

傷寒病

西南軍區總醫院內科
郭象履

1. 傷寒的傳染：

世界各國各民族皆有傷寒病的流行，該症與氣候無關，一年四季皆有，唯夏秋兩季較多。傷寒患者在大小便中可以培養出傷寒桿菌出來，有的人糞中帶有該菌很久，這是因為它喜歡生存於胆汁的原故，甚至於存在數年之久，若帶菌者是個廚子，那更易傳染給他人，有少數患傷寒病時無明顯症狀，後來變為帶菌者，我們稱為健康者帶菌。傷寒菌乾燥後於數小時大部死亡，在日光下死亡更快，在60°C熱度一小時內死亡，水中可生活兩週，在污泥中生存很久。傷寒菌進入人體由消化道進入腸管之集合淋巴結節，有少數人說進入扁桃腺以後再到血中，飲未煮沸之水，食未燒過的菜，及蚊蠅吸食過的食物，皆可被傳染，十五歲——三十五歲患此病者多，一歲內及老年人很少。

2. 病理解剖：

傷寒菌好侵入淋巴系統，脾，肝，骨髓等，毒素侵害內皮細胞，尤其喜歡侵犯腸壁集合淋巴結及孤立濾泡，腸系膜淋巴結節。

腸部：一病灶多在迴腸下部，結腸少見，迴腸以上也少見，分為三期。

(1) 侵潤期：腸之結合淋巴結節先腫脹充血，顯微鏡下則見腸粘膜均有輕度卡他爾現象，淋巴組織的腫脹，一是由炎症的病變，一是由於內皮細胞的淤積，此期時間大約七——十天。

(2) 潰瘍期：因內皮細胞之淤積及續發性傳染，而集合淋巴腺及孤立濾泡壞死，其顏色為灰色，後因腸內容的感染，而為綠色或黃色，壞死分離而成壁立平底之潰瘍。在迴盲瓣處的病灶常互相溶合，其深度不同，血管被侵蝕而造成出血，當潰瘍破

KWT/569A327

壞腹膜層時發生穿孔。

- (3) 成痼期：潰瘍漸愈，癰痕形成，後癰痕脫落，上皮細胞增生不發生狹窄。

腸病變之輕重與臨床症狀不對稱，臨床症狀雖輕，而病灶有穿孔者，反之，臨床症狀重而腸內可無病灶找出。潰泡之病變往往不在同時如晚期出血，即此也。闌尾也有病灶，如盲腸炎易穿孔而成腹膜炎，小兒病灶較成人少。

腸系膜淋巴結節：一其分佈與腸內病灶有關，若結節出血化膿，破壞而成腹膜炎。

脾臟：一其大小往往比正常大三倍，發燒最高時最大，退燒時漸漸減小。增大之原因，為內皮細胞塞着血管淤積的緣故，發生脾破裂者有之。

肝臟：一內皮細胞淤積於竇狀隙時，肝細胞發生破壞，而形成癰痕。胆汁為鹼性液，為該菌喜歡居住的地方，因之有胆囊炎的合併症，胆石，胆管潰瘍，胆囊潰瘍或穿孔等亦偶然有之。

心臟血管：一心肌纖維有輕度炎症變化，血管發生脂肪變性，多在內層或中層，靜脈血栓者常見，動脈血栓者較少。

神經：一有腦膜炎視神經炎，末梢神經實質病變之神經炎。

呼吸系：一有肺炎等病變，多為續發者，肺膿瘍，肺壞死也偶有之。

泌尿系：一腎臟炎，腎盂炎，膀胱炎。

血液內的細菌：血液內的傷寒桿菌在第一週有90%，第二週70%，第三週60%，以後漸漸減少，在退熱前後血中常無菌檢出，但有時雖然退熱後八週尚可培養出細菌。病復發時該菌復出現血中，其數量與新病時相同。

發病：一傷寒桿菌由食物侵入身體腸濾泡及集合淋巴結，在

潛伏期侵入血液，因量少而無症狀，但該菌不斷在淋巴系統增殖而排入血內，血內菌量增多菌體破壞，產生內毒素，而現症狀。直到血液生了抗體，該菌才減少，患者死亡於毒素過多者不少。退燒時因為少數細菌到血中，若間歇發燒持續很久，不是有合併症，即是病灶未愈，傷寒桿菌不斷排入血中，脾大不減，往往造成繼續發燒。

9. 症狀：

潛伏期二——三週，初發病有寒冷感，頭痛，耳鳴，背腿腰臉有重感痠痛，舌苔厚，惡心嘔吐，腹瀉或乾燥，體溫呈階梯上升，脈搏不超過一百次，第一週末有玫瑰疹發生於胸腹四肢。體溫分為三個階段：（1）上升期：開始的日子不知，每日高升 1°F 約五——七日，輕型的只有二——三日，也有第七日降到正常又再升高的。（2）持續期：體溫上升到高峯時繼續不降，早晚體溫相差很少，大約七——十日，以後早晨體溫稍退，晚上體溫無變化、不正規體溫由短到數日，長到兩週或更久，體溫或高，或低，成新的持續線而到數日，很少病例體溫下降。而呼吸脈搏無變化，死亡時也有體溫反而上升，直到死亡。普通有合併症，或無合併症。死亡時多生虛脫，體溫下降，脈搏上升，出血時亦然，其餘合併症則體溫上升持續不降。（3）退熱期，體溫漸漸下降，約一週，輕者數日，重者更長久，不易下降；恢復期，體溫正常，但也有早晨體溫正常，晚上體溫略高 1°F 。持續數週者。

循環系：一心臟第一音聽起來不明晰，在心尖部可聽到二尖瓣軟性收縮期雜音，伴肺動脈第二音增強，心肌變化愈大，則心室擴大，病愈後一切全消失。

脈搏：一脈搏不超100次（90—100）但有時也有120次的，這不能表示循環有障礙。若有合併症，尤其是腸出血或穿孔等，

脈搏升高很高。若僅脈搏突然增高，則有復發之疑，除非危急的病人，而脈搏無不規則的，復發的脈搏較原發性為高。重脈多持續於恢復期，重病者脈搏弱而小，重脈亦消失，在恢復期又出現。若在恢復期尚有重脈者最好不准病人起床，微血管搏動亦有發現者，為末梢血管擴張彈力消失的原故。腦性紅劃痕，用指甲劃患者皮膚，用力輕則血管收縮成貧血性白色線，若用力重，則生充血性的紅線，外圍成白圈，此現象與腎上腺素有關係，往往表示重症的關係。

血壓：一血壓收縮壓100以下，早上時血壓突上升，不復下降。

神經系：一不喜悅，虛脫，注意力不集中，頭痛的現象幾乎皆有，第二週虛脫情形更重，舌手震顫，嗜眠增加，或成木僵狀，譫語，若營養充分，可防止自己組織損壞，則中毒少，而神經症狀輕。傷寒狀態，是在病重時精神上所現的現象，木僵，譫語，耳聾，幻視幻聽，起床不安，再重時則昏迷不能起床，腳手指亂動，擦衣被，大小便失禁，此為重傷寒狀態，對於防止中毒現象，除了給以高熱飲食外還應當注射生理食鹽水。

消化系統：一口腔要保持清潔，以防出血及傳染，初發病時即有白的或黃的舌苔，可以幫助診斷。咽喉潮紅腫脹，扁桃體也潮紅，食慾不振，直到退熱才恢復，恢復後則食量增多，因為身體消耗蛋白特多，病愈後極待補充。惡心嘔吐多因毒素所致。腹瀉往往於前期開始，數日既消失，晚期腹瀉則與食物有關，往往因為用食物中某種過量，如脂肪，半消化的蛋白。近來發見腸內細菌說，在高熱量時反而不生腹瀉，因嗜酸菌在腸內產生酸，其他發酵細菌不易發酵，毒素也可以使腸麻痺而成氣脹。

腹痛：一除了有腹膜炎，胆囊炎外，腹痛是腸系膜淋巴腺的

侵犯之故。

脾臟：一脾在第一週內不易摸到，第二週最大，退熱期漸小，到恢復期脾也正常，年老人脾不大，脾臟增大多在復發的患者。

皮膚：一皮膚呈紅，乾，熱，雖有出汗多在夜間。玫瑰疹多生於七日內，直徑1—2公厘，有的是斑點，有的是丘疹，其顏色經用手壓後消失，壓力去而又恢復，不久顏色變暗後變黃，其數目約爲十到十二個，發現於胸部腹部下肢及背部，每一玫瑰疹四天內消失，在發燒期常再出現，偶而也出現於退燒期及恢復期，從玫瑰疹中可以培養出傷寒菌。白癬由出汗而得，癬可生於身體任何部，多生於病程第二週或第三週。寒戰：一在發病初期有以外，還可以在全病經過中有，但除了初起時之寒戰，此外若有寒戰恐有合併症如肺炎，肋膜炎，血管梗塞。歐氏說：「寒戰爲復發之先聲」。

發病中之代謝：一傷寒患者的消化呼吸與健康者無異，當患者飲食蛋白少時，尿中蛋白增多，傷寒病人消耗蛋白特別多（由於毒素損害），高熱後消失了蛋白，係毒素作用組織之故，若防止其損害，在食物中加入中等蛋白量60—90公分。炭水化合物與脂肪之量則變化大，但令其呼吸指數在0.7與1.0之間。炭水化合物變爲脂肪時則呼吸指數近於1.0，若呼吸指數1.0則體重增加。

體重：一病愈重時間愈長體重愈減輕，每日0.5—3磅，若有合併症其體重更減輕，在恢復期體重漸漸增加。

血液：發病後四週其紅血球可能降至三百五十萬，血色素30%，大量出血時有核紅血球出現，白血球第一週正常，或者略高，第二週漸漸減少，約二千（每立方公厘）普通四千——六千，淋巴球多，中性白血球少，當發熱時嗜酸消失，若有合

併症時中性白血球高，而白血球可能不增加，反之白血球增加而中性白血球不增加，不見得有合併症，常在晚期發現這種現象。

尿：一蛋白常常存在，尿素愈多，則表明食物蛋白不夠，有紅血球圓柱膿球表明有合併症發現，菌尿者有40%。

小兒之傷寒：一從胎兒及死胎中檢出傷寒菌，初生嬰兒也有發現傷寒菌者，以上情形恐係由母體傳染來的。這種嬰兒無發病症狀，僅可培養出傷寒桿菌及魏達氏反應陽性。兒童逐漸長到兩歲後，患傷寒之機會更多，由年齡上約分三期：（1）嬰兒到兩歲兒童。（2）三歲到十二歲。（3）十二歲以上。

兩歲以內小兒之傷寒：一兩歲以內的小兒患傷寒病後，溫度較低，脈搏升高，嘔吐顯著，初發病並持續較久，多有腹瀉，肌肉震顫，驚厥，夜晚喊哭，死亡率高佔50%，多因肺炎而使病勢沉重而致死亡。

三歲到十二歲小兒之傷寒：一傷寒在這種小孩是輕的，發燒不過2—3週，嘔吐可發生於全過程中，腹痛比成人次數多，體溫不規則，突然升高或降低，體溫升降變動很大，突然下降是常見的，脈搏快，重脈沒有，玫瑰疹或無或發生為晚，數目更少，神經症狀亦輕，頭痛驚厥木僵均輕，腦刺激症狀常出現，而腦脊髓液正常，合併症少，尤其是腸出血腸穿孔少見，暫時不語者有之。

老年人傷寒：一四十歲以後其臨床的症狀有重要的改變開始顯病狀更為慢，發燒前三期不明顯，而不規則，一般症狀亦不明顯，頭痛不重，心臟易被毒素侵害，心跳弱而不整，體溫常不高，重脈少，玫瑰疹少或無，脾臟不大，因其脾囊之限制。神經系統症狀顯著，虛脫不安，常呈木僵，傷寒症狀全過程較長，復發少，但症狀嚴重，合併症肺炎，肺膿腫，肺

瘕死常見，腸出血亦常見，死亡率80%。

無燒的傷寒：一體溫比正常溫度不過增高 0.5° 到 1° F，神經症狀重，譫語重，虛脫，木僵，頭痛亦重，無玫瑰疹，全病期約2—4週，恢復期慢，死亡率高，尤其是老年與小兒。
速發型：一突感頭痛，全身痛，體溫速升高（兩日內）脈搏快，有譫語，魏達氏反應三日可呈陽性，多在第一週末不治死亡率頗高。

其他速型：—（1）腦傷寒型——腦膜刺激較明顯，頸硬，克匿格氏徵呈陽性。（2）肺傷寒型——寒戰突升，發燒，咳嗽，鐵鏽痰，肺中物理症狀明顯。（3）肋膜炎——寒戰，發燒，胸痛，呼吸速，肋膜炎為纖維性或漿液纖維性。（4）腎傷寒型——尿多蛋白圓柱，及紅血球傷寒菌，但無浮腫，診斷為傷寒多在解剖時發現。

4. 合併症：

腸出血：一少量出血常被忽視，多量時則大便呈黑顏色，大量出血常有腹瀉，除非大量出血大便不多，急性腸出血未即排出，而病人已死，一般常有休克，體溫下降，脈搏弱而快，呼吸淺而急，四肢冷患者不安及譫語。腸出血可在第二週，第三週，第四週，甚至於五十八天以後發生，重病者出血較輕病者為多，成人比小孩多，死亡率20%—50%，高熱飲食可減輕腸出血之發生，但飲食上性質錯誤，不安早起床都是出血的原因。

腸穿孔及腹膜炎：一腸穿孔極危險，但少見，多發生在第三週內，早則第一週內，晚則於十六週後。症狀有時沒有，有時突然腹痛，初為右側腰部以後全腹部疼痛，其疼痛增加，顏面恐懼，口周圍蒼白呼吸淺而急，橫隔膜運動甚微，腹壁肌肉緊張，肝濁音界消失，用耳直接聽取，可聽取摩擦音，腹

腹持續，嘔吐，寒戰，不安，中性白血球增高，白血球增高。有時有腹膜炎症狀，而病灶無穿孔，此時悉由該菌潰瘍滲過者，反之穿孔後而無腹膜炎則因發生粘連之故，尚有腸系膜淋巴結穿孔，胆囊穿孔，脾臟腫和破裂。

胆囊疾病：一胆囊炎，胆結石，胆囊穿孔。

呼吸系統疾病：一枝氣管炎，枝氣管肺炎，大葉肺炎其症狀不易分出，肋膜炎續發者多原發者少，肺膿腫不為續發症，原有結核病可更重，喉頭伴有潰瘍，聲音嘶啞。

循環系統疾病：一血栓形成在第四週後或恢復期時，右側靜脈多，寒戰脈搏增速，體溫增高，兩三日後靜脈有壓痛，病肢浮腫，白血球增高，潰瘍形成，長時不愈。動脈血栓少見，多生於第二、三週，心肌變性，脈搏增加，血壓下降，心跳不規律，心臟第一音弱，有柔軟的收縮期雜音，心內膜炎，心囊炎少。

神經系統疾病：一腦膜炎少見，精神上的變化，多發神經炎，僅有腦膜炎症狀，有時腸症狀不顯明，腦脊髓液為清明的或濁的，含有傷寒菌。

泌尿系統疾病：一尿閉或尿失禁，腎臟炎少，傷寒菌尿40%，膀胱炎，腎盂炎，睪丸炎亦少見，有的六年後而生腎石的。

骨骼系統疾病：一骨炎，骨髓炎，侵犯腓脛骨，如脊柱被侵犯時胸腰部有駝背，有感覺或運動的障礙，大腳趾痛。

復發：一復發多在退熱後，第二週或一月或更久，有此病例，在退熱期而脾不縮小，常有復發之可能，若溫度升高而無其他症狀，則不一定是再復發，復發時脈搏升高，幾乎與體溫成平行，無盜脈，玫瑰疹較原發者早出，脾再大，合併症亦少，一般症狀也輕，死亡率較低，持續到五週，復發不止一次者有之，其原因常與食物之性質有關，其次如起床太早亦負

關係，或因為免疫體暫時抑制而細菌又活潑到血液中，在腸淋巴腺內細菌又復繁殖，而成新的潰瘍，細菌到血液後傷寒基本症狀又復發現。

5. 診斷：

由歷史可知漸漸不適，鼻出血，頭痛，思睡，枝氣管炎，及漸漸每日體溫升高，脈搏較低，重脈，玫瑰疹，脾臟腫大，白血球少，第一週血液培養陽性，大小便中含傷寒菌第一週10%，第三週末50%，魏達氏反應在第二週反應有 $\frac{1}{8}$ （H及O都到 $\frac{1}{8}$ ）可作診斷，第二週以後魏達氏反應逐漸增加，但患者曾注射過傷寒防預針者，則魏達氏反應也現陽性，此時須特別注意，魏達氏反應在恢復期消失，有的維持到數週還有陽性反應，傷寒與副傷寒甲，乙可互相有反應，有的患者由發病至痊癒其魏達氏反應始終為陰性。

鑑別診斷：

瘧疾：一脾臟腫大而硬，血液中可查出瘧疾原蟲，或用奎寧試驗診斷。

粟粒結核：一有似傷寒之初發症狀，魏達氏反應，血液，大便之培養可以鑑別，粟粒結核脈搏較快，呼吸亦快，愛克氏光檢查肺部有病灶。

心內膜炎：一傷寒是持續發燒，而心內膜炎體溫升降很大，呼吸困難，心臟有雜音，而雜音日漸增強，尿中有紅血球。

斑疹傷寒：一斑疹傷寒發作是迅速的，體溫迅速上升後持續，白血球增多，精神易激動，狂譫，比傷寒快而重，病勢沉重，兩週退熱，疹多在第6天呈圓形，魏達氏反應為陽性。

波浪熱：一症狀與傷寒相同，培養上有兩種不同之細菌，凝結反應二者亦不相同。

預後：一傷寒之死亡率，視細菌之毒素而不同， $\frac{1}{8}$ —15%

，死者多爲腸出血，腸穿孔，中毒症。

預防：一大小便合理的處理，滅蚊滅蠅，大小便之培養注意帶菌者，接近患者手須消毒，衣服被褥須煮，便盆尿管亦須注意，食品需煮沸乾淨，牛乳亦消毒，注射傷寒預防針，第一次0.5公撮，第二次一公撮，第三次一公撮，其間都相隔一週，以後每年皮下注射0.1公撮或者皮下0.5公撮。

6.治療：

室內清潔，安靜，須通空氣，見日光，病床要柔軟。

普通護理：每日留大小便檢查，患者的手，面，身體需保持清潔，用肥皂沖洗乾淨，手肘須用酒精清潔，再擦化石粉，口腔牙齒要保持乾淨，昏迷者更要注意，患者衣服要常更換，有譫語者不可擾亂他。

腹瀉：一用鴉片酊劑，高熱食物不能消化時則可減少，給以牛乳和葡萄糖每日三次。

腹脹：一給以嗜酸菌安直腸管。

循環系：一防止循環衰竭，威士忌酒十五公分每日三次，士的年，毛地黃，咖啡因都可試用。

頭痛用阿司匹靈，失眠用巴比脫安眠藥，氣管炎用可答因。

露語：一須注意護理方面。

食物：一每日給予三千——四千卡路里熱量的流質半流質食物，如牛乳，乳糖，糖，雞蛋，米飯，麵，果汁，水果，蛋糕，維他命等，每日六十公分的蛋白，脂肪與炭水化合物則爲一與二之比，腹瀉給以乳糖有效。

血毒症：一每日三千公分的鹽水靜脈注射。

腸出血：一廿四小時不可服飲食，腹部用冰袋，鈣劑注射，不要用嗎啡，出血則輸血。

腸穿孔：一速施外科處置。

阻炎：一用冰囊止痛，白血球增高時需外科處理。

靜脈炎：一患病之肢抬高，並保暖，放以冰囊。

褥瘡：一放以棉圈或氣圈。

由一九四八年起，對傷寒用氯黴素治療有效，每日共用四或六公分，六小時一次，每次一公分到一公分半，直到體溫正常為止。傷寒菌於用藥後數小時在血液內消失，最遲第三日體溫下降，症狀已無。如果再每日一公分連用三——四週可防止復發，亦可防止合併症。須注意使患者安靜，因在服藥期中雖然無症狀，尚有腸出血之可能。