

丁氏醫學叢書

(上卷)

生理學講義

上海
英界泥城橋西靜安寺路三十九號
醫學書局發行



丁氏醫學叢書

(上卷)

生理學講義

上海
英界泥城橋西靜安寺路三十九號
醫學書局發行

生理學講義序

孫祖烈迪光

芸。芸。衆。庶。呱。呱。墮。地。惟。食。母。乳。稍。長。漸。食。各。種。飲。食。物。與。身。體。同。化。謂。之。消。化。作。用。更。輸。送。此。物。質。至。身。體。各。部。謂。之。循。還。作。用。此。所。以。營。養。各。部。分。增。加。新。物。質。使。身。體。得。以。生。活。者。也。然。吾。人。之。生。活。作。用。非。僅。賴。體。質。之。增。加。復。賴。此。實。質。與。空。氣。中。之。酸。素。化。合。而。生。熱。力。因。熱。力。而。始。生。活。力。故。人。身。有。攝。取。酸。素。之。作。用。而。此。作。用。謂。之。呼。吸。作。用。因。此。活。力。乃。得。營。養。感。覺。思。想。靈。妙。之。精。神。作。用。及。爲。身。體。各。部。之。運。動。而。此。兩。者。之。作。用。卽。消。費。體。質。者。也。惟。賴。其。消。費。之。刺。激。乃。得。全。營。養。之。功。焉。蓋。既。營。諸。種。作。用。之。後。必。有。不。能。再。營。之。老。廢。物。殘。留。於。各。部。分。如。燃。炭。之。後。必。留。灰。燼。若。此。物。質。而。不。去。則。有。害。於。生。活。作。用。如。人。因。多。時。之。思。考。而。覺。倦。怠。因。過。度。之。運。動。而。覺。疲。勞。者。職。是。之。故。所。以。必。當。令。此。等。物。質。常。能。放。出。於。體。外。而。此。常。放。出。於。體。外。之。作。用。謂。之。排。泄。作。用。就。以。上。所。述。之。生。活。作。用。而。研。究。之。謂。之。生。理。學。

生活作用者與生理互相關連果能平均而不衰弱身體自然健康常覺愉快若其一處之作用偶有所害則成疾病他處之作用亦將波及而被害矣至於身體衰弱心神困憊則不特一己之本分不能盡抑且累及他人及至障害更進而其作用全止者即謂之死死後之屍體經久而腐敗分解遂成爲無機物矣是故吾人欲圖壽命久長當豫防疾病常完全其生活作用使身體健康得盡爲人之本分如是之學術謂之衛生學故生理學衛生學二者乃人生所必當講求研究者也欲講求研究之須先知人體各部之構造形狀及位置此必以解剖學爲之基礎

解剖學與生理學各分之爲二部卽植物解剖學動物解剖學及植物生理學動物生理學是也習醫之人宜以明人體生理學爲要人體生理學其所用以試驗者往往可藉獸類及植物觀察之也

西國生理學初亦不甚發達自哈斐氏發明血液循環之後學者颺起互相鑽研近五十年來解剖術益精各科學智識益盛生理學一科直如萬馬騰驤百川滙海有一日

千里之勢。

我國生理學夙稱寡陋。今就其時代可區別爲三期。自古以迄有清道光間爲古說通行時代。自咸豐至光緒間爲歐美學說輸入時代。自光緒至甲午爲日本新學說輸入時代。竊嘗論之。吾國古時之生理學。其舛誤既不可枚舉。而歐美生理學之輸入。遠者已五六十年。近者亦三四十年矣。與近時西國生理學之日新月異。歲不同者。烏可相提而并論。日本之生理學。取法歐美。駸駸如竿頭日上。而吾國人所譯述。彼邦著述者。不下數十種。然皆擇其淺陋寡要。掛一漏萬之書。欲求一詳備之生理學。幾如鳳毛麟角之不可多得。於崑山輒海涇之士。欲究斯學精微。何從而著手乎。學術之盛衰。豈非有心世道君子之責也。

余早歲習醫。研究斯學十餘稔。來每慨我國無精詳之生理學。爰是肄力日文。遍覓該邦生理學書。久之得宮入慶之助所著生理學講義焉。全書共分三篇。首緒論。凡細胞之形態。生活現象。分化細胞之化學。皆詳焉。第一篇爲物質交換。凡血液。血液循環。還呼。

吸。消。化。吸。收。排。泄。皮。膚。與。黏。膜。之。所。產。動。物。體。之。物。質。交。換。食。物。皆。詳。焉。第。二。篇。爲。作。業。論。凡。體。溫。檢。溫。法。運。動。筋。之。生。理。總。論。各。論。音。聲。及。言。語。神。經。之。生。理。總。論。各。論。脊。髓。延。髓。中。樞。大。腦。腦。幹。腦。神。經。交。感。神。經。知。覺。味。嗅。聽。視。神。皆。詳。焉。第。三。篇。爲。生。殖。論。凡。種。族。之。保。存。方。法。卵。細。胞。精。液。精。蟲。受。精。後。之。卵。細。胞。妊。娠。分。娩。皆。一。一。詳。載。余。得。其。書。歎。其。博。而。精。密。而。顯。慎。而。不。漏。該。而。不。濫。發。他。人。未。發。之。理。冰。解。的。破。灑。然。無。滯。犁。然。有。當。而。深。愧。向。所。學。者。之。不。足。以。稱。而。後。知。是。書。濟。物。利。人。之。功。誠。明。體。達。用。之。要。書。也。於。是。獨。處。一。室。覃。思。逸。譯。每。當。夜。闌。燈。殘。星。移。斗。轉。吮。殘。墨。而。凝。神。搨。禿。豪。而。忘。倦。時。復。默。然。而。翫。之。緩。步。而。繹。之。寤。寐。探。索。務。使。奧。窔。盡。宣。倏。然。有。得。躍。起。疾。書。於。時。靈。機。之。來。如。鳥。之。入。雲。如。魚。之。縱。淵。不。足。爲。比。顧。視。案。上。或。偶。有。藜。羹。一。杯。糲。飯。一。盂。乃。引。飯。進。羹。則。登。春。臺。饗。太。牢。不。足。喻。其。適。也。惟。揚。雄。草。玄。累。年。不。就。劉。子。史。通。屢。易。寒。暑。既。越。數。載。始。行。脫。稿。自。維。學。識。卑。陋。聞。見。寡。疎。豈。敢。自。得。海。內。君。子。賜。之。郢。斲。是。所。望。也。

生理學講義上卷目次

緒論

定義	一
物質論	二
物質保存之律	八
勢力保存之律	十
細胞	十四
形態	十五
生活現象	十七
分化	二十二
元澹之化學附蛋白質之化學	二十三
第一編	
物質交換	二十七
血液	二十八

血液之一般性狀	三十八
血液出血管外時之變化(凝固)	三十九
血液凝固之速	四十二
自血液採取纖維素之法及纖維素之量	四十四
關於血液凝固之學說	四十四
血清	四十七
赤血球	五十六
赤血球一般之性狀	五十六
紅脈紅腺及其誘導體	六十一
赤血球之化學	六十七
赤血球之數	六十七
白血球	六十九
白血球一般之性狀	七十
運動	七十一

比重	七十一
數	七十一
化學	七十一
皮資載魯氏小血小板	七十三
動物之絕對的血量	七十三
移血法附注鹽法	七十六
血液循環	七十七
血液循環之概念	七十七
心臟之器械的作用	七十九
心臟之構造	八十
心臟之搏動	八十三
心臟之瓣筒作用	八十四
心臟之房之作用	八十七
半月瓣	八十八

心臟之擴張	九十九
心臟自家之給血(心臟之自宰機)	九十
心腔之受納量	九十一
縮期內之心臟形狀之變化	九十三
縮期內之心臟之位置變化(心悸動及心尖搏動)	九十四
心音	九十五
心臟動作各時期之長短	九十七
心臟之搏動數	一百
血力學	一百一
血管之構造	一百一
液體之靜力學及力學	一百五
託利知氏定則	一百六
直徑相等之一管內之摩軋抵抗	一百六
直徑不等或長短不等之二管其流出之速之異點	一百八

直徑不等之一管內之壓及流射速	一百八
血管系統獨有之點	一百九
波動	一百十
動脈中之波動	一百十三
血液運動無間斷之理由	一百十四
脈波(脈搏) 脈波傳搬之速	一百十七
檢脈器 脈波弧線	一百十九
血液含量計	一百二十
脈搏之性狀	一百二十一
血液流通之速	一百二十二
海莫篤魯默邁岱爾	一百二十五
斯忒魯謨威爾	一百二十六
海莫達亮邁岱爾	一百二十八
海莫篤魯默古賴甫	一百二十八

翻託海莫泰克邁岱爾.....一百二十八

血液循環之時間.....一百二十九

血管系統內之壓.....一百三十一

檢血壓之法.....一百三十一

平均血壓.....一百三十四

大動脈內之平均血壓.....一百三十五

毛細管內之平均血壓.....一百三十六

靜脈內之平均血壓.....一百三十六

大靜脈內之平均血壓.....一百二十七

心室內之吸引力.....一百二十七

心室內之最高壓.....一百二十八

小動脈壁輪狀筋之收縮上下於其下流與上流之血壓.....一百二十八

瀉血及移血時之血壓.....一百二十九

肺臟循環內之血壓.....一百四十

補助靜脈中血流之裝置 瓣膜 副心.....一百四十

呼吸.....一百四十二

呼吸之概念.....一百四十二

呼吸之化學.....一百四十四

大氣.....一百四十四

呼出空氣.....一百四十六

大氣與呼出空氣之差.....一百四十六

瓦斯交換之多寡.....一百四十八

增減瓦斯交換之條件.....一百五十六

呼吸之商.....一百六十一

呼出空氣與大氣之相異.....一百六十三

肺臟之構造.....一百六十四

瓦斯交流之規則.....一百六十七

郭愛爾氏及滿里氏定則.....一百六十七

瓦斯之吸著及吸收	一百六十八
亨氏及達兒頓氏定則	一百六十八
瓦斯之分壓	一百六十九
採取血中瓦斯之法	一百七十
血中瓦斯之定量分析	一百七十二
瓦斯在血中之狀態	一百七十三
酸素	一百七十三
碳酸	一百七十五
窒素亞爾古涅及其類	一百七十七
肺之空氣與肺之血液之瓦斯交換	一百七十七
組織呼吸	一百八十
酸素一物果得以他種瓦斯代之乎	一百八十二
皮膚之吸收	一百八十六
呼吸之器械的作用	一百八十八

吸息	·····	一百八十九
橫隔膜	·····	一百八十九
呼吸式	·····	一百九十
外肋間筋(軟骨間筋)	·····	一百九十三
三斜骨筋	·····	一百九十三
上後鋸筋	·····	一百九十三
肋骨運動	·····	一百九十三
誘發呼吸運動	·····	一百九十三
鼻腔之效用	·····	一百九十四
呼吸	·····	一百九十五
安靜吸息	·····	一百九十六
力行呼息	·····	一百九十六
呼吸筋與其神經之一覽	·····	一百九十六
胸廓之形狀變化	·····	一百九十七

呼吸之空氣量	一百九十八
換氣之多寡	二百一
肺臟之形狀變化	二百一
呼吸時之壓之關係	二百三
肺臟之運動	二百四
呼吸音	二百五
呼吸之整調及其數	二百五
呼吸及於血液循環之影響	二百八
消化	二百十一
攝取物質之必要	二百十一
營養素及食物入於血中之必要條件	二百十二
消化機之意義	二百十三
消化之化學的作用	二百十四
腺之分泌	二百十四