

儿童发育监测与评估 (0-6岁)

Monitoring Child
Development (0-6Years)
in the IMCI Context



**Pan American
Health
Organization**



Regional Office of the
World Health Organization



1902 - 2012

儿童发育监测与评估（0-6岁）

Monitoring Child Development(0-6Years) in the IMCI Context

Amira Consuelo Figueiras

Isabel Cristina Neves de Souza

Viviana Graciela Ríos

Yehuda Benguigui

黄小娜、张悦、冯围围、唐鹤 / 编译

王惠珊、郭素芳、赵春霞 / 审校



目 录

引 言	1
第一章 儿童发育监测理论	3
一、简介	3
二、儿童发育障碍发生率	4
三、儿童发育障碍的危险因素	4
四、体格检查中发现的预警或危险征象	5
五、儿童发育障碍的临床表现	5
六、儿童发育障碍的诊断	6
七、儿童发育障碍的治疗	7
八、练习	7
第二章 儿童疾病综合管理背景下的儿童发育监测	9
一、儿童发育评估	9
二、2月龄以下儿童的发育监测	10
三、2月龄至2岁婴幼儿的发育监测	20
四、2岁至6岁儿童发育监测	31
第三章 儿童健康发展促进指南	49
一、2岁以下儿童指南	49
二、2岁到6岁儿童指南	53
附录	56
表1 2月龄以下婴儿发育监测表	56
评估表1 2月龄以下婴儿发育情况	57
表2 2月龄至2岁婴幼儿发育监测表	58
评估表2 2月龄至2岁婴幼儿发育情况	59

表3	2岁至6岁儿童发育监测表·····	60
评估表3	2岁至6岁幼儿发育情况·····	61
图片	·····	62
形状和线条	·····	63
参考文献	·····	64

引 言

为儿童提供充分的发展机遇，促进儿童潜能的发挥，是对人类做出的最重要的贡献。儿童的全面发展，特别是在生后最初几年，能够最大限度地增加儿童接受教育，成为积极应对生活的健康公民的机会，从而减少社会经济地位的不平等。

本手册是儿童疾病综合管理项目（Integrated Management of Child-hood Illness, IMCI）培训教程之一。内容主要包括0-6岁儿童的发育进程，0-6岁儿童发育监测内容和方法，以及发现儿童存在发育迟缓或障碍时的处理方式。这些内容是基层保健医生进行家长发育咨询时需要掌握的基本内容。本手册中关于儿童发育评估的方法并不是诊断性测试，而是一个通用的、易于掌握和使用的简易评估方法。目的是希望基层保健人员理解和重视0-6岁儿童发育评估的重要性，并鼓励其开展相关工作。早期发现、早期诊断无疑会给发育迟缓的儿童提供更好的机会，帮助他们尽早寻求专业的咨询和治疗，提高他们的生活质量。

儿童生后最初几年的发育监测至关重要。因为这是新生儿宫外生活的开始，更是儿童神经系统生长发育速度最快的时期，也是最为脆弱的时期。儿童早期的可塑性很大，这个时期也是他们对治疗和外界刺激反应最佳的时期。基于上述原因，卫生工作者、家庭和社区充分重视生后最初几年的儿童发育监测和评价，并作为一项基础性工作予以实施开展。

“发育监测包括所有促进儿童正常发育的活动，及在儿童基础保健过程中发现任何可能影响儿童发育的相关问题。它是一个基于卫生工作者、家长、教师和其他人收集的信息，持续进行的、动态的过程。”（Huthsson & Nicholl, 1988）。

“初级卫生保健是一种基本的卫生保健。它依靠切实可行、学术上可靠又受社会欢迎的方式和技术，是社区的个人和家庭通过积极参与普遍能够享受的，费用也是社区或国家依靠自力更生精神能够负担的卫生服务。”（阿拉木图宣言，1978）。

因此，如果儿童发育监测纳入初级卫生保健，基层保健人员必须掌握儿童发育的基础知识。他们需要知道一个正常儿童的行为特点，了解引起儿童发育障碍的风险因素，并识别其可能的行为问题指征。要做到这一点，基层保健人员需要使用简单、方便、科学和社会可接受的方法开展儿童发育监测和评估工作。

为了简化初级卫生保健中儿童发育监测工作，本手册遵循儿童疾病综合管理方法，开发了系统、简易的方法，帮助基层卫生保健人员做好儿童发育的咨询指导工作，促进儿

童的正常发育并早期发现儿童发育中存在的问题。儿童如果表现出任何发育迟缓的危险征象，应接受专业、资深的儿童发育专家的专业咨询、诊断、评估和恰当的治疗。

第一章 儿童发育监测理论

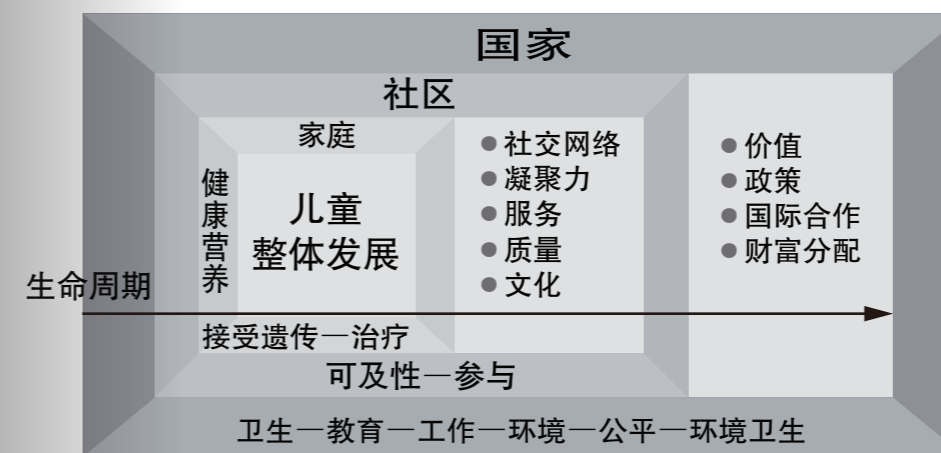
一、简介

儿童早期综合发展是人类发展和社会人力资源建设的重要基础，也是打破贫困代际传递，减少包括社会经济地位和性别歧视等方面的社会不公平的重要因素，从而促使人人能够享有公平的机遇。

树立儿童早期发展的概念并非简单之事，与所采纳的理论框架及所需处理的因素而异。对于儿科专家，Marcondes等人^[1]对儿童发育有一个经典的定义，认为“发育是个体完成各种复杂功能的能力的增强”。对于儿科神经学专家，他们更强调中枢神经系统成熟度的增加。心理学专家则更看重个体认知、智力、适应及与环境相联系的能力。而心理分析学家则偏重于个体与他人之间的关系和心智的发展^[2]。

Mussen等人^[3]认为“发育是个体生理、神经、认知及行为系统、持续的变化”。发育的基本问题是探索人体机体组织在一生中生长及变化的轨迹和机制。其中一个目标是了解儿童发育过程中具有普遍性的变化，比如不管处于何种环境、文化背景下，有过任何生活经历的所有儿童都会发生的变化；第二个目标是对个体差异作出解释；第三个目标是了解儿童的行为受周围环境影响的机制。以上三个方面—普遍性、个体差异及环境影响，是清楚的理解儿童发育所必不可少的。专业人士基于其不同研究方向及所评估问题，对以上三个方面各有侧重。

另一个人类发展学模型来源于生态学观点，认为不同的环境（微观及宏观社会环境）



来源：H., Bedregal P. & Margozzini P., 2001。
关于生理心理有效性干预措施发展系统的综述。
智利，圣地亚哥，Terra，2002年。

图1. 生态学模型—儿童综合发展的决定因素

具有交互作用(图1)。在这种理论框架下,环境包括国家、社区和家庭,每一级都有其各自的标准和价值体系。在国家层面上体现在政策与制度框架上;在社区层面上体现在组织及参与的模式上;在家庭层面上体现其对儿童各方面的保护、照料及对需求的满足。

总之,儿童发育是从孕期开始,包含儿童体格、神经、行为、认知、社会性及情感等多方面发展成熟的过程。而发育的成果是儿童能够表达其自身的需求,并对其生活的环境作出反应。

二、儿童发育障碍发生率

由于对儿童发育的定义及理论框架不同,在整个美洲尚缺乏相关统计数据表明儿童发育问题发生率的真实情况。

世界卫生组织(WHO)估计每个国家约有10%的人口存在某种伤残或问题^[4-5]。2009年估计拉丁美洲有930,690,000居住人口,其中包括儿童在内约9,300,000人存在某种发育障碍。

例如, Halpern等人(2000)^[6]的研究从1993年在巴西Petotas住院分娩的5304名儿童中,随机选取1363名12月龄以下儿童进行发育评估,发现463(34%)名儿童有发育迟缓的风险。Figueiras(2001)等人^[7]对巴西Para Combu岛上的82名2岁以下儿童进行发育评估,发现37%的儿童存在发育问题的风险。

三、儿童发育障碍的危险因素

多种不同的因素可能引起儿童发育问题。由于多数情况下生态学中的多种因素均与儿童的发育问题相关,单因素作用往往难以识别。

在我们看来,儿童发育是生物学特征与环境经历交互作用的结果,其中任何不利因素均可能造成变化和损伤。这种事件发生的可能性定义为发育风险。例如,儿童健康成长的主要条件是母亲或看护人的关爱^[8]。若儿童出生最初几年缺乏这种关爱则可能对其发育产生永久性影响,这也是最严重的发育风险之一。

多数研究将发育的危险因素分为生物危险因素或环境危险因素。生物危险因素是指可能造成发育损伤的产前、产时和产后事件。生物危险因素应与已存在的医学疾病,尤其是遗传性疾病进行区分,例如包括先天性代谢疾病、先天畸形、唐氏综合症在内等疾病及其他遗传性疾病。生物危险因素包括早产、严重的脑缺血缺氧疾病、核黄疸、脑膜炎及脑炎等。

与家庭、环境及社会相关的负面生活经历被归为社会/环境危险因素。例如不良的卫生环境、缺乏社会资源和教育资源、家庭解体和及不公平的医疗保障等^[9]。

四、体格检查中发现的预警或危险征象

在儿童常规体检中通常有两类预警或危险征象与发育风险或发育迟缓存在高度相关:表型异常及头围异常,两者都是容易观察和测量的。

表型是指与儿童的生理或行为相关的任何特征,且由遗传基因与所在环境相互作用决定的。生理学特征中可存在严重或轻微的变异。严重的变异主要是在器官形成时产生的,如先天性心脏病或脊膜突出。轻微的变异是指具有较少见的形态特征,但可造成严重的医学问题,可能伴随或不伴随外表的异常^[10],如先天性双目闭合或双耳闭合。发现异常具有重要的意义,因为可能是整体形态基因发生改变的提示。如果个体出现三个或以上的轻微变异,则可能提示其伴随严重的表型异常。这与伴发发育障碍的遗传性疾病存在相关性^[11]。

进行体格检查时,我们知道头围是对头颅大小的测量,提示脑部的相关参数,如脑容量^[12]。定期测量头围是非常有效的一种监测手段,通过监测与比较,有助于我们评估并发现偏差,从而预测中枢神经系统发育的异常。若头围大于2个标准差或小于2个标准差,则该儿童存在发育障碍的风险较大^[13]。我们推荐使用WHO的头围生长曲线来进行定期监测。

五、儿童发育障碍的临床表现

儿童发育问题可自发地表现在以下几方面:运动发育、语言发育、社会人际交往能力、认知发育等。多数情况下,儿童发育问题可影响多种功能(同时表现多个方面)。例如,脑瘫患儿首先表现出运动发育障碍,同时还有语言及认知功能的发育障碍。

先天性甲状腺低下患儿在未经治疗前,其运动、语言及认知的发育均受限。聋儿可主要变现为语言发育困难。孤独症患者倾向于社会人际交往困难,同时也有语言发育困难。换句话说,儿童发育障碍的临床表现因病因及疾病严重程度而表现各异。

也有一些儿童,虽然他们没有发育迟缓的临床表现,却不能充分发挥其发育的潜能。虽然他们身体健康且所处的养育环境非常好,但是他们没有接受到足够的刺激。因此,重要的不仅仅是诊断发育问题,同时还应该促进健康儿童的正常发育。

成长过程中,应特别关注儿童的语言发育。对于一个听力正常的婴幼儿,语言发育是反映其将来认知发育的最佳指标^[14]。学习及使用语言是儿童多个能区发育的基础,对于幼儿及学龄前儿童来说,最明显的表现就是认知和社会人际交往的发育。这也与阅读技能的

发展息息相关^[15]。

孤独症或孤独症谱系障碍是复杂的发育障碍，若从行为方面来定义，可分为多种表现类型和严重程度。其行为表现包括以下：

■ **社会交往能力缺陷。**例如，社会隔离、眼神交流少、情感冷淡、过度依恋或表现不当。

■ **沟通能力缺陷。**根据严重程度不同，可影响口头或书面与他人信息交流的能力，如，难以进行对话，也不能理解肢体语言或表情。

■ **重复刻板的行为方式。**如，抵抗改变、固守成规、对某种物体的异常依恋或对如车轮、螺旋桨等有轨迹运动的物体部件异常着迷。刻板行为和语言包括前后摇晃、持续拍自己的头、绕圈子走路和不断重复某种声音或语句^[16]。孤独症患者也玩玩具，但是他们只会把玩具排列起来，而不会象征性地使用它们。

综上所述，对孤独症的干预和治疗是非常复杂的，需要多学科专业人员的团队合作。

六、儿童发育障碍的诊断

不论是卫生工作人员还是儿童家长，发现儿童发育问题的难易程度，因多种因素而异。发育障碍的发现与前述发育危险因素之间的相关性是显而易见的，儿童发育障碍越严重，则越容易迅速地被卫生工作人员发现，如唐氏综合征。另一个因素是该障碍表现的能区，如与语言或认知发育相比，运动功能发育迟缓更容易被发现。然而，前者与将来发展的相关性比后者更密切。尽管严重的儿童发育障碍在婴儿期就能被发现，但诸如语言功能损伤、多动症及情绪障碍等只能在三四岁以后才能发现。同理，一般来说，学习困难在上学前也是难以发现的^[17]。

为了保证儿童能够充分发挥其发育潜能，非常有必要探索 and 了解儿童正常的发育进程及其发育过程中的影响因素。因此，不仅对家长的培训是必需的，对卫生工作人员的培训也十分重要，从而使他们知道如何发现异常，及一旦发现问题尽早转诊。

虽然卫生专业人员对追踪、诊断并监测儿童发育情况的重要性有共识，但是对于具体实施方法仍存在争议。以下是推荐和建议的实施方法^[18-19]：

■ **发育筛查：**使用系统的方法，包括测试、量表、体格检查或其他程序步骤对表现正常的儿童进行检查，以发现存在发育问题高风险的儿童。

■ **发育监测：**系列的活动包括对儿童正常发育的健康宣教，及在初级儿童保健过程开

展灵活、连续的儿童发育问题筛查，包括卫生工作人员、家长、老师之间报告信息的共享和反馈。

■ **发育评估：**对可疑存在发育问题的儿童进行一系列详细的检查，包括诊断性测试。

■ **发育追踪（随访）：**对儿童发育状况进行定期或连续的密切观察，系统性的或非正式的，使用或不使用筛查，但并不意味着使用特定的技术或手段。

根据研究目的不同，以上方法在儿童发育研究中各有用武之地。例如在进行人群调查时，其目的可能是发现发育问题风险更高或更低的儿童，发育筛查可能是最佳选择。另一方面，在追踪儿童个体时，发育监测无疑是最佳选择。这种情况下，有必要选择某种量表作为检查的基础。在需要诊断时，发育评估又是不可或缺的。又或者同时使用多种方法以便得到更适宜的调查结果。

家长对儿童发育情况的观察是发育监测的关键要素。文献表明，家长是儿童的最佳观察者，也是儿童发育异常的最早发现者。他们的观察非常敏感也有很好的特异性，对儿童发育问题发现的预测有很好的价值^[20]。

七、儿童发育障碍的治疗

儿童发育迟缓的治疗很大程度上因病因不同而异。若发育迟缓是因环境问题造成的，如看护人给予儿童的刺激过少，则治疗主要针对家长对亲子互动重要性的认识及重视程度进行讨论。比如，通常很有必要对不懂如何与孩子互动的抑郁母亲进行干预。

若发育迟缓是由病理性原因，如弓形虫病或先天性甲状腺低下，需要尽早对患儿进行治疗，并进行功能性康复训练，这需要通过多学科专业团队的合作，包括儿科医生、神经学医生、心理学专家、康复训练师、职业治疗师和语言训练师等。

若病因是已经发生的某一事件，如新生儿窒息，脑膜炎或其他中枢神经系统的感染，患儿需要接受针对目前症状的相应功能性治疗。功能性治疗或康复不应等到查清病因后再进行。因为在现有的资源下，单一的病因的确定通常需要很长时间或根本无法找到。

经验告诉我们，不管是对已有发育迟缓或有发育迟缓风险的儿童，在其3岁以内的刺激均可促进其发育。因此，应鼓励尽早给予儿童适宜的刺激。

八、练习

阅读以下案例中的描述，把各案例中的危险因素写出来。

案例1：罗莎为一名3月龄婴儿。她母亲在怀孕期间曾出现好几次产前出血的情况，医

生嘱咐卧床休息。罗莎于孕34周时顺产出生，出生体重为2100克。她刚出生时没有哭声，入院观察了7天。她现在被纳入新生儿风险监测项目。请归纳并写出她的发育危险因素。

案例2: 佩德罗是一名足月顺产婴儿，出生体重为3300克，目前10个月大。他出生时有哭声且未见异常。他母亲在孕期情绪抑郁，与其丈夫相处得不是很好，是意外怀孕，有饮酒史。家里时常发生争吵甚至摔东西。佩德罗比较容易激惹，且经常哭闹。他目前在一个初级保健机构接受监测。请归纳并写出他的发育危险因素。

案例3: 马里奥是一名2月龄婴儿，他足月顺产出生，出生体重为3800克，出生过程相当顺利，他母亲在怀孕期间未接受过产前检查。马里奥出生后24小时出院，第二天他母亲发现马里奥有点发黄。每天清晨他母亲将马里奥放在阳光下，但是情况没有太大改变。第五天时，马里奥的情况变得非常差，他开始抽搐并住院。他住院20天，期间接受了光疗和2次换血治疗。由于医院没有出具医疗报告，以上信息都是由马里奥母亲提供的。马里奥是第3个小孩，第2个小孩在出生1周后也非常黄并且死亡。请归纳并写出他的发育危险因素。

案例4: 安吉尔现在2岁，还不会说话。她家中有6个小孩，母亲上班，安吉尔被留在家中由9岁和10岁的兄弟姐妹照顾。安吉尔的父亲酗酒，常有家庭暴力。在安吉尔8个月大时曾发生高烧并有抽搐，住院2周。安吉尔母亲怀孕时不想再生下小孩，曾服用Citotek进行人流。请归纳并写出她的发育危险因素。

第二章 儿童疾病综合管理背景下的儿童发育监测

一、儿童发育评估

在儿童疾病综合管理 (IMCI) 背景下的儿童发育监测工具，包括风险因素、母亲对儿童发育的主观评价、头围、体格检查中观察到的异常情况、体位、生理反射、技能以及与年龄相符的行为反应等信息进行评价。上述体位及生理反射是由Lefevre和Diment (1990) 经观察后挑选的，而行为评估则是基于丹佛发育筛查量表、贝莉婴儿发育量表、盖瑟尔发育量表等国内外通用的标准化量表而挑选确定的^[21-24]。

对于2月龄以下婴儿的发育评价基于其原始反射、体位和掌握的技能 (见表1和评估表1)，由于此时生理反射、体位及技能的数量较少，缺少其中一项即有充分的依据认为存在问题。

对于2月龄到6岁儿童，总共60项容易观察的里程碑发育指标和行为，并分成15个年龄组。每个年龄组中的4项发育指标应在该年龄90%的儿童中出现，且分别是属于以下四种能区：大运动、精细运动、语言技能以及社会人际交往能力 (见表2和评估表2)。因为观察行为的数量较少 (每个年龄组只有4种需要观察的行为)，缺少其中一项即有充分的依据认为存在问题^[21-24]。

对6岁以内的儿童进行第一次发育评估，有必要询问母亲或主要看护人一些与发育相关的情况，并对儿童相应年龄组预期的里程碑指标进行观察。

利用这个机会观察母亲与儿童的互动情况 (母子感情)，因为母子关系是促进人类发展的一个重要因素。注意母亲是如何抱她的孩子的，是否有语言和眼神的交流，眼神中是否流露出关爱之情。同时还要注意儿童是否有自发行为，是否对周围物体感兴趣。

基于儿童的健康状况，了解其获得的卫生保健服务情况也是非常重要的。了解儿童感兴趣做什么、



看什么、想要什么。这些初步观察对于评估也非常有帮助。

二、2月龄以下儿童的发育监测

首先提问：您的小孩多大了？

如果他小于2月龄，则问：

◆ 您接受过产前检查吗？

产前检查是发现遗传性疾病、妊娠并发症的机会，也是提供安全分娩和产时预防出生窒息的有利时机。怀孕期间至少进行5次产检的产妇，其报告显示孕期或分娩过程中有并发症的较少：如子痫前期、尿道感染、产后贫血等情况较少发生，且孕妇死亡率和低出生体重发生率也较低^[25-27]。

◆ 在怀孕或分娩期间有过问题吗？

孕期的问题，诸如高血压、糖尿病、抽搐或宫内感染（如风疹、弓形虫、艾滋病等），或分娩期间的问题，诸如宫内缺氧，出血、母亲高热等，以上情况均可能对儿童发育产生影响。在询问孕期相关问题时，尽量使用简单通俗的语句使母亲明白。询问她是否曾经过检查或测试确定出现过某种疾病。

◆ 儿童出生后是否曾住院？

询问母亲是否有关于分娩和新生儿情况的任何医疗记录。登记婴儿出生体重和头围大小。询问出生时是否有哭声，是否曾发生需要供氧、药物治疗、光疗、换血或其他干预的情况。询问是否母婴同室，还是需要住院观察或重症监护，若为后者，是因为什么原因住了多长时间，并且追问在此期间母亲是否与孩子待在一起，还是定期探视，更重要的是了解母亲是否参与新生儿护理（喂养、清洁等）；母亲与孩子之间是否有肢体、语言和眼神的接触；孩子的父亲是否也参与了这些过程。

◆ 孩子是早产吗？

早产与高发病率及新生儿死亡率相关，也与神经系统发育及精神运动发育等相关。

◆ 出生体重多少？

出生体重越低，新生儿并发症也越多。出生体重低于2500克婴儿的发病率和新生儿死亡率相对较高。

◆ 孩子生后几天皮肤是否变黄？

约80%新生儿出现黄疸或皮肤颜色变黄，这可以是正常的生理现象。但是，如果在出

生48小时内即出现皮肤变黄则情况较严重，需要马上叫急救以进行评估和干预。高胆红素血症—也被称为核黄疸，可造成脑损伤、残疾，甚至智力低下。

◆ 您的孩子目前是否有严重的健康问题？

某些婴儿期常见的疾病可影响儿童发育，如：抽搐、脑膜炎、脑炎、脑颅损伤、呼吸道感染、反复耳道感染等。

◆ 您与孩子的父亲是否有血缘关系？

有血缘关系的父母，如近亲结婚的，由于常染色体隐性遗传，其后代发生遗传表型改变的可能性较大。

◆ 您家族中是否有人有过体格问题或精神健康问题？

某些影响儿童良好发育的疾病可能在近亲家族中有过相同的案例。

◆ 您认为孩子的发育如何？

因为母亲是与儿童相处时间最多的人，是观察儿童发育的最佳人选。母亲经常不自主地拿自己的孩子与其他儿童作比较，通常能首先发现儿童发育问题。如果她认为自己的小孩发育不好，需加倍注意该儿童的发育情况。

接着，询问额外问题以帮助了解儿童的健康情况和背景信息。

◆ 是否存在如家庭暴力、母亲抑郁或酗酒等其他危险因素？

在询问此类问题时需要格外谨慎；通常间接地询问，以避免家长认为受到指责。

一旦您已经问完必需的问题并获得所需信息，了解了危险因素并也得知母亲对儿童发育的主观评价：

■ 测量头围

头围是测量儿童头部最宽的区域，或自儿童眉弓、耳朵上缘，经枕后结节绕头一周的长度，又称为枕额围（OFC）。

操作：使用无伸缩性的卷尺，将卷尺置于枕骨粗隆（最突出的地方）和眉弓上缘（眉脊）进行测量。如果儿童前额有突起使颅骨不对称，将卷尺置于最突出处。测量后，与WHO头围生长曲线图对比，明确所处百分位数。

重要性：头围测量主要反映脑部发育。颅骨尺寸是脑容量（脑及脑脊液）的大约指示参数。12月龄以后儿童脑部发育速度减缓，事实上，



5岁时已经基本稳定。头围超过2个标准差称为巨头畸形；头围小于2个标准差称为小头畸形。两种情况都需要我们排查相关需要治疗或与发育相关的疾病（图2）。

曲线监测：定期进行头围测量形成头围生长趋势，若曲线与常模平行，则无病理意义。然而，若曲线增加或上升，则应怀疑巨头畸形，排查原因；若曲线下降，则应怀疑可能导致小头畸形的病理性原因。

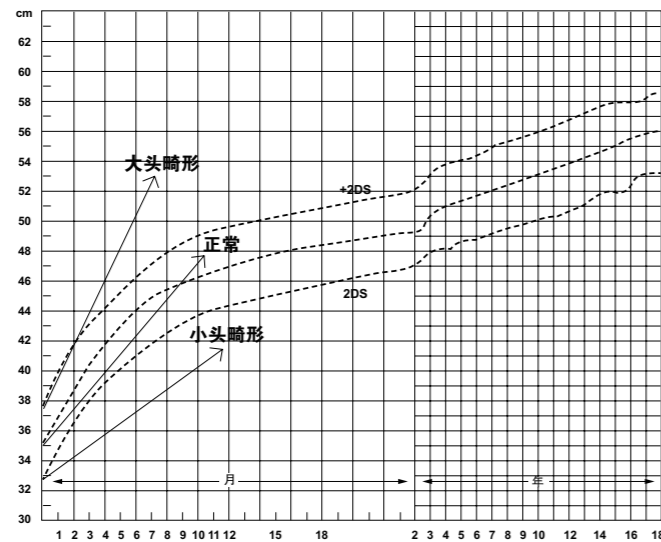


图2 WHO头围生长曲线图（注意：各年龄段儿童均需头围测量）

■ 寻找（发现）表型异常，诸如：

- 低位耳
- 眼睑裂斜向上
- 眼距过宽
- 唇裂
- 腭裂
- 颈部过长或过短
- 贯通掌
- 小指弯曲

确保评估的环境尽可能安静和放松，且儿童的健康状况及情绪状态应适宜进行检查。

如果因某些原因不能在当次访视对婴儿的发育情况进行评估，或者您仍然对本次咨询存在疑问，应安排新的访视以尽早并更安全地完成评估。

■ 观察

儿童的发育状况：遵循儿童发育监测的推荐步骤，观察并确定婴儿是否出现用于评估

其发育水平的行为或里程碑发育指标。

使用“2月龄以下婴儿发育监测表”（附录，表1）。对于早产儿，应使用校正年龄直到1周岁。

对于2月龄以下婴儿，我们将观察以下行为：

◆ 新生儿（1月龄以下婴儿）

- 仰卧，四肢屈曲，头侧向一旁
- 拥抱反射
- 看人脸
- 瞬目反射
- 抬头
- 仰卧，四肢屈曲，头侧向一旁

婴儿体位：平躺，脸朝上。了解婴儿自然采取的体位姿势。

满意的反应：由于该年龄阶段婴儿肌张力较高，婴儿的手脚正常呈弯曲状；头应该是侧向一旁的。



● 拥抱反射

婴儿体位：平躺，脸朝上。

有几种途径可以测试该反射，其中一种是把婴儿脸朝上平躺在一张置于平滑表面的纸尿裤、毛毯上，然后突然猛拉撤走纸尿裤或毛毯。另一种方法是，直接在婴儿头部上方拍掌或弄出较大的声响。

满意的反应：婴儿哭闹，伸出展开双臂（外展），然后肢体向身体的中轴线回收（内收），恢复到正常情况下的弯曲姿势。这一反应应两侧对称且完整。

● 看人脸

婴儿体位：被检查者抱在正前方，或平躺脸朝上。您在距离婴儿约30厘米处，脸朝向婴儿前方或上方。

满意的反应：婴儿明显在看着你。

● 瞬目反射

婴儿体位：平躺，脸朝上。

在距离婴儿右耳30厘米处拍掌并观察反应。然后在对侧重复上述动作。应在2-3次尝试时观察到期待的反应，否则婴儿可能适应该刺激而不作反应。

满意的反应：婴儿眨眼。

● 抬头

婴儿体位：平躺，脸朝下。观察婴儿反应。

满意的反应：婴儿抬头，至少是瞬间的抬头，能离开表面，头不从一侧转向另一侧。

同时还要考虑看护人告诉你的信息。

◆ 1至2月龄婴儿

- 社会性微笑
- 追踪中等距离移动的物体
- 发声 (喉音)
- 交替踢腿

● 社会性微笑

婴儿体位：平躺仰卧。

向婴儿微笑，并说话逗他。不要胳肢他或触摸他的脸。

满意的反应：婴儿以微笑回应。目的是要获得社会性反应而非生理性反应。

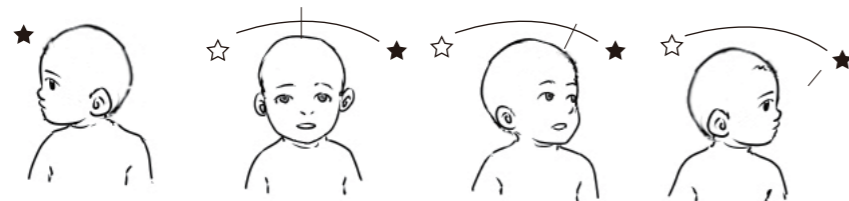
● 追踪中等距离移动的物体

婴儿体位：平躺，脸朝上。

从婴儿后方，手持红色绒球置于婴儿脸上方20到30厘米处，以使他能看见。缓慢地移动绒球以吸引婴儿的注意。

一旦您确定婴儿已经看见绒球,将它缓慢地移动到右方。如果婴儿不看绒球了，重复刚才的动作至少3次，注意婴儿是否追踪绒球。然后将绒球缓慢地移动到左边。记住如果婴儿看不见绒球了，你可以重复同样的动作3次。

满意的反应：婴儿追踪绒球的移动，不论是仅有眼睛运动还是伴随头部运动，且两侧都有反应。



从正前方移动到一侧，回到中点，两侧。

● 发声 (喉音)

注意婴儿是否会发声，如利用他的嗓音发出喉音或短元音，而非哭闹声。如果没有观察到发声，则询问看护人婴儿平时在家中有无发声。

满意的反应：婴儿自己发声，或看护人反映婴儿在家中能发出类似声音。

● 交替踢腿

婴儿体位：平躺仰卧。

观察婴儿如何移动他的腿。

满意的反应：婴儿伸缩他的腿，通常是类似踩踏或双腿交叉，有时在伸展时用力踢腿。

■ 分类

2月龄以下婴儿发育状态

对2月龄以下婴儿发育状况进行判断，首先识别是否有危险因素，测量头围，寻找是否有异常表型 (表A)。然后观察与其年龄相适应的里程碑发育指标或行为反应 (表B)，并作出评价。然后依据表1“根据临床征象对2月龄以下婴儿进行分类”中的程序进行分类。

表A 识别/测量/寻找	
<p>识别是否有以下危险因素：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 无父母照顾，或父母照料不周 ● 孕期、分娩时出现问题 ● 早产 ● 出生体重低于2500克 ● 严重黄疸 ● 新生儿期住院史 ● 曾发生严重疾病如脑炎、脑外伤或惊厥等 ● 父母有血缘关系 ● 有智力缺陷或精神疾患家族史 ● 有社会/环境危险因素，如家庭暴力、母亲抑郁、吸毒、酗酒、可疑性虐待等 	<p>测量：头围 < -2SD 或 > +2SD</p> <p>寻找异常表型：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 低位耳 ● 眼睑裂斜向上 ● 眼距过宽 ● 唇裂 ● 腭裂 ● 颈部过长或过短 ● 贯通掌 ● 小指弯曲

表B 观察

观察	1至2月龄
1月龄以下	
● 仰卧，四肢屈曲，头侧向一旁	● 社会性微笑
● 拥抱反射	● 追踪移动物体
● 看人脸	● 发声
● 瞬目反射	● 交替踢腿
● 抬头	

◆ 新生儿 (1月龄以下婴儿)

如果新生儿缺少1项或多项反射或体位，或他的头围小于2个标准差或者大于2个标准差，或他存在3种或更多的异常表型，则将其归为疑似发育迟缓 (红色)。

如果婴儿的各种反射和体位都正常，头围大小在正负2个标准差之间，且异常表型少于3个，但存在1个或多个危险因素，则将其归为发育正常伴有危险因素 (黄色)。

如果婴儿的各种反射和体位都正常，头围大小在正负2个标准差之间，且异常表型少于3个，且无危险因素，则将其归为发育正常 (绿色)。

◆ 1到2月龄婴儿

如果婴儿不能展示前一个年龄组所预期的一项或多项行为表现或在体检时表现出异常 (存在3种或更多的异常表型，且他的头围小于2个标准差或者大于2个标准差)，则将其归为疑似发育迟缓 (红色)。

如果婴儿在体检中无异常发现，且能展现相应年龄组所有预期的行为，但存在1个或多个危险因素，则将其归为发育正常伴有危险因素 (黄色)。

如果婴儿在体检中无异常发现，但未能展现一项或多项相应年龄组预期的行为，则需要警惕并检查是否能展现前一年龄组 (1月龄) 的行为。如果婴儿能展现上一年龄组行为而不能完成当前年龄组行为，则将其归为发育预警 (黄色)。

请记住黄色分类有两种含义：分别是发育正常伴有危险因素和发育预警。

如果婴儿在体格检查中无异常发现，且能展现相应年龄组预期的行为，也不存在危险因素，则将其归为发育正常 (绿色)。

一旦您对2月龄以下婴儿的发育状态分类完成，即应马上根据表2 “2月龄以下婴儿，根据分类采取的干预措施” 对婴儿采取相应的干预措施。

如果婴儿被归为疑似发育迟缓，应将其转诊到具有儿童发育知识的资深儿科医生或专业人员，进行神经学或精神运动评估，并就此与看护人讨论。对于有表型异常的婴儿，除了转诊到儿科医生处，还应转诊至相应医疗检测机构进行遗传基因的检查，以帮助诊断并与其家人讨论该问题。

如果婴儿被归为发育正常伴有危险因素或发育预警，咨询指导母亲如何给予婴儿刺激，安排2周后复诊，并告知母亲若出现抽搐、易激惹、嗜睡或拒食等危险征象时，应及时带婴儿就诊，不需等到下次预约的时间。如果有任何关于先天性感染，如风疹、弓形虫、梅毒、HIV或巨细胞病毒等，需要进行血清学检测。

表1 根据临床征象对2月龄以下婴儿进行分类

征象	分类
<ul style="list-style-type: none"> ● 头围小于2个标准差或者大于2个标准差 ● 出现3种或以上的表型异常 ● 不能展示前一个年龄组预期的1项或多项行为/反射/体位/技能 (对于更小年龄婴儿进行分类时，例如新生儿至1月龄期间，若未能展现相应年龄组预期的反射/技能/体位的婴儿，应根据其相应年龄组的标准进行分类) 	疑似发育迟缓
<ul style="list-style-type: none"> ● 婴儿展现出相应年龄组的所有反射/体位/技能，但存在1个或多个危险因素 	发育正常伴有危险因素
<ul style="list-style-type: none"> ● 婴儿不能展现相应年龄组的1项或多项反射/体位/技能 (1-2月龄婴儿) 	发育预警
<ul style="list-style-type: none"> ● 婴儿能展现相应年龄组的所有反射/体位/技能，也无危险因素 	正常发育

如果婴儿被归为发育正常，应表扬其母亲，指导母亲继续给予婴儿刺激，并安排下次常规监测日期。在6月龄以前，最好每2个月监测一次；6到18月龄之间，应每3个月监测一次；18到24月龄之间应每6个月监测一次。告诉她若出现抽搐、易激惹、嗜睡或拒食等危险征象时，应及时带孩子就诊，不需等到下次预约时间。

对需要转诊进行评估的孩子，向母亲解释这并不意味着就是发育迟缓。最终需要由一组专业人士，经过全面的检查后才能确定。如果确实发现有发育迟缓的问题，会尽早提供

必须的护理和指导。

注意：一定不要忘记进行新生儿筛查，包括先天性甲状腺功能低下、苯丙酮尿症、听力筛查或其他疾病等。如果该儿童未曾接受以上筛查，应将其转诊进行筛查。

■ 复诊

对于正常发育伴有危险因素或发育预警的儿童前来复诊，应观察并确认他已经具备相应年龄组的反射或技能。如果这些都能正常展现，则应表扬母亲并咨询指导母亲如何对儿童进行刺激。安排下次常规监测的日期，告诉她若出现抽搐、易激惹、嗜睡或拒食等危险征象时，应及时带孩子就诊，不需等到下次预约时间。

如果儿童不能展现当前相应年龄组中的一项或多项反射/技能，则仍将其归为疑似发育迟缓，并将其转诊至神经学专家或精神运动专家处进一步评估。如果儿童回来复诊时已经2月龄了，则参照表3“根据临床征象对2月龄至2岁婴幼儿进行分类”中的评估标准。

表2 2月龄以下婴儿，根据分类采取的干预措施

疑似发育迟缓	<ul style="list-style-type: none"> ● 将婴儿转诊到神经学专家及精神运动专家处进行评估
发育正常伴有危险因素或发育预警	<ul style="list-style-type: none"> ● 咨询指导母亲如何给予婴儿刺激 ● 安排2周后复诊 ● 告知母亲若出现需危险征象时，应及时带小孩回来就诊，不需等到下次预约时间
发育正常	<ul style="list-style-type: none"> ● 表扬母亲 ● 指导母亲继续给予婴儿刺激 ● 安排下次常规监测时间 ● 告知母亲若出现危险征象时，应及时带小孩回来就诊，不需等到下次预约时间

练习

案例1：费尔南达是出生28天的女婴，她母亲15岁，孕期时曾使用过药物。费尔南达出生时已经足月，但出生体重只有2300克，产程顺利。然而出生时并没有哭，收住院10天，现在由祖父母照顾。出院后，她祖母发现她非常安静且喂养非常困难。她祖母带她去卫生机构。医生询问关于孕期、分娩和出生等相关问题后，主治医师发现费尔南达没有拥抱反射，对声音的刺激也没有反应。她的手脚都呈伸展状态且肌张力低下，而且也没有吮吸反射。她的头围只有36厘米，没有其他异常。对案例进行评估并分类，与祖母讨论费尔南达的发育情况，填好评估表。请问，基于分类结果，您打算采取什么措施呢？

案例2：约翰是一名1个半月的男婴，他母亲从孕中期开始进行产检，整个孕期顺利。

父母没有血缘关系，且双方家庭中没有任何生理或精神疾病的家族史。约翰出生时足月，出生体重为3600克，出生即哭，且新生儿期没有任何异常表现。现在他正在家庭健康项目中进行常规生长发育监测。他目前的体重为4900克，接受纯母乳喂养。头围38厘米且没有表型异常。卫生工作人员对他的发育情况进行评估。约翰已经能以社会性微笑回应，能发声和交替踢腿，并一次又一次地张开双臂。请评估并分类约翰的发育情况，填写评估表。请问基于此分类结果，您将采取什么措施？您会给什么建议约翰的母亲呢？

案例3：茱莉亚现在出生20天，她被带回卫生机构进行足跟血检测。卫生工作人员询问茱莉亚的母亲关于孕期、分娩和出生相关的问题。茱莉亚的母亲说她在孕晚期有过一次发烧且全身起疹子。茱莉亚出生时足月且有哭声，出生体重为3050克。工作人员测量茱莉亚的头围是34厘米且没有表型异常；拥抱反射正常且对称，瞬目反射正常且对声音刺激有反应。她的手脚都是弯曲的，手握拳。请评估茱莉亚的发育情况，进行分类，并填写发育评估表。基于以上分类，请问您将采取什么措施？

评估表1：2月龄以下婴儿的发育状况

姓名：_____ 年龄：_____ 出生体重：_____公斤 体温：_____℃
 询问：孩子有什么问题吗？_____
 首访？_____ 复诊？_____

评估		分类
询问	观察	
<ul style="list-style-type: none"> ● 您孩子在孕期或分娩或出生时有什么问题吗？ _____ ● 您的孩子是早产吗？_____ ● 出生体重多少？_____ ● 出生后有黄疸吗？_____ ● 您孩子有过诸如脑膜炎、头部创伤或抽搐之类的严重疾病吗？_____ ● 您与您丈夫有血缘关系吗？_____ ● 家族中有过心理或精神疾病史吗？_____ ● 您认为孩子发育的怎么样？_____ ● 识别社会或家庭环境危险因素？（母亲抑郁，酗酒，药物，家庭暴力等）_____ ● 测量头围_____ ● 评估是否有表型异常 _____ ● 请记住：如果婴儿的母亲说她的孩子有发育问题，或有危险因素，应给予特别关注。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 头围是否有改变？ 是<input type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/> ● 有3种以上表型异常吗？ 是<input type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/> ● 反射/体位和技能的发育情况有异常吗？ 是<input type="checkbox"/> 否<input type="checkbox"/> 	

三、2月龄至2岁婴幼儿的发育监测

根据儿童的年龄组观察其行为。

◆ 2至4月龄婴儿

- 对检查者有反应
- 抓握物体
- 发声
- 持续抬头

● 对检查者有反应

婴儿体位：躺在小床或垫子上，脸朝上。

您站在婴儿的前方，好让他看到您的脸。说话逗一下他，如“你好，（名字）”或“好漂亮的宝宝呀”，观察婴儿的反应（微笑、发声或哭闹）。如果婴儿没有反应，则请母亲或看护人做以上动作，您来观察婴儿的反应。



满意的反应：婴儿看着检查者或母亲，微笑或尝试发声好像对话似的。

● 抓握物体

婴儿体位：躺在小床或垫子上，脸朝上。

用一个玩具接触婴儿的手背或手指尖，观察婴儿的反应。

满意的反应：婴儿抓住物体并拿在手中几秒钟。

● 发声



婴儿体位：躺在小床或垫子上，脸朝上。

您站在婴儿的前方，好让他看到您的脸。说话逗一下他，如“你好，（名字）”或“好漂亮的宝宝呀”，注意婴儿是否发声回应你的话语。

满意的反应：婴儿发出类似googoo,aaah,eeee等声音，或母亲反映孩子在家时能发出这样的声音。

● 持续抬头

婴儿体位：在成人的帮助下坐着。

用手扶着婴儿的身体，使它处于坐着的体位，或让其母亲帮忙完成。

满意的反应：婴儿能稳定地把头抬起，保持数秒不摇摆。

◆ 4至6月龄婴儿

- 主动伸手够玩具
- 把物体放到嘴里
- 寻找声音的来源
- 主动改变体位（翻身）

● 主动伸手够玩具

婴儿体位：坐在母亲的膝盖上，面朝检查者。

拿一块红色的积木放在婴儿够得着的地方（如放在桌子上或者您的手掌上），敲击积木引起婴儿的注意，使他看着玩具。不要把积木放到婴儿的手中。



满意的反应：婴儿伸手或身体前倾想要拿玩具。不需要婴儿拿到玩具。

● 把物体放到嘴里

婴儿体位：坐在母亲的膝盖上，面朝检查者。

拿一块红色的积木放在婴儿够得着的地方（如放在桌子上或者您的手掌上），敲击积木引起婴儿的注意，使他看着玩具。如果婴儿不拿或不想拿玩具，则将玩具放到他的手中。

满意的反应：婴儿将积木放入口中。

● 寻找声音的来源

婴儿体位：坐在母亲的膝盖上，面朝检查者。

拿一个玩具（积木或杯子）给婴儿玩。检查者悄悄转到婴儿身后，离开婴儿的视线范围，在他右耳附近轻轻摇晃铃铛。注意观察其反应。然后在其左耳附近重复以上刺激。

满意的反应：婴儿将头转向声源侧，两侧都有反应。

● 主动改变体位（翻身）

婴儿体位：躺在小床上或垫子上。

将铃铛放在婴儿身边并吸引其注意力，观察婴儿是否能在没有帮助的情况下翻身去拿铃铛。

满意的反应：婴儿主动改变体位，并翻身。

◆ **6至9月龄婴儿**

- 玩躲猫猫游戏
- 由一手向另一手传递物体
- 重叠音
- 独坐

● **玩躲猫猫游戏**

婴儿体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上

您在婴儿面前，用一块布遮住脸或藏到妈妈身后假装消失，然后重新出现。注意观察婴儿在您消失时是否寻找您，例如拉拉布块或转向他妈妈身后。

满意的反应：婴儿拉了一下您手中的布或转向妈妈身后。

● **由一手向另一手传递物体**

婴儿体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

您在婴儿面前，给他一块积木拿在手里。注意观察婴儿是否能将积木从一只手换到另一只手。如果不行，您拿另一块积木示范将积木从一只手换到另一只手的动作给他看，然后观察他怎么做。

满意的反应：婴儿将积木从一只手换到另一只手。

● **重叠音**

婴儿体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

在与母亲讨论的过程中，注意婴儿是否发出例如“papa”“dada”“mama”之类的双音节；如果没有观察到，则跟婴儿说话或让妈妈说话逗婴儿诱使婴儿发出重叠音。询问母亲婴儿在家中是否无意识地发出重叠音，但不需要有具体任何含义。对发的音进行记录。

满意的反应：婴儿发出重叠音，或妈妈说在家中能这么做。

● **独坐**

婴儿体位：坐在垫子上或床上。

让婴儿手中拿着一个铃铛或杯子，看他是否能在没有其他支撑的情况下坐着。

满意的反应：婴儿能够在手中拿着物体的情况下，自己坐稳。

◆ **9至12月龄婴儿**

- 模仿手势

- 用拇指和食指捏起小物品（钳夹）

- 呀呀学语

- 扶走（蹒跚学步）

- 模仿手势

婴儿体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

问母亲教过婴儿什么手势（如拍手，飞吻，挥手再见等）。面对着婴儿，作出其中一种手势，看他能否模仿。如果不能，请母亲再试一次。如果婴儿拒绝则询问母亲在家时是否能模仿类似的手势。

满意的反应：婴儿模仿手势。如果妈妈说在家时能模仿，作一下记录，但只有亲眼所见才作为计算的依据。

- 用拇指和食指捏起小物品（钳夹）

婴儿体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

将一颗豆子或玉米粒放在垫子上或者您的手掌上，注意婴儿是否尝试捡起，观察他是如何捡起的。

满意的反应：婴儿使用部分拇指和食指将豆子或玉米粒捡起。

- 呀呀学语

婴儿体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上，躺下换尿布或进行体格检查时。

注意婴儿是否与自己、检查者或妈妈进行不完整的对话（语调发生变化，可能只有少量词语是可以听懂的）。如果没有观察到，则询问母亲孩子在家中是否呀呀学语，并记下妈妈的陈述。

满意的反应：婴儿呀呀学语或母亲报告他在家中这么做。

- 扶走（蹒跚学步）

婴儿体位：站立并依靠在家具上或妈妈的腿作支撑。

当婴儿站着的时候，让妈妈扶着婴儿（抓他的手或让他倚着家具）并鼓励婴儿走几步。

满意的反应：婴儿在外力支持下能走几步。

◆ **12至15月龄儿童**

- 按要求做手势

- 将积木放进杯中
- 说一个词
- 独走
- 按要求做手势

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

问母亲教过孩子什么手势（如拍手、飞吻或挥手再见等）。

面向儿童，口头让他做其中一种手势并观察。如果儿童没有执行相应的手势，则让妈妈做同样的要求。如果儿童仍然没有反应，则问妈妈平时在家中是否能按要求做手势。

注意：不能向儿童做手势的示范，只能用语言来诱导。

满意的反应：儿童做出相应的手势。如果母亲说在家中能完成，请作下记录，但在计算时仅以亲眼所见为依据。

- 将积木放进杯中

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。



把一个杯子和3块积木放在儿童够得着的桌子或垫子上。让儿童注意您的动作，您拿起一块积木放进杯子里。您将杯子中的积木拿出来并告诉儿童，“把积木放进杯子里吧，把积木放进这里（用食指指着杯子里）”，最多示范3次。

满意的反应：儿童将至少一块积木入进杯子然后放手。

- 说一个词

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

在与母亲交谈的过程中，注意儿童是否自发地说出词语，并记录。如果他没有说过任何词语，则询问母亲在家中时能说几个词，分别都有哪些。

满意的反应：儿童能说出一个以上词语，如“papa”“mama”，或能说出家庭成员或宠物的名字。

- 独走

儿童体位：站立

让妈妈叫儿童，观察儿童走路的情况。站在离儿童不远处以备需要支持。

满意的反应：儿童能自己走路，不需要支持且走得比较稳。

◆ 15至18月龄儿童

- 能认出2种物品
- 自发地乱写乱涂
- 说3个词
- 能倒退走

- 能认出2种物品

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

分别把铅笔、球和杯子3种物品并排地摆放在儿童旁边的垫子或桌子上，并告诉他“请把球给我”，记录其反应。如果儿童指向或拿起另一个物品，从他手中拿过来放在另一旁，对他说“请把铅笔给我”，同样记录其反应，拿起儿童递来的物品并不加任何评论。最后，让儿童把杯子递给你。

满意的反应：儿童正确地指向2种以上的物品。如果母亲说孩子在家中能认出，则记录下母亲的汇报，但计算时仅以亲眼所见为依据。

- 自发地乱写乱涂

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

将一张空白没有行格的白纸和铅笔放在桌子上，面对着儿童。您可以将铅笔放到儿童手中并鼓励他乱涂乱写，但不要示范怎么做。

满意的反应：儿童自己在纸上涂写。铅笔敲打在纸上的痕迹忽略不计。

- 说3个词

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

在与母亲交谈的过程中，注意儿童是否自发地说出词语，作下记录。如果他没有说过任何词语，则询问母亲在家中时能说几个词，分别都有哪些。

满意的反应：除了“爸爸”“妈妈”或者家庭成员或宠物的名字之类的词，儿童能说出其它三个以上词语，包括母亲汇报的结果。

- 能倒退走

儿童体位：站立

在与母亲交谈的过程中，注意儿童是否倒退走路。如果没有观察到，则让儿童打开观察室的门，并观察他能否倒退走路。

满意的反应：儿童倒退走了2步并且没有跌倒，或者母亲说孩子能这么做。

◆ 18至24月龄儿童

- 脱衣服
- 叠3块积木
- 按要求指出2个图片
- 踢球

● 脱衣服

儿童体位：任意体位。

进行体格检查时，让儿童脱掉身上任意一件容易脱下的衣服，袜子、纸尿裤和鞋子除外。目的是观察儿童是否具有脱下一件衣服的能力，以显示其独立能力。如果儿童不愿意这么做，则询问母亲孩子在家里能否自己脱衣服。

满意的反应：儿童能脱下一件衣服，或在家中能这么做。

● 叠3块积木

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

将3块积木放在儿童面前的桌子上或地板上，您拿另外3块积木搭成一个塔，然后对儿童说“来，像我这样搭一个塔出来吧”。最多可尝试3次。

满意的反应：儿童将积木搭到3层高，并且他的手离开积木也没有倒下。



● 指向2个图片

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

将分别画有小鸟、狗、女孩、汽车和花的5张图片（见附录）拿给儿童看，跟他说“告诉我哪个是女孩，女孩在哪里？”，记录下儿童的反应。重复其它图片。

满意的反应：儿童至少正确指出其中2张图片。

● 踢球

儿童体位：站立。

将一个球放在儿童跟前约15厘米的地方，或将球滚向他。注意他是否踢球。您可以示范至少3次。

满意的反应：儿童不需要外物的支撑就能踢球。

● 分类

2月龄至2岁儿童的发育状况。

对2月龄至2岁儿童发育状况进行判断，首先识别是否有危险因素，测量头围，寻找是

否有异常表型（表A）。然后观察相应年龄段的里程碑发育指标或行为反应（表B）。

表A 识别/测量/寻找

<p>识别是否有以下危险因素：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 无父母照顾，或父母照料不周 ● 孕期、分娩时出现问题 ● 早产 ● 出生体重低于2500克 ● 严重黄疸 ● 新生儿期住院史 ● 曾发生严重疾病如脑炎、脑外伤或惊厥等 ● 父母有血缘关系 ● 有智力缺陷或精神疾患家族史 ● 有社会/环境危险因素，如家庭暴力、母亲抑郁、吸毒、酗酒、可疑性虐待等 	<p>测量：头围 $< -2SD$ 或 $> +2SD$ 寻找异常表型：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 眼睑裂斜向上 ● 眼距过宽 ● 低位耳 ● 唇裂 ● 腭裂 ● 颈部过长或过短 ● 贯通掌 ● 小指弯曲
---	--

表B 观察

<p>2至4月龄</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4至6月龄 ● 主动伸手够玩具 ● 把物体放到嘴里 ● 寻找声源 ● 主动改变体位（翻身） <p>6至9月龄</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 玩躲猫猫游戏 ● 由一手向另一手传递物体 ● 重叠音 ● 独坐 	<p>12至15月龄</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 按要求做手势 ● 将积木放进杯中 ● 说一个词 ● 独走 <p>15至18月龄</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能认出2种物品 ● 自发地乱写乱涂 ● 说3个词 ● 能倒退走
--	--

9至12月龄 <ul style="list-style-type: none"> ● 模仿手势 ● 用拇指和食指捏起小物品（钳夹） ● 呀呀学语 ● 扶走（蹒跚学步） 	18至24月龄 <ul style="list-style-type: none"> ● 脱衣服 ● 叠3块积木 ● 按要求指出2个图片 ● 踢球
---	--

然后立刻根据相应年龄组的里程碑发育相关指标对婴幼儿反应作出评价。依据表3“根据临床征象对2月龄至2岁婴幼儿进行分类”中的程序进行分类。

如果儿童不能展示前一年龄组中的1项或多项行为，或者在体格检查中发现异常（存在3种或更多的表型异常，头围小于2个标准差或者大于2个标准差），则将其归为疑似发育迟缓（红色）。

如果儿童的体格检查结果正常，头围大小在正负2个标准差之间，且能展现相应年龄组的行为，但存在1个或多个危险因素，则将其归为发育正常伴有危险因素（黄色）。

如果儿童的体格检查结果正常，但不能展示其相应年龄组中的1项或多项行为，需警惕并检查其能否展示上一年龄组行为。若儿童能展示上一年龄组行为而不能展示当前年龄组行为，则将其归为发育预警（黄色）。

请记住黄色分类有两种含义：分别是发育正常伴有危险因素和发育预警。

如果婴幼儿在体格检查中无异常发现，且能展现相应年龄组预期的行为，也不存在危险因素，则将其归为发育正常（绿色）。

一旦您完成2月龄至2岁间婴幼儿的发育状态分类，即应马上根据表4“2月龄至2岁婴幼儿，依据分类采取的干预措施”对婴幼儿采取相应的干预措施。

如果婴幼儿被归为疑似发育迟缓，应将其转诊至具有儿童发育知识的资深儿科医生或专业人员处，进行神经学或精神运动评估，并就此与看护人讨论。对于有表型异常的婴幼儿，除了转诊到儿科医生处，还应转诊至相应医疗检测机构进行遗传基因的检查，以帮助诊断，并与其家人讨论该问题。

如果婴幼儿被归为发育正常伴有风险因素或发育预警，咨询指导母亲如何给予婴儿刺激，安排1个月后复诊，并告知母亲一旦发现危险征象时，应及时带孩子就诊，不需等到下次预约时间。

如果婴幼儿被归为发育正常，应表扬其母亲，指导母亲继续给予婴幼儿刺激，并安排下次常规监测日期。在6月龄以前，最好每2个月监测一次；6至18月龄之间，应每3个月监

测一次；18至24月龄之间应每6个月监测一次。告诉她若出现抽搐、易激惹、嗜睡或拒食等危险征象时，应及时带孩子就诊，不需等到下次预约时间。

对于需要转诊做进一步评估的婴幼儿，向母亲解释这并不意味着就是发育迟缓。最终需要由一组专业人士，经过全面的检查后才能确定。如果确实发现有发育迟缓的问题，会尽早提供必须的护理和指导。

■ 复诊

关于发育正常伴有危险因素或发育预警的儿童前来复诊，应观察并确认他已经具备相应年龄组的反射/技能/行为。如果这些都能正常展现，则应表扬母亲并与她讨论对儿童的刺激。安排下次常规监测的日期，告诉她若出现需危险征象时，应及时带小孩回来就诊，不需等到下次预约时间。

如果儿童不能展现当前年龄组中的一项或多项反射/技能，则仍将其归为疑似发育迟缓，并将其转诊至神经学专家或精神运动专家处进一步评估。如果儿童回来复诊时已经2岁或更大了，则参照表5“根据临床征象对2岁至6岁儿童进行分类”中的评估标准。

表3 根据临床征象对2月龄至2岁婴幼儿进行分类

征象	分类
<ul style="list-style-type: none"> ● 头围小于2个标准差或者大于2个标准差 ● 出现3种或以上的表型异常 ● 不能展示前一个年龄组所预期的1项或多项行为/反射/体位/技能 	疑似发育迟缓
<ul style="list-style-type: none"> ● 展现出相应年龄组的所有反射/体位/技能，但存在1种或多种危险因素 	发育正常伴有危险因素
<ul style="list-style-type: none"> ● 不能展现其年龄组的1项或多项反射/体位/技能 	发育预警
<ul style="list-style-type: none"> ● 能展现相应年龄组的所有反射/体位/技能，也无危险因素 	正常发育

表4 2月龄至2岁婴幼儿，依据分类采取的干预措施

疑似发育迟缓	<ul style="list-style-type: none"> ● 将婴儿转诊到神经学专家及精神运动专家处进行评估
发育正常伴有危险因素或发育预警	<ul style="list-style-type: none"> ● 咨询指导母亲如何给予婴儿刺激 ● 安排1个月后复诊 ● 告知母亲若出现危险征象时，应及时带小孩回来就诊，不需等到下次预约时间

发育正常	<ul style="list-style-type: none"> ● 表扬母亲 ● 指导母亲继续给予婴儿刺激 ● 根据常规监测日程表, 安排下次就诊时间 ● 告知母亲若出现危险征象时, 应及时带小孩回来就诊, 不需等到下次预约时间
------	---

练习

案例1: 伊凡九个月大, 他因为咳嗽到保健机构就诊。在进行疾病综合管理后, 医生对他的发育情况进行评估。医生问了母亲觉得伊凡的发育怎么样? 母亲认为伊凡的发育有点慢, 到现在还不能自己坐起来。伊凡已经能捡起小物体, 从一只手递到另一只手, 会玩躲猫猫, 也会发“papa”和“dada”的重叠音, 但是躺下时不会翻身。当问到孕期、分娩和出生情况时, 母亲说伊凡是早产儿, 出生时有3100克, 但出生后不能马上自主呼吸, 需要吸氧, 头围只有36厘米。伊凡的面容是低位耳, 眼睑裂缝斜向上, 小指弯曲。基于以上信息, 请填写评估表。您针对这个案例, 需要采取什么措施?

案例2: 玛丽安娜4个月大。她因为身体有褥疮到保健机构就诊。通过检查, 医生发现玛丽安娜跟人交流不多, 问她母亲玛丽安娜在家里笑不笑。母亲说玛丽安娜很严肃, 也不喜欢坐在她的膝盖上, 却喜欢躺在小床上看着头部上方的活动物体。母亲说她平时上班时间很长, 很少有时间陪玛丽安娜玩。至于孕期、分娩和出生的过程都很顺利, 出生体重为3200克且无任何不良事件。医生问到父母亲是否有血缘关系, 母亲说她跟她丈夫是堂兄妹。医生没有发现玛丽安娜表型异常, 她的头围有40厘米。基于以上信息, 请将本案例分类并填好评估表。请问, 您将采取什么措施?

案例3: 法布里乔2岁了, 由于他还不会说话, 他母亲带他来保健机构检查。法布里乔似乎还不能听懂医生所给指令。问到孕期和分娩情况, 母亲说一切挺顺利的。但说到法布里乔的健康, 母亲提到8个月时, 法布里乔得过一次细菌性脑膜炎, 住院20天。医生没发现法布里乔有表型的异常, 头围是50厘米。基于以上信息, 请对本案例进行分类并填好评估表。请问您将采取什么措施?

评估表2: 2月龄至2岁婴幼儿发育情况

姓名: _____ 年龄: _____ 出生体重: _____公斤 体温: _____℃

询问: 孩子有什么问题吗? _____

首访? _____ 复诊? _____

评估		分类
询问	观察	
<ul style="list-style-type: none"> ● 您孩子在孕期或分娩或出生时有什么问题吗? _____ ● 您的孩子是早产吗? _____ ● 出生体重多少? _____ ● 出生后有黄疸吗? _____ ● 您孩子有过诸如脑膜炎、头部创伤或抽搐之类的严重疾病吗? _____ ● 您与您丈夫有血缘关系吗? _____ ● 家族中有过心理或精神疾病史吗? _____ ● 您认为孩子发育的怎么样? _____ ● 识别社会或家庭环境危险因素? (母亲抑郁, 酗酒, 药物, 家庭暴力等) _____ ● 测量头围 _____ ● 评估是否有表型异常 _____ ● 请记住: 如果婴儿的母亲说她的孩子有发育问题, 或有危险因素, 应给予特别关注。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 头围是否有改变? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ● 有3种以上表型异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ● 反射/体位和技能的发育情况有异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> <p>观察儿童是否表现出与其年龄发展阶段相符的行为: 全部 _____ 一项或某项缺失 _____</p> <p>如果儿童未表现出与其年龄发展阶段相符的一项或多项行为, 观察他是否具备上一年龄段的全部行为: 全部 _____ 一项或某项缺失 _____</p>	

四、2岁至6岁儿童发育监测

◆ 2岁至2岁半儿童

- 脱衣服
- 搭3层积木
- 按要求指出2个图片
- 踢球

● 脱衣服

儿童体位：任意体位。

进行体格检查时，让儿童脱掉身上任意一件容易脱下的衣服，袜子、纸尿裤和鞋子除外。目的是观察儿童是否具有脱下一件衣服的能力，以显示其独立能力。如果儿童不愿意这么做，则询问母亲儿童在家里能否自己脱衣服。

满意的反应：儿童能脱下一件衣服，或在家中能这么做。

● 搭3层积木

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

将3块积木放在儿童面前的桌子上或地板上，您拿另外3块积木搭成一个塔，然后对儿童说“来，像我这样搭一个塔出来吧”。最多可尝试3次。

满意的反应：儿童将积木搭到3层高，并且他的手离开积木也没有倒下。



● 指向2个图片

儿童体位：坐在垫子上或妈妈的膝盖上。

将分别画有洋娃娃、狗、猫或花的5张图片（见附录）拿给儿童看，跟他说“告诉我哪个是女孩，女孩在哪里？”，记录下儿童的反应。重复其它图片。

满意的反应：儿童至少正确指出其中2张图片。

● 踢球

儿童体位：站立。

将一个球放在儿童跟前约15厘米的地方，或将球滚向他。注意他是否踢球。您可以示范至少3次。

满意的反应：儿童不需要外物的支撑就能踢球。

◆ 2岁半至3岁儿童

- 在监督下穿上衣服
- 搭6层积木的塔
- 说2个词语的句子
- 双腿跳

● 在监督下穿上衣服

儿童体位：任何体位。

在您进行体格检查时，让儿童穿上一件衣物，帽子或凉鞋等容易穿戴的物品除外。这样做的目的是确认儿童有能力自己穿戴，如穿上衣服或内裤、袜子、鞋子、外套等，以此体现其独立能力。鞋子只要能穿上就行，不需要系带，即使穿错脚也没有关系。如果只是儿童偶尔能带上帽子这种情况不算。如果儿童没有自己穿上衣物，则询问母亲在家时能否这么做。

满意的反应：儿童穿上一件衣物，或母亲说他在家能这么做。

● 搭6层积木的塔

儿童体位：坐在评价者面前，手和肘都放在桌子上

将积木放在儿童前面，并鼓励他搭积木。示范给他看是怎么做的。允许有3次机会尝试。

满意的反应：儿童将积木一块一块地堆积成6层高，而且手放开也不倒下。

● 说2个词语的句子

儿童体位：任何体位。

在跟妈妈谈话时，注意儿童的语言。如果不行，则询问家长在家里是怎么与儿童沟通的。如果家长的描述不够详细，则询问儿童平时是否能用两个词语组成一个有意义的句子来表达某种意思（指示某种动作）。

满意的反应：儿童说出由名词和动词组成的句子，如“宝宝吃”。

● 双腿跳

儿童体位：双腿跳。

让儿童双腿跳，您可以示范怎么做。

满意的反应：儿童做双腿跳，双腿同时离地，但不一定落在同一地点。他可能需要助跑或抓住一些东西。

◆ 3岁至3岁半

- 说出一个朋友的名字



- 画竖线
- 认出两种动作
- 扔球

● 说出一个朋友的名字

儿童体位：任何体位。

让儿童说出一些朋友或玩伴的名字，这些朋友或玩伴不是跟他住在一起的。

满意的反应：儿童说出一个朋友的名字。如果说出不住在一起的兄弟姐妹的名字也可以。宠物或幻想中的朋友的名字都不可以。

● 画竖线

儿童体位：坐在一张水平的桌子旁，便于写字。

将一支铅笔和一张白纸放在儿童面前，在纸上从上往下画几条竖线，告诉儿童像你这样画几条竖线。不要抓着他的手引导他。允许有3次尝试机会。

满意的反应：儿童在纸上画了一条或多条5厘米以上的竖线。线与线之间不应该形成大于30度角。线可以是弯曲的。



● 认出两种动作

儿童体位：任何体位

将附录中的图拿给儿童看，并让他指出谁在做某个动作。如“谁会说‘喵喵’”，“谁会‘汪汪’叫”，“谁会‘呱呱’叫”或者“谁在跑”，“谁在说话”。

满意的反应：儿童正确指出两或三个图片。

● 扔球

儿童体位：站立

给儿童一个球，站在离他90厘米远处。让他把球扔给你接住。示范给他看怎么做。允许3次尝试机会。

满意的反应：儿童将球扔到高于他的手臂并在检查者可以接住的范围（在检查者的头和膝盖之间）。球在投掷出去后的运动轨迹应较直，不应落在旁边或下面。

◆ 3岁半至4岁儿童

- 穿上一件贴身内衣
- 握拳时能运动大拇指
- 懂得2个形容词
- 单脚站立超过1秒

● 穿上一件贴身内衣

儿童体位：任何体位。

询问看护人平时儿童是否能在没有帮助的情况下自己穿好一件贴身内衣或套头衫。

满意的反应：儿童能自己穿上一件贴身内衣或套头衫，并把袖子穿好，即使前后穿反了也可以。

● 握拳时能运动大拇指

儿童体位：任何体位。

用一只手或双手示范大拇指竖起来，表示“好”的意思。鼓励他也模仿您做。不要帮助儿童摆出相同的姿势。

满意的反应：儿童没有运动其他的手指就能将一只手或双手大拇指竖起来。

● 懂得2个形容词

儿童体位：任何体位。

问儿童以下问题，每次只问一个问题：

- “当你觉得冷的时候，你怎么做？”
- “当你觉得累的时候，你怎么做？”
- “当你觉得饿的时候，你怎么做？”

满意的反应：儿童用2或3个词正确地回答问题，以下是正确回答的一些例子。

冷

- “我穿上一件衣服”
- “我回到屋里”
- “我钻进被窝”

注意：若回答与感冒相关，如“我吃药”或“我咳嗽”不算正确回答。

累

- “我睡觉”
- “我上床”
- “我躺下”

饿

- “我吃东西”
- “我吃早餐/午餐/晚餐”
- “我找东西吃”
- 单腿站立超过1秒

儿童体位：站立。

示范给儿童看如何不用扶着外物就单脚站立。最多示范3次。让他也学您一样做，先是一只腿，然后换成另一只腿。允许儿童最多尝试3次。

满意的反应：儿童能单腿站立超过1秒。

◆ 4岁至4岁半儿童

- 颜色匹配
- 画圆圈
- 表达清楚
- 单腿跳
- 颜色匹配

儿童体位：坐或站在一张桌子前，桌子上放有积木。

将所有的积木都给儿童，让他找出所有相同积木，而不用特别指明如“找到所有红色的积木”。您可以像这样说“将各种相同的积木分别放在一起”。

满意的反应：儿童将积木按颜色分组放好。

- 画圆圈

儿童体位：坐在水平放置的桌子前。

给儿童一张白纸和一支铅笔，给他看一张有圆圈的图（或将附录中的图展示给儿童看）。不要告诉他形状，也不要示范怎么画。让儿童自己模仿画出同样的形状。

满意的反应：儿童画出闭合或接近闭合类似圆圈的形状。若画出螺旋不能算是满意的。



- 表达清楚

儿童体位：任何体位。

当您在检查儿童时，注意他说话表达是否清楚易懂，或您是否能明白他所说的话

满意的反应：儿童说话表达清楚，您能明白他在说什么。

- 单腿跳

儿童体位：站立。

在一个足够大的空间，示范给儿童看如何单腿跳。最多示范3次。然后让儿童也同样做，允许儿童最多尝试3次。

满意的反应：儿童能单腿跳1次或连续跳多次，不管是在落在同一地点还是任何方向上有移动，不需要外物的支持。

◆ 4岁半至5岁儿童

- 自己穿戴
- 仿照画一个X
- 懂得4个方位词
- 单腿站立超过3秒钟

- 自己穿戴

儿童体位：任何体位。

询问陪同的成人，儿童在家是否自己穿衣和脱衣。儿童应该完全有能力在没有帮助的情况下，自己穿脱衣服。他应能选出自己每天穿戴的衣物。

满意的反应：儿童有能力自己穿脱衣服。

- 仿照画一个X

儿童体位：坐在一个方便写字的桌子旁边。

给儿童一张白纸和一支铅笔，把一幅画有X的图画（附录中有）展示给他看，不要告诉他是什么形状，也不要用手手指或笔比划这个形状是怎么画出来的。跟儿童说“画一个像这样的东西”。允许儿童尝试最多3次。

满意的反应：儿童画了两条线，两条线应在中点附近交叉。两条线可以是弯曲的，但是必须是连续的。



● 懂得4个方位词

儿童体位：站立。

给儿童一块积木，让他做以下动作：

- “将积木放在桌子上”
- “将积木放在桌子下”
- “将积木放在我前面”
- “将积木放在我后面”

满意的反应：儿童正确地完成以上四个动作。

● 单腿站立超过3秒钟

儿童体位：站立。

示范给儿童看如何不用扶着外物就单脚站立。最多示范3次。让他也学您一样做，先是一只腿，然后换成另一只腿。允许儿童最多尝试3次。

满意的反应：儿童能单腿站立超过3秒。

◆ 5岁至5岁半儿童

- 自己刷牙
- 指出较长的线
- 能定义5个词语
- 单腿站超过5秒

● 自己刷牙

儿童体位：任何体位。

询问看护人儿童平时是否能在没有帮助（或看管）的情况下自己刷牙（或者已经能够这样做一段时间了），这包括自己挤牙膏和清洁牙齿的背面。

满意的反应：看护人反映儿童平时能在没有帮助（或看管）的情况下自己刷牙。看护人可能偶尔给予帮助，以强化儿童的正确刷牙习惯训练。

● 指出较长的线

儿童体位：坐在一个方便写字的桌子旁边。

将一张画有2条竖线的图画展示给儿童看（可以展示附录中的图，也可以您自己画，若自己画，请保证都是竖线）。然后问儿童“哪条线更长”（注意不要说“大”），儿童回答后，将图画上下翻转再问同样的问题。之后再将图画上下翻转问第三遍。如果儿童没有回答正确，再重复全过程一次，记住要上下翻转图画。

满意的反应：儿童前3次都能正确指出较长的线，或在6次中有5次能正确指出较长的线。

● 能定义5个词语

儿童体位：任何体位。

先确定儿童是否集中注意力听您讲话，然后跟儿童说“我一会儿告诉你几个词，你告诉我它们是什么意思”。每次说一个词，每个词最多可以重复3次。需要时，您可说“你知道……吗？”或“跟我讲一下……”。不要问他“这个物体是用来做什么的”之类的问题。

问以下问题，一次问一个：

- “什么是球？”
- “什么是河？”
- “什么是桌子？”
- “什么是房子？”
- “什么是香蕉？”
- “什么是窗帘？”
- “什么是墙？”
- “什么是篱笆？”

- “什么是屋顶？”

满意的反应：儿童能正确说出5个词的意思。如果儿童的描述包含以下信息，可认为其意思

正确：

- 1.用途 3.质地
- 2.形状 4.种类

举例：

- 球：玩，圆的，用橡胶或塑料做的，玩具
- 河：钓鱼，游泳，水，有鱼，有船
- 桌子：吃饭，放书，写字，木头或塑料做的
- 房子：用来住的，砖或木头做的，等等
- 香蕉：用来吃的，撕开皮，水果
- 窗帘：遮住窗户，看不见外面或里面
- 墙：围住房间，有门或窗，贴图
- 篱笆：围着院子（或其它农村环境下的东西），可以翻过去或爬过去
- 屋顶：在房子上面，用来遮雨
- 单腿站超过5秒

儿童体位：站立。

示范给儿童看如何不用扶着外物就单脚站立。最多示范3次。让他也学您一样做，先是一只腿，然后换成另一只腿。允许儿童最多尝试3次。

满意的反应：儿童能单腿站立超过5秒。

◆ 5岁半至6岁儿童

- 与其他小朋友玩“过家家”
- 画出由6部分组成的小人
- 会比较
- 能脚跟碰脚尖地走直线

- 与其他小朋友玩“过家家”

儿童体位：任何体位。

询问看护人儿童平时是否与其他小朋友玩“过家家”，跟家里人在家里玩或跟同学在学校玩都可以。

满意的反应：看护人反映儿童平时与其他小朋友玩“过家家”一类的游戏。

- 画出由6部分组成的小人

儿童体位：坐在一个方便写字的桌子旁边。

给儿童一张白纸，让他画一个人（或者男孩、女孩、妈妈、爸爸等）。确保他能在您做出评价前能画完。成对的人体部分认为是一部分（耳朵、眼睛、手臂、手、腿和脚）。画中每出现成对的人体部分给1分，不成对的不给分。

满意的反应：儿童画出的小人由6个部分或更多部分组成。

- 会比较

儿童体位：任何体位。

让儿童完成以下句子，每次缓慢且清晰地说一个句子：

- “马是大的，老鼠是……”
- “火是热的，冰是……”
- “太阳出现在白天，月亮出现在……”

满意的反应：儿童能正确完成2个句子以上。正确的回答，如：

- 大，小
- 热，冷、冰、寒、冻
- 白天，晚上、夜晚、黑暗

- 能脚跟碰脚尖地走直线

儿童体位：站立。

示范给儿童看是如何脚跟碰脚尖地走直线，可以示范8步。需要时最多可重复示范3次。让儿童模仿您那样走（您可以将其比喻成“走钢丝”以帮助儿童理解）。允许儿童尝试最多3次。

满意的反应：儿童可以脚跟碰脚尖地在直线上走四步或更多，脚跟与脚尖之间的距离没有超过2.5厘米，也没有借助外物的支撑。

◆ 6岁儿童

- 接受并遵守棋类游戏规则
- 画正方形
- 说出7个词语的意思
- 单腿站超过7秒
- 接受并遵守棋类游戏规则

儿童体位：任何体位。

问看护人平时儿童是否能接受并遵守棋类游戏规则。

满意的反应：看护人反映儿童平时可以接受并遵守棋类游戏规则。

● **画正方形**

儿童体位：坐在一张便于写字的桌子旁。

给儿童一张白纸和一支铅笔，将一幅画有正方形的图画（附录中形状或线条的图片可用于该测评）。您不能告诉他形状也不能用手或铅笔比划是怎么画出来的。跟儿童说“你画一个像这样的形状”。允许儿童最多尝试3次。

如果儿童不能仿照画出正方形，则示范给他看怎么画，首先画出两条相对的平行线，然后画出余下的两条平行线（不要一条边连着一条边地画）。最多可以示范3次，允许儿童最多尝试3次。



● **说出7个词语的意思**

儿童体位：任何体位。

先确定儿童是否集中注意力听您讲话，然后跟儿童说“我一会儿告诉你几个词，你告诉我它们是什么意思”。每次说一个词，每个词最多可以重复3次。需要时，您可以说“你知道……吗？”或“跟我讲一下……”。不要问他“这个物体是用来做什么的”之类的问题。

问以下问题，一次问一个：

- “什么是球？”
- “什么是河？”
- “什么是桌子？”
- “什么是房子？”
- “什么是香蕉？”
- “什么是窗帘？”
- “什么是墙？”
- “什么是篱笆？”
- “什么是屋顶？”

满意的反应：儿童能正

确说出7个词的意思。如果儿童的描述包含以下信息，可认为其意思正确：

- 1.用途
- 2.形状
- 3.质地
- 4.种类

举例：

- 球：玩，圆的，用橡胶或塑料做的，玩具
- 河：钓鱼，游泳，水，有鱼，有船
- 桌子：吃饭，放书，写字，木头或塑料做的
- 房子：用来住的，砖或木头做的，等等
- 香蕉：用来吃的，撕开皮，水果
- 窗帘：遮住窗户，看不见外面或里面
- 墙：围住房间，有门或窗，贴图
- 篱笆：围着院子（或其它农村环境下的东西），可以翻过去或爬过去
- 屋顶：在房子上面，用来遮雨

● **单腿站超过7秒**

儿童体位：站立。

示范给儿童看如何不用扶着外物就单脚站立。最多示范3次。让他也学您一样做，先是一只腿，然后换成另一只腿。允许儿童最多尝试3次。

满意的反应：儿童能单腿站立超过7秒。

● **分类**

2岁至6岁儿童的发育状态

对2岁至6岁儿童发育状态进行判断，首先识别是否有危险因素，测量头围，寻找是否有表现异常（表A）。然后观察相应年龄里程碑发育指标的行为反应（表B）。

表A 识别/测量/寻找

<p>识别是否有以下危险因素:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 无父母照顾, 或父母照料不周 ● 孕期、分娩时出现问题 ● 早产 ● 出生体重低于2500克 ● 严重黄疸 ● 新生儿期住院史 ● 曾发生严重疾病如脑炎、脑外伤或惊厥等 ● 父母有血缘关系 ● 有智力缺陷或精神疾患家族史 ● 有社会/环境危险因素, 如家庭暴力、母亲抑郁、吸毒、酗酒、可疑性虐待等 	<p>测量: 头围 < -2SD 或 > +2SD 寻找异常表现:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 眼睑裂斜向上 ● 眼距过宽 ● 低位耳 ● 唇裂 ● 腭裂 ● 颈部过长或过短 ● 贯通掌 ● 小指弯曲
---	---

表B 观察

<p>2岁到2岁半</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 脱衣服 ● 搭3层积木 ● 按要求指出2个图片 ● 踢球 <p>2岁半至3岁儿童</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在监督下穿上衣服 ● 搭6层积木的塔 ● 说2个词语的句子 ● 双腿跳 <p>3岁至3岁半</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 说出一个朋友的名字 ● 画竖线 ● 认出两种动作 ● 扔球 	<p>4岁半至5岁儿童</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自己穿戴 ● 仿照画一个X ● 懂得4个方位词 ● 单腿站立超过3秒钟 <p>5岁至5岁半儿童</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自己刷牙 ● 指出较长的线 ● 能定义5个词语 ● 单腿站超过5秒 <p>5岁半至6岁儿童</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 与其他小朋友玩“过家家” ● 画出由6部分组成的小人 ● 会比较 ● 能脚跟碰脚尖地走直线
--	---

3岁半至4岁儿童

- 穿上一件贴身内衣
- 握拳时能运动大拇指
- 懂得2个形容词
- 单脚站立超过1秒

4岁至4岁半儿童

- 颜色匹配
- 画圆圈
- 表达清楚
- 单腿跳

6岁儿童

- 接受并遵守棋类游戏规则
- 画正方形
- 说出7个词语的意思
- 单腿站超过7秒

然后立刻根据相应年龄组的里程碑发育相关指标对婴幼儿反应作出评价。依据表5“根据临床征象对2岁至6岁儿童进行分类”中的程序进行分类。

如果儿童不能展示前一年龄组中的1项或多项行为, 或者在体格检查中发现异常(存在3种或更多的表型异常, 头围小于2个标准差或者大于2个标准差), 则将其归为疑似发育迟缓(红色)。

如果儿童的体格检查结果正常, 头围大小在正负2个标准差之间, 且能展现相应年龄组的行为, 但存在1个或多个危险因素, 则将其归为发育正常伴有危险因素(黄色)。

如果儿童的体格检查结果正常, 但不能展示其相应年龄组中的一项或多项行为, 需警惕并检查其能否展示上一年龄组行为。若儿童能展示上一年龄组行为而不能展示当前年龄组行为, 则将其归为发育预警(黄色)。请记住黄色分类有两种含义: 分别是发育正常伴有危险因素和发育预警。

如果儿童在体格检查中无异常发现, 且能展现相应年龄组预期的行为, 也不存在危险因素, 则将其归为发育正常(绿色)。

一旦您完成2岁至6岁间儿童的发育状态分类, 即应马上根据表6“2岁至6岁儿童, 根据分类采取的干预措施”对儿童采取相应的干预措施。

如果儿童被归为疑似发育迟缓, 应将其转诊至具有资深儿童发育知识的儿科医生或专业人员处, 进行神经学或精神运动评估, 并就此与看护人讨论。对于有表型异常的儿童, 除了转诊到儿科医生处, 还应转诊至相应医疗检测机构进行遗传基因的检查, 以帮助诊断并与其家人讨论该问题。

如果儿童被归为发育正常伴有风险因素或发育预警, 咨询指导母亲如何根据儿童年龄

给予刺激，安排1个月后复诊，并告知母亲若出现抽搐或者儿童既往已经具备的能力或行为停止出现（提示可能存在技能或发育消退）等危险征象时，应及时带儿童回来就诊，不需等到下次预约时间。

如果儿童被归为**发育正常**，应表扬其母亲，指导母亲继续给予儿童刺激，并安排下次常规监测日期。

对于需要转诊做进一步评估的儿童，向母亲解释并不意味着就是发育迟缓。最终需要由一组专业人士，经过全面的检查后才能确定。如果确实发现有发育迟缓的问题，会尽早提供必须的护理和指导。

关于发育正常伴有危险因素或发育预警的儿童前来就诊，应观察并确认他是否已经具备相应年龄组既往未能展现的行为。如果这些都能正常展现，则应表扬母亲并与她讨论对儿童的刺激。安排下次常规监测的日期。

如果儿童不能展现当前年龄组中的一项或多项反射/技能，则仍将其归为**疑似发育迟缓**，并将其转诊至神经学专家或精神运动专家处进一步评估。

表5 根据临床征象对2岁至6岁儿童进行分类

征象	分类
<ul style="list-style-type: none"> ● 头围小于2个标准差或者大于2个标准差 ● 出现3种或以上的表型异常 ● 不能展示前一个年龄组所预期的1项或多项行为 	疑似发育迟缓
<ul style="list-style-type: none"> ● 展现出相应年龄组的行为，但存在1种或多种危险因素 	发育正常伴有危险因素
<ul style="list-style-type: none"> ● 不能展现其年龄组的1项或多项行为 	发育预警
<ul style="list-style-type: none"> ● 能展现相应年龄组的所有行为，也无危险因素 	正常发育

表6 2岁至6岁儿童，根据分类采取的干预措施

疑似发育迟缓	<ul style="list-style-type: none"> ● 将儿童转诊到神经学专家及精神运动专家进行评估
发育正常伴有危险因素或发育预警	<ul style="list-style-type: none"> ● 根据儿童年龄指导母亲给予儿童刺激 ● 安排1个月后复诊 ● 告知母亲若出现需危险征象时，应及时带小孩回来就诊，不需等到下次预约时间
发育正常	<ul style="list-style-type: none"> ● 表扬母亲 ● 指导母亲继续给予儿童刺激 ● 安排下次常规监测时间 ● 告知母亲若出现危险征象时，应及时带小孩回来就诊，不需等到下次预约时间

个体特征	
应做	应避免
<ul style="list-style-type: none"> ● 总是爱护和支持儿童（无条件地） ● 只要儿童做对了或者努力了都给予表扬 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不给予儿童爱护、关注及照料 ● 表现得过于权威
<ul style="list-style-type: none"> ● 允许儿童表达自己的愿望和想法，并尊重他们 ● 给儿童提供单独做事的机会 	<ul style="list-style-type: none"> ● 过度保护 ● 不让儿童探索新事物
<ul style="list-style-type: none"> ● 以愉悦的心情参加活动 ● 创造愉快的节日氛围 	<ul style="list-style-type: none"> ● 没时间玩 ● 表现得只是为了尽职责 ● 过于强调负性或不开心的场景
<ul style="list-style-type: none"> ● 允许儿童自由地创作和玩 ● 提供安全的东西给儿童玩 	<ul style="list-style-type: none"> ● 没有给予儿童刺激 ● 强制执行刻板的规矩 ● 让儿童玩不安全的物品
家庭特征	
应做	应避免
<ul style="list-style-type: none"> ● 培养和谐、自信的家庭环境 ● 学会如何聆听儿童的声音和发现儿童的优点 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不间断的家庭冲突 ● 对儿童使用暴力或虐待儿童 ● 当一个亲近的人去世或离开时忽视儿童的需求 ● 家庭关系不和
社区特征	
应做	应避免
<ul style="list-style-type: none"> ● 重视当地文化价值恢复 ● 对儿童事务感兴趣（适用于社区领导或整个社区） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 儿童玩耍区域不够 ● 社区的凝聚力和团结度不足够

评估表3: 2岁至6岁幼儿发育情况

姓名: _____ 年龄: _____ 出生体重: _____公斤 体温: _____℃

询问: 孩子有什么问题吗? _____

首访? _____ 复诊? _____

评估		分类
询问	观察	
<ul style="list-style-type: none"> ● 您孩子在孕期或分娩或出生时有什么问题吗? _____ ● 您的孩子是早产吗? _____ ● 出生体重多少? _____ ● 出生后有黄疸吗? _____ ● 您孩子有过诸如脑膜炎、头部创伤或抽搐之类的严重疾病吗? _____ ● 您与您丈夫有血缘关系吗? _____ ● 家族中有过心理或精神疾病史吗? _____ ● 您认为孩子发育的怎么样? _____ ● 识别社会或家庭环境危险因素? (母亲抑郁, 酗酒, 药物, 家庭暴力等) _____ ● 测量头围 _____ ● 评估是否有表型异常 _____ ● 请记住: 如果婴儿的母亲说她的孩子有发育问题, 或有危险因素, 应给予特别关注。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 头围是否有改变? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ● 有3种以上表型异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ● 反射/体位和技能的发育情况有异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> <p>观察儿童是否表现出与其年龄发展阶段相符的行为: 全部 _____ 一项或某项缺失 _____</p> <p>如果儿童未表现出与其年龄发展阶段相符的一项或多项行为, 观察他是否具备上一年龄段的全部行为: 全部 _____ 一项或某项缺失 _____</p>	

第三章 儿童健康发展促进指南

为了使儿童充分地发展, 首先最重要的是他被家人爱护, 并且家人尽可能地了解儿童的感受, 满足他的需求。

每位卫生工作人员都应该明白的一个重要的概念——“抗逆力”, 即积极、有建设性地面对和克服困难的能力。抗逆力并非天生的, 可通过后天的教育和人际交往进行培养, 从而逐渐形成一个人的性格。

这意味着儿童需要周围的环境条件鼓励和帮助他们充分发挥发展的潜能。这些条件包括人文方面和物质方面的条件。人文方面如经常与儿童交流的人; 物质方面如房屋、公园、日间托儿所和学校等可使儿童获得丰富的经历, 这些综合起来可向儿童提供保护、刺激、成就感和自信。

除了上述外在影响, 还有一些人格的内在特征, 如自尊心、自我控制力、创造性和幽默等。所有这些因素都是紧密联系的。

以下是促进儿童发展、减少不利于儿童和家庭的危险因素, 并最终改善儿童居住环境和生活质量的预防措施。

一、2岁以下儿童指南

◆ 2月龄以下

- 作为家长或其他居住在同一家中的成员, 您应跟婴儿多说话, 同时应有眼神的交流。在喂养婴儿时用安静平和的语气与婴儿说话。婴儿期多数时间在喂养, 有很多机会让父亲或母亲通过话语和微笑向婴儿传递开心愉悦的心情, 如说“你怎么样啊?” “你饿了吗?” “爸爸妈妈好爱你!”
- 在30厘米距离内, 向婴儿挥动有明亮色彩的物体以刺激他的视觉发育。
- 为了锻炼婴儿颈部力量, 将婴儿趴着面朝下, 用视觉或声音刺激吸引他的注意力。

◆ 2月龄至4月龄

- 跟婴儿说话时看着他的眼睛, 同时建立听觉和视觉的交流。
- 给婴儿洗澡、母乳喂养、奶瓶喂养、穿衣服或换尿布时跟婴儿说话, 尤其是告诉

他您在做什么，一遍又一遍地重复相同的话。“洗澡是不是很棒！现在我们擦干耳朵，然后将你包起来。好吧，穿衣服了，把你的小头（胳膊、腿、手、脚），漂亮的小头放进去……”

- 婴儿自己发出的任何声音都报以微笑和模仿。如果婴儿说“ba ba ba”，那么家长也应该重复“ba ba ba”。模仿婴儿发出的所有声音（咳嗽、哭声和鼾声）可鼓励婴儿更频繁地使用自己的声音。
- 帮助婴儿坐起来，这样锻炼其控制头部运动的能力。
- 用小物体触碰宝宝的手，鼓励他抓住。

◆ 4月龄至6月龄

- 把玩具放在离婴儿较近的地方以鼓励他伸手够玩具。
- 把物体放在婴儿手里，并鼓励他放到嘴里。
- 在婴儿视线外用声音刺激他，以鼓励他寻找声源。
- 教给婴儿日常家庭生活中能听到的声音。如，当有人敲门或电话铃响时，跟孩子说“是谁呢？”。即使开始时婴儿没有注意到也要这么做；不久后他就会注意到家长提到的声音。
- 通过手势或将物体从婴儿的一侧移动到另一侧，以鼓励他翻身。
- 婴儿喜欢被摇晃，抱着婴儿跟随喜爱的音乐跳舞。

◆ 6月龄至9月龄

- 用一块布或其他物体遮住您的脸，与婴儿玩躲猫猫游戏。
- 把容易抓握的玩具给婴儿玩，让他可以将玩具从一只手递到另一只手。
- 经常与婴儿对话，教给他容易发声的词语或音节，如da-da,pa-pa。
- 当您开始喂婴儿吃固体食物时，每次喂食前都跟他说话，如“饿了吧？瞧，这是你的小盆，是不是很漂亮呢？”，鼓励婴儿自己抓小勺。
- 在这个月龄，婴儿喜欢照镜子。他会对着镜子微笑或做鬼脸或其他姿势。当婴儿在照镜子时，这样与他说话：“宝宝在哪呢？在这里呀！妈妈在哪呢？哦，妈妈在这里！”
- 在这个月龄，婴儿对鼻子很感兴趣。跟婴儿玩鼻子在哪里的游戏，给他看您的鼻子，然后告诉他自己的鼻子在哪里。这么做的同时，跟孩子说：“妈妈的鼻子呢？”

这是妈妈的鼻子！宝宝的鼻子在哪里？在这里！”同样可以换作眼睛、嘴巴、头发等部位进行练习。

- 让婴儿趴着，或在地板、垫子上玩，鼓励他摆动（扭动）身体，并最终学会爬行。

◆ 9月龄至12月龄

- 用音乐逗婴儿，或用姿势（如拍手、挥手等）鼓励他回应。
- 让婴儿触摸（玩）小物体，如豆子、杏核或珠子等，使他有学习抓住并捡起小物体，但一定要小心不要让孩子将小物体放进嘴里。
- 跟婴儿说话，并鼓励孩子记住周围人的名字或物体的名称。
- 将婴儿置于一个环境中，他可以借住某些物体（如沙发、床或椅子）从坐位站起来，并扶着走。
- 自然地跟孩子说一些简短的句子，如“你的杯子”“整理干净”“好吃的饼干”。
- 这个月龄的婴儿喜欢将东西扔到地上，让婴儿帮忙收拾，对他说：“把球捡给妈妈，我们放在这里来，我来帮你”。

◆ 12月龄至15月龄

- 鼓励婴幼儿挥手并说“拜拜”、飞吻、拍手和假装听电话。
- 把不同大小的容器和物品给婴幼儿玩，让他学会怎么将一个物体放到另一个物体里。
- 通过简单的儿歌、歌曲和日常用语教会婴幼儿一些简单的词。如在听歌曲时全家人一起拍手、打鼓、跳舞或唱歌。
- 这个月龄是教婴幼儿看书的最佳时机。或者将婴幼儿喜爱的食物、玩具或家具的图片剪下做成一本剪贴簿。婴幼儿可以学会如何翻页，一开始时他可能会一次翻好几页或将书倒过来拿。
- 这个年龄的婴幼儿喜欢从一个人处晃到另一个人那里。可以这样跟他玩一个游戏，跟他说，“爸爸在哪？去找爸爸！妈妈在哪？去找妈妈！过来妈妈这，我们一起去找她！”然后孩子去找这些人，孩子找到正确的人后可奖励一个拥抱。
- 给机会让婴幼儿在短距离下安全地学走路，他可以倚着一些物体作支撑，为后来自己走路作准备。

◆ 15月龄至18月龄

- 说出不同的物体，让婴幼儿拿给您，以此训练他扩展知识并帮助他学会如何拿起、给别人和放手这个过程。随时示范孩子如何进行此过程。

- 趁着白天小睡或夜晚睡前的时间与婴幼儿一起看书，跟他讲书上的故事或相关的事情，如“这是一辆车，多像爸爸的车呀！这是宝宝的……”如果孩子指向书上的图片，他正试图表达与之相关的东西。即您听不懂孩子在说什么，为了孩子作出的努力，您也要注意地听。
- 与婴幼儿一起听节奏快的音乐，然后听节奏慢的音乐，鼓励婴幼儿学习这些儿歌，并跟随节奏一起动。
- 如果爸爸问孩子“她在哪里？”，最可能听到的答案是“妈妈！”，应表现出欣喜之情，表示您听到了并为这一进步感到自豪。
- 如果婴幼儿通过声音或手势索取某些东西，一定要用语言正确地重复一遍他想要的，如“你想喝水，是吗？给你水喝”。
- 给一些纸、粗蜡笔或记号笔，让他开始通过自发的乱涂表达自己。
- 跟婴幼儿一起玩，让他向前走或后退走，一开始时可能您要帮助他。

◆ 18月龄至24月龄

- 鼓励婴幼儿自己穿脱衣服，一开始时可能需要帮助。
- 与其他家人一起玩游戏，学习身体部位。一开始婴幼儿可能只是旁观，后来才参与进来。如“摸摸你的鼻子！你的眼睛在哪里？”
- 在遇到不会的词语时，婴幼儿可能会用姿势来表达，这时一定要注意他想表达什么，并教会他正确的词语。这个年龄孩子可能只会用一个词来表达一个句子的意思。

如孩子：“多！”

妈妈：“请给我多些牛奶！你想要多些牛奶吗？”

- 鼓励孩子讲电话。
- 玩积木等可以堆叠的东西，示范给孩子看怎么堆叠起来。
- 让孩子指认你学过或知道的图片或字母。
- 与孩子玩踢球，让他尝试射门。

练习

案例1：奥德尔1岁9个月，他因发烧咳嗽来到卫生机构，而且他妈妈也认为他可能有发育问题。卫生工作人员对他进行了评估和分类，并按IMCI进行治疗。在此过程中，也可观察奥德尔的发育情况，请您认真观察。

您对奥德尔的发育情况分类是什么？请解释。

您打算采取什么措施？

案例2：艾曼纽是一名4个月大的女孩。她被带来卫生机构作常规的检查 and 疫苗接种。卫生工作人员对她进行了体格检查，并与其母亲讨论母乳喂养、疫苗接种和对发育情况的观察。也请您认真观察。

您对艾曼纽的发育情况分类是什么？请解释。

您打算采取什么措施？

案例3：安兰娜是一名1岁4个月大女孩。她因为腹泻3天来到医院。她母亲还担心她现在还不会说话。卫生工作人员对安兰娜做了体格检查，并给了一些建议。

您对安兰娜的发育情况有什么看法，请解释。

您打算采取什么措施？

案例4：吉尔森是一名11个月大的男孩。他因发烧随母亲来到医院。母亲认为吉尔森的发育有点缓慢。在此之前的的访视中，吉尔森的母亲已经提到过这个问题，但是卫生工作人员并未提供相应的指导。

您对吉尔森的发育情况有什么看法，请解释。

您打算采取什么措施？

案例5：苏珊是一名孕7月早产的婴儿，她现在已经12个月大。她现在因为夜晚经常哭闹被带到医院就医。她母亲觉得她可能是耳朵疼。卫生工作人员检查苏珊后与母亲谈话。

您对苏珊的发育情况有什么看法，请解释。

您打算采取什么措施？

二、2岁到6岁儿童指南

◆ 2岁到2岁半

- 通过日常活动鼓励培养儿童的自我管理和独立能力，鼓励他在妈妈的监督（看管）下完成简单的自理任务，如自己吃饭、自己洗澡（并学会辨认身体部位）、自己穿衣。
- 鼓励儿童与同龄人一起玩。这样可以扩展他的社交和认知能力，有利于其与他人交往。帮助儿童学会控制自己的生理反射，如大小便和吞咽反射。如厕训练应在放松愉快的氛围中进行，不要让儿童有情绪的压力。如果能合理地进行，很快儿童就能

逐渐形成正常的如厕常规。

◆ 2岁半到3岁

- 经常与儿童对话，让他说说与小朋友玩的事情或讲出朋友的名字。这样可刺激语言和智力的发育。
- 让儿童有足够多的机会阅读（讲故事书给他听）或画画（给他纸、粗蜡笔或记号笔）。
- 让儿童多看图片，如动物、衣物、日常家居用品等。鼓励儿童告诉你物体的名称和用途。
- 与儿童一起玩球，让儿童把球扔给您，并激发有意向有准备有交流的游戏。

◆ 3岁到3岁半

- 鼓励儿童自己完成日常生活任务，如洗澡、刷牙等。
- 鼓励儿童讲一下他的日常生活、玩耍的活动以及他喜欢的游戏。
- 问儿童他的感觉，如“累了吗？”“困了吗？”
- 与儿童一起玩游戏，或唱儿歌、讲故事，并从歌中或故事中教他模仿动作或小动物的特征。玩一些涉及动作、协调能力和平衡能力的游戏，如骑三轮车、跳进来跳出去，而不是随便地跳。

◆ 4岁到4岁半

- 用积木或色彩丰富的玩具与儿童玩游戏。让儿童将颜色相同或形状相同的玩具放到一起。告诉他周围环境中的物体颜色，如“冰箱是白色的。”“小熊是棕色的。”
- 鼓励儿童玩涉及以下活动的游戏：画画（自发的或模仿的）、涂色、剪纸等。经常告诉告诉他这个形状是什么，或让孩子告诉你他画的是什么。
- 讲故事，并设法让儿童记住这个故事中的相关情节，如“我们刚才讲了个什么故事？”“这个故事是讲什么的？”
- 与儿童玩躲猫猫游戏。

◆ 4岁半到5岁

- 鼓励儿童完成日常生活任务，如自己穿衣服。给机会让孩子自己完成这些行为，不要帮他完成。通过简单的任务锻炼孩子，如“把鞋子放到柜子里”“把面包放到桌子上”“把玩具放到玩具箱里”。
- 与儿童玩一些涉及动作或协调能力的游戏，如“1, 2, 3, 木头人”或尾随游戏。

◆ 5岁半到6岁

- 当儿童没有在您的看管之下，尝试自己完成日常的生活任务（例如，他、她尝试自己刷牙）时，请不要干涉。
- 通过比较，数手指，或特征描述等方法来教儿童区分不同物体的结构特点（例如，“桌子是小的还是大的？”，或“我们比别人多几个气球？”）
- 和儿童玩“过家家”，比如，“在家”或“上学”。和儿童玩“走钢丝”，说“我们来演马戏吧，假装我们在走钢丝，一定要保持平衡不要跌倒哦”。
- 和儿童玩棋盘游戏。这些游戏可以教会儿童游戏规则并学会遵守，并且教会他们不论输赢都应该有自制力和运动员精神。
- 给儿童讲故事，叫他描述一下故事的内容。

◆ 6岁

- 让儿童承担力所能及的事情，如收拾好自己的玩具、做作业、保管好学习用具的条理性。
- 鼓励儿童绘画（如“画一个人吧！”）。

表1 2月龄以下婴儿发育监测表
(只要无严重问题, 无需转诊至医院)

评估	分类	治疗
<ul style="list-style-type: none"> ● 头围小于2个标准差或者大于2个标准差 ● 出现3种或以上的表型异常 ● 不能展示前一个年龄组所预期的1项或多项行为/反射/体位/技能 (对于更小年龄婴儿进行分类时, 例如新生儿至1月龄期间, 若未能展现相应年龄组预期的反射/技能/体位的婴儿, 应根据其相应年龄组的标准进行分类) 	疑似发育迟缓	<ul style="list-style-type: none"> ● 将婴儿转诊到神经学专家及精神运动专家处进行评估
<ul style="list-style-type: none"> ● 婴儿展现出相应年龄组的所有反射/体位/技能, 但存在1个或多个危险因素 ● 婴儿不能展现相应年龄组的1项或多项反射/体位/技能 (1-2月龄婴儿) 	发育正常伴有危险因素 发育预警	<ul style="list-style-type: none"> ● 咨询指导母亲如何给予婴儿刺激 ● 安排2周后复诊 ● 告知母亲若出现危险征象时, 应及时带孩子回来就诊, 不需等到下次预约时间
<ul style="list-style-type: none"> ● 能展现相应年龄组的所有行为, 也无危险因素 	正常发育	<ul style="list-style-type: none"> ● 表扬母亲 ● 指导母亲继续给予婴儿刺激 ● 安排下次常规监测时间 ● 告知母亲若出现危险征象时, 应及时带孩子回来就诊, 不需等到下次预约时间

如果母亲告诉她的宝宝有发育方面的问题, 或者如果存在一种或多种危险因素, 在评估婴儿的发育情况时要格外关注。

发育情况分类

<p>观察</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 新生儿(1月龄以下) <ul style="list-style-type: none"> ● 仰卧, 四肢屈曲, 头侧向一旁 ● 拥抱反射 ● 看人脸 ● 瞬目反射 ● 抬头 ◆ 1至2月龄 <ul style="list-style-type: none"> ● 社会性微笑 ● 追踪移动物体 ● 发声 ● 交替踢腿 	<p>确定是否有下列危险因素:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 无父母照顾, 或父母照料不周 ● 孕期、分娩时出现问题 ● 早产 ● 出生体重低于2500克 ● 严重黄疸 ● 新生儿期住院史 ● 曾发生严重疾病如脑炎、脑外伤或惊厥等 ● 父母有血缘关系 (近亲) ● 有智力缺陷或精神疾患家族史 ● 有社会/环境危险因素, 如家庭暴力, 母亲抑郁、吸毒、酗酒、可疑性虐待等 <p>测量头围</p> <p>小于或大于2个标准差 (<-2SDs 或 >+2SDs)</p> <p>查看</p> <p>是否存在表型异常</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 眼睑裂斜向上 ● 眼距过宽 ● 低位耳 ● 唇裂 ● 腭裂 ● 颈部过长或过短 ● 贯通掌 ● 小指弯曲
---	--

评估表1

2月龄以下婴儿的发育状况

姓名: _____ 年龄: _____ 出生体重: _____ 公斤 体温: _____ °C

询问: 孩子有什么问题吗? _____

首访? _____ 复诊? _____

评估		分类
询问	观察	
<ul style="list-style-type: none"> ● 您孩子在孕期或分娩或出生时有什么问题吗? _____ ● 您的孩子是早产吗? _____ ● 出生体重多少? _____ ● 出生后有黄疸吗? _____ ● 您孩子有过诸如脑膜炎、头部创伤或抽搐之类的严重疾病吗? _____ ● 您与您丈夫有血缘关系吗? _____ ● 家族中有过心理或精神疾病史吗? _____ ● 您认为孩子发育的怎么样? _____ ● 识别社会或家庭环境危险因素? (母亲抑郁, 酗酒, 药物, 家庭暴力等) _____ ● 测量头围 _____ ● 评估是否有表型异常 _____ ● 请记住: 如果婴儿的母亲说她的孩子有发育问题, 或有危险因素, 应给予特别关注。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 头围是否有改变? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ● 有3种以上表型异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ● 反射/体位和技能的发育情况有异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 	

R: _____

表2 2月龄至2岁婴幼儿发育监测表
(只要无严重问题, 无需转诊至医院)

<p>确定是否有下列危险因素:</p> <ul style="list-style-type: none"> 无父母照顾, 或父母照料不周 孕期、分娩时出现问题 早产 出生体重低于2500克 严重黄疸 新生儿期住院史 曾发生严重疾病如脑炎、脑外伤或惊厥等 父母有血缘关系 (近亲) 有智力缺陷或精神疾患家族史 有社会/环境危险因素, 如家庭暴力, 母亲抑郁、吸毒、酗酒、可疑性虐待等 	<p>观察</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆2至4月龄 <ul style="list-style-type: none"> 对检查者有反应 抓握物 发声 持续抬头 ◆4至6月龄 <ul style="list-style-type: none"> 主动伸手够玩具 把物体放到嘴里 寻找声源 主动变换体位(翻身) ◆6至9月龄 <ul style="list-style-type: none"> 玩躲猫猫游戏 在两手之间传递物品 重叠音 独坐 ◆9至12月龄 <ul style="list-style-type: none"> 模仿手势 用大拇指和食指捏起小东西(钳夹) 呀呀学语 扶走(蹒跚学步) ◆12至15月龄 <ul style="list-style-type: none"> 根据要求做手势 把积木放进杯子 说1个词 独走 ◆15至18月龄 <ul style="list-style-type: none"> 认识2种物品 自发地乱写乱涂 说3个词 能倒退走 ◆18至24月龄 <ul style="list-style-type: none"> 脱衣服 叠3块积木 指认2个图片 踢球
--	---

发育情况分类

评估	分类	治疗
<ul style="list-style-type: none"> 头围小于2个标准差或者大于2个标准差 出现3种或以上的表型异常 不能展示前一个年龄组所预期的1项或多项行为/反射/体位/技能 	疑似发育迟缓	<ul style="list-style-type: none"> 将婴儿转诊到神经学专家及精神运动专家处进行评估
<ul style="list-style-type: none"> 展现出相应年龄组的所有反射/体位/技能, 但存在1种或多种危险因素 不能展现其年龄组的1项或多项反射/体位/技能 	发育正常伴有危险因素	<ul style="list-style-type: none"> 咨询指导母亲如何给予婴幼儿刺激 安排1个月后再复诊 告知母亲若出现危险征象时, 应及时带小孩回来就诊, 不需等到下次预约时间
<ul style="list-style-type: none"> 婴儿能展现相应年龄组的所有反射/体位/技能, 也无危险因素 	发育预警	<ul style="list-style-type: none"> 表扬母亲 指导母亲继续给予婴幼儿刺激 根据常规监测日程表, 安排下次就诊时间 告知母亲若出现危险征象时, 应及时带小孩回来就诊, 不需等到下次预约时间
	正常发育	

如果母亲告诉她的问题, 或者如果存在一种或多种危险因素, 在评估婴儿的发育情况时要格外关注。

评估表2

2月龄至2岁婴幼儿发育情况

姓名: _____ 年龄: _____ 出生体重: _____ 公斤 体温: _____ °C
 询问: 孩子有什么问题吗? _____
 首访? _____ 复诊? _____

评估		分类
询问	观察	
<ul style="list-style-type: none"> 您孩子在孕期或分娩或出生时有什么问题吗? _____ 您的孩子是早产吗? _____ 出生体重多少? _____ 出生后有黄疸吗? _____ 您孩子有过诸如脑膜炎、头部创伤或抽搐之类的严重疾病吗? _____ 您与您丈夫有血缘关系吗? _____ 家族中有过心理或精神疾病史吗? _____ 您认为孩子发育的怎么样? _____ 识别社会或家庭环境危险因素? (母亲抑郁, 酗酒, 药物, 家庭暴力等) _____ 测量头围 _____ 评估是否有表型异常 _____ 请记住: 如果婴儿的母亲说她的孩子有发育问题, 或有危险因素, 应给予特别关注。 	<ul style="list-style-type: none"> 头围是否有改变? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 有3种以上表型异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 反射/体位和技能的发育情况有异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> <p>观察儿童是否表现出与其年龄发展阶段相符的行为:</p> <p>全部 _____ 一项或某项缺失 _____</p> <p>如果儿童未表现出与其年龄发展阶段相符的一项或多项行为, 观察他是否具备上一年龄段的全部行为:</p> <p>全部 _____ 一项或某项缺失 _____</p>	

R: _____

表3 2岁至6岁儿童发育监测表

(只要无严重问题, 无需转诊至医院)

评估	分类	治疗
<ul style="list-style-type: none"> ● 头围小于2个标准差或者大于2个标准差 ● 出现3种或以上的表型异常 ● 不能展示前一个年龄组所预期的一项或多项行为 	疑似发育迟缓	<ul style="list-style-type: none"> ● 将儿童转诊到神经学专家及精神运动专家处进行评估
<ul style="list-style-type: none"> ● 展现出相应年龄组的1项或多项行为, 但存在1种或多种危险因素 ● 不能展现其年龄组的1项或多项行为 	发育正常伴有危险因素 发育预警	<ul style="list-style-type: none"> ● 根据儿童年龄指导母亲给予儿童刺激 ● 安排1个月月后复诊 ● 告知母亲若出现危险征象时, 应及时带小孩回来就诊, 不需等到下次预约时间
<ul style="list-style-type: none"> ● 能展现相应年龄组的所有行为, 也无危险因素 	正常发育	<ul style="list-style-type: none"> ● 表扬母亲 ● 指导母亲继续给予儿童刺激 ● 安排下次常规监测时间 ● 告知母亲若出现危险征象时, 应及时带小孩回来就诊, 不需等到下次预约时间

如果母亲告诉她的宝宝有发育方面的问题, 或者如果存在一种或多种危险因素, 在评估婴儿的发育情况时要格外关注。

发育情况分类	
<p>观察</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 2至4月龄 <ul style="list-style-type: none"> ● 脱衣服 ● 搭3层积木 ● 按要求指出2个图片 ● 踢球 ◆ 2岁半至3岁 <ul style="list-style-type: none"> ● 在监督下穿上衣服 ● 搭6层积木的塔 ● 说2个词语的句子 ● 双腿跳 ◆ 3岁至3岁半 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出一个朋友的名字 ● 画竖线 ● 认出两种动作 ● 踢球 ◆ 3岁半至4岁 <ul style="list-style-type: none"> ● 穿上一件贴身内衣 ● 握拳时能运动大拇指 ● 懂得2个形容词 ● 单脚站立超过1秒 ◆ 4岁至4岁半 <ul style="list-style-type: none"> ● 颜色匹配 ● 画圆圈 ● 表达清楚 ● 单腿跳 ◆ 4岁半至5岁 <ul style="list-style-type: none"> ● 自己穿戴 ● 仿照画一个X ● 懂得4个方位词 ● 单腿站立超过3秒钟 ◆ 5岁至5岁半 <ul style="list-style-type: none"> ● 自己刷牙 ● 指出较长的线 ● 能定义5个词语 ● 单腿站超过5秒 ◆ 5岁半至6岁儿童 <ul style="list-style-type: none"> ● 与其他小朋友玩“过家家” ● 画出由6部分组成的小人 ● 会比较 ● 能脚跟碰脚尖地走直线 	<p>确定是否有下列危险因素:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 无父母照顾, 或父母照料不周 ● 孕期、分娩时出现问题 ● 早产 ● 出生体重低于2500克 ● 严重黄疸 ● 新生儿期住院史 ● 曾发生严重疾病如脑炎、脑外伤或惊厥等 ● 父母有血缘关系 (近亲) ● 有智力缺陷或精神疾病家族史 ● 有社会/环境危险因素, 如家庭暴力, 母亲抑郁、吸毒、酗酒、可疑性虐待等 <p>测量头围</p> <p>小于或大于2个标准差 (<-2SDs 或 >+2SDs)</p> <p>查看</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 是否存在表型异常 ● 眼睑裂斜向上 ● 眼眶过宽 ● 低位耳 ● 唇裂 ● 腭裂 ● 颈部过长或过短 ● 贯通掌 ● 小指弯曲

评估表3

2岁至6岁幼儿发育情况

姓名: _____ 年龄: _____ 出生体重: _____ 公斤 体温: _____ °C

询问: 孩子有什么问题吗? _____

首访? _____ 复诊? _____

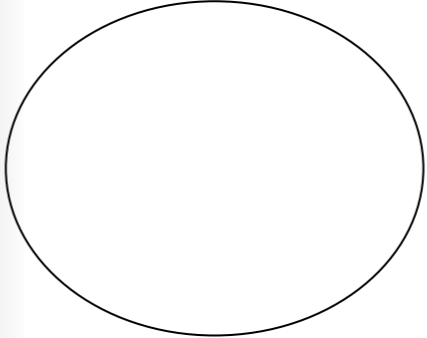
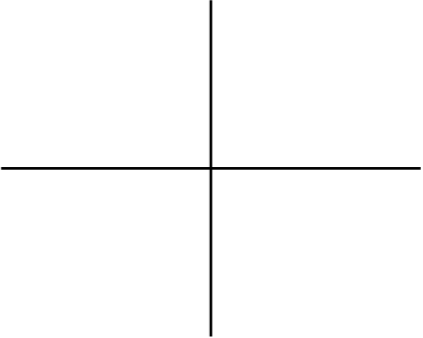
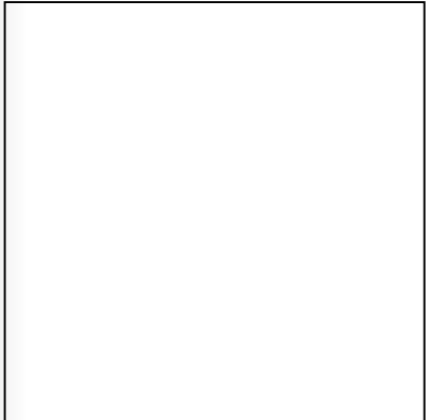

评估		分类
询问	观察	
<ul style="list-style-type: none"> ● 您孩子在孕期或分娩或出生时有什么问题吗? _____ ● 您的孩子是早产吗? _____ ● 出生体重多少? _____ ● 出生后有黄疸吗? _____ ● 您孩子有过诸如脑膜炎、头部创伤或抽搐之类的严重疾病吗? _____ ● 您与您丈夫有血缘关系吗? _____ ● 家族中有过心理或精神疾病史吗? _____ ● 您认为孩子发育的怎么样? _____ ● 识别社会或家庭环境危险因素? (母亲抑郁, 酗酒, 药物, 家庭暴力等) _____ ● 测量头围 _____ ● 评估是否有表型异常 _____ ● 请记住: 如果婴儿的母亲说她的孩子有发育问题, 或有危险因素, 应给予特别关注。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 头围是否有改变? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ● 有3种以上表型异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ● 反射/体位和技能的发育情况有异常吗? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> <p>观察儿童是否表现出与其年龄发展阶段相符的行为:</p> <p>全部 _____</p> <p>一项或某项缺失 _____</p> <p>如果儿童未表现出与其年龄发展阶段相符的一项或多项行为, 观察他是否具备上一年龄段的全部行为:</p> <p>全部 _____</p> <p>一项或某项缺失 _____</p>	

R: _____

图 片



形状和线条

<p>圆形</p> 	<p>十字形</p> 
<p>正方形</p> 	<p>比长短</p> 

参考文献

- [1] **Marcondes E**, Machado DVM, Setian N, Carrazza FR. Crescimento e desenvolvimento. In: Marcondes E, coordenador. *Pediatria básica*. 8a ed. São Paulo: Sarvier; 1991. p.35-62.
- [2] **Brasil. Ministério da Saúde**. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica da Criança. Fundamentos técnicos-científicos e orientações práticas para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento. Brasília: MS 2002; vol.2: No prelo.
- [3] **Mussen PH**, Conger JJ, Kagan J, Huston AC. Desenvolvimento e personalidade da criança. 3a ed. Traducido por Rosa MLGL. São Paulo: Herbra; 1995.
- [4] **World Health Organization**. Opportunities for all: a community rehabilitation project for slums. Philippines: WHO; 1995. 54p.
- [5] **Molina H, Bedregal P, Margozzini P**. Revision sistemática sobre eficacia y costo de intervenciones para el desarrollo biosicosocial de la niñez. OPS/OMS - Programa de salud familiar y comunitaria e salud del niño y del adolescente. Santiago de Chile: Tierra Mia; 2002.
- [6] **Halpern R**, Giugliani ERJ, Victora CG, Barros FC, Horta BL. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *J Pediatr* 2000; 76(6): 421-28.
- [7] **Figueiras ACM; Souza ICN; Pedromônico MR; Sales LMM; Brito RHE; Magno MMM**. Avaliação do desenvolvimento de crianças até 2 anos de idade no arquipélago do Combu. *Rev Par Med* 2001a; 15(3): 39. Suplemento II-resumen del 4º Congreso Nacional de Pediatría-Región Norte de la Sociedad Brasileira de Pediatría/ I Congresso Paraense de Atención Multidisciplinar del Niño; Belém.
- [8] **Lejarraga H**. El fascinante proceso del desarrollo psicomotor infantil) Berço, 13 – Diciembre 2002. Nestlé Nutrition.
- [9] **Graminha SSVG**, Martins MAO. Condiciones adversas en la vida de niños con atraso en el desarrollo. *Medicina (Ribeirão Preto)* 1997; 30(2): 259-67.
- [10] **Smith Jones**. Patrones reconocibles de malformaciones humanas. Anomalías menores. España. Elsevier. 2007.
- [11] **Mehes K**, et al: Minor malformation in the neonate. *Helv Pediatr Acta* 1973; 28: 477.
- [12] **Bartholomeusz HH**, Courchesne E, Karns CM. Relationship between head circumference and brain volume in healthy normal toddlers, children, and adults. *Neuropediatrics* 2002; 33: 239-41.
- [13] **Friedman SA**, Bernbaum JC. Growth outcome of critically ill neonates. In Polin RA, Fox WW, eds. *Fetal and neonatal physiology*. Philadelphia: WB Saunders; 1992. p. 285-90.
- [14] **Walker WO**, Johnson CP. Retardo mental: aspectos generales y diagnóstico. *Pediatrics in Review*. 2007; Vol.28 (1).
- [15] **Grizzle KL**, Simms M D. Desarrollo temprano del lenguaje y trastornos en el aprendizaje del lenguaje. *Pediatrics in Review*. 2006; Vol.27 (4) .
- [16] **Gadia CA**, Tuchman RF. Manejo de los niños con trastornos del espectro autista. *Rev Neurol* 2003; 36 (2): 166-173.
- [17] **Palfrey JS**, Singer JD, Walker DK, Butler JA. Early identification of children's special needs: a study in five metropolitan communities. *J Pediatr* 1987; 111: 651-9.
- [18] **Baird G**, Hall DMB. Developmental pediatrics in primary care: what should we teach?. *Br Med J* 1985; 291: 583-85.
- [19] **Hutchson T**, Nicoll A. Developmental screening and surveillance. *Br Hosp Med* 1988; 39: 22-9.
- [20] **Glascoe FP**. Evidence-based approach to developmental and behavioral surveillance using parents' concerns. *Child Care Health Dev* 2000; 26(2): 137-49.
- [21] **Lefèvre BL**, Diament A. exame neurológico do recém-nascido de termo. In: Diament A, Cypel S, *Neurologia infantil*, 2.ed. Atheneu, Rio de Janeiro; 1990.
- [22] **Bayley N**. Bayley scales of infant development. New York: Psychological Corporation; 1993.
- [23] **Frankenburg WK**, Dodds JB. The Denver developmental screening test. *J Pediatr* 1967; 71:181-91.
- [24] **Gesell A**, Amatruda C. Diagnostico del desarrollo normal y anormal del niño: métodos clínicos

y aplicaciones prácticas. Traducido por Bernardo Serebrinsky. Buenos Aires: Medico Qirurgica; 1945.

- [25] Patrones de control prenatal de rutina para embarazos de bajo riesgo. De La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2005
- [26] **Ickovics JR, Kershaw TS, Westdahl C**, et al. Group prenatal care and perinatal outcomes: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2007 Aug;110(2 Pt 1):330-9
- [27] **Raatikainen K, Heiskanen N, Heinonen S**. Under-attending free antenatal care is associated with adverse pregnancy outcomes. *BMC Public Health.* 2007 Sep 27;7(147):268



**Pan American
Health
Organization**



Regional Office of the
World Health Organization



Texas Children's Hospital®