

全體通考

卷五

論脈管

全體通考卷五

論脉管

脉管，乃環柱形，由心之兩下房，助運其血於週身。西國古時但知爲藏氣之管，後經西醫加林，中國東漢順帝時人考查，據云人死則管空，生則賴以藏血，自此始知其爲血管也。中國至今猶謂血管爲氣管，非是。其肺脉管由心之右下房而來，以運回紫血，直入於肺，其血復由肺之回血管入於心之左上房，此則以肺運行其血之小圈，其大脉管，乃總脉管，由心之

左下房而來、以運其紅血入於週身、由回血管回流、而入心之右上房、此則爲身體運行其血之大圈、其總脈管、由心之左下房起、如樹之本、其散布於週身及各臟腑、如樹之枝條、除毛髮、脆、浮皮、指甲、眼明衣、此數處之外、其徧身各處、未有無脈管者、其大枝列於四肢之內曲處、故不至受傷、其脈管分歧之勢不同、往往有短總幹分數枝、如腹脾兩軸者、又有一管排生數枝、而其管仍爲總幹、如四肢之脈管是、然而大略皆分爲兩肢、如總脈管分兩總膀之脈管、與其

總項脈管分爲內外者、其脈管之枝、由各角起、有數枝如上肋間之脈管、由總脈管爲鈍角形所來、有他者如腰脈管作方角形所來者、或如精脈管爲尖角形所來、脈管之一枝小、於其所來之幹、然一幹而分爲二枝、其二枝相合之地步、則微大於幹、若合週身之枝幹而總計之、則大於其本者、多矣、所以其脈管相合如圓錐形、其尖與總脈管、其底與微絲管相對、其脈管之散布、彼此亦相通、如接吻之狀、大小枝之間、其相通甚易、凡血之運易而疾、其相等之幹、卽接

吻以相通。如在腦。其兩脊脉管相合。而爲底脉管。有短相通之幹。連其兩內項脉管。在腹亦有大小相等以接吻相通者。在四肢其接吻之管。在交節之週圍極多而大。其上脉管之枝與下脉管之枝亦相通。其接吻之理在外科醫者爲極要。假如勒脉管以治血瘤。其旁管卽增大。故其下端不死。其上邊脉管之血。乃能從旁而通於下脉管。脉管小枝之接吻多於大枝。而極小枝之接吻尤多。而爲週身各質之密網。大約周身大脉管之枝。皆行直道。間亦有行曲道之處。

如臉脉管與唇脉管皆極曲，故其運動之處恰合，子宮之脉管亦極曲，故於受孕之時，而能隨子宮之加大以恰合，其內項與脊之脉管於入頭顱之先，有數折之曲，蓋因阻止其血流之疾，故多加其路之地，并加其阻止之力，以減其疾流之勢，脉管之質密而堅，且韌，故雖割斷，則空而不改其形，脉管有內中外三衣，其內衣極薄，而分兩層，一爲裏或內皮，一爲外或韌，其內者乃一層梭形內皮之泡，其裡有或圓或長圓之仁，其外者乃透明無色光亮之膜，成小延長孔

套之。狀若窻櫺。并有許多網格。如脉管發脹。則此層皆化。脉管若空。則有許多之橫豎摺疊。若比微絲管大之脉管。則其韌層與其內皮皆細而明顯。若脉管之逕在一分以下者。其內衣有兩層。然適中之脉管。其兩層衣之間。有數韌絲與連質所爲。若極大之脉管。其內衣甚厚。其總脉如此。而有同形之質所爲。往往有紋或絲形。並有豎韌網以穿過其網。在內皮之極下之片者尤細。然而由裡往外加厚。有密韌網格。或真窗櫺之膜隔內中兩衣。其中衣厚於內衣。有肌

而韌絲及連質所爲、大略橫列、在極大之脉管、則此衣亦極厚、色黃而韌力大、其脉管變小、則其厚亦減、而其色爲紅、再變則極薄而滅、此衣在小脉管只有肌、以肌絲泡所爲相合而爲片、其片之數、按其脉管之大小以爲多寡、至管之極小者、則但有單層、若此管之逕不過十分分之一者、則有三四層片、若適中之管、其衣卽較管之大小而爲厚、其肌質之層尤多、有許多細韌絲與之相融、相合而成寬格之網、在此類之大管如股、上腸間膜、腹臟、外胯、臂、臑之各脉管、

其韌絲相合而成片。此層則與肌層間疊。若在極大之管。則其肌質微長。而作此中衣。約三分或四分之
一。總脈管與肺脈管之幹。皆如此。其肌層之各泡。未
十分長成。則在項、腋、膀、鎖柱下。各脈管。其中衣之長
成。覺微佳。此衣之韌片。極明顯。自五十至六十。皆與
其肌絲之層間疊極勻。在腹總脈管。無名脈管。及總
項脈管。此層極明顯而極勻列。其外衣極厚。乃連質
與韌絲所作者。此衣在極大之脈管者甚薄。在適中
者與其小者則厚。與中衣等。或厚於中衣。此衣在小

脈管者、乃連質與細韌絲所爲、在比微絲管稍大之
則無此韌絲、而亦近微絲管、其連質多同形、而漸爲
薄膜之囊、而本滅、在適中之脈管、此衣則有內外二
明顯之層、其內者乃質韌所爲、其外者乃連質所爲、
彼此含雜連之韌網、其內韌層之在項、股、臂、深、腸間
膜、與腹臟之各脈管、皆極明顯、其韌絲往往亦有成
片而列者、又有數脈管、較其身爲極薄、如列於頭顱、
與脊髓者、多有此力、因其外與中衣皆薄之故也、其
散布於週身之脈管、乃薄連類絲所圍之鞘、在四肢

者、此鞘大略由深夾膜而來、在大腿上端者、由腹橫
膈兩夾膜向下續而來、在項者、由深項夾膜而來、其
管在鞘中則有細連質以鬆連之、大約此鞘亦兼圍
其同行之回管、間亦圍其同行之腦筋、又有無鞘之
脉管如頭顱內者、凡各大脉管、俱有血管以養之、其
理與血養他具者相同、其意卽謂爲脉管之脉管、此
養血之管、由脉管之枝、或由其隣管之枝而來、而與
其所散布之處頗不近、此管支派於其管與鞘所連
之鬆連質、而散佈於中外兩衣之上、亦有謂佈於內

衣者、別有細回血管、領此管之血回流、入於同脉管行之回血管、此脉管亦有腦筋、大半由百節筋而來、然亦有由腦脊髓而來者、作爲雜叢於大脉管之上、其小枝大略有單有絲同行、有德醫謂腦、脊髓、眼球之中衣、胎盤、別許多肌核與膜之脉管、無此脉管、除男女陰具之蜂窩質、與婦人之胎盤外、其週身之各質、大略皆有小脉管、其末以爲網、此管極細、故西國謂之毛管、卽微絲管也、脉管極小枝與回血管起處之間、合爲網、其網枝之大小、其徑皆同、其格較小脉

回兩管之接吻者其大小形象爲更勻其微絲管之
徑各質不同大約有三千分寸之一在腦與腸之嫩
膜者爲極小在皮與骨髓者則極大其微絲網之勢
在各質亦不同大約或圓或延長之格其圓格者居
多凡密網之處如肺極多之核與嫩膜外皮皆有此
形者其格或多或少俱作角形或四角或多邊形亦
往往有雜形在肌及腦筋之絲束並管所爲延長之
格大略多作日字形其格之長軸與腦筋或絲之長
軸平行間或微絲管有繩圈之列勢而一管由總網

凸出、作一或多之繩圈而折回、如舌與皮之芒、凡各處之血、其盛與不盛、由於微絲管之多少、及其網格之大小、在肺與眼球之中衣、其網管密、其格亦極小、在肝與肺、其格比微絲管爲尤小、在腎與眼之睛衣與在皮、其格則大於微絲管三四倍、較腦之微絲管之長徑、大八倍至十倍、較其橫徑、大四倍至六倍、其脉管之連衣、其格較寬於微絲管十倍、大略其具之功用、大而不息者、其微絲網必密、其血亦必多、凡各長處、及核與嫩膜、其網窄、在骨與筋帶則網寬、因其

功用較息也。在肌筋與脆，大略皆無此網。因其一生
 即成而無改變也。其微絲管之壁，乃細而透明相同
 之膜。其內有細長圓之輪，大約即其管原來所作泡
 仁之痕。其極大之微絲管，則有少許之內皮為裡。並
 有數絲圓散佈。以上乃脉管之總論。以下則先論大
 圈之總管。乃總脉管與其枝也。以後論小圈之總管。

即肺脉管也。

此書所論脉管，即出心之管。除肺脉管
 其餘皆紅色。其同管乃週身同流入心。

之管其色紫。除肺回管為紅。其餘皆紫色。其
 心之謂其同乃入心之謂其微管乃微絲。或毛細之

管而連脉
 回兩管

總脉管

別名大脉管

總脉管乃衆血管之大本由心而出以領養身體各處紅養氣之血此管由心左下房之上起微往上弓行向後而左以過左肺之根往下胸內脊骨柱之左穿膈肌之總脉管孔以入腹而至第四腰脊骨之對面漸小分爲左右總膀之脉管按其各處之勢或部位此管又分作總脉管弓與胸腹兩總脉管

總脉管弓

如察此弓須割胸骨兩邊肋脆將其骨自下提上由胸骨與鎖柱骨交接

之處鋸之則開其胸須看其胸骨上邊與項根大血管之連屬

總脉管弓由左下房之上起至第三脊背骨之下邊出頭行於胸骨後斜往上而前向右在右邊第二肋脆上邊之對面由右橫過於左再由前往後至第二脊背骨之左邊再往下至第三脊背骨體之左邊自此之下則變爲胸總脉管故弓分上橫下三端其所行之路曲而其凸處向上而右其凹處之勢向對面

總脉管弓上端

弓之上端約長二寸許由左下房之上在左上下兩房孔之前與胸骨中之對面在此骨與第三肋脆相