

210370

健康报丛书

世界医学新闻

健康报编辑部编

科学普及出版社

425.1

4
20425;1

健康报叢書

世界医学新聞

健康报編輯部編

科学普及出版社

1958年·北京

总号: 878
世界医学新聞

編 者: 健 康 報 編 輯 部
出 版 者: 科 学 普 及 出 版 社
(北京市西便門外柳樹溝)

北京市書刊出版業營業許可證出字第091号

發 行 者: 新 華 書 店
印 刷 者: 北 京 市 印 刷 一 厂
(北京市西便門外大街71号)

开 本: 187×1092 1/32	印張: 2
1958年12月第 1 版	字數: 40,000
1958年12月第1次印刷	印數: 5,170

統一書号: 14951·88

定 价: (9) 2 角 5 分

前 言

这本书所搜集的 100 多条世界医学新闻，内容新鲜，文字简短，对帮助读者增长科学知识，吸引读者钻研科学技术的兴趣和启发读者的思考，都有很大帮助。

新闻分为五部分，第一部分是医学基础科学研究；第二部分是卫生；第三部分是内科；第四部分是外科；第五部分是妇产科。以上只是大致分一下，因为内容比较复杂，不可能分得更详细，更清楚。

这些新闻绝大部分都在健康报上的“国际医学科学简讯”专栏里登载过，很受读者欢迎。

健康报编辑部

1958 年 7 月 1 日

目 次

(一)

光綫和染色体(1) 地衣的 抗生作用(1) 青霉素和血液触酶(2) 放射性同位素制剂(2) 血管心动描記仪(3) 麦角采集机(3) 人体血管像木閘(4) 維生素甲新合成法(4) 道馬格克談磺胺类藥物(4) 原子輻射和生命的产生(5) 类結核菌(6) 改变病毒的遺傳性(6) 防腐蝕的藥紙(7) 測定血糖的快速方法(7) 塑料显微鏡(8)

(二)

吸塵器和飞塵采样器(9) 延長蔬菜的 儲藏期(9) 放射 性物質汚染水源(10) 抗体測定法(10) 肺癌的 預防(10) 丙种球蛋白(11) 維他命的抗輻射綫作用(12) 旧而新的 免疫 疗法(12) 防禦放射性輻射的維生素(12) 唾腺分泌素預防癌腫(12) 注射骨髓抵抗射綫 伤(13) 丙种球蛋白預防水痘(14) 用丙种 射綫 消毒食物(14) 冷冻牛奶(15)

(三)

空气离子疗法(16) 高血压病时的胃腸 变化(16) 用蜜蜂产品治病(17) 慢性胃炎(17) 結 核病 的好轉和恶化(18) 萊伊卡貢獻巨大(18) 萊伊卡証明失 重 条件未产生有害影响(19) 紫外綫計量器(20) 閉塞性动豚内膜炎氦气疗法(20) 防止血液凝結的保护性系統(20) 脉搏波傳布速度和大血管硬化(21) 变海水为淡水(21) 怀式塑料吸入器(22) 治狂犬病的血清(22) 高剂量異烟肼治結核性腦膜炎(23) 心血管內的 氧气(23) 鈣鹽治疗肺塵埃沉着病(24) 肌萎縮性脊髓 側索硬化的治疗(24) 插在体内的血压測量器(25) 感冒和膠狀碘(25) 口吃的 听觉阻斷疗法(26) 蛇根草素降低血压(26) 丙种射綫和 病毒(27) 測量放射性的仪器(27) 激素藥剂的选择(28) 第二个 血型 怪例(28) 精神病的

診斷(29) 放射性金治氣喘病(31) 小鼠對沙門氏菌易感性(30) 減少X綫攝影的危險(31) X綫綫迴運動療法(31) 航空醫學(32) 食鹽和高血壓(33) 矮子變高(33) 用鉍60射綫殺肝炎病毒(33) 米利他熱誘發心臟病(34) 記錄呼吸的彈性帶(34) 熱水注射解除三叉神經痛(35) 多數性硬化症(35) 用氯霉素抑制大腸杆菌(36) 簡便的糖尿試紙(36) 玉蜀黍油降低血液中的膽醇含量(33) 雷達治療精神病(37)

(四)

小兒注射青霉素後發生癱瘓(38) 超音波診斷癌腫(38) 脈搏和血壓自動記錄器(39) 超聲波鑲牙(39) 放射性金治腦癌(39) 肺根縫合器(40) 血清治療燒傷(40) 硬腦膜移植術(41) 手術用顯微鏡(42) 奴佛卡因液劑和凍瘡(42) 蘇聯的人造心臟(43) 血管接合器(44) X射綫影屏照相診斷肺癌(44) 高原居民的創傷愈合(44) 示踪安酸(45) 腦中取出14年前的子彈(45) 育音樂家復明(46) 自硬塑料(46) 除去心臟纖維性顫動(47) 人工致冷(47) 延長抗生素眼藥水的藥效(48) 癌症調查(48) 超聲波探測癌腫(49) 用 P^{32} 診斷食管癌(49) 動脈瘤與中風(50) 牙鑽(50) 一種簡單的心臟手術(51) 氟和鋸齒(51) 用抗生素探測癌腫(52) 脊椎損傷(52) 質子流治療癌腫(53) 探癌機(53) 急性闌尾炎的X射綫診斷(54) 胃部彩色相片(54) 灼傷的屍體異體同質移植(54)

(五)

脾素與妊娠中毒(55) 加作用於高級神經活動治妊娠中毒(55) 奴佛卡因治療難產(55) 未參與受精的精子(56) 乳房X綫照相診斷妊娠(56) 吸煙與早產率(57)

(一)

光綫和染色体

苏联輻射遺傳学創始人之一、苏联科学院通訊院士杜比宁指出，造成遺傳改变的基本因素，除細胞本身生机活动結果、地壳的天然輻射和宇宙綫、温度的变动三点以外，普通的可見光綫也是一項基本因素。光綫对染色体重新組合的影响是苏联生物物理學研究所輻射遺傳学實驗室的工作人員發現的。他們在用感光物質稀溶液浸过的正在發芽的葱根上發現了这种影响。光子所帶的能可使感光物質活躍，感光物質轉过来刺激細胞中强烈的含氧的化学物質群的出現。染色体在这些氧化剂的作用下，分裂成若干部分，然后，这些部分再按各种各样方式結合起来，使活細胞具有了新的遺傳性質。尽管可見光綫中的光子的能很小，总共只有二、三电子伏特，只有放射性輻射所具有的粒子能的千分之一，但是放射性輻射所能造成的染色体变化光子也能造成。

(据新华社訊)

地衣的抗生作用

苏联考馬洛夫植物研究所証明：地衣內的一种兩個分子水的結晶化鞣酸鈉鹽，有強力杀菌及灭原生物的作用，1:300,000—1,000 稀釋度，对鏈球菌、葡萄球菌、肺炎球菌、創

伤嫌气菌、结核菌等有杀灭作用；临床外用时有效。

(振徽摘译)

青霉素和血液触酶

青霉素对于人体的酶系统(尤其是对于氧化酶系)的作用原理至今尚不明确。

苏联科学工作者曾对 14 例用青霉素治疗的各种脓性炎症(脓性蜂窝组织炎、乳腺炎、骨髓炎、丹毒)病例进行了检查。用 Back 氏滴定分析法测定触酶，并分析其触酶系数的动力学。发现血液触酶的活动性在用青霉素治疗的最初两小时内增高，以后则降低，如果考虑到触酶在保护身体不受感染方面所起的作用，则可以断言，使用青霉素的最有效方法乃是每隔 3 小时使用一次。

(据“科学新闻”讯)

放射性同位素制剂

苏联各医疗机构每月要收到 1,000 个以上装有钠、碘、磷、钴、金、铯、硫、碘、溴以及其他元素的放射性同位素的邮包。专门生产了若干“示踪”制剂供生物化学和药剂学研究之用，其中包括放射性的氨苯磺胺、二苯磺胺，咖啡因和佛罗那。某些同位素是非常短命的。譬如，供研究出血速度用的放射性钠 24，就会在 15 小时内分解一半。因此，许多邮包都是在制剂刚一制成时即以汽车和飞机来投递的。

血管心动描記仪

苏联交通部中心附屬医院已成功地运用着 X 綫血管心动描記仪来檢查心臟及血管。这个仪器的發明人是苏联工程师 И.И. 布英科, Г.М. 古列維奇, С.Ф. 依树馬依洛維奇及 Е.Н. 波格萊洛夫。

血管心动描記仪的特点是装备簡單。此种仪器在一秒鐘內可攝下 3 張寬片子(24 × 30 公分), 曝光時間为 0.05 秒或再大些, 并可按医师的要求調节攝片的間隔時間。所得相片清晰, 能清楚地看到自然大小的被檢臟器。

此种血管心动描記仪比現有的这类仪器具有更多的优点。这里介紹的仪器可安装在任何一个 X 綫室內, 如果 X 綫机的強力不小于 200 毫安瓩与 100 千瓦。利用此仪器进行血管心动描記时不需要改裝与此种仪器相連接的 X 綫机。

(刘錫榮摘譯)

麦角采集机

麦角是一种用来制造很多种藥剂的植物, 一向是用人工采集的。

最近, 捷克斯洛伐克科学家們制成了一种采集机器。試驗結果証明, 采用这种新机器可以減低采集費用, 并且它的工作效率比人工采集要快 10 倍。

此外, 裸麦培植的麦角, 用机械采集时受到的損伤要比手工采集时少。

人体血管像水閘

兩位匈牙利教授已發現人体血管能似水閘般地操作。这个發現在国际科学界上引起了極大的注意。

据报告，兩位教授所制作的显微镜圖使各国医师們發生很大轟動。这种“水閘”能阻止血液的通过，或者开放更广。但其原理目前还不清楚。

血管舒縮控制的存在及它在周圍循环上的影响确知多年，但尚不能描述它为水閘。而且特殊类型的毒素的作用和組織胺及抗組織胺等各种藥物的作用虽是同样地为人所熟知，但也不能說明这个原理。

这类“水閘”据说在各种循环疾患中占一重要地位，預期由于兩位教授的發現，对于这类疾病有可能采用新的而且效果更快的疗法。

維生素甲新合成法

日本东京大学农学院松井正直博士等創造了將B紫羅蘭酮縮乙醛和BB 甲基代丙烯酸脂进行化合試驗，获得了化合率达90%的“維生素甲”酸。將該酸还原或脂化还原，可获得濃度达80%的維生素甲，在物理、光学性質、定性、定量等方面和天然維生素甲完全一致。此法簡單易行，能大量生产，价格便宜。

(据新华社訊)

道馬格克談磺胺类藥物

西德著名医生道馬格克博士(Domagk)最近談到：現今，

医生們似乎有点过份强调抗生素的作用。事实上，在治疗某些傳染病上磺胺类藥物的效果，远較抗生素为佳。道馬格克的論点，获得美国著名科学家朗格博士的热烈支持。

早在 1933 年，道馬格克的一个年幼的女兒患很重的鏈球菌傳染病。經道馬格克用磺胺噻唑治疗，得轉危为安。他因此肯定，磺胺类化合物在消灭人体內致病細菌上，有着显著效果。

由于發明磺胺类藥物，道馬格克获得 1939 年諾貝尔医藥獎金。

原子輻射和生命的产生

最近在美国，有三位科学家提出他們的看法，促成地球上生命产生的因素可能是原子輻射。

根据他們的試驗，用鈷⁶⁰發生的 γ 射綫来轟击碳酸銨，可以得到簡單的有机化合物，包括生命的基本組成部分——氨基酸。这就是說，人們可以在缺乏游离氫的情况下，从完全氧化的碳化合物中直接获得氨基酸。

他們曾經將重約 2 噸的碳酸銨曝在 5 亿倫琴的輻射剂量之下，發現有很小部分的碳酸銨变成了甘氨酸。

他們說，如所公認，生命是从若干种無生命的含碳化合物的混合物中产生的；而促使这种混合物形成生命的因素想必是存在于自然界的鈾或釷發出的 γ 射綫，而非日光或电閃。又說，形成簡單有机物——氨基酸所必需的輻射历程不过短短数十年的時間。因此在今天，通过同样的过程，也可形成氨基酸。但这些氨基酸不可能像在洪荒时期一样集积起来。

类 結 核 菌

美国国立結核病防治协会主任弗尔特曼博士新报道，有一种在人們的痰里發現的細菌，在許多方面，包括染色特点在內，都和結核菌相同，然而实际上却不能引起結核病。

美国威斯康星大学的斯密茨等，曾經利用現代化的化学和物理学技术，分析了好几种类結核菌，以便确定类結核菌和真正結核菌的區別。他們發現，在各种类型的类結核菌中，都有着一种为真正的結核菌所沒有的化学物質——“化合物G”。

他們还进行了上述兩类細菌的人工培养。發現类結核菌集落的顏色是黃色或橙色，而真正結核菌的集落則为淡黃色，远較类結核菌集落为淺，同时类結核菌不能引起豚鼠的結核病。目前科学家們正在設計一种簡便的試驗，以帮助医师們进行結核病的鑒別診斷。

改变病毒的遺傳性

美国加利福尼亞大学科学家丽特曼等首次利用改变病毒的化学結構，即改变病毒的核糖核酸(生命的重要物質)的基本結構，成功地改变了病毒的遺傳性，获得病毒突变种。

他們在病毒培养基里投以少量磺胺剂，借以制止胸腺嘧啶(在正常情況下病毒核酸的主要組分)的形成。再投以一种和胸腺嘧啶相类似的化学物質——5-溴尿嘧啶。这样，新形成的病毒。就不含有胸腺嘧啶，而含有胸腺嘧啶的替代物——5-溴尿嘧啶。新病毒是突变种。新病毒的后代，其中的10%也是突变种。这个突变种后代的数目，比正常情況下突变种后代的数目，要大1,000倍。

上述試驗，則為消除病毒的致病性，消滅人類、動物和植物的病毒傳染，提供了可能。

防腐蝕的藥紙

英國新發明的紙型的 Rustfoe，只要把它放在儲藏器具的架上或抽屜中，就可以防止器具和儀器生銹。

這是一種阻化劑 V.P.I (汽相阻化劑)和紙料做成的防銹紙。在距離需要防銹的器具 12 吋以外有濕氣存在的地方也有功效；在封閉的櫃中，防銹藥劑的氣體不致迅速地散去，能延長藥紙的使用時間。

測定血糖的快速方法

多數測定血糖的快速方法都需要特殊設備及從靜脈中取血，然後還要費時分離和過濾。英國醫學雜誌報道了一種“Clinistix”的酶試驗法來測定血糖。

試驗方法如下：從手指或耳垂上取出鮮血一滴，小心地放在“Clinistix”的末端上，復蓋的長度約為 0.5 厘米。血放在“Clinistix”上 20 秒鐘，然後用水（用普通的自來水即可）洗脫，沖洗的時間不能超過 5 秒。如果血不能完全洗脫，則用另一“Clinistix”常能得到滿意的結果。在血洗脫後，發現有藍綠至深藍色的色素沉着，立即與對照的色度相比較。比色須在血洗脫後的 25 秒內完成，準確地遵守這個時間具有重大意義，因顏色隨着時間繼續加深。

曾測定 545 個血標本的血糖的結果說明，在某種範圍內的血糖量（40—400 毫克/100 毫升血液）是與顏色的強度成比例

的。血糖若低于 30—40 毫克/100 毫升血液即不产生任何颜色，若在 400 毫克以上也不准确。

該法全部操作非常簡單迅速，不需要任何仪器及試剂，數分鐘內即可完成，对急症病例尤为有用。

(据“科学新聞”訊)

塑料显微镜

法国設計成功一种用塑料制造的显微镜，这种显微镜的光学性能并不亚于普通的台式显微镜，而成本却低 40%。

塑料显微镜定焦点的机械的零件是用塑料制成的，但是定焦点的精确性仍然很高。而且由于塑料摩擦較小，定焦点工作还可以进行得更快。

(二)

吸塵器和飛塵採樣器

苏联制成离心轉子塵霧分离器“ЛПН”。轉子旋轉時，細塵加重了几百倍，落入特殊的漏斗底部。轉子上打有孔道，淨化的氣體可以自由通過。此外，“工程師文摘”雜誌也介紹了一種飛塵採樣器，借微粒離開空氣的不同的收尾速度傾向，使體積在0.5—5微米範圍內的樣品，導入有適宜斷面的溝槽，沉積在一定位置上。用這一採樣器，可同時測定其在一定時間內的集中度。

(據“科學新聞”訊)

延長蔬菜的儲藏期

聯蘇科學院巴赫生物化學研究所果蔬菜試驗室，最近研究出了一種利用原子能延長馬鈴薯、洋蔥、大蒜等蔬菜儲藏期的新方法。

科學家們研究了在原子輻射照射下，植物組織中發生的生物化學過程。結果發現，經放射性鈷照射的馬鈴薯，在一年之內不發芽，並能保持固有的營養價值。科學家們設計了一種專門的裝置，由運輸機、貯槽及可移動的充電台組成。貯槽中可發出均勻及適量的輻射。目前，正在準備建築照射馬鈴薯的工業裝置。

(據“科學新聞”訊)

放射性物質污染水源

据苏联衛生与衛生学杂志报道：关于露天水源中的放射性物質容許濃度，提出有更正的可能性。在水生生物体内放射性物質的积累使它可能通过食物散布出去。河底沉积物也可能成为水的再次被污染的来源。对含放射性同位素的污水进入的露天水源进行衛生评价时，不仅水中放射性物質的絕對含量而且这些物質随时的改变都有意义。水源中这种污染的增長是衛生情况不良的信号，也应当系統地观察藻类、軟體动物及鱼类受污染程度的变化。

(摘自“世界医学文摘”)

抗体測定法

苏联医化学和生化学研究所С·Я·卡布蘭斯基教授及其同事А.Е.庫尔維茨創造了測定抗体含量的新方法。把抗原固定在濾紙上作反应基础，再把患者血清或研究免疫动物的血清固定在有抗原的濾紙上，然后用緩冲液洗下紙上所有的蛋白（这些蛋白是用抗原結合固定在紙上的）。用生化学方法測定蛋白量便可得知血清中抗体的含量。

此法很簡單而不需要复杂的設備。当抗原抗体反应不形成沉淀时其效果也很銳敏。应用此法可借以研究某些病毒疾患时免疫体的形成。

肺癌的預防

列宁格勒癌腫研究所，最近提出了肺癌的預防和早期診斷

的措施。

預防措施包括：1.全國性措施，消除產生真性癌的外界刺激因素對呼吸道粘膜的影響；2.個人預防措施，例如不吸煙或減少每日吸煙數，使家庭和辦公室的空氣通暢；3.對居民進行預防性X射綫影屏照相檢查；4.對慢性支氣管炎，灶局性肺炎，支氣管擴張患者進行診斷和有效的治療，並在門診部對這些患者進行觀察。

丙 种 球 蛋 白

鑒於丙種球蛋白在防治傳染病上的重要性，目前捷克斯洛伐克的丙種球蛋白生產，已達工業規模。

在丙種球蛋白的生產上，捷克斯洛伐克採用了乙醇低溫分離法。這是一種極為經濟的新方法，它縮短了生產過程，提高了產量。同時，利用這種方法可以得到極為純淨的高質量丙種球蛋白。

捷克斯洛伐克福卡爾博士還設計了一種特殊的新儀器。利用這種儀器，可以在正常室溫下，進行血漿的分離工作。試驗表明，這種儀器極有用處，許多國家對它發生興趣，紛紛向捷克斯洛伐克訂購。

鑒於丙種球蛋白的生產量尚須進一步提高，而生產丙種球蛋白的基本原料——自願貢獻出來的人血又畢竟為數有限，目前，捷克斯洛伐克已經在原料方面另辟途徑：設法從胎盤組織中提取丙種球蛋白。