

· 中医护理 ·

本文引用:黎宁,罗跃全,王庆梅,鲜继淑.压疮患者内环境及生化指标与年龄的相关性研究[J].湖南中医药大学学报,2018,38(12):1464-1467.

压疮患者内环境及生化指标与年龄的相关性研究

黎宁,罗跃全,王庆梅,鲜继淑*

(第三军医大学第一附属医院,重庆 400038)

〔摘要〕目的 研究年龄与压疮患者内环境及生化指标的相关性。方法 对1752例压疮患者病例资料采取回顾性分析,按不同年龄段进行分组,将不同组患者生化指标进行统计学分析。结果 年龄与压疮分级关联性分析:5~8年龄段与压疮具有关联性,差异有统计学意义($\chi^2=33.406, r=0.281, P<0.05$)。年龄段(1-8)蛋白指标总体比较:总蛋白($P=0.034$)、白蛋白($P=0.026$)、球蛋白($P=0.031$)差异有统计学意义;两两比较显示:年龄段1(24岁以下)与年龄段2(25~34岁)相比,总蛋白差异有统计学意义($P=0.038$);年龄段4(45~54岁)与年龄段5(55~64岁)相比,前白蛋白差异有统计学意义($P=0.019$);年龄段7(75~84岁)与年龄段8(85~95岁)相比,总蛋白($P=0.009$)与白蛋白($P=0.014$)差异均有统计学意义;年龄段1与8相比,总蛋白($P=0.011$)与白蛋白($P=0.013$)差异均有统计学意义。其余各年龄段各指标之间比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。在电解质指标上,年龄段3(35~44岁)与年龄段4相比,血钾差异有统计学意义($P<0.05$);年龄段5与年龄段6(65~74岁)相比,血钠、血氯化物差异有统计学意义($P<0.05$);其余各年龄段电解质各指标之间比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。结论 在压疮预防与治疗过程中要结合患者年龄情况,加强对患者内环境及相关生化指标变化的关注,并及时调整护理方案,可有效降低压疮发生率。

〔关键词〕 压疮;年龄;内环境;生化指标

〔中图分类号〕 R473

〔文献标志码〕 B

〔文章编号〕 doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.12.025

Relationship of Age with Internal Environment and Biochemical Indices in Patients with Pressure Ulcer

LI Ning, LUO Yuequan, WANG Qingmei, XIAN Jishu*

(The First Affiliated Hospital of the Third Military University, Chongqing 400038, China)

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the relationship of age with internal environment and biochemical indices in patients with pressure ulcer. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 1752 patients with pressure ulcer. Those patients were divided into several age groups. A statistical analysis of biochemical indices was performed among those groups. **Results** The correlation analysis between age and pressure ulcer grade showed that age between 5 and 8 years was correlated with the incidence of pressure ulcer ($\chi^2=33.406, r=0.281, P<0.05$). In terms of protein indices, there were significant differences in total protein, albumin, and globulin levels between age groups between 1 and 8 years ($P=0.034; P=0.026; P=0.031$); there was a significant difference in total protein level between age group 1 and age group 2 ($P=0.038$); there was a significant difference in prealbumin level between age group 4 and age group 5 ($P=0.019$); there were significant differences in total protein and protein levels between age group 7 and age group 8 ($P=0.009; P=0.014$); there were significant differences in total protein and albumin levels between age group 1 and age group 8 ($P=0.011; P=0.013$); there were no significant differences in protein indices between any other age groups ($P>0.05$). In terms of electrolyte indices, there was a significant difference in blood potassium between age group 3 and age group 4 ($P<0.05$); there were significant differences in blood sodium and blood chloride between age group 5 and age group 6 ($P<0.05$); there were no significant differences in electrolyte indices between any other age groups ($P>0.05$). **Conclusion** Age should be considered in the prevention and treatment of pressure ulcer. To effectively reduce the incidence of pressure ulcer, more attentions should be paid to the changes in internal environment and biochemical indices of patients, and nursing plans should be adjusted in a timely manner.

〔Keywords〕 age; pressure ulcer; internal environment; biochemical index

〔收稿日期〕 2017-02-20

〔基金项目〕 重庆市应用开发技术项目(cstc2013jcsf10010)。

〔作者简介〕 黎宁,女,主管护师,研究方向:创面修复护理。

〔通讯作者〕 *鲜继淑,女,副主任护师, E-mail:19860227ln@163.com。

压疮作为医疗护理领域的难题,在医护人员的不断探索下,其预防和治疗取得一定突破。压疮的形成机制复杂,相关学说指出年龄与压疮有关联性,但学说中除肯定年龄是影响压疮愈合的因素、压疮的形成与一些常见蛋白指标(白蛋白)相关外^[1],很少在年龄与压疮分期或各生化指标方面进行研究,即使有研究,也没能将患者的肝肾功能囊括进来^[2-4]。本研究在以往学说基础上,将压疮患者分为 8 个年龄段,并寻找不同年龄段与压疮不同分期、相应生化指标(蛋白指标、电解质)之间的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 8 所三甲医院 2006 年 1 月至 2015 年 12 月因外伤引起骨骼类疾病(不含骨骼自身的病变)并伴压疮诊断入院(排除其他基础疾病)的 1 752 例压疮患者,其中男性 1 062 例,女性 690 例;年龄 18~95 岁,平均 66.07 岁。

1.2 诊断标准

符合《2016 年最新压疮指南解读》中对压疮的诊断^[5]。

1.3 纳入、排除标准

纳入标准:符合《2016 年最新压疮指南解读》对压疮的诊断和分期^[5],可分为 I 期、II 期、III 期、IV 期、可疑深部组织损伤、难以分期。排除标准:(1)院内发生压疮(本研究以院外带入压疮病人为主体);(2)18 岁以下患者(因小孩与成人发生压疮的关注点不同);(3)体质量指数在 18.5~23.9 范围^[6-7]; (4)中途死亡患者或伴有多个压疮者。

1.4 研究方法

采取回顾性研究方法对 1 752 例压疮患者病例资料采取回顾性分析,按不同年龄段进行分组,将不同组患者生化指标进行统计学分析^[8]。护士经伤口护理专业委员会统一培训后运用标准的压疮大小及部位量化指征,进行压疮大小及部位的评估记录;其记录严格参照压疮临床分期的标准^[5],所有生命体征、血生化指标均为入院时所测定值。数据录入由一名研究型护士输入,并经另一名伤口护理治疗师核对。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据处理,计量资料采用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,两组间比较行 t 检验,多组间比较用单因素方差分析;计数资料用(%)表示,比

较用 χ^2 检验、Spearman 相关分析。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 压疮分期与部位

表 1-2 中可见在本研究中以 II 期、III 期压疮为主,好发部位主要在骶尾部,其次是臀部,枕部相对好发数量少。

表 1 压疮分期 (% , n=1 752)

压疮分期	例数	构成比
I 期	324	18.5
II 期	756	43.2
III 期	672	38.4
IV 期	0	0
可疑深部组织损伤	0	0
难以分期	0	0

表 2 压疮部位 (% , n=1 752)

压疮部位	例数	构成比
骶尾	1 182	67.5
臀部	370	21.1
足跟	122	7.0
膝部	54	3.1
枕部	24	1.4

2.2 年龄与压疮分期的相关性分析

表 3 显示了不同年龄段与压疮分期的相关性,在第 5 年龄段,压疮 I 期所占例数最多(110 例);在第 6 年龄段,压疮 II 期所占例数最多(168 例);在第 7 年龄段,压疮 III 期所占最多(140 例)。将年龄与压疮分级进行关联性分析,结果显示 5-8 年龄段与压疮分期具有关联性,差异有统计学意义($\chi^2=33.406$, $P < 0.05$),进一步计算关联系数为 $r=0.281$ 。

表 3 年龄与压疮分期的相关性分析 (n=1 752, 例)

年龄段	压疮分级					
	I 期	II 期	III 期	IV 期	可疑深部组织损伤	难以分期
1(24 岁以下)	14	34	30	0	0	0
2(25~34 岁)	16	46	54	0	0	0
3(35~44 岁)	16	72	54	0	0	0
4(45~54 岁)	20	94	66	0	0	0
5(55~64 岁)	110	140	100	0	0	0
6(65~74 岁)	41	168	114	0	0	0
7(75~84 岁)	62	144	140	0	0	0
8(85~95 岁)	45	58	114	0	0	0
合计	324	756	672	0	0	0

2.3 压疮患者不同年龄段蛋白指标的比较

压疮患者所有年龄段(1-8)蛋白指标总体比较:总蛋白($P=0.034$)、白蛋白($P=0.026$)、球蛋白($P=0.031$)差异有统计学意义。通过两两比较显示,年龄段1与年龄段2相比,总蛋白差异有统计学意义($P=0.038$);年龄段4与年龄段5相比,前白蛋白差异有统计学意义($P=0.019$);年龄段7与年龄段8相比,总蛋白($P=0.009$)与白蛋白($P=0.014$)差异均有统计学意义;年龄段1与8相比,总蛋白($P=0.011$)与白蛋白($P=0.013$)差异均有统计学意义。其余各年龄段各指标之间比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表4。

2.4 压疮患者不同年龄段电解质指标的比较

两两比较显示,压疮患者年龄段3与年龄段4相比,血钾差异有统计学意义($P<0.05$);年龄段5与年

表4 压疮患者不同年龄段蛋白指标的比较 ($\bar{x}\pm s, n=1\ 752, \text{g/L}$)

年龄段	总蛋白	白蛋白	球蛋白	前白蛋白
1(24岁以下)	65.87±4.57	32.07±6.04	33.70±7.07	0.13±0.70
2(25~34岁)	62.87±6.98*	32.3±5.76	30.35±5.40	0.15±0.07
3(35~44岁)	63.47±7.59	33.17±6.42	30.30±6.47	0.14±0.07
4(45~54岁)	62.49±8.57	33.54±6.51	28.96±5.88	0.14±0.07
5(55~64岁)	64.75±9.42	33.28±5.48	31.47±6.77	0.12±0.05 [#]
6(65~74岁)	64.94±9.52	33.18±6.23	31.39±7.53	0.17±0.39
7(75~84岁)	61.87±9.47	32.36±6.60	29.51±6.38	0.13±0.17
8(85~95岁)	87.53±115.52* [△]	41.7±64.79* [△]	29.12±8.16	0.15±0.06
P值	0.034	0.026	0.031	0.103

注:与年龄段1相比,* $P<0.05$;与年龄段4相比,# $P<0.05$;与年龄段7相比, $\Delta P<0.05$

年龄段6相比,血钠、血氯化物差异有统计学意义($P<0.05$);其余各年龄段各指标之间比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表5。

表5 压疮患者不同年龄段电解质指标的比较

($\bar{x}\pm s, n=1\ 752, \text{mmol/L}$)

年龄段	血钾	血钠	血氯化物	血清钙	血清镁	血磷
1(24岁以下)	3.68±0.62	137.9±7.52	103.±10.58	2.16±0.18	0.88±0.12	1.01±0.02
2(25~34岁)	3.81±0.45	137.0±7.92	104.0±8.26	2.11±0.17	0.89±0.13	1.04±0.08
3(35~44岁)	3.85±0.36	137.8±5.86	104.8±5.72	2.13±0.22	0.87±0.10	1.03±0.06
4(45~54岁)	4.21±0.62 [▲]	138.8±4.13	105.4±4.76	2.14±0.24	0.89±0.13	0.99±0.04
5(55~64岁)	3.82±0.58	138.9±3.93	106.2±3.55	2.19±0.19	0.90±0.16	1.01±0.02
6(65~74岁)	3.85±0.55	148.0±3.13 [■]	113.2±6.41 [■]	2.15±0.16	0.90±0.16	1.00±0.08
7(75~84岁)	3.86±0.52	138.7±5.81	105.9±6.24	2.12±0.17	0.87±0.16	1.07±0.03
8(85~95岁)	4.11±0.38	138.0±3.29	103.8±3.82	2.29±0.61	0.80±0.12	1.02±0.05
P值	0.009	0.024				

注:与年龄段3相比,▲ $P<0.05$;与年龄段5相比,■ $P<0.05$

2.5 压疮患者不同年龄段其余生化指标的比较

血尿素,血肌酐,血尿酸,血总二氧化碳,血糖,血胱抑素C,总胆红素等生化指标与年龄段相比,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

3.1 压疮的年龄分布

本研究中患者平均年龄为66.07岁,基本与其他研究所提出的压疮平均发生年龄为65岁以上结论相符^[9]。本研究结果显示,年龄与压疮分级有一定程度的关联性,这一结果与以往研究结果显示一致^[10]。从病例背景分析,发现压疮发生患者年龄相对集中,主要是院前伴神经系统损伤、显著外伤史等患者或老年病人,前者(院前伴神经系统损伤、显著外伤史的患者,外伤后卧床时间均在1年以上,外伤前各项

生化指标正常)多从事高危行业,后者(老年病人)由于血管硬化、营养不良、皮肤改变、肌肉收缩、反应迟钝、活动减少等因素均对压疮的产生及预后产生直接影响。因此应加强关注患者各个年龄段背景因素,做好压疮护理和预防。

3.2 年龄与营养指标的关系

白蛋白可促进压疮愈合^[11-13],但目前对白蛋白之外(如前白蛋白)的蛋白指标研究甚少。本研究将患者的总蛋白、白蛋白、球蛋白、前白蛋白与各年龄段关系进行分析,4个蛋白指标与不同年龄段的患者均有相应的关系。在年龄段24岁以下患者与年龄段25~34岁的比较中,总蛋白(正常值68~82 g/L)差异有统计学意义;年龄段45~54岁患者与55~64岁患者比较中,年龄段(45~54岁)的前白蛋白高于高年龄段(55~64岁);在年龄段75~84岁患者与年

龄段85~95岁患者比较中,总蛋白与白蛋白差异有统计学意义,其中年龄段(85~95岁)的总蛋白与白蛋白高于年龄段(75~84岁)。这一结论提示临床,并不是所有压疮病人蛋白质都会随着年龄递增而减少,因为机体自身的营养代谢状况、BMI指数等也是影响患者蛋白质水平的重要指标。有研究表明^[14-15]前白蛋白比白蛋白在监测营养不良、机体的应激反应和早期肝损伤方面特异性更强、更敏感。因此不同年龄段蛋白指标的改变提示临床医务人员在处理不同年龄段的压疮病人时,其关注点不仅仅是白蛋白的变化水平,这样可以减少医生盲目的对大龄压疮患者进行处方药品的使用(例如,医生可能会依据经验,认为高龄患者蛋白质流失较低龄快,从而加大相关药品处方),从而减轻病人经济负担。

3.3 年龄与电解质的关系

本研究发现,不同年龄段的压疮患者的电解质有明显差异。年龄段35~44岁与年龄段45~54岁相比较,血钾有明显差异,年龄段(35~44岁)血钾低于年龄段(45~54岁);在年龄段55~64岁与65~74岁相比较,血钠与血氯化物差异有统计学意义,年龄段(55~64岁)血钠、血氯化物低于年龄段(65~74岁)。以上年龄段血钾、血钠、血氯化物数值虽有差异,但均在相关指标范围内,因此这一结果提示接近正常的生化指标结果尽管在一定时间范围内并未对病情产生直接影响,但其仍需被重视和关注。

3.4 加强对压疮的早期预防和关注

目前,西医认为压疮是医学界关注的一大难题,诱发因素众多^[16-17],如何寻求有效的预防措施对促进患者康复,降低患者感染率、死亡率,节约医疗成本至关重要。在中医学中压疮为“席疮”,因久坐席褥生疮而得名。压疮是由于久病或瘫痪导致长期卧床,肢体废用不遂,气流行不畅所致局部受压后经络不通、气滞血瘀、肌肤皮肉筋脉失于温煦濡养而成。中医学认为压疮的早期预防是关键,部分观点认为早期预防应从体质入手,因为对伤口管理运用中医体质检测能更简捷快速地判断病情预后,能更好地预防压疮^[18]。本研究通过多中心协同研究初步分析了年龄与压疮分期、分级以及相关内环境生化指标之间的相关性,今后将通过其他对压疮有影响的因

素指标的研究,分析压疮发生和严重程度的影响因素,为医疗护理干预措施的制定和综合评估压疮情况及预后提供依据。

参考文献:

- [1] 冯娟,徐美娟,张静.影响压疮愈合的危险因素分析[J].中国实用护理杂志,2017,33(22):1720-1723.
- [2] 胡军,王秀锋,李玉环,等.压疮分期与危险因素的研究及预防进展[J].上海护理,2011,11(2):69-72.
- [3] 吴俊,陈宁,孙海宁,等.影响老年压疮愈合的相关危险因素分析[J].中华老年病研究电子杂志,2015,2(1):28-31.
- [4] 段红杰,柴家科,郝岱峰,等.影响Ⅲ期与Ⅳ期压疮愈合的因素分析[J].中华损伤与修复杂志(电子版),2015,10(6):466-469.
- [5] 邓欣,吕娟,陈佳丽,等.2016年最新压疮指南解读[J].华西医学,2016,31(9):1496-1498.
- [6] 王艳,蒋德川,袁芳,等.临床常用营养指标与卧床老年患者体质指数的相关性研究[J].护理学杂志,2010,25(21):24-26.
- [7] 施宇,黄文杰,刘丽丹.脑卒中压疮病人体重指数与压疮的相关性研究[J].护理研究,2014,28(10):1195-1196.
- [8] 林慧,刘义兰,汪炜.二级医院住院患者压疮患病率横断面调查及相关因素分析[J].当代护士(中旬刊),2014(6):104-106.
- [9] 李怡,刘敏,林俊.社区卧床老年人院前压疮的危险因素分析[J].护理研究,2015,29(7):844-847.
- [10] 张亚楠,李贤,秦占芬,等.院内压疮临床发生特点的回溯性研究[J].全科护理,2017,15(22):2769-2771.
- [11] 陈元,何路,王月珍,等.影响老年病区压疮治疗效果的相关因素分析[J].中国医学创新,2017,14(16):138-141.
- [12] 张亚楠,李贤,王瑶,等.不同剂量蛋白质饮食对Ⅱ期压疮愈合及血清白蛋白、血红蛋白影响的实验研究[J].护理研究,2017,31(25):3102-3105.
- [13] 赵静,顾则娟,王荣,等.住院患者血清白蛋白和血红蛋白水平对压疮发生的影响[J].中华现代护理杂志,2016,22(27):3853-3856.
- [14] 徐旭,肖君,刘耘,等.血清前白蛋白与白蛋白测定结果比较分析及临床应用探讨[J].临床和实验医学杂志,2002,1(4):234-236.
- [15] 吴斌,林知微,陈冯秀.不同儿科评定营养不良筛查工具评分的住院患儿血清前白蛋白检测及意义[J].中华临床营养杂志,2016,24(3):129-133.
- [16] 杨宏,李玉红,秦森,等.综合医院压疮现患率调研及预防现状分析[J].护士进修杂志,2015,30(23):2181-2183.
- [17] 陈丽,宋锡发,郭秀萍.老年住院患者压疮的相关因素分析及护理对策[J].中国实用护理杂志,2012,28(18):80-81.
- [18] 杜红菊.压疮的预防与辨证施护[J].中国医药指南,2013,11(19):722-723.