

| 肝功能                               |   |
|-----------------------------------|---|
| 项目                                | 临床意义  |
| 白蛋白 (ALB)                         | 营养不良、肝功能受损、骨髓瘤、慢性消耗性疾病、糖尿病、肾病综合症。   |
| 总蛋白 (TP)                          |   |
| 丙氨酸氨基转移酶 (ALT)                    | 反应肝实质损害 (各种肝炎、肝硬化、肝内胆淤积等)。  |
| 天门冬氨酸氨基转移酶 (AST)                  |   |
| 碱性磷酸酶 (ALP)                       | 肝胆疾病 (胆道梗阻、肝细胞损伤等)、骨骼损伤。  |
| $\gamma$ -谷氨酰基转移酶 ( $\gamma$ -GT) | 肝癌、阻塞性黄疸、酒精肝、胰腺疾病等。   |
| 腺苷脱氨酶 (ADA)                       | 轻微肝损伤, 肝实质损伤。结核性胸膜炎 (胸腹水)。  |
| 5'-核苷酸酶 (5'-NT)                   | 肝癌的高灵敏度指标、协助ALP鉴别肝胆疾病和骨骼疾病。   |
| 胆碱酯酶 (CHE)                        | 急性肝炎, 有机磷中毒, 脂肪肝。   |
| 总胆汁酸 (TBA)                        | 急性肝炎呈显著增高, 当慢性活动性肝炎复发时, 血清TBA增高早于常规肝脏酶学异常之前。  |
| 总胆红素 (TBIL)                       | TBIL能准确地反映黄疸的程度。TBIL+DBIL联合检测, 有助于黄疸类型的诊断和鉴别诊断<br>溶血性黄疸, TBIL $\uparrow$ ; 肝细胞性黄疸TBIL $\uparrow$ DBIL $\uparrow$ ; 阻塞性黄疸DBIL $\uparrow$ |
| 直接胆红素 (DBIL)                      |   |
| 前白蛋白 (PA)                         | 肝实质损伤, 机体营养情况, 可用作判断肝病预后指标。   |
| 甘胆酸 (CG)                          | 肝损伤+妊娠期胆汁淤积症 (ICP) 的首选指标, 灵敏度优于TBA。   |
| 单胺氧化酶 (MAO)                       | 肝硬化早期诊断指标。  |
| 线粒体天门冬氨酸氨基转移酶 (mAST)              | 急性心肌/肝损伤, 酒精肝。  |
| 铜蓝蛋白 (CER)                        | 肝豆状核变性病特异性诊断。   |
| 甘氨酸脯氨酸二肽氨基肽酶 (GPDA)               | 升高水平与肝脏损伤程度正相关, 自身免疫疾病以及胃病会降低。  |
| 谷氨酸脱氢酶 (GLDH)                     | 肝脏实质性损害的轻重程度, 如酒精性肝损害、急慢性肝炎、肝硬化、阻塞性黄疸等。   |
| 亮氨酸氨基肽酶 (LAP)                     | 肝胆疾病, 肝脏排泄以及胆道阻塞, 肝癌诊断的辅助指标。  |
| 氨 (AMM)                           | 肝性脑病的重要实验诊断及监测指标。   |
| IV型胶原蛋白 (IVC)                     | 慢性肝炎、肝硬化、肝癌病人, 血清IV型胶原均明显增高。  |
| 纤维连接蛋白 (FN)                       | 降低: 肝硬化、营养不良、烧伤、弥漫性血管内凝血 (DIC)<br>升高: 多见于糖尿病伴微血管病变, 脑梗死, 妊娠高血压。   |
| $\alpha$ 1-抗胰蛋白酶 (AAT)            | AAT的缺陷, 可引起肝细胞的损害而致肝硬化。   |
| $\alpha$ 2巨球蛋白 (A2M)              | 升高: 肾病综合征、肝硬化、糖尿病、急慢性肝炎。<br>降低: 肺气肿、慢性肝炎、糖尿病、甲状腺功能亢进症、急性肾小球肾炎、急性胰腺炎、弥   |
| 透明质酸 (HA)                         | 慢性活动性肝炎及肝硬化发展时, 血清HA可逐步升高。  |

| 肾功能                               |  |
|-----------------------------------|--|
| 项目                                | 临床意义   |
| 肌酐 ( CRE )                        | 肾脏常规诊断指标, 肾小球滤过功能指标。   |
| 尿素 ( UREA )                       | 在肾损伤中后期升高, 对肾功能衰竭, 尤其是尿毒症诊断有特殊价值, 并可判断病情估计预后                         |
| 尿酸 ( UA )                         | 急性或慢性肾小球肾炎, 血清尿酸可明显增高, 较UREA、Crea出现早血液UA、尿液UA同时升高, 提示高尿酸血症。          |
| 胱抑素C ( CysC )                     | 血清Cys C测肾小球, 尿Cys C肾小管重吸收分解功能受损。                                     |
| 中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白 ( NGAL )         | 肾脏损伤后, 2小时后就可以在人体血液和尿液中检测到NGAL显著升高, 用于急性肾损伤检测。                       |
| $\alpha$ 1-微球蛋白 ( $\alpha$ 1-MG ) | 血 $\alpha$ 1-MG反映肾小球受损情况, 尿 $\beta$ 2-MG反映肾小管受损情况, 在酸性环境中稳定。         |
| $\beta$ 2-微球蛋白 ( $\beta$ 2-MG )   | 血 $\beta$ 2-MG反映肾小球受损情况; 尿 $\beta$ 2-MG反映肾小管受损情况。                    |
| 视黄醇结合蛋白 ( RBP )                   | 血RBP反应肾功能, 肝功能, 机体营养供给情况;<br>尿RBP评估肾小管损伤程度。                          |
| N-乙酰- $\beta$ -D-氨基葡萄糖苷酶 ( NAG )  | 肾小管上皮细胞溶酶体中成分, 对于肾小管损伤具有高度特异性诊断。                                     |
| 尿转铁蛋白 ( uTRF )                    | 液肾小球电荷损伤标志物。   |
| 血脂&脂蛋白                            |  |
| 项目                                | 临床意义   |
| 甘油三酯 ( TG )                       | 易导致动脉粥样硬化, 引发心脑血管疾病。   |
| 总胆固醇 ( CHO )                      | 血管事件风险因素。  |
| 高密度脂蛋白胆固醇 ( HDL-CHO )             | HDL - C 降低是临床冠心病的先兆, 并能促进动脉粥样硬化的发展。                                  |
| 低密度脂蛋白胆固醇 ( LDL-CHO )             | 动脉硬化的危险因素, 增高多见于心脑血管疾病、糖尿病、肾病患者。                                     |
| 载脂蛋白A1 ( ApoA1 )                  | 对动脉粥样硬化有抵抗与治疗作用, 偏低, 冠心病、脑血管病危险性增加。                                  |
| 载脂蛋白B ( ApoB )                    | 高ApoB是冠心病的危险因素, 是各项血脂指标中较好的动脉粥样硬化标志物。                                |
| 载脂蛋白AII ( Apo AII )               | 血管事件负向因子, 对诊断脂质代谢疾病有价值。  |
| 载脂蛋白CII ( Apo CII )               | 血管事件负向因子, 在脂代谢中作用非常重要。   |
| 载脂蛋白CIII ( Apo CIII )             | 血管事件新型风险因子, 抑制内皮细胞表面的脂肪酶的活性, 在脂代谢中作用非常重要。                            |
| 载脂蛋白E ( Apo E )                   | 血管事件新型风险因子, 抑制内皮细胞表面的脂肪酶的活性, 在脂代谢中作用非常重要。                            |
| 脂蛋白 ( a ) ( Lp ( a ) )            | 高水平 Lp ( a ) 是动脉粥样硬化 ( AS )、动脉狭窄和脑卒中发生的一个独立危险因素。                     |
| 同型半胱氨酸 ( HCY )                    | 动脉粥样硬化风险因子, 用作H型高血压, 高血脂的鉴别诊断  |
| 游离脂肪酸 ( NEFA )                    | 糖, 脂代谢紊乱综合性评价指标, 还应用于胰岛素抵抗的早期检测。                                     |
| 磷脂 ( PLIP )                       | 增高: 糖尿病、肾病综合症、慢性出血性贫血、肝坏死、甲状腺功能减退;<br>降低: 甲状腺功能亢进、急性感染性发热、营养不良性肝硬化等。 |
| 血管紧张素转化酶 ( ACE )                  | 评价普利类高血压用药, 独立血管事件风险因子, 肺部疾病的辅助诊断。                                   |
| 髓过氧化物酶 ( MPO )                    | 血管氧化应激因素, 恶性血管事件预测指标。  |
| 小而密低密度脂蛋白胆固醇 ( sd LDL-C )         | 是冠心病、脑卒中的重要危险因素, 且比普通低密度脂蛋白胆固醇致病性更强, 是降血脂药物血管残留风险的评价指标。              |
| 脂蛋白相关磷脂酶A2 ( Lp-PLA2 )            | 血管炎症介导指标, 恶性血管事件预测指标。  |

| 糖代谢                     |   |
|-------------------------|---|
| 项目                      | 临床意义  |
| 葡萄糖 (GLU)               | 血糖浓度, 高血糖可引发部分急性并发症和许多慢性并发症, 反映的是某一具体时间的血糖水平, 容易受到进食和糖代谢等相关因素的影响。                                       |
| 糖化血红蛋白 (HbA1c)          | 8周血糖控制趋势监测。   |
| 果糖胺 (FMN)               | 反应1-2周血糖控制趋势, 可弥补HbA1C不能反映较短时期内血糖浓度变化的不足。   |
| 糖化白蛋白 (GA)              | 能反映糖尿病患者检测前2-3周的平均血糖水平, 是评价患者短期糖代谢控制情况的良好指标, 较FMN特异性, 灵敏度更好   |
| D-3-羟丁酸 (D3H)           | 酮症酸中毒的早期检测特异性指标, 优于尿酮体 (乙酰乙酸)   |
| 丙酮酸 (PYR)               | 血糖有氧代谢产物。评价机体缺氧情况, 可与乳酸联合检测, 鉴别人体缺氧情况。  |
| 胰岛素 (INS)               | 鉴别糖尿病分型。  |
| 1,5-脱水-D-山梨醇 (1,5-AG)   | 糖尿病鉴别指标。  |
| 乳酸 (LAC)                | 糖类无氧代谢物。严重时导致乳酸中毒。  |
| 心肌类                     |   |
| 项目                      | 临床意义  |
| 肌酸激酶 (CK)               | 心肌酶谱常规指标, 但是缺乏心脏特异性, 骨骼肌损伤也会偏高。   |
| 肌酸激酶同工酶 (CKMB)          | 心肌酶谱常规诊断指标, 具有一定心脏特异性, 是心肌酶谱中最具价值的标准, 与cTnI具有很好相关性。   |
| $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶 (HBDH) | 心肌酶谱常规诊断指标, $LDH1+LDH2=HBDH$ , 心脏特异性优于总LDH;   |
| 乳酸脱氢酶 (LDH)             | 心肌酶谱常规诊断指标, 但是心脏特异性也不是很强;   |
| 乳酸脱氢酶同工酶1 (LDH1)        | LDH1为LDH中心脏特异性最好的同工酶成分。   |
| 心型脂肪酸结合蛋白 (H-FABP)      | 诊断早期急性心肌梗塞 (AMI) 具有较高的敏感性和良好的特异性。   |
| 肌红蛋白 (MYO)              | 心梗、心脏损伤后6-12小时标识物。  |
| 肌钙蛋白I (cTnI)            | 心梗、心脏损伤后12小时-3天后标识物, 心脏特异性高; MYO, cTnI联合诊断, 覆盖心梗后窗口期2小时-3天。   |
| 缺血修饰白蛋白 (IMA)           | 组织缺血损伤, 包括: 心脏组织缺血、脑组织缺血、肾血管以及其他组织缺血。   |
| 超氧化物歧化酶 (SOD)           | 心脑血管组织自由基损伤、人体衰老情况监测、亚健康的检查与监测。   |
| N末端-前B型钠尿肽 (NT-BNP)     | 心力衰竭 (HF) 的早期发现, 危险监测, 疗效评价。  |
| 肿瘤标志物                   |   |
| 项目                      | 临床意义  |
| 甲胎蛋白 (AFP)              | 原发性肝癌诊断。  |
| $\alpha$ -L-岩藻糖苷酶 (AFU) |   |
| 癌胚抗原 (CEA)              | 广谱性肿瘤标志物。肠癌、乳腺癌和肺癌的诊断, 疗效判断、病情发展、监测和预后估计  |
| 总前列腺特异性抗原 (PSA)         | 前列腺癌的诊断指标。  |
| 唾液酸 (SA)                | 肿瘤的筛查以及浸润转移的监测。   |
| $\alpha$ 1-酸性糖蛋白 (AAG)  | 增高: 感染 (炎症)、类风湿关节炎、系统性红斑狼疮、恶性肿瘤, 在癌转移时升高更明显;<br>降低: 服用雄性激素、肝细胞病变晚期、肾病综合征或其他原因所致尿中滤过的蛋白质量丢失、遗传因素和营养不良等疾病 |

| 离子&微量元素                 |   |
|-------------------------|---|
| 项目                      | 临床意义  |
| 钾 (K)                   | 血钾检测, 对于急性肾衰, 严重溶血, 组织缺氧, 急性酸中毒等急性疾病相关, 危急值指标。  |
| 钠 (Na)                  | 血钠检测, 严重脱水, 肾脏失钠, 胃肠失钠等急性疾病相关, 危急值指标。   |
| 氯离子 (CL)                | 血清氯检测, 应用于渗透压平衡, 酸碱平衡, 呼吸性碱中毒等急性疾病以及肾脏慢性病的监测。   |
| 二氧化碳 (CO <sub>2</sub> ) | 通常与pH测定同时进行, 用于诊断代谢性与呼吸性的酸中毒和碱中毒。   |
| 钙 (CA)                  | 血清总钙检测, 甲状腺功能以及骨病。  |
| 磷 (P)                   | 血清磷的检测, 对于甲亢/甲减, 肾炎, 佝偻病等辅助诊断。  |
| 镁 (MG)                  | 血清镁的检测, 辅助诊断神经传导拮抗以及肾功能, 尿毒症, 甲亢等疾病。  |
| 铜离子 (Cu)                | 血清铜检测, 应用于渗透压平衡, 酸碱平衡, 呼吸性碱中毒等急性疾病以及肾脏慢性病的监测  |
| 锌离子 (Zn)                | 对于人体生长发育必须的Zn离子监测可以对肝胆, 胃肠道疾病以及血液疾病进行辅助诊断   |
| 铁 (FE)                  | 血清中铁离子的总量, 其中含微量的游离铁以及与转铁蛋白结合的铁。用于贫血的鉴别诊断和与铁相关疾病的诊断。  |
| 锂 (Li)                  | 升高见于锂中毒。 锂制剂为治疗和预防周期性精神病的药物, 其锂盐治疗剂量和中毒剂量很接近, 所以检测血锂浓度就显得格外重要。  |
| 不饱和铁结合力 (UIBC)          | 是指部分转铁蛋白与Fe结合以后剩余空载的转铁蛋白还能结合铁的数量。UIBC+Fe=总铁结合力 (TIBC), 总铁结合力与血清转铁蛋白的含量正相关。可用于多种疾病的诊断。   |
| 铁蛋白 (FER)               | 缺铁性贫血以及肝癌, 肺癌等肿瘤白血病情况的监测。   |
| 转铁蛋白 (TRF)              | 血清TRF: 贫血的鉴别诊断! 营养情况监测。<br>尿液TRF: 可用于换算尿液蛋白选择性滤过指数 uTRF/uIgG。肾小球功能, 尿蛋白情况。  |
| 25羟基维生素D (25-OH VD)     | 维生素D的监测。  |
| 特种蛋白                    |   |
| 项目                      | 临床意义  |
| 抗链球菌溶血素O (ASO)          | 是风湿热的检查指标, 在其引起的风湿性关节炎的确诊中, 具有重要的参考价值。  |
| 类风湿因子 (RF)              | 检测RF对类风湿性关节炎的诊断、分型和疗效观察有重要意义  |
| C反应蛋白 (CRP)             | 当细菌感染引发炎症是CRP升高, 且升高的幅度与细菌感染的严重程度相一致; 而病毒性感染CRP大都正常。  |
| 抗环瓜氨酸肽抗体 (CCP)          | 类风湿性关节炎的特异性诊断指标。(96%的临床特异性。与RF联合诊断可以提升平均敏感性至93%)。   |
| 免疫球蛋白A (IgA)            | Ig升高, 见于免疫性疾病, 如系统性红斑狼疮急性期、慢性活动性肝炎、类风湿性关节炎活动期等。见于多发性骨髓瘤, 可按其所产生Ig不同而有G型 (IgG增多)、A型 (IgA增高)、D型、E型 (后两型极少见) 等。见于感染如慢性化脓性感染、肺结核、肝脓肿、血吸虫病、瘤型麻风等, 可见IgG升高。见于恶性肿瘤, 如消化道癌、呼吸道癌、泌尿生殖系癌, 绝大多数患者均见IgA增多。喉癌、结肠癌、直肠癌、前列腺癌IgM亦见升高。 |
| 免疫球蛋白G (IgG)            |   |
| 免疫球蛋白M (IgM)            |   |
| 补体C3 (C3)               | 升高: 炎症与感染   |
| 补体C4 (C4)               | 降低: 肝功能, 系统性红斑狼疮等肾病。  |
| 脑脊液与尿蛋白 (CSF)           | 尿总蛋白浓度升高常见于肾小球渗透性过高、肾小管重吸收不全和蛋白分泌素异常等。脑脊液蛋白和特异蛋白常用于鉴别血液/脑屏蔽到血浆蛋白中渗透量的增加或鞘内的免疫球蛋白分泌素的增加。   |
| 尿微量白蛋白 (MALB)           | 糖尿病型肾炎是糖尿病患者主要的致死原因。它伴随着肾脏的永久性损伤和蛋白尿。尿液中含有少量的蛋白分泌物, 如白蛋白, 正是糖尿病型肾炎的早期标志   |

| 胃筛查                            |  |
|--------------------------------|--|
| 项目                             | 临床意义   |
| 幽门螺旋杆菌抗体 (HP)                  | 幽门螺旋杆菌抗体血清学筛查。   |
| 胃蛋白酶原 I (PG I)                 | 胃蛋白酶原I/II 联合诊断, 对于胃部损伤程度以及胃癌的筛查  |
| 胃蛋白酶原 II (PG II)               |  |
| 胰腺类                            |  |
| 项目                             | 临床意义   |
| $\alpha$ -淀粉酶 ( $\alpha$ -AMY) | 急性胰腺炎检测。   |
| 胰淀粉酶 (P-AMY)                   | 急性胰腺炎特异性监测。  |
| 脂肪酶 (LPS)                      | 胰腺炎, 急性胰腺炎的长窗口期检测。   |
| 凝血与纤溶                          |  |
| 项目                             | 临床意义   |
| 纤维蛋白原 (Fg)                     | 凝血功能基础物质, 凝血的监测与血栓的监测。   |
| D-二聚体 (DD)                     | 主要反映纤维蛋白溶解功能, 应用在静脉血栓栓塞 (VTE)、深静脉血栓形成 (DVT) 和肺栓塞 (PE) 的诊断。   |
| 纤维蛋白 (原) 降解产物 (FDP)            | 纤维蛋白 (原) 降解产物主要反映纤维蛋白溶解功能, 原发性纤溶时, D - 二聚体水平并不增高, 而FDP水平增高。  |
| 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶 (G6PD)             | 蚕豆病, 遗传性溶血症。   |
| 抗凝血酶 III (AT III)              | 增高: 出血性情况, 如血友病、再生障碍性贫血、心瓣膜病。<br>减低: 肝硬化、败血症、血栓形成性疾病 (心肌梗塞, 静脉血栓形成等), 先天性AT-III缺陷, 口服避孕药。因此检测AT-III的水平是上述疾病诊断的重要指标 |
| 结合珠蛋白 (HPT)                    | 增多: 见于创伤、肿瘤、系统性红斑狼疮、使用类固醇时、胆道梗阻、妊娠、口服避孕药等。<br>减少: 见于各种溶血、肝细胞病变、先天性无结合珠蛋白症憾染、巨幼细胞贫血和组织中出现出血。                        |
| 感染与过敏                          |  |
| 项目                             | 临床意义   |
| 免疫球蛋白 E (IgE)                  | 过敏性情况的检测。皮肤, 咳嗽, 哮喘, 鼻炎等诱因区分。  |
| 超敏C-反应蛋白 (HS-CRP)              | 高灵敏度, 全量程对CRP检测; 可满足细菌感染, 炎症, 心肌炎, 类风湿关节炎等全量程检测。   |
| 降钙素原 (PCT)                     | 细菌性感染, 脓毒症的检测。   |
| 血清淀粉样蛋白 A (SAA)                | 病毒感染的鉴别诊断, 感染恢复的监测, 手足口/咽喉疱疹病毒等检测。   |