



謹寫此書以慰我

先考在天之靈

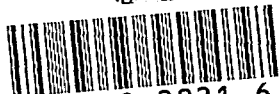
民國二十九年十一月一日再版成通館

先考中風逝世之二十週年不肖帚渠追思謹錄

45.3
315

乘序

吾友張希渠醫師以善醫高血壓與中風之病，蜚聲滬上。一方人民患是病而獲治愈者。不知凡幾。誠今世之扁俞也。原夫希渠之擅此絕技。其來因亦絕非偶然。蓋其先世多有患是病者。太夫人深感其爲害之烈。自希渠幼時即命之習醫。其鄉人金公國醫之舊宿也。於希渠特加賞愛。以其愛女妻之。金夫人尤極內助之賢。嘗與質綠奩。以供其夫求學之所需。而希渠習醫有天才。念及先世之遺憾。誓欲精通斯術。發明新法。以之自濟而濟人。卒以冥心孤往。鏗而不捨。其術乃大精。對此等棘手之症。控制有方。如操左券。使先世遺傳不至患及其身。而世人遂蒙其利。古人所謂人定勝天者。其斯之謂乎。此誠治方技者之佳話也。希渠濟世心切。乃本其經驗所得。編著高血壓與中風之治法一書。以紀念其尊人。是書參考當世專家之著述。附以個人之心得。舉凡是病之原因，徵象，危險，及治療擗衛之方法。一一言及。辭達而意盡。閱者可一覽洞悉。仁人之言其利溥。是書可當之而無愧矣。今希渠研治益精。經驗愈富。復有高血壓驗案百例一書之作。不日亦可以問世。一心



存乎利物。其功將益普著。國人欲防範是病。治療是病者。得此等著述。以爲自衛診斷之南針。向之患此病之痛苦者。今則可圖避免。行見社會之健全分子日以增多。國家之元氣因之培厚。對於國家民族之貢獻。夫豈淺鮮。而希渠家人親戚相勗之功。當更爲世人所欽頌也。余與希渠游處久。相習既深。樂其志之有成。而喜爲國人道也。是爲序

中華民國三十一年四月下旬彙志序。

黃序

國人古來已知道中風的危險，却不明白中風的原因，至於怎樣預防，更談不到。稍微有些年紀而身軀肥碩的人，往往擔心着中風的突然來臨，於是飲食起居，處處小心；但是這樣小心，並沒有得到預防中風的訣巧，還是吃力而不討好；徒然使一個人喪失了作事的勇氣和競取的毅力而已！西洋人常以四十歲爲事業的開始（*Life begins at forty*），我國人士差不多到了四五十歲，社會的活動便已告個段落，打算坐享清福，不想再與問外事。這對於整個國家經濟豈不是一個絕大損失？推考他們不願做事的心理，一方面是身體不健全，一方面是精神不健全。身體不健全是由於平日保衛的不得其法，精神不健全是由於杞人憂天的心境。設身體精神兩不健全，即使萬分小心去留意飲食起居，仍然解決不了卒中的危險。其實如果能夠瞭解中風的原因與預防的

方法，即可坦然去幹事業，用不到十分擔心，那當然不受年齡上多大的限制了！

自從醫學界明白血壓過高對於身體的影響以來，關於中風的原因得到一個解釋，而且預防中風也有了解決的途徑。不過高血壓的問題，我國還比較少有人特別注意與研究；雖然大家都已漸漸知道高血壓的危險，而高血壓究竟是怎麼一回事，因為很少有這方面的書籍，便很少有人能夠具有明晰的概念。

張醫師開業很久，早已蜚聲於大江南北，民國十九年奉江蘇省政府之命，赴國外考察衛生行政，因悲痛其尊人死於中風，思有以自救救人，日從高血壓病諸名家游。以張醫師是具有十多年之實地治療的經驗，有了這一番澈底的研究，不但對於高血壓的治療與預防，獲得深切的認識，而且其間發見不少獨特的心得，這可以從張醫師平日的治療成績上看見。現在張醫師更憑着經驗與獨特之秘，用明白曉暢的筆墨寫成這本專冊，我想不但經張醫師親手治療的人，可以知道預防上許多應該遵守的攝生

方法，即使一般病家讀過了這本書，獲得了這些至理名言，當然也可免除『盲人瞎馬』的危險。不寧惟是，就是正在開業的醫家，我想也有一讀的價值。

學問是不斷進步的，尤其醫藥學對於人類的生命福利有最密切的關係，我們更要求進步，俾對人類造成更進步、更普遍的福利。所以我誠切的希望張醫師本着已往的精神，更加強進步的速率，為病家求更大的幸福。預料本書將來在重新再版時，好比這次一樣，又可以增加不少新穎而有益的材料。

最可惜的目前治療高血壓的藥物都是採用外國的出品，希望我國藥學界能有出品來供張醫師採用，更希望張醫師能把自己有心得的經驗良方，在國人辦的藥廠中製為成品問世，如是則張醫師以仁術濟世的功德，當可更進一步了。

學弟黃素封拜序 民國二十九年秋於人和藥廠

張希渠醫師著

高血壓驗案百例

高血壓症之預後，多爲中風，重則立致死亡，輕亦遺留癱瘓，而高血壓之致病原因，尤爲複雜。診斷如不正確，治療如不適當，即使暫時低下，往往不旋踵復行升高，故舉世醫家，公認爲纏綿難治。著者曩年奉江蘇省令派遣赴外國留學，曾親炙高血壓病諸專家之門，回國之後黨國名流頗多經其一手根治者，時人稱之。本書係著者根據最近應診二年之臨床病歷所編，每一驗案，首列姓名，性別，年齡，職業，住址，次述主訴，既往症，現在症（包括病理檢驗，如檢尿，驗血，X光檢查等），診斷。次紀錄逐日之治療經過，並公開藥方及注射針藥，而殿以治療之結果，及血壓升降表，醫家病者皆可用爲實地治療之參考也。

現已付排，不日出版。

自序

依據統計數字，吾人死於疾病者，較之任何死因來得大：一切急慢性傳染病不計外，單因血壓過高以致成爲中風，而猝然喪失生命的，亦就很多。原來高血壓大抵發生於四十歲以上的人——尤其以使用頭腦爲職業者最多；人到中年，無論在國家在社會，泰半是占有相當重要的地位的，如其突然死亡，那是多麼大的損失！即以編者本人來說，就是一個中風的遺傳質者，我的父親就是患了中風之後不能飲食（咽下神經麻痺）而餓死的；我的叔祖父是在大除夕看馬將牌時、突然倒在牌桌子下死的；我的大姑母，堂大姑母也都是因中風死的。我那時年齡還小，聽說我的家庭便因此中落，所以我的母親，等我讀完了中學之後，便毅然決然的命我學醫，尤其要我注重研究中風，希望我自衛衛人，彌補這人生的絕大缺憾！

吾人壽命之長短，在宿命論者的說法，所謂『修短有數』，好像全然受着命運的支配，然而在科學昌明的今日，這見解已經有事實來打破了，何以言之，我們時常可以在關於衛生的刊物上看到，世界各民族間，其壽命平均的數字，是和其文化之高低成正比例的，這就是說，凡是醫學衛生進步的國家，他們的壽命都是長的，反之，愈低等的民族，則其壽命之平均數字愈短。換言之，個人的生命，確然是可以因醫藥衛生的方法來延長的。

中風的原因，由於：

一、年齡。血管與年齡共變化，故本病多發生於老人，雖間有發生於四十歲以下者，但多數爲四十歲以上之人，每加十歲則罹病者之數愈增。

二、酒精及鉛中毒。

三、梅毒，痛風等因侵犯動脈而誘發本病。

四、基礎動脈之阿垤羅謨變性 (Atheromatose)。

五、心臟肥大及血壓亢進。

六、萎縮腎。

七、不適當之生活及肥胖者。

八、汎循環障礙。

大抵全身富有脂肪、肥胖、短頸、凸腹、短踵、顏貌肥胖帶赤，外觀恰合健康標準者；實際都不外中風素質，一旦遇到精神感動、身體勞動、飽食、飲酒、性交、溫浴等誘因，往往猝然發生中風。而本病發現之變化，則爲血壓亢進（高血壓）卽血管因血壓過高而破裂，恰如薄弱的堤防一朝遭遇洪水便突然破決！因此我們可以知道，測驗血壓就是預防中風的惟一對策，卽使中風素質者已經成爲高血壓的人，只要診斷確實，療養適當，何嘗不能『克盡天年』！

關於高血壓的通俗醫書，我老早想着手編譯。這次避兵鄉間，甚以飽食終日爲苦，恰巧有一本板澤政治氏的『高血壓與中風的防治法』帶在身邊，因此在『入夜最怕犬吠聲』的當中，把它編譯成功，獻給需要瞭解它的人。

二十七年，五月，四日，時在上海。

目次

彙序

黃序

自序

一 何謂血壓.....	一
二 血壓是怎樣起的.....	二
三 血壓何以有高低之變化.....	三
四 生理的血壓高低之變動.....	五
五 血壓測定法.....	六
六 血壓器之種類及其使用法.....	七

七	正常血壓	八
八	高血壓與低血壓之危險程度的比較	一〇
九	高血壓之病與低血壓之病	一三
	高血壓者		
	動脈硬化症		
	動脈瘤		
	急性腎臟炎		
	慢性腎臟炎		
	腦溢血(中風)		
	多血		
	糖尿病		
	歇斯淫里		

其他

低血壓者

結核

傷寒

霍亂

脚氣

神經衰弱

其他

一〇 高血壓何以危險……………二〇

一一 何謂萎縮腎……………三一

一二 何謂動脈硬化……………三三

一三 極危險可怖之腦溢血(中風)……………二六

一四	腦溢血是怎樣起的.....	二七
一五	腦溢血之前敵及其警戒對策.....	二九
	眩暈	
	耳鳴	
	肩凝	
	記憶障礙	
	感情興奮	
	神經衰弱	
一六	簡易檢尿法.....	三二
	蛋白檢查	
	糖分檢查	
一七	血壓與壽命之關係.....	三四

附錄

- 一八 高血壓的症狀……………三六
- 一九 如何預防高血壓……………三七
- 二十 高血壓者之適當的治療……………三九
- 二十一 高血壓者之合法的飲食……………四〇
- 二十二 如何改善高血壓者之生活狀態……………四五
- 二十三 高血壓之理學的療法……………四七
- 二十四 有治愈血壓亢進之藥物否……………四八
- 一 高血壓之決診……………五一
- 二 動脈硬化性神經衰弱……………五八

三	現代血壓亢進症之療養法	七二
四	低血壓症	八六
五	酸牛奶	九三

高血壓與中風之防治法

一 何謂血壓？

所謂血壓，是屬於生理學，病理學的問題，有種種深遠的理論，吾人欲深切地對它獲得正確的瞭解，必須具有相當的預備知識，這裏不過對一般人——醫家以外，加以淺顯通俗的說明而已。

誰也知道，血液自心臟送出於動脈，經毛細血管通靜脈而再回入心臟，在動脈內的血液，是遠心性的流動的，而在靜脈內的則相反，——是求心性的流動的。

如其把動脈弄傷了，則血液呈線狀迸出，而於心臟收縮——即當其每一搏動時必起甚強的波狀之變化，但在靜脈受傷時則血流微弱，不過平等的流出罷了！試就此事



實而加以研究，可知動脈內之血液的壓力高於靜脈，——動脈血壓，比靜脈血壓高，——此壓差即是血液運動的原因，自高壓方面而流於低壓方面。

血液之充滿於全身血管內，血管壁必具有一定的壓力，是誰也可以想像的事情，——此血管壁所受的壓力，就是名爲的「血壓。」

二 血壓是怎樣起的？

血液的本來任務，不斷的循環於體內，一方配給新鮮的血液於身體中之各細胞，同時兼營其排除因新陳代謝而生產的老廢物之作用，此不斷的正規的循環，必須有一定的速度與一定的壓力，不消說賦與此一定之速度與壓力的，那自然是由於心臟的動作了。

心臟管器械的動作，有二種作用，其一，驅逐血液，以一定之速度而使其前進。

其二，制伏血管內之抵抗，換言之，此動作就是心臟不絕的正規的收縮而押出血液，大抵液體流動的速度，繫於強的推進力而制伏大的抵抗。血液的推進力以大動脈的血壓爲代表，因心臟動作之增減而上下。抵抗變化血流速與壓力之結果完全相反，即抵抗力增加，則其上流障礙部之血壓增，抵抗力減則血壓減，而速度反之，抵抗力減，速度增，抵抗增大，血液之流動却緩徐，故良好血液之循環必須有強的心力與抵抗的減少，這是很重要而明顯的事情。

三 血壓何以有高低之變化？

液體在管中之流動時，因其流出量與流入量相差之大小而壓力即發生高低，這在血管內亦復同樣。其異點，只是血管不是單純的硬壁之管，它是有彈力性的，而且血管自身常有收縮性，此外由於體外的種種原因——如運動及其它，亦復可以增加壓

力，故血壓的變化，其原因當然不是單純的。

茲就影響血壓之三大原因略述於次：

〔第一〕心臟動作之如何。於單位時間內自心臟送出之血液量增加，則血壓上昇，減少則降落，以心臟之動作之量爲正比例。換言之，心臟力強，其每次收縮，有多量血液送出，血壓昇高，即心臟強時血壓高，心臟衰弱時則血壓低。

〔第二〕抵抗之如何。血壓高，有因血管內抵抗大的關係的，即如其血管內沒有抵抗的話，受容來自心臟血液之全部，經動脈而入靜脈則全無壓力存在，故由於抵抗之變動，或由於其程度，可以誘起血壓之變動，是極其明顯的事情。此抵抗之變動爲內摩擦，即來自血液的粘稠性之場合，例如血液粘稠，則內摩擦增而對於流動抵抗，亦於以增加，如其血液粘稠性減，當然抵抗也就減少了。但實際還有比這個關係格外重大的，例如血管內腔之廣狹，即於擴張及縮小之處，亦起抵抗變化，血管擴張則抵抗

減，縮小則抵抗增。而且此變化的血管壁屬於神經系統的主宰，故由於神經作用，血壓也有來高低的。又老人之血壓增高，則由於血管之老衰，彈力纖維減少，血管之擴張收縮不如少年者之適合，那當然抵抗要增加的。

〔第三〕血液全量之多寡。血液全量之多寡至一定程度，可使血壓起高低之變動，即血量的增加者血壓高，減少者血壓低，故血色佳良之人，多為血壓高者，——血壓高時行刺絡（瀉血）就是基於這個理由。

四 生理的血壓高低之變動

血壓之生理的高低，是健康體不必憂慮而習見的變動，先就年齡言之，小兒期的血壓低，至春機發動期則急速上昇，而達成人之常位，再進至老年則血壓愈不高度。而女子又比一般男子為低，又就人種之別，亦有多少差異，即東方人的比西方人低，

又蔬食者比肉食者低。氣溫低之冬季血壓高，氣溫高之夏季血壓低，其差自五乃至一〇耗。又飽食後血壓亢進，饑餓時下降。身長體重者血壓高，精神上之刺激或疼痛之際血壓高，睡眠時血壓低，故血壓亢進的人必須有充分的休息與睡眠。

五 血壓測定法

在心臟的檢查法之中，血壓的測定極其簡單，便利，而且是很佔重要的一種診斷，和一般醫家之早經使用的聽診器，體溫計一樣。

本來於吾人生體血管內測定血壓是極其困難的事情，這是在外科手術之際——偶然的機會，所獲得的實驗。

這裏所謂測定的血壓，即是自心臟輸送血液於脈管之際所及於脈管壁的一種側壓。而僅僅把它間接測定罷了，臨床上吾人所謂血壓，就是指的這種側壓，而通常所

謂『血壓』卽是指的動脈血壓，在心臟收縮時側壓最大，故名最高血壓；心臟擴張時側壓最小，故名最低血壓。測定血壓有單用手指測定的方法與使用器械——卽血壓計的測定法，手指測定的方法，和普通脈搏的觸診一樣，血壓的高低只能概算的測定而已，想和使用血壓計一樣的精確表明，那是不可能的，故測定血壓，必須使用正確的血壓計，譬如說血壓一二〇耗，則此血管內血流之壓力卽可使血壓計的水銀柱升高到同樣的度數，而明白表示出來，——血壓一二〇耗(mm.)等於使水銀柱升高到一二〇耗之壓力。

六 血壓器之種類及其使用法

測定血壓之機械名爲血壓計，現今一般所使用者，其型式有二種，其一爲水銀血壓計，其二爲金屬製的壓力計。血壓計的種類雖則很多，但任何一種，都可以應用。

測定法有觸診法與聽診法，觸診法即以手指觸脈搏的測定方法，聽診法即以聽診器聽取動脈音的測定方法。

茲就觸診法簡單說明於次：

血壓計有幅約四寸得送入空氣之腕帶，使用時徐徐送入空氣於此腕帶中，一方取連於此腕帶之小橡皮管與水銀柱聯絡，卷腕帶於上膊，一方徐徐送入空氣，同時以手指觸手頸之脈，腕帶內空氣之壓力，上膊動脈受其壓迫，至不能觸知手頸脈之盛度時，此際看水銀柱或測壓器之數字，即可知血壓為若干耗。

使用血壓計絕對沒有危險，可以安心反覆測定。

七 正常血壓

吾人之正常血壓，因年齡、性別、身長、體重、職業、動靜、體位、精神狀態、

氣溫、營養飲食物等而有差異，故高低是很難一概斷定的，但關於東方人之血壓，綜合諸家研究之結果，其標準如左列：

健康者的血壓標準

(年齡)	(最高) 綫	(最低) 綫
十歲——十四歲	一〇六	六〇
十五歲——十九歲	一一二	六八
二十歲——二十四歲	一一三	七〇
二十五歲——二十九歲	一二一	七四
三十歲——三十四歲	一二二	七五
三十五歲——三十九歲	一二四	七六
四十歲——四十四歲	一二六	七七

四十五歲——五十歲	一二七	七七
五十歲——五十五歲	一三四	八一
五十六歲——六十歲	一三六	八七
六十一歲——七十歲	一四三	八八
七十一歲——七十四歲	一四八	九〇

此表是依據各年齡之平均值，在標準上下十五耗以內者，都在正常血壓之範圍，最理想的要比此平均值低——即低五耗者為最宜。如其逾越此範圍以外，那大體都是病的現象了。

八 高血壓與低血壓之危險程度的比較

上文說過，血壓幾何以上或幾何以下時為病的表示，關於其範圍制限，是沒有甚

然的限界的，因此，各個醫家的見解便有了差異。今單就高血壓與低血壓來比較，除去陷於危篤重態的瀕死的病人以及和廢人一樣的病弱者以外，任何普通健康人都是高血壓比低血壓要危險得多。

普通血壓之異常，最堪注意的為血壓亢進，茲羅列諸家之意見，以供參考：

羅派爾氏及其門弟子希那依愛兒氏之報告，血壓常在百六十乃至百七十者必定患有腎臟疾患，又動脈硬化症之末端稍高度存在時常示一三〇乃至一六〇，如其示一八〇乃至二〇〇之血壓則多患萎縮腎。

賓哥氏之研究，在示百三十乃至百六十之四百八十八人中，有百五十人為動脈硬化症之患者，其示百六十乃至百八十以上者，除動脈硬化症之外則為初期萎縮腎之患者。

烏伊爾托氏於斯托拉斯布爾市民病院就六十歲以上之三百五十人測定心收縮時血

壓，平均爲百五十耗，總計此原因，殆爲腎臟硬變，或顆粒性萎縮腎及兩症之併存者。夫伊知希耶氏檢查血壓在百四十耗水銀柱以上者之五百五十人有六二·五%確實發見腎臟障礙之徵候，於血壓在百六十耗水銀柱以上者之三百人中，有八〇%獲得腎臟障礙之確診。

列知庫林哈烏哉氏謂最高血壓在百二十耗水銀柱內外，如達到百四十耗水銀柱時則爲病的現象。

希列耶氏謂如生前繼續的保持血壓亢進者，其解剖所見殆全爲腎臟之障礙者，生前示繼續的一五〇耗水銀柱以上之血壓者，對於其患有腎臟疾患決無疑義。

稻田博士謂最高血壓至一六〇耗水銀柱以上者爲血壓亢進症，一四〇耗以上時則爲輕度之血壓亢進症。

江藤博士謂健康體之最高血壓爲百二十耗水銀柱，如達一七〇耗以上時則有動脈

硬化症。佐藤佐博士謂血壓達一五〇毫米以上時有腎臟炎之疑，而數次之測定結果在一五〇以上，或一次之測定亦在一七〇毫米以上時，則決定為腎臟炎。

總括其他一般臨床家之經驗，常態之最大血壓為一二〇毫米，最小血壓為八〇毫米，脈壓四〇毫米云。

要之，最大血壓在一三〇毫米以上時，即有病的可疑，須再三測定，或勵行檢尿，如達一四〇毫米以上時，則有病無疑，必須探究其原因。如其在一五〇毫米以上時，那不消說要依照高血壓的處置，纔能保持安全。

九 高血壓之病與低血壓之病

血壓除去生理的高低之外，無論亢進或降下，都是病的徵象，血壓過高固然有害於健康，而血壓過低，亦復不宜，現在先說高血壓之病：

動脈硬化症 一般血壓者明亢進，尤其容易看到最高血壓之上昇，硬化在限於四肢或腦動脈之際，其影響於血壓者尚比較的少，但是如其硬化位於內臟動脈或胸部大動脈，則可見顯著之昇騰，尤其在示血壓亢進之高度時，例如達一六〇毫米以上時多疑有腎臟炎，又中等度上昇者，則完全由於輕度之血壓變化。

動脈瘤 特以兩腕之血壓有顯著之差異。

急性腎臟炎 血壓亢進即使最輕度，患者之全身狀態，亦非常重篤，血壓亢進之度，常在中等度，大抵一六〇乃至一八〇毫米水銀柱以下，間有達二〇〇毫米者。病後恢復時次第下降。但時有上下，屢於利尿開始之際來一時血壓之增高，這當然是有毒素的組織液，入於血行的原故，又可以為心力恢復的證明，然而此血壓亢進伴腎臟機能之恢復而消失。故注意血壓亢進之經過，可決診病的是否向慢性進行，比檢查蛋白尿尤為重要。

血壓亢進之持續或一旦下降，或再度上昇，這都是本病之惡徵，此際常伴蛋白尿之持續。反之，雖有蛋白尿而血壓不亢進，則與病的進行性無何等關係。故夫屋爾哈兒篤氏有『如急性腎臟炎之漸次成爲慢性，雖則他覺的，自覺的症候漸次消退，只血壓之逐漸上昇，則可知其病變之進行並未終止』的警告。

慢性腎臟炎 有的血壓亢進，有的正常，即血壓亢進的，一般示病的進行，而且經過不良，慢性腎臟炎的血壓之度雖有高低，但，通例在中等度一七〇耗前後 間有在二〇〇耗以上者。有時於生理的範圍亦有達一四〇耗者，但，如其持續的存在而無其他血壓亢進之原因時，則爲病勢進行之徵，這是很重要的標準。

腦溢血 血壓常高昇至一七〇——二〇〇耗，甚至有達三〇〇耗者，布林哥斯氏有發見血壓四〇〇耗之報告，但也有雖在正常血壓而起腦溢血者。

多血 尤其是赤血球增多症，血壓常著明亢進，赤血球增多症，伴持續的血壓亢

進症，可知其爲葛伊斯保庫氏病，症狀以慢性的血壓亢進與赤血球增多症狀爲主訴，但間有顏面著明潮紅高度的。

糖尿病 本病和血壓無直接關係，如其來高血壓則必伴循環器，或腎臟疾患。反之，如血壓著明降下則爲心肌衰弱或心肌變性之徵。糖尿病患者多肥滿體質，因此多伴自然的血壓亢進，重症糖尿病患者之血壓，一般稍低，尤其糖尿病昏睡之際示低血壓爲著明之事情。

歇斯埒里 血壓雖常無變化，但時時呈神經的高血壓。

其他大動脈瓣閉鎖不全症，狹心性，巴塞篤氏病，痛風，及呼吸困難之際，通常多呈高血壓。

下面再說低血壓之病：

結核 肺結核患者之血壓一般都是低的，而且不問其年齡如何，依疾病之程度的

比例而下降。故血壓低的人，不只有結核之疑。同時得因其降下的程度，而推斷其疾病的進行之輕重。諾伊孟及包庫哈爲兩氏同以計算血壓爲肺結核的理學的一徵候。又夫爾布林蓋兒氏對於頸脈等之心臟障礙，利用血壓鑑別是否甲狀腺系抑結核性，卽血壓高的診斷爲甲狀腺系，低的爲結核性，根據此意義可鑑別東方常見之腳氣心臟障礙與結核性心臟障礙。又岫恩氏謂血壓之低下爲結核增惡之徵，又夫爾布林蓋兒氏謂血壓下降爲病狀不良，烏斯麻伊愛爾氏亦有不加治療，血壓低下預後不良之說，又屋爾托涅爾斯氏謂在重症結核患者則血壓上昇，如其依然低位者不消說必有合併症——萎縮腎無疑。故血壓在診斷上及預後判定上頗關重要。又岫恩氏謂症狀輕快則血壓暫時上昇。夫爾布林蓋兒氏謂血壓之上昇，可以判定治療的效果。

如上所述，肺結核患者之血壓，一般概示比較的早期著明下降，而其降下之度與其疾病之進行程度呈正比例。故血壓降下爲肺結核之最早期徵候，多數研究家的理論

都是一致的，布羅庫孟氏謂肺結核患者之血壓低下的佔百分之八十八。諾斯烏篤氏論結核患者之罹患部位與血壓之關係，羅患側之血壓比健側著明低下，其低下率隨病灶之大小呈正比例，但其後根據調查研究之結果，認此判斷並不確實，原來即使在健康人左右示血壓之差異者，是吾人習見的事情。由於筋肉發育之左右不同，血管枝之肥細及其通路之異常等而示若干之差異，是當然的。

傷寒 自就床後至恢復期，通常血壓降下，這是由於毒素的關係，此低血壓與脈搏體溫等無直接關係，如其急劇的血壓下降，則為危險之徵候。但血壓對於傷寒之鑑別，診斷，及預後判定等，並無價值。

霍亂 本病患者之血壓降至七〇毫米水銀柱以下者是吾人時常可以看到的事情，而且呈最大血壓降下，最小血壓上昇，脈壓細小，血液粘稠，妨礙血管之充實，以致皮膚蒼白，故此際如不斷應用生理食鹽水，不只可以補充體內水分之損失與排出毒

素，而且對緩和血液粘稠，使血行佳良亦復有效。

脚氣 往往最高血壓有亢進至正常以上的——甚至達一九〇乃至二〇〇綫——，二十歲前後達一四〇乃至一五〇綫，但普通來最高血壓之亢進者很多。反之，於衝心狀態，則屬自最高血壓而下降。最高血壓之下降，一般為重症之徵，著明者多不易恢復健康。最低血壓之下降為脚氣之定型的症狀之一，極輕症除外，概見此現象。

神經衰弱症 一般概示低血壓，尤其因精神感動之容易亢進血壓 亦為暫時性的，大抵神經質之無心臟及腎器質的變化者，亦有血壓亢進的，此場合之血壓甚易動搖，一日之間亦顯有差異，特以運動，食物之攝取，及精神的刺激時為甚，因此吾人測定血壓單憑一次之結果，是不充分的，沒有價值的。

其他貧血，安地松氏病，敗血症，下痢及胸腺淋巴性體質等，一般亦呈低血壓。

十 高血壓何以危險？

高血壓之際，必伴血壓亢進的重篤疾患——萎縮腎，動脈硬化，此等疾患的預後都是不良的，結果當然很可怕的了！又由於這些疾患的原因而起腦溢血（中風）者很多，如其及早發見血壓亢進，即靜養，治療，同時注意攝生，則卒中的頓死可免。

血壓亢進的真性血壓亢進症，即名為本態的血壓亢進症，雖則屬於比較良性的，但如其付之等閑，而放置不顧的話，則誘發動脈硬化，這亦復可以生出危險的。又在腎臟炎因血壓亢進的程度可知其經過預後，這是極其重要的事情，如其把血壓亢進輕輕看過，則可怕的尿毒症往往難免。

血液循環不良而血壓低的是心臟衰弱的徵候，不消說是很危險的了，可是，如其在健康體則以比較平均值低下五乃至十毫為最宜。血壓高的雖則是心臟力強的表示，

然而這逾越必要以上的強的動作，不久就要成爲衰弱的原因的。即在必要以上高血壓以下心臟相當加強其動作，必起心臟肥大而次第衰弱。又假定血管只能擔負百五十經之壓力的，則其以上之高壓，那便擔負不起了，其理由和材料強弱學是一樣的，譬如鐵橋，其對於重量的耐久力，計算上有一定的程度，如其重量加得過度，當然要發生危險，所以高血壓絕對不能超過其血管所能擔負之程度，否則必須避免血壓所以昇高的原因。

血壓始終高度時，它有持續的高壓力之處的壓出其血，於是心臟因不絕的過度之動作而成爲肥大。不寧唯是，而且血管壁因爲不能不適應高血壓的原故先來肥大，其後則漸次衰弱，終於由於彈力纖維的減少。成爲所謂血管硬化症。

血管硬化症的血管是非常容易破裂的，因此長久血壓高的人，容易出血，如鼻血，眼底出血，而最可怕的則爲腦中的出血，這就是所謂腦溢血，呈危險的症狀損害

生命！

又如其腎臟之血管被侵及，則成爲腎硬化，或萎縮等，亦復是很重篤的疾病！

一一 何謂萎縮腎？

說到血壓就把萎縮腎先提出來，這是因爲它是一種很利害的疾病，略述於次：

一、續發性萎縮腎。因腎臟炎，腎水腫或化膿性膿盂炎而起。

二、原發性萎縮腎。因鉛毒，痛風，梅毒，酒精及其他之刺激性飲食物，長年使

腎臟血管及腎實質之過度動作而起。

三、動脈硬化性萎縮腎。起廣泛性動脈硬化症的，則來血管狹窄，乃至閉塞，腎

臟之大部分起貧血性萎縮腎。

三者大體同爲一類，但各相互間亦有多少的異點，以高血壓爲共通症狀，因血壓

充進之結果，而起心臟肥大。脚部現限局的浮腫，晝間表現，夜間消失，又時現不整脈，無蛋白尿，只見其痕跡而已。但如其屬於原發性的則蛋白顯然增加，而成爲病的尿沈渣。其預後因種類而異，大體不良，其詳雖非常人所須知，但檢尿與測定血壓，都很重要。

一一一 何謂動脈硬化？

這是來於血壓亢進最主要的疾病，其原因，療法、大體和血壓亢進症一樣。

原因如次：

年齡 和其他諸臟器之老人性變化一樣，爲老人必發生之疾病，但也有雖達老年尚無動脈硬化之存在的，和其人之生活狀態及素因大有關係。林派爾托氏謂三十歲乃至四十歲者佔百分之三〇，四十歲乃至六十歲者佔百分之九〇之動脈硬化。

素因 血管彈力性之強弱，原於遺傳，即有素因者，與無遺傳者雖同一原因，同一程度之作用，而前者之起本症早，後者遲。

諸種之疾患 慢性中毒、亞砒酸中毒，其他水銀亞鉛鹽類中毒，斯的年中毒、酒精中毒、（尤以麥酒或葡萄酒之過飲），尼可丁中毒，及結核。痘瘡，傷寒，特於梅毒等之傳染病。其他如痛風、肥胖症、糖尿病、貧血、瘧疾、大動脈瓣閉鎖不全症，慢性癱瘓質斯，慢性腎臟炎、萎縮腎、脊髓癆、肺氣腫、喘息及消化器障礙。特於腸傷寒與便秘等，亦可以促進本症，或成爲其原因。

生活狀態 肉體的精神的過勞者易罹本病。

飲食物 酒精、煙草、咖啡或茶等之濫用，以及肉類之過食等，均爲不宜，但蔬食者亦未始不罹本症。

徵候 「動脈管硬固」以手指得觸知，且視診上可看到動脈的蜿蜒蛇行；甚至雖加

以壓迫，脈搏亦不能停止。

〔血壓亢進〕脈管之彈力消失，血液之流入於毛細管困難，因此成爲血壓亢進。

〔左心室肥大〕因高血壓之輸送血液於毛血管時，心臟異常勞動而成爲左心室之肥大。

〔聽診上〕收縮期雜音，此際往往傳達於頸靜脈，而於此處可以聽取。

診斷。因有以上之血管的蛇行及硬度，血壓亢進，左心室肥大及大動脈口之雜音等，容易診斷，但有時也有診斷困難的。又，診斷可利用×光線，那就不難診斷了。

預後。因罹患部位之大小，及其臟器病的變化之程度而異，例如冠狀動脈硬化症，有狹心症或心臟性喘息的危險，腦動脈硬化症有腦軟化，或腦溢血之危險。腎動脈硬化症有尿毒症之危險等。

一三 極危險可怖之腦溢血

腦溢血是古代很有名的疾病，關東地方名爲中氣，關西地方名爲中風，又因爲突然發病而倒，故又叫做卒中。每年因此病而死的人數，單單在日本即約有九萬五千人，實與肺結核同爲最多的疾病。肺結核自發病至死，大抵歷長久時日，對之尙有施治的餘地，而在腦溢血則幾乎沒有何等之自覺的前徵，其突然發生之際，往往不及醫師之救治，自然無疑地是極其危險的疾病了。即使保全得性命，也要殘留半身不遂，成爲殘廢，或侵犯於腦，亦復和精神病者一樣，終於悲殘地斷送餘生。

誰也曉得肺結核的危害，還可以大爲警戒，而在本病之患者，當其病徵未顯，尙「出入平康，競酒池肉林之豪，耽燈紅酒綠之娛，不覺病魔已蠶食其身者，所在多有，」這當然是很可慨嘆的了！而且死於本病的人，沒有年歲青的。上了相當年紀的

人，大抵在家庭是負有經濟之原動力的，或者已在國家社會佔有重要地位的前輩，這些中年以上的先生們，一旦病了而突然死亡，大則影響國家社會，小亦成爲一家妻兒老小的重大遺憾，甚至因此演出種種地悲劇，你想，這是社會問題上如何重大的一件事情。

一四 腦溢血是怎樣起的？

像這樣危險的疾病之發生，當然要有其致病之因的，而且早就在體內蘊蓄着了，如其充分檢查注意身體之種種變化，即可發見其前徵，故即使外觀非常健康的人，他自身雖然不覺任何不快，往往有種種病的變化潛伏着，一經遇到刺激的誘發，馬上便陷於重態！

所謂腦溢血，又叫做腦出血，此腦血管之破裂出血，破壞最重要之腦髓，而起種

種症狀。發生本病的原因很多，分述於次：

1. **卒中體質**。換言之，具有此等特殊體質的人很多，全身富有脂肪，非常肥滿，短頸，胸廓呈洋槍狀，凸腹，短腿，頭大而禿，顏貌肥胖帶赤，外觀恰合健康標準，其實具有此等體質的人，在五十歲前後，往往不免發生本病。

2. **遺傳關係**。這是古來已知的事實，即其父母或祖父母及其他血族間，有了爲腦溢血而死的人，則其人雖非**卒中體質**，亦復不免發生本病，有此素質遺傳的人，自然易起血管破裂，動脈硬化的了。因此凡是有此遺傳關係的人，即使並不肥胖，並不飲酒，即使在少年時期，亦復要小心，尤其在統計上經三十代尚有罹腦溢血者，可想遺傳關係之重大了。

3. **年齡關係**。老人的組織漸次硬化，至六十歲以上七十歲左右，則血管硬化愈益顯著，血管失却彈力而容易破裂，此外因爲血管內腔的狹窄而又血壓升高，則血流不

良，此抵抗的壓力，加於血管壁，當然也要破裂的，在統計上四十歲以後，因腦溢血死亡者之激增，就是由於這個理由。

中·毒·及·疾·患 有的因酒精中毒，烟草中毒，或鉛中毒之動脈硬化而起腦溢血，或因少年時代之殘留梅毒而發，或原因於慢性腎臟炎，但這些比較的年青，即三四十歲左右便發生本病。

沒有任何原因而起，重症之腦溢血者，不消說當然是有腦溢血遺傳的人，此外如卒中體質，少年時之患梅毒而沒有澈底療治的人，或是常和酒親近的人，在四五十歲之頃，都有腦溢血襲來之慮，因此必須充分研求預防之方法。

一五 腦溢血之前徵及其警戒對策

在常人看來，都以為腦溢血是完全突然發生的，其實很有許多在數日前，或一

月，乃至半年以前，已有種種輕微徵候發現了，由於血管硬化起的，則血行障礙，尤其腦的一部分來血液循環之變化，固然最好因血壓的測定而早期發見血管硬化，但一般亦有因感覺種種之前徵而始測定血壓者。茲分述其前兆於次：

眩暈 最多的為輕眩暈，有的看到日光眩暈，有的向上看眩暈，有的向下看時眩暈，又有在洗面時或排便時，靜立一忽，即來眩暈之感。

耳鳴 一側覺耳鳴，在晝間騷擾之際，雖不判明，但在安靜之處，或夜間睡臥則聽到蟬鳴，或潺潺似的聲音。這是因為腦的血管硬化，血流不暢，成為漩渦樣的聲音而傳到耳鼓的。

肩凝 重的自首筋乃至半面，非常痛苦，但如其施行按摩靜養，容易治愈，此肩凝，因稍為精神過勞或身體勞動而起的，那自然由於於腦動脈硬化之鬱血了。

記憶障礙 固然遠的事情記不得，即使最近的事情亦復容易遺忘，如熟人的姓名

急切記不起來，忘却放東西的場所而煞費尋找，甚至拿在手上的都一樣要去尋找，這是腦的血行不良，不能充分動作的原故。

感情興奮。些微的事情能令生氣，不足道的事情能令悔恨，不大要緊的事也會感動得哭了起來，甚至成爲不眠，或睡眠不良。

神經衰弱。因腦動脈硬化之腦的血行障礙，而起種種神經衰弱症狀，可是，這是不可和青年們的簡單的神經衰弱一樣而『等閑置之』的。

其他覺片側之頭痛，顫顫部或眼窩內覺打擊樣之疼痛，又手指，足趾等感一霎的麻痺，常覺頭痛。最著的惡徵候爲瞬間的口鈍，一側手之麻痺不能動作，或一側足的麻痺不能起立，二三分間而自愈。因此有成爲暫時的麻痺者，但大都不久突然發生腦溢血，不可不安心靜養。

有此等徵候的人，首先要測定血壓，大體有腦溢血之遺傳的人，卒中體質的人，

飲酒家及其他如有前述發生腦溢血原因的人，達五十歲前後，即使自覺健康，沒有何等苦痛，也要時時就醫師行健康診斷，如其血壓高昇，必須治療。此外行血液檢查，以定有無梅毒反應，行檢尿以預防腎臟炎，都很重要，關於其餘事項，在下面血壓亢進之養生法所敘述的，務須遵守。

一六 簡易檢尿法

無論男女，在四十歲以上因腎臟炎死亡者很多，此時有因萎縮腎成爲終生不治者，有因尿毒症而取不幸之轉歸者，甚至多有因腦溢血而突然斃命者！這是人生最要保重的時期。吾人欲安穩地渡過此責任重大之四十歲以後，則對於此方面，勢非充分注意不可，一方面不斷地檢查血壓，同時常須施行檢尿，俾患有蛋白尿或糖尿者，可早期發現，而立即療養。並且，有這種病態的人，屢次檢尿可以推測其經過程度，而

注意攝生，因此在這裏把常人可做的簡單檢尿法，介紹一下：

蛋白檢查。最易而反應銳敏的為硫基柳酸法，但常人以依此銳敏的方法檢尿，如其證明有蛋白的話，究竟此真為蛋白與否，和腎臟有無關係，仍以請教醫師之診斷為宜。

所謂硫基柳酸法，備試驗管一只，及二%硫基柳酸水溶液（藥房可配）即可咄嗟立辦，先入尿的少量，（約試驗管五分之一）再滴以上述之硫基柳酸數滴，如其尿中有蛋白存在，則生白色之溷濁。此際如尿為鹼性時，有必須先加入醋酸使呈酸性者，但即使在鹼性的，如其加入硫基柳酸液稍多量，則尿仍然成爲酸性而呈現前述之反應。特以此硫基柳酸法，除蛋白以外，白布頓及類蛋白質等亦生溷濁，但此則可因加溫溶解，冷卻再現，而與真的蛋白質區別。

糖分檢查。糖的檢查，最適當的採尿時期為食後一二時，其檢查法雖則很多，但

最簡單者有尼蘭德氏 (Nylander) 的方法。此法加入約當其尿之容積五分之一乃至十分之一的尼氏試藥 (Nylander's Reagent)，而煮沸之（酒精燈，或燭火均可）。如含有糖分，則呈黑色或褐色。糖分多量時煮沸中忽現黑色，糖分少時煮沸後暫時呈褐色，甚微量時則僅有沉澱物呈灰色而已。

尼蘭德氏試藥成分，配製時即以前二種溶解於後一種之中即得：

次硝酸銻 (Bismuth subnitric.)

二克

酒石酸鉀 (Potassi Tartar.)

四克

10%苛性鈉液 (Natri Causitic.)

百公撮

一七 血壓與壽命之關係

示高血壓者之大多數為動脈硬化萎縮，而其他之多數殆為腎臟及心臟之疾患所佔。

有。因爲這些疾患的預後很壞，故高血壓者之死亡率非常不良，這是不待精細的統計而可以想像的。尤其高血壓者之多取腦溢血之轉歸，死亡率極高，依據統計之結果，血壓高的，則其死亡率也是高的。

關於低血壓除極度之體弱者，結核患者之外，死亡率不致如前者之不良，一般較其相當年齡之標準，血壓低五乃至十耗者最宜，這就是大多數觀察而得的統計之結果，不是個人與個人間的壽命問題，不要誤解。

高血壓者的壽命，雖則大多數是短的，然而凡是高血壓必不長壽，那倒不然，如本態的血壓亢進症，如其攝生得法，亦復可以盡其極長年月之天年的。又即使非常高度之血壓亢進者，尚且多能生存。要之，知道血壓亢進之程度及其經過就要遵守攝生。

近來任何人壽保險公司殆無不注重測定血壓，遇到高血壓者即儘量拒絕其成立保

險契約，結果有人因此而惹起非常之恐怖心，其實這正是應該擔心的。

人壽保險公司因爲有非常多的保險契約，即使死亡率稍爲增加，其營業上亦有大的影響，例如有普通死亡率之一倍或三倍便非常危險，即百人中本來是死亡二人的，如其增加爲四人至六人則對其數十萬大多數的相手之營業，蒙受很大的打擊。故對高血壓者之拒絕成立保險契約，並不是說決定不能盡其天年，不過自己既覺着帶有多少危險性，就應該嚴守攝生纔是得策。

一八 高血壓症的症狀

診斷血壓症亢進的有無，第一方法是血壓測定，第二爲心臟血管及腎臟之診查，第三是自覺症狀，其中除第一，第二宜受醫師之診察，常人最要緊的卽是自覺症狀，換句話說，就是有如何的自覺，便要依賴醫師行血壓測定之問題。

自覺症狀爲患者訴運動時之呼吸促迫及步行，食後之心臟壓迫感。其他患者感覺其肥大的心臟之鼓動，不堪左側臥位之就眠，頸部之疼痛，頭痛，頭部壓迫感，手足厥冷，腹部之膨滿感，便秘，精神集中力減退，其他有神經衰弱症狀，夜間多尿，喘息，狹心症，咯血等。凡有這些症狀的宜速求醫師之診察。

十九 如何預防高血壓？

欲說到預防法，先要明瞭其根本問題的疾病之原因。

年齡 因動脈硬化而起的血壓亢進和年齡有顯著之關係，即動脈硬化的，則其他諸臟器之老人性變化等，在老人殆必不可免。可是也有即使已達老年，尙有不發生動脈硬化的，這和其人生活狀態及素因大有關係。——男子比女子的血壓亢進症多。

素因 血管彈力性的強弱，由於遺傳，這就是所謂素因，即使在同一原因，同一

程度作用之下，其起動脈硬化，亦顯有遲速之差，而且其中有不發任何病變者。

體質 於血管運動神經過敏的體質，因血管之官能的收縮——攣縮而起一過性之血壓亢進，假令此一過性血壓亢進之頻繁發作，可起持續性血壓亢進。血壓亢進之持續則不絕刺激其血管，終於惹起血管壁的器質之變化。

內分泌 腺的霍爾蒙與植物性神經有密接之關係，那自然和血管運動神經也有深切的關係了。因此，如其內分泌腺機能之失去平衡時，即起血壓亢進，例如女子月經閉止期之起血壓亢進，男子則屢起於初老期，——男性變換期五十歲乃至五十五歲，如此原因而起的血壓亢進，可因生殖腺製劑之使用而輕快。

過勞 內因的尤其是精神的過勞，精神勞動者比肉體的勞動者多，使用頭腦為職業者，易罹血壓亢進症。

中毒 慢性鉛中毒，亞砷酸中毒，其他水銀銻鹽類，士的年等之中毒，酒精中

毒，尤其麥酒，葡萄酒之過飲，尼可丁中毒等，都可以因脈管之硬化而起血壓亢進。疾患。梅毒、痛風、肥胖症、糖尿病、瘡、大動脈瓣閉鎖不全症，優麻質斯、慢性腎臟炎、萎縮腎、脊髓癆、喘息、其他消化器障礙，尤其腸弛緩便秘等，誘發脈管硬化。或成爲促進血壓亢進之原因。

飲食物。過食及過飲不宜，過食尤以肉類之過食爲最，蓋血壓亢進，以血色佳良，體格肥滿之人爲多。酒類其中多含酒精在宴會時不宜多食多飲。吸烟不良，咖啡，茶之濫用亦不宜。

要之，預防血壓亢進，必須注意除去此列舉之原因，最爲緊要。

二十 高血壓者之適當的治療

上文說過，所謂血壓亢進，有起於腎臟疾患的，有起於動脈硬化的，又有屬於真

性血壓亢進症的，因此，治療法就不能一概而論了，就中腎臟疾患以起萎縮腎的最值得警戒，其治療法，應專門注重腎臟疾患，這裏且把動脈硬化及血壓亢進症的治療說一說：

如血壓過高，早期發見而施以適當的治療，可以盡其天年，但屬於萎縮腎的則否，萎縮腎如起完全腎臟機能不全，則數月以內必不免於一死，此等的血壓亢進顯然不同，即使血壓亢進，可以不必悲觀，精力好的，應該不斷地力求合理的攝養，如其不能拋棄其職業，則職業與療養之二者，必須調節適宜。至療養法之着眼，第一須避免可以使血壓亢進之事項，第二勿使陷於可恐的萎縮腎而及早注意保護腎臟！

二十一 高血壓者之合法的飲食

因為多飲多食足以促進血壓亢進，這是唯一的戒條。肥胖無論對於心臟，對於腎

臟，都不相宜，肥胖的人，反而瘦了的好，因此須廢美食爲粗食，必要時且須減食，食物主選擇淡泊的植物性食品，於夏期實行的，可以飯粥，麵包爲主食，耐食物宜用『酸牛乳 Yoghurt』（註一）或其他新鮮水果。紅茶、咖啡、檸檬、鑛泉等不妨適當攝取。此等果物野菜中含有的鹽類（鈉，磷酸，鐵等）不作爲嗜好品，和血液及各組織內之碳酸氣結合，而呈有益作用。又進餐時，不宜操之過急，充分咀嚼，可以早起飽感，而且因此食物的利用格外良好，這是本症之療養上最重要的事情。香料須少用，雖則含鹽之必要量普通吾人須一日十五克左右，但仍以減爲五克乃至八克爲宜，又刺激性少而味美的食品、如肉汁、燻肉、香腸、魚肉、罐頭、大抵多鹽，務宜注意。肉類之過食可使腎臟過勞，最不相宜，與其肉食過度，不如少吃，肉類無論獸肉，魚肉，都是沒有大的分別的。又一週間完全不進肉食亦宜，雖則僅僅節制肉類及鹽類數週間後血壓便可下降。此外欲防止血壓上昇，勿急食，勿熱食，亦有效果。便

祕可使血壓亢進，又便通之際的努責亦能亢進血壓，而來種種之惡影響，故必須常注意規則的便通。這個以攝取『酸牛乳』和新鮮的水果物等爲最宜，在必要時則可使用下劑。

愛護心臟及血管，水分是不可多飲的，即食物中之水量，一日必須節減到一、五公升以下。然而在不耐吃乾燥食物者，則不必過於嚴守此定則。

飲料之種類雖則不必嚴定，但一般以自來水，紅茶，汽水 (Limonade) 爲宜。牛乳在適當之水量及含鹽量之範圍內可以使用，鑛泉以含鹽少的爲佳，含有碳酸氣之飲料常增心臟性之苦悶，或起胃部膨滿鼓腸，故不宜多飲。茶及咖啡，稀薄者，少用

註一 酸牛乳 (Kefir) 爲牛乳中繁殖乳酸菌入於定溫器而製成的流膏狀之物質。人之老死，以腸中細菌繁殖之中毒爲原因之一，乳酸菌可抑壓腸中細菌之繁殖，本品即依此理由，而被實用爲防老靈藥。詳見本書『附錄』中第四黃素封先生所著酸牛奶一文。

無妨。葡萄酒及含有酒精甚少之淡酒一日不逾一酒盅者，飲之無妨，啤酒因有過多之水，不宜，但如其飲用少量則亦無妨。至過於濃厚之酒類，對於血管反應甚強務須避免。在酒席宴會中，往往會不知不覺地『既醉且飽』，這是最有害的事情，那當然要嚴格限制的了。

適當的食品

(一) 野菜類 蘿蔔，青豆，薯，及其他之野菜，可以妨止人體組織之硬化。

(二) 海藻類 如海帶，海苔等，海藻類含有相當之碘化物及硅酸化合物，碘在昔日已被認為對血管及其他之組織有變化其性質之作用，已硬化之血管組織可以使之軟化。又硅酸之化合物對動脈硬化亦有良效，最近德國的基育恩教授之研究，以硅酸鈉為動脈硬化及血壓亢進之注射藥。故含有碘及硅酸之海藻對於動脈有最優良之營養與藥效。

(三) 果物 蘋果、梨、橘、香蕉、葡萄、尤其是西瓜，瓜類有軟化血管，利尿排便之效果，如食後稍食，最為有益。此外酸味的果物對動脈硬化，亦有較好影響。

不適當的食品

(一) 砂糖鹽分多的烹調 砂糖直接間接都有起動脈硬化之作用，甘味之餅果，平素須謹慎食用，鹽尤其可以使血液之水分減少，而血液變為濃厚，疲勞血管，刺激腎臟，最為有害。

(二) 肉類脂肪和鵝卵 這些富於滋養分的東西都可以使血液濃厚與疲勞血管，平時雖則沒有絕對禁用的必要，但必須少吃。

(三) 魚肉及鳥肉 這比較獸肉雖然害少，但脂肪多的，鮮紅色的，則並無差

異。

(四) 酒類和茶 其他之刺激性嗜好品。

二十一 如何改善高血壓者之生活狀態

高血壓者雖則腎臟及心臟不見障礙時，如其精神的肉體的都過着緊張的生活，則易起腦溢血，（中風）與心臟障礙，必須避免不規則的生活與精神的緊張而充分安靜。雖在任何場合，睡眠必須充分，在自覺症狀顯著之患者，能守二乃至三週間之絕對安靜，頗有良好的結果。每年四季完全擯絕事務為二週左右之靜養尤為合理。蓋血壓亢進患者多為以使用頭腦為職業者，如實業家，高級官吏，醫師等，而在年齡之關係上則多為四十歲乃至五十歲者，此時正是智能最圓熟，所謂判別力活動力最盛之時期，而最易陷入於用腦過度之境地，即犯此疾患者，為社會的地位比較的高而站在樞要立場之知識階級者，故本病之治療，實含有社會的意義。離開其地位職業而靜養是應該的，但竟有爲了顧全其在國家社會的重要地位，而『鞠躬盡瘁死而後已』的，這

是很大的錯誤。善自重者，即使在任何忙碌的環境之下，也要有適度之休養。例如戶外散步是必要的，一週一度之星期日以及平日暇時之『悠然自得』，以圖身體及精神之安靜，最爲重要，適度的運動及深呼吸對肥胖者，橫隔膜高位的人尤爲適當。

日常生活上須注意之事項，避喜怒哀樂之急劇強烈的感情之變化，性的禁欲生活雖則沒有那麼必要，但善爲節制，俾不陷於無制限的不規則的，却值得注意。轉地山地，海岸，溫度地，以適應患者所好，但如其在血壓亢進甚時，則千米以上之高地（有因此訴時時心悸亢進不眠者）過熱的溫泉地，都不相宜。又甚著明之高血壓患者無隨從者之單身轉地亦有危險。入浴時不宜過熱，時間以十分乃至二十分爲適當。腦溢血之唯一預防方法在入浴之前先以冷水冷頭，或於入浴中置浸有冷水之手巾於頭部亦甚簡便，不妨試行。運動因有增高血壓的傾向，血壓過高的人，務須避免，外出時行路以徐步爲宜，小心跌交。

一切動作，務須緩慢，即使早晨睡醒，亦不宜急於離床，猛然反轉，清醒了等一忽，再徐徐動作。腦溢血有於朝起漱口時，晨餐時及晨餐後發生，這是由於早間洗面，進食，種種動作使血壓急激上升的原故，起於上圍時的，則因大便之努責，以致血壓驟昇而突發腦溢血。

二十三 高血壓之理學的療法

藥物以外血壓亢進有其他有效療法否？這質問，時常可以聽到。其實是有的，瀉血即是血壓亢進者不可缺少的方法。

瀉血在古來，一般非常流行而且是很重視的，近年又普遍於治療界，瀉血法可以使血壓多少下降，自覺症顯著輕減。為治療因血液分布異常而起之逆上感，頭痛，肩凝等不可缺少的良方。一次三〇〇c.c. 每月隔月，或一年行二三次為宜。

其他尚有以誘導之目的而應用芥子泥足浴或下劑等，培斯拉之高調高周波電流，透熱電機，X光線，人工太陽燈之照射等，亦有效果。其他民間療法的水蛭，吸角，鍼灸，按摩，按腹等雖無大效，但對於肩凝，頭重及其他自覺症狀，用之可以輕快。

二十四 有治愈血壓亢進之藥物否

關於療法的詳細事情，當然不是常人所需要的，這裏只略述概要 聊供參考而已。

碘劑。 血壓亢進及動脈硬化症，從古有名而日常臨床醫家普遍使用的，即為碘劑。碘在經驗上確實有血壓降下之效，這不外因血液粘稠度的減少而圓滑血液之流通，或此血管粘稠度之減少則其因血管疾患而來之血管流通障礙，獲得一定度代價的原故。就理論上，雖則有種種的說法，但多少的效果，當然是有的。又對於梅毒之

原因者之有著效，那是更不待言的了。

含有硝基之藥劑。因有擴張血管而使血液容易流通之作用，當然可以下降血壓了。亞硝酸鈉，亞硝酸五烷等等，就是屬於本類，新犀甫托林 (Neo-Hypotonin) 亦是亞硝酸鹽類之製劑。

氨屬。這是作用於血管運動神經，擴張末梢血管而使血壓降下的，其中有名的藥劑為犀甫托林 (Hypotonin) 犀寶托那爾 (Hypotone) 等。

腺器療法。因內分泌之障礙而來之血壓亢進之場合，女子可試用卵巢製劑，如阿福爾命 (Oophornin) 炯閱好萌 (Ovahormon) 等。男子試用睪丸製劑，如賜保命 (Spermin) 尚有腺器製劑之一種名為『特郎吐吞』 (Telatien) 者，為青年動物血管壁製成的無蛋白浸膏，每週用以行靜脈內注射一二次。又有名阿尼麻沙 (Animasa) 製劑者，為錠劑內服藥，常人使用甚便，而且確有相當效果。

矽酸鈉。矽酸鹽類有輕快血壓亢進之作用，其1%溶液一週可行靜脈內注射二次。

最近創製之海貌托羅爾 (Haemotrol) 錠者，其主要成分為 $O(CH_2ONO_2)_4$ ，本品在胃中還元而遊離出亞硝酸鹽，對於腦血管，心冠狀血管及其他末梢性血管有直接作用，使病的血管緊張度著明下降——血壓下降——，同時兼可緩解血管之病的痙攣，故血行得因此良好。梅毒性者，亦可奏效，尤為特長，本品全無副作用與配合的禁忌，用量每次一——二錠，一日三次，可連續使用。

附錄

一 高血壓之決診

——血壓過高的病人之生命預測——

凡人患血壓過高者，羣知爲危險之事，但血壓高之危險程度如何，是否隨時有中風暴死之可能，抑儘可歷若干年而無恙終以天年壽終，抑凡血壓高者均有生命危險或高至若何程度始有危險，抑血壓驟加高者危險乎，或漸次加高者危險乎，抑危險必爲死亡乎，死亡之日可預計乎？凡此之論，在醫家謂之決診，醫家遇血壓病人，咸能知其決診乎，夫亦僅曰危險之事而已！

近十餘年來民衆保險及健康檢查，多數醫家對於高血壓病人，均能悉心觀察，以

探其淵源，窮其變化。積此十餘年之經驗，對於此病轉變情形，漸臻明瞭，於是高血壓之決診可得而言。而血壓病人，生命之預測，乃成爲可能之事。

於是先須知者有二：一爲一般動脈高血壓人之平均壽命，二爲各個病人決診之根據。

甲 統計

茲先於統計上，略舉數例，以資參考。

近年美國人壽保險公司曾發出近數十年來人壽統計，就其已結束之材料統計之，大概爲四十至六十歲之人，全體一概健康。唯一不正常之點厥爲血壓過高，弗須曼氏 (Fleischmann) 報告：二千三百一十個保險者，其血壓平均在一四〇至一四九毫米水銀柱，其死亡率概屬正常，與預計不差。至於另外五百二十個保險者，其血壓平均高至一五二毫米水銀柱，其死亡率已高出一七%。至於因血壓過高而公司退保之四千一百六

十五人，其死亡率率竟較正常者高出二倍。

紐約金來外氏 (Janeway) 曾觀察四百三十八人，均從其血壓既高以後紀錄其死期，當此統計結束時，已有一百九十八人死亡，其中半數均死於血壓高後一年之內。至於總計由初病至死之經過，大率自不足一年起，直至二十五年左右，其間過半數則或在五年左右，然其中有不可盡憑之處，因金來外氏將已有腎病之人亦算入其內，故其中四分之一均患尿毒症而亡，是則不能歸咎於血壓也。

愛氏 (Edhstrom) 在瑞典所搜集之臨床材料二百五十二人，全為真性血壓過高，無一腎炎者參雜其間。據其統計其所有材料，約可分三種，其一、心收縮時之血壓超過一八〇毫米水銀柱，其二、血壓在一六〇至一八〇之間，同時有心臟病者，其三、收縮血壓均在一四〇毫米水銀柱之上，其心臟及血管之病象已顯露者。凡上述三種人在十年之中死者四十六人，其中十四人死於心臟病，又十四人死於心痙痛，十二人死於

尿毒症。又三人死於肺炎。最奇者於此諸死者中，竟無一人死於中風，即在此二百五十二個血壓病中，僅有六人有腦出血症，但亦並未致命。其死者之平均年歲為五十八至六十歲之間，由始病至病終，平均約為八年。如自其最初病變而病象未顯於外時計之，則亦約有二十年之久。

又魏茲氏與施本氏 (Weitz und Sieben) 在杜坪根大學 (Tubingen Uni.) 病院門診時，所搜集之材料有一百例各種血壓過高症，惟除去萎縮腎以及因他病而併發高血壓者。經長期考察之下，因心臟病及心痙痛而死者二十九人，平均年歲為六十歲。另外三人死於他病，其尚生存之人中有十七人血壓續有增高傾向，三十二人血壓長此不變，其餘十九人血壓陸續減低。

凡上所引四種統計材料，其選擇方法各有不同，論其價值亦互有優劣，譬如保險公司之材料混有常人在內。金來外氏之材料混有腎病於其中，愛氏材料包含無心病及

有心病兩種，魏茲氏及施本氏材料將高血壓與血壓病分開，并將雜症與腎病除外，似較合於學理，由此觀之，前兩者所收泛指血壓證象，後兩者始專收純血壓病，此其大較也。

但究竟何種血壓病得稱真血壓病，至今尚無所知，在所收各種血壓病之病因是否一致，其中尚有若干種仍應剔除，實最難言，故就醫家立足點觀之，欲得一純粹血壓病統計實最爲棘手之事。

作者在近二十年中曾集有一百四十例之統計，當然不足據以推翻前四種統計，然亦有可與互相發明之處，故并載於次：

凡作者所選材料，約分爲二種，一爲確見其死，並確知其死因者，一爲尚在生存之高血壓病人，均確受詳察至六年之久者。

原來材料共有一百六十人，生死各半，經嚴格甄別後，只留一百四十人。

已死之八十人平均壽命六十四歲，由始發見血壓高至死亡之距離爲七年半強。

由此言之，初發病之日爲五十七歲，凡德國健康之人，其平均壽命爲七十一二歲，則血壓高之病人較無病平人亦不過少活七八年而已。且其間尤可注意者，即其中有多數老人壽逾古稀，血壓高過一九五，且在十一年前即已高一七〇，雖然至今健康無恙。

總而論之，高血壓病人四分之三死於心臟及血循環病。

乙 各人之不同

血壓症之變化因人體質之異而各有不同，以致決診難知，其情形亦與其他慢性病相類，但詳加留心，亦頗有足資推測之處。

一 愈早發血壓高之病者其決診愈惡，譬如七十歲老人患二百糈之高血壓，往往無恙，而四十歲之人患此者則死期近矣。

二 血壓常高過二百糈者比較危險，一百六十糈以內無礙，然血壓不甚高而

致心痙痛及中風等患者亦往往而有，此與血壓本正常而卒櫻此類疾患正同，雖事屬例外，却不可不知。

三 靜臥爲對付高血壓之唯一療法，故能靜者較便宜。

四 如醫師習於兼量心開放期之血壓者，則可習知病情佳者，其心開放期之血壓高度必遠低於心收縮期，往往僅及其半，如心開放期之血壓特別高，或久高而不降者，則其決診較惡。

五 輕糖尿病人往往同患高血壓症，但調節其飲食，則尿糖自消，故與其生命似無大礙。（轉載自醫療新報十卷三期）

二 動脈硬化性神經衰弱

說起動脈硬化性神經衰弱 (Arteriosklerotische nervöse Schwäche) 這個名辭來，不消說一般人不大清楚，即使我們醫家亦有些陌生？其實這就是殺人不眨眼的腦溢血——中風——的前徵！

原來，腦溢血之卒然發作，一般好像多沒有什麼朕兆似的，可是究其實在，中風雖則猝然而起，骨子裏是早已在準備了的，所以一旦遭遇到外因，立即造成血管之破裂！此體內之變化，平素有種種自覺的，他覺的症狀，腦溢血之示前兆是一致的，我們應該加以注意！

所謂腦溢血預先起於體內的變化，首推動脈硬化，那麼可以詳細地告訴你，凡是初老以上之有腦溢血遺傳的人，備有卒中體質的人，——體胖，短頸，大肚皮，春風

滿面，——有飲酒嗜好的人，如其發見由於動脈硬化而起的症狀的話，這老實不客氣，就是腦溢血的前兆，早晚都免不了卒中！

最近由於文化之進步，所謂文化病，或時代病的神經衰弱而愈益增加，尤其值得注意的，大抵流行於在社會佔有重要地位的人，換句話說，人到初老，中老，很少不受神經衰弱之累者。這不消說這裏所說的神經衰弱，當然多數來於動脈硬化了，德國的賓古博士把老人的神經衰弱，起了一個特種名辭，名爲動脈硬化性假性神經衰弱，這名稱，著者認爲極其適當。

著者曾就多數老人性神經衰弱患者而研究其自覺的，他覺的症狀，發表過報告。茲就研究之成績敘述於次：

起因於動脈硬化的神經衰弱，男女之比較，大部分是男子多示八〇%，女子不過二十%而已。年齡方面，五十一至五十五歲最多，四十六至五十歲次之，五十六至六

十歲又次之。四十六至六十歲合百分率約示六十五%，四十五以下，六十歲以上，其數最少。

統計動脈硬化而起之自覺的症狀，最多數患者，第一症狀為眩暈，（六十四%）第二為記憶力減退，（六十二%）第三為頭痛，（五十六%）第四為睡眠障礙，（五十%）第五為便秘，（四十%）第六為頭重，（四十%）第七為感情刺激（易興奮），（二十%）第八為耳鳴，（二十%）第九為能率（辦事能力）減退，（二十%）第十為頭內朦朧，（十八%）第十一為心悸亢進，（十八%）第十二為肩胛部之緊張感，（肩凝）精神憂鬱，被帽感等（十四%）其他多見食慾不振，難聽，視力減退，全身倦怠，胃腸障礙，知覺障礙，頭內騾鳴感，逆上感，四肢脫力感，手指震顫，言語遲滯，步行蹣跚，陰萎等症狀。

下面再就上述的症狀，分別詳細說明。

(一) 男女別

男子多於女子，恰示四與一之比，這不消說，當然成爲動脈硬化的原因是男子比較女子多了。據德國許多學者之研究，動脈硬化最大之原因爲飲酒，示二十五%，梅毒次之，示二〇%。

(二) 發病之年齡

最多爲四十六至六十五歲之間，其中五十一至五十五歲之間最著，這是發生動脈硬化最適當的年齡，我想四十六歲以下的人，還不會到硬化的程度（譯者經驗否認這句話，譯者很見過多少二十幾歲的人就發生動脈硬化的，甚至有猝發中風而死者）過了四十六歲而不發動脈硬化者可享高年。動脈硬化之順序的曲線所示，自四十歲比例

年齡而漸次增加，此百分率至五十五歲而達頂點，至五十五歲後則百分率成爲反比例而漸次減少。

(三) 眩暈

這是老人性神經衰弱最主要的症狀，患者多訴眼花，頭眩，或全身搖撼不能自主，因此常不能步行。尤其當臥床急坐時易起兩眼發黑，在早間起床時往往有此感覺。情形是這樣的，或突然感倒覺，或瞬時的眼昏，時時有苦悶之感。最重的則突然昏倒，一時人事不知，暫時可以覺醒。這症狀由於腦動脈的硬化，於是腦的血液循環，不能順序進行，凡遇動作之變遷時，即從安靜之位置而作急的頭部之動作時，則腦動脈起漣瀾而來腦血行一刹那之動搖，同時又中止部分的一瞬間之血行，症狀便因此而起。

最重的，眩暈非常厲害，即使在安靜的位置，自己亦有全身動搖之感，恰如在坐船乘車，往往身體的位置失却充分的自覺，這症狀因腦的動脈全部硬化而起。

這裏可以舉出例子，有一位五十四歲的人，他在數年前很能安步以當車，忽然不知何故而雙足無力，其後愈來愈糟，簡直雙足都不受他的支配，行走起來，不能自主，時時有絆倒的神氣，坐時，寢時，都有乘船之感，身體好像飄浮在空間，他經過多次的治療，絕無效果，經診察呈血壓左右不同症，右示二〇〇耗，左示二二六耗，他的左右上膊動脈都顯著硬化，尤其是左側著明，因此左右手之運動有了差異。——此腦動脈左右不平均的硬化，血行左右差異，身體的重心便不能保持平衡。

(四) 頭痛，頭重，被帽感

頭痛殆為本病必然的症候，但最烈的頭痛很少。頭重雖則比頭痛輕些，但腦筋

裏，時時感有重物壓着，又頭重額的被帽感，好像有個硬的帽子戴在頭上，此症狀在精神的作業時或談話時而加重，或考慮一件很簡單的事情，或普通的談話時間過長，立即感覺頭痛，頭重。如其充分安靜，或獲得充分之睡眠，此時多能消失，而有腦部明晰之感。這當然是腦的血行不過於鬱血，充血，循環敏活而起的感覺了。

(五) 睡眠障礙

多數簡直不能上床入睡，或即使就寢要想二三時間的入眠亦不可得，或睡眠中常常覺醒小便，大抵可以熟睡的很少。所以患者多半起身很早，因為這個緣故，於是白天感覺頭重，精神不快，晝間多打盹，晚間上床反而睡意全消，翻來覆去苦悶乃至更深。不寧惟是，到了夜闌人靜的時候睜着兩隻眼睛，羨慕他人的呼呼鼾睡，這多麼的苦惱，少不得要驚動家人，作為對話的相手！從前一般人都這樣說：老年人「心血不

足』，是應該早起的，其實這是病態，腦的動脈硬化，則腦的血液之循環失常，患者腦的休息不充分之結果，當然要成爲睡眠倒轉症的。

(六) 知覺異常

這症狀雖不多見，但亦有少數患者時時發覺於手足肌，如蟻走，如蚤爬，或感癢，感灼，感沖，感針刺，或於入眠時手足感重。這當然由於腦的動脈硬化，中樞的血行不良而起。重症有一隻手，或一隻腳來麻痺成爲暫時動作不能的。

實例 某六十歲之老人，此人是位非常活動者，有時步行途中，忽然來一側足部之麻痺，約十分時安靜一下，則麻痺漸次消失而後能步行。三月後，與客共話，在送客出門之際，突然感覺腰重，最初還能勉強步行，其後即來一側上肢之麻痺，同時言語不便，歷四五分時而自愈。——最後發作，曾就著者診察，血壓示一八〇耗，其

發生麻痺，任何時都來於右半身，這當然是右側之動脈呈顯著之硬化的緣故。此人於大震災後起腦溢血成爲輕症右半身不遂，約一月後而復能外出，半年後復於因奔走過勞，突於電車中再發腦溢血，經人送回家中而死！

(七) 言語障礙

老人的說話不清楚，這是我們慣常看到的事情，這不消說，一方面固然由於脫落了牙齒，但大部分的原因，還是動脈硬化的結果，言語中樞起血行障礙，則舌的麻痺澀滯是免不了的。

實例 某五十六之男子，自東京返靜岡故里，久別家鄉的人，少不得有一番酬酢，某日與鄉人共話的當兒，忽然舌強不能言語，歷五分鐘，說起話來，成爲斯拉，斯拉的發音，其後往與津，在茶室休息，忽然談話不能，暫時即自愈，返東京就著者

診察，血壓高至二〇〇，呈顯著之動脈硬化。囑其絕對安靜，頭部用冰卷法，可惜他僅僅靜養了三天，跑到廁所裏大便遂起激的腦溢血，陷於昏迷而死。

(八) 耳鳴，失聰

這是時常見到的症狀，那不消說是起因於聽神經部分的血行障礙了。頭中聞脈的搏動音，風吹松葉音，蟲啼音……患者因此很感覺難受。血液在血管中是流動不絕的，已經成爲硬化的血管，血液與血管壁磨擦，當然會發出種種的聲音而傳到耳神的。這在周圍雜沓時，很少聽取，如其在『夜闌人靜』則聽取非常清晰，但如其壓迫頸動脈耳鳴卽止。又，頭內的騾鳴感，亦復是上述的同樣原因。

失聰由於鼓膜硬化，中耳的變化，或由於腦的機能減退，理解力，注意力之衰弱，對他人的談話不能十分理解而起。又老人的難聽那當然亦是硬化的關係。

(九) 步行障礙

眩暈的患者，不能保持左右半身之平衡，身體動搖，好像乘船似的。有的頭重星輕，尤其一側之下肢立不穩定的很多，此現象在閉目時格外著明。這些患者當然步行要發生障礙的了。

(十) 勃起力減退，性欲減退

這是時常看到的一症候，患者自感衰老，與『日暮途窮』之悲觀，精神多陷於重篤之憂鬱。

(十一) 精神障礙

腦動腦硬化之起腦的五行障礙，呈精神症狀，恰如精神病似的，就中尤其是所謂「動脈硬化性假性麻痺性癡呆症」。茲述其病狀於次：

記憶力顯著減退，陳舊的事情可以記牢，最近的事情，甚至最熟的友人的姓名、急切會想不出來，提筆忘字，要緊的東西會想不出存放在何處，東西拿在手中，會焦急得汗涔涔下而煞費找尋！

又有理解，判斷，思考力等一般之精神作用減退，而且感情方面亦來顯著之變化的，雖細微的事情也會引起衝動。例如對於一件不足道的問題，往往悲觀，不平，欲泣，——成爲種種的疑慮，甚至懷疑家人要對自己加害，構成種種被害的妄想而出亡，或意圖自殺，以求人之同情，或性格成爲非常頑固，即使指鹿爲馬，亦復不容他人的進言。

或精神非常遲鈍，對於本身將來的利害幸福決不計及，飽食終日，無所用心，

——幾乎成爲癡呆狀態。

此外又有把犯罪的事情時常放在腦筋裏考慮的，例如追悔少年時代自身做過的事情，即使極其細微的問題，亦後模糊的認爲犯過非常的罪惡而悔恨無地，因此居恆喜讀盧梭懺悔錄這一類的書籍。

又有來幻覺，錯覺的，患者時時聽到有人在咀咒，或眼前看到種種不可思議的現象，或看錯實物。或聽到奇異之音聲，或誤會他人的共話，爲揭自己之短，總之，對於他人的凡百行動都要懷疑，甚至當做惡意，——這些錯誤，屢見於本病患者。

像這樣的精神症狀而身體的症狀不著明時，頗類似進行性麻痺性癡呆症——這是三四十歲的人梅毒侵腦而起的一種病症——卽名爲動脈硬化性假性麻痺性癡呆。不消說，這精神症狀是由於精神機能中樞動脈硬化血行部分失常而起的現象。

法國柴利斯醫師說：『人之壽命繫於動脈』。這的確是真理，身體之器官，組

織，都需要血液流動來營養，動脈之健否當然可以左右的。如其動脈起了硬化，則於其部之組織或器官血液供給，既不充分，勢必發生機能之障礙，於是身體的，精神的機能都缺乏活潑，而種種暫時的不便因此發現了。

(譯自腦溢血之預防與治療)

三 現代血壓亢進症之療養法

血壓亢進症可區別為本態的血壓亢進症(Essentielle Hypertonie)及腎臟性血壓亢進症(Renale Hypertonie)。前者成因，是由於內在的原因，細小動脈起痙攣，因此患者的顏面及皮膚都呈赤色，——所以本病又名為赤色高血壓症(Roter Hochdruck)——多侵犯肥胖身矮者，初期血壓易來動搖，尿中之蛋白陰性，而血管的硬化，亦不著明。後者的成因是由於外在的原因，最先毛細管，次細小動脈起痙攣，因此患者的顏面及皮膚呈蒼白色——所以本病又名蒼白色高血壓症(Blauer Hochdruck)多侵犯瘦體長身者，血壓不易動搖，尿中必須含有多少之蛋白，而且血管的硬化亦復著明。

本病治療的主眼，第一為避免招致血壓亢進的條件，第二在於預防移行於原發性

萎縮腎而竭力避免腎臟分泌實質之過勞，因此食物和生活狀態不得不力圖改善，尤其早期的療治，愈早愈妙。

食物就『卡』計算，適應體重之最小限度爲宜，如其是肥胖的人，則徐徐施行脫脂法。（減食法）食品以植物性爲主，肉類及其分解產物刺戟血管系統，而且又能增加血液的粘稠度，必須加以限制。赫卡特氏（Huchard）主張患者一週可以食肉三至五次，每次百乃至百五十公分，但在我們東方人則仍宜減少。食鹽尤須限制，保持一日所排泄的尿中食鹽含量在十公分以下。香料如芥子，胡椒，生姜，葱，蒜等必須禁止。最重要的有佛爾哈德氏（Vollhard）倡導的飲料限制法，即是所謂乾燥療法，固形食物除外，其他水分多的食物，例如粥，水果等中之含水量，統統計算，一日之水量保持10公升以下，行此減水法，則心臟之負擔減輕，因此可以遏止呼吸困難與肺水腫之發現，但本疾患之持續乾燥食餌時，往往有因此起口渴，頭痛，食慾不振者，

可施行『加列兒日』(Karellage)或『米及水果日』(Reisobstage 其成分爲 75—100 公分米，1000 公分水果)的方法。如現原發性萎縮腎移行之徵者，則行諾定氏(Norden)之飲日或飲期療法，其法飲日一週——二日，飲期每二——三月二——三週間之多飲。飲日除日常之飲料外，一日多加一——二公升之水，此際務須安臥。飲期每日可飲一——二公升之水，其間爲庇護心力計，患者須絕對守安靜，同時尤宜與以小量強心劑利尿劑之處方。本病患者之飲料可用開水，稀薄之茶，牛乳，食鹽含量 1.0% 以下之鑊水，含有鹼性之飲料，有飲酒嗜好者嚴禁，避飲麥酒與濃酒，過度之吸烟亦復有害。此外尚有遇患者非常危險之際，行斷食療法而奏效者，但此法在老人及衰弱患者決不可行——開派氏(Koelbe)主張無鑊物水之飲用即 Aguasol 一日使患者飲用三——五次，每次 200 c.c. 可見血壓之著明下降云。

血壓之亢進，對於精神作用，蒙受極大影響，肉體上，精神上之安靜爲最重要之

治療法。故每夜必須有充分之睡眠，每日晝間行一——二時之橫臥，每週一——二日之休養，四季二週間之靜養。適度之運動尤其散步，可以佳良循環，在心臟衰弱徵候或腎性浮腫之際最宜，但，如其血壓非常亢進，或動脈高度硬化者則須嚴禁過激之運動，心臟並腎臟之機能不全，或有腦血行障礙之徵候時必須就穩靜養。又血壓亢進與內臟之血管亦有密切之關係，因此必須常整便通，俾內臟之循環佳良，如注意飲食，或投緩下劑，都是調整便通很重要的事情。

轉地或氣候療法有時僅僅避免職業上及其環境上之煩勞，行適當之散步，守精神之安靜即奏良效，此外可擇患者之所好轉地於山嶽，海岸，溫泉地等，但一千公尺以上之山地，或過熱之溫泉浴則絕對不宜。又室內之遊戲必須嚴禁。

高血壓患者最宜避免肉體及精神過勞之職業，又本病患者有興奮性，且易傾向於悲觀，故醫師必力圖患者精神爽快，關於血壓數，續發症不但患者，即使近親亦復不

宜告知，因此家庭之備有血壓計反而有害無益。

此外光線療法如X線。人工太陽燈之小量放射（必須延專家行之，行此法如不當，害多利少）氧氣之吸入，陰性『離子』空氣吸入療法（器械名Aerionisator）等亦可使血壓下降。

瀉血屢見良效，極其衰弱的人當然不可行此療法，在不強壯的人，適應病症之程度，一次可抽出血液100.0 c.c.—200.0 c.c.，每月一次，強壯而多血之患者一次300 c.c.—400 c.c. 每隔二——四月反復行之。或行引血下行法，使頭部之血液誘導於足部，試熱水浴足，芥子水浴足等法，於苦痛的部分，可貼以硬膏劑，或放水蛭，吸角，或施行按摩。又往往於高血壓之際，行腰椎穿刺，排除少量之腦脊髓液而見效者，近時布施氏謂，無論非腎性及腎性之高血壓行氟化氫電氣滲透法（法以氟化氫之稀釋液通以平流電氣使化爲『離子』，經皮的輸送於體內）均呈良效云。

藥物療法 最要注意之點，為使用之藥物須力避免激的血壓下降，因為血壓突然的下降，是會釀成自覺的及他覺的障礙的。最近日本東京帝國大學內科研究之結果，本態的血壓亢進症之成因由於腎上腺(Adrenalin)分泌之過剩，於是倡 Atropin 療法。其法用阿託品錠 (Atropin)，(0.002 公分) 食後二時間服一錠，一日三至四次，發生副作用時服半量，數日即可見效，服至十至十四日血壓之下降度最大，但休藥數日仍然再上昇，因此須長時連用。或用對腎上腺分泌過剩有抵抗作用之 Tacyl 五冠之錠劑，一日二——三次每服一二錠，或每週注射二三次每次 0.5—1.0c.c.。又本症之原因與內分泌腺之異常有關者，例如更年期之高血壓症，用卵巢製劑，例如柯柯福明 (Oophomin)，一日三次每次一二粒；保女樂 (Progynon)，(一日一粒，連服一週間，或每隔一週間，或每週與以二三粒，持續服之；Klimakton，一日三次每次一二錠) Ovoglandol (一日一二三次每次一二粒) 等。腦下垂體前葉製劑例如補力賀

爾蒙，Praehormon，開始一日用100單位；漸次增量至數百單位。Prolan 注射用，每日一至三筒注射於肌肉內，或每日內服錠劑二三錠。Praephyson 一日三次每次一錠；Klimasan 一日三四次每次一錠；Transannon，一日三次每次二錠等。其他馬庫氏對於有生殖器障礙之初老男子高血壓患者推獎學丸製劑。

關於下降血壓之藥劑，近年雖不乏種種之新製，但欲求合乎理想者，尚不多觀，茲略舉緩解血管痙攣之藥劑於次：

(一) 氫屬劑中之海保妥林(Hypotonin)為異性纈草酸與氮之化合物，一日1.0公分，三次分服，每連用十日，停服二三日，長時連用。海保妥拉爾(Hypotonal)為琥珀酸愛既林地阿明(Acid aethylen-diamin-succinicum)之化合物，乃白色無臭微有酸味之粉末，服用極易，服法一日一至2.0公分，食後三次分服。Hypotobery 為琥珀酸愛既林地阿明，亞硝酸鹽，阿夫衣林有機鹽之化合物 用法每日或隔

日注射一次每次1—2c.c.，注射於皮下。(Normaton)注射劑每日一次每次，20c.c.注射於皮下，內服劑每日30—60，分三次內服。

(二)亞硝酸劑及其他之合劑中之亞硝酸鈉(極量一次0.3—1.0公分)，內服一日量0.1—0.3—0.4，(用至一日量0.3以上時，切勿連用十日以上；)或用2%溶液之注射，每日(或隔日)注射1.0—2.0c.c.，注射於皮下，連續注射十次休藥十日。Neohypotenin 每日注射一至二筒注射於皮下。(Hypo-apo)服法，一日三次，每服三——四錠，(一錠含量0.25)連服至第二至三週改爲一日服用二次，至四——六週改爲一日服用一次。Neo-Hypo-apo 視患者之症狀如何：每日、隔日、或三——四日之間隔注射一筒。Nitroskleran 粉末，(Nitran)錠劑之外，尙有注射劑其1.0c.c.中含0.01—0.04及0.1之生理食鹽水，每日或每隔二三日先注射2%者，次4%次10%注射於皮下，或靜脈內，共注射八——十五次停止。近時之研究，而

知次硝酸鉍 *Bismutum subnitricum* 在腸內之變化，徐徐發生亞硝酸，此亞硝酸之吸收，可使血壓降下，因此使用本品內服一日量用 0.65—2.0 公分。日本九大小野寺內科之處方爲次硝酸鉍 3.0 公分，氯化鎂 (*Magnesium oxidum*) 0.5 公分，葇營浸膏 (*Ext. Belladonna*) 0.05 公分，重碳酸鈉 (*Natri Bicarbonicum*) 2.0 公分，一日三次分服，連服四五日即見著效。*Nemotan* (舊名 *Desenein*) 一日三次每服一二錠 (1 錠含量 0.25—0.5)。

(三) 咖啡鹼 (*Caffeine*) 或 *Diuretin* (一日量 1.5—3.0 公分) *Calcium diuretin* (一日量 1.5—3.0 公分) *Dicafein* (一日量 1.5—3.0 公分)。

(四) 怕怕肥林 (*Papaverin*)，有弛緩平滑肌之作用，用法，一日數次每次 0.03 內服，或行皮下注射，(一次 0.03) 最好與其他藥品伍用，例如 *Atropin*, *Luminal*, 亞硝酸，*Diuretin* 等。類似本劑之藥品有 *Eupaverin* (用量 1 次，0.03—0.06 公分)。

一日一—三次內服，其3%之溶液可供肌肉注射，每次1.0c.c. 一日一二次）Eupaco
(一次一粒) Neupaverin 等。

(五) 安息香酸化合物之可以緩解平滑肌痙攣者，有 Akineton 0.5—4.0 內服，
0.5—2.0 皮下注射，0.25—2.0 靜脈內注射。

(六) Yohimbin 劑利用 Yohimbin 之擴張血管作用，有 Vasotonin 一日二
次每次一二錠內服。

(七) 循環系內分泌劑，例如 Iacarnol, Cardinon, Myo-canon Kallikrein Pa-
dutin, 等。此外鹽酸 Acetylcholin 亦有擴張血管降下血壓作用。

(八) 鎮靜劑一般用溴劑，如 Luminal 等，近時 Lichtwitz 氏謂 Adalin(1日0.6
—1.0 公分內服)，水化氫鹽 (Chloral hydratum) 晚間行 1.0—1.5 公分之灌腸均可
奏擴張血管，降下血壓之作用云。又方，碘化鉀 (Kali Jodat) 溴化鉀 (Kali Bromat)

各 0.1 水化氯鹽 (Chloral hydratum) 5.0 公分，水 240.0c.c. 阿刺伯膠 (Gummi arabicum) 30.0 c.c. 糖漿 (Syrup simp.) 30.0c.c. 混和，服法，一日三次每次一食匙，可連服數週乃至數月。

如其血管壁已起器質之變化時，除上述之藥劑外，對於既已硬化之血管不可不用軟化血管之藥劑，屬於此類者，有如下述：

(一) 羅單劑 對於硬化之血管壁，有增高其滲透性作用，同時可使血管擴張，血壓降下，其製劑如 Rhodandurein-calcium 第一週一日三次內服 0.6，第二週一日內服二次每次 0.6，第四——六週一日內服一次每次 0.6，Rhodandurein 第一週一日內服三次，每次 0.6 公分，第二——三週一日內服三次每次 0.4 公分，第四——六週每次 0.2 公分。Rhodacalcin 第一週一日內服三次每次 0.5 公分，第二——三週一日內服二次，每次 0.5 公分，第四——六週每次 0.5 公分。

(二) 硅酸鹽類 純粹硅酸鈉(Natri, Silic.)之1%溶液，每週一——二次，每次1—2c.c. 注射於靜脈內，注射十次以上，停藥三四週。其他尚有鹽野義製之吉里那爾(Silinal)一週注射二次，每次1—2c.c. 注射於靜脈內，十至二十次為一治療全劑。

(三) 碘劑 用碘化鉀 (Kali, Jodat.) 碘化鈉 (Natrium Jodatum) (一日用0.3—0.6連服數週或數月，間歇的內服)，或 Dijodyl (一日1——三次每次內服0.5—1.0公分)，Sajodin (一日量1.0—3.0公分) Entodon (每日注射半乃至1筒，即1.0—2c.c.，注射於皮下，肌肉，或靜脈均可) Lipojodin (一日三次每次1錠)等。又有碘與鈣之合劑如 Jod-calciumdiuretin (一日三次0.6—1.2)，Jodcalcinein (一日三次0.6)，Jodtheocainein (一日三次0.5—1.0)，Jodcalcinein 等。

以上諸種混合製劑之外，尚有 Theominol (係 Theobrominae 及 Luminal

之合劑，一日三次每次一錠），柯柯豆素鈣（Theobromin-calcium）Theobromin-calcium Nitroglycerin 等。

譯者經驗（依據最近實地治療百例之研究）認為比較合乎理想者，當推最近創製之海貌託羅爾（Haemofol）請參看本書有『治療血壓亢進之藥物否』之條。

（四）血管製劑 青年動物之血管製劑有特郎吐吞 Telatone（用法每三日注射一次，每次1.0c.c. 注射於靜脈內或肌肉，一全劑為十二次至二十次。此外尚有內服用錠劑最初二日間一日二次每次一錠，其後每日三次每次一錠，約連服六週）。阿尼麻沙 Animasa（一日內服三次每次一錠，此外尚有注射劑每二日注射一次，每次1.0 c.c. 注射於肌肉內）。阿庫列明 Arklemin（一日一次每次1.0—2.0 c.c. 皮下注射）等。

此外尚有穢寄生（Viscum album）製劑 Viscysatum（一日數次每次內服 20

滴、或銻劑一銖)，Viscovasin（一日數次每次內服20滴）等。

近時之報告，番茄汁，維他命丙（Ascorbic acid）對於高血壓有治效。有其他『阿爾培利我漿苗』注射，正羅卡品 Pilocarpinum 之靜脈內，或皮下注射，高張葡萄糖液（20%）之靜脈內注射，肝臟抽出液之注射，1% 沈降硫黃洋橄欖油液之肌肉內注射，蛋白體療法，亦為可以試用之治療方法。

本病之對症的療法，對肌肉痛用鎮痛劑，例如阿斯必林 Aspirin 安替必林 Antipyrinum 非那西汀 Phenacetinum 等。對大腦症狀（假性尿毒症）用溴化鉀 Kalium bromatum 或溴化鈉 Natrium bromatum Lunnal，（1日0.1）Adalin（1日1.0公分）等，持續的或間歇的服用。不眠用中等量之加爾茂精 Calmotin，地阿路（Dial），Medinal，佛羅拿（Veronalum）或阿斯必林等。Cheyne-Stokes 氏呼吸試用樟腦，（Camphora）北美山梗菜（Lobelia）可拉明（Coramine）氧氣吸入等。

四 低血壓症

近來吾人對於血壓有升高之傾向時，誰也會惹起充分之注意的，而對於血壓過低則不甚關心，其實血壓過低亦復是病態。

血壓持續的在 100 mm. 以下者，即可知其為低血壓，如其同時伴有其他之症狀的話，那就是一種獨立的疾病。低血壓的症狀，為無力性體質，胃腸障礙，脈搏緩徐，期外收縮，胃酸過多，磷酸尿，白血球增多症等。

低血壓的原因，在理論上為心力之減少，血量之減少，血管緊張力之障礙等，此外血管之異常，容易擴張，或彈力減弱，亦可成為本病之原因。又低血壓患者有發見腦下垂體之變化者，又中毒性乃至中毒性感染性亦能成為血管緊張力之低減。

低血壓症就疾病分類：第一為心臟機能障礙，或心臟瓣膜病，慢性傳染病，尤其

結核及安地松氏病。第二暫時的急性傳染病，維他命B缺乏症，虛脫、神經衰弱，發汗甚時，用峻下劑時，瀉血或大出血後，糖尿病昏睡時。第三，則為體質的之示低血壓，大抵發現於三四十歲，此際患者常訴種種之神經症狀，如決斷力缺乏、易疲、貪睡、對工作不感興趣、或起食慾不振、便秘、消化障礙、頭痛、眩暈等；要之頭痛，疲勞持久力缺乏，終日『沒精打彩』的人，即是所謂本態的低血壓症。

本態的低血壓症和其相對的所謂本態的血壓亢進症，同為最近才被使用的名辭，這裏所指的就是沒有其他的原因，例如結核性疾患，梅毒性疾患，或惡液質，內分泌障礙等，而血壓持續的低下者，換言之，就是慢性之血壓低下症。

本病自覺的症狀，為非常疲勞，思考力減退，眩暈、甚至失神卒倒，全身尤其四肢訴冷感。他覺的症狀為面色不良，皮膚纖弱，淋巴腺腫脹，或一見之下即可知其為腺病質，胸腺體質，血壓持續的低下而心臟無異常。最有興味的事，是與腎臟乃至蛋

白尿亦有關係，有的學者謂，慢性之低血壓，同時兼有遲脈的患者往往有蛋白尿及浮腫，或起立性蛋白尿，常示低血壓。有的學者則主張雖有腎臟病而不侵犯其血管系統者，毋寧稱為血壓正常以下云。

此外尚有實際遭遇很饒興趣的症例，茲就諸家之報告，摘錄於次：

日本山田氏發表於實驗醫報上之報告

患者為一年五十五歲非常肥滿之男子，約三月前來余處就診。主訴極度之疲勞衰弱，此患者因苦於肥滿過甚，為減輕體重之目的，極端粗食，其結果約減體重八分之一，但稍稍步行即感疲勞，且時有眩暈，甚至陷於輕度失神狀態，時覺手足浮腫，皮膚蒼白，粘膜帶血色。

試檢血壓，最高 90 m.m.，最低 60 m.m.，間隔三月後最高 80 乃至 90。白血球 5600，赤血球 450 萬，血色素量 70%，大便無蟲卵，尿中無尿白，亦無淋巴腺腫脹。

以所謂眞性血壓低下症之本態的考察命題，奧氏發表於『治療及處方』者有如下之二例：

第一例 男子 三十八歲 公司職員

現病歷××年春以來，不見任何原因而來頑固之頭痛，睡眠障礙，房事後輒感疲勞，且全身尤其右半身惹起熱感，發汗，爾來漸次增惡，最近一二年來尤其自春夏，早起精神尚佳，午後感覺非常疲勞，對於某一事件殆完全不能熟慮，常頭痛，（特於右側之偏頭痛最烈）眩暈，稍勞動時時全身特於右半身，起熱感發汗，流淚，近時失眠，食慾不振，愈益增劇，頓呈顯著之衰弱。昔年自秋殂冬上述諸症狀，輒能減退而忘却痛苦，近年則雖在冬季苦痛亦終鮮消散，發病以來膀胱及直腸無障礙，便通一日一次。

第二例 男子 四十三歲 電氣工程

自三年前即起頑固之頭痛，感眩暈及疲勞，稍有精神感動來激甚之心悸亢進、胸內苦悶、發汗、惡心、嘔吐等，近年更訴耳鳴，屢有失眠。眩暈與年俱進，在凝視物體熟慮時或行步時，往往因眩暈而顛倒，以上之症狀，與氣候頗有關係，爽快之天氣幾乎全無痛苦，但遇雨天或曇日則痛苦不堪。——發病以來膀胱及直腸無障礙。

以上二例，其共通症候，頗似神經衰弱症，他覺的所見亦頗一致，故一見之下大都誤診為神經衰弱症乃至神經性體質，然仔細診察，其他覺的重要症候可見脈搏著明緊張而軟弱，（或緩徐）試以血壓計檢查，第一例仰臥位最高血壓示 82m.m.，最低血壓 48 m.m.，（午後三時）第二例最高血壓示 87 m.m.，最低血壓 50 m.m.，（午後二時）且左右側顯無差異，本二例為著明之低血壓，則確鑿可徵。

低血壓之治療法據本書著者之研究，『貧血或面色不良者，行食餌的榮養法。藥物的可試行士的寧之少量持續的投與，士的寧對於血管運動神經之中樞及末稍有緊張

作用，因此可使血壓上昇。林亨氏對低血壓患者，連續投與番木鱉浸膏，如一月後不見效果者，則試用鈣劑。按鈣之藥理作用，其收縮血管上升血壓，此點與腎上腺素 (Adrenalinum) 相同，但其作用則顯較腎上腺素爲弱，可是鈣之作用期間之持續，則轉較腎上腺素爲永久，依據此理由，可隔日或三日行 3% 氯化鈣 (Calcium chloridum) 之靜脈注射。最近對無力性體質之患者，併用維他命甲之內服。又葡萄糖之注射可使心力旺盛，鈣可使血管收縮，因此對於低血壓症常喜用葡萄糖鈣云。

最近據入澤達吉，安藤重次郎二氏之報告：『低血壓症之原因不外心臟機能障礙，重篤之貧血，結核，安地松氏病，急性傳染病，脚氣，維他命乙缺乏症，虛脫，神經衰弱，腦下垂體之變化，粘液水腫等，（又有由於特種體質者）其療法，當然先要研究其原因，而試用甲狀腺、腦下垂體、生殖腺等之製劑、鈣劑、洋地黃、康吡箭毒、咖啡鹼、可可鹼 (Theobromin) 等。一面注意食餌（肥胖療法），注射 Opotai-

acid。此外又有由於尼可丁之中毒者，則禁吸烟草，試水治療法，胃腸下垂者，施腹帶，俾防止內臟神經領域血液之滯溜，往往可見良效。近時推獎使用『Vasovasol』。

五 酸牛奶

黃素封

——由『知識與趣味』二卷三期轉載——

在上海有些俄國人或小亞細亞人所開設的牛奶店裏，有一種發酵過的牛奶出售，名目頗多，最常見的有『凱菲爾』(kephir)、『酸牛奶』(sourmilk)、『保加利酸牛奶』(jagort Bulgarian)和『養牛奶』(varenetz)幾種。據一家牛奶店在菜單上的說明，『凱菲爾』和『保加利酸牛奶』是『具有治療性』的。

『凱菲爾』是高加索的一種名稱；『保加利酸牛奶』又稱『雅古特』，牠的原名 jagort 係由保加利語而來。『養酸牛奶』的英文名是 varenetz，又稱『發榮內滋』這是俄文的音譯。『酸牛奶』便是英文 sour-milk 的譯名，其義甚顯，無甚異義，我們自不必多贅了。

我國人大多數不慣飲用牛奶。近來雖在通都大邑比較通行，但在窮鄉僻壤，牛奶還是不大受人歡迎。一般守舊的人，以為多吃牛奶『有火』，所以自己無乳汁喂兒的母親，她寧願僱用患有隱病的奶媽，還是不肯採用牛奶來撫育她的嬰兒。

不論『凱菲爾』、『酸牛奶』、還是『養酸牛奶』或『保加利酸牛奶』，滋味都不耐人。對初次嘗試的人，尤其是我們中國人，多半覺得不易下咽。不過嗜好是可以隨練習而改變的。就我個人來說，我初次在南洋羣島吃『榴蓮』時，確實有些惡心，但吃之既久，便覺其甘如飴。我想初吃『臭豆腐』或『臭鹹魚』的人，都少不了這種感覺。總之，榴蓮、臭鹹魚、凱菲爾和酸牛奶等等，都是同樣富有怪味異臭的東西。

上海有一位專製『凱菲爾』的高加索人，名叫曹葛(Nok)，行年六十有六，而滿面紅光，其豐潤不減於十八歲的小姑娘。他向我說，他的一家都是製造酸牛奶的專家，也都是愛吃酸牛奶的人。他的父親活到九十九歲逝世，他的叔父今年已一百十

四歲，還很健壯。在他的家鄉，凡是愛吃酸牛奶的人活上八九十歲，簡直一點也沒有什麼希奇。

據說世界上高壽的人最多的地方有兩處，一是高加索，一是巴爾幹半島，八九十歲的人隨處都是。我國有『人生七十古來稀』之說，未免短壽得可憐。民國二十五年二月，北平的民衆教育館曾舉行過一次『敬老會』，與會者共一百四十三人。其中八十以上者僅得八人，八十八歲的祇一個，名叫志遠峯。今秋馬相伯活到百歲，全國到處都興奮地舉行慶祝會，好像什麼奇聞似的。高加索和巴爾幹半島所以人多高壽的，原因不明，不過研究營養問題的專家，多歸功於他們愛吃酸牛奶之上。信仰這個論調的人很多，筆者既不是食物學專家，也祇好權從多數了。

吃酸牛奶或『凱菲爾』如何能使人長壽呢？說來話長，當然不是數千言的雜誌文所能備述，況且筆者想利用酸牛奶店裏的爐邊餘暇寫出，自然是心餘力拙之事。

長壽是同衰老相對的，因為早衰即是早亡的原因。這裏有一個問題來了，就是人為何會衰老？俄國有一位著名胎生學家麥奇尼可夫（Elie Metchnikoff 1845—1916）在法國曾用過數十年的功夫，專門研究這個問題。他以為人之衰老，全由於大腸內部所積蓄的細菌太多所致。這些細菌的種類極夥，聚集在腸壁細胞裏，把牠們所排出的毒質輸送於血液之中。及至血管裏淤積了毒質，自然會使人身各部的細胞受着中毒的弊害。人身各部細胞中了毒，那有不萎靡不衰老的！

大腸裏的細菌真是多，若向一位專家去聆教，他可以寫一部三百頁的大書給你看。一般說來，我們一出母胎，腸裏就開始有細菌繁殖，四天之後，往往就能檢出七八種，這當然是隨着食料走進腸胃去的。在成人的普通食物中，每克中約含六千萬個左右，不過幾小時之後，牠們多數都被胃液所殺死；其能忍耐而生存的，祇有少數。小腸的前段，細菌最少，但愈下則漸多。有一位專家，在人類大腸裏發現二百多

種細菌，若依其重量而計，幾乎佔有全部糞量的三分之一，總數不下一・二〇〇・〇〇〇・〇〇〇。這些菌類的習性各不相同，例如 *Streptococcus* 和 *Bacterium coli* 是能在空氣生活，*Bacillus pitorificus* 和 *Bacillus perpingens* 等等，是不能生活在空氣之中的。麥奇尼可夫有一次說道：「我們的祖宗留給我們的這根大腸，不僅過於發達，而且過長，以致成爲許多細菌會集繁殖之地，使得我們代代受害。並且，又因爲人類的大腦特別發達，產生了豐富的思想，於是老死的觀念就針對着「好生之心」了」。

在這裏，聰明的人一定會想到，假使能設法把大腸裏的細菌都殺死，便可以減除人類壯老的原因，而達於長壽之域。學過細菌學的人都知道大腸中的腐敗菌，祇可以生存於鹼性的環境中，一遇到酸性物質，便立刻停止活動，甚至瀕於死亡。不過各種酸性物質，經過胃中的消化作用就變樣。一個人雖然去吃檸檬，甚至於吃醋，一經消

化，輸到腸裏，都失去了酸性。所以要消滅大腸裏所存在的細菌，就是吃醋也無補於實際。

爲了殺滅大腸內的細菌，麥奇尼可夫氏用了許多年的功夫，最後他發現一種抵抗腸內細菌的最便宜又最容易的藥品（？）——這便是酸牛奶。「凱菲爾」、「雅古特」和「發榮內滋」也都有同等的功用。當吾人吃下以上任何一種酸牛奶之後，牠的酸性不僅可以直達大腸而不變，並且能把大腸內部環境，由鹼性而變爲酸性，於是其中的腐敗性細菌受其打擊——有的死亡，有的停止活動，當然不能排泄毒物而貽害於人了。麥氏爲了這個原因，所以勸我們多吃酸牛奶；他說過酸牛奶是有益的食物，老幼咸宜，小孩子尤不可不多吃。

由腸胃內食物發酵所患的泄瀉，當然是因爲腸裏的腐敗菌太多，這病是可以用酸牛奶治療的。有新頭腦的醫師每勸患腸瀉的病人多進酸牛奶，就是這個道理。不過在

常人的腦海裏總不免疑竇橫生，他們總以爲『腸子裏既已發酵了，怎好再把臭希希的酸牛奶放進去呢！』

我寫到這裏，牛奶店的曹葛老板又來同我攀談了，他告訴我在製造『酸牛奶』、『凱菲爾』、『發榮內滋』和『雅古特』的時候，他都是採用新鮮的牛奶做原料，不過所放進的『藥』(medicine)不同。隨後他拿了一小瓶黃色不規則米粒狀的東西給我，說是製『凱菲爾』所用的藥。我知道這是『凱菲爾粒』，又稱做『牛奶酒的乾燥菌塊』，法國人叫牠 *grande kephir*，英國人稱牠爲 *kefir grain*。這『凱菲爾粒』乃是一種酵母，研究細菌的人知道其中有一種細菌存在，學名 *Lactobacillus casearius*；也有的或許是 *Torula kefir*，這種細菌一經與鮮牛奶接觸，不久即有乳酸 (lactic acid) 發生，因此便製成了『凱菲爾』。

至於其他三種的製造法，曹葛老板一字未提，就是這一種，也言之不詳。我在上

面所說的，有的是我在幾本化學的書本上看見的，有的也不外道聽塗說，我個人從未製過酸牛奶，但是我個人却是愛吃的。現在我的四歲的女兒和三歲的兒子都也學得愛吃了。

這牛奶店裏有一個女招待，她看我守着一杯『發榮內滋』寫了好幾個鐘頭的文章，煙灰也落下不少，似乎對我這『衣不入時』『貌不動人』的樣子發生了奇怪，我乃就此停筆。

民國二十九年一月五日

* 曹蕊老板 (Mr. Zolk) 開的一家酸牛奶店，名叫衛生牛奶店 (Hygiene Milk Shop)，在上海霞飛路五五七號，適當巴黎大戲院對門。

血壓測定法

測驗血壓，以指頭觸血管，就其硬度之如何，雖則可以想像血壓之大概，但如其要測知其數值，即使經驗豐富的醫家，亦復不易，因為脈搏有大小，血管有粗細，以及血管周圍之厚薄等，單憑指頭的感覺，是難免錯誤的。而且觸感縱然能推定血壓，事實上僅為最大血壓而已，最小血壓則全然不能單憑想像，所以測定血壓之使用血壓計，恰如檢驗體溫之必須使用驗溫器一樣。

血壓計是加於血管的一定之外壓，而抑止脈搏傳波之壓力裝置。自臍帶，（加外壓於血管的）壓力計，（表示壓力之數值的）送氣球，（供臍帶及壓力計之氣壓的）三部分構成。

臍帶為彈性橡皮帶環，外部覆以非彈力性布帶，任何型式之血壓計都是一樣的。而壓力計則有種種之構造型式，如水銀壓力計，是水銀柱表現壓力的，無液壓力計，不用水銀及其他之液體，借金屬製鼓室之膨縮，指針移動於刻有度數之面，以示壓力的，又有用金屬製發條，或借壓縮空氣之壓力計以示壓力的。送氣球，亦有二連球或單一橡皮球，或金屬製空氣球等種類。臍帶之幅員依

據 Rockinghausen 氏之規定爲十二厘米。

測定血壓第一：被測定者之體位 被測定者，坐位或臥位均可行之，惟以坐位測定者，常常以坐位爲標準，以臥位測定者亦復同樣。因爲坐位與臥位有重力之關係，血行之難易而心臟之活動遂有幾分之差，一般坐位測定者比臥位爲低。

測定之動脈，普通選上膊動脈，因爲上膊動脈是次於腋窩動脈靠近大動脈的，因此可呈近似之最大血壓，而且縛帶之卷縛容易，可自由固定其位置。

左右上膊動脈之血壓，通常雖則是同樣的，有時因血管之大小，硬化之程度，周圍組織之多少等關係，亦有差異，所以測定血壓須兩側行之，右側若干，左側若干，好做一比較的標準。

在坐位測定上膊動脈之血壓時，肘部當較心臟稍低，使上膊之肌肉寬鬆，或自然伸上膊而測驗之。臥位時則使上膊與前膊同樣自然伸展，置於與心臟同樣高度之支物上，而最爲重要者，無論爲坐位，或臥位，縛帶之中央，必須保持高於心臟之地位，總之，血管位於心臟之下位時，重力由其距離而增加，則現高血壓，故測定上膊動脈以外之血壓時，不可不支持其血管與心臟同樣高下，例

如測定下腿動脈之血壓時，須使被測者於臥位行之。

第二，臍帶之縛法。先露出被測定者之上臍，以臍帶自上臍之後側輕輕包卷，如其緊縛時則因血管受上臍組織之壓迫，測度計所示之度數為其減低，實際上其血壓低於一〇毫米內外。又臍帶之包卷往往成三角形之空隙，不滑於上臍內側之動脈，未能壓迫，亦復難示真確之血壓。因此，卷縛臍帶時必須使上臍充分露出，否則重要部分之壓力即生差異。據實驗，在無彈力性之襯衫上置臍帶，較之露出時高五—二〇毫米。尤其於血管之周圍因肌肉，皮下組織，皮膚等之堆積物，或肥胖者，瘦削者，及肌肉強直或弛緩時，都顯有差異。大抵於薄地襯衫上置臍帶測量之際，不致謬誤，但卷縛臍帶必須緊扼上臍。

第三，最大血壓與最小血壓

第一次測定血壓與第二次之成績顯有參差，這是因為第一次血管周圍組織之抵抗力強，第二次血管壁之屈從性增加，故以兩者之血壓值而平均計算，最為合理。

以前所謂血壓，是指最大血壓——收縮期血壓而言，而血壓測定器，亦僅作最大血壓之測定而

已。近時對最小血壓——擴張期血壓，知有重大之意義，例如心臟機能試驗等，故測定血壓之際，必須兩者同時測定，方法如次：

觸診法

(A) 欲測定最大血壓，先以右手押送氣球，徐徐送入空氣於臍帶內，壓迫血管，同時以左手指觸被測定者之橈骨動脈，檢脈搏之消長，此際尤以指頭掌部檢觸為宜。(如圖一)

因臍帶之壓力增加，臍帶柔軟部漸次緊迫，於是血管受其壓迫，橈骨動脈上之脈波漸漸弱小，終於消失，此際之壓力可測壓力計更使高至一〇—二〇毫米水銀柱以上後，再漸使之低下，則橈骨動脈，突然再現。可測壓力計於此瞬間。普通以脈搏消失時之壓力與再現時之平均數為一般血壓，但於心臟能試驗，——有測知血管內壓之必要時，則寧以再現時之血壓為最大血壓，比較確當。

(B) 最小血壓之測定於最大血壓測定後繼續行之，利用測定計之活檢徐徐減少臍帶之內壓，最初脈搏微弱，達一定度，則突然充實跳躍，於此瞬間視壓力計所示，即為最小血壓。又有與此方法相反者，即漸次增加臍帶之內壓，檢橈骨動脈，同樣有反跳性之脈搏，最初瞬間壓力計所示之數

，即爲最小血壓，但此方法所測定者，往往不能正確。

聽診法

(A) 最大血壓之測定，爲觸診法，先送空氣於臍帶，於上臍動脈加壓而在臍帶之下方約一、二厘米之處，輕置聽診器，以聽取臍動脈音，（豫以左手置聽診器於被測者之肘窩部，以右手送氣於臍帶爲便利）初因臍帶之壓力，動脈全然閉鎖，無音聽取，繼利用活栓徐徐放出空氣。減少臍帶內之壓力，最初聽取一種之血管音，這是閉鎖血管外壓，漸次除去，被杜絕的五行急激通過臍帶下，此達到肘窩動脈之一瞬間，即爲最大血壓，故此際可視壓力計之所示。

(B) 最小血壓，於測定最大血壓後繼續行之，即於第一血管音聽取之後，漸次減少臍帶之內壓時，血管音加有雜音，次帶顯著高調，而一瞬間高調動脈音，即突爲低落，旋即消失。此低調即爲最小血壓。但臨床上，不易正確聽取，便宜上一般以音調消失之瞬間爲最小血壓點。

此聽診法係 Korotkow 氏之創案，就簡便，迅速，正確諸點而論，都比其他方法優越，惟技術必須熟練，醫者尤須具有銳敏之聽覺，Swad 氏之記載，有下述五點四期之判別：（如圖二）

第一點（最初聽取之血管音），此最初之音，有為第一心音之性質，聽取稍可明瞭，上部被阻止之血液，因搏帶壓力之減退而急激下降，同時與停滯之血柱激突，於是血管壁生振動音，此際間現於血壓計之示度即為最大血壓。

第一期 為第一點音之持續間之時期。

第二點（第一點加收縮期性雜音之時），這是血液自狹隘的血管腔，奔流急速向廣闊的血管內突進之際，生渦流而發生的。

第二期 為收縮期性雜音存在期間。

第三點（收縮期性雜音消失，現較第一點音強調之音時）。雜音之消失，為搏帶下之血管擴張多量之血液，於速力漸減之形態下流入於下部之血管已不像最早之生成渦流。而且血管壁於開張期成爲扁平壓迫，收縮期回復常形，故於此時期之上搏動脈因最大振幅之收縮，呈擴張振動，此際頗接近最小血壓。

第三期 為第三點音之持續期間。

第四點（前期音急速抑制變為鈍音調之時）這是因為血管之外壓（膈帶之壓力）減退，血管壁之振動遞減，（血管之振動，於外壓與內壓平衡時達於最大），不為擴張期血管之十分崩潰所變之音調。換言之，第四點即血管呈最大振幅狀態之最終瞬間。而此瞬間壓力計示度正相當於最小血壓。

第四期 為鈍音之繼續期間，此時間因人而異，有全然不能辨別而即移行於第五點者。

第五點（為血管恢復正常之狀態，血管音消失之時）臨床上，因前記第四點及第四點之聽取不確實，以第五點為最小血壓者很多。於高血壓症，動脈硬化症，單以觀察血壓為一症候時，此法甚為便利，但，如其行心臟機能測定時則必須精密計算，仍然以第四點為最小血壓比較確當。

實際上之注意事項

（一）第一點之現出以前，先聞短調之雜音及鈍調不規則之倒音，前者為潰塞膈帶下血管之血液狀進出之音，後者為呼氣之終，或呼氣之初血液通過於膈帶下而起，即第一點「抑音」之前提音，不可與第一點混同。

（二）自第二點移行於第三點，及第四點第五點之變化，明朗無缺者。則以前記之第五點為最

小血壓，便利確實。

(三)各期間壓力之變化，據 Goodmann 及 Howell 二氏謂，平均為第一期一四，第二期二〇，第三期五毫米，第四期六毫米。而因病的種種條件顯有差異。例如貧血之際第二期延長，心臟收縮強盛者第三期延長，動脈硬化症之際，心臟衰弱者，第三期延長，又心臟衰弱時第四期延長。動脈硬化症，高血壓症，巴塞爾氏病，發熱時，第五點延長。又大動脈瓣閉鎖不全，大動脈之血液反流症，脚氣時因血管外壓增加，有血管音。

(四)因其他雜音之強弱，可判定心臟之能力，例如第二雜音強盛者示心臟之健全，第三期音之高調明朗者示心臟之強健，反之，微弱者則表示衰弱。運動後雜音期著明為心臟潛勢力之徵，雜音消失者心臟衰退之徵。第一期音之分裂者，多現於心臟擴大之人。第一期音之強盛者見於慢性腎炎示著大高血壓之時。

(五)聽診法之血壓與觸診法之血壓不必一致，普通聽診法較觸診法高五—一〇毫米，又聽診之際，因被檢者之呼吸，血壓亦有變動。

(六) 第二期雜音，有時不易聽取，尤其於高血壓之際，或需要長時間之測定時，故行聽診法以測定血壓，可豫以觸診法定最高血壓，於其最高度以上聽取之，否則聽診第二期音時，易與第三點最大血壓混同。

視診法

(A) 最大血壓出現於振動計，最初著明振動之時。(B) 最小血壓出現於振幅最大之時。但於最大血壓。以上再加以外壓時，振動計尚有微動存在。

視診法比較其他方法尤其觸診法，表現之血壓要高得多。

視診法之最大血壓與聽診法之比較

年齡	視診	聽診
26	125mm	105mm
27	130	105
28	130	110

血壓測定法

中華民國卅年五月八日
 日 三 級

血壓測定法

此外尚有記錄測定法，為一種特殊變置，同時兼可記錄脈搏，但因操作複雜，成績不定，在臨床上並不普遍使用。

圖 一 第

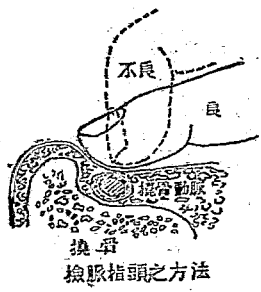
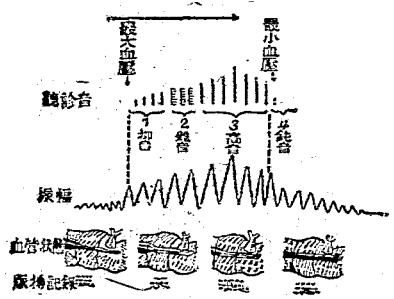


圖 二 第



民 國 三 十 七 年 五 月 十 八 日 增 訂 再 版
 民 國 三 十 七 年 九 月 十 一 日 增 訂 再 版
 民 國 三 十 七 年 七 月 十 八 日 增 訂 再 版
 民 國 三 十 七 年 七 月 十 八 日 增 訂 再 版



編者

張希渠

發行者

張希渠

印刷者

蔚文印刷局

總發行所

張希渠醫師診所

總代售處

五定公司

上海北京路二六六號
 電話 六六一五六號
 上海北京路二六六號
 電話 一八七三五號

5.3
5