15厘米长，直径5.5厘米，柄直径1厘米。

环和线：木质，红色，直径10厘米，线长25厘米，粗0.1厘米。

测验物件：铅笔、钥匙、硬币、小刀。

三色环或链条上挂一小牌。

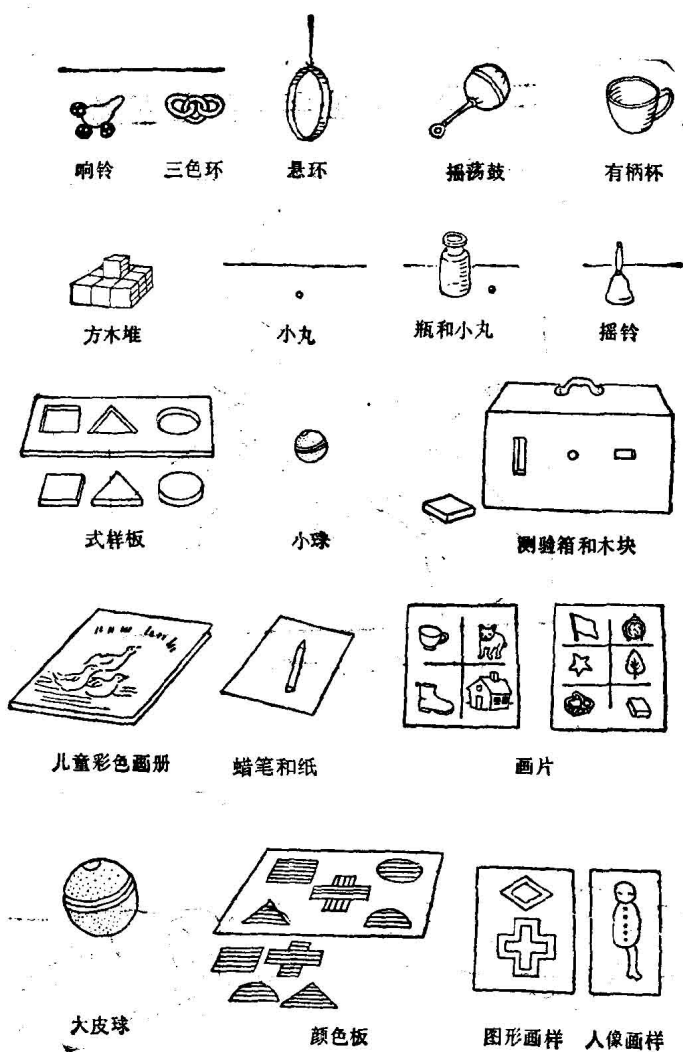


图 1-1 检查用具

二、正常儿各年龄阶段图解



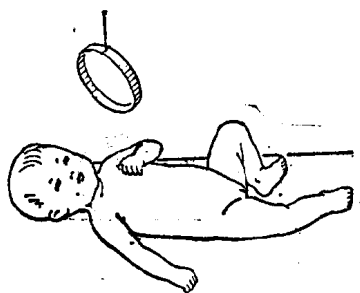
图 1-2 4周婴儿行为发育图解



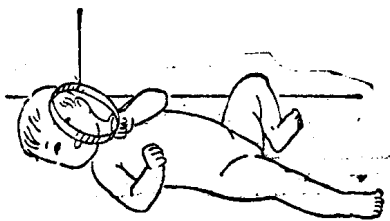
(1) t-n-r 卧姿



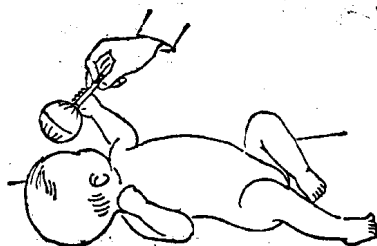
(2) 稍向侧滚



(3) 视线内, 才能注意到



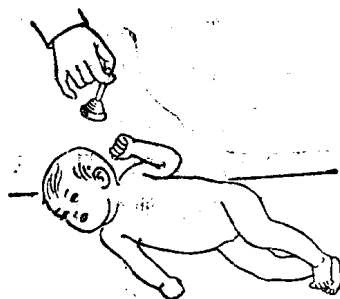
(4) 视线跟随到中央



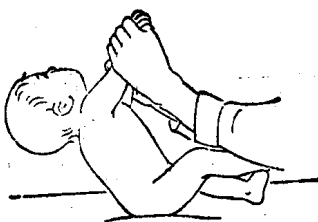
(5) 视线内, 短暂地注意



(6) 摇荡鼓塞在他掌中, 随即掉下



(7) 摇铃, 动作减少

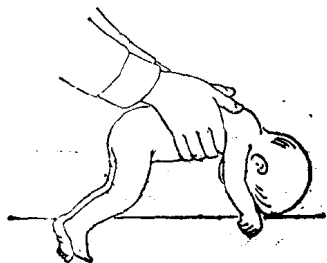


(8) 拉坐, 头后垂

图



(9) 背呈圆弧状



(10) 提起胸部时,头下垂



(11) 跪爬状活动



(12) 举头 1° ,时间极短

(一) 4 周阶段

1. 4 周阶段的行为发育 对这一阶段婴儿的检查时间最好是在不嗜睡、不饥饿时进行。因为即使这样,他的表情也是不着边际的,茫然的。

图 1-2-(1)表示婴儿仰卧时常呈现颈肢反射姿态 (tonic neck reflex, t-n-r)。即头侧向一边,一臂伸向面部所向的一侧,另一臂弯向肩部或头部,与面部所向的同一侧腿也是伸直的,另一腿则是弯曲的。脚跟有时紧挨桌面,双腿向外弯,两手紧握拳。有时把一手放到嘴里,活动时会把一只或二只手臂都伸直到头肩部,作如风车样动作。有时他弯曲或伸直腿,把两腿举起 2.5~5.0 厘米。

图 1-2-(2)由于背部呈圆弧状,因此常稍向侧滚。

图 1-2-(3)当悬环呈在中央时,他不会注意,当悬环放到