



关于开展中枢神经特异蛋白(S100-β)测定的通知

各临床科室:

中枢神经系统的特异性蛋白(S100-β)是一种酸性钙离子结合蛋白,主要由星形胶质细胞表达,亦称为脑部“C反应蛋白”。根据临床科室的发展需求,检验科现开展中枢神经特异蛋白(S100-β)项目检测,具体通知如下:

一、项目收费代码及名称:

项目收费代码	名称	价格(元)
530991	中枢神经特异蛋白(S100-β)	214.3

二、标本类型: 血清

三、送检要求: 用红色干燥管抽取静脉血 3-5ml。

四、临床意义:

S100-β蛋白作为脑损伤的生化标志物在脑损伤后有一定的时间变化规律,而且与脑损伤程度及预后又紧密相关,稳定性较好,其浓度值的检测有助于临床上判断神经组织的病灶大小、治疗效果和预后判断等。

1. 创伤性颅脑损伤的早期诊断、判断损伤程度及判断预后早期诊断: 脑外伤 6 小时内, S100-β 蛋白浓度就明显升高, 1 天后明显下降, 2-3 天后会有小的峰值出现, 可能与脑外伤继发性脑损伤有关。评估损伤程度: 不同程度颅脑损伤时, S100 β 蛋白含量随着病情的加重呈递增趋势。判断预后: S100-β 蛋白浓度越高, 预后越差。

2. 急性脑卒中早期辅助诊断, 评估脑损伤程度, 指导治疗, 评估预后: 脑缺血损伤时细胞损伤是一个渐进的过程, 脑缺血损伤后又出现再灌注损伤而引起脑水肿加重, 使血脑屏障通透性进一步增高, 导



致血液中的 S100- β 蛋白增多, 同时神经细胞损伤也可能持续一段时间。早期辅助诊断: 急性卒中发生后, S100- β 蛋白浓度 8-24 小时即明显升高。评估脑损伤程度: 卒中后, S100- β 蛋白浓度 72 小时左右达到峰值, CT 显示脑梗死体积或脑出血体积和 S100 β 蛋白峰值正相关。指导治疗: 卒中发生 72 小时后 S100- β 蛋白浓度随着病情的好转逐渐下降。评估预后: S100- β 蛋白的峰值浓度与患者的神经功能障碍及康复情况密切相关。

3. 心肺复苏后神经功能监测与保护心肺复苏后神经系统损伤是心脏骤停(CA)致死致残的主要原因, 应重视对复苏后 CA 患者神经系统功能的连续监测和评价, 积极保护神经系统, 《2019 心肺复苏后昏迷患者早期神经功能预后评估专家共识》推荐使用 S100- β 蛋白对神经功能的重复连续监测。

4. 新生儿缺血缺氧性脑病(HIE)早期诊断 S100- β 也被用于 HIE 的早期诊断和损伤程度的判断。HIE 患儿 S100- β 水平显著高于正常新生儿, HIE 程度越重, S100- β 蛋白升高越明显。

5. 手足口病合并脑炎的早期诊断及病情监测。

6. 严重精神疾病程度判断及动态监测。精神分裂症患者及情感性精神病患者可能存在神经胶质细胞的功能及病理改变, S100- β 浓度的变化对精神障碍疾病的病程有一定的指示作用, 在精神分裂及抑郁症方面有临床参考价值。

主要应用科室

神经医学中心: 脑卒中早期诊断, 危险分层, 疗效评估; 脑梗、脑出血、脑炎的严重程度判断, 预后及复发监测。

急诊科、ICU、CCU: 颅脑损伤、脑卒中的早期辅助判断, 预后及复发监测; 急性一氧化碳中毒迟发性脑损伤早期诊断; 心脏骤停后心



肺复苏患者。

普儿科、新生儿科:手足口病合并脑炎;新生儿缺血缺氧性脑病早期诊断。

肿瘤中心:脑部肿瘤,放射治疗致脑损伤的诊断,脑部肿瘤致脑损伤的诊断。

老年科、心脏中心、内分泌代谢科:高血压,高血脂,糖尿病。

五、检测时间:工作日上午 11 点前接收标本;下午 16 点前出结果。节假日不检测。

六、联系电话:外线: 0758-2102764 内线: 5764 (免疫组)

