

第 十 五 章
周 產 期 病 態

**CERTAIN CONDITIONS
ORIGINATING IN THE PERINATAL
PERIOD**

多胎性妊娠

Multiple pregnancy

一、本書編號：839

二、國際疾病分類 (ICD-9/ICD-10) 編號：761.5/O30

三、現代醫學病名及定義：

雙胞胎是多胎妊娠最常見的一種，是因為受精時一次由兩個卵同時受精（異卵雙胞胎）或一個受精卵分裂而成（同卵雙胞胎）。此外尚有三胞胎、四胞胎等的病例報告，雙接合子雙胞胎有明顯的家族性，但僅存於母系一方；單接合子雙胞胎的家族傾向很罕見，但可通過父系和母系遺傳；雙胞胎的機率約為 1/86，三胞胎的機率約為 1/86²，四胞胎的機率約為 1/86³；多胎妊娠的臨床表現可見母親體重異常增加、胎動增加、子宮大小超乎正常週數、母親患有低色素性、正常細胞大小的貧血。

四、中醫相關病名及文獻出處：

雙胎、駢胎

《醫宗金鑑·婦科心法要訣》

(1)「古以雙胎精氣盛，不成男女或兼形，陰陽變常駁氣盛，事之所有理難成。」

(2)「先賢有以血先至，裹精則成男；精先至，裹血則成女；精血散分並裹，則為駢胎。」

五、診斷要點：

超音波掃描：超過一個胚胎。

理學檢查時，子宮異常增大，但尚有其它原因使子宮異常增大，如羊水過多和子宮纖維瘤。

X光檢查。

尿液檢查： β -hCG、estriol、pregnanediol 濃度升高。

母體血液生化分析：Hct、Hb、RBC 數月通常下降。

六、綜論：

多胎妊娠最常見的是雙胞胎，雙胎可能為單接合子性 (monozygotic)，即來自一個受精卵；或雙接合子性 (dizygotic)，即來自兩個不同的受精卵。約 75% 的雙胞胎是異卵雙生，25% 是同卵雙生，而傳統中醫學有雙胎或駢胎的記載，且描述成男成女的機轉。但現代醫學除雙胎外，另有三胞胎、四胞胎，甚至更多胎妊娠之記載。

多胎妊娠最重要的是併發症如下：

1. 約 50% 的雙胎是妊娠年齡較小，容易提早分娩。

2. 單絨毛膜性單葉膜性胎盤生成 (monochorial monoamniotic placentation) 的併發症之一是胎死。

- 3.單絨毛膜性胎盤內血管吻合，會造成雙胎間輸血症候群（twin-to-twin transfusion syndrome），或稱胎兒間輸血症候群（feto-fetal transfusion syndrome）。
- 4.若胎盤在分娩前剝離，則第 2 個出生嬰兒有在子宮內窒息的危險。
- 5.當在下位的胎兒是臀位時，而第 2 個胎兒是頭位時，彼此的頭會鎖位，而不能自陰道娩出。
- 6.同卵及異卵雙胎，發生先天畸形的機會增加。
- 7.若雙胎之一死亡，會在另一位倖存者體內發生血管內凝血，此乃因死胎體內會吸收大量的血栓形成質。
- 8.產前出血：雙胎妊娠的產前出血（antepartum hemorrhage, APH）發生率約高出一倍。
- 9.羊水過多：多胎妊娠時羊水過多（polyhydramnios）很常見，約 6%的雙胎妊娠併發此病，其處理困難，且效果不理想。
- 10.先兆子癇：雙胎妊娠高血壓和先兆子癇的發病率增加，常併發子宮內發育遲緩（intra-uterine growth retardation, IUGR）。

傳統中醫學上對於多胎妊娠的原因，一般著眼於男子精液與女子卵子之間的關係，如《醫宗金鑑·婦科心法要訣》：「先賢有以血先至，裹精則成男；精先至，裹血則成女。」並無現代醫學的檢驗分類如此縝密。

分娩前之胎位不正 *Malpresentation before labour*

一、本書編號：840

二、國際疾病分類 (ICD-9/ICD-10) 編號：761.7/O32

三、現代醫學病名及定義：

臀產式 (Breech presentation)：分娩時臀產式占 3~4%。在離足月產還早時，臀位式相當普遍；不過在生產開始時，會自動轉為顛頂產式。然而按照下肢和臀部之關係位置之不同，可將臀產式分成腿直臀產式 (frank breech)、屈曲臀產式 (flexed breech)、膝或足先露臀產式 (knee or foot presentation breech)，而最常見之臀產式為腿直臀產式。

面產式 (Face presentation)：分娩時面產式僅占 0.17%。面產式時，頭部呈過度伸張狀態，使枕部和背部密切接觸。其特徵為陰道觸診時，可以摸到胎兒之嘴、鼻子、顴骨等面部特徵，在 X 光下，可以看到過度仰伸之頭部，面部骨在骨盆入口之處或下面。

額產式 (Brow presentation)：分娩時額產式之發生率和面產式相類似。額產式時，骨盆入口之胎頭先露部介於眼窩脊和前凶門之間。因而胎頭之位置介於完全屈曲 (枕部) 和完全伸張 (顏和面部) 之間。額產式一直持續時，除非胎頭很小或骨盆特別大，否則胎頭之固定和生產一定無法發生。

肩產式 (Shoulder presentation)：分娩時其發生率約 0.3%。在這種情況中，若胎兒長軸與母親長軸大約呈垂直時，就是橫產式；若兩者呈銳角時，就是斜產式。橫產式時，肩膀通常在骨盆入口之上，頭部位於一側之腸骨窩，臀部則位於另一側腸骨窩，這種情形稱為「肩產式」或「肩峰產式」。

複合產式 (Compound presentation)：複合產式中，一肢沿著先露部垂下來，而與先露部一起進入骨盆。

持續後枕位與枕橫位 (Persistent occiput posterior and transverse position)

1. 持續後枕位：枕後位通常會自行轉向，但有 5% 不會發生旋轉，故形成持續後枕位。
2. 持續枕橫位：枕橫位，即枕部旋轉失靈，以致枕部不能轉向前也不能轉向後，所以形成枕橫位。

肩難產 (Shoulder dystocia)：肩難產是生產之一種嚴重併發症，其發生率在足月兒為 0.15%，體重大於 4,000 公克者，發生率為 1.7%。

四、中醫相關病名及文獻出處：

橫產

《諸病源候論·婦人難產病諸候論·橫產候》

「橫產初覺腹痛，產時未至，驚動傷早，兒轉未竟，使用力產之，故令橫也。」

逆產

1. 《諸病源候論·婦人難產病諸候論·逆產候》

「逆產者，初覺腹痛，產時未至，驚動傷早，兒轉未竟，便用力產之，則令逆也。」

2. 《聖濟總錄纂要》

「論曰：『逆產者，蓋因妊婦初覺腹痛，產時未至，驚動傷早，兒回轉未至，竟便用力產之，則令逆也。』」

橫生逆產、橫生倒產、偏產

1. 《胎產指南·臨產須知異症·異症調護法》

「凡產育之難者，皆因坐產太早，用力太過，遂有橫生倒產之危。且臍腹疼痛之初，自兒身纏轉多未順，且宜慎之。」

2. 《盤珠集胎產症治·產後·難產》

「橫生逆產，此因兒未轉身，母即用力逼之，遂致橫逆也，或先露手，或先露足。」

3. 《重訂產孕集》

「若未及轉身，遂便坐草，則嬰兒難於轉運，復用力加以注之，則足先出而成逆產；轉身未定，用力逼之，則手先出而為橫產；或首骨偏礙，而為偏產。」

五、診斷要點：

腹部檢查：腹部檢查時，以雙手作檢查，可以摸出胎兒之頭部、背部、臀部或其它部分，並進行胎心音檢查。

陰道檢查：經由陰道觸摸胎兒所在之位置。

超音波檢查：可明確看清胎頭及各部之位置。

六、綜論：

分娩前之胎位不正，在傳統醫學中屬於產科重症，常形成難產的主要原因。胎兒之胎位不正或胎兒過大，容易有橫產、逆產、橫生逆產、橫生倒產、肩膀難產等。傳統醫學中尚有記載糾正胎位的各種手法。如橫位產的轉正手法《楊子建十產論》說：「凡推兒之法，先推兒身令直上，漸漸通以中指摩其肩，推其上而正，漸漸引指舉其耳正之。須是產母仰臥，然後推兒直上，徐徐正之，候其身正，門路皆順，煎催生藥一盞。令其母吃了，方可使產母用力，令兒生下。」此外，中醫若在產前即發現胎位不正，如橫位、臀位產等，可以從妊娠 28 週起，艾灸至陰穴或服用保產無憂方。

現代醫學對於胎位不正的描述有臀產式、面產式、額產式、肩產式、複合產式、持續後枕位和枕橫位，肩難產等。現代醫學借重醫療科技的進步，可以準確的經過各種檢查工具，如超音波等的幫助，得知胎兒正確的胎產位置，評估其順產的可能性，做出正確而適當的處置，必要時得作緊急剖腹生產手術，因此使得胎兒及母體的死亡率下降。

胎兒生長遲緩及胎兒營養不良 *Slow fetal growth and fetal malnutrition*

一、本書編號：841

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：764/P05

三、現代醫學病名及定義：

低出生體重（low birth weight）：出生體重小於或等於 2,500 公克者，不論懷孕週數，皆屬低體重兒。足月生產，也有可能是低體重兒。出生體重低於 1,500 公克，稱為極低出生體重（very low birth weight, VLBW），低於 1,000 公克，稱為超低出生體重（extremely low birth weight, ELBW）。

早產兒（premature infant）：懷孕期少於 37 週，不論出生體重多少，皆是早產兒。

胎內生長遲緩（intrauterine growth retardation, IUGR）：在生長曲線圖上，以體重對照懷孕週數，體重小於第 10 百分位，為體重過小（small for gestational age, SGA），又稱為胎內生長遲緩，目前更加區分小於第 3 百分位者為嚴重胎內生長遲緩。

胎內生長遲緩由造成的原因可分成二大類型：

1. 胎兒本身正常，具有良好的生長潛能，但母體因素例如高血壓、妊娠毒血症或抽煙、使用安非他命、大麻等禁藥，導致胎盤功能障礙，營養不能充份供給胎兒。
2. 胎兒本身不正常，生長潛能不佳，例如染色體異常、胎內感染者、或先天畸型。

四、中醫相關病名及文獻出處：

胎瘦不長

1. 《諸病源候論·妊娠胎瘦燥候》

「胎之在胞，血氣資養。若血氣虛損，胞臟冷者，胎則翳燥，委伏不長。其狀，兒在胎都不轉動，日月雖滿，亦不能生，是其候也。」

2. 《婦人良方大全·妊娠疾病門·妊娠胎不長方論》

「夫妊娠胎不長者，因有宿疾，或因失調，以致臟腑衰損，氣血虛弱而胎不長也。」

3. 《婦科補解》

「如妊娠憂鬱不解，以及陰血衰耗，胎燥而萎。」

4. 《張氏醫通·婦人門上·胎前·胎不長養》

「亦有妊母氣血自旺而胎不長者，此必父氣之孱弱。」

5. 《聖濟總錄纂要》

「凡胎處胞中，或有痿燥者，蓋由妊娠所稟怯弱，不足自周，陰陽血氣偏虛，非冷即熱，胞胎失於滋利，所以胎瘦不長也。」

胎不長養

《聖濟總錄纂要》

「論曰：『妊娠將理然方，脾胃不足，飲食減退，不能行榮衛，化精微，養衝任，故令胎藏內弱，子氣不足，生化稍虧。』」

五、診斷要點：

首先要正確評估懷孕週數：1.由母親最後一次月經開始日期推算，但常因母親月經不規則或懷孕早期出血，以致有誤差。2.懷孕初期超音波所見胚胎大小，可以較準確評估懷孕週數，若到懷孕後期才有超音波資料，對於不正常的生長則難以論斷其懷孕週數。3.較可靠的是由新生兒的身體特徵和神經肌肉成熟度來估算週數，誤差範圍可小於二週。其方法為觀察新生兒的皮膚、胎毛、腳底紋路、乳房、耳朵、外生殖器，並作姿勢、手腕彎曲度、肘關節彎曲度、髕膝關節彎曲度、Scarf 特徵、腳跟到耳朵彎曲之肌張力檢查，計算總分，對照表格換算出懷孕週數。

有了可靠的懷孕週數資料，便可用出生體重對照生長曲線圖，小於第 10 百分位者為體重過小。更詳細的區分要計算龐德羅指數（Ponderal index）：體重乘以 100，除以身長的三次方，體重以公克計，身長以公分計。龐德羅指數對照生長曲線圖的懷孕週數，小於第 10 百分位者，稱為非對稱性生長遲緩（asymmetrical SGA），大於或等於第 10 百分位者，稱為對稱性生長遲緩（symmetrical SGA），對稱性生長遲緩的新生兒，應考慮子宮內感染的可能，要作巨細胞病毒、梅毒、德國麻疹、疱疹、弓漿蟲的免疫球蛋白 IgM 測定。

六、綜論：

胎兒在母體生長發育遲緩，以致妊娠三、四個月後，腹形與子宮體小於正常妊娠月份，經檢查胎兒尚存活者，稱「胎痿不長」。在現代醫學中，本症屬於高危險妊娠範疇之一，其主因是胎盤功能減退而引起胎兒在子宮內生長發育遲緩，如不及時治療，可能造成胎兒在子宮內死亡，或屆期不產。本病必須嚴密觀察胎動及胎心音，定期檢查胎盤功能。

對稱性胎內生長遲緩，在懷孕開始不久即有異常，胎兒細胞數目減少，器官發育缺陷很早就發生，此種嬰兒的身高、頭圍、體重都小於第 10 百分位，其預後不佳。不對稱胎內生長遲緩，在懷孕的頭幾個月是正常的，故器官發育、細胞數大多正常，到了第三妊期（3rd trimester）才發生問題，此時期是器官已長好的胎兒快速長大期，受影響的通常是頭，而身長在正常值內，身體顯得乾瘦，體重不足，一般而言預後較佳。

傳統醫學認為本病主要因母體先天稟賦虛弱，臟腑血氣虧損，或懷孕後將養失宜，化源不足，胎失所養，遂致胎痿。現代醫學有提到母體心臟病、高血壓、糖尿病、腎臟病或妊娠毒血症，在胎內生長遲緩的原因佔了 30%，與古代所說的臟腑血氣虧損近似。現代提到營養不良造成胎內生長遲緩，古代所說為「脾胃不足，飲食減退，不能行營衛，化精微，養衝任，故令胎藏內弱，子氣不足，生化稍虧。」這也是古今相符之處。

古代提到「胎不長者，此必父氣之孱弱。」這在現代醫學並無同樣之論點。父親身體較為虛弱的情況，若是能製造正常的精子，則可以生出健康的小孩。現代研究胎內生長遲緩的病因，有一項是染色體異常，若以古代所說父氣孱弱、男精不壯，是有可能導致受精及胚胎形成過程之異常，而造成胎兒生長遲緩。

窒息或缺氧所致之胎兒死亡，分娩前或未明示時間者 *Fetal death from asphyxia or anoxia before onset of labour or at unspecified time*

一、本書編號：842

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：768.0/P95

三、現代醫學病名及定義：

胎兒體重 500 公克，在生產之前或生產的時候，發生死亡，這個時候，胎兒仍在子宮內，俗稱胎死腹中，即子宮內死胎（*Intrauterine fetal death, IUFD*）。如果懷孕二十週以上的胎兒，生下時有活的現象，但是在四週內死亡者，稱為新生兒死亡（*Neonatal death*）。

四、中醫相關病名及文獻出處：

胎死不下或死胎不下

1. 《諸病源候論·妊娠胎死腹中候》

「此或因驚動倒仆，或染溫疫、傷寒，邪毒入於胞臟，致令胎死。」

2. 《證治準繩·女科·胎前門·下死胎法》

「產難子死腹中者，多因驚動太早，或觸犯禁忌，致令產難，胞漿已破，無血養胎，枯涸而死故也。」

3. 《婦科輯要》

「有因種子軟弱，成胎後胎兒萎縮而成；有因缺損，臍帶胎盤震動受傷而死。」

子死腹中

1. 《婦人規·產育類·子死腹中》

「凡子死腹中者，多以觸傷，或犯禁忌，或以胎氣薄弱，不成而殞；或以胞破血乾，持久困敗。」

2. 《聖濟總錄纂要·產難門·子死腹中》

「論曰：『胞衣未下，急於胎之未生，子死腹中，危於胎之未下，蓋胞衣未下，子與母氣通其呼吸，若子死腹中，胞藏氣寒，胎血凝滯，氣不升降，所以難下。……凡審死胎，當熟辨有妊之婦，病胎隱伏不動，難認存亡，令生人以煖手就臍下款款按至胎處，覺腹中冷應手，是胎已死，稍溫即非，更看妊婦外症，面青舌冷，舌下脈青黑，口穢氣，手指甲黑，皆子死之候。』」

五、診斷要點：

胎兒死亡，則子宮的生長停止或縮小。胎兒不動，胎心音聽不到，胎盤功能減退之後，孕婦乳房鬆軟變小。

小便妊娠反應呈陰性。

X 光檢查：胎兒死亡二天之後，X 光下胎兒心臟及大血管出現氣體（*Robert's sign*），一週之後，頭骨重疊（*Spalding sign*），脊椎過度彎曲。

正常懷孕 28 週以上，頭骨上應有脂肪線，若胎兒死亡，因積水的結果，脂肪線會

升高，脂肪線和頭骨之間出現積水，頭頂骨和頭皮因此有一段距離。

六、綜論：

造成子宮內死胎的原因：

傳統醫學強調，多因受驚或溫疫邪毒感染所致，也有因先天不足，缺損所造成。

現代醫學認為子宮內死胎多因：

1. 缺氧（**hypoxia**）是死胎最常見的原因。
2. 妊娠毒血症、慢性腎炎、高血壓：因會有血管痙攣的趨勢，母體血液進入子宮減少，而引起胎兒缺氧。此外這三種情形也容易造成胎盤剝離的產前出血而加重缺氧的現象。
3. 梅毒，發燒：產前沒有檢查出來的梅毒孕婦，容易造成胎死腹中。任何傳染病，只要發高燒，氧氣的需要增加，而缺氧嚴重能使胎兒置於死地。
4. 胎兒先天畸形：依所患先天畸形的不同部位和範圍，可能會在產前、產時，甚至產後引起胎兒死亡。
5. 胎盤功能減退（**Placental insufficiency**）：許多找不出原因的死胎，常歸因於胎盤功能減退。
6. 少見的疾病，如糖尿病及胎嬰兒紅血球症（**Rhesus incompatibility; erythroblastosis fetalis**）。

然而死胎在母體中可能的變化有：早期懷孕中發生過期流產或自然流產，胎兒組織可能因為溶血現象而化為烏有。若胎兒發育到一相當程度，骨骼成長，而發生子宮內死胎時，就可能有下列的變化：壓扁了的胎兒（**fetus compressus**），紙樣的胎兒（**fetus papyraceus**），浸軟的胎兒（**macerated fetus**）。

中醫「胎死不下」或「死胎不下」，實包含(1)20週前之過期流產（**missed abortion**）與(2)20週後之死胎（**IUFD**）；20週前死亡原因以染色體異常最為常見，文獻中《婦人規》之「有胎死，可因胎氣薄弱，不成而殞。」最近似。而20週後子宮內胎兒死亡原因則如上述，至於傷寒、溫疫，《諸病源候論·妊娠胎死腹中候》云：「此或因驚動倒仆或染溫疫傷寒，邪毒入於胞臟，致令胎死。」是否會造成胎兒死亡就不得而知。不過現代醫學認知中，妊娠初如有感染德國麻疹、弓漿蟲病等易造成胎兒死亡或畸型。此外，如《聖濟總錄纂要》看妊婦外症「面青舌冷，舌下脈青黑，口穢氣，手指甲黑，皆子死之候。」已觀察到胎兒死亡太久而未處理易對母體造成敗血症，至於胎兒週產期死亡的文獻在此無法作驗證。

新生兒破傷風 *Tetanus neonatorum*

一、本書編號：843

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：771.3/A33

三、現代醫學病名及定義：

新生兒破傷風（*Tetanus neonatorum*）是由梭狀芽胞桿菌（*Clostridium tetani*）所引起的感染，此菌能釋出毒素包括破傷風痙攣毒素（*tetanospamin*）和破傷風溶血素（*tetanolysin*），經血流或未稍神經傳至中樞神經。新生兒血中的抗體含量大約和母親血中濃度差不多，能保護新生兒。若母親之抗體力價不高，新生兒在切斷臍帶後又遭此菌污染，可能引起嚴重後果。

通常在出生六至十四天出現不安、躁動、吞嚥困難，接著發燒、肌肉僵硬，最後出現全身痙攣。典型的理學檢查可見牙關緊閉（*trismus*）、瘻笑（*risus sardonius*）和各處肌肉僵直。刺激可引起角弓反張（*opisthotonus*）和肌陣攣（*myoclonus*）。嬰兒通常在一週內呼吸停止或抽搐時死亡，否則在三至七天後逐漸康復。潛伏期小於一週者，死亡率高。

本疾病在開發中國家是嬰兒死亡的主要原因之一，死亡率可高達 60% 以上。各地的死亡率不相同，一般介於 5%~35% 之間，若能及時送到加護病房治療，則死亡率低於 10%，在沒有加護病房設施的情形，死亡率可能超過 75%。

四、中醫相關病名及文獻出處：

臍風、撮口、噤風

1. 《針灸甲乙經·小兒雜病》

「小兒臍風，口不開，善驚，然谷主之。」

2. 《小兒藥證直訣·雜病證》

「洗浴拭臍不乾，風入作瘡，令兒撮口，甚者，是脾虛。」

3. 《太平聖惠方·治小兒臍風諸方》

「夫小兒臍風者，由斷臍後，為水濕所傷，或尿在襁褓之內，乳母不覺，濕氣傷診臍中，亦因其解脫，風冷所乘，遂令兒四肢不利，臍腫多啼，不能乳哺，若不急療，遂致危殆者也。」

4. 《幼幼新書·初生有撮口》

「《飛仙》論小兒生下有臍風、撮口者，多是剪臍帶有所傷動，被賊風入臍，撮口不開，下乳不得，其候面青，哭聲不出，多撮唇口。若是吐出白沫，四肢覺冷，必死。」

5. 《小兒衛生總微論方·臍風撮口論》

「臍風撮口，亦如大人因破傷而感風。」

6. 《幼科全書·臍風》

「臍風者，由斷臍之後，被水濕風冷之氣所乘而流入心脾，遂令腹脹臍腫，四肢強直，日夜多啼，不能吮乳，甚則為風搐，若臍青腫，撮口不開者，是為內搐不

治，爪甲黑者即死。」

7.《活幼新書·臍風撮口》

「臍風證乃因剪臍帶短，或結縛不緊，致外風侵入臍中，或用鐵器斷臍，為冷所侵，或牽動臍帶，水入生瘡，客風乘虛而入傳之於心，蘊蓄其邪，復傳脾絡，致舌強唇青，手足微搐，口噤不能進乳，啼聲似啞，喉中痰涎潮響，是其候也。」

8.《幼科發揮·臍風》

「兒之初生，斷臍護臍，不可不慎。故斷臍之時，隔衣咬斷者，上也；以火燎而斷之，次也；以剪斷之，以火烙之，又其次也。」

「一曰撮口，二曰噤風，三曰鎖肚，證雖不同，皆臍風也。」

9.《明醫雜著·臍風》

「小兒初生，百日內臍風，方書率用南星、殭蠶等風藥，多不效。」

10.《育嬰家秘·臍風》

「用殭蠶、全蠍、蜈蚣、蜘蛛諸毒藥以祛噤風者，此皆治其標也，不治其本而治其標，故鮮克有濟者矣。」

11.《醫宗金鑑·幼科雜病心法要訣·臍風》

「臍者，小兒之根蒂也，名曰神闕。穴近三陰，喜溫惡涼，喜乾惡濕。」

12.《幼科鐵鏡·辨臍風》

「風入於腹，始附於肝，……風入於肝，必逆犯乎脾。」

13.《嬰童百問·噤風撮口臍風》

「初生噤風、撮口、臍風，三者一種病也。」

五、診斷要點：

病史：有接生時臍帶處理不潔，或剪臍用具不潔，或臍部包裹污染，或臍部護理不周等病史。發病時間在出生後 3~10 天之間，尤於 4~7 天為常見。

理學檢查：常有閉顎、瘳笑等症狀，吸吮困難，角弓反張等症狀，易被聲、光、觸動等引起抽搐或症狀加重。並注意抽搐之頻率，強度及持續時間，有無呼吸道感染等併發症。

實驗室檢查：1/3 的患者有白血球過高，但貧血卻罕見。血液生化檢查起初正常，但多種體液及電解質障礙隨時可發生。

心電圖檢查：通常只有心跳過速，偶而可見 T 波倒立。

X 光檢查：檢視是否有肺部感染，或腦部等併發症。

細菌培養：只有 30% 左右的病人可由臍部或其他部位的傷口分離出破傷風桿菌，故本病不須細菌學證實，完全由臨床症狀判定即可。

六、綜論：

新生兒破傷風是因斷臍處理不善，接觸不潔之物等引起感染而來，臨床以吸吮困難、不安，與伴著愁眉苦臉的哭啼為主要症狀；嚴重者僵直造成脊柱後弓、握拳、彎臂、伸腿、腳趾蹠側彎曲及小刺激即引起大抽搐等。發病時間多於出生後 3~10 天內，尤以 4~7 天為最常見。病人住院時大都神智清楚，低度發燒，大量出汗，心

跳過速及深部肌腱反射增強，有時有不穩定之高血壓，理學檢查以決定僵直的程度，牙關緊閉的嚴重度、呼吸窘迫或吞嚥困難是否存在等；以及抽搐之頻率、強度、持續時間與有無呼吸道感染等併發症。一般潛伏期愈短病愈嚴重，發病期愈短預後亦愈差，死亡率可高達 60% 以上。但現因破傷風抗體可通過胎盤，藉此保護嬰兒，故本病是可以預防的。小兒亦可藉由三合一疫苗的注射來達到根絕此病之目標。

本病在中醫古籍中稱為「臍風」，後又有稱為「撮口」或「噤風」者，最早見於晉朝皇甫謐之《針灸甲乙經·小兒雜病》：「小兒臍風，口不開，善驚。」點出顎閉與易受刺激引起抽搐等臨床特徵。爾後宋朝之《太平聖惠方》則對本病之病因、病機、預後和防治等，作出了較系統化的概述。而宋《小兒衛生總微論方》亦指出小兒臍風為與成人破傷風為同一類之疾病。治療上，《幼科發揮》提出了各種斷臍的方法以做為預防措施，並據以論述「治未病」、「治初病」與「治已病」之法，遂有了以後夏禹鑄《幼科鐵鏡》之「灯火十三燹」與陳復正《幼幼集成》之「全身灯火六十四燹」或「集成神火」之法，除此之外，《明醫雜著》、《育嬰家秘》、《活幼心書》、《幼科雜病心法要訣》及《嬰童百問》等都有對臍風、撮口、噤風等詳加論述，亦由此可見臍風一證在歷朝歷代對中國新生兒之影響，其向來是新生兒易發且死亡率極高之病症。

破傷風的英文病名 *tetanus*，原意是牙關緊閉 (*lockjaw*)，為其特徵症狀。古病名「撮口」與 *lockjaw* 很相似，而在傳統醫學的描述，臍風、撮口、噤風這三者是指同一病症，綜上所述，新生兒破傷風應相當於中醫之臍風。

新生兒念珠菌感染 *Neonatal Candida infection*

一、本書編號：844

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：771.7/P37.5

三、現代醫學病名及定義：

念珠菌感染

1. 念珠菌能以三種型態存在：blastospores 即酵母菌（yeast cells）、chlamydospores, pseudomycelia 和即菌絲（hyphae）。在人體絕大部份的念珠菌感染是由白色念珠菌（*Candida albicans*）所致，其他可能致病的念珠菌包括 *C. tropicalis*、*C. stellatoidea*、*C. krusei*、*C. pseudotropicalis*、*C. parapsilosis*、*C. guilliermondii*、*C. glabrata* 等。白色念珠菌是人體口腔、腸胃及皮膚的正常菌叢，但有時會侵犯人體而造成疾病。由黏膜碎屑或皮膚採樣，加入 10%~20% KOH 溶解後，可在顯微鏡下看到菌絲。由血液、尿液、腦脊髓液或皮膚病灶處取得之檢體置於沙保氏（Sabouraud）瓊脂培養皿、血液或羊血球培養皿中可培養出來。由病理切片也可看到呈酵母菌或菌絲型態之菌體。
2. 新生兒念珠菌造成的感染包括口腔或皮膚的局部感染，及全身性感染，也有先天感染的可能。

鵝口瘡

1. 念珠菌在出生幾天內就會存在於嬰兒口腔內，若是數量太多便會在口頰、齒齦及舌頭出現類似奶塊的白色偽膜斑。與奶塊之區別，在於鵝口瘡不易刮除，剝離後底部潮紅疼痛。在正常嬰兒可能會發生，但營養狀況不佳或使用廣效抗生素治療的嬰兒更易發生。有時會導致嬰兒吸吮時疼痛，而影響食慾。
2. 常為自限性的侵犯。以前使用 1% 的紫藥水（gentian violet），現多採用滅菌靈（nystatin）100,000 單位，塗抹口腔內部，一天四次，通常數天後可見症狀改善。

局部皮膚念珠菌感染

好發於皮膚皺折處，特別是會陰部引起尿布疹，體表其它部位也可能感染。其病灶為瀰漫性紅斑，邊緣為薄膜狀鱗屑，並有散在其周圍具圓圈狀鱗屑的小紅斑群。治療上除了經常換尿布保持乾燥外，局部塗抹 nystatin 或 imidazole 軟膏。

全身念珠菌感染

好發於出生體重小於 1,500 公克的早產兒，尤其長期使用抗生素、靜脈內導管、氣管內插管、靜脈營養輸液及胃腸道手術、營養不良之病患。其症狀與細菌性敗血症類似，可侵犯中樞神經、泌尿系統、肺部、心臟、眼睛及關節等部位。

先天念珠菌感染

胎盤能阻絕念珠菌通過，一般不會經由此途徑傳染給胎兒。約有 25% 的孕婦陰道內存有念珠菌，但先天念珠菌感染卻很少見。胎兒念珠菌感染是由母親陰道上行感染，但也有剖腹產無早期破水的嬰兒得到先天念珠菌感染。一出生即可有皮膚病變，好發部位為軀幹、頸部、頭部、指甲、手掌及腳掌，而口腔及包尿布區則

很少發生。皮膚先呈紅斑、丘疹、水泡，然後變成膿泡，四至七天後乾燥脫皮，治療上用 nystatin 塗抹即可。若引起全身感染，大部份在胎內死亡或出生後不久死亡。病情輕重與母親年齡、產次、破水時間及嬰兒體重有關，若出生體重小於 1,500 公克及出現嚴重呼吸窘迫，絕大部份都死亡。

四、中醫相關病名及文獻出處：

鵝口、鵝口瘡

1. 《諸病源候論·鵝口候》

「小兒初生，口裏白屑起，乃至舌上生瘡，如鵝口裏，世謂之鵝口。此由在胎時，受穀氣盛，心脾熱氣熏發於口故也。」

2. 《外科正宗·鵝口瘡》

「鵝口瘡，皆心、脾二經胎熱上攻，致滿口皆生白斑雪片；甚則咽間疊疊腫起，致難乳哺，多生啼叫。……隨以冰硼散擦之，內服涼膈之藥。」

3. 《嬰童類萃·胎毒論》

「凡婦懷孕，宜清心遠欲，飲食宜淡，忌煎炒辛辣厚味，並飛禽走獸之肉俱不可食。……或暑月耽胎，冬月擁爐，胎中內蘊熱毒，所以生下而生重舌、木舌、鵝口，……皆母不潔故也。」

4. 《幼科類萃·耳目口鼻門》

「小兒初生，口內白屑滿舌上，如鵝之口，故曰鵝口也。此乃胎熱而心、脾最盛重，發於口也。用髮纏指頭蘸薄荷自然汁水拭口內，如不脫，濃煮粟米汁拭之，即用黃丹煨過出火毒，摻於患處。」

燕口瘡

《諸病源候論·燕口生瘡候》

「此由脾胃有客熱，熱氣熏發於口，兩吻生瘡，其瘡白色，如燕子之吻。」

五、診斷要點：

真菌學診斷：標本直接鏡檢發現大量菌絲和成群芽孢有診斷意義。如只見芽孢，特別是在痰或陰道分泌物中可能屬於正常帶菌，無臨床意義。菌絲的存在表示念珠菌處於致病狀態。沙保氏瓊脂培養呈酵母菌樣生長，25℃，24 小時；或血清，37℃，3 小時，如有頂端原壁孢子或芽管形成，鑑定為白色念珠菌。其他念珠菌需通過發酵和同化試驗方能鑑定。病理組織檢查可鑒定念珠菌，但不能確定菌種。

免疫學診斷：深部念珠菌病患者細胞免疫功能低下，白細胞移動抑制因子（LIF）缺乏，白細胞移動抑制指數（MI）大於 0.8；當疾病靜止或好轉時，LIF 恢復正常，MI 小於 0.8。因此，LIF 的測定可作為疾病診斷、預後判斷和療效考核的一個指標。念珠菌素皮試對念珠菌診斷有參考價值。

化學診斷：鑒於念珠菌孢壁主要由糖原、甘露聚糖等組成，後者水解後形成甘露糖，不斷脫落形成代謝產物。利用氣相色譜法測定血清甘露糖濃度，從而可診斷深部念珠菌病。播散性念珠菌病（包括念珠菌敗血症）患者，血清甘露糖濃度多大於 800 $\mu\text{g/mL}$ ；非播散性患者可在 600~800 $\mu\text{g/mL}$ 之間；正常人及非念珠菌感染患者

則低於 600 $\mu\text{g/mL}$ 。此法特異性高，定量準確，而且標本用量少（每次只需 0.2mL）。

六、綜論：

西醫的病因病理

- 1.病因：本病是由白色念珠菌所致。由於此菌是一種真菌，廣泛存在於自然界，也寄生於正常人的口腔、腸道、陰道等部位的黏膜和皮膚。嬰幼兒患病是常因生產過程中感染陰道的念珠菌，或通過不潔哺乳器具喂養的途徑，如母親乳頭，奶瓶等傳遞感染而得病。另外，口腔衛生不良，長期使用抗生素、激素，身患重病、慢性系統性疾病和營養不良等，都是引起發病的重要原因，多於兒童和成年人。
- 2.發病機理：由於嬰幼兒抗病力弱，或營養不良而抗病力減弱，不能抗禦白念珠菌的滋生、繁殖；或長期使用廣效抗生素和免疫抑制劑導致菌群失調，使白念珠菌與某些微生物之間原有的拮抗作用被破壞，有利於白念珠菌加快活動，大量繁殖。白念珠菌在口腔黏膜生長時，使黏膜上皮細胞退化，粒體層發生水腫，退化的上皮細胞與滲出液，真菌聚集在一起共同形成白膜。
- 3.病理：本病為急性或慢性炎症表現，在淺表上皮形成潰瘍，有纖維素性滲出，上皮壞死細胞和叢生菌集聚成乳白色斑膜覆蓋潰瘍面。鏡下可見到上皮淺層有大量菌絲和孢子，上皮下結締組織中有炎症細胞浸潤、毛細血管充血。

中醫病因病理

1.病因

- (1)胎毒遺患：孕母喜食辛熱炙煿，熱留脾胃，兒在胎食母血而長，故母熱影響胎兒，生後發病。
- (2)穢毒內侵：調護失宜，心脾積熱，或先天不足，或久病久瀉之後，機體抵抗力減弱，或口腔不潔，破損以後邪毒乘虛而入。

2.病理

- (1)心脾積熱，上熏口舌：因孕婦平時喜食辛辣炙煿之品，心脾熱盛，遺患胎兒。舌為心之苗，脾脈絡於舌。火勢上炎而達口與舌，若口腔不潔更易於邪毒之入侵，發為鵝口瘡。
- (2)陰虛陽浮，虛火上浮：患兒素體陰虛或先天不足，或久病久瀉，大傷元氣而致腎陰虧損，水不制火，虛火上浮，此為無根之火。外邪乘虛而侵，白屑堆積口腔，發為鵝口瘡。

新生兒念珠菌感染的臨床症狀

- 1.症狀：發病初期口內灼熱，患兒煩躁不安，哭啼拒食，一般無明顯疼痛，全身症狀為輕度發熱。
- 2.體徵：口腔黏膜任何部位均可犯病，頰、舌、軟顎、口底、口角等為好發區。患者黏膜初期明顯充血，約 1~2 天黏膜充血減退，出現乳白色斑膜，呈雪花狀，略高出表面，邊緣整齊，拭掉斑膜後瘡面鮮紅或發生出血點。
- 3.鵝口瘡的臨床表現：口腔及舌上鋪佈白屑，邊緣可有紅暈，面赤唇紅，煩躁哭啼，乳食困難，口乾口渴或流出口涎，大便乾結，小便黃短。屬虛火上浮者常有

形體怯弱，面白顴紅，神氣困乏，大便溏，舌嫩等。重症者可見白屑層層堵塞氣道，喉中痰鳴。

4.呼吸不利，吞嚥困難。

綜上所述，新生兒念珠菌感染的中醫相關病名有「鵝口」、「鵝口瘡」、「燕口」、「燕口瘡」等。現代醫學仍沿用古代「鵝口瘡」當作 **thrush** 的中文譯名，顯然古人對於口腔的念珠菌感染之描述與現代相近，但古代沒有細菌的觀念，也沒有描述口腔以外皮膚感染甚至全身感染的症狀。

溶血性疾病，ABO 血型同種免疫所致者 *Hemolytic disease due to ABO isoimmunization*

一、本書編號：845

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：773.1/P55.1

三、現代醫學病名及定義：

同種免疫性溶血性貧血（isoimmune），可發生在母親與新生兒之 ABO 血型不合時。最常發生在 O 型母親所生之 A 或 B 型嬰兒。溶血現象在子宮內就可開始，因母親之抗體可經胎盤輸入嬰兒。O 型母親的血型同種抗體，為 7S-IgG，可通過胎盤；A 型和 B 母親之血型抗體則為 19S-IgM，因分子較大而無法通過胎盤。臨床症狀通常在出生後才表現，主要為已代償之輕微溶血性貧血，網狀細胞增加（reticulocytosis），小球狀紅血球症（microspherocytosis），及早發性未接合膽紅素過高血症。

四、中醫相關病名及文獻出處：

胎疸

1.《諸病源候論·胎疸候》

「小兒在胎，其母臟氣有熱，熏蒸於胎，至生下小兒，體皆黃，謂之胎疸也。」

2.《小兒衛生總微論方·黃疸論》

「又有自生下，面色深黃者，此胎疸也。因母臟氣有熱，熏蒸於胎故也。經言：『諸疸皆熱。』色深黃者是也。若身微黃者，胃熱也。若但面黃腹大，渴而食泥土者，脾疸也。」

胎黃

1.《證治準繩·幼科·胎黃》

「小兒生下遍體面目皆黃，狀如金色，身上壯熱，大便不通，小便如梔汁，乳食不思，啼哭不止，此胎黃之候，皆因乳母受濕熱而傳於胎也。」

2.《幼科鐵鏡·辨胎黃》

「胎黃由娠母感受濕熱，傳於胞胎，故兒生下，面目通身皆如黃金色，壯熱便秘溺赤者是也。」

五、診斷要點：

母親與嬰兒的血型及 RH 因子。可由此發現是否有 ABO 不合的可能。

網狀細胞計數：以懷孕週數及貧血程度校正後之網狀細胞數目，若仍偏高，則可支持溶血性貧血之診斷。足月兒之正常值為 4~5%，早產兒（懷孕週數 30~36 週）6~10%，而有 ABO 溶血症之新生兒，則可高達 10~30%。

直接庫姆試驗（Direct Coomb's test）：通常為弱陽性。陰性時，表示臨床症狀可能不是因 ABO 不合所致，或者是試驗之敏感度不夠。明顯的陽性也少見，而要考慮是否是其它同種或自體免疫之溶血疾病。

血液抹片：血液抹片可明顯地看到小球狀紅血球，及多染性紅血球（*polychromasia*），並與網狀細胞的增多成正比。紅血球母細胞數也增多（與相同懷孕週數之正常兒相比）。

膽紅素濃度（總膽紅素及直接膽紅素）：膽紅素的上升以間接膽紅素為主，且與嚴重度成正比。上升速度頗快，故需勤加追蹤，最好每 4~8 小時測一次，直到穩定不再上升時為止。

其它實驗室檢查。若仍無法確定溶血的原因，可視各別情況所需，加做其它檢查。抗體辨別（間接庫姆試驗）。此檢查之敏感度比直接法高，而較易探知母親同種抗體的存在，且可辨別抗體的特異性。此法取新生兒紅血球之沖洗液（*eluate*），對一組已知特異性之成人血球做凝集試驗。

母親 IgG 效價：母親抗嬰兒血型之 IgG 抗體，若未上升，則可排除 ABO 不合的可能。

六、綜論：

本病有關西方醫學之理論：

本病之主要症狀有黃疸、貧血。

- 1.黃疸：因 ABO 不合而出現有臨床症狀之溶血時，黃疸往往是唯一的理學檢查異常。通常在出生 24 小時內就出現。且膽紅素上升之速率，超過非溶血性之生理性黃疸。
- 2.貧血：繼續進行之輕微溶血。使網狀細胞增多，有效地代償了紅血球的破壞，故紅血球的各項檢驗值，仍在同齡之正常範圍內。其它症狀也極少見（肝脾腫大，胎兒水腫）。

除非有更嚴重的溶血繼續發生（見 Rh 血型不合）。在 8~12 週大時，生理性貧血可能也會特別明顯，尤其是新生兒期會需照光或換血以治療溶血引起之黃疸者。發生率：懷孕時出現 ABO 血型不合之機率，理論上為 12~15%，但實際經證實有胎兒敏感化（直接庫姆試驗 *direct Coomb's test* 陽性）的，只有 3~4%。至於有症狀之 ABO 溶血疾病，則只佔所有新生兒之 1%。但新生兒期之溶血疾病，有 2/3 是由 ABO 不合引起的。

病理生理學：經胎盤而來之母體血型同種抗體，與胎兒紅血球上的 A 或 B 抗原起免疫反應，造成典型之小球狀紅血球症（*microspherocytosis*），而終致完全之血管外溶血。為因應不斷進行之溶血現象，而有了代償性之網狀細胞增加，及細胞循環（*cell-cycle*）時間減短，如此維持了紅血球指標在正常生理範圍內。同時胎兒紅血球上的 A 或 B 抗原較稀少（成人則較多），且軟組織也可競爭性地結合一些同種抗體，故整個溶血反應常相當輕微，且再度懷孕時也不會惡化。

危險因子

嬰兒的 A₁ 抗原：所有主要之血型抗原中，以 A₁ 的抗原性（*antigenicity*）最強，故有較高機率出現臨床症狀。

同種凝血素 (isohemagglutinins 即同種血型抗體) 上升：母親產前染有腸道寄生蟲，或在懷孕末三月接種破傷風類毒素或肺炎雙球菌疫苗，均可能同時刺激、增加抗 A 或 B 抗原之同種抗體效價。

出生排行：出生排行並不算一危險因子。母體之 A 或 B 型同種抗體，都是自然存在的，與是否曾接觸過不合之胎兒血型抗原無關。第一胎的孩子，有 60~50% 的機率會出現有臨床症狀之溶血。至於往後幾胎出現愈來愈嚴重的症狀，則是極罕見的。

中醫胎黃之命名、特點、症候及病因病機

中醫胎黃是指嬰兒於出生後，皮膚面目出現黃色為主證的一種證候，因與胎稟因素有關，故稱「胎黃」或「胎疸」。

1.命名

(1)胎疸：胎黃，最早文獻稱之為胎疸，首見於隋·巢元方《諸病源候論》一書中，在該書小兒雜病諸候中列有「胎疸候」，從此便有了胎疸之名。

(2)胎黃：明代以來，見有胎黃之稱。如明·薛己《保嬰撮要》中，在論述「胎疸」時，見有胎黃之名。

2.發病特點：胎黃有生理性與病理性的區別。

(1)生理性：凡嬰兒出生後 2~3 天出現黃疸，足月兒於生後 10~14 天自行消退，稟賦虛弱的早產兒持續較長。黃疸出現後，一般情況良好，飲食尚可，二便正常，且無其它臨床症狀者，此為生理性胎黃。

(2)病理性：若於生後 24 小時內即出現黃疸，2~3 週後仍不消退。甚至繼續加深，或黃疸退而復現，或於生後一週甚至數週後始出現黃疸。臨床症狀較重，精神萎靡，食慾不振，甚則見抽搐，昏迷，危及生命，此為病理性胎黃。

3.中醫胎黃包括現代醫學中的新生兒溶血性黃疸、阻塞性黃疸、肝細胞性黃疸與及新生兒敗血症等疾患。至於出生後百日以上出現黃疸，或久病不癒，氣滯血瘀出現癥塊，腹水、腹脹、青脈暴怒、形體羸瘦，兼有黃疸者則不屬本節討論範圍。

4.胎黃之病因、病機

甲、病因

(1)濕熱熏蒸：由於孕母內蘊濕熱，傳入胎兒；或嬰兒胎產之時，出生之後，感受濕熱邪毒而發。如明·王肯堂《證治準繩·幼科·胎黃》說：「皆因乳母受濕熱而傳於胎也」。又如清·《醫宗金鑑·幼科心法·胎黃》所說：「兒生遍體色如金，濕熱熏蒸胎受深。」以上所論，提示胎黃者，乃遍體皮膚發黃，其色如金，乃孕母濕熱太盛，小兒在胎，受母熱毒，故生則是證也。

(2)寒濕阻滯：由於嬰兒先天稟賦不足，脾陽本虛，陰寒內生，復於胎內孕母之濕所傳，或生後為寒濕所侵，蘊蓄脾胃，脾陽受困，寒濕阻滯而發。

(3)瘀積發黃：由於濕熱蘊鬱，以致氣滯血瘀，脈絡瘀積而發黃。故清·張璐《醫通·黃疸》說：「諸黃雖多濕熱，然經脈久病，不無瘀血阻滯也。」

乙、病理

- (1)濕從熱化，熱重於濕：小兒由於臟腑嬌嫩，形氣未充，脾運不健，感受濕熱之邪未能輸化，鬱結於裏，氣機不暢，鬱蒸肝膽，以致膽液外泄，出生以後，發於肌膚面目，因而皮膚發黃。因濕從熱化，熱重於濕，故黃色鮮明，常伴熱象，故屬陽黃之候。如熱毒熾盛，卒然發黃，邪陷厥陰，黃疸迅速加深，並伴神昏，抽搐等急黃之危象。
 - (2)濕從寒化，脾陽被困：嬰兒脾陽本虛，復因孕母之濕內傳，蘊蓄脾胃，脾陽受困，寒濕阻滯，以致氣機不暢，肝失疏泄，膽液外溢，而致發黃。正如清·葉天士《臨證指南醫案·疸》所說：「陽黃之作，濕從寒水，脾陽不能化濕，膽液為濕所阻，漬於脾，浸淫肌肉，溢於皮膚，色如熏黃。」因濕從寒化，故黃色晦暗，精神疲乏而為陰黃之候。
 - (3)濕熱蘊鬱，痰熱內積：由於小兒稟賦虛弱，濕熱內阻，氣機不暢，肝膽疏泄失常，以致氣滯血瘀，脈絡瘀積而發黃。由於瘀積在裡，故面目皮膚發黃，色深而暗，且有肚腹膨脹，腹壁青脈怒張，脇肋下有積聚痞塊等證。此外，亦有因胎兒先天缺陷，膽道不通，或有阻塞，膽液不能循經疏泄，瘀積在裏，橫溢肌膚，因而發黃。
- 5.ABO 血型同種免疫性溶血性貧血，由症狀來看，主要有黃疸和貧血，前者屬於中醫胎疸、胎黃之範疇，而貧血則屬於中醫「虛症」、「血虛」、「虛勞」之範疇。

新生兒黃疸 *Neonatal jaundice*

一、本書編號：846

二、國際疾病分類 (ICD-9/ICD-10) 編號：774/P58,P59

三、現代醫學病名及定義：

生理性黃疸

正常新生兒的血清紅素濃度在出生時略等於母親血清值，第二天膽紅素濃度才漸漸上升，第四到五天達到最高點，平均為 12 mg/dL，爾後慢慢下降，在第二週可下降至 1.5 mg/dL，此稱之為生理性黃疸。早產兒血清膽紅素濃度上升較緩慢，但最高值較足月兒高，也持續較久。

生理性黃疸的原因是多方面的，包括：新生兒紅血球數目較多且壽命較短，腸肝循環旺盛導致肝臟負荷大增，肝臟酵素活性未臻成熟，攜帶膽紅素的蛋白質缺乏，及肝門靜脈血流持續穿流靜脈導管而妨礙膽紅素的排泄。

要診斷生理性黃疸，必須先排除病理性黃疸的各種病因。

生理性母乳哺育相關之黃疸

餵食母乳的嬰兒，其黃疸較深且較久，特別是在第四至七天大時，其膽紅素比餵食牛奶者為高。此早發型餵食母乳的黃疸，係因初乳所提供的熱量及水份不足，以及腸肝循環增加所致。若中止母乳，改餵牛奶 24~48 小時後，膽紅素會迅速下降，之後回復餵食母乳，膽紅素不會再上升。餵食母乳的黃疸，嬰兒沒有其他症狀，也沒有足月兒引起核黃疸之報告，母乳性黃疸對於足月兒無害，除非有其他疾病發生，否則不需換血治療。至於是否要停止母乳來確定診斷，則是見仁見智，有學者主張膽紅素值超過 17 mg/dL 時要暫停母乳哺育一至二天。

病理性黃疸

下列五種情形稱為病理性黃疸：

- (1) 出生未滿 24 小時出現黃疸。
- (2) 血清膽紅素值上升速率每天超過 5 mg/dL。
- (3) 血清膽紅素濃度大於 15 mg/dL。
- (4) 接合型膽紅素濃度超過 1.5 mg/dL。
- (5) 足月兒出生一週後，早產兒出生兩週後，仍持續黃疸。

核黃疸

未接合膽紅素如未和白蛋白聚合，就能穿透細胞膜而造成細胞壞死，對於身體各組織皆具毒性，尤其以膽紅素腦病變最具意義。由於新生兒特別是早產兒的血腦屏障發育未成熟緻密，未接合膽紅素便會穿透進入大腦，侵犯基底核、海馬迴、蒼白球、豆狀核和尾狀核等位置，解剖案例可見這些部位皆被染成黃色，所以稱之為核黃疸。核黃疸常會造成聽力障礙，甚至腦性麻痺的後遺症。

四、中醫相關病名及文獻出處：

胎疸

1. 《諸病源候論·胎疸候》

「小兒在胎，其母臟氣有熱，熏蒸於胎，至生下小兒，體皆黃，謂之胎疸也。」

2. 《小兒衛生總微論方·黃疸論》

「又有自生下，面色深黃者，此胎疸也。因母臟氣有熱，熏蒸於胎故也。經言：『諸疸皆熱。』色深黃者是也。若身微黃者，胃熱也。若但面黃腹大，渴而食泥土者，脾疸也。」

胎黃

1. 《證治準繩·幼科·胎黃》

「小兒生下遍體面目皆黃，狀如金色，身上壯熱，大便不通，小便如梔汁，乳食不思，啼哭不止，此胎黃之候，皆因乳母受濕熱而傳於胎也。」

2. 《幼科鐵鏡·辨胎黃》

「胎黃由娠母感受濕熱，傳於胞胎，故兒生下，面目通身皆如黃金色，壯熱便秘溺赤者是也。」

五、診斷要點：

觀察：膽紅素在 6~7 mg/dL 以上才會表現出來，黃疸最早出現在臉部、眼睛的鞏膜處，逐漸往胸腹部延伸，若四肢甚至腳底皆可見黃疸，其膽紅素值已高達需照光治療的程度。

病史：詢問家族中有無其他小孩曾經是黃疸兒，特別是兄姊。在生產前後有無加重黃疸的因素，該嬰兒有無其他疾病、有無缺氧或早產，其餵食種類、次數、奶量，大便情形，出現黃疸的時間也很重要。

理學檢查：新生兒可能只出現黃疸而已，若有溶血，可能會有蒼白或肝脾腫大，有時有低血糖症，有時頭部可摸到血腫，須注意有無其他部位出血之可能。

實驗室檢查：血型（包括母親與嬰兒之血型），庫姆氏檢驗（Coomb's test），直接膽紅素值與間接膽紅素值，血比容，網狀紅血球值，紅血球形態，白血球計數，葡萄糖 6-磷酸去氫酶（G6PD）定量檢查。

當有敗血症之可能時，須作血液、尿液、腦脊髓液的細菌培養。疑先天感染時，須測 IgM 值及對 TORCHS（弓漿蟲 *Toxoplasma*，德國麻疹 *Rubella*，巨細胞病毒 *Cytomegalovirus*，單純疱疹病毒 *Herpes simplex*，梅毒 *Syphilis*）之感染，並作病毒血清檢查或培養。

六、綜論：

新生兒黃疸可以分成生理性黃疸和病理性黃疸，30~50%之足月新生兒會發生生理性黃疸，此乃因胎兒紅血球正常之破裂及血色素接著放出的膽紅素，黃疸通常在 2~3 天內出現，持續達一週。發生之原因是新生兒之肝臟，不能聚合及排除膽紅素。

然而病理性黃疸則可能是因爲下列之原因而使膽紅素過度製造或排泄不足所致：
膽紅素製造過度：

1. 新生兒溶血疾病：ABO 母子血型不合症，Rh 母子血型不合症
2. 遺傳性溶血性貧血：通常有家族史，例如遺傳性橢圓球血症（**hereditary spherocytosis and elliptocytosis**）。紅血球的酵素缺乏也會引起溶血，常見爲 G6PD 缺乏症。
3. 紅血球過多症：血容積大於 65%，此時血液黏稠使肝臟灌流不良，而造成高膽紅素血症。
4. 血液外滲：頭部血腫、顱內出血、腹內出血，或過度皮下瘀血。
5. 腸肝循環增加：胎便延遲排泄、腸阻塞，及出生後延遲餵食，皆可導致腸肝循環異常旺盛，加重黃疸。據估計每公克胎便約含一毫克膽紅素，總量約有 100 至 200 毫克。通常此類病因之黃疸都在二天以後才出現。

膽紅素排泄不暢：

1. 攝取未接合型膽紅素量的不足：肝臟灌流量的減少，肝細胞轉換膽紅素的量減少，以致血清中未接合膽紅素增加。
2. 膽紅素接合過程的缺陷：**Criger-Najjar** 症候群是因爲肝細胞內質網上缺乏一種酵素 **bilirubin-UDP-glucuronyl transferase**，而此酵素是膽紅素接合所必需，因而導致終身存在的未接合型高膽紅素血症。
3. 主動運輸的障礙：接合型膽紅素經由主動運輸從肝細胞內轉送到肝細胞外而排泄掉。此一機轉發生障礙主要有 **Dubin-Johnson** 和 **Rotor's** 症候群。可藉著肝功能的特殊變化和肝臟活體切片來作鑑別診斷。
4. 膽汁滯流：肝臟內外各種膽道阻塞表現於生化檢查上，可見接合型高膽紅素血症，尿膽素原（**urobilinogen**）出現於嬰兒的尿中及灰白色大便。台灣新生兒表現出膽汁滯留者以新生兒肝炎、膽道閉鎖、總膽管囊腫爲多見。

混合型：

1. 先天感染：包括所謂 **TORCHS**，即弓漿蟲病、德國麻疹、巨細胞包涵體病、單純疱疹、梅毒等。臍血中的 **IgM** 常會上升，胎兒生長遲滯，肝脾腫大，溶血性貧血，血小板數目低下，肝細胞受損，嚴重者可能出現小腦症或水腦症。
2. 新生兒敗血症：由於骨髓機能受到抑制，細菌分泌溶血素，造成溶血性貧血，同時肝內膽汁滯留，合併產生接合型高膽紅素血症。

其他：

在內分泌系統中和黃疸最有關聯者首推甲狀腺，甲狀腺功能低下症常表現出未接合型高膽紅素血症，原因未明。

某些藥物例如 **Novobiocin**，不僅會干擾肝細胞的攝取，且會阻礙接合過程，而造成未接合型高膽紅素血症。

母親在產前如使用某些藥物，例如催產素（**Oxytocin**）或鎮靜劑（例如 **Valium**），所生下的嬰兒黃疸也較嚴重。

半乳糖血症係自體隱性遺傳，餵食母乳或含乳糖之配方後，會出現黃疸。母親糖尿病的小孩，有較高比率出現黃疸，原因仍不清楚。

中醫胎黃之命名、特點、症候及病因病機

中醫胎黃是指嬰兒於出生後，皮膚面目出現黃色為主證的一種證候，因與胎稟因素有關，故稱「胎黃」或「胎疸」。

1.命名

(1)胎疸：胎黃，最早文獻稱之為胎疸，首見於隋·巢元方《諸病源候論》一書中，在該書小兒雜病諸候中列有「胎疸候」，從此便有了胎疸之名。

(2)胎黃：明代以來，見有胎黃之稱。如明·薛己《保嬰撮要》中，在論述「胎症」時，見有胎黃之名。

2.發病特點：胎黃有生理性與病理性的區別。

(1)生理性：凡嬰兒出生後 2~3 天出現黃疸，足月兒於生後 10~14 天自行消退，稟賦虛弱的早產兒持續較長。黃疸出現後，一般情況良好，飲食尚可，二便正常，且無其它臨床症狀者，此為生理性胎黃。

(2)病理性：若於生後 24 小時內即出現黃疸，2~3 週後仍不消退。甚至繼續加深，或黃疸退而復現，或於生後一週甚至數週後始出現黃疸。臨床症狀較重，精神萎靡，食慾不振，甚則見抽搐，昏迷，危及生命，此為病理性胎黃。

3.中醫胎黃包括現代醫學中的新生兒溶血性黃疸、阻塞性黃疸、肝細胞性黃疸與及新生兒敗血症等疾患。至於出生後百日以上出現黃疸，或久病不癒，氣滯血瘀出現癥塊，腹水、腹脹、青脈暴怒、形體羸瘦，兼有黃疸者則不屬本節討論範圍。

4.胎黃之病因、病機

甲、病因

(1)濕熱熏蒸：由於孕母內蘊濕熱，傳入胎兒；或嬰兒胎產之時，出生之後，感受濕熱邪毒而發。如明·王肯堂《證治準繩·幼科·胎黃》說：「皆因乳母受濕熱而傳於胎也」。又如清·《醫宗金鑑·幼科心法·胎黃》所說：「兒生遍體色如金，濕熱熏蒸胎受深。」以上所論，提示胎黃者，乃遍體皮膚發黃，其色如金，乃孕母濕熱太盛，小兒在胎，受母熱毒，故生則是證也。

(2)寒濕阻滯：由於嬰兒先天稟賦不足，脾陽本虛，陰寒內生，復於胎內孕母之濕所傳，或生後為寒濕所侵，蘊蓄脾胃，脾陽受困，寒濕阻滯而發。

(3)瘀積發黃：由於濕熱蘊鬱，以致氣滯血瘀，脈絡瘀積而發黃。故清·張璐《醫通·黃疸》說：「諸黃雖多濕熱，然經脈久病，不無瘀血阻滯也。」

乙、病理

(1)濕從熱化，熱重於濕：小兒由於臟腑嬌嫩，形氣未充，脾運不健，感受濕熱之邪未能輸化，鬱結於裡，氣機不暢，鬱蒸肝膽，以致膽液外泄，出生以後，發於肌膚面目，因而皮膚發黃。因濕從熱化，熱重於濕，故黃色鮮明，常伴熱象，故屬陽黃之候。如熱毒熾盛，卒然發黃，邪陷厥陰，黃疸迅速加深，並伴神昏，抽搐等急黃之危象。

(2)濕從寒化，脾陽被困：嬰兒脾陽本虛，復因孕母之濕內傳，蘊蓄脾胃，脾陽受困，寒濕阻滯，以致氣機不暢，肝失疏泄，膽液外溢，而致發黃。正如清·葉天士《臨證指南醫案·疸》所說：「陽黃之作，濕從寒水，脾陽不能化濕，膽液為濕所阻，漬於脾，浸淫肌肉，溢於皮膚，色如熏黃。」因濕從寒化，故黃

色晦暗，精神疲乏而為陰黃之候。

(3)濕熱蘊鬱，痰熱內積：由於小兒稟賦虛弱，濕熱內阻，氣機不暢，肝膽疏泄失常，以致氣滯血瘀，脈絡瘀積而發黃。由於瘀積在裡，故面目皮膚發黃，色深而暗，且有肚腹膨脹，腹壁青脈怒張，脇肋下有積聚痞塊等證。此外，亦有因胎兒先天缺陷，膽道不通，或有阻塞，膽液不能循經疏泄，瘀積在裡，橫溢肌膚，因而發黃。

5.ABO 血型同種免疫性溶血性貧血，由症狀來看，主要有黃疸和貧血，前者屬於中醫胎疸、胎黃之範疇，而貧血則屬於中醫「虛症」、「血虛」、「虛勞」之範疇。

新生兒重症肌無力 *Neonatal myasthenia gravis*

一、本書編號：847

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：775.2/P94.0

三、現代醫學病名及定義：

重症肌無力（Myasthenia gravis），是一種侵犯神經肌肉交接處運動終板的自體免疫疾病，它表現出來的特徵，為各種不同程度及不同部位的肌肉無力，包括眼瞼下垂、眼肌麻痺、臉部運動微弱、吸吮困難、肌肉張力低以及不同程度的四肢無力。造成這個疾病和症狀出現的主要原因是由於神經和肌肉之間乙醯膽鹼接受器被抗體佔據，造成電生理衝動傳導的障礙。

新生兒重症肌無力，因有重症肌無力之母親，大約有 10~20% 之新生兒會發生短暫之重症肌無力，持續時間約有 1~10 週。

四、中醫相關病名及文獻出處：

軟癱

1. 《備急千金要方·少小嬰孺方上》

「通身軟弱無骨。」

2. 《嬰童百問》

「五軟，又名軟癱。」

五軟

1. 《活幼新書》

「稟賦元虛髓不充，六淫之氣易來攻，頭兼手足身羸弱，此證明為五軟同。」

2. 《慈幼新書》

「小兒生後，頭項手足肉口皆軟，乃先天諸陽之氣不足也。」

3. 《幼幼集成·五軟五鞭證治》

「五軟者：頭項軟，身體軟，口軟，肌肉軟，手足軟，是為五軟。」

五、診斷要點：

臨床症狀：眼皮下垂及眼外肌乏力通常為最早出現的徵象。較大的孩子可能會描述複視，而幼兒可能會因視線被遮蓋而用手指去掀開眼皮。患者的瞳孔光反應正常，可排除視神經異常之疾患。

肌肉無力，常表現於吞嚥困難，面部缺乏表情，嬰兒頸部自我控制的能力延遲發展。深部跟腱反應可能減弱，但不致於消失。

抽血檢驗抗乙醯膽鹼接受器抗體（Anti-AChR antibody），常呈現高力價反應。

電氣生理檢查，連續電刺激神經，會有振幅衰減現象。

在大孩子，可用 Edrophonium 小量靜脈注射，數秒鐘可見眼皮下垂及動眼肌乏力等症狀得到改善。此為治療性診斷方法，但不適用於小嬰兒，因為此藥可能引發心律不整。

少數病患，可能有甲狀腺機能不足，例如橋本氏甲狀腺炎（Hashimoto thyroiditis）。而在成人重症肌無力病患常合併發生的胸腺瘤，在新生兒重症肌無力患者是相當罕見的。

六、綜論：

肌無力症的病因是由身體內有種正常人不該有的抗體，這種抗體破壞肌肉上的一種特別構造—乙醯膽鹼接受體（acetylcholine receptor, AChR），使肌肉無法順利地接受神經的指揮而動作。中國傳統醫學係認為本病多為先天稟賦元虛，這個描述可和現代醫學概念相通。然而先天稟賦不足，就容易受到外來六淫外邪的侵犯，而導致疾病的發生。

兒童的重症肌無力可分為下列三種：

1. 一過性新生兒肌無力（Transient neonatal myasthenia gravis）：因母親為重症肌無力患者，抗乙醯膽鹼接受器抗體經由胎盤血液循環傳給胎兒，嬰兒在出生後表現出吸吮無力，吞嚥困難等症狀。經過數日至數週，因血中抗體濃度漸下降，症狀自行緩解，而且不會復發。
2. 先天性肌無力症（Congenita myasthenia gravis）：自出生便有前述之肌無力症狀，幾乎終身有症狀而不緩解。
3. 幼年重症肌無力症（Juvenile myasthenia gravis）：通常發生於2歲以後小兒，有家族性遺傳傾向。症狀表現為一側或兩側眼瞼下垂，可能有四肢軟弱及吞嚥困難的現象。

中國傳統醫學對於類似疾病有通身軟弱如無骨、五軟、軟癱等之描述，但大多為症狀的記載，對於病理機轉，病因及治療方法並未詳述，而現代醫學對其病因、機轉有較深的認識。

新生兒甲狀腺毒症 *Neonatal thyrotoxicosis*

一、本書編號：848

二、國際疾病分類 (ICD-9/ICD-10) 編號：775.3/P72.1

三、現代醫學病名及定義：

新生兒中，造成甲狀腺毒症最重要的是一新生兒格雷武氏病 (Neonatal Graves' disease)。由於此病造成的症狀，並不同於成人的格雷武氏病，其主要表現為餵食困難、嘔吐，泄瀉造成的電解質不平衡，及因甲狀腺腫大造成的呼吸困難，及心跳過速造成心臟衰竭；但凸眼症狀少見。格雷武氏病是由於自身抗體 (甲狀腺刺激抗體) 刺激甲狀腺活性，類似 TSH 的作用，造成過量的甲狀腺素合成、釋放以及代謝，造成上述的臨床症狀。

四、中醫相關病名及文獻出處：

瘰癧、瘰癧

1. 《諸病源候論·瘰癧》

「瘰癧者，由憂恚氣結所生，亦曰飲沙水，沙隨氣入於脈，搏頸下而成之。初作與瘰癧相似，而當頸下也，皮寬不急，垂撻撻然是也。恚氣結成瘰癧者，但垂核撻撻，無脈也，飲沙水成瘰癧者，有核癰癰無根，浮動在皮中。有三種瘰癧，有血瘰，可破之；有息肉瘰，可割之；有氣瘰，可具針之。養生方云：『諸山水黑土中出泉流者，不可久居，常食令人作瘰癧病，動氣增患。』」

2. 《三因極一病證方論·瘰癧證治》

「瘰癧多著於肩項、癰則隨氣凝結，此等皆年數深遠，浸大浸長。堅硬不可移者，名曰石瘰；皮色不變者，即名肉瘰；筋脈露結者，名筋瘰；赤脈交絡者，名血瘰；隨憂愁消長者，名氣瘰。五瘰皆不可妄決破，決破則膿血崩潰，多致天枉。」

3. 《儒門事親·瘰癧》

「夫瘰癧囊腫悶，稽叔夜《養生論》云：『頸如險而瘰，水土之使然也。』可用人參化瘰丹，服之則消也。又以海帶、海藻、昆布三味，皆海中之物，但得二味，投之於水甕中，常食，亦可消矣。」

4. 《醫學入門·外科·癰疽總論·腦頸部·瘰癧》

「舊分五瘰六癰，惟薛立齋只言五癰。蓋瘰癧本共一種，皆痰氣結成，惟形有大小，及生頭項遍身之殊耳。」

5. 《醫宗金鑑·外科心法·瘰癧》

「脾主肌肉，鬱結傷脾，肌肉淺薄，土氣不行，逆於肉裏，致生肉瘰。」

五、診斷要點：

血清總 T_4 的測定和血清總三碘甲狀腺原氨酸 (TT_3) 放射免疫測定：甲狀腺毒症者其 T_4 和 T_3 值皆上升或正常。

血清促甲狀腺激素（TSH）放射免疫測定和促甲狀腺激素釋放激素（TRH）興奮試驗。

自身免疫抗體測定。

六、綜論：

新生兒甲狀腺毒症，不同於青年型及成人型的甲狀腺亢進症，新生兒甲狀腺亢進症在出生後數天內即發生。新生兒有餵食問題，嘔吐、泄瀉導致的電解質不平衡。甲狀腺隨之腫大，導致呼吸困難。心跳加速也造成心臟衰弱，但眼睛病變卻很少發生。

本病主要為遺傳因素，患有 Neonatal Graves' disease 之新生兒，其母親本身即為 Graves' disease 患者，新生兒的母親於懷孕時通常正接受 Graves' disease 的治療。

甲狀腺亢進，腫瘤在中醫病名稱之為「癭」，有氣癭、血癭、肉癭、筋癭、癭瘤、等名稱和類別。從中醫治癭病多用含有碘之植物，可知「癭」乃和甲狀腺有關的病名。

從病的症狀來討論，新生兒有餵食問題、嘔吐、泄瀉等，類腸胃機能障礙疾病，類似中醫之「痧證」，而新生兒甲狀腺毒症有心悸、心跳加速，吸收困難，和頸部腫大，是和「痧證」之不同。

本病臨床上應當與「瘰癧」、「消渴」等病相鑑別。瘰癧（屬於淋巴瘤）的腫塊部位在頸項兩側，腫塊較小，數量不等，不隨吞咽移動。「消渴病」（屬糖尿病）除消穀善飢外，還有多飲，多尿之上消、下消證。

新生兒低血糖症 *Neonatal hypoglycemia*

一、本書編號：849

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：775.6/P70.3,P70.4

三、現代醫學病名及定義：

在新生兒期發生低血糖症是個常見的問題，但確實發生的原因及對新生兒腦部血流的影響程度卻仍不清楚。胎兒時期血糖的來源是母體，出生後必需靠新生兒自行攝取與調節，母體供應停止後，新生兒未必能立即進食，所以容易發生低血糖症，特別是低出生體重的早產兒。

血糖的測定常因採血的時間、採血的種類（動脈、靜脈或微血管）、測量的方式（生化酵素檢測法或試紙檢測法）或標本的處理方法（全血或血漿）而有所不同，一般出生時血糖值約為生產時母體血糖的 70%至 80%。出生後 1 至 3 小時，血糖最容易降到最低值。

低血糖在新生兒的定義為：出生三天內足月兒血清之糖濃度低於 35mg/dL（全血為 30 mg/dL），早產兒低於 25 mg/dL（全血為 20 mg/dL）；出生三天以上，無論足月兒、早產兒皆以 45 mg/dL 為標準。

新生兒低血糖症的臨床表現大皆無症狀且非特異性的，此非特異性表徵可包括：餵食困難、躁動不安、倦怠感、異常哭鬧、欠安抖動、體溫過低、呼吸窘迫、呼吸暫停、發紺、震顫抖動、抽搐、及昏迷等。低血糖的症狀表現常起因於能量來源不夠或身體內分泌系統代償性失調，又因每個新生兒對低血糖的耐受力各異，足月兒與早產兒耐受力也不同，所以臨床症狀嚴重度與血糖值高低未必有絕對的線性關係，也無法由血糖值的高低來評斷腦部受影響程度。

四、中醫相關病名及文獻出處：

陰癇

《千金方·驚癇論》

「病先身冷，不驚擊，不啼呼，而病發時脈沈者，為陰癇，病在五臟，內在骨髓，極難治也。」

慢驚風

1. 《小兒藥證直訣·慢驚》

「因病後或吐瀉，脾胃虛損，遍身冷，口鼻氣出亦冷，手足時痠痿，昏睡，睡露睛，此無陽也。」

2. 《儒門事親·凡在下者皆可下式》

「小兒內瀉，轉生慢驚，及兩目直視，魚口出氣者，亦不宜下。若十二經敗甚，亦不宜下，只宜調養，溫以和之。」

3. 《衛生寶鑑·閻孝忠辨急慢驚風》

「小兒急慢驚風者古無之，惟曰陰陽癇。所謂急慢驚者，後世名之耳，……慢驚得於大病之餘，吐瀉之後，或誤取轉，致脾胃虛損，風邪乘之，似搐而不甚搐，

此名瘈瘲。」

4.《幼科全書·驚風》

「慢驚風爲虛爲寒，當用溫補。」

5.《醫學正傳·急慢驚風論》

「慢驚之證，多因飲食不節，損傷脾胃，以致吐瀉日久，中氣大虛而致發搐，發則無休止時，其身冷，面黃不渴，口鼻中氣寒，大小便青白，昏睡露睛，目上視，手足瘈瘲，筋脈拘攣。」

6.《證治準繩·幼科·慢驚》

「慢驚之候，或吐或瀉，涎鳴微喘，眼開神緩，睡則露睛，驚跳搐搦，乍發乍靜，或身熱，或身冷，或四肢熱，或口鼻冷氣，面色淡白淡青，眉唇間或青黯，其脈沈遲散緩。」

胎驚

《幼幼近編·胎驚》

「小兒生下百日內，不因驚恐，不時發搐或劓眼噤口，或涎潮嘔吐，拳握身強，名曰胎驚。」

五、診斷要點：

血糖測定：新生兒低血糖的定義，前已述及。

胰島素濃度測定：若血糖低於 50 mg/dL，胰島素濃度高於 10 μ U/mL，要考慮胰島素分泌細胞失調症，此時腹部超音波或其他影像檢查可協助找出異常的腺瘤，作輔助診斷。

六、綜論：

新生兒低血糖症的原因分：

1.暫時性低血糖：

- (1)貯存不足或消耗過度：有敗血症，早產兒、雙胞胎中體重較輕者、窒息、缺氧、呼吸窘迫症候群、妊娠毒血症孕婦所生嬰兒、血液黏性過度。
- (2)胰島素過多：糖尿病母親所生的嬰兒、母紅血球病、胎兒水腫、母親服用口服降血糖藥、母親服用 beta-腎上腺藥物。

2.持續性低血糖：

- (1)胰島素過多：有胰細胞增生、胰島細胞瘤、新生兒窒息、甲狀腺機能低下症，及貝魁茲-魏德曼症候群（Beckwith-Wiedemann syndrome）。
- (2)胰島素拮抗荷爾蒙缺乏：有升糖激素缺乏、腦下腺功能低下症、生長激素缺乏、腎上腺素缺乏、甲狀腺機能低下症等。
- (3)先天性代謝異常有糖原貯積病，半乳糖血症、糖質新生障礙、果糖不耐症、脂肪代謝異常、氨基酸或有機酸代謝異常。

低血糖的主要症狀有呼吸止息，癲癇發作，以及意識昏迷，持續過久的低血糖期間，可能會造成鬱血性心臟衰竭或持續的肺高血壓。其次要症狀有焦躁不安，活潑激動，震顫、表情冷漠、視若無睹、發紺發作，以及體溫不穩。低血糖患者也可以

是完全沒有臨床表現或症狀的，這可稱為「無症狀性低血糖症」、「新生兒的低血糖症」，是不常會有如同成人般的自主神經系統反應（冒汗、蒼白及心搏加速）的。

由於新生兒低血糖症的症狀與感染極為相似，因此臨床上是幾乎無法加以確切地區分清楚的，我們可以使用 Dextro-stix，Reflocheck 或 BM 檢驗試棒，很快地測試有無血糖過低。

在低血糖的病兒，有 95% 是毫無症狀的，只有在例行的血糖檢查時才得知，至於對腦部是否有不利的影響，目前仍然沒有結論。不過它會導致症狀性的低血糖，所以還是要加以治療，雖說出生三天內足月兒低於 35mg/dL、早產兒低於 25mg/dL 才達到低血糖的定義，然而，在任何時間血糖低於 40mg/dL 就需靜脈注射葡萄糖。

若是發生症狀，通常呈現下列情形：神經過敏、躁動不安、呼吸暫停、發紺、痙攣、嗜睡、神情呆滯、體溫過低、高音調的哭聲、拒絕吸吮、四肢無力、盜汗、異常眼睛運動、體溫不穩等。

本病之中醫相關病名有「陰癇」、「慢驚風」與「胎驚」等，中醫古代以證論病，並沒有血糖的觀念，而從證候上來看，古代文獻中對「陰癇」、「慢驚風」與「胎驚」的描述，頗類似低血糖症。中醫對於伴有四肢痙攣的證候，將之歸於驚癇之病，對於其細部的病因探討，則只粗分為陰、陽二證，而低血糖證為虛證，故似陰癇。至宋代後始有慢驚風此一病名，它類似於因重病吐瀉後，所導致的血糖過低或電解質不平衡所引發的抽搐，或也包括了新生兒低血糖症，而「胎驚」之名，乃指先天性之疾病，其證候也可涵蓋新生兒低血糖症。所以，從證候上可歸納出以上之相關病名，但中醫所涵蓋者，範圍較廣，而非特異之病名。

新生兒出血疾病 *Hemorrhagic disease of the newborn*

一、本書編號：850

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：776.0/P53

三、現代醫學病名及定義：

新生兒出血是由於微血管、血小板，或血漿中的凝血因子的機能發生障礙，它可以因先天性缺乏這些因子而引起，更可以是後天的傷害或缺陷引起。

四、中醫相關病名及文獻出處：

血症、血病

1. 《靈樞·百病始生》

「卒然多食飲則腸滿，起居不節，用力過度，則脈絡傷，陽絡傷則血外溢，血外溢則衄血，陰絡傷則血內溢，血內溢則後血。」

2. 《諸病源候論·小兒雜病諸候五·大小便血候》

「心主血脈。心臟有熱，熱乘於血，血性得熱，流散妄行，不依常度。其流滲於大小腸者，故大小便血也。」

3. 《諸病源候論·小兒雜病諸候五·尿血候》

「血性得寒則凝澀，得熱則流散。而心主於血，小兒心臟有熱，乘於血，血滲於小腸，故尿血也。」

4. 《濟生方·吐衄》

「夫血之妄行也，未有不因熱之所發。蓋血得熱則淖溢，血氣俱熱，血隨氣上，乃吐衄也。」

5. 《素問玄機原病式·熱類》

(1) 「血溢者，上出也。心養於血，故熱甚則血有餘而妄行。」

(2) 「血泄，熱客下焦，而大小便血也。」

6. 《平治會萃·血屬陰難成易虧論》

「陰氣一虧傷所變之證，妄行於上則吐衄，衰涸於外則虛勞，妄返於下則便紅。」

7. 《丹溪心法·吐血》

「諸見血，身熱脈大者，難治，是火邪勝也。身涼脈靜者，易治，是正氣復也。」

8. 《景岳全書·血證》

「血本陰精，不宜動也，而動則為病；血主營氣，不宜損也，而損則為病。蓋動者多由於火，火盛則逼血妄行；損則多由於氣，氣傷則血無以存。」

五、診斷要點：

維他命 K (Vit-K) 缺乏。

凝血因子第二、七、九、十中度減少。

凝血酶原時間 (prothrombin time)，血液凝固時間 (blood coagulation time)，和部份血栓形成時間 (partial thromboplastin time) 皆延長。

血小板減少。

血友病大部份 PTT 明顯延長，而血小板和 PT 正常。

六、綜論：

大部分的嬰兒，都是維他命 K (Vit K) 儲存量不夠，尤其母奶餵食的新生兒易產生維他命 K (Vit K) 缺乏症的出血，此外，大腸內之正常細菌叢不足，則 Vit K 之製造亦不足，若母親服用抗癲癇鎮痙劑 (Dilantin)、抗結核藥劑 (INH) 等藥物，會影響胎兒 Vit K 之活性，造成嬰兒出生 24 小時內即發生嚴重出血。

血小板或凝血因子消耗引起缺乏者，臨床症狀常出現胃腸道出血或採血處不易止血。其 PT 與 PTT 明顯延長，血小板減少。

免疫性血小板缺乏者，大都發生於健康，活動力甚佳的足月兒。臨床症狀有全身性皮下瘀斑，有些發生於黏膜，或內出血，極度血小板缺乏者中，有 5~10% 發生顱內出血。

任何新生兒當發現不正常的出血時，縱使沒有家族史，也要作血友病之篩檢試驗，此病新生兒期就會出現症狀。發生率大約是每 5,000 個男嬰中有 1 個。症狀包括，自發性帽狀腱膜下 (Subgaleal) 出血或顱內出血，割包皮時不易止血，臍帶不易止血。

若血栓性的新生兒出血，其因素來自：異物置留臍動脈導管，血濃縮症，高黏度症及紅血球過多症，缺乏第二抗凝血酶元 (Antithrombin II) 及紅血球過多症，血小板過度凝集症，prostacyclin-regenerating 活力缺乏。

中醫病因病機：認為血液生化於脾、受藏於肝，總統於心，輸布於肺，化精於腎。在脈中運行不息，環周不休，以充潤營養全身。當各種原因導致脈絡損傷或血液妄行時，就會引起血液溢出脈外而形成血證。正如《三因極一病證方論·失血敘論》說：「夫血猶水也，水由地中行，百川皆理，則無壅決之虞。血之周流於人身榮、經、府、俞，外不為四氣所傷，內不為七情所鬱，自然順適。萬一微爽節宣，必至壅閉，故血不得循經流注，榮養百脈，或泣或散，或下而亡反，或逆而上溢，乃有吐、衄、便、利、汗、痰諸證生焉。」

凡血液不循常道，或上溢於口鼻諸竅 (如鼻衄、咳血、吐血)，或下泄於前後二陰 (如尿血、便血)，或滲出於肌膚 (如肌衄) 所形成的疾患，統稱為血證，意即非生理性的出血性疾患，稱為血證，婦女正常的月經來潮，為生理性出血，則不屬血證範疇，血證在古代醫籍中亦稱為血病 (如《諸病源候論》)、失血 (如《三因極一病證方論》、《萬病回春》)。

壞死性腸炎 *Necrotizing enterocolitis*

一、本書編號：851

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：777.5/P77

三、現代醫學病名及定義：

壞死性腸炎是新生兒尤其是早產兒最常見的腸胃道急症，它已成為新生兒罹病及死亡的重要原因。其特徵是具有敗血症的症狀加上種種腸胃道症候，嚴重度可從輕微的腹脹、膽汁性嘔吐、便血，甚至厲害到腸穿孔、腹膜炎、休克等。最常侵犯迴腸，以下依序是升結腸、盲腸、橫結腸及乙狀結腸。發生的時間常常是在早產兒經歷初期合併症而趨於穩定的時候，突然出現症狀，而且進展非長迅速，讓醫護人員措手不及。其發生率在低出生體重嬰兒較高，尤其是小於 1,500 公克的早產兒，但仍有 10% 病例為足月兒。發病的早產兒大多曾經有呼吸窘迫症、曾經使用臍動脈導管、呼吸暫停、早期破水超過 24 小時、敗血症、交換輸血或是紅血球過多症。足月兒則以腹瀉腹脹七天以上、週產期窒息、曾於產房接受急救或有呼吸窘迫者，容易發生壞死性腸炎。而純母乳餵食，可降低發生率。

四、中醫相關病名及文獻出處：

便血

1. 《諸病源候論·血病諸候·大便下血候》

「此由五臟傷損所為。臟氣既傷，則風邪易入，熱氣在內，亦大便下血，鮮而腹痛。冷氣在內，亦大便血下，其色如小豆汁，出時疼而不甚痛。」

2. 《太平聖惠方·小兒便血》

「夫小兒便血者，為心主於血脈，心臟有熱，熱乘於血，血性得熱，流散妄行，不依常度，其血流滲於大腸者，故令大便血出也。」

3. 《醫宗金鑑·雜病心法·失血治法》

「便血二症，腸風、臟毒，其本皆熱傷陰絡，熱與風合為腸風，下血多清，熱與溼合為臟毒，下血多濁。」

溫病蓄血證

1. 《傷寒論·辨太陽病脈證並治》

(1) 「太陽病不解，熱結膀胱，其人如狂，血自下，下者癒。其外不解者，尚未可攻，當先解其外。外解已，但少腹急結者，乃可攻之，宜桃核承氣湯。」

(2) 「太陽病六、七日，表證仍在，脈微而沈，反不結胸，其人發狂者，以熱在下焦，少腹當硬滿，小便自利者，下血乃愈。所以然者，以太陽隨經，瘀熱在裏故也，抵當湯主之。」

2. 《溫疫論·蓄血篇》

「真元已敗，多至危殆。……小便不利，亦有蓄血者，非小便自利，便為蓄血也。」

五、診斷要點：

主要依靠放射學的檢查來確立診斷，腹部 X 光在症狀輕微的病嬰可見腸脹氣（intestinal distention）、腸阻塞（ileus）及腹水（ascities）等非特異性的變化。兩種可確定為壞死性腸炎的特徵是腸壁積氣（pneumatosis intestinalis）及肝門靜脈積氣（intrahepatic portal venous air）。最嚴重的病嬰會有腸穿孔（bowel perforation）而產生氣腹。腸氣太少的腹部 X 光片（gasless abdomen）也要考慮腸穿孔及腹膜炎。

在急性期，每六至八小時的腹部 X 光檢查是必要的，對照前後的 X 光片，若有某一段是固定未變動脹氣擴張的腸子（fixed dilated loop），有可能即將穿孔。

全套敗血症檢查：包括血液常規檢查、血小板、血液氣體分析、電解質，及血液、尿液、腦脊髓液的細菌培養。血小板減少、代謝性酸血症是常有的變化，三分之一的個案可在血液培養出細菌。

糞便潛血反應：當症狀不明確，且有黑色大便，疑似消化道出血，可作糞便的潛血反應檢查，幫助判斷。

六、綜論：

由病因病機來討論

1. 本病的病因尚未完全明確，已知有關因素有：(1)腸道感染。(2)過敏反應：可能與腸道非特異性感染引起的過敏反應有關。(3)營養紊亂：與蛋白質營養不良和長期食用含有胰蛋白酶抑制物的食物有關，常在暴飲暴食後發病。(4)免疫損害。(5)腸壁缺血缺氧。
2. 本病的發病機轉，有關的看法有：
 - (1)有的厭氧菌可產生神經氨酸酶，此酶作用於腸壁細胞的神經氨酸，從而侵入腸壁致病。
 - (2)由各種原因引起的低血壓或缺氧時，由於分配反射，血液轉移到心、腦，而周圍血管、腎及腸繫膜血管收縮，血流減少。
 - (3)過敏反應由於引起腸壁小動脈發生纖維素樣變化，使腸壁循環發生障礙。
 - (4)由於低蛋白營養不良，長期食用含胰蛋白酶抑制物的食物，致腸內胰蛋白酶活性降低。加之食入污染有產氣莢膜桿菌（或其 B 毒素）的肉類後，由於胰蛋白酶缺乏，不能破壞 B 毒素，該毒素選擇性作用於小腸壁血管，使之痙攣和發生血管內凝血，造成小腸黏膜及黏膜下層壞死、出血、水腫和炎性白細胞浸潤。
3. 本病主要病理改變在小腸，依次為迴腸、空腸、空—迴腸，盲腸和結腸則極少病變。病情以空腸下段最嚴重。病變部位小動脈內類纖維蛋白沈著，栓塞及明顯的出血、壞死和炎症性改變。腸壁各層可呈充血、水腫增厚、出血、壞死、潰瘍形成或導致穿孔。
4. 腸腔內充滿暗紅色腸液和壞死物質，腸管擴張充氣。受侵犯腸段的腸繫膜有相應炎症改變，淋巴結腫大。腹腔內可有滲液及纖維素沈積引起黏連、病變多為節段性。
5. 本病之中醫病因病機認為由外感風熱或久居濕地，風熱濕毒，壅塞大腸，或因飲

食不節，過食醇酒厚味不節之物，胃腸積熱，濕熱鬱積，下注大腸，灼傷血絡而致，但總以熱結血蓄為主要病機。

6. 壞死性腸炎不能排除感染的因素，再加上其發熱嘔吐急性的表現，故屬於溫病的範疇。感染之毒素在病理上會使小腸壁血管痙攣及產生血管內凝血，造成小腸黏膜之壞死、出血、發炎、此乃為血瘀證的表現，血瘀腸道血蓄，若進一步產生毒血症之感染，而有了神經系統的侵犯，則更可屬於蓄血證之範疇。

從臨床症狀之表現、流行病學、預後等來討論：

1. 本病的臨床表現主要有腹痛、腹瀉、便血、大便呈洗肉水樣，伴有發熱和嘔吐等。可歸屬於腸風、臟毒、便血、溫病蓄血等範疇。由於起病急，故屬炎證，因濕熱證重，故又屬熱證，又因便血乃屬血證。
2. 根據本病初起發熱不畏寒、口渴、小便黃赤、舌紅、腹痛、腹脹，以及下利血水、黑便（似熱深動血之表現），甚者神昏狂躁、熱深厥深、迅速死亡等特點，應屬中醫溫病的範疇。
3. 由前面之文獻，我們可以看出所謂便血證包含的範圍太廣，除了出血性腸炎，還包含有便秘痔瘡的出血，肛裂，十二指腸潰瘍出血等等。於是根據急性出血性壞死性腸炎的發病，病程上特徵，提出本病和溫病蓄血證的關連性討論。
4. 歸納溫病蓄血證有如下特點：發熱、大便色黑，少腹硬滿疼痛，甚至小便黃赤不利，神志如狂。這些證狀和急性出血性腸炎是很近似的。但是在女性月經病經閉時，偶亦可見這種類的症狀，故溫病蓄血證仍不可完全等同於壞死性腸炎。
5. 蓄血部位主要在小腸，乃邪熱久羈無由以泄，血為熱搏，留於經絡，敗為紫血，溢於腸胃，腐而為黑，其色如漆。這段描述，正和前述壞死性腸炎的病理學極為類似。
6. 發病季節上，葉天士云：「夏月熱久入血，最多蓄血一證。」這和壞死性腸炎之多見於兒童，好發於夏季是相同的。
7. 在預後上溫病蓄血病情險惡，不同於一般便血、血痢和瘀血證。而壞死性腸炎亦是常見的危重小兒生命的重證之一。

新生兒痙攣 *Neonatal seizure*

一、本書編號：852

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：779.0/P90,G40.3

三、現代醫學病名及定義：

新生兒的痙攣源起於新生兒的大腦皮質組織型態及生理學上發育未成熟所致，腦神經細胞異常放電，表現出吸吮、咀嚼、眨眼、口頰動作、踩腳踏車狀動作，或出現呼吸暫停現象。新生兒痙攣可分成四大類：(1)隱微型痙攣（subtle seizure）(2)陣攣型痙攣（clonic seizure）(3)強直型痙攣（tonic seizure）(4)肌陣攣型痙攣（myoclonic seizure）。

四、中醫相關病名及文獻出處：

癲癇、痙證

1. 《素問·奇病論》

「帝曰：『人生而有病巔疾者，病名曰何？安所得之。』岐伯曰：『病名為胎病，此得之在母腹中時，其母有所大驚，氣上而不下，精氣并居，故令子發為巔疾也。』」

2. 《諸病源候論·小兒雜病諸候·癲候》

「癲者，小兒病也。……其發之狀，或口眼相引，而目睛上搖，或手足掣縱，或背脊強直，或頸項反折，或屈指如數。……大體其發之源，皆因三種。三種者，風癲、驚癲、食癲是也。」

3. 《千金方·驚癲》

「少小所以有癲病及痙病者，皆由臟氣不平故也。……病先身熱，掣癲驚啼叫喚，而後發癲。」

4. 《嬰童百問·驚癲》

「發癲者，小兒之惡病也。幼小血脈不斂，骨氣不聚，為風邪所傷，驚怪所觸，乳哺失節，停滯經絡而得之。其候神氣佛鬱，瞪眼直視，面目牽引，口噤涎流，腹肚膨緊，手足搐掣。」

驚風胎驚

1. 《小兒藥證直訣·急驚》

「因聞大聲或大驚而發搐，發過則如故，此無陰也。……小兒急驚者，本因熱生於心。身熱面赤引飲，口中氣熱，大小便黃赤，劇則搐也。」

2. 《小兒藥證直訣·慢驚》

「因病後，或吐瀉，脾胃虛損，遍身冷，口鼻氣出亦冷，手足時痙瘳，昏睡，睡露睛。此無陽也。」

3. 《小兒藥證直訣·發搐證治》

「小兒初生，壯熱嘔吐，身體強直，手足抽掣，目反直視是胎驚風證也。」

4. 《河間六書·驚風》

「小兒驚風，抽搐，手足掣縮，……皆由心火暴甚而制金不能平木，故風火相搏

而昏冒，驚悸，潮熱。」

5. 《衛生寶鑑·閻孝忠辨急慢驚風》

「小兒急慢驚風者，古無之，惟曰陰陽癘。所謂急慢驚者，後世之名之耳。」

6. 《幼幼近編·胎驚》

「小兒生下百日內，不因驚恐，不時發搐或劄眼噤口，或涎潮嘔吐，拳握身強，名曰胎驚。」

7. 《醫門法律·瘧病論》

「小兒之體脆神怯，不耐外感壯熱，多成瘧病。後世妄以驚風立名，……實則指瘧病之頭搖手勁者，為驚風之搐掣；指瘧病之卒口噤、腳攣急者，為驚風之搐掣；指瘧病之背反張者，為驚風之角弓反張。」

五、診斷要點：

血液學檢查：檢查嬰兒血糖、血鈣、血鎂、血鈉和其他電解質是否正常，並作全血球計數以判斷是否有發炎、感染跡象。

細菌學檢查：檢查血液，腦脊髓液是否有感染徵象，並作細菌培養。

腦波圖檢查：可確定病人瘧攣的型態和病灶可能之位置。

腦部超音波檢查與頭部電腦斷層檢查：可知病人是否有腦部出血或其他病灶。

頭部 X 光攝影：可檢查顱內是否有異常鈣化點。

磁共振攝影檢查：某些先天腦部結構異常，不容易由超音波及電腦斷層掃描判讀，可作這項檢查。

六、綜論：

瘧攣在新生兒時期比其他年齡更常發生，增加機會的原因是此時期的腦神經中樞發育及生長較快，且此時期有較多的危險因素和損傷較會引起腦部的傷害。新生兒瘧攣是許多新生兒神經疾病之中，特別常見且重要的症狀，有時也是唯一的症狀，但由於新生兒腦皮質發育未成熟且腦部各部分的聯繫也未發育完成，故其臨床表現與大小孩的抽搐表現大不相同，較少有泛發型強直瘧攣發作。早產兒更少有具體典型的瘧攣表現，故常易受忽略。新生兒瘧攣若不及早發現診斷並加以治療，則其病因會造成血流動力的改變而形成代謝性腦傷害甚至腦出血。

新生兒瘧攣四大類型分述如下：

1. 隱微型瘧攣 (subtle seizure)：為最常見的新生兒抽搐，且常與新生兒窒息、腦膜炎有關。其臨床特徵有：(1) 眼睛現象：包括眼睛水平的強直性轉向一邊 (eye deviation)，可有或無眼睛的顫動 (jerking)。眼睛持續睜開與固定不動。在臨床上，眼睛現象是最常見的症狀。(2) 口-頰-舌部的動作：有吸吮 (sucking)、咬嚼 (chewing) 等。(3) 四肢的動作：雙腳如踩腳踏車樣 (bicycling)、或踩踏板的動作 (pedaling)，或者出現強直性姿勢。(4) 自主神經症狀：呼吸過快，心跳過慢或心跳過快。(5) 呼吸暫停 (Apnea spells)。

新生兒腦神經學專家 Volpe 於 1995 年，將新生兒瘧攣中，不確定為陣攣型、強直型或是肌陣攣型的瘧攣，皆歸類為隱微型瘧攣。此型較常發生在早產兒，同步

腦波監測顯示：在眼睛持續睜開、眼睛動作、咀嚼、踩踏板動作及自主神經症狀發生時，常伴隨異常腦波的出現。

2.陣攣型痙攣（**clonic seizure**）：此痙攣最常伴隨發生於同步異常腦波，特徵是反覆、有節律的一群在四肢、臉部或軀幹肌肉收縮，可以單側或雙側發生，也可在身體不同部位同時間或不同時發生。分為以下二個亞型：

(1)局部陣攣型痙攣（**focal clonic seizure**）：當發生在神智仍清醒且有反應的足月兒時，可能表示腦梗塞或腦部挫傷腦內出血。在一個新生兒神智變差且有此痙攣時，表示腦局部梗塞且有泛發性的腦病變。

(2)多重局部型陣攣（**multifocal clonic seizure**）：可視同為大小孩的泛發強直陣攣型痙攣（**generalized tonic-clonic seizure**），最常發生於足月新生兒有嚴重的泛發性腦障礙，例如缺氧缺血腦病變，常與窒息、低血糖、低血鈣有關。臨床上表現為身體和四肢不規則游移性（**migrating**）之局部陣攣。

3.強直型痙攣（**tonic seizure**）：臨床特徵為身體伸直且僵硬如角弓反張去大腦（**decerebrate**）姿勢，常合併呼吸暫停和眼睛的向上偏斜，較常發生於早產兒，尤其是小於 1500 公克之新生兒，常與厲害的周腦室腦室內出血有關。臨床上分成局部強直型（**focal tonic**）和泛發強直型（**generalized tonic**）痙攣。

4.肌陣攣型痙攣（**myoclonic seizure**）：臨床上較少見，常代表嚴重廣泛的腦部傷害，其表現為四肢、臉部或軀幹不規律性地同步快速抽動，很少反覆發生，但可以緩慢地重複出現。常常不合併同時間的異常腦波，發生於窒息、代謝性腦病變的新生兒。此型又細分為：局部肌陣攣（**focal myoclonic**）、多重局部肌陣攣（**multifocal myoclonic**）、泛發性肌陣攣（**generalized myoclonic**）。泛發性肌陣攣型痙攣在日後可能演變為嬰兒點頭痙攣，且呈現爆發-壓抑型腦波（**burst-suppression EEG**），及高振幅失律腦波（**hypsarrhythmia**）。

振顫（**jitteriness**）有時會被誤以為是痙攣，兩者的不同處在於振顫沒有合併眼睛的異常動作例如偏向一邊或往上吊，且振顫對外來刺激相當敏感，容易被誘發，檢查者可稍彎曲其手或腳，動作即會停止，若真是痙攣則會繼續抽動而不受這種被動彎曲的抑制。會合併自主神經症狀例如心跳的變化，振顫則不會。在動作的區別，振顫是抖動（**tremor**），痙攣是陣攣式抽動（**clonic jerking**）。

新生兒痙攣病因的找尋比其他年齡的痙攣更具有價值，與預後及治療甚有關係，而且 75% 以上的新生兒痙攣皆可找出病因。其病因可分為十大類：

1.缺氧缺血腦病變（**hypoxic-ischemic encephalopathy**）：為新生兒痙攣最常見的病因，約佔 60~65%。其中超過 90% 是由新生兒窒息造成，另外不到 10% 則是由於產後缺氧所致，例如右至左分流的先天心臟病。

2.顱內出血（**intracranial hemorrhage**）：佔新生兒痙攣病因的 10~15%：

(1)原發蜘蛛膜下出血（**primary subarachnoid hemorrhage**）：臨床上常見，但不具有很大的重要性，一般在第二天大發病，在沒發作期間嬰兒顯得很正常，大多無症狀或哭鬧不安但活動力好，也被稱為「有抽搐的正常寶寶」。症狀通常在幾天內消失，預後良好。

(2)周腦室－腦室內出血（**periventricular-intraventricular hemorrhage**）：抽搐一般

發生在出生後頭三天，最常見型態是全身強直發作，而隱微型痙攣也常伴隨發生。若是重度的腦室內出血併發有周腦室出血性梗塞，則抽搐發生時間多在出生後三天以上。

- (3)硬腦膜下出血 (subdural hemorrhage)：大多由外傷引起，可能來自厲害的產傷，常有痙攣、眼底出血、頭圍漸大、拒食，且可能有局部神經學症狀。抽搐型態常為局部型，硬腦膜下出血的病嬰有 50% 發生痙攣，且發生於出生後的 48 小時內。
 - (4)腦內出血 (intracerebral hemorrhage)：代表更嚴重的產傷，常有嚴重的後遺症。
- 3.代謝性病變
- (1)低血糖 (hypoglycemia)：足月新生兒小於 35mg/dL，早產兒小於 25mg/dL，出生滿三天 (足月兒及早產兒) 小於 45mg/dL，為新生兒低血糖的定義。低血糖的症狀包括振顫 (jitteriness)、不安、低張力、嗜睡、昏迷，呼吸暫停，也可發生痙攣。
 - (2)低血鈣 (hypocalcemia)：血中鈣濃度小於 7.0 mg/dL，約佔 13~20% 之新生兒痙攣，有兩個發生高峰期，一是出生兩三天內，與早產、低體重、窒息、母親糖尿病有關，其預後約 50% 發育不好；另一高峰在出生第二週到第四週當中，常與牛奶的鈣磷比率不正常有關，其預後良好。低血鈣之臨床表現常以局部陣攣發作為主。
 - (3)低血鈉 (hyponatremia) 或高血鈉 (hypernatremia)：正常的血鈉濃度介於 135 到 150mEq/L 之間，低於 125mEq/L 則稱為低血鈉，可能出現嘔吐、嗜睡症狀，低到 115mEq/L 以下就很容易發生痙攣或昏迷。超過 160mEq/L 稱為高血鈉，症狀包括躁動不安、嗜睡或昏迷，以及痙攣。低血鈉的原因常是牛奶過稀，或喝過量葡萄糖水，或抗利尿激素分泌過當症，或不當的洗胃灌腸所致，常引起腦水腫。高血鈉常由於腹瀉、腸炎所致，易引起腦出血。
 - (4)低血鎂 (hypomagnesemia)：定義為血中鎂濃度低於 1.5mg/dL，通常在低於 1.2mg/dL 才發生症狀，包括激躁不安及痙攣。在低血鈣的新生兒中，有 50% 合併低血鎂。
- 4.中樞神經系統感染：佔新生兒痙攣的 12%，細菌性敗血症約有三分之一會合併腦膜炎，細菌種類包括革蘭氏陰性菌如大腸桿菌、綠膿桿菌，革蘭氏陽性菌如 B 族鏈球菌等，常有後遺症。新生兒痙攣在未發現明顯病因時，都應作腰椎穿刺檢查，以確定是否有腦膜炎。非細菌感染為子宮內得病或產中得病，包括弓形蟲病 (toxoplasmosis)、巨細胞病毒 (cytomegalovirus, CMV) 感染、德國麻疹 (rubella) 感染、疱疹病毒 (herpes simplex) 感染、及克沙奇病毒 B 型腦膜腦炎 (Coxsackie meningoencephalitis)，尤其先天性疱疹病毒感染之預後甚差，若母親有生殖器疱疹且破水四小時以上才生產，新生兒容易感染，大多在出生一週後發病，症狀包括皮膚病變、不安、意識不清、多發型抽搐。
- 5.先天腦部發育不全：染色體疾病、子宮內感染、先天代謝異常、毒素、藥物等，皆會對發育中的胎兒腦部造成影響。神經元異位 (heterotopia)、腦回發育不全、神經皮膚症候群 (neurocutaneous syndrome) 如結節硬化症 (tuberous sclerosis)，均會發生新生兒痙攣。
- 6.先天代謝異常：尿素代謝異常合併高血胺，血氨基酸病變如楓糖尿症、血有機酸

- 病變、維生素 B6 依賴性代謝異常等疾病，皆可發生新生兒痙攣，預後不佳。
7. 母親藥物戒斷症 (drug withdrawal)：主要有三種藥物的戒斷會引發新生兒痙攣：(1) 酒精 (alcohol)；(2) 麻醉藥品 (narcotic agents)，例如海洛因 (heroin)；(3) 巴比妥類 (barbiturates)，例如苯巴比妥 (phenobarbital)。
 8. 核黃疸 (kernicterus)：新生兒溶血造成膽紅素過高，在大腦基底核、海馬回、蒼白球、豆狀核和尾狀核染成黃色，稱為核黃疸。核黃疸的病嬰會有高音頻哭聲、角弓反張、抽搐、動眼神經麻痺等症狀。
 9. 局部麻醉藥的不慎注射：此類病因很少見，婦產科醫師在生產過程施打局部麻醉劑於母親身上，不小心打入胎兒頭皮或經由胎盤進入胎兒體內，均易引起中毒症狀，包括出生未哭、低 Apgar 計分、心跳過慢、呼吸暫停、低肌張力、瞳孔散大、眼肌麻痺，及痙攣。痙攣通常在出生六小時內發生，多為全身強直型，處理上最重要的是及早認知，詳細檢視頭皮是否有針孔，維持呼吸很重要，若能避免缺氧的併發症，病人急救得宜，常在兩天內恢復正常，預後良好。
 10. 遺傳性痙攣：
 - 良性家族性新生兒痙攣 (benign familial neonatal seizure)：在第二、三天發作，頻率可高達一天 10 至 20 次，沒有抽搐時嬰兒顯得正常，痙攣通常在一到六個月停止，診斷方面的檢查都正常。
 - 良性原發性新生兒痙攣 (benign idiopathic neonatal seizure)：也稱「第五天發作」(fifth-day fits)，有 80%~90% 之發作介於第四到第六天之間，型態常是多發性局部痙攣，會合併呼吸暫停，全部的抽搐一般在 15 天內停止。臨床上足月兒的抽搐有 5% 屬於此類。
 - 1. 良性新生兒肌陣攣 (benign neonatal sleep myoclonus)：一般發生在第一週，上肢或下肢或四肢反覆地兩側同時肌陣攣顫動 (myoclonic jerk)，持續數分鐘，而且只發生在睡眠時，特別是寂靜睡眠期 (quiet sleep)，腦波檢查正常。
 - 2. 早期肌陣攣性腦病變 (EME, early myoclonic encephalopathy) 和早期嬰兒期癲癇腦病變 (EIEE, early infantile epileptic encephalopathy)：兩者都發生在出生的前幾週內，特徵是嚴重的復發型抽搐，發作型態在 EME 起始是肌陣攣型之後可以變成強直型痙攣 (tonic spasm)，而 EIEE 起始是強直型痙攣。腦波特徵都是爆發壓抑型 (burst-suppression)。EME 的病因常是先天代謝異常，EIEE 則常是兩側大腦畸型或破壞性結構異常，預後都很不好。
- 新生兒痙攣和中醫古籍中的「胎驚」、「胎搐」、「搐搦」、「急驚風」、「慢驚風」、「癩證」、「痙證」、「癲癇」有部份關連。如急驚風類似於感染性疾病所致之痙攣，而慢驚風則類似於代謝性疾病所致之痙攣，而胎驚則應指先天性疾病所致。中醫認為新生兒痙攣之病因病機分兩種：一為心、肺有熱，痰鬱氣滯；另一為病在肝經，多由於胎兒受寒，生後復感風寒之故。這種分法大概適用於感染性疾病，如敗血症、化膿性腦膜炎等引起的痙攣。
- 新生兒痙攣是一病症之表現，所以最重要的是儘快找出其原因，並給予適當的矯正，則能迅速控制病情，挽救生命。因此，本病應以現代醫學先進的診斷工具為優先，找出病因後，再配合現代醫學或傳統醫學治療的長處加以處理。

新生兒餵食問題 *Feeding problems in newborn*

一、本書編號：853

二、國際疾病分類（ICD-9/ICD-10）編號：779.3/P92

三、現代醫學病名及定義：

所謂新生兒餵食問題乃指如新生兒因吸吮力不夠，吞嚥不良或有其他疾病等，導致不能餵食或餵食過程容易吐溢，甚至發紺，這時則考慮以其他方式來供給營養。

四、中醫相關病名及文獻出處：

初生不乳

1. 《小兒藥證直訣·初生三日內吐瀉壯熱》

「不思乳食，大便乳食不消，或白色，是傷食，當下之，後和胃。下用白餅子，和胃用益黃散主之。」

2. 《小兒衛生總微論方·初生不乳論》

「初生洗浴斷臍，襁包革穢污，下臍糞都了，經日不飲乳及不小便者，此因難產，或包裹舉遲中寒，或被風邪微干，傷動臟氣所致。有此候者，多為撮口，治不可稍緩，通關散治初生兒不飲乳及不小便。」

3. 《慈幼新書·不乳》

「出胎三日，不知吮乳，此惡穢入腹，腹滿氣短，亦由胎中受寒，兒腹疼痛，嘔吐故也。」

4. 《嬰童百問·初誕》

「楊氏云：『初生拭口不前，惡穢入腹，則腹滿氣短，不能飲乳者，宜用茯苓丸加減治之。』」

5. 《醫宗金鑑·幼科雜病心法要訣·初生門·不乳》

「兒生能乳本天然，若不吮吸必有緣，腹中穢惡未下淨，或在胎中素稟寒。穢惡不淨一捻效，胎寒不乳勻氣先，若更面青肢冷厥，此是寒虛理中煎。」

五、診斷要點：

詳細的病史詢問，理學檢查則要特別注意口腔、咽部結構，以及心雜音、呼吸音、胃腸道。

以鼻胃管經由兩側鼻孔或口腔進入胃內，聽診胃部同時灌入 1~3 毫升空氣，若能聽到氣泡聲，表示鼻胃管的一端在胃中，可證實食道通暢。

胸部 X 光檢查，可初步判斷心臟及肺部有無異常，必要時加作心臟超音波檢查。

上腸胃道檢查：把對比劑（最好選用水溶性藥劑，以免嗆入氣管造成肺炎）灌入食道，作 X 光攝影，可了解消化道有無阻塞、扭結或其他病變的存在。

若腹瀉時宜做大便鏡檢及大便培養，及藥物敏感試驗等，以便選擇適當的抗生素治療腸道感染。

六、綜論：

餵食及吞嚥是一個複雜的過程，在功能上可分成四個階段：

- 1.口腔階段：將吃進去的食物變成乳糜，安全地通過咽部而不會進入氣道。
- 2.咽部階段：是快速不自主的反射動作，當食物接觸到扁桃腺柱及咽部壁時，喉部上升、聲帶緊閉，上食道括約肌放鬆，咽部的蠕動波將食物推向食道。
- 3.食道階段：食物轉送至胃。
- 4.消化階段：食物被分解吸收。

吸吮及吞嚥的發展：超音波發現，胎兒在懷孕 13 週就有動嘴及吸吮的能力。早產兒動嘴（**mouthling**）的型態會持續到 32 週，此時可觀察到一種失調的吸吮動作。到 34~36 週時，則替換為較穩定規律的吸吮及吞嚥。隨著結構及神經的成熟，吸吮力也增加。

吸吮、吞嚥及呼吸的協調：正常足月兒在每一次吸吮或是連續吸吮幾次之後，奶水會流入谿部（**vallecula**）並有吞嚥動作。目前未知何種因素會影響吸吮與吞嚥的比例，流速可能會調節每次吞嚥前吸吮的次數。預防吸入必須口腔及咽部階段的協調。吞嚥時，呼吸停止，咽部通過奶水之後，才開始呼吸。如果保護機制失敗的話，即使結構正常，仍會嗆入奶水。

餵食困難的原因相當多，概略分類如下：

- 1.影響食慾及進食的疾病：中樞神經系統疾病（間腦症候群），代謝疾病諸如家族性果糖耐受不良、尿素循環疾病、有機酸之酸血症，神經肌肉疾病，制約性吞嚥困難，厭食症。
- 2.口咽部結構異常：兔唇、顎裂，大舌頭，舌繫帶短縮，皮爾－羅賓症（**Pierre Robin syndrome**），後咽部腫塊或膿瘍，谿咽功能不全，扁桃腺肥厚。
- 3.喉及氣管結構異常：喉裂，喉軟骨軟化，喉部囊腫，聲門下狹窄，氣管軟骨軟化，氣管食道裂，血管環壓迫氣管。
- 4.食道及腸道結構異常：氣管食道瘻管，先天性食道閉鎖，食道狹窄，食道穿孔，食道腫瘤，異物，血管環，演劇狀嚥物困難（**dysphagia lusoria**，由於右鎖骨下動脈壓迫食道而致），小胃，胃室膜，小腸狹窄，小腸旋轉異常。
- 5.影響吸吮-吞嚥-呼吸協調的疾病：鼻後孔閉鎖，支氣管肺發育不全，心臟疾病，呼吸急促（超過每分鐘 60 次）。
- 6.影響吞嚥神經肌肉協調的疾病：腦性麻痺，延髓性麻痺，腦幹神經膠瘤，亞一奇二氏畸型（**Arnold-Chiari malformation**），脊髓膜膨出，家族性自主神經機能障礙，遲發性運動困難，莫比士症候群（**Möbius syndrome**），先天重症肌無力，嬰兒臘腸菌病，先天肌強直失養症，眼咽失養症，肌肉失養症及肌肉病變，環狀軟骨與咽弛緩不能。
- 7.影響食道蠕動的疾病：食道弛緩不能，夏格氏食道病（**Chagas disease of the esophagus**），泛發性食道攣縮，假性阻塞。
- 8.黏膜感染及發炎的疾病：扁桃腺炎，頸部深層感染，胃食道逆流引發的咽喉逆流，胃食道逆流，吞入腐蝕劑，咽部或食道念珠菌感染，疱疹病毒食道炎，人類

免疫不全病毒感染，巨細胞病毒食道炎，藥物引起的食道炎。

- 9.其他合併餵食、吞嚥困難的疾病：敗血症、壞死性腸炎，口乾燥病，甲狀腺功能低下症，新生兒副甲狀腺亢進，染色體 18 或 21 三合症，普瑞德－威利症候群（Prader-Willi syndrome），過敏（牛奶），脂肪及蛋白質代謝疾病，神經纖維瘤，威廉氏症候群（Williams syndrome），大泡性表皮鬆懈症。

新生兒餵食問題之範圍很廣，有各式各樣的原因會造成新生兒不乳、溢乳、吐瀉及吞嚥障礙，先確定新生兒是何種病因所導致之餵食問題為第一要素。

極低體重（小於 1500 公克）早產兒，或呼吸窘迫，或其他原因不能以口腔餵食者，常先以鼻胃管灌食，等體重漸成長、呼吸情況穩定、口咽功能改善之後，開始口腔餵食。奶嘴大小及奶洞大小要適當，也要準備環境，降低亮度，餵食者要找一張舒服的椅子，遠離活動區，以便專心餵食嬰兒。若餵食過程會發紺，需提高氧氣供應的濃度。

中醫典籍對新生兒餵食問題的記載，多見於「吐瀉病」，「初生不乳」等病名，而認為此病之病因乃是(1)惡穢入腹，(2)胎中素稟寒，其中惡穢入腹應是指食入穢物異物導致腸胃發炎、感染，而胎中素稟寒則應是吸吮不良或是指因先天性心臟病導致之「面青肢冷厥」。

新生兒餵食問題在確立其病因後，才能據此使用適當之療法，若因腸胃功能不良而無阻塞或閉鎖者，可藉由中醫藥的調養來加以改善，其間也可配合現代醫學之腸道外靜脈營養供給來維持新生兒之生命，但若因先天消化道閉鎖或有其他先天性疾病者，則應先手術矯正，再配合中醫藥之調養，如此才能對患兒給予適當之救助。