

影响老年食管癌患者放化疗预后的相关因素

崔晓佳, 杭达明*, 杨百霞, 倪峰, 沈健, 钱霞

(南通市肿瘤医院放疗科, 江苏 南通 226361)

摘要: **目的** 研究影响老年食管癌患者放化疗预后效果的相关因素, 为临床疾病的治疗提供更有价值的依据。**方法** 回顾性分析南通市肿瘤医院于 2018 年 9 月至 2020 年 9 月收治的 320 例进行放化疗治疗的老年食管癌患者的临床资料, 每 3~6 个月随访 1 次, 随访时间截止至 2021 年 4 月, 根据随访期间患者生存情况将其分为死亡组 (230 例) 与生存组 (90 例), 统计两组患者一般资料并进行单因素分析, 采用多因素 Logistic 回归分析筛选影响老年食管癌患者放化疗预后效果的独立危险因素。**结果** 死亡组患者 TNM III 期、全身功能状态 (PS) 评分 2 分、肿瘤部位为胸下部、近期疗效为无效患者的占比均显著高于生存组 (均 $P < 0.05$); 多因素 Logistic 回归分析显示, TNM III 期、PS 评分 2 分、肿瘤部位为胸下部、近期疗效为无效均为影响老年食管癌患者放化疗预后的独立危险因素 ($OR = 1.820$ 、 1.340 、 1.354 、 1.986 , 均 $P < 0.05$)。**结论** TNM III 期、PS 评分 2 分、肿瘤部位为胸下部、近期疗效为无效均为影响老年食管癌患者放化疗预后的独立危险因素, 临床可通过针对上述因素给予针对性预防干预, 为老年食管癌患者制定更为有效的治疗方案, 从而延长老年食管癌患者生存期。

关键词: 食管癌; 放化疗; 预后; 相关因素

中图分类号: R735.1

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.19.0090.04

食管癌是一种原发于食管的恶性肿瘤, 其典型表现为进行性加重的吞咽困难, 一旦发生转移或侵犯邻近器官, 则会导致患者出现疼痛与被累及器官的相应不适。食管癌的致死率较高, 已成为威胁我国居民健康的主要恶性肿瘤之一, 严重威胁患者生命健康与安全。目前, 国内对于食管癌多采用个体化综合治疗原则, 根据食管癌侵犯范围不同而选择治疗方法。放疗与化疗是一种利用放射线或药物治疗肿瘤的方式, 成为治疗恶性肿瘤的主要手段, 能够有效延长患者生存时间, 但在治疗过程中杀伤肿瘤组织的同时, 也会对人体正常组织造成一定伤害, 尤其对于老年患者而言, 由于脏器功能与自愈能力随着年龄增大而逐渐减弱, 进行放化疗更是进一步加重了对于机体组织的伤害, 对预期寿命产生一定影响^[1-2]。基于此, 本研究旨在探讨影响老年食管癌患者放化疗预后的相关因素, 为临床治疗提供更有价值的依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析南通市肿瘤医院于 2018 年 9 月至 2020 年 9 月收治的 320 例进行放化疗治疗的老年食管癌患者的临床资料, 每 3~6 个月随访 1 次, 随访时间截止至 2021 年 4 月, 根据随访后患者生存情况将其分为死亡组 (230 例) 与生存组 (90 例)。诊断标准: 参照《肿瘤临床诊疗指南》^[3] 中关于食管癌的诊断标准。纳入标准: 符合上述诊断标准者; 经病理活检确诊者; 年

龄 ≥ 70 岁者; 无其他消化系统肿瘤者; 能够进食或半流食者等。排除标准: 合并脑、肝、肾等严重疾病者; 合并有影响放化疗的基础疾病者; 对此次研究不予配合者; 入组前进行过同期或序贯化疗者等。本研究经南通市肿瘤医院医学伦理委员会审核并批准。

1.2 治疗方法 所有患者均进行放化疗治疗, 医护人员主动了解患者病情, 后根据其病情为其选择相应的治疗方式, 包括三维适型与调强技术放疗。累及野照射 (IFI) 放疗范围包括, 患者食道原发病灶上下 2~4 cm 处和转移淋巴结; 选择性淋巴结照射 (ENI) 治疗范围除肉眼可见病灶外, 同时对区域淋巴引流进行预防性放疗。放疗剂量 1.8~2.0 Gy/次, 1 次/d, 5 次/周, 总剂量为 56 Gy/28 次~66 Gy/33 次。在放疗基础上辅以化疗, 化疗药物使用替吉奥胶囊 (齐鲁制药有限公司, 国药准字 H20100150, 规格: 20 mg/粒) 口服治疗, 40~60 mg/次, 2 次/d, 连续口服 14 d, 停药 7 d, 21 d 为 1 个疗程, 均治疗 2 个疗程。

1.3 观察指标 ①对两组患者的临床资料进行单因素分析。包括性别、年龄、临床分期、全身功能状态 (PS) 评分、肿瘤部位、合并疾病、放疗技术、放疗范围、放疗剂量、近期疗效等。癌症临床分期以美国国家综合癌症网络 (NCCN)^[4] 临床分期标准进行分期, 分为 T、N 及 TNM 分期; PS 评分参照美国东部肿瘤协作组 (ECOG) 评分^[5] 标准, 0 分表示患者可进行正常活动; 1 分表示患者可走动,

基金项目: 2018 年南通市科技计划项目 (编号: MSZ18127)

作者简介: 崔晓佳, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 肿瘤放射治疗学。

通信作者: 杭达明, 大学本科, 主任医师, 研究方向: 肿瘤放射治疗学。E-mail: nthdm2002@sina.com

但较为繁重的体力活动受到一定的限制；2 分表示患者可走动与自理，但无法进行任何工作。放疗范围分为 IFI 与 ENI；近期疗效分为完全缓解、部分缓解及无效，完全缓解为患者的所有靶病灶增强显影均消失；部分缓解为患者的靶病灶直径总和缩小 30% 及以上；无效为靶病灶直径总和增加 20% 及以上或有新病灶的出现^[3]。②通过多因素 Logistic 回归分析筛选影响老年食管癌患者放化疗预后的危险因素。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 22.0 统计软件分析数据，计数资料以 [例 (%)] 表示，行 χ^2 检验，影响老年食管癌患者放化疗预后的危险因素筛选采用多因素非条件 Logistic 回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单因素分析 单因素分析结果显示，死亡组患者 TNM III 期、PS 评分 2 分、肿瘤部位为胸下部、近期疗效为无效的患者占比均显著高于生存组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 影响老年食管癌患者放化疗预后的单因素分析 [例 (%)]				
因素	死亡组 (230 例)	生存组 (90 例)	χ^2 值	P 值
性别			0.255	>0.05
男	145(63.04)	54(60.00)		
女	85(36.96)	36(40.00)		
年龄 (岁)			0.434	>0.05
70~80	184(80.00)	69(76.67)		
≥ 80	46(20.00)	21(23.33)		
T 分期			2.698	>0.05
T ₁	47(20.43)	15(16.67)		
T ₂	86(37.39)	42(46.67)		
T ₃	65(28.26)	24(26.67)		
T ₄	32(13.91)	9(10.00)		
N 分期			3.839	>0.05
N ₀	105(45.65)	52(57.78)		
N ₁	107(46.52)	33(36.67)		
N ₂	18(7.83)	5(5.56)		
TNM 分期			11.628	<0.05
I	103(44.78)	44(48.89)		
II	72(31.30)	39(43.33)		
III	55(23.91)	7(7.78)		
PS 评分 (分)			25.513	<0.05
0	102(44.35)	46(51.11)		
1	57(24.78)	39(43.33)		
2	71(30.87)	5(5.56)		

续表 1				
因素	死亡组 (230 例)	生存组 (90 例)	χ^2 值	P 值
肿瘤部位			34.610	<0.05
颈部	35(15.22)	8(8.89)		
胸上部	45(19.57)	18(20.00)		
胸中部	57(24.78)	51(56.67)		
胸下部	93(40.43)	13(14.44)		
高血压			0.113	>0.05
有	141(61.30)	57(63.33)		
无	89(38.70)	33(36.67)		
糖尿病			0.002	>0.05
有	204(88.70)	80(88.89)		
无	26(11.30)	10(11.11)		
放疗技术			3.256	>0.05
适形放疗	138(60.00)	44(48.89)		
调强放疗	92(40.00)	46(51.11)		
放疗范围			2.810	>0.05
IFI	146(63.48)	66(73.33)		
ENI	84(36.52)	24(26.67)		
放疗剂量 (Gy)			1.272	>0.05
50~60	34(14.78)	9(10.00)		
60~70	196(85.22)	81(90.00)		
近期疗效			92.814	<0.05
完全缓解	67(29.13)	75(83.33)		
部分缓解	30(13.04)	14(15.56)		
无效	133(57.83)	1(1.11)		

注：PS：全身功能状态；IFI：累及野照射；ENI：选择性淋巴结照射。

2.2 多因素 Logistic 回归分析 以老年食管癌患者放化疗后生存情况作为因变量，将单因素分析中差异有统计学意义的因素作为自变量，进行多因素 Logistic 回归分析，结果显示，TNM III 期、PS 评分 2 分、肿瘤部位为胸下部、近期疗效为无效均为影响老年食管癌患者放化疗预后的危险因素，差异均有统计学意义（OR = 1.820、1.340、1.354、1.986，均 $P<0.05$ ），见表 2。

3 讨论

食管癌病因目前尚未完全明确，但一般多认为其与亚硝胺化合物、长期吸烟饮酒、不良饮食习惯等诸多外界因素有关，该病有一定的遗传易感性，若早期发现并进行及时治疗，其预后效果一般较为良好，但由于其早期并无明显症状，只可在进食时有一定的哽噎感或胸骨后异样，极

表 2 影响老年食管癌患者放化疗预后的

多因素 Logistic 回归分析

影响因素	β 值	SE 值	Wald χ^2 值	P 值	OR 值 (95%CI) 值
TNM III 期	0.599	0.113	28.099	<0.05	1.820(1.459~2.272)
PS 评分 2 分	0.293	0.111	6.968	<0.05	1.340(1.078~1.666)
肿瘤部位为胸下部	0.303	0.098	9.559	<0.05	1.354(1.117~1.641)
近期疗效为无效	0.686	0.122	31.618	<0.05	1.986(1.563~2.522)

易被患者忽视,而到了中晚期则会有明显的发生进行性吞咽困难、持续性胸骨后疼痛、背痛及明显消瘦等症状,但此时往往已错过最佳治疗时机^[6]。

放疗是治疗肿瘤的主要手段之一,放疗主要利用放射线杀死癌细胞,以达到使肿瘤缩小或消失的目的,对于中晚期食管癌患者,通过以手术治疗为主结合放疗与化疗的治疗方法,能够使部分患者达到根治目的,而对于无法进行手术治疗患者,根治性放疗则可以有效延长患者预期寿命^[7]。化疗是一种全身治疗手段,主要通过化学治疗药物灭杀癌细胞,是目前治疗癌症最有效的手段之一,与手术、放疗一起并称癌症的三大治疗手段,且对于有全身播散倾向的肿瘤和转移的中晚期肿瘤患者具有良好的疗效^[8]。但由于化疗药物作为细胞毒药物,在杀伤肿瘤细胞的同时,也会对正常机体组织造成一定伤害,因此导致患者在放化疗后常出现不同程度的虚弱、乏力、头晕等全身性反应,而针对于老年患者,由于其既往病史较多,身体机能的衰弱与合并病症导致其无法耐受手术治疗,仅能以放化疗作为治疗方式,更是进一步增加了放化疗后的不良反应,对其预后产生一定影响。

本研究结果显示,死亡组患者 TNM III 期、PS 评分 2 分、肿瘤部位为胸下部、近期疗效为无效均为影响老年食管癌患者放化疗预后的危险因素。分析其原因可能在于, TNM 分期系统是现今医学界最为通用的恶性肿瘤分期系统,是基于肿瘤、淋巴结及远处转移 3 个维度对肿瘤病情进行评价^[9]。TNM 分期有助于医护人员对于不同癌症分期给出合适治疗方案,并能有效判断疗效和预后,分期数越高,则代表肿瘤分化程度越高,肿瘤越发顽强,难以处理,治疗效果越差, TNM III 期则代表患者肿瘤很难或根本无法采用手术进行切除,并已同时出现淋巴转移和远处转移,属于癌症中晚期存在,即使进行放化疗治疗,也难以彻底根治,仅能对病情发展进行一定控制,再加之老年患者身体衰弱,更是进一步加大了放化疗对于身体的伤害,对预后造成一定影响,使得患者生存率下降,故应对放化疗方案和药物进行优化,选出患者最适的方案进行针对性治疗^[10]。PS 评分主要用于评价患者的体力活动状态,能够从患者体力来了解患者一般健康状况,通常采用 ECOG 评分系统,其中 2 分代表患者虽然能够自由走

动,且生活能够自行打理,但患者已经丧失日常工作能力,日间起床活动时间多于一半日间时间,代表患者体力状态较差,无法承受治疗带给身体的不良反应,多数有效抗肿瘤治疗方案无法实施,这也从侧面表明老年食管癌患者病情难以得到有效控制,影响患者预期寿命,故应给予患者足够的营养支持以满足其营养需求,并协助患者进行适当的功能锻炼,提高机体承受能力^[11]。食管癌肿瘤部位为胸下部又称之为胸下段食管癌,其早期通常并没有明显的临床症状,因此也较难以被患者发觉,但随着肿瘤的逐步增大,病情进一步发展,则有可能出现食道下端梗阻,而等到肿瘤逐步侵袭到胃底贲门时,则会出现梗阻加重或是消化道出血等较为严重的并发症,但此时食管癌患者多已进入晚期,肿瘤已累及食管全周并突入食管腔内,手术切除率较低,即使进行放化疗,也仅能在一定程度改善患者生活质量,无法延长患者预期寿命,故应遵循“早发现,早治疗”的原则,嘱患者若出现食管梗阻则立即至医院就诊,完善其相关检查,防止患者病情进一步发展,避免胸下段食管癌的发生^[12]。近期疗效为无效则代表放化疗这一癌症主要治疗方案无法有效控制老年食管癌患者病情进展,必须辅以其他治疗方案,但老年患者大多年老体衰,而对于癌症较为有效的治疗方案对于身体的破坏性较大,疾病发展无法得到有效控制,老年食管癌患者的预期寿命自然大大缩减,应在为患者补充机体所需营养物质的同时,根据其自身情况选择相应的化疗方案进行治疗^[13]。

综上, TNM III 期、PS 评分 2 分、肿瘤部位为胸下部、近期疗效为无效均为影响老年食管癌患者放化疗预后的相关因素,临床可通过对以上因素的筛选,为老年食管癌患者针对性制定更为有效的治疗方案,从而延长老年食管癌患者预期寿命。

参考文献

- [1] 杨佳,张楠,高冬青,等. 2006—2018 年山东省肥城市食管癌的死亡趋势及减寿分析 [J]. 中国肿瘤, 2020, 29(12): 939-945.
- [2] 周磊,胡广原,席青松. 米诺环素用于食管癌同步放化疗导致的中重度乏力的临床观察 [J]. 肿瘤学杂志, 2018, 24(9): 871-874.
- [3] 胡长耀,于世英. 肿瘤临床诊疗指南 [M]. 北京: 科学出版社, 2013: 110.
- [4] 李俊杰,邵志敏. 2018 年美国《国家综合癌症网络乳腺癌临床实践指南》解读 [J]. 中华乳腺病杂志 (电子版), 2018, 12(3): 129-134.
- [5] 罗志芹,王宁,刘家浩,等. 晚期癌症患者生活质量量表 EORTC QLQ-C15-PAL 中文版有效性的评价 [J]. 中国实用护理杂志, 2014, 30(13): 20-25.

冠心病患者介入术中并发冠状动脉慢血流的影响因素

陶金松, 李 健, 徐 霞, 陆翊超, 李伟章
(江阴市人民医院心血管内科, 江苏 无锡 214400)

摘要: **目的** 研究冠心病 (CHD) 患者经皮冠状动脉介入术 (PCI) 中冠状动脉慢血流现象 (CSFP) 发生情况及其影响因素, 为临床制定预防 CHD 患者 PCI 术中并发 CSFP 的策略提供指导。**方法** 回顾性分析江阴市人民医院 2017 年 5 月至 2020 年 5 月收治的 200 例行 PCI 治疗的 CHD 患者的临床资料, 根据患者 PCI 术中是否发生 CSFP, 分为发生组 (32 例) 与未发生组 (168 例)。对两组患者的临床资料进行单因素分析, 对其中差异有统计学意义的因素进行多因素 Logistic 回归分析, 进而筛选 CHD 患者 PCI 术中并发 CSFP 的危险因素。**结果** 200 例行 PCI 治疗的 CHD 患者, 32 例患者术中发生 CSFP, 发生率为 16.00%。单因素分析结果显示, 发生组患者体质指数 (BMI)、血清肌钙蛋白 I (cTnI)、尿酸 (UA)、C-反应蛋白 (CRP) 水平及合并糖尿病、合并高血压的患者占比均显著高于未发生组 (均 $P < 0.05$)。多因素非条件 Logistic 回归分析结果显示, BMI 过高, 血清 cTnI、UA、CRP 水平高表达, 合并糖尿病、合并高血压均是 CHD 患者 PCI 术中并发 CSFP 的危险因素 ($OR = 1.464, 4.381, 1.009, 2.618, 3.632, 2.570$, 均 $P < 0.05$)。**结论** BMI 过高, 血清 cTnI、UA、CRP 水平高表达, 合并糖尿病、合并高血压均是 CHD 患者 PCI 术中并发 CSFP 的危险因素, 临床需要通过对其危险因素进行筛查和有效防治, 降低 CHD 患者 PCI 术中并发 CSFP 的发生风险, 改善预后。

关键词: 冠心病; 经皮冠状动脉介入术; 冠状动脉慢血流; 危险因素; 肌钙蛋白 I; 尿酸; C-反应蛋白

中图分类号: R541.4

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.19.0093.03

冠心病 (coronary atherosclerotic heart disease, CHD) 是冠状动脉管腔狭窄或闭塞所致的心脏病, 是导致急性心肌梗死的主要原因。经皮冠状动脉介入术 (PCI) 是治疗 CHD 的常用方式, 该术式可有效开通血栓, 疏通血管, 但术中可能会出现多种并发症, 影响心脏功能恢复^[1]。冠状动脉慢血流现象 (coronary slow flow phenomenon, CSFP) 是 PCI 术中常见并发症之一, 不仅影响 PCI 的治疗效果, 还可能增加急性冠状动脉综合征的发生风险, 导致心肌缺血、缺氧加重, 进而影响患者预后^[2-3]。因此, 加强预防 CSFP 发生对 CHD 患者 PCI 术后恢复具有重要作用, 但目前关于 CHD 患者 PCI 术中发生 CSFP 的危险因素尚未完全明确, 因此, 本研究旨在探讨 CHD 患者 PCI 术中并发 CSFP 的影响因素, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析江阴市人民医院 2017 年 5 月至 2020 年 5 月收治的 200 例行 PCI 治疗的 CHD 患者的临床资料, 根据患者 PCI 术中是否发生 CSFP, 分为发生组 (32 例) 与未发生组 (168 例)。诊断标准: 所有患者均符合《实用内科学》^[4] 中的相关诊断标准: 置入支架后, 经造影校正的帧数 > 27 帧, 或出现明显可见、需紧急干预的无复流、慢血流情况, 则判定为 CSFP。纳入标准: 符合上述诊断标准, 且经临床检查确诊者; 首次接受 PCI 治疗者; PCI 置入至少 1 枚支架者; 术前 1 个月未服用过影响凝血功能药物者; 心脏结构正常者; 临床资料完整者等。排除标准: 合并外周血管疾病者; 合并胸腔感染; 合并肥厚梗阻型心肌病、心脏瓣膜病、合并心力衰

作者简介: 陶金松, 博士研究生, 副主任医师, 研究方向: 心血管内科疾病的临床治疗。

- [6] 杨燕, 李建成, 王胜强, 等. 同步放化疗与序贯化放疗治疗中晚期食管癌的临床观察 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2018, 23(3): 251-254.
- [7] 杨健筌, 郭文, 李光明. 同步放化疗与序贯放化疗对食管癌预后影响的 Meta 分析 [J]. 实用癌症杂志, 2016, 31(4): 588-594.
- [8] 王利利, 王坚, 于波, 等. 老年食管癌放疗毒副作用和预后相关因素分析 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2018, 25(23): 1638-1642.
- [9] 谭立君, 刘江涛, 肖泽芬. 食管癌 UICC TNM 分期的发展及临床应用 [J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2014, 23(4): 365-368.
- [10] 王琼育, 李标, 李凡, 等. 食管癌根治术患者化疗期间肺部感染的影响因素及病原菌分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(1): 81-83.
- [11] 罗何三, 许鸿鹄, 李忆璇, 等. 229 例老年食管鳞癌根治性放化疗对比同期放化疗疗效和预后因素分析 [J]. 重庆医学, 2017, 46(5): 612-614, 618.
- [12] 汪红艳, 孔令玲, 王凡, 等. 老年食管癌放疗治疗疗效及预后影响因素分析 [J]. 安徽医科大学学报, 2016, 51(8): 1188-1192.
- [13] 龚玉爱, 舒诚荣, 王汉姣, 等. 同步化放疗与序贯化放疗治疗不可手术食管癌患者近期疗效及预后 Cox 回归分析 [J]. 中国临床医生杂志, 2019, 47(11): 1330-1333.