

БЪЛГАРСКО СПИСАНИЕ ЗА ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

2009

BULGARIAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

**Национално
изследване на
факторите на риска,
свързани с начина на
живот, сред население на
възраст 25-64 г., 2007 г.**



**National
behavioral
risk factor survey
among population
aged 25-64,
2007**



БЪЛГАРСКО СПИСАНИЕ ЗА ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ
ОФИЦИАЛНО ИЗДАНИЕ НА НАЦИОНАЛНИЯ ЦЕНТЪР ПО
ОПАЗВАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ

Цел и обхват

“Българско списание за обществено здраве” е многопрофилно списание, което включва публикации в областта на здравната политика и практика, здравния мениджмънт и икономика, епидемиология на неинфекциозните и заразните болести, здраве на населението (жените, децата), промоция на здравето и профилактика на болестите, околна среда и здраве, трудова медицина, храни и хранене, кризисни ситуации и обществено здраве, психично здраве. Списанието предоставя форум за дискусия по актуални проблеми на общественото здраве в България, Европа, САЩ и др. страни. В специални приложения се публикуват материали, посветени на актуални теми, проучвания, резюмета и доклади от международни и национални научни форуми и кръгли маси. Списанието има за цел да популяризира и насърчава изследвания, добри практики, политики, управление и образование в областта на общественото здраве. Излиза в 4 книжки годишно на български и английски език. Публикува се и на интернет страницата на Националния център по опазване на общественото здраве www.ncphp.government.bg

Главен редактор: Проф. д-р Любомир Иванов, дмн

Заместник главен редактор: Доц. д-р Стефка Петрова, дмн

Отговорен секретар: Доц. Констанца Ангелова, дмн

Секретари: Доц. д-р Пламен Димитров, дмн,
проф. д-р Тодор Попов, дмн

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Проф. д-р Стоянка Узунова, дмн (НЦООЗ)
Проф. д-р Емилия Иванович, дмн (НЦООЗ)
Проф. д-р Цветана Попиванова, дмн (НЦООЗ)
Доц. д-р Никола Василевски, дмн (НЦООЗ)
Доц. д-р Татяна Иванова, дмн (НЦООЗ)
Акад. Богдан Петрунов, дмн (НЦЗПБ)
Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн (МУ, София)
Проф. д-р Цвятко Йолов, дмн (МУ, София)
Проф. д-р Маргарита Колева, дмн (МУ, София)
Доц. д-р Красимир Гигов, дмн (МЗ)
Доц. д-р Желязко Христов, дмн (МУ, Пловдив)
Доц. д-р Невяна Фесчиева, дмн (МУ, Варна)
Доц. д-р Радостина Георгиева, дмн (НЦРРЗ)
Доц. д-р Гена Грънчарова, дмн (МУ, Плевен)

МЕЖДУНАРОДЕН КОНСУЛТАТИВЕН СЪВЕТ

Проф. Питър Бойл (Международен изследователски и-т по превенция)
Д-р Франческо Бранка (СЗО, Женева)
Проф. д-р Зузана Браздова, дмн (Чехия)
Ханниа Кампос, дмн (САЩ)
Проф. Кърт Дар д.пр., дмн (САЩ)
Проф. д-р Джоук Денекенс (Белгия)
Доц. д-р Херман Дитер (Германия)
Проф. Дюла Дура, дмн (Унгария)
Проф. Игор Глазунов (Русия)
Проф. д-р Вилиус Грабаускас (Литва)
Проф. Андреас Хензел (Германия)
Проф. Йованка Караджинска-Бислимовска (Македония)
Проф. д-р Уилфрид Кармаус (САЩ)
Проф. Джон Кириопулос (Гърция)
Проф. д-р Вилле Летинен, дмн (Финландия)
Агнета Ингве, дмн (Швеция)

Сътрудници:

Преводачи: Р. Петрова, Б. Барбукова, К. Сиракова

Стилова редакция и корекция: Татяна Каранешева

Гр.дизайн: Боряна Мекушина

Маркетинг: Дора Овчарова

WEB администратор: Рени Петкова

Адрес на редакцията:

Проф. д-р Любомир Иванов, дмн
Главен редактор на “Българско списание за обществено здраве”
Национален център по опазване на общественото здраве
Бул. “Акад. Иван Гешов” 15
София 1431, България
E-mail: liivanov@nchi.government.bg

Bulgarian Journal of Public Health
Official Journal of
The National Center of Public Health Protection

Aims and Scope

The Bulgarian Journal of Public Health is a multidisciplinary journal in the field of health policy and practice, health management and economics, epidemiology of noncommunicable and communicable diseases, population/women's/children's health, health promotion and disease prevention, environmental and occupational health, food and nutrition, public health and disasters, mental health. The Journal provides a forum for discussion of current public health problems with a focus on Bulgaria, Europe, USA and other countries. It publishes supplements on topics of particular interest, including studies, abstracts and reports from international and national scientific events and roundtables. The aim of the Bulgarian Journal of Public Health is to promote studies, good practices, policy, management and education in relevance to public health. The Bulgarian Journal of Public Health is published quarterly in Bulgarian and English and will be available free on the Website of National Center of Public Health Protection, (www.ncphp.government.bg).

Editor-in-Chief: Prof. Dr. Lyubomir Ivanov, MD, PhD, DSc

Deputy Editor: Assoc. Prof. Stefka Petrova, MD, PhD

Secretary-in-Charge: Assoc. Prof. Konstanza Angelova, MS, PhD

Secretaries: Assoc. Prof. Plamen Dimitrov, MD, PhD,
Prof. Todor Popov DSc

EDITORIAL BOARD

Prof. Stoyanka Uzunova, MD, DSc (NCPHP)
Prof. Emilia Ivanovich, MD, DSc (NCPHP)
Prof. Tzvetana Popivanova, MD, DSc (NCPHP)
Assoc. Prof. Nikola Vassilevski MD, PhD (NCPHP)
Assoc. Prof. Tatiana Ivanova, MD, PhD (NCPHP)
Acad. Bogdan Petrunov, MD, DSc (NCIPD)
Prof. Tzekomir Vodenicharov, MD, DSc (MU, Sofia)
Prof. Tzviatko Jolov, MD, DSc (MU, Sofia)
Prof. Margarita Koleva, MD, DSc (MU, Sofia)
Assoc. Prof. Krassimir Gigov, MD, PhD (MH)
Assoc. Prof. Jeliazko Hristov, MD, PhD (MU, Plovdiv)
Assoc. Prof. Neviana Feschieva, MD, PhD (MU, Varna)
Assoc. Prof. Radostina Georgieva, MD, PhD (NCRRP)
Assoc. Prof. Gena Grancharova, MD, PhD (MU, Plevan)

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Prof. Peter Boyle (iPRI)
Dr. Francesco Branca (WHO, Geneva)
Prof. Dr. Zuzana Brázdová, DSc. (Czech Republic)
Hannia Campos, PhD (USA)
Prof. Kurt Darr JD, DSc (USA)
Prof. Dr. Joke Denekens (Belgium)
PD Dr. Hermann H. Dieter (Germany)
Prof. Gyula Dura, Dr. Biol. Med. PhD (Hungary)
Prof. Igor Glazunov (Russia)
Prof. Dr. Vilius Grabauskas (Lithuania)
Prof. Andreas Hensel (Germany)
Prof. Jovanka Karadzinska-Bislimovska (FYR Macedonia)
Prof. Wilfried Karmaus, MD, MPH (USA)
Prof. John Kyriopoulos (Greece)
Prof. Ville Lehtinen, MD, PhD (Finland)
Agneta Yngve, PhD (Sweden)

Editorial Staff

Translators: R. Petrova, B. Barbukova, K. Sirakova

Technical Editor: Tatiana Karanesheva

Design: Boryana Mekushina

Marketing: Dora Ovcharova

Web administrator: Reni Petkova

Editorial office address:

Prof. Dr. Lyubomir Ivanov, MD, PhD, DSc
Editor-in-Chief Bulgarian Journal of Public Health
National Center of Public Health Protection
15 Acad. Ivan Geshov Blvd
1431 SOFIA
BULGARIA
Email: liivanov@nchi.government.bg

**Национално изследване на
факторите на риска за здравето,
свързани с начина на живот, сред
население на възраст
25-64 г., 2007 г.**

**National behavioral risk factor
survey among population
aged 25-64, 2007**

<u>СЪДЪРЖАНИЕ</u>		<u>CONTENTS</u>
ВЪВЕДЕНИЕ	3	INTRODUCTION
1. МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО	4	1. SURVEY METHOD
2. ПО-ВАЖНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО	6	2. MORE IMPORTANT SURVEY RESULTS
2.1. САМООЦЕНКА НА ЗДРАВЕТО И ПОСЕЩЕНИЕ НА ЗДРАВНАТА СЛУЖБА	6	2.1. SELF-RATED HEALTH AND VISITS TO THE HEALTH SERVICE
2.2. ТЮТЮНОПУШЕНЕ	12	2.2. TOBACCO SMOKING
2.3. НАВИЦИ ЗА ХРАНЕНЕ	19	2.3. DIETARY HABITS
2.4. ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ	27	2.4. PHYSICAL ACTIVITY
2.5. КОНСУМАЦИЯ НА АЛКОХОЛ	33	2.5. ALCOHOL CONSUMPTION
2.6. ЗНАНИЯ ЗА ЗДРАВΟΣЛОВЕН НАЧИН НА ЖИВОТ И ПОВЕДЕНИЕ	40	2.6. HEALTHY LIFESTYLE AND BEHAVIOUR KNOWLEDGE
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42	CONCLUSION

АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

Доц. д-р Н.Василевски, дм – Ръководител на изследването и водещ изпълнител

Проф. д-р Л. Иванов, дмн

Доц. д-р Г. Цолова, дм

Доц. д-р Пл. Димитров, дм

Участвали в анализа на отделните раздели на изследването:

Доц. д-р Б. Бенчев, дм

Д-р Г. Котаров

Д-р М. Ганова

AUTHORS

Assoc. Prof. N. Vassilevsky, MD, PhD - Team leader, survey chief executive

Prof. L. Ivanov, MD, PhD, DSc

Assoc. Prof. G. Tsoleva, MD, PhD

Assoc. Prof. P. Dimitrov, MD, PhD

Participants in the analysis of the individual parts of the survey:

Assoc. Prof. B. Benchev, MD, PhD

G. Kotarov, MD

M. Ganova, MD

ВЪВЕДЕНИЕ

Най-голямото предизвикателство за здравните системи и обществото в повечето страни на света през последните десетилетия, включително и в България, са хроничните неинфекциозни болести (ХНБ). Епидемичното разпространение на тези болести у нас влияе негативно на здравето състояние на нацията, нейното икономическо развитие и благосъстояние. Те имат многофакторна етиология, като факторите, свързани с начина на живот на хората, са с най-голям относителен дял. Натрупан е вече достатъчен опит и доказателства в света, че повечето от факторите на риска за тези болести подлежат на повлияване.

За разработката на политика за контрол на ХНБ и развитие на резултатни профилактични дейности са необходими надеждни епидемиологични данни за честота на болестите, факторите, които ги обуславят, за основните социално-икономически детерминанти на здравето, а също и информация за дейността на структурите на обществото за по-здравословен живот на хората. В България няма изградена такава база данни, което затруднява както планирането на профилактичните мероприятия за контрол на факторите на риска за здравето, така и оценката на резултатите от тях.

Имайки предвид съществуващата ситуация през 2007 г. Министерството на здравеопазването реши да се проведе национално изследване за разпространението на факторите на риска за здравето на населението в активна възраст, вкл. за нивото на знанията за здравословен начин на живот и съответно поведение, с оглед разработка на политики и програми за профилактика на болестите с най-голямо бреме за обществото, основаващи се на адекватни епидемиологични рамки.

Изследването е първо по рода си у нас с такава насоченост и ще бъде продължено (втори етап) за установяване носителството на биологични и други фактори на риска, с обхващане на детската възраст. Така страната ще изгради адекватна база данни за нуждите на здравеопазната политика и развитие на профилактични дейности, водещи до най-значими резултати.

INTRODUCTION

Noncommunicable diseases (NCDs) have been the greatest challenge for the health systems and the public in the majority of countries worldwide throughout the recent decades, Bulgaria inclusive. The endemic prevalence of NCDs in Bulgaria affects negatively the nation's health status, economic development, and welfare. NCDs have multifactorial etiology and the people's lifestyle-associated factors demonstrate the greatest proportion. Experience and evidence enough have been accumulated worldwide that the majority of the risk factors are modifiable.

NCD control policy-making and developing efficient prevention interventions require reliable epidemiological data on the incidence of NCDs, their attributable risk factors, and on the key socioeconomic health determinants, as well as information on the efforts of the societal structures for healthier living of the people. No such data base has been built in Bulgaria, which hampers both the design of prevention interventions for health risk factor control, and their outcome evaluation.

Taking into account the existing situation in 2007, the Ministry of Health decided to conduct a national survey on the health risk factor prevalence among the active age population, incl. the level of knowledge on the healthy lifestyles and behaviour accordingly, in order to develop policies and programmes for the prevention of diseases posing the greatest societal burden based on adequate epidemiological frameworks.

The survey was the first in Bulgaria to target these issues, and it will be extended (stage 2) in order to identify the carriage of biological and other risk factors with coverage of child age. Thus, Bulgaria will have built an adequate data base for the needs of the healthcare policy and the development of prevention interventions leading to most significant outcomes.

1. МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел: да се измери разпространението на най-често срещаните фактори на риска за здравето, свързани с начина на живот на населението в градовете и селата във възрастта 25-64 години.

Задачи:

1. Да се изясни и анализира честотата на поведенческите фактори на риска за здравето: тютюнопушене, ниска физическа активност, нездравословно хранене, затлъстяване, употреба на алкохол и други по пол, възрастови групи и местоживееене.
2. Да се проучат мненията на анкетираните за собственото им здраве, а също посещаемостта на здравната служба с профилактична цел.
3. Да се проучат знанията и уменията на анкетираните и поведението им за по-добро здраве.
4. Да се постави началото на изграждане на национална база данни за носителството на фактори на риска за здравето, с оглед използването ѝ за целите на промоцията на здраве и профилактиката на болестите.

За набиране на първичната информация е използвано стандартизирано индивидуално интервю по анкетна карта – въпросник, прилаган в рамките на програма СИНДИ и допълнен за целта на проучването.

Анкетната карта за интервюиране е построена по раздели. Те включват: лични данни, данни за здравето, тютюнопушене, навици на хранене, употреба на алкохол, физическа активност, знания за здравословен начин на живот и поведение. Информацията по тези раздели е сравнима с тази на програма СИНДИ у нас и в Европа. Това е изключително важно, с оглед осигуряване на максимална съпоставимост на резултатите за разпространението на факторите на риска в този възрастов диапазон. Почти всички въпроси са от затворен тип, като по-голямата част от тях изискват само един отговор. Има няколко изключения, даващи възможност за два и повече отговора. Средната дължина на скалата (без личните данни) е с около 4-5 варианта на отговор.

Извадката за изследването е определена от Националния статистически институт. Използвано е териториалното разпределение на населението в страната по статистически участъци в населените места (административни области - 28 на брой) и местоживееене на лицата - град, село. Тя е двустепенна, гнездова, представителна на национално ниво за градовете и селата. За осигуряване на достатъчна точност на получените резултати по основните социално-демографски групи, при условията за провеждане на изследването е определен обем на извадката 3000 лица (от общо 375 гнезда - 278 в градовете и 97 в селата). Тяхното съотношение съответства на относителните дялове на градското и селското население.

1. SURVEY METHOD

Aim: to measure the prevalence of the most common lifestyle-associated health risk factors in the urban and rural population aged 25-64 years.

Objectives:

1. Identifying and analyzing the behavioural health risk factor incidence: tobacco smoking, low physical activity, unhealthy diet, obesity, alcohol use, etc. by gender, age groups, and residence.
2. Studying the ratings of the interviewees about their own health, as well as the utilization of the health service for prophylactic purposes.
3. Studying the knowledge and skills of the interviewees, and their health behaviours.
4. Initiating the set up of a national data base on health risk factor carriage to inform health promotion and disease prevention.

Standardized one-on-one interview according to a Survey Card – a Questionnaire administered within the CINDI Programme with survey-relevant addenda - was used for source data collection.

The Survey Questionnaire (SQ) is designed in sections. The SQ sections included: personal data, health data, smoking history, eating habits, alcohol use, physical activity, healthy lifestyle and behaviour knowledge. Data from these sections is comparable to CINDI data from Bulgaria and Europe. This is of utmost importance in order to ensure maximum comparability of risk factor prevalence data for this age range. Almost all questions were closed-ended, with the majority requiring just one answer; there were several exceptions providing choice among 2 answers and over. The mean scale length (without the personal data) was about 4-5 response choices.

The survey *sample* was drawn by the National Institute of Statistics. The geographic distribution of Bulgaria's population by statistical districts in the populated localities/administrative regions (28) and residence of the individuals (city, village) was used. The sample was two-staged cluster sample representative of the cities and villages at national level. In order to ensure sufficient accuracy of the results derived by main sociodemographic groups, the survey implementation requirements defined sample size of 3,000 individuals (a total of 375 clusters - 278 in the cities and 97 the villages). The proportion of clusters corresponded to the proportions of the urban and rural population.

Data Collection – every sample member was visited by an interviewer at home, who explained the survey essence and obtained consent in writing for participation, and

Събиране на информацията - всеки участник в извадката е посетен вкъщи от анкетър, който разяснява същността на изследването, взема писменото му съгласие за участие и провежда интервюто. При невъзможност за участие на дадено лице от извадката или ненамирането му на адреса, се регистрира причината и се преминава към следващото по ред лице от списъка.

Показател за участие - от включените в извадката 3000 лица на възраст 25-64 г. са обхванати 2920 мъже и жени.

Статистическата обработка на данните е извършена с помощта на специализирания пакет SPSS.

Счита се, че достоверността, представителността и точността на информацията е висока поради следните обстоятелства:

- Подбрани, обучени и мотивирани анкетърски екипи.
- Провеждане на интервюто в спокойна домашна обстановка.
- Наличие на достатъчно време за анкетиране - средната продължителност на интервюто е около 40 минути, т.е. в обичайни граници.
- Висока степен на сътрудничество от страна на респондентите.
- Внимателен логически оглед на всички попълнени въпросници.

then implemented the interview. If a sample member was unable to participate or they were not found at the address, the reason was recorded and the survey proceeded with the next sample member on the list.

Survey Coverage – out of the 3,000 individuals aged 25-64 years drawn in the sample, 2,920 males and females were covered.

Statistical Data Processing was done by the SPSS.

The reliability, representativeness and accuracy of the information were considered high due to the following features:

- Selected, trained, and motivated interviewer teams
- Conducting the interview in a relaxed home surrounding
- Availability of sufficient interview time – mean interview duration was about 40 minutes, i.e. within the usual limits
- High degree of cooperation by the responders
- Careful logics review of all filled out questionnaires

2. ПО-ВАЖНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО

Характеристика на анкетираните лица

Обхванатите в изследването 2920 лица са разпределени в четири възрастови декади (25-34 г., 35-44 г., 45-54 г., 55-64 г.), като от тях 48.3% са мъже, а 51.7% - жени. По-голямата част от анкетираните живеят в градовете (73.8%), останалите в селата (26.2%). Доминират семейните/в съжителство (71.8%), следвани от несемейните (16.2%), разделените/разведените (6.7%), вдовците/вдовиците (5.3%). Преобладават лицата със средно образование - 55.0%; с 13 и повече години на учене е всеки четвърти, с основно образование - всеки пети. Служители са 35.0% от анкетираните; работници (промишлени, строителни и др.) - $\frac{1}{3}$ от тях; пенсионер е всеки седми; безработен - всеки девети. Сред анкетираните в градовете преобладават служителите, работниците (промишлени, строителни и др.) и пенсионерите, в селата - също работниците (промишлени, строителни и др.), следвани от безработните и пенсионерите. Нисък е относителният дял на селскостопанските работници, домакините и учащите се.

2.1. Самооценка на здравето и посещение на здравната служба

Не са потърсили нито веднъж медицинска помощ през последната година 32.3% от анкетираните, като сред тях преобладават мъжете от по-младите възрастови групи (Таблица 1). На преглед при лекар (общопрактикуващ лекар-ОПЛ или специалист) 1-2 пъти са били 37.2% от тях, малко по-често жените (39.6%); от 3 до 4 пъти е бил на преглед почти всеки осми анкетиран, пет и повече пъти - всеки шести. Не се установяват съществени различия за тази честота на посещенията между живеещите в градовете и селата. С най-висок дял сред потърсилите медицинска помощ са вдовците/вдовиците (78.0%); лицата с по-висока степен на образование (75.4%); пенсионерите и служителите (съответно 83.4% и 72.2%).

Таблица 1. Посещения на анкетираните при лекар през последната година по пол и възрастови групи (%).

Брой Посещения <i>Number of visits</i>	Пол / <i>Gender</i>										Всичко <i>Total</i>
	Мъже / <i>Males</i>					Жени / <i>Females</i>					
	Възрастови групи <i>Age groups</i>				Общо	Възрастови групи <i>Age groups</i>				Общо <i>Total</i>	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
0	53.6	43.8	38.6	28.2	41.5	30.2	26.5	21.3	16.0	23.5	32.3
1-2	33.7	35.9	37.4	31.8	34.8	43.2	44.7	42.3	28.2	39.6	37.2
3-4	7.3	10.3	9.0	14.7	10.2	13.8	15.2	17.1	18.5	16.2	13.3
5-6	4.5	4.8	5.8	8.4	5.8	5.4	7.0	7.2	10.1	7.4	6.6
7-8	0.3	0.5	0.9	2.3	1.0	1.1	2.3	2.6	4.1	2.5	1.8
9-10	0.0	1.2	2.7	2.5	1.6	1.9	1.7	3.1	6.0	3.2	2.4
≥ 11	0.5	3.5	5.6	12.1	5.2	4.5	2.6	6.4	17.0	7.7	6.5
Общо % <i>Total %</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

2. MORE IMPORTANT SURVEY RESULTS

Interviewee Characteristics

The 2,920 subjects included in the survey were distributed in four age decades (25-34 years, 35-44 years, 45-54 years, 55-64 years), with 48.3% of them males and 51.7% females. The majority of interviewees lived in the cities (73.8%), while the remaining in the villages (26.2%). Married/cohabitant couples predominated (71.8%), followed by single subjects (16.2%), separated/divorced (6.7%), widowers/widows (5.3%). Subjects with secondary education predominated - 55.0%; 13 and over years of education reported every fourth subject, primary education, every fifth. Employees were 35.0% of the interviewees; workers (industrial, construction, etc.), $\frac{1}{3}$ rd of them; retiree was every eighth subject; unemployed, every ninth. Employees, workers (industrial, construction, etc.), and retirees predominated among the urban interviewees, while also workers (industrial, construction, etc.), followed by unemployed and retirees predominated among the rural interviewees. The agricultural workers, housewives, and students demonstrated a low proportion.

2.1. Self-rated Health and Visits to the Health Service

For the past year, 32.3% of the interviewees have sought medical care not once, with the males from the younger age groups prevalent among them (Table 1). A doctor for an exam (general practitioner (GP) or specialist) have visited 1-2 times 37.2% of the interviewees, at little higher rate did so the females (39.6%); almost every eighth interviewee has been for an exam from 3 to 4 times, and five times and over, every sixth. No significant differences in the frequency of visits were recorded between the urban and rural inhabitants. Highest proportion among those who have sought medical care demonstrated the widowers/widows (78.0%); subjects with higher educational level (75.4%); retirees and employees (83.4% and 72.2%, respectively).

Table 1. Visits of the Interviewees to a Doctor for the Past Year by Gender and Age Groups (%).

През изтеклата година са били хоспитализирани 12.4% от анкетираните (11.5% от мъжете и 13.4% от жените), като всеки девети от тях 1 до 2 пъти; 1.6% - три и повече пъти. С нарастване на възрастта расте делът на хоспитализираните и броят на хоспитализациите през годината лица.

Отсъствали са от работа или не са могли да изпълняват ежедневните си задължения поради болест около 1/3 от респондентите (25.2% от мъжете и 31.0% от жените), малко по-често тези от градовете. До 10 дни е отсъствал от работа или не се е чувствал добре всеки шести анкетирани (16.7%), от 11 - 20 дни - 4.9% от тях, 20 и повече дни - 6.6%, като делът на жените е по-висок от този на мъжете. С нарастване на възрастта се увеличават случаите на нетрудоспособност - 10 и повече дни. До 10 дни са били нетрудоспособни предимно по-младите. Най-често са отсъствали от работа или не са могли да изпълняват ежедневните си задължения поради болест вдовците/вдовиците (32.8%), лицата с по-висока степен на образование (32.3%), пенсионерите (31.9%) и служителите (30.6%).

Над 40.0% от анкетираните съобщават за диагностицирани заболявания/състояния от лекар (41.4% в градовете и 44.2% в селата), като делът на жените е по-висок от този на мъжете - съответно 44.5% и 39.3%. Преобладават вдовците/вдовиците (67.4%), лицата с основно образование (48.4%), пенсионерите и домакините (съответно 75.8% и 52.6%).

Водещо място сред съобщените заболявания/състояния заема *артериалната хипертония* - 24.8% от мъжете и 28.0% от жените (Таблица 2). В селата 29.0% от анкетираните съобщават за хипертония, а в градовете - 25.5%.

Таблица 2. Установени от лекар заболявания/състояния на анкетираните по пол и възрастови групи през последната година (%).

Диагноза <i>Diagnosis</i>	Пол / Gender										Всичко <i>Total</i>
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи <i>Age groups</i>				Общо <i>Total</i>	Възрастови групи <i>Age groups</i>				Общо <i>Total</i>	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Повишено артериално налягане <i>Higher arterial pressure</i>	9.1	14.8	32.4	47.0	24.8	4.0	11.9	34.9	61.2	28.0	26.4
Повишен холестерол в серума <i>High serum cholesterol</i>	1.7	3.8	8.1	11.2	6.0	0.8	2.0	9.2	17.2	7.3	6.6
Повишена кръвна захар <i>High blood glucose</i>	0.6	2.4	6.0	10.2	4.5	1.3	1.5	4.6	10.7	4.6	4.5
Инфаркт на миокарда <i>Myocardial infarction</i>	0.3	0.0	2.3	6.3	2.1	0.3	0.3	0.0	2.3	0.7	1.4
Стенокардия / Angina	0.3	0.4	1.9	5.0	1.8	0.0	0.8	3.0	8.3	3.1	2.4
Сърдечна недостатъчност <i>Heart failure</i>	0.3	1.6	4.9	11.0	4.2	0.4	1.6	3.6	14.5	5.0	4.6
Ревматизъм/Артрит <i>Rheumatism/Arthritis</i>	0.8	2.1	6.3	12.3	5.1	1.8	4.7	12.6	24.1	10.8	8.0
Хроничен бронхит/Емфизем <i>Chronic bronchitis/Emphysema</i>	2.4	4.0	4.3	7.2	4.4	2.6	3.2	7.4	8.3	5.4	4.9
Бронхиална астма <i>Bronchial asthma</i>	1.1	2.4	2.0	4.2	2.3	0.6	2.0	2.1	3.8	2.1	2.2
Гастрит/Язва <i>Gastritis/Ulcer</i>	7.8	12.0	16.5	16.0	12.9	9.3	13.0	18.1	20.5	15.2	14.1
Без горните диагнози <i>Without the above diagnoses</i>	82.2	68.9	52.0	34.8	60.7	84.1	70.0	44.2	23.4	55.5	58.1

И при двата пола делът на хипертониците нараства с възрастта, най-висок е във възрастовата група 55-64 г., подчертано при жените (61.2% срещу 47.0%). При всеки десети от тях заболяването е установено за първи път през последната година, при 45.9% - преди 1-5 години, а при

For the past year, 12.4% of the interviewees have been hospitalized (11.5% of the males and 13.4% of the females), with 1 to 2 times so every ninth; 1.6%, three times and over. The proportion of hospitalized and number of hospitalizations throughout the year increased with age.

About 1/3rd of the respondents have been absent from work or have not been able to fulfil their daily duties due to disease (25.2% of the males and 31.0% of the females), at a bit higher rate those from the cities. Every sixth interviewee has been absent from work or has felt unwell for up to 10 days (16.7%), from 11 to 20 days, 4.9% of the interview, and 20 days and over, 6.6%, with the proportion of females higher than that of males. The cases of work incapacity for 10 days and over increased with age increase. Up to 10 days have been incapacitated to work those who were younger. Widowers/widows (32.8%), subjects with higher educational level (32.3%), retirees (31.9%), and employees (30.6%) were absent from work or were unable to fulfil their daily duties due to a disease at the highest rates.

Over 40.0% of the interviewees reported diseases/conditions diagnosed by a doctor (41.4% in the cities and 44.2% in the villages), with the proportion of females higher than that of males, 44.5% and 39.3%, respectively. Widowers/widows (67.4%), subjects with primary education (48.4%), retirees, and housewives (75.8% and 52.6%, respectively) predominated.

Arterial hypertension took leading position among the reported diseases/conditions, 24.8% of the males and 28.0% of the females (Table 2). In the villages, 29.0% of the interviewees reported hypertension, while so did 25.5% in the cities.

Table 2. Doctor-diagnosed Diseases/Conditions of the Interviewees by Gender and Age Groups in the Past Year (%).

The proportion of hypertensives increased with age in both genders, and it was highest in the age group 55-64 years, more markedly in the females (61.2% vs. 47.0%). During the last year, hypertension was diagnosed for the first time in every tenth interviewee, 1-5 years ago, in 45.9%,

44.4% - преди 5 и повече години. Всеки седми от анкетираните е с диагноза *гастрит/язва*, по-често жените. При 5% от тях тя датира от преди една година, при всеки трети - от преди 1-5 години, от преди 5 и повече години - при 66.5%. За наличие на *повишен холестерол в серума* съобщават 6.6% от анкетираните (с еднакъв дял в селата и градовете), малко по-често жените. През последните 12 месеца повишен холестерол е установен при 18.5% от анкетираните, преди 1-5 години - при всеки втори, преди 5 и повече години - при всеки трети. Нисък е делът на лицата с хроничен бронхит/емфизем, сърдечна недостатъчност, повишена кръвна захар, стенокардия, бронхиална астма и прекаран инфаркт на миокарда. Практиката показва обаче, че честотата на посочените диагнози е по-висока от съобщената.

През последния месец (преди изследването) повече от половината анкетираните (56.6%) са изпитвали чувство на напрежение, притеснение или тревога, което обаче не е било повече от обичайното. При почти всеки пети тези оплаквания са били над обичайното ниво, по-често в градовете, по-често при жените в сравнение с мъжете (21.8% срещу 16.0%) и при лицата над 45-годишна възраст. С такива оплакванията са предимно разделените/разведените (29.1%) и вдовците/вдовиците (27.7%), лицата с по-висока степен на образование (21.0%) и пенсионерите (29.4%).

Голям е делът на анкетираните, приемали лекарства през последната седмица (55.6% от мъжете и 74.7% от жените), по-често в градовете (66.9% срещу 60.6%). Доминира употребата на болкоуспокояващи лекарства (61.6%) (Таблица 3), като жените приемат 1.5 пъти по-често тези медикаменти от мъжете (74.1% срещу 48.7%). Следва приемането на антихипертензивни лекарства (22.7%). Всеки единадесети е приемал медикаменти за успокоение, като делът на жените е два пъти и половина по-голям от този на мъжете. Незначителен е делът на лицата, които са приемали холестеролонизиращи и противозачатъчни средства. Всеки шести от изследваните е приемал витамини, минерали и други.

Таблица 3. Прием на лекарства от анкетираните през последната седмица по пол и възрастови групи (%).

Лекарства Medications	Пол / Gender										Всичко Total
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи Age groups				Общо Total	Възрастови групи Age groups				Общо Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Високо артериално налягане / For high arterial pressure	3.8	11.8	26.2	44.9	20.6	1.8	9.4	29.8	57.9	24.8	22.7
Висок холестерол в серума / or high serum cholesterol	0.3	1.3	4.7	7.5	3.3	0.3	0.9	4.1	8.0	3.3	3.3
За главоболие / or headache	21.0	27.1	30.4	27.6	26.4	39.2	47.1	47.9	42.8	44.2	35.4
Други болки / or other aches	10.9	23.4	25.1	32.1	22.3	20.1	24.3	32.5	42.7	29.9	26.2
Високо кашлица / For cough	7.5	7.8	5.1	7.9	7.1	7.0	9.3	8.1	9.8	8.5	7.8
Успокоителни / Tranquilizers	2.2	3.4	6.3	9.4	5.1	6.1	11.9	15.7	19.0	13.1	9.2
Витамини, минерали, др. / vitamins, minerals, etc.	14.3	9.8	7.8	14.0	11.5	26.3	21.6	21.3	19.0	22.1	16.9
Противозачатъчни / Contraceptives	0.7	0.4	0.4	0.0	0.4	8.7	3.5	0.5	0.2	3.2	1.9

Оценяват своето здравно състояние като „добро” и „сравнително добро” 70.2% от анкетираните (Таблица 4).

while more than 5 years ago, in 44.4%. Every seventh interviewee was diagnosed with *gastritis/ulcer*, females at a higher rate. In 5% gastritis/ulcer dated from one year ago, in every third, 1-5 years ago, and in 66.5%, over 5 years ago. *High serum cholesterol* reported 6.6% of the interviewees (with the same proportion in the cities and villages), females at a slightly higher rate. In the past 12 months high cholesterol was found in 18.5% of the interviewees, 1-5 years ago, in every second, and 5 and over years ago, in every third. Those with chronic bronchitis/emphysema, heart failure, high blood glucose, angina, bronchial asthma, and previous myocardial infarction demonstrated a low proportion. Practice has indicated, however, that the incidence of the indicated diagnoses was higher than reported.

In the past month (prior to the survey), over half of the interviewees (56.6%) experienced a feeling of tension, worry or anxiety, which was not in excess of the usual, however. In almost every fifth, these complaints demonstrated ratings above the usual level, at a higher rate in the cities, and at a higher rate in the females vs. males (21.8% vs. 16.0%) and in those aged over 45 years. Such complaints were dominant among the separated/divorced (29.1%) and widowers/widows (27.7%), subjects with higher educational level (21.0%), and retirees (29.4%).

Great proportion demonstrated the interviewees who took medications in the past week (55.6% of the males and 74.7% of the females), at a higher rate in the cities (66.9% vs. 60.6%). The use of pain-killers dominated (61.6%) (Table 3), with the females having taken pain-killers at a 1.5 times higher rate than the males (74.1% vs. 48.7%). Next was intake of antihypertensives (22.7%). Every eleventh interviewee has taken tranquilizers, with the proportion of the females twice and a half as high as that of the males. The proportion of subjects having taken cholesterol-lowering and contraceptive medications was insignificant. Every sixth interviewee has taken vitamins, minerals, etc.

Table 3. Intake of Medications by the Interviewees in the Past Week by Gender and Age Groups (%).

As “good” and „relatively good” rated their health 70.2% of the interviewees (Table 4). The proportion of those

С нарастване на възрастта намалява относителният дял на направилите позитивна самооценка и при двата пола. Мъжете по-често оценяват своето здраве като „добро“ (45.7%) и „сравнително добро“ (28.7%), при жените тези показатели са съответно - 38.4% и 27.7%.

Таблица 4. Самооценка на здравното състояние на анкетираните по пол и възрастови групи (%).

	Пол / Gender										Всичко Total
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи Age groups				Общо Total	Възрастови групи Age groups				Общо Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Добро / Good	66.3	53.5	35.5	22.9	45.7	59.5	48.1	29.4	16.6	38.4	42.0
Сравнително добро Relatively good	23.6	28.0	33.1	31.1	28.7	27.8	31.3	28.5	23.3	27.7	28.2
Средно / Medium	8.5	15.2	22.1	31.3	18.7	10.1	15.9	31.5	41.1	24.6	21.7
По-скоро лошо Poor rather	1.1	2.7	6.5	9.1	4.7	1.4	3.2	8.7	13.0	6.6	5.6
Лошо Poor	0.5	0.6	2.8	5.6	2.2	1.2	1.6	1.9	6.1	2.7	2.5
Общо % Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

with positive self-rating decreased with age for both genders. Males rated their health as „good” (45.7%) and „relatively good” (28.7%) at a higher rate, and these rates were 38.4% and 27.7%, respectively, among the females.

Table 4. Self-rated Health Status of the Interviewees by Gender and Age Groups (%).

Като „средно” оценяват своето състояние на здраве 18.7% от мъжете и 24.6% от жените, „по-скоро лошо” или „лошо” - съответно 6.9% и 9.3% от тях, по-често в селата. По-критични към здравното си състояние са вдовците/вдовиците (51.9%), лицата с основно образование (42.4%) и пенсионерите (64.4%). По-негативно изразена е тази оценка при жените, независимо от семейното положение, образователното ниво и упражняваната професия.

Профилактичните прегледи, дефинирането на факторите на риска от лекаря, с цел реализиране на интервенции срещу тях, са важни за успехите на политиката за по-добро здраве.

Артериалното си налягане са измерили през последните един до шест месеца над половината от анкетираните (58.7%), а близо 13.0% - в рамките на изминалото преди тези месеци полугодие. Може да се каже, че над 70.0% от анкетираните са проверили артериалното си налягане през годината, като делът на жените извършили това е по-висок от този на мъжете - 79.1% срещу 63.9%. Сред тях преобладават лицата с по-висока степен на образование (79.4%) и пенсионерите (90.4%). Внимани заслужава фактът, че всеки десети е измервал налягането си преди една и повече години, никога или не помни да е измервал артериалното налягане - почти всеки шести, малко по-често в селата, като преобладават мъжете и лицата в по-младата възраст.

Холестерола в серума, другият основен фактор на риска, са изследвали през последната година близо $\frac{1}{3}$ от анкетираните, а 18.4% от тях през последните един до шест месеца, по-често жените. Всеки единадесети е извършил това преди 7-12 месеца, а преди една до пет и повече години - всеки дванадесети. През последните пет години лицата, проверили холестерола си са предимно с по-висока степен на образование (44.3%), пенсионерите и служителите (съответно 55.7% и 41.6%). Никога не са изследвали

As „medium” rated their health status 18.7% of the males and 24.6% of the females, and as „poor rather” or „poor”, 6.9% and 9.3%, respectively, of them, at a higher rate so in the villages. Greater criticism to their health status demonstrated the widowers/widows (51.9%), subjects with primary education (42.4%), and the retirees (64.4%). This rating was expressed in more negative terms in the females regardless of the marital status, educational level, and vocation.

The prophylactic check-ups, and defining by the doctor of the risk factors in order to implement interventions against them, are important for the success of the better health policy.

For the past one to six months, their *arterial pressure* have measured over half of the interviewees (58.7%), while nearly 13.0% did so within the 6 months prior to that. Notably, over 70.0% of the interviewees have checked their arterial pressure throughout the year, with the proportion of females who have done so was higher than the proportion of males, 79.1% vs. 63.9%. Widowers/widows (88.2%), subjects with higher levels of education (79.4%), and retirees (90.4%) predominated among them. The fact is noteworthy that every tenth interviewee has measured their arterial pressure prior to one year and over, almost every sixth has done so never or did not remember, at a slightly higher rate so in the villages, with the males and younger age interviewees prevalent.

Their *serum cholesterol*, as the other major risk factor, have measured throughout the last year nearly $\frac{1}{3}$ of the interviewees, while 18.4% out of them have done so in the last one to six months, the females at a higher rate. Every eleventh interviewee has done so prior to 7-12 months, while prior to one to five years and over, every twelfth. For the past five years, the interviewees who have checked their cholesterol (according to the status)

холестерола си или не помнят да са правили това 69.0% от мъжете и 58.9% от жените, по-често в селата, предимно в младата възраст. Този показател не е добър на фона на заболяванията, свързани с повишено ниво на холестерола в серума.

Профилактичен преглед на *простатната жлеза* през последните 12 месеца е извършен едва на 7.6% от мъжете, най-често във възрастта 55-64 години, а преди една до три и повече години - при 7.7% от тях. Обезпокоителен е резултатът, че 84.6% от мъжете никога не са се подлагали на това изследване, като делът на живеещите в селата е по-висок. Сред тях преобладават семейните/в съжителство мъже (69.6%), тези със средно образование (59.1%), работниците и служещите (съответно 46.1% и 28.5%).

На *гинекологичен преглед* през последните шест месеца е била всяка четвърта жена, в рамките от 6 до 12 месеца - всяка пета, преди една и повече години - почти половината от тях. Никога не са прегледани от гинеколог 4.0% от жените, по-често в селата, предимно младите. Сред тях преобладават несемейните (48.7%), жените със средно образование (46.5%), безработните и работещите жени в производството (съответно 27.5% и 25.6%).

На всяка трета жена е направена *цитонамазка* през последните 12 месеца, а преди една и повече години - на 37.9% от тях. Никога не са били на това изследване 28.8% от жените, предимно тези в най-младата възрастова група, по-често в селата. Сред жените с направена цитонамазка доминират семейните/в съжителство (65.6%), жените със средно образование (47.8%), жените работнички и служителки (съответно 27.0% и 24.3%).

Преглед на *гърдите си* през последната година е извършила всяка четвърта жена, преди 1 и повече години - всяка трета. Твърде тревожен е фактът, че 41.7% от жените никога не са преглеждали гърдите си при специалист, по-често в селата, като във възрастовите групи 25 - 34 и 35 - 44 години делът им достига съответно 54.0% и 40.5%. Най-често това са семейни/в съжителство (66.9%), жени със средно образование (50.4%), служителки и работнички (съответно 30.0% и 26.4%).

were predominantly the widowers/widows (45.4%), interviewees with lower level of education (44.3%), retirees and employees (55.7% and 41.6%, respectively). Never having checked their cholesterol or not remembering having done so were 69.0% of the males and 58.9% of the females, at a higher rate so in the villages, predominantly at young age. This indicator is not good on the background of the diseases associated with higher serum cholesterol levels.

For the past 12 months, prophylactic check-up of their *prostate gland* have had barely 7.6% of the males, at a higher rate so at the age of 55-64 years, and one to three and over years ago, in 7.7% of the males. Alarming is the result that 84.6% of the males have never received such check-up, with the proportion of rural inhabitants being higher. Among them predominated the married/cohabitant males (69.6%), those with secondary education (59.1%), workers and office employees (46.1% and 28.5%, respectively).

For the past six months, a *gynecological exam* took every forth female, within 6 to 12 months ago, every fifth, and prior to one year and over, almost half of the females. Four percent of the females have never had a gynecologist examine them, at a higher rate in the villages, youths predominantly. Singles (48.7%), females with secondary education (46.5%), unemployed and females working in production (27.5% and 25.6%, respectively) predominated among them.

For the past 12 months, a *PAP smear* has received every third female, while one year and over ago, 37.9% of the females. A PAP smear have never received 28.8% of the females, predominantly those from the youngest age group, at a higher rate in the villages. Married/cohabitant females (65.6%), females with secondary education (47.8%), and female workers and office employees (27.0% and 24.3%, respectively) predominated among the females who have had a PAP smear done.

For the past year, a *breast exam* has had every fourth female, while prior to one year and over, every third. A fact raising much concern is that 41.7% of the females have never had their breasts examined by a specialist, at a higher rate so in the villages, and their proportion reached 54.0% and 40.5%, respectively, in the age groups 25 - 34 and 35 - 44 years. Highest rates demonstrated the married/cohabitant females (66.9%), the females with secondary education (50.4%), the female office employees and workers (30.0% and 26.4%, respectively).

Изводи

1. Над 70.0% от анкетираните оценяват своето здравно състояние като „добро“ и „сравнително добро“, като „средно“ - всеки пети мъж и всяка четвърта жена; „по-скоро лошо“ или „лошо“ - 8.1% от тях.
2. На преглед при ОПЛ или специалист, един до два пъти през годината, са били $\frac{1}{3}$ от анкетираните в градовете и селата, 3-4 пъти - почти всеки осми, 5 и повече пъти – всеки шести.
3. Всеки осми от анкетираните е бил на лечение в болница. От един до два пъти е бил хоспитализиран всеки девети от тях, три и повече пъти – 1.6%, като делът им нараства с увеличаване на възрастта.
4. Отсъствали са от работа или не са могли да изпълняват ежедневните си задължения през годината поради болест около $\frac{1}{3}$ от изследваните, по-често жените. С нарастване на възрастта се увеличават случаите на нетрудоспособност в продължение на 10 и повече дни.
5. Всеки трети от анкетираните съобщава за установена от лекар артериална хипертония, всеки седми за гастрит/язва, за повишен холестерол в серума - едва 6.6% от тях. Нисък е делът на лицата, съобщили за други заболявания/състояния. Може да се каже, че тези показатели са по-ниски от фактическите.
6. Никога не са измервали артериалното си налягане 17.9% от анкетираните; не са изследвали холестерола в кръвта си - $\frac{2}{3}$ от тях; не са извършвали преглед на простатната жлеза 84.6% от мъжете; на гинекологичен преглед не са били 4.0% от жените; на близо $\frac{1}{3}$ от жените никога не е правена цитонамазка; преглед на гърдите не е правен на всяка втора от тях.

Установените показатели са тревожни, налагат предприемане на мерки за коригирането им.

Различната честота на профилактичните прегледи при отделните групи анкетираните най-вероятно е обусловена от нивото на здравните знания и формираното отношение към собственото здраве, ниската активност на ОПЛ в тази насока, несъблюдаването на нормативните уредби за тази дейност и недостатъчната отговорност както на отделните лица, така и на медицинските специалисти. Значение за съществуващата ситуация има вероятно и степента на достъпност до населението на редица профилактични услуги.

Conclusions

1. Over 70.0% of the interviewees rated their health status as “good” and „relatively good”, and every fifth male and every fifth female as “medium”; 8.1% of the interviewees, as “poor rather” or “poor”.
2. Throughout the year, $\frac{1}{3rd}$ of the urban and rural interviewees have visited a GP or a specialist for an exam once to twice, almost every eight, 3-4 times, and 5 times and over, every sixth.
3. Every eight of the interviewees has been to hospital treatment. Every ninth of the interviewees has been hospitalized once to twice, and 1.6%, three times and over, with the proportion increasing with ageing.
4. Throughout the year, absence from work or inability to fulfil their daily duties due to a disease demonstrated about $\frac{1}{3rd}$ of the interviewees, females at a higher rate. The cases of work incapacity for 10 days and over increased with age increase.
5. Every third interviewee reported doctor-diagnosed arterial hypertension, every seventh reported gastritis/ulcer, and high serum cholesterol, 6.6% of the interviewees. Interviewees who reported other diseases/condition demonstrated a low proportion. We may conclude that these indicators were lower than the actual ones.
6. Seventeen point nine percent of the interviewees have never measured their arterial pressure; $\frac{2}{3rds}$ of them have never had their blood cholesterol tested; 84.6% of the males have never had their prostate examined; 4.0% of the females have not undertaken a gynecological exam; nearly $\frac{1}{3rd}$ of the females have never received a PAP smear; breast exam, every second female. The rates identified are raising concern and necessitate undertaking measures to correct them.

The different rates of the prophylactic check-ups in the individual interviewee groups are most probably attributable to the level of health knowledge and the attitude formed towards one's own health, the low GP activity in this respect, non-compliance with the regulatory framework for this activity, and insufficient responsibility of both individual persons, and the health professionals. The degree of access of the population to various prevention services also contributes probably to the existing situation.



2.2. Тютюнопушене

Тютюнопушенето е голям фактор на риска за здравето - свързано е с възникването на тежки хронични заболявания. То формира 12.2% от глобалното бреме на болестите в Европейския регион на СЗО (от 3.0% до 26.8% за отделните страни) и е причина за 2.3% до 20.9% от всички смъртни случаи. За България тези показатели са съответно 13.5% и 12.4% (5,11). По данни на СЗО общият брой на пушачите в света е около 1,2 милиарда или около $\frac{1}{3}$ от цялото население на възраст 15 и повече години. Относителният дял на пушещите мъже е 47.0%, а на жените - 12.0%. Предвижданията показват, че до средата на XXI век броят на пушачите в света може да нарасне до 1,6 милиарда души (12).

Ежегодно в света умират над 4 милиона души от заболявания, свързани с тютюневите изделия. Към 2030 година се очаква техният брой да достигне 10 милиона и тютюнопушенето да се превърне в най-голямата самостоятелна причина за смърт (9,10,13).

Всички форми на употреба на тютюн: цигари, пури, лули, вкл. пасивното тютюнопушене, имат доказана връзка с около 20 заболявания. Установена е зависимост между броя на изпушените цигари и риска от болести на органите на кръвообращението, болести на белия дроб, раковите заболявания и други (4,7,8).

Пасивното тютюнопушене също вреди на здравето. Рискът за смърт от ИБС се увеличава с 30.0% сред тези, които са изложени на тютюнев дим на работното си място или у дома (6). Трябва да се отбележи също, че през последните десетилетия практиката в много страни показва, че тютюнопушенето е предотвратима причина за голям брой хронични болести и преждевременна смърт.

Изследванията на тютюнопушенето у нас са многобройни, но трудно съпоставими. Сравненията на резултатите с тези на други страни показват, че България заема едно от водещите места в света по употреба на тютюн. През последните десетилетия честотата на тютюнопушенето нараства, а възрастта на пропушване намалява. Данни на НСИ (1) показват, че относителният дял на пушачите над 15-годишна възраст се е увеличил от 35.6% през 1996г. на 40.5% през 2001г. и то предимно за сметка на редовно пушещите - от 27.8% на 32.7%.

Според резултатите от настоящото изследване почти всеки втори анкетиран пуши цигари (52.4% от мъжете и 38.1% от жените), като съотношението на пушещите мъже/жени в градовете е 1.2:1, а в селата - 2:1. Редовни пушачи (поне една цигара ежедневно) са 46.6% от мъжете и 32.7% от жените, епизодични (пушат поне една цигара, но не всеки ден) - съответно 5.8% и 5.4% от тях (**Таблица 5**). Редовните пушачи (общо за двата пола) имат почти равен относителен дял в градовете и селата (съответно



2.2. Tobacco smoking

Tobacco smoking is a major health risk factor and it is associated with the occurrence of severe chronic diseases. Tobacco smoking produces 12.2% of the global disease burden in the European Region of WHO (from 3.0% to 26.8% for the individual countries) and it causes 2.3% to 20.9% of all deaths. For Bulgaria these rates are 13.5% and 12.4% (5,11), respectively. As per WHO data, the total number of smokers worldwide is about 1.2 billion or about $\frac{1}{3}$ of the whole population aged 15 years and over. The proportion of male smokers is 47.0%, while of female smokers, 12.0%. Projections indicate that by mid 21st century the number of smokers worldwide may grow to 1,6 billion individuals (12).

Annually, over 4 billion individuals die worldwide from diseases related to tobacco products. By 2030, their number is expected to reach 10 million and tobacco smoking to turn into the biggest single cause of death (9,10,13).

All tobacco use items - cigarettes, cigars, pipes, incl. passive smoking - have proved association with about 20 diseases. A relationship has been found between the number of cigarettes smoked and the risk of diseases of the circulatory system, diseases of the lungs, malignant neoplasms, etc. (4,7,8).

Passive smoking also harms health. The risk of death from CHD increases by 30.0% among those exposed to workplace or household smoke (6). It should be noted, as well, that for the recent decades the practice in many countries has demonstrated that tobacco smoking is a preventable cause of a great number of chronic diseases and premature deaths.

There have been multiple tobacco smoking studies in Bulgaria, difficult to compare though. Comparing the results with those of other countries has indicated that Bulgaria takes one of the leading places worldwide in terms of tobacco use. Tobacco smoking incidence has increased and the start-smoking age has decreased during the recent decades. NSI data (1) indicate that the proportion of smokers aged over 15 years has increased from 35.6% in 1996 to 40.5% in 2001, moreover, so on the account of the regular smokers, from 27.8% to 32.7%.

As per the results of this survey, almost every second interviewee smoked cigarettes (52.4% of the males and 38.1% of the females), with the male/female smokers ratio in the cities and villages 1.2:1 and 2:1, respectively. Regular smokers (at least one cigarette daily) were 46.6% of the males and 32.7% of the females, while occasional smokers (smoking at least one cigarette, however not every day), 5.8% and 5.4% of them, respectively (Table 5). The regular smokers (total for both genders) demonstrated almost

39.7% и 39.3%). При мъжете обаче, редовното тютюнопушене е по-разпространено в селата, а при жените в градовете. Делът на епизодичните пушачи в градовете е почти два пъти по-голям от този в селата (6.4% срещу 3.3%).

Таблица 5. Относителен дял на пушачите сред анкетираните по пол и възрастови групи (%).

	Пол / Gender										Всичко Total
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи Age groups				Общо	Възрастови групи Age groups				Общо Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Да, ежедневно Yes, on a daily basis	45.8	53.7	49.7	36.3	46.6	42.7	41.1	34.4	12.8	32.7	39.6
Понякога Occasionally	7.7	5.0	4.8	5.4	5.8	6.3	7.1	4.1	4.2	5.4	5.6
Не No	46.4	41.3	45.4	58.3	47.6	51.0	51.8	61.5	83.0	61.8	54.8
Общо % Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Във всички възрастови групи, делът на редовно пушещите мъже е по-висок от този на жените, като максимални стойности на показателите се установяват във възрастта 35-44 г. - 53.7%. В селата този дял е по-висок в сравнение с градовете. При жените, с нарастване на възрастта редовното тютюнопушене намалява - съответно от 42.7% до 12.8%. Жените-редовни пушачи в градовете са със значително по-голям дял във възрастта 45-54 г. и 55-64 г. в сравнение със селата (съответно 38.7% срещу 20.8% и 16.2% срещу 5.2%).

Най-висок е делът на пушачите сред разделените/разведените (54.1%) и несемейните (51.3%); лицата със средно образование (48.1%) и работниците (промишлени, строителни и др.) - 56.2%.

Възрастта на пропушване е важна за риска от заболяване. Данните показват, че над 60.0% от пушачите както в градовете, така и в селата са пропушили на 16-20-годишна възраст - 64.2% от мъжете и 57.8% от жените, а всеки пети е пропушил на възраст 21-30 години, по-често жените. Установява се също, че 13.9% от анкетираните са започнали да пушат на 10-15-годишна възраст, като делът на мъжете е по-голям от този на жените (16.4% срещу 10.4%). Рано пропушили лица в селата имат по-голям относителен дял в сравнение с този в градовете (17.8% срещу 12.6%) и при двата пола. Така е за всеки пол отделно.

Доказано е, че продължителността на тютюнопушенето се асоциира със степента на риска за здравето. Разпределението на всички пушачи, според продължителността на тютюнопушене показва, че при $\frac{1}{3}$ от мъжете тя е 26 и повече години (Фигура 1). Не се установяват съществени различия по този показател за градовете и селата. Делът на мъжете с посочения стаж е два пъти по-голям от този на жените (съответно 32.9% и 16%). Нараста с възрастта при двата пола.

equal proportion in the cities and villages (39.7% and 39.3%, respectively). For the males, however, regular smoking was more prevalent in the villages, while for the females, in the cities. The proportion of occasional smokers in the cities was almost twice as high as that in the villages (6.4% vs. 3.3%).

Table 5. Proportion of Smokers among the Interviewees by Gender and Age Groups (%)

In all age groups, the proportion of males regular smokers was greater than that of the females, with maximal values of the rates found at age 35-44 years, 53.7%. In the villages this proportion was greater vs. the cities. Regular smoking declined with age among the females, from 42.7% to 12.8%, respectively. Females regular smokers demonstrated considerably greater proportion in the cities at the age 45-54 years and 55-64 years vs. the villages (38.7% vs. 20.8% and 16.2% vs. 5.2%, respectively).

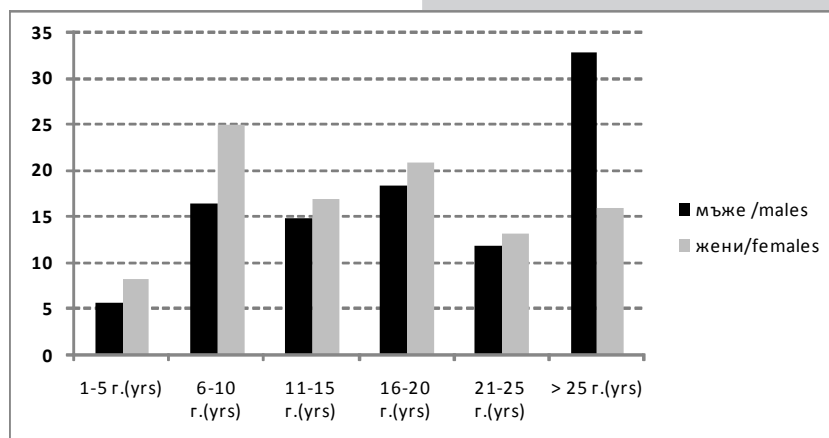
The proportion of smokers was greatest among the separated/divorced (54.1%) and the singles (51.3%); the subjects with secondary education (48.1%), and the workers (industrial, construction, etc.), 56.2%.

The smoking starting age is important in relation to the risk of disease. Data showed that over 60.0% of the smokers in both the cities and villages have started smoking at the age of 16-20 years, 64.2% of the males and 57.8% of the females, while every fifth smoker has started at the age of 21-30 years, females at a higher rate. It was found also that 13.9% of the interviewees started smoking at the age of 10-15 years, with the proportion of males greater than that of females (16.4% vs. 10.4%). Early starters demonstrated greater proportion in the villages vs. the towns (17.8% vs. 12.6%) in both genders. This was so also for both genders stand alone.

It has been proved that the smoking history is associated with the level of health risk. Distribution of all smokers as per smoking history indicated that it was 26 years and over in $\frac{1}{3}$ rd of the males (Figure 1). There were no considerable differences with respect to this indicator between the cities and the villages. The proportion of males with the indicated smoking history was twice as high as that of females (32.9% and 16%, respectively). It increased with age for both genders.

При жените с най-голям дял са тези с пушачески стаж 6-10 години - всяка четвърта жена. В градовете техният дял е 23.1%, а в селата - 31.7%. На второ място са жените с пушачески стаж 16-20 години. В градовете техният дял е 21.1%, в селата - 19.6%.

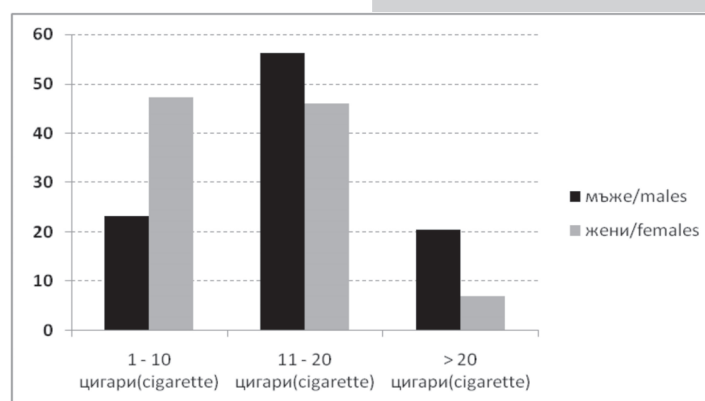
Фигура 1. Продължителност на тютюнопушене сред пушачите по пол (%)



Докато при мъжете делът на пушачите с голям стаж нараства непрекъснато, при жените след десетата година на тютюнопушене започва да намалява. Сред лицата, пушещи в продължение на 11 и повече години, преобладават вдовците/вдовиците (83.7%) и разделените/разведените (81.5%); лицата с основно и средно образование (75.3% и 73.2%); пенсионерите (90.5%) и селскостопанските работници (76.7%).

Броят на изпушените цигари също има значение за нивото на риска за здравето. В зависимост от този брой пушачите от изследването са разделени на умерени (от 1-10 цигари дневно), интензивни (11-20 цигари дневно) и над 20 цигари-свръхинтензивни (Фигура 2).

Фигура 2. Интензивност на тютюнопушене сред пушачите по пол (%)



Умерени пушачи са 23.2% от мъжете и 47.2% от жените. Най-висок е техният дял във възрастта 55-64 години, по-висок е при жените в сравнение с мъжете. Интензивни пушачи са 56.3% от мъжете-пушачи (с почти равен дял във всички групи) и 45.9% от жените. С най-висок дял при мъжете са 25-34 и 35-44-годишните, а при жените -

Among the females, greatest proportion demonstrated those with smoking history of 6-10 years, every fourth female smoker. In the cities their rate was 23.1%, while in the villages, 31.7%. The females with smoking history of 16-20 years were in the second place. Their rate in the cities was 21.1% and in the villages, 19.6%.

Figure 1. Smoking History of Smokers by Gender (%)

While the proportion of males with long smoking history demonstrated continuous increase, it began declining among the females after the 10th year of smoking. Widowers/widows (83.7%) and separated/divorced (81.5%), subjects with primary and secondary education (75.3% and 73.2%), retirees (90.5%), and agricultural workers (76.7%) predominated among the subjects with a smoking history of 11 years and over.

The number of cigarettes smoked also contributes to the level of health risk. Depending on the number of cigarettes smoked, the smokers in the survey were divided into moderate (1-10 cigarettes daily), intensive (11-20 cigarettes daily), and heavy, over 20 cigarettes (Figure 2).

Figure 2. Smoking Intensity of Smokers by Gender (%)

Moderate smokers were 23.2% of the males and 47.2% of the females. The moderate smokers demonstrated highest proportion at the age of 55-64 years, and their rate was higher among the females vs. males. Intensive smokers were 56.3% of the male smokers (almost the same proportion in all groups) and 45.9% of the females.

тези на 45-54 години. *Свърхинтензивно* пушат 20.5% от мъжете-пушачи и 7.0% от жените. И при двата пола преобладават пушещите свърхинтензивно във възрастта 45-54 години, като делът на мъжете е три пъти по-голям (24.2% срещу 8.1%) от този на жените. Може да се каже, че жените са предимно умерени пушачи, мъжете - интензивни и свърхинтензивни както в градовете, така и в селата. В градовете интензивността на тютюнопушенето при мъжете и жените е по-висока, по-подчертано след 45-годишна възраст.

Един от критериите за определяне на степента на никотиновата зависимост е интервалът от време между събуждането и запалването на първата цигара. До 5 минути след ставане от сън запалва първата си цигара всеки шести мъж пушач и 9.6% от жените; от 6-30 минути след ставане - почти всеки втори, с незначителен превес на мъжете. В градовете 22.0% от мъжете запалват първата си цигара до пет минути след събуждането, а в селата - 16% от тях, докато при жените показателите са почти еднакви (9.0 и 9.8%).

Всеки пети от анкетираните пуши повече в първите часове след събуждането, по-често в градовете.

Трудно се въздържат да не пушат на места, където тютюнопушенето е забранено 40.3% от пушачите, като делът на мъжете е по-голям от този на жените - съответно 46.7% и 31.7%. И при двата пола това е проблем предимно за възрастовите групи 35 - 44 г. и 45-54 години.

Изследването показва, че близо половината пушачи желаят да спрат цигарите - 51.9% от жените и 41.3% от мъжете, предимно във възрастта след 45 години. В селата техният дял е малко по-нисък в сравнение със съответния пол от градовете. Сред желаещите да спрат цигарите преобладават семейните/в съжителство (48.3%), лицата с по-висока степен на образование (54.8%), учащите (57.8%) и служителите (54.2%). Не са сигурни, че желаят да спрат цигарите $\frac{1}{3}$ от пушачите; не желаят - 19.4% от тях, като мъжете и лицата в по-млада възраст доминират. Над половината от пушачите са правили опит да се откажат от този навик и са успели да не пушат поне 24 часа, по-често жените. През последните 6 месеца са правили опит за спиране 16.3% от мъжете и 22.6% от жените, по-често в градовете. Сред направили опит преобладават семейните/в съжителство (20.2%); лицата с по-висока степен на образование (23.6%) и учащите се (42.2%). При мъжете през последната година най-често са правили опит за спиране на цигарите 55-64-годишните (23.3%), а при жените - тези на 25-34 г. и 35-44 години (съответно 24.2% и 24.4%). Честият неуспех при първите опити за спиране води до демотивация на пушачите, което изисква допълнителна помощ и подкрепа както от съответен специалист, така и от семейството и близките. Резултатите показват, че всеки четвърти пушач се нуждае от специализирана помощ в тази насока, по-често жените и лицата на 35-44 години, като не се установяват съществени различия между живеещите в градовете и селата.

Highest rates among males demonstrated those aged 25-34 and 35-44 years, while among females, those aged 45-54 years. Heavy smokers were 20.5% of the males and 7.0% of the females. For both genders, heavy smokers predominated at the age of 45-54 years, with the proportion of males threefold times higher (24.2% vs. 8.1%) than that of females. A conclusion may be made that females were predominantly moderate smokers, while males were intensive and heavy smokers both in the cities and villages. Smoking intensity was higher among the males and females in the cities, more markedly after the age of 45 years.

One of the criteria for defining the degree of nicotine dependence is the time period between awakening and lighting the first cigarette. Every sixth male smoker and 9.6% of the female smokers lit their first cigarette up to 5 minutes after getting up; almost every second smoker, with insignificant predominance of males, from 6 to 30 minutes after getting up. In the cities, 22.0% of the males lit their first cigarette up to five minutes after awakening, and in the villages 16% of them, while the rates were almost the same for the females (9.0 and 9.8%).

Every fifth interviewee smoked more in the first hours after awakening, at a higher rate in the cities.

Forty point three percent of the smokers refrained with difficulty from smoking at no smoking places, with the proportion of males higher than that of females, 46.7% and 31.7%, respectively. This was a problem in the age groups 35 - 44 years and 45-54 years for both genders.

The survey indicated that nearly half of the smokers were willing to quit, 51.9% of the females and 41.3% of the males, predominantly at the age over 45 years. In the villages their rate was slightly lower vs. the respective gender from the cities. The married/cohabitant subjects (48.3%), subjects with higher levels of education (54.8%), students (57.8%), and office employees (54.2%) predominated among those willing to quit smoking. One third of the smokers were not sure they were willing to quit; unwilling were 19.4% of them, with the males and younger age subjects predominant. Over half of the smokers have made attempts to quit this habit and have succeeded not to smoke for at least 24 hours, the females at a higher rate. For the past 6 months, smoking cessation attempts have made 16.3% of the males and 22.6% of the females, in the cities at a higher rate. Among those who have made smoking cessation attempts predominated the married/cohabitant subjects (20.2%); subjects with higher levels of education (23.6%), and students (42.2%). In the past year, among the males, smoking cessation attempts have made at the highest rate those aged 55-64 years (23.3%), while among the females, those aged 25-34 years and 35-44 years (24.2% and 24.4%, respectively). Frequent failure of the first smoking cessation attempts has led to demotivation of smokers, which necessitates additional assistance and support both from a relevant professional, and from the family and loved ones. The results indicated that every fourth smoker needed specialized assistance in this respect, the females and

Всеки четвърти от непушачите е бил пушач по-рано. Близко половината от тези бивши пушачи и при двата пола са спрели да пушат през последните една до пет години. Те са предимно на възраст 25-44 години, живеещи в градовете. Всеки четвърти от бившите пушачи е отказал цигарите преди шест до десет години, всеки пети - преди повече от 11 години. Над половината от тях са спрели да пушат на възраст 36 и повече години (60.0% от мъжете и 40.5% от жените). Повечето от тях са били умерени пушачи - 68.5% от жените и 33.6% от мъжете. Интензивни пушачи са били 40.4% от тях, като делът на мъжете е почти два пъти по-голям от този на жените (съответно 48.6% и 26.1%). С най-висок дял сред мъжете са 45-54-годишните, а сред жените - тези на 25-34 г. и 55-64 години. Свърхинтензивно са пушили 17.8% от мъжете и 5.4% от жените бивши пушачи. Сред мъжете преобладават лицата от възрастовите групи 25-34 г. и 55-64 години, а сред жените тези на 45-54 години. Може да се каже, че жените, отказали цигарите, са били предимно умерени пушачи, а мъжете - интензивни и свърхинтензивни, както в градовете, така и в селата.

Изследването показва, че повече от половината анкетираните живеят в среда, където се пуши - съответно 57.5% от мъжете и 58.0% от жените, независимо от местоживеенето (град/село). И при двата пола с нарастване на възрастта намаляват случаите, когато член от семейството вкъщи пуши.

Престояват над 5 часа дневно в среда, където се пуши 26.6% от мъжете и 16.7% от жените; от 1-5 часа дневно - съответно 28.5% и 27.5% от тях. По-често са изложени на тютюнев дим живеещите в градовете, несемейните (56.9%), лицата с основно и средно образование (съответно 50.9% и 51.8%) и работниците (промишлени, строителни и др.) - 61.1%.

Тютюнопушенето се съчетава с редица други фактори на риска за здравето, което увеличава риска за тежки заболявания. Резултатите от анкетиранията показват, че сред редовните пушачи всеки пети съобщава за *повишено артериално налягане* (20.8% от мъжете и 17.5% от жените), по-често в градовете. Почти всеки втори пушач е с *повишен индекс на телесна маса (ИТМ)* (55.6% от мъжете и 30.4% от жените), като не се установяват съществени разлики за градовете и селата. Най-често е съчетанието с повишен ИТМ във възрастовите групи 55-64 г. и 35-44 г. (съответно 58.2% и 49.3%). За *повишен холестерол* в серума съобщават 3.5% от редовните пушачи; за *повишена кръвна захар* - 2.8% от тях; за *бронхиална астма* - 2.0%. Общо взето показателите са ниски (в сравнение с тези от лабораторните изследвания), но такава е информацията от анкетиранията.

Над половината от пушачите са изпитвали през последния месец *чувство на напрежение, притеснение или тревога*, но не повече от обичайното. Тези оплаквания са били над обичайните при 20.9% от пушачите в градовете и 15.1% - в селата.

Над 70.0% от редовните пушачи споделят мнението, че тютюнопушенето вреди на здравето, но всеки четвърти от тях не е сигурен или отрича това.

subjects aged 35-44 years needed so at a higher rate, with no considerable differences identified between those living in the cities and villages.

Every fourth non-smoker was an ex-smoker. In both genders, nearly half of these ex-smokers have quit smoking during the last one to five years. They were predominantly aged 25-44 years and residing in the cities. Every fourth ex-smoker has quit smoking prior to six to ten years, every fifth, prior to over 11 years. Over half of the ex-smokers have quit at the age of 36 years and older (60.0% of the males and 40.5% of the females). The majority were moderate smokers, 68.5% of the females and 33.6% of the males; intensive smokers were 40.4% of the ex-smokers, and the proportion of males was almost twice as high as that of females (48.6% and 26.1%, respectively). Highest rate among the males had those aged 45-54 years, while among the females, those aged 25-34 years and 55-64 years. Heavy smokers have been 17.8% of the male and 5.4% of the female ex-smokers. The subjects from the age groups 25-34 years and 55-64 years predominated among the males, while among the females, 45-54 years. A conclusion may be made that the females who have given up cigarettes had been predominantly moderate smokers, while the males had been intensive and heavy smokers, both in the cities and villages.

The survey indicated that over half of the interviewees lived in an environment with exposure to smoking, 57.5% of the males and 58.0% of the females, regardless of residence (city/village). The cases of a family member smoking at home declined with age in both genders.

Twenty six point six percent of the males and 16.7% of the females spent over 5 hours daily in an environment with exposure to smoking; from 1 to 5 hours daily, 28.5% and 27.5% of the males and females, respectively. City residents, singles (56.9%), subjects with primary and secondary education (50.9% and 51.8%, respectively), and the workers (industrial, construction, etc.), 61.1% were exposed to tobacco smoke at a higher rate.

Tobacco smoking is combined with various other health risk factors, which increases the risk for severe diseases. The results of the survey indicated that every fifth of the regular smokers reported *elevated arterial pressure* (20.8% of the males and 17.5% of the females), in the cities at a higher rate. Almost every second smoker demonstrated increased *Body Mass Index (BMI)* (55.6% of the males and 30.4% of the females), with no considerable differences detected between the cities and the villages. The combination with increased BMI demonstrated highest rate in the age groups 55-64 years and 35-44 years (58.2% and 49.3%, respectively). *Elevated serum cholesterol* reported 3.5% of the regular smokers; *elevated blood sugar*, 2.8% out of them; *bronchial asthma*, 2.0%. Generally, the rates were low (compared to those from the laboratory tests), however this was the data provided by the interviewees.

In the past month, over half of the smokers have experienced a *feeling of tension, worry or anxiety*, not in

Самооценката за здравето е важна. Почти всеки втори пушач счита, че то е “добро”, а “сравнително добро” и “средно” - над 40% от тях, като “лошо” го определя всеки петнадесети. Според пушачите най-важната причина за високата заболяемост от тежки болести у нас са трудните условия на живот на хората и стресът. Тютюнопушенето, като причина за тежки болести, се посочва едва от 0.8% от пушачите, живеещи в градовете и 2.2% - в селата.

Здравето трябва да бъде грижа и на всеки човек. Данните обаче показват, че само 13.3% от пушачите са силно загрижени за него. До известна степен са загрижени/не много загрижени за здравето си близо $\frac{3}{4}$ от тях, всеки девети - изобщо не е загрижен, доминират мъжете. Не се установяват съществени различия между показателите при живеещите в градовете и селата.

Тревожен е и фактът, че само 16.6% от пушачите са получили съвет за спиране на тютюнопушенето от лекар или друг медицински персонал, по-често в градовете. Периодът на адаптация на ОПЛ към новите функции се оказва много дълъг. Повечето от тях все още не намират достатъчно време за контрол на тютюнопушенето, също и на другите основни фактори на риска за здравето, нямат достатъчен опит и умения в тази насока.

Изводи

1. Близо половината от анкетираните мъже и жени в градовете и селата пушат цигари, като 46.6% от пушещите мъже и 32.7% от жените са редовни пушачи.
2. Делът на редовно пушещите мъже е по-висок от този на жените във всички възрастови групи както в градовете, така и в селата. С увеличаване на възрастта тютюнопушенето при жените намалява по-силно в сравнение с това на мъжете. Мъжете пушат най-често във възрастта 35-44 години, жените -25-44 години.
3. Всеки трети пушач е умерен; интензивен пушач е всеки втори; свръхинтензивен - всеки седми. Както в градовете, така и в селата жените са предимно умерени пушачи, мъжете – интензивни и свръхинтензивни.
4. Близо половината от пушачите желаят да спрат цигарите, по-често в градовете; всеки втори е правил опит за това, всеки четвърти се нуждае от специализирана медицинска помощ.

excess of the usual, however. These complaints were in excess of the usual in 20.9% of the smokers in the cities and in 15.1% in the villages.

Over 70.0% of the regular smokers shared the opinion that tobacco smoking was harmful to health, however every fourth was not sure or denied this.

Health self-rating is important. Almost every second smoker rated their health as “good”, while ratings of “relatively good” and “medium” gave over 40% of the smokers, and as “poor” rated their health every fifteenth. According to the smokers, the major cause of the high morbidity from severe diseases in Bulgaria was the hard living conditions of the people and stress. As a cause of severe diseases, tobacco smoking was indicated by barely 0.8% of the smokers living in the cities and by 2.2% of those living in the villages.

Health should be a concern of each individual person, as well. Data indicated, however, that only 13.3% of the smokers were strongly concerned about their health. Concerned to a certain extent/not much concerned about their health were nearly $\frac{3}{4}$ of the smokers, and every ninth was not concerned at all, the males dominated. There were no considerable differences between the rates in the city and village residents.

A fact raising concern is that only 16.6% of the smokers have received a smoking cessation advice from a doctor or other medical staff, at a higher rate so in the cities. The period of GP adaptation to the new functions turned out to be rather long. The majority of the GPs still did not find enough time to control tobacco smoking, as well as the other major health risk factors, and they had no enough experience and skills in this respect

Conclusions

1. Nearly half of the interviewed males and females in the cities and villages smoked cigarettes, with 46.6% of the male smokers and 32.7% of the female smokers being regular smokers.
2. The rate of male regular smokers was greater than that of the female ones in all age groups, both in the cities and villages. Tobacco smoking declined with age at a higher rate among the females vs. males. Males smoked at the highest rate at the age of 35-44 years, while females, 25-44 years.
3. Every third smoker was moderate smoker; intensive smoker was every second one; heavy smoker, every seventh. Both in the cities, and in the villages, females were predominantly moderate smokers, while males, intensive and heavy smokers.
4. Nearly half of the smokers were willing to quit smoking, at a higher rate so in the cities; every second smoker has made a smoking cessation attempt, and every fourth needed specialized medical assistance.

5. Всеки четвърти от непушачите е бивш пушач. Близко половината от тях са спрели да пушат преди 1-5 години; всеки четвърти - преди 6-10 години, всеки пети - преди повече от 11 години. Жените, спрели тютюнопушенето, са били предимно умерени пушачи, а мъжете – интензивни и свръхинтензивни.
6. Повече от половината анкетирани живеят в среда където се пуши. Над 5 часа дневно в такава среда прекарват 26.6% от мъжете и 16.7% от жените, от 1-5 часа дневно – съответно 28.5% и 27.5% от тях, по-често в градовете.
7. Всеки пети редовен пушач съобщава, че има повишено артериално налягане, а повишен ИТМ - всеки втори.
8. Само 13.3% от пушачите са силно загрижени за здравето си; до известна степен са загрижени за него близо $\frac{3}{4}$ от тях, всеки девети - изобщо не е загрижен.
9. Активността на медицинската служба за консултиране по проблемите на тютюнопушенето все още е ниска.

Редуцирането на броя на пушачите е приоритетна цел на общественото здравеопазване. Към тази цел са ориентирани много програми и проекти с дейности на национално, регионално и локално ниво. Спирането на тютюнопушенето увеличава вероятността за по-дълъг живот в добро здраве, което прави програмите и дейностите за подпомагане на пушачите в усилията им да направят това много важни.

Библиография

1. Доклад за здравето на нацията в началото на 21 век. Анализ на провежданата реформа в здравеопазването. МЗ, 2004.
2. Василевски Н., Б. Тулевски, Г. Котаров. Ръководство за предотвратяване на тютюнопушенето. НЦОЗ, 2004.
3. Иванов Л. и сътр. Адекватност и качество на първичната здравна помощ. Бюлетин на НЦОЗ, 1, 1996.
4. Крофтън Д., Д. Симпсън. Тютюнопушенето: глобална заплаха. МЗ, НЦОЗ, 2003.
5. Курс на оздравление. Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями. ВОЗ, Европейское региональное бюро, Копенхаген, 2006.
6. American Heart Association, 2002. Heart and Stroke Statistical Update. 2002.
7. Lopez AD, Collishaw NE, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. Tobacco control, 3, 1994.
8. Peto R, Alan D, Lopez Jillian Boreham, Michael Thun, Clarc Heath JR. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. Lancet, 23, 1992.
9. Peto R, Lopez AD, Borenham J, Thun MJ, Heath C, Jr. Mortality from smoking, 1950 - 2000: Indirect estimates from national vital statistics. Oxford: Oxford University Press, 1994.

5. Every fourth non-smoker was ex-smoker. Nearly half of the ex-smokers have quit smoking prior to 1-5 years; every fourth, prior to 6-10 years, every fifth, prior to over 11 years. The females who have quit smoking had been predominantly moderate smokers, while the males, intensive and heavy smokers.
6. Over half of the interviewees lived in an environment with exposure to smoking. Twenty six point six percent of the males and 16.7% of the females spent over 5 hours daily in an environment with exposure to smoking; from 1 to 5 hours daily, 28.5% and 27.5% of the males and females, respectively, at a higher rate in the cities.
7. Every fifth regular smoker reported elevated arterial pressure, and increased BMI, every second.
8. Only 13.3% of the smokers were highly concerned about their health; to a certain extent were concerned about their health nearly $\frac{3}{4}$ of the smokers, and every ninth was not concerned at all.
9. The pro-active efforts of the medical service to advice on the issues of tobacco smoking were still low.

Reducing the number of smokers is an aim of special priority for the public health. Many national, regional, and local level programmes and projects are oriented to this aim. Quitting smoking increases the likelihood of a longer life in good health, which makes the programmes and interventions to assist smokers in their efforts to do so very important.

References

1. Health of the Nation at the Beginning of the 21st Century Report. An Analysis of the Health Reform. MoH, 2004.
2. Vassilevsky N., B. Toulevsky, G. Kotarov. Smoking Prevention Manual. NCPH, 2004.
3. Ivanov L. et al. Primary Health Care Appropriateness and Quality. NCPH Newsletter, 1, 1996.
4. Crofton D., D. Simpson. Tobacco: a Global Threat. MoH, NCPH, 2003.
5. Gaining Health. European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen, 2006.
6. American Heart Association, 2002. Heart and Stroke Statistical Update. 2002.
7. Lopez AD, Collishaw NE, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. Tobacco control, 3, 1994.
8. Peto R, Alan D, Lopez Jillian Boreham, Michael Thun, Clarc Heath JR. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. Lancet, 23, 1992.
9. Peto R, Lopez AD, Borenham J, Thun MJ, Heath C, Jr. Mortality from smoking, 1950 - 2000: Indirect estimates from national vital statistics. Oxford: Oxford University Press, 1994.

10. Suadicani P, HO Hein, Gyntelberg F. Serum validated tobacco use and social inequalities in risk of ischaemic heart disease. *Int J Epidemiol*, 23 (2), 1994.
11. The European Health Report 2005. Public health action for healthier children and populations. WHO, 2005.
12. World Health Organization. Tobacco or health. A global status report. Geneva, WHO, 1997.
13. World Bank. Curbing the epidemic. Governments and the economics of tobacco control. Washington. World Bank, 1999.

2.3. Навици за хранене

Навиците за хранене, кратността на консумация на основните хранителни продукти и тяхното съдържание са от съществено значение за здравето на всеки човек и обществото. Нездравословното хранене е един от четирите основни фактора на риска в глобален мащаб за възникване на редица ХНБ. В Европейския регион то формира 4.4% от общото бреме на болестите (от 2.3% до 15.5% в отделните страни) и е причина за 1.2% до 7.9% от всички смъртни случаи. За България тези показатели са съответно 7.4% и 4.3% (6,8).

Нездравословното хранене се асоциира с тежки болести на органите на кръвообращението, някои видове рак, диабет тип 2, болести на храносмилателната система и други, а също и с болести на недохранването. Счита се, че основните характеристики, определящи храненето като нездравословно са две: от една страна висока консумация на мазнини, соли и захар, от друга - ниска консумация на плодове и зеленчуци (5).

Редица изследвания у нас през последните десетилетия определят храненето на населението като нездравословно. Висока е консумацията на мазнини от животински и растителен произход; недостатъчна е тя за пресни плодове и зеленчуци; ниска е за мляко и млечните продукти; три пъти по-ниска от препоръчителната е за риба; три пъти по-висока е за солта; под референтните стойности е средният дневен прием на витамини и минерали с храната. Нездравословното хранене води до възникване както на състояния на хранителен недоимък сред някои групи население, така и до увеличаване на лицата с наднормено тегло и затлъстяване - фактори, на които са носители повече от половината българи, при това още в млада възраст (2). Това се отразява на динамиката на заболяемостта и смъртността от ХНБ в страната (1).

Резултатите от настоящото национално изследване, свързани с кратността на хранене през деня показват, че за 57.4% от мъжете и 49.2% от жените е характерно трикратното хранене; два пъти дневно се хранят 30.9% от

10. Suadicani P, HO Hein, Gyntelberg F. Serum validated tobacco use and social inequalities in risk of ischaemic heart disease. *Int J Epidemiol*, 23 (2), 1994.
11. The European Health Report 2005. Public health action for healthier children and populations. WHO, 2005.
12. World Health Organization. Tobacco or health. A global status report. Geneva, WHO, 1997.
13. World Bank. Curbing the epidemic. Governments and the economics of tobacco control. Washington. World Bank, 1999.

2.3. Dietary Habits

The dietary habits and the rate frequency of consumption of the essential food products and their content are of primary importance for the individual and public health. Unhealthy diet is one of the four major risk factors for the occurrence of a number of NCDs globally. In the European region, unhealthy diet contributes 4.4% to the total disease burden (from 2.3% to 15.5% in individual countries), and it is the cause of 1.2% to 7.9% of all deaths. For Bulgaria these rates are 7.4% and 4.3% (6,8), respectively.

Unhealthy diet is associated with severe diseases of the circulatory system, certain cancer varieties, type 2 diabetes mellitus, diseases of the gastrointestinal system, etc., as well as with malnutrition conditions. Two main characteristics are considered as defining diet as unhealthy: high fat, salt, and sugar intake on the one hand, and low fruit and vegetable intake on the other (5).

A number of studies in Bulgaria in the recent decades have defined the diet of the population as unhealthy. There is high animal and vegetable fat intake; fresh fruit and vegetable intake is insufficient; milk and dairy product intake is low; fish intake is three times lower than the recommended one; salt intake is three times higher than the recommended one; mean daily dietary vitamin and mineral intake is below the reference values. Unhealthy diet leads to occurrence of both nutrient deficiencies among certain population groups, and to higher count of overweight and obese subjects, factors carried by over half of the Bulgarians, moreover as early as from young age (2). This reflects in the time course of morbidity and mortality from NCDs in Bulgaria (1).

The results from this national survey related to the rate frequency of eating throughout the day indicated that typical for 57.4% of the males and 49.2% of the females was eating three meals a day; two meals a day ate 30.9%

тях, по-често жените (Таблица 6). Един път дневно се хранят 2.5% от мъжете и 2.7% от жените.

Таблица 6. Честота на хранене през деня сред анкетираните по пол и възрастови групи (%).

	Пол / Gender										Всичко Total
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи Age groups				Общо Total	Възрастови групи Age groups				Общо Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Един път Once	2.1	3.1	2.1	2.8	2.5	3.1	3.8	3.6	0.5	2.7	2.6
Два пъти Twice	28.2	27.7	29.1	21.4	26.8	38.0	37.9	35.0	29.1	35.0	30.9
Три пъти Three times	54.7	57.2	57.7	60.4	57.4	45.1	47.2	49.1	55.5	49.2	53.2
Четири пъти Four times	12.3	10.0	9.7	11.5	10.9	10.6	10.1	10.4	12.2	10.8	10.9
Пет и повече пъти Five times and over	2.6	2.0	1.4	3.8	2.4	3.2	1.0	1.9	2.8	2.2	2.3
Общо % Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Еднократното хранене се среща както сред жителите на градовете, така и в селата (съответно 3.0% и 1.6%). Всеки девети анкетиран приема храна четири пъти дневно, нисък е делът на лицата, приемащи храна пет и повече пъти дневно.

Редовната сутрешна закуска е важна за здравето. Не закусват сутрин или правят това понякога половината от изследваните, по-често жените, лицата в по-младите възрастови групи, предимно живеещите в градовете. Не закусват редовно разведените/разделените (63.0%); лицата с по-висока степен на образование (54.2%) и учащите (59.7%). Всеки ден закусват сутрин 56.8% от мъжете и 45.4% от жените, като и при двата пола този показател е по-висок при лицата на възраст 55-64 години.

По-голямата част от анкетираните ежедневно консумират храна, приготвена вкъщи; от 2 до 3 пъти седмично 9.0% от тях, по-често във възрастта 25-34 години. Веднъж в седмицата, по-рядко или никога не консумират домашно приготвена храна 2.5% от анкетираните, като делът им сред живеещите в градовете е два пъти по-голям. Преобладават мъжете и лицата от по-младите възрастови групи.

В 96.0% от случаите за приготвяне на храната се използва растително масло (олио); животинско масло, мас или други животински мазнини - 2.2% от тях; маргарин - 1.6%. В градовете се използва по-често маргарин, а в селата - мас и други животински мазнини. Върху хляба над половината от изследваните мажат обикновен маргарин (51.5% в градовете и 56.9% в селата), като всеки седми предпочита този с ниско съдържание на мазнини (10.7% от мъжете и 18.1% от жените). Масло или маслен продукт използват 14.5% от анкетираните, незначителен е делът на използващите мас.

Солят храната почти винаги преди да я опитат 8.6% от изследваните, по-често мъжете и живеещите в градовете. Над 60.0% от тях я досоляват при нужда (66.0% от мъжете и 56.0% от жените). Никога не добавят сол в храната 30.5%

of them, females at a higher rate (Table 6). One meal a day ate 2.5% of the males and 2.7% of the females.

Table 6. Eating Frequency Throughout the Day among the Interviewees by Gender and Age Groups (%)

Eating one meal a day demonstrated higher rate among city vs. village inhabitants (3.0% vs. 1.6%). Every ninth interviewee ate meals four times a day, and the rate of subjects eating meals five times a day and over was low.

Regular breakfast in the morning is important for health. No breakfast ate or ate breakfast sometimes half of the subjects, at a higher rate so the females, subjects from the younger age groups, and urban residents predominantly. At the highest rate, no breakfast ate regularly the divorced/separated (63.0%); subjects with higher levels of education (54.2%) and the students (59.7%). Every day ate breakfast 56.8% of the males and 45.4% of the females, with this rate higher among the subjects aged 55-64 years for both genders.

The majority of the interviewees ate food prepared at home on a daily basis; from 2 to 3 times a week, 9.0% of the interviewees, at a higher rate so those aged 25-34 years. Once a week, rarer or never ate homemade food 2.5% of the interviewees, with their rate among the urban residents twice as high. Males and subjects from the younger age groups predominated.

Vegetable (cooking) oil was used for cooking food in 96.0% of the cases; animal oil, lard, or other animal fats was used in 2.2% of the cases; margarine, in 1.6%. Margarine was used at a higher rate in the cities, while lard and other animal fats in the villages. Usually, over half of the subjects spread margarine on bread (51.5% in the cities and 56.9% in the villages), with every ninth preferred low-fat margarine (10.7% of the males and 18.1% of the females). Butter or a butter product used 14.5% of the interviewees, and the rate of those using lard was insignificant.

Eight point six percent of the subjects added salt to food prior to tasting it almost on all occasions, at a higher rate so the males and the urban residents. Over 60.0% of the subjects added salt if necessary (66.0% of the males and 56.0% of the females). Never added salt to food 30.5% of

от анкетираните, като делът на жените е по-висок от този на мъжете. Данните от изследването показват, че сред лицата, които солят храната преди да я опитат, всеки трети в градовете и всеки четвърти в селата е с повишено артериално налягане.

Млякото и млечните продукти - богати източници на висококачествен белтък, витамини и калций се препоръчат за консумация ежедневно (3). Данните от изследването показват, че всеки втори не консумира *прясно мляко* (52.8% от мъжете и 45.5% от жените), от един до два пъти седмично е консумацията му при 35.2% от тях (**Таблица 7**). Само 5.8% от анкетираните консумират *прясно мляко* ежедневно, по-често в селата.

Таблица 7. Честота на консумация на храни и напитки сред анкетираните през последната седмица (%).

Консумация на храни и напитки <i>Consumption of foods and beverages</i>	Пол / Gender							
	Мъже / Males				Жени / Females			
	Никога <i>Never</i>	1-2 пъти <i>times</i>	3-5 пъти <i>times</i>	6-7 пъти <i>times</i>	Никога <i>Never</i>	1-2 пъти <i>times</i>	3-5 пъти <i>times</i>	6-7 пъти <i>times</i>
Прясно мляко <i>Milk</i>	52.8	32.2	10.0	5.0	45.5	38.1	9.9	6.6
Кисело мляко / <i>Yogurt</i>	17.3	47.8	24.3	10.5	13.9	49.2	24.5	12.4
Млечни продукти <i>Diary products</i>	4.7	34.9	39.1	21.3	3.9	35.6	38.1	22.5
Пиле / <i>Chicken</i>	13.6	62.4	20.2	3.8	14.0	62.7	18.9	4.4
Червени меса <i>Red meats</i>	31.5	48.3	16.9	3.3	43.2	45.4	9.9	1.5
Месни продукти <i>Meat products</i>	11.1	41.1	34.2	13.7	18.2	48.7	26.2	6.9
Риба / <i>Fish</i>	38.1	55.1	5.5	1.2	40.5	54.4	3.6	1.4
Яйца / <i>Eggs</i>	17.8	58.6	20.5	3.1	17.4	56.0	23.1	3.6
Варива (боб, грах) <i>Legumes (beans, peas)</i>	22.2	61.3	13.8	2.6	22.4	61.1	13.1	3.4
Ориз/макаронени изделия <i>Rice/pasta</i>	20.4	65.0	13.1	1.5	15.8	66.3	15.6	2.3
Зърнени храни, мюсли, овесени ядки <i>Cereals, muesli, oats</i>	87.7	9.8	1.8	0.8	76.4	17.0	4.2	2.4
Варени картофи <i>Boiled potatoes</i>	32.0	50.0	14.5	3.5	28.0	50.0	17.7	4.3
Пържени картофи (с изключение на чипс) <i>French fries (with the exception of chips)</i>	29.7	47.9	18.3	4.1	38.3	44.2	13.4	4.0
Пресни плодове <i>Fresh fruits</i>	10.8	33.3	30.3	25.6	7.2	25.6	33.1	34.1
Компоти, сокове <i>Stewed fruits, juices</i>	64.4	22.6	8.4	4.7	61.0	25.7	7.4	5.9
Пресни зеленчуци <i>Fresh vegetables</i>	3.6	20.3	30.8	45.2	3.4	19.0	29.1	48.5
Консервирани зеленчуци <i>Canned vegetables</i>	74.6	21.3	3.5	0.6	73.8	21.4	3.4	1.4
Бисквити, шоколад, др. <i>Biscuits, chocolate, etc.</i>	39.0	41.5	13.8	5.7	29.5	45.3	15.8	9.4
Банички, сандвичи <i>Cheese patties, sandwiches</i>	26.5	37.1	27.0	9.3	39.6	41.4	14.3	4.7
Безалкохолни напитки <i>Non-alcoholic beverages</i>	13.5	26.9	31.3	28.3	27.0	32.6	23.0	17.4

Всеки четвърти, консумиращ *прясно мляко*, го предпочита с масленост 3 - 3.2%, а с масленост 3.6% се консумира от 24.4% от тях, предимно несемейните (26.3%), лицата с основно образование (31.7%) и селскостопанските работници (38.6%). Нискомаслено или обезмаслено *прясно мляко* консумират само 10.2% от мъжете и 16.9% от жените, по-често в градовете.

the interviewees, with the rate of females higher than that of males. The data from the survey indicated that among those who added salt to food prior to tasting it, every third in the cities and every fourth in the villages had higher arterial pressure.

Milk and dairy products – rich sources of high quality proteins, vitamins, and calcium are recommended for consumption on a daily basis (3). The survey data indicated that every second subject consumed no *fresh milk* (52.8% of the males and 45.5% of the females), once to twice a week consumed milk 35.2% of the subjects (Table 7). Only 5.8% of the interviewees consumed *fresh milk* on a daily basis, at a higher rate so in the villages.

Table 7. Rates of Consumption of Foods and Beverages by the Interviewees in the Last Week (%)

Every fourth milk consumer preferred milk with 3 - 3.2% fat content, while milk containing 3.6% fat consumed 24.4% of the milk consumers, singles (26.3%), subjects with primary education (31.7%), and agricultural workers (38.6%), predominantly. Low-fat and skimmed milk consumed only 10.2% of the males and 16.9% of the females, at a higher rate in the cities.

Киселото мляко е ежедневно в менюто едва на 11.5% от анкетираните (10.5% от мъжете и 12.4% от жените), а от един до два пъти седмично - при 48.5% от тях. Не консумира кисело мляко всеки шести от изследваните (17.3% от мъжете и 13.9% от жените). Близко 2/3 от анкетираните включват три и повече пъти седмично в менюто си *сирене, кашкавал или други млечни продукти*. Никога или един-два пъти седмично консумират тези продукти 39.6% от мъжете и също толкова от жените.

Месото, рибата, яйцата, бобовите храни и ядките са богати източници на белтък, ценни мазнини, желязо и други (3). Изследването показва, че консумацията на *месо и месни продукти* е предимно един-два пъти в седмицата (**Таблица 7**). Такава е краткостта както в градовете, така и в селата. Не консумират или рядко консумират пилешко месо 13.8% от анкетираните, червено месо - 37.4% от тях, месни продукти - 14.7%, като делът на неконсумиращите месни продукти жени е по-голям от този на мъжете. Близко 40.0% от изследваните не консумират никога *риба* (38.1% от мъжете и 40.5% от жените), по-често в селата. От един до два пъти е консумацията ѝ при 54.8% от тях, а от 3-7 пъти - при 5.9%. *Яйцата* са в хранителния рацион един-два пъти седмично на 57.3% от анкетираните, от 3-5 пъти - на 21.8% от тях; ежедневно само при 3.3%. Не консумират яйца 17.6% от анкетираните, по-често в градовете.

Варивата (боб, грах, леица и др.) присъстват един-два пъти седмично в менюто на 2/3 от анкетираните, ежедневно - едва на 3.0% от тях, малко по-често при жените. Не консумира варива всеки пети, по-често в градовете. При 2/3 от анкетираните консумацията на *ориз и макаронени изделия* е един-два пъти седмично, от 3-5 пъти е тя при 14.4% от тях, като делът на жените е малко по-висок. Не консумира ориз и макаронени изделия всеки пети мъж и всяка шеста жена, по-често в градовете.

Важен източник на енергия са *зърнените храни*. Те са богати на нишесте и значително количество растителен белтък. Консумацията им в България е предимно за сметка на хляба (3). Резултатите от изследването показват, че у нас се консумира предимно *бял хляб* (над 70% от анкетираните), по-често в селата. От три до шест филии дневно консумират 40.5% от мъжете и 47.4% от жените, по седем и повече филии хляб - 22.2% от тях, по-често в селата. Не употребяват въобще бял хляб $\frac{1}{4}$ от анкетираните, предимно жени.

Консумацията на *ръжен и друг вид хляб* (черен, пълнозърнест, диетичен и други), предлагани вече на пазара, е важна за прием на витамини, минерални вещества и растителни влакнини (3), но тези видове хляб се консумират само от около $\frac{1}{3}$ от анкетираните и то в малки количества (23.1% в градовете и 10.2% в селата), предимно от жените. Употребяват тези хлябове по-често разделените/разведените (44.6%), лица със средно и с по-висока степен на образование (35.7% и 34.9%), пенсионери, учащи се и служители (съответно 40.3%, 39.3%, 37.1%).

Yogurt was on the daily menu of barely 11.5% of the interviewees (10.5% of the males and 12.4% of the females), and once to twice per week, of 48.5% of the interviewees. Every sixth interviewee consumed no yogurt (17.3% of the males and 13.9% of the females). Nearly 2/3rd of the interviewees included *cheese, yellow cheese, or other dairy products* in their week menu three times and over. Never or once-twice per week consumed these products 39.6% of the males and the same rate of the females.

Meat, fish, eggs, leguminous plants, and kernels are rich sources of protein, essential fats, iron, etc. (3). The study indicated that consumption of *meat and meat products* occurred once-twice per week, predominantly (Table 7). This was the rate frequency in both the cities and villages. Consumed no chicken or rarely consumed chicken 13.8% of the interviewees, red meat, 37.4% of the interviewees, meat products, 14.7%, with the rate of female meat product non-consumers higher than the male ones. Nearly 40.0% of the subjects never consumed *fish* (38.1% of the males and 40.5% of the females), in the villages at a higher rate. From once to twice consumed fish 54.8% of the subjects, while 3-7 times, 5.9%. *Eggs* occurred in the dietary ration of 57.3% of the interviewees once-twice per week and of 21.8% of the interviewees, 3-5 times; on a daily basis, of only 3.3%. No eggs consumed 17.6% of the interviewees, at a higher rate in the cities.

Legumes (beans, peas, lentils, etc.) were available once-twice per week in the menu of 2/3rd of the interviewees, while on a daily basis, in barely 3.0% of the interviewees, at a slightly higher rate in females. No legumes consumed every fifth, in the cities at a higher rate. Two thirds of the interviewees consumed *rice and pasta* once-twice per week, and 3-5 times did so 14.4% of the interviewees, with the proportion of females slightly higher. No rice and pasta consumed every fifth male and every sixth female, in the cities at a higher rate.

Cereals are an important calorie source. They are rich in starch and considerable quantities of vegetable protein. Consumption of cereals in Bulgaria is mainly on the account of bread (3). The results of the survey indicated that *white bread* was consumed predominantly in Bulgaria (over 70% of the interviewees), in the villages at a higher rate. From three to six slices daily consumed 40.5% of the males and 47.4% of the females, and seven slices and over, 22.2% of the interviewees, in the villages at a higher rate. No bread ate at all $\frac{1}{4}$ th of the interviewees, females predominantly.

The consumption of *rye bread and other bread brands* (wholemeal, wholegrain, dietetic, etc.), which are already available on the market, is important for the intake of vitamins, minerals, and vegetable fiber (3), however these bread brands were consumed by just about $\frac{1}{3}$ rd of the interviewees, moreover in small quantities (23.1% in the cities and 10.2% in the villages), by females predominantly. Separated/divorced (44.6%), subjects with secondary and higher levels of education (35.7% and 34.9%), retirees, students, and employees (40.3%, 39.3%, 37.1%, respectively) ate such bread brands at higher rates.

Употребата на *овесени ядки, мюсли и други подобни храни* е рядка както в градовете, така и в селата, а 82.0% от анкетираните въобще не ги включват в меню си.

Картофите присъстват сравнително често в менюто на анкетираните, особено *варените*. *Пържени картофи* консумира един - два пъти седмично всеки втори анкетиран; от три до пет и повече пъти - всеки пети, по-често в градовете (Таблица 7). Честата консумация на *тестени и пържени храни* не е полезна за здравето (3). Проучването показва, че 39.3% от анкетираните консумират един - два пъти седмично *банички, сандвичи, хамбургери и други тестени изделия*, три и повече пъти правят това 36.3% от мъжете и 19.0% от жените, с превес на тези, живеещи в градовете.

Вредна за здравето е високата консумация на *захар и съдържащи захар продукти и напитки* (3). Данните от настоящото изследване показват, че всеки втори анкетиран консумира един - два пъти седмично *сладкиши, бонбони, шоколад, бисквити, кекс и др.*, всеки четвърти - три и повече пъти (19.5% от мъжете и 25.2% от жените), в градовете консумацията е малко по-висока от тази в селата.

По-голямата част от анкетираните както в градовете, така и в селата употребяват *кафе*. По три - четири чаши кафе дневно изпиват 27.1% от мъжете и 23.2% от жените, по пет и повече чаши - 3.2% от тях. Над 70.0% от консумиращите кафе добавят в него една-две лъжички захар, а три и повече лъжички - всеки десети, по-често мъжете. Пиенето на *чай* не е много разпространен навик - 33.7% от анкетираните в градовете и 30.8% в селата консумират чай. Близко $\frac{2}{3}$ от тях го пият с една - две лъжички захар, а с 3 и повече лъжички - 17.4%.

Консумацията на *плодове и зеленчуци* е от съществено значение за добро здраве и важна характеристика на здравословното хранене. Те са богати на витамини, минерални вещества и растителни влакнини (3). Според получените резултати, ежедневно консумират *пресни плодове* само $\frac{1}{3}$ от анкетираните, а от три до пет пъти седмично - 31.7% от тях (Таблица 7). Не консумират изобщо пресни плодове 9.0% от анкетираните, като делът на мъжете е по-голям от този на жените. Няма значима разлика в тази насока между селата и градовете. Ниска е консумацията на *сокове, нектари, компоти и други видове консервирани плодове*.

Всеки втори анкетиран включва в менюто си *пресни зеленчуци* почти ежедневно, а от три до пет пъти седмично - $\frac{1}{3}$ от тях. Никога или един - два пъти седмично консумират пресни зеленчуци 23.9% от мъжете и 22.4% от жените. Над 70% от анкетираните съобщават, че не консумират *консервирани зеленчуци*.

Нездравословното хранене често пъти води до проблеми с теглото (индекса на телесна маса). Резултатите от анкетирането показват, че 38.3% от тях са с наднормена телесна маса, като делът на мъжете е по-голям от този на жените - съответно 46.6% срещу 30.2% (Таблица 8). При мъжете това са предимно лица от възрастовата група 35 - 44 г. (но и в другите групи показателят е висок), а при жените от групата 55-64-години. Не се установяват

Use of *oat flakes, muesli, and other cereals* was rare both in the cities and villages, and 82.0% of the interviewees never have included them in their menu at all.

Potatoes were present relatively often in the menu of the interviewees, *boiled* in particular. *French fries* consumed once-twice per week every second interviewee; from three to five times and over, every fifth, at a higher rate so in the cities (Table 7). The frequent consumption of *bakery products and fried foods* is not beneficial to health (3). The survey indicated that 39.3% of the interviewees consumed *cheese patties, sandwiches, hamburgers, and other dough products* once-twice per week, and three times and over did so 36.3% of the males and 19.0% of the females, with predominance of the urban residents.

High intake of *sugar and sugar-containing products and beverages* is hazardous to health (3). The data of this survey indicated that every second interviewee consumed *sweets, candy, chocolate, biscuits, cake, etc.* once-twice per week, while every fourth, three times and over (19.5% of the males and 25.2% of the females), consumption in the cities was slightly higher than that in the villages.

The majority of the interviewees both in the cities and the villages drank *coffee*. Three - four cups of coffee daily drank 27.1% of the males and 23.2% of the females, and five cups and over, 3.2% of the interviewees. Over 70.0% of the coffee drinkers added one-two teaspoonfuls of sugar, while three spoonfuls and over, every tenth, males at a higher rate. Drinking *tea* is not a very common habit, 33.7% of the interviewees in the cities and 30.8% in the villages drank tea. Nearly $\frac{2}{3}$ of them drank their tea with one - two teaspoonfuls of sugar, while 17.4%, with 3 teaspoonfuls and over.

Fruit and vegetable intake is of considerable importance for good health, and it is an important attribute of a healthy diet. The fruits and vegetables are rich in vitamins, minerals, and vegetable fiber (3). According to the recorded results, *fresh fruits* consumed on a daily basis just $\frac{1}{3}$ of the interviewees, while three to five times a week, 31.7% of the interviewees (Table 7). Nine percent of the interviewees consumed no fresh fruits at all, with the rate among males higher than that among females. There was no significant difference in this respect between the cities and villages. The consumption of *juices, nectars, stewed fruits, and other brands of canned fruits* was low.

Every second interviewee included *fresh vegetables* in their menu almost on a daily basis, while from three to five times a week did so $\frac{1}{3}$ of the interviewees. Never or once-twice per week consumed fresh vegetables 23.9% of the males and 22.4% of the females. Over 70% of the interviewees consumed no *canned vegetables*.

Unhealthy diet often leads to body weight problems (body mass index). The results of the survey indicated that 38.3% of the interviewees demonstrated overweight, with the rate among males higher than that among females, 46.6% vs. 30.2%, respectively (Table 8). Among the males, overweight were predominantly the interviewees from the age group 35 - 44 years (however, this rate was high in the other groups, as well), while among the females, from the

съществени различия между показателите на лицата с наднормена телесна маса, живеещи в градовете и в селата.

За затлъстяване съобщават 13.0% от анкетираните, като и в този случай малко по-често мъжете - 14.2%, в сравнение с жените - 11.8%, предимно във възрастта 55-64 години. Мъжете със затлъстяване, живеещи в градовете и селата, са с почти еднакъв относителен дял, докато при жените делът на затлъстелите е малко по-голям за живеещите в селата (съответно 16.6% срещу 10.2%).

Таблица 8. Индекс на телесна маса по пол и възрастови групи (%) (по данни на анкетираните).

ИТМ (кг/м ²) BMI (kg/m ²)	Пол / Gender										Всичко Total
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи Age groups				Общо Total	Възрастови групи Age groups				Общо Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Под / below 18.5	1.0	0.4	0.7	1.0	0.8	14.2	5.4	1.3	2.1	5.8	3.3
18.5 – 24.99	47.1	35.2	39.5	30.3	38.4	68.6	58.5	50.0	31.4	52.2	45.4
25-29.99	43.2	50.4	44.3	49.1	46.6	13.4	28.7	33.2	45.8	30.2	38.3
над / over 30	8.7	14.1	15.5	19.6	14.2	3.8	7.4	15.4	20.7	11.8	13.0
Общо % Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Съчетанието на повишен ИТМ с други фактори увеличава риска за здравето многократно. Резултатите показват, че всеки трети анкетиран с наднормена телесна маса съобщава и за *повишено артериално налягане* (26.7% от мъжете и 40.5% от жените). Не се намират съществени различия между показателите за градовете и селата. И при двата пола най-засегната е възрастта 55 - 64 г. (съответно 50.3% за мъжете и 63.2% за жените). Всеки втори от лицата със затлъстяване съобщава за повишено артериално налягане (43.6% от мъжете и 54.7% от жените), като делът им в градовете е малко по-голям. При мъжете това са предимно 45 - 54-годишните, а при жените тези на 55 - 64 г. (съответно 62.2% и 67.8%).

Наднормената телесна маса и затлъстяването се съчетават често с *повишен холестерол в серума*. Сред лицата с наднормено тегло всеки единадесети съобщава за повишен холестерол, по-често жените (11.2% срещу 7.5%) и живеещите в градовете. И при двата пола делът им нараства с възрастта, като максимални стойности се отбелязват в групата на 55-64-годишните (съответно 14.5% за мъжете и 18.9% за жените). Сред лицата със затлъстяване, с данни за повишен холестерол е всеки седми, по-често тези в градовете, като делът на жените е по-голям от този на мъжете (съответно 18.3% срещу 12.8%). При мъжете за това съчетание съобщават най-често във възрастта 45-54 години (22.8%), а при жените - 55-64 години (20.6%). Трябва да се има предвид обаче, че тези показатели не дават точната картина, тъй като голяма част от анкетираните не са изследвали холестерола си. Повишеният ИТМ е в съчетание и с *повишени стойности*

age group 55-64 years. No considerable differences were identified between the rates of overweight subjects residing in the cities and villages.

Obesity reported 13.0% of the interviewees, and here again at a slightly higher rate did so the males, 14.2%, vs. the females, 11.8%, predominantly at the age of 55-64 years. Obese males residing in the cities and villages demonstrated almost equal proportion, while obese females demonstrated slightly higher rate among the village residents (16.6% vs. 10.2%, respectively).

Table 8. Body Mass Index by Gender and Age Groups (%) (according to Interviewee Data)

Combination of high BMI and other factors increases the health risk multiple times. The results indicated that every third overweight interviewee reported also *elevated arterial pressure* (26.7% of the males and 40.5% of the females). There were no considerable differences between the rates in the cities and the villages. The age 55 - 64 years was most affected in both genders (50.3% of the males and 63.2% of the females). Every second obese interviewee reported elevated arterial pressure (43.6% of the males and 54.7% of the females), with their rate slightly higher in the cities. These were predominantly those aged 45 – 54 years among the males and 55 – 64 years among the females (62.2% and 67.8%, respectively).

Overweight and obesity often combined with *elevated serum cholesterol*. Every eleventh among the overweight interviewees reported elevated cholesterol, at a higher rate so the females (11.2% vs. 7.5%) and urban residents. Their rate increased with the age in both genders, with maximum rates recorded in the group of those aged 55-64 years (14.5% for the males and 18.9% for the females). Every seventh obese interviewee demonstrated data about elevated cholesterol, at a higher rate so those in the cities, with the rate of the females higher than that of the males (18.3% vs. 12.8%, respectively). Among the males, this combination was reported at the highest rate at age 45-54 years (22.8%), while among the females, 55-64 years (20.6%). It should be taken into account, however, that these rates did not outline the exact picture, as a large part of the interviewees have not had their serum cholesterol tested. Increased BMI was also in

на кръвната захар. Данните показват, че 5.9% от лицата с наднормена телесна маса съобщават за повишена кръвна захар (4.6% от мъжете и 7.9% от жените), по-често във възрастта 55-64 години (съответно 10.6% и 14.5%). При тези със затлъстяване, с повишени стойности на кръвната захар е всеки тринадесети (9.0% от мъжете и 6.6% от жените), по-често в градовете. При мъжете те са предимно във възрастта 45 - 54 г. (16.7%), а при жените - 55-64 г. (9.1%).

Самооценката за нивото на телесното тегло се разминава значително с данните за изчисления индекс на телесна маса, на основата на съобщените ръст и тегло. Като „нормално“ оценяват теглото си 65.5% от анкетираните, но това е така при 45.4% от тях. Разминаване в резултатите се установява и по отношение на наднорменото тегло - съответно 29.1% срещу 38.3%.

По-голямата част от анкетираните лица не съблюдават диетичен режим (78.5%), предимно в селата. Всеки пети съблюдава такъв по свое желание или по препоръка на лекар (съответно 13.7% и 7.8%), като и в двата случая делът на жените е по-голям. Съвети за промяна в начина на хранене от лекар са получили 13.4% от лицата, от друг здравен персонал - 1.6% от тях, от член на семейството - 8.0%, като не се наблюдават съществени различия в тези показатели между живеещите в градовете и в селата.

Изводи

Резултатите от изследването относно храненето показват, че навиците за хранене и консумацията на хранителни продукти при анкетираните лица не отговарят на препоръките за здравословно хранене:

1. Всеки трети се храни 1-2 пъти дневно; не закусват сутрин или правят понякога това половината от анкетираните.
2. Нездравословна е консумацията на растителни и животински мазнини; употребата на сол е над допустимата граница.
3. Недостатъчна е консумацията на мляко (прясно/кисело), млечни продукти и месо; ниска е тя за рибата и варивата.
4. По-голямата част от анкетираните консумират бял хляб. Другите видове хляб (черен, пълнозърнест, ръжен, диетичен и др.) са рядко предпочитани.
5. Всеки втори мъж и всяка трета жена не консумират или рядко консумират пресни плодове; пресни зеленчуци - всеки четвърти от тях.
6. С наднормена телесна маса са $\frac{1}{3}$ от анкетираните, със затлъстяване - 13.0% от тях. Наднормената телесна маса и затлъстяването се срещат в съчетание с повишено артериално налягане и повишен холестерол в серума, но установените

combination with *elevated blood glucose values*. Data indicated that 5.9% of the overweight interviewees reported elevated blood glucose (4.6% of the males and 7.9% of the females) in both genders, at a higher rate so at the age of 55-64 years (10.6% and 14.5%, respectively). Among those with obesity, elevated blood glucose values had every thirteenth (9.0% of the males and 6.6% of the females), at a higher rate so in the cities. Among the males, they were predominantly at the age of 45 - 54 years (16.7%), while among the females, 55-64 years. (9.1%).

The self-rated body weight level disagreed considerably with the data on the estimated Body Mass Index on the basis of the reported height and weight. As „normal” rated their weight 65.5% of the interviewees, however this was so only for 45.4% of them. Disagreement of the results was found also regarding the overweight, 29.1% vs. 38.3%, respectively.

The majority of the interviewees observed no dietetic regimen (78.5%), predominantly in the villages. Every fifth observed dietetic regimen by their own wish or on doctor's advice (13.7% and 7.8%, respectively), with the rate of females higher in both options. Advice on changing the dietary pattern from a doctor have received 13.4% of the interviewees, from other health staff, 1.6% of the interviewees, from a family member, 8.0%, with no considerable differences in these rates observed between the urban and rural residents.

Conclusions

The results of the survey regarding the diet indicated that the eating and food product intake habits of the interviewees did not comply with the healthy diet recommendations.

1. Every third had meals once-twice daily; half of the interviewees had no or sometimes had breakfast.
2. There was unhealthy vegetable and animal fat intake; salt intake was above the permissible limit.
3. There was insufficient milk (fresh/yogurt), milk product and meat intake; fish and legumes intake was low.
4. The majority of the interviewees consumed white bread. Other bread brands (wholemeal, wholegrain, rye, dietetic, etc.) were preferred rarely.
5. Every second male and every third female consumed no or consumed rarely fresh fruits; fresh vegetables, every fourth male and female.
6. Overweight were $\frac{1}{3}$ of the interviewees and obese, 13.0% of the interviewees. Overweight and obesity occurred in combination with elevated arterial pressure and serum cholesterol, however, the rates estimated in the survey should not be considered accurate enough.

при анкетирането показателите не трябва да се смятат за достатъчно точни.

7. По-голямата част от анкетираните не съблюдават диетичен режим; всеки пети съблюдава такъв по свое желание или по препоръка на лекар.

Получените резултати налагат активни дейности за повишаване знанията на населението за здравословно хранене, изграждане на умения у него за здравословен избор на храни, както и създаване на възможности за широк достъп до тях (4). Създаването на координиращ механизъм, в рамките на национална стратегия за профилактика на ХНБ и укрепване здравето на хората с участието на всички сектори в държавата - икономика, образование, финанси, околна среда и др., е важно условие за решително подобряване на храненето на населението (7).

Библиография

1. Доклад за здравето на нацията в началото на 21 век. Анализ на провежданата реформа в здравеопазването. МЗ, 2004.
2. Иванова Л., К. Ангелова, Н. Василевски. Хранене и хронични инфекциозни болести. Общи принципи за добра профилактична практика по проблемите на храненето в зоните на програма СИНДИ. С., НЦООЗ, 2004.
3. Национално проучване на хранителния прием и хранителния статус на учениците в България. Под ред. на Ст. Петрова, НЦООЗ, 2003 (под печат).
4. Ръководство за добра практика на общопрактикуващите лекари в областта на профилактиката на болестите. Под ред. на Н. Василевски и Б. Тулевски, програма СИНДИ, 2002.
5. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2002, Женева
6. Курс на оздоровление. Европейская стратегия профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями. ВОЗ, Европейское региональное бюро, Копенхаген, 2006.
7. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. WHO, Geneva, 2003.
8. The European Health Report 2005. Public health action for healthier children and populations. WHO, 2005.
7. The majority of the interviewees observed no dietetic regimen; every fifth observed dietetic regimen on their own wish or on doctor's advice.

The results necessitate pro-active interventions on increasing the population awareness of the healthy diet, acquiring skills for healthy food choices by the population, as well as creating opportunities for common access to them (4). Setting up a coordinating mechanism under the National NCDs Prevention and Health Promotion Strategy with the participation of all state sectors – economy, education, finance, environment, etc. - is an important condition for improving decisively the health of the population.

References

1. Health of the Nation at the Beginning of the 21st Century Report. An Analysis of the Health Reform. MoH, 2004.
2. Ivanova L., K. Angelova, N. Vassilevsky. Diet and Noncommunicable Diseases. General Principles of the Good Prevention Practice on the Dietary Issues in the CINDI Programme Areas. C., NCPHP, 2004.
3. National Dietary Intake and Status Study in Bulgarian Schoolchildren. Edited by S. Petrova, NCPHP, 2003 (in print).
4. Good GP NCDs Prevention Practice Manual. Edited by N. Vassilevsky and B. Toulevsky, CINDI Programme, 2002.
5. 2002 World Health Report, Geneva
6. Gaining Health. European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen, 2006.
7. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. WHO, Geneva, 2003.
8. The European Health Report 2005. Public health action for healthier children and populations. WHO, 2005.

2.4. Физическа активност

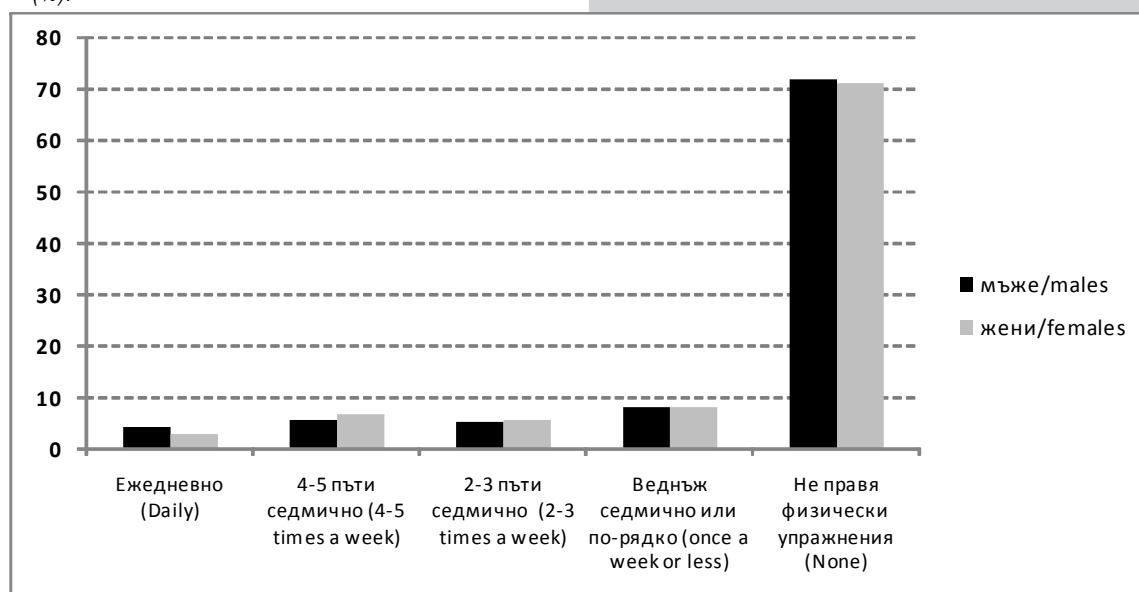
Ниската физическа активност е един от основните фактори на риска за здравето на населението в света. Над 30.0% от населението в страните от Западна Европа е с недостатъчна физическа активност, а в света - над 60.0% (9,10). Този фактор на риска формира 3.5% от глобалното бреме на болестите (по DALY's) – съответно от 1.8% до 5.6% по DALY's и от 3.3% до 11.2% от всички смъртни случаи. За България тези показатели са съответно 4.3% и 7.7% (6,7,11,12).

Ниската физическа активност, заедно с други фактори на риска, води до по-висока заболеваемост и смъртност от хронични неинфекциозни болести: исхемична болест на сърцето, мозъчносъдова болест, диабет, хипертонична болест, рак и др. Комбинациите от ниска физическа активност, повишено артериално налягане, повишен холестерол, наднормена телесна маса или затлъстяване увеличават многократно риска за здравето на хората (3,4).

Изследвания у нас през последните десетилетия показват, че ниската физическа активност е разпространена широко сред всички възрастови групи на населението. Относителният дял на лицата с висока и средна физическа активност намалява от 64.4% през 1996 г. на 59.9% през 2001 г., като намалението е по-силно изразено при мъжете в сравнение с жените (5.8% срещу 3.9%). Особено сериозен е този проблем сред учениците. Най-малко 18 - 25% от момчетата и 30 - 48% от момичетата на възраст 7 - 19 години са с недостатъчна физическа активност, като относителният им дял се увеличава с възрастта (1,2,5).

Настоящото изследване показва, че над 80.0% от анкетираните мъже и жени са с недостатъчна физическа активност през свободното време. Не практикуват въобще физически упражнения 74.6% от тях, включително поради болест и инвалидност (**Фигура 3**), най-често във възрастта 45-54 г. и 55-64 години, без съществени различия между двата пола.

Фигура 3. Честота на практикуване на физически упражнения през свободното време сред анкетираните по пол (%).



2.4. Physical Activity

Low physical activity is one of the major population health risk factors globally. Over 30.0% of the population in the countries of Western Europe demonstrates insufficient physical activity, while worldwide, over 60.0% (9, 10). To this risk factor is attributable 3.5% of the global disease burden (by DALY's), from 1.8% to 5.6% by DALY's and from 3.3% to 11.2% of all deaths, respectively. For Bulgaria these rates are 4.3% and 7.7% (6,7,11,12), respectively.

Along with other risk factors, low physical activity leads to higher morbidity and mortality from NCDs: coronary heart disease, cerebrovascular disease, diabetes mellitus, hypertensive disease, cancer, etc. The combinations of low physical activity, high arterial pressure, elevated cholesterol, overweight or obesity increase the population health risk manifold times (3,4).

During the recent decades, studies in Bulgaria have indicated that low physical activity is common among all population age groups. The proportion of subjects with high and medium physical activity decreased from 64.4% in 1996 to 59.9% in 2001, with the decrease more pronounced among the males vs. the females (5.8% vs. 3.9%). This problem was especially serious among the schoolchildren. At least 18 - 25% of the boys and 30 - 48% of the girls aged 7 - 19 years demonstrated insufficient physical activity, with their proportion increasing with age (1,2,5).

This survey indicated that over 80.0% of the male and female interviewees demonstrated insufficient physical activity during their free time. No exercises practiced at all 74.6% of the interviewees, due to disease and disability inclusive (Figure 3), at the highest rate so at the age of 45-54 years and 55-64 years, with no considerable differences between both genders.

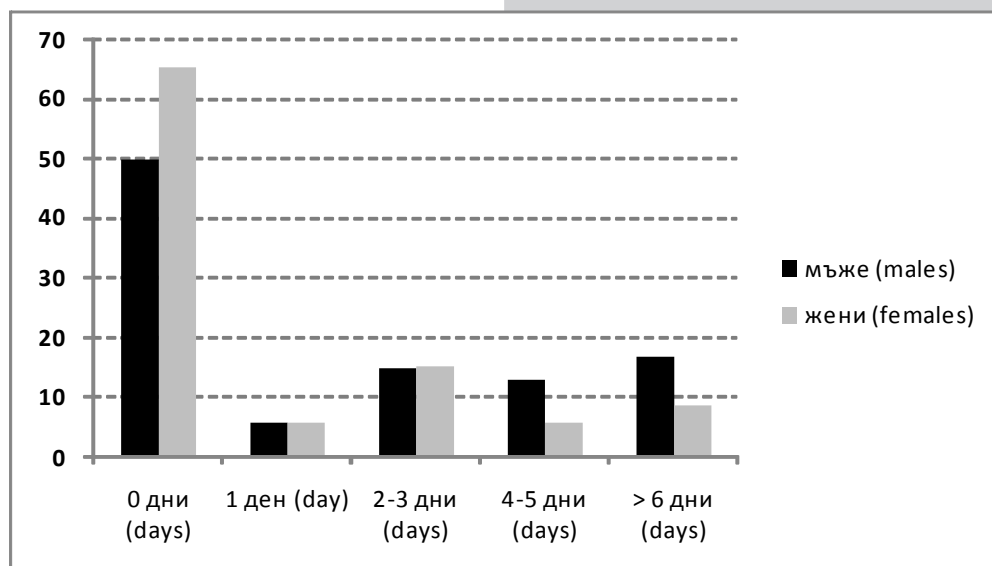
Figure 3. Incidence of Practicing Exercises During their Free Time among the Interviewees by Gender (%)

Веднъж седмично и по-рядко практикуват физически упражнения 13.9% от анкетираните, два до три пъти седмично правят това едва 6.4% от тях, предимно в младите възрастови групи. Сред тях преобладават несемейните (12.3%), лицата с по-високо образователно ниво (12.7%), учащите (29.9%) и служителите (11.2%). Може да се каже, че по-голямата част от анкетираните на практика не използва един значителен ресурс за здраве - физическата активност, чрез дозирани по интензивност и продължителност занимания през свободното време.

Полезно ниво на физическа активност може да се постигне не само чрез редовни физически упражнения, но и в процеса на ежедневната дейност или натовареност по време на работа. При 57.8% от анкетираните физическата натовареност на работното място е "много лека" или "лека", като дялът на жените с тази натовареност е 1.6 пъти по-голям от този на мъжете - съответно 71.4% и 44.1%; "средна" е натовареността по време на работа (вдигане и носене на леки товари) при $\frac{1}{3}$ от анкетираните, по-често при мъжете. Тежък физически труд упражняват 14.3% от мъжете и под 1.0% от жените. Физическата натовареност по време на работа в градовете е предимно "много лека" или "лека", в селата натовареността е по-често "средна" и „тежка“.

Над половината анкетирани (57.7%) не са имали физически усилия през седмицата, които да отговарят на критериите за *енергично физическо натоварване*, по-често в градовете (Фигура 4). Показателят е значително по-висок при жените - 65.3% (предимно тези на 25-34 години), в сравнение с мъжете - 50.0% (предимно във възрастта 55-64 г.).

Фигура 4. Честота на енергичните физически натоварвания през седмицата по пол (%).



Всеки седми анкетиран съобщава за енергични физически усилия 2 - 3 дни седмично, без съществени разлики по пол; 4 - 5 и повече дни седмично са имали енергични физически натоварвания 21.6% от тях, като дялът на мъжете е два пъти по-голям от този на жените - съответно 29.4% и 14.0%. В селата дялът на лицата с дни на енергични физически натоварвания е по-висок от този в градовете. Активност с протективен ефект може да бъде постигната и чрез физически натоварвания с умерен характер.

Once per week and rarer practiced exercises 13.9% of the interviewees, while two to three times per week did so barely 6.4% of the interviewees, predominantly in the younger age groups. Singles (12.3%), subjects with higher educational level (12.7%), students (29.9%), and employees (11.2%) predominated among them. A conclusion may be made that the majority of the interviewees did not actually use a substantial health resource, such as physical activity, by intensity- and duration-dosed activities during their free time.

An useful physical activity level can be achieved not only by regular exercise, but also in the process of the daily activity or load during work. In 57.8% of the interviewees the workplace physical load was "very light" or "light", with the rate of the females with such load 1.6 higher than that of the males, 71.4% and 44.1%, respectively; "medium" workload during work (lifting and carrying light cargo) demonstrated $\frac{1}{3}$ rd of the interviewees, at a higher rate so among the males. Heavy physical labour exercised 14.3% of the males and under 1.0% of the females. The physical load during work was "very light" or "light" in the cities, while the load was "medium" and „heavy" at a higher rate in the villages.

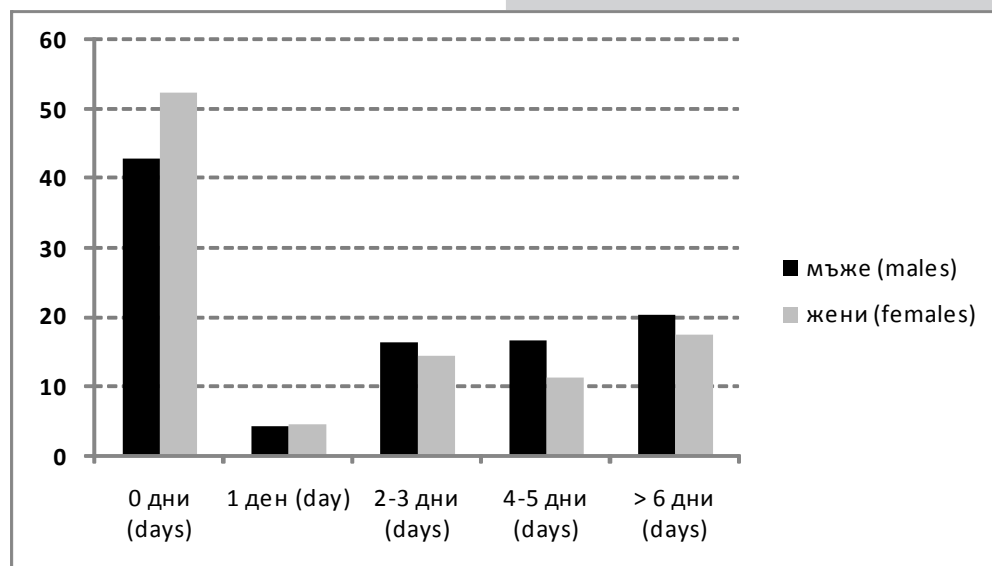
Over half of the interviewees (57.7%) did no physical efforts matching the criteria for *rigorous physical activity* throughout the week, at a higher rate so in the cities (Figure 4). This rate was considerably higher among the females, 65.3% (predominantly those aged 25-34 years), vs. the males, 50.0% (predominantly at age 55-64 years).

Figure 4. Incidence of the Rigorous Physical Activity throughout the Week by Gender (%)

Every seventh interviewee reported vigorous physical activity for 2 - 3 days per week with no considerable differences by gender; 4 - 5 and more days per week practiced vigorous physical activity 21.6% of the interviewees, with the rate among the males twice as high as that among the females, 29.4% and 14.0%, respectively. In the villages, the proportion of subjects with days of rigorous physical activity was higher than that in the cities.

Изследването установява, че близо половината анкетирани (47.6%) не са имали умерени физически натоварвания през седмицата (предимно живеещите в градовете), като делът на жените е по-голям от този на мъжете - съответно 52.3% и 42.7% (Фигура 5).

Фигура 5. Честота на умерените физически натоварвания през седмицата по пол (%).



От два до три дни седмично е имал умерени физически натоварвания всеки седми анкетиран, 4 - 5 и повече дни - всеки трети, като делът на мъжете е по-голям в сравнение с този на жените (съответно 36.8% и 28.9%). Не се установяват значими различия в броя на дните с натоварване между отделните възрастови групи при двата пола. В селата делът на лицата с по-голям брой дни на умерени физически натоварвания е по-голям – разликата е значима.

За полезен ефект от физическите натоварвания се препоръчва продължителността на едно натоварване да е 30 и повече минути, с усещане на леко задъхване или изпотяване.

Резултатите от изследването за *енергични физически усилия* показват, че само при 3.1% от мъжете и 3.8% от жените средната продължителност на едно усилие е 31 - 60 минути, малко по-често в селата, над 60 минути е тя при 32.1% от лицата с тези усилия, по-често при мъжете (съответно 40.1% и 24.3%). За средна продължителност на едно умерено физическо усилие от 31 до 60 минути съобщават 3.5% от мъжете и 3.7% от жените с тези усилия, без съществени различия между показателите за градовете и селата. Повече от 60 минути са били те при 42.4% от анкетираните с тези натоварвания, като делът на мъжете е по-висок от този на жените.

Положителната роля на ходенето пеша за здравето е безспорно доказана. Този универсален начин на активност е приложим във всяка възраст. Данните от изследването показват, че 68.2% от анкетираните *ходят пеша* всеки ден, без съществени различия между отделните

Activity with protective effect may be achieved also by physical activity moderate in nature. The survey found out that nearly half of the interviewees (47.6%) had had no *moderate physical activity* throughout the week (predominantly the urban residents), with the rate among the females higher than that among the males, 52.3% and 42.7%, respectively (Figure 5).

Figure 5. Incidence of the Rigorous Physical Activity throughout the Week by Gender (%)

Every seventh interviewee had had moderate physical activity from two to three days per week, 4 - 5 days and over, every third, with the rate among the males higher than that among the females (36.8% and 28.9%, respectively). No considerable differences were found in the number of days with physical activity between the age groups in both genders. In the villages, the rate of subjects with greater number of days with moderate physical activity was higher, and the difference was significant.

In order for the physical activity to produce beneficial effect, for any session it is recommended to be of 30-minute and longer duration, with a feeling of mild shortness of breath or sweating.

The results of the survey for *vigorous physical activity* indicated that the average duration of one session was 31 - 60 min in only 3.1% of the males and 3.8% of the females, at a slightly higher rate so in the villages, and over 60 minutes a session was in 32.1% of the subjects with such activity, at a higher rate among the males (40.1% and 24.3%, respectively). An average duration of *one moderate physical activity session* from 31 to 60 minutes reported 3.5% of the males and 3.7% of the females, without considerable differences between the urban and rural rates. Over 60 minutes were they in 42.4% of the interviewees with such activity, with the rate among the males higher than that among the females. Unfortunately, however, the number of both subjects and sessions was low.

The positive impact of walking on health has been proved unequivocally. This universal physical activity mode is

възрастови групи и при двата пола. От 4 до 5 пъти седмично ходят пеша 14.4% от мъжете и 18.0% от жените, по-рядко - всеки шести от тях, предимно в градовете. Среднодневната продължителност на ходене пеша през последната седмица при почти всеки втори анкетиран е до 40 минути, от 41-60 минути е при 52.3% от тях, по-често в селата, като не се установяват съществени различия по пол.

Професионалната принадлежност (фермер, животновъд, лесовъд и др.) оказва влияние за ежедневното ходене пеша до работното място и обратно (70.6% от анкетираните с тези професии ходят пеша). Висок е делът и при учащите се (67.2%), и служителите (65.2%), като при тях може би е свързано с осъзната необходимост от подобен достъпен начин за физическа активност.

Средното време на ден, прекарано в седене, също характеризира степента на физическа активност. Резултатите показват, че 45.0% от анкетираните (почти всеки втори) прекарват среднодневно в седене 120-300 минути (Таблица 9).

Таблица 9. Брой минути среднодневно, прекарани в седнало положение през изтеклата седмица сред анкетираните по пол и възрастови групи (%)

Брой минути Minute count	Пол / Gender										Всичко Total
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи Age groups				Общо Total	Възрастови групи Age groups				Общо Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
60-120 минути / minutes	18.7	19.6	17.9	16.0	18.1	11.1	12.0	16.0	15.7	13.7	15.8
120-300 минути / minutes	47.9	47.1	45.1	52.4	48.0	40.7	42.2	42.9	42.2	42.0	45.0
повече от 300 минути over 300 minutes	33.4	33.3	37.0	31.6	33.9	48.2	45.8	41.1	42.1	44.3	39.2
Общо % Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Този показател е малко по-висок при мъжете във всички възрастови групи. Висок е делът и на лицата, при които среднодневната продължителност от време, прекарано в седнало положение, е повече от 300 минути, по-голям е при жените (44.3%), в сравнение с мъжете (33.9%). Тази висока степен на ниска двигателна активност е характерна преди всичко за служителите (55.9%) и учащите се (51.6%), както и за лицата, живеещи в градовете.

Недостатъчната физическа активност се среща в съчетание с други фактори на риска, което увеличава общия риск за здравето. Данните показват, че значителна част от изследваните лица, съобщаващи за повишено артериално налягане, повишен холестерол в серума и други са и с ниска физическа активност през свободното време. Сред тях с наднормена телесна маса са 47.2% от мъжете и 32.0% от жените, със затлъстяване - съответно 14.7% и 12.3% от тях. Почти всеки втори анкетиран, който съобщава, че физическата му натовареност по време на работа е "много лека" и "лека" има повишен индекс на телесната маса (съответно 63.5% от мъжете и 39.6% от жените).

Над $\frac{2}{3}$ от изследваните с ниска физическа активност оценяват здравословно си състояние като "добро" и "сравнително

feasible at any age. The survey data indicated that 68.2% of the interviewees *walked* every day, without considerable differences between the individual age groups in both genders. From 4 to 5 times per week walked 14.4% of the males and 18.0% of the females, rarer, every sixth of them, in the cities predominantly. During the last week, the mean daily walking duration was up to 40 minutes for almost every second interviewee, from 41-60 minutes it was for 52.3% of the interviewees, at a higher rate so in the villages, with no considerable differences identified by gender.

The vocational affiliation (farmer, stock-breeder, forester) influenced the daily walking to and from the workplace (70.6% of the interviewees with such vocational affiliation walked). The rate of the students (67.2%) and employees (65.2%) was also high, and for them maybe this was associated with a realized need of such an accessible physical activity mode.

The mean time spent sitting daily also characterizes the level of physical activity. The results indicated that 45.0% of the interviewees (almost every second) spent sitting 120-300 minutes on a mean daily basis (Table 9).

Table 9. Mean Minute Count Spent Daily in Sitting Position During the Last Week Among the Interviewees by Gender and Age Groups (%)

This rate was slightly higher among the males of all age groups. The rate of subjects with over 300 minutes of mean daily duration spent sitting was high, higher among the females (44.3%) vs. males (33.9%). This high rate of low motor activity was typical predominantly for the employees (55.9%) and students (51.6%), as well as for the urban residents.

Insufficient physical activity occurred in combination with other risk factors, which increased the total health risk. Data indicated that a considerable portion of the subjects who reported high arterial pressure, elevated serum cholesterol, etc., demonstrated also low physical activity during their free time. Among them, overweight were 47.2% of the males and 32.0% of the females, and with obesity, 14.7% and 12.3%, respectively. Almost every second interviewee, who reported their physical activity during work as "very light" and "light", had increased Body Mass Index (63.5% of the males and 39.6% of the females, respectively).

Over $\frac{2}{3}$ of the subjects with low physical activity rated their health condition as "good" and "relatively good". Every fifth male and fourth female rated it as "medium",

добро". Всеки пети мъж и четвърта жена считат, че то е "средно", а "по-скоро лошо" и "лошо" - 7.5% от мъжете и 10.1% от жените, по-често в селата. На фона на тази висока оценка за доброто здраве би могло да се мисли за битуващо разбиране, че може и без физическа активност човек да се чувства здрав, което не е така. Интерес представлява мнението на по-голямата част от анкетираните с ниска физическа активност, че основна причина за високата заболяемост от тежки болести у нас са трудните условия на живот и стресът. Ролята на ниската физическа активност се посочва едва от 1.6% от тях.

Тревожен е фактът, че у анкетираните съществува дефицит на здравнообразователна информация относно ролята на физическата активност за здравето. Лекарите и другият медицински персонал проявяват известна пасивност в тази насока, а някои от тях не разполагат и с достатъчни умения по проблема. Пациентите от своя страна, също не търсят активно информация относно оптималната за тяхното здраве физическа активност. През последната година едва 7.0% от изследваните са получили съвет от лекар или друг медицински персонал относно начините за повишаване на физическата активност. Нисък е делът и на другите източници на информация, които достигат до анкетираните, въпреки множеството здравнообразователни издания и предавания по електронните медии на здравна тема.

Изводи

1. Над 80.0% от анкетираните са с ниска физическа активност през свободното време. Не практикуват изобщо физически упражнения 74.6% от тях; 2-3 пъти седмично правят това само 6.4% от изследваните, предимно по-младите.
2. При всеки втори физическата натовареност на работното място е "много лека" или "лека"; при 41.6% от мъжете и 27.6% от жените тя е "средна", при 7.6% - "тежка".
3. Ниска е честотата на енергичните и умерените физически натоварвания през седмицата. Едва при 3.6% от анкетираните продължителността на едно от тези физически натоварвания е 31-60 минути.
4. Почти всеки втори анкетирания престоява среднодневно в седнало положение 120-300 минути, а над 300 минути - 44.3% от жените и 33.9% от мъжете, по-често в градовете.
5. Значителна част от анкетираните лица с повишено артериално налягане и повишен холестерол в серума са с ниска физическа активност през свободното време. Над половината от тях са с наднормена телесна маса или затлъстяване.
6. Налице е дефицит на здравнообразователна информация за населението по отношение на физическата активност. Едва 7.0% от изследваните са получили съвет от лекар или друг медицински персонал.

while "poor rather" and "poor", 7.5% of the males and 10.1% of the females, in the villages at a higher rate. On the background of this high ratings of good health, one could speculate about existence of understanding that a person might feel healthy also without physical activity, which is not so. Interesting was the opinion of the majority of the interviewees with low physical activity that the principal cause of the high morbidity from severe diseases in Bulgaria were the difficult living conditions and stress. The role of the low physical activity was indicated by barely 1.6% of them.

It was a worrying fact that the interviewees demonstrated deficiency of health educational information about the role of the physical activity for health. The doctors and other medical staff have manifested certain inertness in this respect, and some of them do not have also enough skills on the issue. The patients in turn also did not seek proactively enough information about the physical activity optimal for their health. In the last year barely 7.0% of the subjects have received advice by a doctor or other medical staff about the ways how to increase the physical activity. The proportion of other information sources reaching the interviewees was low, regardless of the multiple health education publications and programs on health topics in the mass media.

Conclusions

1. Over 80.0% of the interviewees demonstrated low physical activity during their free time. No physical exercise practiced at all 74.6% of the interviewees; 2-3 times per week did so only 6.4% of the interviewees, younger ones predominantly.
2. Workplace physical activity was "very light" or "light" for every second interviewee; it was "medium" for 41.6% of the males and 27.6% of the females, while for 7.6% it was "heavy".
3. The incidence of the vigorous and moderate physical activity was low throughout the week. The duration of any one of these two physical activity modes was 31-60 minutes in barely 3.6% of the interviewees.
4. On an average daily basis, almost every second interviewee spent sitting 120-300 minutes, and over 300 minutes, 44.3% of the females and 33.9% of the males, at a higher rate in the cities.
5. A considerable portion of the interviewees who reported high arterial pressure and elevated serum cholesterol demonstrated also low physical activity during their free time. Over half of them were with overweight or obesity.
6. There was deficiency of health education information for the population on physical activity. Barely 7.0% of the interviewees have received advice from a doctor or other medical staff.

Резултатите за нивото на физическа активност на населението в България налагат разработването и реализирането на съответна политика с участието на всички сектори на държавата. Популационно базирани, широко подкрепени действия в различни структури на държавния и частния сектор, съобразени с културата на хората, с възрастта и начина им на живот в ежедневието, с участието и на неправителствените организации, чрез различни мероприятия увеличащи големи маси население, са изход от тази ситуация (3,4,6).

Мерките за повишаване на физическата активност на населението са едни от икономичните и ефективни подходи за по-добро обществено здраве (12). В Глобалната стратегия на СЗО за храненето, двигателната активност и здравето се посочва, че като се използват съществуващите структури и процеси в областта на храненето и физическата активност, следва да се създадат национални координиращи механизми, позволяващи успешното решаване на тези въпроси в рамките на комплексна програма за профилактика на ХНБ и укрепване здравето на населението (6,8).

Библиография

1. Баев С., Ф. Денкова, Е. Йорданова. Здравно състояние на населението. В: Преброяване на населението, жилищния фонд и земеделските стопанства. НСИ, 2002.
2. Доклад за здравето на нацията в началото на 21 век. Анализ на провежданата реформа в здравеопазването. МЗ, 2004.
3. Ръководство за добра практика на общопрактикуващите лекари в областта на профилактиката на болестите. Под ред. на Н. Василевски и Б. Тулевски, програма СИНДИ, 2002.
4. Профилактика в условията на първичната медицинска помощ. Препоръки за утвърждаване на добра професионална практика. Под ред. на Н. Василевски, програма СИНДИ, 1996.
5. Основни резултати от изследване на здравното състояние на населението в България и сравнения с данни от предходни изследвания. НСИ, 2002.
6. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2002. Уменьшения риска, содействие здоровому образу жизни. ВОЗ, Женева, 2002.
7. Курс на оздоровление. Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями. ВОЗ, Европейское региональное бюро, Копенхаген, 2006.
8. Global Strategy on Diet Physical Activity and Health. WHO, Geneva, 2003.
9. Health Evidence Network. Which are the known causes and consequences of obesity, and how can it be prevented? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2004.
10. Racioppi F et al. A physically active life through everyday transport. With a special focus on children and older people and examples and approaches from Europe. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2002.
11. The European Health Report 2002. WHO, 2002.
12. The European Health Report 2005. Public health action for healthier children and populations. WHO, 2005.

The results about the population physical activity level in Bulgaria necessitate the development and implementation of respective policy with the participation of all state sectors. A way out of this situation are population-based widely supported efforts in various state and private sector structures, taking into account people's cultural level, age, and daily lifestyle, with the participation also of non-governmental organizations, through different interventions involving large population masses (3,4,6).

The measures for increasing the physical activity of the population are among the economic and effective approaches for better public health (12). The WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health indicates that, by using the existing structures and processes in the area of diet and physical activity, it is necessary to create national coordinating mechanisms allowing addressing these issues successfully within the framework of a comprehensive NCDs prevention and population health promotion programme (6,8).

References

1. Baev S., F. Denkova, E. Yordanova. Health Status of the Population. In: Census of the Population, Housing, and Agricultural Farms. NSI, 2002.
2. Health of the Nation at the Beginning of the 21st Century Report. An Analysis of the Health Reform. MoH, 2004.
3. Good GP NCDs Prevention Practice Manual. Edited by N. Vassilevsky and B. Toulevsky, CINDI Programme, 2002.
4. Prevention in Primary Health Care. Recommendations for Establishing Good Professional Practice. Edited by N. Vassilevsky, CINDI Programme, 1996.
5. Main Results from a Study of the Health Status of the Population in Bulgaria and Comparisons to Data from Previous Studies. NSI, 2002.
6. The World Health Report 2002 - Reducing Risks, Promoting Healthy Life. WHO, Geneva, 2002.
7. Gaining Health.. European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen, 2006.
8. Global Strategy on Diet Physical Activity and Health. WHO, Geneva, 2003.
9. Health Evidence Network. Which are the known causes and consequences of obesity, and how can it be prevented? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2004.
10. Racioppi F et al. A physically active life through everyday transport. With a special focus on children and older people and examples and approaches from Europe. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2002.
11. The European Health Report 2002. WHO, 2002.
12. The European Health Report 2005. Public health action for healthier children and populations.. WHO, 2005.

2.5. Консумация на алкохол

Употребата на алкохол е широко разпространена в света. Злоупотребата с него е честа проява на нездравословен начин на живот във всички страни. Над 200 милиона от пълнолетните европейци употребяват алкохол ежедневно - жените до 20 мл абсолютен алкохол (АА), мъжете до 40 мл АА, като при 58 милиона от тях употребата е над това количество. Всяка година приблизително 23 милиона стават зависими от алкохола (6,7,11).

Алкохолът обуславя 9.2% от общото бреме на болестите в развитите страни (8,9,10). Злоупотребата с него е доказан рисков фактор за артериална хипертония, мозъчносъдова болест, исхемична болест на сърцето, злокачествени и други заболявания, рисков фактор е и за редица психологични и социални последици. Алкохолът е съществена причина за нетрудоспособност и преждевременна смърт. СЗО посочва, че 76.3 млн. души в света имат заболяване или разстройство, свързано с употребата на алкохол. Съчетанието на алкохолната злоупотреба с един, два или повече други рискови фактори, увеличава риска за здравето многократно (2,5,6).

По данни на НСИ (2002 г.), делът на употребяващите редовно алкохол в България на възраст над 15 години е нараснал през периода 1996 - 2001 г. с 11.3 пункта (от 64.7% на 76.0%). Употребата на алкохол зачестява по-подчертано при жените (от 49.9% през 1996 г. на 67.8% през 2001 г.), при мъжете делът на консумиращите практически не се е променил. Най-съществена е зачестилата консумация сред младите на възраст 15-24 години - от 52.0% през 1996 г. на 70.1% през 2001 г., или с около 16 пункта, следвани от 45-64-годишните (с над 10 пункта) (1,3). Отбелязва се, че честата консумация на алкохол от населението се превръща в сериозна причина за влошаване на здравния статус и здравно-демографската ситуация в страната (4).

Резултатите от настоящото изследване показват, че над 60.0% от анкетираните консумират алкохол, като тази практика е разпространена по-често сред живеещите в градовете. Редовна е употребата на алкохол при 23.2% от изследваните - 39.5% от мъжете и 7.3% от жените (**Таблица 10**). Делът на редовно консумиращите алкохол мъже е значително по-голям от този на жените във всички възрастови групи. Показателите при двата пола са най-високи във възрастта 35-44 г. и 45-54 години.

Таблица 10. Консумация на алкохол сред анкетираните по пол и възрастови групи (%).

	Пол / Gender										Всичко Total
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи Age groups				Общо Total	Възрастови групи Age groups				Общо Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Да, ежедневно Yes, on a daily basis	37.2	41.7	41.3	37.8	39.5	8.1	8.6	8.3	4.0	7.3	23.2
Понякога Occasionally	42.4	41.4	45.1	42.8	42.9	44.3	45.3	41.0	32.2	40.7	41.8
Не / No	20.4	16.9	13.6	19.3	17.6	47.6	46.0	50.6	63.8	52.0	35.0
Общо % Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

2.5. Alcohol Consumption

The use of alcohol is wide spread worldwide. Alcohol abuse is a common unhealthy lifestyle feature in all countries. Over 200 million of the adult Europeans consume alcohol on a daily basis, females up to 20 ml absolute alcohol (AA) and males up to 40 ml AA, with 58 million consuming over these amounts. Every year approximately 23 develop alcohol dependence (6,7,11).

To alcohol is attributable 9.2% of the total disease burden in the developed countries (8,9,10). Alcohol abuse is a proved risk factor for arterial hypertension, cerebrovascular disease, coronary heart disease, cancer and other diseases, and it is a risk factor for a number of psychological and social consequences. Alcohol is a major cause of work incapacity and premature death. WHO indicates that 76.3 million individuals worldwide have a disease or a disorder associated with alcohol use. Combination of alcohol abuse with one, two or more other risk factors increases the health risk manifold times (2,5,6).

According to NSI data (2002), the rate of those aged over 15 years using alcohol on a regular basis in Bulgaria has increased by 11.3 points for the period 1996 - 2001 (from 64.7% to 76.0%). Alcohol consumption has become more frequent among females (from 49.9% in 1996 to 67.8% in 2001), while the rate of male consumers has not actually changed. Most prominent was the more frequent consumption among the youths aged 15-24 years, from 52.0% in 1996 to 70.1% in 2001 or by 16 points, followed by those aged 45-64 years (by over 10 points) (1,3). It has been noted that the frequent alcohol consumption by the population is turning into a serious cause of the worsened health status and demographic situation in Bulgaria (4).

The results of this survey indicated that over 60.0% of the interviewees consumed alcohol, with this practice more common among the urban inhabitants. Regular alcohol users were 23.2% of the interviewees, 39.5% of the males and 7.3% of the females (Table 10). The rate of male regular alcohol users was considerably higher than that of the female ones in all age groups. In both genders, the rates were highest at the age of 35-44 years and 45-54 years.

Table 10. Alcohol Consumption among the Interviewees by Gender and Age Groups (%)

Консумират понякога алкохол 42.9% от мъжете и 40.7% от жените, значими различия по пол и възрастови групи няма. Въздържатели са съответно $\frac{1}{3}$ от анкетираните, като делът на жените е три пъти по-голям от този на мъжете - съответно 52.0% срещу 17.6%.

Разпределението на изследваните според честотата на консумация на различни алкохолни напитки показва определени разлики. Никога или рядко (от 2-3 пъти месечно до няколко пъти годишно) консумират концентрати 30.7% от мъжете и 62.4% от жените (Таблица 11).

Таблица 11. Честота на консумация на концентрати от анкетираните по пол и възрастови групи (%)

Честота <i>Incidence</i>	Пол / <i>Gender</i>										Всичко <i>Total</i>
	Мъже / <i>Males</i>					Жени / <i>Females</i>					
	Възрастови групи <i>Age groups</i>				Общо <i>Total</i>	Възрастови групи <i>Age groups</i>				Общо <i>Total</i>	
	25- 34	35- 44	45- 54	55- 64		25- 34	35- 44	45- 54	55- 64		
Никога / <i>Never</i>	6.4	3.5	2.7	4.5	4.3	7.0	7.1	8.4	7.7	7.5	5.5
Няколко пъти годишно <i>Several times a year</i>	13.4	13.8	10.0	10.8	12.1	24.9	28.1	29.5	33.9	28.7	18.3
2-3 пъти месечно <i>2-3 times a month</i>	18.6	12.7	9.7	16.3	14.3	31.4	28.8	21.1	21.8	26.2	18.7
Веднъж седмично <i>Once a week</i>	18.3	12.4	15.0	10.8	14.3	14.3	13.4	14.9	12.0	13.8	14.1
2-3 пъти седмично <i>2-3 times a week</i>	32.2	39.5	35.0	34.4	35.3	19.1	20.0	19.6	21.9	20.0	29.6
Ежедневно <i>Daily</i>	11.2	18.0	27.6	23.2	19.8	3.3	2.5	6.6	2.7	3.8	13.8
Общо % <i>Total %</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Веднъж седмично е консумацията на концентрати при 14.1% от изследваните, без големи различия между двата пола, с изключение на възрастта 25-34 години. От 2 до 3 пъти през седмицата е консумацията при $\frac{1}{3}$ от анкетираните (35.3% от мъжете и 20.0% от жените), с по-голям дял при мъжете във всички групи.

Всеки седми анкетиран консумира концентрати всеки ден, като делът на мъжете е близо 5 пъти по-висок от този на жените (19.8% срещу 3.8%). И при двата пола е най-голям делът на консуматорите на възраст 45-54 години. Ежедневната консумация на концентрати е по-разпространена сред живеещите в селата мъже и жени (домашното производство на ракия там доминира). Почеста е консумацията на концентрат сред семейните/съжителство (73.4%), лицата със средно образование (73.5%) и селскостопанските работници (77.9%).

Според резултатите от изследването, виното е по-рядко предпочитана напитка в сравнение с концентратите. Повечето от анкетираните не консумират или рядко консумират вино (72.1% от мъжете и 79.7% от жените). Веднъж седмично е консумацията му само при 8.1% от лицата, като делът на мъжете е малко по-висок (Табл.12). При всеки седми мъж и всяка девета жена консумацията е от 2-3 пъти в седмицата, като при мъжете делът на консумиращите вино с тази честота нараства с възрастта, а при жените повечето са на възраст 35-44 години.

Occasionally consumed alcohol 42.9% of the males and 40.7% of the females, with no significant difference by gender and age groups. Teetotallers were $\frac{1}{3}$ of the interviewees, respectively, with the rate of the females three times as high as that of the males, 52.0% vs. 17.6%, respectively.

The distribution of the interviewees according to incidence of consumption of various alcoholic beverages demonstrated certain differences. Never or rarely (from 2-3 times a month up to several times a year) consumed spirits 30.7% of the males and 62.4% of the females (Table 11).

Table 11. Incidence of Spirits Consumption by the Interviewees by Gender and Age Groups (%)

Once a week consumed spirits 14.1% of the interviewees, with no big difference between both genders with the exception of the age 25-34 years. From 2 to 3 times a week consumed alcohol $\frac{1}{3}$ of the interviewees (35.3% of the males and 20.0% of the females), males at a higher rate in all groups.

Every seventh interviewee consumed spirits every day, with the rate of the males nearly 5 times as high as that of the females (19.8% vs. 3.8%). The rate of consumers aged 45-54 years was highest in both genders. Daily spirits consumption was more common among the village male and female residents (home-distilled "rakia" predominated there). The consumption of spirits demonstrated higher rates among the married/cohabitant interviewees (73.4%), those with secondary education (73.5%), and agricultural workers (77.9%).

According to the results of the survey, wine was a preferred beverage rarer vs. the spirits. Most of the interviewees consumed no or rarely consumed wine (72.1% of the males and 79.7% of the females). Once a week consumed wine only 8.1% of the interviewees, with the rate of the males slightly higher (Table 12). Every seventh male and every ninth female consumed wine 2-3 times a week, with the rate of such wine male consumers increasing with age, while among the females, most of them were aged 35-44 years.

Таблица 12. Честота на консумация на вино от анкетираните по пол и възрастови групи.

Table 12 Incidence of Wine Consumption by the Interviewees by Gender and Age Groups (%)

Честота <i>Incidence</i>	Пол / <i>Gender</i>										Всичко <i>Total</i>
	Мъже / <i>Males</i>					Жени / <i>Females</i>					
	Възрастови групи <i>Age groups</i>				Общо <i>Total</i>	Възрастови групи <i>Age groups</i>				Общо <i>Total</i>	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Никога / <i>Never</i>	19.3	15.6	16.5	17.1	17.1	14.7	15.7	15.4	17.1	15.6	16.6
Няколко пъти годишно <i>Several times a year</i>	44.9	39.9	34.9	31.7	38.1	49.4	44.8	43.8	45.4	46.0	41.0
2-3 пъти месечно <i>2-3 times a month</i>	13.8	19.8	17.9	15.8	16.9	20.2	15.2	17.2	20.3	18.1	17.3
Веднъж седмично <i>Once a week</i>	10.3	5.7	10.1	7.7	8.5	7.9	6.0	7.2	8.3	7.3	8.1
2-3 пъти седмично <i>2-3 times a week</i>	9.8	13.6	14.0	17.7	13.6	6.8	15.6	12.2	8.3	10.9	12.6
Ежедневно <i>Daily</i>	2.0	5.3	6.6	10.0	5.8	0.9	2.7	4.2	0.6	2.2	4.4
Общо % <i>Total %</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Ежедневно консумират вино 5.8% от мъжете и 2.2% от жените, по-често в селата. Сред мъжете е по-висок дялът на 55-64-годишните, сред жените – този на 45-54 години. По-честа е консумацията му сред семейните/в съжителство (30.7%), лицата с по-висока степен на образование (37.2%) и учащите (47.7%).

Никога или рядко (от 2-3 пъти месечно до няколко пъти годишно) консумират бира 30.4% от мъжете и 64.4% от жените (Таблица 13).

Таблица 13. Честота на консумация на бира от анкетираните по пол и възрастови групи (%).

Wine consumed on a daily basis 5.8% of the males and 2.2% of the females in the villages. The rate of those aged 55-64 years was higher among the males, while among the females, of those aged 45-54 years. Wine was consumed at a higher rate by the married/cohabitant subjects (30.7%); subjects with higher levels of education (37.2%), and students (47.7%).

Never or rarely (from 2-3 times a month up to several times a year) consumed beer 30.4% of the males and 64.4% of the females (Table 13).

Table 13. Incidence of Beer Consumption by the Interviewees by Gender and Age Groups (%)

Честота Incidence	Пол / Gender										Всичко Total
	Мъже / Males					Жени / Females					
	Възрастови групи Age groups				Общо Total	Възрастови групи Age groups				Общо Total	
	25-34	35-44	45-54	55-64		25-34	35-44	45-54	55-64		
Никога / Never	4.3	3.4	7.1	10.4	6.1	18.3	17.2	22.3	17.0	18.8	10.8
Няколко пъти годишно Several times a year	6.7	14.2	8.9	10.9	10.1	18.8	26.6	21.8	33.9	24.5	15.5
2-3 пъти месечно 2-3 times a month	12.9	15.0	14.5	14.4	14.2	23.8	22.2	19.5	17.8	21.1	16.8
Веднъж седмично Once a week	7.5	6.7	7.7	9.0	7.7	16.8	14.0	13.8	12.6	14.5	10.2
2-3 пъти седмично 2-3 times a week	46.6	38.0	35.6	40.2	40.1	19.8	15.9	17.8	16.1	17.5	31.7
Ежедневно Daily	22.0	22.6	26.3	15.1	21.7	2.6	4.2	4.9	2.6	3.6	15.0
Общо % Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Веднъж седмично е консумацията ѝ при 10.2% от анкетираните, като дялът на жените е почти два пъти по-голям от този на мъжете (14.5% срещу 7.7%). От 2 до 3 пъти седмично консумират бира $\frac{1}{3}$ от изследваните, като дялът на мъжете е 2.3 пъти по-голям от този на жените (40.1% срещу 17.5%).

Ежедневна е консумацията на бира при 21.7% от мъжете и 3.6% от жените, по-често в селата, във възрастта 45-54 години. Бирата е по-честа напитка сред разделените/разведените (77.5%), лицата с основно образование (80.8%) и селскостопанските работници (83.2%). Буди определен интерес фактът, че у нас, въпреки доброто

Once a week consumed beer 10.2% of the interviewees, with the rate among the females almost twice as high as that among the males (14.5% vs. 7.7%). From 2 to 3 times a week consumed beer $\frac{1}{3}$ of the interviewees, with the rate among the males 2.3 times as high as that among the females (40.1% vs. 17.5%).

Beer consumed on a daily basis 21.7% of the males and 3.6% of the females, at a higher rate so in the villages, at the age of 45-54 years. Beer was the more common beverage among the separated/divorced (77.5%), subjects with primary education (80.8%), and the agricultural workers (83.2%). The fact that, regardless

качество на виното, се пие повече бира. Добре би било да се извърши по-детайлно проучване в тази насока.

За “разумна” алкохолна консумация, с относително нисък риск за здравето, при мъжете се счита количество до 280 мл АА седмично, рискова е тя при 280-350 мл АА, а над това количество – консумацията е високорискова. При жените това количество е наполовина - съответно до 140 мл АА, 140-210 мл АА и над 210 мл АА.

Консумация на алкохол, в граници до 280/140 мл АА седмично, се установява при 70.6% от мъжете и 84.6% от жените (Таблица 14). Нисък е дялът на лицата с рискова употреба на алкохол - 7.9% от мъжете и 8.4% от жените. При мъжете това са предимно лица на възраст на 45-64 години, а при жените - 25-34 г. и 45-54 години.

Таблица 14. Количество на средната седмична консумация на алкохол (мл АА) от мъжете и жените по възрастови групи сред употребяващите алкохол (%)

	Мъже / Males					Жени / Females				
	Възрастова група Age group					Възрастова група Age group				
Количество алкохол седмично (мл АА) Alcohol quantity per week (ml AA)	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	Общо Total	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	Общо Total
<280/<140	71.9	73.0	66.1	71.5	70.6	83.2	87.1	80.5	88.5	84.6
280-350/140-210	5.6	6.6	10.6	9.0	7.9	11.6	7.6	8.6	5.0	8.4
>350/>210	22.5	20.4	23.3	19.5	21.5	5.3	5.3	11.0	6.5	7.0
Общо % Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Високорискова е седмичната алкохолна консумация при 21.5% от мъжете (предимно до 54 години) и 6.5% от жените (най-висока е в групата 45-54 г.). Дялът на мъжете с рискова и високорискова консумация на алкохол е по-висок в селата, а на жените - в градовете. Сред тях преобладават семейните/в съжителство и лицата със средно образование. Злоупотребата с алкохол при мъжете е по-честа сред работниците (промишлени, строителни и др.), а при жените – сред служителите.

Консумацията на алкохол, в съчетание с други фактори, увеличава риска за здравето многократно. Мъжете с рискова консумация на алкохол в 14.8% от случаите съобщават за повишено артериално налягане, най-често във възрастта 55-64 г. Сред тези с високорискова консумация този дял е 1.7 пъти по-голям, по-често във възрастта 45-54 г. и 55-64 години. Сред жените със седмична консумация на алкохол над 140 мл АА за повишено артериално налягане съобщава всяка пета, предимно на възраст 55-64 години.

Всеки втори мъж, с консумация на алкохол над допустимите граници, е с наднормена телесна маса или затлъстяване (59.2% при консумация 280-350 мл АА седмично и 58.4% - над 350 мл АА), като най-голям е относителният им дял във възрастта 45-54 г. и 35-44 години. При жените с рискова и високорискова консумация на

of the good wine quality, more beer is drank in Bulgaria is causing interest. A more detailed study in this respect would be a good thing to do.

The quantity of up to 280 ml AA per week is considered “reasonable” alcohol consumption with relatively low health risk for males, the consumption is hazardous at 280-350 ml AA, and at higher quantities, the consumption is high risk. For the females this quantity is half, up to 140 ml AA, 140-210 ml AA, and over 210 ml AA, respectively.

Among the alcohol users, alcohol consumption within the limit of up to 280/140 ml AA per week was found in 70.6% of the males and 84.6% of the females (Table 14). The interviewees with hazardous alcohol use demonstrated a low rate, 2.9% of the males and 1.9% of the females. These were predominantly interviewees aged 45-64 years among the males, while among the females, 25-34 and 45-54 years.

Table 14. Quantity of Alcohol Consumption (ml AA) per Week by the Males and Females by Age Groups among the Alcohol Users (%)

The alcohol consumption per week was high risk in 8.1% of the males (in the younger groups up to 54 years predominantly) and in 1.5% of the females (it was higher in the group 45-54 years). The survey indicated that the rate of males with hazardous and high risk alcohol consumption was higher in the villages, while of females, in the cities. The married/cohabitant and subjects with secondary education predominated among them. Alcohol abuse in males was more common among the workers (industrial, construction, etc.), while in females, among the employees.

Combination of alcohol consumption and other factors increases the health risk multiple times. In 14.8% of the instances, males with hazardous alcohol consumption reported *high arterial pressure*, at the highest rate so at the age of 55-64 years, while among those with high risk consumption, this rate was 1.7 times higher, more so at age 45-54 years and 55-64 years. Among the females with alcohol consumption over 140 ml AA per week, higher arterial pressure reported every fifth female, predominantly at the age of 55-64 years.

Every second male consuming alcohol over the permissible limits demonstrated *overweight or obesity* (59.2% among those consuming 280-350 ml AA per week and 58.4%, over 350 ml AA), with their rate highest at the

алкохол с наднормена телесна маса или затлъстяване е всяка трета, като злоупотребяващите са предимно на възраст 45-54 г. и 55-64 години.

За *повишен холестерол в серума* съобщават 2.5% от мъжете и 10.6% от жените с рискова седмична консумация на алкохол, при тези с високорискова консумация - съответно 6.0% и 5.0% от тях. При мъжете е най-голям дялът им във възрастта 35-44 г. и 45-54 г., при жените – 55-64 години. За *повишена кръвна захар* съобщават 3.2% от мъжете и 4.6% от жените с рискова консумация на алкохол, при тези с високорискова – съответно 5.4% и 2.9% от тях. Най-често при мъжете това е във възрастта 55-64 г., а при жените – 45-54 г. и 55-64 г.

По-голямата част от анкетиранияте, при които седмичната консумация на алкохол е над допустимите граници съобщават, че през последния месец са изпитвали *чувство на напрежение, притеснение или тревога*. Над обичайното ниво са били тези оплаквания при 6.9% от мъжете и 22.3% от жените с рискова употреба на алкохол, при тези с високорискова употреба - съответно 16.5% и 24.7% от тях, по-често в градовете.

Повечето от рисковите консуматори оценяват здравословно си състояние като “добро” и “сравнително добро”. Всеки шести мъж и всяка шеста жена с рискова седмична консумация на алкохол и съответно 21.0% и 8.7% с високорискова консумация го оценяват като “средно”. Като “по-скоро лошо” и “лошо” го оценяват 3.9% от мъжете и 6.8% от жените с рискова консумация и съответно 5.6% и 2.1% от тях с високорискова.

Като най-важна причина за заболяемостта у нас, консумиращите алкохол посочват стреса и трудните условия на живот. Злоупотребата с алкохол, като причина, е посочена от едва 2.9% от тях.

Резултатите показват, че е изключително важно хората да бъдат информирани и да знаят каква е разумната граница на алкохолна консумация. От данните на изследването става ясно също, че съвети за ограничаване на употребата на алкохол от лекар или друг медицински персонал са получили само 5.5% от мъжете и 2.9% от жените, от член на семейството – 7.8% от тях, по-често мъжете. Не се установява съществена разлика в тази насока между живеещите в градовете и тези в селата.

age of 45-54 years and 35-44 years. Among the females with hazardous and high risk alcohol consumption, overweight and obesity demonstrated every third female, and the abusers were aged 45-54 years and 55-64 years, predominantly.

Elevated serum cholesterol reported 2.5% of the males and 10.6% of the females with hazardous alcohol consumption per week, while of those with high risk consumption, 6.0% and 5.0%, respectively. Among the males, their rate was highest at the age of 35-44 years and 45-54 years, while among the females, 55-64 years. *Elevated blood sugar* reported 3.2% of the males and 4.6% of the females with hazardous alcohol consumption, while of those with high risk consumption, 5.4% and 2.9%, respectively. At the highest rate among the males this was reported at the age of 55-64 years, while among the females, 45-54 years and 55-64 years.

The majority of the interviewees, whose alcohol consumption per week was over the permissible limits, reported that throughout the last month they had experienced a *feeling of tension, worry, or anxiety*. These complaints were over the usual level in 6.9% of the males and 22.3% of the females with hazardous alcohol use, while among those with high risk alcohol use, in 16.5% and 24.7%, respectively, at a higher rate so in the cities.

The majority of the hazardous consumers rated their health status as “good” and “relatively good”. Every sixth male and female with hazardous alcohol consumption per week, and 21.0% and 8.7%, respectively, of those with high risk consumption rated their health as “medium”. As “poor rather” or “poor” rated their health 3.9% of the males and 6.8% of the females with hazardous alcohol consumption, and 5.6% and 2.1%, respectively, of those with high risk consumption.

The alcohol consumers indicated stress and the difficult living conditions as the most important cause of the morbidity in Bulgaria. As a cause, alcohol abuse was indicated by barely 2.9% of them.

The results indicated that it is of exceptional importance for the people to be informed and to know what is the reasonable alcohol consumption limit. From the survey data it became clear also that advice on limiting the alcohol consumption, given by a doctor or other health professional, have received only 5.5% of the males and 2.9% of the females, and by a family member, 7.8% of them, the males at a higher rate. No considerable differences were found in this respect between the urban and rural residents.

Изводи

1. Редовна е употребата на алкохол при 39.5% от мъжете и 7.3% от жените, най-често във възрастта 35-44 г. и 45-54 години.
2. Всеки седми консумира концентрати ежедневно, по-често в селата, доминират мъжете и лицата на възраст 45-54 години.
3. Никога или рядко консумират *концентрати* 30.7% от мъжете и 62.4% от жените.
4. Ежедневна е консумацията на вино при 5.8% от мъжете и 2.2% от жените, по-често в селата, като при мъжете преобладават 55-64-годишните, при жените – тези на 45-54 години.
5. Не консумират или рядко консумират *вино* над 70.0% от анкетираните.
6. Ежедневна е консумацията на бира при 21.7% от мъжете и 3.6% от жените, по-често в селата, предимно във възрастта 45-54-години.
7. Никога или рядко консумират *бира* 43.1% от анкетираните.
8. С рискова и високорискова алкохолна консумация седмично са 29.4% от мъжете консуматори и 15.4% от жените, предимно във възрастта 45-54 години. Делът на мъжете, консумиращи алкохол над допустимите граници, е по-висок в селата, на жените - в градовете.
9. Лицата, консумиращи алкохол над допустимите количества, нямат достатъчни знания за здравето и факторите, свързани с него.
10. Рисковата и високорисковата седмична консумация на алкохол при анкетираните е в съчетание с повишено артериално налягане и повишен ИТМ.
11. През последната година само 5.5% от мъжете и 2.9% от жените са получили съвети от лекар или друг медицински персонал за ограничаване на употребата на алкохол.

Резултатите от проучването налагат разработването на интервенционна програма за намаляване злоупотребата с алкохол, с оглед укрепване на здравето и предотвратяване възникването на заболявания. Стратегиите, насочени към намаляване на консумацията на алкохол сред населението ще помогнат не само за подобряване на здравето и съхраняване на живота на тези, които го употребяват, но ще окажат въздействие върху живота, здравето и благополучието на семействата им и обществото като цяло.

Conclusions

1. Regular alcohol use demonstrated 39.5% of the males and 7.3% of the females, at a higher rate so at the age of 35-44 years and 45-54 years.
2. Every seventh demonstrated daily consumption of spirits, at a higher rate so in the villages, with the males and subjects aged 45-54 years predominant.
3. Never or rarely consumed *spirits* 30.7% of the males and 62.4% of the females.
4. Daily wine consumption demonstrated 5.8% of the males and 2.2% of the females, at a higher rate so in the villages, with those aged 55-64 years predominant among the males, and 45-54 years, among the females.
5. No or rare *wine* consumption demonstrated over 70.0% of the interviewees.
6. Beer consumed on a daily basis 21.7% of the males and 3.6% of the females, at a higher rate so in the villages, at the age of 45-54 years predominantly.
7. No or rare *beer* consumption demonstrated 43.1% of the interviewees.
8. Hazardous and high risk per week consumption demonstrated 11.0% of the males and 3.4% of the females, at the age of 45-54 years, predominantly. The rate of males consuming alcohol over the permissible limits was higher in the villages, while of the females, in the cities.
9. The interviewees consuming alcohol over the permissible quantities had no enough knowledge about health and the factors associated with it.
10. Among the interviewees, the hazardous and high risk per week alcohol consumption was combined with higher arterial pressure and increased BMI.
11. For the past year, only 5.5% of the males and 2.9% of the females have received advice on limiting the alcohol use by a doctor or other health staff.

The survey results impose the development of an interventional programme for reducing alcohol abuse in order to promote health and prevent the occurrence of disease. The strategies, targeted at reduced alcohol consumption among the population, will help not only to improve the health and preserve the life of those who use it, but they will also have an impact on the life, health, and well-being of their families and the public at large.

Библиография

1. Баев Ст. Здравно състояние на населението. Статистика, 3, С., 1997.
2. Дянкова И., Г. Котаров. Ръководство за профилактика на злоупотребата с алкохол в условията на първичната медицинска практика. МЗ, СИНДИ, 2006.
3. Доклад за здравето на нацията в началото на 21 век. Анализ на провежданата реформа в здравеопазването. МЗ, 2004.
4. Мерджанов, Ч. Едно компрометиращо първенство. С., 1995.
5. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, Копенхаген, 2002.
6. Andeson P., B. Baumberg. Alcohol in Europe. A Public Health Perspective. Institute of Alcohol Studies. London, UK, 2006.
7. Global Strategy on Diet Physical Activity and Health- WHO, Geneva, 2003.
8. Cho, E. et al. Alcohol intake and colorectal cancer: A pooled analysis of 8 cohort studies. Ann Intern Med (2004) 140: 603-613.
9. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Alcohol, tobacco and breast cancer – collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological studies, including 58 515 women with breast cancer and 95 067 women without the disease. British Journal of Cancer (2002) 87: 1234-1245.
10. Rehm, J. J. Patra & S. Popova. Alcohol-attributable mortality and potential years of life lost in Canada 2001: implications for prevention and policy. Addiction (2006) 101 (3), 373-384.
11. Rehm, J., B. Taylor & J. Patra. Volume of alcohol consumption patterns of drinking and burden of disease in the European region 2002. Addiction (2006) 101 (10), 1086-1095.

References

1. Baev S. Health Status of the Population. Statistika, 3, C., 1997.
2. Dyankova I., G. Kotarov. Alcohol Abuse Prevention in Primary Care Practice Settings Manual. MoH, CINDI, 2006.
3. Health of the Nation at the Beginning of the 21st Century Report. An Analysis of the Health Reform. MoH, 2004.
4. Merdjanov, Ch. A Compromising Supremacy. C., 1995.
5. European Health Report, Copenhagen, 2002.
6. Andeson P., B. Baumberg. Alcohol in Europe. A Public Health Perspective. Institute of Alcohol Studies. London, UK, 2006.
7. Global Strategy on Diet Physical Activity and Health- WHO, Geneva, 2003.
8. Cho, E. et al. Alcohol intake and colorectal cancer: A pooled analysis of 8 cohort studies. Ann Intern Med (2004) 140: 603-613.
9. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Alcohol, tobacco and breast cancer – collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological studies, including 58 515 women with breast cancer and 95 067 women without the disease. British Journal of Cancer (2002) 87: 1234-1245.
10. Rehm, J. J. Patra & S. Popova. Alcohol-attributable mortality and potential years of life lost in Canada 2001: implications for prevention and policy. Addiction (2006) 101 (3), 373-384.
11. Rehm, J., B. Taylor & J. Patra. Volume of alcohol consumption patterns of drinking and burden of disease in the European region 2002. Addiction (2006) 101 (10), 1086-1095.

2.6. Знания за здравословен начин на живот и поведение

Здравните знания са не само база за формиране на правилно отношение към здравето, но и предпоставка за изграждане на здравословно поведение. Те са инструмент, чрез който хората биха могли да повишат контрола върху собственото си здраве и да повлияят на факторите, които го обуславят. Практикуването на здравословен начин на живот зависи от познаването и спазването на определени правила за рационално хранене, физическа активност, разумна употреба на алкохол, въздържане от тютюнопушене и други.

Изследването показва, че по-голяма част от анкетираните знаят за вредата от тютюнопушенето (86.3%), по-често жените и лицата на възраст 55-64 години. Всеки осми анкетиран не е убеден в това (14.5% от мъжете и 10.0% от жените), като това мнение се изказва по-често в младата възраст и при двата пола. Не смятат, че пушенето вреди на здравето само 2.2% от всички анкетираните мъже и 0.7% от жените. Не се установяват съществени различия в мненията относно тютюнопушенето на лицата, живеещи в градовете и тези в селата.

Злоупотребата с алкохол води до тежки увреждания на здравето. Близко половината от анкетираните не знаят или не могат да преценят колко е допустимото количество алкохол, което може да бъде консумирано в рамките на седмица, без това да вреди на здравето (51.3% от мъжете и 37.8% от жените). За средноседмично, допустимо количество алкохол те посочват 89.7 мл АА (мъжете - 105.1 мл АА, жените - 72.5 мл АА). Не се наблюдават съществени различия в мненията на живеещите в градовете и селата.

Позитивната роля на редовното закусване сутрин, като един от компонентите на здравословното хранене, е известна отдавна. По-голямата част от анкетираните имат вярна представа за ежедневната сутрешна закуска (84.1%), по-често мъжете и по-възрастните лица. Останалите или дават неправилен отговор (закуска 3-4 пъти седмично или по-рядко) - 6.6%, или не знаят - 9.2%, предимно по-младите и живеещи в градовете.

Резултатите за физическата активност показват, че за честотата на извършване на физическите упражнения имат правилни знания 24.1% от анкетираните, като и при двата пола това са предимно най-младите. По-ниска честота за физическа активност от здравословната съобщават 17.4% от мъжете и 18.3% от жените, като сред тях преобладават 25-44 и 35-44-годишните. Не знаят отговора 37.9% от мъжете и 28.8% от жените, предимно в селата, като дялът им нараства с възрастта. Полезната продължителност на едно физическо упражнение се знае само от 10.7% от анкетираните, останалите или не знаят, или не са отговорили правилно.

Знанията относно причините за болестите имат значение за опазване на здравето или ранно търсене на лекаря. Над 80.0% от анкетираните смятат, че най-важната причина за твърде високата заболяемост сред населението в

2.6. Healthy Lifestyle and Behaviour Knowledge

Health knowledge is not only basis for the formation of correct health attitudes, but also a prerequisite for building healthy behaviour. It is an instrument through which people could increase the control over their own health and influence the factors determining it. Practicing healthy lifestyles depends on the familiarity and compliance with certain rules on the rational diet, physical activity, reasonable alcohol consumption, abstaining from smoking, etc.

The survey indicated that the majority of the interviewees knew about the harm of tobacco smoking (86.3%), at a higher rate did so the females and interviewees aged 55-64 years. Every eight interviewee was not convinced in the above (14.5% of the males and 10.0% of the females), with such statements made at a higher rate at young age in both genders. Only 2.2% of all male and 0.7% of all females interviewees did not consider smoking as harmful to health. There were no considerable differences in the attitudes to tobacco smoking between the urban and rural residents.

Alcohol abuse leads to severe health damage. Nearly half of the interviewees did not know or couldn't judge what was the permissible alcohol quantity, which might be consumed per week without harm to health (51.3% of the males and 37.8% of the females). They indicated 89.7 ml AA (males, 105.1 ml AA; females, 72.5 ml AA) as the average per week alcohol quantity permissible. There were no considerable differences between the statements of the city and village residents.

The positive role of having breakfast regularly, as one of the healthy diet components, has been proved long ago. The majority of the interviewees had correct attitude about the daily breakfast (84.1%), at a higher rate so the males and older adults. The balance either gave incorrect answer (breakfast 3-4 times a week or rarer), 6.6%, or did not know, 9.2%, predominantly so the younger interviewees or the urban residents.

The results about the physical activity indicated that 24.1% of the interviewees had proper knowledge about the frequency of undertaking exercise, those being the youngest in both genders predominantly. Seventeen point four percent of the males and 18.3% of the females reported physical activity level lower than the healthy level, with those aged 25-44 years and 35-44 years predominant among them. The answer did not know 37.9% of the males and 28.8% of the females, predominantly in the villages, with their rate increasing with age. The beneficial duration of one exercise was known to only 10.7% of the interviewees, the rest either did not know or responded incorrectly.

Knowledge about disease causes are important for protecting health or seeking the doctor early. Over 80.0% of the interviewees considered stress, the difficult living conditions of the people, and workplace tension (85.7%

страната е стресът, трудните условия на живот на хората и напрежението на работното място (85.7% от мъжете и 86.2% от жените). Не се установяват съществени различия в отговорите на живеещите в градовете и селата. На големите фактори на риска се придава по-маловажно значение.

Нагласата за по-здравословно поведение е важна за подобряване на индивидуалното и популационното здраве. Изследването показва, че $\frac{1}{3}$ от анкетираните в градовете и селата са увеличили консумацията на зеленчуци; почти всеки трети е намалил консумацията на алкохол, мазнини и захар; всеки пети – на солта; всеки шести е намалил пушенето на цигари. Всеки петнадесети е увеличил двигателната си активност и не консумира алкохол, всеки тринадесети е спрял да пуши цигари. Всичко това показва, че населението е започнало да мисли и прави повече за здравето си. Установените промени в поведението за здраве са по-изразени сред живеещите в градовете, което най-вероятно е свързано с възможностите за по-голяма информация на населението.

За да се постигне положителна промяна в поведението за здраве, са необходими надеждни и достъпни източници на здравни знания. Почти всички анкетирани проявяват интерес към информацията за здраве и факторите на риска за него. Над половината от тях, независимо от това дали живеят в град или село, предпочитат телевизията като източник на информация; за 43.9% от тях е по-информативен разговорът с лекар; вестници и списания предпочитат $\frac{1}{3}$ от изследваните. По-нисък е дялът на тези, които биха искали да получат здравна информация чрез дигитални и листовки, радиопредавания, беседи и лекции.

Считат, че здравето е грижа и отговорност на самия човек 86.6% от анкетираните в градовете и 84.1% - в селата. Всеки единадесети анкетиран обаче смята, че отговорна за неговото здраве е държавата, а 5.3% от тях - лекарите.

Изводи

1. Не може да се счита, че знанията на анкетираните са достатъчни за по-здравословно поведение.
2. По-голямата част от тях осъзнават вредата от тютюнопушенето, но всеки осми не е убеден в това.
3. Близо половината от изследваните не знаят или не могат да преценят какво е разумното количество алкохол, което може да бъде консумирано в рамките на седмица, без това да навреди на здравето.
4. Не знаят каква трябва да е честота на физическите упражнения, за да е полезна за здравето $\frac{1}{3}$ от изследваните, не е отговорил правилно всеки пети. Каква трябва да бъде продължителността на едно физическо натоварване знаят само 10.7% от изследваните.

of the males and 86.2% of the females) as the most important cause of the rather high morbidity among the population in Bulgaria. There were no considerable differences between the responses of the city and village residents. Less importance was attributed to the major risk factors.

The attempts for a more healthy behaviour are important for improving the individual and population health. The survey indicated that $\frac{1}{3}$ of the urban and rural interviewees have increased their consumption of vegetables; almost every third has decreased their consumption of alcohol, fat and sugar; every fifth, of salt; every sixth has decreased their cigarette smoking. Every fifteenth has increased their motor activity and consumed no alcohol, every thirteenth has ceased cigarette smoking. All the above indicated that the population has started thinking and doing more for their health. The identified changed health behaviours were more pronounced among the urban residents, which was most probably associated with the opportunities for providing more information to the population.

Reliable and accessible health knowledge sources are necessary for achieving a positive change in the health behaviours. Almost all interviewees demonstrated interest in the health information and the health risk factors. Regardless of the urban or rural residence, over half of the interviewees preferred TV as an information source; for 43.9% of the interviewees, talking to the doctor was more informative; newspapers and magazines preferred $\frac{1}{3}$ of the subjects. Lower rate demonstrated those who would like to receive health information from booklets and leaflets, radio broadcasts, discussions, and lectures.

Eighty six point six percent of the interviewees in the cities and 84.1% in the villages considered health as concern and responsibility of the individual person. Every eleventh interviewee, however, considered that the state was responsible for their health, while 5.3% of the interviewees, the doctors.

Conclusions

1. It was not possible to consider that the knowledge of the interviewees was sufficient for a healthier behaviour.
2. The majority of them realized the harm of tobacco smoking, however, every eight interviewee was not convinced in it.
3. Nearly half of the interviewees did not know or couldn't judge what was the reasonable alcohol amount which might be consumed per week without harm to health.
4. One third of the interviewees did not know what the exercise frequency beneficial to health should be, and every fifth answered incorrectly. What should be the duration of one physical activity session knew only 10.7% of the interviewees.

5. Не са достатъчни знанията на анкетираните за причините за заболяемостта, като не се установяват съществени различия в отговорите на живеещите в градовете и селата.
6. Почти всички анкетираны проявяват интерес към информация, свързана със здравето. Над половината от тях предпочитат като източник телевизията (независимо от местоживеенето), 43.9% - разговор с лекар, всеки трети - вестници и списания. Нисък е делът на останалите източници на информация.
7. Над 80.0% от изследваните в градовете и селата смятат, че здравето е грижа и отговорност на самия човек. Всеки единадесети анкетиран обаче смята, че отговорна за неговото здраве е държавата, а 5.3% - лекарите.

5. The knowledge of the interviewees about the causes of morbidity was not sufficient, with no considerable differences between the responses of the urban and rural residents.
6. Almost all interviewees demonstrated interest in health-related information. Over half of the interviewees preferred TV as a source (regardless of the place of residence), 43.9%, talking to a doctor, every third, newspapers and magazines. The remaining sources of information demonstrated a low rate.
7. Over 80.0% of the interviewees in the cities and villages considered health as concern and responsibility of the individual person. Every eleventh interviewee, however, considered that the state was responsible for their health, while 5.3% of the interviewees, the doctors.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултатите от проведеното изследване:

- ⇒ показват, че честотата на основните поведенчески и други фактори на риска за здравето е тревожна - натовареността на населението на градовете и селата с тези фактори е голяма;
- ⇒ са надеждна основа за разработка на профилактични програми с конкретни, измерими цели и задачи за контрол на тежките хронични болести;
- ⇒ могат да бъдат етап за разработка на база данни на национално ниво за нуждите на политиката за по-добро здраве.

Екипът на изследването препоръчва да се проведе второ национално изследване за установяване на честотата и на биологичните фактори на риска за здравето за нуждите на здравната политика на страната, което ще позволи доизграждане на базата данни и мониторинг на целите и задачите на здравната политика, програмите, свързани с нея, и тяхната оценка.

CONCLUSION

The results of the survey:

- ⇒ indicated that the prevalence of the major behavioural and other health risk factors was alarming, and the burden of these factor in the urban and rural population was great.
- ⇒ are a reliable basis for the development of prevention programmes for control of the severe NCDs with specific measurable objectives and targets.
- ⇒ may be a stage in the development of a data base at national level for the needs of the better health policy.

The survey team recommends to conduct a second national study for identifying the incidence of the biological health risk factors, as well, for the needs of the health policy of Bulgaria, which will allow furthering the data base set up, and monitoring the objectives and targets of the health policy, the programmes associated thereof, and their evaluation.

УКАЗАНИЯ ЗА АВТОРИТЕ

В списанието се публикуват:

- **Научни статии** (до 12 стр.): Те включват Въведение, Цел, Материал и методи, Резултати, Обсъждане, Заключение и Книгопис.
- **Обзори** (до 12 стр.): Обзорите трябва да представят значими теми в областта на общественото здраве.
- **Дискусия, позиции** (до 6 стр.) - засягат всяка област на общественото здраве.
- **Мнения, събития** (до 1 стр.) - представят актуални, значими или дискуссионни проблеми и важни събития.
- **Представяне на нови книги или софтуер** (до 1 стр.)

Отговорност на автора. Всички представени за публикуване материали трябва да бъдат оригинални разработки, които не са публикувани до този момент и не са подадени за публикуване другаде. Приетите ръкописи не могат да бъдат публикувани след това в други издания в същия вид, изцяло или на части и на какъвто и да било език, без съгласието на "Българско списание за общественото здраве". Авторите отговарят за всички части от материала си.

Научна етика. Отговорност на авторите е да удостоверят, че всяко изследване върху хора е било одобрено от комисия по медицинска етика.

Подаване на ръкописите. Материалите трябва да бъдат подавани в електронен вид (по електронна поща или на CD/дискета) и като печатно копие (2 копия, формат A4). Материалите от българските автори трябва да бъдат на български и английски език, а на авторите от чужбина на английски език.

Подготовка на ръкописа

Придружително писмо: Ръкописът трябва да бъде придружен с писмо, удостоверяващо, че материалът и данните или части от тях не са били публикувани досега (освен като резюме), както и че материалът не е под печат и не е възложен за рецензиране в друго издание.

Заглавна страница: вид на ръкописа (оригинална статия, обзор и др.);

- заглавие, имена на авторите и месторабота по време на изготвяне на материала;
- име и пълен адрес на кореспондиращия автор, телефон, електронна поща;
- благодарности към лица и колеги с принос за изследването.

Указания за оформление на материалите: Използват се мерни единици на международната система SI. Да се избягват акроними, освен ако не са общоприети. Акронимите и съкращенията се дефинират при първата им употреба в текста. Файловете на ръкописа се подават във формат на Microsoft Word. Форматът на страниците трябва да бъде A4 с полета от 2,5 cm от всички страни, шрифтът 12-point Times New Roman с 1,5 интервал между редовете. Текстът се подравнява само от ляво.

Резюме: За научни статии се подготвя резюме със следната структура и подзаглавия: Обосновка, Цел, Методи, Резултати и Заключение. При материали без структура (например, методологични материали) се допускат резюмета, неструктурирани по горния начин. Резюмето трябва да съдържа не повече от 250 думи.

Ключови думи: Представят се след резюмето.

Таблицы: Те трябва да имат ясни заглавия и при необходимост обяснителни бележки под черта. В материалите на българските автори заглавията и текстът в таблиците трябва да бъдат на български и английски език. За подготовка на таблиците се използва опцията "Таблица" на текстовият софтуер. Те се номерират по реда на представянето им в текста. В таблиците се използва двоен интервал и само хоризонтални линии.

Фигури: Всяка фигура се подава като отделен документ/файл. Фигурите се номерират по реда на цитирането им в текста. Всяка фигура трябва се придружава с кратка легенда. В материалите на българските автори заглавията и текстът към фигурите трябва да бъдат на български и английски език.

Книгопис: Цитираните източници се номерират по реда на посочването им в текста и се описват непосредствено след основния текст. В текста номерът на цитирания източник се поставя в скоби. Книгописът трябва да бъде написан с 1,5 интервал.

Примери за представяне на различни източници
Статия в списание

- Христова Д, Захариев З. Най-чести грешки в диагностиката на Паркинсоновата болест. *Българска неврология* 2004; 4; 1: 32-47.

Глава от книга

- Jacobsen S, Schulsinger F. The Danish Adoption Register. In: Mednick SA, Baert AE, eds. Prospective Longitudinal Research: An Empirical Basis for the Primary Prevention of Psychosocial Disorders. Oxford: Oxford University Press, 1981:225-230.

Книга

- Neale M, Cardon LR. Methodology for Genetic Studies of Twins and Families. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1992: 122-130.

Софтуер

- SAS/STAT Software [computer program]. Version 9.1. Cary, NC: SAS Institute Inc.; 2006.

Източник от Интернет

- Javaras KN, Laird NM, Hudson JI, et al. Estimating the prevalence of disease using relatives of case and control probands. COBRA preprint series. Article 31. Available at: <http://biostats.bepress.com.proxy1.cl.msu.edu:2047/cobra/ps/art31>. 2007. (Accessed March 4, 2008.)

Авторските права върху публикуваните материали принадлежат на Издателя.

Материали, които не отговарят на горепосочените изисквания, няма да бъдат приемани за рецензиране и публикуване.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

The Journal publishes:

- **Original Research Articles** (up to 12 pages): Articles should begin with Introduction, followed by Aims, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusions, References.

- **Review Articles** (up to 12 pages): Reviews should concern topics of current interest in the field of public health.

- **Discussion, positions** (up to 6 pages) - may address any topic of interest for public health.

- **Opinions, events** (up to 1 pages) – represent current, relevant or disputable issues and important events.

- **New books or Software Reviews** (up to 1 page).

Author Responsibility. All submitted manuscripts should be original contributions, not previously published and not under consideration for publication elsewhere. Accepted manuscripts cannot subsequently be published elsewhere in similar form, in whole or in part, in any language, without the consent of Bulgarian Journal of Public Health. Authors are responsible for all parts of their paper.

Scientific Ethics. It is the authors' responsibility to verify that any investigation involving human subjects has been approved by a committee on research ethics.

Manuscript Submission. Materials may be submitted by e-mail or on CD/diskette and as a hard copy (2 copies, A4 format). Materials of Bulgarian authors should be written in Bulgarian and English, and those of foreign authors – only in English.

Manuscript Submission Directions

Cover Letter: The submitted manuscript should be accompanied by a cover letter stating that the paper and the data have not been previously published, either in whole or in part (unless as an abstract), and that no similar paper is in press or under review elsewhere.

Title Page:

- Type of manuscript (Original Article, Review Article, etc.)
- Title, Authors names and affiliations at the time the work has been created
- Corresponding author's name, mailing address, telephone number, e-mail
- Acknowledgements, including colleagues who contributed to the research.

Directions: Use SI units of measure. Avoid acronyms unless they are widely recognized. Define acronyms and abbreviations at first mention in text. Provide submitted manuscript files in a Microsoft Word processing format. Format the manuscript files for A4 size paper with 2.5 cm margin on all sides. Use 12-point Times New Roman, 1.5 spaced. Align text only on the left side.

Abstract: For research articles, provide a structured abstract, with headings for Background, Methods, Results, and Conclusions. Unstructured abstracts are allowed for papers of different kind (eg, methodology papers). Abstracts are limited to 250 words.

Key words: After the abstract key words should be provided.

Tables: Tables should have clear titles and explanatory footnotes. Please prepare tables using the "Table" feature of your word processing software. Number the tables consecutively in the order of presentation in the text. Double-space the tables and use only horizontal lines.

Figures: Each figure should be submitted as a separate document. Submit figures in final form, suitable for publication. Number figures consecutively in the order they are discussed. Provide brief legends for each figure.

References: References should be numbered consecutively in order of appearance in the text, and listed immediately after the main text. Reference numbers in the text should be in parenthesis. 1.5 space the references.

Examples of Reference Submission:

Journal Article

- Gonzalez MA, Artalejo FR, Calero JR. Relationship between socioeconomic status and ischaemic heart disease in cohort and case-control studies: 1960-1993. *International Journal of Epidemiology*. 1998;27:350-358.

Book Chapter

- Jacobsen S, Schulsinger F. The Danish Adoption Register. In: Mednick SA, Baert AE, eds. Prospective Longitudinal Research: An Empirical Basis for the Primary Prevention of Psychosocial Disorders. Oxford: Oxford University Press; 1981:225-230.

Book

- Neale M, Cardon LR. Methodology for Genetic Studies of Twins and Families. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 1992.

Software

- SAS/STAT Software [computer program]. Version 9.1. Cary, NC: SAS Institute Inc.; 2006.

World Wide Web

- Javaras KN, Laird NM, Hudson JI, et al. Estimating the prevalence of disease using relatives of case and control probands. COBRA preprint series. Article 31. Available at: <http://biostats.bepress.com.proxy1.cl.msu.edu:2047/cobra/ps/art31>. 2007. (Accessed March 4, 2008.)

The publisher owns the **copyright** for the published materials. Materials that do not comply with the above stated requirements shall not be accepted for reviewing and publishing.

