Non-communicable Diseases and Behavioral Risk Factor Survey

Comparison of estimates based on cell phone interviews with face to face interviews

Final Report Submitted

TO:

World Health Organization- Lebanon office

BY:

Abla Sibai, PhD (Principal Investigator)
Rania A. Tohme, MD, MPH
Ziyad Mahfoud, PhD
Monique Chaaya, PhD

Faculty of Health Sciences
Dpt. of Epidemiology and Population Health

Nahla Hwalla, PhD

Faculty of Agricultural and Food Sciences
Dpt. of Nutrition

At
The American University of Beirut

Date of Submission: October 2009

American University of Beirut
P.O. Box 11-0236, Riad El Solh – Beirut, Lebanon 1107-2020
Fax: +961-1-350000, E-mail: ansibai@aub.edu.lb

Introduction

Developing countries have been experiencing a shift in disease type and prevalence, generally referred to as the epidemiologic transition. Infectious diseases, once dominant in low-income countries, are now being replaced by non-communicable diseases (NCDs) which include cardiovascular disease (CVD), hypertension, dyslipidemia, diabetes, overweight and obesity, osteoporosis, and some types of cancer. NCDs account for almost 70% of the global burden of disease and 60% of global mortality (Strong et al., 2005). Overall, NCDs are the largest cause of mortality in people of working age, thus affecting a nation's economic development through loss of income and investments. NCDs also add economic strain on a country due to the high-cost of treatments. Epidemiologic transition has been largely linked to rapid urbanization and economic growth of a country, technological changes, smoking, reduced physical activity and changes in food supply and intake. The latter three variables are considered the most modifiable risk factors of NCDs and are responsible for over 80% of the disease burden. The experiences of NCD mortality, morbidity and risk factors create challenges for public health and clinical care in settings already faced with scarce recourses.

In Lebanon, chronic diseases constitute an important public health problem. Based on national and community-based surveys, CVDs and cancers are noted to be the leading causes of mortality in the country. The "Population and Housing" national survey conducted by the Ministry of Social Affairs in 1996 reported that 31% of total mortality is attributed to CVD. A cohort study undertaken in Beirut between 1983 and 1993 revealed that NCDs are the leading cause of death accounting for over 85% of total mortality among older adults (Sibai et al. 2000). The prevalence of cardiovascular disease risk factors has also been shown to be high and comparable to western countries. For example, the prevalence rates of hypertension, diabetes, and hypercholesterolemia were estimated to be 23.1%, 13.8%, and 20.7%, respectively, in a national study conducted in 2004 and covering 2010 individuals proportionally selected from various geographic regions in the country (Tohme et al., 2005). Similarly, pre-obesity and obesity rates approach those in the US with overall prevalence rates reaching 36% and 17%, respectively, in 1996 (Sibai et al., 2003).

To date there is a lack of national data including objective biochemical measures of hypertension, diabetes and hypercholesterolemia. Consequently, a timely assessment of the situation is greatly needed at the national and district level. Findings from such an assessment would direct policies and prevention programs on a nation-wide scale and provide bases for conducting primary and secondary preventive measures for non-communicable diseases in Lebanon. The data may also assist policy makers, health providers, guarantors and the population at large in developing and supporting strategies to prevent, monitor and manage non-communicable disease in a cost-effective approach.

Our study aimed to determine the prevalence of non-communicable diseases and their risk factors in Lebanon using reported morbidity and biochemical measures. The study also tested, for the first time in the literature, the feasibility and reliability of using cell phones in future health interview surveys as an alternative to face-to-face interviews.

Methodology

Study Population

1. Study Sample of Household Survey

A national representative sample of 2671 Lebanese adults aged ≥18 yrs of both sexes (men =1274, women = 1397) was drawn from randomly selected households based on a stratified cluster sampling: the strata were the Lebanese governorates, the clusters were selected at the level of districts, urban and rural areas, and the housing units constituted the primary sampling units in the different districts of Lebanon. Care was taken such that the sample was proportional to the age, sex and district distribution of the baseline population in Lebanon (CAS, 2004). One adult from each household was selected from the household roster excluding pregnant and lactating women. Also subjects with mental disabilities or learning difficulties were excluded. The sample size was calculated based on previously estimated prevalence rates for the main outcomes of interest. The prevalence rate of obesity (17% among adults; Sibai et al, 2003) was taken as the reference within an allowed error of 1.5% and 95% confidence.

Fieldwork was carried out between May 2008 and August 2009. The study conduct and protocol has been approved by the Institutional Review Board of the American University of Beirut, and informed consent was obtained from all participants.

2. Study Sample of Cell Phone Interviews

Based on the household survey data, a total of 702 individuals (representing around half of the target population) were contacted from the pool of persons who provided a cell phone number (n=1426). These were selected with a proportionate distribution across the Lebanese governorates. Six hundred subjects were interviewed while 49 refused to participate and 53 had either wrong numbers or were not reachable.

3. Study Sample of biochemical assessment

Based on the household survey data, all individuals aged ≥18 years who had provided us with a cell phone or a landline number in selected regions with a proportionate distribution across the Lebanese governorates and who had reported not having diabetes or hyperlipidemia (n=1044) were contacted. Out of the recruited individuals, 310 subjects agreed to be included in the biochemical assessment giving a response rate of 62.0%. Three subjects were dropped from the study because of missing data and unreliable blood withdrawal.

Subjects were either visited in their homes or requested to visit an assigned health center within the neighborhood. An overnight fasting venous blood sample was drawn from each subject by a registered nurse, centrifuged on site and stored in a refrigerator for the analysis of serum glucose and lipid profile.

Interview Schedules

Face-to-face interviews were conducted at baseline using a comprehensive interview schedule covering information on demographic and socioeconomic characteristics, tobacco and alcohol use, dietary intake and perceptions, physical activity pattern, general health status and health seeking behaviour. Anthropometric measurements were also taken. The interview schedule was adapted from those used in the WHO STEPS Surveys and the CDC Behavioral Risk Factors Surveillance Surveys, was pre-tested on several occasions and revised accordingly. For physical activity, we used the IPAQ (International

Physical Activity Questionnaire) to assess patterns of habitual physical activity, where all types of activities (leisure, occupation, housework and transportation) were considered. A nutritional component consisting of food frequency and 24-hour recall questionnaires was also added. Interviewers, who were all nutrition graduates, were selected along with supervisors chosen as being knowledgeable of the neighborhood where field work was undertaken. These were trained on interviewing skills and techniques and anthropometric and BP measurements, during a three-day workshop. Cell phone interviews were carried by the main Research Assistant on the project using an abridged version of the household questionnaire. The cell phone questionnaire covered information on demographic and socioeconomic characteristics, tobacco and alcohol use, physical activity patterns, general health status and health seeking behaviour.

Measurements

Anthropometric measurements were taken using standardized techniques and calibrated equipment. Subjects were weighed to the nearest 0.1 kg in light indoor clothing and with bare feet or stockings. Using a stadiometer, height was measured without shoes and recorded to the nearest 0.5cm. Measures were taken two times, and the average was considered in the analysis. Body mass index (BMI) was calculated as the ratio of weight (kilograms) to square of height (meters). Skinfold thickness of body fat was measured over four sites (biceps, triceps, subscapular, and suprailiac) using a skinfold caliper. Waist circumference was measured using a plastic measuring tape, to the nearest 0.5 cm, at the midpoint between the bottom of the rib cage and above the top of the iliac crest during minimal respiration. Blood pressure was measured using a mercury sphygmomanometer with subjects in a seated position, after a 5 minute resting period.

Dietary Intake

Dietary intake was assessed using the 24 hr dietary recall and the quantitative food frequency questionnaire.

Biochemical Analysis

Analyses for fasting blood lipids, including triglycerides (TG), HDL-C, LDL_C, total cholesterol (TC), and glucose were carried out using Vitros 350 (Ortho-Clinical Diagnostics).

Definitions of Overweight, obesity and metabolic syndrome

Individuals with BMI 25 kg/m^2 and over were considered overweight, and over 30 kg/m^2 were considered as obese. The metabolic syndrome was defined, based on IDF criteria (Alberti et al., 2006) as subjects having abdominal obesity, defined as a waist circumference ≥ 94 cm in men or ≥ 80 cm in women, and 2 or more of the following:

1. Hypertension, defined as a blood pressure value ≥ 130/85 mm Hg
2. Hyperglycemia, defined as a fasting glucose value ≥ 100 mg/dl.
3. Hypertriglyceridemia, defined as a triglyceride value ≥ 150 mg/dl.
4. A low HDL-C, defined as a fasting HDL-C value <40 mg/dl in men or <50 mg/dl in women.

Analysis

Survey questionnaires were edited and reviewed prior to data entry. Results of the anthropometric and blood pressure measurements were shared with interviewees. All data was treated in a confidential manner and the anonymity of the respondents was maintained. Reliability and consistency checks were conducted. Frequencies and descriptive statistics were performed for the different variables under study. Means and standard deviations were computed for the anthropometric variables. Prevalence rates of chronic diseases and risk factors were computed for men and women separately. Chi-square tests and t-tests were conducted to check associations for categorical and continuous variables, respectively. The reliability of the cell phone interviews with the face-to-face interviews was examined using McNemar and Kappa Statistics. Overall percent agreement was also estimated. All statistical analysis was performed using the Statistical Analysis Package for Social Sciences (SPSS, version 16.0), and a p-value less than 0.05 was considered significant.

Results

1. Household Survey

The baseline distribution of the socio-demographic characteristics of the sample is shown in Tables 1 and 2. Men and women had overall comparable educational levels, although women tended to show a higher proportion of the two ends of the educational attainment, namely illiteracy and university degrees. About 63% of the respondents were ever-married and 50% were working at the time of the survey. The non-working group included mostly housewives, students, retired subjects, and participants with disabling health conditions. Women were more likely to be widowed and not working than men. The majority of the respondents perceived their socio-economic status to be average and above (77.9%).

Table 3 shows the prevalence of selected behavioral risk factors for the total sample, including cigarettes and arghile smoking, alcohol consumption and physical activity. A larger proportion of men than women reported current cigarette smoking and alcohol consumption (42.9% vs. 26.3% and 51.9% vs. 29.6%, respectively). When asked about arghile smoking, both men and women reported comparable percentage (26.5% vs. 24.3%). Assessment of physical activity included 4 different outcomes: heavy and moderate workout, walking and sedentary lifestyle. About 18% and 42% of the respondents reported, respectively, heavy and moderate physical activity measured as workout for at least 10 minutes per day during at least one day per week. And, only 1.9% and 10.8% reported, respectively, heavy and moderate *daily* workout (7 days a week). Additionally, 62% of the participants stated that they were engaged in walking at least one day per week, and around one third reported at least 12 hours of sedentary living per day.

Tables 4a-b show the prevalence rates for selected chronic diseases and other health-related variables. Hyperlipidemia was reported as the most common health condition (13.5%). This was followed by high blood pressure (13.3%), asthma (6.1%), diabetes (5.6%) and heart diseases (5.3%). However, when these results were stratified by age and examined for those age 50 years and above (n=588), high blood pressure (41.3%) topped up the list, followed by hyperlipidemia (32%), heart diseases (19.9%), and diabetes (18%). The majority of those older adults (65.4 %) suffered from at least one chronic condition.

A high proportion of subjects suffering from hypertension, diabetes and hyperlipidemia were taking medications on a regular basis (82.5%, 69.9% and 42.8%, respectively) and these percentages were significantly higher among the older adults (93.4%, 78.3%, and 59.0% respectively). The overall prevalence of limitations in activity because of physical or mental health was estimated at 1.9% with a higher rate among men than women (2.5% vs. 1.3%, respectively).

When asked about hospital use, 20% of the participants reported admission at least once in the year prior to the survey (Table 4a). Almost 60% of the population stated having health insurance, which is comparable to the national average with a similar age distribution. Out of these, 29% were covered by the National Social Security Fund, 25% by other types of public health insurance such as COOP, Military and Municipalities, and the remaining were covered by various types of employee-linked private insurance schemes. Health insurance coverage was wider for those working in the public sector than those in the private sector or the self-employed. Whereas women were likely to be employed in the private sector, men were over twice more likely to own their own businesses.

Respondents were asked to indicate their overall perception of their weight and health. At the time of the interview, 32% perceived their body image as overweight and 12.3% as obese. The majority perceived their health as good (40.3%), and over one third perceived it as very good or better.

Further analysis was conducted for selected health-related variable showing prevalence rates by gender and age (table 5), occupational status (table 6) and finally by perceived socio-economic status (table 7). Except for Asthma, chronic disease morbidity, inlcuding obesity, increased with increasing age and was reported more often by women than men in the older age groups (60 years and over). It is worth noting that obesity in this analysis is based on objective measures of height and weight. Whereas prevalence of cigarette smoking was highest among the middle-age study subjects (40-59 years), Arghile smoking was over three times higher among the younger generation in both men and women (less than 40 years). The results by occupational status are intuitively confounded by age and may reflect variations in the age distribution between the various work categories: students, working and non-working members (table 6).

Overall, co-morbidity prevalence rates were higher among those with low perception of socio-economic status (SES) (table 7). Differentials were most pronounced for myocardial infarction, and stroke, and more so among women than men. Similarly obesity rates among women were significantly higher among those with low self-perceived SES. Whereas cigarette smoking was more reported among the lower SES categories, alcohol consumption was more prevalent among the high SES group.

2. Cell Phone Interviews

To assess the reliability and feasibility of conducting phone interviews, interviews were carried out using an abridged version of the household questionnaire. These interviews were conducted in the majority 1-3 months following the baseline face-to-face survey in the field. A total of 600 subjects aged 18 years and above (349 males and 251 females) were interviewed. These included a higher proportion of males (58.2 %) and never married respondents (42%) than those in the baseline sample (47.8% and 36.8%, respectively) with a slightly younger average age (mean age 36.3 ± 13.7 years vs. 38.7 ± 15.8 years, respectively). Also, they were more likely to be educated with a university degree (38.7% vs. 30.8%, respectively) but less likely to be working at the time of the interview (40.5% vs. 50.2%).

Paired analysis was further conducted comparing the reported findings between the face-to-face interviews and the cell phones solely among the 600 subjects participating in the cell phone interviews. The results are presented in tables 8-10. Overall, respondents showed average-level consistencies (around 73%) in reporting their baseline socio-demographic characteristics including educational attainment, occupational status and overall perceived socio-economic status (table 8). The highest percentage agreement was noted for marital status for both men and women (97.1% and 94.8%, respectively). While high consistencies were reported for smoking behaviors, both of cigarettes and arguile, as well as alcohol consumption (around 90%), findings for the various measures of physical activity were not reliable (range 33-61%) (table 9).

The estimated prevalence rates of reported morbidity based on the cell phone interviews were overall in agreement with those based on the face-to-face interviews (table 10). The percent agreement was highest for heart diseases (96.2% and 97.6%, among men and women) and diabetes (97.5% and 98.8%, respectively). Similar results were also obtained for medications use, hospital admissions and health insurance coverage. However, major inconsistencies were noted in weight perception (64.7% and 62.9% among men and women, respectively) and self-rated health at the time of the interview (44.7% and 50.2%, respectively).

3. Biochemical assessment

The sub-sample undergoing blood analysis consisted of 148 men and 159 women, with a mean age of 40.6 years (SD = 15.3). Baseline socio-demographic characteristics, family history of disease, anthropometric and biochemical analyses are shown in Tables 11 and 12. Participants who agreed to be included in this assessment were similar to the baseline population with regard to gender (48% vs. 47.8%, respectively), age distribution (13.6% and 13.4% were above age 65 years, with overall means of 40.6±15.3 vs. 38.7±15.8 years respectively), marital status (30.3% vs. 36.8% were single) and educational attainment (29.7% vs. 30.8% with university level education). While they were equally likely to be smokers (36.8% vs. 34.0%, respectively), they were significantly more likely to be alcohol consumers (41.0% vs. 25.3%). A relatively significant proportion reported having family history of heart diseases (45%), hypertension (57.3%), diabetes (49.5%) and obesity (40%).

Approximately sixty percent of the study sample was overweight (BMI≥25 kg/m^2) and around 25% was obese (BMI≥30 kg/m^2). Mean values for BMI, abdominal obesity, TG, fasting blood glucose, systolic and diastolic blood pressure were significantly higher among men than women, whereas, mean HDL-C was significantly higher in women than men (table 12).

Table 13 shows the sex-specific prevalence of the individual components of abnormalities of the metabolic syndrome. Except for abdominal obesity, the prevalence of all individual risk factor components was higher among men than women. Differentials were most pronounced for hypertriglyceridmia and high blood pressure (≥130/85). Approximately

52% of the participants had one or more of the abnormalities of the metabolic syndrome (Table 14). The prevalence of the metabolic syndrome (≥3 factors with abdominal obesity being a necessary component) was 30.0% in the total sample, 34.9% and 25.3% among men and women, respectively. These results are comparable to those observed in an earlier national study among adults attending primary health care centers in Lebanon (Sibai et al., 2008).

Conclusions and Recommendations

This study on CVD disease risk factors in Lebanon addresses a broad range of public health challenges consequent to the accelerated increase in the adoption of unhealthy lifestyles. A range of historical developments, including rapid urbanization, economic growth, technical change and modernization, continue to characterize the Lebanese population. All of this has brought about significant conversion in behaviors and, subsequently, an accelerated rise in CVDs.

The evidence presented here indicates considerable levels of reported levels of hyperlipedemia and high blood pressure. Additionally, a particularly disturbing finding in this study are the high rates of undiagnosed co-morbidities including diabetes, hypertension, and hyperlipidemia which can lead to severe chronic disease complications, if left untreated. These findings are in marked contrast to studies conducted in the region reporting much lower rates of undiagnosed diabetes. For instance, Jordan and Bahrain report, respectively, 16.9.0% and 8.2% of undiagnosed diabetes among their populations (Al-Zurba, 2001; Zindah et al., 2008). Egypt reports 2.5%, 5.1%, and 10.0% undiagnosed diabetes among rural, low socioeconomic status (SES) urban and high SES urban residents, respectively (Herman et al., 1997). The highest reported prevalence of undiagnosed diabetes was found in Saudi Arabia, where 27.9% of diabetics were unaware of their condition despite the readily available healthcare facilities and ease of access (Al-Nozha et al., 2004). The findings in our study may be attributed to selection biases whereby those who are likely to have unfavorable baseline health profile (e.g. family history, unhealthy life style and dietary habits) were more likely to consent to the blood tests measurements than those with an overall favorable health profile. Further in-depth analysis of the study data is currently underway to examine this hypothesis.

While only 32.7% and 12.3% of the subjects perceived themselves as overweight and obese, objectives measures of BMI revealed much higher values (59.3% and 24.6%, respectively). These estimates are larger than those estimated in 1997 among a national Lebanese sample (53% and 17%, respectively) and are comparable to those reported in the US based on the National Health and Nutrition Examination Survey (54.5% and 22.5%, respectively) (Sibai et al., 2003, Flegal et al., 1998). WHO reports have identified obesity

as the most pressing health concern in the MENA region, and cautions about the potential upsurge in prevalence rates of obesity, particularly in the more affluent countries. Although a disease in itself, obesity is considered an underlying and modifiable risk factor of CVD. As BMI increases, the risk of mortality from CVD increases for both men and women. It is increased by 20-40% at BMI of 25.0kg/m^2 and by 2 to 3 times at BMI greater than 30 kg/m^2 (Adams et al., 2006). Obesity also increases cardiovascular risk through other mechanisms, including its co-morbidity with hypertension, diabetes and unfavorable blood lipids (Miller et al., 2005). Recent evidence from Lebanon indicates that there has been a consistent rise in per capita energy supply, mostly coming from animal food, increased consumption of saturated fat and refined carbohydrates and a decreased intake of fresh fruits and vegetables (Nasreddine et.al, 2006). It is probable that such a dietary pattern and the sedentary life style have contributed to the alarming rates of obesity noted in Lebanon.

The constellation of multiple cardiovascular risk factors, including central obesity, elevated blood pressure, hyperglycaemia, elevated triglycerides and decreased high-density lipoprotein (HDL) cholesterol have been dubbed as the 'metabolic syndrome' (Zimmet et al., 2005; He et al., 2006). Findings from this study revealed high levels of metabolic syndrome among both men and women. Metabolic syndrome started as a characteristic of westernized societies, but is now emerging as well in developing countries and countries of the Mediterranean region (Alwan 1993). Studies have consistently shown that metabolic syndrome is associated with the development of diabetes and cardiovascular diseases (Haffner at al., 1992; Isomaa et al., 2001; Meigs 2002) and with increased all-cause mortality risk (Trevisan et al., 1998; Lakka et al., 2002).

In our study, reporting of chronic conditions using the cell phone was found to be reliable and consistent with the results from the face-to-face interviews. Except for physical activity, findings for the behavioral risk factors were also in agreement using both methods of data collection. The reliability of the information is dependent on the measures employed and the time elapsed between the toe modes of data collection. The larger the categories indicated for any single variable in the questionnaire, the less likely that the results are consistent. Also, it is not surprising to obtain low levels of agreement for such

variables that may vary with time (e.g. physical activity levels, self perception of health or weight). Alternatively, inconsistencies may be attributed to recall biases, a limitation inherent in all cross-sectional studies irrespective of the mode of data collection. Further analyses of the data are underway to examine whether the rate of inconsistencies varies by the lapse of time between the two surveys. In spite of these results, this study offers a methodological challenge to be tested in future surveys.

In conclusion, this study is the first national study in Lebanon reporting on prevalence rates (reported and objective measures) of non-communicable diseases and risk factors. Also, to our knowledge, this is the first study in the international literature that examines the feasibility of using cell phone interviews in comparison to face-to-face interviews. The data generated from this study provide a wealth of information that can be utilized for further in-depth analysis of novel research questions and hypotheses. The age and gender distribution of the baseline study population are comparable to those at the national level, and the results are likely to be representative of the target population. However, care should be taken when examining findings of the cell phone interviews and biochemical analysis. Rather than estimating prevalence rates, the objective of these two study components are for validity purposes: to evaluate, respectively, the consistency and the accuracy of the face-to-face interview-responses. While surveys that use medical examinations and biochemical analysis to gather morbidity data offer one main advantage over population-based interview surveys, namely the validity of responses; however, a major limitation of the method is the low response rate and high cost of medical assessments (Halabi et al., 1992).

Findings from our study foster evidence-based public health and calls for a strategy to control and prevent chronic diseases in Lebanon. The rate of disease transition in the country is outpacing the rate of economic growth, and there is an urgent need to place chronic diseases on the forefront of policy agenda and for immediate actions that channel public health efforts into promoting a healthy lifestyle. We strongly believe that a strategy to address the rise in chronic diseases should be adopted. There are several factors that need to be in place to achieve such a plan. These factors include strategies to: 1) increase the public and professional awareness of the burden of chronic diseases; 2) improve local, national, and regional surveillance of chronic diseases; 3) improve the training and

education of front-line public health practitioners; 4) provide standard training and capacity building for public health professionals; and 5) use specific programs of proven effectiveness to prevent and control chronic diseases and their major risk factors.

Clearly, the principle risk factors that can be modified through behavioral changes are smoking, unhealthy diet and physical inactivity. Population wide community–based intervention programs that involve multi-sectoral partnerships and that is responsive to the socio-cultural norms of the population must be put in place. Policies should also address the media for public information and education. The media has historically played a significant role in the rise of smoking rates and unhealthy diets, and this needs to be reversed. With governmental commitment, there is a potential for change in a direction that would significantly reduce the burden of NCDs in the Lebanese population and, consequently, lower health-care spending.

References

1. Adams KF, Schatzkin A, Harris TB, Kipnis V, Mouw T, Ballard-Barbash R, Hollenbeck A, Leitzmann MF. Overweight, Obesity, and Mortality in a Large Prospective Cohort of Persons 50 to 71 Years Old. New England Journal of Medicine, 2006; 355(8): 763-78.

2. Alberti KGMM, Zimmet P, Shaw J. Metabolic syndrome-a new world-wide definition. A consensus statement from the International Diabetes Federation. Diabet Med, 2006;23:469-80.

3. Al-Nozha MM et al, 2004. Diabetes mellitus in Saudi Arabia. Saudi Medical Journal, 2004; 25(11):1603-1610

4. Al-Zurba FI. Latest Studies clarify State of health in Bahrain. Diabetes Voice, 2001; 46 (2).

5. Central Administration of Statistics (CAS): Household and Living Conditions Survey, 2004

6. Flegal KM, Carroll MD, Kuczmarski RJ, Johnson CL**.** Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1960–1994. Int J Obes Relat Metab Disord, 1998;22:39–47.

7. Haffner SM, Valdez RA, Hazuda HP, Mitchell BD, Morales PA, Stern MP. Prospective analysis of the insulin-resistance syndrome (Syndrome X). Diabetes, 1992;41:715-22

8. Halabi S, Zurayk H, Awaida R, Darwish M, Saab B. Reliability and Validity of Self and Proxy Reporting of Morbidity Data: A Case Study from Beirut, Lebanon. International Journal of Epidemiology , 1992;21(3):607-612

9. Herman WH, Aubert RE, Ali MA, Sous ES, Badran A. Diabetes mellitus in Egypt: risk factors and prevalence, Eastern Mediterranean Health Journal, 1997; 3(1): 144-148

10. He Y, Jiang B, Wang J, et al. Prevalence of the metabolic syndrome and its relation to cardiovascular disease in an elderly Chinese population. J Am Coll Cardiol, 2006;47:1588-94

11. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). http://www.ipaq.ki.se/ipaq.htm

12. Isomaa B, Almgren P, Tuomi T, et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. Diabetes Care, 2001;24:683-9.

13. Lakka HM, Laaksonen DE, Lakka TA, et al. The metabolic syndrome and total cardiovascular disease mortality in middle-aged men. JAMA, 2002;288:2709-16.

14. Meigs JB. Epidemiology of the metabolic syndrome. Am J Manag Care, 2002;8: S2: 83-92.

15. Miller WM, Nori-Janosz KE, Lillystone M, Yanez J, Peter A. McCullough, Current Cardiology Reports, 2005; 7:465–470

16. Nasreddine L, Hwalla N, Sibai A, Hamzé M, Parent-Massin D. Food consumption patterns in an adult urban population in Beirut, Lebanon. Public Health Nutrition, 2006; 9:194-203.

17. Sibai A.M., Fletcher A., Hills H., Campbell O. Non- Communicable disease mortality rates using the verbal autopsy in a cohort of middle-aged and older populations in Beirut during wartime 1983-93. Journal of Epidemiology & Community Health, 2000;55: 271-276.

18. Sibai A.M., Hwalla N., Adra N., & Rahal B. Prevalence and covariates of obesity in Lebanon: Findings from the first epidemiological study. Obesity Research, 2003; 11: 1353- 1361.

19. Sibai A.M., Obeid O, Batal M, Adra N, El Khoury D, Hwalla N. Prevalence and Correlates of metabolic syndrome in an adult Lebanese population. Prevention and Control, 2008,3:83-90

20. Strong K, Mathers C, Epping-Jordan J, Beaglehole R. Preventing chronic disease: a priority for global health. International Journal of Epidemiology, 2005;35 (2): 492-4.

21. Tohme R.A., Jurjus A.R., & Estephan A. The Prevalence of Hypertension and its Association with other Cardiovascular Disease Risk Factors in a Representative Sample of the Lebanese Population. Journal of Human Hypertension, 2005;19 (11): 861-868.

22. Trevisan M, Liu J, Bahsas FB, Menotti A. Syndrome X and mortality: a population-based study. Risk factor and Life Expectancy Research Group. Am J Epidemiol, 1998;148:958-66.

23. United Nations Populations Fund (UNFPA) and the Ministry of Social Affairs. Statistical Tables for the Population and Housing census, 1994-1996. Beirut: MOSA, 1997.

24. WHO. WHO global strategy on diet, physical activity and health: Eastern Mediterranean regional consultation meeting report, Cairo, 30 April − 2 May 2003, WorldHealthOrganization:Geneva.
http://www.who.int/hpr/NPH/docs/regional_consultation_report_emro.pdf (accessed July 2009).

25. Zimmet P, Magliano D, Matsuzawa Y, Albert G, Shaw J. The metabolic syndrome: A global public health problem and a new definition. J Atheroscler Thromb, 2005;12:295-300

26. Zindah M, Belbeisi A, Walke H, Mokdad AH. Obesity and diabetes in Jordan: findings from the Behavioral Risk Factors Surveillance System, 2004. Prev Chronic Dis, 2008;5(1). http://www.cdc.gov/pcd/issues/2008/jan/06_0172.htm. Accessed [*Sept 2009*].

Table 1: Sample distribution by age groups and sex in adult men and women aged ≥18 years, Lebanon, 2009.

Age Groups (Years)	Men		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
18-19	85	6.7	56	4.0	141	5.3
20-29	366	28.7	425	30.4	791	29.6
30-39	283	22.2	362	25.9	645	24.1
40-49	220	17.3	286	20.5	506	18.9
50-59	114	8.9	118	8.4	232	8.7
60-69	104	8.2	90	6.4	194	7.3
70+	102	8.0	60	4.3	162	6.1
Total	1274	100	1397	100	2671	100

Table 2: Socio-demographic factors reported by the baseline sample adults (18 years and above)

	Men		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
Educational Level						
Illiterate	20	1.6	65	4.7	85	3.2
Reads and writes	39	3.1	37	2.7	76	2.8
Primary Education	194	15.2	139	10.0	333	12.5
Complementary Education	318	25.0	329	23.6	647	24.3
Secondary Education	193	15.1	253	18.1	446	16.7
Technical degree	138	10.8	122	8.8	260	9.7
University degree (Bsc.)	330	25.9	401	28.8	731	27.4
MSc. and higher	42	3.3	48	3.4	90	3.4
Marital Status						
Single	561	44.0	421	30.2	982	36.8
Married	677	53.1	840	60.3	1517	56.9
Divorced	12	0.9	16	1.1	28	1.0
Separated	5	0.4	6	0.4	11	0.4
Widow	18	1.4	110	7.9	128	4.8
Occupational Status						
Does not work	19	1.5	798	57.2	817	30.6
Government Employee	116	9.1	63	4.5	179	6.7
Private Sector Employee	316	24.8	242	17.4	558	20.9
Owner of business	497	39.0	91	6.5	588	22.0
Volunteer work without pay	0	0	2	0.1	2	0.1
Student	140	11.0	143	10.3	283	10.6
Retired	109	8.6	16	1.1	125	4.7
Unemployed	76	5.9	39	2.8	115	4.3
Self perceived Socio-economic Status						
Low	290	22.9	291	21.0	581	21.9
Middle	910	71.8	1031	74.5	1941	73.2
High	64	5.0	61	4.4	125	4.7
Does not know	4	0.3	0	0	4	0.1

Table 3: Lifestyle practices reported by the baseline sample

	Men		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
Cigarette Smoking (% yes)						
Current Smoker	547	42.9	367	26.3	914	34.3
Past Smoker	102	8.0	49	3.5	151	5.7
Smoke Arguile (% yes)	337	26.5	339	24.3	676	25.3
Drink Alcohol (% yes)	661	51.9	1055	29.6	1992	40.3
Physical Activity						
Heavy workout days/week for at least 10 minutes						
None	936	73.8	1233	90.4	2169	82.4
1-3 days/week	170	13.4	87	6.3	257	9.7
4-6 days/ week	125	9.8	29	2.1	154	5.9
7 days/week	37	2.9	13	1.0	50	1.9
Moderate workout days/ week for at least 10 minutes						
None	945	74.6	604	43.4	1549	58.3
1-3 days/week	165	13.0	283	20.4	448	16.9
4-6 days/ week	107	8.5	265	19.0	372	13.9
7 days/week	49	3.9	237	17.0	286	10.8
Walking days/week for at least 10 minutes						
None	491	38.7	521	37.5	1012	38.1
1-3 days/week	247	19.5	352	25.4	599	22.5
4-6 days/ week	310	24.5	634	23.3	944	23.9
7 days/week	221	17.4	412	13.7	633	15.5
Sedentary Hours/day						
1-6 hours/day	190	15.0	286	20.6	476	17.9
7-11 hours/day	559	44.0	691	49.9	1250	47.1
12 hours/day and more	355	40.9	406	29.3	925	34.8
Doesn't know	1	0.1	4	0.3	5	0.2

Table 4a: Prevalence rates of selected health related variables as reported by the baseline sample

	Men		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
Chronic Diseases (% yes)						
High lipids	184	14.4	177	12.7	361	13.5
High blood pressure	174	13.7	180	12.9	354	13.3
Asthma	40	2.8	68	3.3	108	6.1
Diabetes	87	6.8	63	4.5	150	5.6
Heart disease	80	6.3	62	4.5	142	5.3
Peripheral heart disease	39	3.1	31	2.2	70	2.6
Myocardial infarction	28	2.2	11	0.8	39	1.5
Stroke	8	0.6	3	0.2	11	0.4
Co-Morbidity						
None	865	67.9	1018	73.1	1883	70.6
1-2 diseases	334	26.2	313	22.5	647	24.3
3-4 diseases	53	4.2	43	3.1	96	3.6
5+ diseases	21	1.6	19	1.4	40	1.5
Medication use for*						
High blood pressure	140	80.5	152	84.4	292	82.5
Diabetes	63	72.4	39	66.1	102	69.9
High lipids	70	38.3	84	47.5	154	42.8
Disability	32	2.5	18	1.3	50	1.9
Hospital Admission last year	146	17.3	178	22.4	324	19.8
Health Insurance	729	57.2	860	61.8	1589	59.6
Weight Perception						
Thin	174	13.7	115	8.3	289	10.8
Appropriate	637	50.0	539	38.7	1176	44.1
Overweight	356	27.9	517	37.1	873	32.7
Obese	106	8.3	223	16.0	329	12.3
Self Rated Health						
Excellent	236	18.6	106	7.6	342	12.9
Very good	310	24.4	249	17.9	559	21.0
Good	505	39.8	565	40.7	1070	40.3
Appropriate	152	12.0	319	23.0	471	17.7
Weak	67	5.3	149	10.7	216	8.1

*Medications used by those suffering from the respective diseases

Table 4b: Prevalence of rates of health related variables as reported by those of the baseline sample aged 50 years and above sample (n=588)

	Men		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
Chronic Diseases						
High blood pressure	119	37.1	124	46.4	243	41.3
High lipids	85	26.5	103	38.6	188	32.0
Heart disease	66	20.6	51	19.2	117	19.9
Diabetes	66	20.6	40	15.0	106	18.0
Peripheral heart disease	34	10.6	27	10.2	61	10.4
Myocardial infarction	23	7.2	8	3.0	31	5.3
Asthma	6	1.02	15	2.6	21	3.6
Stroke	5	1.6	3	1.1	8	1.4
Co-Morbidity						
None	115	35.9	88	33.1	203	34.6
1-2 diseases	145	45.3	123	46.2	268	45.7
3-4 diseases	41	12.8	36	13.5	77	13.1
5+ diseases	19	5.9	19	7.1	38	6.5
Medication use for*						
High blood pressure	110	92.4	117	94.4	227	93.4
Diabetes	51	77.3	32	80.0	83	78.3
High lipids	45	52.9	66	64.1	111	59.0

*Medications used by those suffering from the respective diseases

Table 5: Distribution of selected health-related variables by gender and age groups

	Age					
	Men			Females		
	18-39	40-59	60+ years	18-39	40-59	60+ years
Chronic Diseases (% yes)						
Hyperlipidemia	6.9	23.1	27.1	3.2	21.0	43.6
Hypertension	3.1	18.0	44.0	2.0	18.8	58.4
Asthma	6.9	5.4	2.4	6.1	5.9	9.4
Diabetes	1.1	10.8	20.8	1.4	4.7	21.5
Heart disease	0.8	6.0	26.1	0.7	3.7	27.5
Peripheral arterial disease	0.0	2.7	14.5	0.4	1.7	14.1
Myocardial infarction	0.0	2.7	9.2	0.2	1.0	3.4
Stroke	0.0	1.2	1.9	0.0	0.0	2.0
BMI-Overweight (% yes)	57.2	79.6	75.8	37.0	76.0	83.9
BMI-Obese (% yes)	19.6	34.5	36.2	14.2	36.0	47.0
Family history (% yes)						
Heart disease	45.5	55.0	36.2	51.6	54.5	37.6
Hypertension	61.3	65.5	37.7	66.9	66.3	55.7
Diabetes	51.6	50.8	39.6	62.5	53.5	47.0
Obesity	40.5	36.3	34.5	49.0	45.4	29.5
Cigarette Smoking status (% yes)						
Current smoker	39.6	53.2	38.2	17.1	42.5	34.2
Past Smoker	2.9	8.7	25.1	1.2	5.2	12.1
Arghile smoking	36.1	16.2	8.7	32.0	15.1	6.7
Alcohol consumption	52.0	50.8	53.1	31.4	26.7	27.5
Physical Activity						
Heavy workout days/week for at least 10 minutes						
None	64.7	84.2	89.7	88.4	92.9	95.9
1-3 days/week	18.8	6.4	5.4	7.9	4.6	2.8
4-6 days/ week	13.1	7.0	2.9	2.8	1.3	0.7
7 days/week	3.4	2.4	2.0	0.9	1.3	0.7
Moderate workout days/week for at least 10 minutes						
None	73.1	74.2	80.9	47.4	29.9	57.7
1-3 days/week	16.8	7.3	8.8	20.6	24.1	9.4
4-6 days/ week	7.0	12.7	6.9	17.6	24.9	12.1
7 days/week	3.1	5.8	3.4	14.5	21.1	20.8
Walking days/week for at least 10 minutes						
None	41.8	38.0	28.6	37.2	37.2	40.3
1-3 days/week	19.9	20.4	16.5	28.5	20.3	21.5
4-6 days/ week	22.1	27.1	28.6	21.0	28.8	21.5
7 days/week	16.2	14.6	26.2	111	13.6	16.8
Sedentary Hours/day						
1-6 hours/day	18.5	14.5	3.4	24.0	17.3	10.1
7-11 hours/day	46.2	40.8	41.3	50.6	50.9	42.6
12+ hours/day	35.3	44.7	55.3	25.4	31.8	47.3

Table 6: Distribution of selected health-related variables by gender and occupational status

	Occupational Status					
	Men			Women		
	Student	Working	Not Working	Student	Working	Not Working
Chronic Diseases (% yes)						
Hyperlipidemia	1.4	13.8	26.5	0.7	6.3	17.7
Hypertension	0.0	11.0	35.3	0.0	5.8	18.4
Asthma	12.9	6.0	0.0	4.9	7.8	6.0
Diabetes	0.0	5.9	15.7	1.4	0.5	6.9
Heart disease	0.0	4.2	20.1	0.7	0.8	6.8
Peripheral arterial disease	0.0	1.5	12.3	0.0	0.3	3.5
Myocardial infarction	0.0	1.3	7.9	0.0	0.5	1.1
Stroke	0.0	0.5	1.5	0.0	0.0	0.4
BMI-Overweight (% yes)	39.3	69.5	68.6	18.2	40.7	65.3
BMI-Obese (% yes)	9.3	27.8	30.4	3.5	16.4	31.0
Family history (% yes)						
Heart disease	48.6	48.2	37.3	57.3	52.3	49.2
Hypertension	70.7	60.4	42.2	73.4	66.4	63.8
Diabetes	61.4	49.7	40.2	69.9	61.9	54.6
Obesity	44.3	38.0	36.8	61.5	44.1	44.1
Cigarette Smoking status(% yes)						
Current smoker	21.4	46.3	42.6	7.0	21.7	31.7
Past Smoker	2.1	6.5	19.1	0.0	2.5	4.6
Arghile smoking	40.0	26.7	16.2	34.3	30.6	19.8
Alcohol consumption	48.6	52.7	50.5	35.2	41.9	23.0
Physical Activity						
Heavy workout days/week for at least 10 minutes						
None	52.1	74.8	84.7	82.3	91.2	91.6
1-3 days/week	30.0	11.9	8.4	10.6	6.2	5.8
4-6 days/ week	15.7	10.1	4.9	6.4	1.8	1.6
7 days/week	2.1	3.2	2.0	0.7	0.8	1.1
Moderate workout days/week for at least 10 minutes						
None	67.9	74.6	79.8	46.5	57.6	36.4
1-3 days/week	24.3	12.0	9.4	29.6	19.2	19.4
4-6 days/ week	5.7	9.5	5.4	14.8	12.1	23.0
7 days/week	2.1	3.8	5.4	9.2	11.1	21.2
Walking days/week for at least 10 minutes						
None	35.7	41.2	29.6	23.1	41.8	38.0
1-3 days/week	12.9	19.9	21.7	37.1	22.7	24.6
4-6 days/ week	35.0	22.8	24.6	24.5	24.7	22.5
7 days/week	16.4	16.1	24.1	15.4	10.7	14.9
Sedentary Hours/day						
1-6 hours/day	13.6	17.4	4.9	14.0	28.6	17.9
7-11 hours/day	51.4	43.5	40.9	58.7	44.1	51.1
12+ hours/day	35.0	39.1	54.2	27.3	27.3	30.9

Table 7: Distribution of selected health-related variables by gender and self-perceived occupational status

	Self Perceived Socio-Economic Status					
	Men			Women		
	Low	Middle	High	Low	Middle	High
Chronic Diseases (% yes)						
Hyperlipidemia	19.7	13.0	14.1	19.9	11.1	8.2
Hypertension	21.7	10.8	18.8	22.0	10.7	9.8
Asthma	3.8	6.7	3.1	8.6	5.8	6.6
Diabetes	10.3	5.9	4.7	7.2	3.8	4.9
Heart disease	12.8	3.8	12.5	8.2	3.4	4.9
Peripheral arterial disease	6.6	2.1	1.6	4.1	1.7	1.6
Myocardial infarction	5.5	1.3	0.0	2.4	0.3	1.6
Stroke	2.1	0.2	0.0	0.7	0.1	0.0
BMI-Overweight (% yes)	71.0	64.6	62.5	72.5	49.1	41.0
BMI-Obese (% yes)	27.9	25.3	31.2	34.7	21.5	16.4
Family history (% yes)						
Heart disease	47.2	45.5	54.7	53.1	50.4	52.5
Hypertension	52.8	60.8	53.1	67.2	65.3	62.3
Diabetes	46.2	50.4	51.6	56.2	59.2	57.4
Obesity	32.9	40.2	37.5	47.2	45.5	43.3
Cigarette Smoking status(% yes)						
Current smoker	49.7	41.2	40.6	37.8	23.4	23.0
Past Smoker	10.0	7.0	10.9	6.2	2.9	1.6
Arghile smoking	17.6	28.8	35.9	16.2	26.5	23.0
Alcohol consumption	43.4	53.2	71.9	25.1	30.2	41.0
Physical Activity						
Heavy workout days/week for at least 10 minutes						
None	76.7	73.2	71.4	94.0	89.8	88.5
1-3 days/week	10.8	13.9	17.5	3.9	7.0	4.9
4-6 days/ week	9.0	10.0	9.5	1.1	2.3	4.9
7 days/week	3.5	2.9	1.6	1.1	0.9	1.6
Moderate workout days/week for at least 10 minutes						
None	76.4	73.6	79.4	35.7	45.8	42.6
1-3 days/week	8.0	14.7	14.3	17.5	21.0	23.0
4-6 days/ week	9.0	8.6	4.8	20.6	18.7	18.0
7 days/week	6.6	3.1	1.6	26.1	14.5	16.4
Walking days/week for at least 10 minutes						
None	31.6	40.5	50.0	36.9	37.6	41.0
1-3 days/week	20.5	18.6	25.0	20.7	26.6	24.6
4-6 days/ week	24.3	25.0	14.1	23.8	23.3	23.0
7 days/week	23.6	15.9	10.9	18.6	12.5	11.5
Sedentary Hours/day						
1-6 hours/day	13.4	15.2	20.3	22.8	20.0	16.4
7-11 hours/day	41.0	45.5	35.9	49.1	49.9	54.1
12+ hours/day	45.5	39.4	43.8	28.0	30.1	29.5

Table 8: Socio-demographic characteristics reported by the cell phone interviews in comparison to the face-to-face interview

	Men			Women		
	Face to Face	**Phone**	**% Agreement**	**Face to Face**	**Phone**	**% Agreement**
Educational Level						
Illiterate	0.3	0	71.6	1.6	1.2	75.7
Reads and writes	2.0	0.6		0.8	0.8	
Primary education	10.0	11.2		5.6	4.8	
Complementary edu.	30.1	25.8		19.5	20.3	
Secondary education	15.8	15.8		17.9	15.9	
Technical degree	10.0	12.9		9.2	11.6	
University degree	28.1	26.9		38.6	37.1	
Msc. And higher	3.7	6.9		6.8	8.4	
Marital Status						
Single	44.4	45.4	97.1	37.8	37.2	94.8
Married	54.2	53.4		56.6	59.2	
Divorced	0.6	0.6		1.0	1.2	
Separated	0.6	0.3		0.5	0.8	
Widow	0.3	0.3		3.6	1.6	
Occupational Status						
Does not work	1.1	0.6	73.4	47.4	45.2	86.1
Government employee	9.7	9.7		7.6	7.6	
Private sector employee	20.9	22.3		19.5	18.0	
Owner of business	43.8	44.3		7.6	8.8	
Volunteer work	0	0.3		0	1.2	
Student	11.7	13.7		14.7	16.4	
Retired	8.0	6.6		0.8	0.8	
Unemployed	4.5	2.6		2.4	2.0	
Self-Perceived socio-economic Status						
Low	21.9	21.4	71.4	14.8	12.8	84.7
Middle	71.8	72		78.0	81.6	
High	5.8	6.6		7.2	5.2	
Does not know	0.6	0		0	0.4	

Table 9: Lifestyle practices reported by the cell phone interviewee in comparison to the face-to-face interview

	Men			Women		
	Face to Face	Phone	% Agreement	Face to Face	Phone	% Agreement
Cigarette Smoking						
Current smoker	45.8	45.8	90.5	26.7	24.3	92.8
Past smoker	6.6	7.4		2.0	4.8	
Smoke Arguile	26.4	28.1	90.5	25.9	27.9	91.2
Drink Alcohol	53.9	58.2	89.1	37.8	34.3	90.4
Physical Activity						
Heavy workout days/week for at least 10 minutes						
None	74.2	70.4	67.2	91.4	81.3	77.1
1-3 days/week	11.7	17.0		6.1	13.1	
4-6 days/ week	11.5	6.9		2.0	1.2	
7 days/week	2.6	5.7		0.4	4.4	
Moderate workout days /week for at least 10 minutes						
None	75.0	72.5	60.8	41.8	65.6	42.6
1-3 days/week	12.9	13.9		25.1	21.2	
4-6 days/ week	7.8	5.8		17.5	6.4	
7 days/week	4.3	7.8		15.5	6.8	
Walking days/week for at least 10 minutes						
None	43.1	25.8	37.8	40.2	22.3	40.8
1-3 days/week	19.3	21.2		27.1	38.2	
4-6 days/ week	23.0	12.9		18.3	13.1	
7 days/week	14.7	40.1		14.3	26.3	
Sedentary Hours/day						
1-6 hours/day	11.2	39.5	33.04	18.0	43.8	41.0
7-11 hours/day	45.7	45.0		51.6	44.2	
12+ hours/day	43.1	15.5		30.4	12.0	

Table 10: Percentages of health related variables reported by the cell phone interviewee in comparison to the face-to-face interview

	Men			Women		
	Face to Face	Phone	% Agreement	Face to Face	Phone	% Agreement
Chronic Diseases						
High blood pressure	13.5	13.5	91.7	7.6	10.0	94.0
High lipids	16.6	12.6	90.3	11.2	10.8	94.3
Diabetes	9.2	8.3	97.5	3.2	2.0	98.8
Heart disease	4.9	7.2	96.2	2.0	2.8	97.6
Co-Morbidity						
None	68.8	67.9	85.3	78.9	73.3	80.9
1-2 diseases	26.1	28.1		19.1	24.7	
3-4 diseases	4.6	3.2		1.6	2.0	
5+ diseases	0.6	0.9		0.4	0.0	
Medication use for*						
Diabetes	75.0	86.2	88.9	83.3	100.0	-
High blood pressure	76.6	78.7	96.9	84.2	52.0	100.0
High lipids	36.2	38.6	77.1	35.7	37.0	89.5
Hospital Admission last year	18.1	12.9	89.8	23.2	12.0	86.9
Health Insurance	56.7	57.0	90.2	68.5	70.1	96.0
Weight Perception						
Thin	13.2	12.6	64.7	6.8	8.4	62.9
Appropriate	45.8	41.8		36.7	39.4	
Overweight	31.8	39.3		41.4	39.8	
Obese	9.2	6.3		15.1	12.4	
Self Rated Health						
Excellent	17.5	15.5	44.7	10.8	11.6	50.2
Very good	24.4	35.2		19.5	19.1	
Good	42.7	34.1		41.0	44.2	
Appropriate	9.5	12.3		20.7	20.3	
Weak	6.0	2.9		8.0	4.8	

* Medications used by those suffering from the respective diseases

Table 11: Selected baseline characteristics of subgroup of adult men and women aged ≥18 years sampled for the blood analysis, Lebanon, 2009.

	Men n = 148		Women n =159		Total n = 307	
	n	%	n	%	n	%
Age groups (years)						
18-19	5	3.4	1	0.6	6	2.0
20-29	45	30.5	31	19.5	76	24.8
30-39	31	20.9	58	36.5	89	29.0
40-49	23	15.5	44	27.7	67	21.8
50-59	15	10.1	12	7.5	27	8.8
60-69	13	8.8	8	5.0	21	6.8
70+	16	10.8	5	3.1	21	6.8
Marital Status						
Single	59	39.9	34	21.4	93	30.3
Married	84	56.8	116	73.0	200	65.1
Divorced/widowed	5	3.4	9	5.6	14	4.6
Education						
Primary and below	30	20.3	22	13.8	52	17.0
Complementary	36	24.3	43	27.0	79	25.7
Secondary/technical	40	27.0	45	28.3	85	27.6
University	42	28.4	49	30.8	91	29.7
Smoking	71	48.0	42	26.4	113	36.8
Alcohol intake	74	50.0	52	32.7	126	41.0
Vitamin intake	17	11.6	27	17.0	44	14.4
Mineral intake	8	5.4	40	25.3	48	15.7
Family history:						
Heart diseases	58	39.2	80	50.3	138	45.0
Hypertension	73	49.3	103	64.8	176	57.3
Diabetes	63	42.6	89	56.0	152	49.5
Obesity	49	33.3	73	46.2	122	40.0

Table 12: Anthropometric and biochemical parameters of subgroup of adult men and women aged ≥18 years sampled for the blood analysis, Lebanon, 2009.

Factor	Men n = 148	Women n =159	Total n = 307
	Mean ± SE		
Age (yrs)	41.48 ± 18.06	39.81 ± 12.27	40.61 ± 15.33
BMI (kg/m^2)	27.4 ± 4.5*	26.5 ± 5.3	26.9 ± 15.3
Overweight, %	96 (65.3)	85 (53.8)	181 (59.3)
Obesity, %	42 (28.6)	33 (20.9)	75 (24.6)
Waist (cm)	93.1 ± 12.4*	84.1 ± 13.1	88.4 ± 13.5
Total cholesterol, mg/dl	212.2 ± 42.5	214.3 ± 46.4	213.3 ± 44.5
HDL-C, mg/dl	44.4 ± 11.1*	57.5 ± 13.1	51.1 ± 13.8
LDL-C, mg/dl	136.3 ± 35.4	131.6 ± 41.8	133.9 ± 38.9
Triglycerides, mg/dl	158.8 ± 88.2*	125.6 ± 68.8	141.8 ± 80.5
Fasting blood glucose, mg/dl	110.0 ± 22.2*	102.4 ± 22.4	106.1 ± 22.8
Systolic blood pressure, mg/dl	132.7 ± 17.5*	118.1 ± 14.4	125.1 ± 17.5
Diastolic blood pressure, mg/dl	80.4 ± 10.7*	73.7 ± 9.5	76.9 ± 10.7

* Significantly different at P<0.05.
HDL-C: high-density-lipoprotein cholesterol; LDL-C: low-density-lipoprotein cholesterol
** According CDC

Table 13: Prevalence of individual metabolic abnormalities of the metabolic syndrome among subgroup of adult men and women aged ≥18 years, Lebanon, 2009.

	Men		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
Abdominal obesity[†]	69	47.3	93	58.5	162	53.1
Low HDL-Cholesterol	52	35.4	41	26.6	93	30.9
Hypertriglyceridemia	62	42.2*	38	24.7	100	33.2
High blood pressure	90	62.9*	38	24.2	128	42.7
High fasting glucose ≥100	87	59.2*	70	45.2	157	52.0

* Significantly different at $P<0.05$.

[†] Abdominal obesity, defined as a waist circumference ≥ 94 cm in men or ≥ 80 cm in women

Table 14: Prevalence of 1 or more abnormalities of the metabolic syndrome* among subgroup of adult men and women aged ≥18 years, Lebanon, 2009

	No. of Metabolic Abnormalities									
	≥ 1		≥ 2		≥ 3		≥ 4		5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Men	67	45.9	63	43.2	51	34.9	35	24.0	4	2.7
Women	90	58.4	70	45.5	39	25.3	17	11.0	4	2.6
Total	157	52.3	133	44.3	90	30.0	52	17.3	8	2.7

* According to IDF criteria

APPENDIX

Interview Schedules

استبيان مسح سلوكيات وعوامل الخطورة
للأمراض غير السارية في لبنان– 2008\09
إستمارة العائلة

FAM_NB	**رقم العائلة**	
GOV	**المحافظة**	1. محافظة بيروت 2. محافظة جبل لبنان 3. محافظة الشمال 4. محافظة الجنوب 5. محافظة البقاع 6. محافظة النبطية
CAZ	**القضاء**	----------
REG	**المنطقة (الضيعة)**	----------
HAY	**الحي**	----------

	الزيارة الاولى	**الزيارة الثانية و النهائية**
التاريخ :	- - - - - - - - - ----	- - - - - - - - - ------
نتيجة الراشد	**1. إكتملت** **2. مقابلة جزئية** **3. رفض** **4. ليس موجود في البيت**	**1. إكتملت** **2. مقابلة جزئية** **3. رفض** **4. ليس موجود في البيت**
نتيجة القاصر	**1. إكتملت** **2. مقابلة جزئية** **3. رفض** **4. ليس موجود في البيت**	**1. إكتملت** **2. مقابلة جزئية** **3. رفض** **4. ليس موجود في البيت**

اسم الباحث الميداني : ..... توقيعه
:.....

أفراد الأسرة		
TOT_FAM	**ـ ما هو عدد الأشخاص المقيمين في هذا البيت ما عدا الخدم؟**	---------- (عدد)

أفراد الأسرة HR : عدد الأشخاص المقيمون حاليا في هذا المنزل حسب الجدول التالي (لا تدخل الخدم)							
	HR_NAM	HR_RELHH	HR_SEX	HR_AGE	HR_EDU	HR_OCC	HR_MS	CELL
	الاسم	العلاقة مع رب الاسرة 1- رب الأسرة 2- زوج \ زوجة 3- إبن \ إبنة 4- زوجة الإبن\ زوج الإبنة 5- حفيد\ حفيدة 6- أب \ أم 7- أب \ أم القرين 8- أخ\ أخت 9- اخ \ أخت القرين 10-جد \ جدة 11-ابن اخ\ ابن أخت 12-أقارب آخرون 13- آخرون غير أقارب	الجنس 1- ذكر 2- أنثى	العمر (دوّن صفر للأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنة)	مستوى التعليم 1. أمي 2. يقرأ و يكتب 3. المدرسة الابتدائية 4. متوسط 5. المرحلة الثانوية 6. دبلوم مهنى 7. جامعي (بكالوريوس) 8. شـهادة عليـا (الماجسـتير والدكتوراه) 77- لا يعرف 88- رفض الإجابة	المهنة 0- لا يعمل 1- موظف حكومي 2- موظف في القطاع الخاص 3- صاحب مصلحة او مؤسسة خاصة 4- عمل تطوعي بدون اجر 5- طالب 6- متقاعد 7- عاطل عن العمل – ولكن يبحث عن عمل 8- عاطل عن العمل – غير قادر على العمل 77- لا يعرف 88- رفض الإجابة	الحالة الإجتماعية 1- أعزب 2- متزوج 3- مطلق 4- منفصل 5- أرمل 88- رفض الإجابة	لديه خليوي 0-لا 1- نعم 77- لا يعرف 88- رفض الإجابة
1	رب الأسرة :	**1**						
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

هذا الجدول لأختيار الشخص (أو الأشخاص) المشمول في الدراسة

عدد أفراد الأسرة															
15	**14**	**13**	**12**	**11**	**10**	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	الرقم الأول للأسرة في العينة
5	3	12	11	3	9	3	4	2	3	3	1	1	1	1	**0**
7	14	1	4	8	1	5	2	1	2	4	1	2	1	1	**1**
11	9	2	1	6	3	**1**	5	4	1	1	4	3	1	1	**2**
1	7	3	2	9	5	7	3	**1**	5	**1**	2	**1**	2	1	**3**
1	11	7	9	**1**	10	1	6	1	6	1	3	1	1	1	**4**
4	1	5	1	6	6	**4**	1	1	5	4	2	**1**	1	1	**5**
13	10	4	6	**7**	**1**	9	7	**6**	4	2	**1**	2	1	1	**6**
11	5	9	12	5	**4**	6	5	1	1	**5**	**3**	**1**	1	1	**7**
12	**1**	8	4	9	6	**1**	6	**5**	4	1	4	2	2	1	**8**
7	6	4	6	3	**1**	7	**1**	**3**	3	1	**1**	3	2	1	**9**

اسم ورقم الشخص الراشد المشمول في الدراسة----------

اسم ورقم الشخص القاصر المشمول في الدراسة----------

إستمارة الراشد (18 سنة وما فوق)

FAM_NB	**رقم العائلة**	
IND_NB	**رقم الفرد**	

1. البيـــانـــات الفردية

	الأسئلة	**الأستجابة**	**Code number**
1.0	**إسم الشخص**	----------	NAME
1.1	**الجنس**	1 -ذكر 2- أنثى	SEX
1.2	**تاريخ الميلاد**	يوم / شهر / سنة ...../...../.....	DOB
1.3	**كم عمرك الآن بالسنوات**	----- ----- **سنة**	AGE
1.4	**المستوى التعليمي :** **ما هو أعلى مستوى تعليمي حصلت عليه بالدراسة**	1. أمي 2. يقرأ و يكتب 3. المدرسة الابتدائية 4. متوسط 5. المرحلة الثانوية 6. دبلوم مهنى 7. جامعي (بكالوريوس، ليسانس) 8. شهادة عليا (الماجستير والدكتوراه) 77-لا يعرف 88-رفض الإجابة	EDU
1.5	**الحالة الاجتماعية :**	1- أعزب 2- متزوج 3- مطلق 4- منفصل 5- أرمل 77- لا أعرف 88- رفض الإجابة	MS

1.6	**العمل :** **أي من الفئات التالية يصف عملك الاساسي خلال الأثنى عشر شهرا الماضية ؟**	0 - لا يعمل (ربة منزل) 1- موظف حكومي 2- موظف في القطاع الخاص 3- صاحب مصلحة او مؤسسة خاصة 4- عمل تطوعي بدون اجر 5- طالب 6- متقاعد 7- عاطل عن العمل - ولكن يبحث عن عمل 8- عاطل عن العمل - غير قادر على العمل 77- لا أعرف 88- رفض الإجابة	WORK
1.7	**حدد ما هو العمل؟**	---------- 77- لا يعمل 88- رفض الاجابة	WORK_SPC
1.8	**كيف بتصنف مستواك المعيشي؟**	0- منخفض 1- متوسط 2- مرتفع 77- لا أعرف 88- رفض الإجابة	SES_SELF

2. التدخـــــــين

الرقم	الأسئلة	الأجابة	كود الترميز
2.1	**هل تدخن الآن أو سبق لك أن دخنت على الأقل 100 سيجارة (5 علب دخّان) في السنوات الماضية؟**	1- لا 2- نعم. أدخن حالياً. 3- كنت أدخن وتوقفت (دخن 100 سيجارة على الأقل في الماضي). 77- لاأعرف \ غير متأكد 88- رفض الإجابة.	SMK
	للباحث: إذا كانت الإجابة كنت أدخن وتوقفت أكمل إلى السؤال التالي **إذا كانت الإجابة نعم أدخن حالياً، إنتقل إلى السؤال رقم 2.4** **إذا كانت الإجابة لا، لاأعرف \ غير متأكد أو رفض الإجابة ، انتقل إلى أسئلة الأرجيلة رقم 2.9 (ص 8)**		
2.2	**منذ متى توقفت عن التدخين ؟** **ملاحظة للباحث : سجل أجابة واحدة فقط أما عدد السنوات أو أ شهر أو أسابيع**	عدد السنوات. العدد..... أو أشهر العدد..... أو أسابيع العدد ..... 77- لاأعرف \ غير متأكد 88- رفض الإجابة.	XSQUIT_YRS XSQUIT_MONTH XS_QUIT_WEEK
2.3	**ما هوسبب توقفك عن التدخين** **ممكن أكثر من أجابة**	نعم 1 / لا 0 1- سبب صحي (مرضي) 2- نصيحة طبيب 3-نصيحة أقارب 4-سبب عائلي 5-سبب أقتصادي 6-أسباب أخرى حدد ---------- ----------	XSQUIT_REAS_1 XSQUIT_REAS_2 XSQUIT_REAS_3 XSQUIT_REAS_4 XSQUIT_REAS_5 XSQUIT_REAS_6
2.4	**كم كان عمرك عندما بدأت التدخين**	العمر بالسنوات ..... 777- لاأعرف 888- رفض الإجابة	SMK_AGE
2.5	**كم سيجارة تدخن\ كنت تدخن يوميا؟ حدد علبة= 20 سيجارة**	عدد السجائر العدد..... 777- لاأعرف \ غير متأكد 888- رفض الإجابة	NB_CIG

الرقم	الأسئلة	الأجابة	كود الترميز
للباحث: إذا كان الشخص لا يدخن السجائر حالياً، انتقل إلى أسئلة الأرجيلة رقم 2.9 (ص 8)			
2.6	**هل فكرت يوما في الأقلاع عن التدخين**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	SMK_QUIT
2.7	**هل يدخن \ كان يدخن أحد والديك**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الإجابة	SMK_PARENT_1
2.8	**إذا كانت الأجابة نعم، من هو (كان)**	1- الأب 2- الأم 3- كلاهما 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	SMK_PARENT_2

التدخـــــــين / الأرجيلة ARG				
الرقم	الأسئلة	الأجابة		كود الترميز
2.9	**هل تدخن/ تدخنين الارجيلة حاليا ؟**	1-نعم 2-لا 77- لا أعرف 88-رفض الإجابة		ARG
إذا كانت الإجابة نعم .... أكمل السؤال التالي **إذا كانت الإجابة لا ... رفض الإجابة انتقل إلى أسئلة استهلاك الكحول (3) ص 9**				
2.10	**كيف تصف عادتك في تدخين الارجيلة من حيث عدد مرات التدخين ؟**	1- يوميا 2- مرة أو أكثر أسبوعيا 3- مرة أو أكثر شهريا 4- في المناسبات 77- لا اعرف 88- رفض الإجابة		ARG_RATE
2.11	**كم كان عمرك عندما بدأت تدخين الأرجيلة**	العمر بالسنوات ..... 777- لا اعرف 888- رفض الإجابة		ARG_AGE
2.12	**كم راس/ نفس أرجيلة دخنت خلال الشهر المنصرم ؟**	راس/ نفس عدد ---------- 777- لا اعرف 888- رفض الإجابة		NAF_WP
2.13	**في العادة ، أين تدخن الارجيلة ؟** **للباحث : أكثر من أجابة**		**نعم 1** / **كلا 0**	
		1-في البيت		ARG_PLACE_1
		2- في المطعم \ المقهى		ARG_PLACE_2
		3-عند الأصدقاء		ARG_PLACE_3
		4- أماكن أخرى حدد	----------	ARG_PLACE_4

3- استهلاك الكحول (اساسي) ALC			
الرقم	الأسئلة	الأجابة	Code number
3.1	**هل سبق وان تناولت مشروباً كحولياً مثل البيرة ، النبيذ ، الويسكي، العرق خلال الاثني عشر شهراً الماضية ؟**	1- نعم 2-لا 77-لا أعرف 88-رفض الأجابة	ALC
إذا كانت الإجابة نعم .... أكمل إلى السؤال التالي إذا كانت الإجابة لا ، لا أعرف، أو رفض الإجابة **انتقل إلى أسئلة التغذية (4) ص 10**			
3.2	**في المعدل : كم يوما في الأسبوع تتناول المشروبات الكحولية**	1- في المناسبات فقط. 2- أقل من مرة في الأسبوع. 3- مرة 1 أو 2 في الأسبوع. 4- 3 أو 4 مرات في الأسبوع. 5- 5 أو6 مرات في الأسبوع. 6- كل يوم 77-لا أعرف 88-رفض الأجابة	ALC_FREQ
3.3	**عندما تشرب الكحول:** **في المتوسط كم كأسا تشرب في المرة الواحدة**	العدد، في المرة الواحدة .....**.....** 77-لا أعرف 88-رفض الأجابة	ALC_NB
3.4	**خلال 30 يوم الماضية، كم مرة شربت (4 للنساء، 5 للرجال) كؤووس أو أكثر من أي مشروب كحولي خلال جلسة واحدة**	عدد الأيام ---------- 55- ولا مرة 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	ALC_BING1
3.5	**خلال 30 يوم الماضية، أدي أكبر عدد كؤوس شربتها بيوم واحد؟**	العدد، في المرة الواحدة ---------- 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	ALC_BING2
3.6	**في شي مرة سقت السيارة بعد ما كنت شارب كحول؟**	1- نعم 2-لا 77-لا أعرف 88-رفض الأجابة	DRINK_DRIV

4- السلوك والعادات الغذائية			
الرقم	الأسئلة	الأجابة	كود الترميز
4.1	**عادة هل تتناول وجبة الفطور؟**	1- ابدا 2- احيانا كم مرة اسبوعيا:------ 3- نعم بانتظام يوميا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	BREAKFAST
4.2	**هل تتناول وجبة الغداء؟**	1 - ابدا 2- احيانا كم مرة اسبوعيا:-------- 3- نعم بانتظام يوميا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	LUNCH
4.3	**هل تتناول وجبة العشاء؟**	1 - ابدا 2- احيانا كم مرة اسبوعيا:------- 3- نعم بانتظام يوميا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	DINNER
4.4	**هل تتناول وجبات صغيرة بين الوجبات الرئيسية مثل (فاكهة، شيبس، شوكولا...) ؟**	1 – ابدا **(إنتقل إلى سؤال 4.6)** 2- احيانا كم مرة اسبوعيا:-------- 3- نعم بانتظام يوميا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	SNACK
4.5	**اذا كان جوابك نعم، كم وجبة صغيرة في اليوم؟**	1- واحدة 2-اثنين 3- ثلاثة 4- اربعة 5- اكثر من اربعة، حدد:_____ 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	SNACK_FRQ

4.6	**هل تتناول الطعام خلال مشاهدة التلفزيون؟**	1 – ابدا 2- احيانا كم مرة اسبوعيا:------- 3- نعم بانتظام يوميا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	TV_EAT
4.7	**كم مرة في الاسبوع تاكل طعام محضر خارج المنزل؟**	0- ولا مرة 1- مرة واحدة 2- مرتين 3- ثلاث مرات 4- اكثر من ثلاث، حدد:---------- 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	EAT_OUT
4.8	**هل تاخذ اي نوع من الفيتامينات مثلا: فيتامين ب، فيتامين د، فيتامين أ ....؟**	1- نعم 2- كلا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	VITS
4.9	**هل تاخذ اي نوع من المعادن مثلا: الحديد، الكلسيوم ....؟**	1- نعم 2- كلا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	MINERALS
4.10	**هل تاخذ اي نوع من الادوية بانتظام؟**	1- نعم، حدد:---------- 2- كلا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	MEDS
4.11	**كيف تعتبر وزن جسمك؟**	1- خفيف جدا 2- خفيف قليلا 3- مناسب 4- زائد قليلا 5- زائد كثيرا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	WGHT_SELF

4.12	**ما هو الاسلوب الذي تحاول اتباعه دائماً بالنسبة لوزنك؟**	1 – احاول ان اخسر من وزني 2- احاول ان ازيد من وزني 3- احاول ان احافظ على وزني 4- لا اتبع اسلوبا معينا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	WGHT_APP
4.13	**<u>خلال السبعة ايام الماضية</u>، ما هو الاسلوب الذي اتبعته لتخفف من وزنك او لتحمي نفسك من زيادة الوزن او لزيادة وزنك؟**	1- لم احاول ان اخفف من وزني او أحمي نفسي من زيادة الوزن او لزيادة وزني 2- اتبعت نظام ريجيم 3- مارست الرياضة 4- مارست الرياضة مع تغير في طريقة وكمية طعامي 5- مارست اساليب اخرى غير الرياضة او الريجيم، حدد:_____ 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	DIET
4.14	**خلال السبعة ايام الماضية هل**	1- اخذت ادوية لتخفيف شهيتك او وزنك 2- اخذت ادوية لزيادة شهيتك او وزنك 3- لم تاخذ ادوية لتغير الوزن 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	WEIGHT_MED
4.15	**هل سبق و أجريت عملية جراحية لخسارة الوزن مثل عملية تصغير المعدة؟**	1- نعم 2-لا 77-لا أعرف \ غير متأكد 88-رفض الأجابة	OBES_SURG

5- الأنشطة البدنية

للباحث والآن سوف أسألك عن الوقت الذي تمضيه بممارسة أنواع مختلفة من النشاط البدني خلال أيام الأسبوع أرجو الأجابه على هذه الأسئلة حتى لو لم تعتبر نفسك نشيطا بدنيا

سأسألك أولا عن ألانشطة البدنية الشاقة وهي التي تسبب تعرق شديد وزيادة في ضربات القلب والتنفس .

	الأسئلة	الأجابة	Code number
5.1	**خلال ال 7 أيام الماضية كم يوم منها قمت بنشاط بدني شاق مثل : الحمل الثقيل والحفر وأعمال البناء،ركوب الدراجة السريع، الجري السريع،aerobics الخ، لمدة لا تقل عن10 دقائق متتالية في اليوم؟**	_____ يوم في الأسبوع 0- لم أقم بأي منها 77-لا أعرف 88-رفض الأجابة	HEAV_WRK
	إذا كانت الأجابة لم أقم بأي منها أو لا أعرف. **إنتقل الى الأنشطة البدنية المتوسطة سؤال 5.3**		
5.2	**كم من الوقت تقضيه في القيام بهذا النشاط البدني الشاق في اليوم الواحد (ساعة ، دقيقة) ؟** ملاحظة للباحث : **سجل أجابة واحدة فقط أما بالدقائق أو بالساعة**	**الوقت** دقيقة ..... ساعة ..... 77- لا أعرف/ غير متأكد	HEAV_TIME_MIN HEAV_TIME_HR

	سأسألك الأن عن الأنشطة البدنية المتوسطة وهي الأنشطة التي تسبب تعرق بسيط وزيادة قليلة في ضربات القلب والتنفس.		
5.3	**خلال ال 7 أيام الماضية كم يوم منها قمت بنشاط بدني متوسط مثل حمل أشياء خفيفة ، ركوب الدراجة الخفيف او لعب الكرة الطائرة، او الهرولة) لمدة 10 دقائق متتالية على الأقل في اليوم.** **(لا تتضمن المشي)**	----------يوم 0-لم أقم بأي منها 77-لا أعرف 88-رفض الأجابة	MOD_WRK
	اذا كانت الاجابة لم أقم بأي منها ، لا اعرف او رفض الاجابة .. **أنتقل الى الى سؤال 5.5**		
5.4	**كم من الوقت تقضيه في القيام بهذا النشاط البدني المتوسط في اليوم الواحد (ساعة ، دقيقة) ؟** ملاحظة للباحث : **سجل أجابة واحدة فقط أما بالدقائق أو بالساعة**	دقيقة..... ساعة ..... 77- لا أعرف / غير متأكد	MOD_TIME_MIN MOD_TIME_HR

للباحث : سأسألك الأن عن -الأنشطة البدنية ذات العلاقة بالتنقل من والي الأماكن المختلفة مشيا على الأقدام مثل الذهاب الى السوبرماركت،المشي الترفيهي، أو للرياضة و للمحافظة علي اللياقة			
	الأسئلة	**الأجابة**	**Code Number**
5.5	**خلال ال7 أيام الماضية كم يوم منه اذهبت مشيا على الأقدام من والى بعض الأماكن لمدة لا تقل عن 10 دقائق متواصلة على الأقل في كل مرة**	_____يوم 0-لم أمشي 77-لا أعرف 88-رفض الأجابة	WALK
اذا كانت الاجابة لم أمشي، لا أعرف أو رفض الأجابة .... .. أنتقل الى سؤال 5.7			
5.6	**بالمتوسط كم ساعة / دقيقة تمشي في كل مرة للتنقل من والى هذة الأماكن .** ملاحظة للباحث : **سجل أجابة واحدة فقط أما بالدقائق أو بالساعة**	الوقت	
		دقيقة	WALK_TIM_MIN
		ساعة..... 77- لا أعرف/ غير متأكد	WALK_TIM_HR

للباحث :سأسألك الأن عن الوقت الذي أمضيته في الجلوس في عملك، في المنزل، في المدرسة، أو في وقت الفراغ مثل زيارة الأصدقاء ، القراءة، مشاهدة التلفاز، الخ ...			
5.7	**بالمتوسط ، خلال ال7 أيام الماضية، كم من الوقت أمضيته في الجلوس في اليوم الواحد؟(ساعة ، دقيقة) ؟** ملاحظة للباحث : **سجل أجابة واحدة فقط أما بالدقائق أو بالساعة**	دقيقة.....	Sedentary_MIN
		ساعة ..... 77- لا أعرف / غير متأكد	Sedentary_HR

6.تغيير العادات السلوكية			
الرقم	الأسئلة	الأجابة	code
6.1	هل تحاول / تحاولين القيام بممارسة الانشطة البدنية او زيادتها ؟	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	PA_INC
6.2	هل تحاول / تحاولين تقليل نسبة الدهون في الغذاء ؟	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	FAT_LOW
6.3	هل تحاول / تحاولين تقليل كمية الملح المضاف الى الغذاء ؟	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	SALT_DECR
6.4	هل تحاول / تحاولين تقليل السكريات في الغذاء ؟	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	SUG_DECR
6.5	هل تحاول / تحاولين زيادة تناول الخضروات والفاكهة ؟	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	FRVEG_INC
6.6	هل تحاول / تحاولين تغيير عاداتك الغذائية لتحسين صحتك ؟	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	NUTR_CHANG

7. ارتفاع ضغط الدم			
الرقم	الأسئلة	الأجابة	Code number
7.1	**متى كانت آخر مرة تم فيها قياس ضغط الدم لك من قبل مرفق صحي؟** للباحثة : المرفق الصحي قد يكون مستشفى ، مركزا صحيا ، عيادة صحية ، عيادة طبيب خاصة ، مركز أمومة.	1- خلال 12 شهرا الماضية 2- من سنة الى اقل من 3 سنوات 3- من 3 الى اقل من 5 سنوات 4- 5سنوات او أكثر 5- لم أقم بذلك إطلاقا 77- لا اعرف / غير متأكد 88- رفض الإجابة	BP_MEAS
7.2	**هل سبق وان أخبرت من قبل مرفق صحي بان ضغط دمك مرتفع ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	BP
إذا كانت الأجابة نعم أكمل، إذا لا أنتقل الى أسئلة السكري **رقم (8) ص17**			
7.3	**هل تتبع حاليا أى من العلاجات أو النصائح التالية لعلاج الضغط موصوفة من الطبيب؟**		
7.3. 1	**أدوية لعلاج الضغط موصوفة من الطبيب ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	BP_MEDS
7.3.2	**حمية غذائية موصوفة من الطبيب لعلاج الضغط**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	BP_DIET
7.3.3	**مشورة طبية للبدء أو زيادة ممارسة النشاط البدني**	1- نعم 2- لا 7- لا أعرف 8- رفض الأجابة	BP _PA_ADV
7.3.4	**خلال ال12 شهر الماضية هل ذهبت أو أستشرت (معالج بالأعشاب) لعلاج ضغط الدم لديك؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	BP_ALT_MED_ADV
7.3.5	**هل تأخذ الآن أي علاج بالأعشاب أو وصفة شعبية لأرتفاع ضغط الدم لديك ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	BP_ALT_MED_NOW

8-السكري

الرقم	الأسئلة	الأجابة	
8.1	**متى كانت آخر مرة قمت فيها بقياس نسبة السكر في الدم في المختبر ؟**	1- خلال 12 شهرا الماضية 2- من سنة الى اقل من 3 سنوات 3- من 3 الى اقل من 5 سنوات 4- 5سنوات او أكثر 5- لم أقم بذلك إطلاقا 77- لا اعرف / غير متأكد 88- رفض الإجابة	DM_MEAS
8.2.1	**هل سبق وان أخبرت من قبل مرفق صحي بانك تعاني من أرتفاع نسبة السكر في الدم ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DM

إذا كانت الأجابة <u>نعم</u> ...أكمل
إذا كانت الأجابة لا ...غير متأكد إنتقل الى أسئلة الكولستيرول رقم (9) ص 20

السؤال التالي فقط للسيدة التي سبق لها الحمل

8.2.2	**هل تشخيص السكري لديك كان <u>أثناء الحمل فقط</u> ؟**	1- نعم 2- لا 3- لم يسبق لي الحمل\ لاينطبق 77- لا اعرف / غير متأكد 88- رفضت الإجابة	DM_PRG

إذا كانت الأجابة <u>لا</u> ...أكمل
إذا كانت الأجابة نعم إنتقل الى أسئلة الكولستيرول رقم (9) ص 20

8.3 - هل <u>تتبع</u> حاليا أى من العلاجات أو النصائح التالية لعلاج السكري موصوفة من الطبيب

8.3.1	**الأنسولين**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DM_INSULIN
8.3.2	**أقراص لعلاج السكري موصوفة من الطبيب**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DM_PILLS

8.3.3	**حمية غذائية موصوفة من الطبيب**	1- نعم 2-لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DM_DIET
8.3.4	**مشورة طبية للبدء أو زيادة ممارسة النشاط البدني**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DM_PA
8.3.5	**مشورة طبية لخسارة الوزن؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DM_WTLOSS
8.4	**خلال ال12 <u>شهر</u> الماضية هل أستشرت (معالج بالأعشاب) لعلاج السكري ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DM_ALT_ADV
8.5	**هل تأخذ الآن أي أى علاج بالأعشاب أو وصفة شعبية لأرتفاع السكري ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DM_ALT_MED
8.6	**كم عدد المرات التي تقوم بها بفحص السكر بالدم ؟**	1- يوميا 2- اسبوعيا 3- شهريا 4- سنويا 5- كل سنتين 6- خلال الثلاث سنوات الماضية 55- ولا مرة 77- لا اعرف / غير متأكد 88- رفض الإجابة	DM_DXT
8.7	**كم كان عمرك عندما أخبرك الطبيب لأول مرة بان عندك سكري؟**	العمر بالسنوات ..... 777- لا أعرف 888- رفض الأجابة	DM_ONSET

8.8	**كم عدد المرات التي تم فيها فحص قدميك من قبل طبيب أو مرفق صحي خلال الاثنى عشر شهرا الماضية ؟**	عدد المرات ..... 0- ولا مرة 777- لا اعرف 888-رفض الإجابة	DM_FEET
8.9	**هل سبق وان ظهرت تقرحات على قدميك واستغرق شفاؤها <u>أكثر من أربعة أسابيع</u>**	1- نعم 2- لا 77- لا اعرف 88- رفض الإجابة	DM_FEET_2
8.10	**متى كانت اخر مرة تم فحص عينيك من قبل طبيب عيون ؟**	1- خلال الشهر الماضي 2- خلال السنة الماضية 3- خلال السنتين الماضيتين 4- خلال أكثر من سنتين 55- ولا مرة 77- لا اعرف 88- رفض الإجابة	DM_EYE
8.11	**هل سبق وان أخبرت من قبل طبيب عيون بوجود مضاعفات على عينك بسبب السكري (مثل انفصال في الشبكية أو ضعف البصر ؟)**	1- نعم 2- لا 77- لا اعرف 88- رفض الإجابة	DM_EYE_2
8.12	**هل سبق وان أخبرت من قبل طبيب بأنك تعاني من قصر في الكلى ناتجة عن إرتفاع السكري؟**	- نعم 2- لا 77- لا اعرف 88- رفض الإجابة	DM_KIDN

9. الكـــولستـــرول			
الكولسترول عبارة عن مواد دهنية في الدم			
9.1	**متى كانت آخر مرة قمت بها بإجراء فحص للكولسترول (الدهون) في الدم؟**	1- خلال 12 شهرا الماضية 2- من سنة الى اقل من 3 سنوات 3- من 3 الى اقل من 5 سنوات 4- 5سنوات او أكثر 5- لم أقم بذلك إطلاقا 77- لا اعرف / غير متأكد 88- رفض الإجابة	CHOL_TEST
9.2	**هل سبق وان أخبرت من قبل مرفق صحي أو فني مختبر بان نسبة الكولسترول (الدهون) عالية في دمك؟**	1- نعم 2- لا / لم يخبرني أحد 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	CHOL
	إذا كانت الإجابة نعم ..... أكمل **اذا كانت الاجابة لا، لا اعرف او رفض الاجابة انتقل الى الحالة الصحية رقم 10 (ص 21)**		
9.3 - هل <u>تتبع</u> حاليا أى من العلاجات أو النصائح التالية لخفض الكولسترول في الدم			
9.3.1	**هل تأخذ/تأخذين حاليا أي دواء لخفض الكولسترول (الدهون) في الدم؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	CHOL_RX
9.3.2	**حمية غذائية موصوفة من الطبيب لخفض الكولسترول (الدهون) في الدم؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	CHOL_DIET
9.3.3	**مشورة طبية للبدء أو زيادة ممارسة النشاط البدني لخفض الكولسترول (الدهون) في الدم؟**	1- نعم 2- لا 7- لا أعرف 8- رفض الأجابة	CHOL _PA_ADV
9.3.4	**خلال ال12 شهر الماضية هل ذهبت أو أستشرت (معالج بالأعشاب) لخفض الكولسترول (الدهون) في الدم؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	CHOL _ALTMED_1
9.3.5	**هل تأخذ الآن أي علاج بالأعشاب أو وصفة شعبية لخفض الكولسترول (الدهون) في الدم؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	CHOL _ALTMED_2

10. الحالـــــــــة الصحيـــــــة

الأسئلة التالية عن الحالـــــــــة الصحيـــــــــة ونعني بها الصحة البدنية او النفسية التى تؤثر أو أثرت على أدائك اليومي لأشغالك المعتادة مثل الوعكة الصحية ، الضغوطات النفسية الخ .

10.1	**بصورة عامة كيف تقيم حالتك الصحية الآن هل هي (ممتازة ، جيده جدا ، جيدة ، مقبولة أم ضعيفة ؟)**	1- ممتـــازة 2- جيدة جدا 3- جيـــــدة 4- مقبولـــة 5- ضعيفـــة 77- لا اعرف / غير متأكد 88- رفض الإجابة	SRH

10.2	**خلال الشهر الماضي كم يوما كانت حالتك الصحية غير جيدة (من الناحية الجسمانية أو الإصابات)**	عدد الأيام ----- ------ 555 - ولا يوم 777 -لا اعرف 888 -رفض الإجابة	PHYS_H
10.3	**خلال الشهر الماضي كم يوما كانت حالتك النفسية غير جيدة والتي تشمل الضغوطات النفسية، الاكتئاب والمزاج السيئ**	عدد الأيام ---- --- --- 555 - ولا يوم 777 -لا اعرف 888 -رفض الإجابة	MENT_H

إذا كانت إجابة أي من السؤالين السابقين 10.2أو 10.3 يوم واحد أو أكثر ... أكمل
اذا كانت اجابة أي من السؤالين السابقين ولا يوم ، لا اعرف او رفض الاجابة، إ نتقل الى الأمراض المزمنة (11) ص 22

10.4	**خلال الشهر الماضي ، كـم عدد الأيام التي منعك فيها سوء حالتك الصحية أو النفسيـــة من ممارسة نشاطاتـــك اليومية المعتادة (كالدراسة، العمل، الأعمال المنزلية)**	عدد الأيام ---------- 555 - ولا يوم 777 -لا اعرف 888 -رفض الإجابة	EFF_HEALTH

11.الأمـــــراض المزمنــة الاخـــرى			
الرقم	الأسئلة	الأجابة	
11.1	**هل تعاني من أي أمراض؟**	1- نعم . حدد: ---------- 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DISEAS
11.2	**هل سبق وان أخبرت من قبل مرفق صحي أنك مصاب بمرض في القلب ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	HRT_DIS
11.3	**هل سبق وان أخبرت من قبل مرفق صحي بأنك أصبت بجلطة قلبية ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	MI
11.4	**هل سبق وان أخبرت من قبل مرفق صحي بأنك أصبت بجلطة دماغية ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	STROKE
11.5	**هل سبق وان أخبرت من قبل مرفق صحي بأنك مصاب بنشاف في الشرايين؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	NACHEF
11.6	**هل سبق وان أخبرت من قبل مرفق صحي بأنك مصاب بالربو او الحساسية الصدرية ؟** (الربو يعادل الأزما أو الحساسية الصدرية)	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	ASTHMA
إذا كانت الإجابة نعم ..... أكمل **اذا كانت الاجابة لا، لا اعرف او رفض الاجابة انتقل الى الادخال للمستشفيات (12) ص 23**			
11.7	**هل ما زلت تعاني من الربو حتى الآن ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	ASTHMA_NOW

12- الإدخال للمستشفيات			
12.1	**هل سبق و دخلت المستشفى لمدة ليلة واحدة على الأقل ؟ (ما عدا الولادة) ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	HOSP
	إذا كانت الإجابة نعم ..... أكمل **اذا كانت الاجابة لا، لا اعرف او رفض الاجابة انتقل الى الخدمـــــات الصحيـــــة (13) ص24**		
12.2	**كم مرة دخلت المستشفى حتى الآن؟**	----------عدد المرات 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	HOSP_Nb
12.3	**هل سبق وأجريت عملية جراحية (ما عدا الولادة) ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	SURG
12.4	**في حال أجرى عملية جراحية (ما عدا الولادة)، كم مرة؟**	----------عدد المرات 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	SURG_Nb
12.5	**هل سبق و دخلت المستشفى لمدة ليلة واحدة على الأقل <u>خلال الاثنى عشر شهرا الماضية</u>؟ (ما عدا الولادة) ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	HOSP_YR
	إذا كانت الإجابة نعم ..... أكمل **اذا كانت الاجابة لا، لا اعرف او رفض الاجابة انتقل الى الخدمـــــات الصحيـــــة (13) ص24**		
12.6	**في حال دخل المستشفى خلال الاثنى عشر شهرا الماضية، كم مرة؟**	----------عدد المرات 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	HOSP_YR_Nb
12.7	**ما سبب <u>أخر دخول للمستشفى</u> خلال الاثنى عشر شهرا الماضية ؟ (ما عدا الولادة)**	1- أمراض قلب ومضاعفاته 2- السكري ومضاعفاته 3- امراض التنفس المزمنه 4- السرطـــــان 5- اصابات منزلية 6- حـوادث سيارة 7- أجراء جراحة 8- أخرى ، حدد _____ 77- لا اعرف 88- رفض الإجابة	HOSP_RES_YR

13. الخدمـــــات الصحيـــــة

الرقم	الأسئلة	الأجابة	
13.1	**ما هو المصدر الرئيسي لحصولك على الخدمات الصحية؟ (إجابة واحدة فقط)**	1- مركز (مستوصف) أو مستشفى تابع لوزارة الصحة او وزارة الشؤوون (القطاع العام) 2- المستشفيات الجامعية (الجامعات) 3- القطاع الخاص (مستشفيات أو عيادات خاصة) 4- وكالة الغوث الدولية 5- أخـــرى. حدد:---------- 77- لا اعرف 88- رفض الإجابة	H_SERV
13.2	**هل لديك تأمين صحي**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	INSUR
	إذا كانت الإجابة نعم أكمل **اذا كانت الاجابة لا، لا اعرف او رفض الاجابة انتقل الى الإصابات والحوادث (14) ص25**		
13.3	**ما نوع التأمين ؟**	1- ضمان إجتماعي (NSSF) 2- تعاونية موظفي الدولة 3- جيش\ درك 4- بلدية 5 - تأمين خاص\ نقابات(Private insurance) 6- غير ذلك: حدد---------- 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	INSUR_TYPE

14 . الاصابـــــات والحـــــــــوادث

الرقم	الأسئلة	الأجابة	الرمز
14.1	**هل تستخدم <u>دائما</u> حزام الأمان عندما تقود سيارة ؟**	1- نعم 2- لا 3- لا أقود سيارة 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	ST_BLT_1
	إذا كانت الإجابة نعم أو لا أقود سيارة ..... أكمل **اذا كانت الاجابة لا، لا اعرف او رفض الاجابة انتقل الى س 14.3**		
14.2	**هل تستخدم <u>دائما</u> حزام ألامان عندما تجلس بجوار السائق ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	ST_BLT_2
14.3	**هل أنت محدود باى شكل من الاشكال فى اى انشطه بسبب أي إعاقة جسدية ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DISAB_1
	إذا كانت الإجابة نعم ..... أكمل **اذا كانت الاجابة لا، لا اعرف او رفض الاجابة انتقل الى المشورة الطبية (15) ص.26**		
14.4	**هل لديك الآن أي مشكلة صحية ، تتطلب منك استخدام معدات خاصة ، مثل عصا، كرسي متحرك ، أو سرير خاص ؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	DISAB_2
14.5	**في حال كانت الإجابة نعم،** **ما هي المعدات التي يستعملها حالياً؟**	1- عصا \ عكيزات 2- كرسي متحرك 3- سرير خاص \ فرشة ماي 4- طرف إصطناعي 5- والكر walker 6- جهاز سمع 7- غيره حدد:----------	DISAB_3

15. المشـــــــورة الطبيـــــة

الرقم	الأسئلة	الأجابة	الرمز
15.1	**هل قمت بزيارة مرفق صحي خلال الستة أشهر الماضية ؟** **للباحثة :** **المرفق الصحي قد يكون مستشفى ، مركزا صحيا ، عيادة صحية ، عيادة طبيب خاصة ، مركز أمومة**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	VISIT_HP

إذا كانت الإجابة نعم ..... أكمل

اذا كانت الاجابة لا، لا اعرف او رفض الاجابة، إنتقل إلى أسئلة (16) أمراض مزمنة في العائلة. ص. 27

15.2 هل تلقيت أي مشورة صحية من أي مرفق صحي زرته عن أي من المواضيع التالية ؟

	الموضوع	1- نعم	2- لا	7- لاينطبق	8- رفض الإجابة	
15.2.1	عدم التدخين					ADV_SMK
15.2.2	تخفيض الوزن					ADV_WT
15.2.3	تغيير نمط التغذية					ADV_NUTR
15.2.4	ممارسة نشاط بدني					ADV_PA

16. أمراض مزمنة في العائلة

العائلة تتضمن الأب، الأم، أخ، أخت،عمّ، عمّة، خال، خالة، جدّ، جدّة.

الرقم	الأسئلة	الأجابة	الرمز
16.1	**هل يعاني أحد من أفراد عائلتك من أمراض القلب؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	FAM_HRT
16.2	**هل يعاني أحد من أفراد عائلتك من إرتفاع في ضغط الدم؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	FAM_HTN
16.3	**هل يعاني أحد من أفراد عائلتك من إرتفاع السكر في الدم (السكري)؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	FAM_DM
16.4	**هل يعاني أحد من أفراد عائلتك من زيادة في الوزن أو كتير ناصح؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	FAM_OBES
16.5	**هل يعاني أحد من أفراد عائلتك من أمراض مزمنة أخرى؟** **في حال كانت الإجابة نعم، حدد المرض.**	1- نعم، حدد ---------- 2- لا 77- لا أعرف 88- رفض الأجابة	FAM_OTH

24 hour food recall

ما هي الاطعمة التي تناولتها في ال24 ساعة الماضية؟ حدد نوع الاطعمة، الكمية، مكان تناول الطعام و الوقت.

المكان	الوقت	الطعام المتناول وطريقة التحضير	الكمية

هل هذا النموزج غير عادي؟ نعم _____ لا _____

اذا كان جوابك نعم، كيف؟ _____

للباحث فقط: اختار الرقم المناسب لكيفية قياس وتقدير الكمية :1- الكوب 2- الملعقة 3- صور 4- طرق اخرى حدد----------

للباحث: هلق بدي إسألك عن الهاتف الخليوي لأنه يمكن تكون من الأشخاص يلي رح نتصل فيهم بعدين.		
MOBIL_1	**هل لديك هاتف خليوي (موبايل)؟**	1- نعم 2- لا 88-رفض الأجابة
إذا كانت الإجابة نعم ..... أكمل **اذا كانت الاجابة لا، او رفض الاجابة إنتقل إلى س. التلفون**		
MOBIL_2	**كم خط هاتف خليوي عندك شخصياً؟**	**العدد** ----------
MOBIL_3	**رقم الموبايل الشخصي الذي تستخدمه شخصياً**	**الرقم** ----------
SHAR_MOB	**هل نفس رقم الموبايل يستعمله أكثر من شخص؟**	1- نعم 2- لا 77- لا أعرف 88-رفض الأجابة
TEL	**إذا عندك تلفون بالبيت، فيك تعطينا رقمه؟**	**الرقم** ---------- 55- لا يملك تلفون 77- لا أعرف 88-رفض الأجابة
BLOOD	**هل أنت مستعد أن تأتي إلى الجامعة الميركية لكي نسحب لك الدم لقياس مستوى السكر والدهنيات في الدم مقابل مبلغ من المال ؟** **سوف نتصل بك لنبلغك عن الموعد.**	1- نعم 2- لا 3- لست متأكد

المسكن: HOU

بدي اسالك هلق عن البيت يلي عايش فيه بشكل عام .

HOU_CURR	**هل تعيش في هذا البيت خلال الشتاء والصيف أو هذا بيت صيفي فقط؟**	1 2 77 88	أعيش في هذا البيت كل السنة أعيش في هذا البيت فقط في الصيف لا أعرف رفض الإجابة
للباحث: إسأل عن البيت الشتوي فقط في حال كانت الإجابة أعيش في هذا البيت فقط في الصيف			
HOU_OWN	**البيت يلي عايش فيه معظم الوقت (في الشتاء)**	1 2 3 77 88	ملك العائلة إيجار ملك لأحد الأقارب\ الأصحاب لا أعرف لا إجابة
HOU_ROOM	**كم أوضة يوجد في البيت ما عدا المطبخ، الحمام، الكاراج، والشرفة غير المغلقة**	 77 88	العدد لا أعرف لا إجابة
HOU_CAR	**عدد السيارات الخصوصية التي تمتلكها العائلة**	0 1 2 3 4 5 77 88	لا تمتلك سيارة سيارة واحدة سيارتان ثلاث سيارات أربع سيارات أكثر من أربع سيارات لا أعرف لا إجابة
HOU_MAID	**هل يوجد خدم تنام في المنزل؟**	0 1 77 88	لا نعم لا أعرف رفض الأجابة

	هل تمتلك العائلة	**نعم** **1**	**لا** **0**	**لا إجابة** **88**
HOU_FRIDGE	**براد**			
HOU_WASH	**غسالة**			
HOU_OVEN	**فرن**			
HOU_TV	**تلفزيون**			
HOU_AC	**مكيف هواء**			
HOU_VIDEO	**فيديو، DVD**			
HOU_COMP	**كمبيوتر**			

مدخول العائلة والمصروف على الصحة: INCOME & HEALTH EXPENSES

هلق بدي إسألك عن مدخول العيلة ككل وعن المصروف بالنسبة للطبابة، العلاج والصحة

INCOM_1	**أدي تقريباً مدخول العيلة ككل بالشهر؟**	----------ل.ل 77 -لا يعرف 88- رفض الإجابة
INCOM_2	**إذا لا يعرف او رفض الإجابة، إسال التالي:** **فيك تقول أنه تقريباً مدخول العيلة كلها بالشهر بيتراوح بين:**	1- أقل من مليون 2- ما بين مليون و 3 ملايين 3- ما بين 3.1 مليون و 6 ملايين 4- ما بين 6.1 مليون و 8 ملايين 5- أكثر من 8 ملايين 77 -لا يعرف 88- رفض الإجابة
H_EXP_1	**أدي بتصرف العيلة على الطبابة من الجيبة (إدخال المستشفيات، عيادات، تلقيح، أدوية وعلاجات ...) بالشهر تقريباً؟** **(بدون إدخال مصروف التامين الصحي)**	----------ل.ل 77 -لا يعرف 88- رفض الإجابة
H_EXP_2	**إذا لا يعرف او رفض الإجابة، إسال التالي:** **فيك تقول أنه تقريباً مصروف العيلة كلها من الجيبة على الطبابة (إدخال المستشفيات، عيادات، تلقيح، أدوية وعلاجات ...) بالشهر بيتراوح بين:**	1- أقل من 100,000 ل.ل 2- ما بين 100,000 و 300,000 ل.ل 3- ما بين 300,001 و 600,000 4- ما بين 600,001 و 800,000 5- أكثر من 800,000 ل.ل 77 -لا يعرف 88- رفض الإجابة

إنتهـــــت المقابلة

مع الشكر الجزيل

توقيع الباحث الميداني ----------

الجامعة الاميركية في بيروت
استبيان مسح سلوكيات وعوامل الخطورة
للأمراض غير السارية في لبنان– 2008/09

قياس الضغط، الطول والوزن ومحيط الخصر والورك

Physical & Anthropometric Measurements
step 1

	Measurements		
Code	**Blood Pressure**	**No. 1**	**No. 2**
BP_SYS (1& 2)	**Systolic**		
BP_DIAS (1& 2)	**Diastolic**		

	Measurements		
Code		**No. 1**	**No. 2**
HT (1& 2)	**Height (cm)**		
WT(1& 2)	**Weight (kg)**		
WAIST_CIRC (1& 2)	**Waist circumference (cm)**		
HIP_CIRC (1& 2)	**Hip circumference (cm)**		
SKINFOLD			
TRICEPS (1& 2)	**Triceps (mm)**		
BICEPS (1& 2)	**Biceps (mm)**		
SUBSCAP (1& 2)	**Subscapular (mm)**		
SUPAILIAC (1& 2)	**Suprailiac (mm)**		

قياس السكري والدهنيات (فقط 18 سنة وما فوق)

Biochemical Measurements step2

DATE_BLOOD	**Date of blood test**	
FBS	**Fasting Blood Sugar (mg/dl)**	
TOT_CHOL	**Cholesterol (mg/dl)**	
HDL	**HDL (mg/dl)**	
LDL	**LDL (mg/dl)**	
TG	**Triglyceride (mg/dl)**	

Name & Signature of Nurse/Dr : ----------