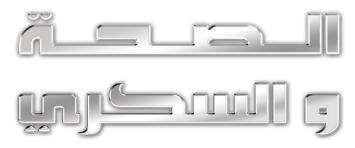




المركز الوطـني للسـكـري والغـدد الصـم والوراثة



# مجلة دوريـة تـصـدر عـن المـركـز الوطـنـى للسـكـرى والـغـدد الـصـم والـوراثـة

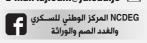
المقدمة	8
المؤتمرالاقليمي للإتحاد الدولي للسكري	10
مساهمة المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة  في مؤتمر الاتحاد الدولي للسكري IDF	25
القدم السكرية وحمايتها وأمراضها	28
	65
الحق في المشي	67
الزهايمر	68
بين العروبة والاسلام	70
تعرف إلى درجات الحب الـ 14	71

المدير المسؤول

#### • د. كامل العجلوني

هيئة التحرير

- د. كامل العجلوني «رئيساً»
  - د. موسى أبوجبارة «مساعد رئيس التحرير»
  - د. نهلة خلواجا
  - د. دانا حیاصات
- رئيس الجمعية الأردنية
   لأختصاصيي الغدد الصم والسكري
   د. عبدالكريم الـخوالدة
- رئيس جمعية العناية بالسكري د.نـديمـــة شـــم
- أ.د. محمد الخطيب
- الصيدلانيه د.رغد الكردي
  - **کفایــة سلــهــب** مساعدة تحریر
  - نزيــه القــسـوس مدير التحرير
- المركــز الوطني للســكري والغدد الصم
- عمــان الأردن شــارع الملكة رائيا
- Phone: +962 6 5347810 🥒
- Fax : +962 6 5356670
- 🔀 ص.ب: 13165 عمان 11942 الأردن
- E-mail:ajlouni@ju.edu.jo



### الاشتـــركــات والإعـــلانــات يتـفـق بشــأنهـا مـع الإدارة

الاخراج الفنى والطباعة



المملكة الأردنية الهاشمية رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (د/٢٠١٨/٣٧١)



# CONSISTE



Ref 1. Van Liefde et al. Sartan AT1 receptor interactions: In vitro evidence for insurmountable antagonism and inverse agonism. Molecular and Cellular Endocrinology 2009; 302: 237-243

Abbreviated Prescribing Information.

Composition: One Atacand Plus 1 mg/12 5 mg tablet contains 16 mg candesartan clestell and 12.5 mg hydrochlorothizaide. Excipient with known effect. Each tablet contains 17 mg lactose monohydrate. One Atacand Plus 1 mg/12 5 mg tablet contains 16 mg candesartan clestell and 12.5 mg hydrochlorothizaide. Excipient with known effect. Such tablet contains 18 mg candesartan clestell and 12.5 mg hydrochlorothizaide and 12.5 mg hydrochlorothizaide in contains 18 mg candesartan clestell and 12.5 mg hydrochlorothizaide in contains 18 mg candesartan clestell and 12.5 mg hydrochlorothizaide in contains 18 mg candesartan clestell and 12.5 mg hydrochlorothizaide in contains 18 mg candesartan clestell and 12.5 mg hydrochlorothizaide in contains 18 mg candesartan clestell and 12.5 mg hydrochlorothizaide in contains 18 mg candesartan clestell of the prescription in patients whose blood pressure is not adequately contained and 12.5 mg hydrochlorothizaide in contained and 12.5 m











Less Triolycerides





The most effective statin in lowering LDL-C from the starting dose.

Produce significant increase in HDL-C which, unlike other statins, is maintained across the dose range.

Superiority over comparators.

Documented safety profile.

Cost effective treatment.











JARDIANCE® 10MG & 25MG FILM COATED TABLET Indications: Jardiance is indicated for the treatment of adults JARDIANCE® 10MG & 25MG FILM COATED TABLET Indications: Jardiance is indicated for the treatment of adults with insufficiently controlled type 2 diabetes mellitus as an adjunct to diel and exercise - as monotherapy when metformin is considered inappropriate due to intolerance - in addition to other medicinal products for the meteration of diabetes. For study results with respect to combinations, effects on glycaemic control and cardiovascular events, and the populations studied. Dosage and Administration: Monotherapy and add-on combination: 10 mg empagifildzion once daily for monotherapy and add-on combination in therapy with other glycose-lowering medicinal products. In patients tolerating empagifildzin 10 mg once daily and need tighter glycemic control, the dose can be increased to 25 mg once daily. The maximum daily dose is 25 mg. Patients with renal impairment: No dose adjustment is required for patients with an eGFR ≥60 ml/min/173 m2 or CrC Co ml/min. In patients tolerating empagifildzin whose eGFR falls persistently below 60 ml/min/173 m2 or CrC Co ml/min. In patients tolerating empagifildzin whose eGFR falls persistently below 45 ml/min/173 m2 or CrC Co ml/min. In maximum the dose of empagifildzin should be adjusted or maintained at 10 mg once daily. Empagifildzin should be persistently below 45 ml/min/173 m2 or CrC comprisently b CI of 60ml/min the dose of empagliflozin should be adjusted or maintained at 10 mg once daily. Empagliflozin should be persistently below 45 ml/mindiscontinued when e6PR is persistently below 45 ml/mindiscontinued when e6PR is persistently below 45 ml/min. Empagliflozin should not be used in patients with end stage renal disease or in patients on didaysis Palents with hepatic impairment. Not dose adjustment is recumrended adjusts Palents with hepatic impairment and it is not recommended for use in severe hepatic impairment. Biderly patients: No dose adjustment is recommended in palents 75 years and older, an increased risk for volume depletion should be taken into account. In patients aged 85 years and older not recommended. Pediatric population: The safety and efficacy of empagliflozin in children and adolescents has not yet been established. Contraindications: Hypersensitivity to the active substance or to any of the excipients. Warnings and precautions: Should not be used in patients type I diabetes or for the treatment of diabetic ketoacidosis. Diabetic ketoacidosis (DKA), including life threatening cases, have been reported in clinical trials and post-marketing in whose e6PR is persistently below 60 ml/min/137 m2 or CrCl e60 ml/min. In patients twist may be a patient situation of the patients with the patients with an e6PR below 60 ml/min/137 m2 or CrCl e60 ml/min. In patients total engagliflozin should not be used in patients with ESRD or in patients on dialysis as it is not expected to be effective in these patients. Monitoring of renal patients with the majority of the patients with the majority of the patients with the majority of the application initiation and at least yearly after. Periot to initiation of any concomitant medicinal product that may have a negative impact on renal function. Prior to empagliflozin initiation and at least yearly after. Periot to initiation of any concomitant medicinal product that may have a negative impact on renal function. Hepatic injury causal relationship between em

patients treated with empagliflozin ID mg. complicated urinary tract infections (e.g. pyelonephritis or urosepsis) occurred at a similar frequency in patients treated with empagliflozin compared to placebo. However, temporary interruption of empagliflozin should be considered in patients with complicated urinary tract infections. Cardiac failure Experience in New York Heart Association (NYHA) class III is limited, and there is no experience in clinical studies with empagliflozin in NYHA class III-IV. Urine laboratory assessments Due to its mechanism of action, patients taking Jardiance will test positive for glucose in their urine. Lactose Patients with rare heretidary problems of galactose intolerance, the Lapp lactase deficiency, or qlucose-galactose malabsorption should not take this medicinal product. Drug interaction: Diuretics Empagliflozin may add to the diuretic effect of thiological and loop diuretics and may increase the risk of dehydration and hypotension Insulin and insulin secretagogues a lower dose of insulin or an insulin secretagogue may be required to reduce the risk of hypodycemia when used in combination with empagliflozin. Pregnancy and lactation: 0 not use during pregnancy and lactation. Undestrable effects: Very common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (when used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodycemia (whom used with subphonylures or insulin). Common (2/1/00 Hypodyc patients treated with empagliflozin 10 mg, complicated urinary tract infections (e.g. pyelonephritis or urosepsis) information

- \* JARDIANCE demonstrated RRR in CV death in adult patients with insufficiently controlled type 2 diabetes (baseline HbAtc 7-10%) and established CV disease (coronary artery disease, peripheral artery disease, or a history of MI or stroke). The treatment of adults with insufficiently controlled type 2 diabetes mellitus as an adjunct to diet and exercise.
- As monotherapy when metformin is considered inappropriate due to intolerance

- As montherapy when metformin is considered inappropriate due to intolerance

  In addition to other medicinal products for the treatment of diabetes.

  For study results with respect to combinations, effects on glycaemic control and cardiovascular events,
  and the populations studied, see sections 4.4, 4.5, and 5.1 of the Summary of Product Characteristics.

  Frimary outcome was reduction in CV events by 14% (RH=0.86, 59.0-26).

  Frimary outcome was reduction in CV events by 14% (RH=0.86, 59.0-26).

  CV death was significantly reduced by 38% with no significant difference in non-fatal Mi, or non-fatal stroke. JARDIANCE reduced by 38% with no significant difference in non-fatal Mi or non-fatal stroke.

  See section 5.1 in the Summary of Product Characteristics for additional information-14\*

  Standard of care included CV medications and glucose-lowering agents given at the discretion of physicians.2,3 Cl=confidence interval: HR=hazard ratio; Ml=myocardial infarction; RRR=relative risk reduction.

  References: 1. AJRDIANCE (summary of product characteristics). Jan 2071. 2. Zinman B, Wanner C, Lachin JM, et al; EMPA-REG OUTCOME investigators. Empaglificorin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes; supplementary appendix in the production of the productin of the production of the production of the production of the pr



# المقدمة



بروفسـور كامــل العجلوني رئيس المركز الوطني للسـكري والغدد الصم والوراثة

القارئ العزيز

سیداتی سادتی

في العدد السابق تحدثنا عن أهمية أخذ المعلومة الصحيحة من المصادر الموثوقة، وقلنا بإسهاب أن ما يقوله ويتناقله الأقارب والجيران، وحتى مواقع الشبكة العنكبوتية التي لا تمثل جمعيات مهنية، ليست مصادر موثوقة للمعلومات، وأخيراً أن «خبرة» بل بالأحرى «خدمة» الطبيب الطويلة لا تعطيه الحق في إصدار الحكم العلمي ما دام لم ينشر حكمه العلمي في المجلات الطبية الموثوقة التي تعتمد لقبول المقالات على تقييم المؤهلين من أصحاب العلم والخبرة، والموثوقين لدى جموع الأطباء في تخصصاتهم، مما يجعل المريض لا يعرف من يصدق ويصبح غير متعاون مع الطبيب.

وفي هذا السياق سأتحدث عن ضرورة الالتزام بالأدوية التي تستخدم في تخفيض الكوليسترول الضار، حيث تناقلت بعض الجهات في وسائل الإعلام أن أدوية تخفيف الكولسترول الضار ليست ضرورية وعلى الناس أن يمتنعوا عن تناولها، فتكون النتائج وخيمة على المريض وصحته، وهذا فهم خاطئ ولكي نصل إلى فهم دقيق قبل أن نأخذ قراراً خاطئاً يجب أن نبين ما يلي:

أولاً: أن النباتات كافة لا تنتج الكولسترول، ولذلك فإن كل ما نأكله من الغذاء النباتي لا يحتوي على الكولسترول مطلقاً، كذلك فالنباتات لا تنتج الهرمونات الكلاسيكية التي تنتجها الغدد الصم في جسم الانسان، أما ما ينتجه النبات ويطلق عليه هرمونات مجازاً (بينما هي لا تحتوي على صفات الهرمون الذي ينتجه جسم الانسان) فلا يكون له تأثير بيولوجي على الإنسان.

ثانياً: لدى الإنسان والحيوان القدرة على إنتاج الكولسترول النافع والضار بنسب معينة حيث تستخدم لإنتاج الهرمونات والفيتامينات التي لا يمكن العيش وإدامة الحياة بدونها.

# مصادر الكولسترول:

المصدر الأول: المصدر المتعارف عليه بين العامة هو الطعام، وهذا صحيح على وجه العموم، ولكنه يعد مصدر ضعيف إذ أنه يمد الجسم بأقل من %20 من الكمية الكاملة للكولسترول وهي ليست مهمة، ذلك أن هناك أناساً نباتيين (مثل الهنود) لا يأخذون أي طعام من مصادر حيوانية، ورغماً عن ذلك يصابون بتصلب الشرايين القاتل وهذا يعني أن الكولسترول الموجود في الجسم مصدره محلي من انتاج الجسم وليس مما نأخذه من الطعام.

المصدر الثاني: هو الإنتاج المحلي للكولسـترول وهو داخل الجسـم والعضو المهم هـو الكبـد، وهـذا الجزء هو المسـؤول عن زيادة الكولسـترول فـي الدم. ولذا فـإن زيادة الكولسـترول السـيء في الدم ليسـت نتيجة لزيادة تنـاول المواد التي تحتوي على كولسترول عالٍ. فعلى سبيل المثال، النشويات وخاصة التي تحتوي على مادة الفركتوز Fructose من النشـويات تؤدي عند استقلابها إلى زيادة نسـبة LDL (الكولسـترول الضـار) ولذلك يجب التقليل من النشـويات وبشكل عام المحافظة على الوزن اقرب مايكون للوزن المثالى.

ولذلك فإن الزيادة في الكولسترول السيء في الـدم مصحوبة بزيادة التصلب بالشرايين وهي سبب رئيسي في حـدوث الجلطات القلبية والدماغية وانسـداد الشـريانات الطرفيـة؛ لـذا يجب معالجتها سـواء عرف السـبب كالأمـراض العائلية التـي تزيد انتاج الكولسـترول السـيء، او الناتجة عن عمليات اسـتقلابية متعددة، وأهـم عـلاج لتخفيض الكولسـترول السـيء هو إنقاص الـوزن وزيـادة الحركة عند الانسـان وليـس الامتنـاع عـن أكل طعـام دون آخـر، والاسـتمرار في أخـذ الأدوية الخافضـه لكولسـترول والمعروفـة كمجموعة بـ (Statins) ستاسـتين كما يجب ان لا يتوقف المريض عن تناول الادوية التي تقلل نسـبة الكولسـترول السيء إلا بإيعاز من الطبيب المسـؤول الموثوق، وإن التوقف عن أخذ الأدوية سـيزيد من احتمالية التصلب حدوث الجلطات.

# والله من وراء القصد



# المؤتمر الاقليمي للإتحاد الدولي للسكري

د.نديمة شقم/ رئيسة جمعية العناية بالسكرى

تحت رعاية صاحبة السـمو الملكي الأميرة منى الحسين المعظمة استضافت الجمعية الأردنية للعناية بالسـكري، بالتعـاون مع الجمعية الأردنية لإختصاصيي الغدد الصم والسـكري وأمراض الإستقلاب في نقابة الأطباء، مؤتمر الإتحاد الدولي للسكري في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، بمشاركة مع الجمعية الأمريكية للغدد الصم (فرع الأردن) وجمعية اخصائيي التغذية الأردنية، خلال الفترة من 3-6 نيسان 2019 في العاضمة عمان.

وشارك رئيس الاتحاد الدولي للسكري البروفيسور نام تشو ورئيس الأتحاد الدولي للسكري لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا البروفيسور عبدالباسط، والرئيس المنتخب البروقسور جمال بلخضيروالعديد من اساتذة السكري والغدد الصم بمنطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا، بالاضافة الى عدد من الاطباء خارج المنطقة حيث حضر الافتتاح وزير الصحة معالي الدكتور غازي الزبن ومعالي الدكتور كامل العجلوني وعدد من الاساتذة، إلى جانب ما يزيد عن 800 طبيب من داخل المملكة وخارجها، بينهم أطباء الغدد الصم والسكري، والأمراض الباطنية، والطب العام، وطب الاسرة، والمقيمون المتدربون في امراض الباطنية والغدد الصم، والاجهزة التمريضية والتغذوية.

وتميز هدا المؤتمرالضخم الدي عقد في الاردن لاول مرة بحضور جميع الجمعيات المنضوية تحت مظلة الإتحاد الدولي للسكري في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (28 جمعية من 21 دولة) ، و هذا يعتبر اعترافا دوليا بمكانة المملكة الطبية وأجواء الاستقرار التي تنعم بها.



واقيم لأول مرة خمس ورش عمل اقليمية معتمدة لتدريب الباحثين والاطباء في هذا المجال على العناية بالقدم السكرية ، شبكية العين و السكري ، الحمل و السكري و ورشة المسح الشامل لمرض السكري وكيفية تسجيل الحالات. وأسهم المركز الوطني للسكري والغدد الصم والأمراض الوراثية بالاشراف على ورشة القدم السكرية . بالاضافة الى 3 ورشات محلية مفتوحة للاطباء والتمريض والتغذية.

وقدم نخبة من علماء مرض السكرى محاضرات عن الجديد و الفعال فى علاج مرض السكرى وعدد من الابحاث والمنشورات واوراق عمل عن وقع السكري ومضاعفاتة بالمنطقة، حيث تضمن المؤتمر 7 جلسات قدم فيها 44 محاضرة قدمت من قبل أساتذة في علم السكري 8 منها بدعم من الشركات الدوائية العاملة في المملكة.

وأقيم على هامش المؤتمر معرض شارك فيه نحو 30 شركة أدوية وتجهيزات طبية تتعلق بمرض السكري.

ونظراًلأهميـة هـدا المؤتمـر ومـا قدمه مـن ارشـادات ونتائج اعتمـد من قبل المجلس الطبى الاردنى بواقع 18 ساعة تعليم طبى مستمر.



كما تضمن البرنامج الاجتماع السنوي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا بعضور رؤساء الجمعيات المنتسبة للاتحاد الدولي للسكري، ورئيس الاتحاد الدولي للسكري وقد نوقشت خلال الاجتماع الأمورالمتعلقة بالمنطقة، وتم اتخاذ قرارات، وأسس ووضع استراتيجية للحد من مرض السكري وتم تشكيل لجان لمتابعة تنفيذ القرارات وفي نهاية الاجتماع سلمت الدكتورة نديمة شقم رئيسة المؤتمرورئيسة الجمعية الاردنية للعناية بالسكري راية المؤتمر الاقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا إلى الدكتور محمد صنديد رئيس الجمعية اللبنانية للسكري حيث سيعقد المؤتر القادم في أول شهر نيسان 2020 في لبنان.

كما تم عقد اجتماع مع الشركات الدوائية الداعمـة العاملة بالاردن نوقش من خلاله وضع برنامج وخطط لدعم مشاريع لخدمة المنطقة ورفع الوعي الصحي لدى المواطنين وإقامة مشاريع تخدم المجتمع على مستوى الأردن والمنطقة.



وقـد ابدى كبــار الــزوار بعــد زيارتهم للمركــز الوطني للســكري والغــدد الصم والـوراثة التعليقات التالية:-

# البرفسور نام هان تشو / رئيس الإتحاد الدوك للسكري

6 أبريل 2019

مذهل مذهل مذهل

لاحظ كيف يمكن لرجل حكيم أن يغير العالم.

لقد تاثرت وأعجبت كثيراً بالمركز الوطني للسـكري والغدد الصم والوراثة فهو يعتبر مثـالاً يحتـذى للمـكان الافضـل لرعايـة مرضى السـكري الذي يجب علـى الجميع الاقتداء به.

رئيس الاتحاد الدولى للسكرى



# **البرفسور نام هان تشو /**رئيس الإتحاد الدولي للسكري أ

NATIONAL CENTER FOR DIABETES ENDOCRINOLOGY & GENETICS



المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

6th April 2019

Excellent! Excellent! and Excellent!

Chriseved low wise man com

charge the world.

So in pressil with disliter Center

ther is the kind of system are

all needs looking often people

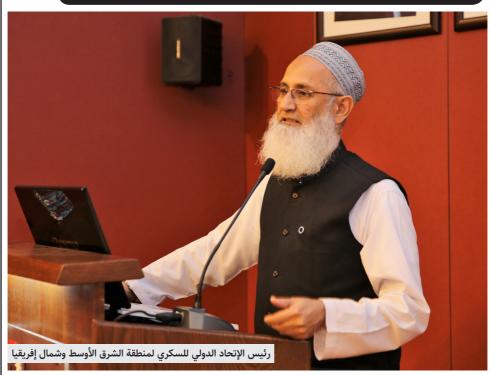
living with dialectes.

April 6th 2019 prof. Nom H. Cho

President of International Shedales Feelender



# البر فيسور عبد الباسط/رئيس الإتحاد الدواي للسكري لمنطقة الشرق الأوسطوشمال أفريقيا



أكتب إليكم للتعبير عن امتناني وشـكري الجزيل لجمعية الغدد الصماء والسـكري في الأردن والمركـز الوطنـي لمـرض السـكري والغدد الصمـاء وعلم الوراثة، حـول المؤتمر الدولي للسكري الذي عقد في الفترة من 3-6 أبريل 2019 ، والذى لاقى نجاحًا كبيرًا.

في الواقع ، يجب أن أعترف أنه خلال العشرين سنة الماضية ، لم أحضر أي مؤتمر أفضل تنظيماً من مؤتمركم هذا، بالاضافة للضيافة الأكثر دفئًا من أي مؤتمر دولي اخر.

المركز الوطني للسـكري والغدد الصماء و الوراثة ببسـاطة رائع لرعاية مرضى السـكري بجودة عالية في بلد نام مع فريق متخصص ، مع جميع المرافق تحت سـقف واحد هو إنجاز هائل للأستاذ كامل العجلوني وفريقه.

بارك الله فيكم وفي الجمعية الأردنية بأكملها للغدد الصماء والسكري والأيض والمركز الوطني للسكري والغدد الصماء وعلم الوراثة وجميع المشاركين في تنظيم مثل هذا الحدث الناجح..

# أطيب الأماني

# البر فيسور عبد الباسط/رئيس الإتحاد الدواي للسكري لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

I am writing this mail to express my extreme gratitude and thanks to the Jordanian Society of Endocrinology, Diabetes & Metabolism (JSED) and The National Center for Diabetes, Endocrinology and Genetics staff. The event The International Conference on Diabetes and Nutrition, which was held on April 32019, 6- was a great success.

In fact I must admit that in the last twenty years I have not attended any conference better organized than your conference. The hospitality was the warmest I have ever had in any international event.

The National Center for Diabetes, Endocrinology and Genetics is simply fantastic. High quality diabetes care in a developing country with a dedicated team, with all facilities under one roof is tremendous achievement by Prof. Kamel Ajlouni and his team.

May Allah bless you and the whole Jordanian Society of Endocrinology, Diabetes & Metabolism (JSED) and The National Center for Diabetes, Endocrinology and Genetics team and all those who participated in the organization of such a successful event.

Please find attached my bio sketch with photograph.

Best wishes,

#### **Abdul Basit**

Prof. Abdul Basit, F.R.C.P. (Lon), F.R.C.P. (Edin)

Chair, IDF-MENA Region

Director, Baqai Institute of Diabetology & Endocrinology (BIDE)

Prof. of Medicine, Bagai Medical University (BMU)

Joint Secretary, Diabetic Association of Pakistan

# ُ **د. عبد صمد شــيرا /** الـرئـيـس الغـخـري لـلإتحـاد الــدوك للسكري



البرفيسـور عبـد الصمد شـيرا الـرئـيـس الـفـخـري لـلإتحـاد الدولي السكري

من أروع ما حدث معي خلال زيارتي الى الأردن، التشرف بلقاء الصديق العزيز على مدى ثلاثين عاماً البروفيسور كامل العجلوني.

انا فخور بالصداقة التي تجمعني به، ومسرور انه ينعم بصحة جيدة ويظهر عليه النشاط والحيوية والرشاقة كما عهدته سابقا. انني منبهر بالاحترام الذي يحظى به على الصعيدين الدولي والوطني واحترام شعبه العظيم، كما انني استمتعت كثيرا بحضور محاضراته.

اشـعر بالحزن لعدم قدرتي على زيارة المركز الوطني للسـكري والغدد الصم والوراثة الذي يترأسه البروفيسور، بسبب التزامي في التدريس الأكاديمي.

وقـد أعجب أصدقائي ممن زاروا المركز الوطني للسـكري والغـدد الصم والوراثة بالعمل الرائح والدؤوب الذي اسـتضافني في الرائح والدؤوب الذي اسـتضافني في زيارتى الأولى عام 1980 م.

#### **Prof ABED Samad Shera**

#### TI, SI, FRCP

Prof A. Samad Shera is currently Secretary General of the Diabetic Association of Pakistan and Honorary President of International Diabetes Federation (IDF). He is also Head of the World Health Organisation (WHO) Collaborating Centre for "Treatment, Education and Research in Diabetes and Diabetic Pregnancies" and as such has been involved in numerous WHO programmes. He is the Chairman of the IDF Middle East and North Africa (MENA) Region Diabetes Guidelines Committee. He is the Founding President of the Diabetes in Asia Study Group (DASG). He is the National Coordinator for Diabetes Control Programme.

Prof A. Samad Shera has travelled all over the globe delivering lectures and chairing sessions on Diabetes.

He has played a key role in formulating national and international diabetes policy. He is the author of several books and articles in English and in Urdu. He is also Chief Editor of Diabetes Digest, a monthly scientific publication of the Diabetic Association of Pakistan.

In recognition of his services in the field of diabetes and medicine, the President of the Islamic Republic of Pakistan has conferred on Dr A. Samad Shera the prestigious civil awards of 'Sitara-e-Imtiaz' (Star of Distinction), and 'Tamgha-e-Imtiaz' (Medal of Distinction).

# البروفيسور مرسي عرب / رئيس االوفد المصري

خلال أسبوع واحد من عقد المؤتمر، كان من دواعي سروري القيام بزيارتي الخامسة إلى المملكة الأردنية الهاشمية. إنني معجب للغاية بالتطور الهائل والمستمر في جميع جوانب الحياة في هذا البلد الشقيق.

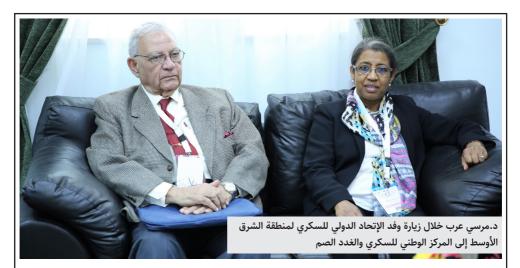
كانت المناسبة هي حضور مؤتمر الاتحاد الدولي للسكري لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الإقليمي حول مرض السكري والتغذية ، والذي نظمته الجمعية الاردنية لاختصاصيي الغدد الصم والسكري وأمراض الاستقلاب ، وكذلك لحضور اجتماع المجلس الإقليمي للمنطقة. مما لا شك فيه أن الجميع أعجبوا بالتنظيم المثالي لمؤتمر مرض السكري والمستوى العالي لمحتواه العلمي ، كعروض وندوات وورش عمل.

كان البرنامج الاجتماعي للمؤتمر فرصة رائعة لتمكين الضيوف من زيارة المواقع الثقافية والتاريخية الهامة داخل وخارج عمان. أنا متأكد من أن جميع المندوبين من 22 دولة يقدرون الجهود الهائلة التي بذلتها الدكتورة نديمة شقم و الدكتور محمد الزاهري لجعل كل هذه الأحداث منظمة بشكل مثالي. لم يكن غريباً أن نلاحظ التكريم والدعم المقدم من الحكومة ، من صاحبة السمو الملكي الأميرة مني الحسين لهذه الأحداث.

خلال أنشطة مؤتمر مرض السكري كانت لدينا فرصة زيارة والمركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة. ليس هناك شـك في أن الإنجازات العظيمة لهذا المركز ، ليس فقط على المستوى الدولي ، تبدو واضحة فقط على المستوى الدولي ، تبدو واضحة تمامًا. ذلك انه يغطي جميع مجالات الخدمات الصحية للأشـخاص الذين يعانون من مرض السكري بالإضافة لتحقيق إنجازات علمية كبيرة. لقد كان واضحاً أن إدارة المركز والدرجـة الأكاديميـة العاليـة لقيادتها من قبـل الدكتور كامـل العجلونـي وراء المعايير المرموقة لهذا المركز.

أخيـرًا وليـس آخرًا ، كانت فرصة المشـاركة في اجتماع مجلس مينا الإقليمي الذي ترأسـه الأستاذ عبد الباسـط. كما لوحظت جميع عمليات التحضير والقرارات الحكيمة التي اتخذت خلال الاجتماع . وقد عزز حضور الرئيس المنتخب للاتحاد الدولي للسكري الدكتور نام هان تشو ، عزز قيمة المجلس.

وبعد أن شهدنا كل النجاحات المذكورة أعلاه وتمتعنا بكرم الضيافة للشعب الأردني ، أود أن أبعث بأطيب تمنياتي وبركاتي للشعب الأردني.



Along a one week duration, I had the pleasure of making my 5th visit during the past years to the kingdom of Jordan. I am greatly impressed by the continued and enormous development in all aspects of life in this sister country.

The specific occasion was to attend the IDF-MENA Regional Conference on Diabetes and Nutrition , organized by the Jordanian Society for the Care of Diabetes, jointly with the Jordanian Society of Endocrinology , and also to attend the Regional Council Meeting of the IDF- MENA Region. Undoubtedly , every one was impressed by the perfect organization of the Diabetes Conference and the high standard of its scientific content , as presentations , symposia and workshops .

The associated social program was a wonderful chance to enable the guests to visit important cultural and historical spots within and outside Amman.

I am sure all the delegates from 22 members countries appreciated the tremendous efforts spent by Dr. Nadima Shegem and Dr. Mohamed El Zaheri to make all these events so perfectly organized. It was not strange therefore to note the honoring and the support given from the government and more over from Her Royal Highness Prince Mona Al Hussein to these events.

Together with the diabetes conference activities we had the chance to visit the National Center for Diabetes , Endocrinology and Genetics . There is no doubt that the great achievements of this center, not only at national level but also internationally, are quite evident. It covers all fields of health services to the people with diabetes as well as making great scientific achievements .It was quite evident that the firm management and the high academic caliber of its leadership by Dr. Kamel Ajlouni is behind the prestigious standard of this center .

Last, but not least, was the chance to participate in the MENA Regional Council Meeting which was chaired by Prof. Abdul Basit. All of the preparation, conduction and the wise decisions taken during the meeting are well noted. The attendance of the IDF President, Prof. Nam Cheo added much to its value.

Having witnessed all the above successes and having enjoyed the kind hospitality of the Jordanian people, I would like to send my very best wishes and my good blessings to all the people of Jordan.

#### Prof. Morsi Arab

# البرفسور محمد التوم / رئيس االوفد السوداني



البرفسور محمد التوم الوفد السوداني

عند مشاركتنا في هذا المؤتمر المتميز، و نحن على وشك مغادرتنا العاصمةالحبيبة عمان، تتملكنا عواطف جياشه ومشاعر وذكريات رائعة لحدث غير مسبوق نظمه بشكل رائع كل من الدكتوره نديمة شقم، الدكتور محمد الزاهري، الدكتور فارس حداد، الدكتور موريس برهم، السيدة شيرين وفريق العمل.

لقد استمتعنا جميعنا بالمؤتمر من لحظة الوصول إلى اللحظة الاخيره عند المغادرة، وكان كل فرد فينا يشعر أنه قد تم الاعتناء به بلطف وكرم غامرين كما لو كان هو الضيف الوحيد

نشكركم فبلطفكم و تواضعكم وصلتم الى مستوى رائع يصعب الوصول اليه فهنيئا

المؤتمـر- فـي رأيي ورؤيتي- ممتـاز من ناحيه التحضيـر والاعداد والمـواد التي قدمت، والتـي كانت شـامله لمجال السـكري عدا العلوم الأساسـية، بالمقابـل ينقص المؤتمر البحوث التطبيقية الحيه التي تعكس مجهودات الباحثين والدارسين في الجامعات من الأردن والإقليم.

We are leaving Amman with immense emotions and remarkable memories for the unprecedented event that magnificently organized by Nadima, Mohamed Elzahri, Faris, Maurice, Shereen and the working team. We enjoyed the conference from A (Arrival) to Z (Departure) and every individual was feeling that he/she was looked after so graciously as if he/she is the sole guest. That is wonderful Nadima and the group. You set a standard of courtesy difficult to reach Congratulations.

#### Mohamed Eltom and the Sudanese delegate

# الدكتور أحمد أبوحلاوة / رئيس الوفد الفلسطيني

Diabetes Palestine Association Established 2005 Jerusalem



جمعية السكري ( فلسطين ) تأسست عام ٢٠٠٥ القدس

التاريخ: 2019/4/22

بسم الله الرحمن الرحيم



#### تحية مقدسية وبعد،

تشرفت بدعوتكم لي وللزملاء في جمعية السكري فلسطين للمشاركة في مؤتمر الاتحاد الدولي للسكري في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا والذي تعقده الجمعية الاردنية للعناية بالسكري والجمعية الاردنية لاختصاصيي الغدد الصم والسكري وامراض الاستقلاب في نقابة الاطباء و بالتعاون مع الجمعية الامريكية للغدد الصم وجمعية اخصائيي التغذية الاردنية تحت رعاية سمو الاميرة منى الحسين حفظها الله وذلك في عمان 3-6 ابريل 2019.

من ضمن مشاركة الوفد الفلسطيني، قمت بالقاء محاضرة حول البحث الذي اجرته جمعية السكري فلسطين ومركز السكري في مستشفى المطلع في القدس حول فعالية عمل العيادة المتنقلة للسكري في جنوب الضفة الغربية والنتائج الايجابية التي توصلنا اليها من خلال هذه الدراسة. كما وقمنا بالمشاركة في اجتماع الاتحاد الدولي للسكري والمشاركة في ورشات العمل المختلفة التي تمت على هامش المؤتمر.



www.diabetespal.ps

P.O. Box 19178, Jerusalem 91191. Tell: +972-2-6279916, Fax: +972-2-6279975

# الدكتور أحمد أبوحلاوة / رئيس االوفد الفلسطيني

Diabetes Palestine Association Established 2005 Jerusalem



جمعية السكري ( فلسطين ) تأسست عام ٢٠٠٥ القدس

اقل مايمكن ان نصف به هذا المؤتمر والقائمين عليه بانه "قصة نجاح" يحتذى بها على صعيد الاقليم والصعيد العالمي. حيث البرنامج العلمي المنسق جيدا و المواضيع المترابطة والتي تهم منطقتنا ومرضانا في ظل الظروف والتحديات التي نواجهها.

بالنسبة لزيارة المركز الوطني للسكري فقد اعجبت بترتيب المركز وامكانياته والنظام المتبع فيه. وسنسعى لعمل مثل هذا المركز في فلسطين ان شاء الله وبالتعاون معكم والبناء على خبرتكم.

بالنسبة لبعض الملاحظات التي يمكن تجنبها مستقبلا وفي الاجتماعات القادمة للاتحاد الدولي للسكري فاقترح ان يكون وقت الاجتماع لا يتعارض مع البرنامج العلمي للمؤتمر حتى نتمكن من المشاركة في جميع اللقاءات العلمية.

اشكر لكم دعوتكم وكرمكم وحسن الضيافة والتي يتمتع بها اهلنا واشقاؤنا في الاردن الحبيب، ولكم مني ومن زملائي كل امنيات المحبة والتوفيق.



احمد ابو الحلاوة،

رئيس مجلس الادارة

جمعية السكري فلسطين



www.diabetespal.ps

P.O. Box 19178, Jerusalem 91191. Tell:+972-2-6279916, Fax: +972-2-6279975 Email:info@diabetespal.ns

# بروفيسور محمد زمان شيخ / االوفد الباكستاني



بروفیسـور محمد زمان شـیخ

في الزيارة الأخيرة إلى عمان لحضور المؤتمر الدولي حول مرض السكري والتغذية، المقام في الثالث إلى السادس من نيسان لعام ألفين وتسعة عشر، والذي تم تنظيمه بشكل مشترك من قبل الجمعية الاردنية لاختصاصيي الغدد الصم والسكري وأمراض الاستقلاب والمركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة ،فقد كانت تجربة رائعة لا تنسى، لقد كان هذا المؤتمر مثاليا بكل المقاييس، محتوى علمي غني ومستوى ضيافة عال جدا وإهتمام على المستوى الفردي والشخصي بالإضافة إلى البرامج الإجتماعية العظيمة المليئه والوحوه المنتسمة والسوشة.

ترفع القبعات للدكتورة نديمة شقم، الدكتور محمد الزاهري والبرفيسور كامل العجلوني.

# أطبب التمنيات

#### Dear Dr. Nahla,

Recent visit to Amman to attend "International Conference on Diabetes and Nutrition" on 36- April, 2019, organized jointly by JSED and National Centre for Diabetes, Endocrinology and Genetics was a great experience---- unforgettable one. This conference was perfect in all parameters, rich scientific contents, extreme level of hospitality, personal individualized attention, great social programs all from smiling faces. Hats off to Dr. Nadima Shegem. Dr. Mohamed El Zaheri and Professor Kamel Ajlouni.

Please find attached brief CV.

#### Best regards,

PROFESSOR M. ZAMAN SHAIKH

M.B.B.S., F.C.P.S, M.R.C.P. (UK), F.R.C.P., MSC (DIABETES & ENDOCRINOLOGY) GLASGOW UNIVERSITY.

DIRECTOR, SIR SYED INSTITUTE OF DIABETES & ENDOCRINOLOGY (SSIDE),
PROFESSOR OF MEDICINE & HOD, SIR SYED COLLEGE OF MEDICAL SCIENCES,
KARACHI

#### Prof. Mohammad Zaman Shaikh









مساهمة المركز الـوطني للسكـري والـعدد الصـم والـوراثة في مؤتمر الاتـحاد الـدولـي للــسكـريIDF

استضافت المملكة الأردنية الهاشمية، في الفترة ما بين " الخامس والثامن من نيسان/2019م «، المؤتمر السنوي للاتحاد الدولي وللسكري، لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، والذي يعقد سنوياً في أحدى دول المنطقة، حيث ضم المؤتمر 800مشارك من 21 دولة .

وبشهادة الجميع كان مؤتمراً ناجحاً بكل المقاييس حيث أشاد المشاركون بالمادة العلمية المطروحة خلال المؤتمر وحسن التنظيم .

وكعادته دائماً كان للمركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة، دور بارز في إنجاح المؤتمر، تمثل ذلك بتكريم الأستاذ الدكتور كامل العجلوني رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة، من قبل القائمين على المؤتمر، ورئيس الاتحاد الدولي للسكري الدكتور نام تشو والدكتور عبد الباسط رئيس الاتحاد العام للسكري في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا.



الدكتور علي مشعل رحمه الله

حيث أشادوا بجهود البروفسور كامل العجلوني ومساهمته على مدار السنوات السابقة في مجال « الغدد الصم في المنطقة والعالم كافة « وقد أطلقوا عليه لقب **«القلب** النابض والعقل المدبر لطب الغدد الصم والسكرى في الأردن «، وقد أبدى الحاضـرون اهتمامهـم فـي المحاضرة الفريدة من نوعها عن أهمية الحضارة الإسلامية في تطور الطب ، وأخلاقياته عبر العصور ، بدأها بكلمة وفاء وبنبذة عن حياة أحـد مؤسسـي طـب الغـدد الصم والسكرى في الأردن **الدكتور على** مشعل رحمة الله الـذي انتقل إلى رحمـة الله بتاريـخ 2018/6/26م

والذي كان له بعلمه وخلقه حضور متميز في كل المؤتمرات السابقة.

وفي محاضرة أخرى حول نسبة الإصابة بمرض السكري ومرحلة ما قبل السكري عند الأردنيين، حيث أقنع الحضور بالأبحاث والدراسات المسحية التي أجريت في المملكة الأردنية الهاشمية، وأن النسب المذكورة في إحصائيات الاتحاد الدولي للسكرى حول ذلك غير دقيقة ويجب تعديلها.



كذلك أسهم المركز الوطني السكري والغدد الصم والوراثة في عدة محاضرات، وورشات عمل قيمة، أجريت خلال المؤتمر، وقد سبق المؤتمر ورشة عمل حول القدم السكرية، أجريت في المركز السكرية، في المركز، حيث السكرية، في المركز، حيث أبدى الجميع إعجابهم وتقديرهم في التنظيم والمهنية والحرفية في الخدمات المتوفرة في المركز رغم العدد الضخم من المرضى رغم العدد الضخم من المرضى المراجعين يومياً.



ومن الأمور التي أشاد المشاركون فيها الحرفية العالية في التعامل مع مريض السكري، ومضاعفاته، ووجود كافة أنواع الفحوصات والأدوية، التي تناسب جميع طبقات المجتمع، وأعجبوا بشكل خاص في الخدمة المتطورة التي تقدمها عيادة القدم السكرية والمتابعة المستمرة للمريض.

خلال المؤتمر تم تقديم دراستين أجريتا في « المركز الوطني السكري والغدد الصم والوراثة « حول مرض السكري في المملكة الأردنية الهاشمية، حيث قدمت « الدكتورة نهلة الخواجا استشارية

أمراض الغدد الصم والسكري « في المركز، محاضرة قيمة حول نسبة اعتلال الأعصاب عند مرضى السكري النوع الثاني، ومرحلة ما قبل السكري في الأردن، ومحاضرة أخرى للدكتورة رشا عودة أخصائية الغدد الصم لدى الأطفال، حول دراسة عن مرض السكرى النوع الأول في المملكة الأردنية الهاشمية.

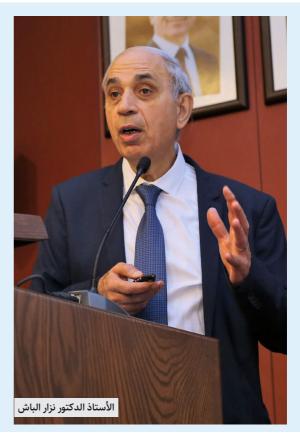
وفي النهاية أشـاد الجميع بدور المركز الوطني للسـكري والغدد الصم والوراثة، في إنجاح المؤتمر ورفع اسم « **المملكة الأردنية الهاشمية** « عالياً.



د. أسماء الباشا، د. رشا عودة، د. نهلة الخواجا

# التقدم السكرية وحمايتها وأمراضها

- أختصاصي بأمراض الغدد الصم والسكرى
- مشفی أوتیل دیو- لو كروزو-فرنسا
- الرئيس السابق بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا للاتحاد الدولي للسكري
- محاضر سابق بكلية الطب-جامعة حلب



# مقدمة:

تتطلب العناية بالشخص المصاب بالسكري أن تتم بشكل متكامل، فلم يعد مقبولاً اليوم أن يكتفي الطبيب المعالج بفحص سكر الدم فقط، بل أصبح من الضروري أن يقوم الطبيب بالتعاون مع المريض وعائلته بالعناية بمرض السكر بشكل متكامل وفق المعايير المطلوبة والمناسبة لحالة كل مريض على حدة، وهذا يشمل النقاط الأساسية التالية:

- 1. الوصول الى الضبط الجيد أي الوصول إلى مستوى خضاب سكري (HbA1c) مناسب
  - 2. ضبط التوتر الشرياني (ضغط الدم) بشكل يتناسب وعمر المريض ووضعه
- 3. السيطرة على اضطرابات شـحوم الدم وخاصة ارتفاع الكوليسترول منخفض الكثافة أو ما يعرف بالكوليسترول السيء



ويتم ذلك بالاعتماد على أسس التدبير المعروفة وهي:

- اتـــباع نـظـام
   غذائي متوازن
- ممارسة قدر مناسب من النشاط البدني أي بمعنى آخر تعديل نمط الحياة
- أخـــذ الـعـلاج الموصوف بشكل منتظم- القيام بالزيارات الطبية بشكل منتظم

وهذا يحتاج إلى تعاون بين الفريق الطبي والمريض وعائلته التي يجب أن يكون لها دور إيجابي في متابعة وعلاج المرض كي نستطيع السيطرة عليه.

هـذا الموضـوع رغم أهميتـه ليس موضوع حديثنا هنا، وربمـا قد تتاح لنا فرصة أخرى للعودة إليه بالمسـتقبل في كتيب أخر يتعلق بعلاج مرض السـكري، لكننا هنا سنتكلم بالتحديد مستقبلاً موضوع القدم السكرية، هذه الأصابة المعروفة منذ القدم بإسم غانكرن القدم السكرية وهي تهدد قدم المريض وقد تتطور إلى إحدى مضاعفات مـرض السـكري الأكثـر خطورة وهي بتر القدم، و قد تهدد حياتـه إن لم تتم معالجتها بالشكل المطلوب.

الهدف من كل ذلك هو أن نحسن من ثقافة ووعي الإنسان المصاب بالسكري، حتى لا نصل إلى تلك النتيجة الكارثية ألا وهي البتر، هذه النتيجة التي تعتبر فشلاً للطبيب والمريض معاً، والتي يمكن تفاديها في معظم الأحيان إن لم يكن في جميع الحالات.

ويتركز اهتمامنا بالدرجة الأولى على الوقاية من الإصابة بالقدم السكرية ومن ثم التدبير السليم. وسنتناول بهذا القسم من الكتيب عدة نقاط:

- ما هي القدم السكرية؟
- ما هي العوامل المؤهبة التي تجعل القدم عرضة للإصابة؟

- · ما العوامل المثيرة أو المحرضة للإصابة بالقدم السكرية؟
- ما التغيرات التي يمكن تحدث بالقدم لدى مرضى السكرى؟
- ما النصائح الوقائية التي يجب أن يعرفها ويطبقها جميع مرضى السكرى؟
  - كيفية الكشف المبكر عن إصابة القدم
    - ما مراحل الإصابة؟
    - ما طرق التدبير السريع والناجع؟
    - ما دور الفريق الطبي المختص؟
      - كيفية تجنب البتر.

# مرض السكرى والقدم:

رغم أن مرض السكري قديم جداً، وأول ما جاء ذكره بالتاريخ كان بالبردية المصرية الشهيرة بردية ايبرز في القرن السادس عشر قبل الميلاد، لكن ابن سينا كان أول من تحدث بكتابه القانون عن القدم السكرية والإصابة البكانكرين أي قرحة القدم.

الإصابة بالقدم السكرية أمر شائع، وتختلف معدلات الإصابة بالقدم السكرية من بلد إلى آخر فهي أكثر شيوعاً في الدول النامية منها في الدول المتقدمة، والتي تصل إلى 2 % من حالات القدم السكرية في الدول المتقدمة، بينما هي أعلى من ذلك بكثير في الدول النامية وتتجاوز في بعض الدراسات إلى 40 %. وهذا الفارق بمعدلات البتر، يمكن تفسيره بسبب الفارق في الإمكانيات المتاحة وبالبنية التحتية الطبية والعوامل الاقتصادية الأخرى، وكذلك العمل كفريق طبي متعدد الاختصاصات والتشخيص والتدبير الفعال بمرحلة مبكرة، مما يساهم إلى حد كبير بتحسين الأنذار لتلك الإصابة.

وهذا ما أظهرته الدراسات بأن التشخيص والتدبير المبكر والناجع للإصابة بالقدم السـكرية يمكـن أن يخفـض البتر بنسـبة 85 %، وهو أمر يسـتحق الاهتمام والعمل الدؤوب حتى نحمي أقدام مرضانا المصابين بداء السـكري، وللوصول إلى هذا الهدف لا بد أن نعمل بشكل جماعي وعلمي ومنهجي.

ولايجب أن يغيب عن أذهاننا أبداً البعد الإنساني الكارثي لبتر القدم، والأثر الذي يتركه على حياة المريض وعائلته. يضاف إلى كل ذلـك الكلفة الاقتصاديـة العالية لعلاج قرحة القدم التي تصل بعض البلدان المتقدمة إلى 25,000 - 30,000 دولار، ورغم أن الكلفة هي أقل بكثير في الدول النامية، إلا أنها مع ذلك تشكل عبئاً كبيراً على النظام الصحي وعلى المريض نفسه. هذا إن توافرت تلك الإمكانيات واستطاع المريض الوصول إلى المركز المختص للحصول على علاج القدم.

# تعريف القدم السكرية:

يشـمل تعريـف القدم السـكرية مختلف التغيـرات والتشـوهات والإصابات التي يمكن أن تحدث على مستوى القدمين لدى الإنسان المصاب بالسكرى ويشمل ذلك:

- فرط التقرن بالجلد
- تغيرات أو تشوهات بشكل القدم أو الأصابع
  - تغيرات الضغوط على سطح القدم
    - خلل بطريقة المشي
      - الجرح أو القرحة
- حالة التهابية بالقدم أو الأصابع أو بين الأصابع
  - تنخر او تموت أصبع أو أكثر بالقدم
    - حدوث بتر

# ما العوامل المجهدة لحدوث القدم السكرية:

1 - التهاب الأعصاب السكري المحيطي: وهو من الوظائف العصبية الثلاث:

حسية - حركية- ذاتيةً (الأعصاب اللارادية)

وهـو مـن أكثر مضاعفات السـكري شـيوعا (تتـراوح نسـبة الإصابة بيـن مرضى السـكري من 16-66 % حسـب البلدان والدراسات) وما يميز هذه الإصابة أنها يمكن أن تحـدث دون أيـة أعـراض، أي أنها يمكن أن تبقى صامتـة لفترة طويلة بـ 50 % من الحـالات ويتأخـر بذلك تشـخيصها، مما يـؤدي إلى تطورها التدريجـي و يعرض القدم لخطر الإصابة بالقدم السكرية.

تظهر بعض الدراسات أن ثلث الأطباء الممارسين فقط يشخصون التهاب الأعصاب السكرى بالمراحل المبكرة حتى لو كان هناك أعراض للإصابة.

# إذاً وجود التهاب الأعصاب االمحيطي السكري أمر ضروري للأصابة بالقدم السكرية لأنه عامل الخطر الأول وبدونه لا يمكن للقدم السكرية أن تحدث

# أعراض الإصابة بالتهاب الأعصاب السكري المحيطي (أي إصابة الأطراف البعيدة) :

قد يشكو المريض من بعض الأعراض مثل الشعور بالخدر والتنميل أو الحرقة أو التيار الكهربائي بالأطراف السفلية، يزداد ذلك الشعورأثناء الليل والراحة ويخف أثناء النهار والمشي، كما أن المريض قد يشعر أثناء المشي حافياً باحساس غير طبيعي (كأنه يمشي على قطن) يضاف الى ذلك حدوث بعض التشنجات العضلية أثناء الراحة، وفي مرحلة متقدمة قد يبدأ المريض بالشعور بالألم الذي يعيقه أو يمنعه من النوم، وقد يتطور الألم ليشكل اعاقة بالحياة اليومية أو حتى من الناحية المهنيةً.

تختلف شدة الألم الذي يمكن تقييم درجته بالاعتماد على ما يسمى بمشعر الأعراض، حسب شدته ودرجة الإعاقة التي يسببها بالحياة اليومية والمهنية، وبناء على هذا التقييم يستطيع الطبيب وضع خطة علاجية مناسبة.

# متى يجب التحري عن التهاب الأعصاب السكري:

يجب التحري عن الإصابة بالتهاب الأعصاب السكري عند اكتشاف السكري النمط الثاني (لأن هذا النمط من السكري قد يبقى فترة طويلة دون تشخيص، وبالتالي قد يشخص متأخراً بمرحلة المضاعفات). وبعد خمس سنوات من الإصابة بالسكري النمط الأول، ومن ثم يجب يكرر الفحص بشكل دوري.

و يجب أن تشمل كل زيارة للطبيب فحص القدمين بشكل جيد للكشف عن هذه الأصابة التى قد تكون صامتة والفحص السريري وحده قادرعلى تشخيصها.

# إذاً الكشف المبكر عن الإصابة بالتهاب الأعصاب السكري له العديد من الفوائد، ويتيح لنا عدة أمور اهمها:

- 1. حث المريض والفريق الطبي على العمل على ضبط السكري بشكل جيد، لأن التهاب الأعصاب السكري يعتبر عكوساً بمراحله المبكرة، بمعنى أخر انه يمكن أن يتراجع ويختفي في حال تم ضبط السكري.
- 2. التحري عن مضاعفات أخرى محتملة للمرض يصبح أمراً ضرورياً، إذ أنه كثيراً ما يترافق ظهورهذه الإصابة مع مشكلات أخرى قد تكون كامنة ونحتاج للكشف عنها وعلاجها.

3. تثقيف المريض وتعليمه طريقة الوقاية من الإصابة بالقدم السكرية، هذه الثقافة والنصائح التي تقدم للمريض تعتبر أساسية وتسهم كثيراً في الوقاية من إصابة القدم، كما أن لها دوراً كبيراً في فهم المريض لأهمية مراجعة الطبيب بشكل دوري أو عند اكتشافه لأية إصابة بالقدم حتى يتم علاجها بشكل سريح وفعال.

# كيف يشخص التهاب الأعصاب السكري:

يتم تشخيص التهاب الأعصاب السكري بالاعتماد على الفحص السريري الدي يجب أن يجريه الطبيب المعالج في كل زيارة، وبفحص القدمين وإجراء بعض الاختبارات البسيطة التي تستغرق عدة دقائق فقط، يمكن للطبيب من خلالها أن يشخص التهاب الأعصاب السكرى في بداياته حتى لو كان صامتاً، وذلك بفحص:

- -حس اللمس
  - حس الوخز
- حس الاهتزاز
- وضعية الأصابع
- الشعور بالحرارة
- فقدان المنعكسات بالطرفين السفليين

وهـذا عـادة لا يحتـاج إلى أجهزة معقـدة، بل يمكن للطبيب أجـراء هذا الفحص بسهولة في عيادته، كما نرى بالصور المرفقة باستعمال شريط وحيد اللفافة أو مرنان بسيط لفحص الشعور بالإهتزاز أو مطرقة لفحص المنعكسات أو فحص حس الحرارة.





# هل يمكن الوقاية من الإصابة بالتهاب الأعصاب؟:

ليـس هنـاك إجـراء علاجي محدد يسـاعد علـى الوقاية من الإصابـة بالتهاب الأعصاب سـوى السـيطرة على مرض السكري (مسـتوى خضاب سكري جيد- كما أن ضبط اضطرابات شـحوم الدم والتوتر الشـرياني)هي الوسـيلة المثلى لتجنب الإصابة باعتلال الأعصاب السكرى.

# ما هي آلية حدوث التهاب الأعصاب السكري؟:

هناك عدة اضطرابات تحدث بالأعصاب نتيجة ارتفاع سكر الدم وهذه الاضطرابات أكثر وضوحاً وتعقيداً في النمط الثاني من السكري منها في النمط الأول، ولتبسيط الأمور يمكن القول أن فرط سكر الدم وفرط الشحوم يؤديان إلى أكسدة البروتينات والدسم، ويحدثان خللاً شديداً على مستوى الألياف العصبية الدقيقة والكبيرة التي تفقد تدريجياً غلافها المكون من مادة الميلين ويؤدي ذلك إلى ظهور الأعراض التى ذكرناها.

# كيفية تدبير اعتلال الأعصاب السكري:

رغم التقدم الطبي وتعدد المعالجات المتاحة لمريض السكري، فإننا لا نملك في الترسانة الدوائية اليوم علاجاً فعالا وشافيا لالتهاب الأعصاب السكري إذا وصل إلى مراحل متقدمة، وكل ما نملكه هو مجموعة من الأدوية التي تستعمل لعلاج الأعراض التي يشكو منها المريض، وذلك إما لتخفيفها أو إزالتها (الألم- الخدر- النملاتشنجات بالأطراف السفلية...) ، وهذا ما يسمى بالمعالجة العرضية والتي يمكن للطبيب المعالج وصف ما هو مناسب لكل مريض.

# 2 -اعتلال الشرايين في الأطراف السفلية:

الإصابة الوعائية هي جزء من المضاعفات القلبية الوعائية التي يمكن أن تحدث لدى مريض السكري، وهي من أهم مضاعفات مرض السكري وأكثرها شيوعاً. واعتلال الشرايين في الطرفين السفليين من العوامل الأساسية بعد التهاب الأعصاب لحدوث القدم السكرية.

## ما هو اعتلال الشرايين؟:

ويسمى ايضاً بالعصيدة الشريانيةأو تصلب الشرايين، هو مرض جهازي معمم يصيب مختلف شرايين الجسم، وينتج عن عدة عوامل هي: ارتفاع التوتر الشرياني أو ارتفاع ضغط الدم- فرط كوليسترول الدم- التدخين- السكري -البدانة وخاصة الحشوية اي القريبة من الأعضاء الحيوية للجسم. هذه العوامل التي تؤدي إلى حدوث حالة التهابية تتأذى فيها جدران أو بطانة الشرايين، مع ترسب مواد مثل مادة الكولاجين والاستين داخل تلك الجدران بشكل صفيحات عصيدية، تؤدي بشكل تدريجي إلى تضيق لمعة ( فتحة) الأوعية. مما قد يتسبب في نقص تدفق الدم

ووصوله إلى الأطراف. وما لم تعالج عوامل الخطورة تلك فقد تتطور الإصابة مسببه في النهاية انسداد الأوعية كلياً. ورغم أن هذه الإصابة تحدث تدريجيا وعلى مدار السنوات بمختلف أوعية الجسم إلا أنها تبدو أكثر خطورة بالأطراف السفلية حين تترافق مع إعتلال الأعصاب السكري المحيطي فيشكلان معاً عاملي الخطورة الرئيسين لحدوث القدم السكرية.

# • ما أعراض نقص التروية الشريانية بالطرفين السفليين؟:

من الناحية السريرية قد لا يشعر المريض بأية أعراض في المرحلة المبكرة من المرض، ولكن في مرحلة أكثر تقدماً، يظهر الألم عند المشي لمسافة طويلة، حيث يشعر المريض بالألم مما يضطره للتوقف للراحة ليعاود بعدها المشي ثانية. وهذا ما يسمى «العرج المتقطع»، ومع تطور المرض تقصر المسافات تدريجياً التي يستطيع أن يمشيها المريض، مما يشكل إعاقة بالحياة اليومية، وفي مرحلة متقدمة من الإصابة قد يظهر الألم أثناء الراحة وتصبح القدمان باردتين، وهنا يصبح التدخل الطبي أسعافياً لانقاذ القدم المصابة.

# • كيف يمكن التحري عن إعتلال الشرايين في الأطراف السفلية؟:

يمكن الكشف المبكرعن الإصابة الشريانية في الأطراف السفلية لدى مريض السكري من خلال الفحص السريري الدوري الذي يجريه الطبيب، حيث يستطيع جس شرايين القدمين وتحديداً نبض الشريانيين الكعبري والظنبوبي الخلفي.

واي ضعف أو اختفاء لأحدهما أو لكليهما قد يعني وجود نقص تروية شرياني في الأطراف السفلية، عندها يترتب على الطبيب والفريق المعالج أن يجري اختبارات إضافيـة، كقيـاس مشـعر النبض بالقدمين، أو دوبلر شـرايين الأطراف السـفلية، ويمكن عند الضرورة تأكيد تلك الإصابة بإجراء تصوير ظليل لشرايين الأطراف السفلية.

# هل يمكن الوقاية من إعتلال الشرايين لدى مرضى السكرى؟:

بكل تأكيد يمكن الوقاية من اعتلال الأوعية وذلك بعلاج عوامل الخطورة والسيطرة عليها، ويصعب الحديث هنا بشكل تفصيلي عن تلك المعالجات، ولكن يجب التنويه بأهمية التقييم الكامل والتحري عن مختلف عوامل الخطورة (ضبط السكري- علاج ارتفاع التوتر الشرياني- علاج فرط شحوم الدم - التوقف عن التدخين لما للتدخين من خطورة عالية لدى مرضى السكري، لأنه يضاعف خطورة حدوث إعتلال الأوعية عدة مرات).

كما أن أتباع نظام غذائي متوازن (غني بالألياف ومحتوى قليل من الدسم الحيواني والدسم المشبعة) يساهم بشكل فعال في تلك الوقاية بالإضافة لممارسة نشاط جسدي مناسب بشكل يومي أو على الأقل 30 د. ثلاث مرات في الأسبوع.

كل ذلك ضروري للوقاية وللحد من تطور الإصابة الوعائية، حتى نتفادى حدوث مضاعفات أخرى أخطر مثل القدم السكرية.

# • ما دور إعتلال الشرايين في حدوث القدم السكرية؟:

يشكل إعتلال الشرايين عامل الخطر الثاني لحدوث القدم السكرية بعد إعتلال الأعصاب السكري، فحين ينخفض تدفق الدم وما يحمله من أوكسجين ومواد غذائية وخلايا وعوامل مساعدة على النمو والمناعة وترميم النسيج، تصبح القدم أكثر عرضة للأصابة بالجروح وأكثر إصابة بالانتان، كما أن ذلك يعيق إلتئام الجروح، وفي حالات نقص التروية الشديد أو الحاد، تنخفض كمية الدم الواصلة للقدم وتصبح غير كافية للمحافظة على حيوية النسيج في نهاية القدم، وتصبح القدم عرضة لحدوث ما يسمى بالكانكرن أو التنخر وهو تطور خطير يجعل القدم عرضة لاحتمال البتر.

# • ما السببب الأكثر شيوعاً للأصابة بالقدم السكرية، إلتهاب الأعصاب السكري أم نقص التروية الشرياني؟:

يشكل ألتهاب الأعصاب السكري المحيطي وإعتلال الشرايين عاملَي الخطر الرئيسيين لحدوث القدم السكرية، ولحدوث القدم السكرية لابد من الإصابة بأحدهما أو بكليهما وعندها تصبح الإصابة أخطر، فحين لا يشعر المريض بمختلف التغيرات أو الجروح التي يمكن أن تحدث بقدميه نتيجة إعتلال الأعصاب، حيث تضعف التروية الدموية وينخفض تدفق الدم وكمية الأكسجين الواصلة لتلك القدم، عندها نفهم لماذا تصبح القدم معرضة للإصابة بشكل كبير وخطير.

قد يكون التهاب الأعصاب السـكري السـبب الوحيد لحدوث القدم السكرية في 50 % مـن الحـالات، وقـد يترافـق مـع الاعتلال الوعائـي في 35 %، بينمـا قد يكون السـبب الوعائي المسـؤول عن حدوث القدم السـكرية دون التهاب أعصاب سـكري مرافق في 15 % من الحالات ، خاصة لدى الأشخاص الذين يشكون من عوامل خطر أخرى تسهم في حصول تصلب الشرايين وخاصة التدخين.

# من الضروري عند تقييم حالة الشخص المصاب بالسكري التحري عن كل الاختلاطات

العصبية والوعائية التي تعرض المريض لخطر القدم السكرية

لكن لحسن الحظ ليس كل مريض سكري مصاب باعتلال أعصاب سكري يحدث لديه قدم سكرية، فلا بد من عوامل إضافية مثيرة أو محرضة (سنعرضها لاحقاً) تكون نقطة البداية لتلك المشكلات في القدم والتي يمكن أن تتطور نحو الأسوأ ما لم تعالج بشكل مبكر.

## العناية بالقدم لدى مرضى السكرى:

# التقييم الشامل لحالة المريض وضبط السكرى:

يعتبر أمر مراجعة المركز الطبي المختص بعلاج وتدبير القدم السكرية حيث تتوفر العناية من قبل الفريق متعدد الاختصاصات أمراً ضرورياً (أو الطبيب المعالج في حال عدم توفر ذلك المركز) ويجب أن يتم ذلك بشكل دوري، حتى لو لم يكن هناك أي جرح أو قرحة في القدم، وهذا الفحص الدوري يتيح لنا إمكانية الكشف المبكر عن أية تغيرات في القدم، قد لا يشعر بها أو لا يراها المريض نفسه، لكن الفريق الطبي الذي يتمتع بخبرة، يستطيع التعرف عليها وعلاجها في الوقت المناسب لتفادي تطورها نحو إصابة أكثر خطورة.

نبدأ التقييم بأخذ القصة المرضية ومعرفة تاريخ المرض والمعالجة المستعملة والتحري عن مضاعفات المرض الموجودة (قلبية وعائية- كلوية- عينية...) وتقيبم المعالجات الدوائية المستعملة،مع التركيز بشكل خاص على وضع القدمين.:

- 1. التحري عن علامات الإصابة بالتهاب الأعصاب السكري وخاصة فقدان الحس الواقي وحس اللمس والألم والاهتزاز والحرارة بالفحص السريري، أو باستعمال وسائل التشخيص الأخرى.
- 2. التحري عن وجود اعتلال الشرايين المحيطة بالطرفين السفليين وذلك بجس الشرايين و إجراء ما يسمى المشعر النبضي لشرايين القدمين وعند الضرورة الدوبلر الشرياني.

- 3. فحص القدمين بشكل دقيق: يبدأ بمراقبة المريض وهو يدخل المركز الطبي أوغرفة المعاينة الطبية، حتى نعرف أن كان هناك اضطراب أو خلل في طريقة المشي، أو أن هناك نقاط ضغط أو أرتكاز غير طبيعية كأن يضغط المريض بشكل متزايد على أحد طرفي القدم أو الأصابع، ومن ثم نبدأ بتأمل القدم وشكلها ولون الجلد...، ونبدأ بالبحث عن أي تغييرات أو تشوهات بشكل القدم أو الأصابع، ثم نبدأ بجس القدم وتحسس حرارتها ومقارنتها بين الطرفين.
- 4. البحث عن العامل المسبب: في حال وجود أي إصابة من تشوه (مثل الأصبع المخلبي) او فرط تقرن أو غيرها من الإصابات، علينا التحري عن العامل المسبب بشكل دقيق سواء كان ذلك مشكلة بالحذاء أو مشكلة بالوقوف أو بالمشي، أو وجود فطور بين الأصابع أو قصة رض مباشر على القدمين.

# 5. تقييم درجة خطورة الإصابة:

قبل البدء بتدبير قرحة القدم علينا أن نتعرف جيداً على درجة الخطورة في القدم المصابة حتى نستطيع التعامل مع الوضع بشكل مناسب:

- درجة 0: إحساس طبيعي القدم = خطورة منخفضة
- درجة 1: فقدان الحس الواقى بالقدم = خطورة متوسطة
- درجة 2 نفقدان الحس الواقي مع أحد عوامل الخطورة التالية: ترويه دموية ضعيفة
   أو تشوه القدم أو وجود الفطور بالأظافر = خطورة عالية
- **درجة 3:**سوابق تقرح بالقدم أو بتر أو كسر بسبب ألتهاب الأعصاب السكري لدى المريض = خطورة عالية جداً

# التغيرات التي تحدث في القدم - مرحلة ما قبل القرحة :

التغيرات التي يمكن أن تحدث لدى الإنسان المصاب بالسكري قابلة للعلاج بشكل جيد في هذه المرحلة، أي بمعنى أخر انه يمكن تفادي تطور هذه المرحلة إلى مرحلة قرحة القدم، لذلك علينا أن نتمعن جيداً بتلك التغيرات التي يمكن أن تحدث، كيفية الوقاية منها ومن ثم التدبير السليم.

# 1 - فقدان حس اللمس والألم:

يعتبر حس اللمس أو الألم أو حس الحرارة الطبيعي ضروريا لحماية القدم، من أو تماس مع سطح أو مادة أو ضغط قد تكون مخرشة أو مؤذية للجلد أو للقدم، والتي قد تسبب اذية للقدم، كما رأينا قد تحدث إصابة لا يشعر بها المريض، كما لو كان



الوضع طبيعياً، وقد تمر أيام قبل أن تكتشف بالصدفة، من هنا نفهم لماذا يصبح من الضروري الفحص الدوري للقدم للتحري عن أي تغيرات أو وجود جروح يمكن أن تحدث.

الوقاية: الوقاية فقدان الحس واللمس يعني الوقاية من حدوث التهاب الأعصاب السكري بالسيطرة على مرض السكري نفسه وعوامل الخطر الأخرى (ارتفاع التوتر الشرياني وفرط شحوم الدم).

لكن الكشف المبكر وتشخيص حالة التهاب الأعصاب السكري مع فقدان الحس باللمس والألم، يجب أن يدق ناقوس الخطر للمريض والفريق الطبي، لأنه يعني زيادة الخطورة للإصابة بالقدم السكرية.

وبالتالي يتوجب تطبيق الخطوات الوقائية بشكل دقيق والالتزام بالتعليمات الطبية المقدمة من الفريق الطبي وتوخي الحذر لنستطيع أن نمنع حدوث المرحلة الأخطر وهي تقرح القدم.

التدبير: ليس هناك معالجة خاصة لحالة فقدان حس الألم واللمس، إنما إن ترافقت مع علامات وأعراض مزعجة للمريض، مثل الخدر والنمل والتشنج وخاصة الألم الحارق بالأطراف، والذي قد يعيق الحياة اليومية أو حتى الحياة المهنية، فيمكن عندها أن يوصف ما يسمى بالمعالجة العرضية التي لا تشفي المريض ولكنها قد تريحه من تلك الأعراض المزعجة.

# 2 -جفاف أو فرط التعرق القدم:

إن الأعصاب الودية في القدمين مسؤولة عن التحكم بالعضلات اللاإرادية وتوسع وتضيق الشرايين، وفي حالة إصابتها بسبب السكري تحدث تغيرات بالأوعية الدموية الدقيقة التي تغذي تلك الأعصاب، مما يؤدي إلى توسيع تلك الأوعية تارة مسببة فرط التعرق بالقدمين وبالتالي تعرضها لحدوث الفطور بين الأصابع، أو تقلصها تارة أخرى مما يؤدي لجفاف القدمين التي تصبح عرضة للاحتكاك مع الحذاء مما يحرض نمو النسيج المتقرن.

الوقاية: ضبط السكرى من لحظة تشخيصه لتفادى ظهور التهاب الأعصاب السكرى.

التدبير: في حال جفاف القدمين، يجب استعمال المرهم المرطب بكميات معتدلة، شريطة أن لا يوضع بين الاصابع، لأن الإكثار منه أو وضعه بين الأصابع قد يؤدي إلى فرط رطوبة الجلد وتسلخه، ويفضل وضع ذلك المرهم المرطب قبل النوم ولا يفضل وضع المراهم في النهار لنفس السبب. أما إذا كان هناك فرط تعرق بالقدمين وخاصة بين الأصابع ، فينصح بوضع البودرة وتدليك القدمين وخاصة بين الأصابع لتفادي حدوث الرطوبة المفرطة بالقدمين.

## 3 -زيادة الضغط الموضعى:

سطح القدم مصمم بشكل فسيولوجي لتحمل عبء الجسم بمختلف الوضعيات: الجلوس- الوقوف- المشــى- الركض، وكذلُّك يتميز بتركيبته التشــريحية الخاصة التي تجعله قادر على حمل ثقل الجسم دون أي إصابات أو جرح، شريطة أن يتم توزيعً العبء بشـكل متوازن، وهناك بشـكل طبيعي ثلاث نقاط ارتكاز تتحمل وزن الجسـم هي: الكاحل ورأس العظم الأول والخامس لمشط القدم، تستطيع تلك النقاط الثلاث وحدها أن تتحمل وزن الجسم لأنه يتوزع بشكل متناسق بينها، كما أن الجلد الكائن في تلك النقاط قادر على استيعاب الأحتكاك والضغوط، لكن في حال وجود ضغط زائـد علـي نقطـة ما، أو تشـكل نقاط اسـتناد جديدة غيـر طبيعية تظهر بسـبب تغير وتشوه شكل القدم بحالة الإصابة بالتهاب الأعصاب السكري، عندها تبدأ سطح القدم بالمعانـاة، وتحـاول جاهدة التكييف ما اسـتطاعت مع هذا الوضـع الجديد، بأن تزيد من سماكة النسيج المتقرن، أو بأخذ وضعية مختلفة للقدم ومشط القدم والأصابع مما يخلق وضعية جديدة غير فسيولوجية، تجعل القدم أكثر عرضة للإصابة والجروح. سـواءً كان ذلـك نتيجة احتكاك زائد بالحـذاء، أو نتيجة وضع للقدم لفترة طويلة دون تحريك بوضعية غير مريحة، مما يحمل نقطة الإرتكاز ضغطاً عالياً، أو حينما يتغير توزيع العبء الناتج عن حمل الوزن على سـطح القدم بوضعية الوقوف أو أثناء المشــى المديد، تتعرض القدم الضغط كبير، كل ذلك دون أن يشعر المريض بالألم.

وعندما يتطور الأمر ويصعب على الجلد تحمل تلك الضغوط الصغيرة والمتكررة على مدار أيام وأسابيع، يكون رد فعله الطبيعي والفيزيولوجي، بأنه يحرض نمو النسيج المتقرن بمنطقة الضغط لحمايتها من الرضوض، فتزداد تدريجياً سـماكة طبقة الجلد المتقرن بمنطقة الأحتكاك محرضاً فرط التقرن الجلدي.

تقييم الضغط على سطح القدم: بفحص القدم يمكننا أن نكشف عن التغيرات غير الاعتيادية كما ذكرنا، وبشكل خاص فرط التقرن بنقاط الارتكاز الثلاث أو ظهور نقاط إضافية تدل على تغير غير طبيعي بالضغط، وحتى نستطيع تحديد ذلك بدقة أكبر يمكننا إجراء دراسة للضغط على سطح القدم على السجاد الإلكتروني، هذه الدراسة

التي تسمح لنا بمعرفة نقاط الضغط العالي المعرضة لحدوث الرضوض الدقيقة والمتكررة والتي تحرض فرط التقرن بتلك النقطة والذي يزداد سماكة تدريجيأ.

التدبير: رفع الضغيط عن النقاط التي تتحميل عبئاً غير طبيعي والتي تم تحديدها من خلال التقييم، هو السبيل الوحيد لتفادي حدوث جروح أو تشققات، بالتالى يقوم الفريق الطبى:

بوضع مواد حماية للقدم:
هـذه المـواد قد تكـون مواد
بشكل شـاش يوضع أو مواد
تلصـق مباشـرة علـى جلـد
القـدم أو بيـن الأصابع توزع
الضغـط وتمنع أحتـكاك
الجلد مع الحذاء، ويتم تغيير
شـكل تلك الحماية حسب
الحاحة.

## بتصميم نعال خاصة:

مصنوعة من مواد ذات مواصفات نوعية، منها ما يسهل توزيع الضغط و امتصاص الصدمات الصغيرة، ومنها ما يمنع الاحتكاك ويقي القدم، ومنها ما يعرف بمواصفاته لمنع الاهتزاز بالقدم، إلى غير ذلك من مواد قد تم تطويرها مؤخراً، وتعد بسماكات وأشكال مناسبة







توضع داخل الحذاء لتعيد للقدم استقرارها. ويترتب على الفريق الطبي مسؤولية التأكد في الزيارات اللاحقة من فعالياتها وعدم حدوث أي رض بالقدم (تفيد دراسة توزيع الضغوط على السجادة الإلكترونية بتحديد نوع وشكل النعل المناسب).

بوصف الحذاء المناسب: الحذاء لدى مرضى السكري المصابين بالتهاب الأعصاب أمر بالخ الأهمية، لأنه يشكل الحاجز الوقائي للقدم من المحيط الخارجي، ونظراً لأن القدم المصابة قد فقدت مقدرتها على تأمين الحماية الطبيعية، فإننا نحاول استعمال تلك الأحذية المصنعة بمواد خاصة وأشكال متنوعة ومناسبة لكل حالة.

هذا العمل هو عمل جماعي يتم بالتعاون بين الطبيب المعالج واختصاصي علاج القـدم، والتدخـل العلاجـي العلمي والمنهجي في هـذه المرحلة، هو السـبيل الوحيد للوقاية ومنع تطور الإصابة في نقطة الضعف التي يبدأ معها تشقق الجلد وتقرحه.

# 4 - تغيرات وتشوهات شكل القدم:

عندما يتطور التهاب الأعصاب الحركي، تصاب عضلات القدم الصغيرة، التي تبدأ تدريجياً بالضمور لتضعف وتفقد مقدرتها على الحفاظ على شكل القدم، لتصبح القدم ضعيفة ومن ثم غير متوازنة مما يسبب ضغطاً إضافيا على بعض نقاط الإرتكاز، سوءً بالكاحل أو مشط أو أصابع القدم، وهذا الضغط المتزايد بالإضافة إلى الرضوض المتكررة، يغير تدريجياً من شكل القدم مثل قوس القدم الذي قد يبدأ بالهبوط، ويؤدي ذلك تدريجياً إلى تشويهها، أو الأصابع التي قد تأخذ شكل المخلب مع بروز رأس عظم مشط القدم.

الوقاية: مرة أخرى، ان الكشف المبكرعن التغيرات التي تحدث بالقدم وطبيعتها سيسمح لنا بتحديد طريقة العلاج.

التدبير: يتم بالاعتماد علي الوسائل الحديثة من أحذية خاصة إلى نعول مصممة لكل مريض على حدة حسب نوع التغيرات، هذا العمل أساسي جدا لتفادي حدوث مناطق عالية الضغط بسطح القدم أى مناطق هشة وعرضة للتقرح.

#### 5 -فرط التقرن:

دور الجلد هو حماية الأنسـان من الوسـط الخارجي، وفيه العديد من المشعرات التي ترسـل رسـائل عصبيـة للدماغ عندما يحـدث تغير أو خطر ما، لكـن عندما يفقد

القدم حس اللمس وحس الألم، تصبح القدم بدون الحس الواقي وتصبح أكثر تعرضاً للضغط والاحتكاك كما ذكرنا، مما يؤدي الى نمو متزايد للنسيج المتقرن في مناطق الضغط او ما يسمى بفرط التقرن.

والسبب الأكثر شيوعا لفرط التقرن هو ارتداء حذاء غير مناسب يزيد من الضغط على منطقة ما من سطح القدم، وكرد فعل طبيعي من الجلد لحماية القدم من الرض، يبدأ فرط التقرن الجلدي في نقطة الضغط ليشكل صفيحة من الجلد المتراكم المتقرن الذي يزداد سماكة لحماية الجلد، مما يزيد من بروز المنطقة ويعرضها للمزيد من الاحتكاك والضغط لتصبح وكأنها جسم أجنبي تحت القدم، هشة قابلة للتخريش وإحداث الجرح.

إذًا فالتقرن البسيط أمر فيزيولوجي طبيعي، بينما فرط التقرن يعتبر حالة مرضية تستدعى مراجعة الطبيب.

الوقاية: الزيارات الدورية والفحص المتكرر، يسمحان لنا بالكشف عن مناطق الضغط وفرط التقرن الذي يتشكل تدريجياً وبالتالي يمكن للفريق الطبي أن يتعرف جيداً على مكان الخلل أي النقاط التى تتحمل عبئاً كبيراً أو رضوضاً أو احتكاكاً متكرراً.

التدبير: يقوم الفريق الطبي المختص بإزالة طبقة الجلد المتقرن باستعمال أدوات جراحية يدوية أو كهربائية، بحيث يزيل الطبقة المتقرنة، مما يخفف الضغط عن سطح القدم، ويجب أن يقوم بذلك شخص متمرس ذو خبرة جيدة بهذا المجال حتى لا يسبب جرحاً بالقدم عند إزالة النسيج المتقرن.

ولتفادي تكرار حدوث فرط التقرن، لابد كما ذكرنا من حماية تلك المنطقة بوضع ضماد واق بالاضافة للحذاء مع النعل المناسب.

#### الوقاية من الإصابة بمشكلات القدم السكرية:

يجب أن تبدأ الوقاية من الإصابة بالقدم السكرية من اليوم الأول أي من لحظة تشخيص المرض، وذلك بأن نبدأ بتعليم المريض وذويه اهمية العناية بالقدمين من الفحص الذاتي الدوري إلى تطبيق النصائح العملية لكيفية ارتداء الأحذية والجوارب للوقاية من الإصابة، بحيث يلعب المريض نفسه دوراً فعالاً بل أساسيا في الوقاية والكشف عن أي إصابة يمكن أن تحدث ومراجعة الطبيب فور اكتشافها.

ويمكن القول أن تلك الوقاية يجب أن تتناسب مع مدى تعرض القدم للمشكلات او بمعنى اخر حسب درجة الخطورة لدى مريض معين، فكلما زادت درجة الخطورة، كلما كانت الوقاية أكثر ضرورة لمنع تطور الحالة نحو مرحلة اسوأ.

فالوقايـة تصبـح ضـرورة قصـوى عندمـا يصـاب الشـخص السـكري بالتهاب الأعصـاب أي أنـه فقـد الوقاية الطبيعيـة للحس بالألـم التي تنبهنا لوجـود خطر أو حدوث رض أو جرح.

مسؤولية تثقيف المريض تقع على عاتق الفريق الطبي الـذي يتوجب عليه أن يوصل للمريض المعلومة الطبية الصحيحة التي تساعد على الوقاية، وذلك ضمن برنامج أو نشرات مخصصة لهذا الموضوع يجب أن تتوفر في كل مركز يهتم ويرعى مرضى السكري

إن على المريض نفسه مسؤولية التعلم والسعي لطلب المعلومة التي يحتاجها، حين لا يحصل عليها بالشكل المطلوب، وذلك ليحمي نفسه وقدميه، ومن ثم يترتب علية تطبيق التعليمات والنصائح الصحية المفيدة، وفي حال حدوث أي خلل أو رض كما ذكرنا عليه المسارعة لمراجعة طبيبه أو المركز الطبي المعالج.

يمكننا أن نرى من الأسباب التي ذكرناها أن المريض يستطيع تفادي معظم إن لـم يكـن كل المضاعفات عن طريـق الثقافة والوعي الصحي، مما يؤكد مجدداً ضـرورة الوقايـة التـي تعتبـر الحجر الأساسـي في كل مركـز يهتم بالعنايـة بمرضى السـكري، لهذا السبب سـنركز على هذا الموضوع في القسـم التالي. وسنقدم هنا بعض النصائح المبسطة للمريض نفسه ولذويه عن كيفية العناية بالقدم، من حيث نظافـة القدميـن وانتقاء الحذاء والجـوارب المطلوبة والمريحـة ومن حيث الفحص الدورى اللازم للقدمين.

# على المريض أن يفحص ويعتنى بقدميه باتباع النصائح العشر التالية:

- 1. فحص الحذاء قبل ارتدائه بوضع اليد داخله للبحث عن أي جسم أجنبي قد يكون سقط داخله.
- 2. أن يغير وبشكل دوري أحذيته حتى يتغير الضغط على سطح القدم بشكل مختلف من حذاء الى آخر.
- 3. أن يغسل قدميه يومياً بالماء الفاتر دون مواد مخرشة ويجففهما جيداً خاصة بين الأصابع.

- 4. لا يفضل استعمال الصابون المعطر.
- 5. لا يجب أن يمشي ابداً حافي القدمين ولو داخل المنزل.
- 6. إذا كانت القدمان جافتين عليه استعمال المراهم المرطبة ولكن لا يضعها بين الأصابع.
- 7. عند دخول الحمام عليه ارتداء حذاء مناسب لتفادي الرضوض داخل الدوش
  - 8. العناية بالأظافر مع الأنتباه جيداً عند قص الحواف خشية جرحها.
    - 9. يفضل أستعمال الجوارب القطنية المريحة وتغيرها يومياً.
      - 10.فحص بين الأصابح للتحري عن ظهور أي فطور.



#### انتقاء الأحذبة:

هذه بعض النصائح الخاصة عن كيفية أختيار الحذاء:

- شراء الأحذية بنهاية اليوم، إنتقاء الأحذية المصنوعة من الجلد الطبيعي، بحيث يكون عريضاً وأن تكون نهايته دائرية عالية.
- بالنسبة للنساء لا يجب أن يتجاوز ارتفاع الكعب ثلاثة سنتيمترات بحيث تبقى القدم مستقرة عند المشي
- أن يتوفر لدى المريض على الاقل زوجان من الأحذية، وعندما يبدأ بارتداء الحذاء الجديد يجب أن يتم ذلك تدريجيا أي لمدة ساعتين فقط في اليوم، ويزيد تلك الفترة تدريجيا حتى تتعود القدم عليه ويصبح أكثر طراوة.
- عند انتقاء قياس الحذاء يجب الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية: أن تكون الأصابع مرتاحة وحرة الحركة، وعند فك الرباط ودفع القدم نحو الأمام، يجب أن يكون هناك مسافة نصف سنتيمتر خلف الكاحل، لكن بعد شد الرباط تصبح القدم ثابتة ولا تنزلق داخل الحذاء
- وضع اليد داخل الحذاء عندما نرتدي الحذاء للتحري عن وجود أي جسم اجنبي او نتوء داخله قد يسبب الجروح.
  - نزع النعل الداخلي للحذاء في الليل حتى يجف ويرتاح.
- أنتقاء الجوارب القطنية أو الصوفية فقط واستبعاد الجوارب المخاطة وتغييرها يومياً.

# التغيرات التي تحدث في القدم - مرحلة قرحة :

أن الخطوات التي تم ذكرها سابقاً من فحص دوري في إجراءات وقاية ارتداء الأحذية المناسبة تساهم كثيراً في الوقاية من الوصول إلى مرحلة قرحة القدم، ولكن حين تحدث القرحة فأنها تنتج على عن عدة عوامل خطر مشتركة، وتحتاج إلى تقييم جيد وتدبير سريع وفعال، لهذا سنستعرض هنا جميع تلك النقاط الهامة:

التدابير الإسعافية الأساسية قبل الوصول إلى المركز الطبى:

- الأستعداد: يجب على المريض أن يكون مستعدا لحدوث هذه الحالات، وذلك بالحصول على عنوان أقرب مركز سكري مختص، يتوافر فيه علاج القدم السكرية حيث يتواجد الفريق الطبى القادر على تدبير تلك الحالة.
- حالة إسعافية: قرحة القدم لدى مرضى السكري تعتبر حالة إسعافية، تستدعي التدخل الفوري دون تباطؤ لأن تلك الحالة يمكن ان تتطور بسرعة كبيرة، مما يعرض المريض للخطر، كما أنه يترتب على المركز المختص أن يستقبل تلك الحالة دون تأخير بفترة لا تتجاوز أربعاً وعشرين ساعة.

- مراجعة الطبيب المعالج: يمكن للمريض الذي لا يوجد بالقرب من مكان سكنه مركز مختص بالقدم السكري أن يراجع دون تأخير طبيبه المعالج، ليعطيه الحد الأدنى من المعالجة الإسعافية ريثما يتسنى له مراجعة المركز المختص. وعلى الطبيب غير الاختصاصي بتدبير القدم السكري أن يعرف ما هي الإجراءات الأولية الواجب اتخاذها، ومتى يتوجب عليه إحالة المريض إلى المركز المختص بالعناية القدم السكري.
- الابتعاد عن المعالجات الخاطئة: والضارة غير الموصوفة من قبل جهات طبية مختصة، لأن تطبيق تلك المعالجات قد يكون له أثر سلبي كبير ويسهم في تفاقم الحالة، مما يزيد درجة الخطورة على القدم.
- رفع التحميل عن مكان إصابة القدم خلال تلك فترة التي تسبق زيارة مركز السكري، وذلك بالإقلال من المشي أو الوقوف على القدم دون وجود الحذاء المناسب، حتى لو كان لديك نشاط مهني فقد يتطلب الأمر التخفيف منه أو توقيفه إن كان يستدعي الوقف أو المشي، حتى يتسنى لك مراجعة المركز المختص.

# في المركز الطبي المختص بعلاج القدم السكرية

تدبير قرحة القدم السكرية يعتمد على عدة أسس:

- العلاج المبكر دون تأخير.
- التقييم الشامل لحالة المريض وقصته المرضية.
- معرفة الآلية الإمراضية المسببة والعوامل المحرضة.
  - · تأمین جریان دموی مناسب بالقدم.
- العناية بشكل جيد بقرحة القدم والسيطرة على حالات الإنتان.
  - · رفع الحمل (أو الضفط) بشكل صحيح عن القدم.

## 1 -العلاج المبكر دون تأخير:

تعتبر مراجعة المركز الطبي المختص بعلاج وتدبير القدم السكرية بهذه المرحلة أمراً ضروريا، ويجب أن يتم ذلك بأقصر فترة ممكنة (خلال يـوم أو يومين على أكثر حد) وعلى كل مركز يعنى بالقدم السكرية مسؤولية استقبال هؤلاء المرضى بالسرعة المطلوبة حتى لا نضيح الوقت والفرصة لانقاذ القدم.

# حين وصول المريض الى مركز السكري فيجب أن تبدأ العناية الشاملة من قبل الفريق متعددة الاختصاصات

#### 2 -التقييم الشامل لحالة المريض والقصة المرضية:

قرحة القدم هي اصابة مزمنة وتحمل درجة عالية من الخطورة، لذلك تحتاج لتقييم شامل لحالة المريض وضبط السكري بالطريقة التي تم تفصيلها سابقاً، وبهذا التقييم الدقيق نستطيع فقط وضع خطة علاجية لكل قرحة. لأن العلاج يختلف كليا من حيث طبيعته ونتائجه حسب العامل المسبب (وقد سبق وتكلمنا عن أهمية هذا الموضوع في القسم السابق).

#### 3 - معرفة الآلية الإمراضية المسببة والعوامل المحرضة:

الاصابة بقرحة قدم سكرية تنتج عن عدة عوامل مسببة، بالإضافة لبعض العوامل الأخرى المحرضة، لذلك قبل البدء بعلاج القرحة يتوجب أن نشخص أولا ما هو سبب حدوثها هل هو:

- 1. التهاب أعصاب سكرى معزول؟
- 2. أم نقص تروية الأطراف السفلية؟
- 3. أم أن القرحة ناتجة عن كلا الأمرين معا؟

يضاف لذلك تغيرات وتشوهات القدم والعوامل الأخرى المثيرة أو المحرضة للإصابة بقرحة القدم السكرية:

- الحذاء المستعمل: والذي لا يوزع الثقل على نقاط الارتكاز بشكل مناسب، بحيث يتسبب بإعادة توزيع الضغط على نقاط ارتكاز جديدة غير قادرة على تحمل العبء. أو الحذاء الذي يحوي نتوءاً داخله او جزءاً مخاطاً (خيط بارز).
- **المشي لمسافات طويلة:** يسبب عبئاً كبيراً ويحدث رضوضاً متكررة بالقدم، بالتالي قد يكون الرض نقطة البداية لحدوث قرحة القدم السكرية
- الفطور بين الأصابع: الفطور التي تحدث بين الأصابع والتي تـؤدي تدريجياً الى تسلخ الجلـد ومن ثم تقرحه، هي من الأمراض الشائعة وأحيانا مهملة من قبل الأطباء وقد تبقى لفترة طويلة دونما تشخيص. أو بسبب فطور الأظافرالتي تؤدي لزيادة سـماكتها وتصبح غير منتظمة مخرشـة وقد تكون مدخلاً للبكتيريا وتؤدي إلى حدوث القدم السكرية

- وسعفة القدم: هي عبارة عن منطقة من القدم تصبح أكثر هشاشة نتيجة المشى لفترة طويلة
- **الرضوض الخارجية:** التي كثيراً ما تحدث خاصة لدى الأشخاص الذين يمشون حفاه القدمين ويعرضون أقدامهم لخطر شديد وهو الرضوض الخارجية
- الحروق: نظراً لان المصاب بألتهاب الأعصاب السـكري لا يشـعر بالحرارة، فقد يضـع قدمـه قرب مصدر حراري دون أن يشـعر بـه، وكثيراً ما نـرى ذلك بفترة الشتاء خاصة أن مرضى السكرى يعانون من برودة القدمين، أو عند الأستحمام.
- المعالجات غير المناسبة والضارة: المعالجات الغير المختصة قد تكون عامل خطورة إضافياً لأن القدم بالأصل هشة وحساسة، ومن السهل أن تتأذى ببعض المعالجات المخرشة أو غير المناسبة، فلا ينصح بتطبيق أية معالجات أو مراهم أو أي شكل أخر ما لم يكن موصوفاً من قبل جهة صحية معترف بها.

# تطور قرحة القدم دون علاج:

التطور قد يكون خطيراً في حال تركت القدم دون علاج أو كان العلاج غير مناسب أو غير فعال، فقد تمر القرحة بعدة مراحل:

- 1. الجرح السطحى دون أو مع إنتان
  - 2. الجرح العميق دون أو مع أنتان
- 3. تموت مكان الإصابة ثم الوصول إلى البتر

علينا أن نعرف أن هناك حالة من كل خمس حالات قرحة قدم قد تتطور إلى مرحلة البتر ما لم يتم معالجتها بشكل مبكر ومناسب

## تدبير قرحة القدم :

# تقييم القرحة:

1. مركز مجهز بشـكل مناسب: يجب أن يحتوي المركز علـى غرفة خاصة للعناية بالقدم السكرية، تكون مجهزة بجميح الأدوات المناسبة والتي يحتاجها الطبيب المعالج، لأن تلك الأدوات تعتبر جزءا أساسـيا في التعامل مع القدم السـكرية وهي تسهل كثيرا عملية التنظير.

2. جو عمل كامل التعقيم: أن جرح القدم يعني فقد الحماية الجلدية الطبيعية من العدوى الخارجية والانتان، وأن القدم أصبحت ذات خطورة عالية، وأي تماس مع وسط ملوث سوف يدخل البكتيريا إلى داخل الجرح ويسبب صعوبات أكبر فيمعالجة القرحة. والتعقيم أمر ضروري لضمان عدم انتقال العدوى سواءًا من الأدوات المستعملة أو من الجو المحيط أو حتى من المرضى الآخرين، نظرا لأن قرحة القدم السكرية تعتبر منطقة حساسة وهشة تنتقل إليها العدوى بسهولة إذا لم تتخذ الاحتياطات الضرورية. لذلك كان من الضروري العمل بجو كامل التعقيم من: كفوف - شاش - أدوات جراحية ... تستبدل كل مرة.

# 3. الفحص الدقيق والمتأني القرحة:

- هذا الفحص سيسمح لنا التعرف على طبيعة الاصابة:
- هل هي بالدرجة الرئيسية عصبية مع أو بدون نقص تروية وعائية
  - هل هي نقص تروية دون التهاب أعصاب سكري
- هل هي مترافقة أم لا بتغيرات أو بتشوهات عضلية أو عظمية بالقدم
  - وضع القرحة: توضعها-قياسها -عمقها-حوافها- لونها- ملمسها

هذا الجدول يساعدنا على التوجه السريري لتحديد سبب القرحة:



عصبي وعائي	اعتلال أوعية	التهاب أعصاب	العلامة
الم بسيط	وجود الم	فقدان الحس	الحس بالألم
تقرن بسيط يؤدي الى التنخر	تنخر	فرط تقرن	التقرن والتنخر
نسيج حبيبي بسيط	شاحب دون نسيج حبيبي	وردي مع نسيج حبيبي	سرير الجرح
باردة دون نبض	باردة دون نبض	دافئة مع نبض	الحرارة والنبض
خطورة حدوث إنتان	تأخر بالإلتئام	القدم جافة وتتشقق	عوامل أخرى
حواف الأصابح ونهايتهم	نهاية الأصابح وبينهما والأظافر	مناطق العبء مثل رؤوس عظام مشط القدم والكعب	التوضع المعتاد
%٣٥	%10	%∆∙	نسبة الشيوع

- 4. سبر القرحة: لا يجب ابداً ان ننخدع بالشكل الظاهر للقرحة، فكثيراً ما تخفي في العمـق جرحـاً غير مرئي يمتد تحت الجلد، يؤدي عدم الكشـف عنه أو اهماله إلى حدوث تنخر وانتان بتلك المنطقة.
- ولإجـراء عملية السـبر يجب اختيـار الأدوات المناسـبة والمعقمة بحيث لا تحدث رضاً أو أذية إضافية أو نزفاً بالجرح وأن لا تنقل العدوى الجرثومية.
- 5. قياس وتصوير القرحة: في كل زيارة أمر ضروري، حتى يتسنى لنا متابعة التطور بشكل دقيق، لأن الوصف قد يكون غير كاف لاجراء تقييم ومتابعة دقيقين في الزيارات المتتالية، أو لتوثيق الإصابة ضمن ملف المريض نفسه.

#### 6. تقييم درجة خطورة الإصابة:

هناك عدة طرق لتقييم خطورة قرحة القدم، ولكن تصنيف فاكنر رغم أنه يبدو أكثر تعقيداً، لكنه الأكثر أستعمالاً وأنتشاراً:



# كما أن التأخر بإحالة المريض إلى مركز مختص لإجراء التنضير قد يكون سـبباً في تدهور الحالة بشكل سريع

درجة الخطورة	الوضع السريري	
درجةواحد(دونانتان)	لا يوجد علامات انتان	
درجة ثانية (خفيفة)	إصابة النسيج السطحي مع «على الاقل» علامتين من العلامات التالية: سخونة موضوعية -احمرار الجلد تبلغ مساحته من نصف الى اثنين سم حول القرحة- وذمة محلية أو مفرزات قيحية	
درجة ثالثة (متوسطة)	إحمرار يتجاوز الأثنين سم وعلامة من العلامات التالية: وجود انتان يشمل نسج أخرى تحت الجلد- وجود خراج- التهاب عقد لمفاوية - التهاب عظم - التهاب أربطة العضلات لكن دون علامات التهاب جهازي أي عام	
درجة الرابعة (شديدة)	وجود علامات جهازية على الاقل علامتين من العلامات التالية: التالية: أرتفاع الحرارة فوق ٣٩ أو انخفاضها تحت ٣٦ درجة مئوية نبض القلب لا يتجاوز ٩٠ بالدقيقة والتنفس يتجاوز ٢٠ بالدقيقة نسبة الأكسجين أقل من ٣٢ ملم تعداد الكريات البيضاء يتجاوز	
	بة الأكسجين أقل من ٣٢ ملم تعداد الكريات البيضاء جاوز ١٢,٠٠ أو أقل من ٤٠٠٠	

# تدبير قرحة القدم الناتجة عن التهاب الأعصاب السكري دون إنتان (درجة 0):

كما ذكرنا التقييم سوف يحدد السبب، وفي حال كان السبب هو اعتلال الأعصاب السكري المحيطي معزولاً أم مترافقاً مع اعتلال اوعية مرافق.

#### تدبير هذه الحالة يشمل الخطوات التالية:

## تنضير الجرح أو القرحة:

بعد عملية التقييم والسبر تبدأ عملية التنضير، أي عملية تنظيف القرحة بإزالة سواء المفرزات والنسيج المتنخر والمتموت، وهذه العملية يجب أن يقوم بها أطباء يتمتعون بخبرة كبيرة سوأ كان الطبيب أختصاص سكريأو كان جرحاً، شريطة أن يكونوا متمرسين على العناية بالقدم السكري (لأن طبيباً عديم الخبرة بالقدم السكرية قد يتسبب بمزيد من الضرر).

هنـاك عـدة طرق للتنضيـر، ورغم أنه لم يثبـت بعد تميز طريقـة على أخرى إلا أن التنضير باسـتعمال أدوات الجراحة ( باسـتعمال المشـرط والمقص) تبقى الطريقة الأفضل والمرجعية والتى تتيح لنا:

- إزالة النسيج المتنخر من القرحة والنسيج المتقرن من محيطها
  - المعاينة الشاملة للنسج داخل كامل القرحة
    - تساعد على تصريف المفرزات والقيح
  - تمكننا من تقييم أداء وفعالية المواد المطبقة بالضماد
  - تحرض نمو النسيج البرعمي وتساعد على شفاء القرحة
- وهناك طرق أخرى بديلة، ولكنها تستعمل في حالات معينة فقط مثل:
- استعمال جهاز الأمواج فوق الصوتية، طريقة جيدة لكن اقل فعالية من الطريقة اليدوية.
- الضماد المرطب الذي يساعد على الانحلال الذاتي للنسيج المتنخر ويسهل بالتالي إزالته لاحقاً.
  - · تقنية تدفق الماء او السيروم الملحي تحت ضغط عالِ لتنظيف الجرح
- وضع اليرقات المعقمة على الجرح المتنخر ويغلق عليها بضماد، وتترك عدة أيام لتتغذى على النسيج المتنخر دون أن تؤثر في النسيج السليم
- التنضير دون الحاجة للتخدير: عند وجود حالة التهاب العصب السكري فإن المريض يفقد كلياً الأحساس بالألم وبالتالي يمكننا العمل على تنظيف الجرح دون الحاجة للتخدير في معظم الأحيان، عدا بعض الحالات التي قد يشعر فيها المريض بالألم ويحتاج إلى تخدير موضعي.
- العمل المتأني: التنضير عملية دقيقة تحتاج إلى خبرة كما ذكرنا بالإضافة إلى العمل المتأنى، حتى نستطيع تدريجيا إزالة النسيج الجلدى أوالضام المصاب، وقد



نصل في كثير من الأحيان إلى العظم وعند وجود أي جزء مصاب به يمكننا إزالته، بحيث تصبح قرحة قدم في النهاية نظيفة خالية من النسيج المتنخر.

- فعال: التنظيـر الجديد والكامل أمر ضروري لشـفاء قرحـة القدم، وبـدون هـذا التنضير يصبح شفاء القدم أكثر تعقيدا لأن ترك جزء من النسيج المتنخر يجعله عرضة للإنتان.
- غير رضي: لا يجب أن يحدث رضياً بحيث لا تتهتك الأنسجة السليمة أو يسبب نقص تروية وعائية أو جروحاً بالمنطقة المصابة.

#### الضماد:

#### الضماد بعد التنضير:

الضماد ليس بديلاً عن التنضير ولا عن بقية الإجراءات العلاجية الأخرى التي سنراها في القسم التالي، فوضع الضماد مهما كان نوعه على جرح ما مع إبقاء نسيج متهتك ومتقرح مع مفرزات انتانية (جرح متسخ)، لن يحل المشكلة، بل على العكس تماماً سيؤدي ذلك إلى تفاقم الوضع وتطور الحالة حتى تصل إلى مرحلة الخراج، مما يؤكد على ضرورة التنضير الجيد قبل وضع أي ضماد.

#### مواصفات الضمادات:

الهدف الأساسي من الضماد الذي يوضع داخل أوعلى سطح القرحة هو للمحافظة على تـوازن الرطوبة داخلها، وهو أمر ضروري يسـهل ويدعم عملية الشـفاء، بحيث لا تبقى القرحة جافة جداً أو عالية الرطوبة فيبدأ النسيج بالتسلخ.

واختيار نوع الضماد يعتمد بالدرجة على طبيعة القرحة نفسها والعامل المسبب لها. وقد يصعب هنا أن نستعرض مختلف أنواع الضمادات والمواد المستعملة وصفات كل منها، فهذا يندرج ضمن إطار تخصصي، ولكننا نود أن ننوه أن لبعض الضمادات مواصفات إضافية خاصة تجعل أستعمالها مفيداً في ظروف محددة لكل منها، أي بمعنى آخر أن لكل منها استطبابها، فمنها ما يساعد على امتصاص المغرزات وتخفيف رطوبة القرحة، ومنها ما يساهم بتنظيف القرحة، ومنها ما له صفات مرممة أو مضادة للجراثيم ( الضماد النحاسي- البولي أكزامينلين- اليود-العسل). يضاف لكل ذلك الكلفة وتوفر الضماد، إذ أن بعضها عالية الكلفة أو قد لا يتوفر في الكثير من البلدان، ونظرا لأنه لا يوجد ما يثبت بأن فعاليتها تبرر كلفتها العالية (مما يحمل النظام

الصحي أو المريض عبئاً غير ضروري) حيث يمكن في الكثير من الأحيان الاسـتعاضة عنها ببدائل ذات تكلفة منخفضة ومتوفرة في الكثير من البلدان.

وقد باتت تتوفر اليوم تقنيات حديثة مثل الضغط السلبي، عوامل النمو أو البلازما الغنية بالصفيحات، تقنية نمو الجلد، الأوكسجين عالي الضغط... ورغم ثبوت فعالية بعضها لكنها تحتاج أولاً لفريق متخصص بتلك المعالجات، وتبقى ذات كلفة مادية عالية جداً مما يحد من توفرها واستعمالها.

ويجب التأكيد على أنه ليس هناك أي حاجة في هذه المرحلة لوصف صادات حيوية (لا يوجد إنتان)، بل على العكس قد تكون تلك الصادات ضارة وتؤدي إلى مقاومة جرثومية.

ومـن المهـم أيضـاً أن يكون الضمـاد أيضا مريحاً للمريض نفسـه كي يسـتطيع يتحمله، بحيث لا يسـبب له الألم أو الإزعاج وخاصة في فترات الحرارة الشـديدة مما قد يتسبب تسلخ الجلد.

وأخيراً يجب أن نصر على تغيير الضماد بشكل يومي معظم الأحيان بحيث يعاد تنظيف القرحة ثم يعاد تضميدها ثانية من قبل ممرضة متمرسة، فترك الضماد دون تغيير يعرض القرحة إلى التسلخ وحدوث الإنتان.

# • بعض النصائح بخصوص طريقة إجراء الضماد:

- غسل وتنظيف القرحة اولاً بالسيروم الفيزيولوجي لإزالة أي بقايا أو مفرزات بعد التنضير.
  - تفادى المواد المخرشة
  - لف الجرح بالضماد المناسب
  - تغطية القرحة بضماد سطحى
  - تجنب وضع المواد المخرشة على النسيج المحيط
- تغطية الجرح مع ضماد واقي (تفادي أستعمال الشاش المنسوج الذي يمكن أن يترك بعض الخيوط داخل القرحة عند التغيير)
  - تغير يومي للضماد من قبل شخص مختص

# • رفع الحمل عن القدم:

في حالات التهاب الأعصاب المحيطية من الضروري رفع الحمل عن مناطق الضغط المفرط بالقدم، أي إعادة توزيع الضغوط، بحيث يمكن وقاية القدم والمناطق

المصابـة مـن التعب الشـديد، ممـا يسـهل بالتالي عملية نمـو البراعم النسـيجية وبالتالى الشفاء التدريجي.

أي قرحة قدم ما لم يتم رفع الحمل عنها لا تعتبر أنها قد عولجت لأن الشفاء سوف يكون صعباً أن لم يكن مستحيلاً إن استمر الضغط على القرحة

وهناك أحذية وجبائر مختلفة لرفع الحمل، ولها عدة أهداف:

- رفع الحمل بالشكل المطلوب
- أعادة توزيع الحمل بشكل مناسب
- الحد من الأحتكاك بالمناطق المصابة
- أن توفر المقدرة على المشى قدر المستطاع
  - خفيفة الوزن ما أمكن
  - ان تكون مقبولة من حيث الشكل

هناك نوعان من رفع الحمل النوع الأول وهو:

## رفع الحمل الكلي:

وهي الطريقة المثالية والأفضل لرفع الحمل عن القدم ويتم ذلك بواسطة:

**الجبيـرة الكاملة:** وهي الأكثر فعالية، لكـن يجب أن توضع من قبل فريق مختص، وقد يكون لها بعض السلبيات يجب الأنتباه لها:

- قد تحدث تحسساً جلدياً.
- تعيق النوم والعمل والمشي.
  - · لا تسمح بمراقبة القرحة.
    - الكلفة العالية.
- لا يجب وصفها إن كان هناك نقص تروية حاد أو وذمة شديدة بالقدم
- يتم تصنيع الجبائر من مواد مختلفة منها الجبس ومنها مادة الرزين ومنها المصنوعة من البلاستيك المدعم ... ولكل منها استطبابها ومميزاتها التي يستطيع الطبيب الخبير تحديدها ووصف المناسب منها لكل حالة

• رفع الثقل الجزئي: وهو الحل البديل ونتائجه أقل، وذلك بوصف:

**الجبائر القابلة للإزالة:** أي توضع أثناء الوقوف والمشـي وترفع عند النوم، تتميز بأنها أكثر قبولاً من المرضى وتسمح بمراقبة القرحة

الحذاء الطويل أو البوط من الجبائر اللاصقة: خفيفة وصلبة

الأحذية الخاصة: وهناك كم هائل من الأنواع التي تختلف بشكلها ومواصفاتها وتسـمح برفـع الحمل عن منطقـة القرحة، لكن عملية انتقـاء وتعديل ووضع النعل المناسـب داخـل الحـذاء تحتاج إلى خبرة كبيـرة وتعاون بين الطبيـب واختصاصي القدم

#### • لكل قرحة الحذاء المناسب لرفع الحمل

- العكائز ومساعدات المشي والكرسي المتحرك: هي حلول جيدة، لكن على المريض أن يتقبلها وأن يكون البيت مجهزاً للتنقل داخه بتلك الوسائل.
- ورغم أن كلفة بعض تلك الجبائرعالية وقد لا تتوفر ببعض البلدان، إلا أن هناك إمكانية لابتكار وتصميم حلول محلية بديلة ومناسبة وبتكلفة أقل.
- ويجب على المريض أن يحترم التعليمات التي يقدمها له الطبيب بهذا المجال، بحيث يطبق جيداً تلك النصائح، وبالتالي يسهم هو أيضا في عملية علاج القدم والوصول الى الهدف النهائي ألا وهو شفاء القرحة، وتفادي المضاعفات الأخرى الخطيرة مثل عملية البتر.

#### • الإنتان:

قـد تترافـق قرحة القدم أو لا مع إنتان، ولكن حـدوث إنتان بقرحة القدم يزيد مـن الخطـر ويغير كلياً الأنـذار، وقد يصل الأمر في نهاية المطـاف إلى مرحلة البتر، الذي يتضاعف احتماله من 50 إلى 150 مرة بوجود الإنتان مقارنة مع القرحة دون إنتان.

لكن يبقى التعرف على وجود إنتان أمراً صعباً بل تحدياً إلى حد ما في مراحله المبكرة، بالفحص الدقيق والمتأني فقط يمكننا أن نعرف إذا كان هناك مؤشرات توحي بوجود حالة انتانية، يمكن أن تشاهد بأكثر من 50 % من حالات قرحة القدم. خاصة أن مرضى السكري هم أكثر عرضة للإصابة بالانتان بسبب اضطراب المناعة لديهم.

وعلينا التفكير باحتمال الإنتان في الحالات التالية:

- فقدان الحس الواقى
- وجود تقرح بالقدم لفترة تزيد عن 30 يوماً
  - قرحة ناكسة
  - قرحة ناتجة عن رض القدم
  - وجود نقص التروية بالطرفين السفليين
    - سوابق بتر بالطرفين السفليين
      - وجود قصة قصور كلية

ويجـب التركيـز على العوامل الأخرى الممهدة والمسـاعدة على حدوث إنتان بقرحة القدم بغية تفاديها:

- تعرض القرحة إلى تلوث جرثومي بسبب عدم اتخاذ الاحتياطات التي ذكرناها
- المشى على قرحة القدم دون رفع الحمل، خاصة أن المريض لا يشعر بالآلم
  - عدم تنظيف القرحة بشكل جيد وبقاء نسيج متنخر
    - تأخر الوصول إلى المركز الطبي

# ويمكن تصنيف إنتان قرحة القدم حسب شدته:

#### • إنتان خفيف إلى متوسط:

يتم تشخيصه بناءً على الوضع السريري وعن طريق عينة جرثومية تؤخذ من القرحة ونرسل إلى المعمل، ولكننا نبدأ العلاج بالصادات الحيوية واسعة الطيف دونما أنتظار النتيجة وذلك لكسب الوقت، مع أنتقاء الصادات واسعة الطيف، والفعالة على أكثر الجراثيم المحتملة وهي المكورات العنقودية، مما يقتضي مشاركة أكثر من صاد حيوي، ونعدل العلاج عند وصول نتيجة الزرع الجرثومي حتى تكون الصادات فعالة على الجرثومة أو الجراثيم التي تم تحديدها.

أمـا أسـتعمال المضادات الجرثوميـة الموضعية فهو مفيد فـي بعض الحالات فقـط، للتغلب علـى بعض الجراثيم المقاومـة (مثل المكـورات العنقودية المقاومة للمتيسلين MARSA).

## • الأنتان متوسط إلى شديد:

تكون الحالة الإنتانية أكثر وضوحاً، مع وجود مؤشرات موضعية مثل الوذمة والإحمرار والسخونة، وعلامات انتان جهازية تتأكد من خلال فحص الدم. هنا أيضاً نبدأ فوراً استعمال الصادات الحيوية وتعدل بعد الحصول على نتيجة الزرع (وقد نحتاج إلى إعطائها عن طريق الوريد في بعض الحالات) وتستمر المعالجة لفترة -3 6 أسابيع حسب شدة الأصابة والنتائج السريرية والمخبرية.

# • الزرع الجرثومي:

الهدف منه تأكيد وجود الإنتان وتحديد نوع الجرثومة أو الجراثيم، ومن ثم معرفة حساسيتها على الصادات الحيوية بحيث ننتقي الصاد الحيوي الفعال لقتل تلك الجراثيم، لأنه كما نعرف هناك مقاومة جرثومية لبعض الصادات التي تجعل من أستعمالها غير مفيد نهائياً.

لكن رغم أهمية الزرع الجرثومي، الإ أنه هناك شروطاً يجب توفرها، بطريقة ومكان أخذ ونقل وحفظ وفحص العينة حتى تكون النتائج ذات مصداقية ويمكن الاعتماد عليها، وإلا أصبحت مضلله بسبب حدوث التلوث الجرثومي من الجلد أو أثناء نقل العينة.

# • في حالة قرحة بسبب نقص التروية الوعائية:

قد يكون السبب الوعائي هو العامل المسبب الوحيد للقرحة في 15 % من حالات القدم السـكرية (وقد يكون عاملاً مشـتركاً مع التهاب الاعصاب السكري في 35 % من الحالات).

# التشخيص:

# -الفحص السريري:

شكل اصابة القدم التي تشكو من نقص تروية وعائية يختلف من حيث المظهر والفحص عن تلك المصابة بالتهاب أعصاب سكري، ففي حالة نقص التروية تبدو القدم باردة مع قصة ألم عند المشي أو حتى أثناء الراحة، وعند فحص القدم وجس النبض فيها نلاحظ بأن النبض الشرياني ضعيف أو غير مجسوس نهائياً، كما أنه لا توجد بهذه الحالة علامات التهاب اعصاب من فقدان الحس والألم الليلي....والإصابة بالقدم لها شكل مختلف وتكون مزرقة أو بلون بنفسجي قاتم، وهو مؤشر على عدم تروية الأصابع بشكل جيد.

-التحري عن النبض الشرياني باستعمال جهاز الدوبلر المحمول، وهو عبارة عن جهاز صغير يمكن استعماله على سرير المريض، ويمكن أن يعطي فكرة جيدة عن التروية بالقدمين.

- قياس المشعر الشرياني بالقدمين: وهو فحص يمكن أن يجرى بالعيادة او المركز الطبى لتقييم تلك التروية بالقدمين.
- تخطيط دوبلر الشرايين: يمكن إن احتاج الأمر أن نكمل هذه الدراسة بأجراء فحص الدوبلر للطرفين السفليين وهو فحص دقيق يمكن أن يجرى من قبل طبيب الأوعية أو اختصاصي الأشعة والذي يسمح لنا بقياس تدفق الدم الشرياني، قطر الشرايين، مكان وجود التضيق وشدته.
- تصوير شرياني ظليل للطرفين السفليين: هذا الفحص هو الأدق لأنه بالإضافة لتحديد شدة نقص التروية وهل هي انسداد جزئي أم كامل للشرايين، فهو أيضاً يحدد مكان الإصابة الوعائية، وبالتالي يمكن معرفة هل هناك ضرورة إلى تداخل جراحي أم لا.

#### • التدبير:

كما ذكرنا سابقاً فأن العناية بالقدم السكرية هي عمل فريق طبي متعدد الاختصاصات، فوجود جراح مختص بالأوعية أمر ضروري، لأن المعالجة الدوائية لا تفيد في حالات الإصابات الوعائية المتقدمة ونقص التروية الشديد، والعلاج بهذه الحالة هو علاج جراحي.

هناك عدة تقنيات جراحية حديثة يمكن أن تستعمل لازالة التضيق أو الانسداد داخل الشرايين (جراحة الأوعية الدموية البطانية بالقسطرة) بأزالة التضيق أو بوضع شبكة أو ما يعرف بالدعامات الوعائية (Stent) داخل الوعاء المتضيق لتوسيعه وبالتالي مما يسمح بتدفق الدم بشكل أفضل، وفي بعض الحالات الأخرى قد يضطر الجراح المختص لإجراء تداخل جراحي مفتوح بحيث يقوم إما بإزالة التطبيق أو عمل وصلات شريانية.

-امـا اصابة القدم نفسـها فيجـب توخي الحذر الشـديد، لأن تنضير الجرح قد يسبب رضاً بالقدم ذات التروية السيئة، وبالتالي قد لا يلتئم الجرح، بل على العكس تماماً قد يزداد التنخر أو التموت مما قد يؤدي في النهاية إلى البتر.

## • المتابعة:

زيـارات للمركـز لمتابعـة وضع القرحـة وتعديـل الضماد ورفع الحمل حسـب النتائـج. قرحـة القدم هي أصابة مزمنة تحتاج إلى صبر الجميع إذا أردنا إنقاذ القدم تثقيـف المريـض أمر ضـروري للوقايـة وللتعامل الصحيح والسـريع مـع أي قرحة بالقـدم، وكذلـك لتعاونة مـع الخطة العلاجية التـي يضعها الفريـق الطبي والإكان الفشل مصيرها.

#### • مفصل شاركو:

هي مضاعفات سيئة ومتقدمه يمكن أن تحدث للقدم السكرية، وتنتج عن تطور الاعتلال العصبي الذي يؤدي إلى تشوه تدريجي بعظام القدم، مما يؤدي إلى تغير كلي بنقاط الضغط وتوزيعه على سطح القدم وبالتالي تصبح عرضة لحدوث القرحات.

ألية الحدوث: التهاب الأعصاب السكري يصيب أيضاً الأعصاب الودية المسؤولة عـن توسـع وتضيق الأوعية الدموية بالقدم، وهذا يسـبب نقـص تروية أربطة وعضلات القدم التي تبدأ بالضعف التدريجي ومن ثم يحدث تشوه بالشكل، وقد يسبب بالنهاية انهيار قوس القدم وتتشوه القدم وهذا ما يعرف بمفصل شاركو.

ونظرا لأن هذه الأصابة لا تشخص بشكل مبكر، فإنها قد تتطور نحو الأسوأ، وبالتالي يحدث تشوه شديد القدم، وهي أصابة شائعة جداً بالبلدان النامية لأسباب عدة، قد يكون أهمها التأخر في التشخيص وعدم وجود وعي أو ثقافة كافية للوقاية من هذه الأصابة.

## التشخيص:

عند وجود التهاب أعصاب سكري، تكون القدم حمراء حارة ومتوذمة ومؤلمة (رغم ان المرضى المصابين بحالات التهاب الأعصاب عادة لا يشعرون بالألم وبالتالي يجب أن ننتبه لتلك العلامة).

وما هو مميز هنا أن يكون هناك فارق حراري بين القدمين، لذلك يجب أن يكون لدينا مقياس خاص لقياس الحرارة، وعندما يتجاوز الفارق أكثر من درجتين فإن ذلك موجه نحو التشخيص.

المعالجـة: تختلف حسـب مرحلة الأصابة التي تمر بأربـع مراحل متتالية تبدأ بمرحلة صفر وتنتهى بمرحلة ثلاثة التي تعكس التطور التدريجي للحالة.

بالمراحل الأولى والتي تكون مستقرة، يحتاج المريض إلى حذاء خاص ليقي القدم من خطر تطور الإصابة، اما في المراحل الأكثر تطوراً حيث يظهر ألالم يكون هناك فارق حراري، فيحتاج المريض إلى إراحة القدم، أي رفع الحمل الكلي عنها بالطرق التي تم ذكرها سابقاً، أما بعد مرحلة الأنهدام بالقدم فقد نضطر إلى اللجوء إلى إعادة الترميم والتثبيت الجراحي للقدم.

# • التدخل الجراحي والبتر:

يجب أن لا يغيب عن أذهاننا أن بتر الطرف السفلي يعني بالإضافة للبعد الإنساني الكارثي، فقدان استقلالية الشخص وكلفة اقتصادية مباشرة وغير مباشرة عالية جداً.

لذلك يمكن اللجوء إلى التداخل الجراحي المحدود في الحالات التالية:

• خراج يجب تفريغه

- نسيج متنخر يصعب الوصول اليه وتنضيره
  - وجود شظایا أو بقایا عظمیة

أما البتر فيجب أن يبقى الحل الأخير وليس الحل السريع، أي عندما:

- يكون هنـاك ألـم حـاد ناتج عـن نقـص تروية وعائيـة لا يمكن تسـكينه بالمسكنات وأن إعادة التروية غير ممكنة اطلاقاً بمختلف التقنيات
- قرحة قدم مع إنتان لا يمكن السيطرة عليه بكل الوسائل الممكنة ويهدد حياة المريض
- قرحة أو أن إصابة القدم تشكل عائقاً كبيراً للحالة الوظيفية للقدم، بمعنى
   أنها تعيق تماماً امكانية المشي في المستقبل لدى المريض.

ويج ب أن يسبق دائماً أي عملية بتر تقييم وعائي جيد للطرفين السفليين، والإ وجدنا أنفسنا بعد العمل الجراحي امام جرح غير قابل للالتئام بسبب نقص التروية الشديد.

#### • الخاتمة:

يمكننا ان نستنتج من كل ما سبق، أن الإصابة بالقدم السكرية، امر يمكن تفاديه، وحتى لو حدثت قرحة بالقدم فيمكن شفاءها، فيما لـو كان هناك ثقافة وسياسة وقائية، وفريق طبي متعدد الأختصاصات قائم على العناية بمرضى السكرى، وتم أتباع الخطوات العلاجية التي اوردناها هنا.

فالتعامل مع مرض مزمن مثل السكري يختلف كثيراً عن علاج الأمراض الحادة، فهو يتطلب من الطبيب أن لا يقتصرعلمه الطبي على كتابة وصفه، بل العناية بالشخص السكري عناية شاملة، هذه العناية التي هي بالنهاية من مسؤولية الجميع.

وعلينا أن نعلم جيـداً أن البتـر هـو الحل والقـرار الصعب الذي قـد ينصح به الطبيب، والذي لا يدل على أن النظام قد نجح برعاية مرضى السكري.

# • أهم المراجع:

- IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot - 2017
- 2. Best practice Guidelines: wound Management in Diabetic foot ulcers, international best practice
- 3. International Working Group on the Diabetic Foot Groupe International de Travail sur le Pied Diabétique 2015

# أبعدوا شبح السمنة عن أطفالكم الآن لحماية قلوبهم مستقبلاً

# آخر تحدى

اكتشف العلماء مجددا أن زيادة الوزن بشكل طفيف في سن المراهقة تزيد من خطر الإصابة بفشل القلب في مرحلة البلوغ أو ما بعدها، وفقا لما نشرته صحيفة «ديلي ميل» البريطانية.

# دراسة حالات لمدة نصف قرن

تتبع فريق من الباحثين حالات 1.6 مليون رجل لمدة نصف قرن تقريبًا لفحص مخاطر زيادة الوزن في فترة المراهقة. ووجد الباحثون أن أولئك الذين كانوا يعانون حتى من زيادة الوزن بشكل معتدل عندما كانوا في سن الـ 18 أنه من المحتمل أن يكونوا عرضة للإصابة بمرض عضلة القلب في حياتهم بمراحل لاحقة.

#### 340 مليون شاب سمين

وحذر الباحثون السويديون، من جامعة غوتنبرغ، من أن احتمالات خطر الإصابة بهذه الحالة يزداد كلما زاد وزن المراهقين، ويمكن أن يؤدي إلى فشل القلب. تواكب تلك النتائج تزايد أزمة السمنة في سن الطفولة في جميع أنحاء العالم، فيما تشير الأرقام إلى أن هناك حوالي 340 مليون شاب يعانون من زيادة الوزن أو السمنة. ويتم تعريف السمنة بأنها عامل خطر للعديد من المشكلات الصحية بما في ذلك أمراض القلب.

# اعتلال عضلة القلب

كانت دراسة الفريق البحثي تنصب بشكل أساسي على معرفة ما إذا كانت السمنة في سن المراهقة تزيد من خطر اعتلال عضلة القلب، وهو المصطلح العام لأمراض عضلة القلب، والتي يمكن أن تجعل من الصعب على القلب القيام بضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم.

# بيانات تبدأ من عام 1969

تم تحليل بيانات الرجال، الذين تم تجنيدهم في الخدمة العسكرية الإلزامية بين عامي 1969 و2005، عندما كانوا بين 18 أو 19 سنة. وسجل الباحثون أرقامًا عن طولهم، ووزنهم، ولياقتهم العامة. كما استخدم الفريق البحثي قاعدتي بيانات أخريين بالسويد، لتعقب أسباب جميع الوفيات والحجز في المستشفيات، لمعرفة ما إذا كان أي رجل قد أصيب بأمراض القلب.

وتبين أن هناك 4477 حالة تم تشخيصها بالإصابة باعتلال عضلة القلب في متوسط سن 45.5 عام. وبالنسبة للرجال الذين تقل أعمارهم عن 18 عامًا، ولديهم مؤشر كتلة الجسم (BMI) أقل من 20 فقد كانوا أقل عرضة لخطر الإصابة بمرض في القلب، ولكنه ربما يتطور. لكن زادت معدلات الخطر بشكل مطرد مع زيادة

الوزن، وفقًا للنتائج التي تم نشرها في دورية «Circulation» الطبية.

#### السمنة المفرطة

تم اكتشاف زيادة احتمالات خطر الإصابة باعتلال تمدد عضلة القلب إلى 8 أضعاف بين الرجال، الذين بلغ مؤشر كتلة الجسم لديهم 35 فما فوق، أي الذين يعانون من السمنة المفرطة. ويعد تمدد عضلة القلب أحد أشكال المرض عندما تصبح عضلة القلب ضعيفة ولا يمكنها ضخ الدم بكفاءة.

لم يكن من الممكن تقدير زيادة خطر اعتلال عضلة القلب لدى الرجال الذين يبلغ مؤشر كتلة الجسم لديهم 35 أو أعلى بسبب وجود عدد قليل جدًا من الحالات.

# الرجال حول العالم

يتوقع الباحثون أن تنطبق النتائج على الرجال في جميع أنحاء العالم، لأن مستويات السمنة «مرتفعة بشكل مثير للقلق» في العديد من البلدان ذات الدخل المرتفع. وكتب الباحثون: «إنه نظرًا للزيادة الإجمالية في وزن الجسم عند الشباب على مستوى العالم، يحتاج الأطباء إلى أن يكونوا على دراية بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب. كما ينبغي تعزيز الاهتمام بشكل ملحوظ لمراقبة الوزن بين الشباب وأي نتائج تبرز كنتيجة لزيادة الوزن.»

#### لا سجلات بيانات للنساء

تشير بروفيسور أنيكا روزنغرن، أخصائية أمراض القلب وأحد فريق الباحثين، إلى أن النتائج ربما تترجم أو لا تترجم فيما يتعلق بحالات الفتيات والنساء، حيث قالت: إنه حتم البيانات المتعلقة بالوزن عند تسجيل الذكور في السويد للخدمة العسكرية الإلزامية. ونظرًا لأن النساء لا يتم تسجيلهن في الخدمة العسكرية، فلم تكن البيانات المتعلقة بوزن النساء في سن 18 عامًا متاحة للباحثين».

# أسباب الاعتلال

يكون سبب اعتلال عضلة القلب في أغلب الحالات غير معروف، إلا أنه في بعض الأشخاص يكون نتيجة لحالة أخرى أو يكون لأسباب وراثية. وتشمل العوامل المساهمة الظروف الأيضية، مثل السمنة أو ارتفاع ضغط الدم أو التدخين.

# مخاطر السمنة المفرطة بين الأطفال

تشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى تضاعف معدلات السمنة في جميع أنحاء العالم 3 مرات تقريبًا منذ عام 1975. وتسعى الهيئات والمنظمات المعنية بالصحة منذ فترة طويلة إلى اتخاذ إجراءات صارمة بشأن معدلات السمنة لدى الأطفال، آخذين بالاعتبار أن الأطفال الذين يعانون من السمنة المفرطة يتعرضون لخطر الإصابة بأمراض القلب والسكري في سن أصغر من المعتاد. كما أنه من المرجح أن يظل الأطفال، الذين يعانون من السمنة المفرطة، في خطر التعرض لنفس المشكلة في المراحل العمرية اللاحقة، وبالتالي تزداد احتمالية تعرضهم لمشكلات صحية طويلة الأجل.



على مدى أكثر من عقدين تعالت الدعوات إلى زيادة المساحات المتاحة للمشاة في عمان والمدن الرئيسة الأردنية الأخرى، ولكن دون جدوى ورغم بعض المبادرات المحدودة بقيت الدعوات خجولة وموسمية، ولم نلمس تغيرا حقيقيا سواء في توسيع مساحة الأماكن التي تشكل متنفسا للناس لممارسة المشي في بيئة آمنة، أو في تطوير رؤية عصرية تسعى إلى تنظيم الأحياء الجديدة بطريقة تحمي حق الناس في المشي، بل تفاقمت المشكلة مع ازدياد الضغط على البنى التحتية الفقيرة، وتحولت المدن الرئيسة إلى «علب سردين» حقيقية مزدحمة بالكتل الاسمنتية الممثلة بالمباني والزحام العمراني والكتل المعدنية المتمثلة بالسيارات، مع تفاقم أزمة النقل والعجز الرسمي عن تطوير نظام نقل عام عصري.

سنبقى لعشرات من السنوات القادمة نحصي آثار العبث السياسي الذي اجتاح منطقة المشرق العربي في العقد الأخير على كل تفاصيل حياتنا اليومية؛ فعلاوة على ضعف التخطيط الحضري للمدن الأردنية الرئيسية والذهاب في الأغلب إلى الحلول السريعة، شهدت البلاد في آخر عقدين أكبر زيادة سكانية في تاريخها أدت إلى تضاعف عدد

السكان في نحو عقد واحد مما زاد المشهد تعقيدا وزاد من الضغط على البنى التحتية المتواضعة في الأصل، حيث أصبح عدد سكان عمان يشكل نحو 40 % من سكان المملكة أي أن عمان تضخمت بمعدل الضعف خلال أقل من عقد بينما البنى التحتية فيها وتحديدا الشوارع لم تنم خلال هذا العقد إلا في حدود 15 %، ويزداد الأمر سوءا في كل من إربد والزرقاء والمفرق، كل ذلك زاد من أزمة نوعية الحياة في هذه المدن نتيجة الزحام وتراجع مؤشرات الاستدامة البيئية وعلى رأسها حق الناس في الحركة والمشي في بيئة آمنة وصحية.

للأسف خططت هذه المدن وفق مؤشرات آنية ولم تراع في الأغلب النمو السكاني الطبيعي الدي يفترض أن ينظر نحو 50 عاما إلى الأمام؛ ما بالك في النمو السكاني القسري الذي عمل على زيادة غير متوقعة نتيجة الظروف التي شهدتها المنطقة وحركة اللجوء والهجرات القسرية، إلى جانب الظروف الاقتصادية الصعبة وزيادة معدلات البطالة في الأرياف والمدن الصغيرة والقرى ما خلق حركة وهجرة داخلية واسعة.

علينا أن نتصور حجم الكلف الهائلة التي يدفها المجتمع الأردني نتيجة عدم تشييد مدن صديقة للحياة، توفر على أقل تقدير ممرات للمشاة وأرصفة تنطبق عليها معايير الأرصفة التي يمكن السير عليها، دون أن تصدم بآخرين وتصاب بالزكام أو أرصفة محمية من اعتداءات الباعة والتجار، ومن المفارقات أن تجد رصيفا لا يتجاوز عرضه 1.2 متر وعلى امتداد الرصيف قد زرعت الأشجار الواقفة على اليمين واليسار ما يضطر المشاة إلى السير في الشارع.

لو تصورنا، توفير 20 ممشى بيئيا في عمان يمتد كل منها على طول 2 كلم على الأقل ونصف هـذا العدد في كل من إربد والزرقاء، وممشى أو اثنين في كل مدينة وبلدة توفر للناس فرصا آمنة وممتعة لممارسة المشي ولو 20 دقيقة في اليوم، كم سيقلل هذا من فواتير الرعاية الصحية، وكم سيساهم في تحسين الظروف البيئية، وكم سيعمل على فواتير الرعاية الصحية، وكم سيساهم في ازدهار القيم الايجابية ورأس المـال الاجتماعـي وربما الابـداع والابتكار، وكم سيقلل من الحـوادث المرورية، وهناك الكثير مما يقال بالنسبة للسـياحة وجذب المزيد من السـياح؛ وحسب التجارب العالمية والدراسات التي أجريت خلال العقود الماضية فإن خطوة من هذا النوع سـوف تعمل على إطالة معدل أعمار الأردنيين خلال عقد واحد بنحو 3-4 سـنوات وسـوف تقلل مـن فاتـورة الرعاية الصحية بنحو 15% في نهاية المطاف، وذهبت بعض الدراسـات إلى أن الأفراد الذين يمشـون يوميا بمعدل 30 دقيقة أكثر سـعادة من الآخرين بنحو 40%،



في الولايـات المتحدة ، تم تشـخيص ما يقدر بنحو 5.4 مليون شـخص بمرض الزهايمر. هذا الرقم ينمو بسرعة مع شيخوخة السكان.

واحد منهم كان ستيف نيوبورت. كانت زوجته ماري نيوبورت طبيبة. علمت الدكتورة ماري أن زوجها مصاب بمرض ألزهايمر الشديد.

عندما فحص الطبيب زوجها في المستشفى ، طلب من ستيف أن يرسم ساعة. بدلا من ذلك ، رسم بعض الدوائر ومن ثم رسم بعض الشخصيات دون أي منطق. لم يكن مثل الساعة على الإطلاق!

سحبها الطبيب جانبا وقال: "زوجك بالفعل على وشك الإصابة بمرض ألزهايمر الشديد!» وتبين أنها كانت اختبارًا لمعرفة ما إذا كان الشخص مصابًا بمرض الزهايمر. كانت الدكتورة مـاري مسـتاءة جداً فـي ذلك الوقت ، لكـن كطبيبة ، لم تكن لتستسـلم فقط. بدأت في دراسة المرض. ووجدت أن مرض الزهايمر مرتبط بنقص الجلوكوز في المخ.

يقـول بحثهـا: "إن خـرف كبار السـن يشـبه الإصابة بمرض السـكري في الـرأس! قبل ظهور أعراض مرض السكري أو داء ألزهايمر ، يعاني الجسم من مشكلات لمدة 10 إلى 20 سنة». ووفقًا للدراسة التي أجرتها الدكتورة ماري ، فإن مرض الزهايمر شبيه جدًا بمرض السكري من النوع الأول أو النوع الثاني. والسبب أيضا عدم توازن الأنسولين.

لأَن الأَنْسُولينَ لَديه مشكلة ، فهُو يمنع خلايا الدماغُ من امتصاص الجلوكوز. الجلوكوز هو تغذية خلايا الدماغ. بدونه ، تموت خلايا الدماغ.

كما تبين ، هذه البروتينات عالية الجودة هي الخلايا التي تغذي جسمنا.

لكن التغُذية لخلايا الدماغ هي الجلوكوز. طالما أننا نتقن مصدر هذين النوعين من الطعام ، فنحن أسياد صحتنا!

السـؤال التالـي هو ، أين يمكـن العثور على الجلوكوز؟ لا يمكن أن يكـون الجلوكوز الجاهز الذي نشتريه من المتجر. ليس من الفواكه مثل العنب. بدأت تبحث عن بدائل.

المواد الغذائية البديلة لخلايا الدماغ هي الكيتونات. الكيتونات ضرورية في خلايا الدماغ. لا يمكن العثور على الكيتونات في الفيتامينات.

يحتوي زيت جوز الهند على الدهون الثلاثية«triglicerides». بعد تناول الدهون الثلاثية في زيت جوز الهند، يتم استقلابه إلى كيتونات في الكبد. هذا هو المغذيات البديلة لخلايا الدماغ!

بعـ د هـ ذا التحقق العلمي ، أضافت الدكتورة ماري زيت جوز الهند إلى طعام زوجها. بعد أسبوعين فقط ، عندما ذهب إلى المستشفى مرة أخرى لعمل اختبارات للرسم وعلى مدار الساعة ، كان التقدم مذهلاً.

قالت الدكتورة ماري: "في ذلك الوقت ، فكرت ، هل سمع الله صلواتي؟ أليس من زيت جوز الهند الذي نجح؟ لكن لا توجد طريقة أخرى. على أي حال ، من الأفضل الاستمرار في تناول زيت جوز الهند .»

كانت الدكتورة ماري الآن جزءًا من قاعدة الممارسة الطبية التقليدية. كانت تعرف بوضوح قدرات الطب التقليدي.

بعد مرور ثلاثة أسابيع ، كانت المرة الثالثة التي أخذته فيها لاختبار الساعة الذكية ، كان الأداء أفضل من المرة الأخيرة. هذا التقدم لم يكن فقط الفكري، ولكن أيضا العاطفي والجسدي.

قالت الدكتورة ماري: "لم يستطع أن يدير جريانه ولكن الآن يمكنه الركض. لم يستطع أن يقرأ لمدة ساعة ونصف ، لكنه يستطيع أن يقرأ مرة أخرى الآن بعد تناوله زيت جوز الهند لمدة ثلاثة أشهر.»

وبـدأت بالفعـل إجراءات زوجها في التغير. لم يتحدث في الصباح. لاحظت الآن الكثير من التغييرات: "الآن بعد أن اسـتيقظ ، هو متحمس ، يتحدث ويضحك. يشـرب الماء بنفسـه ويأخذ الأوانى لنفسه بمفرده».

على السطح ، هذه مهام يومية بسيطة للغاية ، ولكن فقط أولئك الذين جاؤوا إلى العيادة أو لديهـم أقـارب مصابون بالخرف في المنزل يمكنهم تجربة الفرح: ليس من السـهل رؤية مثل هذا التقدم!

بعـ د قلـي الخضر والبصل في زيت جـ وز الهند ، وصنع الكعك مع جوز الهند ، بعد تناول 3 إلى 4 ملاعق من زيت جوز الهند لكل وجبة ، بعد 2-3 أشهر ، يمكن للعينين الآن التركيز بشكل طبيعي.

أثبتت دراساتها أن زيت جوز الهند يمكنه حقاً تحسين مشكلة الخرف لدى كبار السن. عند أستخدام زيت جوز الهند أو كريم جوز الهند على الخبز ، يكون الطعم جيدًا بشكل غير متوقع.

يمكن للشباب أيضا استخدامه لصيانة الصحة والوقاية ، ويمكن أن تتحسن إذا كان لديهم أعراض الخرف.

يحـدث الخـرف لأن المواد الغذائية لا يمكن نقلها إلى خلايا المخ ، ويجب أن تنتقل المواد المغذية من الجسم إلى الدماغ عن طريق الأنسولين.

خاصة بالنسبة لمرضَى السكري ليس من السهل الحصول على إفراز الأنسولين. "لا يمكن أن تصل التغذية إلى الدماغ. عندما تموت خلايا الدماغ حتى الموت ، يتم حرمانهم من الذكاء ».

يحتوي زيت جوز الهند على الدهون الثلاثية متوسطة السلسلة ، والتي يمكن أن تزود الدماغ بالمغذيات بدون استخدام الأنسولين.

لذلك ، يمكن أن يحسن مرض الزهايمر ومرض باركنسون .

# بين السعروبة والاسلام

بشبه اجماع من علماء اللغة لم تكن العربية لغة كتابةٍ لعهد طويل . ولم يُذكر أنه كُتب بها قبل نزول القرآن غير المعلقات من القصائد . اذ استمرت حتى وقت متأخر لغة رواية اي لغة سماعيةً فقط . فكانت حوافظ ومدونات موروث جزيرة العرب خلال ذلك صدور اهلها ورؤوسهم .

تحول العربية الى لغة مكتوبة أملته الحاجة لحفظ القرآن الذي نزل بلغة العرب. قبل ذلك تولت السريانية والآرامية كتابة موروث لغات الامم المجاورة من اقوام بلاد الشام وبلاد ما بين النهرين بالإضافة الى موروث القبائل العربية التي كانت تعيش على الاطراف الشمالية للجزيره . وابرز ما دُوّن باللغتين المذكورتين التوارة والانجيل .

كانت السريانية والارامية مرشحتين لتدوين موروث قبائل الجزيرة لولا ان ضرورات تدوين القرآن وحفظه بثت الروح في حروف العربية بعد ان كانت رسوماً أولية بدائية غير مكتملة الوضوح وليس فيها نقاط ولا حروف للتشكيل . فاستتبع بدء الكتابة بها تنقيطها وتشكيلها ، وتلا ذلك ما تأسس لها من نحو وصرف حتى وصلت الى ما وصلت اليه في ايامنا هذه.

يحق لذلك القول ان القرآن هو من أحيا العروبة باحيائه للغة العربية بعد ان حوّلها من لغة مسموعة الى لغة مكتوبه . فاللغة هي حاضنة الفكر وصنوه ويمثلان معاً وجهين لمكوّن واحد . وهي من ناحية اخرى مولود قومي فعادةً ما تقترن اللغة بالقوميه ويدل كل منهما على الآخر .

صار اقتران العروبة والاسلام قدراً مشتركاً لهما. وبالاضافة لبدايته المبكره اكتسب الاقتران بينهما تفاعلاً تداخلياً وتبادلياً جعل الفصل بينهما غير ممكن . وسمينا الدولة ما بعد الخلافة الراشدة بالعربية الاسلامية لقرون طويله تقدمت فيها صفة العروبه على الصفة الاسلاميه . حيث إختلط فيها موروث التقاليد العربية بالمبادىء الاسلامية ولم يكن تأثير العروبة في المجتمع والدولة باقل من تأثير الاسلام فيهما .

دولة بني امية كانت السيادة فيها للعرب .وكذلك الدولة العباسية لم تفسح لغير العرب موقعاً في ادارتها وقيادتها حتى للفرس الذين ادوا دوراً حاسماً في قيامها. ما اثار الشعوبية بين العرب وغير العرب بعد ان استمر حال غير العرب في ظلها كموالي للعرب وليسوا أنداداً لهم بالمواطنه.

غلب طابع العروبة في الدولة العربية الاسلامية على مدى ستة قرون ظلت خلالها دولة تفصل بين الدين والسياسه . فالقيادة قرشيه من بني امية أو بني هاشم حتى نهاية الخلافة العباسيه . والخلافة وراثية ، والصراع عليها قائم دون انقطاع بين الاخوة والابناء . وغير العرب على حالهم بمواطنة ناقصة كموالى للعرب .

لم يختلف العرب المسلمون على تقاليد العروبة التي استعادوها كاملة ومبكراً في 61ه مع قيام الدولة الامويه . في حين اختلفوا اجتهاداً في امور الدين . اختلفوا في تفسير النص ، واختلفوا على طاعة ولي الامر، ورغم انهم اتفقوا على الشورى في ادارة الدولة الا انهم لم يتفقوا على رأي بشأن اهل الحل والعقد بعد ان كبرت البلاد وكثر العياد .

# تعرف إلى درجات الحب الـ 14

تتميز اللغة العربية عن غيرها من اللغات باستطاعتها تحديد الحالة التي يعايشها الإنسان بدقة متناهية، فالحب مثلاً عند العرب هو كلمة عامة تمر بالعديد من الدرجات والمراحل الشعورية التي استطاعت اللغة العربية أن تصفها بدقة، وتناولت معاجم اللغة العربية 14 درجة للحب، فما هي؟! تعرفوا إليها في يوم الحب..

**الدرجة الأولى –** الهوى، المرحلة الأولى لدى العرب هي ليست الإعجاب كما يعتقد الكثيرون، بل هي مرحلة الهوى والتي من خلالها تميل النفوس إلى الشهوة، أي أن «الإعجاب» هو الانجذاب الجسدي.

الدرجة الثانية - الصبوة، وهي المرحلة التي تكون حافلة بالغزل بين الرجل والمرأة، وتشهد هذه الفترة ما يسمى «بالجهل» بحيث يتصرف كل من الطرفين، بغض النظر عن عمرهما، كما لو كانا مراهقين طائشين.

**الدرجة الثالثة -** الشغف وفق اللغة ودرجات الحب عند العرب الشغف ليس سوى ثالث مراحل الحب. فهو بداية الحب لا أكثر، أي المرحلة التي تلامس فيها مشاعر الحب القلب.

**الدرجة الرابعة –** الوجد، هنا العاشق لا يمكنه التوقف عن التفكير بالآخر فصورته تهيمن على عقله وقلبه، وبالتالي فإن مشاعر الحزن تسيطر عليه حين يبتعد عنه، فيسهر شاكياً حاله لكل من يستمع إليه.

**الدرجة الخامسة -** الكلف، الكلف بفتح الكاف أو بكسرها، وترتبط هذه الكلمة بالاحتمال رغم المشقة، أي أن الرجل والمرأة وبعد الوصول إلى درجات عالية من التعلق بالآخر فإن القلب والعقل يكونان في مرحلة من الإنهاك؛ بسبب التفكير الدائم بالآخر.

**الدرجة السادسة –** العشق، أي أن مشاعر الشهوة تعود وتبرز خلال هذه المرحلة وبالتالي تكون مرحلة حساسة للطرفين، فالحب العذري وصل لدرجات عالية جداً ولكن كذلك هي حال المشاعر الجنسية

**الدرجة السابعة –** النجوى، الحزن يعود لفرض نفسه، فالحب قد وصل لمرحلة النضوج التام، لكن الحبيب ما زال بعيداً، المشاعر هنا تكون من النوع الذي يجعل العاشق يشعر بالألم بمجرد التفكير بمن أسر قلبه.

**الدرجة الثامنة –** الشوق، وفق مراحل الحب عند العرب هي مرحلة متقدمة جداً من الحب، هنا العاشق يتعلق بشدة بالآخر، ويجد نفسه تشده إليه.

# الدرجة التاسعة - الوصب

كلمة وصب تعني الوجع والمرض والتعب والفتور في البدن. هنا العاشق يشعر بالمرض من شدة الحب. سيكون في تلك الحالة التي لا تمكنه من الخروج من منزله لأنه كثير الأوجاع... وكأنه مريض فعلياً، فحدة مشاعره وشوقه أنهكا جسده.

#### الدرجة العاشرة - الاستكانة

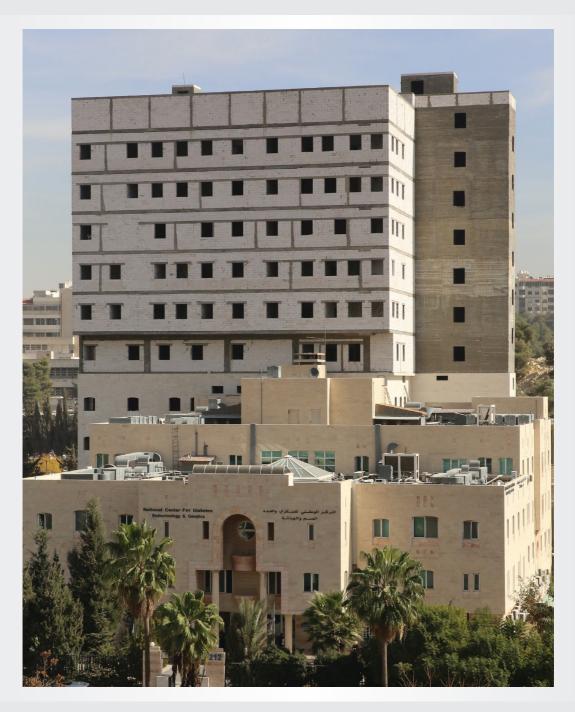
الاستكانة تعني الذل والخضوع وهي المرحلة التي يحب فيها الشخص بقوة، بحيث لا يمانع التضحية بكل شيء والقيام بكل ما عليه القيام به من أجل الآخر. وكأن المراحل السابقة هي معارك متتالية مع القلب والعقل نتيجتها الاستسلام والخضوع والتمهيد لما هو قادم.

**الدرجة الحادية عشرة -** الود، الود هو الحب الكثير القائم على أنقى المشاعر وأكثرها رقة أي أنها مرحلة ما بعد الخضوع بحيث تتبلور المشاعر الرقيقة والصافية تجاه الآخر.

**الدرجة الثانية عشرة –** الخُلة، هي المحبة التي تخللت القلب فصارت خلاله أي في باطنه. في هذه المرحلة يصبح الحبيب في مكانة مميزة، وعليه لا يقبل أي طرف من الطرفين أن يشاركه أي شخص آخر به. خلة الرجل تعني زوجته وفق قاموس اللغة أي أن فكرة إمضاء حياتهما معاً تبدأ بفرض نفسها.

**الدرجة الثالثة عشرة -** الغرام، الغرام هو التعلق الذي لا يستطاع التخلص منه، عذاب لازم وشر دائم. أي أنه رغم جمال كل المشاعر فإن الحب ما يزال يعذب الطرفين ولكنه من النوع الجميل... عذاب مستساغ ومقبول.

**الدرجة الرابعة عشرة –** الهيام، المشاعر هنا عديدة ومتنوعة وكثيرة وجميعها وصلت لمرحلة النضوج، والعاشق يكون أشبه ببركان لا يستطيع أن يحتوي النار التي تحرقه من الداخل... فينفجر هياماً وجنوناً.



مبنى السكري مع التوسعة مشروع طال انتظاره