# 基于文献数据挖掘定量评价保肝药的合理用药现状△

赵玉蝶<sup>1,2</sup>\*, 胡佳纬<sup>1,2</sup>, 王培培<sup>1,2</sup>, 陶晓芳<sup>1</sup>, 李 晓<sup>1</sup>, 刘晓云<sup>1</sup>, 栾家杰<sup>1,2</sup>#(1. 皖南医学院弋矶山医院药学部, 安徽 芜湖 241001; 2. 皖南医学院药学院, 安徽 芜湖 241002)

中图分类号 R975 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2025)09-1070-06 DOI 10.14009/j. issn. 1672-2124. 2025. 09. 009



摘 要 目的:定量评价临床常用保肝药的合理用药现状,并提出针对性建议,为临床规范使用保肝药提供参考。方法:以某三级 医疗机构药品供应目录内 24 种常用保肝药为研究对象,检索中国知网、维普数据库、万方数据库、PubMed、Web of Science 等数据 库中相关文献(检索时间为建库至 2024 年 5 月),比较用药频度(DDDs)、限定日费用(DDC)及药物利用指数(DUI)等指标,评价保肝药的合理用药情况。结果:根据纳入与排除标准,最终纳入文献 140 篇。DDDs 排序居前 5 位的分别为复方甘草酸苷胶囊、复方甘草酸苷注射液、熊去氧胆酸片、双环醇片、甘草酸二铵胶囊;DDC 排序居前 5 位的分别为乙酰半胱氨酸注射液、门冬氨酸乌氨酸注射液、舒肝宁注射液、异甘草酸镁注射液、促肝细胞生长素注射液;DUI>1 与 DUI<1 的保肝药占比之和>90%;保肝药不合理使用涉及 10 种问题类型,主要表现为适应证、用法用量及联合用药不适宜等,其中用法用量不适宜类型占比最高,达 51 篇(占 26.15%)。结论:保肝药的临床应用中存在明显的不合理用药现象,医疗机构应重视并加强对保肝药的合理用药管理,制定规范的保肝药处方审核规则,促进保肝药的合理应用。

关键词 保肝药:合理用药:用药频度:限定日费用:药物利用指数

# Quantitative Evaluation on Application Rationality of Hepatoprotective Drugs Based on Literature Data $Mining^{\Delta}$

ZHAO Yudie<sup>1,2</sup>, HU Jiawei<sup>1,2</sup>, WANG Peipei<sup>1,2</sup>, TAO Xiaofang<sup>1</sup>, LI Xiao<sup>1</sup>, LIU Xiaoyun<sup>1</sup>, LUAN Jiajie<sup>1,2</sup>(1. Dept. of Pharmacy, Yijishan Hospital of Wannan Medical College, Anhui Wuhu 241001, China; 2. School of Pharmacy, Wannan Medical College, Anhui Wuhu 241002, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To quantitatively evaluate the application rationality of commonly used hepatoprotective drugs in clinical practice, and propose targeted suggestions, so as to provide reference for the standardized application of hepatoprotective drugs in clinical practice. METHODS: A total of 24 commonly used hepatoprotective drugs in the Drug Supply Directory in a tertiary medical institution were selected as the research objects, and relevant literature were retrieved in CNKI, VIP, Wanfang Data, PubMed, and Web of Science core Collection (the search time was from database establishment to May 2024). The defined daily dose system (DDDs), defined daily cost (DDC), and drug utilization index (DUI) were compared. The application rationality of hepatoprotective drugs was evaluated. RESULTS: According to the inclusion and exclusion criteria, 140 valid articles were finally included. The top five DDDs were respectively compound glycyrrhizin capsules, compound glycyrrhizin injection, ursodeoxycholic acid tablets, bicyclol tablets, and diammonium glycyrrhizinate capsules. The top five DDC were respectively acetylcysteine injection, ornithine aspartate injection, Shuganning injection, magnesium isoglycyrrhizinate injection, and hepatocyte growth-promoting hormone injection. The proportion of hepatoprotective drugs with DUI>1 and DUI<1 was more than 90%. The irrational application of hepatoprotective drugs included 10 types of problems, mainly manifested as inappropriate indications, improper usage and dosage, and unsuitable drug combination, among which improper usage and dosage accounted for the highest proportion, up to 51 articles (26.15%). CONCLUSIONS: There are obvious irrational phenomena in the clinical application of hepatoprotective drugs. Medical institutions should pay attention to and strengthen the management of the rational application of hepatoprotective drugs, formulate standardized review rules for prescription of hepatoprotective drugs, and promote the rational application of hepatoprotective drugs.

Δ基金项目: 国家卫生健康委医院管理研究所医院药学高质量发展研究项目基金(No. NIHAYS2434)

<sup>\*</sup>硕士。研究方向:临床药学。E-mail:zhyd\_wnmc@163.com

<sup>#</sup>通信作者:主任药师,博士,教授。研究方向:个体化精准用药与药事管理。E-mail;luanjiajie757@163.com

**KEYWORDS** Hepatoprotective drugs; Rational drug use; Defined daily dose system; Defined daily cost; Drug utilization index

肝脏是人体代谢与解毒的重要器官,在机体生命活动中 发挥着重要作用,然而,肝脏亦会受到药物、微生物及异常代 谢等多种致病因子或疾病的侵袭,受到损伤而进展为肝炎、肝 纤维化、肝硬化,甚至肝癌等[1]。保肝药是一类具有预防或治 疗肝脏疾病,可减少对肝脏的毒性与损害,促进肝组织与肝功 能恢复的药物,在肝损伤治疗中发挥着重要的作用[1-3]。保肝 药种类繁多,根据其药理作用主要分为促细胞再生类、降酶保 肝类、利胆保肝类、基础代谢类、解毒保肝类及抗炎保肝类 6大类[2]。由于中成药类保肝药的作用机制相对复杂,且诊疗 过程中应在中医理论指导下使用,故《保肝药物处方审核中国 专家共识》将中成药类保肝药列为单独一类[1]。近年来,随着 保肝药在临床的广泛应用,不合理用药问题凸显,不仅增加了 药物安全风险,降低了患者治疗效果,还加重了医疗负担[46]。 既往关于保肝药的药物利用或合理性研究仅限于各医疗机构 或特定地区,存在一定的局限性。为了全面评价目前临床常 用保肝药具体应用情况,本研究通过文献数据挖掘,综合分析 保肝药的药物利用及合理用药情况,定量评估用药合理性,更 直观、准确地观察保肝药的临床使用情况及存在的问题,以期 为保肝药的合理应用提供参考。

# 1 资料与方法

#### 1.1 文献检索策略

鉴于保肝药品种较多,本研究以某三级医疗机构药品供应目录内 24 种常用保肝药为研究对象,通过计算机检索中国知网、维普数据库、万方数据库、PubMed、Web of Science (WOS)核心合集等数据库,中文检索词为"保肝药""多烯磷脂酰胆碱""促肝细胞生长素"等各类保肝药的通用名称,英文检索词为"hepatocyte drugs""polyene phosphatidyl choline""hepatocyte growth-promoting factors"等各保肝药的英文通用名称,见表 1。检索时间为建库至 2024 年 5 月。

#### 1.2 药物利用评价标准

采用世界卫生组织推荐的限定日剂量(DDD)分析方法<sup>[7]</sup>。各保肝药的 DDD 可通过查询世界卫生组织网站(https://www.whocc.no/atc\_ddd\_index/)或参照《陈新谦新编药物学》(第 18 版)<sup>[2]</sup>《中华人民共和国药典(二部)》(2020 年版)<sup>[8]</sup>及药品说明书中主要适应证的成人平均日剂量确定。用药频度(DDDs)=某药的总用量/该药的 DDD,DDDs 表示该药的使用频率;DDDs 越高,反映临床对该药的选择倾向性越大,反之则越小<sup>[9]</sup>。限定日费用(DDC)=某药的销售金额/该药的 DDDs,DDC 表示患者使用该药的平均日费用,DDC 越高,反映患者的经济负担越重,反之则越轻<sup>[9]</sup>。药物利用指数(DUI)=DDDs/实际用药时间(d),DUI 可作为评价药物使用是否合理的标准<sup>[10]</sup>;DUI=1,表示给药剂量合理;DUI>1,表示给药剂量大于 DDD,存在用药过度或滥用的可能;DUI<1,表明给药剂量</p>

#### 1.3 不合理问题分类标准

依据《处方管理办法》《医院处方点评管理办法(试行)》,

将保肝药临床使用中出现的不合理问题按统一分类标准进行分类统计。(1)用药不适宜处方:主要包括适应证不适宜、遴选的药品不适宜、药品剂型或给药途径不适宜、无正当理由不首选国家基本药物、用法用量不适宜、联合用药不适宜、重复给药、有配伍禁忌或者不良相互作用,以及其他用药不适宜情况等。(2)超常处方:主要包括无适应证用药、无正当理由开具高价药、无正当理由超说明书用药、无正当理由为同一患者同时开具2种以上药理作用相同的药物等。

#### 1.4 文献纳入与排除标准

(1)纳人标准:纳入与上述 24 种保肝药相关的 DDDs、DDC、DUI 等药物利用评价指标分析或处方不合理问题分析等文献。(2)排除标准:与本研究不相关的文献;基础研究、动物实验;各种会议、通知、新闻类的文献;重复发表的文献;信息有缺失的文献。

#### 1.5 文献筛选与数据提取

依据纳入与排除标准初步筛选,将获取的文献通过 NoteExpress 软件查重,复筛全文内容纳入最终文献。再根据 药物利用评价标准与不合理问题分类标准,提取文献中各保 肝药的药物利用评价相关指标及不合理问题类型等数据,进 行统计分析,包括计算各保肝药的 DDDs 均数、DDC 均数,并 进行排序;分别统计各保肝药的 DUI=1、DUI>1 及 DUI<1 文 献报道次数及占比;统计保肝药出现的各类型不合理问题的 文献数量及占比等。

#### 2 结果

#### 2.1 文献检索结果

根据检索策略共检索到中文文献 219 484 篇,英文文献 644 911 篇。根据纳入与排除标准初步筛选文献,经阅读标题、摘要,纳入中文文献 432 篇,英文文献侧重于对各保肝药的机制及疗效等领域的研究,因此均不符合要求,未纳入;然后经过查重及阅读全文复筛,最终纳入 140 篇中文文献。文献筛选流程见图 1;中英文具体检索字段及文献分布见表 1。

#### 2.2 文献中 24 种保肝药的 DDDs、DDC 及排序情况

DDDs 排序居前 5 位的保肝药分别为复方甘草酸苷胶囊、复方甘草酸苷注射液、熊去氧胆酸片、双环醇片、甘草酸二铵胶囊;DDC 排序居前 5 位的保肝药分别为乙酰半胱氨酸注射液、门冬氨酸鸟氨酸注射液、舒肝宁注射液、异甘草酸镁注射液、促肝细胞生长素注射液,其 DDC 分别为 451.08、302.29、274.45、93.92、59.22 元,见表 2。

### 2.3 文献中 24 种保肝药的 DUI 分布情况

140 篇文献共报道了 20 种保肝药的 DUI 情况,合计报道 123 次。DUI=1 的次数占比仅为 8.94%, DUI>1 的次数占比 为 35.77%, DUI<1 的次数占比为 55.28%, 提示大量保肝药的使用剂量不合理; 其中,多烯磷脂酰胆碱注射液、熊去氧胆酸胶囊、复方甘草酸苷注射液及异甘草酸镁注射液使用剂量不合理现象较为明显, 见表 3。

#### 2.4 文献中 24 种保肝药的不合理问题类型分布

24 种保肝药共涉及10 种不合理用药问题类型,主要集中

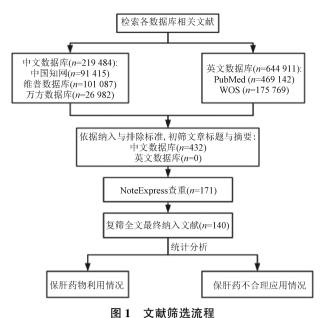


表 1 中英文检索词及文献分布

在用药不适宜;其中,用法用量不适宜文献数量居第1	位,达
51 篇(占 26. 15%),其次为有配伍禁忌或者不良相互作用	」、联合
用药不适宜,分别为30篇(占15.39%)、28篇(14.36%),	凡表 4。

## 3 讨论

#### 3.1 药物利用情况分析

药物利用评价指标不仅是临床用药分析的重要参数,更是评价用药合理性的重要指标,能够帮助医师和药师更好地评估合理用药情况。本研究通过文献数据挖掘,对 DDDs、DDC 及 DUI 等药物利用评价指标进行分析,定量评估保肝药临床合理用药现状。

文献数据分析结果显示,DDDs 排序居前 5 位的保肝药为 复方甘草酸苷胶囊、复方甘草酸苷注射液、熊去氧胆酸片、双环醇片、甘草酸二铵胶囊,而其对应的 DDC 排序相对靠后,说明药物的价格水平可在一定程度上影响临床选择倾向。其中,复方甘草酸苷胶囊的 DDDs 排序居第 1 位,而其对应的 DDC 排序居第 19 位,说明其价格水平低,患者经济负担较轻,接受程度高。复方甘草酸苷胶囊是一种甘草酸制剂,目前

T-7-W-#->3		#7777	-1-+b₩. □ ./···	<b>かたことれり日か</b>
中文检索词	文献数量/篇	英文检索词	文献数量/篇	初筛后文献数量/篇
保肝药	4 183	hepatoprotective drugs \hepatoprotective agents \hepatoprotective medicine	77 479	191
多烯磷脂酰胆碱	3 733	polyene phosphatidyl choline	1 072	35
促肝细胞生长素	2 479	hepatocyte growth-promoting factors	177	7
谷胱甘肽	82 222	glutathione	269 514	33
水飞蓟宾	3 523	silybin	2 369	10
乙酰半胱氨酸	9 489	acetylcysteine	31 085	5
甘草酸	28 681	glycyrrhizin	5 096	58
联苯双酯	2 015	bifendate	190	4
双环醇	1 725	bicyclol	306	10
熊去氧胆酸	7 529	ursodeoxycholic acid	10 322	20
辅酶 A	28 003	coenzyme A(CoA)	46 673	5
精氨酸	32 610	arginine	181 091	0
肌苷	7 318	inosine	18 749	4
三膦酸腺苷二钠	472	adenosine disodium triphosphate	215	0
门冬氨酸鸟氨酸	1 360	ornithine aspartate	498	30
护肝片	1 454	hugan tablet	36	8
复方益肝灵片	253	compound Yiganling tablet	0	4
利胆片	952	anti-inflammatory gallbladder tablets	4	0
茵栀黄颗粒	975	yinzhihuang granules	21	0
舒肝宁注射液	508	shuganning injection	14	8
合计	219 484		644 911	432

在肝病治疗领域被广泛应用于抗炎保肝的一线治疗,包括病毒性肝炎、药物性肝损伤、酒精性肝病、代谢相关脂肪性肝病、自身免疫性肝病以及肝硬化和肝癌等各类肝病的治疗<sup>[13]</sup>。近年来,甘草酸制剂的使用呈现上升趋势,凭借良好的抗炎保肝效果和广泛的适应证,其在保肝药中占据主导地位<sup>[14-15]</sup>。目前,临床常用的甘草酸制剂还有复方甘草酸苷注射液、甘草酸二铵胶囊及异甘草酸镁注射液等。熊去氧胆酸片的 DDDs 也较高,该药属于利胆保肝类药物,是原发性胆汁性胆管炎的一线治疗药物,且安全性良好,因此其临床使用频率较高<sup>[16]</sup>。双环醇为抗炎保肝类药物,可减轻氧化应激性损伤与炎症类反应,保护肝细胞的结构和功能,主要被用于治疗慢性病毒性肝炎、药物性肝损伤及脂肪性肝病等,是一种具有良好的安全性与经济性的保肝药,因此在临床上应用也较为广泛<sup>[17-19]</sup>。DDC 排序靠前的保肝药有乙酰半胱氨酸注射液、门冬氨酸乌氨酸注射液、舒肝宁注射液等,单价均>100元。上述几种保肝药的单价较

高,且治疗周期长、用药量大,导致其 DDC 相对较高,给患者带来较大的经济压力。为此,医师在开具保肝药时,应细致考量患者的具体病情,优先选用疗效确切且经济负担较轻的药物,力求在治疗效果与成本之间达到最佳平衡。同时,医师需紧密遵循最新的临床指南和专家共识,避免不必要的联合用药或长期用药,以减轻患者的经济负担。

文献分析结果显示,DUI>1及 DUI<1的保肝药占比之和>90%,说明医师给药剂量大于或小于 DDD 的现象普遍存在,在一定程度上反映出保肝药使用的不合理性。有研究显示,某医疗机构异甘草酸镁注射液的 DUI 为 1.38,其 DDD 为 0.1 g,而多例医嘱中的日剂量为 0.2 g,异甘草酸镁注射液作为抗炎保肝的一线治疗药物,这一现象可能由多种因素导致,既包括患者病情较重、炎症程度高的情况,也存在用药过度的可能<sup>[20]</sup>。朱春梅等<sup>[21]</sup>调查了 17 种保肝药的临床应用情况,发现多烯磷脂酰胆碱注射液和复方甘草酸单铵注射液 2个品种的 DUI>1,

表 2 文献中 24 种保肝药的 DDDs、DDC 及排序情况

				•				
药品名称		DDDs				DDC		
<b>约</b> 阳石怀	总和	报道次数/次	均数	排序	总和/元	报道次数/次	均数/元	排序
复方甘草酸苷胶囊	187 222 579. 17	36	5 200 627. 20	1	194. 90	25	7. 80	19
复方甘草酸苷注射液	190 097 994.68	110	1 728 163. 59	2	3 108.71	86	36. 15	9
熊去氧胆酸片	5 532 597. 94	29	190 779. 24	3	246. 98	20	12. 35	14
双环醇片	12 537 819.77	71	176 589. 01	4	843. 79	50	16. 88	11
甘草酸二铵胶囊	11 389 653. 69	67	169 994. 83	5	427. 07	51	8. 37	17
多烯磷脂酰胆碱胶囊	11 911 194.79	85	140 131.70	6	868. 88	63	13. 79	12
多烯磷脂酰胆碱注射液	13 746 753.66	104	132 180. 32	7	4 065. 48	94	43. 25	7
熊去氧胆酸胶囊	6 205 664.27	58	106 994. 21	8	1 305. 53	52	25. 11	10
护肝片	2 047 056.07	20	102 352. 80	9	87. 44	15	5. 83	20
乙酰半胱氨酸注射液	682 824. 36	8	85 353.05	10	1 804. 31	4	451.08	1
水飞蓟宾胶囊	2 189 108.02	36	60 808.56	11	290. 22	25	11.61	15
肌苷片	1 239 228.64	23	53 879. 51	12	5. 05	16	0.32	23
异甘草酸镁注射液	4 223 891.53	96	43 998. 87	13	7 982. 95	85	93. 92	4
复方益肝灵片	680 156.00	16	42 509.75	14	79. 58	10	7. 96	18
注射用谷胱甘肽	434 409. 25	17	25 553.49	15	570. 77	15	38. 05	8
联苯双酯滴丸	1 110 359.09	46	24 138. 24	16	1 515. 54	33	45. 93	6
促肝细胞生长素注射液	730 979. 59	36	20 304. 99	17	1 894. 88	32	59. 22	5
舒肝宁注射液	250 683. 87	15	16 712. 26	18	3 842. 34	14	274. 45	3
门冬氨酸鸟氨酸注射液	896 527. 24	62	14 460. 12	19	20 253. 67	67	302. 29	2
注射用辅酶 A	44 158.00	6	7 359.67	20	22. 07	6	3. 68	21
消炎利胆片	24 952.70	5	4 990. 54	21	5. 87	5	1. 17	22
茵栀黄颗粒	59 466. 16	16	3 716. 64	22	167. 40	13	12. 88	13
盐酸精氨酸注射液	11 374.77	20	568.74	23	200. 41	20	10. 02	16
三磷酸腺苷二钠注射液	_	_	_	_	_	_	_	_

注:"一"指无符合的文献报道。

表 3 文献中 20 种保肝药的 DIII 分布情况

12.3	CHNT 4U	עב ונואא דו	HJ DOI J	미비ル	
药品名称	DUI=1/次	DUI>1/次	DUI<1/次	合计/次	构成比/%
多烯磷脂酰胆碱胶囊	2	4	5	11	8. 94
多烯磷脂酰胆碱注射液	2	7	9	18	14.63
促肝细胞生长素注射液	1	3	1	5	4.07
注射用谷胱甘肽	0	2	0	2	1.63
水飞蓟宾胶囊	0	1	0	1	0.81
乙酰半胱氨酸注射液	0	0	1	1	0.81
复方甘草酸苷注射液	2	3	11	16	13.01
复方甘草酸苷胶囊	0	2	0	2	1.63
甘草酸二铵胶囊	0	0	1	1	0.81
异甘草酸镁注射液	1	13	4	18	14.63
<b></b>	0	0	5	5	4.07
双环醇片	0	0	3	3	2.44
熊去氧胆酸片	0	0	1	1	0.81
熊去氧胆酸胶囊	1	7	4	12	9.76
盐酸精氨酸注射液	0	1	0	1	0.81
肌苷片	0	0	4	4	3. 25
门冬氨酸鸟氨酸注射液	0	0	13	13	10.57
护肝片	2	0	2	4	3. 25
茵栀黄颗粒	0	0	1	1	0.81
舒肝宁注射液	0	1	3	4	3. 25
合计	11	44	68	123	100.00

而其对应的 DDC 排序居前 5 位,提示存在用量较大而导致日 均费用较高的可能;15 个品种的 DUI<1,同样存在用药剂量不 合理的可能。因此,建议医师根据患者具体情况进一步评估, 及时调整用药方案,减少无效或过度治疗,以期达到最佳治疗 效果。

#### 3.2 不合理问题分析

本研究发现,保肝药不合理问题类型主要集中在用药不适 宜,包括适应证、用法用量及联合用药不适宜等,其中用法用量 不适宜占比居第1位,表明该类问题是临床应用保肝药时的普

表 4	保肝药的不合理问题类型的文献数量分布				
不合理问题类型	具体特征	文献数量/篇	构成比/		
用药不适宜处方	适应证不适宜	19	9. 74		
	遴选的药品不适宜	9	4.62		
	药品剂型或给药途径不适宜	4	2.05		
	无正当理由不首选国家基本药物	0	0		
	用法用量不适宜	51	26. 15		
	联合用药不适宜	28	14. 36		
	重复给药	14	7. 18		
	有配伍禁忌或者不良相互作用	30	15.38		
	其他用药不适宜情况	15	7.69		
超常处方	无适应证用药	17	8.72		
	无正当理由开具高价药	0	0		
	无正当理由超说明书用药	8	4. 10		
	无正当理由为同一患者同时开具2种以上药理	0	0		
	作用相同的药物				
合计		195	100.00		

注:由于1篇文献可能存在不止1种问题类型,故合计文献数量>140篇。

遍现象。

3.2.1 适应证不适宜:本研究结果显示,保肝药的适应证不适 宜问题居第4位(19篇,占9.74%),提示目前保肝药适应证 不适宜问题较为严重。例如,多烯磷脂酰胆碱胶囊临床用于 某患者乳腺恶性肿瘤的治疗,无肝病类诊断或肝功能相关指 标变化,与药品说明书的适应证并不相关。多烯磷脂酰胆碱 属于抗炎保肝类药物,来源于大豆中的磷脂,可提供人体所 需的营养,维持或促进肝细胞的结构与功能,可用于代谢相 关性脂肪性肝病、酒精性肝病、药物性肝损伤等的治疗[22-24]。 而保肝药的药品说明书过度强调其"改善肝功能异常",这常 被临床医师误认为该类药物能够广泛适用于各种原因引起 的肝功能异常,忽视了药物自身可能引发的药物性肝损伤问 题,进而导致药物使用指征的不准确性[25]。因此,药师需不 断更新自身的专业知识与提升业务能力,定期对保肝药处方 进行点评,加强对临床医师的用药指导,确保医师在开具处方时能够准确判断药物是否适用于当前患者,以减少保肝药适应证不适宜的发生。

3.2.2 用法用量不适宜:本研究结果显示,用法用量不适宜的 文献数量居第1位,共51篇(占26.15%),表明目前用法用量 不适宜问题在保肝药临床应用中普遍存在。用法用量不适宜 主要见于剂量、频次、疗程及给药途径等不适宜。例如,某患者 诊断为慢性乙型病毒性肝炎,应用异甘草酸镁注射液日累积用量达400 mg,而药品说明书推荐用于慢性病毒性肝炎的剂量 为1日100~200 mg,也并无相关循证证据支持该案例的使用剂量,从而判定为超剂量用药,给患者带来极大威胁。研究表明,用法用量不适宜可能会导致一系列不良后果,如药物疗效降低或失效、耐药性增加、药物不良反应增加及药物中毒等[26]。因此,该类问题需引起高度重视,各医疗机构可建立保肝药应用反馈机制,收集患者在用药过程中出现的不良反应或不适情况,反馈至医师或药师进行用药方案的调整,形成良性 闭环,有效解决用法用量不适宜频繁出现的问题,提高药物治疗的安全性和有效性。

3.2.3 联合用药不适宜:《中国药物性肝损伤诊治指南(2023年版)》中不建议联合应用2种及以上保肝药,并指出目前并无证据证明联合应用2种及以上保肝药有更好的疗效<sup>[27]</sup>。某院对甘草酸制剂的临床应用及合理性调查发现,274例不合理用药患者中,存在7例患者联合应用3种及以上保肝药,如同时使用熊去氧胆酸片、盐酸精氨酸注射液及异甘草酸镁注射液等,最高甚至达5种,该用药行为不仅增加肝脏负担,其有效性也难以得到保证,更增加患者的用药风险<sup>[28]</sup>。另外,有研究表明,同时使用2种以上保肝药并未对药物性肝损伤表现出更好的疗效,而且保肝药多数自身也存在肝毒性,联合用药容易增加肝损伤风险<sup>[29]</sup>。因此,保肝药并不是使用越多越好,建议最多不超过2种,否则认定为联合用药不适宜。

3.2.4 重复给药:本研究发现,重复给药问题也时常发生。重复给药是指同一种药物重复使用、同类药物或作用机制相同的药物联合应用,以及药理作用相同的药物重复使用<sup>[30]</sup>。程凯等<sup>[4]</sup>调查发现,某院门诊常同时开具甘草酸二铵与复方甘草酸苷,二者均为抗炎保肝类药物,均具有保护肝细胞膜,改善肝功能的作用,属于重复给药。因此,在保肝药应用中,医师应熟悉并掌握保肝药所属类别,正确、合理选择药物种类和剂量,避免不必要的重复给药。

综上所述,目前保肝药不合理使用问题较为严峻。DDDs 较高的保肝药有复方甘草酸苷、熊去氧胆酸、双环醇等;保肝药价格差异较大,可能是限制其 DDDs 的因素之一;保肝药不合理用药现象明显,在使用过程中存在多种不适宜问题,如适应证不适宜、用法用量不适宜、联合用药不适宜、重复给药等。鉴于此,临床医师应熟悉保肝药的药理作用并严格掌握其用药指征,在开具处方时,综合考虑药物的疗效、安全性以及患者的实际情况,实施个体化给药策略。此外,临床药师与医师之间的充分沟通也至关重要,应依据最新修订的药品说明书、指南和共识等循证医学证据,制定规范的保肝药处方审核规则。医院管理层也应重视并加强对保肝药应用的监管,如果发现超常使

用,应及时查找原因并干预。通过上述综合措施,以期能够提高保肝药的用药合理性,减少不必要的医疗开支,保障患者用药安全。

#### 参考文献

- [1] 栾家杰. 保肝药物处方审核中国专家共识[M]. 北京: 人民卫 生出版社, 2024; 11-12.
- [2] 陈新谦,金有豫,汤光. 陈新谦新编药物学[M]. 18 版. 北京: 人民卫生出版社,2018;1-1071.
- [3] 王宇明, 于乐成. 肝脏炎症及其防治专家共识[J]. 中国实用内科杂志, 2014, 34(2): 152-162.
- [4] 程凯, 李娜, 徐建, 等. 某院结核门诊 6112 张保肝药处方专项 点评[J]. 中国药业, 2023, 32(8): 109-112.
- [5] 邓丽, 韩美玲, 洪远. 某儿童医院 627 例住院患儿保肝药使用情况分析[J]. 中国处方药, 2023, 21(11): 76-79.
- [6] 姚华星,赵一丹. 2019 年某院保肝药的临床应用分析与点评 [J]. 中国卫生标准管理,2021,12(5):105-108.
- [7] 沈丽霞, 吴婧, 王新敏, 等. 某院 2016 年至 2020 年保肝药临床 应用分析[J]. 中国药业, 2023, 32(4): 19-22.
- [8] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 二部[S]. 2020 年版. 北京: 中国医药科技出版社, 2020: 1-1899.
- [9] 吴宁莉, 王丹, 段石顽, 等. 2018—2020 年西安市第一医院保 肝类药物的使用情况分析[J]. 中国药物与临床, 2022, 22 (7): 656-660.
- [10] 陈红斗,李伟,乔岩,等. 运用药物利用研究指标评价药品对 DRGs 费用合理性影响——以抗菌药物和质子泵抑制剂为例的 实证研究[J]. 中国医院药学杂志,2020,40(22);2313-2316.
- [11] 李想. 我院 2014—2015 年麻醉性镇痛药的用药分析[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(23); 69-70.
- [12] 郭玲, 马祝悦, 吴萌萌. 某院复发性阿弗他溃疡药物利用评价 [J]. 中国药业, 2023, 32(21): 25-29.
- [13] 甘草酸制剂肝病临床应用专家委员会. 甘草酸制剂肝病临床应用专家共识[J]. 临床肝胆病杂志, 2016, 32(5): 844-852.
- [14] 袁宏中,段自皞,蒋俊杰,等. 2019—2021 年安徽医科大学附属六安医院保肝类药物的使用情况分析[J]. 现代药物与临床,2022,37(5);1103-1108.
- [15] 陈婷, 刘文彬, 林川, 等. 2017—2019 年我院住院患者口服保 肝药的用药情况分析[J]. 海峡药学, 2020, 32(6): 200-201.
- [16] 中华医学会肝病学分会. 原发性胆汁性胆管炎的诊断和治疗指南(2021)[J]. 中华肝脏病杂志, 2022, 30(3): 264-275.
- [17] ZHAO W X, YAN Y X, XIAO Z X, et al. Bicyclol ameliorates nonalcoholic fatty liver disease in mice via inhibiting MAPKs and NF-κB signaling pathways[J]. Biomed Pharmacother, 2021, 141: 111874.
- [18] 李定坤. 双环醇联合异甘草酸镁对肝硬化患者肝功能及肝纤维 化程度的影响[J]. 实用中西医结合临床, 2020, 20(9): 17-18.
- [19] 双环醇临床应用专家委员会. 双环醇临床应用专家共识——2020 版[J]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2020, 14 (3): 177-185.
- [20] 沈斌, 蒋利亚, 张小平, 等. 药物利用评价法和药物利用评估 法在慢性乙型肝炎药物治疗中的应用研究[J]. 中国临床药理 学与治疗学, 2016, 21(12): 1419-1424.
- [21] 朱春梅,方雪娟. 我院消化内科住院患者保肝药物使用情况分析[J]. 海峡药学,2022,34(12):107-110.

(下转第1080页)