

高血壓症與遺傳性

編者按：本文作者邱仕豐先生民國43年畢業於國立臺灣大學醫學院，曾任臺大醫院醫師，民國48年起任日本東京醫科大學內科主治醫師迄今。民國52年得醫學博士學位，將於民國53年回國任本學院內科學副教授。

邱 仕 豐

I、緒 論

很多人關心高血壓與遺傳的關係。先說高血壓症之因素：有遺傳體質性因子，腎性因子，內分泌因子，神經性因子等內因之外，還有環境等外因。其中遺傳與高血壓有極密切之關係是毫無疑問的，但是並不能簡單的說：高血壓症之體質容易遺傳而使下一代也發生高血壓症。讓我們用家系研究之方法來統計就可以看出，往往一個家系是集中有很多高血壓症以及其類似症狀如腦出血等。還有調查雙胞胎（雙生兒）之高血壓時，一卵性雙生子比雙卵性雙生子之成然率為高。因此我們可看出高血壓之體質顯然受遺傳之支配。

II、高血壓症之遺傳方式

以往之醫學者，以為高血壓症是像色盲之遺傳方式（就是Mendel性之單因子顯性遺傳），即謂高血壓症是由一個顯性遺傳因子遺傳。而正常血壓是屬於陰性遺傳因子。但我們要注意的是色盲是不變異的形質而屬於單因子。高血壓症則是連續變易之量的形質，作為單因子是難於解釋的，因此現在之醫學者作為多因子來解釋。就是說，高血壓症並不是依單一遺傳因子而遺傳，是受多種遺傳因子之支配。這多種之遺傳因子合起來稱為遺傳因子群，這遺傳因子群，纔會遺傳高血壓症。

血壓有遺傳性之證據可由「父母與子女之間」及「兄弟之間」的關係比「夫婦之間」的關係為大而知。照統計來看，遺傳力與環境力對於血壓之影響之比率是2:1，就是說遺傳力比環境力為大。也有人統計高血壓與低血壓者，結婚所生的子女之中，正常血壓之子女是77%，高血壓與低血壓各佔11%而已。這與身長之遺傳方式非常近似。比如說，200mmHg之高血壓者與100mmHg之低血壓者結婚，其子女是父母之平均值150mmHg者為多。但也有少數200mmHg之高血壓者與100mmHg之低血壓者。

III、高血壓發病年齡之遺傳

青年性高血壓症之發生與腦出血家系之關係也

極為重要。由高×高家系發生者有33.3%，高×正家系者有20.4%，正×正家系只有6.6%。（注：「高」指高血壓患者，「正」指正常血壓者，以下同），因此可知一個家系中如果高血壓症或腦出血之發生較多，則青年性高血壓症之發生率也大。

我們再研究父母之腦出血死亡年齡與其子女之高血壓症發生年齡之關係之結果，認為兩者有密切之關係，就是說，如果父母在30~40歲死於腦出血等高血壓症，則其子女亦在30~40歲發生高血壓症。如果父母在50~60歲死亡，則其子女之發病年齡亦較遲。就是說，發病年齡也有遺傳之傾向。

IV、腦出血發生與遺傳

腦出血之發病率是高×高家系10.2%，高×正家系5.0%，正×正家系2.3%，因此可謂高血壓症遺傳率高之家系則腦出血之發病率也高。

V、結 論

血壓之遺傳因子並不只一個，而是有多個因子的，這遺傳因子群容易受環境之影響，但也有明顯的遺傳性。父母之高血壓是會遺傳其子女之高血壓發生率，但並非父或母單方之高血壓傳給其子女，而是父母之血壓之平均值為多，這事實可作青年人結婚的參考資料，對於高血壓之預防有重要的價值。

註：(1)腦出血，日名腦卒中，即Apoplexy，又名中風。

(2)顯性與陰性遺傳即優性與劣性遺傳。

(3)本文係作者寄自日本東京。

(上接P.45)

ipelvectomy) 來保存患者之生命。以上幾個例子說明了淋巴系統照像法對癌症根本治療之重要性。

四、結 論：

淋巴系統照像法之發現，使人增加了根治癌症之信心，而為往日之盲目治療，開闢了一條光明的坦途，雖然其操作技術不易，但手續上並無副作用，X-ray之照射量，也極微小，對人體健康可以說毫無影響。