

108-2 病理學解析

41.皂化 (saponification) 現象最常見於下列何種壞死類型？

- A.凝固性壞死 (coagulative necrosis)
- B.乾酪樣壞死 (caseous necrosis)
- C.脂肪壞死 (fat necrosis)
- D.纖維蛋白樣壞死 (fibrinoid necrosis)

答案：C

解析：皂化 (saponification) 為油脂的分解反應現象，故選脂肪壞死

42.下列何者與發炎反應之緩解最為有關？

- A.前列腺素 (prostaglandin)
- B.血小板凝集素 (thromboxane)
- C.白三烯素 (leukotrienes)
- D.脂氧素 (lipoxins)

答案：D

解析：ABCD 皆為花生四烯酸代謝產物，其中脂氧素對多種炎性細胞的功能和多種炎症相關基因的表現有廣泛的調節作用，具有緩解發炎作用，被認為是體內一類重要的內源性脂質抗發炎介質

43.下列那些是可逆性傷害 (reversible injury) 的特徵？①鈣化 (calcification) ②細胞腫脹 (cellular swelling) ③脂肪變性 (fatty change) ④自溶 (autolysis)

- A.①②
- B.①③
- C.②③
- D.②④

答案：C

解析：細胞受傷變性是可逆性的，而壞死是不可逆的，細胞腫脹和脂肪變性為主要特徵，故選②③

表2-1 變性與壞死的形態變化比較

比較項目	變性	壞死
細胞膜	變形，例如水泡樣變化	缺損，溶解
細胞質	腫脹	變質，例如蛋白質變質
胞器	腫脹，變形	嚴重腫脹，溶解
細胞核	核染質凝集	核溶解、核凝縮或核崩解
周圍組織	無明顯的炎症反應	程度不等的續發性炎症反應

資料來源永大病理學

44.下列有關染色體端粒（telomere）與端粒酶（telomerase）的敘述，何者正確？

- A.端粒酶在癌細胞通常不活化
- B.端粒在體細胞不存在
- C.端粒酶在生殖細胞（germ cell）的活性低
- D.端粒酶是 RNA-蛋白質構成之複合體

答案：D

解析：端粒酶（Telomerase）是一種由 RNA 和蛋白質組成的核糖核蛋白複合體，屬於反轉錄酶，與端粒的調控機理密切相關。在正常人體細胞中，端粒酶的活性受到相當嚴密的調控，只有在造血細胞、幹細胞和生殖細胞，這些具不斷分裂複製的細胞之中，才可以偵測到具有活性的端粒酶。當細胞分化成熟後，端粒酶的活性就會漸漸的消失。端粒酶的存在，就是把 DNA 複製機制的缺陷填補起來，把端粒修復延長，讓端粒不會因細胞分裂而損耗，使得細胞分裂複製的次數增加。幹細胞、生殖細胞、腫瘤細胞等端粒酶活性一般高於體細胞。

45.下列何者不是腫瘤抑制基因（tumor suppressor gene）？

- A.RB
- B.p53
- C.CDK4
- D.BRCA-1

答案：C

解析：(1)致癌基因(oncogen)：sis、erb-B₂、ras、abl、raf、myc、fos、cyclin D、

CDK4。其中 abl 最常被標靶治療(targeted therapy)當作攻擊的對象。

(2)抑癌基因(tumor suppressor gene)：Rb、p53、APC、NF-1、WT-1、BRCA-1、BRCA-2、MLH-1、MSH-2

46.下列何種致癌病毒屬於 RNA 病毒？

- A.人類乳突瘤病毒（human papillomavirus）
- B.愛氏頓病毒（Epstein-Barr virus）
- C.第一型人類 T 細胞白血病毒（human T-cell lymphotropic virus type I, HTLV-1）
- D.B 型肝炎病毒（hepatitis B virus）

答案：C

47.研究染色體之核型（karyotype）時，用秋水仙素（colchicine）將細胞停留在細胞分裂的那一期？

- A.分裂間期 (interphase)
- B.分裂後期 (anaphase)
- C.分裂末期 (telophase)
- D.分裂中期 (metaphase)

答案：D

解析：秋水仙素能抑制有絲分裂，破壞紡錘體，使染色体停滯在 **分裂中期**。

48.有關胰蛋白酶抑制素 ($\alpha 1$ -antitrypsin) 缺乏之遺傳疾病的敘述，下列何者錯誤？

- A.為自體隱性遺傳
- B.病理學上可見包涵體 (inclusion body) 在肝細胞中
- C.病變通常只發生在單一器官
- D.症狀可在新生兒時期出現

答案：C

解析：有關 $\alpha 1$ -AT 缺乏的遺傳研究報告， $\alpha 1$ -AT 等位基因 (alleles) 呈等 **顯性** 表達蛋白酶抑制物 **基因** (Pi 基因)。控制 $\alpha 1$ -AT 合成的所謂 **Pi 基因** 是位於 **體染色體** 上的等位基因。編碼 $\alpha 1$ -AT 的 **基因定位** 於 14 號 **染色體** 長臂 (14q24.3-32.1)。 $\alpha 1$ -AT 缺乏性 **肝病** 可在 **嬰幼兒期初次被發現**，也可在此期無 **肝臟** 病變表現，到成年後出現 **慢性肝病** 表現。病理 **組織學** 改變因患者年齡而異。患病 **嬰兒** 的肝活 **標本** 檢查顯示 **膽管** 缺乏 (bile duct paucity)，肝細胞內 **膽汁淤積**，伴有或不伴有細胞腫大變形，輕度炎性改變或脂肪變。肝細胞內可見一些特徵性的 **PAS 陽性的耐澱粉酶樣小體** (diastase resistant globule)。這種小體能被 **熒光素** 標記的 $\alpha 1$ -AT **抗血清** 強烈 **染色**，具有 $\alpha 1$ -AT **抗原性**。這種顆粒狀的包涵物位於 **肝細胞內質網上**，隨著年齡的增長而增多。

49.乙醯胺酚 (acetaminophen) 中毒時，最主要的病理變化為下列何者？

- A.肝臟壞死 (hepatic necrosis)
- B.大腦出血 (cerebral hemorrhage)
- C.心率不整 (arrhythmia)
- D.肺栓塞 (pulmonary embolism)

答案：A

解析：Acetaminophen 又稱為 paracetamol 或 N-acetyl-para-aminophenol，簡稱 APAP，是市面上使用最普遍的解熱鎮痛劑，**APAP 使用不當而中毒引起的肝臟損傷是造成重症及死亡的最主要因素**，早期的診斷和即時的給予 **解毒劑 N-acetylcysteine 簡稱 NAC** 可以有效預防肝毒性的發生。

50.肥胖會增加下列何種情況發生之機率？

- A.第一型糖尿病 (type I diabetes)
- B.胰島素抗阻 (insulin resistance)

C.高密度膽固醇（HDL）升高

D.維生素 K 缺乏

答案：B

51.下列何者與鋅缺乏最不相關？

A.傷口癒合不良

B.不孕

C.生長遲緩

D.惡性貧血

答案：D

52.下列何種肉瘤具有 t(X; 18)染色體轉位（translocation）？

A.平滑肌肉瘤（leiomyosarcoma）

B.肺泡狀橫紋肌肉瘤（alveolar rhabdomyosarcoma）

C.纖維肉瘤（fibrosarcoma）

D.滑液膜肉瘤（synovial sarcoma）

答案：D

解析：滑液囊肉瘤(synovial sarcoma)：

- 罕見的惡性腫瘤，好發於年輕成人，男性較多，主要是由關節囊或是韌帶滑液膜所長出來的惡性腫瘤。大多數發在下肢關節。
- 具有 X 染色體和第 18 對染色的基因互換[t(X; 18)]。
- 具有專一的 SYT-SSX 融合基因（fusion gene）。

53.下列何種病原可造成氣疽（gas gangrene）之病變？

A.白喉桿菌（Corynebacterium diphtheriae）

B.霍亂弧菌（Vibrio cholerae）

C.產氣莢膜梭狀芽孢桿菌（Clostridium perfringens）

D.傷寒桿菌（Salmonella typhi）

答案：C

解析：氣疽是種非常厲害的肌肉軟組織感染性壞死，多發生在嚴重創傷或抵抗力差的病人身上。引起氣疽的一種革蘭氏陽性梭狀厭氧菌，在缺氧組織中迅速繁殖和分泌毒素，使附近的肌肉腐爛產生氣泡，而毒素進入血液循環，也會造成全身性併發症，包括心肺衰竭、肝腎衰竭及昏迷等

54.診斷感染源之特殊檢驗法，下列配對何者錯誤？

A.periodic acid-Schiff 與 viruses

B.antibody probes 與 rickettsiae

C.Giemsa 與 plasmodia

D.silver stain 與 fungi

答案：A

解析：PAS-polysarrrcharide(多醣體),例如:glycogen

55.下列何種細胞不屬於原生性免疫系統 (innate immunity) ?

A.樹枝狀細胞 (dendritic cell)

B.B 淋巴細胞 (B lymphocyte)

C.單核球 (monocyte)

D.皮膚表皮細胞

答案：B

解析：先天免疫系統 (Innate immunity) 又稱為**非特異性免疫、非專一性防禦**，包括一系列的細胞及相關機制，可以以非特異性的方式抵禦外來感染。參與先天免疫系統 (Innate immunity) 的細胞：**皮膚表皮鱗狀細胞**、**自然殺傷細胞**、**肥大細胞**、**嗜酸性粒細胞**、**嗜鹼性粒細胞**、**巨噬細胞**和**中性粒細胞**在內的**吞噬細胞**、**樹突細胞**、**單核球**

56.全身紅斑性狼瘡 (systemic lupus erythematosus, SLE) 引起的腎絲球腎炎最主要的致病機轉為何？

A.免疫複合體 (immune complex) 沉積

B. γ 干擾素 (IFN- γ) 過度分泌

C.細胞毒性 T 淋巴細胞 (cytotoxic T lymphocytes) 過度增生

D.產生對抗腎絲球的 IgE 抗體

答案：A

解析：SLE 屬第三型過免反應免疫複合體 (immune complex) 沉積引起的腎絲球腎炎

57.有關卵巢腫瘤之敘述，下列何者正確？

A.卵巢腫瘤不論是良性或惡性，大多數都是源自卵巢表面上皮

B.大多數的惡性表面上皮腫瘤是家族性遺傳

C.大多數遺傳性的惡性表面上皮腫瘤是與 PTEN 基因的突變有關

D.生產次數多的女性比生產次數少的女性更易發生惡性表面上皮腫瘤

答案：A

解析：60%-70%卵巢腫瘤，不論是良性或惡性多數都是源自卵巢表面上皮

58.下列何種標記通常不會出現在正常 T 細胞？

A.CD2

B.CD3

C.CD8

D.CD10

答案：D

解析：正常 T cell 表面標記有 CD2 CD3 CD4 CD7 CD8，不會表現 CD10。

正常 B cell 表面標記有 CD19 CD20 CD22 CD35 CD21(CR2)

NK cell 表面標記有 CD16 CD56

59.下列何者是子宮內膜異位（endometriosis）最常發生的部位？

A.肺

B.外陰部

C.骨盆腔的淋巴結

D.卵巢

答案：D

60.下列有關子宮內膜增生（endometrial hyperplasia）之敘述，何者錯誤？

A.主要是與動情激素（estrogen）過度刺激有關

B.無排卵週期可能是其原因之一

C.常進展成漿液性癌（serous carcinoma）

D.多囊性卵巢疾病（polycystic ovarian disease）可能是其原因之一

答案 C

解析：子宮內膜增生(Endometrial hyperplasia)

*動情素過度刺激，造成子宮內膜組織過度生長，稱為子宮內膜增生。

*造成動情素過度刺激的原因：未生育、初經較早、停經較晚、長期服用動情素、多囊性卵巢（易產生過量動情素），無排卵週期可能是其原因之一。

*不典型子宮內膜增生，有很高的機會會演變成惡性子宮內膜癌。

61.下列何者為最常見的先天性心臟病？

A.法洛氏四畸形（tetralogy of Fallot）

B.主動脈狹窄（coarctation of aorta）

C.心室中膈缺損（ventricular septal defect）

D.三尖瓣閉鎖（tricuspid atresia）

答案：C

解析：

心室中膈缺損（ventricular septal defect）-非發紺性先天性心臟疾病中，最為常見者。

法洛氏四畸形（tetralogy of Fallot）-發紺性先天性心臟疾病中，最為常見者

62.40 歲以上婦女乳房出現腫塊時，最常見的原因是下列何者？

- A.纖維腺瘤 (fibroadenoma)
- B.纖維囊腫性變化 (fibrocystic change)
- C.侵襲性腺管癌 (invasive ductal carcinoma)
- D.侵襲性小葉癌 (invasive lobular carcinoma)

答案：B

63.有關流行性感冒病毒 (influenza virus)，下列敘述何者錯誤？

- A.屬於 DNA 病毒
- B.可分為 A、B、C 三型
- C.可導致心肌炎 (myocarditis)
- D.禽流感病毒 H5N1 在人類具有高致死率

答案：A

64.下列何種疾病較會出現費城染色體 (Philadelphia chromosome) ？

- A.真性紅血球增生 (polycythemia vera)
- B.慢性骨髓性白血病 (chronic myeloid leukemia)
- C.原發性血小板增多症 (essential thrombocythemia)
- D.原發性骨髓纖維化 (primary myelofibrosis)

答案：B

65.葉酸缺乏會導致下列何者？

- A.小細胞性貧血 (microcytic anemia)
- B.惡性貧血 (pernicious anemia)
- C.巨母細胞貧血 (megaloblastic anemia)
- D.再生不良性貧血 (aplastic anemia)

答案：C

66.下列有關葛雷夫氏病 (Graves disease) 常見臨床特徵的敘述，何者錯誤？

- A.甲狀腺機能亢進 (hyperthyroidism)
- B.凸眼 (exophthalmos)
- C.全身性黏液水腫 (myxedema)
- D.體重減輕

答案：C

解析：甲狀腺機能低下 (hypothyroidism) -黏液水腫 (myxedema)

67.嚴重急性呼吸道症候群 (severe acute respiratory syndrome, SARS) 由下列何種病毒所引起？

- A.腺病毒 (adenovirus)

- B.冠狀病毒 (coronavirus)
- C.腸病毒 (enterovirus)
- D.輪狀病毒 (rotavirus)

答案：B

68.下列何者容易導致骨質疏鬆症？

- A.濫用皮質類固醇
- B.規律運動
- C.初經過早
- D.動情素 (estrogen) 過多

答案：A

解析：造成骨質疏鬆原因：老化、停經、長期使用類固醇、造骨細胞的活力減退、動情激素缺乏、腎上腺皮質機能亢進、甲狀腺毒血症

69.下列有關骨肉瘤 (osteosarcoma) 之敘述，何者正確？

- A.是青少年最常見之骨骼惡性腫瘤
- B.不會出現於年老病人
- C.最好發的部位是肋骨
- D.最好發的部位是脊椎骨

答案：A

解析：*骨肉瘤(osteosarcoma)。好發於青少年，且容易發生轉移。

*原發部位以長骨的骨骺端較多，常血行轉移到肺臟。

*顯微鏡下的特徵：惡性骨源性細胞，基質中並有類骨質的形成。

70.巴雷氏食道 (Barrett esophagus) 是指食道正常的鱗狀上皮發生下列何種病變？

- A.化生 (metaplasia)
- B.異生 (dysplasia)
- C.增生 (hyperplasia)
- D.退行發育 (anaplasia)

答案：A

71.下列何種包涵體 (inclusion body) 為狂犬病 (rabies) 之特徵？

- A.涅格氏小體 (Negri body)
- B.路易氏小體 (Lewy body)
- C.芮特氏小體 (Richter body)
- D.勒塞耳氏小體 (Russell body)

答案：A

解析：A. 涅格氏小體 (Negri body) - 狂犬病 (rabies)

B. 路易氏小體 (Lewy body) 巴金森氏症

D. 勒塞耳氏小體 (Russell body) - 見於漿細胞增生性疾病，結核病、類風溼性關節炎，類澱粉樣變性等

72. 下列何者不是肝硬化 (cirrhosis) 之併發症？

A. 脾臟變小

B. 肝功能降低

C. 門脈高壓

D. 增加肝細胞癌之危險

答案：A

73. 80 歲男性脊椎有成骨性轉移 (osteoblastic metastasis)，其最常見的腫瘤來源為下列何者？

A. 乳癌

B. 前列腺癌

C. 腎細胞癌

D. 神經膠母細胞瘤

答案：B

前列腺癌(Prostatic cancer)

* 年齡越大的男性，發生率越高。致病原因，目前不明。

* 前列腺癌主要發生在周圍的前列腺體組織，所以在癌症早期，較少引起尿液瀦留，排尿困難的症狀。

* 顯微鏡下，絕大部分的前列腺癌為**腺癌**。

* **前列腺癌常轉移至骨骼，易產生生骨性病灶(osteoblastic lesion)，而一班其他癌症若轉移至骨骼，易產生骨破壞性病灶(osteoclastic lesion)。**

* **前列腺特異性抗原(prostate specific antigen, PSA)為偵測前列腺癌的腫瘤標記。**

* 葛利森氏(Gleason)系統，依腺體組織形態及分化程度分為 5 級

74. 具備下列何種病理變化之狼瘡性腎炎 (lupus nephritis) 最危急嚴重？

A. 膜性腎絲球腎炎 (membranous glomerulonephritis)

B. 局部增生性腎絲球腎炎 (focal proliferative glomerulonephritis)

C. 間質性狼瘡腎絲球腎炎 (mesangial lupus glomerulonephritis)

D. 瀰漫增生性腎絲球腎炎 (diffuse proliferative glomerulonephritis)

答案：D

75. 下列有關脂肪肉瘤 (liposarcoma) 的敘述，何者錯誤？

A. 是兒童最常見的惡性肉瘤

- B.分化良好型脂肪肉瘤 (well-differentiated liposarcoma) 可見成熟脂肪細胞
 C.多數黏液型脂肪肉瘤 (myxoid liposarcoma) 具有 t(12; 16)染色體轉位
 D.多數圓形細胞脂肪肉瘤 (round cell liposarcoma) 具有 t(12; 16)染色體轉位

答案：A

脂肪肉瘤(Liposarcoma)：

- *為最常見的肉瘤，發生在 40-60 歲成人
- *分化良好型脂肪肉瘤 (well-differentiated liposarcoma) 可見成熟脂肪細胞
- *多數黏液型脂肪肉瘤 (myxoid liposarcoma) 具有 t(12; 16)染色體轉位
- *多數圓形細胞脂肪肉瘤 (round cell liposarcoma) 是高度侵略性，具有 t(12; 16)染色體轉位

76.初級梅毒 (primary syphilis) 最典型的病理變化為下列何者？

- A.軟性下疳 (soft chancre)
 B.硬性下疳 (hard chancre)
 C.腹股溝肉芽腫 (granuloma inguinale)
 D.性病性淋巴肉芽腫 (lymphogranuloma venereum)

答案：B

解析：嗜血性杜氏菌(Hemophilus ducreyi)感染-軟性下疳 (soft chancre)

初級梅毒 (primary syphilis) -硬性下疳 (hard chancre)

肉芽腫克雷伯氏菌 (*Klebsiella granulomatis*) -腹股溝肉芽腫 (granuloma inguinale)

砂眼披衣菌 (Chlamydia trachomatis) -性病性淋巴肉芽腫

(lymphogranuloma venereum)

第一期梅毒	(1) 又稱為原發性梅毒 (2) 初次感染後，形成無痛性、硬的潰瘍性病灶，稱為 硬性下疳(hard chancre) (3) 硬性下疳在數週後會自行慢慢消失
第二期梅毒	(1) 硬性下疳消失數週後，會逐漸形成次發性梅毒。 (2) 第二期梅毒會形成 扁平濕疣(condyloma lata) (3) 其他病灶包括皮膚紅疹、潰瘍、化膿等黏膜性病變和淋巴結腫大(lymphadenopathy)
第三期梅毒	(1) 常影響的器官中以心血管系統最常受到影響，神經系統次之 (2) 心血管系統：引起閉塞性動脈內膜炎(obliterative endarteritis)、梅毒性動脈炎(syphilitic aortitis)。 (3) 梅毒腫 ：或稱為橡膠腫(gumma)，是一種肉芽腫性炎症，好發於骨骼、皮膚及上呼吸道的黏膜。 (4) 神經梅毒 ：脊髓癆(tabes dorsalis)是菌體侵犯脊髓，引

	起運動失調、感覺異常、深腱反射消失、關節損傷變形等，後者稱為夏柯氏關節(Charcot joint)。全身性輕癱(general paresis)也稱為麻痺性癡呆(dementia paralytica)，病患有癡呆症與肢體輕癱。阿吉爾羅伯生瞳孔(Arlyll Robertson pupils)，其瞳孔縮小，對光線沒有反應，但眼睛看近物而需調節瞳孔時仍可改變大小。
先天性梅毒	(1) 母親將梅毒傳給胎兒，會讓胎兒出生後罹患先天性梅毒。 (2) 罹患先天性梅毒的幼兒，常見下列之症狀：骨軟骨炎、牙齒畸形、內部臟器的廣泛性發炎及纖維化、眼睛病變等。

77.下列何者為最常見的唾液腺腫瘤？

- A.惡性混合瘤 (malignant mixed tumor)
- B.多形性腺瘤 (pleomorphic adenoma)
- C.腺淋巴瘤 (Warthin tumor)
- D.黏液類上皮癌 (mucoepidermoid carcinoma)

答案：B

78.成人最常見之原發性腎臟惡性腫瘤為下列何者？

- A.腎細胞癌 (renal cell carcinoma)
- B.鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma)
- C.威爾姆氏瘤 (Wilms tumor)
- D.小細胞癌 (small cell carcinoma)

答案：A

解析：成人最常見之原發性腎臟惡性腫瘤-腎細胞癌 (renal cell carcinoma)

孩童常見之原發性腎臟惡性腫瘤-威爾姆氏瘤 (Wilms tumor)

79.下列何者與第一型新月體腎絲球腎炎 (crescentic glomerulonephritis) 最為相關？

- A.Henoch-Schönlein 紫斑病
- B.Wegener 肉芽腫症
- C.Goodpasture 症候群
- D.全身紅斑性狼瘡

答案：C

解析：

第一型新月體腎絲球腎炎最為相關- Goodpasture 症候群

第二型免疫複合體媒介腎絲球腎炎-紅斑性狼瘡、Henoch-Schönlein 紫斑病、IgA 腎病

第三型缺乏免疫複合體及抗基底膜抗體疾變- Wegener 肉芽腫症、結節性多動脈

炎、多發性關節炎

80.關於腸道憩室病 (diverticular disease)，下列敘述何者錯誤？

- A.梅克耳氏憩室 (Meckel diverticulum) 屬於先天性憩室
- B.梅克耳氏憩室 (Meckel diverticulum) 好發於迴盲腸瓣 (ileocecal valve) 近端
- C.發生在乙狀結腸 (sigmoid colon) 的憩室，多為後天性
- D.乙狀結腸 (sigmoid colon) 憩室經常會造成腹痛的症狀

答案：D

解析：梅克爾憩室(Meckels diverticulum)是回腸遠端憩室(diverticulum of distal ileum)，它是先天性胃腸道畸形中最常見一型，發生率約 2%。1809 年 Meckel 首先觀察發現，在胚胎發育過程中，卵黃管退化不全所形成的一種疾病。

大部分有憩室病 (diverticulosis) 的人不會不舒服、或僅表現輕微的症狀—稍微腹部抽痛、腹脹和便秘。