

能状态成平行关系。

3.1 甲状腺功能亢进的诊断 从以上数据来看,甲状腺功能亢进患者血清中 FT_3 、 FT_4 极大多数患者呈平行性升高,其中有 2 例 FT_3 的测量值比健康人高出 4~5 倍,而 FT_4 的增高不明显。这种症状被称为“ T_3 型甲状腺功能亢进”,临床上称为“ T_3 毒症”。由于 T_3 、 T_4 可随 TBG 浓度和结合力的增高而升高,降低而减低。因此,在 TBG 正常时, FT_3 、 FT_4 值很稳定,估计甲状腺功能状态的价值优于 T_3 、 T_4 ,是诊断亚临床灵敏指标。原发性甲状腺功能亢进时,血清 TSH 多为“测不出”的极低水平;继发性甲状腺功能亢进(垂体良性肿瘤),血清 TSH 增高或正常,所以 TSH 是诊断原发性甲状腺功能亢进符合率较高的初筛性指标。由表 2 可以看出:在诊断临床甲状腺功能亢进时, FT_3 、 FT_4 、TSH 的临床诊断符合率分别为 100%、99.2%、99.5%。在诊断临床甲状腺功能亢进时, FT_3 、 FT_4 、TSH 联合检测的临床诊断符合率明显提高。这与资料上的说法是相一致的^[8]。

3.2 甲状腺功能低下的诊断 从以上数据来看,甲状腺功能低下患者血清中的 FT_3 、 FT_4 低于健康人,原发性甲状腺功能低下患者,TSH 明显升高。甲状腺功能低下时,受垂体 TSH 的作用, T_3 合成与分泌增加,又因代谢的需要,低活性 T_4 脱碘生成高活性的 T_3 ,因此,甲减时,血清 T_4 下降较 T_3 明显。部分患者 T_3 值下降则不明显或正常。有接近 20% 的中低患者,TSH 上升,但血清中 FT_3 、 FT_4 是正常的。一般情况下,由于甲状腺功能低下患者临床上常常无特异性表现,且多为亚临床型,因此,诊断较为困难。这时,如果血清 FT_4 水平在正常范围内,可考虑测定 TSH,它是甲状腺功能低下最灵敏的指标,对亚临床或原发性甲状腺功能低下均有重要诊断价值。甲状腺功能低下时,有时 TSH 测不出或处于正常水平,则指示有下丘脑或垂体性疾病的存在,此时可进行 TRH 兴奋实验。

由表 2 可以看出:在诊断临床甲状腺功能低下时, FT_3 、 FT_4 、TSH 的临床诊断符合率分别为 81.8%、90.9% 和 95.4%。在诊断临床甲状腺功能低下时, FT_3 、 FT_4 、TSH 的临床诊断符合率很明显的提高。这与资料上的说法是一致的^[8]。

3.3 用 TSH、 FT_3 、 FT_4 来判断甲状腺功能及其病理变化。其

方法如下:初诊中若测得 TSH 正常,则甲状腺功能正常;TSH 升高,再测 FT_4 ,如其正常,则为亚临床甲状腺功能低下;TSH 未检出,再测 FT_3 ,如 FT_3 正常,则为亚临床甲亢, FT_3 升高则为甲亢。但也有人认为,TSH 在健康人与甲状腺功能亢进患者之间有 5% 以内的交叉,对用抗甲状腺药物治疗的患者临床意义不大;对垂体分泌 TSH 瘤及下丘脑甲状腺功能低下时,血清 TSH 反而明显升高; FT_3 与 FT_4 对甲状腺激素不应症与甲状腺功能减退应用甲状腺激素治疗时,也无临床鉴别甲状腺功能的意义,故而,对上述情况还需具体分析。TSH 是由垂体分泌的,在促进甲状腺激素(T_3 、 T_4)合成和释放的同时受 T_3 、 T_4 的反馈调节,因此甲亢时 T_3 、 T_4 升高,TSH 降低。

参考文献

- [1] Diamandis EP, Ya H, Melegos DN. Ultrasensitive prostate-specific antigen assays and their clinical application [J]. Clin Chem, 1995, 42(6): 853-857.
- [2] 秦丽华,祝有国. 电化学发光免疫法与放射免疫法检测血清 FT_3 、 FT_4 、TSH 的方法比较[J]. 中华现代临床医学杂志, 2005, 3(22): 2387-2388.
- [3] 高晓惠,陈德才,温春成,等. TSH 反映甲状腺功能状态变化的价值探讨[J]. 四川医学, 2003, 24(3): 274.
- [4] 吴立坚,汤冰,杨春莺,等. TSH 受体抗体测定的临床意义[J]. 放射免疫学杂志, 2005, 4(6): 429-431.
- [5] 杭建峰,吴英松,李明. 时间分辨荧光免疫分析的研究进展及应用[J]. 热带医学杂志, 2004, 4(3): 340-342.
- [6] 滔其敏. 自动化免疫分析的进展[J]. 中华医学检验杂志, 1996, 19(4): 329-330.
- [7] 张允平,单汉青,徐龙宝,等. 电化学发光免疫分析法测定 TSH、 FT_3 、 FT_4 的临床应用[J]. 标记免疫分析与临床, 2000, 2(7): 60-61.
- [8] 董伟. 新型的电化学发光分析及其临床应用[J]. 标记免疫分析与临床, 2001, 3(8): 31-33.

(收稿日期:2011-04-04)

静脉血标本采集后不同放置时间离心对血糖测定结果的影响

李方伟,蒋 勇(江苏省宜兴市十里牌医院检验科 214200)

【摘要】 目的 探讨真空管分离胶采集血液标本放置不同时间,然后离心分离血清对血糖测定结果的影响。

方法 对 50 例健康体检者采集标本,分别置于标记 1、2、3 的含分离胶的真空采集管中,分别在采集后 1、2、3 h 离心分离血清,然后测定血糖。**结果** 放置不同时间离心分离血清的测定值差异有统计学意义。全血测定值随放置时间延长而降低。**结论** 标本采集后要及时分离,避免血糖测定值降低。

【关键词】 血糖; 分离胶真空采集管; 离心分离; 血糖测定

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 14. 058 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)14-1771-02

血糖是临床常用的重要检查项目,其结果的准确性直接影响到患者疾病的诊断和治疗,要获得准确可靠的检验数据,有赖于建立一套完整的质量保证体系,其中分析前的质量控制不可忽视。同时要有一套完整的规章制度,保证其贯彻执行。在日常工作中,存在很多偶然因素,都可能会直接影响检验结果的准确性,如标本采集方法及时间、取血部位、标本的及时离心、测定方法、测定时间、药物干扰、标本保存方法等。本研究

对本院 50 健康体检者,采用含分离胶的真空采血管采血,每人血样分别置于标记 1、2、3 的试管中,标记 1 在室温放置 1 h 后离心,标记 2 在室温放置 2 h 后离心,标记 3 在室温放置 3 h 后离心,然后进行血糖测定,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 研究对象 本院门诊健康人群 50 例。

1.2 试剂 己糖激酶终点法试剂由北京利曼德公司生产,真

空采血管由浙江拱东医疗科技有限公司生产。

1.3 仪器 美国贝克曼公司生产的 CX-5pro 全自动生化分析仪。

1.4 方法 常规静脉采血,分别置于含分离胶的标记试管 1、2、3 中,分别于采集后的 1 h、2 h、3 h 离心分离血清,然后进行血糖测定,结果进行统计学分析。

2 结 果

血糖采集后 1、2、3 h 离心分离血糖测定结果,标记 1、2、3 的血糖值分别为 5.58~5.86、5.28~5.34、4.88~5.12 mmol/L,差异有统计学意义($P<0.05$)。血液采集后置室温下 1、2、3 h 然后离心分离血清测定,结果血糖值随放置时间延长而明显降低。与放置时间呈负相关关系。

3 讨 论

在日常检验工作中,血糖测定虽多采用含分离胶的生化管^[1],因用含有分离胶的真空采集管,分离胶分离血清后血清与血细胞之间形成固有屏障,使血清和血细胞完全分离,保证了血清成分稳定^[2],但有些单位因某种原因,血液采集后没能

及时分离血清,由于室温下血细胞中糖酵解会以每小时 5%~7%(0.4 mmol/L)的速度使血糖减少^[3],以致于引起血糖测定偏低,影响临床诊断和治疗。

为了保证血糖的稳定性、真实性,血糖在标本采集后应及时离心分离血清,确保检验结果的准确性。

参考文献

[1] 郭兆富,尹佑东,杨佳丽,等.血清分离胶技术在生化检验中的应用分析[J].国外医学:临床生物化学与检验学分册,2003,24(1):54.
[2] 郭明卫,李青果,王月玲,等.真空采血管分离胶采血放置时间对血糖的影响[J].检验医学与临床,2004,1(3):119.
[3] 周新,府伟灵.临床生物化学与检验[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2007.

(收稿日期:2011-02-20)

重症患者肺不张应用主动翻身和叩击背部联合治疗效果观察

蒋 莉(重庆市北部新区高新人民医院 401121)

【摘要】 目的 观察重症患者肺不张应用主动翻身和叩击背部联合治疗的效果。**方法** 将 24 例重症患者肺不张患者按平均原则分组,实验组采用多功能翻身护理床进行主动翻身和叩击背部联合治疗,对照组采用传统的手动侧翻和叩击背部治疗,通过对肺不张 0、3、7、14 d 胸片、支气管镜检查、血氧饱和度监测的临床观察,分析 2 组的治疗效果。**结果** 缓解和治愈肺不张:实验组 10 例(82.3%),对照组 2 例(14.3%);支气管镜检查:实验组 0 例,对照组中 5 例。在治疗结束时实验组的氧饱和度提高,然而对照组在相同的时间内氧饱和度有所下降。**结论** 采用多功能翻身护理床对重症患者肺不张应用主动翻身和叩击背部联合治疗效果观察明显优于传统的手动侧翻和叩击背部的治疗效果。

【关键词】 重症患者; 肺不张; 联合治疗; 效果观察

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.14.059 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)14-1772-03

重症患者不能有效自主翻身,需要护士在一段时间内翻身。据报道健康者即使在睡眠中每 11.6 分钟也需翻身一次^[1]。即使护士采取定时翻身,也难免因长期卧床引起的血流缓慢,呼吸道分泌物集聚形成痰栓等引发血栓形成、坠积性肺炎、医院获得性肺炎、肺血栓栓塞、严重低氧血症等,使肺不张的发病率和病死率提高^[2]。本研究旨在对重症患者肺不张应用主动和叩击背部联合治疗与传统的手动侧翻和叩击背部的治疗方法进行效果观察比较。

1 材料与方 法

1.1 一般资料 选择的 24 例手术患者均为重症监护室(ICU)中经胸部 X 线片证明是肺不张的患者,男 14 例,女 10 例,其中胸部手术 12 例、上腹部手术 10 例、颅脑手术 2 例。24 例中吸烟者占 10 例。并经患者或家属签署知情同意后采用 1:1 比例进行实验组、对照分配。

1.2 方法 实验组接受主动翻身和叩击背部联合治疗,对照组接受手动侧翻和叩击背部治疗。主动翻身治疗所用的翻身床设定转动角为每边 45°,每 5 分钟暂停在所确定的 3 个位置:右下方 45°、中间位置、左边向下 45°,完成总循环是每小时 4 次,最低的旋转持续时间为 18 h/24,叩击背部治疗管理程序设置为心跳 9 次/秒,侧翻是横向最低每 4 小时 20 次的侧翻,为了进行叩击背部的治疗,护士在每隔 4 个小时开启 P

控制按钮。对照组是手动重新定位和受到由护士每 2 小时翻身治疗。根据需要两组的患者都接受相似的吸入支气管扩张剂、吸痰和抗生素治疗。使用标准吸痰器连接硅胶鼻导管进行插管吸痰。监测内容:主要变量包括监测肺不张在 0、3、7、14 d 的便捷式胸片、氧合指数。评定标准:肺不张由放射科专人对实验组和对照组进行双盲胸片测试并确定肺不张出现的标准:在肺段和肺叶突然出现片状或高密度的阴影,没有空气栓塞,肺活量大量流失并持续 1~2 d 者,确定为肺不张而不是肺炎;在整个肺塌陷现象中,主支气管截止运作,即被列为节段性、叶或单肺、全肺肺不张;在治疗 3、7、14 d 时指出;作为检测完成的条件是肺不张已经完全消失为治愈,肺不张消失一半为缓解,如果肺不张消失小于四分之一的变化即需进行支气管镜检查。研究时期为经过肺不张方案 2 周内。氧合指数(PaO₂/FiO₂)监测:协议要求在采集动脉血气样品之前对吸入氧浓度的浓度图作出任何修改至少有 30 min 被允许流逝。动脉血液标本是经研究协调员向动脉血在 5~10 min 的绘制血气分析仪标本,以动脉氧分压与吸入氧浓度的比值计算。支气管镜检查:需在患者或者其家属签字同意下进行,如果该检查引起肺不张的发生即判定支气管镜的检查失败,表现为患者的氧饱和度和渐趋恶化(增加插管和机械通气的可能性),则应对其进行治疗。