

全體通考

卷三

論節

全體通考卷三

論骨之交節

骨架之各骨俱以交節相連其不動之交節如頭顱與臉骨之交節乃兩骨之邊緊相貼其間有薄層類絲膜名曰縫筋帶及頭顱底之數處有薄脆列於其間其微動而有大力之交節其骨面有固而韌之類絲脆相合如脊骨方膀與交骨間之各交節皆是也其極動之交節大約其節面皆發大而彼此相連爲韌質以蓋之卽脆也更有類絲質之堅帶或裏爲筋

帶以連之。與其交節內有裡名爲節膜。有液或油以潤其交節。故交節之質。乃骨脆。類絲脆。筋帶與節膜所作骨。乃交節之本質。長骨以兩端爲交節。其兩端大約發大。其內有海綿質。其外有薄衣之密質。扁骨交節大約在邊。短骨之交節在其面之各處。其作交節面之密層。則以脆挂於其上。名爲交節片。其色白而極密。厚薄不一。其質無哈衛西道。故與尋常骨質不同。其骨壳大於尋常之骨壳。而無小密管。其海綿質血管。一至交節片則轉回。而不穿透。故此層比尋

常之骨密而堅，以其堅而不讓，乃能托其交節脆，其脆硬色涅白，或白而微藍，或黃，而皆不透明，其韌力極大，有回力，有曲力，雖壓下而仍反回，人原來之骨架後變骨者謂之暫脆，另有一種不變骨者爲久脆，此脆一爲交節脆，以蓋骨端，二爲胸膛之實架，名曰肋脆，三爲大小厚薄不等之脆片，卽外耳、鼻、眼皮、耳氣管、喉、氣管，皆爲保其管或道之形象不改，并令其道自然常開而不閉，節脆在骨之交節面，乃一層薄皮，有韌力，能破震動，滑而便於運動，其脆蓋骨之圓

端以收納極大之壓力，其中之脆厚，漸漸向週圍而變薄，若在與其相似之孔，其脆之列法則相反，週圍厚而中間薄，在短骨之節面，如手足腕骨其脆之厚薄均勻，凡節脆所挂之面，由澀而不平之面，與交節片近相合，其浮面光滑，並有由骨衣而來之脆衣，以微蓋之，在胎內則有極薄之節膜以蓋其脆，成人之節脆無血管，其

養力由其脆週圍之節膜，與其相近之骨之血管而來，此管不緊貼於交節脆，有交節片以隔之，其質之海綿

血管一至節片則發大井作弓，同行以入骨體，其節膜
血管，微行於前，在脆週圍之上，以後則作為繩圈而

類絲脆

同行，凡不受壓力之處，皆有此血，管此脆內無津液，管與腦筋，其交節之類絲脆，爲

節間之類絲脆

增其大力與韌力，此脆乃白類絲質與脆質合成，而多少不等，其曲折與拘力，由白類絲質而來，其韌力由脆質而來，此脆分四類，有節間者，有相連者，有環者，有層者，其節間者，乃扁類絲脆之片，有圓、長圓、鑷各形，有數交節之間列此脆，兩面浮，中薄於週圍，週圍之筋帶連於其端，故其部位不改，由其挂筋帶之邊，有節膜以微蓋之，在耳門牙床、胸鎖、肩頭鎖、腕與膝之各交節，皆有此脆，凡交節之顯出易於大震動，

相連之
類絲脆

環類
脆絲

層類
脆絲

或常運動者、俱有此脆、其用處爲雖運動、而交節相對之面總相合、又爲加增其交節面之深、亦爲潤其交節、令滑而易於運動、又令擎其上壓之重力、又爲掣震動之力、其相連者盤形、緊貼其相對之面、乃同心環之類絲質、有脆片列於環之間、其環多向於週圍、片多向於當中、單列於微運動之交節、如脊骨體與交骨交節間皆有此脆、其環者乃類絲脆之沿、圍繞於數交節空之邊、如胯骨白、肩白、皆爲加深其交節面、并保護其骨之邊、其層者、乃骨陷內之薄層、有

筋帶

節膜

數肌筋穿過其陷、而來往滑膩、其運動之各交節、大約皆有筋帶、以連其骨之節端、其形不一、其筋乃白、類絲質束而平列、或彼此密編、發爲白而光滑之色、因其柔軟而便於運動、因其堅拗而不張開、故有大、力而不讓、故妙與骨相連、其連於脊骨相貼弓之黃、下筋帶、與板筋帶、皆爲黃韌質所作、其節膜乃薄細、膜、挂於骨交節端之邊、蓋於相連交節面各筋帶之、裡面、其膜之質與沕膜相同、惟其所生之液厚而黏、或如鷄子清、名爲膜膏或節油、其膜分三類、一爲交

節、二爲囊、三爲殼、其交節膜則凡易運動之節俱有此膜、在胎此膜蓋其脆面、成人則除其週圍之外俱無此膜、以後則圍於交節之裏、或大筋帶之裡面、以爲其裡若有肌筋穿過其交節之空、則此膜反折於其筋之面上、如膈肌筋在膝交節內、與雙頭肌筋在肩交節皆如此、此膜凸入交節作爲摺疊、有數摺疊

間含許多油、

在膝蓋與胛骨交節、此兩處之折疊、尤爲明顯、又有他處之折疊、爲扁折疊、其

邊分作穗形、其管則列成螺紋、此管大約靠其脆之邊、由節膜而來、扁列於其面上、此折疊係連質所作、有膚以蓋之、并含有多少不等之油泡、亦有哈衛西脆泡而不多、其囊與殼之節膜、亦有此折疊、

囊節膜

囊之節膜

則以此折疊爲膠核，又爲節液之源。若交節有病形，則節膜之全面亦生此折疊而蓋其面，并有類絲油

入蒂之叢凸其囊膜生於此面運動，彼面其交節有阻

帶之意，其間有此囊，令其兩面不相磨。比如其肌筋來往，或皮之蓋於骨之凸面，皆有此囊。此囊分兩類，一爲嫩膜，一爲節膜。其嫩膜者，在皮下之連質，乃大純或雜之空，其內含清粘液，有數處如皮與膝蓋前之間，肘頭足內外踝，與他凸處之上，其節膜者列在肌或筋過凸骨面之來往之間，比如臀肌與大腹面之間，則有此囊。其囊乃連質之薄壁所作者，有膚以

膜鞘之節

節液

微蓋之、并含粘液、如靠交節相通、節有此囊、則其囊大約與

與胯裏筋帶之囊、則相通、或飯匙下肌其殼膜為其

筋易於穿過骨類絲道、其膜鞘形故以為名、一層貼

道之壁、一層反折於其所含筋之外面、膜之兩浮面

之間、有液、手足指趾屈伸、肌筋之週圍、穿過手足骨

類絲道、俱有此鞘、其液或膏或水或油、乃黃白或微

紅透明之液、其粘如鷄子清、味微鹹而反酸、其質在

分中、有九十四零八十五為冰、零五十六為嫩膜液

與膚、零七為油、三零五十一為清、與渣滓、零九十九

類、鹽

無動之交節

縫令交節

交節分三類、一爲無動、一爲微動、一爲動、其不動者、

其骨面直相貼其間無節膜空以隔之、其骨爲不動

之相連、除下床骨之外、其餘頭顱與臉骨間之交節

皆如此、不動者又分三類、一爲縫合、或交齒

凡上文所言頭

顱骨所連之縫皆係此縫

二爲縫三爲釘其縫合交節面有鬩筍

之峯、其骨不直貼連、有膜一層以隔之、外與頭顱衣

內與腦硬衣相續此縫又爲眞縫而分三小類、一爲

牙齒縫、以其形爲名如顱頂間之縫是也、二爲鋸縫、

亦以形爲名如額骨兩端間者是也、三爲緣縫、亦以

形爲名，因以兩面各缺一半，令其兩節面搭接，如顙頂與額骨之間是也。若澀面彼此相合成爲交節者，則謂之假縫。此縫有二小類：一爲鱗縫，其兩面之缺較寬而搭接者多，如耳門顙頂縫是也；二爲合縫，乃兩骨之澀面純相合，如兩上牙床之間，或上腭骨橫片之間是也。○其二不動之交節爲縫，乃以此骨之一片塞於彼骨兩片之間，如蝴蝶喙及篩之豎片與犁頭骨與犁頭之塞於上牙床，或塞於上腭骨之間者是也。○其三不動之交節爲釘，乃圓錐峯塞於白

內如鐵釘之釘入木中，如牙之塞於牙床骨槽是也。

二爲微動之交節

此交節乃寬而扁之類，絲脆盤，與兩骨相貼之面相連，如脊骨體間或胸骨首二塊之交節面，或有類絲脆所蓋節面，并有少許之節膜爲其裡，其外有外筋帶相連，如方胯與交骨之兩交節，此類之各方向皆有微運動也。然方胯二骨雖微動，而又似乎不動，因其兩面相連而無節囊，而交骨之交節則又似乎有運動者。人至老年，此交節往往在交骨間多有滅失。

而脊骨間與方膀間往往亦有不能運動者。

三爲動交節

此交節乃體內許多交節，而以其形象爲運動也。其交節爲兩相貼之骨面，以脆蓋之，以筋連之，而以節膜爲其裡，按其運動之形，分爲四小類：一爲流滑，以其運動爲名，乃兩平面相合，或微凸微凹之面，其運動之大小，在於圍其交節之筋帶或骨峯，如脊骨之交節峯、耳門牙床、胸與肩頭鎖、下正輔兩肘、腕、腕掌、上脛輔、足腕、足腕掌各交節，皆是也。二爲杵臼，其形

若杵之在白中，使各方向俱可轉動，有裹筋帶另有補筋帶加其力以縮之，肩與胯骨之交節是也，三爲合頁，專爲前後之運動，而極大，其面有堅旁筋帶所連，如肘與足之交節爲極好之合頁，膝蓋之交節雖妙，猶不及此，因下肢有數部位微帶扭轉，另有上掌指與各節之交節，下掌趾與各趾節之交節，則皆爲此合頁之運動，四爲扭轉專運動，乃旁合頁，其形如樞形之峯轉於環之內，或環轉於樞之上者，其環乃半骨半筋帶所作，如頸項第二骨之牙峯與第一骨

之交節、其環之前卽第一骨之前、弓所作其環之後、則有橫筋帶、此運動乃是其環扭轉於牙峯之週圍、是以環爲白之運動也、至上正輔兩肘之交節、其環乃正肘骨之小半月陷之一端所作、其餘處皆圓筋帶輔肘骨之頭、則扭轉於環內、是又以樞爲杵而運動者也、