

新生儿疾病

XINSHENGERJIBING

郑启仲

河南科学技术出版社

•1

新生儿疾病

郑启仲

 西南科学技术出版社

新生儿疾病

郑启仲

河南科学技术出版社出版

河南第二新华印刷厂(联)印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开 6.5印张 123千字

1983年3月第1版 1983年3月第1次印刷

印数: 1—9,000册

统一书号 14245·43 定价0.55元

前 言

新生儿的生理机能发育未臻完善，适应能力差，抵抗力弱，极易罹患疾病，而且患病之后病情变化迅速。同时，由于新生儿的解剖生理特点，很多疾病又常缺乏典型的临床症状与体征，因而给新生儿疾病的诊断与防治工作带来一定困难。为了普及新生儿知识，进一步做好新生儿保健和疾病防治工作，不断提高小儿健康水平，笔者本着通俗易懂、切实可用、中西医结合的原则，总结多年来的临床体会，参阅国内外有关文献资料，编写了这本《新生儿疾病》。

本书共分五个部分，主要介绍了新生儿特点、新生儿护理保健、新生儿的几种特殊表现、新生儿常见症状鉴别诊断、新生儿常见疾病的诊断与防治等知识。为了方便读者，书末还附表介绍了小儿的正常生理规律、预防接种程序、临床常用化验检查正常值和小儿药物剂量计算法等内容。可供儿科临床工作者及基层医务人员学习参考。

由于新生儿学是一崭新课题，而笔者水平有限，书中的缺点、错误，恳请读者批评指正。

郑 启 仲

1982、11

目 录

新生儿特点	1
正常新生儿特点.....	1
未成熟儿特点.....	18
祖国医学对新生儿的认识.....	23
〔附〕新生儿胎龄客观估计.....	27
新生儿护理保健	32
正常新生儿的护理保健.....	32
未成熟儿的护理保健.....	42
围产期胎儿保健.....	46
祖国医学对新生儿的护理保健.....	53
新生儿的几种特殊表现	57
新生儿生理性体重减轻.....	57
新生儿脱水热.....	58
新生儿“马牙”.....	59
新生儿“螳螂嘴”.....	60
新生儿鼻尖粟粒疹.....	61
新生儿生理性黄疸.....	61
新生儿乳房增大.....	63
新生儿“白带”、“月经”.....	64

新生儿夜啼.....	64
新生儿常见症状鉴别诊断.....	66
青紫.....	66
苍白.....	69
黄疸.....	71
水肿.....	75
呕吐.....	78
便秘.....	81
惊厥.....	82
新生儿常见疾病.....	84
新生儿窒息.....	84
新生儿颅内出血.....	89
新生儿肺不张.....	94
新生儿呼吸窘迫综合征.....	97
新生儿产伤性疾病.....	101
(一) 胎头水肿(产瘤).....	101
(二) 头颅血肿.....	102
(三) 胸锁乳突肌血肿.....	103
(四) 面神经损伤.....	104
(五) 臂丛神经损伤.....	105
(六) 膈神经损伤.....	106
(七) 脊髓损伤.....	107
(八) 颅骨骨折.....	109
(九) 锁骨骨折.....	109

(十) 肱骨骨折.....	110
(十一) 股骨骨折.....	110
(十二) 脊柱骨折.....	111
新生儿气胸.....	111
新生儿肺炎.....	113
新生儿溶血症.....	116
新生儿肝炎.....	123
新生儿胆道闭锁.....	125
核黄疸.....	126
新生儿出血症.....	129
新生儿硬肿症.....	133
新生儿破伤风.....	135
新生儿败血症.....	141
新生儿脑膜炎.....	147
新生儿流行性腹泻.....	151
新生儿乳腺炎.....	154
新生儿脐炎.....	154
新生儿鹅口疮.....	157
新生儿脓疱疮.....	159
新生儿剥脱性皮炎.....	162
新生儿皮下坏疽.....	164
新生儿结膜炎.....	166
新生儿泪囊炎.....	167
新生儿脐疝.....	167

新生儿脐膨出.....	168
新生儿脊柱裂.....	169
新生儿食管闭锁.....	171
新生儿幽门狭窄.....	172
新生儿小肠闭锁和狭窄.....	174
新生儿小肠旋转不良.....	176
新生儿直肠、肛门闭锁和狭窄.....	178
新生儿胎粪性腹膜炎.....	180
新生儿胎粪性便秘.....	181
新生儿先天性喉鸣.....	181
新生儿特发性低血糖症.....	183
新生儿手足搐搦症.....	184
附录	185
小儿正常生理规律.....	185
小儿预防接种程序.....	188
小儿常用化验检查正常值.....	190
小儿药物剂量计算法.....	197

新生儿特点

小儿出生后28天内称为新生儿期。新生儿期是小儿由胎内生活转为胎外生活的第一阶段，为了适应这突然变化的新的生活环境，其体内各个系统在解剖和生理功能上都要发生相应的变化。正确认识 and 全面了解这些变化及其特点，对于新生儿的合理护理、疾病防治、降低死亡率、促进其健康成长等，都具有重要意义。

正常新生儿特点

妊娠38~42周出生的新生儿，体重达到3,000克，身长达到50厘米者，称为成熟新生儿，亦称足月新生儿、正常新生儿。

1. 外观特点：

(1) 形体与姿势：成熟新生儿的外观，头大，躯干大，四肢短小。头和躯干是身长的主要部分，下肢较短而屈曲。胸廓呈圆筒状，前后径和横径几乎相等。肋骨横置，与脊柱成直角相连。头围、胸围、腹围几乎相等，坐高和头围相等

(平均为34厘米)。据此可以鉴别新生儿的发育是否正常。

由于胎位不同，新生儿出生后呈现的姿势也不一样。头先露的新生儿，常向腹侧屈曲，下颏紧贴胸骨，屈肘握拳，髋关节、膝关节均屈曲；面位产的新生儿，头向后扬起，似角弓反张状；臀位产的新生儿，姿势如蹲踞，颈长，头顶扁平。但当有窒息、颅内出血和产伤所致的周围神经损伤、骨折、脱臼等情况时，其正常姿势则消失。如果发现新生儿出生后的姿势与其胎位不相符合，就要考虑到可能有产伤和疾病发生，应当及时做出诊断和处理。

(2)头部：由于新生儿的头颅骨缝未闭合，膜状骨软而易动，加之有前囟，所以，除剖腹产外，所有新生儿都有头部变形。顶骨常相重叠，有时顶骨可重叠于额、枕骨之上。颅骨重叠的程度与临产时胎头受压的程度成正比，如果重叠较重，出生时可使前囟变小，以后则随颅骨重叠的分开而逐渐恢复至正常大小。由于两顶骨与两额骨未闭合，新生儿前囟呈菱形，初生时平均为 2×2 厘米(对边量)，一般在出生后12~18个月闭合。后囟呈三角形，位于两顶骨和枕骨之间，大都于出生后三个月内闭合。前囟异常增大，应考虑脑积水；前囟过小(排除因颅骨重叠所致的暂时性变小)，应考虑小头畸形；前囟膨隆，多为颅内压升高；前囟凹陷，常见于脱水。部分新生儿可有头颅血肿和胎头水肿形成。

(3)五官：新生儿耳的大小、结构和坚硬度，一是与遗传有关，二是与发育的成熟度有关，即发育愈成熟，耳部软骨就愈硬。

部分新生儿有眼分泌物，可用2%硼酸水或0.25%氯霉素点眼。有的有球结合膜下出血，虹膜边缘或绕虹膜一周呈红色或紫色，这是由于分娩时（多见于难产儿）血管瘀血和毛细血管破裂所致，数日后可自然吸收而消失。新生儿出生后第一天，眼睛运动还不协调，有的可有暂时性斜视和暂时性眼球震颤。

新生儿的鼻梁较低，有时还可出现暂时性的歪鼻梁，这是因为鼻软骨软而易弯曲所造成，过一段时间可以自行恢复正常。新生儿多用鼻呼吸，鼻腔一有轻微阻塞，就可引起哭叫不安及吸吮困难，要注意及时清除鼻腔分泌物。

新生儿的口唇皮肤和粘膜分界清楚，粘膜红润而稍隆起，出生后数日粘膜表层可出现干痂（唇胼），以唇中部为明显，最后可自行脱落。有的新生儿出生后就有牙齿，多见于门齿部，细小而不坚固，发现后要及时拔掉，以免脱落而被吸入。

（4）颈部：新生儿颈部特别短，颈褶深而潮湿，常易糜烂。若颈部细长，多见于臀位产或产钳助产的新生儿，营养不良的新生儿也常显颈部细长。分娩时胎头旋转过度或因臀位产过度牵引撕裂颈肌，可造成胸锁乳突肌血肿。

锁骨骨折也较常见，要注意检查新生儿锁骨有无压痛、弯曲、骨摩擦音等。

（5）胸腹部：新生儿胸部呈圆筒状，有时剑突尖向上翘起，可以摸到，有时在骨外组织上可形成一个小圆肿物，并随呼吸而上下移动。

腹围与胸围几乎相等，肌张力好，腹壁光滑。肝常在右肋缘下1~2厘米。

新生儿的脐带是由较短的脐部皮肤和较长的羊膜部分组成。脐带结扎后数小时呈蓝白色，发光，以后逐渐坏死，由棕色变为黑色，约于出生后4~6天自行脱落。脐带脱落后暂时留有肉芽面，经数日可自愈。以后脐血管收缩，脐部因被牵引而凹陷，形成脐窝。部分小儿可因发育畸形或哭闹过度而形成脐疝。

(6)生殖器：男性新生儿阴茎的大小常因人而异。新生儿出生后两侧睾丸多能下降，也有在腹股沟中而当温暖舒适时才下降者，绝大多数均可于一岁以内下降至阴囊。两岁后仍不下降者称为隐睾。单侧隐睾对生育功能无大影响，双侧隐睾则可严重影响日后的生育能力。新生儿出生后可有轻重不同的阴囊水肿，数日后可自行消失。部分新生儿可因产时或护理时受创伤而致鞘膜积液，一般在两个月内均可自然吸收，勿需处理。

女性新生儿大阴唇多能遮盖小阴唇，但有30%左右的小阴唇和阴蒂相对较大。大阴唇不能遮盖小阴唇者，称为阴门开张。有的可有深粉色扁圆形粘膜瘤从阴道口突出，这是因为处女膜突起所致，不需处理，以后会自然收缩。

(7)四肢：新生儿的四肢较短小，其姿势因胎位不同而异。产伤所致的臂丛神经损伤，上肢伸直成内收、内旋姿势；脊髓受损时，四肢松软无力；骨折或脱臼时，可出现特殊姿势并伴有肌软弱、疼痛和骨摩擦音。

足的姿势与胎位也有密切关系。足过度屈曲可使跟腱伸长，足背向小腿前面靠扰。一般不经矫形能自行恢复。若有解剖异常则需矫形，如多指（趾）畸形等。成熟新生儿的指（趾）甲在出生时能达到指（趾）端。

（8）皮肤：新生儿出生后，全身覆盖着一层灰白色的胎脂。胎脂是胎儿皮脂腺分泌的皮脂和剥脱的表皮物质，有保护皮肤不受细菌侵入及御寒作用，所以除颈部、腋下和腹股沟处过多的胎脂需擦掉外，其它部位胎脂不需擦掉。如果胎脂呈黄色或金黄色，常是胎儿有病的表现，如有核红细胞增多症、临产末期胎儿窒息等。随着小儿的生长发育，其皮脂分泌也逐渐增多，尤其是头部，如果护理不好，可形成又黑又厚的乳痂。

由于胎儿在胎内是浸泡在羊水里，所以皮肤非常细嫩，出生时皮肤常呈青紫色。由于呼吸的建立和受光线、空气、温度的刺激，新生儿出生后5～6小时皮肤可出现红斑，称为“新生儿红斑”，24小时后渐渐消退。同时出现脱皮，脱皮大小不等，小者如糠屑，大者如薄片。脱皮后皮肤呈现粉红色，在生理性黄疸期可有轻度黄染。

新生儿皮肤很敏感，常在出生后4～5天出现红色丘疹，大小不等，边缘不清，中间有黄白色针尖大突起，散布全身，有时可融合成片。这是皮肤过敏现象，不需处理，24小时后可自行消退。

新生儿的背、臀部常有蓝色的色素斑，因色素沉着所致，称“胎生青记”，随着年龄的增长可逐渐消退。

新生儿皮肤角质层薄，表皮、真皮间联系不紧，皮下血管丰富，皮肤的抵抗力差，任何较重的摩擦都可使皮肤损伤，招致细菌侵入而造成感染，严重时可发展成败血症，故要注意保护新生儿皮肤。

2. 呼吸系统特点：胎儿不直接与空气接触，氧的吸入和二氧化碳的排出都要通过胎盘。1975年有人利用特殊超声技术发现，胎儿在妊娠11周时即有胸壁运动，16周时有足够的呼吸运动，其强度能使羊水进入呼吸道。胎儿呼吸运动呈阵发性，每分钟约30~70次。胎儿在宫内缺氧发生窘迫时，正常呼吸运动停止，可出现大吸气。胎儿肺泡上皮Ⅰ型细胞所产生的卵磷脂，具有表面活性，是胎儿出生后维持有效呼吸的必要物质，能防止肺泡萎陷。

胎儿娩出后，很快即开始呼吸及啼哭。新生儿第一次呼吸需要有15~25厘米水柱或更高的胸腔负压来克服呼吸道阻力和肺泡内表面张力。在正常情况下，新生儿的胸廓和横膈能产生的负压比此更高，故两肺能迅速完全膨胀。此后，气体交换即不再通过胎盘，而是依靠自己的呼吸器官。新生儿呼吸运动的建立与下列因素有关：

①胸腔受压：胎儿经产道时，胸廓受压，娩出后胸腔突然扩大，产生负压，有利于气体吸入。

②物理因素：新生儿出生后皮肤受外界冷空气刺激。

③缺氧：新生儿出生后脐带被切断，母体供氧渠道中断，血氧分压下降，二氧化碳分压上升，极度缺氧对呼吸中枢产生强烈刺激，引起反射性深呼吸。

在正常情况下，新生儿约于出生后 6 秒钟开始第一次呼吸，大多在 20 秒钟内建立起自主呼吸，30~90 秒钟内即开始有规则的呼吸。

新生儿的胸廓小，肋骨呈水平状，肋间肌较弱，呼吸动作主要靠膈肌的升降来完成，胸廓则保持着比较固定的口径。有的新生儿胸壁较弱，常随呼吸运动而出现凹陷。这种现象如发生在成熟新生儿，可为暂时性；若发生在未成熟儿，则可引起窒息。

新生儿的神经系统发育很不完善，对呼吸运动的调节能力差，因而呼吸表浅，节律不匀，效能亦低，频率较快，波动范围很大，初生头两周呼吸约每分钟 40~45 次。所以，除非呼吸频率逐渐和继续加快，或长期过速或过缓，一定范围内的呼吸频率改变，不一定有重要临床意义。

氧气能通过新生儿的上呼吸道、胃肠道和皮肤而被吸收，其量甚微，在正常情况下不占重要地位。但在病理情况下，这些现象就可能有一定的补充缺氧作用。

新生儿的鼻腔、咽腔因颜面骨发育不充分而相对短窄，没有鼻毛，鼻粘膜柔弱且富于血管，对外来细菌的防御能力及对空气的加温作用均差，故易感染。感染时由于鼻粘膜充血肿胀致鼻腔更狭窄，甚至闭塞，可发生呼吸困难。

新生儿的鼻窦发育较差，上颌窦及筛窦虽已形成，但极小，额窦及蝶窦则完全未发育。以后随着年龄的增长、颜面骨的逐渐发育，各鼻窦发育也逐渐完成。由于新生儿鼻窦发育较差，虽易患上呼吸道感染，但极少引起鼻窦炎。

新生儿的气管短小，只有4厘米，呈漏斗形，口径狭窄，位置也较成人高，上端在相当于第四颈椎水平，分叉在相当于第三胸椎水平，软骨柔软，支撑力差，缺乏弹力组织，粘膜柔弱纤细且富于血管，粘液腺分泌不足而较干燥，纤毛运动差，不但易受感染，而且由于充血、肿胀使气管和支气管的管腔更加狭窄，可导致呼吸困难。

新生儿的肺泡数少，只相当于成人的三分之一，故肺容量很小，只相当于20岁成人的二十分之一。新生儿肺泡弹力组织发育差，血管丰富，毛细血管及淋巴间隙较成人宽，整个肺脏含血多而含气少，肺间质发育旺盛，肺泡易被粘液堵塞，故易发生肺不张、肺气肿与肺后下部坠积性瘀血。患肺炎时，肺泡腔变小，影响肺容量和气体交换，其呼吸困难和缺氧程度都比较大小儿表现严重。

3. 循环系统特点：为了适应突然变化了的外界环境，新生儿的循环系统在结构和功能上都要发生相应的改变。

胎儿心脏在解剖和功能上都与成人不同，其营养和代谢产物的交换、氧气与二氧化碳的交换，都要通过胎盘。胎儿的肺脏处于萎缩状态，肺循环压力高于体循环，其心脏结构也适应于这种要求：流入肺内的血液极少；卵圆孔及动脉导管都开放着。

胎儿的血液循环：胎盘中饱和氧气的动脉血经脐静脉沿胎儿腹前壁走行，先有一些分支到肝静脉，分布到左肝，又有分支与门静脉汇合后入肝，然后均由肝静脉入下腔静脉。脐静脉的末支（称静脉导管）直接注入下腔静脉。下腔静脉

血（有来自脐静脉的含氧量较高的血和来自膈以下的大部分静脉血，故下腔静脉血的含氧量低于脐静脉，而高于上腔静脉）到右心房后，几乎全部经卵圆孔注入左心房。从上腔静脉入右心房的血液，在正常情况下则很少甚至不通过卵圆孔，而是通过右心室进入肺动脉。由于肺循环血管的阻力较高，其中大部分经动脉导管入降主动脉，流到全身，只有极少数的血液通过肺脏，经肺静脉入左心房。降主动脉的血一部分经下腔静脉入右心房，其余则经腹下动脉、脐动脉流回胎盘与母血交换。

由此可见，胎儿心脏的左右两侧都向全身输送血液，等于只有体循环而无肺循环。在胎儿体内无纯动脉血，只有动静脉混合血。各部位血液含氧量有程度上的不同，注入肝、心、头部与上肢的血含氧及养分较高；注入肺及身体下部的血则含氧较少。

新生儿出生后开始自主呼吸，肺循环建立。由于肺的扩张，肺内压力减低，结扎脐带后胎盘血循环停止，体循环压力升高，因此，肺动脉血液流入肺脏，以致回到左心房的血量增多，左心房压力增加，而右心房压力下降，故卵圆孔在新生儿出生后数分钟即开始关闭。同理，由于肺循环的建立，肺循环压力小于体循环，使动脉导管内的血流方向逆转，肺动脉血不再流入动脉导管，动脉导管也即闭锁而成为动脉韧带。胎盘血循环停止后，静脉导管已失去作用，闭锁成为静脉韧带。脐静脉闭锁后成为肝圆韧带，与脐动脉相连的腹下动脉闭锁成为腹下韧带。当然，这一系列改变是逐渐完成