المجلة العربية للبحث العلمي
Arabian Journal of Scientific Research

https://doi.org/10.5339/ajsr.2023.10
المجلة العربية للبحث العلمي، 2023، 1 من 11

ورقة بحثية

داء السكري وباء يجتاح الوطن العربي ودور المجتمع والمؤسسات الصحية في الحد من انتشاره

خالد علي الربيعان[1*]

[1] مركز الأبحاث والمكتب العلمي، مدينة سلطان بن عبد العزيز للخدمات الإنسانية، الرياض، المملكة العربية السعودية

* Email: kalrubeaan @sbahc.org.sa

الملخص

سجّل الشرق الأوسط أعلى معدل انتشار لداء السكري في العالم، في الوقت الذي فشلت فيه نفقات الرعاية الصحية في هذه الدول على مواكبة الزيادة السريعة في أعداد المرضى إلى أن وصل إلى حد الوباء. ولفهم الأسباب الرئيسة لانتشار داء السكري وعوامل خطورته في هذه الدول، جاءت هذه الدراسة لمراجعة ورصد ما نُشر من البحوث الوبائية لداء السكري باستخدام محركات البحث العلمية وقواعد البيانات (PubMed, Embase and Ovid) لكشف حقيقة هذا الوباء، ومن ثمّ إبراز حجم المشكلة وأسباب الانتشار ودور عوامل الخطورة المختلفة. ولقد اعتمدت على الدراسات الوبائية المحكمة، والممثلة للتركيبة السكانية لكل دولة، مع استخدام طرق التشخيص المعتمدة عالمياً. وكشفت نتائج هذه الدراسة أن معدل انتشار داء السكري في الدول العربية هو 15.2% للذكور والإناث، بينما شكّلت حالات اختلال تحمل الجلوكوز ما نسبته 13.3% للذكور و13.5% للإناث. وكانت نسب الانتشار أعلى في دول الخليج العربي، تليها منطقة العراق والشام، ثم تأتي منطقة شمال إفريقيا في المرتبة الثالثة. أمّا عوامل الخطورة فيأتي في مقدمتها العمر فوق 45 سنة، ووجود تاريخ أسري للإصابة بداء السكري؛ حيث تتضاعف الاحتمالية في وجودهما معاً. أما عوامل الخطورة الأخرى فتأتي في مقدمتها السمنة، مع العلم أن العرق العربي من الأعراق الأكثر إصابةً بالسكري. وقد أظهرت الدارسة العلاقة الطردية بين الإصابة بداء السكري وزيادة استهلاك السعرات الحرارية وقلة النشاط البدني اليومي. وانتهت الدراسة إلى أن دول العالم العربي تتفوق على معظم دول العالم من حيث نسب انتشار داء السكري واختلال تحمل الجلوكوز، والسبب في ذلك يعود إلى تغير نمط الحياة الذي انعكس كذلك على انتشار السمنة. لذلك فإن على هذه الدول اتخاذ الإجراءات السريعة للمكافحة الأولية لهذا الوباء، على أن تشمل جميع طبقات المجتمع، وخصوصاً الأطفال واليافعين؛ لاتخاذ نمط حياة صحي ومكافحة السمنة للحد من انتشار داء السكري.

الكلمات المفتاحية: داء السكري، اختلال تحمل الجلوكوز، عوامل الخطورة، السمنة، الدول العربية.

Title:

Diabetes pandemic sweeps the Arab world and the role of society and health institutions in reducing its spread

Khalid A. Al-Rubeaan[1*]

[1] Research & Scientific Center, Sultan Bin Abdulaziz Humanitarian City, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract

Countries of the Middle East and North Africa region (MENA) have the highest rate of diabetes cases in the world, while their healthcare expenditures have failed to keep pace with the rapid increase in the number of patients until it has reached an epidemic phase. This study aimed to understand the main reasons behind the high diabetes prevalence and the related risk factors in these countries. The study was carried out by reviewing published epidemiological studies about diabetes in MENA region using PubMed, Embase, and Ovid scientific database engines. The collected studies were analyzed to assess the size of the problem and the risk factors behind the spread of this disease in the region. The results

Received 19 April 2023; accepted 12 June 2023; published 31 October 2023

© 2023 The Author(s), licensee HBKU Press. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Cite this as: Al-Rubeaan KA. Diabetes pandemic sweeps the Arab world and the role of society and health institutions in reducing its spread. Arabian Journal of Scientific Research 2023:2.10. https://doi.org/10.5339/ajsr.2023.10

of this study confirmed that the prevalence rate of diabetes mellitus in 22 Arab countries was 15.2% for males and females, while the prevalence of impaired glucose tolerance disorder was 13.3% for males and 13.5% for females. The highest level of diabetes prevalence was in the Gulf Cooperation Council states, followed by Iraq and Sham countries, then the countries of North Africa. The most important risk factors are being over 45 years old and having a family history of diabetes, having both of them combined will double the risk of diabetes. Modifiable risk factors include obesity and smoking, which also increase the risk of diabetes to more than double. The study also showed a direct association of diabetes with increased calorie consumption and lack of daily physical activity. The paper concluded that these countries are ahead of most countries worldwide in terms of diabetes prevalence and impaired glucose tolerance, due to changes in lifestyle reflected in the high incidence of obesity. Therefore, countries of MENA region must urgently initiate primary prevention programs, targeting all gender and age groups, especially children and adolescents, to reach an adequate healthy lifestyle in order to combat obesity and diabetes prevalence.

Keywords: Diabetes mellitus. impaired glucose tolerance, risk factors, obesity, Arab countries

1- المقدمة

تضم منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا دولاً هي الأعلى في معدلات الإصابة بداء السكري، وهي الدول العربية، وتُعرف كذلك بأنها الأعلى في معدلات الوفيات؛ بسبب الأمراض غير السارية، والأعلى في معدلات الإعاقة المرتبطة بداء السكري. كان لا بد من هذه المقدمة الصادمة لاستيعاب خطورة وباء السكري الذي حلّ بالوطن العربي منذ أواسط القرن السابق. وقد كشفت أحدث التقارير حول انتشار داء السكري على المستوى العالمي أن 9.3% من البالغين يعانون من داء السكري، ومن المتوقع ارتفاع هذه النسبة إلى 10.2% و10.9% بحلول عامي 2030 و2045 على التوالي.[1] ويكشف أطلس الاتحاد العالمي للسكري بنسخته العاشرة أن أعلى معدلات الانتشار تقع في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؛ حيث بلغت 16.2% في عام 2021، وستبقى الأولى على المستوى العالمي حتى عام 2045؛ حيث من المتوقع أن تصل إلى 19.3%.

كان للقفزات الاقتصادية خلال السنوات الماضية في العديد من الدول العربية، أثرٌ في تغيير نمط الحياة، الذي أثّر على الجانب الصحي والاجتماعي سلباً أو إيجاباً؛ فانتشرت الأمراض المزمنة، في الوقت الذي امتد فيه معدل عمر الفرد في تلك الدول نتيجة لتوفر الخدمات الصحية. ومما يؤكد ذلك أن ست دول من منطقة الشرق الأوسط قد ظهرت على قائمة الدول العشر الأعلى في ارتفاع نسب انتشار داء السكري على المستوى العالمي. وتُرجم التطور في البنية التحتية والتحضّر السريع في معظم الدول العربية إلى تغيّرات في أنماط الحياة، أدّت إلى تراجع النشاط البدني، وارتفاع معدلات السمنة، والتدخين، وانتشار الوجبات السريعة ذات القيمة الغذائية المنخفضة والسعرات الحرارية المرتفعة، ومن ثمَّ تزايد معدلات الإصابة بداء السكري في معظم الدول العربية، وخصوصاً دول الخليج.

وتتكون الدول العربية من اثنتين وعشرين دولة يقطنها 456,520,777 نسمة، والتي تشكل ما يقرب من 5% من إجمالي التعداد البشري في وقتنا الحاضر.[2] ومما يميّز المجتمع العربي كون معدلات الإصابة بداء السكري قد تجاوزت 20% في بعض الدول العربية. ومما يزيد الأمر تعقيداً أن 50% من المصابين لا علم لهم بالإصابة. كما أن الأطفال لم يسلموا من زيادة نسبة الإصابة بالنوع الثاني من داء السكري، وهي ظاهرة تفوّقت فيها الدول العربية على باقي شعوب العالم. ولفهم سبب انتشار داء السكري في الدول العربية لا بد من ربط ذلك بالسمنة المنتشرة بصورة كبيرة في هذه المجتمعات، وإبراز دور الكتلة الشحمية، والوسائط الكيميائية المعروفة بالأديبوكينات التي تفرزها الخلايا الدهنية، في تنشيط مقاومة عمل الإنسولين. كما أن للعِرق العربي دوراً في هذه الظاهرة المرضية مدعومة بالدراسات التي تمت على العرب الذين انتقلوا للعيش في الولايات المتحدة الأمريكية، وبريطانيا، وأستراليا؛ حيث أظهرت القابلية للإصابة بالسكري بمعدلات أكثر من الأعراق الأخرى. ويؤكد هذه الحقيقة ما كشفت عنه الدراسات على المجتمع الكويتي من وجود جينات لها تأثير على عمل الإنسولين، منها "الثرومبوسبوندين 1: و"الهستون ديستيلاز"، ودورهما في الإصابة بالسمنة، وبالتالي انتشار السكري في هذا العرق البشري .[3]

أما دور العامل البيئي في الوطن العربي فتؤكده إصابة الأفراد من العرقيات الأخرى بداء السكري من النوع الثاني عندما ينتقلون للعمل في هذه الدول والعيش في بيئتها. ويأتي على رأس العوامل البيئية، تغيُّر النظام الغذائي المتمثل بزيادة تناول المشروبات الغنية بالفركتوز وكذلك الحلويات الغنية بالسكر ومشتقاته. وقد كشفت تقارير منظمة الغذاء العالمية (الفاو) أن استهلاك الدهون في السعودية قد زاد بنسبة 143% بين العامين 1971و1997[4] وأن إحصائيات استهلاك المنتجات الغذائية في عُمان على مدى عشر سنوات أبرزت زيادة نسبة واردات السكر بمعدل 50%. كما أن انتشار الوجبات السريعة في الدول العربية كان وراء الارتفاع الملحوظ في معدلات السمنة، فمن المعروف أن زيادة سعرات الطعام بمعدل 20% ترفع نسبة الإصابة بداء السكري من النوع الثاني بمعدل 160%. خصوصاً تناول هذه الوجبات مساءً وهو الغالب في المجتمع العربي، حيث أثبتت الدراسات أن للساعة البيولوجية تأثيراً على التمثيل الغذائي فيقل استهلاك السعرات الحرارية مساءً، في الوقت الذي يزيد فيه هذا الاستهلاك خلال النهار.[5]

أصبح وباء السكري جائحة تُرهق النظام الصحي في الدول العربية؛ حيث يوجد ما يقارب من 35 مليون مصاب به داخل المجتمع العربي، في الوقت الذي فشلت فيه نفقات الرعاية الصحية في هذه الدول، عن مواكبة الزيادة السريعة والمطّردة في أعداد المرضى. ويؤكد ذلك أنه في عام 2013 أنفقت جميع بلدان المنطقة العربية 13.5 مليار دولار على الرعاية الصحية لمرضى السكري، وهو ما يعادل 2.5% من مجمل الإنفاق العالمي على هذا المرض، في الوقت الذي يحتضن فيه 5% من إجمالي مرضى هذا الداء، فما كان هذا الإنفاق كافياً لإيقاف انتشار الوباء، أو تباطئه، أو حتى الحد من مضاعفاته المزمنة .[6] هذا ولم يؤخذ بالاعتبار أن هناك الملايين من المرضى الآخرين لم يتم تشخيصهم، مما يزيد من معدلات المراضة والوفاة في هذه المنطقة من العالم. كما أن تكلفة هذا الداء الاجتماعية والمادية والتنموية مرتفعة في الدول العربية، وهي في زيادة مطردة، ويتسبب في وفاة أكثر من 10% من البالغين المصابين به، ومن المؤسف أن نصفهم من الفئات العمرية المنتجة، والتي لفقدها أثر سلبي كبير على الناتج القومي لهذه البلدان.[7]

وتهدف هذه الدراسة الرصدية إلى سبر أغوار هذا الوباء من خلال الدراسات الوبائية والميدانية في الدول العربية خلال عشرين سنة مضت، والمنشورة في المجلات العلمية المحكمة، لمعرفة الواقع الحالي واحتمالات تغيّره مستقبلاً. كما تهدف هذه الدراسة إلى تحديد عوامل الخطورة المختلفة التي أدت إلى هذا الانتشار الكبير؛ ومن ثمّ رسم الخطوط العريضة للحد من آثاره الصحية والاجتماعية والاقتصادية على المستويات الوطنية، والسعي إلى نشر نتائج هذا البحث باللغة العربية؛ لتمكين الباحثين العرب وأصحاب القرار في المؤسسات الصحية العربية من معرفة واقع هذا الداء، وما يجب

اتخاذه من إجراءات للحد من أضراره الصحية والمادية، من خلال مادة علمية مدعومة بالحقائق والأرقام.

2- الطريقة

اعتمدت هذه الدراسة على رصد وتحليل ما نُشر من بحوث وبائية محكمة عن داء السكري في الوطن العربي، والتي انطبقت عليها شروط الاختيار، وقد تم جمع هذه الدراسات باستخدام محركات البحث العلمية وقواعد البيانات التي شملت "PubMed" و"EMBASE" و"Ovid" والمنشورة باللغة الإنجليزية بين عامي 2000 و2022 من قِبل باحثين من هذه الدول. وقد تم اختيار البحوث وفق معايير دقيقة ومعتبرة؛ شملت أن يكون المسح الوبائي ميدانياً يمثل التوزيع الجغرافي الديموغرافي لكل دولة، وأن يشمل طبقات المجتمع المختلفة، وأن تكون طريقة التشخيص لداء السكري حسب معايير جمعية السكري الأمريكية المعتمدة عالمياً. وقد تم تحديد الفئة العمرية للعينة البحثية لتكون بين 20 و70 سنة، ومن كلا الجنسين، وأن تشمل أنواع داء السكري المختلفة، مع استبعاد الدراسات السريرية، أو المتخصصة في مجال علمي محدد، كالدراسات الجينية، والعلاجية، أو الدراسات على المجتمعات العربية المهاجرة في الدول الأخرى. ولتلافي اضطراب النتائج فقد تم تحديد دراسة واحدة من كل دولة عربية؛ وذلك باختيار الدراسة الأقرب زمناً، والأشمل تغطيةً، والأوثق طريقةً، والأكبر عينةً، لاعتماد نتائجها في احتساب نسبة انتشار داء السكري في تلك الدولة. وقد بلغ عدد البحوث التي انطبقت عليها شروط هذه الدراسة 19 دراسةً فقط، استُخدمت لحساب معدلات انتشار داء السكري على مستوى الوطن العربي، كما تم إضافة 32 دراسة أخرى متنوعة لقياس تأثير عوامل الخطورة المختلفة في المجتمع العربي.

إن المعايير التي اعتمدتْ عليها هذه الدراسات في تشخيص داء السكري هي المعتبرة عالمياً، وحسب توصية منظمة السكري الأمريكية، والتي تؤكد أن تشخيص داء السكري يكون عندما يصبح جلوكوز الدم عند الصيام أكثر من 126 ملجم/ ديسيلتر أي (7.0 مليمول/ لتر)، أو عندما يكون معدل جلوكوز الدم أكثر من 200 ملجم/ ديسيلتر أي (11.1 مليمول/ لتر) بعد ساعتين من شرب محلول السكر المحتوي على 100 جرام من الجلوكوز، أو عندما يكون جلوكوز الدم العشوائي أكثر من 200 ملجم/ ديسيلتر أي (11.1 مليمول/ لتر). ويمكن تشخيص داء السكري عندما يكون معدل الهيموجلوبين السكري، أو ما يسمى بالخضاب الجلوكوزي (HbA1c) عند مستوى أعلى من 6.5%. أما تشخيص حالات اختلال تحمل الجلوكوز فتكون عندما يكون معدل جلوكوز الدم بين 100 و126 ملجم/ ديسيلتر.[8] كما اعتمدت هذه الدراسة كتلة الجسم (BMI) لأكثر من 30 كيلوجراماً/ م^2 لتشخيص السمنة لجميع الفئات العمرية. أما تعريف حالات قلة النشاط البدني في هذه الدراسات فهي عندما يكون النشاط البدني متوسط الشدة لمن تزيد أعمارهم على 18 عاماً، لا يزيد على 150 دقيقة في الأسبوع.

ولتوحيد النتائج والتعبير عنها بصورة دقيقة احتسبت نسب انتشار داء السكري في الوطن العربي حسب النسبة المئوية، وقد شملت الدول العربية التالية: الجزائر، والبحرين، ومصر، والعراق، والأردن، والكويت، ولبنان، وليبيا، والمغرب، وعمان، وفلسطين، وقطر، والسعودية، وسوريا، وتونس، والإمارات، واليمن، وموريتانيا. ولم تشمل الدول العربية التي افتقرت لهذه الدراسات وهي الصومال وجيبوتي. أما الدراسات التي اشتملت على معدلات انتشار اختلال تحمل الجلوكوز فكانت ثماني دراسات فقط، هي: السعودية، والعراق، والإمارات، والكويت، وقطر، وسوريا، وعمان، واليمن.

أمّا دراسة عوامل الخطورة فقد تمت من خلال بحوث درست تأثير هذه العوامل على انتشار داء السكري في المجتمعات العربية، وشملت: تأثير العمر، والجنس؛ كعوامل خطورة غير قابلة للتغيير، بالإضافة إلى السمنة، وقلة النشاط البدني، وزيادة استهلاك السعرات الحرارية، كعوامل قابلة للتغيير. وقد رصدت البحوث المختارة دور عوامل الخطورة الأخرى؛ كارتفاع ضغط الدم، والدهون، والتدخين، والعيش في المناطق الحضرية. أما العامل الوراثي، ودور العرق العربي فلم تشملها هذه الدراسة؛ لمحدودية البحوث المنشورة في هذا المجال، ولكونها تحتاج إلى المزيد من الدراسات والتدقيق.

وقد اعتمدت هذه الدراسة على حساب النسبة المئوية؛ لتوحيد معدلات انتشار داء السكري، وإجراء المقارنات بين الدول العربية. ولمعرفة أثر عوامل الخطورة ودورها في انتشار داء السكري استعملت هذه الدراسة القيمة الفعلية لنسبة الأرجحية (Odds ratio)، وهي معامل يقيس الارتباط بين تعرّض الشخص لعامل الخطورة، واحتمالية إصابته بداء السكري، بالمقارنة مع الأشخاص الذين لم يتعرضوا لهذا العامل. أما النسبة المئوية للتباين (R^2) فقد تم احتسابها لكل عامل خطورة متغير مع تغير نسبة الانتشار لداء السكري، فيقيس درجة التغير حسب درجة ميلان الخط البياني النمطي لهذه العلاقة.

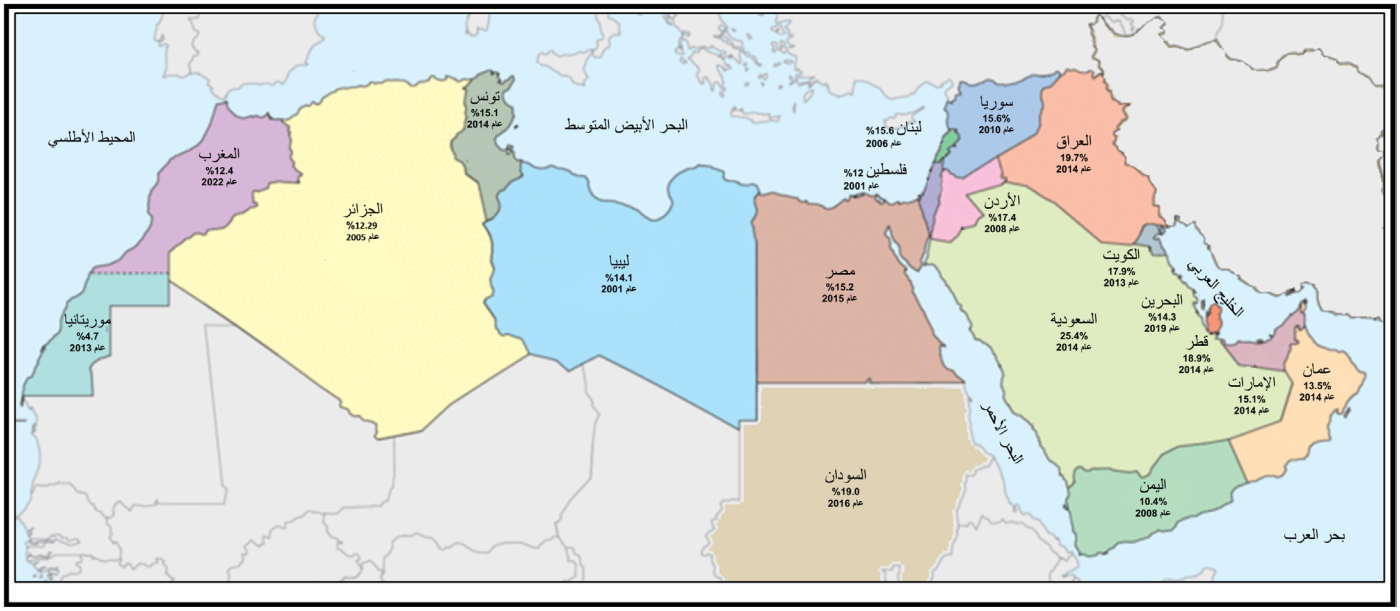
3- النتائج

جاءت نتائج هذه الدراسة بعد فحص وتحليل المعلومات المستجلبة من البحوث الوبائية المختارة لكل دولة عربية على حدةٍ، ومن ثم توحيد محددات المقارنة، فظهر التباين بين هذه الدراسات من حيث تاريخ المسح الميداني، وحجم العينة المختارة، إلّا أنها تماثلت من حيث التوزيع السكاني، والخصائص الديموغرافية، وطرق التشخيص المستخدمة في المسح الميداني. وركّزت هذه الدراسة على أهم أنواع السكري، وهي النوع الأول والنوع الثاني، واختلال تحمل الجلوكوز، دون احتساب الأنواع الأخرى؛ لندرة حدوثها، ولكونها تشكل أقل من 1% من إجمالي نسبة الانتشار، ولكونها لا ترتبط بعوامل الخطورة المسببة لظاهرة وباء السكري الملاحظة حالياً في الدول العربية.

3-1 داء السكري

أظهرت هذه الدراسة تباين نسب انتشار داء السكري في الدول العربية، حيث تزيد على 10% في جميع الدول العربية عدا موريتانيا التي كانت نسبة انتشار داء السكري فيها 4.7% فقط. وتوضح خارطة الوطن العربي كما في شكل 1 نسبة انتشار داء السكري لكل دولة مرتبطاً بالتاريخ الميلادي الذي تمت فيه تلك الدراسة .[9]

يمكن توزيع الدول العربية من حيث انتشار داء السكري إلى أربع مناطق جغرافية، تتماثل هذه المناطق من حيث الدخل القومي، ونمط الحياة، والعادات الغذائية. فأولى المناطق هي منطقة الجزيرة العربية وبالخصوص دول الخليج، التي تحتوي على أعلى نسبة انتشار لهذا الداء في هذه المنطقة، بل حتى على مستوى الدول العربية، تتقدمها السعودية؛ إذ بلغت نسبة الانتشار 25.4%، في الوقت الذي كانت اليمن الدولة الأقل من حيث انتشار السكري في هذه المنطقة؛ حيث بلغت 10.4%. وتراوحت نِسَب الانتشار في باقي دول الخليج العربي بين 13.5% في عُمان، و18.9% في قطر. أما منطقة العراق والشام، فكانت العراق هي الأعلى من حيث الانتشار؛ إذ بلغت 19.7%، وأقلها انتشاراً في فلسطين بنسبة 12% .[10] وتأتي منطقة شمال شرق إفريقيا، ممثلة بمصر، وليبيا، والسودان، بنسب انتشار متقاربة حسب التتابع التالي 15.2%، 14.1%، 19%. أما دول شمال غرب إفريقيا فكانت الدول العربية الأقل من حيث انتشار داء السكري، بمعدلات انتشار هي 15.1% و12.29% و12.4% في تونس، والجزائر، والمغرب، على التتابع.



شكل 1. خارطة الوطن العربي توضح دراسات نسب انتشار داء السكري وتاريخ نشرها للفئات العمرية من 20 الى 70 سنة.

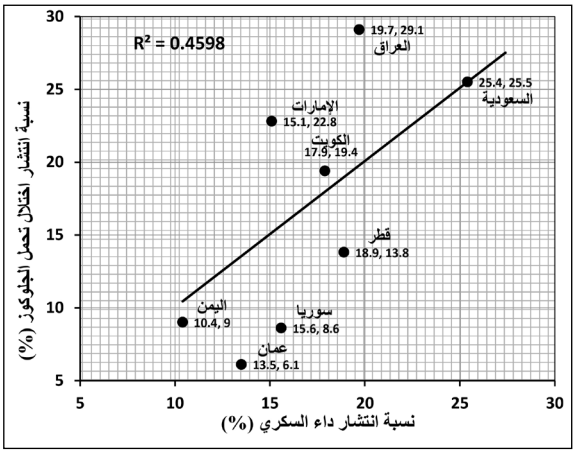
أما موريتانيا فتحتل الأقل مرتبة على مستوى الدول العربية من حيث انتشار السكري كما ذكر سابقاً.[11]

ويُظهر توزيع أنواع السكري في المجتمعات العربية أن داء السكري من النوع الثاني يشكل ما يقرب من 90% من إجمالي حالات الإصابة في الفئات العمرية المختارة، فيما يشكل النوع الأول النسبة المتبقية تقريباً. كما أن هناك أنواعاً تُعرف بالسكري الثانوي، وهي التي تحدث نتيجة للأمراض الوراثية، أو المصاحبة للأمراض الاستقلابية المختلفة، ولم يتم احتسابها؛ لندرة حدوثها.[12]

2-3 اختلال تحمل الجلوكوز

اشتملت ثماني دراسات فقط من الدراسات المختارة على مستوى الوطن العربي، على نسب انتشار اختلال تحمل الجلوكوز المعروفة بحالة ما قبل السكري؛ لكونها تسبق الإصابة بالنوع الثاني منه، حيث كشفت هذه الدراسات تساوي نسب الانتشار باختلال تحمل الجلوكوز مع نسب انتشار داء السكري من النوع الثاني، كما هو موضح بشكل 2. ويوضح الخط البياني التساوي بينهما من خلال حساب النسبة المئوية للتباين، وهي ما تعرف بمقياس (R^2) حيث بلغت 0.8986، وهي تعكس التقارب بين النسبتين وتحقق التطابق بينهما، الذي يمكن ترجمته بأن هناك حالة من اختلال تحمل الجلوكوز مقابل كل حالة سكري من النوع الثاني. ويؤكد ذلك الدراسة السعودية؛ حيث إن نسبة انتشار داء السكري كانت 25.4%، في الوقت الذي كان فيه اختلال تحمل الجلوكوز بنسبة 25.5%،[13] وقد تكون نسبة انتشار اختلال تحمل الجلوكوز أعلى من انتشار النوع الثاني من السكري كما هي الحال في العراق، والإمارات، والكويت، أو أن تكون عكسية كما هي في قطر، وسوريا، وعمان، واليمن، مع ملاحظة انخفاض نسب الانتشار لكلا الحالتين في هذه المجموعة، وإن كانت أقل في اختلال تحمل الجلوكوز، حيث تقع هذه الدول تحت خط التباين كما هو واضح من الخط البياني لشكل 2.[14]

ومن الجدير بالملاحظة أن نصف حالات المصابين بالسكري التي تم اكتشافها في هذه الدراسات لم تكن على علم بإصابتها، وإنما تم اكتشافها من خلال المسح الميداني، والحال بالنسبة لاختلال تحمل الجلوكوز أكثر سوءا.[15]



شكل 2. الخط البياني لارتباط النسبة المئوية للتباين بين نسب انتشار حالات اختلال تحمل الجلوكوز وداء السكري في بعض الدول العربية.

3-3 عوامل الخطورة

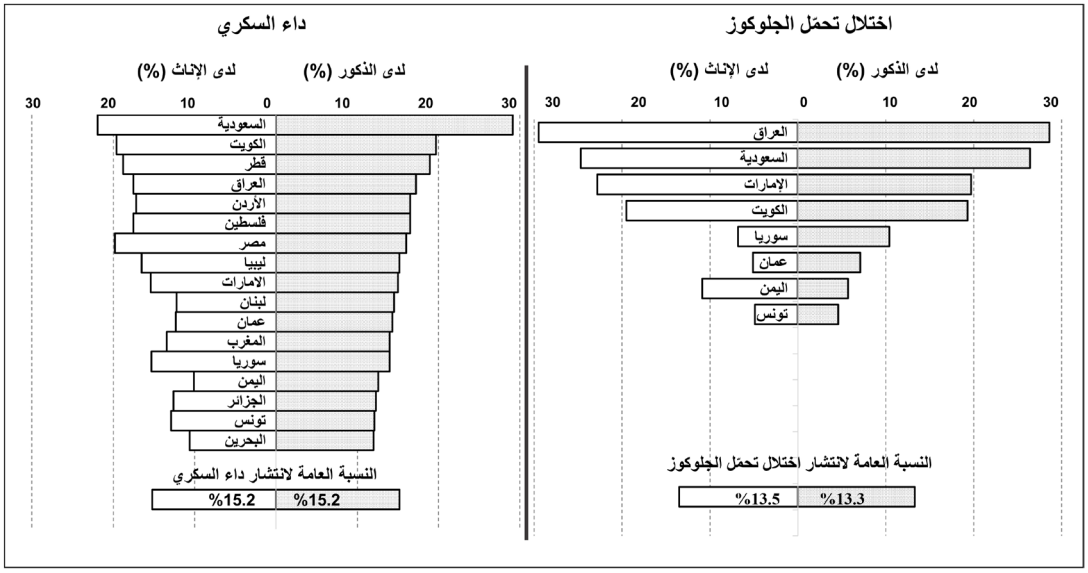
أكدت هذه الدراسة الرصدية على أهمية عوامل الخطورة في انتشار وباء السكري في الدول العربية، مع وجود تباين في طرق تقييم دور هذه العوامل في هذا الوباء في المجتمعات العربية. ولقد قامت دراسة سعودية باحتساب أثر عوامل الخطورة في انتشار داء السكري في المجتمع السعودي الذي يمثل الوطن العربي كما يوضحه جدول 1، وذلك من خلال نسب الأرجحية لعوامل الخطورة؛ ما ينعكس بصورة رقمية تحسب مدى تأثير عامل الخطورة في الإصابة بداء السكري، ويقيس وجود عامل الخطورة من عدمه لدى مرضى السكري مقارنة بمن لم يُصَبْ به. ومن خلال هذه الدراسة يظهر أن الفئة العمرية لمن هم أكبر من 45 سنة أهم عامل مؤثر للإصابة بالنوع الثاني من السكري في المجتمع العربي؛ حيث ترتفع احتمالية الإصابة إلى أربعة أضعاف، بنسبة أرجحية (Odds ratio) بلغت 4.29. يلي ذلك من حيث الأهمية الإصابة بارتفاع ضغط الدم؛ فمرضى ضغط الدم ترتفع الاحتمالية لديهم أربعة أضعاف تقريباً، بنسبة ترجيح هي 3.97، إذا ما قورنوا بالأفراد الطبيعيين، هذا مع العلم أن ارتفاع ضغط الدم يصاحب داء السكري، وقد يظهر بعد الإصابة بالسكري.[13]

جدول 1: يوضح نسب الأرجحية لعوامل الخطورة لانتشار داء السكري واختلال تحمل الجلوكوز.

عوامل الخطورة لداء السكري	اختلال تحمل الجلوكوز	داء السكري
الفئة العمرية (>45 سنة)	1.51 (1.67-1.37)	4.29 (4.63-3.93)
حالات ارتفاع ضغط الدم	1.49 (1.79-1.24)	3.97 (4.50-3.51)
إصابة سابقة بسكر الحمل	1.78 (2.51-1.27)	2.70 (3.74-2.10)
إرتفاع الدهون الثلاثية	1.73 (1.91-1.56)	2.70 (3.10-2.42)
إرتفاع كلسترول الدم	1.78 (1.98-1.61)	2.52 (2.81-2.26)
ولادة جنين (>4.5 كلجم)	1.58 (2.29-1.09)	1.70 (2.29-1.27)
جنس الذكور	1.21 (1.33-1.09)	1.53 (1.66-1.41)
السمنة (كتلة جسم >30)	1.73 (1.98-1.52)	1.53 (1.71-1.36)
التاريخ الأسري	1.15 (1.27-1.04)	1.43 (1.56-1.32)
عادة التدخين الإيجابي	1.00 (1.03-0.86)	1.36 (1.53-1.21)
العيش في المناطق الحضرية	1.23 (1.34-1.13)	1.23 (1.34-1.13)

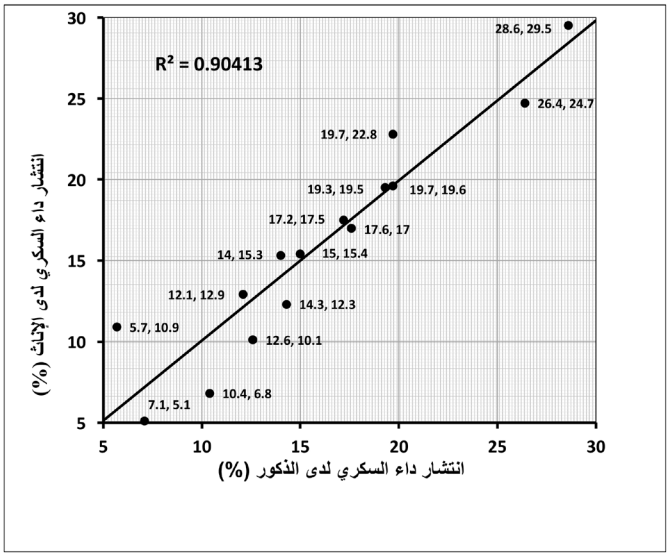
كما تتضاعف احتمالية الإصابة بالنوع الثاني لدى السيدات اللاتي أُصبن بسكري الحمل، أو أنجبن جنيناً يزيد وزنه على 4.5 كيلوجرام عند الولادة. ويعتبر ارتفاع كولسترول الدم أو الدهون الثلاثية من عوامل الخطورة المهمة في زيادة الاحتمالية إلى الضعفين بنسب أرجحية هي 2.5 و2.7 بالتتابع. وتظهر هذه الدراسة أن للسمنة دوراً في مضاعفة احتمالية الإصابة بداء السكري، ولكن بدرجة أقل من العوامل الأخرى. أمّا عوامل الخطورة الأخرى المعروفة في المجتمعات العالمية؛ كالتدخين، والعيش في المناطق الحضرية، فهي أقل أثراً لدى المجتمعات العربية. وعند النظر إلى حالات اختلال تحمل الجلوكوز وارتباطها بعوامل الخطورة التي تمت دراستها، فكانت نسب الأرجحية أقل عندما تقارن بنسب الأرجحية للمصابين بداء السكري؛ حيث بلغت أعلى مستوياتها في الحالات التي تعاني من ارتفاع الدهون الثلاثية والسمنة بنسبة ترجيح بلغت 1.7 لكليهما.[13]

وأوضحت هذه الدراسة تساوي الذكور والإناث من حيث نسبة انتشار داء السكري في البلاد العربية في العموم، حيث بلغت 15.2% في كلا الجنسين، وكذلك الحال للمصابين باختلال تحمل الجلوكوز؛ حيث كانت 13.5% للذكور و13.2% للإناث .[16] ولقد اختلفت نسب انتشار السكري بين الجنسين في بعض الدول العربية؛ ففي السعودية كانت نسبة الإصابة للذكور 29.1%، أما الإناث فهي 21.9%، وفي المقابل كانت النسب عكسية في مصر؛ حيث بلغت 16% للذكور و19.8% للإناث.[17] ويظهر شكل 3 ترتيب نسب الانتشار بداء السكري واختلال تحمل الجلوكوز في الدول العربية لكلا الجنسين. وتتقدم دول الخليج العربي، الدول العربية الأخرى من حيث انتشار هذا الداء، أما اختلال تحمل الجلوكوز، فتتقدم العراق ودول الخليج العربي باقي الدول الأخرى. في الوقت الذي تتساوى فيه نسب الانتشار لاختلال تحمل الجلوكوز بين الذكور والإناث، عدا سوريا وعمان؛ حيث إن الذكور أكثر إصابة، بينما الإناث أكثر في اليمن.[9]



شكل 3. توزيع انتشار داء السكري واختلال تحمل الجلوكوز للذكور والإناث حسب النسب المئوية في بعض الدول العربية.

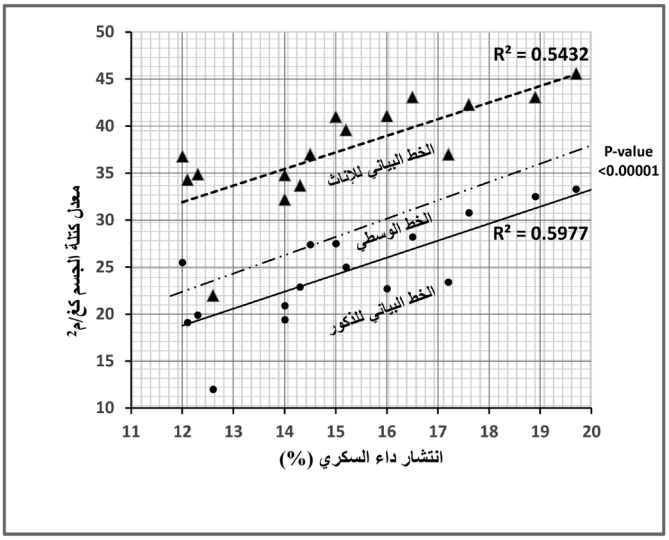
ولتأكيد ارتباط انتشار السكري بكلا الجنسين من خلال الدراسات المختارة أظهر هذا البحث نسبة التباين (R^2) لمعدلات انتشار داء السكري للذكور والإناث حسب كل دولة، كما هو واضح من شكل 4. ويتضح من الخط البياني التطابق بين نسب الانتشار في كلا الجنسين في كل دولة، حيث جاءت نسبة التباين بمقدار 0.9041؛ ما يؤكد أن هناك حالة بين الإناث مقابل كل حالة من الذكور.[18]



شكل 4 .الخط البياني لارتباط النسبة المئوية والتباين بين نسب انتشار داء السكري لدى الذكور والإناث في بعض الدول العربية.

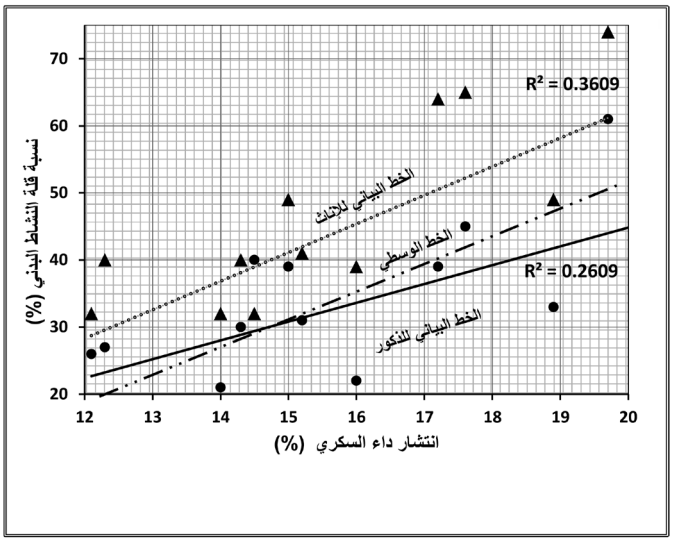
وأظهرت هذه الدراسة أن للسمنة دوراً مهماً في انتشار النوع الثاني من داء السكري؛ حيث إن مؤشر نسبة الأرجحية هو 1.5، وهذا يعني مضاعفة الاحتمالية للإصابة بداء السكري كما أوضحت ذلك الدراسة السعودية[15] ومن خلال مقارنة انتشار داء السكري في الدول العربية مع نسب انتشار السمنة أظهرت هذه الدراسة العلاقة الطردية بين الإصابة بداء السكري وارتفاع كتلة الجسم في كلا الجنسين، كما هو ظاهر في شكل 5. إن العلاقة الطردية بين السمنة وداء السكري تؤكد أن زيادة كتلة الجسم عن 25 كجم/ م^2 يصاحبها زيادة ملحوظة في انتشار داء السكري، فعلى سبيل المثال ترتفع نسبة انتشار السكري من 12% إلى 20% عندما تصل كتلة الجسم إلى 40 كجم/ م^2، كما يظهر من الخط الوسطي لشكل 5. ويظهر من خطوط التباين لكلا الجنسين أن السمنة أكثر انتشاراً لدى النساء المصابات بداء السكري، في الوقت الذي يظهر فيه أن الذكور أشد تأثراً بزيادة الوزن من الإناث بقيمة احتمالية هي (P-value < 0.00001).

أثبتت العديد من الدراسات الارتباط بين قلة النشاط البدني وانتشار داء السكري، فليس من المستغرب أن يكون لقلة النشاط ارتباطٌ مع انتشار داء السكري في الوطن العربي، حيث أكدت الدراسات في العديد من الدول العربية انخفاض معدل النشاط البدني في جميع البلاد العربية، خصوصاً الدول التي مرت بتغير كبير في نمط الحياة كدول الخليج العربي. وحللت هذه الدراسة العلاقة بين معدل قلة النشاط البدني والإصابة بداء السكري لكلا الجنسين في تلك الدول، حيث كشفت وجود العلاقة الطردية بينهما، كما توضح ذلك الخطوط البيانية لنسب التباين بين انتشار داء السكري وقلة النشاط البدني للذكور والإناث، كما هو واضح من شكل 6. فالدول التي يقل فيها النشاط البدني تزداد فيها معدلات انتشار النوع الثاني من داء السكري .[9] وبشكل عام يظهر من الخط البياني لنسب التباين أن النساء المصابات



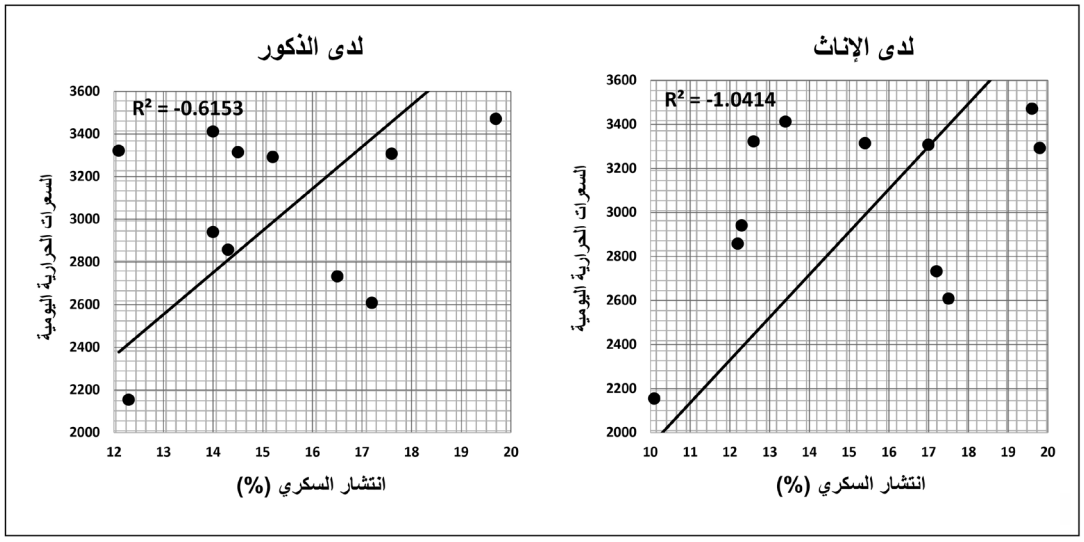
شكل 5. الخط البياني لارتباط النسبة المئوية والتباين بين نسب انتشار داء السكري ومعدل كتلة الجسم لكلا الجنسين في بعض الدول العربية.

بالسكري أقل نشاطاً من الرجال المصابين. كما يظهر اختلاف نسب التباين لكلا الجنسين؛ حيث جاءت هذه النسب أكثر تأثيراً لدى الإناث بنسبة تباين تساوي 0.3609 مقارنة بالذكور التي بلغت 0.2609، وبقيمة احتمالية بين الفئتين تساوي (P-value <0.00001). والملاحظ من الخط البياني الوسطي لهذه العلاقة أن زيادة قلة النشاط البدني من 25% إلى 55% ترفع نسب الإصابة بداء السكري من 12% إلى 20% تقريباً.



شكل 6. الخط البياني لارتباط النسبة المئوية والتباين بين انتشار داء السكري وقلة النشاط البدني لكلا الجنسين في بعض الدول العربية.

أما دور النظام الغذائي اليومي في انتشار داء السكري في الوطن العربي، فعند ربط الدراسات الميدانية لمعدل استهلاك السعرات الحرارية في الدول العربية بنسب انتشار داء السكري يظهر الارتباط بينهما بصورة طردية.[19] ويظهر من خلال الرسم البياني انتشار النسب بصورة عشوائية إلا أنها تحافظ على نمط العلاقة الطردية، فزيادة استهلاك السعرات الحرارية اليومية يرفع نسب انتشار داء السكري لكلا الجنسين كما هو واضح من شكل 7. فالعلاقة طردية بين نسب انتشار السكري وزيادة استهلاك السعرات الحرارية



شكل 7. الخط البياني لارتباط النسبة المئوية والتباين بين نسب انتشار داء السكري ومعدلات استهلاك السعرات الحرارية اليومية لكلا الجنسين في بعض الدول العربية.

لدى الذكور والإناث؛ حيث إن نسب التماثل تساوي 0.973 للذكور و0.9659 للإناث، بقيمة غير مؤثرة بين الجنسين (P-value 0.25729)؛ ما يعني زيادة معدل انتشار السكري مع زيادة استهلاك السعرات الحرارية اليومية دون وجود فروق بين الجنسين.

4- المناقشة

تقع الدول العربية ضمن المنطقة الحمراء التي تضم نصف مرضى السكري على المستوى العالمي، والتي تشمل الشرق الأوسط، ووسط وجنوب قارة آسيا. ويمكن توزيع هذه المنطقة إلى جزأين عند رسم خط عمودي يمر عبر حدود إيران الشرقية، حيث يعيش نصف هؤلاء المرضى في الدول ذات الكثافة السكانية العالية وهي: الصين، والهند، وباكستان، وباقي دول جنوب وجنوب شرق آسيا. وكانت نسب انتشار السكري في هذه الدول تماثل ما هو معروف عالمياً، وقد تكون بعض تلك الدول أقل من ذلك، إلا أن الكثافة السكانية كانت وراء الأعداد الكبيرة لمرضى السكري في هذا الجزء من العالم. بينما يعيش النصف الآخر من المرضى، والذي يشكل ربع مرضى السكري في العالم في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وفي هذه الدول تسببت معدلات انتشار السكري المرتفعة في احتضانها لأعداد كبيرة من المرضى مع أنها لا تعاني من الكثافة السكانية .[19]

وأظهرت تقارير الاتحاد العالمي للسكري لعام 2019 أن 54.8 مليون مصاب بداء السكري يعيشون في الدول العربية والتي يقطنها ما يقرب من 430,753,333 نسمة حسب إحصاءات المرصد العالمي للسكان.[20] وقد أوضحت الدراسة العالمية لمراقبة داء السكري أن ما يقرب من 12% من إجمالي مرضى السكري على المستوى العالمي يعيشون في الوطن العربي الذي يشكل 5% من التعداد البشري العالمي. وما يؤكد أن انتشار داء السكري في هذه الدول ضعف ما هو معروف على المستوى العالمي، دخول مصر في المرتبة التاسعة ضمن أعلى عشر دول من حيث عدد مرضى السكري عالمياً للفئة العمرية الواقعة بين 20 إلى 70 سنة.[21]

ويمكن تقسيم الدول العربية من حيث معدلات انتشار السكري إلى ثلاث مجموعات تتماثل في الغالب من حيث الموقع الجغرافي والقدرة الاقتصادية، كما يظهر في خارطة الدول العربية في شكل 1، فأعلى انتشار يقع في دول الخليج التي مرت بتغيّر حاد في نمط الحياة؛ بسبب ارتفاع معدل دخل الفرد، والتي صاحبها زيادة في معدل استهلاك السعرات الحرارية، وتراجع كبير في النشاط البدني على المستوى الوطني؛ ومن ثمَّ انتشار السمنة كما أظهرته هذه الدراسة.[9] وتليها منطقة شمال الجزيرة العربية -العراق وبلاد الشام- من حيث زيادة معدلات الانتشار ؛ حيث لحقت بدول الخليج العربي وإن كانت بدرجة أقل، وعانت هذه الدول بشكل واضح من انتشار السمنة بعد أن تحولت أنظمتها الغذائية إلى الأطعمة المصنَّعة والدهون الحيوانية، وقللت من الألياف والفواكه والخضروات التي ميزت أطعمة البحر الأبيض المتوسط .[22] وتأتي بالمرتبة الثالثة منطقة شمال إفريقيا والمغرب العربي؛ حيث إنها أقل الدول العربية من حيث انتشار داء السكري، وقد يكون لطعام البحر الأبيض المتوسط دور في تأخر الزيادة في انتشار داء السكري؛ لاعتماد هذه الدول على الزيوت النباتية، والغذاء المعتمد على الخضار والأسماك، إلّا أنها لحقت بباقي الدول العربية بعد أن انتشرت العادات الغذائية الغربية الضارة؛ كالوجبات السريعة، والمصنعة، واللحوم الحيوانية، على حساب الأسماك والزيوت النباتية. وما يؤكد ذلك أن موريتانيا كانت الأقل تأثراً بتغير نمط الحياة، فكانت الأقل من حيث انتشار السكري على مستوى الوطن العربي.[23]

ويشكل انتشار اختلال تحمل الجلوكوز -أو ما يعرف بحالات ما قبل الإصابة بالسكري في الوطن العربي- جزءاً مهماً من هذا الوباء؛ لكونها الحاضنة للمزيد من حالات السكري من النوع الثاني، هذا بالإضافة إلى أنها حالات مرضية؛ لما يصاحبها من حدوث مضاعفات السكري المزمنة؛ كاعتلال شبكية العين، وتصلب الشرايين وبالخصوص شرايين القلب،[24] وأكدت هذه الدراسة أن هناك حالة واحدة لما قبل السكري أمام كل حالة إصابة بالنوع الثاني من السكري، وهذا يعني أن لدينا في العالم العربي ما يقرب من 50 مليون مصاب باختلال تحمل الجلوكوز. ولكون ما يقرب من 5-10% من الأفراد المصابين بهذه الحالة تتطور أحوالهم إلى الإصابة بالنوع الثاني من السكري في غضون عام، فهذا يعني زيادة مطردة في حالات السكري بمعدل خمسة ملايين مصاب سنوياً على مستوى العالم العربي.[25] ولكون هذه الفئة من المرضى ذات أهمية كبيرة؛ لسهولة عودة المرضى إلى الوضع الصحي الطبيعي، لذا فيجب إدراجهم في برامج الوقاية الأولية، التي من شأنها تقليل فرص الإصابة بداء السكري وتعزيز فرص العودة للمعدلات الطبيعية وفقاً

لنتائج برنامج الوقاية بين هذه الفئة من المرضى في بعض دول العالم، وعلى رأسها الدراسات الفنلندية، والصينية، والأسترالية .[26]

أثبتت برامج الوقاية الأولية من داء السكري، دوراً كبيراً في التقليل من انتشاره من خلال التدخل المبكر في حالات اختلال تحمل الجلوكوز، وذلك باستخدام عقار الميتفورمين (جلوكوفاج)، أو برامج التعديل المكثف لنمط الحياة، والتي تهدف إلى خفض وزن الجسم باستخدام نظام غذائي منخفض السعرات الحرارية وقليل الدهون، بالإضافة إلى ممارسة النشاط البدني. فجاءت نتائج هذه البرامج مشجعةً؛ حيث انخفضت أعداد مرضى السكري بنسبة 31% مع استخدام عقار الميتفورمين، و60% مع تعديل نمط الحياة.[27] وأكّد ذلك ما كشفته الدراسة الفنلندية، حيث بعد ثلاث سنوات من تغيير نمط الحياة انخفضت نسبة الإصابة بالسكري بمقدار 58%،[28] وأما الدراسة الصينية فقد كشفت انخفاض عدد مرضى السكري بنسبة 31% لمجموعة النظام الغذائي فقط، و46% لمجموعة النشاط البدني فقط، و42% لمجموعة النظام الغذائي والنشاط البدني معاً .[29]

إن تطبيق برامج المكافحة الأولية من خلال تغيير نمط الحياة أو التدخل الدوائي في دول العالم العربي ستحد من انتشار هذا الوباء، وتقلل من انتشاره إلى ما يقارب النصف بالصورة المتفائلة. وحيث إنه من المتوقع ان يكون هناك ما يقرب من 35 مليون مصاب باختلال تحمل الجلوكوز في الوطن العربي، وحيث إن التكلفة السنوية لكل حالة مصابة باختلال تحمل الجلوكوز تصل إلى 500 دولار أمريكي سنوياً، فإن العبء المالي المرتبط بهذه الحالات يُعدّ كبيراً. لذلك فإن تقليل نسبة الانتشار بمقدار 10% فقط ستوفر على الخدمات الصحية لهذه الدول ما يزيد على المليارَيْ دولار تقريباً؛ مما ينعكس إيجابياً على اقتصاد هذه البلدان؛ فكيف لو انخفضت هذه النسبة بمعدلات أكبر؟![30]

يعتبر العرق العربي من الأعراق البشرية الأكثر قابلية للإصابة بداء السكري من النوع الثاني عند مقارنته بالأعراق البشرية الأخرى، ومن المؤكد أن للعامل الجيني دوراً في إحداث حالة مقاومة عمل هرمون الإنسولين. كما تلعب العوامل الوراثية دوراً رئيسياً في انتشار داء السكري في الشرق الأوسط.[31] ولتزاوج الأقارب دور في تركيز الجرعة الجينية المسببة لانتشار داء السكري، وحيث إن نسبة التزاوج بين الأقارب في المجتمع العربي الأعلى عالمياً ،[32] فمن الملاحظ زيادة معدلات الإصابة في بعض الأسر العربية التي يكثر فيها تزاوج الأقارب؛ حيث تصل نسبة الإصابة إلى 50%.[33]

وللحد من انتشار هذا الداء فلا بد من التقليل من عوامل الخطورة، خصوصاً العوامل القابلة للتغيير. وحيث إن عوامل الخطورة غير القابلة للتغيير، وعلى رأسها الفئة العمرية لمن هم فوق سن 45 سنة، والتي قد تلعب دوراً مهماً في تفاقم هذا الوباء، فقد وجب على الدول العربية إطلاق برامج الوقاية الأولية لهذه الفئة وبصورة عاجلة .[13] كما أنه من المعروف أن الذكور أكثر عرضة للإصابة بداء السكري على المستوى العالمي، إلا أن الصورة مختلفة في معظم الدول العربية، فالذكور أكثر إصابة في السعودية، وعلى العكس من ذلك فإن الإناث أكثر إصابة في مصر، وقد يعود ذلك إلى ارتفاع معدلات السمنة في النساء في المجتمع المصري وبعض المجتمعات العربية، ويرجع ذلك إلى نقص المرافق الرياضية المخصصة للنساء، بالإضافة إلى زيادة تعرضهن لسكري الحمل؛ حيث تعتبر الدول العربية من أعلى الدول في معدلات الخصوبة، ويدعم هذه الظاهرة العلاقة الطردية بين عدد الولادات ومؤشر كتلة الجسم لدى السيدات.

وتنذر ظاهرة انتشار السمنة في المجتمع العربي خلال العقود الثلاثة الماضية بخطر تفاقم وباء السكري، خصوصاً أن ظاهرة انتشار السمنة في تزايد، وأنها ترتبط بالنمو الكبير في الدخل القومي، والتحضر السريع، وتحسن الظروف المعيشية. وتشكل السمنة في الوقت الحاضر نسب انتشار بلغت 26% في الذكور و41% في الإناث في المجتمعات العربية .[34] كما أن السمنة في الدول العربية شملت صغار السن حيث إن ثلث من يعانون من السمنة المفرطة في المجتمع العربي هم من الأطفال بأعمار ما قبل المدرسة، ويعود ذلك لكون المجتمع العربي مجتمعاً فتياً، فيشكل من هم دون سن العشرين نصف المجتمع تقريباً. وتبرز أهمية سمنة الأطفال لارتباطها بداء السكري من النوع الثاني بشكل كبير؛ حيث تعتبر الدول العربية الأعلى في نسب انتشار السكري من النوع الثاني بين الأطفال.[35] أما دور الحد من انتشار السمنة في تقليل نسب الإصابة بداء السكري واختلال تحمل الجلوكوز فكبيرٌ جداً في تقليل حالات الإصابة بداء السكري؛ فإن فقدان 7% من وزن الجسم يقلل من خطر الإصابة بداء السكري بنسبة 60% تقريباً، كما أن خلق الوعي حول مكافحة السمنة بين أطفال المدارس والشباب واليافعين، له دور مهم في الحد من السمنة؛ ومن ثَمّ تقليل انتشار داء السكري.[36]

أما عوامل الخطورة الأخرى القابلة للتغيير فمتعددة، يأتي على رأسها النظام الغذائي والنشاط البدني اليومي، فخلال العقود الثلاثة الماضية حدث تغيُّر كبير في العادات الغذائية بتوفر الطعام الذي يحتوي على نسبة عالية من الدهون، والكربوهيدرات. فعلى سبيل المثال تخلّى أطفال المدارس في لبنان عن النظام الغذائي الصحي وما يعرف بالنظام الغذائي للبحر الأبيض المتوسط المكون من الحبوب والخضروات والفواكه، والدهون النباتية، واستبدلوا بها العادات الغذائية الغربية المتمثلة بالوجبات السريعة، حيث زاد استهلاك الدهون لدى الأطفال اللبنانيين من 24% إلى 34% خلال الفترة 1963-1998.[37] وزادت نسبة تناول الوجبات السريعة في المجتمع السعودي والكويتي، وصاحب ذلك قلة النشاط البدني؛ فأدى ذلك إلى انتشار السمنة، كما هي الحال في أطفال العراق.[38] وكشفت الدراسة السورية أن البُدَناء في المجتمع السوري يستهلكون من السعرات الحرارية أكثر من الأشخاص ذوي الوزن الطبيعي، بغض النظر عن نوع الطعام الذي يتناولونه. وقد نشرت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بين العامين 1990 و2007 أن متوسط استهلاك الطاقة للفرد في المجتمعات العربية هو 2780 كيلو كالوري يومياً.[39] ويتضح من هذه الدراسة أن الزيادة في السعرات الحرارية اليومية في المجتمعات العربية بمقدار 1000 سعرة حرارية يومية، يزيد نسبة الإصابة بمقدار 50%، وقد تتضاعف هذه النسبة إذا صاحبها قلة النشاط البدني. وتؤثر بعض العادات الاجتماعية، كعادة الكرم عند العرب وهي من الأخلاق التي ميَّزت العرب على غيرهم من المجتمعات الإنسانية، في زيادة السعرات الحرارية التي تقدَّم في الولائم، التي يبالغ فيها بكثرة الطعام، وتقديم الوجبات الدسمة والكبيرة؛ تعبيراً عن الاحتفاء والكرم؛ فيقع الضيف في دائرة الإحراج أمام مضيفه.

وأحدثت التنمية الاجتماعية ونمو الاقتصاد في الدول العربية تغييرات كبيرة في الوضع الاجتماعي والاقتصادي ووسائل الحياة؛ فانعكس ذلك على شبكات الطرق السريعة، وتوفر وسائل الانتقال كالسيارات، والاعتماد على وسائل مختلفة قضت على النشاط البدني كالآلات الزراعية وغيرها. واستخدمت المجتمعات العربية أجهزة الكمبيوتر التي جلبت لهم الخدمات دون أدنى جهد منهم، وقضى التلفزيون وأجهزة الألعاب الإلكترونية على البقية الباقية من أسباب الحركة، والنشاط البدني. ويؤكد هذا الضرر دراسة "فرامنغهام" الشهيرة على الأطفال، والتي أظهرت أن مشاهدة التلفزيون لأكثر من ثلاث ساعات يومياً، تؤدي إلى زيادة كتلة الجسم لتصل إلى 20.7، ومشاهدة التلفزيون لفترة أقل من 1.75 ساعة يومياً، تؤدي إلى تراجع كتلة الجسم إلى 18.7، [40] ولو نظرنا إلى انعكاس ذلك على المجتمعات العربية، نجد أن الدراسات أظهرت أن ما يقرب من 82% من البالغين في البحرين يشاهدون التلفزيون يومياً، وأن ما يقرب من 57% من الأطفال في السعودية

الذين تتراوح أعمارهم بين 7-12 سنة لا يشاركون في النشاط البدني ولو بمستويات متواضعة، وأن 2% فقط من البالغين المصريين يمارسون الرياضة بشكل يومي.[39] ولذلك تبرز أهمية نشر الوعي في المجتمعات العربية حول دور النشاط البدني في الحد من السمنة والأمراض المزمنة.

5- الاستنتاجات

يتميز المجتمع العربي بروابط اللغة، والثقافة، والعادات الاجتماعية التي وحَّدت كيانه، وإن امتدت دوله في رُقعة جغرافية كبيرة. وليس بالمستغرب تماثل الدول العربية في معدلات انتشار داء السكري واختراق عوامل الخطورة لهذا المجتمع الذي امتزجت فيه العوامل البيئية، والاجتماعية، والوراثية، منذ أن اختلطت فيه القبائل، وتزاوجت فيه الأسر إلى يومنا هذا. وكان لهذا الامتزاج دور في تماثلها في العادات الغذائية، وأنماط السلوك الاجتماعي. ويتميز المجتمع العربي بالترابط الجغرافي والعرقي، بل إنه يتميز بتوحُّد الخلطة الجينية المتميزة التي وحَّدت ظهور الأمراض الجسدية والظواهر الصحية في هذا المجتمع.

ولقد جاءت هذه الدراسة لدق ناقوس الخطر حول حجم وباء السكري في الوطن العربي، ودور عوامل الخطورة في انتشاره، وما قد يصل إليه الحال في المستقبل. فكان من الضروري لفت الانتباه إلى سرعة التدخل للحد من انتشاره، وتحجيم أضراره على المجتمع، في الوقت الذي نمتلك فيه الوسائل لوقف انتشاره والحد من مضاعفاته الحادة والمزمنة؛ فلا بد من تفعيل دور المؤسسات الصحية في هذه الدول، وجعل داء السكري أولوية في البرامج الوقائية والعلاجية بالوسائل التي تتناسب مع إمكانيات هذه الدول، وما يتناسب مع عادات المجتمعات العربية. والناظر إلى أنظمة الخدمات الصحية في الدول العربية يجد التماثل في تركيبتها الإدارية؛ مما يسهل اعتماد برامج موحدة بينها، ويقابل ذلك تطابق نظرة المجتمع العربي للأمراض، والمفاهيم الصحيحة أو الخاطئة حول طرق العلاج في هذه الدول.

إن وحدة اللغة والعادات توحد برامج التوعية والتثقيف الصحي، وتشجع على السلوك الإنساني الصحيح، كما أن الترابط الجغرافي يوحد استراتيجيات الخدمات الصحية. وتبدأ رحلة الوقاية من هذا الوباء بنشر الوعي في أرجاء الوطن العربي عن عوامل الخطورة المسببة لهذا الوباء. ويجب أن يصاحب ذلك تعديل في نمط الحياة والسلوك الغذائي لجميع طبقات المجتمع، من خلال وسائل الإعلام وبرامج التثقيف الصحي في المؤسسات الصحية، ويجب أن تشمل هذه البرامج مناهج التعليم الرسمي العام؛ لأهمية هذه الفئة من المجتمع. كما أن نجاح هذه البرامج يعني نقل المجتمع إلى العادات الغذائية الصحيحة، والنشاط البدني المستمر، فتظهر آثارها على الفرد في تنشيط استجابة خلايا الجسم للهرمونات، وعدد غير محدود من المؤثرات البيولوجية المهمة. ويأتي على رأسها تنشيط عمل هرمون الإنسولين، والذي ينعكس مع الوقت على تراجع نسبة انتشار داء السكري بأنواعه المختلفة. ومن الجدير بالذكر أن برامج الوقاية من داء السكري تتعداه إلى الحد من انتشار السمنة والأمراض المزمنة الأخرى؛ كارتفاع ضغط الدم، وارتفاع دهون الدم؛ وبالتالي التقليل من أمراض القلب الوعائية.

ويجب على المؤسسات الصحية في الوطن العربي تبنِّي برامج التوعية لزرع الممارسات الصحية من غذاء ونشاط بدني في المجتمع وتحويلها إلى سلوك يومي غير قابل للتغيير. كما أن عليها الاستفادة من البرامج العالمية التي أثبتت نجاحها في دول العالم بما يتناسب مع عادات وثقافة المجتمع العربي. ولقد جاء الوقت الذي يجب أن تتبنى فيه الدول العربية برامج ذات مردود مؤثر كبرامج مكافحة السمنة، وبرامج الغذاء الصحي قليل الدسم، وبرامج المجتمع الحركي والنشط، والتي أثبتت نجاحها في المجتمعات الأخرى.

ولكون اللغة العربية وحَّدت هذه الدول، فإن على المسؤولين الصحيين في هذه الدول تبني برامج التثقيف الموسعة على مستوى الوطن العربي بأسره، فالقنوات الفضائية لأي دول عربية مشاهدة بشكل كبير في باقي الدول العربية، كما أن تضافُر الجهود وتبادل الخبرات في هذا المجال سيثري المحتوى العلمي ويعزز الوعي في هذه الدول.

كما أن على الدول العربية وضع القوانين المنظمة لما يُعْرَض من الأطعمة؛ للحد من المواد الغذائية المصنعة، والعمل على تقليل السعرات الحرارية في المنتجات الغذائية، ونسب الدهون الحيوانية في الوجبات المباعة، وخصوصاً ما يقدَّم في المدارس للطلبة والطالبات. أما على مستوى التسويق الغذائي، فيجب إلزام منتجي ومصنعي المواد الغذائية بوضع بطاقة المحتوى الغذائي المشتملة على إجمالي السعرات الحرارية، ومكوناته من مواد سكرية، وبروتينية، ودهون، بالإضافة إلى المكونات الأخرى. ويجب أن يتزامن ذلك مع مراقبة ما يُنشر في وسائل الإعلام وعبر الإعلانات الدعائية، من خلال التلفزيون ووسائل التواصل الاجتماعي حول الأغذية والوجبات السريعة. كما أن على مؤسسات الحكومات العربية -من خلال إدارات البلديات- إنشاء مناطق صحية في الأحياء ومضامير للمشي، وساحات للملاعب الرياضية؛ لتنشيط ممارسة الأفراد للرياضة.

ولتقليل أثر العوامل الاجتماعية على انتشار داء السكري، فلا بد من توعية المجتمع حول العادات الغذائية الصحيحة، فيما لا يتعارض مع الأعراف والأخلاق العربية الأصيلة. كما أن نشر ثقافة طرق الطبخ الصحي على مستوى الأسر العربية، واستخدام الزيوت النباتية بدلاً من الدهون الحيوانية ، وتناول الألياف الغذائية بدلاً من النشويات ، والاعتماد على وسائل الطبخ الصحي وترك الطبخ عن طريق القلي ؛ مهمٌّ للغاية في الحد من السمنة. هذا بالإضافة إلى استغلال المناسبات العامة والأيام العالمية الصحية في توعية المجتمع بالغذاء الصحي ومكافحة السمنة للحد من وباء داء السكري. كما أن توعية المجتمع العربي حول مخاطر التزاوج بين الأقارب يؤدي إلى التقليل من احتمالية انتشار داء السكري داخل الأسرة الواحدة؛ ومن ثمَّ على مستوى المجتمع العربي بأسره.

ويبقى التأكيد على تفعيل دور جمعيات السكري في الدول العربية للقيام بدور فعّال في مكافحة هذا الداء، وإجراء الدراسات الوطنية لسبر أغوار هذا الداء، والتقليل من آثاره الصحية والنفسية والاجتماعية. كما أن لهذه الجمعيات مسؤولية في نشر الوعي الصحي الصحيح، والقضاء على المفاهيم الخاطئة. ويجب على هذه الجمعيات الاستفادة من خبرات دول العالم الأخرى، وتبني المؤتمرات العلمية؛ لرفع المستوى العلمي للأطباء وباقي الفريق الطبي من تمريض وأخصائيي التغذية ومثقفين صحيين وغيرهم.

ويجب على دول المنطقة العربية نشر مراكز التميز لهذا الداء، التي لا تستقبل الحالات المتقدمة من مرضى السكري فقط، بل تُعنى بالقيام بالأبحاث الإكلينيكية والوبائية، ووضع الاستراتيجيات الوطنية للوقاية الأولية والثانوية بصورة عاجلة، وتفعيل نظم الرعاية الصحية الشاملة.

وفي الختام فإن هذه الدراسة العلمية حول وباء السكري في الوطن العربي رصدت هذا الداء خلال عشرين سنة على المستوى الوطني، وباستخدام طرق تشخيص ثابتة ومعتمدة عالمياً. ومع أن الدراسات قد اختلفت في فتراتها الزمنية، وقد افتقر بعضها إلى توازن العينة مع التركيبة السكانية؛ إلّا أن ذلك لم يؤثر على دقة نسب انتشار السكري في الوطن العربي. وجاء الحرص على نشر هذه الدراسة باللغة العربية لأهمية وصول هذه المعلومات لأصحاب القرار، والباحثين العرب، إضافة إلى إثراء الوسط العلمي العربي بمادة علمية محكمة حول داء السكري.

المراجع

1. IDF diabetes atlas: year 2021. 10th ed [Internet]. Available from: www.diabetesatlas.org
2. تقارير التعداد السكاني من مكاتب الإحصاءات الوطنية: البنك الدولي، 2021. https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=SA
3. Alsmadi O, Thareja G, Alkayal F, Rajagopalan R, John SE, Hebbar P, et al. Genetic substructure of Kuwaiti population reveals migration history. PLoS ONE. 2013 Sep 16;8(9):e74913.
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). World Food and Agriculture – statistical yearbook 2022. Rome: FAO; 2022. Available from: https://doi.org/10.4060/cc2211en
5. Garaulet M, Gómez-Abellán P, Alburquerque-Béjar JJ, Lee Y-C, Ordovás JM, Scheer FA. Timing of food intake predicts weight loss effectiveness. International Journal of Obesity. 2013 Apr; 37(4):604–611.
6. Boutayeba A, Boutayeba W, Lamlilia MEN, Boutayebb S. Estimation of the direct cost of diabetes in the Arab region. Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism. 2014 Jan 1:7(1);21–32.
7. Moradinazar M, Babakhani M, Rostami R, Shakiba M, Moradi A, Shakiba E. Epidemiological status of type 2 diabetes mellitus in the Middle East and North Africa, 1990–2019. Eastern Mediterranean Health Journal. 2022;28(7):478–488.
8. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes 2021. Diabetes Care. 2021;44(Suppl. 1):S15–S33.
9. El-Kebbi IM, Bidikian NH, Hneiny L, Nasrallah MP. Epidemiology of type 2 diabetes in the Middle East and North Africa: Challenges and call for action. World Journal of Diabetes. 2021 Sep 15;12(9):1401–1425.
10. Abuyassin B, Laher I. Diabetes epidemic sweeping the Arab world. World Journal of Diabetes. 2016 Apr 25;7(8):165–174.
11. Meiloud G, Arfa I, Kefi R, Abdelhamid I, Veten F, Lasram K, et al. Type 2 diabetes in Mauritania: Prevalence of the undiagnosed diabetes, influence of family history and maternal effect. Primary Care Diabetes. 2013 April;7(1):19–24.
12. Khan R, Siddiqui AA, Alshammary F, Shaikh S, Amin J, Rathore HA. Diabetes in the Arab World, InHandbook of Healthcare in the Arab World. 2021 Aug 11 (pp. 1029-1051). Cham: Springer International Publishing.
13. Al-Rubeaan K., Al-Manaa HA, Khoja TA, Ahmad NA, Al-Sharqawi AH, Siddiqui K, et al. Epidemiology of abnormal glucose metabolism in a country facing its epidemic: SAUDI-DM study. Journal of diabetes. 2015 Sep;7(5):622–632.
14. Badran M, Laher I. Type II diabetes mellitus in Arabic-speaking countries. International Journal of Endocrinology. 2012; Article ID 902873, 11 pages.
15. Al-Rubeaan K, Al-Manaa H, Khoja T, Ahmad N, Al-Sharqawi A, Siddiqui K, et al. The Saudi abnormal glucose metabolism and diabetes impact study (SAUDI-DM). Annals of Saudi Medicine. 2014 Nov–Dec;34(6):465–475.
16. Majeed A, El-Sayed AA, Khoja T, Alshamsan R, Millett C, Rawaf S. Diabetes in the Middle-East and North Africa: An update. Diabetes Research and Clinical Practice. 2014 Feb;103(2):218–222.
17. Hegazi R, El-Gamal M, Abdel-Hady N, Hamdy O. Epidemiology of and risk factors for type 2 diabetes in Egypt. Annals of Global Health. 2015 Nov 1;81(6):814–820.
18. Kautzky-Willer A, Harreiter J, Pacini G. Sex and gender differences in risk, pathophysiology and complications of type 2 diabetes mellitus. Endocrine Reviews. 2016 Jun;37(3):278–316.
19. Al-Rubeaan K. Type 2 diabetes mellitus red zone. International Journal of Diabetes Mellitus. 2010 April;1(2):1–2.
20. World Health Population Review. Arab countries / Arab league countries 2023. https://worldpopulationreview.com/country-rankings/arab-countries [Accessed March 2023].
21. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. Diabetes Research and Clinical Practice. 2019 Nov 1;157:107843.
22. Trichopoulou A, Martínez-González MA, Tong TYN, Forouhi NG, Khandelwal S, Prabhakaran D, et al. Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: Views from experts round the world. BMC Medicine. 2014 Dec;12(1):2–16.
23. Golzarand M, Mirmiran P, Jessri M, Toolabi K, Mojarrad M, Azizi F. Dietary trends in the Middle East and North Africa: An ecological study (1961 to 2007). Public Health Nutrition. 15(10), 1835–1844.
24. Pan XR, Hu YH, Li GW, Liu PA, Bennett PH, Howard BV. Impaired glucose tolerance and its relationship to ECG-indicated coronary heart disease and risk factors among Chinese. Da Qing IGT and diabetes study. Diabetes Care. 1993 Jan 1;16(1):150–156. doi:10.2337/diacare.16.1.150.
25. Hamoudi R, Sharif-Askari NS, Sharif-Askari FS, Abusnana S, Aljaibeji H, Taneera J, et al. Prediabetes and diabetes prevalence and risk factors comparison between ethnic groups in the United Arab Emirates. Scientific Reports. 2019;9:17437. https://doi.org/10.1038/s41598-019-53505-7
26. Lindström J, Louheranta A, Mannelin M, Rastas M, Salminen V, Eriksson J, et al. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS): Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. Diabetes Care. 2003 Dec 1;26(12):3230–3236.
27. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. New England Journal of Medicine. 2002;346(6):393–403.

28. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. New England Journal of Medicine. 2001;344:1343–1350.
29. Pan XR, Li GW, Hu YH, Wang JX, Yang WY, An ZX, et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and diabetes study. Diabetes Care. 1997 Apr;20(4):537–544.
30. O'Connell JM, Manson SM. Understanding the economic costs of diabetes and prediabetes and what we may learn about reducing the health and economic burden of these conditions. Diabetes Care. 2019 Sep 1;42(9):1609–1611.
31. Khan R, Siddiqui AA, Alshammary F, Shaikh S, Amin J, Rathore HA. Diabetes in the Arab world. Handbook of healthcare in the Arab world. Springer. 2021.
32. Tadmouri GO, Nair P, Obeid T, Al Ali MT, Al Khaja N, Hamamy HA. Consanguinity and reproductive health among Arabs. Reproductive Health. 2009 Dec 6;6(1):1–9.
33. Elmadhoun WM, Noor SK, Ibrahim AA, Bushara SO, Ahmed MH. Prevalence of diabetes mellitus and its risk factors in urban communities of north Sudan: Population-based study. Journal of Diabetes. 2016 Nov;8(6):839–846.
34. Alebshehy R, Shuaib NM, Mbako JD, Barffo D, Nuotol RK. Determinant analysis of obesity among adult females in Egypt. The Egyptian Journal of Hospital Medicine. 2016;:662–669.
35. Badran M, Laher I. Obesity in Arabic-speaking countries. Journal of Obesity, 2011;Article ID 686430, 9 pages.
36. Al-Rubeaan K. National surveillance for type 1, type 2 diabetes and prediabetes among children and adolescents: A population-based study (SAUDI-DM). Journal of Epidemiology and Community Health. 2015 Nov 1;69(11):1045–1051.
37. Moghames P, Hammami P, Hwalla N, Yazbeck N, Shoaib H, Nasreddine L, et al. Validity and reliability of a food frequency questionnaire to estimate dietary intake among Lebanese children. Nutrition Journal. 2015;15:Article number: 4.
38. Lafta RK, Kadhim MJ. Childhood obesity in Iraq: Prevalence and possible risk factors. Annals of Saudi Medicine. 2005 Sep;25(5):389–393.
39. Aboul-Enein BH, Bernstein J, Neary AC. Dietary transition and obesity in selected Arabic speaking countries: A review of the current evidence. Eastern Mediterranean Health Journal. 2016;22(10):763–770.
40. Proctor MH, Moore LL, Gao D, Cupples LA, Bradlee ML, Hood MY, et al. Television viewing and change in body fat from preschool to early adolescence: The Framingham children's study. International Journal of Obesity. 2003 Jul;27(7):827–833.