

参考文献

[1] 陈鸿尔,葛庆青,郑亚华,等.同伴情景式健康教育在老年糖尿病患者自我管理中的应用[J].中国护理管理,2014,14(5):497-499.

[2] 陈鸿尔,郑亚华,颜萍.病友支持团队在改变初诊 2 型糖尿病患者生活方式中的作用[J].护士进修杂志,2013,28(5):461-463.

[3] 汪刘涛,薛燕,侯冉,等.影响我国 2 型糖尿病患者自我血糖监测依从性因素的文献回顾分析[J].临床医药实践,2016,25(1):57-60.

[4] 隋伟玉,魏丽丽,闫甜甜,等.以奥马哈系统为指导的早期 T2DM 患者全程化护理管理模式的构建与实施[J].护士进修杂志,2015,30(15):1347-1351.

[5] Spathis A,Booth S,Grove S,et al. Teenage and young adult cancer-related fatigue is prevalent, distressing, and neglected; it is time to intervene. a systematic literature review and narrative synthesis[J]. J Adolesc Young Adult Oncol,2015,4(1):3-17.

[6] 隋伟玉,魏丽丽,杨乃龙,等.门诊早期 2 型糖尿病患者基于奥马哈问题分类系统的护理问题分析[J].护理学报,2014,21(19):10-14.

[7] 戴莉敏,刘媛,方英,等.全程饮食干预模式对糖尿病合并非酒精脂肪肝患者血糖、血脂达标率及生活质量影响的研究[J].中国护理管理,2014,14(1):52-55,56.

[8] Alosa EJ, Edwards JR, Richards MJ, et al. Effects of

nurse staffing and antimicrobial impregnated central venous catheters on the risk for bloodstream infections in intensive care units[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2013,24(12):916-925.

[9] 吴瑾,成亚姣,李欣.饮食和运动指导在妊娠期糖尿病产前检查中的观察[J].中国医药指南,2014,12(21):218-219.

[10] 孙彩萍,李筱梅.对孕早期孕妇进行个性化健康教育对预防其发生妊娠期糖尿病的效果研究[J].当代医药论丛,2016,14(14):153-154.

[11] 嵇加佳,刘林,楼青青,等.2 型糖尿病患者自我管理行为及血糖控制现状的研究[J].中华护理杂志,2014,49(5):617-620.

[12] 欧阳晓俊,莫永珍,卞茸文,等.分阶段糖尿病达标管理改善 2 型糖尿病患者糖化血红蛋白水平的自身对照及优化治疗方案的观察[J].中国糖尿病杂志,2013,21(8):713-716.

[13] 俞慧群,王珍珍,张淑燕,等.临床药师参与社区糖尿病慢病管理的效果评价[J].中国执业药师,2015,12(5):12-16.

[14] 施楠楠,甄健存,谢颖,等.临床药师慢病管理工作模式的探讨[J].临床药物治疗杂志,2015,13(1):83-86.

[15] 孙屹屹.2 型糖尿病早期强化治疗诱导“蜜月期”的观察与预后[J].中国现代药物应用,2014,8(8):79-80.

(收稿日期:2017-03-21 修回日期:2017-06-05)

• 临床探讨 •

中青年糖尿病前期患者的健康管理干预效果评价*

胥利,曾凡玲[△],马琳文

(重庆医科大学附属第一医院,重庆 400016)

摘要:目的 探讨采用健康管理干预方法对体检中筛查出的中青年糖尿病前期患者进行健康管理的效果,为糖尿病前期患者的健康管理模式提供参考。**方法** 将 150 例糖尿病前期患者随机分为健康管理组和对照组,每组 75 例。对照组仅给予常规管理和指导,健康管理组给予非药物治疗和健康管理多种个性化措施,进行 8 个月的模式化健康管理。分别比较干预前后两组患者的基本信息和生化指标的变化情况。**结果** 干预前对照组与健康管理组各项指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预后健康管理组的糖尿病相关知识知晓率、糖尿病相关健康行为采纳率和糖尿病正确行为肯定患者人数百分比均显著提高,差异有统计学意义($P<0.05$);健康管理组空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白水平的降低程度也均高于对照组,体质指数增加程度明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);健康管理组血清总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、收缩压、舒张压虽然呈下降趋势,但两组差异均无统计意义($P>0.05$)。**结论** 健康体检部作为社会群体“未病先入”的医疗窗口,通过体检后健康管理干预可显著改善糖尿病前期患者糖代谢和生活行为方式。

关键词:糖调节受损; 健康管理; 糖尿病; 前期; 干预

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.17.032 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)17-2580-04

糖尿病是一组由先天遗传和后天环境因素相互作用引起的以慢性高血糖为特征的代谢性疾病,在治疗上很难达到根治的效果。因此,有效地预防糖尿病的发生,控制或干预糖尿病前期人群的进一步发展是当前防治糖尿病的重要措施^[1]。研究表明,给予糖尿病高危人群(如糖尿病前期患者,即空腹血糖

与糖耐量受损患者)适当健康干预可显著延迟或预防糖尿病的发生和发展。基于糖尿病的发生、发展受多种因素影响,特别是与生活方式密切相关,故从健康人—高危人群(亚临床状态)—疾病一并发症的发生、发展过程中,从任何一个阶段实施健康干预,都将产生明显的效果,且干预越早,效果越佳^[2]。健

* 基金项目:重庆医科大学附属第一医院护理科研项目(HLJJ2016-07)。

[△] 通信作者,E-mail:51112099@qq.com。

健康管理是一种个性化的健康危险因素管理方式,不仅是针对个人,对于群体健康的管理同样有效^[3]。随着经济发展,人们健康意识增强,健康体检也成为一种趋势。健康体检部已成为中青年人群“未病先入”的医疗窗口,健康体检成为中青年糖尿病前期患者筛查的主要途径。因此,本研究以在本院健康体检部参与体检的 150 例中青年糖尿病前期患者为研究对象,观察健康管理干预方式预防糖尿病的效果,以期为政府部门制订预防和控制糖尿病的策略和措施提供必要的科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择于本院健康体检部参与体检的糖尿病前期患者 150 例,年龄 25~55 岁,平均(48.7±7.8)岁;男 81 例,女 69 例。所有患者均能进行语言或书面沟通,并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:依据国际糖尿病联盟在 2007 年提出的最新代谢综合征诊断标准中有关空腹血糖(FPG)损伤(糖尿病前期的一种表现)的标准^[4],即 FPG 在 5.6~7.0 mmol/L,餐后 2 h 血糖(2 h PG)在 7.8~11.1 mmol/L,该阶段被普遍认为是糖尿病发展的第一阶段。排除标准:(1)当前及既往有精神病史者;(2)严重的心、肝、肾、肺、脑等全身性疾病或服用过可影响机体糖代谢的药物;(3)伴有各种原因引起的继发性高血压;(4)无法完成问卷填写的患者;(5)外出务工、上学或参加其他社会活动超过 3 个月以上的糖尿病前期患者;(6)哺乳期妇女、孕妇或拟准备受孕妇女;(7)参加其他临床试验者。

1.3 分组 本研究采用随机分组的方式,将 150 例患者分为健康管理组(75 例)和对照组(75 例)。两组均建立健康档案,包括年龄、性别、文化程度、职业、糖尿病家族史及症状,并进行第 1 次身高、体质量、腰臀比(WHR)、血压、血糖、血脂等指标检测,在充分掌握研究对象基础体质状况、疾病状况的前提下,进行健康管理的干预。

1.4 方法 对照组进行常规管理,体检后予以一次健康教育、用药指导,健康管理组采用为期 8 个月的综合干预方式,具体如下。

1.4.1 健康管理干预 根据知-信-行的行为干预理论,给予健康管理组患者糖尿病相关知识和行为指导的相关宣传资料,并进行为期 8 个月的健康管理工作,即在非药物治疗的基础上,遵循个体化原则给予行为指导并建立个人健康档案,针对个人健康危险因素开具个人健康处方和健康行动改善指南。充分利用互联网建立健康管理模式,即建立信息化干预平台与

同伴支持网,充分利用通信及网络技术资源,建立手机短信群、手机伴铃、微信群、QQ 群、远程虚拟活动室等。以最低的成本加强工作组人员与干预对象的联系,促进工作组成员的交流,获得干预对象的支持,促进信息传递,实现自我督促等。

1.4.2 控制目标 (1)非药物治疗目标:①控制体质量指数(BMI)<24 kg/m²;WHR 男性≤1.0,女性≤0.8。②个性化优化膳食结构。控制总热量及饮食中碳水化合物、脂肪和蛋白质的比例。③适量运动。每周运动 3~5 次,每次持续约 30 min。④心理平衡。减轻心理压力,保持心理平衡。(2)健康管理实施内容:①对糖尿病患者、家庭成员及同事进行糖尿病知识教育和应对技能训练。②加强社会支持,帮助患者学会一定的沟通技巧,处理好与同事、朋友的关系。③指导患者记行为日记。

1.5 评价指标 检测指标分为基础调查和医学检测两部分,分别于干预前及干预后进行检测。(1)基础调查包括个人基本信息、疾病状况、糖尿病相关知识知晓率、糖尿病相关健康行为采纳率、糖尿病相关的正确行为方式、糖尿病正确行为肯定患者人数百分比。(2)医学测量包括血压(BP)、FPG、2 h PG、糖化血红蛋白(HbA1c)、胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平的检测和 WHR 测量。

1.6 质量控制 为保证健康管理干预研究方案的顺利实施,干预实施前、实施过程中以及完成后的数据处理过程均采用严格的质量控制,如开展组织培训等。

1.7 统计学处理 采用 Epidata3.1 软件建立数据库,对数据进行录入和核对。采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前两组基本信息和测量指标结果比较 健康管理组中男女比例为 1:0.83,平均年龄为(47.7±8.9)岁,初中以上文化程度比例为 89.3%(67/75),离退休人员占 24.0%(18/75);对照组男女比例为 1:0.88,平均年龄为(48.8±7.8)岁,初中以上文化程度比例为 86.7%(65/75),离退休人员占 28.0%(21/75)。两组患者在性别、年龄、文化程度和离退休人员比例方面比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05)。两组患者的职业构成比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。干预前对照组与健康管理组各项测量指标结果比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05)。见表 1。

表 1 干预前两组测量指标结果比较

组别	<i>n</i>	糖尿病相关知识 知晓率[<i>n</i> (%)]	收缩压 ($\bar{x} \pm s$, mm Hg)	舒张压 ($\bar{x} \pm s$, mm Hg)	FPG ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	2 h PG ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	HbA1c ($\bar{x} \pm s$, %)
健康管理组	75	62(83.33)	133.49±16.29	86.81±10.19	6.11±0.49	8.02±1.23	6.12±0.56
对照组	75	64(85.33)	130.98±15.20	85.22±9.28	6.20±0.56	8.21±1.19	6.33±0.71
<i>t</i> 或 χ^2		1.302	-1.281	-0.217	0.728	-0.789	0.408
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

组别	<i>n</i>	TC ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	TG ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	HDL-C ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	LDL-C ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	BMI ($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	WHR ($\bar{x} \pm s$)
健康管理组	75	5.31±1.59	2.31±0.81	1.20±0.29	3.09±0.82	24.19±3.37	0.85±0.06
对照组	75	5.37±1.48	2.19±0.78	1.17±0.25	3.27±0.93	24.82±3.09	0.86±0.08
<i>t</i> 或 χ^2		-0.047	0.920	0.467	0.718	0.661	0.921
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 2 干预后两组测量指标结果比较

组别	<i>n</i>	糖尿病相关知识 知晓率[<i>n</i> (%)]	糖尿病相关健康行为 采纳率[<i>n</i> (%)]	糖尿病正确行为肯定患者 人数百分比[<i>n</i> (%)]	收缩压 ($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	舒张压 ($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	FPG ($\bar{x}\pm s$, mmol/L)
健康管理组	75	73(96.67)	68(90.00)	70(93.33)	129.19 $\pm$ 13.01	84.89 $\pm$ 9.80	5.01 $\pm$ 0.36
对照组	75	65(87.33)	58(77.33)	50(67.33)	131.22 $\pm$ 12.38	84.37 $\pm$ 9.63	6.38 $\pm$ 0.54
<i>t</i> 或 χ^2		3.789	3.102	4.211	0.281	0.337	2.928
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05

组别	<i>n</i>	2 h PG ($\bar{x}\pm s$, mmol/L)	HbA1c ($\bar{x}\pm s$, %)	TC ($\bar{x}\pm s$, mmol/L)	TG ($\bar{x}\pm s$, mmol/L)	HDL-C ($\bar{x}\pm s$, mmol/L)	LDL-C ($\bar{x}\pm s$, mmol/L)	BMI ($\bar{x}\pm s$, kg/m ²)	WHR ($\bar{x}\pm s$)
健康管理组	75	6.12 $\pm$ 1.17	5.11 $\pm$ 0.41	5.28 $\pm$ 1.16	2.02 $\pm$ 0.75	1.11 $\pm$ 0.24	2.89 $\pm$ 0.71	21.29 $\pm$ 3.34	0.79 $\pm$ 0.05
对照组	75	8.78 $\pm$ 1.06	6.93 $\pm$ 0.52	5.58 $\pm$ 1.37	2.35 $\pm$ 0.61	1.26 $\pm$ 0.21	3.07 $\pm$ 0.85	24.02 $\pm$ 3.21	0.84 $\pm$ 0.06
<i>t</i> 或 χ^2		3.012	4.216	0.897	0.776	0.819	0.698	2.728	0.406
<i>P</i>		<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05

2.2 健康管理干预对糖尿病基础调查与医学测量指标的影响 经过 8 个月的健康管理干预,两组糖尿病相关知识知晓率、糖尿病相关健康行为采纳率和糖尿病正确行为肯定患者人数百分比均显著提高,且健康管理组的改善情况明显优于对照组,差异有统计意义($P<0.05$)。将干预前体检数据与干预后的体检数据之间的差值进行比较,结果显示健康管理组 FPG、2 h PG、HbA1c 水平降低程度高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。同时,干预后健康管理组 BMI 增加程度也明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。此外,对干预前后测量指标进行比较,结果显示两组 TC、TG、HDL-C、LDL-C、收缩压、舒张压均呈现下降趋势,但差异均无统计意义($P>0.05$)。见表 1~2。

3 讨 论

糖尿病是一种与生活习惯和生活方式紧密相关的代谢性慢性疾病。近年来,随着我国人口老龄化和人们生活水平的普遍提高,糖尿病发病率和患病率逐年攀升,在严重危害患者生命质量的同时,也增加了疾病负担^[5]。糖尿病前期人群,即葡萄糖调节异常的人群,作为糖尿病的高危人群,是目前防控糖尿病发生、发展的重要研究对象^[6]。本研究通过对糖尿病前期人群开展个体化的健康管理,以干预患者的饮食、运动等生活方式,多形式地促进和保障其健康行为,探讨糖尿病前期人群健康管理干预的效果,控制高危因素,从而预防糖尿病及其并发症的发生。

糖尿病患者的血糖测量值是反映其病情的主要客观指标之一,也是评价糖尿病健康管理干预措施的重要指标^[7]。本研究结果显示,健康管理组经过干预后 FPG、2 h PG 降低程度明显高于对照组,提示健康管理对于改善葡萄糖调节受损具有显著的效果,这一结论与国内外的研究报道基本一致^[8-9]。本研究同时还完善了个性化的健康管理方式,从糖尿病基础知识、相关检查、饮食营养控制、运动行为监测以及生活中的自我管理和社会环境改善等诸多方面,全方位地针对每位研究对象进行有效的科学健康管理,是目前国内外倡导的主要干预方案。

HbA1c 是反映过去 1~2 个月平均血糖水平的主要指标,也是临床一线判断糖尿病进展不可或缺的指标^[10]。本研究结果发现,健康管理组的 HbA1c 降低程度明显高于对照组,该结果与既往研究结果一致^[11],表明健康管理方案可改善糖尿病前期人群的 HbA1c 水平。另外,本研究结果还发现,健康管理组干预后糖尿病相关知识的知晓率、糖尿病相关健康行为的采

纳率和糖尿病正确行为肯定患者人数百分比均较对照组明显升高,提示健康管理方式对于行为模式的改变有一定指导意义。然而,两组血压值干预前后比较差异并无统计学意义($P>0.05$),这可能与干预时间较短有关。BMI 和 WHR 分别是指示身体匀称程度和脂肪分布状况的指标,也是预测糖尿病、高血压、高血脂等各种肥胖相关疾病的重要指标^[12-13]。本研究结果发现,健康管理组 BMI 和 WHR 在健康管理干预半年后并无明显变化,可能与干预时间较短有关,也进一步提示若要使 BMI 和 WHR 有显著下降,可能需要更长时间的健康管理干预。TC、TG、HDL-C 和 LDL-C 是引起肥胖相关疾病的指标^[14],本研究结果发现,通过健康管理干预后这些指标均出现不同程度地降低,虽然未有统计学意义,但仍可提示肥胖、高血脂和高血压既是糖尿病的高危因素,也是控制糖尿病的关键点,需要加大健康管理力度。

有资料显示,糖尿病发病率在 30~45 岁的“事业型”人士中增长最快,已经占到整个糖尿病群体的近 1/3,正以两倍于老年人的速度加入糖尿病大军^[15]。可喜的是,随着经济发展,人们健康意识增强,健康体检成为一种趋势,健康体检部成为“事业型”人士青睐的保健场所,成为社会群体“未病先入”的医疗窗口。健康体检已成为糖尿病前期患者筛查的主要途径,因此,本研究以中青年糖尿病前期人群为研究对象,使健康干预方式的潜在推广价值更高。本研究虽然取得了较好的干预效果,但是在未来干预的研究过程中仍需不断地督促研究对象,以保证研究对象的依从性,同时也进一步说明定期为糖尿病前期人群进行健康管理指导,可有效降低糖尿病的发生。

参考文献

[1] 王超,袁文平. 2 型糖尿病血管病变相关因素分析[J]. 中国基层医药,2010,17(1):93-94.
[2] Albright AL, Gregg EW. Preventing type 2 diabetes in communities across the U. S. the National diabetes prevention program[J]. Am J Prev Med, 2013, 44(4): S346-S351.
[3] Unger J. Diagnosis and management of type 2 diabetes and prediabetes[J]. Prim Care, 2007, 34(4): 731-759.
[4] Meigs JB, Williams K, Sullivan LM, et al. Using metabolic syndrome traits for efficient detection of impaired glucose tolerance[J]. Diabetes Care, 2004, 27(6): 1417-1426.

[5] 许婷媛,彭华生,徐贤华,等.对糖尿病合并多种慢性疾病老年患者的综合评估调查[J].西南国防医药,2012,22(7):809-811.

[6] 刘福平,彭雁,徐保真.葡萄糖调节异常的现代认识与干预治疗[J].中国综合临床,2002,18(12):1057-1058.

[7] 陈菁.2型糖尿病患者脑白质微结构改变的弥散张量成像初步研究[D].广州:南方医科大学,2013.

[8] 李先荣,黄远泉.参与式方法在社区糖尿病患者健康管理中的应用[J].中华全科医学,2012,10(8):1312-1313.

[9] Kramer MK, McWilliams JR, Orchard TJ. A Community-Based diabetes prevention program: evaluation of the group lifestyle balance program delivered by diabetes educators in the US[J]. Diabetes, 2010, 59(1):112-120.

[10] 刘树馨,时立新,张森,等. HbA1c 对中老年人糖尿病及糖调节受损诊断价值的探讨[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2016, 36(6):361-365.

[11] Heianza Y, Arase Y, Fujihara K, et al. Screening for pre-diabetes to predict future diabetes using various cut-off points for HbA1c and impaired fasting glucose; the Toranomon Hospital Health Management Center Study 4 (TOPICS 4)[J]. Diabet Med, 2012, 29(9):e279-e285.

[12] 贾玉敏.艾塞那肽治疗初诊肥胖 2 型糖尿病合并 OSAHS 的临床观察[D].乌鲁木齐:新疆医科大学,2015.

[13] 李婷,娄培安,陈培培,等.体重指数与腰围预测徐州市居民罹患高血压、糖尿病风险的横断面研究[J].中华内分泌代谢杂志,2016,32(10):803-807.

[14] 王慧,刘华平.低血糖指数饮食对 2 型糖尿病中长期血糖和血脂控制的研究现状[J].中华护理杂志,2010,45(9):858-861.

[15] 虞濛濛,尹雪.中青年糖尿病患者合并冠心病的健康教育[J].白求恩医学院学报,2010,8(1):66.

(收稿日期:2017-03-14 修回日期:2017-04-21)

• 临床探讨 •

晚期非小细胞肺癌患者 EGFR 基因突变及其与血清肿瘤标志物的相关性^{*}

牛艳柳^{1,2#}, 邹明瑾^{1#}, 阿尔孜古丽³, 李晋¹, 赵晓文², 任浩¹, 苏小红², 张义^{1△}

(1. 山东大学齐鲁医院检验医学中心, 济南 250012; 2. 山东省聊城市人民医院东区检验科 252000; 3. 新疆维吾尔自治区人民医院检验科, 乌鲁木齐 830001)

摘要:目的 利用扩增阻滞突变系统(ARMS)检测晚期非小细胞肺癌(NSCLC)患者表皮生长因子受体(EGFR)基因突变情况,探讨其与患者临床特征和血清肿瘤标志物的相关性。**方法** 收集 2015 年 1 月至 2016 年 4 月山东大学齐鲁医院收治的 92 例晚期 NSCLC 患者血浆标本,采用 ADx-ARMS 方法检测 EGFR 基因突变情况,采用化学发光法检测癌胚抗原(CEA)、鳞状上皮细胞癌抗原(SCC-Ag)、糖类抗原(CA)125、细胞角蛋白 19 片段(CYFRA21-1)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)、唾液酸(SA)水平。**结果** 晚期 NSCLC 患者 EGFR 基因总突变率为 32.6%(30/92)。其中,EGFR19-del 突变率为 15.2%(14/92),EGFR21-L858R 突变率为 12.0%(11/92),EGFR20-T790M 突变率为 2.2%(2/92)。晚期 NSCLC 患者 EGFR 基因突变与患者性别、吸烟史、病理类型具有明显相关性。与 EGFR 基因野生型患者比较,EGFR 基因突变患者 CEA 水平明显升高($P<0.05$),CA125、CYFRA21-1、SCC-Ag 水平明显降低($P<0.05$)。**结论** 晚期 NSCLC 患者 EGFR 基因突变者血清肿瘤标志物 CEA、CA125、CYFRA21-1、SCC-Ag 水平与未突变患者存在明显差异,为发现 EGFR 基因突变与血清肿瘤标志物的相关性乃至筛选表皮生长因子受体酪氨酸激酶抑制剂治疗的优势人群提供参考。

关键词:非小细胞肺癌; 表皮生长因子受体; 扩增阻滞突变系统; 癌胚抗原; 鳞状上皮细胞癌抗原

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.17.033 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)17-2583-04

研究证实,表皮生长因子受体(EGFR)基因突变状态是决定表皮生长因子受体酪氨酸激酶抑制剂(EGFR-TKIs)疗效的关键因素,EGFR 敏感突变者,有效率大于 80.0%,突变阴性者,有效率仅为 1.1%^[1]。但是对于晚期非小细胞肺癌(NSCLC)患者来说,其往往失去了手术的机会,组织标本常难以获取,给 EGFR 基因突变检测带来挑战。2015 年 12 月发表的《非小细胞肺癌血液 EGFR 基因突变检测中国专家共识》提出,当肿瘤组织难以获取时,血液是 EGFR 基因突变检测合适的替代生物材料^[2]。扩增阻滞突变系统(ARMS)是目前成熟且最常用的血液 EGFR 基因突变检测方法。本研究采用 ADx-ARMS 方法对经治后复发或转移的 NSCLC 患者血浆 EGFR 基因(19-del、21-L858R 和 20-T790M)突变情况进行检

测,并分析 EGFR 基因突变与患者临床特征及其他血清肿瘤标志物的关系,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2015 年 1 月至 2016 年 4 月在山东大学齐鲁医院接受治疗的晚期 NSCLC 患者 92 例。其中男 50 例,女 42 例;60 岁以下者 49 例,60 岁及以上者 43 例,年龄 27~84 岁,中位年龄 61.5 岁;吸烟者 33 例,非吸烟者 59 例;世界卫生组织病理组织学分型:腺癌 79 例,鳞癌 12 例,腺鳞癌 1 例;临床分期:ⅢB 期 24 例,Ⅳ期 68 例。所有患者均同时经 2 名经验丰富的病理医师证实为 NSCLC。

1.2 仪器与试剂 仪器为美国 Thermo Fisher 公司 Nano-Drop2000 分光光度计、罗氏 Cobas e601 全自动电化学发光免

^{*} 基金项目:山东大学齐鲁医院科研基金资助项目(2015QLMS47)。

[#] 同为第一作者。 [△] 通信作者,E-mail:zhangyi-3144@163.com。