



血常规

血红蛋白(HGB):成年男性正常值为 120~160g/L,成年女性为 110~150g/L。如果 HGB 值低于正常值,说明有贫血的存在,应该进一步检查是什么性质的贫血;如果 HGB 值高于正常值,可能患有血红蛋白增高症或者血液被浓缩。

白细胞计数(WBC):正常值为 4×10<sup>9</sup>/L~10×10<sup>9</sup>/L。白细胞分类计数,嗜中性粒细胞占 50%~70%,淋巴细胞占 20%~40%,单核细胞占 3%~8%,嗜酸性粒细胞占 1%~5%,嗜碱性粒细胞不超过 1%。WBC 总数增高(超过 10×10<sup>9</sup>/L)时,多表明有炎症、感染存在,此时病人多有发热症状,如果青少年白细胞总数太高,在 (30~50)×10<sup>9</sup>/L 以上,伴有较严重的不能解释的贫血,应该进一步做骨髓穿刺检查,排除白血病的可能;白细胞总数低于 4×10<sup>9</sup>/L,有可能是接受放射线、病毒感染药物及化学物质中毒等引起。中性白细胞比例增高多意味着感染(特别是细菌感染)的存在。

淋巴细胞(Lym):绝对值为 0.8×10<sup>9</sup>/L~4.0×10<sup>9</sup>/L。淋巴细胞增多多见于慢性病及长期接受放射线照射。

嗜酸细胞(MXD):绝对值为 0.02×10<sup>9</sup>/L~0.5×10<sup>9</sup>/L。嗜酸性白细胞增高时,往往说明体内有过敏原存在引起的过敏,如寄生虫(蛔虫多见)、过敏性炎症、过敏反应等。

血小板(PLT):正常值为 100×10<sup>9</sup>/L~300×10<sup>9</sup>/L。PLT 减少时,可能会有出血,如血小板减少性紫癜等;增高时,说明血液呈高凝状态,易发生血栓。

红细胞总数:成年男性正常值为 4.0×10<sup>12</sup>L~5.5×10<sup>12</sup>L,成年女性为 3.5×10<sup>12</sup>L~4.5×10<sup>12</sup>L。红细胞总数增多常见于贫血患者。

酸碱度(pH)正常值 4.6~8.0(平均值 6.0),增高常见于频繁呕吐、呼吸性碱中毒等;降低常见于酸中毒、慢性肾小球肾炎、糖尿病等。

尿比重(SG)1.015~1.025,增高多见于高热、心功能不全、糖尿病等;降低多见于慢性肾小球肾炎和肾盂肾炎等。

尿胆原(URO)<16 时,说明有黄疸。

尿隐血(BLO)阳性同时有蛋白者,要考虑肾脏病和出血。

尿常规

尿蛋白(PRO)阳性,提示可能有急性肾小球肾炎、糖尿病肾性病变;尿糖(GLU)阳性,提示可能有糖尿病、甲亢、肢端肥大症等。

胆红素(BIL)阳性,提示可能肝细胞性或阻塞性黄疸。

酮体(KET)阳性,提示可能酸中毒、糖尿病、呕吐、腹泻。

尿红细胞(RBC)阳性,提示可能泌尿道肿瘤、肾炎、尿路感染等。

血气和电解质

电解质紊乱可有代谢性酸中毒、代谢性碱中毒、呼吸性酸中毒和呼吸性碱中毒四种情况。血液酸碱度 pH 正常值为 7.35~7.45, pH 值和碳酸氢根离子(HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>,正常值为 21.3~27.3mmol/L),增高是碱中毒的标志,这时呼吸中枢抑制,呼吸困难,血中二氧化碳蓄积导致二氧化碳分压(PaCO<sub>2</sub>)增高和氧分压(PaO<sub>2</sub>)下降。PaCO<sub>2</sub>和 PaO<sub>2</sub>正常值分别为 35~45mmHg 和 75~100mmHg。

钠离子(Na<sup>+</sup>)、钾离子(K<sup>+</sup>)和氯离子(Cl<sup>-</sup>)的正常值分别为 136~146mmol/L、3.5~5.5mmol/L 和 96~106mmol/L。胃液中含有丰富的 K<sup>+</sup>(钾)、Cl<sup>-</sup>(氯)离子,频繁的呕吐造成 K<sup>+</sup>和 Cl<sup>-</sup>大量丢失,从而使血清 K<sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup>降低,需立即行补液治疗。

肝功能

谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)、碱性磷酸酶(ALP)和 r-转肽酶(GGT)的正常值分别为 1~38U/L、8~40U/L、100~275U/L 和 9~40U/L。检测结果明显增高,反映肝功能异常(损害)。

总胆红素(TBIL)的参考值为 3.4~20.5μmol/L,直接胆红素(DBIL)和间接胆红素(IBIL)的参考值分别为 0~7.0 μmol/L 和 0.0~18.0 μmol/L。总胆红素偏高时,间接胆红素偏高,其他正常,说明有溶血性黄疸发生,同时有可能伴有输血时血型不合、恶性贫血等情况;直接胆红素偏高,其他正常,说明阻塞性黄疸,可能系胰头癌、胆石症、胆道畸形或胆管癌等疾病引起;间接胆红素和直接胆红素都偏高,说明肝细胞性黄疸,同时有可能伴有急性黄疸型肝炎、慢性活动性肝炎、肝硬化或肝癌等疾病。

乙肝表面抗原(HBsAg)、乙肝 e 抗原(HBeAg)和乙肝核心抗体(抗 HBC)三项阳性,即“大三阳”,提示体内病毒复制比较活跃,但是否引起了严重的肝细胞损害,还要看肝功能检测情况和患者的自觉症状。

乙肝表面抗原(HBsAg)、乙肝 e 抗体(HBeAb)、乙肝核心抗体(抗 HBC)三项阳性,即“小三阳”。“大三阳”e 抗原阳性、e 抗体阴性,而“小三阳”e 抗原阴性、e 抗体阳性。仅表面抗体(抗-HBs)阳性,或处于急性乙肝的恢复期,或既往有过 HBV 的隐性感染,疾病已痊愈,病毒已被清除,或是接种乙肝疫苗的结果。

从“大三阳”转成“小三阳”,对大部分的乙型肝炎病人(感染变异病毒者除外)来说,象征着体内病毒复制的下降,病毒数量的减少。

血脂检查

血清总脂是血清各种脂质组分的总称,包括甘油三脂、游离胆固醇及胆固醇脂、磷脂、游离脂肪酸、脂肪性维生素和类固醇激素等。

甘油三脂(TG)正常参考值为 0.4~1.86mmol/L。总胆固醇(TC)正常参考值 3.89~6.48mmol/L。低密度脂蛋白(LDLC)正常参考值 0~4.14mmol/L。高密度脂蛋白(HDLC)正常参考值 1.04~1.74mmol/L。如果血清总胆固醇达到或超过 5.72mmol/L,甘油三酯达到或超过 1.70 mmol/L,则可以分别诊断为“高胆固醇血症”和“高甘油三酯血症”;两者均异常升高则称“混合型高脂血症”。

身体

症”。高密度脂蛋白胆固醇如果低于 0.91 mmol/L (35mg/dl)也属血脂代谢紊乱,称为“低高密度脂蛋白血症”。

高胆固醇血症是动脉粥样硬化的主要危险因素之一。冠心病患者血清总胆固醇多数在 5.0~6.5mmol/L,血清总胆固醇在 4.5mmol/L 以下者冠心病发生的可能性越小,它每降低 1%,冠心病的危险性可减少 2%。研究显示,高甘油三脂也是冠心病的危险因素。虽然继发性或遗传性因素可升高甘油三脂水平,但大部分血清甘油三脂升高是代谢综合症所致。

低密度脂蛋白胆固醇血症也是冠心病的重要危险因素。血清高密度脂蛋白胆固醇水平越低,发生动脉粥样硬化的危险性越大。

低密度脂蛋白胆固醇属于致动脉粥样硬化脂蛋白。众多研究提示,低密度脂蛋白胆固醇升高是冠心病的主要原因,采取降低低密度脂蛋白的治疗,能降低 40%的近期心脏病危险。

糖尿病检查

尿糖定性试验为诊断糖尿病的重要线索,但轻度糖尿病患者空腹或饭前可呈阴性,饭后尿糖常阳性,故可查饭后 2 小时尿糖;老年糖尿病患者尿糖检查均可阴性。24 小时尿糖定量测定可观察糖尿病的治疗效果。

如空腹血糖浓度屡次达到或超过 126mg/dl (7.0mmol/l),提示糖尿病的威胁。

空腹血糖 <6.1mmol/L (110mg/dl) 为正常, ≥7.0mmol/L (126mg/dl) 为糖尿病。

对有糖尿病可疑,而空腹及饭后血糖正常或轻度升高,不能作出肯定诊断者,须进行口服葡萄糖耐量试验。空腹血糖 ≥125mg/dl, 1/2 小时 ≥200mg/dl, 1 小时 ≥190mg/dl, 2 小时 ≥150mg/dl, 3 小时 ≥125mg/dl, 列为异常;凡空腹、1/2 或 1 小时、2 小时及 3 小时四次中有 3 次超过此标准,则为糖尿病。

正常人外周血糖化血红蛋白含量为血红蛋白总量的 4~6%,在未控制的糖尿病患者其含量较正常高 2~4 倍;当糖尿病控制后 2 个月可降低至正常或接近正常;所以,糖化血红蛋白测定可反应近 2~3 个月内血糖总的变化,有助于判断糖尿病控制程度。

(沈瑜)