

Cardiovascular Risk Factors Are on the Rise in Developing Countries

*Aly A. Misha'l*¹*

(J Med J 2011; Vol. 45 (2): 213- 216)

A significant amount of global health surveys, over the past three decades, has revealed stark, unexpected findings. Cardiovascular risk factors are on the rise in developing countries, including Jordan, while they are declining in high-income Western countries. Deaths from cardiovascular causes are attributable to modifiable risk factors, including hypertension, dyslipidemia, obesity, diabetes, smoking and sedentary lifestyles.

In the **Lancet** issue of February 17, 2011, three main articles were published by the Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group, that analyzed trends of change in 3 leading cardiovascular risk factors.

The first study addressed global trends in body-mass index (BMI), from 1980 to 2008, and included 199 countries. Globally, BMI has increased since 1980. The increase was clearly significant in North Africa and the Middle East.

The second study addressed global trends in systolic blood pressure (SBP), also from 1980 to 2008. Although, on average, global population SBP has decreased slightly, it has become highest in low-income and middle-income countries.

The third study addressed global trends in serum total cholesterol from 1980 to 2008.

In high-income regions, represented by Australia, North America and Western Europe, there was a decrease of about 0.2 mmol/L per decade for both men and women. In these regions, total cholesterol decreased from high concentrations.

These findings should be analyzed, taking in consideration the differences in screening programs, statin use and national education programs which are more implemented in high-income regions. As expected, higher serum lipids are inevitable consequences of economic development and urbanization. These factors have been later offset through healthier diets and widespread statin use in these countries.

In North Africa and the Middle East, there was little evidence of change in total cholesterol.

Here in Jordan, and in other neighboring Arab countries, several community studies have been conducted that involved the above-mentioned three parameters, in addition to other significant cardiovascular risk factors, especially diabetes, smoking and exercise.

Around 30% of Jordanians, aged over 25 years, have overt diabetes or pre-diabetes, with high consequences from health and socioeconomic aspects.

Other community studies in Jordan, included prevalence of obesity/overweight, smoking and levels of physical activities. Outcomes of all these studies were indicative of increase risks for cardiovascular diseases that affect younger age groups as compared to Western countries.

Limited access to medical care is one major barrier to effective control of risk factors. Only a minority of people, diagnosed with one or more risk factors, achieve targeted treatment outcomes.

1. Chief of Medical Staff, Islamic Hospital, Amman, Jordan.

*Correspondence should be addressed to:

Aly A. Misha'l, MD, FACP

Islamic Hospital, Amman, Jordan

E- mail: info@islamic-hospital.org.

One problem in our society is that the diagnosis of risk factors comes usually too late, and when medical management is started, it is often suboptimal.

The consequences of these observations are massive increases in cardiovascular morbidity and mortality, together with marked increased cost on individuals and state.

These serious trends, if not met with proper and swift interventions, will intensify year after year.

The irony is that all these risk factors of cardiovascular mortality-morbidity can be modified by education and lifestyle interventions. Strong leadership in public health is needed to adopt sound preventive strategies.

One example of such leadership has been adopted in the United States: The 2010 Dietary Guidelines for Americans were released in February 2011 that emphasizes professional as well as public education to enhance healthy dietary choices and healthy lifestyles.

All concerned, including medical professionals, health authorities, community non-governmental organizations and the media, should work diligently to decrease the burdens of cardiovascular risk factors, which are all modifiable.

Community-wide efforts need to be directed towards increasing physical activity and changing dietary habits:

- Increasing the safety of streets and playgrounds. Resources for that must be provided to encourage walking.
- Nutritional education on individual and national levels.
- Increasing physical activity for all citizens should be shared by schools, community organizations and places of worship.
- Enhancement of physical education should be a priority of the school systems.
- Schools meal programs should be monitored to provide healthy choices for students.

- Vending machines in schools should not provide high-caloric beverages and snacks.

In our Arab-Muslim societies, there is a wealth of religious heritage related to food and physical fitness.

This valuable heritage should be properly utilized by religious leaders, mosque imams, the media, the school systems and medical practitioners in persistent and continuous efforts to preserve and maintain healthy lifestyles.

Selected Readings

1. Roth GA, Fihn SD, Mokdad AH, et al.: High total serum cholesterol, medication coverage and therapeutic control. An analysis of national health examination survey data from eight countries. *Bull World Health Organization* 2011; 89: 92-101.
2. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, et al.: National, regional and global trends in body-mass index since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet* 2011; 377: 557- 567.
3. Danaei G, Finucane MM, Lin JK, et al.: National, regional and global trends in systolic blood pressure since 1980. Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 786 country-years and 5.4 million participants. *Lancet* 2011; 377: 568- 577.
4. Farzadfar F, Finucane MM, Danaei G, et al.: National, regional and global trends in serum total cholesterol since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 321 country-years and 3.0 million participants. *Lancet* 2011; 377:578- 586.
5. Jordan Ministry of Health, unpublished data, 2007.
6. Dietary Guidelines for Americans. <http://www.cuppp.usda.gov/DGHs2010-PolicyDocument.htm>

آفاق طبية

مسببات أمراض القلب والشرايين تتزايد في البلدان الفقيرة

علي مشعل

رئيس الأطباء، المستشفى الإسلامي، عمان، الأردن.

تشير الدراسات المسحية العالمية، خلال العقود الثلاثة الماضية، إلى تزايد غير متوقع لمسببات أمراض القلب والشرايين في البلدان الفقيرة أو النامية، ومن بينها الأردن، في حين أنها في تناقص في البلدان الغربية الغنية.

والوفيات الناتجة عن أمراض القلب والشرايين ترجع أسبابها إلى عوامل معروفة يمكن تلافيها أو التقليل منها، تشمل ارتفاع الضغط الشرياني واختلال الدهون والسمنة والسكري والتدخين وأنماط الحياة البعيدة عن الرياضة البدنية.

وفي عدد مجلة (لانسييت) الصادر في 17 شباط/فبراير 2011، ظهرت ثلاث دراسات رئيسية صادرة عن مجموعات بحثية كبيرة لدراسة مسببات الأمراض المزمنة أظهرت الاتجاهات المتغيرة في ثلاثة من أهم مسببات أمراض القلب والشرايين.

تناولت الدراسة الأولى الاتجاهات العالمية لزيادة وزن الجسم ممثلة في (مؤشر كتلة الجسم) منذ عام 1980 إلى عام 2008، وشملت 199 بلداً، وتبين منها أن هذا المؤشر قد تزايد على الصعيد العالمي، غير أن الزيادة كانت ملحوظة بدرجات أكبر في المجتمعات العربية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

والدراسة الكبيرة الثانية تناولت الاتجاهات العالمية لارتفاع الضغط الشرياني ممثلاً في الضغط الانقباضي، أيضاً بين عامي 1980 و 2008، وتبين أن هذا المؤشر قد هبط قليلاً على الصعيد العالمي، غير أنه ارتفع إلى مستويات أعلى في دول العالم محدودة الدخل، ومن بينها الأردن وباقي البلدان العربية.

أما الدراسة الثالثة فقد تناولت الاتجاهات العالمية لمستوى الكوليستيرول في الدم، في ذات المدة الزمنية، وتبين منها أنه قد انخفض قليلاً في دول العالم الغنية ممثلة في أستراليا وأمريكا الشمالية وأوروبا الغربية، بمعدل 0.2 م.مول/لتر لكل عقد من الزمان لدى الرجال والنساء، غير أن هذا المؤشر لم يتغير في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وقد أشار الباحثون إلى أن هذه النتائج لا بد أن تأخذ في الاعتبار أن الانخفاض في البلدان الغنية قد حدث من مستويات مرتفعة أصلاً في ظل برامج واسعة للتثقيف والعلاج المبكر، وهي برامج بالغة القصور في البلدان محدودة الدخل.

وفي الأردن، والعديد من الدول العربية الأخرى، أجريت دراسات مجتمعية مسحية شملت المؤشرات الثلاثة المشار إليها، كما شملت مؤشرات هامة أخرى مثل: السكري والتدخين وأنحدار مستويات الجهد البدني. وتبين أن حوالي 30% من الأردنيين فوق سن الخامسة والعشرين ينطبق عليهم تشخيص مرض السكري أو الاستعداد للإصابة به. وتناولت دراسات مسحية أخرى في الأردن مواضيع زيادة الوزن والسمنة، والتدخين، ومستوى الجهد البدني والرياضة، وتبين منها أن هناك اختلالاً ملحوظاً في هذه المؤشرات.

وهذه نتائج تثير القلق الشديد وتندر بتزايد أمراض القلب والشرايين، وقد تمتد خطورتها إلى فئات عمرية أصغر منها في مجتمعات الغرب الغنية، وهي عواقب بالغة الخطر على الصعيد الصحية والاجتماعية والاقتصادية على مستوى الأفراد والمجتمع بشكل عام. ويستنتج الباحثون والمحللون لهذه الدراسات أن عوامل تزايد هذه المؤشرات المرضية، التي يمكن تلافيها أو التقليل من أخطارها بالتوجيه والتثقيف وتحسين أنماط الحياة، يمكن إنجازها في النقاط التالية:

- الحداد إمكانيات وصول غالبية الناس في البلدان محدودة الدخل إلى العناية الطبية وإلى برامج التوعية والتثقيف.

- نسبة ضئيلة من الناس الذين يتم تشخيص هذه المؤشرات لديهم يتلقون مستويات فاعلة من العلاج والتوجيه والتثقيف للوصول إلى مستويات تتفق مع المعايير المتفق عليها طبيياً.
 - التشخيص المتأخر لهذه المؤشرات في البلدان محدودة الدخل، وعندما تبدأ برامج العلاج والتوجيه فإن مستوياتها تكون محدودة النفع والتأثير والاستمرارية.
- ويصل الباحثون إلى ضرورة وجود القيادة القوية المتميزة بالتخطيط والفاعلية في الصحة العامة، تتبنى برامج مدروسة للوقاية أولاً والعلاج الفاعل ثانياً.
- ولعل القائمين على الشأن الصحي في بلادنا يطلعون على مثال جديد تم اعتماده مؤخراً في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو ما تم نشره وتعميمه في أوائل هذا العام تحت عنوان (دليل التغذية للأمريكيين للعام 2010)، وهو يبرز ويؤكد أهمية وضرورة أدوار المهنة الطبية وصناع القرار الصحي في التوجيه والتثقيف حول خيارات الطعام وأنماط الحياة الصحية السليمة.
- وفي بلادنا لا بد من اعتماد برامج مماثلة تناسب مجتمعاتنا، ويكون في التخطيط لها وتنفيذها أدوار لجميع المهتمين بالشأن الصحي بمن فيهم أعضاء المهنة الطبية والسلطات الصحية ومنظمات المجتمع غير الحكومية ووسائل الإعلام، في جهود منظمة ومنسقة ودائمة للتقليل من عواقب مسببات أمراض القلب والشرايين، التي يتفق الجميع على أنها قابلة للتحسين.
- ولعل أوجه العمل التالية تشكل ملامح دليل عملي في هذا الاتجاه:
- برامج اللياقة الجسمية: يجب أن تتبنى الدولة والمجتمع برامج التوجيه والتثقيف والتنفيذ بالوسائل المتعددة. وهنا لا بد من التأكيد على توفير أماكن مناسبة وآمنة للمشبي والرياضة، ولا بد من اعتماد برامج للرياضة البدنية في المدارس والجامعات، ولا بد للمجتمعات المحلية من تشجيع الرياضة، ولو بمستوياتها الدنيا كالمشي، وأن يشمل ذلك أوسع قطاعات المجتمع بمن فيهم كبار السن، وأن يسهم في التشجيع على ذلك الأطباء والمتقنون والأندية وأئمة المساجد.
 - التوجيه والتثقيف الغذائي في برامج دائمة تشمل نوعيات ما يقدم أو يباع لطلاب المدارس، كما تشمل التوجيه المجتمعي عن طريق وسائل الإعلام المختلفة وتوجيهات أئمة المساجد والمتقنين والأندية وغيرها.
 - وفي مجتمعاتنا العربية الإسلامية لا بد من تفعيل وإبراز مخزوننا التراثي-الحضاري في صحة الطعام وأهمية اللياقة الجسمية، بتمثل الهدى الديني الحافل بالتوجيهات في مجالات الوقاية وأنماط الحياة الصحية السليمة.

المراجع المقترحة: مع النسخة الإنجليزية من هذا العدد.