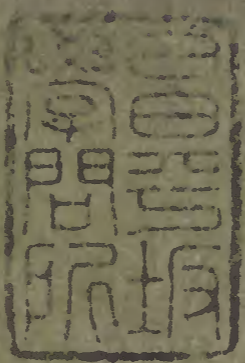


全體新論

乾



273

原 文 閣 內		
九	三	和
五	七	
函	八	
一	六	書
三	二	
架	冊	號 類

內 閣 文 庫	
番 號	和 37861
冊 數	2 (1)
函 號	195 273

195-273

共三本



安政四丁巳晚冬

清本
翻刻

全體
新論

越智藏版

182-548



淺草文庫

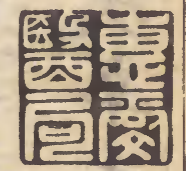
凡天下之物。莫不有理。惟理有未窮。即知
有不盡。若能窮理有據。則不論何人言之。
皆當信之。蓋人同此心。而心同此理。固不
得異其人。而并異其理也。予來粵有年。施
醫之暇。時習華文。每見中土醫書。所載骨
肉臟腑經絡。多不知其體用。輒為掩卷歎

序

惜。夫醫學一道工夫甚鉅。關係非輕。不知部位者。即不知病源。不知病源者。即不明治法。不明治法。而用平常之藥。猶屬不致大害。若捕風捉影。以藥試病。將有不忍言者矣。然以中華大國。能者固不乏人。而庸醫碌碌。惟利是圖者。亦指不勝屈。深為惜之。予自弱冠業醫于人身臟腑部位。歷經

剖骸看驗。故一切體用。倍悉其詳。近得華友陳脩堂相助。乃集西國醫譜。參互考訂。復將鉸連骨格。及紙塑人形。與之商確定論。刪煩撮要。譯述成書。顏曰全體新論。形真理確。庶幾補醫學之未備。若以為矜奇立異之說。則非予之素志也。是為序。
咸豐元年歲次辛亥季秋日。合信氏識於

惠愛醫局



Faint vertical text columns, likely bleed-through from the reverse side of the page.

全體新論例言

一是書全體名目甚多、其為中土所無者、間作以新名、務取名實相符、閱者望毋以生造見棄、

是書所稱管字、與筋字大相懸絕、筋者實管者通、

一是書所稱腦氣筋者、其義有二、一取其源由腦出、二取其主司動作覺悟、

一是書所稱血脈管、或稱養血管、或稱發脈管、本屬一管、其中含有血有脈者是也、如迴血管、或稱迴管、亦屬一管、導血回心、藍色無脈者是也、微絲血管、或稱微絲管、亦然、若單稱血管二字、則總指三管而言、

一 是書文盡理未盡者、截以旁圈、文理兼盡者、間以大圈、庶閱者一目了然、

一 是書註解、或在二句之下、或在二句之中、務取易于明白、原不以次序為拘、

一 是書圖形、初就石版繪刷、故圖中頗雜、今用木板、悉皆照類分編、

一 是書文意、其與中國醫書暗合者、間或引用數語、其不合者、不敢混入、

一 是書本於譯述、恐失真意、故文辭斷續、語多不醇、閱者須以意會得之、

一 是書部位、取次縷述、閱者欲識原委、須始末均看、若隨意檢讀、誠恐不知所謂、

一 是書文理新奇、繙之唐文、難求甚解、閱者一讀恐未盡曉、不妨多讀數回、實於身心有益、勝看無稽小說也、

一 是書初出、校對未清、形圖字句、間有錯亂、今悉更正、且略為增減、凡欲翻刻是書者、一切形圖款式、皆宜細心雕鏤、因骨肉經絡、部位岐微、縮作小圖、僅如塵末、若差之毫釐、即成畫虎刻鵠之誤、而後之覽者、亦將有別風淮雨之訛矣、○近見有數坊本、形圖錯處頗多、失却本來面目、閱者須當辨之、

全體新論目錄
第一 身體畧論
第二 全身骨體論
第三 面骨論
第四 脊骨脇骨等論
第五 手骨論
第六 尻骨盤及足骨論
第七 肌肉功用論
第八 腦為全體之主論
第九 眼官部位論
第十 眼官妙用論
第十一 耳官妙用論
第十二 手鼻口官論
第十三 臟腑功用論
第十四 胃經
第十五 小腸經
第十六 大腸經
第十七 肝經
第十八 膽論

全體新論目錄

- 第一 身體畧論
- 第二 全身骨體論
- 第三 面骨論
- 第四 脊骨脇骨等論
- 第五 手骨論
- 第六 尻骨盤及足骨論
- 第七 肌肉功用論
- 第八 腦為全體之主論
- 第九 眼官部位論
- 第十 眼官妙用論
- 第十一 耳官妙用論
- 第十二 手鼻口官論
- 第十三 臟腑功用論
- 第十四 胃經
- 第十五 小腸經
- 第十六 大腸經
- 第十七 肝經
- 第十八 膽論

- 第十九甜肉經
- 第二十脾經
- 第二十一心經
- 第二十二血脈管迴血管論
- 第二十三血脈運行論
- 第二十四血論
- 第二十五肺經
- 第二十六肺經呼吸論
- 第二十七人身真火論
- 第二十八內腎經
- 第二十九膀胱論
- 第三十溺論
- 第三十一全體脂液論
- 第三十二外腎經
- 第三十三陽精論
- 第三十四陰經
- 第三十五胎論
- 第三十六胎盤論
- 第三十七乳論
- 第三十八月水論
- 第三十九靈魂妙用論

全體新論

西國醫士合信氏著 南海陳修堂同撰

身體略論

世上萬類以人身為最奇、不論內外皆有皮膚、遍佈外體為外皮、分佈臟腑為內皮、內皮主生津液以潤臟腑、外皮從口鼻入腹與內皮相連、內皮由肛門下出與外皮聯合、外皮之裏俱有肥網脂膜、狀如小孔聯結、仿類網眼、其用所以使渾身連貫圓滿、若久病則肥網消滅、筋骨現露、乃僅存皮肉耳、在面部之上、另有動皮活肉、數對、自能觸動、以顯人喜怒憂懼之態、餘處則無、惟禽獸因無兩手之用、故遍體皆然、以助其收放毛羽、驅逐蚊蠅之事、人

身肥網膜下有動肉或曰肌即字典所謂附骨之肉數層其形圓扁其色鮮紅周圍裹合堅骨在其中以輔佐之使之有所附麗在動肉與骨之間有最要血管及腦氣筋藏聚之處所以免其易於被害也此外另有筋帶筋包不少或以束連肌肉或以包裹骨節皆所以保護聯絡不使肌肉乖離不使骨節脫陷凡遇兩骨對合之處俱有墊膈質韌而滑俗名脆骨另有胞膜生脂液以潤澤骨節助其轉動靈敏而不致有滯滯違心之患焉

以上所言乃屬人身四肢外部之畧至內部則有腦漿主使之經五官應理外事之經食飲消導之經發血迴血呼吸之經主生津液之經化去汗溺渣滓等類之經更有延後廣嗣之經俱

極精微故逐款分析詳列於後使閱是書者尤易於洞曉也。

全身骨體論

人身之內骨為最堅初生赤子骨甚脆軟尚未堅全迨日長一日至二十餘歲而後堅牢穩定統計全軀連長短圓扁共為骨二百餘枚另牙齒三十二枚其在手足肉筋內有小骨自六枚至八枚不等各骨之中無論大小厚薄方圓長短咸有衣包裹故曰骨衣緊粘於骨一切血管皆由衣透入以養骨此衣甚為緊要衣若壞爛則骨枯槁骨雖斷拆可生新骨致兩截復能相續獲成如舊也男女渾身之骨為數相似形亦類同但男骨堅而稍長其紋亦粗頗起稜芒女骨則圓幼滑澤至跨盆骨男則

狹而微深、女則濶而畧淺、故易於產育、并無如中土所謂開闔之交骨也、茲論人身全骨、必先分頭身手足六骸而列言之。○頭部則分頭骨面骨二者。○頭骨居上、共八骨、湊合而成、以保護全腦、各骨俱互相陷入交齒相錯、使之堅牢、不致動移也。八骨謂何、一曰額骨、二曰左右顱頂骨、三曰左右耳門骨、四曰枕骨、五曰蝴蝶骨、六曰水泡骨。顱頂耳門俱各兩骨、共成八數。其式長圓、居頭之上半、自左眼窩上截、橫過左耳門、至枕骨、越右耳門、至右眼窩上半止。上如蓋而下有底、以盛大小腦者也。○額骨在眼窩起、至左右顱頂骨止、一邊向外斜上為額、一邊向內橫入以承大腦前葉、內中即水泡骨、後與蝴蝶骨相連。

當中近鼻脊處

即俗之印堂

稍厚、有兩小窩藏氣、下通於鼻。○左右

顱頂骨乃自頭頂顱門與額骨互接處起、至與枕骨交合處止、兩旁則接連左右耳門骨、而微聯於蛛蝶骨之兩翅尾、亦所以蓋護腦者。○左右耳門骨在顱頂骨下、上接顱頂骨、後連枕骨、其前則與蛛蝶骨翅連合也、形式參差、上如大鱗片、下則厚結成三角石形。耳孔在鱗片之下、三角石形之中、耳孔前有一橫骨條伸出、狀若橋拱、與顱骨彎入之支互接、在此拱及顱骨之內、皆有太肉牽連下牙床骨、以助咀嚼。耳孔稍後、近外有凸骨、如馬乳之形、垂下粘連動肉一大條、斜落至鎖子骨及胸骨、以助左右顧盼。左顧則左縮、右顧則右縮、若點首則左右兩肉皆

牽動矣。緊貼耳孔前有小窩，爲下牙床頰車尾所安入，以爲開合之較。耳孔內有長尖骨下垂，狀若錐穎，爲舌本動肉所繫。當馬乳骨及錐穎骨之中，有小孔，爲第七對腦筋一支所由出，而分佈面上以動各肉。倘此筋一壞，卽有口眼歪斜之病矣。三角石形之骨，乃斜向入內，與枕骨連附，共有三孔。一透自頸達上大血管以養腦，一透第七對腦筋以達耳內竅，一透耳中竅，而爲其氣管之骨路也。○枕骨在顛頂骨之後，包裹腦後葉，在枕骨之下有一大孔，恰居頭之正中，至禽獸則漸趨而後，故不能如人之只用兩足直立而行。此大孔乃脊髓所由出，孔外兩旁有凸節以安放第一節頸骨，故能俯仰。孔稍前兩橫孔，乃第九

對腦氣筋所自出，以達於舌。髓孔外旁與耳門骨連合處，左右各有一偏孔，以透腦內兩大迴血管，以達於心。枕骨裏面有四個微凹處，其形如盆，近髓孔後之兩大盆，乃盛小腦者，畧上之兩小盆，乃盛大腦之後葉者也。在髓孔前有扁骨一幹，與蚌蝶骨相連，初生赤子離而未合，久則自然生合，甚是堅硬，爲頭上各骨之總綱也。○蚌蝶骨，中土無名，故云形如飛蝶，居頭底當中，餘七骨皆與之連接，若計面部共與十二骨相連，實爲總輔，難盡其形，不過畧言其身，翼足大概而已。其身分前後上下，前與額骨相連，中有薄骨隔分兩窩，直通鼻孔內，以藏氣，後與枕骨相續，質幹堅實，其上腰如馬鞍，乘大腦之小粒，其下與鼻孔間骨相合。

後乃咽喉之上頂、身旁左右有孔五對、第一對乃目系之路、第二對乃長孔、以傳達第四第六并第五對之前支各腦氣筋、及血管、皆會入眼。第三對乃第五對腦氣筋中支之路、以達面部。第四對乃傳第五對腦氣筋後支、以達面部之下。第五對乃小孔、逼近第四孔之後、透血脉管、以養頭骨內層及腦包皮。其翅之內、與耳門骨裏皆盛腦之中葉。翅之外、即鬢邊、乃各動肉所藏之處。翅之前、乃眼窩一邊骨界。其足乃貼近上牙床之後、為鼻孔內界。○上水泡骨、下亦有水泡骨故曰上在額內正中、乃一骨峯、形如雞冠、高二三分、峯之下、左右有小孔數十、如篩之眼、為第一對腦氣筋分支所由出、以達於鼻、司聞氣息、又有薄骨數片中

直邊曲、垂插鼻間、以寬嗅聞之路。○以上八骨、乃人頭之上半、會合以覆保全腦者也。

面骨論

面上為骨共十四數、最要者乃上下牙床兩骨也。上牙床左右各分上下內外四面、外面為面珠肉、及唇上人中、當人中處、即相連合、外上則為鼻之外旁、在大背邊與額骨相連、畧下又與顴骨相接、眼稜之下、即眼窩外有孔、乃第五對腦氣筋之中支所由出也。內面即鼻孔底骨及邊骨、內上有深穴、與鼻相通、以藏氣穴之前、有一骨路、以藏淚管。上面乃眼窩底之半、下面即上腭兩旁、有牙窩十六、以藏齒。○鼻梁骨兩小片、與上牙床骨尾

相並其下甚薄與鼻準脆骨粘連。○左右顴骨乃長方形上伸一支以接額骨其下亦有骨拱橫彎於後與耳門骨之拱接連相貫至大眚下又與上牙床連合。○淚管骨二片形薄如甲在大眚畧下與上牙床骨尾連合所以通淚入鼻。○鼻孔間骨一片此骨甚薄在鼻間分兩孔西國名之曰犁頭骨像其形也上前連水泡上骨後接蝴蝶骨下前連上牙床骨後合上腭骨。○左右下水泡骨此骨脆薄形似水泡在鼻孔內側之下與上牙床骨相連功用同上水泡骨。○上腭後吊鐘骨二片橫與上牙床骨平接其後兩旁直連蝴蝶骨兩足兩片合縫上承鼻孔內間骨之末而下懸吊鐘者也。○下牙床骨形如半圍有十六窩

以貯牙齒前窄而後寬兩端曲起作一歧尾前尾側扁如峰在顴骨拱內與鬚肉相連後尾圓橫安入耳前窩內爲開合之較岐下內有孔透第五對腦氣筋之後支與血管同人以養下牙至下頷骨牙下始透出分散於頷肉此骨周圍有動肉包裹以助開合以便食飲故撲擊暴笑則後岐尾時有脫較之患也

脊骨脇骨等論

人身各骨節之中最要莫如脊骨因連貫全身上下之柱其用有三一則以輔佐骨肉臟腑上承頭腦下聯腿足二則使周身運動得以左右扭轉前後俯仰三則保護脊髓及浑身各腦氣筋之本也。設使脊骨只一柱直插全軀則渾身不能轉動屈伸

今乃以二十四骨湊疊連貫而成、互相礪合、故一節略動、則全柱所動甚多、况每節之間、皆有堅軟之質、韌如象皮、以爲間隔、使各節不致軋陷相擊。又每節左右、有橫骨枝、後面當中、亦有枝、伸出、以繫各肉筋之聯貫者。在旁枝亦各有小幹、與上下節相承、相承處畧滑、下有堅實筋帶連貫、故無脫離失陷之患。又每節與伸出各枝之中、合成圓孔、以藏貯脊髓。又在每枝節疊合之處、左右皆有一灣、兩兩相合、卽成一孔、所以透腦氣筋、傳達渾身各處。二十四節砌成脊柱之形、并非直下、乃略彎曲、近脇則微彎於後、使胸腹廣闊、至頸膊及腰下之處、則微曲於前、故人從高躍下、亦不爲大害、不損腦筋、不壞頭腦也。優伶舞女

從小習練、能屈身向後、以首抵地、成弓月形、亦不脫較節、不損脊髓。脊柱之妙用如此。在二十四脊柱之中、分頸骨七節、背骨十二節、腰骨五節、其三等之形略不同、然猶有可據以判別之者。頸骨則於兩旁橫支之中、各有小孔、如鵝翎管、致可傳達後腦血管於頭、以養腦。背骨節近孔之兩旁、有小凹處、如仰指甲形、以藏放脇骨之端、其左右旁枝之末、亦有此仰甲形、以安置脇骨之彎膊、如是、脇骨端既藏置於上柱骨凹處、而脇膊又揆放於下柱旁枝之末、每一脇骨得附麗於脊柱兩節之上、則其爲力尤勝也。腰骨五節、較頸背各骨尤爲厚大、因上身甚重、咸賴腰柱之力故也。○頸骨第一節、乃承頭之首節、其形與別節

有異因其功用不同也。其中孔大於下節，如葫蘆之形，孔前近邊有微凹，蓋啣接次節之樞，使頭轉動利便也。此兩節之所以異於餘節者，因人首必須左右轉盼，故次節有筭凸出，如門之樞，後有堅韌筋帶緊相纏縛，使首節轉顧靈活，亦不壞孔中髓柱，可見造化於人之妙。嘗見人以兩手挾抱小兒頭而懸舉，以為耍樂者，殊未知其為極險可畏耳。蓋下身之重，繫於次節，若使筋帶裂絕，則樞紐脫陷，而首節開離，一壞髓柱，即能害命，或驟然扭舉，其害為尤甚焉。○脇骨左右共二十四枝，自第八節至十九節，即背骨乃為脇骨附麗之處，各脇骨合成之圍，上窄下寬，至第七脇而寬止，自第一至第七脇，皆粘連胸骨，至離胸

骨一二寸之間，各脇之端，皆成軟韌脆骨，如象皮之可以伸縮。人呼吸時，胸臆能開放者，職是故也。第八脇以下共五枝，不能直透貼合胸骨，是以只可謂為副脇，或季脇耳。八九兩脇與第七脇脆骨連接，以達胸骨，餘三脇則前端并無所附麗。至此則又遞窄。然各脇之間，俱有動肌填滿，使之互相連屬也。○胸骨寬約寸餘，長約四寸，與脇端粘聯，至連合脇骨盡處之下，復有垂下之脆骨一片，如舌之形。○在第一脇骨之上，胸骨之頭，左右各有橫骨一條，名鎖子骨，其厚端附胸骨，其薄端連飯匙骨扁枝，所以鎖壓肩膊，使之開豁，并以助兩手之運動。其骨與第一脇之間，俗名頸窩之處，乃為傳各血管及腦氣筋以達於手

者也。○在肩膊後下、附於脇骨之外、有肩髀骨者。卽俗所謂飯匙骨也。此骨不與別骨相連、只有動肌包裹連結、其形三角、上面向前、一角有淺凹處、乃藏臂骨上端、以便轉動、凹處之上、有扁骨一枝伸出、以蓋護臂較、不使脫陷、凹處之旁、向內又有一小圓枝伸出、亦所以保護臂較、并以繫胸前動肌、亦以牽動肩膊。

手骨論

左右上臂骨各一枝、古名臑骨、亦名肱骨、在肩膊下、其上圓端與飯匙骨相附爲較、下端略大而扁、後有深窩、前有淺窩、末處如橫圓樞軸、內接正肘骨、外接轉肘骨也。○左右正肘骨各一

支、又名下臂骨、上端連接臂骨處、形如鶯嘴開張、以啣上臂骨下端橫圓樞軸之半、人若屈伸其手、則鶯嘴入於臂端前後之深淺兩窩、在鶯嘴外角、亦有淺窩、以啣轉肘骨、其下端則連於腕骨、向前有圓軸、以循轉肘骨焉。○轉肘骨左右各一支、較正肘骨其大畧同、上圓而滑、爲筋帶之轆轤、頂有微凹、以接上臂骨、其下端扁而大、內旁有微窩、以接正肘骨圓軸、末有太淺窩、以啣手腕、人若翻轉其手、則轉肘骨交扭於正肘骨之上、凡百工手藝皆賴此骨也。○手腕骨左右各八枚、其形長短方圓不等、上連肘骨、下聯掌骨、共八骨、分兩層排列。○左右手掌骨各五枚、與腕骨相連、皆逼密不能轉動、惟大指一節、可以開合、故

能與四指對摺以拾撥針芥等物五骨之末皆圓凸以藏於指節之後窩也○左右指骨各十四枚大指兩枚餘四指各三枚每節外圓內扁頭窩尾凸以互相聯續至生指甲之處則尤扁每節之長短則次第勻殺焉

尻骨盤及足骨論

尾骶骨一箇上承腰骨末節兩側平闊而澁接合左右胯骨腰節之下橫闊三寸中間橫闊二寸上下長約三寸兜彎於前連接尾閭小骨其兜彎之內即直腸依附之處前後有八孔平分四對以出腦氣筋之尾派也○尾閭骨又名脊尾有三四枚亦兜彎於前婦人臨蓐時必反展於後以寬產門男女中年以後與尾骶總連一骨故婦人年長初產必難其骨即在肛門後縫之內也○左右胯骨二箇人身眾骨惟此最寬大左右兩片兜彎向內上寬下窄以貯臟腑左右出一橫骨在前陰之上分界俗名交骨其下分歧彎作一拱至髀白之側作一骨圈圈中寬

一、寸、拱脚圈下之處、骨略粗澁、凡坐之時、此骨乘於椅上、故名坐骨、坐骨之上、橫骨之外、胯骨之下、三骨交會處、有一深窩、寬一寸五分、中深一寸、名曰髀白、所以納髀骨之杵者也、自胯骨橫骨及尾骶骨相合處、狀若一盤、總名曰尻骨盤、尻骨盤內、前藏膀胱、後藏直腸、若婦人則有子宮在骨盤正中、故女子骨盤上下寬大、斜度盤口、寬約三寸七分、盤底自尾間骨至前拱_{骨界}交、寬約三寸四分、坐骨自左至右寬約三寸、尾骶骨至尾間骨深四寸、盤之兩旁深二寸三分、盤之前深一寸二分、盤口與盤底寬窄不同、故嬰兒至此頭必略轉、務與盤內寬處相合、然後能出盤、稍狹窄或歪斜、不稱則有難產之憂矣。○大腿骨左

右各一枝、古名太樾骨、俗名太髀骨、眾骨此為至長、約一尺以上、上端圓滑如杵、內於髀白之內、杵頭正頂有小穴、生軟韌筋帶、連於髀白之中、杵頸又環生筋胞以固之、使不至脫出、亦不使其旋轉無常、杵頸之外有大凸骨、人或蹉跌、用手按摸、即知有折斷脫陷否頸之下有小凸骨、其肉與胯骨粘連、助其轉動、骨幹向前圓而滑、幹之後、自上至下起微稜、以繫大腿之肉、下端彎後如雙鴉髻形、兩髻相並之中、有凹窩為血管之路、故脚伸縮不壞血管也、下端前向外、略圓滑、為臏骨、俗名膝蓋骨、依附之處、○肱骨左右各二枝、大者名小腿骨、小者名輔腿骨、又名勞掌骨、小腿骨較大腿骨約短二寸、上端甚闊、其頂略平而凹、中起兩峰、間分左右、兩

峰生筋帶交結於上骨鴉髻之中、左右凹頂、乃乘上兩鴉髻、為膝伸縮之較節也、膝較之中、有軟韌脆骨以隔墊之、故上下兩骨無相擊之患、頂下向外、有圓滑小凹處、大如指甲、以接輔腿骨上端、骨幹直起三稜、分內外後三面、內面無肉、外後兩面則厚肉俗云脚裹之、下端之底有橫窩、窩之內有骨尖垂下、俗曰眼窩之外、有一骨路以容輔腿骨下端、即外脚兩骨相並、盡處即足拘也、○足拘骨、左右各一枝、上圓而滑、承接小腿輔腿兩骨、下有窩與踴骨相啣、踴骨又名脚跟骨、蓋與脚其前亦圓滑、通附脚掌後骨、○脚掌後骨、每脚五枚、緊相逼合、與前掌骨五枚相接、前掌骨之前、又與眾趾骨相繫、趾骨每脚十四枚、以大

趾骨為至大、部位骨數如手之指、但手足功用不同、故指趾長短各別也、

人身眾骨、二百四十、部位層次、奧妙精微、大小方圓、靡不合用、實為眾體之基、而血肉筋絡所附賴者、骨節無恙之時、伸縮自如、人不自知其妙、一或生熱生癰、或疔毒腐爛、或骨瘤等症、有一于此、即轉動艱辛、凡人固當知其所以生、尤當知其所以用、不獨學醫之士、所宜推論也、但中土醫學圖書、只得其略、未究其詳、茲將外國鉅連人骨逐件考訂、詳細量度、不揣冒昧、譯撰成書、雖未盡悉其形、而其功用頗為詳晰、閱者誠得入骨細心比度、自當了然心目、但中土人多以穢骨為嫌、故圖繪首篇、使

得按圖披讀，然不過助十分之一耳。人骨與獸骨大體相類，位置功用迥不同科。緣人能坐立，獸須四足而行，細玩骨骼，即知其理。人頭骨位置于脊骨之上，俯仰顧盼，不偏不倚，獸則不然，一也。口眼耳鼻平直橫向，若如獸以四足而行，則五官朝地，勢必直立，二也。脊骨上尖下闊，平直相承，與獸脊不類，三也。指骨與臂骨平排而出，股骨與胫骨直下而生，至脚骨則曲扁而貼地，勢非直立不能，四也。人獸之骨如此不同，若人骨則無不同者，雖分處各方，合較其骨，無從辨別，蓋天下萬國，古今貴賤，溯追其始，胥由一祖生生而來，可見造化之主，本源無二。古語云：人以塵造，人死歸土，每見中土人所謂執金者，不過暫惜眼前

世遠年湮，終歸朽腐，然其始實何從而來乎？何由而成乎？蓋由造化獨一之主也。鷄鴨之卵，覆翼旬日，即成毛骨，顯著造化生成之妙。如吾人之日蒙其恩澤者，應如何欽崇感戴耶。

肌肉功用論

凡諸禽獸昆蟲眾類，皆有筋肉臟腑之體，但不若人體之多用。夫肉者，所以運用其骨者也。各骨節必有筋帶相連，尤須有肉輔之，始能運用週身之肉，共有二百餘對，或大小長短圓扁厚薄不等。最長之肉約尺三寸，最短者約半寸，其功用皆同，必須賴血脈以養之，更受腦氣筋驅使之，乃能動也。人死未久，割片肉看之，不覺其妙，用顯微鏡看之，見膜包裹肉絲，層疊不窮，若

觸肉內之筋、各肉之內皆有腦氣筋肉即縮動。○有生之類、分兩大種、有脊骨者、即禽獸魚類、無脊骨者、即蟲介之類、另有皮無骨無壳者、蚯蚓水蛭之類、總論其之所能運動伸縮者、皆肉之功也。故世間無他物之性、可與肉同者、凡人之坐立行走、皆賴於肉、惜習焉不察、乃不知此要理耳。每肉皆有頭尾、頭尾之間生肉筋、其筋堅韌光白、不類腦氣筋各循其合用之紋、互相連屬於眾骨之位、又必有兩肉相對之用、手足各肉、皆屈伸相對、他處之肉、則有伸縮相對者、有開闔相對者、有內外相對者、亦有左右相對者、耳門內有至小之肉、能微動耳竅中之四小骨、以助聽、氣管頭內有薄肉、以助聲音、舌有肉、四對相合、以助言語、飲食、鼻亦有肉、縮

動、以助嗅聞、面上各肉、以表現七情、眼窠中七肉、以運眼輪、眼胞及口、皆有開肉、闔肉、胸脇各肉、能提高肋骨、以寬吸氣、肚腹各肉、能束大小腸膀胱、以出二便、膈肉、橫隔胸中、上承心肺、下覆眾臟腑、上下不息、以助呼吸、心體肉、舒縮以行血脈、喉管肉、舒縮以吞飲食、胃體肉、舒縮以運食物、大小腸肉、舒縮以傳送渣滓、肛門圍紋肉、司鍵閉、大便逼之、乃開、故謂週身之力、皆在於肉也。試觀壯健之人、能持重行遠、其肉必實、且大、垂手之時、肉則縱、用力之時、肉必促、凡人抽搐之病、乃腦筋之氣、緊急妄行、令肉用力太過、所致、昔有婦人病驚癇、身如角弓反張、頭足到地、而胸腹高拱、用物六百斤壓之、不直、又有癲狂人、忽能持

數百之重此皆腦筋之亂氣妄行於肉實難明其意者如癱瘓之人不能動作覺悟乃其肉中腦筋之氣不接或因本肉之腦氣筋壞或因腦及脊髓之本源壞或肉中血少不足滋養肉漸弱壞或因懶惰少動或用勞傷其肉亦壞有一於此則肉之功用失矣

人身肉性分爲兩等其一乃已所能自主者其一非已所得自主者蓋手足五官人得自主而用以應理外事者也然自得以主之而不能使其無倦如工多手疲行久足痛雖悅目娛耳之聲色視聽過多耳鳴目眩即思慮過度腦亦損神而頭昏憒故必須抖擻以安之夜睡以息之上帝即造化之大主分設日夜使人晝

作夜息正爲此也○何謂不能自主之肉乃人身內之心膈肺胃腸等經是也試思心經之運行血脉晝夜不竭每十二時心跳十萬八千次一舒一縮爲一跳膈肉之輔助呼吸鼓動不停每十二時膈肉鼓動二萬七千三百餘次其他如腸胃之消化亦未見其或息倘果惟人自主勢必疲弊難安故上帝以其神智全能使之自行其用不困不息困息即死上主之鴻庥大德錫賦於人者吾人賴之不容少間可不深思而敬佩也哉

腦爲全體之主論

凡人有臟腑之司、各適其用、以互相濟而養身形、又有交接傳胎成孕之具、以司傳其種類、而更有主宰覺悟動作之司、以應外事者、卽腦是也。古人云、人爲萬物之靈、萬事皆發於心、實未知靈之在腦、又云腦爲元神之府、亦未知腦之功用。蓋人之腦最大較萬類之腦或相倍蓰、足推人爲萬物之靈、而其靈則在腦也。或問腦卽人之靈魂否、答曰、腦非人之靈魂、乃靈魂所用之機、以顯其思慮行爲者耳。初生小孩、無腦者死、腦少者痴、腦中或有膿血水脹、或生熱或骨壓、則失本性而朦昧不明、或卒遭跌磕震動其腦、則頭目迷懵、推而言之、眼無腦氣筋則不能

視耳無腦氣筋則不能聽鼻無腦氣筋不分香臭舌無腦氣筋不知甘苦過身手足之能知痛癢冷熱軟硬澀滑及能記古今應萬事者無非腦之權也或問腦在頭顱之內何能運用遍身乎答曰腦在至高爲一身之主但其氣筋色白運傳腦之氣勢者分派如繩如線如絲者總名之曰腦氣筋纏繞週身五官百體皮肉筋骨臟腑內外無處不到故全體聽腦之驅使無不如意倘手足肉之腦氣筋壞卽廢而無用矣然昆蟲衆類亦必藉腦始有動覺惟與人類獸類之腦不同形有生于脊者有數腦如珠相連者百足之蟲節節有腦故斷其身兩半皆能走動也○凡人自初生至二十歲時腦隨年長至二十四五長足之年全腦約重

三磅零一十一兩六錢爲一磅自三十至四十歲時腦亦微長四十至五十腦定而不長矣五十以後年將老弱而腦略輕減女人之腦約少男人五六兩西國書有量腦之法以九十度爲率其法用一機矩將一端自耳孔橫度至鼻孔又將一端由額骨上量至額然後視兩端相去幾何額之高者約得八十五度額斜削者約得七十至八十度之間大抵度愈多則人愈智度愈少而人愈愚因度多者則頭骨闊而腦必大若度少者其腦亦小矣故智者之腦必大且重西國有上智之士死後人剖挖其腦秤之共重五十七兩又一智者腦重五十四兩又一人腦重四十八兩斯皆腦之奇重者其人聰明特達巧思絕倫無出其右又有

痴蠢之人五十而死、腦重一十八兩、又一人四十而死、腦重二十一兩、人固以腦輕重為愚智、而獸類亦然、猩猩獸之最靈者也、以機矩度之、約得五十六至六十度、幾與庸人相埒、若家犬則三十五度、羝羊得三十度、馬得二十三度、他獸愈愚、度亦遞減、下而鱗介、則無度焉、人之腦最貴、在至高之位、週圍有骨包護、誠不易受傷、西國醫士或觀死人之腦、在額上半截、展割其皮肉、後鋸其骨、見腦充滿頭顱之內、全無虛隙、腦外有胞三層、首層即骨內衣、堅韌略厚、緊黏于骨、次層雙胞膜、中有濕潤一邊連近骨衣、一邊反包其腦、第三層有薄膜、隨其淺深盤曲之縫、皆到腦紋、與猪羊略相似、左右各有血脈管兩支分佈、

兩枝

在前、兩枝在後、此管由心而出、運血養腦、以全體之血計之、腦得七分之一、腦雖主使百體、還須賴多血養之、其管乃傍食喉拱上骨縫而上、將至腦際、蜿蜒而入、故不沖激腦體、腦分左右兩枚、胞膜間之、故左右不至相逼、兩枚正申之下、有橫紋筋絲相屬、其下有水房、水房之中、有薄膜間分為二、反看腦底、則腦之左右皆有三葉、分前中後、而內實相連、腦底有腦氣筋九對、第一對入鼻、司聞香臭、第二對入眼球、司觀萬物、第三四六對入眼肉、司運動、第五對每分前中後三大支、前首支從眼窠上骨孔而出、分佈千頭、中次支從眼窠下骨路而出、分佈面上、亦分小支入上牙床、散佈上齒、後第三支入下牙床、分佈下齒、從外孔出

分佈下頰、又分一支入舌、此三支俱司覺痛癢、第七對分二支、一支入耳內司聽聲音、一支出耳門底分佈面部、司運動、此支若壞、則眼口俱歪、口左歪則右筋壞、口右歪則左筋壞、第八對傍氣喉而下入心肺與胃司運用、第九對人舌司運動及別五味、○橫割腦上小半見其縫灰粉色、或闊或窄、中之色白、再橫割大半、見兩邊各有水房、近前兩角形相反向外、近中兩角形曲向下、近後兩角形相對向內、左右房皆有水、故曰水房、○大腦之下、蒂連小腦一顆、亦分兩枚、其上有堅厚胞膜與大腦相隔、故無壓逼之虞、直割看之、灰粉色微紅、有紋如扁柏、中有小水房、其重約得大腦七分之一、○脊髓者、由大小兩腦直生而下、爲腦之餘、蓋承

腦之驅使、分派衆腦氣筋之本也、西國醫士剖開脊骨考驗、見胞膜三層、膜內有清水環護脊髓、髓質與腦質同類、比手足骨內之髓、大相逕庭、亦謂之髓者、蓋中土無名、不得不沿其舊耳、其形如兩柱並立、而中相連、前後有直縫分間、內灰色而外色白、自枕骨大孔下垂過頸骨背骨、直至腰骨之次節、而上下略大而中略小、自頸背骨第三節至第六節、左右分派腦氣筋入手、故髓柱略大、又自背骨第十節至腰骨第十一節亦然、因左右分派腦氣筋入足故也、每柱之旁、各有豎紋、間分前後、故有柱前柱後之稱、兩柱左右生出腦氣筋三十一對、在頸骨裏生八對、在背骨裏生十二對、在腰骨裏生五對、在尾骨裏生六對、

左右各穿骨孔而出，然每支皆有兩根，長約四分，一根生于柱前，一根生于柱後，二根功用不同，前根主司運動，後根主司覺悟，實一筋而兼二用，凡人百體之能運動及有覺悟者，是皆腦氣筋所為，而腦為之主使也。○西國有人嘗將一兔割大哈更易明割開脊骨，見髓柱之前後根，試觸其前根，兔必縮動，因前根司運動，若觸其後根，兔必呼呌，因後根司覺悟而知痛也。又有入將一鴿，割去其大腦，數月尚生，但無覺悟，飼之則食，拋之則飛，若不動之，則常如睡，觀此可知大腦為覺悟之主，又將一鴿割其小腦，亦生數月，但不能飛動，反其背于地，不能自轉，則小腦當為動作之主矣。然有腦氣筋如腦之第八對常能自行其用，不待人意。

命之者，脊骨兩旁另生多節白筋支佈臟腑各經之能自行其用者，意亦此筋之勢歟。如肺常呼吸，心常舒縮，胃之消化，內腎生溺，外腎生精，等經是也。至若熟睡之人，內水其口，自能吞嚥，爬搔其足，彼必縮動，或展其目，以火照之，其瞳人必縮小避光，若斯之類，乃腦筋自能感動，以傳其氣力，亦非本人之意也。至手足抽搐，牙閉口噤，及小兒驚癇，却因腦筋氣力妄行太烈所致。然有小腸生蟲，作癇者，有將出牙作癇者，有癩狗咬傷成癇者，其源皆同。他如中風、癱瘓、麻木、發半、弔、思慮傷神、狂症、癲症、痴症、頭痛、頭暈等症，其源皆出於腦或脊髓之中。洋人有死于是症者，剖驗確有據也。○英國巡海兵船有一水手上桅捲帆，失足傾跌船上，昏然不省，僅存氣息，日

惟仰臥十指騰顛不停時或張嚙其唇侍者即與之食知其餒也船中醫士莫究其源及返國即邀名醫泊之週身診驗遍無傷損惟于頭上有小凹處遂知為骨破壓腦之由即用一圓鋸鋸一骨孔鉗起壓骨好加理復約兩時許患者即能起坐醫士問其痛苦以手反指其頭由是日漸省覺過四日後行動言語如常自言為何處人僱工于某兵船如何傾跌云計其受傷至全愈之日共十三月也○又有某商素有睡行之異一夕忽于睡中起行悞以牕牖為門戶闖行而出翻跌樓下壓一太石角上折其背骨其上半身猶能言語飲食動作如常下半身痿毫無能動無復便溺不知痛癢醫士撫驗料是脊髓斷折無法可

療七日遂死剖而察之果見髓柱斷絕如刀割然○以上兩症事實創聞腦及脊髓之機無容少損洵明証也彼壓腦者沉迷罔覺閱十二月而瘥命危幾于不續其髓柱斷絕者上身腦筋未壞故動作如常下身脊髓斷絕腦氣不復聯接遂致身亡莫救腦與脊髓其要害若此○上文所論不過言腦之太要尤有奧妙之理誠難以筆形容者然所論皆屬有據而言閱者可以無猶豫矣

眉爲目上之毛其用所以遮塵屑汗汚免入於目其內有肉自額過頂能令眉揚眉頭另有橫肉能令眉縐

眼胞

胞爲目外之簾俗名眼蓋其用有三一以防目之傷一以養目之神一以抹睛令常濡潤其皮內外不同外皮連於面皮內皮彎裏與蓋睛明皮一片相連○上胞內有肉二層外層帶圍紋與下胞相連其力能令目閉內層直紋前廣後尖尾入目窠骨上此肉痿費眼胞常垂不開其力能令目開下胞內有肉一層即上胞圍紋之肉因開目之力下胞少用也○眼上下胞之邊爲睫其毛爲護睛之用上毛彎轉朝上下毛彎轉向下故合眼時兩不相碍

上下睫邊之裡有彎弓脆骨一片形如半月近毛處微厚其餘甚薄睫邊上下有二十餘小管常生津液以膩潤兩睫故揚揖無澁滯之虞若眼胞久熱脆骨縮短即有顴毛倒插之病○兩胞頭尾曰目眦俗名眼角在內近鼻爲內眦在外向耳爲銳眦眦角上下有兩小孔曰入淚管

左右入淚管

內眦上下角處有兩小孔以接淚入管內兩管之末相通近鼻處有淚囊如小豆大囊下有單管通鼻淚由雙管入藏貯囊內囊滿復由單管入鼻若淚生太急孔不能接或孔管閉塞淚不能入則淚流於面矣

眼淚核

銳眦之骨窠邊、有核一顆、其質非脂非肉、長約五分餘、闊約三分半、上凸下凹、有淚管七條、透出上胞之裏、與銳眦相近約二分許、凡淚皆由核生、倘淚不生、即成乾眼、失其光澤、而無所用、淚之來去、皆有孔管遞相出入、其為用妙矣、

罩睛皮

此皮與別體之皮不同、其質輕薄、光明柔潤、罩於睛前、又蓋白輪之半、在上下彎轉至睫邊而止、即為上下眼胞之內皮也、凡赤熱輕重、努肉扳睛等症、皆由此出、

明角罩

其質似角而甚明、在罩睛皮之內、前房水之前、圓凸如罩、與眼白相連而略高、本有數層、用水浸一日可見、比眼白壳更厚、但不及白壳之堅、所以透光而見萬物者、乃其用也、一切眼膜、眼點、眼翳、皆生於此、

眼白壳

其圓如球、眼球本有三層、此乃第一層、其質堅韌、細觀之、有筋絡交結之狀、以保固目內一切精微者、四圍有肉、六片牽連之、故能轉動也、

血絡黑油衣

位在眼白壳之內、為第二層、其色黑、以收聚外入之光而不散、

者其質乃一片微紅薄衣有小血絡甚多週勻於白壳之裏其上有黑油如濃墨塗抹可粘於手將近隔簾之界其黑油薄衣反側向裏作一車轂褶紋以扶定睛珠其褶紋六十至八十不等

隔簾 即俗所謂瞳人

位在睛珠之前形如圓簾垂於水內其中有孔為瞳人前後有清水即所謂前房水後房水也外旁接連白壳及明角罩之界有灰色筋帶一圈固結之隔簾雖薄亦有腦氣筋及血絡在其內且有細微肉絲兩層內層圓絲紋外層直絲紋所以令隔簾能大能小若視太陽烈火光芒眩目隔簾立即收小以避之或

入黑暗之處又能自開大以取光瞳人時大時小者即隔簾之孔舒縮也人之目瞳正而圓食草之獸常觀平地其瞳長圓而橫牛馬之類是也食肉之獸常觀上下其瞳長圓而豎貓虎之類是也中國醫士不知隔簾之妙用云是風輪屬肝經誤而不確各國人眼簾之色不同有藍色棕色黑色灰色不等惟瞳人則必色黑愈黑愈明若瞳人黑減或停滯不活其目將壞矣眼中各熱在隔簾為最重不論虛實皆足為害若醫士不明治法三四日間即成瞽目

腦筋衣

位在眼球之內為第三層其質柔軟光亮死後色即變白甚為微薄源

由腦出，即目根蒂散貼黑油衣之上，至於隔簾而止。此衣一壞，即有青盲即發青光之病矣。

睛珠

睛珠之用，所以收束外物成一小象，使恰及腦筋衣之上者也。其質如稠結明膠一粒，外軟而中略實，體圓而扁，有薄明胎衣包之，衣內又微有清水，其珠向外稍平，向裏圓凸，在隔簾之後，稍離一罅，四圍有黑油衣作車轂摺紋一圈扶定之。其前乃後房水，其後為大房水也。珠質若變或黃或白，即俗誤稱綠水必灌瞳神之症，須用鍼以撥之。

前房水後房水

水之為用，所以導明角卑所透之象入於目珠者也。其水至滿，滿灌明角卑之內為前房，透過隔簾孔後，又浸勻目珠之前為後房，故分為前後房水。

大房水

此水導引目珠束聚之物象，至於腦筋衣而轉達於腦者，其質似明淨稀膠，雖割破而不流散，因有極薄明衣甚多，內外密密裹結，充滿睛球之內，前至睛珠，後至腦筋衣，週圍皆滿，故曰大房水。水若變綠，實為綠水灌瞳神，其症難治。

牽睛肉

眼白四圍有牽睛直肉四片，皆前連眼球外半，尾連骨窠之內。

在上之肉能牽睛朝上以視高在下之肉能牽睛朝下以視低
在內之肉牽睛向入在外之肉牽睛向出○眼白上下又有轉
睛肉兩條上一條起自目窠底之上出至眼稜上骨缺處有筋
鉤之如轆轤之索其肉乃曲轉向銳眥能令目睛轉入向鼻下
一條粘在白睛近銳眥外其尾橫粘眼稜下骨能令目睛轉出
其用所以令目轉動助人關顧上下四旁○又有綿脂填勻目
窠骨內其性柔軟使目轉動輕便肥人脂多故目常滿瘦人脂
少故目常深。

目系

目系俗曰目根爲一目之綱前連睛球如瓜之蒂透過目窠骨

孔兩系卽相交貫然後入連於腦眼球向外平正相對惟兩目
根皆斜彎向中如兩葉並蒂者蓋兩骨孔皆在目窠之尾橫入
於中兩目所向相同故見物之象入腦皆同若兩睛相反同視
一物而有兩形無病之人以指按側其睛則視物亦亂。

眼骨窠

此骨所以藏載目球其圍內之邊上下略有凹處其窠深長前
闊而後尖兩窠之尾相配平直鼻樑骨左右乃七面骨接連而
成。

眼全球

厚約西國之一寸每寸約中士七分作百分較之其直徑九十八分

角罩厚四分、前房後房水共厚十分、眼珠厚七分、大房水厚六十六分、若勻作三分計之、眼珠在十分界之間、珠前兩房約厚一分、珠後約深二分、

眼官妙用論

人身之寶、無逾於目、能察陰晴、別五色、辨物像、分大小、欲視遠、則瞳神遠接於星辰、欲視近、則瞳神近凝於襟袖、凡人之目、皆如是、然鮮能明其理者、嘗見眼科之說、或比之日月、或稱爲玉液金珠、或以爲五藏精華、或說先天明竅、與夫神膏、神水、神光、究無一定之理、不過捕風捉影耳、今略晰其理、爲同志者論之、目能見物、皆由物象映於目、而目系達於腦也、然目之視物、必

藉乎光、而光之射氣常直、惟透玻璃清水之中、則又變爲曲射者、欲知此理、可將一厚大銅錢、放于碗中、退行數步、直望碗內、務使錢爲碗邊遮掩、與眼恰不相見、然後令人注水、碗中初見錢邊、漸注漸見、注滿則全錢現矣、夫先射直行、故錢爲碗邊所隔、若碗中有水、則光射透水斜出、直達于目、此自然之理也、惟眼亦然、明角罩形凸而圓、各物之象透之、必略束小、撮入前房之水、其水至清、故又能束導其象、過于隔簾之孔、直過後房水而入于目珠之間、過此、則又束小而尖、合成一中樞、使尖樞恰至腦筋衣之處、卽能見也、腦筋衣本由腦出、卽目之系、由眼後入白壳裡、分展如衣者、人之腦比如一君、腦筋衣者、比之如臣、

臣知之即達于君故腦能識萬象之變動也然物象透至睛珠必倒射而入如箭形透眼之圖并樹形透凸鏡圖目外之箭其鏃向上其翎向下及至眼底則倒轉其象纔達于腦凡目皆然有不信者可將一兔目割去眼後綿脂以燭在眼前照之人在眼後望去必見燭象倒垂向下猪羊之目亦可但猪羊目白壳太厚須用利刃割去眼底白壳然後以千層紙貼之勿泄眼內之水始見燭象或問物象倒入看出不紊其理云何則非予之所解矣凡物分遠近直視不能同見者目中蓋有眇限改接之形故觀遠轉近或觀近轉遠皆瞬息可見誠難測其妙理試觀千里鏡亦不能齊見遠近欲視近必收而短之欲視遠必引之使長疑

亦此理也人有生而近視者因明角罩過高前房之水凸出使物影尖樞短促不及腦筋衣之處圖內黑線乃本圖內點線故視遠而不真須用一窩鏡在前先映闊萬物之象然後透入明角罩之裏則尖樞長而及腦筋衣之處圖內黑線乃有鏡之樞故亦能遠視若老人之日血氣衰弱前房之水漸少而明角罩過低使物象尖樞略長而過腦筋衣之內故眼鏡須凸須看遠視眼圖以先束小物象然後透入明角罩之裏務使尖樞得中無過無不及之弊故見物如常蓋與近視之人正相反其用也然近視者不可使眼鏡太深深則竭其目力離鏡即不能見若用淺鏡明角罩有漸低之望近視有變為不近視者

禽獸鱗介昆蟲之目、有平突、輒硬之別、又有在水、在山、入雲、入土、極大、極小、晝出、夜出之不同、造化主巧、以一大、範造之、大同而小異、使之各合其用、如貓、虎之類、晝伏、夜出、瞳人長豎、舒縮取光、故有如鏡、如線之別、牛、馬之類、惟視平曠、其瞳人橫長也、兔、鼠前後可觀、因目睛高突也、鰕、鱧能入泥土、目外有堅罩也、雄鷄日見而夜盲、蝙蝠夜見而晝瞑、魚目平無睫、而珠堅圓、宜故於蚊目小如塵、亦知光暗、鷹、鷂高飛雲外、能俯窺地上微物、又能近視於嘴吻之間、鯨魚之目、底殼堅厚、故出入深淵、而猛水、洪濤、擊目無害、牛、馬各畜、常行沙塵之中、傷目最易、且無手以拭之、乃有抹睛肉一片、以司拭抹、使萬類目力各得其宜、然亦

足其觀望、覓食而已、若人目之資、見識別善惡、博古覽今、顧非他類所能比擬者、脫使化生無主、烏有此哉、奈何、世人每見奇巧物具、如千里鏡、時辰表類無不傾慕其能、而目用妙機、造化主獨鍾于人者、人反忽之、吁、良可惜也、

耳官妙用論
耳者採聽之官中有機竅以接聲氣若無聲氣則無所聞猶目之無光則不見也然聲之為氣甚多有四方之言八音之樂鳥獸之音林泉之韻千變萬化莫能窮狀耳則聽而知之斯亦妙矣若力掩其耳聲氣不通即無所聞西國人置一響鈴于玻璃瓶內用法攪出瓶中之氣氣漸出鈴聲漸細及攪盡即無所聞復用法放氣入瓶漸放漸聞放足則鈴聲如常是耳所聽者氣能傳也傳聲之氣譬如擊鼓力重則聲大力輕則聲小近聽則聲大其至亦速遠聽則聲小其至亦遲如投石水中沖開一暈暈漸大漸遠而沒聲如暈而氣如水也但傳聲之氣與傳香臭冷熱之氣不同氣在空虛之處則易傳聲音乃依實處更易傳如雨

耳官妙用論

耳者採聽之官中有機竅以接聲氣若無聲氣則無所聞猶目之無光則不見也然聲之為氣甚多有四方之言八音之樂鳥獸之音林泉之韻千變萬化莫能窮狀耳則聽而知之斯亦妙矣若力掩其耳聲氣不通即無所聞西國人置一響鈴于玻璃瓶內用法攪出瓶中之氣氣漸出鈴聲漸細及攪盡即無所聞復用法放氣入瓶漸放漸聞放足則鈴聲如常是耳所聽者氣能傳也傳聲之氣譬如擊鼓力重則聲大力輕則聲小近聽則聲大其至亦速遠聽則聲小其至亦遲如投石水中沖開一暈暈漸大漸遠而沒聲如暈而氣如水也但傳聲之氣與傳香臭冷熱之氣不同氣在空虛之處則易傳聲音乃依實處更易傳如雨

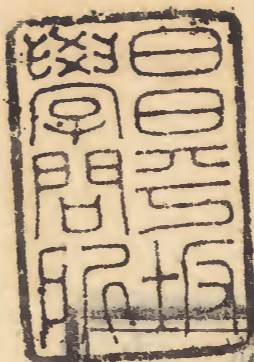
人對坐相離數尺細語不聞一人以口向桌而言一人以耳向桌而聽卽聞其語昔有聾人見彈琴不聞其聲適因吸烟偶置烟斗琴上牙含烟嘴忽佳音從口入耳不覺大喜此實處傳聲之證緣其人外耳竅壞而內竅未壞也水中傳聲亦易人試浸耳於水令入擊水而聽其響數倍故魚無外耳惟骨中有竅竅內有膜膜內有水膜上有腦氣筋近於腦際若外水微響應動耳中之水卽能聞聽至螳螂蝦類時入水中時出地上亦無外耳惟有外竅與魚類同但其竅向外無骨有薄膜捫閉故水地皆聞鱗介之有脊骨者耳略相同但不及禽獸之機妙而禽獸又不及人之能別衆音也人耳部位分外中內三竅今將其大

略言之耳外有耳輪以接聲氣傳入內竅其竅外有脆骨內連耳門堅骨合成一筒深約一寸闊約二分許向前微曲而入其中略窄內生茸毛膩蠟卽耳垢以防蟲入亦所以煖潤其中至耳膜爲界其膜有兩層來疊乃外竅之皮及中竅之衣相倚而成斜入向裏外凹內凸西國稱爲耳鼓因其捫閉如鼓也中竅內常有氣又有四骨極小第一名椎骨形似打鐵之椎貼在中竅之間柄尾垂下近接耳膜第二名砧骨形如打鐵之砧與椎骨相接亦有砧尾下垂第三名小珠骨形如小珠第四名馬鐙骨甚如馬鐙小珠骨接連砧骨之尾馬鐙骨橫放其環接連小珠骨其踏掩于耳竅內之膜孔四骨皆遞相聯貫中竅內復有四

孔第一連耳外竅至耳底膜爲界第二連耳內竅此孔如蛋形
內有薄膜卽馬鐙骨所掩處第三孔微下連螺旋骨之外口有
膜間之第四孔斜向於前有管透入食喉拱上之側在內鼻孔
之後無膜遮隔可以通氣故名之曰中竅氣管耳內竅爲收聽
之府其中歧路甚多茲分三處第一如三角形強名之曰三角
房第二爲半圈骨管其管三枚一豎二平第三卽螺旋骨形如
旋螺在三角房中共有七孔其一如鸞卵之形與中竅相通其
二則透於螺旋骨餘五孔則達乎半圈三骨所以獨有五孔者
因第一二半圈骨只有互通之同孔也然七孔皆各相通連俱
有柔膜胎衣周遍於內膜中有水膜外咸有腦氣筋絲散鋪其

上乃第七對腦筋之支所由出。以上部位
以下功用○大概人在地面聲
入於耳外竅感動耳膜耳膜傳椎骨椎骨傳砧骨砧骨傳珠骨
珠骨傳馬鐙骨馬鐙骨傳內竅水膜感動腦氣筋絲腦氣筋接
衆聲遞於腦而知之若外竅破膜或四骨有壞氣自傳而入則
聽而不真人欲知其底膜存壞可閉密口鼻鼓氣於中竅如底
膜穿裂則覺氣從耳孔而出否則覺耳中竅之膜緊逼矣間遇
感冒風寒乍然聾聵乃中竅氣管近喉處阻塞不通不久自愈
大約中外兩竅受病聾猶可醫惟內竅受傷及腦氣筋壞而聾
者無法可治故須分病在內外爲要也或言內竅上三圈別聲
高下螺旋骨辨聲遠近但無實證可攷○禽獸耳內之機與人

大同小異、犬耳之輪皆向前、因其守更出獵、當聽面前之聲氣、鹿兔之類、本無自衛之能、常畏險厄、兩耳長大而向後、故易接聲氣、若安靜之時、兩耳垂下、稍有驚怖、則豎耳而聽、迅即逃避、上帝賦昇之神能、觀此可知矣。



肉紋形備

