

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.04.026

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2022.04.026>

面对面报告解读对提高健康干预效果的影响

王贞贞^{1,2}, 张晨莉^{1,2}

(1. 上海交通大学医学院附属瑞金医院全科医学科, 上海 200025;

2. 上海交通大学医学院附属瑞金医院特需医疗中心, 上海 200025)

[摘要] 目的: 通过分析面对面报告解读对提高健康干预效果的影响, 加强相关体检及健康管理机构对于报告解读的重视。方法: 回顾性分析了至少连续2次至上海交通大学医学院附属瑞金医院接受体检的健康受检者共689人, 按是否接受面对面报告解读分为回复组($n=509$)与非回复组($n=180$), 比较两组间可通过改变生活方式或是经过一定程度的医疗干预发生变化的医学指标, 进而分析面对面报告解读对于健康干预效果的影响。结果: 两组受检者在性别、年龄、身高、体重指数(body mass index, BMI)、受教育水平方面差异均没有统计学意义($P>0.05$)。回复组在改善糖耐量异常、高三酰甘油血症、肝功能异常以及幽门螺杆菌的根除治疗方面存在明显优势($P<0.05$); 并且回复组糖耐量异常、肝内脂肪浸润、动脉粥样硬化以及高尿酸血症的新发病率明显低于未回复组($P<0.05$)。结论: 面对面报告解读有助于加强受检者的自我健康管理, 对于提高健康体检干预效果具有一定的作用, 可以在一定程度上降低医疗支出。

[关键词] 面对面报告解读; 健康体检; 干预效果

Impact of face-to-face results explanation on improving the health intervention effect

WANG Zhenzhen^{1,2}, ZHANG Chenli^{1,2}

(1. Department of General Practice, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025;

2. VIP Health Center, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China)

Abstract **Objective:** This paper means to awake the physical examination and health management organizations to pay more attention to the results explanation by analyzing the effectiveness of health intervention effect of face-to-face results explanation. **Methods:** We retrospectively analyzed 689 healthy subjects who have received at least two consecutive health examinations in the Shanghai Jiao Tong University School of Medicine affiliated Ruijin Hospital. The subjects were divided into a replied group ($n=509$) and a non-replied group ($n=180$) by whether or not receiving face-to-face results explanation. We compared the medical indexes which can be somehow influenced by life style improvement or medical intervention, so as to analyze the influence of face-to-face results explanation on health managing intervention. **Results:** We found no statistically significant differences between these two groups in sex, age, height, body mass index (BMI) and education level ($P>0.05$). The replied group showed more

收稿日期 (Date of reception): 2021-08-31

通信作者 (Corresponding author): 张晨莉, Email: zcl10678@rjh.com.cn

advantage in improving impaired glucose tolerance, hypertriglyceridemia, hepatic insufficiency and *Helicobacter pylori* eradication ($P < 0.05$); the new morbidity of impaired glucose tolerance, intrahepatic fatty infiltration, atherosclerosis and hyperuricemia were significantly lower in the replied group than in the non-replied group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Face-to-face results explanation shows positive effect on improving health management intervention, which may strengthen the self-health management and reduce medical expenditure.

Keywords face-to-face results explanation; health examination; health intervention effect

随着社会经济水平的不断发展, 国民自我健康管理意识的日益提升, 高质量的健康体检逐渐受到卫生行政部门和越来越多受检者的重视。作为健康管理学科体系的重要组成部分, 我国健康体检行业蓬勃发展, 健康体检机构数量急剧增长, 然而体检结果参差不齐, 主检报告缺乏统一标准, 受检者对于体检报告不能充分理解等问题将直接影响到受检者的体检质量, 甚至可能加重政府及个人的医疗负担^[1]。为了帮助受检者充分理解体检小结中的结论及建议, 上海交通大学医学院附属瑞金医院特需医疗中心长期为受检者提供面对面报告解读服务。本研究旨在分析上海交通大学医学院附属瑞金医院特需医疗中心通过面对面报告解读对健康体检质量产生的影响, 以加强相关体检及健康管理机构对于报告解读的重视, 促使健康管理贯穿始终, 最终达到优化医疗资源配置的目的。

1 对象与方法

1.1 对象

本研究采用回顾性分析方法, 收集了2017年10月至2017年12月于上海交通大学医学院附属瑞金医院特需医疗中心接受体检的健康受检者共786人, 为了进行前后体检数据比较, 选取2017年12月以后再次来上海交通大学医学院附属瑞金医院特需医疗中心接受体检者共689人, 其中有接受面对面报告解读服务的受检者共509人(73.9%), 因个人原因未能接受面对面报告解读服务的受检者共180人(16.1%)。

1.2 方法

面对面报告解读由具有高级职称资质的个人健康体检报告的总检医生负责。报告解读的具体时间根据每一位受检者的个人时间, 按照预约制进行安排, 均在书面报告完成后1个月内进行。从上海交通大学医学院附属瑞金医院特需医疗中心体检数据库获取入组受检者的个人信息(包括性别、年龄、身高、体重、受教育水平等), 以及可通过改变生活方式或是经过一定程度的医疗干预

可发生较明显变化的生化指标及影像学检查(包括肝功能、肾功能、血糖、血脂、呼气试验、肝脏B超、血管B超等)结果; 通过电话问卷调查的方式获得入组受检者的生活方式(吸烟、饮酒、饮食以及运动习惯)特征。入组的健康受检者中除了幽门螺杆菌感染者需要接受药物根除治疗以外, 其余受检者均未接受过药物或手术治疗, 无慢性病史及长期药物服用史, 在两次体检间期均未出现新发的重大疾病或意外事故。

根据《中国居民膳食指南(2016)》^[2]对入组受检者的生活方式特征进行分类, 将适量饮酒定义为: 男性一天饮用酒精量不超过25g, 女性不超过15g; 将规律运动定义为每周至少进行5 d中等强度的身体活动, 累计150 min以上; 将高盐饮食定义为食盐超过6 g/d; 将高脂饮食定义为烹调油超过30 g/d。

1.3 统计学处理

所有数据采用SPSS 19.0统计软件分析, 计量资料的数据以中位数(四分位数间距)或均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用两独立样本 t 检验; 计数资料比较采用 χ^2 检验或Fisher精确概率法。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 人群特征分析

本研究共入组689人, 均为无慢性病史的健康受检者, 按照是否接受面对面报告解读分为回复组与未回复组。回复组共509人(占总人数73.9%), 中位年龄47(18~72)岁, 其中男性受检者379人(74.5%), 中位年龄47(18~72)岁; 女性受检者130人(25.5%), 中位年龄45(29~67)岁; 受教育水平为小学及以下者共150人(29.5%), 初中及以上者共230人(45.2%), 大学及以上者共129人(25.3%)。

未回复组共180人(占总人数16.9%), 中位年龄51(27~79)岁, 其中男性受检者128人(71.1%), 中位年龄为53(27~79)岁; 女性受检者52人(28.9%), 中位年龄50(38~76)岁; 受教育水平为小学及以下者

共39人(21.7%), 初中及以上者共83人(46.1%), 大学及以上者共58人(32.2%)。

对回复组及非回复组的性别组成、受教育水平情况以及生活方式特征分别进行 χ^2 检验, 发现两组差异无统计学意义($P>0.05$); 对回复组与非回复组的年龄、身高、体重指数(body mass index, BMI)进行两独立样本 t 检验, 发现两组差异亦无统计学意义($P>0.05$; 表1, 2)。

2.2 面对面报告解读对于改善体检结果的影响

按照WHO 1999 糖代谢状态分类^[3], 将空腹血糖受损定义为空腹血糖 ≥ 6.1 mmol/L, 且 < 7 mmol/L, 糖负荷后2小时血糖 < 7.8 mmol/L; 将糖耐量异常定义为空腹血糖 < 7 mmol/L, 糖负荷后2小时血糖 ≥ 7.8 mmol/L, 且 < 11.1 mmol/L, 空腹血糖受损和糖耐量异常统称为糖调节受损, 也称为糖尿病前期。在本研究中, 若次年的空腹血糖、餐后2小时血糖、血脂、尿酸、肝功能指标较初次体检结果有所下降则认为有所改善; 次年体检结果提示幽门螺杆菌成功根除者认为有所改善。在回复组509名受检者中, 初次体检发现存在空腹血糖受损者共10人, 其中有8人在次年的体检中发现空腹血糖较前有所下降(改善率为80.0%), 其中有4人降至正常范围; 初次体检发现存在糖耐量异常者共111人, 其中有95人在次年的体检中发现餐后2小时血糖较前有所下降(改善率为85.6%), 改善人群中有63人降至正常范围; 初次体检发现存在高三酰甘油血症者共111人, 其中有95人在次年的体检中发现血三酰甘油指标较前有所下降(改善率为85.6%), 改善人群中有63人降至正常范围; 有95人在初次体检中发现存在高三酰甘油血症, 其中63人在次年的体检中发现指标较前下降(改善率为66.3%); 有47人在初次体检中发现存在肝功能异常, 其中31人在次年获得了好转(改善率为66.0%), 改善人群中有16人恢复至正常范围; 在初次体检中发现存在动脉粥样硬化者有31人, 其中16人在次年的体检中发现得到了改善(改善率51.6%); 初次体检中发现高尿酸血症者共143人, 79人在次年的体检结果中获得了好转(改善率为55.2%), 其中63人恢复至正常水平; 111名受检者在初次体检时发现存在幽门螺杆菌感染, 其中40人成功进行了根除治疗(改善率/治愈率为36.0%)。

在未回复组180名受检者中, 初次体检发现存在空腹血糖受损者共6人, 其中有2人在次年的体检中发现空腹血糖较前有所下降(改善率为33.3%), 其中有1人降至正常范围; 初次体检发现

存在糖耐量异常者共21人, 其中有11人在次年的体检中发现餐后2小时血糖较前有所下降(改善率为52.4%), 改善人群中有11人降至正常范围; 初次体检发现存在高三酰甘油血症者共74人, 其中有53人在次年的体检中发现血三酰甘油指标较前有所下降(改善率为71.6%), 改善人群中有32人降至正常范围; 有53人在初次体检中发现存在高胆固醇血症, 其中32人在次年的体检中发现指标较前下降(改善率为60.4%); 有11人在初次体检中发现存在肝功能异常, 没有人在次年的体检结果中获得好转; 初次体检中发现高尿酸血症者64人, 32人在次年的体检结果中获得了好转(改善率为50.0%), 其中22人恢复至正常水平; 37名受检者在初次体检时发现存在幽门螺杆菌感染, 其中5人成功进行了根除治疗(改善率/治愈率为13.5%)。

经 χ^2 检验分析, 回复组与非回复组在空腹血糖受损、高胆固醇血症、高尿酸血症的改善方面差异无统计学意义, 但是回复组在改善糖耐量异常、高三酰甘油血症、肝功能异常以及在幽门螺杆菌的根除治疗方面存在明显优势($P<0.05$; 表3)。

2.3 面对面报告解读对于降低代谢相关疾病新发率的影响

在次年的体检结果中, 回复组中新发空腹血糖受损者共10人(新发病率2.0%), 新发糖耐量异常者共31人(新发病率6.1%), 新发高三酰甘油血症者79人(新发病率15.3%), 新发高胆固醇血症者47人(新发病率9.2%), 新发现存在肝功能异常者16人(新发病率3.1%), 新发现存在肝内脂肪浸润者0人, 新发现存在脂肪肝者48人(新发病率9.4%), 新发现存在动脉粥样硬化者32人(新发病率6.3%), 新发现存在高尿酸血症者39人(新发病率7.7%)。

非回复组受检者中, 在次年的体检结果中新发现存在空腹血糖受损者共7人(新发病率3.9%), 新发现存在糖耐量异常者32人(新发病率17.8%), 新发高三酰甘油血症者30人(新发病率16.7%), 新发高胆固醇血症者20人(新发病率11.1%), 新发现存在肝功能异常者11人(新发病率6.1%), 新发现存在肝内脂肪浸润者21人(新发病率11.7%), 新发现存在脂肪肝者21人(新发病率11.7%), 新发现存在动脉粥样硬化者28人(新发病率15.6%), 新发现存在高尿酸血症者31人(新发病率17.2%)。

经 χ^2 检验或Fisher精确概率法统计发现, 回复组糖耐量异常、肝内脂肪浸润、动脉粥样硬化以及高尿酸血症的新发病率明显低于未回复组, 且差异有统计学意义($P<0.05$, 表4)。

表1 两组一般特征比较

Table 1 Comparison of baseline characteristics between the two groups

组别	n	性别/[例(%)]		年龄/岁	BMI/(kg·m ⁻²)	受教育水平/[例(%)]		
		男	女			小学及以下	初中及以上	大学及以上
回复组	509	379 (74.5)	130 (25.5)	47 (18-72)	24.7 ± 3.2	150 (29.5)	230 (45.2)	129 (25.3)
未回复组	180	128 (71.1)	52 (28.9)	51 (27-79)	24.8 ± 2.9	39 (21.7)	83 (46.1)	58 (32.2)
P		0.38		0.06	0.25	0.07		

表2 两组生活方式特征比较

Table 2 Comparison of life style characteristics between the two groups

组别	n	吸烟情况/[例(%)]		饮酒情况/[例(%)]		脂肪摄入/[例(%)]		盐摄入/[例(%)]		运动习惯/[例(%)]	
		吸烟	不吸烟	不饮酒或 适量饮酒	过量饮酒	低脂饮食	高脂饮食	低盐饮食	高盐饮食	无运动 习惯	规律运动
回复组	509	279 (54.8)	230 (45.2)	376 (73.9)	133 (26.1)	204 (40.1)	305 (59.9)	326 (64.0)	183 (36.0)	275 (54.0)	234 (46.0)
未回复组	180	104 (57.8)	76 (42.2)	122 (67.8)	58 (32.2)	86 (47.8)	94 (52.2)	122 (67.8)	58 (32.2)	105 (58.3)	75 (41.7)
P		0.491		0.117		0.072		0.365		0.318	

表3 面对面报告解读对于改善体检结果的影响

Table 3 Impact of face-to-face results explanation on improving health intervention effect

疾病状态	改善率/%		P
	回复组	未回复组	
空腹血糖受损	80.0	33.3	0.06
糖耐量异常	85.6	52.4	<0.01
高三酰甘油血症	85.6	71.6	0.02
高胆固醇血症	66.3	60.4	0.47
肝功能异常	66.0	0.0	<0.01
动脉粥样硬化	51.6	0.0	<0.01
高尿酸血症	55.2	50.0	0.48
幽门螺杆菌感染	36.0	13.5	0.01

表4 面对面报告解读对于降低代谢相关疾病新发病率的影响

Table 4 Impact of face-to-face results explanation on lowering new morbidity of metabolic diseases

组别	新发病率/%								
	空腹血糖 受损	糖耐量 异常	高三酰甘 油血症	高胆固醇 血症	肝功能 异常	肝内脂肪 浸润	脂肪肝	动脉粥 样硬化	高尿酸 血症
回复组	2.0	6.1	15.3	9.2	3.1	0.0	9.4	6.3	7.7
未回复组	3.9	17.8	16.7	11.1	6.1	11.7	11.7	15.6	17.2
P	0.15	<0.01	0.65	0.47	0.08	<0.01	0.39	<0.01	<0.01

3 讨论

随着生活水平的不断提高以及互联网的不断发展,人们对于高质量健康体检的需求也越来越迫切。有研究^[4]表明:健康体检已经成为成年人最常见的医疗诉求之一。美国一项研究^[5]统计发现:2002年至2004年间,每年将近有4 400万人定期接受健康体检。另一项来自加拿大的研究^[6]表明:健康体检已经成为全国第二大常见就诊原因。健康体检作为健康管理模式的重要组成部分,可以帮助受检者时刻了解个人的身体情况,提高受检者自我管理意识,帮助早期发现疾病,通过发现可能存在的危险因素,及时干预,甚至可以达到预防疾病发生的目的^[7-8]。

健康体检作为健康管理的3大基本步骤之一^[9],体检报告就是健康体检的总结。常规的体检报告包括体检小结与体检建议,书面报告具有永久性的特点,可随时查阅,一般不可或缺,但是术业有专攻,书面用语可能造成受检者不能充分理解甚至错误理解,加重心理负担,甚而导致不必要的医疗资源浪费。为此,上海交通大学医学院附属瑞金医院特需医疗中心长期为受检者提供面对面报告解读服务,以帮助受检者更好地理解个人体检报告的结果,提高受检者的自我管理意识,敦促改善不良生活方式,按需进行医疗干预。

本研究通过回顾性分析至少连续2次在上海交通大学医学院附属瑞金医院特需医疗中心接受健康体检的689名健康受检者,根据是否曾接受面对面报告解读服务分为回复组与未回复组,经统计学分析发现:回复组受检者在糖耐量异常、高三酰甘油血症、肝功能异常的改善方面优于未回复组,同时在降低糖耐量异常、肝内脂肪浸润、动脉粥样硬化以及高尿酸血症的新发病率方面亦具有一定的优势。另外,本研究还发现:回复组受检者幽门螺杆菌的根除率要明显高于未回复组。据此,本研究认为:面对面报告解读可使受检者充分了解每项检查结果的含义及影响因素。通过有针对性的健康教育指导,充分调动受检者的主观能动性,通过改善生活方式,加强自我管理,按需及时进行医疗干预,可在一定程度上降低代谢相关疾病的发生率,帮助受检者控制甚至改善现有疾病状态,从而达到优化健康管理的目的。

本研究还存在很多的不足之处:作为回顾性研究,由于面对面报告解读为上海交通大学医

学院附属瑞金医院特需医疗中心的特色项目,绝大部分受检者均选择了接受报告解读,导致两组数据差距较大,可能会在一定程度上影响研究结果;另外,体检质量的影响因素较多,较难量化评估。本研究尝试通过一些可以量化的数据进行初步探索,为了进一步验证研究结论的可靠性,后续将尝试通过队列研究建立更大的数据库,进行更长时间的随访比较。

综上所述,本研究认为面对面报告解读能够在一定程度上提高健康干预效果。因此,本研究建议在条件允许的情况下,尽可能为受检者提供面对面报告解读,帮助受检者充分理解报告结果,进行有针对性的健康教育指导,以加强受检者的自我管理。同时,本研究认为,报告解读必须要由具有一定资质的总检医生进行,正确的报告解读以及规范的建议同样至关重要,在医疗资源有限的情况下,建议可以与全科医学科协作^[10-11],由全科医生进行报告解读以及后续的跟踪随访,制订诊疗计划,以达到健康管理全程服务的目的。

参考文献

1. 吴建荣,张明琛,杨晓萍,等.乌鲁木齐市某三甲医院健康体检主检报告现况分析[J].中华健康管理学杂志,2018,12(3):208-211. WU Jianrong, ZHANG Mingchen, YANG Xiaoping, et al. A case study of the chief inspection conclusions from physical examination reports of a tertiary A hospital in Urumqi[J]. Chinese Journal of Health Management, 2018, 12(3): 208-211.
2. 中国营养学会.《中国居民膳食指南(2016)》发布[J].中国妇幼健康研究,2016,27(5):670. Chinese Society of Nutrition. Chinese Dietary Guidelines (2016) [J]. Chinese Journal of Woman and Child Health Research, 2016, 27(5):670.
3. 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2017版)[J].中华糖尿病杂志,2018,10(1):4-67. Chinese Diabetes Society. Guidelines of prevention for type-2 diabetes in China[J]. Chinese Journal of Diabetes, 2018, 10(1): 4-67.
4. 黄先勇,王家宏,王晶,等.体检者对健康体检项目的关注度和知晓度调查[J].中国临床保健杂志,2011,14(6):582-584. HUANG Xianyong, WANG Jiahong, WANG Jing, et al. Investigation on the degree of attention and awareness of health checkup items by recipients of the health examination[J]. Chinese Journal of Clinical Healthcare, 2011, 14(6): 582-584.
5. Mehrotra A, Zaslavsky AM, Ayanian JZ. Preventive health examinations

- and preventive gynecological examinations in the United States[J]. Arch Intern Med, 2007, 167(17): 1876-1883.
6. IMS Health. Top 10 reasons for physician visits in Canada. Canadian Disease and Therapeutic Index, 2009.
 7. Pyo JH, Lee H, Kim JE, et al. Obesity and risk of peptic ulcer disease: A large-scale health check-up cohort study[J]. Nutrients, 2019, 11(6): 1288.
 8. 刘春晖, 刘敏, 谌诚. 健康教育对体检者健康体检后遵医行为的影响[J]. 中外医学研究, 2016, 14(6): 148-149.
LIU Chunhui, LIU Min, CHEN Cheng. The influence of health education on the medical compliance of physical examination after medical examination[J]. Chinese and Foreign Medical Research, 2016, 14(6): 148-149.
 9. 陈苒, 王军军, 马莉, 等. 健康体检质量控制的三级网络管理[J]. 中华健康管理学杂志, 2013, 7(5): 351-352.
CHEN Ran, WANG Junjun, MA Li. Three-level management for quality control of health examinations[J]. Chinese Journal of Health Management, 2013, 7(5): 351-352.
 10. 王媛媛, 孙颖, 林锦彦, 等. 多学科协作提高健康管理质量控制水平的研究[J]. 中华健康管理学杂志, 2015, 9(4): 316-317.
WANG Yuanyuan, SUN Ying, LIN Jinyan. Analysis of multidisciplinary cooperation on improving health management quality control[J]. Chinese Journal of Health Management, 2015, 9(4): 316-317.
 11. 陈刚, 张从利, 张芹. 全科医学的临床思维方法在健康体检中的应用[J]. 重庆医学, 2018, 47(5): 684-686.
CHEN Gang, ZHANG Congli, ZHANG Qin. Application of clinical thinking methods of general medicine in health examination[J]. Chongqing Medicine, 2018, 47(5): 684-686.

本文引用: 王贞贞, 张晨莉. 面对面报告解读对提高健康干预效果的影响[J]. 临床与病理杂志, 2022, 42(4): 937-942. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.04.026

Cite this article as: WANG Zhenzhen, ZHANG Chenli. Impact of face-to-face results explanation on improving the health intervention effect[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2022, 42(4): 937-942. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.04.026