

EMRO Technical Papers Series 7

# CARDIOVASCULAR DISEASES PREVENTION AND CONTROL

1949



1999

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
Regional Office for the Eastern Mediterranean

WHO-EM/NCD/024/E/G

Distribution: General

EMRO Technical Papers Series 7

# CARDIOVASCULAR DISEASES PREVENTION AND CONTROL

---

Technical paper presented at the Forty-fifth Session of the  
REGIONAL COMMITTEE FOR THE EASTERN MEDITERRANEAN  
October 1998

---

World Health Organization

Regional Office for the Eastern Mediterranean  
Alexandria, Egypt, 1999



© World Health Organization 1999

This document is not a formal publication of the World Health Organization (WHO), and all rights are reserved by the Organization. The document may, however, be freely reviewed, abstracted, reproduced or translated, in part or in whole, but not for sale or for use in conjunction with commercial purposes.

The views expressed in documents by named authors are solely the responsibility of those authors

Printed in Alexandria, Egypt, by Technotex

WHO-EM/NCD/024/E/G/08.99/1000

## CONTENTS

1. INTRODUCTION .....	1
2. EPIDEMIOLOGICAL FACTORS RELATED TO THE OCCURRENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REGION .....	2
2.1 Demographic and socioeconomic trends .....	2
2.2 Nutritional trends.....	3
2.3 Other risk factors.....	4
2.4 Magnitude of cardiovascular diseases in the Region .....	6
3. POTENTIAL FOR PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES .....	8
3.1 Coronary heart disease .....	8
3.2 Stroke .....	10
3.3 Hypertension .....	11
3.4 Rheumatic fever/rheumatic heart disease.....	12
4. COMMUNITY-BASED INTERVENTION PROGRAMMES.....	13
5. APPROACHES AND PRIORITIES FOR THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REGION.....	14
6. REGIONAL PLAN FOR THE CONTROL OF CARDIOVASCULAR DISEASES .....	18
7. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS.....	19
REFERENCES.....	21

### Annexes

1. REGIONAL PLAN FOR THE CONTROL OF CARDIOVASCULAR DISEASES .....	25
2. PREVENTION AND CONTROL OF CARDIOVASCULAR DISEASES .....	28



## 1. INTRODUCTION

Developing countries are experiencing dramatic changes in the health needs of their populations. Although many countries currently face a double burden of infectious diseases and noncommunicable diseases, the latter, including cardiovascular diseases (CVD), are fast replacing such traditional enemies as infectious diseases and malnutrition as the leading causes of disability and premature death. This trend will continue and by the year 2020, noncommunicable diseases are expected to account for seven out of every 10 deaths in the developing regions, compared with less than half that figure today [1].

This so-called "epidemiological transition" is taking place partly because of the rapid ageing of the developing world's populations and progressive urbanization and socioeconomic transformation. Other major factors involved include changes in nutritional patterns experienced over the past few decades. As diet changes, usually to include a smaller proportion of complex carbohydrates and more sugar and animal fat, people become more susceptible to CVD. Obesity becomes more prevalent and when coupled with less physical activity, it increases the risk of morbidity and premature death, particularly from CVD and diabetes. High salt intake increases hypertension, raising the risk of stroke and coronary heart disease (CHD). Decades of research, involving all the major types of biomedical investigation, have conclusively shown that modern "disturbances of human culture", operating from early childhood onwards are responsible for the epidemic of atherosclerotic diseases [2]. These disturbances include a "rich" diet associated with elevated levels of blood pressure, serum cholesterol and body weight, as well as high prevalence of diabetes, the twentieth century mass habit of cigarette smoking and a sedentary lifestyle.

In many countries of the Eastern Mediterranean Region, this important feature of the "epidemiological transition" is already much further advanced than many health policy-makers appreciate. Although health officials and the medical profession have a general awareness of the increasing occurrence of CVD, the problem has, in general, not received the attention it deserves and its extent has not been sufficiently examined. Awareness among the general population of the adverse health consequences of the new behaviours and lifestyles is likewise inadequate. Largely because of the long delay between cause and effect, people tend to misjudge the hazards of these lifestyles. For example, when young adults begin to smoke, they do not witness the high mortality associated with their behaviour until they reach middle age.

Since treatment of established CVD is expensive and often ineffective, prevention is the best way of avoiding growth in the burden of these diseases and in unnecessary health care expenditure.

This report provides a brief review of the magnitude and epidemiological patterns of CVD in the Region, examines feasible interventions and appropriate preventive strategies and discusses proposals for action to combat these diseases in the Region. The Regional Committee is invited to advise on ways and means of strengthening CVD control activities and motivating the establishment of effective national programmes in countries.

## **2. EPIDEMIOLOGICAL FACTORS RELATED TO THE OCCURRENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REGION**

### **2.1 Demographic and socioeconomic trends**

During the past three decades, countries in general have made considerable progress in the control of communicable diseases of childhood. At present, the infant mortality rate is lower than 50 per

1000 live births in 16 countries of the Region compared with only two countries in 1970 [3,4]. These changes are perhaps more apparent in the member states of the Gulf Cooperation Council (GCC) where infant mortality has dropped significantly and where fertility rates remain comparatively high. In Oman, for example, the infant mortality rate dropped from 159 per 1000 live births in 1970 to below 30 per 1000 live births in 1990 [5], while the fertility rate changed comparatively little, from 7.2 in 1970 to 6.8 in 1990 [6].

With the decline in infant and child mortality, there has been a rapid growth in the population. In 1970, the life expectancy at birth was under 50 years in nine countries, a figure which now applies in only three countries. Currently, life expectancy in the majority (16) of the countries exceeds 65 years of age [3,4] and in six countries life expectancy is 70 years or over. The global average is 66 years [7]. Thus, large numbers of the population are advancing to ages previous generations were not able to reach.

While the GNP per capita ranges from US\$ 170 to US\$ 18 642, many countries have experienced economic growth and socioeconomic development over the last three decades. For the GCC countries this growth and development has been dramatic, bringing about benefits such as improved access to health care, education, safe drinking water and sanitation. Unfortunately, they have also brought about changes in lifestyle, nutrition and other factors related to the occurrence of CVD.

## **2.2 Nutritional trends**

The past 30 years have seen a considerable change in food consumption patterns. Analysis of the data collected from some countries on dietary consumption trends demonstrates a rapid rise in food energy availability and consumption beyond requirements [8]. Data from the FAO Regional Office for the Near East, based on food



balance sheets for certain Arab countries, indicate that the per capita food energy and protein availability has doubled and fat availability has increased threefold [9]. Cereals, which contribute more than half the energy and protein supply to Arab populations, also increased in terms of per capita availability during the period 1961–1990. The degree of this increase varied from one country to another but rice availability increased several-fold in some countries. During the same period, sugar availability was reported to have increased considerably for Egypt, Libyan Arab Jamahiriya, Syrian Arab Republic and Saudi Arabia. Similarly, all countries showed a very high increase in the per capita edible oil availability. At the same time, the increase in the availability of vegetables was not consistent; indeed there was a general decrease in some countries. Only a slight increase in the per capita supply of fruits occurred during this period.

It is important to note that these enormous changes in food consumption patterns were not restricted to oil-rich countries but were also seen in countries with lower incomes where wheat and rice are replacing the traditional high-fibre cereals.

Obesity is emerging as a major problem. In one country, up to 53% of males and 63% of females are reported to be obese. Among Saudi Arabian adults aged 18 to 74 years attending a primary health care centre (PHC), 51.5% of the men and 65.4% of the women were obese (body mass index of  $> 25 \text{ kg/m}^2$ ). Overall, marked obesity (defined as a body mass index of  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) was seen in 25% of people attending the centre [10].

### 2.3 Other risk factors

In addition to the nutritional factors, there are other risk factors contributing to the increasing magnitude of cardiovascular diseases. These include smoking, lack of physical activity and diabetes.

Available data indicate a considerable and progressive increase in tobacco consumption over the past three decades [11]. Imports and

manufacture of cigarettes are progressively increasing. Data also demonstrate high rates of smoking in populations of the Region, especially among men. Smoking prevalence among adult males is reported from some countries to be higher than 40% [12]. A high prevalence of smoking has also been reported consistently among patients who have had an acute myocardial infarction [13].

Hypertension is found in 22%–47% of cases of CHD and diabetes in over 30%; most patients have at least one coronary risk factor.

Very little is known about physical activity in the Region on a population basis. With the exception of one recent assignment in Oman, physical inactivity as a CVD risk factor has not been evaluated in the Region. Although some government facilities are available for sport, these facilities are often restricted to team sports and they are not necessarily available to the general public. Several barriers to promoting physical activity, particularly among women, exist.

Diabetes and impaired glucose tolerance, recognized risk factors for CHD, are increasingly encountered. Several epidemiological surveys on diabetes have been conducted in the Region over the past decade [14]. Those that employed comparable methodology and diagnostic criteria, based on WHO recommendations, deliver a consistent and disturbing message: diabetes in EMR populations is considerably more prevalent than in Europe and North America. Data on the epidemiological and clinical characteristics of the two types of diabetes have been reported from Bahrain, Egypt, Islamic Republic of Iran, Iraq, Jordan, Kuwait, Lebanon, Libyan Arab Jamahiriya, Oman, Pakistan, Saudi Arabia, Sudan, Tunisia and Republic of Yemen. With the exception of Sudan, published results of epidemiological studies report a prevalence of diabetes in sample populations aged 20 years and over of around 10% [15–18]. There are rural/urban differences in prevalence. The Egyptian study reported an overall prevalence of 9.3% but the prevalence went up to 20% in population samples taken from higher socioeconomic classes in urban areas [18]. In Oman, an

additional 10% of the sample had impaired glucose tolerance [16]. In Sudan, the results of a recent survey conducted on a sample population aged 25 years and over revealed a crude prevalence of 2.4% for diabetes and 2.9% for impaired glucose tolerance (IGT) [17]. The highest prevalence was seen in the northern parts of Sudan (5.5%) and the lowest in the western desert-like parts (0.9%).

One consistent finding of all the surveys is the low detection rate. The proportion of undiagnosed diabetes ranges from 40% to over 60% [15].

Based on a conservative prevalence figure of 8% for diabetes and another 8% for IGT in people aged 20 years and over, the number of people with diabetes in the Region has been estimated to be more than 17 million, with another 17 million for IGT.

## **2.4 Magnitude of cardiovascular diseases in the Region**

Reliable and complete mortality data are difficult to obtain and many countries still do not report death by cause [19]. However, data reported from Bahrain, Cyprus, Egypt, Iraq, Jordan, Kuwait and Qatar over the last few years provide useful indicators of mortality trends. In these countries CVD is reported to be the leading identifiable cause of death.

Data from Kuwait indicate an increasing death rate from CHD and hypertension [20]. Deaths from CVD, accidents and malignant neoplasms accounted for almost half the general mortality in 1984.

Diseases of the circulatory system were reported to be responsible for 37% of deaths in Qatar in 1992 and about 30% in Bahrain [21,22]. In Jordan, CVD was reported as the leading cause of death in 1991, accounting for 44.4% of male and 34.5% of female deaths [23]. In 1961, 1970, 1975, 1979 and 1985 the corresponding figures were 5%, 12.6%, 18.9%, 22.2% and 39.1% for males and 2.9%, 13%, 15.9%, 18.5% and

27.2% for females. There were concomitant reductions in mortality caused by communicable diseases.

Despite the fact that mortality data may be incomplete in some countries, there is enough evidence to indicate rising trends in mortality from CVD.

CHD seems to be the predominant type of cardiopathy encountered in many countries. For example, CHD including acute myocardial infarction is the fourth leading cause of admissions at the Salmaniya Medical Centre in Bahrain [22]. Hospital data confirm the increasing importance of CHD; in Jordan, a progressive increase in CHD cases between 1973 and 1987 was reported while at the same time the number of cases of RHD declined [24]. At Queen Alia Heart Centre, almost half the patients with angiographically confirmed CHD were below the age of 50 years and only 17% were above the age of 60 years [24].

Data on hypertension (blood pressure  $\geq 140/90$ ) have been reported from many countries including Cyprus, Egypt, Islamic Republic of Iran, Iraq, Morocco, Oman, Pakistan and Saudi Arabia and hypertension has been reported to affect more than 20% of adults [25-30]. Some surveys conducted over the last two decades were based on different diagnostic criteria and age composition of the sample studied and are therefore difficult to compare. However, according to a recent survey, 26% of adult Egyptians suffer from hypertension, a rate higher than figures reported for the US population [26]. A similar figure (23.6%) was reported by a survey conducted on a sample of Omani adults [27]. The prevalence of hypertension appears to be lower in rural than urban areas [28,29].

Studies have also shown a low detection rate among people with high blood pressure. Up to 60% of those discovered to have a blood pressure of 140/90 or higher were not aware of their elevated blood pressure before the survey.

Based on a conservative prevalence figure of 20% in the population aged 20 years and older, it can be estimated that there are over 44 million people in the Region with high blood pressure; more than 26 million of them are undiagnosed.

Rheumatic fever (RF) and rheumatic heart disease (RHD) continue to present major problems in certain countries of the Region, while apparently declining elsewhere. In Jordan, data from the national CVD centre indicate that the proportion of cases of RHD fell from 32.4% between 1975 and 1977 to 19% between 1985 and 1987.

The AGFUND-supported programme for the prevention of RF and RHD provided useful data on the extent of the problem in the four participating countries (Egypt, Iraq, Pakistan and Sudan). The prevalence among schoolchildren ranged between 0.9 and 10.2 per 1000. Sudan has the highest prevalence (10.2 per 1000) followed by Egypt (5.1 per 1000) [31].

### **3. POTENTIAL FOR PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES<sup>1</sup>**

#### **3.1 Coronary heart disease**

There is considerable evidence from various scientific disciplines testifying to the preventability of CHD. The time trends in CHD mortality indicate that the epidemic is modifiable and studies on CHD mortality rates among immigrants indicate that environmental factors readily and strongly influence the occurrence of disease. The results of community intervention studies provide further evidence that CHD is preventable.

---

<sup>1</sup> A more detailed review of prevention may be found in *Prevention and control of cardiovascular diseases*. Alexandria, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995 (EMRO Technical Publications Series No. 22).

Generally speaking, four levels of prevention can be identified, corresponding to different phases in the development of disease: primordial, primary, secondary and tertiary. All are important and complementary, although primordial and primary prevention have the most to contribute to the health and well-being of the whole population.

The aim of primordial prevention is to avoid the emergence and establishment of the social, economic and cultural patterns of living that are known to contribute to an elevated risk of disease. Primordial prevention for CHD should include national policies and programmes on food and nutrition, comprehensive policies to discourage smoking, programmes for the prevention of hypertension and programmes to promote regular physical activity.

The purpose of primary prevention is to limit the incidence of disease by controlling causes and risk factors. Primary prevention involves two strategies that are often complementary. It can focus on the whole population, with the aim of reducing average risk (the population strategy), or on people at high risk as a result of particular exposures (the high-risk approach). When the risk factors affect the population as a whole, e.g. in industrialized countries, the approach should be a population approach. In this case, primary prevention depends on widespread changes that reduce the average risk in the whole population.

Secondary prevention aims to cure patients and reduce the more serious consequences of disease through early diagnosis and treatment. It comprises the measures available to individuals and populations for early detection and prompt and effective intervention. It is directed at the period between onset of disease and the normal time of diagnosis, and aims to reduce the prevalence of disease.

Tertiary prevention is aimed at reducing the progress or complications of established disease and is an important aspect of

therapeutic and rehabilitation medicine. It consists of measures to reduce impairment and disability, minimize suffering caused by the disease, and promote patients' adjustment to incurable conditions. Tertiary prevention is often difficult to separate from treatment since the treatment of chronic disease has, as one of its central aims, the prevention of recurrences.

### **3.2 Stroke**

Stroke is a major cause of premature death and avoidable ill health and is one of the most common causes of severe disability. There is much scope for prevention and it is possible to set objectives and realistic targets (for mortality, and first and recurrent events). It is also possible to monitor the progress in achieving these targets.

In primary prevention, priority should be given to controlling the risk factors, particularly smoking. This requires comprehensive action by central government to introduce national tobacco control policies and legislation.

Secondary prevention aims to reduce the more serious consequences of stroke through early diagnosis and treatment.

Tertiary prevention is aimed at reducing the progress or complications of established disease and is an important aspect of therapeutic and rehabilitation medicine after stroke. It consists of measures to reduce impairment and disability, minimize the consequences of stroke, and assist the patient's adjustment to prolonged disability.

### 3.3 Hypertension<sup>1</sup>

Based on the same principles discussed under 3.1 and 3.2, the prevention of hypertension requires both reduction of the risk of developing high blood pressure in the population as a whole and identification of individuals with high blood pressure who are at an increased risk for complications.

The two approaches are complementary and not conflicting. A shift of the population distribution of blood pressure levels to a lower range, with benefits across the whole range of risk, along with targeted interventions of persons who are at a higher individual risk, will provide a comprehensive preventive strategy for hypertension.

The prevention of hypertension is achieved through the reduction of modifiable risk factors that contribute to the risk of high blood pressure. This strategy, which is also effective in preventing CHD, aims to maintain healthier lifestyles through promotion of lower salt intake, maintenance of normal body weight and physical activity. The benefits of effective interventions to reduce blood pressure have been clearly demonstrated over a wide range of high blood pressure levels. The greater the cumulative risk of cardiovascular events and other adverse outcomes, the greater the benefit of effective blood pressure reduction and, therefore, the greater the need for early and effective intervention.

Strategies for the control of hypertension should address the need to detect individuals with high blood pressure and provide timely and effective treatment, and the need to integrate primary prevention of hypertension with the prevention of coronary artery disease, stroke and other noncommunicable diseases, such as diabetes, through a

---

<sup>1</sup> Further details can be found in *Prevention and management of hypertension*. Alexandria, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1996 (EMRO Technical Publications Series No. 23).



comprehensive noncommunicable disease control programme focusing on promotion of healthy lifestyles.

The lifestyle components of the programme, which include nutrition and dietary modifications, promotion of physical activity and prevention of obesity, are effective in preventing hypertension and are equally applicable to the management of established cases.

### 3.4 Rheumatic fever/rheumatic heart disease

Primary prevention is the detection and treatment of upper respiratory tract infection due to group A streptococci to prevent an initial attack of acute RF. The infection can usually be controlled by appropriate therapy with penicillin which remains the drug of choice as it is safe, effective and inexpensive.

Secondary prevention comprises the regular administration of an antibiotic (usually penicillin) to a patient who has had RF, in order to prevent infection of the upper respiratory tract due to group A streptococci and the subsequent development of recurrent attacks of RF. It has been shown to be cost-effective in reducing morbidity and mortality due to RHD.

At the community level, primary prevention of RF is best achieved as a part of primary health care and should focus on health education of the general public on the importance of early diagnosis and effective treatment of streptococcal pharyngitis in order to reduce its incidence. While primary prevention programmes may not be feasible in all situations, their implementation is strongly recommended where possible. In many developing countries, however, the immediate need is probably to focus on secondary prevention programmes as the most realistic approach to the prevention of RF and RHD at present.

#### **4. COMMUNITY-BASED INTERVENTION PROGRAMMES**

Good and relevant information on risk factors and on healthy lifestyles should be provided to all citizens. Particular emphasis should be placed on education of children and adolescents at school. A well organized national health education system is a cornerstone of any intervention programme.

What is needed is not only the information on what causes CVD, but also the practical information on how to avoid these causes. Individuals should be taught practical skills on how to adopt and follow a healthy lifestyle, such as what sort of food to buy, how to prepare meals, etc. People and communities should also be taught the skills for support measures needed for such lifestyles.

Provision of information is not enough, however. People's health-related practices in any community are closely related to the general practices of the community, and to the general beliefs, norms and social values. Thus it is often difficult for the individual to make major changes in lifestyle, if respective changes do not take place in the community, and more generally, in the whole society. Therefore, successful large-scale preventive programmes attempt to change, instead of the individual, the whole community together with many of its social and environmental factors. This involves decisions and actions to institute health intervention programmes. Decision-makers should ensure that people can make informed choices and that following healthy lifestyles is a feasible option. Several government departments other than the ministry of health will have to be involved in a highly coordinated manner. Nongovernmental organizations should also be involved and, ultimately, mobilization of the whole community is needed.

A central role of carefully designed community programmes is to form a link between basic health research, large-scale public health programmes and government policy-making. Such a community

programme thus forms a "pilot", "demonstration", or "model" for testing the approach for nationwide use.

Several countries have now recognized the need to initiate demonstration or pilot projects. WHO is currently collaborating with some countries in establishing such projects. The objectives of the demonstration project would be:

- To promote a healthy lifestyle, particularly with regard to tobacco use, diet and physical activity.
- To reduce the risk factors in the community for noncommunicable diseases, such as cardiovascular diseases, non-insulin-dependent diabetes and certain types of cancer.

## **5. APPROACHES AND PRIORITIES FOR THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REGION**

Given the considerable dimensions of the CVD problem in this Region and its enormous adverse impact on health and the economy, the need to intervene and initiate action for prevention is undoubtedly great.

Countries should benefit from experiences gained in CVD prevention and the lessons learnt in developed countries; however, the types and extent of CVD differ from region to region and available resources and socioeconomic and cultural factors vary from one country to another. These variations play a major role in influencing policies and in determining approaches and priorities that are region-specific and country-specific. The possible approaches and priorities for CVD prevention in the Eastern Mediterranean Region were discussed during the first intercountry workshop on CVD prevention and control, held in Amman, Jordan, from 27 to 30 March 1994. The conclusions of the workshop were published in 1995 [19]. During that and subsequent regional meetings the most important conclusions

focused on data collection, primary prevention and secondary/tertiary prevention.

#### *Data collection*

For intervention programmes to be effective, they should be supported by a solid database. Given the public health magnitude of CVD in the Region, the current lack of reliable data is striking. There is a pressing need to strengthen health information systems, provide a comprehensive situation analysis and promote essential epidemiological research and data collection. Each country should identify its own requirements according to the local situation. However, basic or minimum data requirements necessary to initiate effective CVD control programmes should include reliable data on risk factors and mortality statistics according to age, sex and cause of death. Mortality data, when available, may be incomplete and/or inaccurate. There is a pressing need to improve and validate death certification by cause at the national level. Standardized data on the levels of CVD risk factors are essential for assessing the baseline magnitude and situation regarding the population distribution of these risk factors, for initiating appropriate interventions, and for monitoring future trends and evaluating progress of intervention. The extent of data and number of parameters required to be studied in these surveys will vary from one country to another. However, the core data needed as a minimum may include socioeconomic status, tobacco use, blood pressure, anthropometric measurements, diabetes and measurement of cholesterol levels. Data obtained should be of high quality and conform to epidemiological concepts and the survey protocols used should be standardized.

### *Primary prevention*

Priorities for prevention will be determined by the epidemiological situation in each country. However, at the regional level CHD, hypertension, stroke and RF/RHD are generally considered to be of highest priority. While the first three of these represent priority conditions in almost all countries of the Region, RF/RHD is also important in some countries where it may still be a cause of major public health concern, requiring urgent intervention.

For CHD, hypertension and stroke, both the population strategy and the high-risk strategy should be considered. The population strategy, aiming at reduction of the CVD risk factor profile in the community, should however receive more emphasis.

Tobacco control is a major area that requires intensified action. A comprehensive national plan of action for tobacco control should be formulated. Political commitment and support should be ensured. Special emphasis in the tobacco control plans in the Region should be given to prevention of tobacco use in women, among whom smoking rates are, fortunately, still relatively low, and on efforts to prevent children and adolescents from forming the smoking habit. Guidelines on tobacco control and an outline of a regional plan were developed during the second intercountry workshop on CVD prevention and control, held in Nicosia, Cyprus, in 1995. The regional plan was subsequently finalized and endorsed during a regional consultation organized in December 1995.

Activities to promote exercise and physical activity should be part of any CVD prevention programme. These activities should be feasible, culture-specific and able to be incorporated into daily life. They should include encouraging sports activities at schools and workplaces. In view of the increasing prevalence of obesity, emphasis should also be given to promoting physical exercise among women. Simple guidelines on physical exercise should be formulated and used. The attitudes and misconceptions of both the community in

general and women in particular with regard obesity should be changed through health education.

In most countries of the Region, no specific policies exist to prevent diet-related noncommunicable diseases. A comprehensive national food and nutrition policy, with specific emphasis on promoting healthy dietary habits, should be established. Since the policy will involve action that covers all aspects of the food chain from production to consumption, multisectoral collaboration is essential. Such an approach will have to include the active participation of many government sectors, such as agriculture, education and industry, in addition to health. Health education and legislation and its enforcement are basic components in the implementation of such a policy.

Dietary guidelines, based on scientific and epidemiological evidence, need to be formulated. Such guidelines would help to ensure a balanced intake of calories, reduced salt content in the diet, reduced total saturated fat intake, a rise in the consumption of fruit and vegetables and prevention of unhealthy dietary habits, and reduce the impact of fast food.

Community-based intervention programmes were discussed in depth during the third intercountry workshop on CVD prevention and control, held in Tunis, Tunisia, in September 1997 and guidelines for the establishment of such programmes were developed.

#### *Secondary/tertiary prevention (management)*

In order to ensure early detection of cases and prevent complications, disabilities and premature death, there is an urgent need to set acceptable standards of health care for people suffering from the major CVD (hypertension, CHD and stroke) and to develop clinical practice guidelines for their management that are consistent with available resources and local circumstances. Special emphasis

should be placed on integrating the management of CVD, particularly hypertension, into primary health care. The Regional Office for the Eastern Mediterranean has already published and disseminated to all countries extensive guidelines on the management of hypertension and diabetes, prepared in collaboration with international and regional experts.

For RH/RHD, primary prevention (prevention and prompt treatment of streptococcal infection) may be feasible in some countries through health education and better health care services. Otherwise, efforts should focus on secondary prevention and penicillin prophylaxis.

## **6. REGIONAL PLAN FOR THE CONTROL OF CARDIOVASCULAR DISEASES**

A regional plan for CVD prevention and control was discussed and endorsed during the intercountry workshop in 1994. The plan was published and is reproduced in the Annex. Since the plan was formulated, many countries have made significant progress towards the achievement of the targets set for 1997. However, although standardized data is now available in more than 60% of countries, the studies conducted during the past few years in Bahrain, Cyprus, Djibouti, Egypt, Islamic Republic of Iran, Jordan, Lebanon, Oman, Pakistan, Tunisia, Saudi Arabia and Sudan focused primarily on the epidemiology of cardiovascular risk factors. Little progress has been made in strengthening mortality statistics and accurate data on the causes of death are still not available in many countries. Similarly, although several countries have, over the last four years, taken action to control CVD, only a few have developed comprehensive action plans.

To assist countries in reaching the targets set for 2000, WHO will channel its collaboration during the biennium 1998–1999 through the following approaches:

- support for national initiatives that aim to obtain reliable and standardized data necessary for planning of national programmes
- development of guidelines for the primary prevention of CVD
- development of educational material on primary prevention of CVD
- development of a regional network of collaborating institutions on primary prevention and monitoring of national programmes
- assisting in initiating demonstration projects on the prevention and control of CVD.

However, progress will depend on the commitments made to CVD control by countries and there is therefore a pressing need to discuss ways and means of accelerating action at the national level, if the targets set for the year 2000 are to be realized.

## **7. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS**

CVD is emerging as the single leading cause of mortality in many countries of the Region. The enormous burden caused, in terms of suffering and health care costs, is escalating. The Regional Committee may wish to advise on mechanisms that would stimulate action by countries to address this major problem. In this respect it may be useful for members of the Regional Committee to review some of the recommendations that have already been made during the three intercountry workshops referred to above.

1. Member States are urged to initiate national programmes aiming at the prevention of CVD and reducing their enormous social and economic costs. Ministries of health should be asked to allocate appropriate resources for these programmes, establish a national committee if it does not already exist, and appoint a focal person (or point) responsible for the coordination of programme activities.



2. As a preliminary phase of the programmes, Member States should promote collection of data on the magnitude and impact of CVD. Existing information systems should be strengthened with special emphasis on improving all aspects of mortality statistics.
3. Both Member States and WHO should consider the development of community-based demonstration projects on the primary prevention of CVD and other major non-communicable diseases such as diabetes and cancer to test intervention methods, to generate public awareness and to serve as models for nationwide replication.
4. Member States should assess the availability of minimum standards of health care for people with established CVD. Appropriate measures should be taken to ensure the availability of the essential elements of health care at the various levels of care and at affordable costs. The role of primary health care in the prevention and management of CVD should be strengthened.
5. Special emphasis should be given to comprehensive tobacco control measures. In this respect, ministries of health should ensure that all health care institutions are smoke-free. In collaboration with other ministries, legislation banning smoking in all government offices should be considered. A national plan for tobacco control should be formulated and endorsed at the highest government levels.
6. Coordination and support is needed from WHO to establish a network of institutions in the Region capable of responding to regional needs in terms of research, training and health care services.
7. EMRO should continue to promote and support collaborative CVD research (particularly on the epidemiology of CVD risk factors) in the Region.

8. EMRO should support the development of a network of pilot projects for the integrated primary prevention of noncommunicable diseases and provide technical support to the network and promote exchange of experiences.

## REFERENCES

1. Murray CJL, Lopez AD. *The global burden of diseases: summary.* (Global Burden of Disease and Injury Series, Published by Harvard School of Public Health on behalf of the World Health Organization and the World Bank) Cambridge, Harvard University Press, 1996.
2. *Prevention in childhood and youth of adult cardiovascular diseases.* Geneva, World Health Organization, 1990 (Technical Report Series No. 792).
3. *EMRO: partner in health in the Eastern Mediterranean 1949-1989.* Alexandria, Egypt, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1991.
4. *The work of WHO in the Eastern Mediterranean, 1995. Annual report of the Regional Director.* Alexandria, Egypt, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995.
5. Chen L. Hill A. *Oman's leap to good health.* Muscat, Oman, WHO/UNICEF, 1996.
6. World Bank. *World development report 1993: investing in health.* New York, Oxford University Press, 1993.
7. *The world health report 1998. Life in the 21st century: a vision for all.* Geneva, World Health Organization, 1998.
8. *Clinical disorders arising from dietary affluence in countries of the Eastern Mediterranean Region.* Alexandria, Egypt, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1990.

9. Miladi S. Changes in food consumption pattern in the Arab countries. In: Musaiger AO and Miladi S, eds. *Diet-related non-communicable disease in the Arab countries of the Gulf*. Al-Ain, University of the United Arab Emirates and FAO, Regional Office for the Near East and Asia, 1996.
10. Binhemd T et al. Obesity in a primary health care centre: a retrospective study. *Annals of Saudi medicine*, 1991, 11:163-6.
11. *Cancer control in the Eastern Mediterranean Region*. Alexandria, Egypt, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995 (Technical Publications Series No. 20).
12. Al-Khateeb M. *A report on the regional situation*. Paper presented to the Regional Consultation on Smoking Control, EMRO, Alexandria, December 1995 (unpublished).
13. Alwan A. Cardiovascular disease in the Eastern Mediterranean Region. *World health statistics quarterly*, 1993, 46:97-100.
14. Alwan AS, King H. Diabetes in the Eastern Mediterranean (Middle East) Region. The World Health Organization responds to a major public health challenge. *Diabetic medicine*, 1995, 12(12):1057-8.
15. Alwan AS. Epidemiological and clinical aspects of diabetes mellitus in the Eastern Mediterranean Region. *EMR epidemiological bulletin*, 1994, 23:3-14.
16. Asfour MG et al. High prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the Sultanate of Oman: results of the 1991 national survey. *Diabetic medicine*, 1995, 12(12):1126-8.
17. Elbagir MN et al. A population-based study of the prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in adults in northern Sudan. *Diabetes care*, 1996, 19(10):1126-8.
18. Herman WH et al. Diabetes mellitus in Egypt—risk factors and prevalence. *Diabetic medicine*, 1996, 12(12):1126-31.

19. Alwan AS, ed. *Prevention and control of cardiovascular diseases*, Alexandria, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995 (EMRO Technical Publications Series No. 22).
20. Nissinen A. et al. Hypertension in developing countries. *World health statistics quarterly*, 1988, 41:141-54.
21. Ministry of Public Health, Qatar. *Vital statistics. annual report 1992*, Doha, Qatar, 1993.
22. Ministry of Health, Bahrain. *Health statistical abstract*. Bahrain, 1991.
23. Ministry of Health, Jordan. *Annual statistical report*. Amman, Jordan, 1991.
24. Doghmi F et al. Fourteen years' experience with cardiac catheterization and angiography in Jordan. *Jordan medical journal*, 1989, 23:21-37.
25. Sarraf-Zadegan N. Hypertension in Isfahan. Data reported by the Cardiovascular Diseases Research Centre in Isfahan (Personal communication, 1995).
26. Ibrahim M. Future of research in hypertension in developing countries. *Eastern Mediterranean health journal*, 1996, 2(2):202-5.
27. Ministry of Health, Oman. *Manual on the management of hypertension in primary health care*. Muscat, Oman, 1996.
28. Alwan AS. Studies on the prevalence of hypertension in Iraqi rural and urban communities. *Iraqi medical journal*, 1982, 29:99-104.
29. Faruqi AMA. Heart disease in south Asia: experience in Pakistan. In: Hurst JW et al., eds. *Clinical essays on the heart*. Vol. 2, New York, McGraw-Hill, 1993.
30. Mostafa AA et al. Prevalence of hypertension in south-western Saudi Arabia. *Eastern Mediterranean health journal*, 1996, 2(2):211-8.

31. World Health Organization. WHO programme for the prevention of rheumatic fever/rheumatic heart disease in 16 developing countries: report from Phase I (1986–1990). *Bulletin of the World Health Organization*, 1992, 70(2):213–8.

## **Annex 1**

### **REGIONAL PLAN FOR THE CONTROL OF CARDIOVASCULAR DISEASES**

#### **General objective**

Prevention and control of the major CVD among Eastern Mediterranean Region populations.

#### **Specific objectives**

1. To support the formulation, implementation and evaluation of national CVD control programmes in all Member countries of the Eastern Mediterranean Region.
2. To strengthen activities and develop appropriate strategies for CVD control in the Eastern Mediterranean Region.

#### **Approaches**

##### *At the country level*

WHO will collaborate with Member States and promote:

- Lifestyles conducive to reduction of risk factors causing CVD.
- Development of national CVD control programmes as an integral part of the health care system.
- Implementation of the various components of such programmes, including data collection and epidemiological assessment of CVD in Member States.
- Development of trained health personnel in CVD prevention.

*At the regional level*

- Supporting activities aiming at situation analysis and research in priority areas.
- Supporting the development of a collaborating network of regional centres or institutions for the prevention and control of CVD.
- Dissemination of technical information and literature on appropriate intervention methodologies and guidelines for CVD control programmes.
- Collaboration with other international bodies to foster regional actions towards research in preventive, curative, and rehabilitation aspects of CVD control.
- Strengthen national human resources development in programme management and other CVD control activities.

**Targets**

1. By the end of 1997
  - a) At least 60% of countries would have made a situation analysis and initiated data collection activities required for the establishment of a CVD control programme.
  - b) At least 40% of countries would have initiated the development of national plans for CVD control.
  - c) At least 20% of countries would be implementing CVD control activities, focusing on problems of first priority through community-based control measures.
2. By the year 2000
  - a) All countries would have assessed the magnitude and impact of the CVD problem and considered instituting measures for prevention and control.

At least 40% would have established national programmes and implemented measures to prevent CVD and to reduce risk factor profile.



## Annex 2

### PREVENTION AND CONTROL OF CARDIOVASCULAR DISEASES

*Following discussion of the above technical paper, the Forty-fifth Session of the Regional Committee for the Eastern Mediterranean (1998) passed the following resolution.*

The Regional Committee,

Having discussed the technical paper on prevention and control of cardiovascular diseases;

Recognizing the considerable magnitude of these diseases which are a leading cause of morbidity and mortality in the Region;

Mindful of the significant burden on public health services resulting from the commonly encountered cardiovascular diseases, notably hypertension, coronary heart disease, stroke and rheumatic heart disease, and the rising economic costs that they provoke in Member States;

Aware of the pressing need to intensify efforts to prevent these diseases, to detect them early, to provide appropriate care and to prevent complications and premature death for those with established disease;

1. URGES Member States to:

- 1.1 Establish, if they have not already done so, national programmes for the prevention and control of cardiovascular diseases that cover activities for all levels of prevention and involve nongovernmental organizations and national societies in these programmes;
- 1.2 Establish community-based demonstration programmes on the primary prevention of cardiovascular diseases focusing

on promotion of healthy lifestyles, especially prevention of obesity, smoking control and promotion of physical activity;

- 1.3 Provide the essential elements of health care for people with cardiovascular diseases at all levels of the health care system, placing particular emphasis on integrating such care into primary health care;

2. REQUESTS the Regional Director to:

- 2.1 Continue to provide technical support to national programmes for the prevention and control of cardiovascular diseases, particularly in relation to primary prevention, and to facilitate the development of a regional network for community-based intervention programmes for the primary prevention of these diseases;
- 2.2 Submit a follow-up report to the Regional Committee on progress achieved.

## ١- بحث الدول الأعضاء - على ما يلي:

١-١ إنشاء برامج وطنية للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها، إن لم تكن قد قامت بالفعل بإنشائها، على أن تشمل هذه البرامج جميع مستويات الوقاية، وأن تشارك فيها المنظمات اللاحكومية والجمعيات الوطنية؛

٢-١ إقامة برامج إيضاحية مجتمعية المُرْتَكِز من أجل الوقاية الأولية من الأمراض القلبية الوعائية، مع التركيز على تعزيز أنماط الحياة الصحية، ولاسيما اتقاء السمنة، ومكافحة التدخين، وتعزيز النشاط البدني؛

٣-١ توفير العناصر الأساسية للرعاية الصحية للمصابين بالأمراض القلبية الوعائية، على مختلف مستويات نظام الرعاية الصحية، مع التركيز بشكل خاص على إدماج هذه الرعاية في نظام الرعاية الصحية الأولية؛

## ٢- تطلب إلى المدير الإقليمي:

١-٢ مواصلة تقديم الدعم التقني إلى البرامج الوطنية للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها، ولاسيما في ما يتعلق بالوقاية الأولية، وتيسير إقامة شبكة إقليمية للبرامج المجتمعية المُرْتَكِز للوقاية الأولية من هذه الأمراض؛

٢-٢ تقديم تقرير متابعة إلى اللجنة الإقليمية حول ما تم إحرازه من تقدم في هذا الصدد.

## الملحق (٢)

# قرار اللجنة الإقليمية بخصوص الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها

وقد اتخذت اللجنة الإقليمية لشرق المتوسط في دورتها الخامسة والأربعين (١٩٩٨) القرار التالي، في ضوء المناقشات التي جرت حول هذه الورقة التقنية.

### اللجنة الإقليمية،

بعد أن ناقشت الورقة التقنية المتعلقة بالوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها<sup>(١)</sup>،

وإذ تدرك الحجم الهائل لمشكلة هذه الأمراض بوصفها من الأسباب الرئيسية للمراضة والوفيات في الإقليم،

وإذ تأخذ في حساباتها العبء الكبير الذي تزرع تحته الخدمات الصحية العمومية من جراء الأمراض القلبية الوعائية الشائعة، ولاسيما ارتفاع ضغط الدم، ومرض القلب التاجي، ومرض القلب الروماتزمي، وما يترتب عليها من تكاليف اقتصادية متصاعدة في بلدان الإقليم.

وإذ تدرك الحاجة الملحة إلى تكثيف الجهود للوقاية من هذه الأمراض، والتبكير في اكتشافها، وتوفير الرعاية المناسبة لمرضاها، ووفائهم من مضاعفاتها ومن الموت المبسر،

(١) الوثيقة ش م/ل ٤٥/١٠.

(ج) انتهاء 20% على الأقل من بلدان الإقليم من تنفيذ أنشطة مكافحة الأمراض القلبية الوعائية، مع التركيز على المشكلات ذات الأولوية الأولى، من خلال اتخاذ تدابير للمكافحة المجتمعية المتركزة.

## ٢- بحلول سنة ألفين

(أ) انتهاء جميع بلدان الإقليم من تقدير حجم مشكلة الأمراض القلبية الوعائية ومغبتها، والنظر في تقرير تدابير للوقاية منها ومكافحتها.

(ب) انتهاء 40% على الأقل من بلدان الإقليم من إنشاء برامج وطنية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية. وتنفيذ تدابير الوقاية من هذه الأمراض، وتقليل عوامل الاختطار المرتبطة بها.

- إعداد ما يلزم من العاملين الصحيين المدربين على الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية.

### على الصعيد الإقليمي

- دعم الأنشطة الرامية إلى تحليل الأوضاع القائمة وإجراء البحوث في المجالات ذات الأولوية؛
- دعم إقامة شبكة من المراكز أو المؤسسات الإقليمية للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها؛
- توزيع المعلومات والمطبوعات التقنية حول منهجيات التدخل المناسب، والدلائل الإرشادية لبرامج مكافحة الأمراض القلبية الوعائية؛
- التعاون مع الهيئات الدولية على تعزيز الإجراءات الإقليمية التي تستهدف إجراء البحوث في الجوانب الوقائية، والعلاجية، والتأهيلية، لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية؛
- تقوية تنمية الموارد البشرية الوطنية في مجال إدارة برامج مكافحة الأمراض القلبية الوعائية، وغير ذلك من الأنشطة ذات العلاقة.

### الأهداف

#### ١- بحلول نهاية عام 1997

- (أ) انتهاء 60% على الأقل من بلدان الإقليم من إجراء تحليل للوضع الراهن في كل منها، وبدء أنشطة جمع المعطيات، اللازمة لإنشاء أي برنامج لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية.
- (ب) انتهاء 40% على الأقل من بلدان الإقليم من بدء إعداد خطط وطنية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية.

## الملحق (١)

## الخطة الإقليمية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية

### الغرض العام

اتقاء ومكافحة أهم الأمراض القلبية الوعائية في سكان إقليم شرق المتوسط.

### الأغراض النوعية

- ١- دعم صياغة، وتنفيذ، وتقييم البرامج الوطنية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية في بلدان إقليم شرق المتوسط.
- ٢- تقوية أنشطة مكافحة الأمراض القلبية الوعائية في إقليم شرق المتوسط، وإعداد الاستراتيجيات المناسبة لهذه المكافحة.

### الأساليب

### على الصعيد القطري

- تتعاون المنظمة مع الدول الأعضاء على تعزيز ما يلي:
- أنماط الحياة التي تؤدي إلى تقليل عوامل الاختطار المسببة للأمراض القلبية الوعائية؛
- إعداد برامج وطنية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية تكون جزءاً لا يتجزأ من نظام الرعاية الصحية؛
- تنفيذ مختلف مقومات هذه البرامج، بما في ذلك جمع المعطيات والتقييم الوبائي للأمراض القلبية الوعائية في الدول الأعضاء؛

20. Nissinen A. et al. Hypertension in developing countries. *World health statistics quarterly*, 1988, 41:141-54.
21. Ministry of Public Health, Qatar. *Vital statistics. Annual report 1992*, Doha, Qatar, 1993.
22. Ministry of Health, Bahrain. *Health statistical abstract*. Bahrain, 1991.
23. Ministry of Health, Jordan. *Annual statistical report* . Amman, Jordan, 1991.
24. Doghmi F et al. Fourteen years' experience with cardiac catheterization and angiography in Jordan. *Jordan medical journal*, 1989, 23:21-37.
25. Sarraf-Zadegan, N. Hypertension in Isfahan. Data reported by the Cardiovascular Diseases Research Centre in Isfahan (Personal communication, 1995).
26. Ibrahim, M. Future of research in hypertension in developing countries. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 1996, 2(2):202-5.
27. Ministry of Health, Oman. *Manual on the management of hypertension in primary health care*. Muscat, Oman, 1996.
28. Alwan AS. Studies on the prevalence of hypertension in Iraqi rural and urban communities. *Iraqi medical journal*, 1982, 29:99-104.
29. Faruqi AMA. Heart disease in south Asia: experience in Pakistan. In: Hurst JW et al., eds. *Clinical essays on the heart*. Vol. 2, New York, McGraw-Hill, 1993.
30. Mostafa AA et al. Prevalence of hypertension in south-western Saudi Arabia. *Eastern Mediterranean health journal*, 1996, 2(2):211-8.
31. World Health Organization. WHO programme for the prevention of rheumatic fever/rheumatic heart disease in 16 developing countries: report from Phase I (1986-1990). *Bulletin of the World Health Organization*, 1992, 70(2):213-8.



10. Binhemd T et al. Obesity in a primary health care centre: a retrospective study. *Annals of Saudi medicine*, 1991, 11:163-6.
11. *Cancer control in the Eastern Mediterranean Region*. Alexandria, Egypt, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995 (Technical Publications Series No. 20).
12. Al-Khateeb M. *A report on the regional situation*. Paper presented to the Regional Consultation on Smoking Control, EMRO, Alexandria, December 1995 (unpublished).
13. Alwan A. Cardiovascular disease in the Eastern Mediterranean Region. *World health statistics quarterly*, 1993, 46:97-100.
14. Alwan AS, King H. Diabetes in the Eastern Mediterranean (Middle East) Region. The World Health Organization responds to a major public health challenge. *Diabetic medicine*, 1995, 12(12):1057-8.
15. Alwan AS. Epidemiological and clinical aspects of diabetes mellitus in the Eastern Mediterranean Region. *EMR epidemiological bulletin*, 1994, 23:3-14.
16. Asfour MG et al. High prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the Sultanate of Oman: results of the 1991 national survey. *Diabetic medicine*, 1995, 12(12):1126-8.
17. Elbagir MN et al. A population-based study of the prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in adults in northern Sudan. *Diabetes care*, 1996, 19(10):1126-8.
18. Herman WH et al. Diabetes mellitus in Egypt - risk factors and prevalence. *Diabetic medicine*, 1996, 12(12):1126-31.
19. Alwan AS, ed. *Prevention and control of cardiovascular diseases*, Alexandria, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995 (EMRO Technical Publications Series No. 22).

## المراجع

1. Murray CJL, Lopez AD. *The global burden of diseases: Summary*. (Global Burden of Disease and Injury Series, Published by Harvard School of Public Health on behalf of the World Health Organization and the World Bank) Cambridge, Harvard University Press, 1996.
2. *Prevention in childhood and youth of adult cardiovascular diseases*. Geneva, World Health Organization, 1990 (Technical Report Series No. 792).
3. *EMRO: Partner in health in the Eastern Mediterranean 1949-1989*. Alexandria, Egypt, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1991.
4. *The Work of WHO in the Eastern Mediterranean, 1995. Annual report of the Regional Director*. Alexandria, Egypt, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1995.
5. Chen L, Hill A. *Oman's leap to good health*. Muscat, Oman, WHO/UNICEF, 1996.
6. World Bank. *World development report 1993: Investing in health*. New York, Oxford University Press, 1993.
7. *The world health report 1998: Life in the 21st century: A vision for all*. Geneva, World Health Organization, 1998.
8. *Clinical disorders arising from dietary affluence in countries of the Eastern Mediterranean Region*. Alexandria, Egypt, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1990.
9. Miladi S. Changes in food consumption pattern in the Arab countries. In: Musaiger AO and Miladi, S, eds. *Diet-related non-communicable disease in the Arab countries of the Gulf*. Al-Ain, University of the United Arab Emirates and FAO, Regional Office for the Near East and Asia, 1996.

الصحي، وتوعية الناس، ومن أجل أن تكون نماذج يمكن تكرارها على كامل الصعيد الوطني.

(٤) قيام الدول الأعضاء بتقدير مدى توافر الحد الأدنى من معايير الرعاية الصحية للمصابين بالأمراض القلبية الوعائية؛ واتخاذ التدابير المناسبة لضمان توافر العناصر الأساسية للرعاية الصحية على مختلف المستويات، لقاء تكاليف ميسورة؛ وتقوية دور الرعاية الصحية الأولية في الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومعالجتها.

(٥) إيلاء اهتمام خاص لاتخاذ تدابير لمكافحة التبغ مكافحة شاملة. وينبغي في هذا الصدد أن تعمل وزارات الصحة على ضمان أن تكون جميع مؤسسات الرعاية الصحية خالية من دخان التبغ. وينبغي لها، بالتعاون مع الوزارات الأخرى، النظر في سن تشريعات تحظر التدخين في جميع المكاتب الحكومية. ولابد من صياغة خطة وطنية لمكافحة التبغ واعتمادها على أعلى المستويات الحكومية.

(٦) قيام المنظمة بتنسيق ودعم الأنشطة اللازمة لإقامة شبكة من المؤسسات في الإقليم قادرة على تلبية الاحتياجات الإقليمية في مجالات: البحوث، والتدريب، وخدمات الرعاية الصحية.

(٧) قيام المكتب الإقليمي بمواصلة تعزيز ودعم البحوث التعاونية في مجال الأمراض القلبية الوعائية في الإقليم (ولاسيما وبائيات عوامل الاخطار المتعلقة بهذه الأمراض).

(٨) قيام المكتب الإقليمي بدعم إقامة شبكة من المشاريع الارتياضية للوقاية الأولية المتكاملة من الأمراض غير السارية، وتوفير الدعم التقني لهذه الشبكة، وتعزيز تبادل الخبرات.

غير أن أي تقدم يتم إحرازه في هذا الصدد، لابد له من الارتكاز على التزام الحكومات بمكافحة الأمراض القلبية الوعائية؛ ومن ثم فهناك حاجة ملحة لمناقشة الطرق والوسائل اللازمة للتعجيل باتخاذ الإجراءات الضرورية على الصعيد الوطني لتحقيق الأهداف المقررة لسنة ألفين.

## ٧- الاستنتاجات والتوصيات

بدأت الأمراض القلبية الوعائية تمثل السبب الرئيسي الوحيد للوفيات في كثير من بلدان الإقليم. ويتفاقم العبء الهائل الناجم عنها من حيث معاناة المرضى وتكاليف رعايتهم صحياً. والمأمول أن تقوم اللجنة الإقليمية بإسداء المشورة حول إيجاد آليات من شأنها حفز بلدان الإقليم على اتخاذ ما يلزم من إجراءات للتصدي لهذه المشكلة الكبيرة. وقد يكون من المفيد في هذا الصدد، أن يقوم أعضاء اللجنة الإقليمية الموقرون بمراجعة بعض التوصيات التي تم تقديمها خلال الحلقات العملية البلدانية الثلاثة المذكورة آنفاً.

(١) حثّ الدول الأعضاء على إنشاء برامج وطنية للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية. تستهدف خفض التكاليف الاجتماعية والاقتصادية الهائلة لهذه الأمراض؛ ومطالبة وزارات الصحة بتخصيص الموارد المناسبة لهذه البرامج، وإقامة لجنة وطنية لهذا الغرض. إن لم تكن هذه اللجنة قائمة بالفعل. وتعيين ضابط اتصال أو نقطة اتصال لتنسيق أنشطة هذه البرامج.

(٢) قيام الدول الأعضاء، في المرحلة الأولى من إنشاء هذه البرامج، بتعزيز جمع المعطيات حول حجم مشكلة الأمراض القلبية الوعائية ومغبتها؛ وتقوية نظم المعلومات القائمة، مع إيلاء اهتمام خاص لتحسين جميع الجوانب المتعلقة بإحصاءات الوفيات.

(٣) قيام الدول الأعضاء والمنظمة بالنظر في إعداد مشاريع إيضاحية مجتمعية المُرْتَكز من أجل الوقاية الأولية من الأمراض القلبية الوعائية وغيرها من الأمراض غير السارية، كالسكري، والسرطان، ومن أجل اختبار طرق التدخل

## ٦- الخطة الإقليمية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية

تمت في الحلقة العملية البلدانية التي عُقدت في عام 1994 مناقشة خطة إقليمية للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها. وقد تم نشر هذه الخطة التي يتضمنها ملحق هذه الوثيقة. ومنذ صياغة هذه الخطة، أحرزت بلدان كثيرة تقدماً ملحوظاً نحو تحقيق الأهداف المقررة لعام 1997. غير أنه على الرغم من توافر المعطيات المعيارية اللازمة في أكثر من 60% من بلدان الإقليم حالياً، إلا أن ما تم إجراؤه من دراسات خلال السنوات القليلة الماضية في الأردن، وباكستان، والبحرين، وتونس، وجمهورية إيران الإسلامية، وجيبوتي، والسودان، وعمان، وقبرص، ولبنان، ومصر، والمملكة العربية السعودية، تركّز في المقام الأول على وبائيات عوامل الاختطار المتعلقة بالأمراض القلبية الوعائية. ولم يتحقق سوى تقدم طفيف في مجال تقوية إحصاءات الوفيات، ولا تتوافر حتى الآن في كثير من بلدان الإقليم معطيات دقيقة حول أسباب الوفاة. كذلك، فإنه على الرغم من قيام العديد من بلدان الإقليم، على مدى السنوات الأربع الماضية، باتخاذ إجراءات لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية، فإنه لم يتم سوى عدد قليل من بلدان الإقليم بإعداد خطط عمل شاملة في هذا الصدد.

ولمعاونة بلدان الإقليم على بلوغ الأهداف المقررة لسنة ألفين، تعتزم المنظمة توجيه تعاونها معها خلال الثنائية 1998-1999، من خلال الأساليب التالية:

- دعم المبادرات الوطنية الرامية إلى الحصول على المعطيات المعيارية الموثوقة اللازمة لتخطيط البرامج الوطنية؛
- إعداد دلائل إرشادية للوقاية الأولية من الأمراض القلبية الوعائية؛
- إعداد مواد تثقيفية حول الوقاية الأولية من هذه الأمراض؛
- إقامة شبكة إقليمية من المؤسسات المتعاونة في مجال الوقاية الأولية ورصد البرامج الوطنية؛
- المعاونة في تنفيذ مشاريع إيضاحية للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها.

ولابد من صياغة دلائل إرشادية قوية، تقوم على بيانات علمية ووبائية؛ فمن شأن أمثال هذه الدلائل أن تساعد على ضمان توازن مدخول الكالوريات (السُّمَرَات الحرارية)، وخفض محتوى الملح في القوت، وتقليل مدخول الدهون المشبعة، وزيادة استهلاك الفواكه والخضراوات، والوقاية من العادات الغذائية غير الصحية. والإقلال من الوجبات السريعة الإعداد.

وقد نوقشت برامج التدخل المجتمعية المُرْتَكز خلال الحلقة العملية البلدانية الثالثة حول الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها، التي عُقدت في العاصمة التونسية، في أيلول/سبتمبر 1997، وتم إعداد دلائل إرشادية لإقامة أمثال هذه البرامج.

### الوقاية الثانوية/الثالثية (التدبير العلاجي)

ضماناً للتبكير في اكتشاف الحالات وتوقّي المضاعفات، والتعويضات، والموت المبكر، فلا بد من وضع معايير مقبولة للرعاية الصحية للمصابين بالأمراض القلبية الوعائية الرئيسية (ارتفاع ضغط الدم، ومرض القلب التاجي، والسكتة)، وإعداد دلائل إرشادية للممارسات السريرية (الإكلينيكية) للتدبير العلاجي لهذه الأمراض تناسب الموارد المتاحة والظروف المحلية القائمة. وينبغي إيلاء اهتمام خاص لإدماج التدبير العلاجي للأمراض القلبية الوعائية، ولاسيما ارتفاع ضغط الدم، في الرعاية الصحية الأولية. وقد قام المكتب الإقليمي لشرق المتوسط بنشر دلائل إرشادية موسّعة حول التدبير العلاجي لارتفاع ضغط الدم، والسكّري، جرى إعدادها بالتعاون مع عدد من الخبراء الدوليين والإقليميين، وتم توزيعها على جميع بلدان الإقليم.

أما الوقاية الأولية من الحمى الروماتزمية ومرض القلب الروماتزمي (أي الوقاية من العدوى بالعقديات ومعالجتها على الفور) فيمكن تنفيذها في بعض البلدان من خلال التشخيص الصحي، وتحسين خدمات الرعاية الصحية؛ وإلا، فينبغي تركيز الجهود على الوقاية الثانوية بالبنسلين.

إعداد دلائل إرشادية حول مكافحة التبغ ووضع إطار عام لخطة إقليمية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية، وذلك أثناء الحلقة العملية البلدانية الثانية حول الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها، التي عُقدت في العاصمة القبرصية، نيقوسيا، في عام 1995. وقد تم وضع هذه الخطة الإقليمية في صيغتها النهائية واعتمادها في مشاورة إقليمية جرى تنظيمها في كانون الأول/ديسمبر عام 1995.

وينبغي أن تكون أنشطة تعزيز التمارين الرياضية والنشاط البدني جزءاً لا يتجزأ من برنامج الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية. وينبغي لهذه الأنشطة أن تكون عملية ومناسبة لثقافة المجتمع، ومن الممكن إدماجها في الحياة اليومية. وينبغي أن تشمل، في ما تشمل، الأنشطة الرياضية في المدارس وأماكن العمل. ونظراً لتزايد معدلات انتشار السمنة، فينبغي إيلاء الاهتمام اللازم لتعزيز التمارين البدنية بين النساء. وتنبغي صياغة واستخدام دلائل إرشادية بسيطة حول التمارين البدنية. كما ينبغي أن يتم، من خلال التثقيف الصحي، تغيير المواقف والمفاهيم الخاطئة لدى المجتمع عموماً، والمرأة خصوصاً في ما يتعلق بالسمنة.

ولا توجد في معظم بلدان الإقليم أي سياسات محددة للوقاية من الأمراض غير السارية المرتبطة بالنظام الغذائي. وينبغي وضع سياسة وطنية شاملة للغذاء والتغذية، تركز بشكل خاص على تعزيز العادات الغذائية الصحية. ولما كان من شأن مثل هذه السياسة أن تنطوي على اتخاذ إجراءات تشمل جميع جوانب السلسلة الغذائية، ابتداءً من الإنتاج وانتهاءً بالاستهلاك، فلا بد من التعاون بين مختلف القطاعات. ولا بد لمثل هذا الأسلوب من أن يشمل المشاركة الفعالة لكثير من القطاعات الحكومية، كقطاعات الزراعة، والتعليم، والصناعة، بالإضافة إلى قطاع الصحة. ومن المقومات الأساسية لتنفيذ مثل هذه السياسة، التثقيف الصحي والتشريعات الصحية وإنفاذها.

المسوحات، يختلف من بلد إلى آخر، غير أن الحد الأدنى من المعطيات الأساسية اللازمة يمكن أن يشمل، في ما يشمل، الوضع الاجتماعي - الاقتصادي، وتعاطي التبغ، وضغط الدم، والقياسات البشرية (قياسات الوزن والطول)، والسكري، وقياس مستويات الكولستيرول. وينبغي أن تكون المعطيات التي يتم الحصول عليها عالية الجودة ومتسقة مع المفاهيم الوبائية، وأن تكون بروتوكولات المسوحات المستخدمة موحدة.

### الوقاية الأولية

تتحدد أولويات الوقاية تبعاً للوضع الوبائي في كل بلد. غسر أن مرض القلب التاجي، وارتفاع ضغط الدم، والسكتة، والحمى الروماتيزمية ومرض القلب الروماتيزمي، تعتبر ذات أولوية عليا، على الصعيد الإقليمي. وإذا كانت الأمراض الثلاثة الأولى منها تمثل أحوالاً ذات أولوية في جميع بلدان الإقليم تقريباً، فإن الحمى الروماتيزمية ومرض القلب الروماتيزمي يعتبران مهمين في بعض البلدان التي ربما لا يزالان يمثلان فيها سبباً من أسباب القلق في مجال الصحة العمومية، يتطلب تدخلاً عاجلاً.

أما مرض القلب التاجي، وارتفاع ضغط الدم، والسكتة، فيمكن التعامل معها باستخدام الاستراتيجية السكانية، وكذلك استراتيجية الاختطار المرتفع. على أنه ينبغي إيلاء المزيد من الاهتمام للاستراتيجية السكانية، التي تستهدف تقليل عوامل الاختطار المتعلقة بالأمراض القلبية الوعائية في المجتمع.

وتعد مكافحة التبغ مجالاً رئيسياً من المجالات التي تتطلب القيام بعمل مكثف. وينبغي إعداد خطة عمل وطنية شاملة لمكافحة التبغ. كما ينبغي ضمان الالتزام السياسي بدعم هذه المكافحة، وينبغي إيلاء اهتمام خاص في خطط مكافحة التبغ في الإقليم لوقاية المرأة من تعاطي التبغ، علماً بأن معدلات التدخين بين النساء في بلدان الإقليم لا تزال، لحسن الحظ، منخفضة نسبياً، كما ينبغي بذل الجهود لوقاية الأطفال والمراهقين من التعود على التدخين. وقد تم



الأساليب والأولويات التي تناسب كل إقليم وكل بلد. وقد نوقشت الأساليب والأولويات الممكنة للوقاية من هذه الأمراض في إقليم شرق المتوسط خلال الحلقة البلدانية الأولى حول الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها. التي عُقدت في العاصمة الأردنية، عمّان، في المدة من 27 إلى 1994/3/30. وقد نُشرت النتائج التي أسفرت عنها هذه الحلقة في عام 1995 [19]. وقد تركّزت أهم نتائج هذه الحلقة وما تلاها من اجتماعات إقليمية على جمع المعطيات، وعلى الوقاية الأولية وعلى الوقاية الثانوية والثالثة.

### جمع المعطيات

لكي تكون برامج التدخل الصحي فعّالة، فلا بد لها من الارتكاز على قاعدة معطيات قوية. ونظراً لمسامة الأمراض القلبية الوعائية في نطاق الصحة العمومية بالإقليم، فإنه مما يستوقف النظر ذلك النقص الحالي في المعطيات الموثوقة حول هذه الأمراض. فهناك حاجة ملحة لتقوية نظم المعلومات الصحية، وإجراء تحليل شامل للوضع الراهن لهذه الأمراض، وتعزيز البحوث الوبائية الأساسية وجمع المعطيات حولها. وينبغي لكل بلد تحديد متطلباته وفقاً للأوضاع المحلية فيه. غير أنه لا بدّ للحد الأدنى من المعطيات الأساسية اللازمة لتنفيذ برامج فعّالة لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية، من أن يشتمل على معطيات موثوقة حول عوامل الاختطار المتعلقة بهذه الأمراض، وإحصاءات الوفيات الناجمة عنها، بحسب السن، والجنس، والسبب. وعندما تتوافر معطيات الوفيات، فإنها قد لا تكون كاملة أو دقيقة. ومن ثم، فهناك حاجة إلى تحسين وتقنين الإشهاد على الوفاة بحسب السبب على الصعيد الوطني. ولا بد من توافر معطيات معيارية حول مستويات عوامل الاختطار المتعلقة بالأمراض القلبية الوعائية اللازمة لتقدير الحجم المبدئي والوضع الراهن في ما يتعلق بتوزع هذه العوامل على السكان، وذلك من أجل اتخاذ الإجراءات التدخلية المناسبة، ورصد الاتجاهات المستقبلية وتقييم ما تحرزه إجراءات التدخل من تقدم. علماً بأن حجم هذه المعطيات وعدد المتشابهات parameters التي تلزم دراستها في هذه

ومن الأدوار الرئيسية للبرامج المجتمعية المُعدَّة بعناية، إيجاد صلة تربط بين البحوث الصحية الأساسية وبين برامج الصحة العمومية الواسعة النطاق، وبين عمليات تقرير السياسات الحكومية. وبذلك يشكّل مثل هذا البرنامج المجتمعي مشروعاً «أرتيادياً» أو «إيضاحياً» أو «نموذجياً» لاختبار هذا الأسلوب، تمهيداً لتعميم استخدامه على كامل الصعيد الوطني.

ويدرك العديد من البلدان حالياً الحاجة إلى إقامة مشاريع إيضاحية أو أرتيادية. وتتعاون منظمة الصحة العالمية مع بعض البلدان، على إقامة أمثال هذه المشاريع. وينبغي للمشروع الإيضاحي أن يستهدف ما يلي:

- تعزيز أنماط الحياة الصحية، ولاسيما في ما يتعلق بمكافحة تعاطي التبغ، والنظام الغذائي، والنشاط البدني.
- تقليل عوامل الاختطار في المجتمع في ما يتعلق بالأمراض غير السارية، مثل الأمراض القلبية الوعائية، والسكري غير المعتمد على الأنسولين، وبعض أنواع السرطان.

## ٥ - أساليب وأولويات الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية في الإقليم

نظراً لجسامة مشكلة الأمراض القلبية الوعائية في هذا الإقليم وضخامة تأثيرها الضائر على الصحة والاقتصاد، تشتد، بلارِب، الحاجة إلى التدخل واتخاذ إجراءات للوقاية منها.

وينبغي للبلدان الاستفادة من التجارب المكتسبة في مجال الوقاية من هذه الأمراض، ومن الدروس التي تعلّمتها البلدان المتقدمة؛ غير أن أنماط الأمراض القلبية الوعائية وجسامتها تختلف من إقليم إلى آخر، كما تتفاوت الموارد المتاحة والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية من بلد إلى آخر. وتقوم هذه الاختلافات بدور رئيسي في التأثير على ما يُتخذ من سياسات، وفي تقرير

والمراهقين بالمدارس. ولا يخفى أن وجود نظام وطني جيد التنسيق للتشخيص الصحي يعدّ حجر الزاوية لأي برنامج للتدخلات الصحية.

والحق أن ما يلزم من معلومات لا يقتصر على المعلومات المتعلقة بأسباب الأمراض القلبية الوعائية، وإنما يشمل كذلك المعلومات ذات المردود العملي المتعلقة بكيفية اتقاء هذه الأسباب. وينبغي تعليم الأفراد المهارات العملية المتعلقة بكيفية اعتناق نمط حياتي صحي والمداومة على اتباعه، بالقيام مثلاً بتحديد نوع الطعام الذي يجب شراؤه، وكيفية إعداد الوجبات، وما إلى ذلك. كما ينبغي تعليم الناس والمجتمعات المهارات المتعلقة بتدابير الدعم اللازمة لمثل هذا النمط الحياتي.

غير أن توفير المعلومات لا يكفي بحد ذاته. فلا بد من ملاحظة أن ممارسات الناس ذات العلاقة بالصحة في أي مجتمع كان، مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالممارسات العامة للمجتمع، وبمعتقداته، وأصوله، وقيمه الاجتماعية، بوجه عام. ومن ثم فمن الصعب غالباً على الفرد أن يُغيّر نمط حياته تغييراً كبيراً، إذا لم يحدث التغيير المطلوب في المجتمع المحلي الذي يعيش فيه هذا الفرد، بوجه خاص، وفي المجتمع الكبير الذي يشتمل على هذا المجتمع المحلي، بوجه عام. لذلك، فإن البرامج الوقائية الواسعة النطاق الناجحة تسعى إلى تغيير المجتمع كله، مع تغيير كثير من العوامل الاجتماعية والبيئية السائدة فيه، بدلاً من أن تسعى إلى تغيير كل فرد على حدة. ويتطلب ذلك اتخاذ بعض القرارات والإجراءات اللازمة لإقامة برامج للتدخلات الصحية. وينبغي لتخذي القرارات ضمان أن يتمكن الناس من اتخاذ خيارات مستبصرة، وضمان أن يكون أثباع أنماط الحياة الصحية خياراً ممكن التنفيذ. ولا بد من مشاركة العديد من الإدارات الحكومية إلى جانب وزارة الصحة في هذا المضمار بكيفية جيدة التنسيق. كما ينبغي إشراك المنظمات اللاحكومية أيضاً، ولا بد في نهاية المطاف من استنهاض المجتمع كله لهذا الغرض.

### ٣-٤ الحمى الروماتزمية ومرض القلب الروماتزمي

الوقاية الأولية من هذين المرضين تعني اكتشاف ومعالجة عدوى الجهاز التنفسي العلوي الناجمة عن العقديات (المكروب السبحي) streptococci من الزمرة «أ»، للوقاية من نوبة بدئية للحمى الروماتزمية الحادة. ويمكن عادةً مكافحة العدوى عن طريق المعالجة المناسبة بالبنسلين الذي لا يزال هو الدواء المفضل في هذا الصدد، نظراً لكونه آموناً وفعالاً ورخيصاً.

أما الوقاية الثانوية، فتتمثل في إعطاء أحد المضادات الحيوية (البنسلين عادةً) للشخص الذي سبقت إصابته بالحمى الروماتزمية، لوقايته من عدوى الجهاز التنفسي العلوي بالعقديات من الزمرة «أ»، ووقايته مما يتبع حدوث هذه العدوى من نوبات راجعة من الحمى الروماتزمية. وقد ثبت أن هذه الوقاية عالية المردود من حيث خفضها لمعدلات المراضة والوفيات الناجمة عن مرض القلب الروماتزمي.

والأفضل أن تتم الوقاية الأولية من الحمى الروماتزمية، على صعيد المجتمع، في إطار الرعاية الصحية الأولية، وينبغي التركيز في نطاق هذه الوقاية على التشقيف الصحي لعامة الناس حول أهمية التشخيص المبكر والمعالجة الفعالة لالتهاب البلعوم بالعقديات streptococcal pharyngitis لخفض معدل حدوثها. وعلى الرغم من أن برامج الوقاية الأولية قد لا تكون مجدية في كل الحالات، إلا أنه يُوصى بقوة بتنفيذها كلما أمكن. على أن من الضروري في كثير من البلدان النامية أن يتم التركيز على برامج الوقاية الثانوية باعتبارها أكثر الأساليب واقعية في الوقت الحاضر للوقاية من الحمى الروماتزمية ومرض القلب الروماتزمي.

### ٤- برامج الوقاية المجتمعية المُرْتَكِز

ينبغي تزويد جميع المواطنين بمعلومات جيدة ومناسبة حول عوامل الاختطار وحول أنماط الحياة الصحية. وينبغي إيلاء اهتمام خاص لتشقيف الأطفال

وكلا الأسلوبين متكاملان وغير متعارضين. فلا يخفى أن انخفاض معدلات توزُّع ضغط الدم بين السكان، بما يترتب عليه من فوائد تتمثل في الانخفاض المبرر لاحتالات الإصابة بارتفاع ضغط الدم، بالإضافة إلى اتخاذ الإجراءات التدخلية اللازمة لصالح الأشخاص الذين تزيد احتمالات إصابتهم به، من شأنهما تزويدنا باستراتيجية شاملة للوقاية من ارتفاع ضغط الدم.

وتتحقق الوقاية من ارتفاع ضغط الدم من خلال تقليل عوامل الاختطار التي يمكن تعديلها والتي تسهم في احتمال الإصابة بضغط الدم المرتفع. ثم إن هذه الاستراتيجية التي هي فعالة كذلك في الوقاية من مرض القلب التاجي، تستهدف الحفاظ على أنماط الحياة الصحية، من خلال تعزيز انخفاض مدخول الملح، والحفاظ كذلك على الوزن العادي للجسم والنشاط البدني المعتاد. وقد اتضحت فوائد التدخلات الفعالة لخفض ضغط الدم في شتى مستويات ضغط الدم المرتفع. وكلما زادت المخاطر التراكمية للإصابات القلبية الوعائية، وغيرها من النتائج الضائرة، زادت فوائد خفض الفعال لضغط الدم، وزادت من ثم الحاجة إلى التدخل المبكر والفعال.

وينبغي لاستراتيجيات مكافحة ارتفاع ضغط الدم أن تُعنى بالحاجة إلى اكتشاف الأفراد ذوي ضغط الدم المرتفع وتوفير ما يلزمهم من معالجة آنية وفعالة، وبضرورة إدماج الوقاية الأولية من ارتفاع ضغط الدم في الوقاية من مرض الشريان التاجي، والسكتة، وغيرها من الأمراض غير السارية، كالسكري، وذلك من خلال برنامج شامل لمكافحة الأمراض غير السارية يركّز على تعزيز أنماط الحياة الصحية.

والمؤكد أن مقوّمات البرنامج المتعلقة بأنماط الحياة، والتي تشمل التغذية وتعديل النظام الغذائي، وتعزيز النشاط البدني، والوقاية من السمنة، هي مقوّمات فعالة في الوقاية من ارتفاع ضغط الدم، كما يمكن استخدامها أيضاً في معالجة حالات ارتفاع ضغط الدم القائمة.

## ٣-٢ السكتة

تُعدُّ السكتة stroke سبباً رئيسياً من أسباب الموت المبترسر، وسبباً يمكن تفاديه من أسباب اعتلال الصحة، وأحد أشيع أسباب التعوق الوخيم. وهناك مجال واسع للوقاية منها، إذ من الممكن وضع أغراض وأهداف واقعية (للحد من الوفيات والحدوث الأول والمتكرر). ومن الممكن كذلك رصد التقدم في تحقيق هذه الأهداف.

وينبغي، في نطاق الوقاية الأولية، إيلاء الأولوية لمكافحة عوامل الاختطار، ولاسيما التدخين. ويتطلب ذلك قيام الحكومة باتخاذ إجراءات شاملة لوضع سياسات وتشريعات وطنية لمكافحة التبغ.

أما الوقاية الثانوية، فتستهدف الحد من أخطر عواقب السكتة من خلال التبكير في التشخيص والمعالجة.

وتستهدف الوقاية الثالثة الحد من تطور المرض ومضاعفاته. وهي جانب مهم من جوانب الطب العلاجي والتأهيلي بعد حدوث السكتة. وهي تتألف من تدابير تستهدف الحد مما يترتب على السكتة من اختلال وتعوق، والحد من عواقب السكتة، ومعاونة المريض على التكيف مع التعوق المتطول.

٣-٣ ارتفاع ضغط الدم<sup>(١)</sup>

بناءً على نفس المبادئ التي نوقشت في نطاق البندين ٣-١ و ٣-٢، فإن الوقاية من ارتفاع ضغط الدم تتطلب الحد من مخاطر إصابة السكان عموماً بارتفاع ضغط الدم، وتحديد الأفراد ذوي ضغط الدم المرتفع الذين تزيد لديهم احتمالات التعرض للمضاعفات.

(١) يمكن الاطلاع على مزيد من التفاصيل بهذا الشأن في المنشورة الصادرة بعنوان «الوقاية من ارتفاع ضغط الدم ومكافحته»، المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط، الإسكندرية، 1996 (العدد 23 من سلسلة المنشورات التقنية للمكتب الإقليمي لشرق المتوسط).

احتمالات الإصابة بالمرض. وينبغي للوقاية البدئية من مرض القلب العاجي أن تشمل على سياسات وبرامج وطنية حول الغذاء والتغذية، وسياسات شاملة للتغذية من التدخين. وبرامج للوقاية من ارتفاع ضغط الدم، وبرامج لتعزيز ممارسة النشاط البدني بانتظام.

أما الوقاية الأولية، فتستهدف الحد من حدوث المرض بمكافحة أسبابه وعوامل اختطاره (أي احتمال الإصابة به). وتشمل الوقاية الأولية على استراتيجيتين متكاملتين في الغالب. فهي يمكن أن تركز على جميع السكان، بهدف إنقاص معدل الاختطار (الاستراتيجية السكانية)، أو على الناس المعرضين أكثر من غيرهم لاحتمال الإصابة بالمرض، بسبب تعرضهم لعوامل معينة (أسلوب الاختطار المرتفع)، وينبغي الأخذ بالاستراتيجية السكانية، عندما تؤثر عوامل الاختطار على السكان عموماً، في البلدان الصناعية مثلاً. وفي مثل هذه الحالة، تعتمد الوقاية الأولية على تغييرات واسعة النطاق تحد من عوامل الاختطار في عموم السكان.

أما الوقاية الثانوية، فتستهدف شفاء المرضى، والحد من أخطر عواقب المرض من خلال التبكير في التشخيص والمعالجة. وتشمل هذه الوقاية على تدابير متاحة للأفراد والسكان من أجل الاكتشاف المبكر للمرض والتدخل السريع والفعال في مواجهته. وتتخذ تدابير هذه الوقاية في المدة ما بين بداية المرض وبين الوقت المعتاد للتشخيص، بهدف الحد من انتشار المرض.

وأما الوقاية الثالثة، فتستهدف الحد من تطور المرض أو من مضاعفاته، وهي تُعتبر جانباً مهماً من جوانب الطب العلاجي والتأهيلي. وهي تتألف من تدابير تُتخذ للحد مما يترتب على المرض من اختلال أو تعوق، وتقليل المعاناة، وتعزيز استعداد المرضى المصابين بحالات غير قابلة للشفاء للتكيف مع وضعهم هذا. وغالباً ما يصعب فصل الوقاية الثالثة عن المعالجة، إذ إن من أهم أهداف معالجة المرض المزمع الوقاية من رجعاته (recurrences).

هذه المعطيات بأن معدل انتشار هذين المرضين بين تلاميذ المدارس يتراوح بين 0.9 و 10.2 لكل ألف نسمة. ويبلغ هذا المعدل أعلاه في السودان (10.2 لكل ألف نسمة) تليده مصر (5.1 لكل ألف نسمة) [31].

### ٣- إمكانيات الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية<sup>(١)</sup>

#### ٣-١ مرض القلب التاجي

هنالك سُنات كثيرة من مختلف الاختصاصات العلمية تدل على إمكانية اتقاء مرض القلب التاجي. إذ تشير الاتجاهات الزمنية المتعلقة بوفيات هذا المرض إلى إمكان التأثير في هذا الوباء، كما تشير الدراسات التي أجريت حول معدلات وفيات هذا المرض بين المهاجرين إلى أن العوامل البيئية تؤثر بشكل واضح في حدوث المرض. ثم إن نتائج دراسات التدخلات المجتمعية تقدمُ بيّنات على إمكان اتقاء هذا المرض.

ويمكن عموماً تحديد أربعة مستويات من الوقاية مقابلة للمراحل المختلفة لتطور المرض، ألا وهي المستوى البدني primordial، والأولي primary، والثانوي secondary، والثالثي tertiary. وهذه المستويات الأربعة مهمة جميعاً وبعضها مكمل للآخر، وإن كانت الوقاية البدنية والأولية تسهمان بالقدر الأكبر في صحة عموم السكان وعافيتهم.

وتستهدف الوقاية البدنية الحيلولة دون ظهور واستقرار أنماط الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي من المعروف أنها تسهم في زيادة

(١) يمكن الاطلاع على دراسة أوفى للوقاية في المنشورة التقنية الصادرة بعنوان «الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها»، المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط، الإسكندرية، 1995 (العدد 22 من سلسلة المنشورات التقنية للمكتب الإقليمي لشرق المتوسط).



ويُلاحظ أن بعض المسوحات التي أجريت على مدى العقدين الماضيين كانت قائمة على معايير تشخيصية مختلفة وعلى توزُّع عمري مختلف للعينات التي أجريت عليها المسوحات. ومن ثم فمن الصعب المقارنة بينها. غير أنه وفقاً لمسح أجري مؤخراً في مصر، فإن 26% من المصريين البالغين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، وهو معدل يفوق نظيره في سكان الولايات المتحدة الأمريكية [26]. وقد أظهر مسح آخر أجري في عُمان وجود معدل مماثل لارتفاع ضغط الدم بين البالغين العمانيين (23.6%) [27]. ويبدو أن معدل انتشار ارتفاع ضغط الدم أقل منه في الريف عنه في الحضر [28 و29].

وقد كشفت الدراسات عن انخفاض معدل اكتشاف المصابين بارتفاع ضغط الدم؛ فما لا يقل عن 60% من الذين اكتُشف أن ضغط الدم فيهم يبلغ 90/140 أو يزيد، لم يكونوا يدركون قتل إجراء المسح أن ضغط الدم لديهم مرتفع.

وبناءً على تقديرات متحفظة تصل بمعدل الإصابة بارتفاع ضغط الدم إلى 20% بين السكان الذين تبلغ أعمارهم 20 سنة فأكثر، يُقدَّر أن ما يزيد على 44 مليون نسمة في الإقليم مصابون بارتفاع ضغط الدم، أكثر من 26 مليون منهم لم يتم تشخيصهم بعد.

ولاتزال الحمى الروماتزمية ومرض القلب الروماتزمي يمثلان مشكلتين رئيسيتين في بعض بلدان الإقليم. على حين أن معدلات حدوثهما تتناقص، في ما يبدو، في بلدان أخرى. وتشير المعطيات الواردة من المركز الوطني لمعالجة الأمراض القلبية الوعائية، في الأردن، إلى أن نسبة حالات مرض القلب الروماتزمي قد انخفضت من 32.4% في المدة ما بين السنتين 1975 و1977 إلى 19% في المدة ما بين السنتين 1985 و1987.

وقد قام برنامج الوقاية من الحمى الروماتزمية ومرض القلب الروماتزمي، الذي يدعمه صندوق الخليج العربي لدعم منظمات الأمم المتحدة الإنمائية، بتقديم معطيات مفيدة حول مدى جسامته مشكلة هذين المرضين في البلدان الأربعة المشاركة في هذا البرنامج، وهي باكستان، والسودان، والعراق، ومصر. وتفيد

الأمراض القلبية الوعائية كانت السبب الرئيسي للوفيات في عام 1991، إذ تسببت في 44.4% من وفيات الذكور و34.5% من وفيات الإناث [23]، على حين تشير هذه التقارير إلى أن هذه الأمراض قد تسببت عام 1961 في 5% من وفيات الذكور و2.9% من وفيات الإناث، وعام 1970 في 12.6% من وفيات الذكور و13% من وفيات الإناث، وعام 1975 في 18.9% من وفيات الذكور و15.9% من وفيات الإناث، وعام 1979 في 22.2% من وفيات الذكور و18.5% من وفيات الإناث، وعام 1985 في 39.1% من وفيات الذكور و27.2% من وفيات الإناث. وصاحب ارتفاع معدلات وفيات هذه الأمراض انخفاض في معدلات وفيات الأمراض السارية.

وعلى الرغم من أن معطيات الوفيات قد تكون ناقصة في بعض البلدان، فإن هنالك بيانات كافية على اتجاه معدل وفيات الأمراض القلبية الوعائية إلى التصاعد.

ويبدو أن مرض القلب التاجي هو النمط السائد لاعتلال القلب في كثير من البلدان. فنجد، مثلاً، أن مرض القلب التاجي، بما في ذلك احتشاء العضلة القلبية الحاد، يمثل السبب الرئيسي الرابع لحالات دخول مركز السلمانية الطبي في البحرين [22]. وتؤكد معطيات المستشفيات تزايد أهمية مرض القلب التاجي؛ فقد تزايدت في الأردن حالات مرض القلب التاجي بين السنتين 1973 و1987، على حين انخفضت في نفس المدة حالات مرض القلب الروماتزمي [24]. وتفيد سجلات مركز الملكة عالية للقلب، أن حوالي نصف المرضى الذين أثبتت تصوير الأوعية إصابتهم بالأمراض القلبية الوعائية كانوا دون الخمسين من العمر، وأن 17% منهم فقط كانوا فوق سن الستين [24].

وتتوافر معطيات حول ارتفاع ضغط الدم (أي زيادة ضغط الدم على 90/140 مم زئبق) في بلدان عديدة، منها باكستان، وجمهورية إيران الإسلامية، والعراق، وعمان، وقبرص، ومصر، والمغرب، والمملكة العربية السعودية؛ وأفادت التقارير أن أكثر من 20% من البالغين مصابون بارتفاع ضغط الدم [23-30].

تحمّل الغلوكوز مقداره 2.9% [17]. وكان أعلى معدلات الانتشار في الأجزاء الشمالية من السودان (5.5%) ، وأدناها في الأجزاء الغربية شبه الصحراوية (0.9%).

ومن النتائج التي اتفقت فيها كل المسوحات، انخفاض معدل اكتشاف السكري؛ إذ تتراوح نسبة السكري غير المشخص بين 40% وأكثر من [15] 60%.

ووفقاً لرقم متحفظ، فإن معدل انتشار السكري يبلغ 8% ، وهو رقم مماثل لمعدل انتشار ضَعْف تحمّل الغلوكوز الذي يبلغ كذلك 8% بين السكان الذين يبلغون من العمر 20 سنة فأكثر، إذ يُقدّر عدد المصابين بالسكري في الإقليم بأكثر من 17 مليون نسمة، وعدد المصابين بضعف تحمّل الغلوكوز بنحو 17 مليون نسمة كذلك.

## ٢-٤ مدى جسامّة الأمراض القلبية الوعائية في الإقليم

يصعب الحصول على معطيات موثوقة وكاملة حول الوفيات، ولا تزال هنالك بلدان كثيرة لا تقدّم تقارير عن الوفاة بحسب السبب [19]. غير أن المعطيات التي وردت على مدى السنوات القليلة الماضية من الأردن، والبحرين، والعراق، وقبرص، وقطر، والكويت، ومصر، تعطي مؤشرات مفيدة عن اتجاهات الوفيات، إذ يتضح منها أن السبب الرئيسي للوفيات في هذه البلدان هو الأمراض القلبية الوعائية.

وتشير المعطيات المقدّمة من الكويت إلى ارتفاع معدل الوفيات الناجمة عن مرض القلب التاجي وارتفاع ضغط الدم [20]. وقد تسببت الأمراض القلبية الوعائية هي والحوادث والأورام الخبيثة في حوالي نصف الوفيات سنة 1984.

وأفادت التقارير الواردة من قطر والبحرين أن أمراض الجهاز الدوراني (الدوري) قد تسببت في 37% من الوفيات في قطر سنة 1992، وفي نحو 30% من الوفيات في البحرين [21 و 22]. كما أفادت التقارير الواردة من الأردن أن

ولا يُعرف سوى القليل جداً عن النشاط البدني للسكان في الإقليم. وباستثناء عُمان، التي أجريت فيها مؤخراً مهمة استشارية، فإنه لم يتم بعد في الإقليم دراسة الوضع الراهن لثقل النشاط البدني باعتبارها أحد عوامل احتمال الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية. وعلى الرغم من توافر بعض المرافق الحكومية المخصصة للرياضة، فغالباً ما تكون هذه المرافق مقصورة على الرياضات الجماعية، كما أنها غير متاحة بالضرورة لعامة الناس. وتوجد عدة عوائق أمام تعزيز النشاط البدني، ولاسيما بين النساء.

ويتزايد حدوث السكري وضعف تحمل الغلوكوز، وهما من عوامل الاختطار الملحوظة للأمراض القلبية الوعائية. وقد أجريت في الإقليم على مدى العقد الماضي العديد من المسوحات الوبائية حول السكري [14]. ويجدر بالذكر أن المسوحات التي تتبّع منهجياً ومعايير تشخيصيةً مشابهة، قائمة على توصيات المنظمة، تسفر عن نتائج مقلقة مفادها أن انتشار السكري في سكان الإقليم أكثر من انتشاره في سكان أوروبا وأمريكا الشمالية. وقد وردت معطيات من الأردن، وباكستان، والبحرين، وتونس، والجماهيرية العربية الليبية، وجمهورية إيران الإسلامية، والجمهورية اليمنية، والسودان، والعراق، وعُمان، والكويت، ولبنان، ومصر، والمملكة العربية السعودية، حول الخصائص الوبائية والسريية (الإكلينيكية) لنمطَي السكري. وباستثناء السودان، يتضح من النتائج المنشورة للدراسات الوبائية، انتشار السكري بمعدل يبلغ حوالي 10% في عينات من السكان البالغين عشرين عاماً من العمر فأكثر [15-18]. وتختلف معدلات الانتشار بين الريف والحضر. إذ تفيد الدراسة التي أجريت في مصر في هذا الصدد أن معدل الانتشار العام يبلغ 9.3%. وأن هذا المعدل ارتفع إلى 20% في عينات سكانية مأخوذة من طبقات اجتماعية - اقتصادية أعلى في الحضر [18]. أما في عُمان، فإن نسبة إضافية مقدارها 10% من العينة كانت تعاني من ضعف تحمل الغلوكوز [16]. وأما في السودان، فقد كشفت نتائج مسح أجري مؤخراً على عينة من السكان تبلغ أعمارها 25 سنة فأكثر، عن وجود معدل خام crude لانتشار السكري مقداره 2.4% ومعدل خام لانتشار ضعف

وقد بدأ السمنة تمثل إحدى المشكلات الرئيسية فينفيد أحد التقارير الواردة من إحدى دول الإقليم أن ما لا يقل عن 53% من الذكور و63% من الإناث مصابون بالسمنة. وقد أوضحت إحدى الدراسات أن 51.5% من الذكور و65.4% من الإناث بين البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و74 سنة من الذين يترددون على أحد مراكز الرعاية الصحية الأولية في المملكة العربية السعودية، يعانون السمنة (إذ يزيد لديهم مَنَسَبُ كتلة الجسم BMI عن 25 كغ/م<sup>2</sup>). وقد شوهدت السمنة الملحوظة (التي تعرف بأنها مَنَسَبُ كتلة الجسم الذي يزيد على 30 كغ/م<sup>2</sup>) في 25% من المترددين على هذا المركز [10].

## ٢-٣ عوامل الاختطار الأخرى

توجد بالإضافة إلى العوامل التغذوية، عوامل اختطار risk factors أخرى تسهم في زيادة مدى جسامه الأمراض القلبية الوعائية، منها التدخين، وقلة النشاط البدني، والسكري.

وتشير المعطيات المتوافرة إلى زيادة استهلاك التبغ زيادة كبيرة ومطردة على مدى العقود الثلاثة الماضية [11]. ويتزايد باطراد استيراد السجائر وتصنيعها. وتشير المعطيات المتوافرة كذلك إلى ارتفاع معدلات التدخين بين سكان الإقليم، ولاسيما بين الذكور منهم. إذ تفيد التقارير الواردة من بعض بلدان الإقليم أن معدل انتشار التدخين فيها بين الذكور البالغين يزيد على 40% [12]. كما تفيد تقارير أخرى بارتفاع معدل انتشار التدخين بين المرضى الذين سبق لهم أن عانوا من احتشاء العضلة القلبية الحاد acute myocardial infarction [13].

ويعاني 22% إلى 47% من المصابين بالأمراض القلبية الوعائية وما يزيد على 30% من السكريين من ارتفاع ضغط الدم، كما يوجد لدى معظم أولئك المرضى عامل واحد على الأقل من عوامل اختطار (= احتمال إصابة) الشريان التاجي.

منها زيادة تيسر الحصول على الرعاية الصحية، والتعليم، والماء الصالح للشرب، والإصحاح. غير أنه جلب، مع الأسف، في ركابه تغييرات في أنماط الحياة، والتغذية، وغير ذلك من العوامل المقترنة بحدوث الأمراض القلبية الوعائية.

## ٢-٢ الاتجاهات التغذوية

شهدت السنوات الثلاثون الماضية تغيراً كبيراً في أنماط استهلاك الأغذية، ويتضح من تحليل المعطيات التي تم جمعها من بعض بلدان الإقليم حول اتجاهات استهلاك الأغذية. حدث ارتفاع سريع في توافر الطاقة الغذائية، وتجاوز الاستهلاك الغذائي للاحتياجات الغذائية [8]. كما أن المعطيات المأخوذة من المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للشرق الأدنى، والمركزة على جداول الأغذية لبعض البلدان العربية، تُبين أن نصيب الفرد من الطاقة الغذائية والبروتين قد زاد ضعفين، وأن توافر الدهون قد زاد ثلاثة أضعاف [9]. كما أن الحبوب الغذائية التي تسهم بما يزيد على نصف إمدادات السكان العرب من الطاقة والبروتين، قد زاد توافرها لكل فرد خلال الحقبة 1961-1990. ويتفاوت مدى هذه الزيادة من بلد إلى آخر، ولكن توافر الرُّز قد زاد عدة أضعاف في بعض البلدان. وتفيد التقارير أن توافر السكر قد زاد في نفس هذه المدة زيادة كبيرة في الجماهيرية العربية الليبية، والجمهورية العربية السورية، ومصر، والمملكة العربية السعودية. كما شهدت جميع بلدان الإقليم زيادة عالية جداً في نصيب الفرد من زيت الطعام. غير أن الزيادة في توافر الخضراوات لم تكن ثابتة خلال هذه المدة، بل إنه قد حدث نقص فيها بشكل عام في بعض بلدان الإقليم، ولم تحدث خلال هذه المدة سوى زيادة طفيفة في نصيب الفرد من الفاكهة.

ويجدر بالملاحظة أن هذه التغيرات الهائلة في أنماط الاستهلاك الغذائي لم تكن مقصورة على البلدان الغنية بالنفط، بل شملت كذلك البلدان التي هي أقل دخولاً، حيث يحل القمح والرُّز محل الحبوب الغذائية التقليدية الغنية بالألياف.

## ٢- العوامل الوبائية المرتبطة بحدوث الأمراض القلبية الوعائية في الإقليم

### ٢-١ الاتجاهات الديمغرافية والاجتماعية الاقتصادية

أحرزت بلدان الإقليم عموماً، في العقود الثلاثة الماضية، تقدماً كبيراً في مجال مكافحة أمراض الطفولة السارية. فمعدل وفيات الرضع يقل حالياً عن 50 لكل ألف مولود حي في 16 بلداً من بلدان الإقليم، مقابل بلدين اثنين فقط في عام 1970 [3 و4]. ولعل سرعة هذا التقدم تتجلى أكثر ما تتجلى في بلدان مجلس التعاون الخليجي، حيث انخفضت معدلات وفيات الرضع انخفاضاً كبيراً، وظلت معدلات الخصوبة مرتفعة نسبياً. ففي عُمان، مثلاً، انخفض معدل وفيات الرضع من 159 لكل ألف مولود حي في عام 1970 إلى أقل من 30 لكل ألف مولود حي في عام 1990 [5]، على حين لم يتغير معدل الخصوبة إلا قليلاً نسبياً، إذ انخفض من 7.2 في عام 1970 إلى 6.8 في عام 1990 [6].

ومع تناقص معدلات وفيات الرضع والأطفال، زاد نمو السكان زيادة سريعة. ففي عام 1970، كان مأمول العمر عند الميلاد أقل من 50 سنة في تسعة من بلدان الإقليم، وهو ما يَصْدُقُ حالياً على ثلاثة بلدان فقط. إذ أصبح مأمول العمر في أكثرية بلدان الإقليم (16 بلداً) يزيد على 65 سنة [3 و4]، ويبلغ 70 سنة فأكثر في ستة بلدان. علماً بأن المتوسط العالمي لمأمول العمر يبلغ 66 سنة [7]. ويعني هذا أن أعداداً كبيرة من سكان الإقليم أصبحت تصل إلى أعمار لم تكن الأجيال السابقة تستطيع الوصول إليها.

وعلى حين أن نصيب الفرد من الناتج الوطني الإجمالي في الإقليم يتراوح ما بين 170 و642 دولاراً أمريكياً، فقد شهدت بلدان كثيرة من بلدان الإقليم خلال العقود الثلاثة الماضية نمواً اجتماعياً اقتصادياً ملحوظاً. وكان هذا النمو الاقتصادي هائلاً في بلدان مجلس التعاون الخليجي، مثمراً فوائد عديدة،

الاضطرابات، في ما تشمل، ما يقترن بتناول القوت «السُخِّي» من ارتفاع مستويات ضغط الدم، والكولستيرول المصلي، وزيادة وزن الجسم، وارتفاع معدل انتشار السُكْرِي، وما شهدته القرن العشرون من تفتُّي عادة التدخين على نطاق واسع، وأتباع نمط حياتي يقل فيه النشاط البدني والحركة.

وقد أوغل هذا «التحول الوبائي» في كثير من بلدان إقليم شرق المتوسط إلى مدى أبعد بكثير مما يقدِّره كثير من مقرري السياسات الصحية. وعلى الرغم من أن المسؤولين الصحيين وأعضاء المهن الطبية يدركون بوجه عام ازدياد حدوث الأمراض القلبية الوعائية، إلا أن هذه المشكلة لم تلقَ بشكل عام، ما تتطلبه من اهتمام، ولم يتم بحث مداها بشكل كاف. كما أن عموم السكان ينقصهم الوعي الكافي بالعواقب الصحية الضائرة للسلوكيات والأنماط الحياتية الحديثة. فصار البالغين، مثلاً، عندما يبدأون التدخين، فإنهم لا يدركون، حتى يبلغوا منتصف العمر، ما يرتبط بسلوكهم هذا من ارتفاع في معدل الوفيات.

ولما كانت معالجة الأمراض القلبية الوعائية مكلفة وغالباً ما تكون غير فعّالة، كانت الوقاية هي خير سبيل لاتقاء ازدياد عبء هذه الأمراض وتجنب ما تقتضيه الرعاية الصحية للمصابين بها من تكاليف كانوا في غنى عنها.

ويستعرض هذا التقرير بإيجاز مدى جسامه الأمراض القلبية الوعائية وأنماطها الوبائية في الإقليم، ويبحث التدخلات العملية والاستراتيجيات الوقائية المناسبة، ويناقش بعض المقترحات المتعلقة بما يتعيَّن اتخاذه من إجراءات لمكافحة هذه الأمراض في الإقليم. واللجنة الإقليمية مدعوة لإبداء رأيها في الطرق والوسائل الكفيلة بتقوية أنشطة مكافحة هذه الأمراض، والحفز على إقامة برامج وطنية فعّالة لمكافحةها في بلدان الإقليم.



## ١ - المقدمة

تشهد البلدان النامية تغيرات هائلة في الاحتياجات الصحية لسكانها. وعلى الرغم من أن العديد من البلدان تزرع حالياً تحت عبء مزدوج من الأمراض المعدية والأمراض غير السارية، فإن الأمراض الأخيرة، أي الأمراض غير السارية، بما فيها الأمراض القلبية الوعائية، تتجه بسرعة إلى أن تتبوأ مكان بعض الأمراض التقليدية، مثل الأمراض المعدية وسوء التغذية، على أنها الأسباب الرئيسية للتعوق والموت المبكر. ويُنتظر أن يتواصل هذا الاتجاه، بحيث أنه يُتوقع بحلول سنة 2020 أن تتسبب الأمراض غير السارية في سبع من كل عشر وفيات في الأقاليم النامية، أي بما يزيد على ضِعْفَي ما ينجم حالياً عن هذه الأمراض من وفيات [1].

إن هذا الاتجاه الذي يُطلق عليه «التحول الوبائي» يُعزى جزئياً إلى التشيُّع السريع لسكان العالم النامي، وأطوار عمليات التحضر فيه، وما يجري فيه من تحول اجتماعي - اقتصادي. كما يُعزى إلى عوامل هامة أخرى، منها ما لحق بأنماط التغذية من تغيرات في العقود القليلة الماضية. فلا يخفى أنه مع تغير النظام الغذائي، بحيث يصبح مشتملاً على نسبة أصغر من الكربوهيدرات المعقّدة، ومزيد من السكر والدهون الحيوانية، يصبح الناس أكثر عرضة للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية. وتزيد السممة انتشاراً إذا تراكمت بنشاط بدني قليل، وتزيد بسبب السممة مخاطر الإصابة بالمرض وحدوث الموت المبكر. ولاسيما من جراء الأمراض القلبية الوعائية والسكري. ثم إن ارتفاع مدخول الملح يزيد من ارتفاع ضغط الدم، مما يزيد بدوره من مخاطر الإصابة بالسكتة stroke والمرض القلبي التاجي. ثم إن البحوث التي أجريت على مدى عقود من الزمان، وشملت كل الأنواع الرئيسية للاستقصاء الطبي الحيوي، قد أثبتت بشكل قاطع أن الاضطرابات التي لحقت حديثاً بالثقافة الإنسانية، والتي تفعل فعلها منذ الطفولة الباكرة فصاعداً، هي المسؤولة عن وباء أمراض التصلب العصيدي atherosclerotic diseases [2]. وتشمل هذه



## المحتوى

الصفحة

١	١- المقدمة
٣	٢- العوامل الوبائية المرتبطة بحدوث الأمراض القلبية الوعائية في الإقليم
٣	١-٢ الاتجاهات الديمغرافية والاجتماعية الاقتصادية
٤	٢-٢ الاتجاهات التغذوية
٥	٢-٣ عوامل الاختطار الأخرى
٧	٢-٤ مدى جسامه الأمراض القلبية الوعائية في الإقليم
١٠	٣- إمكانيات الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية
١٠	٣-١ مرض القلب التاجي
١٢	٣-٢ السكتة
١٢	٣-٣ ارتفاع ضغط الدم
١٤	٣-٤ الحمى الروماتيزمية ومرض القلب الروماتزمي
١٤	٤- برامج الوقاية المجتمعية المُرْتَكَز
١٦	٥- أساليب وأولويات الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية في الإقليم
٢١	٦- الخطة الإقليمية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية
٢٢	٧- الاستنتاجات والتوصيات
٢٤	المراجع
٢٧	الملحق ١ - الخطة الإقليمية لمكافحة الأمراض القلبية الوعائية
	الملحق ٢ - قرار اللجنة الإقليمية بخصوص الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها
٣٠	

© منظمة الصحة العالمية، 1999

هذه الوثيقة ليست من المنشورات الرسمية لمنظمة الصحة العالمية، وجميع الحقوق المتصلة بها محفوظة للمنظمة. غير أنه يجوز استعراض هذه الوثيقة أو تلخيصها أو الاقتباس منها أو استنساخها أو ترجمتها، جزئياً أو كلياً، على أن لا يكون ذلك لأغراض البيع أو الاستخدام لغايات تجارية.

أما الآراء الواردة في وثائق تحمل أسماء كاتبها فيتحمل مسؤوليتها أولئك الكاتبون وحدهم.

طُبعت في الإسكندرية، مصر، بتكوتكس فن الجرافيك

WHO-EM/NCD/024/A/G/08.99/1000

## الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها

---

ورقة تقنية مقدمة إلى اللجنة الإقليمية لشرق المتوسط في دورتها الخامسة والأربعين، تشرين الأول/أكتوبر 1998



منظمة الصحة العالمية  
المكتب الإقليمي لشرق المتوسط  
الإسكندرية، مصر، 1999

التوزيع: عام

سلسلة ورقات العمل التقنية لإقليم شرق المتوسط رقم 7

# الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية ومكافحتها

1949



1999

منظمة الصحة العالمية  
المكتب الإقليمي لشرق المتوسط