

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 37/99 |

第七章採檢說明一覽表
以下項目均為本科自行操作

| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
|------------------|--|-------------------|------------------------------|------|-------------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------|------|
| 08011b /08001 | RBC | 24hrs (急作30分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | 男 4.2-6.2 女 3.7-5.5 | 10 ⁶ /μL | |
| 臨床 意義 | RBC 上升於嚴重燒傷，心臟血管疾病，脫水，運動、壓力的濃縮。 RBC 下降於貧血，骨髓抑制，維他命缺乏，出血，溶血，肝臟疾病。 | | | | | | | | |
| 08011c /08003 | Hb | 24hrs (急作30分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | 男 14.0-18.0 女 11.3-15.3 | g/dL | |
| 臨床 意義 | Hemoglobin 上升於嚴重燒傷、脫水，紅血球增多症，慢性肺阻塞。 Hemoglobin 下降於缺鐵性貧血，失血，溶血，肝臟、甲狀腺疾病。 | | | | | | | | |
| 08011d/ 08004 | Ht | 24hrs (急作30分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | 男 39.0-53.0 女 33.0-47.0 | % | |
| 臨床 意義 | Hematocrit 上升於嚴重燒傷、脫水，紅血球增多症。 Hematocrit 下降於貧血，失血，溶血，心臟、肝臟疾病。 | | | | | | | | |
| 08011e | MCV | 24hrs (急作30分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | 80-100 | fL | |
| 臨床 意義 | MCV 上升於 B12、folate 缺乏，惡性貧血，免疫溶血性貧血，酗酒。 MCV 下降於缺鐵性貧血，地中海型貧血，G6PD 缺乏，放射線治療。 | | | | | | | | |
| 08011f | MCH | 24hrs (急作30分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | 26-34 | pg | |
| 臨床 意義 | MCH 上升於大球性、惡性貧血，寒冷凝集素，新生兒、嬰兒。 MCH 下降於缺鐵性貧血，小球性貧血。 | | | | | | | | |
| 08011g | MCHC | 24hrs (急作30分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | 30-36 | g/dL | |
| 臨床 意義 | MCHC 上升於遺傳性球狀紅血球，寒冷凝集素，使用肝素，新生兒。 MCHC 下降於缺鐵性貧血，低色素性、巨大球性、小球性貧血。 | | | | | | | | |

| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 38/99 |

| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
|------------------|---|------------------------|------------------------------|------|-------------------------------------|-----------|---|---------------------|----------|
| 08011a/ 08002 | WBC | 24hrs (急作 30 分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | 4000-10000 | /μL | |
| 臨床 意義 | WBC 上升於感染，發炎，結石，阻塞，腫瘤，白血病。 | | | | | | | | |
| 08013 | WBC-DC | 24hrs (急作 30 分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | Neu: M:39.6-67 F:39.7-71.2 Lym: M:24-48.4 F:21.9-50.3 Mon: M:4.8-10.1 F:4.2-9.6 Eos: M:0.8-5.8 F:0.6-4.9 Baso: M:0.4-1.4 F:0.2-1.4 Band:0-5 Blast:0 Promyelocyte:0 Myelocyte:0 Metamyelocyte: 0 Atypical Lymphocyte:0 NRBC:0-0.5 | % | /100WBC) |
| 臨床 意義 | <p>Neutrophil 上升於急性感染，發炎，敗血症，過敏，燒傷，中毒。</p> <p>Lymphocyte 上升於病毒性感染，弓漿蟲感染，梅毒，淋巴球性白血病。</p> <p>Monocyte 上升於 EB 病毒感染，梅毒，霍金氏病，SLE。</p> <p>Eosinophil 上升於氣喘、濕疹等過敏，寄生蟲，瘧疾，結核。</p> <p>Basophil 上升於食物、藥物、吸入性等過敏，甲狀腺功能低下，腎炎。</p> <p>Band 細菌感染、發炎時增加。</p> <p>Blast: 正常不會出現於周邊血流中，在白血病時會出現。</p> <p>Promyelocyte: 正常不會出現於周邊血流中，在嚴重的急性感染症時會出現。</p> <p>Myelocyte: 正常不會出現於周邊血流中，在急性感染症時會出現。</p> <p>Metamyelocyte: 正常不會出現於周邊血流中，在急性感染症時會出現。</p> <p>Atypical Lymphocyte: EBV、CMV 等病毒感染時會增加。</p> <p>NRBC: 正常不會出現於周邊血流中(新生兒、胎兒除外)。</p> | | | | | | | | |
| 08011/ 08006 | PLT | 24hrs (急作 30 分鐘) | 室溫:8 小時 2-8°C:24 小時 | 全血 | EDTA 試管 (K ₃ EDTA) | 1-3 mL | 120-400 | 10 ³ /μL | |
| 臨床 | Platelet 上升於感染、發炎，手術後，產後，懷孕，CML。 | | | | | | | | |

| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 39/99 |

| 意義 | Platelet 下降於出血疾病，骨髓再生不良，自體免疫，DIC，ITP。 | | | | | | | | | |
|----------|--|---------------------|-----|-------|-----------|-------------------|---|--|--|-----------------|
| 06013 | 尿試紙 10 項 | 24hrs (急作 30 分鐘) | N.A | Urine | 尿杯； 尿管 | 1/3 杯； 10mL | 1. pH：5.0-8.0 2.S.gravity： 1.003~1.035 3.Glucose:陰性(-) 4.Protein：陰性(-) 5.Occult Blood：陰性(-) 6.Ketone Body: 陰性(-) 7.Urobilinogen： Normal 8. Bilirubin： 陰性(-) 9.Nitrite：陰性(-) 10.Leu. Esterase：陰性(-) | | | 女性避 開生理 期 |
| 臨床 意義 | <p>1. pH：酸鹼度代表體內經由腎臟排出尿液成份性質，可用來推測身體質、食物偏好、腎臟能力及結石成份。</p> <p>2.S.gravity：比重可評估飲水習慣、腎臟濃縮能力及比對顏色深淺。</p> <p>3.Glucose：與血糖參照可以推測腎臟閾值，並可對照比重。</p> <p>4.Protein：觀察腎臟重要指標，感染、傷害、蛋白質漏損。</p> <p>6.Occult Blood：排除經血後，指向腎絲球傷害或肌肉傷害、結石。</p> <p>7.Ketone Body：飢餓、糖尿病性脂肪酸的利用，尿液可能有水果香。</p> <p>8.Urobilinogen：太過於勞累、或肝臟疾病、溶血性疾病。</p> <p>9. Bilirubin：膽道阻塞，可與血液檢驗相互對照。</p> <p>10.Nitrite：代表細菌存在於檢體中或者久置的結果，但細菌意義不大。</p> <p>11.Leu. Esterase：代表白血球存在，再觀察沉渣鏡檢，或有需要細菌培養。</p> | | | | | | | | | |
| 06009 | 尿沉渣 | 24hrs (急作 30 分鐘) | N.A | Urine | 尿杯； 尿管 | 1/3 杯； 10mL | RBC: 0-2/HPF。 WBC: 0-5/HPF。 上皮細胞: 0-5/HPF。 Pus cell: 0/HPF。 Cast: 通常為陰性。偶爾有 hyaline cast/LPF。 Crystal: 通常為陰性。偶爾有 crystal。 微生物: 陰性。 Trichomonas: 陰性。 | | | 女性避 開生理 期 |
| 臨床 意義 | <p>1.RBC：代表血液存在，腎臟腎絲球傷害、結石、尿路創傷。</p> <p>2.WBC：發炎、結石、腎臟、泌尿道感染，也可看到膿細胞。</p> <p>3.Epithelial：剝落或陰道污染，也可觀察感染來自腎臟、膀胱或尿道。</p> <p>4.Cast：與 Protein 同等重要，代表尿阻滯結石發炎，且指向腎臟。</p> | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 40/99 |

| <p>5.Crystal：各類結晶與酸鹼相配合，食物來源或結石或異常結晶。 6.Bacteria：觀察細菌多寡可推測檢體新鮮度，推測發炎是看白血球。 7.Parasite：一般少見，偶而會有陰道滴蟲、陰蝨。</p> | | | | | | | | | |
|---|--|------------------------|----------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-----|--|
| 06505 | β -HCG | 24hrs (急作 30 分鐘) | N.A | Urine | 尿杯； 尿管 | 1/3 杯； 10mL | Negative | | |
| 臨床 意義 | β -hCG 陽性可能是懷孕，生殖細胞瘤，絨毛膜癌，60%水囊狀胎狀，60%睪丸癌，60%精細胞瘤。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗 項目 | 報告完 成時間 | 複檢 加做 時效 | 檢體 種類 | 採檢 容器 | 採檢 量 | 參考 區間 | 單位 | 注意 事項 |
| 07002 | 糞便潛血 (化學法) | 24hrs (急作 30 分鐘) | N.A | 糞便 | 糞便收 集瓶 | 花生米 大小 | Negative | | 女性避開 生理期 2 天前禁 食含血肉 類(如：豬 肝、豬 血)、 Vit C、 Aspirin、 蘿蔔。 |
| 臨床 意義 | 化學法糞便潛血反應，應用於消化性潰瘍、腫瘤、胃腸道發炎、出血，受測者應在 24-48 小時，避免食用過量肉類，家禽，魚類，綠葉蔬菜，高過氧化酵素的蔬菜：香蕉、甜菜、花椰菜、香瓜、葡萄、horseradish、蘑菇、防風草根、蘿蔔，這些食物可能造成偽陽性。過量的維他命 C 可能造成偽陰性。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗 項目 | 報告完 成時間 | 複檢 加做 時效 | 檢體 種類 | 採檢 容器 | 採檢 量 | 參考 區間 | 單位 | 注意 事項 |
| 07011 | 蟲卵檢查 | 24hrs | N.A | 糞便 | 糞便收 集瓶 | 花生米 大小 | None found | | |
| 臨床 意義 | 檢查寄生蟲體、幼蟲、蟲卵 | | | | | | | | |
| 09025 | AST | 24hrs (急 作 50 分) | 24 小時 | 血清； 血漿 | 生化 管； | 3mL | 10-41 | U/L | |
| 臨床 意義 | AST 存在於肝臟、心臟、以及肌肉組織。具有兩種 isoenzyme，一種在細胞質，另一種在粒腺體，當細胞受到破壞時就釋出到血液中， | | | | | | | | |
| 09026 | ALT | 24hrs (急 作 50 分) | 24 小時 | 血清； 血漿 | 生化 管； | 3mL | 男:10-40 女:7-35 | U/L | 檢體保存 在 2-8°C |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 41/99 |

| | | | | | | | | | |
|-------|--|-----------------|--------|-----------|----------|-----|-----------|-------|-------------|
| 臨床意義 | ALT 主要是由肝臟製造，存在於各種體液以及肝臟、心臟、腎臟、胰臟、骨骼肌 | | | | | | | | |
| 09029 | T-Bil | 24hrs (急作 50 分) | 1 小時 | 血清； 血漿 | 生化 管； | 3mL | 0.3-1.0 | mg/dL | |
| 臨床意義 | 膽紅素產生於肝、脾、骨髓，也是血紅素代謝的產物。總膽紅素分為直接膽紅素主要由腸道排出，及間接膽紅素主要在血液中循環。總膽紅素升高時會引起皮膚及眼白泛黃，俗稱「黃疸」。上升於空腹過久、酗酒、肝炎(酒精性、傳染性、毒性、病毒性、阻塞性)、溶血性黃疸、膽結石、膽管炎、阻塞性黃疸、肺梗塞、藥物等。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
| 09030 | D-Bil | 24hrs (急作 50 分) | 1 小時 | 血清； 血漿 | 生化 管； | 3mL | 0.03-0.18 | mg/dL | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | 直接膽紅素 Direct Bilirubin 上升，屬阻塞性黃疸、肝細胞性黃疸。直接膽紅素上升於肝炎(急性、酒精性、傳染性、毒性、病毒性、阻塞性)、肝硬化、阻塞性黃疸、藥物。 | | | | | | | | |
| 09040 | Total -Protein | 24hrs (急作 50 分) | 7 天 | 血清； 血漿 | 生化 管； | 3mL | 6.4-8.9 | g/dL | |
| 臨床意義 | 血清蛋白質上升於脫水反應血漿的體積、澱粉樣變性病、愛迪生氏病、自體免疫膠原蛋白疾病、慢性感染、肝病、腎病、嘔吐、免疫球蛋白上升的疾病如多發性骨髓瘤。下降於急性膽囊炎、燒傷、慢性腎絲球腎炎、肝硬化、充血性心臟衰竭，下瀉、水腫、原發性高血壓、出血、甲狀腺功能亢進、傳染性肝炎、吸收不良、營養不良、腎病、胃潰瘍、懷孕。 | | | | | | | | |
| 09038 | ALB | 24hrs (急作 50 分) | 7 天 | 血清； 血漿 | 生化 管； | 3mL | 3.5-5.7 | g/dL | |
| 臨床意義 | Albumin 是血液中最主要的蛋白質，維持滲透壓，並作為運輸膽紅素、脂肪酸、藥物、荷爾蒙、以及其他不溶於水的物質。白蛋白幾乎全部由腎臟再吸收，當在尿液檢驗到白蛋白時，指向腎臟的疾病。白蛋白反應血漿體積的改變，代表肝臟合成，腎絲球病變，骨髓瘤等。 | | | | | | | | |
| 09031 | r-GT | 24hrs (急作 50 分) | 7 天 | 血清； 血漿 | 生化 管； | 3mL | 9-64 | IU/L | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | γ-GT 上升於 acetaminophen 中毒、酗酒、α1-antitrypsin 缺乏、膽道閉鎖、膽囊炎、膽汁阻滯、膽汁性肝硬化、充血性心臟衰竭、脂肪肝、肝癌、肝炎、阻塞性黃疸、腎類脂質病、心肌梗塞、極度肥胖、胰臟癌、腎癌、SLE。使用 phenobarbital、phenytoin、glutethimide、methaqualone 藥物也有可能會上升。 | | | | | | | | |
| 09002 | BUN | 24hrs (急作 50 分) | 24 小時 | 血清 | 生化 管； | 3mL | 7-25 | mg/dL | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床 | 血清尿素氮經由腎絲球過濾，少部份由腎小管再吸收。血清濃度上升稱為氮血症，來 | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 42/99 |

| | | | | | | | | | |
|--------|--|-----------------|--------|-------|------|------|------------------------|-------|------------------|
| 意義 | <p>自腎前(腎血流不足、蛋白質過量)、腎性(過濾及排出不全)及腎後(尿路阻滯引起腎小管再吸收)的肇因。當尿素氮極度高值稱為尿毒症。這是臨床最常用的腎功能指標。腎功能檢查，反應腎臟過濾排泄尿素，生理原因及病理的變化。上升於流經腎臟的循環不足、血液蛋白質過多，腎臟病變，以及腎後泌尿道阻塞。下降於當肝臟嚴重疾病，無法合成尿素，BUN 低值，累積氮造成肝性腦病變，嚴重肝臟受損，無法將蛋白質分解成尿素氮將造成低值，同時血氮上升，造成肝性腦病變。其他如素食、營養不良、懷孕晚期。</p> | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
| 09015 | Creatinine | 24hrs (急作 50 分) | 7 天 | 血清；血漿 | 生化管； | 3mL | 男:0.7-1.3 女:0.5-1.2 | mg/dL | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | <p>上升於肌肉病變(萎縮、肥大)、腎炎、腎病變、腎血管栓塞、氮血症、鬱血性心衰竭、高肉飲食、腸阻塞、營養失調。血液肌酸酐在傍晚數值高 20-40%。肌酸酐的數值加上年齡、性別，可以用來估計腎絲球過濾率，即早進行預防性的保健防護。</p> | | | | | | | | |
| 09013 | UA | 24hrs | 5 天 | 血清；血漿 | 生化管； | 3mL | 男:4.4-7.6 女:2.3-6.6 | mg/dL | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | <p>RNA、DNA 及食物來源的嘌呤，在肝臟代謝後形成尿酸，一部份從尿液排出，一部份在血液中，當血液尿酸上升時，沉澱在關節及柔軟組織，引起痛風，是一種尿酸結晶引起的發炎反應。當細胞新陳代謝增加、腎臟排洩下降，都可以讓血液尿酸上升，引起痛風。同樣的，如果腎臟排出高量的尿酸，遇到適當的酸度，就容易造成尿酸或者尿酸鹽的結石。</p> | | | | | | | | |
| 09064 | Lipase | 24hrs (急作 50 分) | 7 天 | 血清；血漿 | 生化管； | 3mL | 11-82 | IU/L | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | <p>Lipase 上升於膽囊炎、肝硬化、12 指腸潰瘍、脂質栓塞、膽石絞痛、腸絞勒、腎病、腹膜炎，使用麻醉止痛藥，以及胰臟相關的感染、外傷、發炎、腫瘤。</p> | | | | | | | | |
| 090052 | Glu(AC) | 24hrs (急作 50 分) | 8 小時 | 血清；血漿 | 生化管 | 3 mL | AC:70-100 | mg/dL | 建議空腹；檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | <p>血糖檢查，區別正常及糖尿病人。</p> | | | | | | | | |
| 090051 | Glu(PC) | 24hrs (急作 50 分) | 8 小時 | 血清；血漿 | 生化管 | 3 mL | | mg/dL | 用完餐 2 小時抽血 |
| 臨床意義 | <p>血糖檢查，區別正常及糖尿病人。</p> | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 43/99 |

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------------------|----------------|-----------|----------|---------|----------|--------|---------------------------------------|
| 09001 | Cholesterol | 24hrs | 7 天 | 血清； 血漿 | 生化管 | 3 mL | 0-200 | mg/dL | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床 意義 | 膽固醇外因性來自食物在肝臟合成，內因性在體內細胞合成，膽固醇是動脈硬化危險因子。上升於動脈硬化、膽道阻塞、黃膽、心臟衰竭、庫辛氏病、糖尿病控制不良、腎絲球腎炎、肝臟儲存障礙、脂質代謝及堆積疾病、高脂蛋白血症、腎臟症候群、慢性胰臟炎、肝糖儲存堆積疾病、藥物。下降於溶血性貧血、惡性貧血、肝臟合成障礙、肝炎、甲狀腺機能亢進、營養或吸收不良、尿毒症、低脂蛋白血症。NCEP 建議值 Desirable <200 mg/dL；Borderline high 200-239 mg/dL；High ≥240 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗 項目 | 報告完 成時間 | 複檢 加做 時效 | 檢體 種類 | 採檢 容器 | 採檢 量 | 參考 區間 | 單位 | 注意 事項 |
| 09004 | Triglyceride | 24hrs | 7 天 | 血清； 血漿 | 生化管 | 3 mL | 0-150 | mg/dL | 建議空腹 >12 小 時；檢體 保存在 2-8°C |
| 臨床 意義 | 三酸甘油脂上升於酗酒、主動脈瘤、動脈粥狀硬化、糖尿病、最近高糖高脂肪的飲食、家族性、脂肪栓塞、肝糖儲存疾病、痛風、高脂蛋白血症、甲狀腺機能不足、黏液水腫、心肌梗塞、腎臟症候群、胰臟炎、懷孕、饑餓早期、壓力、抽煙。 | | | | | | | | |
| 09006 | HbA1c | 8hrs | 3 天 | 全血 | EDTA | 2 mL | 4.0-6.0 | % | |
| 臨床 意義 | 糖化血色素是紅血球 120 天的壽命，血色素逐漸糖化，糖化程度決定於血糖的濃度，HbA1c 是測定個案血色素糖化的平均值，作為二個月內糖尿病控制的指標。當紅血球壽命減少時，例如：溶血性貧血，惡性貧血，慢性流失血液，慢性腎衰竭，thalassemias，都有可能得到偽低值 | | | | | | | | |
| 09021 | Na | 24hrs (急 作 50 分) | 24 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 136-146 | mmol/L | |
| 臨床 意義 | 血清鈉上升於充血性心臟衰竭、庫辛氏病、脫水、尿崩症、下瀉、高 aldosterone、高血壓、低血容、水楊酸中毒、毒血症。血清鈉下降於愛迪生氏病、腎上腺功能不全、CAH、心臟衰竭產生腹水，aminoglycoside 抗生素中毒、腸阻塞、燒傷、腦性癱瘓、慢性腎衰竭、肝硬化、糖尿病、氣腫、腎絲球腎炎、高滲透壓、高體溫、低磷、低血壓、甲狀腺功能不全、黏液水腫、切除子宮、營養不良、吸收不良、腦膜炎、代謝性酸中毒、腎病、積水、痙攣性腸隔(ileus)、精神性的劇渴、慢性腎盂腎炎、腎性高血壓、SIADHS、休克。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗 項目 | 報告完 成時間 | 複檢 加做 時效 | 檢體 種類 | 採檢 容器 | 採檢 量 | 參考 區間 | 單位 | 注意 事項 |
| 09022 | K | 24hrs (急 作 50 分) | 24 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 3.5-5.1 | mmol/L | |
| 臨床 | 血清鉀上升於未離心全血收檢、酸中毒、腎上腺皮質功能不全、溶血性貧血、氣喘、 | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 44/99 |

| 意義 | 燒傷、心率不整、急性感染、白血球增多症、惡性腫瘤初期體溫上升、大量輸血、酮酸中毒、肌肉壞死、腸阻塞、腎衰竭、腎性高血壓、敗血病、休克、SIADHS、血小板增多症、組織創傷。血清鉀下降於乙狀結腸鏡後、急性腎小管壞死、酗酒、primary aldosteronism、鹼中毒、心速過緩、大腸癌、霍亂、大腦性癱瘓、心臟衰竭、庫辛氏病、脫水、尿崩症、下瀉、糖尿病、心率不整、發燒、葉酸缺乏、高血壓、低鎂、體溫過低、血容過低、酮酸中毒、水楊酸中毒、瀉藥、吸收不良、代謝性鹼中毒、腎炎、饑餓、壓力、嘔吐。 | | | | | | | | |
|-------|--|-----------------|--------|------|------|------|----------|--------|-------------|
| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
| 09023 | Cl | 24hrs (急作 50 分) | 24 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 101-109 | mmol/L | |
| 臨床意義 | 血清氯上升於 HCO ₃ 不足(如過度換氣)的病人，作為補償性維持正負離子的平衡，也上升於脫水下瀉。但對於上列有機酸或磷酸根負離子的累積，血清氯負離子下降。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
| 09011 | Ca | 24hrs (急作 50 分) | 24 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 8.6-10.3 | mg/dL | |
| 臨床意義 | 上升於呼吸性酸中毒，甲狀腺功能亢進、副甲狀腺功能亢進，Vit D、A 中毒，惡性腫瘤、轉移及高鈣飲食，藥物的影響。下降於鹼中毒，腎功能不全，副甲狀腺功能不足，Vit D 缺乏。 | | | | | | | | |
| 09027 | Alkp | 24hrs (急作 50 分) | 4 天 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 34-104 | IU/L | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | 高值：肝膽方面疾病，如急性肝炎、阻塞性黃疸、膽結石、肝硬化、肝癌會呈現中度上升情形。其它上升原因有惡性腫瘤、敗血症、梗塞、使用藥物、懷孕、青春成長期等。低值：營養不良、貧血、甲狀腺功能不足、慢性腎炎、維生素 D 過量等。 | | | | | | | | |
| 09032 | CPK | 24hrs (急作 50 分) | 4 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 30-223 | IU/L | |
| 臨床意義 | 協助診斷心肌梗塞，Myocardial Infarction, MI，上升於發作後 4-8 個小時，12-24 小時到達高峰，心肌傷害後 3-4 天回復正常，腸傷害、腦腫瘤、腦創傷、燒傷、癌症、肝昏迷、中毒、心肌炎，肌肉方面的疾病如肌肉萎縮、多肌炎、外傷、手術、肌肉過度使用、劇烈運動後，CK 都會顯著上升。臨床上也使用在心肌梗塞之監測。下降於腦下腺前葉分泌不足、肌肉質量不足。 | | | | | | | | |
| 09033 | LDH | 24hrs (急作 50 分) | N/A | 血清 | 生化管 | 3 mL | 106-207 | IU/L | |
| 臨床意義 | 上升於酗酒、貧血、燒傷、腫瘤、意外、心臟衰竭、心肌梗塞、癲癇、感染、肝炎、黃膽、白血病、肺梗塞、肌肉傷害壞死、手術、中毒，以及使用藥物引起細胞的傷害。 | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 45/99 |

| | | | | | | | | | |
|--------|--|-----------------|--------|------|------|------|------------------|--------|---------------------------|
| | 在心肌梗塞時，酵素活性上昇與下降回復都比 GOT 慢。因為器官特異性低，當 LD 上升超過參考區間，可以使用 LD 電泳分析分別組織來源。 | | | | | | | | |
| 09017 | Amylase | 24hrs (急作 50 分) | 7 天 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 29-103 | U/L | |
| 臨床意義 | 上升於急性胰臟炎、胰臟疾病、脾臟急性損害、膽道阻塞或發炎、腹腔發炎、潰瘍、異位懷孕、唾腺阻塞或發炎。下降於酒精性肝炎或肝腎功能不全可能會使澱粉?指數下降。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
| 09037 | Ammonia | 24hrs (急作 50 分) | N/A | 血漿 | EDTA | 2mL | 18-72 | μmol/L | |
| 臨床意義 | 肝性腦病變，診斷及追蹤，肝硬化末期，先天性高血氨症 I 型及 II 型，Reye 症候群 | | | | | | | | |
| 09043 | HDL-C | 24hrs | 8 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 男: ≥40 女: ≥50 | mg/dL | 建議空腹 12-14 小時；檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | HDL-C，高密度脂蛋白，被認為具有清除週邊血管膽固醇的能力。HDL-C 低值，心臟血管疾病的危險機率比較高。當 HDL-C 與平均值比較，每下降 5 mg/dL，冠狀動脈心臟疾病危險機率上升 25%。 | | | | | | | | |
| 09044 | LDL-C | 24hrs | 5 天 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 0-130 | mg/dL | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床意義 | 上升於心肌梗塞、冠狀動脈粥狀硬化、糖尿病、庫辛氏病、高膽固醇及飽合脂肪、第二型高脂蛋白血症、甲狀腺功能不足、門靜脈硬化、腎病、紫質病，懷孕。下降於脂蛋白缺乏、第一型高脂蛋白血症、慢性肺阻塞、關節炎、營養不良，Reye's syndrome，壓力以及某些藥物。 | | | | | | | | |
| 09071 | CK-MB mass | 24hrs (急作 50 分) | 8 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 0.6-6.3 | ng/mL | |
| 臨床意義 | 在急性心肌梗塞後，CK-MB 會出現在週邊血液當中，反應出心肌細胞的受損。CK-MB 迅速地在 12 小時內達到其高峰值，隨後逐漸降低，於 36-72 小時後恢復正常。CK-MB 的升高和下降，與心電圖的改變以及臨床胸痛的病史，通常可用來考慮診斷急性心肌梗塞。 | | | | | | | | |
| 090611 | Tropo-nine-I | 24hrs (急作 50 分) | 8 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | <0.04 | ng/mL | |
| 臨床意義 | TnI 檢測心臟血管疾病的價值並不只止於 MI Cut-off 值上下的判讀，還可分辨出於低濃度時，正常與具危險性病人的差異，例如第一個切點以下，99%是正常，第二個切 | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 46/99 |

| | | | | | | | | | |
|----------|--|---------------------|----------------|-----------|----------|---------|--------------------|-------|-------------|
| | 點以上，可以診斷心肌梗塞。這兩個切點之間，代表心肌傷害的程度。 | | | | | | | | |
| 12111B | Microalbumin | 24hrs | 24 小時 | 尿液 CSF | 尿管 | 10mL | 0-19 | mg/L | |
| 臨床 意義 | 白蛋白在尿液中可以被測到，通常代表腎臟出了問題。可用來預測糖尿病之腎病變。上升於急性腎小管壞死、嚴重貧血、心臟血管傷害、腎因性尿崩症、腎絲球病變、中樞神經受損、癲癇、副睪炎、運動、發炎、中毒、腎血管栓塞、泌尿道腫瘤、鏈球菌感染、SLE、妊娠毒血症、白血病、藥物等等。下降沒有臨床意義。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗 項目 | 報告完 成時間 | 複檢 加做 時效 | 檢體 種類 | 採檢 容器 | 採檢 量 | 參考 區間 | 單位 | 注意 事項 |
| 09038C | A/G Ratio | 24hrs | 7 天 | 血清 | 生化管 | 3mL | 1.2-2.0 | | 檢體保存在 2-8°C |
| 臨床 意義 | Albumin 是血液中最主要的蛋白質，維持滲透壓，並作為運輸膽紅素、脂肪酸、藥物、荷爾蒙、以及其他不溶於水的物質。白蛋白幾乎全部由腎臟再吸收，當在尿液檢驗到白蛋白時，指向腎臟的疾病。白蛋白反應血漿體積的改變，代表肝臟合成，腎絲球病變，骨髓瘤等。 | | | | | | | | |
| 10509 | Theophylline | 24hrs (急 作 50 分) | 24 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 10-20 | µg/mL | |
| 臨床 意義 | Theophylline 是一種 methylxanthine 的藥物，可以減少細胞內 cAMP 的分解，進而引起支氣管空氣通路平滑肌的放鬆，也放鬆肺部的血管。但是這一個治療效果，需要血液濃度接近治療範圍的頂點，才可以顯現出來。Theophylline 在較低的濃度，表現類似類固醇抗發炎的效果，所以對於急性肺阻塞又回到原來使用血管內注射的用藥方式。 | | | | | | | | |
| 09035a | FE | 24hrs | 7 天 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 50-212 | µg/dL | |
| 臨床 意義 | 血清鐵上升於病毒性肝炎、急性白血病、B6 缺乏貧血(TIBC 上升)、iron overload、輸血後、porphyria、惡性貧血、folate 缺乏、thalassemia(saturation 高)、sideroblastic anemia(saturation 高)、aplastic anemia(saturation 接近 100%)。血清鐵下降於一般的感染及發炎等慢性疾病，也下降於燒傷、胃腸道相關於潰瘍出血鐵質損失的癌症，營養不良引起 transferrin 製造不足，最明顯是發生在缺鐵性貧血(TIBC 上升)。 | | | | | | | | |
| 09035b | TIBC | 24hrs | 7 天 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 250-450 | µg/dL | |
| 臨床 意義 | TIBC 在缺鐵性貧血明顯上昇，肝炎、懷孕、使用鐵劑，也會上升。TIBC 在肝硬化、出血、營養不良、甲狀腺功能不足、新生腫瘤、腎病、惡性貧血、地中海型貧血，及使用 ACTH、steroids 藥物時下降。 | | | | | | | | |
| 120202 | Mycoplasma pneumoniae,IgM | 當天 | 當天 | 血清 | 生化管 | 3mL | Negative; <10.0 | Index | |
| 臨床 意義 | 血清鑑別黴漿菌屬感染的胸膜肺炎，成對血清抗體 4 倍的上升，代表最近的感染。因為抗體陽性可以維持超過一年，也會有重複感染，所以高效價的 HA 抗體，無法代表最近感染。IgM 可作為 Mycoplasma 急性期或最近感染之診斷，IgM 抗體可以維持到數個月。 | | | | | | | | |
| 09012 | Phosphorus,P | 24hrs | 8 | 血清 | 生化管 | 3mL | 2.5-5.0 | mg/dL | |

| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 47/99 |

| | | | | | | | | | |
|----------|---|-------|-----|------------|----|------|---------|---------|--|
| | | | 小時 | | | | | | |
| 0901211 | Phosphorus,P 24hr Urine | 24hrs | N/A | 24hr 尿液 | 尿管 | 10mL | 0.3-1.3 | g/24hrs | |
| 臨床 意義 | <p>總血漿磷約有 1/3 是無機磷，無機磷元素貢獻在骨質形成、能量儲存、釋出、尿液酸鹼平衡的緩衝、以及糖類的代謝，只有一部份可以在血清中測得到。磷上升於肢端肥大症、急性慢性腎病、骨癌或惡性轉移、骨折癒合、甲狀腺機能亢進乳酸及呼吸性酸中毒、白血病。磷下降於急性酒精中毒、嘔吐、下瀉、透析、腎小管缺損、痛風、過度營養、高鈣、高胰島素、副甲狀腺機能亢進、低鉀。24 小時尿液可以協助診斷低血磷的成因，但是如果個案 creatinine clearance 數值很低，尿磷的數據沒有意義。24 小時尿磷下降於副甲狀腺功能不足、切除。</p> | | | | | | | | |

| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
|----------|--|-----------------|--------|------|------|------|---|-------|------|
| 12015 | HS-CRP | 24hrs (急作 50 分) | 24 小時 | 血清 | 生化管 | 3 mL | 0-0.1 | mg/dL | |
| 臨床 意義 | <p>急性發炎期，肝臟產生異常醣蛋白 CRP，當發炎舒解時立刻下降，可視為感染，贅瘤，組織傷害敏感的指標。這是一個高敏感度的分析方法，所以可以用來預測心臟血管疾病的危險性，但是不適合作為 CVD 治療效果的 monitor。hsCRP 也被用來作為慢性低程度炎症治療的指標，例如腹部肥胖，使用 statins 及魚油治療調節脂肪時。</p> | | | | | | | | |
| 12193 | NT-pro BNP | 24hrs (急作 50 分) | NA | 血清 | 生化管 | 3 mL | Age<75 歲 Data<125 Age>75 歲 Data <450 | pg/mL | |
| 臨床 意義 | <p>NT-proBNP 測定用來確定懷疑患有左心功能不全的患者。特別有助於區別心臟病和肺呼吸困難，因為該測定有著非常高的陰性預測值，歐洲心臟病學會建議將其作為排除測試。</p> | | | | | | | | |
| 12192 | PCT | 24hrs (急作 50 分) | NA | 血清 | 生化管 | 3 mL | <0.05 | ng/mL | |
| 臨床 意義 | <p>PCT 可區分診斷確認病毒性或細菌性的感染，PCT 明顯改善敗血症診斷的正確性，具有最高的敏感度及專一性。</p> | | | | | | | | |
| 08026 | PT | 24hrs(急作 40 分) | 2 小時 | 血漿 | 藍頭管 | 3mL | | | |
| 臨床 意義 | <p>PT 主要使用來觀察口服抗凝劑治療的評估與監控，以及外在因子活化凝固系統功能是否正常、肝臟功能、維他命 K 缺乏、凝固因子缺乏、彌漫性血管內凝固症(DIC)。</p> | | | | | | | | |
| 08036 | PTT | 24hrs(急作 40 分) | 2 小時 | 血漿 | 藍頭管 | 3 mL | | | |
| 臨床 意義 | <p>APTT 可以篩檢出 90%血液凝固缺損的病人，除了第 VII、XIII 因子外，其它因子的缺損及抑制物質的存在都可以偵測。最常用來評估肝素治療的功效，急性冠狀動脈及週邊血管栓塞一般控制在 60-70 秒。</p> | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 48/99 |

| 09024 | CO2 | 24hrs | N.A | 血漿 | 橘頭管 | 2mL | 23-31 | mmol/L | |
|-------|--|--------|--------|------|------|-----|--------------|--------|------|
| 臨床意義 | 呼吸性酸中毒造成動脈 CO ₂ 上升，H ⁺ 上升。呼吸性鹼中毒表現血液 CO ₂ 下降，H ⁺ 下降，pH 值上升，來自於過份的換氣。代謝性酸中毒則 CO ₂ 下降，H ⁺ 上升，來自於：1. 下瀉、迴腸造口、腎小管酸中毒。2. 糖尿病、酒精性、饑餓、腎功能不全產生的有機酸或磷酸根的累積。可以負離子缺口分別。代謝性鹼中毒，CO ₂ 上升，H ⁺ 下降，發生於胃酸嘔吐、利尿劑排出氯回收 bicarbonate、aldosterone 作用在腎臟過度排酸、遠端腎元因鉀缺乏造成 H ⁺ 的分泌，血清氯負離子下降。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
| 12001 | RPR | 48 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | Non-reactive | | |
| 臨床意義 | RPR 使用作為梅毒篩檢，對於第二期梅毒的梅毒具有相當好的敏感度，但對於初期感染敏感度不佳，在出現下疳前後用藥治療、第二期梅毒治療後、梅毒潛伏期，都有可能 RPR(-)。 | | | | | | | | |
| 12018 | TPPA | 48 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | Negative | | |
| 臨床意義 | TPPA 對於所有的 treponema 感染都可以測到陽性，包括：bejel、pinta、syphilis、yaws。 | | | | | | | | |
| 12007 | AFP | 24 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0-9 | ng/mL | |
| 臨床意義 | 肝細胞複製時分泌的球蛋白 α-Fetoprotein 可應用在肝癌偵測，監控療效及復發的測定。病毒性肝炎急性期，超過 50% 會上升，代表疾病的嚴重性，但也反應肝細胞的複製，病情復原的開始。 | | | | | | | | |
| 12021 | CEA | 24 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0-3 | ng/mL | |
| 臨床意義 | CEA 是大腸直腸癌腫瘤標記，上升(>5.0 ng/mL)於：45% 肺癌，37% 非小細胞肺癌，66% 小腸，43% 結腸直腸癌(早期 10%)，35% 胰臟癌，33% 食道癌，17% 胃癌(末期 50%)，42% 子宮頸癌(局部 9%)，27% 子宮癌，18% 乳癌，膀胱癌 33%，10% 尿道癌，20% 甲狀腺髓狀癌，10% 肝癌。CEA 也上升於下列良性疾病：4% 結腸直腸息肉，3-5% 各種良性腫瘤及疾病，酗酒、肺氣腫、胃潰瘍、結腸炎，肝硬化、膽道阻塞、胰臟炎也有可能數值超過 5.0 ng/mL。 | | | | | | | | |
| 09009 | T3 | 24 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0.64-1.52 | ng/dL | |
| 臨床 | T3 上升於 TBG 先天性的過量，Grave's disease，懷孕，急性精神疾病，T3 甲狀腺毒 | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 49/99 |

| 意義 | 症，使用 detrothyroxine、L-triiodothyronine、thyroxine、estrogen，T3 也會上升。 T3 下降於神經性厭食、子癇、TBG 先天性不足、碘缺乏的甲狀腺腫(goiter)、肝硬化、黏液水腫(myxedema)、肥胖、腎衰竭、飢餓、甲狀腺切除、存在 antithyroxine 抗體時、非甲狀腺的急症疾病(Nonthyroidal illness、NTI)，還有使用到抗甲狀腺藥物、類固醇、止痛藥、心臟及精神神經科用藥，都可能得到偏低的數據。 | | | | | | | | |
|-------|--|--------|--------|------|------|-----|--------------|--------|--------------|
| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
| 09010 | T4 | 24 小時 | 24 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 4.87 - 11.72 | ug/dL | |
| 臨床意義 | T4 上升於 Acute intermittent porphyria，primary biliary cirrhosis，TBG 先天的過量，飲食攝取碘過高，甲狀腺毒性腫(多結或單結)，Grave's disease(突眼性甲狀腺腫)，甲狀腺機能亢進，懷孕，新生兒，急性精神疾病，初期的亞急性甲狀腺炎。T4 下降於肢端肥大症(acromegaly)，肝硬化，矮呆症(cretinism、myxedema)，子癇，TBG 先天性不足，碘缺乏的甲狀腺腫(goiter)，慢性甲狀腺炎(Hashimoto's)，蛋白質缺乏，肝硬化，腎病，腎衰竭，營養不良，飢餓，黏液水腫，腦下垂體功能不足，第三期的亞急性甲狀腺炎，甲狀腺切除，存在 antithyroxine 抗體時，非甲狀腺的急症疾病(Nonthyroidal illness、NTI)，手術後，放射性碘治療，還有使用到抗甲狀腺藥物、類固醇、止痛藥、心臟及精神神經科用藥， | | | | | | | | |
| 09106 | Free T4 | 24 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0.65-1.35 | ng/dL | |
| 臨床意義 | Free T4 上升於甲狀腺機能亢進、急性精神疾病，以及使用藥物：amiodarone、heparin、propranolol、radiographic dyes、thyroxine。 Free T4 下降於神經性厭食，甲狀腺功能不足，其它非甲狀腺的嚴重疾病，懷孕。 | | | | | | | | |
| 09112 | TSH | 24 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0.38-5.33 | uIU/mL | 檢體保存在 2-8 °C |
| 臨床意義 | TSH 上升於 Addison's disease，anti-TSH antibodies，子癇，碘缺乏的甲狀腺腫，腦下垂體機能亢進，腦下垂體分泌 TSH 腫瘤，primary hypothyroidism，低體溫，甲狀腺手術切除後，放射性碘治療後，急性精神疾病，甲狀腺炎。TSH 下降於甲狀腺機能亢進，Hashimoto's thyroiditis，腦下垂體功能不足引起的甲狀腺功能不足。 | | | | | | | | |
| 12077 | CA-125 | 24 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0-35 | U/mL | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 50/99 |

| | | | | | | | | | |
|-------|--|--------|--------|------|------|-----|-------------|-------|------|
| 臨床意義 | CA 125 是一種正常存在輸卵管、子宮內膜及子宮頸內的細胞表面醣蛋白。可作為卵巢癌偵測與治療監控指標，數值反應腫瘤大小之變化。 | | | | | | | | |
| 12079 | CA19-9 | 24 小時 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0-35 | U/mL | |
| 臨床意義 | CA 19-9 是胃腸、肝膽系統腺癌出現的醣蛋白，上升於 75%胰臟癌，44%肝癌，64 % 膽管癌，90 % 膽囊癌，43 % 胃癌，36 % 食道癌，34 % 肺癌，26 % 大腸直腸癌，27 % 乳癌，33 % 子宮內膜癌，25 % 膀胱癌，86 % 睪丸精細胞瘤，24 % 胰臟炎，12 % 慢性肝炎，12 % 肝硬化，60 % 膽道阻塞。 | | | | | | | | |
| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
| 12081 | PSA | 24 小時 | 24 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0-4 | ng/mL | |
| 臨床意義 | 以 4.0 ng/mL 為界限，上升於 7-9%的胃腸道、肝、肺、生殖泌尿道癌，但在其它良性疾病：高雄性素，腎病，肝硬化，也有相近的陽性率。對於 4.0-9.9 ng/mL 的數據，建議應在半年到一年之間再驗一次，如果繼續上升，必須進行超音波及生檢。 | | | | | | | | |
| 14032 | HBsAg | 5 天 | 6 天 | 血清 | 生化管 | 3mL | Nonreactive | | |
| 臨床意義 | HBsAg 出現在 B 型肝炎病毒感染後 4-12 週後出現，通常比症狀出現還要早，是所有 B 型肝炎感染最早出現的標記。HBsAg 陽性出現在急性肝炎，慢性肝炎，帶原者，而且在疾病的過程，HBeAg 陽性只出現在 HBsAg 陽性的時期內 | | | | | | | | |
| 14033 | HBsAb | 5 天 | 7 天 | 血清 | 生化管 | 3mL | Nonreactive | | |
| 臨床意義 | HBsAb 出現於 HBsAg 消失後的 2-16 週，代表臨床上的復原，而且對 B 型肝炎病毒具有免疫力。注射疫苗或使用 HBIG 免疫球蛋白，也可以測到這一個抗體。抗體的高低，代表有效防禦 B 型肝炎病毒時間的長短，但是在疾病過程中 HBsAg 與 HBsAb 同時陽性，通常預後較差。 | | | | | | | | |

NA:代表無法複檢加做

| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 51/99 |

| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
|-------|---|--------|--------|------|------|-----|---|-------|------|
| 14035 | HBeAg | 5天 | 7天 | 血清 | 生化管 | 3mL | Nonreactive | | |
| 臨床意義 | HBeAg 是在感染 B 型肝炎病毒後第 4-12 週出現的標記，通常比症狀出現還要早，代表病毒複製，具有高傳染力的階段。HBeAg 陽性通常只會維持 3 到 6 個星期，如果間隔 3 個月兩次血清都是 HBeAg(+)，考慮病人進入慢性肝炎的階段。 | | | | | | | | |
| 14039 | HAV-IgM | 5天 | 7天 | 血清 | 生化管 | 3mL | Nonreactive | | |
| 臨床意義 | 這一個檢查測定 HAV 感染產生的 IgM 抗體，只出現在感染後第 4-8 週，用來診斷 A 型肝炎急性感染。 | | | | | | | | |
| 14040 | HAV-IgG | 5天 | 7天 | 血清 | 生化管 | 3mL | Nonreactive | | |
| 臨床意義 | 陽性代表曾經感染 A 型肝炎產生之抗體，大部份的成人都具有抗體，有抗體代表具有免疫力，缺乏抗體是可能被感染的危險群。 | | | | | | | | |
| 14049 | Anti-HIV | 5天 | 7天 | 血清 | 生化管 | 3mL | Nonreactive | | |
| 臨床意義 | HIV Ag/Ab Combo 可同時偵測人體血清或血漿中的 HIV p24 抗原及人類免疫缺乏病毒第一型及/或第二型(HIV-1/HIV-2/HIV-O)之抗體，此方法將對 HIV 檢測提供更完善的篩檢結果。 | | | | | | | | |
| 09127 | E2 | 24hrs | 48小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | Non-pregnant females: Early Follicular: 22.4-115 pg/mL Mid Follicular: 25.0-115 pg/mL Ovulatory Peak: 32.1-517 pg/mL Mid Luteal: 36.5-246 pg/mL Post-Menopausal Females: Not on hormone therapy: <15.0-25.1 pg/mL Males: ≥ 19 years old: <15.0-31.5 | pg/mL | |

| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 52/99 |

| | | | | | | | | | |
|--------|--|-------|----------|--------|---------|-----|--|-------|--|
| 臨床意義 | Estradiol 是卵巢或胎盤分泌，作用在刺激子宮內膜增生。E2 使用來評估卵巢的功能、月經的異常及女性性徵的發育，停經時濃度下降。上升於腎上腺腫瘤，乳癌的風險，男性乳房增殖，甲狀腺亢進，Klinefelter syndrome，肝臟腫瘤，卵巢贅瘤，以及人工受孕誘發排卵。E2 下降於無月經，神經性厭食，腦下垂體功能低下，不孕症，停經，骨質疏鬆，卵巢功能不足。E2 的分泌與 FSH、LH 有關，同時檢查可以評估腦下垂體與性腺功能及荷爾蒙的回饋作用。 | | | | | | | | |
| 27021 | Testosterone | 24hrs | 48 小時 | 血 清 | 生化 管 | 3mL | Males::1.751-7.81 Females: <0.1-0.75 | ng/mL | |
| 臨床意義 | Testosterone 上升於腎上腺增生肥大、腫瘤，中樞神經系統傷害，男胚瘤 (arrhenoblastoma)，多毛症(尤其同時月經減少者)，甲狀腺機能亢進，卵巢腫瘤(男性化)，睪丸腫瘤，男性化黃體瘤(luteoma)，囊腫痛，多囊性卵巢，腎上腺性的禿髮，異常月經週期，無排卵，卵巢腫瘤。 Testosterone 下降於隱睪症，唐氏症，男乳房增殖，性功能不足，陽萎，腦下垂體功能低下，男性更年期，肥胖，睪丸切除，Klinefelter(XXY)、甲狀腺機能低下、肢端肥大症、腎上腺皮質增生(cortisol 過量)。 | | | | | | | | |
| 12078 | CA15-3 | 24hrs | 48 小時 | 血 清 | 生化 管 | 3mL | 0-23.5 | U/mL | |
| 臨床意義 | 乳癌轉移與治療之指標，濃度變化超過 25%，代表治療或再發有意義的變化。對於局限性、早期再復發的乳癌敏感度不足。上升於 68%乳癌，28%肝癌，70%肺癌，70%胰臟癌，44%直腸癌，50%攝護腺癌，50%卵巢癌，懷孕，哺乳，3%良性乳房腫瘤，SLE，肝炎，12%硬化，結核病。 | | | | | | | | |
| 1605 | Cyfra 21-1 | 3 天 | 3 天 | 血 清 | 生化 管 | 3mL | 0-2.08 | ng/mL | |
| 臨床意義 | 非小細胞肺癌 NSCLC，Non-small Cell Lung Cancer，診斷及治療腫瘤指標。上升於 90%非小細胞肺癌，71%表皮樣癌，42%腺癌，19%小細胞肺癌。當其它癌症轉移時，也有很高的比率，可以觀察到高值，這包括子宮頸癌、膀胱癌、大腸結腸癌、肝細胞肺癌、乳癌、子宮癌。但是良性肺部疾病也有 16%的陽性率，慢性肝炎、肝硬化、慢性腎衰竭、胃潰瘍也有個案超過參考區間。 | | | | | | | | |
| 10807B | Ethanol | 5 天 | N/A | 血 清 | 生化 管 | 3mL | <10 | mg/dL | |
| 臨床意義 | 精具有麻醉、利尿、中樞神經抑制的效果，上升數據使用來評估受檢者酒後駕駛精神狀態，酒精濃度對身體的傷害程度，ethylene glycol 中毒。使用咳嗽糖漿、藥物、粹取液也有可能上升。血清酒精濃度測試值的單位為 mg/dL，除以 200 相當於呼氣檢測值每公升毫克。 | | | | | | | | |

| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 53/99 |

| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
|-------|--|----------------------|----------|----------|------------------------------|-----|---|--------|------|
| 08079 | D-Dimer ,qualitative | 24hrs (急做 50分) | N/A | 血漿 | 藍頭管 3.2% Na citrate | 3mL | <500 | ng/mL | |
| 臨床意義 | 上升於急性動脈、冠狀、肺部、深部靜脈栓塞，DIC，卵巢癌，類風濕關節炎，手術，以及清除栓塞的治療。D-Dimer除了用來幫助 Disseminated Intravascular Coagulation(DIC)的診斷外，在臨床的應用上 D-Dimer cut-off value 是用來排除 DVT(Deep vein thrombosis 深部靜脈栓塞)和 PE(Pulmonary embolism 肺栓塞)。 | | | | | | | | |
| 12022 | β-HCG | 當天 | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 0- 5， Negative | uIU/mL | |
| 臨床意義 | hCG 是具有 α 與 β 兩條蛋白鏈結合在一起的醣蛋白質，α 鏈與 FSH、LH、TSH 相同，所以測定 β 鏈。β-hCG 上升於受孕後第 8-10 天，正常分泌於胎盤的發育，在第 8-12 週血清達最高峰，然後慢慢下降，同週數唐氏症數值高，可作為危險機率的計算。足月產後 3-4 天就回到參考區間。β-hCG 上升於孕吐，生殖細胞瘤，絨毛膜癌，60%水囊狀胎狀，60%睪丸癌，60%精細胞瘤。 | | | | | | | | |
| 12151 | Homocysteine,total | 24hrs | 7 天 | 血清 冷藏 | 生化管 | 3mL | <60 歲:5-15 >60 歲:5-20 | Umol/L | |
| 臨床意義 | 將 Protein bound 及雙硫鍵還原後，測定總量。Homocysteine(Hcy)被認為是動脈栓塞的危險因子，所以列入凝固機能亢進的評估。 | | | | | | | | |
| 09126 | LH | 24hrs | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 女性： 濾泡期 2.12-10.89 Mid-Cycle Peak:19.18-103. 03 黃體期 1.20-12.86 更年期 10.87-58.64 男性:1.24-8.62 | mIU/mL | |
| 臨床意義 | LH(黃體化激素)和 FSH 都是腦下垂體前葉分泌的親性腺荷爾蒙，LH 在女性起始卵巢的黃體化，與 FSH 同時作用誘發排卵，通常 LH 出現急升高峰代表排卵，在 LH 的作用下，囊狀卵胞破裂形成黃體。在男性 LH 刺激分泌雄性素，增加 Testosterone(睪固酮)的生產，而 testosterone 與 FSH 影響精蟲的發育與成熟。 | | | | | | | | |

| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 54/99 |

| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
|----------|---|-------------------|----------|-----------------------------|------|-----|--|-------|------|
| 09059 | Lactate | 當天 (急做 50分) | N/A | 血漿 CSF 腹水 冷凍 送檢 | NaF | 3mL | Plasma:4.5-19.8 | mg/dL | |
| 臨床 意義 | <p>乳酸是肌肉收縮，消耗掉糖類的代謝產物，當能量消耗超過氧氣的供應，進行缺氧的生化代謝，血液乳酸上升於酗酒、糖尿病、肝昏迷、體溫上升、惡性腫瘤、休克、激烈運動、缺氧。下降於體溫偏低。</p> | | | | | | | | |
| 10807 | Ethanol | 當天 (急做 50分) | N/A | 血清 | 生化管 | 3mL | <30 | mg/dL | |
| 臨床 意義 | <p>酒精具有麻醉、利尿、中樞神經抑制的效果，上升數據使用來評估受檢者酒後駕駛精神狀態，酒精濃度對身體的傷害程度，ethylene glycol 中毒。使用咳嗽糖漿、藥物、粹取液也有可能上升。血清酒精濃度測試值的單位為 mg/dL，除以 200 相當於呼氣檢測值每公升毫克，例如血清中酒精濃度 300 mg/dL 相當於呼氣檢測值 1.5 mg/L。正常不存在於病人體內但如有飲用，視為可接受不會造成開車駕駛相關各項行為能力傷害。</p> | | | | | | | | |
| 27011 | Prolactin | 24hrs | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | Females(0-50 歲) : 2.8-29.2 >50 歲 : 2.74-19.64 Males : 2.64-13.13 | ng/mL | |
| 臨床 意義 | <p>Prolactin 是蛋白質荷爾蒙，由腦下垂體前葉製造分泌，促進乳房組織生長及啟始維持泌乳的功能。</p> | | | | | | | | |
| 27020 | Progesterone | 24hrs | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 女性: 濾泡期中 期:0.31-1.52 黃體期中期 5.16-18.56 停經期: <0.08-0.78 男性: 0.14-2.06 | ng/mL | |
| 臨床 意義 | <p>Progesterone 是月經週期後半段，黃體分泌的類固醇性腺荷爾蒙，也在懷孕婦女的胎盤大量分泌，在男性則由腎上腺皮質負責分泌。</p> | | | | | | | | |

| 文件編號 | 制定單位 | 文件名稱 | 發佈日期 | 版次 | 頁次/總頁 |
|---------|------|--------|-----------|-----|-------|
| QP-1803 | 檢驗科 | 檢體採檢手冊 | 113.11.28 | 6.1 | 55/99 |

| 代碼 | 檢驗項目 | 報告完成時間 | 複檢加做時效 | 檢體種類 | 採檢容器 | 採檢量 | 參考區間 | 單位 | 注意事項 |
|-------|--|--------|----------|------|------|-----|---|--------|------|
| 12116 | Ferritin | 24hrs | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | 女性:11-306.8 男性:23.9-336.2 | ug/mL | |
| 臨床意義 | <p>Ferritin 是一個儲鐵蛋白質，生產於肝臟、脾、骨髓、腫瘤細胞及發炎部位，最常用來鑑別診斷不同類型的貧血，反應體內鐵的儲量，小球性、缺鐵性貧血 Ferritin 下降，Variant、地中海型貧血正常或偏高。Ferritin 下降於胃腸道惡性疾病，胃酸過多的潰瘍，嚴重吸收不良的結腸炎。Ferritin 上升於 68% 肝細胞癌，50% 肺癌(小細胞及非小細胞肺癌)，未治療或轉移的乳癌、子宮頸癌，腎細胞癌，Lymphoma，Hodgkins，Non-Hodgkins，Leukemia。Ferritin 也是急性期反應物質，感染、發炎、酗酒、肝炎、關節炎、輸血，Ferritin 也會上升。</p> | | | | | | | | |
| 09125 | FSH | 24hrs | 48 小時 | 血清 | 生化管 | 3mL | Males: 1.27-19.26 mIU/mL; Females: Postmenopausal: 16.74-113.59 mIU/mL; Females: Mid-Follicular Phase: 3.85-8.78 mIU/mL; Females: Mid-Cycle Peak: 4.54-22.51 mIU/mL; Females: Mid-Luteal Phase: 1.79-5.12 mIU/mL | mIU/mL | |
| 臨床意義 | <p>從腦下垂體前葉分泌濾泡激素(FSH)，刺激女性卵巢濾泡的成熟，濾泡產生雌激素(estrogen)，雌激素上升時刺激黃體化激素(LH，luteinizing hormone)產生，FSH 與 LH 兩者再促進排卵。對於男性，FSH 的作用在刺激精蟲的產生，LH 刺激雄性素的產生(androgen)。這一個檢查評估性腺功能不足，不孕症，月經異常，發育成熟的問題。FSH 上升於腦下垂體機能亢進，下視丘或腦下垂體腫瘤，早期的肢端肥大症(acromegaly)，原發性無月經(primary amenorrhea)，子宮內膜脫離或異位，性腺功能衰竭或不足，子宮切除，更年期，停經，卵巢功能衰竭或不足，早熟青春期，過早停經，無辜症，闖割，睪丸受損或畸形，Klinefelter syndrome(XXY)，男性女化，輸精管障礙，精細胞瘤，慢性腎衰竭。FSH 下降於下視丘或腦下垂體功能低下，腎上腺、卵巢、睪丸新生贅瘤，腎上腺機能亢進，神經性厭食，次發性(secondary)無月經，多囊性卵巢(PCOS)，無排卵性月經，青春期延遲。需要幾天的檢體數據來作為評估。</p> | | | | | | | | |