

探究中老年非酒精性脂肪肝患者中糖尿病的作用及对肾功能影响

吐尔逊那衣·吾买尔

新疆维吾尔自治区第二人民医院，新疆 乌鲁木齐 830000

摘要：非酒精性脂肪肝与肥胖、糖尿病及高血脂等多种代谢紊乱有关。近几年，由于社会发展以及人们生活习惯的变化，非酒精性脂肪肝的发生率也在逐渐升高。明确非酒精性脂肪肝相关风险因子及用药状况，是改善非酒精性脂肪肝诊断与治疗的关键。对此进行更深层次的研究将有助于探索出更有效的治疗策略，降低这一疾病的发生以及进展，同时改善患者的生活质量。

关键词：非酒精性脂肪肝；临床危险因素；药物使用

非酒精性脂肪肝（NAFLD）是世界上发病率最高的一种肝脏疾病，其在全球范围内的患病人数正在快速增长。这一疾病的发病机制十分复杂。肥胖、高血压、胰岛素抵抗、脂代谢紊乱以及糖尿病是非酒精性脂肪肝发生发展的重要原因^[1]。此外，在非酒精性脂肪性肝病的防治中，药物疗法已逐渐成为一种主要方法^[2-3]。然而，由于缺乏特异性的治疗手段，且其对肿瘤的选择性也存在诸多局限性。探索非酒精性脂肪性肝病的发病机制以及用药规律，是阐明其发病机制、改善诊疗策略的关键。

1 非酒精性脂肪肝对健康的危害

非酒精性脂肪肝是危害人类健康的重大疾病。它的特征是在肝中大量的脂肪堆积，而不是由于酗酒引起。虽然非酒精性脂肪性肝病早期表现并不显著，但是它给病人的身体造成了不可忽视的伤害。

首先，非酒精性脂肪肝是一种以肝脏组织受损及程序性死亡为特征的炎性反应。长期下去，慢性的炎性反应以及损害会触发肝脏纤维化，并发展成肝硬化。肝硬化是指对肝组织及功能造成的损害，最终发展为肝功能衰竭，必须进行肝移植手术。

其次，非酒精性脂肪肝与许多代谢疾病（包括2型糖尿病、心脑血管等）有着紧密的联系。脂肪肝是一种常见的高脂血症，其发生与发展与糖尿病密切相关。非酒精性脂肪性肝病与肥胖，高血压，高尿酸等多种疾病有着紧密的联系^[4]。

此外，非酒精性脂肪肝还会降低病人的生活质量。由于肝脏功能受损，患者可能出现疲劳、消化不良和体重下降等症状。这些症状不仅影响患者的日常生活和工作能力，还可能对患者的心理健康产生不良影响，如焦虑、抑郁等情绪问题。

因此，非酒精性脂肪肝的发病机制十分复杂，不仅包括自身的肝病，还包括与其它代谢疾病之间的交互作用。因此，开展非酒精性脂肪肝的早期诊治具有重要意义。

2 糖尿病及其他因素对老年人非酒精性脂肪肝的影响

2.1 糖尿病

糖尿病是非酒精性脂肪性肝病的又一独立风险因子。糖尿病状态下，机体对胰岛素的敏感度下降，造成脂类代谢障碍，从而使肝细胞中的脂肪堆积增多。非酒精性脂肪肝在糖尿病病人中的发生率更高，并且通常更严重。

而非酒精性脂肪肝的发病机理与胰岛素抵抗、高血糖等密切相关。由于胰岛素抵抗，肝脏对胰岛素的吸收能力下降，从而引起了更多的脂肪生成，更少的氧化分解。高血糖通过激活糖异生通路，产生更多的脂肪酸，从而导致肝内脂肪的合成增多。另外，糖尿病病人易出现脂类代谢紊乱，包括低密度脂蛋白（HDL）、低密度脂蛋白（LDL）等。

要防治非酒精性脂肪性肝病，必须重视防治相关

风险因子,如肥胖及糖尿病。因此,要想减少非酒精性脂肪肝的发生,就必须养成良好的饮食及锻炼方式。对已发生非酒精性脂肪性肝病的病人,在采取主动干预措施的同时,还要做好常规的肝功能以及肝超音波的检测,这样才能及早地诊断和处理潜在的并发症。在此过程中,医师要针对病人的个体化治疗,采取药物治疗和生活方式调节等措施,尽量减少肝损害,延迟病情发展。

2.2 其他因素

(1) 肥胖

肥胖是非酒精性脂肪肝发生的主要原因。非酒精性脂肪肝的发生与身体质量指数(BMI)的升高密切相关。研究显示,体重指数大于或等于28公斤的人非酒精性脂肪肝的发生率明显升高^[5]。过度肥胖会引起肝组织中的脂肪沉积,继而引起肝细胞的损害及炎症反应。肝脏的损害会引起肝脏的病变,从而引起肝脏的病变,最终发展成肝硬化、肝癌。

脂肪组织增多,胰岛素抵抗及脂肪细胞过度增殖是导致非酒精性脂肪肝形成的重要原因。肥胖引起的脂肪细胞中的自由脂肪酸(FFA)分泌增多,从而促使肝内脂肪的生成与沉积。而在临床上,由于胰岛素抵抗,机体对胰岛素的敏感度会下降,从而引起脂类代谢障碍。此外,肥胖人群中存在瘦素、脂联素等多种脂肪细胞因子的表达紊乱,并在其中发挥重要作用。

(2) 高脂血症

高脂血症(NAFLD)是一种常见的代谢性疾病,其发病机制尚不明确。如果血液中含有大量的脂质,如胆固醇、三酸甘油酯,则很可能会在肝脏中堆积,从而引起肝细胞的脂质沉积。脂肪肝是一种常见的慢性肝病,它是一种常见的慢性肝病。

高血脂和高甘油三酯血症是非酒精性脂肪肝(NAFLD)的发病机制。高脂饮食可引起肝中胆固醇的增加,而高三酸脂血症可引起肝中甘油三酯的增加。脂肪细胞是非酒精性脂肪肝发病的主要原因。

(3) 年龄

年龄是非酒精性脂肪性肝病的一个主要原因。由于衰老,机体代谢能力降低,机体功能降低,更易出现肝内脂肪沉积。研究显示,年龄超过40岁的人群,特别是在男人中,发生非酒精性脂肪肝的危险性显著升高。究其原因,主要是由于不同的性别所引起的荷

尔蒙分泌及代谢特征^[6]。

另一方面,老年人易患慢性病,如肥胖,糖尿病,高血脂等。同时,也有可能非酒精性脂肪性肝病发生。所以,有必要对中老年妇女进行非酒精性脂肪性肝病的筛选与防治工作。

(4) 遗传因素、生活方式及环境因素

基因是非酒精性脂肪性肝病的重要致病因子。研究表明,有非酒精性脂肪性肝病家庭史的人更容易罹患非酒精性脂肪性肝病^[7]。这种情况有可能是由于某种特殊的突变或者是某种基因的特性所致,例如一些可以提高非酒精性脂肪性肝病的危险的基因。

生活习惯对非酒精性脂肪性肝病有显著的促进作用。高脂肪、高糖、高盐等不健康的饮食习惯,加上缺乏运动、久坐不动等不良的饮食习惯会引起脂肪沉积,进而引起非酒精性脂肪性肝病。所以,维持良好的生活习惯是防止非酒精性脂肪性肝病的关键。

此外,非酒精性脂肪性肝病的发生发展与环境相关。长时间接触一些毒性物质或化学制品,可以损伤肝脏,从而提高发生非酒精性脂肪性肝病的危险。所以,要想防治非酒精性脂肪性肝病,就必须尽量避免或降低其暴露量。

总而言之,肥胖、糖尿病、高血脂、年龄、遗传、生活习惯和环境因素是影响非酒精性脂肪性肝病发生的重要因素。因此,明确其风险因子,制定针对性防治策略,将有助于降低非酒精性脂肪性肝病的发病率。通过改变不良的生活习惯、有效的预防和治疗、预防和治疗等措施来维护机体的健康。在此期间,如果病人本身是非酒精性脂肪性肝病,应该立即寻求医疗帮助,以减少症状,控制疾病进展,减少发生的危险。

3 老年人非酒精性脂肪性肝病患者肾功能的改变

3.1 慢性肾病风险增加

老年人患上非酒精性脂肪性肝病,慢性肾脏病(CKD)的风险可能会增加。这是因为非酒精性脂肪性肝病与全身的代谢障碍有关,而代谢障碍可能对肾脏的功能造成影响。在非酒精性脂肪性肝病患者中,由于肝脏对脂质的代谢不正常,从而引发一系列炎症反应与氧化应激,这些反应不仅损害肝脏细胞,而且通过血液循环也会损害肾脏,从而可能导致脂肪在肝脏中的堆积。另外,非酒精性脂肪性肝病常伴有慢性疾病,如高血压、糖尿病等,是慢性肾病已知的危险因素。肾脏的生理功能会随着年龄

的增长而下降,而非酒精性脂肪肝的存在可能会使这一过程加速,造成肾脏功能的进一步下降。因此,预防和及时治疗非酒精性脂肪肝,对老年人而言,既能保护肝脏健康,又是维持肾脏功能的重要措施。

3.2 代谢综合征的共同风险因素

非酒精性脂肪肝与代谢综合征密切相关,这是一组风险因素,包括高血压、高血糖、血脂水平异常以及腹部肥胖等,它们共同增加了心血管疾病和2型糖尿病的发病几率。这些疾病都与代谢综合征的核心病理机制—胰岛素抵抗有关。老年人胰岛素抵抗可能会导致机体处理糖分的能力下降,从而使血糖水平升高,长期血糖过高会损害肾脏。同时,其他代谢综合征的组成成分,如高血压、高胆固醇等,也会对肾脏造成不良影响。因此,对老年人而言,管理好代谢症候群的各种危险因素,对于预防非酒精性脂肪肝相关肾病的发生具有十分重要的意义。

3.3 胰岛素抵抗

胰岛素抵抗是指机体对胰岛素的敏感性降低,从而导致摄入与利用葡萄糖时,胰岛素不能得到有效的促进。在老年人中,胰岛素抵抗是一个普遍存在的问题,它与非酒精性脂肪肝病的发生紧密相连。胰岛素抵抗会使肝脏产生过多的葡萄糖,葡萄糖又会使肝脏合成与囤积的脂肪增多。同时,胰岛素抵抗还会影响肾脏对葡萄糖的重新吸收,从而导致尿液中葡萄糖的排出增多,这种情况被称为糖尿,是肾脏损害的征兆。长期胰岛素抵抗不仅会增加非酒精性脂肪肝病的发病风险,而且老年人患肾病的风险也会因影响肾脏的过滤和重吸收功能而增加。

3.4 炎症和氧化应激

在非酒精性脂肪肝病发展过程中,炎症与氧化应激是两个重要因素,这两个因素对老年人的肾功能也有影响。非酒精性脂肪肝病患者体内常有慢性低度炎症,这种炎症状态可通过血液循环使多种炎性细胞因子活化至肾脏,导致肾脏炎症反应。此外,氧化应激会引起自由基的产生,而自由基的高活性化学物质能破坏细胞膜与DNA,造成肾脏细胞受损。老年人的生理机能逐渐衰退,抗氧化防御系统也相对弱化,因而对炎症和氧化应激的影响也就更加脆弱。因此,老年人的肾脏健康,控制炎症和氧化应激必不可少。

3.5 脂质代谢紊乱

脂质代谢障碍是指机体对脂肪的处理与利用出现异常,是非酒精性脂肪肝的一大特点。在老年人中,脂质代谢障碍可能导致包括肝脏与肾脏在内的脂肪在不恰当的组织中堆积。肾脏是身体清除多余脂质的重要器官,而当脂质代谢发生障碍时,可能会加重肾脏的负担而导致损伤。此外,脂质紊乱还可能导致影响肾脏供血受到影响、进一步损害肾功能的动脉粥样硬化。因而,对于老年人来说,保护肾脏健康,维持正常的脂质代谢至关重要。

3.6 肝硬化和门静脉高压

肝硬化是NAFLD可能进展到的严重阶段,会引起肝脏结构改变,功能丧失。肝硬化会使肝脏的解毒能力、合成功能受到影响,对整个机体的代谢平衡也会产生影响。门静脉高压是肝硬化常见的一种并发症,是由于肝脏内部血流不畅而导致的门静脉压力增高。门静脉高压可能会引起腹水、食管静脉曲张等严重问题,同时对肾脏也会造成冲击。门静脉高压可能造成肾脏血液灌注不足,对肾脏过滤功能造成影响。另外,门静脉高压还可能造成肾脏静脉压力增高,造成肾脏血液回流不畅,使肾脏功能进一步受到损害。所以,对于老年人来说,保护肾脏健康,肝硬化和门静脉高压的预防和及时治疗是必不可少的。

持续存在的门静脉高压还可能导致肾脏内部血液动力学发生变化,使肾脏承受压力的负荷增大。这种压力负荷的增加,可能造成肾小球滤过受到影响,久之可能造成肾小球损伤,逐渐降低肾功能。另外,门静脉高压还可能造成肾脏静脉压力升高,进而导致肾脏内部血液回流不畅,使肾脏损伤进一步加重。

老年人由于生理机能逐渐衰退,肾脏的储备能力减弱,因而对肝硬化的耐受性较低,对门静脉高压的耐受性也较低。这就要求老年人在治疗非酒精性脂肪肝的同时,要密切关注其肾脏功能,对肝硬化、门静脉高压对肾脏的影响,要及时采取措施加以预防。这可能包括药物治疗,改变生活方式,定期监测肾脏功能等等。

4 结论

综上所述,正确认识非酒精性脂肪肝的临床危险因素以及用药状况,对于预防和治疗非酒精性脂肪肝是非常必要的。综合应用药物治疗、生活方式干预以及中医综合治疗,可以有效地减缓病情发展,改善病人的生活质量。今后研究可进一步探讨NAFLD的发病

机制及新型治疗靶点，为临床治疗提供更多依据。

参考文献

- [1]林敬楠, 苏东星, 肖晨, 苏娟, 郑捷. 非酒精性脂肪肝的危险因素 logistic 分析及临床意义[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19 (A5): 35-36.
- [2]易鑫宇, 吕超, 周小博, 张荣臻. 中医药治疗非酒精性脂肪肝用药规律文献分析[J]. 湖南中医杂志, 2019, 35 (11): 118-120.
- [3]吴晓清, 李妍, 丁菊妃, 赵灵, 何永明, 吴新军, 张宏坤. 老年脑白质疏松伴非酒精性脂肪肝的临床研究[J]. 心脑血管病防治, 2019, 19 (04): 338-340.
- [4]张忠勇, 吴进, 祁月英, 王晓蕴, 王元松, 苏秀海. 2型糖尿病合并非酒精性脂肪肝主要危险因素及中医证型临床研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2019, 17 (11): 48-50.
- [5]张志侨, 王功遂, 康凯夫, 吴国标, 王鹏. 慢性乙型肝炎合并非酒精性脂肪性肝病的临床特征分析[J]. 临床肝胆病杂志, 2015, 31 (07): 1063-1067.
- [6]黄雪芳, 吴胜利, 黄丽娟, 朱玉婧, 张明涛, 伊力哈木, 乙丰收, 赵越. 维吾尔族、汉族2型糖尿病合并非酒精性脂肪肝的临床相关因素分析[J]. 中国医药指南, 2015, 13 (03): 62.
- [7]李雅丽, 邢英, 哈力达·木沙, 木胡牙提·乌拉斯汗. 代谢综合征与非酒精性脂肪肝临床特征的关系[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14 (22): 4298-4300.
- [8]黄兴琼, 高满军, 李炎坤等. 非酒精性脂肪肝的诱发机制及中药治疗研究进展[J]. 湖北科技学院学报(医学版), 2024, 38(01): 88-92+2.