

包特金氏病

金 春 和 譯
李 佩 琳 校

上海衛生出版社



內 容 提 要

本書全面和系統地介紹了有關“包特金氏病”的材料。首先介紹了本病的病因，以後敘述本病的流行病學材料和病理解剖改變，除肝臟病理改變外，並指出了肝臟以外的器官，包括中樞神經系統的改變。在發病机理章節中批判了魏爾嘯的機械說，根據新的研究材料，闡述了參與本病發病机能中的各種因素，並指出高級神經中樞的机能障礙在發病中的作用。提出急性肝炎的分類，然後按病期和系統細致地敘述臨床材料，特別詳述了胃改變及它和肝炎的關係。以神經論的觀點對本病各種代謝障礙加以說明，肝功不全的机能診斷，包特金氏病的鑒別診斷，病程，併發症，預後，預防，治療等各項皆有闡述。本書適于臨床醫師以及教學參考之用。

Л. С. Шварц

БОЛЕЗНЬ БОТКИНА

САРАТОВСКОЕ

КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1954

包 特 金 氏 病

金 春 和 譯

李 佩 琳 校

*

上海衛生出版社出版

(上海淮海中路 1670 弄 11 號)

上海市書刊出版業營業許可證出 080 號

上海中環印刷廠印刷 新華書店上海發行所總經售

*

開本 787×1092 耗 1/32 印張 5 $\frac{1}{4}$ 字數 115,000

1957 年 5 月第 1 版 1957 年 5 月第 1 次印刷

印數 1—6,000

統一書號 14120·195

定價 (10) 0.75 元

序 言

很久以前，医生們已經知道黄疸是一种疾病。在希波克拉底(Hippocrates)氏的著作中即能找到各型黄疸、有关它們的流行性出現和肝臟疾病的联系以及治療方法等的記載。

黄疸被認為是一种独立疾病的观念，曾很久地在医学界中成为定論。直至 19 世紀末期由于在許多疾病中皆可觀察到黄疸这一症狀，才不把它看成是一个独立的疾病，因此也不称为黄疸病，而僅称黄疸。包特金氏病就是黄疸的一种。

本病的感染性，由偉大的俄國內科学家 С. П. 包特金氏确定。他曾說過“我逐漸相信，卡他性黄疸，以前曾錯誤地被認為是一种由于胆汁的机械性滯留的胃腸道卡他，而实际上，僅僅是整体疾病的一种症狀，在此病中不僅有黄疸出現，且有脾臟腫大，有时还有腎炎，最后尚有独立的肝臟損害，大部分皆有發熱。总而言之，这是一种急性傳染病，而引起胃腸道卡他的原因也是引起實質器官(肝臟，脾臟，有时腎臟)变化的原因”(С. П. Боткин—臨床講義，1899 年版，第 622 頁)。

С. П. 包特金氏僅僅在对本病的臨床症狀作了深入而精確的分析的基礎上創立了自己的學說。(現在已被光輝地証實了)。他并沒掌握僅在本世紀 30 年代中所獲得的那些實驗資料，也沒有綜合性的流行病學資料以及特殊檢查方法(血清及病毒學的資料)。С. П. 包特金氏堅決地以自己對卡他性黃疸發生的觀點與當時占統治地位的魏爾嘯學說相對立。

但是，尽管 С. П. 包特金氏的結論清楚而確鑿，關於卡他

性黃疸具感染性質的看法，却經很長時間未被世界科學所公認。僅當本世紀的 30 年代末，包特金氏學說才占到優勢，因此，對這問題，俄國科學的優先地位亦被確定。目前我們已經知道有兩種主要的感染性黃疸——病毒性及螺旋體性，必須指出有關螺旋體性黃疸的臨床記載也應歸功於包特金學派。

1886 年，魏耳 (Weil) 氏報告了 4 例伴有高熱、腎炎及神經系統損害的黃疸材料。1888 年瓦西里也夫 (Васильев) 氏發表一篇文章，其中搜集了文獻中的 39 例感染性黃疸以及 18 例其本人所觀察的材料。臨床表現，呈波狀經過，伴有嚴重的神經系統損害、黃疸、脾臟腫大、腎炎，完全符合急性傳染病症狀。瓦西里也夫氏雖然傾向於這種感染性肝臟損害是不同於卡他性黃疸的一種獨立的黃疸的想法，但是他表示應特別慎重。他認為，尚缺少最後確定此兩種黃疸的病因的全部必要資料。

這些問題由於下述的成就而獲得解決：(1) 於 1915 年 Ипато 及 Идо 兩氏由血液及尿中分離出能在動物身上引起與人類相似疾病的特異螺旋體 (Weil 及 Васильев)；(2) 於 1938 年 (Финдлей 及 Мак-колум) 及 1939 年 (Сергиев, Тареев, Гонтаева) 曾在接種之後發現卡他性黃疸的暴發，進而確定了此種黃疸為病毒性黃疸 (Терских, Смородинцев, Жданов)。

於 1922 年 Кисель 氏為了強調包特金氏在描述感染性黃疸的優先地位，建議稱此病為包特金氏病。最近幾年有許多臨床家引用包特金—魏耳 (Боткин-Weil) 氏病這一術語，應認為是不正確的，因為這就把兩種不同的疾病——流行性傳染性肝炎和螺旋體性黃疸，加以混淆。根據以上所引証的資料，正如 Тареев, Ясиновский, Жданов 等氏所指出者，最正確的是把病毒性肝炎稱為包特金氏病，把螺旋體性黃疸稱為

魏耳-瓦西里也夫氏 (Weil-Васильев) 病*。大多数苏联内科学家(Мясников, Тареев, Ясиновский, Лепская, Поспелов, Мазель, Щупок 等氏)皆同意此种观点。

至于流行性病毒性黄疸与非流行性散发病例间的相互关系问题,由于 Мясников, Гельштейн, Рубанов, Ясиновский, Щупак 等氏的詳細研究,可以确定包特金氏病的这两种表现完全是相同的,并认为它们是同一病因的同一种疾病。

* Брусилловский 氏曾指出,发现螺旋体性感染性黄疸的优先权不应归于日本学者,而应归于包特金氏的学生 Кириков 氏。在 Кириков 氏的学位论文“关于感染性黄疸的研究概要”一文中曾引証一些病例,由其血液可分离出呈“螺旋状”的细菌。Кириков 氏曾寫到:“魏耳 (weil) 氏病真是一种败血症,但是一种特殊的,有一定病因的,独特的感染”。

譯 者 的 話

包特金氏病，即病毒性肝炎，是常見的疾病，在肝臟疾病中占着很重要的地位。對本病的及時診斷和妥善處理有着極其巨大的實際意義。

傑出的俄國內科學家包特金氏首次確定本病是傳染性的，在當時所謂卡他性黃疸的看法還占着統治的地位，因此稱本病為包特金氏病是公正的。直到現代還常用的傳染性肝炎的名稱是不夠妥當的，因為傳染性的肝炎不只是包特金氏病即病毒性肝炎一種。

隨着祖國經濟建設的發展，我們學習蘇聯更要積極和提高，為了更好地學習蘇聯的先進經驗，只限於教科書是不夠的。應當更多地閱讀專論的書籍，因為這樣的書籍，論述是全面和深入的。我們在教學工作中深深地感到了這點。

蒙在我校工作的蘇聯內科專家伊里喬娃氏的介紹，讀到蘇聯沙拉道夫醫學院臨床內科教研組主任教授斯瓦拉茲氏所著“包特金氏病”一書。本書內容豐富詳盡，對各種細節問題均加探討，對各種機理的解釋皆以巴甫洛夫學說為指導的基礎。很多材料是著者及其領導的學派多年研究的成果，這是更為有意義的。

鑒於上述的需要，我在工作之余翻譯了此書。本書譯後，蒙我校病理解剖教研組李佩琳教授代為審校，其中物質代謝障礙及肝臟功能不全的機能診斷兩章經附院檢驗科主任張永齡同志審閱，于此深致謝意。

由於譯者文字修養及業務水平的不足，書中錯誤不妥之處定所難免，希醫界同道提出意見，多予批評，俾本書再版時得以修正。

金春和于沈陽中國醫科大學 1955 年 11 月 21 日

目 次

第一章	包特金氏病的病因学	1
第二章	流行病学資料	9
第三章	病理解剖	15
第四章	發病机理	21
第五章	分类	39
第六章	臨床	41
	一般性資料(41) 消化器官方面的变化(51) 肝臟和胆道 方面的变化(60) 脾臟方面的变化(62) 心臟血管系統和 腎臟方面的变化(63) 血液系統方面的变化(64) 神經系 統方面的变化(75)	
第七章	物質代謝的障礙	76
	炭水化物代謝(79) 蛋白質、脂肪、类脂質和水代謝障礙(88)	
第八章	肝臟机能不全的机能診斷	94
	肝臟的合成机能(105) 肝臟的解毒机能(114) 沉降反应 (116)	
第九章	鑒別診斷	119
第十章	病程,并發症	125
第十一章	預后	139
第十二章	治療和預防	147
	急性和亞急性肝营养不良的治療(157) 治療包特金氏病 的期限(158) 預防(158)	

第一章 包特金氏病的病因学

包特金氏病的病因，目前可認為已被闡明。包特金氏在精確地分析臨床病象的基礎上所確定的本病的感染性質，現在已毫無疑義。同樣，關於病原體性質的爭論也應當認為已經解決。在很長時間內曾爭論着，出血性黃疸的螺旋體是否僅為瓦西里也夫-魏耳氏病的病原體，或者能否把各種急性肝炎（包括包特金氏病在內）都歸為螺旋體性黃疸。上述提議的根據是：（1）在某些黃疸暴發時，在少數病人的血液中曾發現過螺旋體；（2）當將病人的血液注射到豚鼠體內時，其中一部分（豚鼠）死亡，而在屍體解剖時曾發現實驗性螺旋體病所特有的、嚴重的肝臟損害征象。但是，經詳細地研究此問題，特別是在偉大的衛國戰爭時期，已經指出企圖把所有的感染性黃疸都歸為螺旋體病是沒有充分根據的。首先，Токаревич 及 Попова 氏的資料與此矛盾。在列寧格勒被包圍時，他們檢查了黃疸病人，在一些病人中發現了螺旋體，而在另一些，雖然應用完全相同的方法却未能發現螺旋體。這證明，除了包特金氏病外，也發生了螺旋體病。另一方面，當檢查許多曾在血中發現過螺旋體的包特金氏病患者時，闡明這些發現乃人為的。Терский 教授在審查曾發現有螺旋體的標本時不承認其中有螺旋體（Мясников）。所有這些，正像 Мясников 氏所指出的，說明在判斷那些好像是證明包特金氏病的螺旋體性的實驗材料時，必須十分慎重，這是因為在尿沉渣中能發現好像螺旋體的東西，除此之外，尚能遇到非病原性螺旋體。由此可見，上面所提的學者們，以及 Терский, Висковский, Гиммельфарб, Жданов, Гельштейн 等氏的詳細研究，完全

可以否定包特金氏病的螺旋体性，并証明它在病因上与魏耳-瓦西里也夫氏病是毫無关系的另一种流行性肝炎。Жданов 氏曾寫道：“我只是感到驚奇，为什么把可以獲到很好成就的力量，毫無結果地消耗于支持这种虛伪的看法上”（指包特金氏病的螺旋体性病因而——本書著者註）。

許多學者因为在某些肝炎流行之前，見到急性胃腸炎，而在个别的病例中，于細菌学檢查时發現胆汁内有副伤寒桿菌（Шапшев, Глухов, Ивашенцев），遂提出包特金氏病为伤寒-副伤寒所引起，但此种看法并未獲得進一步的証实，并已被断然否定（Даль, Токаревич, Тушинский, Волков, Фигурин, Висковский, Ясиновский）。Попов, Бугайчук, Файзулин, Евсеев 等氏也得出类似的結論（引証 Ясиновский 氏的資料）。

包特金氏病的病毒性病因乃是最有根据的、最可靠的。許多苏联学者（Сергиев, Тареев, Гонгаева, Лившиц, Савинский, Трофимовский, Циммерман 等）的觀察証明；在無菌条件下接种之后，也就是說虽然并無病菌進入血清或血液內，也能散發地發生了包特金氏病。

恰如 Сергиев, Тареев, Гонгаева 等氏所指出的，以患过黃疸的人的血清制成疫苗（抗白蛉子热疫苗），則僅在注射这一批疫苗之后發現被接种者可出現黃疸，这种黃疸的臨床症狀与包特金氏病不能区别。

在預防天花接种之后發生黃疸的事实，在 19 世紀末早有記載（Люрман）。这些病人使用的是人痘苗，在 1289 名被接种者中 3—4 个月以后患病者有 191 名。而用另一批疫苗接种的 500 名無一人發病（引自 Жданov 氏）。

于 1938 年 Финдль 及 Мак-Колум 二氏曾記載在黃熱

病預防接種后發生的黃疸。于 1939 年, Сергиев, Тареев, Гонтаева, Лившиц, Савинский 等氏詳細地研究白蛤子熱, 預防接種后發生的黃疸, 其臨床症狀與包特金氏病相同。在接種之后, 經 63—146 天有 26.3% 發病, 這些人所用的一批疫苗是用以前得過急性肝炎的恢復期患者的血清所制成的。根據這些材料, 學者們得出的結論是, 這些病人皆有病毒性傳染性肝炎, 在臨床症狀上與包特金氏病是不可能區分的。換言之, 包特金氏病的病原體為病毒亦被確定。

在第二次世界大戰期間, 英美軍隊中在預防黃熱病接種之后發生了很多包特金氏病 (250 萬被接種者中發生黃疸的有 37,337 名——引証 Шулак 氏的資料)。

以後在英國及美國曾有多次于輸血后, 特別是在輸血漿之后發生包特金氏病。所有這些稱為血清性肝炎或同種血清性黃疸的肝炎, 引起了很大的注意, 因為, 雖然它們在臨床症狀上與包特金氏病相同, 其病原無疑地也是病毒性者。然而在潛伏期的長短上還有着差別 (傳染性肝炎為 3—4 週, 血清性肝炎達 3—4 個月), 在黃疸前期的變態反應症狀 (蕁麻疹, 關節痛) 常占優勢, 這樣就對血清性黃疸與包特金氏病相同的看法發生了懷疑。

Бутягина 氏研究了注射過預防麻疹血清的 10 名小孩及護理小兒的 5 名成人所患的血清性肝炎 (黃疸型及無黃疸型) 的臨床特征。患黃疸型肝炎的小孩, 其潛伏期平均為 43 日, 無黃疸型者為 113 日。兩型皆有明顯的一般感染症狀——發熱, 上呼吸道卡他、淋巴結腫脹以及肝臟和脾臟的損害。

雖然沒有把這方面的許多研究材料皆提出 (詳細請參考 Жданов 氏著, 傳染性肝炎), 但亦可以指出, 血清性肝炎的接觸傳染及個別學者所發現的交叉免疫性 (外國學者在這些間

題上所獲得的資料完全相反) 是可能的。这样就有根据來同意 Жданов 氏的观点, 他認為這兩種病是相同的。Жданov 氏認為病程的不同是由于兩病虽皆由同一肝炎病毒所引起, 但病毒的类型不同(A 及 B)。A 型是傳染性肝炎最常見的病原体, 引起潛伏期短(3—5 週)。B 型可能是适应反常的傳染方式, 在很大程度上或由 A 型丧失了本身毒性的變型。根据病毒能随着外在环境因素而變異的观点, 就顯然可將較長的潛伏期解釋为由于病毒本身的毒性减低之故。所謂“注射器性肝炎”, 即進行集体注射(在糖尿病病房, 性病防治机构) 而沒有遵守消毒常规时(虽然針头經過煮沸, 注射器却只用某一种溶液洗过)發生的包特金氏病, 也应屬於此类肝炎。

研究接种性黄疸必然得出下述的結論; 它是由濾过性病毒所引起的, 这种病毒感染原可在人的血清中繁殖; 可培养于雞胎絨毛尿囊膜, 在一般的培养基內不能生長; 可通过 Seitz 氏濾过器; 在顯微鏡下不能看到; 能耐受冰冻及干燥。

上面所提出的血清性肝炎与包特金氏病的臨床症狀差不多完全相同, 因而有根据認為, 包特金氏病也是由同一病毒, 可能是由另外一种的同类病毒所引起(Жданov, 見前述)。因無实验的証据, 故这个明顯的事实的被承認長時間地受到阻碍。在几乎 20 种动物進行实验引起傳染性肝炎的試圖皆告失敗(Жданov)。因而認為动物可能不感受本病毒。至于 Андерсен 氏用包特金氏病患者的十二指腸液試行誘發猪的包特金氏病資料是不可靠的, 且未得証实。在用人進行的試驗中(美國人用“自願者”進行研究, 这种作法在原則上是为苏联科学所拒絕和不允許的), 外國學者們(主要是美國的學者)給“自願者”口服包特金氏病患者的尿, 十二指腸液或晒干的糞丸, 獲得了所謂“自願者”的感染。經 28—50 日發病, 其潛伏期与已确定

的傳染性肝炎的散發性病例相同。如所週知，傳染性肝炎的黃疸前期及黃疸期的最初 7—10 日感染性最大。与此一致，在病期的第 3—4 週，病毒在糞便中即消失。

Юрикас 氏在研究包特金氏病患者的血清、糞、尿、胆汁、咽部及鼻咽部拭物中傳染性肝炎特異抗原的出現以及其持續時間他確定：

1. 在發病第一週于檢查材料中，發現傳染性肝炎特異抗原的百分率最高；

2. 血清中的傳染性肝炎抗原在近第三週的开始時消失，而在糞便及胆汁中則于第四週消失；

3. 在各種不同材料中發現的抗原量是不一致的。于第一週內，在尿中發現的抗原比在血清、糞便和胆汁中者少 5—6 倍。至第二週，在尿中已完全不能發現抗原。从第一到第三週所檢查的咽部及鼻腔拭物皆無抗原。

苏联學者們的研究徹底決定了包特金氏病為病毒性的。Жданов 氏从包特金氏病患者的血中分離出肝炎病毒，并將其培养于雞胚胎組織，獲得了它和恢復期患者（疾病的第 4—5 週）的血清所起的陽性補體結合反應。

Тушинский 及 Левин 二氏用血清學的方法，Гиммельфарб 氏同樣地為此目的使用 Сергиев 教授所獨創的方法，証實了包特金氏病的病毒性病因。在我們的病院中，Рабинович 氏應用 Гиммельфарб 氏方法獲得了如下的資料：免疫體从病的第五週開始出現，這些病例的反應陽性率為 75%。Терских 氏（Тер. Архив, 6, 1949）給動物注射肝炎病毒，証明在小白鼠和豚鼠體內可以產生實驗性肝炎。其中一部分經解剖証明有黃疸，在肝臟內有明顯的變化，在許多病例的肝細胞核內發現了嗜酸性包涵體。值得注意的是，著者在檢查死

于包特金氏病的屍体的肝臟及骨髓時，在肝細胞核內發現了嗜酸性包涵體，在骨髓內發現了與顆粒小體（Corpuscules elementaires）相似的集團。我們（Шварц及Владимирова）從1947年研究實驗性肝炎問題，也獲得了類似的資料。

我們應用經過特殊處理的胃內容物作為感染豚鼠的材料。通過導管將特制的胃內容物注入豚鼠體內。實驗動物在注入後數日出現畏寒，頻頻打噴嚏和咳嗽。很多的動物出現液體糞便。大多數豚鼠的體溫在病的高峯時有下降趨勢。動物喪失食慾，藏身于干草中，變為淡漠的樣子。有三個豚鼠在硬腭及口角粘膜上出現黃疸。尿檢查確定尿膽素反應為陽性。豚鼠在感染後經15—30天發病。肉眼看到腹膜黃染，在肺臟、胃、肝臟、腎臟內有小出血點。顯微鏡檢查，發現毛細血管顯著擴張，有些區域呈郁血（毛細血管痙攣），血管壁損傷（血漿滲出現象），有的地方有血液外滲現象，肝細胞索的構造

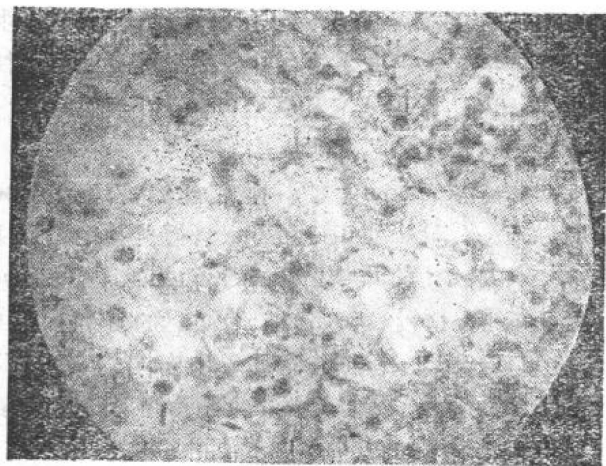


圖1 用胃內容物感染的豚鼠肝臟病理切片的顯微鏡攝片

被破坏,肝細胞漿內有空泡形成,細胞核的染色不全〔構造破坏 (Дисконплексація)的現象〕,脂肪浸潤,枯否(Kupffer)氏細胞数增加,部分有小細胞浸潤。

苏联医学科学院通訊院士 Шабал 教授* 親切地檢查了我們的标本,并指出其变化如下:“一目了然,可清楚地看到血管顯著擴張,其中充滿血液,可明顯地看到血漿由血管壁滲透出來。血漿不僅浸透血管壁,更浸潤到鄰近的肝組織,有的地方在血漿中还混有少数紅血球。因有蛋白性液体的浸潤而致肝索的界限不明。肝細胞質腫脹,其中因充滿糖元而致發亮的空泡消失,而被許多蛋白質小粒和少数脂肪顆粒所充塞。枯否(Kupffer)氏細胞肥大和增生,形成血行障碍現象,以及廣泛的变态反应性血漿滲出。这种变化并不很嚴重,但是很廣泛而特殊的”(參看圖1)。

我們所獲得的关于受到接触感染的豚鼠的資料是特別有興趣和有意义的。使七只健康的豚鼠与受感染者接触,在接触后的第23—28日即發病。疾病的臨床症狀以及器官內由肉眼和顯微鏡所看到的变化,皆与經口注入胃內容物而感染的豚鼠所產生的症狀相同。

我們病院的住院医师 Л. С. Юданова 氏应用上述的方法,研究了實驗性肝炎的病理形态学及發病机理問題。初步的結果証实可用給予包特金氏病病人的胃內容物的方法來使豚鼠發生實驗性肝炎。也闡明,为了要使豚鼠感染,用完整而未經濾过的胃內容物也能獲得相同的成績。在肝臟內的形态学变化与我們(Шварц 及 Владимирова)所記載的相同,但在其他

* 向曾多次帮助檢查与解釋我們标本的 Антонов, Бородулина 教授,苏联医学科学院通訊院士 Шабал 教授,以及 Воронковская 助教及一等科学工作者 Гельштейн 等致以深刻的謝意。

器官內的這些變化的程度，如不只給予一次胃內容物，而是給予 2—3 次或更多次，則隨之加重。

Юданова 氏的試驗証實了豚鼠的接觸感染的可能性（見前述）。

這些資料無疑地證明，我們所給予的材料中含有引起包特金氏病的感染原，而它是可以用接觸的方式傳播的。

因為我們沒有特殊的實驗室，所以我們不能夠進行病毒學研究和做病毒中和反應。因此，我們沒有依據來證明我們所遇到的是一種病毒。但是由下述的資料，可以間接地、多多少少確定地証實我們的實驗動物豚鼠，由於受到肝炎病毒的感染而得到了病毒性感染：

1. 豚鼠只是在經導管注入包特金氏病病人的胃內容物後發病。倘給豚鼠注入從其他病人獲得的胃內容物時，即不能引起任何臨床症狀及臟器內的形態學變化；

2. 豚鼠發生接觸感染的可能性証明了實驗動物患的是傳染病，由於密切接觸而經糞便傳染的疾病。包特金氏病就是這樣的疾病；

3. 我們在受感染的豚鼠所觀察到的臨床症狀以及在肝臟內的形態學變化與 Терских 氏研究病毒性肝炎時所描述的是相符的；

4. Демиховский, Демиховская, Бурнос 等氏將事先經 Seitz 氏濾過器濾過的包特金氏病病人的糞、血清、尿的懸垂液注入豚鼠的腹腔內，而發現在被感染動物的血液內有特異的抗原與抗體，在肝臟組織內也有明顯的變化（反應性變化）。

由此可見，我們有充分的根據認為，我們在實驗中獲得了伴有明確肝臟損害的傳染病症狀。當然，發生於豚鼠的疾病是不同於人的肝炎，因此，我們的實驗結果不能完全用於人類

的包特金氏病。但是，在給豚鼠注入肝炎病毒之后所發生的、伴有明顯的血管壁滲透性障礙的肝臟損害，以及經過一定時間后在血液中出现特異的免疫體，這些事實可使我們有根據認為，在這些試驗中獲得了肝炎的徵象。

因此，急性肝炎的傳染性病因而并不引起懷疑，並且，按病因我們應分出兩種傳染性肝炎：（1）病毒性肝炎——包特金氏病，（2）螺旋體性肝炎——瓦西里也夫-魏耳氏病。

至于肝臟的中毒性損害——磷，四氯化碳，毒蕈，綿馬浸劑等的中毒，則所有上述毒物都無疑地可以引起沉重的變性的肝臟損害，所謂肝病（Гепатозы），在臨床上表現為有明顯的肝機能衰竭，而終于死亡。

所以以上許多肝臟損害皆應算為獨立的疾病，因為不僅在病因學上，並且在肝臟的病理形態變化上（Тер-Григорова），都和包特金氏病有原則性的差別。

至于某些容易發生包特金氏病的個別傳染病，根據多數的和不同的研究，若干學者認為瘧疾和痢疾（Ясиновский, Гельштейн 等）的意義最大。但是，Поспелов 及 Мазель 兩氏分析了偉大的衛國戰爭時代治療機構的綜合性資料，確定 81.6 % 的病人在病前數月中未患過任何疾病中，患過痢疾的占 0.6%，患瘧疾的為 4.4%。

與此同時，必須指出，先行的感染由于首先能損害中樞性神經調節裝置，以及實質性臟器，特別是肝臟，所以毫無疑問地影響到包特金氏病病程的特性。

第二章 流行病學資料

很久以前即已明了包特金氏病有周期性的流行，特別在

战时更易流行。如 Глухов 氏所指出，在 1933 年以前世界文献中記載的流行达 139 次，并且就所知的，最早是在 1699 年（柏林）。

本病在交战国之作战軍隊中流行最廣，因此在 1879 年 Фрелих 氏曾称急性黄疸为战争病。

Жданов 氏在詳細地分析文献的基础上獲得了結論，認為黄疸第一次流行是 1929 年在斯巴（Спа）。在 19 世紀有 112 次傳染性肝炎爆發和流行，其中 26 次是与战争有关或見于軍隊中。从 20 世紀初到 1946 年記載有 400 次爆發和流行，并且其絕大多數皆發生于第一及第二次世界大战的年代里。在这些年代中傳染性肝炎的流行达到可称为大流行的程度（300 次爆發）。實則，在 20 世紀曾有过兩次大流行——在第一次世界大战（从 1915 到 1922 年）以及第二次世界大战时。战时傳染性肝炎的流行常波及数百、数千人，而在和平时代發病数常是很少的。在 20 世紀傳染性肝炎流行于欧洲各國，土耳其，外約旦，伊朗，敘利亞，巴勒斯坦，印度，緬甸，埃及，突尼斯，日本，非洲中部和南部，南北美洲，澳洲，太平洋羣島等地（引証 Жданov 氏的材料）。

在美國內战时曾發生一次包特金氏病最大的爆發，战争 4 年中患病者达 42,569 人。普法战争时，一个軍团在 3 个月中有 3% 的兵士患病。

第一次世界大战时包特金氏病在法國及英國的軍隊中流行很廣，称为“战地黄疸”。

在澳大利軍前綫的少数地区的居民有 10 % 發生了包特金氏病（引証 Поспелов 及 Мазель 氏的材料），这証明在居民与軍隊密切接触的情况下疾病也可以傳給居民。

第一次世界大战时，在茄利波利的英國軍隊有 25% 的軍