سدرة للطب
Sidra Medicine

مركز أبحاث
سدرة للطب

٢٠٢٣
التقرير السنوي

مركز أبحاث سدرة للطب

التقرير السنوي ٢٠٢٣

قائمة المحتويات

٤ **رسالة ترحيبية**
٥ هيكل القيادة
٦ رسالة البحث وإستراتيجيته
٧ مجلس البحث الداخلي
٨ لمحة عن أبحاثنا

١٢ **الأقسام البحثية**
١٥ الأقسام العلمية
٢٢ المرافق الأساسية

٣٦ **الباحثون الأساسيون**

٥٠ **التعليم وبناء القدرات**
٥٢ بناء القدرات في سدرة للطب
٥٣ الحاصلون الجدد على درجتي الماجستير والدكتوراه
٥٦ شهادات الطلاب
٦٢ المبادرات التعليمية

٦٦ **المنح والشراكات**
٦٨ تمويل البحث الداخلي والخارجي
٧٠ المنشورات

٧٤ **الفعاليات**

٨٢ **سجل المنشورات**

رسالة ترحيبية من رئيس قسم الأبحاث

د. خالد فخرو
رئيس قسم الأبحاث

لا يمكن لوعد الطب الدقيق أن يصل إلى إمكاناته الحقيقية إلا حينما يصير المرضى هم محور كل ما نفعله - سواء أكان ذلك باستخدام تسلسل الجينوم الكامل لإنهاء ملحمة التشخيص، أو عبر النماذج الخلوية لتحليل مسارات المرض، أو بعلاجات الخلايا والجينات لشفاء مرض نادر - وقتها يمكن إثراء رحلة المريض بأكملها بفضل جهود الأبحاث.

لقد كان العام الماضي عامًا عظيمًا بتحقيق الإنجازات السبَّاقة في سدرة للطب، أصبح كل هذا ممكنًا بفضل التكامل الوثيق بين فرع الأبحاث والمستشفى. فمن ناحية، عمل فريق مختبر الجينوم لدينا بلا كلل مع فريق علم الأمراض في سدرة للطب من أجل تقديم الإكسوم والجينوم السريريين - وكلاهما الأول من نوعه في دولة قطر. ومن ناحية أخرى، تمكن فريق العلاج الخلوي المتقدم لدينا من ترخيص وتفعيل أول مختبر للممارسات الصناعية الجيدة في دولة قطر، وهو يتيح تصنيع وتسليم العلاجات المتقدمة لمرضى سدرة للطب، مما يجهزنا لإجراء تجارب سريرية في مرحلة مبكرة - وهي أولوية رئيسية في السنوات القادمة.

من ناحية الاكتشاف العلمي، يواصل برنامجنا للطب الدقيق تعزيز فحص المريض بما يتفوق على معايير الرعاية. اكتشف علماؤنا وأطباؤنا عشرات الجينات الجديدة والمؤشرات الحيوية للمرض في عام ٢٠٢٣، ونشروا أكثر من ٢٠٠ ورقة بحثية، مع ظهور نحو ٧٥٪ من منشورات فرع الأبحاث في ١٥٪ من أعلى المجلات (و ٢٢٪ من المنشورات في ٢٪ من أعلى المجلات) في كل أنحاء العالم.

أخذ التكامل متعدد التخصصات بين المجموعات البحثية والسريرية في النمو، لا سيما عبر ٥ برامج بحثية سريرية إستراتيجية، بدأ أعضاؤها الاجتماع لتحديد "المجموعات الذهبية" وتصميم خطط بحثية تحسن على نحو ملحوظ نتائج التشخيص وتعزز نتائج العلاج لدى مرضانا. بهدف دعم أنشطتنا البحثية المتنامية، تقدَّم أطباؤنا وعلماؤنا جماعيًا للحصول على منح تقدر بنحو ٢٥ مليون ريال قطري على مدار ١٨ شهرًا الماضية وفازوا بها. من الجدير بالذكر، أن نسبة الطلبات المقدمة إلى وكالات المنح خارج قطر استمرت في التنامي، وتشرفنا بتلقي أول منحة دولية بقيمة مليون دولار فاز بها سدرة للطب.

أخيرًا، كان عام ٢٠٢٣ عامًا متميزًا فيما يخص إظهار التزامنا ببناء القدرات. إجمالًا، أمضى نحو ٧٠ طالبًا ومتدربًا الوقت معنا طوال العام الماضي، بما في ذلك نحو ٣٠ مرشحًا لنيل درجة الدكتوراه والماجستير أعدوا رسائلهم في سدرة للطب. علاوة على ذلك، قدمنا التدريب لعلماء زائرين دوليين في مختبرات سدرة للطب جاؤوا من عدة دول، بما في ذلك دول المكسيك وفرنسا وألمانيا وتركيا والولايات المتحدة والمملكة المتحدة. نحن فخورون بمواصلة نمونا بوصفنا علامة تجارية معترف بها للمتدربين الإقليميين والعالميين الذين يسعون إلى التعلم وتطوير المهارات في مجال البحوث الطبية الحيوية والجينومية، ونشعر بالامتنان لأعضاء هيئة التدريس والموظفين لدينا ممن يخصصون وقتهم الثمين لاستضافة وتدريب الجيل القادم من علماء الطب الدقيق والإسهام في الاقتصاد المعرفي بدولة قطر.

عمومًا، كان عام ٢٠٢٣ عامًا للنمو والمواءمة والابتكار، إذ جعلتنا كل خطوة نقترب من تحويل الطب الدقيق إلى حقيقة واقعة من أجل مرضانا. نعرب عن عميق امتناننا لكل الذين ظلوا مهتمين بمساعدتنا في تنفيذ هذه المهمة، ولجميع العائلات التي أسندت أمانة رعايتها إلى سدرة للطب.

هيكل القيادة

د. خالد فخرو
رئيس قسم الأبحاث

د. سهيلة الخضر
القائم على أعمال المدير التنفيذي لقسم الطب الانتقالي

د. مارلا بيرينز
القائم على أعمال مدير الابتكار والإستراتيجية في عمليات البحث

د. كيارا كوجنو
القائم على أعمال المدير التنفيذي للمرافق البحثية الأساسية

رسالة البحث وإستراتيجيته

٢٠٢٣ خلق ثقافة قوية للابتكار والاعتراف بالملكية الفكرية والدراية التقنية لسدرة للطب.

رسالتنا: أن نصير رائدين عالميًا في مجال الطب الدقيق لأمراض الأطفال النادرة والمعقدة، عبر الجمع بين تقنيات الجينوم والحوسبة والعلاج لتطوير رعاية المرضى وتحسينها.

رؤيتنا: سدرة للطب هو مركز طبي أكاديمي ثالث، جرى إنشاؤه بهدف تقديم أحدث الأبحاث والتثقيف والرعاية السريرية لمرضاه. يخدم معهد أبحاث سدرة للطب هذه الرؤية عبر إقامة وتدشين منصات متطورة وعالية الدقة قريبة قدر الإمكان من أماكن تقديم الرعاية لمرضى سدرة للطب، مع إنشاء البنية التحتية التقنية ذات الصلة لدعم المبادرات الوطنية في مجال الجينوم والصحة الدقيقة في أنحاء دولة قطر.

إستراتيجيتنا: لأجل تنفيذ الرسالة والرؤية، يعد البحث جزءًا لا يتجزأ من رحلة كل مريض، مما يزيد الدقة الممنوحة في رعايته. ترتكز هذه الإستراتيجية في سدرة للطب على أربع ركائز أساسية.

الرصد: تتطلب هذه الركيزة مشاركة نشطة من الباحثين في المجالات السريرية والتمريضية والصحة المساعدة ضمن عملية مستمرة ومتكررة لتحديد وترتيب أولوية مجموعات المرضى ذات الأهمية الإستراتيجية للبحث وللدولة في نهاية المطاف.

مستودعات البيانات الحيوية: إنشاء مستودعات مركزية معتمدة من مجلس المراجعة المؤسسي، حيث سيجري تخزين العينات الحيوية والبيانات السريرية لمرضى سدرة للطب وإتاحتها لمجتمع البحث الداخلي والخارجي في المستقبل.

التشخيصات المتقدمة: الاستفادة من تقنيات البحث والأدوات البيولوجية "أوميكس" (مثل تسلسل الجينوم، والبروتيوم، وغيرهما) من أجل تحقيق اكتشافات جديدة حول الجينات والمؤشرات الحيوية التي تعمل على تحسين فهم مسببات المرض.

العلاجات الشخصية: إنشاء البنية التحتية ونظام الدعم لتقديم علاجات متقدمة (مثل العلاج بالخلايا والجينات، وزراعة النخاع العظمي، وغير ذلك) لمرضى سدرة للطب ودعم التجارب السريرية في سدرة للطب.

مجلس الأبحاث الداخلي

بوصفها جزءًا من مسؤوليات مجلس الأبحاث الداخلي، تتولى اللجنة مراجعة الجدارة العلمية والمواءمة في كافة التجارب السريرية المقدمة من كل من محققي الأبحاث والباحثين السريريين، وستراجِع المشاريع البحثية الحالية بصفة مستمرة ودقيقة، وتُقيّم تبعاتها.

يتمثل دور مجلس الأبحاث الداخلي في تعزيز دمج الأبحاث السريرية وجعل سدرة للطب واحدًا من أفضل مؤسسات الأبحاث السريرية في العالم.

حدد مجلس الأبحاث الداخلي برامج الأبحاث السريرية التالية (عناوين العمل) ووافقت عليها لجنة الأبحاث:

- اضطرابات الطب الوراثي والتمثيل الغذائي (بما في ذلك الاختلالات الخلقية)
- اضطرابات طب الأعصاب
- الخصوبة ومضاعفات الحمل
- السرطان
- خلل التنظيم المناعي

من شأن تطوير برامج الأبحاث السريرية أن يحوّل النهج البحثي من كونه "منتهزًا للفرص" ليصبح "تنظيميًا"، بغية توفير أبحاث تحويلية تفضي إلى تقديم رعاية سريرية عالية التأثير. تسير هذه البرامج بالتوازي مع مشاريع الباحثين الفردية وتُكمّلها، مما يوفر لها التنظيم بدلاً من استبدالها.

يدار كل برنامج بالتشارك بين الباحثين والأطباء. يحمل منسقو البرنامج على عاتقهم تنسيق جهود كل المعنيين في المجال المحدد لتعيين الأسئلة الحاسمة، وتطوير أساليب برامجية للإجابة عن هذه الأسئلة بناءً على المواءمة والتأثير السريري والجدوى (التوقيت والموارد).

الرئيس
خالد فخرو
رئيس قسم الأبحاث

نائب الرئيس
إبراهيم جناحي
رئيس قسم التعليم الطبي والمسؤول المؤسسي المنتخب

عضو
مأمون العواد
رئيس قسم - أمراض الجهاز الهضمي

عضو
جوني عواد
رئيس قسم - الطب الإنجابي

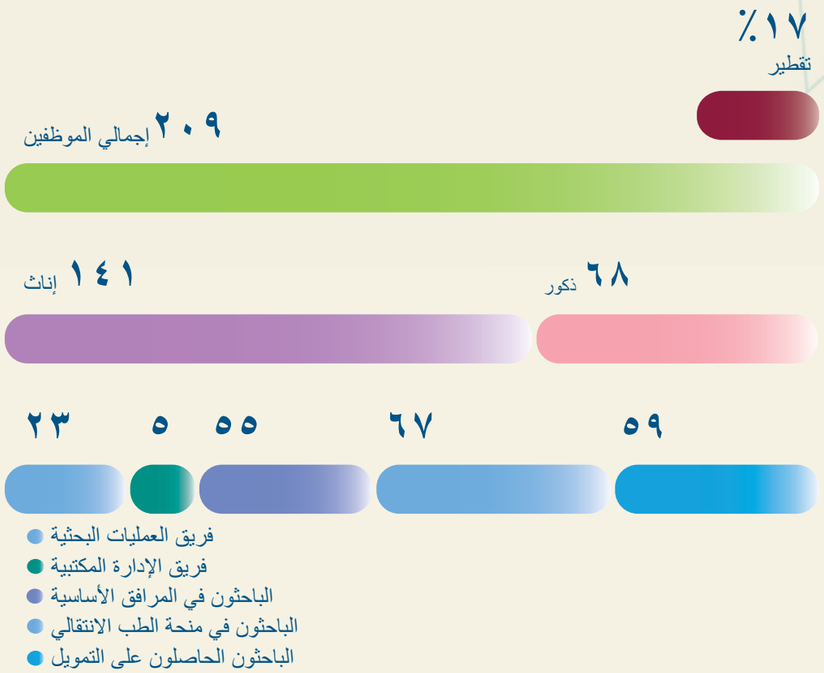
عضو
سهيلة الخضر
مدير - قسم صحة الأم والطفل

عضو
كيارا كوجنو
مدير تنفيذي - مرافق البحث الأساسية

سدرة للطب:
لمحة عن أبحاثنا

٣٥ جنسية في مركز أبحاث سدرة للطب

- الجزائر
- أستراليا
- أذربيجان
- البحرين
- بلجيكا
- كندا
- الصين
- مصر
- فرنسا
- ألمانيا
- إندونيسيا
- الهند
- إيران
- العراق
- إيطاليا
- الأردن
- لبنان
- هولندا
- نيوزيلندا
- عمان
- باكستان
- فلسطين
- الفلبين
- البرتغال
- قطر
- المملكة العربية السعودية
- الصومال
- إسبانيا
- السودان
- سوريا
- تركيا
- تونس
- المملكة المتحدة
- أوكرانيا
- الولايات المتحدة الأمريكية



الشراكات

١٢٩ إجمالي الشراكات

٤٩ شراكة دولية

٨٠ شراكة محلية

المؤسسات المحلية:

مختبر قطر لمكافحة المنشطات
معهد الدوحة للدراسات العليا
المركز الطبي البيطري للخيل
جامعة حمد بن خليفة
مؤسسة حمد الطبية
جامعة نورث وسترن قطر
قطر بيوبنك
معهد قطر لبحوث الحوسبة
هيئة متاحف قطر
جامعة قطر
جامعة تكساس أي آند إم قطر
جامعة كالجاري
وايل كورنيل للطب - قطر

الدول التي عقدنا معها شراكات دولية:

أستراليا	إيطاليا	سنغافورة
البرازيل	اليابان	كوريا الجنوبية
كندا	الأردن	إسبانيا
فرنسا	لبنان	تركيا
ألمانيا	باكستان	المملكة المتحدة
المجر	البرتغال	الولايات المتحدة الأمريكية

المنشورات ٢٠٢٣

+٢٠٠
ورقة علمية منشورة روجعت من قبل الأقران تابعة لسدرة للطب

٧٤٪
من الأبحاث ظهرت في أفضل ١٥٪ من المجلات الدولية المرموقة

٤٨٪
من الدراسات البحثية لها قائد/باحث مشارك

٥٧
ورقة بحثية منشورة في أفضل ١٥٪ مجلة حول العالم (عامل تأثير > ٥,٥)

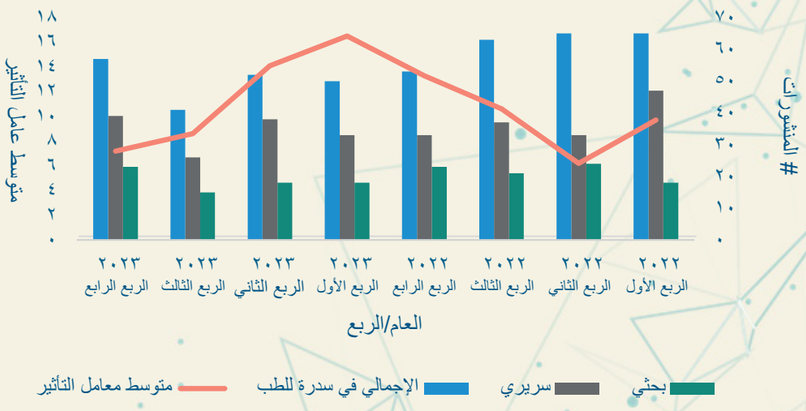
٧٨
ورقة منشورة من فرع الأبحاث

٢٤
محققًا في فرع الأبحاث حاصل على مقياس متوسط لمؤشر هيرش

١١,٢
هو متوسط عامل التأثير لمنشورات فرع الأبحاث

١٧
ورقة بحثية منشورة في أفضل ٢٪ من المجلات حول العالم (عامل تأثير > ١٣,٣)

٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ منشورات سدرة للطب
منشورات سدرة للطب



الأقسام البحثية

الأقسام العلمية

د. سهيلة الخضر
القائم على أعمال المدير التنفيذي
لقسم الطب الانتقالي

الطب الانتقالي

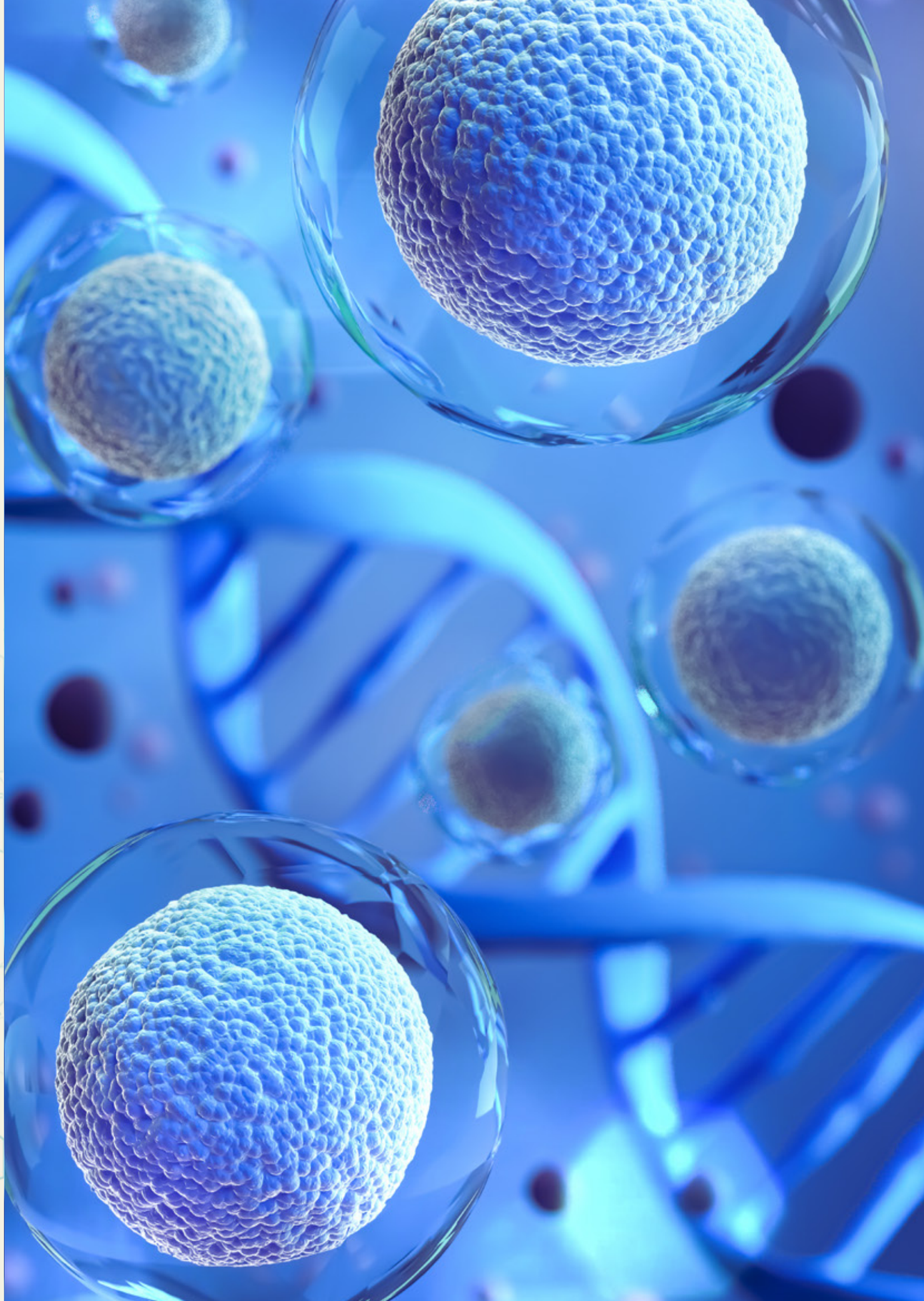
يعد قسم الطب الانتقالي عامل تمكين رئيسيًا لإستراتيجية مركز أبحاث سدرة للطب، وهو سيؤدي إلى ترسيخ مكانة سدرة للطب بوصفه مركزًا طبيًا أكاديميًا عالمي المستوى ووجهة للمرضى الساعين للحصول على أفضل رعاية متاحة في المنطقة. سيركز قسم الطب الانتقالي على تطوير نهج الطب الدقيق وتنفيذه.

يتفرع قسم الطب الانتقالي إلى ثلاث شُعَب، تندرج تحتها كافة المجموعات البحثية: الصحة الإنجابية والفترة المحيطة بالولادة، وطب الجينوم السكاني، ونمذجة الأمراض وعلاجاتها. نتيجة التزام سدرة للطب بالابتكار في مجال الطب الدقيق، تشارك المجموعات البحثية لديه في أنشطة بحثية تستفيد من تقنيات التنميط عالية الإنتاجية في سياق البحوث المستندة إلى المريض.

السيرة الذاتية للمدير

د. سهيلة الخضر هي مدير قسم الصحة الإنجابية والفترة المحيطة بالولادة في فرع الأبحاث بسدرة للطب، قطر. شغلت منصب المدير التنفيذي لقسم الطب الانتقالي في الفترة ما بين مارس إلى ديسمبر ٢٠٢٣.

حصلت د. سهيلة الخضر على درجة الدكتوراه في علم الأحياء الدقيقة والمناعة من جامعة لويفيل، لويفيل، كنتاكي، الولايات المتحدة الأمريكية. د. سهيلة الخضر هي عضو هيئة تدريس مساعد في كلية الصحة وعلوم الحياة بجامعة حمد بن خليفة. لديها ما يزيد عن ٧٠ منشورًا مراجع من قبل الأقران. تعمل حاليًا مساعد رئيس تحرير متخصص لمجلة فرونتيرز في علم الأحياء الدقيقة الخلوي والعدوى، وهي محررة قسم الميتاجينوم في مجلة الطب الانتقالي.



قسم الصحة الإنجابية والفترة المحيطة بالولادة

يهدف قسم الصحة الإنجابية والفترة المحيطة بالولادة في سدرة للطب، الذي تديره د. سهيلة الخضر إلى تحسين صحة المرأة والطفل عبر إجراء الأبحاث السريرية والانتقالية المتطورة. يركز هذا القسم على اثنتين من الفئات السكانية السبعة ذات الأولوية الموضحة في إستراتيجية قطر الوطنية للصحة. بالتعاون مع عيادات طب الولادة وطب الأطفال، يهدف قسم الصحة الإنجابية والفترة المحيطة بالولادة إلى التصدي للمشكلات الصحية الرئيسية التي تواجهها النساء اللاتي يحاولن الحمل، والنساء الحوامل، والأجنة في طور النمو، والرضع، والأطفال حتى عمر عامين. تتمثل الغاية من القسم في استخدام نهج بيولوجيا النُظُم عبر الجمع بين الأدوات البيولوجية المختلفة "أوميكس" (الجينوم، والميتاجينوم، والميتاترانسكربتوم، والبروتيوم، والميتابولوم، وغيرها) والأدوات غير البيولوجية مثل تقييم النظام الغذائي ونمط الحياة من أجل الوصول إلى عرض تكاملي للصحة وتحديد البصمات المرتبطة بالمرض.

يركز قسم الصحة الإنجابية والفترة المحيطة بالولادة على المجالات التالية:

- صحة ما قبل الحمل (التغذية ونمط الحياة).
- جينات العقم.
- التوصيف الوظيفي للجينات التي تحافظ على الصحة الإنجابية للمرأة.
- الصحة في فترة ما قبل الولادة: الحمل الصحي يؤدي إلى إنجاب أطفال أصحاء.
- تحديد المؤشرات الحيوية الجديدة للتنبؤ بمضاعفات الحمل.
- صحة الطفل: في أول ١٠٠٠ يوم.

أهم ملامح البرنامج

شرع قسم الصحة الإنجابية والفترة المحيطة بالولادة في إجراء دراسات جديدة على النحو التالي:

دراسة الأمومة: نرصد العوامل التي تؤثر على نتائج الحمل، ومعوقات مراحل الحياة المبكرة، وتأثيراتها على صحة الرضع والأطفال والمراهقين من سكان دولة قطر. نراقب النساء الحوامل كل ثلاثة أشهر حتى الولادة ولمدة عام واحد بعدها. باستخدام العينات البيولوجية التي جمعناها من الأم والطفل معًا، نحدد الآليات الجزيئية لمضاعفات الحمل التي قد تمهد الطريق لتنفيذ تدخلات شخصية. نحقق أيضًا في تأثيرات عوامل الأمومة والعوامل الوراثية والاجتماعية والبيئية ونمط الحياة على صحة الرضيع، وكيف تؤثر معوقات مرحلة الطفولة المبكرة على النتائج الصحية للرضيع والطفل والمراهق.

دراسة PN-ART: التغذية الدقيقة في التقنيات المساعدة على الإنجاب. في قطر، انخفض معدل الخصوبة لكل امرأة من ٦,١ طفل إلى أقل من طفلين خلال الخمسين سنة الماضية. تم تحديد دور العوامل البيئية، مثل النظام الغذائي ونمط الحياة والميكروبيوم في فترة ما قبل الحمل. إلا أنه تبقى هناك فجوة معرفية في فهم الآليات الجزيئية التي تحكم التفاعل بين النظام الغذائي والتمثيل الغذائي الجريبي وتأثيره على نتائج التقنيات المساعدة على الإنجاب. نُخضع النساء اللاتي يترددن على عيادات الطب الإنجابي للدراسة بغية استكشاف العلاقة بين الحالة الغذائية للمرأة وبصمتها الجزيئية الدموية والجريبية، وتأثير ذلك على نتائج التقنيات المساعدة على الإنجاب.

دراسة علم الوراثة للعقم البشري: عبر إجراء التحليل الجينومي والحوسبي واسع النطاق، وباستخدام أحدث إمكانات التسلسل للجيل القادم، وبالتعاون مع برنامج الإخصاب داخل المختبر وقسم طب الوراثة، تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الجينات والعمليات البيولوجية الكامنة وراء ظهور اضطرابات الخصوبة ذات الأصل الجيني لدى النساء. عبر إجراء تحليلات وظيفية على الحيوانات المعدلة وراثيًا، تميّز المجموعة دور الجينات المكتشفة في التكاثر البشري، بهدف أسمى يتمثل في تقديم تشخيص أكثر دقة وعلاجات موجهة للأزواج الذين يعانون من العقم داخل دولة قطر.

دراسة NutriWeMan: بلغت السمنة وزيادة الوزن في قطر معدلات مرتفعة للغاية: ٣٣,١٪ و ٧١,٣٪ على التوالي، مع تأثير أكبر على النساء. تعد السمنة نمطًا ظاهريًا معقدًا، إذ تؤدي عوامل الخطر البيئية التي يمكن منعها -بالإضافة إلى عوامل الخطر الجينية الأساسية- دورًا مهمًا في تسريع وتيرة الخطر لدى السكان. يتمثل الهدف الرئيسي من هذا المشروع في مقارنة فاعلية العلاج الغذائي وحده في مقابل العلاج الدوائي في خفض وزن الجسم وتحسين سمات التمثيل الغذائي، مع الوضع في الحسبان علم الوراثة والميكروبيوم المعوي والمعوقات ما فوق الجينية.

د. يونس مقراب

القائم على أعمال مدير طب الجينوم السكاني

طب الجينوم السكاني

يجري قسم طب الجينوم السكاني في سدرة للطب أبحاثًا أساسية وانتقالية متعددة التخصصات في المجالات الرئيسية لعلم الجينوم الطبي والسكاني، والمعلوماتية الحيوية، وعلوم البيانات، بهدف تمكين رسالة المؤسسة المتمثلة في تقديم رعاية متخصصة على مستوى عالمي للنساء والأطفال.

تتمثل الإستراتيجية العامة للقسم في الاستفادة من التقنيات الحاسوبية والتجريبية المتطورة لوضع التشخيص الدقيق وتقديم العلاج للاضطرابات ذات الصلة بدولة قطر والشرق الأوسط ككل، مع التركيز على مجالات الأمراض الرئيسية، بما في ذلك علم الأعصاب وداء السكري والسرطان. هدفها الأسمى هو المساعدة في تقديم أفضل رعاية للمرضى المصابين باضطرابات وراثية وجينومية، والاستفادة من أحدث الأدوات البحثية التي لم تطبَّق بعد في العيادة لحل الحالات المرضية المعقدة عبر وضع التشخيص الدقيق، وتحديد المخاطر، والإعلام بالعلاج السريري، وتحديد أهداف تجارب العلاج النهائي.

السيرة الذاتية للمدير

البروفيسور يونس مقراب هو القائم على أعمال مدير قسم طب الجينوم السكاني. وهو أيضًا كبير الباحثين ورئيس برنامج أبحاث علم الأعصاب في سدرة للطب، وأستاذ مساعد في العلوم الطبية الحيوية بجامعة قطر. حصل البروفيسور مقراب على درجة الدكتوراه في المعلوماتية الحيوية من جامعة كامبريدج، بالمملكة المتحدة (عام ٢٠٠٧)، أعقبها زمالة ما بعد الدكتوراه في جامعة أكسفورد (عام ٢٠١٠).

عند انضمامه إلى سدرة للطب عام ٢٠١٥، قاد البروفيسور مقراب أبحاثًا مهمة في مجال علم الوراثة السكانية والطبية، وشارك في تأسيس تجمع بحوث برنامج قطر جينوم. شارك الدكتور مقراب في تأليف ما يزيد عن ٥٠ منشورًا في مجلات من الفئة الأولى بما في ذلك Nature وCell، وحصل على عديد من المنح والجوائز.

أهم ملامح البرنامج

التعاون بين المملكة المتحدة وقطر للرعاية الصحية الدقيقة في علاج الأمراض العصبية النادرة

تعاون سدرة للطب مع مؤسسات محلية ومؤسسات كبرى في المملكة المتحدة من أجل تدشين مشروع تعاوني للرعاية الصحية الدقيقة بين المملكة المتحدة ودولة قطر في مجال الأمراض العصبية النادرة، بغية تعزيز التشخيص الدقيق واكتشاف الأهداف العلاجية في أمراض الوراثة العصبية. تشمل أمراض الوراثة العصبية مجموعة من الحالات الوراثية التي تؤثر على الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب والعضلات.

حتى الآن، ينطوي تشخيص هذه الحالات على تحليل صيغ قصيرة من التغاير الجيني خصوصًا في مناطق تشفير البروتين التي تشكل حوالي ١٪ فقط من الجينوم، مع إغفال المناطق الحرجة وغير المشفرة والمعقدة. من أجل سد الفجوة الحالية، يهدف هذا التعاون إلى تطبيق أحدث تقنيات التسلسل، والتقنيات البيولوجية المتعددة، والنمذجة الوظيفية، والاستفادة من نموذج مجموعات الأسر الإجمالية في كل من دولة قطر والمملكة المتحدة. في المرحلة الأولية، يجب أن ينصب التركيز على اضطراب الصرع، والتأخر النمائي العام، والاضطرابات العصبية العضلية.

يشارك في قيادة هذا الجهد، من دولة قطر، البروفيسور يونس مقراب والبروفيسور خالد فخرو في سدرة للطب، ومن المملكة المتحدة، البروفيسور هنري هولدن من كلية لندن الجامعية والبروفيسور مارك كولفيلد من جامعة كوين ماري في لندن. فيما يتعلق بسدرة للطب، تم تحقيق معدل تشخيص أولي مقداره ٤٦٪، مما كشف عن ١٥ ارتباطًا جديدًا بين المرض والجين و١٧ متغيرًا جديدًا. لإبراز مدى القدرة على التأثير، تم تحديد متغير مسبب للمرض في جين قناة الصوديوم لدى مريض عاينته د. ربى بنيني، طبيب معالج أول في سدرة للطب، مما أسفر عن التحكم في نوبات المرض باستخدام حاصرات قنوات الصوديوم، وهو ما يسلط الضوء على أهمية تقديم الطب الشخصي الموجه بعلم الجينوم.

مع تقدم هذه المبادرة المشتركة، يتوقع لها أن تعزز التكامل ونقل المعرفة بين البلدين، وأن تساهم في تقصير رحلة التشخيص، وتقدم أساليب طبية شخصية لمجموعات المرضى المحليين. علاوة على فوائد الرعاية الصحية، يهدف المشروع إلى تخفيف العبء على الأسر التي تبحث عن العلاج، وخفض نفقات العلاج وكلفة الاستشارة، ومن ثم التأثير بإيجابية على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لرعاية المريض.

د. لويس سارايفا
القائم على أعمال مدير نمذجة
الأمراض وعلاجاتها

نمذجة الأمراض وعلاجاتها

يسخر قسم نمذجة الأمراض وعلاجاتها في فرع أبحاث سدرة للطب تقنيات الطب الدقيق والمعلوماتية للكشف عن الآليات الجزيئية المعقدة الكامنة وراء الأمراض مع تصميم إستراتيجيات علاج المرض للأفراد والوقاية منه، بغية تفعيل رسالة المؤسسة المتمثلة في تقديم رعاية متخصصة عالمية المستوى للنساء والأطفال. نعمل أيضًا على تسليح العلماء الشباب بمجموعة واسعة من الخبرات، تمكّنهم من تصميم الأساليب الكمية الأساسية للعلاجات الطبية وتطبيقها وتفسيرها. تتمثل الإستراتيجية الكلية للقسم في فتح الطريق إلى تطوير فهم الأمراض النادرة وعلاجها عبر النمذجة المتقدمة للأمراض والتطوير العلاجي المبتكر. تتمثل رسالتنا في بث الأمل وتقديم الشفاء للمرضى الأصغر سنًا والأكثر ضعفًا، وتمكينهم من عيش حياة أكثر صحة وسعادة. يتمثل هدفنا الجامع في تحقيق التميُّز في أبحاث الأمراض النادرة، خصوصًا فيما يتعلق بطب الأطفال.

السيرة الذاتية للمدير

د. لويس سارايفا هو القائم على أعمال مدير قسم نمذجة الأمراض وعلاجاتها في سدرة للطب. يقود د. سارايفا مختبر نمذجة الأمراض البشرية الذي يتخصص في إجراء الاختبارات البيولوجية لاستكشاف القواعد الجزيئية للأمراض الوراثية النادرة، بغية توسيع آفاق العلوم الأساسية وتحويل الأبحاث إلى تشخيصات رائدة وعلاجات شخصية لأمراض الدماغ والكلى والدماغ والقلب.

إنه أيضًا اختصاصي مشهور عالميًا في مجال الشم والاضطرابات التي تؤثر على حاسة الشم، بما في ذلك فقدان حاسة الشم المرتبط بفيروس كوفيد-١٩ وفقدان الشم الخلقي. إلى جانب مهام البحث وعمله في المستشفى، شغل د. سارايفا منصب عضو هيئة تدريس مساعد في مركز مونيل للحواس الكيميائية (الولايات المتحدة الأمريكية) في الفترة من ٢٠١٦ إلى ٢٠٢٣، ويعمل أستاذًا مشاركًا في الطب الدقيق بجامعة حمد بن خليفة منذ عام ٢٠١٨.

د. أميرة عقيل تفوز بمنحة بحثية من مؤسسة أبحاث سكري الأطفال بقيمة مليون دولار

حصلت د. أميرة الشبيب عقيل، الباحث الرئيسي ورئيس مختبر الطب الدقيق للوقاية من داء السكري، على منحة بقيمة مليون دولار أمريكي من مؤسسة أبحاث سكري الأطفال، وهي منظمة عالمية رائدة في مجال الأبحاث والتوعية حول داء السكري من النوع الأول . ستدعم هذه المنحة تدشين برنامج في دولة قطر يجمع بين فحص الأجسام المضادة الذاتية والفحص الجيني للأطفال المصابين بداء السكري من النوع الأول.

تحت عنوان "DIA-MENA: مبادرة فحص الأجسام المضادة الذاتية لداء السكري من النوع الأول في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا"، سيعمل البرنامج في البداية على فحص الأجسام المضادة الذاتية والجينات في دولة قطر، بغية التنبؤ بالمخاطر المستقبلية لإصابة الأطفال بداء السكري من النوع الأول. سيشكل هذا المشروع التجريبي حجر الأساس لإرساء فحوص وطنية للأجسام المضادة لداء السكري من النوع الأول لدى الأطفال في أنحاء البلاد، التي يمكن أن تصير بمثابة نموذج تحتذي به باقي مناطق الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

ستتضمن المنحة برنامج فحص شامل قائمًا على الأبحاث لمدة أربع سنوات. سيقدَّم الدعم الرئيسي عبر برنامجنا للطب الدقيق، وعيادات علم الأمراض، وعلم الوراثة، والطب الجينومي.

وفقًا لأطلس داء السكري الصادر عن الاتحاد الدولي للسكري، تحتل دولة قطر المرتبة الرابعة عالميًا فيما يتعلق بظهور أعلى معدلات الإصابة بداء السكري من النوع الأول. حاليًا، يوجد عجز في دراسات فحص داء السكري من النوع الأول التي توفر بيانات شاملة متعلقة بدرجات المخاطر الجينية الحاسوبية المرتبطة بحالة الأجسام المضادة الذاتية للبنكرياس في عموم السكان بدولة قطر، وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا عمومًا.

من خلال منحة مؤسسة أبحاث سكري الأطفال وبالشراكة مع برنامج قطر جينوم ومؤسسة الرعاية الصحية الأولية، سيبدأ فريق د. أميرة عقيل في تنفيذ برنامج فحص تجريبي مشترك على الأطفال الصغار ممن تتراوح أعمارهم بين عام ونصف العام وحتى ١٤ عامًا، باستخدام عينة دم صغيرة وتقنية اختبار تستند إلى علم الأمراض طورها فريق د. أميرة عقيل داخل سدرة للطب.

د. كيارا كوجنو

القائم على أعمال المدير التنفيذي
لمرافق البحث الأساسية

المرافق الأساسية

تهدف مرافق الأبحاث الأساسية المتقدمة في فرع الأبحاث بسدرة للطب إلى تعزيز التضافر بين الأبحاث والرعاية السريرية.

تمتلك كافة مرافقنا الأساسية أحدث المعدات والتقنيات ويعمل بها كبار الباحثين. تعزز المرافق الأساسية متعددة التخصصات في سدرة للطب التعاون بين الباحثين والأطباء، مما يشجع على اتباع نهج شامل لرعاية المرضى.

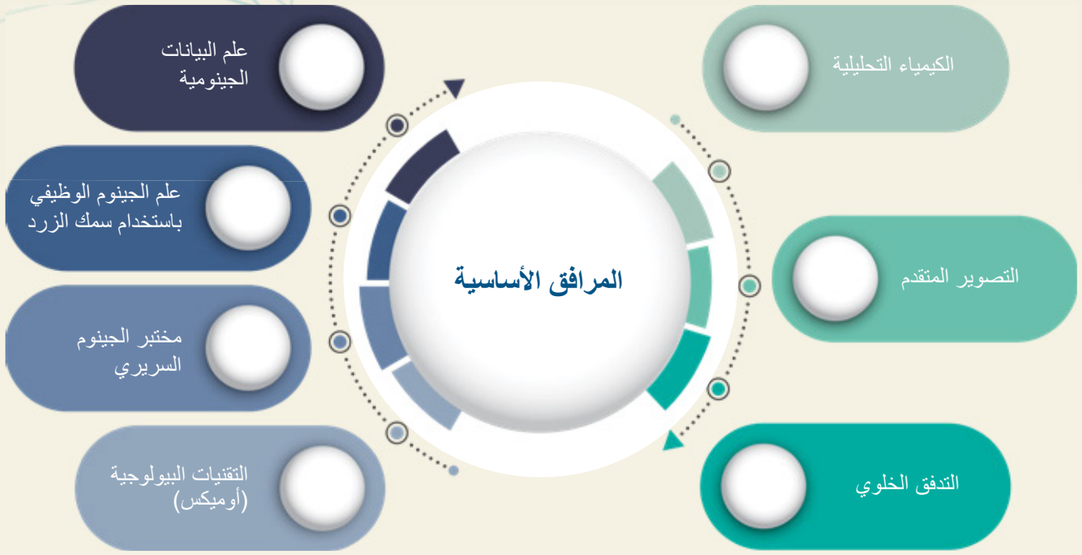
يمكن أن يعمل الباحثون ومقدمو الرعاية الصحية على نحو وثيق مع الخبراء في المرافق الأساسية من أجل تقديم أفضل رعاية ممكنة للمرضى، مما يؤدي للوصول إلى فهم أعمق فيما يخص الأمراض التي تصيب النساء والأطفال في دولة قطر.

يؤدي هذا التضافر إلى وضع تشخيصات متقدمة، وتحسين العلاجات، والوصول إلى العلاجات التجريبية، ونشر ثقافة التحسين المستمر في الممارسة الطبية. تؤدي هذه الفوائد إلى حصول المرضى على أفضل النتائج والوصول إلى أعلى جودة للرعاية الصحية.

المرافق الأساسية

السيرة الذاتية للمدير

تضطلع د. كوجنو بأعمال مدير مركز العلاج الخلوي المتقدم والطبيب المعالج في طب الأورام وأمراض الدم لدى الأطفال. وهي طبيبة تتمتع بخبرة تقدر بنحو ٢٠ عامًا وحاصلة على اعتماد البورد في طب الأطفال وأمراض الدم/الأورام لدى الأطفال من جامعة بافيا (إيطاليا)، وماجستير في أمراض دم الأطفال من جامعة "لا سابينزا" في روما (إيطاليا). في سدرة للطب، عملت د. كوجنو على تطوير مركز العلاج الخلوي المتقدم، بما في ذلك وحدة العلاج الخلوي لتوفير المنتجات الخلوية لعلاج الأنسجة والخلايا والجينات، ومكتب التجارب السريرية.



مركز العلاج الخلوي المتقدم

يؤدي مركز العلاج الخلوي المتقدم دورًا مهمًا في تقريب الأقسام البحثية والسريرية، مما يتيح تقديم علاجات شخصية و/أو متقدمة و/أو تجريبية عبر:

- دعم برنامج زراعة الخلايا الجذعية المكوّنة للدم الذي يمثل حجر الزاوية في معظم أساليب العلاج الخلوي والجيني الأخرى الأكثر تقدمًا.
- تقديم الطب التجديدي والعلاج الخلوي والعلاج الجيني للمرضى من دولة قطر والمنطقة
- إدارة التجارب السريرية وتنسيقها.

جرى إنشاء مرفق حديث لممارسات التصنيع الجيدة بنجاح، وسيحصل على ترخيص من وزارة الصحة العامة. يحمل كل موظفي مركز العلاج الخلوي المتقدم الذين يقدمون الخدمات السريرية ترخيص المجلس القطري للتخصصات الطبية، وحصلوا على التدريب في مجال ممارسات التصنيع الجيدة واعتماد جمعية تطوير علاجات الدم والعلاجات الحيوية. حصل المركز والموظفون على عضوية الجمعية الدولية للعلاج الخلوي والجيني.

يدعم مركز العلاج الخلوي المتقدم رعاية المرضى عبر: إنتاج قطرات البلازما للعين لعلاج الأطفال المصابين بنقص البلازمينوجين الصبغي الجسدي المتنحي، وإنتاج البلازما الذاتية الغنية بالصفائح الدموية.

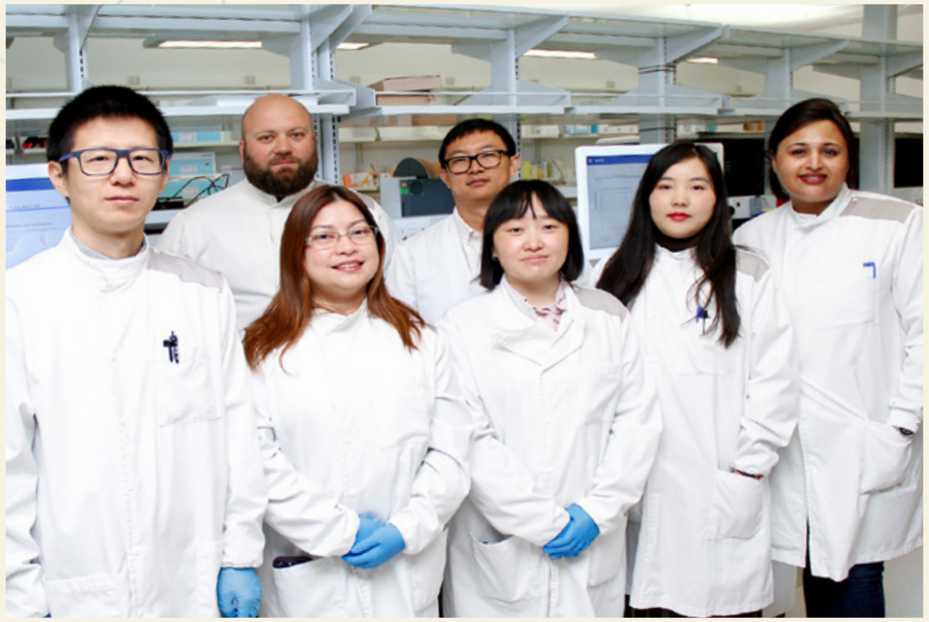
يجري توسيع نطاق الخدمات ليشمل:

- بنكًا خاصًا لدم الحبل السرّي.
- منتجات/باقات الطب التجديدي الجديدة بالتعاون مع مركز صحة سدرة للطب.
- قطرات العين المصلية بوصفها علاجًا لواحد من أكثر أمراض العين شيوعًا في دولة قطر وهو "جفاف العين".
- الإنتاج ذو الفئة السريرية من الخلايا اللحمية المتوسطة والبنوك الحيوية لها.
- معالجة الطعوم لزراعة الخلايا الجذعية المُكوّنة للدم.

حصل مركز العلاج الخلوي المتقدم على عضوية الجمعية الدولية للعلاج الخلوي والجيني ويعمل وفق نظام إدارة جودة موحد بسياق منظم للغاية في الأنشطة المذكورة أعلاه. حصل مركز العلاج الخلوي المتقدم على شهادة ISO9001:2015، ويتأهب للحصول على شهادات ISO17025:2017 وNetCord-FACT وJACIE-FACT.

مختبر الجينوم السريري

يوفر مختبر الجينوم السريري طرقًا حديثة تتراوح إنتاجيتها ما بين المتوسطة إلى العالية لإعداد المكتبة وتسلسلها بأجهزة تسلسل إلومينا. يتضمن ذلك تسلسل الإكسوم الكامل بتغطية قياسية تبلغ ١٠٠x علاوة على تغطيات أقل أو أعلى حسب الطلب، مثل: ٥٠x في العينات العادية، و٢٠٠x في عينات الأورام، وتسلسل الجينوم الكامل بتغطية تبلغ ٣٠ و ٦٠ و ١٢٠ ضعفًا للجينوم البشري حيث تتوفر في أدوات إلومينا Novaseq 6000 جينومات أصغر أو مستويات تغطية مختلفة عند الطلب؛ وتسلسل الحمض النووي الريبوزي الرسول وتسلسل الحمض النووي الريبوزي الكلي بعمق قراءة متغير لأي نوع مع استنفاد الجلوبين الاختياري. نقدم أيضًا ملفات تعريف التعبير الجيني التفاضلي بطول ٣ بوصات، وتسلسل الحمض النووي الريبوزي الصغير باستخدام Nextseq 500، وإدخال تسلسل الحمض النووي الريبوزي فائق الانخفاض للخلايا المخصبة والعينات النادرة.



مرفق مركز الأدوات البيولوجية (أوميكس)

يُعد مرفق مركز الأدوات البيولوجية في سدرة للطب بمثابة مركز دعم لمشاريع سدرة البحثية بالإضافة إلى التعاون الدولي في الطب الانتقالي والدقيق. جُهز المركز بنظام SPTLabtech Arktic لتخزين العينات تلقائيًا عند درجة حرارة -٨٠ مئوية إلى جانب وحدات التبريد والمجمدات التقليدية وأنظمة تخزين التبريد؛ لضمان أعلى جودة للعينات الحيوية. نقدم خدمات الاستخراج الآلي للحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين/الحمض النووي الريبوزي على نظام QIASymphony SP. يستخدم نظام NanoString nCounter الكشف الرقمي وتقنية التشفير الشريطي الجزيئي المباشر لتعريف ما يصل إلى ٨٠٠ هدف تعبير جيني من عينات ذات جودة/كمية منخفضة. يقدم مركزنا التسلسل طويل القراءة على وحدتي Sequel IIe من PacBio، وكذلك على PromethION 24 من Oxford Nanopore Technologies للتغلب على قيود التسلسل قصير القراءة. نقدم أيضًا رسم خرائط الجينوم البصري من بيونانو جينوميكس، وهي تقنية غير قائمة على التسلسل يمكنها تحديد المتغيرات الهيكلية الكبيرة بفعالية، وتحديد نقاط التوقف الخاصة بها، ورسم خريطة فريدة لموقع عمليات إعادة الترتيب واسعة النطاق في الجينوم، وفحص Illumina iScan ونظام التشغيل الآلي Tecan لتحديد سمات المصفوفة الدقيقة، ونظام ABI3500xL لتسلسل سانجر، وAriaMx للصهر عالي الدقة، وBioMark HD لخدمات التنميط الجيني والتعبير الجيني عالية الإنتاجية.

مركز التصوير الشعاعي المتطور

في مركز التصوير الشعاعي المتطور، رسالتنا هي تمكين الباحثين والمبتكرين عبر توفير التقنيات والخبرات المتطورة للتصوير. نلتزم بتسهيل الاكتشافات والتحسينات الرائدة في مختلف المجالات، بداية من علم الأحياء والطب وحتى علم المواد وما بعدها. بفضل موارد التصوير الحديثة والنهج التعاوني، نهدف إلى تحفيز التقدم وإلهام الإبداع وتسريع وتيرة الاكتشاف العلمي.

تقنية التصوير والخدمات المقدمة:

- تصوير الضوء المنقول، وتباين الطور، وتباين التداخل التفاضلي.
- التصوير واسع المجال، والمائل، وepifluorescent.
- التصوير متحد البؤر، وZ stacks، وثلاثي الأبعاد. الفحص المجهري ثنائي الفوتون.
- التصوير فائق الدقة والتصوير السريع فائق الدقة.
- تجارب تصوير الخلايا الحية والتسلسل الزمني المتقدمة.
- التحليل الطيفي للارتباط الفلوري، والتحليل الطيفي للارتباط المتبادل الفلوري، والتحليل الطيفي للارتباط بالمسح النقطي.
- التصوير المجهري للزمن الفلوري.
- التصوير المجهري التوافقي الثاني.
- التحليل والتصوير رباعي الأبعاد باستخدام Imaris.
- الفك وإزالة الالتفاف الطيفي.
- الإرسال المتعدد على شرائح FFPE.

مركز الكيمياء التحليلية

يقدم مرفق مركز الكيمياء التحليلية لموظفي سدرة للطب والطلاب والأكاديميات الخارجية والصناعة خدمات تحليلية عالية الجودة باستخدام منصات الأدوات المتنوعة لدينا. تتضمن مسارات العمل إعداد العينات وتحليلها، ومعالجة البيانات، وتحليل البيانات متعددة المتغيرات.

مسارات العمل الرئيسية

الميتابولوميات/الليبيدوميات الكشفية:
القياس الكمي النسبي غير المستهدف لنواتج الأيض والدهون باستخدام مقياس الطيف الكتلي عالي الدقة مع التحليل الكروماتوجرافي RP وHILIC. الحصول على أطياف التعريف باستخدام تجزئة HCD وCID في MS2 وMSn. التعليق التوضيحي عبر الاستعانة بمكتبة داخلية تضم أكثر من ١٠٠٠ مركب، وقاعدة بيانات mzCloud وموسوعة كيوتو للجينات والجينوم (KEGG).

التنميط الأيضي:
القياس الكمي المستهدف لنواتج الأيض باستخدام مقياس الطيف الكتلي الثلاثي الرباعي مع الكروماتوجرافيا السائلة أو مقياس الطيف الكتلي مع الكروماتوجرافيا الغازية. تشمل الطرق الحالية الأحماض الدهنية، والأحماض الدهنية قصيرة السلسلة، والأسيل كارنيتينات، والشحميات السفينجولية، والنيوكليوتيدات، والأحماض الأمينية.

تحليل تتبع المعادن:
القياس الكمي لمجموعة من أنواع المعادن والفلزات باستخدام مقياس الطيف الكتلي الثلاثي الرباعي للبلازما المقترنة بالحث ومقياس طيف الامتصاص الذري.

مركز التدفق الخلوي

يوفر مركز التدفق الخلوي منصة متعددة الأوجه مكرسة لاستكشاف علم الظواهر وإنشاء أنماط ظاهرية خلوية وجزيئية ووظيفية تكمّل الجينوميات والترانسكريبتوميات وتحليلات الأنماط الظاهرية السريرية للمرضى. يهدف المركز إلى استكمال مجموعات الاختبارات التشخيصية والتحقيقية المقترحة في سدرة للطب وفي دولة قطر على نحو متعمق وموسع، بالإضافة إلى إقامة شراكات دولية. تتمثل رسالة المركز في توفير الأطر الفنية والفكرية لتحقيق الركيزة الثانية في خطة الطب الشخصي لمركز أبحاث سدرة: "إنشاء برنامج تحليلات تشخيصية متقدم".

الخدمات البحثية السريرية

يقدم المركز فحصًا لتفتت حمض الحيوانات المنوية النووي مطورًا داخليًا، ولا يوجد بأي مختبر آخر في دولة قطر، حيث تتم الاستعانة بمصادر خارجية حاليًا أو أنه لا يُقدم، ويوفر أيضًا اختبارًا مصليًا متقدمًا لفيروس سارس-كوف-٢: جرى تقديم اختبارات فحوص داخلية لعدد ١١ مستضدًا (سارس-كوف-٢ + ٦ فيروسات تاجية بشرية أخرى) إلى وزارة الصحة العامة، وحصلت على الموافقة بوصفها اختبارات سريعة للمستضدات/الأمصال، ونالت شهادة الصلاحية BAU، والفحص الكمي والنوعي.

مركز الجينوميات الوظيفية في سمك الزرد

يعد مركز الجينوميات الوظيفية في سمك الزرد منشأة رائدة في استخدام سمك الزرد بكونه كائنًا نموذجيًا لتقديم إسهامات كبيرة في مجال علم الجينوميات الوظيفية، مع التركيز على تطوير الطب الدقيق في طائفة من أمراض الأطفال، بما في ذلك الاضطرابات العصبية، وأمراض القلب والأوعية الدموية، والتشوهات الخلقية، والمشكلات الأخرى، علاوة على دعم أهداف مشروع قطر جينوم.

حققت المنصة نجاحًا ملحوظًا في إنشاء نماذج جينية خاصة بالمريض، مما يتيح لنا تقليد المتغيرات الجينية الظاهرة لدى المرضى ودراستها، وهو ما يوفر تصورات ثمينة حول الآليات الجزيئية الكامنة وراء الأمراض. تمثل هذه النماذج روابط حاسمة بين البيانات الجينية والفهم الوظيفي. وقد وضعت هذه الإمكانية مرفقنا في طليعة أبحاث الطب الدقيق.

تماشيًا مع المعايير الدولية والاعتبارات الأخلاقية، شكّل مركز الجينوميات الوظيفية باستخدام سمك الزرد وفريق العمليات البحثية اللجنة المؤسسية لرعاية الحيوانات واستخدامها (SIDRA-IACUC). تضمن هذه اللجنة التعامل والاستخدام الأخلاقي لأسماك الزرد في الأبحاث، مع الحفاظ على أعلى معايير وزارة الصحة العامة لرعاية الحيوان.

مركز علم البيانات الجينومية

يتيح مركز علوم البيانات الجينومية للباحثين في سدرة للطب والمشاركين الخارجيين إدارة بياناتهم وتحليلها وتفسيرها بكفاءة. يوفر المركز خطوط تحليل لمراقبة الجودة ومعالجة وتحليل نطاق واسع من مجموعات البيانات، مثل تسلسل الجينوم الكامل وتسلسل الإكسوم الكامل وتسلسل الحمض النووي الريبوزي أحادي الخلية والحمض النووي الريبوزي الميكروي، التي يتم تقديمها في مرافق مركز خدمات الجينوم المتكاملة وإتاحة النتائج للمستخدمين النهائيين في فترة زمنية قصيرة . علاوة على ذلك، فإنه يوفر خدمات استشارية وتحليلات ثالثة مثل استدعاء المتغيرات، وتغاير عدد النسخ، والمتغيرات الهيكلية، وشرح المتغير المخصص، وشجرة العائلة، وتحليل التعبير الجيني التفاضلي، وتحليل مَثْيَلة الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين.

يعمل مركز علم البيانات الجينومية على إنشاء مسارات عمل جديدة ومخصصة للتعامل مع مخرجات التقنيات المبتكرة ووفقًا لاحتياجات المستخدم النهائي. يعمل مركز علم البيانات الجينومية على نحو وثيق مع فريق الحوسبة عالية الأداء في سدرة لتوفير البنية التحتية اللازمة للسماح بالمعالجة السريعة لمجموعات البيانات بالإضافة إلى تخزين النتائج وأرشفتها بصورة دقيقة وآمنة للمشاركين الداخليين والخارجيين. يقدم المركز أيضًا دورات تدريبية حول تحليل تسلسل الجيل التالي للباحثين عند الطلب.

مكتب التجارب السريرية

يعمل مكتب التجارب السريرية بمثابة مكتب تنسيق مركزي للأبحاث والتجارب السريرية؛ بهدف توجيه الباحثين والأطباء عبر المسار التنظيمي المحلي (مجلس الأبحاث الداخلي، مجلس المراجعة المؤسسي، وزارة الصحة العامة)، وإجراء أبحاث سليمة علميًا وأخلاقيًا على البشر. عبر تخصيص موارد منسقي الأبحاث المدرَّبين على إعداد وإجراء الأبحاث السريرية، يتمثل دور وهدف مكتب الأبحاث السريرية في قيادة الدراسات والإشراف عليها بدءًا من تصميم البروتوكول وحتى إكمالها.

يدعم مكتب التجارب السريرية الدراسات التي يشرع الباحثون في إجرائها، ويرعاها، ويعمل بمثابة نقطة اتصال مع الرعاة الخارجيين بما في ذلك منظمات الأبحاث التعاقدية وشركات الأدوية. يسعى مكتب التجارب السريرية جاهدًا لتمكين كل من التجارب السريرية الأكاديمية وتلك التي ترعاها شركات الأدوية ذات الفوائد التي تتضمن القيمة الإستراتيجية والصحة العامة بالإضافة إلى القيمة المالية.

د. مارلا بيرينز
القائم على أعمال مدير عمليات البحث والابتكار والإستراتيجية

عمليات البحث والابتكار والإستراتيجية

تتولى د. مارلا بيرينز قيادة العمليات البحثية والخدمات الأساسية. درست د. بيرينز قانون الصحة وحصلت على بكالوريوس تنظيم الصحة والسياسة والإدارة والاقتصاد من جامعة ماستريخت. حصلت على درجة الماجستير في فلسفة علم الأوبئة السريري وتقييم التقنية الصحية من جامعة ماستريخت بالتعاون مع كلية لندن للاقتصاد. ربحت منحة تمويلية تتجاوز قيمتها ٥٥٠,٠٠٠ يورو لإجراء تجربة مراقبة عشوائية متعددة المراكز، مما ساعدها على إتمام درجة الدكتوراه في الصحة العامة. تتمتع د. مارلا بيرينز بخبرة واسعة بوصفها عالمة في جامعة ماستريخت وكذلك مركز ماستريخت الطبي، وعملت مستشارة للمؤسسات الأكاديمية والاتحاد الأوروبي، وشغلت منصب رئيس مشروع في مكتب الإحصاءات الهولندي. خلال السنوات الخمسة الماضية في سدرة للطب، اهتمت بإدارة برامج الإستراتيجية والتشغيل والتحسين أثناء عملها في فريق التميز في الأعمال.

تتمثل رسالتنا في تقديم نهج "المحطة المتكاملة" والخدمة الإدارية الموجهة نحو الحلول للباحثين والأطباء. نحن نساعد على إرساء ممارسات معملية جيدة، وعمليات مرنة ومناسبة للغرض، ومعايير عالية لإدارة البحوث، مع الامتثال للقوانين واللوائح. تتمثل عملياتنا الإدارية الرئيسية في التالي:

يعمل مكتب إدارة المشاريع كمستودع مركزي وخدمة تمكينية للدراسات البحثية. يضمن مكتب المختبرات والسلامة الحيوية جودة عمل المختبرات وسلامة الممارسات. يدير مكتب المنح الجوائز التنافسية الخارجية والداخلية. يتولى مكتب الأعمال الميزانيات المالية. شؤون التقارير والمشتريات. يتولى مكتب النتائج والتقارير مسؤولية إصدار التقارير الإستراتيجية والاتصالات والتوعية. يدير مكتب الحوكمة والامتثال إجراء كافة الأبحاث ويضمن الامتثال للوائح والمعايير ذات الصلة. يدير مكتب عقود البحث عمليات التعاون والاتفاقيات البحثية الأخرى.

دعم الأبحاث

تم تكوين فريق دعم الأبحاث عام ٢٠١٣، وهو يقدم تقاريره مباشرة إلى رئيس الأبحاث. إنه فريق ذو ثقافات متعددة، يتكون من خمس سيدات حاصلات على شهادات وخبرات مختلفة في مجال علم الكيمياء، وعلم النفس، والأدب، والتمريض، وإدارة الأعمال.

نحن ندعم فرع الأبحاث بأكمله ونعمل بمثابة نقطة اتصال لكافة المهمات والمسؤوليات الإدارية التالية في المقام الأول:

- اجتماعات اللجنة، إعداد جدول الأعمال ومحضر الاجتماع.
- إدارة الجدول الزمني.
- شؤون الموارد البشرية البحثية مثل: تنظيم المقابلات، والتوظيف، والتعيين، وحركات الموظفين، وعقود التوظيف المؤقتة، وغير ذلك.
- الفعاليات والمؤتمرات البحثية.
- السفر والخدمات اللوجستية.

يعمل كل موظف بالتآزر مع ٤٥ موظفًا في المتوسط (المركز، والطب الانتقالي، والعمليات التجارية).

نجحنا أيضًا في إدارة وتنظيم نحو ١٢ مؤتمرًا وندوة بحثية رئيسية خلال السنوات التسع الماضية.

"نحن نتمسك بكل قيم سدرة للطب". الانضباط والالتزام بالمواعيد والعمل الجماعي والكفاءة وحل المشكلات والسرية هي العوامل الرئيسية لنجاحنا.

الابتكار والتسويق

تمكين الابتكار وتحفيز التأثير: التزام سدرة للطب بالتميز البحثي والتعاون الصناعي.

في الصناعة:

أطلق العنان للإبداع والتعاون في سدرة للطب

اكتشف عالمًا من الإمكانيات في سدرة للطب، حيث يجتمع الابتكار مع التميز. يوفر مرفقنا البحثي الحديث، إلى جانب المستشفى عالمية المستوى، حلاً فريدًا وشاملًا لكافة احتياجاتك.

مع فريق من ذوي الخبرة في التعامل مع تشابكات الملكية الفكرية، ندعوك لاستكشاف فرص الترخيص المتوافقة مع أهداف الصناعة الخاصة بك. في سدرة للطب، ندرك أهمية التعاون، ومؤسستنا مجهزة لتلبية احتياجاتك المحددة تحت سقف واحد.

كن شريكًا معنا للوصول إلى الأبحاث الرائدة، والتقنية المتطورة، والبيئة التعاونية التي تعزز الابتكار. لنصنع مستقبلًا يعيد تعريف حلول الرعاية الصحية بفضل التعاون والخبرة.

للباحثين:

أطلق العنان لإمكانات أبحاثك بفضل دعمنا للابتكار والتسويق

في سدرة للطب، نحن ندرك مدى الشغف والتفاني الذي تبذله في مساعيك البحثية. في عمليات الأبحاث وخدماتها، نملك التجهيزات من أجل تقديم الدعم لك في اجتياز الواقع المتشابك للملكية الفكرية عبر الاستفادة من وظيفة الابتكار والتسويق لدينا.

فريقنا المتخصص حاضر لمساعدتك في كل خطوة تخطوها على الطريق، سواء أكانت لفحص الملكية الفكرية الخاصة بك، أو معرفة التأثير الكامل لأبحاثك الحالية والمستقبلية، أو تعزيز التعاون مع رواد الصناعة.

نحن نؤمن بقدرة أفكارك المبتكرة على تغيير حياة الناس، ونحن ملتزمون بتوفير الموارد والخبرة للمساعدة في الوصول إلى إمكانات بحثك القصوى.

انضم إلينا في هذه الرحلة للاكتشاف والتأثير. معًا، فلنشكل مستقبل الرعاية الصحية ونحدث فرقًا دائمًا في العالم.

TECHTRANSFER@SIDRA.ORG

افتتاح مرفق ممارسات التصنيع الجيدة

حضر افتتاح مرفق ممارسات التصنيع الجيدة في مستشفانا رئيسنا التنفيذي الدكتور إيابو تينوبو-كارش، والرئيس التنفيذي للأبحاث الدكتور خالد فخرو، والدكتورة كيارا كوجنو مديرة المرفق وفريقها. حضره أيضًا ضيوف خارجيون منهم الشيخ الدكتور محمد بن حمد آل ثاني، مدير إدارة الصحة العامة بوزارة الصحة العامة؛ والدكتور إديسون ليو، مختبرات جاكسون، بروفيسور، الرئيس الفخري؛ والدكتور هيثم السلامة، المستشار الخاص من مركز قطر للمال؛ والدكتور بورو دروبوليك، الرئيس التنفيذي لشركة Vector BioMed، والدكتور ريماس أورينتاس، الباحث الرئيسي من معهد أبحاث مستشفى سياتل للأطفال. سيعمل مرفق ممارسات التصنيع الجيدة على تطوير وتصنيع المنتجات العلاجية ومستحضرات الصيدلة الحيوية المخصصة للأفراد في الموقع؛ مما يسمح بزيادة تسريع عملية تحويل الأبحاث الأساسية إلى منتجات فعلية يمكن أن يستخدمها المرضى.

سوف يستوعب أيضًا بنكًا لدم الحبل السري وزراعة الخلايا الجذعية المكوِّنة للدم، وهو ما يمكن أن يقدم العلاج لما يفوق ٦٠ مرضًا بما في ذلك السرطان مثل سرطان الدم وسرطان الغدد الليمفاوية.

يتمثل التأثير الأكبر الذي سيُحْدثه مرفق ممارسات التصنيع الجيدة في أنه يمكننا الآن تقديم العلاجات الخلوية والجينية المتقدمة و/أو التجريبية للمرضى الذين ما عادوا يحتاجون إلى السفر للخارج كي يحصلوا على مثل هذه العلاجات. يغير هذا خصوصًا حياة الأطفال الذين يحتاجون إلى الخضوع لأساليب العلاج الجيني أو زراعة الخلايا الجذعية المكوِّنة للدم التي قد تستغرق عدة أشهر.

الباحثون الأساسيون في مركز الأبحاث

أميرة الشبيب عقيل، دكتوراه

مختبر الوقاية الدقيقة من داء السكري والسمنة والسرطان

ترأس د. أميرة عقيل مختبر الطب الدقيق للوقاية من داء السكري في سدرة للطب بدولة قطر، وتعمل باحثة رئيسية فيه. د. أميرة هي قائد برنامج الأبحاث السريرية حول الأمراض الوراثية والتمثيل الغذائي في سدرة للطب. مدفوعة بشغف الابتكار، أصبحت رائدة في استخدام مقاييس المخاطر الجينية والمتعددة الجينات لفحص الأمراض الوطنية، لا سيما داء السكري من النوع الأول. حصلت د. أميرة عقيل على منح بحثية تزيد قيمتها عن ٦ ملايين دولار أمريكي، وهي عضو نشط في عدة منظمات، بما في ذلك مجموعات العمل التابعة للجمعية الأمريكية للسكري. نالت أيضًا عضوية الجمعية الدولية لسكري الأطفال والمراهقين (ISPAD)، والجمعية الدولية للسكري (IDS)، والرابطة الأوروبية لدراسة داء السكري (EASD)، والشراكة العالمية المعنية بأبحاث السكري من النوع ١ لدى البالغين والأطفال والوقاية منه وعلاجه (INNODIA).

نطاق الأبحاث

منذ تأسيسه عام ٢٠٢٠، ينصب الاهتمام الأساسي لمختبر د. أميرة على دراسة الاضطرابات الأيضية، مع التركيز بشدة على الأبحاث الانتقالية التي تهدف إلى الوقاية الدقيقة والتشخيص الدقيق وتطوير العلاجات التي يمكنها تعديل مسار هذه الأمراض. تشرف المجموعة البحثية أيضًا على برنامج أبحاث السرطان والسمنة. أمسك مختبر عقيل بزمام المبادرة في تطوير أدوات التنبؤ الجينومية المصممة خصيصًا لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وهو ما أسهم في تقدم الطب الدقيق بالمنطقة. عبر تحقيق التعاون على المستوى الوطني والدولي، يؤدي مختبر د. أميرة عقيل دورًا حاسمًا في تطوير التسلسل الجيني لفحص الأطفال حديثي الولادة، ومعالجة الاضطرابات أحادية الجينات ومتعددة الجينات. تشمل الإسهامات إجراء الأبحاث الجينومية السريرية للأمراض المعقدة والنادرة، مدعومة بالخبرة في الأبحاث على السكان، وتصميم المجموعات، ومبادرات الفحص.

ريم الكربي، محمد كحيلان، إيجاز أحمد بهات، أخلاق أحمد، مبارك ذياب، سمية خاتون، وردة بربر مصطفى عبد الغنى، العنود عبد الله، سارة المرزوقي، أميرة عقيل، سورة أحمد حسين.

أناليزا تيرانجرا، دكتوراه

مختبر التغذية الدقيقة

حصلت د. أناليزا تيرانجرا على درجة الدكتوراه في الطب الجزيئي لعلوم التغذية، جامعة ميلانو، إيطاليا. تشغل د. أناليزا حاليًا منصب أستاذ مساعد بدوام جزئي، في كلية الصحة وعلوم الحياة بجامعة حمد بن خليفة، دولة قطر، و كلية العلوم الصحية بجامعة قطر، دولة قطر. في سدرة للطب، تقود د. أناليزا مختبر التغذية الدقيقة (PreNutri Lab) الذي يهتم بتوصيف الآليات الكامنة وراء دور الطعام والعناصر الغذائية في تطور وعلاج مضاعفات الحمل والعقم والأمراض غير المعدية لدى الأطفال. تركز مشاريع أبحاث مختبر PreNutri على فهم تأثير النظام الغذائي على الكائنات الدقيقة في الأمعاء والآليات فوق الجينية، بالإضافة إلى تفاعل النظام الغذائي مع الخلفية الجينومية، باستخدام أحدث التقنيات.

نطاق الأبحاث

تشمل الدراسات البحثية السريرية ما يلي:

- دراسة PN-ART: تهدف دراسة "التغذية الدقيقة في التقنيات المساعدة على الإنجاب" إلى الكشف عن الآليات الجزيئية التي تحكم التفاعل بين النظام الغذائي والتمثيل الغذائي الجريبي وتأثيره على نتائج التقنيات المساعدة على الإنجاب.
- دراسة NutriWeMan: تركز دراسة "التغذية في التحكم بالوزن" على مقارنة العلاج الغذائي مقابل العلاج الدوائي في خفض وزن الجسم وتحسين سمات التمثيل الغذائي، مع الأخذ في الحسبان الجينات، وميكروبيوم الأمعاء، والمحددات فوق الجينية.
- دراسة T1DM-Diet: ثلاثية التفاعل ما بين النظام الغذائي - والميكروبيوم - وما فوق الجينوم هو دراسة بيولوجية متعددة تستكشف التداخل بين النظام الغذائي والعوامل الجزيئية المختلفة (ميكروبيوم الأمعاء، وعلم الوراثة فوق الجينية، والميتابولوم) في داء السكري من النوع الأول لدى الأطفال.

أرون لاكشمنا، سلمى أحمد، ياسمين علبي، فاطمة أحمد، وداد خاملوي، سيدرا عزير، أناليزا تيرانجرا، نور شلوف.

برنيس لو، دكتوراه

مختبر الوراثة المناعية واختلال التنظيم المناعي

د. برنيس لو هي باحث أساسي في سدرة للطب، وأستاذ مساعد مشارك في جامعة حمد بن خليفة (الدوحة، قطر). ساهمت في اكتشاف اضطرابات المناعة الذاتية الموروثة وتشخيصها وفهمها جزيئيًا. أتمت د. برنيس تدريب ما بعد الدكتوراه تحت قيادة د. مايكل ليناردو في مختبر علم المناعة بالمعاهد الصحية الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية. تتمتع د. برنيس بخبرة في علم البيولوجيا الخلوية والجزيئية والأساليب الجينومية للتشخيص الجيني. أثناء فترة زمالتها، ساعدت في اكتشاف وفهم مسببات مرضين جديدين من أمراض اختلال التنظيم المناعي. حصلت د. برنيس على درجة الدكتوراه في علم البيولوجيا الخلوية من جامعة ديوك تحت إشراف د. جو راي رايت، حيث بدأ اهتمامها بجهاز المناعة والدور الحاسم للتحمل المناعي والتنظيم المناعي.

نطاق الأبحاث

ينصب تركيز أبحاث مختبر د. برنيس على فهم الآليات الجزيئية للتنظيم المناعي والتحمل المناعي. يتضمن نهجها تحديد أساس المرض الجيني لدى المرضى المصابين باختلال التنظيم المناعي وأمراض المناعة الذاتية، لهدف أكبر هو توضيح المسارات الجزيئية المعنية، وبالتبعية الكشف عن أهداف علاجية جديدة للمرض أو أدوية جديدة لتعديل المناعة. يتخصص مختبر د. برنيس في استخدام التقنيات الخلوية والكيميائية الحيوية للكشف عن دور الطفرات الجينية المكتشفة حديثًا في التسبب بالمرض وفي فهم وظيفة هذه الجينات في تنظيم المناعة. يهتم مختبرها أيضًا بتطوير طرق لتشخيص المرض أو تقييم فعالية العلاج عبر تقييم المؤشرات الحيوية المناعية.

كاثرين ويتمور، ياسمين البساط، أميرة سعدون، آشا إلمي، رفح مكة، ساتاناي هوبراك، برنيس لو، عبد الرحمن السبيعي، أحمد الشبيبي، محمد الصباغ، نورهين عقربي، مريم عثمان، جونا ديوسو

كريستينا ماكالي، دكتوراه

مختبر العلاج البيولوجي المناعي

د. كريستينا ماكالي باحث أساسي في مختبر العلاج المناعي والبيولوجي ورئيس برنامج السرطان. تعمل أيضًا أستاذًا مساعدًا مشاركًا في جامعة حمد بن خليفة. حصلت على درجة الدكتوراه عام ١٩٩٦ في علم الجينات التطبيقي من جامعة ميلانو، إيطاليا. تدربت د. كريستينا في أماكن بزوغ العلاج المناعي الحديث للسرطان بالولايات المتحدة وإيطاليا، وتتمتع بخبرة تزيد عن ثلاثة عقود في علم المناعة الأساسي والانتقالي للسرطان والعلاج الخلوي. كتبت وشاركت في كتابة ٧٥ منشورًا أصليًا راجعه الأقران (بمؤشر هيرش يبلغ ٣٧) و٧ أطروحات. وهي محررة أقسام في مجلتي JTM وAdvances in Cancer Biology- Metastasis، وعضو في مجموعة عمل العلامات الحيوية - جمعية العلاج المناعي للسرطان ومجموعة علم الأحياء المرضي (EORTC). عام ٢٠٢٠، حصلت على جائزة جمعية العلاج المناعي للسرطان-"جائزة تقدير الفريق العلمي".

نطاق الأبحاث

يكرس الفريق جهوده لتطوير أساليب الطب الشخصي لمرضى السرطان، استنادًا إلى علم المناعة والعلاج المناعي والعلاجات الخلوية. ينصب التركيز الرئيسي على التصنيع والتوصيف الجزيئي والوظيفي للخلايا التائية والخلايا القاتلة الطبيعية "الجاهزة للاستخدام" المصممة بالمستقبلات الخيميرية (CARs) لاستهداف الأورام الدموية أو الأورام المصمتة. تهدف الدراسات الإضافية الجارية إلى عزل الخلايا الجذعية السرطانية وتوصيفها مناعيًا عن الخلايا المصمتة، وتطوير علاجات خلوية جديدة لاستهداف الخلايا الجذعية السرطانية التي تمثل مكونات الورم المقاوِمة للعلاج، وتحديد المؤشرات الحيوية المرتبطة بتطور مرض الأمعاء الالتهابية والنتائج السريرية للمرضى.

علا حسين، مها عبد الله، أليكس عصام توت، كريستينا ماكالي، إيفون تشين سميث، سليم يوجرن، نيها جوبيناث.

خالد فخرو، دكتوراه

مختبر الجينات والجينوميات البشرية

د. خالد فخرو هو رئيس قسم الأبحاث ورئيس برنامج الطب الدقيق. يقود د. خالد فخرو مختبر الجينات والجينوميات البشرية الذي يركّز على تطبيق أحدث التقنيات الجينومية المستحدثة من المختبر مباشرة على المرضى. حتى اليوم، حصل مختبره على منح تنافسية تزيد قيمتها عن ٨ ملايين دولار لدراسة بنية الجينوم والمسببات الوراثية للأمراض النادرة ومرض التوحد. بالإضافة إلى مهامه في البحث والمستشفيات، يشغل د. فخرو مناصب قيادية متعددة في البيئة الطبية الحيوية المتنامية بدولة قطر، بما في ذلك عضوية مجلس إدارة معهد قطر للطب الدقيق، والعمل أستاذًا مساعدًا في كل من كلية طب وايل كورنيل وجامعة حمد بن خليفة حيث يعمل بالتدريس ويشرف على رسائل الماجستير والدكتوراه التي يقدمها الطلاب في علم الجينوم والطب الدقيق.

<u>نطاق الأبحاث</u>

يعمل مختبر فخرو على تفسير الجينوم البشري. نحن نتناول هذا الموضوع على ثلاثة أصعدة. ندرس الأساس الجيني للاضطرابات النادرة والتوحد لدى المرضى في سدرة للطب. يُعد الشعب القطري مناسبًا جدًا لمثل هذه الدراسات المتعلقة برسم الخرائط الجينية. نحن نهتم بالبنية الجينية للشعب العربي؛ إذ إنهم غير ممثلين في قواعد البيانات العالمية التمثيل الكافي. باستخدام تقنيات التسلسل قصير القراءة وطويل القراءة، نحدد الطفرات الأحادية وكذلك المتغيرات الكبيرة (المتغيرات الهيكلية، مثل: الحذف، والتضاعف، والانقلاب، والانتقال، وغير ذلك) في جينومات الأشخاص الأصحاء والمرضى. نعزز الجهود المذكورة أعلاه ببيانات أخرى عالية الإنتاجية، مثل التعبير الجيني (تسلسل الحمض النووي الريبوزي)، وعلم الميتابولوميات، وعلم الوراثة فوق الجينية لربط التغاير الجيني بالانعكاسات الوظيفية النهائية.

علياء الكربي، وليد عامر، خالد فخرو، الباي عليف، رولان شعث، الجازي المراغي، نجيب سيد، جيثانجالي غاندي، شعيب نواز.

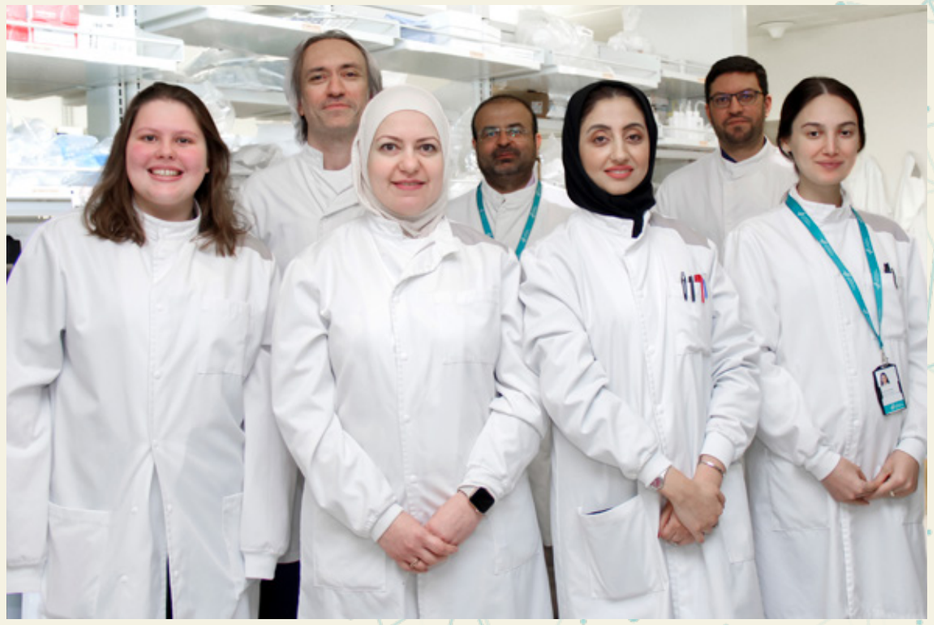
ماتيو أفيلا، دكتوراه

مختبر البيولوجيا الإنجابية

د. ماتيو أفيلا هو باحث رئيسي في قسم صحة الأم والطفل في سدرة للطب، ورئيس مختبر البيولوجيا الإنجابية. قبل انضمامه إلى سدرة للطب، عمل د. أفيلا أستاذًا مساعدًا في قسم العلوم البيولوجية في جامعة تولسا، الولايات المتحدة الأمريكية، وكلية المهن الصحية في كلية طب شرق فيرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية. حصل د. أفيلا على درجة الدكتوراه من جامعة ماركي التقنية (أنكونا، إيطاليا)، في دراسة تأثيرات الكائنات الدقيقة المعوية على التطور المبكر للأسماك وتكاثرها. في معاهد الصحة الوطنية (بيثيسدا، الولايات المتحدة الأمريكية)، حوَّل دراساته نحو الثدييات وركز جهوده البحثية لفهم الآليات الجزيئية التي تنظم عملية الإخصاب في الفئران والبشر. تلقى د. أفيلا التدريب في اختصاص الأجنة البشرية في مركز Shady Grove Fertility (تشيستربروك، بنسلفانيا، الولايات المتحدة الأمريكية).

<u>نطاق الأبحاث</u>

يعد تكوين الأمشاج الصحية (الحيوانات المنوية والبويضات) أمرًا بالغ الأهمية لنجاح الإخصاب والحمل. أدت الأبحاث حول الجينوم الوظيفي دورًا حيويًا في الكشف عن الآليات الجزيئية المشتركة التي تحكم تكوين الأمشاج والتخصيب في الثدييات، وكذلك في الكشف عن الأسباب الكامنة وراء بعض اضطرابات الخصوبة أحادية الجين. يستخدم مختبرنا تقنية تسلسل الجينوم المتطورة لفحص الأسر المصابة بالعقم وتلك التي لديها طفل وحيد. يتمثل هدفنا النهائي في تحديد المتغيرات الجديدة داخل الجينات المنظمة لتكوين الأمشاج والإخصاب البشري، واكتشاف جينات جديدة ذات وظائف غير معروفة في هذه العمليات الإنجابية. تسلط اكتشافاتنا الضوء على علم الوراثة المتعلق بالعقم البشري، وتمكين اختصاصيي الخصوبة من تطوير أدوات جديدة وعلاجات للخصوبة تستهدف المرضى الذين يواجهون صعوبة في الحمل.



ماريا إستيفيس، ماتيو أفيلا، منار عطا، فاطمة العلي، نذير دجيكيل، سوما جاريبوفا.

نيكولاس فان بانهيس، دكتوراه

مختبر التنظيم المناعي

أتم د. بانهويز برنامج التميز في العلوم البيولوجية الجزيئية بجامعة فيكتوريا. قبل حصوله على منحة ريكس وبيتي كوكر للدراسات العليا لإجرائه دراسات الدكتوراه في معهد مالاغان للأبحاث الطبية (نيوزيلندا)، حيث نفَّذ بحثه في دور إنترلوكين ٤ ومحول الإشارة ومنشط النسخ ٦ (STAT6) في المناعة الوقائية والاستجابات المناعية للخلية التائية المساعدة ٢. حصل بعد ذلك على جائزة زمالة ما بعد الدكتوراه من مؤسسة نيوزيلندا لأبحاث العلوم والتقنية، للعمل زميلًا زائرًا في معاهد الصحة الوطنية (بيثيسدا، الولايات المتحدة الأمريكية) بمختبر علم المناعة مع د. رونالد جيرمان. لاحقًا، عُيّن زميلًا باحثًا في مختبر بيولوجيا الأنظمة التابع لبرنامج بيولوجيا الأنظمة للأمراض المعدية، معاهد الصحة الوطنية. منذ عام ٢٠١٥، تولى قيادة مختبر التنظيم المناعي في سدرة للطب.

نطاق الأبحاث

تشمل المشاريع البحثية الكبرى ما يلي:

- دراسة الاستجابات المناعية التي تحدث في الدهون أثناء بداية الإصابة بالسكري من النوع الثاني. يعد تحديد الطبيعة الدقيقة للالتهاب الذي يسبب أمراض التمثيل الغذائي أمرًا ضروريًا لتصميم علاجات مبتكرة للمرض.
- دراسة ممولة، من منحة برنامج الأولويات الوطنية للأبحاث التابع للصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، لتقييم السمات الجينية وفوق الجينية والتطورية التي تجعل التاريخ العائلي للربو هو عامل الخطر الأول لوراثة الربو وأمراض الحساسية.
- يتضح على نحو متزايد كون الميكروبيوم بمثابة المحرك الرئيسي لاختلال التنظيم المناعي. في هذه الدراسة، نجري تقييمًا لتأثير اختلال التوازن الميكروبي على ظهور الحساسية الغذائية لدى الأطفال.

راندا اليافعي، أسماء دويدين، تريسي أوغسطين، سناء شاراري، نيكولاس فان بانهيس، إيمان عبد السلام، محمد أمين الأغبر، ميريتكسيل إسبينو جوارتش، غالية ميسوس.

ووتر هندركس دكتوراه

مختبر بيولوجيا ومناعة الأورام

يقود الدكتور ووتر هندركس مختبر بيولوجيا ومناعة الأورام، ويتمتع بالخبرة في أبحاث الخلايا الجذعية والسرطان حصل عليها في جامعات بروكسل (VUB) ولوفين (KUL) ونورويتش (UEA). حصل على درجة الدكتوراه في العلوم الطبية وعمل في عدة مشاريع مختلفة تتعلق بالبيئة الدقيقة للورم بما في ذلك العمل المكثف على دور ماتريكس ميتالوبروتياز (MMP's) وdegradome. يمتلك الخبرة في تقنيات البيولوجيا الجزيئية الكلاسيكية بالإضافة إلى زراعة الخلايا ثلاثية الأبعاد المتقدمة وتقنية البروتيوم. في سدرة للطب، صب جل اهتمامه منذ عام ٢٠١٤ على البيئة الدقيقة المناعية للورم، عبر توظيف أدوات المعلومات الحيوية لتحليل الأورام بحثًا عن البصمات المتعلقة بالمناعة وغيرها من محددات النمط الظاهري المناعي ونقل النتائج إلى بيئة المختبر الرطبة. كان د. هندريكس أحد المشاركين في إطار عمل مِنح الاتحاد الأوروبي FP6 وPF7، وهو حائز على جوائز الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي/مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار (JSREP7 PPM5 and ARG1).

نطاق الأبحاث

يركز مختبري على الدراسات البيولوجية المتعددة (multi-omics) والدراسات البيولوجية المكانية للأورام المصمتة لدى الأطفال، مثل: الجهاز العصبي المركزي، والورم الأرومي العصبي (ويلمز)، والأورام اللحمية. نحن ندير مبادرة علاج الأورام الدقيقة لدى الأطفال التي تهدف إلى إنشاء بنك حيوي وتسلسل لكل الأورام المصمتة في دولة قطر. ندرس أيضًا الميكروبيوم وتفاعله مع الجهاز المناعي وتأثير هذا التفاعل على تطور الورم أو رفضه. أبرمنا عدة شراكات دولية ومحلية في مجال تحديد وتصنيف الأورام الجزيئية. يحضر في مختبري دائمًا طلاب الماجستير والدكتوراه الذين ينضمون إلى أبحاثنا إما في المختبر الرطب (خارج وداخل الجسم) أو في فريق البيولوجيا الحاسوبية.

طارق مسعودي، ووتر هندركس، تيكينكان كاجري أكتاس، كريستوف رينو، ساثيافاثي سوندارارجو، شيما شريف، عائشة جابين، أبريل سانشيز، إيمان أحمد، دينا نهاد عورتاني.

كتالوج قطر بيوبنك للتأثيرات السببية للتغير الجيني في الشرق الأوسط يوفر رؤى سريرية

أجرت دراسة واسعة النطاق -في مختبر البروفيسور يونس مقراب، بقيادة الدكتور هارون نعيم والدكتورة إلهام ديبون- فحصًا شاملًا للواقع التنظيمي لتنظيم الجينات لدى السكان القطريين عبر الاستفادة من بيانات الجينوم الكامل للحمض النووي الريبوزي (RNA) والحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين (DNA) لنحو ٢٠٠٠ فرد من قطر بيوبنك. بالتعاون مع جامعة ستانفورد بالولايات المتحدة الأمريكية، أنشأ الفريق أكبر مصدر حتى الآن للإشارات الجينية التنظيمية في دم الإنسان، يعرف باسم مناطق السمات الكمية (QTL)، ويضم نتائج جديدة خاصة بسكان قطر والشرق الأوسط. يوفر هذا البحث، الذي يدعمه الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، مجموعة بيانات قيّمة عن مجموعة سكانية ممثلة تمثيلًا ناقصًا وتؤثر إقليميًا وعالميًا على فهمنا للبيولوجيا والأمراض.

حددت الدراسة ما يقرب من ١٢ مليون منطقة للسمات الكمية تؤثر على تنظيم التعبير الجيني، والتضفير، وعدم التوازن الأليلي، والتعبير الإسوي.

أوضح رسم الخرائط الدقيقة العلاقة السببية والبنية المعقدة لهذه التأثيرات. كشفت التحليلات المقارنة مع الموارد العامة بما في ذلك دليل GTEx، وeQTLGen، وeQTL، عن التوقيعات الجينية العالمية والخاصة بالسكان للآليات التنظيمية التي تؤثر مباشرة على السمات والأمراض البيولوجية. جرى تحديد التأثيرات السببية مع عديد من الأنماط الظاهرية للبنك الحيوي ذات الصلة سريريًا التي لم يبلغ عنها سابقًا، بما في ذلك عدد الصفائح الدموية ونشاط ترانسفيراز جاما جلوتاميل ومستويات الدهون الثلاثية.

الأهم من ذلك، أن الدراسة فحصت أيضًا تواتر الأليل التفاضلي لمناطق السمات الكمية بين سكان العالم، وحددت الطفرات المنشئة التي تؤدي إلى تأثيرات خطرة ووقائية. قدمت النتائج الأولية لهذه الدراسة خلال اجتماع الطب الدقيق وعلم الجينوميات الوظيفية عام ٢٠٢٣. النتائج لها آثار واسعة النطاق على أبحاث الطب الدقيق في سكان الشرق الأوسط وجميع أنحاء العالم.

مفتاح دراسة سدرة للطب للإصدارات الجديدة من لقاحات الحمض النووي الريبوزي الرسول لكوفيد-١٩

نتائج الدراسة الرائدة التي أجراها مجموعة من الباحثين بقيادة سدرة للطب ستكون مفيدة في تطوير إصدارات جديدة من لقاحات الحمض النووي الريبوزي الرسول لكوفيد-١٩، بالإضافة إلى المساعدة في علاج المرضى الذين يعانون من أعراض حادة لفيروس سارس-كوف-٢ (Sars-CoV- 2).

استخدمت الدراسة، التي أوضحت عمل اللقاحات وحددت الآليات الجزيئية للتنبؤ بخطورة المرض، أحدث التقنيات والأساليب من أجل تكوين فهم أفضل للاستجابة للقاحات. إنها تسلط الضوء أيضًا على الاختلافات الكبيرة بين الجرعات الأولى والثانية من اللقاحات، التي تلقاها مليارات البشر في كل أنحاء العالم.

أُجريت الدراسة بالتعاون مع مؤسسة حمد الطبية وجامعة قطر وشريكين دوليين هما: Predict-19 وجامعة جنوة في إيطاليا، وجرى نشرها في مجلة Science Advances،

وتسلط الضوء على تقنية جديدة يمكنها تقييم مئات المسارات المناعية والأجسام المضادة المختلفة باستخدام عينة صغيرة من الدم فحسب. يمكن إجراء هذه العملية في المنزل عبر وخز الإصبع بالإبرة، على غرار الطريقة التي يفحص بها مرضى السكري مستويات السكر في الدم. وجد الفريق عدة اختلافات في قوة ونوع الاستجابة المناعية التي ظهرت بعد تلقي الجرعة الأولى أو الثانية من اللقاح. عبر اكتساب فهم أكثر شمولًا لآليات عمل لقاحات كوفيد-١٩، يأمل الباحثون في تطوير لقاحات أكثر فعالية وأمانًا وتحديد إستراتيجيات لعلاج العدوى الشديدة من كوفيد-١٩ وربما الوقاية منها. قال د. علي آيت حساين، استشاري أول العناية المركزة والباحث الرئيسي بمؤسسة حمد الطبية: "تعد نتائج الدراسة مهمة للغاية لأنها تتيح الفرصة لتحديد المرضى الذين قد يحتاجون إلى علاجات مخصصة أو شخصية، بالأخص أولئك المصابون بأعراض حادة للمرض".

دراسة لسدرة للطب تكشف عن تأثير الجهاز المناعي والكائنات الدقيقة على النجاة من سرطان القولون

كشفت دراسة أجراها سدرة للطب عن تأثير النظام المناعي والكائنات الدقيقة داخل أجسامنا على قدرتنا على النجاة من سرطان القولون. اعتمدت الدراسة على منحة مقدمة من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي والتمويل الداخلي من سدرة للطب، تحت عنوان التفاعلات المناعية والميكروباتية تؤثر على مآلات المرضى المصابين بسرطان القولون، ونشرت في مجلة Nature Medicine، وأجريت بالتعاون مع الشريك الرئيسي، المركز الطبي بجامعة ليدن في هولندا.

وجد الفريق ارتباط تركيبة معينة من البكتيريا في الورم والاستجابة المناعية داخل الورم بمآلات إيجابية لمرضى سرطان القولون. ضم الباحثون الأساسيون د. ووتر هندركس من مختبر التقنيات البيولوجية الوظيفية (أوميكس) للسرطان، ود. دافيد بيدونيتي المدير السابق لقسم المناعة البشرية، ومن باحثي المركز الطبي بجامعة ليدن د. جيسيكا رولاندز التي كانت سابقًا طالبة إشراف مشترك على الدكتوراه في سدرة للطب، ود. بيتر كوبن، أستاذ مشارك. عبر الجمع بين التركيبة البكتيرية ودرجة الاستجابة المناعية داخل الورم، حدد الفريق مجموعة فرعية من مرضى سرطان القولون، يملكون معدل نجاة يبلغ ١٠٠٪ تقريبًا. يمكن استخدام هذه النتيجة، إلى جانب مقياس ICR، بوصفها مؤشرات حيوية تنبئية في العلاج المناعي للسرطان لعلاج مرضى سرطان القولون بنجاح.

تعرض الدراسة إمكانات تنميط التقنيات البيولوجية المتعددة (multi-omics)، وتوفر طرقًا واعدة لمناهج استهداف الكائنات الدقيقة، مثل التدخلات الغذائية. سيتم توسيع الدراسة بإضافة شرائح أخرى من البيانات، بما في ذلك تحليلات الترانسكريبتوميات المكانية، والتنميط الظاهري المناعي، والميثيلوم. يمكن أن تؤدي هذه النتائج إلى الوصول لعلاجات أكثر استهدافًا لمرضى سرطان القولون بناءً على تركيبات استجابتهم المناعية والكائنات الدقيقة.

سدرة للطب ورحلتها في التحول الرقمي السحابي

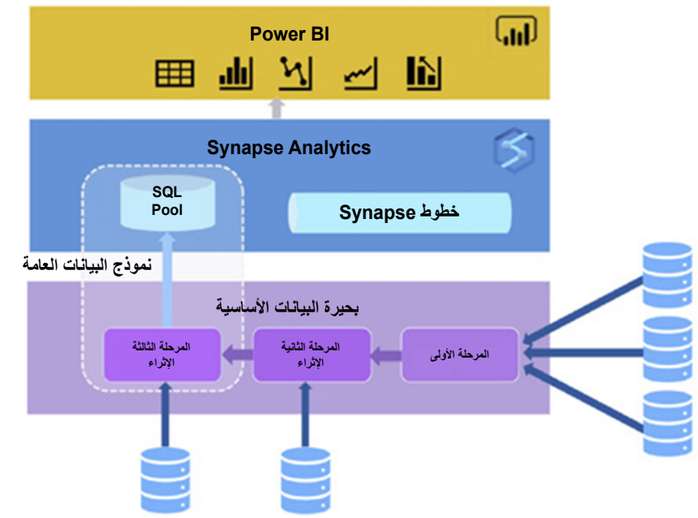
يقدم سدرة للطب خدمات الرعاية الصحية المتخصصة للنساء والأطفال. عكف فريق البحث الخاص بها على إنشاء مستودع بيانات مركزي مدعوم من Azure لتمكين التعاون البحثي السهل العابر للحدود وتحقيق أهداف التحول الرقمي. بفضل معايير خصوصية وأمان البيانات ذات المستوى العالمي، أتاح مرفق الرعاية الصحية تمكين الاختصاصيين الطبيين والبحثيين من تبادل البيانات بحرية وأمان، وتحليل النتائج، ومقارنتها.

"نحن أحد المستشفيات القليلة في العالم التي تمتلك مرفقًا بحثيًا راسخًا، إذ يتم دمج التعاون السريري والطبي الحيوي والبحثي في رحلة رعاية المرضى. أردنا شريكًا تكنولوجيًا موثوقًا به، من شأنه أن يمكّن فرق البحث السريري متعددة التخصصات لدينا من استخدام تحليل الجينوم وتحقيق رؤية شاملة للمريض، مما يؤدي إلى تشخيص أكثر استنارة.

يوضح د. خالد فخرو، الرئيس التنفيذي للأبحاث ورئيس برنامج الطب الدقيق في سدرة للطب: "نريد أيضًا تعزيز قدراتنا البحثية في مجال الجينوميات لتلبية المتطلبات المحلية والعالمية المتزايدة وتحقيق أهداف التحول الرقمي لدينا".

بغية تسهيل تحليل البيانات والتعاون مع الباحثين الدوليين، طبق سدرة للطب حلولًا خاصة بالشراكة مع مايكروسوفت. كان الأول هو إنشاء مستودع بيانات مركزي لبرنامج Power BI، يمكّن المؤسسة من إصدار تقارير تحليلية من أي بيانات مخزنة في المستودع. وجودنا على السحابة، أتاح مزيدًا من مسارات التعاون لباحثينا وأطبائنا، وسيعزز أيضًا إستراتيجية تحديد المواقع لدينا لتصبح معيارًا للطب الدقيق والرعاية الصحية الشخصية، ليس في الشرق الأوسط فحسب بل خارجه أيضًا.

توحيد بيانات التقارير باستخدام Synapse Analytics



التعليم
وبناء القدرات

بناء القدرات في سدرة للطب

يعد التواصل والتعليم في مركز سدرة للأبحاث أمرًا بالغ الأهمية، إذ يستضيف القسم عديدًا من المتدربين والمتطوعين والباحثين/العلماء الزائرين القادمين من مختلف الجامعات والمؤسسات من داخل قطر ومن كل أنحاء العالم.

يفخر مركز سدرة للأبحاث بكونه كيانًا يؤدي مهمته لإرساء ركيزة التعليم، إحدى الركائز الثلاث التي تشكل أساس رسالة سدرة للطب المتمثلة في توفير رعاية المرضى والأبحاث الطبية الحيوية. يشجع التدريب في سدرة للطب الشباب على صقل مسارهم المهني في مجالات العلوم والطب والصحة العامة. يحصل المتدرب، تحت إشراف متخصصين وخبراء متنوعين، على خبرة عملية لا تقدر بثمن، ويطور مهاراته ويصقلها، ويتمتع بإمكانية الوصول إلى منصة تواصل مع المحترفين الآخرين في مجاله.

١٢ العلماء الزائرون:

محمود محمد، مؤسسة حمد الطبية
فاروق العجلي، جمعية القناص القطرية
نزيهة عالم، كلية لندن الجامعية
عائشة ياسمين، مؤسسة حمد الطبية
تاوا أولوكادي، مؤسسة حمد الطبية
أراش رفيعي، وايل كورنيل للطب – قطر
سوسن أحمد، جامعة ولاية كاليفورنيا
عبير فضة، جامعة هايدلبرغ
مريم النصف، مختبر مكافحة المنشطات - قطر
نورا ماجدالينا توريس، جامعة غوادالاخارا
عائشة نور أوغور، مجلس البحوث العلمية والتكنولوجية التركي (توبيتاك)
تيكينجان أكتاس، جامعة إزمير دوكوز إيلول

٦٦ طبيبًا غير مقيم ومتطوعًا انضموا إلى سدرة للطب في عام ٢٠٢٣

١٢ طالبًا للدكتوراه في عام ٢٠٢٣

٢٩ جامعة محلية وعالمية من ماليزيا والمكسيك وبلجيكا وباكستان وغيرها

الحاصلون الجدد على درجتي الماجستير والدكتوراه

د. عبد الرحمن السبيعي

دكتوراه في العلوم الحيوية والطبية الحيوية
جامعة حمد بن خليفة
بإشراف الدكتورة بيرنيس لو

د. منى محمود أبدي

دكتوراه في العلوم الحيوية والطبية الحيوية
جامعة حمد بن خليفة
بإشراف الدكتور خالد فخرو

محمد أبو حليقة

ماجستير في الحوسبة
بإشراف الدكتور عبد الرحمن سلهب

د. باتريسيا هاشم

ماجستير في إدارة الأعمال
جامعة فريدريكتون كندا

وضحة المري

ماجستير في إدارة الأعمال
تخرجت بمرتبة الشرف
من جامعة أبردين

جوائز الإنجاز

جائزة التميز التعليمي من حضرة صاحب السمو أمير البلاد المفدى

تقديرًا لإنجازها الأكاديمي المتميز، تم تكريم شيما هاشم بجائزة التميز التعليمي من حضرة صاحب السمو أمير البلاد المفدى لأدائها الاستثنائي في برنامج الماجستير. تم تسليم الجائزة، التي تُمنح سنويًا للأفراد الذين أظهروا أداءً استثنائيًا في مساعيهم الأكاديمية، إلى شيما هاشم في حفل خاص أقيم كجزء من يوم التميز التعليمي السادس عشر. تم تكريم شيما، اختصاصية الأبحاث في سدرة للطب، لأدائها المتميز عمومًا في برنامج الماجستير، بالإضافة إلى منشوراتها البحثية المتعددة التي راجعها الأقران.

المنتدى الثقافي والاجتماعي في دولة الإمارات العربية المتحدة

اختيرت أميرة سعدون، اختصاصية الأبحاث بسدرة للطب، من وزارة الشباب والرياضة لتمثيل المرأة القطرية في المنتدى الثقافي والاجتماعي بدولة الإمارات العربية المتحدة. نظمت الأمانة العامة لمجلس دول التعاون الخليجي هذا الحدث الذي ضم وفودًا من دول مجلس التعاون والمملكة الأردنية الهاشمية، بهدف تمكين الإناث من خلال تحسين قدراتهن، وتشجيعهن على الثقة بأنفسهن، وتبادل الخبرات فيما بين الوفود الحاضرة. تم تسليط الضوء أيضًا على نماذج ملهمة من الشخصيات الناجحة والمؤثرة من الدول المشاركة في مختلف المجالات، واختارت أميرة الدكتورة خلود الشافعي بوصفها نموذجًا ملهمًا لها، الباحثة البارزة في سدرة للطب في مجال الأبحاث الجينية المتعلقة بأمراض القلب والأوعية الدموية الخلقية والوراثية.

طالبة دكتوراه من سدرة للطب في كلية العلوم الصحية والحيوية بجامعة حمد بن خليفة تحصل على جائزة المؤلف البحثي المتخصص

تقديرًا للدراسات المتميزة التي قدمتها في بداية حياتها المهنية بجامعة حمد بن خليفة، حصلت أنجود خميس المهندي، طالبة الدكتوراه في برنامج العلوم الحيوية والطبية الحيوية بكلية الصحة وعلوم الحياة والأبحاث والاختصاصية في سدرة للطب، على لقب "أفضل مؤلف أبحاث متخصص لعام ٢٠٢٢" من سدرة للطب. إظهارًا لتقديره لإنجاز أنجود المهندي، قال الدكتور جورج نمر، العميد المؤقت لكلية العلوم الصحية والحيوية: "إنه لشرف عظيم لكلية العلوم الصحية والحيوية وجامعة حمد بن خليفة الاستمرار في جذب المواهب البحثية الاستثنائية إلى برامج الدراسات العليا متعددة التخصصات لدينا وتنشئة قادة المستقبل".

المؤتمر الدولي لاكتشاف الأدوية وتطويرها في جامعة الدوحة للعلوم والتكنولوجيا

استضافت جامعة الدوحة للعلوم والتكنولوجيا المؤتمر الدولي لاتجاهات وأساليب اكتشاف الأدوية وتطويرها بوصفه منتدى لتبادل المعرفة بين الباحثين والأكاديميين والطلاب ومحترفي الصناعة. شهد المؤتمر ما يزيد عن ٣٠٠ تسجيل فردي، وضم أكثر من ٥٠ ملخصًا مقبولًا دوليًا. مُنحت جائزة أفضل عرض تقديمي للباحثة د. شيماء محمد شريف خضر، زميلة ما بعد الدكتوراه في سدرة للطب.

شهادات الطلاب

لقد زودتني فترة تدريبي لمدة ستة أشهر في مجال البحث مع د. أناليزا تيرانجرا بمهارات حل المشكلات إيجابيًا. اكتسبت خبرة ومعرفة واسعتين في التأثيرات الغذائية على تكوين الكائنات الدقيقة في الأمعاء أثناء فترة الحمل وفترة ما بعد الولادة. كانت تجربة رائعة أن التقيت بأشخاص رائعين وتعلمت منهم واكتسبت المهارات من المتخصصين. أتيحت لي الفرصة لعرض نتائج الأبحاث في المؤتمرات الدولية، وحصلتُ على الجائزة الثانية في عرض الملصقات بمؤتمر صحة المرأة ٢٠٢٣. أشعر الآن بطاقة هائلة للتعامل مع بعض المشكلات التي أواجهها عبر الاستعانة بالقيم التي اكتسبتها من هذا التدريب.

وداد خاملوي
دكتوراه مع د. أناليزا

حصلت على درجة الماجستير من الجامعة الأمريكية ببيروت في أبحاث المناعة السريرية. خلال فترة تدريبي مع د. بيرنيس لو، حظيت بصقل مهاراتي البحثية وإثراء خلفيتي في مجال التنظيم المناعي. طوال هذه الرحلة، عززتُ مهاراتي الفنية في تنفيذ التقنيات المعقمة لزراعة الخلايا، وقياس التكاثر الخلوي، وتفاعل سلسلة البوليمر في الوقت الحقيقي، ولطخة ويسترن. علاوة على ذلك، اكتسبت مهارات إضافية من خلال التدريب المتقاطع على الإجراءات التجريبية المتقدمة بما في ذلك تسلسل سانجر والإليزا وغيرهما.

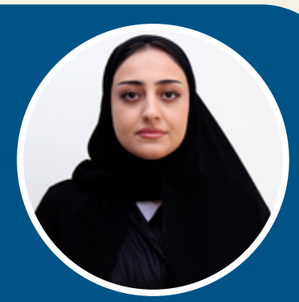
ياسمين البساط
ماجستير مع د. بيرنيس لو

جذبتني رؤية سدرة للطب على الفور للتقدم بطلب الحصول على فرصة للتدريب. لحسن الحظ، أتيحت لي فرصة البدء كمتطوعة في فريق التغذية الدقيقة تحت إشراف د. أناليزا تيرانجرا، وقد تحولت بعد ستة أشهر لتصبح عرضًا للانضمام إلى فريق د. أناليزا كاختصاصية في الأبحاث. بالنظر إلى هذه التجربة برمتها، أستطيع أن أقول بكل فخر إنني طورت كثيرًا من المهارات العلمية والتحليلية التي ثقفتني وكانت محفزًا رئيسيًا للمضي قدمًا وتعلم المزيد في مجال الأبحاث. لقد زاد شغفي بالبحث وصارت توقعاتي أعلى الآن.

ياسمين علبي
ماجستير مع د. أناليزا

على مدى الأشهر القليلة الماضية، حظيت بشرف العمل بصفتي طبيبًا خارجيًا في مختبر الدكتور أفيلا للبيولوجيا الإنجابية كجزء من ماجستير علم الأجنة البشرية وعلم الأحياء النمائي في جامعة أبردين. منحتني هذه التجربة نظرة ثاقبة في مجال الأبحاث وساعدت مهارتي على النمو داخل بيئة عمل احترافية، محاطة بأفراد رائعين متشابهي الفكر. المهارات التي تعلمتها ستفيدني للغاية في مسيرتي المهنية كعالمة. أنا أستمتع حقًا بهذه الفرصة ولا أستطيع الانتظار لأرى ما سأتعلمه وأحققه طوال الفترة المتبقية لي هنا.

ماريا إستيفيس
ماجستير مع د.ماتيو



خديجة نياز
بكالوريوس مع د. أولكسندر

لقد حظيت بتجربة غنية في برنامج علم الجينوميات والتدريب البحثي، الذي أثر كثيرًا في رحلتي الأكاديمية والمهنية. إن المشاركة بشكل نشط في الخبرة العملية والتعامل مع التقنيات المتطورة وبيئة البحث التعاونية قد عمقت فهمي وتقديري لتعقيدات الجينوميات ومجال الأبحاث الديناميكي. بتوجيه من المدربين المتفانين، حظيت بشرف توسيع مجموعة مهاراتي وتعزيز العلاقات القيمة داخل المجتمع العلمي.

نور شلوف
بكالوريوس مع د.أناليزا

خلال فترة التدريب التي امتدت لستة أشهر في قسم الأبحاث بسدرة للطب، حظيت بتجربة إيجابية ومجزية بالتعاون مع د. أناليزا التي قدمت لي الدعم وكانت مشرفة كريمة. أنشأت أيضًا روابط جيدة مع الفريق بأكمله. لقد اكتسبت الكفاءة في استخدام الأدوات البرمجية المختلفة. أتيحت لي الفرصة لعرض ملصق في ندوة العلماء الشباب ومؤتمر الجينوم الوظيفي والطب الدقيق. إنني أتوق بفارغ الصبر إلى نشر بحثنا وأتطلع إلى المشاركة في (المؤتمر الثاني لطب الأطفال في جامعة قطر) بنفس الملصق.

سارة صبيح
بكالوريوس مع د. أولكسندر

بصفتي باحثًا خارجيًا في مختبر الجينوميات السريرية بسدرة للطب - فرع الأبحاث، اكتسبت مهارات مهنية مختلفة أثناء تنفيذ مجموعة متنوعة من البروتوكولات المخبرية في الأوساط المهنية. حظيت بفرصة رائعة للعمل عن قرب مع فريق من الباحثين للتعرف على قيمة الممارسات المعملية الجيدة. تشمل هذه المهارات العلم الشامل بالمعدات والأدوات المخبرية المختلفة، والإلمام بتحضير العينات المختلفة وتجميعها وتوثيقها. لقد وسع برنامج التدريب الخارجي آفاقي في مجال علم الجينوميات السريرية وحفزني على مواصلة دراستي في علم الجينوميات والطب الدقيق.

خريج مساعد

بعد دخولي مجال الأبحاث في سدرة للطب، مثَّل كل يوم لي فرصة جديدة لتغذية فضولي الفكري وإطلاق العنان لقدراتي في مجالات بحثية متنوعة، وبالتبعية توسيع معرفتي وإثراء مجموعة المهارات لدي. منحني التعامل مع مجموعة متنوعة من مختبرات الأبحاث المختلفة -مثل مختبر البيولوجيا الإنجابية، ومختبر العلاج البيولوجي المناعي، ومرفق مركز أسماك الزرد- فهمًا عميقًا لمشاريعها المتواصلة وأهدافها المخصصة. لذا، فإن استكشاف مختبرات الأبحاث المختلفة قبل اتخاذ القرار النهائي للالتحاق أثبت أنه مفيد للغاية لأي خريج حديث مثلي. لقد حسنت هذه التجربة العملية فهمي للغاية، وساعدتني في تحديد أكثر ما يناسب اهتماماتي.

بفضل منصب الخريج المساعد، أتيحت لي فرصة الانغماس في خلق أفكار مبتكرة، وترويج المفاهيم، والمساهمة في إطلاق مشروع رائد بدولة قطر - إطلاق أول مقهى علمي في المنطقة. إضافة إلى تجربتي كخريج مساعد، فإن عرض ملصق في ندوة العلماء الشباب -حيث عَرضت نتائج بحثي، وعملت على تحسين مهارات الاتصال لدي، والتواصل مع زملائي الباحثين- ساهم كثيرًا في تنميتي مهنيًا.

أثناء تفكيري في المدة الذي قضيتها خريجًا مشاركًا، فإن هذه التجربة لم تزودني بمجموعة الأدوات الأكاديمية فحسب، بل غرست في داخلي أيضًا التزامًا مدى الحياة بالسعي وراء المعرفة واستكشاف المجهول باستمرار. لم تكن هذه مجرد وظيفة؛ فقد تحولت لتصبح معلمًا حاسمًا، يدفعني نحو مستقبل ذي مغزى.

- مها عبد الله

عالمة وطالبة زائرة
من جامعة غوادالاخارا، المكسيك

تواصلت غراسييلا يانوس بيسيرا، طالبة دكتوراه في علوم التغذية الانتقالية، ومشرفتها الدكتورة نورا توريس، البروفيسورة الباحثة في المركز الجامعي للعلوم الصحية، وكلاهما من جامعة غوادالاخارا في المكسيك، مع سدرة للطب للتعبير عن رغبتهما في الحصول على إقامة بحثية في فرع الأبحاث. لمدة شهر، حضرتا إلى مختبر اكتشاف الميكروبيوم والمؤشرات الحيوية التابع لقسم صحة الأم والطفل تحت إدارة د. سهيلة الخضر، وتلقيتا تدريبًا في مجال تحليل الكائنات الدقيقة المعوية باستخدام تسلسل الجيل التالي. تقول غراسييلا: "تُعد د. سهيلة وفريقها البحثي مثالًا رائعًا على العمل الجماعي؛ لقد منحني الجميع دعمهم في كافة الأوقات، وأخص بالذكر د. سيلفاسانكار مروجسان، الذي كان الداعم المباشر لي في هذا التدريب؛ لقد وجهني بصبر كبير طوال العملية برمتها، بدءًا من استخراج الحمض النووي وإعداد المكتبة والتسلسل وتحليل المعلومات الحيوية للتسلسلات". تضيف د. نورا توريس: "كانت هذه الرحلة التي استغرقت شهرًا واحدًا رائعة للغاية ومفيدة لمسيرتي المهنية البحثية. أشعر بالامتنان حقًا للدكتورة سهيلة على قبولي في مجموعتها البحثية، وهو ما أصبح ممكنًا بالتعاون مع د. سيلفاسانكار مروجسان. لقد أصبحت هذه التجربة الدولية ممكنة بفضل أولوية مركز سدرة للطب المتمثلة في إشراك المجتمع العالمي وتبادل المعرفة.

عالم زائر من جامعة دوكوز
إيلول، تركيا

انضم د. تيكينجان أكتاس إلى سدرة للطب بصفته عالمًا زائرًا من جامعة دوكوز إيلول في تركيا. وهو يتعاون مع مختبر التقنيات البيولوجية (أوميكس) لسرطان الأطفال لدينا، مع التركيز على الورم الأرومي العصبي لدى الأطفال. يتمثل الهدف في استخدام أرشيف الورم الأرومي العصبي هذا لتطوير المعرفة وخيارات العلاج الخاصة بالورم الأرومي العصبي في كل أنحاء العالم. أدت مختبرات الأبحاث في سدرة للطب عملًا بارزًا في مجال أورام الأطفال ومختبرات المعلوماتية الحيوية الانتقالية مع التركيز على المناعة ضد السرطان، مما يجعل منها قوة كبيرة للتعاون معها في دراسة مشتركة. أبدى د. أكتاس إعجابه الشديد بالبنية التحتية الرائعة وقدرات المختبرات في سدرة للطب، وأشار إلى أن المرافق مجهزة تجهيزًا جيدًا وواسعة بصورة مذهلة، لم يعهدها في أي مختبر آخر عمل فيه سابقًا. يتطلب تنظيم وإدارة مثل هذا المختبر الكبير مع مسارات العمل المتعددة التحلي بمهارات مميزة، وكل عملياته تعمل بسلاسة. إنه يؤكد أيضًا على كون الأشخاص العاملين في المختبرات مدهشين، ويقول: "أدى سدرة للطب عملًا رائعًا في جذب المواهب من عدة بلدان. لقد تمكنتُ من العمل ومراقبة عدة طرق للتسلسل عالي الإنتاجية، وكنت قادرًا على مراقبة النسخ المكاني والتعرف عليه، ومعرفة المزيد عن برمجة R واستخدامها لتحليل البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة للمرضى".

أبحاث سدرة للطب في المعارض المهنية

شارك مركز أبحاث سدرة للطب في برامج التدريب وروج لها بشكل نشط طوال عام ٢٠٢٣. شمل ذلك المنصة المهنية بجامعة كارنيجي ميلون في قطر - إصدار STEM، ومعرض المستقبل بجامعة كارنيجي ميلون في قطر، ومعرض الوظائف بالمدينة التعليمية، وتوجيه الطلاب الجدد في كليات الصحة بجامعة قطر، والمعرض المهني آمنة بنت وهب، وملتقى المرشد المهني الذي تستضيفه وزارة التربية والتعليم، وغيرها. أدت هذه المشاركة النشطة إلى تدفق طلبات التدريب من الطلاب المتميزين والموهوبين ليس فقط إلى فرع الأبحاث، ولكن أيضًا إلى فروع المؤسسة الأخرى.

إطلاق برنامج إنجن

بقيادة إيمان العزواني من مركز التقنيات البيولوجية (أوميكس)، يبدأ برنامج إنجن بمحاضرة آسرة يحضرها أكثر من ١٥٠ طالبًا من طلاب المدارس الثانوية، يتم اختيار ١٢ فردًا متميزًا منهم للحصول على تجربة عملية لمدة يومين في مرفق الجينوميات. تم تنفيذ الإجراءات اللازمة لضمان سلامة هؤلاء الطلاب؛ وتجهيز غرفة متخصصة للسلامة الحيوية من المستوى ١ لأغراض البرنامج. بالنظر إلى المستقبل، يلتزم برنامج إنجن بالوصول إلى مزيد من طلاب المدارس الثانوية الخاصة والحكومية. يخطط البرنامج لإبرام تعاون مع مدرسة مختلفة كل شهر، مما يساهم في توسيع آفاق تعليم العلوم. يوضح نجاح الدفعة الأولى من برنامج إنجن مدى قوة التعلم التجريبي في زيادة شغف الطلاب بالعلوم.

"تشرفت بالمشاركة في برنامج إنجن في سدرة للطب. لقد كانت تجربة غنية حقًا لي. القدرة على إجراء التجارب باستخدام مرافق المختبر الرائعة في مختبر الجينات بسدرة للطب تُظهر كم تكون حياة الاختصاصي البيولوجي ممتعة للغاية. لم يعمق هذا البرنامج اهتمامي بعلم الجينات فحسب، بل حسّن أيضًا مهاراتي المخبرية، مما منحني أساسًا متينًا في هذا المجال.**"**

"عرّفني إنجن بعلم الجينوميات وعالم الجينات. أتيحت لي الفرصة للمشاركة في العمل المختبري العملي، واستخراج الحمض النووي من عينة مختبرية، ودراسة تسلسل النيوكليوتيدات الخاص بها. شاهدت العمل الذي أداه فريق علم الجينات في دولة قطر وعاينت الجهود المبذولة لدراسة الجينوم العربي والقطري. لقد كان إنجن تجربة مذهلة وتنويرية."

ورشة عمل سمك الزرد

نجح فريق سمك الزرد في استضافة ورشة عمل تطبيقية عن فحوص سمك الزرد في الطب الدقيق. استمتع المشاركون من سدرة للطب والمجتمع البحثي الأوسع في دولة قطر بورشة العمل المكثفة التي استمرت لمدة خمسة أيام. لقد ركزوا على تطبيقات نموذج سمك الزرد في فك رموز الآليات الأساسية للأمراض الوراثية النادرة. قالت رواء، إحدى منتسبات جامعة قطر: تعد التجربة الشخصية في التعامل مع أسماك الزرد فريدة، وتضيف تأثيرات كبيرة على الطب الدقيق. لقد استمتعت واهتممت بكل تفاصيل الورشة.

ورشة عمل تحرير الجينوم

عقد مؤتمر الطب الدقيق وعلم الجينوميات الوظيفية التابع لسدرة للطب ورشة عمل لتحرير الجينوم بالشراكة مع جامعة فايزر في مركز غرناطة-جونتا دي أندلسية لأبحاث الجينوميات والأورام (GENYO)، ومبادرة COST الأوروبية "GeneHumdi" شبكة ممولة من الاتحاد الأوروبي تربط بين الباحثين والمبتكرين في كل أنحاء أوروبا وخارجها. يهدف هذا إلى معالجة تجزئة المعرفة وتسريع نقل تقنيات تعديل الجينوم لعلاج الأمراض التي تصيب البشر.

المنح
والشراكات

المنح والشراكات

تم تقديم ١٣ منحة من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (QNRF) وصناديق خارجية أخرى خلال ١٨ شهرًا الأخيرة.
بإجمالي ٢٤,٣٩ مليون ريال قطري

تفاصيل طلبات المنح خلال ١٨ شهرًا الأخيرة

طلبات المنح	حصلت على الموافقة	حصلت على المنحة
الطريق نحو الطب الدقيق (PPM 06)	١٣	٢
منحة الأبحاث الأكاديمية (ARG 01)	١٩	٥
برنامج تجارب الأبحاث لطلاب المدارس الثانوية (HSREP4)	١	٠
برنامج تجارب الأبحاث لطلاب المدارس الثانوية (HSREP5)	١	يؤكد لاحقًا
برنامج رعاية المؤتمرات وورش العمل (CWSP22)	١	٠
صندوق إستراتيجية الخليج ٢٠٢٢ - الطب الدقيق	١	١
منح تجميع الجينوم	١	١
جونتا دي أندلسية	١	١
منحة 2023NIG-JOINT - Travel Award	١	١
مؤسسة أبحاث سكري الأطفال 2023 (SRA) 4-SRA-2023-1375-M-B	١	١
البيت الرائد لـ (ME&MA) "منح الشراكة البحثية"	١	١
منحة مؤسسة التليف الكيسي	١	٠
منحة فايزر أسباير	١	٠
منح فايزر الطبية العالمية	١	٠
منح فايزر	١	٠
مؤسسة ووترلو	١	٠
March of Dimes	١	٠
مؤسسة Biocodex Microbiota	١	٠
منحة البيولوجيا الإنجابية (Repro Grant)	١	٠
منحة الباحث الأساسي من المؤسسة المتحدة لأمراض الميتوكوندريا ٢٠٢٣	١	٠
مؤسسة داء كرون والتهاب القولون - Takeda، "مبادرة أبحاث التليف في أمراض الأمعاء الالتهابية"	١	٠
المنحة التجريبية CDKL5	١	٠
مؤسسة أبحاث التوحد (OAR) ٢٠٢٣ دورة المنح التنافسية	١	٠
منح فايزر للتعليم الحر	١	٠
مركز المرض اليتيم، برنامج المنح التجريبية لركوب الدراجات بقيمة مليون دولار	١	يؤكد لاحقًا
مركز المرض اليتيم، برنامج منحة IQSEC2 RAFR ٢٠٢٣	١	يؤكد لاحقًا

صندوق الأبحاث الداخلي

دعا سدرة للطب إلى تقديم الأطروحات البحثية لصندوق الأبحاث الداخلي ٢٠٢٤ (IRF 24) في الربع الأول من عام ٢٠٢٤. ينبغي وضع خطط المشاريع لمدة عامين، على أن تبدأ في الربع الأول من عام ٢٠٢٤. يشارك سدرة للطب في الأبحاث الطبية الشخصية والتطبيقية التي تدعم بقوة نقل وتنفيذ الاكتشافات العلمية الجديدة وتحويلها إلى ممارسة طبية وتحقيق نتائج صحية ذات معنى. تتمثل رسالة سدرة للطب في تقديم الطب الدقيق عبر تعزيز العلاجات الفاعلة والإستراتيجيات الوقائية فيما يخص الأمراض التي تصيب الإنسان، وتعزيز صحة الفرد وسلامته، ودعم تطوير نظام رعاية صحية شخصي في نهاية المطاف.

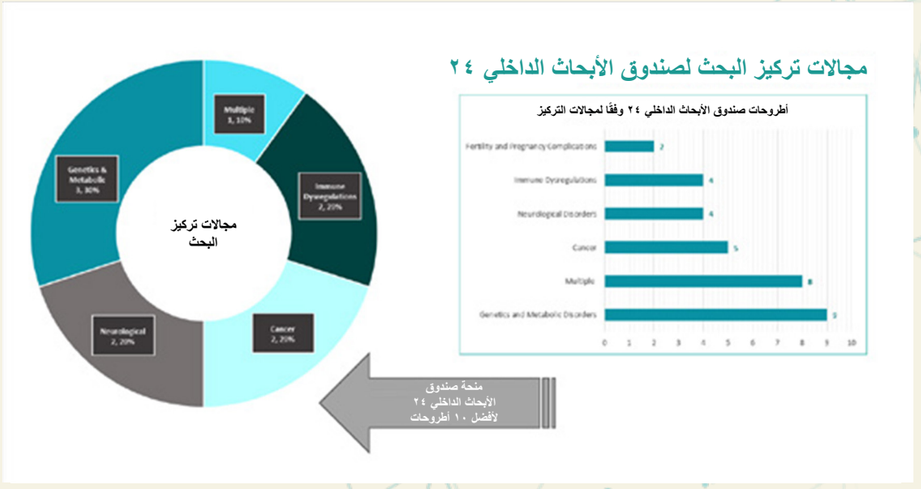
يهدف برنامج المنح الداخلية هذا إلى دعم المبادرات البحثية التنافسية والمبتكرة التي تعمل على تحسين نتائج المريض عبر كونها سببًا للرصد المبكر، وتقديم رعاية وقائية أفضل، وتحسين التشخيص والعلاج. مضاعفات الخصوبة/الحمل (مثل: الولادة المبكرة والعقم) وفحوص التسلسل للأطفال حديثي الولادة.

تم منح اهتمام خاص بالاضطرابات السائدة في دولة قطر التي تمس مرضى سدرة للطب، وتقع ضمن البرامج التالية:

- الاضطرابات العصبية (مثل: التوحد والصرع)
- السرطان (مثل: السرطان المصمت لدى الأطفال، واللوكيميا)
- الاضطرابات الوراثية/اضطرابات التمثيل الغذائي (مثل: الأمراض الجينية النادرة، وسكري الأطفال)
- اختلال التنظيم المناعي (مثل: أمراض الأمعاء الالتهابية، ونقص المناعة الأولي)

يجب أن تكون الطلبات انتقالية وموجهة نحو النتائج؛ إذ يكون من الممكن قياس تحسينات النتائج السريرية وتمكينها في أساليب الطب الدقيق.

يتمثل الهدف الأساسي من صندوق الأبحاث الداخلي ٢٠٢٤ في توفير الأموال للأنشطة التي ستعمل على تطوير أطروحة بحثية تنافسية وتقديمها إلى وكالة خارجية (مثل مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار أو غيره). يجب أن يوضح الطلب كيف ستعزز الأنشطة المقترحة احتمالية الوصول إلى نتائج نهائية في منحة مستهدفة وممولة من الخارج. يجب أن يحصل كل مشروع على LPI من القسم البحثي والسريري.



المنشورات الأصلية الأفضل

٠١

أطلس متكامل للورم والمناعة والميكروبيوم لسرطان القولون

المؤلفون: جيسيكا رولاندز، إيمان أحمد، ...، واتر هندريكس، دافيد بيدونيتي.
المجلة: Nature Medicine

٠٢

عامل الإنترفيرون التنظيمي ١ البشري يحكم مناعة إنترفيرون جاما في الخلايا البلعمية ضد المتفطرات

المؤلفون: توصيف خان، فاطمة العلي، ...، محبوبة الرحمن، نيكو مار.
المجلة: Cell

٠٣

الترجمة البشرية المعتمدة على عامل إعادة البدء والإطلاق (MCTS1) لجين JAK2 ضرورية في مناعة إنترفيرون جاما ضد المتفطرات

المؤلفون: توصيف خان، نيكو مار.
المجلة: Nature Medicine

٠٤

إنترلوكين ٢٣ البشري ضروري في المناعة المعتمدة على إنترفيرون جاما ضد المتفطرات

المؤلفون: توصيف خان, منار محمود أحمد عطا، فاطمة العلي, نيكو مار.
المجلة: Science Immunology

٠٥

التهاب الدماغ وضعف السيطرة على موت الخلايا العصبية في عدوى فيروس الهربس البسيط في حالات نقص بروتين كيناز المتفاعل مع المستقبلات ٣ البشري

المؤلفون: نيكو مار
المجلة: Science Immunology

٠٦

نقص تيروزين-بروتين كيناز (ITK) البشري الموروث الذي يضعف مناعة إنترلوكين جاما ويسبب مرض السل

المؤلفون: توصيف خان، منار عطا، فاطمة العلي، نيكو مار
المجلة: Journal of Experimental Medicine

٠٧

نقص CARMIL2 البشري يستند إلى النمط الظاهري المناعي والسريري الأوسع من نقص الخلايا التائية الكابحة (CD28)

المؤلفون: توصيف خان، نيكو مار
المجلة: Journal of Experimental Medicine

٠٨

الخلايا السرطانية المستهدفة المجهدة تدفع إلى إعادة البرمجة غير الجينية لخلايا مستقبل المستضد الخيميري التائية (CAR T) والبيئة الدقيقة للورم المصمت

المؤلفون: كريستينا ماكالي
المجلة: Nature Communications

٠٩

استخدام دواء جواديسيتابين ودواء إيبيليموماب في سرطان الجلد غير القابل للعلاج: متابعة الحالة لمدة خمس سنوات وتحليل متكامل بالتقنية البيولوجية المتعددة (مالتي أوميكس) في المرحلة ١ ب من تجربة NIBIT-M4

المؤلفون: ديفيد بيدوجنيتي
المجلة: Nature Communications

١٠

التنظيم الإيجابي للفسفرة التأكسدية بواسطة الميوسين النووي ١ يحمي الخلايا من إعادة البرمجة الأيضية وتكون الأورام في الفئران

المؤلفون: شيماء شريف، ديفيد بيدوزينيتي
المجلة: Nature Communications

١١

ارتباط نشاط مرض التهاب الجلد والعضلات لدى الأطفال بتنامي مجموعات فرعية من خلايا الدم البائية والتائية التي تفتقر إلى العلامات الجريبية

المؤلفون: داميان شوزابيل
المجلة: Arthritis and Rheumatology

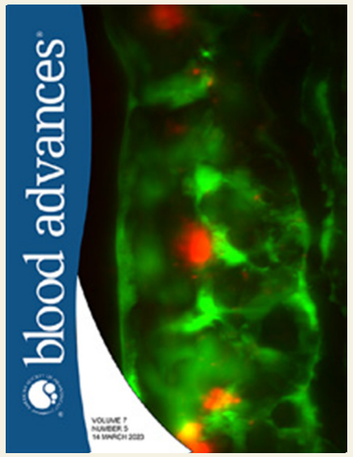
١٢

الارتباط بين أليلات مستضد الكريات البيضاء البشري من الدرجة الثانية ونشوء حساسية الجلوبولين المناعي هـ لمسببات الحساسية في مجموعة قطر بيوبنك

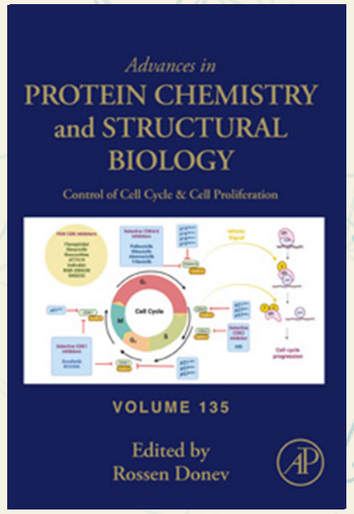
المؤلفون: توصيف خان, فاطمة العلي, إيفون شنسمث، ... ، نيكو مار
المجلة: Journal Of Allergy and Clinical Immunology

أبحاث سدرة للطب تتصدر أغلفة المجلات الطبية

أعلنت *الجمعية الدولية للعلاج الخلوي والجيني* عن أسماء الفائزين في النسخة الثالثة من تحدي الصور السنوي Insta-Your-Cells. دعت المسابقة إلى تقديم صور من مختبرات في أنحاء العالم. أفضل صورة التقطها أبيرامي ساثابان، اختصاصي الأبحاث، تفوز بتسجيلات الاجتماع السنوي للجمعية الدولية للعلاج الخلوي والجيني (ISCT) ٢٠٢٢ وتحصل على فرصة للظهور على الغلاف الأمامي لمجلة العلاج الخلوي (Cytotherapy). الصورة المقدمة كانت لخزعة من لوزتين ملتهبتين استخرجتا من أحد المرضى، وفازت بالجائزة الأولى.



الورقة البحثية التي تحمل عنوان ***"الخلية الوحيدة +CD14+/CD31 المتضخمة بفعل تصحيح UM171 للهيموفيليا أ في سمك الزرد عند نقل الجينات الفيروسية البطيئة للعامل الثامن"***، تأليف محمد النجار، أنجود المهندي، ...، وسارة ديولا وضعت على غلاف مجلة Blood Advances. يظهر في الصورة التفاعل الديناميكي بين خلايا الدم البشرية +CD34 المميزة باللون الأحمر والأوعية الدموية الخضراء لسمك الزرد. هذا التلاحم البصري بين الخلايا المعالَجة والأوعية الدموية لسمك الزرد يلقي الضوء على قدرة الخلايا البشرية الرائعة على المشاركة في تكوين الجلطة في نموذج الهيموفيليا أ.



فصل الكتاب بعنوان ***"الكيناز المعتمد على السيكلين في السرطان: الدور والتنظيم والاستهداف العلاجي"*** من تأليف د. أجاز بهات ود. أميرة عقيل (كبار المؤلفين)، وسارة المرزوقي، وشيما هاشم، وهناء سديدة (مؤلفون مبتدئون)، وضع صورة صفحة الغلاف في "التقدم في كيمياء البروتين والبيولوجيا الهيكلية"، من منشورات Elsevier. تصور صورة صفحة الغلاف تنظيم الانقسام الخلوي في دورة الخلية حقيقية النواة بواسطة مجمعات ومثبطات السيكلين/الكيناز المعتمد على السيكلين مثل p16INK4A.

سدرة للطب يطلق منحة خيرية للرعاية الصحية في الطب الدقيق

أعلن سدرة للطب عن إطلاق منحة خيرية للرعاية الصحية بعنوان "الطب الدقيق للجميع"، بالتزامن مع يوم الأمراض النادرة. ستسمح المنحة للمرضى الشباب من كافة الخلفيات، وخاصة أولئك المصابون بحالات وراثية أو نادرة أو صعبة التشخيص، بالحصول على أحدث وسائل التشخيص الدقيقة في سدرة للطب.

قالت الرئيسة التنفيذية لسدرة للطب الدكتورة إيابو تينوبو كارتش: "من خلال هذه المنحة، نسعى لإحداث تغيير من شأنه أن يؤثر إيجابيًا على حياة مئات المرضى المصابين بأمراض نادرة أو معقدة في دولة قطر". أشارت إلى أن سدرة للطب يؤدي دورًا مهمًا في تنفيذ برنامج يدعم تعهد دولة قطر بتحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، التي يتمثل أحدها في تحقيق التأمين الصحي الشامل وتعزيز الصحة الجيدة والسلامة للجميع (UNSDG Goal 3).

وأضافت: "لكونه واحدًا من المستشفيات القليلة التي تتمتع بالقدرة على تقديم خدمات تشخيصية متقدمة وعلاجات دقيقة تحت سقف واحد في المنطقة، يلتزم سدرة للطب بتوسيع نطاق الوصول إلى خدمات الطب الدقيق".

قال الدكتور خالد فخرو، رئيس الأبحاث في سدرة للطب، إن سدرة للطب دمج الأبحاث بالفلسفة في رعاية المرضى، مضيفًا أنه نجح في إظهار ذلك مع الأطفال المصابين بأمراض نادرة مثل: الاضطرابات العصبية، ونقص المناعة، والتشوهات الخلقية، والسرطان.

وأشار إلى أن "الطب الدقيق للجميع سوف يدعم تمويل الأبحاث السريرية الأساسية المتعلقة بالمريض والتدخلات الشخصية، وبالتبعية تقليل العبء الشعوري والمالي عن المرضى المحتاجين"، مضيفًا أنه "بدعم من الشركاء الخيرين، يأمل سدرة للطب أن تنجح هذه المنحة في تحقيق نمو كبير على مر الزمن لجعل الطب الدقيق حقيقة واقعة لكل مصابي الأمراض النادرة وعائلاتهم في دولة قطر".

صحتك هي ثروتك: كيف تستثمر قطر في الصحة

ظهر مختبر مركز التقنيات البيولوجية (أوميكس) التابع لسدرة للطب في مقال إخباري وبرنامج تلفزيوني أوروبي يسلط الضوء على استثمار دولة قطر في الصحة. تعد دراسة الحمض النووي البشري ذات أهمية كبرى لفهم الأمراض التي تصيب الإنسان وتشخيصها في نهاية المطاف. في دولة قطر، يعمل العلماء والباحثون مستعينين بأحدث التقنيات من أجل فهم إطارنا الجيني على نحو أفضل.

يقع مختبر مركز التقنيات البيولوجية (أوميكس) في مستشفى النساء والأطفال بالدوحة. يمتلك مركز الأبحاث أنظمة يمكنها المساعدة في استخراج الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين/الحمض النووي الريبوزي من مجموعة من أنواع العينات بما في ذلك عينات اللعاب والدم. ويشمل برامج للتنميط الجيني للحمض النووي (DNA)، والتنميط النووي الجزيئي، والتعبير الجيني، والتسلسل الخلوي الأحادي، بالإضافة إلى القدرات المرتبطة بتحليل البيانات.

عام ٢٠٠٣، صدرت المسودة الأولى لمشروع الجينوم البشري. بدأ المشروع بحثه عام ١٩٩٠، وهدف إلى رسم خريطة لكافة تسلسلات الحمض النووي (DNA) للجينوم البشري. مع ذلك، احتوت المسودة الأولية على ٩٢٪ فقط من إجمالي الجينوم البشري. إلا أنه، بفضل التوسع التكنولوجي، استطعنا سد هذه الفجوة البالغة ٨٪.

يوضح د. تومي أن العمل المنجز في مختبرات مركز التقنيات البيولوجية ساهم في سد هذه الفجوة المعرفية، وهو يساعدنا حاليًا في فهم كيفية تأثير المتغيرات المكتشفة حديثًا على الصحة والمرض. بدءًا بإنشاء نظام بيئي مزدهر للشركات الناشئة وانتهاءً بالوقوف في طليعة أبحاث علم الجينات، تتطلع دولة قطر دائمًا إلى ضخ أفكار جديدة في صناعة الرعاية الصحية سريعة التغير.

الفعاليات

كبار خبراء الرعاية الصحية يستكشفون مستقبل الطب الدقيق بالمنطقة في معرض وقمة الطب الدقيق ٢٠٢٣

انعقدت نسخة ٢٠٢٣ من معرض وقمة الطب الدقيق (PMES)، الحدث الرائد في الشرق الأوسط المخصص لتطوير الطب الدقيق بالمنطقة، في الفترة ما بين ٢٣ إلى ٢٤ مايو داخل مركز دبي التجاري العالمي. وجهت الدعوة لرئيس الأبحاث لدينا لإلقاء الكلمة الرئيسية الافتتاحية في معرض وقمة الطب الدقيق، وفيها تحدث عن تطوير خطة الطب الدقيق في أنحاء دول مجلس التعاون الخليجي والدروس المستفادة من التجربة القطرية على مدى السنوات العشر الماضية. من خلال التقريب بين الشخصيات الرئيسية في مجال الطب الدقيق، قدم معرض وقمة الطب الدقيق ٢٠٢٣ منصة فريدة لتبادل المعرفة والتعاون عبر مراجعة التطبيق العملي للطب الدقيق وتشجيع الاعتماد السريري. استمتع الحضور بمناقشات شيقة وعروض تقديمية ثاقبة ومعارض تفاعلية تعرض أحدث الإنجازات والتقنيات في الطب الدقيق. أقيم معرض وقمة الطب الدقيق ٢٠٢٣ باستضافة كريمة من وزارة الصناعة والتكنولوجيا المتقدمة في دولة الإمارات العربية المتحدة، ووزارة الصحة ووقاية المجتمع، ودائرة الصحة في أبوظبي، وهيئة الصحة في دبي. شهد حفل افتتاح معرض وقمة الطب الدقيق ٢٣ حضور سعادة الوزيرة سارة الأميري، وزيرة الدولة لشؤون التعليم العام والتكنولوجيا المتقدمة؛ والدكتورة أسماء المناعي، الرئيس التنفيذي لمركز الأبحاث والابتكار في دائرة الصحة بأبوظبي؛ والدكتور يندري فنتورا، الرئيس التنفيذي لمركز أبوظبي للخلايا الجذعية؛ وصبا سمير فليحان حماشة، واحدة من مجموعة دعم المرضى في جمعية الإمارات للأمراض النادرة؛ والدكتور خالد فخرو، رئيس الأبحاث في سدرة للطب، دولة قطر.

سدرة للطب على الساحة الدولية في المؤتمر العالمي للطب الدقيق

حضر فريق من الباحثين والأطباء من سدرة للطب المؤتمر العالمي للطب الدقيق (PMWC 2023) في كاليفورنيا في يناير ٢٠٢٣. كان مستشفى مؤسسة قطر هو المستشفى الوحيد في الشرق الأوسط الذي يعرض قصص نجاح للطب الدقيق استنادًا إلى مجموعات بيانات الجينوم العربي، التي أثبتت كيفية جعل الطب الدقيق حقيقة واقعة للأطفال المصابين بأمراض نادرة في دولة قطر.

يُعقد المؤتمر العالمي للطب الدقيق في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو المؤتمر السنوي الأكبر والأساسي المخصص للطب الدقيق. تتمثل رسالته في عرض محتوى عملي يساعد على سد الفجوة المعرفية بين مختلف القطاعات وتسريع تطوير الطب الدقيق وانتشاره.

ضم وفد خبراء سدرة للطب الذين حضروا المؤتمر العالمي للطب الدقيق ٢٠٢٣ كلًا من : البروفيسور زياد حجازي، الرئيس الطبي، والدكتور خالد فخرو، الرئيس التنفيذي للأبحاث، والبروفيسور خالد حسين، رئيس قسم الغدد الصماء، والدكتورة ربى بنيني، طبيبة أعصاب الأطفال واختصاصية الصرع، والدكتورة كيارا كوجنو، مديرة مركز العلاج الخلوي المتقدم والطبيبة المعالجة لأمراض الدم والأورام لدى الأطفال، بالإضافة إلى الدكتور ماكس رينو، مدير عمليات الأبحاث وإستراتيجيتها.

في جلسة نقاشية بعنوان "بناء الرعاية الدقيقة المستقبلية في قطر"، شارك البروفيسور زياد محمد حجازي، والدكتور خالد فخرو، إلى جانب الدكتور إديسون ليو الرئيس والمدير التنفيذي السابق لمختبر جاكسون وعضو مجلس الأبحاث في سدرة للطب، حيث جرى استكشاف مسارات تقديم الرعاية القريبة من المرضى في المستشفى.

مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية

حقق مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية نجاحًا باهرًا، إذ حضره أكثر من ٨٧٠ فردًا من الحاضرين والشركاء والعارضين و٥٠ متحدثًا محليًا ودوليًا.

في هذا العام، أصدرنا أيضًا عدة إعلانات تسلط الضوء على البرامج الجديدة والمنشورات والدراسات الرائدة لعرض الإنجازات والتطورات التي أحرزناها في مجال الطب الدقيق.

في اليوم الأول، جرت الإشارة إلى انضمام ما يقرب من ١٠٠٠٠ أسرة إلى الأبحاث في سدرة للطب، وأُطلقت دعوة لتمثيل الجينوم العربي بشكل أقوى لتعزيز الصحة الدقيقة. ركزت جلسات اليوم الأول من مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية ٢٠٢٣ على برامج الجينوميات السكانية واسعة النطاق من سلطنة عمان ودولة قطر والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والمملكة المتحدة. تم تقديم المتحدث الرئيسي للجلسة، السير مارك كوفيلد، أستاذ علم الصيدلة السريرية من جامعة كوين ماري في لندن، من سعادة السفير البريطاني في دولة قطر، جوناثان ويلكس سي إم جي. تضمن مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية ٢٠٢٣ كلمة ألقاها سعادة الدكتور صالح علي المري، مساعد وزير الصحة في وزارة الصحة العامة القطرية.

كان الطب وعلم الجينوميات في الرعاية الصحية للأطفال هو الموضوع الرئيسي في اليوم الثاني من مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية ٢٠٢٣، وأُعلن عن حصولنا حديثًا على اثنتين من منح الطريق نحو الطب الدقيق. في إنجاز آخر للطب الدقيق، أعلنا عن نشر بحث من دراسة بركة في قطر حول الهندسة الجينية لاضطراب طيف التوحد في دولة قطر بمجلة Genome Medicine المرموقة.

كان علم الجينوم الوظيفي وتطبيقه في النهوض بصحة المرأة هو موضوع الجلسة الرئيسية في اليوم الثالث من مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية ٢٠٢٣. سلط الدكتور ماتيو أفيلا، الرئيس المشارك للمؤتمر، الضوء على النهج الشامل لخدمات الصحة والعافية المخصصة للمرأة التي يدعمها قسم أبحاث سدرة للطب.

في اليوم الرابع من مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية، أعلنا عن إطلاق مرفق ممارسات التصنيع الجيدة. من بين النقاط البارزة الأخرى في اليوم الأخير من مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية التركيز بصورة بارزة على سرطان الأطفال.

اختتم مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية الدكتور خالد فخرو والرئيسان المشاركان للمؤتمر الدكتورة بيرنيس لو والدكتور ماتيو أفيلا، وقد شكروا الجميع على النجاح الكبير لمؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية ٢٠٢٣، وتطلعوا إلى رؤية الجميع يعودون إلى مؤتمر الطب الدقيق والجينوميات الوظيفية ٢٠٢٤.

الندوة الأولى للعلماء الشباب في قطر

تحت عنوان "تأثير البحوث الطبية الحيوية على رعاية المرضى"، وبرئاسة واستضافة العالمين الشابين، أحمد الشيبي وفاطمة العلي، للعلماء الشباب الآخرين، جمعت ندوة العلماء الشباب بين العلماء الكبار والمبتدئين ومحرري المجلات عالية التأثير، من أجل تسليط الضوء على كيفية الاستفادة من الأبحاث في رعاية المرضى.

قال أحمد الشيبي، اختصاصي الأبحاث في علم الجينات البشرية: "يوجد كثير من العلماء الشباب الذين لم يمتلكوا بعد المهارة أو القدرة على الوصول إلى التوجيه فيما يتعلق بعرض أعمالهم أو مراجعتها في المجلات. سعت ندوتنا إلى تغيير ذلك، لأننا نرغب في زيادة جاهزيتهم وأن يصلوا إلى إدراك طريقة إظهار النتيجة النهائية لعملهم الشاق".

تضمنت الندوة محاضرات رئيسية ألقاها: الدكتور بول باستارد من معهد إيماجن بجامعة باريس في فرنسا، والدكتور ماركوس وينك، عميد كلية الصحة وعلوم الحياة بجامعة حمد بن خليفة بالدوحة.

أقيمت أيضًا جلسة توجيهية للدكتورة صفية دانوفي، كبيرة المحررين في مجلة Nature Genetics، والدكتورة إليزابيث فيميستر، نائبة تحرير مجلة The New England Journal of Medicine.

أقيمت سلسلة عروض تقديمية على يد علماء شباب محليين من سدرة للطب، ووايل كورنيل للطب – قطر، وجامعة قطر، وجامعة حمد بن خليفة. شارك في الندوة أيضًا عدة متحدثين دوليين من كندا والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة.

قالت فاطمة العلي، اختصاصية أبحاث في مختبر البيولوجيا الإنجابية: "أردنا لهذه الندوة أن تكون بمثابة فرصة للعلماء والأطباء المبتدئين كي يشاركوا أساليبهم التجريبية -سواء أكانت أبحاثًا أساسية أو انتقالية أو سريرية- التي يمكن أن تؤدي إلى تحسين رعاية المرضى".

حصل كل من أحمد وفاطمة على التكريم والإشادة من الرئيسين المشتركين لمؤتمر الطب الدقيق وعلم الجينوميات الوظيفية، الدكتورة برنيس لو والدكتور ماتيو أفيلا في اليوم الأول من المؤتمر.

اجتهاد المرأة في قطر في مجال العلوم

حققت المرأة في قطر تقدمًا وتطورًا ملحوظين في العلوم، ويبدو مستقبلها في هذا المجال واعدًا. يشغل عدد من النساء العاملات مناصب بارزة في قطاع الصحة والأبحاث، وقد أثنين على التزام الدولة بدعم النساء والفتيات في مجال العلوم.

توفر دولة قطر للمرأة فرصًا متساوية في التعليم والتوظيف بكافة القطاعات، مما يمكنها من تحقيق أحلامها. يعد العلم والمساواة بين الجنسين أمرًا حيويًا لتحقيق الأهداف التنموية المتفق عليها دوليًا، بما في ذلك خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠.

قالت سارة المرزوقي، اختصاصية أبحاث الطب الدقيق (داء السكري)، إن دولة قطر أطلقت عددًا من المبادرات لدعم المرأة في مجال العلوم، مثل الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي الذي يقدم منحًا لدعم مشاريع الأبحاث التي تقودها الباحثات. علاوة على ذلك، فقد كانت مؤسسة قطر وسيلة عظيمة تمكّن النساء من الحصول على تعليم ذي مستوى عالمي في مجال العلوم عبر توفير المنح الدراسية والزمالات.

تعتقد فاطمة العلي، اختصاصية أبحاث في علم البيولوجيا الإنجابية، أن تنامي وجود المرأة في مجال العلوم سيكون له مردود إيجابي ودائم عليه. ووفقًا لها، فإن النساء يُضفن أفقًا فريدًا، ويمكن أن يساعد وجودهن في خلق بيئة أكثر تنوعًا وشمولًا. وقالت: "يمكن أن يؤدي هذا إلى زيادة الأفكار والحلول المبتكرة، فضلًا عن تنامي الفهم لتعقيدات المجال العلمي".

الندوة الأولى في قطر حول الذكاء الاصطناعي والطب

من بين المتحدثين الرئيسيين الدوليين في هذا الحدث دانيال ستويانوف، أستاذ رؤية الروبوت في علوم الكمبيوتر بجامعة كاليفورنيا في لندن (المملكة المتحدة)؛ وروزبيه جعفري، أستاذ الهندسة الطبية الحيوية والهندسة الكهربائية وهندسة الكمبيوتر وعلوم الكمبيوتر بجامعة تكساس إيه آند إم (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ ومنصف قبوج، أستاذ تكنولوجيا المعلومات بجامعة تامبيري (فنلندا)؛ وأليخاندرو فرانجي، رئيس الطب الحاسوبي ورئيس RAEng في التكنولوجيا الناشئة بجامعة ليدز (المملكة المتحدة)؛ وبارت دي ويت، المؤسس والرئيس التنفيذي لمؤسسة Hippo AI Foundation (ألمانيا).

كانت ورشة العمل المقامة قبل الندوة حول "أساسيات الذكاء الاصطناعي للعاملين في الرعاية الصحية" جزءًا من جدول الأعمال، بالإضافة إلى جلسات تغطي مجموعة واسعة من الموضوعات مثل: استخدام الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الجراحية بمساعدة الحاسوب، وإدارة البيانات داخل الأنظمة الصحية الكبيرة في سياق الرعاية الصحية. شملت المواضيع الساخنة الأخرى تطبيقات الطب الدقيق على المرضى المصابين بأمراض معينة، علاوة على التطويرات الجديدة في الذكاء الاصطناعي المتعلق بالصحة فيما يخص الأجهزة القابلة للارتداء.

أقيمت أيضًا حلقة نقاش حول الأخلاقيات، أدارتها السيدة مالين سعيد من شبكة الجزيرة الإعلامية.

قال الدكتور ميتش ستوتلاند، رئيس الندوة ونائب رئيس قسم الجراحة في سدرة للطب: "يلتزم سدرة للطب بتحسين النتائج الصحية والتكيف مع التقنيات الجديدة التي تؤثر إيجابيًا على اتخاذ القرارات السريرية والتحليل والبحث. كانت ندوة الذكاء الاصطناعي في الطب منصة رائعة للعاملين في مجتمع العلوم السريرية والبحثية والحاسوبية، الذين يتقاطع عملهم مع الرعاية الصحية والذكاء الاصطناعي، لتبادل تجاربهم والتحديات التي يواجهونها. لقد تشرفنا بالترحيب ببعض كبار قادة الفكر في العالم بالإضافة إلى خبراء الأبحاث المحليين. يوجد الكثير لنتعلمه من بعضنا البعض، والكثير مما تجب مراعاته في كيفية استعدادنا للاختراقات الرقمية المستقبلية في التعلم الآلي. نأمل أن يكون هذا التعاون هو الأول من بين كثير من عمليات التعاون البحثي التي ستغير وجه الذكاء الاصطناعي في الطب".

سجل
المنشورات

الذكاء الاصطناعي

حامد، شريف، عيد، الفهيدي، ألبيري. **تطوير الذكاء الاصطناعي لاسترجاع المعرفة السريرية: دراسة حالة باستخدام ChatGPT-4 والمكونات الإضافية لاسترجاع الارتباط لتحليل إرشادات الحماض الكيتوني السكري.** المجلة العلمية: Cureus. ١٥ يوليو ٢٠٢٣؛15(7):e41916. doi: 10.7759/ cureus.41916. PMID: 37457604; PMCID: PMC10349539.

الشعبان، غزال، طومسون، كلينجيمير، الدوسري، الشمري، الفرج، الحاج، توليفات، علي، ناصر، فريزر. **تطوير نموذج تتبع العين باللغة العربية للفحص المبكر وتشخيص اضطرابات طيف التوحد في قطر والتحقق من صحته.** المجلة العلمية: Autism Res. ديسمبر ٢٠٢٣؛ 16(12):2291-2301. doi: 10.1002/aur.3046. Epub 27 ربمفود 2023. PMID: 38013243.

كبير، بيبي سالي، شودري، عباس. **القياس الكمي للجزر المثاني الحالبي باستخدام التعلم الآلي المجلة العلمية:** J Pediatr Urol. ٢ نوفمبر ٢٠٢٣:-S1477 5131(23)00486-2. doi: 10.1016/j.jpurol.2023.10.030. Epub ahead of print. PMID: 37980211.

أنصاري، قراقع، شرف الدين، سيربدين، ريجيتي، قراقع. **تقدير السن والجنس من إشارات تخطيط القلب الكهربائي: مراجعة شاملة للعقد الماضي.** المجلة العلمية: Artif Intell Med. ديسمبر ٢٠٢٣؛ 146:102690. doi: 10.1016/j.art-med.2023.102690. Epub ٢١ أكتوبر ٢٠٢٣. PMID: 38042607.

حامد، عيد، ألبيري. **اكتشاف إمكانات ChatGPT في تسهيل التكيف مع الإرشادات السريرية: دراسة حالة لإرشادات الحماض الكيتوني السكري.** المجلة العلمية: Cureus. ٩ مايو ٢٠٢٣؛ 15(5):e38784. doi: 10.7759/ cureus.38784. PMID: 37303347; PMCID: PMC10249915.

السرطان

معالج، مرعي، إنشكالودي، مستيري، علم، ماكالي، شريف، أودين، ستاينهوف، مارينكولا، ديريم **العلاج بمستقبلات المستضد الخيمرية للخلايا التائية في مرحلة علاج الأورام المصمتة: التحديات الحالية والتقدم العلاجي الناشئ.** المجلة العلمية: Mol Cancer. ٣٠ يناير ٢٠٢٣؛ 22(1):20. doi: 10.1186/ s12943-023-01723-z. PMID: 36717905; PMCID: PMC9885707.

فرزانة، نصر الله، قائد رحمتي، مسعودي، نجفي، شيخي سبزيهبوش، داري، رادوسكيويتز، أودين، عزيزيدوست، خوشنام. **الأدوار المحتملة للحمض النووي الريبوزي الطويل غير المشفر - النسخة المحددة غير النشطة لكروموسوم X (lncRNA-XIST)/الأحماض النووية الريبوزية الميكروية/الأحماض النووية الريبوزية الرسول في الخلايا السرطانية البشرية.** المجلة العلمية: Clin Transl Oncol. يوليو ٢٠٢٣؛ 25(7):2015-2042. doi: 10.1007/s12094-023-03110-y. Epub ٢٨ فبراير ٢٠٢٣. PMID:36853400.

كساب، جوبتا، مصطفى. دور عامل النسخ E2F في سرطان الفم: الرؤى والتطورات الحديثة. المجلة العلمية: Semin Cancer Biol. يوليو ٢٠٢٣؛ 92:28-41. doi: 10.1016/j. semcancer.2023.03.004. Epub ١٥ مارس ٢٠٢٣. PMID: 36924812.

الطيب، مرعي، إنشكالودي، ...، ماكالي، الحمصي، ديرمايم. العلاج باستخدام ديسيتابين يحفز التعبير عن العلامات الجذعية، PD-L1 وNY-ESO-1 في سرطان القولون والمستقيم: إمكانية العلاج المناعي الكيميائي المركب. المجلة العلمية: J Transl Med. ٣١ مارس ٢٠٢٣، 31;21(1):235. doi: 10.1186/s12967-023-04073-y. PMID: 37004094; PMCID: PMC10067322.

شوهان، جوبتا، مالهوترا، بهات، ...، عقيل، هاريس، ماشا، باندبتا، سينغ. **تفاعل الببتيداز ٣٧ مع مستضد الخلية النووية المتكاثر الخاص باليوبيكويتين يعزز النشوء المرضي للساركوما العظمية عبر تعديل تطور شوكة النسخ المتماثل.** المجلة العلمية: J Transl Med. ٢٨ أبريل ٢٠٢٣؛ 21(1):286. doi: 10.1186/s12967-023-04126-2. PMID: 37118828; PMCID: PMC10142227.

رازا، محسن، قنبور، زار جول، ...، أودين، محمد إبراهيم، الحمصي، دميم. **الوسطاء المناعيون في مصل الدم كمتنبئين جدد بالاستجابة للعلاج المضاد لنشاط PD-L1 / PD-L1 لدى مرضى سرطان الرئة ذو الخلايا غير الصغيرة المصابين بزيادة تعبير PD-L1 في الأنسجة.** المجلة العلمية: Front Immunol. ١٥مايو٢٠٢٣؛14:1157100.doi:10.3389/fimmu.2023.1157100. PMID: 37256148; PMCID: PMC10225547.

بابا، بابا، مير، الفقي، الجهيني، آلاه، برناوي، الثماني، العنزي، مصطفى، مسعودي، عقيل، بهات، ماشا. **الأحماض النووية الريبوزية الطويلة غير المشفرة تعمل على تعديل البيئة الدقيقة للورم لتشجيع الانتقال: وسيلة جديدة للتدخل العلاجي.** المجلة العلمية: Front Cell Dev Biol. ١٣ يوليو ٢٠٢٣؛ 11:1164301. doi: 10.3389/fcell.2023.1164301. PMID: 37384249; PMCID: PMC10299194.

رولاندز، كوبن، أحمد، ...، فخرو، زوبولي، باليستريرو، تولينار، مارينكولا، جالون، خضر، تشيكاريلي، هندريكس، بيدونيتي. **أطلس متكامل للورم والمناعة والميكروبيوم في سرطان القولون.** المجلة العلمية: Nat Med. مايو ٢٠٢٣؛ 29(5):1273-1286. doi: 10.1038/s41591-023-02324-5. Epub ١٩ مايو ٢٠٢٣. PMID: 37202560; PMCID: PMC10202816.

داغار، غوبتا، مسعودي، نزار، مرعي، هاشم، ...، حارس، أودين، سينغ، بهات. **تسخير إمكانات العلاج بخلايا مستقبل المستضد الخيميري التائية: التقدم والتحديات والاتجاهات المستقبلية في علاجات الأورام الدموية والمصمتة.** المجلة العلمية: J Transl Med. ٧ يوليو ٢٠٢٣؛ 21(1):449. doi: 10.1186/s12967-023-04292-3. التصويب في: المجلة العلمية: J Transl Med. ٢٥ أغسطس ٢٠٢٣؛ 21(1):571. PMID: 37420216; PMCID: PMC10327392.

عبد العزيز، ثيراتشيل، ساديدا، علي، خان، سينغ، خان، عقيل، بهات، أودين. **المثبطات فوق الجينية ودورها في علاج السرطان.** المجلة العلمية: Int Rev Cell Mol Biol. 2023;380:211-251. doi: 10.1016/ bs.ircmb.2023.04.005. Epub ١ أغسطس ٢٠٢٣. PMID: 37657859.

تلولي، المعضادي، الخليفي، أكومولافي، الكواري، الخيارين، مكالي، بيدرسن. **استكشاف دور الحمض النووي الريبوزي الميكروي في تطور الورم الدبقي ومآلاته وإستراتيجياته العلاجية.** المجلة العلمية: Cancers (Basel). ٢٢ أغسطس ٢٠٢٣؛ 15(17):4213. doi: 10.3390/can-cers15174213. PMID: 37686489; PMCID: PMC10486509.

وانغ، دروم، صن، تشانغ، ...، كاتانيو، لي، جونيدي، هوانغ، ماكالي، تشانغ، وانغ، يانغ، بولاند، سادرييف، وونغ، فيرون، وانغ. **الخلايا السرطانية المستهدفة المجهدة تدفع إلى إعادة البرمجة فوق الجينية لخلايا مستقبل المستضد الخيميري التائية والبيئة الدقيقة للورم المصمت** المجلة العلمية: Nat Commun. ١٥ سبتمبر ٢٠٢٣؛ 14(1):5727. doi: 10.1038/s41467-023- 41282-x. PMID: 37714830; PMCID: PMC10504259.

موجينيه، فينيتي، دينيكولاي، ...، بيرنباوم، بيدونيتي، ماميسبيه، باراليسي، بيرتوتشي، توماسيني. **الثابت المناعي للرفض بوصفه مؤشرًا حيويًا تنبئيًا لفعالية مثبطات نقاط الأمان المناعية في سرطان الرئة ذي الخلايا غير الصغيرة.** المجلة العلمية: J Transl Med. ١٩ سبتمبر ٢٠٢٣؛ 21(1):637. doi: 10.1186/s12967-023-04463-2. PMID: 37726776; PMCID: PMC10507965.

فينيت، سابكوتا، ...، بيدونيتي، إيدغدور، مجذوب، بيرسيبال. **التنظيم الإيجابي للفسفرة التأكسدية بواسطة الميوسين النووي ١ يحمي الخلايا من إعادة البرمجة الأيضية وتكون الورم في الفئران.** المجلة العلمية: Nat Commun. ١٠ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 14(1):6328. doi: 10.1038/s41467- 023-42093-w. التصويب في: المجلة العلمية: Nat Commun. ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 14(1):7878. PMID: 37816864; PMCID: PMC10564744.

كوتيكريشنان، مسعودي، أحمد، شير، ...، أوبيرليز، بيرس، بهات، علالي، ستاينهوف، أودين. **التقييم المختبري لمركب Neosetophomone B الذي يسبب موت الخلايا المبرمج في سرطان الغدد الليمفاوية بالخلايا التائية الجلدية عبر استهداف مسار الإشارة** FOXM1. المجلة العلمية: J Dermatol Sci. نوفمبر ٢٠٢٣؛ 112(2):83-91. doi: 10.1016/j.jdermsci.2023.10.001. Epub أكتوبر ٢٠٢٣. PMID: 37865581.

رينود، أحمد، جابين، سانشيز، شريف، كارنيرو-لوبو، عوض، عورتاني، نايك، توماس، ديكوك، زوبولي، بيدونجنيتي، هندريكس. **تعديل SLFN11 يؤدي إلى إحداث تغييرات في استجابة تضرر الحمض النووي في سرطان الثدي.** المجلة العلمية: Cancer Cell Int. ٢٤ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 23(1):291. doi: 10.1186/s12935-023-03144-w. PMID: 38001424; PMCID: PMC10668346.

ميشرا، غوبتا، داغار، داس، تشاكرابورتي، حق، براساد، سينغ، بهات، ماشا، بينالي، ساييني، بريفيس، ساييني، ساها، دوتا، بهاتناغار، دارسوال، شانكار، سينغ. **العلاج بخلايا مستقبل المستضد الخيميري التائية في الورم النقوي المتعدد: مستضد نضج الخلايا البانية (BCMA) وما بعدها. المجلة العلمية: Vaccines (Basel).** ١٦ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 11(11):1721. doi: 10.3390/vaccines11111721. PMID: 38006053; PMCID: PMC10674477.

فرناندیز، ثیراتشیل، خان، بدیافي، کوراشي، بهات، أودین. **تقلیص میدان المعرکة في علاج السرطان: تقنیة النانو المضادة للخلایا الجذعیة السرطانیة.** المجلة العلمیة: Eur J Pharm Sci. ١ دیسمبر ٢٠٢٣؛ 191:106586. doi: 10.1016/j. ejps.2023.106586. Epub ١٩ سبتمبر ٢٠٢٣. PMID: 37729956.

حمد، العزازي، بو جسوم، ...، با بكر، حميدان، الحيل. **تطبيق الإستراتيجيات المستندة إلى القيمة لتسريع الوصول إلى أدوية السرطان الجديدة: إرشادات من لجنة خبراء اقتصاديات صحة الأورام في قطر (Q-OHEP).** المجلة العلمية: BMC Health Serv Res. ٦ يناير ٢٠٢٣؛ 23(1):15. doi: 10.1186/s12913-022-08981-5. PMID: 36609388; PMCID: PMC9816531.

فرزانة، مسعودي، قائد رحمتي، رادوسكيويتز، أنبيائي، شيخي سبزبوش، راد، أودين، جوبياري، خوشنام، عزيزيدوست. **مراجعة محدثة لإسهام الحمض النووي الريبوزي RNA-NEAT1 الطويل غير المشفر في تطور السرطانات البشرية.** المجلة العلمية: Pathol Res Pract. مايو ٢٠٢٣؛ 245:154380. doi: 10.1016/j.prp.2023.154380. Epub ٢٤ فبراير ٢٠٢٣. PMID: 37043964.

دهوخ، فورتوانغلر، تشودري، فوكهل، السعدي، بريتشارد جونز، غراف، فوجانيتش. **أورام ويلمز من النوع الظهاري أو اللحمي في المرحلة الأولى هي أورام منخفضة الخطورة: تحليل حالة المرضى الذين تم علاجهم باستخدام بروتوكولات "الجمعية الدولية لسرطان الأطفال" (SIOP-WT-2001) في دراستي CCLG وGPOH عامي (٢٠٠١-٢٠٢٠).** المجلة العلمية: Cancer. ١٥ يونيو ٢٠٢٣؛ 129(12):1930-1938. doi: 10.1002/ cncr.34734. Epub ١٧ مارس ٢٠٢٣. PMID: 36929497.

أبو ندا، سرحان، ثياجاراجان، ساهو. **سرطان الثدي الإيجابي لمثبطات تيروزين كيناز ومستقبل عامل نمو البشرة البشري -٢.** المجلة العلمية: World J Clin Oncol. ٢٤ مايو ٢٠٢٣؛ 14(5):198-202. doi: 10.5306/wjco.v14.i5.198. PMID: 37275938; PMCID: PMC10236985.

ثومسون، شاهين. **تنفيذ برنامج الرعاية الداعمة لتقليل عدوى مجرى الدم المرتبطة بالخط المركزي في وحدة أمراض دم وأورام الأطفال في الشرق الأوسط.** المجلة العلمية: J PediatrHematolOncolNurs. سبتمبر-أكتوبر ٢٠٢٣؛ 40(5):313-324. doi: 10.1177/27527530231193968. Epub ٣ نوفمبر ٢٠٢٣. PMID: 37920979.

خان، معاذ، قاضي، أسلم، رياض، مالك، شاهين. **التأثير على المآلات لاستئصال الورم قبل الإحالة في ورم ويلمز أحادي الجانب: تجربة معهد واحد في دولة ذات دخل متوسط منخفض.** المجلة العلمية: Pediatr Blood Cancer. فبراير ٢٠٢٤؛ 71(2):e30760. doi: 10.1002/ pbc.30760. Epub ١٤ نوفمبر ٢٠٢٣. PMID: 37962283.

كوموس، تشونغ، أبيلانيز رويز، توراشفيلي، بارك، هانلي، فاليرا، فون دايملينج، فويانيتش، ماكلوجيج، فولكس. **الأورام المرافقة للورم المسخي وما يسمى بورم ويلمز النقي في المبيض هما نوعان منفصلان من الأورام لهما سمات جزيئية مستقلة.** المجلة العلمية: Histopathology. ١٢ ديسمبر ٢٠٢٣. doi: 10.1111/his.15116. Epub ahead of print. PMID: 38084641.

أمراض القلب

تشاكارابانى، رور، هوبر، تي باس، غوبتا؛ الجمعية الأوروبية لأبحاث طب الأطفال **مجموعة كتابة قسم إنعاش الأطفال حديثي الولادة. مراقبة الدورة الدموية الانتقالية وديناميكا الدم لدى الرضع حديثي الولادة.** المجلة العلمية: Pediatr Res. ٢ يناير ٢٠٢٣ -doi: 10.1038/ s41390-022-02427 .8. Epub ahead of print. PMID: 36593283.

وانغ، لي، وانغ، تشاو، مو، ...، فانغ، صن، لي، تشن، لوه، بان. **إغلاق عيب الحاجز البطيني المحيط بالغشاء عبر القسطرة باستخدام سدادة جديدة قابلة للامتصاص حيويًا بالكامل: تجربة عشوائية منضبطة متعددة المراكز.** المجلة العلمية: Sci Bull (Beijing). ٣٠ مايو ٢٠٢٣؛ 68(10):1051- 1059. doi: 10.1016/j. scib.2023.04.027. Epub ٢٦ أبريل ٢٠٢٣. PMID: 37179234.

لينان، كيني، حجازي. **مرض القلب الخلقي: تناول الحاجة إلى إستراتيجيات تدخلية جديدة عبر الجلد منخفضة المخاطر.** المجلة العلمية: Expert Rev Cardiovasc Ther. مايو ٢٠٢٣؛ 21(5):329-336. doi: 10.1080/14779072.2023.2208862. Epub ٢ مايو ٢٠٢٣. PMID: 37114439.

الزيود، الخولي، عرب، شويطر، ...، بن علي خوجة، جدور، أبو السعود، توري، كمون، فيتوري، دحداح. **الوصول إلى الرعاية والعلاج لمرض كاواساكي في الدول العربية: المبادرة العربية لمرض كاواساكي (كوارابي) مسح متعدد المراكز.** المجلة العلمية: Pediatr Cardiol. أغسطس ٢٠٢٣؛ 44(6):1277-1284. doi: 10.1007/s00246-023-03166-1. Epub ١ مايو ٢٠٢٣. PMID: 37126143.

ليجوري، علي، بوسمان، كولازي، هوندشيد، فاد، كليمان، دي بودي، دي وال، الخفاش، غوبتا، لوجون. **القناة الشريانية السالكة لدى الرضع المبتسرين: التجارب والتوازنات السريرية.** المجلة العلمية: J. Pediatr. أكتوبر ٢٠٢٣؛ 261:113532. doi: 10.1016/j.prp.2023.113532. Epub ١ يونيو ٢٠٢٣. PMID: 37269903.

باروتو، هاسكويت، مالك زاده-ميلاني، باتو، كارسنتي، تشيوبوتارو، ثامبو، فرايس، بوجملين، جلال. **إغلاق عيوب الجيب الوريدي العلوي عبر القسطرة.** المجلة العلمية: JACC Cardiovasc Interv. ١٣ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 16(21):2587- 2599. doi: 10.1016/j.jcin.2023.07.024. Epub ١٨ أكتوبر ٢٠٢٣. PMID: 37855807.

عرب، حراحشة، دحدح، الخولي، ...، بكار، معوض، صالح، سليمان، شويطر. **كوارابي: الهيكلة الإدارية لتعاون بحثي متعدد المراكز يُعنى بدراسة مرض كاواساكي في الدول العربية.** المجلة العلمية: World J Pediatr Congenit Heart Surg. ١٩ نوفمبر ٢٠٢٣ : 21501351231205570. doi: 10.1177/21501351231205570. Epub ahead of print. PMID: 37981829.

هولزر، بيرجيرسن، طومسون، ...، سينغ، سوندراراجو، حجازي. **جمعية تدخلات القلب والأوعية الدموية لدى الأطفال/الرابطة الأوروبية لطب الأطفال وأمراض القلب الخلقية/جمعية القلب في أستراليا ونيوزيلندا/جمعية التصوير الوعائي والتدخلات للقلب والأوعية الدموية/جمعية أمريكا اللاتينية لتداخلات أمراض القلب: بيان توافقي من الخبراء حول قسطرة القلب للمرضى من الأطفال والبالغين المصابين بمرض القلب الخلقي.** المجلة العلمية: JACC Cardiovasc Interv. ٢٢ يناير ٢٠٢٤؛ 17(2):115-216. doi: 10.1016/j.jcin.2023.11.001. Epub ١٥ ديسمبر ٢٠٢٣. PMID: 38099915.

كوفيد

شميطلي، تانغ، كويل، ...، الخال، برتوليني، أبو رداد؛ **مجموعة الدراسة الوطنية لوبائيات كوفيد-١٩. الحماية ضد تكرار الإصابة بالمتغير الفرعي أوميكرون BA.2.75.** المجلة العلمية: N Engl J Med. ١٦ فبراير ٢٠٢٣؛ 388(7):665-667. doi: 10.1056/NEJMc2214114. Epub ١٨ يناير ٢٠٢٣. PMID: 36652342; PMCID: PMC9878583.

هان، تشين، فان، الوليد، جيا، تشنغ، ليو، لي، كاو، قو، ليو، تشنغ، بي، شي. **التقييم الطولي لنتائج الفحص المقطعي المحوسب للصدر ووظائف الرئة بعد الإصابة بكوفيد-١٩.** المجلة العلمية: Radiology. أبريل ٢٠٢٣؛ 307(2):e222888. doi: 10.1148/radiol.222888. Epub ١٤ فبراير ٢٠٢٣. PMID: 36786698; PMCID: PMC9969419.

كيمايتيلي، أيوب، كويل، تانج، (...)، الثاني، الخال، بيرتوليني، أبو رداد. **جرعة مستضد BNT162b2 وعدوى أوميكرون سارس-كوف-٢ لدى المراهقين.** المجلة العلمية: Lancet Infect Dis. مارس ٢٠٢٣، 23(3):276-277. doi: 10.1016/ S1473-3099(23)00005-1. Epub ١ فبراير ٢٠٢٣. PMID: 36738760; PMCID: PMC9891733.

كيمايتيلي، أيوب، تانج، (...)، الثاني، الخال، بيرتوليني، فوست، أبو رداد. **فعالية الجرعة المعززة للقاح كوفيد-١٩ على المدى الطويل من خلال تاريخ العدوى والقابلية السريرية للتأثر والبصمة المناعية: دراسة أترابية على السكان بأثر رجعي.** المجلة العلمية: Lancet Infect Dis. يوليو ٢٠٢٣؛ 23(7):816- 827. doi: 10.1016/S1473- 3099(23)00058-0. Epub ١٠ مارس ٢٠٢٣. PMID: 36913963; PMCID: PMC10079373.

زيدان، سماتي، توماس، نصر الله، عفيفي، حسين، أبو رداد، كويل، جريفيل، المسلماني، الثاني، ياسين. **تقييم الاستجابات التفاعلية واسعة النطاق لدى المرضى المصابين بعدوى فيروس كورونا الشرق الأوسط (MERS- CoV) والمتلقين للقاح فيروس سارس-كوف-٢.** المجلة العلمية: JAMA Netw Open. ١ يونيو ٢٠٢٣؛ 6(6):e2319222. doi: 10.1001/ja- manetworkopen.2023.19222. PMID: 37389876; PMCID: PMC10314312.

بن عبيد، صلاح، سونداراراجو، ...، تانج، بيريز لوبيز، تسوي. **التوصيف الجزيئي لتفشي كانديدا أوريس في قطر لدى مرضى كوفيد-١٩ يكشف عن ظهور أنواع معزولة مقاومة لثلاث فئات من الأدوية المضادة للفطريات.** المجلة العلمية: Clin Microbiol Infect. أغسطس ٢٠٢٣؛ 29(8):1083.e1-1083.e7. doi: 10.1016/j. cmi.2023.04.025. Epub ٢٦ أبريل ٢٠٢٣. PMID: 37116861; PMCID: PMC10132836.

بات، كويل، أبو رداد، تانج، خليفة، يعقوبيان، برتوليني. **فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية وبطولة كأس العالم لكرة القدم ٢٠٢٢ في قطر.** المجلة العلمية: J Travel Med. ٥ سبتمبر ٢٠٢٣؛ 30(5):taad052. doi: 10.1093/jtm/taad052. PMID: 37228022.

تشيلاكا، نافتي، أوبوكو، أوكونوي، بابارينسا، أودوكويا، باكو، سليمان، موهان. **إدارة مخاض النساء المصابات بكوفيد-١٩.** المجلة العلمية: J Clin Med. ١٢ يونيو ٢٠٢٣؛ 12(12):3980. doi: 10.3390/jcm12123980. PMID: 37373674; PMCID: PMC10299190.

عباس، آثار، جيلاني. **تأثير جائحة كوفيد-١٩ على الصحة الجسدية والعقلية للأطفال في سن المدرسة.** المجلة العلمية: HCA Healthc J Med. ٢٨ يونيو ٢٠٢٣؛ 4(3):223-228. doi: 10.36518/2689-0216.1547. PMID: 37434906; PMCID: PMC10332375.

التاراوني، كيمايتيلي، أيوب، تانج، حسن، (...)، الخال، بيرتوليني، أبو رداد. آثار **التعرض سابقًا للإصابة بالتليف الكيسي، واللقاح، والمناعة الهجينة في عدوى ألفا وبيتا ودلتا سارس-كوف-٢ المصحوبة بالأعراض: دراسة رصدية.** المجلة العلمية: EBioMedicine. سبتمبر ٢٠٢٣؛ 95:104734. doi: 10.1016/j.ebi- om.2023.104734. Epub ٢٧ يوليو ٢٠٢٣. PMID: 37515986; PMCID: PMC10404859.

قاسم، كيمايتيلي، أيوب، كويل، تانج، (...)، الثاني، الخال، بيرتوليني، أبو رداد. **مناعة السكان الناجمة عن العدوى الطبيعية واللقاح الأولي واللقاح المعزز في قطر خلال جائحة كوفيد-١٩: دراسة رصدية.** المجلة العلمية: EClinicalMedicine. ٢٠يوليو٢٠٢٣؛٦٢:102102.doi:10.1016/j.eclinm.2023.102102. PMID: 37533414; PMCID: PMC10393554.

الشميطلي، أيوب، المقداد، فاوست، تانغ، ...، الثاني، الخال، برتوليني، أبو رداد. **فاعلية لقاح الحمض النووي الريبوزي الرسول-١٢٧٣,٢١٤ ثاني التكافؤ ضد عدوى أوميكرون سارس-كوف-٢ *XBB.** المجلة العلمية: J Travel Med. ٥ سبتمبر ٢٠٢٣؛ 30(5):taad106. doi: 10.1093/jtm/taad106. PMID: 37555656; PMCID: PMC10481416.

كيمايتيلي، فاوست، كرمهولز، أيوب، تانج، (...)، الثاني، الخال، بيرتوليني، أبو رداد. **الوفيات الناجمة عن كل الأسباب على المدى القصير والطويل بين الأفراد المصابين بفيروس سارس-كوف-٢ وظاهرة النزوح الأمامي في دولة قطر: دراسة أترابية وطنية.** المجلة العلمية: Int J Infect Dis. نوفمبر ٢٠٢٣؛ 136:81- 90. doi: 10.1016/j.ijid.2023.09.005. Epub ١٦ سبتمبر ٢٠٢٣. PMID: 37717648.

محمود، أيوب، كويل، تانج، حسن، ...، برتوليني، أبو رداد، الشميطلي. عدوى **سارس-كوف-٢ وتأثيرات العمر والجنس والأمراض المصاحبة واللقاحات بين كبار السن: دراسة أترابية وطنية.** المجلة العلمية: Influenza Other Respir Viruses. نوفمبر ٢٠٢٣، 17(11):e13224. doi: 10.1111/irv.13224. PMID: 38019700; PMCID: PMC10663173.

خليل، محمد، حسن، مقبول، علي، المسعودي، الليثي، قصاد، الحوثي، المسلماني، العامري، سليمان. **فعالية استخدام عقار ريمديسيفير وسلامته في الأطفال المصابين بكوفيد-١٩ داخل المستشفى: دراسة منضبطة للحالة بأثر رجعي.** المجلة العلمية: Ther Clin Risk Manag. ٢٣ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 19:949-958. doi: 10.2147/TCRM.S432565. PMID: 38023628; PMCID: PMC10680468.

موهان، أبياه ساكي، أوليبارامبيل، بولاتايل، ليندو، أحمد، كونجي. **تحليل تلوي لمعدلات الإملاص العالمية خلال جائحة فيروس كوفيد-١٩.** المجلة العلمية: J Clin Med. ٢١ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 12(23):7219. doi: 10.3390/ jcm12237219. PMID: 38068270; PMCID: PMC10707675.

طب الطوارئ

خان، الدوس، الأنصاري. **الأعراض السريرية والنتائج المترتبة على بلع عدة قطع من المغناطيس الأرضي النادر لدى أطفال قطر. تجربة أحادية المركز.** المجلة العلمية: Qatar Med J. ٢٠ فبراير ٢٠٢٣؛ 2023(1):9. doi: 10.5339/ qmj.2023.9. PMID: 36846273; PMCID: PMC9943907.

جراي، شو، بابل، دالزيل، باول، ...، شوه، تشيما، كوبر، كريج، **رابطة أبحاث طب الطوارئ (PERN). رؤية دولية لأولويات البحث ومقاييس النتائج ذات الأهمية في رعاية الأطفال المصابين بنوبات حادة لتفاقم الربو: دراسة مقابلة نوعية.** المجلة العلمية: BMJ Open Respir Res. فبراير ٢٠٢٣؛ 10(1):e001502. doi: 10.1136/ bmjresp-2022-001502. PMID: 36849194; PMCID: PMC9972434.

الزعبي، الحنتولي، قناوي، إبراهيم. **مقارنة بين استخدام جبيرة تحت المرفق وجبيرة أعلى المرفق لعلاج كسور الساعد البعيدة لدى الأطفال: مراجعة منهجية وتحليل تلوي للتجارب العشوائية المنضبطة.** المجلة العلمية: J Child Orthop. ١ يونيو ٢٠٢٣؛ 17(3):249-258. doi: 10.1177/18632521231162621. PMID: 37288051; PMCID: PMC10242373.

إرومبالا، أنزار، ديراتاني، بلاكي، باول، الأنصاري. **برنامج التخدير الإجرائي يقلل من حدوث الآثار السلبية: تجربة مدتها ٣ سنوات من قسم طوارئ الأطفال الثلاثي.** المجلة العلمية: Arch Dis Child. ٢٢ يناير ٢٠٢٤؛ 109(2):88-92. doi: 10.1136/archdischild-2023-326021. PMID: 37775146.

خان. **كتل الجزء العلوي من البطن في الأطفال.** المجلة العلمية: J Am Coll Emerg Physicians Open. ١١ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 4(5):e13050. doi: 10.1002/ emp2.13050. PMID: 37840865; PMCID: PMC10568047.

طب الغدد الصماء

بروست، برومير، واه، ...، تيرانجرا، نوستن، لي، ماكجريدي. **الفحص المستند إلى وجود عوامل الخطر مقارنة بالفحص الشامل في مرض سكري الحمل لدى ساكنات بورمان وكارين المهمشات على الحدود بين تايلاند وميانمار: دراسة أترابية بأثر رجعي.** المجلة العلمية: Wellcome Open Res. ١٨ يناير ٢٠٢٣؛ ٧:132. doi: 10.12688/wellcomeopenres.17743.2. PMID: 36874585; PMCID: PMC9976631.

بتروفسكي، كامبل، باشا، داي، حسين، خليفة، فان دن هوفيل. **مقارنة بين الإعلان المبسط عن الوجبات مقابل الحساب الدقيق للكربوهيدرات لدى المراهقين المصابين بداء السكري من النوع الأول باستخدام نظام الحلقة المغلقة الهجين المتقدم MiniMed 780G: تجربة عشوائية منظبطة تقارن السيطرة على مستوى الجلوكوز.** المجلة العلمية: Diabetes Care. ١ مارس ٢٠٢٣؛ 46(3):544-550. doi: 10.2337/dc22-1692. PMID: 36598841; PMCID: PMC10148675.

العساف، محمد، العتيبي، الوريدات، نشوان. **التهاب العصب البصري لدى طفل يعاني من داء السكري من النوع الأول غير المنضبط: تقرير حالة.** المجلة العلمية: Cureus. ٧ يناير ٢٠٢٣؛ 15(1):e33474. doi: 10.7759/cureus.33474. PMID: 36751258; PMCID: PMC9900420.

ديميربيلك، فورالي، حارس، حسين. **علاج الانخفاض الشديد في مستوى سكر الدم لدى مرضى السكري: التحديات الحالية والعلاجات الناشئة.** المجلة العلمية: Diabetes Metab Syndr Obes. ٢٧ يناير ٢٠٢٣؛ 16:259-273. doi: 10.2147/ DMSO.S313837. PMID: 36760580; PMCID: PMC9888015.

حارس، محمد، إسماعيل أملاي، شيرودكار، حسين. **النقص الشديد في هرمون النمو لدى طفل هندي ناجم عن حذف 6 kb مستجد متماثل الزيجوت يشمل جين GH1.** المجلة العلمية: J Clin Res Pediatr Endocrinol. ٢ فبراير ٢٠٢٣. doi: 10.4274/jcrpe.galenos.2022.2022-5-9. Epub ahead of print. PMID: 36728277.

فونكي، موبيس، روس، فون شنوربين، فيرسترايت، فروهليش رايتر، كولسدورف، نونزياتا، براندت، تسيريجوتاكي، دانسيركور، سوبان، هاريس، ديباتين، سافيديس، فاروقي، حسين، جيرشيك، فيشر بوسوفسكي، وابينش. **متغيرات مناهضة الليبتين النادرة والسمنة المفرطة المبكرة.** المجلة العلمية: N Engl J Med. ١٥ يونيو ٢٠٢٣؛ 388(24):2253-2261. doi: 10.1056/ NEJMoa2204041. PMID: 37314706.

كيلباتريك، بتلر، سعيد، علم الدين، أتكين، ساكس. **فعالية قياس مستويات الجلوكوز والكيتون في الدم لتحديد الإصابة بالحماض الشديد لدى مرضى الحماض الكيتوني السكري.** المجلة العلمية: Diabetol Metab Syndr. ١٣ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 15(1):198. doi: 10.1186/s13098-023-01176-w. PMID: 37828619; PMCID: PMC10571296.

ولترز، ليتر، باخمان، بيرجمان، هورمان، كورش، مايسنر، باين، ويليامز، حسين، سيمبل، كومر. **طيف سريري موسع لانخفاض سكر الدم مع انخفاض الكيتون وانخفاض الأنسولين في الدم.** المجلة العلمية: Orphanet J Rare Dis. ١٦ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 18(1):360. doi: 10.1186/s13023-023-02954-5. PMID: 37974153; PMCID: PMC10652530.

السفياني، بتروفسكي، الشيخ، ...، شار، فان دن هوفيل، كوهين. **نظام توصيل الأنسولين الآلي MiniMed 780G يتكيف مع التغيرات الجوهرية في الروتين اليومي: دروس من العالم الواقعي أثناء شهر رمضان.** المجلة العلمية: Diabetes Obes Metab. مارس ٢٠٢٤؛ 26(3):937-949. doi: 10.1111/dom.15389. Epub ٢٧ ديسمبر ٢٠٢٣. PMID: 38151748.

علم الوراثة

جوفشتين، مانسفيلد، سبيتزناجل، ...، أونيل، رايت، باسكال. **ترافق نشاط مرض التهاب الجلد والعضلات لدى الأطفال مع تنامي مجموعات فرعية من خلايا الدم البانية والتائية التي تفتقر إلى العلامات الجريبية.** المجلة العلمية: Arthritis Rheumatol. يوليو ٢٠٢٣؛ 75(7):1246-1261. doi: 10.1002/ art.42446. Epub ١٨ مايو ٢٠٢٣. PMID: 36648920.

أحمد، ذياب، دعاس، حسن، جيا، عليف، نزار، بهات، فخرو، الشبيب عقيل. **التعرف الشبكي على عوامل النسخ الرئيسية وتحديد أولوياتها في اعتلال الكلية السكري.** المجلة العلمية: J Comput Struct Biotechnol. ٢ يناير ٢٠٢٣؛ 21:716-730. doi: 10.1016/j. csbj.2022.12.054. PMID: 36659918; PMCID: PMC9827363.

كاليكيري، مانجوناث، فيمبالي، ماثيو، ليو، وانغ، وانغ، وانغ، سولوفيوف، لورينز، تومي. **التقييم النقتي لطرق استخراج مختلفة وتنميط الترانسكريبتوم للحمض النووي الريبوزي (RNA) المعزول من مقدار قليل من الدم.** المجلة العلمية: Sci Rep. ٣ مارس ٢٠٢٣، 3;13(1):23598 doi: 10.1038/s41598-023-30629-5. PMID: 36869090; PMCID: PMC9984369.

دعاس، أحمد، حسن، عبد الرحمن، عليف، نزار، بهات، جوجليكار، هارديكار، فخرو، عقيل. **الارتباط بين إجراءات السيطرة على مستوى السكر في الدم ومضاعفات الأوعية الدموية الدقيقة للعين في مجموعة أترابية سريرية مصابة بداء السكري من النوع الثاني مع بصمة الحمض النووي الريبوزي الميكروي-3p-٢٢٣.** المجلة العلمية: J Transl Med. ٣ مارس ٢٠٢٣؛ 21(1):171. doi: 10.1186/s12967-023-03893-2. PMID: 36869348; PMCID: PMC9985290.

أحمد، علي، عباسي، عباس، أحمد، عباس، نواز، ذياب، أحمد، فخرو، خان، عقيل. **طفرة المؤسِّس في جين GHRHR تسبب الإصابة بنقص هرمون النمو المعزول من النوع الرابع لدى الأقارب في عائلة باكستانية.** المجلة العلمية: Front Endocrinol (Lausanne). ٧ مارس ٢٠٢٣؛ 14:1066182. doi: 10.3389/fendo.2023.1066182. PMID: 36960394; PMCID: PMC10029353.

يونس، الغويري، دعاس، الزعابي، المجدلاوية، الدويك، نصر الله. **تقييم أداء المقايسة المناعية الفلورية الجديدة للتدفق الجانبي في حساب كمية الهيموجلوبين السكري (HBA1c) لدى مرضى السكري.** المجلة العلمية: Front Biosci (Landmark Ed). ٢٣ مارس ٢٠٢٣؛ 28(3):60. doi: 10.31083/j.fbl2803060. PMID: 37005766.

ماثيو، الخطيب، الإبراهيم، الأنصاري، سماتي، نصر الله، إبراهيم، الثاني، زراقط، ياسين. **تقييم اللقاحات وتوصيف النمط الجيني لدى الأطفال المصابين بعدوى فيروس الروتا في قطر.** المجلة العلمية: Pediatr Res. أغسطس ٢٠٢٣؛ 94(2):477-485. doi: 10.1038/s41390-023-02468-7. Epub ١٩ يناير ٢٠٢٣. PMID: 36658331; PMCID: PMC10382313.

كحيل، عبد الله، حسين، الشافعي. **علم الأوبئة الوراثية لمتلازمة وودهاوس-سقطي في منطقة الشرق الأوسط الكبير وخارجه: مراجعة منهجية.** المجلة العلمية: Orphanet J Rare Dis. ٣١ يناير ٢٠٢٣؛ 18(1):22. doi: 10.1186/s13023-023-02614-8. PMID: 36721231; PMCID: PMC9887781.

بوكيروس، نولان، ثوربورن دي آر، ...، لينرت، جلاموزينا، جاكوبسن. **التقهقر العصبي الشديد لدى الأطفال حديثي الولادة المصحوب بخلل التوتر الانتيابي وانقطاع النفس: توسيع طيف النمط الظاهري والجيني لاعتلال الميتوكوندريا المرتبط بجين CARS2.** المجلة العلمية: JIMD Rep. ٢٢ يناير ٢٠٢٣؛ 64(3):223-232. doi: 10.1002/jmd2.12360. PMID: 37151360; PMCID: PMC10159863.

أبو خالد، المقبل، الغامدي، هند الله، سليمان، بن عمران، الفاضل، المناعي، الصالح، الطبركي. **نقص كربوكسيلاز الأحماض الأمينية الأروماتية ل في بلدان الشرق الأوسط: مراجعة سلسلة حالات ومؤلفات.** المجلة العلمية: Eur J Pediatr. يونيو ٢٠٢٣؛ 182(6):2535-2545. doi: 10.1007/s00431-023-04886-5. Epub ١٦ مارس ٢٠٢٣. التصويب في: المجلة العلمية: Eur J Pediatr. ٤ مايو ٢٠٢٣؛ PMID: 36928758; PMCID: PMC10257624.

الكربي، عليف، السعافين، عامر، بالانيسوامي، المراغي، كيلاني، عقيل، ستوتلاند، فخرو. **إعادة ترتيب معقدة داخل الكروموسومات تعطل عامل تنظيم الإنترفيرون ٦ في عائلة مصابة بمتلازمتي الظفرة المابضية وفان دير وود.** المجلة العلمية: Genes (Basel). ٣١ مارس ٢٠٢٣، 31;14(4):849. doi: 10.3390/genes14040849. PMID: 37107607; PMCID: PMC10137688.

سوباراج، مسعودي، يسام، شاندراشيكار، كولانثايفيل، شيخ، هاشم، الشبيب عقيل، بهات. **التأثير المضاد لتولد الأوعية الدموية الخاص بدوائي كايمبفيرول وكومبريتاستاتين بتركيبة النانو القابلة للذوبان في الماء داخل الجسم في نموذجي خلايا الغشاء المشيماني للفرخ والخلايا المبطنة للوريد السرّي البشري.** المجلة العلمية: Biomed Pharmacother. يوليو ٢٠٢٣؛ 163:114820. doi: 10.1016/j.biopha.2023.114820. Epub ٢ مايو ٢٠٢٣. PMID: 37141736.

أنور الدين، ديبون، مقراب، الثاني، الريس. **الأساليب والموارد الإحصائية لاكتشاف العلامات الحيوية باستخدام الميتابولوم.** المجلة العلمية: BMC Bioinformatics. ١٥ يونيو ٢٠٢٣؛ 24(1):250. doi: 10.1186/s12859-023-05383-0. PMID: 37322419; PMCID: PMC10266963.

الحاج، الخضر. **استكشاف إمكانات الحمض النووي الريبوزي الميكروي كأداة تشخيصية لمرض سكري الحمل.** المجلة العلمية: J Transl Med. ١٧ يونيو ٢٠٢٣؛ 21(1):392. doi: 10.1186/s12967-023-04269-2. PMID: 37330548; PMCID: PMC10276491.

المرامحي، عبد الصمد، الحربي، زيتوني، إمام، مسعودي، شمسي. **تحديد مرشح حديث لمتغير الجين HSD3B2 للمبال التحتاني العائلي عبر تسلسل الإكسوم الكامل.** المجلة العلمية: Front Genet. ١٣ يونيو ٢٠٢٣؛ 14:1106933. doi: 10.3389/fgene.2023.1106933. PMID: 37384334; PMCID: PMC10297146.

فريموند، هولي، فورنييه، ...، بودارت، بلانش، ديسجير، كرو، نيفين. **تثبيط JAK في متلازمة إيكاردي-جوتيير: دراسة نهجية واقعية متعددة التخصصات أحادية المركز.** المجلة العلمية: J Clin Immunol. أغسطس ٢٠٢٣؛ 43(6):1436-1447. doi: 10.1007/s10875-023-01500-z. Epub ١٢ مايو ٢٠٢٣. PMID: 37171742; PMCID: PMC10175907.

السدي، معاذ، بو هالي، دجيكال. **فحص 68Ga-DOTATATE PET في إعادة تصنيف مرحلة الورم الأرومي العصبي واستجابته للعلاج: سلسلة حالات ومراجعة مصغرة.** المجلة العلمية: J Nucl Med Technol. يونيو ٢٠٢٣؛ 51(2):140-146. doi: 10.2967/jnmt.122.264694. Epub ١٦ مايو ٢٠٢٣. PMID: 37192823.

العناني، موهانيكي، نيلسون، أولفيس، السيد، ...، صابر، نوفال، سيسا، إيرفينغ. **الأدلة الواقعية في الودانة: أفكار لمجموعة بيانات قياسية.** المجلة العلمية: Orphanet J Rare Dis. ٢٦ يونيو ٢٠٢٣؛ 18(1):166. doi: 10.1186/s13023-023-02755-w. PMID: 37365619; PMCID: PMC10294372.

لاتشيكا، ميلي، هيريرا، العنبري، ديولا، صالح، إيجاز، أفتاب، أولاغونجو، لاون، كوجنو. المحلول المكوَّن من الألبومين هو وسيلة التعليق المثالية بعد الذوبان لخلايا دم الحبل السرّي الجذعية المكوِّنة للدم: تقييم الاستقرار والتكاثر. المجلة العلمية: Transfusion. مايو ٢٠٢٣؛ 63(5):1050-1059. doi: 10.1111/trf.17338. Epub ١٠ أبريل ٢٠٢٣. PMID: 37036040.

محمد، حارس، البرزنجي، فاسوديفا، تومي، العزواني، دوله، شاهزاد، تشيريات، محمد صالح، بتروفسكي، خليفة، لوف، الشافعي، حسين. فهم جينات السمنة المبكرة لدى مجموعة من الأطفال في قطر. المجلة العلمية: J Clin Endocrinol Metab. ١٧ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 108(12):3201-3213. doi: 10.1210/clinem/ dgad366. PMID: 37329217; PMCID: PMC10655519.

ميتسيس، بابا جورجيو، بابا كونستانتينو، دياكو، بييرولي، دراغوماني، باسوبولو، كينو، كروسوس، إليوبولوس، فلاهاكيس. **دراسة لجينوميات السكان اليابانيين حول تفاعل مستقبلات السكريات القشرية تسلط الضوء على الخصائص الجينية المميزة المرتبطة بالاستجابة للإجهاد.** المجلة العلمية: Adv Exp Med Biol. ٢٠٢٣؛ 1423:101-113. doi: 10.1007/978-3-031-31978-5_8. PMID: 37525035.

نواز، حسين، بلال، سيد، لياقات، آلاه، عقيل، فخرو، أحمد. **متغير في إنزيم تحليل السكر الخاص بالحيوانات المنوية إنولاز ٤ (ENO4) يسبب العقم لدى الذكور.** المجلة العلمية: J Gene Med. يناير ٢٠٢٤؛ 26(1):e3583. doi: 10.1002/jgm.3583. Epub ٢٨ أغسطس ٢٠٢٣. PMID: 37640479.

مينيلا، كان، لوينثال، سارايفا، مايلاند، هايمز، بيبينو. **التغاير الجيني والإدراك الحسي لتركيبة إيبوبروفين للأطفال: هل يمكن أن يكون الدواء أفضل مذاقًا للبعض؟** المجلة العلمية: Int J Mol Sci. ٢٢ أغسطس ٢٠٢٣؛ 24(17):13050. doi: 10.3390/ijms241713050. PMID: 37685855; PMCID: PMC10487938.

سكانثاراجا، بايتشو، بوتوود، ...، رافين- آدامز، سميث، توماس، كوموثيني، كورباس. **العدالة والتنوع والشمول في التحالف العالمي للجينومات والصحة.** المجلة العلمية: Cell Genom. ٢٤ أغسطس ٢٠٢٣؛ 3(10):100386. doi: 10.1016/j.xgen.2023.100386. PMID: 37868041; PMCID: PMC10589617.

موسى، مخلوف، ماثيو، سارايفا. **التصوير المقطعي الموسع للحمض النووي الريبي (RNA) على نطاق الجينوم في الغشاء المخاطي الشمي الكامل للفأر.** المجلة العلمية: Methods Mol Biol. ٢٠٢٣؛ 2710:19-30. doi: 10.1007/978-1-0716-3425-7_2. PMID: 37688721.

بهات، جمول، سيثي، بهات، ...، عقيل، بهات

كومار. **العلاقة بين كل من استنزاف التيلومير، والمتغيرات الجينية الحاصلة في جينات صيانة التيلومير، وخطر الإصابة بسرطان الرئة ذي الخلايا غير الصغيرة لدى سكان جامو وكشمير شمالي الهند.** المجلة العلمية: BMC Cancer. ١٨ سبتمبر ٢٠٢٣؛ 23(1):874. doi: 10.1186/s12885-023-11387-z. PMID: 37718447; PMCID: PMC10506276.

إرفينج، السيد، أروانديل، بوجات، بن عمران، ...، مهنيك، مورتر، سوسا. **المبادئ التوجيهية لمنتدى الودانة الأوروبي للكشف عن تضيق الثقبة الظهْرية وعلاجه.** المجلة العلمية: Orphanet J Rare Dis. ٢٧ يوليو ٢٠٢٣؛ 18(1):219. doi: 10.1186/s13023-023-02795-2. PMID: 37501185; PMCID: PMC10375694.

توفيق، رينشي، بيتاشبولي، كبير، خان، سوبا، وايت، يوريفا، جورج، جوردي-تشيتشي، تشيتشي، بالوساكا، شوسابي. **تسخير نماذج اللغة الكبيرة (LLMs) لتحديد أولويات الجينات المرشحة واختيارها.** المجلة العلمية: J Transl Med. ١٦ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 21(1):728. doi: 10.1186/s12967-023-04576-8. PMID: 37845713; PMCID: PMC10580627.

كيان، سليم، جودا، عبد الرحمن، أمير، إسلام، فارغاس، بينجويتشيا ألونسو، ألوا، داهال، كولاتكار، دعاس، توريساني، إريكسون، محمد، خان. **التحكم في إشارات TGFβ عبر وظيفة تدرك البروتينات المستقلة لإنزيم E3 يوبيكويتين لايكيز TRIP12.** المجلة العلمية: Cell Death Dis. ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 14(10):692. doi: 10.1038/s41419-023-06215-y. PMID: 37863914; PMCID: PMC10589240.

كوتيكريشنان، أحمد، ماتيو، برابهو، العليمات، أوبرليس، بيرس، عقيل، بهات، العلي، أودين. **نيوسيتوفومون ب يحفز موت الخلايا المبرمج في خلايا الورم النقوي المتعدد عبر استهداف مسار إشارات AKT / SKP2.** المجلة العلمية: Cell Biol Int. فبراير ٢٠٢٤؛ 48(2):190-200. doi: 10.1002/cbin.12101. Epub ٢٦ أكتوبر ٢٠٢٣. PMID: 37885161.

كافازا، هندل، باك، ريو، ...، تورشيانو، كاثومين، لو، تساي، بن عبد الله؛ مبادرة التعاون الأوروبي في العلوم والتكنولوجيا CA21113. **تقدم ومواءمة التعديل الجيني لعلاج الأمراض البشرية: مبادرة التعاون الأوروبي في العلوم والتكنولوجيا GeneHumdi.** المجلة العلمية: Mol Ther Nucleic Acids. ٢٩ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 34:102066. doi: 10.1016/j.omtn.2023.102066. PMID: 38034032; PMCID: PMC10685310.

أوليج، بوث، تشو، دوبينسكي، ... سنابر، ترافيس، ترنر، ويلسون، مويز. **الطب الدقيق في مرض الأمعاء الالتهابي أحادي الجين: معايير تقرير mIBD المقترحة.** المجلة العلمية: Nat Rev Gastroenterol Hepatol. ديسمبر ٢٠٢٣؛ 20(12):810-828. doi: 10.1038/s41575-023-00838-4. Epub ٣ أكتوبر ٢٠٢٣. PMID: 37789059.

فوهرا، كور، كاليا، كومار، شارما، جاجلان، كاماث، شارما. **مراجعة شاملة لرؤى الجينوميات، والترانسكريبتوميات، والبروتيومات، والميتابولومات تجاه تمايز الزانفة الزنجارية من حالة العوالق إلى حالة الأغشية الحيوية: نهج بيولوجي متعدد (مالتي أوميكس).** المجلة العلمية: Int J Biol Macromol. فبراير ٢٠٢٤؛ 257(Pt 1):128563. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2023.128563. Epub ٧ ديسمبر ٢٠٢٣. PMID: 38070800.

كامارك، تريمر، ميرفي، جريجوري، مانويل، لوجان، سارايفا، مايلاند. **تحديد الجينات المرشحة الكامنة وراء فقدان الشم الخلقي المعزول.** المجلة العلمية: Clin Genet. ٢٦ ديسمبر ٢٠٢٣. doi: 10.1111/cge.14470. Epub ahead of print. PMID: 38148624.

الأشول، الصغير، الضبيع، الخنفساوي، الصراف، أوان، بن عمران، اليعربي، المطير، حبيب، معتوق، الشريف، خليف، بلوم. **الأساليب الحديثة لعلاج فرط كوليستيرول الدم العائلي متماثل الزيجوت في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.** المجلة العلمية: J Clin Lipidol. ١٥ ديسمبر ٢٠٢٣؛ S1933-2874(23)00352-5. doi:10.1016/j.jacl.2023.12.003. Epub ahead of print. PMID: 38158247.

عبدي، عليف، تروست، كحيلان، ...، عقيل، شيرر، كمال، فخرو. **البنية الجينومية لاضطراب طيف التوحد في قطر: دراسة بركة-قطر.** المجلة العلمية: Genome Med. ٧ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 15(1):81. doi: 10.1186/s13073-023-01228-w. PMID: 37805537; PMCID: PMC10560429.

شايلش، بهات، جناحي. **آليات عوامل غير T2 المرتبطة بالسمنة لدى الأفراد المصابين بالربو والسمنة المفرطة.** المجلة العلمية: Biomedicines. ١٦ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 11(10):2797. doi: 10.3390/ biomedicines11102797. PMID: 37893170; PMCID: PMC10603840.

الساعي، نور الدين، راجبوت، أرشد، الشمري، كمال، عقيل، فخرو، ثورنلي، رباني. **اختبار صلاحية المؤشرات الحيوية لغلوزة وأكسدة بروتين البلازما في تشخيص اضطراب التوحد.** المجلة العلمية: Mol Psychiatry. ٢٢ ديسمبر ٢٠٢٣. doi: 10.1038/s41380-023-02357-9. Epub ahead of print. PMID: 38135754.

يونسكونجو، محمود، ماثيو، ماير، سوهري، مالك. **دراسة على نطاق الجينوم للون ثمار نخيل التمر الجاف.** المجلة العلمية: Plant Genome. ديسمبر ٢٠٢٣؛ 16(4):e20373. doi: 10.1002/tpg2.20373. Epub ٢٤ أغسطس ٢٠٢٣. PMID: 37621134.

التصوير الإشعاعي

الرياحي، الوليد، مبارك، معاذ، مفسود. **أورام الدماغ لدى الأطفال في العصر الجزيني: تحديثات لاختصاصيي الأشعة.** المجلة العلمية: Semin Roentgenol. يناير ٢٠٢٣؛ 58(1):47-66. doi: 10.1053/j.ro.2022.09.004. Epub ٨ نوفمبر ٢٠٢٢. PMID: 36732011.

هان، تشين، تشين، جيا، فان، تشنغ، الوليد، ليو، لي، لي، قو، وانغ، شي. **تحليل مقارن للنتائج السريرية ونتائج التصوير المقطعي المحوسب لدى المرضى المصابين بعدوى السلالة الأصلية لسارس-كوف-٢، ومتغيرات دلتا وأوميكرون.** المجلة العلمية: Biomedicines. ١٤ مارس ٢٠٢٣؛ 11(3):901. doi: 10.3390/ biomedicines11030901. PMID: 36979880; PMCID: PMC10046064.

محمد، قدورة، الخوري، دجيكال.

القيمة التشخيصية لمسح DMSA في التمييز بين الأورام الزانفة الوظيفية والأورام السرطانية في الكلى المتندبة: مراجعة لسلسلة من الحالات والمؤلفات. المجلة العلمية: BMC Nephrol. ٢٦ مايو ٢٠٢٣؛ 24(1):148. doi: 10.1186/s12882-023-03113-5. PMID: 37237327; PMCID: PMC10224301.

خان، كمال، الحوثي، جاد، أدان، بونيراكيس، بتروبولوس، مالك. **الفحص المجهري البؤري للقرنية يُظهر فقدان الأعصاب الحسية لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.** المجلة العلمية: PLoS One. ١٢ يوليو ٢٠٢٣؛ 18(7):e0288399. doi: 10.1371/journal.pone.0288399. PMID: 37437060; PMCID: PMC10337936.

هان، فان، تشنغ، وو، الوليد، دينغ، جيا، لي، تشانغ، تشانغ، لي، ليو، قوه، رين، شي. **قيمة تقنيات علم الأشعة (راديومكس) في التمييز بين السرطانات الغدية الرئوية الأولية المزدوجة المتزامنة وبين النقائل السرطانية داخل الرئة.** المجلة العلمية: J Thorac Dis. ٣١ يوليو ٢٠٢٣؛ 15(7):3685-3698. doi: 10.21037/jtd-23-133. Epub 6 ويلوي 2023. PMID: 37559630; PMCID: PMC10407476.

الزبيدي، أجوس، مخلوف، أنور، اليافعي، حوسة. **مجموعة بيانات توضيحية واسعة النطاق متعلقة بالقياس الحيوي لرأس الجنين في صور الموجات فوق الصوتية.** المجلة العلمية: Data Brief. ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 51:109708. doi: 10.1016/j.dib.2023.109708. PMID: 38020431; PMCID: PMC10630602.

تيمبل، أبروزو، مونيوز، ...، جوزيفس، أنام، جومان. **تعزيز البحث في مجال الأشعة التداخلية للأطفال: تقييم الاحتياجات واقتراحات الدعم.** المجلة العلمية: Pediatr Radiol. أكتوبر ٢٠٢٣؛ 53(11):2245-2252. doi: 10.1007/s00247-023-05722-6. Epub ١٢ أغسطس ٢٠٢٣. PMID: 37568041.

المناعة

أوجيشي، يانج، رودريجيز، ...، لاتور، كازانوفا، بواسون دوبوي. **نقص كيناز الخلية الثانية إنترلوكين -٢ المحرض (ITK) البشري الموروث يضعف مناعة إنترفيرون جاما (γIFN-) ويسبب مرض السل.** المجلة العلمية: J Exp Med. ٢ يناير ٢٠٢٣؛ 220(1):e20220484. doi: 10.1084/jem.20220484. Epub ٣ نوفمبر ٢٠٢٢. PMID: 36326697; PMCID: PMC9641312.

روزين، نيهوس، ماناري،...، كازانوفا، جروس، بوستامانتي. **عامل الإنترفيرون التنظيمي ١ البشري يحكم مناعة إنترفيرون جاما البلعمي (γIFN-) ضد المتفطرات.** المجلة العلمية: Cell. ٢ فبراير ٢٠٢٣؛ 186(3):621-645 e33. doi: 10.1016/j.cell.2022.12.038. PMID: 36736301; PMCID: PMC9907019.

ليفي، جوته، مومنيلاندي، ...، مار، كلاين، كازانوفا، هوك، بيزيات. **نقص CARMIL2 البشري يسبب نمطًا ظاهريًا مناعيًا وسريريًا أوسع مما يسببه نقص CD28.** المجلة العلمية: J Exp Med. ٦ فبراير ٢٠٢٣؛ 220(2):e20220275. doi: 10.1084/jem.20220275. Epub ١٤ ديسمبر ٢٠٢٢. PMID: 36515678; PMCID: PMC9754768.

فيليبو، أوجيشي، بوهلين، ...، بوستامانتي، كازانوفا، بويل. **إنترلوكين-٢٣ البشري ضروري للمناعة المعتمدة على إنترفيرون جاما (γIFN-) ضد المتفطرات.** المجلة العلمية: Sci Immunol. ١٧ فبراير ٢٠٢٣؛ 8(80):eabq5204. doi: 10.1126/sciimmunol.abq5204. Epub ١٠ فبراير ٢٠٢٣. PMID: 36763636; PMCID: PMC10069949.

بريشانوكول، يمثين، تانداففانانت، ...، تشوسابيل، شانترانيتا، جاراند. **ارتفاع مستوى كثير من نسخ مستقبلات أكتيفين A من النوع IB أثناء الظروف الإنتانية: تصورات من بحث عملي اختزالي.** المجلة العلمية: Front Immunol. ٢٠ مارس ٢٠٢٣؛ 14:1072732. doi: 10.3389/fimmu.2023.1072732. PMID: 37020544; PMCID: PMC10067751.

أبو شاهين، توما، حمد، أبو الحسن. **التفاعل الدوائي مع فرط الحَمَضات ومتلازمة الأعراض الجهازية لدى طفل مصاب بالتليف الكيسي.** المجلة العلمية: Case Reports Immunol. ٢ فبراير ٢٠٢٣؛ 2023:1006376. doi: 10.1155/2023/1006376. PMID: 36778654; PMCID: PMC9911254.

أوزر، كانيت، سيفيزجي، كاليان، مفسود. **توصيف الجينات المعدلة للمناعة والقياس الكمي لخلايا +CD25 في أنواع مختلفة من حالات فقدان الحمل المبكر.** المجلة العلمية: Pediatr Dev Pathol. مايو-يونيو ٢٠٢٣؛ 26(3):273-280. doi: 10.1177/10935266231156327. Epub ٢ مارس ٢٠٢٣. PMID: 36861642.

ليو، جارسيا رينو، هارشنيتز، ...، سميث، نوتارانجيلو، موكارسكي، ستودر، كازانوفا، تشانغ. **التهاب الدماغ وضعف السيطرة على موت الخلايا العصبية في عدوى فيروس الهربس البسيط في حالات نقص بروتين كيناز المتفاعل مع المستقبلات ٣ (RIPK3) البشري.** المجلة العلمية: Sci Immunol. ٢١ أبريل ٢٠٢٣؛ 8(82):eade2860 doi: 10.1126/sciimmunol.ade2860. Epub ٢١ أبريل ٢٠٢٣. PMID: 37083451; PMCID: PMC10337828.

فوسكو، غازي، شوك، أوريكيوني، أحمد، جيرو، زافان، يلمزر، لي، بيدونيتي، جوجوتسي، ديلوجو. **V4 C3 MXene في التنميط المناعي وتعديل وظيفة الخلايا التغصنية المنشطة للخلايا التائية وتفاعلها.** المجلة العلمية: Small Methods. اغسطس ٢٠٢٣؛ 7(8):e2300197. doi: 10.1002/ smtd.202300197. Epub ٨ يونيو ٢٠٢٣. PMID: 37291737.

الغرباوي، كريم، سليمان، حسن، سودارسنان، جاد. **تقرير حالة: متلازمة التكاثر اللمفاوي المناعي الذاتي لدى حديثي الولادة الحاملين لمتغير FAS الحديث المُمرض متماثل الزيجوت الذي تم علاجه بفعالية باستخدام سيروليموس.** المجلة العلمية: Front Pediatr. ٢٠ أبريل ٢٠٢٣ doi: 20;11:1150179 10.3389/fped.2023.1150179. PMID: 37152306; PMCID: PMC10159173.

خان، ليدوكس، عزيز، العلي، تشين سميث، عطا، كريم، مار. **الارتباط بين أليلات مستضد الكريات البيضاء البشري من الدرجة الثانية ونشوء حساسية الغلوبولين المناعي هـ تجاه مسببات الحساسية في مجموعة قطر بيوبنك.** المجلة العلمية: J Allergy Clin Immunol Glob. ١٨ مايو ٢٠٢٣؛ 2(3):100117. doi: 10.1016/j.jacig.2023.100117. PMID: 37779520; PMCID: PMC10509938.

نوفيلو، دي جياكومو، كاروسو، ...، لوفيبغو، توفانو، بيدونيتي، أنيتشيني، مايو، تشيكاريللي **استخدام دواء جوادبسيتابين ودواء إيبيليموماب في الورم الميلاني غير القابل للإزالة جراحيًا: متابعة الحالة لمدة خمس سنوات وتحليل متكامل بالتقنية البيولوجية المتعددة (مالتي أوميكس) في المرحلة ١ ب من تجربة NIBIT-M4.** المجلة العلمية: Nat Commun. ٢٢ سبتمبر ٢٠٢٣ ؛ 14(1):5914. doi: 10.1038/s41467-023-40994-4. PMID: 37739939; PMCID: PMC10516894.

الحرز، ذياب، علي، الفارسي، الحمادي، الكويتي، النصف، السكيتي، التميمي، شندي. **وبانيات أنواع نقص المناعة المجتمعة. المؤثرة على المناعة الخلوية والخلطية - دراسة أترابية رجعية متعددة المراكز في شبه الجزيرة العربية.** المجلة العلمية: Clin Immunol. سبتمبر ٢٠٢٣؛ 254:109696. doi: 10.1016/j. clim.2023.109696. Epub ٢٠ يوليو ٢٠٢٣. PMID: 37481010.

بوهلين، تشو، فيليبوت، أوجيشي، رينشاي، نيمينين، سيدبور، بارفانه، رضائي، يزدانباناه، مومنيلاندي، كونيل، نيهوس، شميدت، أرانغو فرانكو، فوير، خان، يانغ، بوشان، إيرازو، ...، تيلمان، بوستامانتي، تشانغ، كازانوفا. **الترجمة المعتمدة على عامل إعادة البدء والإطلاق (MCTS1) البشري لجين JAK2 ضرورية في مناعة إنترفيرون جاما ضد المتفطرات.** المجلة العلمية: Cell. ٩ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 186(23):5114-5134.e27. doi: 10.1016/j. cell.2023.09.024. Epub ٢٣ أكتوبر ٢٠٢٣. PMID: 37875108.

مير، عبد السلام، صبريان، إسكندراني، دودين سمرا، القاسم، عبد الحكم، طاهري، أبو سمرا. **بصمات البروتين الالتهابية لدى الأفراد المصابين بالسمنة ومتلازمة التمثيل الغذائي.** المجلة العلمية: Sci Rep. ١٣ ديسمبر ٢٠٢٣؛ 13(1):22185. doi: 10.1038/s41598-023-49643-8. PMID: 38092892; PMCID: PMC10719383.

كيمابتيلي، أيوب، تانج، ...، الثاني، الخال، بيرتوليني، أبو رداد. **تاريخ السلسلة الأولية واللقاح المعزز والحماية ضد تكرار العدوى بفيروس أوميكرون.** المجلة العلمية: Sci Adv. ٦ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 9(40):eadh0761. doi: 10.1126/ sciadv.adh0761. Epub ٤ أكتوبر ٢٠٢٣. PMID: 37792951; PMC-CID: PMC10550237.

ستاينهوف، عادلي، رياض، علام، حازم، الصمدي، كمال، إبراهيم، النصف. **آراء الخبراء حول علاج التهاب الجلد التأتبي المتوسط إلى الشديد في قطر.** المجلة العلمية: J Dermatolog Treat. ديسمبر ٢٠٢٣؛ 34(1):2251622. doi: 10.1080/09546634.2023.2251622. PMID: 37700510.

الأمراض المعدية

ويليامز، جاكسون، بار، ...، بوتدار، دونج، دينج. **نتائج تقييم الجودة الخارجي الثاني لمنظمة الصحة العالمية للكشف الجزيئي عن الفيروس المخلوي التنفسي، ٢٠١٩-٢٠٢٠.** المجلة العلمية: Influenza Other Respir Viruses. ١٨ يناير ٢٠٢٣؛ 17(1):e13073. doi: 10.1111/ irv.13073. PMID: 36824313; PMCID: PMC9849090.

يونس، ياسين، نظام الدين، كورنتزي، تانغ، أيوب، خليلي، كويل، ليتفينوف، ويلسون، أبو رداد، نصر الله. **الانتشار المصلي لفيروس التهاب الكبد E بين الذكور العاملين في المهن الحرفية واليدوية بقطر (٢٠٢٠-٢٠٢١).** المجلة العلمية: Heliyon. ٣١ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 9(11):e21404. doi: 10.1016/j.heliyon.2023. e21404. PMID: 38027884; PMCID: PMC10660033.

سليمان، الأمين، نابور، روبرتس، تانغ، حسن، بيريز لوبيز. **تقييم اختبار Immulex S. pneumoniae Omni للكشف المباشر عن المكورات الرئوية في مزارع الدم الإيجابية.** المجلة العلمية: Heliyon. ٧ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 9(11):e22106. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e22106. PMID: 38027561; PMCID: PMC10658396.

أيوب، تومي، الشميطلي،...، الثاني، الخال، برتوليني، أبو رداد. **تقدير الحماية التي توفرها العدوى السابقة في الوقاية من إعادة الإصابة: تطبيق تصميم دراسة الاختبار السلبي.** المجلة العلمية: Am J Epidemiol. ٧ ديسمبر ٢٠٢٣: kwad239. doi: 10.1093/aje/kwad239. Epub ahead of print. PMID: 38061757.

الميكروبيوم

والاس، جوردون، سينوبولو، أكوبينج. **البروبيوتيك لعلاج اضطرابات ألم البطن الوظيفي لدى الأطفال.** المجلة العلمية: Cochrane Database Syst Rev. ١٧ فبراير ٢٠٢٣؛ 2(2):CD012849. doi: 10.1002/14651858. CD012849. pub2. PMID: 36799531; PMCID: PMC9945052.

لاكشمانان، ديولا، تيرانجرا. **التغذية الدقيقة الواعدة لتعديل الكائنات الدقيقة في الأمعاء كنهج علاجي حديث لمرض الطعم مقابل المضيف الحاد.** المجلة العلمية: Transplantation. ١ ديسمبر ٢٠٢٣؛ 107(12):2497-2509. doi: 10.1097/TP.0000000000004629. Epub ١٦ مايو ٢٠٢٣. PMID: 37189240; PMCID: PMC10664798.

بارمان، كومار، تشيرا، ...، بهاتناغار، راج. **دواء الفلوروبنزوثيازول الحديث كمثبط مزدوج للجيراز B والتوبويزوميراز IV ضد مسببات الأمراض إيجابية الجرام.** المجلة العلمية: Future Microbiol. يوليو ٢٠٢٣؛ 18:625-638. doi: 10.2217/fmb- 2022-0207. Epub ٢٢ يونيو ٢٠٢٣. PMID: 37347211.

جوردون، سينوبولو، لاكونينا، جيلادين-هيلون، بريسويل، أكوبينج. **الرعاية النانية من خلال تقديم الرعاية الصحية عن بعد للأشخاص المصابين بمرض الأمعاء الالتهابية.** المجلة العلمية: Cochrane Database Syst Rev. ٤ مايو ٢٠٢٣؛ 5(5):CD014821. doi: 10.1002/14651858.CD014821. pub2. PMID: 37140025; PMCID: PMC10164701.

جوردون، سينوبولو، إبراهيم، عبد الشفيع، بريسويل، أكوبينج. **تدخلات تثقيف المريض لعلاج مرض الأمعاء الالتهابية.** المجلة العلمية: Cochrane Database Syst Rev. ٤ مايو ٢٠٢٣؛ 5(5):CD013854. doi: 10.1002/14651858.CD013854.pub2. PMID: 37172140; PMCID: PMC10162698.

سينغ، الحاج، إبراهيم، عبد الله، الخضر **الكائنات الدقيقة وسكري الحمل لدى الأمهات: التأثير على صحة الرضع.** المجلة العلمية: J Transl Med. ٦ يونيو ٢٠٢٣؛ 21(1):364. doi: 10.1186/s12967-023-04230-3. PMID: 37280680; PMCID: PMC10246335.

مروجسان، الخضر. **الميكروبيوم اللعابي وارتفاع ضغط الدم لدى السكان القطريين.** المجلة العلمية: J Transl Med. ٨ يوليو ٢٠٢٣؛ 21(1):454. doi: 10.1186/s12967-023-04247-8. PMID: 37422685; PMCID: PMC10329805.

الحمد، كوريان، أناند، ياجمانيام. **مضاعفات الجهاز الهضمي لدى الرضع المصابين بفتق الحجاب الحاجز الخلقي.** المجلة العلمية: Neoreviews. ١ يوليو ٢٠٢٣؛ 24(7):e458-e463. doi: 10.1542/neo.24-6-e458. PMID: 37391662.

توريس شافيز، توريس كاريلو، مونريال لوغو، جارنيس رانكوريلو، موروجيسان، جوتيريز هورتادو، بلتران راميريز، ساندوفال بينتو، توريس كاريلو. **علاقة اختلال التوازن الميكروبي للأمعاء مع قابلية التعرض لمرض التصلب المتعدد: أدلة من دراسات سكانية مختلفة (مراجعة).** المجلة العلمية: Biomed Rep. ١٢ أكتوبر ٢٠٢٣؛ 19(6):93. doi: 10.3892/br.2023.1675. PMID: 37901876; PMCID: PMC10603378.

سينغ، المهندي، مروجسان، المرزوقي، كبير، مار، كينو، برومير، تيرانجرا، ماكجريدي، نوستن، شوسابيل، الخضر. **الكشف عن ديناميكيات ميكروبيوم حليب الثدي: تأثير مرحلة الرضاعة والعمر الحملي.** المجلة العلمية: J Transl Med. ٦ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 21(1):784. doi: 10.1186/s12967-023-04656-9. PMID: 37932773; PMCID: PMC10629158.

جوردون، سينوبولو، أكوبينج، رادفورد، إلدراجيني، داري، موران. **إنفليكسيماب للتحريض الطبي للهدأة في داء كرون.** المجلة العلمية: Cochrane Data-base Syst Rev. ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 11(11):CD012623. doi: 10.1002/14651858.CD012623.pub2. PMID: 37982428; PMCID: PMC10658649.

السمنة

أراليهوند، أنيابرافان، عبد القادر، باول. **احتشاء الثرب لدى طفل مصاب بزيادة الوزن: العلاج التحفظي هو النهج الآمن.** المجلة العلمية: BMJ Case Rep. ٩ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 16(11):e256232. doi: 10.1136/bcr-2023- 256232. PMID: 37945275; PMCID: PMC10649688.

أنطونيسامي، شايلش، هاني، أحمد، ...، كريم، رامانجانيا، ورجال، جناحي. **الشحميات السفينجولية في الريو والسمنة لدى الأطفال (دراسة SOAP): بروتوكول دراسة المقطع المستعرض.** المجلة العلمية: Metabolites. ١١ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 13(11):1146. doi: 10.3390/metabo13111146. PMID: 37999242; PMCID: PMC10673587.

محمد، سلفاراج، أحمد، البرزنجي، حماد، دوله، سارايفا، الشافعي، حسين. **التوصيف الوظيفي لمتغيرات MC4R الحديثة التي تم التعرف عليها في مريضين غير مرتبطين مصابين بالسمنة المفرطة في قطر.** المجلة العلمية: Int J Mol Sci. ١٥ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 24(22):16361. doi: 10.3390/ijms242216361. PMID: 38003551; PMCID: PMC10671262.

طب الأعصاب

راجانغام، لاكشمانان، راو، جاياشري، راداكريشنان، روشيثا، سيفاناندي، سرافاني، برافاليكا. **شلل بيل: الواقع وتصورات البحث الحالية.** المجلة العلمية: CNS Neurol Disord Drug Targets. ٢٠٢٤؛ 23(2):203-214. doi: 10.2174/1871527322666230321120618. PMID: 36959147.

نزار، حارس. **أساليب علم الجينات في التصوير العصبي لتحديد المؤشرات الحيوية الجديدة للتشخيص المبكر في اضطراب طيف التوحد.** المجلة العلمية: Mol Psychiatry. ١٧ أبريل ٢٠٢٣. doi: 10.1038/s41380-023-02060-9. Epub ahead of print. التصويب في: المجلة العلمية: Mol Psychiatry. ٢٣ مايو ٢٠٢٣؛ PMID: 37069342. فينارديل، إليستواني، جاميسون، كريم، روبن، جلين، بنيني، أليمان. **تقييم التخطيط الكهربائي للدماغ تحت تخدير الوقوف باستخدام ديتوميدين هيدروكلوريد تحت اللسان في المهور العربية المصرية لفحص الصرع.** المجلة العلمية: J Vet Intern Med. مايو-يونيو ٢٠٢٣؛ 37(3):1209-1215. doi: 10.1111/jvim.16695. Epub ٧ أبريل ٢٠٢٣. PMID: 37029498; PMCID: PMC10229339.

ثابت، سواحرة، ظاهر، المعاضيد. **تدريس فيديو التصوير العصبي: تعذر الأداء الحركي للعين باعتباره العرض الوحيد للإصابة بالورم الدبقي الجسري المنتشر.** طب الأعصاب. ٢٢ أغسطس ٢٠٢٣؛ doi: 10.1212/101(8):e854-e855. WNL.0000000000207376. Epub ٢٥ أبريل ٢٠٢٣. PMID: 37185119; PMCID: PMC10449434.

كروفورد، سوبودا، دي فيفو، ...، باراديس، فوستر، تشين، بيرجر؛ مجموعة دراسة NURTURE. **الاستفادة المستمرة من دواء نوسينرسن عند تلقيه في مرحلة ما قبل ظهور الأعراض من مرض ضمور العضلات الشوكي: تحديث لمدة ٥ سنوات من دراسة NURTURE.** المجلة العلمية: Muscle Nerve. أغسطس ٢٠٢٣؛ doi: 10.1002/68(2):157-170. Epub ٦ يوليو ٢٠٢٣. mus.27853. PMID: 37409780.

الإيمان، بنيني، الستواني، فيناروديل. **صرع اليافعين مجهول السبب في المهور العربية المصرية، نموذج حيواني محتمل للصرع المحدود ذاتيًا لدى الأطفال.** المجلة العلمية: J Vet Intern Med. يناير-فبراير ٢٠٢٤؛ doi: 10.1111/ jvim.16965. Epub ٢ ديسمبر ٢٠٢٣. PMID: 38041837; PMCID: PMC10800229.

أرمينجول، داراس، أبولابان، ...، والتر، وانجاسينج، شيونج، جريجز، روي. **العلاجات المنقذة للحياة في ضمور العضلات الشوكي: الوصول والتوافر الشاملان.** المجلة العلمية: Neurol Clin Pract. فبراير ٢٠٢٤؛ 14(1):e200224. doi: 10.1212/CPJ.0000000000200224. Epub ١٥ ديسمبر ٢٠٢٣. PMID: 38107546; PMCID: PMC10723640.

رزاق، باتل، دوراني، بولاتايل. **تدخلات الحد من خطر إصابة الدماغ الشديد لدى حديثي الولادة المبتسرين: مراجعة منهجية وتحليل تلوي.** المجلة العلمية: JAMA Netw Open. ٣ أبريل ٢٠٢٣؛ doi: 10.1001/ ja-manetworkopen.2023.7473. 6(4):e237473. PMID: 37052920; PMCID: PMC10102877.

مخلوف، سوزا، كوريان، ...، توردوف، زيمر، سارايفا. **الاستهلاك قصير الأمد للأنظمة الغذائية عالية التصنيع التي تتباين في محتوى المغذيات الكبرى يضعف حاسة الشم والتمثيل الغذائي في دماغ الفئران.** المجلة العلمية: Mol Metab. يناير ٢٠٢٤؛ 79:101837. doi: 10.1016/j.molmet.2023.101837. Epub ١٧ نوفمبر ٢٠٢٣. PMID: 37977411; PMCID: PMC10724696.

الأمراض التنفسية

كريغ، ديلارديس، نعمة، ويلسون، دالزيل، نيكسون، بويل، غرادينز، بابل؛ شبكة PREDICT. **علاج الربو الحاد لدى الأطفال في سياق ما قبل المستشفى: دراسة رصدية رجعية.** المجلة العلمية: BMJ Open. ٢٢ يونيو ٢٠٢٣؛ 13(6):e073029. doi: 10.1136/bmjopen-2023-073029. PMID: 37349099; PMCID: PMC10314617.

دارجافيل، كاملين، أورسيني، ...، تشيونغ، كارلين، ديفيس؛ باحثو تجربة OP-TIMIST-A. **نتائج بعد عامين من تلقي علاج الفاعل بالسطح الرئوي قليل التوغل لدى المبتسرين: متابعة تجربة OPTIMIST-A السريرية العشوائية.** المجلة العلمية: JAMA. ١٩ سبتمبر ٢٠٢٣؛ 330(11):1054-1063. doi: 10.1001/jama.2023.15694. PMID: 37695601; PMCID: PMC10495923.

أبو شاهين، النعيمي، أبو الحسن، عرار، لينا حياتي، بيلافندرا، جناحي. **انتشار الإصابة باضطراب التنفس أثناء النوم في متلازمة برادر ويلي.** المجلة العلمية: Can Respir J. ٢٦ أكتوبر ٢٠٢٣؛ doi: 10.1155/2023/2023:9992668. PMID: 37927914.

كريج، شو، روباس، إيرامين، ...، جراوديتز، بابل؛ شبكات أبحاث طوارئ الأطفال (PERN). **النتائج والعوامل الأساسية المؤثرة في تجربة رعاية الأطفال المصابين بتفاقم الربو الحاد: دراسة نوعية.** المجلة العلمية: BMJ Open Respir Res. نوفمبر ٢٠٢٣، 10(1):/doi: 10.1136/ee001723 bmjresp-2023-001723. PMID: 37968074; PMCID: PMC10661079.

علي، ستانفورد، ماك نمارا، غوبتا. **الفاعل بالسطح الرئوي وديناميكيات الدم لدى حديثي الولادة خلال الفترة الانتقالية بعد الولادة.** المجلة العلمية: Semin Fetal Neonatal Med. ديسمبر ٢٠٢٣؛ doi: 10.1016/j.siny.2023.101498. Epub ٢٣ نوفمبر ٢٠٢٣. 28(6):101498. PMID: 38040585.

كومار، أياسا، كريشناداس، شاندرا، المصطفى، برافين، سينها، ساسي. **العوامل المصاحبة للإصابة بالمضاعفات الرئوية الفورية بعد جراحة استئصال الزائدة الدودية تحت التخدير العام: تحليل رجعي.** المجلة العلمية: Qatar Med J. ١٢ ديسمبر ٢٠٢٣؛ doi: 10.5339/qmj.2023.20 2023(3):20.

الطب النفسي

الريسي، العاصف، نظير، شريف، لطيف. **خطر الانتحار لدى الأطفال والمراهقين في قسم الطوارئ - هل الفحص الشامل هو الحل؟** المجلة العلمية: Arch Dis Child. ديسمبر ٢٠٢٣؛ 108(12):970-974. doi: 10.1136/archdis-child-2022-325122. Epub ١٦ مارس ٢٠٢٣. PMID: 36927622.

البازون، خوجلي، برجاق، شاندرا، العبد الله، عبد العزيز، حمودة. **الإجهاد الشديد لدى اختصاصيي الرعاية الصحية في قطر: مراجعة منهجية.** المجلة العلمية: Asian J Psychiatr. يوليو ٢٠٢٣؛ 85:103601. doi: 10.1016/j.ajp.2023.103601. Epub ٢٥ أبريل ٢٠٢٣. PMID: 37156048.

نشوان، غريب، الحديدي، العشري، الأمجير، الحسن، خضر، داوود، أبو فرسخ. **تسخير الذكاء الاصطناعي: إستراتيجيات تمريض الصحة العقلية في تحسين رعاية مرضى الطب النفسي.** المجلة العلمية: Issues Ment Health Nurs. أكتوبر ٢٠٢٣؛ 44(10):1020-1034. doi: 10.1080/01612840.2023.2263579. Epub ١٥ نوفمبر ٢٠٢٣. PMID: 37850937.

ستيرن-دلفيلس، ليري، كايميكس، ...؛ اللجنة الخضراء (مجموعة التفكير والتقييم البيني الحديثة التابعة للجمعية الفرنسية للأطفال حديثي الولادة). **تصورات الآباء ومشاركتهم في رعاية أطفالهم المبتسرين داخل وحدات العناية المركزة لحديثي الولادة الفرنسية.** المجلة العلمية: Front Psychiatry. ١٦ نوفمبر ٢٠٢٣؛ 14:1229141. doi: 10.3389/fped.2023.1229141. PMID: 38034931; PMCID: PMC10687630.

آلاو، إبراهيم، إيلوه، ...، ميدوبين، أديمي، نامناي، تونغو. **العوامل المرتبطة بالاضطرابات العقلية الشائعة بين الأمهات المرضعات في حضانات المستشفيات الثالثة في نيجيريا.** المجلة العلمية: PLoS One. ٩ مارس ٢٠٢٣؛ 18(3):e0281704. doi: 10.1371/journal.pone.0281704. PMID: 36893141; PMCID: PMC9997879.

أحمد، وات، محفوظ، كريم، بو حميد، البري، إبراهيم، تندون. **دراسة الجدوى والقبول والنتائج الأولية للتدخل الوقائي المستند إلى الأدلة بحسب الثقافة لاكتئاب ما بعد الولادة بين النساء في الدوحة، قطر: بروتوكول لتجربة عشوائية منضبطة.** المجلة العلمية: JMIR Res Protoc. ١١ أغسطس ٢٠٢٣؛ 12:e11623. doi: 10.2196/11623. PMID: 37566449; PMCID: PMC10457694.

المسالك البولية

عباس، عبد المنعم، خليل، أبرار حسين، شودري. **القياس الكمي الآلي القائم على التعلم العميق لخصائص الشريحة الإحليلية باستخدام أداة قياس الدرجة الموضوعي للشريحة (POST).** المجلة العلمية: J Pediatr Urol. أغسطس ٢٠٢٣؛ 19(4):373.e1-373.e9. doi: 10.1016/j. jpurol.2023.03.033. Epub ١ أبريل ٢٠٢٣. PMID: 37085408.

باري، عبد المنعم، محمود، كبير، فيصل، تشودوري، عباس . **القياس الآلي لانحناء القضيب باستخدام طريقة القياس الكمي الجديدة القائمة على التعلم العميق.** المجلة العلمية: Front Pediatr. ١٧ أبريل ٢٠٢٣؛ 11:1149318. doi: 10.3389/fped.2023.1149318. PMID: 37138577; PMCID: PMC10150132.

محمود، عباس، مشتاق، بريثولا، تشودوري. **تشخيص سرطان الكلية واختيار الجراحة باستخدام التعلم الآلي من التصوير المقطعي المحوسب مع البيانات الوصفية السريرية.** المجلة العلمية: Cancers (Basel). ١٤ يونيو ٢٠٢٣؛ 15(12):3189. doi: 10.3390/cancers15123189. PMID: 37370799; PMCID: PMC10296307.

مينون، كرلمان، أريكان، فورمان، جورجا، موتيس، أولبيردينغ، ريتشي، ستانسكي، سيلوسكي، سورانو، زابيتيلي، زانغ، جيست؛ باحثو WE-ROCK. **الاستكشاف العالمي لنتائج استبدال الكلى التعاوني في مجال أمراض الكلى (WE-ROCK).** المجلة العلمية: Kidney Int Rep. ٥ يونيو ٢٠٢٣؛ 8(8):1542-1552. doi: 10.1016/j.ekir.2023.05.026. PMID: 37547524; PMCID: PMC10403688.

البراك، الدباغ، الهاشمي، الزمر، غطاشة، حبشي، حسنين، بيريز لوبيز **عدوى المسالك البولية لدى الأطفال في دول مجلس التعاون الخليجي: مراجعة المؤلفات (٢٠١١-٢٠٢٢).** المجلة العلمية: Front Pediatr. ١٧ يوليو ٢٠٢٣؛ 11:1163103. doi: 10.3389/fped.2023.1163103. PMID: 37528872; PMCID: PMC10387756.

الصليحي، عباس، الباقر، فالاسكين، القاضي، سالي. **تحليل نتائج تقنية ترقيع القلفة المرحلية للمبال التحتاني الأولي بالترافق مع العلاج الطبيعي الفراغي بعد الجراحة، أو بدونه.** المجلة العلمية: J Pediatr Urol. ديسمبر ٢٠٢٣؛ 19(6):699.e1-699.e7. doi: 10.1016/j. jpurol.2023.07.018. Epub ١ أغسطس ٢٠٢٣. PMID: 37558593.

عباس، عبد المنعم، فيلنوف، الحميدي، القاضي، الصليحي، بيبي سالي، أبرار، شوذر **اختبار اختصاصي المسالك البولية لصلاحية أداة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقدير انحناء القضيب آليًا.** المجلة العلمية: J Pediatr Urol. ١٦ سبتمبر ٢٠٢٣؛ S1477-5131(23)00408-4. doi: 10.1016/j.jpurol.2023.09.008. Epub ahead of print. PMID: 37770339.

الجراحة

جلاس. **التعديل الحيوي الضوئي: مراجعة منهجية للسلامة من الأورام في العلاج بالضوء المنخفض المستوى لتجديد البشرة التجميلي.** المجلة العلمية: Aesthet J Surg. ١٠ أبريل ٢٠٢٣؛ /10.1093 .doi: 43(5):NP357-NP371. asj/sjad018. PMID: 36722207; PMCID: PMC10309024.

أبو العز، قراقع، ستوتلاند. **آباء الأطفال المصابين بالشفة المشقوقة يولون اهتمامًا بصريًا متزايدًا بالمنطقة المحيطة بالفم.** المجلة العلمية: Plast Reconstr Surg Glob Open. ١٣ فبراير ٢٠٢٣؛ /10.1097 .doi: 11(2):e4790. GOX.0000000000004790. PMID: 36798720; PMCID: PMC9925101.

أفضل، عبد الرضا نجار، بغزال، الشهواني. **العلاج داخل الأوعية الدموية لحالات تمدد الأوعية الدموية الصدرية الكاذب لدى طفل: تقرير حالة مع مراجعة للمؤلفات.** المجلة العلمية: J Cardiothorac Surg. ١٨ مايو ٢٠٢٣؛ .183 .doi: 18(1):183. doi: 10.1186/s13019-023-02265-7. PMID: 37198595; PMCID: PMC10193714.

هوارد، جمعة، روبنسون، لي، أكينز، سيد، شريدر، هنتلي، جراهام، ليونارد، هيرزوغ **علاج الكولاجيناز يقلل من التيبس العضلي في حالات الشلل الدماغي: تحليل الميكانيكا الحيوية قبل السريري خارج الجسم الحي لحزم ألياف العضلات المقربة للورك.** المجلة العلمية: Dev Med Child Neurol. ديسمبر ٢٠٢٣؛ .doi: 10.1111/ dmcn.15637. Epub ١٧ مايو ٢٠٢٣. 65(12):1639-1645. PMID: 37198748.

طه، هلالي، طه، حامد، العربي، دفع الله، الجاك، أحمد، إبراهيم، محمد، إبراهيم، ويصا . **خبرة الأطباء السودانيين في جراحة التوائم الملتصقة.** المجلة العلمية: J Surg Case Rep. ٥ يونيو ٢٠٢٣؛ .doi: 2023(6):rjad293. 10.1093/jscr/ rjad293. PMID: 37293327; PMCID: PMC10244041.

شونمو جسامي، عبد الجواد، سهيل، إبراهيم، خان، سيرس، منصور. **دراسة في المختبر وداخل الجسم الحي على سبيكة ماغنيسيوم- زنك-رينيوم-زركونيوم ذات حبيبات دقيقة بوصفها زرعة عظمية قابلة للتحلل يتم إنتاجها عبر معالجة التحريك الاحتكاكي.** المجلة العلمية: Bioact Mater. ٢٤ يونيو ٢٠٢٣؛ .doi: 10.1016/j. bioactmat.2023.06.010. PMID: 37408797; PMCID: PMC10319224.

هيجنه، شقفه، سربدين، ستوتلاند. **تقييم عيب الوجه المشقوق غير الخاضع للرقابة باستخدام تقنية التكيف النموذجي المستندة إلى StyleGAN2.** المجلة العلمية: PLoS One. ٣ أغسطس ٢٠٢٣؛ /10.1371 .doi: 18(8):e0288228. journal. pone.0288228. PMID: 37535557; PMCID: PMC10399833.

بونيبات، هيل، شابيرو، ستوتلاند. **تأثير جراحات التجديد في المعالجة البصرية ومنح شخصية الوجه.** المجلة العلمية: Plast Reconstr Surg Glob Open. ١٨ سبتمبر ٢٠٢٣؛ /10.1097 .doi: 11(9):e5038. GOX.0000000000005038. PMID: 37731729; PMCID: PMC10508498.

عباس، خليل، حاتم، بويكو، زوركين. **أداة قياس الدرجة الموضوعي للشريحة الإحليلية (POST) في حالات المبال التحتاني البعيد: الارتباط مع مضاعفات ما بعد الإصلاح.** المجلة العلمية: J Pediatr Urol. ٢٥ نوفمبر ٢٠٢٣: .S1477- 5131(23)00523-5. doi: 10.1016/j. jpurol.2023.11.022. Epub ahead of print. PMID: 38071112.

أومير أوغلو، يوكسيل، دمير، ...، شاهشيراغي، شيتريت، يازجي. **دراسة لإجماع الخبراء متعددي الجنسيات بطريقة Delphi في أوروبا الشرقية والشرق الأوسط حول الوقاية والتشخيص والعلاج من خلل التنسج النمائي في الورك قبل سن المشي.** المجلة العلمية: Int Orthop. ٢٧ ديسمبر ٢٠٢٣. doi: 10.1007/s00264- 023-06077-1. Epub ahead of print. PMID: 38150007.

طب النساء والولادة

السعداوي، سينغ، أورتاشي، الخضر. **دور الميكروبيوم المهبلي في الإجهاض: استكشاف العلاقة.** المجلة العلمية: Front Cell Infect Microbiol. ١٣ سبتمبر ٢٠٢٣؛ /10.3389 .doi: 13:1232825. fcimb.2023.1232825. PMID: 37780845; PMCID: PMC10533927.

شقير، عطيلان، المحمدي، يونس، الحوراني، كورشو، رعد. **انخفاض الرؤية الإلكترونية لاختصاصيي علم الأجنة على مواقع عيادة الخصوبة: دراسة المقطع المستعرض على شبكة الإنترنت.** المجلة العلمية: J Assist Reprod Genet. نوفمبر ٢٠٢٣؛ -10.1007/s10815-023 .doi: 40(11):2619- 2626. PMID: 37715874; PMCID: Epub ١٦ سبتمبر. ٢٠٢٣ 02938-1. PMC10643726.

أخرى

خان، السعيد، إسلام، الأنصاري. **أنثى في سن المراهقة تعاني من ألم في الجزء الأيمن من أسفل البطن.** المجلة العلمية: J Am Coll Emerg Physicians Open. ١٥ يونيو ٢٠٢٣؛ /10.1002 .doi: 4(1):e12889. emp2.12889. PMID: 36685310; PMCID: PMC9841120.

عطايا، سقيا، الفوال، كارا طحان، الباني، هاني. **الوعي والمعرفة بحمى البحر الأبيض المتوسط العائلية لدى طلاب التخصصات الطبية في الجامعات السورية: دراسة المقطع المستعرض.** المجلة العلمية: SAGE Open Med. ١٨ فبراير ٢٠٢٣؛ .doi: 11:20503121231155996. 10.1177/20503121231155996. PMID: 36815136; PMCID: PMC9940211.

حديد، الشنتوت، تركاوي، ...، مغربي، الحديد، التركاوي. **جدوى التطبيب عن بعد في تطبيق والتعامل مع الخفض العلاجي لدرجة حرارة الجسم في الرضع المصابين باعتلال الدماغ الإقفاري بنقص التأكسج لدى الأطفال حديثي الولادة في بلد محدود الموارد.** المجلة العلمية: Avicenna J Med. ٢٣ فبراير ٢٠٢٣؛ -13(1):35 42. doi: 10.1055/s-0042- 1760434. PMID: 36969349; PMCID: PMC10038750.

سوزا، كروز، سواريس، فان ليوين، جاروس. **رعاية نهاية الحياة في وحدات العناية المركزة للأطفال البرازيلية.** المجلة العلمية: J Pediatr (Rio J). يوليو-أغسطس ٢٠٢٣؛99(4):341-347.doi:10.1016/j.jped.2023.02.003.Epub ٢١ مارس ٢٠٢٣. PMID: 36963435; PMCID: PMC10373144.

لوي، جونسون، بلانكو، ياسين، أنصار، شنورمان، النعيمي، سذرلاند. **ماهية العوائق التي تحول دون الحفاظ على برنامج النوم الآمن للرضع داخل المستشفيات: مراجعة متكاملة للمؤلف.** المجلة العلمية: J Pediatr Nurs. يوليو-أغسطس ٢٠٢٣؛ ٧١ :Epub. doi: 10.1016/j. pedn.2023.03.003. 23-31. PMID: 36989868. ٢٧ مارس ٢٠٢٣.

العلي، مار، تاتاري كالديرون، الفقي، توفيق، رولاندز، سيد أحمد كبير، بيدونيتي، مار، جاراند، رينشاي، شوسابيل. **تنظيم ورش عمل تدريبية حول استرجاع المؤلفات الجينية وتوصيفها وتصويرها للباحثين في مستهل حياتهم المهنية.** المجلة العلمية: F1000Res. ١١ مايو ٢٠٢٣؛ /10.12688 .doi: 10:275. f1000research.36395.2. PMID: 37448622; PMCID: PMC10336363.

سيزون، كون، تشيرنيغ. **رعاية تطور الطفل ونظرة أندريه بولينجيه الخاصة بالابتسار.** المجلة العلمية: Rev Paul Pediatr. ١٥ مايو ٢٠٢٣؛ .41:e2022208. doi: 10.1590/1984- 0462/2023/41/2022208. PMID: 37194842; PMCID: PMC10184996.

يونس، ياسين، كورنتزي، تانج، ليتفينوف، ويلسون، أبو رداد، نصر الله. **مراجعة لاختبار سلامة الأغذية السريع: استخدام منصة فحص التدفق الجانبي للكشف عن مسببات الأمراض المنقولة بالغذاء.** المجلة العلمية: Crit Rev Food Sci Nutr. ٢٣ يونيو ٢٠٢٣:١-٢٣. doi: 10.1080/10408398.2023.2217921. Epub ahead of print. PMID: 37350754.

الإسحاق، برادلي، ماكبرايد، فورد. **تحديد هوية المريض والعينة في مستشفى رعاية الأطفال الثالثة: الأكواد الشريطية لا تمسح نفسها.** المجلة العلمية: Transfusion. يوليو ٢٠٢٣؛ /10.1111 .doi: 63(7):1310-1317. trf.17399. Epub ٢٥ مايو ٢٠٢٣. PMID: 37226989.

حمزة، سيلهامر، بشيش، بيرنز، بيرودي، زادكوفسكي، لطفي، أندريجاسيفيتش، هوك، وورلي، ماكري. **بيفالبرودين أو الهيبارين لمنع تخثر الدم الجهازي أثناء الأكسجة الغشائية خارج الجسم في الأطفال: دراسة بأثر رجعي متعددة المراكز.** المجلة العلمية: Thromb Res. سبتمبر ٢٠٢٣؛ .186-229:178. doi: 10.1016/j. thromres.2023.07.012. Epub ٢٤ يوليو ٢٠٢٣. PMID: 37517208.

إبراهيم، أحمد، نوفل، حجازي، غمراوي. **متلازمة التمثيل الغذائي واحتمالية الإصابة بألم الركبة والإعاقة الوظيفية: دليل من دراسة سكانية كبيرة في الشرق الأوسط.** المجلة العلمية: BMC Endocr Disord. ٤ أغسطس ٢٠٢٣؛ 24(1):634. doi: 10.1186/s12891-023-06685-3. PMID: 37542219; PMCID: PMC10403861.

كمال، علي، محمد، كريم، كردي، هاني، حسن، الشبلي، شاندرا. **انتشار التنمر المدرسي ومحدداته في قطر: دراسة المقطع المستعرض.** المجلة العلمية: BMC Pediatr. ١٦ أغسطس ٢٠٢٣؛ -23(1):400. doi: 10.1186/s12887 .023-04227-3. PMID: 37587414; PMCID: PMC10428532.

ألين، زانا الطيب؛ **مجموعة التأمل والتقييم لبيئة الأطفال حديثي الولادة (GREEN) التابعة للجمعية الفرنسية لحديثي الولادة. توصيات باستخدام اللاصق للأطفال حديثي الولادة داخل المستشفى: مراجعة منهجية للمؤلف.** المجلة العلمية: Arch Pediatr. أكتوبر ٢٠٢٣؛ .doi: 30(7):486-492. 10.1016/j.arcped.2023.06.001. Epub ٢٠ أغسطس ٢٠٢٣. PMID: 37604760.

جمعه وحرره: نور فيصل، وصممه: زبير بوت، عمليات وخدمات مركز أبحاث سدرة للطب

مركز أبحاث سدرة للطب
ص.ب: ٢٦٩٩٩
الدوحة، قطر.
www.sidra.org