المملكة العربية السعودية
وزارة الصحة
وكالة الوزارة للصحة العامة
الوكالة المساعدة للصحة الوقائية
برنامج الوبائيات الحقلي

النشرة الوبائية السعودية

Saudi Epidemiology Bulletin

نشرة فصلية متخصصة في مجال الوبائيات تصدر عن وزارة الصحة، وكالة الصحة العامة، الوكالة المساعدة للصحة الوقائية، برنامج الوبائيات الحقلي

Saudi Epidemiology Bulletin (SEB) is published quarterly by the Deputy Ministry for Public Health Assistant Agency for Preventive Health and Field Epidemiology Training Program (FETP) of the Ministry of Health

Volume 21 - Number 1- 4 Jan / Dec 2014 المجلد واحد وعشرون - العدد1-4 - يناير / ديسمبر 2014 م

Index:

- Hand Hygiene Practices among Doctors and Nurses at Emergency departments of Mina Hospitals during Hajj 1433 H (2012 G), Saudi Arabia 2
- Knowledge towards health-care associated infection among health care workers at Mina hospitals during Hajj, 1434H 4
- Incidence of Acute Respiratory Infections among hajjis from Riyadh, 1434 H. 6
- Prevalence , Acceptability and Accessibility to different Contraceptives among Saudi Females at Governmental Primary Health Care Centers (PHCCs) in Riyadh, 2014. 8

ISSN : 1319-3965 www.fetp.edu.sa

Hand Hygiene Practices among Doctors and Nurses at Emergency departments of Mina Hospitals during Hajj 1433 H (2012 G), Saudi Arabia.

Nosocomial infections have been recognized for more than a century as a critical problem affecting the quality of health care provided in hospitals. At least one third of all nosocomial infections are preventable by optimal infection prevention programs. A significant proportion of infections result from cross-contamination by the hands of Health Care Workers (HCWs). This study was conducted to observe both the provided facilities for hand hygiene and compliance of Hand Hygiene practices of HCWs working at the Emergency departments of the four Mina hospitals during Hajj season of 1433H (2012 G).

An observational descriptive cross-sectional study was conducted at the Emergency Departments of four Mina Hospitals during Hajj 1433 H. The sample included all doctors and nurses working at these departments (n= 243). Study participants were randomly selected for observation,1 or 2 for every single hour of work shift over 24 hours (Day) at each Emergency Department, and was unobtrusively observed for following the World Health Organisation's (WHO) 5 Moments for hand hygiene. The study was carried out over a period of two days.

Of the total number observed for hand hygiene compliance, 45.8% were doctors, 45.3% were nurses. The overall compliance rate was 45.5%. Al Taware' hospital recorded the highest adherence to hand hygiene (64.1%), while Alwadi hospital recorded the lowest (30.8%) (Figure 1). Hand hygiene adherence was lower among male doctors, and the difference between male and female doctors was statistically significant.

The total moments observed were 1215 moments. The distribution among 5 moment show high hand hygiene adherence observed at moment after body fluid exposure risk (87.9%). Alcohol hand rub was the favoured method used for hand hygiene (77.4%) compared with washing with soap and water (8.4%). Cleaning tools significantly varied across hospitals. We found that there were 4 sinks at Alwadi hospital emergency department and 6 sinks at Al Taware'.

There was liquid soap for cleaning at both hospitals but was available at some sinks not all. At both hospitals, HCWs used disposable paper for hand drying. Regarding the availability of alcohol hands rub (AHR), it was abundantly available at Al Taware' and Al Jesser hospitals, but only at some sites at Alwadi and Alshara hospitals. Hand hygiene posters were completely available at Alwadi, Aljesser and Alshara hospitals, but were available at some sites only at Al Taware' hospital.

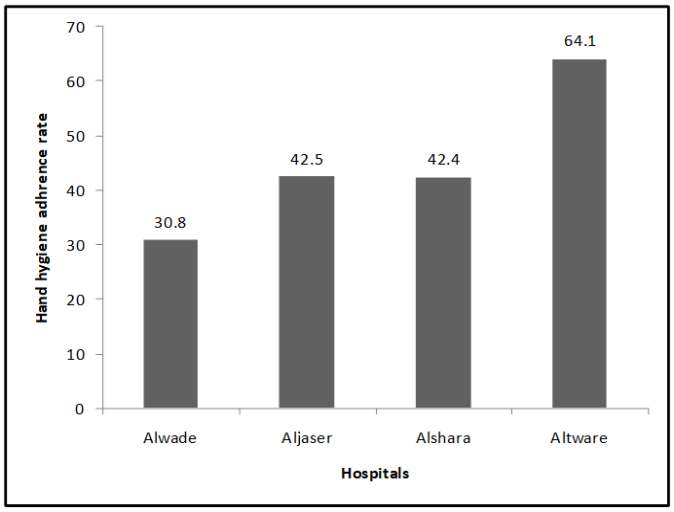
The overall hand hygiene compliance rate observed at the Emergency departments of the four Mina hospitals during Hajj season of 1433 H was 45.5%. There was a difference between the four hospitals hand hygiene facilities and instruments which was reflected in the compliance rate, showing a higher compliance where there are available hand hygiene facilities. Further study is needed to explore the reasons of non-compliance.

(Continued on page 3)

Table 1: Hand Hygiene adherence by HCW category and Gender

	Hand hygiene opportunities	Hand hygiene actions	Percent adherence	P value
Healthcare worker category				
Doctor	515	236	45.8%	NS
Nurse	700	317	45.3%	
Gender				
Male	610	234	40.7	0.020
Female	605	315	50.4	

Figure 1: Hand hygiene adherence by hospital



Hand Hygiene Practices among Doctors and Nurses at Emergency departments of Mina Hospitals during Hajj 1433 H (2012 G), Saudi Arabia. cont…

(Continued from page 2)

Reported by: Dr. Ahmad Alasmari, Dr. Randa Nooh (Field Epidemiology Training Program)

Editorial notes: Infection control principles such as hand washing and isolation are relatively simple concepts for control and prevention of nosocomial infections. Hand washing is the simplest practice that has been shown conclusively to decrease nosocomial infection.[1]

Despite the well-known benefits of hand washing, HCWs still neglect to wash their hands.[2] Hand hygiene among HCWs is universally low and there is still much more to do for improvement and prevention of cross infection at health care facilities in order to achieve safety of both patients and HCWs.

In this study, the overall hand hygiene compliance rate (45.5%) was higher than a previously reported international rate of 38.7%.[3]

This study revealed that, over all, compliance was not much different between doctors and nurses, which is different from the finding of other studies that indicate that doctors had lower compliance and being a Nurse was a predictor to good compliance. [3]

There was a significant difference between male and female doctors regarding Hand hygiene adherence, with female doctors being more compliant than males. This has been documented in other studies, which reported that males tend to be less compliant to hand hygiene practices.[3]

Health education of HCW about the importance of hand washing in the hospital settings and the proper hand washing techniques is imperative in the run-up to the hajj season.

The proper facilities for hand washing should be provided at every hospital department according to number of beds and making them easily accessible.

References:

1. Center for disease control, public health focus: surveillance, prevention and control of NCIs, MMWR, 1996; 41:783—7.
2. Bawer TM, Ofner E, Just HM, Just H, Daschner F. An Epidemiological study assessing the relative importance of airborne and direct control transmission of microorganisms in a medical intensive care unites. J Hosp infect 1990; 15:301—309.
3. WHO. "WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft)". Retrieved 21 July 2008.

Public Health Agency

Dr. Ziad Memish
Deputy Minister for Public Health,
SEB Supervisor.

Dr. Abdullah Assiri
General Director, Infectious
Diseases Department.

Dr. Raffat Hakeem
Director, Infectious Diseases Department.

Field Epidemiology Training Program:

Dr. Randa Nooh, FETP
Consultant Prev. Medicine & Epidemiology,
SEB Editor-in-Chief

Dr. Bader Al-Ibrahim
Specialist in Community Medicine
Bulletin Editor

Editorial Board:
Dr. Sami Saeed Almudarra
Dr. Nageeb Abdullah
Dr. Sahibzada Azhar Mujib

Knowledge towards health-care associated infection among health care workers at Mina hospitals during Hajj, 1434 H.

Healthcare Associated Infections (HAIs) are those that patients acquire during the course of receiving treatment for other conditions. They are a serious problem in the healthcare services as they are common causes of illness and mortality among patients.

This cross-sectional study was designed to assess knowledge toward infection control among health care workers (HCW) in all the four hospitals operating in Mina during Hajj season of 1434 H (2013 G). All the HCWs, including physicians, nurses and other paramedics, working at these hospitals composed the study population, with a total of 1885 HCWs. A self-administered questionnaire was designed to assess their level of knowledge regarding HAI. The questionnaire inquired on socio-demographic information (age, sex, nationality, profession and experience), and work environment (receiving lectures, presence of posters and policies about infection control at the hospitals). Knowledge was assessed by 12 questions covering different aspects of Hospital Infection Control. After obtaining permission from concerned authorities, the questionnaires were distributed to the 360 HCWs equally over the morning and evening shifts.

A total of 256 HCW participated in the study from the four hospitals in Mina. Among the total participants, 98 (38.3%) were physicians, 125 (48.8%) were nurses and 33 (12.9%) were paramedics.

Participants correctly identified respiratory infection as the most common group of HAI comprised 232 (%91.7) and 113 (%44.5) correctly identified hands as the most common vehicle of transmission (Figure 1).

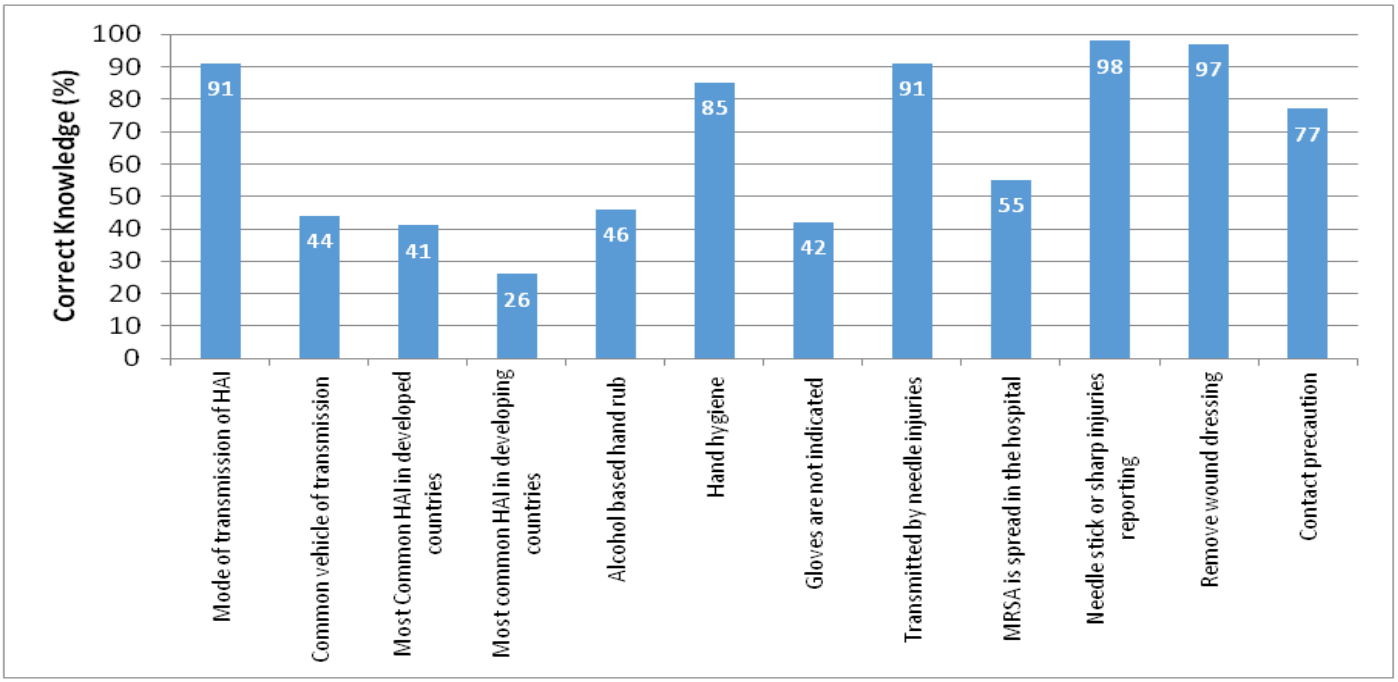
Regarding the departments which had most HAI in developed countries, 107 (41.6%) correctly identified ICU department, but only 66 (26.1%) correctly identified the Surgical department as that with the most HAI in developing countries.

Regarding hand hygiene issues, less than half the respondents 117 (46.6%) correctly responded that alcohol based hand rub should be applied for 20-30 seconds. Almost all participants knew that needle stick or sharp injuries have to be documented and reported to infection control Department immediately 249 (98.0%).

A knowledge score of the health care workers knowledge regarding HAI was calculated, whereas each correct answer was given a score of 1 and incorrect responses were treated as zero. This cumulative score was later categorized into satisfactory (8-12) and unsatisfactory (0-7) knowledge. According to this classification of knowledge, 152 HCWs (59.3%) were classified as having satisfactory knowledge.

When knowledge was compared between genders,

FIGURE 1 : Knowledge of Health Care workers in Mina hospitals regarding HAI, Hajj 1434 H



Knowledge towards health-care associated infection among health care workers at Mina hospitals during Hajj, 1434 H. cont...

61.9% of male HCWs had satisfactory knowledge compared to 55.7% of females, but the difference was not statistically significant (P = 0.175). While comparing the knowledge of HCWs based on their nationality, it was observed that 46.8% of Saudis had satisfactory knowledge as compared to 79.0% of Non-Saudi, and the difference was statistically significant (P<0.0001). HCWs who had more experience in the health sector had higher frequency of satisfactory knowledge, but the difference was not statistically significant (P=0.489). Based on their profession, 75.5% of physicians, 51.2% of nurses and 42.4% of paramedics had satisfactory knowledge, and the difference was statistically significant (P<0.0001).

There was no significant difference between the knowledge of HCW based on receiving infection prevention policy or reading infection control posters displayed in the hospitals.

Knowledge of most HCWs was satisfactory in general, with some weak areas, such as recognition of hands as the most common vehicle of transmission, duration of application of alcohol based hand rub and the need of gloves for removal of intravenous line.

- Reported by: Dr. Hussain Al-Anzi, Dr. Abdul Jamil Choudhry (Field Epidemiology Training Program).

Editorial notes: HAI control and prevention has a special perspective in Mina hospitals in particular, since they operate less than 10 days a year; while all the staff is temporary, hardly know each other and communication of all the infection control and other policies and Standard operating procedures are not feasible in this short time frame.

Under these circumstances, the existing knowledge of the health care workers assigned to Hajj duty at these hospitals may remain the main determinant of their practices.

Some studies have indicated lack of association between knowledge and practices among HCWs.[1] Good knowledge can be associated with bad practice, but it is obvious that without good knowledge there can be no good practice.[2-3]

In this study, physicians had significantly higher knowledge than nurses and other paramedics. This gradient is expected among different job categories, but regarding HAI control this difference needs to be minimized, as paramedics and nurses have more interaction with patients and thus higher risk of HAI transmission. Eliminating this difference is achievable as has been observed in India where there was no difference in knowledge between doctors and nurses.[4]

The study showed that the knowledge of HCWs regarding HAI needs to be improved particularly in certain areas, such as recognition of hands as the most common vehicle of transmission, duration of application of alcohol based hand rub and the necessity of using gloves for removal of intravenous lines. These training activities can be based on regularly conducted lectures and workshops, and should especially target Saudis and non-physicians.

References:

1. Stein AD, Makarawo TP, Ahmad MFR. A survey of doctors' and nurses' knowledge, attitudes and compliance with infection control guidelines in Birmingham teaching hospitals. J Hosp Inf. 2003; 54(1): 68–73.
2. Efstathiou G, Papastavrou E, Raftopoulos V, Merkoris A. Factors influencing nurses' compliance with Standard Precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. BMC Nursing 2011; 10:1.
3. Michalsen A, Delclos GL, Felknor SA, Davidson AL, Johnson PC, Vesley D, Murphy LR, Kelen GD, Gershon RR. Compliance with universal precautions among physicians. J Occup Environ Med. 1997; 39(2):130-7.
4. Jain M, Dogra V, Mishra B, Thakur A, Loomba PS. Infection control practices among doctors and nurses in a tertiary care hospital. Annals Trop Med Pub Hlth. 2012; 5 (1): 29-33.

Incidence of Acute Respiratory Infections among Hajjis from Riyadh, 1434 H.

Hajj is one of the largest annual mass gatherings in the world. Overcrowding and frequent close contacts with other pilgrims greatly increase the risk of spread of respiratory diseases. As a result, Acute Respiratory Infections (ARI) have been the most common cause of illnesses among pilgrims.

A prospective cohort study was conducted to assess the incidence of ARI among hajjis from Riyadh city performing hajj in the year 1434H and to identify the associated risk factors. A structured questionnaire was designed to collect data from the participating hajjis. The first part covered questions about identification data, current ARI status, vaccination status and chronic disease status and was to be filled by hajjis before leaving for hajj. The second part covered questions about the development of ARI during or after hajj, experience with using the face mask and exposure to crowdedness, to be filled after hajj by telephone interview with hajjis.

Out of 1073 persons recruited, 1036 performed the hajj, of whom 53.4% were male and 72.8% were Saudis. Their mean age was 32.6 years [Standard Deviation (SD) ±10.8 years]. Among the total 57.3% had received university education and above, and 84.2% had received the Meningitis Vaccine, while only 21.9% had received the Influenza Vaccine.

Of 1036 hajjis, 531 (51.3%) had suffered from ARI during hajj and within 2 weeks of the end of hajj. The ARI attack was defined as one of the constitutional symptoms (fever, headache, body ache) along with at least one of the local symptoms (running nose, sneezing, throat pain, cough with /without sputum, nasal blockage and difficulty in breathing) that developed after reaching to Makkah. The date of onset of illness ranged from 8 Dhul al-Hijja to 25 Dhul al-Hijja. (58.6%) of cases suffered from throat pain and (55.8%) of them suffered from running nose while (23.2%) of them had fever.

The incidence of ARI was higher in females (53.5%) and Saudi nationals (52.7%). Also, younger hajjis (< 25 years) increased the risk of ARI 1.41 times than other age groups. The highest risk of ARI was for high-school education (53.5%) and the lowest risk was for university education (49.8%).

The hajjis who used a face mask most of the time during hajj (45.9%) were less than hajjis who sometimes used it (51.3%), or never (52.9%). After stratifying data by gender, female hajjis who used a face mask sometimes during hajj had higher risk of ARI (59.0%) than the male hajjis who used a face mask sometimes during the hajj (46.8%) and that difference was statistically significant.

For women who only used Niqab without a face mask, the risk of ARI increased 1.20 times. The risk decreased with increased duration of time spent at the hajj area.

Almost 51% of hajjis from Riyadh developed ARI during and after the hajj. Using a facemask during hajj was found to be a useful protective measure to reduce the risk of ARI among male hajjis only.

- Reported by: Dr. Tagreed AL-Mahboub, Dr. Abdul Jamil Choudhry (Field Epidemiology Training Program).

Editorial notes: Acute Respiratory Infections represent a major health concern during and immediately after Hajj season. Several contributing factors increase the spread of ARIs including direct contact with affected people, change in climate and crowded places, all of which are rampant in the Hajj environment. [1, 2]

The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) has stated that the ordinary surgical masks, commonly used during Hajj, are not designed for protection against air-borne diseases, since they do not effectively filter small particles from the air. [3] However, many

(Continued on page 7)

Table 1: Symptoms of ARI among hajjis from Riyadh, 1434 H

ARI symptoms	Frequency	Percentage
Constitutional Symptoms		
Fever	240	23.2%
Body aches	228	22.0%
Headache	222	21.4%
Local Symptoms		
Throat pain	607	58.6%
Running nose	578	55.8%
Cough with sputum	258	24.9%
Sneezing	224	21.6%
Cough without sputum	105	10.1%
Nasal blockage	68	6.6%
Difficulty in breathing	42	4.1%

Incidence of Acute Respiratory Infections among Hajjis from Riyadh, 1434 H. cont...

studies looking into this relationship during Hajj have demonstrated a non-significant protective effect of face mask use, which highlights the need to explore this issue further. [4, 5]

Women who used face mask alone or along with Niqab (which is a face covering used by Muslim women, may act in a way that is similar to the facemask, but it is manufactured from cloth with a thinner material and wider pores) apparently showed a higher risk of ARI than non-users. It appears that not using the facemask or Niqab while inside the tent may be the critical factor leading to their ineffectiveness among females. This requires further exploration in the form of focus group discussions to explore the real relevant practices.

Personal protective measures such as hygiene, vaccination, chemoprophylaxis should be encouraged during Hajj to reduce the incidence of ARI. Further studies should be conducted to assess the effectiveness of face mask use to reduce the incidence of ARI especially among females.

References:

1. Choudhry AJ, Al Mudaimegh K, Turkistani A, Alhamdan N. Hajj-associated Acute Respiratory Infection among hajjis from Riyadh. Est Med Hth J 2006; 12: 300-309.
2. Al-Jasser F, Kabbash I, Al-Mazroa M, Memish Z. Patterns of diseases and preventive measures among domestic hajjis from Central, Saudi Arabia. EMHJ .2013; 19 (2):34-41.
3. CDC, 2006. NIOCH Topic area: Sever Acute Respiratory syndrome (SARS), understanding respiratory protection against SARS. Available at http://www.cdc.gov/niosh/npptl/respirators/disp_part/particlist.html.
4. Al-Asmary S, Al-Shehri A, Abou-Zeid A, Abdel-Fattah M, Hifhawy T, El-Said T. Acute respiratory tract infections among Hajj medical mission personnel, Saudi Arabia. Int J Infect Dis. 2007; ll (3):268-272.
5. Deris Z, Hasan H, Sulaiman A, Wahab M, Naing N, and Othman N. The Prevalence of Acute Respiratory Symptoms and Role of Protective Measures among

The Saudi Epidemiology Bulletin welcomes reports from the regions.
Send correspondence, comments, calendar listing, or articles to:

Saudi Epidemiology Bulletin
Editor-in-Chief
P.O. Box 6344
Riyadh 11442, Saudi Arabia

For Epidemiological assistance
☎ Call or Fax the FETP at 011-4939675 (Fax extension 206)
www.fetp.edu.sa
info@fetp.edu.sa

Prevalence, Acceptability and Accessibility to different Contraceptives among Saudi Females at Governmental Primary Health Care Centers (PHCCs) in Riyadh, 2014.

Family planning programs provide a constellation of methods, techniques, and services that allow women and couples to regulate their fertility and determine the spacing of pregnancies. This study aims to determine the frequency of contraceptive use among Saudi females, the type of contraceptive methods used, in addition to assessing their knowledge, attitudes, accessibility to contraception, and the reasons and barriers to their use, in an attempt to place recommendations towards establishment of family planning programs in the Kingdom of Saudi Arabia.

This cross-sectional study was conducted among Saudi women attending governmental Primary Health Care Centers (PHCCs) in Riyadh city. Single stage sampling was done to select PHCCs. Participants were selected by simple random sampling. The data collection instrument inquired on socio demographic characteristics, socioeconomic status, knowledge and current use of contraception, types used, in addition to reasons for and barriers to use.

Out of 550 women, 535 (97.3%) accepted to participate. Their ages ranged from 18-50 years, with 44.9% ≥ 29 years old (mean age 31.2 years, Standard Deviation (SD) ±6.4). The most common educational level was university and above (46.9%), 73.6% were housewives, 58.9% had been married for a duration of ≥9 years and 47.9% had between 3-6 children.

Overall, 86.0% had used or were using some forms of contraception at the time of the interview. Contraceptive use was greater between the ages of 30-39 years. The main reason for using contraceptives was child spacing (68.2%). Reasons stated for not using any family planning method are demonstrated in Table 1.

Oral contraceptives were the most commonly used method (49.8%), followed by the intrauterine device (19.6%). Most participants (66.1%) obtained their contraceptive methods from pharmacies.

Over half of the participants (53.6%) had a positive opinion about the influence of contraception on maternal health. Only 49 (9.2%) disapproved of their use. The major source of information regarding contraception stated was health care providers (56.1%).

Among contraceptive users, 64.3% reported experiencing side effects. The most common method believed to cause these side effects was oral contraceptives (84.1%).

Around one-third (31.6%) believed that there were barriers to contraceptive use in the Kingdom, the most common were lack of knowledge and awareness (61.0%), socio-cultural factors (59%), and lack of organized family planning programs (34.9%).

- Reported by: Dr. Taghreed Al-Mahboub, Dr. Randa Nooh (Field Epidemiology Training Program).

Editorial notes: Family planning programs comprise an important element for health and development, as well as human rights. Contraceptive use as part of family planning has increased in nearly every country over the world in recent decades.

(Continued on page 9)

Table 1: Reasons for not using contraceptives among women visiting Primary Health Care centers, Riyadh.

Reasons for not using any family planning method n=75	Frequency	Percentage
Want to have more children	38	50.7%
Causes side effects now or in future	24	32.0%
Husband objection	20	26.7%
Medical reason	15	20.0%
Newly married	7	9.3%
Not effective	5	6.7%
Against religion	2	2.7%

Prevalence, Acceptability and Accessibility to different Contraceptives among Saudi Females at Governmental Primary Health Care Centers (PHCCs) in Riyadh, 2014. cont...

This study demonstrated that 86% of the participants were currently using or had ever used contraceptives. These results are higher than previous reports in Saudi Arabia. [1] The rapid cultural changes over the previous decades along with the great expansion in women's' education and employment may have influenced their desire to space their pregnancies and occasionally limit their family sizes . This could explain the higher prevalence of contraceptives use. However, the rates of contraceptive use reported in this study are still lower than those reported in developed countries but higher than those of developing countries, [2] some Arab and other GCC countries. [3]

The most common reason stated by study participants for visiting Governmental PHCCs was to vaccinate their children (40.0%), followed by seeking treatment for child ailments (35.5%). This indicates that they were not visiting the PHCCs with a prior interest in seeking advice on contraceptive use. It is well known that contraception services are not provided at the level of Primary Care in Saudi Arabia. [4]

This study shows a high frequency of contraceptive practices among Saudi women attending PHCCs in Riyadh. Governmental PHCCs do not provide any type of contraceptives to married women and no family planning programs are implemented. Lack of family planning programs at PHCCs is one of the most important barriers to contraceptive use in Saudi Arabia. Increasing awareness of couples regarding all aspects of family planning is recommended. Efforts should be directed towards making contraception accessible at PHC level and more acceptable by involvement of Islamic leaders, health care providers, and media in an orchestrated plan towards establishing a National Family Planning Program.

References:

1. Farheen A. Ever uses of contraceptives among women attending primary health care centres at ABHA, Saudi Arabia. Int J Cur Res Rev. 2013: 05 (10) ;26-32
2. World Contraceptive Use 2007 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2008.
3. Arbab A. Bener A and Abdulmalik M. Prevalence awareness and determinants of contraceptive use in Qatari women. Eastern Mediterranean Health Journal. 2011; 17 (1): 11-18.
4. Al Sheeha M. Awareness and Use of Contraceptives among Saudi Women Attending Primary Care Centers in Al-Qassim, Saudi Arabia. Int J Health Sci (Qassim). 2010; 4(1): 11–21

ملخص باللغة العربية

ممارسة غسل الأيدي لدى الأطباء والممرضين في أقسام الطوارئ في المستشفيات منى خلال موسم حج 1433هـ (2012 م)، المملكة العربية السعودية

تعتبر العدوى المكتسبة من المستشفيات مشكلة خطيرة، و تؤثر على نوعية الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم، وقد تم تحديد عدوى المستشفيات لأكثر من قرن كمشكلة تؤثر على نوعية الرعاية الصحية المقدمة في المستشفيات. فهي تسبب ضرراً للمرضى، وتطيل فترة الإقامة في المستشفى، وتستهلك الموارد الشحيحة للمستشفيات، وبالتالي تمثل تحدياً كبيراً للخدمات الطبية.

كان الغرض من هذه الدراسة هو استكشاف ممارسة نظافة اليدين بين الأطباء والممرضين في أقسام الطوارئ في مستشفيات منى الأربعة خلال موسم حج 1433هـ (2012 م)وكان سؤال البحث الرئيسي: إلى أي مدى يلتزم الأطباء والممرضون العاملون في أقسام الطوارئ في مستشفيات منى ببروتوكول منظمة الصحة العالمية الخاص بنظافة الأيدي "5 لحظات" خلال موسم الحج ؟

الدراسة مستعرضة وصفية، وشملت العينة جميع الأطباء والممرضين في تلك الأقسام (n = 243). وقد تم اختيار كل مشارك عشوائياً، عبر اختيار 1 او 2 لكل ساعة واحدة من مناوبة العمل خلال 24 ساعة (يوم) في كل أقسام الطوارئ في مستشفيات منى الأربعة، وكانت بمراقبة المشارك (بدون ملاحظته) لمدى التزامه ببروتوكول منظمة الصحة العالمية "5 لحظات" لنظافة اليدين. أجريت الدراسة على فترة يومين، وكان مجموع لحظات المراقبة 1215 لحظة.

من مجموع 243 من الأطباء والممرضين تمت ملاحظة التزامهم بنظافة اليدين؛ (45.8٪) كانت نسبة التزام الأطباء، بينما كانت النسبة بين الممرضين (45.3٪)، ولكن الفرق لم يكن ذا دلالة إحصائية.

سجل مستشفى منى الطوارئ أعلى نسبة التزام بنظافة اليدين (64.1٪)، في حين سجل مستشفى منى الوادي أقل نسبة (30.8٪).

كان معدل الالتزام العام 45.5٪، وكان الالتزام بنظافة اليدين أقل لدى الأطباء الذكور وأعلى لدى الطبيبات، وكان الاختلاف ذا دلالة إحصائية.

أكثر اللحظات التي يلتزم المشاركون في الدراسة فيها بنظافة اليدين بين 5 لحظات هي لحظة ما بعد خطر التعرض لسوائل الجسم (87.9٪). وكان استخدام الكحول لفرك اليدين الطريقة المفضلة لنظافة اليدين 77.4٪ (425) مقارنة مع الغسيل بالماء والصابون 8.4٪

لوحظ اختلاف بين المستشفيات في التجهيزات والإمكانات الموجودة للحفاظ على نظافة اليدين، فقد كان هناك 4 أحواض لغسل اليدين في قسم الطوارئ بمستشفى منى الوادي، و 6 أحواض في مستشفى منى الطوارئ. أيضاً، في كل من المستشفيين كان هناك الصابون السائل للتنظيف، ولكنه كان متوفرا عند بعض أحواض غسل اليدين وليس كلها. في كلا المستشفيين كان العاملون الصحيون يستخدمون المناديل الورقية التي تستخدم لمرة واحدة لتجفيف اليدين.

وفيما يتعلق بتوافر الكحول لفرك اليدين (AHR) فقد كان متوفراً بكثرة وفي كل أنحاء القسم في مستشفى منى الطوارئ و مستشفى منى الجسر، ولكن في مستشفى منى الوادي و مستشفى الشارع الجديد كان متوفراً في بعض الأنحاء فقط. كانت الملصقات الإرشادية لنظافة اليدين متوفرة تماماً في كل أنحاء قسم الطوارئ لمستشفى منى الوادي ومنى الجسر ومنى الشارع الجديد، أما في مستشفى منى الطوارئ، فكانت متاحة في بعض المواقع من القسم فقط.

ثبت أن توفر سائل الكحول لفرك الأيدي (AHR) كان له تأثير ممتاز في تحسين معدل الالتزام بنظافة اليدين، حيث كان متوفراً، وهناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لاستكشاف أسباب عدم الالتزام.

إعداد: د. أحمد الأسمري ، د. رانده نوح (برنامج الوبائيات الحقلي)

ملخص باللغة العربية

مستوى المعرفة بالأمراض المعدية المرتبطة بالمنشآت الصحية بين موظفي الصحة العاملين في مستشفيات منى خلال موسم الحج، 1434هـ

تعتبر الأمراض المعدية المرتبطة بالمنشآت الصحية مشكلةً خطيرة لمقدمي خدمة الرعاية الصحية، لأنها تعتبر من الأسباب الشائعة المؤدية إلى الأمراض و الوفيات، ومن الملاحظ خلال تطبيق معايير الإجراءات الاحتياطية لمنع انتقال العدوى أن مستوى الإصابة بالأمراض المعدية بين موظفي الصحة العاملين في المستشفيات ينخفض.

تهدف هذه الدراسة لفحص مستوى معرفة العاملين في القطاع الصحي بأسباب انتشار العدوى، وقد أجريت على عينة من الموظفين العاملين في مستشفيات منى في مكة المكرمة خلال موسم الحج، وتم تصميم الدراسة كدراسة مقطعية بتقديم الاستبيان لتعبئته ذاتياً من المشاركين في الدراسة.

أجريت الدراسة في جميع المستشفيات الأربعة التي تعمل في منى خلال موسم الحج 1434هـ، وهي: منى الطوارئ و منى الوادي و منى الجسر و منى الشارع الجديد. هذه المستشفيات تعمل بشكل أساسي من الثامن من شهر ذي الحجة وحتى الثالث عشر منه، خلال تواجد الحجاج في منى و عرفات . اعتبرت الدراسة جميع الموظفين بما يشمل الأطباء والممرضين والمسعفين والفنيين في هذه المستشفيات، مجتمعاً مستهدفاً للدراسة، ويبلغ عددهم 1880 عامل صحي.

مجموع الذين شاركوا في الدراسة 256 من أربعة مستشفيات في منى. من بين مجموع المشاركين يوجد 98(38.3%) طبيب , 125(48.8%) ممرض و 33 (12.9%) فني. أجاب 232(91.7%) بشكل صحيح بأن أكثر الأمراض المعدية شيوعاً في المنشآت الصحية هي الأمراض المعدية التنفسية، وفي سؤال الوسيلة الأكثر شيوعا لانتقال الأمراض المعدية في المستشفيات أجاب 113(44.5%) بشكل صحيح أن اليدين أكثر مسبب لانتشار العدوى. وعن سؤال ما هو القسم الطبي الذي يسجل أكثر حالات العدوى في الدول المتطورة أجاب 107(41.6%) إجابة صحيحة بأن قسم العناية المركزة أكثر الأقسام تسجيلاً للعدوى، وفي الدول النامية أجاب 66(26.1%) إجابة صحيحة بأن قسم الجراحة أكثر الأقسام تسجيلاً للعدوى.

وبخصوص الأسئلة المتعلقة بنظافة اليدين، أجاب 117(46.6%) بشكل صحيح بأن استخدام الكحول المطهر يجب أن يستمر خلال تنظيف اليدين من 20-30 ثانية، وأجاب من المشاركين في الدراسة 249(98%) بأنه من الضروري إبلاغ قسم مكافحة العدوى بشكل فوري عن أي حالات وخز بالإبرة عن طريق الخطأ، أو حدوث جرح بآلة حادة.

بمقارنة المعلومات بين الجنسين، كانت درجة الذكور في مستوى القبول 61.9% مقارنة بالإناث 55.7%، ولكن الفرق لم يكن ذا دلالة إحصائية (P (=0.174924 . وفي تقييم مدى المعرفة بناءً على المهنة، كانت درجة القبول للأطباء 75.5% و الممرضين 51.2% و الفنيين 42.4%، وكان الفرق ذا دلالة إحصائية (P= 0.0001).

خلُصَت الدراسة إلى أن مستوى المعرفة لدى العاملين في مستشفيات منى في مستوى المقبول، مع بعض نقاط الضعف مثل معرفة أن اليدين أكثر وسيلة لنقل الأمراض المرتبطة بمنشآت الرعاية الصحية، ومدة استخدام الكحول المطهر.

إعداد: د. حسين العنزي، د. عبدالجميل شودري (برنامج الوبائيات الحقلي).

ملخص باللغة العربية

معدل حدوث الإصابة بعدوى التهابات الجهاز التنفسي الحادة بين حجاج مدينة الرياض لموسم حج 1434هـ

الحج أحد أكبر المناسبات الإسلامية السنوية للتجمع في العالم، والازدحام والاحتكاك بين الحجاج يزيد بشكل كبير من مخاطر انتشار أمراض الجهاز التنفسي، ونتيجةً لذلك، فإن التهابات الجهاز التنفسي الحادة هي الأكثر شيوعاً وانتشاراً بين الحجاج.

تم إجراء دراسة أتربية لتقييم حالات العدوى التنفسية الحادة بين حجاج مدينة الرياض في موسم حج عام 1434هـ، والتعرف على عوامل الخطر المرتبطة بها، وقد تم تصميم استبيان منظم لجمع البيانات من الحجاج المشاركين. تضمن الجزء الأول تحديد الهوية الشخصية للحجاج المشاركين في الدراسة، والوضع الحالي لالتهابات الجهاز التنفسي الحادة، وحالة التطعيم وحالة الأمراض المزمنة للحجاج، وتمت تعبئتها من الحجاج قبل مغادرتهم للحج. والجزء الثاني من الاستبيان تم استكماله بعد عودة الحجاج من الحج، وذلك بالاتصال بهم هاتفياً، حيث دارت الأسئلة حول تطور حالات التهاب الجهاز التنفسي الحادة أثناء أو بعد الحج، وخبرة الحجاج في استخدام قناع الوجه، والتعرض للزحام في الحج.

من بين 1073 من الأشخاص المختارين في الدراسة، أدى 1036 منهم فريضة الحج. كانت نسبة الحجاج في العينة من الذكور (53.4%)، ومن المواطنين السعوديين (72.8%)، وكان متوسط عمر الحجاج 32.6 سنة، تلقى 57.3% منهم التعليم الجامعي وما فوق. ومن بين إجمالي الحجاج تطعّم (84.2%) بلقاح التهاب السحايا و(21.9%) فقط تطعموا بلقاح الانفلونزا.

(18%) من الحجاج عانوا من واحد أو أكثر من الأمراض المزمنةاستخدم قناع الوجه خلال الحج، إما أحياناً (495 – 47.8%) أو معظم الأوقات (137 – 13.2%) ، بينما لم يستخدمه قط 404 حاجاً (39.0%) ، شكلوا نصف الاناث (252 - 51.9%) وأكثر من ربع الذكور (152 - 27.6%) . 19 فقط (3.9%) من الحجاج الإناث استخدمن النقاب وقناع الوجه معاً أثناء الحج.

531 (51.3%) حاجاً عانوا من التهابات الجهاز التنفسي الحادة أثناء أو خلال أسبوعين من نهاية الحج. في حين تم تعريف هجمة التهاب الجهاز التنفسي الحادة باعتبارها واحدة على الأقل من إحدى الأعراض الأساسية (الحمى والصداع، وآلام الجسم) جنباً إلى جنب مع واحد على الأقل من الأعراض الموضعية (سيلان الأنف والعطاس وألم الحلق، والسعال مع/أو بدون البلغم، وانسداد الأنف، والصعوبة في التنفس) تظهر بعد وصولهم إلى مكة، وتتراوح أعراض ظهور المرض من تاريخ 9 ذي الحجة إلى 13 ذي الحجة. (58.6%) من الحالات عانت من آلام الحلق، و(55.8%) منهم عانوا من سيلان الأنف، في حين أن (23.2%) كانت لديهم حمى.

وكان معدل الإصابة بالتهابات الجهاز التنفسي الحادة أعلى في الإناث (53.5%)، والسعوديين بنسبة (52.7%). أيضاً الحجاج الأصغر سناً (<25 عاما) زاد معدل إصابتهم بعدوى التهابات الجهاز التنفسي الحادة 1.41 مرات مقارنة بالفئات العمرية الأخرى، وكانت الإصابة بالتهابات الجهاز التنفسي الحادة بين الحجاج تختلف مع إختلاف الحالة التعليمية، حيث الأكثر عرضة لخطر الإصابة بها هم حملة الشهادة الثانوية (53.5%)، والأقل عرضة لخطر الإصابة بالتهابات الجهاز التنفسي الحادة هم ذوو التعليم الجامعي (49.8%).

الحجاج الذين استخدموا قناع الوجه معظم الوقت أثناء الحج كانوا أقل إصابة بالمرض ونسبتهم (45.9%) مقارنة مع الحجاج الذين استخدموا قناع الوجه في بعض الأحيان (51.3%)، أو لم يستخدموه أبداً (52.9%) . وبعد تحليل البيانات بحسب الجنس، زاد عدد النساء المصابات بالتهابات الجهاز التنفسي الحادة واللواتي استخدمن أحياناً قناع الوجه أثناء الحج بنسبة (59.0%) عن الحجاج الذكور الذين استخدموه في بعض الأحيان أثناء الحج (46.8%)، والزيادة كانت ذات دلالة إحصائية.

بالنسبة للنساء اللواتي استخدمن فقط النقاب دون قناع الوجه، فقد زادت مخاطر إصابتهم بالتهابات الجهاز التنفسي الحادة 1.20 مرة عن الحاجات اللواتي استخدمن النقاب وقناع الوجه معاً، وقد زاد خطر الإصابة بالمرض مع الزيادة في المدة التي قضيت في الحج.

تم التوصل إلى أن استخدام قناع الوجه كإجراء وقائي خلال الحج مفيد للحد من مخاطر الإصابة بالتهابات الجهاز التنفسي الحادة بين الحجاج الذكور فقط، وأن ما يقارب 51% من الحاجَّات الإناث من مدينة الرياض، والحجاج ذوي الفئة العمرية الأصغر سناً، والذين أقاموا مدة أقل في المشاعر المقدسة في الحج، قد أصيبوا بالتهابات الجهاز التنفسية الحادة أثناء أوبعد عودتهم من الحج.

وفقا لنتائج الدراسة ينبغي إجراء المزيد من الدراسات التفصيلية مستقبلاً لتقييم فعالية استخدام قناع الوجه كإجراء وقائي للحد من التهابات الجهاز التنفسي الحادة وخاصة بين الإناث، مع الاستمرار بتشجيع الاهتمام بالتدابير الوقائية الأخرى مثل السلوك الصحي والنظافة الشخصية، والاستخدام الأمثل لقناع الوجه، بالإضافة للتطعيمات.

إعداد: د. تغريد المحبوب، د. عبدالجميل شودري (برنامج الوبائيات الحقلي).

ملخص باللغة العربية

انتشار ومقبولية وإمكانية الحصول على وسائل منع الحمل المختلفة بين الإناث السعوديات في مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية بالرياض، 2014

تحتوي برامج تنظيم الأسرة على مجموعة من الأساليب والطرق التي تسمح للنساء والأزواج بتنظيم الخصوبة، وتحديد المباعدة بين الولادات. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وتيرة مستخدمي وسائل منع الحمل بين النساء السعوديات، ونوع وسائل منع الحمل المستخدمة، بالإضافة إلى تقييم معرفتهم بها، وموقفهم تجاه استخدامها، و مدى سهولة الوصول إلى وسائل منع الحمل، الأسباب والحواجز من استخدامها، في محاولة لوضع توصيات من أجل إنشاء برامج تنظيم الأسرة في مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية في المملكة العربية السعودية.

أجريت هذه الدراسة بشكل مستعرض بين النساء السعوديات الزائرات لمراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية في مدينة الرياض، وقد تم أخذ العينات ضمن مرحلة واحدة لتحديد مراكز الرعاية الصحية الأولية، واختيرت المشاركات من خلال أخذ العينات العشوائية البسيطة. تم الاستفسار عن الخصائص الديموغرافية الاجتماعية، والوضع الاجتماعي والاقتصادي، ومعرفة واستخدام وسائل منع الحمل الحالي، والأنواع المستخدمة، بالإضافة إلى الأسباب والحواجز ضد استخدامها لدى السيدات المشاركات من خلال المقابلة معهن .

من العينة المحددة (550)، وافق 535 امرأة (97.3٪) على المشاركة في الدراسة. وتراوحت الأعمار بين 18-50 عاماً، والغالبية ≤ 29 عاماً (44.9٪). كان من متوسط العمر 31.2 عاما [6.4 ± (SD)]. المستوى التعليمي الأكثر شيوعاً كان الجامعي فما فوق (46.9٪). أكثر من نصف العينة كانت من ربات البيوت 73.6٪ ، 58.9٪ منهن متزوجات مدة 9 سنوات أو أكثر، و 47.9٪ كان لديهن 3 -6 أطفال.

وعموماً، 86.0٪ من المشاركات استخدمن أو تستخدمن بعض أشكال منع الحمل في وقت المقابلة. وكان استخدام وسائل منع الحمل أكبر عند من تتراوح أعمارهم بين 30-39 عاماً، حيث كان السبب الرئيسي لاستخدام وسائل منع الحمل المباعدة بين الولادات (68.2٪). كانت أسباب عدم استخدام أي وسائل تنظيم للأسرة: الرغبة في إنجاب المزيد من الأطفال (50.7٪)، والخوف من الآثار الجانبية (32.0٪)، اعتراض الأزواج (26.7٪)، 20.0٪ أسباب طبية، و الزواج حديثاً (9.3٪)، بينما يعتقد 6.7٪ أنها غير فعالة، أو ضد المعتقد الديني (2.7 ٪). كانت وسائل منع الحمل عن طريق الفم الأسلوب الأكثر شيوعاً (49.8٪)، يليها الجهاز داخل الرحم (19.6٪). معظم المشاركات (66.1٪) حصلن على وسائل منع الحمل التي يستخدمنها من الصيدليات، و 16.5٪ من العيادات الخاصة.

أكثر من نصف المشاركات (53.6٪) لديهن رأي إيجابي حول تأثير أساليب منع الحمل على صحة الأم. فقط 49 مشاركة (9.2٪) لا يوافقن على استخدامها. المصدر الرئيسي للمعلومات بشأن وسائل منع الحمل كان من مقدمي الرعاية الصحية (56.1٪). 64.3٪ بين مستخدمي وسائل منع الحمل، يعانون من الآثار الجانبية، حيث كانت وسائل منع الحمل عن طريق الفم هي الأكثر تسبباً بتلك الآثار الجانبية (84.1٪).

حوالي الثلث (31.6٪) يعتقدون أن هناك حواجز ضد استخدام وسائل منع الحمل في المملكة، أهمها نقص المعرفة والوعي (61.0٪)، والعوامل الاجتماعية والثقافية (59٪)، وعدم وجود برامج تنظيم الأسرة (34.9٪).

لا توفر مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية أي نوع من وسائل منع الحمل للنساء المتزوجات حتى على سبيل الخدمات الاستشارية، وبرامج تنظيم الأسرة لم تنفذ في مراكز الرعاية الصحية الأولية. نتيجة لذلك، أكثر من ثلث النساء المشاركات في هذه الدراسة (34.9٪) أكدن على عدم وجود برامج تنظيم الأسرة في مراكز الرعاية الصحية الأولية باعتبارها واحدة من العوائق التي تحول دون استخدام وسائل منع الحمل في المملكة العربية السعودية. من ناحية أخرى، ولزيادة الوعي والمعرفة بشأن وسائل منع الحمل للنساء، يجب أن تنفذ على مستوى الرعاية الصحية الأولية برامج تثقيفية من قبل مقدمي الرعاية الصحية الذين هم المصدر الرئيسي للمعلومات بين النساء، بحسب هذه الدراسة. وبناءً على هذه النتائج نوصي بتوعية الأزواج فيما يتعلق بجميع جوانب تنظيم الأسرة، والتي يمكن أن تتحقق من خلال تفعيل وتنفيذ برامج تنظيم الأسرة في مراكز الرعاية الصحية الأولية الحكومية، وجعل وسائل منع الحمل متاحة على مستوى الرعاية الصحية الأولية وأكثر قبولاً لدى أفراد المجتمع.

إعداد: د. تغريد المحبوب، د. رانده نوح (برنامج الوبائيات الحقلي)

Selected notifiable diseases by region, Jan-Mar 2014

Disease	Riyadh	Makkah	Jeddah	Madinah	Taif	Qassim	Eastern	Hasa	Hafr Al-Batin	Asir	Bisha	Tabuk	Hail	Al-Shamal	Jizan	Najran	Baha	Al-Jouf	Goriat	Gonfuda	Total
Measles	3	3	21	4	3	2	10	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	49
Mumps	3	0	0	0	1	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Rubella	2	0	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Varicella	243	144	121	169	99	175	367	177	27	188	21	54	28	25	32	202	5	84	10	7	2178
Meningitis mening.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meningitis other	45	0	5	0	0	6	1	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	1	62
Hepatitis B	196	127	247	79	94	57	128	54	0	116	15	44	10	25	0	27	10	0	4	44	1277
Hepatitis C	71	25	92	28	25	20	41	24	0	15	4	4	9	2	0	6	0	20	0	23	409
Hepatitis unspecified	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hepatitis A	8	3	2	2	0	1	10	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	32
Typhoid & paratyphoid	0	1	12	3	0	4	6	4	1	3	1	3	0	0	3	0	0	1	0	0	42
Amoebic dysentery	0	0	211	3	6	14	250	21	2	1	7	0	1	1	1	9	0	0	1	0	528
Shigellosis	0	0	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	9
Salmonelosis	42	1	44	6	0	1	125	2	0	26	5	0	0	8	0	3	0	2	0	1	266
Brucellosis	64	5	6	45	61	222	76	5	51	70	30	13	47	60	18	71	20	5	17	0	886
Dengue Fever	0	110	##	4	1	0	0	0	0	0	0	8	0	0	12	1	0	0	0	0	410
Al Khomra	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	15

Comparisons of selected notifiable diseases, Jan - Mar 2013-2014

DISEASE	Jan-Mar 2014	Jan-Mar 2013	Change %	Jan-Mar 2014	Jan-Dec 2013	DISEASE	Jan-Mar 2014	Jan-Mar 2013	Change %	Jan-Mar 2014	Jan-Dec 2013
Cholera	0	1	-100	0	3	Meningitis other	62	82	-24	62	293
Diphtheria	2	0	100	2	8	Hepatitis B	1277	1318	-3	1277	4259
Pertussis	0	1	-100	0	0	Hepatitis C	409	504	-19	409	1577
Tetanus,neonat	2	1	100	2	10	Hepatitis unspecified	1	16	-94	1	34
Tetanus,other	3	8	-63	3	17	Hepatitis A	32	64	-50	32	236
Measles	49	113	-57	49	252	Typhoid & paratyphoid	42	54	-22	42	224
Mumps	9	*	100	9	37	Amoebic dysentery	528	544	-3	528	1819
Rubella	9	6	50	9	66	Shigellosis	9	13	-31	9	35
Varicella	2178	3964	-45	2178	10934	Salmonellosis	266	247	8	266	1045
Meningitis mening.	0	0	0	0	2	Brucellosis	886	880	1	886	3264
Meningitis Pneumococcal	0	1	-100	0	3	Dengue Fever	410	1861	-78	410	6512
Meningitis Hemophilus Influenza	0	1	-100	0	3	Al-Khorma	15	7	114	15	59

Diseases of low frequency, Jan - Mar 2014

Yellow fever, Plaque, Poliomyelitis, Rabies, Cholera, Pertussis, Meningococcal Meningitis, Pneumcoccal Meningitis, Hemophilus Influenza Meningitis, Ecchinococcosis, Haemolytic Uraemic Syndrome: No Cases

Pertussis: 8 Cases (Eastern 3, Hasa 2, Asir 1, Hail 1, Najran 1)

Neonatal Tetanus: 2 Cases (Jeddah)

Other Tetanus: 3 cases (Jeddah)

Selected notifiable diseases by region, Apr—Jun 2014

Diseases	Riyadh	Makkah	Jeddah	Madinah	Taif	Qassim	Eastern	Hasa	Hafr Al-Batin	Asir	Bisha	Tabuk	Hail	Al-Shamal	Jizan	Najran	Baha	Al-Jouf	Goriat	Gonfuda	Total
Measles	1	0	14	3	1	0	5	0	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1	0	31
Mumps	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
Rubella	0	0	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	1	0	12
Varicella	363	227	212	207	118	315	643	234	62	203	18	47	34	52	26	138	6	38	9	12	2964
Meningitis mening.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Meningitis other	26	0	2	0	0	15	9	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	55
Hepatitis B	105	131	240	71	119	44	137	53	0	95	4	50	4	8	10	22	8	0	0	23	1124
Hepatitis C	53	40	129	30	33	21	68	11	0	10	1	8	3	0	1	4	0	10	0	14	436
Hepatitis unspecified	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis A	9	6	3	2	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	27
Typhoid & paratyphoid	0	1	10	6	0	1	13	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	36
Amoebic dysentery	0	0	231	3	9	28	361	25	0	0	16	0	0	1	0	0	0	0	2	0	676
Shigellosis	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	5
Salmonelosis	89	1	63	16	0	1	130	2	0	20	0	0	1	8	0	4	0	0	0	0	335
Brucellosis	47	8	15	33	61	235	95	2	62	54	45	0	69	100	9	72	8	46	3	0	964
Dengue Fever	0	285	714	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2	0	0	0	0	1034
Al- Khorma	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	14

Comparisons of selected notifiable diseases, Apr - Jun 2013-2014

DISEASE	Apr-Jun 2014	Apr-Jun 2013	Change %	Jan-Jun 2014	Jan-Dec 2013	DISEASE	Apr-Jun 2014	Apr-Jun 2013	Change %	Jan-Jun 2014	Jan-Dec 2013
Cholera	0	0	0	0	3	Meningitis other	53	53	0	135	293
Diphtheria	0	0	100	2	8	Hepatitis B	1124	1029	9	2401	4259
Pertussis	0	0	0	0	0	Hepatitis C	436	375	16	845	1577
Tetanus,neonat	1	1	0	3	10	Hepatitis unspecified	0	5	-100	1	34
Tetanus,other	1	3	-67	4	17	Hepatitis A	27	62	-56	59	236
Measles	31	104	-70	76	252	Typhoid & paratyphoid	36	59	-39	78	224
Mumps	4	*	100	13	37	Amoebic dysentery	676	469	44	1204	1819
Rubella	12	24	-50	21	66	Shigellosis	5	4	25	14	35
Varicella	2964	4003	-26	5142	10934	Salmonellosis	335	287	17	601	1045
Meningitis mening.	2	1	0	2	2	Brucellosis	973	993	-2	1859	3264
Meningitis Pneumococcal	1	2	-50	1	3	Dengue Fever	1034	3568	-71	1444	6512
Meningitis Hemophilus Influenza	1	1	0	1	3	Al-Khorma	14	10	40	29	59

Diseases of low frequency, Apr - June 2014

Yellow fever, Plaque, Poliomyelitis, Rabies, Cholera, Diphtheria, Pertussis, Ecchinococcosis, Haemolytic Uraemic Syndrome: No Cases

Neonatal Tetanus:1 Case (Taif)

Meningococcal Meningitis: 2 cases (Madinah 1, Gorriat 1)

Peumococcal Meningitis: 1 case (Qassim)

Hemophlus Influenza Meningitis: 1 case (Qassim)

Selected notifiable diseases by region, Jul—Sept 2014

Disese	Riyadh	Makkah	Jeddah	Madinah	Taif	Qassim	Eastern	Hasa	Hafr Al-Batin	Asir	Bisha	Tabuk	Hail	Al-Shamal	Jizan	Najran	Baha	Al-Jouf	Goriat	Gonfuda	Total
Measles	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	9
Mumps	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
Rubella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varicella	182	28	65	61	62	130	300	65	24	193	14	30	20	24	44	74	3	12	7	15	1353
Meningitis mening.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningitis other	12	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	25
Hepatitis B	103	80	172	24	73	25	71	53	0	88	6	26	7	13	23	25	4	0	1	22	816
Hepatitis C	54	33	88	22	25	21	52	14	0	20	0	2	1	1	1	1	5	10	0	8	358
Hepatitis unspecified	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Hepatitis A	4	1	1	3	0	6	9	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	28
Typhoid & paratyphoid	0	2	3	2	0	1	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	19
Amoebic dysentery	3	0	229	6	15	25	295	17	1	5	12	0	0	4	0	0	0	0	0	0	612
Shigellosis	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Salmonelosis	79	2	60	16	0	0	145	5	0	14	1	2	0	0	0	4	0	3	0	0	331
Brucellosis	88	9	7	11	42	130	42	7	69	56	23	1	40	44	3	45	4	44	7	2	674
Dengue Fever	0	34	344	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	392
Al-Khorma	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	17

Comparisons of selected notifiable diseases, Jul - Sept 2013-2014

DISEASE	Jul-Sep 2014	Jul-Sep 2013	Change %	Jan-Sep 2014	Jan-Dec 2013	DISEASE	Jul-Sep 2014	Jul-Sep 2013	Change %	Jan-Sep 2014	Jan-Dec 2013
Cholera	0	1	0	0	3	Meningitis other	24	73	-67	159	293
Diphtheria	0	0	100	2	8	Hepatitis B	816	826	-1	3217	4259
Pertussis	1	0	0	1	0	Hepatitis C	358	313	14	1203	1577
Tetanus, neonat	0	1	-100	3	10	Hepatitis unspecified	3	6	-50	4	34
Tetanus, other	1	2	-50	5	17	Hepatitis A	28	60	-53	87	236
Measles	9	11	-18	85	252	Typhoid & paratyphoid	19	56	-66	97	224
Mumps	5	*	100	18	37	Amoebic dysentery	612	370	65	1816	1819
Rubella	0	9	-100	21	66	Shigellosis	2	5	-60	16	35
Varicella	1353	1388	-3	6495	10934	Salmonellosis	331	262	26	932	1045
Meningitis mening.	1	0	0	3	2	Brucellosis	681	747	-9	2540	3264
Meningitis Pneumococcal	1	0	0	2	3	Dengue Fever	392	808	-51	1836	6512
Meningitis Hemophilus Influenza	0	0	0	1	3	Al-Khorma	17	16	6	46	59

Diseases of low frequency, Jul - Sept 2014

Yellow fever, Plaque, Poliomyelitis, Rabies, Cholera, Diphtheria, Neonatal Tetanus, Ecchinoccocosis, Haemolytic Uraemic Syndrome: No Cases

Pertussis: 1 Case (Eastern)

Meningococcal Meningitis: 1 case (Qassim)

Pneumococcal Meningitis: 1 case (Qassim)

Selected notifiable diseases by region, Oct—Dec 2013

Disease	Riyadh	Makkah	Jeddah	Madinah	Taif	Qassim	Eastern	Hasa	Hafr Al-Batin	Asir	Bisha	Tabuk	Hail	Al-Shamal	Jizan	Najran	Baha	Al-Jouf	Goriat	Gonfuda	Total
Measles	6	1	7	3	3	1	3	2	0	1	0	1	1	1	2	6	0	2	0	0	40
Mumps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varicella	159	45	87	102	112	272	310	52	51	167	45	46	20	34	53	79	13	32	20	10	1709
Meningitis mening.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Meningitis other	24	1	1	0	0	8	5	3	0	3	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	52
Hepatitis B	165	100	242	83	100	45	96	45	0	50	10	59	7	9	12	14	7	11	0	51	1106
Hepatitis C	64	35	157	45	25	22	52	8	0	9	7	10	4	9	1	3	5	5	1	21	483
Hepatitis unspecified	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Hepatitis A	10	2	2	2	0	2	9	1	0	2	0	3	0	2	0	5	1	0	0	0	41
Typhoid & paratyphoid	1	0	1	5	0	1	8	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	22
Amoebic dysentery	1	0	211	2	17	18	250	14	0	18	11	0	0	0	0	19	0	0	1	0	562
Shigellosis	1	0	0	5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Salmonelosis	48	6	19	13	0	0	146	1	0	16	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	254
Brucellosis	51	15	19	34	48	102	28	1	31	68	20	6	20	32	2	34	0	27	11	0	549
Dengue Fever	0	3	192	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	212
Al-Khorma	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	19

Comparisons of selected notifiable diseases, Oct - Dec 2013-2014

DISEASE	Oct-Dec 2014	Oct-Dec 2013	Change %	Jan-Dec 2014	Jan-Dec 2013	DISEASE	Oct-Dec 2014	Oct-Dec 2013	Change %	Jan-Dec 2014	Jan-Dec 2013
Cholera	0	2	-100	0	3	Hepatitis B	1106	1086	2	4323	4259
Diphtheria	0	0	0	2	8	Hepatitis C	483	385	25	1686	1577
Pertussis	1	0	100	1	0	Hepatitis unspecified	2	7	-71	6	34
Tetanus, neonat	0	1	-100	3	10	Hepatitis A	41	50	-18	128	236
Tetanus, other	7	4	75	11	17	Typhoid & paratyphoid	22	55	-60	119	224
Measles	40	16	150	154	252	Amoebic dysentery	562	436	29	2378	1819
Mumps	0	27	-100	18	37	Shigellosis	8	13	-38	24	35
Rubella	0	7	-100	23	66	Salmonellosis	254	249	2	1186	1045
Varicella	1709	1579	8	8204	10934	Brucellosis	549	662	-17	3089	3264
Meningitis mening.	1	1	0	4	2	Dengue Fever	212	446	-52	2081	6512
Meningitis other	52	85	-39	192	293	Al-Khorma	19	26	-27	70	59

Diseases of low frequency, Oct - Dec 2014

Yellow fever, Plaque, Poliomyelitis, Rabies, Cholera, Diphtheria, Mumps, Rubella, Neonatal Tetanus, Eccinococcosis, Haemolytic Uraemic Syndrome: No Cases

Pertussis: 1 Case (Eastern)

Meningococcal Meningitis: 1 case (Qurriyat)

ISSN 3965-1319 / Riyadh, Jan-Dec 2014
Volume 21—Number 1-4