

肿瘤外科术后急性肾损伤的相关影响因素分析

邹巍 廖峰林 杨进

(宜都市第一人民医院 湖北宜昌 443300)

【摘要】目的：探讨肿瘤外科术后急性肾损伤的相关影响因素分析。方法：选取2018年2月至2020年2月我院肿瘤外科90例接受外科手术患者为研究对象，随机分为非AKI（急性肾损伤）组（n=45例）和AKI（急性肾损伤）组（n=45例）。对两组相关影响因素进行评估，比较AKI组手术后血红素水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)的相关性、AKI组手术后血红蛋白水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)的相关性。结果：AKI组手术后血红素水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)呈正相关，其中(r=0.930/0.726/0.827/0.846) (P<0.05)。AKI组手术后血红蛋白水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)呈正相关，其中(r=0.871/0.631/0.731/0.846) (P<0.05)。结论：明确围手术期内血红蛋白和血红素水平对于肿瘤外科术后急性肾损伤的影响，能够减少肾损伤发生率以及死亡率，利于患者身体功能恢复，值得推广和应用。

【关键词】肿瘤外科手术；急性肾损伤；血红蛋白；血红素

急性肾损伤是由多种病因引发的，在短期内导致肾功能衰竭，从而致使的临床综合征。其主要病症有尿少或是无尿，恶心、血肌酐升高、生肾功能减退等。由于急性肾损伤较为严重，需要积极的干预和治疗。根据肾脏的解剖结构，可分为肾前、肾后和肾的原因^[1-2]。不同的尿路异常导致梗阻性肾病，是急性肾损伤的常见原因。本研究以2018年2月至2020年2月我院肿瘤外科90例接受外科手术患者为研究对象，探讨肿瘤外科术后急性肾损伤的相关影响因素分析。现报道如下：

1. 资料与方法

1.1 临床资料

2018年2月至2020年2月我院肿瘤外科90例接受外科手术患者为研究对象，随机分为对照组和观察组。非AKI（急性肾损伤）组45例，男29例，女16例，年龄（36-51）岁，平均（43.09±7.23）岁；身高（1.68±0.26）cm；BMI(22.67±1.26)=kg/m²。AKI（急性肾损伤）组45例，男25例，女20例，年龄（35-43）岁，平均（39.17±4.17）岁；身高（1.68±0.37）cm；BMI(21.62±1.48)kg/m²。

1.2 方法

护理人员采集患者术前24小时、48小时、72小时和术后24小时、48小时、72小时、96小时的血液样本10ml，取3ml血液检测样本置于血常规检测仪中，观察血液中的血红蛋白、血红素含量，剩余血液置于转速为3000r/min的离心机，离心10min后，放入冰箱中冷藏，待检。使用尿酸酶法检测尿素氮、尿酸、肌酐的含数值，根据MORD公式大致推算出术前肾小球过滤，（计算公式为：186*（肌酐）-1.154*（年龄）-0.203*1.233*0.742）在根据流行病学史来诊断是否患有慢性肾病。根据以上检测方式以及计算公式，判断急性肾损伤的诊断标准。一期，肌酐标准是血清肌酐水平增加大于等于26.4微摩尔每升或者增至急性的1.5倍到2倍左右。尿量指标是患者尿量小于0.5毫升每公斤体重每小时，而且时间超过了6小时。急性肾损伤二期，患者血清肌酐水平，增至急性的两到三倍左右。患者尿量小于0.5毫升每公斤体重每小时，时间超过12小时。急性肾损伤三期，患者的血清肌酐水平，增至急性的3倍以上或者绝对值大于等于354微摩尔每升，而且急性升高大于44微摩尔每升。

1.3 观察指标

(1) AKI组手术后血红素水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)的相关性。(2) AKI组手术后血红蛋白水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)的相关性。

1.4 统计分析

采用SPSS18.0软件处理，计数资料行 χ^2 检验，采用n(%)表示，计量资料行t检验，采用($\bar{x}\pm s$)表示，P<0.05差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 AKI组手术后血红素水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)的相关性

AKI组手术后血红素水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)呈正相

关，其中(r=0.930/0.726/0.827/0.846) (P<0.05)，见表1。

表1 AKI组手术后血红素水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)的相关性($\bar{x}\pm s$)

时间	例数	r	p
术后24h	45	0.930	0.004
术后48h	45	0.726	0.001
术后72h	45	0.827	0.001
术后96h	45	0.846	0.006

2.2 AKI组手术后血红蛋白水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)的相关性

AKI组手术后血红蛋白水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)呈正相关，其中(r=0.871/0.631/0.731/0.846) (P<0.05)，见表2。

表2 AKI组手术后血红素水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)的相关性($\bar{x}\pm s$)

时间	例数	r	p
术后24h	45	0.871	0.003
术后48h	45	0.631	0.002
术后72h	45	0.731	0.002
术后96h	45	0.846	0.004

3. 讨论

急性肾损伤指多种因素导致的肾功能急性下降，患者临床主要表现为氮质血症、水盐代谢紊乱等症状，诱发因素主要包括肾前性因素、肾性因素、肾后性因素。剧烈的恶心或呕吐、失血、大量出汗等肾前性因素，导致液体急速流失，血容量下降，造成肾功能下降。肾小球损伤、肾小管病变、有毒物质损害等肾性因素，可造成肾脏功能急速下降^[3]。

本研究显示，AKI组手术后血红素水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)呈正相关。AKI组手术后血红蛋白水平和平均血清肌酐SCr水平(24h)呈正相关。说明AKI组手术后24小时、48小时、72小时、96小时的血红蛋白的平均值明显低于术前，并且低于非AKI组手术后24小时、48小时、72小时的、96小时血红蛋白的平均值；AKI组手术后24小时、48小时、72小时、96小时的血红素水平数值高于术前，同样也高于非AKI组手术后的血红素水平数值。

综上所述，明确围手术期内血红蛋白和血红素水平对于肿瘤外科术后急性肾损伤的影响，能够减少肾损伤发生率以及死亡率，利于患者身体功能恢复，值得推广和应用。

参考文献：

- [1]赵岩, 李嘉欣, 李妹,等. 颅内肿瘤切除术后急性重度肾损伤四例并文献复习[J]. 中华神经外科杂志, 2020, 36(05):487-490.
- [2]范学财, 郭朝阳, 王英,等. 肿瘤外科术后急性肾损伤的相关影响因素分析[J]. 基因组学与应用生物学, 2019, 38(10):315-319.
- [3]蔡士铭, 李月红. 肿瘤相关性急性肾损伤[J]. 临床内科杂志, 2020(3):151-153.