

新生儿奇妙的行为

鲍秀兰 虞人杰 编著
李着算 郭异珍



R720.1
BXL

116394

人 民 卫 生 出 版 社



新生儿奇妙的行为

鲍秀兰 虞人杰 编著
李着算 郭异珍

人 民 卫 生 出 版 社

新生儿奇妙的行为

鲍秀兰 等 编著

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

登记证号: (京) 081 号

(北京市崇文区天坛西里 10 号)

人 民 卫 生 出 版 社 胶 印 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米32开本 $2\frac{1}{4}$ 印张 48千字

1990年7月第1版 1990年7月第1版第1次印刷

印数: 00,001—7,600

ISBN 7 117-01323-0/R·1324 定价: 1.25元

[科技新书目216—204]

序

哥伦布发现新大陆之前美洲早已存在。他并没有发明或创造，只是发现，但这一发现却为人类开拓了一片富饶的新乐园，至今繁荣昌盛。

人类多少年来一直生儿育女，每一个新生婴儿都曾在父母无微不至的抚爱下长大。但像这本小书中描述的新生儿那些奇妙的行为却是在 20 余年前才被人们发现和注意的，这不也是十分重要的发现吗？

当人们看到蛙卵一变成蝌蚪就会游泳或小马驹出生不久就会站起走路时，常惊叹这些生物适应环境的能力如此之大，好像人类自愧弗如似的。但人类却又是万物之灵，有着比任何动物都发达的大脑半球。婴儿真的在出生的时候仍在混沌之中，即无知又无能吗？这本小册子所展示的事实是：新生儿不但能看、能听、能嗅、知味，而且能把这些信号联系起来。更令人吃惊的是作为社会性动物的人一出生就有能对别人的声音、动作、语言做出反应的能力，表现出智慧的潜力。

认识这一点是很重要的。因为只有对一个婴儿的行为能力有清楚的了解时才能进一步诱导、训练，使其才智充分地发挥出来，这不就是早期教育的起点吗？

新生儿也是人，也需要得到尊重。而我国的育儿精神常常是保护多于训练，被动多于主动。常常听到的是“这个你不会，宝贝，让妈妈替你做”一类的话，新生儿当然更是什么也不会，只知道吃、睡、哭了。即使大一点的孩子，对他

们的要求也是“乖”，“听话”……。而富有创新、冒险精神的美国人却正好相反。他们总是充分评价和鼓励孩子自己努力，对他们的一点点进步都要给予鼓励。要做到这一点就必须首先认识孩子们的潜力并充分发挥它。认识是干预的前提。

新生儿行为作为一门科学引入我国不过十年光景。在这方面应该感谢美国波士顿的布雷寿顿博士(B.Brazelton)。他多次来中国，充满热情地传播这方面的知识，并帮助我们培养人材。本书的蓝本的作者美国加州奥克兰的马歇尔·克劳斯(Marshall Klaus)博士在他访华期间亲自为我们示范了如何诱导新生儿的模仿能力，如张嘴，吐舌等。他的新书“Amazing Newborn”又为我们提供了宝贵的材料，我们特此对他表示感谢。

籍孝诚

前 言

我们写这本书的目的是想告诉读者人类的幼苗——新生儿（从出生至28天）所具有的惊人能力。作为多年的儿科医生，过去经常和新生儿打交道，以为新生儿不懂事，他们只会睡、哭和吃奶。现在认识到新生儿从一出生已经具备了一定的认识世界的能力。他们在觉醒时会看东西，用眼和成人交流感情；会听声音，能辨别母亲的声音和声音发出的方向；会出色地模仿成人的脸部表情，能用动作、表情和哭声和人交往；有灵敏的味觉、嗅觉和触觉；还有更加复杂的理解能力。

年轻的父母们！你们想通过仔细观察你们的小宝贝并和他们交往而得到无限乐趣和安慰吗？想给你们的新生儿早点插上智慧的翅膀吗？这本书将提供认识新生儿能力的最新科学成就。并告诉你如何理解新生儿的行为及学会和他们交往的方法。

此外，正在辛勤地为母婴操劳的医生护士们，在你经常和人类初生的小生命接触中，如果能了解这些小幼芽的行为能力，在工作中会看到他们奇妙能力的表现，感到其乐无穷。并且，会使你的工作做得更出色。给新生儿安排安静、光亮适度的环境，理解新生儿行为的需求，将新生儿当作懂事的孩子来看待，在和他们的接触中交流感情，呼叫他们，和他们说话，从新生儿期开始给婴儿适当感觉刺激。在保护新生儿身体健康的同时促进他们智能发育，为提高我国人口

素质打好基础。

在阅读本书和看书内照片时，有一点要提醒读者，每个新生儿有他自己对外界反应的特点和类型。他们可能有自己的想法，不愿意按书上描写的或照片上所示的神态去表演。所以，你不能期望在很短时间内看到所有在书中说明的能力。因为有些表现必须在新生儿特殊的觉醒状态才可能发生。但也有可能在几分钟内看到许多动作、反应和能力，有的可能是书中没有描写到的新发现。

本书的照片摄自生后 2 天至 28 天的新生儿，照片主要由邵子唯同志拍摄。顾鸾医生提供了宝贵的胎儿期超声图像。鲍国芳同志绘制了所有书中的插图。我们对新生儿能力的认识是从学习美国布雷寿顿教授的新生儿行为测定方法开始的。本书主要参考克劳斯的“令人惊奇的新生儿”。撰写本书受到籍孝诚教授的鼓励。在此一并表示衷心的感谢。

目 录

一、新生儿醒着来到世界上	(1)
二、新生儿在看什么?	(11)
三、新生儿听的能力.	(22)
四、灵敏的触觉、味觉和嗅觉.	(28)
五、新生儿运动本领.	(35)
六、面部表情和模仿能力.	(51)
七、新生儿在家中的表现.	(58)

一、新生儿醒着来到世界上

新生儿刚出生不久，如果给他安定温暖的环境，室内光线不过亮，他会以独有的方式适应世界，体验人间的生活。他会慢慢睁开明亮的眼睛，带着好奇心，安静不动地注视着你，身体贴着你，他有天生的能力开始和你接触和交往。你会为这棵第一次来到世界上的人类幼苗的强烈吸引力感到惊奇和敬佩（见照片1）。



照片1 三天的男娃娃正处在安静觉醒状态

在60年代中期以前，人们一直认为新生儿不懂事，他们只会睡、活动、哭和吃奶。虽然有的母亲相信她的新生儿

会看，对他谈话有反应，但医生和心理学家们是不会相信的。因为没有人能科学地证明这一点。

对新生儿惊人能力认识上的革命是由两位科学家开创的。他们以特有的敏锐感仔细观察了新生儿行为表现和杰出能力。一位是美国心理学家彼得·沃尔夫(Peter Wolff)，他在家中观察新生儿，坐在新生儿旁，在不打扰婴儿情况下长时间地观察他们从睡到醒所有的活动。另外一位荷兰医生海英·泼瑞区脱(Heing Prechtl)，几乎在同时期不约而同地做了同样的研究，但加上记录心率、呼吸和脑电图。这些科学家记录了新生儿表现的各个方面，如睡时做鬼脸、微笑、轻微的眼球转动和眼睑闪动，手臂和腿的活动、呼吸和吸吮动作，还有打嗝、喷嚏、全身微小抖动和扭动等。总之，他们将小儿的自然活动和因周围环境引起的反应，详细地记录下来。从表面看来，他们发现的这些活动是相互没有联系、杂乱无章的表现。但这两位医生将许多日子中详细搜集的资料，进行了创造性的整理，发现了其中的规律性。如果将所有行为活动按照新生儿觉醒和睡眠的不同程度分为6种意识状态来分析，新生儿的活动使人完全可以理解。如果你按照书中描写，再密切观察你的小宝贝，你将很快懂得这六种意识状态：两种睡眠状态，安静睡眠（深睡）和活动睡眠（浅睡）；三种觉醒状态，安静觉醒、活动觉醒和哭；另一种是介于睡和醒之间的过渡形式＝瞌睡状态。

这六种状态中均有特殊的行为表现，实际上和成年人一样。但每种状态持续时间和成人不同，如新生儿睡眠状态占一天时间的百分之九十，比成年人长得多。如果我们认识了这些状态，你可以预料新生儿大多数的行为表现，就好象演员在不同背景、时间和剧情中有不同的扮演一样。



照片 2 出生 2 天的新生儿专心地注视着你

安静觉醒状态 (见照片 2): 你看, 这是一位出生 2 天的新生儿, 他正在注视着你, 专心地听你说话。他的眼睛睁得很大, 明亮发光, 很少活动, 很安静。新生儿在这种状态时, 他们是很机敏的, 喜欢看东西, 特别是圆形有鲜艳颜色的东西, 如红球, 或有鲜明对比条纹的图片。还喜欢看人脸, 如果你带上眼镜更能吸引他们了。当人脸或红球移动时, 他们的目光甚至头部会追随。他们还会听声音, 如果你在他耳边轻轻地呼叫, 他会转过脸来看你。更有趣的是他还会模仿人的表情。

实际上新生儿刚生下来就有一段安静觉醒时间, 平均约 40 分钟。也许这是新生儿为同期待他们出世很久的爸爸妈妈第一次会见而安排的特别节目吧! 在这时他们会注视父母

的脸，专心地听他们说话。如果年轻的父母要想仔细端详你的新生婴儿，你会注意到，在这种状态下的新生儿很少活动，好象把他们全部精力灌注到看和听的上面了。



照片3 3天新生儿的好奇心

新生儿这种安静觉醒状态时间是很短的，生后第1周内约占一天时间的百分之十。难怪我们看到新生儿时，他们经常在睡觉。事实上觉醒和睡眠状态的交替在他们出生前很久在子宫内时已经开始了。在这激动人心的安静觉醒状态下，新生儿对外界有很好的感受能力，对外来刺激产生反应并学习如何适应环境的能力。你可以看到新生儿有着天生的好奇心（见照片3），他们想要认识周围的新天地。

活动觉醒状态（见照片4）：当新生儿吃奶前或烦躁时，活动增加，眼和脸部活动也增加，好象在环视周围环境



照片 4 她在活动觉醒状态

并发出一些简短的声音。有时运动很剧烈，甚至出现自发的惊跳。有时运动呈阵发性，伴有特殊的韵律。他的手臂、腿、全身和脸部每 1~2 分钟出现一次有节律的活动。有些科学家认为，这些新生儿的活动可能有一定目的性。是在向他们的爸爸妈妈传递信息，说明他们需要什么。有一位聪明的妈妈确实有这种体验，当她的宝宝开始这种活动，并发出一些烦躁声时，立即准备喂奶，当婴儿看到奶瓶时立即安静下来，愉快地张开小嘴。不然，等一定时间仍不见奶瓶就开始哭了。在这种状态时，如果给些不合小婴儿意愿的刺激，可以使他们的活动增强或惊跳。因此，有些人相信，这些活动可以促进新生儿和父母之间交往和联系。此外，新生儿这种一阵阵的运动可以受他们脑内某种生物钟的调节。因为，

在胎儿期已有这种表现。有人将一种测定感受的装置放在妊娠后期母亲腹上面，可以探查到胎儿的阵阵活动。



照片5 宝宝哭了

哭的状态（见照片5）：新生儿哭时四肢有力地活动，眼可张开或紧闭，脸有时变得很红。虽然，小儿哭是司空见惯的现象，可你曾想到新生儿哭是和人交往的主要方式吗？用哭来表示意愿，希望父母能满足他们的要求。如饿了、尿布湿了或身体不适时哭。还有一种没有什么原因的闹哭，一般在睡前，哭一阵就睡着了。也可在刚醒时，哭一会儿后进入安静觉醒状态，这时显得特别机敏。细心的父母经过和新生婴儿两周左右的相处，学会理解孩子哭的原因，给以恰当的处理。许多母亲知道将婴儿抱起来放在肩上，能使他们安静下来并睁开眼睛。有位研究者将哭着的新生儿抱起来，竖

靠在肩上后停止哭闹，开始时以为这是由于位置变化的缘故，后来才明白，有些新生儿是为了要人抱起来竖靠在肩上而哭的，只要抱起来就不哭了，放他躺下就又哭了。可能新生儿希望你抱他竖靠在肩上，想看看周围的环境，探索一下这新奇的世界吧！

瞌睡状态（见照片 6）：瞌睡通常发生于刚醒后或入睡前。眼半睁半闭，眼睑出现闪动，眼闭上前眼球可能向上滚



照片 6 他困了，进入瞌睡状态

动。有时微笑、皱眉或噘起嘴唇。目光变呆滞，反应迟钝。对声音或图像表现茫然。常伴有轻度惊跳，这是觉醒和睡眠之间的过渡阶段，持续时间较短。

安静睡眠状态（见照片 7）：婴儿的脸部放松，眼闭合着。全身除偶然的惊跳和极轻微的嘴动外没有自然的活动。

呼吸是很均匀的。小儿处在完全休息状态。



照片 7 她睡得多香甜，这就是安静睡眠状态

活动睡眠状态（见照片 8）：新生儿在活动睡眠时，眼通常是闭合的，但偶然短暂地睁一下，眼睑有时颤动。经常可见到眼球在眼睑下快速运动。有位医生用 B 超看到胎儿在宫内已有眼运动和眼不动两种睡眠状态。在活动睡眠状态，小儿呼吸不规则，比安静睡眠时稍快。手臂、腿和整个身体偶然有些活动。脸上常显出可笑的表情，如做出怪相、微笑和皱眉。有时出现吸吮动作或咀嚼运动。在婴儿觉醒前通常是处于活动睡眠状态。新生儿活动睡眠和安静睡眠时间约各占一半，从安静睡眠到活动睡眠作为一个睡眠周期，一般持续约 0.5~1 小时。所以，新生儿每天有 18~20 个睡眠周期。

成年人在活动睡眠时常常正在做梦，但谁也不知道，新生儿在活动睡眠状态时是否也正在做梦呢？



照片 8 他可能在做梦呢！这是活动睡眠状态

认识新生儿的不同意识状态，了解每个状态发生的时间，每个状态可有什么表现，对外界刺激可能有什么反应。这样，父母不仅能了解他们的新生婴儿，而且能很敏感地知道他们的需要，恰当地满足他们的要求，又不过份打扰他们的休息。例如，当新生儿在活动睡眠时，轻轻地吸泣和运动，但没有醒来，也未哭出声来，父母会知道这是在睡眠周期中发生的现象，可能小婴儿在做梦，不用急着去抱他们起来或喂奶，过一会儿他们又能安静睡眠了。

由于沃夫和泼瑞区脱二位科学家的卓越观察，使我们认识了新生儿的状态有六种类型，一旦我们懂得了这些状态变