



北京大学第三医院检验科

项目简明手册



北京大学第三医院
Peking University Third Hospital



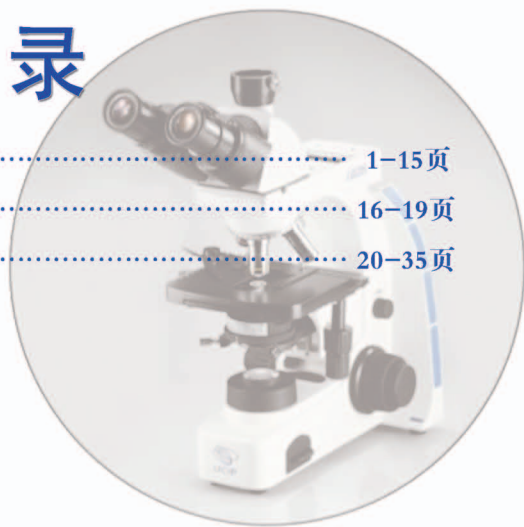
北京大学第三医院检验科项目简明手册



版次: 2014年3月第2版

目 录

| | |
|----------------------|--------|
| 第一部分（单项） | 1-15页 |
| 第二部分（组合） | 16-19页 |
| 第三部分（附属专题） | 20-35页 |
| 1. 血清胱抑素C检测 | |
| 2. 糖化白蛋白检测 | |
| 3. 骨标志物的检测 | |
| 4. 胃泌素释放肽前体的检测 | |
| 5. 炎症性肠病的实验室检测 | |
| 6. 抗血清人免疫球蛋白G亚类检测 | |
| 7. 呼吸道病毒全项抗原检测 | |
| 8. 血栓弹力图的临床应用 | |
| 9. 血管性血友病的筛查 | |
| 10. 狼疮抗凝物检测 | |
| 11. 华法令的药物基因组学检测 | |
| 12. 氯吡格雷的药物基因组学检测 | |
| 13. 人乳头状瘤病毒（HPV）核酸检测 | |
| 14. 肠道病毒核酸检测 | |
| 15. 单纯疱疹病毒核酸检测 | |
| 16. 淋巴细胞培养与干扰素检测 | |
| 第四部分（检验科通讯） | 36页 |



北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 | |
|----------------|--------------------------|---------------|-------|---------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|---------|
| 肝脏 疾病 检测 | *丙氨酸氨基转移酶 | ALT | 4 | 当天 | 男: 9~50 女: 7~40 | U/L | | |
| | *天冬氨酸氨基转移酶 | AST | 4 | 当天 | 男: 15~40 女: 13~35 | U/L | | |
| | * γ -谷氨酰基转移酶 | GGT | 6 | 当天 | 男: 10~60 女: 7~45 | U/L | | |
| | 拟胆碱酯酶 | PCHE | 10 | 当天 | 203~460 | U/L | | |
| | *碱性磷酸酶 | ALP | 5 | 当天 | < 500 | | U/L | ≤17 岁 |
| | | | | | 男: 45~125 | 女: 35~100 | | 18~49 岁 |
| | | | | | | 女: 50~135 | | ≥50 岁 |
| | 亮氨酸氨基肽酶 | LAP | 10 | 当天 | 30~70 | U/L | | |
| | *总胆红素 | T-BIL | 5 | 当天 | 3.4~23.3 | $\mu\text{mol/L}$ | | |
| | 直接胆红素 | D-BIL | 5 | 当天 | ≤6.8 | $\mu\text{mol/L}$ | | |
| | 总胆汁酸 | TBA | 15 | 当天 | ≤10 | $\mu\text{mol/L}$ | | |
| | *总蛋白 | TP | 3 | 当天 | 65~85 | g/L | 血白蛋白/球蛋白 比值 (A/G): 1.2~2.4 | |
| | *白蛋白 | ALB | 3 | 当天 | 40~55 | g/L | | |
| 血清蛋白电泳 | SPEP | 20 | 1 周 | — | ng/mL | | | |
| 前白蛋白 | PA | 20 | 当天 | 180~400 | mg/L | | | |
| *血氨 | NH ₃ | 45 | 当天 | 9~47 | $\mu\text{mol/L}$ | 急诊标本≤90 分钟 出结果 | | |
| 肾脏 功能 检测 | *肌酐 | Cr | 4 | 当天 | 血 53~130 尿 8800~17600 | $\mu\text{mol/L}$ | 苦味酸法 尿液 10ml 送检 | |
| | *尿素 | Urea | 5 | 当天 | 2.9~7.5 | mmol/L | | |
| | 尿酸 | UA | 5 | 当天 | 血 140~420 尿 1500~4500 | $\mu\text{mol/L}$ | 尿液 10ml 送检 | |
| | 尿 N-乙酰- β -D 葡萄糖苷酶 | NAG | 15 | 当天 | 尿 0.7~11.2 | U/L | 尿液 10ml 送检 NAG/Cr:1.0~6.3U/g·Cr | |
| | β_2 微球蛋白 | β_2 -MG | 50 | 当天 | 血 0.8~1.8 尿 ≤0.3 | mg/L | 尿液 10ml 送检 | |
| | 胱抑素 C 检测 | Cys C | 44 | 当天 | <1.16 | mg/L | 目前自费 | |
| 心肌 损伤 检测 | *乳酸脱氢酶 | LD | 5 | 当天 | 109~245 | U/L | 穿刺液 LD/血液 LD >0.6, 提示是渗出液 | |
| | 乳酸脱氢酶同工酶 (电泳) | --- | 30 | 1 周 | --- | --- | | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|--------|------------------|-------------------|-------|-------|--|--------|--|
| 心肌损伤检测 | α -羟丁酸脱氢酶 | HBDH | 5 | 当天 | 70~190 | U/L | |
| | *肌酸激酶 | CK | 10 | 当天 | 30~170 | U/L | |
| | *肌酸激酶同工酶(测活性) | CK-MB | 20 | 当天 | ≤ 24 | U/L | 测质量比测活性结果准确 |
| | *肌酸激酶同工酶(测质量) | CK-MB mass | 70 | 当天 | ≤ 5 | ng/mL | |
| | 肌酸激酶同工酶(电泳) | — | 50 | 2周 | — | — | |
| | *高敏心肌肌钙蛋白T | hs-cTnT | 75 | 当天 | ≤ 0.014 | ng/mL | cTnT ≤ 0.1 ng/mL |
| | *肌红蛋白 | Mb | 70 | 当天 | 男: 28~72 女: 25~58 | ng/mL | |
| | N末端脑钠肽前体 | NT-proBNP | 240 | 当天 | ≤ 125 | pg/mL | |
| 血脂检测 | 总胆固醇 | TC | 5 | 当天 | < 6.22 | mmol/L | Δ 低危: < 6.22 mmol/L 中危: < 5.18 mmol/L 高危: < 4.14 mmol/L 极高危: < 3.11 mmol/L |
| | 甘油三酯 | TG | 6 | 当天 | 0.45~1.8 | mmol/L | |
| | 高密度脂蛋白胆固醇 | HDL-C | 9 | 当天 | 0.78~2.08 | mmol/L | |
| | 低密度脂蛋白胆固醇 | LDL-C | 10 | 当天 | < 4.14 | mmol/L | Δ 低危: < 4.14 mmol/L 中危: < 3.37 mmol/L 高危: < 2.59 mmol/L 极高危: < 2.07 mmol/L |
| | 载脂蛋白-A I | Apo-A I | 30 | 当天 | 男: 1100~1700 女: 1200~1900 | mg/L | |
| | 载脂蛋白-B | Apo-B | 30 | 当天 | 男: 800~1550 女: 750~1500 | mg/L | |
| | 脂蛋白(a) | Lp(a) | 55 | 当天 | ≤ 300 | mg/L | |
| | 高敏C反应蛋白 | hs-CRP | 30 | 当天 | ≤ 3 | mg/L | 低危: < 1 mg/L 中危: 1~3 mg/L * 高危: > 3 mg/L |
| 糖代谢 | *葡萄糖 | GLU | 4 | 当天 | 血: 空腹 3.6~6.1 OGTT-2小时 ≤ 7.8 脑脊液: 2.2~3.9 | mmol/L | |
| | 糖化血红蛋白 | HbA _{1c} | 70 | 当天 | 4.0~6.0% | — | |
| | 糖化白蛋白 | GA | 70 | 当天 | 11~16% | — | |
| | D-3羟丁酸 | D-3HB | 15 | 当天 | 0.03~0.3 | mmol/L | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|-------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|------------|
| 胰腺损伤检测 | *淀粉酶 | AMY | 20 | — | 血 30~110 尿 32~641 | U/L | |
| | *脂肪酶 | LPA | 20 | — | 23~300 | U/L | |
| 贫血检测 | 叶酸 | FA | 50 | 当天 | 5.3~14.4 | ng/mL | |
| | 维生素 B ₁₂ | Vit B ₁₂ | 40 | 当天 | 187~1059 | pg/mL | |
| | 转铁蛋白 | TF | 20 | 当天 | 212~360 | mg/dL | |
| | 铁蛋白 | SF | 40 | 当天 | 男: 30~400 女: 13~150 | ng/mL | |
| | 铁 | Fe | 25 | 当天 | 男: 7.9~35 女: 5.2~30 | μmol/L | |
| 内分泌疾病及激素检测 | 甲状旁腺激素 | PTH | 140 | 当天 | 15~65 | pg/mL | |
| | 促肾上腺皮质激素 | ACTH | 70 | 当天 | 7.2~63.3 | pg/mL | 7~10 AM |
| | 多巴胺 | DA | 80 | 7~10 天 | DA: 0.07~0.68 | pmol/mL | 肝素锂(绿帽)采血管 |
| | 儿茶酚胺 | CA (NE+E) | 150 | 7~10 天 | NE: 0.51~3.26 E: 0.05~1.39 | pmol/mL | 肝素锂(绿帽)采血管 |
| | 降钙素 | CT | 60 | 15 天 | < 50 | pg/mL | |
| | 胰岛素样生长因子 | IGF-1 | 80 | 当天 | 男: 27.4~113.5 女: 33.5~171.8 | ng/mL | 5 岁前 |
| | | | | | 男: 54.9~206.4 女: 79.8~244 | | 5~8 岁 |
| | | | | | 男: 85.2~248.8 女: 87.4~399.3 | | 8~11 岁 |
| | | | | | 男: 115.4~498.2 女: 188.4~510.0 | | 11~15 岁 |
| | | | | | 男: 247.3~481.7 女: 267.5~470.8 | | 15~20 岁 |
| | | | | | 男: 181.9~400.0 女: 149.1~332.3 | | 20~24 岁 |
| | | | | | 男: 96.4~227.8 女: 107.8~246.7 | | 25~39 岁 |
| | | | | | 男: 88.3~209.9 女: 92.7~244.6 | | 40~54 岁 |
| 男: 54.6~185.7 女: 54.0~204.4 | | | | | > 54 岁 | | |
| 生长激素 | GH | 50 | 当天 | 男: 0.094~6.29 女: 0.12~7.79 | ng/mL | 10 岁前 | |
| | | | | 男: 0.077~1.08 女: 0.12~8.05 | | 11~17 岁 | |
| | | | | 男: ≤2.47 女: 0.12~9.88 | | 21~77 岁 | |
| 3-甲氧基 4-羟基苦杏仁酸定量 | VMA | 80 | 1 周 | 1.9~13.6 | mg/24h | 留 24h 尿液, 取 10ml 送检 | |
| 17-羟类固醇 | 17-OH | 60 | 2 周 | 男: 3~12 女: 2~8 | mg/24h | 留 24h 尿液, 取 20ml 送检 | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格 (元) | 出报告 时间 | 参考区间 | | 单位 | 备注 |
|-----------------------|-------------|--------------------|-----------|-----------|----------------------|------------------------|--------|------------------------|
| | | | | | | | | |
| 内分泌 病及 激素 检测 | 17-酮类固醇 | 17-Keto | 60 | 2周 | 男: 10~25 | 女: 4~16 | mg/24h | 留 24h 尿液, 取 20ml 送检 |
| | 促甲状腺素受体抗体 | TRAb | 80 | 当天 | ≤1.75 | | IU/L | |
| | 甲状腺球蛋白 | TG | 70 | 当天 | 1.4~78 | | ng/mL | |
| | 抗甲状腺球蛋白抗体 | TGAb | 70 | 当天 | < 134 | | IU/mL | < 6 日 |
| | | | | | < 146 | | | 6 日~3 月 |
| | | | | | < 130 | | | 4~12 月 |
| | | | | | < 38 | | | 1~6 岁 |
| | | | | | < 37 | | | 7~11 岁 |
| < 64 | | 12~20 岁 | | | | | | |
| < 115 | | > 20 岁 | | | | | | |
| 骨标 志物 检测 | 骨钙素 | OC | 110 | 当天 | 男: 24~70 男: 14~46 | 女: 15~46 | ng/ml | ≤30 岁 31~70 岁 |
| | I 型胶原氨基端肽 | P1NP | 110 | 当天 | 男: 15.3~52.7 | 女: 13.1~58.5 | ng/mL | |
| | β-胶原降解产物 | β-CTX | 110 | 当天 | 男: ≤0.704 | 女: ≤0.573 女: ≤1.008 | ng/mL | < 50 岁 ≥50 岁 |
| | 25 羟维生素 D | Vit D ₃ | 60 | 当天 | ≥20 | | ng/mL | > 100 为中毒 |
| 电解 质离 子检 测 | *钾 | K | 4 | 当天 | 3.5~5.3 | | mmol/L | |
| | *钠 | Na | 4 | 当天 | 137~147 | | mmol/L | |
| | *氯 | Cl | 4 | 当天 | 99~110 | | mmol/L | |
| | *二氧化碳结合力 | CO ₂ CP | 4 | 当天 | 25~32 | | mmol/L | |
| | *钙 | Ca | 4 | 当天 | 2.0~2.7 | | mmol/L | |
| | 无机磷 | P | 3 | 当天 | 0.86~1.78 | | mmol/L | |
| | 镁 | Mg | 4 | 当天 | 0.73~1.06 | | mmol/L | |
| 血药 浓度 检测 | 环孢霉素 A 血药浓度 | CSA | 300 | 当天 | --- | | ng/mL | |
| | 普乐可复血药浓度 | FK506 | 300 | 当天 | --- | | ng/mL | |
| | 雷帕霉素血药浓度 | RAPA | 300 | 当天 | --- | | ng/mL | |
| | 卡马西平血药浓度 | CARB | 95 | 当天 | 4~12 | | μg/mL | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|--------------|------------------|--------------|-------|-------|----------------------------------|--------|------|
| 血药浓度检测 | 丙戊酸钠血药浓度 | VPA | 95 | 当天 | 50~100 | μg/mL | |
| | 地高辛血药浓度 | DIG | 50 | 当天 | 0.8~2.0 | ng/mL | |
| | 茶碱血药浓度 | THEO | 95 | 当天 | 10~20 | μg/mL | |
| | 万古霉素血药浓度 | VanCo | 95 | 当天 | 10~20 | μg/mL | |
| | 甲氨蝶呤血药浓度 | MTX | 95 | 1天 | 44小时血药浓度 < 1.0 68小时血药浓度 < 0.1 | μmol/L | |
| | 维生素 A | Vit A | 95 | 4天 | 0.3~0.7 | mg/L | |
| | 维生素 E | Vit E | 95 | 4天 | 20~50 | mg/L | |
| 感染免疫检测 | 甲型肝炎抗体 IgM | HAV-IgM | 40 | 当天 | < 1 (阴性) | --- | |
| | 乙型肝炎表面抗原 | HBsAg | 35 | 当天 | < 1 (阴性) | --- | |
| | 乙型肝炎表面抗体 | Anti-HBs | 45 | 当天 | ≤ 10 | IU/L | |
| | 乙型肝炎 e 抗原 | HBeAg | 50 | 当天 | < 1 (阴性) | --- | |
| | 乙型肝炎 e 抗体 | Anti-HBe | 50 | 当天 | > 1 (阴性) | --- | |
| | 乙型肝炎核心抗体 (IgM) | Anti-HBc-IgM | 55 | 当天 | < 1 (阴性) | --- | |
| | 乙型肝炎核心抗体 (IgG) | Anti-HBc-IgG | 55 | 当天 | > 1 (阴性) | --- | |
| | 丙型肝炎抗体 | Anti-HCV | 90 | 当天 | < 1 (阴性) | --- | |
| | 戊型肝炎抗体 IgM | Anti-HEV-IgM | 80 | 1周 | 阴性 | --- | |
| | 快速梅毒血浆反应素试验(定性) | RPR | 10 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 快速梅毒血浆反应素试验(半定量) | RPR | 40 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 梅毒螺旋体颗粒凝集试验(定性) | TPPA | 40 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 梅毒螺旋体颗粒凝集试验(半定量) | TPPA | 160 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 艾滋病抗体初筛 | Anti-HIV | 50 | 当天 | < 1 (阴性) | --- | |
| | 快速 HIV 检测 | Anti-HIV | 50 | 当天 | 阴性 | --- | 仅限急诊 |
| EB 病毒抗体(IgM) | Anti-EBV-IgM | 60 | 1周 | 阴性 | --- | | |
| 肥达-外斐反应 | W-F test | 20 | 当天 | < 1:8 | --- | | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|----------------|----------------|------------------|-------|-------------------------|-----------|------------|------|
| 感染 免疫 检测 | 军团菌抗体(共15型) | LP-Ab | 150 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 结核菌抗体 | TB-Ab | 65 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 肺炎支原体抗体(IgM) | MP | 35 | 1周 | 阴性 | --- | 定性检查 |
| | 肺炎支原体抗体定量(IgM) | MP | 160 | 1周 | 阴性 | --- | 定量检查 |
| | 肺炎衣原体抗体(IgM) | Cpn-Ab | 100 | 1周 | 阴性 | --- | |
| | 抗链球菌溶血素“O” | ASO | 30 | 当天 | <125 | IU/mL | |
| | C反应蛋白 | CRP | 30 | 当天 | ≤0.8 | mg/dL | |
| | 粪便轮状病毒检测 | Rota | 50 | 24h | 阴性 | --- | |
| | 沙眼衣原体抗原 | CT | 50 | 24h | 阴性 | --- | |
| | 幽门螺杆菌抗原快速检测 | HpSA | 160 | 当天 | 阴性 | --- | 粪便 |
| | 弓形虫抗体(IgM) | To IgM | 85 | 3天 | ≤10 | AU/mL | |
| | 弓形虫抗体(IgG) | To IgG | 60 | 1周 | ≤7.2 | IU/mL | |
| | 风疹病毒抗体(IgM) | RV IgM | 60 | 3天 | ≤20 | AU/mL | |
| | 风疹病毒抗体(IgG) | RV IgG | 60 | 1周 | ≤9 | IU/mL | |
| | 巨细胞病毒抗体(IgM) | CMV IgM | 70 | 3天 | ≤30 | AU/mL | |
| | 巨细胞病毒抗体(IgG) | CMV IgG | 60 | 1周 | ≤0.4 | IU/mL | |
| | 单纯疱疹病毒Ⅱ抗体(IgM) | HSV-II-IgM | 80 | 3天 | 阴性 | --- | |
| | 单纯疱疹病毒Ⅱ抗体(IgG) | HSV-II-IgG | 80 | 1周 | ≤20 | U/ml | |
| | 免疫 功能 检测 | 免疫球蛋白G | IgG | 15 | 当天 | 6.94~16.18 | g/L |
| 免疫球蛋白A | | IgA | 15 | 当天 | 0.7~3.8 | g/L | |
| 免疫球蛋白M | | IgM | 15 | 当天 | 0.6~2.63 | g/L | |
| 免疫球蛋白E | | IgE | 40 | 当天 | ≤100 | IU/mL | |
| 补体C3 | | C3 | 20 | 当天 | 0.85~2 | g/L | |
| 补体C4 | | C4 | 20 | 当天 | 0.12~0.40 | g/L | |
| 总补体活性 | | CH ₅₀ | 35 | 当天 | 23~46 | U/mL | |
| κ-轻链 | KAP | 40 | 当天 | 血: 574~1276 尿: ≤1.85 | mg/dL | 尿液10mL送检 | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | | 单位 | 备注 |
|----------|--------------------------------|--------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|---------|-----------------|
| | | | | | 血: 269-638 | 尿: ≤5 | | |
| | λ - 轻链 | LAM | 40 | 当天 | 血: 269-638 | 尿: ≤5 | mg/dL | 尿液 10mL 送检 |
| | 免疫球蛋白 G 亚类定量检测 | IgG ₁₋₄ | 400 | 当天 | --- | | g/L | 详见项目专栏 |
| 肿瘤标志物检测 | 甲胎蛋白 | AFP | 50 | 当天 | ≤20 | | ng/mL | |
| | 癌抗原 15-3 | CA15-3 | 95 | 当天 | ≤25 | | IU/mL | |
| | 神经元特异性烯醇化酶 | NSE | 95 | 当天 | ≤17 | | ng/mL | |
| | 癌抗原 125 | CA125 | 95 | 当天 | ≤35 | | U/mL | |
| | 癌胚抗原 | CEA | 40 | 当天 | ≤5 | | ng/mL | |
| | 糖链抗原 19-9 | CA19-9 | 95 | 当天 | ≤39 | | U/mL | |
| | 癌抗原 72-4 | CA72-4 | 95 | 当天 | ≤8.2 | | U/mL | |
| | 糖链抗原 242 | CA242 | 95 | 1 周 | ≤20 | | U/mL | |
| | 总前列腺特异抗原 | T-PSA | 80 | 当天 | ≤4 | | ng/mL | F-PSA/T-PSA>0.2 |
| | 游离前列腺特异抗原 | F-PSA | 90 | 当天 | ≤1 | | ng/mL | |
| | 肿瘤特异性生长因子 | TSGF | 65 | 当天 | ≤64 | | U/mL | |
| | 鳞状上皮细胞癌抗原 | SCC | 95 | 当天 | ≤1.5 | | ng/mL | |
| | 细胞角蛋白片断 19 | CYFRA21-1 | 95 | 当天 | ≤3.3 | | ng/mL | |
| | 胃泌素释放肽前体 | proGRP | 100 | 当天 | ≤70 | | pg/mL | |
| | 胃蛋白酶原 I / II | PG- I / II | 240 | 当天 | PG-I > 70 PG-I / PG-II > 3.0 | | ng / mL | |
| | 膀胱肿瘤抗原 | NMP22 | 250 | 当天 | 阴性 | | --- | 尿液5ml送检(自费) |
| 自身免疫疾病检测 | 抗核抗体 | ANA | 30 | 3 天 | < 1:40 | | --- | |
| | 抗 dsDNA 抗体 | ds-DNA | 20 | 3 天 | < 1:10 | | --- | |
| | 抗着丝点抗体 | ACA | 50 | 3 天 | < 1:40 | | --- | |
| | 抗心磷脂抗体 (IgM) | ACL- IgM | 60 | 1 周 | ≤12 | | RU/mL | |
| | 抗心磷脂抗体 (IgG) | ACL- IgG | 60 | 1 周 | ≤12 | | RU/mL | |
| | 抗β ₂ 糖蛋白 1 抗体 (IgM) | β ₂ -GP1- IgM | 110 | 1 周 | ≤20 | | RU/mL | |
| | 抗β ₂ 糖蛋白 1 抗体 (IgG) | β ₂ -GP1- IgG | 110 | 1 周 | ≤20 | | RU/mL | |
| | 抗角蛋白抗体 | AKA | 60 | 3工作日 | < 1:10 | | --- | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|-------------|------------------------|----------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 自身免疫疾病检测 | 抗肾小球基底膜抗体 | GBM | 135 | 3天 | <1:10 | --- | |
| | 抗环瓜氨酸多肽抗体 | anti-CCP | 168 | 当天 | ≤17 | U/mL | |
| | 类风湿因子 | RF | 35 | 当天 | ≤20 | IU/mL | |
| 过敏原检测 | 混合型过敏原体外试验 | --- | 430 | 1周 | ≤0.7 | KU/mL | 吸入组 |
| | 混合型过敏原体外试验 | --- | 350 | 1周 | ≤0.7 | KU/mL | 食物组 |
| 细菌培养及鉴定 | 血液培养+鉴定(有氧) | --- | 60 | 5-7天 | 未生长 | --- | 及时回报阳性结果 |
| | 血液培养+鉴定(无氧) | --- | 60 | 5-7天 | 未生长 | --- | 及时回报阳性结果 |
| | 体液增菌培养+鉴定(有氧) | --- | 60 | 5-7天 | 未生长 | --- | 脑脊液, 胸腹水等体液标本 |
| | 体液增菌培养+鉴定(无氧) | --- | 60 | 5-7天 | 未生长 | --- | |
| | 细菌培养+药敏(门诊) | --- | 80 | 4天 | 未生长 | --- | |
| | 细菌培养+鉴定(病房) | --- | 85 | 4天 | 未生长 | --- | |
| | 药敏试验(病房、定量) | --- | 60 | --- | --- | --- | 细菌培养阳性标本, 阳性后第2天报告 |
| | 厌氧菌培养(含鉴定) | --- | 60 | 5天 | 未生长 | --- | |
| | 淋球菌培养 | --- | 65 | 4天 | 未生长 | --- | |
| | L型细菌培养 | --- | 30 | 4天 | 未生长 | --- | |
| | 支原体培养+药敏 | --- | 100 | 4天 | 部分健康男女下泌尿道可寄生, 阳性结果需结合临床 | | |
| | 幽门螺杆菌培养 | --- | 60 | 2周 | 未生长 | --- | 胃粘膜组织, 若培养阳性, 药敏结果可能延长至3周 |
| | 难辨梭菌培养 | --- | 60 | 5天 | 未生长 | --- | 粪便 |
| | 大便培养 | --- | 35 | 4天 | 未生长 | --- | |
| | “O ₂ ”培养+动力 | --- | 10 | --- | 阴性+阳性 | --- | 动力 0.5h出报告 培养 24h后报告 阳性结果报区CDC |
| | 淋巴细胞培养+干扰素检测 | T-SPOT | 740 | 2天 | <6 | SFCs/2.5×10 ⁶ | 每周三 10:00 前送检 |
| 难辨梭菌 A/B 毒素 | CDAB | 200 | 1天 | 阴性 | --- | | |
| 淋病奈瑟氏菌快速抗原 | Ng | 30 | 1天 | 阴性 | --- | | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|-----------------------------|------------------|----------|-------|--------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 涂片找细菌 | 涂片找结核菌 | --- | 15 | 1天 | 抗酸染色未见抗酸菌 | | 痰、肺泡灌洗液、尿液、粪便、组织；支气管镜保护性毛刷，无菌部位体液 |
| | 涂片找淋球菌 | --- | 15 | 1天 | 未检出 | --- | |
| | *涂片找隐球菌 | --- | 15 | --- | 墨汁染色未见隐球菌 | | 脑脊液标本为急查，≤60分钟出报告 |
| | 涂片找细菌 | --- | 10 | --- | 革兰染色未见细菌 | | 脑脊液标本为急查，≤60分钟出报告；粪便标本含菌群分析(球/杆比)、痰 |
| 真菌检测 | 涂片找真菌 | --- | 10 | 1天 | 未见 | --- | |
| | 真菌培养+鉴定 | --- | 90 | 10天 | 未见 | --- | 脑脊液，骨髓样本1个月 |
| | G试验(1,3-β-D-葡聚糖) | G-test | 155 | 1天 | <10 | pg/mL | 血清/血浆，专用无热原管送检 |
| | GM试验(半乳甘露聚糖抗原) | GM-test | 120 | 1周 | <0.5 | --- | 血清，肺泡灌洗液 |
| | 新型隐球菌抗原胶乳凝集试验 | CNE | 40 | 1天 | 阴性 | --- | |
| 血液常规检测 | 红细胞沉降率 | ESR | 5 | 当天 | 男: ≤15 女: ≤20 | mm/h | |
| | 校正血沉 | Corr ESR | 8 | 当天 | --- | mm/h | |
| | 网织红细胞计数 | RET | 30 | 当天 | 0.5-1.5% | --- | |
| | 嗜酸细胞计数 | EOC | 2 | 当天 | 0.02-0.52 | ×10 ⁹ /L | |
| | 红斑狼疮细胞检查 | LE | 15 | 当天 | 未检出 | --- | |
| | *一氧化碳血红蛋白定性 | HbCO | 2 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 血液查疟原虫 | --- | 10 | 当天 | 未见 | --- | |
| | 血液查微丝蚴 | --- | 10 | 当天 | 未见 | --- | |
| 血液流变 | 血小板相关抗体 | PAIg | 120 | 当天 | IgG: ≤108 | | ng/10 ⁹ PLT |
| | | | | | IgA: ≤22 | | |
| | | | | | IgM: ≤40 | | |
| | 血浆粘度 | PV | 30 | 当天 | 男: 1.26-1.66 女: 1.26-1.70 | mpa.s | |
| | 全血粘度 | WBV | 30 | 当天 | 男: 17.63-21.36 女: 13.79-17.91 | mpa.s | WBV 切变率 1/s |
| | | | | | 男: 8.36-9.95 女: 6.81-8.53 | | WBV 切变率 5/s |
| 男: 5.18-5.94 女: 4.29-5.45 | | | | | WBV 切变率 30/s | | |
| 男: 3.53-4.65 女: 3.36-4.32 | | | | | WBV 切变率 200/s | | |
| 血小板聚集试验(血浆光学法) | PAgT | 30 | 当天 | 60-80% | --- | | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|-----------|-----------|-----------|-------|----------|---|-----------------------------|---|
| 尿液分析 | 24小时尿蛋白定量 | 24h-UP | 5 | 当天 | ≤150 | mg/24h | 周一至周五10点前送检 当日出报告,周六、日上午只接收标本 |
| | 蛋白定量 | Pro | 5 | 当天 | 尿液: ≤100 | mg/L | 尿蛋白/肌酐 < 200mg/g.Cr 腹腔渗出液 > 25g/L 胸腔渗出液 > 30g/L |
| | 尿微量白蛋白定量 | U-mAlb | 20 | 当天 | ≤30 | mg/L | 尿微量白蛋白/肌酐 < 30mg/g.Cr |
| | 血(尿)渗透压 | P(U)-Osm | 10 | 当天 | 血浆: 275~305 尿液: 600~1000 | mOsm/kg H ₂ O | |
| | 本-周蛋白定性 | U-BJP | 3 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 爱迪氏计数 | Addis | 5 | 当天 | RBC < 50万 WBC < 100万 透明管型 < 5000 | 个/12h | 控制饮水, 将12h内 尿液控制在300mL 以内, 全部送检 |
| | 尿含铁血黄素试验 | ROUS | 3 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 苏丹Ⅲ染色 | Sudan III | 10 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 24小时尿钾定量 | 24h-K | 4 | 当天 | 51~102 | mmol/24h | |
| | 24小时尿钠定量 | 24h-Na | 4 | 当天 | 130~260 | mmol/24h | |
| | 24小时尿氯定量 | 24h-Cl | 4 | 当天 | 170~250 | mmol/24h | |
| | 24小时尿钙定量 | 24h-Ca | 4 | 当天 | 2.5~7.5 | mmol/24h | |
| | 24小时尿磷定量 | 24h-P | 4 | 当天 | 9.7~42 | mmol/24h | |
| | 24小时尿镁定量 | 24h-Mg | 4 | 当天 | 3.0~5.0 | mmol/24h | |
| | 24小时尿素定量 | 24h-Urea | 4 | 当天 | 320~500 | mmol/24h | |
| 24小时尿肌酐定量 | 24h-Cr | 4 | 当天 | 8.4~17.2 | mmol/24h | | |
| 24小时尿酸定量 | 24h-UA | 4 | 当天 | 1.5~4.5 | mmol/24h | | |
| 粪便检测 | *粪便常规 | --- | 2.50 | 当天 | 成人常为黄褐色软便 婴儿常为金黄色稀软便 镜检: 未见红细胞及其它 | --- | |
| | *潜血试验 | OB | 15 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 寄生虫及幼虫鉴定 | --- | 10 | 当天 | 未见 | --- | |
| | 找阿米巴 | --- | 10 | 当天 | 未见 | --- | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|---------|-------------|------------|-------|---------|---|------------|----|
| 体液检测 | *穿刺液常规 | PF-RT | 10 | 当天 | 黄色或淡黄色透明液体 比重<1.025 有核细胞计数: 腹水<300/ μ L 胸水<1000/ μ L | --- | |
| | *脑脊液常规 | CSF-RT | 10 | 当天 | 无色透明液体, 无红细胞 白细胞计数: 成人 0~8/ μ L 儿童 0~15/ μ L | --- | |
| | *关节液常规 | SF-RT | 5 | 当天 | 黄色或淡黄色透明粘稠液体 白细胞数<200/ μ L 中性粒细胞<25% 镜检晶体: 阴性 | --- | |
| | 找肿瘤细胞 | Tumor cell | 30 | 5天 | 未见 | --- | |
| 血栓与止血检测 | *D-二聚体定量 | D-Dimer | 90 | 当天 | ≤ 0.3 | μ g/mL | |
| | 纤维蛋白(原)降解产物 | FDP | 120 | 当天 | ≤ 5 | μ g/mL | |
| | *凝血酶原时间 | PT | 25 | 当天 | 8.8~12.8 | s | |
| | 凝血酶原活动度 | PT-A | | | 80~150% | --- | |
| | 凝血酶原国际标准化比值 | PT-INR | | | 0.8~1.2 | --- | |
| | *活化部分凝血活酶时间 | APTT | 20 | 当天 | 28~42 | s | |
| | *纤维蛋白原定量 | FIB | 30 | 当天 | 2.0~4.4 | g/L | |
| | *凝血酶时间 | TT | 15 | 当天 | 12~18 | s | |
| | 凝血因子V | FV | 100 | 当天 | 50~150% | --- | |
| | 凝血因子VII | FVII | 100 | 当天 | 50~150% | --- | |
| | 凝血因子VIII | FVIII | 100 | 当天 | 50~150% | --- | |
| | 凝血因子IX | FIX | 100 | 当天 | 50~150% | --- | |
| | 凝血因子X | FX | 100 | 当天 | 50~150% | --- | |
| | 凝血因子XI | FXI | 100 | 当天 | 50~150% | --- | |
| 蛋白C活性检测 | ProC | 100 | 当天 | 70~140% | --- | | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|-------------|----------------|--------------|-------|--|--|--------|--|
| 血栓与止血检测 | 蛋白S活性检测 | ProS | 100 | 3工作日 | 76-135% | --- | |
| | 血管性血友病因子(抗原) | vWF-Ag | 100 | 当天 | O型: 41~126% 其它: 61~158% | --- | |
| | 血管性血友病因子(活性) | vWF-Activity | 100 | 当天 | O型: 38~125% 其它: 49~170% | --- | |
| | 血浆硫酸鱼精蛋白副凝固试验 | 3P | 5 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | 抗凝血酶Ⅲ | AT-Ⅲ | 35 | 当天 | 80~120% | --- | |
| | 纤溶酶原检测 | PLG | 100 | 当天 | 80~150% | --- | |
| 流式细胞术 | HLA-B27 | HLA-B27 | 150 | 当天 | 阴性 | --- | |
| | PNH 诊断 | CD55、CD59 | 280 | 当天 | CD55 > 97% CD59 > 97% | --- | |
| | T、B 淋巴细胞亚群 | T、B sub | 200 | 当天 | CD3 ⁺ : 60.8~75.4% | --- | |
| | | | | | CD3 ⁺ CD4 ⁺ : 29.4~45.8% | | |
| | | | | | CD3 ⁺ CD8 ⁺ : 18.2~32.8% | | |
| | | | | CD3 ⁺ CD19 ⁺ : 8.5~14.5% | | | |
| 自然杀伤细胞及活性检测 | NK | 50 | 当天 | CD3 ⁺ CD16 ⁺ CD56 ⁺ : 9.5~23.5% | --- | | |
| 其他检测 | 脑脊液寡克隆区带分析 | CSF-OCB | 55 | 3周 | 阴性 | --- | 静脉血 2ml 与脑脊液 2ml 同时送检 |
| | 鞘内 IgG24 小时合成率 | IgG-syn | | | ≤10 | mg/24h | |
| | 同型半胱氨酸 | HCY | 140 | 当天 | 5~15 | μmol/L | |
| | 腺苷酸脱氨酶 | ADA | 8 | 当天 | --- | U/L | 标本是胸或腹腔积液。 胸水 ADA ≥ 25U/L 有助于诊断结核性胸腔积液； 胸水 ADA < 10U/L 有助于诊断肿瘤性胸腔积液； |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|-----------|-----------------|----------|--------|-------|------------|---------|--------------------|
| 微量元素检测 | 微量元素检测(铅) | Pb | 92 | 1周 | ≤100 | μg/L | |
| | 微量元素检测(铁) | Fe | | | 7.52~11.82 | mmol/L | |
| | 微量元素检测(镁) | Mg | | | 1.12~2.06 | mmol/L | |
| | 微量元素检测(钙) | Ca | | | 1.55~2.10 | mmol/L | |
| | 微量元素检测(锌) | Zn | | | 38.4~80.1 | μmol/L | 1岁前 |
| | | | | | 47.7~87.3 | | 1~2岁 |
| | | | | | 54.0~93.8 | | 2~3岁 |
| | | | | | 57.8~96.7 | | 3~5岁 |
| | | | | | 60.9~102.5 | | 5~7岁 |
| | | | | | 67.7~103.8 | | 7~12岁 |
| | | | | | 71.5~111.3 | | 12~17岁 |
| | 76.0~170.0 | >17岁 | | | | | |
| | 微量元素检测(铜) | Cu | | | 8.5~25.6 | μmol/L | 1岁前 |
| | | | | | 9.6~28.8 | | 1~3岁 |
| 9.1~31.8 | | | 3~6岁 | | | | |
| 9.3~33.8 | | | 6~7岁 | | | | |
| 8.5~24.7 | | | 7~12岁 | | | | |
| 7.1~21.3 | | | 12~17岁 | | | | |
| 11.8~39.3 | | | >17岁 | | | | |
| 分子生物学检测 | 乙型肝炎病毒 DNA 定量检测 | HBV-DNA | 140 | 3天 | $< 10^3$ | copy/ml | |
| | 丙型肝炎病毒 RNA 定量检测 | HCV-RNA | 200 | 3天 | $< 10^3$ | copy/ml | |
| | 人巨细胞病毒 DNA 定量检测 | HCMV-DNA | 150 | 3天 | $< 10^3$ | copy/ml | 血液, 尿液和乳汁, 痰 |
| | 结核杆菌 DNA 定量检测 | TB-DNA | 140 | 3天 | $< 10^3$ | copy/ml | 痰、尿液、血液和穿刺液 |
| | 沙眼衣原体 DNA 检测 | CT-DNA | 140 | 3天 | 未检出 | --- | 男性尿道分泌物、女性阴道或尿道分泌物 |
| | 沙眼衣原体 RNA 检测 | CT-RNA | 120 | 3天 | 未检出 | --- | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|-------------------------|---|-------------------|-------|-------|----------|-------------------|------------------------|
| 分子生物学检测 | 淋球菌 RNA 检测 | NG-RNA | 100 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | 解脲脲原体 RNA 检测 | UU-RNA | 120 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | 人乳头状瘤病毒 DNA 检测 (HPV 45/52/16/18/31/33/ 35/39/51/56/58/59/68/6+11) | HPV-DNA | 250 | 3 天 | 未检出 | --- | 男女性生殖道或泌尿道分泌物, 或组织活检标本 |
| | EB 病毒 DNA 定量检测 | EB-DNA | 120 | 3 天 | $< 10^3$ | copy/ml | |
| | 肺炎支原体 DNA 定量检测 | MP-DNA | 120 | 3 天 | $< 10^3$ | copy/ml | |
| | 呼吸道合胞病毒 RNA 定量检测 | RSV-DNA | 120 | 3 天 | $< 10^3$ | copy/ml | |
| | 单纯疱疹病毒 I 型 DNA 检测 | HSV I | 120 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | 单纯疱疹病毒 II 型 DNA 检测 | HSV II | 120 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | B 族链球菌 DNA 检测 | GBS DNA | 120 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | HBV-DNA 基因分型检测 | HBV genotyping | 140 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | 丙型肝炎病毒基因分型检测 | HCV genotyping | 120 | 1 周 | 未检出 | --- | |
| | 肠道病毒通用型 RNA 检测 | EV-RNA | 120 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | 肠道病毒 71 型 RNA 检测 | EV71-RNA | 120 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | 柯萨奇病毒 16 型 RNA 检测 | CA16-RNA | 120 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 DNA 检测 | MRSA | 150 | 3 天 | 未检出 | --- | |
| | 细胞色素 P450 2C19*2 681G>A | CYP2C19*2 681G>A | 500 | 1 周 | --- | --- | 与氯吡格雷抵抗的发生相关 |
| | 细胞色素 P450 2C19*3 636G>A | CYP2C19*3 636G>A | 500 | 1 周 | --- | --- | |
| | 细胞色素 P450 2C19*17 806C>T | CYP2C19*17 806C>T | 500 | 1 周 | --- | --- | |
| 细胞色素 P450 2C9*3 1075A>C | CYP2C9*3 1075A>C | 500 | 1 周 | --- | --- | 与达到华法令治疗目标的剂量需求相关 | |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第一部分 单项

| | 中文名称 | 英文缩写 | 价格(元) | 出报告时间 | 参考区间 | 单位 | 备注 |
|---------|--------------------------|-------------------|-------|-------|------|-----|----------------------------|
| 分子生物学检测 | 细胞色素 P450 3A5*3 | CYP3A5*3 | 500 | 1 周 | --- | --- | 与达到普乐可复目标浓度的剂量相关 |
| | 细胞色素 P450 2D6*2 2850C>T | CYP2D6*2 2850C>T | 500 | 1 周 | --- | --- | 与乳腺癌患者使用他莫昔芬治疗的临床预后相关 |
| | 细胞色素 P450 2D6*2 4180G>C | CYP2D6*2 4180G>C | 500 | 1 周 | --- | --- | |
| | 细胞色素 P450 2D6*10 100C>T | CYP2D6*10 100C>T | 500 | 1 周 | --- | --- | |
| | 细胞色素 P450 2D6*10 1661G>C | CYP2D6*10 1661G>C | 500 | 1 周 | --- | --- | |
| | 细胞色素 P450 2D6*14 1758G>A | CYP2D6*14 1758G>A | 500 | 1 周 | --- | --- | |
| | 乙醛脱氢酶基因多态性 | ALDH2 | 500 | 1 周 | --- | --- | 与酒精易感性相关 |
| 血型与输血 | ABO+RhD 血型鉴定 | ABO+RhD | 40 | 当天 | --- | --- | 急诊30分钟内出报告 |
| | 已知血型鉴定 | --- | 10 | 当天 | --- | --- | 在本院进行过输血者适用, 急诊30分钟内出报告 |
| | RhD 血型鉴定 | RhD | 20 | 当天 | --- | --- | |
| | 不规则抗体筛查 | IAS | 90 | 当天 | --- | --- | 急诊30分钟内出报告 |
| | 自身血储存费 | --- | 30 | --- | --- | --- | 30元 / 200mL 血 |
| | 卡式交叉配血费 | --- | 40 | 1 小时 | --- | --- | 30元 / 200mL 血, 单纯配血30分钟出报告 |

注: Δ 为心血管疾病危险分层, 引自2007年《中国成人血脂异常防治指南》, 2001年美国国家胆固醇教育计划(NCEP)成人治疗专家组III(ATP III)《成人胆固醇治疗指南》。

《2013年 ACC/AHA降低成人动脉粥样硬化性心血管风险胆固醇治疗指南》着重强调了他汀类药物降低动脉粥样硬化性心血管事件(ASCVD)的作用, 而不仅是降低胆固醇的数值。

基于临床试验证据, 明确了4类他汀类药物获益人群: ①存在临床证据的ASCVD患者; ②原发性LDL-C升高 ≥ 190 mg/dL的患者; ③无ASCVD临床证据, 年龄40~75岁, 且LDL-C为70~189 mg/dL的糖尿病患者; ④无ASCVD临床证据或糖尿病, 年龄40~75岁, LDL-C为70~189 mg/dL, 且10年ASCVD风险 $\geq 7.5\%$ 的患者。

针对4类他汀类药物获益人群, 推荐使用中等至高强度的他汀类药物治疗。高强度他汀类药物治疗定义为使LDL-C水平降低 $\geq 50\%$, 中等强度为使LDL-C水平降低30~50%。不再推荐使用LDL-C或非HDL-C靶目标水平作为治疗目标。

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第二部分 组合

| 组合名称 | 组合内容 | 价格 | 出报告时间 |
|-------------|--|-----|-------|
| 生化组合 | | | |
| 肝功 I | ALT+AST+T-BIL | 13 | 当天 |
| 肝功 II | ALT+TBA+T-BIL+AST+D-BIL+ALP+TP+ALB+GGT | 50 | 当天 |
| 肝功 III | ALT+AST++TBA+T-BIL+D-BIL+ALP+TP+ALB+GGT+ LAP +PA+PCHE | 90 | 当天 |
| 血脂 I | TC+TG+HDL-C+LDL-C | 30 | 当天 |
| 血脂 II | TC+TG+HDL-C+LDL-C+ApoAI+ApoB+Lp(a)+hs-CRP | 175 | 当天 |
| 肾功 I | Urea+Cr | 9 | 当天 |
| 肾功 II | Urea+Cr+Ca+P+UA | 21 | 当天 |
| 肾功 III | Urea+Cr+Ca+P+UA+Cys-C | 65 | 当天 |
| 心肌酶 | AST+LDH+CK+CK-MB+HBDH | 44 | 当天 |
| 肝心 I | ALT+AST+T-BIL+LD+CK+CK-MB+HBDH | 53 | 当天 |
| 肝心 II | ALT+TBA+T-BIL+AST+D-BIL+ALP+TP+ALB+GGT+LDH+CK+CK-MB+HBDH | 90 | 当天 |
| 肝心 III | ALT+TBA+T-BIL+AST+D-BIL+ALP+TP+ALB+LA P+PA+GGT+PCHE+ LDH+ CK+ CK-MB + HBDH | 130 | 当天 |
| 生化组合 | ALT +AST+T-BIL+GGT+ TC+TG+HDL-C+LDL-C + CK+CK-MB+ Urea+Cr+UA+Glu | 99 | 当天 |
| 钾、钠、氯 | K+Na+Cl | 12 | 当天 |
| 电解质 | K+Na+Cl+TCO ₂ | 16 | 当天 |
| 铁三项 | Fe+UIBC+TIBC | 50 | 当天 |
| 免疫球蛋白固定电泳 | IgG、IgA、IgM、IgD、κ-LC、λ-LC，血清蛋白电泳 | 260 | 1~2 周 |
| 微量元素检测 | 铜、锌、钙、镁、铁、铅 | 92 | 1 周 |
| 穿刺液生化 | Glu、TP、ALB、Cl、ADA、LD | 27 | 当天 |
| 尿蛋白/肌酐比值 | U-TP+U-mAlb+U-Cr+U-TP/U-Cr+U-mAlb/U-Cr | 29 | 当天 |
| 免疫组合 | | | |
| 术前免疫八项 | HBsAg+Anti-HBs+HBeAg+Anti-HBe+Anti-HBc+Anti-HCV+Anti-HIV+Anti-TP | 410 | 当天 |
| 乙肝两对半 | HBsAg+Anti-HBs+HBeAg+Anti-HBe+Anti-HBc | 230 | 当天 |
| 风湿三项 | ASO+RF+CRP | 95 | 当天 |
| TORCH-IgM | TOIgM+ RVIgM+ CMV IgM+ HSV-II IgM | 295 | 3 天 |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第二部分 组合

| 组合名称 | 组合内容 | 价格 | 出报告时间 |
|----------------|---|--------|-------|
| TORCH-IgG | TOIgG+RVIIgG+CMV IgG+HSV-II IgG | 260 | 1周 |
| 轻链检测 | λ-LC +κ-LC | 80 | 当天 |
| 免疫球蛋白七项 | IgG+IgA+IgM+IgE+C3+C4+CH50 | 145 | 当天 |
| 骨标志物检测 | 骨钙素+I型胶原蛋白氨基端肽+β-胶原降解产物检测+25-OH VD+PTH | 530 | 当天 |
| 抗ENA谱 | 抗nRNP抗体+抗Sm抗体+抗SS-A抗体+抗SS-B抗体+抗Scl-70抗体+抗Jo-1抗体+抗rRNP抗体 | 80 | 3天 |
| 免疫肝病七项 | 抗核抗体+线粒体抗体+线粒体抗体M2亚型+心肌抗体+平滑肌抗体+胃壁细胞抗体+抗肝肾微粒体 | 170 | 3天 |
| 抗中性粒细胞胞浆抗体 | 抗中性粒细胞胞浆抗体+PR3抗体+MPO抗体 | 120 | 3天 |
| 抗脑组织抗体(ABAb) | Hu+Ri+Yo+CV2+Amp+Ma2/Ta | 240 | 1周 |
| 小细胞肺癌组合 | ProGRP+NSE | 195 | 当天 |
| 非小细胞肺癌组合 | CEA+SCC+CYFRA21-1 | 230 | 当天 |
| IgG亚类检测 | IgG ₁ +IgG ₂ +IgG ₃ +IgG ₄ | 400 | 当天 |
| 炎症性肠病 | 抗中性粒细胞胞浆抗体+抗小肠肠状细胞抗体+抗胰腺腺泡抗体+抗酿酒酵母抗体 | 300 | 1周 |
| 临 检 组 合 | | | |
| *血常规(静脉血) | WBC+RBC+HGB+HCT+MCV+MCH+MCHC+PLT+RDW+LYMPH+NeutEO+BASO+MONO+MPV+PDW+P-LCR+PCT | 20 | 当天 |
| *尿常规(发热、急诊) | GLU+KET+BLD+PRO+NIT+BIL+UBG+SG+pH+LEU+VTC+镜检 | 8 | ≤30分钟 |
| 尿常规(门诊、病房) | GLU+KET+BLD+PRO+NIT+BIL+UBG+SG+pH+LEU+VTC+U-(RBC+WBC+EC+CAST+BACT+Pat h.CAS+SRC+YLC+X'TAL+Cond.+Nlysed) | 28 | 当天 |
| *凝血I | PT+A+INR | 25 | 当天 |
| *凝血II | PT+A+INR+Fib+APTT+R+TT+R | 90 | 当天 |
| *凝血III | PT+A+INR+Fib+APTT+R+TT+R+D-dimer+FDP | 220 | 当天 |
| 易栓症组合 | 蛋白C活性检测+蛋白S活性检测+抗凝血酶III活性检测+纤溶酶原活性检测+狼疮抗凝物检测(SCT)+狼疮抗凝物检测(dRVVT) | 645 | 当天 |
| 血小板相关抗体 | PA-IgG+PA-IgM+PA-IgA | 120 | 当天 |
| 尿红细胞位相 | 尿常规+渗透压+相差镜检红细胞 | 31 | 当天 |
| 血流变I | 血浆粘度+全血粘度 | 60(自费) | 当天 |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第二部分 组合

| 组合名称 | 组合内容 | 价格 | 出报告时间 | | |
|--------------------------------|---|---------------------|--------|----|-------|
| 粪便常规+潜血 | 粪便常规+潜血检查 | 17.50 | 当天 | | |
| 血栓弹力图试验组合 1 (凝血全过程检测) | R+ K+ a+ MA+ CI+ LY30+ SP+ TPI+ TMA+ S+ E + A+ EPL+CLT+ LTE+ A30 | 320 | 当天 | | |
| 血栓弹力图试验组合 2 (肝素检测) | | 640 | 当天 | | |
| 血栓弹力图试验组合 3 (ADP 受体抑制剂检测) | | 960 | 当天 | | |
| 血栓弹力图试验组合 4 (AA 途径抑制剂检测) | | 960 | 当天 | | |
| 血栓弹力图试验组合 5 (ADP 和 AA 双抗监测) | | 1280 | 当天 | | |
| 血小板聚集试验 I (全血电阻法) | ADP、花生四烯酸、胶原 (任选两种) | 60 | 当天 | | |
| 血小板聚集试验 II (全血电阻法) | ADP+花生四烯酸+胶原 | 90 | 当天 | | |
| 血管性血友病组合 | vWF-Ag + vWF-activity + FVIII | 300 | 当天 | | |
| 纤溶组合 | 纤溶酶原活性检测+D-二聚体定量+纤维蛋白降解产物+血浆鱼精蛋白副凝试验 | 185 | 当天 | | |
| 狼疮抗凝血因子 | 硅土激活凝固时间(SCT)+稀释的蝮蛇毒试验(dRVVT) | 360 | 当天 | | |
| 微生物组合 | | | | | |
| 呼吸道病毒全项抗原检测 (7项) | 流感病毒 A+流感病毒 B+副流感病毒 1,2,3+呼吸道合胞病毒和腺病毒 | 150 | 1天 | | |
| 急诊生化项目及组合 | | | | | |
| 急诊生化单项 | 英文缩写 | 参考区间 | 单位 | 价格 | 出报告时间 |
| *急查丙氨酸氨基转移酶 | ALT | 5~40 | U/L | 10 | ≤90分钟 |
| *急查总蛋白 | TP | 血 : 60~85 | g/L | 10 | ≤90分钟 |
| | | 脑脊液: 12~60 | mg/mL | | |
| *急查白蛋白 | ALB | 35~55 | g/L | 10 | ≤90分钟 |
| *急查总胆红素 | T-BIL | 3.4~23.3 | μmol/L | 10 | ≤90分钟 |
| *急查碱性磷酸酶 | ALP | 40~130 | U/L | 10 | ≤90分钟 |
| *急查天门冬氨酸氨基转移酶 | AST | 8~40 | U/L | 10 | ≤90分钟 |
| *急查肌酸激酶同工酶 MB (测活性) | CK-MB | ≤24 | U/L | 10 | ≤90分钟 |
| *急查肌酸激酶 | CK | 30~170 | U/L | 10 | ≤90分钟 |
| *急查乳酸脱氢酶 | LD | 109~245 | U/L | 10 | ≤90分钟 |
| *急查γ-谷氨酰基转移酶 | GGT | 男: 10~60 女: 7~45 | U/L | 10 | ≤90分钟 |

北京大学第三医院检验科项目简明手册

第二部分 组合

| *急查尿素 | Urea | 2.5~7.5 | mmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----|-------------------|
| *急查尿酸 | UA | 男: 208~506 女: 149~369 | μmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
| *急查总二氧化碳 | CO ₂ CP | 22~32 | mmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
| *急查钾 | K | 3.5~5.5 | mmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
| *急查钠 | Na | 135~145 | mmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
| *急查氯 | Cl | 血: 96~107 | mmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
| | | 脑脊液: 120~130 | mmol/L | | |
| *急查钙 | Ca | 2.0~2.7 | mmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
| *急查葡萄糖 | GLU | 血: 空腹 3.6~6.1 OGTT-2 小时 ≤7.8 | mmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
| | | 脑脊液: 2.2~3.9 | | | |
| *急查肌酐 | Cr | 53~130 | μmol/L | 10 | ≤90 分钟 |
| *乳酸 | LAC | 0.7~2.1 | mmol/L | 40 | 血浆(灰帽)采血管; ≤90 分钟 |
| *急查血氨 | NH ₃ | 9~47 | μmol/L | 45 | ≤90 分钟 |
| *快速 C 反应蛋白 | CRP | ≤10 | mg/L | 30 | ≤90 分钟 |
| *降钙素原 | PCT | <0.1 | ng/mL | 180 | ≤90 分钟 |
| *淀粉酶 | AMY | 血: 30~110 | U/L | 20 | ≤60 分钟 |
| | | 尿: 32~641 | U/L | | |
| *脂肪酶 | LPA | 23~300 | U/L | 20 | ≤90 分钟 |
| *急查N末端脑钠肽前体 | NT-proBNP | ≤125 | pg/mL | 240 | ≤40 分钟 |
| *急查高敏心肌肌钙蛋白T | hs-cTnT | ≤0.014 | ng/mL | 75 | ≤40 分钟 |
| *急查肌酸激酶同工酶(测质量) | CK-MB mass | ≤5 | ng/mL | 70 | ≤40 分钟 |
| *急查肌红蛋白 | Mb | 男: 28~72 女: 25~58 | ng/mL | 70 | ≤40 分钟 |
| 急诊组合项目 | 英文缩写 | 价格 | 出报告时间 | | |
| *急查穿刺液生化 | Glu+TP+ALB+Cl+LD | 50 | ≤90 分钟 ADA 标本可同时送检, 但第 2 日报告 | | |
| *急查脑脊液生化 | Glu+Pro+Cl | 30 | ≤90 分钟 | | |
| *急查电解质 | K+Na+Cl+TCO ₂ | 40 | ≤90 分钟 | | |
| *急查肝功 | ALT+ALP+T-BIL+GGT | 40 | ≤90 分钟 | | |
| *急查肾功 | Urea+ Cr+ Ca+ UA | 40 | ≤90 分钟 | | |
| *急查心肌酶谱 | AST+CK+CK-MB+LD | 40 | ≤90 分钟 | | |
| *急查 K、Na、CL | K+Na+Cl | 30 | ≤90 分钟 | | |
| *心梗三项 | hs-cTnT + CK-MB + Mb | 215 | ≤40 分钟 | | |

1. 标记**的项目或组合是可急诊检测的项目或组合; 备注中没有特殊说明的项目或组合, 周一至周五的早 8 点至下午 5 点均接收标本。生化组、免疫组周六、日早 8 点至中午 11:30 点接收标本。
2. 微生物学试验因培养情况不同, 出报告时间可能会有所出入。
3. 出报告时间: 1天 = 1个工作日。

血清胱抑素 C 检测

胱抑素 C (Cystatin C, Cys C) 是一种反映肾小球滤过率 (GFR) 的内源性标志物, 广泛存在于各种组织的有核细胞和体液中。血液中的 Cys C 经肾小球滤过, 在近曲小管重吸收, 被完全代谢分解, 不返回血液。因此, Cys C 基本满足理想的 GFR 内源性标志物的要求, 是评估肾功能的一种敏感性较好、特异性较高的指标。

临床应用:

1. Cys C 是肾脏疾病早期诊断的敏感指标及肾小球滤过功能评价的指标之一。
2. 用于糖尿病肾病肾功能早期损伤的评价及高血压肾功能损害早期诊断。
3. 用于肾移植患者肾功能的恢复情况评估。
4. 用于血液透析患者肾功能改变监测及肿瘤化疗中肾功能的监测。

结果解释:

1. Cys C 的血中浓度由 GFR 决定, 不依赖任何外来因素, 如性别、年龄、饮食的影响, 且不受炎症、感染、肿瘤及肝功能等因素的影响。在某些不适合做血肌酐检测的情况, 如过度肥胖或消瘦、肢体缺失时, 可用 Cys C 检测来替代。
2. 血液中 Cys C 浓度升高提示肾小球滤过功能受损, GFR 下降, 其灵敏度、特异度显著优于血肌酐。GFR 轻度下降时, Cys C 浓度即可出现升高, 而血肌酐在 GFR 下降 50% 以上才出现明显升高。

样本要求: 血清, 特殊情况时可用肝素抗凝血浆

附表. 真空采血管的种类及应用

| 管帽颜色 | 添加物 | 标本类型 | 抗凝机制 | 主要用途 |
|------|--------|------|--|-------------------|
| 红色 | 无 | 血清 | — | 生化检测 免疫检测 |
| 黄色 | 分离胶 | 血清 | 加速血液凝固 | 生化检测 免疫检测 |
| 蓝色 | 柠檬酸钠 | 血浆 | 消除 Ca^{2+} | 凝血相关检测 |
| 绿色 | 肝素锂 | 血浆 | 增强 ATIII 活性 | 急诊生化检测 血液流变学检测 |
| 灰色 | 氟化钠 | 血浆 | 抑制糖酵解 | 血糖检测 |
| 紫色 | EDTA 盐 | 全血 | 消除 Ca^{2+} , Mg^{2+} | 血常规检测 |
| 黑色 | 柠檬酸钠 | 血浆 | 消除 Ca^{2+} | 血沉检测 |

糖化白蛋白检测

糖化白蛋白 (Glycated albumin, GA) 是反映采血前 2~3 周的平均血糖水平的一项指标。血液中的葡萄糖与血液中蛋白的 N 末端发生非酶促的糖基化反应,形成的酮胺化合物称为糖化血清蛋白,其中 90% 以上是糖化白蛋白。

糖化白蛋白检查组合 (含 3 项)

糖化白蛋白浓度 (g/dL) 检测

白蛋白浓度 (g/dL) 检测

糖化白蛋白比值 (%) 检测: 为糖化白蛋白浓度 / 白蛋白浓度 × 100%

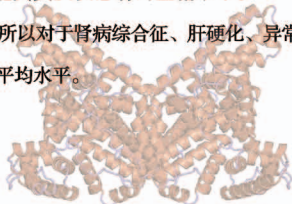
临床应用:

1. 用于初发糖尿病、妊娠期糖尿病的疗效监测及临床用药的剂量调整。
2. 用于血红蛋白异常的糖尿病患者的疗效监测及临床用药的剂量调整。
3. 也可用于糖尿病患者短期 (2~3 周) 内的平均血糖水平监测。

结果解释:

1. 糖化血红蛋白 (HbA_{1c}) 反映患者采血前 4~8 周的平均血糖水平, 而糖化白蛋白可有效反映采血前 2~3 周的平均血糖水平, 该周期比 HbA_{1c} 的周期短, 对于初发糖尿病患者以及妊娠期糖尿病患者的血糖监测、用药调整有一定意义。
2. GA 检测结果不受血红蛋白代谢异常的影响。在许多血红蛋白代谢异常的情况下, 如透析患者、贫血患者、妊娠期妇女等, HbA_{1c} 的检测结果受到影响, 不能真实反映患者的血糖水平。
3. 当白蛋白浓度和半衰期发生明显变化时, GA 会受到较大影响, 所以对于肾病综合征、肝硬化、异常白血症或急性时相反反应期的患者, 不适合选用 GA 来评价其血糖平均水平。

样本要求: 血清或血浆 (EDTA、肝素、柠檬酸抗凝均可)



骨标志物的检测

骨骼的生物标志物（骨标志物）是一类源于骨基质或骨细胞的代谢指标，对评估和治疗骨质疏松症具有重要的意义。骨标志物不仅可以用来监控骨质疏松症的时效性和疗效，还可以用于预测骨折的风险。

骨标志物检测组合

骨钙素（OC）检测

I型胶原氨基末端肽（P1NP）检测

β -胶原降解产物（ β -CTX）检测

25羟维生素D（25-OH Vitamin D）检测

甲状旁腺激素（PTH）检测

临床应用：

1. 用于疗效观察，鉴别服药的依从性，鉴别疗效差的患者，鉴别人群中骨质流失的风险。
2. 判断治疗后骨折风险减少的程度。

结果解释：

骨密度（BMD）检测是诊断骨质疏松症的标准，然而，一些患者在检测出BMD变化前，骨吸收标志物浓度已明显升高，提示骨质已大量流失。因此，骨标志物可以预测未来的骨密度。

骨钙素（OC）

1. 骨钙素是一种较稳定的骨形成标志物；
2. 当肾功能受损，如肾小球滤过率 $< 30\text{ml/min}$ 时，血骨钙素会因为排泄减少而升高；
3. 骨发育生长过程中骨钙素水平升高，如儿童期为成人水平数倍，青春期为成人5倍；
4. 骨折愈合过程中，成骨功能加强，骨钙素水平升高；
5. 糖皮质激素抑制骨钙素合成，所以糖皮质激素引起的骨质疏松（GIOP）病人均有明显的骨钙素水平降低。

I型胶原氨基末端肽（P1NP）

1. P1NP是骨形成标志物，90%的骨基质是由I型胶原组成的，血清中的I型胶原氨基末端肽变化反映了新合成的I型胶原蛋白的变化。
2. P1NP浓度受肝病影响，不受肾功能影响。
3. 合成代谢治疗三个月后可用于判断治疗效果。

β -胶原降解产物（ β -CTX）

1. β -CTX是一种骨重吸收标志物，受昼夜节律、进食的影响。
2. β -CTX用于监测双膦酸盐（BPs）治疗和选择性雌激素受体调节剂（SERMs）治疗效果。

25-羟基维生素 D

- 25-羟基维生素 D 是人体内维生素 D 的主要储存形式，其水平可以反映总维生素 D 的情况。
- 25-羟基维生素 D 的最初循环形式无生物活性，它大约是循环中 $1,25(\text{OH})_2$ 维生素 D 水平的 1000 倍， $1,25(\text{OH})_2$ 维生素 D 被视为维生素 D 的活性形式， $1,25(\text{OH})_2$ 维生素 D 的半衰期为 3~4 小时，25-羟基维生素 D 的半衰期为 2~3 周，但由于其水平较低所以普通免疫学方法很难检测到，可以通过质谱方法等进行检测。
- 免疫学方法检测的是 25-羟基维生素 D，故其不能用于骨化三醇等治疗效果的评价，因骨化三醇补充的是 $1,25$ -双羟维生素 D。
- 一般认为，25-羟基维生素 D $\leq 20\text{ng/ml}$ 为缺乏， $< 25\text{ng/ml}$ 为不足。

甲状旁腺激素 (PTH)

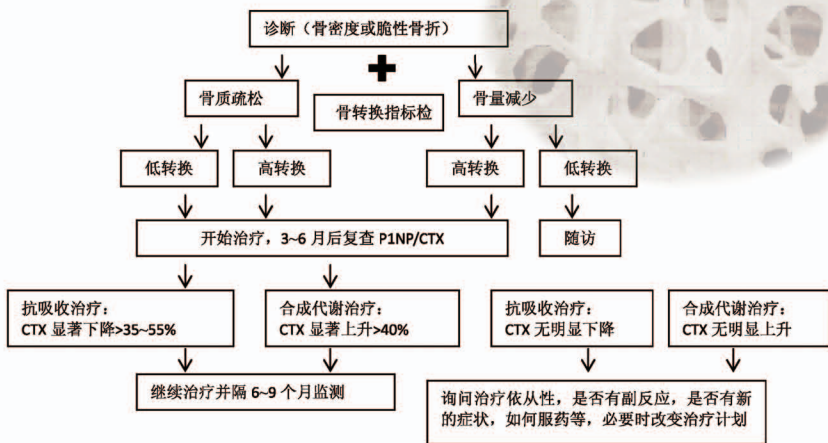
- PTH 调节钙磷和骨代谢，其主要靶器官是肾、骨和肠。
- PTH 升高可见于原发性甲状旁腺功能亢进，也可见于由维生素 D 缺乏、吸收不良症候群、肾功能衰竭所致的继发性甲状旁腺功能亢进。
- PTH 降低主要见于颈部手术损伤或切除甲状旁腺、甲状旁腺自身免疫性破坏、低镁血症等。

骨标志物和 BMD 相结合，能更好的鉴别脆性骨折的风险，有助于治疗方案的选择。

检测间隔时间：治疗前、治疗后 3 个月或 6 个月

样本要求：血清

附：骨质疏松诊疗过程



胃泌素释放肽前体的检测

胃泌素释放肽前体（ProGRP）是近年来发现的一种对小细胞肺癌诊断、预后评估和疗效监测较好的指标，具有良好的敏感性和特异性。因为小细胞肺癌以中心型多见，易复发和转移，容易与肺部炎症、钙化灶或肺结核等混淆，影像学对小细胞肺癌早期诊断存在一定难度，检测患者血中 ProGRP 水平可辅助临床诊断与鉴别诊断。

临床应用：

1. 用于小细胞肺癌患者的早期辅助诊断，有助于高危患者的筛查。
2. 用于判断治疗效果及早期发现肿瘤复发或转移。

结果解释：

1. 小细胞肺癌患者血中 ProGRP 水平明显升高，对于小细胞肺癌诊断的能力优于 CEA、CYFRA21-1、SCC 和 NSE 等其他肺癌相关肿瘤生物标志物。
2. ProGRP 是神经内分泌细胞分泌的多肽，良性病变时 ProGRP 的产生量很少，其他癌症（非小细胞肺癌和非神经内分泌癌症）中也几乎没有产生，具有鉴别诊断能力。
3. ProGRP 在预测复发及转移可能性方面的表现要优于 NSE，对小细胞肺癌患者的治疗监测效果也优于 NSE。
4. 肾功能不全患者的血清 ProGRP 浓度会升高。患者血清 ProGRP 浓度升高与患者诊断和临床表现不符时，应考虑进行血清肌酐检测。

样本要求：血清

小细胞肺癌组合（含 2 项）：ProGRP+NSE

非小细胞肺癌组合（含 3 项）：CEA+SCC+CYFRA21-1



炎症性肠病的检测

炎症性肠病包括溃疡性结肠炎和克罗恩病。单独根据临床症状较难区分克罗恩病和溃疡性结肠炎。

炎症性肠病检查组合（含4项）

抗小肠杯状细胞抗体（GAB）检测

抗胰腺腺泡抗体（PAB）检测

抗中性粒细胞胞浆抗体核周型（pANCA）检测

抗酿酒酵母抗体（ASCA）检测

临床应用：

1. 抗小肠杯状细胞抗体可区分克罗恩病和溃疡性结肠炎，抗中性粒细胞胞浆抗体核周型也可辅助诊断溃疡性结肠炎。联合检测 pANCA 和 GAB 可将溃疡性结肠炎的血清学诊断率从 28% 提高到 72%。
2. 克罗恩病患者中可出现抗胰腺腺泡抗体和抗酿酒酵母抗体，联合检测 PAB 和 ASCA 可有效辅助诊断克罗恩病。

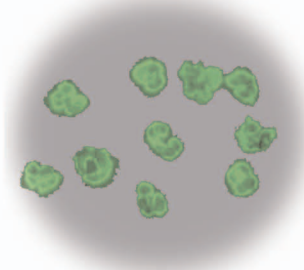
参考区间：

正常情况下，上述抗体在血清中的滴度为：

抗小肠杯状细胞抗体、抗胰腺腺泡抗体、pANCA $\leq 1: 10$

ASCA (IgA) $\leq 1: 100$

ASCA (IgG) $\leq 1: 1000$



结果解释：

1. GAB 检测在溃疡性结肠炎患者中的阳性率为 28%，主要为 IgG 型，偶尔也可出现 IgA 型。
2. PAB 检测在克罗恩病中的阳性率约为 39%，在溃疡性结肠炎中的阳性率仅为 0~1%。
3. pANCA 检测在溃疡性结肠炎中的阳性率为 57%，在克罗恩病中的阳性率仅为 7%。在各种类型的肾小球肾炎、原发性硬化性胆管炎和其它肝脏疾病及一些风湿性疾病中也可出现。
4. ASCA 水平升高也是克罗恩病的血清学特征，大多数病例中，ASCA 类型属于 IgA 和 IgG 型。

样本要求：血清

抗血清人免疫球蛋白 G 亚类检测

免疫球蛋白 G 抗体由四个亚类 IgG₁、IgG₂、IgG₃ 和 IgG₄ 组成，其在血清中的含量依次减少（IgG₁所占比例最高，IgG₂约为其一半，IgG₃仅为其 1/10，IgG₄量极微）。IgG 亚类比例失调或缺乏，可能与感染复发、免疫缺陷和自身免疫性疾病等有关。即使总 IgG 水平在正常范围内，IgG 亚类也可能发生紊乱。因而检测 IgG 亚类对辅助上述疾病的诊断有重要意义。

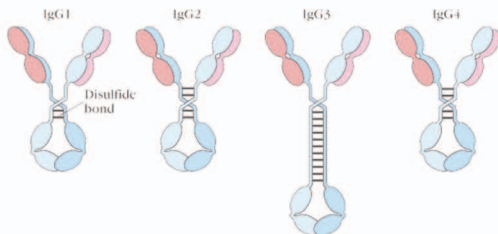
人免疫球蛋白 G 亚类检查（含 4 项）

血清 IgG₁ 定量检测

血清 IgG₂ 定量检测

血清 IgG₃ 定量检测

血清 IgG₄ 定量检测



临床应用：

1. 反复的病毒或细菌感染的患者
2. 不同的 IgG₄ 相关性疾病谱可有不同的临床表现，所以当出现一个或多个器官弥漫/局限性肿胀的临床表现时可考虑进行检测。

参考区间：正常情况下，人免疫球蛋白 G 亚类在血清中的浓度（g/L）为：

| 年龄 | IgG ₁ | IgG ₂ | IgG ₃ | IgG ₄ |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 0-1 个月 | 2.4-10.6 | 0.87-4.1 | 0.14-0.55 | 0.04-0.55 |
| 1-4 个月 | 1.8-6.7 | 0.38-2.1 | 0.14-0.70 | <0.03-0.36 |
| 4-6 个月 | 1.8-7.0 | 0.34-2.1 | 0.15-0.80 | <0.03-0.23 |
| 6-12 个月 | 2.0-7.7 | 0.34-2.3 | 0.15-0.97 | <0.03-0.43 |
| 1-1.5 岁 | 2.5-8.2 | 0.38-2.4 | 0.15-1.07 | <0.03-0.62 |
| 1.5-2 岁 | 2.9-8.5 | 0.45-2.6 | 0.15-1.13 | <0.03-0.79 |
| 2-3 岁 | 3.2-9.0 | 0.52-2.8 | 0.14-1.20 | <0.03-1.06 |
| 3-4 岁 | 3.5-9.4 | 0.63-3.0 | 0.13-1.26 | <0.03-1.27 |
| 4-6 岁 | 3.7-10.0 | 0.72-3.4 | 0.13-1.33 | <0.03-1.58 |
| 6-9 岁 | 4.0-10.8 | 0.85-4.1 | 0.13-1.42 | <0.03-1.89 |
| 9-12 岁 | 4.0-11.5 | 0.98-4.8 | 0.15-1.49 | 0.03-2.10 |
| 12-18 岁 | 3.7-12.8 | 1.06-6.1 | 0.18-1.63 | 0.04-2.30 |
| 18 岁以上 | 4.9-11.4 | 1.50-6.4 | 0.20-1.10 | 0.08-1.40 |



结果解释:

1. IgG₁ 的浓度降低可能源自普通免疫缺陷而不是某种亚类缺陷。上呼吸道和支气管肺炎感染的病人的血清中 IgG₂ 水平较低。反复的病毒感染和细菌感染引起选择性 IgG₂ 缺陷。肾病综合征（尤其是微小病变性肾炎）中，IgG₁ 和 IgG₂ 水平均较低。病毒性尿路感染中可观察到 IgG₃ 缺陷。
2. IgG₄ 相关性疾病又称为 IgG₄ 阳性多器官淋巴细胞增生综合征，是一种与 IgG₄ 相关，累及多器官或组织的慢性进行性自身免疫性疾病。该病多见于经常患有变态反应性疾病的老年人，疾病早期一般无特异性临床表现，对激素治疗反应良好，治疗后血清 IgG₄ 水平有所减低。该病临床谱广泛，包括自身免疫性胰腺炎、IgG₄ 相关性胆管炎、米库利次病、间质性肾炎及腹膜后纤维化等多种疾病。在慢性支气管肺炎以及支气管扩张的患者血清中 IgG₄ 水平降低。
3. 在自身免疫疾病、神经学症状以及 HIV 感染患者中均可观察到 IgG 亚类水平的变化。检测结果应始终结合患者的病史、临床症状和其他结果进行解释。

样本要求：血清

呼吸道病毒全项抗原检测

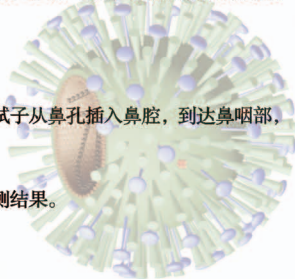
呼吸道感染病原体种类繁多、临床症状复杂，早期、快速、准确的检测有助于及时诊断感染类型，并选择相应的药物治疗。

临床应用与结果解释:

1. 能同时检测 7 项呼吸道病毒抗原：流感病毒 A 型、流感病毒 B 型、呼吸道合胞病毒、副流感病毒 1 型、副流感病毒 2 型、副流感病毒 3 型、腺病毒。
2. 在病毒感染 1-2 天后即可检测到。流感病毒感染发生高峰期在北半球为 11 月-4 月，腺病毒为深冬到夏初，呼吸道合胞病毒多为冬天到早春，副流感病毒可持续 1 年。

样本要求:

1. 专用植绒拭子（内有 3ml 盐水）和转运管，患者头仰起或躺下，植绒拭子从鼻孔插入鼻腔，到达鼻咽部，来回旋转 2-3 次后迅速抽出拭子，放入微生物转运液的试管中
2. 4 小时内必须送至检验科微生物室进行检测，否则将可能严重影响检测结果。



血栓弹力图的临床应用

血栓弹力图 (Thromboelastography, TEG) 是一种描绘记录血液凝块形成和溶解动态变化过程的方法。TEG 的描记参数可以反映凝血因子、血小板和纤溶系统的功能, 从而对成份输血及抗血小板药物治疗的监测提供一定的指导价值。

血栓弹力图组合的临床应用:

1. 血栓弹力图试验组合 1 (凝血全过程检测): 用于评估病人凝血—纤溶系统的整体状态, 综合诊断患者凝血变化 (低凝/高凝/纤溶亢进), 指导各种成分输血和相关药物使用, 且可区分原发和继发纤溶亢进。
2. 血栓弹力图试验组合 2 (肝素检测): 用于了解是否有肝素存在、使用肝素是否起效、是否有出血风险等情况。
3. 血栓弹力图试验组合 3 (ADP 受体抑制剂检测): 监测 ADP 受体拮抗剂类抗血小板药物对血小板的抑制程度。
4. 血栓弹力图试验组合 4 (AA 代谢途径抑制剂检测): 监测花生四烯酸代谢通路抑制剂类抗血小板药物对血小板的抑制程度。
5. 血栓弹力图试验组合 5 (ADP 和 AA 双抗监测): 监测 ADP 受体拮抗剂和花生四烯酸代谢通路抑制剂类抗血小板药物对血小板的抑制程度。

样本要求:

枸橼酸钠 (蓝帽) 抗凝血 3ml 和肝素抗凝 (绿帽) 全血 2ml。样本采集后 1hr 内送达实验室检测, 否则血小板活性体外失活影响检测结果。

附表. 血常规参考区间

| 项目 | 英文缩写 | 参考区间 | 单位 |
|-------------|------|---------------------------|--------------------|
| 白细胞计数 | WBC | 3.5~9.5 | $\times 10^9/L$ |
| 红细胞计数 | RBC | 男: 4.3~5.8 女: 3.8~5.1 | $\times 10^{12}/L$ |
| 血小板计数 | PLT | 125~350 | $\times 10^9/L$ |
| 血红蛋白 | Hb | 男: 130~175 女: 115~150 | g/L |
| 红细胞比容 | Hct | 男: 0.4~0.5 女: 0.35~0.45 | L/L |
| 平均红细胞容积 | MCV | 82~100 | fL |
| 平均红细胞血红蛋白量 | MCH | 27~34 | pg |
| 平均红细胞血红蛋白浓度 | MCHC | 316~354 | g/L |

血管性血友病的筛查

血管性血友病(Von Willebrand disease, VWD)是一种由于血管性血友病因子(von Willebrand factor, VWF)缺乏或功能障碍导致的出血性疾病。VWF是血小板与胶原黏附的桥梁和Ⅷ因子的保护载体。因此, VWF缺陷可能导致血小板黏附障碍或Ⅷ因子水平减低。

血管性血友病筛查组合(含3项)

血管性血友病因子抗原检测

血管性血友病因子活性检测

Ⅷ因子活性检测

临床应用与结果解释:

1. VWD的诊断和分型: VWD是由VWF的数量或质量缺陷引起的出血性疾病。根据血管性血友病筛查组合, VWD的分型如下表所示:

| | I型 | II型 | | III型 |
|---------------|--------|------------|------|------|
| | | 2A, 2B, 2M | 2N | |
| vWF抗原 | ↓ | N or ↓ | N | ↓↓↓ |
| vWF活性 | N or ↓ | ↓ or ↓↓ | N | ↓↓↓ |
| vWF活性/vWF抗原比值 | >0.7 | <0.7 | >0.7 | / |
| Ⅷ因子活性 | N or ↓ | N or ↓ | ↓ | ↓↓↓ |

2. 动静脉血栓的危险因素评估: VWF介导血小板与损伤内皮的黏附, 并作为Ⅷ的载体参与纤维蛋白凝块的形成。有研究支持, VWF水平的升高与动静脉血栓危险增高相关。Ann Hematol. 2006 Jul;85(7): 415-23.

注意: 由于VWF的抗原、活性和Ⅷ活性单独检测的临床意义局限, 所以不论用于VWD的诊断还是动静脉血栓危险因素的评估, 三项均应同时检测。

样本要求: 枸橼酸(蓝帽)抗凝血3ml, 样本采集后2hr内送达实验室。

狼疮抗凝物检测

狼疮抗凝物 (Lupus anticoagulant, LA) 是一种针对带负电荷磷脂的自身抗体, 是抗磷脂抗体的一种, 常见于系统性红斑狼疮等结缔组织性疾病患者。因其首先在红斑狼疮患者身上被研究, 故命名为狼疮抗凝物质。现已发现它可存在于多种疾病中。狼疮抗凝物质的持续存在被认为与不明原因的习惯性流产、死胎、胎儿发育迟滞、动静脉栓塞、各种易栓性疾病以及某些自身免疫性疾病 (如系统性红斑狼疮、抗磷脂综合征) 等有关。

狼疮抗凝物检测试验组合 (含 4 项)

稀释的蝰蛇毒试验 (dRVVT)

硅土激活凝固时间 (SCT)

临床应用:

主要用于检测具有无法解释的 APTT 延长、习惯性流产、易栓性疾病等患者体内是否存在 LA, 以便临床进行有效的治疗。

参考区间:

dRVVT 标准化比值 ≤ 1.2

SCT 标准化比值 ≤ 1.16

结果解释:

1. 最终的判断结果以标准化比值表示, 一旦病人 dRVVT 与 SCT 任何一个试验为阳性结果, 均高度提示患者体内存在 LA, 则必须 12 周以后进行第二次检测, 才可确诊。
2. 如果临床高度怀疑 LA 存在, 而实验结果为阴性, 则建议患者一周后复查。

局限性:

1. 药物干扰因素: 肝素, VitK 拮抗剂 (法华林), 硫酸羟氯喹片等会干扰 LA 检测。阿司匹林和氯吡格雷不会干扰 LA 检测。
2. 急性感染引起体内 VIII 因子升高时, 也会对试验结果造成影响。

样本要求: 枸橼酸 (蓝帽) 抗凝血 3ml, 样本采集后 2 小时内送达实验室。

使用 VitK 拮抗剂治疗的患者需在检测前停药一到两周, 或者将 INR 值降到 1.5 以下。在停药期间可用低分子肝素 (对试验影响小) 替代治疗, 但要注意在检测前 12 小时停止使用低分子肝素。

华法令的药物基因组学检测

研究报道，华法令的剂量需求在不同患者中差异可以达到 20 倍。这种个体间给药剂量的巨大差异是华法令使用中不良事件（例如出血）发生率高的一个重要原因。进行华法令药物基因组检测可以减少出血或血栓等不良事件的发生。

细胞色素 P450 2C9（CYP2C9）和维生素 K 环氧化物还原酶（VKORC1）基因的多态性影响华法令的给药剂量。

华法令药物基因组学分析组合：

CYP2C9*3 型等位基因检测

VKORC1 的多态性分析

临床应用：适用于以下患者的检测

1. 从来没有接受过华法令治疗的患者
2. 有抗凝治疗困难（为维持治疗目标 INR 每周华法令治疗剂量 <21 mg 或 >49 mg）个人史或家族史的患者
3. 出血危险高的患者

结果解释：

1. CYP2C9*3 等位基因的携带者有较低的华法令代谢活性和剂量需求。*1/*3 基因型需要比*1/*1 基因型减少 20%~35% 的华法令剂量；*3/*3 基因型需要比*1/*1 基因型低 80% 的华法令剂量。
2. VKORC1-1639 G 等位基因需要比 A 等位基因更高剂量的华法令剂量。研究表明 GG、GA 和 AA 基因型分别需要 6mg/d、5mg/d 和 3mg/d 的华法令。超过 85% 的亚洲人携带 VKORC1-1639A 基因，所以亚洲人比其它人种需要的华法令剂量普遍低。
3. CYP2C9 和 VKORC1 多态性导致了 10%~30% 的华法令剂量的个体间变异。CYP2C9 和 VKORC1 基因联合检测时，CYP2C9*1/*1 和 VKORC1-1639G/G 基因型的联合，需要最高剂量的华法令（典型的为 6~7mg/d）；而 CYP2C9*3/*3 和 VKORC1-1639A/A 基因型的联合需要最低剂量的华法令（1~2 mg/d）。

样本要求：EDTA（紫帽）抗凝血 2ml



氯吡格雷的药物基因组学检测

氯吡格雷的抗血小板效应存在个体间差异，大约 30%的个体对于氯吡格雷的反应性不理想。氯吡格雷的无反应性，主要原因之一是氯吡格雷的代谢活化存在个体间差异。多种细胞色素 P450 (Cytochrome P450, CYP) 酶参与了氯吡格雷的 CYP 酶介导的代谢途径，其中 CYP2C19 与氯吡格雷反应性差异密切相关。

CYP2C19 基因高度多态，在全部的 25 个已知等位基因中，*2、*3、*17 在人群中最普遍。*17 等位基因编码功能增强型酶；*2 和 *3 等位基因编码功能减低型的酶。CYP2C19 功能减低等位基因的携带者不能充分活化氯吡格雷，而变成氯吡格雷的无反应者。

氯吡格雷药物基因组学分析组合：

CYP2C19*2 型等位基因检测

CYP2C19*3 型等位基因检测

CYP2C19*17 型等位基因检测

临床应用：适用于以下患者的检测

1. 开始使用氯吡格雷治疗的患者
2. 使用氯吡格雷治疗发生出血或血栓事件的患者

结果解释：

1. 非 CYP2C19 功能减低基因携带者应该可以继续使用氯吡格雷 75 mg/d (应结合临床具体情况)。
2. CYP2C19 功能增强型基因携带者出血危险增加，所以 CYP2C19*17/*17 or CYP2C19*1/*17 基因型的患者可能需要加强出血的关注。
3. CYP2C19 功能减低型等位基因携带者，可以考虑两个选择：1.增加氯吡格雷的剂量，但目前还不清楚氯吡格雷的维持剂量应增加为多少。2.转换至其他替代抗血小板药物。有三种替代药物：噻氯匹定、普拉格雷和替卡格雷，这些药物的抗血小板效应不受 CYP2C19 基因型的影响。

样本要求：EDTA (紫帽) 抗凝血 2ml



人乳头状瘤病毒核酸检测

人乳头状瘤病毒（HPV）持续感染是宫颈癌及其癌前病变的主要病因之一，且宫颈病变程度越重，高危 HPV 感染率越高。HPV 有多种亚型，不同亚型的致病性及疾病预后均有差异。造成宫颈癌及其癌前病变高风险的 HPV 亚型有 13 种，其中 HPV16 和 HPV18 亚型的风险最高，可导致 70%~85% 的宫颈癌病变。

检测亚型：

覆盖 13 种高危亚型（16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、68 型），和 2 种低危亚型（6、11 型）。

临床应用与结果解释：

1. 宫颈癌的筛查和治疗监测：同一高危亚型持续感染，则宫颈癌变风险增加。癌/癌前病变治疗后复查，若检出 HPV 高危亚型同治疗前亚型相同，提示存在复发。
2. 生殖道疣的鉴别诊断：90% 生殖道疣患者由低危 6、11 型感染所致。
3. 部分口咽部肿瘤可由 HPV 感染所致，其中主要是 HPV16 型。

样本要求：

1. 泌尿生殖道分泌物拭子
2. 宫颈脱落细胞采集
3. 疣体组织石蜡切片



肠道病毒核酸检测

肠道病毒是一类正义单股 RNA 病毒，具有众多血清型。

肠道病毒核酸检测：

肠道病毒通用型(EV-U)

肠道病毒 71 型(EV71)

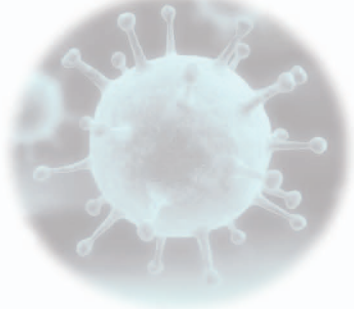
柯萨奇病毒 A16 型(CA16)

临床应用和结果解释：

1. 肠道病毒通用型(EV-U)是指通过扩增肠道病毒基因组编码区的高度保守序列以检出肠道病毒。各血清型肠道病毒导致的手足口病、无菌性脑膜炎、心肌炎、急性弛缓性麻痹及呼吸道感染等多种疾病，肠道病毒通用型检测都应为阳性。
2. 肠道病毒 71 型(EV71)和柯萨奇病毒 A16 型(CA16)是引起手足口病的主要病原体，肠道病毒 71 型有时还与严重的中枢神经系统疾病有关。

样本要求：

1. 粪便：发病 7 日内的粪便样本，无菌便盒内送检。
2. 咽拭子本：发病 3 日内的咽拭子样本
3. 疱疹液：先用 75% 的酒精对疱疹周围的皮肤进行消毒，然后用消毒针将疱疹挑破用拭子蘸取疱疹液，迅速将棉签放入内装有 3-5ml 生理盐水的采样管中，在靠近顶端处折断拭子杆，旋紧管盖送检。



单纯疱疹病毒核酸检测

单纯疱疹病毒 I 型 (HSV-I) 和 II 型 (HSV-II) 是 DNA 病毒, 属于疱疹病毒科, 人类是唯一宿主。

临床应用与结果解释:

1. HSV-I 主要导致口唇疱疹, HSV-II 主要引起生殖器疱疹。
2. HSV 还可导致病毒性脑炎。
3. 对有临床症状的育龄妇女或孕妇要检测单纯疱疹的核酸或抗体。
4. HSV-I 和 HSV-II 的核酸序列有 5% 是同源性。

样本要求:

1. 疱疹溃疡部位刮片: 用刮片刮取溃疡病灶处的脱落细胞, 置入无菌玻璃管, 密闭送检。
2. 男性尿道样本: 用无菌拭子插入尿道约 2cm 处旋转, 静止数秒钟后取得分泌物样本, 放回试管中密闭送检。
3. 女性尿道样本: 先用无菌生理盐水清洗尿道口, 再用无菌拭子插入尿道约 2cm 处旋转取得分泌物样本, 放回试管中密闭送检。
4. 女性生殖道样本: 先用无菌生理盐水擦去阴道内过多的分泌物, 再将无菌拭子放置于生殖道低位 1/3 处轻轻旋转取得粘膜分泌物样本, 放回管中密闭送检。

注意: 样本采集前 24 小时内禁止使用外用药物, 如药膏、喷剂、栓剂、洗液等

淋巴细胞培养与干扰素检测

中国感染结核分枝杆菌的人数达到 5 亿, 活动性结核感染有 500 多万, 大量患者为潜伏性感染。干扰素释放试验 (IGRAs) 是一项能用以检测潜伏性结核感染的免疫学试验。IGRAs 有两种检测方法, 酶联免疫斑点试验 (T-SPOT.TB) 是其中之一, 检测产生干扰素的淋巴细胞数。

临床应用: 潜伏性结核感染的筛查

结果解释:

1. T-SPOT.TB 使用的是结核杆菌高度特异性抗原 ESAT-6 和 CFP 10, 与 BCG (卡介苗) 和其他大部分环境分枝杆菌无交叉反应, 所以对结核杆菌的特异性和敏感性高。
2. 对于免疫力低下患者, 如 HIV 共感染、自身免疫性疾病和免疫力低下的儿童, T-SPOT.TB 对潜伏性感染的检出率更高。
3. 与 PPD 试验一样, 不能区分活动性感染与潜伏性感染, 对于活动性感染人群, 检测的敏感性和特异性均不高 (50-60%), 因此不能只根据其结果启动或排除抗结核治疗。
4. 根据文献提示, 其结果的高低不能判断感染的程度与预后, 不能监测治疗的效果。

样本要求: 肝素 (绿帽) 抗凝血 4ml 以上, 每周三 10 点之前送检, 周四出报告。溶血、脂血等不合格样本拒收。

检验科通讯录

| 负责人 | | 电话 |
|-------------|-----|--------------|
| 科主任 | 张捷 | 38388 / 5719 |
| 科副主任 | 李振荣 | 38389 / 7620 |
| 科副主任 | 王小林 | 38391 / 4376 |
| 输血科副主任 | 张晓卿 | 38438 |
| 免疫组组长 | 崔丽艳 | 38671 |
| 生化组组长 | 贾珂珂 | 38672 |
| 临检组组长 | 乔蕊 | 38673 |
| | 崔艳梅 | 38674 |
| 微生物组组长 | 宁永忠 | 38440 |
| 科秘书 | 杨硕 | 38675 / 5751 |
| | 张园 | 38675 / 5751 |
| 科研/外送样本检测事宜 | 徐融 | 38677 |
| | 汪整辉 | 38390 |

| 部 门 | 电话 |
|---------------|--------------|
| 生化和免疫组 | 7627 |
| 标本接收处 | 7626 |
| 微量元素检测 | 7622 |
| 自身免疫检测 | 7618 |
| 临检组 | |
| 血常规检测（门诊/病房） | 4394 |
| 体液检测（门诊） | 4387 |
| 体液检测（病房） | 4386 |
| 凝血检测 | 4395 |
| 流式细胞检测 | 4376 |
| 微生物组 | 6249 |
| 分子生物实验室 | 6215 / 38676 |
| 发热与肠道实验室 | 5182 |
| 急诊实验室 | |
| 生化 | 4089 |
| 临检 | 4091 |
| 输血科 | 7616/7617 |

