

中央人民政府衛生部推薦  
高等醫學院校參考教材

# 新生兒疾病學

(發育特點及病理特點)

人民衛生出版社

中央人民政府衛生部推薦  
高等醫學院校參考教材

# 新 生 兒 疾 病 學

(發育特點及病理特點)

K. П. 伽夫里洛夫 著  
關慶潤 董淑蘭 李祺森 譯  
富燭壽 胡尙一 校

一九五四年·北京

## 內 容 提 要

本書共分十六章，着重闡述新生兒的發育及病理等問題，並對新生兒期疾病的預防、臨床症狀、治療以及有關護理和餵養的組織問題，提供了著者本人的卓越見解。

### 新 生 兒 疾 病 學

書號1509 25開 140頁(附插圖3頁) 226千字

譯者 關慶潤 董淑蘭 李麟森  
校者 富孀壽 胡尙一  
出版者 人民衛生出版社  
北京南兵馬司3號  
發行者 新華書店  
印刷者 人民衛生出版社長春印刷廠

ОСОБЕННОСТИ  
РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРИОДА  
НОВОРОЖДЕННОСТИ  
К. П. ГАВРИЛОВ  
МЕДИЦ 1951

(東北版)  
定價14,100元

1954年4月第1版  
1—7,000

## 序 言

本書之目的在於闡明有關新生兒的發育及病理等問題，同時亦敘述在新生兒期所習見且最有危險性的某些疾病之具體預防方法。

本書乃根據某些文獻材料以及著者個人與同事共同研究、觀察的材料編著而成。

在本書內，著者對新生兒某些疾病之預防、臨床與治療以及有關護理和餵養的組織問題說明了自己的觀點並提供了自己的意見。

我們的觀點和意見是根據在 Свердловский 婦嬰保健科學研究院對新生兒25年以上的研究和實際工作的經驗以及在 Свердловск 城和 Свердловский 省其他產院的觀察結果所提出的。

除了新生兒之一般特徵，體溫調節之特點，免疫及新陳代謝以外，一般新生兒解剖-生理之特殊性並未專章敘述，而係結合每一器官所屬之系統論及之。這樣寫法其目的是使讀者對新生兒各器官各系統不論從生理的或病理的觀點上都有更完整的概念，並且我們認為這是與機體的整體各器官各系統的特性是彼此相關的理解相符合的，也就是與巴甫洛夫的機體是完整統一的學說相符合的。

新生兒科之組織，新生兒之護理與餵養均記述於最後一章內，蓋此章的一切原理必須以前幾章內新生兒之發育及病理特點為基礎也。

本書之參考文獻記之於書後，但在書中敘述時我們僅曾提到少數幾個著者，為的是使原文不致充滿太多引證之故。

本書係為年輕的、尚無經驗的小兒科醫師及產科醫師而著，他們應與一般小兒科醫師一樣，很好地掌握所有關於新生兒特點之知識，而這種知識無疑地不論在產前和產時在預防的意義上都可以提高產科工作之質量，並能進一步保護新生兒之健康及生命。

有關新生兒之學說與有關新生兒生理病理之特點的學說，現在還有許多不明之處。我們雖曾略盡棉薄企圖在這本書裡彌補這些缺陷，但我們究竟已經完成至何程度尚希讀者審查，此外我們願對所有的批評與指正表示感謝。

假使本書能够使臨床工作者們對新生兒的護理有所改進，能更好地保護新生兒之健康及生命，並使大家更進一步對新生兒加以研究，則正與我們所承擔的任務相符合。

在附加材料中有醫生與母親開座談會時所用之提綱和對新生兒科的工作人員講授技術課程之簡單進度表，我們認為這些材料在產院的一般工作中是很重要的。

Гаврилов

4175  
4113

## 目 錄

### 序 言

<b>第一章 新生兒期及其特點</b> .....	1
新生兒期之期限.....	1
新生兒期之特點.....	2
體溫調節.....	3
免 疫.....	3
新陳代謝.....	5
新生兒病理特性之一般敘述.....	14
新生兒之特徵.....	15
體格測定之指標.....	17
成熟兒與未成熟兒體徵方面之差別.....	20
<b>第二章 新生兒生理之特殊狀態及與病理之界限</b> .....	24
皮 膚.....	24
乾酪性油脂（胎脂）.....	24
生理性皮膚加答兒（新生兒紅斑）.....	25
毛細管擴張.....	25
粟粒疹、汗疹.....	25
色素斑.....	26
中毒性紅斑.....	26
生理之體重減少.....	27
生理黃疸.....	30
性器官之異徵.....	32
一過性發熱.....	34

<b>第三章 皮膚及皮下脂肪組織之生理與病理</b> .....	35
解剖——生理之特點.....	35
先天性異常.....	36
產斑、血管瘤、淋巴管瘤.....	36
先天魚鱗癬.....	37
先天性皮膚缺損.....	38
分娩外傷.....	38
產瘤.....	38
頭顱血腫.....	40
非細菌性後天性疾患.....	42
擦爛.....	42
浮腫性硬化症，硬皮症及油性肉芽瘤.....	44
化膿性疾病.....	46
含水膿疱.....	46
新生兒天疱瘡.....	47
屑性皮膚炎.....	49
<b>第四章 臍部及臍帶</b> .....	51
臍帶及其剪斷.....	51
發育之缺陷.....	53
臍帶疝.....	53
美克耳氏憩室.....	54
羊膜臍及皮膚臍.....	54
臍帶殘端及臍部傷痕之疾病.....	55
臍帶殘端壞疽(濕性壞疽).....	55
臍部傷痕之疾病.....	56
臍血管疾病.....	59
臍出血.....	60

<b>第五章 肌肉及骨骼系統</b> .....	62
解剖-生理之特點 .....	62
肌肉系統發育之缺陷 .....	63
先天性斜頸 .....	63
先天性膈疝 .....	64
骨骼發育之缺陷 .....	65
脊柱後彎、側彎及胸廓形狀的變化 .....	65
手足發育之缺陷 .....	65
先天性脫臼 .....	66
四肢之缺陷及轉位 .....	67
顱骨之缺陷 .....	67
骨-肌肉系統分娩外傷 .....	68
肌肉出血 .....	68
骨及關節外傷 .....	69
骨骼系統之疾病 .....	73
胎內骨骼系統之疾病 .....	73
<b>第六章 消化器官</b> .....	75
解剖-生理之特點 .....	75
口腔 .....	75
食道、胃及腸 .....	76
胰腺及肝臟 .....	77
胎糞及腸內細菌 .....	77
口腔發育之缺陷 .....	79
食道、胃及腸之發育缺陷 .....	82
赫尼亞(疝) .....	87
膽管之發育缺陷 .....	88
口腔疾病 .....	89
胃腸道疾病 .....	90

腹膜炎·····	95
肝硬化·····	96
<b>第七章 呼吸器官</b> ·····	97
解剖生理之特點·····	97
呼吸器官發育之缺陷·····	98
肺膨脹不全·····	100
窒息·····	102
呼吸器官之後天性疾病·····	106
<b>第八章 中樞及周圍神經系統</b> ·····	117
解剖生理之特點·····	117
反射及感覺器官·····	118
發育缺陷·····	120
大腦之發育缺陷·····	120
腦髓疝·····	122
脊髓疝·····	123
先天性麻痺·····	125
周圍神經系統之分娩外傷·····	126
中樞神經系統分娩外傷（顱內出血）·····	129
後天性疾病·····	134
<b>第九章 血液循環，造血及血液形態學</b> ·····	136
胎內及胎外之血液循環·····	136
心臟血管系統之解剖生理特點·····	138
心臟位置異常，心臟及大血管之先天性缺陷·····	141
心臟血管疾病·····	145
血液及造血器官·····	145
血液及造血器官之疾病·····	151
<b>第十章 泌尿生殖器系統</b> ·····	156
解剖-生理之特點·····	156

發育缺陷	160
腎及膀胱之發育缺陷	160
男性生殖器之發育缺陷	162
女性生殖器之發育缺陷	164
假兩性畸形	164
泌尿生殖器疾病	165
<b>第十一章 內分泌腺</b>	168
解剖生理之特點	168
分娩外傷	171
發育缺陷	172
甲狀腺肥大	172
甲狀腺腫瘤	174
甲狀腺機能不全	174
新生兒混合性發育障礙	175
<b>第十二章 視器官及聽器官</b>	176
眼之解剖生理特點	176
眼之發育缺陷	177
分娩外傷	179
眼部疾患	180
耳之解剖生理特點	183
耳之發育缺陷	183
分娩外傷	184
耳部疾病	184
<b>第十三章 敗血性及傳染-中毒性疾</b>	186
關於敗血性疾病及其傳染途徑之一般概念	186
敗血性疾病之臨床及治療	188
中毒-敗血性疾病	194

<b>第十四章 非敗血性急性傳染病</b> ·····	198
麻疹及風疹·····	198
猩紅熱·····	199
流行性腮腺炎·····	199
天花·····	199
傷寒性疾病·····	200
水痘·····	200
白喉·····	201
百日咳·····	201
流行性感冒·····	202
丹毒·····	205
痢疾·····	205
破傷風·····	207
瘡疾·····	209
<b>第十五章 慢性傳染性疾病</b> ·····	211
先天性結核·····	211
先天性梅毒·····	213
<b>第十六章 新生兒之護理機構及其領導</b> ·····	222
居室·····	222
居室之設備·····	225
用具·····	226
醫療用具及護理器材·····	228
工作人員·····	229
新生兒室之清掃工作·····	231
襯衣及被單·····	232
護理人員之個人衛生·····	232
新生兒之護理·····	233
工作之交接班·····	236

---

證 件·····	236
新生兒之餵養·····	237
乳汁之分泌及組成·····	237
人乳餵養方法·····	240
母乳餵養時之障礙及困難·····	242
早產兒·····	247
護 理·····	247
餵 養·····	249
混合餵養及人工餵養·····	253
醫生對母親及醫務人員之工作·····	254
與小兒諮詢所之聯繫·····	254
<b>附加材料</b> ·····	<b>255</b>

# 第一章 新生兒期及其特點

## 新生兒期之期限

自胎兒娩出、臍帶剪斷的時候起，小兒便停止了與母體的直接聯繫而進入其胎外生活的第一個階段——新生兒期。

所有學者都認為這個時期是一個獨立的、過渡的時期，此時期以小兒能漸漸適應外界環境的條件為其特徵。大家知道，依照巴甫洛夫學說，整個機體對外界環境的密切聯系有着何等重大的意義。這種見解正清楚地說明了研究新生兒期正是研究對外界環境適應的時期，以便進而正確地掌握此環境，所以研究新生兒期是十分重要的。

新生兒期與乳兒期不能嚴格分開，因此對於新生兒期之長短學者們各有不同的意見，有的學者（如 Троицкий 氏）認為新生兒期是一個月，其他學者則認為是一週。這樣就有各種不同的標誌可以做為規定新生兒期限之基礎，如體重恢復，臍帶殘端脫落及臍部癒合等。

我們必須承認，所有這些分期都是人為的，因為它是由個別的、單獨的標誌所決定，而這些標誌並不能反映出小兒機體內進行的所有過程。因此 Н. И. Гундобин 教授認為祇有當全身器官活動的總和表現出新陳代謝已經調整時才能作為新生兒期結束的指標，這種見解自屬正確。新陳代謝的調整很可能與最初體重的恢復及進一步的增長同處一個時期，此時與胎內生活有關的過程均行停止，血液循環發生了改變，建立了肺呼吸及胃腸消化機能。

無論如何，我們必須考慮到，這個時期的長短是有個人差別

的，並不是每個新生兒都是一樣的，平均是數週。在生後第一個月末或第二個月初，新生兒便漸漸由新生兒期進入第二個階段——乳兒期。

## 新生兒期之特點

我們把新生兒期理解為漸漸對胎外生活適應的時期，它的意義是指着在此期間小兒機體內正在進行着一定的改變，原來胎內時期不活動的器官和系統開始了工作，某些器官的機能也有了改變。

肺臟在胎內時期是不膨脹的、沒有空氣的，出生後逐漸擴張而充滿空氣。至於肺臟擴張過程究於何時終止，每個小兒都不一致，此與小兒之成熟程度有關。

心臟血管系統在新生兒期也進行着若干變化，某些胚胎期的血液循環道路開始關閉（如動脈導管、阿蘭泰氏管、卵圓孔及臍血管殘端），並建立了永久性的大小血液循環。

新生兒的造血機能和血液組成方面也有許多特點，這些特點是與胎內生活，氣體交換的特殊性及整個新陳代謝有關（參看第九章）。

由於小兒攝取營養的方式有了改變，消化器官也開始發揮了功能。

內臟構造的不完善和與此有關並由調節機制不足所引起了的功能不安定，遂創建出來新生兒的機體特別容易失掉平衡狀態的條件。

## 體 溫 調 節

新生兒的肛門體溫，在剛剛出生時比在母體內為高，動搖於攝氏 $37.6^{\circ}$ — $38.1^{\circ}$ 之間，這點可以初生的胎兒本身能夠形成體溫來解釋。此後體溫即行下降，尤其在生後三十至六十分鐘時下降最劇，經三至五小時後，體溫達到最低數字。

成熟健康的小兒體溫下降不超過 $1.5$ — $2.5^{\circ}$ ，早產兒則下降得還要更多些。

體溫在初期下降以後，又開始漸漸上升，經 $12$ — $24$ 小時有時還要更久一些，以後體溫就確定在 $36$ — $37^{\circ}$ 之間，這點要以小兒身體的結實程度及成熟程度來決定。

但是新生兒的體溫不是立刻就能安定的，所以在生後第一週可以說小兒體溫是有波動性的。

所有以上的特點都可以小兒體溫調節機能不全說明，而體溫調節不全是由於體溫中樞沒有完全發育或皮膚調節機能不足的結果。

一日之內，小兒體溫的變動也多無規律，二十四小時內體溫最高的時間並非經常在晚間，也常常在下午三時。一般說來，吸乳後比吸乳前體溫要高一些。

由於新生兒體溫的不安定性，所以必須用許多方法來維持小兒正常的體溫，即合理的充分的餵養小兒，避免周圍空氣溫度的不定（無論過冷或過熱），最後必須遵守一切新生兒護理原則。

## 免 疫

小兒之天然的生理性免疫可分為兩種，即特異性免疫及非特異性免疫。特異性免疫表現為新生兒對許多急性傳染病沒有感染

力。非特異性免疫表現為對某些化學刺激和毒素刺激有一定的抵抗力，這是因為在初期小兒缺少某些神經反射機制，而這些神經反射機制能將刺激的作用傳給各器官和各系統。

新生兒及乳兒的特異性免疫的特點，有以下兩種基本學說來解釋。

胎盤免疫學說即抗體經過胎盤由母體傳給小兒；營養免疫學說即抗體經過初乳或以後各期乳汁由母體傳給小兒，也就是母乳溶菌酵素學說。事實上抗體經過胎盤或母乳是可以傳給小兒的，但是以上兩種學說不可能解釋所有小兒的特異性免疫現象，問題是常常小兒對某種傳染病表現有免疫力，而母親過去並未患過這種傳染病，她的血裡也不含有這種特異性抗體。

假使母親並沒有抵抗所有急性傳染病的免疫力，當然她不能將這些特異性抗體經過胎盤或乳汁傳給小兒，而且要將特異性抗體傳給小兒母親血內必須有足夠量的抗體，能夠保證新生兒的免疫才行。

甚至當母親正在患某種傳染病時，新生兒都不感染此急性傳染病，在此情況下，設想抗體經母乳傳給小兒是不可能的，因為在患傳染病的初期，母體內還沒有特異性抗體。患病的母親要出現自動免疫還要更晚些，也就是說假設該小兒對此傳染病有感受力的話，等到母體內產生抗體時，小兒應該早已由母親傳染上這個傳染病了。其次抗體的數量僅在恢復期或直接在病癒之後增多，而且隨着時間的經過，它又有規律地減少，一定的時間以後，遊離的抗體在血內就完全消失或者祇剩最小的數量，像上述的情況，小兒的免疫力或不感受性必須用小兒機體的非特異性抵抗力來解釋，而此非特異性抵抗力則與小兒的反應能力有關。

現在認為對新生兒這些現象的解釋最適當的同時在某種程度上也是最能說明問題的是生理的或無反應的免疫學說。

Сеченов 氏、Павлов 氏和其他蘇聯著名的生理學家，以種

族發生史及個體發生史上功能發展的學說為基礎，不止一次地從實際材料做出結論，證明新生兒缺乏許多神經支配機制，這些機制在成人是調節各種器官活動的。這些神經支配機制在不同的期間，依着一定的順序開始它們的功能。自然，缺少了將各種刺激的作用傳達到各器官的機制，才引起新生兒對傳染病不感受的現象。

新生兒容易感染敗血病的原因是因為新生兒本身的無敏感（Анергия）或過敏感（Гипергия）現象所致，所以敗血性疾患在新生兒體內不能遇到足够的抵抗作用。組織反應之低弱可以引起局部防禦裝置（皮膚、黏膜及胃腸道）及局部淋巴節對細菌透過性的增高。

因此新生兒不能將化膿性感染完全局限於其侵入部位，也不能像成人的免疫反應一樣，動員其全身之防禦機制。由於細菌在侵入部位並沒有遇到足够的來自全身的抵抗，所以容易進入血中，散播到整個機體而引起敗血症。

對胎盤免疫學說及營養免疫學說有許多反對的意見，這些意見基本上可以歸納如下：

新生兒對某些急性傳染病具有不感受性，相反的，他們的母親却對此疾病有感受性，在此情況下，新生兒之不感受性決不是由於從母體得到免疫力，而是由於小兒機體的非特異性抵抗力之故。但是我們需要經常考慮到，母乳對小兒的穩定性有很大的影響。母乳餵養時，小兒的非特異性抵抗力無疑地會增高，這就是說使小兒非特異性免疫增高的一些因素與母乳餵養有關。

## 新 陳 代 謝

直至今日，有關新生兒新陳代謝的材料還很缺少，也不够準確。但是沒有疑問，新生兒期由於中樞神經系統的發育不全而它的新陳代謝也一定與乳兒期不同。新生兒體內成份之特殊即可說