

647 083179  
丁2B 34044

# 小兒疾病的理療 和物理預防



# 小兒疾病的理療和物理預防

Е. Я. 金茲布爾格

Д. В. 梅謝爾 著

陳達光 孫惠民 徐启剛 譯

鄧 群 根 校

人 民 衛 生 出 版 社

一九五八年·北京

## 內容提要

書中包括總論和各論兩大部。總論分理療和物理預防的作用與意義、對使用物理療法有意義的一些小兒機體的特點、電療法、小兒電療特點、光療法、氣候療法、人工光源、小兒光療特點、水療法與熱療法、醫療體操和按摩、物理預防等九大章。各論分新生兒某些疾病的理療法、呼吸器官疾患、消化及營養紊亂、代謝疾患、腎臟疾患、中樞神經系統疾患、周圍神經系統疾患、傳染病、風濕病、結核病、皮膚病、家庭理療法等十二大章。全書約二十三萬字，插圖一一五幅。凡有關理療的各種理論和實際問題，書中均有所敘述。故此書實為兒科理療醫師和醫學生門不可多得之參考書。

Е. Я. ГИНЗБУРГ и Д. В. МЕССЕЛЬ

# ФИЗИОТЕРАПИЯ и ФИЗИОПРОФИЛАКТИКА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

МЕДГИЗ—1955—МОСКВА

## 小兒疾病的理療和物理預防

開本：850×1168/32 印張：10 1/2 字數：280 千字

陳 达 光 等譯

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京新刊出版業審查許可證出字第〇四六號)

• 北京崇文區矮子胡同三十六號。

人民衛生出版社  
長春印刷厂印刷·新华書店發行

統一書號：14048·1530

定 價：(9) 1.40元

1958年5月第1版—第1次印刷

(長春版) 印數：1—3,300

## 目 录

緒論 .....	1
----------	---

### 第一部 理疗学总論基础(适用于儿童)

第一 章 物理疗法和物理預防的作用与 意义 .....	E. Я. Гинзбург .....	3
第二 章 对使用物理疗法有意义的一些小儿机体的 特点 .....	E. Я. Гинзбург .....	15
第三 章 电疗法 .....	Д. В. Мессель .....	27
第四 章 小儿电疗的特点 .....	E. Я. Гинзбург .....	78
第五 章 光疗法 .....	.....	89
光的物理基础和生物学作用 .....	Д. В. Мессель .....	89
日光-空气疗法 .....	E. Я. Гинзбург .....	98
气候疗法 .....	E. Я. Гинзбург .....	105
人工光源 .....	Д. В. Мессель .....	109
第六 章 小儿光疗特点 .....	E. Я. Гинзбург .....	126
第七 章 水疗与温热疗法 .....	E. Я. Гинзбург .....	138
第八 章 医疗体操和按摩 .....	E. Я. Гинзбург .....	163
第九 章 物理預防 .....	E. Я. Гинзбург .....	181
机体的鍛煉 .....	.....	181
紫外線照射 .....	.....	200
体操 .....	.....	205
某些疾病的物理預防 .....	.....	207
外界环境的衛生 .....	.....	214

### 第二部 小儿疾病治疗各論

第十 章 新生儿时期小儿某些疾病的 理疗 .....	E. Я. Гинзбург .....	216
窒息 .....	.....	216
擦爛 .....	.....	218
臍疾患 .....	.....	219
新生儿乳腺炎 .....	.....	220
某些产伤 .....	.....	221

## 緒論

偉大的十月社会主义革命以后，各种物理治疗和預防的方法在儿科領域內已获得了广泛应用。除日光治疗、空气治疗、水疗及用水銀石英灯进行紫外線照射治疗外，目前还广泛应用按摩、医疗体操、各种电疗和利用石蜡、地蜡及砂等介质进行的热疗等等。

随着医院与院外治疗預防机构的合并以及实施由专一的儿科医师进行工作的原則，在从儿童最幼开始就被用来治疗和預防其各种疾病以及帮助其体力发育的各种方法的宝庫中，物理方法也是不可缺少的一个組成部分了。

这种情况在很大程度上是由于我国小儿科医师掌握了 И. П. 巴甫洛夫学說，因为 И. П. 巴甫洛夫的学說使我們对物理疗法的机制有了正确的認識。

但是应当承認，在儿童时期理疗实际应用情况，与这种疗法所能够和应当起到的重要而又有利的作用，还是不相称的。

这种落后現象的重要原因之一是儿童治疗和預防机构的医务工作者对理疗学总論和各論的基础知識尚不够熟悉，这一点在一定程度上是由于有关小儿疾病理疗問題的专门文献极端缺乏所致。

还在偉大的卫国战争之前所出版的关于医学这一部門的、极其簡略的一些书籍，在目前已是一些絕版本的珍品。同时，这些书籍主要是供理疗医师用的，因此几乎完全沒有講述理疗总論方面的基礎知識。

本书是供儿科医师們用的，其目的是在于理疗总論的基础方面和当儿童患病时物理方法的应用方面，介紹給他們一些必要的知識。

我們希望本书將能促使这种有效的治疗和預防方法更加广泛地用到儿科临幊上来。

关于本书現有缺点以及进行過修改和补充的任何意見，我們都是非常欢迎的。

如目录所列，“中樞神經系統疾病”章是 О. П. Синцерова 和  
Е. Ф. Еремич 写的，“傳染病”章是 О. П. Синцерова, “皮肤病”  
章是 Е. Л. Кифер, “风湿病”章是 А. А. Рабинович 氏写的。

我們認為應該向儿科教授 В. А. Власов 和理疗学教授 А.  
Н. Обросов 致以深刻謝意，感謝他們在本书写作上对我們的帮助。

# 第一部 理疗学总論基礎

## (適用于兒童)

### 第一章 物理療法和物理預防的作用与意义

#### 各种物理因素的良好作用

物理療法是从希腊文轉譯过来的，其意义是指利用大自然来进行治疗。这种療法的基础是人們日常生活中，所熟悉的那些构成外在环境的各种自然因素，而外界环境，根据謝切諾夫与巴甫洛夫的學說，和机体是密切相关的。巴甫洛夫写道：“作为一个固定的封閉的物质系統來講，只有当它(机体——作者)每时每刻都与外界条件保持平衡时，才能生存下去。一旦这种平衡受到严重破坏，它就不再能作为这样一个系統生存下去了。反射就是进行这种經常适应或經常平衡的要素”<sup>①</sup>。

从人出生的第一天起，各种自然力量就开始对他发生一定作用，可以說从这一天起也就开始应用理疗了。大家都知道，新生儿的洗浴不单是要达到清洁的目的。远在科学能为洗浴作为一种治疗因素提出理論根据之前，人們就已經发觉洗浴对小儿的生长发育具有良好的作用，因而它在很早以前即已被广泛应用。其它天然物理因素——太阳、空气的作用也是一样，要是沒有它們，就不能想象小儿能够正常地发育。

应当指出，还在200—250年前，也远在小儿科划分为一个独立的学科之前，在我們俄国，于宣传母乳哺养的同时，即已进行了广泛的物理治疗和預防方法的宣传。进行这些宣传工作的是我国的一些先进人物，因为他們注意到在儿童，特別是幼齡儿童中有很高的发病率与死亡率：这些人物有 M. V. Ломоносов (1711—

<sup>①</sup> 1951年国家政治書籍出版社出版巴甫洛夫選集 158 頁。

1765), И. И. Бецкой (1704—1795), А. Н. Радищев (1749—1802)等等,俄国最早一批医生們和莫斯科大学的教授們:如 С. Г. Зыбелин(1736—1802),俄国产科与儿科之父 Н. М. Максимович-Амбодик(18世紀末叶),和С. Ф. Хотовицкий(19世紀上叶負有盛名的儿科医师)、第一本俄国“小儿科学”的作者(1847),以及另外的一些人物。他們正如許多俄国后起的卓越的儿科医师(Pauхфус, Гундобин, Филатов, Кисель)一样,堅持地主張应用光綫、空气、水、体育来达到治疗和預防儿童疾病的目的。但是,只有在偉大的十月社会主义革命以后,这些治疗方法才开始广泛地用于儿科,特別是用来鍛煉身体。

目前,这些疗法在儿童机构中已取得稳固的地位。

在小儿治疗預防机构中理疗适应症的范围日益扩大。但是,这些方法主要只是被用来治疗慢性疾病,而且主要是耳鼻喉科医生、外科医生、神經科医生在应用,最后才是小儿科医生。

在儿科急性(包括傳染病)疾患临幊上,仍然很少利用物理因子的治疗作用,这是不应当的。

尽管物理因子垂手可得,可是由于許多原因还不能經常采用天然形式的物理因子来进行治疗。因此随着科学技术的发展,已經制成了各种專門的机械供医疗上使用,这些机械使我們能够随时随地应用各种变相的天然因子。

現在专科的医生們开始对理疗感到兴趣,在頗大程度上是由于近数十年来对病理过程实质的看法发生了变化的緣故,于19世紀末和20世紀初,病理学是以病原微生物在病变过程中起唯一作用的觀点为依据的。因此就認為細胞与組織內的局部变化具有全部意义,而整个机体的全身反应以及神經系統的作用却常常全不加以考虑。目前,这种觀点已經为另一种觀点所取代,新的觀点認為疾病乃是各种外界因子(生物因子和社会因子)与机体相互作用的結果,而且疾病的過程和性質主要取决于机体的反应。如巴甫洛夫所指出,病理过程是一种遭遇,即机体与某种异常的条件,更正确地說,与这些条件的总和相接触的結果。

这些对机体异常的刺激物可能破坏机体与外界环境之間已建

立起来的平衡，并引起机体内的“破裂”（按巴甫洛夫的术语），也就是病理过程、疾病的发生。

但是，按照巴甫洛夫学說，問題不仅仅在于刺激物的性质和强度，而且还取决于机体，取决于其中枢神經系統，首先是大脑皮質的調節能力。

如果机体高級神經活動是正常进行的話，那么即便是强烈的刺激物在許多情况下，也可能不引起疾病，因为健康的神經系統能迅速組織应答性反应来消除这种特殊刺激物的影响。相反的，如果神經系統的反应性减弱或有某些紊乱，那么即使是强度不太大的刺激物也可能引起病理过程。

因此，大家对关于机体反应性改变的各项問題即发生兴趣，并且对那些能够从各种不同方面影响机体反应性的因子，也加强了注意。

理疗法实质上就是应用各种能（如热能、光能、电能、机械能），当它們作用于机体的受納器时，对机体來說是一种刺激物。刺激是每一种理疗方法最基本的要素。物理因子的作用能影响到中樞神經系統的机能状态，而反射地引起一系列全身性及限局性的变化。由于应用某些物理因子进行治疗的結果，病人的各个組織、器官、系統以及整个机体内，为疾病所破坏的平衡，得以部分或全部恢复。当然，只有在病理过程还具有可逆性的条件下，也就是說，当机体是处于其中枢神經系統仍能順利地动员那些总称为“保护性机制”的代偿、修复、营养、免疫等过程的状态时，这些变化才可能发生。

我們經常觀察到，許多物理因子，如透热、超高頻電場、溫水浴、蜡疗等，能引起病人的嗜眠状态、睡眠，因而有全身鎮靜作用。病人机体的这种反应可以看成是“睡眠性抑制”，根据巴甫洛夫学說，这种抑制是机体的防御性反应，也就是，能使皮質細胞获得休息，因而恢复神經系統工作能力，并加强大脑皮質調節机能的“保护性”抑制过程。

因此，当利用适当的物理疗法进行作用时，可以加强**保护性抑制**的发展，和恢复已經紊乱了的中樞神經系統的功能。

在另一些情况下即当抑制过程占优势时，则采取另外一些能加强兴奋过程的理疗因子（或仍用那些因子，但剂量不同）。例如，以冷水喷脸可使人恢复知觉，短时间的洗澡、凉水淋浴、冲浴能使疲倦的人精神爽朗和焕发等都是大家所熟知的。

完整的机体对病理刺激物作用的防御反应还表现为自然及特异性免疫力的提高以及网状内皮系统各种成分活动性的增强。我们知道，许多物理因子是能够激发这种反应的，例如，已经证实：在阳光、空气及露天水池洗澡的作用下，机体对各种疾病（其中包括对传染病）的抵抗力得能提高。通常儿童机构内在秋冬进行的集体紫外线照射，其目的即在于锻炼机体，这种目的是能顺利地达到的。

业已证实某些物理因子具有使过敏过程减轻的能力，这也应看成是机体的一种防御反应，而且在许多情况下能减弱中毒现象和减轻疼痛。对大剂量紫外线的脱过敏作用研究得最为详细，所以紫外线红斑在急性疾患（包括传染病在内）的临幊上，应用得最为广泛。

物理因子除了对人体的影响之外，还常常影响到病原因子：例如，大家都知道，某些物理因子有杀菌和抑菌作用，还能破坏或减弱某些毒素的作用。紫外线在维生素D形成中之作用业已经过深入研究，特别是用这种作用解释了小儿使用日光照射及全身紫外线照射时的良好效果。

### 物理因子作用机制

不久以前所采用的还是 A. E. Шербак 所提出的物理因子作用机制的假说。

A. E. Шербак 是从这种观点出发的，即认为植物神经系统机能活动某种程度的紊乱是人体各种疾病的基础、同时他认为植物神经系统具有独立调节身体机能的作用。A. E. Шербак 和他的学生们，根据这种见解，提出了并在理疗实际工作中应用了许多刺激整个植物神经系统或其个别部位的方法，这些方法 Шербак 称之“植物性反射法”，其中有局部反射或是区域性反射，有分节反

射、泛化反射及全身反射的方法。他认为通过这些反射，可以改变那些发生病理过程的器官和组织的机能状态，从而预防或制止这些病理过程的发展。

但是现在已经认为 Шербак 在本世纪二十年代所提出的物理因子作用机制的假说是错误的，因为他是从错误的观点出发的，他认为植物神经系统具有独立自主、甚至是主导的作用，并且忽视了巴甫洛夫神经论的基本原理，也就是忽视了无论是在机体与环境的相互关系中或是在机体各种机能的调节上，神经系统，特别是大脑皮质的主导作用。神经系统的植物性部分也是处于大脑皮质的调节作用之下的。

依照巴甫洛夫的学说，所有理疗因子都可以看作是外界环境的因子，它们对位于皮肤和粘膜表层、血管壁上及较为深在组织内的各式各样为数众多的受纳器能发生特有的刺激作用。

在受纳器中产生的兴奋，沿着周围神经系统相应部位，扩延到相应的脊髓节段，然后再沿着脊髓后柱和侧柱向上传导，进而到达脑髓，进入脑干、皮质下中枢，最后到达大脑两半球的皮质。在内外环境中所发生的一切，均在此进行分析和综合。离心的冲动即从这儿发出，沿传出道传向所有被神经支配的器官和组织，而对这些器官和组织的机能活动发生影响。

由上述可得出结论，物理因子刺激到身体某一局部时所产生的应答反应，可以扩延到分节的范围以外，并通过中枢神经系统对整个机体的机能发生影响；因此物理因子的刺激作用能够使机体反应性发生变化。机体反应性的这些变化的产生基础是中枢神经系统兴奋和抑制过程之间关系的变化。各种生物化学变化、生物免疫过程及其他过程在机体内的产生，是取决于中枢神经系统高级部位的机能状态的。

但是应当提出，如 A. P. Киричинский 氏曾指出过：“在许多强度不大，接触面积有限的理疗作用之下（如直流电、透热、静电风、超高频电场、光能的各种形式等），机体全身（适应性）反应表现得非常微弱，常常甚至可以不予考虑。但这时，在一些个别器官和组织中，由于物理因子作用于某一部位而引起的局部的，或者多少

帶有局限性的反應却表現得十分顯著。在這種情況下，這些局部的變化實際上就是整個機體對理療作用反應的主要形式。

對當刺激頸區、面部、乳腺、上腹部、腰骶部等處時機體內所發生的變化，進行了詳細的生理學的分析以後，完全證明，這些反應（即全身整體反應的局部表現）因理療因子放置的部位不同而具有不同特點。

在巴甫洛夫的著作中着重指出解剖生理上的聯繫對反射發生的重要性和意義。在脊髓方面，解剖生理上的聯繫具有很明顯的節段性。這就是為什麼當某些分節的皮膚受到刺激時，機體全身反應的局部表現（局部反應）就是那些分節中的器官和組織里所發生的最明顯的機能動力學變化。

上述情況在某種程度上說明反射性分節療法這一名詞是正確的，這個名詞就是 Щербак 當時為了解釋這些強度較弱和作用面積限局的各種理療作用機制所提出的<sup>①</sup>。

但是，更正確的說，不應該是反射性分節療法，而是理療學上的反射性分節療法。在後面當我們提到已被廣泛採用並在理療實踐中完全證明有效的 A. E. Щербак 氏反射性分節療法時，所指的就是這個意思。

在某些情況下，A. A. Ухтомский 的優勢學說對於闡明物理因子作用的機制是有意義的。他指出，許多事實證明，這時存在於一些中樞中的、足夠牢固的興奮灶，對其它中樞的工作有控制作用。這種控制作用表現如下：它能由許多最遠隔的來源把興奮集中到自己身上來，同時抑制其它中樞對與其有直接關係的衝動（例如從病灶來的衝動）發生反應的能力。

在皮膚限局部位紫外線紅斑的治療作用，在某種程度上可用上述優勢法則的觀點來解釋如下：紅斑在中樞神經系統構成了相當強的興奮灶，它把神經系統其它部位的興奮“吸引”到自己身上來，同時又抑制這些部位的活動，抑制它們對各種衝動發生反應的能力，從而自然也就抑制了病理優勢。

物理療法已被廣泛地應用於各種疾病。同時每一種物理因子都具

<sup>①</sup> Кирічинський 在 1953 年理療研究院科學會議上的報告提綱第 9 頁。

有它所特有的作用。例如，只有紫外綫能形成維生素D、引起紫外綫紅斑；直流电能改变組織中离子状况；感应电流能引起运动神經的兴奋，使肌肉纖維收縮；各种高頻电流可以使組織內形成強烈的內生热等等。

同时，大家都知道，不同刺激物可以引起性质相似的反应：例如，使身体接触寒冷或高温时的反应是：开始时皮肤表面血管痙攣，然后扩张（即发生充血）。我們还知道，无论是否紫外线，透热，或超高頻电場，冰块都有鎮痛作用。

理疗法的这个特点使医生在最简单的理疗室设备的条件下，有时，甚至仅仅利用那些經常存在于周圍的自然因子：太阳、水、空气、砂、粘土等，就能解决摆在他們面前的治疗任务。

在承认神經系統在物理因子作用机制上起着主导作用的同时，也不应否認与組織胶質中化学性质变化的各种体液因子的作用。这时所形成的一些产物（特别是組織胺和类組織胺物质）本身就是一些內脏器官神經装置（內受納器）的刺激剂，因而又引起一些新的反射。大家都知道，巴甫洛夫認為“体液因素”具有一定的“抑制神經細胞的內在刺激物”<sup>①</sup> 的作用。但应当着重指出，巴甫洛夫在重視体液性联系的同时，还认为这种联系，正如机体所有的其它功能一样，是由中樞神經系統的高級部位——大脑皮質所控制和调节的。

应当指出，有一些理疗学者（Н. С. Звоницкий, А. В. Рахманов 等）錯誤地認為机体内的这种体液性联系是离开中樞神經系統而独立自主的。

对物理因子作用的应答性反应的性质与程度取决于机体原有机能状态，刺激物的种类以及其剂量。例如，持续十分钟的冷湿包法起兴奋作用，而对发燒的病人則起退燒作用；同是湿包，但持续30—45分钟时，就是鎮靜疗法，如持续时间超过一小时的話，它还起保溫作用（熱敷法）。

这些作用大致都属于这一規律，就是刺激物剂量很小时，可能不起作用，中等量能提高兴奋性，大剂量則起抑制作用。这与巴甫

<sup>①</sup> И. П. 巴甫洛夫选集。国家政治書籍出版社。1951, 342頁。

洛夫所确定的高级神经活动规律性是相符合的。巴甫洛夫指出，在适当刺激作用下发生的兴奋或抑制过程强度较弱时，则发生扩散，就由该点出发向四周扩展；中等强度时则发生集中，即神经过程在刺激点集中起来；而在很强或超限强度时，则又发生扩散。他又说，长时间单调的刺激乃是神经系统内抑制过程的外界刺激物。这些原理加上他关于保护性抑制的学说（保护性抑制经常发生在过强过久的刺激时），解释了有时在实际工作中观察到的现象，即当一切都应用得恰当，只有剂量不正确时，进行理疗法不但得不到一定的治疗效果，而且对病人有不良影响，或者在好一点的情况下则是不起任何作用。

理疗法的特点就是所有的物理因子都是外用的。刺激作用到皮肤，有时作用到粘膜，但是，感受这些刺激的地方却各有不同。例如，紫外光线、水疗以及某些其他因子是通过皮肤受纳器起作用的；而象透热电流、超高频电场，由于能透过皮肤，显然，除了皮肤受纳器之外，也为深在器官的受纳器所感受。

这一点跟巴甫洛夫的机体所有传入性神经道的周缘末梢均具有特异性的看法是完全一致的，这些传入神经道途径中的每一神经都有其特殊构造，以便在神经刺激过程中传递一定形式的能量（无论体外的，还是体内的）。

### 全身和局部理疗

理疗既可用为全身治疗，亦可用为“局部”治疗。但是，如上所述，任何局部治疗也都是全身性的，因为身体的任一部位也都是全身的一个部分，同时物理因子对这一部位的作用能达到中枢神经系统，而在中枢神经系统形成整个机体对这种作用的反应。不同的皮肤各点都是脑髓各点的投影。巴甫洛夫写道，“当我通过相应的皮肤点在脑髓的一点上引起某一神经过程时，这一神经过程并不停留在原地，而要进行某种运动。它首先沿着脑实质扩散，然后又向回集中到作用于原发一点上”<sup>①</sup>。在物理因子通过大量的各种受纳器机体时，其全身作用毕竟是较为强烈的。这一情况使在

<sup>①</sup> И. П. 巴甫洛夫选集。国家政治书籍出版社。1951, 359页。

小儿临幊上特別常用的那些全身理疗的作用有了重要意义。

但是，对病灶的局部作用也是一种完全合理和常常应用的有效治疗。任何疾病都是机体的复杂反应，这种反应通常都是伴有机体内某些局部病理現象的全身反应。此外，既然中樞与周緣的联系是双向性的，那么病灶本身就是附加的，影响病理过程进展的病理性冲动的来源。局部理疗作用能消除从病灶发出的附加劣性反射，所以能加速痊愈。根据上述，在一次治疗中同时使用全身与局部治疗，也就是在全身治疗之前或之后对病灶进行局部作用，是正确的。有时这些方法隔日交替使用。

痕迹刺激或后作用的現象，在物理因子作用机制中起着非常复杂的作用，并且在疗效获得上也有决定性作用。所謂痕迹刺激或后作用的現象，即是在若干次理疗处置之后，每次治疗的痕迹刺激作用相繼重迭的結果发生一种堆积作用，在有某种病理过程时，这种堆积作用能使机体反应性发生持久的治疗方面所需要的变化。

这种后作用現象，无疑的就是隔以必要間歇，連續施用若干次理疗处置(在理疗学上称为疗程治疗)的根据。

由刺激物开始作用到出現整个机体反应最初的一些征候时，常常有一潜伏期，在不同的情况下潜伏期的长短不等，主要取决于机体的机能状态。改变刺激的剂量、作用部位、以及附加一些其他因子的作用，都可以使潜伏期延长或縮短。

上述情况再一次証明了理疗作用剂量的巨大意义，以及在許多情况下綜合应用理疗方法的合理性。

### 物理因子在兒科临幊上治療中的意義

总结上述一切时我們再講一下物理因子在儿科临床治疗中的意义。

在对患儿应用理疗时，最主要的是上面所讲的那种可能性，即通过正确地選擇和实施各种理疗处置，能促使因患病而障碍的中樞神經系統調節机能恢复正常，从而中樞神經系統能动员机体内一切生理机能，其中包括用来与一定的致病因子作斗争的防御裝

置。如前所述，巴甫洛夫認為这些致病因子是一些“特殊刺激物”，而机体保护自己免受其影响的能力則是一种“生理性的抗疾手段”，如間生态，保护性抑制，免疫力的增强，網状內皮成分的活动性，脱过敏作用等，均属于这种手段。

在鍛煉方面，尤其是在利用大自然因素来发展和巩固健康儿童的体力方面，物理方法的作用特別巨大。巴甫洛夫关于幼齡儿童高級神經活動具有高度可塑性的見解是广泛地应用各种物理方法来达到預防疾病，提高健康水平，和改善幼儿先天素质的根据，而对鍛煉(就是广义而言)的效果起决定作用的正是高級神經活動。

当然，这时必須要求作用是适当的、及时的，并且是用合适的刺激物来达到的。

理疗从来不会发生副作用，因为沒有一种物理因子是毒性的。有时在临床中发生不合乎理想的效果，一般是由于選擇了不适宜于病人的因子，或是所用剂量不当。理疗的这种特点使它具有比药物疗法更为有利的条件，因为药物疗法常常应用一些有毒的或伴有不良副作用的异性物质。

这里应当指出，当操作正确时，物理疗法是从来不会引起疼痛感觉的。因此任何年齡的孩子都乐意进行治疗。即使是幼齡儿童，如果善于对待他們的話，进行治疗时，也不会引起任何吵鬧和不安。

但是至今儿科医生对如何善于对待他們的病人和为他們設置适当环境的这一点，仍重視不够。按照巴甫洛夫学說，我們不应忽視这一原理，即对机体的治疗效果并不仅在于治疗方法本身单一的影响，而是由一切周围条件的影响总合而来的。

如上所述，某些物理因子，除了对机体有多种多样复杂的作用之外，还有强烈的杀菌作用；与目前情况比較，这种作用还可以更加广泛地应用起来，不仅用来治疗，而且用来預防許多小儿傳染病。

在儿童团体里，对患过或接触过百日咳、咽峽炎、傳染性腮腺炎患者的儿童，用短波紫外綫照射口腔粘膜(傳染性腮腺炎时与超高頻电場治疗綜合应用)的經驗，使我們有根据地認為，用一些物

理方法进行口腔消毒，对許多傳染病小儿，在有接触时，是一种强有力的因素，同时也是一种能減輕疾病严重程度和預防患儿发生并发病的方法。Н. Н. Жуков-Вережников 指出，“减少生物性特殊刺激物的数量，减少它們分泌的毒素量，能使中樞神經系統順利地实现平衡和正常化的机能，并能削弱中毒作用对神經系統防御-调节机能的有害影响”<sup>①</sup>。

最后，紫外綫这种理疗因子在防止佝僂病上的价值已是大家所熟知的。我們知道，严重佝僂病时，常常发生消化紊乱，肝机能不全，血液酸中毒，这些現象使維生素 D<sub>2</sub> 的制剂难于由腸內吸收。与此相反，用紫外綫照射皮肤时，在机体本身內所形成的維生素 D<sub>3</sub>，进入血流，却已处于活动状态。同时紫外綫照射能激发中樞神經系統的机能活动，从而促使自然免疫力提高，这对佝僂病患者的全身緊張力具有良好的影响，并提高病人对傳染病的抵抗力。

但是根据所有上述物理疗法对小儿机体的意义，是毫无理由認為理疗可以与其它治疗方法（药物疗法、血清疗法、維生素——食餌疗法、外科疗法等）相对立。相反，理疗是一种輔助的治疗，能提高其它各种方法的疗效。在物理預防方面也可以这样說：如善于正确运用自然界的各种天然因子，即能提高小儿机体的防御力，增强和鍛煉小儿的机体。但同时也不应当忘記及时地进行特异性預防接种，并給予正确的营养、足够的維生素，安排合理的生活制度，培养卫生习惯等。

苏联医生，特別是儿科医生为自己提出的任务是相同的；那就是培养出最全面的人，保护并巩固健康人的体力和完全恢复病人的健康。如果把一切可能性，一切医学科学上的成就，不管那一种治疗（如物理、药理、外科等）都加以利用的話，那么这些任务总是比較容易完成的。因此把所有必需的处置正确結合起来的綜合疗法是一种最有效的治疗方法。綜合性治疗和預防的方法是一种最先进的、最进步的方法，只有在我国与人民民主国家才能广泛被应用，在这些国家中所有的科学成就都是用来为人民服务的，同时保

<sup>①</sup> 高級神經活動雜志 1952, 2号 17頁。