適用單位：■抽血組
■血液鏡檢組
■生化血清組
■特殊檢驗組
■分子檢驗組
■行政書記組

修 訂 記 錄		版次	制/修訂	審 查	核 准
發行日期	2021/07/13	12.0	洪嘉澤	洪嘉澤	溫傑富
□修訂 ■審查 日期	2021/12/06	12.0		洪嘉澤	陳筠臻
□修訂 ■審查 日期	2021/12/15	12.1		洪嘉澤	溫傑富
□修訂 ■審查 日期	2022/03/23	12.2		溫傑富	溫傑富
□修訂 ■審查 日期	2022/04/11	12.3		溫傑富	溫傑富
■修訂 □審查 日期	2023/05/06	13.0	王禹婇	李淑貞	溫傑富
■修訂 □審查 日期	2024/01/08	14.0	王新強	李淑貞	溫傑富
□修訂 ■審查 日期	2025/03/17	14.1		李淑貞	溫傑富
■修訂 □審查 日期	2025/09/30	15.0	王新強	李淑貞	溫傑富
■修訂 □審查 日期	2025/11/30	16.0	王新強	李淑貞	溫傑富
□修訂 ■審查 日期	2026/05/06	16.1		李淑貞	溫傑富
□修訂 ■審查 日期	2026/06/05	16.2		李淑貞	溫傑富

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

目錄

1. 新隆醫事檢驗所簡介 3
2. 檢驗申請單種類 4
3. 檢體採集原則說明 4
4. 採檢容器種類 12
5. 檢驗項目報告時效一覽表 14
6. 檢驗項目加/補驗時效 26
7. 實驗室的解釋 27
8. 附件 255

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

新隆醫事檢驗所簡介

沿革：

新隆醫事檢驗所是保吉生化學股份有限公司事業的根基，於 2003 年 9 月 3 日創立，經保吉集團菁英團隊努力深耕下，以全新的服務陣容迎接精準醫學與個人化智慧醫療時代來臨。保吉生化學股份有限公司專注於國際先進的醫學檢驗發展，熟稔海峽兩岸檢驗市場及規範，從檢驗儀器設備及試劑供應商的角色，轉型成為各大醫院檢驗醫學部門之策略聯盟者。並與衛生福利部合作建置了台灣第一套全自動化軌道檢驗系統，促使中部五院區四縣市檢驗效能與資訊同步，讓台灣臨床檢驗發展邁向世界水準。近年企業版圖更跨越了海峽，於大陸設立分公司，與各級醫院合作抽血櫃台自動化與實驗室建置規劃，共創佳績。

新隆醫事檢驗所不僅僅擁有來自企業的龐大資源，更延攬自各醫學中心的優秀醫檢師團隊，落實「ISO15189 醫學實驗室—品質與能力特定要求」之品質管理作業系統，以確保檢驗報告品質符合國際認證標準。多年來執行成人健康檢查與醫學中心委託代檢的豐富經驗， 結合首屈一指的人類乳突病毒檢測和聽損基因檢測等技術，提供完整且全方位的檢驗服務，服務品質與效率能深切符合臨床醫療院所與顧客之需求，為北台灣地區最值得信賴的大型醫事檢驗中心。

主要業務：臨床檢驗服務、精準醫療檢驗服務、臨床試驗代檢服務、醫療院所委外代檢服務及公共衛生政策委託檢驗服務等。

專業組別與檢驗項目：

組別	檢驗項目與作業內容
生化血清組	生化學檢查（肝功能、腎功能、血糖、醣化血色素、血脂肪、尿酸、胰臟功能、心臟功能）、特殊生化學檢查。 內分泌（甲狀腺素、賀爾蒙）、腫瘤標記、藥物濃度、肝炎標記、過敏源等檢查。
血液鏡檢組	血液及血凝學檢查(常規血液學、血型、凝血因子)等檢查。 尿液化學、尿液沉渣、糞便常規、糞便免疫潛血、糞便寄生蟲等檢查。
特殊檢驗組	酵素連結免疫分析、傳染病檢測。
分子檢驗組	分子生物檢驗、核酸擴增反應。

個人資訊與隱私保護政策：

1.3.1 本所全體應遵守「個人資料保護法」，確保機密資料受到保護，蒐集、處理個人資料，應取得當事人書面同意。

1.3.2 實驗室資訊系統，有文件化的程序，及權限防護，確保機密資料受到保護，確保病人資訊的機密性。

1.3.3 本所有配合主管機關行政檢查之義務。

地址：新北市中和區中山路二段 348 巷 8 號 3 樓、8 號 6 樓、10 號 6 樓。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

諮詢/意見回饋 信箱：medilab@bio-check.com.tw。

諮詢/意見回饋 專線：(02) 2245-3355。

傳真：(02) 2244-8383。

網址：https://www.sl-lab.com.tw/。

服務時間：週一到週五 9：00-19：00，週六 9：00-16：30，國定例假日休息。

檢驗申請單種類

收受客戶所提供符合認證規範之醫令單。

本所亦可提供檢驗申請單以供客戶送檢，請洽諮詢專線（02）2245-3355 索取。

檢體採集原則說明

血液標本採集步驟：

3.0.1 採血前準備：

3.0.1.1 血液檢體採集應有之耗材包括消毒用酒精棉(片)、碘酒、長棉枝、止血帶、採血針、針頭、轉接套組、真空採血管、透氣膠帶與相關檢體標示貼紙等。

3.0.1.2 採檢時應穿著實驗衣、戴口罩、手套；長髮應束起，方可進行血液標本採集。

3.0.2 確認病患身份：

3.0.2.1 來賓提供證件核對身分時：抽血人員請來賓答覆姓名及出示具照片之正式證件(健保卡、身分證或駕照等)以供核對，確認 2 種以上基本資料相符，例如：姓名或身分證字號或生日（年歲）等。

3.0.2.2 特殊來賓確認身分有以下方式：

(1) 未能言語者應要求出示具照片之證件。

(2) 虛弱之來賓則可由隨行親友代答及出示具照片之證件，但醫檢師應查辨性別、年歲、病患的意識狀態與抽血意願。

(3) 兒童應有親人隨行及出示具照片之證件。

(4) 外籍人士體檢以提供護照進行身份辨識。

3.0.2.3 詢問病患抽血條件或空腹狀態：

(1) 檢驗項目有指定空腹項目時，須空腹至少 8 小時，方可進行採血。

(2) 檢驗項目有生物素干擾風險時，須用藥間隔至少 8 小時，方可進行採血。

3.0.2.4 檢體標示：貼上姓名條碼貼紙或寫上來賓姓名和另一基本資料（如呼號或編號）。

3.0.3 選擇靜脈抽血部位：

3.0.3.1 優先選擇之血管順序：尺骨中靜脈（Median cubital vein），位於肘窩的表淺靜脈為最常被選的手臂靜脈穿刺部→貴要靜脈(Basilic vein)，位於肘前臂，為肱靜脈分枝→頭靜脈（Cephalic vein），位於肘上臂，為腋靜脈分枝。

3.0.3.2 禁忌部位：

(1) 乳房移植或手術同側手臂。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

(2) 水腫或血腫部位。

(3) 輸血同側手臂。

(4) 疤痕部位。

(5) 動靜脈廔管或任何導管同側手臂。

(6) 點滴輸入同側手臂。

3.0.4 綁上止血帶：

3.0.4.1 綁上止血帶時間應小於 1 分鐘。

3.0.4.2 綁止血帶之強度以仍能伸入一隻手指頭之鬆緊為佳。

3.0.4.3 綁止血帶位置應在採血位置上方 7-10 公分左右。

3.0.4.4 消毒預備採血部位：以酒精棉（片）在抽血下針部位，由內而外之環狀擦拭，直徑約 5-7 公分（約 3 圈）進行消毒。

3.0.4.5 消毒過之位置應自然揮發乾燥（禁止用手搧乾，避免落菌污染），可避免仍有酒精狀態下入針而易造成溶血。

3.0.4.6 若再次以手觸摸採血位置，則務必再行環狀擦拭消毒採血位置。

3.0.4.7 真空採血管順序：藍頭管→紅頭管→綠頭管→紫頭管→灰頭管→黑頭管。

3.0.5 選取合適大小的針頭進行採血：

3.0.5.1 使用真空採血套組採血步驟如下：

(1) 取連續採血雙頭針，建議使用 21-22 號針頭。拔去白色封套，將橡皮端（內有針）部分旋入持針器（Holder）中固定（若使用安全針具時則先轉回收針鞘），再除去針頭封套。

(2) 待酒精乾後，以拉緊皮膚方式固定，以下針角度 15-30 度角進行靜脈穿刺。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

下針時，針的鋒面朝上，入針應在 1/3 至 1/2 針長左右，穿刺後固定好位置，以便推入真空採血管。

(3) 將真空採血管推入持針器，針頭之橡皮端穿破橡皮塞，血液便流入真空採血管。當真空採血管的真空消失，血流便停止。此時輕輕用拇指壓抵持針器的凸緣將管子橡皮塞脫離針頭，再將採血管從持針器中移出。若要連續採血多管，則依真空採血試管優先順序重複此步驟。

(4) 血液採集後輕輕將含抗凝劑之試管以 180 度上下翻轉數次，使管內添加劑與血液混和均勻。但不可過度搖動，造成溶血現象。

3.0.5.2 使用傳統空針採血步驟如下：

(1) 傳統空針能取得之血液量受限於針筒大小，此部分或可用為病患血管較細者之採血服務，實務經驗上確實較容易採到血液。

(2) 選擇適當血管，除去針頭塑膠部分，以下針角度 15 度角在預備採血部位進行靜脈穿刺。

(3) 採手拉針筒方式取得血液，以傳統空針採完血後，需將血液轉注於真空管內，建議更換為 19-21 號針頭為之；分注時不可以推壓針筒，以避免溶血。

(4) 真空採血管橡皮蓋不建議打開，以避免血液檢體暴露於空氣中，有一定的生物危險性（Biohazard）。

3.0.6 請病患緊壓傷口 5 分鐘，告知為協助傷口止血，不可搓揉且不宜彎曲手臂。

3.0.7 抽血流程注意事項：

3.0.7.1 避免溶血的方法：

(1) 務必酒精消毒處風乾後，再行採血。

(2) 避免使用太細之針頭。

(3) 避開血腫的地方進行採血。

(4) 使用傳統式空針抽血時，避免抽拉針筒太過急遽或反覆抽送造成溶血。

(5) 使用傳統式空針抽血分注入真空管時，避免推針筒加壓行為，而造成溶血。

(6) 搖晃含抗凝劑之採血管時，應避免動作過劇而造成溶血。

3.0.7.2 避免組織液滲入採血容器，影響數值，其建議如下：

(1) 綁止血帶不超過一分鐘。

(2) 病患拳頭不必重複張握加壓。

(3) 病患血管狀況不佳時，可建議病患進行烘手或熱敷，讓靜脈血管適度充血。

3.0.8 病患採血後造成的不適症狀與處理方法：

3.0.8.1 血腫、皮下出血：

(1) 發生原因：為未充份壓迫止血、靜脈壁損傷引起皮下出血，或是穿刺部位加以揉搓所導致。

(2) 症狀：感覺疼痛並伴隨皮下血腫。

(3) 處理原則：安撫病患並給予正確的衛教，若會疼痛應於24小時內冰敷止痛，

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

24 小時後改熱敷，慢慢散去血塊；並告知病患淤血會自行吸收及復原。

3.0.8.2 末梢神經受損：

(1) 發生原因：多為針扎的太深或入針角度不正確，傷及神經或引起神經障礙。

(2) 症狀：患者在針扎時會感覺被電到，採血後手指或手臂有麻痺或持續抽痛的症狀。

(3) 處理原則：說明傷勢約一個月內會慢慢自行復原。

3.0.8.3 靜脈炎：

(1) 發生原因：採血部位細菌感染。

(2) 症狀：在抽血後血管有紅腫現象並引起發炎、疼痛或發熱現象。

(3) 處理原則：建議請專科醫師診治。

生化血清：

3.1.1 受檢者準備：

3.1.1.1 空腹要求：一般生化檢體，如 Glucose 及脂肪類：如 Cholesterol、TG、Lipoprotein 之相關檢驗應禁食 8-10 小時。

3.1.1.2 用藥要求：血清免疫項目，本所採用 Electro-chemiluminescence immunoassay(ECLIA)(電子化學冷光法)，其中釕化物*(ruthenium complex)標記的單株抗體會受到治療劑量的生物素(Biotin＞5 mg/天)干擾，採檢前應確保距離最後一次服藥至少 8 小時。

3.1.2 採血針頭之要求：儘量以 21 或 22 號的針頭採血，避免溶血，嚴重溶血會影響 K、Mg、GOT、GPT、Bilirubin、CPK、CPK-isoenzyme、LDH、LDH-isoenzyme、Alk-Ptase、 Acid-Ptase、Protein-EP、A/G、γ-GT。

3.1.3 運送溫度條件：不宜置於室溫太久(20 分鐘以內)之項目有：Ammonia、Blood gas、CO2、Lactate。

3.1.4 運送和暫存檢體原則：

3.1.4.1 因故不能立即送檢之檢體，應將血清或血漿分離，以免因放置過久而引起血液成份變化。未分離之全血檢體不能放置冰箱，否則血清會受到血球之污染。

3.1.4.2 Glucose、Potassium、LDH 兩小時穩定，Serum Iron 8 小時穩定，雖然其他一般生化項目 2-8℃可與血球接觸穩定到 48 小時，檢體建議兩小時內離心，可讓隔離膠分隔血清血球並穩定 2-5 天，可減低對檢驗結果造成的影響。

3.1.4.3 若無法即時離心，將未離心之凝固檢體冷藏，可抑制代謝，增加穩定性，但冷藏超過 2 小時會影響 Potassium 的數據。

3.1.4.4 灰頭 NaF 管 15-25℃可穩定血糖 3 天，但此管不適合生化酵素分析使用。

血液：

3.2.1 血液計數檢查之檢體，收件後應於 4-15℃ 2 小時內送達實驗室，若採集後無法

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

立即運送，可將檢體存放於室溫，但放置過久易影響細胞型態，即使冷藏亦然。

3.2.2 血液凝固檢查之檢體，收件後應於 18-24℃ 2 小時內送達實驗室，須注意血量和抗凝劑是否合乎比例（達到試管指定刻度誤差 10%以內）。若採集後無法立即運送，可將檢體以適當離心時間和轉速，取得上清液後冷凍送檢。

尿液：

3.3.1 尿液常規檢查（Urine routine）或懷孕試驗：

3.3.1.1 最好的檢體.為早晨初次尿液。

3.3.1.2 病患將前段約 1/3 尿液排掉。

3.3.1.3 取中段尿液收集於乾淨的塑膠尿杯中。

3.3.1.4 將塑膠杯的尿液倒入尿液尖底管中，蓋好瓶蓋，新鮮送檢，若無法於 2 小時內送檢，請保存於 2-8℃冰箱內，儘快送檢。

3.3.2 24 小時尿液（如收集早上八點到隔日早上八點的尿液）：

3.3.2.1 當天早上八點第一次尿液排掉，不收集。

3.3.2.2 從八點起每次小便都要收集，並存放在尿桶。

3.3.2.3 收集到隔天早上八點，最後一次尿液皆要留起來。

3.3.2.4 測量尿量，並註明尿液總量，填寫在檢驗單或標籤上。

3.3.2.5 將整桶尿液混合，取 7-10 mL 的小便放入尿液尖底管內，即可送檢。

3.3.2.6 24 小時尿液須保存在 2-8℃冰箱或加防腐劑。

3.3.3 尿液培養：

3.3.3.1 請直接取中段尿液於無菌收集盒。

3.3.3.2 蓋好瓶蓋，新鮮送檢，若無法於 2 小時內送檢，請保存於 2-8℃冰箱內，儘快送檢。

3.3.4 淋病及披衣菌 rRNA 檢測：

3.3.4.1 以一般尿管採集後，需保存在 2℃至 30℃，並於 24 小時內，將尿液轉移到黃標專用尿管(APTIMA urine transport tube)。

3.3.4.2 轉移至 APTIMA urine transport tube 的檢體可在 2℃-30℃下保存 30 天，若需保存更久，則置於-20℃至-70℃，最長可保存 12 個月。

糞便：

3.4.1 糞便常規檢查：

3.4.1.1 將糞便排放於乾淨的便盆或玻璃缸或塑膠袋上（勿使用衛生紙、報紙等包裹，因紙纖維會導致潛血試驗（occult blood）呈陽性反應；不可將尿液排於糞便上，因尿液對原蟲（protozoa）有害）。

3.4.1.2 將糞便瓶蓋打開，使用採檢棒挖取糞便，大約挖取一粒花生米大小（可採取有黏液、血樣等可疑部位）。

3.4.1.3 栓緊瓶蓋後，室溫保存當日送檢。

3.4.2 潛血：

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

3.4.2.1 化學法（定性）：

(1) 使用糞便收集盒收集檢體（藍頭寬口瓶）。

(2) 糞便收集前三天請禁食肉類食物、維他命 C、鐵劑等。

(3) 女性月經期間請暫停此項檢查。

3.4.2.2 免疫法（定量）：

(1) 使用專用採檢容器收集檢體（專用綠頭採便管）。

(2) 將綠色的蓋子旋開，取出採便棒。

(3) 往糞便不同的部位刺 6 次，少量的大便覆蓋螺旋狀溝槽即可。

(4) 再將採便棒放回採便管中。

(5) 蓋緊蓋子，激烈搖晃混合後送檢。

(6) 檢體採集後，室溫保存當日送檢；無法立即送檢時，存放於 2-8℃冰箱，隔日送檢。

3.4.3 糞便寄生蟲檢查：

3.4.3.1 將糞便排放於乾淨的便盆或玻璃缸或塑膠袋上（勿使用衛生紙、報紙等包裹，因紙纖維會導致潛血試驗（occult blood）呈陽性反應；不可將尿液排於糞便上，因尿液對原蟲（protozoa）有害）。

3.4.3.2 將糞便瓶蓋打開，以內附攪拌棒挖取糞便，大約挖取拇指頭大小的糞便，如水便或稀便以塑膠吸管吸取 1-2 mL，放入 S-Y 糞便濃縮集卵瓶。

3.4.3.3 使用 MIF (Merthiolate-Iodine-Formaldehyde)固定液，固定應在一小時內完成，請聯絡本所索取採檢容器與提供混合好的 Merthiolate-Formaldehyde(MF) 固定液檢體進到實驗室後再加入碘液(Iodine)進行分析。

3.4.3.4 固定液分注方法：

(1) 將 S-Y 糞便濃縮集卵瓶上的採便棒拉高約 0.5 cm。

(2) 檢體與 MF 適當比例為 1:10，一顆花生米大小的糞便約為 0.2g，以分注瓶用力壓到底 3 次即約打入 6 mL；若為一節姆指大小糞便，應以分注瓶用力壓 5 次共打入約 10 mL。請注意加 MF 時，以分注瓶之出口尖頭從橡膠環體與塑膠接觸處插入，每一次用力壓到底約為 2 mL。

(3) 再以採檢棒攪拌糞便，分散成乳狀，站立放置即可。

(4) 但若糞便採集量過多時，應倒出多餘之糞便或最多只攪拌拇指大之糞便。

3.4.3.5 檢體採集後請立刻室溫送檢。

3.4.4 蟯蟲檢查：

3.4.4.1 蟯蟲常在夜間爬行肛門周圍排卵，在早上起床後立即採卵，效果最好（請在晨起沐浴及大便前粘取）。

3.4.4.2 撕開浮貼膠紙，用上膠面（即藍色圓圈），對準肛門，以手指用力壓貼，重新粘上浮貼膠紙，即完成第一天的採樣。

3.4.4.3 以同樣方法，第二日再作一次。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

3.4.4.4 二日皆採樣完成後,沿著兩個藍色圓圈中央的虛線對折並將其黏貼在一起，放入小封套即可送檢。

3.4.4.5 檢體採集後室溫保存當日送檢。

精液：

3.5.1 收集精液前連續禁慾 2-3 天，但不可超過五天。

3.5.2 受檢人應在舒適、隱密的環境下，以手淫的方式將精液排到乾淨無菌的透明盒中。

3.5.3 若受檢人無法以手淫方式取得精液，可使用不含殺精劑的保險套，以性交方式取得精液，再倒入容器內。

3.5.4 收集後應在 30-60 分鐘內送檢。

痰液：

3.6.1 早晨第一口痰是最好的檢體，可代表肺部整晚所分泌的痰液。

3.6.2 病患先以開水漱口，除去大多數的污染物質。

3.6.3 病患自行咳出痰液，或使用誘導方式取得，若仍無法取得檢體，就得由有經驗的醫師使用氣管抽取術抽取痰液。

丙型干擾素釋放試驗（IGRA）:

3.7.1 四管法的試管共 4 種，分別為無抗原（Nil）對照管、結核菌 1（TB1）抗原管、結核菌 2（ TB2 ）抗原管對照管與 Mitogen 對照管，採檢次序為灰蓋、綠蓋、黃蓋、紫蓋。

3.7.2 以靜脈穿刺採集測試者血液，並直接於每支採血管充入 1mL 血液。由於 1mL 試管在抽血時相對較慢，需與針頭連接 2-3 秒直至試管顯示完全充滿血液，並確保所抽的量正確。採血管旁的黑線處表示為 1mL（±0.2mL）容量。

3.7.3 若以蝴蝶針採血，在 QFT 採血管採血前，必須先使用一個清潔的試管以確保所連接的管路充滿血液。另外，血液可以通過含有鋰肝素作為抗凝劑的採血管，然後注入 QFT 管內。

3.7.4 充完血後立即分用力地上下振搖採血管 10 次,確保整個試管內層都被血液覆蓋，以溶解管壁上的抗原。採血管必須在採血後 16 小時內，儘快移至 37℃ 培養器中培養。在進行培養前，應將採血管置於室溫（17-27℃），切勿冷藏或冷凍血液樣本。

3.7.5 檢體運送：

3.7.5.1 若是檢體需要運送請遵守「衛生福利部疾病管制署傳染病檢體採檢手冊」的包裝方式和傳輸方法。

3.7.5.2 送檢單位如沒有溫箱,需 16 小時內室溫(17-27℃)送達本實驗室進行培養。

3.7.5.3 送檢單位如有 37℃溫箱，於 37℃溫箱培養 16-24 小時後，標示為已培養檢體，可以冷藏（4-15℃）或室溫（17-27℃）運送檢體。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

子宮頸細胞：

3.9.1 適用：HPV 檢測、淋病及披衣菌檢測。

3.9.2 可使用掃帚型裝置（如：Rovers Cervex 刷、Wallach Papette）或子宮頸刷/抹片棒進行檢體採集。

3.9.3 檢體採集使用 HC 子宮頸採檢器、Zinexts UniColl® Cervical Tube 或採集於 ThinPrep Pap Test vials 內，可於 2-30℃儲存或運送。

3.9.4 採檢前須注意的事項：

3.9.4.1 懷孕婦女不適宜利用子宮頸刷子或拭子採取子宮頸檢體。

3.9.4.2 應盡量避免於生理期間採檢。

3.9.4.3 病人採檢時如有大量黏液須先做初步清潔。

3.9.4.4 病人採檢前應注意避免使用高劑量的抗黴菌軟膏藥物、避孕用的凝膠物以及陰道灌洗液。

退件準則如下：

3.10.1 有單據無檢體。

3.10.2 有檢體無單據。

3.10.3 檢體姓名或資料與單據不符。

3.10.4 檢體與檢驗項目不符。

3.10.5 檢體不足。

3.10.6 檢體管是空的。

3.10.7 嚴重溶血。

3.10.8 clot（檢體凝固）。

3.10.9 有以上情況者即退件。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

採檢容器種類

圖示	內容物	圖示	內容物
1：紅頭生化管(含分離膠)		**5：黑頭採血管**	
	含 gel，離心後可將血清與血球分離		含 sodium citrate 抗凝劑
2：灰頭採血管(含 NaF)		**6：尿管**	
	含 NAF（可抑制血糖快速下降）		不含任何成份
3：紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)		**7：糞便收集盒**	
	K_2EDTA 或 K_3EDTA		含採便棒
4：藍頭採血管		**8：FOBT 採檢專用管(EIKEN)**	
	含 3.2% sodium citrate 抗凝劑		含螺旋採便棒、檢體保存緩衝液

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

圖示	內容物	圖示	內容物
9：S-Y 糞便濃縮集卵瓶		**13：QuantiFERON 專用採血管(四管法)**	
	不含任何成份		含抗凝劑。Nil (灰)：陰性對照組、TB Antigen 1 &2 (綠&黃)：內含 TB 特殊抗原、Mitogen (紫)：陽性對照組
10：無菌收集盒		**14：Zinexts UniColl® Cervical Tube**	
	不含任何成份		內含保存液，用於收集人類子宮頸檢體
11：胃幽門桿菌抗原快篩採檢管		**15：PreservCyt Solution**	
	內含保存檢體之緩衝液		內含 PreservCyt Transport Medium。
12：C13 呼氣檢體專用袋與測試劑		**16：HC 子宮頸採檢器**	
	氣袋內不含任何添加物。測試劑內含 ^{13}C-Urea、緩衝劑以及矯味劑。		內含保存檢體之緩衝液

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

圖示	內容物	圖示	內容物
17： APTIMA urine transport tube			
	內含 2.0mL 之 Aptima Urine Transport Medium。		

檢驗項目報告時效一覽表

本實驗室自行操作部份(說明：本表所列報告時效，是以本實驗室收到檢體日算起)。

臨床生化檢驗			
檢驗項目	報告時效（工作天）	儀器設備	備註
Albumin	1	Roche cobas c503 module	
ALP	1	Roche cobas c503 module	
Amylase	1	Roche cobas c503 module	
BUN	1	Roche cobas c503 module	
Ca	1	Roche cobas c503 module	
CK	1	Roche cobas c503 module	
CL	1	Roche cobas c503 module	
Creatinine	1	Roche cobas c503 module	
CRP	1	Roche cobas c503 module	
Direct Bilirubin	1	Roche cobas c503 module	
GGT	1	Roche cobas c503 module	
Glucose	1	Roche cobas c301 module	
GOT	1	Roche cobas c503 module	
GPT	1	Roche cobas c503 module	
HDL-C	1	Roche cobas c503 module	
Homocystine	1	Roche cobas c503 module	
Hs-CRP	1	Roche cobas c503 module	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

K	1	Roche cobas c503 module	
	1	Roche cobas c503 module	
LDL-C	1	Roche cobas c503 module	
Lipoprotein a，Lp(a)	1	Roche cobas c503 module	
NT-ProBNP	1	Roche cobas c503 module	
NA	1	Roche cobas c503 module	
Phosphorus（P）	1	Roche cobas c503 module	
RF	1	Roche cobas c503 module	
Total Bilirubin	1	Roche cobas c503 module	
Total Cholesterol	1	Roche cobas c503 module	
Total Protein	1	Roche cobas c503 module	
Triglyceride	1	Roche cobas c503 module	
Uric Acid	1	Roche cobas c503 module	
Urine Creatinine	1	Roche cobas c503 module	
Urine Microalbumin	1	Roche cobas c503 module	
Urine Total Protein	1	Roche cobas c503 module	
臨床血清免疫檢驗			
檢驗項目	報告時效（工作天）	儀器設備	備註
Anti-HAV	3	Roche cobas e801 module	每週一、四操作
Anti-HAV IgM	3	Roche cobas e801 module	每週一、四操作
HBeAg	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
Anti-HBs	1	Roche cobas e801 module	
HBsAg	1	Roche cobas e801 module	
Anti-HCV	1	Roche cobas e801 module	
HIV Ag/Ab Combo	3	Roche cobas e801 module	每週一、四操作
AFP	1	Roche cobas e801 module	
CA125	1	Roche cobas e801 module	
CA153	1	Roche cobas e801 module	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

CA199	1	Roche cobas e801 module	
CA72-4	1	Roche cobas e801 module	
CEA	1	Roche cobas e801 module	
Cyfra 21-1	1	Roche cobas e801 module	
Insulin	1	Roche cobas e801 module	
Total PSA	1	Roche cobas e801 module	
NSE	1	Roche cobas e801 module	
IgE	1	Roche cobas e801 module	
Toatl T3	1	Roche cobas e801 module	
Total T4	1	Roche cobas e801 module	
TSH	1	Roche cobas e801 module	
Free T4	1	Roche cobas e801 module	
Ferritin	**3**	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
β-HCG	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
Estradiol，E2	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
FSH	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
LH	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
Prolactin，PRL	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
Progesterone	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
Testosterone	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
Rubella IgG	3	Roche cobas e402 module	每週一、四操作
25-OH Vitamin D Total	3	Roche cobas e801 module	每週一、四操作
Squamous Cell Carcinoma Antigen，SCC	1	Roche cobas e801 module	
Helicobacter pylori Ab（HP）	1	手工操作	
臨床血液檢驗			
檢驗項目	報告時效（工作天）	儀器設備	備註
CBC-DC（血液常規）	1	Sysmex XN 1000	隔日報告

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

HbA1c	1	Sebia Capillarys 3 TERA	
Blood Type (血型)	1	手工操作	
RH Typing	1	手工操作	
ESR	1	手工操作	
臨床尿液檢驗			
檢驗項目	報告時效（工作天）	儀器設備	備註
Urine Routine（尿液常規）	1	Roche Cobas u 601	
Urine Sediment（尿液沉渣）	1	Roche Cobas u 701	
Pregnancy Test	1	手工操作	
臨床糞便檢驗			
檢驗項目	報告時效（工作天）	儀器設備	備註
FOBT（定量法）	1	Eiken OC-SENSOR PLEDIA	
Stool routine（糞便常規）	1	手工操作	
Stool OB（化學法）	1	手工操作	
Parasite Ova-Conc. method	1	手工操作	
Parasite Ova- direct smear，Parasite Screen	1	手工操作	
臨床分子檢驗			
檢驗項目	報告時效（工作天）	儀器設備	備註
HPV mRNA	5	Hologic Panther	每週一、三、五操作
Chlamydia rRNA	5	Hologic Panther	每週一、三、五操作
Gonorrheae rRNA	5	Hologic Panther	每週一、三、五操作
Deaf Gene	7	博奧晶片分析系統	每週四操作
HPV Genotyping	5	博奧晶片分析系統	週一至週五操作
Apolipoprotein E Genotyping	5	PCRmax Eco48	每週二、四操作

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

CYP2C19*2 *3	7	PCRmax Eco48	批次操作
HCV RNA，HCV Viral Load	7	Hologic Panther	批次操作
其他特殊檢驗			
檢驗項目	報告時效（工作天）	儀器設備	備註
13C-Urea Breath Test	5	FANci2	週一至週五操作
CDT	7	Sebia Capillarys 2 Flex Piercing	每週五操作
Protein Electrophoresis	5	Sebia Capillarys 2 Flex Piercing	每週一、三操作
EBV EA+EBNA1 IgA	5	ELISA	每週一、四操作
IGRA	5	ELISA	每週二、四操作
RPR	1	手工操作	週一至週五操作
TPPA	1	手工操作	週一至週五操作
H. Pylori Ag rapid test	1	手工操作	週一至週五操作
Semen Analysis	1	Microscopy	

委外代檢部份

大安聯合醫事檢驗所【台北市大安區復興南路二段 151 巷 33 號】 TAF 認證編號 1447			
檢驗項目	**操作時間**	**報告時效**	**備註**
17α-OH-progesterone	7 個工作日	10 個工作日	
Acetaminophen，Tylenol	每日	3 個工作日	
Acetylcholine Receptor Ab	每週二、四	7 個工作日，如須稀釋或複驗則再延一星期。	
Acid Phosphatase Total	每日	3 個工作日	
Aldosterone	Serum：每星期一、三、五上午操作，隔日報告 Urine：每星期二、五上午操作，隔日報告	5 個工作日	
Aluminum (A1)	每週一、四	5 個工作日	1. 鋁元素易受環境污染，採檢時應避免將採集容器開蓋暴露於環

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

			境中過久。 2. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 3. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。
Adrenocorticotropic Hormore，ACTH	每日	3 個工作日	1.因反覆冷凍解凍會影響活性，不建議原管複驗。 2.血漿中 ACTH 的量在一日之內會隨時間而變化，因此檢體收集的時間最好能夠標準化。
Amphetamine	每日	3 個工作日	1.本檢驗為尿液篩檢法，檢測數值僅供參考，如陽性請做確認檢查。 2.該檢驗之檢驗參考值欄位為法規規範之判定值，非一般之生物參考區間。
Amoebic Ab	每週三、六上午操作	5 個工作日	此一檢測的結果必須搭配患者的病史、臨床表徵和其他診斷結果一同用於推理病況。不能單以一項實驗室的結果來診斷阿米巴症的肝膿瘍，必須配合超音波檢查及(或)糞便中阿米巴原蟲檢查等其他檢驗來判定。
Anti-Cardiolipin IgG	每日	3 個工作日	
Anti-Cardiolipin IgM	每日	3 個工作日	
Anti-Cyclic Citrullinated Peptide Antibody，Anti-CCP	每週二、五	5 個工作日	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

Anti-Neutrophil Cytoplasmic Antibodies，ANCA	每週三	10 個工作日	
Anti-Mitochondrial Ab，AMA	週二、週五早上	5 個工作日	
Antithrombin III，AT-III	隔工作日早上操作	3 個工作日	
Arsenic (As)	尿液每週二、血液每週一、四	10 個工作日	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。 3. 食用海鮮應於 48-72 小時後再採檢。
Beta2-Microglobulin，β2-Microglobulin	每日	3 個工作日	
C-Terminal Telopeptide ，CTx，β-CrossLaps	每週一、四	5 個工作日	建議採用早晨、禁食的血液檢體。
Cadmium (Cd)	尿液每週二、血液每週一、四	10 個工作日	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。
Calcium Ionized，Free Calcium	每日	3 個工作日	
Calcitonin	每週五早上	10 個工作日	
Carbamazepine，Tegretol	每日	3 個工作日	
CAP Phadiatop	每日	3 個工作日	
Ceruloplasmin	每日	3 個工作日	
Chlamydia Ab IgA	每日	5 個工作日	
CK-MB	每日	3 個工作日	
Copper (Cu)	血液: 每周二、四、六 尿液:每周二	10 個工作日	
C-peptide	每日	5 個工作日	
Cytomegalovirus Antibodies，CMV-IgG	每日	3 個工作日	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

Cytomegalovirus Antibodies，CMV-IgM	每日	3 個工作日	
DHEA-S	每日	3 個工作日	
Digoxin，Lanoxin	每日	3 個工作日	
Down's Risk Quadruple Test 2nd Trimester Screening	5天發報告	5 個工作日	
FTA-ABS	每週三	10 個工作日	當報告顯示 weak positive 時，應間隔一個月再複驗。
Glucose-6-phosphate Dehydrogenase，G6PD	每日	3 個工作日	
Gastrin	每週五	10 個工作日	
HSV I/II IgG	每日	3 個工作日	
HSV I IgM	每日	3 個工作日	
HSV II IgM	每日	3 個工作日	
Lead (Pb)	全血:每週一、四 尿液: 每週二	10 個工作日	以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。
Legionella pneumophila Antibodies	每週三、六	5 個工作日	
Lithium（Li）	每日	3 個工作日	
Measles IgM	每週六	10 個工作日	
Measles IgG	每日	3 個工作日	
Mercury (Hg)	血液:每週一、四 尿液:每週二	10 個工作日	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議1個月後再採集檢體送檢。 3. 食用海鮮應於 48～72 小時後再採檢。
Morphine	每日	3 個工作日	1.本檢驗為尿液篩檢法，檢測數值僅供參考，如陽性請做確認檢

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

			查。 2.該檢驗之檢驗參考值欄位為法規規範之判定值，非一般之生物參考區間。
Mumps Virus IgG	每週一、四	5 個工作日	
Mumps Virus IgM	每週一、四	5 個工作日	
Myoglobin	每日	3 個工作日	
Parathyroid Hormone Intact，PTH-i	每日	3 個工作日	
Phenobarbital，Luminal	每日	3 個工作日	
Phenytoin，Dilantin	每日	3 個工作日	
Plasma Renin Activity，PRA	週一、三、五	5 個工作日	
Rubella IgM	每日	5 個工作日	
Selenium (Se)	每週三	10 個工作日	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。
Theophylline，Aminophylline	每日	3 個工作日	抽血前 12 小時不要食用或飲用含有 xanthene 的食物，包括：巧克力、可可、咖啡、可樂、茶。
Toxoplasma gondii Ab IgG	每日	3 個工作日	
Toxoplasma gondii Ab IgM	每日	3 個工作日	
Triiodothyronine Free，Free T3	每日	3 個工作日	
Troponin I	每日	3 個工作日	
TSH receptor Ab，TRAb	每週一~五	5 個工作日	
Valproic Acid; Depakine	每日	3 個工作日	
Varicella-Zoster Ab IgM	每日	3 個工作日	
Varicella-Zoster Ab IgG	每日	3 個工作日	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

Zinc (Zn)	血液:每週二、四、六 尿液:每週二	5 個工作日	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。
Vanillylmandelic Acid，VMA	每週二、五	5 個工作日	
Vitamin A，Retinol	10 個工作日	10 個工作日	
HCV RNA，HCV Viral Load	每日	3 個工作日	

臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科【臺北市信義區吳興街 252 號】 TAF 認證編號 2156			
檢驗項目	**操作時間**	**報告時效**	**備註**
Actived Partial Thromboplastin Time，APTT	每日	3 個工作日	
Aerobic culture	週一至週六	7 個工作天	
Anaerobic culture	週一至週六	7 個工作天	
Anti-Mullerian Hormone，AMH	週一至週六	5 個工作日	
Anti-Nuclear Ab，ANA	每週一、三、五	3 個工作日	
Antistreptolysin O，ASLO	每日	3 個工作日	
Anti-Thyroglobulin Antibodies，ATA	每週一、三、五	5 個工作日	
Anti-dsDNA	每週二、五	5 個工作日	
Anti-ENA（Ro/La）	每週二、五	5 個工作日	
Anti-ENA（Sm/RNP）	每週二、五	5 個工作日	
Anti-ENA（Scl-70）	每週二、五	5 個工作日	
Anti-ENA（Jo-1）	每週二、五	5 個工作日	
Benzodiazepine (quantitative)	每日	3 個工作日	
Blood culture	每日	10 個工作日	
CAP 過敏原-50 項	每週一、四	5 個工作天	
CAP 過敏原-100 項	每週一、四	5 個工作天	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

Cannabinoids，Marijuana	每日	3 個工作日	
Cocaine	每日	3 個工作日	
Complement 3，C3	週一至週六	3 個工作日	
Complement 4，C4	週一至週六	3 個工作日	
Cortisol	每日	3 個工作日	
D-Dimer	每日	3 個工作日	
Ethyl alcohol	每日	3 個工作日	
Fibrin Degradation Product，FDP	每日	3 個工作日	
Fibrinogen	每日	3 個工作日	
Folate，Folic acid	每週一、三、五	5 個工作日	禁用血漿檢體。
HBV DNA，HBV Viral Load	每週三	7 個工作日	
Hemoglobin Electrophoresis，Hb-EP	每週一、三、五	5 個工作日	
HLA-B 1502	每週三	7 個工作日	
HLA-B27	每週三	7 個工作日	
IgA	週一至週六	3 個工作日	
IgG	週一至週六	3 個工作日	
IgM	週一至週六	3 個工作日	
Iron（Fe）	每日	3 個工作日	
Lactate；Lactic Acid	每日	3 個工作日	
Legionella pneumophila Ag (Urine)	每日	3 個工作日	
Lipase	每日	3 個工作日	
Magnesium (Mg)	每日	3 個工作日	
MAST，Specific Allergen Test	週一至週五	5 個工作日	
Osmolality（Blood）	每日	3 個工作日	不要在透析過程採檢。
Osmolality（Urine）	每日	3 個工作日	不要在透析過程採檢。
Prothrombin Time，PT，INR	每日	3 個工作日	
Reticulocyte Count	每日	3 個工作日	
Total Iron Binding Capacity，TIBC	每日	3 個工作日	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

Transferrin	每日	3 個工作日	
Troponin T	每日	3 個工作日	血漿（EDTA 管）
Vitamin B12，Vit. B12	每週一、三、五	5 個工作日	

衛生福利部臺中醫院檢驗科【臺中市三民路一段 199 號】 TAF 認證編號 1866			
檢驗項目	**操作時間**	**報告時效**	**備註**
Anti-microsomal Ab，AMIA	每週一、三、五	5 個工作日	
Chlamydia IgG	每週二、四、六	5 個工作日	
Chlamydia IgM	每週二、四、六	5 個工作日	
Cholinesterase	每日	3 個工作日	避免溶血。
Chromium (Cr)	每週二	10 個工作日	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議1個月後再採集檢體送檢。
Cryptococcus Ag	每日	3 個工作日	
Manganese (Mn)	尿液每週二、血液每週三	10 個工作日	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議1個月後再採集檢體送檢。
Mycoplasma pneumoniae Ab	每日	3 個工作日	
Nickel (Ni)	每週四	10 個工作日	1.使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議1個月後再採集檢體送檢。
Prealbumin	每日	3 個工作日	
Rota virus Ag	每日	3 個工作日	建議採檢應在症狀出

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

			現後 3-5 天為佳。
Thyroglobulin	每週一、三、五	5 個工作日	

檢驗項目加/複驗時效/檢體保存及銷毀

某些檢驗項目會因檢體的保存時間與檢驗項目的特質，而有一些數值的變化故並無法隨時加驗，以下提出最常做加複驗的項目以及時間限制以供參考。其餘項目則以三天為期限。

不接受加/複驗的項目為尿液常規、糞便及凝固因子相關檢驗項目；只接受採血當天加/複驗的項目為 NSE、E2 及血液常規；只接受採血後 8 小時內加/複驗之項目為血糖(NaF 管)；常規血清檢體 5 天內可供加/複驗； HbA1C 檢體保留 7 天可供加/複驗；常規生化檢體 5 天內可供加/複驗（註：LDH、電解質等離子類、或檢體溶血則不接受加/複驗)。

外送檢驗項目及分生等特殊檢驗則依項目而定，並請先諮詢醫檢師。

檢體檢驗後之保存及銷毀管理

6.3.1 各類剩餘檢體依序置放，便於取樣。血液常規檢驗檢體保留 7 天，生化與免疫血清陰性血清檢體依規定溫度(2-8℃)保存至少 14 天，以便隨時抽驗、重驗或追加檢驗。

6.3.2 剩餘檢體超過保存期限，則由專責人員進行清點銷毀，並且本所與環境保護署合格醫療廢棄物處理清運廠商明訂合約定期進行處理。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

實驗室的解釋

本實驗室自行操作部份

檢驗項目名稱	**Alanine Aminotransferase，ALT，GPT**	**中文名稱**	**丙氨酸轉胺酵素**
健保項目代碼	09026C	健保點數	50
檢體採集方式	血清0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男：>41 U/L；女：>33 U/L 檢驗異常值：≧800 U/L		
臨床意義	ALT 的全名為 Alanine aminotransferase，臨床上常用來評估肝細胞受損程度及肝病的急慢性分類，也是肝病治療成效的重要指標。ALT 是胺基酸代謝相關的細胞內酵素，大量存在於肝臟及腎臟中，心臟及紅血球中則含有少量的 ALT。當這些部位的細胞受損時，特別是肝細胞受損，血清 ALT 活性會明顯升高。ALT 對肝細胞受損的特異性大於 AST，在輕微的肝功能異常時，ALT 常會明顯高於 AST，但在較嚴重的肝病時，AST 的數值會愈接近 ALT，甚至會高過 ALT。因此，ALT 和 AST 配合常有下列用途： 1. 評估肝病的嚴重程度。 2. 評估酒精性肝病（AST 常高於 ALT）。 3. 評估病毒性肝炎（ALT 通常比 AST 高，但若有肝硬化或肝癌傾向時，ALT 常會低於 AST）。		
注意事項	溶血會造成數值偏高。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Albumin**	**中文名稱**	**白蛋白**
健保項目代碼	09038C	健保點數	40
檢體採集方式	血清0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	3.5 - 5.2 g/dL Albumin/Globulin：1.2 - 2.0		
臨床意義	血清白蛋白常用來評估受檢者的營養狀態、肝臟合成白蛋白的能力及膠質滲透壓的平衡狀況。因為白蛋白合成於肝細胞，當嚴重肝病、肝硬化、肝癌發生時，白蛋白的合成會出現障礙，血中濃度明顯下降，腎臟病患者的白蛋白常會通過腎絲球經由尿液流失，因此血清白蛋白濃度也會降低。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Alkaline Phosphatase，Alk-P**	**中文名稱**	**鹼性磷酸酶**
健保項目代碼	09027C	健保點數	50
檢體採集方式	血清0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	成人 ： 成年男性　40 - 129 U/L 成年女性　35 - 104 U/L 兒童 ： 0－14 天 83－248 U/L 15 天－< 1 歲 122－469 U/L 1－< 10 歲　142 335 U/L 10－< 13 歲　129－417 U/L 13－< 15 歲（男生）　116－468 U/L 13－< 15 歲（女生）　57－254 U/L 15－< 17 歲（男生）　82－331 U/L 15－< 17 歲（女生）　50 - 117 U/L 17－< 19 歲（男生）　55－149 U/L 17－< 19 歲（女生）　45－87 U/L		
臨床意義	肝膽方面的疾病，如肝膿瘍、肝硬化、肝癌、肝外膽管阻塞等，會呈中度上升的情形，大約在正常值的 1.5 倍到 3 倍之間，其他上升的原因還有惡性腫瘤、敗血症、懷孕等。		
注意事項	禁止使用抗凝劑，因會抑制其活性。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Alpha-Fetoprotein，AFP**	**中文名稱**	**α-胎兒球蛋白**
健保項目代碼	12007C	健保點數	200
檢體採集方式	血清0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	≦7 ng/mL 檢驗異常值：≧1000 ng/mL		
臨床意義	在癌症方面，AFP 可應用於肝癌追蹤篩檢。約 70%的肝癌及肝硬化患者中，AFP 也會有明顯上升，此類病患大多屬於原發性肝癌，而轉移性肝癌大多不引起 AFP 上升。其它肝臟以外造成 AFP 輕度至中度上升的疾病有：酒精性肝病、肝硬化、病毒性及慢性活動性肝炎、內臟器官發炎等。在其他癌症中也被發現會有 AFP 上升的情形，如：睪丸癌、卵巢癌、膀胱癌等。 在婦產科方面，AFP 應用於評估胎兒神經管缺損及計算唐氏症的發生機率。測定孕婦的 AFP 被廣泛應用於懷孕第 15-20 週的婦女，藉由 AFP 濃度評估胎兒神經管缺損及唐氏症機率。AFP 上升伴隨羊水 AFP 濃度也偏高，胎兒罹患神經管缺損（NTD）的機率增高；若 AFP 濃度明顯偏低，則提高胎兒罹患唐氏症機率。通常會一起評估母血 HCG 的濃度，做進一步的機率換算。唐氏症檢查需要填寫出生年月日、懷孕週數、體重、採血日期等資料的特定格式。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Amylase**	中文名稱	**澱粉酶**
健保項目代碼	09017C	健保點數	50
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	28-100 U/L 檢驗異常值：≧500 U/L		
臨床意義	澱粉酶常用來輔助診斷胰臟炎，臨床常用於上腹部疼痛、噁心、嘔吐的患者。澱粉酶大量存在於胰臟及唾液之中，血清含量不多。但在胰臟疾病發生時，特別是急性胰臟炎，血液及尿液中的澱粉酶快速上升，血清活性在 24 小時達到最高點，72 小時後恢復正常。由於 amylase 從上升到回復正常的時間較短，臨床上常會錯過最佳測定時間。若擔心錯過最佳時機，可加驗「二小時尿液澱粉酶」(2-hour urine amylase）及血清脂解酶（lipase）來彌補此缺點，此二者大約可持續上升 7 天左右。80%的急性胰臟炎患者之 amylase 會在 24 小時內上升，但慢性胰臟炎患者有許多是 amylase 正常的。研究顯示，血中脂質過高（高三酸甘油脂）常會影響 amylase 的測定，造成錯誤偏低的結果，然而偏偏有 20%的急性胰臟炎患者具有高脂血症，因此常導致 amylase 測出偽陰性結果。除了胰臟疾病外，「非胰臟性高澱粉酶血症」（nonpancreatic hyperamylasemia）也是經常發生的病例，其原因大約有下列幾種： 1. 正常情況下，血清中的 amylase 約有 25%經腎臟排至尿中，當腎臟損傷或腎功能不全時，amylase 排出減少，導致血清 amylase 因滯留而上升，大約會升高到正常值上限的 2 倍。 2. 肺癌及漿液性卵巢癌也常發生高澱粉酶血症，並且 amylase 可能高達正常值上限的 50 倍。 3. 上述二種癌症都可能產生胸水或腹水，這些體液的 amylase 更可高達正常值上限的 200 倍。 4. 因感染、輻射、腺管阻塞、手術、惡性腫瘤所導致的唾液腺損傷也會使 amylase 上升，但上升的程度不定。 5. 腮腺炎及下頜部手術會導致 amylase 呈 2 倍左右上升。 6. 唾液腺接受輻射照射，會引起 amylase 暫時性上升 9～18 倍。 7. 巨澱粉酶血症（macroamylasemia）是血液中出現澱粉酶聚合物，由於巨大的分子量無法通過腎絲球由尿液排出，滯留在血中造成 amylase 6～8 倍的上升。其特徵為血清 amylase 上升，尿液 amylase 減少。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Apolipoprotein E Genotyping**	**中文名稱**	**脂蛋白酶元 E 分型**
健保項目代碼	無	健保點數	無給付，自費收費2000
檢體採集方式	全血至少1.5 mL	採檢容器	3：紫頭採血管(含K2或K3-EDTA)
操作時間	每周二、四	報告時效	5 個工作日
分析方法	Realtime PCR，PCRmax Eco48	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	偵測基因型 ε2/ε2、ε2/ε3、ε2/ε4、ε3/ε3、ε3/ε4、ε4/ε4 共六型。		
臨床意義	Apolipoprotein E（簡稱 Apo E）基因位於人類第 19 對染色體，是一種脂蛋白元，為脂蛋白的組成之一，主要功能是與肝細胞上 LDL 接受器結合，使肝細胞吞噬脂蛋白並代謝內部的膽固醇，進而調節血液中脂肪含量；與心臟血管疾病、腦中風以及俗稱老人癡呆症的阿茲海默症的發生有著密切的關係。 Apo E 脂蛋白依照 DNA 序列特定 SNP 的變異點可分為三種：ε2、ε3、ε4。從父母親身上各遺傳到一條對偶基因，所以 ApoE 對偶基因分型又可分為 ε2/ε2、ε2/ε3、ε2/ε4、ε3/ε3、ε3/ε4 及 ε4/ε4 六種。基因型所參考之阿茲海默症風險係根據科學相關研究文獻評估，其實際罹病風險倍數受族群、個人其他基因體質、後天生活習慣、其他疾病等影響，僅供個人健康管理參考。		
注意事項	使用 Laboratory Developed Test		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Aspartate Aminotransferase，AST，GOT**	中文名稱	**天門冬氨酸轉胺酵素**
健保項目代碼	09025C	健保點數	50
檢體採集方式	血清0.5 mL，保存方式：2~8℃，避免溶血會造成數值偏高。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男：>40 U/L；女：>32 U/L 檢驗異常值：≧800 U/L		
臨床意義	AST 的全名是 Aspartate aminotransferase，臨床上常用來評估肝臟功能、心臟功能、及肌肉方面的疾病。AST 是胺基酸代謝相關的細胞內酵素，大量存在於肝臟、心臟組織，肌肉、腎臟、胰臟也存在中等量的 AST。正常血清中 AST 的量很少，只有在這些部位的組織受損時才會釋放到血清中。藉由 AST 數值的高低，可診斷心肌梗塞、肝膽疾病及肌肉障礙等。 1. 血清中 AST 活性升高，常懷疑來自心肌或肝臟損傷，然而腎臟或胰臟的細胞損傷時，往往也出現 AST 升高。 2. 心肌梗塞後 6～8 小時血清的 AST 即開始上升，48～60 小時後逐漸降低至正常。 3. 在大部份的肝病中，AST（GOT）的數值通常會小於 ALT（GPT）。若慢性肝炎有逐漸演變成肝硬化或肝癌的傾向時，AST 的數值常會高過 ALT。 4. 本項目異常的程度及相關的疾病關係如下： (1) 顯著增加（>20 倍正常值上限）：急性病毒性肝炎、中毒性肝炎。 (2) 中度增加（3～10 倍正常值上限）：傳染性單核球增多症、肝外膽道阻塞、慢性活動性肝炎、心肌梗塞、肝內膽道阻塞。 (3) 輕度增加（1～3 倍正常值上限）：胰臟炎、慢性肝炎、酒精性脂肪肝、肝硬化、膽管性硬化、癌症。 (4) 降低（低於正常值下限）：尿毒症，透析數值比較低。		
注意事項	溶血會造成數值偏高。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Bilirubin Direct**	中文名稱	**直接膽紅素**
健保項目代碼	09030C	健保點數	40
檢體採集方式	血清 0.5mL，避光	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	≦0.30 mg/dL		
臨床意義	老化的紅血球在網狀內皮系統被破壞，血紅素經分解後會產生膽紅素。在血紅素和其他含血基質蛋白上之血基質會被移去，然後被代謝成膽紅素，接著膽紅素是以複合物的形式送至肝臟。膽紅素在肝臟和葡萄糖醛酸結合，以增加其溶血性。隨後經由膽管運送,而最終透過消化道被排出體外。正常人每天膽紅素的產量約為 250-300 mg，約有 85%的膽紅素是由衰老的紅血球在肝臟、脾臟和骨髓等網狀系統製造，其餘的來自骨髓中無效為成熟的紅血球或含血質蛋白的組織。膽紅素與白蛋白結合後經血液運到肝細胞與可溶性蛋白結合後（稱為結合型膽紅素）會進行酯化。結合型膽紅素在水溶液中能直接與重氮基反應，故又稱為直接型膽紅素，至於未結合型的膽紅素，必須加甲醇才有反應，又可稱為間接型膽紅素，兩者的總和稱為總膽紅素。 血清直接膽紅素往往增加於黃疸性的肝膽疾病，若超過 2mg/dL 以上，則將由尿中排出。而間接型膽紅素大多增加於溶血性黃疸病，很少由尿中排出。 血清中膽紅素的濃度增加與不同肝臟疾病有關,其中直接膽紅素偏高是因膽道阻塞與肝臟細胞疾病： 1. Dubin-Johson 症候群。 2. 肝、膽發炎造成膽紅素排出困難。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Bilirubin Total**	中文名稱	**總膽紅素**
健保項目代碼	09029C	健保點數	50
檢體採集方式	血清 0.5mL，避光	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	≦1.2 mg/dL		
臨床意義	總膽紅素通常用於評估二類疾病：肝膽疾病及溶血性疾病。 膽紅素起源於紅血球裡的血紅素，當衰老紅血球被破壞後，細胞膜發生變化，網狀內皮細胞可以識別並加以吞噬，其內的血紅素被網狀內皮系統轉變成膽紅素，此時的膽紅素為脂溶性，不溶於水，稱為間接膽紅素。間接膽紅素較為亮黃色，容易透過細胞膜沉積在組織中呈現黃色，並對組織細胞有毒性，尤其是腦細胞。例如新生兒黃疸為間接膽紅素過多，若超過 20mg/dl 容易傷及腦部。由於間接膽紅素是脂溶性，必須轉變成水溶性形成方可代謝，因此在血流中會和白蛋白或 α1 球蛋白（以白蛋白為主）結合成複合物。這種結合增加了膽紅素在血漿中的溶解度，便於運輸；同時又限制膽紅素自由透過各種細胞膜，不致對組織細胞產生毒性。這些和蛋白質結合的膽紅素被運送到肝臟，經肝臟攝取及肝內轉換酶（Glucuronyl transferase）作用後，移至分泌細胞，形成水溶性，較暗黃色，對組織細胞無毒性的膽紅素，稱為直接膽紅素。隨後和其他膽汁成分一起分泌到膽小管，儲存在膽囊。 血中總膽紅素升高常引起皮膚及眼白變黃，即所謂的「黃疸症」。黃疸症可因上述任何一個環節發生障礙引起，包括膽紅素生成增加、肝臟攝取障礙或結合減少所導致的間接膽紅素升高症，常見的情形是溶血性疾病，例如輸血引起的溶血反應、蠶豆症等。至於直接膽紅素升高常見於膽汁排泄障礙（膽汁鬱積）。而臨床最為常見者為直接與間接膽紅素同時升高，且直接膽紅素高於間接膽紅素，此現象常見於肝病和膽道阻塞，原因是此類疾病常引起多重功能障礙，引發混合型高膽紅素血症。在實驗診斷方面，總膽紅素輕度上升時，若 ALT 及 Alk-p 在正常範圍，暗示可能發生溶血或吉伯特氏症（Gilbertsyndrome）而非肝病，並由間接膽紅素上升即可確診。相反的，黃疸的嚴重程度及分類測定並不能鑑別診斷肝細胞性黃疸或膽汁淤積性黃疸，要靠其他項目加以區分。若血清膽紅素超過 25～30mg/dl，通常意味著嚴重的肝病合併溶血或腎功能障礙，因為單純的肝病很少引起這樣嚴重的黃疸。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Blood Routine，CBC**	中文名稱	血液常規檢查
健保項目代碼	08011C（全套血液檢查8項） 08013C（白血球分類計數）	健保點數	200 70
檢體採集方式	全血至少1.5 mL	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Sysmex XN-1000	檢驗單位	新隆醫事檢驗所

生物參考區間

項目名稱	男性	女性	單位
RBC	4.2-6.2	3.7-5.5	10^6 cells/μL
Hemoglobin	12.3-18.3	11.3-16.0	g/dL
Hematocrit	39-54	33-47	%
MCV	79-99		fL
MCH	26-34		pg
MCHC	30-36		g/dL
Platelet	120-400		10^3 cells/μL
WBC	4.0-11.0		10^3 cells/μL
Neutrophil	40-74		%
Lymphocyte	18-48		%
Monocyte	2-10		%
Eosinophil	0-5		%
Basophil	0-2		%
MPV	9.0-13.0		fL
PDW			fL
RDW CV			%
RDW SD	37.0-54.0		fL
PLCR			%
PCT			%

檢驗異常值：

Hb：<6.0 g/dL；>20 g/dL

PLT：≦50x10^3 cells /μL；≧500x10^3 cells /μL

WBC：≦2.0 x10^3 cells /μL；≧15 x10^3 cells /μL

WBC DC：Blast cells present.

臨床意義

血液常規檢查包含八個項目，為臨床上使用最多的檢查，它可輔助醫生做疾病初步的判定，並藉此評估患者的嚴重程度。

1. RBC（紅血球數目）、Hb（血色素）、Hct（血球容積）三者常用來評估貧血程度，貧血時降低，紅血球增多症時增加。
2. MCV：是指每個紅血球的平均大小，小於 75fl 為小球症，可能為缺鐵性貧血或海洋性貧血。大於 105fL 為大球症，可能為維生素 B6、B12 或葉酸缺乏引起的貧血。
3. MCH：是指每一個紅血球平均攜帶的血色素量，通常在小球性貧血時降低，大球性貧血時升高。
4. MCHC：是指紅血球中的血紅素濃度的平均值。在缺鐵性貧血及海洋性貧血時會些微下降。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	5. Platelet（血小板）：低於 15 x10^3 /ul 時可能導致出血。藥物使用不當、擴散性血管內凝集（DIC）、脾腫大、骨髓或自體免疫疾病、病毒感染時，常導致血小板數目減少。癌症、白血病、脾切除、急性出血、polycythemia（真性多血症）、類固醇使用時，血小板數目可能上升。 6. WBC（白血球數目）：常在細菌性感染時升高，而在大部份病毒感染時降低。較典型的白血病會有異常升高的現象（高達數萬至數十萬，但偶而也有例外）。若要進一步了解白血球種類的變化，應進行「白血球分類檢查」。 7. WBC DC(白血球分類計數)是利用高倍鏡觀察血液抹片，計算各種白血球的分布比例，可輔助診斷疾病發生的原因，是臨床常用的基本檢查，也是發燒患者的必檢項目。細菌性感染時，分節中性球的比例常會增高，而病毒性感染時，淋巴球比例可能增加。除此之外，本檢查也可評估單核球增多症、過敏症、寄生蟲感染等疾病。另一個重要用途是觀察是否存在異常形態的白血球，例如白血病（血癌）患者會出現許多不成熟的白血球，病毒感染時也可能出現非典型淋巴球等。種不同形態白血球的臨床意義簡單敘述如下： ※ Neutrophil band（帶狀中性球）：常在急性細菌性感染時增加。 ※ Neutrophils segmented（分節中性球）：常在細菌性感染時增加。 ※ Lymphocytes（淋巴球）：常在病毒性感染、單核球增多症時增加，細菌性感染時減少。 ※ Monocytes（單核球）：發炎、感染時增加。 ※ Eosinophils（嗜酸性球）：過敏性疾病、寄生蟲感染時增加。 ※ Basophils（嗜鹼性球）：比例增加常和惡性疾病有關。
注意事項	檢體絕對不可冷凍，會導致血球大量破裂。 為保持檢體準確性故不接受加驗。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Blood Urea Nitrogen，BUN**	**中文名稱**	**血清尿素氮**
健保項目代碼	09002C	健保點數	40
檢體採集方式	血清0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	6-20 mg/dL 檢驗異常值：≧60 mg/dL		
臨床意義	血清尿素氮（BUN）是臨床上最常用的腎功能指標之一，濃度過高意味著腎臟無法順利將尿素氮排出體外，因此可用來評估腎臟方面的疾病，例如腎功能不全、急慢性腎絲球腎炎、腎病症候群等。尿素氮是人體蛋白質代謝的產物，由肝臟合成，並由腎臟將其過濾到尿中而排出體外。 當腎臟受損或腎功能障礙時，此項排除功能可能因此降低或完全喪失，導致過多的尿素氮累積在血液中，出現濃度上升的情形。血中尿素氮的濃度太高會對身體產生毒性，危害器官。BUN 是所有腎臟病患者必要的追蹤項目，但對一般人而言，BUN 並非良好的腎臟病篩檢項目，因為許多非腎臟因素會影響 BUN 上升，包括高蛋白攝取、脫水、嘔吐、腹瀉等，這些非腎臟因素通常會使 BUN 些微上升，但不會高出正常值太多。但從另一角度而言，若果真是腎臟病導致 BUN 上升時，往往腎臟病已進展到相當的程度，喪失早期偵測的功能，也就是說 BUN 不能在早期反應出腎臟病。 綜合上述論點，BUN 適合腎臟病患者用來監控病情，但不適合單獨用來篩檢腎臟病。對早期腎臟病而言，尿蛋白及尿液微白蛋白比 BUN 更能反應出實際的病情。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Blood Type**	**中文名稱**	**A、B、O 血型檢查**
健保項目代碼	11001C	健保點數	30
檢體採集方式	EDTA 紫頭管全血 2-3 mL，2~8℃冷藏。 僅接受年齡4個月以上的人類檢體，且需全血 EDTA 1mL 以上。	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Cell typing試管法	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	A、B、AB、O		
臨床意義	血型，輸血		
注意事項	檢體保存兩個月期間皆可加/補驗。 本項檢驗僅執行 Cell typing 試管法。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**C-reactive protein，CRP**	**中文名稱**	**C反應性蛋白試驗**
健保項目代碼	12015C	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<0.5 mg/dL		
臨床意義	CRP 是急性發炎及組織受損的指標，可用於疾病治療後評估復原的狀態。當細菌感染時，CRP 可能會升高，因此可用於區別細菌或病毒（CRP 正常或偏低）感染。大部份組織損傷時，許多發炎蛋白會產生，如：CRP、C3、C4 等等，其中 CRP 是最重要的一種。 當個體遇到急性發炎反應時，血清中的 CRP 會在 6-8 小時內快速上升，並且在 24-48 小時內達到高峰。在某些疾病中，如：嚴重的外傷、惡性腫瘤、心肌梗塞等等，CRP 的濃度可能會上升至原來的千倍之上。由於 CRP 半衰期短，在數小時內濃度就會下降，因此可以及時反應病情變化。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Calcium，Ca**	**中文名稱**	**鈣**
健保項目代碼	09011C	健保點數	40
檢體採集方式	血清 0.5mL，禁止使用 EDTA、oxalate、Naf 等抗凝劑之血漿。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	7.6-10.4 mg/dL 檢驗異常值：≦5.0 mg/dL；≧15.0 mg/dL		

臨床意義

血清鈣是一個集合名詞，它是指血清中「與蛋白質結合的鈣」、「無機鈣化物」、「游離鈣」三者的總合。其血清濃度是由下列三者協調控制：副甲狀腺素、維生素 D 及抑鈣素（calcitonin）。其調控方式包括影響小腸對鈣的吸收能力、骨骼進出血液的鈣量、腎臟對鈣的排泄量等。然而上述調控機制的運作要視游離鈣的變動來決定，也就是游離鈣才真正具有生理功能。人體鈣質的最大儲存倉庫是骨骼，雖然血中鈣遠比骨骼少得多，但血中鈣濃度影響生理甚鉅，身體會優先維持血鈣的恆定。例如血鈣（嚴格說應是游離鈣）過低時，副甲狀腺素會增加分泌，刺激骨骼的鈣移出並減少從腎臟流失。而維生素 D 會促進小腸對鈣的吸收，並增加骨質的轉換率。本項目是測定血清總鈣量，總鈣量有 45%和蛋白質結合，因此血中濃度受蛋白質影響很大。由於真正具有生理功能的是游離鈣，當血清鈣的結果與臨床症狀不符，或是受檢者的總蛋白有明顯偏低或偏高的情形時，應加做游離鈣（free Ca）較易釐清病情。血中鈣濃度也會受磷的影響，鈣和磷二者有相對溶解度的限制，其中一種上升的程度要視另一種下降的程度而定，此種效應影響腎臟病患者甚鉅。例如腎臟病患者的鈣經常是偏低的，使得血中的磷長期處於升高的狀態。血中「鈣低磷高」的結果刺激副甲狀腺素加強分泌，將骨基質的鈣移出至血液，長期下來造成骨骼「去礦質化」；副甲狀腺長期活躍引起腺體增加，造成繼發性副甲狀腺亢進。

下表列出可能形成高血鈣症及低血鈣症的原因：

高鈣血症	低鈣血症
副甲狀腺亢進	副甲狀腺功能低下
惡性腫瘤	維生素 D 缺乏症
維生素 D 過多	高磷血症
多發性骨髓瘤	腎病症候群
Adison's disease	鎂缺乏症
甲狀腺毒症	低白蛋白血症
利尿劑長期使用	
鋰鹽長期使用	

血鈣過量所引起的症狀要視血鈣之高低程度及時間長短而定，時間越長，各系統受

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	害越嚴重。如超過 15mg/dl 則為急症，隨時有致死可能，必須馬上處理。此時除了測量血鈣濃度外，亦應同時測量血中副甲狀腺素（PTH）濃度。因為幾乎除了副甲狀腺亢進之外，其它引起高血鈣症之原因都會使血中副甲狀腺素（特別是 intact-PTH）被壓抑至極低點。以下為常見高血鈣症的症狀： 1. 中樞神經系統：出現疲倦、憂鬱、認知障礙、精神異常、嚴重者意識不清甚至昏迷。 2. 神經肌肉系統：神經傳導障礙導致肌肉無力。 3. 腸胃方面：便秘、消化性潰瘍、膽石、胰臟炎、噁心、嘔吐。 4. 腎臟泌尿系統：尿濃縮能力變差導致多尿、腎結石或鈣化。 5. 心臟血管系統：高血壓、心律不整。 6. 骨骼系統：骨質疏鬆。 7. 眼睛：帶狀角膜病變（Band keratopathy）。 8. 其它：貧血，發燒等。 大多數住院病人因血中白蛋白降低而引起總血鈣偏低，但因游離鈣正常，故不出現症狀，反之血鈣雖然正常，但游離鈣分布減少（如鹼血症時）即出現症狀。低血鈣之症狀特徵為： 1. 異常之神經感覺，如早期之口角附近及四肢末端感覺麻木。 2. 神經肌肉亢奮性增加，出現反射過度，肌肉痙攣，嚴重者出現強直性痙攣（tetany），如果喉頭肌肉亦出現痙攣則有致命之虞。 3. 心臟血管方面可能發生心衰竭（EKG 出現 QT 延長）、低血壓、心跳過慢甚至心律不整。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Carbohydrate Antigen 125，CA-125**	**中文名稱**	**CA-125 腫瘤標記**
健保項目代碼	12077C	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	< 35 U/mL 檢驗異常值：≧500 U/mL		
臨床意義	特別警告：臨床實驗證明，不同廠牌的儀器或試藥測定出來的腫瘤標記，其結果可能出現極大的差異，因此不可拿來相互比較。所有病情進展的評估及治療後的追蹤都必須以同一機型的測定結果做為評估依據。 CA 125 常用來評估卵巢癌的病情發展及治療後的復原狀態。CA 125 是一種大分子癌症抗原，類似黏液蛋白的醣蛋白，它和「非黏液型表皮細胞卵巢癌」有密切的關係。此蛋白會在卵巢癌細胞表面脫出，並分泌到血液和體液當中，因此測定血液中 CA 125 的濃度是評估卵巢癌的優良指標。目前各實驗室所使用的大多為第二代的 CA 125，它的測定範圍更廣，除了卵巢癌外，子宮內膜癌、輸卵管癌亦會上升。但須特別注意的是，CA 125 的特性有點類似 CA 19-9，很容易受其他良性疾病的影響。舉凡懷孕第一期、月經期、卵巢或子宮發炎、良性腫瘤、自體免疫疾病、肝炎、肝硬化、急慢性胰臟炎等非癌症因素，都可能影響 CA 125 輕微上升。正常人當中也有 1～2%的人，CA 125 本來就高出正常值，因此本項目在判讀上應採謹慎態度。雖然 CA 125 的生物參考區間為<35U/mL，但許多文獻指出 CA 125 應大於 65U/mL 才對卵巢癌有較高的特異性。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Carbohydrate Antigen 15-3，CA15-3**	**中文名稱**	**CA-153 腫瘤標記**
健保項目代碼	12078C	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	< 26.2 U/mL 檢驗異常值：≧300 U/mL		
臨床意義	CA-153 是一種大分子的多形態表皮黏液蛋白，外面包裹著碳水化合物的外層。此分子對乳癌有很高的特異性，臨床上常用於乳癌的偵測和治療追蹤。對已經確認轉移的乳癌病患， CA15-3 濃度的下降，代表治療方式對腫瘤有良好的反應。相反的，若 CA15-3 上升，往往顯示腫瘤對治療產生抗性或是腫瘤為較難控制的高進行性腫瘤。懷孕第三期（trimester）及少數肝硬化病人的 CA15-3 會輕微上升，對於較活躍的肺癌、卵巢癌、子宮頸癌、子宮內膜癌等，有時也會影響 CA15-3 些微上升。CA15-3 雖然特異性不錯，但靈敏度稍差，大約只有 50～60%。對於早期的乳癌而言，CA15-3 的靈敏度更低，幾乎都不會上升。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Carbohydrate Antigen 19-9，CA 19-9**	**中文名稱**	**CA-199 腫瘤標記**
健保項目代碼	12079C	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<34 U/mL 檢驗異常值：≧1000 U/mL		
臨床意義	CA19-9 常使用在胰臟癌方面的評估。CA19-9 對胰臟癌的靈敏度及專一性都高過其他所有腫瘤標記，因此對胰臟癌的治療與追蹤幫助頗大。CA19-9 是多種黏液細胞的組成成份，正常出現在胎兒的胃、小腸、胰臟的上皮組織，也有極少量存在於成人的胰臟、肝臟及肺臟中。高濃度的 CA19-9 較常見於胰臟癌、膽囊癌及部份消化道癌症的患者，臨床上最常用來監控胰臟癌手術後是否復發。一旦癌症復發時，CA19-9 會在臨床症狀出現之前或是其他各種射影檢查發現之前，更早出現異常。CA19-9 對肝膽部位的癌症也具有 50～75%的靈敏度；另外有少數的大腸癌特例，可能出現 CEA 的數值正常，唯獨 CA19-9 上升的情形。許多良性的疾病也會造成 CA19-9 上升，特別是消化道及肝臟發炎的疾病，例如 GPT 異常的患者，CA19-9 經常些微上升。另外，任何造成黃疸或膽汁鬱積的原因（例如膽結石、膽管阻塞等），即使是很輕微，也會令 CA19-9 出現相當程度的升高。※注意：CA19-9 除惡性腫瘤外，腸胃炎及肝功能異常會造成 CA19-9 小幅上升，膽結石或膽管阻塞等膽汁鬱積疾病會導致 CA19-9 大幅上升。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Carbohydrate Antigen 72-4，CA 72-4**	**中文名稱**	**CA72-4 腫瘤標記**
健保項目代碼	無	健保點數	自費 800
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	< 6.9 U/mL 檢驗異常值：≧ 6.9 U/mL		
臨床意義	CA72-4 的主要用途有：1. 評估胃癌的病情發展及手術後的追蹤。2. 評估黏液性卵巢癌。 CA72-4 主要在偵測血中 TAG-72 糖蛋白（Tumor-associated glycoprotein）的濃度，它正常存在於胎兒的某些組織中，但正常成人的所有組織幾乎沒有 TAG-72 的存在。當某些器官發生腺癌（adenocarcinomas）時（特別是胃癌），腺癌細胞會分泌出 TAG-72，藉由 CA72-4 檢驗可測得血中升高 TAG-72。CA72-4 對胃癌有很高的特異性，但靈敏度就相對較差，早期胃癌通常不容易測得。CA72-4 的另一用途便是可彌補 CA125 的不足，偵測出黏液性卵巢癌（Mucinus ovarian carcinoma）的發生，因為 CA125 的特異性大多只針對「非黏液型表皮細胞卵巢癌」。 近年來臨床顯示，某些瀰漫性消化性潰瘍也會使 CA72-4 上升，通常在潰瘍治癒後，會逐漸降回正常濃度。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Carbohydrate-deficient transferrin，CDT**	**中文名稱**	**缺糖型式運鐵蛋白之分析**
健保項目代碼	09136B	健保點數	450
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週五	報告時效	7 個工作日
分析方法	Sebia Capillarys 2 Flex Piercing	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	CDT ≤ 1.3 %：正常。 CDT > 1.3 % 且 ≤1.6 %：不確定。 CDT > 1.6 %：異常。		
臨床意義	Carbohydrate-deficient transferrin(CDT)是慢性酒精成癮的一個鑑別指標，每日飲酒量約 50-60 公克乙醇，持續兩週時間便會使缺糖型式運鐵蛋白(CDT)濃度升高。戒酒約二到四週後 CDT%的數值會恢復正常。 有些非因酒精引起的疾病也可能刺激 CDT 增加，包括慢性活動性肝炎、原發性膽道硬化症、肝衰竭，以及極為罕見的缺糖型式糖蛋白(CDG, carbohydrate-deficient glycoprotein)症候群。		
注意事項	1. 避免使用溶血檢體。 2. 避免使用血漿檢體。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Carcinoembryonic Antigen，CEA**	**中文名稱**	**癌胚胎抗原**
健保項目代碼	12021C	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	< 4.7 ng/mL 檢驗異常值：≧ 30.0 ng/mL		
臨床意義	CEA 是最常使用的癌症指標，可用來監測癌症的病情進展及治療後是否復發。CEA 存在於人類消化道（胃及腸道管腔）及胎兒的血清中。在正常成人的小腸、脾臟、肝臟組織中也存在著少量的 CEA，而體液及血液中的 CEA 濃度更低。高濃度的血清 CEA 往往出現在結腸直腸的腺癌患者。CEA 在大腸癌、肺癌、胰臟癌、胃癌、膽道癌時上升較為明顯，其他癌症上升幅度較小。某些良性疾病的患者，特別是小腸、脾臟、肝臟、肺臟等部位的良性疾病，約有 20～50%也會造成 CEA 升高，但往往不會超過 10ng/mL。吸煙者的 CEA 通常較不吸煙者為高。CEA 在臨床上最大的用途有二：1.評估手術或其他治療方式的成效，例如病情是趨於穩定或是可能復發。2.評估癌症轉移的可能性。至於 CEA 拿來當做篩檢用途時，應持保守態度。因為單次的 CEA 上升不一定代表癌症的發生，連續數次持續上升較具臨床意義。而 CEA 的數值正常，也不能完全排除癌症發生的可能性。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Chlamydia rRNA**	**中文名稱**	**披衣菌 rRNA 檢測**
健保項目代碼	12183C	健保點數	1200
檢體採集方式	1. 女性以子宮頸拭子送檢。 2. 男性以尿液送檢(前段尿取2ml至APTIMA urine transport tube)。	採檢容器	14：PreservCyt Solution 15：APTIMA urine transport tube
操作時間	每周一、三、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	Hologic Panther	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative		
臨床意義	泌尿生殖道的披衣菌感染對婦女而言，會與輸卵管炎、子宮外孕及輸卵管因素的不孕症相關；對男性而言則和非淋菌性尿道炎及副睪炎相關，以高敏感度及特異性的核酸檢測能早期偵測並改善治療品質。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Chloride，CL**	**中文名稱**	**氯**
健保項目代碼	09023C	健保點數	40
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	98-107 mmol/L 檢驗異常值：≦80 mmol/L；≧120 mmol/L		

臨床意義

氯是人體細胞外主要的陰離子，對維持體液的滲透壓及調節水份的平衡有重大的影響。血清氯濃度常和鈉離子平行，對 anion gap 的計算及高鈣血症的鑑別診斷很有幫助。人體的氯離子主要以鈉或鉀化合物的形式存在。氯化鈉主要存在於細胞外液、氯化鉀存在於細胞內液。少量氯離子鬆散地結合於結締組織，是為可交換氯。氯離子與鈉離子共同維持滲透壓總離子數的 80%左右，能調節細胞外液容量和維持滲透壓。近年來臨床應用「陰離子隙」（Aniongap）來衡量水鹽代謝狀態，藉此判斷病情，採取治療措施。「陰離子隙」為負值時可危及生命。氯離子在維持體液的酸鹼平衡上扮演重要角色。在陰陽離子平衡方面，陰離子主要靠 HCO3-和 C1-維持。當 C1-濃度發生變化時，會增減 HCO3-的濃度來維持陰離子平衡。例如呼吸性酸中毒時，細胞外液 HCO3-減少，而 C1-相應增多。又如某些代謝性酸中毒的情況，如腎小管性酸中毒等，細胞外液 HCO3-減少而 C1-增加，呈高氯性酸中毒；但在代謝性鹼中毒時，細胞外液中 HCO3-增加而 C1-減少，呈低氯性鹼中毒。

下表列出可能使血清氯升高或降低的情形：

高氯血症	低氯血症
脫水	水過量
尿崩症	利尿劑過量
腎病症候群	嚴重糖尿病
副甲狀腺亢進	嘔吐、腹瀉
腎上腺皮質亢進	鹽流失性腎病
生理食鹽水過量	慢性呼吸性酸中毒

注意事項

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cholesterol，CHOL**	**中文名稱**	**總膽固醇**
健保項目代碼	09001C	健保點數	70
檢體採集方式	血清0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	＜200 mg/dL 檢驗異常值：≧500 mg/dL		
臨床意義	血中總膽固醇濃度可用來評估脂質的代謝狀態，特別是針對冠狀動脈疾病的高危險群。它也可配合其他脂蛋白濃度來計算粥狀動脈硬化的危險機率。總膽固醇由酯化膽固醇（Cholesterol-ester，約佔 70％）及游離膽固醇（Free cholesterol，約佔 30％）所組成。此二者又分別來自四種脂蛋白，包括高密度脂蛋白（HDL）、低密度脂蛋白（LDL）、極低密度脂蛋白（VLDL）、及乳糜粒（Chylomicron）。所以總膽固醇也可說是這四種脂蛋白中所含膽固醇的總和。來自高密度脂蛋白（HDL）的膽固醇稱為高密度膽固醇（HDL-C），這種膽固醇被認為是好的膽固醇，對防止血管阻塞有幫助。來自低密度脂蛋白(LDL)的膽固醇稱為低密度膽固醇(LDL-C)，這種膽固醇被視為較差的膽固醇，容易造成血管阻塞。一般認為高密度膽固醇（HDL-C）的含量應佔有總膽固醇的 1/5 以上，才能達到清除血管的功效，也就是 Chol-T/HDL-C 的比值要小於 5.0，才能減少血管硬化的危險機率。另一種算法是 LDL-C/HDL-C 的比值應小於 3.5，才不致造成血管阻塞。因此，單獨檢驗一項總膽固醇其實意義不大（不論結果正常與否），至少應配合 HDL-C、LDL-C、TG 共同判讀才具臨床價值。膽固醇是人體必須的物質，體內許多的荷爾蒙都是以膽固醇為基本結構。但過剩的膽固醇，容易引起心臟血管方面的疾病。人體每天由食物中攝取的膽固醇，經血流重新在肝臟合成，所以肝臟是體內膽固醇的最大來源。血中總膽固醇的濃度受遺傳、肝臟、腎臟、內分泌、及營養狀態的影響，反而飲食及活動量不會立即影響膽固醇的濃度。體內多餘的膽固醇，大都來自過剩的蛋白質、脂肪及醣類在肝臟合成而產生，因此減少熱量的攝取（不只減少膽固醇食物的攝取）及增加運動以消耗熱量是降低膽固醇的好方法。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Creatinine**	中文名稱	**肌酐酸**
健保項目代碼	09015C (血液) 09016C (尿液)	健保點數	40 40
檢體採集方式	血清 0.5mL 尿液 4mL，以早上第一次中段尿液為佳，24 小時尿液要註明總量。	採檢容器	血清：1：紅頭生化管(含分離膠) 尿液：6：尿管
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	血清： 成人： 男：0.70-1.20 mg/dL；女：0.50-0.90 mg/dL 檢驗異常值：≧6.0 mg/dL 隨機尿： 男：39-259 mg/dL。 女：28-217 mg/dL。 24 小時尿： 男：1040-2350 mg/24hr。 女：740-1570 mg/24hr。		
臨床意義	Creatinine 是非常穩定的腎功能指標，常用於評估腎功能障礙的嚴重程度及腎臟病的病情監控，但不適用於早期腎臟疾病的篩檢。因為當血中肌酐酸濃度連續數次測定均為異常時，通常病情已進展到不可逆的程度。 肌酐酸是人體肌肉中肌酸的分解產物，屬於代謝廢物的一種，由腎臟將其排出至尿中。當腎功能出現障礙時，代謝功能降低，肌酐酸會累積在血中而無法排出體外，導致血中濃度上升，因此可藉血液肌酐酸濃度來判定腎功能的好壞。人體肌酐酸的產生非常穩定，即使運動也不會產生很大的變化，它不像尿素氮（BUN）容易受蛋白質及水份攝取的影響。唯獨肌肉較多的人，血中濃度會比瘦小的人略高。一般血液肌酐酸經多次測定均在 2.0mg/dL 以上時，為廣義的腎功能衰竭；若高於 7.0mg/dL 以上時，應準備接受血液透析的治療。 目前指引中定義慢性腎臟病是依據腎臟損傷或 eGFR（estimated glomerular filtration rate）低於 60（mL/min/1.73m2）達三個月以上。 ※慢性腎臟病 (Chronic kidney disease, CKD)五階段 第一期:【eGFR≧90】，臨床上有「腎臟實質損傷」，且持續 3 個月以上。 第二期:【eGFR60-89】，臨床上有「腎臟實質損傷」，且持續 3 個月以上。 第三期:(stage 3A)【eGFR45-59】，中度腎臟功能受損。 第三期:(stage 3B)【eGFR30-44】，中度腎臟功能受損。 第四期:【eGFR15-29】，重度腎臟功能受損。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	第五期:【eGFR＜15】，嚴重腎臟功能受損。 ※若無腎臟實質損傷，則 eGFR≧60 仍屬正常腎臟功能範圍。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Creatinine Clearance Rate，CCR**	**中文名稱**	**肌酐酸廓清率**
健保項目代碼	09015C+09016C	健保點數	40、40
檢體採集方式	測定 CCR 需要血清及 24 小時尿液二種檢體，並且二者皆為同一天的檢體。 24 小時尿液:收集完畢後混合均勻，取 5mL 至檢體瓶中送檢，並註明 24 小時尿液總量，收集期間 2-8℃保存。	採檢容器	血清：1：紅頭生化管(含分離膠) 尿液：6：尿管
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男生：71～135 mL/min 女生：78～116 mL/min		
臨床意義	CCR 是一項計算值，藉由尿中肌酐酸濃度、血清肌酐酸濃度及 24 小時尿量來計算腎臟每分鐘的過濾量（ml/min），以評估腎臟功能。血液中的肌酐酸幾乎全部經由腎絲球濾出，不再經腎小管再吸收，因此適合用來計算腎絲球過濾速率。腎絲球過濾速率＝廓清率，其計算公式如下： $$\text{廓清率} = \frac{\text{（尿中肌酐酸濃度 mg/dl）×（每分鐘尿量 ml/min）}}{\text{血清肌酐酸濃度 mg/dl}}$$ 粗略的估算可將公式右側的體表面積校正部份省略。通常腎功能愈差的人，廓清率愈低。若低到 30ml/min 以下，血液酸鹼度及電解質都會失去平衡，若低於 10ml/min 可能會導致昏迷。CCR 除了收集檢體較麻煩外，事實上，它比血清 creatinine 及 BUN 能更早顯示腎功能的異常狀態。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Creatine Kinase，CK，CPK**	**中文名稱**	**肌酸磷化酶**
健保項目代碼	09032C	健保點數	70
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男：39~308 U/L 女：26~192 U/L 檢驗異常值：≧800 U/L		
臨床意義	臨床上常將 CK 使用於心肌梗塞及肌肉疾病的診斷與監測。CK 是一種專門催化肌酸磷酸變為肌酸而產生能量供肌肉利用的一種酵素。它大量存在於肌肉、腦、甲狀腺、紅血球中，因此肌肉方面的疾病如肌肉萎縮、多肌炎、皮肌炎、外傷、手術、肌肉過度使用等，CK 都會顯著上升。其他如腦部損傷及甲狀腺炎也會導致 CK 上升，但臨床上還是最常使用在心肌梗塞之監測。CK 在心肌梗塞發生後 4～6 小時開始上升，24 小時左右達到最高點，3 天後恢復正常。但由於太多的非心臟疾病也會令 CK 上升，對心肌梗塞的專一性不夠高，臨床大都已改用專一性更高的 CK-MB（CK 的同功腖）或 Troponin-I/T 來監測心肌梗塞，使得 CK 的重要性逐漸式微，大都僅供輔助參考使用。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cyfra 21-1**	**中文名稱**	**細胞角質蛋白片段 21-1**
健保項目代碼	無	健保點數	自費 1000
檢體採集方式	血清 0.5mL，請勿使用血漿檢體。採集檢體後應於 1 小時以內離心，減少紅血球及血小板對檢驗結果造成上升的影響。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	≤ 2.37 ng/mL		
臨床意義	Cyfra 21-1 是一種細胞角質素片斷（cytokeratin 19 fragment），它對於「非小細胞肺癌」（NSCLC; Non-small cell lung cancer）有很高的專一性。經由血清 Cyfra 21-1 的定量測定，能有效應用在肺癌的診斷、追蹤、及階段分期，是目前血液腫瘤標記中最敏感的肺癌指標。肺癌在組織病理學上，大致區分為「小細胞肺癌」及「非小細胞肺癌」二大類。而「非小細胞肺癌」包含了扁平上皮細胞肺癌、腺細胞肺癌、及大細胞肺癌三種癌症，這三種肺癌雖然預後稍有不同，但治療原則大致相同，要依癌症的進展程度而定。經由 Cyfra 21-1 的測定，可對癌症做初步的初期預測，並可藉此評估癌症的預後、療效、及是否復發轉移等。除癌症外，某些良性疾病也可能造成 Cyfra 21-1 上升，包括肺部良性疾病、及部份呼吸道疾病等，肝病、腎衰竭也會輕微上升，但這些良性疾病很少會超過 10ng/mL。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**CYP2C19*2_*3**	**中文名稱**	**氯吡格雷(保栓通)藥物基因檢測；細胞色素 P450 2C19 酶*2_*3**
健保項目代碼	無	健保點數	自費 3500
檢體採集方式	全血 2 mL	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	批次操作	報告時效	7 個工作日
分析方法	Taqman Realtime PCR，PCRmax Eco48	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	CYP2C19*2：*1/*1 (GG) wildtype CYP2C19*3：*1/*1 (GG) wildtype		
臨床意義	抗血小板凝集藥物 Clopidogrel (Brand name：Plavix)，適應症包含降低近期發生中風、心肌梗塞或周邊動脈血管疾病的粥狀動脈硬化病人之粥狀動脈栓塞事件(如：心肌梗塞、中風或其他因血管病變引起的死亡)的發生。 美國 FDA 和台灣衛生署於 2010 年發佈 Clopidogrel 之用藥資訊，要求藥物仿單應加框警語(boxed warning)，說明使用於肝臟酵素 CYP2C19 代謝活性較低之病人，其藥品療效會降低，並建議醫療人員考慮使用其他抗凝血藥品或調整劑量。		
注意事項	若未能立即送驗，請將全血暫存於 2-8˚C。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Deaf Gene**	**中文名稱**	**聽損基因檢測**
健保項目代碼	無	健保點數	無，自費收費 4000
檢體採集方式	全血至少1.5 mL	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每週四	報告時效	7 個工作日
分析方法	DNA microarray，Capital Bio	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	未檢出突變		
臨床意義	1. 基因檢驗結果分兩類： (1) 未檢出突變：四個基因（GJB2、GJB3、12S rRNA、SLC26A4）上的 15 個位點未檢出突變。 (2) 檢出突變：四個基因（GJB2、GJB3、12S rRNA、SLC26A4）上的 15 個位點至少檢出一個突變，可為雜合突變、純合突變、複合雜合突變、均質突變、異質突變。 2. 對於檢出突變的結果分為三種情況： (1) 初步確診為遺傳性聽損患者或遲發性聽損緩者：檢驗結果為 GJB2 或/和 SLC26A4 上的雙等位基因突變（包括純合或複合雜合突變）。 (2) 確定為藥物性敏感個體:檢驗結果為 12S rRNA A1555G 或/和 C1494T 均質或異質突變，如果聽力資料顯示聽損，高度懷疑藥物性聽損。 (3) 疑似病例：檢驗結果為 GJB2 或/和 SLC26A4 上的單等位基因突變，可能在 GJB2 或/和 SLC26A4 上還存在其他檢測試劑沒有覆蓋的聽損相關突變位點；也可能該受檢者聽損與已檢出的 GJB2 或/和 SLC26A4 上的單等位基因突變無關；也可能該受檢者只是已檢出的 GJB2 或/和 SLC26A4 上的單等位基因突變的帶因者但聽力檢測結果正常。 3. 對於基因檢測結果「檢出突變」者，或基因檢測結果「未檢出突變」但聽力檢查「未通過」者，均應建議做進一步的聽力學、影像學和遺傳學診斷，以獲得更為精確的遺傳諮詢。		
注意事項	避免肝素抗凝劑污染。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**EBV（EA+EBNA-1）IgA**	**中文名稱**	**EB 病毒核抗原抗體**
健保項目代碼	14047B	健保點數	960
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	5 個工作日
分析方法	Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：<4.5 EU/ml Borderline：4.5-6.0 EU/ml Positive：>6.0 EU/ml		
臨床意義	Epstein-Barr（EB）病毒是人類皰疹病毒的一種，人類感染之後會引發許多疾病，包括：感染性單核白血球增多症（infectious mononucleosis）、勃吉特氏淋巴瘤（Burkitt’s lymphoma）和鼻咽癌（Nasopharyngeal carcinoma）。鼻咽癌是惡性腫瘤的一種，好發於包括廣西、廣東、台灣、香港及新加坡、馬來西亞等地的華人。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Erythrocyte Sedimentation Rate，ESR**	**中文名稱**	**紅血球沉降速率測定**
健保項目代碼	08005C	健保點數	30，自費 100
檢體採集方式	全血 2 mL	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Westergren	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男：0-10 mm/hr 女：0-20 mm/hr		
臨床意義	紅血球沉降速率（ESR）檢查可作為評估一個人健康狀態的基本指標。影響 ESR 的因素包括：紅血球的型態（大小、型態、質量）、血漿蛋白的成分、機械因素、溫度等。在正常生理狀態下，一般懷孕、產褥期、貧血、小孩或老人之 ESR 會較高。 ESR 測定被廣泛用於對感染症、自體免疫疾病、腫瘤等非特異性的組織發炎或破壞的篩檢，然而對疾病的過程缺乏特異性及敏感度，當紅血球沉降速率極快（>100mm/hr）時，則可高度懷疑是否為感染症，其次為膠原病，再其次為癌症。		
注意事項	1.在 2-8℃可穩定 24 小時；或室溫 4 小時。 2.紅血球狀況會影響測定，不建議原管複驗。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Estradiol，E2**	**中文名稱**	**雌二醇**
健保項目代碼	09127C	健保點數	180
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男性：11.3~43.2 pg/mL 女性：濾泡期：12.4~233 pg/mL 排卵期：41.0~398 pg/mL 黃體期：22.3~341 pg/mL 停經後：<5.0~138 pg/mL		
臨床意義	血中 E2 濃度常用來評估卵巢功能、月經不協調及人工受孕時監測濾泡的發展，也常用於評估停經後婦女是否需要補充荷爾蒙的依據。E2 可由許多部位分泌，女性以卵巢為主，男性、卵巢切除婦女及停經後婦女其 E2 的主要來源為腎上腺。就女性而言，E2 的主要功能在刺激女性生殖器官的發育及第二性徵的發展。它在血中的濃度隨著月經週期而改變，可用來鑑別診斷月經不協調的原因，也可輔助診斷女性青春期早熟及男性女乳症。排卵前的 E2 濃度可也用來評估濾泡成熟的程度。停經後的婦女，由於卵巢功能衰退，導致 E2 分泌量減少，負回饋效應的結果使得 LH、FSH 明顯上升。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Ferritin**	**中文名稱**	**鐵蛋白**
健保項目代碼	12116C	健保點數	300
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男性（20-60 歲）：30-400 ng/mL 女性（17-60 歲）：13-150 ng/mL		
臨床意義	血清 Ferritin 的濃度可直接反應身體組織的鐵質存量，因此可用來診斷缺鐵性貧血和鐵質堆積過多造成的血色素沉著症（hemochromatosis），還可用來區分缺鐵性貧血和海洋性貧血，二者皆為小球性低色性貧血，容易混淆。缺鐵性貧血患者的 ferritin 經常小於 10ng/mL，而海洋性貧血的 ferritin 經常是正常或偏高的。Ferritin 亦屬於急性反應物質，在感染、發炎、溶血、肝病、惡性腫瘤時升高，有人將它歸類為癌症指標，因為在某些癌症中它會高度上升，但這方面的特異性稍嫌不足。血色素沉著症是指大量的鐵質堆積在肝臟、脾臟及網狀內皮組織中，引起器官衰竭、肝硬化、糖尿病、心肌病變等，此疾病中 ferritin 濃度可能會超過 1000ng/mL。其實只要血清 ferritin 超過 300ng/mL，並排除上述的發炎、感染、腫瘤等升高因素，就應懷疑是否有鐵質負荷過量（overload）的情形。血液透析（洗腎）患者的血清 ferritin 濃度通常是明顯升高的，理由是透析患者的血清 ferritin 和組織儲存鐵之間的關係已發生改變，明顯異於正常人的調節方式。一般洗腎患者的平均 ferritin 濃度大約在 600ng/mL 左右，超過 1000ng/mL 的患者大有人在，但幾乎都不會發生鐵質沉著的問題，反而低於 200ng/mL 的患者卻經常出現缺鐵性貧血的現象。換句話說，洗腎患者的 ferritin 濃度高出常人甚多，不可用一般的生物參考區間來判讀洗腎者的數據。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**FOBT**	中文名稱	糞便潛血免疫分析
健保項目代碼	09134C	健保點數	80
檢體採集方式	1. 旋開採檢管一端綠色蓋子，取出螺旋採集棒 2. 使用螺旋採集棒在糞便的不同地方劃6次以上，少量的糞便覆蓋溝槽即可。 3. 將棒子插回採檢管，旋壓回綠色蓋子 4. 將採檢管用力搖10次，確保緩衝保存的效果 5. 採檢管放入綠色小塑膠袋，標示姓名等資訊後送檢 6. 若有水便狀況，不易取樣時，請改日再取。 7. 若無法當天送達實驗室，請保存在避光陰涼地方。	採檢容器	8：FOBT採檢專用管(EIKEN)
操作時間	週一至週五	報告時效	操作當日
分析方法	Eiken OC-SENSOR PLEDIA	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative(<100 ng/mL)		
臨床意義	伴隨有出血性病變的消化道(特別是下消化道)疾病，患者的糞便中的血紅素會增加。因此測定糞便中的血紅素就能有效篩檢大腸癌等伴隨出血的下消化道疾病，以利早期發現與治療。當月經、痔瘡時，則造成偽陽性。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Follicle Stimulating Hormone，FSH**	**中文名稱**	**濾泡刺激素**
健保項目代碼	09125C	健保點數	180
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男性：1.5-12.4 mIU/mL 女性：濾泡期：3.5-12.5 mIU/mL 排卵期：4.7-21.5 mIU/mL 黃體期：1.4-7.7 mIU/mL 停經後：25.8-134.8 mIU/mL		
臨床意義	FSH 常和 LH 共同測定，用來評估女性生殖功能、卵巢方面疾病，男性睪丸功能，及腦下垂體方面疾病。 FSH 由腦下腺前葉分泌，它的分泌量受到下視丘分泌的 GRH（gonadotropin-releasinghormone）所控制。FSH 能促進性腺的發展，並維持其正常的分泌功能。在成熟的女性，FSH 誘導卵巢的成長及發育，令其正常分泌 E2、progesterone 等荷爾蒙，而這些荷爾蒙的量，又負回饋牽制下視丘對 GRH 的分泌。停經婦女由於卵巢功能退化，分泌 E2 功能降低，負回饋效應促使 FSH 上升。FSH 也在原發性卵巢功能不足時上升，但在多囊性卵巢症候群時，FSH 可能正常或下降。在男性不孕症方面，若和睪丸功能不足有關時，FSH 往往會上升，並且較 LH 有更高的檢出率。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Gamma-GT，γ-GT，GGT**	**中文名稱**	**麥胺酸轉移酶**
健保項目代碼	09031C	健保點數	70
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男性：8 - 61 U/L 女性：5 - 36 U/L 檢驗異常值：≧500 U/L		
臨床意義	γ-GT（全名 Gamma Glutamyl Transpeptidase）是酒精性肝炎及藥物性肝炎的重要指標，也可用來評估膽道疾病及肝硬化、肝癌等。γ-GT 為一種粒腺體素，其組織分佈以腎臟含量最多，其次為胰、肺、肝。此酵素與酒精及藥物的攝取量有關，它在臨床上最大的價值是在酒精性及藥物性肝炎的診斷。飲酒期間此酵素活性增強，它的大量出現主要起因於酒精對肝細胞粒腺體的誘導所致。當酒精或藥物引起肝功能障礙時，ALT、AST 不一定會明顯上升，但 γ-GT 卻會出現明顯的異常。γ-GT 也屬於膽道系的酵素，在肝臟或膽道疾病引起的黃疸中上升最為明顯。一般的慢性肝炎 γ-GT 上升的程度可能不大，但在肝硬化、肝癌等嚴重肝病，γ-GT 通常會上升到 100IU/L 以上，並可反應出疾病的嚴重程度。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Glucose**	中文名稱	血液葡萄糖
健保項目代碼	09005C (空腹) 09140C (餐後)	健保點數	50 50
檢體採集方式	1. 血清或血漿0.5mL 2. 飯前血糖應須空腹8~10小時，飯後兩小時血糖，則必須是在進食後2小時(±5分鐘)採檢。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠) 或 2：灰頭採血管(含 NaF)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Hexokinase method (UV test) Roche Cobas pure (c303)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	空腹血糖 70-99 mg/dL；飯後 2 小時血糖 70-139mg/dL 檢驗異常值：≦50 mg/dL；≧600 mg/dL		
臨床意義	血糖測定最常使用於糖尿病及其相關疾病之追蹤治療。血糖檢查通常可分為飯前血糖及飯後血糖二種。糖尿病的前期表現為「葡萄糖耐受性不佳」，即空腹時的血糖值雖表現正常，但飯後的血糖值隨即出現異常，此為即為罹患糖尿病的高危險群。而血糖值低於 50mg/dl 時，被認定為低血糖症。在血糖的測定方面，居家用的血糖機通常是測定末梢微血管的血糖，而測定靜脈血之血糖，二者差異為全血比靜脈血低 15%，但通常以靜脈血之血糖較能反應立即狀態。 血糖值通常要超過 180mg/dl 才會在尿中出現糖分反應，且血糖與尿糖不一定存在平行的關係。有時血糖值在 200mg/dl 以上，尿糖為陰性；或是血糖值並不高，尿糖卻出現陽性等，此種現象在臨床上時有所聞。 血糖上升除了和糖尿病有關外，也可能和胰臟炎、下視丘或甲狀腺功能不足、腎衰竭、肝臟疾病有關。然而血糖過低時，可能和飢餓過久、胰島腺瘤、胰島素誘發之低血糖、癌症等有關。血糖檢體的處理要特別注意，未迅速與血球分離的血清，或未添加 NaF 抗凝劑的全血，其血糖值會以每小時 5%左右的速度下降。		
注意事項	若使用血清應儘速與血球分離，且避免溶血。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Glycohemoglobin，HbA1c**	**中文名稱**	**醣化血色素**
健保項目代碼	09006C	健保點數	200
檢體採集方式	全血至少1.5 mL	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Sebia Capillarys 3 TERA	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	4.0-6.0%		
臨床意義	HbA1c 近幾年已被廣泛應用於需要監控血糖值的糖尿病患者，它可反應採血前一個月左右的血糖控制狀況，並可用來監督血糖控制的情形，還可作為調整藥量的依據。HbA1c 與血糖的最大差別在於血糖值只代表抽血當時的血糖狀態，而較長時期的血糖控制情形，則須靠 HbA1c 來反映。正常人紅血球中的血紅素 HbA1 佔 95%以上，血中的葡萄糖會緩慢的時間累積形成，因此 HbA1C 的高低會和平時的平均血糖濃度有關，不會因一時的血糖濃度改變而立即發生變化，即使是飯後採血也未必會有很大的差異。健康人平時的血糖值維持在一定的範圍，HbA1C 的形成局限在總血紅素的 3.0～6.5%之間；而糖尿病患者平時的血糖值偏高，生成的 HbA1C 自然較正常人多，甚至可高到正常人的 2～3 倍。大部份的書籍或文獻上都記載著 HbA1C 可反映採血前 2～3 個月的平均血糖狀態。但丹麥學者 Henrik Mortensen 的研究顯示，若刻意將患者日常的平均血糖值徹底改變，並逐日監控，HbA1C 的數值會在 4 週後達到新的穩定點，並且對 4 週前的血糖狀態不太具有關聯性。也就是說，HbA1C 能確切反映出最近 4 週的血糖狀態，特別是最近 2 週，但很難延伸到 4 週前的狀態。這樣的結果衍生出下列二個重要的措施： 1. 以 HbA1C 監控糖尿病患者至少應一個月測定一次，若超過一個月可能發生監控斷層。 2. 對於新診斷出來糖尿病患者，最好每週測定一次，以評估治療的適合度，並據此逐漸調整劑量。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Gonorrheae rRNA**	**中文名稱**	**淋病 rRNA 檢測**
健保項目代碼	12183C	健保點數	1200
檢體採集方式	1. 女性以子宮頸拭子送檢。 2. 男性以尿液送檢(前段尿取2ml至APTIMA urine transport tube)。	採檢容器	14：PreservCyt Solution 15：APTIMA urine transport tube
操作時間	每周一、三、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	Hologic Panther	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative		
臨床意義	淋病雙球菌為生殖道致病菌，可引起之臨床疾病有：在男性會引起化膿性尿道炎，會排出黃色膿汁，排尿有疼痛感，若未治療，將繼續往上造成攝護腺炎，副睪丸炎，進而導致尿道狹窄或不孕。在女性會引起陰道炎，尿道炎，子宮頸炎，輸卵管炎，骨盆炎，卵巢炎，進而造成輸卵管阻塞或排卵功能喪失，造成不孕等。少數人會有瀰漫性淋病雙球菌感染（disseminated gonococcal infection，DGI），化膿性關節炎，心內膜炎等。若孕婦被感染淋病雙球菌，則生產時，嬰兒經由產道出生可能會受到感染，而產生淋菌性眼炎。		
注意事項	Neisseria Gonorrheae 屬於第三類法定傳染病，應通報疑似病例。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**HDL-Cholesterol，HDL-C**	**中文名稱**	**高密度脂蛋白膽固醇**
健保項目代碼	09043C	健保點數	200
檢體採集方式	血清0.5mL，須空腹12小時	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男：>40 mg/dL；女：>50 mg/dL		
臨床意義	高密度膽固醇（HDL-C）是體內防止動脈硬化的重要物質，它的最大用途是用來評估冠狀動脈疾病的發生機率，對膽固醇及三酸甘油酯（TG）過高的人尤其重要。HDL-C 偏低是冠狀動脈粥狀硬化及冠心病發生的重要預測指標，三酸甘油脂過高常是造成 HDL-C 偏低的原因之一。高密度脂蛋白（HDL），又稱為α-lipoprotein，其分子中所含的膽固醇稱之為高密度膽固醇（HDL-C）。HDL-C 在整個 HDL 的分子結構中所佔的比例很穩定，大約都在 20%左右，因此可藉由 HDL-C 的濃度來評估 HDL 的整體含量。 HDL 的主要功能是結合末梢血管的膽固醇回肝臟代謝。它可減少低密度膽固醇（LDL-C）在細胞組織中的堆積，讓多餘的膽固醇不會沉積於血管中，防止粥狀硬化阻塞血管，因此被視為好的膽固醇。「總膽固醇／HDL-C」的比值若 5.0 以上，都代表有較高的機率發生動脈粥狀硬化。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis A Antibodies，Anti-HAV**	**中文名稱**	**A 型肝炎抗體**
健保項目代碼	14040C	健保點數	225
檢體採集方式	血清或血漿至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Non-Reactive(>1.0) Reactive (COI≤1.0)		
臨床意義	測定 A 肝抗體 IgG 的主要用途在評估受檢者是否對 A 肝病毒具有免疫能力，以及是否需要注射 A 肝疫苗。 A 肝抗體 IgG 呈現 Reactive 時，代表「曾經感染」A 肝病毒，並且對 A 肝已有免疫能力。A 型肝炎經口傳染，可能導致急性肝炎的發生，也可能只有感冒般的輕微症狀，甚至根本無症狀。大部份人在感染過後皆能順利產生抗體（HAV Ab IgG），並終身免疫。臺灣大部份的成人都被感染過並具有此抗體。若本項測試為 Non-reactive 反應，代表未曾感染過，可考慮注射 A 肝疫苗，以避免日後感染。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis A Antibodies IgM，Anti-HAV IgM**	中文名稱	**A 型肝炎抗體免疫球蛋白M**
健保項目代碼	14039C	健保點數	240
檢體採集方式	血清或血漿至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Non-Reactive：<1.0 COI Reactive：≧1.0 COI 檢驗異常值：Reactive		
臨床意義	測定 Anti-HAV IgM 的主要用途在了解患者是否「正在感染」或「近期感染」 A 型肝炎病毒，測定對象經常是急性肝炎的患者，以了解此肝炎是否為 A 肝病毒所引起。急性 A 肝固然兇猛，但預後甚佳，幾乎不會演變成慢性肝炎，也通常不造成肝硬化或肝癌。此點是 A 型肝炎或 B、C 型肝炎最大的不同點。Anti-HAV IgM 是近期感染 A 型肝炎之指標，它在感染 A 肝病毒的早期出現，並持續數月後消失。本抗體陽性的患者，代表正在感染或近期感染 A 型肝炎，並可能具有傳染力，由於 A 肝經口傳染，故應隔離患者的飲食及餐具。本項目為餐飲業及食品加工業新進人員的必檢項目。 A 型肝炎一旦發作多為急性肝炎，雖然癒後不差，也不會演變成慢性肝炎，但值得注意的是，約有 1/3 之猛爆性肝炎是由 A 肝引起，死亡率甚高，不可掉以輕心。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis B e Antigen，HBeAg**	**中文名稱**	**B 型肝炎 e 抗原**
健保項目代碼	14035C	健保點數	250
檢體採集方式	血清或血漿至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Non-Reactive<1.0 COI Reactive：≧1.0 COI		
臨床意義	B 型肝炎 e 抗原在臨床上被認為是活動性 B 肝的指標，e 抗原存在病毒的核心，唯有確定 HBsAg（+）時，e 抗原才有可能存在。e 抗原呈 Reactive 的患者，意味著 B 肝病毒正處於大量複製的階段，血液、體液、分泌物中的病毒數目顯著增多，為感染性最高的時期，因此 HBeAg 常被當做 B 肝高傳染力的指標。HBeAg 通常在 B 肝感染後不久隨著 HBsAg 相繼出現，大部份健康帶原者之 HBeAg 會在 6 個月到數年間消失，危險性及傳染力皆因此降低。但少數慢性肝炎患者，HBeAg 始終持續存在且肝功能也持續異常，此類患者日後發展成肝硬化或肝癌的機率將大增。HBeAg（+）時，血液中病毒數目很多，此時測定血液的 HBV-DNA 也同樣會得到 Reactive 的結果，且通常會大於 105 copies/mL。但 HBeAg（-）時，不一定代表血中病毒數目就會很少。臨床上常發現 HBeAg Non-reactive 的慢性 B 肝患者，其肝功能照樣持續異常，且 HBV-DNA 也是呈現 Reactive，換句話說傳染力還是很高，原因可能為再次感染、或病毒突變等。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis B Surface Antibodies，Anti-HBs**	**中文名稱**	**B 型肝炎表面抗體**
健保項目代碼	14033C	健保點數	200
檢體採集方式	血清0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Non-Reactive：< 10 IU/L；Reactive：≧10 IU/L		
臨床意義	B 型肝炎表面抗體（Anti-HBs）為 B 型肝炎痊癒的指標，也代表對 B 肝產生免疫能力。本抗體具有保護作用，可防止再次感染，它產生的方式大致有二種：（1）感染痊癒後自然產生（2）疫苗注射後產生。其中以前者所產生之抗體持續力較久；後者通常在持續未接觸抗原的情況下，可維持 7 年左右。另有 10%的人即使注射疫苗也不產生抗體。Anti-HBs 的測定以定量法為佳，可評估抗體在體內維持的強度。雖然大於 10IU/L 即代表有抗體存在，但有些專家認為要大於 100IU/L 才安全，也有人認為大於 50IU/L 就夠了，各家說法不一。通常抗體效價降到 50IU/L 以下時，便可考慮追加疫苗了。 （註）：HBsAg 及 Anti-HBs 同時為 Reactive 的情形似乎有增多的趨勢，以往較常發生在急性肝炎的患者，但現在這種情形也常見於慢性 B 肝患者，至於發生的原因目前尚無定論。		
注意事項	避免溶血		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis B Surface Antigen，HBsAg**	**中文名稱**	**B 型肝炎表面抗原**
健保項目代碼	14032C	健保點數	160
檢體採集方式	血清至少0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Non-Reaction：<0.9 COI；Gray Zone：≧0.9 及<1.0 COI；Reaction：≧1.0 COI		
臨床意義	本項目主要用來評估是否感染 B 型肝炎，是 B 型肝炎感染指標中最方便且最初步的檢查。Reaction 代表受檢者為 B 型肝炎病毒的帶原者，Non-reaction 則無。HBsAg 只是病毒外表的抗原顆粒，並非完整的病毒，因此效價的高低不一定和病毒數目成正比。當感染 B 型肝炎時，HBsAg 是最早出現的指標，在潛伏期就已經出現。大多數人在初次感染後一段時間（約半年）會自然痊癒，痊癒後 HBsAg 消失，繼而產生抗體（Anti-HBs）。但少部份人無法自行痊癒，HBsAg 持續存在，即所謂的「B 肝帶原者」。B 肝帶原者中肝功能正常的俗稱「健康帶原者」。而肝功能異常者，可能為慢性活動性 B 型肝炎，應進一步檢查「B 型肝炎 E 抗原」（HBsAg）及「B 肝病毒 DNA」（HBV-DNA），以評估疾病的嚴重程度，以及是否應接受治療。		
注意事項	避免溶血，否則可能造成偽陽性。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis C Antibodies，Anti-HCV**	**中文名稱**	**C 型肝炎病毒抗體**
健保項目代碼	14051C	健保點數	250
檢體採集方式	血清或血漿至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Non-Reactive：<0.9 COI Gray Zone：≧0.9 及<1.0 COI Reactive：≧1.0 COI		
臨床意義	Anti-HCV 是曾經遭受 C 肝病毒感染的重要指標，也是用來篩檢 C 型肝炎的重要工具。由於免疫法測定血中的 C 肝「抗原」尚有技術上的瑕疵，因此目前多以 Anti-HCV 做為曾經感染 C 肝的依據。Reactive 的患者代表「曾經感染」C 肝病毒，並且極可能目前依然「正在感染」。理由是 Anti-HCV 陽性的患者中約有 65%可在血中測得 C 肝病毒的 RNA（HCV-RNA），另外的 35%則無法測得。這些測不到 HCV-RNA 的人，其肝功能大多為正常的，其中一部份是自行復原的患者，另一部份則是血中測不到 HCV-RNA 但肝臟組織還存在 C 肝病毒的低濃度感染者。因此 Anti-HCV Reactive 的患者只能保守解釋為「曾經感染 C 肝，並可能是正在感染的高危險群」。依本所歷年來的統計，ALT（GPT）超過 100U/L 的 Anti-HCV Reactive 患者，有 90%以上其 HCV-RNA 也同時為陽性。由於 C 肝抗體的測定在價格上比 HCV-RNA 便宜得多，且操作方便快速，因此適合篩檢使用。也就是 Anti-HCV Reactive 的患者才需做進一步檢查，若 Anti-HCV 為 Non-reactive 幾乎可排除 C 肝感染的可能（HCV 急性感染例外）。應注意的是 Anti-HCV 雖然是一種抗體，但對 C 肝病毒卻無保護作用，可能是 C 肝病毒的突變率太高之故。因此 Anti-HCV 測出 Reactive 結果時，不但不代表對 C 肝有免疫能力，反而極有可能是正在感染的高危險群，應進一步測定 HCV-RNA 以確認感染狀態。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	High Sensitivity CRP，hsCRP	中文名稱	高靈敏度 C 反應蛋白
健保項目代碼	12015C	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<0.5 mg/dL Low risk：<0.10，Average risk：0.10-0.30，High risk：0.30 mg/dL(AHA/CDC 2003)		
臨床意義	High-sensitivity CRP（簡稱 HsCRP）其實和一般的 CRP 沒有兩樣，差別只在 HsCRP 具有高靈敏度，能精確定量更低濃度的 CRP，用來評估心血管疾病的危險機率。HSCRP 的靈敏度是一般 CRP 的 10 倍以上，最低可測到 0.01mg/dl，目的在分析正常範圍內的 CRP 濃度和心血管疾病的關係。HsCRP 的使用對象，應當是其他的心血管危險指標出現異常的患者，或是有糖尿病、高血壓等潛在發病危機的患者，藉由 HsCRP 的加入評估，更能讓醫師了解患者發生心血管疾病的危險程度。統計發現，總膽固醇、三酸甘油脂、HDL-c、LDL-c 等傳統指標出現異常的人，若同時 HsCRP 也升高，發生心血管疾病的機率會比 HsCRP 低值的人高出 2～4 倍。 HsCRP 的測定數值一般可劃分成三個等級： ・心血管疾病低危險層級：HsCRP<0.10 mg/dL ・心血管疾病中危險層級：HsCRP 0.10-0.30 mg/dL ・心血管疾病高危險層級：HsCRP>0.30 mg/dL 因此，將 HsCRP 和傳統心血管指標結合，又可將患者區分成高、中、低三種風險層級： ※心血管疾病高風險患者 ・Chol/HDL-c >7.0（或 LDL-c>160mg/dL）＋HsCRP>0.10 mg/dL ・Chol/HDL-c 5.0～7.0（或 LDL-c130～160mg/dL）＋HsCRP>0.30 mg/dL ※心血管疾病中度風險患者 ・Chol/HDL-c >7.0（或 LDL-c>160mg/dL）＋HsCRP>0.10 mg/dL ・Chol/HDL-c 5.0～7.0（或 LDL-c130～160mg/dL）＋HsCRP 0.10-0.30 mg/dL ※心血管疾病低風險患者 Chol/HDL-c <5.0 且 LDL-c 130mg/dL （此類患者 HsCRP 的高低和心血管疾病間的關聯性較弱） 由於 CRP 本身就是急症發炎蛋白，所以很容易受發炎或組織損傷的影響而上升。當 HsCRP 做出高值時（>10mg/L），應檢查患者是否有發炎現象，且不宜將 HsCRP 用做心血管疾病評估用途，至少延遲 2 星期再測定一次。一般學者建議，拿來評估心血管疾病的 HsCRP 最好是「處於穩定狀態的低值」。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Helicobacter pylori Antibodies，H. pylori Ab**	中文名稱	胃幽門螺旋桿菌抗體
健保項目代碼	13018C	健保點數	200
檢體採集方式	血清、血漿、全血 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠) 3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	間接固相免疫色層分析	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative		
臨床意義	胃幽門螺旋桿菌（H. pylori）已被證實是引起胃炎及十二指腸潰瘍的主要原因。感染胃幽門螺旋桿的人，體內會自然產生對抗胃幽門螺旋桿的抗體（Anti-H. pylori），並藉著檢驗此抗體的存在與否，判定患者是否曾經感染此菌。感染 H. pylori 的人若未經治療有可能會持續感染數十年，也有可能會自行痊癒，有時感冒藥裡的抗生素恰好也能殺死 H. pylori。H. pylori 被消滅後（不論是治療痊癒或自行痊癒），Anti-H. pylori 會在 3～5 個月左右降到正常值附近，呈現弱陽性，此弱陽性狀態有時會持續一年以上。 因此 Anti-H. pylori 驗出陽性時，保守的解釋是最近一年內曾經遭受感染，至於目前是否正在感染，則無法確切得知。臨床經驗發現，抗體強度呈現弱陽性且無胃部之臨床症狀時，大部份為曾經感染而復原的患者；若抗體呈現明確的陽性且抱怨胃部不適時，正在感染的機會較大。但無論如何都應以其他方法（例如 HpSA、吹氣法、或胃鏡法）做進一步確認。雖然 Anti-H. pylori 的檢驗方法通常有 EIA 定量法及 latex 定性法二種，定量法的特異性較佳，而定性法的偽陽性甚高，不建議使用。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Helicobacter pylori Antigen Rapid Test，H. pylori Ag**	**中文名稱**	**胃幽門螺旋桿菌抗原快篩**
健保項目代碼	3F	健保點數	450
檢體採集方式	糞便	採檢容器	11：胃幽門桿菌抗原快篩採檢管
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	免疫層析法	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative		
臨床意義	幽門螺旋桿菌是存在於胃和十二指腸表面的小型、螺旋狀細菌，與造成多種不同胃腸道疾病的病因有關，包括如十二指腸潰瘍與胃潰瘍、非潰瘍性消化不良以及發作中胃炎和慢性胃炎。對於有胃腸道疾病症狀的病患，可藉由侵入性及非侵入性方法診斷是否存在幽門螺旋桿菌感染。需使用檢體而花費較高的侵入性診斷方式包括取得胃部或十二指腸切片，然後進行尿素酶檢測推定性質、培養以及或組織染色。 普遍常見用來診斷是否感染幽門螺旋桿菌的作法是對於感染病患經由血清中鑑別某些特定抗體。血清學檢測的主要限制是無法分辨現存與過去的感染，即使微生物從體內根除已經過很長一段時間，在病患的血清中可能仍會發現抗體。 HpSA 糞便中幽門螺旋桿菌抗原檢測用於診斷幽門螺旋桿菌感染，以及監測幽門螺旋桿菌感染的治療效果等方面日益普及。單一步驟幽門螺旋桿菌糞便抗原檢測裝置是一種快速層析免疫測定儀器，可供定性偵測人類糞便檢體內的幽門螺旋桿菌抗原，只要 10 分鐘即可提供檢測結果。這項檢測藉由幽門螺旋桿菌特有的抗體，選擇性偵測出人類糞便檢體內的幽門螺旋桿菌抗原。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Homocystine**	**中文名稱**	**同半胱胺酸**
健保項目代碼	12151C	健保點數	400
檢體採集方式	血漿 0.5mL	採檢容器	3：紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<15 μmol/L		
臨床意義	同半胱胺酸（Homocystine）和心血管疾病的發生有密切的關聯，可搭配 HDL、LDL 等項目共同評估心血管疾病的危險機率。同半胱胺酸是一種胺基酸，為人體消化動物蛋白的副產品，在體內的主要功能是做為製造甲硫胺酸（人體基本胱胺酸）所需要的甲烷基的前驅物質。研究顯示，血液中同半胱胺酸濃度過高，會破壞動脈血管的內皮層，引起血管粥狀硬化，容易形成腦中風、心肌梗塞等心血管疾病。甚至有研究指出，同半胱胺酸過高是引起老年痴呆症的原因之一。研究也發現，體內缺乏維生素 B6、維生素 B12、葉酸等必要的營養素，會引起同半胱胺酸的上升。這說明了素食者在不攝取動物性營養的情形下，照樣發生心血管疾病的原因，其中最可能的因素是食物中缺乏維生素 B12，而導致同半胱胺酸的上升。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Human Chorionic Gonadotropin β（β-HCG）**	**中文名稱**	**人類絨毛膜促性腺激素**
健保項目代碼	12022C	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	非懷孕的停經前婦女：≦5.3 mIU/mL 停經後婦女：≦8.3 mIU/mL 男性：≦2.6 mIU/mL		
臨床意義	測定血清的 β-hCG 濃度可用來確認是否懷孕，並可評估子宮外孕、流產、子宮滋胚層癌、男性睪丸癌等；近幾年也成為唐氏症篩檢的重要項目之一。hCG 全名為 Human chorionic gonadotropin，是由發育中的胎盤製造的一種醣蛋白激素，其結構分為 α 及 β 二部分，α 部份的結構和 LH、FSH、TSH 的 α 部份相同，β 部份才是具有 hCG 特異性的結構，因此臨床上大多以測定 β-hCG 為主。對未懷孕的婦女（或男性）而言，血清 β-hCG 的濃度是非常低的。一旦受精卵在子宮內著床，一週後 β-hCG 開始以指數程度上升，約在第十週左右達到最高點（20000～200000mIU/mL）。若發生子宮外孕時，β-hCG 的上升幅度會明顯偏低。β-hCG 在懷孕 16～21 週左右可做為唐氏症篩檢的指標，過高的 β-hCG 意味著唐氏症危險機率增加。它也是很好的癌症標記，對女性的子宮滋胚層癌及男性的睪丸癌有很高的特異性。目前懷孕檢查大多測定尿液的 β-hCG，並採用快速驗孕法，但有時會出現模稜兩可的結果或是極微弱的陽性，此時血清 β-hCG 可做為進一步的確認。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**HIV Ag/Ab Combo(HIV 1+2+O/p24 Ag)**	中文名稱	後天免疫不全症候群
健保項目代碼	14082C	健保點數	320
檢體採集方式	血清或血漿至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Non-Reactive：<1.0 COI Reactive：≧1.0 COI		
臨床意義	人類免疫不全病毒(HIV)是後天免疫不全症候群(AIDS)的致病因子，屬於反轉錄病毒(Retrovirus)科。HIV 可經由遭受污染的血液、血液製品、性接觸而傳播或由感染 HIV 的母親於生產前、生產中和生產後傳染給胎兒。 到目前為止，已確認出兩種型別的人類免疫不全病毒，分別是 HIV 第一型 (HIV-1)及 HIV 第二型 (HIV-2)。已知的 HIV 有許多不同的亞型，各分布於不同的地域。HIV-1 分成三種相關的族群(group)：M 型(主要的)、N 型(非 M 亦非 O)以及 O 型(少數的)。根據其基因上的相關性，HIV-1 的 M 型中至少已確認九種亞型(A 至 D、F 至 H、J、K)。含有 2 種或甚至更多不同亞型序列的 HIV-1 重組病毒正在盛行。 通常在感染後的六至十二週，可以在血清中找到抗 HIV 蛋白的抗體，而抗 HIV 蛋白抗體是感染 HIV 的指標。由於 HIV 免疫優勢抗原決定位置(immunodominant epitopes)序列的不同，特別是在 HIV-1 的 M 型、HIV-1 的 O 型和 HIV-2 的套膜蛋白(envelope protein)，使用免疫分析法偵測特異性抗原來確認 HIV 感染時必須避免失誤 。藉由偵測剛受到感染、體內病毒量很高的病人之血液檢體中的 HIV-1 p24 抗原，可以比傳統的抗體分析方法大約提早 6 天測得 HIV 的感染。使用第 4 代的 HIV 分析可以同時偵測 anti-HIV 抗體和 HIV-1 p24 抗原。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Human Papillomavirus Genotyping**	中文名稱	人類乳突病毒基因分型
健保項目代碼	無	健保點數	無給付，自費收費 1200
檢體採集方式	以子宮頸拭子送檢	採檢容器	16：Cy-cer 管或 14：PreservCyt Solution
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	DNA microarray，Capital Bio	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative		
臨床意義	檢測人類子宮頸上皮細胞中的 22 型人類乳突瘤病毒（HPV 低危險型 6、11、70、81、82，高危險型 16、18、26、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73）的感染的病毒型別。 人類乳突病毒是由二十面體之病毒顆粒（virion）所組成，其含有 8000 個鹼基對之雙股環狀 DNA 分子，外層環繞著蛋白質外套膜。當病毒感染上皮細胞後，病毒 DNA 會佈滿於上皮細胞整個表層，但完整之病毒只存在於組織的上層。因此，病毒 DNA 會依其病變之型態與級數而出現完整之病毒顆粒、游離基因（episome）或完整的 HPV DNA 序列。 根據 HPV DNA L1 區基因的差異，目前已鑒定 HPV 亞型超過 170 種，其中國際癌症研究協會根據其致癌機率區分為高危險型和低危險型。 1. HPV 低危險型（6、11 型）主要引起生殖道肛門周邊皮膚和陰道下部的外生性濕疣類病變、扁平濕疣類病變和子宮頸上皮肉瘤樣變（CIN）Ⅰ型。 2. HPV 高危險型（16、18、26、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73 型）主要會導致 CIN Ⅱ、Ⅲ型病變和子宮頸癌的發生。反覆持續的高危險型 HPV 感染是導致子宮頸癌病變的一個主要原因。此外，HPV 的感染在治療前後，有可能存在型別的差異，故檢測 HPV 分型可以作為醫生治療效果的評估指標。		
注意事項	經期不宜採檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Human Papillomavirus mRNA screen**	**中文名稱**	**人類乳突病毒 mRNA 篩檢**
健保項目代碼	無	健保點數	無給付，自費收費 1600
檢體採集方式	1. 由醫師將中間較長刷毛插入endocervical canal及兩側較短刷毛完全接觸exocervix；輕壓刷子，順時鐘轉5圈。 2. 掃把刷立即放入ThinPrep PreservCyte® 保存液，將刷子壓至瓶底，讓刷毛分開，上下重覆10次，沖出細胞；將刷子在保存液中快速旋轉，進一步沖洗出細胞。 3. 取出刷子丟棄，勿把刷子留在檢體瓶中。	採檢容器	14：PreservCyt Solution
操作時間	每週一、三、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	Hologic Panther	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative(S/CO＜0.5)		
臨床意義	1. 針對人類乳突病毒 14 種高危險型(16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68) 的信使核醣核酸(mRNA)之 E6 和 E7 致癌基因進行檢測。 2. 子宮頸癌是世界上最常見的女性癌症之一。對於 99%以上的子宮頸癌而言，其病原體是 HPV。HPV 為長度約為 7900 個鹼基對的雙鏈環形 DNA 病毒，目前已知有多達 100 多種基因型。其基因組有 8 個相互重疊的基因，其中包含 6 個早期（E）基因、2 個晚期（L）基因和 1 個未被轉譯的控制區。L1 和 L2 基因是主要和次要結構蛋白的密碼，而早期基因則負責調控 HPV 病毒的複製。目前研究顯示，高危險 HPV 基因型的 E6 和 E7 基因為致癌基因，由 E6/E7 mRNA 表達之蛋白質可改變細胞內 p53 和視網膜母細胞瘤蛋白的功能，進而干擾細胞週期關鍵點和導致細胞基因的不穩定。 3. HPV 的感染非常普遍，大多數女性感染 HPV 產生之症狀會在 6-12 個月內消失。當檢測結果證實細胞內存在 HPV 核酸時，並不等同於存在子宮頸細胞異常增生或子宮頸癌。陽性結果僅能表示有任何一種或多種高危險型 HPV E6/E7 mRNA 的存在。而陰性結果也僅表示可能沒有高危險型 HPV mRNA 存在或高危險型 HPV mRNA 濃度低於偵測極限。因此，此檢驗結果應配合病人的臨床症狀以及病人病史一起評估。		
注意事項	經期不宜採檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Immunoglobulin E，IgE**	**中文名稱**	**免疫球蛋白 E**
健保項目代碼	12031C	健保點數	250
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	成人：<100 IU/mL 小孩： <1 歲：<15.0 IU/mL 1-5 歲：<60.0 IU/mL 6-9 歲：<90.0 IU/mL 10-15 歲：<200.0 IU/mL		
臨床意義	血清的 Total IgE 濃度是評估過敏疾病及過敏體質之重要指標。對剛出生的嬰兒來說，血中的 IgE 濃度幾乎是零，隨著年齡的增長 IgE 濃度逐漸增高。臨床發現，血清 IgE 濃度和過敏性疾病及過敏體質有關，可有效評估氣喘、過敏性鼻炎、蕁麻疹、過敏性腹瀉等症狀。TotalIgE 是一系列過敏原檢查的前哨指標，若 Total IgE 明顯異常，應進一步檢驗 MAST 或 Specific IgE 尋找可疑的過敏物質。若 Total IgE 正常，代表近期內發生過敏性疾病的機率應該不高。經常發生過敏症狀的人或體內有寄生蟲的人，血清 Total IgE 通常會超過 100IU/mL，嚴重過敏體質的患者有時可高到 2000IU/mL 以上。Total IgE 若出現明顯升高時，代表最近曾經發生過敏症狀，或是患者屬於經常容易過敏的人，但不一定代表患者在採血的那天，有過敏現象的發生。因此，正在發生過敏症狀的患者，其病情嚴重程度不一定會和 Total IgE 平行，反而 ECP（嗜酸性陽離子蛋白）較能反應過敏症狀的嚴重程度。Total IgE 是指血清中 IgE 的總和，而 Specific IgE 是指身體針對某種特定的過敏原所產生的 IgE。理論上 Total IgE 若沒有上升，Specific IgE 應該也是正常的。但臨床上偶而會發現患者的 Total IgE 正常，卻對某種過敏原有高濃度的 Specific IgE，此原因目前尚無法解釋。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Insulin**	**中文名稱**	**胰島素**
健保項目代碼	08129C	健保點數	160
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	2.60-24.90 uIU/mL		
臨床意義	血中胰島素濃度常用來評估下列功能： 1.胰臟的分泌功能 2.身體利用胰島素的能力 3.身體是否發生胰島素阻抗性（insulin resistance）。 胰島素（insulin）由胰臟蘭氏小島（islets of Langerhans）上的β細胞所分泌，是維持體內血糖穩定的重要物質。胰島素的主要功用有二： 1.可以和肌細胞或身體其他細胞（幾乎全部細胞的 80%）上面的接受器結合，在幾秒內就能大大地增加細胞膜對於葡萄糖的通透度，使葡萄糖能夠快速進入細胞內，供細胞利用。 2.胰島素可直接影響肝臟對於葡萄糖的吸收、利用及儲存。由於這項作用，使得大部分在飯後吸收到血液中的葡萄糖，幾乎馬上以肝醣的形式儲存至肝臟中，不僅可穩定血糖濃度，還可在適當時候釋放出來供細胞利用。 近年來研究發現，某些人可能產生胰島素阻抗性而導致血中胰島素濃度過高，此現象已證實是女性發生多囊性卵巢症候群的原因之一，有可能造成不孕。當測定胰島素的對象為糖尿病患者時，應考慮患者是否接受胰島素注射，或是患者體內是否存在胰島素抗體。因為外來的胰島素和胰島素抗體都會影響本項目的測定，此時應考慮加驗 C-Peptide，因為它和胰島素同步分泌，且不受上列因素的干擾。 ※請參閱 C-Peptide		
注意事項	(1) 數據超過 30 uIU/mL，應立即追蹤是否低血糖或者飯後的檢體。 (2) 8 小時以上空腹，不要進食、飲料(除了白開水)。未遵守空腹原則，會得到偽高值。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Interferon-Gamma Release Assays，IGRA**	**中文名稱**	**丙型干擾素釋放試驗**
健保項目代碼	E4004C	健保點數	300（本項目不適用健保點數）
檢體採集方式	1. 需使用 QuantiFeron-TB（QFT）專用試管：四管法的試管共 4 種，分別為無抗原(Nil) 對照管、結核菌 l (TBl) 抗原管、結核菌 2（ TB2 ）抗原管對照管與 Mitogen 對照管，採檢次序為灰蓋、綠蓋、黃蓋、紫蓋。 2. 以靜脈穿刺採集測試者血液，並直接於每支採血管充入 1mL 血液。由於 1mL 試管在抽血時相對較慢，需與針頭連接 2-3 秒直至試管顯示完全充滿血液，並確保所抽的量正確。採血管旁的黑線處表示為 1mL（±0.2mL）容量。 3. 充完血後立即分用力地上下振搖採血管 10 次，確保整個試管內層都被血液覆蓋，以溶解管壁上的抗原。 4. 採血管必須在採血後 16 小時內，儘快移至 37°C 培養器中培養。在進行培養前，應將採血管置於室溫（22℃±5℃），切勿冷藏或冷凍血液樣本。 5. 送檢單位如沒有溫箱，需 16 小時內室溫（22℃±5℃）送達本實驗室進行培養。 6. 送檢單位如有 37℃溫箱，於 37℃溫箱培養 16-24 小時後，標示為已培養檢體，可以冷藏（4-15℃）或室溫（22℃±5℃）運送檢體。	採檢容器	14：QuantiFERON 專用採血管(四管法)
操作時間	每週二、四	報告時效	5 個工作日
分析方法	酵素免疫法（ELISA）	檢驗單位	新隆醫事檢驗所

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

生物參考區間	Negative。
臨床意義	結核病是一種具傳染性的疾病，係由結核菌複合體 [結核分枝桿菌(M. tuberculosis)、牛分枝桿菌(M. bovis)、非洲分枝桿菌(M. africanum)] 所致。一般是從呼吸性結核病患者籍由空氣飛沫傳染至新病患。被傳染的病患，從感染到發病的時間，短則幾週、長可至幾個月，但大部分被感染的患者還算是能維持良好病況。而潛伏性結核菌感染（latent tuberculosis infection, LTBI）是一種非傳染性、無症狀的情況，結核菌會潛伏在那些已受感染的患者身上數月、甚至數月、甚至數月、甚至年之後才發病。 QFT 是一種利用模擬分支桿菌蛋白質的胜肽抗原，並檢測其所引發細胞媒介免疫（Cell Mediated Immune, CMI）反應的測試。所有的 BCG 菌株及大部份的非結核分枝桿菌（M. kansasii、M. szulgai 及 M.marrinums 除外）並不存在 ESAT-6、CFP -10 和 TB7.7(p4)這三種蛋白質。受感染的患者，其血液中通常有 淋巴球能辨認抗原是來自結核菌分枝桿或其他枝桿菌，這種辨識過程會產生並分泌細胞激素亦即 IFN-γ。而檢測 IFN-γ 與後續的定量便成為測試的基礎。 人體針對結核菌抗原所產生獲得性免疫(adaptive immunity)的原理，可用來診斷潛伏感染及活動性疾病，不受卡介苗及非結核分枝桿菌的影響，因使用的是結核分枝桿菌特異的抗原 ESAT-6 及 CFP-10 來刺激病患全血的 T 細胞，看其是否產生 IFN-γ，若產生 IFN-γ 則代表已產生結核菌感染原，也可用來輔助活動性肺結核病患的診斷。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Lactate Dehydrogenase，LDH**	**中文名稱**	**乳酸脫氫酶**
健保項目代碼	09033C	健保點數	60
檢體採集方式	血清 0.5mL，抽血後 30 分鐘至 2 小時間離心，室溫送檢，避免溶血	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男：135-225 U/L 女：135-214 U/L		
臨床意義	LDH 是一種和葡萄糖代謝有關的酵素，它廣泛存在於身體各器官組織中，幾乎身體的細胞受到傷害死亡後都會被釋放出來，因此血清 LDH 濃度上升的最直接意義就代表著身體某部位的細胞已受到傷害。LDH 大致可分成五種同功酶，它們存在各器官的比例皆不盡相同，因此可藉由 LDH 電泳，評估過高的 LDH 可能釋放的部位，做為疾病診斷的參考。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**LDL-Cholesterol，LDL-C**	**中文名稱**	**低密度脂蛋白膽固醇**
健保項目代碼	09044C	健保點數	250
檢體採集方式	血清 0.5mL，須空腹 10-12 小時	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<130 mg/dL		
臨床意義	低密度膽固醇(LDL-C)主要應用於和其他的脂蛋白共同推斷冠心病(coronary heart disease；CHD）的危險機率。在「國際膽固醇教育課程」（National Cholesterol Education Program；NCEP）中明確指出，LDL-C 是評估冠心病的「關鍵指標」。低密度脂蛋白（LDL），又稱為 β-lipoprotein，其分子中所含的膽固醇稱之為低密度膽固醇（LDL-C）。LDL-C 在整個 LDL 的分子結構中所佔的比例很穩定，大約都在 45%左右，因此可藉由 LDL-C 的濃度來評估 LDL 的整體含量，目前臨床實驗室大都以測定 LDL-C 為主，並且已有快速方便的生化法可直接上機定量。LDL 是人體重要的脂蛋白，可運送膽固醇到全身供細胞利用。但血中 LDL 的濃度過高，容易在血管壁造成堆積，與纖維蛋白原、血小板、巨噬細胞等作用，形成血管粥狀硬化，阻塞血管。因此，患者若測出過高 LDL-C，被視為血管阻塞的重要警訊。一般認為 LDL-C 超過 130mg/dl，或 LDL-C/HDL-C 的比值超過 3.5，都是發生心血管疾病（冠心症、中風等）的高危險群。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Lipoprotein a，Lp(a)**	**中文名稱**	**脂蛋白 a**
健保項目代碼	12164B	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL，採血前須空腹 8 小時。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	< 30 mg/dL		
臨床意義	Lp(a)是由一種如低密度脂蛋白微粒子所組成，Lp(a)—由特殊的脂蛋白元 A(apolipoprotein a)與雙硫橋結合而成。脂蛋白元 A(apolipoprotein a)與胞漿素原(plasminogen)具高同源性。Lp(a)是一種含豐富膽固醇的脂蛋白，它是在肝臟的獨立三酸甘油脂所合成且不會因年齡或飲食所影響。Lp(a)過高會導致粥狀動脈硬化且已在動脈管壁發現其存在。因為它的結構與胞漿素原(plasminogen)類似，它也可以抑制纖維蛋白溶解作用，因此形成血栓。血清中與高濃度 Lp(a)與過早出現動脈粥狀硬化及中風有關係。 當 Lp(a)濃度超過 34 mg/dL，冠狀動脈疾病風險大約是兩倍。在與低密度脂蛋白-膽固醇濃度一起評估下，其風險增加到大約六倍。不考慮其他血漿脂蛋白時，Lp(a)評估數值被認為是冠狀動脈疾病發展最敏感的特徵。當要評估整體動脈硬化風險時，Lp(a)應該與其他總膽固醇、高密度白蛋白-膽固醇及低密度白蛋白-膽固醇和三酸甘油脂一起測定。Lp(a)數值應該在病患罹患異常脂蛋白血症(dyslipoproteinemia)、糖尿病(diabetes mellitus)、腎臟衰竭(renal failure)及心血管或腦血管疾病、和早期動脈粥狀硬化時被檢測。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Luteinizing Hormone，LH**	**中文名稱**	**黃體化激素**
健保項目代碼	09126C	健保點數	180
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男性：1.7-8.6 mIU/mL 女性：濾泡期：2.4-12.6 mIU/mL 排卵期：14-95.6 mIU/mL 黃體期：1.0-11.4 mIU/mL 停經後：7.7-58.5 mIU/mL		
臨床意義	測定血清 LH 濃度有助於評估女性生殖功能、卵巢方面疾病，男性睪丸功能，及腦下垂體方面疾病。LH 由腦下腺前葉分泌，它的分泌量受到下視丘分泌的 GRH（gonadotropin-releasing hormone）所控制。在女性，LH 可刺激卵巢合成及分泌 E2、progesterone 等荷爾蒙，也誘導成熟的濾泡排卵並產生黃體（corpus luteum）。在黃體期 LH 依然活躍，是因為要維持黃體及子宮內膜增生以便為懷孕做好準備。在男性，LH 會刺激睪丸的 Leydig cells 分泌睪酮素（testosterone）。LH 升高常見於女性停經後的負回饋效應、原發性卵巢功能低下、多囊性卵巢症候群。在男性也見於原發性睪丸功能低下患者。上列疾病若是由卵巢或睪丸以外的器官引起（如腦下垂體疾病…等），稱之為繼發性生殖功能疾病，此時會出現偏低的 LH。LH 和成長激素（growth hormone）常用來評估腦下垂體疾病，因為此部位發生疾病時，這二種激素通常最先受到影響。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Microalbumin，M-ALB**	**中文名稱**	**微白蛋白**
健保項目代碼	12111C	健保點數	275
檢體採集方式	Urine 至少 2.0 mL	採檢容器	6：尿管
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	隨機尿：＜20 mg/L。 24 小時尿：<30 mg/24H。		
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。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Neuron Specific Enolase，NSE**	**中文名稱**	**神經元特異烯醇酶**
健保項目代碼	無	健保點數	自費 1000
檢體採集方式	血清 0.5 mL，要在 1 小時之內離心，溶血或離心不正確的檢體（例如：離心前時間延長），紅血球內的 NSE 和血小板會導致結果上昇。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	≤16.3 ng/mL		
臨床意義	NSE 是神經及神經內分泌細胞的糖解酵素，使用作一個腫瘤標記，來觀察破壞神經內分泌細胞的疾病，可作為病情、治療偵測，對於神經母細胞瘤數據高低反應結局。上升於 87%小細胞肺癌（SCLC，NSE>35ng/mL），10%非小細胞肺癌，48%惡性黑色素瘤，20%胃、腸、乳、攝護腺癌，以及甲狀腺髓質癌、嗜鉻細胞瘤。NSE 也上升於一些良性疾病，概率約在 10%，如脂肪肝、慢性肝炎、肝硬化、肺炎。腦出血時 NSE 高峰在出血後 1-3 天，超過 20ng/mL。心臟引起的昏迷，從第 0 天到第 5 天，NSE 持續上升，超過 33ng/mL，預測持續的昏迷。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**NT-proBNP**	**中文名稱**	**原生 B 型利鈉利尿胜**
健保項目代碼	12193B	健保點數	800
檢體採集方式	血漿 0.5mL	採檢容器	Li–heparin 、紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	0-125 pg/mL		
臨床意義	BNP 主要是由左心室分泌，作爲對過度心室擴張和高血壓得反應。受左心功能不全的影響，BNP 及 NT-proBNP 的血清和血漿濃度增加。NT-proBNP 的測量不受 Natrecor®（奈西立肽）治療的影響。Natrecor 是一種 BNP 的合成藥，用於心力衰竭的治療。 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。因爲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爲排除測試。 NT-proBNP 也是心功能不全患者、冠狀動脈疾病患者，或者有冠狀動脈功能不全危險的患者死亡率的預測標記。GUSTD IV 研究 6800 例患者證實 NT-proBNP 是急性冠脈綜合症患者一年死亡率的最有效的預測因數。 NT-proBNP 濃度的變化可用於監控左心功能不全治療的療效。有跡象表明 NT-proBNP 適合用於對血管重塑的評估。腎功能不全是一個在沒有左心功能不全的情況下，提高利鈉肽濃度的潛在原因。BNP 和 NT-proBNP 受到輕中度腎功能不全的影響。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Occult blood（chemical method），Stool OB**	**中文名稱**	**糞便潛血化學法**
健保項目代碼	07001C	健保點數	20
檢體採集方式	取一粒花生米大小的糞便，放入糞便收集盒。	採檢容器	7：糞便收集盒
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	化學呈色法	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative		
臨床意義	所謂潛血就是肉眼觀察不到血液，但經由檢查可發現血液的存在。一般說來正常糞便裡的血液是微乎其微，不靠特別的檢驗是無法發現的。所以糞便裡若出現了藉一般方式可檢驗的血液，代表是消化道有某部份出了問題。大量出血時，可發現糞便含有鮮紅、暗紅至柏油狀的變化不等。 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。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Parasite Ova-Conc. method**	中文名稱	寄生蟲卵－濃縮法
健保項目代碼	07012C	健保點數	50
檢體採集方式	將糞便解在乾淨報紙上，用檢體盒之湯匙挖取拇指頭大小的糞便，放入糞便收集盒。盡量於腹瀉時檢取，或盡量檢取粘液部位，如水便或稀便以塑膠吸管吸取大約 1-2 mL。	採檢容器	9：S-Y 糞便濃縮集卵瓶
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Microscopy	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Not found		
臨床意義	臨床上，未知原因的腹瀉可能需要觀察糞便寄生蟲，其中包含原蟲、阿米巴或經由汙染的飲食傳染之腸道寄生蟲。透過顯微鏡檢查蟲卵，可提供醫師確定診斷寄生蟲感染並進行治療。顯微鏡下觀察陽性結果可能為腸道蠕蟲蟲卵或其它原蟲類（如：人芽囊原蟲、纖毛原蟲類以及阿米巴原蟲類等），其中阿米巴原蟲類又可分為：疑似痢疾阿米巴原蟲、哈氏阿米巴、微小阿米巴、嗜碘阿米巴以及大腸阿米巴。c 痢疾阿米巴原蟲主要寄生於腸道，大部份感染者的症狀並不明顯，但能有可能會侵入宿主的腸壁組織，引發宿主的症狀。症狀輕微者可能會間歇性下痢或便秘，而症狀嚴重者則會有發燒、血便或含黏液之軟便，此外，也有可能引發次發性腸外感染，如肝膿瘍、肺膿瘍或腦膿瘍等，其中又以肝膿瘍最為常見。由於痢疾阿米巴之型態與腸道共生原蟲 E. dispar 相同，僅以鏡檢觀察並不易區分。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Parasite Ova-direct smear，Parasite Screen**	**中文名稱**	**寄生蟲卵－直接抹片檢查**
健保項目代碼	07011C	健保點數	25
檢體採集方式	取一粒花生米大小的糞便，放入糞便收集盒。	採檢容器	7：糞便收集盒
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Microscopy	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Not found		
臨床意義	通常是未知原因的腹瀉，需要糞便寄生蟲觀察，包括原蟲、阿米巴、以及經由污染的食物飲水傳染的胃腸道寄生蟲。避免傳染的原則：食物煮熟、開水要滾，以及隨時洗手。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Phosphorus，P**	**中文名稱**	**磷**
健保項目代碼	09012C	健保點數	40
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	2.5-4.5 mg/dL 檢驗異常值：≦1.5 mg/dL		
臨床意義	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。磷是由食物吸收，經由腎臟排出，維生素Ｄ可以加強磷的吸收。 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、Mg 缺乏、大量輸血、milk-alkali syndrome、肝門的硬化、變形性骨炎、多發性骨髓瘤、肺栓塞、類肉瘤病、鐮刀型貧血、次發性副甲狀腺機能低下，尿毒症、維他命Ｄ中毒，還有一些藥物，都會造成高血磷。一般高血磷常伴隨低血鈣，嚴重造成肢搐、心率不整、痙攣。 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、體溫過低、血容積過低、吸收不良、營養不良、軟骨病、呼吸性鹼中毒、rickets、水楊酸中毒、敗血病、維他命Ｄ缺乏，還有一些藥物，都會造成低血磷。一般低血磷常伴隨肌肉虛弱，血小板功能不足，嚴重造成腦病、心臟收縮性降、感覺錯亂。 24 小時尿液可以協助診斷低血磷的成因，但是如果個案 creatinine clearnave 數值很低，尿磷的數據沒有意義。 24 小時尿磷上升於骨折、腎小管缺損、家族性低血磷症、副甲狀腺功能亢進、下肢癱瘓、rickets、維他命Ｄ中毒。 24 小時尿磷下降於副甲狀腺功能不足、切除。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Potassium，K**	**中文名稱**	**鉀**
健保項目代碼	09022C	健保點數	40
檢體採集方式	血清或血漿（限用 Li-heparin 抗凝劑的採血管）0.5mL，禁用溶血檢體，採血後儘速將血清（漿）與血球分離，否則鉀濃度將快速升高。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	3.5-5.1 mmol/L 檢驗異常值：≦2.5 mmol/L；≧6.5 mmol/L		
臨床意義	鉀是人體細胞內最重要的陽離子，直接影響肌肉收縮及神經傳導的功能。它在血漿中的濃度是靠腎臟的排泄來調節的，下列情形會造成血清鉀離子濃度的改變。 高鉀血症狀：脫水.酸中毒.急慢性腎衰竭 .非類固醇抗發炎藥 .Addison's disease.嚴重組織損傷留鉀性利尿劑 .大量溶血。 低鉀血症狀：鹼中毒.鉀攝取過低.醛固酮過高症.（高血糖）滲透性利尿.Cushing syndrome.利尿劑.類固醇性藥物.長期嘔吐、腹瀉。 除了生理情況外，在試管內也常發生血鉀濃度假陽性升高的情形，包括：檢體發生溶血、血清未迅速與血球分離、抗凝劑使用不當等。血中鉀離子濃度低於 3.5mEq/L 時稱為低血鉀症，常見原因有攝取減少、流失過多，如腹瀉、嘔吐等，及鉀離子由細胞外液轉移至細胞內液。人體發生低血鉀症時的症狀包括： 1. 心臟血管系統：可能出現位姿性低血壓、脈搏微弱、嚴重會有心電圖改變、心肌損傷、心跳停止等。 2. 中樞神經系統：會有倦怠、嗜睡、混淆不清、感覺異常、DTR 減弱，嚴重甚至會有昏迷的情形。 3. 消化系統：會出現厭食、噁心、嘔吐、腸蠕動變差、便秘，嚴重會有麻痺性腸阻塞。 4. 泌尿系統：會有腎濃縮能降低、尿液稀釋、多尿、劇渴。 5. 肌肉系統：會有無力、遲緩性麻痺、呼吸肌無力、呼吸停止等情形。 6. 反之，若人體血漿中鉀離子濃度高於 5.5mEq/L 時稱為高血鉀症，常肇因於攝取過多、排出減少或因鉀離子由細胞內轉移至細胞外液等原因造成。尤其是腎臟衰竭病患特別容易發生高血鉀症。高血鉀症的症狀有： a. 心臟血管系統：血壓降低、心律不整、心電圖改變，嚴重時有心室纖維顫動、心跳停止。 b. 神經肌肉方面：早期為肌肉震顫、痙攣、感覺異常等情形；晚期會有肌肉無力、弛緩性麻痺、呼吸停止。 c. 消化系統：會出現噁心、嘔吐、腸蠕動增加、腹瀉、腹絞痛等。 d. 泌尿系統：少尿、無尿等。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Pregnancy Test，Plano Test**	**中文名稱**	**尿液懷孕試驗**
健保項目代碼	06505C	健保點數	100
檢體採集方式	新鮮尿液 3mL	採檢容器	6：尿管
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	快速免疫層析法	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative		
臨床意義	本項目是定性測定尿中的 HCG，以證實受檢者是否懷孕。目前最常使用的是快速驗孕片，利用簡單的酵素免疫原理，約 5 分鐘即可測得結果，靈敏度可達 25 mIU/mL，相當於月經延遲後 7 天可測得的濃度。蛋白尿及血尿可能會影響測定的結果，服用藥物也可能造成偽陽性或偽陰性，例如以 methadone 治療的患者，就可能做出偽陽性的結果。許多種癌症也可能造成偽陽性，例如卵巢癌、肺癌、子宮癌等。 子宮外孕常會形成弱陽性，造成判讀上的困擾。只要快速驗孕片做出的結果令臨床醫師產生懷疑時，都應以其他更精確的方法（例如化學冷光免疫法），針對血液及尿液做進一步的確認。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Progesterone，PROG**	**中文名稱**	**黃體脂酮**
健保項目代碼	09105C	健保點數	200
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男性：<0.149 ng/mL。 女性：濾泡期：0.057-0.893 ng/mL 排卵期：0.121-12.0 ng/mL 黃體期：1.83-23.9 ng/mL 停經後：<0.126 ng/mL		
臨床意義	血清 progesterone 濃度常用來診斷女性黃體期功能不足，評估卵巢排卵後的誘導功能，及追溯懷孕前幾週流產的原因。Progesterone 是由卵巢的黃體（corpusluteum）或胎盤所分泌，作用於子宮內膜，扮演著做好受精卵著床準備的角色。對正常生理期的婦女而言，血清 progesterone 在濾泡期會維持較低的濃度，進入黃體期後，開始快速上升，約在排卵後的 5～10 天達到最高點。此時若沒有懷孕，progesterone 會在下次月經開始的前 4 天左右急劇下降，持續到下次的濾泡期。Progesterone 可用來追蹤孕婦懷孕初期的狀態是否穩定，若血中濃度過低，有可能造成流產。未懷孕婦女可用來評估黃體功能及確定排卵與否；停經後婦女卵巢功能逐漸衰退，progesterone 下降。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Prolactin，PRL**	**中文名稱**	**催乳激素**
健保項目代碼	09120C	健保點數	150
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男：4.04-15.2 ng/mL 女：4.79-23.3 ng/mL		
臨床意義	臨床常在下列三種情況測定 PRL 濃度:1.月經過少或閉經　2.乳汁外漏　3.懷疑「下視丘－腦下垂體」異常。PRL 在人體有二大主要功能：1.激發及維持乳汁分泌　2.壓抑性腺功能。女性在懷孕及產後 PRL 可上升到平常的 10 至 20 倍。非懷孕引起的 PRL 上升，一般稱為高泌乳激素血症（Hyperprolactinemia），是臨床上常見的「下視丘-腦下腺」功能障礙。PRL 過高會刺激乳汁分泌，造成女性漏乳；也會過度壓抑性腺功能，造成無月經、無排卵、不孕症等。在男性方面會造成陽萎、性功能不全。PRL 的血清濃度女性比男性稍高，且青春期會些微偏高，停經後較低。人體的 PRL 屬間歇式分泌，睡眠時最高，起床後數小時最低。PRL 也是一種「壓力荷爾蒙」，承受壓力和緊張時升高，每日的 PRL 差距可達 30%。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Prostate-Specific Antigen，PSA**	**中文名稱**	**攝護腺特異抗原**
健保項目代碼	12081C	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Electro-chemiluminescence immunoassay “ECLIA	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<4.0 ng/mL		
臨床意義	攝護腺特異性抗原（PSA）是由攝護腺產生的一種醣化蛋白質（分子量約為 34,000D），存在於攝護腺，由攝護線所分泌，是精液的主要成份。以游離型與結合型兩種形式釋放到血液中，結合型即是游離型與α1 antichymotrysin 結合形成 PSA-ACT，或是與α2 macroglobulin 結合形成 PSA-AMG，但在血液中檢測到的是 PSA-ACT 結合型。PSA 半衰期約 2-3 天，因此攝護腺切除，需經 3-4 週後，血液中的 PSA 值才會降低。當攝護腺異常時，在血液中的 total PSA（free PSA + PSA - ACT）亦呈現異常，諸如攝護腺肥大、攝護腺炎和攝護腺癌，尤其是 攝護腺癌，total PSA 在血清中呈現高數值。當 total PSA 大於 10 ng/mL 時常輔以肛門 直腸指檢、經直腸超音波等檢查，以提高攝護腺癌診斷率。 雖然初期的攝護腺癌與攝護 腺肥大、攝護腺炎，只由血中 total PSA 值（total PSA 值介於 4 －10ng/mL），是無法分 辨出來的。但如果加以檢測血中 free PSA 值，再由兩者之間的比值，則可提升良性或惡 性的分辨率。除此之外，檢測血中 total PSA 仍不啻是一個高敏感度的腫瘤標記，尤其可幫助攝護腺癌分期的診斷、手術的評估、復發的早期偵測。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Protein Electrophoresis**	中文名稱	蛋白質電泳
健保項目代碼	09065B	健保點數	300
檢體採集方式	血清 1.0 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、三	報告時效	5 個工作日
分析方法	Sebia Capillarys 2 Flex Piercing	檢驗單位	新隆醫事檢驗所

生物參考區間

CAPILLARYS PROTEIN(E)6	參考值
Albumin 白蛋白	55.8 - 66.1 %
Alpha-1 球蛋白	2.9 - 4.9 %
Alpha-2 球蛋白	7.1 - 11.8 %
Beta-1 球蛋白	4.7 - 7.2 %
Beta-2 球蛋白	3.2 - 6.5 %
Gamma 球蛋白	11.1 - 18.8 %

臨床意義

Serum protein Ep：血清蛋白質電泳可用來評估各種血清蛋白增減所引起的疾病，例如肝臟疾病、腎病症候群、多發性骨髓瘤、巨球蛋白血症、膠原血管疾病、營養不良等。血清蛋白電泳結果通常可分成五個電泳帶，其大致意義如下：

・Albumin（白蛋白）
　增加：脫水
　減少：慢性肝病、腎病症候群、紅斑性狼瘡、營養不良、燒傷等。
・Alpha-1 globulin
　增加：腫瘤、急慢性感染、發燒。
　減少：肺氣腫、腎病變、alpha-l antitrypsin 缺乏症。
・Alpha-2 globulin
　增加：膽汁性肝硬化、阻塞性黃疸、潰瘍性結腸炎、腫瘤、發炎。
　減少：急性溶血性貧血、嚴重肝細胞損傷。
・Beta globulin
　增加：甲狀腺低下、膽汁性肝硬化、阻塞性黃疸、多發性骨髓瘤、糖尿病。
　減少：低膽固醇血症、腎病變。
・Gamma globulin
　增加：慢性感染、肝病、自體免疫疾病、膠原性血管病、多發性骨髓瘤、白血病、Waldenstrom's 巨球蛋白症。
　減少：低球蛋白血症、腎病症候群。
・Paraprotein peak 為異常蛋白質電泳帶，此 peak 出現時可能為下列疾病：
　骨髓瘤、良性異常蛋白質血症、Waldenstrom 巨球蛋白血症、惡性淋巴瘤、Franklin 症、冷凝球蛋白血症。

注意事項

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**RH Typing**	**中文名稱**	**Rh 血型**
健保項目代碼	11003C	健保點數	90
檢體採集方式	EDTA 全血，避免凝固，室溫或冷藏保存，禁止冷凍。	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Cell typing試管法	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Rh（+）; Rh（-）		
臨床意義	測定 Rh 血型常使用在輸血前之確認，以避免輸血錯誤，並常用來預防評估新生兒的黃疸與溶血。Rh 血型是 ABO 血型外最重要的一種，臨床上常見的六種 Rh 抗原有 D、C、E、c、d、e，其中以 D 抗原最為重要。Rh 陽性含有 D 抗原，Rh 陰性不含 D 抗原。國人有 99.5%是 Rh 陽性，白種人有 85%是陽性。由於國人 Rh 陰性的人少於 0.5%，一旦需要 Rh 陰性血時可能發生供應上的困難，因此 Rh 陰性的人應主動和捐血中心聯絡，並組成互助網，以備不時之需。Rh 血型還有另一個重要特性，就是 Rh 陰性的孕婦懷有 Rh 陽性的胎兒時，特別容易造成新生兒黃疸及溶向性的疾病。這種現象通常不會發生在第一胎，而是發生在第二胎。理由是 Rh 陰型的人先天並不存在對抗 Rh 陽性的抗體，但 Rh 陰性的媽媽經過第一胎生產時，胎兒的 Rh 陽性血液和媽媽的血液混合在一起，使得媽媽被胎兒血中的 D 抗原刺激而產生抗體。如果下一胎也是 Rh 陽性的胎兒，這些抗體就會經過胎盤，去吸附在胎兒的紅血球上，被吸附的紅血球就容易被胎兒的網狀內皮組織破壞，造成胎兒溶血，導致貧血、心臟衰竭、胎兒水腫，甚至死亡。		
注意事項	檢體保存兩個月期間皆可加/補驗。 本項檢驗僅執行 Cell typing 試管法。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Rheumatoid Factors，RF，RA**	**中文名稱**	**類風濕性關節炎因子**
健保項目代碼	12011C（免疫比濁法）	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<14.0 IU/mL		
臨床意義	類風濕因子是一種免疫球蛋白（自體抗體），它所對應的抗原是 IgG 的 Fc 部份。雖然 RF 存在三種型態：IgM-RF、IgA-RF、IgG-RF，平常臨床上所稱的 RF 是指 IgM-RF，而 IgA-RF 只在研究單位才做，IgG-RF 則經常在正常生理現象下產生，臨床較少使用。類風濕性關節炎（Rheumatoid arthritis；簡稱 RA）是一種發生原因不明的關節部位慢性發炎疾病，其診斷除了依據臨床經驗及 X 光片外，RF 的檢驗是最重要的依據。實際上，類風濕因子（RF）並不等於類風濕性關節炎（RA），因為 RF 輕度偏高的病人，只有一半真正罹患類風濕性關節炎。反過來說，類風濕性關節炎患者中有 25%的 RF 卻是正常的，其原因是 RF 會被其它血清蛋白所掩蔽或被血清中高度親和力的抗體所結合，而不被檢出。本項目為腫瘤標記之一。臨床實驗證明，不同廠牌的儀器或試藥測定出來的腫瘤標記，其結果可能出現極大的差異，因此不可以拿來相互比較。所有病情進展的評估及治療後的追蹤都必須以同一機型的測定結果做為評估依據。高濃度的 RF 通常意味著疾病處於較嚴重的狀態且關節以外的複合病徵可能會出現。RF 陽性患者除了可能發生關節炎外，還可能出現下列病症：類風濕性血管炎、類風濕性心臟病、類風濕性腎臟病、Felty 綜合症、乾燥症候群等。此外，少部份的健康的老年人也會出現 RF 弱陽性反應，此現象並無病理意義。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**RPR/VDRL**	**中文名稱**	**梅毒血清檢查**
健保項目代碼	12001C	健保點數	70
檢體採集方式	血清至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	週一至週五
分析方法	非特異性碳粒子凝集法（RPR reditest）	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Non-reactive 檢驗異常值：Positive		
臨床意義	STS 是指一系列性質相似的梅毒篩檢項目。當梅毒螺旋體感染時，被破壞的菌體和人體細胞會釋放出一種類脂質的物質，刺激人體免疫系統產生抗體，這種抗體被稱之為反應素。本系列的檢查就是在偵測這種反應素，因此統稱為梅毒血清檢查（Serologic test of syphilis；簡稱 STS）。又由於反應素是對抗類脂質物質而產生的，並非真正對抗梅毒螺旋體的抗體，故又稱為「非梅毒螺旋體血清抗體檢查」（Nontreponemal tests）。目前 STS 方面的檢查大多以 VDRL 及 RPR 為主，VDRL 的檢體要經過 56℃加熱去補體，並以顯微鏡觀察結果；RPR 可不經去補體步驟直接測定，並以肉眼觀察，較為方便。但 CSF 檢體則以 VDRL 為唯一選擇。對梅毒檢查而言，STS 靈敏度高，操作方便，價格便宜，適合用於梅毒的「篩檢」。但其最大缺點是偽陽性偏高，專一性不夠，通常要 4X 以上的陽性才具有認定價值。因此 STS 呈陽性反應時，不可立即診斷為梅毒，應再以 TPHA 或 FTA-ABS 做進一步確認。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Rubella IgG / IgM**	中文名稱	**德國麻疹抗體 IgG / IgM**
健保項目代碼	IgG：14044B IgM：14045B	健保點數	IgG：240 IgM：400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	IgG：每週一、四 IgM：每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	IgG：Roche Cobas pure (e402) IgM：Chemiluminescence Microparticle Immunoassay (CMIA)	檢驗單位	IgG：新隆醫事檢驗所 IgM：大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	IgG：Negative：<10 IU/mL Positive：≧10 IU/mL IgM：Negative：<1.20 Index Grayzone：1.20-1.59 Index Positive：≧1.60 Index 檢驗異常值：Rubella IgM(+)		
臨床意義	本項目主要用來評估受檢者是否具有保護性的德國麻疹抗體,做為是否施打疫苗的依據。德國麻疹屬於病毒感染之疾病，呼吸道傳染為其途徑。患者會突然出現皮疹及發燒等類似感冒之症狀，通常在數日後便能自行痊癒，很少有併發症。但若感染懷孕第一期的孕婦，極可能導致流產、胎兒畸型或胎兒先天性缺損。Rubella IgG 和 Rubella IgM 抗體在皮膚丘疹出現時便已出現，但有時在出疹的頭 5 天採血可能二種抗體都測不到，此時應過幾天再測一次。對正在出疹的病患，可在出疹期及康復期各測定一次 Rubella IgG，若康復期的效價呈現明顯的上升代表近期感染德國麻疹。Rubella IgG 在復康期效價達到最高點，隨後開始逐漸下降，以低效價存在體內並持續終生。由於 Rubella IgG 具有保護作用，因此一般人測定為陽性反應，代表曾經感染德國麻疹，幾乎可終身免疫；若為陰性，則建議施打疫苗。本項目特別適用於準備懷孕的婦女，做為施打疫苗的依據。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Squamous Cell Carcinoma Antigen，SCC**	**中文名稱**	**扁平上皮細胞癌抗原**
健保項目代碼	12080B	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	1 個工作日
分析方法	Electro-chemiluminescence immunoassay “ECLIA	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<2.7 ng/mL		
臨床意義	本項目的全名為 Squamous cell carcinoma antigen，主要用途在婦科、呼吸道、消化道鱗狀細胞癌的腫瘤標幟。目前也有將 SCC 應用於「鱗狀細胞肺癌」的評估，它對此種癌症有高特異性，但靈敏度卻相對較低。實驗顯示，SCC 亦可用來評估耳鼻喉部位之鱗狀細胞癌，但其上升的幅度不如子宮頸癌明顯。SCC 的優點是特異性高，連續三次的測定值出現異常意味著很高的機會罹患癌症。高特異性的結果導致靈敏度降低，有相當比例的「早期」鱗狀細胞癌患者無法經由 SCC 測出。至於子宮項頸癌的診斷，必須靠細胞診斷來確認，不可僅憑 SCC 一項的結果做為診斷依據。SCC 容易受檢體採集及保存不當的影響而升高，因此須特別注意檢體處理步驟。 上升於肺部的 25%鱗狀細胞癌，子宮的 52%鱗狀細胞癌，子宮頸的 61%鱗狀細胞癌。良性疾病：上升於 10%肝硬化、慢性腎衰竭、牛皮癬。		
注意事項	肝素治療患者之檢體可能不完全凝結，因纖維蛋白存在而產生錯誤之結果。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Semen Analysis**	**中文名稱**	**精液分析**
健保項目代碼	16001C	健保點數	70
檢體採集方式	收集精液之前應連續禁慾3-5天，以手淫方式將精液完整採集於無菌收集盒內，並註明採檢時間。採集時，應避免尿道口部位塗抹藥物。取得後以室溫保存，儘速於30分鐘內送達實驗室。運送過程中應避免暴露於低溫及高溫中，影響精子活動力。	採檢容器	10：無菌收集盒
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Microscopy	檢驗單位	新隆醫事檢驗所

生物參考區間

項目	Lower Reference Limit
Liquefaction	< 30 min.
Appearance	White-Gray
Viscosity	≦ 2.0 cm
PH	≧ 7.2
Volume	≧ 1.5 mL
Vitality	≧ 58%
Total Motility (PR+NP)	≧ 40 %
Progressive Motility (PR)	≧ 32 %
Concentration	≧ 15×10^6/mL
Total Sperm Count	≧ 39×10^6/ejaculation
Morphology	≧ 14% Normal Form (Kruger's strict criteria)
WBC	< 1×10^6/mL
RBC	None
依據WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, 5th edition.	

臨床意義	用於男性不孕症（infertility）的評估與輸精管切除手術（vasectomy）是否完全的評估。
注意事項	勿使用保險套，因保險套內含有殺精劑會影響結果。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Sodium，Na**	**中文名稱**	**鈉**
健保項目代碼	09021C	健保點數	40
檢體採集方式	血清 0.5mL，不可使用 Sodium heparin 及 NaF 為抗凝劑之血漿，禁用溶血檢體。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	136-145 mmol/L 檢驗異常值：≦120 mmol/L；≧160 mmol/L		
臨床意義	1. 鈉是體內最重要的細胞外陽離子，對維持體液的滲透壓及調節水份的平衡有重大的影響。鈉主要的來源為食物，血中濃度受腦下垂體、腎上腺皮質的調節，特別是腎上腺分泌的醛固酮（Aldosterone）直接影響鈉的代謝。當醛固酮的分泌增加時，會減少腎臟對鈉的排泄，將鈉保留在血中，水份也因此被保留住以維持鈉濃度的平衡，這些變化會導致體液的增加，血壓跟著上升。 2. 臨床上低血鈉症較常發生，高血鈉症較為少見。但二者多為體內水份的改變而引起鈉濃度的改變，而非鈉本身總量的改變。高血鈉症及低血鈉症發生的原因大致如下： *高鈉血症：脫水. 尿崩症.高醛固酮症.類固醇.Cushing syndrome.燒傷. 嚴重創傷。 *低鈉血症：水過量.肝硬化.腹水.尿毒症、慢性腎病.Addison's disease.心臟衰竭.嚴重糖尿病.嘔吐、腹瀉。 3. 當血清中鈉離子濃度低於 135 mmol/L 時，稱為低血鈉症，常見的原因有鈉流失增加、水分攝取過多或排除減少。當發生低血鈉症時，會因為體內滲透壓降低及大腦水腫而出現呼吸困難、噁心、嘔吐、厭食、嗜睡、共濟失調、肌肉痙攣、嚴重時甚至會有昏迷的情形。血漿中鈉離子濃度高於 147 mmol/L 時，稱為高血鈉症，其死亡率高達 60～70%。導致高血鈉的原因內鈉離子排除降低或攝取過多、水分攝取降低或排除過多。發生高血鈉時的症狀包括心肌收縮力降低、心臟輸出量降低、不安、肌肉震顫、深部肌腱反射增強、嚴重時甚至出現昏迷等情形。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Stool Routine**	中文名稱	**糞便常規檢驗**
健保項目代碼	07009C	健保點數	75
檢體採集方式	取一粒花生米大小的糞便，放入糞便收集盒。	採檢容器	7：糞便收集盒
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	糞便常規檢查：目測觀察。 潛血反應：化學呈色法。	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Color：正常成人為 yellow-brown；嬰兒為淡黃色至黃色。 Consistency：Soft、Formed。 Digestion：Good。 Mucus：Negative。 Occult Blood：Negative。 Parasite ova：Not found。 Pus Cell：0/HPF。 RBC：0-1/HPF。 WBC：0-3/HPF。		
臨床意義	1. 評估病患的消化與吸收狀態、腸胃道出血、腸炎及寄生蟲感染等。 2. 一般來說，糞便為褐色主要是因糞膽素所造成，然而糞便顏色容易受到飲食、藥物以及糞便中血液的影響；在新生兒的腸道內，因尚未建立起正常菌叢，糞便的顏色通常為黃色或黃綠色。不同的疾病可能也會造成糞便顏色的不同，如：嚴重腹瀉可能會有黃色或綠色的糞便；上消化道出血（如：胃、十二指腸）可能為黑色糞便；總膽管阻塞或胰臟功能不全，造成無膽汁的油脂狀糞便可能為淡黃、白或灰色；下消化道出血（如：直腸、肛門）就可能產生紅色的糞便。 3. 糞便常規檢驗中最重要的項目是糞便潛血反應。在上消化道的疾病中（如：胃潰瘍、胃出血、十二指腸潰瘍或穿孔等），流出的血液經消化道後含在糞便中，為肉眼無法觀察到的，但卻能使糞便潛血反應呈現陽性。 4. 糞便鏡檢主要是觀察糞便中的紅血球、白血球、膿細胞以及寄生蟲卵。若鏡檢結果發現有白血球與膿細胞過多的現象，表示病患的腸道可能有發炎的現象。若鏡檢結果發現有多量的紅血球，通常可表示病患可能為下消化道出血。若鏡檢結果看到寄生蟲卵或成蟲，表示病患正在被寄生蟲感染。		
注意事項	1. 檢查前三天受檢者應避免食用紅色肉類及高氧化酶物，以防產生偽陽性之結果。因紅肉類及魚類中的血紅素及肌紅蛋白含過氧化酶，蔬果（如：香蕉、梨子、李子、蘿蔔、山葵等）過氧化酶含量也較高；其會與試劑反應呈色，造成檢驗結果偽陽性，應避免食用。 2. 避免使用維生素 C、鐵劑，因維生素 C 及抗氧化劑會抑制過氧化酶的活性，以防產生偽陰性之檢驗結果。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Testosterone**	**中文名稱**	**睪丸酯醇**
健保項目代碼	09121C	健保點數	150
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure (e402)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男性：1.93-8.36 ng/mL 女性：0.029-0.481 ng/mL		
臨床意義	血清 testosterone 可用來評估男性性功能低下、女性不孕症、女性男性化等疾病。在男性，睪酮素主要合成於睪丸的 Leydig cells，促進男性第二性徵的發展。血清睪酮素的濃度過低常導致男性性功能低下，引起的原因有 LH 不足、睪丸機能衰竭、泌乳素過高症、腦下腺機能低下及某些肝腎疾病。女性的睪酮素濃度只有男性的 5～10%，多來自腎上腺、卵巢、及 androstenedione 的代謝。適量的睪酮素可促進雌激素（estrogen）的產生，但過量的睪酮素會引起女性不孕、毛髮過多、出現男性第二性徵、停經及肥胖。引起的原因多為腎上腺增生或腫瘤、卵巢癌、多囊性卵巢症候群等。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Thyroid Stimulating Hormone，TSH，Thyrotropin**	**中文名稱**	**甲狀腺刺激素**
健保項目代碼	09112C	健保點數	240
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Electro-chemiluminescence immunoassay“ECLIA”	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	0.27-4.20 μIU/mL		
臨床意義	TSH 又名 thyrotropin，是一種腦下腺分泌的甲狀腺控制荷爾蒙，它分泌的量可直接控制甲狀腺的分泌狀態，調節甲狀腺素 T3 及 T4 的分泌量。反之，TSH 的分泌也受血中 T3 及 T4 的負回饋抑制。測定血中的 TSH 濃度能有效區分 T3、T4 異常的情況下，是真正甲狀腺的問題或只是甲狀腺結合球蛋白（TBG）變化所產生的生理反應，並可有效評估甲狀腺治療的適合度。在原發性甲狀腺疾病方面，血清 TSH 的濃度因負回饋機制的作用，其變化洽與 T3、T4 相反。甲狀腺亢進（hyperthyroidism）時，T3、T4 上升，TSH 被抑制而下降；而在甲狀腺功能低下（hypothyroidism）時，T3、T4 下降，TSH 被激發而上升。若 TSH 的濃度變化與 T3、T4 相同時（同時上升或下降），應懷疑是否有腦下腺或下視丘方面的疾病（例如腦部腫瘤）。血液中 T4、T3 的總量容易受到甲狀腺結合球蛋白（TBG）的影響而改變，例如懷孕時 TBG 增加，T4 可能跟著增高而出現異常，但此現象並非真正甲狀腺疾病，若測定 TSH 會發現其實是正常的。也就是說，TSH 往往可反應出真正甲狀腺的病理狀態，不會跟著 T3 或 T4 在 TBG 改變時一起變化。原發性甲狀腺疾病剛開始發生的初期，最早出現變化的指標就是 TSH，其次是 T3、T4。對一開始接受藥物治療的患者而言，最先進入正常範圍的是 T3，其次 T4，最後才是 TSH。因此，接受治療的患者，若能將 TSH 維持在正常範圍內，代表整體治療是適當而且成功的。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Thyroxine（total），T4**	**中文名稱**	**四碘甲狀腺素（總量）**
健保項目代碼	09010C	健保點數	280
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Electro-chemiluminescence immunoassay“ECLIA	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	5.1-14.1 ug/dL		
臨床意義	Total T4（以下簡稱 T4）是指四碘甲狀腺素的總量，可用來評估甲狀腺功能及甲狀腺治療的成效。T4 由甲狀腺合成，在調節新陳代謝方面扮演重要的角色。甲狀腺整體功能是由「下視丘－腦下腺－甲狀腺」軸負責調控，而腦下腺分泌的 TSH 直接控制甲狀腺分泌 T4 的量。分泌到血流中的 T4 有 99.95％迅速和蛋白質結合，其中最主要的結合對象是甲狀腺結合球蛋白（Thyroxine binding globulin；簡稱 TBG），其餘少數和前白蛋白（prealbumin）和白蛋白（albumin）結合。剩下 0.05％左右沒有和蛋白質結合的稱之為游離型 T4（Free T4），這些極少量的 freeT4 才真正具有生理活性，能執行甲狀腺素的功能。反而大部份結合的 T4 並不具有生理功能，TBG 的用途有如倉庫般暫時將 T4 儲存起來。因此測定血中的 total T4 遠不及 free T4 來得有意義，但迄今 total T4 依然在臨床上廣為使用，可能是測定方便，價格低廉的原故吧。健康人的 TBG 通常維持在恆定狀態，不會隨便改變，但某些非甲狀腺疾病的狀態，如懷孕、雌激素治療、口服避孕藥、急性間歇性紫質沉著症（acute intermittent porphyria）等，會造成 TBG 濃度的上升，使得 total T4 也跟著異常上升。還有些情形可能造成血中 TBG 濃度下降，包括腎臟病、肝病、惡性腫瘤、肢端肥大症、使用雄性素及類固醇治療等，使得 total T4 跟著下降。上述二種狀態所測得的 total T4 並不能反應出真正的甲狀腺功能，反而容易造成誤判，最好能同時測定 free T4 或 TSH 來輔助判定。最常見的 T4 病理性異常為甲狀腺功能亢進或低下，這種情形 TSH 經常和 T4 呈反向變化。例如甲狀腺功能亢進時，total T4 上升，TSH 下降。另外，腦部方面的疾病，例如腦腫瘤，也可能引起 TSH 異常分泌而導致甲狀腺功能異常，此情形的典型實驗室數據為 total T4 和 TSH 同時升高或下降。由於 total T4 受 TBG 的影響甚鉅，因此不能單憑 total T4 一項來評斷甲狀腺的狀態，應參考 TSH、Free T4、T3 uptake、TBG 等數據，再做客觀的評估。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Thyroxine（Free），Free T4**	**中文名稱**	**游離甲狀腺素**
健保項目代碼	09106C	健保點數	200
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Electro-chemiluminescence immunoassay”ECLIA	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	0.93-1.7 ng/dL		
臨床意義	Free T4（FT4）是指血清中未與蛋白質結合的游離 T4，其濃度非常微量，卻是眾多 T4 當中唯一具有生理活性的部份，目前已能用化學冷光法精確定量。測定 FT4 除了可評估甲狀腺功能亢進或低下外，最大的用途在 T4 或 T3 出現異常時，能區分是由甲狀腺結合球蛋白變化引起，還是真正甲狀腺疾病引起的病理性異常。T4 是人體最主要且含量最多的甲狀腺荷爾蒙，血清中的 T4 超過 99.9%和蛋白質結合（主要是甲狀腺結合球蛋白，TBG），不到 0.1%的 T4 是以游離的型式存在，即為 Free T4（FT4）。雖然含量很少，卻能發揮實質甲狀腺素的功能。當體內的蛋白質因疾病或藥物影響而發生變動時，TBG 常會受到波及而發生改變，使得 T4 的濃度也跟著 TBG 平行變化，這種非甲狀腺因素引起的 T4 變化，常造成臨床上的誤判。反觀 FT4 便沒有這種困擾，當 T4 隨著 TBG 變動時，FT4 依然會維持在狹窄的正常範圍內，不出現大幅度的改變。例如懷孕、雌激素治療、口服避孕藥等情形，TBG 濃度會上升，T4 也跟著上升，但 FT4 會維持正常。FT4 也是診斷甲狀腺疾病的優良指標。甲狀腺功能亢進或低下時，FT4 通常會與 T4 做平行的變動。由於 FT4 不受 TBG 的影響，較能反應實際甲狀腺狀態，目前許多醫師改以 FT4、FT3 及 TSH 三項來取代以往的甲狀腺常規套組 T4、T3、TSH。FT4 也並非完全不受影響，使用 propranolol、amiodarone、heparin 等藥物會使 FT4 上升，而抗癲癇藥物 Carbamazepine（Tegretol）會令 FT4 下降。不同的儀器設備測定 FT4，常會出現相當程度的差異性。對持續追蹤病情的患者而言，應以同一實驗室做出的數據做為比較的標準。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Total Protein**	中文名稱	**總蛋白質**
健保項目代碼	09040C	健保點數	40
檢體採集方式	血清0.5mL，採血前8小時內不要食用高脂質食物。 尿液4mL，以早上第一次中段尿液為佳，24小時尿液要註明總量。	採檢容器	血清：1：紅頭生化管(含分離膠) 尿液：6：尿管
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Serum：6.6-8.7 g/dL Urine：Random：<9 mg/dL；24 Hr：50-100 mg/day		
臨床意義	2. 血清中之總蛋白質（TP）是由白蛋白及球蛋白二種所組成，肝臟與內質網狀系統合成，功能在調節滲透壓、止血、酵素、荷爾蒙、組織生長、修復、酸鹼緩衝、抗體、運輸血液物質以及保存染色體。臨床常以 TP 來評估患者之營養狀況，也是胃腸、肝臟、腎臟功能及滲透壓的指標，而血中 TP 的高低，受白蛋白的影響甚大。影響血清總蛋白質的主要因素為肝、腎、免疫系統及營養狀況，另外休克、脫水、出血等情況也會造成總蛋白質含量的增減。血清總蛋白質低於 4.0g/dl 時，即可能出現水腫。 3. 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。 4. 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。 5. 尿液出現蛋白質通常代表腎臟的疾病，但還是有很多來源： (1) 非腎臟的疾病：急性感染、中毒、心臟疾病等。 (2) 暫時性的蛋白尿：發燒、脫水、壓力、出血。 (3) 腎前原因：澱粉樣變性病、充血性心臟衰竭、多發性骨髓瘤。 (4) 腎病：結締組織疾病、冷凝球蛋白、栓塞性的血小板缺乏性紫斑。 (5) 腎絲球疾病：腎絲球腎炎、慢性腎盂腎炎、SLE。 (6) 間質性疾病：細菌性腎盂腎炎、結石、藥物沉積。 (7) 腎小管疾病：急性腎小管壞死、重金屬中毒、腎小管酸中毒。 (8) 腎後疾病：膀胱腫瘤、藥物引起的蛋白尿、嚴重的膀胱炎。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**TPPA /TPHA**	**中文名稱**	**梅毒螺旋體抗體試驗**
健保項目代碼	12018C	健保點數	300
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	週一至週五
分析方法	被動粒子凝集法	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<1：80X（-） 檢驗異常值：Reactive		
臨床意義	TPHA（全名 Treponema pallidumhaemagglutination）是利用血球凝集反應偵測梅毒螺旋體抗體的一種方法，經常在 STS 已測定出陽性，需要進一步確認時使用。它最大的特點是測定真正梅毒螺旋體的抗體，而非 STS 所測定的反應素，因此可用來鑑定 VDRL 或 RPR 陽性的真偽。目前本項目的檢驗試藥大多已改良，將專一性抗原附著在 gelatin 顆粒(gelatin particle)上以取代血球，稱之為 TPPA 法(Treponema pallidum Particle Agglutination）。此法的特異性比 TPHA 更高，幾乎已完全取代了 TPHA。 TPHA（TPPA）的特異性和 FTA-ABS 差不多，幾乎高達 100%，並且成本較低，也不需要特殊的儀器，任何實驗室皆可操作。缺點是靈敏度稍差，在梅毒感染的初期（第一期梅毒），陽性的出現較 STS 及 FTA-ABS 遲緩，有時會發生 STS 為陽性反應，而 TPHA 陰性的結果。它的另一項限制就是不可用來追蹤治療的成效，因為 TPHA 的效價並不一定隨著疾病痊癒的程度而下降，且 TPHA 呈陽性的患者，可能終其一生都會維持陽性，僅少數人（約 10%）可能會消失。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Triglyceride，TG**	**中文名稱**	**三酸甘油脂**
健保項目代碼	09004C	健保點數	120
檢體採集方式	血清0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<150 mg/dL 檢驗異常值：≧1000 mg/dL		
臨床意義	測定血中的三酸甘油脂（TG）可用來評估患者的脂質代謝狀態，特別是繼發性高脂血症的高危險族群，例如糖尿病患者、甲狀腺功能低下患者等，TG 為定期追蹤的必檢項目。三酸甘油脂（TG）過高常造成血液循環不良，特別是喜食高熱量食物的人。血中 TG 的變化非常快速，用餐過後立即升高。若是健康的人，餐後數小時 TG 隨即下降到平常水準，但高血脂症患者的 TG 可能需要更長的時間才能回復，此現象稱之為「三酸甘油脂耐受性不佳」。具此特性的人，常在食用豐盛的晚餐後，TG 猛然上升數百，甚至數千，並維持到次日上午 TG 依然居高不下，有時需要 2～3 天才能回復。此戲劇性的變化，常造成臨床醫師對數據產生懷疑，甚至責怪實驗室品管不佳。事實上，經常有患者間隔 2 天所測出的 TG 相差好幾倍，這些多和飲食及藥物的使用有關。 TG 上升除了造成血液循環不良外，另一項傷害是影響 HDL 的濃度下降，導致血管硬化的機率大增。高三酸甘油脂症經常和二種異常上升的脂蛋白有關，一種是「極低密度脂蛋白」（VLDL），另一種是「乳糜粒」（chylomicron）。當血中含有乳糜粒時，血清表層會看到乳酪狀的懸浮物，此時 TG 常大於 800mg/dl。若 TG 升高和 VLDL 有關時，血清中下層會呈現混濁狀，並且意味著 TG 可能在 300mg/dl 以上。 下列疾病常造成 TG 異常上升：家族遺傳性高三酸甘油脂症、控制不佳的糖尿病、腎病症候群、甲狀腺功能低下等；另外，酒精也會阻斷 TG 的代謝，因此喝酒常導致 TG 升高。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Triiodothyronine（total），T3**	中文名稱	三碘甲狀腺素（總量）
健保項目代碼	09117C	健保點數	250
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Electro-chemiluminescence immunoassay“ECLIA	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	80-200 ng/dL		
臨床意義	血中 T3 濃度是評估甲狀腺功能亢進的最佳指標。因為甲狀腺功能亢進的病例中有 5%會出現 T3 上升而 T4 正常的情形，稱之為「三碘甲狀腺毒症」（T3 toxicosis）。許多報告均顯示，T3 在評估甲狀腺亢進方面很少有偽陰性的情形，顯然比 T4 優秀。但在評估甲狀腺功能低下方面，T3 的表現則比其他所有甲狀腺指標都差。體內的 T3 只有 20%是直接由甲狀腺製造分泌，80%是在組織中由 T4 脫去一個碘轉換而來，因此 T4 可說是 T3 的前趨物。分泌到血中的 T3 有 99.7%和蛋白質結合（主要結合對象為甲狀腺結合球蛋白，簡稱 TBG），另外 0.3%左右未和蛋白質結合的部份稱之為游離型的 T3（freeT3），這些極少數游離的 free T3 具有超強生理活性，能主宰大部份的甲狀腺功能。雖然 T3 的總量只佔血清中甲狀腺素的 5%左右，但它所產生的生理代謝活性遠大於 T4，主要原因有： 1. T3 和 TBG 之間的結合能力不如 T4 那麼強，因此較容易轉換成游離狀態。 2. T3 的半衰期短，較能反應身體實際狀況。 3. T3 能達到血流交換速率較慢的組織，作用面積較為寬廣。 血中 T3 濃度可用來評估甲狀腺功能及甲狀腺治療的成效，T3 的病理性異常與 T4 類似，常見於甲狀腺功能亢進或低下，實驗診斷經常出現 TSH 和 T3、T4 呈反向變化。例如甲狀腺功能亢進時，T3、T4 上升，TSH 下降。若是因腦部方面的疾病影響 TSH 正常分泌時，例如腦腫瘤，也會導致甲狀腺功能異常，此情形的典型實驗室數據為 T3、T4 和 TSH 同時升高或下降。 *採用 T3 來評估甲狀腺功能有下列優點： 1. 甲狀腺功能發生改變時，T3 通常較早反應出來。 2. T3 在甲狀腺功能改變時，其升降幅度較大，常在其他指標（如 T4、free T4 等）處於邊緣值時，T3 能明確區分狀態。 3. 能有效診斷甲狀腺毒症（thyrotoxicosis）的發生。 4. 甲狀腺亢進治療的患者，T3 能快速有效的反應治療成效。 5. T3 雖然也會像 T4 一樣受到 TBG 濃度的改變而產生變化，但由於 T3 和 TBG 的結合能力較弱，受影響的程度不像 T4 那麼大。 T3 是甲狀腺功能亢進的優良指標，但在甲狀腺功能低下方面，屬於特異性較差的項目。因為年紀大的人、活動力低的人（如久臥病床）、營養狀態不佳的人，血清 T3 的濃度經常是偏低的。這些情形屬於生理反應，而非甲狀腺疾病。除非甲狀腺功能嚴重低下，T3 出現了極低的數值可明顯辨別外，其餘生理性低下與病理性低下之間不容易單獨以 T3 來區分。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Uric Acid，UA**	**中文名稱**	**尿酸**
健保項目代碼	09013C	健保點數	40
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche Cobas pro (c503)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	男：3.4-7.0 mg/dL 女：2.4-5.7 mg/dL		
臨床意義	測定血清尿酸濃度的用途如下： 1.使用在痛風（gout）的診斷與治療追蹤。 2.用來評估腎功能的好壞。 3.可與尿液尿酸濃度共同評估尿路結石的發生機率。 4.可評估是否有大量組織壞死的危機。 尿酸為嘌呤的代謝產物，在肝臟代謝後形成，一部份從尿液排出，一部份在血液中，引起痛風，是一種尿酸結晶引起的發炎反應，血中的濃度和腎臟代謝功能好壞、嘌呤代謝速率、食用高嘌呤食物的多少有關。當血液尿酸上升時稱之為「高尿酸血症」（hyperuricemia），沉澱在關節及柔軟組織，過多的尿酸可能會沉積在關節部位造成關節炎，稱之為痛風。若痛風持續數年未接受治療，尿酸結晶便會在關節處逐漸堆積擴大，環繞結締組織，形成堅硬的沉澱物，稱之為痛風石（tophi）。過高的尿酸濃度也會傷害腎臟，並引發腎結石的形成。 事實上，不能將血中過高的尿酸和痛風劃上等號，引起尿酸過高的原因很多，痛風引起的高尿酸血症大約只佔 10～15%。至於血中尿酸濃度要多高才會引起痛風？一項研究針對痛風族群與非痛風族群做統計，發現痛風族群中的最低尿酸濃度是 6.0mg/dl，而非痛風族群的最高尿酸濃度為 9.5mg/dl。另一項統計顯示，血清尿酸若經常維持在 7.0mg/dl 以上，一生罹患痛風的機率為 20%，8.0mg/dl 以上為 30%；9.0mg/dl 以上，罹患痛風的機率將大於 90%。 血液尿酸濃度過高的原因有： 1. 腎功能衰竭：無法排除過多的尿酸。 2. 藥物引起：包括利尿劑、pyrazinamide, ethambutol, nicotinic acid，和低劑量的阿斯匹靈。 3. 甲狀腺功能低下、副甲狀腺功能亢進或低下、尿崩症、愛迪生氏症。 4. 鉛中毒或慢性無症狀鉛中毒常引起高尿酸血症及痛風的發生。 5. 大量組織崩解或壞死，使得細胞中的嘌呤釋放到血中，導致尿酸升高。例如刻意禁食、過度飢餓、腫瘤增生、淋巴癌、白血症、接受化療或放射線治療、溶血性貧血、發炎、鬱血性心臟衰竭等。 6. 酸中毒及酒精攝取會阻斷尿酸的代謝。 7. 高三酸甘油脂血症常誘發高尿酸血症發生，對象經常是肥胖者、糖尿病患者等。 8. 遺傳：高尿酸或痛風有很高的遺傳性，通常是尿酸代謝路徑先天性缺陷所致。 檢驗血中尿酸最常見的錯誤是患者已服用過消炎或降尿酸藥物才抽血檢驗，常測出非常低的數值。患者在發生痛風症狀時常自行至藥房包藥或是服用先前的藥物，隨後才去看診。採血時未告知醫師已服用過藥物，再加上患者及醫師已有先入為主的		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	觀念，認為尿酸應該偏高，因此當檢驗報告出現非常低的數值時，常引發爭議。通常患者若已服用藥物，至少應停藥 3 天後始可檢測。除上述因素外，低嘌呤或低蛋白質飲食、飲用較多的茶或咖啡、服用類固醇、攝取大量維生素 C 等，都可能造成血中尿酸偏低。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Urine Routine，Urine Analysis**	**中文名稱**	**尿液常規檢查**
健保項目代碼	06012C	健保點數	75
檢體採集方式	1. 採取中段尿，以早上起床的第一次尿液為佳，女性應避開生理期留尿。 2. 在檢查前不宜喝大量水份，以免稀釋尿中成份。	採檢容器	6：尿管
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche cobas 6500 (u601)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所

生物參考區間

項目	生物參考區間
pH 值	4.8-8.0
白血球酯酶 Leukocyte Esterase	(-)；neg
亞硝酸鹽 Nitrite	(-)；neg
尿蛋白 Protein	(-)；neg
葡萄糖 Glucose	(-)；neg
酮體 Ketone body	(-)；neg
尿膽素原 Urobilinogen	<1mg/dL
膽紅素 Bilirubin	(-)；neg
潛血 Occult Blood	(-)；neg
比重 Specific Gravity	1.010-1.030
顏色 Color	Yellow
外觀 Apearance	Clear

臨床意義

1. pH 值：正常應為 pH6 左右的酸性尿，依照飲食的內容，pH 可能在 5-8 內變化。
2. 白血球酯酶(Leukocyte Esterase)：代表白血球存在，腎炎患者大多為單核球細胞，其他尿路炎症為多形核白血球。
3. 亞硝酸鹽(Nitrite)：測定尿中是否有細菌。
4. 尿蛋白(Protein)：健康個體可能因生理變異驗出少量的蛋白質，運動過量、壓力或只吃肉的不均勻飲食可能造成尿中出現有意義的蛋白質，若蛋白質結果大於 Trace，應配合其他結果進行判讀。
5. 葡萄糖(Glucose)：當血糖濃度高於 180 mg/dL 的腎閾值以上，腎小管無法再吸收濾液中的葡萄糖，尿中就會出現葡萄糖，稱為”葡萄糖尿 (Glycosuria)”。
6. 酮體(Ketones)：健康個體正常來說不會出現酮體，然而，飢餓或運動過量可能會出現有意義的酮體量。
7. 尿膽素原(Urobilinogen)：在運動、飲酒、疲勞、便秘等狀況可能出現陽性結果，健康個體亦可能分泌少量的尿膽素原。
8. 膽紅素(Bilirubin)：即使尿液中出現十分少量的膽紅素，也應視作有意義。
9. 潛血(Blood)：顯示紅血球的存在，來自月經女性的尿液可能出現陽性反應。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	10. 比重(Specific gravity)：在同溫度時，物質與純水在相同體積的重量比即為比重，可反映尿中總溶質濃度，進而反映腎臟的濃縮能力。
注意事項	為保持檢體準確性故不接受原管加驗。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Urine Sediment**	中文名稱	尿液沉渣檢查
健保項目代碼	06009C	健保點數	25
檢體採集方式	1. 採取中段尿，以早上起床的第一次尿液為佳，女性應避開生理期留尿。 2. 在檢查前不宜喝大量水份，以免稀釋尿中成份。	採檢容器	6：尿管
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Roche cobas 6500 (u701)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	尿沉渣 / 參考值 WBC 0~12 /uL RBC 0~5 /uL Epithelial cell neg(0~12) /uL Cast neg /LPF Crystal neg /HPF Bacteria neg(0~50) /uL Other neg /HPF		
臨床意義	1. 紅血球(RBC)：正常尿液會有少許，但數目增加時可能是病理性。 2. 白血球(WBC)：正常尿液會有少許，大量存在可能發炎、結石、腎臟、泌尿道感染。 3. 上皮細胞(Epithelial)：多量時顯示有尿路炎症或腎炎。 4. 圓柱體(Cast)：正常尿液可能有少量存在，大量出現在腎疾。 5. 結晶(Crystal)：各類結晶與酸鹼相配合，來源可能為食物、結石或異常結晶。 6. 細菌(Bacteria)：代表細菌存在於檢體中也與檢體新鮮度有關。		
注意事項	為保持檢體準確性故不接受原管加驗。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**25-OH Vitamin D Total**	**中文名稱**	**維生素 D**
健保項目代碼	無	健保點數	自費 800
檢體採集方式	血清 0.5 mL，不需空腹，採血後 2 小時內離心並將血清分離至新空白管。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	3 個工作日
分析方法	Roche Cobas pure(e801)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Sufficient(充足)：≧30 ng/mL Insufficient(不足)：21-29 ng/mL Deficient(缺乏)：≦20 ng/mL		
臨床意義	維他命 D 缺乏與生長遲緩、骨骼畸形、軟骨病、骨質疏鬆及骨折有關。最近發現在大部份的組織和細胞都有維他命 D 的受體，她的角色受到廣泛的注意，維他命 D 能夠降低許多慢性疾病的風險，包括癌症、自體免疫、傳染性疾病以及心臟血管疾病有關。 人類經由陽光、飲食和營養品的補充來得到維他命 D，陽光的紫外線 B 可以將皮膚下 7-dehydrocholesterol 轉換成 previtamin D3。食物、營養品中動物、魚油是 D3 的來源，植物、酵母是 D2 的來源，都在肝臟中轉換成 25(OH)D。25(OH)D 在腎臟轉換成活性的 1,25(OH)2D，增加鈣、磷的吸收，協同副甲狀腺的 PTH 維持血液鈣、磷的平衡。 估計有 40%-100%的歐美年長者維他命 D 是不足的，補充維他命 D，標準建議量為 400 IU，提高劑量，每天 800 IU 可以降低骨折的發生率。 骨骼肌具有維他命 D 的受體，肌肉力量與維他命 D 有正相關，因此足夠的維他命 D 或每天 800 IU 可以下降跌倒的概率。腦部、攝護腺、乳房、大腸、免疫細胞都有維他命 D 的受體，1,25(OH)2D 調控超過 200 個基因。維他命 D 可以減少正常及癌症細胞的增生，目前認為是癌細胞內的 1,25(OH)2D 促進細胞的分化與自毀。血清 25(OH)D 濃度與大腸直腸癌的發生機率成反比，25(OH)D 低於 20 ng/mL 時，攝護腺癌、乳房癌、大腸癌的風險上升 30-50 %。25(OH)D 低於 12 ng/mL 時，追蹤 8 年，大腸直腸癌的風險上升 253 %。 足夠的維他命 D 可以藉由單核球、巨噬細胞殺掉傳染性異物，維他命 D<20 ng/mL 時，無法啟動免疫反應，這可以解釋黑人比白人容易感染 MTB 且症狀比較嚴重。低緯度日曬充足、攝取較多維他命 D 的人，罹癌概率下降，多發性硬化、腸胃發炎、骨關節炎的概率也都下降。 1,25(OH)2D 可以抑制腎素的合成，增加胰島素的生產，增強心肌收縮的力量，調節血壓和血糖。同樣的，低緯度日曬充足、攝取較多維他命 D 的人，第一型、第二型糖尿病的概率下降，血壓相對的正常，心臟衰竭機會下降，CRP、IL-10 下降。維他命 D 缺乏和精神分裂及憂鬱症的發生率有關，在出生前後維持足夠的維他命 D，對於腦部的發育及日後維持精神及智力功能，都是相當重要的。維他命 D 對肺功能也有幫助，媽媽在懷孕期間維他命 D 不足，其孩童氣喘的風險較高。 對於沒有足夠日曬的孩童或成人，專家的建議是 D3 每天 800-1000 IU，因為 D2 的效果低，如果使用 D2，可以使用 3 倍量。懷孕到哺乳的階段都應該維持足夠的維他命 D。建議的日曬是在上午 10 時到下午 3 時間，依著季節、緯度、人種，手腳		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	曝露 5-30 分鐘，每週兩次是適當的。如果每日使用 D3 達 50000 IU，就會造成血中濃度到達中毒的程度，但是每日 10000 IU，5 個月並不會中毒。 25(OH)D 是維他命 D 的血清標記，不僅作為骨質健康的評估，也作為癌症和其他慢性疾病風險的獨立預測因子。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**13C-Urea Breath Test for Helicobacter pylori infection**	**中文名稱**	**碳-13 尿素呼氣檢查幽門螺旋桿菌感染**
健保項目代碼	30512C	健保點數	1160
檢體採集方式	收集病人之呼氣於檢體專用袋中，吹氣前需空腹 2-4 小時。 1. 先呼氣入 0 分鐘氣體收集袋內。 2. 將 13C 幽門桿菌測試劑混入約 150 mL 的飲用水中，均勻混和後飲入。 3. 等待 20-30 分鐘後（走動），再次吹氣入 30 分鐘氣體收集袋內（檢體即收集完成）。	採檢容器	12：C13 呼氣檢體專用袋與測試劑
操作時間	週一至週五	報告時效	3 個工作日
分析方法	紅外線頻譜分析儀（FANci）	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：DOB＜4.0。		
臨床意義	胃幽門螺旋桿菌跟胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍和胃黏膜淋巴瘤有相關，甚至會造成胃癌。世界衛生組織已將胃幽門螺旋桿菌，列為第一級的胃癌致癌因子。但一般而言，幽門螺旋桿菌感染的人大部分終其一生呈現無症狀的慢性胃炎，約有 10%到 15%的人會得到消化性潰瘍，有小於 1%的人會得到胃癌，更少的人會罹患淋巴癌。相對的，約 100%的慢性胃炎，大於 95%的十二指腸潰瘍，90%的胃癌，80%的胃潰瘍病患有幽門螺旋桿菌感染。如果能將此菌清除乾淨，則不但胃炎會改善，十二指腸潰瘍會癒合，更重要的是潰瘍就不會反反覆覆的發作。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

委外代檢部份

7.1.1 大安聯合醫事檢驗所

檢驗項目名稱	**17α-OH-progesterone**	**中文名稱**	**17-氫氧基黃體脂酮**
健保項目代碼	09109C	健保點數	200 (不適用健保)
檢體採集方式	血清1.0 mL以上，避免二次解凍。無須空腹，檢體請離心，分離血清冷凍，冷凍送檢。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	10個工作日	報告時效	10 個工作日
分析方法	RIA	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Females： Follicular (濾泡期)：0.21-1.45 ng/mL Luteal (黃體期)：0.61-2.88 ng/mL Preovulatory peak (排卵前期)：0.55-2.01 ng/mL Post-Menopausal (停經後)：0.16-0.79 ng/mL Contraception (避孕期)：0.18-1.47 ng/mL Pregnancy 1st trimester：0.93-3.82 ng/mL Pregnancy 2nd trimester：1.33-3.70 ng/mL Male：0.55-1.99 ng/mL Children 6-23 months：0.14-2.35 ng/mL Boys 2-11 years：0.14-1.41 ng/mL，Boys 12-15 years：0.32-2.10 ng/mL Girls 2-9 years：0.19-1.63 ng/mL，Girls 10-15 years：0.42-2.64 ng/mL		
臨床意義	17-OHP 主要使用在 CAH(congenital adrenal hyperplasia) 21 or 11-hydroxylase 缺損，累積 17-OHP。 17-OHP 也上升於多毛症、男性化、卵巢腫瘤或多囊性卵巢 PCOS、腎上腺皮質功能亢進的病人。 新生兒之篩檢應在出生 5 天後採血。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Acetaminophen，Tylenol**	**中文名稱**	**乙醯對氨基酚**
健保項目代碼	10803B	健保點數	320 (不適用健保)
檢體採集方式	血清0.5 mL，檢體在測試前最多可於2-8℃儲存達24小時，若測試將延後24小時以上進行，應將血清與紅血球分離並儲存於-10℃以下，最多可儲存168小時。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Enzymatic/Color (Hydrolysis)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	治療濃度：10.0-30.0 μg/mL 中毒劑量：4 小時大於 150.0 μg/mL，12 小時大於 50.0 μg/mL 危險數據：> 150 μg /mL		
臨床意義	Acetaminophen 直接作用在下視丘，具有解熱功能，並具有中程度鎮痛效果。藥物在胃腸道吸收，在肝臟微小體代謝，半衰期 1-4 小時，用藥後 30 分鐘到一個小時達到血液高峰值。 這是市售最常用的解熱鎮痛藥物，例如普拿疼，使用在頭痛、發燒、各部位疼痛，以及有胃潰瘍、出血傾向，不能使用阿斯匹靈的個體。也建議對 13 歲以下孩童，解熱鎮痛的第一選擇，可以避免阿斯匹靈可能產生的 Reye’s syndrome。 偵測治療藥物的血中濃度，主要在避免肝臟毒性。大量食入後可能出現危險現象及時間： 1. 胃腸不適、蒼白、嗜眠、發汗、代謝性酸中毒、昏迷，0-24 小時 2. 肝酵素上升，右上腹痛，腎功能可能下降，24-48 小時 3. AST、ALT 上升，噁心、嘔吐、黃膽、嗜眠、錯亂、昏迷、凝固功能異常、 腎功能可能下降，72-96 小時 4. 臨床症狀消退，實驗室檢查數據回復正常，4 天到 2 週		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Acetylcholine Receptor Ab**	**中文名稱**	**乙醯膽鹼抗體**
健保項目代碼	12181C	健保點數	300 (不適用健保)
檢體採集方式	血清或血漿（僅可使用EDTA為抗凝劑）1.0 mL。病人須空腹。禁用溶血及乳糜檢體。冷藏24小時內穩定，超過時限請冷凍保存。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠) 3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每週二、四	報告時效	7 個工作日 如須稀釋或複驗則再延一星期。
分析方法	RIA	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	＜0.5 nmol/L		
臨床意義	Acetylcholine 作用在肌肉膜細胞上的乙醯膽鹼受器（AchR），當存在自體抗體（乙醯膽鹼受器抗體，AChR Ab）時，會專門攻擊神經傳導末端和肌肉交接處的 AchR，導致隨意肌的神經傳導受到破壞而出現肌肉無力，也會抑制肌肉的收縮及使肌肉容易疲勞。90%的重症肌無力（Myasthenia gravis）患者可測得 AChR Ab 陽性，而55~70%的眼睛肌無力患者也可測得此抗體。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Acid Phosphatase Total**	**中文名稱**	**酸性磷酸酶**
健保項目代碼	09028C	健保點數	50
檢體採集方式	1. 血清0.5 mL，不可使用任何Plasma檢體，不須空腹。保存方式：2-8℃。血清檢體應避免溶血。以NaF管血漿會抑制酵素活性。 2. 直腸檢查後24小時內不能採檢，會造成偽高值。Acid-P如果無法立即分析，可以在血清內加入1/100體積的20%醋酸，冷藏保存。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Enzymatic	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	0.00-0.80 U/L		
臨床意義	酸性磷酸酶總量上升於白血病、副甲狀腺機能亢進、多發性骨髓瘤、攝護腺癌、攝護腺梗塞、攝護腺手術或受傷、血小板大量破壞、骨骼疾病、肝炎疾病、急性腎臟傷害，大部分上升於 Acid-P 存在的器官的相關疾病。		
注意事項	無		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Aldosterone**	中文名稱	**醛固酮**
健保項目代碼	27031B	健保點數	320
檢體採集方式	血清 1.0 ml，冷藏 24 小時穩定，超過期限請冷藏，溶血、脂血之檢體會干擾檢測。如果同時需要分析 PRA（Plasma Renin Activity），立即分離取得 EDTA 血漿分裝冷凍保存或冰浴送檢（避免溶血冰浴前請將血漿分離）。 尿液：收集 24 小時，100mL 尿液加入 1g boric acid 當作保存劑，並標示總量送檢 5mL，請冷凍保存。 避免重複解凍。因反覆冷凍解凍會影響活性，不建議原管複驗。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠) 3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA) 6：尿管
操作時間	Serum：每星期一、三、五上午操作，隔日報告 Urine：每星期二、五上午操作，隔日報告	報告時效	5 個工作日
分析方法	RIA	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Serum：立姿：48.3－270.0，臥姿：68.0－173.0 pg/mL Urine：2.84－33.99 µg/day，urine random：未提供		
臨床意義	高血壓區別原發性醛固酮增多症（腎上腺皮質腫瘤）aldosteronism、腺瘤、腎上腺皮質增生。續發上昇於鹽缺乏 Bartter 綜合症，腎性高血壓，大量 ACTH 作用、肝硬化腹水、腎病、出血血液體積不足；反過來說，如果病人高鹽飲食會抑制 aldosterone 分泌、腎上腺皮質功能減退，如艾迪生病，服用某些藥物，如心得安、甲基多巴、利血平、甘草等。最近的研究指出，aldosterone 與心臟血管疾病有關，發現高達 10%的高血壓病人為 primary aldosteronism （PAL），可能是可以治療的疾病，針對其 receptor blocking 的治療方式，比 ACE inhibitor 等治療方式更有效，預測醫師對這一項檢驗的處方會開始增加。當腎臟感知 sodium 不足時，分泌 renin，將 angiotensinogen 切成 angiotensin 1，流經肺部再轉變成 angiotensin 2，具有收縮血管以及刺激腎上腺分泌 aldosterone 功能，aldosterone 再到腎臟作用在 receptor 上，增加腎臟對於 sodium 的回收。部分醫院在分析血清 aldosterone 時會同時測定 urine sodium，來建立參考區間；也有使用 aldosterone/renin 比值，PAL 表現高比值。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Aluminum（Al）**	**中文名稱**	**鋁**
健保項目代碼	10002B	健保點數	300
檢體採集方式	血清、血漿 0.5mL 尿液至少 5 mL 以上，24 小時尿液，註明總量。	採檢容器	經處理空白試管 微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	每週一、四	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	血清(漿)鋁：0-15 µg /L 單次尿液：0-7 µg /L 24 小時尿液：0-10 µg/day		
臨床意義	鋁中毒(>50 µg/L)可能會有軟骨症骨頭痠痛無力、彎曲變形、貧血、及類似老年痴呆症的腦病變發生，對紅血球生成激素(EPO)沒有反應等症狀發生。		
注意事項	1. 鋁元素易受環境污染，採檢時應避免將採集容器開蓋暴露於環境中過久。 2. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 3. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Adrenocorticotropic Hormore，ACTH**	**中文名稱**	**促腎上腺皮質素**
健保項目代碼	09119B	健保點數	450
檢體採集方式	0.5mL EDTA plasma，應避免溶血，血液檢體以EDTA管收集採血後立即離心分離血漿後冷凍保存或冰浴送檢（冰浴前請將血漿分離，且不要使用未矽化的玻璃管裝）。	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence Immunoassay (CLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	7.9-47.1 pg/mL		
臨床意義	ACTH 是腦下垂體前葉分泌的荷爾蒙，可以刺激腎上腺生產皮質醇及雄性素。 ACTH 有晝夜生理濃度的起伏,清晨 6-8 時最高,最低發生於下午的 6-11 時。 ACTH 用來鑑別診斷庫辛氏症候群，ectopic 以及腫瘤治療效果評估。 上升於腦下腺 ACTH 分泌亢進的庫辛氏病及 ACTH 分泌性腫瘤(ectopic)的庫辛氏症候群、原發性的腎上腺功能不全、使用類固醇。 ACTH 下降於腎上腺腫瘤之庫辛氏症候群、原發性的腎上腺皮質功能亢進。		
注意事項	1. 因反覆冷凍解凍會影響活性，不建議原管複驗。 2. 血漿中 ACTH 的量在一日之內會隨時間而變化，因此檢體收集的時間最好能夠標準化。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Amphetamine**	**中文名稱**	**安非他命檢測(免疫分析)**
健保項目代碼	10810B	健保點數	250
檢體採集方式	尿液至少 5 mL	採檢容器	10：無菌收集盒
操作時間	每日	報告時效	3個工作日
分析方法	酵素免疫分析法	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：＜500 ng/mL		
臨床意義	安非他命屬中樞神經興奮劑，長期使用會造成如妄想型精神分裂之安非他命精神病，症狀包括易怒、視幻覺、聽幻覺及睡眠障礙等。成癮後一旦停止吸食，會產生戒斷症狀，包括疲倦、沮喪、出現自殺或暴力行為。		
注意事項	（1）本檢驗為尿液篩檢法，檢測數值僅供參考，如陽性請做確認檢查。 （2）該檢驗之檢驗參考值欄位為法規規範之判定值，非一般之生物參考區間。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Antidiuretic Hormore，ADH**	**中文名稱**	**抗利尿激素**
健保項目代碼	09116B	健保點數	400
檢體採集方式	EDTA 血漿 3 mL	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	一個月一次	報告時效	一個月
分析方法	液相放射免疫競爭測定法	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	<4.7 pg/mL		
臨床意義	ADH 可診斷尿液濃縮方面的疾病。常見的有抗利尿激素不當分泌症候群（ADH secretion）：ADH ↑，尿量下降。及尿崩症（diabetesinsipidus）：ADH ↓，尿量大增，口渴，血鉀過高。ADH 主要由腦下腺後葉分泌，主要功用在控制體內水份的含量。當血液中水份含量減少時，ADH 分泌增加，它會作用於腎臟的腎小管，增加水份的再吸收，使尿液濃縮，尿量減少，尿色加深。當喝大量的水之後，ADH 分泌減少，排尿增加。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Amoebiasis Ab Test**	**中文名稱**	**阿米巴血清抗體反應**
健保項目代碼	13002B	健保點數	320
檢體採集方式	血清 0.5 mL，保存 2-8℃可達一週，長期保存置於-20℃。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週三、六上午操作	報告時效	5 個工作日
分析方法	ELISA，RIDASCREEN®	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Ratio sample index： Negative：< 0.9，Equivocal：0.9-1.1，Positive：> 1.1 檢驗異常值：Positive：> 1.1		
臨床意義	經由血清反應，評估痢疾阿米巴（E. histolytica）的感染狀態，例如阿米巴肝膿瘍、阿米巴痢疾等。由於糞便鏡檢阿米巴之檢出率不高，本法不失為另一評估途徑。急性期以滋養體為主，帶原者以囊體為主。抗體效價可持續數年，可用來篩選疫區的流行。		
注意事項	此一檢測的結果必須搭配患者的病史、臨床表徵和其他診斷結果一同用於推理病況。不能單以一項實驗室的結果來診斷阿米巴症的肝膿瘍，必須配合超音波檢查及(或)糞便中阿米巴原蟲檢查等其他檢驗來判定。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Anti-Cyclic Citrullinated Peptide Antibody，Anti-CCP**	**中文名稱**	**抗環瓜氨酸肽抗體**
健保項目代碼	12201B	健保點數	700
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週二、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	Chemiluminescence Immunoassay (CLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	<1.5 – 1.93 U/mL		
臨床意義	Anti-CCP 血清標記對類風濕性關節炎有高達 98% 的特異性能，在臨床症狀出現之前早期偵測出類風濕性關節炎。這個抗體的存在與否也可以區分類風濕性關節炎與其他的風濕症。此外，抗體的效價能夠預估病人的預後和疾病修飾的抗風濕藥物（DMARD）與生物療法(biological therapy)的治療效果。在類風濕性關節炎的臨床應用上將被廣泛的使用。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Anti-Neutrophil Cytoplasmic Antibodies，ANCA**	中文名稱	**抗嗜中性球細胞質抗體**
健保項目代碼	12171B	健保點數	380 (不適用健保)
檢體採集方式	血清 0.5 mL，保存在 2-8℃穩定 2 天。長期保存請置-20℃冷凍。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週三	報告時效	10 個工作日
分析方法	Indirect Immunofluorescence assay (IFA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	cANCA：<10x，Negative pANCA：<10x，Negative Atypical pANCA：<10x，Negative		
臨床意義	ANCA 測定全身性的血管炎，作為診斷及治療效果的評估。 使用乙醇固定的中性球，表現在細胞質(cytoplasmic)的螢光稱為 c-ANCA，測定 serine protease 3 協助診斷 Wegener's granulomatosis(肉芽腫)； 表現在細胞核周圍(perinuclear) 的螢光稱為 p-ANCA，測定 myeloperoxidase 協助診斷 microscopic polyangitis(多血管炎)。 對於 85%潰瘍性結腸炎(Ulcerative Colitis)及 5-10%的區域性腸炎(Crohn's Disease)，還可表現 atypical p-ANCA 螢光。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Anti-Extractable Nuclear Antigen，Anti-ENA**	**中文名稱**	**可抽出的核抗體檢查**
健保項目代碼	12063B：可抽出的核抗體檢查（定性） 12064B：可抽出的核抗體測定-Ro/La抗體 12173B：可抽出的核抗體測定-Sm/RNP抗體 12174B：可抽出的核抗體測定-Scl 70抗體 12154B：可抽出之核抗體Jo-1	健保點數	12063B 300 12064B 561 12173B 561 12174B 507 12154B 600
檢體採集方式	血清 4.0 ml	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	Anti-ENA test（qualitative）：每日 Anti-ENA-SSA/SSB：每週二、五 Anti-ENA-Sm/RNP Ab：每週二、五 Anti-ENA-Scl-70 Ab：每週二、五 Anti-ENA-Jo-1 Ab：每週二、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	FEIA	檢驗單位	Anti-ENA test（qualitative）：大安聯合醫事檢驗所 Anti-ENA-SSA/SSB：臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科 Anti-ENA-Sm/RNP Ab：臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科 Anti-ENA-Scl-70 Ab：臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科 Anti-ENA-JO-1 test：臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	1. Anti-ENA test（qualitative） Negative：< 1.0 AI (Antibody Index)，自體免疫抗體全部陰性時，報告篩檢陰性 2. Anti-ENA-SSA/SSB Negative：<7 U/ml Equivocal：7-10 U/ml		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	Positive：>10 U/ml 3. Anti-ENA-Sm Ab Negative：<7 U/ml Equivocal：7-10 U/ml Positive：>10 U/ml 4. Anti-ENA-RNP Ab Negative：<5 U/ml Equivocal：5-10 U/ml Positive：>10 U/ml 4. Anti-ENA-Scl-70 Ab Negative：<7 U/ml Equivocal：7-10 U/ml Positive：>10 U/ml 5. Anti-ENA-Jo-1 test Negative：<5 U/ml
臨床意義	Anti-ENA 是指體內具特異性對抗細胞核萃取物的自體抗體，使用在分辨各類自體免疫疾病，而抗體效價改變會反映出治療的效果。上升：混合性結締組織炎，全身硬化症，皮肌炎，紅斑性狼瘡等。 常見的大概有六種。ENA Abpanel 就是用來細分這六種抗體的有無，藉以評估可能發生的疾病。使用時機經常是 Anti-ENA 定性篩檢已做出陽性結果，或是 ANA 已呈現陽性反應（若 IFAtyping 為 speckled pattern，ENA Ab 之陽性率較高）。ENA Ab panel 所包含的六種抗體及對應的疾病如下： 1. **Anti-ENA-SSA（Anti-Ro）：** SSA/Ro 自體抗體在紅斑性狼瘡（SLE）中出現機率約 40-50%，在修格林症候群（Sjogren Syndrome）中為 60-75%。僅 SSA/Ro 自體抗體存在往往會出現血管炎、淋巴腫大、貧血以及類風濕陽性反應等症狀。SSA/Ro 抗體的測定臨床上有助診斷 SLE、Sjogren Syndrome。原發性膽道硬化和慢性活動性肝炎，新生兒狼瘡（NLE）、亞急性皮膚紅斑狼瘡（SCLE）等 SSA/Ro 抗體也會呈陽性。 2. **Anti-ENA-SSB（Anti-La）：** 在 Sjogren Syndrome、SLE 患者也會有 Anti-SSB（La）。通常，SSB/La 抗體會伴隨 SSA/Ro 抗體一齊出現，但 SSA/Ro 抗體出現時 SSB/La 抗體不一定也會出現。 3. **Anti-.ENA-Sm Ab：** Smith 抗原的抗體，陽性結果強烈建議為 SLE 患者，但 SLE 患者約只有 1/3 Sm Ab（+）。 4. **Anti-ENA-RNP Ab（anti-ribonucleoprotein）：**

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	陽性發生於 MCTD 混合型結締組織病，症狀重疊了 SLE、SSc、PM、RA，如 Raynauds phenomenon，其他 Scleroderma、SLE 的病人約有 1/4 會呈陽性，但 MCTD 病人只表現高效價之 RNP 抗體。 5. **Anti-ENA-Scl-70 Ab：** ENA-Scl-70 Ab 是硬皮病的抗體，陽性結果出現於 limited and diffuse systemic sclerosis，患者此抗體陽性率約為 30%（個別研究報告 20-70%），RNP、SSA 抗體陽性率各約 20%。 6. **Anti-ENA-Jo-1：** Jo-1 Ab，Jo-1（histidyl-transfer RNA synthetase），與自體免疫破壞肌肉細胞有關，陽性發生於 Polymyositis（多肌炎，PM），PM 有一個小族群表現 myositis、Raynaud′s phenomenon、fever、myalgias、interstitial fibrosis of lung，稱為 anti-synthetase syndrome，約有 2/3 Jo-1 Ab 陽性。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Anti-Mitochondrial Antibodies，AMA**	**中文名稱**	**粒腺體抗體**
健保項目代碼	12056B	健保點數	200
檢體採集方式	血清 0.5 mL，保存在 2-8℃穩定 7 天。長期保存請置-20℃冷凍。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週二、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	Indirect Immunofluorescence assay (IFA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	< 20X(-)		
臨床意義	原發性膽汁性肝硬化診斷，自體免疫疾病，大於 20X 建議是 PBC，雖然大於 80X 強烈建議最好加上肝功能生化檢查檢。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Antithrombin III，AT-III**	**中文名稱**	**抗凝血 III**
健保項目代碼	08072B	健保點數	300
檢體採集方式	藍頭管 3.2% Sodium citrate 1：9 全血立即離心，離心轉速 3000 rpm 15 分鐘以上，分出血漿 1.0 mL，冷凍。檢體應在採集後一小時內離心，取出血漿後冷凍。	採檢容器	4：藍頭採血管
操作時間	隔工作日早上操作	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chromogenic	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	83.0-128.0 %		
臨床意義	測定血漿 AT-III 主要目的有二：一是評估患者是否發生血液過度凝固的現象（血栓形成）；二是評估 heparin 的治療成效。AT-III 是體內重要的抗凝血蛋白，它除了抑制 thrombin 的活性外，還可抑制 Factor XII, XI, IX, and X 的活性，特別是抑制 Factor Xa 和 thrombin 的活性最為顯著。AT-III 也是重要的「heparin 輔助因子」，在 AT-III 存在下，heparin 才能加速中和 thrombin，達到抗凝血效果。AT-III 缺乏症的發生率約 1/2000，症狀和 protein C 缺乏症類似，大部份的患者都曾發生血栓栓塞，並對 heparin 的治療產生某種程度的抗性。據統計，有相當數目的腸繫膜靜脈栓塞（mesenteric venous thrombosis）患者會發生 AT-III 缺乏。AT-III 是肝臟產生之抗凝血蛋白。 *AT-III 缺乏情形有： ・先天性缺乏症。 ・後天抗凝血 III 缺乏，如肝炎、肝硬化等。 ・消耗過多，如瀰漫性血管內凝血（DIC）、急性靜脈栓塞。 ・服用口服避孕藥。 *AT-III 增加情形有： ・服用口服抗凝劑。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Arsenic (As)**	**中文名稱**	**砷**
健保項目代碼	10003B	健保點數	400
檢體採集方式	血清、血漿 0.5mL 尿液至少 5 mL 以上，24 小時尿液，註明總量。	採檢容器	微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	尿液每週二 血液每週一、四	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	血液砷：<20 μg/L 單次尿液：<100 μg/g creatinine 24 小時尿液：<50 μg/day		
臨床意義	1. 急性中毒 1.1 食入性：急性期會有噁心、嘔吐、腹痛、血便、休克、低血壓、溶血、大蒜、及金屬味、肝炎、黃疸、急性腎衰竭、昏迷、抽搐。亞急性期會有周邊神經炎、指甲上有 Mee's line 出現。 1.2 吸入性：咳嗽、呼吸困難、胸痛、肺水腫、急性呼吸衰竭。 1.3 氫化砷中毒：在高濃度暴露後 2-4 時發作，引起大量溶血，會有腹痛、血尿及黃疸(triad)的典型症狀，可能出現急性腎衰竭。 2. 慢性中毒 2.1 皮膚：溼疹、角質化、皮膚癌、Boween‘s disease。 2.2 神經：中樞及周邊神經病變。 2.3 血液：貧血、血球稀少、白血病。 2.4 其他：周邊血管病變、四肢壞死（烏腳病）及肝功能異常。 3. 被吸收後容易跟硫化氫根(sulfhydryl)或雙硫根(disulfide)結合而影響細胞呼吸及酵素作用；甚至使染色體發生斷裂。因此砷也是一致癌物質。 4. 血中半衰期為 10 小時，主要排除器官為腎臟。砷可堆積在內臟中及骨頭、牙齒、頭髮中。		
注意事項	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。 3. 食用海鮮應於 48-72 小時後再採檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Beta2-Microglobulin，β2-Microglobulin**	**中文名稱**	**β2-細球蛋白**
健保項目代碼	12052B	健保點數	300
檢體採集方式	血清、血漿(EDTA or Heparinized plasma)或尿液(先排尿後喝一大杯水，一小時內收集尿液樣本)送檢 0.5 mL，血清檢體可以在 2-8℃保存 3 天或-20℃保存 6 個月。 尿液檢體可以在 2-8℃保存 2 天或-20℃保存 2 個月，pH 值低於 6.0 之尿液樣本應以 1N NaOH 氫氧化鈉將 pH 值調整至 6.0-8.0。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠) 6：尿管
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence Immunoassay (CLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Serum：609 – 2366 ng/mL Urine：<300 ng/mL		
臨床意義	β2-Microglobulin（簡稱 β2-M）常用來鑑別診斷腎絲球或腎小管病變。它亦屬腫瘤標記之一，在多發性骨髓瘤、淋巴瘤等疾病時上升。β2-M 是一種小分子的球蛋白，存在於所有有核細胞的細胞膜表面，特別是高濃度存在於淋巴增殖系統的細胞中。β2-M 由於分子結構小，容易被腎絲球過濾，其中 99.8%以上在近端小管被重吸收及分解代謝，僅一小部份的 β2-M 被排到尿中。因此腎臟的疾病和 β2-M 的關係大致可分成二類 1. 腎絲球病變：例如血液透析、腎臟移植的患者，因腎絲球過濾率降低，導致血液的 β2-M 因無法排至尿中而升高。實驗室數據為尿液 β2-M 降低，血液 β2-M 升高。 2. 腎絲球近端小管病變：例如重金屬中毒、Aminoglycosides 抗生素的副作用等，會導致腎絲球近端小管受損，無法將 β2-M 再吸收而大量排至尿中，使得尿液 β2-M 上升，而血液 β2-M 下降。但要特別注意的是，β2-M 在尿液中具有不穩定的特性。血清中 β2-M 濃度除了和腎絲球過濾速率有關外，也和淋巴生成系統合成 β2-M 的速率有關。淋巴增殖相關的癌症會令 β2-M 合成增加而導致血清濃度上升，包括多發性骨髓瘤、Hodgkin's 及 Non-Hodgkin's 淋巴癌、慢性淋巴球白血病等。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**C-Terminal Telopeptide ，CTx，β-CrossLaps**	中文名稱	**ß-天門冬氨酸**
健保項目代碼	無	健保點數	自費 700
檢體採集方式	血清0.5mL，血清在20-25˚C可以保存6小時，2-8˚C可以保存8小時，-20˚C則可保存3個月。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	5 個工作日
分析方法	Electrochemiluminescense immunoassay (ECLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	男性： 0-50 years：0.016-0.584 ng/mL 51-70 years：0.000-0.704 ng/mL 71-79 years：0.000-0.854 ng/mL 女性： 停經前：0.025-0.573 ng/mL 停經後：0.104-1.008 ng/mL		
臨床意義	β-CrossLaps 是第一型膠原蛋白片斷的碳末端胜鏈(CTx)，在碳末端胜鏈裡，當骨齡增長時，alpha-aspartic acid 會轉變為 ß-aspartic acid (ß -CTx)。這些異構 CTx 對骨骼中主要的第一型膠原蛋白分解具有特異性。 測定骨質吸收的指標，可以計算出骨質更換的活性。在生理學或病理學上的骨質吸收增加(例如：年紀大或是骨質疏鬆症的結果)，第一型膠原蛋白的分解程度會增加，而且在血中的膠原蛋白片斷也會成比例的增加。血清中膠原蛋白異構 CTx 的濃度提高，病人的骨質吸收增加，而經過抑制再吸收的治療後，血清內濃度則回復到正常。 測量血清中 CTx 被建議當成監測骨質疏鬆症或其他骨質疾病的抗吸收治療(例如：雙磷酸鹽類、荷爾蒙補充治療)效果的方法。部份的研究報告，在停經婦女，CTx 超過 0.300 ng/mL 時，進行積極的荷爾蒙補充治療。		
注意事項	建議採用早晨、禁食的血液檢體。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cadmium (Cd)**	**中文名稱**	**鎘**
健保項目代碼	10005B	健保點數	400
檢體採集方式	全血 3mL 尿液至少 5 mL 以上，24 小時尿液，註明總量。	採檢容器	微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	尿液每週二、血液每週一、四	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	全血鎘：<3.9 μg/L。 單次尿液：0.0~2.6 μg/L。 鎘及其化合物作業：尿中鎘(Spot urine)：<5 μg/g creatinine		
臨床意義	1. 急性中毒：少見，因為很少有人會接觸到高量會造成急性毒性的鎘，最少要口服 50μg/kg 的鎘才會造成急性中毒。 1.1 食入性：噁心、腹痛、嘔吐、出血性腸胃炎、肝、腎壞死、心臟擴大。 1.2 吸入性：氧化鎘引起嚴重的金屬燻煙熱(Metal fume fever)在暴露後 12~24 小時後，發生胸痛、頭痛、咳嗽、呼吸困難、發燒、肺水腫、腎肝壞死。 2. 慢性中毒 2.1 食入性：腎病變包括低分子量蛋白尿，胺基酸尿及糖尿、痛痛病、高血壓、心臟血管疾病、及癌症。 2.2 吸入性：肺纖維化及腎病變。		
注意事項	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Calcium Ionized，Free Calcium**	**中文名稱**	**血清游離鈣**
健保項目代碼	24007B	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Ion Selective Electrode	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Adult：1.15 – 1.32 mmol/L 檢驗異常值：< 0.82 mmol/L 或 >1.55 mmol/L		
臨床意義	人體的總血鈣包含了三個部份：1.「與蛋白質結合的鈣」約佔 45%，其中的 90%和白蛋白結合，10%和球蛋白結合。2.「無機鈣化物」約佔 10%，多與 bicarbonate、phosphate 及 citrate 形成複合物。3.「游離鈣離子」約佔 45%。這三種型式的鈣當中只有游離鈣才真正具有生理功能。因此測定血中的游離鈣比總血鈣（Serum total Ca）更能反應實際的生理狀態。對人體而言，維持血中游離鈣的平衡至為重要，游離鈣濃度一旦異常，會影響神經傳導、肌肉收縮、腺體分泌、細胞移動、及酵素活性等正常功能，造成嚴重後果（可能的症狀請參閱 total calcium）。然而，血鈣的平衡是靠著副甲狀腺素（PTH）、維生素 D 及抑鈣素（calcitonin）三者協調控制，這項調控機制的運作完全取決於血中游離鈣的變動。血中游離鈣容易受到 PH 值改變的影響，PH 降低時（例如酸中毒），氫離子和白蛋白結合率增加，一部份結合鈣被游離出來，造成游離鈣上升。反之，PH 增高時（例如鹼中毒），游離鈣降低。一般實驗室測定的鈣是指總血鈣，測定游離鈣需要較特殊的設備，因此使用較不普遍。總血鈣容易受到蛋白質變動的影響，對於體內蛋白質異常的患者，總血鈣未必能呈現真實的血鈣狀態。例如白蛋白偏低的患者（腎病症候群、尿毒症、肝硬化、肝癌等）、或球蛋白異常升高的患者（如多發性骨髓瘤）、甚至血液酸鹼平衡失調的患者，都容易造成血中三種型式鈣的比例發生改變，此時總血鈣濃度通常不太穩定，應測定游離鈣較容易理解病情。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Calcitonin**	**中文名稱**	**降血鈣素**
健保項目代碼	09115B	健保點數	240
檢體採集方式	血清 0.5 mL，儘速離心冷凍。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週五早上	報告時效	10 個工作日
分析方法	Chemiluminescence Immunoassay (CLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	男：≦18.2 pg/mL 女：≦11.5 pg/mL		
臨床意義	Calcitonin 是甲狀腺分泌的 polypeptide，主要維持鈣、磷的平衡，在血漿鈣離子濃度上升時，可以抑制胃腸吸收、骨質釋出，也促進腎臟排泄，Calcitonin 與 PTH-i、Vitamin D 作用相反。上升於甲狀腺髓質癌， 20%乳癌，肺癌 (oak cell、small cell)，甲狀腺癌，胰島細胞腫瘤，慢性腎衰竭，惡性貧血 (some)。下降於副甲狀腺機能亢進。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cannabinoids，Marijuana**	**中文名稱**	**大麻**
健保項目代碼	10813B	健保點數	250
檢體採集方式	尿液 3mL	採檢容器	無菌盒(50mL)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Enzyme Multiple Immunoassay Test (EMIT)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：<50 ng/mL		
臨床意義	大麻係由麻科植物，源自植物印度大麻（Cannabis Sativa L.var Indica Lamarck），或其變種之葉製備而得，主要成分為 tetrahydrocannabinol（THC），富含於葉尖所分泌之樹脂及雌花頂端。市面上較常見的型態為將大麻葉乾燥後，混雜煙草捲成香煙或以煙斗方式抽吸，吸食之初會產生欣快感、思路順暢、感覺敏銳，有時還會出現幻覺。長期使用會產生耐受性及心理依賴性，使得吸食劑量或頻次增加。劑量增加會引起意識混亂、無方向感、動作協調變差、記憶衰退、判斷力下降。在生理上會造成頻脈、發汗、眼結膜紅腫、步履不穩、眼球震盪等影響，較強之製劑常有幻覺及精神病反應。懷孕婦女吸食大麻常會造成早產、胎兒體重偏低。大麻被認為是海洛因、古柯鹼等強烈藥物毒癮者的入門藥物，常與酒精合併濫用。濫用大麻的篩檢是以免疫分析法測定尿液中的代謝產物 11-nor-9-carboxy-delta-9-THC（carboxy THC），在濫用後 7-10 天皆可從尿中測得。但由於大麻製劑的來源非常多樣化，影響了本項篩檢的檢出率。通常可疑的檢體應再以 GC/MS 做進一步的確認。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Carbamazepine，Tegretol**	**中文名稱**	**卡巴馬平**
健保項目代碼	10501C	健保點數	320
檢體採集方式	血清 0.5mL，本項目測定谷底濃度，即投藥後 20～26 小時採血，或下次投藥前採血。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Particle Enhanced Turbidimetric Inhibition Immunoassay (PETINIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	治療範圍：4.0-12.0 μg/mL 尖峰治療範圍：8.0-12.0 μg/mL 合併使用其它抗癲癇藥物時，控制在 4.0-8.0 μg/mL Toxic Effects：Over 15.0 μg/mL。 檢驗異常值：Over 20.0 μg/mL		
臨床意義	本品屬抗癲癇藥物，可單獨使用或與 primidone 或 phenytoin 合併使用治療癲癇發作，也可以使用於治療三叉神經痛的疾病上。濃度過高會有精神障礙，並對肝及骨髓產生毒性，引起白血球減少等副作用。本藥在體內的代謝速率除了和投藥量有關外，也和併用藥物及患者的肝腎功能有關。常見的副作用有：口乾、頭痛、暈眩、嗜睡、運動失調等情形，尤其在使用初期最容易出現。但有一些嚴重的副作用，如：Stevens-Johnson 症、骨髓抑制〔白血球降低、血小板數降低等〕、肝炎、心臟傳導異常等現象。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Ceruloplasmin**	**中文名稱**	**轉銅素**
健保項目代碼	12050B	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Nephelometry	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	17-31 mg/dL		
臨床意義	Ceruloplasmin，是血液中最主要的銅結合蛋白，在臨床上最常使用於威爾森氏症（Wilson's disease）的診斷。威爾森氏症是體內銅含量過高的一種疾病，在成年以前的發病率較高，有明顯的肝臟損傷，包括肝功能異常、急性肝炎等。神經方面的症狀包括肌肉緊張、口齒不清、不隨意運動等。典型的實驗室數據為血清 Ceruloplasmin 值降低、血清銅及 24 小時尿液銅濃度上升及肝功能異常等。Ceruloplasmin 值升高的情形有下列二者：1.銅缺乏症 2.急性發炎反應。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Chlamydia Ab (IgG, IgA, IgM)**	中文名稱	披衣菌抗體
健保項目代碼	12107C	健保點數	315
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	Chlamydia IgA、IgG、IgM：每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)	檢驗單位	Chlamydia IgA、 IgG、IgM：大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Chlamydia IgG：Negative：<16 RU/mL Equivocal：≧16-<22 RU/mL Positive：≧22 RU/mL Chlamydia IgA：Negative：<0.9 Ratio Equivocal：≧0.9- <1.1 Ratio Positive：≧1.1 Ratio Chlamydia IgM：Negative：<0.8 Ratio Equivocal：≧0.8- <1.1 Ratio Positive：≧1.1 Ratio		
臨床意義	披衣菌（Chlamydia）是一種生命力強勁的細胞內寄生菌，主要包含三個菌種：砂眼披衣菌（C. trachomatis）、鸚鵡披衣菌（C. psittaci）、肺炎披衣菌（C. pneumoniae），其中又以砂眼披衣菌（簡稱 CT）的感染最為普遍。臨床上除非特別註明，否則大都將 ChlamydiaAb 視為 Chlamydia trachomatis Ab。Chlamydia trachomatis（砂眼披衣菌；CT）會感染眼睛造成慢性結膜炎或角膜炎，在開發中國家曾造成數百萬人失明。它還有另一個重要的傳染途徑便是性接觸，大部份非淋菌性尿道炎都有 CT 參與感染，也可能造成女性輸卵管發炎阻塞而導致不孕。除此之外，男性附睪炎、淋菌後尿道炎、女性子宮頸炎、子宮內膜炎、結膜炎等都可能由 CT 引起。甚至某些 CT 菌株還會造成花柳性淋巴肉芽腫（LGV）。生殖器官感染 CT 時大都無症狀，甚難診斷。據統計，有 2/3 的女性感染 CT 都不自覺，這些人潛伏了日後發病的危機，其中有 40%日後發生子宮頸炎、不規則生理期出血、不明原因腹痛等。披衣菌的抗體檢查常用的有下列三種，其臨床使用如下： ・Chlamydia IgG：是曾經感染披衣菌的依據，大部份感染後復原的人，都呈 1：64X（+），而持續感染的患者，多大於 1：128X（+）。初次感染的患者，在感染後 6～8 週才出現 IgG，因此不適合急性期的診斷。復發感染的患者，IgG 在 1～2 週左右便可達到高濃度。 ・Chlamydia IgA：本抗體由感染部位的黏膜組織所分泌，它的出現通常代表披衣菌的正在感染。由於其半衰期甚短，在感染原消失後一星期左右，IgA 抗體會跟著消失，因此能及時反應感染狀態，適合使用於披衣菌的治療追蹤。 ・Chlamydia IgM：本抗體在初次感染後 2～3 週出現，持續數月後逐漸消失。再次復發感染時 IgM 不一定會出現，或是僅出現低效價。因此大部份的成人感染，IgM 並不容易測得。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Creatine kinase MB form，CK-MB**	**中文名稱**	**肌酸磷化酶**
健保項目代碼	09071C	健保點數	150
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	0.6-6.3ng/mL		
臨床意義	CK-MB 是 CK 的同功酶之一，大部份都來自於心肌，是非常重要的心肌指標。臨床將它當作急性心肌梗塞（AMI）的輔助診斷工具，也用在心肌梗塞發作後血栓溶解治療的監控指標。CK（Creatine kinase）可分成三種同功酶，CK-BB、CK-MB、CK-MM。CK-BB 大多存在於腦中，CK-MB 則以心肌含量最多，CK-MM 在骨骼肌中佔 90%。因此 CK-MB 對心肌有較高的特異性，特別在急性心肌梗塞（AMI）發作時會大量分泌到血液當中。 CK-MB 會在心肌梗塞發生後 4～6 小時上升，24 小時達到最高點，3 天內恢復正常。嚴重 AMI 發生時，CK 及 CK-MB 都會上升；若只有輕度梗塞，CK 的數值就不一定會上升，但 CK-MB 通常還是會出現異常。雖然如此，也不能只憑 CK-MB 一個項目上升，就斷言 AMI 的發生，有時嚴重的骨骼肌傷害也會引起 CK-MB 明顯上升，應參考其他的項目或理學檢查才下診斷。臨床上使用 CK-MB 來診斷 AMI 已行之多年，也建立了良好的使用判讀模式。雖然新的心肌梗塞指標不斷被研發出來，至少到目前為止它還是重要的診斷參考依據。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cytomegalovirus Antibodies，CMV IgG or IgM**	中文名稱	巨大細胞病毒抗體
健保項目代碼	IgG：14004B IgM：14048B	健保點數	IgG：240 IgM：700
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescent Microparticle Immunoassay (CMIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	IgG：Negative：< 6.0 AU/mL 檢體濃度值介於 6.0 - 15.0 AU/mL 之間時，建議檢測 CMV IgM 或在兩週內重新複驗 CMV IgG 分析，以確認結果。 IgM：Negative：< 0.85 Index，Grayzone：0.85-0.99 Index，Positive：≧1.00 Index		
臨床意義	成人抗體陽性率 90%，大多數是無症狀感染。先天傳染引起嬰孩發育及神經的缺損，對於年紀較大的成人表現單核球增多症，免疫能力受到抑制的病人可能發生肺部或全身性的感染。 CMV IgM 為初次感染巨噬細胞病毒（Cytomegalovirus; CMV）所產生的抗體。初次感染 CMV 後不久，此抗體隨即產生，約持續 3 個月後逐漸減弱消失，日後發生 CMV 的復發感染或再次感染，CMV IgM 大都不再產生，但 CMV IgG 可能會高度上升。因此 CMV IgM 出現陽性時所代表的臨床意義是「初次近期感染 CMV 病毒」。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cocaine**	**中文名稱**	**古柯鹼**
健保項目代碼	10812B	健保點數	250
檢體採集方式	尿液 3mL	採檢容器	無菌盒(50mL)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Enzyme Multiple Immunoassay Test (EMIT)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：<300 ng/mL		
臨床意義	古柯鹼是一種由南美洲玻利維亞、秘魯一帶的古柯鹼葉子提煉出來的生物鹼，與安非他命同屬於中樞神經興奮劑，亦具局部麻醉及血管收縮作用，臨床大都用於眼科及耳鼻喉科局部麻醉之用。本品亦屬濫用毒品，吸食初期會產生欣快感、精力旺盛、注意力敏銳等主觀感覺。使用劑量增加後會產生幻覺、感覺扭曲、多疑猜忌等精神症狀，隨著血中濃度的下降，出現疲倦、易怒、焦慮、憂鬱等症狀。使用過量會產生譫妄、呼吸衰竭、心臟麻痺，甚至導致死亡。懷孕婦女長期使用古柯鹼會造成流產、早產、胎兒體重過輕、腦部發育受損等情況。由於古柯鹼較安非他命藥力強，藥效短，故更容易上癮。古柯鹼與鹼加熱反應去除鹽酸後，可製得俗稱快克（Crack）之產物，由於在轉製過程攙雜物不易剔除，故 Crack 並不是純的古柯鹼。Crack 對熱安定，加熱後極易揮發，因此經鼻吸食為常見濫用之方式，長期吸食除了發生與古柯鹼相同症狀外，並會造成鼻炎、鼻黏膜傷害，甚至鼻中隔穿孔。Benzoylecgonine 是古柯鹼主要的尿液代謝產物，以免疫分析法測定尿中 Benzoylecgonine 的殘留量來判定是否濫用，在使用古柯鹼後 1 至 3 天可測得。本法測定之結果僅屬於「篩檢」層級，陽性檢體應再以 GC/MS 做進一步確認。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Copper（Cu）**	**中文名稱**	**銅**
健保項目代碼	09047B	健保點數	130
檢體採集方式	血清、血漿 0.5mL 尿液至少 5 mL 以上，24 小時尿液，註明總量。	採檢容器	經處理空白試管 微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	每週二	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	1. 血清：700-1500 µg/L 2. 尿液：<80 µg/L；24 小時尿液：<60 µg/day		
臨床意義	銅是體內重要的微量金屬，雖然含量不多，但缺乏或過多都會造成嚴重疾病。銅缺乏症大多因為營養不良、吸收不良、長期腹瀉或慢性鋅中毒引起。患者會發生嗜中性白血球減少症、低色性貧血，嚴重會發生神經學障礙，包括低血壓、運動失調，甚至呼吸窒息等。銅過多蓄積時，輕則出現噁心嘔吐、上腹疼痛；重則可能肝硬化、心跳過速、昏迷、死亡。銅過高最常見的是威爾森氏症（Willsons disease），患者常合併出現肝硬化、溶血、及神經學症狀，實驗室數據為血銅過高，銅藍蛋白（ceruloplasmim）降低，24 小時尿銅超過 100µg/day。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	C-Peptide	中文名稱	C-胜鏈胰島素免疫分析
健保項目代碼	09128C	健保點數	180
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每天	報告時效	5 個工作日
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	0.81-3.85 ng/mL		
臨床意義	C-Peptide 為胰臟製造胰島素（Insulin）過程中的副產物，不具任何生理作用，但在監測胰島素分泌上扮演重要的角色,臨床上常用來評估糖尿病患者尚存多少自行分泌胰島素的能力。胰島素的前趨物質稱為 Proinsulin，由α-鏈、β-鏈及一段 C-peptide 所構成。當胰島素前趨物要演變成胰島素時（胰島素僅由α-鏈、β-鏈所組成），這段 C-peptide 就被蛋白酶分解開來，並且和胰島素一起分泌到血液中，因此 C-peptide 和胰島素幾乎是等量分泌。雖然二者在血中的半衰期不同，血中濃度自然不會相同，但依然可依據 C-peptide 在血中的多少來推斷胰島素的分泌情形。它最大的特點在於「只有胰臟本身分泌的胰島素才會斷裂出 C-peptide，注射進人體的胰島素則不會產生 C-peptide」，因此能真實反應出胰島素的分泌能力。臨床上為何要測定 C-peptide，而不直接測定血中胰島素呢？主要原因是測定胰島素的方法容易受外來胰島素（注射而來）及胰島素抗體（患者本身產生）的干擾，影響檢驗結果的正確性。而測定 C-peptide 完全無上述的干擾情形，因此 C-peptide 已成為評估胰臟分泌胰島素能力的良好指標。		
注意事項	儘速離心(冷凍)。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**DHEA-S**	中文名稱	**脫氫異雄固酮**
健保項目代碼	27080B	健保點數	421
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Electrochemiluminescense immunoassay (ECLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所

生物參考區間

單位：μg/dL

Age，years	Female	Male
10-14	33.9-280	24.4-247
15-19	65.1-368	70.2-492
20-24	148-407	211-492
25-34	98.8-340	160-449
35-44	60.9-337	88.9-427
45-54	35.4-256	44.3-331
55-64	18.9-205	51.7-295
65-74	9.40-246	33.6-249
>75	12.0-154	16.2-123

Children		
<1	週	108-607
1-4	週	31.6-431
1-12	月	3.4-124
1-4	歲	0.47-19.4
5-10	歲	2.8-85.2

臨床意義

血中 DHEA-S（Dehydroepiandrosterone sulfate）可協助診斷下列疾病的發生原因：不孕症、月經不協調、女性多毛症（hirsutism）、女性男性化等。DHEA 是一種類固醇荷爾蒙，主要由腎上腺分泌，當 DHEA 合成後會快速硫化，形成它的酯化物 DHEA-S。它是體內重要的「中間荷爾蒙」，因為它可轉變成更具影響力的雌激素（estrogen）及睪酮素（testosterone）。女性體內雄性素的主要來源是腎上腺，而 DHEA-S 又是雄性素的前趨物質，因此可用來評估女性出現男性第二性徵的原因。女性體內過高的 DHEA-S，易發生多毛症及女性禿頭症，或女人男性化。當發生腎上腺皮質腫瘤或腎上腺增生時，DHEA-S 分泌增加而上升。腎上腺受損（如 Addison disease）時，DHEA-S 分泌不足而下降。它在血中的濃度也受年齡的影響甚鉅，40 歲後開始逐年下降。

注意事項

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Digoxin，Lanoxin**	**中文名稱**	**長葉毛地黃**
健保項目代碼	10511C	健保點數	320
檢體採集方式	血清 0.5mL，檢體是在用藥前採集血液，通常距離上一次用藥已經有 6-8 個小時以上。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Magnetic Particle Immunoassay	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	0.90-2.00 ng/mL，Toxic Level：> 2.00 ng/mL 檢驗異常值：>2.00 ng/mL		
臨床意義	本藥為強心劑藥物，治療鬱血性心衰竭、心源性休克、心房性心律不整等。血中濃度過高會造成毛地黃中毒（digitoxicy），症狀包括噁心、嘔吐、昏睡、心室早期收縮、血栓栓塞等。由於屬高度危險性藥物且血中半衰期長達 32～36 小時，投與此藥應經常留意血中濃度。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Down's Risk Quadruple Test 2nd Trimester Screening**	中文名稱	**第二孕期母血唐氏症四指標篩檢**
健保項目代碼	無	健保點數	自費 2400
檢體採集方式	血清 1.0 mL，避免使用 EDTA-K 血漿，不須空腹，保存方式：2~8℃，血清檢體應避免溶血。 室溫或冷藏，在 48 小時內進入實驗室完成檢驗為原則。最好在採檢後 1~2 個小時間再離心。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	5天發報告	報告時效	5 天發報告
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Down's Risk：<1:270 ONTD risk：<1:1000 Trisomy 18 risk：<1:100 alpha-feto Protein MoM：0.50-2.00 beta-hCG MoM：0.50-2.00 Unconjugated estriol (free E3) MoM：0.50-2.00 Inhibin A MoM：0.50-2.00		
臨床意義	使用 15-20 週母血 alpha-feto Protein、beta-hCG、Unconjugated estriol(free E3)及 Inhibin A 四個血清指標計算唐氏症危險率。 西元 1996 年 Wald 醫師發現懷有唐氏兒的母血中抑制素 A(Inhibin A)濃度會較正常孕婦高出兩倍，進而發展出抽血檢測 AFP、hCG、uE3 與 Inhibin A 的四指標母血唐氏症血清篩檢，目前文獻報告四指標血清篩檢的偵測率可以大幅提高到 83%。此外這項檢測包含甲型胎兒蛋白，若甲型胎兒蛋白升高，常與胎兒神經管缺損、腸胃道缺陷等問題相關，所以也可以顧及到神經管缺損的篩檢。由於這項檢測沒有特殊的技術門檻，擁有普及篩檢的條件，並當孕婦錯過第一孕期唐氏兒篩檢的檢測期時，仍有一項檢查可以提供 80%以上檢出率的選擇。 Unconjugated estriol(free E3)在正常妊娠時，血液循環中有 90%的雌激素為春情素醇。檢測血清中未結合春情素醇的濃度，可作為胎兒生長和胎盤功能的良好指標。抑制素(Inhibin)是由女性卵巢的粒層細胞，及男性睪丸的賽托利氏細胞所分泌的異性二聚蛋白質荷爾蒙。他們會選擇性的抑制腦垂體的濾泡刺激素(FSH)並在生殖腺體中會有局部分泌作用。抑制素 A 是由一個 α 次單位和一個 βA 次單位所組成。測量抑制素 A 有助於人類生殖生理學的研究。在許多已發表的文章中顯示，量測抑制素 A 可作為一個監控卵巢功能的內分泌指標。 將以上兩者與早期使用之 alpha-feto Protein 及 beta-hCG 可以提高偵測率到 83%，5%的偽陽性率，同時提供 Trisomy 18 及神精管缺損疾病的風險值。是目前中華民國周產期醫學會推薦之篩檢方法。懷有唐氏症之母血，beta-hCG 及 Inhibin A 會顯示比一般來的高而 alpha-feto Protein 及 free E3 濃度會比一般較低。在 Trisomy 18、alpha-feto Protein、beta-hCG 及 free E3 都同時呈現低值。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**FTA-ABS**	中文名稱	螢光梅素螺旋體抗體吸附試驗
健保項目代碼	12019B	健保點數	300
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週三	報告時效	10 個工作日
分析方法	Indirect Immunofluorescence Assay (IFA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative		
臨床意義	FTA-ABS 的全名是 Fluorescent treponema antibody absorption，它是以螢光染色技術，測定血清中梅毒螺旋體之特異性抗體。由於 FTA-ABS 可將非特異性抗體吸附，避免偽陽性的發生，因此特異性可高達 95%以上，常做為梅毒血清反應的確認試驗。FTA-ABS 的另一項優點就是靈敏度高，在梅毒感染的早期，TPHA 可能還無法偵測出陽性時，FTA-ABS 的靈敏度已可達到 90%左右，在第二期梅毒及晚期梅毒，FTA-ABS 的靈敏度幾乎可達 100%。※有關梅毒檢查請參閱 RPR、TPPA。		
注意事項	當報告顯示 weak positive 時，應間隔一個月再複驗。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Glucose-6-phosphate Dehydrogenase，G6PD**	中文名稱	**葡萄糖六磷酸脫氫酶**
健保項目代碼	09051C	健保點數	250
檢體採集方式	EDTA 全血 1mL，禁止使用 oxalate 及 NaF 為抗凝劑之血漿。	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Enzymatic	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Newborn（<7days）：12.5-21.6 U/gHb Children（3m-12y）：8.8-18.4 U/gHb Adult：6.4-12.9U/gHb 註 1：生物參考區間並非絕對的判定標準，因此在正常值下限附近的數值，得進一步以基因檢查確認。 註 2:較年輕的紅血球 G-6-PD 活性較高,因此任何引起紅血球增加製造的因素，都可能影響數值升高。		
臨床意義	G-6-PD 全名為 Glucose-6-phosphate dehydrogenase，測定血中 G-6-PD 的含量主要在評估「G-6-PD 缺乏症」（俗稱蠶豆症），因為此症患者對某些特定的食物或藥物可能誘發強弱不等的溶血反應。 G-6-PD 的最大功能是保護紅血球避免遭受氧化物的破壞，通常年輕紅血球中的 G-6-PD 活性都較為旺盛，不容易遭到破壞。而「G-6-PD 缺乏症」的人，大都是 G-6-PD 的活性在紅血球壽命尚未結束前提早喪失，導致體內的年老紅血球容易被破壞而溶血。全世界約有二百萬人是「G-6-PD 缺乏症」患者，特別是東南亞、非洲、地中海、印度等地，臺灣也有一部份客家人帶有此基因。「G-6-PD 缺乏症」與性聯遺傳有關，男性的罹患率遠高於女性。這些患者體內較老的紅血球在某些特定藥物或物質的誘發下，可能引起破裂而溶解。這些物質包括磺氨劑、治虐劑、蠶豆、樟腦丸等，藥物方面有：Aspirin, primaquine, chloramphenicol, acetanilide, phenacetin, vitamin K, sulfonamides, and nitrofurans 等。有時嚴重的 G-6-PD 缺乏症會縮短紅血球的壽命,即使在沒有藥物的刺激下,一樣出現慢性溶血性貧血及黃疸的現象。 新生兒由於新的紅血球較多，因此 G-6-PD 的數值會比成人略高。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Gastrin**	中文名稱	胃泌激素
健保項目代碼	09132B	健保點數	180
檢體採集方式	血清1.0 mL以上，空腹12小時採血，24小時內不要飲酒，抽血前4小時不要嚼口香糖或抽煙，使用血清檢體，必需分離血清冷凍。因反覆冷凍解凍會影響活性，不建議原管複驗。 避免因轉檢或檢驗時間不同造成須解凍分管冷凍而影響品質，檢體請獨立分裝一管血清冷凍送檢。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週五	報告時效	10 個工作天
分析方法	Chemiluminescence Immunoassay (CLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	13-115 pg/mL		
臨床意義	Gartrin 是胃室 G-cell 及胰島(Langerhans)分泌的荷爾蒙，經由鹼性、胃室膨脹、咬嚼、味覺、嗅覺、蛋白質進食刺激而分泌，吸收到血液回到胃部時刺激胃酸的分泌，當胃酸過多時，gastrin 受到胃酸的負回饋抑制。 Gastrin 上升於缺乏胃酸，惡性貧血，萎縮性胃炎，胃癌，潰瘍，G-cell 增生，高血鈣，甲狀腺機能亢進，胰臟神經內分泌腫瘤，腎衰竭，迷走神經切除，胃脹阻滯，類肉瘤病(sarcoidosis)，Zollinger-Ellison syndrome，以及使用藥物：acetylcholine、calcium、cholinergic、insulin。 Gastrin 下降於使用藥物：anticholinergics and tricyclic antidepressant。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Herpes Simplex Virus Antibodies，HSV I/II Ab IgG (each)**	**中文名稱**	**單純皰疹病毒 1、2 型補體結合抗體 IgG (各項)**
健保項目代碼	14005C	健保點數	135 (各項)
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：<0.90， Equivocal：0.90-1.09， Positive：≧1.10，Index		
臨床意義	測定 HSV IgG 抗體的主要目的在得知患者是否曾經感染單純疱疹病毒（Herpes simplex virus；簡稱 HSV）。若抗體強度超過正常值的四倍以上，有可能近期感染，應進一步測定 HSV IgM 加以證實。若懷疑患者復發感染，可連續測定二次 HSV IgG，間隔 3～5 天，若第二次比第一次呈現明顯上升，始懷疑正在感染。HSV IgG 抗體在初次感染後的 1～2 週開始出現，6～8 週時達到最高點，隨後逐漸下降，少數人在經歷一段長時間後，HSV IgG 可能降到測不到的地步。雖然大部份成人（超過 75%）都可測得 HSV IgG，但此抗體並不具有保護作用，患者依然可能在日後復發。單純單純疱疹病毒第 I/II 型抗體 IgG 疱疹病毒是人類經常接觸的病毒，幾乎每個成人在成長過程都曾經感染過。HSV 通常區分為二型，HSV-I 大部份感染腰部以上，特別是口腔及臉部的水疱潰瘍。HSV-II 經常感染腰部以下，特別是生殖器疱疹。由於性行為方式的改變，這種分類方法已不再是絕對。HSV 的初次感染大多發生在兒童時期，且多為無症狀感染，少部份會類似輕微感冒症狀，2～3 週便自行復原，極少部份會演變成腦膜炎。即將分娩的孕婦若感染 HSV，也可能經由產道傳染給嬰兒。新生兒感染 HSV 有時會變得很嚴重，病毒一旦散佈到體內，會引起多重器官感染，而有生命危險。所以孕婦得知患有疱疹時，建議應採用剖腹生產，以避免嬰兒受到感染。 初次感染 HSV（I or II）症狀會很輕微或是根本無症狀，但即使痊癒後，病毒還是會經由患部散佈到神經節潛伏，而人體的免疫系統無法殺死潛伏的病毒，日後可能因身體其他因素，如壓力、疾病、外傷、環境變化、免疫力降低等，刺激潛伏的病毒再度復發。因此成人出現疱疹症狀時不一定是初次感染，反而大部份是復發感染。復發感染可從間隔 3～5 天的檢體測得上升的 HSV IgG，但測不到 HSV IgM，HSV IgM 僅在初次感染才測得到。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**HSV I/II Ab IgM**	**中文名稱**	**單純疱疹病毒第 I/II 型抗體 IgM**
健保項目代碼	14052B	健保點數	750
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：<0.9， Equivocal：0.9-1.09， Positive：≧1.1，Index		
臨床意義	HSV IgM 常用來評估是否近期感染或正在感染單純疱疹病毒(Herpes simplex virus; HSV），但此抗體只在初次感染時才會產生。HSV IgM 通常在感染後數日開始出現，持續 7 週左右逐漸消失。由於人體對 HSV 病毒有免疫交叉反應，在初次感染過後，日後再感染本型或他型的 HSV，也不再產生 HSV IgM 抗體。HSV IgM 在兒童出現陽性的機會較高，成人即使症狀明顯，也大多為復發感染，並非初感染，因此 HSV IgM 驗出陽性者並不多。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Lead（Pb）**	**中文名稱**	**鉛**
健保項目代碼	09049B	健保點數	400
檢體採集方式	全血 3 mL。	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每週一、四	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	鉛作業人員：男性<40 μg/dL、女性<30 μg/dL 美國 CDC 建議人體血鉛濃度上限：成人<10，孩童及孕婦<5（單位：ug/dL）		
臨床意義	血液中的鉛濃度過高簡稱為鉛中毒，通常為職業性傷害的一種。鉛中毒會造成人體四大系統的傷害；包括造血系統、神經系統、消化系統、及腎臟。鉛中毒常見的行業有鉛蓄電池業、銲接業、鑄鉛及鑄銅業、油漆及噴漆、陶瓷工業、汽油業、拆船業等。高曝露行業的勞工應每六個月接受血中鉛檢查，若超過標準應停止工作並接受詳細檢查與必要治療。鉛的排除半衰期非常長，常會蓄積人體數年之久，甚至一生。通常暴露在鉛污染環境下數星期，便可在檢體中測到異常濃度的鉛。血中鉛濃度對人體造成的傷害如下： ・20-40μg/dL：小球性貧血 ・40-50μg/dL：週邊神經病變，神經傳導速度降低 ・50-60μg/dL：成人貧血；小孩輕微腦功能障礙 ・60-70μg/dL：成人輕微腦功能障礙；小孩鉛腦症 ・>80μg/dL：成人鉛腦症		
注意事項	以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Legionella pneumophila Antibodies**	**中文名稱**	**退伍軍人菌抗體**
健保項目代碼	12118B	健保點數	250
檢體採集方式	血清 0.5mL，2-8℃ 48 小時，於 -20℃可長期保存。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週三、六	報告時效	5 個工作天
分析方法	Indirect Immunofluorescence Assay(IFA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：≦128X，Positive：256X (+) 檢驗異常值：256X(+)		
臨床意義	退伍軍人症(Legionnaire ‘s disease)是非典型肺炎的一種致病原，經由水塔空調散播，血清抗體診斷是否感染過。被傳染後 2-10 天開始有症狀，疾病開始的第一週，抗體很低，從第二週到第四週，抗體濃度穩定地上升，第五週到達最高峰，然後開始慢慢下降，可以維持多年陽性。 退伍軍人病屬於 7 天內必需通報的第三類法定傳染病，應通報疑似病例。單支血清大於等於 256X，代表有感染過，但無法確定正確感染的時間。一般視首次採檢血清為發病初期血清，二次採檢血清為恢復期血清。二次採檢時間訂為首次採檢後四週，送檢時請標示第一次或第二次檢體，如無標示視為第一次檢體。作為成對血清 4 倍上升確認檢驗時，可使用 32X 稀釋，陽性和陰性檢體將保存 6 週，以符合判定複驗的需求。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Lithium（Li）**	**中文名稱**	**鋰鹽**
健保項目代碼	10520B	健保點數	150
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Colorimetric	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	治療範圍：0.60~1.20 meq/L 警示範圍：1.20-1.50 meq/L Toxic：Over 1.50 meq/L 檢驗異常值：Over 1.50 meq/L		
臨床意義	鋰鹽是鹼性金屬鹽類，經由改變神經及肌肉鈉的運輸，協助穩定情緒，用來治療躁鬱症、偏頭痛。藥物在胃腸道吸收，半衰期 17-36 小時，由尿液排出。檢驗使用在藥物濫用、精神疾病用藥，金屬鋰鹽的治療濃度偵測，過量中毒偵檢及補救。 每星期應該評估 Na、fluid balance。當血清濃度超過 1.5 meq/L，產生運動失調、震顫、下瀉、衰弱、鎮定、嘔吐；超過 2.5 meq/L，舞蹈狀、迷惑、痙攣、意識下降、增加肌腱反射、嗜睡、肌肉高張液體、不醒人事，腎臟毒性；超過 2.5 meq/L，昏迷，也有可死亡。具 CNS 毒性，精神科用藥治療範圍很窄，穩定用藥後 12 小時採檢。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Measles IgG or IgM**	**中文名稱**	**麻疹病毒抗體 IgG、IgM**
健保項目代碼	IgG：14070B IgM：14007B	健保點數	IgG：240 IgM：750
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	IgG：每天 IgM：每週六上午操作	報告時效	IgG：5個工作日 IgM：10 個工作日
分析方法	IgG：CLIA IgM：ELISA	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	IgG：Negative：<13.5 AU/mL Boderline：13.5-16.4 AU/mL Positive：≧16.5 AU/mL IgM：Negative：<0.8 Ratio Boderline：≧0.8-<1.1 Ratio Postive：≧1.1 Ratio		
臨床意義	Measles 經由直接接觸及飛沫傳染，發燒後三天臉部出現紅疹，繼而發展維持一週，包括 Koplick’s spots in the mouth（帶有紅暈的小白斑，存在於面頰黏膜）、rose-colored maculopapular skin eruptions(斑點丘疹)，對光敏感，catarrhal syndromes（黏膜炎）。 血清檢查可以協助診斷麻疹感染，症狀出現後一週可以測到抗體。因此，急性期與恢復期兩支血清（間隔 1-4 週）測到 IgG 抗體上升兩倍以上；或者急性期陰性、恢復期陽性；或者測到 Measles IgM 陽性，代表麻疹的感染。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Mercury (Hg)**	**中文名稱**	**汞**
健保項目代碼	10008B	健保點數	200
檢體採集方式	全血 3mL 尿液至少 5 mL 以上	採檢容器	微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	每週一、四	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	血液汞：<20 ug/L 1. 參考美國環保局(EPA)建議值為 < 5.8 ug/L 2. 勞工干預值: 血中汞濃度≧100 ug/L 尿液汞：0-10 ug/L；勞工干預值≧35 ug/g Creatinine		
臨床意義	汞主要由吸入、皮膚接觸或是食入經由腸胃道吸收進入人體，會存積在中樞神經系統以及腎臟，再由尿液排出，半衰期約為 25 天。汞中毒的來源可分為三類：金屬汞中毒、無機汞中毒以及有機汞中毒。 金屬汞以液態存在，具有揮發性會以吸入式的方式造成元素汞中毒，常見於打破溫度計、牙科汞合金填充劑的直接接觸。 無機汞為汞與非碳的物質結合而成，常見於工業製程當中如皮革工業的硝酸汞。 汞中毒所造成最大危害是有機汞中毒,一般是元素汞藉由微生物轉換而成有機汞化合物，再經由食物鏈的生物聚積效應最後被人類服食，甲基汞是最常見的型態，如著名的水俣病 (Minamata Disease)，甲基汞可以透過胎盤或母體的分泌傳導，直接積聚於胎兒腦部(最主要毒殺的地區是：視覺皮質區、小腦、背根神經節)，導致新生兒智能障礙或腦性麻痺。		
注意事項	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。 3. 食用海鮮應於 48～72 小時後再採檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Morphine**	**中文名稱**	**嗎啡檢測(免疫分析)**
健保項目代碼	10811B	健保點數	250
檢體採集方式	尿液至少 5 mL	採檢容器	10：無菌收集盒
操作時間	每日	報告時效	3個工作日
分析方法	酵素免疫分析法	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative：＜300 ng/mL		
臨床意義	Morphine 是一種麻醉止痛劑，常見的副作用包括便秘、噁心、嘔吐、嗜睡、以及呼吸速率緩慢。在使用過後會以鴨片的形式代謝在尿液中，通常使用後 1-2 天可由尿液測得。		
注意事項	（1）本檢驗為尿液篩檢法，檢測數值僅供參考，如陽性請做確認檢查。 （2）該檢驗之檢驗參考值欄位為法規規範之判定值，非一般之生物參考區間。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Mumps Virus IgG or IgM**	中文名稱	**腮腺炎病毒補體結合抗體**
健保項目代碼	IgG：14009C IgM：14054B	健保點數	IgG：200 ; IgM：400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	Chemiluminescence(CLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	IgG：Negative：<9.0 AU/mL Equivocal：≧9.0-＜11.0 AU/mL Positive：≧11.0 AU/mL IgM：Negative：<0.9 Index Equivocal：≧0.9-<1.1 Index Positive：≧1.1 Index		
臨床意義	腮腺炎病毒是急性，接觸性、傳染性、的發熱疾病，造成腮腺及其他唾液腺發炎的病原體。症狀包括發燒、違和、寒顫、頭痛、耳下疼痛、腮腺腫大，也可能造成腦炎或腦膜炎。感染於青春期後，有可能造成睪丸炎及卵巢炎，還可能侵犯許多器官。腮腺炎病毒好發於冬天及春天，如果孕婦在懷孕的 first trimester 感染，有較高的危險機率，引起胎兒先天的異常，不過，只要在懷孕前有打過疫苗，就不會有這些問題。 診斷腮腺炎病毒感染，需要急性期檢體、恢復期檢體，兩次測定 IgG，看到 IgG 抗體由陰性轉陽性、或者 IgG 抗體陽性數據上升一倍，或者 IgM 抗體陽性。 Mump IgM 抗體可以維持到兩個月長時間存在，IgG 抗體終身存在，而且代表具有免疫力。腮線炎病毒感染列為第三類法定傳染病。 過去使用 CF、HA、IFA 等分析原理的檢驗方法，可以使用 2x、4x、8x、16x、32x 等血清稀釋倍數的方法來區別 IgG 抗體是否有 4x 上升，代表現行性感染，當急性期抗體採檢稍有延遲時，不一定可以觀察到 4x 的上升。在現在使用 Elisa 96 孔分析原理，具有自動化的方便性，在區別抗體陽性與陰性很重要時，通常會把切點數值的吸光度設計在吸光度 0.2-0.6 之間，實驗誤差可以比較小，抗體陽性與陰性的分別比較清楚，但是成對血清檢驗所得的吸光度很難增加 4x，這是受限於比色計吸光度超過 1.5，就不太成線性。基於這些理由，第一支 IgG 陽性，第二支數據上升一倍以上，我們認為應該考慮現行性感染的可能性。在某些 96 孔 Elisa 病毒抗體檢驗試劑組，提供多點校正曲線，能夠稍微修正這一缺點，因為產生的檢量線是拋物線，實驗誤差比較大，但比較可以得到期待中抗體 4x 上升的變化。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Myoglobin**	**中文名稱**	**肌球蛋白**
健保項目代碼	12061B	健保點數	100
檢體採集方式	血清 0.5mL 尿液 1mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠) 6：尿管
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Serum： 男：17.4-105.7 ng/mL 女：14.3-65.8 ng/mL Urine：<11.5 ng/mL		
臨床意義	Myoglobin 是帶有一個 heme 與血紅素很像的蛋白質，但只存在於肌肉與心肌內，作為短期肌肉收縮氧氣的來源。在骨骼、心臟肌肉受損，30-60 分鐘內就釋到血清中，比 CK、CKMB 還要快，但是因為心臟與骨骼肌中都存在，myoglobin 濃度與肌肉損傷的大小成比率，無法單獨就用來診斷心肌梗塞。 上升於急性酒精中毒、開心手術、燒傷、充血性心臟衰竭、肌肉營養不良、心肌梗塞（2-3 小時上升、6-9 小時高峰、36 小時內回復）、多肌炎（Polymyositis）、腎衰竭、休克、肌肉損傷、極端用手、手術、SLE、感染、肝糖脂肪儲存異常，以及體溫異常。 尿液與血清檢驗的目的相同，因為是由腎臟排出，需要考慮腎功能的影響，所以最好還是使用血清檢驗。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Parathyroid Hormone Intact，PTH-i**	**中文名稱**	**Intact 副甲狀腺素免疫分析**
健保項目代碼	09122C	健保點數	360
檢體採集方式	血清 0.5mL，抽血 30 分鐘後兩個小時內離心。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	18.5-88.0 pg/mL		
臨床意義	副甲狀腺分泌荷爾蒙，稱為 Intact PTH，是完整的分子，在肝臟和腎臟代謝。PTH-i 主導血漿鈣、磷的平衡，當身體自主感應血中鈣不足時，由副甲狀腺分泌 PTH-i，刺激骨質釋出鈣、磷，並促進遠端腎小管回收鈣、減低近端腎小管再吸收磷的作角，回復血中鈣的平衡後，副甲狀腺再減少分泌 PTH-i。當副甲狀腺腫瘤或增生時，持續釋出 PTH-i 到血流中，造成高血鈣的結果。檢驗 PTH-i 可以分辨高血鈣的肇因是副甲 狀腺還是其它的原因，常常還會同時檢驗離子鈣。 PTH-i 上升於低血鈣、鈣的吸收不良、慢性腎衰竭、維他命Ｄ缺乏、軟骨病、腎臟透析、異位性製造 PTH-i、哺乳、懷孕、鱗狀細胞癌，還有副甲狀腺相關的機能亢進、增生、腺瘤、癌。老化的過程也會上升。PTH-i 下降於對於高血鈣的反應、自體免疫疾病、Grave's、低血鎂、維它命 A、D 中毒、副甲狀腺功能不足或切除、使用 thiazide 利尿劑。 高血鈣評估是副甲狀腺原因或其他如惡性腫瘤的肇因，通常會再測定 creatnine 之數值，因為 PTH-C 不具有生物活性，半衰期長，GFR 下降的病人會累積上昇，無法正確反應目前副甲狀腺功能。這一個檢查可以使用具有活性的 PTH-i 來取代。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Phenobarbital，Luminal**	**中文名稱**	**血中藥物濃度測定**
健保項目代碼	10525B	健保點數	320
檢體採集方式	用藥前一個小時內抽血，血清0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Particle Enhanced Turbidimetric Inhibition Immunoassay (PETINIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	15-40 μg/mL 檢驗異常值：> 65.0 μg/mL		
臨床意義	Phenobarbital 是長效應用在神經科控制癲癇，偶而作為鎮定劑使用。藥物分佈到全身，經過肝臟代謝，50%以原始形態由尿液排出。成人半衰期 50-120 小時，小孩 40-70 小時。到達藥物穩定濃度後，血中藥物濃度偵測，可以使用來作為調整，避免藥物毒性。 中毒表現嗜睡、暈眩、失調、複視。危險值：中樞神經抑制、低溫、低血壓、cyanosis、心跳過速、昏迷，還會傷害到腎臟。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Phenytoin，Dilantin**	**中文名稱**	**二苯妥因**
健保項目代碼	10502B	健保點數	320
檢體採集方式	用藥前一個小時內抽血，血清0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Particle Enhanced Turbidimetric Inhibition Immunoassay (PETINIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	10.0-20.0 μg/mL Toxic：>30.0 μg/mL 檢驗異常值：>60.0 μg/mL		
臨床意義	神經科控制癲癇用藥調整，避免毒性血中濃度偵測，與 phenytion 的臨床意義相同，但是因為藥物進入一般人體內，90%與蛋白質結合，有療效或中毒反應是看當時自由型態的 phenytoin，如果懷疑蛋白質結合百分比在個案有生理或病理的改變時，與臨床預測結果不同時，可以檢驗 free dilantin。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	Plasma Renin Activity，PRA	中文名稱	血漿腎活素活性放射免疫分析
健保項目代碼	27032B	健保點數	400
檢體採集方式	檢驗前通常會告知個案，暫停利尿劑、抗高血壓藥物、血管舒張藥物。EDTA Plasma，如果可行，紫頭管先冷藏半小時再採檢，儘速分離血漿冷凍送檢。抽血後再回復正常的用藥處方。	採檢容器	3:紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每週一、三、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	RIA	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	清晨，仰臥：0.32-1.84 ng/mL/hr (2.5-97.5th perc.) 清晨，仰臥：0.30-1.90 ng/mL/hr (Min-Max) 直立，兩小時：0.60-4.18 ng/mL/hr (2.5-97.5th perc.) 直立，兩小時：0.48-4.88 ng/mL/hr (Min-Max)		
臨床意義	Renin activity 是測定血漿中的 renin 將 angiotensinogen 轉變成 angiotensin I 的能力,藉此間接評估其活性。 Renin，是由腎臟分泌，是 renin-angiotensin-aldosterone cycle 的第一個階段，這控制了鈉、鉀的平衡，體液體積及血壓。當血液損失或鈉不足時，renin 釋入血管中，再經由 aldosterone 來增加鈉的回收。 Renin 上升於惡性腫瘤、腎性高血壓、肝硬化、低血鉀、出血造成的低血容、產生 renin 的腎臟腫瘤、愛迪生氏病（腎上腺功能不全）、慢性腎衰竭、腎病末期、移植排斥。 Renin 下降於血容積過高、高鈉飲食、原發性 aldosteronism、庫辛氏症候群（腎上腺功能亢進）。 血清（與尿液）呈現高 aldosterone，血漿 renin 活性下降，可以認定為原發性 aldosteronism。如果低鈉飲食，血漿 renin 活性還是不高，可以證實原發性 aldosteronism。 如果 Renin 高、aldosterone 也高，可以認定為 renin 高，引起 aldosterone 上升，所以稱為次發性 aldosteronism。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Rubella IgG or IgM**	中文名稱	**德國麻疹抗體 IgG / IgM**
健保項目代碼	IgG：14044B IgM：14045B	健保點數	IgG：240 IgM：400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	IgG：每週二、五 IgM：每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	IgG：Roche Cobas pro (e801) IgM：Chemiluminescence Microparticle Immunoassay (CMIA)	檢驗單位	IgG：新隆醫事檢驗所 IgM：大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	IgG：Negative：<10 IU/mL Positive：≧10 IU/mL IgM：Negative：<1.20 Index Grayzone：1.20-1.59 Index Positive：≧1.60 Index 檢驗異常值：Rubella IgM(+)		
臨床意義	本項目主要用來評估受檢者是否具有保護性的德國麻疹抗體,做為是否施打疫苗的依據。德國麻疹屬於病毒感染之疾病，呼吸道傳染為其途徑。患者會突然出現皮疹及發燒等類似感冒之症狀，通常在數日後便能自行痊癒，很少有併發症。但若感染懷孕第一期的孕婦，極可能導致流產、胎兒畸型或胎兒先天性缺損。Rubella IgG 和 Rubella IgM 抗體在皮膚丘疹出現時便已出現，但有時在出疹的頭 5 天採血可能二種抗體都測不到，此時應過幾天再測一次。對正在出疹的病患，可在出疹期及康復期各測定一次 Rubella IgG，若康復期的效價呈現明顯的上升代表近期感染德國麻疹。Rubella IgG 在復康期效價達到最高點，隨後開始逐漸下降，以低效價存在體內並持續終生。由於 Rubella IgG 具有保護作用，因此一般人測定為陽性反應，代表曾經感染德國麻疹，幾乎可終身免疫；若為陰性，則建議施打疫苗。本項目特別適用於準備懷孕的婦女，做為施打疫苗的依據。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Selenium (Se)**	**中文名稱**	**硒**
健保項目代碼	無	健保點數	自費 400
檢體採集方式	全血 3mL	採檢容器	微量元素專用管(深藍蓋紅標)
操作時間	每週二	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	110-180 μg/L		
臨床意義	1. 血液中硒濃度可反映最近飲食攝取狀況，硒中毒是相對少見的。 2. 元素態的硒和大部分的金屬硒化物毒性較小，因為生物可用性(bioavailability)小。酸鹽和亞硒酸鹽的毒性較大，硒化氫(hydrogen selenide)的毒性最大，是一種氣狀的硒化合物。 3. 有機態硒化物如甲硒胺酸和硒胺酸與含硫胺基酸相似，因此毒性較無機態硒為低，但其吸收率高，雖不致造成急性毒害，但長期大量攝取，會產生與無機硒相似的中毒症狀。 4. 中毒的嚴重程度與所攝取的硒含量成正比的關係。中毒的症狀包含：反胃嘔吐、疲勞、腹瀉、頭髮與指甲損壞、異常刺痛感等，也會干擾硫的正常代謝以及抑制蛋白質合成。服用含有高量硒的藥物會造成急性硒中毒，嚴重過量會導致肝硬化、肺水腫(pulmonary edema)，甚至喪命。		
注意事項	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Theophylline，Aminophylline**	**中文名稱**	**茶鹼**
健保項目代碼	10509B	健保點數	320
檢體採集方式	0.5 mL 血清，這個檢查是檢驗藥物高峰值 Peak level，選好抽血時間後，以後應在固定時間採檢。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Particle Enhanced Turbidimetric Inhibition Immunoassay (PETINIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Therapeutic： 成人：10.0-20.0 µg/mL 新生兒：6.0-13.0µg/mL 懷孕婦女：3.0-12.0µg/mL Toxic： >20.0 µg/mL 檢驗異常值：>20.0 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。 Theophylline 在血液中，60%與蛋白質結合，90%的藥物在肝臟代謝，成人半衰期 6-10 個小時，小孩半衰期 2-5 個小時，成人吸煙者半衰期降 40%。口服用藥後（uncoated）高峰在 1-3 個小時，腸釋出型（coated）高峰在 4-7 個小時。		
注意事項	抽血前 12 小時不要食用或飲用含有 xanthene 的食物，包括：巧克力、可可、咖啡、可樂、茶。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Thyroglobulin**	中文名稱	甲狀腺球蛋白
健保項目代碼	09111C	健保點數	90
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	Chemiluminescent	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	1.59-50.03 ng/mL		
臨床意義	Thyroglobulin 可以代表甲狀腺的活性，上升於甲狀腺分化癌，腺瘤、乳頭狀癌，因為很多甲狀腺疾病都會上升，因此不適用於手術前的偵測，但是手術後治療監視有否殘餘或復發，是很敏感的工具。也可應用於甲狀腺機能亢進的病人，Thyroglobulin 正常或偏低時，應該是 Thyrotoxicosis factitia（外因性食入過量甲狀腺荷爾蒙）。 *本分析受 Anti-Thyroglobulin Ab 干擾		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Toxoplasma gondii Ab IgG or IgM**	**中文名稱**	**弓漿蟲抗體 IgG / IgM**
健保項目代碼	IgG：14042B IgM：14071B	健保點數	IgG：200 IgM：700
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescent Microparticle Immunoassay (CMIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	IgG：Negative：<1.6 IU/mL Equivocal：1.6-2.9 IU/mL Positive：≧3.0 IU/mL IgM：Negative：<0.50 Index Grayzone：0.50-0.59 Index Positive：≧0.60 Index 檢驗異常值：Toxoplasma IgM(+)		
臨床意義	Toxoplasmosis 是一種全身性、寄生蟲（原蟲）Toxoplasma gondii 弓漿蟲的疾病，感染是食用未煮熟的動物肉類，或清除貓糞食入弓漿蟲孢囊，可以穿過胎盤感染胎兒。弓漿蟲可以到達身體很多組織部位，被感染的人如果免疫能力健全，一般沒事，在免疫機能不全者會產生極高熱、淋巴腺病、淋巴球增多症，有一些個案還會產生腦炎、肺炎、心肌炎、肌炎，也有可能死亡。胎兒感染出生後會有嚴重的缺陷，失明、水腦、心智發育遲緩，也可能致死或產後死亡。IgG 診斷是否感染過弓漿虫，應用於懷孕，組織移植前。孕婦如果在懷孕前一年已經知道 Toxoplasma IgG weak（+）弱陽性，表示過去的感染，可以放心的懷孕。如果在懷孕期間檢驗結果是高抗體，代表可能是最近的感染（可以加驗 IgM），或者檢驗結果是陰性，代表未感染過，懷孕期間每次回診都應該追蹤抗體，直到懷孕滿第五個月，之後到生產前再做一次，來證明沒有被感染到。 IgM 診斷孕婦感染，新生兒 congenital infection，感染後 4 週內 IgM 可能還不會出現，出現後最長可以維持一年。孕婦所有食物一定都要煮熟，家裡最好不要養貓，如果養了應該使用市售已煮熟的飼料，糞便應每天由別人清除，也避免進行整理花園的動作，避免踏到貓糞。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Triiodothyronine Free，Free T3**	**中文名稱**	**游離三碘甲狀腺素**
健保項目代碼	09107C	健保點數	200
檢體採集方式	血清 0.5mL，檢體於 2-8℃可存放 48 小時或-20℃長期保存。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	2.3-4.2 pg/mL		
臨床意義	血中 FT3 的含量非常稀少，但卻能正確的反應出甲狀腺的實際狀況。並在 Total T3 異常的情況下，區分是真正甲狀腺方面的疾病或是因甲狀腺結合球蛋白（TBG）變化所引起的生理反應，是最值得信賴的甲狀腺功能標記。人體在正常生理狀況下，T3 大約只佔整體甲狀腺素的 5%，但 T3 卻具有較大的生理活性及較快的代謝速率和較廣的分佈區域，因此它對身體的影響顯然比 T4 大得多。FT3 則是指未與蛋白質（主要是 TBG）結合的游離 T3，僅佔 Total T3 的 0.25%左右，其含量更加微小。但這極微量的 FT3 卻是真正具有活性的 T3，能直接穿過細胞膜進入細胞質，和細胞核內的受體結合產生細胞反應。因此 FT3 是最有實質效能的甲狀腺素，和 FT4 共同主宰了整體甲狀腺素的功能。當真正甲狀腺疾病發生時，例如甲狀腺功能亢進（hyperthyroidism）或低下（hypothyroidism），FT3 的變化常和 Total T3 平行。但若因 TBG 的濃度改變而導致 Total T3 發生變化時，例如懷孕、雌激素治療、服用避孕藥等，FT3 的濃度則不會隨著 Total T3 改變，僅會在狹窄的正常範圍內些微變動。又如某些年紀大的人或活動力低的人（如久臥病床），血清 T3 的濃度經常是偏低的，但這並非甲狀腺疾病，僅是一般的生理反應。此時 FT3 的濃度會反應出正常結果，可正確區分是生理性或是病理性的偏低。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Troponin I**	**中文名稱**	**心肌旋轉蛋白Ⅰ**
健保項目代碼	09099C	健保點數	450
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	< 0.040 ng/mL 檢驗異常值：＞0.040 ng/mL		
臨床意義	Troponin I 是一種結構蛋白，只會由心肌來製造，因此若血清中有它的存在，就能辨別是否為心肌損傷。增加於急性心肌梗塞、心肌損傷或心臟手術。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**TSH receptor Ab，TRAb**	**中文名稱**	**甲促素結合體抗體**
健保項目代碼	12121C	健保點數	360
檢體採集方式	血清 0.5 mL，冷凍保存	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	Chemiluminescence Immunoassay (CLIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Negative < 0.10；Borderline 0.10~0.54；Positive ≧0.55，IU/L		
臨床意義	測定血液中 TRAb 有助於區別診斷葛雷芙氏症（Graves' disease）及毒性結節型甲狀腺腫（Toxic nodular goiter），此二種甲狀腺疾病之治療方法不同。測定 TRAb 有助於醫師採取最適當的法療方式,同時也有助於療效的監控及預後的評估。TRAb 是一種自體抗體，類似 TSH 的 IgG 結構，和 TSH 一樣可以和甲狀腺表面之 TSH receptor 結合，刺激分泌甲狀腺素。體內一旦產生此種自體抗體，會導致甲狀腺的 TSH receptor 因接合過多的 TRAb 而過度分泌甲狀腺素，引發甲狀腺功能亢進。超過 85%的葛雷芙氏症（Graves'disease）患者體內存在 TRAb。此外，凸眼性甲狀腺腫（Basedow's disease）、其他自體免疫甲狀腺疾病、及不明原因的甲狀腺腫，也可能出現 TRAb 陽性反應。然而毒性結節型甲狀腺腫（Toxic nodular goiter），TRAb 的測定結果通常是陰性的,顯示 TRAb 可將葛雷夫氏症與毒性結節型甲狀腺腫加以區分。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Valproic Acid，Depakine**	**中文名稱**	**抗癲癇藥物**
健保項目代碼	10510B	健保點數	320
檢體採集方式	血清 0.5mL。採取服藥前的低值。但也可以取高峰值在用藥後 1-3 小時，請標示用藥及採檢時間。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Particle Enhanced Turbidimetric Inhibition Immunoassay (PETINIA)	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Therapeutic：50.0-100.0 μg/mL Toxic：>100.0 μg/mL 危險數據：>200.0 μg/mL		
臨床意義	Valproic acid 對於肌陣攣病、大發作、小發作、複合部份發作，具有抗痙攣的效果。由肝臟代謝，尿液排出，半衰期 6-8 小時，96 小時血液濃度到達穩定期，清除的半衰期 15-20 小時。 大部份的抗癲癇藥物會縮短 valproic acid 半衰期，而 valproate 會讓 phenobarbital 血中濃度上升。 治療過程應定期檢驗肝功能，危險數據的症狀表現腳部麻木感覺異常、無感覺的、麻刺、虛弱、精神改變，透析與活性碳都無法清除。 本藥品為抗癲癇治療藥物，適用於無急性發作的單純癲癇，或是在大癲癇發作時做為輔助治療劑，可單獨使用或與其他藥物併用。副作用包括肝毒性、白血球及血小板減少、噁心嘔吐等。比其他抗癲癇藥物中樞神經毒性低，但肝臟毒性高。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Varicella Zoster，Anti-VZV IgG or IgM**	**中文名稱**	**水痘帶狀皰疹病毒抗體 IgG / IgM**
健保項目代碼	IgG：14068B IgM：14013B	健保點數	IgG：200 IgM：350
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	IgG：ELISA IgM：Chemiluminescence	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Varicella Zoster IgG： Negative：<150 mIU/mL Positive：≥150 mIU/mL Varicella Zoster IgM： Negative：<0.90 Index Equivocal：0.90 - 1.09 Index Positive：≧1.10 Index 檢驗異常值：Varicella Zoster IgM (+)		
臨床意義	Varicella zoster 病毒，也稱為 human herpesvirus 3，是造成水痘及帶狀皰疹(chickenpox、shingles)的病原體，症狀為皮膚損傷及水泡。傳染途徑經由直接接觸、空氣帶著病人分泌物的懸浮顆粒、以及病人分泌物或水泡液體污染的物體表面接觸。病毒先在呼吸道複製，再經由血流擴散到皮膚及內部器官，在小時候感染到的水痘，到了年長時可能會再復發表現帶狀皰疹。 IgG 作為感染過的証據，成人抗體陽性率 90%，所以大部份小時候就感染過或打過疫苗，IgM 診斷最近的感染，IgM 高峰值在水泡、發疹後第 2-3 週的時間，因此第二管的血清是必要的，一方面可以觀察 IgG 由陰性轉陽性，或者從弱陽性轉強陽性，一方面以 IgM 證實感染活化。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Vanillylmandelic Acid，VMA**	**中文名稱**	**香莢杏仁酸定量**
健保項目代碼	09052B	健保點數	300
檢體採集方式	採檢前 72 小時禁食 Aspirin、香蕉、酪梨、柑橘類、啤酒、葡萄酒、咖啡、茶、巧克力、可可、香草、胡桃。收集 24 小時尿液，桶中含 20 mL 6N 鹽酸，混合整桶後，維持檢體 pH 約在 2-4，送檢 10 mL 尿液，標示尿液總量。	採檢容器	6：尿管
操作時間	每週二、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	HPLC，UV and ECD	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	24 Hr：1.00-7.50 mg/day		
臨床意義	VMA 為神經傳導物質 catecholamines 之代謝產物，可用來診斷嗜鉻細胞瘤（pheochromocytoma）、神經母細胞瘤（neuroblastoma）、神經節母細胞瘤（ganglioblastoma）等。臨床上也使用 VMA 來評估陣發性高血壓及年輕人高血壓的發生原因。VMA 和 metanephrines 同為 catecholamines 的代謝產物，在上述三種細胞瘤發生時都可能增加 catecholamines 的產生，而使 24 小時尿液中代謝的 VMA 跟著上升。catecholamines 增加的結果會促進交感神經的活躍，引起血壓上升。在高血壓發生期間收集尿液檢體，會使 VMA 的測定更具意義。另外，藥物的干擾、嚴重危及性命的疾病等，也會造成 VMA 的上升。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Vitamin A，Retinol**	**中文名稱**	**維生素 A 定量，視網醇**
健保項目代碼	09073B	健保點數	85 (不適用健保)
檢體採集方式	血清 1.0mL，空腹採檢，服用 Vitamin A、E 或含有 Vitamin A、E 的藥之前抽血監測，採血後 2 小時內離心並將血清或血漿分離至新空白管避光，可以用咖啡色 Eppendorf Tube 保存-20℃，也可以用鋁泊紙包裹避光，2-8℃穩定一個星期，-20℃保存 1 年。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	10個工作日	報告時效	10 個工作日
分析方法	HPLC	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	0.3-0.7 mg/L		
臨床意義	Vitamin A 在視網膜的構造扮有重要的角色，在合成類固醇時也是很重要。缺乏 Vitamin A 會造成夜盲、皮膚乾燥、掉頭髮，嚴重缺乏時會造成角膜混濁及溶化，但長期高量使用會造成維生素 A 過多症，首先出現疲倦的症狀之後可能有成長的干擾及骨折等。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Zinc (Zn)**	**中文名稱**	**鋅**
健保項目代碼	10012B	健保點數	225
檢體採集方式	全血 3mL 尿液至少 5 mL 以上，24 小時尿液，註明總量。	採檢容器	經處理空白試管 微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	每週二、四、六	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	血清鋅：700-1200 μg/L 尿液鋅：150-1200 μg/L		
臨床意義	1. 急性中毒： 1.1 食人性：噁心、嘔吐、腹痛、血便、發燒、常自行恢復。 1.2 吸入性：吸入氯化鋅(Zinc Chloride)的煙霧微粒會引起咳嗽、呼吸困難，嚴重者會變成呼吸窘迫症，急性腎衰竭，甚至死亡。 1.3 接觸性：皮膚接觸鋅化合物會引起皮膚炎，有 些人會潰瘍，眼睛噴到氯化鋅及硫酸鋅溶液會引起傷害。 1.4 金屬燻煙熱：吸入氧化鋅的粉塵及煙霧 4 到小時後發生，有金屬味，咳嗽、呼吸短促、疲勞、肌痛、發燒到，流汗，化學性肺炎，肺水腫等。又叫 Metal fume fever。大多數人功能可完全恢復。 2. 慢性中毒：長期大量鋅暴露，會引起慢性鋅中毒，如長期吃雄性動物生殖器、服用大量鋅藥片。會引起血銅濃度大幅下降，貧血、白血球稀少症、免疫力受損、體重減輕等症狀。 3. 生理功能： 3.1 維持免疫功能：人體鋅不足會出現淋巴球數量低落、血中免疫球蛋白降低、自然殺手功能減弱、皮膚免疫測試反應降低等狀況，臨床的結果就是肺炎、念珠球菌感染，甚至傷風感冒。 3.2 生長與發育：促進生長、性器官的發育、傷口癒合、毛髮、指甲，以及口腔黏膜等多處位置的修補作用。 3.3 運用在保養品：為控油類型的典型的成份。 3.4 調結基因表現:許多蛋白質轉錄因子的分子中含有鋅指結構,負責與 DNA 結合，而改變基因的表現功能，是很重要的調控機制。 3.5 酵素組成分：已知的含鋅酵素超過 300 多種，鋅位於催化中心，或穩定酶蛋白質的立體結構，失去鋅會使酵素失去活性。 3.6 維持味覺功能與促進食慾。 3.7 促進胰島素分泌。		
注意事項	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

7.1.2 臺北醫學大學附設醫院檢驗醫學部醫學檢驗科

檢驗項目名稱	**Actived Partial Thromboplastin Time，APTT**	**中文名稱**	**部份凝血活酵素時間**
健保項目代碼	08036B	健保點數	180
檢體採集方式	血液 1.8 ml 加入藍蓋採血管(含 3.2%sodium citrate)共 2ml。採檢後，輕輕倒轉試管 8~10 次，使混合均勻。試管內抗凝固劑與血量比例必須要正確的 1:9。採檢後保存於室溫於採檢後 4 個小時內完成傳送。	採檢容器	4：藍頭採血管
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Clotting method	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	32.0-45.1 sec.		
臨床意義	APTT 的全名是 Activated partial thromboplastin time，臨床上有三大用途： 1. 可利用本項檢查篩檢出有出血傾向的患者。 2. 用來評估 Factor VII、XIII 以外的凝血因子缺乏症。 3. 可做為 heparin 治療劑量的監控指標。 導致 APTT 測定結果延長（秒數增加）的原因有：Factor V、VIII、IX、X、XI、XII 缺乏症、肝硬化、維生素 K 缺乏症、擴散性血管內凝集(DIC)、lupus anticoagulant 等。有時藥物也會使 APTT 延長，如 Heparin 及 Salicylate 等。 下列幾種人應該定期檢查 APTT： 1. 有出血病史的人。 2. 發生動脈或靜脈栓塞的人。 3. 有連續二次或多次流產記錄的人。 4. 正接受抗凝血藥物治療的人。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Aerobic culture**	中文名稱	嗜氧培養鑑定
健保項目代碼	13007C	健保點數	200
檢體採集方式	依檢體別不同選用不同容器	採檢容器	依檢體別不同選用不同容器
操作時間	週一至週六	報告時效	7 個工作日
分析方法	細菌培養	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	No growth 或 Normal Flora		
臨床意義	病患檢體中是否有致病菌存在。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Aerobic & Anaerobic culture**	中文名稱	嗜氧+厭氧培養鑑定
健保項目代碼	13007+8C	健保點數	300
檢體採集方式	依檢體別不同選用不同容器	採檢容器	依檢體別不同選用不同容器
操作時間	週一至週六	報告時效	7 個工作日
分析方法	細菌培養	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	No growth		
臨床意義	病患檢體中是否有厭氧菌或懷疑的致病菌存在。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Anti-dsDNA**	**中文名稱**	**DNA 抗體**
健保項目代碼	12060B	健保點數	300
檢體採集方式	血清 0.5ml，保存在 2-8℃穩定 5 天，長期保存請置-20℃冷凍。避免使用溶血檢體。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週二、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	FEIA	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Negative：<10 IU/mL Equivocal：10-15 IU/mL Positive：>15 IU/mL		
臨床意義	Anti-dsDNA 經常是 ANA 已確定陽性之後的進一步檢驗項目，它對紅斑性狼瘡（SLE)有很高的特異性。特別是 ANA 的 IFA typing 呈現 peripheral 或 homogeneous 時，會高度懷疑罹患 SLE，而進一步檢查本項目。 80～90%的 SLE 患者其 Anti-dsDNA 會呈現陽性反應。Anti-dsDNA 很少在 SLE 以外的疾病出現陽性反應，僅少數的藥物性及活動性肝炎、單核球增多症或其它免疫風溼性疾病，可能造成弱陽性結果。 Anti-dsDNA 的效價可做為 SLE 治療效果的評估，其強度也和狼瘡性腎炎（lupus nephritis）的疾病活性有關。當病情好轉或用大量皮質激素治療後，其強度明顯下降，甚至可能完全消失。**雖然 Anti-dsDNA 常在 ANA 陽性後才檢查，但還是有少數病例會出現 Anti-dsDNA 陽性，而 ANA 卻是陰性的。**		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Anti-Extractable Nuclear Antigen，Anti-ENA**	**中文名稱**	**可抽出的核抗體檢查**
健保項目代碼	12063B：可抽出的核抗體檢查（定性） 12064B：可抽出的核抗體測定-Ro/La抗體 12173B：可抽出的核抗體測定-Sm/RNP抗體 12174B：可抽出的核抗體測定-Scl 70抗體 12154B：可抽出之核抗體Jo-1	健保點數	12063B 300 12064B 561 12173B 561 12174B 507 12154B 600
檢體採集方式	血清 4.0 ml	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	Anti-ENA test（qualitative）：每日 Anti-ENA-SSA/SSB：每週二、五 Anti-ENA-Sm/RNP Ab：每週二、五 Anti-ENA-Scl-70 Ab：每週二、五 Anti-ENA-Jo-1 Ab：每週二、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	FEIA	檢驗單位	Anti-ENA test（qualitative）：大安聯合醫事檢驗所 Anti-ENA-SSA/SSB：臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科 Anti-ENA-Sm/RNP Ab：臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科 Anti-ENA-Scl-70 Ab：臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科 Anti-ENA-JO-1 test：臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	1. Anti-ENA test（qualitative） Negative：< 1.0 AI (Antibody Index)，自體免疫抗體全部陰性時，報告篩檢陰性 2. Anti-ENA-SSA/SSB Negative：<7 U/ml Equivocal：7-10 U/ml		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	Positive：>10 U/ml 3. Anti-ENA-Sm Ab Negative：<7 U/ml Equivocal：7-10 U/ml Positive：>10 U/ml 4. Anti-ENA-RNP Ab Negative：<5 U/ml Equivocal：5-10 U/ml Positive：>10 U/ml 4. Anti-ENA-Scl-70 Ab Negative：<7 U/ml Equivocal：7-10 U/ml Positive：>10 U/ml 5. Anti-ENA-Jo-1 test Negative：<5 U/ml
臨床意義	Anti-ENA 是指體內具特異性對抗細胞核萃取物的自體抗體，使用在分辨各類自體免疫疾病，而抗體效價改變會反映出治療的效果。上升：混合性結締組織炎，全身硬化症，皮肌炎，紅斑性狼瘡等。 常見的大概有六種。ENA Abpanel 就是用來細分這六種抗體的有無，藉以評估可能發生的疾病。使用時機經常是 Anti-ENA 定性篩檢已做出陽性結果，或是 ANA 已呈現陽性反應（若 IFAtyping 為 speckled pattern，ENA Ab 之陽性率較高）。ENA Ab panel 所包含的六種抗體及對應的疾病如下： 1. **Anti-ENA-SSA（Anti-Ro）：** SSA/Ro 自體抗體在紅斑性狼瘡（SLE）中出現機率約 40-50%，在修格林症候群（Sjogren Syndrome）中為 60-75%。僅 SSA/Ro 自體抗體存在往往會出現血管炎、淋巴腫大、貧血以及類風濕陽性反應等症狀。SSA/Ro 抗體的測定臨床上有助診斷 SLE、Sjogren Syndrome。原發性膽道硬化和慢性活動性肝炎，新生兒狼瘡（NLE）、亞急性皮膚紅斑狼瘡（SCLE）等 SSA/Ro 抗體也會呈陽性。 2. **Anti-ENA-SSB（Anti-La）：** 在 Sjogren Syndrome、SLE 患者也會有 Anti-SSB（La）。通常，SSB/La 抗體會伴隨 SSA/Ro 抗體一齊出現，但 SSA/Ro 抗體出現時 SSB/La 抗體不一定也會出現。 3. **Anti-.ENA-Sm Ab：** Smith 抗原的抗體，陽性結果強烈建議為 SLE 患者，但 SLE 患者約只有 1/3 Sm Ab（+）。 4. **Anti-ENA-RNP Ab（anti-ribonucleoprotein）：**

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	陽性發生於 MCTD 混合型結締組織病，症狀重疊了 SLE、SSc、PM、RA，如 Raynauds phenomenon，其他 Scleroderma、SLE 的病人約有 1/4 會呈陽性，但 MCTD 病人只表現高效價之 RNP 抗體。 5. **Anti-ENA-Scl-70 Ab：** ENA-Scl-70 Ab 是硬皮病的抗體，陽性結果出現於 limited and diffuse systemic sclerosis，患者此抗體陽性率約為 30%（個別研究報告 20-70%），RNP、SSA 抗體陽性率各約 20%。 6. **Anti-ENA-Jo-1：** Jo-1 Ab，Jo-1（histidyl-transfer RNA synthetase），與自體免疫破壞肌肉細胞有關，陽性發生於 Polymyositis（多肌炎，PM），PM 有一個小族群表現 myositis、Raynaud′s phenomenon、fever、myalgias、interstitial fibrosis of lung，稱為 anti-synthetase syndrome，約有 2/3 Jo-1 Ab 陽性。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis B core Antibodies，Anti-HBc**	中文名稱	**B 型肝炎核心抗體**
健保項目代碼	14037C	健保點數	250
檢體採集方式	血清或血漿至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Electrochemiluminescense immunoassay (ECLIA)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Non-reactive：>1.0 COI Reactive：≦1.0 COI		
臨床意義	Anti-HBc 常被視為「曾經感染 B 肝病毒」的指標。所謂「曾經感染」泛指所有接觸過 B 肝病毒的人，包括正在感染的帶原者，及已痊癒產生抗體的人，理論上這些人的 Anti-HBc 皆應該是 Reactive 的。至於 Anti-HBc Non-reactive 的人，代表未曾感染 B 肝病毒，在確認 Anti-HBs 也為 Non-reactive 的條件下，可選擇注射疫苗以避免日後感染。對無 B 肝帶原的人而言，Anti-HBc 通常只存在於自然感染痊癒後的患者，若抗體是經由注射 B 肝疫苗而來，通常只產生 Anti-HBs，而沒有 Anti-HBc。Anti-HBc 的另一項重要用途是評估患者是否處於 B 肝感染的「空窗期」，空窗期是指 HBsAg 的濃度已非常低，可能低於測定極限，且 Anti-HBs 還尚未產生，實驗室數據為 HBsAg（-）、Anti-HBs（-）、Anti-HBc（+）。但這種數據也經常發生在自然痊癒的患者經過多年之後 Anti-HBs 的效價逐漸減弱而消失，因此在解釋這種數據時應特別謹慎。現今的化學冷光免疫法已能測到非常低濃度的 HBsAg，解決了大部份的空窗期問題，Anti-HBc 的使用機會也因此降低。 （註）：有些人在 B 肝痊癒後許多年，未曾再接觸過 B 肝病毒，Anti-HBs 或 Anti-HBc 的效價皆有可能會逐漸下降到測不到的地步。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis B core IgM，Anti-HBc IgM**	中文名稱	**B 型肝炎核心抗體免疫球蛋白M**
健保項目代碼	14038C	健保點數	315
檢體採集方式	血清或血漿至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	Electrochemiluminescense immunoassay (ECLIA)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Non-reactive：<1.0 COI Reactive：≧1.0 COI		
臨床意義	Anti-HBc IgM 是 B 型肝炎「近期感染」的指標，通常出現於 B 肝感染的早期，持續數個月後消失。因此 Anti-HBc IgM 陽性至少代表二個意義：一是「初次感染」，二是「近期感染」。臨床上常在急性肝炎發作時檢驗本項目，藉以診斷肝炎是否因感染 B 肝病毒引起。對急性肝炎患者而言，Anti-HBc IgM 和 HAV IgM 同樣重要，因為可藉此釐清急性肝炎的感染源是 A 肝或 B 肝（急性 C 型肝炎要以 PCR 來確認）。HAV IgM Reactive 代表急性 A 肝，只要治療得當，預後甚佳。Anti-HBc IgM Reactive 代表近期感染 B 肝，至於預後是否良好要視病程的發展而定。大部份人在痊癒後會順利產生抗體，終身免疫。但另外一些人會演變成慢性肝炎，並潛藏著日後發展成肝硬化或肝癌的威脅。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hepatitis B e Antibodies，Anti-HBe**	**中文名稱**	**B 型肝炎 e 抗體**
健保項目代碼	14036C	健保點數	250
檢體採集方式	血清或血漿至少 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Electrochemiluminescense immunoassay (ECLIA)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Non-reactive：>1.0 COI Reactive：≦1.0 COI		
臨床意義	Anti-HBe 的出現，代表著 B 肝病毒傳染力及活動程度的緩解，也可作為 B 肝治療的療效指標。e 抗體（Anti-HBe）常在 e 抗原（HBeAg）即將消失時開始產生，它的出現稱之為「e 抗原抗體轉換」（seroconversion）。此項轉換的發生顯示感染性開始降低，且日後演變成肝硬化或肝癌的危險機率也跟著降低。目前以口服藥物或干擾素治療 B 肝時，皆以達成「e 抗原抗體轉換」為初期成功的目標。但 e 抗體出現後，通常不會在體內持續很久，可能在數月或數年後即下降到測不到的地步。 ※請參考 e 抗原（HBeAg）。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	Anti-Mullerian Hormone，AMH	中文名稱	抗穆勒氏管荷爾蒙
健保項目代碼	無	健保點數	自費 1200
檢體採集方式	血清 1.0 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一、週三、週五操作	報告時效	5 個工作日
分析方法	Electrochemiluminescense immunoassay (ECLIA)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Female (ng/mL) 20-24y：1.52-9.95 25-29y：1.20-9.05 30-34y：0.711-7.59 35-39y：0.405-6.96 40-44y：0.059-4.44 45-50y：0.010-1.79		
臨床意義	Anti-Mullerian hormone(抗穆勒氏管荷爾蒙)簡稱 AMH，是一種醣蛋白，由卵巢小卵泡分泌，小卵泡數目越多，血清濃度越高，是預測卵巢功能的工具，對於卵巢庫存具有指標性的意義。檢驗數值與取卵數、懷孕率、卵巢過度刺激症候群發生率、多囊性卵巢症候群成正相關。 AMH 低值能充分反映卵巢年齡，預測停經狀況，隨著年齡的增加，卵巢功能會逐漸衰退，AMH 也隨之下降。AMH 能最早篩檢出卵巢的衰竭，年輕女性檢查 AMH，能篩檢出卵巢功能提早衰退的女性，以便及時治療。 AMH 與 FSH 呈負相關，體重上升，注射促性腺激素，接受化療或放射線治療 以及切除卵巢，也會減少 AMH 的濃度，AMH 濃度在結合使用避孕藥期間，有顯著下降。 AMH 調節原始卵泡數量，作用在濾泡選擇。AMH 的血清濃度在月經週期相對的穩定。 AMH 的臨床應用還包括診斷孩童的性發展不全(disorders of sex development, DSD)和監控顆粒細胞腫瘤是否殘留或復發。AMH 也被建議取代 AFC 作為診斷 polycystic ovary syndrome(PCOS)的生物標記並預測更年期到來的時間。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	Anti-Nuclear Ab，ANA	中文名稱	抗核抗體
健保項目代碼	12053C	健保點數	330
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一、週三、週五操作	報告時效	3 個工作日
分析方法	間接螢光免疫分析法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Negative or <1：40 >=160X 建議為臨床上有意義的效價		
臨床意義	ANA（抗核抗體）是對抗細胞核多種抗原的一群抗體，經由此項檢查可偵測自體抗體呈現之 FANA 螢光型態與相關自體免疫疾病： 1. Homogeneous pattern（均質型）：核質染色均勻一致，此型與 anti-histone Ab 和 Anti-DNA Ab 有關。相關疾病可能為 SLE、藥物引起的 SLE 或 RA 等，應加做 Anti-dsDNA。 2. Peripheral pattern（周邊型）：螢光包繞在核膜周圍，多與抗雙鏈 DNA 抗體（Anti-dsDNA）有關，主要見於已傷及腎臟的 SLE 患者。本型對 SLE 有極高的特異性，並明顯和疾病的活動性有關，緩解期多轉為均質型，應加做 Anti-dsDNA 進一步確認。 3. Speckled pattern（斑點型）：核質染色呈斑點狀，核膜存在，此型多與可溶性核抗原抗體（Anti-ENA Ab）有關，應進一步測試 ENA panel，可能的相關疾病要視 ENA panel 做出的結果而定，SLE（紅斑性狼瘡）、MCTD（混合性結締組織病）、PSS（進行性全身硬皮症）、Sjogrene syndrome、PM/DM（多發性肌炎／皮肌炎）、RA（類風溼性關結炎）等皆有可能，其中發生率較高的是 MCTD（混合性結締組織病）。（請參閱 ENA panel） 4. Nucleolar pattern（核仁型）：僅核仁染色，與 4～6sRNA 抗體有關，在系統性硬化症中較常見，也可見於口眼乾燥症、關節綜合症及某些雷諾氏現象（Raynaud's phenomenon）。 （註）：雷諾氏現象（Raynaud's phenomenon）：是指患者在遇冷或遭受生理心理上的壓力時，手腳末稍會出現變白，隨後變紫，再變為紅潤的三期變化。 5. Centromere pattern（著絲點型）：常見於硬皮病的 CREST 症候群。 （註）：CREST 症候群：CREST 為下列五種症狀之縮寫：Calcinosis 鈣質沉積，Raynauld's phenomenon 雷諾氏現象，Esophageal dysfunction 食道功能障礙，Sclerodactyly 指（趾）皮硬化，Telangiectasia 微血管擴張。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Antistreptolysin O，ASLO**	**中文名稱**	**抗鏈球菌溶血素 O**
健保項目代碼	12004C	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Immunoturbidimetry	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Adult：<200 IU/mL Children：<150 IU/mL		
臨床意義	ASO 主要在測定血中對抗「A 群鏈球菌溶血素 O」的抗體，藉以評估患者是否正在感染（或近期感染）A 群鏈球菌。β 溶血的 A 群鏈球菌常導致咽峽炎、扁桃腺炎，有時在上呼吸道感染之後，隨之引發腎絲球腎炎、急性心內膜炎、急性風濕熱、及 Sydenham's 舞蹈症（可能是鏈球菌引起的腦部風濕熱）。由於感染 A 群鏈球菌可能危急心臟及腎臟，必須早期診斷、正確治療、持續追蹤三者兼顧，才可減少危險的發生，因此更顯出本項目的重要性。Streptolysin O 是 β 溶血 A 群鏈球菌所產生的毒性蛋白質，會誘導免疫系統產生抗體，此抗體即為 ASO。測定 ASO 對於診斷 A 群鏈球菌感染很有價值。通常在感染後 1 週 ASO 即開始升高，4～6 週可達高峰，並能持續數月。風濕熱、急性腎絲球腎炎、結節性紅斑、猩紅熱、急性扁桃腺炎等 ASO 明顯升高。多次測定 ASO 效價逐漸升高對診斷有重要意義，若效價逐漸下降，說明病情緩解。少數肝炎、腎病症候群、結締組織病、結核病及多發性骨髓瘤亦可使 ASO 增高。由於一般人常與 A 群鏈球菌有接觸，健康人有時也存在低效價的抗體，通常小於 300IU/ml。一般要大於 500IU/ml 才認為有診斷價值。實驗室可利用免疫比濁法定量測定 ASO 的強度，提供感染程度的評估及正確的診斷依據。例如風濕熱（Rheumatic fever）患者中就有 85%ASO 測定結果為陽性。確定被感染的患者應每週至少測定 ASO 一次，其濃度的變化可顯示治療成功或是繼續感染，即使臨床症狀已明顯改善，還是要以 ASO 的濃度變化為判斷的依據。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Anti-Thyroglobulin Antibodies，Anti-Tg，ATA**	**中文名稱**	**甲狀腺球蛋白抗體**
健保項目代碼	12068B	健保點數	200
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	ECLIA	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	＜115 IU/mL		
臨床意義	ATA 是一種自體抗體，常發生在自體免疫甲狀腺疾病患者身上。定量測定本項目有助於自體免疫甲狀腺疾病的診斷，如橋本氏甲狀腺炎（Hashimoto's thyroiditis）、葛雷芙氏症（Graves' disease）等，並可協助評估甲狀腺球蛋白（Thyroglobulin）檢驗結果的正確性。 慢性甲狀腺炎，自體免疫抗體疾病治療指標，Anti-TPO 、Anti-Tg 這兩項抗原是在甲狀腺組織細胞發炎破壞釋出到循環中被辨視產生自體免疫抗體，而這兩種抗體長期作用會造成甲狀腺功能低下。測定甲狀腺球蛋白的自體抗體，可以鑑別病人的甲狀腺自體免疫疾病；約 80-100％的橋本氏甲狀腺炎（Hashimoto’s disease）患者其血中的甲狀腺球蛋白自體抗體 anti-Tg Ab 的濃度會上升，60-70％的突眼性甲狀腺炎（Graves' disease）患者其血中的甲狀腺球蛋白自體抗體 anti-Tg Ab 的濃度會上升；由於甲狀腺球蛋白的異質性，所以甲狀腺球蛋白自體抗體在一些其他的疾病、老人及甲狀腺功能正常的人的血清中也會存在。另外在原發性的 Addision’s 疾病及第一型糖尿病患者的血中也有甲狀腺球蛋白自體抗體。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Benzodiazepine (quantitative)**	**中文名稱**	**苯重氮基鹽類濃度(定量)**
健保項目代碼	10527B	健保點數	320
檢體採集方式	尿液 6mL	採檢容器	6：尿管
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	FPIA	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	＜100 ng/mL		
臨床意義	Benzodiazepines 主要用來治療一般焦慮和恐慌性疾病，作為鎮靜安眠、肌肉鬆弛，和抗痙攣劑。這些藥物與中樞神經系統中的 benzodiazepine-γ-aminobutyric acid(GABA)-type-A-chloride 接受器結合產生藥理作用，這個結合作用會增加 GABA 的抑制作用，而產生放鬆的狀態並且會誘發前行性失憶症。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Blood culture**	**中文名稱**	**細菌血液培養鑑定**
健保項目代碼	13016B	健保點數	380
檢體採集方式	抽血部位以 75%酒精消毒，以 2% iodine 由中心往外擦拭，再以 75%酒精由中心往外擦拭；以相同方式消毒培養瓶橡膠頭，待其乾燥，抽取血液。成人抽取血液 10mL，先將 5ml 血液注入厭氧培養瓶，再將 5mL 血液注入嗜氧培養瓶，小孩抽取血液 1-3mL 注入小孩專用培養瓶。	採檢容器	專用血液培養瓶
操作時間	每日	報告時效	10 個工作日
分析方法	螢光偵測	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	No Growth 檢驗異常值：Positive		
臨床意義	Blood culture，陽性發生在局部性的菌血症、擴散的敗血症。測定病人血液中的微生物，對於病人的診斷和預後非常重要，因此血液培養對於菌血症的診斷 和治療有其必要性。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**CAP 過敏原-50 項**	**中文名稱**	**CAP 過敏原-50 項**
健保項目代碼	無	健保點數	無，自費收費 5500
檢體採集方式	血清，大紅蓋 Gel 採血管	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	5 個工作日
分析方法	FEIA(螢光酵素免疫法)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	<0.35 KU/L		
臨床意義	對特定過敏原會過敏。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**CAP 過敏原-100 項**	**中文名稱**	**CAP 過敏原-100 項**
健保項目代碼	無	健保點數	無，自費收費 10000
檢體採集方式	血清，2 支大紅蓋 Gel 採血管	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、四	報告時效	5 個工作日
分析方法	FEIA(螢光酵素免疫法)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	<0.35 KU/L		
臨床意義	對特定過敏原會過敏。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Complement 3，C3**	**中文名稱**	**血液補體-3 測定**
健保項目代碼	12034B	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	3 個工作日
分析方法	免疫比濁法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	90-180 mg/dL		
臨床意義	本項目以免疫比濁法定量測定補體 C3 濃度，其主要目的有二：1.評估患者是否先天性缺乏 C3。2.評估患者是否因免疫方面的疾病而快速消耗掉 C3，例如紅斑性狼瘡、慢性活動性肝炎、某些特定的慢性感染、腎絲球腎炎等。C3 是補體活化過程中的重要元素，不論標準路徑（Classical pathway）或替代路徑（Alternate pathway），C3 皆是活化過程中的主角。C3 也屬於急症蛋白族群（Acute phase protein）的一員，在多種急症發炎狀態下，C3 會呈現上升的情形。而在補體消耗性的疾病方面，C3 通常會和 C4、CH50 同時下降。如紅斑性狼瘡（特別是狼瘡性腎炎）、急慢性低補體性腎炎（acute and chronic hypocomplementemic nephritis）、細菌性心內膜炎、擴散性血管內凝集（DIC）等。先天性缺乏 C3 的患者，其 C3 的測定結果會是 0mg/dl，但此種疾病臨床非常罕見。C3 在某些蛋白質低下的疾病中，如尿毒症、慢性肝病、腹腔疾病等，也會呈現低下狀態。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Complement 4，C4**	**中文名稱**	**血液補體-4 測定**
健保項目代碼	12038B	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	3 個工作日
分析方法	免疫比濁法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	10-40 mg/dL		
臨床意義	本項目以免疫比濁法定量測定補體 C4 濃度，其主要目的有二：1.評估患者是否先天性缺乏 C4。2.患者是否因某些疾病而快速代謝 C4，這些疾病包括紅斑性狼瘡（SLE）、慢性活動性肝炎、血清病（Serum illness）、腎絲球腎炎等。C4 屬於補體活化過程中標準路徑（Classical pathway）的主要元素，當疾病激發標準路徑之補體活化時，C4 會因消耗而降低。但若疾病只激發替代路徑（Alternate pathway）之補體，C4 通常不會變動（但 C3 會下降）。當身體因免疫反應而產生免疫複合物時，C4 常隨著 C3、CH50 一起下降。C4 對狼瘡性疾病（Lupus disease）是一個敏感有效的指標（濃度下降）。在遺傳性血管性水腫（hereditary angioedema）方面，由於患者體內缺乏「C1 酯解酶抑制素」（C1 esterase inhibitor），C2 和 C4 會被「C1 酯解酶」毫無限制的水解，導致 C4 明顯下降。「先天性 C4 缺乏症」的患者，常會併發化膿性的感染，其 C4 的測定結果會是 0mg/dl，但臨床並不多見。C4 在某些蛋白質低下的疾病中，如尿毒症、慢性肝病、腹腔疾病等，也會呈現低下狀態。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cortisol**	**中文名稱**	**皮質醇**
健保項目代碼	09113B	健保點數	240
檢體採集方式	血清 0.5mL 注意採檢時間 AM 或 PM	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	ECLIA(電子化學冷光免疫分析)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	8 AM：6.2～19.4 μg/dl 4 PM：2.3~11.9 μg/dl		
臨床意義	Cortisol 由腎上腺皮質分泌，其分泌量又受腦下腺分泌的 ACTH 控制。正常人體內的 Cortisol 會有規律性的變化，而懷孕、壓力、外傷、手術或低血糖、酒精中毒、慢性腎衰竭、Cushing's syndrome 等會使其升高；原發性或續發性的副腎上腺功能不足、肝臟疾病、腎病症候群（腎上腺皮質素結合球蛋白減少）、Addison's disease 等會使其降低。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**D-Dimer**	**中文名稱**	**D-D 雙合試驗**
健保項目代碼	08079B	健保點數	367
檢體採集方式	血液 1.8 ml 加入藍頭採血管(含 3.2%sodium citrate)共 2ml。採檢後，輕輕倒轉試管 8~10 次，使混合均勻。試管內抗凝固劑與血量比例必須要正確的 1:9。採檢後保存於室溫於採檢後 4 個小時內完成傳送。	採檢容器	4：藍頭採血管
操作時間	每週二、五	報告時效	3 個工作日
分析方法	Immunoturbidimetry (免疫比濁法)	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	<0.50 µg/mL(FEU)		
臨床意義	1. DIC，肺栓塞，血栓。發生 DIC 時，D-Dimer 的濃度增加。本檢驗特異性比 FDP 高。 2. 排除深靜脈栓塞(DVT)或肺栓塞(PE)疾病的早期發現。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Ethyl alcohol**	**中文名稱**	**乙醇**
健保項目代碼	10807B	健保點數	180
檢體採集方式	全血 3mL 採血時不可用酒精消毒受檢者，並用真空採血方式抽不可開蓋離心時也一樣	採檢容器	2：灰頭採血管(含 NaF)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Enzymatic	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	<10 mg/dL 檢驗異常值：≧10 mg/dL		
臨床意義	酒精測試在醫學上可以提供中毒及醫療的評估，在法律上可以當做是否有過度飲用的參考。通常呼氣酒精濃度≧0.25 mg/L 相當於血中酒精濃度≧50 mg/dL 在法律上為不得駕駛。酒精測試僅用於判定對行為的影響及對身體的傷害，並無區分喝酒與未喝酒的判斷標準。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Fibrin Degradation Product，FDP**	**中文名稱**	**纖維元蛋白分化物**
健保項目代碼	08038B	健保點數	600
檢體採集方式	血液 1.8 ml 加入藍頭採血管(含 3.2%sodium citrate)共 2ml。採檢後，輕輕倒轉試管 8~10 次，使混合均勻。試管內抗凝固劑與血量比例必須要正確的 1:9。採檢後保存於室溫於採檢後 4 個小時內完成傳送。	採檢容器	4：藍頭採血管
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Immunoturbidimetry (免疫比濁法)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	<5 μg/mL		
臨床意義	Fibrin 及 Fibrinogen 經由 plasmin 切割形成 FDP 碎片，代表凝固活化，當 FDP 大量存在時會干擾 hemostatic plug formation，代表異常的 fibrinolysis。 急性心肌梗塞、肺栓塞、DIC、thrombosis、fibrinolysis 的病人，其血液中 FDP 的量會上升。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Fibrinogen**	**中文名稱**	**纖維蛋白元**
健保項目代碼	08024B	健保點數	275
檢體採集方式	血液 1.8 ml 加入藍頭採血管(含 3.2%sodium citrate)共 2ml。採檢後，輕輕倒轉試管 8~10 次，使混合均勻。試管內抗凝固劑與血量比例必須要正確的 1:9。採檢後保存於室溫於採檢後 4 個小時內完成傳送。	採檢容器	4：藍頭採血管
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Clotting method	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	200-400 mg/dL		
臨床意義	測定血中 Fibrinogen 有二個主要目的：一是當出血性疾病發生時，確定是否因缺乏 Fibrinogen 引起。二是和 FDP 的結果比較，可用來診斷瀰漫性血管內凝血（disseminated intravascular coagulation；簡稱 DIC）。Fibrinogen 由肝臟合成，在血液凝固過程中被 thrombin 切割形成 fibrin，促成血塊凝集。當體內 fibrinogen 缺乏時，會導致 fibrin 生成不足，引起嚴重的出血性疾病。此外，低濃度的 fibrinogen 也常見於瀰漫性血管內凝血（DIC），此病常在嚴重創傷或大量出血後發生，大量出血引發了大規模凝血機制，同時也激發了強烈的抗凝血功能。在此情形下，大量的凝血物質被消耗殆盡，凝血和抗凝血功能嚴重失調的結果，可能導致全身血管發生小血塊凝集而栓塞，或是因缺乏凝血物質而大量出血，不論症狀是栓塞還是出血，都可能造成器官供血不足而衰竭。 在 DIC 中，fibrinogen 和血小板因大量消耗而降低，其他數據還包括 PT、APTT 時間延長，FDP 上升。Fibrinogen 上升的情形有急性發炎反應、感染、外傷、惡性疾病、懷孕等。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	Folate，Folic Acid	中文名稱	葉酸免疫分析
健保項目代碼	09130C	健保點數	180
檢體採集方式	血清 0.5mL，檢體較不穩定應盡速離心分裝，禁食 8 小時後採檢。檢體可於 2-8℃穩定 48 小時。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、三、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	ECLIA	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	3.89-26.80 ng/mL		
臨床意義	測定血清葉酸濃度有下列三種重要用途：1.可用來評估受檢者體內的葉酸供需狀態。2.分析巨球性貧血發生的原因。3.葉酸治療患者的療效追蹤。 葉酸是一種水溶性維生素，又稱維生素 B9 或維生素 M，為人類必須的營養素。它參與造血、蛋白質合成及染色體複製等功能，是維繫生長不可或缺的因子。愈來愈多的研究顯示，葉酸缺乏是許多疾病的誘發因子。 葉酸不足的最主要症狀就是引起紅血球生成不完全，導致巨球性貧血症（MCV>105），並容易出現疲倦、氣喘、浮腫等症狀。在孕婦方面，葉酸缺乏會增加神經管缺陷畸形兒的發生機率。在老人方面，葉酸缺乏會增加心血管疾病的發生機率。人體每日葉酸的吸收量和使用需求量差距不大，因此只要連續三星期的消耗量大於吸收量，血清葉酸濃度即低於正常值。但血清葉酸濃度並不代表人體組織的儲存量（通常紅血球葉酸濃度才代表組織儲存量），它只是反應體內葉酸最近的供需狀態。例如血清葉酸值偏低並不表示一定會發生巨球性貧血，這種偏低狀態通常持續到組織儲存的葉酸也將耗盡時才會顯現出來。換言之，血清葉酸偏低而 MCV 正常時，代表葉酸的消耗量大於吸收量，而組織的儲存量尚未耗竭。若血清葉酸偏低而 MCV>105，代表葉酸攝取嚴重不足，連同組織儲存量也一併不足。同樣的道理，若醫師給予葉酸治療後，血清葉酸會先回復到正常範圍，但不代表組織儲存量已足夠，通常要到 MCV 值開始回降才代表儲存量開始恢復。葉酸補充或攝取過量會使血清葉酸值暫時性偏高，但很少有葉酸中毒的情形發生。每次測定血清葉酸濃度時，最好連同 CBC 及 Vit. B12 一併測定，才能理解整體狀態。		
注意事項	1. 禁用血漿檢體。 2. 檢體必須避光並避免溶血。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Prostate-Specific Antigen，Free，Free PSA**	**中文名稱**	**游離攝護腺特異抗原**
健保項目代碼	12198C	健保點數	400
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	每日
分析方法	Electro-chemiluminescence immunoassay “ECLIA	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Free PSA/Total PSA：≧25%		
臨床意義	前列腺特異性抗原（PSA）與腺體激肽釋放酶（glandular kallikreins）具有密切結構關係的醣蛋白（分子量 30,000–34,000 daltons），具有絲胺酸蛋白腖的功能。 血液中 PSA 的蛋白分解活性會因與蛋白酶抑制物（如 alpha-1-antichymotrypsin、alpha-1-macroglobulin 及其他急性期蛋白）形成不可逆的複合物而受到抑制，因此血液中 PSA 也以游離型型式存在，但不具有蛋白質分解的能力。 對於做為用來篩選或早期檢測前列腺癌理想或完整的診斷而言，PSA 試驗缺乏足夠的敏感度和特異性，因為 PSA 對前列腺癌並不具特異性。PSA 具器官特異性，主要是由前列腺分泌上皮細胞製造，但在良性前列腺增生（ benign prostatic hyperplasia,（BPH））等非惡性狀態下，PSA 會昇高。 有多項研究發現罹患前列腺癌的病患比患有良性疾病的病患或正常對照組明顯的有較低的游離型 PSA 百分比，對於 tPSA 值在 4-10 ng/mL 範圍內的病患，fPSA/tPSA 比值已被證實可提高敏感度及特異性。		
注意事項			

Anti-HBAnti-HB

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**HBV DNA，HBV Viral Load**	**中文名稱**	**B 肝病毒去氧核糖核酸定量擴增試驗**
健保項目代碼	12184C	健保點數	2000
檢體採集方式	血清 1.0 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Real time PCR	檢驗單位	大安聯合
生物參考區間	NA		
臨床意義	B 型肝炎病毒 DNA 定量分析，敏感度高，適合干擾素等藥物治療偵測，作為治療效果評估。臨床上以每降低 1.0 Log_{10}IU/mL 為有效治療指標。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**HCV RNA，HCV Viral Load**	**中文名稱**	**C 型肝炎病毒核醣核酸定量**
健保項目代碼	12185C	健保點數	2200
檢體採集方式	血清 1.0 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Real-time PCR	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	Target not Detected		
臨床意義	HCV-RNA 為 C 肝病毒活動性感染的指標，也是 Anti-HCV 陽性患者應做的進一步檢查。被 C 肝病毒感染過的患者，不論正在感染或曾經感染，Anti-HCV 絕大部份都會呈現陽性反應，但只有活動性感染的人才能在血中測得 HCV-RNA。據統計，Anti-HCV 陽性的患者中約有 60～70%HCV-RNA 是陽性的，其中又以肝功能 ALT 異常者居多。測定血中 HCV-RNA 的方法有好幾種，其中以 PCR 法的靈敏度最高，可測出血中極微量的 HCV-RNA。此項檢查依據目的的不同大致可分為三種：定性、定量、分型。定性檢查：只偵測 HCV-RNA 的有無，結果以（+）或（-）表示，常使用於 Anti-HCV 首次偵測出陽性的患者，做為預後的參考。通常 HCV-RNA 為陰性且 ALT 正常的患者不需要接受治療，只需定期追蹤即可。定量檢查：直接定量血中 HCV-RNA 的濃度，常使用於 Anti-HCV 陽性且 ALT 異常的患者，特別是即將接受治療的患者，其結果可做為治療前的基礎濃度，供日後比對之用。對正在接受治療的患者，可做為治療是否有效的指標及療程應該何時結束的依據。對已結束療程患者，可做為是否復發的監控指標。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Hemoglobin Electrophoresis，Hb-EP**	**中文名稱**	**血紅素電泳**
健保項目代碼	08030C	健保點數	300
檢體採集方式	新鮮 EDTA 全血 1-2 mL，4℃保存，最好不超過 24 小時。檢體若放置太多天，易產生干擾電泳帶，會影響結果判讀。	採檢容器	3：紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每週一、三、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	毛細管電泳法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Hb A：96.8-97.8% Hb F：<0.5% Hb A2：2.2-3.2%		
臨床意義	血色素電泳可用來分離各種不同的血色素並加以鑑定是否異常,此法可診斷出大多數的地中海貧血及血色素異常的疾病。但對輕度 alpha 型地中海貧血，或 alpha 型帶因者，則無法經由血色素電泳區分出來，應以 PCR 或其他方法確認。正常人的血色素以 Hb-A 為主，佔 96%以上，及少量的 Hb-A2（低於 4%）。若 Hb-A2 過多，或出現此二者以外的血色素，均視為異常，應至醫學中心血液科做進一步確認。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**HLA-B 1502**	**中文名稱**	**HLA-B 1502 基因檢測**
健保項目代碼	12086B	健保點數	2648
檢體採集方式	全血 2-3mL	採檢容器	3：紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每週三	報告時效	7 個工作日
分析方法	Real time PCR	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Negative		
臨床意義	HLA-B 1502 基因被發現對於漢族血統者 Han Chinese 因使用 Carbamazepine（Tegretol）藥物引起 Steven-Johnson Syndrome（SJS）及 Toxic Epidermal Necrolysis(TEN)有關聯性，致死率約 30%。HLA-B 1502 基因為藥物過敏基因，帶有此基因者服用 Carbamazepine 時可能發生果敏反應，嚴重石會因藥物的皮膚黏膜毒性，導致死亡、失明、重殘。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**HLA-B27**	**中文名稱**	**人類白血球抗原 B27**
健保項目代碼	12086B	健保點數	1351
檢體採集方式	全血 2-3mL	採檢容器	3：紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每週三	報告時效	7 個工作日
分析方法	Real time PCR	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Negative		
臨床意義	本項目主要在篩檢僵直性脊椎炎的高危險群。1973 年發現 HLA-B27 和僵直性脊椎炎有強烈的關聯性。統計顯示，95%的僵直性脊椎炎患者為 HLA-B27 陽性，而所有 HLA-B27 陽性的人有 10～20%日後將發展成僵直性脊椎炎。典型的僵直性脊椎炎症狀為慢性下背部疼痛、晨間脊椎僵硬及腰椎運動範圍受限等。病情嚴重及控制不良者，到末期會因脊椎粘合而導致畸型、駝背及神經壓迫，並喪失柔軟度變得容易骨折。 ※HLA-B27 臨床判讀如下： 1. 若檢驗結果為陰性，則罹患僵直性脊椎炎的機率非常低。 2. 若為陽性，且平時有關節酸痛、脊柱僵硬等症狀，則有較高的機率罹患僵直性脊椎炎，應做進一步檢查。 3. 若為陽性，且平時無關節酸痛、脊柱僵硬等症狀，目前發病機率很低，日後依然有 20%的機率罹患僵直性脊椎炎，應定期檢查。目前 HLA-B27 大多採用螢光免疫分析法測定，此法可能對 HLA-B7, HLA-B22, HLA-B37, HLA-B39 發生交叉反應而產生偽陽性結果，也有研究顯示 HLA-B27 和 Klebsiella 菌屬的蛋白質結構類似，甚至有人懷疑 Klebsiella 菌和 HlA-B27 陽性的成因有關。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Immunoglobulin A，IgA**	**中文名稱**	**免疫球蛋白 A**
健保項目代碼	12027B	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	3 個工作日
分析方法	免疫比濁法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	70-400 mg/dL		
臨床意義	IgA 是黏膜組織遭受感染時，由局部黏膜的漿細胞所產生對抗病毒或細菌的抗體，特別是消化道及呼吸道感染時會明顯上升。IgA 不僅在血清中可測得，大部份的分泌物如眼淚、汗水、唾液、乳汁等，也都含有 IgA。通常這些分泌出來的 IgA 更能有效保護黏膜組織，防止細菌或病毒的侵犯。 在許多狀況下，IgA 的產生會同時激發過敏效應而產生 IgE。 在血清的免疫球蛋白中，IgA 約佔了 10～15%。血清 IgA 的上升經常發生於皮膚、腸道、呼吸道及腎臟的感染。當肝門脈硬化時，IgA 也會上升。血清 IgA 下降的情形常見於「運動失調－毛細管擴張症」（ataxia-telangiectasia）患者。某些先天性缺乏 IgA 的患者有演變成自體免疫疾病的傾向，其中一部份的患者在其體內發展出對抗 IgA 的抗體，導致輸血後或注射免疫球蛋白後發生過敏現象。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Immunoglobulin G，IgG**	**中文名稱**	**免疫球蛋白 G**
健保項目代碼	12025B	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	3 個工作日
分析方法	免疫比濁法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	700-1600 mg/dL		
臨床意義	定量測定血清或 CSF 中的 IgG 濃度之主要用途有三： 1.評估身體之體液性免疫能力 2.對有感染傾向的患者（幼童、老人、淋巴瘤患者等）進行免疫監控 3.IgG 骨髓瘤（IgG myeloma）的治療評估。 IgG 抗體是血清中含量最多的免疫球蛋白，它的產生大多是針對入侵身體的細菌或病毒，或是一些小型溶解性的蛋白質抗原。IgG 大致又可分為四個亞群：IgG1,IgG2,IgG3,IgG4。血清中 IgG 降低通常是因為下列原因所造成：蛋白質流失、遺傳性合成缺陷、後天製造缺失、免疫抑制藥物或毒素等。血清的 total IgG 即使在正常範圍，也不能排除 IgG1～IgG4 四個亞群中的某一兩個亞群可能出現有意義的不足，原因是其他亞群經常會出現補償性的增加，造成總量依然是正常的。當人體遭受感染時，血清 IgG 通常會和其他免疫球蛋白一起上升。IgG 對自體免疫疾病也是良好的指標，例如紅斑性狼瘡、類風濕性關節炎，Sjogren's syndrome 等，IgG 會上升。另有一種少見的情形，便是所有的免疫球蛋白皆正常，唯有 IgG 一項明顯上升，此現象可能意味著製造 IgG 的漿細胞出現惡性異常或發生多發性骨髓瘤，這類疾病常會引發單株球蛋白的上升（只有 IgG 或 IgM 或 IgA 單獨一種上升）。許多中樞神經系統的感染、發炎、腫瘤常誘使血腦屏障之間（intra-blood-brain-barrier）大量合成 IgG，導致 CSF 的 IgG 濃度升高。90％以上的多發性硬化症（multiple sclerosis）患者，其 CSF 的 IgG 濃度會出現異常。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Immunoglobulin M，IgM**	**中文名稱**	**免疫球蛋白 M**
健保項目代碼	12029B	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	3 個工作日
分析方法	免疫比濁法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	40-230 mg/dL		
臨床意義	測定血中 total IgM 濃度有下列幾種用途： 1.評估急性感染症狀 2.評估孕婦子宮內感染 3. 診斷與治療監控 Waldenstrom 巨球蛋白血症（macroglobulinemia of Waldenstrom）。 IgM 約佔血清免疫球蛋白的 5～10%，血清 IgM 降低通常是因為下列原因所造成：蛋白質流失、遺傳性合成缺陷、免疫抑制藥物或毒素等。而血清 IgM 上升的情形大致有下列幾種： 1. 人體遭受感染時，血清 IgM 通常會和其他免疫球蛋白一起上升，特別是初次遭受某種病毒感染，或是發生血液感染時。 2. 在原發性膽汁性肝硬化（primary briliary cirrhosis）方面，IgM 是一個有效的上升指標。 3. 孕婦發生子宮內感染時，胎兒製造 IgM 的量增加，出生時臍帶血中的 IgM 也會明顯上升。 4. 若血清免疫球蛋白中，僅 IgM 一種單獨且明顯的上升，可能意味著發生 Waldenstrom 巨球蛋白血症（macroglobulinemia of Waldenstrom）或單株冷球蛋白血症（monoclonal cryoglobulinemias）。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Iron（Fe）**	**中文名稱**	**血清鐵**
健保項目代碼	09020C	健保點數	270
檢體採集方式	血清 0.5mL，建議上午採檢，禁用含 EDTA、citrate、NaF 的血漿，避免溶血。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	週一至週六
分析方法	Ferrozine colorimetric method	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	37-158 μg/dL		
臨床意義	本項目常用來評估體內鐵質的含量，並配合其他項目如 TIBC、ferritin 等，共同診斷缺鐵性貧血的發生。 血清鐵是專指血清裡面所有和蛋白質結合的鐵，而這些蛋白質中又以運鐵蛋白（Transferrin）結合的鐵（Fe3+）佔最多數。體內鐵質含量的高低和血色素的合成有密切的關係，若鐵質供應不足，血色素的製造出現障礙，容易形成缺鐵性貧血。典型的特徵為紅血球直徑變小（MCV<75），血清鐵濃度降低，鐵蛋白（ferritin）濃度也降低，而總鐵結合能（TIBC）上升。血清鐵雖可用來評估體內鐵質的多少，但不能只以此項做為評斷的依據，應同時參考總鐵結合能（TIBC）與鐵蛋白（ferritin）共同診斷。特別要注意的是，血清鐵濃度的早晚差距頗大，有時可差到30%，判讀時應特別小心。※請參考總鐵結合能（TIBC）、鐵蛋白（ferritin）與運鐵蛋白（Transferrin）。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Lactate，Lactic Acid**	**中文名稱**	**乳酸**
健保項目代碼	09059B	健保點數	270
檢體採集方式	NaF 抗凝之血漿 0.5ml（不可使用 EDTA），由於測定本項目之檢體必須在 15 分鐘內與血球分離，因此不建議使用血清（血清凝固至少需 30 分鐘）。	採檢容器	2：灰頭採血管(含 NaF)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Enzymatic	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	4.5-19.8 mg/dL		
臨床意義	臨床上常使用本項目來診斷乳酸引起之酸中毒，在體育界則是用來衡量運動員耐力的指標。人體在正常呼吸、血流供應充足的情況下，會依正常路徑氧化葡萄糖產生能量。但人體在缺氧狀態下，特別是循環血流供應不足時，就可能發生無氧代謝，靠著產生乳酸的方式產生能量。乳酸過高可能導致血液酸化（酸中毒），並造成細胞鉀離子外漏至細胞間液造成細胞外高濃度的鉀離子，甚至導致心跳停止。因此「血流循環能力降低」常是引起乳酸中毒的重要原因，例如休克等。臨床上若懷疑病患有酸中毒現象，且檢驗結果顯示並無酮酸血症（Ketoacidosis）及氮化症（azotemia）存在時，應高度懷疑乳酸中毒的可能。 在體育界，血液乳酸濃度也常被應用在劇烈運動下無氧代謝能力的評估，它被公認是評價運動員生理負荷強度最理想的生理指標。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Legionella pneumophila Ag (urine)**	**中文名稱**	**尿液退伍軍人菌抗原**
健保項目代碼	12191C	健保點數	400
檢體採集方式	尿液 10 mL	採檢容器	6：尿管
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	ICA免疫層析法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Negative 檢驗異常值：Positive		
臨床意義	退伍軍人症尿液抗原檢驗第一型的感染，約佔感染的 85%，在有症狀的時候可以測得到。屬於第三類法定傳染病，應通報疑似病例。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Lipase**	**中文名稱**	**脂解酶**
健保項目代碼	09064C	健保點數	150
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	酵素動力法	檢驗單位	新隆醫事檢驗所
生物參考區間	13-60 U/L		
臨床意義	Lipase 是胰臟酵素，將脂肪及三酸甘油脂轉變成脂肪酸及甘油，人體器官中只有胰臟富含 Lipase，在胰臟炎比 Amylase 更具特異的檢查，急性胰臟炎，血清濃度 2-6 小時內開始上升，高峰在 12-30 小時，然後在 2-4 天之間緩緩下降，酵素活性上升下降趨勢與 Amylase 相同。 Lipase 上升於急性胰臟炎、胰管阻塞、胰臟癌、慢性膽道疾病及腸穿孔至胰臟等。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Magnesium（Mg）**	**中文名稱**	**鎂**
健保項目代碼	09046B	健保點數	50
檢體採集方式	血清 0.5mL，不可使用溶血檢體。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Colormetric test method	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	1.6-2.6 mg/dL		
臨床意義	Mg 使用在代謝的指標，包括糖類、蛋白質、核酸代謝與肌肉收縮；也使用在腎臟功能評估，因為 95%的 Mg 是經由腎絲球過濾腎小管回收。 Mg 濃縮存在於骨質、軟質、細胞。血液凝固、神經肌肉系統、酵素活性，以及鈣的代謝都需要 Mg 的參與。影響血清鎂升高的情形有：脫水、腎功能不全、腎衰竭、腎上腺皮質功能不全、Addison’s disease、甲狀腺功能低下、紅斑性狼瘡等。血清鎂下降於急性腎小管壞死，慢性酗酒、aldosteronism、糖尿病酮酸中毒、慢性腹瀉、哺乳過度、流汗過度、肝功能不全、低血鉀、甲狀腺機能亢進、副甲狀腺機能不足、胰臟炎、慢性腎病、腎小管酸中毒、腸炎、吸收不良、缺鎂飲食，以及使用某些利尿劑、抗生素、葡萄糖、胰島素。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Specific Allergen Test，MAST**	**中文名稱**	**特異過敏原免疫檢驗，40 項過敏原檢測**
健保項目代碼	30022C	健保點數	1620
檢體採集方式	血清 0.6mL 以上	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	化學冷光分析法	檢驗單位	新隆醫事檢驗所

生物參考區間

AU	Net LUs	Allergen-Specific IgE Concentration
<1	Class 0	Nondetectable
1-2	Class 1	Very Low
2-4	Class 2	Low
4-8	Class 3	Moderate
8-16	Class 4	High
16-32	Class 5	Very High
32+	Class 5	Extremly High

臨床意義	針對特定過敏原免疫球蛋白 E 分析。Atopic 過敏是一種免疫反應的過度表現，它是由一群特定的血清抗體 IgE 媒介引起的，在 1960 年代中期定其名為免疫球蛋白 E(IgE)。特定的過敏原刺激 Immunocompetent B 淋巴球就會產生 IgE。IgE 抗體以 Fc 的部份鏈結到 mast cell 及白血球表面的 receptor。結合在細胞上的特定 IgE 與過敏原結合之後就會啟始細胞的去顆粒化反應及釋放具血管活性的胺類，而造成平滑肌收縮、癢、水腫和細胞外液滲漏。這些生理現象的最常見臨床表現就是乾草熱、氣喘、皮膚炎、蕁麻疹及無防禦過敏性休克。所以分析病人對不同過敏原的 IgE 濃度，對於診斷及治療 atopic 過敏非常有價值。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Osmolality：Blood Osmolality、Urine Osmolality**	**中文名稱**	**血液、尿滲透壓檢查**
健保項目代碼	Blood Osmolality：08075C Urine Osmolality：06503B	健保點數	Blood：150 Urine：70
檢體採集方式	血清 0.5mL 尿液 5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠) 6：尿管
操作時間	週一至週六	報告時效	3 個工作日
分析方法	Freezing Point Depression Method	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	Blood Osmolality：280-300 mOsm/kg·H2O Urine Osmolality：50-1200 mOsm/ kg·H2O		
臨床意義	尿滲透壓檢查常和血清滲透壓檢查共同測定，用來評估患者電解質與水分間的平衡狀態，對於腎臟代謝功能及多尿症的患者是很重要的檢查。 血清滲透壓上升於酸中毒、酗酒、燒傷、脫水、糖尿病酮酸中毒、高鈣、高鈉、高糖、高蛋白質飲食、尿崩症。血清滲透壓下降於急性腎衰竭、愛迪生氏病、低鈉、overhydration、SIADH、化學療法、抗抑鬱、麻醉藥。 尿液滲透壓上升於酸中毒、愛迪生氏病、充血心衰竭、高蛋白質飲食、高糖、高鈉、細胞內脫水、腎病、SIADH。下降於 Aldosterone 不足、糖尿病酸中毒、尿崩症、利尿劑治療、低鈉、低鉀、overhydration、不能濃縮尿液之腎病。		
注意事項	不要在透析過程採檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Prothrombin Time，PT，INR**	**中文名稱**	**凝血酶元時間**
健保項目代碼	08026C	健保點數	150
檢體採集方式	血液 1.8 ml 加入藍頭採血管(含 3.2%sodium citrate)共 2ml。採檢後，輕輕倒轉試管 8~10 次，使混合均勻。試管內抗凝固劑與血量比例必須要正確的 1:9。採檢後保存於室溫於採檢後 4 個小時內完成傳送。	採檢容器	4：藍頭採血管
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Clotting method	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	PT：11.0-14.5 sec. INR：0.78-1.12 檢驗異常值：INR≧4.0		
臨床意義	Prothrombin 是維他命 K 依存血漿醣蛋白，生產於肝臟，也作為肝臟合成能力的指標，是纖維蛋白凝固的必要因子。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）。 PT 的用途在評估外在因子凝血系統（extrinsic system）及一般凝血路徑（commom pathway）是否正常。在凝血活化過程，將 Prothrombin（第 II 因子）活化為 Thrombin（IIa），IIa 再來活化纖維蛋白原（第 I 因子）成為纖維蛋白 Fibrin（Ia）。它可直接測定 Factor I、II、V、VII、X 的凝血功能，其中任何一個發生缺陷，都會造成 PT 延長。PT 在臨床上使用最多的時機是監控抗凝血藥物的療效，例如監控 warfarin（coumarin）、dicumarol 等藥物治療，一旦控制不佳，可能發生出血或栓塞等嚴重後果。PT 還可用來評估擴散性血管內凝集（DIC）、及維生素 K 缺乏症。Prothrombin 由肝臟合成，並在 thromboplastin 的作用下轉變成 thrombin，為血液凝固的必須物質。因此在肝臟疾病時，肝細胞無法合成 prothrombin，導致 PT 時間延長。 PT 的檢驗不僅要報告檢體測試的結果，還要報告對照血漿（control plasma）的測試結果，以利醫師比對。如果醫師認為有必要，還需將結果換算成 INR 值，以利抗凝血藥物療效的追蹤。 有關 INR 值的說明： 長期服用抗凝血藥物治療的患者須定期監控 PT，以防止劑量過高造成出血或劑量不足形成血栓。然而不同廠牌的儀器及試藥測定出來的 PT 皆不盡相同，造成療效監控上的困擾。因此從 1980 年代起，世界衛生組織（WHO）提供標準檢體給各儀器試藥製造商要求進行 PT 的測試比較，校正出各廠牌的 ISI 值（International Sensitivity Index），日後檢體測試的結果可與 ISI 值套入公式計算出 INR 值（International Normalized Ratio）。藉由 INR 值的計算，可減少各實驗室間因方法及試藥不同所產生的差異。 ※INR＝〔患者的測定結果／正常人的平均結果〕（ISI）		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	PT 上升於纖維蛋白原不足、膽道阻塞、循環中的抗凝劑、DIC、凝固因子缺乏、FDP、慶管、肝臟疾病、纖維溶解活性上升、癌症、營養不良、維他命 K 缺乏、毒蛇咬到、中毒休克。 PT 下降於動脈栓塞、深部靜脈血管栓塞、水腫、先天性 coumarin 無效、脊椎傷害、心肌梗塞、肺梗塞、移植失敗。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Reticulocyte Count**	**中文名稱**	**網狀紅血球計數**
健保項目代碼	08008C	健保點數	30
檢體採集方式	全血 2mL	採檢容器	3：紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	自動血球計數儀	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	0.5-2.5 %		
臨床意義	網狀紅血球計數主要用來評估骨髓對紅血球的製造功能,也可在貧血治療時做為療效的評。網狀紅血球是指骨髓剛製造完成，且剛釋放到週邊血液的最年輕紅血球，其成熟度尚差，比正常紅血球稍大，細胞質中還殘留 RNA 及粒腺體等顆粒，會被特殊染劑 BCB 染成藍色網點。網狀紅血球的比例（數目）增加時，至少代表二種意義：1.體內可能有缺血的情形發生，包括溶血、失血等，骨髓正積極製造紅血球。2.證實骨髓確有加速製造紅血球的能力。例如在溶血性貧血、急慢性出血時，骨髓會發揮補償作用，加速製造紅血球，因此網狀紅血球的比例上升。反觀再生不良性貧血、嚴重腎臟病時,骨髓製造紅血球的能力明顯不足,導致網狀紅血球比例下降。網狀紅血球計數也是評估貧血治療成效的指標，例如腎臟病患者經 EPO 治療後，可藉由本項目評估療效。當治療方法正確時，網狀紅血球會比治療前增加。若網狀紅血球無明顯變化，表示治療方式錯誤或是患者的骨髓已喪失造血功能。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Total Iron Binding Capacity，TIBC**	**中文名稱**	**總鐵結合能力**
健保項目代碼	09035C	健保點數	270
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	3 個工作日
分析方法	Calculation	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	250-400 μg/dL		
臨床意義	TIBC 全名為 Total Iron Binding Capacity，主要用來評估血液中有能力和鐵結合的蛋白質有多少，臨床上常用來診斷缺鐵性貧血。它也可和血清鐵（serum iron）共同計算鐵質飽合度（iron saturation），在診斷血鐵質沉著症及防止透析患者鐵中毒方面甚有幫助。缺鐵性貧血的典型實驗室數據是 TIBC 上升，血清鐵下降；但海洋性貧血及惡性貧血經常是 TIBC 下降，血清鐵上升，因此二者可藉此鑑別診斷。但由於 TIBC 主要在反應 transferrin 的結合能力，因此所有影響 transferrin 濃度的因素都會改變 TIBC 的結果。例如某些營養不良的疾病或容易造成蛋白質流失的疾病（如腎臟病），可能因 transferrin 製造不足或隨尿液流失而下降，導致 TIBC 也跟著下降。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Transferrin**	**中文名稱**	**運鐵蛋白**
健保項目代碼	12048B	健保點數	275
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	週一至週六	報告時效	3 個工作日
分析方法	免疫比濁法	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	200-360 mg/dL		
臨床意義	Transferrin 是人體血漿中最主要的鐵結合蛋白，可與鐵結合並運送到適當的部位，因此又稱為運鐵蛋白。測定血中的濃度有助於診斷下列疾病：缺鐵性貧血、急性發炎、感染、腎臟疾病、營養不良等。運鐵蛋白大部份在肝臟中合成，它的濃度和總鐵結合能（TIBC）息息相關。當發生缺鐵性貧血時，肝臟會增加運鐵蛋白的合成，因此血清濃度上升。又如懷孕及服用雌激素，也會使運鐵蛋白濃度上升。運鐵蛋白也屬於「負向急症蛋白」的一種，當身體出現發炎或惡性腫瘤時，運鐵蛋白濃度下降。在蛋白質流失或製造不足的疾病中，運鐵蛋白也是偏低的，例如慢性肝病、肝硬化、腎臟病、營養不良等。Transferrin 在營養學上被視為一項很好的營養指標。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Troponin T**	**中文名稱**	**心肌旋轉蛋白 T**
健保項目代碼	09098B	健保點數	450
檢體採集方式	血漿 0.5mL	採檢容器	3：紫頭採血管(含 K2 或 K3-EDTA)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	Electrochemiluminescense immunoassay (ECLIA)	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	0-0.014 ng/mL		
臨床意義	心肌旋轉蛋白 T(Cardiac troponin T，cTnT)是心肌細胞內專有的收縮蛋白，分子量為 39.7 KD，是對心肌損傷具有心臟特異性且為高敏感性的標記物。心肌 Troponin-T(cTnT)在急性心肌梗塞（AMI）後的大約 3~4 小時會上升，可持續升高 2 週。與 ST 波段上升的心肌梗塞（STEMI）相比時，非 ST 波段上升的心肌梗塞（NSTEMI）之診斷大部份都是依靠 cTnT 的檢測結果。臨床上患有缺血性或非缺血性心臟衰竭、不同類型心肌疾病、腎衰竭、敗血症或糖尿病的病患，血液中可被檢測到低濃度的 Troponin-T。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Vitamin B12，Vit. B12**	中文名稱	**維生素 B12**
健保項目代碼	09129C	健保點數	180
檢體採集方式	血清 0.5 mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、三、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	ECLIA	檢驗單位	臺北醫學大學附設醫院醫學檢驗科
生物參考區間	197-771 pg/mL		
臨床意義	本項目常使用於貧血患者、胃切除者、素食者及懷孕後期婦女之維生素 B12 營養狀態評估。 Vit. B12 的含量會影響 DNA 的合成複製，也影響蛋白質及脂肪酸的代謝。一旦缺乏會對新細胞的生成產生負面效應，特別是造成紅血球生成障礙，導致惡性貧血，又稱巨球性貧血（MCV>105）。長期 Vit.B12 缺乏的人，除了會發生紅血球病變及貧血外，還可能發生嚴重的神經性疾病，包括週邊神經病變（peripheral neuropathy）及亞急性脊椎神經退化，嚴重時可能喪失辨識能力。因此，患者若發生無法解釋的神經系統異常,即使沒有血液學方面的變化,也應該進行血清 Vit.B12 測試。 人體對 Vit.B12 的吸收，要靠胃分泌的「內在因子」與 Vit.B12 結合後，才能被腸道吸收。許多 Vit.B12 缺乏的患者，都是因為這種內在因子不足所造成。因此胃切除者，經常有 Vit.B12 吸收不良的狀況。此外，Vit.B12 大多存在於動物性的食物當中，因此素食者可能因長期攝取不足而導致疾病的發生。 評估「Vit.B12 缺乏症」（B12 deficiency）最廣泛使用的方法就是測定血清 Vit.B12 濃度，對 Vit.B12 缺乏症是非常靈敏的指標。但須特別注意的是，血清 Vit.B12 偏低只代表體內 Vit.B12 的供應量少於需求量，並不表示組織內的 Vit.B12 儲存量也一定偏低。例如懷孕、葉酸缺乏、鐵缺乏、萎縮性胃炎、素食者、口服避孕藥等，都會使血清 Vit.B12 偏低，但這些人通常沒有 Vit.B12 代謝的問題。臨床也發現少數人的血清 Vit.B12 經常維持在 200pg/ml 以下，長期追蹤發現並未衍生出血液學及神經學方面的疾病，這些人多為年長者，至於血清 Vit.B12 為何會偏低目前依然不明原因。造成血清 Vit.B12 上升的情形有：腎衰竭、鬱血性心臟病、糖尿病、Vit.B12 運送蛋白（transcobalamin）過多及某些惡性疾病等。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

7.1.3 衛生福利部臺中醫院檢驗科

檢驗項目名稱	**Anti-Cardiolipin Antibodies，ACA IgG and IgM**	**中文名稱**	**抗心脂抗體-IgG、IgM**
健保項目代碼	IgG：30020B IgM：30028B	健保點數	IgG：385 IgM：392
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	FEIA	檢驗單位	大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	IgG： Negative：＜10 GPL-U/mL Weak positive：10-40 GPL-U/mL Positive：＞40 GPL-U/mL IgM： Negative：＜10 GPL-U/mL Weak positive：10-40 GPL-U/mL Positive：＞40 GPL-U/mL		
臨床意義	1. 屬於 anti-phospholipid antibodies（APA）的一種。 2. 與動脈栓塞、腫瘤、自體免疫、SLA、年輕婦女習慣性流產等有關。 3. Anti-Cardiolipin antibodies 可細分為 IgM、IgG、IgA 三項，以 IgG 與臨床疾病最具關聯性。 4. Anti-Cardiolipin IgM、IgA 有可能單獨存在，也可能與 IgG 同時存在。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Anti-Microsomal Antibody，AMIA**	**中文名稱**	**微粒體抗體**
健保項目代碼	12054B	健保點數	200
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每週一、三、五	報告時效	5 個工作日
分析方法	被動血球凝集法	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	1:100X(-)		
臨床意義	微粒體(Microsomal)凝集測試所檢測到的抗體是人類甲狀腺自體免疫疾病主要的循環指標。包括臨床上功能失調甲狀腺腫之甲狀腺炎(Hashimoto's disease)、萎縮性甲狀腺炎(黏液水腫)、甲狀腺毒症(Graves disease/Basedow's disease) 。微粒體(Microsomal)凝集測試常和結合甲狀腺球蛋白(Thyroglobulin)試驗一起檢測，二者可以檢測出所有橋本氏甲狀腺腫(Hashimoto's goitres)以及大約 90% 初級黏液水腫(myxoedema)的病例。微粒體凝集試驗及甲狀腺球蛋白為具有其他自體免疫性內分泌病變如愛迪生氏病(Addison's disease)、胰島素依賴型糖尿病(IDDM)或多重內分泌腺自體免疫病變，以及易於罹患器官-專一性自體免疫病變的家族成員是否為甲狀腺功能障礙，提供一個有用的預測證據。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Chlamydia Ab (IgG, IgA, IgM)**	中文名稱	**披衣菌抗體**
健保項目代碼	12107C	健保點數	315
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	Chlamydia IgG、IgM：每週二、四、六 Chlamydia IgA：每日	報告時效	5 個工作日
分析方法	Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)	檢驗單位	Chlamydia IgG、IgM：衛生福利部臺中醫院 Chlamydia IgA：大安聯合醫事檢驗所
生物參考區間	Chlamydia IgG：Negative：<16 RU/mL Equivocal：≧16-<22 RU/mL Positive：≧22 RU/mL Chlamydia IgA：Negative：<0.9 Ratio Equivocal：≧0.9- <1.1 Ratio Positive：≧1.1 Ratio Chlamydia IgM：Negative：<0.8 Ratio Equivocal：≧0.8- <1.1 Ratio Positive：≧1.1 Ratio		
臨床意義	披衣菌（Chlamydia）是一種生命力強勁的細胞內寄生菌，主要包含三個菌種：砂眼披衣菌(C. trachomatis)、鸚鵡披衣菌(C. psittaci)、肺炎披衣菌(C. pneumoniae)，其中又以砂眼披衣菌（簡稱 CT）的感染最為普遍。臨床上除非特別註明，否則大都將 ChlamydiaAb 視為 Chlamydia trachomatis Ab。Chlamydia trachomatis（砂眼披衣菌；CT）會感染眼睛造成慢性結膜炎或角膜炎，在開發中國家曾造成數百萬人失明。它還有另一個重要的傳染途徑便是性接觸，大部份非淋菌性尿道炎都有 CT 參與感染，也可能造成女性輸卵管發炎阻塞而導致不孕。除此之外，男性附睪炎、淋菌後尿道炎、女性子宮頸炎、子宮內膜炎、結膜炎等都可能由 CT 引起。甚至某些 CT 菌株還會造成花柳性淋巴肉芽腫(LGV)。生殖器官感染 CT 時大都無症狀，甚難診斷。據統計，有 2/3 的女性感染 CT 都不自覺，這些人潛伏了日後發病的危機，其中有 40%日後發生子宮頸炎、不規則生理期出血、不明原因腹痛等。披衣菌的抗體檢查常用的有下列三種，其臨床使用如下： ・Chlamydia IgG：是曾經感染披衣菌的依據，大部份感染後復原的人，都呈 1：64X（+），而持續感染的患者，多大於 1：128X（+）。初次感染的患者，在感染後 6～8 週才出現 IgG，因此不適合急性期的診斷。復發感染的患者，IgG 在 1～2 週左右便可達到高濃度。 ・Chlamydia IgA：本抗體由感染部位的黏膜組織所分泌，它的出現通常代表披衣菌的正在感染。由於其半衰期甚短，在感染原消失後一星期左右，IgA 抗體會跟著消失，因此能及時反應感染狀態，適合使用於披衣菌的治療追蹤。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

	・Chlamydia IgM：本抗體在初次感染後 2～3 週出現，持續數月後逐漸消失。再次復發感染時 IgM 不一定會出現，或是僅出現低效價。因此大部份的成人感染，IgM 並不容易測得。
注意事項	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cholinesterase**	**中文名稱**	**膽素脂酶**
健保項目代碼	09083B	健保點數	90
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	動力學速率法	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	4900-11900 U/L		
臨床意義	臨床上最常使用於測定有機磷中毒，因為有機磷會抑制 Cholinesterase 活性使其無法分解乙醯膽鹼，初期會造成過度刺激，繼而造成抑制現象。CHE 下降者：有機磷中毒、肝炎、肝硬化。CHE 上升者：肥胖者及部分高脂血患者。		
注意事項	避免溶血		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Chromium (Cr)**	**中文名稱**	**鉻**
健保項目代碼	10007B	健保點數	400
檢體採集方式	全血 3mL 尿液至少 5 mL 以上，24 小時尿液，註明總量。	採檢容器	經處理空白試管 微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	每週二	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	血清(漿)鉻：≦5.0 µg/L 單次尿液：0.0-5.0 µg/L 24 小時尿液：0.0-6.0 µg/day 鉻酸及其鹽類作業(工作結束後)：<30 µg/g Creatinine		
臨床意義	1. 急性中毒（Cr 6+） 1.1 皮膚：造成皮膚鉻潰瘍（Chrome ulcer）、過敏性接觸皮膚炎（吸入）、濕疹，患處皮膚搔癢並形成水泡。 1.2 呼吸道：鼻中膈穿孔；吸入大量 72 小時後會發生肺水腫。 1.3 胃腸出血性胃腸炎（食入）。 1.4 腎：急性腎衰竭。 2. 慢性中毒 2.1 長期六價鉻暴露可能引起癌症，尤其是肺癌。 2.2 呼吸系統:氣喘及塵肺症。		
注意事項	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Cryptococcus antigen**	中文名稱	芽生菌抗原，隱球菌抗原
健保項目代碼	12069B	健保點數	360
檢體採集方式	血清 0.5mL	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	乳膠凝集法	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	陰性結果 (Negative)		
臨床意義	隱球菌炎是一種由黴菌－新型隱球菌，所造成的系統性的感染，自然界中此菌是生長在土壤或鳥類糞便中，吸入黴菌孢子可能會導致肺臟感染且造成傳播感染。特別是當感染患有免疫抑制的病人時，可能會造成由單一器官到中樞神經系統組織的損壞與衰退。新型隱球菌炎被報告為是第四個免疫受損病人最常見的感染，因此早期測定是相當需要的。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Manganese (Mn)**	**中文名稱**	**錳**
健保項目代碼	10009B	健保點數	320
檢體採集方式	全血 3mL 尿液至少 5 mL 以上，24 小時尿液，註明總量。	採檢容器	微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	尿液每週二、血液每週三	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	血液錳： 4.2-16.5 µg/L。 錳及其化合物作業：<10µg/L。 單次尿液：0-2.0 µg/L。 24 小時尿液：0-2.0 µg/day。 錳及其化合物作業(Spot urine)：<3 µg/g Creatinine。		
臨床意義	1. 急性中毒： 吸入氧化錳的粉塵即有可能產生所謂金屬燻煙熱或化學性肺炎，氧化錳常因焊接或切割含錳物而產生的。發冷、發燒、噁心、咳嗽都會發生。 2. 慢性中毒： 主要是引起神經及精神上的異常分為三個階段： 2.1 初期：認知障礙及情緒困擾，包括有食慾不振、肌痛、神經質、躁動、無法控制暴行為、失眠、性慾降低。 2.2 中期：無法控制的哭笑、說話障礙、視幻覺、行動笨拙、意識皆亂。 2.3 後期：行走困難、僵硬、無法 說話、抖動、類似巴金森症。		
注意事項	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Mycoplasma pneumoniae Ab**	**中文名稱**	**肺炎黴漿菌抗體**
健保項目代碼	12020C	健保點數	225
檢體採集方式	血清 0.5mL，恢復期的血清，應在第一次急性期血清採檢後的第 10-14 天之間採檢。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3個工作日
分析方法	凝集法	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	1：40X(-)		
臨床意義	提供黴漿菌感染時之快速檢查方法給予醫師同等之參考。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Nickel (Ni)**	**中文名稱**	**鎳**
健保項目代碼	10010B	健保點數	200
檢體採集方式	全血 3mL 尿液至少 5 mL 以上，24 小時尿液，註明總量。	採檢容器	微量元素專用管(深藍色蓋) 經處理尿杯或尿液收集桶
操作時間	每週四	報告時效	10 個工作日
分析方法	ICP-MS	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	血清(漿)鎳：≦10 μg/L 單次尿液：0-5.2 μg/L 24 小時尿液：0-6.4 μg/day 鎳及其化合物作業(Spot urine)：<30 μg/g Creatinine		
臨床意義	1. 急性中毒： 一般常見於吸入有機鎳 Nickel carbonyl 所致，中毒症狀類似一氧化碳中毒，但合併有血糖及尿糖上升；常會有噁心、嘔吐、頭痛、頭暈、失眠、躁動持續數小時，之後 12 小時到 5 天沒症狀。隨之會有如肺炎般的胸悶、呼吸困難、咳嗽、心悸、流汗、虛弱及視力模糊。嚴重者 4 到 13 天可能會死亡。 2. 慢性中毒： 長期皮膚接觸會有過敏性皮膚炎發生，另外慢性呼吸道疾病、免疫機能異常、及癌症都可發生。常見於從事電鍍業者。 3. 二價無機鎳中毒： 誤飲鎳污染的飲水或透析用水被污染所致，其症狀為噁心、嘔吐、頭痛、心悸、虛弱、腹瀉、呼呶短促、咳嗽等持續 1-2 天。		
注意事項	1. 使用含 Gadolinium (Gd)顯影劑應避免在 48 小時內收集尿液。 2. 以碘治療或使用造影劑建議 1 個月後再採集檢體送檢。		

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Prealbumin**	**中文名稱**	**血清前白蛋白定量**
健保項目代碼	12110B	健保點數	275
檢體採集方式	0.5 mL 血清，需空腹 8 小時後抽血，溶血與脂血會干擾比濁檢驗方法，透析時不能採集檢體。	採檢容器	1：紅頭生化管(含分離膠)
操作時間	每日	報告時效	3 個工作日
分析方法	免疫比濁法	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	20-40 mg/dL		
臨床意義	Prealbumin（前置白蛋白）在肝臟合成,為一運輸蛋白可結合運送 T3、T4，與 RBP（retinol-binding protein）結合後具有運輸維生素 A 的功能。半衰期短容易反應濃度變化，可用來評估肝功能及營養狀態，較 albumin、transferrin 更適做為營養監控的指標。 Prealbumin 上升：服用類固醇、避孕藥。 Prealbumin 下降：營養不良、急性發炎。		
注意事項			

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

檢驗項目名稱	**Rota virus Ag**	**中文名稱**	**輪狀病毒抗原**
健保項目代碼	14026B	健保點數	280
檢體採集方式	取一粒花生米大小的糞便，放入糞便收集盒。	採檢容器	7：糞便收集盒
操作時間	每日	報告時效	5個工作日
分析方法	Immunochromatographic	檢驗單位	衛生福利部臺中醫院
生物參考區間	Neagtive		
臨床意義	輪狀病毒僅能在小腸的表皮細胞內繁殖,都是在冬季或氣候較涼的時期感染嬰幼兒或兒童，造成水狀腹瀉，應是由糞口途徑傳染，病毒對嬰幼兒的感染是偶發的，但對孩童的感染是流行的。		
注意事項	建議採檢應在症狀出現後 3-5 天為佳。		

附件：無。

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播

文件閱讀紀錄表

日期	簽名	日期	簽名
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	
年 月 日		年 月 日	

文件資料僅限本所書面授權使用，未經授權禁止複印及傳播