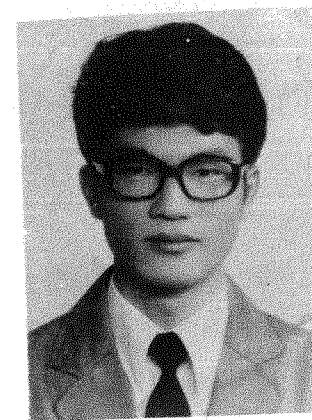


消炎抗感染劑	Antimicrobial Drugs	26種
結核化學治療劑	Chemotherapeutics of Tuberculosis	4種
解熱鎮痛鎮痙劑	Antipyretics, Analgesics & Antispasmodics	24種
傷風感冒治療劑	Preparations for Common Cold	6種
鎮咳祛痰抗喘息劑	Antitussives, Expectorants & Remedies for Asthma	23種
抗組織毒素劑	Antihistaminic Agents	11種
肌肉弛緩劑	Muscle Relaxants	4種
神經安定劑	Tranquilizers	28種
子宮收縮止血劑	Oxytocics, Uterotonics & Hemostatics	9種
荷爾蒙製劑	Hormones	12種
副腎皮質荷爾蒙劑	Adrenal Cortical Hormones	7種
甲狀腺抑制劑	Antithyroid Drugs	4種
糖尿病治療劑	Antidiabetic Agents	5種
自律神經劑	Autonomic Drugs	10種
胃腸疾患治療劑	Gastrointestinal Drugs & Remedies for Peptic Ulcer	41種
強心利尿降壓劑	Cardiotonics, Diuretics & Hypotensive Agents	30種
強肝利膽解毒劑	Antidotes, Cholagogues & Cholagogues	11種
造血強壯劑	Nutrients & Anemia Therapeutics	4種
維他命製劑	Vitamin Preparations	42種
驅蟲劑	Anthelmintics	4種

尚由日本大正製藥株式會社提供原料在台由本公司製售之
 非類固醇性 鎮痛消炎劑 Johnpyrin Cap. 125mg. 250mg. 外國類似品：Opyrine(大正)
 及由日本東邦新藥株式會社提供原料在臺由本公司製售之
 腦代謝機能改善劑：Nerozin S. C. Tablets 外國類似品：Embol (中外~E. Merck)

強生化學製藥廠有限公司

廠址：三寶壟市三和路四段七七號 TEL: 9716277、9712579
 辦事處：台北市長安西路78巷4弄11號之1三樓 TEL: 5418176



腎動脈損傷與高血壓

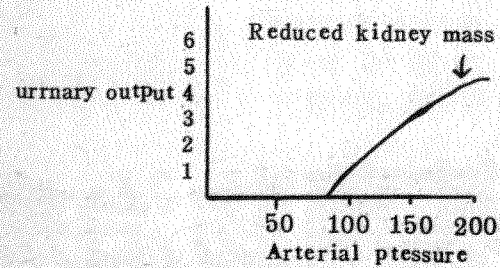
及其藥物治療

作者：廖名權

△ R20

△ 藥二學生

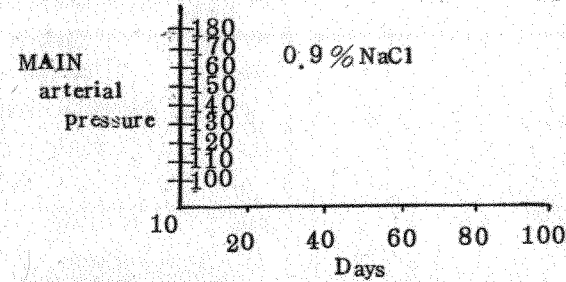
有一天我看到了某一份文件寫著「如有一隻狗使其喝下適量的鹽水後，若給自來水，則會因其口渴所喝下大量的水，導致主腎動脈血壓升高。」如果把腎臟做各種程序的切除，則血壓也會隨其切除的程序而做適量的升高。那麼我想若在腎動脈及其分支有著各種程序的阻塞是否也會造成血壓升高呢？所以廣博的獵資料而寫成我的第一篇學術稿。



通常並非腎動脈血管疾病及其分支的阻塞即會引起高血壓，因為血管疾病，腎臟疾病和血壓的升高是沒有完全的關係，但我就某種範圍內來討論之。

一般病人其腎臟的血管有了Vascular change，在主腎動脈中可能會發展成爲Occlusive plaque所以在早期發現而利用藥物或外科術來祛除此種Plaque則可治癒或預防高血壓的產生。

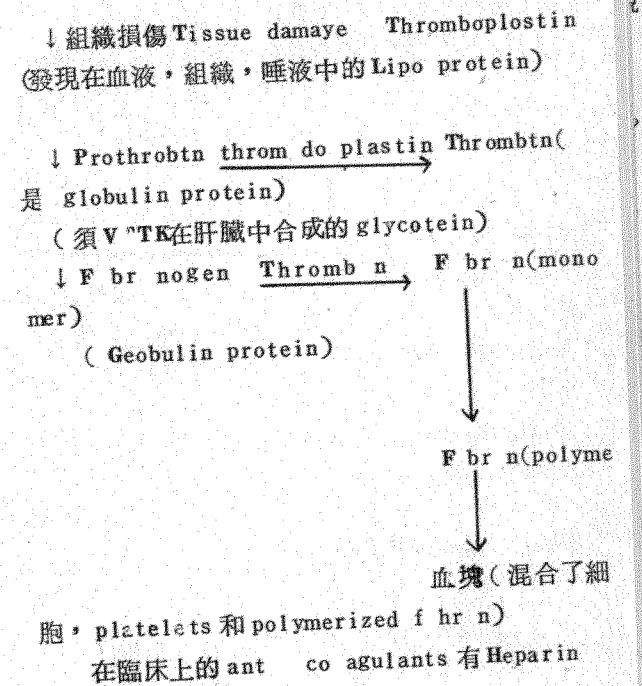
常見的Occlusive plaque是Atherosclerosis，在動脈內壁是呈現黃色的plaque，且包含了Cholesterol, Lipoid Material和Lipoprotein。這種Occlusive plaque若是發生在Small artery則稱Arteriosclerosis，若發生在Large Artery則稱爲Arteriosclerosis。從腎臟的Biopsies我們可發現病人的腎小血管肌肉會增厚，譬如Hyaline Arteriosclerosis是一

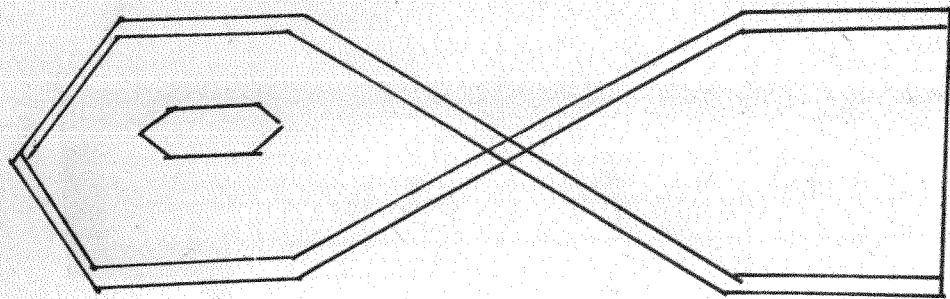


種平常所能見到的病症，其能引起慢性高血壓。剛開始形成時僅在腎小動脈壁上見到透明的Hyaline Masses。但較嚴重的情形下整個血管壁會加厚而環繞整個腎小動脈，此乃由一種類似蠟質狀的物質所組成的。當病人有這種病態時腎臟會因血管阻塞，（若嚴重者將因血流缺乏而發生腎臟缺氧），而刺激Vasopressor Mechanism，使其隨血管阻塞程度而改變血壓。

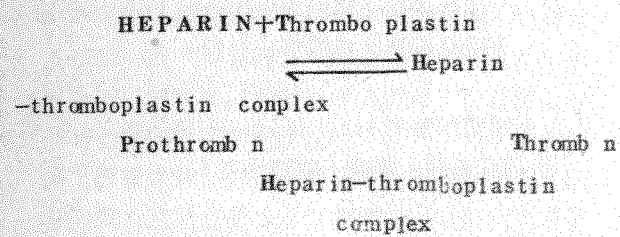
雖然Essential hypertension其Fibrotic change在整個腎臟中的分佈非常的廣泛，但是仍允許renal parenchyma繼續維持其作用，所以renal failure不一定會置人於死地。但另有一種Malignant hypertension則是常見而無法治療且能令病人喪生的病症，此時（連Arteriole也顯示出許多變化的Lesion），其管壁會形成Necrotic，且具有Fibrin沈積而形成Thrombus。除此之外，Lamellar hyperplasia也現出了Collagen與Fibrotic tissue間的交互變化。這是有Laminated Onion特性的Malignant nephrosclerosis，須注意的是這不可能與發生在中等大小或更小的腎動脈之Subintimal change混，因二者的Lesion均顯示glomerulus的改變，具有一大叢的Necrosis。一旦發生極大的破壞時，在glomerulus和arteriolar wall有血液流出，所以在尿液中可以發現各種由細胞所組成的元素。除了在細小動脈發生改變外，在動脈中也可發現很廣泛的變化。高壓使血液的成分（如脂肪）進入或穿過動脈壁，而造成脂肪的沈積，因此在這種情形下將可發現Large protein和necrotic muscle，由此可知血

流將會被附著在損傷上的血栓所擾，在這種情形下可能會因缺血而有小區域性的infarction，下表是此種血塊的形成過程。





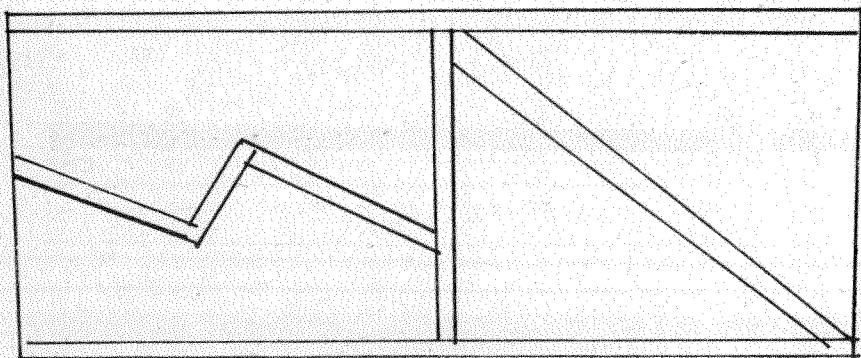
與 γ -hydroxycoumarin, HEPARIN: 是一種由肝組織中分離出來的 Mucopolysaccharide 此可抑制 prothrombin 轉變成爲 Thrombin。



The clinical pharmacology of the Heparin 一般人均認爲 Heparin 可用來當 ant coagulant, 但是 parenteral Administration 却阻止了它的長期使用。當一個病人外科手術後遇有急性凝集時就須立刻用這種 Ant coagulant。因爲此藥物不會通過 placental membrane, 所以在懷孕時最好利用的 Ant coagulant。

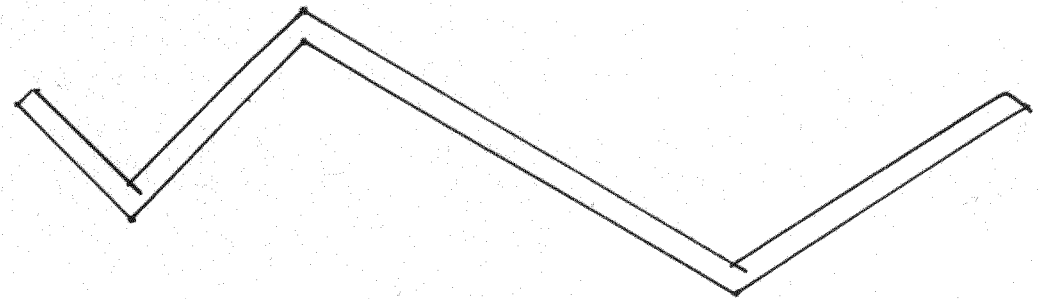
Heparin 對於短期的治療用時是無毒性的。但治療到三至四個月後會發生短暫的無毛現象。

Heparin 最適當的劑量是每四小時 5000 ~ 10000 單位 thrombin。



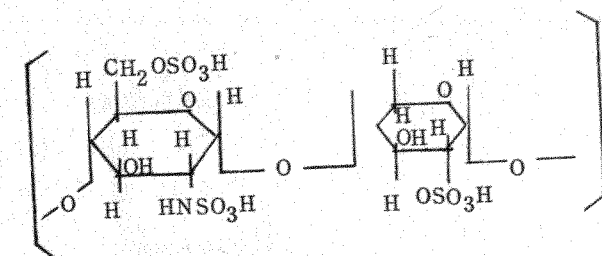
口服之 Heparin 是沒有效應的, 但是肌肉或皮下注射時其吸收情形比較良好。其在血液中的消失的時間是隨其劑量而變, 如 400mg 的劑量在 125 分鐘即可減少一半 (半衰期), 而 200mg 僅須 96 分, 100mg 則須 56 分鐘。Heparin 在肝臟中被代謝掉, 再加上有些被腐化, 所以低活性的 Heparin 可分泌至尿液中, 但若 Heparin 注射過量, 則在尿液中可發現高達 50% 沒被的 Heparin。正常情形下 Heparin 不能通過 Placenta, 所以在懷孕期間以口服的抗凝劑較佳, 尤其是連 maternal milk 也不能通過。

上已提過, Heparin 對於刮傷流血時並無大影響, 但劑量多的話, 最好利用 Heparin-antagonists - protamine sulfates (此 protamine sulfates 是低分子量的蛋白質, 可在一些魚類的精子中找到。) 此 protamine sulfates 屬強鹼性, 可中和強酸性的 Heparin ant coagulants 是可用來預防和治療各種不同的 thrombotic disorders (因爲其幾年能立刻 anticagulant 和 ant thrombotic)?



Heparin 廣存於 liver 和 lung 及其他組織中。此藥物最先由 Crafoord 在 1937 年運用在臨床上, 以預防 thrombosis。

Heparin 是一 mucopolysaccharide, 由 sulfated-D-glucosamine 和 D-glucuronic acid 所組成的, 結構如下: (Unit structure)



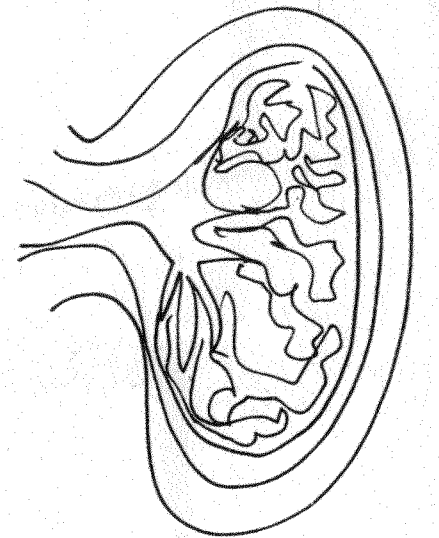
Heparin 的 anticoagulant 活性主要與 sulfuric Acid 的濃度, 分子形狀和大小有關。假如水解其 ester 鍵, 則會改變分子形狀而導致活性降低。

Heparin 可在 mast cell 中發現, 而肝, 肺中含量尤豐。一般除了 anaphylactic shock 外, 在循環的血液中不會有 Heparin, 因爲 anaphylactic shock 會分裂 mast cell 而放出 Heparin。但其生理作用很令人費解, 一些有力的證明僅是在維持血液在 fluid state 狀態。

Hahn 發現的 Heparin-clearing factor 已證實是一

種 lipoprotein lipase 而這種酶可以在飯後盡量的除去 Lipemic Plasma。雖然如此, 但對於 Heparin 的正常功能的認識仍然很缺乏, 有待研究。

Heparin 最主要的藥效僅限於血液, 所以即使注入大量的 Heparin 於靜脈內也不會有很大的效果, 但對於血液的凝集和 blood lipids 則是例外, 因爲它可在體內抑制血塊的形成。而若病人無意中刮傷了身體流血不止, 也無危險性, 因爲治療劑量對於流血時間是沒有影響的。然而 Heparin 在肝中不能抑制 Prothrombin 的合成, 但却化成了由 Prothrombin 轉化成



下列分述幾種 Fibrotic Lesion :

(一) Intimal Fibroplasia :

在一般年青男性中即可發現的一種病例，而此種疾病是作用在主腎動脈及其分支。其分支。其損傷處會產生網錘形且狹長的腎動脈，有時候，甚至在小孩子中也可發現在其各主腎動脈也有這種損傷。

此種損傷在 Elastic Interna 之下有一層薄薄的 Collapen 存在，所以在年青人的動脈中將出現 internal elastic membrane 的改變。

Collapen disease :

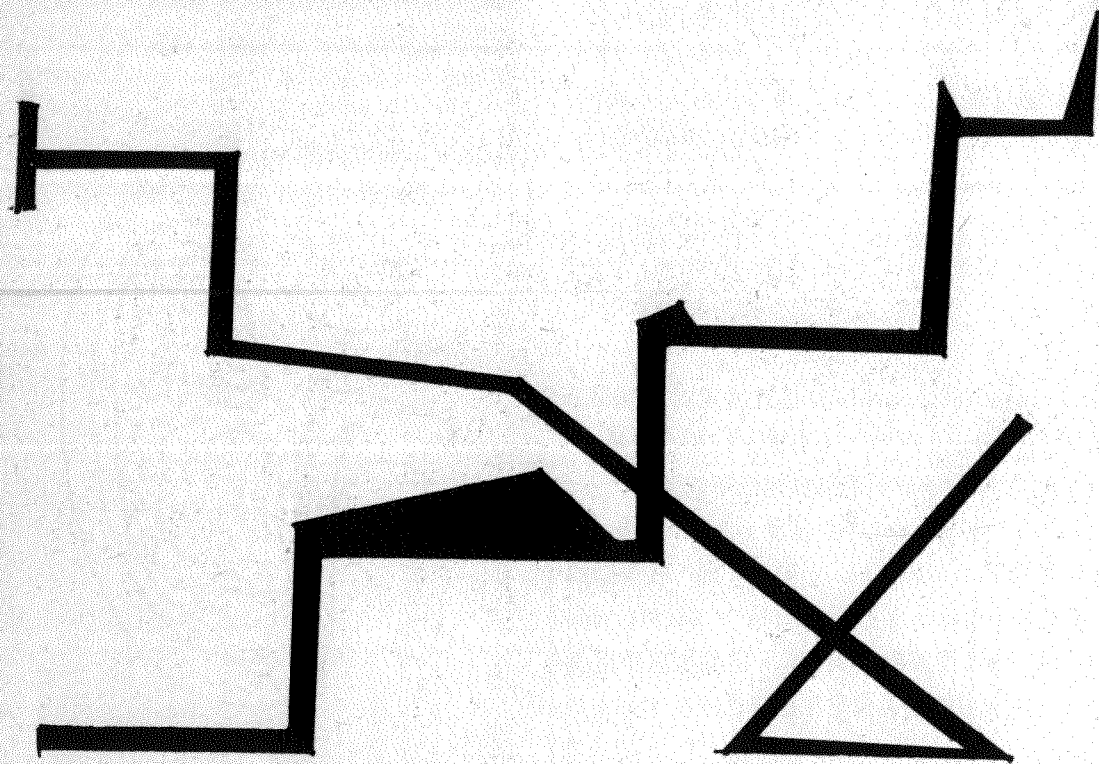
已經證明 glucocorticoid 可控制這種疾病，但是唯一例外者乃是 Acleroderma，如用 glucocorticoid 是很難治癒的。然而 scleroderma 和 mixed connective disease syndrome 的區別在於 steroid 的反應。如果是 polyarteritis nodosa 或者是 granulomatous polyarteritis 則可用每日 1mg/kg 劑量的 prednisone，但這種劑量可減小至最小的效

應。glucocorticoid 可治療這些疾病和延長具有 Polyarteritis nodosa 病人的生命。

一般對於 Pericarditis，一天的劑量為 1mg/kg 的 Prednisone 在四十八小時內即可減少損傷的發炎或發燒，假如不能有此效用的話，則劑量須增加到 20 mg。

(二) Fibromuscular hyperplasia :

在所有 fibrotic renal artery 的問題中 fibromuscular hyperplasia 是一種較少見到的疾病。這種損傷在年青的小孩子和成年人有所不同，在年青人中主要是由肌肉所構成的損傷，



且是屬於同心性者，而在動脈壁內很少見到左右二側性的損傷。由 arteriographic picture 的顯示在年青人的損傷很像 intimal fibroplasia，有平滑且均勻的 stenosis。然而在小孩中則顯示出 aorta 的不正常，且有不規則的 stenosis。這 Coarctation 是從腎動脈的起源端到 Aortic bifurcation。

(三) Subadventitial Fibroplasia :

這種損傷常困擾著年青的婦女，且是一種左右雙向的損傷。經常發生在右腎動脈的疾病，但其分支則很少有之。這種損傷是由緻密且環繞成圈的 Collapen 所組成的。由縱切面觀之，Collagen 呈現出種種不同的厚度，因此 renal arteriograms 在 arterial lumen 的輪廓中表現出非常不規則。

(四) 其它 :

Periarterial fibroplasia 已被視為是一部分的 retroperitoneal fibrosis，這也可引起高血壓。而 perinephric hematomas 也會干擾腎臟的血管系統，而產生一種可治癒型的高血

壓。

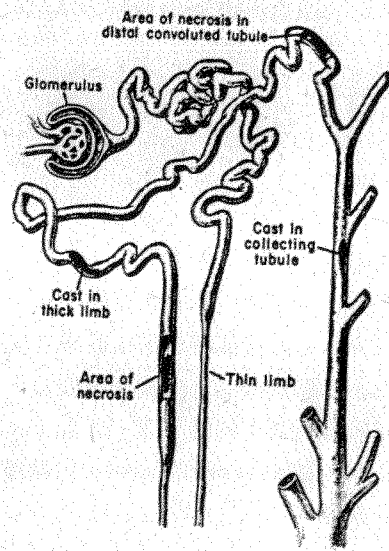
(五) Tubular necrosis :

Tubular necrosis 的意思就是毀壞了腎管內壁的表皮細胞，其產生原因有二：(1) Various poisons 而毀壞了腎管內壁表皮細胞。(2) 腎臟嚴重的缺血。



(1) Various poisons: 是指 ccl 和 Hg, 這些物質對於腎管內壁細胞有特殊的 nephrotoxic Action, 有些病人甚致因此而死亡。

(2) 嚴重性的腎臟缺血, 由於 severe circulatory shock, 在休克時心臟就不能壓足夠的血液來攜帶養料至身體各部, 尤其是腎臟。因為腎血管強力的交感性收縮, 腎臟血流特別受影響, 進而毀壞了一些腎管內壁細胞, 因此會塞住 nephrons。



參考書籍:

- (1) 臨床生理學: 東京大學教授 星猛
信州大學教授 東健彦
埼玉醫科大學教授 林秀生
東北大學助教授 猪又八郎
東京大學助教授 入內島十郎
橫濱市大助教授 上山章光
北海道大學教授 菅野富夫
筑波大學教授 熊田衛
東北大學助教授 松源一郎
山形大學教授 西山明德
東北大學教授 鈴木泰山
自治醫科大學教授 八木欽治
岩手醫科大學教授 八木舍四
生理研究所教授 山岸俊一

(2) Textbook of Medical Physiology, ARTHUR, C, GUYTON,

(3) The Pharmacological Basis therapeutics Goodenon 等 43 位合著。

(4) Dorlands Illustrated Medical Dicti-

onary。John ADRIANI, M, D 等 106 位合著。

(5) The Ciba Collection Medical Illustrations - HEART FRANK H, NETTER, MD

(6) The Ciba Collection Medical Illustrations - kidneys, URETERS AND URINARY BLADDER FRANK H, NETTER MD,

(7) Principles of Medicinal Chemistry, Eoye 等 38 位合著。

如何建立及推展

藥物資料中心

作者: 林惠美

長庚紀念醫院藥劑科主任

許漢榮

英國伯明罕大學藥學碩士

緒論:

二次世界大戰後, 隨着印刷業的快速擴展, 發展神速的科技得以迅速擴散。

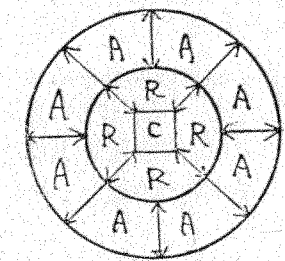
各類雜誌與文獻的直線成長, 配合科學與技術的發展, 導致各種專業性的資料繁多, 所以須要專業者來整理、歸劃及保存適合的資料日趨明顯。

第一個藥物資料中心於 1959 年在洛杉磯醫學中心成立, 服務項目包括醫藥解答、不良反應及副作用報告和醫學新聞月刊; 可惜在 1973 年以前, 這個中心都由臨床醫師管理。

1962 年, 第一個完全由藥師管理的藥物資料中心始於肯塔基大學; 此中心收集了各醫務機構有關用藥情況的資料, 經過分析後, 分門別類, 編組成目錄, 保存和擇機傳播。這就是後來的模範藥物資料中心。

英國的藥物資料中心分別在里斯 (Leeds) 及倫敦 (London) 始於 1970 年, 其後 1973 年在里斯成立第一個區域性的資料中心; 爲了不使資料在各中心重複的收集, 又於 1975 年 10 月間, 成立了有組織的區域性資料中心網, 名爲中央藥物資

料中心 (Drug Information Central Library)。



C: 中央資料中心。
R: 區域性資料中心。
A: 地方性藥物資料中心。

地方性資料中心 (Area Drug Information Centres) —— 由地方大學圖書館及地方醫院之藥局設立。

區域性藥物資料中心 (Regional Drug Information Centres) —— 由地方大學、衛生所