



醫師臨床手冊

屠耳著
朱濱生譯

病 僂 狗

時代出版社

• 醫師臨床手冊 •

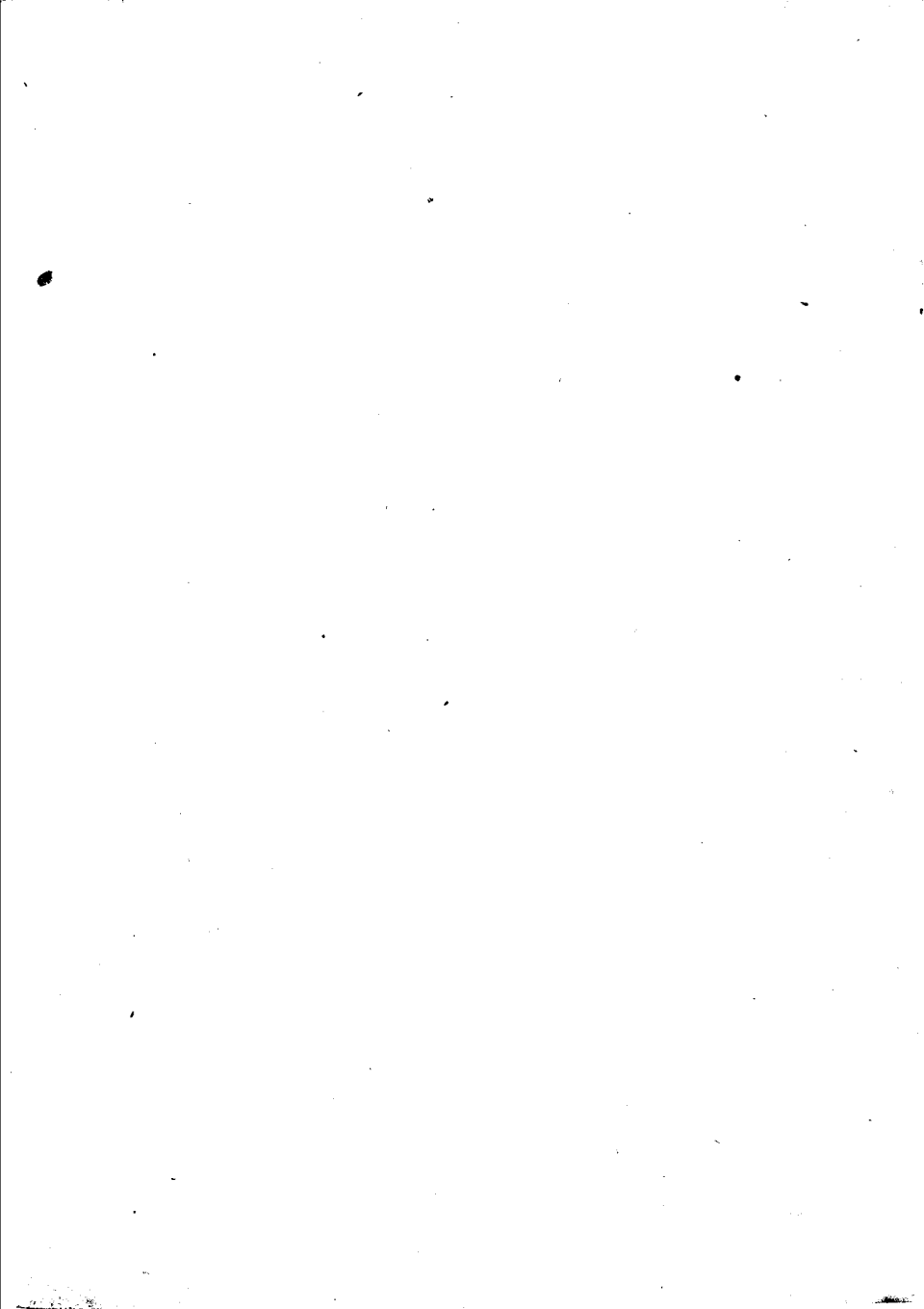
病 儻 伺

屠 耳 著
止 編

時代出版社

目 次

序.....	3
總論.....	7
病原學.....	10
臨床學.....	16
病理解剖學.....	26
發病論.....	29
診斷.....	32
鑑別診斷.....	35
晚期佝僂病.....	38
經過.....	40
預防.....	42
治療.....	47



序

佝僂病是幼兒期最盛行的疾病之一。佝僂病在小兒病理學上的位置非常重要。兒童不會因佝僂病而死亡，但是它能造成小兒對其他疾病的素質。在患有嚴重佝僂病的小兒方面，各種傳染病，如流行性感冒、麻疹、百日咳等，往往經過中合併肺炎而發生，這種肺炎的經過非常遲緩，而且能够促成這些傳染病的高度死亡率。佝僂病患者的肺炎極易轉成慢性。重篤的佝僂病是使小兒殘廢的原因之一。幼兒的發育，在佝僂病的中等和輕症病型中均受阻礙。

如果再指出小兒佝僂病的普遍性與嚴重性和民衆的社會經濟條件的關係，就可以知道為什麼佝僂病會被看做幼兒時代重要的社會性疾病之一的原因。

如果能作合理的預防措施，實行早期診斷和適當治療，則佝僂病的防治就能有良好的效果。

蘇聯在衛國戰爭以前的佝僂病防治成績就可以證明上面所說的話。廣大人民物質文化生活水準的不斷提高和廣泛推行的大規模預防治療措施，已使佝僂病的重篤型幾乎絕跡，就是在人口稠

密的工業都市中也是如此。

在衛國戰爭時，各階層人民的生活和營養都大受影響，所以小兒中間佝僂病的罹患率亦大見增加。大批患重症佝僂病的小兒，陸續從收復地區源源到來。

目前對於佝僂病的防治已經成為小兒保健工作人員最現實的任務之一。

在這項工作中，必須廣泛取得每一區內各家長、各教師和各文化工作者的合作。

在佝僂病的防治上，佔重要地位的不單是各區小兒科醫師和小兒預防治療機關的醫師，即使是在担任小兒保健工作的農村醫務分區非專門小兒科醫師，也負有相當重的責任。這本小冊子就是為他們而寫的。在國內外的醫學文獻裏面，關於佝僂病的好材料非常之多；討論佝僂病的善本有Lepsky, Medovikov 諸氏所寫的專書。所惜這類善本已很少見，而農村醫務分段醫師亦難看到。我們的目的就是要填補這個缺憾。

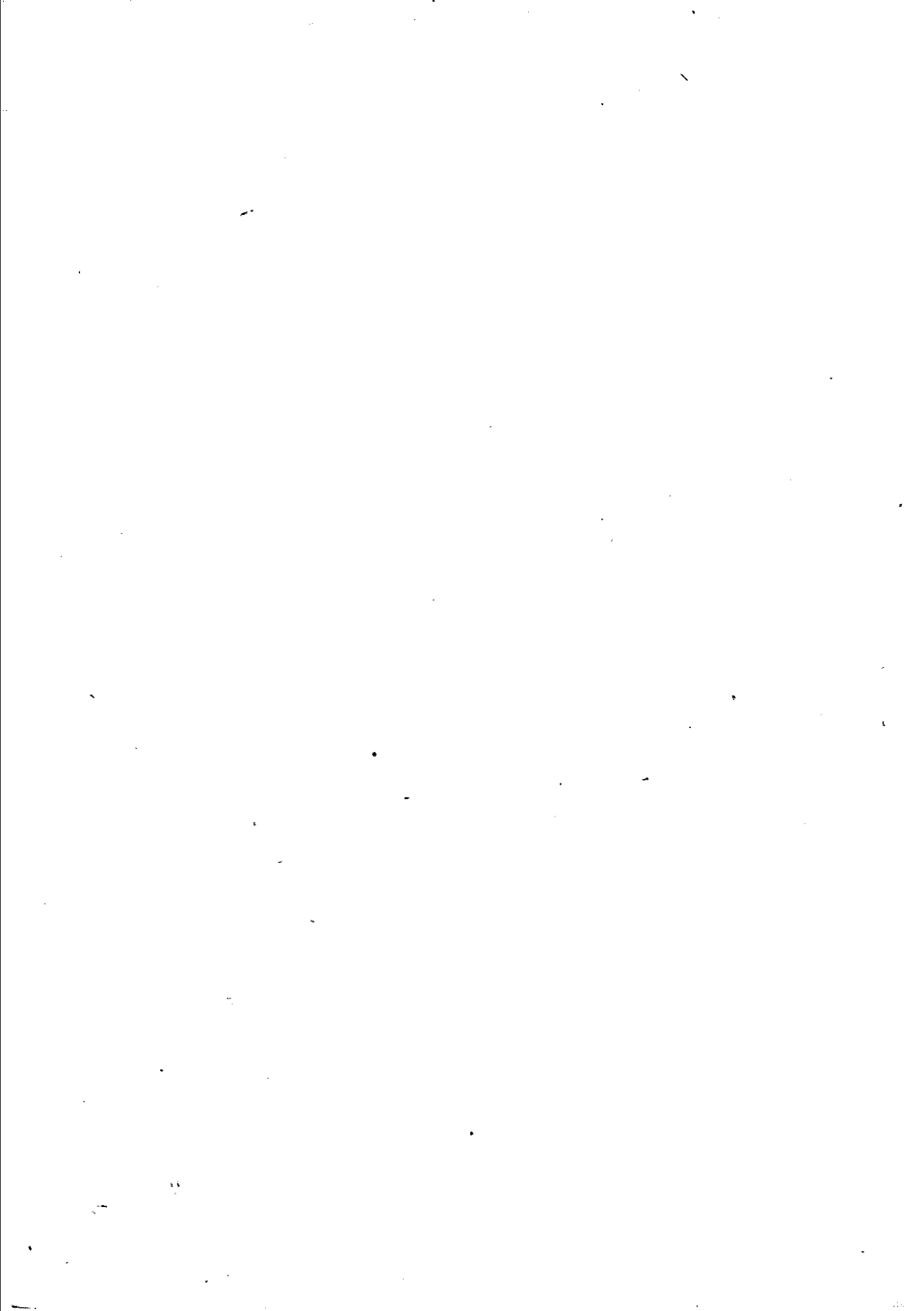
爲了這個目的，我們認為必須詳細說明佝僂病病原學和發病論的現代智識，如果不能正確了解這些智識，就無法防治這類重篤的小兒病症。所以本書在佝僂病的診斷和鑑別方面，我們不厭求詳，在預防和治療方面，也多方面說明。至於其他各部份，則敘述較為簡單。

就是遼遠的邊疆地區的醫師也應該對佝僂病患兒作正確的考察，應該調查當地助長本病的條件和估計預防與治療可能性。這

項工作對於我國目前所做的佝僂病研究工作，將有很大貢獻。

這本小書對於實用醫師，在佝僂病防治工作的組織上，可以有些幫助。我們尤其希望它對於担任重建恢復區小兒健康的醫師們，更能有些好處。

列寧格勒，一九四四年七月，都爾教授



總 論

佝僂病是幼兒期最多見的疾病之一，在很古時候的醫師，也已經知道有本病存在。根據歷史記載在第二世紀的 Ephesus 地方（希臘）的 Soranus 和 Galenus 兩氏的著作中，已有關於佝僂病的記述。從十七世紀起，對於佝僂病的注意，更形增加，此後各國臨床家和實驗家對於本病的興趣就迄今不衰。由於本病病原學和發病論上的新論據，近二十年來佝僂病的研究，尤其成績斐然。

遠在一六五〇年，英國解剖學家和矯形外科學家 Glisson 氏曾非常詳細地敘述佝僂病的臨床現象和病理解剖學。在 Elwesser, Kassovitz, Korsakov 和 Pommer 氏等的巨著（大半刊行在十九世紀中），雖然替 Glisson 氏的研究增添了不少補充材料，但原則上仍沒有什麼改變。

Shabad 氏關於佝僂病患兒方面鈣和磷新陳代謝的研究和 Freidenberg 氏與 Georg 氏關於鹼酸平衡特性的研究，都使我們能更正確地明瞭佝僂病的發病論。大量的 X 光鏡檢查也替我們增加了不少關於佝僂病各期中骨病變的動態。

Mc Collum 氏關於維生素 D (一九二二) 和 Guldehinsky 氏關於紫外綫抗佝僂作用 (一九一九) 的研究在佝僂病的病原學和發病論上都開闢一個新紀元。這些研究使我們得以奠定預防和治療佝僂病的鞏固基礎。在大約相同的時期內，動物實驗佝僂病的研究工作也已廣泛的展開。

佝僂病的問題，雖經全世界醫學家竭頭研究，但直到現在還有許多臨床學、病原學和發病論的問題仍不能認為已經完全解決。

蘇聯國內，關於各市各區佝僂病的準確統計，我們還沒有得到。可以斷言的是戰前幾年內，佝僂病的罹患率已不斷減低，而重症的佝僂病尤其少見。這類事實可以在 Korsukaya, Lepsky 和 Mushtarjev 氏等的著作中看到。

在早期的統計中，可以看到小兒佝僂病的盛行。根據 Antonov 氏 (一九二五) 的調查，列寧格勒各小兒健康諮詢所內的小兒佝僂病大約佔 59—82%，根據 Dulitsky 氏的調查，莫斯科各小兒健康諮詢所的小兒佝僂病 (一九二七) 佔 56.7%，根據 Agafonov 氏的調查，喀山 (Kazan) 全部乳兒中 (一九二三至一九二九) 患佝僂病的佔 51.2%，根據 Rashkovskaya 氏的調查，古爾斯克 (Kursk) 的乳兒，患佝僂病的佔 60.8% (一九三九)，諸如此類。

外國各醫家所報告的幼兒佝僂病罹患率大致也不相上下。根據他們的調查，佝僂病罹患率的變動範圍尤其廣大。

幼兒佝僂病罹患率論據的巨大差別，不但由於各不同區域都市罹患率的不一致，同時也由於被檢查的小兒年齡、檢查方法以及檢查結果估計的不一致。

佝僂病的頻度問題還需要廣泛周密的調查。如果沒有遼遠邊疆地方各小兒健康諮詢所，各幼稚園和各託兒所等工作人員的通力合作，這項工作就不能順利完成。

病原學

目前已經可以確認的佝僂病的發生原因，是由於小兒食料中維生素D的缺乏或完全缺如，或者是由於小兒體內因維生素原製造維生素D的減少。

●維生素D一共有數種不種的種類： D_2 、 D_3 、 D_4 及 D_5 ；這些維生素D是由於紫外綫對固醇（sterols）的作用而構成。此等固醇應該被看作維生素原；牠們包含在植物性（植物固醇 phyto-sterols）和動物性（動物固醇 zoosterols）的產物裏面。動物組織，尤其是魚肝油裏面，最富於 Dehydrocholesterol（維生素原D），這種維生素原經過紫外綫的作用就會變成維生素 D_3 ，有時也稱作天然維生素D。在酵母和其他植物性產物裏面，則包含有維生素原 D_2 ，就是麥角醇（ergosterol），能够因紫外綫的作用而變成維生素 D_2 。

各種不同的維生素D具有不同的抗佝僂病作用和不同的毒性。在小兒佝僂病的預防和治療上，最實用的是維生素 D_2 。

維生素 D_2 和 D_3 對於小兒佝僂病和鼠類實驗佝僂病的治療，最具卓效；同時它們的毒性也最微。

維生素 D_2 ($C_{28}H_{44}O$) 容易在醚、氯仿、苯和醋酸醚裏溶解；在酒精、酮、石油醚、脂肪和油類裏面，則較難溶解。維生素 D_2 對於鹼類很安定，不能在水中溶解。

精製的維生素 D_1 和鈣成骨素 (calciferol) 和維生素 D_2 相等。

維生素 D 的研究容許以另一種方式去估計佝僂病的久已熟悉的、但似乎矛盾的發生和蔓延的各種事實。

佝僂病最易侵犯幼小的兒童，因為幼兒時期骨骼的發育最旺盛，在生活和營養條件不良的貧苦階級中，小兒患佝僂病的比較多。用人工方法哺乳的小兒比用母乳哺乳以及能及時取得補充食物的小兒，較易患佝僂病。佝僂病大半盛行在大都市的兒童中間，農村地區的小兒則很少患有本病的。南方地區的佝僂病罹患率比北方地區低。佝僂病現象在冬末和春季中亦比較多見，相反，在秋季中，佝僂病患兒的健康狀態，往往能自動改善，甚至似乎全愈。

只要從佝僂病病原學的現代觀點和維生素 D 的特性出發，上面所說的佝僂病與社會經濟、地理和季節的關係就可以明白。日光和魚肝油在佝僂病的治療作用上，目前的解釋也與從前絕然不同。

維生素 D 的天然來源主要是各種動物性的食物：卵黃、魚和若干其他動物的肝、魚子、魚肝油、奶油和其他產物。在植物和植物油類裏面，維生素 D 缺如或包含極少量。植物裏面含有固

醇，就是維生素D原，這項物質在動物體內，經過紫外綫的作用，能變成維生素D。固醇的抗佝僂病作用，其理由就是紫外綫對維生素D原具有加活作用。但也並不是一切紫外綫都有這種作用的，僅光波長度253 到 313 μ 的束綫才有。

資本主義國家中貧苦階層的幼兒不能從食物中獲得充分數量的動物性全價產物，尤其是脂肪，又在生活方式方面，幼兒期中，他們很少外出，因此也就很少能得到日光中紫外綫的抗佝僂病作用。

這些因素，就是食物中維生素D或維生素D原的缺少和紫外綫對小兒作用的不足，都可以說明何以貧苦階層的小兒多患佝僂病，而且多見重症的原因。

在北緯度地帶，冬季中，太陽上昇不高，因此常使對維生素D原加活的短光綫被厚大氣層所吸收而幾乎不能達到地面。相反，如果太陽上昇很高，就是在南方地區的夏季中，日光透過較薄的大氣層，所以到達地面的時候仍包含有多量的上述光波長度的放射綫；這些因素都足以說明佝僂病的地理和季節特性。

但這種解釋方法，並不會與富於紫外綫的南方地區也有重症佝僂病發生和若干北方地區的民族中則絕無佝僂病發生的事實矛盾。因為其中另有一個原因，乃是紫外綫不能透過普通的玻璃，所以南方地區的小兒，如果少過戶外生活或根本不過戶外生活，並且所攝取的食物，如果缺乏維生素D，則也很容易患佝僂病。

紫外綫的缺乏，在一定範圍內，可以由食物中充分的維生素

D量來代償。若干北方地區的小兒，如多吃富於維生素D的魚類、肝油、魚子等，則亦很少患重症的佝僂病。

都市小兒較農村小兒易患佝僂病的事實也很容易解釋。在舊時都市的工廠區裏面，街道狹窄，房屋高大，庭院狹小，所以小兒很少能得到直射的太陽光綫，而且射到他們身上的光綫，只包含極少數量的紫外綫，因為已被大氣層、塵埃、烟和煤灰所吞吸去了。

高山地區，空氣特別清潔，而大氣層則較稀薄，到達地面的太陽光綫非常富於抗佝僂病作用的紫外綫；這一類地方的小兒很少患有佝僂病。

至於攝取母乳的小兒何以有較低的佝僂病罹患率，至今還沒有得到正確的說明。

母乳裏面極少含有維生素D，或者絕對不含有；在這一方面，羊乳並不較遜於人乳。羊乳裏面所含的鈣鹽類和磷鹽類，遠較人乳豐富。

在天然哺乳場合如只用較佳的鹽類留滯的現象來解釋母乳的抗佝僂病作用，自然是不可能的，雖然這事也有相當意義。大概母乳裏面還有許多尚未完全明瞭的生物學的特性，可以在一定範圍內，發生抗佝僂病的作用。

在佝僂病的病原學和發病論上，佔據主要地位的，是若干體外性和體內性的因素；這些因素使小兒易罹輕症或重篤的佝僂病。

屬於此等因素者，有不合理的營養和撫育，急性和慢性的消化障礙，急性或慢性的長期傳染病和其他疾病，早產和若干小兒的個人特點。

合理的營養不但能促進維生素 D 原和維生素 D 的充分輸入，而且也能促成消化機轉的正常經過。這些都是要使抗佝僂病因素在小兒體內得到最大利用所必不可少的。在消化障礙場合，通過食物進入體內的維生素 D 原和維生素 D 的利用亦發生障礙，鈣和磷鹽類的吸着惡化，而這些物質經糞便的排出則反而增加。這事必然引起礦物質平衡的紊亂和中間新陳代謝的倒錯；同時鹼酸平衡也發生紊亂，此事大約在佝僂病中的骨病變發病論上，可佔據相當重要地位。

上面所說的就是各種傳染病、中毒和許多慢性疾病對於佝僂病素質性影響的要旨。

Bungawa, Parrot 和 Fournier 諸氏認梅毒為佝僂病病原學因素之一的意見，目前已完全喪失意義，但是 Marfan 氏則仍舊將一種佝僂病區別為梅毒型的。

在不合理的撫育條件內，包裹過緊和經常睡在床上而缺少充分運動的小兒，往往比較容易患佝僂病。運動可以促成體內氧化機轉的提高，並可以阻止鹼酸平衡向酸中毒方面的移動；酸中毒在佝僂病的發病論上佔有主要的位置。呈「醫院集居病理現象」(hospitalism) 的兒童往往患重篤的佝僂病。

若干體內性因素對佝僂病有素質性的影響是絕對無疑的。男

孩比女孩更易患佝僂病，尤其是早產的小兒。Hess和Weinstock二氏的實驗研究使我們得以肯定：早產小兒對於佝僂病的特殊素質，並非由於胎內生活期中胎兒組織和器官內維生素D和鹽類積聚的不充分，而是由於早產兒發育的比較旺盛。

Cherni, Pfaundler 二氏和他們的學生認為體質性素質和遺傳性在佝僂病的病原學和發病論上佔有法定性的位置。但大多數其他的小兒科臨床家則都持相反的意見。我們認為絕對否認遺傳性和體質性素質的影響，固然不可以，但是如果把佝僂病看作體質的一種獨特的異常，也缺乏相當根據。

衛國戰爭期間的觀察使我們知道婦女妊娠期間的營養特點足以影響小兒對佝僂病的素質。不過絕對肯定這事當然不可能。因為究竟是妊婦飲食中維生素D缺乏的影響比較重要，還是礦物質平衡紊亂的影響比較重要，很難斷定；大約兩種因素都有作用。婦女妊娠期內的維生素D缺乏症，似乎可以引起胎兒的佝僂病機轉；但是先天性佝僂病究屬少見。

在佝僂病的病原學和發病論上，通過飲食或母體的其他維生素的輸入不足，也起有相當作用，尤其是維生素C和A。