

نشرة فصلية متخصصة في مجال الوبائيات تصدر عن: وزارة الصحة - وكالة الصحة العامة - الوكالة المساعدة للصحة الوقائية - برنامج الوبائيات الحقلية

Saudi Epidemiology Bulletin (SEB) is published quarterly by

## Index

- 2 Breast cancer in women below 40 reported to Sultan Qaboos Cancer Care Comprehensive Center: 20 Years Retrospective cohort study
- 4 Intentional Analgesics Poisoning in Saudi Arabia from 2017-2021: A Retrospective Analysis of National Surveillance Data
- 6 Assessment of Work Related Burnout and Triggered Factors Among Healthcare Physicians in Riyadh-Saudi Arabia,2024-Cross section
- 8 Chickenpox outbreak, in Indian school As Seeb, Muscat from August-October 2023
- 10 Dengue Fever Outbreak in Jeddah, Saudi Arabia:
- 11 Summary of the Studies in Arabic

# Breast cancer in women below 40 reported to Sultan Qaboos Cancer Care Comprehensive Center: 20 Years Retrospective cohort study

*Reported by: Dr Mahim Al Balushi, Dr Eman Elsayed Abd-Ellatif*

Breast cancer is considered a public health concern worldwide, as in 2020, 11.7% of all cancers diagnosed in the world were female breast cancer, making it the most common cancer reported around the globe<sup>1</sup>. Breast cancer is responsible for roughly 15% of all cancer deaths among women worldwide<sup>2</sup>. Breast cancer incidence in Oman is increasing. In 2010, breast cancer was the most common cancer diagnosed in Oman, comprising 22.36% of cancers among women, and mostly reported in women aged 40-59 years<sup>3</sup>.

The statistics shows that 27.5% of breast cancer affect Omani women aged below 40 years<sup>3</sup>. These figures are similar to other countries in the region<sup>4</sup>. Breast cancer in young women (below 40) has not been studied in Oman, for which, this study was conducted. Also, to understand the histological and molecular pattern of BC in this age group, as well as to estimate the overall (OS) survival of these patients.

We conducted a retrospective cohort study. Electronic data was collected from women aged 40 and below treated at Sultan Qaboos Cancer Care Comprehensive Center (SQCCCRC), from 2002-2022. Secondary data for socio-demographics, family history of BC, BC histological subtypes, immunohistochemistry (PR, ER, and HER2), and TNM staging were collected. A total of 418 patients were included in the study. SPSS was used to analyze the data. Appropriate statistical tests were used for descriptive and inferential analysis. The Kaplan-Meier estimator and log-rank test were used for the survival analysis. Differences were considered statistically significant at  $p$ -value  $< 0.05$ .

Our study showed that the mean age at the time of diagnosis was ( $34.7 \pm 4.3$  years), with a mean BMI of ( $28.47 \pm 6.6$ ). 16.7% of patients had a positive family history of BC. Ductal carcinoma was the most common one found.

We also found that the majority of patients in our study tested positive for PR and ER (62%, and 70%), and 42% tested positive for HER2. Similarly, 38.4 % reported negative PR, 30% negative ER and 57.8% negative HER2.

We examined the potential factors that may affect

the OS in these patients and found that: ER was a significant predictor of OS. Also, PR was a significant predictor for the OS and HER2 is a significant predictor also. TNM staging categorized as early, locally advanced, and metastatic was also a significant predictor of OS. As all these factors have a  $p$ -value  $< 0.05$ .

We compared our findings with the neighboring countries (GCC), Asian countries (India) and a well-developed country (Norway). We reached to a conclusion that the pathological characteristics of BC in Omani women could be similar to neighboring countries (like Saudi Arabia), but different from other Asian (e.g., India) and European countries (e.g., Norway).

This study found that most of the Omani women aged 40 and below reported to SQCCCRC with breast cancer were positive ER and PR but negative HER2 status receptors. At reporting, most of the women were at an advanced stage and ductal cancer as per the histochemistry. Receptor status (ER, PR) and TNM staging were significant predictors of OS in Omani women diagnosed with breast cancer under or at the age of 40 years.

## References:

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021 May;71(3):209-49.
2. Department of Non-Communicable Diseases Surveillance and control Directorate General of Health Affairs and. Early Detection & Screening for Breast Cancer, Operational Guidelines, First Edition 2010, Department of family and community health directorate general of health affair, Ministry of Health, Oman [Internet]. MOH, Oman; 2010 [cited 2023 Dec 26]. Available from: [https://www.moh.gov.om/documents/272928/1314763/Operational+and+management+guidelines+for+the\\_National](https://www.moh.gov.om/documents/272928/1314763/Operational+and+management+guidelines+for+the_National)

# Breast cancer in women below 40 reported to Sultan Qaboos Cancer Care Comprehensive Center: 20 Years Retrospective cohort study

## Cont..

I\_NCD\_screening\_program.pdf/d50b3a2d-5861-481f-9b78-fc499152f13d

3. Department of Non-Communicable Diseases Directorate General of Primary Health Care. Definitions, Cancer Incidence in Oman 2019, Department of Non-Communicable Diseases Directorate General of Primary Health Care, MOH, Oman [Internet]. MOH, Oman; Available from: <https://www.moh.gov.om/documents/272928/1232802/Cancer+Incidence+In+Oman+2016/3ff52524-8983-6088-147b-fd09f7f262b4>

4. Al-thoubaity FK. Molecular classification of breast cancer: A retrospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*. 2020 Jan 1;49:44–8.
5. Dinesh Chandra Doval<sup>1,3\*</sup>, Anila Sharma<sup>2</sup>, Rupal Sinha<sup>3</sup>, Kapil Kumar<sup>4</sup>, Ajay, Kumar Dewan<sup>4</sup>, Harit Chaturvedi<sup>5</sup>, et al. Immunohistochemical Profile of Breast Cancer Patients at a Tertiary Care Hospital in New Delhi, India [Internet]. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, Vol 16, 2015; 2015. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26163622/>

Table 1: survival analysis of BC patients <=40 years old, Overall survival (OS) predicted by Receptor status (ER, PR, HER2), family history, and disease stages.

	5 YR OS	p-value
Overall		-
<b>ER (Estrogen receptor)</b>		<b>0.024</b>
Positive	68%	
Negative	67%	
<b>PR (Progesterone receptor)</b>		<b>0.027</b>
Positive	68%	
Negative	67%	
<b>HER2 (Human Epidermal Growth factor receptor)</b>		<b>0.249</b>
Positive	70%	
Negative	68%	
<b>Family History of BC</b>		<b>0.202</b>
Positive	86%	
Negative	70%	
<b>Staging TNM</b>		<b>0.001</b>
Early	89%	
Locally Advanced	80%	
Metastatic	40%	

# Intentional Analgesics Poisoning in Saudi Arabia from 2017-2021: A Retrospective Analysis of National Surveillance Data

*Reported by: Dr. Mamdouh Alhadi, Dr. Shady Kamel*

Globally, drug poisoning ranks as the second leading cause of poisoning-related fatalities. It is now the top killer in Brazil and many other nations, surpassing smoking<sup>1</sup>. Most cases of chemical poisoning, especially in youngsters, are unintentional<sup>2</sup>. Acute poisoning, such as chemical poisoning, causes serious symptoms to appear in less than 24 hours and may have a devastating impact on the victim<sup>3</sup>. Various causes have led to reports of chemical poisoning in people of all ages in many Saudi cities, including Jeddah, Riyadh, Makkah, Najran, and Al-Qassim<sup>4,5</sup>.

Understanding the scope and patterns of intentional analgesic poisonings, which pose serious public health concerns, is required to develop targeted interventions to mitigate the risks associated with deliberate misuse or overdose. By examining data from national surveillance systems, the study seeks to identify key demographic factors, geographic variations, and temporal trends associated with intentional analgesics poisoning incidents, thereby informing evidence-based strategies for prevention and intervention efforts in Saudi Arabia.

A retrospective investigation was employed to analyse existing national poisoning surveillance data collected from January 2017 to December 2021. The sample size comprised the entire accessible population of intentional analgesics poisoning cases as documented in the national poisoning surveillance data in Saudi Arabia from 2017 to 2021.

A comprehensive analysis of intentional analgesics misuse cases in Saudi Arabia from 2017 to 2021 yielded a total of 863 documented incidents. Most of cases were females ( $n = 671$ , 77.8%). Among these cases, the majority (699 cases, 81%) were attributed to Saudi nationals (Figure 1).

Regarding presenting symptoms, abdominal symptoms were the most prevalent, reported in 176 cases, followed by nausea in 130 cases and vomiting in 107 cases. A smaller subset of patients presented with dizziness (18 cases) or other symptoms (17 cases), underscoring the diverse clinical manifestations associated with intentional analgesics misuse (Figure 2).

In terms of the specific drugs involved, paracetamol emerged as the predominant agent, implicated in

645 cases (75%). Aspirin and Ibuprofen were also identified, albeit less frequently, with 24 and 17 cases, respectively, indicating a varied spectrum of analgesic agents utilized in cases of intentional misuse.

Geographically, the distribution of cases across regions revealed notable disparities. Riyadh, the capital city, reported the highest incidence with 245 cases (28%), followed by Jeddah (120 cases, 14%), Alhasa (110 cases, 13%), the Eastern region (75 cases, 9%), Najran (38 cases, 4%), and Qassim (35 cases, 4%). These findings underscore the need for targeted interventions tailored to the specific regional epidemiological profiles (Figure 3).

Tragically, the outcomes of intentional analgesics misuse were not uniformly benign. Seventeen patients experienced deterioration in their condition, while one fatality was recorded, highlighting the gravity of the consequences associated with deliberate misuse or overdose of analgesic medications.

In terms of the form and route of ingestion, solid forms of medication were overwhelmingly predominant, accounting for 772 cases (89%). Additionally, oral ingestion emerged as the most common route, implicated in 851 cases (99%), underscoring the importance of preventive measures targeting this mode of exposure. Blood samples were obtained from 436 participants (50.5%) while urine sampled from 165 participants (19.1%) and gastric samples from 99 participants (11.5%). Majority of participants recovered; however, one participant was reported to death.

This study provides valuable insights that can inform the development and implementation of targeted public health policies and interventions aimed at reducing the burden of intentional analgesics poisoning in Saudi Arabia and improving public health outcomes in the country.

## References

1. Boshehri B., Salimi S., Ranjbar S. Mortality from acute poisoning in urmia: A three-year retro-

# Intentional Analgesics Poisoning in Saudi Arabia from 2017-2021: A Retrospective Analysis of National Surveillance Data

## Cont..

- spective study. Iran. Red. Crescent Med. J. 2012;14:838-839.
2. Alzahrani S.H., Alqahtani A.H., Farahat F.M., Elnour M.A.G., Bashawri J. Drug poisoning and associated factors in western Saudi Arabia: A five-year retrospective chart review (2011-2016) Pak. J. Med. Sci. 2017;33:1188-1193.
  3. Zhang Y., Yu B., Wang N., Li T. Acute poisoning in Shenyang, China: A retrospective and descriptive study from 2012 to 2016. BMJ Open. 2018;8:e021881.
  4. Galvez-Ruiz A., Elkhamary S.M., Asghar N., Bosley T.M. Visual and neurologic sequelae of methanol poisoning in Saudi Arabia. Saudi Med. J. 2015;36:568-574.
  5. Alnasser S., Hussain S.M., Kirdi T.S., Ahmed A. Aluminum phosphide poisoning in Saudi Arabia

Figure 1: Participants distribution based on nationality

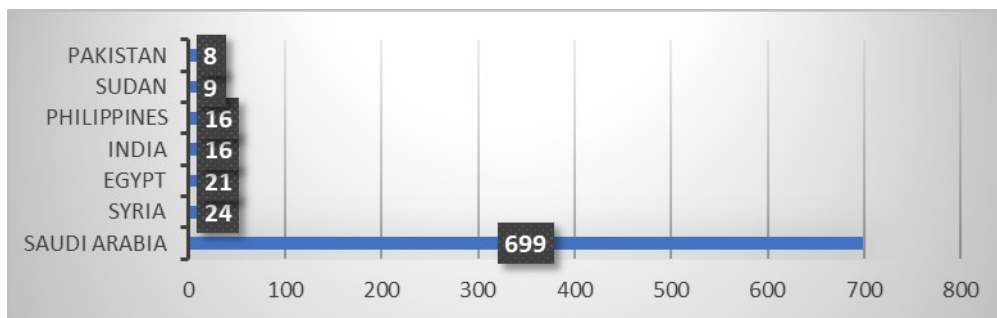


Figure 2: Participants distribution based on symptoms

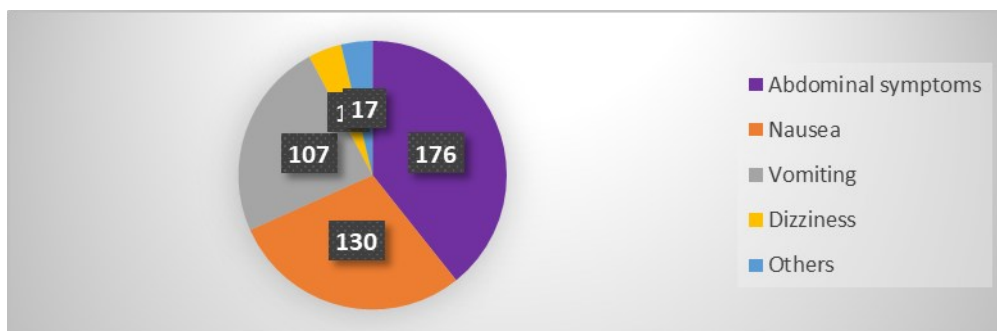
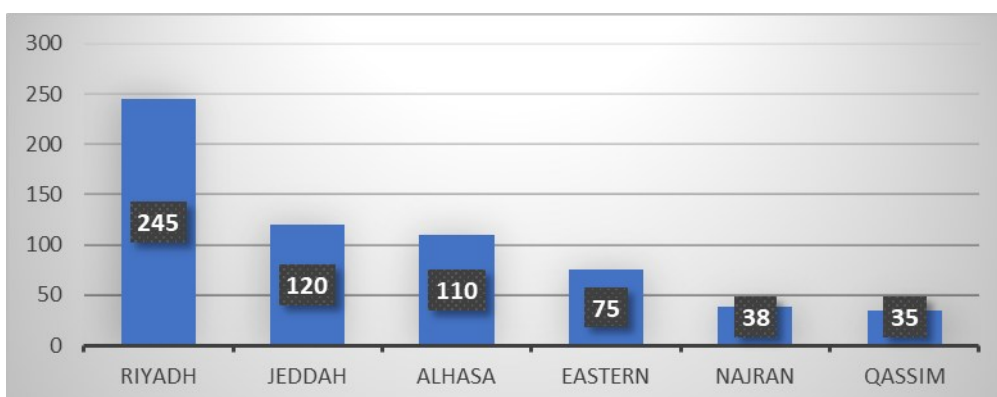


Figure 3: Participants distribution based on geographical region





# Assessment of Work Related Burnout and Triggered Factors Among Healthcare Physicians in Riyadh-Saudi Arabia, 2024-Cross section

*Reported by: Dr. Ziad Alnaji, Dr. Suhair Alsaleh*

**Key message:** Our research mainly concentrated on the findings of health physicians working in Riyadh, Saudi Arabia, which indicated the prevalence of burnout to be large. The major contributors that were independent variables of burnout included young age, presence of a variety of chronic conditions, including diabetes and depression, lack of desired amount of sleep, and lower satisfaction with work-life balance. These findings point to an increasing call for targeted interventions to reduce burnout and promote physician well-being so that excellent care can be delivered effectively to patients, and the healthcare system can sustain itself.

**Objectives:** The research will be done with basic objectives to establish the prevalence of work-related burnout and factors among physicians working in Riyadh, Saudi Arabia. It shall document the key socio-demographic, health, and work-related determinants of incidence and course in this case.

**Materials and Methods:** We conducted a cross-sectional study among 250 health care physicians working in different specialties in hospitals across Riyadh. Data was collected using an internet-based self-administered questionnaire, which included the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS) questionnaire to measure burnout through three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment. Other data were obtained on variables of sociodemographic and work-related domains and self-reported health conditions.

**Results:** The results obtained a high spread of burnout among participants, who had high levels of emotional exhaustion with 32%, high depersonalization with 37.6%, and highly high personal accomplishment at 72%. More at potential risk were young physicians; among them, those below 30 years of age demonstrated high levels in regard to burnout, more in relation to the personal accomplishment scale. This would seem to suggest that there is an increased likelihood for clinic physicians to be at a risk much earlier as medical professionals are put under more demands and pressures associated with setting them up for their career. Also significantly associated with burnout were chronic health problems. Respondents having diabetes were much more

likely to be emotionally exhausted (OR = 5.59), and those with depression were much more likely to be both emotionally exhausted (OR = 3.46) and to feel more depersonalization (OR = 3.89). Also a critical factor was sleep duration. Individuals who slept less than six hours daily had over twice the odds of burnout compared to those who slept for six to eight hours (OR=2.24). This finding is supported by the existing literature, in which enough sleep was also considered to be a very important factor in stress management and the prevention of burnout. Work-life balance was another major predictor for all categorically confirmed levels of burnout. Comparatively, physicians who reported to be very satisfied with work-life balance had significantly lower odds than those reported dissatisfied in developing emotional exhaustion, personal accomplishment, and depersonalization. This establishes strongly that to avoid burnout, there has to be the maintenance of a healthy function and balance of professional responsibilities and private life.

**Conclusion:** The association of young age with burnout suggests its possible effective prevention in physicians at the stage of entry to professional practice, where early support and mentorship programs might provide most benefit in navigating the challenges of their profession. Consequently, the significant relationship of chronic health conditions with burnout imposes a mandate on the healthcare institution to empower the physicians concerned to better handle such conditions. If sleep deprivation does contribute so much to burnout, then physicians need to be advised on and educated about developing healthy sleep practices. Adequate rest and recovery are critical not only for the well-being of health workers but also to enable them to provide quality care to their patients. This result that the work-life balance dissatisfaction serves as a substantial predictor for burnout on all dimensions verifies the need for healthcare organizations to prioritize initiatives that promote a healthier balance between professional and personal life. These might include policies with regular breaks, tight restrictions on excessive overtime, and a flexible scheduling basis. Physician burnout in Riyadh is rather an essential

# Assessment of Work Related Burnout and Triggered Factors Among Healthcare Physicians in Riyadh-Saudi Arabia,2024-Cross section

Cont..

and urgent issue of public health. Principal contributors for burnout in this population are younger age, chronic health conditions, inadequate sleep, and dissatisfaction from work-conjugal life balance. Addressing these factors by comprehensive strategies, together with the promotion of balance in work life, provision of support for mental health, and ensuring effective workload management, could go a long way in improving physician well-being in a bid to ensure that quality patient care is delivered.

References:

1. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. World Psychiatry. 2016;15(2):103-11.

2. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and satisfaction with

work-life balance among US physicians relative to the general US population. Arch Intern Med. 2012;172(18):1377-85.

3. De Hert S. Burnout in healthcare workers: Prevalence, impact and preventative strategies. Local Reg Anesth. 2020;13:171-83.

4. Patel RS, Bachu R, Adikey A, Malik M, Shah M. Factors related to physician burnout and its consequences: A review. Behav Sci (Basel). 2018;8(11):98.

5. World Health Organization. Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases [Internet]. Available from: [https://www.who.int/mental\\_health/evidence/burn-out/en/](https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/en/)

Table 1: Prevalence of Burnout Among Healthcare Physicians in Riyadh .

Burnout component	Low n (%)	Moderate n (%)	High n (%)
Exhaustion	96 (38.40)	74 (29.60)	80 (32.00)
Depersonalization	77 (30.80)	79 (31.60)	94 (37.60)
Personal achievement	30 (12.00)	40 (16.00)	180 (72.00)

# Chickenpox outbreak, in Indian school As Seeb, Muscat from August-October 2023

**Reported by:** Dr Mahim Al Balushi, Dr Eman Elsayed Abd-Ellatif

Varicella zoster or chicken pox is a highly contagious disease, the infection is serious in immunocompromised individuals, children and pregnant women. The causative agent is primary varicella-zoster virus infection (VZV), DNA virus from the Herpesviridae family. The only host for this virus is humans. The patients can transmit the virus 1-2 days before the rash happens and until the lesions crust (4-7 days after rash onset), with an incubation period of 10-21 days and an average of 14-16 days<sup>1</sup>. Worldwide, Chickenpox is seen mainly in the pre-school and school going children and <5% of adults are susceptible to varicella<sup>2</sup>. As of 2019, 18% of countries have introduced a routine varicella vaccination program, and an additional 6% have varicella vaccination programs for risk groups only<sup>2</sup>. In Oman, Varicella virus falls in group B diseases that needs to be notified within 7 days. In 2020 a total of (3045) cases, in 2021 (2385) cases and in 2022 (2860) cases were reported<sup>3</sup>. Varicella vaccination was introduced in 2010 for one-year old age group<sup>4</sup>. In 2022 a total of 78898 (98.6%) child was vaccinated (one dose) for Varicella<sup>3</sup>.

Establishing baseline policy for chicken pox outbreaks in schools in Oman, is essential to further understanding regional variations in vaccinations and associated risk factors with school age unvaccinated children. This study will assist in developing public health policies and interventions for preventing, detecting, diagnosing, and managing atopic diseases to reduce their burden and improve patients' quality of life.

We conducted an outbreak investigation in the Indian School Al Seeb as a response of the Department of Disease Surveillance and Prevention under DGHS Muscat, in order to contain the outbreak, treat the infected cases, and prevent further spread. It's a case series study based on cases reported as confirmed between August-October 2023 epidemiologically linked and all studying in the Indian School AL Seeb. The place of infection is a public source it can lead to huge number of infections, making overwhelming pressure on the medical care system. The objectives are to control the current outbreak and to assess the severity and the extent of the current situation making sure no further chicken pox outbreaks occur in the future in the same location. Therefore, a

descriptive study (case series) done for all positive chicken pox cases, found in the Indian school Al Seeb, in Muscat. Muscat is the capital of Oman with an aggregate population of 1,302,440 persons (2021) in which 58.3% of its residents are expatriates and 41.7% are Omani<sup>5</sup>.

On 22nd September 2023, the surveillance team from DGHS Muscat, noted some cases linked to a

Table 1: The demographics of cases.

Variables		
Age	Mean	10.5
	Median	9
	Minimum	5
	Maximum	33
Gender	Male	22 (46.8 %)
	Female	25 (53.2 %)
Nationality	Indian	40 (85.1 %)
	Bangladeshi	4 (8.5 %)
	Sri Lankan	3 (6.4 %)
Grade	1	1 (2.1 %)
	2	1 (2.1 %)
	3	3 (6.4 %)
	4	7 (14.9 %)
	5	16 (34 %)
	6	2 (4.3 %)
	7	3 (6.4 %)
	8	9 (19.1 %)
	9	2 (4.3 %)
	10	1 (2.1 %)
Division	A	8 (17.0 %)
	B	11 (23.4 %)
	C	15 (31.9 %)
	D	2 (4.3 %)
	E	6 (12.8 %)
	F	3 (6.4 %)
Designation	Student	45 (95.7%)
	Teacher (staff)	2 (4.3%)



# Chickenpox outbreak, in Indian school As Seeb, Muscat from August-October 2023

## Cont..

private school in Muscat governorate. On field investigation it was found that 47 cases were positively infected by chicken pox from the Indian school Muscat, among 3360 students and 148 staff.

We identified a total of 47 suspected cases of varicella (45 students, 2 staff) and none lab confirmed cases. All the cases underwent home isolation for 14 days with a regular phone follow up by the school nurse. Daily monitoring for all contacts during the incubation period (14 days) until the symptoms subsided (Figure 1). The mean age of cases was 5.63 years. 35.4% of cases were grade five students. All the infected patients were either Indians, Sri Lankans or Bangladeshi. 85.1%, 8.5% and 6.4% respectively. (Table 1)

All cases were epidemiologically linked: The incubation period ranged from 8-17 days (average of 14 days). A total of 19 contacts were reported from the family members of the students, no hospitalization reported among the contacts. 78.7% had a maculopapular rash, and only 61.7% had a fever. Vesicle formation was noted in only 12.8% of the cases. A total of 27 cases (57.4%) were not vaccinated and 20 cases (42.6%) were vaccinated with a single dose of varicella vaccine as the routine childhood vaccination. No pre-school vaccines were offered. The secondary attack rate was 1.4% (people got ill/people at risk). All cases recovered without any complications. (Table 2,)

Based on symptoms, incubation period, the epidemiological investigation, we found evidence of probable nosocomial transmission of varicella virus from

person- to-person between the students and the staff (teachers and administrative staff) due to close contact. We recommend screening of exposed patients and staff, vaccination of those who have negative varicella serology or no vaccination history available and continuous follow-up until no new case appears for 42 days (2 incubation periods) after the rash onset of the last identified case to ensure that the outbreak has ended.

### References:

1. CDC. Chickenpox (Varicella). 2024 [cited 2024 Jul 9]. About Chickenpox. Available from: <https://www.cdc.gov/chickenpox/about/index.html>
2. Varicella / Chickenpox | CDC Yellow Book 2024 [Internet]. [cited 2024 Jul 10]. Available from: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2024/infections-diseases/varicella-chickenpox>
3. Departement of Information & Statistics Directorate General of Planning and Studies. Annual health report 2022 [Internet]. 2022nd ed. (2022).

Figure 1: Epi-Week of the chicken pox cases in the private school.

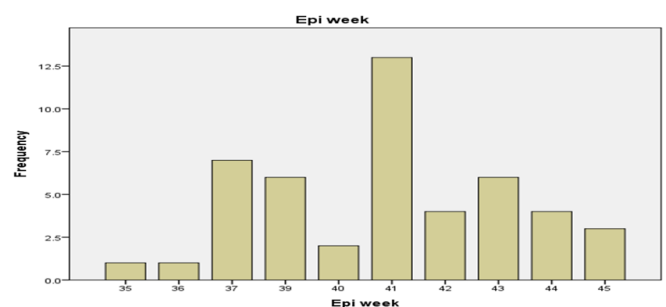


Table 2: Symptoms of the cases, vaccination status, related factor and the past medical history

	Yes	No
Fever	29 (61.7%)	18 (38.3%)
Rash	37 (78.7%)	10 (21.3%)
Vesicle formed	6 (12.8%)	41 (87.2%)

# Dengue Fever Outbreak in Jeddah, Saudi Arabia: September 2022 to April 2023.

Reported by: Dr Abdulraheem Albalawi , Dr Shady Kamel

Dengue fever is a viral infection affecting approximately 100 to 400 million people annually<sup>1</sup>. Saudi Arabia reported the second-highest number of confirmed dengue cases in the WHO Eastern Mediterranean Region in 2023, with most cases occurring in Jeddah during 2021-2022<sup>2-4</sup>.

Our aim is to describe the sociodemographic data of dengue fever increased cases, including age, gender, location, and nationality. Second, to determine whether the surge represents an epidemic. Finally, investigate the possible causes.

We utilized the dengue fever surveillance dataset from the Jeddah Public Health Department, covering 2019 to May 2023. This dataset was checked for duplication, filtered to exclude non-Jeddah residents, and assessed for missing values.

We noticed that on November 24, 2022, unprecedented rainfall in Jeddah occurred late in autumn, after which the number of cases increased markedly during winter.

We found that the dengue fever outbreak in Jeddah, Saudi Arabia, from September 25, 2022, to April 29, 2023, resulted in 9,729 cases over 31 weeks. The most weekly cases occurred during the week of February 5-11, 2023, with 907 cases. Cases began to decline in numbers in late winter and spring. By the week starting from April 30, 2023, the number of cases returned to the expected value of 92, indicating the potential end of the outbreak.

The most affected age group was young adults (18-39 years), representing 55% of cases. Most cases were male (81.4%) and non-Saudi (61.9%). Despite

48% of district locations being unknown, analysis of the reported data showed that most cases were from Central Jeddah (337 cases, 63.8%), followed by Eastern Jeddah (907 cases, 17.9%).

We conclude that effective surveillance and establishing intersectoral plans before the rainy season are crucial for effective vector control. This approach helps prevent outbreaks, particularly in overgrown areas like central and eastern Jeddah. Targeting younger adults and non-Saudi nationals with public health interventions and plans is also necessary.

## References

1. Centers for Disease Control and Prevention. Transmission | Dengue | CDC [Internet]. [cited 2023 May 5]. Available from: <https://www.cdc.gov/dengue/transmission/index.html>
2. Ministry of Health. Statistical-Yearbook-2021 [Internet]. Ministry of Health, Saudi Arabia; 2021 [cited 2023 May 6]. 191 p. Available from: <https://www.moh.gov.sa/Ministry/Statistics/book/Pages/default.aspx>
3. Saudi Ministry of Health. Statistical Yearbook. 2022. 41 p.
4. World Health Organization (WHO). DENGUE GUIDELINES FOR DIAGNOSIS, TREATMENT, PREVENTION AND CONTROL TREATMENT, PREVENTION AND CONTROL TREATMENT, PREVENTION AND CONTROL [Internet]. Available from: [www.who.int/tdr](http://www.who.int/tdr)

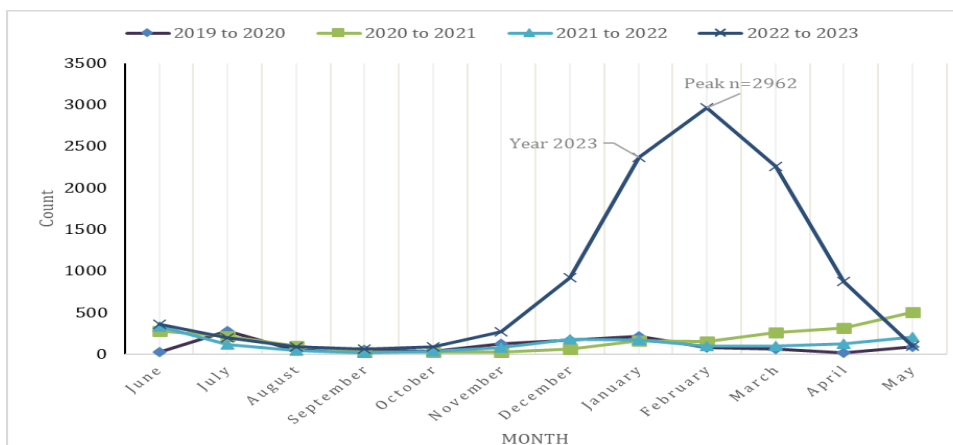


Figure 1: Cases of Dengue Fever in Jeddah from June 2019 to May 2023, Saudi Arabia

# نشرة عن مرض سرطان الثدي لدى النساء تحت سن ٤٠ عامًا لدى مركز السلطان قابوس المتكامل لعلاج وبحوث السرطان: دراسة أفواج بأثر رجعي

د. ماهيم البلوشي ، د. إيمان السيد عبد اللطيف.

قمنا بفحص العوامل المحتملة التي قد تؤثر على معدل البقاء لدى هؤلاء المرضى ووجدنا ان مستقبلات هرمون الإستروجين مؤشراً مهماً على معدل البقاء وأيضاً هرمون البروجسترون مؤشراً مهماً على معدل البقاء وكذلك خلايا سرطان الثدي الثلاثية يعد مؤشراً مهماً على معدل البقاء.

كان تصنيف الدولي القائم على العوامل التي تنطوي على الورم والعقدة والنقائل على انه مبكر ومتقدم محلياً والنقائل كان أيضاً مؤشراً مهماً على معدل البقاء. بالإضافة إلا ان جميع هذه العناصر ذات دلالة إحصائية اقل من ٠,٠٥.

لقد قمنا بمقارنة النتائج التي توصلنا إليها مع الدول المجاورة (مجلس التعاون الخليجي) والدول الآسيوية مثل (الهند) ودول متقدمة مثل (النرويج). لقد توصلنا إلى نتيجة مفادها أن الخصائص المرضية لمرض سرطان الثدي لدى النساء العمانيات يمكن أن تكون مشابهة للبلدان المجاورة (مثل المملكة العربية السعودية) ولكنها تختلف عن الدول الآسيوية الأخرى (مثل الهند) والدول الأوروبية مثل (النرويج).

وجدت هذه الدراسة أن معظم النساء العمانيات اللاتي يبلغن من العمر ٤٠ عامًا أو أقل اللاتي أبلغن مركز السلطان قابوس المتكامل لعلاج وبحوث السرطان بسرطان الثدي كان لديهن مستقبلات هرمون الاستروجين وهرمون البروجسترون إيجابية لكن متسجلات خلايا سرطان الثدي الثلاثية سلبية.

عند إعداد التقرير، كانت معظم النساء في مرحلة متقدمة وسرطان الأوعية حسب الكيمياء النسيجية. كانت حالة المستقبل لهرموني الاستروجين والبروجسترون وكذلك مستقبل الورم والعقدة والنقائل مؤشراً مهماً على معدل البقاء عند تشخيص النساء العمانيات بمرض سرطان الثدي تحت أو في سن الأربعين سنة.

يعتبر سرطان الثدي مصدر قلق للصحة العامة في جميع أنحاء العالم. ففي عام ٢٠٢٠ يشكل سرطان الثدي نسبة ١١,٧% من جميع أنواع السرطان التي تم تشخيصها في العالم ، مما يجعله أكثر أنواع السرطانات شيوعاً والتي يتم الإبلاغ عنها حول العالم. يعد سرطان الثدي مسؤولاً عن حوالي ١٥% من إجمالي الوفيات الناجمة عن السرطان بين النساء في جميع أنحاء العالم. تتزايد حالات الإصابة بسرطان الثدي في عمان. في عام ٢٠١٠ كان سرطان الثدي هو السرطان الأكثر شيوعاً والذي تم تشخيصه في سلطنة عمان إذ يشكل ٢٢,٣٦% من حالات السرطان بين النساء وغالباً يتم الإبلاغ عنه لدى النساء الذين تتراوح أعمارهم بين ٤٠-٥٩ سنة.

وتشير الإحصائيات إلى أن ٢٧,٥% من حالات سرطان الثدي تصيب النساء العمانيات اللاتي تقل أعمارهن عن ٤٠ عاماً. هذه الأرقام مماثلة لدول أخرى في المنطقة. لم تتم دراسة سرطان الثدي لدى النساء الشابات في عمان (أقل من ٤٠ عاماً) لذلك تم إجراء هذه الدراسة. أيضاً لفهم النمط النسيجي والجزيئي لمرض سرطان الثدي لهذه الفئة العمرية بالإضافة إلى تقدير معدل البقاء لهؤلاء المرضى.

أجرينا دراسة الأفواج بأثر رجعي. تم جمع البيانات الإلكترونية من النساء بعمر ٤٠ عامًا أو أقل اللاتي تم علاجهن في مركز السلطان قابوس المتكامل لعلاج وبحوث السرطان من عام ٢٠٠٢ إلى عام ٢٠٢٢. تم جمع البيانات الثانوية للتركيبة السكانية الاجتماعية والتاريخ الفعلي لمرض سرطان الثدي والتاريخ الفعلي للأنواع الفرعية النسيجية لمرض السرطان والكيمياء المناعية لتحليل البيانات. تم تضمين عدد (٤١٨) مريضاً في هذه الدراسة. وتم استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة لتحليل الوصفي والاستنتاجي. تم استخدام معيار (كابلان ماير) واختبار (لوج رانك) لتحليل معدل البقاء. واعتبرت الاختلافات ذات دلالة إحصائية عند قيمة اقل من ٠,٠٥.

أظهرت دراستنا أن متوسط العمر وقت التشخيص كان (٣٤,٧ ± ٤,٣ سنة) ومتوسط مؤشر كتلة الجسم (٦١,٦ ± ٢٨,٤٧). ١٦,٧% من المرضى لديهم تاريخ عائلي إيجابي لمرض سرطان الثدي (BC) وكان سرطان الأوعية هو الأكثر شيوعاً.

وجدنا أيضاً أن غالبية المرضى في دراستنا كانت نتيجة اختبارهم إيجابية بالنسبة لهرموني البروجسترون والإستروجين (٦٢% و ٧٠%) وكانت نتيجة خلايا سرطان الثدي الثلاثية إيجابية (٤٢%) فالمقارنة كانت نتيجة اختبار مستقبلات هرمون الاستروجين سلبية (٣٨,٤%) وهرمون البروجسترون سلبية (٣٠%) وكذلك متسجلات خلايا سرطان الثدي الثلاثية سلبية (٥٧,٨%).

## Field Epidemiology Training Program (FETP)

Dr. Adulaziz Saad Almeshal,

General Supervisor, FETP.

Editor-in-Chief

Dr. Suhair Saleh Alsaleh

Epidemiology Specialist, Bulletin Editor

Editorial Board:

Dr. Randa Nooh

Dr. Abdullah G. Azahrani

# التسمم المتعمد بمسكنات الألم في المملكة العربية السعودية من ٢٠١٧-٢٠٢١: تحليل بأثر رجعي لبيانات المراقبة الوطنية

د. ممدوح الهادي ، د. شادي كامل

١٧ حالة)، مما يبرز التنوع الكبير في الأعراض السريرية المرتبطة بسوء استخدام مسكنات الألم المتعمد.

فيما يتعلق بالأدوية المحددة المعنية، ظهر الباراسيتامول كالعامل الرئيسي، حيث تم ارتباط ٦٤٥ حالة (٧٥%). وتم تحديد الأسبرين والإيبوبروفين أيضًا، وإن كان بشكل أقل تكرارًا، حيث كان لكل منهما ٢٤ و ١٧ حالة على التوالي، مما يشير إلى مجموعة متنوعة من مسكنات الألم المستخدمة في حالات سوء الاستخدام المتعمد.

جغرافيًا، كشف توزيع الحالات عبر المناطق عن تفاوتات ملحوظة. أبلغت الرياض، العاصمة، عن أعلى معدل بواقع ٢٤٥ حالة (٢٨%)، تليها جدة (١٢٠ حالة، ١٤%)، الأحساء (١١٠ حالة، ١٣%)، المنطقة الشرقية (٧٥ حالة، ٩%)، نجران (٣٨ حالة، ٤%)، والقصيم (٣٥ حالة، ٤%). تبرز هذه النتائج الحاجة إلى تدخلات مستهدفة تتناسب مع الملفات الوبائية الإقليمية المحددة (الشكل ٣).

تعرض ١٧ مريضًا لتدهور في حالتهم، وتم تسجيل حالة وفاة واحدة، مما يبرز خطورة العواقب المرتبطة بالاستخدام المتعمد أو الجرعة الزائدة من أدوية مسكنات الألم.

فيما يتعلق بالشكل وطريقة التناول، كانت الأشكال الصلبة للأدوية هي الغالبة، حيث كانت تمثل ٧٧٢ حالة (٨٩%). بالإضافة إلى ذلك، برزت طريقة التناول الفموي كالأكثر شيوعًا، حيث كانت ممثلة في ٨٥١ حالة (٩٩%)، مما يؤكد على أهمية التدابير الوقائية التي تستهدف هذه الطريقة من التعرض. تم الحصول على عينات دم من ٤٣٦ مشاركًا (٥٠,٥%) بينما تم الحصول على عينات بول من ١٦٥ مشاركًا (١٩,١%) وعينات معدة من ٩٩ مشاركًا (١١,٥%). تعافى غالبية المشاركين؛ ومع ذلك، تم الإبلاغ عن حالة وفاة واحدة.

توفر هذه الدراسة رؤى قيمة يمكن أن تساعد في تطوير وتنفيذ سياسات وتدخلات صحية عامة مستهدفة تهدف إلى تقليل العبء الناتج عن التسمم المتعمد بمسكنات الألم في المملكة العربية السعودية وتحسين النتائج الصحية العامة في البلاد.

تُعتبر التسممات الدوائية السبب الثاني الرئيسي للوفيات المرتبطة بالتسمم عالميًا. وهي الآن السبب الأول للوفيات في البرازيل والعديد من الدول الأخرى، متجاوزةً التدخين. معظم حالات التسمم الكيميائي غير مقصودة، خاصةً بين الأطفال. التسمم الحاد، مثل التسمم الكيميائي، يتسبب بأعراض خطيرة في أقل من ٢٤ ساعة وقد يكون له تأثير مدمر على الأشخاص. في المملكة العربية السعودية، تم تسجيل عوامل خطورة متعددة لحالات التسمم الكيميائي بين الأشخاص من جميع الأعمار في العديد من المدن السعودية، بما في ذلك جدة، الرياض، مكة، نجران، والقصيم.

يتطلب فهم نطاق وأنماط التسمم المتعمد بمسكنات الألم، تطوير تدخلات مركزه لتقليل المخاطر المرتبطة بالاستخدام المتعمد أو الجرعة الزائدة. من خلال فحص البيانات من أنظمة المراقبة الوطنية، تسعى الدراسة لتحديد العوامل الديموغرافية الرئيسية، والتغيرات الجغرافية، والاتجاهات الزمنية المرتبطة بحوادث التسمم المتعمد بمسكنات الألم، مما يساهم في تطوير استراتيجيات مبنية على الأدلة للوقاية والتدخل في المملكة العربية السعودية.

قمنا بعمل دراسة بأثر رجعي لتحليل بيانات المراقبة الوطنية للتسمم الموجودة التي تم جمعها من يناير ٢٠١٧ إلى ديسمبر ٢٠٢١. تتألف العينة من جميع حالات التسمم المتعمد بمسكنات الألم الموثقة في بيانات المراقبة الوطنية للتسمم في المملكة العربية السعودية من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢١.

أدى التحليل الشامل لحالات سوء استخدام مسكنات الألم المتعمد في المملكة العربية السعودية من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢١ إلى تسجيل ٨٦٣ حادثة موثقة. معظم الحالات كانت من الإناث (n=671 77.8%)

ومن بين هذه الحالات، كانت الأغلبية (٦٩٩ حالة، ٨١%) تعود إلى مواطنين سعوديين.

فيما يتعلق بالأعراض الظاهرة، كانت الأعراض الباطنية الأكثر شيوعًا، حيث تم الإبلاغ عنها في ١٧٦ حالة، تليها الغثيان في ١٣٠ حالة والتقيؤ في ١٠٧ حالات. ظهرت مجموعة صغيرة من المرضى بأعراض الدوخة (١٨ حالة) أو بأعراض أخرى ( )

# تقييم الإرهاق المهني والعوامل المحفزة بين أطباء الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية

د. زياد الناجي، د. سهير الصالح

ثلاثة أبعاد: الإنهاك العاطفي، التجرد من الشخصية، وإنجاز الذات. تم تحليل العلاقات بين الإرهاق وهذه العوامل باستخدام التحليل الثنائي واللوجستي المتعدد.

النتائج: وجدت دراستنا أن ٣٢٪ من المشاركين يعانون من إنهاك عاطفي عالي، و ٣٧,٦٪ يعانون من تجرد من الشخصية عالي، و ٧٢٪ لديهم شعور بإنجاز الذات مرتفع. كان الأطباء الأصغر سنًا، والذين يعانون من حالات صحية مزمنة مثل السكري والاكتئاب، والذين يعانون من قلة النوم أكثر عرضة للإرهاق. كما أن عدم الرضا عن التوازن بين العمل والحياة ظهر كعامل مهم في جميع أبعاد الإرهاق.

الخلاصة: الإرهاق المهني بين الأطباء في الرياض مرتفع بشكل مثير للقلق، مع مساهمة عوامل شخصية ومهنية بشكل كبير. لمواجهة ذلك، يجب على المؤسسات الصحية تنفيذ استراتيجيات شاملة تعزز التوازن بين العمل والحياة، وتقديم الدعم النفسي، وإدارة عبء العمل بشكل فعال لضمان رفاهية الأطباء وجودة الرعاية الصحية.

المقدمة: كشفت الدراسة أن الإرهاق المهني منتشر بشكل كبير بين الأطباء العاملين في مدينة الرياض-المملكة العربية السعودية، بالارتباط مع عوامل مهمة مثل العمر، الحالات الصحية المزمنة، قلة النوم، وعدم الرضا عن التوازن بين العمل و متطلبات الحياة. هذه النتائج تؤكد الحاجة الملحة لتدخلات تهدف إلى الحد من الإرهاق المهني لضمان صحة الأطباء وجودة الرعاية الصحية.

الأهداف: استهدفنا تقييم انتشار العوامل المؤثرة في الإرهاق المهني بين الأطباء العاملين في الرياض، المملكة العربية السعودية. وبالتحديد، سعينا إلى تحديد العوامل الاجتماعية والديموغرافية، الصحية، وعوامل العمل المرتبطة بالإرهاق في هذه الفئة.

الأساليب: أجرينا دراسة مقطعية شملت ٢٥٠ طبيبًا يعملون في الرياض. تم جمع البيانات من خلال استبيان عبر الإنترنت، والذي تضمن مسح جرد الإرهاق المهني لتقييم الإرهاق عبر

## Field Epidemiology Training Program (FETP)

Dr. Adulaziz Saad Almeshal,

General Supervisor, FETP.

Editor-in-Chief

Dr. Suhair Saleh Alsaleh

Epidemiology Specialist, Bulletin Editor

### Editorial Board:

Dr. Randa Nooh

Dr. Abdullah G. Azahrani

## Public Health Agency

Dr. Hani Jokhdar

Deputy Minister for Public Health,

SEB Supervisor.

The Saudi Epidemiology Bulletin welcomes reports from the regions.

Send correspondence, comments, calendar listing, or articles to:

Saudi Epidemiology Bulletin

Editor-in-Chief

For Epidemiological assistance

[www.saudifetp.org](http://www.saudifetp.org)

[info@saudifetp.org](mailto:info@saudifetp.org)



# تفشي مرض جدري الماء في المدرسة الهندية بالسيب بحافظة مسقط في الفترة من أغسطس إلى أكتوبر ٢٠٢٣

د. ماهيم البلوشي ، د. إيمان السيد عبد اللطيف

المدرسة الهندية السيب بمسقط.

مسقط هي عاصمة عمان ويبلغ عدد سكانها الإجمالي (١,٣٠٢,٤٤٠) نسمة (٢٠٢١) وتشكل ٥٨,٣% من المقيمين فيها وافدون في حين نسبة ٤١,٧% من العمانيين.

في ٢٢ سبتمبر ٢٠٢٣ م لاحظ فريق الترصد التابع للمديرية العامة للخدمات الصحية بمسقط بعض الحالات المصابة بمدرسة خاصة في محافظة مسقط وبالتقصي الميداني تبين أن ٤٧ حالة مصابة بالجدري المائي من المدرسة الهندية بمسقط بين ٣٣٦٠ طالبا و١٤٨ موظفا.

لقد حددنا إجمالي ٤٧ حالة مشتبه بها للإصابة بجدري الماء (٤٥ طالبًا و٢ من الموظفين) ولم تكن هناك أي حالة مؤكدة مختبريًا. وخضعت جميع الحالات للعزل المنزلي لمدة ١٤ يومًا مع متابعة هاتفية منتظمة من قبل ممرضة المدرسة. المتابعة اليومية لجميع المخالطين خلال فترة الحضنة (١٤ يوم) حتى تهدأ الأعراض. وكان متوسط عمر الحالات ٥,٦٣ سنة. ٣٥,٤% من الحالات كانوا من طلاب الصف الخامس. وكان جميع المرضى المصابين إما من الجالية الهندية أو السريلانكية أو البنجلاديشية (٨٥,١%, ٨,٥%, ٦,٤%) على التوالي.

جميع الحالات كانت مصابة وبائيًا: فترة الحضنة تراوحت بين ٨-١٧ يومًا (متوسط ١٤ يومًا). كما تم الإبلاغ عن ١٩ اتصالًا من أفراد عائلة الطلاب ولم يتم الإبلاغ عن تنويم لأي حالة أثناء إجراء الاتصالات. وكان ٧٨,٧% منهم مصابين بطفح جلدي ٦١,٧% فقط أصيبوا بالحمى ولوحظ تكوين الحويصلة في ١٢,٨% فقط من الحالات. عدد (٢٧) حالة لم يتم تطعيمها وتشكل نسبة (٥٧,٤%) في حين تم تطعيم ٢٠ حالة بجرعة واحدة من لقاح جدري الماء كتطعيم روتيني للأطفال وتشكل نسبة (٤٢,٦%). لم يتم تقديم لقاحات ما قبل المدرسة. كان معدل الهجوم الثانوي ١,٤% (الأشخاص المصابين/أشخاص معرضين للإصابة). وتم شفاء جميع الحالات دون أي مضاعفات.

كانت الحالة المؤكدة بالإصابة لهذا المرض على الأرجح لطالب من الصف الخامس تم تشخيصه على أنه حالة مشتبه بها للإصابة بجدري الماء في ٣٠ أغسطس وكان مصدر العدوى غير معروف. أعلى عدد حالات تم تسجيلها كان في شهر أكتوبر (الأسبوع ٤١). وقد يكون ذلك بسبب الطقس الدافئ والرطب أو بسبب فترة حضنة الحالة المؤكدة وكان هذا متوقعًا حيث تم الإبلاغ عن الحالة في أغسطس.

بناءً على الأعراض وفترة الحضنة والترصد الوبائي وجدنا دليل على احتمال انتقال فيروس جدري الماء من شخص لآخر بين الطلاب والموظفين (المعلمين والموظفين الإداريين) بسبب الاتصال الوثيق. كما نوصي بفحص المرضى والموظفين المعرضين وتطعيم أولئك الذين لديهم مصل الجدري الماء سلبي أو ليس لديهم تاريخ تطعيم متاح والمتابعة المستمرة حتى عدم ظهور حالة جديدة لمدة ٤٢ يومًا (فترتي حضنة) بعد ظهور الطفح الجلدي لآخر حالة تم تحديدها للتأكد من انتهى تفشي المرض.

جدري الماء هو مرض شديد العدوى وتكون العدوى خطيرة لدى الأفراد الذين يعانون من ضعف المناعة والأطفال والنساء الحوامل.

العامل المسبب هو عدوى فيروس جدري الماء الأولي (VZV) فيروس الحمض النووي من عائلة فيروسات الهربس. البيئة الحاضنة الوحيدة لهذا الفيروس هو البشر. يمكن للمرضى نقل الفيروس قبل يوم أو يومين من حدوث الطفح الجلدي وحتى قشرة الآفات (٤-٧ أيام بعد ظهور الطفح الجلدي) مع فترة حضنة تبلغ ١٠-٢١ يومًا وبمتوسط ١٤-١٦ يومًا.

في جميع أنحاء العالم يظهر جدري الماء بشكل رئيسي في الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وفي سن المدرسة ويكون أقل من ٥% من البالغين عرضة للإصابة بهذا المرض. اعتبارًا من عام ٢٠١٩ أدخلت ١٨% من البلدان برنامجًا روتينيًا للتطعيم ضد هذا المرض ٦% إضافية لديها برامج تطعيم ضد المرض للفئات المعرضة للإصابة فقط. في عمان يندرج فيروس جدري الماء ضمن أمراض المجموعة ب التي يجب الإخطار بها خلال ٧ أيام. في عام ٢٠٢٠ بلغ المجموع (٣٠٤٥) حالة، في عام ٢٠٢١ (٢٣٨٥) حالة وفي عام ٢٠٢٢ تم الإبلاغ عن (٢٨٦٠) حالة. تم إدخال التطعيم ضد جدري الماء في عام ٢٠١٠ للفئة العمرية البالغة سنة واحدة. (٤) في عام ٢٠٢٢ تم تطعيم ما يقارب (٧٨٨٩٨) طفلًا (٩٨,٦%) بجرعة واحدة ضد جدري الماء.

يعد وضع سياسة أساسية لتفشي جدري الماء في المدارس في عمان أمرًا ضروريًا لمزيد فهم الاختلافات الإقليمية في التطعيمات وعوامل الإصابة المرتبطة بها لدى الأطفال غير المحصنين في سن المدرسة. ستساعد هذه الدراسة في تطوير سياسات وتدخلات الصحة العامة للوقاية من الأمراض واكتشافها وتشخيصها وإدارتها لتقليل أعبائها وتحسين جودة الحياة للمرضى.

لقد أجرينا تحقيقًا في تفشي المرض في المدرسة الهندية بالسيب كرد فعل على ذلك. إن وضع سياسة أساسية لتفشي جدري الماء في المدارس في عمان أمر ضروري مزيد من فهم الاختلافات الإقليمية في التطعيمات وعوامل الخطر المرتبطة بالمدرسة سن الأطفال غير المحصنين. ستساعد هذه الدراسة في تطوير سياسات الصحة العامة وتدخلات للوقاية من الأمراض التأبئية واكتشافها وتشخيصها وإدارتها للحد من حدوثها العبء وتحسين نوعية حياة المرضى.

لقد أجرينا تحقيقًا في تفشي المرض في المدرسة الهندية بالسيب كرد فعل على قسم مراقبة ومكافحة الأمراض التابع للمديرية العامة للخدمات الصحية مسقط من أجل احتواء تفشي المرض وعلاج الحالات المصابة ومنع المزيد من الانتشار. تعد دراسة سلسلة حالات مبنية على الحالة المبلغ عنها والتي تم تأكيدها خلال الفترة من أغسطس وحتى أكتوبر ٢٠٢٣ والمرتبطة وبائيا وجميع الحالات المبلغ عنها في المدرسة الهندية بالسيب. يعد مكان الإصابة مصدر عام يمكن أن يؤدي إلى انتشار أعداد كبيرة من الإصابات مما يشكل ضغطًا هائلًا على نظام الرعاية الطبية. وتهدف الدراسة إلى السيطرة على تفشي المرض الحالي وتقييم مدى خطورته والتأكد من عدم إزدياد حالات تفشي أخرى للجدري المائي في المستقبل في نفس الموقع. لذا فقد وجدت دراسة وصفية (سلسلة حالة) لجميع حالات الجدري المائي الإيجابية في

# فاشية حمى الضنك بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية (سبتمبر ٢٠٢٢ إلى أبريل ٢٠٢٣)

د. عبدالرحيم البلوي ، د. شادي كامل

وجدنا أن تفشي حالات حمى الضنك في مدينة جدة بدأ من ٢٥ سبتمبر ٢٠٢٢ إلى ٢٩ أبريل ٢٠٢٣، حيث بلغ الإجمالي إلى ٩,٧٢٩ حالة على مدى ٣١ أسبوعًا، علماً أنه في الأسبوع من ٥-١١ فبراير ٢٠٢٣ بلغت عدد الحالات ٩٠٧ و هو العدد الأكبر للبلاغات الأسبوعية، وبعدها لاحظنا تحسن في عدد الحالات أواخر فصل الشتاء و خلال فصل الربيع وبحلول الأسبوع الذي بدأ من ٣٠ أبريل ٢٠٢٣، عاد عدد الحالات إلى القيمة المتوقعة ٩٢، مما أعلن عن نهاية التفشي.

كانت الفئة الأكثر إصابة هي فئة الشباب (١٨-٣٩ عامًا)، حيث مثلت ٥٥% من الحالات، و معظم الحالات من الذكور (٨١,٤%) و من غير السعوديين (٦١,٩%)، بالرغم من أن ٤٨% من مواقع المناطق لم يتم إبلاغها إلا أن معظم الحالات المبلغ عنها كانت من وسط مدينة جدة (٣٣٧ حالة، ٦٣,٨%)، وشرقها (٩٠٧ حالة، ١٧,٩%).

نوصي بضرورة وضع الخطط للقضاء على البعوض الناقل للمرض قبل موسم الأمطار بالتعاون مع الجهات المعنية مع الأخذ بعين الاعتبار المناطق التي تشهد الزيادة في وسط وشرق مدينة جدة.

حمى الضنك هي عدوى فيروسية تؤثر على ما يقرب من ١٠٠ إلى ٤٠٠ مليون شخص سنويًا. حالات حمى الضنك المؤكدة في المملكة العربية السعودية تعد ثاني أعلى دولة في منطقة شرق المتوسط التابعة لمنظمة الصحة العالمية لعام ٢٠٢٣، علماً بأن معظم الحالات خلال الفترة ٢٠٢١-٢٠٢٢ تم تبليغها لوزارة الصحة من مدينة جدة.

هدفنا هو وصف البيانات الاجتماعية والديموغرافية، بما في ذلك العمر، الجنس، والجنسية للحالات التي شهدت زيادة عن المتوقع لحالات حمى الضنك في مدينة جدة، وتحديد ما ان كان هنالك تفشي والأسباب المتوقعة لذلك.

قمنا بتحليل بيانات المراقبة الوبائية لحمى الضنك المرسل من قبل إدارة الصحة العامة بمدينة جدة للأعوام ٢٠١٩-٢٠٢٣، وتم تصفية البيانات لاستبعاد حالات من غير المقيمين بمدينة جدة.

علماً بأنه في يوم ٢٤ نوفمبر ٢٠٢٢ حدثت أمطار غير مسبوقة في مدينة جدة في أواخر فصل الخريف، تدرجت في الزيادة إلى أن بلغ أقصاها في فصل الشتاء.

## Field Epidemiology Training Program (FETP)

Dr. Adulaziz Saad Almeshal,  
General Supervisor, FETP,  
Editor-in-Chief

Dr. Suhair Saleh Alsaleh  
Epidemiology Specialist, Bulletin Editor

Editorial Board:

## Public Health Agency

Dr. Hani Jokhdar

Deputy Minister for Public Health,  
SEB Supervisor.

