

基于社区健康管理模式促进老年男性前列腺癌早筛早诊的实践探索 和成效分析

杜科霖 于晓芳 楚明川 王清明 李国振

潍坊市第二人民医院 山东 潍坊 261041

【摘要】目的：探讨社区健康管理模式下，促进老年男性前列腺癌早筛早诊的应用研究。方法：选取2023年6月-2025年6月于本院附属街道社区卫生服务中心行前列腺特异性抗原（PSA）检测的60岁以上及45岁以上具有前列腺癌家族史的男性为研究组。对于不符合前列腺穿刺标准者，进行严密的监测及随访；符合前列腺穿刺标准且同意穿刺者，进行B超引导下经直肠前列腺穿刺活检。选取同时期因下尿路症状于我院泌尿外科门诊行PSA检查的患者为对照组。比较两组间PSA筛查及前列腺穿刺结果。结果：研究组中，共有3110人行PSA检测，PSA异常者436名，PSA异常检出率14.02%。符合穿刺标准者105人，行前列腺穿刺者67人，37人穿刺结果为前列腺癌，穿刺阳性率55.22%。对照组中，共875人行PSA检测，符合穿刺标准者99人，行前列腺穿刺者85人，41人结果为前列腺癌，穿刺阳性率48.24%。两组间前列腺癌穿刺阳性率差异无统计学意义。研究组中，早期前列腺癌占70.27%，明显高于对照组（41.46%），差异具有统计学意义。结论：社区健康管理模式下，能够显著提高前列腺癌早期诊断率，为早期干预提供更多治疗方案，有效改善患者预后。

【关键词】：社区健康管理；前列腺癌；早筛早诊

DOI:10.12417/2705-098X.26.16.015

前列腺癌是男性泌尿生殖系统最常见的恶性肿瘤，其发病率在全球男性恶性肿瘤中居第2位，死亡率居第5位^[1]。近年来，我国越来越多的前列腺癌患者得到诊断，发病率迅速增加^[2]。国家癌症中心数据显示，我国2022年前列腺癌新发病例数13.4万例，居国内男性癌症第6位^[3]。前列腺癌早期临床症状较为隐蔽，预后较差，5年生存率低^[4]。社区健康管理这一理念最初起源于英国，于20世纪末引入我国^[5]，为社区居民提供有针对性的健康指导与干预^[6]。已有研究发现，社区健康管理模式在糖尿病、高血压等慢性病防治中效果显著，将该模式拓展应用于前列腺癌筛查领域，具有重要的现实意义^[7,8]。本研究旨在探讨社区健康管理模式下，对前列腺癌早发现早诊治中的应用价值，为我国前列腺癌早筛早诊体系的完善提供实践依据。

1 研究对象与方法

（1）研究对象。选取2023年6月-2025年6月于本院附属街道社区卫生服务中心行前列腺特异性抗原（PSA）水平检测的60岁以上及45岁以上具有前列腺癌家族史的男性为研究组，共3110例。选取同时期因下尿路症状于我院门诊就诊行PSA检查的患者为对照组，共875例。

纳入标准：①60岁以上及45岁以上具有前列腺癌家族史的男性；②患者知情同意。

排除标准：①已确诊前列腺癌；②近期做过前列腺直肠指检；③近期患有前列腺炎；④患有严重心、肝等内脏疾病；⑤病历资料不完整或不能配合调查者。

（2）研究方法。由社区卫生服务中心护士为体检者上午空腹抽取肘静脉血3mL，血液标本经处理后离心分离血清。检测方法为化学发光免疫分析法，试剂为配套试剂，仪器操作由专门人员严格按照标准化操作规程进行。

前列腺癌筛查条件、穿刺指征、禁忌证及穿刺方法参照中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南。

（3）统计学方法。采用SPSS 27.0统计学软件对数据进行统计学分析。计量资料服从正态分布，以 $\bar{x} \pm s$ 表示，组间比较采用独立样本t检验；不服从正态分布，以百分位数表示，组间比较采用非参数检验(Mann-Whitney U检验)。计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验分析组间差异。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究组前列腺癌筛查结果

共3110名居民行PSA检测，PSA异常者436名，PSA异常检出率14.02%。PSA异常居民中，成功转诊者191名，未转诊者245例，转诊成功率43.81%。发现是否具有稳定收入以及学历水平在转诊组与未转诊组间差异具有统计学意义，见表1。

191 例转诊患者中符合穿刺指征 105 名, 最终 67 名患者行前列腺穿刺活检, 穿刺依从率为 63.81%。患者对疾病认识水平不够、以及害怕确诊是患者拒绝穿刺的主要原因, 分别占比 42.11%、18.42%。

表 1 PSA 异常患者临床资料

变量	转诊(n=191)	未转诊(n=245)	统计值	p 值
年龄			1.616	0.656
<60	5(2.62)	7(2.86)		
60-69	81(42.41)	95(38.78)		
70-79	68(35.60)	102(41.63)		
≥80	37(19.37)	41(16.73)		
是否有稳定收入			27.549	<0.001
是	124(64.92)	97(39.59)		
否	67(35.08)	148(60.41)		
学历			30.407	<0.001
高中以下	118(61.78)	208(84.90)		
高中及以上	73(38.22)	37(15.10)		

2.2 对照组前列腺癌检查结果

共 875 名患者因尿下尿路症状就诊, PSA 异常者 394 名, PSA 异常检出率 45.03%。进一步检查, 符合穿刺指征 99 名, 最终 85 名患者行前列腺穿刺活检。最终, 41 名患者穿刺结果为前列腺癌, 穿刺阳性率为 48.24%, 总体穿刺阳性率 4.69%。

2.3 两组患者前列腺癌穿刺结果比较

研究组与对照组行前列腺穿刺活检患者临床资料分析, 见表 2。

表 2 研究组与对照组中穿刺患者临床资料

变量	研究组(n=67)	对照组(n=85)	统计值	P 值
年龄	68.49±7.96	69.35±8.82	-0.622	0.535
PSA(μg/L)	11.37 (8.16-12.25)	14.00 (10.80-23.00)	-3.080	0.002
前列腺体积(ml)	34.46 (24.95-53.99)	40.57 (25.76-55.34)	-0.747	0.455
PSAD	0.29(0.20-0.58)	0.36(0.24-0.63)	-1.357	0.175
PI-RADS≥3 分			0.009	0.923
是	31(46.27)	40(47.06)		

否	36(53.73)	45(52.94)		
家族史			0.185	0.667
是	6(8.96)	6(7.06)		
否	61(91.04)	79(92.94)		
高血压			0.088	0.767
是	41(61.19)	50(58.82)		
否	26(38.81)	35(41.18)		
糖尿病			0.252	0.615
是	12(17.91)	18(21.18)		
否	55(82.09)	67(78.82)		
穿刺结果			0.732	0.392
前列腺癌	37(55.22)	41(48.24)		
良性疾病	30(44.78)	44(51.76)		

与对照组相比, 研究组发现早期前列腺癌占比更高, 两组间差异具有统计学意义。穿刺病理分级分析结果, Gleason 评分≤7 患者在对照组与研究组中分别占比 62.16%、60.98%, 差异无统计学意义, 见表 3。

表 3 研究组与对照组中穿刺病理结果分析

变量	研究组(n=37)	对照组(n=41)	统计值	P 值
临床分期			6.524	0.011
早期(局限)	26(70.27)	17(41.46)		
中晚期(局部进展、转移)	11(29.73)	24(58.54)		
病理分级			0.012	0.914
Gleason 评分≤7	23(62.16)	25(60.98)		
Gleason 评分≥8	14(37.84)	16(39.02)		

3 讨论

PSA 是筛查前列腺癌最常用的肿瘤标志物。Franlund^[10]等纳入 20000 名研究对象, 随机分为筛查组和研究组, 进行了长达 22 年的 PSA 筛查, 发现 PSA 筛查能够显著降低前列腺癌死亡率。本研究基于社区健康管理模式, 对 3110 名 60 岁以上及 45 岁以上具有前列腺癌家族史的男性进行 PSA 筛查, 最终检出前列腺癌 37 例, 早期前列腺癌 26 例, 占比 70.27%, 其比例明显高于同时期因血尿等症状就诊确诊为早期前列腺癌的患者, 差异具有统计学意义。提示基于社区健康管理模式, 可以有效筛查并诊断出前列腺癌, 提高早期诊断率。

本研究发现,共3110名患者行PSA筛查,PSA异常者436名,PSA异常检出率14.02%。褚^[10]等人对天津市某社区卫生服务中心2518名60岁及以上老年男性进行PSA检查,发现402例PSA异常患者,PSA异常检出率15.97%,与本研究结果一致。本研究发现PSA异常患者中,245名未于上级医院转诊治疗,占比约56.19%。发现转诊组患者中具有稳定收入者占比64.92%,明显高于未转诊组(39.59%),差异具有统计学意义。转诊组中38.22%的患者为高中及以上学历,同样明显高于未转诊组(15.10%)。统计分析患者未转诊原因,128例因对疾病认识不够、不重视,占比52.24%,其次为对医院不信任56例(22.86%),因经济原因及时间原因未转诊者分别占比15.92%、5.31%。朱^[11]进行了一项基于创新性慢性病照护框架前列腺癌早筛早诊的研究,发现55.35%的PSA异常患者未及时转诊,其中,患者对前列腺癌、PSA筛查等认识不足、欠缺了解是拒绝转诊的主要原因,与本研究一致。也有研究发现患者年龄、态度、健康素养等也是影响患者筛查诊疗的因素^[12]。本研究中,38例患者具有穿刺指征却拒绝穿刺,拒绝穿刺原因依次为:对疾病认识不够、不重视(42.11%);害怕确诊、担心并发症(18.42%);对医院不信任(10.53%);经济原因(13.16%);时间原因(7.89%)。常州一项关于老年男性前

列腺癌筛查研究,同样发现患者认为指标轻度升高,没必要穿刺是患者拒绝穿刺活检的最主要原因^[13]。患者对于前列腺癌认识不充分、不重视,考虑与医生沟通不足相关。

研究组与对照组中行前列腺穿刺的患者临床资料对比发现,对照组患者的血清PSA值明显高于研究组,两组间穿刺患者在穿刺阳性率、PSAD、PI-RADS评分等均无明显差异。考虑对照组患者因下尿路症状就诊,部分患者合并前列腺增生、急性慢性前列腺炎等疾病,可引起PSA的升高。本研究发现,研究组穿刺确诊前列腺癌患者中,以早期前列腺癌为主(70.27%),而对照组确诊患者以中晚期前列腺癌为主(58.54%),两组间差异具有统计学意义,与徐^[14]等的研究结果相一致。因此基于社区健康管理模式,主动监测PSA水平,可有助于发现早期局限性前列腺癌。

本研究具有一定的局限性,第一,本研究为单中心研究,可能存在选择偏倚,后续需要开展多中心前瞻性研究。第二,本研究随访时间较短,未对PSA异常但不符合穿刺指征者、未转诊者、拒绝穿刺者进行长时间随访。

综上所述,研究发现社区健康管理模式在促进老年男性前列腺癌早筛早诊过程中具有显著优势,能够有效提高老年前列腺癌的早期诊断率,为患者提供更多治疗选择,改善患者预后。

参考文献:

- [1] BRAY F, LAVERSANNE M, SUNG H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2024, 74(3): 229-63.
- [2] 范雪行, 李金城, 李嘉松, 等. 前列腺癌发病率变化的流行病学分析[J]. 空军军医大学学报, 1-9.
- [3] 江澳, 彭臻, 张鑫, 等. 人类发展指数与全球前列腺癌疾病负担关系: 基于2022年数据的中国与各国比较[J]. 华南预防医学, 2026, 52(01): 49-53+60.
- [4] 赫捷, 陈万青, 李霓, 等. 中国前列腺癌筛查与早诊早治指南(2022, 北京)[J]. 中国肿瘤, 2022, 31(01): 1-30.
- [5] 旦增措姆, 刘翔, 陈红, 等. 国外社区健康管理发展状况及对我国的借鉴分析[J]. 中华全科医学, 2023, 21(06): 903-6+15.
- [6] 隋梦芸, 叶迎风, 苏锦英, 等. 国内外社区健康管理模式研究[J]. 医学与社会, 2020, 33(04): 51-5.
- [7] 郭静, 沈美, 刘铁鑫, 等. 社区健康管理模式对高血压患者的干预效果及满意度分析[J]. 中国初级卫生保健, 2019, 33(08): 27-8+31.
- [8] 许爱芳. 健康管理模式在社区老年慢性病患者中的应用效果[J]. 中国卫生标准管理, 2021, 12(11): 147-9.
- [9] FRANLUND M, MANSSON M, GODTMAN R A, et al. Results from 22 years of Followup in the Göteborg Randomized Population-Based Prostate Cancer Screening Trial[J]. J Urol, 2022, 208(2): 292-300.
- [10] 褚海彦, 隋莹莹. 天津市某社区老年男性前列腺癌早期筛查结果分析[J]. 中国校医, 2024, 38(12): 889-91+96.
- [11] 朱涵菁, 董樑, 赵斌, 等. 基于创新性慢性病照护框架的前列腺癌早筛早诊模式探索[J]. 中华男科学杂志, 2025, 31(03): 229-33.
- [12] NGUYEN D D, TRINH Q D, COLE A P, et al. Impact of health literacy on shared decision making for prostate-specific antigen screening in the United States[J]. Cancer, 2021, 127(2): 249-56.
- [13] 吴兴宇, 鹿超, 张力峰, 等. 常州地区老年男性前列腺癌筛查结果初步分析及筛查模式探索[J]. 上海医药, 2022, 43(22): 48-52.
- [14] 徐耀宗, 颜文韬, 余皖东, 等. 社区群体性早筛联合双向转诊模式在诊断早期前列腺癌中的优势[J]. 医学研究杂志, 2025, 54(10): 89-92+8.