

doi: 10.3969/j.issn.1005-0264.2020.01.001

# 脂肪性肝病诊疗规范化的专家建议(2019 年修订版) 解读分析

聂青和 龙振昼

空军军医大学(第四军医大学)唐都医院传染病科、全军感染病治疗中心、国家重点学科 (陕西 西安, 710038)

**关键词** 专家指南; 脂肪性肝病; 非酒精性脂肪性肝病; 解读分析

**中图分类号** R575.5

**文献标识码** A



**作者介绍:** 聂青和,男,汉,医学博士、博士后。现为空军军医大学第二附属医院(第四军医大学唐都医院)传染病科主任医师、教授,博士生导师、博士后合作导师。以第一作者发表论文及综述 200 余篇,其中 SCI 收录英文论文 20 余篇(单篇最高影响因子 12.59)。以第一完成人获军队科技进步二等奖、陕西省科技成果二等奖各 1 项。主编学术专著 4 部、副主编 2 部,主编多媒体光盘 1 部,参加 42 部学术专著编写。参编国外学者主编美国出版的英文著作 1 部。以第一申请者获国家自然科学基金 3 项;参加国家“十二五”“十三五”传染病防治重大项目。2008 年获第十届“吴阶平医学研究奖”二等奖。现任 10 家学术杂志编委,《胃肠病学和肝病学杂志》《实用肝脏病杂志》副主编。现任国家自然科学基金委员会评审专家、国家教育部学位中心博士论文答辩前评审专家、毕业后抽检评议专家。国家科技部、国家卫计委重大专项、重点项目评审专家及项目验收专家。

脂肪肝是指脂质过多沉积于肝细胞的一种病理状态,可由多种因素或疾病引起,常见包括酒精、药物、代谢性疾病和营养障碍等。经济发展带来的饮食和生活方式改变,促进了肥胖和代谢综合征的流行,包括酒精性脂肪肝在内的脂肪性肝病(FLD),已经取代慢性病毒性肝炎(乙型病毒性肝炎、丙型病毒性肝炎)成为我国最常见的慢性肝病,是一个非常重要的公共健康问题<sup>[1]</sup>。

非酒精性脂肪性肝病(NAFLD)是一种与胰岛素抵抗(IR)和遗传易感因素密切相关的代谢应激性肝损伤,是排除酒精和妊娠等特殊因素,出现于非嗜酒人群的一系

列临床综合征<sup>[2]</sup>。中国研究型医院学会肝病专业委员会联合中国医师协会 FLD 专家委员会,中华医学会肝病学分会脂肪肝与酒精性肝病学组,中华医学会内分泌学分会肝病与代谢学组 3 个学会,根据我国 FLD 患者的特点,于 2019 年 11 月在 2013 年版《脂肪性肝病诊疗规范化的专家建议》(以下简称《专家建议》)基础上,发布了 2019 年修订版的“新”《专家建议》。

为了让广大临床医生学习、了解 FLD 的诊治新理念和优化的患者管理方案,在处理患者时采用更为科学、合理的诊疗措施,本文对 2019 年新《专家建议》的部分重要内容进行解读和分析。

## 1 “新”《专家建议》的“新”变化

新的《专家建议》在 2013 年版的基础上,增加了一些新的内容,有新的亮点,主要体现在:①将酒精性肝病(ALD)纳入特殊人群脂肪肝进行阐述,充实了 FLD 的疾病谱,也是基于其与 NAFLD 有相似的病理基础和预后;②进一步完善了 FLD 的诊疗组织架构,强调多学科合作,有利于集思广益,简化和规范诊疗流程;③强调进展性肝纤维化的筛查和评估,突出其在 FLD 预后判断中的价值;④新增欧洲脂肪肝进展阻断组织学评分系统(FLIP-SAF)应用于中国 NAFLD 患者的评估,使 FLD 的诊断更加标准化;⑤对 FLD 合并其他肝病的处理进行了更新,强调在临床中合并慢性病毒性肝炎、药物性肝损害和自身免疫性肝病等疾病时,感染病科、消化内科等多学科专家合作的重要性;⑥优先采用中国临床研究的最新数据和中国指南的推荐意见,增加了专家建议的实际可执行性和可操作性。

## 2 脂肪性肝病诊治中心/专病门诊的组织架构及意义

新《专家建议》指出,医疗机构可以设立开放的专病门诊,或者多学科“一站式”服务的脂肪肝联合门诊。门

诊需配备常规的诊疗简易设备,以及和 FLD 相关的血糖仪、人体成分分析仪、肝脏瞬时弹性成像检测仪等特殊诊断评估设备。门诊应有相对固定的诊疗团队,包含消化内科、肝病科、感染病科、内分泌科、心血管内科、临床营养科、康复科、影像科以及病理科等多学科的专业人员。这是目前国际医疗领域广为推崇的多学科诊疗(MDT)模式在专病诊疗中的应用,对于打破学科之间的壁垒,有效推进学科建设,实现资源的最优整合,提高诊治质量,降低医疗费用,以及改善患者的就医体验有着重要的现实意义。

**解读分析 1** NAFLD 与肥胖、血脂紊乱、糖尿病和高血压有关,被认为是代谢综合征的肝脏表现,更广泛意义上的 FLD 则除了上述因素外,还包括多种内分泌疾病、严重营养不良和药物不良反应等原因<sup>[3]</sup>。MDT 模式下的 FLD 诊疗中心,突破了学科之间的界线,强调专业团队的合作和针对患者个体的最优诊疗方案的制定,给 FLD 的管理带来全新的思维和理念。FLD 诊疗以患者为中心的就医流程和 MDT 模式,能提供更优质高效的医疗保健服务,也是践行国家提出的“健康中国”行动纲要的具体表现。

### 3 脂肪肝门诊的筛查和评估工作

**3.1 诊治对象** 脂肪肝门诊在医院分诊系统中需要有符合条件的特定接纳对象,满足以下条件的患者,可以进入诊治中心作进一步的筛查和评估:①超声检查发现有脂肪肝或肝脏脂肪浸润;②不明原因的肝功能酶学异常;③肥胖症、高甘油三酯血症、2 型糖尿病(T2DM)、高血压病、高尿酸血症患者以及长期饮酒者。

**3.2 健康信息档案** 对就诊的患者,应详细记录病史和个人健康信息,包括:①病史:体质量变化、烟酒嗜好、病毒性肝炎、高脂血症、高血压病、痛风、T2DM、心脏病等疾病及其家族史和相关药物治疗史;②生活方式:饮食(总量和膳食结构)和运动习惯;③饮酒史:当怀疑有过量饮酒或酒精(乙醇)滥用时,应使用酒瘾问题自填式筛查问卷(CAGE)等结构式问卷,并计算日均饮酒量[乙醇摄入量(g) = 饮酒量(ml) × 酒精度数% × 0.8]和饮酒持续时间,重点询问 12 周内有无过量饮酒;④个性化的信息:身高、体质量、腰围、臀围和血压,计算体质量指数(BMI)和腰臀比。

**3.3 酒瘾问题 CAGE 测试方法** 酒瘾问题的问卷测试包括 4 个问题:①你是否曾经觉得应该减少饮酒量?②人们批评你饮酒时,是否感到生气?③你是否觉得喝酒不好,或为此内疚?④早上起床的第一件事,是否要喝一杯才能稳定情绪,或摆脱宿醉?对这些问题的回答,“是”得 1 分,“否”得 0 分;得分高提示有酒瘾问题,超过 2 分

就有临床意义<sup>[4]</sup>。

**3.4 脂肪肝病因而的筛查** 询问有没有使用一些药物,如他莫昔芬、乙胺碘呋酮、丙戊酸钠、甲氨蝶呤、糖皮质激素、奥氮平等,这些药物长期服用可能引起脂肪肝;是否处在某种状态或疾病中,如全胃肠外营养、甲状腺功能减退症、炎症性肠病、库欣综合征、乳糜泻、β 脂蛋白缺乏血症、脂质萎缩性糖尿病、Mauriac 综合征、垂体前叶功能减退、性腺功能减退、多囊卵巢综合征等,这些疾病可导致肝脂肪变;还需筛查一些特殊疾病,如 HCV 感染、原发性血色病、α1-抗胰蛋白酶缺乏症、获得性免疫缺陷综合征(AIDS)和肝豆状核变性等疾病,都有可能引起继发性的脂肪肝。

**3.5 肝脏脂肪变的范围和程度评估** 脂肪肝通常被定义为肝脏内脂类超过肝重的 5%,或在光学显微镜下,含有脂滴的肝细胞超过 5%。未做肝穿的有条件的患者,可采用受控衰减参数(CAP)、定量超声和磁共振波谱(<sup>1</sup>H-MRS)和 MRI 质子密度脂肪分数(MRI-PDFF)等检测,定量检测肝脂肪含量。其中,FibroScan 下的 CAP 测定,对脂肪肝的诊断具有良好的判断价值,能很好地区分各种程度的脂肪肝分级,但容易受 BMI、肝脏炎症等因素的影响,普遍认为 CAP ≥ 300 dB/m 能较好地提示中重度脂肪肝<sup>[5]</sup>。

**解读分析 2** 分诊系统筛选的患者,经过病史、个人健康信息和基本参数的采集,能初步确定 FLD 患者的病情、发病因素及与各专业领域的相关性,为下一步具体诊治决策的制定提供依据。对一部分属于其他专科问题的患者,诊疗团队的专业人员还应给出合理化建议。患者就诊过程中,新《专家建议》还有一个非常重要的环节有所遗漏,就是对患者诊治前、后健康教育的阐述和宣教,FLD 是生活方式相关的一系列疾病,科普教育在当前环境下显得尤为重要。

**4 脂肪性肝炎及其无创诊断** 非酒精性脂肪性肝炎(NASH)是一种在病理上类似酒精性肝炎的肝脏损伤,诊断需要通过肝脏活组织病理检查来证实。由于单纯性脂肪肝在一般情况下是良性、无进展的,而 NASH 则可进展为肝硬化,甚至肝细胞癌(HCC),特别是在西方国家,NASH 所致的 HCC 占各种原因所致 HCC 的 10%~24%。一项研究对非酒精性单纯性肝脂肪变患者随访 10~20 年,肝硬化的发生率仅为 0.6%~3.0%,而 NASH 患者 10~15 年内肝硬化发生率高达 15%~25%。因此,在 FLD 患者中,甄别出这 10%~30% 的 NASH 病例显得更具有临床意义。

**4.1 NASH 的临床检查** 临床上,血清转氨酶升高至超

过正常值上限 2 ~ 3 倍的 NAFLD 患者,提示可能存 NASH,但如果依赖 ALT 和 AST 检测来诊断 NASH,会低估 NASH 的患病率。一些血清标志物逐渐开发出来并用于临床,如血液细胞角蛋白 18 片段(CK-18 M30 和 M36)水平,可以较好地预测 NAFLD 患者中 NASH 的患病情况,但在我国尚未建立诊断阈值。其他的一些指标,如血清铁蛋白、超敏 C 反应蛋白、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白细胞介素-6、脂联素、透明质酸、瘦素水平、胆红素水平、血氨等,在一定程度上也可以反映 NASH 和(或)纤维化的存在,但尚不能作为诊断指标。

由于肝脏穿刺为有创检查,不容易为患者所接受,且肝脏活组织检查存在一些缺点,如费用昂贵、肝组织损伤、存在标本误差等,还存在病理科医生阅片差异的可能性。此外,NAFLD 的患病率较高,肝脏活组织检查不太适合作为 NASH 的一种常规诊断工具,建议用于存在高风险的 NASH 进展性肝纤维化的 NAFLD 患者,以及怀疑同时合并其他慢性肝病,亟需将 NASH 与其他慢性肝病鉴别诊断者。

**4.2 NAFLD 的无创评分系统** NAFLD 的诊断通常依据以下标准:①影像学或组织学检查发现脂肪变性;②排除 ALD;③排除其他肝脏疾病,如病毒性肝炎、自身免疫性肝病和代谢或遗传性肝病<sup>[6]</sup>。“非酒精性”的标准是指每日酒精摄入量女性 < 20 g、男性 < 30 g。NASH 的诊断则主要依据肝活组织检查,存在脂肪性肝炎是病理诊断的“金标准”。

患者无法或拒绝做肝穿时,肝纤维化无创评分系统正好能发挥作用,应用这种无创评分系统可提示 NASH 和进展性肝纤维化高风险的患者。NAFLD 纤维化积分(NFS)是一个用血小板计数、白蛋白、性别、BMI、AST / ALT 值等临床和实验室参数,来计算 NAFLD 患者进展期肝纤维化最准确的评分系统之一,这个系统甚至还可用于预测 ALD 患者的长期预后。 $NFS = [-1.675 + 0.037 \times \text{年龄(岁)} + 0.094 \times \text{BMI}(\text{kg/m}^2) + 1.13 \times \text{空腹血糖受损(IFG)/糖尿病(是=1,否=0)} + 0.99 \times \text{AST/ALT} - 0.013 \times \text{PLT}(\times 10^9/\text{L}) - 0.66 \times \text{Alb}(\text{g/dl})]$ 。如果  $NFS < -1.455$ ,有助于排除 NAFLD 患者进展性肝纤维化,而如果  $NFS > 0.675$  则强烈提示进展期肝纤维化<sup>[7,8]</sup>。

**4.3 NAFLD 的组织病理学评估** NASH 被定义为同时存在肝脏脂肪变性和肝细胞受损的炎症(肝细胞气球样变性),建议采用 FLIP-SAF 进行评估。其病理学报告根据肝细胞的脂肪变性、气球样变、小叶内炎症及肝纤维化的有无及其程度,计算 SAF 积分,将 NAFLD 分为单纯性脂肪肝、早期 NASH(F0/F1)、显著或进展性纤维化 NASH

(F2/F3)、NASH 肝硬化(F4)四个病理阶段<sup>[9]</sup>。

**解读分析 3** 以 FLIP-SAF 代表的脂肪肝进展阻断组织学评分系统,代表的是肝脏的脂肪变性、炎性活动和纤维化程度,是在评估肝细胞气球样变和肝小叶炎症的基础上,推测肝纤维化进展的一种独特方法。临床实践中,对所有 FLD 患者均施行肝脏穿刺,显然从患者实际情况上是不可能的,这就有必要发展和临床病理吻合度高的无创 NASH 检测和肝纤维化的评分系统<sup>[10]</sup>。NAS 积分综合纳入临床、检验等多样化的代表性参数,截断值具有一定排除意义,也能预测显著的肝纤维化,但在细分纤维化的程度方面,可能略显不足,应与 FIB-4 等其他评分系统综合运用,并结合患者临床变化动态观察。

尽管在脂肪性肝炎的诊断过程中,各种无创检查评分系统有了很大的发展,与病理诊断也有一定的吻合,但终究取代不了肝穿组织学检查,目前确诊的唯一可靠依据依然是肝活检病理学表现,其他方法仍然属于辅助诊断办法,是协助临床诊断和观察疗效的重要依据。强调病理学的确诊价值,主要是基于 NASH 和单纯性 NAFLD 的不同预后,NASH 患者发生肝硬化和 HCC 的风险要远远高于单纯性的 NAFLD 患者。

## 5 代谢紊乱和心血管风险评估

NAFLD 的诊断一旦确立,应及时对患者的代谢紊乱和心血管风险进行评估。对无糖尿病病史的 NAFLD 患者,应筛查糖尿病及糖代谢异常。口服 75 g 葡萄糖耐量试验有助于早期发现糖尿病和糖耐量异常,必要时测定空腹血清胰岛素(FINS, mIU/L)结合空腹血糖(FPG),用稳态模型评估个体 IR 状态( $HOMA-IR = FPG \times FINS / 22.5$ ), $\geq 2.0$  有重要的诊断意义<sup>[3]</sup>。还需要结合年龄、吸烟史、动脉硬化和心脑血管疾病的家族史以及代谢综合征各组分情况,对 NAFLD 患者的心血管风险进行全面评估,如超声检查颈动脉内中膜厚度和斑块,常规或动态心电图,必要时运动平板试验、冠脉 CT 或造影等。

**解读分析 4** 鉴于 FLD 与 T2 DM 等关系密切,建议评估患者的肥胖、血压、T2 DM、血脂异常等心脑血管疾病的发病风险因素,便于及时制定、采取相应的心血管事件干预措施。我们认为,关注心脑血管疾病的风险因素的评估,更应强调“控制体重、控制血糖、控制血压”在防治 FLD 中的重要性。

## 6 FLD 的治疗

对脂肪性肝病患者,应进行肥胖和过量饮酒危害健康方面的宣传教育,纠正不良的生活方式,超重或肥胖者需减轻体重,特别是减少腰围,并防止体重反弹;过量饮酒者需戒酒,或显著减少饮酒量,并防治戒断综合征。多

饮绿茶和咖啡可能有助于代谢紊乱及脂肪性肝病的防治建议。

**6.1 量化的一些治疗措施** 新的《专家建议》中,一些量化的治疗措施显得比较突出,可操作性强,包括饮食、运动治疗和用药:

**6.1.1 饮食治疗** ①合并超重和(或)肥胖的 FLD 患者,应控制膳食热卡总量,建议每日减少 2 090 ~ 4 180 kJ (500 ~ 1 000 kcal) 热量;②采用限能量代餐或间歇性断食疗法,旨在半年内体质量下降 5% ~ 10%。

**6.1.2 运动治疗** ①采用中等量有氧运动(如骑自行车、快速步行、游泳、跳舞等),每周 4 次以上,累计时间 150 ~ 250 min,运动后靶心率 > 170 - 年龄;②每周最好进行 2 ~ 3 次轻或中度阻力性肌肉运动(举哑铃、俯卧撑、弹力带等),以获得更大程度的代谢改善;③已经达到短期体质量减轻目标的肥胖相关 FLD 患者,应该实施长期(≥ 1 年)体质量逐渐下降和维持计划。

**6.1.3 随访和危险因素的干预** ①建议患者每月随访 1 次,鼓励持续监测体质量(每周或更频繁),持续减少膳食热量,参加中高体力的活动(200 ~ 300 min/周);②如果改变生活方式 6 ~ 12 个月体质量未能降低 5% 以上,建议谨慎选用奥利司他、二甲双胍等药物辅助减肥和防治糖尿病;③NAFLD 患者为心脑血管疾病(CVD)患病高风险及病死人群,因此所有 NAFLD 患者都应积极防治 CVD 的危险因素;改变生活方式 3 ~ 6 个月,血清低密度脂蛋白-胆固醇(LDL-C)仍 > 4.14 mmol/L 时,建议使用他汀类药物,使 LDL-C 至少降低 30% ~ 50%,以减少 CVD 的发生。④Omega-3 脂肪酸和贝特类药物主要用于高甘油三酯(TG)血症或以 TG 水平升高为主的混合型高脂血症的治疗,血清 TG > 5.6 mmol/L 时推荐用贝特类药物降脂治疗。

**6.2 心血管危险因素中的血压控制目标及方案** 对 FLD 的心血管危险因素进行评估后,对亚临床靶器官损害以及临床疾病的初诊高血压病患者,低危、中危患者在生活方式干预数周后,血压仍 ≥ 140/90 mmHg 时,考虑降血压药物治疗,而高危、极高危患者则立即使用降血压药物治疗。

合理选用钙通道阻滞剂(CCB)、血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素受体拮抗剂(ARB)、利尿剂、β受体阻滞剂,或上述药物组成的固定配伍复方制剂。

ARB 可以安全用于 NAFLD 和 NASH 患者高血压病的治疗。合并脂肪性肝硬化的高血压患者,建议应用非选择性 β 受体阻滞剂兼顾降低动脉血压和门静脉压力。

普通的高血压病患者,应将血压降至 140/90 mmHg

以下;65 ~ 79 岁的老年人初步降压目标是 < 150/90 mmHg,如能耐受则可进一步降至 140/90 mmHg 以下;≥ 80 岁的老年人应降至 150/90 mmHg 以下;伴有肾脏疾病(有尿蛋白者)、糖尿病患者,可以将血压降至 130/80 mmHg 以下。推荐 < 140/90 mmHg 作为合并冠心病的高血压病患者的降压目标,如能耐受,可降至 < 130/80 mmHg;脑卒中后的高血压病患者血压目标为 < 140/90 mmHg。

**6.3 NASH 的药物治疗** NASH 目前尚未有特异性的治疗用药,去除病因和危险因素至关重要。氧化应激被认为是 NASH 患者肝细胞损伤和疾病进展的关键,而维生素 E 是一种抗氧化剂,已经用于治疗 NASH 的临床研究。来自美国的临床试验显示,维生素 E 800 IU/d (534 mg/d) 口服 2 年可以降低 NASH 患者的肝酶水平,改善部分非糖尿病 NASH 患者肝脂肪变、炎症、气球样变程度,被欧美国家和日本指南推荐用于治疗不伴糖尿病的 NASH 患者。由于维生素 E 800 IU/d 的剂量超过我国药典规定,一项 450 IU/d (300 mg/d) 维生素 E 治疗 NASH 的随机双盲安慰剂对照多中心临床试验(NCT2,962,297)正在我国进行。对维生素 E 长期安全性存在担忧,主要是全因死亡率增加、出血性卒中和 50 岁以上健康男性的前列腺癌。另有一项小檗碱(黄连素)治疗 NASH 的随机双盲对照临床试验(NCT3,198,572)正在进行中。临床医生在处方维生素 E 和小檗碱前,需要与患者进行充分的沟通。

**6.4 糖皮质激素的应用** 在中度至重度酒精性 FLD 遗者中的应用,建议采用 Maddey 判别函数(MDF)或终末期肝病模型(MELD)判断预后和指导治疗。MDF > 32 分或 MELD > 21 分,即为重症酒精性肝炎。在排除感染等禁忌证后,及时给予泼尼松龙(40 mg/d)治疗,用药 7 d 进行 Lille 评分,如果 Lille 评分 < 0.45,说明对激素敏感,继续应用至 28 d,然后停药或减量停药,如果 Lille 评分 > 0.45 则停用激素。

但是,激素是把“双刃剑”,用药过程中需注意预防消化道出血、水钠潴留和感染等并发症。存在蛋白质热量不足和糖代谢异常的患者,应适当增加优质蛋白质的摄入,睡前加餐可以减少夜间低血糖发作并改善能量平衡<sup>[11]</sup>。

**解读分析 5** 控制饮食、减轻体重,可以改善超重或肥胖 NAFLD 患者的病情,低热量饮食和/或联合体力活动,均为可行方案。但是,对于非超重肥胖患者,运动疗法似乎不能改善炎症和病理状态。目前药物治疗对经活检证实的 NASH 和晚期肝纤维化患者的肝脏炎症和病理学表现的改善作用有限。国外各大相关指南目前尚未推荐任何

针对 FLD 的“肝脏炎症治疗”药物(即国内的“保肝抗炎”药物);国内的“保肝、抗炎”药物似乎可改善 ALT 等肝脏生化检验数据,但尚无公认能改善 FLD 组织病理学表现的药物治疗及方案。糖皮质激素可谨慎应用于中、重度酒精性肝炎特殊人群,但要注意避免其不良反应。

## 7 慢性病毒性肝炎合并脂肪性肝病

慢性乙型肝炎病毒(HBV)和/或丙型肝炎病毒(HCV)感染合并 FLD 时,首先应对 HBV 和(或)HCV 感染者病情进行评估,考虑是否进行抗病毒及相关治疗;评估患者就诊时肝损伤的主要原因,积极处理并存的肥胖、IR 和酒精滥用;对于不能明确肝炎活动的病因者,可先行戒酒和减肥等治疗,3~6 个月后如果肝酶持续增高,再根据具体情况,综合考虑诊断与治疗对策<sup>[12]</sup>。抗病毒治疗过程中,脂肪代谢也可能受一定的影响。

**解读分析 6** FLD 见于多种慢性肝病,其发生和原有疾病的进展、抗病毒药物的使用等因素有非常复杂的关系,在临床上需要定期监测,及时采取应对措施<sup>[13]</sup>。HBV 复制能诱发人体的免疫系统对感染 HBV 的肝细胞进行免疫攻击,免疫系统是依靠识别乙肝表面抗原(HBsAg)和核心抗原(HBcAg)来达到目的;但是,有脂肪肝的慢性 HBV 感染者,由于肝细胞内脂肪蓄积,可能会变相“掩护”受 HBV 感染的肝细胞,延缓免疫激活的发生,类似于充当了 HBV 的“保护伞”。

## 8 小结

《脂肪性肝病诊疗规范化的专家建议(2019 年修订版)》在 2013 年版本的基础上,根据近年来一系列临床研究结果,优先参照中国临床研究的最新数据和中国指南的推荐意见。从 FLD 诊治中心的组织架构、FLD 的筛查和评估、FLD 的处理、特殊人群 FLD,以及 FLD 的监测和随访等五个方面提出一系列的推荐意见,既对原有的知识进行了更新,又提供了一个多学科合作的 MDT 模式框架性建议,对临床医生在管理 FLD 时有重要的指导意义。不足之处在于:①对脂肪肝的发病机制很少涉猎,不利于加深临床医生等专业人员对 FLD 的深入理解;②对 FLD 的肝外表现较少涉及,可能会让临床医生忽略一些非常重要的疾病,如慢性肾脏疾病和结直肠肿瘤的风险。最后,我们认为,对于 FLD 的管理,就诊前、诊治中及就诊后,都应该强调科普教育、宣传的作用,在现阶段环境下对患者教育十分重要,更应强调“控制体重、控制血糖、控制血压”在防治 FLD 中的重要性。

## 参考文献

[1] 中华医学会肝病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组,中国医师协会

脂肪性肝病专家委员会. 非酒精性脂肪性肝病防治指南(2018 更新版) [J]. 中华肝脏病杂志,2018,26(3):195-203.

- [2] Blond E, Disse E, Cuperq C, *et al.* EASL - EASD - EASO clinical practice guidelines for the management of non - alcoholic fatty liver disease in severely obese people: do they lead to over - referral [J]. *Diabetologia*,2017,60(7):1218-1222.
- [3] Alexander M, Loomis AK, van der Lei J, *et al.* Risks and clinical predictors of cirrhosis and hepatocellular carcinoma diagnoses in adults with diagnosed NAFLD: real - world study of 18 million patients in four European cohorts [J]. *BMC Med*,2019,17(1):95.
- [4] Liu M, Shah VH. New prospects for medical management of acute alcoholic hepatitis [J]. *Clin Liver Dis (Hoboken)*, 2019,13(5):131-135.
- [5] Liu K, Wong VW, Lau K, *et al.* Prognostic value of controlled attenuation parameter by transient elastography [J]. *Am J Gastroenterol*, 2017,112(12):1812-1823.
- [6] Angulo P, Hui JM, Marchesini G, *et al.* The NAFLD fibrosis score: a noninvasive system that identifies liver fibrosis in patients with NAFLD [J]. *Hepatology*,2007,45(4):846-54.
- [7] Wong VW, Chan WK, Chitturi S, *et al.* Asia - Pacific Working Party on Non - alcoholic Fatty Liver Disease guidelines 2017 - Part 1: Definition, risk factors and assessment [J]. *J Gastroenterol Hepatol*,2018,33(1):70-85.
- [8] Chitturi S, Wong VW, Chan WK, *et al.* The Asia - Pacific Working Party on Non - alcoholic Fatty Liver Disease guidelines 2017 - Part 2: Management and special groups [J]. *J Gastroenterol Hepatol*,2018,33(1):86-98.
- [9] Hagstrom H, Nasr P, Ekstedt M, *et al.* SAF score and mortality in NAFLD after up to 41 years of follow - up [J]. *Scand J Gastroenterol*, 2017,52(1):87-91.
- [10] Jaruvongvanich V, Wijarnpreecha K, Ungprasert P. The utility of NAFLD fibrosis score for prediction of mortality among patients with nonalcoholic fatty liver disease: A systematic review and meta - analysis of cohort study [J]. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*,2017,41(6):629-634.
- [11] 龙振昼, 聂青和. 糖皮质激素: 肝病治疗中的双刃剑 [J]. *胃肠病学和肝病学杂志*,2016,25(5):485-489.
- [12] Bush H, Golabi P, Otgonsuren M, *et al.* Nonalcoholic fatty liver is contributing to the increase in cases of liver disease in US emergency departments [J]. *J Clin Gastroenterol*,2019,53(1):58-64.
- [13] 聂青和. 核苷酸类似物药物治疗乙型肝炎肝硬化的临床实践 [J]. *中国实用内科杂志*,2014,34(6):568-571.

**引证文本** 聂青和, 龙振昼. 脂肪性肝病诊疗规范化的专家建议(2019 修订版) 解读分析 [J]. *中西医结合肝病杂志*,2020,30(1):1-5.

(收稿日期:2019-12-18 编辑:肖明中)