

· 现场调查 ·

中国人群 2002 年慢性非传染性疾病 二级预防措施的执行情况

杨功焕 万霞 刘娜 王俊芳 马杰民 陈爱平

【摘要】 目的 描述 2002 年调查样本人群中肿瘤、心脑血管疾病二级预防措施(血压、血脂、乳腺和宫颈细胞的定期检测)情况。方法 使用 8 个指标,利用 2002 年普查人口进行加权计算不同类别人群高血压、高血脂对健康的影响,对目标人群定期每年测量血压、血脂及临床乳腺检查和宫颈细胞涂片检查的情况。结果 调查人群对高血压、高血脂对健康影响的正确认识比例很低,仅占 22% 和 5%。虽然知道应该定期测量血压、血脂,但实际得到测量的比例低于人们的认识。对乳腺癌筛查的目标人群应该是 50 岁以上人群,但是不同年龄女性乳腺临床检查的比例显示,50 岁以上女性临床乳腺检查的比例低于年轻女性。结果还显示教育水平高、白领阶层、东部地区人群接受这些筛查试验的比例高于教育水平低、蓝领阶层以及在西部地区的人群。同时是否享受医疗保险,以及享受的医疗保险类别都与调查人群得到的二级预防服务的比例有关。结论 筛查是重要的二级预防措施,在降低疾病的严重性和并发症方面有重要的作用,通过对样本人群接受四类筛查的现状描述,表明除血压测量外,接受筛查的比例都不高,不同地区、教育、职业和享受医疗保险的类别的人群,在接受筛查的比例有明显的差异。其次调查还显示有关筛查的目标人群定位不清,需要改进筛查政策,以指导筛查工作的执行。

【关键词】 高血压; 肿瘤; 二级预防; 筛查

Implementation of second prevention measures on Chronic Diseases in Chinese, 2002 YANG Gong-huan, WAN Xia, LIU Na, WANG Jun-fang, MA Jie-min, CHEN Ai-ping. Institute of Basic Medical Sciences, Peking Union Medical College, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100005, China

【Abstract】 **Objective** To describe the implementation of secondary prevention measures (blood pressure measure, test of blood lipid, and screening test for breast cancer and cervix uteri) on chronic diseases in different populations. **Methods** The indicators on proportion of receiving blood pressure measurement, tests on blood lipid, screening of breast cancer and cervix uteri in research samples, as well as awareness of the risk of hypertension and hyper lipid were calculated based on results from 1BRFS questionnaire by weight on age structures from 2000 census. **Results** 22% and 5% of people under research understood the risk of hypertension and hyper lipid on their health. In addition, proportion of receiving these screening tests in sample populations were low. Secondly, the main target population including females over 50 years old but the proportion of screening breast cancer among those females over 50 years old was lower than that in females over 25 years old. Besides educational, occupational and geographic factors, the types of medical insurance for people also were important factors affecting the proportion of receiving screening tests. **Conclusion** Screening tests were important second prevention measures for reducing severity of the diseases. Except blood pressure tests among people over 35 years old, proportions of receiving other screening tests were very low. There were significant differences of receiving these screening tests in people by education occupation, geographic areas and types of medical insurance. In addition, the policy of screening was not clear on target orientation. It is necessary for developing guideline of screening to guide the screening programs.

【Key words】 Hypertension; Cancer; Second prevention; Screening

慢性非传染性疾病,特别是肿瘤、心脑血管病、

糖尿病的发病和死亡人数的迅速增加,由此带来巨大疾病负担和医疗费用剧增,以及对社会经济的影响,已成为了一个严重的公共卫生问题。除了改善人们的行为,降低疾病的发生率外,通过对这些疾病

基金项目:科技部专项课题基金资助项目(2001DEB30077)

作者单位:100005 北京,中国医学科学院基础医学研究所 中国协和医科大学基础医学院

进行筛查(二级预防措施),早期发现、早期诊断、早期治疗,以降低其严重性和并发症。为了预防心脑血管疾病的发生和降低严重性,世界卫生组织(WHO)推荐年满 35 岁以上的人,每年应定期到医院测量一次血压,40 岁以上的人每 2 年应测量一次血脂^[1]。同样,对肿瘤进行筛查,也是肿瘤二级预防的重要措施,特别是针对早期治疗有明显疗效的肿瘤进行筛查,符合成本效益的肿瘤二级预防措施。WHO 推荐,发展中国家,50 岁以上妇女每 2 年应该进行一次乳腺临床检查,35~40 岁妇女应该定期进行宫颈细胞涂片检查,筛查宫颈癌^[2]。很多国家对乳腺癌、宫颈癌进行筛查,在肿瘤防治中取得了很好的效果^[2,3]。我们回顾了 2002 年中国人群对肿瘤和心脑血管疾病的早期筛查的知识和行为,并探讨影响接受筛查的因素,以便为制订早期筛查的策略提供参考。

资料与方法

有关样本框、抽样策略、抽样人群的特点以及分析方法见参考文献[4]。调查包括对高血压和高血脂危险的认识、对血压和血脂测量的重要性以及实际测量的情况;由于临床乳腺检查和宫颈细胞学涂片均由医院专科人员检查,未再测试调查人群对其重要性的认识,直接测量女性人群接受这两类检查的比例。

1. 对高血压和高血脂危害性的认知率:

(1)对高血压危害认识正确的比例:根据问题“一名高血压患者,如果血压得不到控制,会导致哪些严重的疾病?”,选项中有中风、心脏病和癌症。选择会导致中风、心脏病,不会导致肿瘤为回答正确。

$$\begin{aligned} & \text{对高血压危害认识正确的比例} \\ & = \text{回答正确者/回答该问题的人数} \times 100\% \quad (1) \end{aligned}$$

(2)对高血脂危害认识正确的比例:根据问题“一名高血脂患者,如果得不到有效控制,会导致哪些严重的疾病?”,选项有中风、心脏病、肿瘤、贫血和糖尿病。选择会导致中风、心脏病和糖尿病,不会导致肿瘤和贫血为回答正确。

$$\begin{aligned} & \text{对高血脂危害认识正确的比例} \\ & = \text{回答正确者/回答该问题的人数} \times 100\% \quad (2) \end{aligned}$$

2. 对推荐预防措施的了解:

(1)了解 >35 岁的人应每年常规测量血压的比

例:根据问题“>35 岁的人是否应每年常规测量一次血压?”,选项包括是、否和不知道,选择“是”者,为了解该项措施。

$$\begin{aligned} & \text{了解} >35 \text{ 岁的人应每年常规测量血压的比例} \\ & = \text{了解者/回答该问题的人数} \times 100\% \quad (3) \end{aligned}$$

(2)了解 >40 岁的成人每年应定期检测血脂的比例:根据问题“>40 岁的人是否应每年常规检测血脂?”,选项包括是、否和不知道,选择“是”者,为了解该项措施。

$$\begin{aligned} & \text{了解} >40 \text{ 岁的成人每年应定期检测血脂的比例} \\ & = \text{了解者/回答该问题的人数} \times 100\% \quad (4) \end{aligned}$$

3. 接受筛查的比例:

(1)>35 岁人群 1 年内测量过血压的比例:根据问题“你最近一次由医务人员量血压至今有多久了?”,选项有①<6 个月;②>6 个月至 1 年;③1-2 年;④2-5 年;⑤>5 年;⑥从未量过;⑦记不清;共 7 类。结合年龄信息,计算 >35 岁人群接受过血压测量的比例。

$$\begin{aligned} & >35 \text{ 岁人群 1 年内测量过血压的比例} \\ & = \text{选项为} \textcircled{1} \text{和} \textcircled{2}, \text{且年龄} >35 \text{ 岁者/样本人群中} \\ & \text{年龄} >35 \text{ 岁者} \times 100\% \quad (5) \end{aligned}$$

(2)>40 岁人群 1 年内测血脂的比例:根据问题“你最近一次接受血脂检查至今有多久了?”,选项有①<1 年;②1-2 年;③2-5 年;④>5 年;⑤从未量过;⑥记不清;共 6 类。结合年龄信息,计算 >40 岁人群接受过血脂检测的比例。

$$\begin{aligned} & >40 \text{ 岁人群 1 年内测量过血脂的比例} \\ & = \text{选项为} \textcircled{1} \text{和} \textcircled{2}, \text{且年龄} >40 \text{ 岁者/样本人群中} \\ & \text{年龄} >40 \text{ 岁者} \times 100\% \quad (6) \end{aligned}$$

(3)25 岁/50 岁以上女性人群 2 年内接受过临床乳腺检查的比例:该项指标计算根据 2 个问题,“你是否接受过这样的检查?”,选项是与否;“你最近一次接受临床乳腺检查距现在有多久了?”,选项①<1 年;②1-2 年;③2-3 年;④3-5 年;⑤>5 年;⑥记不清。结合年龄信息,计算 25 岁/50 岁以上女性人群接受过临床乳腺检查的比例。

$$\begin{aligned} & 25 \text{ 岁/50 岁以上女性人群 2 年内接受过临床乳腺} \\ & \text{检查的比例} = \text{选项为} \textcircled{1} \text{和} \textcircled{2}, \text{且年龄} >25 \text{ 岁/} \\ & 50 \text{ 岁女性人群/样本人群中年龄} >25/50 \text{ 岁} \\ & \text{女性} \times 100\% \quad (7) \end{aligned}$$

(4)>35 岁女性人群接受过宫颈细胞学涂片检

查的比例:该项指标计算根据 2 个问题,“你是否接受过这样的检查?”,选项是和否;“你最近一次接受临床乳腺检查距现在有多久了?”,选项同(3)。结合年龄信息,计算 >35 岁女性人群接受过宫颈细胞学涂片的比例。

$$\begin{aligned} >35 \text{ 岁女性人群 2 年内接受过宫颈细胞学} \\ &\text{涂片检查的比例} = \text{选项为} \textcircled{1} \text{ 和} \textcircled{2} \text{, 且年龄} > \\ &35 \text{ 岁女性人群/样本人群中年龄} > 35 \text{ 岁} \\ &\text{女性} \times 100\% \end{aligned} \quad (8)$$

结 果

1. 对高血压/高血脂筛查的有关知识、态度和行为:

(1)对高血压和高血脂危害性的了解:根据公式(1)和(2),人群中有 22.36% 和 5.08% 的人了解高血压和高血脂的危害。男性和女性对高血压和危害的认识分别为 23.48% 和 21.21%,对高血脂危害的认识分别为 5.11% 和 5.04%,两者比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 1.1343, P = 0.2869$)。不同教育水平的人对高血压和高血脂危害的认识不同,随着教育水平的提高,对高血压和高血脂的危害有正确认识的比例也增加。经趋势性检验均有统计学意义(表 1)。不同职业人群对高血压和高血脂危害的正确认识比例差别明显。其中农民对高血压和高血脂的危害有正确认识的比例最低,为 14.59% 和 2.00%;医务人员认识比例最高,为 56.84% 和 25.51%;其余职业人群间差别不大。经统计检验,不同职业人群对高血压和高血脂危害的正确认识比例均有非常明显的统计学意义(分别为 $\chi^2 = 731.1140, P < 0.0001$ 和 $\chi^2 = 639.4763, P < 0.0001$)。不同地区人群对高血压和高血脂的危害有正确认识的比例差异很大。甘肃、青海和西藏等省区的调查人群对高血压和高血脂的危害有正确认识的比例很低,比上海、天津等地区分别低 10% 和 15% 左右。

表1 2002 年中国人群不同文化程度对高血压、高血脂危害认识的比例(%)

疾病	文盲、 半文盲	小学	初中	高中或 中专	大专及 以上	Z 值	P 值
高血压	10.44	14.63	22.35	29.26	37.96	-23.4016	<0.0001
高血脂	1.61	2.37	4.02	7.53	13.01	-17.6929	<0.0001

(2)对定期检测血压和血脂的了解:根据调查,62.51% 的人了解 >35 岁的人应该每年测量 1 次血压,51.17% 的人知道 >40 岁的人定期检测血脂水

平的必要性。不同教育水平的人对定期测量血压和定期检测血脂的认识不同,随着教育水平的提高,认识水平也不断增高。文盲对定期测量血压的认识程度只有 49.19%,大专及以上人群的认识程度高达 81.64%。经统计学检验,差异有统计学意义($\chi^2 = 599.2768, P < 0.0001$)。文盲对定期测量血脂有正确认识的比例只有 29.56%,大专及以上的人群有正确认识的比例高达 83.01%。经统计学检验,差异也有统计学意义($\chi^2 = 1482.3077, P < 0.0001$)。不同职业人群对定期测量血压和血脂的认识也明显不同,农民对定期检测血压的正确认识率为 52.72%,而其余职业人群均在 60% 以上($\chi^2 = 825.5537, P < 0.0001$)。农民对定期检测血脂的正确认识率为 35.53%,其余职业人群均在 50% 以上(图 1),经统计学检验,差异也有统计学意义($\chi^2 = 1869.4722, P < 0.0001$)。在贵州和西藏地区,仅有 60%~70% 的人了解定期测量血压的必要性,而认识到应定期测量血脂的比例则更低,特别是西藏,只有 22% 的人回答 >40 岁的人应该每年检测血脂。

(3)对推荐的预防措施的执行情况:虽然分别有 62.51% 和 51.17% 的人知道定期检查血压和血脂的重要性,但是事实上,>35 岁人群 1 年内测量过血压的比率只有 46.30%,>40 岁者 2 年内检测血脂的比例仅为 20.38%。男性和女性 1 年内测量血压的比率分别为 44.50% 和 48.25%,而 2 年内测血脂的比例分别为 20.22% 和 20.57%,女性略高于男性。随着教育水平增高,高中及中专以上人群 1 年内测血压的比率明显高于初中及以下的人群。测量血脂的比例随着教育水平的提高而增加(图 2)。经趋势性检验有统计学意义(分别为 $Z = -11.8854, P < 0.0001$ 和 $Z = -30.2333, P < 0.0001$)。图 3 显示不同职业人群中血压和血脂检测的差异也十分明显,特别是农民中血压和血脂检测率只有 37.13% 和 5.23%,经统计学检验,差异有统计学意义($\chi^2 = 566.8010, P < 0.0001$ 和 $\chi^2 = 1831.8538, P < 0.0001$)。

城市人群中 1 年内测量过血压和 2 年内测血脂的比率为 41.5% 和 31.3%,而农村只有 26.8% 和 5.7%,城市人群高于农村。地区差别同样明显,广西和贵州地区调查人群过去 1 年内测血压的比例只有 14%,四川地区则略高,为 18.7%。而在上海、江苏和浙江等地区,人群中 1 年内测血压的比例达到 50% 以上(图 4);测血脂比率最低的两个地区为西

藏和四川,只有 2%~3%。

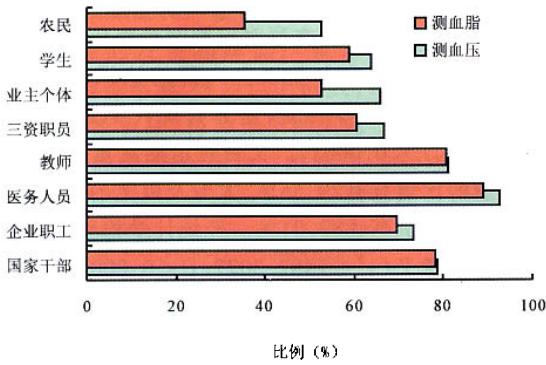


图1 2002年中国主要职业人群对定期测量血压及血脂的认识

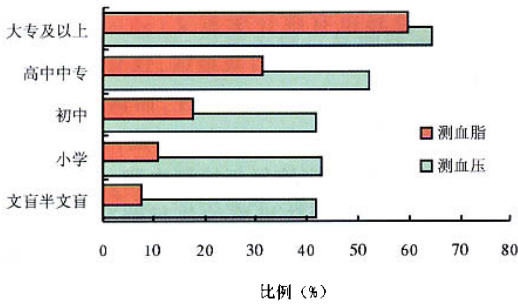


图2 2002年中国不同教育人群定期测量血压和血脂的比例

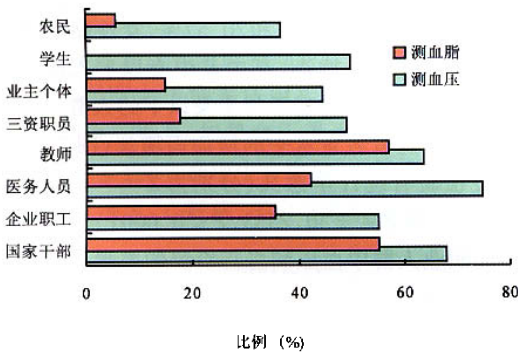


图3 2002年中国主要职业人群定期测量血压和血脂的比例

的比例分别为16.86%和5.03%,城市人群的检查率是农村人群的3.35倍。根据>35岁女性人群的报告,有15.85%的接受过宫颈细胞学涂片检查,2年内常规接受该项检查的比例为10.73%,城市和农村人群接受宫颈细胞学涂片检查的比例分别为17.24%和6.64%。年龄越高,接受该项检查的比例应越高,但事实上,接受检查的比例却低。教育水平越高,接受乳腺癌和宫颈癌筛查的比例越高。农民接受乳腺检查和宫颈细胞涂片检查的比例仅有1.2%和1.8%。

3. 医疗保险和接受筛查的频度:本次研究发现,对不同人群接受筛查比例的差异与人们接受健康体检有关,而接受健康体检又与享受不同类别的医疗保险类别有关。医疗保险制度是一个复杂的需要专门研究的问题,这里仅仅描述享受不同医疗保险制度人群,参与健康体检和接受筛查的关系。基本的筛查包括>35岁人群每年测量血压;>40岁人群每2年检查血脂、女性临床乳腺检查和宫颈细胞涂片检查。结果享受不同医疗保险制度的人群进行这些检查的比例有明显的差异(未排除已经发病接受这些检查者)。从表2可见,获得任何检查的比例以享受公费医疗最高,其次为医疗/社会保险、劳保、半公费/半劳保、合作医疗,比例最低的为自费人群。其中一些需要较多设备或耗费较多的检查,合作医疗享有者得到检查的比例明显低于享有其他医疗保险的人群。

讨 论

对高血压和高血脂的危害性认识、定期测量血压和血脂以及>35岁人群每年经医生测量血压和>40岁人群每2年检测血脂的比例表明,调查样本人群对高血压和高血脂危害健康有正确认识的比例很低,尤其是教育水平低者、农民等从事体力劳动的人群和我国西部贫困地区的人群。

总的来说,人们接受其他筛查的比例不高,筛查中由于测量血压相对简单,接受定期测量血压的比例高于其他筛查。>50岁的女性应该进行乳腺临床检查,但是,该年龄组人群接受检查的比例却低于年轻妇女,表明目前的筛查目标和政策定位不准确。接受筛查的影响因素,除了教育水平、职业和地域因素外,人们的医疗保险状态直接影响接受筛查的比例,特别对那些需要较多设备或耗费较多的检查,如血脂的检测尤为明显。

2. 乳腺癌和宫颈癌筛查情况:根据>25岁女性人群的报告,有23.88%的接受过临床乳腺检查,2年内常规检查乳腺的比例为16.94%,城市和农村人群接受临床乳腺检查的比例分别为25.69%和11.55%。>50岁妇女2年内进行乳腺临床检查的比例是10.03%,城市和农村人群接受临床乳腺检查

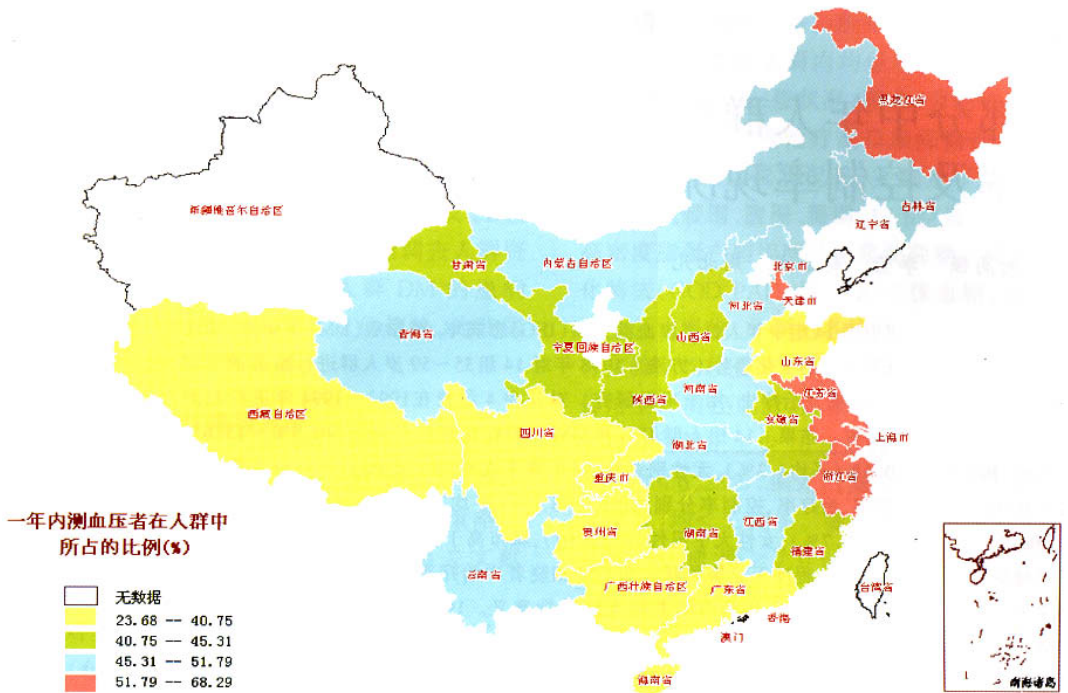


图4 2002 年中国人群一年内测血压者在人群中所占比例的地理分布

表2 2002 年中国享受不同医疗保险的人群接受各类筛查的比例(%)

筛查	公费	劳保	半公费/半劳保	医疗保险	商业保险	合作医疗	其他	自费	χ^2 值	P 值
每年测量血压*	72.47	68.04	66.67	64.20	68.63	54.06	45.76	38.36	620.66	<0.0001
每年检测血脂 [†]	61.79	44.77	46.19	49.09	17.65	8.08	10.20	10.72	1591.98	<0.0001
女性临床乳腺检查	62.32	49.12	42.35	54.18	31.71	26.12	35.56	14.49	962.08	<0.0001
宫颈细胞涂片检查	41.79	32.46	37.13	31.88	17.50	14.24	15.56	8.98	571.91	<0.0001

* >35 岁人群; † >40 岁人群

不同教育人群和不同职业人群参与的医疗保险类别、比例都有很大的差异。教育程度越高,享有各种医疗保险的比例越高,接受健康体检的比例越高,接受筛查的比例也就越高。同样,那些享有各种医疗保险比例较高的职业人群,接受健康体检的比例就越高,接受筛查的比例也就越高。因此教育、职业以及享受医疗保险与否和享受医疗保险的类别都相互有关。

定期检查血压、血脂及乳腺临床检查和宫颈细胞学涂片是早期发现高血压、高血脂,早期发现乳腺癌和宫颈癌的重要二级预防措施。但是二级预防措施的执行与否,与人们的医疗保险有关,故在推进医疗保险时,定期体检应包括在保险条例中。

参 考 文 献

- 1 WHO. Global Medium-Term Programme for the WHO Cancer Control Programme during the period 1990 - 1995. CAN/MTP/88. 1. Geneva.
- 2 Baines JM, Miller AB, Bassett AA. Physical examination: its role as a single screening modality in the Canadian National Breast Screening Study. Cancer, 1989, 63: 1816-1822.
- 3 Lynge EM, Engholm G. Effect of organized screening on incidence and mortality of cervical cancer in Denmark. Cancer Research, 1989, 49: 2157-2160.
- 4 杨功焕, 马杰民, 刘娜, 等. 中国人群 2002 年吸烟和被动吸烟的现状调查. 中华流行病学杂志, 2005, 26: 77-83.

(收稿日期: 2005-05-10)

(本文编辑: 张林东)