

ADHD的诊断与干预

赵聪敏 教授、主任医师

学术与任职：

1. 中国残联康复协会“儿童康复评定专委会”副主委
2. 重庆“儿童心理与行为发展专委会”主委
3. 重庆残联康复协会“儿童脑损伤专委会”主委
4. 重庆“残联儿童联评中心”主任

[重庆金童佳健高儿童医院周一、周三全天门诊]



中国儿童和青少年ADHD患病率高达6.26%

- 该meta分析共纳入67项研究，包含275502例受试者，采用随机效应模型估算患病率，结果显示中国儿童和青少年ADHD总体患病率为：



- 中国儿童和青少年ADHD患病率与全世界的流行病学数据基本保持一致。但该分析所纳入的研究本身存在很大的异质性，主要原因是由于地理因素和信息来源的差异，因此有必要在全国范围内开展大规模的流行病学调查以得到更为准确的数据。

ADHD诊治现状—不容乐观

中国儿童和青少年ADHD患病率高达6.26%

就诊率¹: **10%**

诊断率²: 幼儿期被父母、
教师认为注意力不集中的
儿童在2年级时仅有大约
5-10%诊断为ADHD

2300万

ADHD儿童和青少年
(2017年发表研究数据)³

治疗率⁴: 仅**1/3**左右的家
庭接受正规的治疗

预后⁵: 到成人期时,
仅**22%**患者完全缓解



1. 郑毅, 刘靖主编. 中国注意缺陷多动障碍防治指南(第二版). 中华医学电子音像出版社. 2015
2. 张敏. 国际儿科学杂志. 2013; 40(1):58-60.
3. Wang T et al. BMC Psychiatry. 2017 Jan 19;17(1):32.
4. 金星明. 教育生物学杂志. 2015; 3(1):1-3.
5. 陆林主编. 沈渔邨精神病学(第6版). 北京: 人民卫生出版社. 2018.
6. Wang T et al. BMC Psychiatry. 2017 Jan 19;17(1):32.

ADHD的成功治疗依赖于早期的评估诊断



- ✓ >50% ADHD起病于4岁前
- ✓ ADHD是最常见的学前神经发育障碍
- ✓ 学前ADHD到学龄期更易出现教育、社交问题
- ✓ 早期诊断与治疗,减少功能损害
- ✓ ADHD需要长期治疗
- ✓ 早发ADHD不缓解,日后症状更严重

- ADHD具有很好的可治疗性, 如果诊断合理, 可取得较好的疗效¹
- **ADHD的症状基本在学龄前出现²**
- 在家长、患者、临床医师、老师等有关人员的共同合作下, 通过观察、分析判断孩子或成人的实际行为表现, 并分析孩子或成人的行为, 是否影响及如何影响他们在家庭、学校、工作单位及其他环境中的表现、学习、工作状况以及他们的自尊来综合诊断²

1. Expert Rev Neurother. 2003 Jul;3(4):465-76.
2. Semin Speech Lang. 2004 Aug;25(3):225-32.
1. J Child Psychol Psychiatry. 2005 Jul;46(7):755-73.
2. Environ Health Prev Med. 2009 Mar;14(2):150-4
3. J Dev Behav Pediatr. 2002 Feb;23(1 Suppl):S1-9.

1. 陆林主编. 沈渔邨精神病学(第6版). 北京: 人民卫生出版社. 2018.
2. 郑毅, 刘靖主编. 中国注意缺陷多动障碍防治指南(第二版). 中华医学电子音像出版社. 2015.
3. Froehlich TE et al. JAMA Pediatr. 2018 Feb 1;172(2):109-110



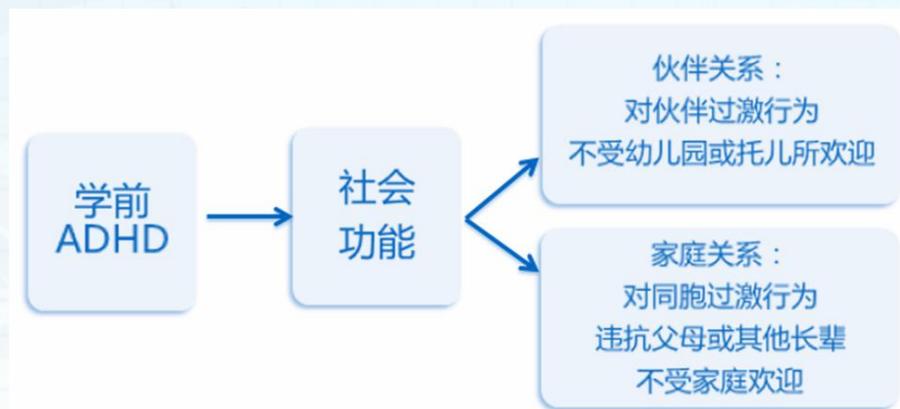
学龄前ADHD需要早期监测、识别

ADHD是最常见的学前神经发育障碍

学前ADHD的危害-社会功能2



>50% ADHD起病于4岁前¹



- 过分的冲动、注意力不集中会影响亲子关系，阻碍儿童的认知功能和社会化的发展³
- 因此，近年来强调早期识别诊断的必要性³
- AAP指南-2011：初级保健医师应对任何表现出学习或行为问题以及注意力不集中症状、多动或冲动行为的**4-18岁**儿童启动ADHD评估工作⁴



© 1. Expert Rev Neurother. 2003 Jul;3(4):465-76.
© 2. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry, 2001, 40(5):508-515
© 3. 郑毅, 刘靖主编. 中国注意缺陷多动障碍防治指南(第二版). 中华医学电子音像出版社. 2015 3.
© 4. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, et al. Pediatrics. 2011 Nov;128(5):1007-22.

ADHD的高危人群:

| 疾病 | 共病率 | 共病机制 |
|----|-----|------|
|----|-----|------|

语言障碍

40.4%¹

- ADHD与语言障碍相互影响，ADHD及语言障碍所致的损伤可能导致另一疾病的发生与发展²



自闭症谱系障碍 (ASD)

20-70%³

- 有共同的遗传因素⁴
- ✓ ADHD和ASD患者常见缺陷与16p13染色体上的特定区域有关⁵
- 有共同的家庭因素⁶

癫痫

20-50%⁷

- 有共同的遗传易感性，部分相关基因出现重叠⁸
- 儿茶酚胺水平均低，提示肾上腺素能系统功能失调可能是导致癫痫及ADHD的共同原因⁸

抽动

约50%⁹

- 有共同遗传背景¹⁰
- 具有共同的病理生理学基础¹⁰
- 早期暴露于某些不良围产期条件¹⁰



1. Sciberras E, et al. Pediatrics. 2014 May;133(5):793-800.
 2. Mueller KL, et al. Top Lang Disord. 2012 Jul;32(3):228-246.
 3. Matson JL, et al. Res Dev Disabil. 2013 Sep;34(9):2475-84.
 4. Reiersen AM, et al. Twin Res Hum Genet. 2008 Dec;11(6):579-85.
 5. Smalley SL, et al. Am J Hum Genet. 2002 Oct;71(4):959-63. Epub 2002 Aug 14.

6. Banaschewski T, et al. Nervenarzt. 2011 May;82(5):573-80.
 7. Williams AE, et al. Neuropsychiatr Dis Treat. 2016 Feb 9;12:287-96.
 8. 韩颖等. 中华实用儿科临床杂志. 2016; 31(2):891-893.
 9. Cooke T, et al. Curr Pediatr Rev. 2016;12(3):230-238.
 10. Ogundele MO, et al. World J Clin Pediatr. 2018 Feb 8;7(1):36-42.

02

ADHD症状和功能的规范化评估诊断



ADHD诊断流程（1）：ICF-CY框架为导向的服务模式！



ADHD诊断流程（2）：个性化服务的医学模式！

诊断线索

学龄前期儿童：过分的喧闹和捣乱，不好管理，惹人厌烦/明显的攻击性行为，经常惹祸/无法接受幼儿园教育

学龄期儿童：不安静/好动，注意力难于集中，好发脾气/行为冲动/自我控制能力差/伙伴关系不良，学习成绩不佳

青少年：注意集中困难/学习成绩下降，厌学/做事不考虑后果，经常跟父母顶嘴，与老师争执，与同学缺乏合作精神，对一些不愉快的刺激做出过分反应

病史收集

1. 三大主症/病程/社会功能
2. 过去史；3. 个人史；4. 家族史

检查和观察

1. 观察；2. 检查性交谈；
3. 体格、神经系检查；
4. 心理评估

实验室检查

可疑疾病的相应检查

评价共患病

学习障碍/对立违抗障碍/品行障碍/
抽动障碍

ADHD治疗

否

是

ADHD诊断标准

否

发育差异或其他疾病

相应治疗

无效

转诊相应专科
机构治疗

对儿童/家长的问题再次评价



国家卫生部儿童心理卫生保健规范： 按照儿童心理行为发展规律，定期进行评估！



按照儿童心理发展的规律和不同年龄阶段的心理行为特征

- 定期对儿童进行心理行为发育评估
- 及时掌握不同年龄儿童的心理行为发育水平
- 营造良好环境，科学促进儿童健康发展

规范

目的

消除影响儿童心理行为发育的生物、心理和社会不利因素

早期识别儿童心理行为发育偏异

有针对性地开展随访、干预和健康管理

早发现、早识别、早干预



心理行为发育异常儿童

- 不适当的吸吮行为
- 咬指(趾)甲
- 饮食行为问题
- 睡眠问题
- 遗尿
- 过度依赖
- 退缩行为
- 屏气发作
- 暴怒发作
- 习惯性摩擦综合征等

一般心理行为发育问题

常见心理行为发育障碍

- 精神发育迟滞
- 言语和语言障碍
- 孤独谱系障碍
- 异食癖
- 拔毛癖
- 口吃
- 睡眠障碍
- 分离性焦虑障碍
- 注意缺陷多动障碍
- 抽动障碍
- 对立违抗障碍
- 创伤后应激障碍等

儿童心理障碍还包括精神分裂症、双相情感障碍、抑郁症、焦虑症、恐惧症、强迫症、神经性厌食症、厌食症等



ADHD需要进行全天候的、多维度的症状和全面功能评估

全天候、多信息来源、多维度症状功能评估工具

ADHD核心症状的评估

- ADHD症状评定量表
- **SNAP-IV - C量表**
- Vanderbilt ADHD评定量表

非核心症状的评估

- Conners 儿童行为问卷（父母版）
- Conners儿童行为问卷（教师版）
- CBCL

用于评估功能和生活质量的量表

- **Weiss功能缺陷量表父母版**
- 儿童大体评定量表（CGAS）
- QCD量表

- 全天候的：ADHD患者存在全天候症状和功能损害，可以使用QCD量表进行全天候症状和功能评估。
- 多信息来源的：需通过家长、患者、临床医师、老师等有关人员的共同合作，通过观察、分析判断孩子或成人的实际行为表现，并分析孩子或成人的行为是否影响及如何影响他们在家庭、学校、工作单位及其他环境中的表现，学习、工作状况，以及他们的自尊来综合诊断。
- 多维度的：ADHD存在核心症状和非核心症状，需要进行多维度的症状和功能评估。



ADHD诊断标准(DSM-5)

A: 一种持续的注意缺陷和/或多动-冲动行为，干扰了功能或发育，具有如下特征：

- 注意障碍和/或多动/冲动的6项(或更多)症状持续至少6个月，且达到与发育水平不相符的程度，并直接负性地影响社会和学业/职业活动

A1：注意力不集中维度

- 经常不能密切关注细节
- 经常难以维持注意力
- 与他人直接对话时，经常看起来没有在听
- 经常不遵循指示以致不能完成任务
- 经常难以组织任务和活动
- 经常回避、厌恶或不愿做需要持续注意力的任务
- 经常丢失任务或活动所需物品
- 经常容易被外界的刺激分神
- 经常在日常活动中忘记事情

A2：多动-冲动维度

- 经常手脚动不停或在座位上扭动
- 被期待坐在座位上时却经常离座
- 经常在不适当场合活动过多(坐立不安)
- 经常难以安静地专注娱乐活动
- 经常“忙个不停”
- 经常讲话过多
- 经常提问未讲完就脱口回答
- 经常难以按次序等待
- 经常打断或侵扰他人

B: 若干注意障碍或多动-冲动的症状在**12岁之前就已存在**

C: 若干注意障碍或多功-冲动的症状存在于两个或更多的场合

D: 有明确的证据显示这些症状干扰或降低了社交、学业或职业功能的质量

E: 这些症状不能仅仅出现在精神分裂症或其他精神病性障碍的病程中，也不能用其他精神障碍来更好地解释



ADHD: 一个症状和功能损害全天候存在的疾病!



1. Faraone SV, et al. J Child Adolesc Psychopharmacol. 2017 Oct;27(8):715-722.
2. 郑毅, 刘靖主编. 中国注意缺陷多动障碍防治指南(第二版). 中华医学电子音像出版社. 2015.
3. Usami M, et al. PLoS One. 2013 Nov 5;8(11):e79806.
4. Harpin VA, et al. Arch Dis Child. 2005 Feb;90 Suppl 1:i2-7.
5. 王云峰等. 中国教育学刊. 2014;10:59-63.
6. Cortese S, et al. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2013 Aug;52(8):784-96.
7. 临床荟萃. 2012; 27(23):2074-2076.

ADHD是一个多维度症状的疾病

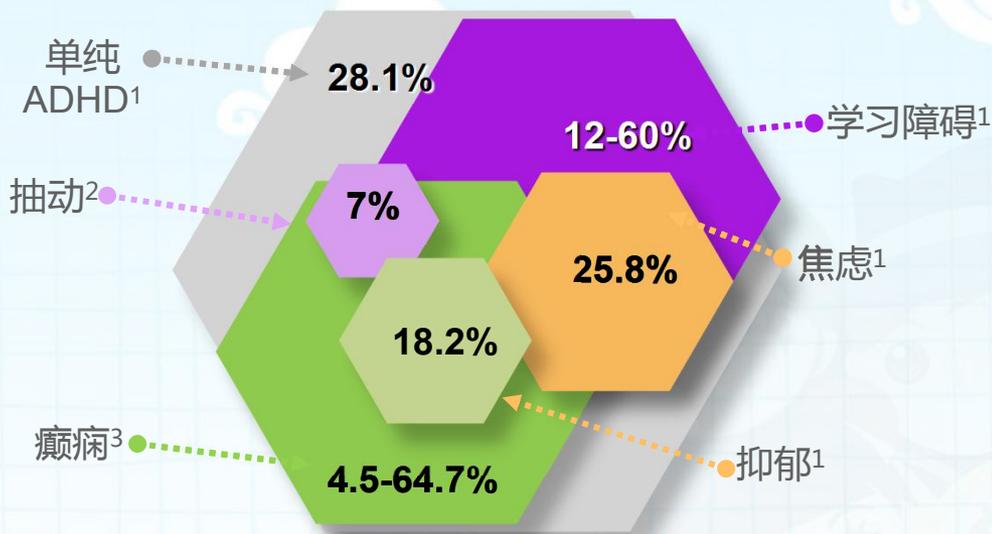
- ADHD的症状多种多样，并常因年龄、所处环境和周围人对待态度的不同而有所不同¹



- 共患疾病使ADHD临床表现变得不太典型，从而干扰早期发现和诊断ADHD。
- 伴有共患疾病的ADHD孩子的社会功能损害往往较单纯ADHD更为严重。
- 共患疾病还会增加ADHD的治疗难度。

1. 陆林主编. 沈渔邨精神病学(第6版). 北京: 人民卫生出版社. 2018.
2. Tong L, et al. BMC Psychiatry. 2018 Sep 17;18(1):298.
3. 玉小燕, 等. 中华医学杂志. 2015, 95(39): 3184-3189
4. Enagandula R, et al. Ind Psychiatry J. 2018 Jan-Jun;27(1):110-114.

ADHD伴发问题与评估



American Academy
of Pediatrics



DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

2011 AAP儿童和青少年ADHD的
诊断、评估和管理临床实践指南

ADHD共病评估

在评估ADHD儿童时，应对其他伴发症状进行评估，包括¹：

- 情绪或行为情况：如焦虑、抑郁、对立违抗和行为障碍
- 发育情况：如学习和语言障碍或其他神经发育障碍
- 躯体情况：如抽动、睡眠呼吸暂停！



1. 郑毅, 刘靖主编. 中国注意缺陷多动障碍防治指南(第二版). 中华医学电子音像出版社. 2015.
2. 陆林主编. 沈渔邨精神病学(第6版). 北京: 人民卫生出版社. 2018.
3. Zhao Q, et al. Epilepsy Behav. 2018 Dec;89:79-83.

关于ADHD的治疗



ADHD的精准治疗？

ADHD治疗的规范化

统一的诊断标准



规范的临床治疗指南



规范的诊疗策略

ADHD治疗应个体化

症状的变化性¹

治疗目标阶段性¹

个体对于治疗反应的差异性¹

共病情况²

家长偏好²

决定了

个体化治疗



1. 郑毅, 刘靖主编. 中国注意缺陷多动障碍防治指南(第二版). 中华医学电子音像出版社. 2015.

2. Canadian Paediatric Society Position Statement: ADHD in children and youth.2018.

ADHD的成功治疗依赖于早期评估诊断和多模式治疗

ADHD成功治疗依赖于早期评估和诊断

- **目前为止，对于ADHD还没有客观的检测手段有足够的敏感性和特异性可以用来诊断（或排除）ADHD；**
- 未来基于计算机的**注意力或反应抑制测试，脑电图测试，神经成像测试**或其他实验室的检测或许可以解决这一问题
- 临床医生需收集儿童在**家中及在学校**中的表现、症状和功能等信息
- 一旦确诊，临床医生需和**家庭合作**来确定治疗目标和模式

有效的ADHD的多治疗模式

- 有效的治疗方式包括：**药物治疗或非药物治疗或两者联合**
- 药物治疗需**进行梯度滴定**，以达到**治疗推荐的最佳有效剂量**
- 使用电话或邮件对患儿家庭进行随访；或使用**基于网络的工具来促进对父母和老师对患儿症状评估的监测**
- 需关注患儿生活中重要的方面，包括**父母-儿童互动、学业结果、社会技能等**



实施医教结合，做到早期识别、持续关爱

01

医教结合的理想状况

- 社区儿科和精神科医师：参与基础诊疗、与学校沟通和长期管理
- 上级专业医师：深化诊治
- 教师：进行儿童在校的心理行为和学业管理
- 家长：积极配合



02

医教结合的宗旨和内容

- 健康促进
- 早期识别
- 分类处理
- 分层干预
- 持续关爱



非药物干预措施



临床医生指南（加拿大儿科学会 2018）

非药物干预的建议：

1. 个体化；
2. 目标具体；
3. 共病评价；
4. 动机增能；
5. 病人、家庭、教师可接受和可行！

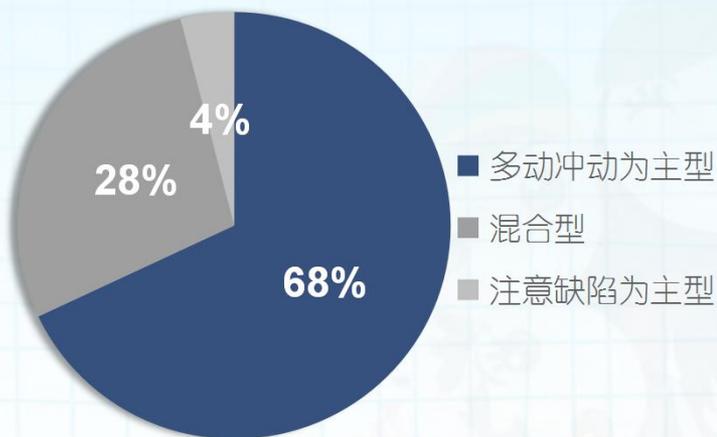
治疗ADHD的关键点

1. 对于ADHD <6岁的儿童，一线干预应该是父母行为训练（PBT）。
2. 药物治疗主要针对ADHD的重度－中度的核心症状（应该为6岁以上导致其行为和社交障碍的儿童。
3. 超过一半的ADHD儿童伴随精神和发育性共病，应做好鉴别诊断与个性化干预。

认识学龄前ADHD儿童和父母特征的必要性！ ?



学龄前ADHD疾病特征： 以多动/冲动型为主



ADHD患者各临床表现类型所占比例¹

学前多动父母特征²

教养方式

- 父母更加专制的教养方式
- 父母与孩子缺乏互动
- 父母教养孩子不一致的态度

精神状态

- 父母压力高
- 父母存在抑郁或其他精神疾病

一般情况

- 父母社会竞争力低下
- 父母社会适应、应对技能差

- 干预父母疾病，能改善训练项目的效果
- 改善父母技能可影响儿童行为



Impulsivity

冲动



多动



注意缺陷

1. 郑毅, 刘靖主编. 中国注意缺陷多动障碍防治指南(第二版). 中华医学电子音像出版社. 2015.
2. Semin Speech Lang. 2004 Aug;25(3):225-32.
3. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2008 Apr;17(2):347-66

学龄前ADHD的治疗原则

治疗原则¹



Position Statement

ADHD in children and youth: Part 2—Treatment

Mark E. Feldman, Alice Charach, Stacey A. Bélanger

Canadian Paediatric Society, Mental Health and Developmental Disabilities Committee, Ottawa, Ontario

For children with ADHD younger than 6 years of age, evidence is robust that first-line intervention should be parent behaviour training (4). Overall evidence for the effectiveness of psychostimulants is weak, and Health Canada has not approved their use in this age group.

2018 CPS立场声明

对于 < 6岁儿童，父母的行为训练作为ADHD干预手段的首选！

Canadian Paediatric Society Position Statement: ADHD in children and youth.2018.

早期关注ADHD的重要性!

- 能有效改善ADHD儿童的症状及家庭功能
- 父母培训有利ADHD的康复, 并使儿童减少对抗行为
- 父母行为训练, 儿童病情可以得到良好改善
- 学龄期, 由于环境变化与学习压力, 症状发展, 可考虑结合药物治疗!



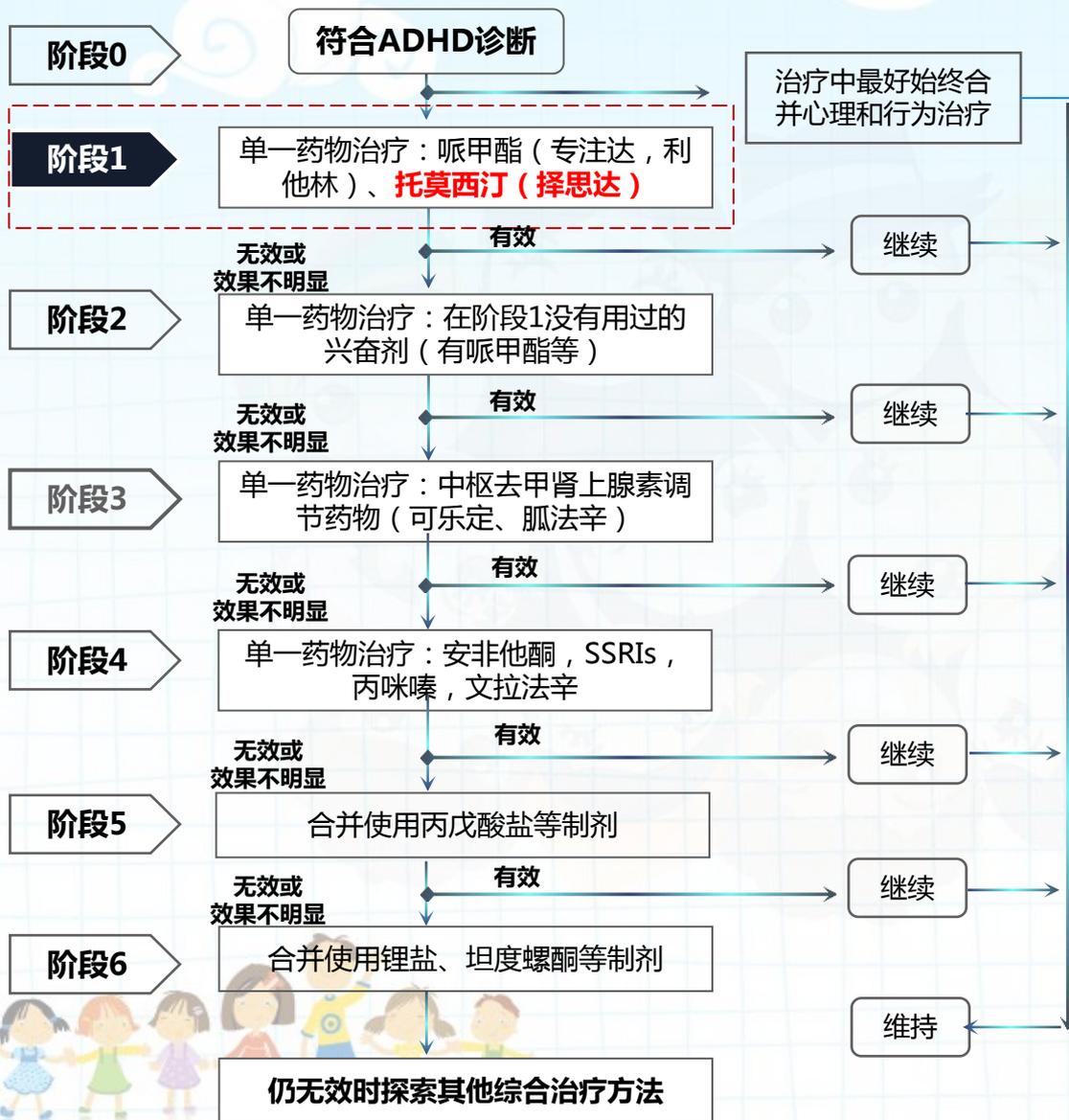
药物干预措施

| 化学药物类 | 传统药物类 |
|---------------------|-----------------------|
| 哌甲酯 ^[1] | 小儿黄龙颗粒 ^[2] |
| 托莫西汀 ^[1] | 精灵口服液 |

- [1] 中国注意缺陷多动障碍防治指南（第二版）
- [2] 《中医儿科临床诊疗指南·儿童多动症（修订）》
- [3] 《中成药临床应用指南·儿科疾病分册》



西药类 (用药流程)



中药类

- 小儿黄龙颗粒
- 精灵口服液
- 地牧宁神康复液



小儿黄龙颗粒

专注宁®



- ◆ 2011年获国家六类新药证书！
- ◆ SFDA成立以来，国内首个治疗ADHD的中药新药
- ◆ 获国家级创新项目的支持
- ◆ 独家专利、国家医保乙类

唯一的医保
中成药



处方信息

【成份】熟地黄、白芍、麦冬、知母、五味子、煅龙骨、煅牡蛎、党参、石菖蒲、远志、桔梗。

【功能主治】滋阴潜阳、安神定志。用于注意缺陷多动障碍中医辨证属阴虚阳亢证者，症见多动不宁，神思涣散，多言多语，性急易怒，盗汗，口干咽燥，手足心热等。

【用法用量】 **6~9岁一次1袋，一日2次；**

10~14岁一次2袋，一日2次；

温开水冲服，**疗程为6周。**



ADHD主要治疗药物使用对比

| 药物名称 | 起效时间 | 作用时间 | 主要优势 | 主要副作用 |
|-------------------|------|------|------------------|--------|
| 盐酸哌甲酯 (兴奋剂类) | 1-3天 | 12小时 | 起效快 | 食欲差、失眠 |
| 盐酸托莫西汀 (非兴奋剂类) | 2-4周 | 24小时 | 伴癫痫和焦虑也可用 | 食欲差、嗜睡 |
| 小儿黄龙颗粒 (安神定志类) | 2-6周 | 持久 | 改善注意力同时可改善智力其他方面 | 无明显副作用 |



ADHD患者长期个体化管理方案

《中国注意缺陷多动障碍指南》推荐个体化管理ADHD：



医教结合：

主管医生、家庭成员、患者、学校老师及单位同事等应多方合作，针对每一个体，明确一个恰当的个体化的治疗目标以指导治疗



综合治疗：

选择推荐恰当的药物治疗、心理行为治疗及个体化教育项目等，逐渐完善一套针对目标预后的综合管理方案



定期评价：

若没有达到治疗目标，应评价初始诊断是否正确，采用的治疗方法是否恰当，治疗方案的依从性如何，是否合并其他疾病等，并及时调整治疗



合理用药：

选择针对不同年龄段选择接受度更高的剂型注意用药剂量的精准，随时调整用药剂量。



长程管理：

定期进行有计划的随访，从家庭成员、老师和患者等多方汇总信息，直接监控目标预后和不良反应

谢谢您的聆听！！

