

影响糖化血红蛋白测定的因素及实验室检测注意事项

易开红

邛崃市医疗中心医院检验科 611530

【中图分类号】R587.1

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2019) 09-074-01

糖化血红蛋白,在医学上被认定为是评价以及控制糖尿病血糖的首选指标,近些年来糖化血红蛋白与糖尿病的慢性并发症的发生以及糖尿病的发展有着很密切的关系,很多国家都把糖化血红蛋白作为糖尿病的诊断标准,并且糖化血红蛋白的应用范围也随之扩大,在很多情况下,如果病人的糖化血红蛋白的测定结果异常,或者是与水平的标准不一致的话,就可能会误导医生的诊断,并且在多种影响因素下都会导致糖化血红蛋白的假性的升高或者降低,所以也有很多情况根据糖化血红蛋白的指标不能准确地反映出糖尿病人的血糖状况,所以帮本文将针对糖化血红蛋白的影响因素,以及在实验中需要注意的事项提出一些建议。

一、影响糖化血红蛋白测定的因素

1、不稳定糖化血红蛋白 L-A1c 对检测的影响

L-A1c 是一种非常不稳定的结构,并且正是由于它的极度不稳定性,所以它会随着血糖的浓度的变化而发生变化,并且可以发生水解,所以这种物质在对血糖的检测会起到很大的影响,不能准确的反应血糖的浓度。在检测的过程中,如果平均血糖的浓度大于 4% 的时候,GHb 测定的最终结果就会大很多,所以在对糖化血红蛋白测定的时候,L-A1c 对测定的结果有很大的影响。

2、HB 变异体对检测的影响

成人血红蛋白的组成部分中有 97% 的是 HB,在检测的过程中,由于 HB 的总量特别大,所以在检测的过程中 HB 变异体对于检测的影响也十分大。

3、化学衍生物对检测的影响

化学衍生物对于检测的影响,其中最典型的是氨基甲酰 HB,在检测的过程中,如果被检测的病人患有尿毒症的话,氨基甲酰 HB 就会使得最终的糖化血红蛋白的测定结果会明显的变高,所以在针对糖化血红蛋白的检测中,最典型的化学衍生物干扰就是氨基甲酰。在这其中最主要的原因就是尿毒症患者由于尿素的影响,其自身就会自发地形成氨和氢酸盐化合物,在检测的过程氨基酸物质会变异形成异氰酸,所以在检测的过程中,由于异氰酸这种物质和最终的 HbA1c 比较相似,所以在根据电荷原理检测的时候就会使得血红蛋白测

定的最终结果会比较高。

二、实验室检测中的注意事项

1、选择合适的检测方法

在针对糖化血红蛋白的测定中有很多的方法,每种方法运用的原理也是不一样的,并且每种方法针对的影响因素也不相同,所以在检测的过程中,糖化血红蛋白的各种变异体还有实验中可能会影响糖化血红蛋白的检测结果的因素都要在检测人员的考虑范围内,选出最终的检测方法,这样才能保证用最合适的方法得出最合理的检测结果。

2、关注 HbA1c 的极度异常值以及最终的 HbA1c 与血糖不一致的结果

在对糖化血红蛋白的检测的过程中,受很多情况的影响,每一次检查的结果都可能会不一致,所以对病人本身的糖化血红蛋白检测结果与 HbA1c 结果不一致,或者是当 HbA1c 大于 15% 的时候,就要得到异常的重视,并且最终的糖化血红蛋白变异体被检测出来的结果偏低的报告,会影响血红蛋白的监测以及最后的治疗,如果检测不到位的话,就会增大并发症发生的风险。所以检测人员在针对糖化血红蛋白的检测的过程中要密切的关注 HbA1c 的极度异常值以及 HbA1c 与血糖不一致的结果,这样才能进行最合适的治疗,保证最好的治疗效果。

3、在必要的时候选择替代指标

在针对糖化血红蛋白的测定的时候,如果糖化血红蛋白不能准确的反应出血糖的结果或者是血糖的控制情况,那么这个时候就要选择替代指标来进行检测,这些指标有葡萄糖、果糖胺、糖化白蛋白等,这些都是可以作为选择的。替代指标在进行检测的时候,可以保证糖化血红蛋白的测定结果不会存在误导的情况,并且对糖化血红蛋白的测定结果进行补充。

在针对糖化血红蛋白的测定的时候,有很多的影响因素,虽然糖化血红蛋白是针对糖尿病人血糖控制的一个标准,但是在很多时候,只是根据糖化血红蛋白的测定也不能完全的判断糖尿病人的并发症存在的风险,所以在检测糖化血红蛋白的时候,要格外的注意糖化血红蛋白测定的影响因素,以及格外的注意实验中可能存在的问题。

(上接第 73 页)

术后恢复期间病房内温度应保持在 18℃-22℃,相对湿度保持在 60%-70% 之间,防止患者感冒受凉,继而引发肺部感染。术后患者的营养支持也十分的重要,应做到营养均衡搭配、热量保障到位,术后做好口腔保护,保证饮食质量,以此提高病人的自身抵抗力。待病人病情好转稳定后,应鼓励病人进行适当的运动,以此促进肺复张,增加肺活量,改善呼吸循环功能,预防肺部感染等现象发生。

开胸手术病人肺部感染的防治以预防为主,在遵循医嘱

治疗的同时,护理也十分的重要,术后对于病人进行健康教育也是康复的重中之重,教会病人如何正确有效的进行咳嗽排痰,如何加强深呼吸训练、腹式呼吸等等。通过全方位的护理,可以有效的做到开胸术后肺部感染的预防工作。

开胸手术患者在术后护理的重点是预防肺部感染,我国医疗学者根据临床研究发现,对空气进行消毒、合理使用抗生素、重视口腔卫生,防止细菌交叉感染以及高效的护理方法,可以有效的避免患者在术后引起肺部感染等并发症,所以手术成功只是康复的一小步,有效做好术后护理才是痊愈的根本所在。