

原发性肝细胞癌患者索拉菲尼 服药依从性及与家庭关怀度的相关性

刘春梓, 张晓宁, 王焕弟, 张飞飞, 于燕波

【摘要】目的 探讨原发性肝细胞癌 (hepatocellular carcinoma, HCC) 患者索拉菲尼服药依从性现状, 分析服药依从性与家庭关怀度的相关性。**方法** 应用 Morisky 服药依从性量表、家庭关怀度量表对我中心收治的 218 例 HCC 患者进行问卷调查, 并对回收的 215 份有效问卷进行分析。**结果** HCC 患者索拉菲尼服药依从性平均得分为 (6.67±2.51) 分, 家庭关怀度总平均分为 (7.21±2.84) 分; 相关性分析显示服药时间、情感度、合作度、适应度等家庭关怀度指标对患者服药依从性均有影响。**结论** HCC 患者索拉菲尼服药依从性有待提高, 医护人员可以通过鼓励延长服药时间、帮助改善家庭关怀度来提高患者服药依从性。

【关键词】 原发性肝细胞癌; 索拉菲尼; 服药依从性; 家庭关怀度

【中国图书资料分类号】 R47; R575

文献标志码】 A

【文章编号】 1007-8134(2019)04-0369-05

DOI: 10.3969/j.issn.1007-8134.2019.04.023

Sorafenib medication adherence and its correlation with family concern in patients with primary hepatocellular carcinoma

LIU Chun-zi, ZHANG Xiao-ning, WANG Huan-di, ZHANG Fei-fei, YU Yan-bo*

Department of Interventional Radiology, the Fifth Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Beijing 100039, China

*Corresponding author, E-mail: yyb302302@sina.com

【Abstract】 Objective To investigate the current status of sorafenib medication adherence in the patients with primary hepatocellular carcinoma (HCC) and analyze the correlation of medication adherence with family concern. **Methods** A total of 218 patients with HCC who were selected from our center were investigated and analyzed by questionnaires, including Morisky medication adherence measure and family care scale, and 215 effective questionnaires were collected and analyzed. **Results** The average score of sorafenib medication adherence in HCC patients was (6.67±2.51) points and the total average score of family care was (7.21±2.84) points. The correlation analysis showed that the duration of taking medicine, family care index such as affection, partnership and adaptation influenced the medication adherence. **Conclusions** Sorafenib medication adherence in HCC patients needs to be improved. Medical staff can improve the medication adherence by encouraging a prolonged medication duration and helping to improve family care.

【Key words】 hepatocellular carcinoma; sorafenib; medication adherence; family care

原发性肝细胞癌 (hepatocellular carcinoma, HCC) 为高度恶性肿瘤, 在世界范围内肿瘤相关疾病病死率中排名第三, 在我国位居第二位^[1-2]。HCC 起病隐匿, 很难早期诊断, 不少患者在初诊时已进展为疾病晚期, 系统性治疗为这些患者的主要治疗方式。索拉菲尼是一种口服多激酶抑制剂, 通过抑制肿瘤细胞增殖和抗血管生成, 达到抗肿瘤的目的, 是目前惟一获得认可的用于 HCC 系统性治疗的靶向药物^[3-4]。研究发现, 索拉菲尼可延长晚期 HCC 患者的总生存期和进展期^[5]。索拉菲尼的服用可能受患者知识、信念、心理及社会等多种因素影响, 大部分患者在院外服用该药时易出现漏服药或不能坚持服药的情况。多项对 HIV/AIDS 患者、结核患者的研究表明, 家庭支持是影响患者服药依从性的重要因素之一, 家庭的关怀度对于患者积极面对疾病和困难有重要的作

用^[6-9]。但关于家庭关怀影响的研究目前刚起步, 尚没有与索拉菲尼服药依从性间关系的报道。因此, 本研究通过对 HCC 患者一般情况、服用索拉菲尼依从性及家庭关怀度进行调查分析, 了解其服药依从性及家庭关怀度的现状, 探讨家庭关怀度对患者服药依从性的影响, 为临床医务人员护理干预提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法选择 2017 年 2 月—2018 年 7 月于中国人民解放军总医院第五医学中心介入科住院并服用索拉菲尼进行靶向治疗的 HCC 患者 218 例为研究对象。纳入标准:

- ① 2017 年 2 月—2018 年 7 月住院的 HCC 患者, HCC 诊断参照《原发性肝癌诊疗规范 (2011 年版)》^[10];
- ② 肝功能 Child-Pugh A 或 B 级, 接受索拉菲尼治疗 ≥ 1 个月。排除标准: ① 服药期间因病情变化遵医嘱停止服药患者; ② 合并肝性脑病、肾功能损害、消化道出血、严重感染、重度营养不良的

【作者单位】 100039 北京, 中国人民解放军总医院第五医学中心介入科 (刘春梓、张晓宁、王焕弟、张飞飞), 保健办公室 (于燕波)
【通信作者】 于燕波, E-mail: yyb302302@sina.com

患者；③意识不清或患有精神心理疾病、失语症和失聪，无法进行有效沟通的患者。本研究征得研究对象及家属的知情同意。

1.2 研究方法

1.2.1 一般资料问卷 本研究自行设计的调查问卷包括患者的年龄、性别、文化程度、婚姻状况、长期居住地、收入、医保类别、服药时间等。

1.2.2 Morisky 服药依从性量表 Morisky 药物依从性量表 (Morisky medication adherence measure, MMAM) 是 1986 年 Morisky 为高血压患者制定的，用来测量药物治疗中的障碍^[11]，是一种十分便捷、简单的测量方法，2008 年修订为 MMAM-8^[12]。近年国内研究均使用调试过的中文版 MMAM-8，用于高血压、2 型糖尿病、抗凝治疗、类风湿关节炎等患者服药依从性的测定^[13-16]。本研究以王洁等^[14]汉化的量表为基础，根据研究对象及内容的不同将原量表进行相应的调整修订（如将原量表中的糖尿病药物改为索拉菲尼，将糖尿病得到控制改为肿瘤无活性，使其符合研究目的）。修订后的量表包含 8 个条目，前 7 个问题用“是”或“否”回答，其中第 5 题为反向计分题，答“是”计 1 分，答“否”计 0 分，其余 6 题计分方式则相反；最后 1 个关于服药困难的问题包含从“从不”到“总是”的 5 个等级答案，依次计为 1.00 分、0.75 分、0.50 分、0.25 分、0 分。量表满分为 8 分，代表依从性好；< 6 分代表依从性差；≥ 6 分且 < 8 分为依从性中等。从纳入研究的 218 名患者中随机抽取 50 名使用该修订后的量表进行初测量（入院 3 d 内）和重复测量（2 周后，已出院患者通过电话随访），得出该量表的 Cronbach's α 系数为 0.712，重测信度系数为 0.932；量表各个条目的内容效度指数 (content validity index, CVI) 值在 0.818 ~ 1.000 之间，总 CVI 为 0.913，信效度良好。

1.2.3 家庭关怀度量表 又称家庭功能评估表^[17]，有较高的重测信度和表面效应、内容效度、结构效度。此量表共包含 5 个题目，每个题目代表 1 项家庭功能，包括：①适应度；②合作度；③成熟度；④情感度；⑤亲密度。本问卷采用 Likert 3 级评分制，回答“经常”计 2 分，“有时”计 1 分，“几乎从不”计 0 分，得分越高说明家庭关怀度越好，总分 0 ~ 3 分为家庭功能严重障碍，4 ~ 6 分为家庭功能中度障碍，7 ~ 10 分为家庭功能良好。本研究中该量表总体 Cronbach's α 系数为 0.857，5 个维度 Cronbach's α 系数为 0.800 ~ 0.830。

1.3 调查方法 研究者向患者发放问卷并采用统一指导语对问卷的填写方法进行解释。当场填写问卷当场回收，共发放调查问卷 218 份，回收有

效问卷 215 份，有效回收率 98.62%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 22.0 进行数据录入与分析，计数资料以频数、率或构成比表示；计量资料呈正态分布，以 $\bar{x} \pm s$ 表示，组间比较采用单因素方差分析；相关性采用 Spearman 秩相关分析法； $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 HCC 患者一般资料 根据回收的调查问卷，收集整理 HCC 患者一般资料情况，详见表 1。

表 1 患者一般资料
Table 1 General information of patients

项目	例数	构成比 (%)
年龄 (岁)		
< 40	9	4.19
40 ~ 60	96	44.65
> 60	110	51.16
性别		
男性	164	76.28
女性	51	23.72
文化程度		
初中及以下	69	32.09
高中或技校	58	26.98
大专及本科	61	28.37
本科以上	27	12.56
婚姻状况		
已婚	183	85.12
未婚	8	3.72
丧偶或离异	24	11.16
长期居住地		
城市	157	73.02
农村及郊区	58	26.98
收入 (元/月)		
> 5000	74	34.42
3000 ~ 5000	105	48.84
< 3000	36	16.74
医保类别		
地方医保	145	67.44
新农合	60	27.91
其他	10	4.65
服药时间 (个月)		
1 ~ 3	97	45.12
> 3	118	54.88

2.2 HCC 患者口服索拉菲尼的依从性 患者 Morisky 服药依从性量表评分的平均得分为 (6.67±2.51) 分，服药依从性好、中、差患者得分，例数及构成比见表 2。不同特征患者服药依从性得分见表 3，其中不同年龄、性别、文化程度、婚姻状况、长期居住地、收入、医保类别患者的服药依从性差异均无统计学意义 (P 均 > 0.05)，仅服药时间不同的患者在服药依从性方面差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 HCC 患者的家庭关怀度 本研究中 HCC 患

表 2 患者服药依从程度
Table 2 Levels of Morisky medication adherence measure

服药依从程度	评分 (分)	例数	构成比 (%)
好	8.00±0.00	49	22.79
中等	6.94±0.55	73	33.95
差	4.98±0.48	93	43.26

表 3 不同特征患者 Morisky 服药依从性量表评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)
Table 3 Comparison of Morisky medication adherence measure score in patients with different characteristics($\bar{x}\pm s$, points)

项目	评分	F 值	P 值
年龄 (岁)			
< 40	6.38±2.17	2.569	0.079
40 ~ 60	7.22±1.86		
> 60	6.77±1.32		
性别			
男性	6.23±1.98	2.489	0.116
女性	6.74±2.13		
文化程度			
初中及以下	6.08±2.32	2.526	0.059
高中或技校	6.32±1.37		
大专及本科	7.11±2.87		
本科以上	6.43±1.49		
婚姻状况			
已婚	7.08±2.79	0.456	0.635
未婚	6.74±2.13		
丧偶或离异	6.56±1.06		
长期居住地			
城市	6.38±2.77	0.527	0.469
农村及郊区	6.70±3.12		
收入 (元 / 月)			
> 5000	6.81±2.01	0.307	0.736
3000 ~ 5000	6.66±1.92		
< 3000	6.48±2.76		
医保类别			
地方医保	6.78±2.54	1.158	0.316
新农合	6.23±1.99		
其他	6.80±2.14		
服药时间 (个月)			
1 ~ 3	6.32±2.73	4.738	0.031
> 3	7.23±3.29		

者家庭关怀度良好 143 例, 占 66.51%, 中度障碍 48 例, 占 22.33%, 重度障碍 24 例, 占 11.16%。各条目得分情况详见表 4。

2.4 HCC 患者的服药依从性与家庭关怀度相关性分析 将家庭关怀度的各个项目与 HCC 患者服药依从性得分进行 spearman 相关性分析得出, 适应度、情感度、合作度与服药依从性呈正相关, 具体结果见表 5。

3 讨 论

3.1 HCC 患者索拉菲尼服药依从性不容乐观 本研究中, HCC 患者服用索拉菲尼依从性平均得分为 (6.67±2.51) 分, 依从性好的患者仅占 22.79%, 总体依从性有待提高。大多数人认为, 癌症患者基于康复的良好愿望多数会自觉地遵医

表 4 患者家庭关怀度总分及各维度得分 ($\bar{x}\pm s$, 分)
Table 4 Total score of the patient's family concern and the scores of each dimension($\bar{x}\pm s$, points)

项目	得分 (分)
适应度	1.84±0.45
情感度	1.53±0.64
亲密度	1.47±0.31
成熟度	1.32±0.63
家庭关怀度总平均分	7.21±2.84

表 5 患者服药依从性与家庭关怀度的相关性
Table 5 Correlation between medication adherence and family concern

项目	r 值	P 值
适应度	0.301	0.026
情感度	0.283	0.039
亲密度	0.771	0.101
合作度	0.605	0.024
成熟度	0.753	0.089

嘱服药, 但事实上口服化疗药物的依从性并没有想像中的理想^[18]。一项纳入 132 例结直肠癌患者的研究结果显示, 早期、中期及晚期口服化疗药物依从性得分分别为 (724±1.15) 分、(697±1.43) 分和 (6.95±1.17) 分^[19]。相比之下, 本研究中 HCC 患者口服索拉菲尼的依从性较低。Partridge 等^[20]对 150 例服用卡培他滨的早期乳腺癌患者进行了调查, 发现 6 个疗程的平均服药依从性为 78%, 其他针对慢性疾病服药依从性的研究表明, 29.33% 老年高血压患者依从性好^[21], 糖尿病患者此比例则为 69.2%^[22], 均高于本研究中 HCC 患者的比例。索拉菲尼服药依从性差最直接的原因是药物不良反应及对治疗效果的不确切性, 因此应该在患者决定选择靶向治疗时通过健康教育帮其了解药物不良反应的种类、预防、处理及预后, 通过同伴支持提升服用信心^[23]。

3.2 HCC 患者家庭关怀度水平有待提高 本研究中 HCC 患者家庭关怀度总平均分为 (721±2.84) 分, 与栾琳琳等^[24]报道中的 100 例肺癌患者家庭关怀度的平均分 (7.23±2.35) 分基本持平, 低于黄玉荣等^[25]报道的乳腺癌患者家庭功能水平 (8.0±2.6) 分。本研究中家庭功能良好者不足七成、重度障碍者占一成多。从得分高低来看, 排在前两位的是适应度和情感度。适应度是家庭遭遇危机时, 利用家庭内外部资源解决问题的能力; 情感度是家庭成员相爱的程度。分析原因认为, 服用索拉菲尼的患者大多进行着综合系统治疗 (如反复多次的介入治疗), 加之药品费用昂贵, 大部分地区尚未纳入医保, 导致家庭精力、财力负担重, 可能影响家庭功能; 另一方面, 能够支付得起费用的家庭在解决家庭危机方面能力较强, 患者内心可以从家人处得到满意的帮助, 助其渡

过难关。这种家庭成员之间的相互关怀度、亲密合作度及情感表达等都影响着患者的健康状态及生活质量^[26]。

3.3 HCC 患者服药依从性影响因素分析

3.3.1 服药时间 研究显示,服药>3个月患者依从性优于服药1~3个月患者。索拉菲尼的不良反应会影响患者服药体验从而影响其服药依从性。多个临床研究表明,索拉菲尼常见的不良反应有腹泻、乏力、手足综合征、高血压、皮疹、呕吐等,其多为轻、中度,经减量及对症治疗后可缓解^[27-30]。其中严重的手足综合征通常出现在治疗开始后6周内,主要在2周内。高血压一般在治疗后3~4周出现,因此应密切监测血压6周。服药>3个月患者大多不良反应轻微或经历过减量调整及治疗后不良反应减轻或可耐受,而服药1~3个月患者,其不良反应刚刚出现或正处于调整适应期,患者对服药有一定顾虑,服药依从性较差,这与Horne等^[31]认为患者对自己所服药物强烈的顾虑预示着依从性不良的结论相符。因此,护士可以通过鼓励患者尽可能克服不良反应、延长服药时间来帮助其提高服药依从性,也可以通过了解患者服药时间来初步预测服药依从性情况。

3.3.2 家庭关怀度 有研究认为,患者的人口学资料,如年龄、性别、种族、智力程度、文化教育水平、婚姻情况和职业等与服药依从性没有明显关联^[32],而良好的家庭功能可以为患者提供最佳的支持^[33]。本研究显示,情感度、合作度、适应度与索拉菲尼服药依从性呈正相关,即家庭关怀度越高、患者服药依从性越好,这与陈敬芳等^[34]的结论一致。家庭的支持能帮助HCC患者克服服药过程中的不良反应,提醒按时服药及督导有无正确服药,提高其服药依从性。本研究中,家庭关怀度较高的患者表示,他们在遇到问题时,能及时与家人沟通交流并得到良好的支持和帮助,身体不适等症状能得到及时处理,情绪比较稳定,生活质量和心理状况较好,从而提高了治疗的依从性;家庭关怀度较低的患者,往往与家人沟通不良,遇到问题时不能得到及时处理和帮助,心理压力及躯体不适等较重,不利于治疗的延续。同时,不同情感度、合作度、适应度的家庭患者服药依从性不同,稳固的亲情、良好的合作和适应性均有助于提高患者长期服药的依从性^[35]。

4 小 结

口服索拉菲尼在HCC患者系统性治疗中有重要作用,减量、中断或退出索拉菲尼治疗均可影响治疗效果。本研究通过对215份HCC患者调查问卷分析发现,服用索拉菲尼的依从性不容乐观,

且依从性与服药时间、家庭关怀度相关。医务人员可以通过加强健康教育、对症处理减轻药物的不良反应、鼓励患者来提高其服药依从性;同时通过提高家庭参与及家庭成员间感情互动来改善家庭关怀度,最终达到正确认识和管理索拉菲尼的使用、改善患者服药依从性的目的。

【参考文献】

- [1] Jemal A, Siegel R, Ward E, *et al.* Cancer statistics, 2008 [J]. CA Cancer J Clin, 2008, 58(2):71-96.
- [2] Altekruse SF, McGlynn KA, Reichman ME. Hepatocellular carcinoma incidence, mortality, and survival trends in the United States from 1975 to 2005 [J]. J Clin Oncol, 2009, 27(9):1485-1491.
- [3] Llovet JM, Ricci S, Mazzaferro V, *et al.* Sorafenib in advanced hepatocellular carcinoma [J]. N Engl J Med, 2008, 359(4):378-390.
- [4] Cheng AL, Kang YK, Chen Z, *et al.* Efficacy and safety of sorafenib in patients in the Asia-Pacific region with advanced hepatocellular carcinoma: a phase III randomised, double-blind, placebo controlled trial [J]. Lancet Oncol, 2009, 10(1):25-34.
- [5] Wörns MA, Galle PR. Novel inhibitors in development for hepatocellular carcinoma [J]. Expert Opin Investig Drugs, 2010, 19(5):615-629.
- [6] 陈敬芳, 王惠珍. 263例艾滋病患者社会支持与服药依从性的相关性研究 [J]. 护理学报, 2014, 21(4):1-3.
- [7] 葛锐, 罗建勇, 徐文贤, 等. 嘉兴市艾滋病患者抗病毒治疗服药依从性及其影响因素分析 [J]. 疾病控制杂志, 2015, 19(2):206-208.
- [8] 周聪, 黄克, 王晓慧, 等. 阳春市艾滋病患者抗病毒治疗依从性影响因素调查 [J]. 中国热带医学, 2015, 15(10):1213-1216.
- [9] 黄夏蕙, 刘志婷, 万丽红, 等. 澳门肺结核患者治疗依从性状况及其与社会支持、自我效能的相关性 [J]. 现代临床护理, 2015, 14(11):1-6.
- [10] 中华人民共和国卫生部. 原发性肝癌诊疗规范(2011年版)[J]. 临床肿瘤学杂志, 2011, 16(10):929-946.
- [11] Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence [J]. Med Care, 1986, 24(1):67-74.
- [12] Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, *et al.* Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting [J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2008, 10(5):348-354.
- [13] 崔淑节, 李湘萍, 陈嘉兴, 等. 中文版服药依从性量表评价门诊高血压患者服药依从性的信度与效度研究 [J]. 护理管理杂志, 2018, 18(2):93-96.
- [14] 王洁, 莫永珍, 卞茸文. 中文版8条目Morisky用药依从性问卷在2型糖尿病患者中应用的信效度评价 [J]. 中国糖尿病杂志, 2015, 21(12):1101-1104.
- [15] 司在霞, 郭灵霞, 周敏. 修订版Morisky服药依从性量表用于抗凝治疗患者的信效度检测 [J]. 护理学杂志, 2012, 27(22):23-26.
- [16] 吴凡, 赵金霞, 王天晟. 中文版MMAS-8测量类风湿关节炎患者用药依从性的信效度分析 [J]. 中国药房, 2018, 29(2):263-268.
- [17] 张作记. 行为医学量表手册 [M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005:156.
- [18] Schneider SM, Adams DB, Gosselin T. A tailored nurse coaching intervention for oral chemotherapy adherence [J]. J Adv Pract Oncol, 2014, 5(3):163-172.
- [19] 陈依琳, 张美芬, 覃惠英, 等. 结直肠癌患者口服化疗药依从性与疾病感知相关性的纵向研究 [J]. 中华护理杂志, 2014, 49(1):8-13.
- [20] Partridge AH, Archer L, Kornblith AB, *et al.* Adherence and

- persistence with oral adjuvant chemotherapy in older women with early-stage breast cancer in CALGB 49907: adherence companion study 60104 [J]. *J Clin Oncol*, 2010, 28(14):2418–2422.
- [21] 刘卫星. 高血压患者的药物治疗依从性现状及危险因素研究 [J]. *中国实用医药*, 2018, 13(14):194–195.
- [22] 黄笋, 文艳玲, 陈健. 糖尿病患者服药依从性影响因素研究 [J]. *中国社会医学杂志*, 2016, 33(4):368–370.
- [23] 徐晓华, 王庆妍, 蔡梦歆, 等. 同伴支持提升 HIV/AIDS 患者抗病毒治疗依从性的系统评价 [J]. *护理管理杂志*, 2016, 16(12):847–850.
- [24] 栾琳琳, 李小娜, 刘光英, 等. 肺癌患者自我效能、家庭关怀度与术后康复的相关性分析 [J]. *解放军护理杂志*, 2012, 29(7A):13–15.
- [25] 黄玉荣, 王晓云, 吉铁凤. 乳腺癌根治术后患者心理压力与家庭功能的调查研究 [J]. *中华保健医学杂志*, 2013, 15(2):128–130.
- [26] 薛岚, 张淑香, 朱珍, 等. 乳腺癌患者的应对体验 [J]. *中华护理杂志*, 2009, 44(4):300–303.
- [27] Rimassa L, Santoro A. Sorafenib therapy in advanced hepatocellular carcinoma: the SHARP trial [J]. *Expert Rev Anticancer Ther*, 2009, 9(6):739–745.
- [28] Escudier B, Eisen T, Stadler WM, *et al*. Sorafenib in advanced clear-cell renal-cell carcinoma [J]. *N Engl J Med*, 2007, 356(2):125–134.
- [29] Abou-Alfa GK, Schwartz L, Ricci S, *et al*. Phase II study of sorafenib in patients with advanced hepatocellular carcinoma [J]. *J Clin Oncol*, 2006, 24(26):4293–4300.
- [30] Wu S, Chen JJ, Kudelka A, *et al*. Incidence and risk of hypertension with sorafenib in patients with cancer: a systematic review and meta-analysis [J]. *Lancet Oncol*, 2008, 9(2):117–123.
- [31] Horne R, Weinman J. Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness [J]. *J Psychosom Res*, 1999, 47(6):555–567.
- [32] Association AP. Medication compliance-adherence-persistence (CAP) digest [R]. Washington D. C.: American Pharmacists Association, 2003.
- [33] Dempsey I, Keen D. A review of processes and outcomes in family-centered services for children with a disability [J]. *Topics Early Child Spec Educ*, 2008, 28(1):42–52.
- [34] 陈敬芳, 王惠珍. 263 例艾滋病患者社会支持与服药依从性的相关性研究 [J]. *护理学报*, 2014, 21(4):1–3.
- [35] 洪梅花, 徐东晓, 童素梅, 等. 急性心肌梗死支架术后患者不同时期服药依从性及其影响因素的调查与分析 [J]. *中国护理管理*, 2014, 14(12):1261–1264.

(2019-03-04 收稿 2019-05-31 修回)

(本文编辑 赵雅琳)

读者·作者·编者

《传染病信息》杂志可直接使用的医学缩略语

AIDS	获得性免疫缺陷综合征	HDV	丁型肝炎病毒
AFP	甲胎蛋白	HEV	戊型肝炎病毒
ALB	白蛋白	HGB	血红蛋白
ALP	碱性磷酸酶	HIV	人类免疫缺陷病毒
ALT	丙氨酸氨基转移酶	HLA	人类白细胞抗原
APTT	活化部分凝血活酶时间	ICU	重症监护室
AST	天冬氨酸氨基转移酶	IBIL	间接胆红素
ATP	三磷酸腺苷	IFN	干扰素
AUC	曲线下面积	IgG	免疫球蛋白 G
BUN	尿素氮	IgM	免疫球蛋白 M
CK	肌酸激酶	IL	白细胞介素
CK-MB	肌酸激酶同工酶	LDH	乳酸脱氢酶
Cox A16	柯萨奇病毒 A 组 16 型	LDL-C	低密度脂蛋白胆固醇
CRE	肌酐	MIC	最小抑菌浓度
CRP	C 反应蛋白	MRI	磁共振成像
CT	计算机断层扫描	NF-κB	核因子 κB
DBIL	直接胆红素	NK 细胞	自然杀伤细胞
DNA	脱氧核糖核酸	PA	凝血酶原活动度
EBV	EB 病毒	PBS	磷酸盐缓冲液
ELISA	酶联免疫吸附测定	PCR	聚合酶链反应
ESR	红细胞沉降率	PLT	血小板
EV	肠道病毒	PT	凝血酶原时间
FDA	食品药品监督管理局	RBC	红细胞
GFR	肾小球滤过率	RNA	核糖核酸
GLU	葡萄糖	ROC 曲线	受试者工作特征曲线
HBcAb	乙型肝炎病毒核心抗体	RT-PCR	反转录 - 聚合酶链反应
HBcAg	乙型肝炎病毒核心抗原	SARS	严重急性呼吸综合征
HBeAb	乙型肝炎病毒 e 抗体	TBIL	总胆红素
HBeAg	乙型肝炎病毒 e 抗原	TC	总胆固醇
HBsAb	乙型肝炎病毒表面抗体	TG	甘油三酯
HBsAg	乙型肝炎病毒表面抗原	Th	辅助性 T 淋巴细胞
HBV	乙型肝炎病毒	TNF	肿瘤坏死因子
HCV	丙型肝炎病毒	WBC	白细胞
HDL-C	高密度脂蛋白胆固醇	WHO	世界卫生组织