

ArabHeart

MEDICAL MAGAZINE مجلة قلب العرب الطبية



Issue 19 | June - July 2025

عمليات الجراحية الروبوتية
المستشفى الأمريكي

مستشفى كليفلاند
أبو ظبي ينفذ أول عملية
زراعة رئة بمساعدة الروبوت

انفورما ماركيتس تعلن عن
إطلاق معرض WHX في
دبي من ٨-١٠ سبتمبر ٢٠٢٥

Senior Vice President, Informa

SOLENNIE SINGER

WHX Tech brings together the entire digital health ecosystem from early-stage founders to global healthcare leaders

BREAST IMAGING 1ST ANNUAL MEETING 2025 IN DUBAI

Highlighting Current Practice and a New Era
in Breast Cancer Screening

**SAVE
THE
DATE** **25 OCTOBER 2025**
DUBAI, UNITED ARAB EMIRATES



www.RadiologySocietyUAE.com/BreastImaging | # IPEvents

حسن من فرصتك وارفع من مستوى الخصوبة

ابدأ رحلتك الصحية معنا



متواجدون في الامارات العربية المتحدة

منتجاتنا متوفرة في

ASTER
PHARMACY
...much more than medicines



شركة كراون للمكملات الغذائية، علامة تجارية معتمدة لزيادة الخصوبة. تمكن من الوصول إلى الخصوبة مع منتجات كراون للخصوبة، إكتشف مستقبلاً مليئاً بالإمكانيات مع منتجاتنا الموثوقة و المثبتة علمياً. متاحة الآن في دبي و الإمارات و العالم.



إشتري الآن



www.crownfertility.com



الشحن لجميع أنحاء العالم





FEATURES PIONEERS IN THE ARAB REGION

THE PRINTED MAGAZINE IN UAE
**DISTRIBUTED TO MEDICAL
CONFERENCES IN ARAB COUNTRIES**

FOLLOW OUR NEW CHANNELS
ARAB HEART MEDICAL MAGAZINE



BOOK YOUR INTERVIEW

Follow Our New Channels: **Arab Heart Medical Magazine**

Tel: +971 50 948 6606 | info@arab-heart.com
www.arab-heart.com

June . July 2025 **ISSUE 19**

المدير المسؤول
حنان الفقهاء

المستشار الطبي
د. عماد الخطيب
د. سعيد آل ثاني

منسق التحرير
د. رشا دويدار
زين شنك

قسم التسويق
مرام الفقهاء
تغريد الحسن

تطوير أعمال الإمارات
إيناس محمد

التصوير
قلب العرب

التصميم
إحسان حسين

Al Nisr Publishing LLC
Dubai, UAE



ArabHeart Magazine
UAE- Dubai- Business Bay
Telefax: +971 50 9486606
info@arab-heart.com
www.arab-heart.com
arab heart magazine

Agent in Jordan
JoHeart Magazine
Amman - Jordan - 4th circle
Mob: +962 7 988 11662
www.joheart.net

رسالة العدد

التكنولوجيا الطبية



يسعدنا أن نقدم لكم العدد 19 من مجلة قلب العرب، والذي يأتيكم محملاً بالعديد من المواضيع الطبية الهامة والشيقة. في هذا العدد، نلتقي مع نخبة من الأطباء والجراحين العرب ورواد الأعمال في الطب، الذين يشاركون معنا قصص نجاحهم وشغفهم بالعلم والعمل.

نبدأ مع نائبة مدير انفورما للحديث عن WHX المعرض الصحي للتكنولوجيا العالمي، حيث ناقش الريادة في تكنولوجيا الطب

ونتاج سنوات من البحث والعمل الجاد. كما نلتقي مع استشاري جراحة الكلى والمسالك البولية البروفيسور الدكتور سمير سامرائي، الذي يحدثنا عن أحدث تقنيات علاج حصى الكلى في دبي.

ونلتقي أيضاً مع صباح السعيدة، رئيس شركة نور الصباح لتجارة الأجهزة الطبية والمخبرية، الذي يحدثنا عن قصة نجاح نور الصباح على مستوى عربي وعالمي.

د. فيصل بقاعين: رؤية مستقبلية في جراحة القلب

ونلتقي مع الدكتور فيصل بقاعين، استشاري طب وجراحة القلب والأوعية الدموية ورئيس قسم جراحة الأوعية الدموية في كليفلاند كلينيك أمريكا، الذي يحدثنا عن أهم الإجراءات والتطورات في مجال القلب والأوعية الدموية. ويتمنى الدكتور بقاعين أن يكون هناك رؤية لبناء مركز قلب على مستوى كليفلاند في الأردن أو في دولة عربية تخدم المنطقة.

ويضم العدد أيضاً مواضيع عن طب التجميل من أبرز أطباء الإمارات العربية المتحدة، وغيرها من المواضيع الطبية الهامة.

نتمنى أن تجدوا في هذا العدد ما يلبي اهتماماتكم ويوفر لكم المعلومات الطبية القيمة. نشكر جميع الأطباء والمتخصصين الذين ساهموا في هذا العدد، ونتمنى لكم قراءة ممتعة ومفيدة.

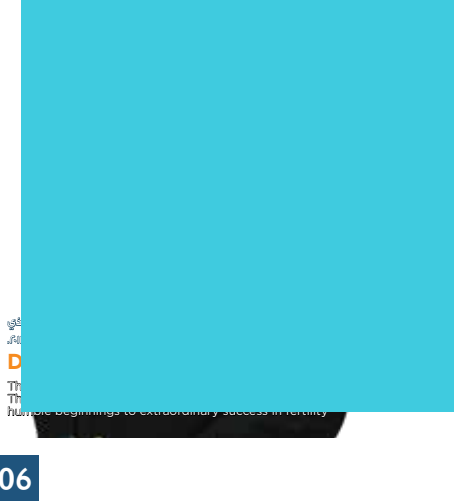
المدير المسؤول
حنان الفقهاء

جميع المقالات الواردة في المجلة تعبر عن رأي كاتبها وليس بالضرورة أن تعبر عن رأي المجلة

2016 - 2025 all Rights reserved. © ArabHeart

جميع الحقوق محفوظة

المحتويات



27

The 2nd Promotional Conference for **PIONEERING MEDICAL SURGERIES** IN JORDAN

12

16

06

حلولها للكشف المبكر والتدخل
العلاجي في معرض «آراب هيلث
2025»

معرض ومؤتمر الصحة العربي
يعلن عن تغيير علامته التجارية إلى
معرض الصحة العالمي دبي
أحمد بن محمد يفتتح الدورة
الخامسين من معرض ومؤتمر
الصحة العربي

دمج الذكاء الاصطناعي في الرعاية
الصحية يعزز رعاية المرضى بشكل
كبير، وفقاً لأبرز خبراء معرض الصحة
العربي 2025

منطقة آي بي تي إم بمعرض سوق
السفر العربي 2025 تقدم بوابة
جديدة لقطاع الفعاليات التجارية

المستثمرون الناطقون بالروسية
يفتتحون 30 عيادة في دبي منذ عام
2023

أسبوع أبوظبي العالمي للصحة
2025 يشهد برنامجاً حافلاً
لاستكشاف حلول فعالة تعزز الحياة

الصحية المديدة
مستشفى كليفلاند كليك أوبوظبي
ينفذ أول عملية لزراعة رئة بمساعدة
الروبوت في منطقة الخليج العربي

الروبوت في منطقة الخليج العربي

ملف خاص (الأردن)

- 28 زراعة منظم قلب بدون أسلاك
Leadless Pacemaker
Implantation
30 قسطرة القلب «الذبة الصدرية غير
المستقرة»
32 تبديل الصمام الأبهر عبر القسطرة
(TAVI)
34 زراعة قلب Heart Transplant
36 زراعة الكبد Liver Transplant

الأخبار

- 38 مبادلة للرعاية الصحية بدبي
تتعاون مع "نكستكير" لتعزيز الرعاية
الوقائية والمخصصة المركزة على
المريض في دبي
40 الإعلان عن الطلاب الإماراتيين
الفائزين بمنحة رائد الفضاء آل ورن
إنديفور في معرض ومؤتمر الصحة
العربي 2025
42 إنفورما ماركيتس تعلن عن إطلاق
معرض جديد يجمع بين قادة الرعاية
الصحية العالميين والتقنيات الرقمية
الرائدة
44 «فوجي فيلم» تستعرض أحدث

شخصية العدد

- 06 الدكتور فيصل بقايعين
استشاري جراحة القلب والشرابين
رئيس قسم جراحة الأوعية الدموية -
كليفلاند كليك.

مقالات طبية

- 10 جراحة الدماغ أثناء اليقظة: ما يمكن
توقعه وكيفية الاستعداد
12 جراحة المنظار النسائية في دبي
وأبو ظبي والعين
14 مقاربات مبتكرة للجراحات المعقدة
للرأس والعنق
16 لماذا تتجنب النساء إجراء فحص
تنظير القولون والمستقيم؟
18 دواء جديد يخفف الدهون ويحافظ
على العضلات!
20 العمليات الجراحية الروبوتية
22 وزير العدل الأميركي الأسبق
يختار مستشفى جامعة شيكاغو
لإجراء جراحة قلب روبوتية وبأقل
تدخل جراحي
24 نجاح أول عملية لزراعة كبد في دبي
لسيدة بعمر 38 عاماً

CONTENTS



38



40



36



48



56



44

- 61 فيديكس تدعم قطاع الرعاية الصحية في الإمارات بحلول لوجستية واستراتيجية
- 62 انجاز طبي كبير يسجل لمركز الحسين للسرطان استئصال ورم عنقي في عملية معقدة على مستوى الأردن والمنطقة

الدكتور فيصل بقاعين

استشاري جراحة القلب والشرابين رئيس قسم جراحة الأوعية الدموية - كليفلاند كلينيك

الدكتور فيصل بقاعين هو جراح قلب في قسم جراحة الصدر والقلب والأوعية الدموية في معهد سيديل وأرنولد ميلر للقلب والأوعية الدموية والصدر. وهو حاصل على شهادة البورد الأمريكي في الجراحة وجراحة القلب والصدر. وهو أستاذ جراحة في كلية طب كليفلاند كلينيك ليرنر ورئيس قسم جراحة الأوعية الدموية كليفلاند كلينيك

حصل الدكتور بقاعين على شهادته في الطب والجراحة مع مرتبة الشرف من كلية الطب بجامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة، وأكمل تدريبه بعد التخرج في مستشفيات كلية الطب بجامعة كامبريدج التعليمية. عمل مقيمًا في الجراحة العامة في مايو كلينيك، روتشستر، مينيسوتا، ثم زمالة جراحة القلب والصدر في كلية بايلور للطب، هيوستن. أكمل تدريبه في التخصص الفرعي في جراحة القلب والإجراءات القلبية المعقدة في كليفلاند كلينيك. تم تعيين الدكتور باكاين في الطاقم الطبي بعيادة كليفلاند في عام ٢٠١٥.

تم نشر الدكتور بقاعين على نطاق واسع في المجلات الطبية، حيث قام بتأليف أو المشاركة في تأليف أكثر من ١٥٠ ورقة بحثية تتعلق بأبحاثه في أمراض القلب والصمامات. وقد قدم نتائج أبحاثه في أكثر من ٨٥ اجتماعًا طبيًا، بما في ذلك الجمعية الأمريكية لجراحة الصدر وجمعية القلب الأمريكية، وكثيرًا ما تتم دعوته للعمل كمدير مناقشة في الاجتماعات الطبية الكبرى في جميع أنحاء الولايات المتحدة.

حاورته حنان الفقهاء

كيف درست الطب وتخصصت بطب القلب؟

يرجع الأصل للاردن لأنها هي من زرعت في نفسي حب الطب وحب تخصص القلب والذي أقنعني بدراسة الطب هو والدي وحينها قال لي عليك الذهاب لبريطانيا لأن العلم فيها والطب متقدم أكثر فاقتنعت بالذهاب إلى بريطانيا وبعد ما أنهيت دراسة الطب ببريطانيا من جامعة كامبردج كنت سعيدًا أنني اخترت جامعة كامبردج وكنت أود أن أبقى هناك وأكمل اختصاصي وأعمل تدريب لكن والدي أصر على أن أسافر إلى أمريكا مع أن التأسيس كان ممتازًا في بريطانيا ولكن من ناحية التكنولوجيا أمريكا أفضل الأماكن فوافقت

على ذلك وقمت بالتقديم إلى أكثر من عشرة مستشفيات وقلت في نفسي إذا تيسرت الأمور تركت بريطانيا مع أنني كنت سعيدًا بالبقاء ببريطانيا ومرت الأيام بسرعة وبعدها جاءني قبول من مايو كلينيك في ذلك الوقت كان يجب علي عمل جراحة عامة قبل الدخول لجراحة القلب فعملت الجراحة العامة بـ مايو كلينيك وبعد ذلك عملت جراحة القلب بهيوستن لأنه أن ذاك كان هناك طبيب مشهور يدعى مايكل ديبكي وواحد آخر يدعى الطبيب دنتن كولي وهم كانوا من رواد جراحة القلب. صحيح عندما انتهينا من جراحة القلب اتخذت قرارًا بالعودة إلى الأردن وأعمل كجراح للقلب،



معقدة جداً حتى على مستوى أمريكا تأتي من الجامعات الأخرى حول العالم لعمل مثل هذه العمليات المعقدة مثل عملية رابع أو خامس مرة وهذه العمليات يكون القلب فيها ضعيف جداً ونستخدم الدعم الميكانيكي لنستطيع أن ندعم القلب بها خلال عملية معقدة وطويلة لدينا التخدير المتخصص وهذا شيء مهم جداً ليس لأنه التكنيك أنا متأكد أن الجراحين في الأردن من ناحية تقنية تفضيلية لكن هي الفرصة.

وأصبحت متاحة في الأردن بعد أن سهلوا على الطبيب، يقوموا بالتبادل ومعادلة الشهادات فالخبراء يستطيعون إما أن يعملوا أو ينقلوا البورد الخاص بهم أو يأتون هنا للمساعدة ويتبع المؤتمر هذا الذي عملوه هنا أنا لدي علاقات مع الأردن وعندي علاقات مع الجامعة الأردنية ولكن هذه علاقات شخصية تريد أن يكون لدينا بورتال أو سيسستم خاص بنا أي أن الدول العربية كلها يجب أن يكون لديها معلومات أساسية وإن هؤلاء هم الأطباء والكوادر الصحية العربية بالخارج وهذه اختصاصاتهم.

الدكتور فيصل اختصاصه القلب إذا كنتم تريدون القيام بعمل بحث عن القلب؛ وإذا كنتم تريدون أن تختصوا بالقلب؛ الطبيب فيصل يستطيع مساعدتكم وطبعاً لأنه لديه كفاءات كثيرة ونحن نستطيع إن نعطي فرص لهذه الكفاءات للأشخاص الذين يطمحون للابداع ونستطيع مساعدتهم لأنه مهما كان الإنسان طموحاً وصاحب كفاءة إذا لم تتوفر الفرصة صعب جداً أن يتقدم.

فأنتم هنا دوركم بهذا النوع من المؤتمرات ان تمدوا يد العون للأطباء الجدد حتى نساندهم ويعودوا لبناء بلدهم. ولكن جزء آخر لا يعودوا وهذا لا يعني عدم الاستفادة منهم على عكس ذلك تماماً أنا اعتبر هذا الأفضل للأردن والدول العربية أن لديكم سفراء للطب حول العالم تحمل علم الدولة ويمثلونها وهذا يعد بمثابة فرص للتدريب لكوادرها، فأنا أقول أن نجاح هذا المؤتمر مهم جداً ويا ليتهم يقومون بكتابة توصيات فعالة او كيفية تفعيلها ليس فقط ان تبقى خطة ولكن الأهم ان تتفعل حتى لا تكون على مستوى الدكتور فيصل سعيد والدكتور كذا وكذا بل هي على مستوى الدول والمجلس الطبي والمسؤولين في كل دولة ومن أصحاب القرار قرروا ان يعملوا استثناءات، حيث لا نستطيع عمل شيء إذا القوانين لم تسمح بها.

هل لديك توجه أن تأتي للاستقرار في الأردن؟

والله أنا أقول أمنيته طبعاً أن استطاع العيش في الأردن وأكون بالقرب من أهلي وأصحابي

لكن هنا كان النظام مختلفاً وهو يجب أن أكون حاصل على البورد الأردني حتى أزال جراحة القلب، وأنا في وقتها قررت ان أبقى سنة إضافية بأمريكا واقوم بعمل تخصص فرعي وأقدم للبورد الأميركي، وبعد ذلك أعود لكن الذي حدث خلال هذه السنة التي عملت بجد مع كليفلاند كلينيك وهناك أصر علي أساتذتي أن أبقى أعمل معهم وكان القرار صعب لأنني كنت أود الرجوع للعمل مع الأهل في المجال الطبي في الأردن ولكن بعد نقاش مع الوالد والأهل قالوا لي أبقى هناك سنة أخرى وأوصل لدرجة جراحة القلب وبعد ذلك عد الى الأردن، وتمكنت بعدها أن اصبح متميزاً بجراحة القلب وأكملت عملي في كليفلاند، وعملت في تلك الفترة بهدف أن نكون بكليفلاند كلينيك التي هي رقم واحد بجراحة القلب، والحمد لله يعني كيف الطبيب الأردني والعربي عادة لا يخلون من العمل وأنا نبذل كل جهدنا فقد كنت أقوم بالعمليات الصعبة والمعقدة والحالات التي لا يستطيع غيري عملها فكنت أقوم بعمل أبحاث في الصباح وبعد منتصف الليل أيضاً، فالإنسان منا اثبت نفسه الحمد لله ومع الوقت أصبحت رئيس قسم جراحة الأوعية الدموية بكليفلاند كلينيك التي هي رقم واحد بجراحة القلب في العالم وأمريكا بريكورد لـ 30 سنة متتالية.

هل ترى أن الأردن متقدماً مقارنة بأمريكا؟

مستوى الطب في الأردن عالي جداً حتى منذ أن بدأت، كما ذكرت اليوم أن الذي حدث كان الذروة للريادة في طب وجراحة القلب في الشرق الأوسط منذ الثمانينات والتسعينات ولكن للأسف الذي حدث هو أنه كان عليهم أن يواكبوا بين الطب والتكنولوجيا بقدر ما هو ممكن لان هناك الظروف السياسية الصعبة والحروب والظروف الاقتصادية والتحديات التي مر بها الأردن وطبعاً لا نلوم أحداً عليها، لكن الأطباء في الأردن بشكل عام اعترف بهم لأن لديهم كفاءات عالية وأيضاً لأنه لا أحد يدخل الطب إلا عندما يكون متميزاً في دراسته ومجتهداً ويقوم بعمل نظيف ونحن بشكل عام في الاردن نتميز دائماً في كل المجالات. هناك تحديات ليست بيد الأردن ويوجد هناك ضغوط دولية خارجية من عدة عوامل والأهم من ناحية طبية الطب في الاردن لا يزال من أرقى المستويات في منطقتنا يعني صراحة كثير من المرضى نعالجهم في كليفلاند كلينيك ويقولوا نحن كنا بهذه الدولة وذهبنا إلى الأردن وصراحة يكون الإجراء الذي أجروه في الأردن رائع ويا ليتنا ذهبنا للأردن منذ البداية، أقول لهم لماذا أتيتم الى هنا قالوا والله أردنا أن نتأكد وعادة ما يكون هذا جوابي لهم الأردن ممتاز بالطب، ولكن هناك حالات



مثل الكولسترول على مستوى انه يبطئ عملية وأثر المرض وهذه مهمة جدا ان تبدأ وتعمل فحص مبكر ونعالجها حتى لا نقوم بعد ذلك بعلاجها عن طريق القسطرة او عن طريق الجراحة، رغم أن الجراحة الآن ليست كالسابق. سابقاً كانت الجروح كبيرة أما الآن نستطيع ان نقوم بها عن طريق جروح أصغر أو حتى عن طريق الروبوت. [👉](#)

لكن حالياً موقعي ممتاز، ونعم أنا أفكر دائماً كأني موجود في البلدين بنفس الوقت فأنا أرى يعني مثلما يقولون لا أحد يعلم ماذا يخبرني له المستقبل وهذا يعني أننا نتمنى أن يكون هناك رؤية لبناء مركز قلب على مستوى كليفلاند ليس ذلك فقط بل في الأردن أو في دولة عربية تخدم المنطقة ويكون بهذا المستوى والله إذا توفرت الموارد المالية إن تبني مثل هذه المراكز ويحضرون الكوادر والكفاءات والأجهزة الحديثة هذه ستكون فخراً لنا ومثلما قلت اليوم في المؤتمر ووفق الإحصائيات ان العالم العربي وفي الأردن تحديداً يمثل نسبة 70% من النسبة الأردنية الذين كانوا دون سن 30 وهذا يعني أن هؤلاء جميعهم سيكونون مصابون بأمراض قلب يعني حسب اعتقادي في الأردن مثل أمريكا وأوروبا قبل 40 سنة إنه مرض القلب لم يكن موجود بهذه الدرجة الموجودة حالياً فأنا أتوقع للعالم العربي أمراض القلب وبالأخص مع المسنين راح تزداد أكثر وأكثر ويجب أن يكونوا مستعدين ولديهم وعي صحي بذلك ومثل ما عرجت سابقاً يجب علينا ربطها بالتكنولوجيا لأنها أصبحت شيئاً مهماً اننا لا نستطيع ان نوقف أمراض القلب أو نبطلها من خلال الأدوية ولكن من خلال اتباع حمية وبعض العلاجات

جراحة الدماغ أثناء اليقظة: ما يمكن توقعه وكيفية الاستعداد

ورم الدماغ وتجنب إتلاف هذه المناطق والحفاظ على هذه الوظائف. و تتضمن هذه المرحلة تحفيز مناطق معينة في الدماغ وقد يُطلب منك أداء بعض المهام أو الإجابة على أسئلة. إغلاق الجرح والإنعاش بعد إزالة الورم، يقوم الجراح بإغلاق الشقوق في فروة الرأس والجمجمة. بعد جراحة الدماغ أثناء اليقظة، قد يشعر المريض ببعض الإزعاج مثل الصداع أو الألم الخفيف في موقع الشق. اتبع تعليمات فريق الرعاية الصحية الخاص بك لإدارة الألم ورعايته.

تعديلات نمط الحياة والتوصيات قبل الجراحة

يتضمن التحضير لجراحة الدماغ أثناء اليقظة إجراء بعض التعديلات على نمط الحياة مما يحسن من صحتك العامة ويسرع من تعافيك. فيما يلي بعض التوصيات التي يجب مراعاتها:

- التوقف عن التدخين والحد من شرب الكحول
- ممارسة الرياضة بانتظام
- الحفاظ على نظام غذائي صحي عن طريق تناول الفواكه والخضروات والحبوب الكاملة والبروتينات الخالية من الدهون
- معالجة التوتر والقلق. 🧠

العملية، ويساعدنا ذلك على تحديد المناطق الوظيفية الأساسية مما يضمن الدقة العالية في إزالة الورم أو أي تدخلات أخرى في الدماغ". د. وسيم عزيز، استشاري ورئيس قسم جراحة الأعصاب

إجراءات جراحة الدماغ أثناء اليقظة

التحضير قبل الجراحة يستخدم الفريق الجراحي تقييمات طبية ما قبل الجراحة مثل التصوير بالرنين المغناطيسي والأشعة المقطعية لتحديد موقع الورم بدقة.



تعد عملية جراحة الدماغ بحد ذاتها أمراً مثيراً للخوف وفكرة بقاء المريض مستيقظاً خلال هذه العملية يزيد من القلق والتوتر، حيث تعد جراحة الدماغ أثناء اليقظة أسلوباً جراحياً متخصصاً يسمح للجراحين بإزالة الورم من المخ دون أن يؤثر ذلك على وظائف الدماغ الحيوية. إذا كنت أنت أو أحد أفراد أسرتك تستعد لإجراء هذه العملية، فهذا الدليل يشمل معلومات ونصائح قيمة لمساعدتك على استكمال التجهيزات بثقة ودون قلق.

ما الفائدة من بقاء المريض متيقظاً أثناء الجراحة؟

تستهدف جراحة الدماغ أثناء اليقظة الأورام الموجودة في المناطق الحرجة أو بالقرب منها والتي تتحكم بالوظائف الأساسية مثل الكلام والحركة والرؤية، ويحتاج الفريق الجراحي في هذه الحالة للتفاعل مع المريض لحظة بلحظة لمراقبة وظائف المخ، مما يمنع حدوث أضرار غير مقصودة لهذه المناطق المهمة.

"تعد جراحة الدماغ أثناء اليقظة تقنية حديثة ومتطورة في جراحة الأعصاب، حيث تسمح لنا بالوصول للمناطق الحرجة داخل الدماغ مع الحفاظ على وعي المريض للتحدث إليه أثناء

التخدير يتم استخدام مخدر موضعي كجزء من جراحة الدماغ أثناء اليقظة لتخدير فروة رأس المريض والجمجمة والمساعدة على الاسترخاء. سيزيل جراح الأعصاب بعد ذلك جزءاً من الجمجمة ليصل إلى الدماغ.

الاستيقاظ

سيحافظ المخدر الموضعي على منطقة الجراحة خالية من الألم بعد استيقاظك من التخدير، وهذا أمر بالغ الأهمية ويتطلب جراحي أعصاب وأطباء تخدير خبراء في هذا المجال. وقال الدكتور ماجد رأفت، استشاري التخدير: "يلعب التخدير دوراً رئيسياً في الحالات المعقدة مثل جراحة الدماغ أثناء اليقظة، حيث الأولوية هي إبقاء المريض يقظاً لكن دون ألم وذلك للرد على الأسئلة والتحرك أثناء الإجراء للتأكد من أن عملية الاستئصال آمنة".

خرائط الدماغ والتحفيز

توفر جراحة الأعصاب خريطةً للمراكز الدماغية التي تتحكم بالوظائف الحرجة مثل الرؤية والكلام والحركة، لإزالة أكبر قدر ممكن من

أحدث أساليب الحقن المجهري وأعلى نسب النجاح لحل مشاكل الإنجاب



مركز الاخصاب والوراثة وأطفال الأنابيب

جراحة المنظار النسائية

في دبي وأبو ظبي والعين



لمحة عامة

هي إجراء جراحيّ طفيف التوغل يقوم خلاله الطبيب النسائيّ بنفخ البطن بواسطة ثاني أكسيد الكربون، ثم الاستعانة بمنظار طبيّ وكاميرا لتمريرهما في الجروح الصغيرة التي أجراها قرب السرة في البطن. ويتيح له هذا الإجراء الكشف على أعضاء الحوض بالكامل بطريقة واضحة.

وتعتبر هذه الجراحة من الجراحات البسيطة التي تحتاج إلى شقوق صغيرة في البطن فقط، غالباً ما يصل طول الشق إلى السنتيمتر الواحد، فيتمكّن الطبيب من إجراء الجراحة من دون الحاجة إلى شقوق كبيرة.

ما هي فوائد الجراحة النسائية بالمنظار؟

يمكن أن تكون هذه الجراحة مفيدة على صعد مختلفة، منها:

- سرعة التعافي
 - الشعور بألم خفيف مقارنة بالجراحات التقليدية في البطن
 - ندبات قليلة
 - مضاعفات بسيطة
 - عدم الحاجة إلى البقاء طويلاً في المستشفى
- ما هي الحالات التي تستدعي جراحة المنظار؟**
- يمكن اللجوء إلى الجراحة النسائية بالمنظار لتشخيص العديد من الحالات والمشاكل النسائية ومعالجتها، ومنها:
- انتباذ بطانة الرحم
 - الأورام الليفية
 - تكيسات المبيض
 - الحمل خارج الرحم
 - مشاكل الحوض (سلس البول، هبوط أعضاء الحوض)

وفي بعض الحالات، يمكن للطبيب أن يدمج جراحة المنظار مع إجراءات جراحية أخرى، مثل استئصال الرحم، بهدف الحصول على نتائج أفضل.

كيف استعداد لجراحة المنظار النسائية؟

قبل الجراحة، يحرص الطبيب المعالج على الاطلاع على تاريخك الطبيّ وشرح تفاصيل

الجراحة لتكوني على اطلاع كافٍ حول هذا الإجراء.

وفي ما يلي الخطوات التي يجب عليك الالتزام بها قبل موعد التنظير:

- الامتناع عن تناول الطعام والشرب قبل 6 إلى 12 ساعة من موعد الجراحة
 - تفادي الأدوية المسيلة للدم (الأسبيرين، وارفارين...) قبل بضعة أيام من موعدك
 - الإقلاع عن التدخين قبل أيام من الجراحة
- كما من المفضل في يوم الجراحة، أن يقوم أحد الأشخاص بإصالك إلى المستشفى ومرافقتك عند المغادرة.

ما الذي يمكن توقعه خلال جراحة المنظار النسائية؟

تتم الجراحة تحت تأثير التخدير العام، لذا فإنك لن تشعري بأي شيء خلال الجراحة.

يجري الطبيب شقوقاً صغيرة في البطن، يتراوح طولها بين سنتيمتر واحد و سنتيمتر ونصف، ما يسمح له بإدخال الأدوات الطبية إلى داخل البطن للتمكن من إتمام العملية.

في البداية، يستعين الطبيب بأنبوب رفيع لضخ ثاني أكسيد الكربون في البطن، ما يحوّله رؤية أعضائك بشكل واضح. من ثم يدخل المنظار إلى البطن مع كاميرا متصلة بشاشة تلفاز أمامه ليراقب من خلالها تحرك الأدوات وتنفيذ الجراحة بشكل صحيح ودقيق.

في حال كان الطبيب بحاجة إلى استئصال أحد الأعضاء، سيلجأ حينها إلى إجراء شقوق صغيرة إضافية للتمكن من إدخال أدوات طبية أخرى وإتمام الأجراء بنجاح.

عند الانتهاء، يحرص الطبيب على إزالة الأدوات الطبية، واستخراج ثاني أكسيد الكربون من بطنك، ثم يغلق الجروح بقسط أو غرزات طبية ويغطيها جيداً لحمايتها.

في حال كان تنظير البطن النسائيّ يهدف إلى تشخيص حالة معينة، فإن مدة الإجراء تتراوح من 30 إلى 60 دقيقة، أمّا في حال تمّ إجراء التنظير لمعالجة حالة معينة، فمن المحتمل أن تتطلب العملية وقتاً أطول.



ما الذي يمكن توقعه بعد جراحة المنظار النسائية؟

بعد الاستيقاظ من تأثير الخدير خلال الجراحة، قد تشعرين ببعض الغثيان أو عدم التوازن. سترافقك إحدى الممرضات طيلة الوقت للتأكد من استقائك بالكامل وتكنك من تناول الطعام والشرب بالشكل المعتاد.

في حال لم تعاني من أي مضاعفات بعد الجراحة، فيمكن للطبيب أن يسمح لك بمغادرة المستشفى في اليوم نفسه أو في اليوم التالي. وسيحدد موعداً آخر لمتابعة تحسنك والكشف على الجروح.

كما يمكن أن يصف لك بعض المسكنات التي تساعد على تخفيف الألم والانزعاج الذي قد تشعرين به بعد الجراحة. ونتيجة الغاز الذي تمّ ضده إلى داخل بطنك، فقد تشعرين بالانتفاخ وبعض التشنجات في البطن.

وبهدف التعافي بشكل سريع، تحتاجين إلى الراحة قدر الإمكان، عليك الالتزام بإرشادات الطبيب واتباع الخطوات التالية:

- تجنّبي قيادة السيارة لمدة 24 ساعة بعد الجراحة
 - امتنعي عن ممارسة الرياضة والنشاطات البدنية التي تحتاج إلى مجهود كبير
 - اتبعي إرشادات الطبيب للحفاظ على سلامة الجروح
 - تفادي تقشير المنطقة المعالجة
 - تجنّبي حمل الأوزان الثقيلة
- والجدير بالذكر أن فترة التعافي قد تختلف من مريضة إلى أخرى تبعاً للحالة التي تمّت معالجتها.

متى تحتاجين إلى المساعدة الطبية؟

قد تحتاجين إلى المساعدة الطبية في حال واجهت أيّاً من المضاعفات التالية بعد جراحة تنظير البطن النسائية، ومنها:

- ألم غير محتمل سواء في البطن أو الكتفين
 - ألم خلال التبول
 - نزيف أو التهاب
 - حمّى أو ارتفاع في حرارة الجسم
- إن كانت لديك أي تساؤلات أو ترغبين بمعرفة المزيد حول هذا الإجراء، يمكنك التواصل مع أحد اختصاصيي الأمراض النسائية في مركزنا عبر الاتصال على الرقم المجاني 800(800)6686 أو مراسلتنا مباشرة عبر الخانة الصغيرة أسفل الشاشة. 

مقاربات مبتكرة للجراحات المعقدة للرأس والعنق



كليفلاند كلينك أبوظبي
Cleveland Clinic Abu Dhabi
Brought to you by M42

لكل إجراء، يلتزم جراحو الرأس والعنق لدينا بتوفير رعاية شاملة تدمج العلاجات المتطورة مع التعليم والدعم الشخصي للمريض.

تسخير التقنيات المتقدمة للحصول على نتائج أفضل

أدت العديد من التطورات التقنية التي يستخدمها جراحو الرأس والعنق لدينا إلى تحسين دقة هذه الإجراءات المعقدة وتعزيز سلامتها ونتائجها بشكل كبير.

- أنظمة الجراحة الروبوتية: إحداث تطور هائل في جراحات الرأس والعنق من خلال تعزيز إمكانات الرؤية والدقة والمرونة، وتقليل الوقت اللازم للتعافي وتخفيف مخاطر حدوث المضاعفات.
- أنظمة التصوير أثناء العملية الجراحية: تقدم تصويراً عالي الدقة بشكل آني، مما يتيح التنقل الدقيق والتعامل مع الهياكل الحيوية.
- أدوات الأوعية الدموية الدقيقة المتقدمة: تزويد الجراحين بمهارة محسنة وإجراءات دقيقة، وتحسين معدلات النجاح والنتائج الوظيفية في جراحة الأوعية الدموية الدقيقة.
- أنظمة التنظير الداخلي عالية الوضوح: تحسين رؤية المجال الجراحي في المناطق التي يصعب الوصول إليها، وتعزيز الدقة الجراحية وسلامة المرضى.

تعرف على المزيد حول الإجراءات المتقدمة للرأس والعنق والتي نقدمها في كليفلاند كلينك أبوظبي.

تتضمن جراحة الرأس والعنق مجموعة من الإجراءات المعقدة والحساسة لعلاج الحالات التي تؤثر على قاعدة الجمجمة ومنطقة القحف الوجهي ومناطق الفم والوجه والفكين والعنق. غالباً ما تكون هذه العمليات الجراحية منقذة للحياة وتسهم في تغيير حياة المرضى الذين تم تشخيص إصابتهم بأورام الرأس والعنق والتشوهات والعديد من الحالات الخطيرة الأخرى.

نتصدر في كليفلاند كلينك أبوظبي مجال جراحة الرأس والعنق التي تهدف إلى إنقاذ حياة المرضى وتغيير مسار حياتهم. وبفضل ابتكاراتنا وخبرتنا في هذا المجال، فإننا نقدم باستمرار نتائج أفضل للمرضى. ويتضمن ذلك ما يلي:

- الأساليب المتقدمة لترميم الأوعية الدموية الدقيقة: تقنية تستخدم لترميم أنسجة الرأس والعنق بعد جراحة السرطان.
- جراحة قاعدة الجمجمة طفيفة التوغل: إجراءات إزالة الأورام والتشوهات الأخرى الموجودة في قاعدة الجمجمة.
- جراحة الاستئصال المبتكرة في الرأس والعنق: تشمل استئصال أورام الرأس والعنق من الجلد وتجويف الفم والبلعوم والحنجرة (بما في ذلك استئصال الحنجرة) وتشريح العنق.

تعمل هذه العمليات الجراحية المتقدمة والمعقدة على تحسين سلامة المرضى، وتقليل الزمن اللازم للتعافي وإعادة التأهيل، واستعادة وظيفة الوجه، وتقليل المخاطر والمضاعفات، وتحسين نوعية حياة المريض. وبفضل تعاون فريق متكامل متعدد التخصصات

عيادة استبدال المفاصل

أحدث التقنيات في استبدال المفاصل في سن الشيخوخة

يوفر مستشفى **برايم** أحدث الأساليب في جراحة استبدال المفاصل بسبب الإصابات الرياضية ومجموعة واسعة من علاجات تقويم العظام الأخرى. يمكنك الاعتماد على فريق جراحة العظام في مستشفى **برايم** للحصول نتائج مبهرة ورعاية استثنائية.

الفوائد

تحرك بشكل أفضل | جودة حياتك أفضل | ألم أقل
وبأحدث التقنيات والأساليب



04 2929 777 

www.primehealth.ae



لماذا تتجنب النساء إجراء فحص تنظير القولون والمستقيم؟

وهو المعيار الذهبي للوقاية من سرطان القولون والمستقيم. إن التقدم في التقنيات المستخدمة في تنظير القولون خلال السنوات الأخيرة يجعل سرطان القولون والمستقيم أحد أكثر أنواع السرطان التي يُمكن الوقاية منها، مما يمنح المرضى فرصة لإزالة الزوائد اللحمية قبل أن تتحول إلى أورام سرطانية.

تأخير الفحص بعد فوات الأوان

على الرغم من الفوائد التي ينطوي عليها إجراء تنظير القولون والمستقيم، والتي قد تُسهم في إنقاذ حياتك، لا تزال الدكتورة أنجليد وزملاها في كليفلاند كلينك أبوظبي يلاحظون إجماع بعض النساء عن إجراء الفحص، حيث تأتي العديد من النساء لأول مرة عندما يكون المرض في مرحلة متقدمة وعلاجه أكثر صعوبة.

تقول الدكتورة أنجليد: "لسوء الحظ، نرى العديد من النساء المصابات بسرطان القولون والمستقيم في مراحله المتأخرة، وهو الأمر الذي كان من الممكن تفاديه بالفحص الروتيني. في كثير من الأحيان تتجنب النساء إجراء تنظير القولون بسبب عامل الخوف أو الإحراج.

"قد تخشى النساء إجراء فحص منظار القولون لعدة أسباب، بما في ذلك طبيعة الإجراء نفسه، لكن في حقيقة الأمر لا يوجد ما يستدعي هذا الخوف. إن هذا الإجراء غير مؤلم، كما يبذل

يُعد سرطان القولون والمستقيم ثالث أكثر أنواع السرطان شيوعاً بين النساء في دولة الإمارات، ويمثل أحد الأسباب الرئيسية للوفيات الناجمة عن الإصابة بالسرطان.

في المقابل، يُعد سرطان القولون والمستقيم أحد أكثر أنواع السرطان التي يمكن الوقاية منها، حيث يُمكن علاج ما يصل إلى 90٪ من الحالات بنجاح إذا تم اكتشافه مبكراً. تُعد الفحوصات الروتينية أفضل طريقة لاكتشاف المرض مبكراً، مما يمنح المرأة فرصة أفضل للتغلب عليه.

بالرغم من ذلك، غالباً تُحجم العديد من النساء عن إجراء هذا الفحص، توضح أخصائية أمراض الجهاز الهضمي لدينا، الدكتورة باسكال أنجليد أسباب ذلك.

أهمية فحص تنظير القولون والمستقيم

دعونا أولاً نلقي نظرة على أسباب أهمية فحص تنظير القولون والمستقيم. تقول الدكتورة أنجليد: "غالباً لا تظهر أعراض سرطان القولون والمستقيم إلا في المراحل المتأخرة من المرض، للأسف عندما يكون من الصعب علاجها، لذلك يُمكن أن يساعدنا إجراء الفحص في اكتشاف المرض في أقرب فرصة ممكنة، وذلك في المراحل الأولى من المرض أو قبل أن يتطور، مما يمنح المرضى فرص أفضل للعلاج والبقاء على قيد الحياة". يتم إجراء الفحص عن طريق تنظير القولون،

 **كليفلاند كلينك أبوظبي**
Cleveland Clinic Abu Dhabi
Brought to you by M42



للقاية من سرطان القولون والمستقيم، يُوصي الأطباء بإجراء الفحص الروتيني لجميع الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 40 عاماً. إذا كنت من ضمن الفئات المعرضة لخطر الإصابة، يجب إجراء الفحص مرة كل عام. إذا كان عمرك يزيد عن 40 عاماً، سارع بحجز موعدك اليوم لإجراء تنظير القولون الذي قد يُنقذ حياتك. [📺](#)

فريقنا قصارى جهده لإراحة عقل المريض من خلال شرح الإجراء بأكمله له مسبقاً "تشرح الدكتورة أنغليد. "الخوف من الأخبار السيئة هو سبب آخر لجعل النساء يتجنبن هذا الفحص، هذا مفهوم تماماً، لكنني دائماً أخبر مرضاي أنه حتى لو اكتشفنا وجود زوائد لحمية، فهذا أمر جيد، حيث يمكن استئصالها عادةً قبل أن تتحول إلى خلايا سرطانية. من الأفضل دائماً الكشف عن المرض مبكراً حيث يمكننا معالجته، بدلاً من تركه بعد فوات الأوان".

بيئة مريحة

قد تشعر بعض النساء بالحرج من فكرة إجراء تنظير القولون. يضم فريق التنظير الداخلي في معهد أمراض الجهاز الهضمي في كليفلاند كلينك أبوظبي أخصائيات تحت قيادة الدكتورة باسكال أنغليد، وذلك بهدف مساعدة المرضى من النساء على التخلص من هذه المخاوف.

في هذا الصدد، تقول الدكتورة أنغليد: "يضم فريق التنظير الداخلي لدينا مجموعة من الممرضات والأطباء والموظفات الإداريات وجميعهن من النساء. هدفنا جعل الإجراء مريح قدر الإمكان للمرضى من النساء. نحن نحرص على توفير رعاية عطوفة في بيئة تراعي الاختلافات الثقافية، ونهدف بذلك إلى تشجيع النساء على الحضور لإجراء الفحص الذي يمكن أن ينقذ حياتهن".

دواء جديد يخفض الدهون ويحافظ على العضلات!

النتائج المبهرة بعد 72 أسبوعاً:

- انخفاض الوزن بنسبة 22%.
- 70% من المرضى فقدوا أكثر من 20% من وزنهم.
- انخفاض كبير في محيط الخصر والدهون الحشوية (الداخلية)
- انخفاض واضح في مؤشرات الالتهاب في الجسم.

ماذا بعد؟

ما زال الدواء في مرحلة التجارب، لكن النتائج مشجعة جداً. وقد يصبح هذا الدمج مستقبلاً علاج السمنة، خاصة لمن يعانون من ضعف في العضلات أو لا يتحملون الأدوية التقليدية.

رسالة توعوية:

السمنة ليست فقط رقماً على الميزان، بل مرض مزمن يتطلب علاجاً متوازناً، يحافظ على صحة الجسم لا فقط على شكله. تابعوا الجديد، وراجعوا طبيبك قبل اتخاذ أي قرار علاجي.

د. جمال الدباس

جمعية أطباء القلب الأردنية

قلبك، محور اهتمامنا.

للمزيد من المعلومات التثقيفية والنصائح الطبية الموثوقة،

ندعوكم لزيارة موقعنا الرسمي لجمعية أطباء القلب الأردنية.

تابعونا لتبقى صحتكم أولوية.

الموقع الإلكتروني: www.jordan-cardiac.org

الكارت الإلكتروني: jordanianscs.ecardroots.com



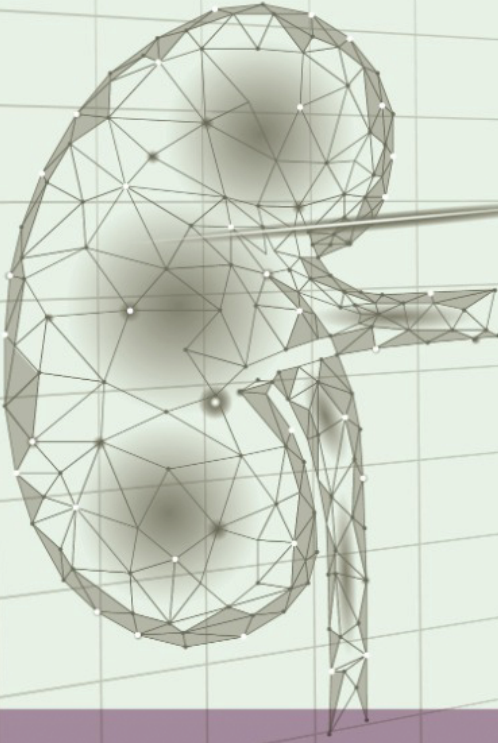
في تطور طبي لافت، كشفت دراسة عُرضت في مؤتمر الجمعية الأمريكية للسكري (ADA 2025) أن الجمع بين دواء semaglutide المعروف لتخفيف الوزن، مع دواء تجريبي جديد يُدعى bimagrumab، قد يفتح باباً جديداً لعلاج السمنة بطريقة أكثر توازناً وأماناً.

المشكلة؟

معظم أدوية إنقاص الوزن الحالية تؤدي إلى خسارة الدهون وأيضاً العضلات، وهذا يضعف الجسم ويؤثر على الصحة العامة. لكن هذا العلاج الجديد استطاع أن يقلل نسبة الدهون بنسبة 46% تقريباً، مع الحفاظ شبه كامل على الكتلة العضلية!

كيف يعمل؟

- semaglutide يقلل الشهية ويبطئ الهضم.
- أما bimagrumab فيزيد الكتلة العضلية ويمنع ضمورها، ويقلل الدهون بشكل مختلف تماماً حيث يزيل الكرش بشكل أكبر من باقي الجسم.



الدكتور عبد الكريم الزيتاوي

زميل كلية الجراحين الملكية البريطانية
عضو الجمعية الأمريكية للجراحة الكلى
والمسالك البولية

استشاري جراحة الكلى والمسالك البولية
والتناسلية وزراعة الكلى
M.B-B-Ch , JMCC, M.Sc, FRCS

عمليات جراحة وزراعة الكلى بالمنظار، زراعة الكلى،

إزالة حصى الكلى بالمنظار - المناظير والليزر المرنة لحصى الحالبين

علاج العقم لدى الرجال - العمليات الميكروسكوبية للخصيتين

عمليات البروستات بالمنظير والليزر

الذي يعتبر من أكثر العلاجات تقدماً ونجاحاً
في علاج تضخم البروستات

يعلن عن وصول جهاز

Rezum

وعلاج البروستات بالليزر HoLEP

Holmium Laser Prostate Surgery (HoLEP)

الشميساني - المستشفى التخصصي - العيادات الخارجية - الطابق الرابع

تلفون : 00962 6 5690741 هاتف المستشفى : 00962 6 5001111 - فرعي: 498 خلوي: 00962 795546153

E-mail: zitawi88@gmail.com

العمليات الجراحية الروبوتية



المستشفى الأمريكي
AMERICAN HOSPITAL

كان من نتائج ابتكار الجراحة الروبوتية إحداث ثورة في طريقة وتقنية قيام الجراحين بإجراء العمليات الجراحية المعقدة، حيث أصبح بإمكانهم العمل بدقة وبتحكم أكبر من أي وقت مضى.

نظام دافنشي الجراحي الروبوتي " عبارة عن روبوت جراحي يعمل بمساعدة الحاسوب ويقوم بمحاكاة حركات يد ومعصم الجراح، مما يمكن الأخير من إجراء عمليات جراحية طفيفة التوغل عبر أصغر الشقوق. ويتيح دافنشي لجراح العمليات وصولاً سهلاً إلى المناطق التي يصعب الوصول إليها بطريقة أخرى، بالإضافة إلى رؤية مكبرة ودقة معززة تسهل عملية التحكم والسيطرة بشكل ادق. ومن الممكن استخدام هذه التكنولوجيا المتطورة في علاج العديد من الحالات المعقدة، مثل الأنواع المختلفة من السرطان التي تتنوع بين سرطان القولون والمستقيم وسرطان الجهاز البولي وأنواع السرطان التي تصيب النساء.

ويحتاج الجراحون الذين يقومون بإجراء العمليات الجراحية التي تنفذ بمساعدة الروبوت إلى تدريب متخصص ومهني لتشغيل الروبوت، ومن هذا المنطلق فإن لدينا في المستشفى الأمريكي بدبي جراحون متخصصون بالجراحات الروبوتية يحملون شهادة البورد الأمريكي ويملكون خبرة كبيرة في إجراء هذه الأنواع من العمليات الجراحية المعقدة كما نفخر بكوننا أول من قام بتركيب نظام دافنشي إكس أي الروبوتي في غرفة عمليات مخصصة في دولة الإمارات العربية المتحدة.

مزايا الجراحة الروبوتية:

مقارنة بطرق الجراحة المفتوحة التقليدية، تشمل مزايا استخدام التكنولوجيا الروبوتية لإجراء العمليات الجراحية ما يلي:

- فترة إقامة أقصر في المستشفى
- حذاً أدنى من فقدان الدم
- الدقة العالية في تحديد المناطق الرئيسية التي يجب معالجتها، مما يجنب تعرض الأنسجة والخلايا المحيطة إلى إصابة أو

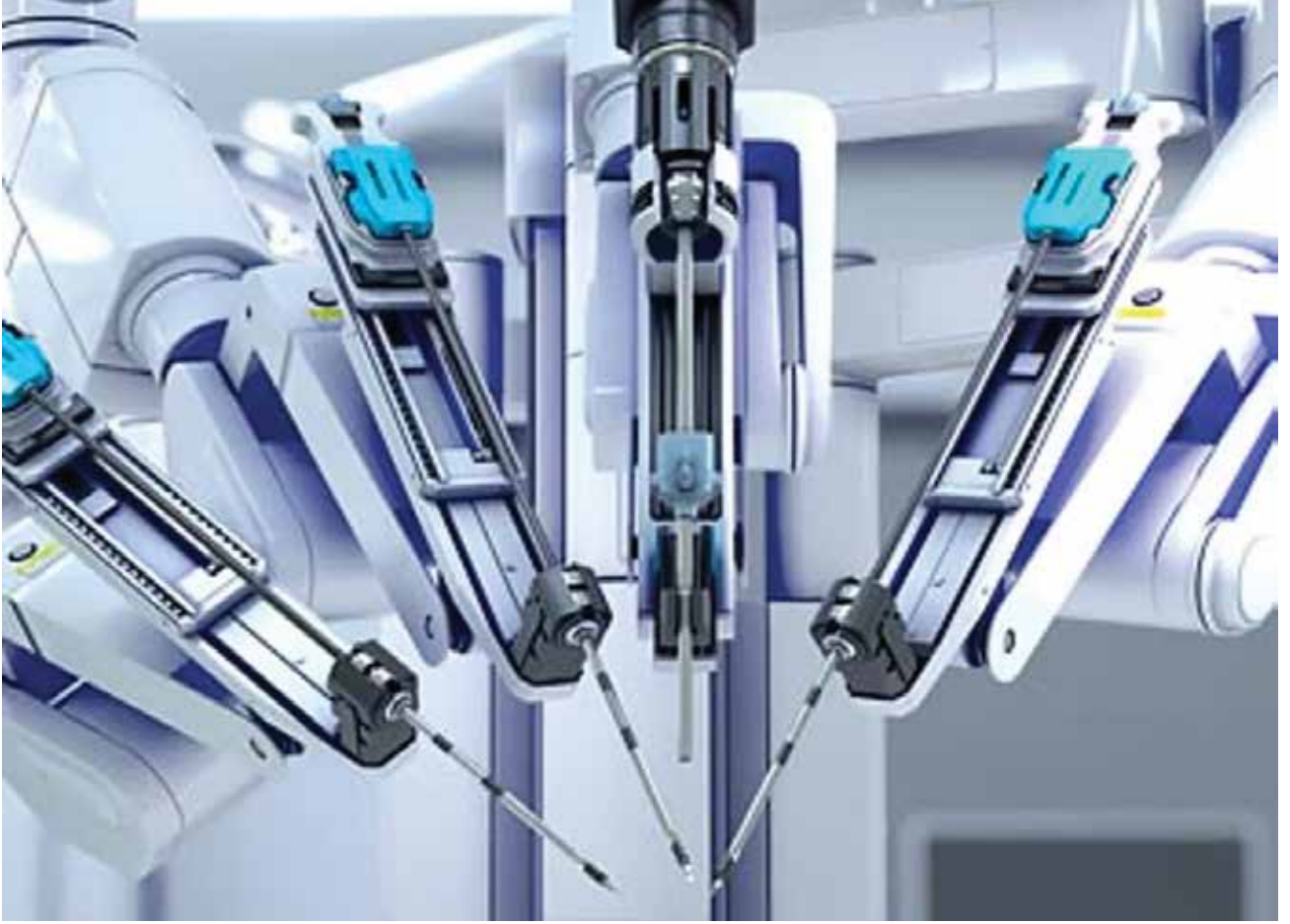
نزيف

- القليل أو انعدام الشعور بالانزعاج أو عدم الارتياح بعد الجراحة
- قلة أو انعدام مخاطر حدوث مضاعفات، مثل الالتهابات
- شقوق صغيرة مما يعني ندوب أصغر
- وقت شفاء أسرع
- السماح للمرضى باستئناف أنشطتهم اليومية، في المدرسة أو العمل، بسرعة وأمان.
- أما بالنسبة للجراحين، فالتكنولوجيا الروبوتية تتيح لهم ما يلي:
- التحكم بالأدوات أثناء الجلوس على وحدة التحكم
- الاطلاع عن قرب على الأعضاء أو الأنسجة أو الخلايا التي تحتاج إلى تشخيص أو علاج من خلال نظام رؤية ثلاثي الأبعاد
- تعزيز المهارة حيث يمكن للروبوت تحريك الأدوات في اتجاهات مختلفة، مما يجعل الجراحة أسهل.

ما الذي نقوم به:

أن النخبة المتخصصة لدينا من الجراحين ذوي الخبرة في هذا الصدد، تمتاز بقدر عال من المعرفة والاطلاع يمكنها من استخدام هذه التكنولوجيا الروبوتية بشكل سهل ومباشر، كما يمكنهم من تنفيذ مجموعة من الإجراءات المعقدة، مثل:

- جراحة القولون والمستقيم
- أنواع مختلفة من فتق جدار البطن
- جراحات المرارة والسبيل الصفراوي
- جراحات المعدة والأمعاء الدقيقة
- استئصال الرحم، لعلاج الحالات الحميدة والسرطانية للرحم
- استئصال الورم العظمي أو استئصال الأورام الليفية الرحمية (العضلوم الأملس الرحمي)
- استئصال البروستات، في حالات سرطان البروستات
- استئصال الكيسات، يشمل إزالة المثانة



البولية

- إزالة الكلية (الكليتين)، لعلاج أو إدارة سرطان الكلى

تجري العمليات الجراحية بمساعدة الروبوت في المستشفى الأمريكي دبي في غرف عمليات مخصصة مجهزة بأحدث أنظمة "دافنشي الجراحية". ويرجى أخذ العلم أنه أثناء أي إجراء، يتم استخدام الروبوت بمثابة أداة فقط لتوفير صورة مكبرة للمعالم التشريحية الرئيسية؛ ويكون الجراح هو من يقوم بإجراء وإتمام العملية الجراحية.

اختيارك لنا لإجراء العمليات الروبوتية في دبي، هو الأمل :

عندما يواجه الإنسان ظروف صعبة تنطوي على مخاطر تهدد حياته، فلا بد له من مجابهة مثل تلك الظروف والتغلب عليها من خلال الاستعانة بالعلاجات الأكثر تقدماً فضلاً عن الخبراء المدربين تدريباً حقيقياً على أحدث وسائل التكنولوجيات التي توصل إليها العلم، ناهيك عما يتسم به أعضاء هذا الفريق المهني من عطف ورحمة، حيث يتعاملون بكل إنسانية مع المريض، وليس كمجرد مريض.

ويمكنك ملاحظة على كل ذلك وأكثر في المستشفى الأمريكي بدبي. فنحن نقدم رعاية صحية متكاملة بدءاً من الوقاية والكشف ثم التشخيص وصولاً إلى أحدث العلاجات للمرضى في الإمارات العربية المتحدة.

ولهذا السبب، فإننا نفخر بأنه كان لنا شرف الحصول على جائزة "التميز في خدمات الجراحة الروبوتية" من مجلة جلوبال براندز، وهي مجلة مستقلة رائدة في المملكة المتحدة. كما أننا أول منشأة طبية في دبي تستخدم الجيل الرابع من نظام دافنشي إكس أي الجراحي لإجراء العمليات الجراحية المعقدة، حيث توفر عملية دمج التكنولوجيا المتقدمة لطاقتنا الطبي المساعدة في تزويد مرضانا بأفضل التشخيصات وخيارات العلاج. ٧

وزير العدل الأميركي الأسبق يختار مستشفى جامعة شيكاغو لإجراء جراحة قلب روبوتية وبأقل تدخل جراحي

"قدنا مسافة 500 ميل من دون توقف. لو كنت قد أجريت عملية قلب مفتوح عادية، لما تمكنت من القيام بذلك".

خبرة في استبدال الصمام الأبهرى الروبوتي

يتميز مستشفى جامعة شيكاغو بخبرته التي تبلغ 11 عامًا من استخدام الروبوتات الجراحية لإجراء جميع أنواع جراحات القلب، بدلاً من التركيز على نوع واحد فقط من العمليات مثل إصلاح الصمام الميترالي.

يضيف الدكتور بلخي أنه من بين الأماكن القليلة في البلاد التي تجري استبدال الصمام الأبهرى بالتنظير الداخلي الكامل - العملية التي أجراها أشكروفت. يعني التنظير الداخلي أن الجراح يستخدم أدوات للنظر داخل الجسم، بدلاً من فتحه. في هذه الحال يبقى عظم الصدر للمريض سليماً، وتسمح خمسة شقوق صغيرة بين الضلوع بوضع منافذ لأذرع الروبوت الثلاثة الرقيقة، وكاميرا، ومكان لإدخال الصمام البديل. الصمام الجديد لأشكروفت مصنوع من أنسجة قلب بقرة. باستخدام وحدة التحكم مع عرض مكبر عالي الدقة للقلب، يستخدم بلخي مجموعة من وحدات التحكم لتحريك الأذرع الروبوتية بدقة أثناء إجراء الجراحة، علماً أنه يستخدم الروبوتات في جميع عملياته الجراحية. ويوضح بلخي قائلاً: "يؤدي استخدام نهج التنظير الداخلي الكامل إلى تعافى سريع والعودة إلى النشاط والعمل". وهو أجرى أكثر من 2400 إجراء قلبي بأقل تدخل جراحي ممكن بمساعدة الروبوت - بما في ذلك مجازة الشريان التاجي؛ إصلاح واستبدال الصمام الأبهرى والميترالي وثلاثي الشرفات؛ استئصال لتصحيح عدم انتظام ضربات القلب؛ وإصلاح العيوب الخلقية.

الحياة بعد جراحة القلب الروبوتية

قال بلخي إن التشخيص المعقد لأشكروفت كان

عندما احتاج وزير العدل الأميركي الأسبق جون أشكروفت إلى جراحة قلب، لم يفكر إلا في مكان واحد: مستشفى جامعة شيكاغو. كما اختار الجراح الذي يريده: رائد جراحة القلب الروبوتية الدكتور حسام ح. بلخي. وقال أشكروفت، الذي خدم في عهد الرئيس جورج دبليو بوش من عام 2001 حتى عام 2005: "كان طموحي الذهاب إلى أفضل مكان ممكن".

وكان أشكروفت قد حضر مؤخراً إلى مستشفى جامعة شيكاغو لإزالة ورم حليمي ليفي مرن، وهو نمو على الصمام الأبهرى كان يعرضه لخطر الإصابة بنوبة قلبية أو سكتة دماغية. أثناء مراجعة الصور قبل الجراحة، وجد بلخي وفريقه مشكلة أخرى. لم يكن الصمام الأبهرى للمريض ينغلق بإحكام، مما تسبب في تسرب الدم بشكل عكسي مع كل نبضة قلب، بدلاً من الانتقال من القلب لتزويد الجسم بالأوكسجين. عندها أوصى بلخي، مدير جراحة القلب الروبوتية وبأقل تدخل جراحي في مستشفى جامعة شيكاغو، باستبدال الصمام الأبهرى بالكامل. وقد وافق أشكروفت على ذلك.

عرف أشكروفت، الذي بلغ من العمر في مايو 82 عامًا أنه يريد إجراء أقل تدخل جراحي لتجنب فترة التعافي الطويلة والصعبة أحياناً، من جراحة القلب المفتوح. تتضمن هذه العمليات الجراحية شقاً طويلاً، حيث يتم تقسيم عظم الصدر وتوسيع النصفين للوصول إلى القلب. كان أشكروفت قلقاً من أنه قد لا يتعافى بما يكفي لاستخدام المنشار الآلي وقيادة الجارات في مزرعته في ميسوري والتي تبلغ مساحتها 230 فداناً.

بعد يومين من إجراء الدكتور بلخي لجراحة القلب الروبوتية في 25 مارس، تم نقل أشكروفت إلى فندق في شيكاغو. وبعد ثلاثة أيام عاد المريض إلى المنزل، وتمكن في الشهر التالي من إلقاء خطاب. قال أشكروفت:



وزير العدل الأميركي السابق جون أشكروفت الحياة بعد جراحة القلب الروبوتية



الدكتور حسام ح. بلخي رائد في مجال جراحة القلب الروبوتية وبأقل تدخل جراحي



واضطرابات صمامات القلب، والرجفان الأذيني وأمراض القلب الأخرى، باستخدام الروبوتات وتقنيات أقل توغلاً لتقليل الألم والإعاقة ووقت التعافي. ٧

في غرفة العمليات المجاورة في حال كان هناك حاجة إلى مزيد من العناية. هذه الخبرة العميقة والمتخصصة طمأنت أشكروفت ودفعته إلى الإبقاء على اعتماد مستشفى جامعة شيكاغو لتلبية احتياجاته المستقبلية. وقال أشكروفت: "شعرت بإحساس حقيقي بالثقة بأن هذا مكان في الطليعة من حيث التكنولوجيا ولديه خبرة كبيرة في نشرها".

"تقدير كبير" ونظرة جديدة

شكّلت الجراحة الأخيرة عودة إلى الوطن لأشكروفت، الذي ولد في شيكاغو. التحق بكلية الحقوق في جامعة شيكاغو، حيث التقى بزوجته جانيت. تخرج كلاهما في عام 1967، وتزوجا في نفس العام. قال أشكروفت: "الأشياء الجيدة تحدث لي في شيكاغو". وفي رسالة مكتوبة بخط اليد إلى رئيس النظام الصحي بجامعة شيكاغو توم جاكيفيتش، أعرب أشكروفت عن تقديره لبلخي وأعضاء فريق جراحة القلب الروبوتية "الذين كانوا متعاونين وصبورين ولطيفين بشكل ممتاز". وكتب: "لدي تقدير كبير لجامعة شيكاغو. شكراً لكم على متابعة الالتزام بالجودة".

الدكتور حسام ح. بلخي رائد في مجال جراحة القلب الروبوتية وبأقل تدخل جراحي. وهو متخصص في علاج مرض الشريان التاجي،

سيسببته من العلاج بجراحة القلب الروبوتية التي تُعتمد فقط في الحالات الأكثر وضوحاً. فالورم الحليمي الليفي المرن ألغى إمكانية إجراء استبدال الصمام الأبهري عبر القسطرة (TAVR)، وهو إجراء بأقل تدخل جراحي ممكن، يتم فيه وضع صمام جديد من دون إزالة الصمام القديم. وقد سمح التعافي السريع من استبدال الصمام الأبهري الروبوتي لأشكروفت، بتلقي جراحة استبدال مفصل الورك في يوليو. بعد ستة أسابيع، قاد السيارة لمدة 12 ساعة إلى كولورادو. كما بدأ التدريس هذا الشهر في فيرجينيا.

قالت بروك باتيل، ممرضة ممارسة روبوتية منسقة في مركز جامعة شيكاغو الطبي: "إنه يعيش الحياة بكل جوارحه". "هذا الرجل، لا يمكنك إبقاؤه ثابتاً، إنه يسافر في كل مكان، وهو ممتن لكل ما أعطي له". تمت إحالة أشكروفت، الذي شغل منصب عضو مجلس الشيوخ الأمريكي عن ولاية ميسوري (1995 إلى 2001) وحاكم ولاية ميسوري (1985 إلى 1993)، لأول مرة إلى مستشفى جامعة شيكاغو في عام 2020 من قبل الدكتور جون جارنر، طبيب الفيزيولوجيا الكهربية للقلب لأشكروفت في سبرينغفيلد، ميسوري. في مستشفى جامعة شيكاغو، أجرى الأطباء استئصالاً للقلب لتصحيح عدم انتظام ضرباته، وانتظر بلخي

نجاح أول عملية لزراعة كبد في دبي لسيدة بـعمر ٣٨ عاماً

لزراعة الكبد في دبي يضم فريق زراعة ذو خبرة عالية، ويقدم نهجاً متعدد التخصصات للعمل بشكل وثيق مع المرضى قبل وأثناء وبعد عملية الزرع للتأكد من حصولهم على الرعاية الطبية الكاملة وتحقيق أفضل النتائج الممكنة.

وأضاف الملا: "إن نسبة التبرع بالأعضاء في دبي ارتفعت إلى 117.7٪ خلال العام الجاري 2023 مقارنة بـ 2022، كما ارتفع عدد المتبرعين إلى 37 حالة عام (2023) مقارنة بـ 17 حالة (2022). مؤكداً أن استراتيجية قطاع الصحة في دبي 2026، تسعى إلى تعزيز أسلوب الحياة الأكثر صحة لسكان دبي، والنظام الصحي الرائد الذي يركز على الإنسان لتعزيز الثقة والسلامة والجودة والرعاية للمرضى وعائلاتهم وجعل دبي وجهة مميزة للرعاية الصحية القائمة على القيمة.

شركاء الإنسانية

من جانبه قال الدكتور علي العبيدي، رئيس اللجنة الوطنية للتبرع وزراعة الأعضاء والأنسجة البشرية في دولة الإمارات: "أن البرنامج الوطني للتبرع وزراعة الأعضاء والأنسجة البشرية "حياة" هو برنامج وطني إماراتي يعمل على تعزيز التبرع وزراعة الأعضاء والأنسجة البشرية، بما يتماشى مع أعلى المعايير والممارسات العالمية". وأضاف العبيدي: "يعمل برنامج "حياة" بالتعاون مع العديد من الشركاء الاستراتيجيين محلياً وعالمياً لإنقاذ الأرواح وتحسين صحة وسلامة المجتمع وتحسين جودة الحياة، مؤكداً أن البرنامج عبارة عن تعاون بين العديد من المؤسسات الاتحادية والمحلية، بما في ذلك

في إنجاز جديد يضاف لسجل النجاحات الرائدة للقطاع الطبي في دبي، أعلنت هيئة الصحة بدبي عن نجاح أول عملية "زراعة كبد" لسيدة تبلغ من العمر 38 عاماً، أجراها فريق طبي متميز في مستشفى كينغز كوليدج لندن دبي، وذلك بعد اكتشاف إصابة السيدة بحالة مرضية غير شائعة في الكبد تعرف باسم التهاب الكبد المناعي الذاتي.

جاء ذلك خلال المؤتمر الصحفي الذي نظّمته هيئة الصحة بدبي للكشف عن تفاصيل العملية الناجحة التي تواكب التحولات السريعة والطفرات النوعية المتتالية نحو استدامة الصحة في الإمارة، حيث استغرقت العملية الجراحية الدقيقة 4 ساعات وأشرف عليها فريق طبي متخصص مستشفى كينغز كوليدج دبي.

تعزيز أسلوب الحياة

وفي هذه المناسبة قال الدكتور مروان الملا، المدير التنفيذي لقطاع التنظيم الصحي في الهيئة، "إن هذا الإنجاز يعكس مستوى التطور السريع والمذهل الذي يشهده القطاع الصحي في دبي، ويعكس أيضاً الجهود الكبيرة التي تقوم بها الهيئة من أجل توفير خدمات طبية عالية الجودة، بما يعزز التنافسية العالمية لدبي في مجال الخدمات الصحية المتقدمة". واستعرض الملا خلال المؤتمر الصحفي، الجهود التي تقوم بها الهيئة لدعم البرنامج الوطني للتبرع وزراعة الأعضاء والأنسجة البشرية "حياة"، لافتاً إلى أنه وبالتعاون مع المركز الوطني للتبرع بالأعضاء والأنسجة، وافق قطاع التنظيم الصحي في الهيئة على برنامج زراعة الكبد في مستشفى كينغز كوليدج لندن بدبي، والذي يعتبر أول مستشفى



زراعة الكبد في مستشفى كينغز كوليدج دبي. وبعد نجاح العملية التي استمرت 4 ساعات.. تلقت الحالة الصحية الرعاية الكاملة لما بعد عملية الزرع، حيث خرجت من المستشفى بعد عشرة أيام من العملية وهي بصحة جيدة جداً.. في انجاز جديد يضاف لسجل نجاحات القطاع الطبي في دبي، وتحول مهم يواكب تطلعات الإمارة ودورها الإيجابي والمؤثر في حركة تطور الطب بعلمه وممارساته وتقنياته وأبحاثه المتخصصة التي يشهدها العالم. 🌟

كينغز كوليدج في دبي يضم فريقاً متخصصاً من المهنيين ذوي الخبرة العالمية، والذين يقدمون الرعاية لمرضى الكبد من المصابين بالأمراض المزمنة وتليف الكبد وفشل الكبد الحاد، وأمراض البنكرياس، وسرطان الكبد والبنكرياس.

تفاصيل العملية

دخلت سيدة تبلغ من العمر 38 عاماً، مستشفى كينغز كوليدج دبي، وهي تعاني من تغير لون العينين إلى الأصفر (اليرقان) وانتفاخ في قدميها وبطنها، ولم تكن على علم بأي مرض في الكبد في الماضي، ومع ظهور أعراض المرض كانت قد أصيبت بالفعل بتليف الكبد مع مظاهر فشل الكبد، حيث تمت تجربة الأدوية لكنها لم تكن ناجحة، ومع استمرار تدهور الحالة تدريجياً تقرر أن أفضل علاج لها هو زراعة الكبد.

في ضوء ذلك خضعت المريضة لتقييم شامل قبل عملية الزرع للتأكد من عدم إصابتها بأي أمراض أخرى، ومن إمكانية إجراء عملية بأمان، تم إنجاز العملية في 29 نوفمبر 2023، بعد الحصول على كبد من متبرع متوفى، وموافقة أسرة المتوفى على التبرع.

وعلى الفور تم تشكيل فريق طبي من جراحي زراعة الأعضاء بقيادة الدكتور بارتنيان سرينيفاسان، استشاري أول الجراحين والقائد السريري في مستشفى كينغز كوليدج لندن ومدير خدمات زراعة الكبد، والدكتور راكيش راي، استشاري أمراض الكبد والقنوات الصفراوية وجراح زراعة ونائب مدير خدمات

وزارة الصحة ووقاية المجتمع، ودائرة الصحة - أبوظبي، وهيئة الصحة بدبي، وشركة أبوظبي للخدمات الصحية (صحة)، وكليفلاند كلينك أبوظبي، ومدينة الشيخ خليفة الطبية، بالإضافة إلى مؤسسات الرعاية الصحية العامة والخاصة الأخرى.

وأشار الدكتور العبيدي خلال المؤتمر الصحفي، إلى تميز برنامج "حياة" في إظهار التكافل المجتمعي والإخاء والتسامح، من خلال تمكين الزراعة للمحتاجين من مرضى الفشل العضوي من المقيمين في الدولة، بغض النظر عن العرق أو الدين، حيث ساهموا واستفادوا أكثر من 52 جنسية مختلفة من البرنامج الوطني للتبرع وزراعة الأعضاء والأنسجة البشرية "حياة".

خبرات عالمية

بدوره قال الدكتور تشفين صديق علي، رئيس الخدمات الطبية واستشاري طب الطوارئ في مستشفى كينغز كوليدج لندن دبي: "تعد زراعة الكبد خياراً لدى بعض المرضى المصابين بسرطان الكبد، كما أن زرع الكبد هو الخيار الوحيد المنقذ لحياة للمرضى الذين يصابون بالتهاب الكبد الحاد، مما يؤدي إلى فشل الكبد، وقد يحدث هذا مع الالتهابات الفيروسية أو الأدوية أو لأسباب غير معروفة، لذلك غالباً ما يحتاج المرضى الذين يعانون من مشاكل خطيرة في الكبد إلى رعاية عالية الجودة في وحدة العناية المركزة المتخصصة للكبد، والتي ترتبط بوحدة زراعة الكبد". مشيراً إلى مركز رعاية الكبد بمستشفى



InfoPlus Events Timeline

24
October
2025



DUBAI FACE AESTHETIC CONFERENCE & EXHIBITION

Conference
24 & 25 October 2025
Event Centre, InterContinental, Dubai Festival City, Dubai - UAE

Workshops
26 October 2025

SAVE THE DATE

In collaboration with

www.DubaiFace.ae | #IPEvents

25
October
2025



EBI
BREAST IMAGING
1ST ANNUAL MEETING
2025 IN DUBAI

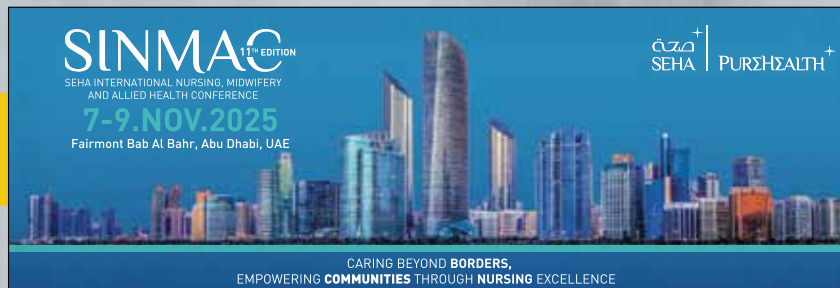
Highlighting Current Practice and a New Era in Breast Cancer Screening

SAVE THE DATE **25 OCTOBER 2025**
DUBAI, UNITED ARAB EMIRATES

RSE
RADIATION SAFETY FOR THE EMIRATES

www.RadiologySocietyUAE.com/BreastImaging | #IPEvents

7
November
2025



SINMAC 11TH EDITION
SEHA INTERNATIONAL NURSING, MIDWIFERY AND ALLIED HEALTH CONFERENCE
7-9.NOV.2025
Fairmont Bab Al Bahr, Abu Dhabi, UAE

SEHA+ | PURSHALTH+

CARING BEYOND BORDERS.
EMPOWERING COMMUNITIES THROUGH NURSING EXCELLENCE

14
November
2025



Annual Transfusion Medicine Update Conference

14 & 15
November 2025

Dusit Thani, Abu Dhabi, United Arab Emirates

SAVE THE DATE

www.ATMConf.ae | #ATMConf | #IPEvents

14
November
2025



13th Emirates Orthopaedic Society Meeting
1st Gulf Knee Course
14 - 16 November 2025

Event Centre, InterContinental Hotel
Dubai Festival City, Dubai - UAE

Save the date

www.UAEOrtho.com | #13EIOC | #IPEvents

العمليات النوعية

التي تجرى في الأردن بنجاح باهر يوازي العالمية



يسعدنا أن نضع بين أيديكم محتوى المؤتمر الترويجي الثاني، الذي انعقد في فندق W بتاريخ ٤-١٠-٢٠٢٣، بمشاركة نخبة من أهل الاختصاص، وأن نعرض لكم تلك العمليات النوعية التي تجرى في الأردن بنجاح باهر والتي تواكب الدول المتقدمة، وتؤكد على مكانة الأردن كبلد

استراتيجي متقدم في المجال الطبي ويحرص نظامه الطبي على التطور والتجديد في مختلف القطاعات العامة والخاصة، كما يحرص على تطوير الكوادر الطبية والفنية، وتوفير كافة التقنيات التي تحتاجها للتقدم.

إن ما يميز هذا الملف هو شموله للعمليات النوعية من القطاع العام والخاص والقطاع العسكري، ومن مركز الحسين للسرطان، وفي ما يصب في مصلحة المريض الأردني والعربي، فما لمسناه دوماً هو شغف الأطباء والمؤسسات الطبية بتحقيق الإنجازات والتقدم بإدخالهم جميع التقنيات والمعدات والتكنولوجيا الحديثة لضمان حصول المريض الأردني والعربي على أفضل علاج يوازي المستشفيات العالمية، وكلنا فخر بتوثيقها لتتير دريكم في حال احتجتم انتم أو من تحبون لا قدر الله لأحد هذه الإجراءات فكونوا على ثقة ان هؤلاء الأطباء والمؤسسات الطبية على قدر من العلم والمسؤولية ويحرصون على علاجكم حرص الآباء على أبناءهم.

ودمتهم جراحينا مرفوعين الرأس فخورين بإنجازاتهم برعاية جلالة الملك عبدالله الثاني المعظم.

زراعة منظم قلب بدون أسلاك

Leadless Pacemaker Implantation

العميد الدكتور يوسف زريقات

استشاري أول جراحة قلب الأطفال - مدير عام الخدمات الطبية الملكية

العميد الدكتور حاتم العبادي

استشاري أمراض القلب والشرابين - مدير مركز الملكة علياء لأمراض وجراحة القلب

العميد الدكتور عيسى غنما

رئيس اختصاص كهربائيات القلب - مركز الملكة علياء لأمراض وجراحة القلب

فسعينا أن يكون في المسار الأول وهو البطين الواحد. وبعد نمو الطفل أصبحت كمية الدم التي يحتاجها المريض للرأس والأطراف العلوية لا تكفيه وهو بعمر 7 سنوات وبالتالي احتاج إلى عملية أخرى. تم الطلب أن يتم تحويله من أحادي البطين إلى ثنائي البطين أو بينهما إذا احتاجت العملية ذلك وسعينا لذلك بناءً على طلب الأهل.

العميد الدكتور عيسى غنما:

نحن في مركز الملكة علياء لأمراض وجراحة القلب في الخدمات الطبية الملكية نواكب كل ما هو جديد ونطبق جميع التكنولوجيات المستخدمة في الخارج، فالقدرات الموجودة لدينا والدعم المتواصل من المسؤولين مكنتنا من إجراء عملية نوعية ولأول مرة في الخدمات الطبية الملكية بتركيب جهاز منظم للقلب بدون أسلاك عن طريق الوريد الفخذي حيث ندخل الجهاز إلى البطين الأيمن ونثبتته في البطين الأيمن بدون أسلاك وبمضاعفات أقل بـ 60% من الجهاز المنظم العادي.

التحديات التي واجهتنا بسبب صغر عمر المريض هي صغر حجم الوريد فهل سيتسع للقسطرة كبيرة الحجم (1سم) التي ستدخل بالوريد، ولكن بحمد الله تمت العملية بنجاح كبير والمريض الآن بصحة جيدة وتمكننا من زراعة منظم القلب بدون أسلاك وهو جهاز صغير جداً بحجم حبة الدواء، وهذا الإنجاز سيفتح الأفاق لمثل تلك الأجهزة ولكافة الأعمار للذين يعانون من مشاكل محددة إذا كان هنالك داع لزراعة هذا الجهاز فنحن قادرين على ذلك،



العميد الدكتور يوسف زريقات:

المريض عمره 7 سنوات يعاني من تشوهات خلقية شديدة ومعقدة بالقلب تتضمن بخروج الشرايين الرئيسية من بطين واحد وهو الأيمن وضمور البطين الأيسر وفتحة ما بين البطينين بعيدة عن مخرج الشرايين الرئيسية، أجريت له عمليتين قلب مفتوح بالسابق وبالنتيجة أصبح يعاني من انحسار قلبي كامل ويحتاج إلى جهاز منظم للقلب، في بعض الحالات يتم وضع جهاز منظم قلب على غشاء القلب، ولكن في هذه الحالة كان ذلك صعباً بسبب وجود تليفات من العمليات السابقة ولم نستطيع وضع الأسلاك. كان صعب علينا اتخاذ القرار داخل العملية



فنسبة 15% من المرضى الذين يحتاجون جهاز منظم للقلب يحتاجون لهذا النوع من المنظمات، وهو يعالج مشاكل معينة ويحمي من مشاكل باقي منظمات القلب من التهابات وانكسار السلك وغير ذلك.

العميد الدكتور حاتم العبادي:

المریضة الأخرى سيدة تعاني من فشل كلوي وانسداد في الأوردة العلوية التي يتم من خلالها زرع منظم القلب فتمت زراعته عن طريق شريان الفخذ الأيمن وتمت العملية بنجاح.

نطمئن كل المرضى الأردنيين والعرب أن الخدمات الطبية الملكية لا تقف في مكانها وإنما دائماً تنظر إلى التطور الحاصل في العالم ومواكبته في جميع المجالات والاختصاصات كالقلب والكلى وزراعة القرنيات والزراعات الأخرى والتخصصات المختلفة نواكبها وندخلها في الخدمات الطبية الملكية لتكون الأولى وصاحبة الصدارة دائماً.

العميد الدكتور عيسى غنما:

في الختام يجب أن تكون ثقتنا كبيرة بالخدمات الطبية الملكية وبالجهاز الطبي الأردني بشكل عام فدائماً وبفضل الله يوجد حلول لجميع مشاكل المرضى، وأمنياتنا بالسلامة والشفاء لجميع المرضى الأردنيين ولكافة الشعوب الأخرى. ³⁰

قسطرة القلب

«الذبحة الصدرية غير المستقرة»

الدكتور أيمن حمودة

استشاري أمراض القلب والشرايين التداخلية - المستشفى الاستشاري

للشرايين من إبر وجيوب إلا أن آلام الصدر بقيت مستمرة مما أ استدعى إحضار فريق القسطرة والقيام بعملية تداخلية للشرايين التاجية.

ومن المهم أنه عندما تجرى قسطرة القلب التشخيصية بأي مستشفى يجب أن يكون متوافر 7 أيام بالأسبوع 24 ساعة باليوم، فبعد القسطرة التشخيصية القرار يؤخذ لعلاج المريض بثلاث خطوات:

- قد يلزمه تركيب شبكات أي بالطريقة التداخلية.
- قد يلزمه عملية قلب مفتوح ولحسن الحظ فهي بنسبة قليلة جداً.
- البعض شرايينهم دقيقة وصغيرة جداً لا تقبل إلا العلاج الدوائي.

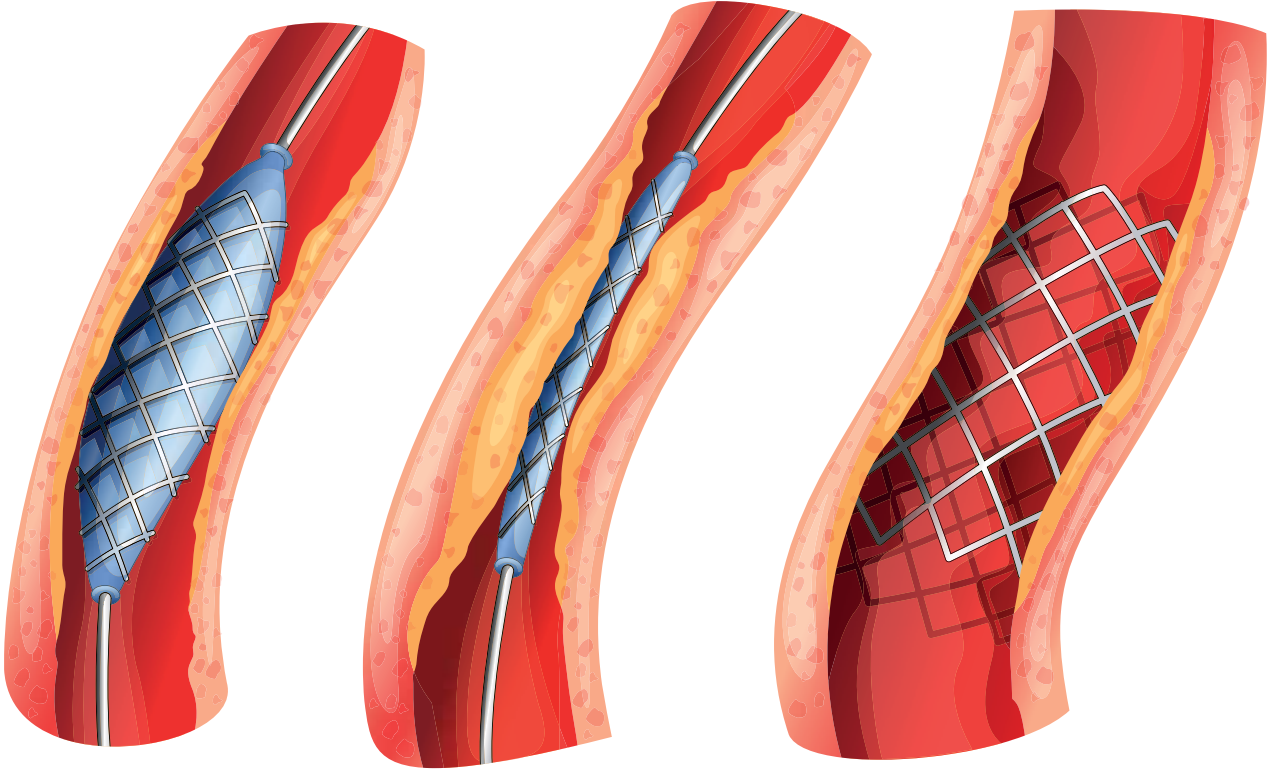
في نهاية المطاف تم إتخاذ قرار سريع وبدون تأخير وخلال ساعة من حضور المريض إلى المستشفى.

يحضر المريض في بادئ الأمر لعمل قسطرة تشخيصية ويتم إدخال الأنابيب وهي القسطرات الأنبوبية البلاستيكية من منطقة الدخول بالشرايين إلى الشريان التاجي الأيسر ثم الشريان التاجي الأيمن أو بالعكس، يتم التشخيص عن طريق حقن الصبغة في الشرايين التاجية وبالتالي يأخذ الطبيب قرار بناءً على عدد التضيقات وأيها الأهم، بعض المرضى يكون لديهم تضيق واحد وبنسبة تسكير 100% فيكون هذا هو الحل المناسب، أما في حالة مريضنا الذي لا يعاني من جلطة قلبية حادة بل ذبحة صدرية غير مستقرة فوجدنا لديه تضيقين أحدهم في الشريان الأمامي النازل وبنسبة 95% والآخر في الشريان الخلفي بنسبة 80% فتم اتخاذ القرار بإكمال العملية التداخلية بتوسيع الشرايين بالبالون والشبكات

أتى المريض وعمره 45 سنة، مدخن وبالتالي هي علامة هامة من علامات خطر تصلب الشرايين في الأردن بالإضافة إلى الضغط والسكري والكوليسترول، يعتبر تصلب الشرايين المسبب الأول للوفيات على مستوى العالم بأكمله، حوالي 20-30% من الوفيات بالأردن سببها أمراض تصلب الشرايين، وأمراض تصلب الشرايين أشكالها عديدة أهمها الجلطة القلبية الحادة والذبحة الصدرية غير المستقرة، وبالتالي يقوم عدد كبير من أطباء القلب بالأردن بإجراء التداخلات الشريانية لفتح الشرايين بحالة طارئة أو في حالات شبه طارئة في مرضى القلب في كافة القطاعات الصحية بالأردن.

المريض أجريت له قسطرات سابقة لكن رغم استمراره بأخذ الأدوية إلا أنه استمر بالتدخين، فجاء يعاني من آلام صدرية حادة لمدة 4-5 ساعات قبل حضوره إلى الطوارئ وخلال وجوده بالطوارئ تم عمل تخطيط قلب له الذي أظهر علامات مهمة في تصلب الشرايين «الذبحة الصدرية غير المستقرة»، بعض هؤلاء المرضى يمكنهم أخذ الأدوية والبقاء في المستشفى لمدة ليلة ويتم عمل قسطرة لهم في اليوم التالي، لكن هذا المريض بالرغم من تناوله لأدوية القلب من مميغات للدم وموسعات





المفاجئة، الآن لدينا القسطرة الحديثة وقريباً سيتم افتتاح القسطرة الأخرى في التوسعة الجديدة بالمستشفى الاستشاري بفاعلية قوية ويصبح لدينا غرفتين قسطرة وهذا تطور مهم جداً، كما أننا نصرّ على طبيب الطوارئ أن ينبه طبيب القلب المناوب إلى وجود حالة ألم بالصدر على وجه السرعة، تخطيط القلب يجب أن يتم حسب التوصيات العالمية خلال 10 دقائق من حضور المريض إلى غرفة الطوارئ، الجاهزية في مستشفانا وكل مستشفيات التي بها قسطرات يجب أن تكون 24 ساعة على مدى 7 أيام بالأسبوع.

نصحتنا للمرضى الذي يعانون من آلام صدرية أن أي ألم بالصدر يجب أن يتم بالتشخيص الصحيح فبالرغم من أن آلام الصدر ممكن أن يكون سببها آلام بالمعدة أو الديسك والفقرات، أو آلام بالقفص الصدري إلا أنه من الممكن أن يكون سببها آلام بالقلب والشرايين القلبية، فالحل يكون ليس من قبل المريض وأقاربه بل من قبل طبيب مؤهل في الطوارئ بعد أخذ العلامات السريرية والتاريخ المرضي وعمل تخطيط للقلب وفحص أنزيمات القلب، مؤشرات من هذه الثلاث مؤشرات كافية بتشخيص الحالة على أنها جلطة قلبية أو ذبحة صدرية وليست آلام خارج القلب. ٦٧

ودون اللجوء إلى عملية قلب مفتوح. معظم الحالات في الشباب صغار العمر تكون الشرايين غير متكلسة والحمد لله وتكون الجلطة لا تزال طرية فلا تستغرق العملية حينها أكثر من نصف ساعة إلى ساعة بدءاً من التشخيص والعلاج، في الأردن بالأغلب نقوم بزراعة الشبكات المطلية من الجيل الثالث ذات الديمومة العالية، فترة مكوث المريض في المستشفى ولأغلب الحالات لا تتعدى أكثر من 24 ساعة، من المهم أن يلتزم المريض بأخذ أدوية القلب وتغيير نمط حياته حتى لا تعاوده نفس المشكلة.

بالنسبة للأمراض غير الوبائية Non-com-mutable Diseases في كل العالم هي الأسباب الأولى والأكثر سبباً للوفاة، في الأردن فإن 3-5 من 10 مواطنين متوفون فإن سبب وفاتهم يكون تصلب الشرايين التاجية، في دراساتنا من 20 سنة على مرضى القلب الأردنيين فإن 5000 أردني ثلثهم يعاني من مشاكل الشرايين، فعوامل تصلب الشرايين في الأردن هي الضغط والسكري والكوليسترول والتدخين، وأحد هذه العوامل أو أكثر موجود في 95% من المرضى، فبالتالي التشخيص والمسح المبكر لهذه الأربع عناصر كافية بشكل كبير لتفادي هذه الوفيات وهذه الحالات من الجلطات القلبية التي أحياناً قد تؤدي إلى الوفاة

تبديل الصمام الأبهري عبر القسطرة (TAVI)

الدكتور فادي القيسي

استشاري أمراض القلب والقسطرة التداخلية - مستشفى العبدلي

ثم يتم عمل الفحص الأساسي بالإضافة إلى تخطيط القلب ألا وهو الإيكو أو الألتراساوند لعضلة القلب عن طريق الصدر يمكننا من خلالها رؤية العضلة والصمامات وتبين درجة التكلس والتضييق على الصمام وإن كان بسيط أو متوسط أو شديد، إن حالات التضييق الشديد هي التي تحتاج إلى تدخل سواء عن طريق القسطرة أو تغيير الصمام الجراحي، يتم تقييم المريض عن طريق فحوصات الدم والإيكو وفهم شرايين القلب المغذية لعضلة القلب بالإضافة إلى الصمام ثم يتم عمل صورة طبقية في معظم الحالات حتى نفهم بنية الصمام وقياساته وقياسات الشرايين الرئيسية في الجسم والتي من خلالها ندخل وصولاً إلى الصمام الأبهري.

تتم القسطرة عن طريق شريان الفخذ في معظم الحالات بسبب كبر حجم الأدوات المستخدمة والتي تتم عن طريق ثقب صغير بجدار الشريان بدون فتح الجلد وصولاً إلى منطقة الصمام الأبهري ليتم وضع الصمام الجديد تحت الأشعة والإيكو مكان الصمام القديم الذي لا تتم إزالته وإنما يتم دفعه إلى الجنب ليحل الصمام الجديد مكانه ويستطيع القلب حينها أن يضخ الدم من خلال الصمام الجديد بأريحية وبدون التضييق السابق.

عملية تبديل الصمام عن طريق القسطرة TAVI تتم بدون عملية جراحية وهي موجودة في العالم قبل 10-13 سنة ساعدت مجموعة كبيرة من المرضى كانوا غير قادرين على تغيير الصمام جراحياً بسبب حالتهم الصحية المتقدمة والأعمار المتقدمة وتوفرت هذه التكنولوجيا لمساعدة المرضى وتغيير الصمام الأبهري وتحسين ظروف معيشتهم بدون عملية



تكمّن المشكلة في تضيق الصمام الأبهري أن أعراضه تكون تدريجية من ناحية البدء بضيق النفس وعدم القدرة على ممارسة النشاطات الاعتيادية فالأغلب يعاني ويصف الأعراض بجملة اعتيادية "ما عندي همة" وغالباً يتم الخلط بينها وبين التقدم بالعمر وهي متوقعة مع تقدم العمر لكن يكون لها أسباب مثل أمراض القلب ومن أحدها تضيق الصمام الأبهري.

يتم تشخيص تضيق الصمام الأبهري بعد أخذ السيرة المرضية للمريض وفهم الحالة المرضية حتى يتم فهم العوامل الأخرى التي ممكن أن تؤثر في أعراضه، بالفحص السريري بالعادة يكون لدينا "خرخرة" بصمام القلب،



جراحية عالية الخطورة.

تضيق الصمام الأبهري هو أحد أمراض القلب، وأمراض القلب الأخرى تزيد من احتمالية إصابة المريض بتضيق الصمام الأبهري، وأغلب المرضى الذين يعانون من تضيق الصمام الأبهري أيضاً يعانون من الضغط والسكري والدهنيات وبعض الأوقات أمراض الرئة.

يتم اختيار الصمام المناسب لكل مريض بخصوصية تامة، ومن أهم الخطوات التي يجب أخذها بعين الاعتبار ونحن بمستشفى العبدلي يتم روتينياً أخذ القياسات لأكثر من نوع صمام ونختار للمريض الصمام الأنسب لحالته بعد النقاش مع المريض وشرح الفروقات وشرح الاختيار المناسب للصمام.

بعد رجوعي إلى الأردن من الولايات المتحدة الأمريكية أنا سعيد بتأسيس برنامج تغيير الصمام الأبهري، استطعنا عمل أكثر من 12 حالة إلى الآن جميعها ناجحة بحمد الله، بعض المرضى تم عمل تبديل الصمام الأبهري لهم قبل عام وأمورهم ممتازة، العملية تحتاج إلى فريق كامل وليس بجهد شخصي فريق مستشفى العبدلي من أطباء وأطباء أخصائيي قلب وأطباء تخدير متخصصين في رعاية مرضى القلب هذا الفريق المتكامل موجود لرعاية مرضانا. ⑦

زراعة قلب

Heart Transplant

العميد الدكتور يوسف زريقات

استشاري أول جراحة قلب الأطفال - مدير عام الخدمات الطبية الملكية وفريق زراعة القلب

ولأسباب قد تكون اجتماعية وعدم الوعي بثقافة التبرع بالأعضاء، ولكن قد تم تفعيل البرنامج عام 2018 والحمد لله كانت أول عملية حينها مع المريض محمد، تمت هذه العملية بعد أن قام ذوي إحدى المريضات المتوفية سريراً بالتبرع بكامل أعضائها لإنقاذ حياة عدد من المرضى في لفئة إنسانية نبيلة، وهذا الجهد تم بتنسيق عالي بين الخدمات الطبية الملكية والقطاعات الصحية العامة والخاصة، والتي كان لها دور إيجابي في نجاح هذه العملية، حيث تم إبلاغ المختصين في مدينة الحسين الطبية بوجود متبرع في القلب في أحد المستشفيات الخاصة، فتوجه الفريق الطبي لاستكمال كافة الإجراءات الطبية الدقيقة ومن ثم تم نقل القلب من المتبرع إلى مدينة الحسين الطبية لزراعته، وبنفس الوقت تم إحضار المريض لتحضيره لعملية الزراعة، وتمت عملية الزراعة في مركز القلب بفترة زمنية قصيرة حوالي ساعتين وبنجاح باهر، وتمثال المريض للشفاء بعد مرور 5 أيام.

ضم فريق زراعة القلب أطباء وجراحي قلب خبراء وفريق تخدير متمرس وفريق ترميز وصيادلة، كما أن العملية بحاجة إلى غرف عمليات خاصة ومتابعة دقيقة وعناية حثيثة متقدمة وهذا ما يميز كوادر وأطباء الخدمات الطبية الملكية.

إن عملية زراعة القلب هي عملية غير مبرمجة والسبب أن تقرير الوفاة الدماغية تحدث فجأة وتقرير الوفاة الدماغية يقرر بعد الوفاة وبالتالي لا تكون مبرمجة، لكن المرضى يكونوا مبرمجين ويتم عمل فحوصات الدم لهم والفحوصات الأخرى والتدخلات الإشعاعية الخاصة وقسطرات نستطيع من خلالها معرفة الضغط الرئوي وعمل الأجهزة الأخرى والتأكد من عدم وجود أمراض أخرى قد تعارض عملية زراعة القلب، هؤلاء المرضى يراجعون عيادة زراعة القلب وهم يعانون من اعتلال في عضلة القلب وأسبابها عديدة جداً ولكن طريقة النجاة



عالمياً بدأت عمليات زراعة القلب عام 1967 وكانت في كيب تاون جنوب إفريقيا وبعد نجاحها تمت زراعة 100 حالة، لكن العالم تفاجأ بأن المرضى فارقوا الحياة بعد شهر من إجراء الزراعة وكان السبب هو رفض الجسم للقلب المزروع في المريض، في عام 1971 اكتشف العالم الفرنسي فرانسوا مادة (السيكلوسبورين) وهي مسؤولة انتقائياً عن تثبيط المناعة المختصة برفض الأعضاء، وفي بداية الثمانينات تم تطبيقها على زراعة القلب حيث أجريت أول عملية زراعة قلب في منطقة الشرق الأوسط في الأردن في مركز الملكة علياء في عام 1985 وكانت الأردن الثامنة عالمياً بإجراء مثل هذا النوع من العمليات النوعية.

بدأت المدينة الطبية بزراعة القلب منذ عام 1985 وحتى عام 1997 وتم إجراء 14 عملية زراعة قلب بنجاح باهر، وفي عام 1997 كانت آخر زراعة قلب ورثة معاً، وبعدها توقف البرنامج منذ عام 1997 ولغاية عام 2018



بعد زراعة القلب، وأثبتت جميع الدراسات أن المتوفى دماغياً لن يعود إلى الحياة بالشكل الصحيح ولذلك أعضاؤه تكون صدقة جارية عنه وعن أهله، تماشياً مع قوله تعالى: «ومن أحيائها فكأنما أحيانا الناس جميعاً» المائدة 32. المريض إلى الآن يتواصل مع عائلة المتبرعة ويعتبرهم كأهله وشعر بشعور غريب لدى رؤيته لأهل المتبرعة وأحس كأنهم أهله، وسعيد أنه يعيش بتمام الصحة والعافية. ٣٧

الوحيدة لهم هي زراعة القلب. المريض محمد خليفة كان عمره 27 عاماً في ذلك الوقت وكان يعاني من اعتلال في عضلة القلب وكان غير قادر على ممارسة حياته اليومية الاعتيادية، وعانى لمدة 6 سنوات من صعوبة في التنفس والحركة المقيدة ولا يستطيع حتى الضحك أو المشي، وفي عام 2016 قام بتسجيل اسمه في الخدمات الطبية الملكية ببرنامج التبرع بالأعضاء وبحالة طارئة. توفقنا وبحمد الله في عملية زراعة القلب للمريض محمد ومنذ وقتها أصبح يمارس حياته بشكل طبيعي ويقوم بنشاطاته المعتادة، وتم أخذ جميع التدابير اللازمة خلال وبعد العملية من عزل المريض وإعطائه الأدوية المناسبة (السيكلوسبورين) ومراقبة عمل القلب والعلامات الحيوية بعد الزراعة للتأكد بأن جميع مكونات الدم مناسبة ولا يوجد رفض أو علامات رفض، وأن القلب يعمل بشكل سليم والمريض متعافي كلياً، فيغادر المستشفى بعد شهر من عملية الزراعة، وبمجرد أن تتعدى هذه المرحلة تكون المتابعات دقيقة ومبرمجة له ويعيش أطول فترة إذا كان ملتزم بعلاجه وتوفرت له الإمكانيات لذلك. وخلال المتابعة يتم أخذ عينات من القلب كل سنة في بادئ الأمر والتي تعطينا مؤشرات تبيّن ما إذا كان هنالك رفض على مستوى الخلايا أم لا، لا ننتظر إلى أن يتم رفض القلب بشكل كبير، فتكون هناك عملية وقائية وليست علاجية. بالنسبة للمريض محمد مرّ 5 سنوات لغاية الآن والحمد لله أموره ممتازة.

رسالتنا للشعب الأردني أن ننشر ثقافة التبرع بالأعضاء وبالقلب، حيث أن الكثير بحاجة إلى هذا العضو الهام، وحياتهم ستتغير كلياً

زراعة الكبد

Liver Transplant

فريق زراعة الكبد

العميد الدكتور سهم القسوس / استشاري الجراحة العامة وجراحة الكبد والأورام، ورئيس فريق زراعة الكبد
المقدم الدكتور طارق منيزل / استشاري جراحة الكبد البنكرياس وزراعة الكبد ورئيس اختصاص جراحة الكبد
المقدم الدكتور رائد الجراح / استشاري أول جراحة الكبد والبنكرياس
العقيد الدكتور ناصر قاصد / استشاري جراحة التجميل والترميم والحروق
العقيد الدكتور عدنان زيادين / استشاري أشعة تشخيصية رئيس اختصاص التصوير التلفزيوني
المقدم الدكتور باسل مخامرة / استشاري التخدير - الخدمات الطبية الملكية

جاءت عملية زراعة الكبد لإعادة تفعيل برنامج زراعة الكبد الذي كان قبل 3-4 سنوات وتوقف بسبب جائحة كورونا، صمم الفريق المتكون من أطباء جراحين ومخبرين وأطباء أشعة وممرضين عمليات وأطباء عناية حثيثة بإجراء هذه العملية بمدينة الحسين الطبية.

المریضة عمرها 27 عام تعاني من تشمع الكبد نتيجة التهاب مناعي، عادةً يحتاج المريض إلى 0.8-1 غم/كغم من الكبد، فإذا كان وزن المريض 70 كيلو فإنه يحتاج إلى 700 غرام من الكبد المتبرع، والمتبرع يجب أن يبقى لديه بما لا يقل عن 30% من حجم الكبد.

عملية تخدير المرضى في هذه الحالات تحتاج إلى أدوية معينة وإلى مراقبة معينة عن طريق أجهزة أحدث من الأجهزة المستخدمة في العمليات العادية. مدة العملية حوالي 12 ساعة تحتاج تفرغ الفريق ليوم كامل، وعلى هذا الأساس تمت العملية بيوم السبت بحسب لا يكون يوم عمل وهو جهد إضافي من الفريق.

قام الدكتور غازي الدحيات بتدريب فريق التخدير على هذا العمل داخل المملكة الأردنية الهاشمية وبالخدمات الطبية الملكية ونتائجنا ممتازة، وأيضاً يوجد فنيين تخدير مدربين على هذه العملية.

بزراعة الكبد ما يهمنا فقط هو تطابق الدم، فالفحوصات التي تتم للمتبرع هي أكثر من الفحوصات التي تتم للمريض المستقبل، لنتأكد هل ممكن استئصال هذا الجزء من الكبد وذلك حفاظاً على سلامة المتبرع. حيث أن المتبرع إنسان طبيعي ليس بحاجة إلى عملية لذلك يكون اهتمامنا به كبير. في هذه العملية تم التبرع من قبل أخ المريضة.

قمنا بتجهيز المستقبل وتم فصل الوريد الكبدي وفصل الوريد الأجوف عن الكبد وكذلك تم





جزء كبير من الكبد في أول مرحلة لكنها أقل أهمية من المستقبل الذي لن تعمل زرع الكبد مباشرة بعد العملية فتحتاج إلى وقت ليتأقلم عليها الجسم مع وجود الخوف لرفض الجسم لهذه الزرعة بسبب الأجسام المضادة وعوامل أخرى، حيث يخضع لفحوصات يومية وصور تلفزيونية للتأكد من أن جميع الوصلات والشرايين والأوردة تعمل بصورة صحيحة.

نشكر الدكتور يوسف زريقات المدير العام للخدمات الطبية الملكية الذي دعم وساند بإعادة إحياء برنامج زراعة الكبد خاصة أن هنالك العديد من الحالات التي تحتاج إلى زراعة كبد، وسنقوم بعملية زراعة كبد كل أسبوعين. ستقوم الخدمات الطبية الملكية بعمل اتفاقية مع الفريق المصري لتفعيل واستحداث برنامج زراعة الكبد للأطفال وهي عملية نوعية في المملكة الأردنية الهاشمية والمنطقة. ⑦

تجهيز الشريان المغذي للكبد لإعادة استعماله في الزرعة المأخوذة من أخ المريضة وتم أيضاً تجهيز الوريد البوابي والقنوات الصفراوية. أمور المريضة ممتازة ولم تحتاج لأخذ وحدات دم كونها تعاني من التهاب كبد مناعي مما يؤدي إلى وجود التصاقات شديدة، فهذا بحد ذاته يمثل خطوة ممتازة ستساهم في تعافي المريضة بشكل أسرع.

دورنا كجراحين مختصين بالجراحة المجهرية يكون بتوصيل الشرايين الدقيقة جداً التي تعطي الدم المؤكسد لزراعة الكبد والتي خرجت من المريض المتبرع إلى المريض المستقبل في غرفة العمليات الأخرى، تعتمد حياة المريض على نجاح هذه الوصلة، فإذا فشلت لا سمح الله فإن الكبد المزروع لا يعيش وبالتالي لن يعيش المريض بدون كبد.

التحديات التي تواجهنا في تركيب هذه الوصلات الشريانية للكبد بسبب أن شريان الكبد يختلف عن أي شرايين أخرى لأن موقع زرع الكبد تكون تحت الحجاب الحاجز فتتحرك المنطقة كاملة مع كل نفس من المريض حتى نبضات القلب تهز المنطقة بالإضافة إلى أن الموقع بعيد جداً عن الجراح وقطر الشريان لا يتجاوز 2 ملم والاتجاهات صعبة فكل ذلك يجعلها عملية دقيقة وصعبة وتحتاج إلى خبرة ومهارة من الطبيب.

بعد العملية يتم نقل المستقبل والمتبرع إلى قسم العناية المركزة، حيث أن المتبرع فقد

مبادلة للرعاية الصحية بدبي تتعاون مع "نكستكير" لتعزيز الرعاية الوقائية والمخصصة المرتكزة على المريض في دبي



مبادلة للرعاية الصحية
Mubadala Health

Jumeirah - Dubai

Brought to you by M42

رعاية صحية أكثر شمولية وسهولة. والأهم من ذلك، تسلط هذه الشراكة أيضًا الضوء على الالتزام المشترك للمؤسستين بالصحة الوقائية، ليس باعتبارها خدمة فحسب، بل لأنها أيضًا ركيزة أساسية لبناء مستقبل صحي أفضل للمرضى على المستويين الفردي والمجتمعي. وبإعطاء الأولوية للكشف المبكر والتدخل الاستباقي، يعزز هذا التعاون الرؤية الأوسع لشبكة M42 في تقديم رعاية تنبؤية ومخصصة ووقائية تحدث تحولًا كبيرًا في النتائج وترفع مستوى جودة الحياة.

وفي هذا الشأن، قالت صفية المقطري، الرئيسة التنفيذية في دبي والإمارات الشمالية: "نحن سعداء بهذه الشراكة للإمكانيات التي تطلقها من أجل صحة المجتمع، فالتعاون مع "نكستكير" لا يقتصر على توسيع نطاق الوصول إلى خدماتنا، بل يدعم أيضًا رؤيتنا البعيدة المدى في دمج الرعاية الوقائية في كل مرحلة من مراحل رحلة المريض. فإننا معًا نسهم في تمكين التدخل المبكر وتحقيق أحسن النتائج وبناء مجتمع صحي أفضل".

وقال: كريستيان غريغورفيتش، الرئيس التنفيذي لشركة نكستكير: "إننا بهذا التعاون مع مبادلة للرعاية الصحية بدبي لا نوسعُ شبكتنا فحسب، بل نعمّق التزامنا بالحفاظ على صحة مجتمعاتنا. فهذه الشراكة

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 24 يونيو 2025: أعلنت مبادلة للرعاية الصحية بدبي، جزء من مجموعة M42، عن شراكة إستراتيجية مع نكستكير، شركة رائدة في تقديم خدمات التأمين الصحي، بهدف تعزيز الوصول إلى الرعاية الصحية ودعم جهود الرعاية الوقائية في أنحاء الإمارات. ويمثل هذا التعاون خطوة مهمة نحو توسيع نطاق الخدمات الوقائية والمخصصة التي محورها المريض. وبانضمام نكستكير إلى شبكتها من شركات التأمين، فإن مبادلة للرعاية الصحية بدبي تمكّن عددًا أكبر من الناس من الاستفادة من خدمات رعاية عالمية المستوى، من التشخيص وجراحة اليوم الواحد إلى طب الأطفال وإعادة التأهيل، عبر نموذج مجرّب وموثوق لرعاية متعددة التخصصات.

تجمع هذه الشراكة بين مرافق مبادلة للرعاية الصحية بدبي الطبية المتطورة والمعتمدة من اللجنة الدولية المشتركة (JCI) ومنصة التأمين الصحي الواسعة لنكستكير، لتقديم تجربة رعاية صحية أكثر شمولية وسهولة. والأهم من ذلك، تسلط هذه الشراكة أيضًا الضوء على الالتزام المشترك للمؤسستين

تجمع هذه الشراكة بين مرافق مبادلة للرعاية الصحية بدبي الطبية المتطورة والمعتمدة من اللجنة الدولية المشتركة (JCI) ومنصة التأمين الصحي الواسعة لنكستكير، لتقديم تجربة



المتزايد على الرعاية الشاملة العالمية المستوى في جميع أنحاء الإمارات. وبتوحيد الجهود مع نكستكير فإننا نقوم، إلى جانب توسيع نطاق الوصول إلى الرعاية الصحية المتميزة، بتعزيز التزامنا المشترك بالرعاية الوقائية وتحسين نتائج رعاية المرضى".

بهذه الشراكة، توسّع نكستكير أيضاً شبكتها لتشمل مبادرة للرعاية الصحية بدبي، المنشأة المتعددة التخصصات التي تمتد على مساحة 11,600 متر مربع في جيميرا 3، والتي تقدّم خدمات رعاية متميزة عبر أكثر من 30 تخصصاً طبياً ضمن منظومة رعاية متكاملة.

وقال جهاد فرنسيس، رئيس تطوير الأعمال في نكستكير: "إننا بشراكتنا مع مبادرة للرعاية الصحية بدبي نتنقل من نموذج الرعاية الإجرائية إلى نموذج الرعاية الصحية التعاونية، لتقديم تجربة مريحة وموثوقة تضع إدارة الصحة الاستباقية في متناول الجميع".

تهدف إلى تمكين الأفراد في دبي من الاهتمام برحلتهم الصحية مبكراً وتقديم راحة البال لهم".

وفي إطار هذه الشراكة، واحتفالاً بـ "عام المجتمع" في دولة الإمارات، تطلق مبادرة للرعاية الصحية بدبي بالتعاون مع نكستكير مبادرة "الصحة في الصيف"، وهي سلسلة من الفحوصات الصحية المجانية المتاحة لأفراد المجتمع عبر أبرز المراكز التجارية في دبي طوال شهري يوليو وأغسطس. وتشمل هذه الفحوصات اختبارات ضرورية تهدف إلى الكشف المبكر عن مشاكل صحية شائعة وتعزيز العادات الصحية خلال أشهر الصيف.

ولتعزيز صحة المجتمع، ستضمن المبادرة أيضاً سلسلة من المحاضرات الافتراضية والندوات التوعوية الإلكترونية حول الصحة يقدمها نخبة من الخبراء المتخصصين من مبادرة للرعاية الصحية بدبي، والموجهة للأعضاء في تأمين نكستكير والشريحة الأوسع من الناس.

من جهته قال الدكتور علي أنيس، الرئيس التنفيذي للعمليات في الإمارات والبحرين: "تمكّننا هذه الشراكة من الاستجابة للطلب

الإعلان عن الطلاب الإماراتيين الفائزين بمنحة رائد الفضاء آل وردن إنديفور في معرض ومؤتمر الصحة العربي ٢٠٢٥

- سيضم فريق المهمة ٢٣ الطلاب حمد كانو، وأمنة محمود، وعلياء الشعفار، ونورة الفردان، والمعلمة هايلى رينولدز
- بالشراكة مع منحة رائد الفضاء آل وردن إنديفور وكالمان وورلد وايد، سيسرع الطلاب الإماراتيين في رحلة فريدة من نوعها إلى معسكر الفضاء الأمريكي المرموق ومركز الصواريخ التابع لوكالة ناسا

السابق في وكالة ناسا؛ وببتر هول، رئيس شركة إنفورما ماركس في الشرق الأوسط والهند وتركيا وأفريقيا؛ وسعادة مارتينا سترونج، سفيرة الولايات المتحدة لدى دولة الإمارات العربية المتحدة.

تمنح المنحة الدراسية، التي سميت تكريماً لرائد الفضاء أبولو 15 آل وورن، للطلاب المهتمين بالفضاء والعلوم والاستكشاف الفرصة للمشاركة في تجربة تعليمية غامرة، مما يساعدهم على بناء المهارات واكتساب الخبرة العملية في بيئة دولية متنوعة.

وفي معرض تقديمه للفائزين، قال توم كالمان: «هذه هي المهمة الرابعة من دولة الإمارات العربية المتحدة، فلقد كانت فكرة في عام 2019 عندما أتيت أنا وألواردن إلى هنا وأطلقنا البرنامج، ولم نكن نعرف الكثير من الأشخاص في وكالة الإمارات للفضاء، بل كانت لدينا فكرة فقط، وعلى الطريقة الإماراتية النموذجية، استقبلنا بحماس حقيقي، ونحن فخورون للغاية بتقديم منحة رائد الفضاء آل وردن إنديفور في معرض ومؤتمر الصحة العربي لأول مرة».

وقد تم اختيار فريق المهمة 23 بعد تقديم مقطع فيديو مدته ثلاث دقائق يناقش أهمية

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 30 يناير 2025: أعلن معرض ومؤتمر الصحة العربي، أكبر حدث ومؤتمر للرعاية الصحية في الشرق الأوسط وأكثرها تأثيراً، عن الفريق الفائز الذي يمثل دولة الإمارات العربية المتحدة في الشراكة الافتتاحية مع منحة رائد الفضاء آل وردن إنديفور.

تم الإعلان عن أسماء الطلاب الإماراتيين الخمسة الذين يشكلون فريق المهمة 23 خلال حفل توزيع الجوائز الذي أقيم في معرض الصحة العربي، وسيشروعون الآن في مهمة مدتها 10 أيام إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وتنتهي خلال مدة أسبوع في معسكر الفضاء الأمريكي التابع لوكالة ناسا ومركز الصواريخ في هانتسفيل، ألاباما، ومن بينهم حمد كانو، وأمنة محمود، وعلياء الشعفار، ونورا الفردان، الذين سيرافقهم معلم العلوم هايلى روبرتس من رينتون دبي.

وحضر حفل توزيع الجوائز كبار الشخصيات بما في ذلك توم كالمان، المؤسس والمدير التنفيذي لمؤسسة إنديفور للمنح الدراسية؛ وسعادة سالم حميد المري، مدير عام مركز محمد بن راشد للفضاء؛ والدكتور سكوت إي بارازينسكي، الطبيب الأمريكي ورائد الفضاء





تقاطع الفضاء والطب وأفكارهم حول هذا الموضوع.

تسلط المنحة الضوء على التزام معرض الصحة العربي بالتعليم والابتكار في مجال العلوم الصحية واستكشاف الفضاء، وتقديم تجربة من جزأين، تبدأ بمقدمة عن صناعات الطيران والفضاء في واشنطن العاصمة، تليها إقامة لمدة أسبوع في معسكر الفضاء الأمريكي ومركز الصواريخ التابع لوكالة ناسا.

وسوف يختبرون هناك مجموعة متنوعة من تمارين تدريب رواد الفضاء، والتحديات الهندسية، وأنشطة بناء الفريق، والتي تتوج جميعها بمهمة محاكاة فضائية يقودها شخصيات أسطورية مثل العميد تشارلي ديوك، رائد فضاء أبولو 16، والعقيد مايك بلومفيلد، طيار مكوك ناسا ثلاث مرات.

وأكد بيتر هول على أهمية دعم المنح الدراسية، مسلطاً الضوء على الفرص المتاحة للجيل القادم من القادة الإماراتيين في سد الفجوة بين علوم الحياة واستكشاف الفضاء.

وفي هذا السياق صرح هول قائلاً: «يجسد هذا التعاون التزامنا المشترك بتشكيل مستقبل أكثر إشراقاً وصحة وابتكاراً لدولة الإمارات العربية المتحدة وخارجها».

وأضاف هول قائلاً: «نحن في معرض ومؤتمر الصحة العربي ندرك أن الرعاية الصحية لم تعد مقتصرة على المستشفيات أو المختبرات فحسب، إن استكشاف الفضاء يمثل أحد آفاق الاكتشاف العلمي، حيث يقدم لنا رؤى عميقة في علوم الحياة والمرونة البشرية والابتكار الطبي، وسوف يقود الطلاب الإماراتيون الجهود الرامية إلى تعزيز فهم الشباب للحياة نفسها».

وفي إطار الحفل، هنأ سعادة سالم حميد المري الطلاب، وأشاد بمواهبهم وتصميمهم وإمكاناتهم في تشكيل المستقبل، مؤكداً على أهمية الاستمتاع بالرحلة، وأضاف: «كانت

رحلتنا في استكشاف الفضاء دائماً موجهة بمبدأ الاكتشاف والابتكار والأهم من ذلك كله هو روح التعاون، وكل فرد منكم يجسد هذه الروح ذاتها».

وأضاف المري قائلاً: «أحثكم جميعاً على الاستفادة القصوى من هذه الفرصة، والحلم بأشياء كبيرة، والعمل الجاد، والاستفادة من كل تجربة. أنتم لا تمثلون مستقبل دولة الإمارات العربية المتحدة فحسب، بل مستقبل العالم بأسره».

وتضم قائمة الجهات الراعية للمسابقة كلاً من: غرفة التجارة الأمريكية في دبي، ومعرض الصحة العربي، ومؤسسة كالمان، ومركز محمد بن راشد للفضاء، ومركز الفضاء والصواريخ الأمريكي، موطن معسكر الفضاء.

لمزيد من المعلومات أو للتسجيل في معرض ومؤتمر الصحة العربي 2025، يرجى زيارة الرابط الإلكتروني:

www.arabhealthonline.com

إنفورما ماركيٲس تعلن عن إطلاق معرض جديد يجمع بين قادة الرعاية الصحية العالميين والتقنيات الرقمية الرائدة

- يأتي هذا الإعلان في أعقاب تبني فعاليات الرعاية الصحية العالمية التي تنظمها شركة إنفورما ماركتس لعلامة (WHX) التجارية
- سيقام معرض WHX Tech الافتتاحي في مركز دبي التجاري العالمي من 8 إلى 10 سبتمبر 2025
- سيستضيف معرض WHX Tech، الذي تستضيفه شركة إنفورما ماركتس بالشراكة مع الجمعية العالمية لنظم المعلومات وإدارة الرعاية الصحية أكثر من 300 عارض و5,000 زائر

حيث تعمل هذه الخطوة على توحيد هذه الأحداث تحت رؤية واحدة متماسكة، مما يعزز تأثيرها العالمي، ويعزز الروابط، ويدفع عجلة الابتكار في جميع أنحاء منظومة الرعاية الصحية.

سيقام الحدث الافتتاحي WHX Tech في الفترة الممتدة من 8 إلى 10 سبتمبر 2025 في مركز دبي التجاري العالمي، مما يرسخ مكانته كمركز عالمي رائد للابتكار في مجال الرعاية الصحية الرقمية.

ويستضيف الحدث، الذي يقام بالشراكة مع الجمعية العالمية لنظم المعلومات وإدارة الرعاية الصحية وهي مستشار عالمي للنظام البيئي الصحي، خبرتها في تقديم محتوى عالمي المستوى، والتطوير المهني، والتحول الصحي الرقمي من خلال نماذج نضج مثبتة.

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 30 يناير 2025: تم الإعلان رسميًا عن إطلاق معرض WHX Tech، وهو معرض جديد للصحة الرقمية والتكنولوجيا والابتكار أطلقته شركة إنفورما ماركيٲس، في اليوم الأخير من معرض ومؤتمر الصحة العربي، حيث يأتي هذا الإطلاق بعد الإعلان عن توحيد مجموعة فعاليات الرعاية الصحية العالمية لشركة إنفورما تحت العلامة التجارية معرض الصحة العالمي (WHX).

يجمع معرض الصحة العالمي WHX جميع فعاليات الرعاية الصحية التي تنظمها شركة إنفورما ماركيٲس حول العالم، بما في ذلك معرض الصحة العالمي دبي WHX Dubai (المعروف سابقًا باسم آراب هيلث) ومعرض المختبرات العالمية دبي WHX Labs Dubai (المعروف سابقًا باسم ميدلاب الشرق الأوسط)،

WHX Tech Dubai



العالميين ونائب رئيس الرعاية الصحية في مايكروسوفت؛ وجيمس ماولت، الرئيس التنفيذي ومؤسس شركة بيواينتلي سينس؛ وسام شاه، رئيس قسم البيانات والتحليلات في نيوم، على سبيل المثال لا الحصر.

سيضم معرض WHX Tech عروضاً حية لمنتجات متطورة، بما في ذلك سماعات الواقع الافتراضي والأجهزة القابلة للارتداء ومنصات الطب عن بعد، كما سيقدم برنامج المشترين من كبار الشخصيات، الذي يربط كبار صناع القرار بالعارضين للتعاون المستهدف وصلات المستثمرين وكبار الشخصيات، والتي توفر مساحات اجتماعات حصرية للاجتماعات الخاصة. وعلى مدار مراحلها الرئيسية الثلاث، حيث سيستكشف الحدث موضوعات تحويلية، من الذكاء الاصطناعي إلى أحدث مبادرات الصحة الرقمية.

يحظى معرض WHX Tech من إنفورما ماركيتس بدعم من قادة الصناعة، بما فيهم كلاً من: الجمعية العالمية لنظم المعلومات وإدارة الرعاية الصحية وكليفيلاند كلينك، وفروست أند سوليفان، و فنتشر هايف، و قمة مستقبل

الصحة.

وبهذه المناسبة قالت سولين سينجر، نائبة الرئيس في إنفورما ماركيتس: «إن إطلاق معرض WHX Tech، وهو جزء من التحول الأوسع نطاقاً لمعرض الصحة العالمي (WHX) التابع لإنفورما، يمثل خطوة محورية في موازنة فعاليات الرعاية الصحية العالمية لدينا مع هوية مشتركة. تعكس هذه الهوية الجديدة التزامنا بتعزيز التعاون السلس عبر الحدود والصناعات.

وأضافت سينجر قائلة: «مع WHX Tech، نعمل على إنشاء منصة مخصصة لجمع ألمع العقول وأحدث ابتكارات الصحة الرقمية، ومعالجة التحديات الحرجة وتحديد مستقبل الرعاية الصحية».

ستجمع النسخة الافتتاحية من WHX Tech بين ألمع العقول وأكثر القادة تأثيراً في مجال الصحة الرقمية، بما في ذلك كبار المسؤولين الطبيين ومسؤولي الصحة الرقمية ومديري المستشفيات، حيث يعد الحدث بأن يكون مركزاً للأفكار التحويلية والتعاون والتقدم في تكنولوجيا الرعاية الصحية بمشاركة أكثر من 300 عارض مبتكر وجمهور من صناع القرار من المستوى C.

من جهته قال رونان أوكونور، نائب الرئيس والمدير الإداري لمنطقة أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا في الجمعية العالمية لنظم المعلومات وإدارة الرعاية الصحية: «نحن متحمسون للشراكة مع WHX Tech، وهو حدث رقمي رائد للرعاية الصحية يتماشى مع مهمة الجمعية العالمية لنظم المعلومات وإدارة الرعاية الصحية لإصلاح النظام البيئي الصحي العالمي من خلال قوة المعلومات والتكنولوجيا، ومن خلال ربط أصحاب المصلحة عبر طيف الرعاية الصحية، فإننا نبني مجتمعاً حيث يمكن للتعاون والابتكار أن يزدهر حقاً لتحسين تقديم الرعاية ونتائج المرضى».

وستتولى إدارة المعرض مجلس استشاري يتألف من مجموعة من ألمع العقول في مجال الصحة من خبراء في طليعة التكنولوجيا الذين يقودون مستقبل الصحة إلى الأمام. ومن بين هؤلاء الدكتور ديفيد رو، كبير المسؤولين الطبيين



«فوجي فيلم» تستعرض أحدث حلولها للكشف المبكر والتدخل العلاجي في معرض «آراب هيلث ٢٠٢٥»

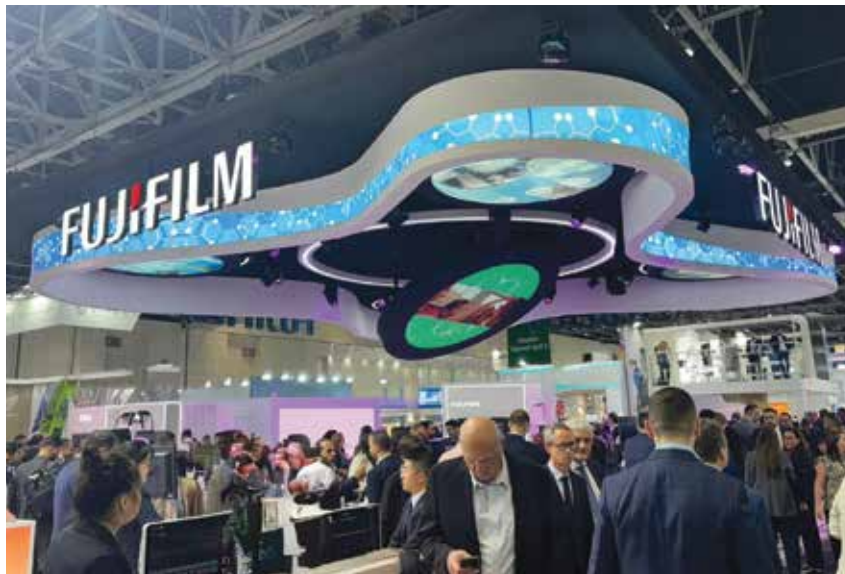
الصوتية، والتنظير الداخلي، والحلول الطبية، وتكنولوجيا المعلومات والتشخيص المخبري، ما يعزز إسهامات الشركة وجهودها في تمكين مقدمي الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم من الكشف المبكر عن الأمراض، وإعادة تشكيل مستقبل قطاع الرعاية الصحية.

وثعد مشاركة «فوجي فيلم» في أكبر وأهم حدث للرعاية الصحية في المنطقة، دليلاً على التزامها بتحديث ممارسات الرعاية الصحية في جميع أنحاء الشرق الأوسط وإفريقيا. ومنذ تأسيسها، قامت ذراع الرعاية الصحية للشركة بتطوير أنظمة وخدمات وحلول متطورة وموثوقة اعتمدها العديد من الممارسين في القطاع الطبي، ونجحت في دفع عجلة التقدم في مجالات طب الأشعة والأنظمة التقنية الخاصة بالرعاية الصحية في جميع أنحاء المنطقة.

وترتكز مشاركة «فوجي فيلم» في «آراب هيلث 2025» على استعراض أحدث التقنيات المتقدمة

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 28 يناير 2025: أعلنت «فوجي فيلم» الشرق الأوسط وإفريقيا، التابعة لشركة فوجي فيلم العالمية الرائدة، عن مشاركتها في معرض ومؤتمر الصحة العربي «آراب هيلث 2025»، الذي يقام في مركز دبي التجاري العالمي، ويستمر حتى 30 يناير الجاري. وتستعرض الشركة خلال المعرض أبرز حلولها وابتكاراتها الهادفة إلى تمكين العاملين في قطاع الرعاية الصحية من استخدام أحدث تقنيات التصوير الطبي في الفحص المبكر، والكشف، والتنشخيص.

وتأتي مشاركة «فوجي فيلم» في سياق التزاماتها الهادفة إلى تطوير قطاع الطب السريري، وتعزيز جودة الرعاية الطبية، وتوفير حلول مبتكرة للكشف المبكر والرعاية الصحية الوقائية، وذلك من خلال دمج تقنيات معالجة الصور المتطورة، والتطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والحلول العملية في مجالات عدة مثل التصوير بالموجات فوق





والخبرات". وبفضل سجلها الحافل في مجال الابتكار، نجحت الشركة في الجمع بين العراقة اليابانية الدقيقة في التصنيع وأحدث التطورات التقنية. ومع أكثر من 90 عامًا من الخبرة، تواصل الشركة اليابانية تقديم أفضل حلول التصوير، والتي تشمل التواصل المرئي، والتصوير الفوتوغرافي، وكاميرات البث، والعدسات للمناظير والكاميرات، وحلول الاختبارات غير الإتلافية (NDT).^{٣٧}

مثل جهاز التصوير الشعاعي الرقمي للثدي «Amulet Sophinity» المصمم للكشف المبكر عن الأورام والمدمع بالذكاء الاصطناعي، والنشخيص بمساعدة الكمبيوتر (CAD) لتنظير الجهاز الهضمي CAD-EYE، وهي تقنية ثورية للكشف المبكر عن السرطان، تتيح إمكانية اكتشاف وتوصيف لحظي للأورام في القولون، وذلك بفضل التحليل العميق المدعوم بالذكاء الاصطناعي. بالإضافة للتشخيص المخبري (In-Vitro Diagnostics)، حيث تعمل أجهزة TASWako i30 على فحص العلامات الحيوية عالية الخطورة التي أحدثت ثورة في الفحص الفوري لسرطان الكبد.

وفي هذا الإطار، قال ميشيو كوندو، المدير العام لدى شركة فوجي فيلم الشرق الأوسط وإفريقيا: «تؤكد مشاركتنا في معرض «آراب هيلث 2025» التزامنا المستمر بتعزيز أفضل ممارسات الرعاية الصحية في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا».

وفي الإطار ذاته قمنا بإطلاق مركز فوجي فيلم للتكنولوجيا في الإمارات العربية المتحدة في العام 2020، وهو أول مركز إقليمي متميز لعرض منتجاتنا وخدماتنا المتكاملة، حيث تقوم الشركة بتنظيم مئات الندوات التفاعلية وورش العمل التدريبية والتعليمية مما يعد دليلاً راسخاً على التزامنا بتعزيز مشاركة المعرفة



معرض ومؤتمر الصحة العربي يعلن عن تغيير علامته التجارية إلى معرض الصحة العالمي دبي

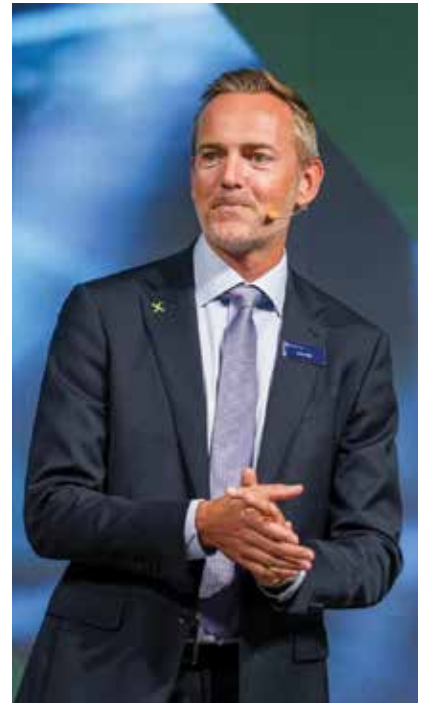
- تم تغيير اسم معرض الصحة العربي إلى معرض الصحة العالمي دبي، مما يمثل بداية رحلة جديدة تعكس الخمسين عامًا القادمة من التحول في الرعاية الصحية
- يوحد اسم معرض الصحة العالمي دبي فعاليات الرعاية الصحية التي تنظمها شركة إنفورما ماركييتس حول العالم لتسهيل الاتصال والتعاون بشكل أفضل دون حواجز عالمية
- سيعمل معرض الصحة العالمي دبي على الاستفادة من نجاح معرض الصحة العربي وتعزيز سمعة دبي العالمية كوجهة طبية عالمية رائدة

وبهذه المناسبة قال بيتر هول، رئيس منطقة الشرق الأوسط والهند وتركيا وأفريقيا لدى إنفورما ماركييتس: «كانت النسخة الخمسين من معرض ومؤتمر الصحة العربي منصة مثالية للكشف عن هذه الهوية الجديدة والمثيرة للاهتمام، حيث يمثل تغيير العلامة التجارية إلى دبليو إتش إكس دبي تطور معرض ومؤتمر الصحة العربي إلى قوة عالمية لتحويل الرعاية الصحية نحو مستقبل يتميز بالتعاون الدولي والاختراقات التكنولوجية والابتكار بلا حدود». وأضاف هول قائلاً: «تعكس هذه الهوية الجديدة الدور الحاسم الذي تلعبه دبي كقائد في مجال الابتكار والرعاية الصحية، وتؤكد على مساهمة المدينة الدائمة في نجاح الحدث على مدار الخمسين عامًا الماضية، ومن خلال تغيير العلامة التجارية إلى دبليو إتش إكس دبي، نعرب عن امتناننا المستمر لشعب دبي على حماسهم للحدث بينما نتطلع إلى العصر القادم من التحول العالمي في مجال الرعاية الصحية».

يوحد اسم معرض الصحة العالمي دبي فعاليات الرعاية الصحية التي تنظمها إنفورما حول

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 28 يناير 2025: في اليوم الثاني من دورته الخمسين، أعلن معرض ومؤتمر الصحة العربي، أكبر وأهم حدث ومؤتمر للرعاية الصحية في الشرق الأوسط منذ عام 1975، عن تغيير علامته التجارية إلى معرض الصحة العالمي دبي (WHX Dubai)، ويمثل هذا التغيير رؤية تحويلية للسنوات الخمسين المقبلة من التعاون والابتكار في مجال الرعاية الصحية العالمية، مما يسلط الضوء على دور دبي كمركز عالمي للتقدم الطبي.

على مدى نصف قرن من الزمان، كان معرض ومؤتمر الصحة العربي بمثابة منصة مثالية تجمع المتخصصين في مجال الرعاية الصحية في المنطقة، وقد تطور المعرض من مشاركة 40 عارضًا فقط في عامه الافتتاحي إلى حدث معترف به عالميًا يجمع أكثر من 60 ألف متخصص في الرعاية الصحية كل عام. ويمثل معرض الصحة العربي في دبي فصلاً جديداً يجسد نهجاً استراتيجياً لربط الأشخاص والشركات والحكومات والمبتكرين معاً تحت سقف واحد.





الصحة بدبي، ودائرة الصحة، وهيئة مدينة دبي الطبية.
لمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الإلكتروني:
www.arabhealthonline.com

العالم لتسهيل الاتصال والتعاون بشكل أفضل تحت علامة تجارية واحدة، حيث سيستفيد معرض الصحة العالمي دبي من نجاح معرض الصحة العربي، إذ يجمع بين أكثر من نصف مليون متخصص في الرعاية الصحية في تسع دول عبر أربع قارات، من خلال دمج كل حدث ضمن محفظة إنفورما ماركييتس للرعاية الصحية يهدف معرض الصحة العالمي دبي إلى تضخيم تأثيرها، وتعزيز الابتكار، والاتصالات الأقوى والتقدم التحويلي داخل منظومة الرعاية الصحية.

تستمر فعاليات معرض ومؤتمر الصحة العالمي دبي، المعروف سابقاً باسم معرض ومؤتمر الصحة العربي، حتى يوم الخميس 30 يناير 2025، في مركز دبي التجاري العالمي تحت شعار «ملتقى عالم الرعاية الصحية»، حيث يشهد الحدث مشاركة أكثر من 3800 عارض ويستقبل أكثر من 60 ألف زائر من أكثر من 180 دولة مشاركة، مما يوفر منصة مثالية للابتكار والتعاون والتعليم في مجال الرعاية الصحية.

ويحظى معرض ومؤتمر الصحة العربي 2025 بدعم العديد من الجهات الحكومية، بما في ذلك وزارة الصحة ووقاية المجتمع في دولة الإمارات العربية المتحدة، وحكومة دبي، وهيئة

أحمد بن محمد يفتتح الدورة الخمسين من معرض ومؤتمر الصحة العربي

افتتح سمو الشيخ أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم، النائب الثاني لحاكم دبي فعاليات الدورة الخمسين لمعرض ومؤتمر الصحة العربي، الحدث الأكبر والأهم في مجال الرعاية الصحية في الشرق الأوسط

كان المعرض هو الأكبر حتى الآن من حيث مساحة العرض، ومن المقرر أن تكون النسخة الخمسين أكبر دورة مرة أخرى تشهد مشاركة عارضين عالميين في مجال الرعاية الصحية سيكشفون عن أحدث الابتكارات والتكنولوجيا التي تؤثر على الصناعة. وفي معرض تعليقه على افتتاح المعرض، قال روس ويليامز، مدير الفعاليات في إنفورما ماركتس: وفر معرض ومؤتمر الصحة العربي خلال العقود الخمسة الماضية منصة مثالية لعالم الرعاية الصحية للالتقاء وتسهيل الأعمال ومناقشة مستقبل الصناعة واستكشاف أحدث الموضوعات والتطورات التكنولوجية الرائدة». وأضاف ويليامز قائلاً: «هذا العام، وفي إطار احتفالنا بمرور 50 عاماً من الابتكار في القطاع، سنعرض منتجات وخدمات الرعاية الصحية المتطورة، بالإضافة إلى مجموعة من المؤتمرات والجلسات والمنتديات والميزات الخاصة الجديدة، التي تركز على الابتكار والاستدامة والشمولية والتأثير على مستقبل القطاع».

وفي مكان آخر من جدول أعمال معرض ومؤتمر الصحة العربي اليوم، بدأت اليوم فعاليات منتدى الرعاية الصحية البيئي والاجتماعي والحوكمة، الذي يستمر يومين، كجزء من ميزة Eco-Sphere التي تم إطلاقها حديثاً في معرض ومؤتمر الصحة العربي، حيث سُلط الضوء على التحديات والفرص المتمثلة في دمج مبادئ البيئة والمجتمع والحوكمة في الرعاية الصحية. كما تناولت المناقشات المخاطر الصحية المرتبطة بتغير المناخ، مؤكدة على الحاجة إلى ممارسات مستدامة. وفي الوقت نفسه، انطلقت رسمياً اليوم فعاليات تجربة ليكرز وجامعة كاليفورنيا في



دبي، الإمارات العربية المتحدة، 27 يناير 2025: افتتح سمو الشيخ أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم، النائب الثاني لحاكم دبي، اليوم رسمياً فعاليات معرض ومؤتمر الصحة العربي 2025. يحتفل المعرض بنسخته الخمسين تحت شعار «ملتقى عالم الرعاية الصحية»، من خلال الترحيب بأكثر من 60 ألف زائر ومشاركة أكثر من 3800 عارض خلال المعرض الرائد للرعاية الصحية، والذي يقام في مركز دبي التجاري العالمي من 27 إلى 30 يناير الجاري. منذ انطلاقه في عام 1975 بمشاركة أكثر من 40 عارضاً، تطور معرض الصحة العربي ليصبح حدثاً عالمياً معترفاً به. وفي البداية، ركز المعرض على عرض المنتجات الطبية، ثم حقق نمواً ملحوظاً، وفي العام الماضي،



التاسع للصحة العامة تحت شعار «تمكين المجتمعات وتعزيز الرفاهية: اتجاه عالمي للصحة العامة» والذي تضمن رؤى مهمة من منظمات بما في ذلك الاتحاد العالمي لجمعيات الصحة العامة وهيئة الصحة بدبي والمعهد العالمي للقضاء على الأمراض. وتتضمن الفعاليات الأخرى التي نتطلع إليها خلال معرض الصحة العربي 2025 انعقاد قمة مستقبل الصحة وصالة التواصل التنفيذي والمسرح العالمي للرعاية الصحية، حيث ستعرض منطقة التحول التقنيات المبتكرة، وستقام جلسات جديدة غير تعليمية حول المرأة في مجال الرعاية الصحية، والصحة الرقمية، واتجاهات الاستثمار خلال الحدث. كما تعود نسخة موسعة من قرية الصحة العربية، والتي توفر مساحة مريحة للتواصل مع الطعام والمشروبات المتاحة طوال الحدث. ويحظى معرض ومؤتمر الصحة العربي 2025 بدعم العديد من الجهات الحكومية، بما في ذلك وزارة الصحة ووقاية المجتمع في دولة الإمارات العربية المتحدة، وحكومة دبي، وهيئة الصحة بدبي، ودائرة الصحة، وهيئة مدينة دبي الطبية.

لمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الإلكتروني التالي:

www.arabhealthonline.com

لوس أنجلوس الصحية في مؤتمر ومعرض الصحة العربي 2025، مما أتاح للحضور فرصة حصرياً لمقابلة أساطير فريق لوس أنجلوس ليكرز لكرة السلة روبرت هوري ومايكل كوبر، حيث يوفر هذا الحدث الذي يستمر يومين فرصة مثالية للتواصل مع الرياضيين المشهورين مع اكتساب رؤى قيمة من فريق الطب الرياضي الشهير في جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس، الذين شاركوا كيف يدعمون الصحة البدنية والأداء الأقصى لأفضل اللاعبين.

كما انطلقت صباح اليوم العديد من المؤتمرات العشرة المعتمدة من قبل برنامج التعليم الطبي المستمر في معرض ومؤتمر الصحة العربي. ومن بين هذه المؤتمرات المؤتمر الخامس والعشرون للأشعة الشاملة الذي طال انتظاره، والذي بدأ بمحاضرة رئيسية حول الحدود التالية للأشعة ألقاها البروفيسور الدكتور جيلز ديليو إل بولاند من منظمة بريغهام وأطباء النساء وكلية الطب بجامعة هارفارد في بوسطن، ماساتشوستس.

كما ركز المؤتمر الثامن لطب الطوارئ والرعاية الحرجة على مواضيع أساسية مثل أنماط القيادة والثقافة التنظيمية وتقنيات الإنعاش. وفي الوقت نفسه، انطلق المؤتمر الرابع والعشرون للجراحة العامة بسلسلة من الدورات التدريبية حول تكنولوجيا الليزر وجراحة السمنة والوقاية من المضاعفات وإدارتها، كما انطلق المؤتمر

دمج الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية يعزز رعاية المرضى بشكل كبير، وفقاً لأبرز خبراء معرض الصحة العربي ٢٠٢٥

- تساعد الأدوات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل التحليلات التنبؤية وخوارزميات التعلم الآلي، الأطباء على استخلاص رؤى المرضى لتحسين نتائج المرضى
- كشفت دراسة نشرت في جاما أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكنها تحديد الأمراض من الصور الطبية بدقة تصل إلى ٩٤٪
- سلط منتدى الصحة الرقمية والذكاء الاصطناعي الافتتاحي في معرض الصحة العربي ٢٠٢٥ الضوء على الإمكانيات الهائلة للذكاء الاصطناعي لإحداث ثورة في رعاية المرضى وتحسين النتائج

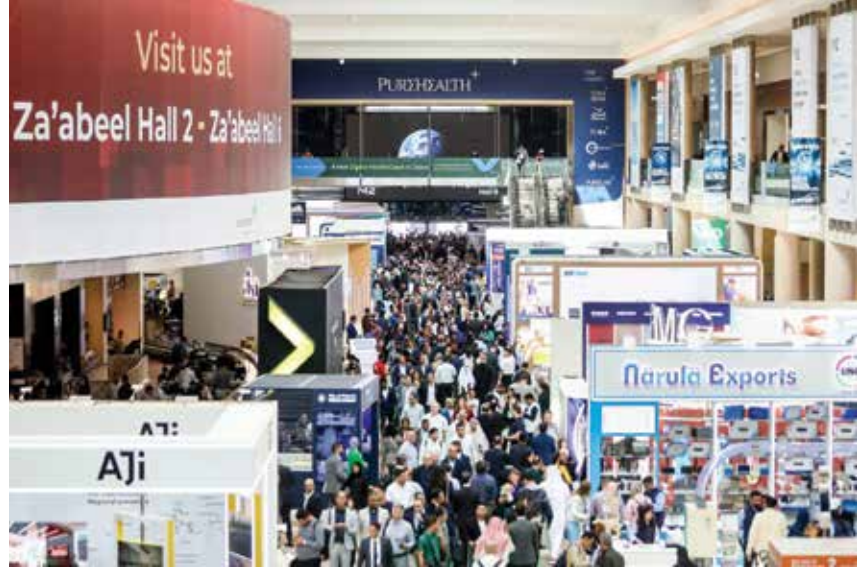
الفعاليات في «إنفورما ماركيتس»: «يواصل معرض ومؤتمر الصحة العربي العمل كمنصة عالمية لعرض التقنيات التحويلية، وقد أظهر منتدى الصحة الرقمية والذكاء الاصطناعي الإمكانيات الهائلة للذكاء الاصطناعي لإحداث ثورة في رعاية المرضى وتحسين النتائج. وفي الوقت نفسه، ستعزز قمة مستقبل الصحة هذه المحادثات الحيوية من خلال جمع قادة العالم لاستكشاف التطورات الرائدة».

تساعد الأدوات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل التحليلات التنبؤية وخوارزميات التعلم الآلي، الأطباء في اكتساب رؤى المرضى لتحسين نتائج المرضى. وجدت دراسة نُشرت في مجلة الجمعية الطبية الأمريكية (جاما) أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكنها تحديد الأمراض من الصور الطبية بدقة تصل إلى 94٪.

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 27 يناير 2025: يعمل الذكاء الاصطناعي على إحداث تحول جذري في تقديم الرعاية الصحية من خلال توفير حلول مبتكرة للتحديات طويلة الأمد في التشخيص والوقاية من الأمراض وتقديم الرعاية، حيث ناقش خبراء بارزون في مجال ابتكار الذكاء الاصطناعي تأثيره التحويلي على تحسين نتائج المرضى من خلال منتدى الصحة الرقمية والذكاء الاصطناعي الافتتاحي في معرض ومؤتمر الصحة العربي 2025.

سلط منتدى الصحة الرقمية والذكاء الاصطناعي، الذي أقيم تحت عنوان «حلول الصحة المتصلة: إطلاق العنان لإمكانيات الذكاء الاصطناعي والصحة الرقمية»، الضوء على كيفية اعتماد الذكاء الاصطناعي كأداة أساسية في الطب الحديث. وبهذه المناسبة قال روس ويليامز، مدير





الطريق لاستكشاف أعمق للدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية في قمة مستقبل الصحة، التي ستقام في 30 يناير 2025 في متحف المستقبل في دبي، حيث سيجتمع هذا الحدث الحصري كبار المسؤولين الحكوميين والمديرين التنفيذيين في مجال الرعاية الصحية وقادة التكنولوجيا من جوجل وأمازون ويب سيرفيسز وبيور هيلث، من بين آخرين، لاستكشاف قوة الذكاء الاصطناعي في تشكيل أنظمة الرعاية الصحية العالمية. تستمر احتفالات الذكرى الخمسين لمعرض ومؤتمر الصحة العربي في 28 و29 و30 يناير 2025 في مركز دبي التجاري العالمي بمشاركة أكثر من 3800 عارض من أكثر من 70 دولة وحضور لأكثر من 60 ألف زائر للرعاية الصحية، حيث يعزز الحدث والمؤتمر الأكبر والأكثر تأثيراً في مجال الرعاية الصحية في المنطقة تأثيره على الاقتصاد الإقليمي وقطاع الصحة. لمزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الإلكتروني التالي:

www.arabhealthonline.com .

وفي حديثه خلال المنتدى، قال الدكتور ديفيد رو، كبير مسؤولي الطب العالمي ونائب رئيس الرعاية الصحية في مايكروسوفت: «إن أحد الأمثلة على كيفية تمكين الذكاء الاصطناعي من رعاية أفضل للمرضى يتضمن تطبيق الذكاء الاصطناعي على صور الشبكية لتشخيص اعتلال الشبكية السكري وأمراض أخرى محتملة، بما في ذلك أمراض القلب والأوعية الدموية والأوعية الدموية العصبية وأمراض العيون، بالإضافة إلى ذلك، فقد أتاح وكيل الذكاء الاصطناعي إمكانية التقاط الصور تلقائياً، مما يعني أنه يمكن وضع أجهزة التقاط الصور في عيادات الرعاية الأولية ومتاجر التجزئة والمدارس ومراكز التسوق».

في العقد القادم، من المتوقع أن تعمل الذكاء الاصطناعي على تحويل الرعاية الصحية من خلال تعزيز الرعاية الشخصية، وتعزيز الوقاية من الأمراض، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وستعمل الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي على تمكين المرضى ومقدمي الرعاية من اتخاذ قرارات أكثر استنارة، مما يتيح التعرف المبكر على الأمراض وتحسين الكفاءة من خلال السماح بتقسيم المخاطر، وفرز البيانات، وتخصيص الموارد المستهدفة.

كما أكد الدكتور رو أن تبني الذكاء الاصطناعي يتطلب التغلب على الحواجز مثل اضطرابات سير العمل. حيث صرح قائلاً: «إذا كان الذكاء الاصطناعي يبطئ عمل الطبيب، أو يضيف المزيد من العمل للطبيب، أو ليس من السهل استخدامه، فلن يعتمده الأطباء. وعلى العكس من ذلك، من المرجح أن يتم تبني الذكاء الاصطناعي الذي يجعل الطبيب أكثر كفاءة، ويقلل من المهام الإدارية، ويكون سلساً». يمهّد منتدى الصحة الرقمية والذكاء الاصطناعي

منطقة آي بي تي إم بمعرض سوق السفر العربي ٢٠٢٥ تقدم بوابة جديدة لقطاع الفعاليات التجارية

- منطقة آي بي تي إم في سوق السفر العربي ٢٠٢٥ لمعالجة النمو المستدام في قطاع الفعاليات التجارية، وسط الطلب الكبير من الزوار والعارضين
- تجمع هذه المنطقة المخصصة بين الموردين والمشتريين، وهي مصممة خصيصاً لتمكين الحاضرين من فتح الروابط الاستراتيجية والرؤى القائمة على البيانات
- ستستضيف منطقة الفعاليات التجارية جلسات حول مستقبل السفر التجاري والفعاليات في منطقة الشرق الأوسط، مما يعزز من مكانة سوق السفر العربي كمركز عالمي للتواصل والتعاون

السفر للأعمال والابتكار التكنولوجي والنمو الاجتماعي والاقتصادي والمزيد، مما يعزز مكانة معرض السفر العربي كمركز عالمي للتواصل والتعاون.

وبهذه المناسبة قالت دانييل كورتيس، مديرة المعرض في الشرق الأوسط، سوق السفر العربي: «إن شعار هذا العام المتمثل في تعزيز الاتصال وثيق الصلة بقطاع الفعاليات التجارية المتطور، والذي يزدهر بالشراكات الاستراتيجية وتبادل المعرفة والابتكار. ومن خلال IBTM@ATM، نعمل على تعزيز التزامنا بإضافة القيمة إلى العارضين والحضور من خلال إنشاء مجتمع ديناميكي حيث يمكن للموردين والمشتريين المشاركة في شبكات مفيدة وجلسات تبادل الأعمال وبرنامج محتوى عالي التأثير. ومن خلال الاستفادة من رؤيتنا الفريدة، نهدف إلى تسهيل الاتصالات وإطلاق العنان لفرص جديدة تدفع النمو طويل الأجل داخل هذا القطاع المزدهر من السوق».

ستجمع منطقة IBTM@ATM الموردين والمشتريين من مختلف أنحاء قطاع الفعاليات التجارية، ويربط منظمي الاجتماعات، ومشتري الجمعيات، ومنظمي المؤتمرات المحترفين، ومشتري الحوافز، وشركات إدارة الوجهات (DMCs)، ومنظمي الفعاليات المؤسسية، ومقدمي تكنولوجيا الأحداث، ووكالات السفر

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 11 فبراير 2025: مع توقع تسجيل صناعة الفعاليات العالمية معدل نمو سنوي مركب بنسبة 6.8% خلال الفترة 2024-2035، ستوفر منطقة IBTM@ATM بوابة لقطاع الفعاليات التجارية المربحة طوال النسخة الثانية والثلاثين من سوق السفر العربي، والذي سيقام في مركز دبي التجاري العالمي من 28 أبريل إلى 1 مايو 2025.

تم إطلاق منطقة IBTM@ATM استجابة للنمو الهائل في صناعة الفعاليات التجارية والطلب الكبير بين زوار سوق السفر العربي، حيث أبدى أكثر من 7000 مشارك و1500 مشترٍ 400 عارض اهتمامهم بهذا القطاع المربح في معرض العام الماضي، إذ تم تصميم هذه المنطقة المخصصة التي ستعرض لأول مرة في سوق السفر العربي 2025، لإطلاق العنان للاتصالات الاستراتيجية والتعاون المؤثر والرؤى القائمة على البيانات.

وتماشياً مع شعار معرض السفر العربي 2025 «السفر العالمي: تطوير السياحة في المستقبل من خلال تعزيز الاتصال»، سيجتمع معرض السفر العربي 2025 الموردين والمشتريين من خلال مواعيد مجدولة وجلسات تبادل الأعمال، وستستضيف منصة الأحداث التجارية الجديدة مجموعة واسعة من الجلسات حول مستقبل





شريك الطيران الرسمي، وفنادق ومنتجات آي إتش جي بصفتها الشريك الفندقي الرسمي، وشركة الريس للسفریات بصفتها الشريك الرسمي لشركة إدارة الوجهات السياحية. للاطلاع على آخر وأحدث الاخبار الصحفية لمعرض سوق السفر العربي 2025 يرجى زيارة الرابط التالي:

<https://hub.wtm.com/category/press/atm-press-releases/>

الجمعيات، مما يضمن اجتماعات عالية القيمة واتصالات تجارية استراتيجية.

ستجمع النسخة الثانية والثلاثون من معرض سوق السفر العربي بين أبرز المهنيين وقادة الصناعة من قطاعات الترفيه والمؤتمرات والمعارض والسفر الفاخر والشركات، مما يوفر بوابة للتواصل وتبادل المعرفة وفتح فرص العمل، بالإضافة إلى المعرض سيتوجه خبراء دوليون وإقليميون إلى منصات معرض سوق السفر العربي العالمية والمستقبلية لتقديم برنامج مؤتمرات مكثف.

سينعقد معرض سوق السفر العربي 2025 بالاشتراك مع مركز دبي التجاري العالمي وشركاؤه الاستراتيجيون مثل: دبي للسياحة كشريك الوجهة، وطيران الإمارات بصفتها

ومنظمي الرحلات السياحية مع مجموعة متنوعة من مكاتب المؤتمرات، والأماكن والفنادق الفريدة، ومرافق المؤتمرات، ومقدمي التكنولوجيا، ومقدمي حلول الطيران والنقل، من بين آخرين.

وستضم المنطقة الجديدة أيضًا مسرح الفعاليات التجارية الجديد كليًا، والذي سيستضيف برنامجًا شاملاً يركز على أحدث الاتجاهات والتطورات في مجال الفعاليات التجارية، وستشمل جلسات هذا العام: كيف تقود الفعاليات والمهرجانات العالمية النمو الاجتماعي والاقتصادي بالشراكة مع الرابطة الدولية للمؤتمرات والاجتماعات (ICCA)؛ وحالة الأمة: استكشاف مستقبل السفر التجاري في الشرق الأوسط بالشراكة مع الرابطة العالمية للسفر التجاري (GBTA)؛ وإزالة الغموض عن التكنولوجيا في الفعاليات - الاتصال البشري مقابل الذكاء الاصطناعي بالشراكة مع Mul-tilem.

ووفقًا لدراسة أجرتها مؤسسة أبحاث السوق المتحلفة، يبدو أن صناعة الفعاليات العالمية ستسجل نموًا مذهلاً خلال العقد القادم، حيث من المتوقع أن يتجاوز إجمالي القيمة السوقية 2.5 تريليون دولار أمريكي بحلول عام 2035، حيث تعد المؤتمرات والمعارض التجارية والمعارض أمرًا لا غنى عنه للعديد من الشركات، حيث توفر فرصة حيوية لزيادة ظهورها ومقابلة العملاء والشركاء حضورياً. وتظهر الأبحاث أن الفعاليات المؤسسية على وجه الخصوص تواصل دعم ملايين الوظائف في جميع أنحاء العالم، حيث تحقق 1.6 تريليون دولار أمريكي من الناتج المحلي الإجمالي العالمي سنوياً، وفي دبي وحدها، حقق قطاع الاجتماعات والحوافز والمؤتمرات والمعارض نمواً ملحوظاً بنسبة 25٪ في عام 2023، مما يجعل معرض سوق السفر العربي 2025 منصة الانطلاق المثالية لفعاليات IBTM@ATM.

قالت كلوديا هول، مديرة المعارض في آي بي تي إم العالمية: «لقد رسخت دبي مكانتها كمركز دولي للفعاليات التجارية، بما يتماشى مع أهداف أجندة دبي الاقتصادية، ويسعدنا الانضمام إلى مجموعة الفعاليات الرائدة في القطاع التي ينظمها مركز دبي التجاري العالمي من خلال تعاوننا مع سوق السفر العربي، وأعتقد أننا معاً نستطيع تقديم مساهمة كبيرة للقطاع من خلال تعزيز التجارة والابتكار».

وستشهد منطقة IBTM@ATM حضور مجموعة حصرية من المشترين من كبار المسؤولين في صناعة الفعاليات، كجزء من برنامج المشترين المستضافين، بما في ذلك 50 مشترراً مستضافاً و10 مشتررين من



المستثمرون الناطقون بالروسية يفتحون ٣٠ عيادة في دبي منذ عام ٢٠٢٣

- ١٥٠ طبيباً ومتخصصاً في الرعاية الصحية من رابطة الدول المستقلة ينضمون إلى القوى العاملة الطبية في دبي في عام ٢٠٢٤ فقط
- شركة خدمات انتقال العمالة «فولنا» (Volna) تتلقى ٩,٠٠٠ طلب للانتقال إلى دبي خلال عام ٢٠٢٤، من بينهم ٥٠٠ متخصص يستعد لامتحانات التأهيل لممارسة الطب في المدينة

30 عيادة جديدة من قبل مستثمرين من رابطة الدول المستقلة منذ عام 2023، وانضم 150 متخصصاً في الرعاية الصحية الناطقين بالروسية إلى القوى العاملة الطبية في المدينة خلال عام 2024 فقط، وذلك وفقاً لشركة خدمات انتقال العمالة «فولنا» (Volna) ومقرها دبي.

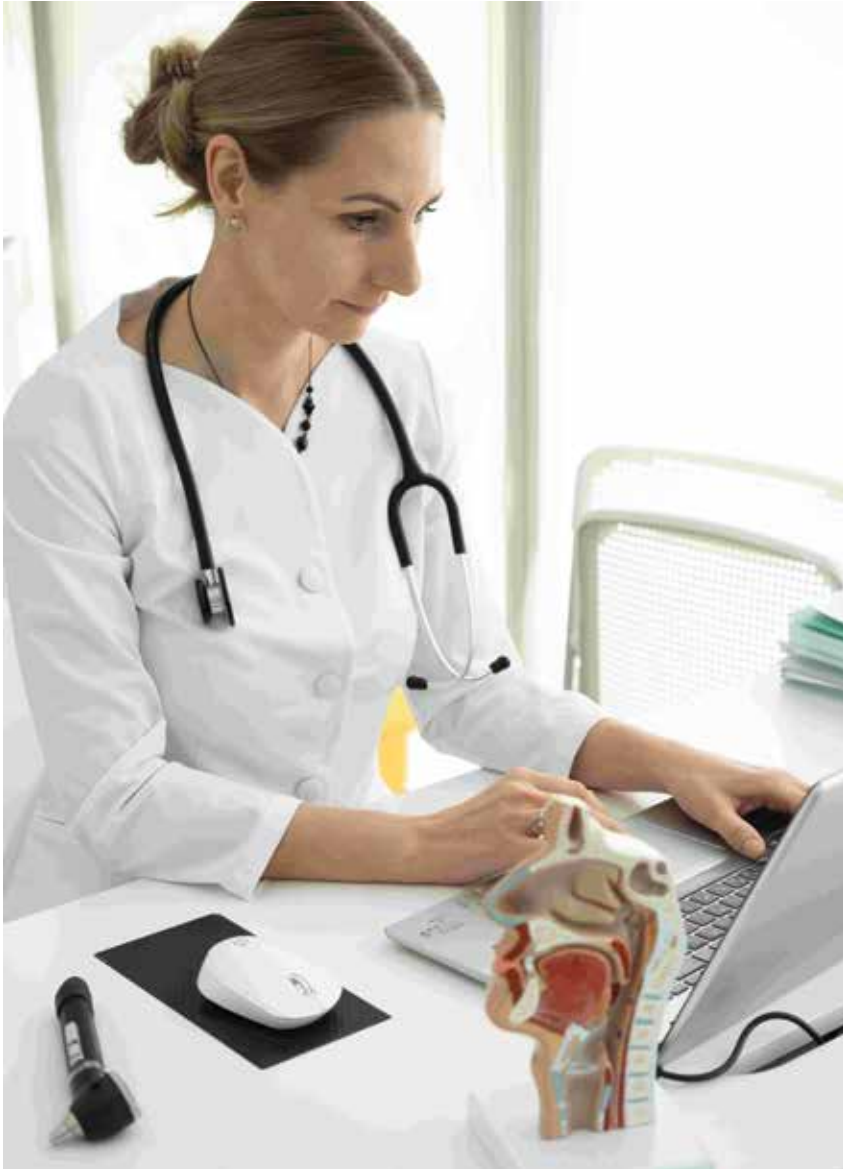
وتعزو الشركة هذا التوجه إلى مكانة دبي كمركز عالمي للرعاية الصحية ووجهة مفضلة للمغتربين الناطقين بالروسية والأفراد ذوي الملاءة المالية العالية، مدفوعة ببيئة الأعمال الداعمة والطلب المتزايد على الخدمات الطبية المتخصصة.

في عام 2024 وحده، انضم 150 متخصصاً في الرعاية الصحية من دول رابطة الدول المستقلة إلى القطاع الطبي في دبي، حيث ساهموا بخبراتهم في مختلف التخصصات، بما في ذلك 20 متخصصاً في مجالات مثل طب النساء وطب التخدير والجراحة وأمراض القلب والأمراض الجلدية، إلى جانب 80 طبيباً في مجال الصحة العامة و20 طبيب أسنان و30 جراح تجميلي.

يتزايد الطلب على خدمات الانتقال بين المتخصصين في الرعاية الصحية الناطقين بالروسية. في عام 2024، تلقت شركة «فولنا» 9,000 طلب انتقال، من بينهم 500 متخصص يستعد لامتحانات التأهيل لممارسة الطب في دبي. ويشير ذلك إلى الاهتمام المستمر بالفرص الوظيفية في قطاع الرعاية الصحية المزدهر في دولة الإمارات.

دبي، الإمارات العربية المتحدة - 27 فبراير 2025: يشهد قطاع الرعاية الصحية في دبي موجة غير مسبوقة من الاستثمار من قبل المهنيين الناطقين بالروسية، حيث تم افتتاح





عام 2023 ومن المتوقع أن تصل إلى 52.87 مليار دولار بحلول عام 2027، وفقاً لبيانات صادرة عن GlobalData. وكانت قد أطلقت حكومة الإمارات استراتيجية الإمارات للابتكار في الخدمات الصحية -2023 والاستراتيجية الوطنية للجودة 2031. بالإضافة إلى ذلك، تشهد البلاد أسرع نمو في الإنفاق على الرعاية الصحية ضمن دول مجلس التعاون الخليجي، حيث من المتوقع أن يصل الإنفاق إلى 30.7 مليار دولار بحلول عام 2027، وفقاً لمسح أجرته Alpen Capital. «قولنا» هي شركة متخصصة بتسهيل انتقال الخبراء الطبيين وأصحاب العيادات إلى الإمارات وأوروبا، مما يوفر مساراً سلساً لفرص وظيفية وتجارية جديدة. ⑤

وقالت الدكتورة كسينيا بوتوفا، المؤسّسة والرئيسة التنفيذية لشركة «قولنا»: «أصبحت دبي وجهة رئيسية للمهنيين الطبيين ورواد الأعمال في قطاع الرعاية الصحية من دول رابطة الدول المستقلة. إن السياسات المتطورة والمواتية للمستثمرين في المدينة، إلى جانب الطلب المتزايد على الخدمات الطبية عالية الجودة، تسهم في تعزيز هذا الاتجاه. نحن ملتزمون بدعم المهنيين الطبيين في مرحلة انتقالهم، وضمان انخراطهم السلس في منظومة الرعاية الصحية المتطورة في دبي». وتواجه الإمارات، مثل بقية العالم، نقصاً في الكوادر الطبية الماهرة. ومع ذلك، لا تزال الدولة تمثل إحدى أفضل الوجهات العالمية للسياسة العلاجية، مع إمكانيات كبيرة للنمو. بلغت قيمة سوق السياحة العلاجية 31.91 مليار دولار في

أسبوع أبوظبي العالمي للصحة ٢٠٢٥ يشهد برنامجاً حافلاً لاستكشاف حلول فعّالة تعزز الحياة الصحية الجديدة

- أسبوع أبوظبي العالمي للصحة يهدف لتعزيز التعاون والابتكار المسؤول والاستثمار بين الباحثين وصناع السياسات والمتخصصين في الرعاية الصحية والمستثمرين ورواد الأعمال في مختلف المجالات ومن حول العالم لوضع نهج شامل يرتقي بالصحة
- سيحصل الفائزون بجائزة الابتكار لأسبوع أبوظبي العالمي للصحة على تمويل قدره ٢٠٠,٠٠٠ دولار لدعم الحلول النوعية الهادفة لمواجهة التحديات الرئيسية في الرعاية الصحية
- تسلط الكلمات الرئيسية والجلسات الحوارية والحية الضوء على دور علاقات التعاون العالمية في التصدي للتحديات الرئيسية واغتنام الفرص المتاحة للوصول لمفهوم جديد للصحة والعافية
- أسبوع أبوظبي العالمي للصحة يحظى بدعم مجموعة من الشركاء والرعاة الاستراتيجيين الذين يتشاركون أهدافاً طموحة لتحفيز وتيرة الاكتشافات السباقية في مجالات الحياة الصحية الجديدة والصحة الدقيقة والرعاية الشخصية

أبوظبي العالمي للصحة: «تشكل الصحة الجديدة والطب الشخصي المحور الرئيسي للحدث هذا العام انطلاقاً من إيماننا الراسخ أن تأثيرهما لا يقتصر على صحة الأفراد فحسب، بل على عافية وازدهار المجتمعات ككل. ولتحقيق هذا الطموح، يعمل أسبوع أبوظبي العالمي للصحة على تعزيز التعاون الدولي، وتوحيد الأولويات، وتطوير حلول طويلة الأمد قابلة للتطبيق. وتجسد جائزة الابتكار هذا الالتزام من خلال تسليط الضوء على الإنجازات الصحية الرائدة حول العالم، وتمكين أجيال المستقبل من المبتكرين وإرساء منظومة محفزة تدفع عجلة التقدم في مجال الصحة العالمية.»

وتتجسد هذه الأولويات في فعاليات «المنتدى»

أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، 9 أبريل 2025: تحت رعاية سمو الشيخ خالد بن محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي رئيس المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي، يستعد أسبوع أبوظبي العالمي للصحة 2025 الذي ينطلق في الفترة بين 15 و17 أبريل 2025 في مركز أدنيك أبوظبي، لاستقبال أكثر من 15 ألف زائر، و1900 وفد، بالإضافة إلى 200 متحدث من 90 دولة، بهدف تبادل المعارف وتعزيز الشراكات الاستراتيجية التي تدفع عجلة التقدم في القطاع الصحي العالمي، من خلال منصة عالمية شاملة تسعى لصياغة مستقبل الصحة والعافية.

وقالت سعادة الدكتورة نورة خميس الغيثي، وكيل دائرة الصحة - أبوظبي حول أسبوع



وابتكرات هادفة تسهم في إحداث تغييرات إيجابية في قطاع الصحة حول العالم. ويعتبر أسبوع أبوظبي العالمي للصحة إحدى المبادرات الحكومية الرئيسية لدائرة الصحة - أبوظبي، ويمثل منصة للابتكار والتعاون. وينعقد هذا العام تحت شعار «نحو حياة مديدة: مفهوم جديد للصحة والعافية». ويضع تركيزاً كبيراً على صحة وعافية المجتمع عبر تبني منهجية استباقية تركز على الرعاية الوقائية والشخصية والشاملة.

ويقدم أسبوع أبوظبي العالمي للصحة 2025 تذاكر مجانية للزوار تتيح لهم الدخول لمنطقة الشركات الناشئة وحضور جلسات الحية وزيارة معرضه العالمي الذي يضم 150 جهة رائدة عالمياً. وللحصول على المزيد من المعلومات يرجى زيارة الموقع الإلكتروني:

www.adghw.com

الصحة الذكية»، الذي أقيم من 4 إلى 7 إبريل، حيث تنافس رواد الأعمال والمبتكرين لتطوير حلول تقنية مبتكرة لقضايا الصحة والعافية. كما سيتم الإعلان عن الفائزين بجائزة الابتكار خلال فعاليات أسبوع أبوظبي العالمي للصحة حيث سيحصل الفائزون على تمويل بقيمة 200,000 دولار أمريكي تكريماً لجهودهم في تقديم حلول رائدة للتصدي للتحديات الرئيسية في القطاع.

ويحتضن أسبوع أبوظبي العالمي للصحة بدعم نخبة من الشركاء والرعاة الاستراتيجيين، بمن فيهم M42، الشريك الرئيسي للحدث، وبيورهيلث، الجهة الراعية للصحة العالمية والحياة الصحية المديدة. ومن الشركاء والرعاة الآخرين برجيل، وجي إس كيه، وجونسون آند جونسون، ويلي، ومايكروسوفت، ونوفو نورديسك، وفياتريس، وروش، ومستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي، وديلويت، وجيلباد، وجوفينييسينس، وجامعة نيويورك أبوظبي، وفايزر بما يؤكد على مساعي الحدث لتحفيز وتيرة الاكتشافات السباقية في مجالات الحياة الصحية المديدة والصحة الدقيقة والرعاية المستقبلية.

ويوفر الحدث منصة متميزة لتعزيز علاقات التعاون وإبرام شراكات إقليمية ودولية مثمرة تهدف لمواصلة الاستثمار في تطوير حلول

خلال أسبوع أبوظبي العالمي للصحة الذي يركز على التحديات الرئيسية والفرص المتاحة ضمن موضوعات الحدث الأربعة وهي: الحياة الصحية المديدة والصحة الدقيقة، ومرونة النظام الصحي واستدامته، والصحة الرقمية والذكاء الاصطناعي، والاستثمار في علوم الحياة. وسيشهد «المنتدى» كلمات ملهمة وجلسات للريادة الفكرية وحوارات مباشرة بين قادة القطاع الصحي بمن فيهم وزراء ونخبة من ممثلي المؤسسات الأكاديمية والبحثية والمتخصصة في التكنولوجيا والابتكار، وستغطي مواضيعه علوم الحياة الصحية المديدة، والابتكار في مجال صحة السكان، واكتشاف الأدوية المدعوم بالذكاء الاصطناعي، وغير ذلك الكثير.

كما ستجمع الجلسة الحوارية لقادة الصحة يوم 16 أبريل نخبة من القادة العالميين لمناقشة الحاجة الماسة لتعزيز التعاون للتصدي لتحديات الصحة العالمية والتعامل بكفاءة مع مشهدها المتغير.

وستمثل منطقة الشركات الناشئة محطة للتعاون والابتكار وتزويد الشركات الصحية الناشئة بالموارد والمعلومات وفرص التواصل الضرورية لتحويل أفكارها المبتكرة إلى حلول مفيدة على أرض الواقع. وستستضيف هذه المنطقة الإعلان عن الفائزين في «هاكاثون

مستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي يُنفذ أول عملية زراعة رئة بمساعدة الروبوت في منطقة الخليج العربي

- كليفلاند كلينك أبوظبي واحد من المراكز القلة حول العالم التي نجحت في إنشاء برنامج زراعة الكلى بمساعدة الروبوت.
- فريق زراعة الكلى في المستشفى يستمر بالدفع بعجلة الابتكار الجراحي ليقدم للمرضى أحدث حلول الرعاية
- نجح كليفلاند كلينك أبوظبي في إجراء أكثر من 60 عملية زراعة رئة منذ عام 2022

الجراحة المعقدة على اثنين من المرضى، بما يُمثل نقلة نوعية للقدرات الجراحية المتقدمة في المنطقة.

وقد عانى كلا المريضين من تليف رئوي مجهول السبب، مع ارتفاع ضغط الدم الرئوي الثانوي، وهي حالة مرضية متفاقمة تُسبب ندوباً في الرئتين وتزيد من صعوبة التنفس تدريجياً. وبعد تقييم دقيق، قام الدكتور عثمان أحمد، مدير قسم جراحة الصدر بمعهد القلب والأوعية الدموية والصدرية في مستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي، بإجراء هذه العمليات الروبوتية المعقدة بالتعاون مع فريق جراحي خبراء متعدّد التخصصات، ضمّ الدكاترة: يوسف بيرق، وبنو إيساو، وأرون كومار، وخبراء متخصصين في أمراض الرئة، من بينهم الدكتور فادي حامد، والدكتور سعيد عيسى، والدكتورة ميريام ميهاليكوف.

وتميّزت هذه العمليات الجراحية بتعقيدها البالغ، نتيجة لارتفاع ضغط الدم الرئوي، وهي حالة تُسبب مزيداً من الجهد على القلب والرئتين. ولدعم المحافظة على حياة المريضين أثناء العملية، استخدم الفريق الطبي تقنية الأكسجة الغشائية الوريدية الشريانية (ECMO)، وهي تقنية تتولى بشكل مؤقت عمل القلب والرئتين أثناء استبدال الرئتين التالفتين.

ولم يكن لمثل هذه العمليات الجراحية المنقذة للحياة أن تتحقق بدون المبادرات الاستثنائية

أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، 8 يوليو 2025: سجّل مستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي إنجازاً تاريخياً تمثل في إجراء العملية الأولى من نوعها في منطقة الخليج العربي لزراعة رئة بمساعدة الروبوت ليصبح المركز الخامس حول العالم الذي يقدم هذا النوع من الإجراء الجراحي المبتكر. تمّ تنفيذ هذه

كليفلاند كلينك أبوظبي
Cleveland Clinic Abu Dhabi
Brought to you by M42





تمنح فرصة جديدة لمرضى كانوا يُعتبرون في السابق غير مؤهلين للخضوع للعمليات التقليدية المفتوحة.

وأضاف الدكتور عثمان أحمد مدير قسم جراحة الصدر بمعهد القلب والأوعية الدموية والصدرية في مستشفى كليفلاند كليك أوبو: «يستدعي إجراء زراعة الرئة بمساعدة الروبوت خبرات جراحية استثنائية ومنظومة متكاملة من التقنيات المتقدمة، إلى جانب قدرات تخدير متقدمة وإدارة دقيقة للتروية الدموية. وقد تم اختيار المنهجية الروبوتية نظراً لطبيعتها الجراحية بأدنى حدود التدخل، والتي تعود بفوائد كبيرة على المرضى الذين يعانون من ضعف شديد أو تلف رئوي سابق واسع النطاق. وباستخدام شقوق أصغر وتوفير رؤية مُحسّنة، أتاحت لنا المنصة الروبوتية تقليل الضغط على الصدر، والحد من النزيف، وتقليص الفترة اللازمة للتعافي. وكانت هذه واحدة من أكثر العمليات التي أجريناها تعقيداً على الإطلاق، وهي عملية تنطوي على مخاطر عالية ونتائج عظيمة في الوقت ذاته، إذ تمثل إنجازاً كبيراً ليس فقط لمستشفى كليفلاند كليك أوبو، بل لتطور المنطقة بأكملها في مجال الرعاية الجراحية المتقدمة».

نجحت هذه الإجراءات المعقدة بفضل جهود الفريق الطبي متعدد التخصصات، والتنسيق السلس للأداء بصورة امتدت إلى خارج غرفة العمليات، وشملت مراحل التخطيط قبل

تعتبر زراعة الرئة من أكثر العمليات تعقيداً وتستدعي إجراءات جراحية دقيقة. ومن خلال إدخال التقنية الروبوتية ضمن هذه العملية المعقدة، نسهم في الارتقاء بمعايير الرعاية عبر تحقيق نتائج متفوقة للمرضى في المنطقة. ويعكس هذا الإنجاز التزام كامل قطاع الرعاية الصحية الوطني بتبني أحدث التقنيات الطبية ووضعها في متناول كل من يحتاجها في دولة الإمارات ومنطقة الخليج العربي. ولاشك أن نجاحنا هذا دليل على الريادة المتصاعدة لدولة الإمارات في مشهد الرعاية الصحية العالمي، ورؤيتنا الطموحة لتقديم الرعاية العالمية القادرة على تغيير حياة المرضى على أرض الدولة. ومع مواصلةنا لجهود الابتكار، تُرسخ مكانة كليفلاند كليك أوبو كوجهة عالمية لأكثر الحلول العلاجية تطوراً ودقة القائمة على التميز والتعاطف وأحدث التقنيات المتاحة».

وعلى الرغم من ثروة استخدام الروبوت في عمليات زراعة الرئة نظراً لتعقيدها، إلا أن كفاءة الفريق الجراحي وتمرسه في إجراء العمليات الروبوتية المتقدمة جعل ذلك خياراً قابلاً للتطبيق. فقد مكّنتهم خبرتهم ونهجهم الدقيق من إجراء عملية الزرع من خلال شقوق صغيرة، بما ساهم في تعزيز دقة الجراحة، وتقليص الفترة اللازمة للتعافي، وتقليل الألم والمضاعفات، حتى في ظل هذه الحالات عالية الخطورة. وتجسد هذه الجراحة بأدنى حدود التدخل الجيل الجديد من جراحات الصدر، إذ

الكرامة لعائلات المتبرعين بالأعضاء، الذين قدّموا عطايهم بكل ثبل، مما أتاح إجراء مثل هذه الزراعات. كما يُثمن المستشفى الدور الحيوي الذي يضطلع به العاملون في الرعاية الصحية من مستشفيات المتبرعين، والبرنامج الوطني للتبرع وزراعة الأعضاء - «حياة»، ودائرة الصحة - أبوظبي، والمركز الوطني في وزارة الصحة ووقاية المجتمع؛ حيث تشكل هذه الجهود الجماعية الركيزة الأساسية لمنظومة التبرع وزراعة الأعضاء في دولة الإمارات العربية المتحدة، وتُعدّ جوهرية لكل نجاح يحرز في هذا المجال. إن مساهماتهم تجسّد روح التعاون والتعاطف والتقدم الوطني التي تجعل من هذه الإنجازات واقعة ملموسة.

وفي هذا السياق، قال الدكتور جورج- بسكال هبر، الرئيس التنفيذي لمستشفى كليفلاند كليك أوبو: «نفتخر في كليفلاند كليك أوبو بأن نكون من الرواد العالميين في الجراحة الروبوتية، حيث أننا ندفع بعجلة التطور في زراعة الأعضاء بالروبوت لإعطاء الأمل للمرضى من هم بأمرس الحاجة».

وأضاف معلقاً: «إن كوننا واحداً من المراكز القليلة حول العالم القادرين على إجراء هذه العمليات يعكس القدرات المميزة، والمواهب والخبرات عالمية المستوى التي نملكها في كليفلاند كليك أوبو. كما يعزز ذلك من مكانة أبوظبي كمركز عالمي للابتكار في الرعاية الصحية».



الأخيرة، بما يشمل الحالات المعقدة مثل مرض الانسداد الرئوي المزمن، وكذلك مرض الرئة الخلالي، والتليف الكيسي، وارتفاع ضغط الدم الرئوي، وتوسع القصبات الهوائية. وفي هذا العام، حقق مستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي إنجازاً رئيسياً هذا العام مع إكمال أكثر من 60 عملية زراعة رئة منذ إعادة إطلاق البرنامج في عام 2022، بما يُرسخ قيادة المستشفى كأكثر المراكز تطوراً ونشاطاً في زراعة الأعضاء على مستوى المنطقة. لمعرفة المزيد من المعلومات حول برنامج زراعة الرئة في مستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي يرجى زيارة الموقع الإلكتروني: <https://www.clevelandclinicabudhabi.ae/en/institutes-and-specialties/heart-vascular-and-thoracic-institute/lung-transplant-program>. 🌐

الجراحة وصولاً إلى رعاية ما بعد الزرع، حيث عملت فرق الجراحة والتخدير والرعاية الحرجة معاً بشكل وثيق لضمان أفضل النتائج الممكنة. وأشار الدكتور فادي حامد، طبيب استشاري، الرعاية الحرجة، معهد رعاية المشافي المتكاملة: «إن ما يميز برنامج زراعة الرئة في مستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي هو قدرتنا على تقديم الرعاية عالية الجودة في الوقت المناسب في منطقة كانت مثل هذه الجراحات غير متاحة فيها بمعدلات نجاح تضاهي المعايير الدولية. والجدير بالذكر أن المرضى في مستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي يستفيدوا من فترات انتظار أقصر بكثير، ويحصلون على أعضاء من متبرعين تتناسب بدقة مع مقاساتهم، من خلال شبكتنا المتكاملة لزراعة الأعضاء، بالإضافة إلى تقليل وقت نقص التروية إلى الحد الأدنى، مما يُحسن النتائج العلاجية مباشرة. وعلاوة على ذلك، يعمل فريقنا المتخصص في زراعة الرئة والرعاية الحرجة، والذي خضع العديد من أفرادها لتدريب تخصصي، بانسجام تام لضمان تقديم أحدث مستويات الرعاية المصممة خصيصاً لكل مريض. وقد وضعنا هذا المستوى الاستثنائي من التنسيق والابتكار في مكانة رائدة على مستوى المنطقة في مجال زراعة الرئة».

وتجسد هاتان الحالتان إمكانات البرنامج، مع التأكيد على أهمية الدور الرائد لمستشفى كليفلاند كلينك أبوظبي كمركز عالمي مرجعي للمرضى المصابين بأمراض الرئة في مراحلها

فيديكس تدعم قطاع الرعاية الصحية في الإمارات بحلول لوجستية واستراتيجية



توفر بيانات شبه فورية، بما في ذلك درجة الحرارة والموقع وغيرها، بهدف ضمان سلامة الشحنات القيّمة والحساسة. ويُعدّ قطاع الرعاية الصحية في دولة الإمارات العربية المتحدة أحد أكثر القطاعات تقدماً في منطقة الشرق الأوسط، وذلك يعود إلى الاستثمارات المستمرة في البنية التحتية والابتكار وتوسع مرافق الرعاية الصحية، ومساعي الدولة لتعزيز مكانتها كمركز إقليمي للسيّاحة العلاجية.

وبدورها تلعب «فيديكس» دوراً مهماً في دعم هذا النمو، من خلال توفير الإمكانيات الشاملة والأدوات الرقمية التي تضمن عمليات التسليم السلس للإمدادات الطبية والأدوية والعينات الطبية، ضمن الوسائل والآليات التي تساعد مقدمي الرعاية الصحية على تقديم رعاية عالية المستوى. ٧

دبي - الإمارات العربية المتحدة، 24 فبراير 2025 - استضافت شركة فيدرال إكسبريس كوربوريشن (فيديكس)، أكبر شركة للنقل السريع على مستوى العالم فعالية بعنوان «التواصل القوي»، وذلك بمشاركة الجهات الرئيسية في قطاع الرعاية الصحية. وتمحور اللقاء حول تبادل المعرفة وتقديم رؤى وأفكار متعلقة بالابتكارات اللوجستية المتخصصة لشركات الأدوية والمعدات والأبحاث الطبية.

وخلال اللقاء، طرح خبراء من فيديكس الإمارات العربية المتحدة مجموعة واسعة من الحلول المتخصصة في مجال الرعاية الصحية، بما في ذلك عمليات الشحن والتعبئة والتغليف التي يتم التحكم بدرجة حرارتها، ونظام التتبع FedEx SenseAwareSM، الذي يعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي ويعتمد على مجسّات خاصة

انجاز طبي كبير يسجل لمركز الحسين للسرطان

استئصال ورم عنقي في عملية

معقدة على مستوى الأردن والمنطقة

تمديدي (Expandable Cortectomy Cage) مع تثبيت أمامي لضمان الثبات الكامل للعمود الفقري.

وأكد أن هذه العملية تعد الأولى من نوعها في الأردن والمنطقة، ولا تجرى إلا في المراكز المتقدمة على مستوى العالم، نظراً لتشريح الورم المعقد، إذ شملت استئصال أكثر من فقرة عنقية إضافة إلى الشريان الفقري المصاب المجاور للورم.

وبعد مرور شهرين على الجراحة، استعاد المريض قدرته على التنفس الطبيعي بعد إزالة أنبوب التنفس، كما تم إزالة أنبوب التغذية وعاد إلى تناول الطعام بصورة طبيعية، ويتمتع اليوم بحالة صحية مستقرة.

وأشار إلى أن هذا الإنجاز هو مثال على العمليات الجراحية النادرة والمعقدة التي تتطلب خبرة عالية وتقنيات دقيقة، ويجسد أهمية العمل الجماعي ضمن فريق طبي متعدد التخصصات، ويعكس مستوى التقدم الذي حققه الأردن في مجال جراحات أورام العمود الفقري المتقدمة.

For more information,

Please call: 0796006757, ext. 5209

Hanan Mohidin – Media & Public Relations Manager

Media & Public Relations office

King Hussein Cancer Center/ Email:

hmohidin@khcc.jo



عمان - 23 حزيران 2025

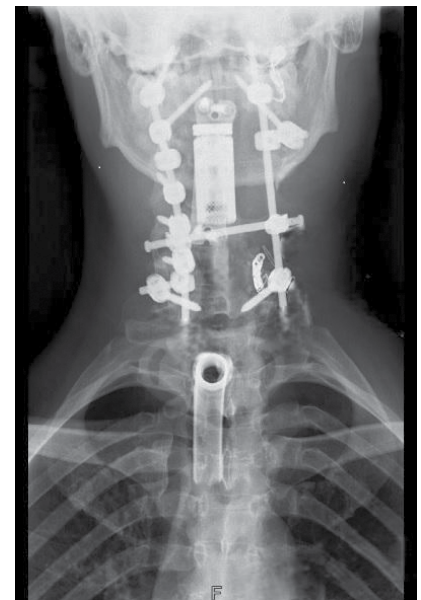
في إنجاز طبي نوعي ومعقد، نجح فريق جراحي في مركز الحسين للسرطان بقيادة الدكتور محمد خليل البربراي باستئصال ورم خبيث cervical sarcoma ، بلغ حجمه نحو 10*7سم، تموضع أمام الفقرات العنقية الثالثة والرابعة والخامسة، ووصل إلى الثقبة الفقرية، وأثر على الشريان الفقري. حيث عانى المريض الشاب (31 عاماً)، من صعوبة شديدة في التنفس والبلع، مما استدعى إجراء فتحة تنفسية في الحنجرة (Tracheostomy) وتركيب أنبوب تغذية مباشرة إلى المعدة (PEG).

وقال الدكتور عاصم منصور، المدير العام لمركز الحسين للسرطان، إن هذا النجاح الجراحي المتقدم يعكس المستوى العالمي الذي بلغه المركز في علاج الأورام المعقدة، ويجسد التزامه بتقديم رعاية شاملة تركز على التخصصية والدقة وأضاف: «نفخر بهذا الإنجاز الذي تحقق بسواعد فريقنا الطبي المتميز، ونؤمن أن الاستثمار في الكفاءات والتقنيات الحديثة هو ما يجعلنا قادرين على التعامل مع أدق الحالات وأكثرها تعقيداً، لنمنح الأمل والشفاء لمرضانا.»

من جهة أخرى، أوضح د. البربراي، رئيس قسم جراحة العمود الفقري في المركز، أن الفريق الطبي وضع خطة علاجية دقيقة متعددة المراحل، بدأت بإغلاق أحد الشريانين الفقريين من خلال إجراءات تداخلية بالأشعة، شملت اختبار إغلاق الشريان بواسطة البالون (Balloon Occlusion Test)، تلاه إغلاق دائم باستخدام الملفات الحلزونية (Vertebral Artery Coil Embolization)، بهدف تأمين المنطقة وتحضيرها للعملية الجراحية الكبرى. وفي المرحلة الجراحية، تم إجراء تثبيت خلفي للعمود الفقري من الفقرة العنقية الأولى وحتى السابعة، مع تحرير النخاع الشوكي وتأمين استقرار الفقرات. بعد ذلك، أجري استئصال كامل للورم والفقرات المصابة بطريقة «الاستئصال الكامل في كتلة واحدة» (En Bloc Resection) عبر المدخل الأمامي للعنق، تلاه تعويض الفقرات باستخدام قفص فقري



مركز الحسين للسرطان
King Hussein Cancer Center



SINMAC^{11TH EDITION}

SEHA INTERNATIONAL NURSING, MIDWIFERY
AND ALLIED HEALTH CONFERENCE



CARING BEYOND **BORDERS**,
EMPOWERING **COMMUNITIES** THROUGH **NURSING** EXCELLENCE

SAVE^{THE} DATE
7-9.NOV.2025

Fairmont Bab Al Bahr, Abu Dhabi, UAE

SINMAC@InfoPlusEvents.com

www.SINMAC.ae

نتائج
100%

CAVIAR
حياة أكثر سعادة وشباب دائم

مركز كافيار الطبي
الوكيل الحصري والوحيد في الأردن والوطن العربي

أسهل حل لأصعب مشكلة

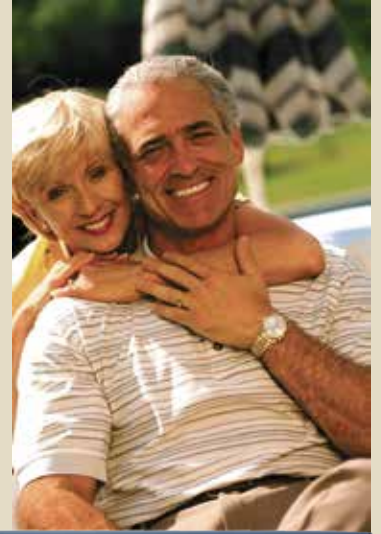
نحن منذ عام 1989

أسهل حل لأصعب مشكلة

جهاز **ACTIVE®** الألماني

للضعف الجنسي عند الرجال

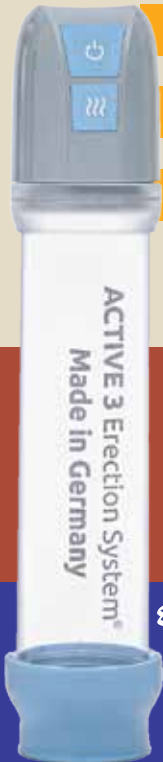
جميع ما يحتاجه الرجال موجود لدينا



توصيل الجهاز مجاناً

تجربة الجهاز مجاناً

كفالة مدى الحياة مجاناً



السادة الأطباء والصيادلة والأخوة المواطنين الكرام:

هناك أشخاص يبيعون جهاز مزيف وغير آمن تحت مسمى ACTIVE

لذلك نرجو منكم طلب جهاز الـ ACTIVE الألماني من خلال الحضور

أو الاتصال معنا مباشرة حيث لا توجد لنا فروع أخرى داخل الأردن

انتبه على  انتبه على

Made in Germany - صنع في ألمانيا

مطبوعة على الجهاز من الداخل والخارج

اطلب كتابة جهاز ACTIVE الألماني على الفاتورة

جبل الحسين - مقابل البنك الاسلامي الأردني - مجمع عادل القاسم - الطابق الرابع - مكتب رقم ٤٠٩

هاتف: ٠٠٩٦٢٦٥٦٦٦٢٠٨ - ٠٠٩٦٢٦٥٦٦٦٢٠٩

موبايل: 0096279 5719502 - 00962775249830 - 0096278 6006374

www.active-caviar.com E-mail: info@active-caviar.com

مركز كافيار الطبي - Active - الألماني f

مستشفى الزهراء - دبي

Al Zahra Hospital - Dubai

+971 4 3786666

كليفلاند كلينك - أبو ظبي

Cleveland Clinic - Abu Dhabi

+971 2 5690200

80022233

شركات سياحة علاجية

Tourism Business Companies

بوابة الأردن للسياحة العلاجية والاستشفائية

Jordan's Gateway to Medical and

Wellness Tourism

00962 6 4614133 | JORDAN

MediMantra

MediMantra- Tourism Business in Jordan

00962 6 5516556 | JORDAN

مراكز طبية

Medical Center

مركز بي آر سي للإخصاب

PRC Fertility Center

00971 4 3758557 | UAE

المركز الألماني الطبي

German Medical Center

00971 4 432 2989 | UAE

مركز العين للإخصاب

Al Ain Fertility Center

00971 3 702 4000 | UAE

شركات

Companies

Orient Planet

00971 4 456 2 888 | UAE

CommuniGate

00971 4 45 46 093 | UAE

Nanohealth

00971 4 456 2 888 | UAE

Institut Biochimiqu SA (IBSA)

00966 13 858 4648 | UAE

Fidia Pharma Middle East

00971 4 3930231 | UAE

DubaiMED

00971 4 3333 543 | UAE

Igenomix UAE

00962 799960131 | UAE

Medway

00971 4 4219755 | UAE

د. ريم القاسم - مركز الخليج للتشخيص

Dr. Reem Al-Qasem

00971 2 6658090 | UAE

الطب الطبيعي والتأهيل

Physio- Therapy & Rehabilitation

د. يوسف سرحان

Dr. Yousef Sarhan

00962 79 556 4932 | Jordan

طب الأسنان

Dentals

كنان رفيق حاتم

Dr. Kinan Rafiq Hatem

00971 55 3792141 | UAE

مراكز الليزر

Laser Centers

ماي تايم

My Time 00962 6 5603300 | JORDAN

تغذية سريرية

Clinical Nutrition

د. لورا فرح وهاب

Dr. Laura Farah Wahhab

00962 6 4644281 | JORDAN

دكتور نيوترشن

Dr. Nutrition

+971 (0) 4 2040780 | UAE

مختبرات طبية

Labs

مختبرات ألفا الطبية

Alpha Medical Labs

00962 6 4633306 | JORDAN

مختبرات المؤتمن

Trusted Medical Labs

00962 79 9766667 | JORDAN

مستشفيات

Hospitals

المستشفى الأمريكي - دبي

American Hospital - Dubai

+971 4 3775500

مستشفى برجيل

Burjeel Hospital

00971 2 5085555 | UAE

مستشفى ثومبي - عجمان

Thumbay Hospital - Ajman

+971 6 7463333

المستشفى السعودي الألماني - دبي

Saudi German Hospital - Dubai

00971 4 3890000 | UAE

جراحة مسالك بولية وتناسلية

Urology

مركز البروفيسور السامرائي الطبي

Professor Al Samarra Medical Center

00971 4 4233669 | UAE

جراحة تجميل

Plastic Surgery

موهين رانجاسوامي

Dr. Mohan Rangaswamy

00971 50 5533256 | UAE

د. سوزان البخيت

Dr. Suzan Bakhit

00962 775 922 500 | JORDAN

جراحة تجميل الوجه

Facial Plastic Surgery

اليان تينيباوان

Alain Tenenbaun

0041 (0) 764177315 | Switzerland

تجميل الجهاز التناسلي

Cosmetic and Sexual Aesthetic

د. شريف وكيل

Dr. Sherif Wakil

0044 (0) 207 467 5340 | LONDON

أمراض وجراحة نسائية وتوليد وعقم

Gynaecology

دكتورة سهام اللوزي

Dr. Siham Al-Lozi

00962 6 4654202 | JORDAN

د. براوليو برامو

Dr. Braulio Peramo

00971 3 702 4000 | UAE

جراحة العظام والمفاصل

Orthopedic Surgery

د. سعيد آل ثاني

Dr. Saed Al Thani

00971 4 2888812 | UAE

جراحة عامة والجهاز الهضمي والمنظار

Gastroenterology

د. محمد خريس

Dr. Mohammad Khrais

00962 79 7557003 | Jordan

أمراض جلدية وتناسلية

Dermatology

د. حسين كريشان

Dr. Hussien Kraishan

00962 6 5603300 | JORDAN

since 2000, when it introduced the technology.

Speaking on occasion, Sherif Beshara, CEO of American Hospital Dubai, said, «We are delighted to announce that we are acquiring the Mazor X Stealth™ edition Robotic Guidance System for spinal surgeries. This next-generation technology is a first for the Middle East, in keeping with American Hospital Dubai's commitment to offering the most advanced medical treatment and care. It sets another benchmark in our robotic surgery expertise and further strengthens Dubai's role as a medical excellence hub.»

Majid Kaddoumi, Senior Vice President and President, Central & Eastern Europe, Middle East, Africa, and Russia commented, "The Mazor X Stealth Edition technology provides a transformative robotic system that elevates the value driven solutions for spinal care. I am confident that this system will serve the goal of the American Hospital Dubai to accelerate the advancement and adoption of robotic-assisted technologies in the UAE while providing a higher degree of accuracy of the spine surgical procedure that will enhance patients' outcome."

About American Hospital
The American Hospital Dubai, established in 1996, is the flagship brand of the Mohammad & Obaid AlMulla Group and a regional healthcare leader, offering world-class medical services supported by cutting-edge technology and innovations. A Mayo Clinic Network Member (MCNM) with many firsts in international accreditations, American Hospital Dubai invests in AI, Research, and

Education to bring new healthcare solutions to the people. The hospital has consistently set standards in quality treatments, processes and patient-focused care benchmarks, and its research breakthroughs help improve medical efficiency and care outcomes..🌐

AMERICAN HOSPITAL DUBAI BRINGS THE FIRST SPINE SURGICAL ROBOT TO THE MIDDLE EAST



DUBAI JANUARY 30, 2023: American Hospital Dubai, the leader in Robotics Surgery, announced that it will acquire a Medtronic Mazor X Stealth™ Edition Robotic Guidance System for spinal surgeries. American Hospital Dubai is the first private healthcare provider in the Middle East to employ this technology from Medtronic, the leading global healthcare technology company, to treat spinal problems.

Sherif Beshara, CEO of American Hospital Dubai and Majid Kaddoumi, Senior Vice President and President, Central & Eastern Europe, Middle East, Africa, and

Russia of Medtronic, signed a memorandum of understanding on the second day of Arab Health 2023, ushering in a new chapter in advanced robotics training in the region.

The Mazor X Stealth™ Edition Platform is the next-generation robotic guidance system used by leading hospitals worldwide. It assists surgeons with three critical assets: Pre-Operative Planning, Robotic Guidance Precision and Surgical Navigation by providing real-time 3D visualization of the patient's anatomy, precise navigation customized for the patient, and a correct surgical pathway for the best outcome. The surgery benefits include a high rate of outcome predictability for the surgeon, less blood loss, minimal infection, and a faster recovery for the patient.

The Mazor X Stealth™ is a combination of Medtronic's 15 years of Mazor robotic guidance and 25 years of Stealth™ Navigation technology, resulting in complete precision and planning to achieve the highest success rate in spinal surgeries. American Hospital Dubai is a leader in robotics surgeries in the region, with over 1,000 robot-assisted surgeries performed

15 YEARS OF EXPERIENCE IN THE MEDICAL MEDIA

PAFEATURES THE PIONEER DOCTORS FROM JORDAN,
UAE, PALESTINE AND SOON FROM ALL ARAB COUNTRIES



JORDAN HEART MEDICAL MAGAZINE CO.
Mob: 00962 798811662 | Web: www.joheart.net
Amman – Jordan



position as an international hub for start-ups – a focus that looks set to benefit entrepreneurs operating in the region's travel and tourism sector. By exploring the ways in which an entrepreneurial mindset can lead to positive change within the industry, ATM 2024 will enable attendees to identify strategies for growth across a range of key industry verticals.

“As a global leader in innovation, the UAE offers the perfect environment in which to explore these trends and identify new avenues for growth,” Curtis added. “Following the record-breaking levels of attendance witnessed during ATM 2023, my colleagues and I cannot wait to welcome the global travel community to Dubai once again next year.”

Held in conjunction with Dubai

World Trade Centre, ATM 2024's strategic partners include Dubai's Department of Economy and Tourism (DET), Destination Partner; Emirates, Official Airline Partner; IHG Hotels & Resorts, Official Hotel Partner; and Al Rais Travel, Official DMC Partner. The latest ATM news stories are available at <https://hub.wtm.com/category/press/atm-press-releases/>.

To register your interest in attending ATM 2024 or to submit a stand enquiry, visit <https://www.wtm.com/atm/en-gb/enquire.html>.



leaders and travel professionals from across the Middle East and beyond, encouraging them to forge new relationships, exchange knowledge and identify innovations with the potential to reshape the future of global travel and tourism. From startups to established brands, the upcoming show will highlight how innovators are enhancing customer experiences, driving efficiencies and accelerating progress towards a net-zero future for the industry. Danielle Curtis, Exhibition Director, Arabian Travel Market, said: “The Middle East’s travel and tourism sector has demonstrated impressive resilience and growth in recent years, but we must continue to innovate and adapt in order to achieve the industry’s long-term goals. Thanks to ATM 2024’s

theme, ‘Transforming Travel Through Entrepreneurship’, we have a golden opportunity to showcase expert insights, cutting-edge technologies and commercial opportunities with the potential to completely reshape the sector.” Building on ATM 2023’s theme of ‘Working Towards Net Zero’, environmentally responsible travel will represent a key focus during the show’s upcoming edition. Informed by the UAE’s Year of Sustainability and the 2023 United Nations Climate Change Conference (COP28), which will take place in Dubai later this year, ATM 2024 will explore how innovation can be leveraged to help achieve the UN Sustainable Development Goals (SDGs) by building a greener travel and tourism sector for future generations.

More than 40,000 travel trade professionals, including 30,000 visitors, attended the 30th edition of ATM in May 2023, setting a new show record. The exhibition attracted more than 2,100 exhibitors and representatives from over 155 countries, providing a global platform for the unveiling of ATM’s net-zero pledge. ATM 2024 will empower the global travel and tourism community to harness entrepreneurship, helping to catalyse innovation, increase revenues and maximise sustainability over the long term. The UAE aims to attract \$150 billion in foreign investment by 2030, making it the perfect environment for these activities. With an emphasis on technological innovation, the nation plans to strengthen its

ATM 2024 TO EXPLORE HOW ENTREPRENEURSHIP IS EMPOWERING INNOVATION IN THE MIDDLE EAST'S TRAVEL INDUSTRY

- In line with its theme, 'Transforming Travel Through Entrepreneurship', Arabian Travel Market 2024 will shine a spotlight on the innovators reshaping the sector
- Building on ATM's net-zero pledge, delegates will consider how the spirit of entrepreneurship can be harnessed to create a more sustainable travel industry
- Following a record-breaking 30th edition, which attracted more than 40,000 attendees, ATM 2024 will take place at Dubai World Trade Centre from 6-9 May



Dubai, United Arab Emirates, 06 September 2023: Arabian Travel Market (ATM), the Middle East's leading event for inbound and outbound travel and tourism professionals, has unveiled its next theme: 'Empowering Innovation: Transforming Travel Through Entrepreneurship.' The 31st edition of the show will take place at Dubai World Trade Centre (DWTC) from Monday 6 to Thursday 9 May 2024. Over the last 15 years, the travel and tourism industry has secured only 1 percent of total funding for startups across all industries,

according to analysis from McKinsey. This is despite the fact that the sector accounted for more than 10 percent of global GDP in 2019. With exhibitors from the fields of aviation, accommodation, hospitality, attractions, technology and more, ATM 2024 will explore how innovators in the travel and tourism space are working to attract greater levels of funding to further increase the sector's overall contribution to global GDP. The 31st edition of ATM will once again host policymakers, industry



In the surgical phase, the team performed posterior cervical spinal fixation from C1 to C7 with spinal cord decompression to ensure stability. This was followed by an en bloc resection of the tumor and involved vertebrae through an anterior cervical approach.

Reconstruction was accomplished using an expandable corpectomy cage and anterior cervical plating to fully restore spinal integrity. Dr. Al-Barbarawi noted that this is the first surgery of its kind in Jordan and the wider region, typically only performed at select, high-level international centers, due to the tumor's anatomical complexity. The procedure involved resection of multiple cervical vertebrae along with the involved vertebral artery. Two months postoperatively, the patient had made a significant recovery—he is now breathing normally without a tracheostomy and has resumed oral intake following PEG tube removal. He remains in stable health.

This achievement highlights the exceptional level of surgical expertise and precision at KHCC. It also reinforces the critical importance of multidisciplinary collaboration in managing rare and advanced spinal tumors, showcasing Jordan's growing



leadership in complex oncologic spine surgery.

For more information,
Please call: 0796006757, ext. 5209

Hanan Mohidin – Media & Public
Relations Manager

Media & Public Relations office
King Hussein Cancer Center/
Email: hmohidin@khcc.jo

I.🌐

MAJOR MEDICAL BREAKTHROUGH AT THE KING HUSSEIN CANCER CENTER COMPLEX CERVICAL TUMOR REMOVED IN A LANDMARK SURGERY IN JORDAN AND THE REGION



مركز الحسين للسرطان
King Hussein Cancer Center

Amman - June 23, 2025

In a highly complex and pioneering medical achievement, a surgical team at the King Hussein Cancer Center (KHCC), led by Dr. Mohammad Khalil Al-Barbarawi, successfully performed an en bloc resection of a malignant cervical sarcoma measuring approximately 10 × 7 cm. The tumor was located anterior to the third, fourth, and fifth cervical vertebrae and extended into the vertebral foramen, involving the vertebral artery.

The 31-year-old male patient had been experiencing severe breathing and swallowing difficulties, necessitating the placement of a tracheostomy and a percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tube for nutritional support.

Dr. Asem Mansour, Director General of KHCC, emphasized that this advanced surgical

accomplishment reflects the center's world-class capabilities in managing highly complex oncological cases. He stated: "We take great pride in this milestone, achieved through the dedication of our outstanding medical team. We firmly believe that investing in human expertise and cutting-edge technology enables us to treat the most challenging cases—offering hope and healing to our patients." Dr. Al-Barbarawi, Head of the Spine Surgery Division at KHCC, explained that the multidisciplinary team implemented a carefully staged treatment plan. It began with preoperative embolization of one of the vertebral arteries via interventional radiology—starting with a balloon occlusion test, followed by permanent closure using vertebral artery coils—to secure the surgical field and minimize intraoperative risk.

ADGHW, H.E. Dr. Noura Al Ghaithi, Undersecretary of Department of Health – Abu Dhabi (DoH), said: “Longevity and personalised medicine are at the heart of this year’s event-chosen for their potential to transform not only individual health, but also the well-being of entire communities. To realise this potential, Abu Dhabi Global Health Week is driving global collaboration, aligning priorities, and advancing solutions that are built to last. The ADGHW Innovation Awards are a reflection of that commitment - recognizing pioneering health advancements from around the world, empowering the next generation of innovators, and fostering a collaborative ecosystem that drives progress in global health.”

These priorities are reflected across the week’s programming. Dialogue at the flagship conference – the Forum @ ADGHW – will be centred around four key pillars to explore major challenges and opportunities in redefining health and well-being: Longevity and Precision Health; Health System Resilience & Sustainability; Digital Health & AI; and Investment in Life Sciences. The Forum programme features inspirational keynotes, thought-provoking panels and compelling one-to-one discussions by health industry leaders including government ministers and senior representatives from across research, academia, technology and innovation. Topics include the science of longevity, population health innovation, and AI-enabled drug discovery, among others.

Additionally, the Health Leaders Roundtable, held on April 16, will bring together global leaders to



focus on the imperative for decisive and collaborative efforts to tackle the changes and challenges of global health. Meanwhile, the Startup Zone will serve as a hub for collaboration and innovation, designed to provide health startups with the resources, visibility and networking opportunities required to bring their ideas to life. It will also be the venue for announcing the winners of the Smart Health Hackathon, which took place from April 4 to 7, and saw emerging entrepreneurs and innovators compete to develop cutting-edge solutions for specific health and well-being challenges in real-time before esteemed industry leaders. Winners of the ADGHW Innovation Awards will be announced during the event and will share a \$200,000 prize fund - recognising their transformative healthcare solutions aimed at addressing critical healthcare challenges.

ADGHW 2025 is also powered by a strategic network of sponsors and partners, including M42 as the Foundation Partner and PureHealth as the Global Health and Longevity Champion. Additional exhibitors and sponsors include Burjeel, GSK,

Johnson & Johnson, Lilly, Microsoft, Novo Nordisk, Viartis, Novartis, Roche, Cleveland Clinic Abu Dhabi, Deloitte, Gilead, Juvenescence, NYU Abu Dhabi and Pfizer, further underscoring the event’s purpose to accelerate breakthroughs in longevity, precision health and future-ready care.

Hosted by DoH, ADGHW 2025 will lay ground for pioneering regional and international collaboration and partnerships that aim to boost investments in solutions that will have a positive impact on global health. ADGHW is a major government initiative from DoH and serves as a platform for innovation and collaboration under the theme ‘Towards Longevity: Redefining Health and Well-being.’ It places a strong emphasis on community-driven health and well-being, with a proactive approach centred around preventive, personalised, and holistic care.

ADGHW 2025 offers complimentary visitor passes that grant access to the event’s Start Up Zone, live stage sessions and exhibition hall featuring 150 global leaders in health. For more information, visit www.adghw.com.¹⁰

ABU DHABI GLOBAL HEALTH WEEK 2025 PROGRAMME DRIVES SOLUTIONS TO UNLOCK LONGER, HEALTHIER LIVES

- Abu Dhabi Global Health Week (ADGHW) to accelerate collaboration, responsible innovation, and investment among researchers, policy makers, healthcare specialists, investors, and entrepreneurs from across disciplines and geographies to ensure a holistic approach to the advancement of health
- Recipients of the prestigious ADGHW Innovation Awards will share a \$200,000 prize fund for transformative solutions which aim to address critical challenges in healthcare
- Across four thematic areas, keynotes, panels, and live sessions will spotlight how global collaboration can address major challenges and opportunities, redefining health and well-being
- ADGHW is powered by a network of strategic partners and sponsors, united in their ambition to accelerate breakthroughs in longevity, precision medicine and personalised care

Abu Dhabi, UAE, 9 April 2025: Abu Dhabi Global Health Week (ADGHW) 2025 is set to welcome more than 15,000 visitors, 1,900 delegates and 200 speakers from 90 countries to facilitate knowledge exchange and forge strategic partnerships that drive meaningful progress in global health. Taking place from 15 – 17 April 2025 at ADNEC

Centre Abu Dhabi and held under the patronage of His Highness Sheikh Khaled bin Mohamed bin Zayed Al Nahyan, Crown Prince of Abu Dhabi and Chairman of Abu Dhabi Executive Council, the platform serves as a global community without borders, dedicated to advancing the future of health and well-being. Commenting on the impact of



Cosmetic Surgery in Istanbul!

30% OFF
FOR LIMITED TIME!



Plastic Surgery

Hair
Transplantation

Cosmetic Dentistry



VIP Services



Affordable
Prices



7/24 Patient
Support



Pre-surgical
Touristic
Experiences



coming decade, with the total market value on course to pass \$2.5 trillion by 2035. Conferences, trade shows and exhibitions are indispensable for many businesses, offering a vital opportunity to increase their visibility and meet clients and partners face-to-face. Research shows that corporate events, in particular, continue to support millions of jobs worldwide, delivering a staggering \$1.6 trillion in global GDP annually. In Dubai alone, the meetings, incentives, conferences and exhibitions (MICE) segment grew by 25% in 2023, making ATM 2025 the ideal launchpad for IBTM@ATM.

Claudia Hall, Exhibition Director, IBTM World, said: "Dubai has firmly established itself as an international hub for business events, in line with the objectives of the Dubai Economic Agenda, and it's a pleasure to be joining DWTC's incredible line-up of industry-leading events through our collaboration with ATM. Together, I believe we can make a significant contribution to the sector by fostering further trade and innovation."

IBTM@ATM will also welcome an exclusive group of senior-level events industry buyers, as part of its Hosted Buyer Programme, including 50 hosted and 10 association buyers, ensuring high-value meetings and strategic business connections. The introduction of IBTM@ATM also follows the recent announcement of the ICCA as the official Business Events Partner for ATM 2025. The ICCA will lead sessions on the evolving landscape of global business events at this year's show, facilitate the attendance of key international association buyers,



and launch an exclusive government meeting ranking report.

The 32nd edition of ATM will bring together professionals and industry leaders from the leisure, MICE, luxury and corporate travel sectors, providing a gateway to networking, knowledge sharing and unlocking business opportunities. In addition to the exhibition, international and regional experts will take to ATM's Global and Future stages to deliver an extensive

conference programme.

Held in conjunction with DWTC, ATM 2025's strategic partners include Dubai's Department of Economy and Tourism (DET), Destination Partner; Emirates, Official Airline Partner; IHG Hotels & Resorts, Official Hotel Partner; and Al Rais Travel, Official DMC Partner.

The latest ATM news stories are available at <https://hub.wtm.com/category/press/atm-press-releases/>. 





Enhanced Connectivity', IBTM@ATM will bring together suppliers and buyers through scheduled appointments and business exchange sessions. The brand-new Business Events Stage will host a broad range of sessions on the future of business travel, technological innovation, socioeconomic growth and more, cementing ATM's position as a global hub for networking and collaboration.

Danielle Curtis, Exhibition Director ME, Arabian Travel Market, said: "This year's theme of enhanced connectivity is particularly relevant to the evolving business events sector, which thrives on strategic partnerships, knowledge exchange, and innovation. Through IBTM@ATM, we are strengthening our commitment to adding value to our exhibitors and attendees by creating a

dynamic community where suppliers and buyers can engage in meaningful networking, business exchange sessions, and a high-impact content programme. By leveraging our unique insights, we aim to facilitate connections and unlock new opportunities that drive long-term growth within this thriving market segment." IBTM@ATM will bring together suppliers and buyers from across the business events sector, connecting meeting planners, association buyers, professional conference organisers, incentive buyers, destination management companies (DMCs), corporate event planners, event technology providers, travel agencies and tour operators with a diverse range of convention bureaus, unique venues and hotels, conference facilities, and airline and transport solution providers,

amongst others.

The new zone will also feature the brand-new Business Events Stage, which will host a comprehensive programme focused on the latest trends and developments in the business events field. This year's sessions will include: How Global Events and Festivals Drive Socio-Economic Growth in partnership with the International Congress and Convention Association (ICCA); The State of the Nation: Navigating the Future of Business Travel in the Middle East in partnership with the Global Business Travel Association (GBTA); and Demystifying Technology in Events - The Human Connection vs AI in partnership with Multilem. According to Allied Market Research, the global events industry looks set to register impressive growth over the

WITH THE GLOBAL EVENTS MARKET SET TO PASS \$2.5 TRILLION BY 2035, IBTM@ATM OFFERS A BRAND-NEW GATEWAY TO THE BUSINESS EVENTS SECTOR

- The IBTM@ATM Zone at Arabian Travel Market 2025 to address the sustained growth in the business events sector amid significant demand from visitors and exhibitors
- Bringing together suppliers and buyers, this dedicated zone is designed to empower attendees to unlock strategic connections and data-driven insights
- The Business Events Stage will host sessions on the future of business travel and events in the Middle East region, cementing ATM as a global hub for networking and collaboration



Dubai, United Arab Emirates, 11 February 2025: With the global events industry projected to register a compound annual growth rate (CAGR) of 6.8% during the period 2024-35, IBTM@ATM will provide a gateway to the lucrative business events sector throughout the 32nd edition of Arabian Travel Market (ATM), which will take place at Dubai World Trade Centre (DWTC) from 28 April to 1 May 2025. IBTM@ATM has been created in

response to stellar growth in the business events industry and significant demand among ATM visitors – more than 7,000 attendees, 1,500 buyers and 400 exhibitors expressed interest in this lucrative sector at last year's show. Debuting at ATM 2025, this dedicated zone is designed to unlock strategic connections, impactful collaboration and data-driven insights. In keeping with ATM 2025's theme, 'Global Travel: Developing Tomorrow's Tourism Through

transforming the industry. Commenting on the opening of the exhibition, Ross Williams, Exhibition Director for Informa Markets, said: "During the last five decades, Arab Health has provided a platform for the world of healthcare to meet, facilitate business, and discuss and debate the future of the industry, exploring the latest topics and groundbreaking technological advancements.

"This year, in recognition of 50 years of innovation within the sector, we will be showcasing cutting-edge healthcare products and services, as well as a range of new conferences, sessions, forums and special features focused on innovation, sustainability and inclusivity and the impact on the future of the sector."

Elsewhere on the agenda at Arab Health today, the two-day Healthcare ESG Forum, part of the newly launched Eco-Sphere feature at Arab Health, began this morning, highlighting the challenges and opportunities of integrating ESG principles into healthcare. Discussions also addressed climate change-related health risks, emphasising the need for sustainable practices.

Meanwhile, The Lakers and UCLA Health Experience at Arab Health 2025 officially kicked off this morning, offering attendees an exclusive opportunity to meet Laker Legends Robert Horry and Michael Cooper. This two-day event provides a rare chance to engage with the iconic athletes while gaining valuable insights from UCLA Health's renowned Sports Medicine team, who shared how they support the physical health and peak performance of top performers.



Several of the 10-CME accredited conferences taking place at Arab Health launched this morning. Among these was the highly anticipated 25th Total Radiology Conference, which began with a keynote lecture on radiology's next frontier by Prof. Dr. Giles W. L. Boland from Brigham and Women's Physician Organisations and Harvard Medical School in Boston, Massachusetts. The 8th Emergency Medicine and Critical Care Conference also focused on essential topics such as leadership styles, organisational culture, and resuscitation techniques. Meanwhile, the 24th General Surgery Conference commenced with a series of masterclasses on laser technology, bariatrics, and the prevention and management of complications and the 9th Public Health Conference launched under the theme "Enabling communities and elevating wellbeing: A global direction for public health" featuring critical insights from organisations including the World Federation of Public Health Associations, Dubai Health Authority, and the Global

Institute of Disease Elimination. Other features to look forward to during Arab Health include the Future Health Summit, the Executive Networking Lounge and the Healthcare World Stage. The Transformation Zone will showcase disruptive technologies, and new non-CME sessions on women in healthcare, digital health, and investment trends will take place during the event. An extended version of the Arab Health Village also returns, offering a relaxed space to network with food and beverages available throughout the event.

Arab Health 2025 is supported by various government entities, including the UAE Ministry of Health and Prevention, the Government of Dubai, the Dubai Health Authority, the Department of Health, and the Dubai Healthcare City Authority. For more information or to register for the event, please visit www.arabhealthonline.com.🌐

HIS HIGHNESS SHEIKH AHMED BIN MOHAMMED BIN RASHID AL MAKTOUM OPENS THE 50TH EDITION OF ARAB HEALTH

His Highness Sheikh Ahmed bin Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Second Deputy Ruler of Dubai and Chairman of Dubai Media Council opens the landmark 50th edition of Arab Health, the largest and most important healthcare event in the Middle East



Dubai, United Arab Emirates, 27 January 2025: His Highness Sheikh Ahmed bin Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Second Deputy Ruler of Dubai and Chairman of Dubai Media Council, officially opened the 2025 Arab Health Exhibition and Congress today, Monday, 27 January.

Under the show theme, ‘Where the World of Healthcare Meets’, the exhibition will celebrate its 50th edition by welcoming more than 60,000 visitors and showcasing over 3,800 exhibitors during the landmark healthcare showcase, which takes place at the Dubai World Trade Centre (DWTC) from 27 – 30 January. Since its inception in 1975 with just over 40 exhibitors, Arab Health has evolved into a globally renowned event at the forefront of the healthcare industry. Focused initially on showcasing medical products, the exhibition has consistently grown to encompass everything that healthcare has to offer, reaching its largest-ever scale last year in terms of exhibition space. This year, the landmark edition promises to surpass previous records, featuring leading global healthcare exhibitors unveiling the latest innovations and technologies that are



innovation without borders.

"This new identity reflects Dubai's crucial role as a leader in healthcare innovation and underscores the city's enduring contribution to the event's success over the past 50 years. By rebranding to WHX Dubai, we express our ongoing gratitude to the people of Dubai for their enthusiasm for the event while looking ahead to the next era of global healthcare transformation."

The name World Health Expo (WHX) unifies Informa's healthcare events around the world to better facilitate connection and collaboration under a single brand. WHX Dubai will build on the success of Arab Health, connecting more than half a million healthcare professionals in nine countries across four continents. Bringing consolidating each event within the Informa Markets Healthcare portfolio, WHX aims to amplify

their impact, fostering greater innovation, stronger connections and transformative progress within the healthcare ecosystem. WHX Dubai, formerly known as Arab Health, continues until Thursday, 30 January 2025, at the Dubai World Trade Centre (DWTC) under the theme "Where the World of Healthcare Meets." The event brings together over 3,800 exhibitors and welcomes more than 60,000 visitors from 180+ participating countries, providing a unique platform for innovation, collaboration, and education in healthcare. Arab Health 2025 is supported by various government entities, including the UAE Ministry of Health and Prevention, the Dubai Health Authority, the Department of Health, and the Dubai Healthcare City Authority. For more information or to register for the event, please visit www.arabhealthonline.com.TM

ARAB HEALTH ANNOUNCES REBRAND TO WHX DUBAI

- Arab Health is rebranding to WHX Dubai, marking the beginning of a new journey that reflects the next 50 years of healthcare transformation
- The World Health Expo (WHX) name unifies Informa Market's healthcare events around the world to better facilitate connection and collaboration without global barriers
- WHX Dubai will build on the success of Arab Health and cement Dubai's global reputation as a premier global medical destination



Dubai, United Arab Emirates, 28 January 2025: On the second day of its 50th-anniversary edition, Arab Health, the Middle East's largest and most important healthcare event and congress since 1975, proudly announced its rebranding to World Health Expo Dubai (WHX Dubai). This change represents a transformative vision for the next 50 years of global healthcare collaboration and innovation, highlighting

Dubai's role as a global hub for medical advancement. For half a century, Arab Health has served as a vital platform for healthcare connections in the region. It has grown from just 40 exhibitors in its inaugural year to a globally recognised event that brings together over 60,000 healthcare professionals each year. WHX Dubai represents a new chapter, embodying a forward-looking approach to connecting people, businesses, governments, and innovators across borders.

Peter Hall, President, Middle East, India, Türkiye & Africa, Informa Markets, said: "The 50th-anniversary edition of Arab Health has been a fitting platform to unveil this exciting new identity. The rebrand to WHX Dubai represents the evolution of Arab Health into a global force for healthcare transformation - an exciting future characterised by international collaboration, technological breakthroughs, and

company is focusing on advanced technologies and solutions such as: Digital Mammography System – Amulet Sophinity which is designed to enable the efficient workflow for screening with AI technology, CAD EYE AI powered computer-aided diagnosis for endoscopy, a revolutionary early cancer detection technology that provides real-time colonic polyp identification and characterization through AI-driven deep learning, and QTASWako i30 comprising high-risk biomarkers (HCC- Hepatocellular carcinoma) revolutionizing immediate liver cancer screening.

These innovations are widely adopted by specialized practitioners and have become synonymous with cutting-edge healthcare and wellbeing advancements across the region. Commenting on Fujifilm's participation at Arab Health 2025, Michio Kondo, Managing Director of Fujifilm Middle East and Africa said: "Our participation at Arab Health 2025 further underscores our long-standing promise to promote best-in-class healthcare practices in the MEA region.

In parallel, we also launched the Fujifilm Technology Centre in the UAE in 2020, which is the first of its kind one stop regional centre to showcase our turnkey products and service. This centre does not only act as a landmark for healthcare excellence but it's also where we carry hundreds of seminars, workshops and trainings as a living proof of our commitment to knowledge sharing".

The company continues to be a trusted partner for both private and governmental medical care



providers, and health authorities across the region.

Leveraging its rich heritage of innovation, the company seamlessly integrates scrupulous Japanese manufacturing traditions and cutting-edge advancements. With over 90 years of expertise, the Japanese company continues to provide best in class imaging solutions, encompassing graphic communications, photography, broadcast cameras, lenses for binoculars, cameras, and Non-Destructive Testing (NDT) solutions. [🌐](#)

FUJIFILM SHOWCASES ITS LATEST SOLUTIONS FOR EARLY DETECTION AND INTERVENTION AT ARAB HEALTH 2025



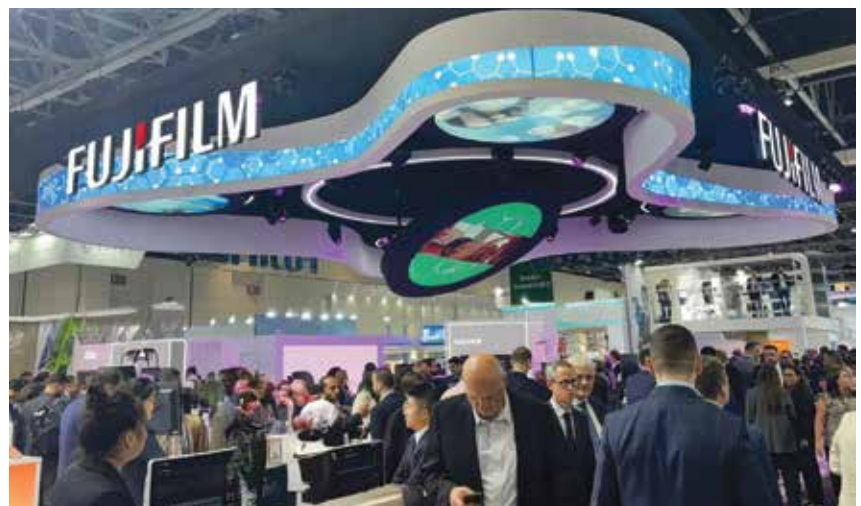
Dubai, United Arab Emirates, 28, January 2025: Fujifilm Middle East and Africa, part of the globally renowned Fujifilm Corporation, participates at Arab Health 2025, taking place between 27 and 30 January at Dubai World Trade Centre. The company showcases its latest innovations to empower medical professionals with the latest imaging technologies in early screening, detection, and diagnostics.

Fujifilm is committed to streamlining clinical workflows, enhancing the quality of medical care and advancing early detection and preventative healthcare solutions. By combining innovative image processing technologies, AI-driven advancements, and

practical applications in Ultrasound, Endoscopy, Radiology Imaging systems, Healthcare IT systems, and In-Vitro Diagnostic solutions, Fujifilm empowers providers worldwide to detect diseases early and transform the future of healthcare.

Fujifilm's involvement in the region's largest and most influential healthcare event is a testament of the company's commitment to transforming healthcare practices across the Middle East and Africa. Since its inception, the company's healthcare arm has pioneered state-of-the-art systems, services and solutions from healthcare IT systems to radiology imaging systems.

At this year's exhibition, the



launch of WHX Tech, part of Informa's broader World Health Expo (WHX) transformation, marks a pivotal step in aligning our global healthcare events with a shared identity. This new identity reflects our commitment to fostering seamless collaboration across borders and industries.

"With WHX Tech, we are creating a dedicated platform to bring together the brightest minds and the latest digital health innovations, addressing critical challenges and defining the future of healthcare."

The inaugural edition of WHX Tech will bring together the most influential leaders in digital health, including chief medical officers, digital health officers, and hospital directors. With over 300 innovative exhibitors and an elite audience of C-level decision-makers, the event promises to be a hub for transformative ideas, collaborations, and advancements in healthcare technology.

Ronan O'Connor, HIMSS Vice President and Managing Director EMEA, said: "We are excited to partner with WHX Tech, a groundbreaking healthcare digital event that aligns with the HIMSS Mission to reform the global health ecosystem through the power of information and technology. By connecting stakeholders across the healthcare spectrum, we are building a community where collaboration and innovation can truly thrive to improve care delivery and patient outcomes. "As part of our vision to realise the full health potential of every human, everywhere, this partnership will provide another platform to deliver critical insights, education, and



networking opportunities to healthcare providers, governments, startups, and health services organisations worldwide. Together with WHX Tech, we aim to empower health and technology leaders and innovators to drive meaningful change and create a healthier, more connected world for all." The exhibition will be guided by an advisory board consisting of some of the sharpest minds in health from experts at the forefront of technology driving the future of health forward. They include Dr David Rhew, Global Chief Medical Officer and Vice President of Healthcare, Microsoft; James Mault, CEO & Founder of BioIntelliSense; and Sam Shah, Head of Data & Analytics, NEOM, to name a few. WHX Tech will feature live demonstrations of cutting-edge products, including VR headsets, wearable devices, and telemedicine platforms. It will also offer a VIP Buyers Programme, connecting senior decision-makers with exhibitors for targeted collaborations and Investor and VIP Lounges, which provide exclusive meeting spaces for private meetings. Across its



three main stages, the event will explore transformative topics, from artificial intelligence to the latest in digital health initiatives. WHX Tech by Informa Markets is supported by industry leaders, including HIMSS, Cleveland Clinic, Frost & Sullivan, Venture Hive and the Future Health Summit.🌐

INFORMA ANNOUNCES THE LAUNCH OF WHX TECH: A NEW EVENT CONNECTING GLOBAL HEALTHCARE LEADERS AND PIONEERING DIGITAL TECHNOLOGIES

- The announcement follows Informa Market's global healthcare events adopting the World Health Expo (WHX) brand
- The inaugural WHX Tech will take place at the Dubai World Trade Centre (DWTC) from 8 – 10 September 2025
- Hosted in partnership with HIMSS, WHX Tech will welcome more than 300 exhibitors and 5,000 visitors

WHX Tech Dubai

Dubai, United Arab Emirates, 30 January 2025: WHX Tech, a newly launched digital health, technology and innovation exhibition by Informa Markets, has been officially announced on the final day of Arab Health. The launch follows the announcement that Informa's global healthcare events portfolio has been unified under the World Health Expo (WHX) brand.

WHX unites all Informa Markets' healthcare events worldwide, including WHX Dubai (formerly Arab Health) and WHX Labs Dubai (formerly Medlab Middle East). This step consolidates these events under one cohesive vision, amplifying their global impact, fostering stronger

connections, and driving innovation across the healthcare ecosystem.

The inaugural WHX Tech event will take place from 8 – 10 September 2025 at the Dubai World Trade Centre, establishing itself as the world's premier hub for digital healthcare innovation. Hosted in partnership with the Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS), a global advisor to the health eco-system, the event leverages their expertise in delivering world-class content, professional development, and digital health transformation through proven maturity models. Solenne Singer, Vice President at Informa Markets, said: "The



Ambassador to the UAE.

The Scholarship, named in honour of Apollo 15 astronaut Al Worden, provides students with a passion for space, science, and exploration the opportunity to participate in an immersive learning experience, helping them build skills and gain hands-on experience in a diverse, international setting.

Introducing the winners, Tom Kallman, said: "This is the fourth mission from the United Arab Emirates. It's been a journey that was an idea in 2019 when I and Al Warden came here and launched the program. We didn't know many folks at the UAE Space Agency; we just had an idea. In typical UAE fashion, we were embraced with genuine excitement.

"We are incredibly proud to present the Astronaut Al Worden Endeavour Scholarship at Arab Health for the first time."



The Mission Team 23 was selected after submitting a three-minute video discussing the significance of the intersection of space and medicine and their thoughts on the topic.

Highlighting Arab Health's commitment to education and innovation within health sciences and space exploration, the scholarship offers a two-part experience, starting with an introduction to aviation and aerospace industries in Washington, D.C., followed by a week-long stay at NASA's U.S. Space Camp and Rocket Center. There, they will experience a variety of astronaut training exercises, engineering challenges, and team-building activities, all culminating in a simulated space mission led by legendary figures like Brigadier General Charlie Duke, Apollo 16 astronaut, and Colonel Mike Bloomfield, a three-time NASA Shuttle Pilot. Highlighting the importance of supporting the scholarship, Peter Hall outlined the opportunities the next generation of Emirati leaders have in bridging the gap between life sciences and space exploration; he said: "This collaboration exemplifies our shared commitment to shaping a brighter, healthier and more innovative future for the UAE and

beyond.

"At Arab Health, we recognise that healthcare is no longer confined to hospitals or laboratories. Space Exploration represents a frontier of scientific discovery, offering us profound insights into life sciences, human resilience and medical innovation. Emirati students will lead the charge in advancing young and the understanding of life itself." As part of the ceremony, His Excellency Salem Humaid Al Marri congratulated the students, praising their talent, determination and potential for shaping the future while underscoring the importance of enjoying the journey, adding: "Our journey in space exploration has always been guided by the principle of discovery, innovation and most importantly, collaboration. And each one of you embodies this very spirit. "I encourage you all to make the most of this opportunity, dream big, work hard, and embrace every experience. You don't represent just the future of the UAE, but the future of the world."

Sponsors of the competition included AmCham Dubai, Arab Health, Kallman Foundation, Mohammed Bin Rashid Space Centre and the US Space & Rocket Center Home of Space Camp.🌐

THE WINNING EMIRATI STUDENTS OF THE ASTRONAUT AL WORDEN ENDEAVOUR SCHOLARSHIP ANNOUNCED AT ARAB HEALTH

- The Mission Team 23 will include students Hamad Kanoo, Amna Mahmoud, Alia Al Shaafar, Noorah Al Fardan, and teacher Hayley Reynolds
- In its inaugural partnership with Arab Health, the Astronaut Al Worden Endeavour Scholarship and Kallman Worldwide, the Emirati students will embark on a once-in-a-lifetime journey to NASA's prestigious U.S. Space Camp and Rocket Center



Dubai, United Arab Emirates, 31 January 2025: Arab Health, the Middle East's largest and most influential healthcare event and congress, has announced the winning team representing the UAE in the inaugural partnership with the Astronaut Al Worden Endeavour Scholarship. The five Emirati students forming Mission Team 23 were announced during an award ceremony held at Arab Health and will now embark on a 10-day mission to the US, culminating in a week-long immersion at NASA's US Space Camp and Rocket Center in Huntsville, Alabama. They include Hamad Kanoo, Amna

Mahmoud, Alia Al Shaafar, and Noorah Al Fardan, who will be accompanied by science teacher Hayley Roberts from Repton Dubai.

The award ceremony was attended by dignitaries including Tom Kallman, Founder & Executive Director, Endeavour Scholarship Foundation; H.E. Salem Humaid Al Marri, Director General, Mohammed Bin Rashid Space Centre; Scott E. Parazynski, M.D., American Physician & Former NASA Astronaut; Peter Hall, President, Middle East, India, Türkiye & Africa, Informa Markets; and The Honorable Martina Strong, U.S



مركز البروفيسور السامرائي الطبي
Professor Al-Samarrai Medical Center

بإدارة البروفيسور الدكتور سمير السامرائي

أخصائي علاج وجراحة المسالك البولية
والتناسلية والذكورة والعقم (ألمانيا)



يقوم البروفيسور بتشخيص وعلاج وجراحة المناظير التالية:



- العلاج والجراحة المنظارية للعقم ودوالي الخصية عند الرجال
- علاج وجراحة الضعف عند الرجال
- علاج وجراحة جميع التهابات المسالك البولية والتناسلية عند الرجل والمرأة
- التهابات البروستاتا المزمنة والمثانة العصبية وتضخم البروستاتا بواسطة الحقن
- علاج وجراحة سرطان البروستاتا وعلاج منظارى أو ليزري لتضخم البروستاتا الحميد
- علاج وجراحة المنظار والليزر لحصى الكلى والحالب والمثانة
- علاج التشوهات والعيوب الخلقية بالجهاز البولي والتناسلي عند الأطفال والبالغين
- علاج أو الجراحة المنظارية لأورام الجهاز البولي والتناسلي (ورم الكلى، ورم المثانة، ورم البروستاتا، ورم الخصية)
- علاج السلس البولي بواسطة الشبكة التعليقية للنساء والرجال

يتم تشخيص جميع الحالات بواسطة الاجهزة التشخيصية
الحديثة كجهاز الذبذبات الديناميكية وجهاز الموجات
فوق الصوتية والدوبلر الملون والمنظار التليفزيوني

Dubai Healthcare City / Al-Razi Bld. / BlockD - 2nd Floor / Suite 2018
Mob: +971 50 5573565 / Tel.: +971 44 233669 / Fax: +97144233668



مدينة دبي الطبية
Dubai Healthcare City

البريد الإلكتروني : prof@profalsam.com
الموقع الإلكتروني : www.profalsam.com

121. Oh TG, Kim SM, Caussy C, Fu T, Guo J, Bassirian S, et al. A Universal GutMicrobiome-Derived Signature Predicts Cirrhosis. *Cell Metab* (2020) 32:901. doi: 10.1016/j.cmet.2020.10.015
122. Foo LH, Balan P, Pang LM, Laine ML, Seneviratne CJ. Role of the Oral Microbiome, Metabolic Pathways, and Novel Diagnostic Tools in Intra-Oral Halitosis: A Comprehensive Update. *Crit Rev Microbiol* (2021) 47:359–375. doi: 10.1080/1040841X.2021.1888867
123. Monteran L, Erez N. The Dark Side of Fibroblasts: Cancer-Associated Fibroblasts as Mediators of Immunosuppression in the Tumor Microenvironment. *Front Immunol* (2019) 10:1835. doi: 10.3389/f immu.2019.01835
124. Flavell RA, Sanjabi S, Wrzesinski SH, Licona-Limon P. The Polarization of Immune Cells in the Tumour Environment by Tgfbeta. *Nat Rev Immunol* (2010) 10:554–67. doi: 10.1038/nri2808
125. Anker JF, Naseem AF, Mok H, Schaeffer AJ, Abdulkadir SA, Thumbikat P. Multi-Faceted Immunomodulatory and Tissue-Tropic Clinical Bacterial Isolate Potentiates Prostate Cancer Immunotherapy. *Nat Commun* (2018) 9:1591. doi: 10.1038/s41467-018-03900-x
126. Magnusson MK, Kraaij R, Leadley RM, De Ridder CM, van Weerden WM, Van Schie KA, et al. a Transductionally Retargeted Adenoviral Vector for Virotherapy of Her2/Neu-Expressing Prostate Cancer. *Hum Gene Ther* (2012) 23:70–82. doi: 10.1089/hum.2011.016
127. Williams BJ, Bhatia S, Adams LK, Boling S, Carroll JL, Li XL, et al. Dendritic Cell Based PSMA Immunotherapy for Prostate Cancer Using a CD40Targeted Adenovirus Vector. *PloS One* (2012) 7:e46981. doi: 10.1371/ journal.pone.0046981
128. Qu H, Xia Y, Li X. Recombinant Human P53 Adenovirus Injection (RadP53) Combined With Chemotherapy for 4 Cases of High-Grade Serous Ovarian Cancer. *Curr Gene Ther* (2020) 20:313–20. doi: 10.2174/ 1566523220666200826100245 129.
- Lubaroff DM, Konety BR, Link B, Gerstbrein J, Madsen T, Shannon M, et al. Phase I Clinical Trial of an Adenovirus/Prostate-Specific Antigen Vaccine for Prostate Cancer: Safety and Immunologic Results. *Clin Cancer Res* (2009) 15:7375–80. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-09-1910
130. Gulley J, Chen AP, Dahut W, Arlen PM, Bastian A, Steinberg SM, et al. Phase I Study of a Vaccine Using Recombinant Vaccinia Virus Expressing PSA (Rv-PSA) in Patients With Metastatic Androgen-Independent Prostate Cancer. *Prostate* (2002) 53:109–17. doi: 10.1002/pros.10130
131. Reuben RC, Adogo LY. SARS-Cov-2 Vaccines-Induced Thrombotic Thrombocytopenia: Should We Consider Immuno-Hypersensitivity? *Rev Saude Publica* (2021) 55:70. doi: 10.11606/s1518-8787.2021055003855
132. Zhuang CL, Lin ZJ, Bi ZF, Qiu LX, Hu FF, Liu XH, et al. InflammationRelated Adverse Reactions Following Vaccination Potentially Indicate a Stronger Immune Response. *Emerg Microbes Infect* (2021) 10:365–75. doi: 10.1080/22221751.2021.1891002
133. Li D, Liu J, Wang X, Kong D, Du W, Li H, et al. Biological Potential and Mechanism of Prodigiosin From *Serratia Marcescens* Subsp. *Lawsoniana* in Human Choriocarcinoma and Prostate Cancer Cell Lines. *Int J Mol Sci* (2018) 19:3465. doi: 10.3390/ijms19113465
134. Birindelli G, Drobnjakovic M, Morath V, Steiger K, D'Alessandria C, Gourni E, et al. Is Hypoxia a Factor Influencing PSMA-Directed Radioligand Therapy?-an in Silico Study on the Role of Chronic Hypoxia in Prostate Cancer. *Cancers (Basel)* (2021) 13:3429. doi: 10.3390/cancers13143429
135. Boagni DA, Ravirala D, Zhang SX. Current Strategies in Engaging Oncolytic Viruses With Antitumor Immunity. *Mol Ther Oncolytics* (2021) 22:98–113. doi: 10.1016/j.omto.2021.05.002
136. Mao LJ, Kan Y, Li BH, Ma S, Liu Y, Yang DL, et al. Combination Therapy of Prostate Cancer by Oncolytic Adenovirus Harboring Interleukin 24 and Ionizing Radiation. *Front Oncol* (2020) 10:421. doi: 10.3389/fonc.2020.00421
137. Cui CX, Li YQ, Sun YJ, Zhu YL, Fang JB, Bai B, et al. Antitumor Effect of a Dual Cancer-Specific Oncolytic Adenovirus on Prostate Cancer PC-3 Cells. *Urol Oncol* (2019) 37:351–2. doi: 10.1016/j.urolonc.2018.12.012
138. Volpers C, Kochanek S. Adenoviral Vectors for Gene Transfer and Therapy. *J Gene Med* (2004) 6(Suppl 1):S164–71. doi: 10.1002/jgm.496
139. Breyer B, Jiang W, Cheng H, Zhou L, Paul R, Feng T, et al. Adenoviral Vector-Mediated Gene Transfer for Human Gene Therapy. *Curr Gene Ther* (2001) 1:149–62. doi: 10.2174/1566523013348689
140. Muthana M, Giannoudis A, Scott SD, Fang HY, Coffelt SB, Morrow FJ, et al. Use of Macrophages to Target Therapeutic Adenovirus to Human Prostate Tumors. *Cancer Res* (2011) 71:1805–15. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-102349 141. De Carlo F, Thomas L, Brooke B, Varney ET, Nande R, Boskovic O, et al. Microbubble-Mediated Delivery of Human Adenoviruses Does Not Elicit Innate and Adaptive Immunity Response in an Immunocompetent Mouse Model of Prostate Cancer. *J Transl Med* (2019) 17:19. doi: 10.1186/s12967019-1771-0

- Cancer Risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* (2008) 17:2374–81. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-08-0173
100. Sarma AV, McLaughlin JC, Wallner LP, Dunn RL, Cooney KA, Schottenfeld D, et al. Sexual Behavior, Sexually Transmitted Diseases and Prostatitis: The Risk of Prostate Cancer in Black Men. *J Urol* (2006) 176:1108–13. doi: 10.1016/j.juro.2006.04.075
101. Sun D, Cao M, Li H, Ren J, Shi J, Li N, et al. Risk of Prostate Cancer in Men With HIV/AIDS: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Prostate Cancer Prostatic Dis* (2021) 24:24–34. doi: 10.1038/s41391-020-00268-2
102. Crocetto F, Arcaniolo D, Napolitano L, Barone B, La Rocca R, Capece M, et al. Impact of Sexual Activity on the Risk of Male Genital Tumors: A Systematic Review of the Literature. *Int J Environ Res Public Health* (2021) 18:8500. doi: 10.3390/ijerph18168500
103. Benli E, Yuce A, Cirakoglu A, Yazici I, Nalbant I. Comparison of Sexual Behavior and Inflammatory Parameters in Prostate Cancer Patients With Control Group: Prospective Controlled Study. *Urol J* (2021) 18:6464. doi: 10.22037/uj.v18i.6464
104. Berenson AB, Hirth JM, Chang M. Prevalence of Genital Human Papillomavirus by Age and Race/ Ethnicity Among Males. *Clin Infect Dis* (2021) 73:1625–33. doi: 10.1093/cid/ciab429
105. Kaushik KS, Kapila K, Praharaj AK. Shooting Up: The Interface of Microbial Infections and Drug Abuse. *J Med Microbiol* (2011) 60:408–22. doi: 10.1099/jmm.0.027540-0
106. Fernandez L, Galan Y, Jimenez R, Gutierrez A, Guerra M, Pereda C, et al. Sexual Behaviour, History of Sexually Transmitted Diseases, and the Risk of Prostate Cancer: A Case-Control Study in Cuba. *Int J Epidemiol* (2005) 34:193–7. doi: 10.1093/ije/dyh332
107. Han IH, Song HO, Ryu JS. IL-6 Produced by Prostate Epithelial Cells Stimulated With *Trichomonas Vaginalis* Promotes Proliferation of Prostate Cancer Cells by Inducing M2 Polarization of THP-1-Derived Macrophages. *PLoS Negl Trop Dis* (2020) 14:e8126. doi: 10.1371/journal.pntd.0008126
108. Kushwaha B, Devi A, Maikhuri JP, Rajender S, Gupta G. Inflammation Driven Tumor-Like Signaling in Prostatic Epithelial Cells by Sexually Transmitted *Trichomonas Vaginalis*. *Int J Urol* (2021) 28:225–40. doi: 10.1111/iju.14431
109. Abate W, Alrammah H, Kiernan M, Tonks AJ, Jackson SK. Lysophosphatidylcholine Acyltransferase 2 (LPCAT2) Co-Localises With TLR4 and Regulates Macrophage Inflammatory Gene Expression in Response to LPS. *Sci Rep* (2020) 10:10355. doi: 10.1038/s41598-02067000-x
110. Petyaev IM, Zigangirova NA, Morgunova EY, Kyle NH, Fedina ED, Bashmakov YK, et al. Chlamydia Trachomatis Growth and Cytokine Mrna Response in a Prostate Cancer Cell Line. *Adv Urol* (2019) 2019:6287057. doi: 10.1155/2019/6287057
111. Crocetto F, Boccellino M, Barone B, Di Zazzo E, Sciarra A, Galasso G, et al. The Crosstalk Between Prostate Cancer and Microbiota Inflammation: Nutraceutical Products Are Useful to Balance This Interplay? *Nutrients* (2020) 12:2648. doi: 10.3390/nu12092648
112. Shoemaker R, Kim J. Urobiome: An Outlook on the Metagenome of Urological Diseases. *Investig Clin Urol* (2021) 62:611–22. doi: 10.4111/icu.20210312
113. Davies J, Davies D. Origins and Evolution of Antibiotic Resistance. *Microbiol Mol Biol Rev* (2010) 74:417–33. doi: 10.1128/MMBR.00016-10
114. Wagenlehner FM, Weidner W, Sorgel F, Naber KG. The Role of Antibiotics in Chronic Bacterial Prostatitis. *Int J Antimicrob Agents* (2005) 26:1–7. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2005.04.013
115. Losno EA, Sieferle K, Perez-Cueto F, Ritz C. Vegan Diet and the Gut Microbiota Composition in Healthy Adults. *Nutrients* (2021) 13:2402. doi: 10.3390/nu13072402
116. Szczyrek M, Bitkowska P, Chunoski P, Czuchryta P, Krawczyk J. Diet, Microbiome, and Cancer Immunotherapy-A Comprehensive Review. *Nutrients* (2021) 13:2217. doi: 10.3390/nu13072217
117. Naqvi S, Asar TO, Kumar V, Al-Abbasi FA, Alhayyani S, Kamal MA, et al. a Cross-Talk Between Gut Microbiome, Salt and Hypertension. *BioMed Pharmacother* (2021) 134:111156. doi: 10.1016/j.biopha.2020.111156
118. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, Tangen CM, Lucia MS, Parnes HL, et al. Prevalence of Prostate Cancer Among Men With a Prostate-Specific Antigen Level < or =4.0 Ng Per Milliliter. *N Engl J Med* (2004) 350:2239–46. doi: 10.1056/NEJMoa031918
119. Louie KS, Seigneurin A, Cathcart P, Sasieni P. Do Prostate Cancer Risk Models Improve the Predictive Accuracy of PSA Screening? A MetaAnalysis. *Ann Oncol* (2015) 26:848–64. doi: 10.1093/annonc/mdu525
120. Hamada T, Nowak JA, Milner DJ, Song M, Ogino S. Integration of Microbiology, Molecular Pathology, and Epidemiology: A New Paradigm to Explore the Pathogenesis of Microbiome-Driven Neoplasms. *J Pathol* (2019) 247:615–28. doi: 10.1002/path.5236

10.1016/j.micres.2017.08.006

78. Abedi S, Doosti A, Jami MS. Impacts of the Prostate Stem Cell Antigen (PSCA) and Clostridium Perfringens Enterotoxin (CPE) on the Apoptosis and Cell Cycle Regulatory Genes in PC3. *Prep Biochem Biotechnol* (2020) 50:47-55. doi: 10.1080/10826068.2019.1660892
79. Maeda T, Murata M, Chiba H, Takasawa A, Tanaka S, Kojima T, et al. Claudin-4-Targeted Therapy Using Clostridium Perfringens Enterotoxin for Prostate Cancer. *Prostate* (2012) 72:351-60. doi: 10.1002/pros.21436
80. Walther W, Petkov S, Kuvardina ON, Aumann J, Kobelt D, Fichtner I, et al. Novel Clostridium Perfringens Enterotoxin Suicide Gene Therapy for Selective Treatment of Claudin-3- and-4-Overexpressing Tumors. *Gene Ther* (2012) 19:494-503. doi: 10.1038/gt.2011.136
81. Safarpour-Dehkordi M, Doosti A, Jami MS. Impacts of the Staphylococcal Enterotoxin H on the Apoptosis and Lncrnas in PC3 and ACHN. *Mol Gen Microbiol Virol* (2020) 35:180-8. doi: 10.3103/S0891416820030076
82. Proietti S, Nardicchi V, Porena M, Giannantonio A. Botulinum Toxin Type-a Toxin Activity on Prostate Cancer Cell Lines. *Urologia* (2012) 79:135-41. doi: 10.5301/RU.2012.9254
83. Tantengco O, Aquino I, de Castro SM, Rojo RD, Abad C. Association of Mycoplasma With Prostate Cancer: A Systematic Review and MetaAnalysis. *Cancer Epidemiol* (2021) 75:102021. doi: 10.1016/j.canep.2021.102021
84. Zella D, Curreli S, Benedetti F, Krishnan S, Cocchi F, Latinovic OS, et al. Mycoplasma Promotes Malignant Transformation In Vivo, and Its Dnak, a Bacterial Chaperone Protein, has Broad Oncogenic Properties. *Proc Natl Acad Sci USA* (2018) 115:E12005-14. doi: 10.1073/pnas.1815660115
85. Ketcham CM, Anai S, Reutzel R, Sheng S, Schuster SM, Brenes RB, et al. P37 Induces Tumor Invasiveness. *Mol Cancer Ther* (2005) 4:1031-8. doi: 10.1158/1535-7163.MCT-05-0040
86. Villani S, Gagliano N, Procacci P, Sartori P, Comar M, Provenzano M, et al. Characterization of an In Vitro Model to Study the Possible Role of Polyomavirus BK in Prostate Cancer. *J Cell Physiol* (2019) 234:11912-22. doi: 10.1002/jcp.27871
87. Taghavi A, Mohammadi-Torbati P, Kashi AH, Rezaee H, Vaezjalali M. Polyomavirus Homnis 1(BK Virus) Infection in Prostatic Tissues: Cancer Versus Hyperplasia. *Urol J* (2015) 12:2240-4. doi: 10.22037/uj.v12i4.2875
88. Gorish B, Ournasseir M, Shammam IM. A Correlation Study of BK Polyoma Virus Infection and Prostate Cancer Among Sudanese PatientsImmunofluorescence and Molecular Based Case-Control Study. *Infect Agent Cancer* (2019) 14:25. doi: 10.1186/s13027-019-0244-7
89. Yun SJ, Jeong P, Kang HW, Kim YH, Kim EA, Yan C, et al. Urinary Micrnas of Prostate Cancer: Virus-Encoded Hsv1-Mirh18 and Hsv2-MirH9-5p Could Be Valuable Diagnostic Markers. *Int Neurourol J* (2015) 19:7484. doi: 10.5213/inj.2015.19.2.74
90. DoddJG,Paraskevas M, McNicol PJ. Detection of Human Papillomavirus 16 Transcription in Human Prostate Tissue. *J Urol* (1993) 149:400-2. doi: 10.1016/S0022-5347(17)36103-7
91. Medel-Flores O, Valenzuela-Rodriguez VA, Ocádiz-Delgado R, CastroMunoz LJ, Hernandez-Leyva S, Lara-Hernandez G, et al. Association Between HPV Infection and Prostate Cancer in a Mexican Population. *Genet Mol Biol* (2018) 41:781-9. doi: 10.1590/1678-4685-gmb-2017-0331
92. Glenn WK, Ngan CC, Amos TG, Edwards RJ, Swift J, Lutze-Mann L, et al. High Risk Human Papilloma Viruses (Hpvs) Are Present in Benign Prostate Tissues Before Development of HPV Associated Prostate Cancer. *Infect Agent Cancer* (2017) 12:46. doi: 10.1186/s13027-017-0157-2
93. Lawson JS, Glenn WK. Evidence for a Causal Role by Human Papillomaviruses in Prostate Cancer- A Systematic Review. *Infect Agent Cancer* (2020) 15:41. doi: 10.1186/s13027-020-00305-8
94. Tognon M, Corallini A, Martini F, Negrini M, Barbanti-Brodano G. Oncogenic Transformation by BK Virus and Association With Human Tumors. *Oncogene* (2003) 22:5192-200. doi: 10.1038/sj.onc.1206550
95. Ali SH, DeCaprio JA. Cellular Transformation by SV40 Large T Antigen: Interaction With Host Proteins. *Semin Cancer Biol* (2001) 11:15-23. doi: 10.1006/scbi.2000.0342
96. Bocchetta M, Elias S, De Marco MA, Rudzinski J, Zhang L, Carbone M. The SV40 Large T Antigen-P53 Complexes Bind and Activate the Insulin-Like Growth Factor-I Promoter Stimulating Cell Growth. *Cancer Res* (2008) 68:1022-9. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-07-5203
97. Yabe Y, Samper L, Bryan E, Taylor G, Trentin JJ. Oncogenic Effect of Human Adenovirus Type 12, in Mice. *Science* (1964) 143:46-7. doi: 10.1126/science.143.3601.46
98. Tessier TM, Dodge MJ, MacNeil KM, Evans AM, Prusinkiewicz MA, Mymryk JS. Almost Famous: Human Adenoviruses (and What They Have Taught Us About Cancer). *Tumour Virus Res* (2021) 12:200225. doi: 10.1016/j.tvr.2021.200225
99. Huang WY, Hayes R, Pfeiffer R, Viscidi RP, Lee FK, Wang YF, et al. Sexually Transmissible Infections and Prostate

- Expression of Inflammatory Tumorigenic Cytokines and Chemokines as Well as Components of the Toll-Like Receptor and NF-KappaB Pathways in Human Prostate Epithelial Cells. *Mol Cell Probes* (2014) 28:147-54. doi: 10.1016/j.mcp.2014.01.006
56. Ibba G, Piu C, Uleri E, Serra C, Dolei A. Disruption by Sacas9 Endonuclease of HERV-Kenv, a Retroviral Gene With Oncogenic and Neuropathogenic Potential, Inhibits Molecules Involved in Cancer and Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Viruses* (2018) 10:412. doi: 10.3390/v10080412
57. Fassi FL, Mak TN, Laube B, Brinkmann V, Ogilvie LA, Mollenkopf H, et al. Prevalence of *Propionibacterium Acnes* in Diseased Prostates and Its Inflammatory and Transforming Activity on Prostate Epithelial Cells. *Int J Med Microbiol* (2011) 301:69-78. doi: 10.1016/j.ijmm.2010.08.014
58. Sakakibara S, Sakakibara K, Tosato G. NF-KappaB Activation Stimulates Transcription and Replication of Retrovirus XMRV In Human B-Lineage and Prostate Carcinoma Cells. *J Virol* (2011) 85:3179-86. doi: 10.1128/JVI.02333-10
59. Nahand JS, Khanaliha K, Mirzaei H, Moghoofei M, Baghi HB, Esghaei M, et al. Possible Role of HPV/EBV Coinfection in Anoikis Resistance and Development in Prostate Cancer. *BMC Cancer* (2021) 21:926. doi: 10.1186/s12885-021-08658-y
60. Ishii K, Sasaki T, Iguchi K, Kajiura S, Kato M, Kanda H, et al. Interleukin-6 Induces VEGF Secretion From Prostate Cancer Cells in a Manner Independent of Androgen Receptor Activation. *Prostate* (2018) 78:849-56. doi: 10.1002/pros.23643
61. Debelele-Butuner B, Alapinar C, Varisli L, Erbaykent-Tepedelen B, Hamid SM, Gonen-Korkmaz C, et al. Inflammation-Mediated Abrogation of Androgen Signaling: An In Vitro Model of Prostate Cell Inflammation. *Mol Carcinog* (2014) 53:85-97. doi: 10.1002/mc.21948
62. Kundu SD, Lee C, Billips BK, Habermacher GM, Zhang Q, Liu V, et al. the Toll-Like Receptor Pathway: A Novel Mechanism of Infection-Induced Carcinogenesis of Prostate Epithelial Cells. *Prostate* (2008) 68:223-9. doi: 10.1002/pros.20710
63. Lee SH, Jia S, Zhu Y, Utermark T, Signoretti S, Loda M, et al. Transgenic Expression of Polyomavirus Middle T Antigen in the Mouse Prostate Gives Rise to Carcinoma. *J Virol* (2011) 85:5581-92. doi: 10.1128/JVI.02609-10
64. Elkahwaji JE, Zhong W, Hopkins WJ, Bushman W. Chronic Bacterial Infection and Inflammation Incite Reactive Hyperplasia in a Mouse Model of Chronic Prostatitis. *Prostate* (2007) 67:14-21. doi: 10.1002/pros.20445
65. De Marzo AM, Marchi VL, Epstein JI, Nelson WG. Proliferative Inflammatory Atrophy of the Prostate: Implications for Prostatic Carcinogenesis. *Am J Pathol* (1999) 155:1985-92. doi: 10.1016/S0002-9440(10)65517-4
66. Hullar MA, Burnett-Hartman AN, Lampe JW. Gut Microbes, Diet, and Cancer. *Cancer Treat Res* (2014) 159:377-99. doi: 10.1007/978-3-642-380075_22
67. Golombos DM, Ayangbesan A, O'Malley P, Lewicki P, Barlow L, Barbieri CE, et al. the Role of Gut Microbiome in the Pathogenesis of Prostate Cancer: A Prospective, Pilot Study. *Urology* (2018) 111:122-8. doi: 10.1016/j.urology.2017.08.039
68. Duncan SH, Barcenilla A, Stewart CS, Pryde SE, Flint HJ. Acetate Utilization and Butyryl Coenzyme a (CoA):Acetate-CoA Transferase in ButyrateProducing Bacteria From the Human Large Intestine. *Appl Environ Microbiol* (2002) 68:5186-90. doi: 10.1128/AEM.68.10.5186-5190.2002
69. Zhang J, Yi M, Zha L, Chen S, Li Z, Li C, et al. Sodium Butyrate Induces Endoplasmic Reticulum Stress and Autophagy in Colorectal Cells: Implications for Apoptosis. *PloS One* (2016) 11:e147218. doi: 10.1371/journal.pone.0147218
70. Wei W, Sun W, Yu S, Yang Y, Ai L. Butyrate Production From High-Fiber Diet Protects Against Lymphoma Tumor. *Leuk Lymphoma* (2016) 57:24018. doi: 10.3109/10428194.2016.1144879
71. Liss MA, White JR, Goros M, Gelfond J, Leach R, Johnson-Pais T, et al. Metabolic Biosynthesis Pathways Identified From Fecal Microbiome Associated With Prostate Cancer. *Eur Urol* (2018) 74:575-82. doi: 10.1016/j.eururo.2018.06.033
72. Choi SW, Mason JB. Folate Status: Effects on Pathways of Colorectal Carcinogenesis. *J Nutr* (2002) 132:2413S-8S. doi: 10.1093/jn/132.8.2413S
73. Figueiredo JC, Grau MV, Haile RW, Sandler RS, Summers RW, Bresalier RS, et al. Folic Acid and Risk of Prostate Cancer: Results From a Randomized Clinical Trial. *J Natl Cancer Inst* (2009) 101:432-5. doi: 10.1093/jnci/djp019
74. Jain S, DashP, MinzAP, Satpathi S, Samal AG, Behera PK, et al. Lipopolysaccharide (LPS) Enhances Prostate Cancer Metastasis Potentially Through NF-KappaB Activation and Recurrent Dexamethasone Administration Fails to Suppress It In Vivo. *Prostate* (2019) 79:168-82. doi: 10.1002/pros.23722.
75. Tian QX, Zhang ZH, Ye QL, Xu S, Hong Q, Xing WY, et al. Melatonin Inhibits Migration and Invasion in LPS-Stimulated and-Unstimulated Prostate Cancer Cells Through Blocking Multiple EMT-Relative Pathways. *J Inflamm Res* (2021) 14:2253-65. doi: 10.2147/JIR.S305450
76. Guo Y, Zhang Z, Wei H, Wang J, Lv J, Zhang K, et al. Cytotoxic Necrotizing Factor 1 Promotes Prostate Cancer Progression Through Activating the Cdc42-PAK1 Axis. *J Pathol* (2017) 243:208-19. doi: 10.1002/path.4940
77. Zhang X, Hu X, Rao X. Apoptosis Induced by *Staphylococcus Aureus* Toxins. *Microbiol Res* (2017) 205:19-24. doi:

34. Dybowski BA, Zapala P, Bres-Niewada E, Zapala L, Miazek-Zapala N, Poletajew S, et al. Catheter-Associated Bacterial Flora in Patients With Benign Prostatic Hyperplasia: Shift in Antimicrobial Susceptibility Pattern. *BMC Infect Dis* (2018) 18:590. doi: 10.1186/s12879-018-3507-9
35. Yu Y, Singh H, Tsitrin T, Bekele S, Lin YH, Sikorski P, et al. Urethral Catheter Biofilms Reveal Plasticity in Bacterial Composition and Metabolism and Withstand Host Immune Defenses in Hypoxic Environment. *Front Med (Lausanne)* (2021) 8:667462. doi: 10.3389/fmed.2021.667462
36. Lawal OU, Barata M, Fraqueza MJ, Worning P, Bartels MD, Goncalves L, et al. *Staphylococcus Saprophyticus* From Clinical and Environmental Origins Have Distinct Biofilm Composition. *Front Microbiol* (2021) 12:663768. doi: 10.3389/fmicb.2021.663768
37. McLellan LK, Hunstad DA. Urinary Tract Infection: Pathogenesis and Outlook. *Trends Mol Med* (2016) 22:946–57. doi: 10.1016/j.molmed.2016.09.003
38. Cox CE, Hinman FJ. Experiments With Induced Bacteriuria, Vesical Emptying and Bacterial Growth on the Mechanism of Bladder Defense to Infection. *J Urol* (1961) 86:739–48. doi: 10.1016/S0022-5347(17)65257-1
39. Krieger JN, Rein MF. Zinc Sensitivity of *Trichomonas Vaginalis*: In Vitro Studies and Clinical Implications. *J Infect Dis* (1982) 146:341–5. doi: 10.1093/infdis/146.3.341
40. Fair WR, Couch J, Wehner N. Prostatic Antibacterial Factor. Identity and Significance. *Urology* (1976) 7:169–77. doi: 10.1016/0090-4295(76)90305-8
41. Fowler JJ. Secretory Immunity of the Prostate Gland. *Infection* (1991) 19 (Suppl 3):S131–7. doi: 10.1007/BF01643682
42. Ueda N, Kondo M, Takezawa K, Kiuchi H, Sekii Y, Inagaki Y, et al. Bladder Urothelium Converts Bacterial Lipopolysaccharide Information Into Neural Signaling via an ATP-Mediated Pathway to Enhance the Micturition Reflex for Rapid Defense. *Sci Rep* (2020) 10:21167. doi: 10.1038/s41598-020-78398-9
43. Matsushita M, Fujita K, Hayashi T, Kayama H, Motooka D, Hase H, et al. Gut Microbiota-Derived Short-Chain Fatty Acids Promote Prostate Cancer Growth via IGF1 Signaling. *Cancer Res* (2021) 81:4014–26. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-20-4090
44. Roper WG. The Prevention of Benign Prostatic Hyperplasia (Bph). *Med Hypotheses* (2017) 100:4–9. doi: 10.1016/j.mehy.2016.12.013
45. Lee CF, Dang A, Hernandez E, Pong RC, Chen B, Sonavane R, et al. Activation of Sphingosine Kinase by Lipopolysaccharide Promotes Prostate Cancer Cell Invasion and Metastasis via Sphk1/SIPR4/Matriptase. *Oncogene* (2019) 38:5580–98. doi: 10.1038/s41388-019-0833-3
46. McAllister MJ, Underwood MA, Leung HY, Edwards J. A Review on the Interactions Between the Tumor Microenvironment and Androgen Receptor Signaling in Prostate Cancer. *Transl Res* (2019) 206:91–106. doi: 10.1016/j.trsl.2018.11.004
47. YuX, ChenR, WangF, LiuW, ZhangW, GongM, et al. Pattern Recognition Receptor-Initiated Innate Immune Responses in Mouse Prostatic Epithelial Cells double Dagger. *Biol Reprod* (2021) 105:113–27. doi: 10.1093/biolre/ibab076
48. Sais G, Wyler S, Hudolin T, Banzola I, Mengus C, Bubendorf L, et al. Differential Patterns of Large Tumor Antigen-Specific Immune Responsiveness in Patients With BK Polyomavirus-Positive Prostate Cancer or Benign Prostatic Hyperplasia. *J Virol* (2012) 86:8461–71. doi: 10.1128/JVI.00005-12
49. BucE, DuboisD, Sauvanet P, Raisch J, Delmas J, Darfeuille-Michaud A, et al. High Prevalence of Mucosa-Associated *E. Coli* Producing Cyclomodulin and Genotoxin in Colon Cancer. *PloS One* (2013) 8:e56964. doi: 10.1371/journal.pone.0056964
50. Bardia A, Platz EA, Yegnasubramanian S, De Marzo AM, Nelson WG. Antiinflammatory Drugs, Antioxidants, and Prostate Cancer Prevention. *Curr Opin Pharmacol* (2009) 9:419–26. doi: 10.1016/j.coph.2009.06.002
51. Jain S, Samal AG, Das B, Pradhan B, Sahu N, Mohapatra D, et al. *Escherichia Coli*, A Common Constituent of Benign Prostate Hyperplasia-Associated Microbiota Induces Inflammation and DNA Damage in Prostate Epithelial Cells. *Prostate* (2020) 80:1341–52. doi: 10.1002/pros.24063
52. Lin MC, Wang M, Chou MC, Chao CN, Fang CY, Chen PL, et al. Gene Therapy for Castration-Resistant Prostate Cancer Cells Using JC Polyomavirus-Like Particles Packaged With A PSA Promoter Driven Suicide Gene. *Cancer Gene Ther* (2019) 26:208–15. doi: 10.1038/s41417019-0083-0
53. De Marzo AM, DeWeese TL, Platz EA, Meeker AK, Nakayama M, Epstein JI, et al. Pathological and Molecular Mechanisms of Prostate Carcinogenesis: Implications for Diagnosis, Detection, Prevention, and Treatment. *J Cell Biochem* (2004) 91:459–77. doi: 10.1002/jcb.10747
54. Kistowska M, Meier B, Proust T, Feldmeyer L, Cozzio A, Kuendig T, et al. *Propionibacterium Acnes* Promotes Th17 and Th17/Th1 Responses in Acne Patients. *J Invest Dermatol* (2015) 135:110–8. doi: 10.1038/jid.2014.290
55. Sellami H, Said-Sadier N, Znazen A, Gdoura R, Ojcius DM, Hammami A. *Chlamydia Trachomatis* Infection Increases the

- Bacterial Content in High-Risk Prostate Tumors From African Men. *Prostate* (2019) 79:1731–8. doi: 10.1002/pros.23897
11. Kass EH, Dornbier P, Doshi RA, Wolfe CP, Farooq AJ, Bresler AV. Implications of the Genitourinary Microbiota in Prostatic Disease. *Curr Urol Rep* (2019) 20:34. doi: 10.1007/s11934-019-0904-6
 12. Cavarretta I, Ferrarese R, Cazzaniga W, Saita D, Luciano R, Ceresola ER, et al. the Microbiome of the Prostate Tumor Microenvironment. *Eur Urol* (2017) 72:625–31. doi: 10.1016/j.eururo.2017.03.029
 13. Vazquez-Salas RA, Torres-Sanchez L, Lopez-Carrillo L, Romero-Martinez M, Manzanilla-Garcia HA, Cruz-Ortiz CH, et al. History of Gonorrhea and Prostate Cancer in a Population-Based Case-Control Study in Mexico. *Cancer Epidemiol* (2016) 40:95–101. doi: 10.1016/j.canep.2015.12.001
 14. Bae Y, Ito T, Iida T, Uchida K, Sekine M, Nakajima Y, et al. Intracellular *Propionibacterium Acnes* Infection in Glandular Epithelium and Stromal Macrophages of the Prostate With or Without Cancer. *PloS One* (2014) 9: e90324. doi: 10.1371/journal.pone.0090324
 15. Henning JD, Bonachea LA, Bunker CH, Patrick AL, Jenkins FJ. Human Herpesvirus 8 Infection Contributes to a T Helper 2 Immune Response in Men From Tobago With Prostate Cancer. *Int J Urol* (2017) 24:64–8. doi: 10.1111/iju.13243
 16. Yang L, Xie S, Feng X, Chen Y, Zheng T, Dai M, et al. Worldwide Prevalence of Human Papillomavirus and Relative Risk of Prostate Cancer: A MetaAnalysis. *Sci Rep* (2015) 5:14667. doi: 10.1038/srep14667
 17. Johnson AO, Forsyth V, Smith SN, Learman BS, Brauer AL, White AN, et al. Transposon Insertion Site Sequencing of *Providencia Stuartii*: Essential Genes, Fitness Factors for Catheter-Associated Urinary Tract Infection, and the Impact of Polymicrobial Infection on Fitness Requirements. *MSphere* (2020) 5:e00412–20. doi: 10.1128/mSphere.00412-20
 18. Shannon BA, Cohen RJ, Garrett KL. Polymerase Chain Reaction-Based Identification of *Propionibacterium Acnes* Types Isolated From the Male Urinary Tract: Evaluation of Adolescents, Normal Adults and Men With Prostatic Pathology. *BJU Int* (2006) 98:388–92. doi: 10.1111/j.1464410X.2006.06273.x
 19. Yu H, Meng H, Zhou F, Ni X, Shen S, Das UN. Urinary Microbiota in Patients With Prostate Cancer and Benign Prostatic Hyperplasia. *Arch Med Sci* (2015) 11:385–94. doi: 10.5114/aoms.2015.50970
 20. Mak TN, Schmid M, Brzuszkiewicz E, Zeng G, Meyer R, Sfanos KS, et al. Comparative Genomics Reveals Distinct Host-Interacting Traits of Three Major Human-Associated *Propionibacteria*. *BMC Genomics* (2013) 14:640. doi: 10.1186/1471-2164-14-640
 21. Shinohara DB, Vaghasia AM, Yu SH, Mak TN, Bruggemann H, Nelson WG, et al. a Mouse Model of Chronic Prostatic Inflammation Using a Human Prostate Cancer-Derived Isolate of *Propionibacterium Acnes*. *Prostate* (2013) 73:1007–15. doi: 10.1002/pros.22648
 22. Wolochow H, Hildebrand GJ, Lamanna C. Translocation of Microorganisms Across the Intestinal Wall of the Rat: Effect of Microbial Size and Concentration. *J Infect Dis* (1966) 116:523–8. doi: 10.1093/infdis/116.4.523
 23. Poole NM, Green SI, Rajan A, Vela LE, Zeng XL, Estes MK, et al. Role for FimH in Extraintestinal Pathogenic *Escherichia Coli* Invasion and Translocation Through the Intestinal Epithelium. *Infect Immun* (2017) 85: e00581–17. doi: 10.1128/IAI.00581-17
 24. Cossart P, Sansonetti PJ. Bacterial Invasion: The Paradigms of Enteroinvasive Pathogens. *Science* (2004) 304:242–8. doi: 10.1126/science.1090124
 25. Kaper JB, Nataro JP, Mobley HL. Pathogenic *Escherichia Coli*. *Nat Rev Microbiol* (2004) 2:123–40. doi: 10.1038/nrmicro818
 26. Kim BY, Kang J, Kim KS. Invasion Processes of Pathogenic *Escherichia Coli*. *Int J Med Microbiol* (2005) 295:463–70. doi: 10.1016/j.ijmm.2005.07.004
 27. Liu J, Huang L, Luo M, Xia X. Bacterial Translocation in Acute Pancreatitis. *Crit Rev Microbiol* (2019) 45:539–47. doi: 10.1080/1040841X.2019.1621795
 28. Sedman PC, Macfie J, Sagar P, Mitchell CJ, May J, Mancey-Jones B, et al. the Prevalence of Gut Translocation in Humans. *Gastroenterology* (1994) 107:643–9. doi: 10.1016/0016-5085(94)90110-4
 29. Vollmerhausen TL, Woods JL, Faoagali J, Katouli M. Interactions of Uroseptic *Escherichia Coli* With Renal (a-498) and Gastrointestinal (HT29) Cell Lines. *J Med Microbiol* (2014) 63:1575–83. doi: 10.1099/jmm.0.076562-0
 30. Balzan S, de Almeida QC, de Cleve R, Zilberstein B, Ceconello I. Bacterial Translocation: Overview of Mechanisms and Clinical Impact. *J Gastroenterol Hepatol* (2007) 22:464–71. doi: 10.1111/j.1440-1746.2007.04933.x
 31. Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice JC, et al. Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines From the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* (2010) 50:625–63. doi: 10.1086/650482
 32. Pelling H, Nzakizwanayo J, Milo S, Denham EL, MacFarlane WM, Bock LJ, et al. Bacterial Biofilm Formation on Indwelling Urethral Catheters. *Lett Appl Microbiol* (2019) 68:277–93. doi: 10.1111/lam.13144
 33. Morris NS, Stickler DJ, McLean RJ. The Development of Bacterial Biofilms on Indwelling Urethral Catheters. *World J Urol* (1999) 17:345–50. doi: 10.1007/s003450050159

the characteristic that specific microorganisms can deliver exogenous genes to prostate cancer cells to interfere with the proliferation of prostate cancer cells (52), or through the microorganisms themselves or their metabolites to activate some protein kinases to regulate the apoptosis of prostate cancer cells (133), in order to achieve the purpose of treating prostate cancer. At present, the microorganisms that can potentially become targeted therapies are mainly nonpathogenic bacteria and viruses.

Because the tumor microenvironment is usually accompanied by hypoxia and insufficient blood supply, conventional treatments such as chemotherapy and immunotherapy often cannot achieve the desired effect (134), and hypoxia is closely related to local biochemical recurrence. Therefore, the combined or single use of bacteria targeting therapy for prostate cancer is one of the most feasible ways in

the future, especially for anaerobes or facultative anaerobes.

The research and discovery of more specific bacteria will lay the foundation for the targeted treatment of prostate cancer.

An oncolytic virus is a kind of tumor-killing virus with replication ability, whether naturally occurring or genetically engineered, that can specifically infect and dissolve cancer cells without damaging normal cells (135).

In addition, it is also a suitable way to induce apoptosis of prostate cancer cells by inserting different protective antigen genes to regulate the apoptosis mechanism, including Caspase family, IAPs family, and Bcl-2 family (136, 137). Because the recombinant genome does not enter the chromosome, there is no risk of insertion mutation (138, 139). At the same time, considering that viral therapy is mainly aimed at anoxic sites or extensive metastatic sites with high resistance to traditional therapy, some studies have also

focused on the characteristics of mesenchymal stem cells differentiating into various cells (such as macrophages). With the help of new techniques such as ultrasound targeting to transport the virus to the target cells, this may greatly improve the effectiveness of tumor therapy and reduce possible side effects (140, 141). Although most clinical trials on adenovirus-mediated gene therapy and viral therapy have shown good anti-tumor effects, this potential treatment is under consideration because of possible biosafety problems. Microbial-based prostate cancer prevention and treatment strategies may run through the whole course of treatment in the future, making up for the shortcomings of traditional prostate cancer treatment methods, such as prostate cancer diagnosis, interventional robotic radical prostatectomy, chemotherapy, radiotherapy, endocrine therapy, and so on. It can greatly improve the prognosis and prognosis of prostate cancer.🌐

REFERENCES:

1. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer Statistics, 2021. *CA Cancer J Clin* (2021) 71:7–33. doi: 10.3322/caac.21654
2. Pagliuca M, Buonerba C, Fizazi K, Di Lorenzo G. The Evolving Systemic Treatment Landscape for Patients With Advanced Prostate Cancer. *DRUGS* (2019) 79:381–400. doi: 10.1007/s40265-019-1060-5
3. Kodama H, Koie T, Oikawa M, Narita T, Tanaka T, Noro D, et al. Castration-Resistant Prostate Cancer Without Metastasis at Presentation may Achieve Cancer-Specific Survival in Patients Who Underwent Prior Radical Prostatectomy. *Int Urol Nephrol* (2020) 52:671–9. doi: 10.1007/s11255-019-02339-3
4. Pound CR, Partin AW, Eisenberger MA, Chan DW, Pearson JD, Walsh PC. Natural History of Progression After PSA Elevation Following Radical Prostatectomy. *JAMA* (1999) 281:1591–7. doi: 10.1001/jama.281.17.1591
5. Poore GD, Kopylova E, Zhu Q, Carpenter C, Fraraccio S, Wandro S, et al. Microbiome Analyses of Blood and Tissues Suggest Cancer Diagnostic Approach. *Nature* (2020) 579:567–74. doi: 10.1038/s41586-020-2095-1
6. Ma J, Gnanasekar A, Lee A, Li WT, Haas M, Wang-Rodriguez J, et al. Influence of Intratumor Microbiome on Clinical Outcome and Immune Processes in Prostate Cancer. *Cancers (Basel)* (2020) 12:2524. doi: 10.3390/cancers12092524
7. Cai Z, Lv H, Cao W, Zhou C, Liu Q, Li H, et al. Targeting Strategies of Adenovirus-mediated Gene Therapy and Virotherapy for Prostate Cancer (Review). *Mol Med Rep* (2017) 16:6443–58. doi: 10.3892/mmr.2017.7487
8. Polk DB, Peek RJ. *Helicobacter Pylori*: Gastric Cancer and Beyond. *Nat Rev Cancer* (2010) 10:403–14. doi: 10.1038/nrc2857
9. Ou T, Zhou Z, Turner DP, Zhu B, Lilly M, Jiang W. Increased Preoperative Plasma Level of Microbial 16S Rdna Translocation Is Associated With Relapse After Prostatectomy in Prostate Cancer Patients. *Front Oncol* (2019) 9:1532. doi: 10.3389/fonc.2019.01532
10. Feng Y, Jaratlerdsiri W, Patrick SM, Lyons RJ, Haynes AM, Collins CC, et al. Metagenomic Analysis Reveals a Rich

diet therapy may prevent and treat prostate cancer by regulating the microflora. Early diagnosis of prostate cancer includes PSA testing and MRI & US fused perineal prostate biopsy, and early treatment includes radical prostatectomy, adjuvant hormonal therapy, chemotherapy, and radiotherapy. However, these all-diagnostics tools have some limitations. For example, prostate cancer can occur even if PSA levels are lower than 4.0ng/ml, and this is not uncommon (118). Therefore, it is of great significance to find new auxiliary means or auxiliary methods for diagnosis, treatment, or monitoring.

Prostate microbes are almost involved in the whole process of prostate cancer.

The combination of microbiology and cancer diagnosis may bring new breakthroughs.

PSA is a widely used biomarker for prostate cancer. However, due to the pathological characteristics of PSA, the results have some limitations (119).

Therefore, more biomarkers are needed as complementary tools for prostate cancer prediction and monitoring. In view of the important relationship between tumors, immunity, and microorganisms, it may help us to find more potential biomarkers in the field of microbiology (120). HSV1-miR-H18 and HSV2-miRH9-5p derived from herpes simplex virus (HSV) in urine are superior to serum PSA in detecting the gray area of prostate cancer (89).

The human microbiome, on the other hand, functions like a dynamic recorder, constantly capturing data on physical health, sub-health, and disease status. As a result, detection of human microbiota may make

disease diagnosis more reliable, effective, and timely. A new study confirms the feasibility of using the characteristics derived from a group of intestinal microflora to accurately diagnose liver cirrhosis in people with non-alcoholic fatty liver disease (121).

This result is based on the fact that key microbial species may play a causal role in the pathophysiology of liver cirrhosis. Another study uses the detection of oral microbiota to make a more detailed classification of halitosis so as to provide a more accurate treatment (122).

Perhaps in the future, the structural characteristics of microflora in prostate puncture tissue samples or prostatic fluid may help us diagnose early prostate cancer and predict its malignant degree.

Tumor microenvironment is typically beneficial to inflammation and immunosuppression, owing to the function of cancer-related fibroblasts in promoting tumor development and an increase in TGF- β secreted by prostate tissue, which inhibits the function of NK cells and lymphocytes (123, 124). Through the study of microbial metabolomics, most of the body's microbes and their metabolites have the ability to stimulate the body to produce immunomodulatory effects. They may treat tumors through mechanisms that affect immune responses through their effects on host immune cells. In addition, it has been reported that prostate tissue-specific microorganisms may improve the immunogenicity of tumors and make drug-resistant cancer types sensitive to immunotherapy (125). It is important, the immunotherapy of

microorganisms should not be underestimated. Therapeutic virus vaccine can activate the immune system, induce specific cellular and humoral immune responses through tumor cells or tumor antigen substances, enhance the anti-cancer ability of the body, and prevent the growth, proliferation and recurrence of tumors, thus achieving the purpose of eliminating or controlling tumors. Recombination of some special viruses into virus vaccines, such as vaccine viruses based on adenovirus, also shows great potential in the research of prostate cancer treatment (126-128). For example, in a clinical study, the gene of PSA was loaded into adenovirus type 5 (Ad5) to make a viral vaccine to treat patients with mCRPC. Most of the patients detected anti-PSA immune response, especially the increase in the proportion of PSA-specific T cells (129). Of course, the use of viral vaccines may be accompanied by adverse events associated with them (130), including mild adverse reactions (local pain, swelling or induration and systemic fever) and severe adverse reactions (thrombosis and/or allergies) (131, 132). However, with the application of covid-19 adenovirus vaccine, biosafety problems may be forced to be solved, which may promote the development of viral vaccines.

Research on bacterial immunotherapy may now avoid this side effect and allow TNF- α to be reapplied to cancer therapy.

The use of microorganisms to prevent and treat prostate cancer may be a popular treatment strategy in the future. Based on

Summarized, bacteria and viruses both play positive and negative roles in the formation and progression of prostate cancer, although this complex interaction remains unknown. A more specific characterization of the role of prostate microflora in prostate cancer may open up new avenues for prostate cancer prevention and treatment in the future.

Sexually transmitted Bacteria and Viruses

Although there are many controversial conclusions about the impact of sexually transmitted diseases on prostate cancer, it is undeniable that they may have potential effects on the susceptibility and recurrence of prostate cancer, including *Trichomonas vaginalis*, HPV, *Neisseria gonorrhoeae*, HIV, cytomegalovirus, and human herpesvirus (13, 99–102). A prospective study showed that patients diagnosed with prostate cancer had significantly higher than those in the control group in terms of the number of partners, ejaculation frequency, and serum inflammatory parameters (103). The reason for this result may be that high-risk sexual behavior increases the chances of sexually transmitted infections (102, 104, 105). In the case of men having sex with multiple heterosexual partners or having sex with same-sex partners, the results were unexpectedly consistent, with a significantly increased risk of prostate cancer (106). Trichomoniasis caused by *Trichomonas vaginalis* infection is the most common sexually transmitted disease. Studies have shown that *Trichomonas vaginalis* increases the risk of prostate cancer. When *Trichomonas vaginalis* infection

causes inflammation, a variety of cytokines are expressed, such as IL-6, IL-8, K β . These cytokines will interact with macrophage migration inhibitory factor, PIM-1, and prostate specific antigen (PSA) to polarize macrophages into M2 and induce prostate cancer cell proliferation and migration (107, 108). Another common vaginal microbe is *Gardnerella vaginalis*. When infected by *Gardnerella vaginalis*, LPCAT2, TLR3, and TGFB2 genes will be down-regulated or deleted, and the loss of the function of these genes will directly promote the progression of prostate cancer (6, 109). *Chlamydia trachomatis* is an atypical bacterium that can be transmitted sexually. A recent in vitro study showed that *Chlamydia trachomatis* can proliferate in prostate cancer cells, resulting in enhanced transcription of IL-6 and FGF-2 genes, while FGF-2 can promote vascularization and metastasis of primary prostate cancer (110). In addition, after *Chlamydia trachomatis* infection, NF- κ B was activated, TLR2 and TLR4 were significantly up-regulated, which promoted tumor progression (55). Therefore, early popularization of healthy sexual knowledge and safety measures may help to prevent the occurrence of prostate cancer. According to the guess of the possible origin of the prostate microflora (urethra and intestinal tract), it is undeniable that drugs and diet may also have an effect on prostate microbes. Previous studies have shown that some drugs or diets can alter the structure of urethral and gut bacteria (111, 112). The microflora in the human body activates a variety of stress mechanisms in

response to antibiotic therapy, including genomic mutations/modifications and the production of enzymes to degrade antibiotics (113). Long-term use of antibiotics will interfere with the activities of normal bacteria, thus changing the structure of microbial communities. When the microbial community structure of the urethra or intestines changes, the prostate microflora may also change. In addition, there are differences in the ability of different drugs to permeate prostate tissue. In a study of quinolones, it was found that the ability of the drug to penetrate into the prostate tissue was norfloxacin < flumequin < ciprofloxacin < ofloxacin < fleroxacin (114). Different quinolones also have differences in the types of microorganisms that can act, resulting in differences in the structure of the bacteria. The effect of diet on prostatic bacteria also depends to a large extent on the regulation of gut bacteria (115). Previous studies have shown that the structural types dominated by *Bacteroides* and *Bifidobacterium* are positively correlated with high-fat diet, high animal protein, amino acid and saturated fat intake, and negatively correlated with fiber intake. The main structural type of Prevotti is related to the high consumption of carbohydrates and monosaccharides (116). In addition, animal studies have shown that a long-term high-salt diet is not only a risk of high blood pressure, but also leads to a reduction in the number of *Bacteroides* and *Proteus* in the intestinal tract (117). We summarized that in the future, drug therapy (antibiotics)/

by producing toxins. The lipopolysaccharide (LPS) cell wall main component of *E. coli* and *Neisseria gonorrhoeae*. It has been found that there is a significant relationship between LPS and prostate invasiveness (74).

When continuously activated by bacterial lipopolysaccharide (LPS), a series of closely related genes such as cell proliferation, differentiation, and apoptosis are abnormally overexpressed, including stimulating several pathways downstream of TLR4, namely IL-6/STAT3, AKT/GSK-3 β , and β -catenin pathways, to induce epithelial-mesenchymal transformation (EMT) of prostate cells (75). In addition to endotoxins, exotoxins secreted by bacteria can also promote the progression of prostate cancer. Toxic necrosis factor (TNF) can accelerate the progression of prostate cancer by activating the Cdc42-PAK1 signal axis (76). Additionally, in some in vivo and in vitro studies, it has been found that some bacterial toxins show anti-tumor properties, such as alpha toxins (77) and enterotoxins (78–80). In these studies, it is shown that bacterial toxins can regulate the apoptosis of tumor cells through a variety of mechanisms. Enterotoxin expressed by *Staphylococcus aureus* can induce apoptosis of PC3 cells, which involves changes in the expression of lncRNAs, including Gas5, PCA3 and NEAT1 genes (81). Botulinum toxin A may enter the cell through the SV2 receptor of neurotoxin and induce phospholipase A2 (PLA2) phosphorylation to inhibit the growth and proliferation of prostate cancer cells (82). Thus, it can be seen that bacterial toxins have great potential in the

treatment of cancer.

Mycoplasma Mycoplasma is one of the most common atypical bacteria.

Mycoplasma infection may play an important role in the pathogenesis of prostate cancer, probably because it itself and its proteins are common components of the tumor microenvironment (83). The effect of mycoplasma on prostate cancer is mainly realized by its protein. The chaperone protein Dnak of mycoplasma has carcinogenic activity by binding to poly (ADP-ribose transferase) and p53, thus inhibiting DNA repair and p53 function (84). In addition, the protein p37 encoded by mycoplasma can promote the invasion of cancer cells in a dose-dependent manner (85).

Virus

The prostate microflora contains many specific viruses, which have a potential pathogenic mechanism in the process of prostate cancer. In the past few decades, studies on human papillomavirus (HPV), adenovirus, BK polyomavirus (BKPyV) and EB viruses have preliminarily shown the possible carcinogenic and metastatic mechanisms of the viruses in the prostate (15, 63, 86, 87). More and more studies suggest that there is a close link between the virus and prostate cancer. Recent studies have suggested that early detection of the virus may help reduce the risk of prostate cancer caused by the virus (88, 89). Previous studies have found that the prostate may be the site of HPV replication (90), and most studies have shown that HPV is closely related to prostate cancer (91, 92). Studies have shown that the

incidence of high-risk HPV in benign prostate tumors is similar to that found in prostate cancer (92). At the same time, after a systematic review of 17 studies, it was found that the proportion of high-risk HPV in prostate cancer was significantly higher than that in benign tumors and healthy prostates (93). In addition, recent case-control studies supported this view, which found that the average expression levels of inflammatory mediators (IL-17, IL-6, TNF- α , NF- κ B, VEGF, ROS, and RNS), anti-nesting factors (N-cadherin, slug, and twist) and anti-apoptotic mediators (Bcl2 and Survivin) were significantly increased in HPV positive samples.

Other functional proteins such as polyomavirus large T antigen (LTAg) can interfere with the infected cell cycle by binding to p53, thus inactivating its tumor suppressor function. This inactivation enables infected cells to activate carcinogenic transformation (94, 95). Unlike HPV or adenovirus, BK virus participates in the growth of prostate cancer by isolating p53 into a protein complex (LTAG-p53 complex) in the cytoplasm, thereby disabling its function (96).

Of course, viruses do not always have a positive effect on prostate cancer, although initial studies have shown that adenoviruses have a carcinogenic effect on animals (97). However, with the deepening of research, the results often suggest that some adenoviruses can inhibit the development of prostate cancer, so it is generally considered that it may be one of the breakthroughs in the targeted therapy of prostate cancer (98).

lead to prostate cell genetic instability. This leads to abnormal cell proliferation and tumor development (49–51). In addition, microorganisms in the tumor microenvironment also seem to regulate the apoptosis of prostate cancer through a variety of mechanisms (44, 52) (Table 1). Inflammation is generally thought to be associated with malignant tumors (53), and little is known about how these microbes promote prostate cancer in the prostate microenvironment. However, from previous studies, it has been found that microbes implanted in the prostate may promote tumorigenesis by inducing chronic inflammation and related immune responses. It is well known that in the process of chronic inflammation, microorganisms can induce and regulate the expression of various cytokines and chemokines in inflammatory cells (54). These cytokines, secreted in the prostate microenvironment, can further regulate a variety of mechanisms. For example, inflammatory factors IL-6, IL-8 and TNF- α can induce the expression of vascular endothelial growth factor (VEGF) and activate NF- κ B, EGFR, TLR and other signal pathways, thus stimulating tumor cell proliferation. These pathways have carcinogenic and anti-apoptotic activities (55, 56–60). Through in vitro studies, it is found that in the early stages of inflammation, inflammatory factors will increase due to the stimulation of microorganisms and their metabolites (61). And the transcriptional activities of p65 and I κ B α genes in infected prostate epithelial cells were significantly higher than those in uninfected cells, indicating that

the NF- κ B signaling pathway was involved in the occurrence of prostate cancer in the early stage of inflammation, and the activation of NF- κ B was time-dependent with the stimulation of inflammation (62, 55). In an animal experiment, mice infected with polyomavirus developed prostatic intraepithelial neoplasia on the ventral and dorsal sides of the prostate, and transcriptional map analysis showed regulation of multiple pathways, including NF- κ B (63).

In addition, in the previous study, using the mouse prostatitis model established by *Escherichia coli*, it was found that there were different degrees of atypical and dysplastic prostate tissue, and the DNA oxidative damage and epithelial cell proliferation in these abnormal tissues were stronger than those in normal prostate tissue. This suggests that specific bacteria can induce prostatic hyperplastic inflammatory atrophy (PIA) and prostatic intraepithelial neoplasia (PIN) through inflammation and oxidative stress (64). PIA and PIN are considered to be the precursors of prostate cancer (65). Therefore, chronic inflammation of the prostate caused by bacteria may play a role in initiating the progression of prostate cancer.

The gut microflora is the largest bacterial bank in the human body. Changes in the composition of gut microflora and/or biological imbalances may have an impact on the occurrence and development of tumors (66). As a result, nearly all past research has concentrated on prostate cancer and gut bacteria. Previous research has demonstrated that the gut

microorganisms of prostate cancer patients differ from those of healthy or benign prostate disease patients, with a higher relative abundance of *Bacteroides massiliensis* in prostate cancer patients' intestines. *Faecalibacterium prausnitzii*, on the other hand, has a lower relative abundance (67). Acetic acid can be metabolized by *Faecalibacterium prausnitzii* to butyric acid, the most prevalent short-chain fatty acid in the colon (68).

It possesses anti-tumor activities, mostly through inducing apoptosis and decreasing proliferation (69), as well as enhancing cell differentiation and mechanically inhibiting histone deacetylase in cancer cells (70). Furthermore, a study of fecal microbiota revealed a significant difference in the abundance of bacteria and streptococci between prostate cancer and non-prostate cancer, with the metabolic pathways related to folic acid and arginine being the most significant (71). Folic acid is essential for nucleotide synthesis and DNA methylation. Folic acid deficiency causes DNA instability and a high mutation rate (72). According to one study, folic acid-producing microflora is more abundant in non-cancer patients than in cancer patients, implying that natural folic acid sources may protect against prostate cancer (73). This means by modifying the composition of gut microbes, it is possible to prevent and treat prostate cancer.

The direct pathway of prostate microbiota

Specific bacteria can participate in the occurrence and development of prostate cancer

(28, 29). Although the translocation of bacteria mainly occurs in people with low immunity, it also occurs as a normal phenomenon in healthy people, and most of them do not have obvious clinical manifestations, with a translocation rate of about 5%-10% (30). These results suggest that under natural conditions, the source of prostate microflora may be mainly affected by the external microenvironment, especially the urinary tract microflora and intestinal microflora.

Second, iatrogenic UTI, particularly catheter-related infections, is a significant source of prostate microbiota (17). The use of a urethral catheter or urethral stent is a significant risk factor for UTI, and the incidence of bacteriuria linked with it can increase by 3% to 8% every day (31). Studies have shown that bacteria entering the urinary tract can be colonized by bacteria in distant organs through catheters and indicate the formation of biofilms in the mucous membranes of the organs, such as the prostate (32, 33). Although studies have shown that the most common microorganism of catheter related infection is *Escherichia coli*, it is often found that some drug-resistant bacteria can also enter the genitourinary tract through the catheter (34). Therefore, it is not surprising that bacteria in biofilms tend to be highly resistant to antibiotics and host immune defense mechanisms. In addition, biofilms have complex components, including not only microorganisms, but also a variety of major biological macromolecules, such as

TABLE 1 | Study on the pathways related to the carcinogenesis Of some microorganisms.

Microbial species	stimulus	Cellular Target	Mechanism/Effect	Refs
Bacteria	<i>Escherichia coli</i>	LPS, CNF1	NF- κ B, C/EB β , TLR	Promote value-added, Promote distant metastasis, inhibit apoptosis (66, 68)
	<i>Propionibacterium</i>	PG	VEGF, NF- κ B, MAPK, cGAS-STING	Increased inflammation (70, 71)
	acne	SBH	lncRNAs	Promote apoptosis of tumor cells (72)
	<i>Staphylococcus</i>	SBH	lncRNAs	Promote apoptosis of tumor cells (72)
Chlamydia	Intercellular parastam	L 6, FGF 2, VEGF, ICAM 1, NF- κ B	Progress, transfer, increased inflammation	(73, 74)
	tachonats			
Virus	HPV	CpG DNA, E2, E6, E7	NF- κ B, TLR, P53, P63, p53, survivin, E-cadherin, N-cadherin, Twist, PTPN13 and SLUG	Promote value-added, transfer inhibit apoptosis (65, 75)
	HSV	CpG DNA	NF- κ B, TLR	Promote value added, inhibit apoptosis (58)
	MRV	VAP	RAIC1, c-myc, c-myc	Induce apoptosis of tumor cells (77)
	EBV	LT Ag	P53	Promote growth (78)

LPS: Lipopolysaccharide; CNF1: Cytotoxic Necrotizing Factor 1; PG: Peptidoglycan; SBH: *Staphylococcus*; E-cadherin: E-cadherin; N-cadherin: N-cadherin; PTPN13: PTPN13; SLUG: SLUG; VAP: Virus Attachment Protein.

proteins, polysaccharides, DNA, RNA, peptidoglycan, lipids, and phospholipids, which can produce a variety of complex reaction mechanisms to invade cells and tissues (35, 36). In short, iatrogenic catheter-related microorganisms can overcome the host defense mechanism, regulate the host immune response through a variety of mechanisms, and help escape the host immune system, establish or aggravate bacterial infection, and cause persistent and chronic inflammation.

However, not all microbes can cause bacterial colonization of the prostate after entering the urinary tract, because the human body has a certain ability of self-defense against the invasion of bacteria into the urinary tract (37). When the urinary tract is unobstructed, the urine can wash away most of the bacteria (38). At the end of urination, the prostatic fluid excreted from the posterior urethra has a certain killing effect on bacteria, which may be due to the high concentration of zinc ions in the prostatic fluid. It has been proved to have bactericidal effect on a variety of Gram-positive and Gram-negative bacteria in vitro

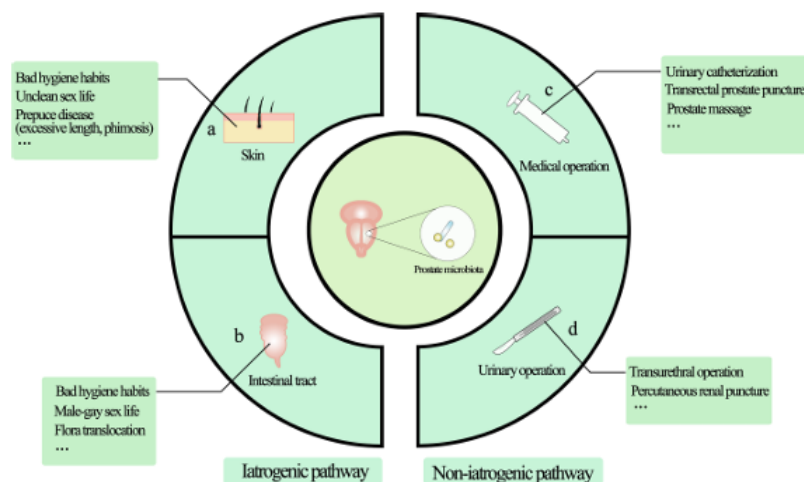
(39, 40).

Urinary tract mucosa can play a bactericidal effect by secreting organic acids, IgG, IgA, and phagocytes (41). Under normal circumstances, the pH value of urine is low, contains high concentrations of urea and organic acids, and the urine itself is too low or high tension, which is not conducive to bacterial growth (42). Therefore, microorganisms are easy to colonize and grow only when there is urinary tract obstruction, injury, deformity, and decreased body resistance.

Microbes have been shown to be involved in the process of prostate disease (43–45). Normal prostate tissue contains a variety of immune cells, including lymphocytes in the stroma or epithelium (46). So, regulating the immune process may be one way in which microorganisms participate in affecting tumor development (47, 48). Although the exact mechanism of this approach in driving the transformation of prostate cells into tumors is unclear, there is sufficient evidence to link it to the potential role of microorganisms and their metabolites, which may directly

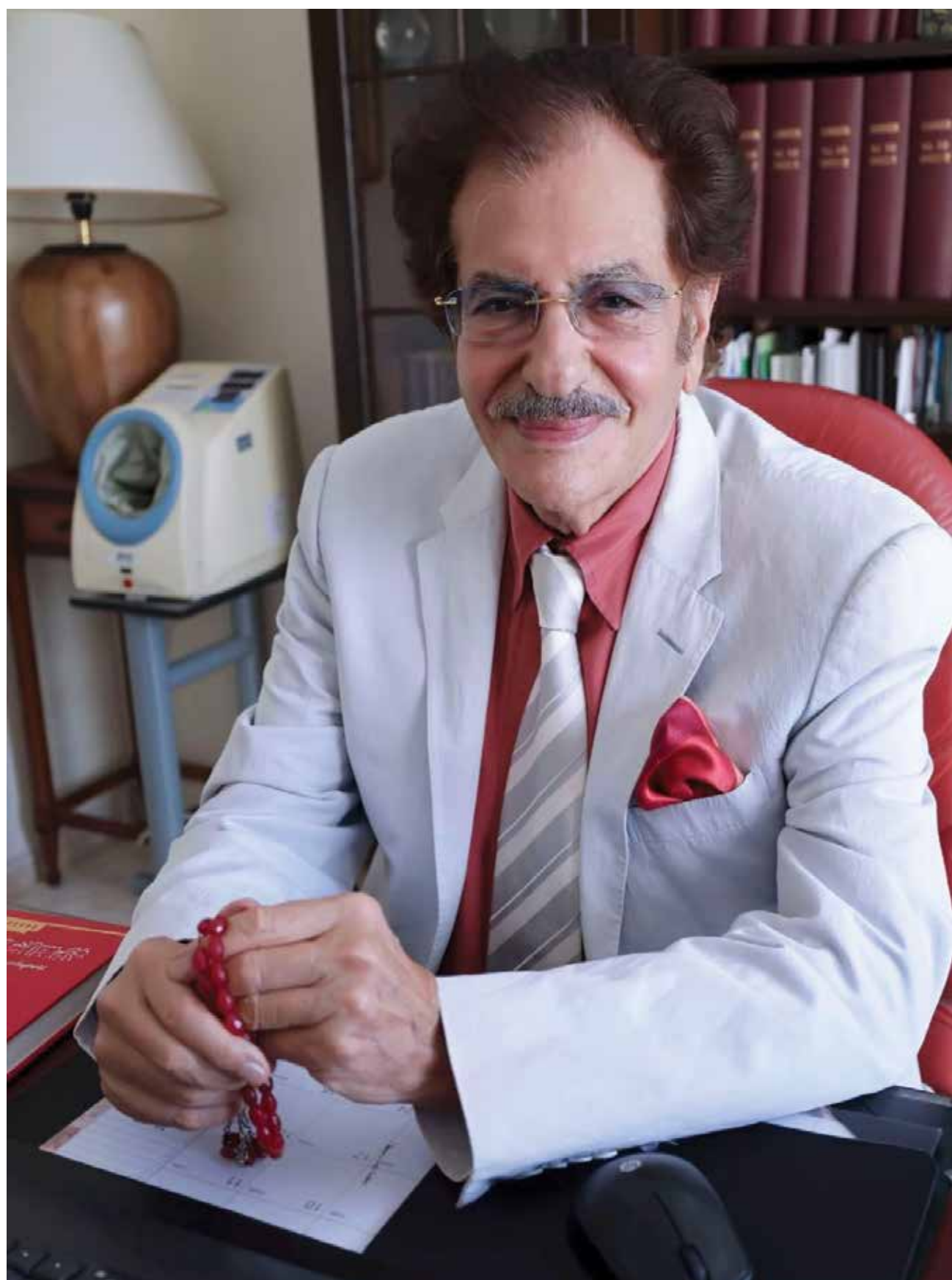
Due to normal voiding activity, making most of the time in an asymptomatic state. Over the last few decades, a number of studies have found evidence of the presence of microbes in the gland tissues with prostate inflammatory diseases, including bacteria (12-14) and viruses (10, 15, 16), which may result from bacterial translocation such as the skin and intestines or infections through high-risk sexual behavior (Figure1) (17, 18). The source of prostate microorganisms is mainly from the external environment of microorganisms through the urethra into the urinary system and implanted in the prostate due to various factors, mainly divided into iatrogenic pathway and non-iatrogenic pathway: (A) Skin-derived microbial infections are mainly microorganisms located in the vulva or other parts through the urethral orifice with the help of bad/unclean living habits (including sexual life), such as *Propionibacterium acne* and *staphylococci*. (B) Intestinal-derived bacteria such as *Escherichia coli* are the most common bacteria in UTIs, so they are also the most common bacteria in the prostate, mainly from retrograde infections. (C) Non-standard medical procedures may bring microorganisms from the external environment into the urethra through instrument consumables to cause microbial colonization. (D) Patients who need urinary tract surgery often have microorganisms in their urinary system, and microorganisms can be transferred with the help of surgical procedures. Non-standard surgical procedures can

FIGURE 1:



also bring microbes from the external environment into the urinary tract system (17, 18). Given that most studies used a variety of techniques, such as culture, confocal microscopy for microorganism visualization, and analysis of bacterial 16Sr RNA gene using environmental hybridization, immunohistochemistry, and PCR, the results show that the composition of prostate microflora is similar to that of urethra (12, 19-21). The main pathogen of urinary tract infection (UTI) is *Escherichia coli*, represented by Gram-negative bacteria, and it is generally believed that the main way is retrograde infection, that is, because there is no valve protection in the urethra, some bad living habits (hand hygiene, high-risk sexual behavior) allow them to enter the urethra through the urethral orifice and then colonize in the prostate. In addition, there may be other ways for microorganisms to enter the urethra, that is, intestinal bacterial translocation. The process by which bacteria and their products migrate from

the gastrointestinal tract to the blood and other organs is called "bacterial translocation", which was first described in the 1960s (22). The risk factors for bacterial translocation primarily comprise three aspects: intestinal microflora imbalance, damage or increased permeability of the intestinal epithelial barrier, and host health status. Although so far, no direct studies have shown that bacteria can reach the prostate from the intestinal tract through Bacterial translocation, this guess is possible. Some *Escherichia coli* in the intestinal tract have the ability to adhere to and invade intestinal epithelial cells and survive in macrophages. This *Escherichia coli* can reach the lamina propria of the intestinal tract through paracellular or cross-cellular pathways (23-25). Macrophages may then transfer bacteria from the intestines to lymph nodes, systemic circulation, or even distant organs to produce inflammation (26, 27). This may also explain why some clinical studies have found that the same kind of *E. coli* has been detected in the intestines, blood, and urine



THE ALTERATION OF THE URINARY MICROBIOME IN PATIENTS WITH PROSTATIC CANCER

COMPREHENSIVE REVIEW ARTICLE

Prof. Dr. Semir. A. Salim. Al Samarrai

Medical Director of Professor Al Samarrai Medical Center.

Dubai Healthcare City, Al-Razi Building 64, Block D, 2nd Floor, Suite 2018

E-mail: semiralsamarrai@hotmail.com

Introduction:

Prostate cancer is the most common urinary system tumor in men, and its biological characteristics lead to late clinical diagnosis. The 5-year survival rate for prostate cancer is close to 100 percent, thanks to breakthroughs in early identification and treatment made possible by increasing prostate cancer screening (1). However, around one-third of patients will inevitably suffer biochemical recurrence/ progression, eventually progressing to metastatic disease (2). Although conventional treatments like as surgery, chemotherapy, radiation, and androgen deprivation therapy have improved overall survival rates in these individuals, the 5-year survival rate remains about 30% (3, 4). In recent years, the direct or indirect relationship

between microorganisms and tumors has been continuously studied and reported. There is an extensive relationship between cancer and specific microflora of different cancer types (5). It is not only reflected in the correlation of specific microflora in slowing down tumor growth or promoting tumor metastasis (6), but also in the use of microbial targeting to treat tumors (7). The relationship between prostate microflora and prostate cancer has always been a direction worthy of consideration. The increased risk of cancer caused by changes in microbiota has been confirmed in other tumors (8). The correlation between prostate microbiota and the occurrence and metastasis of prostate cancer has also been preliminarily reported (9, 10). Obviously, the genitourinary tract is not a sterile environment (11).

therapy using telecommunication devices. Virtual assistants in this procedure show the best improvement in patients who underwent TKA.

- **Inpatient Rehabilitation:** Inpatient rehab involves exercise and physiotherapy protocols followed by hospitals on TKA patients. Although this procedure did not show significant results as compared to home-based care services, it is one of the most widely used techniques for knee-surgery patients.
- **Early Rehabilitation:** This procedure takes place before the operation. In this procedure, patients go through bed mobility exercises so that they can overcome the effects of anesthesia after the surgery.

As mentioned earlier, irrespective of the above procedures, there is no definite study that confirms the role of post-surgery rehab in improving the condition of the patient drastically. It, however, helps in reducing post-operation complications.

Shoulder Post-Surgery Rehabilitation

For patients who undergo shoulder surgery, it is important to facilitate post-surgeries rehabilitation. It is carried out so that the patient can return to normal levels of functioning earlier.

Due to the criticality of the rotator cuff patients, they must remain in touch with doctors while undergoing such a rehab procedure.

What does the procedure include? And how effective is it? We will discuss these questions below:

- Physiotherapy and exercises

help in the repair of tendons.

- Although the anatomy of the shoulder is quite complex, consulting with a physician during shoulder post-surgery rehabilitation helps in determining if the chosen care facility is helping or not.
- The reduction of stress is significant due to the motion exercises implemented. When the body is in motion, patients gain confidence, hence, show faster recovery post-surgery.
- One must remember not to apply excessive stress on the shoulder due to its complex anatomy and tenderness.
- Activation of scapular muscles occurs due to such a rehab procedure. Followed by isotonic and isometric rotator cuff exercises.
- For athletes, there is a special exercise routine known as plyometric training that is majorly responsible for their faster recovery and to maintain mental balance too.

Thus, we can conclude that in the case of shoulder surgery, it is critical to undergo post-surgery rehabilitation. Not only does this procedure lead to faster recovery, but it also is responsible for fewer complications.

For How Long Is Post-Surgery Rehabilitation Required?

It depends on the type of surgery that determines the timeline of post-surgery rehabilitation. Also, age plays a significant role in the same.

For children, the time limit ranges between 3 months to 6 months.

Children show faster recovery in terms of muscle strengthening, as well as tissue repair. Hence, they do not require much time to recover from major surgeries.

For Adults, especially for athletes, the rehab

procedure maybe a bit more complicated. They must choose Outpatient Long-term Care Facility so that they get professional care strictly. The suggested timeline for adults is somewhere between six months to one year.

For Elderly patients, one cannot recommend vigorous exercises. The best therapy for them is tele rehabilitation, as well as Outpatient care, which goes on for as long as they want.

Why Cambridge?

Cambridge Medical & Rehabilitation Center is the leading provider for Long-term Care and rehabilitation services in the United Arab Emirates. With 2 main facilities in Abu Dhabi & Al Ain, which are designed in a rehabilitation and long-term care hospital with a capacity of 90 beds each.

Cambridge provides an interdisciplinary clinical approach for Post Surgeries Rehabilitation which is customized for adults, adolescents, and children. The best rehabilitation services are not only our goal but our ultimate objective is to customize the care plan for each patient and make sure that the patient's family and their members are integrated into the treatment plan.

Either you joined Abu Dhabi hospital or Al Ain hospital for any kind of our rehabilitation services or even for long-term care you will feel as if you are at #Your Second Home.🏡

rehab, and around 4.5% chose Long-term Care Facilities.

- The above analysis does not apply to patients who are on dialysis or have right heart failure and have a severe lung disease.
- Out of the 4.5% of patients who chose Long-term care facilities saw a significant improvement in their quality of life. At least 30.7% of the patients had a healthy and longer life.
- Out of the 80% of patients, who chose to go home, the majority of the patients saw a significant increase in hospital re-admission. It does not include the ones who chose the Long-term care facility at home.

Types of Long-Term Care Facilities are there?

Organized Providers:

This includes providers such as certain institutions, residential care by certain communities that works towards long-term care of patients, services that also work towards servicing the community, such as NGO's.

Nursing Homes

include hospitals, clinics, and health facilities that allow post-surgical patients to remain in hospital to receive long-term care post-surgery.

Community-Based Residential care

These do not work as organized providers because they are smaller than an NGO.

HCBS (Home and Community-Based Services)

These services offer waivers on such long-term care services based on factors such as age, type of disability, mental illness, type of chronic diseases such as AIDS, and injury in the brain.

Individual Caregivers

Individual caretakers work for in-house and in-hospital care. Post-surgery rehabilitation can take place very smoothly; by such individual caregivers too as they are trained and well-equipped to carry out such practices.

Hip Replacement Post-Surgery Rehabilitation

The conclusion that was drawn by another experiment conducted by BMC Health Services, in the case of hip replacement surgery was:

- Patients who chose post-surgery rehabilitation and long-term care facilities found it easier to return to pre-existing functioning levels.
- Above 70% of patients who did not choose IRF rehab showed hospital re-admission after six months of discharge.
- Those surgical patients who chose hospital rehabilitation showed fewer signs of Dementia and any other cerebrovascular disease.
- The study also showed that 20% of the patients who did not receive post-surgeries rehabilitation died within six months. Whereas in the other case, the mortality percentage amongst post-surgery rehab patients was:
 - 15.4% for patients who chose in-hospital rehabilitation.
 - 11.6% for patients who chose Long-term care Facility

It indicates that, in the case of hip surgery, it is quite essential to receive proper rehab care. One can either chose an in-hospital rehab, or in-house rehab, or even a long-term care facility, depending on what they require.

But due to the constriction of very fewer studies conducted in this field, it is not definite if post-surgeries rehabilitation increases one's age. What is certain is the fact that this kind of rehab prevents any kind of Post-Operative Complications.

Knee Replacement Post-Surgery Rehabilitation

As per NCBI, the current studies determine the exact post-operative rehabilitation strategy that is most effective in the case of TKA (Total Knee Arthroplasty). However, some studies show that patients who chose such rehab procedures show fewer chances of post-operative complications.

- Rehabilitation procedures that aim at improving the strength of muscles, balance, and gait seem to cause better recovery in TKA patients.
- Some of these procedures include contractions with high-velocity, tele rehabilitation, rehabilitation, and interventions.
- The exercising techniques also improve conditions such as anxiety and depression after surgery.
- As per a survey that was done by EMBASE, PubMed, and Cochrane Library databases, including the following results:
 - CPM Procedure: Continuous passive motion was helpful in the healing of soft tissues. It would improve knee flexion if the patient continued to practice at least two hours of CPM, and three hours of regular exercise, every day.
 - High Velocity & Intense Exercise: This routine improved muscular strength as well as power significantly.
 - **Outpatient** Therapy: This includes tele rehabilitation, which provides intervention

**Step 2:****Major Surgery**

After one prepare himself for the surgery, step 2 includes undergoing the same.

Step 3:**Surgical stress & Physical Activity Level**

The reduced physical activity after surgery leads to post-surgical stress. If a post-surgery rehab does not initiate soon after the surgery, the can suffer physical collapse.

Step 4:**Deconditioning**

When on a bed for a long-time, after major surgeries, the mind begins to decondition. It leads to mental issues, such as anxiety and depression. We must also remember that deconditioning is also a part of surgical stress.

Step 5:**Functional Decline**

This also comes under surgical stress and is known to be the after-effects of deconditioning. When the post-surgery patient does not stay in rehabilitation after the operation, one can see a considerable decline in physical activities too.

Also, participation in social activities is reduced, which leads to a further decline in the function of the brain.

Step 6:**Post-Operative Complications**

All of the above steps combine to form post-operative complications. In such cases, the patient does not completely recover from the surgery, either mentally, or physically or even both.

To avoid Post-Operative Complications, A Post-Surgery Rehabilitation is a must.

Effect of Long-Term Care Facility

Doctors deduce the effects of any facility or care via predictive algorithms. When such a technique helps to determine the effect of the long-term facility for patient's post-surgery, below were the findings:

- The analysis showed that above 80% of patients who undergo major surgeries are concerned about their quality of life in the future.
- As per stats, after surgery and on discharge, the report shows that more than 80% of patients went home after discharge. 7.5% chose a skilled nursing facility, 3.7% went to

WHICH SURGERIES REQUIRE A POST-SURGERY REHABILITATION?

Every surgery that involves the muscles, joints, or bones requires rehabilitation post the surgery. Some such common surgeries are:

- **Neurological And Spinal Surgery:** Repair of the disc, spinal fusion, replacement of the disc, surgery of the brain are included in this surgery.
- **Orthopedic Surgery:** Replacements of the muscles, bones, and joints come under this.
- **Gynecological Surgery And Obstetric:** Hysterectomy, postnatal, and gynecological repairs fall under this category.
- **Thoracic Surgery:** When internal organs are operated on, such as the heart, liver, lungs, and other internal organs, then the operation is known as thoracic surgery.
- **Surgery of the Breast:** Operating the breast for cysts and other issues fall under this procedure.
- **Urological Surgery:** Operating the prostate and bladder are known as Urological surgery.

Now that we know the types of surgeries that require post-

surgery rehabilitation, you can now be clear on the fact that if you need to go through such a process or not.

Role of Post-Surgery Rehabilitation

As per recent studies, it shows that post-surgery rehab plays a very important role in the healing of the muscles, joints, as well as internal organs as well. Studies have also shown that pre-surgery exercises are also beneficial to prepare well for the operation. Elderly individuals are the ones who undergo such major surgeries. To cope with the entire mechanism and after-effects of surgery, an exercise, as well as a physiotherapy routine, is a must. Below is a simple, step-by-step flowchart that explains what happens if the patient does not receive rehab post-surgery:

Step 1:

Pre-Operative Functional Status
Before undergoing major surgery, the body and the mind are already under stress. To overcome the same, a pre-surgery exercise must take place; however, there still is some leftover functional status before a major operation.



مركز الدكتور شريف الوكيل لتجميل الأعضاء الحميمة

المركز الوحيد بأوروبا والشرق الأوسط المتخصص في هذا المجال لاستعادة الإحساس والوظائف الحيوية للأعضاء الحميمة وايضاً استرجاع الحيوية والطاقة للرجل والمرأة بدون جراحة.

عن طريق علاجات غير جراحية ، بدون فترة نقاهه، من ٢٠ - ٤٠ دقيقة فقط
بدون أي أعراض جانبية

77 Harley Street, London W1G 8QN

Tel: +44 (0)20 3006 8459 +44 77 7667 7769 (للغة العربية)

Email: info@drswclinics.com - www.drswclinics.com

Al Mulla highlighted a notable increase in the organ donation rate in Dubai, revealing a surge of 117.7% in 2023 compared to the previous year. The number of donors rose significantly, reaching 37 cases in 2023, compared to 17 cases in 2022. Dr. Al Mulla also elaborated on the 2026 health sector strategy in Dubai, which strives to foster a healthier lifestyle among the city's residents. This strategy aims to establish a leading healthcare system centered on human-centric care, prioritising patient confidence, safety, quality and care for both patients and their families. Additionally, it aspires to position Dubai as a unique destination for value-based healthcare, setting a model for healthcare governance, integration and organisation. Speaking about the 'Hayat' national programme, Dr. Ali Al Obaidli, Chairman of the UAE National Transplant Committee, emphasised the programme's commitment to promoting organ and tissue donation and transplantation in accordance with the highest standards. Dr. Al Obaidli said that the 'Hayat' programme brings together numerous local and global stakeholders to work together to save lives, enhance community health and safety and improve overall quality of life. The programme is the result of a collaborative effort involving several federal and local institutions, including the UAE Ministry of Health and Prevention; the Department of Health - Abu Dhabi; the Dubai Health Authority; Abu Dhabi Health Services Company (SEHA); Cleveland Clinic Abu Dhabi; and Sheikh Khalifa Medical City, among various other public and

private healthcare institutions. Furthermore, Dr. Al Obaidli underscored that the 'Hayat' programme demonstrates social solidarity and compassion by offering transplantation opportunities to individuals facing organ failure, regardless of their nationality. To date, the programme has benefited over 52 different nationalities. Dr. Tashfeen Siddiq Ali, Chief Medical Officer and Emergency Medicine Consultant at King's College Hospital London in Dubai, said: "Liver transplantation is an option for some patients suffering from liver cancer, and it is the only life-saving choice for patients experiencing acute liver inflammation, which can lead to acute liver failure. This can occur due to viral infections, medications, or unknown causes." He explained that patients with serious liver problems often require high-quality care in specialised liver intensive care units associated with liver transplant units. He clarified that the liver care centre at King's College Hospital London in Dubai houses a specialised team of skilled and experienced professionals who provide care for liver patients, including those with chronic diseases, liver cirrhosis, acute liver failure, pancreatic diseases, liver cancer and pancreatic cancer. The successful completion of the liver transplant surgery in Dubai not only brings hope and relief to the patient and her family but also demonstrates the city's growing capabilities in providing advanced, life-saving medical procedures, thereby enhancing its status as a global healthcare destination. 🌐



failure. Thus, liver transplant was deemed the best course of treatment.

To ensure her suitability for the transplant, the patient underwent comprehensive pre-transplant evaluations to confirm the absence of any other health conditions and her ability to safely undergo the procedure.

The liver transplant was successfully conducted on 29 November, 2023, using a liver from a deceased donor, with the consent of the donor's family. Dr. Marwan Al Mulla, CEO of the Health Regulation Sector at the DHA, said that the success of the procedure reflects the remarkable progress of Dubai's healthcare sector. He underscored the considerable efforts undertaken by the Authority to ensure the highest standards of safety, quality and innovation in healthcare services. Dr. Al Mulla added that liver transplant signifies a noteworthy achievement in Dubai's medical landscape, highlighting the city's leading position in delivering

advanced and complex medical interventions. The surgery serves as a testament to the city's capacity to handle sophisticated medical procedures, reaffirming its dedication to pioneering a sustainable and progressive healthcare system, he said.

Dr. Al Mulla highlighted DHA's efforts to support the National Programme for Organ and Tissue Donation and Transplantation 'Hayat', in collaboration with the National Center for Organ and Tissue Donation.

The Health Regulation Sector at DHA approved the liver transplant programme at King's College Hospital London in Dubai, establishing it as the first liver transplant centre in Dubai. The hospital houses a highly-skilled transplant team that provides a multidisciplinary approach to closely work with patients before, during and after the transplant procedure to ensure they receive optimal medical care and achieve the best possible outcomes. During the press conference, Dr.

DUBAI HEALTH AUTHORITY ANNOUNCES FIRST SUCCESSFUL LIVER TRANSPLANT SURGERY IN THE EMIRATE

In a remarkable milestone that further strengthens Dubai's status as a leading global healthcare destination, the Dubai Health Authority (DHA) announced the first successful liver transplant surgery on a 38-year-old woman in the emirate.

The four-hour surgery conducted by a medical team at King's College Hospital London in Dubai represents a significant achievement for the advancement of transplant services, positioning Dubai at the forefront of organ transplantation both regionally and globally. At a press conference held on Wednesday, DHA announced details of the meticulous surgery that was led by Dr. Parthi Srinivasan, Chief Transplant Surgeon and Clinical Lead at King's College Hospital London and Director of Liver Transplant Services in Dubai. He was joined

by his team from London and Dr. Rakesh Rai, a liver transplant surgeon based in Dubai from King's College Hospital London. Just ten days after undergoing a surgical procedure, the patient was discharged in excellent health. The distinguished medical team at King's College Hospital London in Dubai performed the surgery following the diagnosis of the patient's rare liver condition, autoimmune hepatitis. This condition involves the body's immune system attacking the liver, resulting in liver damage and eventual failure. Six months prior to the surgery, the patient had exhibited symptoms including jaundice (yellowing of the eyes), swelling in her legs and abdomen, without any previous history of liver disease. Despite attempts with medication, her condition continued to deteriorate, leading to liver cirrhosis and signs of liver



neurosurgeons and anesthesiologists that are experts in this field.

Dr. Maged Raafat, Consultant Anesthetist, said: “Anesthesia plays a critical role in complex cases such as awake craniotomy, as the priority is to keep the patient awake and alert, but pain-free, in order to respond to questions and move during the surgery to ensure the surgical resection is safe.”

Brain mapping and stimulation

This provides your neurosurgeon with a map of the brain centers that control critical functions such as vision, speech or movement to safely remove as much of the brain tumor as possible and avoid damaging these areas. In addition, this phase involves stimulating specific brain regions and you may be asked to perform tasks or answer questions.

Closure and recovery

After tumor removal, the surgeon will close the scalp and skull incisions. After an awake craniotomy, you may have postoperative discomforts like headaches or mild pain at the incision site. Follow your

healthcare team's instructions for pain management and care.

Lifestyle adjustments and recommendations before surgery

Preparing for an awake craniotomy also involves making some lifestyle adjustments to optimize your overall well-being and support your recovery. Here are some recommendations to consider:

- Stop smoking and limit alcohol consumption
- Engage in regular physical activity
- Maintain a healthy diet by eating fruits, vegetables, whole grains and lean proteins
- Find healthy ways to manage stress. 🧘

FACING AN AWAKE CRANIOTOMY: WHAT TO EXPECT AND HOW TO PREPARE

Undergoing brain surgery is an intimidating process and being awake during it adds another layer of anxiety. Awake craniotomy is a specialized surgical approach that allows surgeons to remove brain tumors while minimizing damage to critical brain functions. If you or a loved one is preparing for an awake craniotomy, this comprehensive guide will provide you with valuable information, insights and tips to help you navigate the preparation process with confidence.

What is the purpose of being awake during the surgery?

The answer lies in the delicate nature of the procedure; awake craniotomies are generally performed when the tumor is located near or within critical areas that control essential functions such as speech, movement and vision. The surgical team is able to interact with the patient in real time while monitoring their brain function, preventing unintentional damage to vital areas.

“Awake craniotomy, a truly revolutionary technique in

neurosurgery, allows us to navigate uncharted territories within the brain while preserving the patient’s consciousness. By engaging the patient in conversation during the procedure, we can accurately map critical functional areas, ensuring the utmost precision in tumor removal or other brain interventions.” Dr. Waseem Aziz, Consultant and division chair of Neurosurgery

The craniotomy procedure **Preoperative preparation**

The surgical team uses preoperative assessments such as MRIs and CT scans to locate the tumor precisely.

Anesthesia administration

As part of an awake craniotomy, a local anesthetic is used to numb your scalp and skull, while sedation may also be used to help you relax. Then, the surgeon makes a small incision to remove a part of your skull to reach your brain.

Awake phase

The local anesthetic will keep the surgical area pain-free after you awaken from sedation. This is very critical and requires



DUBAI FACE AESTHETIC CONFERENCE & EXHIBITION

Conference
24 & 25
October 2025

Event Centre, InterContinental,
Dubai Festival City, Dubai - UAE

Workshops
26 October 2025

SAVE
THE
DATE

In collaboration with

CALIFORNIA PACIFIC SOCIETY
OF FACIAL PLASTIC SURGERY



+971 4 4218996



www.DubaiFace.ae | #IPEvents

WHX Tech isn't about the hypothetical, it's about what's possible now to help bring healthcare innovation to life.

Are there any regulations surrounding the same?

Definitely, regulatory alignment is fundamental, especially in a region as diverse as MENA. . Our Advisory Board includes a Digital Health Advisor from the Kingdom of Saudi Arabia, who ensures we're attuned to the legal and ethical nuances across the region, including industry experts like Dr. David Rhew, Global Chief Medical Officer and VP of Healthcare, Microsoft, Dr. Tamara Sunbul, Digital Health Transformation and Innovation Strategic Advisor, Reenita Das, Partner, Senior Vice President of Healthcare and Life Sciences, Frost & Sullivan and many more – all of whom ensure our focus remains rooted in practical implementation across markets. At WHX Tech, these regulatory issues will be a key part of the conversation. Attendees can expect sessions that unpack the specific frameworks and data protection standards relevant to Arab nations. It's all part of our mission to make sure the innovations showcased aren't just exciting, but also regionally compliant and ready for adoption. We'll bridge the vital gap between global innovation and local implementation.

How does WHX Tech aim to support the healthcare and technology community?

WHX Tech brings together the entire digital health ecosystem from early-stage founders to global healthcare leaders, creating the kind of cross-sector collaboration that's essential for



meaningful progress.

A feature we are really excited about is the Xcelerate competition, a live pitch platform where 50 ambitious startups will present their breakthroughs on stage. With a \$50,000 prize fund and feedback from world-class investors, judges and industry leaders, it's more than just a competition. It's a launchpad for the new generation of health technology.

Alongside that, our Connections Programme facilitates curated one-to-one meetings, ensure the right conversations happen between innovators, buyers and investors. Whether you're a founder looking for investment,

or a healthcare leader scouting your next solution, WHX Tech is where those partnerships begin.🌐



SOLENNIE SINGER, Senior Vice President, Informa

WHX Tech brings together the entire digital health ecosystem from early-stage founders to global healthcare leaders, creating the kind of cross-sector collaboration that's essential for meaningful progress.

A feature we are really excited about is the Xcelerate competition, a live pitch platform where 50 ambitious startups will present their breakthroughs on stage. With a \$50,000 prize fund and feedback from world-class investors, judges, and industry leaders, it's more than just a competition. It's a launchpad for the new generation of health technology.

Interviewed by Hanan Fuqaha & Rasha Dwedar

Tell us briefly how WHX Tech will explore the new era of healthcare.

WHX Tech is where digital health innovation comes to life. We're uniting global pioneers, visionaries, and disruptors to accelerate the transformation of the healthcare industry through technology. WHX Tech is designed to shift digital health from pilot to progress by showcasing scalable solutions which are ready for adoption. Taking place from September 8-10 at the Dubai World Trade Centre, WHX Tech is more than an exhibition. It's an immersive experience that blends high-impact content, curated networking and real-world demos. From AI to robotics and virtual care platforms, the event brings the future of health into focus while connecting East and West in a strategically located hub for innovation. With the region seeing a surge in AI investment and digital health funding, there's never been a better time, or place, for transformation.

WHX Tech comes from the minds behind WHX Dubai (formerly Arab Health) and with the added

strength of partnerships with HIMSS and under the patronage of the UAE Ministry of Health and Prevention (MOHAP), it's built on a foundation of credibility, connection and global ambition. This backing helps drive policy, attract investment and turn bold ideas into action by accelerating real progress in healthcare through impactful, implementation-ready tech.

Tell us more about the criteria and the standards of the health tech innovation that you are looking for at the upcoming event this September.

Our inaugural WHX Tech event is about spotlighting innovation with substance, the technology that's not just exciting in theory, but is ready to deliver real impact. From AI-powered diagnostics to tools that improve patient access across in remote areas, WHX Tech will showcase solutions that can reshape the way healthcare is delivered, managed and experienced. Across the board, the spotlight is on the scalable, implementation-ready solution that can transform patient outcomes and healthcare system efficiency.



collaborate and exchange knowledge with their international counterparts. Success stories from such collaborations inspire younger generations to aim higher, ultimately raising the standard of care in the Arab world.

Arab Heart: “Do you plan to settle in Jordan?”

Dr. Baqaeen: By God, I would love to live in Jordan. It is my homeland, and I want to be close to my family and friends. However, I need to ensure that I can continue to contribute effectively to the medical field. If the right opportunity arises, I would gladly consider settling in Jordan while continuing to serve patients with excellence.🇯🇴



who earned a cardiac surgery board certification. It was a tough decision to leave my residency and start a new in the U.S.A, during a time when I was working with Cleveland Clinic. This meant having to prove myself in a competitive field. Despite the difficulties, I

managed to succeed and became one of the team at Cleveland Clinic. This required intensive training, especially in complex and delicate surgeries, which are demanding even for American institutions. These surgeries involve high-risk procedures, such as heart

transplantation and complex valve operations. We employ advanced mechanical circulatory support systems, such as ventricular assist devices, to support heart function during challenging cases. These tools allow us to perform surgeries on critically ill patients successfully, but they require an incredibly skilled and experienced team. Despite my training abroad, my goal was to return to Jordan to serve my country. However, I found that challenges, such as lack of equivalency in certifications, often hinder doctors from working in Jordan or other Arab nations. Events such as this conference aim to establish a dialogue with medical authorities in Jordan to address these issues. I hope to see improvements in the recognition of advanced medical qualifications across the Arab world.

Arab Heart “Do you think Jordan is advancing in medicine compared to the U.S.?”

Dr. Baqaeen: The level of medical care in Jordan has improved significantly since my time as a medical student. However, there is still a gap compared to the U.S. due to limited resources, such as state-of-the-art technology and funding for research. Despite these challenges, Jordan has many talented doctors and surgeons who are passionate about improving healthcare. With proper investment and the right opportunities, these individuals can excel and bring advanced practices to the region. Nevertheless, addressing systemic challenges remains essential. Conferences like this one are critical in providing opportunities for Arab doctors to



DR. FAISAL BAQAEEN

CONSULTANT IN CARDIAC AND VASCULAR SURGERY

HEAD OF VASCULAR SURGERY DEPARTMENT / CLEVELAND CLINIC

DR. FAISAL BAQAEEN IS A PROMINENT SURGEON IN THE DEPARTMENT OF CARDIAC AND VASCULAR SURGERY AT THE PRESTIGIOUS CLEVELAND CLINIC.

He holds board certification from the American Board of Surgery and specializes in vascular surgery. Additionally, he is the head of the Vascular Surgery Department at the Cleveland Clinic Lerner College of Medicine.

Dr. Baqaeen obtained his medical degree from the University of Jordan Faculty of Medicine and completed his residency at prestigious medical institutions, including Mayo Clinic, Rochester.

He then pursued training in thoracic and cardiovascular surgery at Baylor College of Medicine in Houston. He specializes in advanced cardiovascular procedures and joined Cleveland Clinic's medical team in 2015.

He has made significant contributions to the field of medicine, publishing over 30 scientific papers related to heart and vascular diseases. His work has been presented at numerous meetings, including those of the American Association for Thoracic Surgery and the American Heart Association.

Interviewed by Hanan Fugaha & Rasha Dwedar

Arab Heart “What inspired you to specialize in vascular surgery?”

Dr. Faisal Baqaeen: My journey began with a deep passion for science and medicine. During my time at the University of Jordan, I was motivated by professors who excelled in their fields. After completing my degree, I pursued further training in the UK, where I specialized in surgery. My dream was to stay but my father convinced me to go to the U.S.A, where I underwent extensive specialization in vascular surgery at world-class institutions. This decision aligned with my desire to bring expertise back to Jordan and the region.

Arab Heart “ What challenges did you face during your training?”

” Dr. Faisal Baqaeen: Adjusting to the American medical system was demanding. The emphasis on meticulous surgical precision and advanced technology required adapting to a completely new standard of care. However, this experience enriched my professional skills and enhanced my ability to manage complex cases.

Arab Heart “ Was the system in the U.S. challenging to adapt to?”

Dr. Baqaeen: The system was different, and I needed to be one of the top Jordanians doctors

Editor`S Letter

Medical Technology

We are pleased to present to you Issue 19 of Qalb Al-Arab Magazine, which features a wealth of important and interesting medical topics. In this issue, we meet with a selection of Arab doctors, surgeons, and medical entrepreneurs who share with us their success stories and passion for science and work.

We start with Mrs. Solenne Singer, Senior Vice President of Informa, about WHX Tech, the World Digital Health innovation expo, where we discuss medical leadership and the results of years of research and hard work. We also meet with Professor Dr. Samir Samrai, a consultant in kidney and urinary tract surgery, who talks to us about the latest techniques for treating kidney stones in Dubai.

Dr. Faisal Bakaeen: A Future Vision in Cardiac Surgery

We meet with Dr. Faisal Bakaeen, a consultant in cardiovascular surgery and head of the vascular surgery department at the Cleveland Clinic, who talks to us about the most important procedures and developments in the field of cardiovascular surgery. Dr. Bakaeen hopes that there will be a vision to build a heart center at the level of Cleveland in Jordan or in an Arab country that serves the region.

We hope that you will find in this issue what meets your interests and provides you with valuable medical information. We thank all the doctors and specialists who contributed to this issue, and we wish you a pleasant and useful read.

Editor In Chief
Hanan Al-Faqihah



January - February 2024 **ISSUE 17**

Founder & Editor In
Chief
Hanan Al-Foqaha

Medical Consultant
Dr. Saeed Althani
Dr. Yusef Sarhan

Editorial Coordinator
Dr. Rasha Dewedar

Marketing Department
Maram AlQaq
Tagreed AL-Hasan

Photography
JoHeart
Arab Heart

Design Company
Ihsan Hussein

Al Nisr Publishing LLC
Dubai, UAE



ArabHeart Magazine
UAE- Dubai- Business Bay
Tel: +971 50 948 6606
info@arab-heart.com
www.arab-heart.com
arab heart magazine

Agent in Jordan
JoHeart Magazine
Amman - Jordan - 4th circle
Mob:+962 79 88 11 662
www.joheart.net

CONTENTS



113



109



83

Doctor interview

- 123** Dr. Faisal Baqaen
Consultant in Cardiac and
Vascular Surgery
Head of Vascular Surgery
Department / Cleveland
Clinic
- 119** Solenne Singer, Senior
Vice President, Informa

Medical Articles

- 115** Facing an Awake
Craniotomy: What to
Expect and How to
Prepare
- 113** Dubai Health Authority
announces first successful
liver transplant surgery in
the emirate
- 109** Which Surgeries Require
A Post-Surgery
Rehabilitation?
- 105** The alteration of the
urinary microbiome in
patients with prostatic
cancer Comprehensive
Review Article

News

- 89** The winning Emirati
students of the Astronaut
AI Worden Endeavour
Scholarship announced at
Arab Health
- 87** Informa announces the
launch of WHX Tech: a
new event connecting
global healthcare leaders
and pioneering digital
technologies
- 85** Fujifilm showcases its
latest solutions for early
detection and intervention
at Arab Health 2025
- 83** Arab Health announces
rebrand to WHX Dubai
- 81** His Highness Sheikh
Ahmed bin Mohammed
bin Rashid Al Maktoum
opens the 50th edition of
Arab Health
- 79** With the global events
market set to pass \$2.5
trillion by 2035, IBTM@
ATM offers a brand-new
gateway to the business
events sector
- 75** Abu Dhabi Global Health
Week 2025 Programme
Drives Solutions to Unlock
Longer, Healthier lives
- 73** Major Medical
Breakthrough at the King
Hussein Cancer Center
Complex Cervical Tumor
Removed in
A Landmark Surgery in
Jordan and the Region
- 71** ATM 2024 to explore how
entrepreneurship is
empowering innovation in
the Middle East's travel
industry
- 67** American Hospital Dubai
brings the first Spine
Surgical Robot to the
Middle East

Unlock Your Fertility Potential

Begin Your Wellbeing Journey With Us



WE ARE AVAILABLE IN UAE

Get Our Products at

ASTER
PHARMACY
...much more than medicines



Crown Nutraceuticals, an evidence-based fertility supplement brand.

"Unlock the path to fertility with our premium Nutraceuticals. Empower your journey towards parenthood – trusted and proven. Discover a future filled with possibilities. Available now in Dubai, UAE and the world.



BUY NOW



www.crownfertility.com



[Get Worldwide Shipping]





شعبة الإمارات
لجراحة العظام
EMIRATES
ORTHOPAEDIC
SOCIETY



جمعية الإمارات الطبية
EMIRATES MEDICAL ASSOCIATION

13th Emirates Orthopaedic Society Meeting

1st Gulf Knee Course

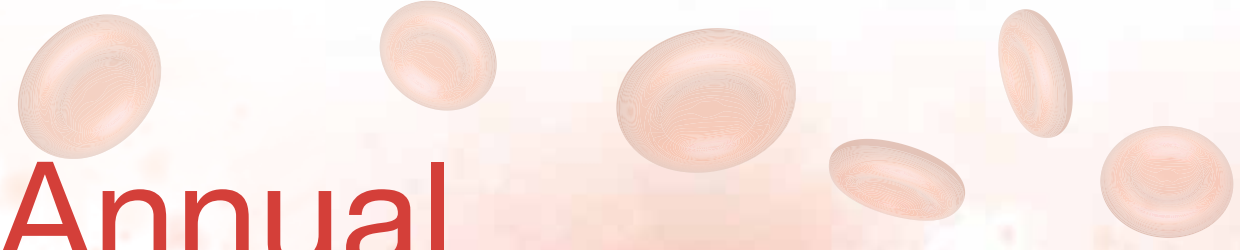
14 - 16 November 2025

Event Centre, InterContinental Hotel
Dubai Festival City, Dubai - UAE

www.UAEOrtho.com | 13thEIOC | #IPEvents

SAVE
THE
DATE





Annual Transfusion Medicine Update Conference



14 & 15
November 2025



Dusit Thani, Abu Dhabi,
United Arab Emirates

www.ATMConf.ae | [#ATMConf](https://twitter.com/ATMConf) | [#IPEvents](https://twitter.com/IPEvents)



SAVE
THE
DATE



Conference Secretariat: InfoPlus Events LLC, United Arab Emirates, Tel: +971 4 4218996
Plus@InfoPlusEvents.com, www.InfoPlusEvents.com