

# 营养不良通用筛查工具对酒依赖住院患者营养不良风险的评估

王晓丝, 岳建新, 栗雪琪, 柳学华, 王涌

(北京大学第六医院 临床心理科, 北京, 102206)

**摘要:** **目的** 观察营养不良通用筛查工具(MUST)在新入院酒依赖患者营养不良风险评估中的适用性及预测效能。**方法** 采用便利抽样法选取临床心理科新入院的酒依赖患者作为研究对象,应用 MUST 进行入院评估,并根据 MUST 得分是否 < 1 分将患者分为对照组(营养不良低风险)和观察组(营养风险中或高风险),收集 2 组患者的一般资料、首次检验血液指标及入院 72 h 内的临床表现,并分析之间的差异。**结果** 28 例新入院酒依赖患者中, MUST 得分  $\geq 1$  分者 19 例,占 67.86%。2 组在年龄、学历、民族、饮酒史、吸烟史、胃肠功能紊乱、首次检验血钾浓度方面比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );观察组肝功能指标、血清总蛋白异常率和入院 72 h 内戒断症状发生率均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 新入院酒依赖患者营养不良风险较高, MUST 可较准确地预测患者肝功能、血总蛋白及 72 h 内戒断症状,作为患者新入院的评估工具使用可起到预警作用。

**关键词:** 酒精; 物质依赖; 营养不良; 戒断症状

中图分类号: R 395; R 749.6 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2021)05-030-03 DOI: 10.7619/jcmp.20200909

## Evaluation of Malnutrition Universal Screening Tool for risk of malnutrition of alcohol-dependent hospitalized patients

WANG Xiaosi, YUE Jianxin, LI Xueqi, LIU Xuehua, WANG Yong

(Department of Clinical Psychology, Sixth Hospital of Peking University, Beijing, 102206)

**Abstract: Objective** To observe the adaptability of Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) for risk of malnutrition of alcohol-dependent hospitalized patients, and verify its predictive efficacy. **Methods** Alcohol-dependent newly admitted patients in Clinical Psychology Ward were selected by convenience sampling method. MUST was used for admission assessment, and patients were divided into control group (low risk of malnutrition) and observation group (medium or high nutritional risk) according to whether the MUST score was below 1 or not. The general information of the patients in the two groups, blood indicators of the first test and clinical manifestations within 72 hours of admission were collected, and their differences were analyzed. **Results** In the 28 patients with alcohol dependence, there were 19 patients (67.86%) with MUST score  $\geq 1$ . The differences showed no statistically significant between the two groups in age, education background, nationality, drinking history, smoking history, gastrointestinal dysfunction, blood potassium concentration in the first test ( $P > 0.05$ ). The indexes of liver function, the abnormal rate of serum total protein and incidence of withdrawal symptoms within 72 h after admission in the observation group were significantly higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Alcohol-dependent newly admitted patients have high risk of malnutrition. MUST has a good accuracy in prediction of liver function, total blood protein and withdrawal symptoms within 72 hours. As an assessment tool for newly admitted patients, MUST plays a role in early warning.

**Key words:** alcohol; substance dependence; malnutrition; withdrawal symptoms

酒依赖为精神科最常见的物质依赖之一,是一种长期、反复的成瘾性身心疾病,临床特征是对饮酒影响的耐受性增强,对饮酒的控制能力下降,存在心理和生理危害或戒断症状和体征<sup>[1]</sup>。酒依赖患者的死亡原因多为躯体疾病,最常见的有肝脏疾病<sup>[2]</sup>、心脏疾病<sup>[3]</sup>和营养不良<sup>[4-5]</sup>等。目前,临床常用的权威营养不良风险筛查工具包括营养风险筛查(NRS)、营养不良通用筛查工具(MUST)、主观全面评定(SGA)等。相关研究<sup>[6-7]</sup>指出,MUST筛查住院患者营养不良风险相比NRS和SGA更具精准性,且具有很好的表面效度和内容效度,灵敏度、特异度较高,操作简单、耗时少,便于护士操作。本研究应用MUST对新入院酒依赖患者进行营养不良风险筛查,评估MUST的适用性及预测效能,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究资料

采用便利抽样法选择2019年11月—2020年1月本院临床心理科收治的29例新入院酒依赖患者作为研究对象,均为男性,其中1例自动出院,最终研究纳入28例。纳入标准:①年龄 $\geq 18$ 岁者;②神志清楚,具有语言交流能力者;③愿意参与本研究者。排除标准:①未完成研究,自动出院者;②合并严重感染者。

### 1.2 MUST评估方法

评估分为5个步骤:①测量患者身高和体质量,计算体质量指数,卧床患者可测量皮褶厚度,根据表格查询对应体质量指数;②计算非计划性体质量丧失的百分比;③评价急性疾病或疾病的急性期对躯体的影响;④将前3步得分相加,以确定营养不良的风险;⑤根据总分制订干预计划。MUST总分为0~6分,0分为低风险,1分为中风险, $\geq 2$ 分为高风险。低风险者无需特殊的营养治疗,中、高风险者需要制订营养治疗计划加以干预。本研究将MUST得分 $< 1$ 分者纳入对照组,将得分 $\geq 1$ 分者纳入观察组。

### 1.3 观察指标

所有患者入院即接受MUST评估,评估者为责任护士(由本院营养科专家进行培训),同时使用自制调查问卷收集患者的一般资料,记录患者入院后首次检验的血钾浓度、肝功能指标丙氨酸转氨酶(ALT)或天冬氨酸转氨酶(AST)、血清总蛋白检验结果;记录患者入院72h内的临床表现,

主要观察有无戒断症状。比较2组患者的一般资料、血液指标情况和入院72h内的临床症状。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0统计学软件分析数据,计量资料比较采用 $t$ 检验,计数资料比较采用Fisher确切概率法进行检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 MUST评估结果

28例患者中,MUST得分为0分者9例(占32.14%),1分者2例(占7.14%), $\geq 2$ 分者17例(占60.71%),即营养不良低风险者(对照组患者)占32.14%,营养不良中或高风险者(观察组患者)占67.86%。

### 2.2 一般资料比较

2组患者在年龄、学历、民族、饮酒史、吸烟史、胃肠功能紊乱方面比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表1。

表1 2组患者一般资料比较( $\bar{x} \pm s$ ) [n(%)]

指标	对照组(n=9)	观察组(n=19)
年龄/岁	45.89 $\pm$ 11.23	42.74 $\pm$ 8.87
学历		
初中及以下	3(33.33)	4(21.05)
高中及中专	2(22.22)	5(26.32)
大专及本科	4(44.44)	10(52.63)
研究生及以上	0	0
民族		
汉族	9(100.00)	15(78.95)
少数民族	0	4(21.05)
饮酒史/年	26.22 $\pm$ 10.45	20.32 $\pm$ 10.33
吸烟史		
有	8(88.89)	13(68.42)
无	1(11.11)	6(31.58)
胃肠功能紊乱		
有	3(33.33)	5(26.32)
无	6(66.67)	14(73.68)

### 2.3 血液指标情况比较

2组患者血钾浓度情况比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );观察组肝功能异常率和血清总蛋白异常率均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。

### 2.4 入院72h内临床症状比较

入院72h内,对照组患者均未出现戒断症状,观察组出现戒断症状11例,观察组戒断症状发生率(57.89%)高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

酒依赖患者的营养不良表现常被人们忽视<sup>[8]</sup>,

表 2 2 组患者入院首次检测血液指标情况比较[n(%)]

组别	n	血钾浓度		肝功能		血清总蛋白	
		正常	低下	正常	异常	正常	异常
对照组	9	9(100.00)	0	7(77.78)	2(22.22)	8(88.89)	1(11.11)
观察组	19	15(78.95)	4(21.05)	7(36.84)*	12(63.16)*	9(47.37)*	10(52.63)*

与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

若在患者新入院时未能加以重视并积极干预,很可能会诱发 Wernicke-Korsakoff 综合征、院内感染,甚至引起癫痫发作和谵妄,不仅延长患者的卧床时间和住院时间,加重经济负担,还会升高病死率<sup>[9]</sup>。分析原因,酒依赖患者长期大量饮酒,使得长期饮食中营养密集型食物的摄入减少,加上营养物质的消化、吸收、代谢和利用过程受到影响,故而患者全身多个器官受到损害。目前,关于酒依赖患者营养不良的定性及定量研究尚较少见。MUST 是由英国肠外肠内营养学会多学科营养不良咨询小组开发的营养风险筛查工具,主要用于评估患者是否存在蛋白质-热量营养不良风险,优点是具有很好的信度与效度,且操作简单。但 MUST 也存在一些缺点,若患者卧床或有水肿、腹腔积液等影响体质量测量的情况以及意识不清时,该工具的使用将受到限制。本研究筛查了新入院酒依赖患者的营养不良风险状况,并评估 MUST 是否能够准确筛查酒依赖患者的营养不良风险。

相关研究<sup>[10]</sup>将 NRS 应用于酒依赖患者中,评估结果提示营养不良者约占 37.55%。国外研究<sup>[11]</sup>表明,处于戒断期的住院酒依赖患者中,53%的患者被确定有营养不良中风险或高风险。本研究应用 MUST 筛查酒依赖患者营养不良风险的结果提示,存在营养不良中、高风险者约占 67.86%,略高于其他研究。这可能与患者的居住地及生活水平不同有关,也可能与本研究样本量较少有关,还可能与研究者使用的评估工具不同有关。本研究结果还显示,观察组入院 72 h 内戒断症状发生率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),与相关研究<sup>[9]</sup>结论一致。由此提示,营养不良很可能会导致戒断症状的发生。护士若在患者新入院时即进行 MUST 评估,可提升护理安全预警能力,做到心中有数,预防在先,从而减少安全隐患。

MUST 可能具有预测酒依赖患者肝功能及血清总蛋白是否正常的的能力,本研究中 2 组患者血

钾浓度比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),但观察组肝功能异常率和血清总蛋白异常率均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),与相关研究<sup>[10,12]</sup>结果相似。在患者新入院时进行 MUST 评估,可帮助护士对患者实施饮食护理及生活指导,并制订个性化的健康教育计划。研究<sup>[13-14]</sup>指出,酒依赖患者的营养支持计划应贯穿住院全过程,包括鼓励进食,提供补充剂(硫胺素、氨基酸等),确保水分摄入充足,并持续监测营养状况。护理人员不仅应关注患者的电解质水平,还应关注患者有无饮食摄入量较少情况或再喂养综合征发生风险,必要时可请营养师协助确认再喂养综合征风险并提供针对性建议。以食物为基础的饮食模式<sup>[15]</sup>,结合社会心理学方面的干预,可为患者带来长期的可持续健康结果。

综上所述,新入院酒依赖患者的营养不良发生风险较高,MUST 可较准确地预测患者肝功能、血总蛋白及 72 h 内戒断症状。将 MUST 作为酒依赖患者新入院时的营养不良风险筛查工具使用,可对护理工作起到预警作用。本研究仍存在一定局限性,如样本量不够大,日后还应扩大样本量进一步深入探讨,如何对营养不良中、高风险患者进行合理的营养干预也是日后研究的重点。

#### 参考文献

- [1] 李建芬,鲁文兴,廖帮磊,等.集体治疗缓解酒依赖患者焦虑抑郁症状的初步评价[J].中国心理卫生杂志,2017,31(2):118-122.
- [2] 唐芳馨,王炳元.酒精性肝硬化患者的肝癌筛查[J].肝脏,2019,24(3):221-223.
- [3] 张旭兰.酒精性心肌病的发病机制进展研究[J].云南医药,2020,41(1):64-67.
- [4] ALIM U, BATES D, LANGEVIN A, et al. Thiamine prescribing practices for adult patients admitted to an internal medicine service[J]. Can J Hosp Pharm, 2017, 70(3): 179-187.
- [5] JESSE S, BRÄTHEN G, FERRARA M, et al. Alcohol withdrawal syndrome: mechanisms, manifestations, and management[J]. Acta Neurol Scand, 2017, 135(1): 4-16.

(下转第 44 面)

ARC 密切相关<sup>[14]</sup>。因此,衰老相关 LncRNA 可能通过参与表观遗传学调控影响细胞衰老,进而引起 ARC。

本研究初步阐明了 LncRNA PINT 可能通过 p53/p21 通路调控相关基因的表观遗传改变,参与 ARC 的发生发展,揭示了衰老相关 LncRNA 在 ARC 发病机制中起到重要作用,可作为 ARC 防治的新靶点。本研究从表观遗传学水平探讨 ARC 发病机制,为 ARC 防治提供新思路,有助于研发抗 ARC 药物,为进一步深入了解白内障的发病机理提供了理论基础和方向。

参考文献

[1] KHAIRALLAH M, KAHLOUN R, BOURNE R, *et al.* Number of people blind or visually impaired by cataract worldwide and in world regions, 1990 to 2010[J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2015, 56(11): 6762-6769.

[2] ZHAO J L, ELLWEIN L B, CUI H, *et al.* Prevalence of vision impairment in older adults in rural China; the China Nine-Province Survey[J]. *Ophthalmology*, 2010, 117(3): 409-416, 416.

[3] KUNG J T, COLOGNORI D, LEE J T. Long noncoding RNAs: past, present, and future[J]. *Genetics*, 2013, 193(3): 651-669.

[4] 杨德英, 朱晨星, 杨明耀. lncRNA 在细胞衰老中的作用[J]. *中国生物化学与分子生物学报*, 2016, 32(2): 140-146.

[5] GRAMMATIKAKIS I, PANDA A C, ABDELMOHSEN K, *et al.* Long noncoding RNAs(lncRNAs) and the molecular hallmarks of aging[J]. *Aging (Albany NY)*, 2014, 6(12): 992-1009.

[6] 李渤. GSTM3 基因的表达及表观遗传学改变与年龄相关

性白内障的关系[D]. 南通: 南通大学, 2016.

[7] MARÍN-BÉJAR O, MARCHESE F P, ATHIE A, *et al.* PINT lincRNA connects the p53 pathway with epigenetic silencing by the Polycomb repressive complex 2[J]. *Genome Biol*, 2013, 14(9): R104.

[8] ONO A, ITO A, SUZUKI T, *et al.* DNA damage-responsive transgene expression mediated by the p53 promoter with transcriptional amplification[J]. *J Biosci Bioeng*, 2015, 120(4): 463-466.

[9] LI F, WEN X Y, ZHANG H, *et al.* Novel insights into the role of long noncoding RNA in ocular diseases[J]. *Int J Mol Sci*, 2016, 17(4): 478-478.

[10] SHEN Y, DONG L F, ZHOU R M, *et al.* Role of long non-coding RNA MIAT in proliferation, apoptosis and migration of lens epithelial cells: a clinical and in vitro study[J]. *J Cell Mol Med*, 2016, 20(3): 537-548.

[11] DING X, WANG X, LIN M, *et al.* PAUPAR lncRNA suppresses tumorigenesis by H3K4 demethylation in uveal melanoma[J]. *FEBS Lett*, 2016, 590(12): 1729-1738.

[12] ZHANG Z F, ZHANG J, HUI Y N, *et al.* Up-regulation of NDRG2 in senescent lens epithelial cells contributes to age-related cataract in human [J]. *PLoS One*, 2011, 6(10): e26102.

[13] DUAN J M, DUAN J P, ZHANG Z Y, *et al.* Irreversible cellular senescence induced by prolonged exposure to H2O2 involves DNA-damage-and-repair genes and telomere shortening[J]. *Int J Biochem Cell Biol*, 2005, 37(7): 1407-1420.

[14] LI B, ZHOU J, ZHANG G W, *et al.* Relationship between the altered expression and epigenetics of GSTM3 and age-related cataract [J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2016, 57(11): 4721-4732.

( 本文编辑: 周娟)

(上接第 32 面)

[6] 蒋慧. 营养风险筛查 2002、营养不良通用筛查工具和患者主观整体评估在住院肿瘤患者中的应用[J]. *河南医学研究*, 2020, 29(2): 226-228.

[7] 吉琳琳, 侯栋梁, 宋丽楠, 等. 营养风险筛查 2002、营养不良通用筛查工具和患者主观整体评估在住院肿瘤患者中应用和比较[J]. *营养学报*, 2017, 39(3): 242-246.

[8] SINGH K R, MUKTESH G, GUNJAN D, *et al.* Patterns of alcohol consumption and nutrition intake in patients with alcoholic liver disease and alcoholic pancreatitis in North Indian men[J]. *JGH Open*, 2019, 3(4): 316-321.

[9] HALL W, ZADOR D. The alcohol withdrawal syndrome[J]. *Lancet*, 1997, 349(9069): 1897-1900.

[10] 宋志领, 李增宁, 李康宁, 等. 酒精依赖病人营养风险筛查及对医院感染的影响[J]. *肠外与肠内营养*, 2019, 26(3): 170-173.

[11] TEIXEIRA J, MOTA T, FERNANDES J C. Nutritional eval-

uation of alcoholic inpatients admitted for alcohol detoxification[J]. *Alcohol Alcohol*, 2011, 46(5): 558-560.

[12] 张红梅. 酒精依赖患者营养不良和肝功能异常的研究[J]. *中国药物与临床*, 2016, 16(5): 725-726.

[13] MCLEAN C, TAPSELL L, GRAFENAUER S, *et al.* Systematic review of nutritional interventions for people admitted to hospital for alcohol withdrawal[J]. *Nutr Diet*, 2020, 77(1): 76-89.

[14] LEWIS M J. Alcoholism and nutrition: a review of vitamin supplementation and treatment [J]. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 2020, 23(2): 138-144.

[15] DENCKER D, MOLANDER A, THOMSEN M, *et al.* Ketogenic diet suppresses alcohol withdrawal syndrome in rats[J]. *Alcohol Clin Exp Res*, 2018, 42(2): 270-277.

( 本文编辑: 陆文娟)