



التقرير السنوي ٢٠٢٥

مركز أبحاث سدرة للطب



The background of the image is a blurred night cityscape with lights from buildings. Overlaid on this is a network diagram consisting of numerous blue and white nodes connected by thin lines. A hand is shown typing on a laptop keyboard, with the fingers positioned over the keys. The network diagram is more prominent in the foreground, with some nodes glowing brightly.

مركز أبحاث سدرة للطب التقرير السنوي ٢٠٢٥

جدول المحتويات

٥٠	كلمة رئيس قسم الأبحاث
٦٠	هيكل القيادة
٧٠	رسالة واستراتيجية البحث
٨٠	لمحة عن أبحاث المركز
١٤	الأقسام البحثية
٢٠	الباحثون الأساسيون
٣٠	المرافق الأساسية
٤٨	التعليم وبناء القدرات
٦٦	المنح والنتائج
٩٢	الفعاليات والإنجازات
١٠٨	سجل المنشورات



كلمة رئيس قسم الأبحاث

عند النظر إلى عام ٢٠٢٥، نجد أن الطب الدقيق في مركز سدرة للطب لم يعد مجرد رؤية طموحة للمستقبل، بل واقعًا ملموسًا يتجسد في جميع ممارساتنا اليومية. ففي العام الماضي، حقق المركز إنجازات استثنائية أسهمت في دفع جهوده البحثية نحو آفاق جديدة وتعزيز مكانته كوجهة رائدة للطب الأكاديمي المتخصص في صحة المرأة والطفل. ومن خلال وضع المرضى في مقدمة أولوياتنا في كل ما نقوم به، يضمن المركز استمرار الأبحاث في إثراء التجارب السريرية وتوجيه الاكتشافات العلمية نحو هدف موحد، وهو تحسين النتائج العلاجية للمرضى.

وعلى مدار العام، نجح باحثونا في التصدي للعديد من التحديات الصحية بالغة التعقيد، محققين نتائج استثنائية استقطبت اهتمام المجتمع العلمي العالمي. ونشر المركز أبحاثًا رائدة تصدرت أغلفة عدد من المجلات العلمية المرموقة، فضلًا عن تأسيس قواعد بيانات مرجعية جديدة للمعلومات الجينية والمؤشرات الحيوية، بما يضمن عدم حرمان مجتمعات الشرق الأوسط من الاستفادة من إنجازات التقدم العلمي. ومن خلال تضافر جهود وخبرات فرقنا متعددة التخصصات، نجح المركز في التعامل مع الكثير من الحالات المستعصية، مما أسهم في إعادة تشكيل مسارات الرعاية الطبية التقليدية، بدءًا من إنهاء رحلات التشخيص الطويلة المرهقة، إلى حل الألغاز العلمية المعقدة التي طالما شكلت تحديًا للأطباء في مجال طب الإنجاب والولادة المبكرة.

ولم تكن هذه الإنجازات نتاجًا لجهود عشوائية، بل منظومة بحثية متكاملة مصممة لتحويل الطموح العلمي إلى واقع ملموس. وعلى مدار العام، واصل المركز التزامه الراسخ بتنفيذ الأولويات المحددة في "الخطة الاستراتيجية البحثية" الممتدة لخمس سنوات، مستفيدًا من منظومة متكاملة من المرافق المتطورة المزودة بأحدث التقنيات العالمية، مثل تقنيات الجينوم المتقدمة، والتنميط الظاهري العميق، ومنشأة ممارسات التصنيع الجيد، والمرافق الحديثة المخصصة للتجارب السريرية، وجميعها مصممة لدعم برامجنا البحثية التطبيقية الستة. وأكثر ما نفخر به هو النمو المستمر في عدد التقنيات التي تنتقل من مراكزنا البحثية إلى التطبيق السريري العملي، بما يوفر منصات تشخيصية وعلاجية متقدمة للمرضى الأكثر احتياجًا لها.

وإلى جانب إنجازاتنا في مجال الاكتشاف العلمي، شكّل عام ٢٠٢٥ نقطة تحول بارزة في منظومة الابتكار لدى المركز. فقد بدأ مختبر الابتكار، الذي أطلق مؤخرًا، في بناء شراكات استراتيجية واعدة مع عدد من الجهات الوطنية الرئيسية، وشركات رأس المال الجريء، وشركات القطاع الصناعي الراغبة في الانضمام إلى منظومة الابتكار القطرية. في الوقت نفسه، واصل المركز التزامه الراسخ ببناء القدرات، حيث شهدت مختبراته البحثية تخريج عدد قياسي بلغ ٧٣ طالبًا وطالبة من برامج شهادات

أ.د. خالد فخرو رئيس قسم الأبحاث

الماجستير والدكتوراه خلال العام. وقد أسهم علمائنا في تدريب وإعداد الجيل القادم من الباحثين والأطباء، بما يدعم مسيرة قطر نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، وذلك من خلال التوسع في برامج الإرشاد والتوجيه، ومبادرات العلماء الزائرين، والمؤتمرات وورش العمل المتميزة، إلى جانب المبادرات المجتمعية (مثل "مقهى سدرة العلمي").

ختامًا، وكما سيتضح من هذا التقرير، فقد شكّل ٢٠٢٥ عامًا استثنائيًا من حيث تنامي تأثير المركز، مجسدًا ما يمكن تحقيقه عند دمج الأبحاث العلمية عالية الجودة في رحلة المريض العلاجية. وننتهز هذه الفرصة للتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى كل من تفانى في دعم رسالتنا الساعية لدمج البحث العلمي في جميع الممارسات اليومية، بما في ذلك علمائنا، وأطبائنا، ومتدربينا، وقيادات المستشفيات، وشركائنا الوطنيين. كما نتوجه بوافر الشكر إلى المرضى وعائلاتهم على ثقتهم العالية واختيارهم المركز لمتابعة رحلتهم العلاجية. ومقًا، سنواصل توسيع آفاق الاستكشاف لضمان احتفاظ سدرة للطب بمكانته كمناورة للأمل ووجهة عالمية رائدة للرعاية الصحية القائمة على البحث العلمي للنساء والأطفال.



هيكل القيادة



أ.د. خالد فخر
رئيس قسم الأبحاث



د. مارلا بيرينز
مديرة
عمليات الأبحاث



محمد حميد
المدير التنفيذي
للقسم الطب التطبيقي



د. سونيا دافيللا
المدير التنفيذي
للقسم الطب التطبيقي



رسالة المركز

نقدم أبحاثاً سريرية وتطبيقية رائدة تهدف لإحداث أثر إيجابي ملموس في حياة المرضى، والمجتمع القطري، والعالم بأسره.

هدف المركز

مساعدة النساء والأطفال الذين يعانون أمراضاً نادرة ومعقدة على تحقيق نتائج علاجية أفضل، مدعومة بأبحاث تطبيقية متقدمة ورعاية طبية متخصصة قائمة على علوم الجينوم المتطورة، بما في ذلك المواطنون القطريون والقادمون لتلقي العلاج في البلاد.

قيم المركز



الثقة



الشفافية



روح الفريق



الاهتمام



الابتكار



الكفاءة

رسالة واستراتيجية البحث العلمي

نموذج التشغيل

لضمان تحقيق أفضل النتائج، يعتمد النشاط البحثي في سدرة للطب على أربعة مسارات متكاملة تركز على التشخيص، والعلاج، والتنفيذ، وبناء منظومة بحثية رائدة. وتسهم هذه المسارات مجتمعة في تشكيل نموذج عمل متميز يواكب أفضل أنظمة "الرعاية الصحية الأكاديمية المتكاملة" في العالم.

العلاج الشخصي المُخصص

تحسين النتائج العلاجية للمرضى من خلال الأبحاث التطبيقية والتجارب السريرية المباشرة.

التشخيص الدقيق

فهم أسباب المرض عبر استخدام أحدث التقنيات في مجال الفحص والتشخيص.

منظومة بحثية رائدة

ترسيخ مكانة سدرة للطب كوجهة إقليمية رائدة لعقد الشراكات والتحالفات الاستراتيجية واستقطاب الكفاءات في مجال الطب الحيوي.

الأبحاث التنفيذية

قياس أثر الجهود البحثية على مستوى خدمات الرعاية الصحية وتعزيز جودة "التشخيص الدقيق" و"العلاجات الشخصية المُخصصة".

منظومة الطب الدقيق في المركز

ترتكز هذه الأولويات وآليات التنفيذ المرتبطة بها على ثقافة مؤسسية راسخة قائمة على الابتكار، إلى جانب التقدير العميق لقيمة ملكيتنا الفكرية وخبراتنا التقنية المتخصصة.



الأولويات الاستراتيجية للمركز في الفترة ٢٠٢٤-٢٠٢٩

- ← فهم الآليات المُسببة للأمراض النادرة والمعقدة، وتطوير برامج الفحص الوقائي المناسبة لها.
- ← تحسين النتائج العلاجية للمرضى من خلال الأبحاث السريرية والعلاجات المتقدمة.
- ← تعزيز كفاءة الخدمات الطبية والارتقاء بتجربة المرضى.
- ← توفير بيئة رائدة للأبحاث التطبيقية تسهم في استقطاب الكفاءات العالمية وتعزيز فرص الشراكة مع المؤسسات الأكاديمية والصناعية.



نبذة عن فريق العمل

١٦٪ نسبة المواطنين القطريين

٢٠٧ إجمالي عدد الموظفين

٦٢ عدد الموظفين

١٤٥ عدد الموظفين

٣٣

١٠٢

٥٠

٦

١٦

- فريق عمليات الأبحاث
- فريق إدارة الشؤون المكتبية
- الباحثون العاملون في المرافق الأساسية
- الباحثون في مجال الطب التطبيقي
- الممولون بمنح بحثية

٣٩ جنسية في مركز أبحاث سدره للطب

البرتغال	الهند	الجزائر
قطر	إندونيسيا	أستراليا
الصومال	إيران	أذربيجان
إسبانيا	العراق	البحرين
سيريلانكا	إيطاليا	بنغلاديش
السودان	الأردن	بلجيكا
سوريا	لبنان	كندا
تونس	هولندا	الصين
تركيا	نيوزيلندا	جيبوتي
المملكة المتحدة	عمان	مصر
أوكرانيا	باكستان	إريتريا
الولايات المتحدة	فلسطين	فرنسا
اليمن	الفلبين	ألمانيا

الشراكات

٨٨ إجمالي الشراكات
٤٨ شراكة دولية
٤٠ شراكة محلية

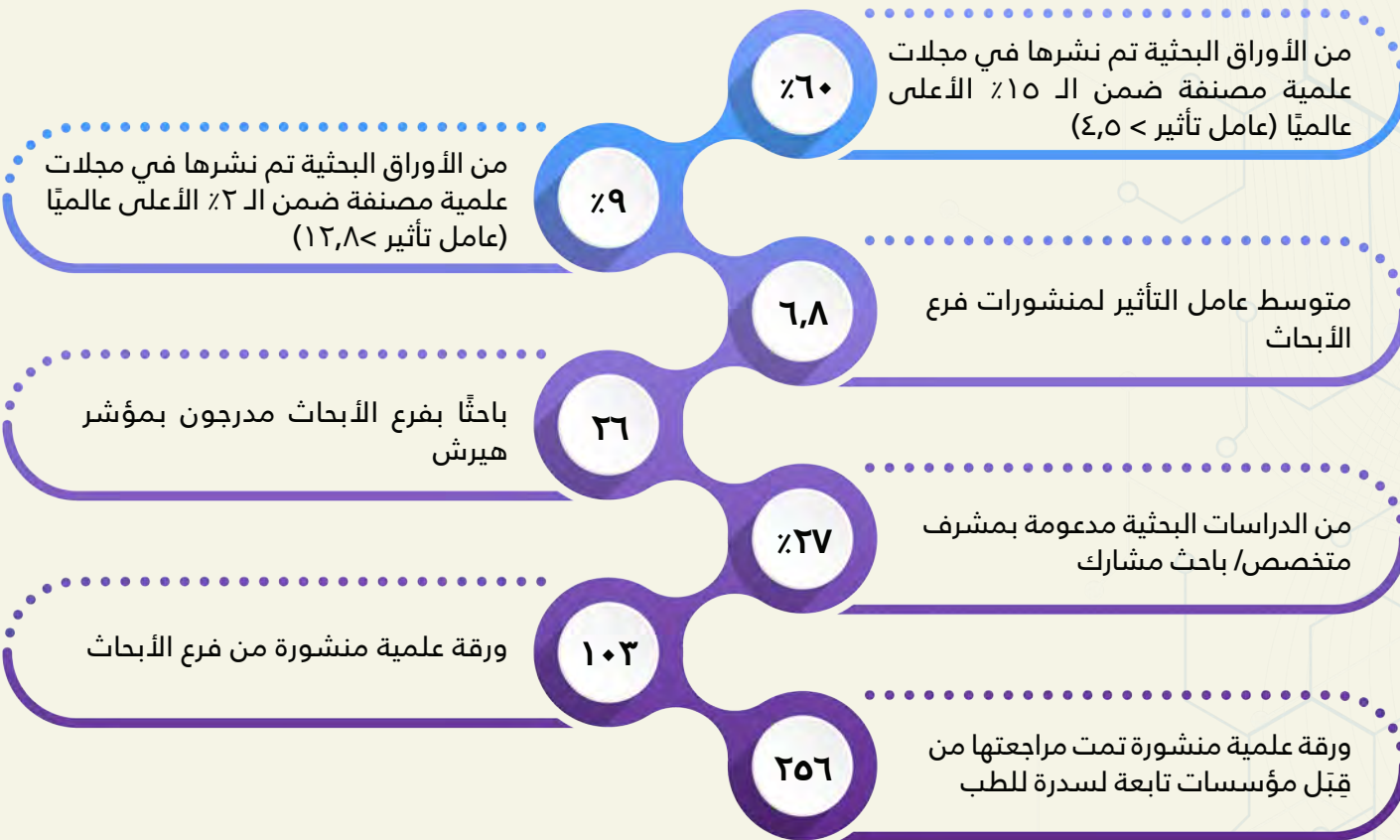
الشراكات الدولية



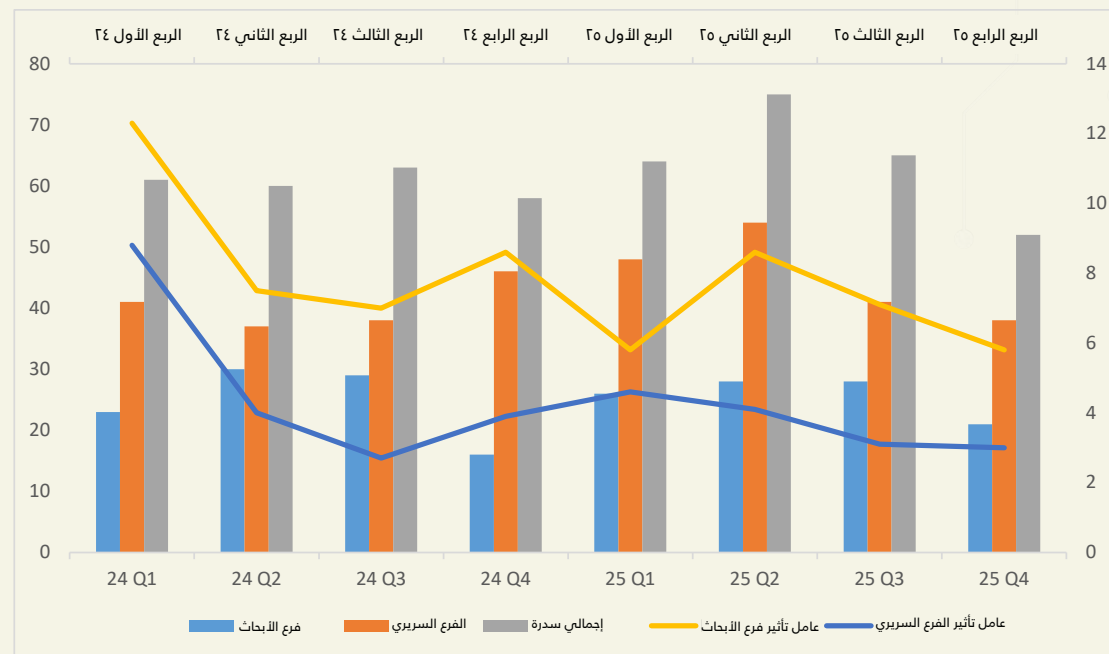
الشركاء المحليون

مؤسسة حمد الطبية
مؤسسة الرعاية الصحية الأولية
مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار
جامعة قطر
جامعة حمد بن خليفة
معهد قطر لبحوث الطب الحيوي
كلية وايل كورنيل للطب - قطر
معهد قطر للرعاية الصحية الدقيقة
المؤسسة العامة للحى الثقافي - كتارا
جامعة الدوحة للعلوم والتكنولوجيا
وزارة التجارة والصناعة

المنشورات العلمية



منشورات سدرة للطب خلال الفترة ٢٠٢٤-٢٠٢٥



مجلس الأبحاث الداخلي

مجلس الأبحاث الداخلي هو الجهة الرئيسية المعنية بحوكمة الأبحاث والإشراف على الاستراتيجية البحثية للمؤسسة. وتتمثل مهمته الأساسية في الحفاظ على تنافسية الأبحاث على المستوى الدولي، والتحقق من الالتزام بأطر الحوكمة والجودة المعتمدة، بما يضمن تنفيذ الاستراتيجية بصورة فعالة تدعم تحقيق النتائج المستهدفة. ويواصل المجلس جهوده لمواءمة المبادرات البحثية مع الأولويات الاستراتيجية للمؤسسة، من خلال التخطيط الاستراتيجي، والإشراف الدقيق، وتعزيز العمل التعاوني.



د. سونيا دافيللا
المدير التنفيذي لقسم الطب التطبيقي

ممثل كبار العلماء السريريين



أ.د. إبراهيم الجنجي
رئيس الشؤون الطبية

نائب رئيس المجلس



أ.د. خالد فخرو
رئيس قسم الأبحاث

رئيس المجلس



د. مأمون العواد
رئيس قسم أمراض الجهاز الهضمي

ممثل كبار العلماء السريريين



د. كيارا كوغنو
مدير - وحدة العلاج الخلوي المتقدم

ممثل كبار العلماء السريريين



الأستاذ محمد علي حميد
المدير التنفيذي للمرافق البحثية الأساسية، ومدير وحدة الصحة الرقمية

ممثل كبار العلماء السريريين



د. ساندرا هولمز
مديرة قسم التمريض (التعليم، والممارسة المهنية، والمعايير)

ممثلة التمريض



د. طارق عباس
طبيب استشاري - جراحة المسالك البولية

ممثل كبار العلماء السريريين



أ.د. جوني عواد
رئيس قسم خدمات صحة المرأة

ممثل كبار العلماء السريريين

أعضاء مجلس الأبحاث الداخلي

بفضل جهود مجلس الأبحاث الداخلي، تم تأسيس "وحدة التجارب السريرية" التي أسهمت بشكل ملحوظ في تعزيز قدرة المركز على إجراء أبحاث سريرية عالية الجودة ضمن بيئة علاجية تركز على الاحتياجات الفعلية للمرضى. وإلى جانب مراجعة مؤشرات الأداء الرئيسية المرتبطة بالاستراتيجية البحثية الممتدة لخمس سنوات، قام المجلس أيضًا بتقديم رؤى استراتيجية داعمة للإدارة العليا لقطاع الأبحاث، ويحرص أعضاء المجلس على الحفاظ على التنافسية العالمية لأبحاث المركز، والتأكد من قوتها العلمية، وتوافقها الكامل مع أطر الحوكمة والجودة المؤسسية المعتمدة.



الأقسام البحثية

قسم الأبحاث التطبيقية

تشغل د. سونيا دافيللا – التي انضمت إلى المؤسسة في ديسمبر ٢٠٢٣ – منصب المدير التنفيذي لقسم الطب التطبيقي، إذ تتولى مسؤولية الإشراف على البرامج الستة للطب التطبيقي بالمركز. وقد شاركت في رئاسة القمة الرئيسية للمركز التي أقيمت تحت عنوان "الطب الدقيق ومستقبل علوم الجينوم". وتشمل اهتماماتها وخبراتها البحثية العديد من التخصصات الطبية، بما في ذلك الأمراض المعدية، والأمراض المناعية، واضطرابات المناعة الذاتية، والأمراض النادرة (مثل مرض كاواساكي، ومرض المكورات السحائية).



د. سونيا دافيللا
المدير التنفيذي لقسم الطب التطبيقي

برامج الأبحاث التطبيقية

تحتل برامج الأبحاث التطبيقية في سدرة للطب بتقدير عالمي واسع، وهي تهدف بشكل أساسي إلى الارتقاء بمستوى الرعاية الصحية من خلال إجراء الأبحاث العلمية الرائدة، وتطبيق التقنيات المبتكرة، والالتزام المستمر بتحسين جودة حياة النساء والأطفال. وتعمل هذه البرامج بمثابة الإطار التنظيمي الذي ينسق الجهود البحثية عبر ستة مجالات مرضية محددة تم اختيارها بعناية استنادًا إلى احتياجات المرضى، بما يضمن تعزيز التكامل والكفاءة في استخدام الموارد.

وهي عبارة عن وحدات بحثية متعددة التخصصات تركز على دعم الأبحاث التطبيقية في المجالات الطبية الاستراتيجية. ويجمع كل برنامج نخبة من الخبراء والمتخصصين الذين تجمعهم اهتمامات بحثية وطبية مشتركة، بما في ذلك الباحثون، والأطباء، والعلماء السريريون.

ويتألف فريق القيادة في كل برنامج من قائد البرنامج، ونائب القائد، إلى جانب عضوين آخرين: باحث رئيسي أو عالم من فرع الأبحاث، وطبيب من الفرع السريري. ويتم تعيينهما من قبل قائد البرنامج أو نائبه.

ويتمثل أحد الأهداف الرئيسية لكل برنامج في ضمان إحراز تقدم مستمر في مجاله التخصصي، مع الالتزام بالاستراتيجية البحثية لمركز سدرة للطب. ويركز كل برنامج على مجموعة من الفئات المرضية ذات الأولوية، والتي يُشار إليها باسم "المجموعات الذهبية"، ويتم اختيارها بناءً على اعتبارات استراتيجية وسريرية محددة.

برنامج اضطرابات الجهاز المناعي

بقيادة د. برنيس لو ود. يوسف كريم



د. يوسف كريم



د. برنيس لو

تمثل اضطرابات الجهاز المناعي أحد التحديات السريرية الرئيسية، إذ تغطي طيفًا واسعًا من الأعراض والحالات المرضية، بدءًا من التفاعلات التحسسية، وأمراض المناعة الذاتية، حتى الاستجابات الالتهابية، وعمليات تكون الأورام. ومن المعروف أن المرضى المصابين بهذه الاضطرابات عادةً ما يُظهرون أنماطًا سريرية غير مألوفة، مما يجعل عملية التشخيص أكثر تعقيدًا. كذلك، قد تُظهر هذه الحالات مقاومة للعلاجات التقليدية، أو قد تفتقر إلى وجود بروتوكولات علاجية معتمدة. وتشمل اضطرابات الجهاز المناعي مجموعة واسعة من الحالات المرضية، بدءًا من الاضطرابات الشائعة متعددة العوامل والجينات، حتى الاضطرابات النادرة أحادية الجين، والتي تُعد أكثر شيوعًا في قطر ومنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ورغم ندرة الاضطرابات أحادية الجين، إلا أنها تشكل مجموعة بحثية بالغة الأهمية، نظرًا لاشتراكها مع الاضطرابات متعددة الجينات الأكثر شيوعًا من حيث الآليات المسببة للمرض والأهداف العلاجية.

المجموعات الذهبية التي يغطيها هذا البرنامج:

- الاضطرابات المناعية أحادية الجين المرتبطة
- داء الأمعاء الالتهابي

برنامج اضطرابات الصحة الإنجابية وحديثي الولادة

بقيادة د. سهيلة الخضر ود. هالة عبد الله



د. هالة عبد الله



د. سهيلة الخضر

يركز هذا البرنامج على دعم الأبحاث السريرية متعددة التخصصات من أجل الارتقاء بمستوى الرعاية الصحية وتوفير خيارات علاجية متطورة للمرضى المصابين بمشكلات إنجابية. وتتوافق أهداف البرنامج مع "الاستراتيجية الوطنية للصحة" في دولة قطر، إذ يستهدف معالجة المشكلات الرئيسية المرتبطة باضطرابات الخصوبة ومضاعفات الحمل.

المجموعات الذهبية التي يغطيها هذا البرنامج:

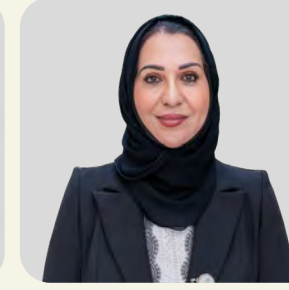
- العقم
- سكري الحمل
- الولادة المبكرة

برنامج اضطرابات الأيض والاضطرابات المندية

بقيادة د. أميرة عقيل ود. توفيق بن عمران



د. توفيق بن عمران



د. أميرة عقيل

يمثل البرنامج مبادرة طبية رائدة، إذ تم تصميمه لتلبية الاحتياجات الصحية الفريدة للمواطنين القطريين. ويعكس البرنامج التزام سدرية للطب الراسخ بتقديم مستوى استثنائي من الرعاية الصحية، وتعزيز الابتكار، وإجراء أبحاث سريرية متقدمة. ويهدف البرنامج إلى إحداث تحول ثوري في الممارسات الطبية وتحسين جودة حياة مرضى الاضطرابات الوراثية واضطرابات الأيض، بما يساهم في تحسين نتائجهم العلاجية.

المجموعات الذهبية التي يغطيها هذا البرنامج:

- التسلسل الجيني لحديثي الولادة لأغراض الفحص المبكر
- داء السكري من النوع الأول
- الاضطرابات المندية (باستثناء الاضطرابات العصبية)

برنامج علوم الأعصاب

بقيادة د. يونس مكراب ود. رُيسى بنيني



د. رُيسى بنيني



د. يونس مكراب

تشمل الاضطرابات العصبية والنفسية طيفًا واسعًا من الحالات المرضية التي تؤثر على المخ، والحبل الشوكي، والأعصاب، والعضلات، مما يؤثر على الأداء الطبيعي للجهاز العصبي، ويؤدي إلى ظهور مجموعة متنوعة من الأعراض، بما في ذلك الاضطرابات الحسية، والحركية، والمعرفية، والسلوكية. ويمثل "برنامج علوم الأعصاب" مبادرة سريرية وبحثية متعددة التخصصات تهدف إلى بناء قاعدة معرفية حول الجوانب الأكثر أهمية في مجال الاضطرابات العصبية والنفسية لدى سكان الشرق الأوسط. ويسعى البرنامج إلى دعم الأبحاث المتقدمة التي تستهدف إحداث تحول نوعي في أساليب التشخيص وتصميم تدخلات علاجية قائمة على احتياجات كل مريض.

المجموعات الذهبية التي يغطيها هذا البرنامج:

- الصرع
- التوحد
- الشلل الدماغي

برنامج التشوهات الخلقية

بقيادة د. لويس سارايفا ود. أبو بكر إمام



د. أبو بكر إمام



د. لويس سارايفا

تشمل التشوهات الخلقية مجموعة واسعة من الاضطرابات التشريحية والفسولوجية والوراثية، بما في ذلك تشوهات الوجه والجمجمة، والقلب، والكلى، والجهاز البولي. ويمثل هذا البرنامج انعكاسًا للحاجة الملحة إلى التعامل مع الطبيعة المعقدة للتشوهات الخلقية وتلبية احتياجات المرضى المصابين بهذا النوع من المشكلات الصحية في دولة قطر. فمن خلال فهم العوامل الوراثية والبيئية وعوامل تطور الجنين المرتبطة بالتشوهات الخلقية، يسعى البرنامج إلى تحسين دقة التشخيص، وتعزيز كفاءة التدخلات العلاجية، والحد من الآثار السلبية لهذه الحالات على صحة الإنسان.

المجموعات الذهبية التي يغطيها هذا البرنامج:

- تشوهات الوجه والجمجمة
- تشوهات القلب
- تشوهات الكلى والمسالك البولية

تنطوي حالات سرطان الأطفال على تحديات معقدة تتطلب تشخيصًا دقيقًا وتدخلات علاجية موجهة. ويعكس هذا البرنامج التزام سدرية للطب الراسخ بتحقيق التميز، إذ يهدف إلى توفير فهم أفضل للتركيب الجزيئي للأورام، مع الأخذ في الاعتبار اختلاف أصولها النسيجية. كما يسعى إلى توظيف مبادئ الطب الدقيق لإحداث نقلة نوعية في أساليب علاج أورام الأطفال وتحسين معدلات الشفاء بين المرضى. ومع التركيز على التشخيص المتقدم والعلاجات المبتكرة المصممة وفقًا لاحتياجات كل مريض، يُتوقع أن يساهم البرنامج بصورة ملموسة في تطوير المشهد العلاجي لمرض سرطان الأطفال.

المجموعات الذهبية التي يغطيها هذا البرنامج:

- أورام الدم الخبيثة، بما في ذلك اللوكيميا، والليمفوما، وغيرها من الأورام المرتبطة بالدم
- أورام الجهاز العصبي المركزي

أناليزا تيرانيجرا، حاصلة على الدكتوراه مختبر التغذية الدقيقة



الاهتمامات البحثية للمختبر:

يركز مختبر التغذية الدقيقة في سدره للطب على دراسة الآليات المرتبطة بدور الطعام والعناصر الغذائية في تطوير وإدارة مضاعفات الحمل، والعقم، والأمراض غير المعدية لدى الأطفال. وتركز المشاريع البحثية للمختبر على فهم تأثير النظام الغذائي على الكائنات الدقيقة في الأمعاء والآليات فوق الجينية، بالإضافة إلى دراسة التفاعل بين النظام الغذائي والخلفية الجينومية، وذلك باستخدام أحدث التقنيات المتقدمة، مثل تسلسل الحمض النووي الريبوزي للبكتريا 16S rRNA، ومصفوفات مثيلة الحمض النووي (DNA methylation arrays)، والتنميط الجيني للحمض النووي (DNA genotyping)، والتقييم الغذائي. وبفضل التعاون الوثيق مع المؤسسات البحثية المحلية والدولية، يجري المختبر حالياً العديد من الدراسات المتعلقة بصحة المرأة الإنجابية، واضطرابات العلاقة البيولوجية بين الأم والطفل خلال فترة الحمل والمراحل المبكرة من حياة الطفل، وداء السكري من النوع الأول لدى الأطفال، والسمنة لدى الأطفال والبالغين، وأمراض القلب والأوعية الدموية، وأمراض الأمعاء الالتهابية، والمتلازمة الكلوية (المتلازمة النفروزيّة).

نبذة عن الباحثة الرئيسية:

تتولى د. أناليزا تيرانيجرا حالياً منصب الباحثة الرئيسية في مختبر التغذية الدقيقة التابع لقسم الطب التطبيقي في سدره للطب. وهي حاصلة على درجة الدكتوراه في الطب الجزيئي، إلى جانب دبلوم الدراسات العليا في علوم التغذية من جامعة ميلان بإيطاليا. وتركز أبحاثها على دراسة دور الطعام والعناصر الغذائية في تطور وإدارة الأمراض المعقدة لدى الأطفال، وكذلك تأثيرهما على صحة المرأة الإنجابية. وقد شاركت د. تيرانيجرا في رئاسة عدد من المؤتمرات البارزة، من بينها مؤتمر الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للميكروبيوم، كما نجحت في جمع منح بحثية تتجاوز قيمتها ١,٧ مليون دولار أمريكي لدعم برامجها البحثية في سدره للطب. وشغلت منصب رئيس التحرير المتخصص في علم الجينوم الغذائي بمجلة "فرونثير للتغذية" (Frontiers in Nutrition)، وعملت كعضو في مجلس إدارة "منظمات التغذية الجينية" (Nutrigenomics Organization). وإلى جانب عملها في سدره للطب، تشغل د. تيرانيجرا أيضاً منصب أستاذ مساعد مشارك في كلٍ من كلية العلوم الصحية وعلوم الحياة بجامعة حمد بن خليفة، وكلية العلوم الصحية بجامعة قطر.

د. أميرة الشبيب عقيل، حاصلة على الدكتوراه

مختبر أبحاث الأوميكس الدقيقة
والطب التطبيقي (مختبر PORT)



نبذة عن الباحثة الرئيسية:

تشغل د. أميرة عقيل منصب الباحثة الرئيسية ومديرة "برامج الأبحاث التطبيقية السريرية لاضطرابات الأيض والاضطرابات المندية" في سدره للطب. كما تتولى رئاسة "مختبر علم الجينوم الدقيق وعلوم الأوميكس التطبيقية". ومنذ انضمامها إلى سدره للطب في عام ٢٠١٥، لعبت د. عقيل دوراً محورياً في تأسيس مبادرات وطنية رائدة تستهدف علاج الأمراض النادرة وداء السكري باستخدام تقنيات الجينوم المتطورة. ويجمع نطاق عملها بين تسلسل الجينوم الكامل، ونمذجة الاضطرابات متعددة الجينات، والتنبؤ المبكر بالأمراض، والفحص السكاني الشامل، والتطبيقات السريرية. وقد كان لها دور محوري في إطلاق العديد من المبادرات الرائدة في مركز سدره للطب، من بينها "نور قطر" (أول مبادرة وطنية واسعة النطاق لفحص الجينوم لدى حديثي الولادة)؛ و"مجموعة DANNA" (أول مجموعة سريرية إقليمية موثقة بشكل شامل لمرض السكري من النوع الأول، والتي تشمل الأطفال والبالغين وعائلاتهم)؛ إلى جانب برنامج "دراسة الاضطرابات المندية في قطر". كما تتولى منصب الباحثة الرئيسية في مبادرة "DIA-MENA" (وهي مبادرة وطنية تركز على أبحاث الجينوم والكشف عن داء السكري من النوع الأول من خلال فحص الأجسام المضادة الذاتية لخلايا جزر البنكرياس)، فضلاً عن قيادتها للعديد من الدراسات البحثية السريرية.

الاهتمامات البحثية للمختبر:

تركز الأبحاث التي تقودها د. أميرة عقيل على دمج تقنيات الجينوم في مجال الطب الدقيق، خاصة في مجالات فحص حديثي الولادة، واضطرابات الأيض، والاضطرابات المندية. ويتمثل أحد المحاور الأساسية لعملها في توليد أفكار بحثية مبتكرة وتحويلها إلى أبحاث تطبيقية ومشاريع علمية ناجحة مدعومة بالتمويل. ويتعاون مختبر د. عقيل بشكل وثيق مع نخبة من العلماء والشركاء الدوليين من أجل استكشاف حلول مبتكرة في مجالات الجينوم وتقنيات التحليل الحيوي المتكاملة (الأوميكس)، بما يضمن الحفاظ على أبحاث المركز في طليعة الاكتشافات العلمية، مع الإسهام في مواجهة التحديات الصحية الملحة. كما تمتد اهتمامات المختبر إلى أبحاث الأوميكس المتكاملة القائمة على الدراسات السكانية، والتي تجمع بين بيانات الجينوم وبيانات النسخ الجيني والبروتينات والأيض، وتهدف إلى فهم الآليات البيولوجية المعقدة المسببة للأمراض البشرية. علاوة على ذلك، يركز المختبر على توظيف مؤشرات المخاطر الجينية ومخاطر الاضطرابات متعددة الجينات لدعم التشخيص التنبؤي، لا سيما في حالات داء السكري من النوعين الأول والثاني.



سلمى حيدر أحمد، مرام يونس، أناليزا تيرانيجرا، أرون لاشمانان، آمنة آل ثاني،
شاليم لطيف، جواهر السليطي، هاسينا روهيا.



أجاز أحمد بهات، ريم الكربي، أميرة عقيل، سورا أحمد حسين، إخلق أحمد.

د. عصام عبد العليم، حاصل على الدكتوراه
مختبر نمذجة الأمراض باستخدام الخلايا الجذعية
متعددة القدرات



الاهتمامات البحثية للمختبر:

يكرّس المختبر جهوده لفهم الآليات المعقدة المُسببة لداء السكري والاضطرابات الوراثية النادرة، وذلك باستخدام الخلايا الجذعية البشرية متعددة القدرات (hPSCs). ومن خلال توظيف التقنيات المتطورة (مثل تقنية الخلايا الجذعية المُحفّزة متعددة القدرات (iPSC)، وتقنيات التعديل الجيني، وتقنيات الأوميكس)، يسعى المختبر إلى تحليل التعقيدات الجزيئية المرتبطة بهذه الأمراض. كما أن تعاونه الوثيق مع الأطباء في سدة الطب يتيح له فرصة فريدة للوصول إلى مرضى يحملون طفرات أو متغيرات جينية محددة مرتبطة بهذه الحالات المرضية. ويُسهم هذا النهج متعدد التخصصات في تعزيز الفهم بشأن العوامل الجزيئية الأساسية المُسببة لتلك الأمراض. وتركز الجهود البحثية للمركز على تحديد أهداف علاجية جديدة تسهم في تطوير علاجات دقيقة مصممة وفقاً لاحتياجات كل مريض، بما يدعم التقدم في مجالات الرعاية الصحية المُخصصة والطب التجديدي.

نبذة عن الباحث الرئيسي:

يتولى د. عصام عبد العليم منصب باحث رئيسي في مركز سدة للطب، حيث يدير مختبر "نمذجة الأمراض باستخدام الخلايا الجذعية متعددة القدرات". وهو حاصل على درجة الدكتوراه في العلوم الطبية وكذلك على زمالة ما بعد الدكتوراه من جامعة شيكا للعلوم الطبية في اليابان، كما عمل كأستاذ مساعد في الجامعة نفسها. وكان له دور رائد في تأسيس أول برنامج للخلايا الجذعية متعددة القدرات في قطر، والذي يركز بشكل رئيسي على أبحاث داء السكري. وقد تمكن فريقه البحثي من توليد عدة خطوط من الخلايا الجذعية المُحفّزة متعددة القدرات (iPSC) من أفراد أصحاء وآخرين مصابين بأمراض مختلفة، كما نجح في تطوير بروتوكولات تميز متقدمة لإنتاج جزر البنكرياس، والخلايا المستهدفة بالأنسولين، وأنواع أخرى من الخلايا ذات الصلة. كما يعمل د. عبد العليم كأستاذ مساعد في جامعة حمد بن خليفة، حيث يقوم بتدريس علم الأحياء الخاص بالخلايا الجذعية والإشراف على طلبة الدراسات العليا، فضلاً عن عمله كعضو في هيئات التحرير بمجلتي "طب الخلايا الجذعية التطبيقي" (Stem Cells Translational Medicine) و"الخلايا الجذعية والتطور" (Stem Cells (and Development).

برنيس لو، حاصلة على الدكتوراه
مختبر التنظيم المناعي



نبذة عن الباحثة الرئيسية:

ينصب تركيز مختبر د. لو على فهم الآليات والأسس الجزيئية المرتبطة بالتنظيم المناعي والتحمل المناعي. ويتضمن نهج المختبر تحديد الأسس الوراثية للأمراض لدى المرضى المصابين باختلال تنظيم المناعة وأمراض المناعة الذاتية، بهدف فهم المسارات الجزيئية المرتبطة بها، بما يسهم في الكشف عن أهداف علاجية جديدة لعلاج هذه الأمراض أو تطوير أدوية مبتكرة لتنظيم الاستجابة المناعية. ويركز مختبر د. لو على استخدام التقنيات الخلوية والتقنيات الكيميائية الحيوية للكشف عن دور الطفرات الجينية المكتشفة حديثاً في التسبب بالمرض إلى جانب فهم وظيفة هذه الجينات في تنظيم الاستجابة المناعية. وتشمل اهتمامات المختبر أيضاً تحديد الجينات المُعدّلة وفهم دورها الوظيفي في الاضطرابات المناعية ذات النفاذية غير الكاملة، مع السعي لتطوير طرق أكثر فعالية لتشخيص المرض وتقييم فعالية العلاج من خلال قياس المؤشرات الحيوية المناعية.

تشغل د. برنيس لو منصب الباحثة الرئيسية في "قسم الطب التطبيقي" ومديرة برنامج "خلل التنظيم المناعي" في مركز سدة للطب. كما تعمل كأستاذ مساعد مشارك في جامعة حمد بن خليفة في الدوحة. ومنذ انضمامها إلى المركز في عام ٢٠١٦، أسهمت د. لو بشكل ملحوظ في تحسين عمليات اكتشاف وتشخيص اضطرابات المناعة الوراثية وفهم الأسس الجزيئية المرتبطة بها. كما شغلت عدداً من المناصب المرموقة، من بينها مديرة "برنامج الأبحاث التطبيقية لاختلال التنظيم المناعي"، ومحررة قسم في مجلة "The Journal of Immunology"، فضلاً عن حصولها على منح بحثية تزيد قيمتها على ٣ ملايين دولار أمريكي لدعم برامجها البحثية في سدة للطب. كما شاركت د. لو في رئاسة وتنظيم العديد من المؤتمرات البارزة، من بينها مؤتمر "الطب الدقيق ومستقبل علم الجينوم" (PMFG 2023) الذي ينظمه سدة للطب، ومؤتمر "أحدث التطورات في مجال اختلال التنظيم المناعي" لعام ٢٠٢٤، وذلك بالتعاون مع مبادرة MENAT-NIAID.



عصام عبد العليم، أحمد عبد العال، سيمونا غانم، ياسمين أبو عاقل، كريم شلبي، إيديل أحمد، تارا البرزنجي، ريف نادر، يسرى منظور، نورة الدوس، ألدانا النصف، نورة الرواحي.



رفاه مكيه، مريم عثمان، نورهان العقري، أميرة سعدون، أشا علمي، أليكس عصام توت، ياسمين البساط، ساتاناي هوبراك، عبدالرحمن الصبيعي، أحمد الشعيبي، برنيس لو.

د. لويس سارايفا، حاصل على الدكتوراه
مختبر نمذجة وعلاج الأمراض



نبذة عن الباحث الرئيسي:

يشغل د. لويس سارايفا منصب باحث رئيسي في سدرية للطب، ويدير كلاً من مختبر "نمذجة وعلاج الأمراض البشرية" وبرنامج "الأبحاث السريرية للتشوهات الخلقية". وتمثل أبحاثه جسراً بين العلوم النظرية الأساسية والتطبيقات البحثية السريرية، مع التركيز على الأمراض الوراثية النادرة والتشوهات الخلقية. ومنذ انضمامه إلى سدرية للطب في عام ٢٠١٥، يتولى د. سارايفا إدارة مختبر "نمذجة وعلاج الأمراض البشرية" وبرنامج "الأبحاث السريرية للتشوهات الخلقية". وقبل التحاقه بالمركز، عمل كعضو هيئة تدريس منتسب في "مركز مونيل للحواس الكيميائية" بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة من ٢٠١٦ إلى ٢٠٢٣، كما يعمل كأستاذ مشارك في جامعة حمد بن خليفة منذ عام ٢٠١٨، إلى جانب تعيينه كأستاذ مشارك منتسب في جامعة ييل بالولايات المتحدة في عام ٢٠٢٤. وهو حاصل على درجة الدكتوراه في علم الوراثة من المدرسة الدولية للدراسات العليا في علم الوراثة والجينوم الوظيفي بجامعة كولونيا، وتخرج بمرتبة الشرف الأولى عام ٢٠٠٨.

الاهتمامات البحثية للمختبر:

يعمل مختبر "نمذجة وعلاج الأمراض البشرية" على تطوير وتطبيق المقاييس الحيوية اللازمة لفهم دور المتغيرات الجينية في اختلال عملية تنظيم الآليات الجزيئية، مما يؤدي للإصابة بالأمراض. ويتعاون المختبر بشكل وثيق مع الأطباء، مستفيداً من النماذج الخلوية والحيوانية لتطبيق نهج تكاملي يجمع بين علم الأحياء الجزيئي، وعلم الوراثة، ودراسة السلوك، وتقنيات الأوميكس. ويهدف المختبر إلى تطوير العلوم الأساسية وتحويل النتائج البحثية إلى حلول تشخيصية وعلاجية جديدة للمرضى المصابين بأمراض وراثية نادرة. كما يؤدي دوراً محورياً في تنفيذ وتطوير برنامج "الأبحاث السريرية للتشوهات الخلقية" في سدرية للطب. وتساعد الجهود البحثية الحالية زملاء في القطاع السريري على جمع وتحليل مجموعات المرضى المصابين بطيف واسع من التشوهات الخلقية، مع التركيز على حالات الإحليل التحتي، والصلب المشقوق، وشقوق الفم والوجه، وأمراض القلب الخلقية.

خالد فخرو، حاصل على الدكتوراه
مختبر الوراثة البشرية والجينوم



نبذة عن الباحث الرئيسي:

يشغل د. خالد فخرو منصب رئيس قسم الأبحاث، ورئيس برنامج الطب الدقيق في سدرية للطب. كما يدير مختبر "الوراثة البشرية والجينوم" الذي يركز على تطبيق أحدث التقنيات الجينومية على المرضى مباشرةً. وعلى مدار العقد الماضي، نجح فريقه في إجراء عمليات تسلسل لآلاف الجينومات من المرضى والمتطوعين من مختلف أنحاء الشرق الأوسط، مما أسهم في دعم الجهود الساعية لاكتشاف الجينات المرتبطة بطيف واسع من الاضطرابات النادرة. وقد نشر المختبر عدداً من الدراسات البارزة حول التركيبة السكانية، وتباينات الجينوم الهيكلية، ودور الأخلاقيات الإسلامية في أبحاث الجينوم. وإلى جانب مسؤولياته البحثية والسريرية، يتولى د. فخرو العديد من الأدوار القيادية ضمن منظومة العلوم الطبية الحيوية في قطر؛ فهو عضو في مجلس إدارة معهد قطر للطب الدقيق، وأستاذ مشارك غير متفرغ في كلية وايل كورنيل للطب وجامعة حمد بن خليفة، حيث يقوم بالتدريس والإشراف على طلبة الماجستير والدكتوراه في مجالات علم الجينوم والطب الدقيق.

الاهتمامات البحثية للمختبر:

يدير د. فخرو مختبر "الوراثة البشرية والجينوم" الذي يركز على تطبيق أحدث التقنيات الجينومية المطورة في المختبر على المرضى مباشرةً. وعلى مدار العقد الماضي، نجح فريقه في إجراء عمليات تسلسل لآلاف الجينومات من المرضى والمتطوعين من مختلف أنحاء الشرق الأوسط، مما أسهم في دعم الجهود الساعية لاكتشاف الجينات المرتبطة بطيف واسع من الاضطرابات النادرة، فضلاً عن نشر العديد من الدراسات البارزة حول التركيبة السكانية، وتباينات الجينوم الهيكلية، ودور الأخلاقيات الإسلامية في أبحاث الجينوم. وحتى اليوم، حصل مختبره على منح تنافسية تزيد قيمتها عن ٨ ملايين دولار لدعم دراسة بنية الجينوم والمسببات الوراثية للأمراض النادرة ومرض التوحد، كما تم تسليط الضوء على اكتشافات المختبر في عدد من المجلات العلمية المرموقة على مستوى العالم. ويهتم المختبر بتفسير الجينوم البشري، الذي يُعرف بأنه "دليل تعليمات الحياة".

زهرة يوسف، ريم حسنة، خلود الشافعي، ديغو مانويل،
إيمان أبو موسى، أسماء النعمة، لويس سارايفا.

أمل إبراهيم، الجازي المراغي، جيتانجالي، شهزاد أحمد، خالد فخرو، رولان شعث،
شفيفة منصور، وليد عامر، شيما هاشم، منى عبيد، ساسيريا، علياء الكريبي.

د. سهيلة الخضر، حاصلة على الدكتوراه
مختبر الميكروبيوم واكتشاف المؤشرات الحيوية



الاهتمامات البحثية للمختبر:

يركز مختبر د. الخضر في سدرية للطب على توظيف علم الأحياء الحاسوبي وتقنيات التحليل الحيوي المتكاملة (الأوميكس) التي تجمع بين الميتاجينوميكس والنسخ الجيني وعلم البروتينات من أجل فهم الآليات الجزيئية المسؤولة عن ظهور مجموعة متنوعة من الأمراض. ويتمثل الهدف الرئيسي للمختبر في تحديد المؤشرات الحيوية المبكرة التي تسهم في التنبؤ بالأمراض، مع التركيز بشكل خاص على مضاعفات الحمل (خاصة الولادة المبكرة، وداء سكري الحمل) والاضطرابات المعقدة لدى الأطفال (مثل مرض الأمعاء الالتهابي). وقد نجحت أبحاث د. الخضر في سدرية للطب حتى الآن في جذب تمويلات خارجية تُقدّر بنحو ١٧ مليون ريال قطري. ويوظف المختبر تقنيات التحليل الحيوي المتكاملة وعلم الأحياء الحاسوبي أيضًا لفهم دور الميكروبيوم والتفاعلات المعقدة بين الميكروبات والجهاز المناعي خلال فترة الحمل وفي حالة الأمراض المزمنة.

نبذة عن الباحثة الرئيسية:

تشغل د. سهيلة الخضر منصب باحثة رئيسية في مركز سدرية للطب، كما تتولى إدارة قسم "الصحة الإنجابية وصحة الأم والطفل"، إلى جانب قيادتها لمختبر "الميكروبيوم واكتشاف المؤشرات الحيوية". ومنذ انضمامها إلى سدرية للطب، ركزت أبحاث د. الخضر على توظيف علم الأحياء الحاسوبي وتقنيات التحليل الحيوي المتكاملة (الأوميكس) التي تجمع بين الميتاجينوميكس والنسخ الجيني وعلم البروتينات، من أجل الكشف عن الآليات الجزيئية المسببة لمضاعفات الحمل والاضطرابات المعقدة لدى الأطفال. وإلى جانب عملها في سدرية للطب، تشغل د. الخضر منصب عضو هيئة تدريس منتسب في كلية العلوم الصحية وعلوم الحياة بجامعة حمد بن خليفة، كما تتولى منصب محررة قسم الميتاجينوميكس في "مجلة الطب التطبيقي" (Journal of Translational Medicine)، وكذلك منصب رئيسة التحرير التخصصية في "فرونتييرز" (Frontiers). وقد حصلت على درجة الدكتوراه في علم الأحياء الدقيقة والمناعة من جامعة لويزفيل بالولايات المتحدة الأمريكية في عام ٢٠٠٨.

ماتيو أفيللا، حاصل على الدكتوراه
مختبر البيولوجيا الإنجابية



الاهتمامات البحثية للمختبر:

يركز مختبر د. أفيللا على دراسة الآليات المنظمة للتفاعل بين الأمشاج، وعملية الإخصاب، والمراحل المبكرة من تطور الأجنة. فالإخصاب الأحادي بالحيوان المنوي يتحقق نتيجة سلسلة من الأحداث الجزيئية الدقيقة والمنظمة، والتي تمثل شرطًا أساسيًا لنمو الجنين وتطور الحمل بشكل صحي. وبالتعاون مع "قسم علم الوراثة" وبرنامج "أطفال الأنابيب"، يستخدم المختبر تقنيات التسلسل الجيني من الجيل التالي لتحديد جينات أو متغيرات جينية جديدة لدى المرضى المصابين بالعقم من السكان القطريين. ويعتمد فريق المختبر على أنظمة نموذجية متعددة (مثل أسماك الزرد، والفئران، والخطوط الخلوية)، من أجل توصيف هذه الجينات أو المتغيرات الجينية بشكل أفضل وترجمة النتائج البحثية إلى تطبيقات عملية جديدة تدعم تقنيات المساعدة على الإنجاب. ويسهم الفهم الدقيق للآليات المنظمة للإنجاب في توفير علاجات موجهة لتحسين الخصوبة، بما يدعم الأشخاص الذين يحتاجون إلى "تقنيات الإنجاب المساعدة" في قطر.

نبذة عن الباحث الرئيسي:

يعمل د. ماتيو أفيللا كباحث رئيسي في "قسم صحة الأم والطفل" ورئيس مختبر "البيولوجيا الإنجابية" في مركز سدرية للطب. ومنذ انضمامه إلى المركز في عام ٢٠٢٢، أسس د. أفيللا برنامجًا بحثيًا متعدد التخصصات يركز على دراسة الآليات الوراثية والجزيئية والخلوية المسؤولة عن تكوين الأمشاج، والإخصاب، والمراحل المبكرة من تطور الأجنة. ويهدف البرنامج إلى تطوير وسائل تشخيصية وعلاجية متقدمة لعلاج العقم، بما في ذلك تطبيق تدخلات سريرية لتحسين فرص نجاح الإخصاب. وقد حصل د. أفيللا على درجة الدكتوراه من جامعة البوليتكنيك في ماركي (أنكونا، إيطاليا)، حيث ركزت أبحاثه على دراسة تأثير بكتيريا الأمعاء على التكاثر والتطور المبكر للأجنة لدى الأسماك. كما تلقى تدريبًا في مجال علم الأجنة البشرية في مركز "شادي غروف للخصوبة" (Shady Grove Fertility) في الولايات المتحدة الأمريكية قبل توليه أول منصب أكاديمي.



سمر يحيى، أماني الحميد، سهيلة الخضر، بارول سينغ، مروة السعداوي، عفيفة أودوفيلثودي، إيمان عبد السلام، سيلفاسانكار موروجيسان، مانوج كومار، محمد نذير.



مها عبد الله، أمل عمر، سوما غاريوفا، دانيا حمادة، ماتيو أفيللا، فاطمة العلي، منار محمود، شعيب نواز.

يونس مكراب، حاصل على الدكتوراه مختبر الجينوم الطبي والسكاني



الاهتمامات البحثية للمختبر:

يوظف مختبر د. مكراب أحدث أساليب المختبرات الرطبة والجافة لدراسة البيانات الجينومية والسجلات الصحية واسعة النطاق (بما في ذلك السجلات الصحية الإلكترونية وبيانات التصوير الطبي)، بهدف استكشاف البنية السكانية الدقيقة، وفهم تأثيرها على مخاطر الإصابة بالأمراض، إلى جانب تحليل البنية الجينية للأمراض النادرة والمعقدة. ويركز المختبر بشكل خاص على سكان الشرق الأوسط، ولا سيما قطر وشبه الجزيرة العربية، حيث ترتفع معدلات زواج الأقارب، وما يترتب على ذلك من تأثيرات وراثية مهمة. وفي هذا السياق، يتعاون د. مكراب بشكل وثيق مع برنامج "قطر جينوم"، ومؤسسة "علوم الجينوم" البريطانية (Genomics England)، ومشروع "أطلس جينوم السرطان" (TCGA)، وغيرهم من المؤسسات البحثية الدولية. كما يقود جهداً وطنياً لفهم البنية الوراثية للاضطرابات العصبية النادرة التي تظهر خلال مراحل النمو المبكرة (مثل الصرع)، بما يساهم في تأسيس سجل وطني وقاعدة بيانات متخصصة لهذه الاضطرابات.

نبذة عن الباحث الرئيسي:

يشغل د. يونس مكراب منصب باحث رئيسي ومدير مختبر "الجينوم الطبي والسكاني" في سدره للطب. ومنذ انضمامه إلى المركز في عام ٢٠١٥، قام د. مكراب بدور محوري في تطوير البرامج البحثية المعنية بعلم الوراثة السكانية والطبية في قطر. وإلى جانب كونه عضواً مؤسساً مشاركاً في اتحاد الأبحاث التابع لبرنامج "قطر جينوم"، يشغل د. مكراب أيضاً مناصب أكاديمية في كلية وايل كورنيل للطب (فرع قطر) وجامعة حمد بن خليفة. كما يقود جهود سدره للطب الرامية للجمع بين تقنيات الجينوم والنسخ الجيني وعلم الأحياء الحاسوبي المتقدم من أجل تحسين دقة التشخيص وتعزيز فهم الأمراض لدى سكان الشرق الأوسط. وقد شارك في رئاسة عدد من المؤتمرات الدولية الكبرى في مجال الجينوم، من بينها مؤتمر "الطب الدقيق ومستقبل علم الجينوم" (PMFG) ومؤتمر "الفهم المعاصر للأمراض السكري والسمنة والأمراض المتعلقة بها" (CUDOS)، كما حصل على العديد من الجوائز والمنح الخارجية التي تجاوزت قيمتها ٩,١ مليون ريال قطري، فضلاً عن مشاركته في تأليف أكثر من ٤٥ بحثاً علمياً منشوراً في دوريات علمية مرموقة، من بينها "Nature" و"Cell". وقد حصل د. مكراب على زمالة ما بعد الدكتوراه من جامعة أوكسفورد، حيث ركزت أبحاثه على علم الأحياء البنيوي الحاسوبي.

د. ووتر هندريكس، حاصل على الدكتوراه مختبر بيولوجيا الأورام وعلم المناعة



نبذة عن الباحث الرئيسي:

فضلاً عن دوره كباحث رئيسي في قسم "الطب الجينومي السكاني" وعضو في "برنامج السرطان" بمركز سدره للطب، يتولى د. ووتر هندريكس أيضاً إدارة مختبر "بيولوجيا الأورام وعلم المناعة" التابع للمركز. وتعتمد أبحاث المختبر التي تركز على البيئة المناعية الدقيقة للأورام وطب أورام الأطفال الدقيق – على توظيف تقنيات المعلوماتية الحيوية وبيولوجيا الجزيئات من أجل تحليل البصمات المناعية المرتبطة بالأورام، وترجمة هذه النتائج إلى دراسات وظيفية داخل المختبر. وقد شارك د. هندريكس في العديد من البرامج البحثية التابعة للاتحاد الأوروبي، بما في ذلك البرنامج الإطاري السادس (FP6) والبرنامج الإطاري السابع (FP7). ومنذ عام ٢٠١٩، يقود د. هندريكس مبادرة "طب أورام الأطفال الدقيق" في سدره للطب، والتي تهدف إلى توفير توصيات علاجية متقدمة لمرضى سرطان الأطفال في قطر. ويتم تصميم تلك التوصيات باستخدام تقنيات التسلسل الجيني من الجيل التالي (NGS)، واستناداً إلى الخصائص الجينية للأورام. وقد حصل د. هندريكس على درجة الدكتوراه في العلوم الطبية من جامعة إيسن أنجليا بالمملكة المتحدة.

الاهتمامات البحثية للمختبر:

يركز المختبر على دراسة الخصائص المناعية والجينية لدى مرضى سرطان القولون ضمن مشروع بحثي ممول من برنامج JSREP. وقد أسهمت هذه الدراسة – التي تُعد الأولى من نوعها في قطر – في تمكين المختبر من تأسيس مجموعة بحثية محلية لمرضى السرطان تعتمد على تقنيات التسلسل الجيني من الجيل التالي (NGS). كما يعقد المختبر العديد من الشراكات البحثية الدولية التي تركز على علاج الأورام عبر تعديل البيئة المناعية الدقيقة للورم، إلى جانب دراسة العوامل الجينومية المرتبطة بهذه التدخلات. وإلى جانب جهود توصيف السمات الجينية لعينات الأورام، يوظف المختبر أيضاً تقنيات الأوميكس الوظيفية لفهم الآليات الأساسية المسؤولة عن نتائج تحليلات التسلسل الجيني من الجيل التالي. ولهذا الغرض، يستخدم المختبر مجموعة متنوعة من المنهجيات البحثية، مثل النمذجة ثلاثية الأبعاد داخل المختبر وتحليلات الخلية الفردية.



سندس حسن، هارون نعيم، ميليسا تاورو، محمد مرصاد غرياني،
زينب صديق، يونس مكراب، شاير موسى، روان أبو الحسن، راضي فرهاد، إلهام ديبون.



كريستوف، ساهين ساريهان، ووتر هندريكس، إسمهان بلحبيب، شيماء شريف، تريسي أوغستين،
رانيا العناني، أبريل سانشيز، أديتا سوريش، رنا إيهاب الملاح، إيمان أحمد، عائشة جابين.

المرافق الأساسية



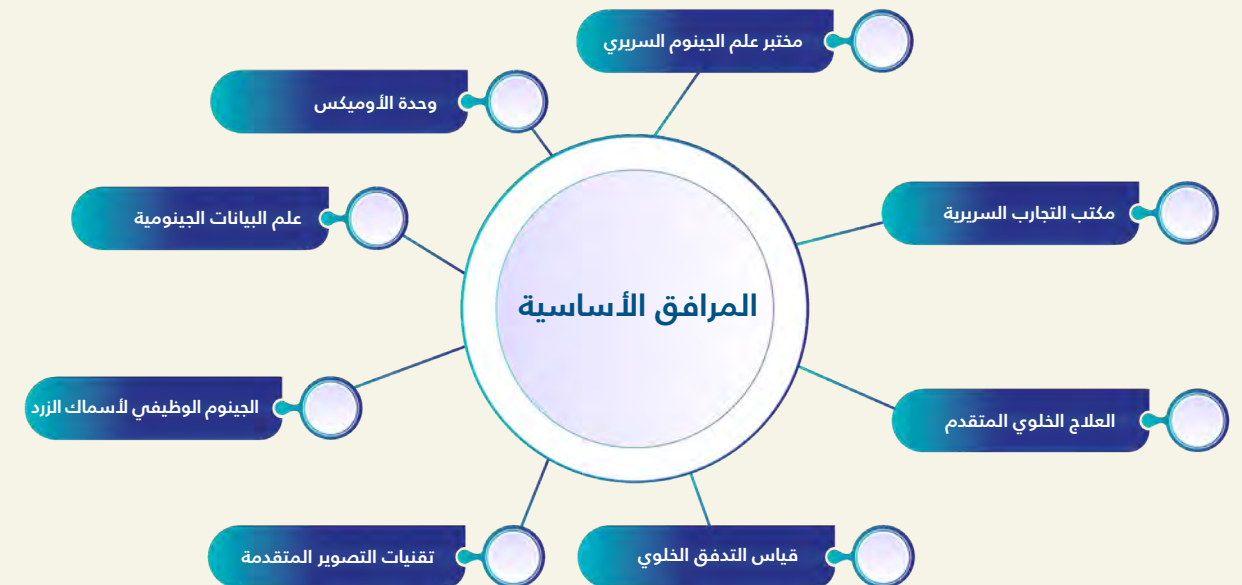
محمد علي حميد
المدير التنفيذي - المرافق البحثية الأساسية

يشغل محمد حميد منصب المدير التنفيذي للمرافق البحثية الأساسية في سدرة للطب، حيث يشرف على مجموعة متنوعة من القطاعات البحثية المتقدمة، بما في ذلك العلاج الخلوي المتقدم، والمرافق المتوافقة مع ممارسات التصنيع الجيد (GMP)، وأبحاث الجينوم، والتنميط الظاهري العميق، والتجارب السريرية. وقد لعب دورًا محوريًا في توسيع قدرات التجارب السريرية في سدرة للطب ودعم التسويق التجاري للخدمات البحثية الأساسية للمركز، مما أسهم في تعزيز أثر الأبحاث التطبيقية وضمان الاستدامة المؤسسية على المدى الطويل. وإلى جانب عمله كعضو في "لجنة الأبحاث الداخلية"، يشغل محمد أيضًا منصب رئيس "لجنة الطب الدقيق ومستقبل علم الجينوم" بالمركز. وهو حاصل على درجة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية، ودرجة الماجستير في إدارة الأعمال، فضلًا عن كونه محاسبًا قانونيًا معتمدًا (CPA). وعلى الصعيد المهني، يتمتع محمد بخبرة إدارية تزيد عن ١٥ عامًا، تقلد خلالها العديد من المناصب القيادية في مؤسسات الرعاية الصحية والمؤسسات البحثية المعروفة بكثافة أنشطتها العلمية.

الخدمات البحثية الأساسية

تهدف المرافق البحثية المتقدمة في فرع الأبحاث بمركز سدرة للطب إلى تعزيز التكامل بين الجهود البحثية والرعاية السريرية. وقد تم تزويد جميع المرافق بأحدث المعدات والتقنيات العلمية، إلى جانب فريق من أكفأ الباحثين المتخصصين. وتساهم هذه المرافق متعددة التخصصات في تعزيز التعاون بين الباحثين والأطباء، مما يساعد على اتباع نهج شامل في رعاية المرضى،

إذ تتيج للباحثين ومقدمي الرعاية الصحية التعاون بشكل وثيق مع الخبراء والمتخصصين، بما يضمن تقديم أفضل مستوى من الرعاية والحصول على فهم أفضل للأمراض التي تصيب النساء والأطفال في دولة قطر. ويساعد هذا التضامن على ابتكار أساليب تشخيص أكثر تقدمًا، وتطبيق تقنيات علاجية أكثر فعالية، 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.



مرافق الأبحاث المتقدمة



د. سارة تومي
نائب المدير التنفيذي - مرافق الأبحاث المتقدمة

تشغل د. سارة تومي منصب نائب المدير التنفيذي لمرافق الأبحاث المتقدمة في سدرة للطب، حيث تشرف على أنشطة مرافق الجينوم السريري، والأوميكس، وعلوم بيانات الجينوم، وقياس التدفق الخلوي، وتقنيات التصوير المتقدمة، والجينوم الوظيفي للأسماك الزرد، فضلًا عن الإشراف على تطوير منصات جديدة لإنشاء مستودع حيوي واسع النطاق. كما أسهمت في تأسيس منشأة بحثية متخصصة في استخلاص الحمض النووي (DNA) والحمض النووي الريبسي (RNA) وإجراء التحليلات الجينومية عالية الإنتاجية. وتقود د. تومي فريقًا متميزًا من الباحثين المتخصصين، بما يساهم في تلبية احتياجات سدرة للطب ودعم المبادرات التعاونية للمركز. وهي حاصلة على درجة الدكتوراه في علم الأورام التجريبي والجزئي من جامعة بيزا الإيطالية.

نطاق العمل

تضم مرافق الأبحاث المتقدمة ست منشآت أساسية تقدم مجموعة واسعة من الخدمات، تشمل علوم الجينوم، والأوميكس، وقياس التدفق الخلوي، وتقنيات التصوير المتقدمة، والمعلوماتية الحيوية، والجينوم الوظيفي للأسماك الزرد. ويساهم هذا التكامل الفريد بين خدمات المختبر والخدمات التحليلية في تعزيز قدرة المرافق البحثية على تنفيذ مشاريع علمية معقدة، بدءًا من الفحص الأولي لمجموعات كبيرة من العينات، حتى عمليات التحقق اللاحقة باستخدام الاختبارات الموجهة، وتحليل البيانات، والمتابعة التجريبية باستخدام الأنظمة النمذجية.

وتتضمن الخدمات الروتينية التي تقدمها هذه المرافق أيضًا تقنيات التسلسل الجيني متوسطة وعالية الإنتاجية، والتي تدعمها تقنيات الجيل الثالث لتحليل الجينوم، والنسخ الجيني، وتحليل الخلية الفردية. وإلى جانب هذه الخدمات المتطورة، تتمتع جميع فرق العمل بخبرة واسعة في تطوير المنهجيات البحثية، وتحرص على التعاون المستمر مع المستفيدين لتقديم حلول وأساليب مبتكرة تساهم في دعم البحث العلمي والرعاية الصحية.

مختبر الجينوم السريري

أوليكساندر سولوفيفوف



سريرية معتمدة من "الكلية الأمريكية لأطباء الأمراض" (CAP)، وبعمق تغطية يصل إلى ٥٠ ضعفًا للجينوم البشري. كما يوفر خيارات اقتصادية عالية الكفاءة لتحليل التعبير الجيني التفاضلي باستخدام تسلسل الطرف ٣ من جزيئات الـ mRNA، وتسلسل الحمض النووي الريبسي الصغير، وتقنيات تسلسل الحمض النووي الريبسي للعينات فائقة الانخفاض المخصصة للمجموعات الخلوية المُنتقاة والعينات النادرة.

يقدم "مختبر الجينوم السريري" في سدره للطب خدمات متطورة تشمل إعداد المكتبات الجينية وإجراء عمليات التسلسل الجيني متوسطة وعالية الإنتاجية باستخدام منصات إلومينا (Illumina) الرائدة في هذا المجال، بما في ذلك أنظمة NovaSeq X Plus، وNovaSeq 6000، وNextSeq 500، والتي تدعمها منصات هاملتون الروبوتية وأدوات التحليل المتقدمة المخصصة لمراقبة جودة العينات. كما يقدم المختبر خدمات تسلسل الجينوم الكامل بدرجة



جويشوانغ وانغ، كون وانغ، أوليكساندر سولوفيفوف، لي ليو، ليزا سارة ماثيو، جودلين أسيناس، لي وانغ.

وحدة الأوميكس

سارة تومي



وتشمل الخدمات التي تقدمها الوحدة، على سبيل المثال لا الحصر: تخزين وتتبع العينات؛ واستخلاص الحمض النووي (DNA) والحمض النووي الريبسي (RNA) من أنواع مختلفة من العينات؛ والتسلسل طويل القراءة لشريط الحمض النووي باستخدام تقنيات "PacBio" و"ONT"؛ ورسم الخرائط البصرية للجينوم باستخدام تقنيات "Bionano Genomics"؛ وتحليل الجينوم البشري باستخدام مصفوفات إلومينا "Illumina" (بما في ذلك مصفوفات التنميط الجيني وتحليل المثيلة)؛ وتسلسل سانغر (Sanger sequencing)؛ وتقنيات التنميط الجيني عالية الإنتاجية القائمة على "تفاعل البوليميراز المتسلسل الكمي" (qPCR).

تعمل "وحدة الأوميكس" (تقنيات التحليل الحيوي المتكاملة) في سدره للطب بمثابة مركز متخصص لدعم المشاريع البحثية وتعزيز التعاون الدولي في مجالات الطب التطبيقي والطب الدقيق. وتسهم الوحدة في إنتاج أبحاث علمية رائدة في مجال الطب الحيوي من خلال توفير عينات حيوية عالية الجودة، فضلًا عن تقديم مجموعة متنوعة من الحلول المكتملة لخدمات "مختبر الجينوم السريري"، مما يجعلها عنصرًا أساسيًا في دفع مسيرة الاكتشافات الطبية داخل المركز.



ساريتا ديفي، ربيكا ماثيو، إيمان العزواني، سارة تومي، علياء المسيح، مرام الصادق، أليغرا بوسيدو، منى الهاشمي، سانثي رافيندران.

وحدة قياس التدفق الخلوي

جيوسي جينتيلكوري



"إنشاء برنامج متطور للتشخيص". كما تقدم الوحدة فحصًا حصريًا تم تطويره داخليًا لقياس درجة تفتت الحمض النووي للحيوانات المنوية، وهو فحص لا يتوفر حاليًا في أي مختبر آخر داخل قطر، إذ عادةً ما تُحال هذه الخدمات إلى جهات خارجية أو لا يتم تقديمها على الإطلاق. كذلك، توفر الوحدة اختبارات متقدمة للكشف عن فيروس "سارس-كوف-٢" ومؤشراته المناعية، حيث صمّم الباحثون اختبارًا مطورًا داخليًا يتيح تحليل ١١ مستضدًا مرتبطًا بفيروس "سارس-كوف-٢" وستة فيروسات كورونا بشرية أخرى. وقد تم اعتماد هذه الاختبارات من وزارة الصحة العامة باعتبارها فحوصات سريعة للمستضدات والأمصال، فضلًا عن توافقها مع معيار BAU وقدرتها على تقديم نتائج كمية ونوعية.

توفر وحدة قياس التدفق الخلوي منصة متكاملة لعلم التنميط الظاهري، إذ تركز على توصيف الأنماط الظاهرية الخلوية والجزيئية والوظيفية، بما يدعم تحليلات الجينوم والنسخ الجيني والأنماط الظاهرية السريرية للمرضى. وتهدف الوحدة إلى توسيع نطاق وكفاءة الاختبارات التشخيصية والاستقصائية المقترحة في سدرية للطب ودولة قطر، إلى جانب المساعدة في بناء شراكات دولية، وتوفير الأطر التقنية والمعرفية اللازمة لتحقيق الركيزة الثانية من "الاستراتيجية البحثية للطب الشخصي" في سدرية للطب، والمتمثلة في:



إيناس داوود، جيوسي جينتيلكوري، خديجة عادل إبراهيم.

علوم البيانات الجينومية

د. عبد الرحمن سلهب



وتعمل الوحدة على تطوير مسارات تحليلية مخصصة لمراقبة الجودة ومعالجة وتحليل مجموعة واسعة من البيانات، مثل بيانات تسلسل الجينوم الكامل، وتسلسل الإكسوم الكامل، وتسلسل الحمض النووي الريبسي للخلية الفردية، مع إتاحة النتائج للمستفيدين خلال فترات زمنية قصيرة. وتتعاون الوحدة بشكل وثيق مع فريق الحوسبة عالية الأداء في سدرية للطب لتوفير البنية التحتية اللازمة لضمان المعالجة السريعة لمجموعات البيانات، بالإضافة إلى تخزين وأرشفة النتائج بصورة موثوقة وأمنة للشركاء الداخليين والخارجيين.

توفر وحدة "علوم البيانات الجينومية" مجموعة واسعة من الأدوات المتطورة التي تساعد الباحثين والأطباء والشركاء الخارجيين لمركز سدرية للطب على إدارة وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بهم بأعلى مستوى من الكفاءة. وقد طوّرت الوحدة نظامًا شاملاً لتحليل المعلومات الحيوية يتوافق مع المعايير السريرية المعتمدة، بهدف مساعدة قسم "علوم الأمراض" بالمركز على تحليل بيانات تسلسل الجينوم الكامل. وبالتعاون مع خبراء المعلوماتية الحيوية في "معهد قطر للصحة الدقيقة"، قامت الوحدة بتطوير مسار تحليلي للتعامل مع أكثر من ٣٠ ألف عينة تابعة للمعهد.



أشرف سيف الله، أبرار تسنيم عبير، عبد الرحمن سلهب، محمد أبو حليقة، سهيل يوسف واني، شاهين ساريهام، معز محمد حمزة.

وحدة التصوير المتقدم

أبيرامي ساتابان



وقد تم تجهيز الوحدة بأحدث التقنيات والمعدات اللازمة للتعامل مع طيف واسع من المشاريع البحثية، بدءًا من الفحص عالي الإنتاجية، حتى التصوير الداخلي للجسم في نماذج أسماك الزرد. وتتبنى المنشأة نهجًا تعاونيًا يركز على احتياجات المستفيدين، ويهدف إلى تمكين الباحثين والأطباء من الوصول إلى أحدث تقنيات التصوير واستخدامها بصورة فعالة تضمن تحقيق أفضل النتائج.

تهدف الوحدة إلى دعم ممارسات الطب الدقيق من خلال تزويد الباحثين والأطباء والمبتكرين بأحدث تقنيات التصوير المتقدمة والخبرات المتخصصة التي تمكنهم من فهم الحالات المرضية بشكل أكثر دقة. وتتمثل رسالة الوحدة في الإسراع بوتيرة الاكتشافات والابتكارات التي تسهم في تطوير حلول الرعاية الصحية الشخصية، مع تغطية مجموعة واسعة من المجالات الطبية، مثل الأورام، والجينوم، وتطوير الأدوية، وغيرها من المجالات ذات الصلة.



فارشا برايهو، أبيرامي ساتابان، يوسف أبو حرب.

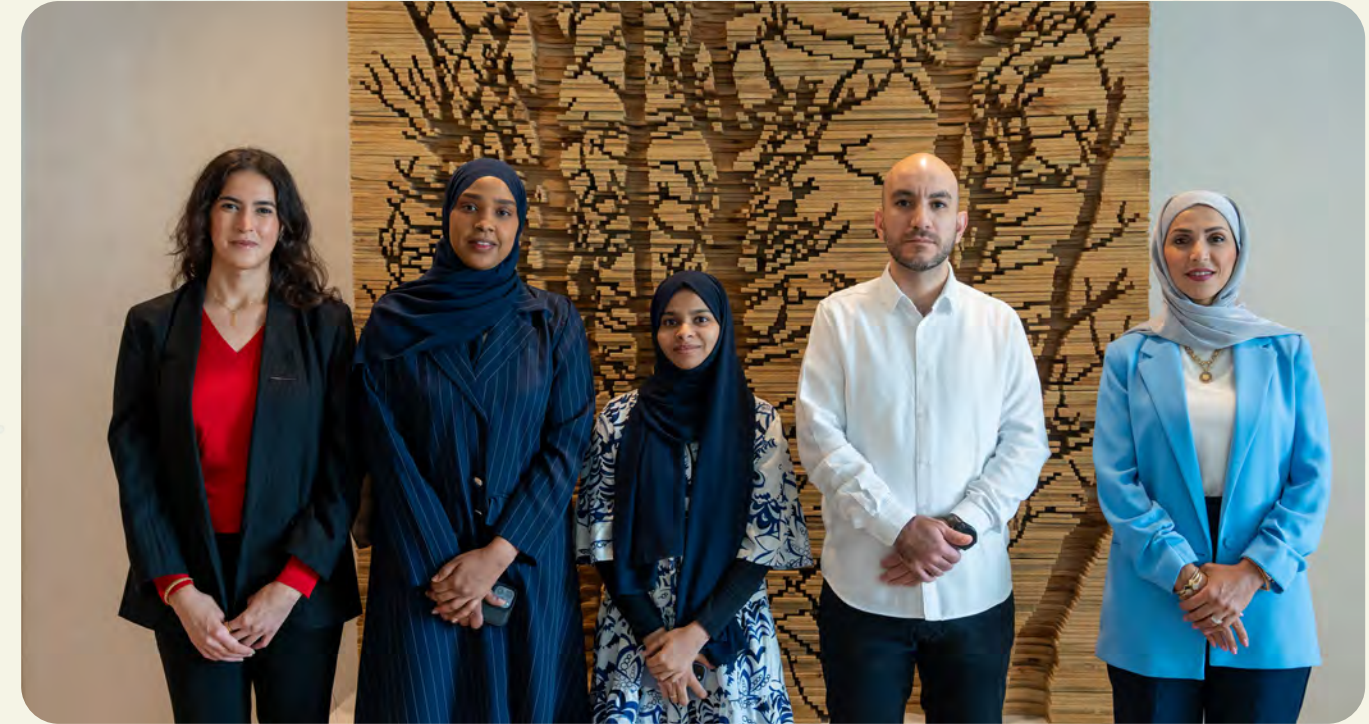
وحدة أبحاث أسماك الزرد

د. سحر دعاس



كما تقوم الوحدة بدور محوري في تفسير النتائج الفريدة لبرنامج قطر جينوم، فضلًا عن تقديم نماذج متخصصة لأمراض الأطفال، بدءًا من الاضطرابات العصبية، وأمراض القلب والأوعية الدموية، حتى التشوهات الخلقية، وغيرها من الأمراض التي تصيب صغار السن. وتشمل خدمات الدعم التي تقدمها الوحدة رعاية النماذج الحيوانية، وتقديم البرامج التدريبية، وتقديم الاستشارات البحثية المصممة وفقًا لاحتياجات كل مشروع.

تعتمد الوحدة على أسماك الزرد بوصفها نموذجًا تجريبيًا مهمًا يسهم في دعم التقدم في مجال الطب الدقيق. وقد حققت نجاحًا ملحوظًا في تطوير نماذج جينية خاصة بكل مريض، بما يتيح دراسة الحالات المرضية على نحو أكثر دقة وتخصصًا. كذلك، توفر الوحدة مجموعة من أحدث التقنيات والمعدات التي تمكن الباحثين من دراسة تأثير المتغيرات الجينية على الخلايا، والأنسجة، والأعضاء، والجسم بالكامل. ومن خلال التعاون الوثيق بين الباحثين والأطباء، يسهم التحليل الوظيفي لنماذج أسماك الزرد في تفسير الاكتشافات الجينية، وفهم المظاهر السريرية للأمراض، واستشراف مسارات تطورها، بما يدعم تطوير الاستراتيجيات العلاجية المناسبة.



تالا أبو عرجة، دعاء عبد الرحمن، أشمية، وسيم حسن، سحر دعاس.

وحدة العلاج الخلوي المتقدم

انضمت د. **كيارا كوغنو** إلى سدره للطب في عام ٢٠١٤، حيث تتولى حاليًا دورًا مزدوجًا باعتبارها مديرة لوحدة العلاج الخلوي المتقدم وطبيبة استشارية في مجال الأورام وأمراض الدم لدى الأطفال. وإلى جانب إدارة وتطوير الوحدة، تشمل مسؤولياتها أيضًا الإشراف على "منشأة ممارسات التصنيع الجيد" المتخصصة في إنتاج المنتجات الخلوية المستخدمة في علاج الأنسجة والخلايا والعلاج الجيني، فضلًا عن إدارة مكتب التجارب السريرية. وتتمتع د. كوغنو بخبرة طبية طويلة تمتد لأكثر من ٢٠ عامًا، حيث بدأت مسيرتها المهنية بحصولها على شهادة الاختصاص في طب الأطفال والأورام وأمراض الدم لدى الأطفال من جامعة "بافيا" (إيطاليا)، ثم شهادة الماجستير في أمراض الدم لدى الأطفال من جامعة "لا سابينزا" في روما.

نطاق العمل

تمثل وحدة العلاج الخلوي المتقدم حلقة وصل أساسية بين أقسام البحث العلمي والأقسام السريرية، إذ تتيح تطبيق ممارسات الطب الشخصي على فئات متعددة من المرضى. ويضم سدره للطب أول منشأة متخصصة لممارسات التصنيع الجيد في قطر، وهي منشأة معتمدة من وزارة الصحة العامة تركز على تصنيع المنتجات التجديدية والعلاجات الخلوية (بما في ذلك العلاجات التجريبية والتجارية في مجال العلاج الخلوي والجيني).



د. كيارا كوغنو
مدير - وحدة العلاج الخلوي المتقدم

وتتكون الوحدة من فريقين رئيسيين: "فريق ممارسات التصنيع الجيد" الذي يتولى الإشراف على عمليات الإنتاج وضبط الجودة والامتثال التنظيمي، و"فريق البحث والتطوير" المسؤول عن الجهود البحثية الساعية لتحسين ممارسات التصنيع الجيد. ويسهم التعاون بين الفريقين في دعم أنشطة التصنيع التجاري، بما يضمن النمو المستدام للإيرادات.



زينب عوادة، وطفة أحمد، أنجود المهندي، زيانة علي، مريم لطفي، ريم محمد، ماسيمينو ميلي، سارة ديولا، كيara كوغنو، أيلين ماركيز، تشي-آن لاتشيك، دانيا كيزاكاييل، ميشيل إسبلاكا، شيانا ماري، جوفيلين غوسي.

منشأة ممارسات التصنيع الجيد

جميع العاملين في منشأة ممارسات التصنيع الجيد حاصلون على ترخيص من "المجلس القطري للتخصصات الصحية". وتغطي مسؤوليات فريق العمل مجموعة واسعة من الأنشطة السريرية والتطبيقية المتقدمة، بما في ذلك إعداد طعوم الخلايا الجذعية المستخدمة في زراعة نخاع العظام للأطفال المرضى في قسم أمراض الدم والأورام بسدره للطب، وإنتاج الخلايا التائية المعدلة وراثيًا (CAR-T) لاستخدامها في التجارب السريرية. كما يقوم الفريق بتقديم العديد من العلاجات المتطورة، مثل الخلايا الجذعية المعدلة جينيًا لعلاج الثلاسيميا القائمة على نقل الدم (كعلاج Casgevy من شركة Vertex Pharmaceuticals)، وكذلك منتجات العلاج الجيني المعتمدة (مثل علاجات CAR-T التجارية). ويعمل الفريق أيضًا على تطوير عدد من العلاجات التجديدية المتقدمة، مثل قطرات العين المستخلصة من المصل والبلازما في مجال طب العيون، والبلازما الغنية بالصفائح الدموية في مجال صحة المرأة. كما تقدم المنشأة خدمات خاصة لحفظ الخلايا الجذعية والأنسجة بهدف دعم التطبيقات المبتكرة للخلايا الجذعية المستخلصة من دم الحبل السري، كما تتولى تصنيع وحفظ "الخلايا اللحمية المتوسطة" لاستخدامها في مجموعة واسعة من التطبيقات السريرية وتطبيقات الطب التجديدي.

البحث والتطوير

يهدف فريق البحث والتطوير إلى دعم منشأة ممارسات التصنيع الجيد من خلال التركيز على الأبحاث التي تتناول الخلايا الجذعية المكونة للدم، والخلايا اللحمية المتوسطة، والخلايا اللمفاوية، والأمراض الجينية المرتبطة بها. ويعكف الفريق حاليًا على تنفيذ عدد من المشاريع البحثية الرائدة، من بينها: دراسة المؤشرات الحيوية المرتبطة بمرض "الطعم ضد المضيف" عقب عمليات زراعة نخاع العظام؛ وإجراء دراسات متعددة الأوميكس حول سرطان الدم الحاد لدى الأطفال؛ وتطوير منصات جديدة لإنتاج الخلايا التائية المعدلة وراثيًا (CAR-T) بتكلفة مناسبة؛ واستكشاف العلاج الجيني للخلايا الجذعية المكونة للدم، والذي يستهدف علاج مرض الهيموفيليا (نزف الدم الوراثي) وانشلال البشرة الفقاعي؛ وتطوير مؤشرات حيوية لقياس فعالية العلاج ودعم التطبيقات السريرية القائمة على الخلايا اللحمية المتوسطة.



ماسيمينو ميلي
مدير منشأة ممارسات التصنيع الجيد



سارة ديولا
باحثة - وحدة العلاج الخلوي المتقدم

مكتب التجارب السريرية

تتمتع د. ديفيا رانجاراجان بخبرة تزيد عن ٢٢ عامًا في إدارة التجارب السريرية ضمن بيئات مهنية متنوعة، بدءًا من المستشفيات والمؤسسات الأكاديمية، حتى منظمات الأبحاث السريرية، وشركات الأدوية، وشركات التقنية الحيوية. وإلى جانب حصولها على درجة الماجستير في الأبحاث السريرية من جامعة كرانفيلد في المملكة المتحدة، تحمل د. رانجاراجان أيضًا شهادات مهنية معتمدة في مجالات إدارة المشاريع و"Six Sigma". أما مجالات خبرتها العملية، فتشمل تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتخفيف المخاطر، وضبط الجودة في البيئات الخاضعة للمعايير التنظيمية. وقد قادت العديد من التجارب السريرية العالمية عبر مراحلها المختلفة، بدءًا من مرحلة الإطلاق حتى مرحلة الترخيص والتسويق، كما شاركت في عمليات التفتيش التنظيمي عبر مجالات علاجية متعددة، من بينها الأورام، والأمراض الأيضية، والأمراض المعدية، واللقاحات. وفي سدة للطب، تتولى د. رانجاراجان منصب مديرة مكتب التجارب السريرية، حيث تشرف على جميع مراحل هذه الأنشطة، مع ضمان الامتثال لمعايير الممارسات السريرية الجيدة (ICH-GCP).

نطاق العمل

يهدف مكتب التجارب السريرية في سدة للطب إلى ضمان التزام جميع الأبحاث بأعلى المعايير العلمية والأخلاقية والتنظيمية. ويضم المكتب — الذي يندرج ضمن المراكز البحثية الأساسية في سدة للطب — فريقًا من الكوادر المهنية المعتمدة من "جمعية متخصصي الأبحاث السريرية"، بدءًا من المديرين وقادة الفرق، حتى طاقم التمريض والصيادلة والمنسقين. وفي عام ٢٠٢٥، تم إطلاق وحدة متخصصة للتجارب السريرية بهدف تعزيز جودة الرعاية المقدمة للمشاركين. وإلى جانب الأبحاث الداخلية، يدعم المكتب أيضًا التجارب



د. ديفيا رانجاراجان
مديرة مكتب التجارب السريرية ووحدة التجارب السريرية

السريرية الممولة من القطاع الصناعي، إذ يتعاون مع شركات الأدوية والتقنية الحيوية في عمليات تقييم الجدوى، وإعداد الميزانيات، واستكمال المتطلبات التنظيمية، بما يضمن تعزيز الكفاءة التشغيلية والامتثال للمعايير المعتمدة. كما يتولى المكتب مسؤولية تنسيق الإجراءات الخاصة بـ "مجلس المراجعة المؤسسية"، ويعمل بشكل وثيق مع وزارة الصحة العامة والشركاء الدوليين. ومن خلال تعزيز الشراكات مع القطاع الصناعي، يساهم المكتب في الإسراع بوتيرة العلاجات المبتكرة، ودعم منظومة البحث العلمي في قطر.



فاطمة أبو بكر، محمد علي حميد، أسماء جميل، تشينو صامويل، ديفيا رانجاراجان، إلياس علي، عائشة كامل، بليسغ داسون، تريسا جيلسون، دهاراتي تابسي.

التسويق التجاري للأبحاث

مع استمرار سدة للطب في تعزيز مكانته كجهة وطنية وإقليمية رائدة في مجال الطب الدقيق، تزداد أهمية التسويق التجاري للخدمات البحثية باعتباره حلقة وصل أساسية بين التميز العلمي والأثر العملي الملموس. ويقود المدير التنفيذي للمرافق البحثية الأساسية جهود التسويق التجاري للخدمات البحثية بالمؤسسة، يدعمه أخصائي التسويق التجاري للأبحاث. وتساهم هذه الجهود في ربط القدرات العلمية المتقدمة في سدة للطب بالطلب التجاري المتزايد من الشركاء في القطاعات الصناعية والحكومية والأكاديمية، ممن يسعون للاستفادة من خدمات الأبحاث السريرية عالية الجودة والتقنيات المتقدمة التي يوفرها المركز.

يخضع التسويق التجاري في سدة للطب لإطار مؤسسي منظم يهدف إلى دعم الاستخدام المسؤول للقدرات البحثية داخليًا وخارجيًا، وضمان التوافق الكامل مع أنظمة الحوكمة، والمتطلبات القانونية، وأطر الامتثال المعتمدة في المركز. ويعمل هذا القطاع بشكل وثيق مع قيادات المراكز البحثية والفرق متعددة التخصصات من أجل تحسين جودة الخدمات التقنية، وتقييم الفرص السوقية المتاحة، وتحديد مسارات تشغيلية فعالة تضمن التوظيف الأمثل لقدرات سدة للطب داخليًا وخارجيًا.

وطوال هذه العملية، يحرص القطاع على متابعة الجداول الزمنية، وإدارة المخاطر، وقياس مؤشرات التقدم، وتقييم جاهزية الشراكات، بما يضمن توفير مسار واضح وقابل للمساءلة لكل خدمة. ويهدف هذا النهج إلى الحفاظ على فعالية جهود التسويق التجاري في سدة للطب، وضمان اعتمادها على الأدلة العلمية، والتزامها بالتحسين المستمر. كما يعكس نموذجًا رائدًا تتكامل فيه الجودة العلمية والكفاءة التشغيلية والجدوى التجارية، بما يساهم في دعم النمو المؤسسي المستدام، وتعزيز القدرات الوطنية، وتطوير منظومة الابتكار والطب الدقيق في قطر.

وعلى مستوى المرافق البحثية الأساسية، تساهم جهود التسويق التجاري في تطوير العديد من الخدمات ذات الأولوية، مثل خدمات تسلسل الجينوم الكامل، والعلاجات الخلوية والجينية المتقدمة المدعومة بقدرات منشأة ممارسات التصنيع الجيد، وخدمات دعم التجارب السريرية، وغيرها من القدرات التشخيصية والعلاجية الأخرى.



العمليات البحثية والابتكار والاستراتيجية



د. مارلا بيرينز
مديرة قسم العمليات البحثية والابتكار والاستراتيجية

تتولى د. مارلا بيرينز قيادة "قسم العمليات البحثية والابتكار والاستراتيجية" في سدرة للطب، وهي باحثة متمرسة حاصلة على درجة الدكتوراه في علم الأوبئة السريرية وتقييم التقنيات الصحية. وعلى مدار الأعوام الثمانية الماضية، قادت د. بيرينز العديد من مبادرات التحسين المستمر والتحوللات الاستراتيجية والتشغيلية الرئيسية على مستوى المؤسسة، وذلك أثناء عملها ضمن فريق التميز المؤسسي، ثم لاحقاً ضمن فريق الخدمات البحثية. وتتضمن مسؤولياتها الحالية الإشراف على الأنشطة الأساسية المرتبطة بإدارة وتمكين الأبحاث، مثل: المنح والعقود، والابتكار، ومكتب إدارة المشاريع، وسلامة وإدارة المختبرات، والتمويل التجاري والمشتريات، وأنشطة التقييم وقياس المخرجات. وعلى المستوى الوطني، تسهم د. بيرينز أيضاً في دعم القطاع الصحي في قطر من خلال قيادتها لعدد من البرامج الداعمة لتنفيذ "الاستراتيجية الوطنية الثالثة للصحة في قطر"، مع التركيز على تطوير الخدمات الطبية وتعزيز الابتكار على مستوى المنظومة الصحية في البلاد.

نبذة عن القسم

تتمثل رسالة القسم في دعم الباحثين والأطباء عبر توفير "منصة موحدة" للخدمات الإدارية القائمة على تقديم حلول عملية وفعالة، إذ يساعد القسم على ترسيخ ممارسات المختبرات الجيدة، وتوفير عمليات مرنة تناسب الأغراض المطلوبة، ووضع معايير صارمة لإدارة الأبحاث تضمن امتثالها للقوانين واللوائح. ويتكون القسم من الوحدات الإدارية التالية – مكتب إدارة المشاريع: يعمل كجهة مركزية داعمة للدراسات البحثية؛

مكتب النتائج والتقارير: يتولى مسؤولية إصدار التقارير الاستراتيجية وأنشطة الاتصالات والتثقيف والتوعية؛ مكتب المختبرات والسلامة الحيوية: يعمل على التأكد من تمتع المختبرات بالكفاءة المطلوبة وممارسات السلامة المناسبة؛ مكتب المنح: يدير الجوائز التنافسية الخارجية والداخلية؛ مكتب الأعمال: يُشرف على الميزانيات والتقارير المالية والأموال المتعلقة بالمشتريات.



زبير بوتتي، جيسون رام، ماريا دومينغو، رينداي ماجيزاه، سينسيا سيتي، إيريم مؤيد، شيتارام نيبالي، موجيبور رحمن، مارلا بيرينز، فرحان محمد، باتريشيا هاشم، روشان أشرف، مريم ياسر نوفل، سانغيتا ساجايان، جيانا رينون.

مكتب إدارة المشاريع

يمثل مكتب إدارة المشاريع نقطة الانطلاق الأولى لأي باحث يرغب في إجراء دراسة بحثية في سدرة للطب. وتتمثل مهمته الأساسية في الإشراف على جميع مراحل الدراسة البحثية، بدءاً من فكرة الدراسة حتى الانتهاء منها، مع تقديم الدعم المستمر للباحثين طوال مرحلتَي التخطيط والتنفيذ.

وفي عام ٢٠٢٥، وضع المكتب خطته الاستراتيجية الممتدة لعامين، والتي تم تصميمها لدعم الأهداف البحثية الرئيسية للمؤسسة، والمتمثلة في تعزيز مرونة العمليات التشغيلية والخدمات البحثية، ورفع كفاءة إدارة المشاريع، ودعم دورة حياة الدراسات البحثية. وعقب مشاورات موسعة مع أصحاب المصلحة الرئيسيين، صاغ المكتب رؤية ورسالة واضحتين تعكسان طموحه المستقبلي.



وسيعمل المكتب على تحقيق هذه الرؤية والرسالة من خلال التركيز على الأهداف الاستراتيجية الخمسة التالية:

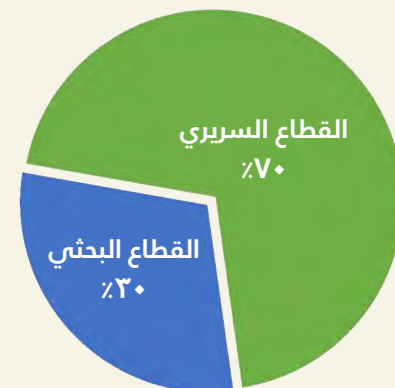
١. تبسيط الإجراءات وتقليل الأعباء الإدارية
٢. تعزيز التواصل وضمان إلمام الباحثين بالخدمات التي يقدمها المكتب
٣. توفير دعم أكبر للباحثين
٤. تحسين إدارة وتكامل البيانات
٥. ضمان قدرة المكتب على مواكبة متطلبات المستقبل

وقد تم تشكيل مجموعات عمل متخصصة لكل هدف من الأهداف الاستراتيجية الخمسة، حيث تعمل كل مجموعة على تحقيق النتائج والمخرجات الخاصة بكل هدف.

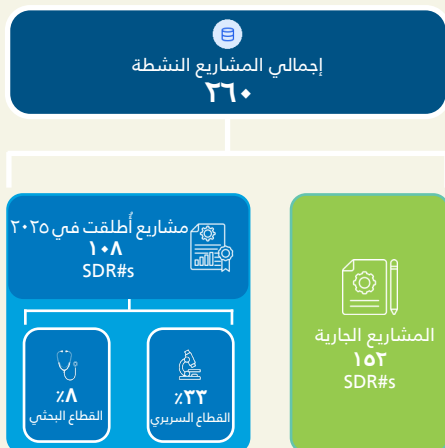
وعلى غرار الأعوام السابقة، أشرف المكتب على محفظة بحثية واسعة خلال عام ٢٠٢٥، إذ بلغ إجمالي المشاريع البحثية الجارية خلال العام ٢٦٠ مشروعاً، من بينها ١٠٨ مشاريع جديدة تم إطلاقها، شملت ٨٧ مشروعاً بقيادة الأطباء و٢١ مشروعاً بقيادة القطاع البحثي.

كما تم استكمال وإغلاق ٤٧ مشروعاً بنجاح، من بينها ٢٢ مشروعاً تابعاً للقطاع السريري و١٤ مشروعاً تابعاً للقطاع البحثي، مما يعكس استمرار النشاط عبر مختلف مكونات المحفظة البحثية.

مشاريع استُكملت في ٢٠٢٥



المشاريع البحثية النشطة في ٢٠٢٥



نموذج عمل مختبر الابتكار

يستند مختبر الابتكار إلى نموذج عمل مرن قائم على أربعة مسارات رئيسية، مما يتيح للفرق الداخلية والشركاء الخارجيين التعاون مع سدرة للطب بصورة تتناسب مع مستوى نضج ابتكاراتهم والأهداف المرجوة منها.



التطوير المشترك مع القطاع الصناعي

يوفر هذا المسار إطارًا منظمًا للتعاون بين الفرق الداخلية والشركاء الخارجيين، بما يتيح لهم تطوير حلول علاجية مبتكرة بشكل مشترك. ويسهم هذا النهج في دعم نماذج الملكية الفكرية المشتركة، والأبحاث الممولة، والدراسات التجريبية، مع توفير مسارات واضحة للترخيص والتسويق التجاري.



توفير بيئة تجريبية للقطاع الصناعي

يوفر المختبر بيئة تجريبية خاضعة للرقابة تمكّن الشركاء الخارجيين من اختبار الابتكارات الصحية، والتحقق من فعاليتها، والعمل على تطويرها وتحسينها. ويتيح هذا النموذج للشركاء الاستفادة من المرافق المتقدمة والخبرات المتخصصة في سدرة للطب، مع الحفاظ على استقلاليّتهم، وضمان وضوح الأطر المتعلقة بالملكية الفكرية.



دعم الشركات الناشئة واقتصاد الابتكار

يركّز هذا المسار على دعم رواد الأعمال الداخليين والشركات الناشئة من خلال توفير حاضنات ومسرعات الأعمال، وتقديم التوجيه المتعلق بالتسويق التجاري، وربط المستفيدين بمصادر التمويل، وتنظيم المبادرات الوطنية الداعمة للابتكار.



الابتكار المؤسسي

يتيح هذا المسار لموظفي سدرة للطب طرح الأفكار والمبادرات التي تساهم في تحسين الرعاية السريرية، وتطوير العمليات البحثية، ورفع الكفاءة التشغيلية للمستشفى. كما يدعم التطوير المسؤول للابتكارات من خلال التحديد المبكر للملكيات الفكرية وتقديم الإرشاد المتعلق بنقل التقنية، بما يضمن حماية الابتكارات المتميزة وتعزيز فرص تطبيقها عمليًا.



ومن خلال الربط بين الجهود البحثية والتطبيق العملي، يؤدي المختبر دورًا محوريًا في تعزيز مخرجات الأبحاث التطبيقية ودمج الابتكار في الممارسات السريرية والتشغيلية.

نبذة عن المختبر

يمثل مختبر الابتكار جوهر منظومة الابتكار في مركز سدرة للطب وبوابة التعاون الرئيسية بين المركز والجهات الخارجية. ومن خلال الربط بين الخبرات السريرية المتميزة، والقدرات البحثية المتطورة، وقوة البيانات، وشركاء الابتكار، يعمل المختبر على بناء مسارات منظمة لتحويل الأفكار المبتكرة إلى أثر إيجابي ملموس على أرض الواقع.

ويمثل الابتكار عنصرًا محوريًا في المنظومة البحثية والسريرية في سدرة للطب. وهنا يبرز دور المختبر الذي يتيح للفرق الداخلية والشركاء الخارجيين التعاون مع سدرة للطب من خلال إطار منظم ومسؤول يضمن تطوير الأفكار الواعدة وفقًا لأسس منهجية دقيقة، ويراعي اعتبارات الملكية الفكرية ونقل التقنية، ويساهم في تحويل الأفكار إلى حلول فعالة ترتقي بمستوى الرعاية الصحية والخدمات الطبية المقدمة، سواء كانت تلك الأفكار صادرة عن الأطباء، أو الباحثين، أو الفرق التشغيلية، أو الشركات الناشئة، أو الجهات الصناعية.

مهام المختبر

يمثل مختبر الابتكار نقطة الانطلاق الرئيسية لجميع الأنشطة الابتكارية بالمركز، إذ يوفر مسارًا واضحًا للموظفين والشركاء الخارجيين لبدء المشاريع المبتكرة، واستكشاف فرص تطويرها، وتنظيم مساراتها، فضلًا عن دوره في تنسيق التعاون بين الجهات الصناعية، والشركات الناشئة، والباحثين، والأطباء، والجهات الوطنية الداعمة للابتكار، بما يساهم في مواءمة الفرص المتاحة مع أولويات وقدرات المؤسسة. ويقدم المختبر دعمًا شاملاً يغطي مختلف مراحل دورة الابتكار، بدءًا من استقبال وتقييم الأفكار، حتى تقديم الإرشاد المتعلق بالملكية الفكرية ونقل التقنية، والمشاركة في تطوير المبادرات الابتكارية، ودعم عمليات الاختبار، وتوضيح مسارات التسويق التجاري.

خلال عامه الأول، نجح مختبر الابتكار في تحقيق الآتي:



إتاحة الوصول بشكل منظم
إلى الخبرات السريرية، والمنصات البحثية، وأصول البيانات



التركيز على التقنيات المتقدمة
بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، والصحة الرقمية، والتشخيص، والجينوم، وعلوم البيانات



بناء شبكة علاقات واسعة
التعاون مع شركاء القطاع الصناعي، والشركات الناشئة، والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وحاضنات الأعمال



+٥٠٠
نشاطًا ومبادرة مرتبطة بالابتكار تم دعمها

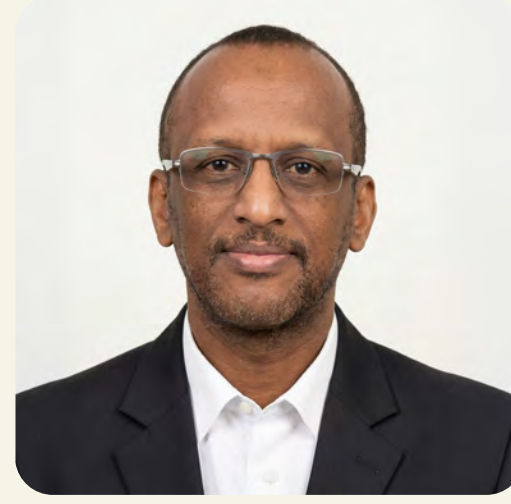
التطلعات المستقبلية

يلتزم مختبر الابتكار بمواصلة تطوير أدائه بما يتناسب مع دوره كركيزة استراتيجية لدعم أهداف سدرة للطب في مجالي الأبحاث والابتكار. وستركز الجهود المستقبلية للمختبر على توسيع نطاق الأثر من خلال تكثيف التعاون المؤسسي مع القطاع الصناعي، وتحسين نتائج الملكية الفكرية والتسويق التجاري، ودعم تأسيس الشركات الناشئة والمنبثقة، وتوسيع دائرة التعاون مع الجهات الوطنية والدولية الفاعلة في منظومة الابتكار.

التواصل

إذا كنت أحد موظفي سدرة للطب الراغبين في الحصول على دعم لتطوير ابتكاراتهم، أو أحد الشركاء الخارجيين المهتمين بفرص التعاون المشترك، فإن مختبر الابتكار يمثل نقطة الاتصال الرئيسية لتحقيق تطلعاتك. ويمكنك التواصل مع المختبر عبر البريد الإلكتروني التالي: innovation@sidra.org

تأسيس "اللجنة المؤسسية للسلامة الحيوية"



د. صلاح مغيث
مسؤول السلامة الحيوية والسلامة الإشعاعية
إدارة العمليات والخدمات البحثية

أنشأ سدره للطب "اللجنة المؤسسية للسلامة الحيوية" لتتولى الإشراف الكامل على جميع الأنشطة البحثية في مجال الطب الحيوي داخل المؤسسة، خاصة تلك التي تتضمن استخدام جزيئات الأحماض النووية المؤتلفة أو الاصطناعية، وغيرها من المواد البيولوجية الخطرة.

وفي السابق، كانت الأنشطة البحثية في المركز تخضع لإشراف "اللجنة المؤسسية للسلامة الحيوية" التابعة لجامعة حمد بن خليفة. ومع إنشاء اللجنة الخاصة بسدره للطب، أصبح لدى المؤسسة جهة متخصصة مسؤولة عن ضمان إجراء جميع الأبحاث التي تتضمن مواد بيولوجية أو كيميائية خطيرة وفقاً لأعلى معايير السلامة الحيوية.

وستعمل اللجنة على تقديم الدعم والتوجيه للباحثين الرئيسيين وأعضاء الفرق البحثية لضمان التزامهم بتنفيذ أنشطتهم العلمية بطريقة آمنة تتوافق مع مبادئ السلامة الحيوية المعتمدة، والمتطلبات التنظيمية، والسياسات المؤسسية المعتمدة.

ومن المتوقع أن يساهم تأسيس هذه اللجنة بشكل كبير في تعزيز مستويات الأمان والسلامة في البيئة البحثية بالمؤسسة، وتحسين كفاءة إجراءات المراجعة والموافقة، وتعزيز إسهامات سدره للطب في المجتمع العلمي الأوسع.

واعتباراً من ٤ مايو ٢٠٢٥، يجب إرسال جميع الطلبات المتعلقة بـ "اللجنة المؤسسية للسلامة الحيوية" (بما في ذلك الطلبات الجديدة، والتعديلات، وطلبات المراجعة الدورية) إلى إدارة اللجنة عبر البريد الإلكتروني ibc@sidra.org.

دعم الأبحاث

منذ تأسيسه في عام ٢٠١٣، يقوم فريق دعم الأبحاث بدور محوري ومتعدد الجوانب في دعم قطاع الأبحاث بمركز سدره للطب. ويضم القسم كوادر متخصصة ذات خلفيات علمية ومهنية متنوعة تشمل الكيمياء والآداب والتمريض وإدارة الأعمال، مما يدعم أداء الفريق بخبرات ورؤى ثرية. وقد أسهم هذا التنوع في تعزيز قدرة الفريق على إدارة الجوانب الإدارية والتنظيمية المختلفة للعملية البحثية بأعلى مستوى من الكفاءة.

تنظيم اجتماعات اللجان، وإعداد جداول الأعمال ومحاضر الاجتماعات، وإدارة المعلومات السرية، وتحسين كفاءة العمليات وسير العمل، وتنسيق المشاريع، وإدارة عمليات المشتريات والموارد، ومتابعة الجوانب المتعلقة بالموارد البشرية داخل قطاع الأبحاث، والإشراف على الجوانب اللوجستية المرتبطة بأنشطة السفر والفعاليات.

المهام الإدارية



الإشراف على تنظيم الفعاليات البحثية الكبرى، بما في ذلك المؤتمرات، والندوات، وورش العمل، والحلقات العلمية الداخلية والخارجية. ويتمتع الفريق بسجل حافل في هذا المجال، إذ شارك في إدارة نحو ٢٠ فعالية ناجحة من هذا النوع على مدار الأعوام الإحدى عشرة الماضية. ويعكس هذا الإنجاز الكفاءة التنظيمية واللوجستية المتميزة للفريق وقدرته على إدارة المشاريع واسعة النطاق ضمن بيئة أكاديمية ديناميكية وسريعة التطور.

قيم الفريق



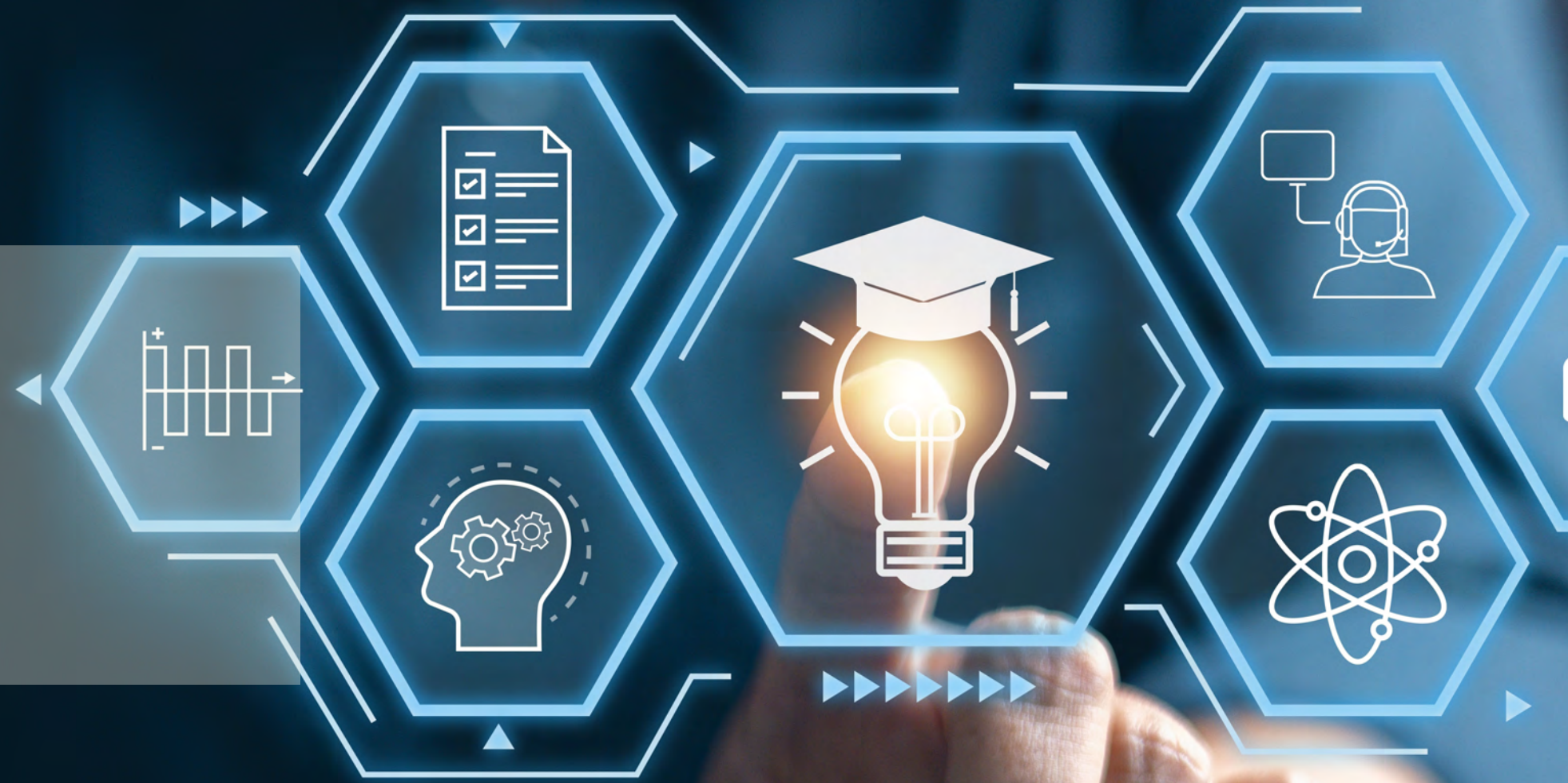
إدارة الفعاليات والمؤتمرات

يستند الفريق في عمله إلى مجموعة من القيم الأساسية، مثل الرعاية، والكفاءة، والابتكار، والعمل الجماعي، والشفافية، والثقة، مما يعكس التزامه بالحفاظ على أعلى معايير الأداء وحرصه على توفير بيئة عمل تعاونية وداعمة. وتمثل قيم الانضباط والالتزام بالمواعيد والقدرة على حل المشكلات والحفاظ على السرية أيضاً عناصر محورية في نموذج عمل الفريق، مما يضمن كفاءة سير العمل داخل القسم.



نيللي المستكاوي، رنا حمادة، عمير النعيمي، مريم ياسر نوفل،
روضة عساكر، جيما كارييو رئيس

التعليم وبناء القدرات



التعليم وبناء القدرات

يحظى التواصل والتعليم بأهمية بالغة في فرع الأبحاث التابع لسدرة للطب، إذ يستضيف الفرع عددًا كبيرًا من المتدربين والمتطوعين والباحثين والعلماء الزائرين القادمين من جامعات ومؤسسات محلية ودولية من مختلف أنحاء العالم.

ويفخر فرع الأبحاث بدوره كمؤسسة تعليمية داعمة لركيزة التعليم بالمؤسسة، وهي إحدى الركائز الثلاث التي تقوم عليها رسالة سدرة للطب في تقديم الرعاية الصحية وإجراء الأبحاث في مجال الطب الحيوي. وتساهم برامج التدريب التي يقدمها الفرع في تشجيع الشباب على صقل مساهمهم المهني في مجالات العلوم والطب والصحة العامة. ويتم التدريب تحت إشراف نخبة من المتخصصين والخبراء في المجالات المختلفة، مما يتيح للمتدرب اكتساب خبرة عملية قيّمة، وتطوير وصقل مهاراته العلمية، والاستفادة من منصة متميزة تتيح له التواصل مع المتخصصين الآخرين في مجاله.

١٣ عالمًا زائرًا:

محمود محمد، مؤسسة حمد الطبية

عائشة ياسمين، مؤسسة حمد الطبية

تاوا أولوكادي، مؤسسة حمد الطبية

سوسن أحمد، جامعة ولاية كاليفورنيا

عبير فضة، جامعة هايدلبرغ

كريستينا ماكالي، جامعة ميلانو

سليم بوغارن، جامعة فرانسوا رابليه

نيكولاس فان بانهايس، جامعة أوتاجو

محمد الأغبر، خريج سدرة للطب

أحمد سري، مؤسسة حمد الطبية

محمد كوهيلان، معهد قطر للصحة الدقيقة

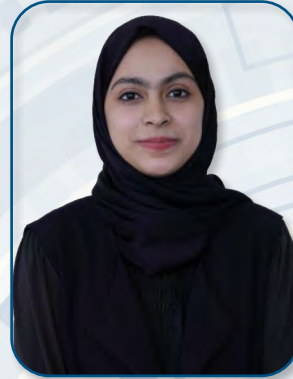
ميلاني مخلوف، المركز الوطني للبحث العلمي

إلبي عليف، قسم جامعة كولورادو

شهادات الطلاب

عفيفة أودوفيلثودي، بكالوريوس الطب والجراحة

أنا طبيبة حاصلة على درجة البكالوريوس في الطب، ولدي شغف كبير بمجال البحث العلمي. وقد بدأت فترة تدريبي في سدرة للطب ضمن فريق د. عصام، مع تركيز التدريب على أبحاث الخلايا الجذعية متعددة القدرات. وقد شكّلت هذه الفترة تجربة ملهمة للغاية، حيث أتاحت لي العمل مع نخبة من الباحثين المتخصصين، مع اكتساب خبرة عملية في زراعة وصيانة الخلايا الجذعية وتوجيهها للتمايز إلى خلايا بنكرياس، بالإضافة إلى التدريب على عدد من التقنيات الجزيئية، مثل تفاعل البوليميراز المتسلسل (PCR)، وتقنية ويسترن بلوت، والتلوين المناعي، وقياس التدفق الخلوي. بعد ذلك، انتقلت للتدريب مع فريق د. سهيلة الخضر، حيث تعمقت في أبحاث الميكروبيوم أثناء الحمل وتأثيره على صحة الأم والطفل. وأشعر بامتنان بالغ لمركز سدرة للطب والباحثين المشرفين على تدريبي، لما قدموه لي من دعم وتوجيه طوال هذه الرحلة.



أمل عمر، ماجستير

خلال فترة تدريبي في وحدة التصوير المتقدم، لمست التطور الكبير الذي تشهده أبحاث الطب الحيوي بفضل تقنيات التصوير الحديثة. وخلال تلك الفترة، أُتيحت لي الفرصة لاستخدام عدد من التقنيات المتطورة والمشاركة في أبحاث متعددة التخصصات. وأثناء العمل على رسالتي البحثية في مختبر "البيولوجيا الإنجابية"، قمت بتوظيف هذه التقنيات لدراسة الأسباب الجزيئية والوراثية المرتبطة بالعقم لدى الرجال. وفي ظل دعم وتوجيه الباحثين المشرفين على تدريبي، د. ماتييو أفيللا ود. أوبرامي ساتابان، سأواصل توسيع معارفي العلمية وتعزيز مهاراتي في مجالات التحليل والتواصل والعمل الجماعي، جنبًا إلى جنب مع مسيرتي في البحث العلمي. وقد شكّلت هذه التجربة نقطة تحول محورية في رحلتي المهنية، إذ أسهمت في توجيهي نحو أهداف أسمى وأعلى تأثيرًا.



٨٨ متدربًا خارجيًا ومتطوعًا مسجلًا



١١ طالب دكتوراه



٢٨ جامعة محلية ودولية

آمنة آل ثاني، ماجستير

شكل انضمامي إلى هذا البرنامج نقطة تحول حقيقية في مسيرتي المهنية. فقد كان انتقالي إلى مجال الأبحاث تجربة جديدة تمامًا بالنسبة لي، خاصةً عندما بدأت العمل على عينات الأطفال ودراسة مرض الكبد الدهني المرتبط بخلل التمثيل الغذائي (MASLD). وبصفتي باحثة في بداية مسيرتها العلمية، فقد ساعدتني هذه التجربة على تعزيز ثقتي بنفسي بشكل كبير، حيث أتاحت لي الفرصة للتعامل مع العينات الحقيقية، وتعلم تقنيات المختبر العملية، وتحليل البيانات التي توليت جمعها. وقد لعب سدرة للطب دورًا محوريًا في تسهيل هذا الانتقال، من خلال توجيهي في التعامل مع التحديات البحثية، وتحسين المنهجيات، وكيفية الثقة في قراراتتي العلمية. كما أن الدعم الذي وفرته بيئة العمل والأشخاص الذين عملت معهم كان له دور كبير في إثراء هذه التجربة. وقد ساعدتني هذه الرحلة على تطوير مهاراتي وتحديد المسار المهني الذي أرغب في متابعته.



نجوى أحمد، ماجستير

أنا طالبة ماجستير متخصصة في مجال العلوم البيولوجية والطب الحيوي بجامعة حمد بن خليفة. وقد أتحت لي الفرصة لإتمام تدريبي العملي في "وحدة أبحاث سمك الزرد" في سدرة للطب. وخلال فترة تدريبي، اكتسبت خبرة عملية في التعامل مع أسماك الزرد، وتقنيات الحقن المجهرية، والتصوير، مما أسهم في تعزيز مهاراتي التقنية والتحليلية. كما أن العمل إلى جانب باحثين متميزين ساعد على تعميق فهمي لطبيعة الأبحاث التطبيقية ودورها في نمذجة الأمراض البشرية. وكباحثة شابة في بداية مسيرتها العلمية، فقد أسهمت بيئة العمل الداعمة والمرافق البحثية المتقدمة في سدرة للطب في تعزيز فضولي العلمي وثقتي بنفسي، لتشكل هذه التجربة محطة فارقة في رحلتي الأكاديمية والمهنية.



جمال فيليخانوف، بكالوريوس

خلال فترة تدريبي في سدرة للطب، ركزت أبحاثي على تغذية الأم وسكري الحمل، مع دراسة تأثير الأنماط الغذائية على النتائج الأيضية والآليات فوق الجينية أثناء الحمل. وقد أسهمت هذه التجربة بشكل مباشر في تطوير مشروعتي "Basira AI Nutritionist"، وهو نموذج تنبؤي أعمل على بنائه لمحاكاة التغيرات الفسيولوجية اليومية في جسم المرأة على مدار الدورة الشهرية وكيفية تأثير الغذاء على مستويات الطاقة، والالتهابات، واستقرار مستوى الجلوكوز، وعملية الأيض بشكل عام. وأتاح لي سدرة للطب فرصة نادرة للوصول إلى بيانات سريرية حقيقية والاستفادة من التقنيات والموارد المعملية المتقدمة، مما ساعدني على التحقق من دقة الآليات البيولوجية المرتبطة بالنماذج التي نطورها. كما أن الإرشاد والتدريب العلمي اللذين تلقيتهما كان لهما دور محوري في توجيه مساري البحثي في مجال صحة المرأة.



سيدهانت تانيجا، ماجستير هندسة (مع مرتبة الشرف)

بصفتي طالب ماجستير متخصص في مجال الهندسة الطبية الحيوية بكلية كينغز لندن، كنت أطمح إلى اكتساب خبرة عملية في بيئة بحثية متقدمة، وهو ما حققته من خلال انضمامي إلى فريق الطب الدقيق في مركز سدرة للطب تحت قيادة د. أميرة عقيل. وخلال فترة تدريبي في المركز، شاركت في استخراج ومعالجة وتحليل البيانات، وتطوير التطبيقات، وكتابة الأوراق البحثية تمهيدًا لنشرها في مجلات علمية مرموقة. وقد أتاح لي هذا التدريب اكتساب معارف ومهارات قيّمة على يد نخبة من الخبراء والمتخصصين، مما أسهم في تعزيز ثقتي بنفسي كباحث شاب في بداية مسيرته العلمية. وإلى جانب الخبرة العملية، كان للدعم والتعاون الاستثنائي الذي أظهره الزملاء أثر كبير في تعزيز مسيرتي الأكاديمية والمهنية. وقد أسهمت هذه التجربة في تحسين مهاراتي التقنية والتحليلية، إلى جانب دعم تطوري على المستويين الشخصي والمهني.



تسنيم حسين، بكالوريوس

شكلت فترة تدريبي في "مختبر الجينوم السريري" بسدرة للطب، تحت إشراف د. أوليكساندر سولوفيوف تجربة ثرية للغاية، إذ أتاحت لي الاطلاع على أحدث التقنيات والمستجدات في مجال علوم الجينوم. وخلال هذه الفترة، اكتسبت خبرة عملية في استخدام منصات Illumina، مما ساعدني على تنفيذ خطوات تسلسل الجينوم الكامل وتحضير المكتبات الجينية بكفاءة واحترافية. كما أتحت لي فرصة استخدام الأجهزة والتقنيات المتقدمة، مثل جهاز Hamilton للمناولة الآلية للسوائل، وروبوت Mosquito HV، وجهاز Agilent BioAnalyzer. وقد أسهمت هذه التجربة في تعزيز ثقتي بنفسي وصقل المهارات التقنية التي اكتسبتها خلال جائحة كوفيد-١٩، وكذلك الخبرات التي مررت بها خلال تدريبي في المختبرات المختلفة. كما أتاحت لي الفرصة للعمل مع عقليات بحثية متميزة، والالتزام بالمعايير الدولية، والمشاركة في أبحاث رائدة ومؤثرة. فتجربتي في سدرة للطب لم تقتصر على التدريب المهني فقط، بل زودتني بكل ما أحتاج إليه لتطوير مسيرتي العلمية.



جوي بريسيلا، ماجستير

بدأت مسيرتي المهنية في الهند بعد حصولي على درجة الماجستير في مجال الخلايا الجذعية والطب التجديدي، لكن رغبتني في اكتساب خبرات بحثية متقدمة دفعتني إلى الالتحاق بـ "وحدة التصوير المتقدم" في سدرة للطب كمترتبة تحت إشراف د. أوبرامي ساتابان. وخلال فترة تدريبي، اكتسبت خبرة عملية في مجالات معالجة الأنسجة، وتقنيات التلوين المناعي الوميضي، والتصوير المجهرية، والتحليل المتقدم للصور باستخدام برمجيات Zeng Fiji/ImageJ. وإلى جانب تطوير مهاراتي التقنية والتحليلية، أسهمت بيئة العمل التعاونية الداعمة في سدرة للطب في زيادة شغفي بمجال التصوير المجهرية وعلم الأحياء المرتبط بالخلايا. وقد شكلت هذه التجربة محطة محورية في رحلتي العلمية، إذ كان لها أثر كبير في تعزيز ثقتي بنفسي، وصقل دقتي المهنية، وتعميق فضولي العلمي، بوصفي باحثة في بداية مسيرتي العلمية.



خريجو سدرة للطب ٢٠٢٥

○○○○○

ألدانا النصف

دكتوراه في العلوم البيولوجية والطب الحيوي
جامعة حمد بن خليفة



○○○○○

علياء الكعبي

دكتوراه في علم الجينوم والطب الدقيق
جامعة حمد بن خليفة



○○○○○

آيات خاضي

دكتوراه في علم الجينوم والطب الدقيق
جامعة حمد بن خليفة



○○○○○

فاطمة أحمد

دكتوراه في العلوم البيولوجية والطب الحيوي
جامعة حمد بن خليفة



○○○○○

نجود النعمة

دكتوراه في علوم الأعصاب
جامعة حمد بن خليفة



○○○○○

ريم حسنة

دكتوراه في العلوم البيولوجية
جامعة حمد بن خليفة



○○○○○

سارة المرزوقي

ماجستير في الإرشاد الوراثي
جامعة قطر



○○○○○

خديجة إبراهيم

ماجستير في العلوم البيولوجية والطب الحيوي
جامعة حمد بن خليفة



○○○○○

ماريا إستيفيس

ماجستير في علم الأجنة البشرية وبيولوجيا النمو
جامعة أبردين



○○○○○

سعدية الحبيب

ماجستير في العلوم البيولوجية والطب الحيوي
جامعة حمد بن خليفة



○○○○○

سندس حسن

ماجستير في العلوم البيولوجية
جامعة قطر



○○○○○

حفصة مدني

ماجستير في العلوم البيولوجية والطب الحيوي
جامعة حمد بن خليفة



جائزة التميز في الإرشاد الوراثي



يُشَرُّ جامعة قطر دعوتُك لحضور

حفل تخريج الطالبات المتفوقات
من دفعة 2025

الخميس، 8 مايو 2025
جامعة قطر، مجمّع الرياضة والفعاليات (A07)

يبدأ الحضور الساعة 8 صباحاً
تُغلق البوابات الساعة 9 صباحاً
يبدأ الحفل في تمام الساعة 10 صباحاً

ملاحظة:
يُرجى من الخريجة إبراز بطاقةها الجامعية أو بطاقةها الشخصية عند الحضور

حصلت سارة المرزوقي (أخصائية أبحاث أولى)، على "جائزة الطالبة المتميزة" ضمن حفل تخريج دفعة ٢٠٢٥ في جامعة قطر، وذلك تقديرًا لتفوقها في برنامج الماجستير في مجال الإرشاد الوراثي.

ولا يعكس هذا الإنجاز تميز سارة الأكاديمي والتزامها الشخصي فحسب، بل يشير أيضًا إلى الأهمية المتزايدة لتخصص الإرشاد الوراثي في دعم أبحاث الجينوم والارتقاء بجودة الرعاية الصحية المقدمة للمرضى. وتجسد مسيرة سارة الحاجة الملحة إلى الكفاءات المتخصصة والمؤهلة في هذا المجال، كما تقدم نموذجًا ملهمًا للطلاب والباحثين في بداية مسيرتهم العلمية في قطر والمنطقة.

وتُعد سارة عضوًا فاعلاً في الفريق البحثي الذي تقوده د. أميرة عقيل. ومنذ انضمامها إلى الفريق كباحثة منتسبة للدراسات العليا في عام ٢٠٢١، شاركت سارة في إعداد الكثير من المنشورات العلمية، فضلًا عن دعم الأبحاث المتعلقة بالاضطرابات الوراثية واضطرابات الأيض المعقدة. ويعكس هذا التكريم المستحق أهمية الاستثمار في إعداد الجيل القادم من الكفاءات المتخصصة في الإرشاد الوراثي في دولة قطر.

سدرة للطب يحتفل بتخريج دفعة ٢٠٢٥

وبهذه المناسبة، قالت د. إيابو تينوبو-كارتش، الرئيس التنفيذي لسدرة للطب: "يمثل يوم التعليم الطبي فرصة للاحتفاء بالطموح، والتطور، والأمل في المستقبل. فهو لا يعكس فقط الجهود الكبيرة التي بذلها خريجو سدرة للطب، بل يسلط الضوء أيضًا على التفاني الذي أظهره كل من أسهم في تعليمهم وتوجيههم ودعمهم.

ويجسد تكريم خريجينا التزام سدرة للطب الراسخ بإعداد كوادر صحية مؤهلة لمواجهة التحديات الأكثر إلحاحًا في المنطقة، من خلال تحقيق التميز في التعليم، وتعزيز التعاون، ودعم الابتكار السريري."

وحتى اليوم، تجاوز عدد خريجي برامج التعليم الطبي في سدرة للطب ١٧٣ خريجًا (بما في ذلك خريجو برامج الأطباء المقيمين والزمالة)، مما يعكس إسهام المؤسسة المتواصل في بناء القدرات الصحية على مستوى قطر والمنطقة.

نظم مركز سدرة للطب حفلًا للاحتفاء بإنجازات دفعة ٢٠٢٤-٢٠٢٥ من منتسبي برامج الأكاديمية، بما في ذلك الباحثون، والأطباء الممارسون، والأطباء المقيمون، وخريجو برامج الزمالة. وشهد الحفل حضور عدد من الشخصيات البارزة، من بينهم سعادة وزير الصحة العامة السيد منصور بن إبراهيم بن سعد آل محمود، والمدير العام لمؤسسة حمد الطبية محمد بن خليفة بن محمد السويدي، والرئيس التنفيذي للشؤون الطبية بمؤسسة حمد الطبية د. خالد محمد الجلهم، ونائب الرئيس التنفيذي للشؤون الطبية للتعليم الطبي بمؤسسة حمد الطبية د. عبد الله راشد النعيمي.

وضمنت الدفعة ٦٨ خريجًا وخريجة من مختلف البرامج الأكاديمية في سدرة للطب، من بينهم ١٩ طبيبًا مقيمًا في مجال طب الأطفال، و٣٦ طبيبًا من خريجي برامج الزمالة في مجالي صحة المرأة وطب الأطفال، و٥ طلاب في المرحلة الجامعية من تخصصات الطب والتمريض والعلوم البيولوجية، إضافة إلى ثمانية من الموظفين المبتعثين من تخصصات علم الجينوم، والأبحاث، والتصوير الطبي، وعلوم الأعصاب.



برنامج القيادة الاستراتيجية بجامعة جورج تاون

يضم برنامج "شهادة القيادة الاستراتيجية" – الذي أطلق في مايو ٢٠٢٤ – نخبة متميزة من أعضاء هيئة التدريس، ليجمع بين الرؤى الأكاديمية لقسم إدارة النظم الصحية في جامعة جورج تاون والخبرات العملية للقيادات التنفيذية الرائدة في قطاع الرعاية الصحية. وبفضل هذا النهج المدروس، يضمن سدره للطب أن باحثيه الـ ١٤ الحاصلين على هذه الشهادة يتمتعون بالقدرة على تطبيق أفضل الرؤى والممارسات العالمية في مجال الرعاية الصحية، مع توظيفها بصورة تتناسب مع طبيعة البيئة التشغيلية الخاصة بالمركز، بما يسهم في تحسين النتائج العلاجية للمرضى وتعزيز الكفاءة التشغيلية للمؤسسة. وضمت قائمة خريجي البرنامج كلاً من د. خلود الشافعي (باحثة مشاركة)، ونور فيصل (مدير قسم نتائج الأبحاث وإعداد التقارير).

وفي رسالتها إلى الخريجين، أكدت د. كيلي أوتر، عميد كلية الدراسات المستمرة بجامعة جورج تاون، على أهمية القيادة الاستراتيجية في بناء مستقبل أفضل، قائلة: "إن تفانيكم واجتهادكم طوال هذه الرحلة لن يسهما في دعم رسالة سدره للطب فحسب، بل سيمتد أثرهما أيضًا إلى مجتمعاتكم من خلال تقديم رعاية شاملة تركز على المريض. وبفضل إسهاماتكم، يمكن تحويل الطب الدقيق إلى واقع ملموس و متاح لشريحة أوسع من المرضى في منطقة الخليج."



جائزة النجم الصاعد

وتقديرًا لجهوده العلمية، تم تكريم د. عبد الرحمن من قِبَل صاحبة السمو الشيخة موزا بنت ناصر، حيث مُنح جائزة "النجم الصاعد" خلال ملتقى خريجي مؤسسة قطر لعام ٢٠٢٥. وتمثل هذه الجائزة – التي تُمنح للخريجين بناءً على حجم الأثر الذي يتركونه، لا على عدد سنوات الخبرة – تتويجًا لإسهامات د. عبد الرحمن المتميزة في مجالات البحث العلمي، وريادة الأعمال، والاستدامة، والابتكار.

كما شارك د. عبد الرحمن في جلسة حوارية بعنوان "الجسر بين الماضي والمستقبل"، إلى جانب نخبة من خريجي المؤسسة، حيث استعرض أمام صاحبة السمو وأربعة من الوزراء رؤى وأفكارًا واعدة حول سبل بناء مستقبل أكثر استدامة وابتكارًا.

مع مرور ٣٠ عامًا على تأسيس "مؤسسة قطر"، يواصل خريجو المؤسسة تجسيد رؤيتها في إعداد كوادر تؤمن بالتعلم مدى الحياة، وتتمتع بالقدرة على قيادة قطر نحو مرحلة جديدة من الابتكار والتقدم.

وفي مجال الصحة والطب الدقيق، يوضح د. عبد الرحمن أحمد السبيعي أثر "مؤسسة قطر" في تشكيل مسيرته الأكاديمية والمهنية. فبعد تخرجه في "جامعة كارنيجي ميلون - قطر" (وهي إحدى الجامعات الشريكة للمؤسسة) بدرجة البكالوريوس في العلوم البيولوجية، ثم حصوله لاحقًا على درجة الدكتوراه من جامعة حمد بن خليفة، يقود د. عبد الرحمن اليوم أبحاثًا رائدة في مركز سدره للطب. وبشكل عام، يُجمع خريجو "مؤسسة قطر" من مختلف التخصصات على أن تجربتهم التعليمية في المؤسسة لم تسهم في إعدادهم لمسارات مهنية ناجحة فحسب، بل مكنتهم أيضًا من إحداث تغيير حقيقي في مجالات تخصصهم.



باحثة دراسات عليا

خلال فترة عملي كباحثة دراسات عليا في مركز سدرة للطب، أتيت لي الفرصة للمشاركة في تجارب بحثية متنوعة أسهمت في توسيع معارفي وتطوير مهاراتي في المجالات السريرية والحاسوبية وبيئات العمل داخل المختبرات.

وفي وحدة أبحاث أسماك الزرد تحت إشراف د. سحر دعاس، تعلمت أسس رعاية وتصوير أسماك "دانيو ريريو" (Danio rerio) واستخدامها كنموذج بحثي مهم. كما اكتسبت خبرة عملية في جمع الأجنة، وتجهيز بيئات التكاثر، والحقن المجهرية، والتثبيت، وتقنيات التصوير المتقدمة باستخدام جهاز VAST BioImager. وخلال جلسات "النادي العلمي"، شاركت تجربتي العلمية في مختبر أسماك الزرد مع الزملاء، وناقشت معهم أهم ما تعلمته عن هذا النموذج البحثي. وقد أسهمت هذه التجربة في تعزيز مهارات التواصل لديّ وزيادة ثقتي بنفسي أثناء التعامل مع زملاء العمل.

وفي مجال علم الوراثة السريرية، وتحت إشراف د. خلود الشافعي، اكتسبت خبرة عملية في كيفية إشراك المرضى، وجمع العينات، وإدارة البيانات السريرية وبيانات العينات داخل الأنظمة المعتمدة. كما شاركت في تنظيم وتحديث السجلات، وتعرّفت على متطلبات الامتثال البحثي، بما في ذلك إعداد الملفات والوثائق التي سيتم تقديمها إلى "مجلس المراجعة المؤسسية" و"اللجنة المؤسسية للسلامة الحيوية". وقد ساعدتني هذه المهام على فهم مسار عمل الأبحاث التطبيقية والتعرف على أهمية الدقة والتنظيم والعمل الجماعي في الدراسات السريرية.

وخلال عملي مع د. ووتر هندريكس، بدأت رحلتي التدريبية بدراسة مجموعة من الوحدات التعليمية عبر منصة Coursera، ثم انتقلت لتطبيق ما تعلمته من خلال إعادة تنفيذ مشاريع بحثية سابقة تحت إشراف الفريق. وفي هذه المرحلة، تعلمت كيفية تحليل مجموعات البيانات المعقدة، وإجراء التحليلات الإحصائية، وتمثيل النتائج بصرياً، وتفسير البيانات ضمن سياقها البيولوجي. وقد أسهمت هذه التجربة في تعزيز مهاراتي في مجالات البرمجة والمعلوماتية الحيوية، من خلال الدمج بين الأدوات الحاسوبية والأسئلة البحثية، مما عزز قدرتي على حل المشكلات وثقتي في الأبحاث القائمة على البيانات.

وعند تأمل هذه التجارب، أرى أن رحلتي في سدرة للطب لم تكن مجرد فرصة للتدريب، بل رحلة متكاملة من النمو والتعلم واستكشاف الذات، أسهمت في تعزيز ثقتي بنفسي، وترسيخ التزامي بالتعلم المستمر، وزيادة رغبتني في الإسهام بدور فاعل في مسيرة الاكتشاف العلمي.



سارة خالد اليافعي

برنامج التدريب مع أكاديمية قطر

وعلى مدار خمسة أيام (كل أربعاء من شهري يناير وفبراير)، شارك الطلاب الثمانية، وجميعهم من الصف الحادي عشر، في برنامج تدريبي مكثف، وذلك في إطار المبادرة الإلزامية التي تنظمها مؤسساتهم تحت عنوان "بوفيه المسارات المهنية". وخلال البرنامج، صمم باحثو الفرع تجارب علمية مناسبة للطلاب، مع تقديم التدريب التقني والإرشاد العلمي اللازم لدعم تجربتهم البحثية.

يواصل فرع الأبحاث في سدرة للطب شراكته مع "أكاديمية قطر للعلوم والتكنولوجيا"، حيث يستضيف مجموعة من طلاب الأكاديمية مرة واحدة أسبوعياً لمدة خمسة أسابيع كل عام. وفي عام ٢٠٢٥، استضاف الفرع ثمانية طلاب، إلى جانب الباحثين المشرفين عليهم، وهم: د. آرون لاشمانان، ود. أناليسا تيرانغرا، ود. رفاة مكي، ود. سارة ديولا، ود. سيلفاسانكار موروغيسان.



التصوير الحيوي في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية بالمملكة العربية السعودية

شارك أعضاء هيئة التدريس في سدره للطب في النسخة الثانية من مبادرة "التصوير الحيوي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا"، التي أقيمت في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية بالمملكة العربية السعودية، حيث قدموا سلسلة مكثفة من المحاضرات والتدريبات العملية في مجال المجهر الضوئي الكمي. وينسجم البرنامج مع رسالة المبادرة التي تهدف إلى تعزيز الخبرات العلمية في مجال علوم التصوير بالمنطقة، من خلال الجمع بين الأسس النظرية والتطبيق العملي داخل المختبرات، بما يساهم في تطوير كفاءة المشاركين في التقنيات المجهرية المتقدمة.

وقد تولّت د. أثيرامي ساتابان قيادة هذا البرنامج التدريبي الذي حمل عنوان: "من الصور إلى البكسلات: مقدمة في طرق استخدام المجهر الضوئي الكمي"، حيث قدمت محاضرات صباحية للطلاب تناولت المفاهيم الأساسية للمجهر، إلى جانب الإشراف على تطوير المهارات العملية خلال الجلسات التطبيقية المسائية.

وقد شارك ٢٥ طالبًا في الجانب النظري من البرنامج، فيما تم اختيار ١٢ مشاركًا فقط للتدريب العملي المتخصص على منصات المجهر الضوئي، بما يعكس الطبيعة الدقيقة والمتقدمة لهذا التدريب. وركزت الجلسات على كيفية تكوين الصورة، وتحضير العينات، وتقنيات التصوير الفلوري والتصوير متحد البؤر، وتفسير البيانات الكمية، مما أسهم في خلق بيئة تعليمية ثرية قائمة على النقاش التفاعلي وطرح الأسئلة النقدية. وقد أظهر المشاركون مستوى استثنائيًا من التفاعل والفضول العلمي، وتعمقوا بشكل كبير في الجوانب النظرية والتشغيلية للمجهر، مما ساعدهم على فهم أساليب تصوير متقدمة تكشف أبعادًا جديدة عن الأنظمة البيولوجية، والتي لم يكن بالإمكان التعرف عليها من قبل عبر التقنيات التقليدية. وأسهمت هذه المبادرة في تعزيز التعاون العلمي على مستوى المنطقة، مؤكدة على التزام سدره للطب ببناء القدرات في منهجيات البحث العلمي المتقدمة.



انطلاق برنامج InGen لعام ٢٠٢٥

أطلق برنامج InGen نسخته الجديدة خلال عام ٢٠٢٥ بنجاح، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي، في خطوة جديدة تعكس التزام سدره للطب بإلهام طلاب المرحلة الثانوية وتعزيز وعيهم بمجال علم الجينوم. ويتم تنظيم البرنامج - الذي تم إطلاقه في عام ٢٠٢٢ - تحت إشراف قسم علوم الجينوم بقيادة د. إيمان الأزواني. وفي ٢٣ يناير، استقبلت المبادرة أكثر من ٢٠٠ طالب وطالبة من المرحلة الثانوية يمثلون نحو ٦٠ مدرسة حكومية، حيث شاركوا في تجربة تعليمية تفاعلية ثرية. كما تم اختيار ست مدارس للمشاركة في تدريب عملي متخصص يمتد على مدار يومين داخل مختبرات قسم الجينوم في سدره للطب.

وكان من أبرز محطات البرنامج مشاركة د. عبد الرحمن السبيعي، الذي قدم رؤى علمية قيّمة وشكل نموذجًا ملهمًا للطلاب الطامحين إلى دخول المجال العلمي. وقد أسهمت خبرته العلمية في إثراء الجلسة، حيث استعرض رحلته البحثية موضحًا الدور المحوري الذي يلعبه علم الجينوم في تطوير الرعاية الصحية. ومع استمرار الشراكات الفاعلة وتزايد الاهتمام بالبرنامج، يتطلع InGen إلى توسيع نطاق تأثيره، بما يساهم في تزويد عدد أكبر من الطلاب بالمعارف البحثية الأساسية وتعزيز فضولهم العلمي خلال السنوات المقبلة.



زيارة "فتيات الكشافة الأمريكية" إلى المركز

وكان من أبرز محطات البرنامج مشاركة د. عبد الرحمن السبيعي، الذي قدم رؤى علمية قيّمة وشكل نموذجًا ملهمًا للطلاب الطامحين إلى دخول المجال العلمي. وقد أسهمت خبرته العلمية في إثراء الجلسة، حيث استعرض رحلته البحثية موضحًا الدور المحوري الذي يلعبه علم الجينوم في تطوير الرعاية الصحية. ومع استمرار الشراكات الفاعلة وتزايد الاهتمام بالبرنامج، يتطلع InGen إلى توسيع نطاق تأثيره، بما يسهم في تزويد عدد أكبر من الطلاب بالمعارف البحثية الأساسية وتعزيز فضولهم العلمي خلال السنوات المقبلة.

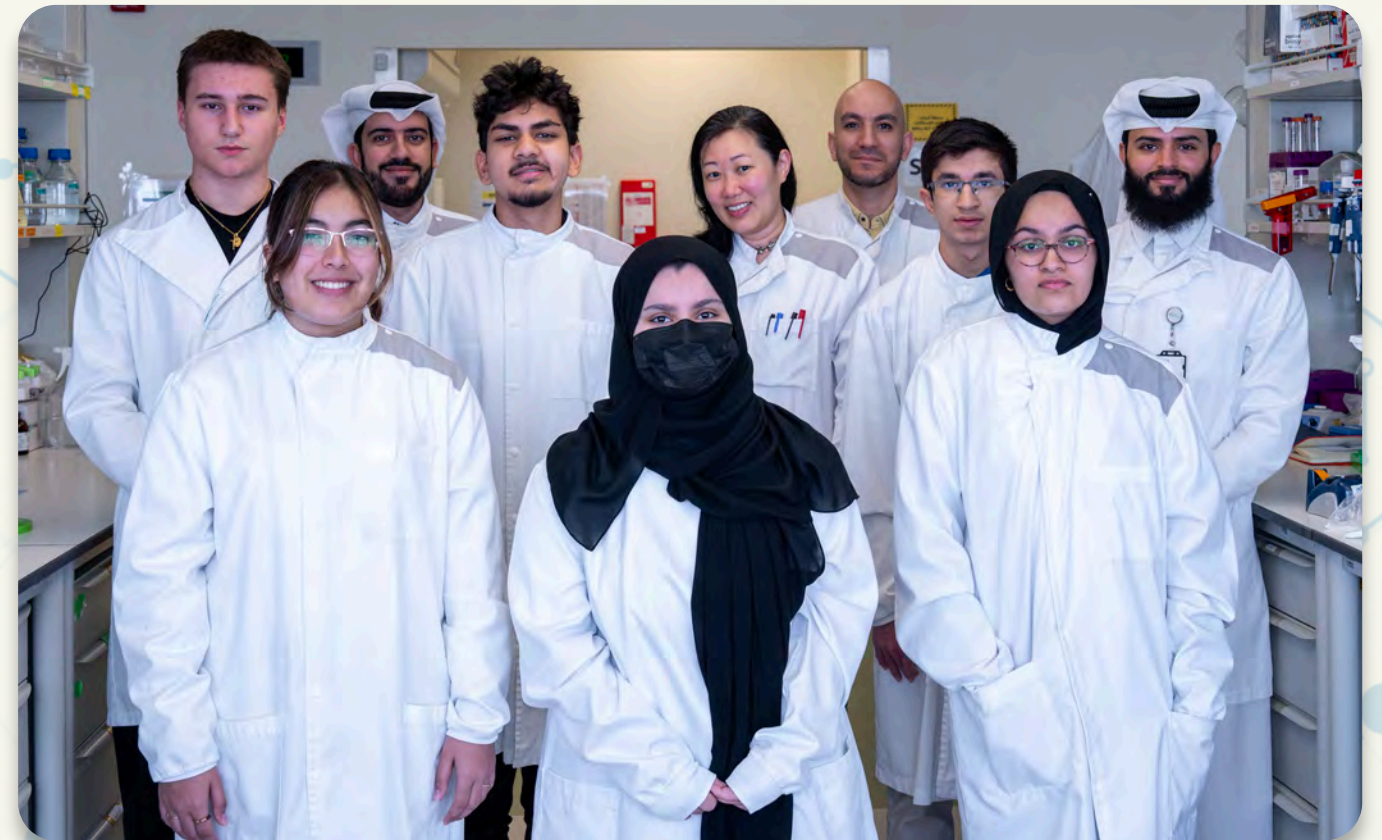
كجزء من متطلبات الحصول على شارة STEM (العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والرياضيات)، استضاف فرع الأبحاث فريق "فتيات الكشافة الأمريكية" في الدوحة، مما أتاح لهن فرصة التعرف على طبيعة العمل البحثي والحياة اليومية للباحثين. وخلال الزيارة، قدم د. عصام عبد العليم وفريقه في مختبر الخلايا الجذعية شرحًا مبسّطًا حول استخدام الخلايا الجذعية وتقنيات تعديل الجينات في علاج عدد من الأمراض، مثل السكري من النوع الأول. كما تم تسليط الضوء على المكانة الفريدة التي يتمتع بها سدرية للطب باعتباره مركزًا بحثيًا رائدًا يعمل تحت مظلة مستشفى متكاملة في قطر، مع إبراز دوره المحوري في دعم البحث العلمي والرعاية الصحية على المستويين الإقليمي والدولي. وقد أكدت العديد من الطالبات أن الزيارة أسهمت بالفعل في زيادة اهتمامهن بالمجالات العلمية. ويعرب المركز عن بالغ تقديره لدكتور عصام وفريقه على مساهمتهم القيمة في إنجاح هذه الزيارة، كما يتوجه بالشكر إلى فريق التواصل لجهوده في إعداد الهدايا التذكارية والإسهام في تقديم تجربة ثرية ومميزة للفتيات.



طلاب المرحلة الثانوية المشاركون في البرنامج التدريبي بفرع الأبحاث

وقد أشارت إحدى الطالبات إلى أن هذه التجربة ألهمتها لدخول مجال الطب التطبيقي، واصفة بيئة العمل بأنها هادئة ومنظمة، ومشيدة بفريق العمل الذي أبدى حرصًا واضحًا على دعم ومساعدة المتدربين. وتعكس هذه المبادرة الإمكانيات البحثية الرائدة التي يتمتع بها سدرية للطب والتزامه الراسخ بدعم الجيل الجديد من الباحثين والعلماء، وذلك من خلال إتاحة الفرصة للطلاب للتعرف عن قرب على بيئات البحث العلمي ضمن إطار تدريبي منظم. ويتقدم المركز بخالص الشكر إلى د. برنيس لو ود. سحر دعاس على استضافتهما للطلاب داخل مختبراتها ودعمهما لهذه التجربة التعليمية.

استضاف فرع الأبحاث في سدرية للطب مؤخرًا مجموعة من طلاب المرحلة الثانوية ضمن برنامج تدريبي امتد على مدار أسبوعين، تحت إشراف د. عبد الرحمن السبيعي، ود. أحمد الشعبي من مختبر التنظيم المناعي، ود. وسيم حسن من وحدة أبحاث أسماك الزرد. وقد بدأ البرنامج بجلسة تعريفية حول أساسيات السلامة داخل المختبرات، وآليات اختيار المرضى، ومراحل تسلسل الحمض النووي. ثم تم توزيع الطلاب إلى مجموعات للاطلاع على عدد من التقنيات المخبرية المستخدمة في تشخيص وعلاج المرضى، إلى جانب المشاركة في تدريب متخصص داخل وحدة أبحاث أسماك الزرد.



المنح والنتائج



المنح الخارجية

حصل سدره للطب خلال الاثني عشر شهرًا الماضية على ١٠ منح بحثية مقدمة من مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار وجهات تمويل خارجية أخرى. وقد تجاوز إجمالي قيمة المنح الممنوحة ٥ ملايين دولار أمريكي.

تفاصيل طلبات المنح خلال الـ ١٢ شهرًا الأخيرة

طلبات المنح	المقدمة	الممنوحة
وزارة الصحة العامة: الطريق إلى العلاجات الحيوية	٣	١
الطريق إلى الطب الدقيق (PPM)	٣٠	٣
تطوير أبحاث علوم الأعصاب والصحة النفسية (ANMR)	٥	١
من الفكرة إلى المنتج (PTP)	١	١
جائزة أبحاث طلبة الدراسات العليا (GSRA)	٢	٢
دعم أبحاث الخيول - QMRC	٢	١
منحة التطوير التكنولوجي (TDG)	١	١
مؤسسة ووترلو	١	١
شركة ريذم للأدوية (Rhythm Pharmaceuticals)	١	١
دراسات مقترحة من الباحثين – شركة أفانوس (Avanos)	١	١
مبادرة تحديث القطاع الخيري (MCSC)	١	-
المؤسسة الدولية لاضطرابات الجهاز الهضمي الوظيفية (IFFGD)	١	-
مبادرات مؤسسة ليو (LEO) لعام ٢٠٢٥	١	-
تحالف أبحاث التهاب المفاصل والروماتيزم لدى الأطفال (CARRA)	١	-
طلب منحة OAR	١	-
مؤسسة جيفري موديل (Jeffrey Modell)	١	-
معهد بيوستايم للتغذية والرعاية (Biostime)	١	-
منحة زمالة لوريال (L’oreal)	١	-
جمعية السمنة	١	-
المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية (ICGEB) – برنامج الأبحاث التعاونية (CRP)	١	-
طلب منحة جمعية السمنة	١	-
اتفاقية البحث الاستراتيجي ٢٠٢٥ - مؤسسة Breakthrough T1D	١	-
منحة إنديفور (Endeavor)	١	-
التمويل البحثي من مؤسسة Cure EB – انحلال البشرة الفقاعي	١	-
مؤسسة Biocodex Microbiota	١	-
المجلس السويدي للأبحاث – زمالة ما بعد الدكتوراه الدولية	١	-
جائزة CRI للأثر التقني	١	-
منحة الاستكشاف والابتكار – الجمعية الأمريكية للطب التناسلي (ASRM)	١	-
المنح العالمية في مجال صحة الجهاز الهضمي ٢٠٢٥	١	-
مركز الأمراض النادرة، برنامج المنح التجريبية (ODC) Million Dollar Bike Ride (MDBR) Pilot Grant Program	١	-
مؤسسة Biocodex Microbiota	١	-
صندوق الاستراتيجية الخليجية ٢٠٢٥	١	يؤكد لاحقًا
طلب منحة الأبحاث السريرية في الثلاثيميا – مؤسسة أنيميا كولي	١	يؤكد لاحقًا
دعوة قطر لتقديم العطاءات: صندوق استراتيجية الخليج ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦	١	يؤكد لاحقًا

*المنح والجوائز الدولية

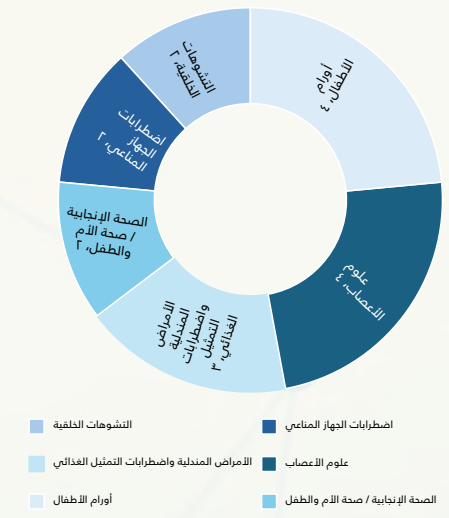
٦٨ مركز أبحاث سدره للطب | التقرير السنوي ٢٠٢٥

صندوق الأبحاث الداخلي

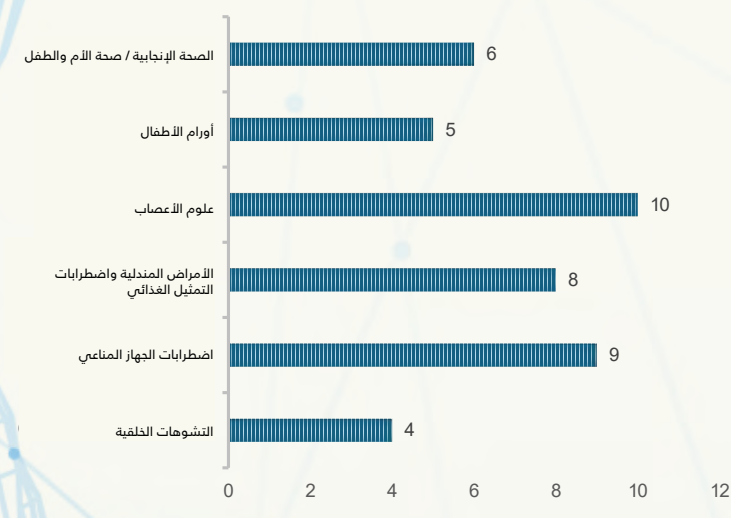
دعا مركز سدره للطب الباحثين إلى تقديم "خطابات النوايا" إلى صندوق الأبحاث الداخلي لعام ٢٠٢٦، على أن يتم الإعلان عن المنح الممنوحة في مارس ٢٠٢٦، مع اشتراط وضع خطة لمدة عامين لكل مشروع، على أن يبدأ تنفيذها في الربع الثاني من عام ٢٠٢٦. ويشارك المركز في أبحاث الطب الشخصي والتطبيقي التي تدعم نقل وتنفيذ الاكتشافات العلمية الجديدة وتحويلها إلى ممارسات طبية عملية ونتائج صحية إيجابية. وتتمثل رسالة المركز في تقديم خدمات الطب الدقيق من خلال تطوير علاجات فعالة واستراتيجيات وقائية للأمراض البشرية، وتعزيز صحة وسلامة الأفراد، وتوفير منظومة متكاملة للرعاية الصحية الشخصية.

جائزة مسابقة الطب الدقيق – IRF26

مجالات التركيز البحثي – تقديم خطابات النوايا



مجالات التركيز البحثي – تقديم خطابات النوايا



خطابات النوايا المؤهلة للمرحلة التالية

منشورات تصدرت أغلفة المجلات العلمية

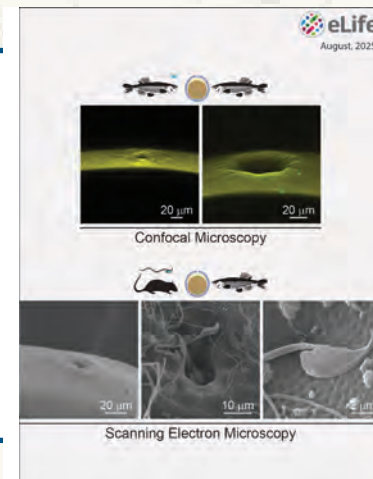
Molecular Nutrition Food Research

12 | 25

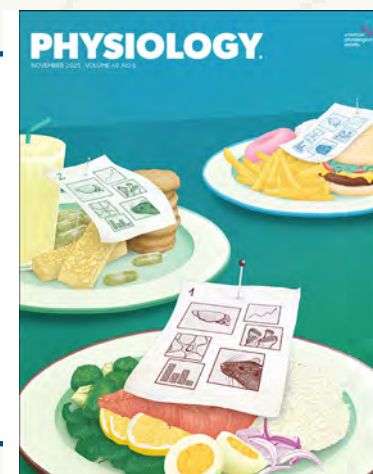


إحدى المقالات التي تصدرت غلاف مجلة Molecular Nutrition and Food Research، والتي ترتبط بالورقة البحثية المنشورة بالمجلة مؤخرًا تحت عنوان: "تغيرات مثيلة الحمض النووي بالمشيمة ودم الحبل السري المرتبطة بسكري الحمل لدى فئة سكانية مهمشة: دور الدهون المشبعة"

صورة علمية تم اختيارها للنشر في قسم eLife Digest بمجلة eLife، وذلك ضمن الورقة البحثية المنشورة بعنوان: "التلقيح بين الأنواع المختلفة يكشف قدرة الحيوانات المنوية للفئران على دخول فتحة الإخصاب في بويضات الأسماك". وتستعرض هذه الدراسة المهمة كيفية الحفاظ على ارتباط الحيوانات المنوية بالغلاف الخارجي للبويضة عبر الأنواع المختلفة، وذلك من خلال إثبات قدرة الحيوانات المنوية للفئران على التعرف بنجاح على فتحة الإخصاب في بويضات الأسماك.



على غلاف مجلة Nature Genetics، تم تصوير نول خشبي أثناء نسج سجادة غنية بالنقوش، في صورة رمزية تعبر عن التراث العريق للشرق الأوسط وجهوده الحديثة في مجال الجينوم. فكما يتم نسج التصاميم الدقيقة من خيوط طويلة ومتشابكة، تتيح تقنيات التسلسل طويل القراءة للباحثين إعادة بناء الجينومات الكاملة، مما يساهم في كشف التنوع السكاني المعقد والطفرات الأساسية المسببة للأمراض.



يقدم هذا الغلاف تفسيرًا فنيًا للعلاقة المتبادلة بين الغذاء الذي نتناوله والروائح التي ندرکها، إذ يربط بين الأنماط الغذائية، والدوائر العصبية، ومسارات الأيض، وصحة الجسم، موضحةً التفاعل المتبادل بين الإدراك الشمي وعمليات الأيض، بوصفه أحد المحاور الأساسية التي تتناولها الدراسة. الصورة من إعداد جونا كارفالو، وقد تم استخدامها بموجب ترخيص وإذن مسبق منها. المعرف الرقمي (DOI): 10.1152/physiol.00007.2025

أبرز المنشورات العلمية الأصلية

١

مقياس ديناميكي لتقييم مخاطر الإصابة بمرض السكري من النوع الأول باستخدام الحمض الريبي النووي الميكروي (microRNA)

المؤلفون: إيلياق أحمد، أميرة عقيل
المجلة: Nature Medicine

٢

يمكن توصيف متلازمة "ريتشر-شينزل" كمرض ناتج عن خلل في إعادة تدوير الإندوسومات
المؤلفون: الجازي المراغي، وليد عامر، (...)، إلباي ألييف، خالد فخرو
المجلة: Science Translational Medicine

٣

تسلسلات جينومية شبه مكتملة من الشرق الأوسط تساهم في تحسين فهم أنماط التماثل الجيني، وتساعد على اكتشاف المتغيرات المسببة للأمراض والمتغيرات الجينية الخاصة بسكان المنطقة
المؤلفون: حمد مرصاد غرياني، شابير موسى، (...)، روبا بنيني، يونس مكراب
المجلة: Nature Genetics

٤

تتسبب المتغيرات المرضية في جين SMARCA1 في حدوث اضطراب في النمو العصبي يرتبط بالكروموسوم X، ويتم تعديله بواسطة مركب NURF

المؤلف: توفيق بن عمران
المجلة: Nature Communications

٥

أنماط الطفرات الجينومية لدى المرضى المصابين بسرطان القولون والمستقيم المبكر: دراسة رصدية دولية متعددة المجموعات
المؤلف: ووتر هندركس
المجلة: Lancet Oncology

٦

لبنية النسيجية عالية الدقة لأورام ويلمز منخفضة الطفرات
المؤلف: غوردان فوجانيك
المجلة: Nature Communications

٧

تتسبب المتغيرات الجينية ثنائية الأليل في جين ARHGAP19 في حدوث اعتلال عصبي وراثي تدريجي يغلب عليه الضعف الحركي

المؤلف: سحر دعاس
المجلة: Journal of Clinical Investigation

٨

زراعة الصمام الرئوي عبر القسطرة باستخدام نظام صمام رئوي ذاتي التمدد عبر الجلد: نتائج دراسة المطابقة الأوروبية (CE) بعد ٣ سنوات
المؤلفون: يونس بودجملاين، زياد الحجازي
المجلة: JACC-Cardiovascular Interventions

٩

طفرة مغلوبة جديدة غير متماثلة الزيجوت في جين CARD11 لدى مريض مصاب بمتلازمة CADINS
المؤلفون: راندا اليافعي، (...)، نيكولاس فان بانهويس، أندريا غينون
المجلة: Journal of Allergy and Clinical Immunology

١٠

مقارنة عشوائية بين الجرعات العالية من فيتامين د عبر الحقن العضلي والجرعات الفموية الوقائية، بهدف الحد من شدة نوبات الربو لدى الأطفال المصابين بنقص أو قصور في فيتامين د

المؤلف: خالد الأنصاري
المجلة: Journal of Allergy and Clinical Immunology

١١

يساهم دواء أباتاسيبت في استعادة التوازن في الأنماط غير المنتظمة للتعبير الجيني والبروتيني في اضطرابات نقص CTLA-4
المؤلفون: أحمد الشعبي، ساتاناي هوبراك، برنيس لو

المجلة: Journal of Allergy and Clinical Immunology

١٢

المحددات الجينية لنتائج استخراج الحيوانات المنوية من الخصية: رؤى مستمدة من دراسة واسعة النطاق لرجال يعانون من انعدام النطاف غير الانسدادي
المؤلفون: شعيب نواز، نجيب سيد، خالد فخرو
المجلة: Human Reproduction Open

جوائز مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار



الجهات الفائزة ببرامج الدعم البحثي السريع في سدرية



Partners



أعلن "مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار" عن منح ٣٠ جائزة ضمن ست فئات من "برامج الدعم البحثي السريع"، تقديرًا للمؤسسات التي أظهرت تعاونًا ملموسًا مع الجهات المستضيفة من أجل تقديم حلول طبية عملية وتعزيز القدرات البحثية المحلية. وكان مركز سدرية للطب من بين الجهات الفائزة، من خلال مشاركته في مبادرة "الطريق إلى العلاجات الحيوية" التي تنظمها وزارة الصحة العامة.

وتهدف تلك المبادرة إلى دعم قطاع العلاجات الحيوية في قطر من خلال تأسيس أطر تنظيمية تدعم الابتكار وتتيح الوصول إلى علاجات عالية الجودة، بما يساهم في تحسين نتائج الرعاية الصحية للسكان. وفي إطار هذه المبادرة، سيتعاون سدرية للطب مع كل من جامعة حمد بن خليفة ومؤسسة حمد الطبية وجامعة قطر من أجل تحقيق هذه الأهداف، من خلال توظيف خبراته الرائدة في مجالات الأبحاث السريرية، والعلوم التطبيقية، والطب الدقيق.

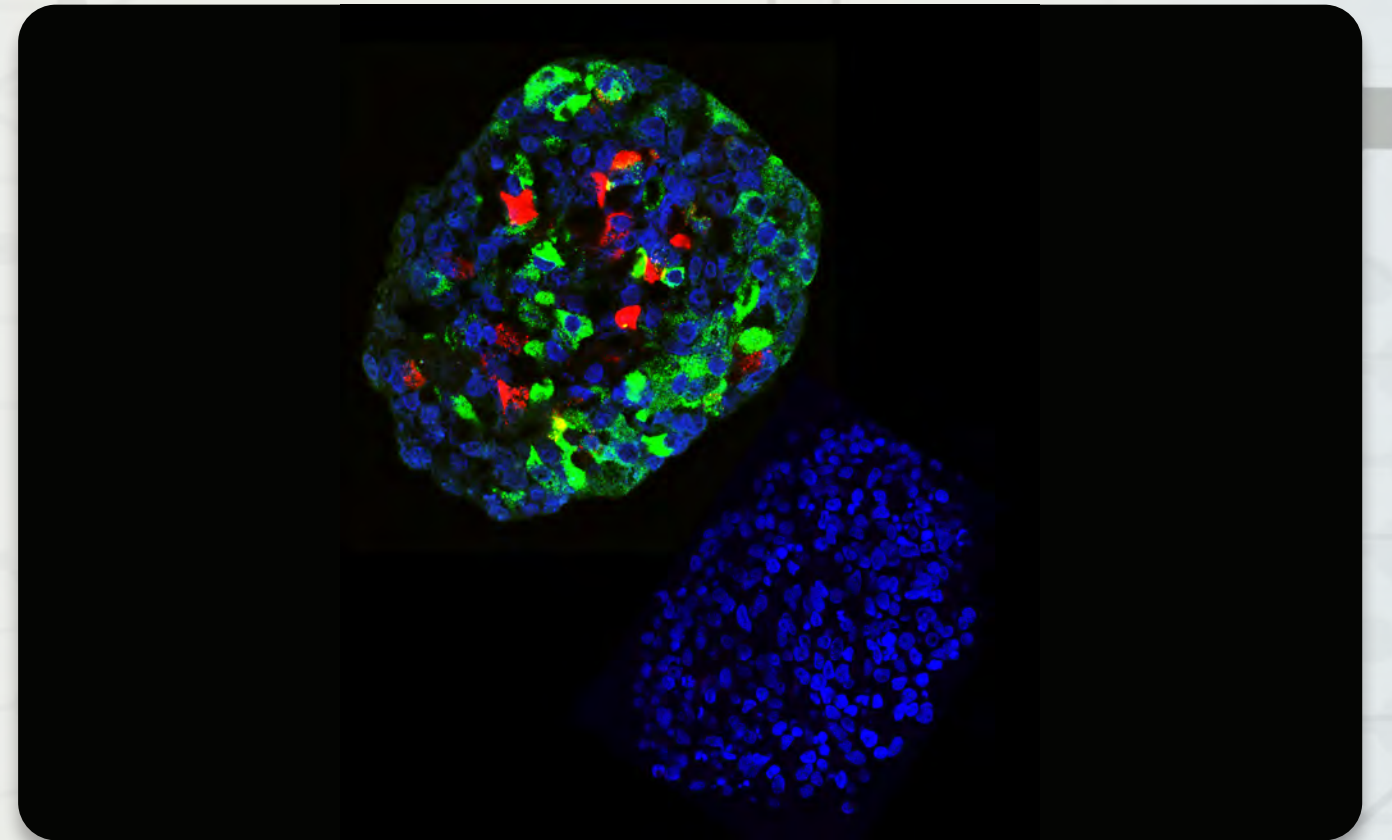
وتغطي "برامج الدعم البحثي السريع" الستة مجموعة من الأولويات الوطنية، أبرزها التعلم مدى الحياة، وتحديث القطاع الخيري، والحفاظ على التراث الثقافي، والخدمات اللوجستية المستدامة، ومسارات تعزيز الازدهار الاقتصادي. وقد شملت الجهات الفائزة عددًا من الجامعات والمراكز البحثية والمستشفيات الرائدة على المستويين المحلي والدولي.

وتجسد هذه المبادرات التزام دولة قطر ببناء اقتصاد متنوع قائم على المعرفة من خلال عقد الشراكات الاستراتيجية. كما تهدف إلى تمكين الباحثين، وتعزيز القدرات المؤسسية، وتطوير ابتكارات واعدة تُحدث أثرًا إيجابيًا ملموسًا في المجتمع. وتعكس مشاركة سدرية للطب في مبادرة "الطريق إلى العلاجات الحيوية" دوره المتنامي في دعم أبحاث الرعاية الصحية والإسهام في تحقيق أهداف قطر الوطنية، لا سيما في مجالات الطب الدقيق، والأدوية الحيوية المبتكرة، وتحسين الوصول إلى العلاجات المتقدمة.



حصلت نورة الدوس، طالبة الدكتوراه في مختبر د. عصام عبد العليم، على المركز الأول في الدورة التاسعة من مسابقة "أفضل صورة معبرة عن المخرجات البحثية"، والتي ينظمها مجلس قطر للبحوث والتطوير والابتكار. وتعود الصورة الفائزة إلى دراسة بحثية أجراها فريق د. عبد العليم، ونُشرت في مجلة Diabetologia، والتي كشفت عن الآليات الكامنة وراء نقص تنسج البنكرياس المرتبط بطفرات جين RFX6 (متلازمة ميتشل-رايلي).

عنوان الصورة: الجين المفقود: بنكرياس صغير بلا هرمونات.



اعتماد المركز كـ "مزود خدمة معتمد" من PacBio

ويواصل سدره للطب جهوده الحثيثة لدعم التقدم في مجال الطب الدقيق. فخلال السنوات الأخيرة، خصص المركز استثمارات ملموسة لتطوير قدراته في مجال الجينوم. وقد لعبت تقنيات PacBio دورًا محوريًا في هذا التطور.

ويؤكد هذا الاعتماد جودة خدمات التسلسل الجيني التي يوفرها سدره للطب، ويعكس التزام المؤسسة بتقديم خدمات موثوقة وعالية الدقة في هذا المجال للباحثين، والأطباء، والمجتمع العلمي الأوسع. وفي ظل التوسع المتزايد في تبني تقنية HiFi sequencing في تطبيقات رائدة مثل "الكشف عن المتغيرات البنيوية" و"التحليل الشامل للجينوم"، فإن هذا الاعتماد يعزز قدرة سدره على إنتاج بيانات عالية الجودة للتسلسل طويل القراءة، بما يدعم التقدم في أبحاث الجينوم، وذلك على المستويين الوطني والإقليمي.

حصل قسم "علوم الجينوم" في سدره للطب على تصنيف "مزود خدمة معتمد" من شركة "PacBio"، في شهادة رسمية على استيفاء القسم لمعايير PacBio المتعلقة بجودة البيانات، وكفاءة أداء الأجهزة، وخبرة فريق العمل في استخدام تقنيات التسلسل طويل القراءة. وتتيح تقنية "HiFi sequencing" التي طورتها "PacBio" إنتاج قراءات طويلة وعالية الدقة للحمض النووي، مما يمكّن الباحثين من تحليل أجزاء من الجينوم يصعب دراستها باستخدام التقنيات الأخرى.

وفي هذا السياق، قالت الدكتورة سارة تومي، نائبة مدير "المرافق البحثية المتقدمة" بسدره للطب: "يعكس اعتماد PacBio التزامنا المستمر بالتميز وحرصنا على تقديم أعلى مستويات الجودة في جميع الخدمات التي نوفرها للمستفيدين. ومع التوسع في استخدام تقنية HiFi sequencing في التطبيقات السريرية والتشخيصية، نفخر باختيارنا للمشاركة في دعم الجيل القادم من ابتكارات الطب الدقيق."



منحة G-Rex® لعلاج الأطفال بخلايا CAR-T

وإلى جانب ترسيخ مكانة سدره للطب كمركز إقليمي رائد في مجالي العلاج الخلوي والعلاج الجيني، يتوقع أن تسهم هذه المبادرة في تحسين فرص وصول الأطفال المصابين بأمراض معقدة إلى حلول علاجية متقدمة.

في الوقت نفسه، تتيح هذه المنحة للمركز الاستفادة من شبكة متكاملة من الشركاء المتخصصين الذين يتمتعون بخبرة واسعة في مجالات ممارسات التصنيع الجيد، وضمان الجودة، والامتثال التنظيمي، وأفضل الممارسات التشغيلية. يُذكر أن برنامج المنح التابع لشركة ScaleReady قد خصص دعمًا عالميًا يتجاوز ٤٠ مليون دولار أمريكي (في صورة منتجات مقدمة دون مقابل)، وذلك في إطار التزامه بدعم تطوير علاجات خلوية وجينية قابلة للتوسع وعالية الجودة.

وتمثل هذه المنحة امتدادًا لالتزام سدره للطب بدعم الأبحاث التطبيقية، ودفع عجلة الابتكار، وتطوير العلاجات الدقيقة للأطفال في دولة قطر ومنطقة الشرق الأوسط.

باعتباره أحد المستشفيات الرائدة للنساء والأطفال في قطر، حصل سدره للطب على منحة بقيمة ١٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي ضمن برنامج "G-Rex® Grant" الذي تديره شركة "ScaleReady" بالتعاون مع كل من "Wilson Wolf Manufacturing" و"Bio-Techne Corporation" و"CellReady". وستسهم هذه المنحة في دعم جهود المركز لتطوير واعتماد منصة لإنتاج خلايا "CAR-T" باستخدام تقنية G-Rex®، مع التركيز على تطبيقات أورام الأطفال في مرحلتها الأولى.

ومن المتوقع أن يسهم هذا التمويل في دعم مراحل التطوير ما قبل السريري للعلاج بخلايا CAR-T CD19، وتمكين المركز من الوصول المبكر إلى تقنية G-CART™ على منصة CellReady، إلى جانب إنشاء مسار تصنيع مغلق بالكامل، وشبه مؤتمت، ومتوافق مع ممارسات التصنيع الجيد الحالية (cGMP). كما أن نقل هذه التقنية إلى "منشأة التصنيع الجيد" الجديدة في سدره للطب سيضمن تأهيل المنصة وجاهزيتها للاستخدام السريري.

وسيتولى برنامج الطب الدقيق وفريق أورام الأطفال في المركز تطبيق تقنية G-Rex® لإنتاج الخلايا التائية بجودة عالية وتكلفة مناسبة.



استراتيجية مؤسسة قطر لدعم مرضى التوحد على مدى السنوات العشر المقبلة

وتقديم خدمات دعم وإرشاد تراعي الخصوصية الثقافية، وتوفير شبكات دعم الأقران، وإنشاء مركز مهني في "المدينة التعليمية" لتقديم برامج وخدمات متخصصة في مجال التوحد. ويمثل الذكاء الاصطناعي أحد المحاور الأساسية في هذه الاستراتيجية، نظرًا لدوره في تطوير حلول مبتكرة في مجالات الكشف المبكر، والتدخلات العلاجية، والتعليم، والتقنيات المساندة، ودعم أولياء الأمور. كما ستعمل مؤسسة قطر على تعزيز الأبحاث في مجال الجينوم والأوميكس المتعدد بهدف تحديد العوامل الجينية المرتبطة بالتوحد، مما يسهم في تطوير أساليب رعاية وحلول علاجية أكثر دقة وتخصيصًا. وبوصفه مستشفى ومركزًا بحثيًا رائدًا للنساء والأطفال، سيوفر سدرة للطب التابع لمؤسسة قطر نموذج رعاية متكاملًا يستجيب للاحتياجات الخاصة لمرضى التوحد. وتجسد هذه الاستراتيجية التزام مؤسسة قطر بدعم مرضى التوحد عبر مؤسساتها المختلفة، بما يسهم في خلق فرص أكثر شمولًا، وتسخير الابتكارات العلمية لتحسين جودة الحياة والنتائج الصحية للأفراد المصابين بالتوحد وأسره بحلول عام ٢٠٢٥.

كشفت مؤسسة قطر مؤخرًا عن استراتيجية دعم مرضى التوحد ٢٠٢٥-٢٠٣٥، والتي تم إعدادها بما يتماشى مع الأجندة الوطنية لدولة قطر في هذا المجال. وتنظر الاستراتيجية إلى التوحد باعتباره أحد التحديات الصحية الرئيسية في البلاد، بينما تؤكد على دور مؤسسة قطر كشريك محوري في جهود التنمية الوطنية، وداعم أساسي لحقوق ذوي الاحتياجات الخاصة، بما في ذلك دمجهم في المجتمع وتمكينهم من الوصول إلى الخدمات. وتسعى الاستراتيجية - التي تم إعدادها عقب تشكيل "فريق عمل التوحد" التابع لمؤسسة قطر في أواخر عام ٢٠٢٣ - إلى توحيد المبادرات والجهود الحالية، وتحديد الفجوات القائمة في منظومة دعم مرضى التوحد، ووضع أهداف العقد المقبل المتعلقة بالتعليم، والتوظيف، والرعاية الصحية، والأبحاث، والدعم المجتمعي، والتي تشمل الآتي: خفض متوسط عمر تشخيص التوحد بنسبة ٢٥٪، وزيادة نسبة مشاركة الشباب المصابين بالتوحد في التعليم العالي والتدريب المهني وسوق العمل بنسبة ٥٠٪، وتحسين جودة الحياة لدى ٥٠٪ من الأسر، والتوسع في تبني التقنيات والخدمات التي طورتها مؤسسة قطر في مجال التوحد بنسبة ٥٠٪. وتشمل الخطط التنفيذية تأسيس مركز مجتمعي متكامل يوفر حلولًا رقمية للمستفيدين،

تقدم ملحوظ في مجال الطب الدقيق والتقنيات المبتكرة

في مجال الأبحاث، قاد سدرة للطب دراسة رائدة حول اضطرابات التمثيل الغذائي الوراثية بالتعاون مع معهد قطر للصحة الدقيقة. وقد اعتمدت الدراسة - التي نُشرت في مجلة Genetics in Medicine وأدرجت ضمن قائمة "اختيارات المحررين" - على تحليل البيانات الجينية لأكثر من ١٤,٠٠٠ مشارك قطري، مما أسهم في سد فجوات معرفية مهمة في أبحاث الجينوم العالمية، فضلًا عن إرساء الأسس لتطوير أساليب فحص موجهة وعلاجات مخصصة قائمة على الاحتياجات الفردية لكل مريض. كما أنشأ سدرة للطب أول بنك لدم الحبل السري في قطر، مما أتاح للأسر إمكانية الوصول إلى خدمات محلية لحفظ الخلايا الجذعية وفقًا لمعايير التصنيع الجيد (GMP)، تمهيدًا لاستخدامها في العلاجات المستقبلية. ومن خلال تركيزه على الرعاية المتخصصة، والابتكار، والعلاجات المدعومة بالأبحاث، يسهم سدرة للطب بدور فاعل في تحقيق الأهداف الوطنية للرعاية الصحية، بما يتماشى مع استراتيجية التنمية الوطنية الثالثة ورؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠.

خلال عام ٢٠٢٥، شهد سدرة للطب نجاحًا ملحوظًا في تحسين جودة الرعاية الصحية المقدمة للمرضى وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات الطبية داخل وخارج قطر. ويواصل المستشفى جهوده لتوسيع برنامج التجارب السريرية، في إطار سعيه لتوفير رعاية متخصصة للحالات النادرة والمعقدة.

وخلال العام، قدم المستشفى خدمات "رعاية منقذة للحياة" لأكثر من ٢٣٠ طفلًا مصابًا من غرة، والتي تضمنت توفير دعم طبي وجراحي ونفسي شامل للمصابين. كما حقق إنجازات بارزة في مجالي العلاج الجيني والطب الدقيق، إلى جانب إجراء أول عملية ولادة قيصرية عالية الخطورة في المنطقة داخل غرفة تصوير الأوعية الدموية، في خطوة أسهمت في إحداث نقلة نوعية في مجال طوارئ التوليد.

ويحرص سدرة للطب على بناء شراكات استراتيجية مع كبرى المؤسسات البحثية وشركات الأدوية العالمية، بهدف تعزيز مكانته الريادية في أبحاث الجينوم والطب الدقيق، بما يتيح للمرضى الوصول إلى علاجات متقدمة داخل البلاد دون الحاجة للسفر إلى الخارج. ويطمح المستشفى أيضًا إلى ترسيخ مكانته كوجهة رائدة للسياحة العلاجية على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي ومنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.



علاج جيني جديد بتقنية التعديل الجيني لعلاج فقر الدم المنجلي والثلاسيميا

وتشمل مراحل العلاج جمع الخلايا الجذعية من المريض، ثم تعديلها جينياً خارج الجسم باستخدام تقنية CRISPR/Cas9 داخل مختبرات متخصصة، قبل إعادة حقنها للمريض بعد خضوعه للعلاج الكيميائي. وتوفر "منشأة ممارسات التصنيع الجيد" الدعم المطلوب عبر مختلف مراحل تلك العملية. وتتولى الفرق الطبية المتخصصة بالمستشفى – بما في ذلك فرق أمراض الدم، والأورام، والكلى، والأبحاث – عملية متابعة المرضى بعد العلاج والإشراف على الرعاية طويلة الأمد.

ويضم الفريق القيادي الداعم لهذه المبادرة كلاً من: د. إيايو تينوبو-كارش، الرئيس التنفيذي لسدرة للطب، وأ.د. إبراهيم الجناحي، الرئيس الطبي، وأ.د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث، والسيد محمد علي حميد، المدير التنفيذي للمرافق البحثية الأساسية. ويتولى سدرة للطب حالياً متابعة ما بين ١٥٠ و ٢٠٠ طفل مصاب بالثلاسيميا المعتمدة على نقل الدم وفقر الدم المنجلي. وسيعزز اعتماده كمركز متخصص في تقديم علاج Casgevy فرص المرضى المؤهلين في قطر للوصول إلى هذا العلاج المتقدم داخل البلاد. ويمثل هذا الإنجاز محطة بارزة في مسيرة سدرة للطب، ودليلاً جديداً على التزام المركز بدعم الطب الدقيق، وتعزيز الابتكار في مجال طب الأطفال، فضلاً عن ترسيخ مكانته كمؤسسة رائدة في مجال العلاج الخلوي والجيني على مستوى المنطقة.

يُعد سدرة للطب واحداً من المستشفيات القليلة على مستوى العالم المعتمدة من شركة "فيرتكس للأدوية" (Vertex Pharmaceuticals) لتقديم علاج Casgevy المتقدم، وهو علاج جيني يُعطى لمرة واحدة فقط ويعتمد على تقنية CRISPR/Cas9، ويستهدف المرضى بعمر ١٢ عامًا فأكثر ممن يعانون من الثلاسيميا المعتمدة على نقل الدم وفقر الدم المنجلي. وقد أصبح هذا العلاج متاحاً الآن في قطر، مما يتيح للأطفال والأسر في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا فرصة الوصول إلى خيار علاجي واعد قد يساهم في شفاء حالاتهم المرضية.

ويستهدف علاج Casgevy – الحاصل على موافقة وزارة الصحة العامة في قطر، وهيئة الغذاء والدواء الأمريكية، ووكالة الأدوية الأوروبية – السبب الجيني الأساسي لهذه الاضطرابات الوراثية، بما يتيح تحقيق نتائج علاجية نوعية، أبرزها تقليل أو إنهاء اعتماد مرضى الثلاسيميا على عمليات نقل الدم المنتظمة. وقد تعاون فريق متعدد التخصصات من سدرة للطب بشكل وثيق مع شركة "فيرتكس" لضمان تقديم العلاج بأعلى درجات السلامة والكفاءة، وذلك بقيادة د. كيارا كوغنو، القائم بأعمال رئيس قسم أمراض الدم والأورام وزراعة نخاع العظام للأطفال، ومدير وحدة العلاج الخلوي المتقدم.

أول قطرة للعين بتقنية "المصل الذاتي" في قطر

وتُستكمل عملية التحضير ضمن بيئة دوائية محكمة تخضع لمعايير صارمة لضمان أعلى مستوى من التعقيم والسلامة والجودة. وعادةً ما يحصل المرضى على القطرات المخصصة لهم خلال أسبوع واحد، إلى جانب إرشادات تفصيلية حول طرق الحفظ والاستخدام.

ويعكس هذا الإنجاز التزام سدرة للطب المتواصل بدعم الطب الدقيق وتوفير علاجات متقدمة تركز على احتياجات المرضى. ومن خلال إتاحة الإنتاج المحلي لقطرات العين البيولوجية، يضمن المركز وصول المرضى إلى تدخلات علاجية عالية الجودة في الوقت المناسب، مع الالتزام بأعلى المعايير الدولية. في الوقت نفسه، تعزز هذه الخطوة قدرة المستشفى على تقديم رعاية متخصصة للحالات المعقدة المرتبطة بأمراض العيون، إلى جانب دعم أطباء العيون في مختلف أنحاء قطر من خلال توسيع خيارات العلاج الدقيق لمرضاهم.

أطلق سدرة للطب أول قطرة للعين بتقنية "مصل الدم الذاتي" في قطر، وهي علاج بيولوجي يُصرف بوصفة طبية، ومخصص للمرضى الذين يعانون من جفاف حاد أو اضطرابات معقدة في سطح العين. ويمثل هذا الإنجاز أول منتج بيولوجي تجاري يتم إنتاجه داخل منشأة "ممارسات التصنيع الجيد" في سدرة للطب، وهي المنشأة الوحيدة في قطر المخولة بتطوير وتصنيع العلاجات البيولوجية الدقيقة والأدوية المخصصة للمستشفيات.

ويستخدم هذا العلاج للبالغين الذين يعانون من أعراض شديدة لجفاف العين المرتبط بحالات مرضية معينة مثل متلازمة ستيفنز-جونسون، ومتلازمة شوغرن، وجفاف العين بعد عمليات الليزك، واعتلال القرنية العصبي، وداء السكري. كما يمكن استخدامه كعلاج مساعد بعد جراحات العيون المتخصصة أو خلال مرحلة التعافي من إصابات سطح العين. ولتصنيع هذا العلاج، تقوم منشأة "ممارسات التصنيع الجيد" التابعة لسدرة للطب بسحب عينة دم من المريض، ثم معالجتها لإنتاج قطرات تعتمد على مصل المريض ذاته، وتتوافق مع احتياجاته العلاجية الفردية.



تحقيق إنجاز جديد في فهم أحد الاضطرابات الخلقية النادرة

وقد ساعد باحثو سدرية للطب على ضم مجموعات من المرضى إلى برنامج "الأبحاث التطبيقية للاضطرابات المندلية واضطرابات الأيض"، من بينهم ثلاثة أشقاء من عائلة عربية تجمع بين والديهم صلة قرابة. وتسلط هذه الدراسة الضوء على الأهمية البحثية للعائلات المنتمية إلى مجتمعات ترتفع فيها معدلات زواج الأقارب، ودورها في تعزيز فهم الأمراض الوراثية النادرة، وسد الفجوة بين الأبحاث الجينية وتطبيقاتها السريرية.

وتؤكد هذه الدراسة متعددة الجنسيات – والتي شارك فيها خبراء من اليابان وهولندا ومصر والمملكة المتحدة – التزام سدرية للطب بدعم التقدم في مجال الطب الدقيق على المستويين الإقليمي والعالمي. وتمهد نتائج الدراسة الطريق أمام إجراء المزيد من الأبحاث الساعية لتطوير استراتيجيات علاجية جديدة وتحسين الرعاية السريرية للمرضى المصابين بمتلازمة "ريتشر-شينزل"، بما يعزز مكانة سدرية للطب كمؤسسة رائدة في مجال الوراثة والأمراض النادرة.

شارك سدرية للطب في دراسة بحثية رائدة كشفت عن أسباب وآليات جينية جديدة تقف وراء متلازمة "ريتشر-شينزل"، وهي اضطراب خلقي نادر يؤثر على عدة أجهزة في الجسم. وتمثل الدراسة – التي نُشرت في مجلة Science Translational Medicine – واحدة من أولى الدراسات الصادرة من المنطقة التي تنجح في تحديد الأساس الجيني لهذه المتلازمة، مما يشكل إنجازاً مهماً في الفهم العالمي لهذا المرض.

وأجريت الدراسة – التي تحمل عنوان "توصيف متلازمة ريتشر-شينزل" كمرض ناتج عن خلل في إعادة تدوير الإندوسوم" – بالتعاون مع جامعة بريستول وعدد من الشركاء الدوليين. ومن خلال دمج منهجيات متعددة (شملت التحليل الجيني والخلوي، وتحليل البروتينات، والنماذج الحيوانية)، أوضحت الدراسة أن الطفرات الجينية في جينات COMMD4 وCOMMD9 وCCDC93 تؤدي إلى اضطراب في مركب Commander، وهو نظام خلوي أساسي مسؤول عن إعادة تدوير البروتينات داخل الخلية. ويؤدي خلل هذا النظام إلى إعاقة وصول البروتينات إلى الأعضاء المختلفة، مما يؤثر سلباً على نمو الدماغ والكلى والعظام. وبذلك يمكن تصنيف متلازمة "ريتشر-شينزل" ضمن الاضطرابات المرتبطة بخلل في إعادة تدوير البروتينات داخل الخلية.



إجراء أول عملية لزراعة الخلايا الجذعية الخيفية للأطفال في قطر

وذلك بقيادة د. أحمد الحمادي، رئيس قسم طب الأطفال، ود. كيara كوغنو، القائم بأعمال رئيس قسم أمراض الدم والأورام وزراعة الخلايا الجذعية للأطفال، ومدير وحدة العلاج الخلوي المتقدم. ويتلقى حالياً طفلان إضافيان الرعاية ضمن البرنامج نفسه، والذي يقدم خدماته للمرضى من داخل وخارج قطر.

كما يوفر المستشفى رعاية شاملة بعد الزراعة، تشمل المتابعة الطبية المستمرة، والمراقبة الدقيقة، وخدمات دعم الأسر، بما في ذلك خدمات التمريض المتخصصة والخدمات الاجتماعية. وفي هذا السياق، أشار محمد حميد، المدير التنفيذي للمرافق البحثية الأساسية، إلى أهمية التعاون والتكامل بين الفرق السريرية والباحثين لضمان تقديم العلاجات الخلوية بأعلى مستوى من السلامة والكفاءة.

ويؤكد هذا الإنجاز على تنامي خبرة سدرية للطب في مجال زراعة الخلايا الجذعية للأطفال، ودوره المحوري في دعم الطب الدقيق وتقديم الرعاية المتخصصة في قطر.

نجح سدرية للطب في إجراء أول عملية لزراعة الخلايا الجذعية الخيفية للأطفال في قطر، في إنجاز جديد يمثل خطوة مهمة نحو تطوير خدمات الرعاية الصحية المتخصصة للأطفال في البلاد. وقد أجريت العملية لطفل يبلغ من العمر تسع سنوات ويعاني من مرض "ابيضاض الدم الليمفاوي الانتكاسي الحاد"، حيث تلقى خلايا جذعية من شقيقه، مما وفر له فرصة للحصول على علاج متطور يحمل إمكانات علاجية واعدة دون الحاجة لمغادرة البلاد.

ويمثل هذا الإنجاز امتداداً لافتتاح جناح "زراعة الخلايا الجذعية المكونة للدم" في سدرية للطب، وانعكاساً لالتزام المستشفى بتوفير علاجات خلوية متقدمة للأطفال المصابين بحالات معقدة وعالية الخطورة. وقد بدأت رحلة علاج المريض في عام ٢٠١٩ باستخدام العلاج الكيميائي التقليدي، قبل أن يتعرض لانتكاستين في عامي ٢٠٢٢ و٢٠٢٤، مما يؤكد أهمية الوصول إلى العلاجات المتخصصة في الوقت المناسب. وقاد فريق متعدد التخصصات في سدرية للطب العمليات السريرية والاختبارات المعملية لضمان أعلى مستويات الدقة والسلامة والجودة طوال مراحل الزراعة،



وسيلة غير جراحية جديدة للكشف عن مخاطر الإصابة بأمراض القلب

كما ضم الفريق باحثين من تخصصات متعددة، من بينهم د. غادة يوسف (أخصائي أبحاث)، إلى جانب علماء الأبحاث: د. سيلفاسانكار موروغيسان، ود. محمد نذير ديكيديل، ود. جيوسي جينتيلوري (باحثين بالمركز).

ويواصل سدره للطب دوره الريادي في تطوير حلول علاجية مبتكرة تستجيب للاحتياجات الصحية الخاصة بالمجتمع القطري. وتأتي جهود المركز في إطار التوجهات الوطنية الرامية إلى تحفيز الإنجازات العلمية في مجال الطب الدقيق من خلال دعم الأبحاث المتقدمة، مما يعزز التشخيص المبكر والإدارة الفعالة لأمراض القلب والأوعية الدموية.

وقد فازت هذه الدراسة بمنحة برنامج "الطريق إلى الطب الدقيق" في دورته الثانية، والذي يديره "الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي" تحت مظلة برنامج قطر جينوم.

كشفت دراسة بحثية نشرها سدره للطب عن مؤشرات بروتينية تساعد في تحديد الأفراد الأكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. وتسهم هذه الأساليب غير الجراحية في دعم جهود الرعاية الصحية المخصصة وتعزيز فرص التشخيص المبكر.

وتُعد مشاكل القلب والأوعية الدموية أحد أبرز أسباب المرض والوفاة على مستوى العالم، حيث تمثل ٢٩٪ من إجمالي الوفيات في دولة قطر و٣٤٪ على مستوى منطقة الشرق الأوسط. ويزداد الأمر سوءًا إذا كان المرض مصحوبًا بعوامل خطر أخرى مثل السكري وارتفاع ضغط الدم.

وتقدم هذه الدراسة رؤى واعدة في مجال الطب الدقيق، والتي قد تُحدث نقلة نوعية في أساليب إدارة أمراض القلب والأوعية الدموية والوقاية منها. وقد تم إجراء الأنشطة البحثية في مختبر "الميكروبيوم واكتشاف المؤشرات الحيوية" في سدره للطب، تحت إشراف د. سهيلة الخضر، وبمشاركة الباحثين الرئيسيين د. أناليزا تيرانجرا ود. جان تشارلز جريفل.

استكشاف العلاقة الجينية بين التوحد والصرع

وقاد هذا المشروع البحثي المشترك كل من د. سجر عيسى دعاس (مديرة الأبحاث) ووسيم حسن (أخصائي أبحاث ثالث) من جانب سدره للطب، بالتعاون مع د. يونغسو بارك (باحث أول) ود. كيونغ تشول شين (باحث ما بعد الدكتوراه) من جانب معهد قطر لبحوث الطب الحيوي.

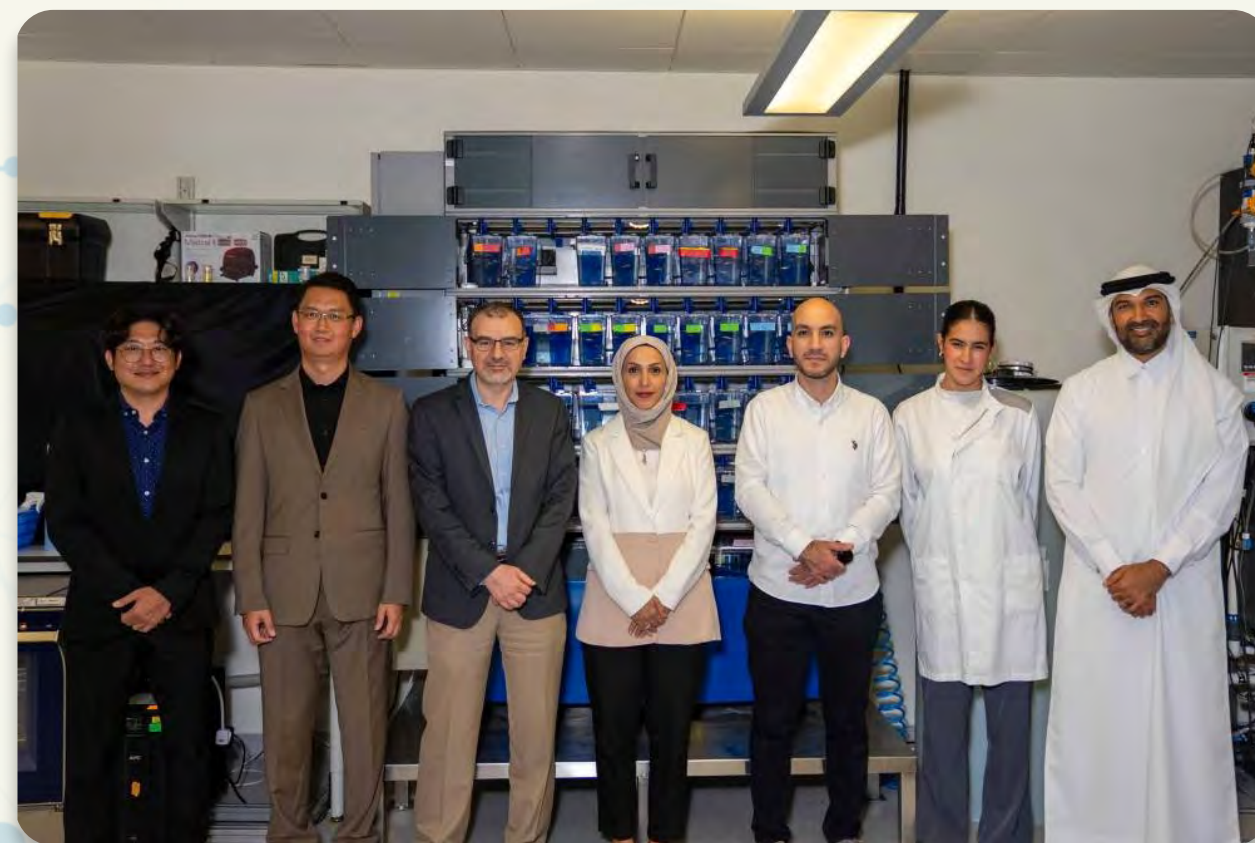
وتقود منشأة "الجينوم الوظيفي لأسماك الزرد" في سدره للطب جهودًا بحثية متقدمة لفهم الاضطرابات الوراثية، مع التركيز على الأمراض النادرة التي تصيب الأطفال. وقد تم تزويد المنشأة بأحدث التقنيات التي تمكنها من تحديد الأسباب الجينية للأمراض بسرعة أكبر واستكشاف الحلول العلاجية المناسبة لها.

ويسهم هذا المشروع في دعم نهج سدره للطب في مجال الطب الدقيق، وتعزيز مكانته كمؤسسة إقليمية رائدة في أبحاث الأمراض الوراثية العصبية.

بالتعاون مع معهد قطر لبحوث الطب الحيوي التابع لجامعة حمد بن خليفة، نشر سدره للطب دراسة بحثية رائدة تهدف إلى استكشاف طفرة جينية نادرة مرتبطة بكل من التوحد والصرع. وقد شهدت الدراسة تطوير أول نموذج مرتبط بالتوحد من أسماك الزرد في قطر.

وتسلط الدراسة الضوء على الدور المحوري الذي يلعبه الطب الدقيق في تعزيز فهم الأطباء والباحثين لاضطرابات النمو العصبي المعقدة.

وقد ركزت الدراسة — التي نُشرت تحت عنوان "السلوك الشبيه بالنوبات وفرط النشاط في أسماك الزرد بعد تعطيل جين NAPB كنموذج لمرض التوحد والصرع" — على جين NAPB1، والذي صنّفه فريق معهد قطر لبحوث الطب الحيوي كأحد العوامل الجينية المرتبطة بحالة مرضية نادرة شملت ثلاثة توائم قطريين تم تشخيصهم بالتوحد. وباستخدام تقنية التعديل الجيني المتقدمة CRISPR-Cas9، نجح الباحثون في منشأة أسماك الزرد التابعة لسدره للطب في تطوير أسماك تحمل الطفرة الجينية ذاتها.



الكشف المبكر عن مرض السكري من النوع الأول

وتتكمال نتائج هذه الدراسة مع المبادرات البحثية الجارية في سدرة للطب، مثل مجموعة DANNA1، وهي قاعدة بيانات سكانية تدعم برنامج قطر الوطني للكشف المبكر عن السكري من النوع الأول. كذلك، تتيح الأداة الجديدة التنبؤ بمدى اعتماد المرضى على الإنسولين بعد زراعة خلايا الجزر البنكرياسية، إلى جانب تحديد المرضى الأكثر احتمالاً للاستجابة لعلاجات محددة، مما يوفر رؤى تحليلية مفيدة تتجاوز المؤشرات السريرية التقليدية.

وتعكس مشاركة سدرة للطب في هذا المشروع التزامه المتواصل بتوظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الطب الدقيق، بما يساهم في تحسين الكشف المبكر عن المرض، وتصميم العلاج بصورة تتناسب مع الاحتياجات الفردية للمرضى، وتعزيز النتائج العلاجية للمرضى. وفي المرحلة المقبلة من الدراسة، ستركز الجهود البحثية على تطبيق الأداة على فئات سكانية أوسع وتقييم إمكانات دمجها في التجارب السريرية واستراتيجيات التدخل المبكر. ويمثل هذا البحث ثمرة تعاون دولي واسع شمل كلاً من سدرة للطب، ومؤسسة Breakthrough T1D، وجامعة غرب سيدني، والتحالف البحثي الدولي PREDICT T1D.

شارك مركز سدرة للطب، العضو بمؤسسة قطر، في تطوير أداة مدعومة بالذكاء الاصطناعي للتنبؤ بمخاطر الإصابة بمرض السكري من النوع الأول، مما يتيح الكشف المبكر عن المرض وتقديم حلول علاجية أكثر ملاءمة. وتقدم الدراسة – التي نُشرت في مجلة Nature Medicine تحت عنوان: "مقياس ديناميكي لتقييم مخاطر الإصابة بمرض السكري من النوع الأول باستخدام الحمض الريبي النووي الميكروي" – نموذجاً ذكياً يمنح درجة تنبؤية للمخاطر بناءً على أنماط جزيئات microRNA في الدم، والتي تعكس التغيرات البيولوجية المبكرة في خلايا بيتا المسؤولة عن إنتاج الإنسولين.

وقد أظهرت نتائج البحث – الذي اعتمد على تحليل بيانات أكثر من ٢,٨٠٠ مشارك – قدرة هذه المؤشرات الجزيئية على تحديد الأفراد الأكثر عرضة للإصابة بالسكري من النوع الأول قبل ظهور الأعراض السريرية بوقت طويل. وتم إجراء الأنشطة البحثية الرئيسية تحت إشراف مختبر "الجينوم الدقيق وتطبيقات الأوميكس" التابع لبرنامج "الأبحاث التطبيقية للأمراض المندية والتمثيل الغذائي" في سدرة للطب، بما في ذلك دراسة الخلايا البشرية الأولية المنتجة للإنسولين وإجراء الاختبارات الأساسية اللازمة لتطوير واعتماد نموذج تقييم المخاطر.

توظيف تقنية تجميع الجينوم في أبحاث الأمراض النادرة

وقد شملت الدراسة تحليل ست عائلات من قطر والسودان والأردن وسوريا وأفغانستان، والتي يعاني أفرادها من اضطرابات في النمو العصبي لم تُعرف أسبابها حتى ذلك الحين. وقد أسفر البحث عن إنتاج واحدة من أكثر قواعد البيانات الجينومية تطوراً ودقة في الشرق الأوسط. كما وفرت الدراسة تجميعات جينومية عالية الجودة والتنظيم، إذ تم رسم التسلسل الجيني الموروث من الأم والأب بشكل منفصل، لتشكل بذلك مرجعاً أساسياً لتحسين التشخيص السريري ودعم أبحاث الأمراض النادرة.

ومن خلال سد الفجوة في مستوى تمثيل سكان المنطقة في المراجع الجينومية العالمية، تساهم هذه الدراسة أيضاً في دعم التحليلات الوراثية المرتبطة بالأصول السكانية، وأبحاث الهجرة البشرية، وفهم البنية السكانية في المنطقة. وقد حظيت الدراسة بدعم كل من سدرة للطب، وبرنامج قطر جينوم، والصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، في دليل جديد على التزام المركز بتعزيز ممارسات الطب الدقيق، وتوسيع المعرفة الجينومية في الشرق الأوسط، وتحسين النتائج العلاجية للمرضى المصابين بأمراض نادرة عبر تحفيز الابتكار العلمي.

قاد باحثو سدرة للطب دراسة رائدة نُشرت في مجلة Nature Genetics تحت عنوان: "تسلسلات جينومية شبه مكتملة من الشرق الأوسط تساهم في تحسين فهم أنماط التماثل الجيني، وتساعد على اكتشاف المتغيرات المسببة للأمراض والمتغيرات الجينية الخاصة بسكان المنطقة". وقد نجحت الدراسة في الكشف عن الأسباب الجينية المرتبطة بأمراض نادرة ومعقدة لدى فئات سكانية متنوعة في الشرق الأوسط. واعتمد فريق الباحثين على الدمج بين تقنيتي "تجميع الجينوم" و"التسلسل الجيني طويل القراءة"، مما وفر مرجعاً علمياً مهماً يدعم أبحاث الطب الدقيق وعلم الوراثة السكانية.

وتتضمن تقنية "تجميع الجينوم" إعادة بناء التسلسل الجيني بالكامل من الصفر دون الاعتماد على مراجع جينومية سابقة، بينما تتيح تقنية "التسلسل الجيني طويل القراءة" قراءة مقاطع طويلة من الحمض النووي بصورة متصلة دون الحاجة إلى تقسيمها إلى أجزاء صغيرة. ومن خلال الجمع بين هاتين التقنيتين، نجحت الدراسة في إعداد أول خرائط جينومية شبه مكتملة وعالية الدقة لسكان المنطقة، مما يعزز قدرة الباحثين على تحديد الطفرات المسببة للأمراض ورصد التنوع الجيني الطبيعي بين الأفراد.



أبحاث عالمية حول الأنسجة الدهنية



شارك سدره للطب في دراسة بحثية دولية كبرى تتناول بيولوجيا الأنسجة الدهنية، والتي تم نشرها في مجلة Nature Metabolism تحت عنوان: "نحو إنشاء أطلس موحد للأنسجة الدهنية لدى البشر والفئران على مستوى الخلية الفردية". وتمثل الدراسة أول خارطة طريق عالمية تهدف إلى توحيد معايير دراسة الأنسجة الدهنية على مستوى الخلية الواحدة لدى كل من البشر والفئران.

وتُعد الأنسجة الدهنية – التي يُشار إليها عادةً باسم "دهون الجسم" – عضوًا نشطًا للغاية يلعب دورًا حيويًا في تنظيم عمليات الأيض، والاستجابات المناعية، والإشارات الهرمونية، إذ تسهم الغدد الصماء في ضبط توازن الطاقة، والشهية، وحساسية الإنسولين، والاستجابات الالتهابية. ويرتبط اضطراب وظائف الأنسجة الدهنية بعدد من الأمراض المزمنة، من بينها السمنة، والسكري من النوع الثاني، وأمراض الكبد الدهني، وأمراض القلب والأوعية الدموية، إضافة إلى اضطرابات الأيض النادرة مثل الحثل الشحمي (ضمور الدهون).

وتوفر هذه الدراسة – التي أشرفت عليها "شبكة الأنسجة الدهنية" التابعة لمبادرة "أطلس الخلية البشرية" – تعريفات تشريحية دقيقة، وتصنيفات موحدة لأنواع الخلايا، وإرشادات متخصصة حول أفضل الممارسات في إنتاج وتحليل وتفسير بيانات الخلية الفردية. وتسهم هذه المعايير في تعزيز إمكانية تكرار النتائج وتمكين المقارنة بين الدراسات المختلفة، مما يضمن الربط بين الجهود البحثية والتطبيقات السريرية.

وقد لعب سدره للطب دورًا محوريًا في هذا التعاون الدولي من خلال قيادته للأنشطة البحثية. وكان د. لويس سارايفيا، مدير برنامج "الأبحاث التطبيقية للتشوهات الخلقية" أحد القادة المشاركين في الدراسة، مما يعكس اهتمام المركز بالطب الدقيق والعلوم التطبيقية. وتمثل الدراسة – التي شملت أكثر من ١٠٠ باحث من مؤسسات عالمية رائدة – جزءًا من "مبادرة أطلس الخلية البشرية"، وهو مشروع بحثي عالمي يهدف إلى رسم خريطة شاملة لجميع خلايا جسم الإنسان.

ومن المتوقع أن تسهم نتائج الدراسة في تعميق الفهم العلمي للأنسجة الدهنية، ودعم تطبيقات الطب الدقيق، وتطوير استراتيجيات أكثر كفاءة لتشخيص وعلاج اضطرابات الأيض التي تؤثر على ملايين الأشخاص حول العالم.

استهداف إنزيم USP14 كعلاج واعد لسرطان عنق الرحم



نشر باحثو سدره للطب، بقيادة د. إعجاز، دراسة بحثية مهمة تناولت دور إنزيم USP14 (يويكويتين-سييسيفيك بروتياز ١٤) كحل علاجي محتمل للحد من انتشار سرطان عنق الرحم واضطرابات الأيض المرتبطة به. وتسلط الدراسة الضوء على الدور المحوري لإنزيم USP14 في تنظيم بروتين MCT4 (ناقل أحادي الكربوكسيلات-٤)، وهو بروتين رئيسي يشارك في تنظيم عمليات الأيض داخل الخلايا السرطانية. وأظهرت نتائج البحث أن التحكم في نشاط USP14 يسهم في الحد من تكاثر الخلايا السرطانية، وتقليل قدرتها على الانتشار والتكيف الأيضي، مما يكشف عن مسار علاجي واعد للتعامل مع أورام سرطان عنق الرحم الخطيرة.

وباستخدام منهجيات جينية ودوائية، أوضحت الدراسة أن تثبيط USP14 يؤدي إلى تقليل نشاط بروتين MCT4، مما يضعف قدرة الخلايا السرطانية على البقاء والنمو داخل البيئات منخفضة الأكسجين. وتؤكد هذه النتائج أهمية استهداف المسارات الأيضية كجزء من استراتيجيات علاج الأورام القائمة على الطب الدقيق. كما تناولت الدراسة تحليل التفاعلات الجزيئية بين USP14 وMCT4، مما أتاح فهمًا أوضح للشبكات البيوكيميائية المعقدة التي تدعم نمو الأورام، إلى جانب تسليط الضوء على إمكانات دمج هذا النهج العلاجي مع الحلول العلاجية الحالية.

وتُظهر النتائج البحثية أن بروتين USP14 يمثل عنصرًا محوريًا في شبكات الأيض وشبكات تحليل البروتين المرتبطة بالسرطان، مما يؤكد أهمية استهدافه في التطبيقات السريرية. وإلى جانب تمهيد الطريق أمام إجراء التجارب السريرية في المستقبل، تؤكد هذه النتائج على أهمية التعاون متعدد التخصصات بين الباحثين، والأطباء، وخبراء علم الأدوية. ويعكس هذا الإنجاز، الذي قادته د. إعجاز، التزام سدره للطب بدعم ممارسات الطب الدقيق وتطوير علاجات قائمة على فهم آليات المرض، مما يعد بتحسين النتائج العلاجية للنساء المصابات بسرطان عنق الرحم.



إنشاء أول سجل للتوائم في قطر



يمثل "سجل قطر للتوائم" إحدى المبادرات البحثية الرائدة في المنطقة، إذ تهدف إلى جمع وتحليل بيانات التوائم المتماثلة وغير المتماثلة لدراسة العوامل الوراثية والبيئية المؤثرة على الصحة والسلوك والأمراض. ويقود هذا السجل كل من د. مشاعل الشافعي، الأستاذ المشارك في علم الوراثة البشرية بجامعة قطر، ود. خلود الشافعي، الباحثة العلمية في سدرية للطب، بالتعاون مع د. حمدي مبارك، مدير الأبحاث والشراكات في معهد قطر للصحة الدقيقة.

وحتى الآن، تم تسجيل أكثر من ١٠٠ توائم في المبادرة من مختلف الجنسيات والفئات العمرية، مع حضور بارز لمنطقة الشرق الأوسط. ويتم التسجيل عبر "عيادة سجل التوائم" التابعة لمعهد قطر للصحة الدقيقة، أو من خلال الزيارات المنزلية. وتضمن المبادرة الحفاظ على سرية البيانات عبر تفعيل أنظمة ترميز خاصة، مع التأكيد على استخدام البيانات والنتائج للأغراض البحثية فقط. وتوفر دراسات التوائم فرصة بحثية فريدة، إذ يتشارك التوائم المتماثل في ١٠٠٪ من الجينات، بينما يتشارك التوائم غير المتماثل في ٥٠٪ منها، مما يتيح للباحثين التمييز بين تأثير كل من العوامل الوراثية والبيئية. على سبيل المثال، تشير الدراسات إلى أن التوحد يظهر لدى نحو ٩٠٪ من التوائم المتماثلة، مقارنة بحوالي ٥٪ فقط من التوائم غير المتماثلة، وهو ما يعكس التأثير الكبير للعوامل الجينية في هذا الاضطراب.

ويهدف سجل قطر للتوائم إلى سد الفجوة في أبحاث التوائم في المنطقة العربية، وتعزيز مكانة قطر كمركز إقليمي رائد في هذا المجال. ومن خلال الكشف عن العوامل الجينية المرتبطة بالأمراض الشائعة، يُتوقع أن يساهم السجل في دعم مبادرات الطب الدقيق وتحسين مستوى الصحة وجودة الحياة للأفراد والأسر في مختلف أنحاء البلاد.

التغذية الدقيقة ودورها في تغيير مفهوم الرعاية الصحية



تقود د. أناليزا تيرانجرا، الباحث الرئيسي ورئيس مختبر التغذية الدقيقة في سدرية للطب، جهودًا بحثية متقدمة تساهم في إعادة تشكيل الفهم العلمي لدور التغذية في دعم الصحة والوقاية من الأمراض. وتعد التغذية الدقيقة أحد المجالات الناشئة ضمن منظومة الطب الدقيق، إذ تتجاوز حدود التوصيات الغذائية التقليدية عبر تصميم استراتيجيات غذائية مخصصة تستند إلى الخصائص الفردية لكل شخص، بما في ذلك تركيبته الجينية، ونمط حياته، والميكروبيوم المعوي، والعوامل البيئية المحيطة به.

وعلى عكس الأنظمة الغذائية الشائعة، تراعي التغذية الدقيقة التنوع البيولوجي بين الأفراد، وتهدف إلى تحسين النتائج الصحية باستخدام تدخلات غذائية مصممة وفقًا للاحتياجات الشخصية لكل فرد. ومن خلال دمج البيانات الجينية، وخصائص الميكروبيوم، والعوامل المرتبطة بنمط الحياة، تسعى هذه المقاربة إلى تحسين عمليات الأيض، والحد من الأمراض المزمنة، وتعزيز فعالية الإدارة السريرية عبر مختلف مراحل الحياة.

ويركز عمل د. تيرانجرا بصورة خاصة على صحة الأم والطفل والصحة الإنجابية، حيث تلعب التغذية خلال الألف يوم الأولى من الحياة، بدءًا من حدوث الحمل وحتى مرحلة الطفولة المبكرة، دورًا محوريًا في تشكيل الصحة على المدى الطويل. وفي هذا السياق، توفر التغذية الدقيقة فرصًا واعدة لدعم صحة المرأة أثناء الحمل، وإدارة المضاعفات المرتبطة به (مثل سكري الحمل)، إلى جانب تحسين النتائج الصحية للأمهات والأطفال من خلال تقديم توجيهات غذائية مخصصة تراعي الاحتياجات الصحية الفردية والخصوصيات الثقافية لكل حالة.

ويطبق سدرية للطب مفاهيم التغذية الدقيقة في عدد من الدراسات السريرية، بما في ذلك الأبحاث المرتبطة بتقنيات الإنجاب المساعدة، ومجموعات الأمهات والأطفال الخاضعة للدراسة، وأمراض الأطفال المزمنة. وتسعى الأبحاث الجارية إلى استكشاف التفاعل بين النظام الغذائي والمسارات الجزيئية المختلفة (بما في ذلك الميكروبيوم، والإبيجينوم، والميتابولوم)، بهدف فهم تأثيرها على الخصوبة، ونتائج الحمل، وأمراض الطفولة مثل السكري وأمراض الأمعاء الالتهابية.

وتبرز هذه الجهود الفرص الواعدة التي توفرها التغذية الدقيقة لتقديم تدخلات علاجية وغذائية موجهة وقائمة على الأدلة العلمية، بما يساهم في تحسين النتائج الصحية وجودة الحياة ودعم مستقبل الطب الشخصي.

العلاقة بين مكونات الفيروسات المعوية وتفاقم داء الأمعاء الالتهابي لدى الأطفال

سلطت مجلة Nature مؤخرًا الضوء على الباحثة المتميزة د. سهيلة الخضر المتخصصة في مجال مرض الأمعاء الالتهابي لدى الأطفال، وذلك تقديرًا لأبحاثها حول دور الفيروسات المعوية في تفاقم داء الأمعاء الالتهابي لدى الأطفال. ويستند هذا البحث – الذي حظي بمنحة من "برنامج المنح العالمية لصحة الأمعاء" – إلى سنوات من جمع البيانات الطولية في دولة قطر. وتشهد معدلات الإصابة بمرض الأمعاء الالتهابي ارتفاعًا متزايدًا على مستوى العالم، خاصة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وغالبًا ما يعاني الأطفال المصابون بهذا المرض من مسارات مرضية أشد تعقيدًا مقارنة بالبالغين، مما يستدعي في كثير من الحالات تدخلات علاجية مكثفة ودخولًا مكررًا إلى المستشفى. وتُعد سرعة التشخيص والتدخل العلاجي المبكر عاملين أساسيين لتحسين النتائج الصحية على المدى الطويل. وفي هذا الإطار، تؤكد د. الخضر أن فهم الآليات المرضية لداء الأمعاء الالتهابي يتطلب دراسة شاملة للميكروبيوم المعوي بمكوناته المختلفة، بما في ذلك البكتيريا، والفطريات، والفيروسات. ولتحقيق ذلك، أنشأ فريقها أول مستودع حيوي للأطفال المصابين بهذا المرض في قطر، حيث تتم متابعة المرضى على مدى زمني طويل بدلاً من الاعتماد على عينات مأخوذة في نقطة زمنية واحدة فقط.

وتتضمن المجموعة البحثية أطفالًا مصابين بأنواع فرعية مختلفة من مرض الأمعاء الالتهابي، إلى جانب أفراد أصحاء (ضمن المجموعة الضابطة)، حيث جُمعت العينات خلال فترات خمود واشتداد المرض على السواء. ويركز هذا البحث على الأمعاء باعتبارها نظامًا بيئيًا معقدًا تؤثر تفاعلاته على تطور المرض، وانتكاسته، والاستجابة للعلاج. ويشمل ذلك التفاعلات الجارية بين الكائنات الدقيقة، وتفاعل تلك الكائنات مع الجهاز المناعي للمضيف. ومن خلال دمج بيانات الفيروسات المعوية مع قواعد البيانات المتوفرة حول البكتيريا والفطريات، يهدف المشروع إلى رسم خريطة للشبكات الميكروبية المتنوعة، وتحديد العوامل الرئيسية المسببة لاختلال التوازن الميكروبي المرتبط بالمرض. ومن المتوقع أن تسهم هذه النتائج في تحسين الفهم العلمي لمرض الأمعاء الالتهابي لدى الأطفال ودعم تطبيقات الطب الدقيق، بما يعزز فرص التشخيص المبكر، ويتيح تصميم علاجات مخصصة أكثر دقة وأساليب رعاية أقل تعقيدًا للأطفال المصابين بهذا المرض.



تسخير الميكروبيوم لدعم الصحة مع التقدم في العمر

وقد أظهرت الدراسات الحيوانية، بما في ذلك تجارب "زراعة الميكروبات البرازية" (FMT)، أن نقل ميكروبات من أفراد أصغر سنًا قد يسهم في استعادة توازن الأمعاء، وتقليل الالتهابات، وتحسين وظائف الأعضاء والقدرات الذهنية. ورغم أن زراعة الميكروبات البرازية لا تزال في المرحلة التجريبية لدى البشر، فإن مركبات مثل البريبايوتك (Prebiotics) والبروبيوتك (Probiotics) والبوستبيوتك (Postbiotics) – وهي مركبات ميكروبية مفيدة مثل البيوتيرات (Butyrate) – تمثل خيارات واعدة للتأثير الإيجابي على الميكروبيوم.

ويؤكد الخبراء أن المكملات الغذائية وحدها لا يمكنها محاكاة التركيبة المعقدة للبيئة المعوية. وتظل الاستراتيجية الأكثر فعالية والمدعومة بالأدلة العلمية في هذا الشأن هي اتباع نظام غذائي غني بالألياف ومستوحى من حمية البحر الأبيض المتوسط، نظرًا لدوره في تحفيز نمو البكتيريا النافعة، ودعم التنوع الميكروبي، وتقليل الالتهابات. وتشير الأبحاث إلى أن هذا النمط الغذائي يسهم في زيادة أعداد الميكروبات المفيدة، وتقليل الهشاشة المرتبطة بالتقدم في العمر، وتعزيز وظائف الدماغ.

ويُعد الحفاظ على صحة الميكروبيوم من خلال التغذية السليمة ونمط الحياة الصحي نهجًا عمليًا لإبطاء التدهور العام المرتبط بالتقدم في العمر، ودعم الصحة والعافية على المدى الطويل.

ظهرت د. سهيلة الخضر، باحثة رئيسية في سدرية للطب، في مجلة العلوم التابعة لهيئة الإذاعة البريطانية (BBC)، حيث ناقشت الأدلة العلمية المتزايدة على تأثير الميكروبيوم المعوي على الجوانب الصحية المرتبطة بالتقدم في العمر. ويتكوّن الميكروبيوم من أكثر من ١٠٠ تريليون كائن دقيق، تشمل البكتيريا والفيروسات والفطريات، ويتشكل في المراحل المبكرة من الحياة، ثم يظل مستقرًا نسبيًا حتى منتصف العمر. وتسهم البكتيريا النافعة (مثل Roseburia و Bifidobacterium) في دعم عملية الهضم، وإنتاج العناصر الغذائية، وتنظيم نمو الميكروبات الضارة.

ومع بلوغ الإنسان سن الخمسين تقريبًا، يبدأ التنوع الميكروبي في التراجع، بينما تزداد البكتيريا الضارة وتضعف بطانة الأمعاء. ويؤدي انخفاض مستويات الميوسين، وهو أحد المكونات الوقائية الأساسية في بطانة الأمعاء، إلى تسرب نواتج الميكروبات إلى مجرى الدم، مما يسبب حالة من الالتهاب المزمن منخفض الشدة تُعرف باسم "التهاب الشيخوخة" (Inflammageing). وترتبط هذه الحالة بزيادة مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، والسكري، والضعف العام، والأمراض التنكسية العصبية. كما تؤثر التغيرات الميكروبية المرتبطة بالتقدم في العمر على الغدة الزعترية (Thymus)، مما يؤدي إلى انخفاض إنتاج الخلايا المناعية.



الفعاليات

نمذجة الأمراض وطرق العلاج

وشهدت الفعالية العديد من العروض التقديمية المتميزة، من بينها العروض المقدمة من: د. جيمس شابيرو (جامعة ألبرتا) حول علاجات جزر البنكرياس المشتقة من الخلايا الجذعية الذاتية، ود. سونيا شريبفر (مركز سيدرز-سايناي الطبي) حول تقنيات المناعة منخفضة الاستجابة، ود. هاو ين (مستشفى شنغهاي تشانغتشونغ) حول جزر البنكرياس المشتقة من الخلايا الجذعية للأديم الباطن، ود. كاميلو ريكوردي (جامعة ميامي) حول عزل جزر البنكرياس البشرية، ود. ماتياس هيبروك (جامعة ميونخ التقنية) حول نماذج البنكرياس المصغرة المشتقة من الخلايا الجذعية.

ومن خلال الجلسات التفاعلية وحلقات النقاش، سلط المؤتمر الضوء على أهمية توظيف تقنيات نمذجة الأمراض لتطوير علاجات شخصية تناسب الاحتياجات الفردية للمرضى. ويعكس هذا الحدث العلمي البارز قيادة سدرة للطب في مجال الأبحاث التطبيقية والطب التجديدي، بينما يعزز مكانة قطر كمركز إقليمي رائد للابتكارات المتقدمة في قطاع الرعاية الصحية. ويعكس هذا الحدث العلمي البارز قيادة سدرة للطب في مجال الأبحاث التطبيقية والطب التجديدي، ومكانة قطر كمركز إقليمي رائد للابتكارات المتقدمة في قطاع الرعاية الصحية.

حضرت صاحبة السمو الشيخة موزا بنت ناصر، رئيس مجلس إدارة مؤسسة قطر، فعاليات النسخة الافتتاحية من مؤتمر "نمذجة الأمراض وطرق العلاج" الذي نظمه سدرة للطب، مما يؤكد التزام دولة قطر بدعم البحث العلمي وتعزيز الابتكار في مجال الحلول العلاجية. وشهدت الجلسة الافتتاحية إلقاء مجموعة من الخطابات الرئيسية، بحضور عدد من كبار الشخصيات، من بينهم سعادة السيد منصور بن إبراهيم بن سعد آل محمود، وزير الصحة العامة.

وشارك كل من د. عصام عبد العليم ود. لويس سارايفا – باحثان رئيسيان لدى سدرة للطب – في رئاسة نسخة ٢٠٢٥ من المؤتمر، والتي جمعت نخبة من الخبراء العالميين في مجالي الخلايا الجذعية والطب التجديدي. وخلال الفعالية، أكد أ. د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث في سدرة للطب، التزام المؤسسة بدمج البحث العلمي في الممارسات السريرية، والإسراع بوتيرة تحويل مخبرات نمذجة الأمراض إلى حلول علاجية عملية. كما أكدت د. إياو تينوبو-كارش، الرئيس التنفيذي لسدرة للطب، على دور المؤسسة في دعم الابتكار، وتعزيز التعاون العلمي، وقيادة الإنجازات الطبية الرائدة.



الطب الدقيق ومستقبل علوم الجينوم

مع كل من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وواحة قطر للعلوم والتكنولوجيا. ويهدف المركز الجديد إلى توفير منصة لرواد الأعمال لعرض ابتكاراتهم في مجالات الرعاية الصحية، والتقنيات الحيوية، والصحة الرقمية. ويسهم المركز في ربط الشركات الناشئة بالمستثمرين والمرشدين وقادة القطاع، بما يعكس التزام سدرة للطب بدعم الجيل القادم من رواد التكنولوجيا الصحية. وشملت قائمة المشاركين البارزين كلًا من أ. د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث في سدرة للطب، ود. أميرة الشبيب عقيل، مدير برنامج أبحاث الأمراض المناعية واضطرابات التمثيل الغذائي، ود. إيمانويل ديرميتزاكيس، رئيس معهد قطر للصحة الدقيقة، والسيدة إيمان الكواري، مدير إدارة الابتكار الرقمي في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وتؤكد مشاركتهم على أهمية تعزيز التعاون، وتوسيع نطاق الأبحاث التطبيقية، ودعم الابتكارات السريرية، ودمج الحلول الرقمية في منظومة الرعاية الصحية، باعتبارها ركائز أساسية لدفع مسيرة الطب الدقيق في قطر والمنطقة.

وشهدت القمة – التي امتدت على مدار ثلاثة أيام – مجموعة متميزة من المحاضرات وجلسات النقاش وورش العمل التي تناولت العديد من الموضوعات المحورية، مثل استخدام الذكاء الاصطناعي في علوم الجينوم، والتجارب السريرية، وتطبيقات الطب الدقيق، مما أسهم في إثراء الحوار حول تحويل المخبرات البحثية إلى أثر مادي ملموس في قطاع الرعاية الصحية.

أكدت نسخة ٢٠٢٥ من "قمة الطب الدقيق ومستقبل علوم الجينوم" مكانة هذا الحدث بوصفه المنصة الإقليمية الأبرز لدعم الرعاية الصحية الشخصية، حيث جمعت نخبة واسعة من الخبراء العالميين، ورواد الأبحاث، وقادة القطاع الطبي، والمبتكرين الصاعدين، والذين جاؤوا من مختلف أنحاء العالم لاستكشاف أحدث الابتكارات في مجال الطب الدقيق. وسلطت القمة الضوء على الأبحاث المتقدمة في مجالات علوم الجينوم، وتقنيات الرعاية الصحية، وتطبيقات الطب الدقيق في الممارسات السريرية، والتي تجسد ثمرة أكثر من عشر سنوات من الجهود البحثية والاكتشافات العلمية.

وقد عُقدت القمة بالتعاون مع عدد من الهيئات والمؤسسات الرائدة في القطاع، من بينها معهد قطر للصحة الدقيقة، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ومستشفى الأطفال في فيلادلفيا، ومستشفى ماس جنرال بريغهام، بصفتهم شركاء استراتيجيين في المجال المعرفي. كما شاركت مبادرة "استثمر في قطر" و"مناطق قطر الحرة" في القمة بوصفهما شريكين استراتيجيين ورعاة من فئة التيتانيوم، فيما شاركت شركة ميدتك بصفتها الراعي الماسي للمؤتمر. وضمت قائمة الرعاية البلاطيين كلًا من سيسكو، وكوانتينيوم، وGBM، وكومباس قطر.

وخلال القمة، أعلن سدرة للطب إطلاق "مركز الشركات الناشئة للطب الدقيق ومستقبل علوم الجينوم"، والذي يخضع لإشراف فرع الأبحاث التابع للمؤسسة، بالتعاون



تقنيات الأبحاث المتقدمة لدعم الطب الشخصي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

سلسلة مقهى العلوم ٢٠٢٥

إلى جانب مناقشات حول الجوانب الأخلاقية وآليات التطبيق العملي لتلك التقنيات. وفي سبتمبر، ركزت الجلسة الرابعة على الصحة المجتمعية والوقاية الصحية، حيث ناقشت الأمراض المرتبطة بنمط الحياة، مع تسليط الضوء على أهمية التغذية، والنشاط البدني، والصحة النفسية، والمسؤولية الجماعية عن بناء مجتمع أكثر صحة في قطر.

أما الجلسة الختامية في نوفمبر، فقد تناولت رحلة الطب التطبيقي، بدءًا من الرعاية السريرية إلى المختبرات البحثية، ثم العودة مجددًا إلى المرضى لتطبيق العلاجات المخصصة التي تم تطويرها. وخلال هذه الجلسة، أوضع الخبراء أهمية التكامل بين الرؤى السريرية والبيانات السكانية والأبحاث الجينية لدفع عجلة الابتكار الطبي وتحسين النتائج العلاجية.

وقد أسهمت هذه الجلسات في تعزيز فهم المجتمع للمفاهيم العلمية المعقدة، وتمكين الحوار بين الخبراء والجمهور، فضلًا عن دعم رسالة مؤسسة قطر الرامية إلى تعزيز المعرفة والابتكار والرفاه الاجتماعي عبر تنظيم مبادرات تفاعلية تشمل جميع أطياف المجتمع.

على مدار عام ٢٠٢٥، نظمت متاحف مشيرب وسدرة للطب خمس جلسات ناجحة ضمن سلسلة "مقهى العلوم"، مما عزز مكانة المبادرة كمنصة محورية للتفاعل المجتمعي مع قضايا العلم والصحة والابتكار في قطر. وقد جمعت الجلسات – التي أقيمت في بيت بن جلمود – نخبة من الباحثين، والأطباء، وصناع السياسات، وأفراد المجتمع الذين ناقشوا أهم الموضوعات المرتبطة بالرعاية الصحية وجودة الحياة في البلاد.

وقد افتتحت السلسلة في شهر فبراير بجلسة عن الميكروبيوم البشري ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم الجوانب الصحية، مسلطة الضوء على أحدث الأبحاث في مجالي التغذية الدقيقة وصحة الأمعاء. وفي أبريل، تزامنت جلسات "مقهى العلوم" مع "شهر التوعية بالتوحد" ومؤتمر "التكنولوجيا والتوحد" (AutismTech)، حيث ناقشت الجلسات اضطراب التوحد والتنوع العصبي من زوايا متعددة شملت علوم الجينوم، والذكاء الاصطناعي، والتجارب الحياتية، مما أسهم في إثراء الحوار بين الخبراء الدوليين والمجتمعات المحلية. أما جلسة يونيو، فقد تناولت الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في مجال الطب الدقيق، مستعرضة استثمارات قطر في تقنيات التشخيص المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وعلوم الجينوم، والصحة الرقمية،

كما سلطت الضوء على أهمية المنصات البحثية المشتركة التي تتيح للباحثين الوصول إلى التقنيات المتقدمة والخبرات الفنية المتخصصة عبر نظام مركزي متكامل.

وقادت ورش العمل التطبيقية كل من د. أبيرامي ساتابان، مديرة وحدة التصوير المتقدم، ود. جيوسي جينتيلاكوري، مديرة وحدة قياس التدفق الخلوي، حيث قدمتا للمشاركين تدريبًا عمليًا حول كيفية تصميم الاختبارات، وتشغيل الأجهزة، وتفسير البيانات.

وقد أبرز المؤتمر الحاجة المتزايدة إلى إنشاء مرافق بحثية متكاملة، وتوفير فرص لتطوير المهارات، وتعزيز التعاون بين المؤسسات البحثية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وانطلاقًا من ردود الفعل الإيجابية الواسعة التي شهدتها المؤتمر في عام ٢٠٢٥، فقد بدأت بالفعل الاستعدادات لتنظيم نسخة ٢٠٢٦ من الفعالية، والتي تهدف إلى توسيع البرنامج العلمي، وتطوير ورش العمل، وتعزيز المشاركة الإقليمية.

استضاف سدرة للطب النسخة الافتتاحية من مؤتمر "تقنيات الأبحاث المتقدمة لدعم الطب الشخصي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ٢٠٢٥"، والتي ركزت على "الابتكار في قياس التدفق الخلوي والمجهر الضوئي". وقد جمع المؤتمر – الذي امتد على مدار يومين – نخبة من الخبراء الإقليميين والدوليين لتسليط الضوء على أهمية التقنيات البحثية الأساسية في دعم الأبحاث التطبيقية وتطوير الطب الدقيق. واستقطب الحدث أكثر من ٣٥٠ مشاركًا، من بينهم ٣٤ مشاركًا انضموا إلى ورش عمل تطبيقية متخصصة في تقنيات قياس التدفق الخلوي والمجهر الضوئي.

وافتح المؤتمر بكلمات ترحيبية ألقاها كل من أ. د. إبراهيم الجناحي، الرئيس الطبي في سدرة للطب، وأ. د. إيمانويل ديرميتزاكيس، رئيس معهد قطر للصحة الدقيقة، والتي أودا خلالها على أهمية الاستثمار في المرافق البحثية الأساسية والمنصات التعاونية، باعتبارها عناصر محورية لتعزيز القدرات البحثية وتطوير جودة الرعاية المقدمة للمرضى. وقد شهدت الفعالية سلسلة من الخطابات الرئيسية والجلسات العلمية وحلقات النقاش التي تناولت مجموعة واسعة من الموضوعات، من بينها بيولوجيا السرطان، وعلم المناعة، والخصوبة، ونمذجة الأمراض النادرة، وعلم البروتينات المكانية.



شراكة استراتيجية مع شركتي Vitafluence.ai GmbH و EmpathicAI.Life

إلى جانب د. بيتر أوتوكي، المؤسس المشارك لشركة Vitafluence.ai، وعدد من الممثلين الدبلوماسيين من سويسرا. وتؤكد مشاركة د. خالد فخرو الأهمية الاستراتيجية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والأدوات القائمة على البيانات لدعم تطبيقات الطب الدقيق. وسيركز التعاون على مجالات النمذجة التنبؤية، والتشخيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي، ومسارات العلاج المخصصة، مع التأكد من توافق هذه الحلول مع الأولويات السريرية والبحثية في سدرة للطب، والتزامها بأعلى معايير السلامة والأخلاقيات وجودة الرعاية الصحية.

وتمهد هذه الشراكة الطريق أمام دمج تقنيات الصحة الرقمية المتقدمة في العمليات التشغيلية والبحثية في سدرة للطب، كما تتيح للمؤسسة استعراض أحدث الابتكارات في مجال الرعاية الصحية المدعومة بالذكاء الاصطناعي خلال مؤتمر "الذكاء الاصطناعي والطب ٢٠٢٥" المقرر عقده في الفترة من ٢٣ إلى ٢٦ أبريل، تأكيداً على التزامها بدعم الابتكار وتحقيق التميز في رعاية المرضى.

في ٢١ أبريل ٢٠٢٥، وقع سدرة للطب مذكرة تفاهم مع كل من شركة Vitafluence.ai GmbH الألمانية، واستوديو الشركات الناشئة السويسري التابع لها EmpathicAI.Life، بهدف تعزيز الابتكار في مجالي الذكاء الاصطناعي والصحة الرقمية. وقد وضعت الاتفاقية – التي تمتد لثلاث سنوات – إطار عمل فعال يتيح للطرفين تنفيذ مبادرات مشتركة تركز على تطوير خدمات الرعاية الصحية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتحفيز الابتكار، ودعم ممارسات الرعاية المخصصة ضمن المنظومة الأكاديمية والطبية في سدرة للطب. وقد حددت مذكرة التفاهم مجالات التعاون المشترك، والتي شملت تنفيذ البرامج التجريبية، وتبادل الخبرات، والتطوير المشترك للحلول الرقمية التي تساهم في اتخاذ القرارات السريرية المناسبة وتحسين النتائج العلاجية للمرضى. وشهد مراسم التوقيع عدد من قيادات سدرة للطب، من بينهم د. إيايو تينوبو-كارش، الرئيس التنفيذي للمؤسسة، وأ. د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث، وصامويل لوك، المدير التنفيذي للتطوير التجاري، ومارلا بيرينز، مدير عمليات الأبحاث والابتكار والاستراتيجية.

المؤتمر السنوي للأمراض الأيضية والأمراض الوراثية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

وشارك أ. د. خالد فخرو في المؤتمر، مستعرضاً خبراته في مجالات علوم الجينوم، والطب الدقيق، وتحويل النتائج البحثية إلى تطبيقات عملية. وقد أكدت مشاركته الدور المتنامي الذي تلعبه الأبحاث الجينومية المتقدمة في تحسين عمليات تشخيص وإدارة اضطرابات الأيض والأمراض الوراثية لدى الفئات السكانية المتنوعة. كما سلط المؤتمر الضوء على أهمية تحقيق التكامل بين البيانات الجينومية واسعة النطاق، والبنية التحتية البحثية، والرعاية السريرية، بما يساهم في تطوير أساليب علاجية أكثر ملاءمة للمرضى في المنطقة.

وقد أكدت نسخة ٢٠٢٥ من المؤتمر على دوره كمُنصة إقليمية رائدة لتعزيز التعليم والتعاون والابتكار، ووجهة لدعم الأطباء والباحثين المهتمين بتطوير الرعاية الصحية لمرضى اضطرابات الأيض والاضطرابات الوراثية.

في فبراير ٢٠٢٥، استضافت البحرين مؤتمر "أمراض الأيض والأمراض الوراثية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا"، والذي شهد مشاركة نخبة كبيرة من الخبراء الإقليميين والدوليين. وقد تناول المؤتمر أحدث الاكتشافات في مجال اضطرابات الأيض والأمراض الوراثية، بدءاً من التشخيص المبكر حتى الأساليب العلاجية المتقدمة. وشكل المؤتمر – الذي امتد على مدار أربعة أيام – منصة مهمة لمناقشة التحديات السريرية والعلمية والتشغيلية التي يواجهها العاملون في هذا المجال سريع التطور، فضلاً عن تقديم جلسات تعليمية معتمدة لدعم التطوير المهني للممارسين.

وتضمن البرنامج العلمي للمؤتمر أحدث المستجدات في مجالات طب الجينوم، وإدارة الأمراض النادرة، وبرامج فحص حديثي الولادة، والأبحاث التطبيقية، إلى جانب إتاحة المجال للنقاش بين التخصصات المختلفة وتعزيز فرص التعاون الإقليمي. كما أتاح للمشاركين فرصاً واسعة لتبادل المعرفة، والتواصل مع نظرائهم في مختلف أنحاء الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، والمشاركة في مناقشات تتناول حالات سريرية واقعية تعكس الممارسات الطبية الحالية.



شراكة مع مركز إزمير للطب الحيوي والجينوم

من جانبه، أوضح أ. د. بايرام يلماز، مدير مركز إزمير للطب الحيوي والجينوم، أن التعاون مع مؤسسة رائدة عالميًا في مجال أبحاث الأطفال سيسهم في تعزيز الاكتشافات في مجال الطب الحيوي وتحسين النتائج العلاجية للأطفال على مستوى العالم.

كما أشار أ. د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث في سدرة للطب، إلى دور الاتفاقية في تعزيز التبادل البحثي بين الطرفين، وإنشاء مجموعات بحثية مشتركة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وتركيا، وتحسين الفهم العلمي لأنماط الأمراض والتدخلات العلاجية. ومن خلال توحيد خبرات وموارد المؤسستين، يسعى سدرة للطب ومركز إزمير إلى دعم الأبحاث التطبيقية وتطوير أساليب مبتكرة للتعامل مع التحديات الصحية المعقدة التي تواجه الأطفال.

ومن المتوقع أن تسهم هذه الشراكة في تطوير ممارسات الطب الجينومي والأبحاث التطبيقية في مجال طب الأطفال، وتوسيع القدرات البحثية على المستويين الإقليمي والعالمي، وتعزيز التعاون العلمي بما يعود بالنفع على الأطفال ومجتمع الباحثين في مجال الطب الحيوي.

وقع سدرة للطب مذكرة تفاهم مع "مركز إزمير للطب الحيوي والجينوم"، والتي تهدف إلى تعزيز التعاون في مجال أبحاث الطب الحيوي الخاصة بالأطفال، في خطوة استراتيجية مهمة تدعم مسيرة البحث العلمي والابتكار وتبادل المعرفة بين المؤسستين.

وقد حددت الاتفاقية عددًا من مجالات العمل المشترك بين الطرفين، والتي شملت بنوك العينات الحيوية، وعلوم الجينوم وتقنيات الأومكس، والمعلوماتية الحيوية، وأبحاث الخلايا الجذعية، وتطوير النماذج الحيوانية المخصصة لدراسة الأمراض. كما حددت آليات التعاون في المشاريع البحثية المشتركة، والتبادل الأكاديمي، وبرامج الطلبة والباحثين الزائرين، والتقدم بطلبات مشتركة للحصول على المنح البحثية. وتهدف هذه المبادرات إلى دعم تطبيقات الطب الدقيق وتطوير علاجات مبتكرة للأطفال المصابين بحالات مرضية معقدة.

وفي هذا الإطار، أكدت د. إيايو تينوبو-كارش، الرئيس التنفيذي لسدرة للطب، على أهمية هذه الشراكة وقدرتها على الإسراع بوتيرة الاكتشافات الجينومية المرتبطة بالأمراض النادرة.



شراكة مع شركة "راسمال فنتشرز"

وتعليقًا على الاتفاقية، قال أ. د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث في سدرة للطب: "تعكس هذه الشراكة التزامنا بترسيخ مكانة سدرة للطب كمركز رائد للابتكارات الطبية في البلاد، بما ينسجم مع رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠. وسيساعدنا التعاون مع "راسمال فنتشرز" على مواصلة إنجازاتنا في مجالات الرعاية السريرية وعلوم الجينوم والعلاجات الخلوية والجينية، وتحقيق السبق في توظيف التقنيات المبتكرة، وتحويل سدرة للطب إلى مختبر حي لاحتضان الشركات الناشئة في مختلف أنحاء قطر والعالم."

من جانبه، قال ألكسندر ويدمر، الشريك الإداري المشارك في "راسمال فنتشرز": "نؤمن في راسمال فنتشرز بأن الابتكار هو الركيزة الأساسية لتطوير قطاع الرعاية الصحية. وتمثل شراكتنا مع سدرة للطب فرصة فريدة لإبراز أحدث تقنيات الصحة الرقمية، وتمكين منظومة الرعاية الصحية في قطر من توفير خدمات أكثر ذكاءً وكفاءة وملاءمة لاحتياجات المرضى."

وقع سدرة للطب مذكرة تفاهم مع "راسمال فنتشرز"، أول شركة لرأس المال الجريء في قطر. وتمثل هذه الشراكة الاستراتيجية – التي أعلن عنها خلال "قمة الويب قطر ٢٠٢٥" – خطوة محورية في مسيرة سدرة للطب لدعم الابتكار في مجال الصحة الرقمية داخل وخارج قطر. وبفضل محفظتها الاستثمارية الواسعة التي تضم شركات عالمية رائدة في مجال التكنولوجيا، ستعمل "راسمال فنتشرز" على ربط سدرة للطب بالشركات الناشئة الواعدة في مجال الصحة الرقمية، إلى جانب تقديم الدعم الاستراتيجي اللازم لدمج الحلول المبتكرة في منظومة العمل بالمؤسسة.

في المقابل، سيوظف سدرة للطب خبراته السريرية والبحثية لتقييم وتحسين التقنيات الصحية التي طورها تلك الشركات، بما يعزز فعاليتها، وقابليتها للتوسع، وملاءمتها لاحتياجات المرضى. كما سيتعاون الطرفان على تطوير مجموعة من برامج ريادة الأعمال التي تسهم في تنمية قطاع التكنولوجيا الصحية في قطر.



شراكة BeginNG®

ويمثل هذا المشروع، المعروف باسم "نور قطر"، أول برنامج بحثي واسع النطاق لفحص الجينوم لدى حديثي الولادة في المنطقة، ويتم تنفيذه تحت إشراف د. أميرة الشبيب عقيل، مديرة برنامج الأبحاث التطبيقية في اضطرابات الأيض والأمراض المندية في سدرة للطب، والتي أكدت قدرة البرنامج على معالجة تأخيرات التشخيص التي تواجهها العديد من الأسر، نظرًا لدوره في الكشف المبكر عن الأمراض النادرة وتقييم المخاطر متعددة الجينات لقياس احتمالية الإصابة بالأمراض الوراثية، مثل داء السكري من النوع الأول.

ويجري برنامج BeginNGS حاليًا فحوصات لنحو ٥١١ مريضًا من الأمراض الوراثية الحادة التي تصيب الأطفال في العديد من مستشفيات الولايات المتحدة، مع وجود خطط لتوسيع نطاق البرنامج ليشمل ١,٠٠٠ مريض في عشر دول بحلول عام ٢٠٣٠. وتعليقًا على هذه الشراكة، أشار د. ستيفن كينجسمور، الرئيس والرئيس التنفيذي لمعهد رادي لطب الجينوم، إلى أن مشاركة سدرة للطب ستسهم في تعزيز الفهم العالمي لمعدلات انتشار الأمراض النادرة، وضمان إتاحة العلاجات المخصصة لحديثي الولادة لكل طفل في قطر.

أبرم سدرة للطب اتفاقية شراكة مع معهد "رادي لطب الجينوم" للتعاون في تنفيذ البرنامج البحثي BeginNGS لفحص حديثي الولادة باستخدام تسلسل الجينوم الكامل، ليصبح بذلك أول جهة دولية تنضم إلى تحالف BeginNGS. وتأتي هذه الخطوة في إطار سعي المركز لتعزيز الكشف المبكر عن الأمراض الوراثية، بما يتيح التدخل العلاجي في الوقت المناسب ويحد من آثار الأمراض النادرة والمعقدة على الأطفال.

وتسهم هذه الشراكة في دعم استراتيجية الأبحاث في سدرة للطب، من خلال التوسع في استخدام تقنيات الطب الجينومي التطبيقي في مجال الأمراض النادرة، مثل الاضطرابات أحادية الجين وداء السكري من النوع الأول. وفي هذا السياق، أكد د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث في سدرة للطب، أن هذه الشراكة ستساعد المركز على تبني أفضل بروتوكولات العلاج العالمية بشكل أسرع، وتطوير خوارزميات فحص ملائمة للخصائص الوراثية للسكان، وتقليص الفترة الزمنية الفاصلة بين التشخيص وبدء التدخل العلاجي، مما يساعد الأطفال في قطر والمنطقة على بدء حياتهم بصورة طبيعية.

شراكة مع مستشفى "جريت أورموند ستريت"

من خلال الجمع بين خبرات المؤسستين في مجالات الرعاية السريرية، والبحث العلمي، والابتكار، والتعليم، فضلًا عن الإسهام في تأهيل الجيل الجديد من الكوادر الطبية عبر برامج الزمالة، والتدريب السريري، وبرامج التدريب المهني.

في الوقت نفسه، أشار د. إبراهيم الجناحي، الرئيس الطبي في سدرة للطب، إلى أهمية هذه الشراكة في تطوير التعليم الطبي وتنمية المهارات المهنية، بما يضمن إعداد كوادر أكثر جاهزية للمستقبل في مجال الرعاية الصحية للأطفال. وأضاف د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث في سدرة للطب، أن الجمع بين البيانات الجينية الفريدة التي يمتلكها سدرة للطب عن سكان المنطقة العربية والمرافق البحثية المتقدمة في مستشفى "جريت أورموند ستريت" يتيح فرصًا واعدة لتطوير أدوات تشخيص وتجارب سريرية ملائمة لاحتياجات سكان المنطقة، بما يسهم في إتاحة العلاجات المتقدمة المناسبة لهم بشكل أسرع.

ومن خلال الجمع بين مسارات الرعاية السريرية، والبحث العلمي، والابتكار، والتعليم، يتوقع أن تسهم هذه الاتفاقية في تعزيز قدرة المؤسستين على تقديم رعاية صحية أكثر دقة وفعالية وشمولًا للأطفال داخل وخارج قطر.

وقع سدرة للطب مذكرة تفاهم مع مستشفى "جريت أورموند ستريت للأطفال" التابع لهيئة الخدمات الصحية الوطنية البريطانية، والذي يُعد أحد أبرز مستشفيات الأطفال في العالم. وتهدف هذه الشراكة إلى تعزيز التعاون بين المؤسستين في مجالات الخدمات السريرية، والأبحاث، والتعليم. وقد وضعت الاتفاقية إطارًا لتنظيم العمل المشترك يمتد لعدة سنوات، ويهدف إلى دعم مسارات علاج الأمراض النادرة لدى الأطفال، بما في ذلك تطوير وتطبيق العلاجات الجينية، وتعزيز القدرات في تصميم وتنفيذ التجارب السريرية.

وفي هذا السياق، أكدت د. إيابو تينوبو-كارش، الرئيس التنفيذي لسدرة للطب، أن هذه الشراكة تشكل جسرًا معرفيًا يعمل على دمج الخبرات العالمية في نماذج الرعاية المحلية، بما يعزز الابتكار ويحقق أثرًا إيجابيًا ملموسًا في النتائج العلاجية للمرضى. كما تتيج مذكرة التفاهم إنشاء مسار منظم لإحالة المرضى، بما يضمن وصول الأطفال المصابين بحالات طبية معقدة (مثل الاضطرابات الوراثية النادرة)، إلى خدمات الفحص المتقدمة والرعاية المخصصة في الوقت المناسب. من جانبه، أوضح ماثيو شو، الرئيس التنفيذي لمستشفى "جريت أورموند ستريت"، دور هذه الشراكة في تعزيز منظومات الرعاية الصحية الخاصة بالأطفال



شراكة مع "أربور للتكنولوجيا الحيوية"

التعاون مع شركة BenevolentAI



أعلن سدرية للطب عن مشروع بحثي مشترك مع شركة BenevolentAI لدراسة الجين ZFP57 واستكشاف دوره في الإصابة بداء السكري وتنظيم عمليات الأيض. ويهدف المشروع إلى توظيف منهجيات البحث القائمة على الذكاء الاصطناعي لدفع وتيرة الاكتشافات في مجال الطب الحيوي وتقييم إمكانية استخدام الجين ZFP57 كمؤشر حيوي أو كهدف علاجي لداء السكري من النوع الأول، وسكري الحمل، والسكري المرتبط بالسمنة، وهي من الحالات الشائعة في دولة قطر.

واعتمدت الدراسة على منصة Retrieve to Explain التابعة لشركة BenevolentAI لتحليل الدراسات العلمية المنشورة، مما أتاح للباحثين التحقق من أهداف علاجية معروفة مرتبطة بجين ZFP57، مع الكشف عن أهداف بحثية جديدة مرتبطة بهذا الجين أيضًا. وقد أسهمت المنصة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تقليص الوقت اللازم لمراجعة المنشورات العلمية بنحو أسبوعين مقارنة بأساليب المراجعة التقليدية، مع تحسين جودة واتساق الأدلة العلمية المستخلصة. وكشفت نتائج الدراسة عن عدد من العوامل الغذائية المؤثرة في خطر الإصابة بداء السكري، بما يدعم تصميم أساليب مخصصة لعلاج المرض والوقاية منه.

وقادت الدراسة د. أناليزا تيرانجيرا، الباحثة الرئيسية في برنامج التغذية الدقيقة بسدرية للطب، مشيرة إلى دور الذكاء الاصطناعي في تعميق الفهم العلمي للآليات الجزيئية المسببة لداء السكري. من جانبه، أوضح ديفي سوفيه، رئيس قطاع التكنولوجيا في شركة BenevolentAI، أن هذا التعاون يؤكد قدرة الذكاء الاصطناعي على دفع وتيرة الاكتشافات العلمية والفرضيات البحثية.

في الوقت نفسه، أكد د. خالد فخرو، رئيس الأبحاث في سدرية للطب، دور الشراكات متعددة التخصصات في تحويل مخرجات البحث العلمي إلى حلول عملية تعود بالنفع المباشر على المرضى، بما يعزز التزام سدرية للطب بدعم تطبيقات الطب الدقيق والرعاية الصحية القائمة على البيانات.

وقد لعب "مختبر الابتكار" التابع لسدرية للطب دورًا محوريًا في نجاح هذا التعاون العلمي، حيث وُفّر بيئة بحثية متكاملة تتيح تطوير واختبار وتقييم التقنيات المتقدمة بشكل مشترك. ومن المتوقع أن يُتوج المشروع بنشر دراسة علمية في مطلع ٢٠٢٦، تستعرض نتائج البحث ومنهجيات الذكاء الاصطناعي التي تم توظيفها لدعم حلول الطب التطبيقي.



كشفت سدرية للطب عن عقد شراكة استراتيجية مع شركة "أربور للتكنولوجيا الحيوية" لإطلاق أول منصة علاجية في قطر تعتمد على تقنيات التعديل الجيني، وتستهدف الأمراض النادرة الخاصة بالمنطقة. وتهدف الشراكة إلى تأسيس إطار عمل متكامل لتوظيف البيانات الجينومية وتقنية "كريسبر" (CRISPR) الثورية للتعديل الجيني من أجل تطوير علاجات مستقبلية فعالة،

مع التركيز على تحديد الأمراض النادرة الأكثر أولوية تمهيدًا للتعاون في تطوير العلاجات المناسبة لها. ومن جانبها، ستوظف شركة "أربور بيوتكنولوجيز" أدواتها الحاسوبية المتقدمة لتصميم وتقييم "أدلة كريسبر" لتعديل الجينات"، والتي ستخضع لاحقًا للاختبار لتحديد الحلول العلاجية الواعدة من بينها.

وفي هذا الإطار، أشار ديفين سميث، الرئيس التنفيذي لـ "أربور تكنولوجيز" إلى أن هذه الشراكة ستجمع بين الخبرة العميقة لسدرية للطب في مجال علم الجينوم والإمكانات المتقدمة لتقنية "كريسبر" الخاصة بـ "أربور"، مما يتيح توفير علاجات واعدة للمرضى داخل قطر. في الوقت نفسه، وصف د. خالد فخرو، رئيس قسم الأبحاث في سدرية للطب، هذه الشراكة بأنها خطوة محورية نحو إتاحة علاجات ثورية قادرة على إحداث تحول حقيقي في حياة المرضى الذين لا تتوفر لديهم سوى خيارات علاجية محدودة، مضيفًا أن الجمع بين الرؤى الجينومية التي تمتلكها سدرية للطب والخبرة المتخصصة لشركة "أربور تكنولوجيز" في مجال تعديل الجينات من شأنه دفع مسيرة الطب الدقيق، بما يحقق فوائد مباشرة للمجتمع المحلي ومنظومة الرعاية الصحية على مستوى المنطقة.

وتؤكد هذه المبادرة التزام سدرية للطب بقيادة جهود تطوير أبحاث الجينوم والطب الدقيق، من خلال توفير منصة للتطبيقات الطبية المبتكرة تُسهّم في تلبية احتياجات الحالات المرضية التي لا تُتاح لها حلول فعالة حتى الآن، إلى جانب تعزيز مكانة دولة قطر كدولة رائدة في تطوير علاجات الأمراض النادرة.

يوم الصحة العالمي

وتشير هذه النتائج إلى وجود ارتباط وثيق بين ميكروبيوم الأم ونتائج الحمل، بما يفتح المجال أمام التنبؤ المبكر بمخاطر الولادة المبكرة وتطوير استراتيجيات وقائية موجهة. كما أكدت الدراسة أهمية الحفاظ على صحة الفم والتوازن الطبيعي للميكروبيوم المهبطي، باعتباره أحد العوامل المفيدة في الحد من خطر الولادة المبكرة. في الوقت نفسه، واصل قسم "الصحة الإنجابية وصحة الأم والطفل" جهوده لتنفيذ دراسة "مجموعة الأمومة" التي تهدف إلى تحديد المؤشرات الحيوية المرتبطة بمضاعفات الحمل، بما في ذلك سكري الحمل والولادة المبكرة. وخلال الفعالية، تم تسليط الضوء أيضًا على جهود "وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة"، وهي الوحدة الوحيدة في قطر المصنفة ضمن المستوى الرابع للرعاية الفائقة، إذ تقدم رعاية عالية التخصص للحالات المعقدة لدى حديثي الولادة. ومن أبرز الإنجازات التي حققتها الوحدة هو نجاح "برنامج قطر لعلاج الفتق الحجابي الخلقي" في تحقيق نسبة شفاء بلغت ١٠٠٪ لجميع الأطفال المولودين في سدة للطب خلال عام ٢٠٢٤. كما أسهم نموذج الرعاية الأسرية المتكاملة الذي تتبناه الوحدة في تحسين النتائج الصحية بشكل عام، وذلك من خلال إشراك الوالدين بصورة فاعلة في رعاية أطفالهم حديثي الولادة، بما يدعم النتائج السريرية ورفاه الأسرة على السواء.

بمناسبة يوم الصحة العالمي، سلّط سدة للطب الضوء على إنجازاته في مجال أبحاث صحة الأم ورعاية حديثي الولادة، بما ينسجم مع شعار العالمي للمناسبة، والذي ركز على صحة الأمهات والمولودين. وفي هذا الإطار، أكدت المؤسسة على تبني نهج متكامل يجمع بين الرعاية السريرية والبحث العلمي، ويهدف إلى الالتزام بأعلى معايير الرعاية للنساء والأطفال في دولة قطر، وتحسين النتائج الصحية على المستويين الإقليمي والعالمي. واستعرض المركز الجهود التي تبذلها "وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة"، إلى جانب أحدث نتائج الأبحاث التي قام بها المركز حول الولادة المبكرة، والتي تمثل نحو ١٠٪ من إجمالي حالات الحمل في قطر. وفي هذا السياق، تناولت دراسة نُشرت مؤخرًا في مجلة "Frontiers in Cellular and Infection Microbiology" مكونات ومصادر الميكروبيوم المشيمي، مع استكشاف علاقته بالولادة المبكرة. وأظهرت الدراسة وجود اختلافات واضحة بين حالات الولادة المبكرة والمكتملة في هذا الصدد؛ إذ تبين أن الميكروبيوم المشيمي في حالات الولادة المبكرة كان أكثر تشابهاً مع الميكروبيوم المهبطي، في حين اتسمت حالات الحمل المكتمل بميكروبيوم مشيمي أقرب إلى الميكروبيوم الفموي.



اتفاقية "مركز دعم التكنولوجيا والابتكار"

وبصفته مركزًا لدعم التكنولوجيا والابتكار، سيحظى سدة للطب بفرصة أكبر للاستفادة من الأدوات العالمية الخاصة بالملكية الفكرية، والبرامج التدريبية المتخصصة، وشبكات الخبراء التي توفرها "المنظمة العالمية للملكية الفكرية"، مما يسهم بدوره في تمكين الباحثين والأطباء والمبتكرين في المركز من تحويل نتائج الأبحاث المتقدمة إلى حلول علاجية واعدة تعود بالنفع على المرضى في قطر والعالم أجمع. وبالنسبة للمهتمين بالمشاركة في مبادرات الملكية الفكرية في سدة للطب، يُرجى التواصل مع مريم نوفل عبر البريد الإلكتروني: mnofal@sidra.org.

وقّع سدة للطب اتفاقية مع وزارة التجارة والصناعة القطرية، والتي أصبح بموجبها مركزًا رسميًا لدعم التكنولوجيا والابتكار، ضمن برنامج أوسع تُشرف عليه "المنظمة العالمية للملكية الفكرية". وتمثل الاتفاقية ثمرة تعاون بين الإدارة القانونية ومختبر الابتكار في قسم الأبحاث بسدة للطب. وتسهم الاتفاقية في تعزيز مكانة سدة للطب كجهة رائدة في دعم الابتكار، وتطوير أصول الملكية الفكرية، وتعزيز الاستفادة التجارية من مخرجات البحث العلمي في قطاع الرعاية الصحية بدولة قطر. ومن الناحية الاستراتيجية، ترسخ هذه الخطوة دور المؤسسة كمركز للابتكارات الطبية، بما يدعم مستهدفات رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ من خلال الإسهام في بناء اقتصاد قائم على المعرفة.



سجل المنشورات

doi: 10.1038/s41598-025-05739-x. PMID: 40594245; PMCID: PMC12217979.

Awata D, Radhakrishnan V, Shaath H, Elango R, Rashid S, Akhtar M, Azis TKA, Ahmed I, Ouararhni K, Al-Shabeeb Akil AS, Alajez NM. **Circular RNA profiling identifies circ_0001522, circ_0001278, and circ_0001801 as predictors of unfavorable prognosis and drivers of triple-negative breast cancer hallmarks.** Cell Death Discov. 2025 Jul 9;11(1):316. doi: 10.1038/s41420-025-02576-9. PMID: 40634303; PMCID: PMC12241340.

Makhlouf M, D’Hulst C, Omura M, Rosa A, Mina R, Bernal-Garcia S, Lempert E, Saraiva LR, Feinstein P. **A common mechanism of singular gene choice is revealed by broadly expressed odorant receptor transgenes within the olfactory epithelium.** Cell Rep. 2025 Jul 22;4471)1159556. doi: 10.1016/j.celrep.2025.115955. Epub 2025 Jul 14. PMID: 40663455.

Naja K, Elashi AA, Anwardeen N, Razzaq A, Hedaya L, Almuraikhy S, Diboun I, Suhre K, AlBagha O, Elrayess MA. **N-lactoyl amino acids are potential biomarkers for insulin resistance and diabetic complications.** Diabetes Obes Metab. 2025 Oct;27(10):5793-5804. doi: 10.1111/dom.16633. Epub 2025 Jul 22. PMID: 40693359; PMCID: PMC12409262.

Hedaya L, Naja K, Almuraikhy S, Anwardeen N, Elashi AA, Al-Asmakh M, Zughaiier SM, Espino-Guarch M, Aldirbashi OY, Davey GP, Elrayess MA. **N-Lactoyl Phenylalanine Disrupts Insulin Signaling, Induces Inflammation, and Impairs Mitochondrial Respiration in Cell Models.** Cells. 2025 Aug 20;14(16):1296. doi: 10.3390/cells14161296. PMID: 40862774; PMCID: PMC12384308.

Elashi AA, Razzaq A, Anwardeen N, Naja K, Alshafai M, Diboun I, Albagha O, Elrayess MA. **N-Lactoyl amino acids: insights from metabolite genome-wide association studies and phenome-wide association analysis.** Hum Mol Genet. 2025 Nov 2;34(22):1865-1873. doi: 10.1093/hmg/ddaf152. PMID: 41015949; PMCID: PMC12581823.

Shalaby KE, Hmila I, Uddin SMN, Zawia NH, El-Agnaf OMA, Aouida M. **Enhanced Cellular Uptake of Compact Cas Proteins: A Comparative Study of Cas12f and Cas9 in Human Cells.** Eng Life Sci. 2025 Sep 26;25(9):e70042. doi: 10.1002/elsc.70042. PMID: 41020188; PMCID: PMC12464724.

Prabhu KS, Kuttikrishnan S, Mariyam Z, Habeeba U, Panicker AJ, Masoodi T, Junejo K, Uddin S. **PI3 K/AKT/mTOR pathway and its role in breast cancer stem cells.** Naunyn Schmiedeberg Arch Pharmacol. 2025 Dec;398(12):16779-16795. doi: 10.1007/s00210-025-04297-3. Epub 2025 Jul 17. PMID: 40676293; PMCID: PMC12678495.

Akomolafe AF, Abdallah BM, Mahmood FR, Elshoeibi AM, Al-Khulaifi AA, Mahmoud E, Dweidri Y, Darwish N, Yousif D, Khalid H, Al-Theyab M, Azeem MW, Shahwar D, Kamal M, Alabdulla M, Khaled SM, Chivese T. **Estimates of the prevalence of autism spectrum disorder in the Middle East and North Africa region: A systematic review and Meta-Analysis.** BMC Public Health. 2025 Jul 21;25(1)25196. doi: 10.1186/s12889-025-23651-x. PMID: 40691829; PMCID: PMC12278510.

Aref-Eshghi E, Wentzensen IM, Ben-Omran T, Bux RI, Gold NB, McRoy E, Nguyen H, O’Grady L, Tu SC, Chen Y, Folk L, McGivern B. **De novo missense variants in CHTF18: The potential to expand the clinical spectrum of cohesinopathies.** HGG Adv. 2025 Oct 9;6(4):100485. doi: 10.1016/j.xhgg.2025.100485. Epub 2025 Jul 26. PMID: 40717333; PMCID: PMC12375246.

Deficiency: Insights from a Cohort of 203 Patients. J Clin Endocrinol Metab. 2025 Jun 24;dgaf377. doi: 10.1210/clinem/dgaf377. Epub ahead of print. PMID: 40554621.

Kumar MA, Baba SK, Khan IR, Khan MS, Husain FM, Ahmad S, Haris M, Singh M, Akil ASA, Macha MA, Bhat AA. **Glutamine Metabolism: Molecular Regulation, Biological Functions, and Diseases.** MedComm (2020). 2025 Jun 25;6(7):e70120. doi: 10.1002/mco2.70120. PMID: 40567251; PMCID: PMC12188105.

Luo S, Gailus-Durner V, McGivern B, Li Q, Kottmeier J, Ho ML, Mor-Shaked H, Elpeleg O, Aref-Eshghi E, Brodeur AC, Schmitz-Abe K, Genetti CA, Picker J, Shi J, Bux RI, Ben-Omran T, Fuchs H, Harel T, de Angelis MH; German Mouse Clinic Consortium; Agrawal PB. **Recessive variants in WSB2 encoding a substrate receptor of E3 ubiquitin ligase underlie a neurodevelopmental syndrome.** Eur J Hum Genet. 2025 May 15. doi: 10.1038/s41431-025-01863-4. Epub ahead of print. PMID: 40374945.

Fauroux B, AlSayed M, Ben-Omran T, Boero S, Boon M, Cormier-Daire V, Fredwall S, Guillen-Navarro E, Irving M, Kunkel P, Madureira N, Maghnie M, Milerad J, Mohnike K, Mortier G, Nobili L, Pejin Z, Sessa M, Sousa SB. **Management of sleep-disordered breathing in achondroplasia: guiding principles of the European Achondroplasia Forum.** Orphanet J Rare Dis. 2025 May 15;20(1):233. doi: 10.1186/s13023-025-03717-0. PMID: 40375310; PMCID: PMC12083049.

Raharja PAR, Birowo P, Rachmadi L, Wibowo H, Kekalih A, Duarsa GWK, Abbas T, Wahyudi I. **Comparative analysis of collagen density and COL1A1, COL3A1, and ELN expression in dartos fascia of hypospadias patients.** J Pediatr Urol. 2025 Dec;21(6):1572-1580. doi: 10.1016/j.jpuro.2025.06.021. Epub 2025 Jun 20. PMID: 40610337.

Jamaleddin T, El-Akouri K, Abiib S, Mitri R, Ramaswamy M, Musa S, Ali R, Shahbeck N, Al Rifai H, Abdoh G, Ben-Omran T, Al-Dirbashi OY, Al-Shafai M. **Qatar’s National Expanded Metabolic Newborn Screening Program: Incidence and Outcomes.** Int J Neonatal Screen. 2025 Jun 30;1137)500. doi: 10.3390/ijns11030050. PMID: 40700042; PMCID: PMC12285972.

Al-Maraghi A, Shaath R, Ford K, Aamer W, AlRayahi J, Hussein S, Aliyev E, Agrebi N, Kohailan M, Hubrack SZ, Palaniswamy S, Kennedy AD, DeBalsi KL, Elsea SH, Benini R, Ben-Omran T, Lo B, Akil ASA, Fakhro KA. **Biallelic Loss-of-Function Variant in MINPP1 Causes Pontocerebellar Hypoplasia with Characteristic Severe Neurodevelopmental Disorder.** Int J Mol Sci. 2025 May 29;26(11)52133. doi: 10.3390/ijms26115213. PMID: 40508022; PMCID: PMC12154299.

Ghorbani M, Moosa S, Siddig Z, (...), Fakhro KA, Satti A, Benini R, Rhie A, Eichler EE, Mokrab Y. **Near-complete Middle Eastern genomes refine autozygosity and enhance disease-causing and population-specific variant discovery.** Nat Genet. 2025 May;57(5):1119-1131. doi: 10.1038/s41588-025-02173-7. Epub 2025 May 5. PMID: 40325133; PMCID: PMC12081309.

Memon B, Aldous N, Elsayed AK, Ijaz S, Hayat S, Abdelalim EM. **RFX3 is essential for the generation of functional human pancreatic islets from stem cells.** Diabetologia. 2025 Jul;68(7):1476-1491. doi: 10.1007/s00125-025-06424-4. Epub 2025 Apr 23. PMID: 40263183; PMCID: PMC12176927.

Kan M, Saraiva LR, Hwang LD, Lowenthal ED, Himes BE, Mennella JA. **Genome-wide association study of the taste and hedonic ratings of the low-calorie sweetener acesulfame potassium.** Sci Rep. 2025 Jul 1;15(1):22121.

Y, Maharaj AV, Marroquin Ramirez LM, Read J, Chan LF, Metherell LA, Smith CJ. **Novel recurrent mutations and genetic diversity in Sudanese children with adrenal insufficiency.** Eur J Endocrinol. 2025 Mar 3;192(3):277-289. doi: 10.1093/ajendo/lvaf037. PMID: 40063902.

Karayel O, Soung A, Gurung H, (...), Ndoja A, Newton K, Dixit VM. **Impairment of DET1 causes neurological defects and lethality in mice and humans.** Proc Natl Acad Sci U S A. 2025 Feb 18;122(7):e2422631122. doi: 10.1073/pnas.2422631122. Epub 2025 Feb 12. Erratum in: Proc Natl Acad Sci U S A. 2025 Apr 15;122(15):e2505796122. doi: 10.1073/pnas.2505796122. PMID: 39937864; PMCID: PMC11848315.

Abbas TO, Al-Shafai K, Jamil A, Mancha M, Azzah A, Arar S, Kumar S, Al Massih A, Mackeh R, Tomei S, Saraiva LR. **Establishing a Structured Hypospadias Biobank Cohort for Integrated Research: Methodology, Comprehensive Database Integration, and Phenotyping.** Diagnostics (Basel). 2025 Feb 26;1552)5618. doi: 10.3390/diagnostics15050561. PMID: 40075808; PMCID: PMC11898921.

Zamel K, Al-Subaiey AA, Alsabbagh M, Fadda A, Saeed A, Mourao Pacheco B, Lo B, Benini R. **Novel SCYL2 Mutations and Arthrogryposis Multiplex Congenita 4: Case Report and Review of the Literature.** Int J Mol Sci. 2025 Mar 27;26(7):3079. doi: 10.3390/ijms26073079. PMID: 40243816; PMCID: PMC11988787.

AlYafie RS, Adeli M, Velayutham D, Bougarn S, Ata M, Al-Al F, Chin-Smith E, Bauman BM, Snow AL, Boisson B, Marr N, van Panhuys N, Guennoun A, Jithesh PV. **A novel CARD11 heterozygous missense variant in a CADINS patient.** J Allergy Clin Immunol Glob. 2025 Mar 23;4(72:3100461 doi: 10.1016/j.jacig.2025.100461. PMID: 40275935; PMCID: PMC12018100.

Shin KC, Hasan W, Ali G, Abdelrahman D, Abuarja T, Stanton LW, Da’as SI, Park Y. **Seizure-like behavior and hyperactivity in napb knockout zebrafish as a model for autism and epilepsy.** Sci Rep. 2025 Apr 29;15(1):14579. doi: 10.1038/s41598-025-96862-2. PMID: 40301471; PMCID: PMC12041455.

Shenbagam S, Taylor A, Jain R, Fakhro K, Alkuraya F, Abou Tayoun A. **Genetic counseling in the Middle East: provider perspectives of patient attitudes and cultural challenges.** Hum Genomics. 2025 May 20;19(1):59. doi: 10.1186/s40246-025-00770-5. PMID: 40394611; PMCID: PMC12093788.

Elfaki I, Mir R, Almowallad S, Almassabi RF, Albalawi W, Albalawi AD, Bhat AA, Barnawi J, Tayeb FJ, Jalal MM, Altayar MA, Altemani FH. **Whole Exome Sequencing in 26 Saudi Patients Expands the Mutational and Clinical Spectrum of Diabetic Nephropathy.** Medicina (Kaunas). 2025 May 29;61(6):1017. doi: 10.3390/medicina61061017. PMID: 40572705; PMCID: PMC12194993.

Espino-Guarch M, Huang SSY, Vilches C, Prat E, El Nahas R, Missous G, Bodoy S, Sathappan A, Al-Aghbar MA, Mayayo C, Olivé M, Busquets-Rius S, Sebastián D, Zorzano A, Palacin M, van Panhuys N, Nunes V. **Ablation of LAT2 Transporter Causes Intramuscular Glutamine Accumulation and Inhibition of Fasting-Induced Proteolysis.** J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2025 Jun;16(3):e13847. doi: 10.1002/jcsm.13847. Erratum in: J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2025;16(4):e70015. doi: 10.1002/jcsm.70015. PMID: 40546137; PMCID: PMC12183528.

Ribeiro AC, Coutinho E, Syed N, (...), Gonçalves CI, Saraiva LR, Lemos MC. **Genetics of Growth Hormone**



Aslam MM, Abbas S, Nawaz S, Zaman G, Ahmed I, Rafeeq M, Sain ZM, Habib AH, Umair M, Shah K. **A Novel Homozygous Loss-of-Function Variant in GPR156 Delineates Non-syndromic Hearing Loss.** Biochem Genet. 2025 Jan 6. doi: 10.1007/s10528-024-11019-6. Epub ahead of print. PMID: 39760840.

Kadhi A, Hamie L, Eid E, Nemer G, Kurban M. **Di-Genic Inheritance in Genodermatoses: Insights from Two Consanguineous Cases in a Reference Lebanese Center within the Middle East and North Africa (MENA) Region.** Dermatol Pract Concept. 2025 Jan 30;15(1):4935. doi: 10.5826/dpc.1501a4935. PMID: 39853250; PMCID: PMC11928134.

Chekroun I, Shenbagam S, Almarri MA, Mokrab Y, Uddin M, Alkhnbashi OS, Zaki MS, Najmabadi H, Kahrizi K, Fakhro KA, Almontashiri NAM, Ali FR, Özbek U, Reversade B, Alkuraya FS, Alsheikh-Ali A, Abou Tayoun AN. **Genomics of rare diseases in the Greater Middle East.** Nat Genet. 2025 Mar;57(3):505-514. doi: 10.1038/s41588-025-02075-8. Epub 2025 Feb 3. PMID: 39901015.

Chisholm JC, Selfe JL, Alaggio R, Cheesman E, Zin A, Tombolan L, Parafioriti A, Milano GM, Adams M, Popov S, Česen M, Tafjord S, Jenney M, Proszek PZ, Schlecht H, Carlo DD, Shipley J, Kelsey A. **Clinicopathological Analysis of a European Cohort of MYOD1 Mutant Rhabdomyosarcomas in Children and Young Adults.** Pediatr Blood Cancer. 2025 Jan;72(1):e31428. doi: 10.1002/pbc.31428. Epub 2024 Nov 7. PMID: 39511703.

Rahmath MRK, Ibrahim H, Faiyaz-UI-Haque M, Nawaz Z, Zitoun A, Hussein A, Sadek A, El-Menyar A, Kamal R, Al-Thani H, Sher G. **Understanding the Spectrum of Mild Clinical Outcomes and Novel Findings in Arterial Tortuosity Syndrome Among Qatari Patients: Implications of SLC2A10 Mutation.** Biomedicines. 2025 Jan 10;13(1):159. doi: 10.3390/biomedicines13010159. PMID: 39857743; PMCID: PMC11763099.

Toma HM, Al-Naimi AR, Abouhazima K. **Rare Mutation in Cystic Fibrosis as a Cause of Early-Onset Liver Disease and Esophageal Varices.** Cureus. 2025Feb3;17(2):e78408. doi: 10.7759/cureus.78408. PMID: 40046358; PMCID: PMC11880950.

Raharja PAR, Birowo P, Rachmadi L, Wibowo H, Kekalih A, Duarsa GWK, Abbas T, Wahyudi I. **Histopathological Comparison and Expression Analysis of COL1A1, COL3A1, and ELN in the Proximal and Distal Ventral Dartos of Patients With Hypospadias: Protocol for Prospective Case-Control Study.** JMIR Res Protoc. 2025 Feb 18;14:e70075. doi: 10.2196/70075. PMID: 39964742; PMCID: PMC11888068.

Guillen-Navarro E, AlSayed M, Alves I, Ben-Omran T, Boero S, Cormier-Daire V, Fauroux B, Fredwall S, Irving M, Kunkel P, Lampe C, Lausch E, Maghnie M, Mohnike K, Mortier G, Pejin Z, Sessa M, Sousa SB. **Recommendations for management of infants and young children with achondroplasia: Does clinical practice align?** Orphanet J Rare Dis. 2025 Mar 11;20(1):114. doi: 10.1186/s13023-025-03621-7. PMID: 40065464; PMCID: PMC11895228.

Musa SA, Abdullah MA, Hassan SS, Fauzi LS, Babiker OO, Ahmed AI, Mohammedali M, Hutchison C, Mohamadsalih G, Hall CL, Maitra S, Ibrahim AA, Qamar

immune responses. J Transl Med. 2025 Feb 17;2312)1938. doi: 10.1186/s12967-025-06176-0. PMID: 39962504; PMCID: PMC11834280.

Bar M, El Anbari M, Rinchai D, Toufiq M, Kizhakayil D, Manjunath HS, Mathew R, Cavattoni I, Forer S, Recla M, Bibawi H, Alater A, Yahia R, Brown C, Miles NL, Vo P, Bedognetti D, Tomei S, Saleh A, Cugno C, Chaussabel D, Deola S. **Whole-Blood Longitudinal Molecular Profiling Maps the Road of Graft Versus Host Disease (GVHD).** Cancers (Basel). 2025 Feb 26;1752)8028. doi: 10.3390/cancers17050802. PMID: 40075650; PMCID: PMC11899482.

Gupta A, Dagar G, Das SK, Chauhan R, Shankar A, Sharma DN, Suri V, Khan MA, Macha MA, Ahmed I, Akil ASA, Bhat AA, Singh M. **Prognostic value of circulating HPV cell-free DNA in cervical cancer using liquid biopsy.** Sci Rep. 2025 Apr 3;15(1):111480 doi: 10.1038/s41598-025-93152-9. PMID: 40180979; PMCID: PMC11968788.

Adams S, Demaria S, Rinchai D, Wang E, Novik Y, Oratz R, Fenton-Kerimian M, Levine PG, Li X, Marincola F, Jin P, Stroncek D, Goldberg J, Bedognetti D, Formenti SC. **Topical TLR7 agonist and radiotherapy in patients with metastatic breast cancer.** J Immunother Cancer. 2025 Apr 5;13(14):e011173 doi: 10.1136/jitc-2024-011173. PMID: 40187749; PMCID: PMC11973781.

Hoque K, Ali Z, Maliha A, Al-Ghouti MA, Cugno C, Rahman SM, Rahman MM. **Enhancing Bone Health with Conjugated Linoleic Acid: Mechanisms, Challenges, and Innovative Strategies.** Nutrients. 2025 Apr 21;17(8):1395. doi: 10.3390/nu17081395. PMID: 40284258; PMCID: PMC12030704.

Baba SK, Alblooshi SSE, Yaqoob R, Behl S, Al Saleem M, Rakha EA, Malik F, Singh M, Macha MA, Akhtar MK, Houry WA, Bhat AA, Al Menhali A, Zheng ZM, Mirza S. **Human papilloma virus (HPV) mediated cancers: an insightful update.** J Transl Med. 2025 Apr 29;23(1):483. doi: 10.1186/s12967-025-06470-x. PMID: 40301924; PMCID: PMC12039116.

Hamid S, Khan MS, Khan MA, Muhammad N, Singh M, Al-Shabeeb Akil AS, Bhat AA, Macha MA. **Human papilloma virus infection drives unique metabolic and immune profiles in head and neck and cervical cancers: implications for targeted therapies and prognostic markers.** Discov Oncol. 2025 May 6;16(1):2676 doi: 10.1007/s12672-025-02384-8. PMID: 40327200; PMCID: PMC12055723.

Sirhan Z, Abu Nada A, Anabtawi N, Thyagarajan A, Sahu RP. **Metformin-Based Combination Approaches for Triple-Negative Breast Cancer.** Pharmaceuticals. 2025 Apr 24;17(5):558. doi: 10.3390/pharmaceutics17050558. PMID: 40430851; PMCID: PMC12115292.

Spies S, Nazarian E, Annavarapu S, (...), de Krijger RR, Groot ML. **Multi-Observer Study on Diagnostic Accuracy of Pediatric Renal Tumors Imaged with Higher-Harmonic-Generation Microscopy.** Cancers (Basel). 2025 May 18;17(10)16933. doi: 10.3390/cancers17101693. PMID: 40427190; PMCID: PMC12109953.

Lee-Six H, Treger TD, Dave M, (...), Hutchinson JC, Drost J, Behjati S. **High resolution clonal architecture of hypomutated Wilms tumours.** Nat Commun. 2025 May 29;16(1):4647. doi: 10.1038/s41467-025-59854-4. PMID: 40442086; PMCID: PMC12122882.

Ogedegbe OJ, Ntukidem OL, Krishna Mohan GV, Shah S, Riyalat AA, Wei CR, Hussain SA, Allahwala D. **Efficacy of Blinatumomab in Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.** Cureus. 2025 Jun 18;17(67) e862600. doi: 10.7759/cureus.86260. PMID: 40688964; PMCID: PMC12272294.

Parkinsonism. Ann Neurol. 2025 Nov;98(5):932-950. doi: 10.1002/ana.78013. Epub 2025 Oct 6. PMID: 41053928; PMCID: PMC12577676.

Ibrahim AA, Aamer W, Aliyev E, Al-Maraghi A, Elhag SF, Abdi M, Syed N, Palaniswamy S, Akil ASA, Kamal M, Fakhro KA. **Long-read sequencing identifies a novel de novo inversion in SMARCC2 in a pediatric patient with Coffin-siris syndrome 8: a case report.** BMC Med Genomics. 2025 Nov 25;18(1):204. doi: 10.1186/s12920-025-02269-3. PMID: 41291750; PMCID: PMC12752245.

Al-Shafai KN, Arar S, Jamil A, Azzah A, Mancha M, Saraiva LR, Abbas T. **Genetic Insights into Familial Hypospadias Identifying Rare Variants and Their Potential Role in Urethral Development.** Genes (Basel). 2025 Nov 6;16(11):1340. doi: 10.3390/genes16111340. PMID: 41300791; PMCID: PMC12652443.

Hashem S, Elhag SF, Bhat AA, Aamer W, Al-Maraghi A, Alhaboub H, Abuthaher D, Akil ASA, Haris M, Fakhro K, Nemer G, Kamal M. **Functional Interpretation of a Novel Homozygous METTL5 Variant Associated with ADHD and Neurodevelopmental Abnormalities: A Case Report and Literature Review.** Genes (Basel). 2025 Dec 15;16(12):1502. doi: 10.3390/genes16121502. PMID: 41465175; PMCID: PMC12733326.



Awan AB, Osman MJA, Khan OM. **Ubiquitination Enzymes in Cancer, Cancer Immune Evasion, and Potential Therapeutic Opportunities.** Cells. 2025 Jan 7;14(2):69. doi: 10.3390/cells14020069. PMID: 39851497; PMCID: PMC11763706.

Ahanger AB, Aalam SW, Masoodi TA, Shah A, Khan MA, Bhat AA, Assad A, Macha MA, Bhat MR. **Radiogenomics and machine learning predict oncogenic signaling pathways in glioblastoma.** J Transl Med. 2025 Jan 27;23(1):121. doi: 10.1186/s12967-025-06101-5. PMID: 39871351; PMCID: PMC11773707.

Raynaud CM, Jabeen A, Ahmed EI, Hubrack S, Sanchez A, Sherif S, Al-Shaibi AA, Lo B, Roelands J, Bedognetti D, Hendrickx W. **MUC2 expression modulates immune infiltration in colorectal cancer.** Front Immunol. 2025 Jan 24;15:1500374. doi: 10.3389/fimmu.2024.1500374. PMID: 39926604; PMCID: PMC11802499.

Eisa A, Yousif S, Abo-Alella MA, Awad S, Yousif HTI, Dafaalla T, Dldom A, Alfaki M. **The Multifaceted Role of lncRNA GAS5: A Pan-Cancer Analysis of Its Diagnostic, Prognostic, and Therapeutic Potential.** Cureus. 2025 Jan 16;17(1):e77527. doi: 10.7759/cureus.77527. PMID: 39958058; PMCID: PMC11830420.

Hashem S, Bhat AA, Nisar S, Uddin S, Merhi M, Mateo JM, Prabhu KS, Soubra L, Dos Santos-Silva CA, Benko-Iseppon AM, Vilela LMB, de Lima MO, da Silva JG, Haris M, Suleman M, Crovella S, Abou-Saleh H. **Engineered Anti-Microbial Peptides Inhibit Cell Viability, Promote Apoptosis, and Induce Cell Cycle Arrest in SW620 Human Colon Adenocarcinoma Cells.** Curr Protein Pept Sci. 2025;26(7):570-584. doi: 10.2174/0113892037363898250110053529. PMID: 39950468.

Tout I, Bougarn S, Toufiq M, (...), Ferrone S, Wang X, Maccalli C. **The integrative genomic and functional immunological analyses of colorectal cancer initiating cells to modulate stemness properties and the susceptibility to**

Deng X, Du W, Gasparoni G, Salhab A, Nordström K, Li J, Wagner V, Zhang E, Wachtlin J, Bodo J, Reinke S, Lei H, Perka C, Hardt S, Dörner T, Holmer C, Tönnies M, Bauer T, Chang HD, Polansky JK, Walter J, Durek P, Radbruch A, Dong J. **Methylomes of human CD4 and CD8 memory T lymphocytes reveal tissue-specific epigenetic signatures for maintenance and recall function.** Immun Inflamm. 2025;1(1):13. doi: 10.1007/s44466-025-00009-x. Epub 2025 Oct 1. PMID: 41262706; PMCID: PMC12623507.

Reimers R, Bailey M, Brown C, Chan K, Defay T, Finkel T, Kahn S, Protosaltis L, Stoddard L, Talati AJ, Wigby K, Akil ASA, Wright M, Kingsmore SF; BeginNGS Consortium. **Clinical utility and cost-effectiveness of BeginNGS newborn screening by genome sequencing and standard newborn screening for severe childhood genetic diseases: an adaptive, international and comparative clinical trial.** BMJ Open. 2025 Nov 13;15(11):e098609. doi: 10.1136/bmjopen-2024-098609. PMID: 41238356; PMCID: PMC12625857.

AbdulWahab A, Mohamed R, Hamid A, Alzoubi H, Love DR, Robinson K, Janahi I, Abu-Hasan M. **Prevalence and Nationality Distribution of Known and Novel Genetic Variants in Children With Primary Ciliary Dyskinesia in the State of Qatar.** Clin Genet. 2025 Nov 21. doi: 10.1111/cge.70112. Epub ahead of print. PMID: 41267578.

Mirzaa GM, Yan K, Relator R, (...), Carpenter L, Li D, Bonneau D, Sadikovic B, Picketts DJ. **Pathogenic variants in SMARCA1 cause an X-linked neurodevelopmental disorder modulated by NURF complex composition.** Nat Commun. 2025 Nov 10;16(1):9875. doi: 10.1038/s41467-025-64838-5. PMID: 41213919; PMCID: PMC12603178.

Hassan SS, Musa SA, De Franco E, Myers R, Van Heugten R, Babiker OO, Ibrahim AA, MohamadSalih GF, Ahmed A, Shatta JA, Al-Hassan OA, Patel KA, Abdullah MA. **Characterization of monogenic diabetes among Sudanese children: a multi-center experience from a population with high consanguinity.** J Pediatr Endocrinol Metab. 2025 Nov 24. doi: 10.1515/jpem-2025-0316. Epub ahead of print. PMID: 41275391.

Osman MF, Ibrahim K, Gleeson C, Ibrahim H, Haque IU, Alhamad N, Ben-Omran T. **Real-world experience with gene therapy in Duchenne muscular dystrophy center readiness and patients safety: report from Qatar.** Gene Ther. 2025 Nov 27. doi: 10.1038/s41434-025-00580-3. Epub ahead of print. PMID: 41310179.

Wahhab SBA, Thejeal RF. **Clinical and molecular spectrum of mucopolysaccharidosis IVA in Iraqi children: Allele-specific genotype-phenotype trends and novel GALNS variants.** Mol Genet Metab Rep. 2025 Nov 27;45:101281. doi: 10.1016/j.ymgmr.2025.101281. PMID: 41399535; PMCID: PMC12702229.

Abiib S, Khodjet-El-Khil H, Bux RI, El-Akouri K, Okashah S, Ben Omran T, Al Saleh R, Al-Shafai M. **Exploring the Genetic Causes of Nonsyndromic Retinal Dystrophies in Qatar.** Genes (Basel). 2025 Nov 27;16(12)14155. doi: 10.3390/genes16121415. PMID: 41465088; PMCID: PMC12733087.

Baker L, Hadid F, Irshaidat SS, Altaraqji S, Benini R, Thabet F, Al Shami R, Kayyali H, Al Saleh R, Ben Omran T, Al Rayyahi J, El Beltagi A, Baha Juma, Ibrahim K. **Rare Presentation of Homozygous SLC20A2 Mutations Causing Intra-Arterial Cerebral Vasculopathy and Stroke in Infancy: Case Report and Review of the Literature.** Case Rep Genet. 2025 Dec 26;2025:1587968. doi: 10.1155/crig/1587968. PMID: 41458256; PMCID: PMC12741684.

Dafsari HS, Deneubourg C, Singh K, (...), Houlden H, Fanto M, Jungbluth H. **Mutations in the Key Autophagy Tethering Factor EPG5 Link Neurodevelopmental and Neurodegenerative Disorders Including Early-Onset**

Odeh M, Al-Naimi AR, Younes A. **Sinonasal Disease in Pediatric Patients With Cystic Fibrosis and the Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator (CFTR) I1234V Mutation in Qatar.** Cureus. 2025 Jul 21:1771) e884816. doi: 10.7759/cureus.88481. PMID: 40851735; PMCID: PMC12368474.

Sawahreh M, Al-Maadid F, Ibrahim KO, Omran TB, Osman MF. **Patient demographics, clinical characteristics and genetic mutations of DMD and BMD patients in Qatar Epidemiological and genetic profile of Duchenne muscular dystrophy and Becker muscular dystrophy patients in Qatar: a retrospective cohort study.** Front Pediatr. 2025 Aug 1;13:1569505. doi: 10.3389/fped.2025.1569505. PMID: 40822690; PMCID: PMC12355978.

Baheer Abdulwahhab S, Ahmed A, Ben Omran T. **Neonatal Presentation of a Case of Carbonic Anhydrase VA Deficiency.** Cureus. 2025 Aug 23;17(8):e90845. doi: 10.7759/cureus.90845. PMID: 40862046; PMCID: PMC12375167.

Begum A, Wagealla E, Bayoumi MAA, Khenyab N. **Roberts syndrome with cystic hygroma: a rare clinical presentation of a rare syndrome.** BMJ Case Rep. 2025 Sep 5;18(9):e265880. doi: 10.1136/bcr-2025-265880. PMID: 40912730; PMCID: PMC12414136.

Kato K, Nishio Y, McMillan KJ, Al-Maraghi A, (...), Fakhro KA, Zaki MS, Saitoh S, Cullen PJ. **Ritscher-Schinzel syndrome can be characterized as an endosomal recyclinopathy.** Sci Transl Med. 2025 Jul 2;17(805eadt242616. doi: 10.1126/scitranslmed.adt2426. Epub 2025 Jul 2. PMID: 40601774.

Ghanem SS, Al-Barazenji T, Badi R, Abdelalim EM. **Bridging pancreatic and hepatic development: overlapping genes and their role in diabetes.** Cell Mol Biol Lett. 2025 Oct 3;30(14)1135. doi: 10.1186/s11658-025-00790-y. PMID: 41044495; PMCID: PMC12495751.

Khan T, Toufiq M, Yurieva M, Indrawattana N, Jittmittraphap A, Kosoltanapiwat N, Pumirat P, Sukphopetch P, Vanaporn M, Palucka K, Syed Ahamed Kabeer B, Rinchai D, Chaussabel D. **Automating candidate gene prioritization with large language models: from naive scoring to literature-grounded validation.** Bioinformatics. 2025 Oct 2;41(10):btaf541. doi: 10.1093/bioinformatics/btaf541. PMID: 41071041; PMCID: PMC12548045.

Ahmad F, Lakshmanan AP, Alabduljabbar S, Ahmed SH, Ahmed A, Kabeer BSA, Marr AK, Kino T, Brummaier T, McGready R, Nosten F, Chaussabel D, Al Khodor S, Terranegra A. **Placental and cord blood DNA methylation in preterm birth: exploring the epigenetic role of maternal dietary protein.** NPJ Sci Food. 2025 Oct 14;9(1):b206 doi: 10.1038/s41538-025-00566-w. PMID: 41087373; PMCID: PMC12521666.

Ahmed I, Bhat AA, Jeya SP, Wong WKM, Sadida HQ, Polkamp M, Hardikar HP, Lakshmi J, Hussain SA, Chin-Smith E, Ranjan AK, Joglekar MV, Hardikar AA, Fakhro K, Akil AA. **Plasma multi-omics and machine learning reveal predictive biomarkers for type 2 diabetes and retinopathy in Qatar biobank cohort.** J Transl Med. 2025 Oct 22;23(10):1159. doi: 10.1186/s12967-025-07113-x. PMID: 41126335; PMCID: PMC12541984.

Prabhu KS, Therachiyil L, Masoodi T, Bhat AA, Uddin S. **GADD45: a crucial component of the DNA damage response and a potential cancer therapeutic target.** Expert Opin Ther Targets. 2025 Oct;29(10):743-756 doi: 10.1080/14728222.2025.2589807. Epub 2025 Dec 8. PMID: 41222993.

randomised controlled trial. EClinicalMedicine. 2025 Aug 20;871034245. doi: 10.1016/j.eclinm.2025.103424. PMID: 40896454; PMCID: PMC12396396.

Durrani NUR, Mohammed MBI, Cyprian FS, Khan MN. **Antenatal Late Preterm Infants Exposure to Steroids (ALPINES) and Risk of Respiratory Distress and Hypoglycemia: A Retrospective Chart Review.** Pediatr Pulmonol. 2025 Oct 60(10):bte71336doi: 10.1002/ppul.71336. PMID: 41090282.



Yousif G, Murugesan S, Djekidel MN, Terranegra A, Gentilcore G, Grivel JC, Al Khodor S. **Distinctive blood and salivary proteomics signatures in Qatari individuals at high risk for cardiovascular disease.** Sci Rep. 2025 Feb 3;15(1):4056. doi: 10.1038/s41598-025-87596-2. PMID: 39901062; PMCID: PMC11790934.

Rawat A, Goyal P, Ahsan SA, Surya Srivyshnavi KS, Hannan Asghar A, Riyalat AA, Wei CR, Khan A. **The Prognostic Value of Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio on Mortality in Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantation: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Cureus. 2025 Jan 24;17(1):e77909. doi: 10.7759/cureus.77909. PMID: 39991371; PMCID: PMC11847507.

Ligon RA, Nageotte SJ, Kheiwa A, Gray RJ, Ghez O, Hijazi ZM, McElhinney DB, Babaliaros VC, Kim DW, Boucek DM, Gordon BM. **Complications From Transcatheter Pulmonary Valve Replacement With Self-Expanding Prestant.** JACC Case Rep. 2025 Mar 19;30(6 Pt 1):102836. doi: 10.1016/j.jaccas.2024.102836. Epub 2025 Jan 8. PMID: 40118611; PMCID: PMC12011174.

Qureshi SA, Jones MI, Pushparajah K, Wang JK, Kenny D, Walsh K, Boudjemline Y, Promphan W, Prachasilchai P, Thomson J, Bentham JR, Berger F, Pedra CAC, Gewillig M, Yan BP, Hijazi ZM. **Transcatheter Pulmonary Valve Implantation Using Self-Expandable Percutaneous Pulmonary Valve System: 3-Year CE Study Results.** JACC Cardiovasc Interv. 2025 Apr 28;18(8):1045-1056. doi: 10.1016/j.jcin.2024.12.031. Epub 2025 Mar 19. PMID: 40117404.

Nait-Ladjemil D, Harahsheh AS, Choueiter N, (...), Sulaiman M, Dahdah N. **Pharmacoeconomic Analysis and Considerations for the Management of Kawasaki Disease in the Arab Countries-A Multinational, Multi-Institutional Project of the Kawasaki Disease Arab Initiative (Kawarabi) (A Project Methodology Paper).** Turk Arch Pediatr. 2025 Mar 3;60(2):172-181. doi: 10.5152/TurkArchPediatr.2025.24248. PMID: 40094277; PMCID: PMC11963343.

Thanassoulas A, Riguene E, Theodoridou M, Barrak L, Almaraghi H, Hussain M, Da'as SI, Elrayess MA, Lai FA, Nomikos M. **Disparate Molecular Properties of Two Hypertrophic Cardiomyopathy-Associated cMyBP-C Mutants Reveal Distinct Pathogenic Mechanisms Beyond Haploinsufficiency.** Biomedicines. 2025 Apr 22;13(5):1010. doi: 10.3390/biomedicines13051010. PMID: 40426840; PMCID: PMC12109454.

Aka IB, Altin HF, Aka BU, Turkoz R, Pekkan K. **Novel small-sized ePTFE valves for neonatal RVOT reconstruction: an in-vitro investigation.** J Biomech. 2025 Apr;183:112613. doi: 10.1016/j.jbiomech.2025.112613. Epub 2025 Mar 4. PMID: 40064129.

Martini S, Annunziata M, Lenzi J, Gupta S, Austin T,

Abdelgadir IS, Hamud A, Mudawi K, Alhaji A, Zou Zou A, Tonbari A, Alnasif N, Salem R, Alsaleh S, Pullattayil AK, Powell C. **Use of intravenous short-acting beta-2 agonist in addition to standard first-line treatment versus placebo in children and adolescents with acute severe asthma exacerbation: a systematic review and meta-analysis.** Arch Dis Child. 2025 Nov 19;110(12):962-968. doi: 10.1136/archdischild-2024-327452. PMID: 40562456.

Abdelgadir IS, Mudawi K, Hamud A, Tonbari A, Alhaji A, Salem R, Alnasif N, Alsaleh S, Zou Zou A, Pullattayil AK, Powell C. **Second-line treatment option for children aged 18 years and under with an acute severe asthma exacerbation: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.** Arch Dis Child. 2025 Nov 19;110(12):948-954. doi: 10.1136/archdischild-2024-327838. PMID: 40562457.

Mudawi K, Hamud A, Powell C, Alnasif N, Tonbari A, Zou Zou A, Alhaji A, Salem R, Alsaleh S, Pullattayil AK, Abdelgadir IS. **Use of intravenous aminophylline in addition to the standard first-line treatment in children and adolescents with an acute asthma exacerbation: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.** Arch Dis Child. 2025 Nov 19;110(12):969-976. doi: 10.1136/archdischild-2024-327492. PMID: 40562458.

Hamud AA, Mudawi K, Powell C, Alsaleh S, Salem R, Alnasif N, Tonbari A, Zou Zou A, Alhaji A, Pullattayil AK, Abdelgadir IS. **Use of intravenous magnesium sulfate in addition to standard first-line treatment with inhaled/nebulised short-acting beta 2 agonist and systemic steroids in the management of acute asthma exacerbations in children: a systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials.** قلجمللا قىملعلا Arch Dis Child. 2025 Nov 19;110(12):955-961. doi: 10.1136/archdischild-2024-327486. PMID: 40562459.

Belsky MA, Din TF, Balakrishnan K. **Zebra Tracheoplasty for Management of Tracheobronchomalacia in a Pediatric Patient.** Laryngoscope. 2025 Oct;135(10):3934339374. doi: 10.1002/lary.32281. Epub 2025 Jun 26. PMID: 40568791.

Chew T, Pelaia TM, Phu AL, Teoh S, Wang Y, Deshpande N, Kim K, Herwanto V, Gunawan, Karvunidis T, Zerbib Y, Short KR, Macdonald S, Thevarajan I, Rinchai D, Kuan WS, Knippenberg B, Iredell J, Britton PN, Hutchings O, Britton WJ, Eden JS, Orde S, Tang B, McLean A, Chaussabel D, Schughart K, Shojaei M. **Molecular landscape of respiratory infection: A large-scale, multi-centre blood transcriptome dataset.** Sci Data. 2025 Jul 10;12(17):11751. doi: 10.1038/s41597-025-05488-6. PMID: 40640204; PMCID: PMC12246199.

Gad A, Mesilhy R, Maveli T, Ali F, Jasim N, Adam M, Abdalla T, Madani M, Alkhateeb MA, Bayoumi MAA. **Outcomes of extremely preterm infants with bronchopulmonary dysplasia: a retrospective cohort study.** Sci Rep. 2025 Jul 22;15(17):266511. doi: 10.1038/s41598-025-12066-8. PMID: 40696041; PMCID: PMC12284104.

Alhalabi O, Abouhazima K, Al Maadid F, Abushahin A. **Familial Mediterranean Fever as a Cause of Recurrent Pleurisy in a Child With Crohn's Disease: A Case Report.** Case Rep Pulmonol. 2025 Jul 21;2094127735(7):102201. doi: 10.1155/crpu/9412773. PMID: 40727856; PMCID: PMC12303644.

Gupta S, O'Connor H, Juszcak E, Subhedar NV, Bowler U, Clarke C, Field D, Hutchison E, Kelsall W, Pepperell J, Roberts T, Sinha S, Stanbury K, Wyllie J, Hardy P, Johnson S. **Two-year outcomes after selective early treatment of patent ductus arteriosus with ibuprofen in preterm babies: follow-up of Baby-OSCAR-a**

MA, Uddin S, Al-Shabeeb Akil AS, Mathur S, Pandita TK, Bhat AA, Singh M. **Targeting ubiquitin-specific protease 14 reduces metastatic potential and metabolic activity in cervical cancer via direct modulation of monocarboxylate transporter-4.** J Transl Med. 2025 Dec 2;24(11):1533doi: 10.1186/s12967-025-07442-x. PMID: 41327216.

Kuttikrishnan S, Mariyam Z, Ahmad F, Suleman M, Habeeba U, Panicker AJ, Prabhu KS, Merhi M, Dermime S, Al Shabeeb Akil AS, Bhat AA, Ansari AW, Uddin S. **Selective induction of apoptosis in T-cell acute lymphoblastic leukemia by pristimerin through dual PI3K/AKT pathway inhibition and ROS generation.** Eur J Pharmacol. 2025 Dec 5;1008:1178329 doi: 10.1016/j.ejphar.2025.178329. Epub 2025 Nov 5. PMID: 41202965.

Idoudi S, Kheraldine H, Anamangadan G, Saeed S, Ahmad F, Merhi M, Amine L, Alansari K, Vranic S, Al-Thawadi H, Rachid O, Alkilany AM. **Ketamine and dodecyl maltoside synergy as a potential topical therapeutic approach for melanoma.** Sci Rep. 2025 Oct 29;15(10):37887. doi: 10.1038/s41598-025-21668-1. PMID: 41162461; PMCID: PMC12572395.



Asir N, Al-Naimi AR. **Polysomnographic Analysis of Sleep-Disordered Breathing In Children With Mucopolysaccharidoses in Qatar: A Retrospective Study.** Cureus. 2025 Feb 27;17(2)e797738. doi: 10.7759/cureus.79773. PMID: 40161089; PMCID: PMC11954580.

Alhalabi O, Abushahin A, Abdulwahab A. **Unusual Pulmonary Manifestation in a Child With Congenital Mitral Stenosis: A Case Report.** Cureus. 2025 Mar 14;17(3):e80575. doi: 10.7759/cureus.80575. PMID: 40225508; PMCID: PMC11994215.

Al-Naimi A, Hamad SG, Zarroug AE. **Congenital cervical lung herniation in an infant with arterial tortuosity syndrome.** Respir Med Case Rep. 2025 Mar 14;54:102193. doi: 10.1016/j.rmcr.2025.102193. PMID: 40177118; PMCID: PMC11964769.

Iftikhar IH, Rao ST, Nadama R, Janahi I, BaHammam AS. **Comparative Efficacy of CFTR Modulators: A Network Meta-analysis.** Lung. 2025 Mar 18;203(3):495. doi: 10.1007/s00408-025-00802-w. PMID: 40102290.

Abushahin A, Abu-Hasan M, Shailesh H, Antonisamy B, Hani Y, Muhayimana A, Al Theyab M, Janahi I. **Inhomogeneity of lung ventilation in children with obesity and its potential role in worsening asthma.** Physiol Rep. 2025 Apr;13(8):e70257. doi: 10.14814/phy2.70257. PMID: 40243130; PMCID: PMC12004273.

Barot KS, Adusumilli A, Fathema T, Kumar Jha S, Hamid IM, Chaudhari SS, Wei CR, Amin A. **Comparative Efficacy of Continuous Positive Airway Pressure Versus High-Flow Nasal Cannula Therapy in Children With Acute Bronchiolitis: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Cureus. 2025 Apr 7;17(54):5e81826 doi: 10.7759/cureus.81826. PMID: 40337582; PMCID: PMC12057526.

Alansari K, Davidson BL, Holick MF. **A randomized comparison of intramuscular high-dose versus oral maintenance vitamin D to prevent severe exacerbations in deficient/insufficient asthmatic children.** J Allergy Clin Immunol Glob. 2025 May 21;4(13):4100497 doi: 10.1016/j.jacig.2025.100497. PMID: 40529482; PMCID: PMC12173063.

Groenendijk A, van Tinteren H, (...), Spreafico F, Mavinkurve-Groothuis AMC. **Outcome of patients with a first relapse after intermediate- or high-risk Wilms tumor, treated according to SIOP WT 2001/UK-IMPOT study; A report from the SIOP renal tumor study group.** Urol Oncol. 2025 Sep;43(9):525.e19-525.e32. doi: 10.1016/j.urolonc.2025.05.018. Epub 2025 Jun 21. PMID: 40545412.

Huyghe N, Benidovskaya E, Masoodi T, (...), Hendrickx WRL, Carrasco J, Van den Eynde M. **Impact of the tumor immune contexture in microsatellite-stable metastatic colorectal cancer treated with avelumab, cetuximab, and irinotecan.** Cell Rep Med. 2025 Jul 15;6(7):102201. doi: 10.1016/j.xcrm.2025.102201. Epub 2025 Jun 24. PMID: 40562041; PMCID: PMC12281371.

Li J, Pan Y, Guo F, Wang C, Liang L, Li P, Liang W, Lian P, Chen Y, Yang Y, Lin W, Li X, Perea J, Hendrickx WRL, Holowatyj AN, Guo X, Du L, Sinicrope FA, Ma Y. **Patterns in genomic mutations among patients with early-onset colorectal cancer: an international, multicohort, observational study.** Lancet Oncol. 2025 Aug;26(8):1055-1066. doi: 10.1016/S1470-2045(25)00239-6. Epub 2025 Jul 3. PMID: 40617240.

Therachiyil L, Bhat AA, Uddin S. **Claudins in ovarian cancer: emerging biomarkers and therapeutic targets.** Tissue Barriers. 2025 Aug 13:152539026doi: 10.1080/21688370.2025.2539026. Epub ahead of print. PMID: 40802677.

Aalam SW, Ahanger AB, Majeed T, Ahanger AN, Masoodi T, Bhat AA, Assad A, Macha MA, Bhat MR. **OncoMet: a deep learning framework for the prediction of oncogenic signaling pathways and metastasis in esophageal cancer patients using histopathology images from primary tumors.** J Transl Med. 2025 Aug 21;23(1):1945 doi: 10.1186/s12967-025-06914-4. PMID: 40842012; PMCID: PMC12372372.

Khan IR, Khurshid S, Almawash S, Kumar R, Akil ASA, Bhat AA, Macha MA. **G Protein-Coupled Receptor Signaling: Implications and Therapeutic Development Advances in Cancers.** MedComm (2020). 2025 Sep 16;6(910):e70375. doi: 10.1002/mco2.70375. PMID: 40969301; PMCID: PMC12441314.

Dagar G, Gupta A, Dagar M, Sharma P, Kumar Das S, Rehmani MU, Macha MA, Tanwar M, Kumar V, Mirza S, Singh A, Akil ASA, Bhat AA, Singh M. **Heat shock proteins (HSPs) as chaperones for oncogenesis.** Adv Protein Chem Struct Biol. 2025;148:229-254. doi: 10.1016/bs.apcsb.2025.08.008. Epub 2025 Sep 17. PMID: 41309192.

Abdelhafeez A, Loh A, Harison D, Ahmad A, Velasquez Herrera TB, Qureshi BM, Malik F, Renner L, Vujanic G, Parkes J, Galluzzo L, Nightingale M, Lucas JT Jr, Kambugu J, Cox S, Abib SCV, Lakhoo K. **Tumor-Specific Critical Intraoperative Findings Influence Multidisciplinary Therapy.** Pediatr Blood Cancer. 2025 Dec;72(12):e32031. doi: 10.1002/pbc.32031. Epub 2025 Sep 7. PMID: 40916057.

Hussein OJ, Rayan M, Matarid TR, Elkhalifa D, Abunada HH, Therachiyil L, Khalil A, Uddin S, Maccalli C, Korashy HM. **The role of immune checkpoints in modulating cancer stem cells anti-tumor immune responses: implications and perspectives in cancer therapy.** J Exp Clin Cancer Res. 2025 Nov 13;44(1):305. doi: 10.1186/s13046-025-03514-4. PMID: 41233805; PMCID: PMC12613395.

Chauhan R, Dagar G, Malhotra L, Gupta A, Surendranath A, Kapoor H, Yadav H, Ujjainiya R, Das SK, Mirza S, Tanwar M, Tanwar P, Ethayathulla AS, Singh A, Macha

Dominik N, Efthymiou S, Record CJ, (...), Jepson JE, Lamarche-Vane N, Houlden H. **Biallelic variants in ARHGAP19 cause a progressive inherited motor-predominant neuropathy.** J Clin Invest. 2025 Oct 14;132310e18447441. doi: 10.1172/JCI184474. PMID: 41086021; PMCID: PMC12646654.



Yazbeck A, Akika R, Awada Z, Zgheib NK. **The role of candidate genetic polymorphisms in covid-19 susceptibility and outcomes.** BMC Med Genomics. 2025 Feb 7;18(1):30. doi: 10.1186/s12920-025-02094-8. PMID: 39920651; PMCID: PMC11806658.

Sukik L, Chemaitelly H, Ayoub HH, Coyle P, Tang P, (...), Bertollini R, Abu-Raddad LJ. **Evaluating Hospital Admission Data as Indicators of COVID-19 Severity: A National Assessment in Qatar.** Open Forum Infect Dis. 2025 Feb 17;1231)ofaf0986. doi: 10.1093/ofid/ofaf098. PMID: 40093761; PMCID: PMC11909638.

Chemaitelly H, Ayoub HH, Coyle P, Tang P, (...), Bertollini R, Abu-Raddad LJ. **Differential protection against SARS-CoV-2 reinfection pre- and post-Omicron.** Nature. 2025 Mar;639(8056):1024-1031. doi: 10.1038/s41586-024-08511-9. Epub 2025 Feb 5. PMID: 39910292; PMCID: PMC11946897.

Sukik L, Chemaitelly H, Ayoub HH, (...), Bertollini R, Abu-Raddad LJ. **Protection conferred by SARS-CoV-2 infection across a spectrum of reinfection symptoms and severities.** قىمىلعلا فلىجملا BMJ Open Respir Res. 2025 Mar 26;12(1):e002718. doi: 10.1136/bmjresp-2024-002718. PMID: 40139840; PMCID: PMC11950940.

Ali FH, Gentilcore G, Al-Jighefee HT, Taleb SA, Hssain AA, Qotba HA, Al Thani AA, Abu Raddad LJ, Nasrallah GK, Grivel JC, Yassine HM. **Comprehensive analysis of human coronavirus antibody responses in ICU and non-ICU COVID-19 patients reveals IgG3 against SARS-CoV-2 spike protein as a key biomarker of disease severity.** J Med Microbiol. 2025 May;74(5):002012. doi: 10.1099/jmm.0.002012. PMID: 40359129; PMCID: PMC12075857.

Chemaitelly H, Ayoub HH, Coyle P, Tang P, (...), Bertollini R, Butt AA, Abu-Raddad LJ. **Assessing healthy vaccinee effect in COVID-19 vaccine effectiveness studies: a national cohort study in Qatar.** Elife. 2025 Jun 9;14:e103690. doi: 10.7554/eLife.103690. PMID: 40488740; PMCID: PMC12148324.

Ravera F, Dameri M, Lombardo I, (...), Bedognetti D, Ballestrero A, Ferrando L, Zoppoli G. **Biological modifications of the immune response to COVID-19 vaccine in patients treated with rituximab and immune checkpoint inhibitors.** Cell Rep. 2025 Jul 22;44(7)1158381. doi: 10.1016/j.celrep.2025.115838. Epub 2025 Jun 19. PMID: 40543041.

Abdallah AM, Ansari HR, Shuaib M, Doudin A, Yassine HM, Shah SSUD, Mir FA, Emara MM, Elzouki AN, Cyprian FS. **Immune transcriptomic analysis on COVID-19 patients with varying clinical presentations identifies severity markers.** Sci Rep. 2025 Jul 2;15(1):23416. doi: 10.1038/s41598-025-04837-0. PMID: 40603992; PMCID: PMC12223122.

Bastaki K, Dhieb D, ElAnbari M, Velayutham D, Khudadad H, Ghuloum S, Jithesh PV. **Mental health and psychotropic medication trends during the COVID-19 pandemic in a middle eastern population: A systematic analysis of electronic medical records from Qatar.** J Infect

in neurodegenerative diseases. Biomed Pharmacother. 2025 Mar;184:117905. doi: 10.1016/j.biopha.2025.117905. Epub 2025 Feb 10. PMID: 39933444.

Osman MF, Hadid F, Ben Omran T, Aden M, Al-Maadid F, Altaraqji S, Mohamed K, Benini R. **Neuropsychiatric profile in tuberous sclerosis complex patients with epilepsy.** Front Pediatr. 2025 Jan 15;12:1436061. doi: 10.3389/fped.2024.1436061. PMID: 39882213; PMCID: PMC11774646.

Kandemirli SG, Al-Dasuqi K, Aslan B, Goldstein A, Alves CAPF. **Overview of neuroimaging in primary mitochondrial disorders.** Pediatr Radiol. 2025 Apr;55(4):765-791. doi: 10.1007/s00247-025-06172-y. Epub 2025 Feb 12. PMID: 39937244.

Thaher D, Alkfaween A, Benini R. **Clinical Features and Predictors of Unfavorable Outcomes in Infantile Epileptic Spasms Syndrome: Results from a Multiancestry Cohort.** J Child Neurol. 2025 Aug;40(7):519-529. doi: 10.1177/08830738251326631. Epub 2025 Mar 29. PMID: 40156306.

Lawry Aguila A, Lorenzini L, Janahi M, Barkhof F, Altmann A. **Deep normative modelling reveals insights into early-stage Alzheimer's disease using multi-modal neuroimaging data.** Alzheimers Res Ther. 2025 May 15;17(1):107. doi: 10.1186/s13195-025-01753-3. PMID: 40375339; PMCID: PMC12080058.

Poquérusse J, Whitford W, Taylor J, Gregersen N, Love DR, Tsang B, Drake KM, Snell RG, Lehnert K, Jacobsen JC. **Germline mosaicism in TCF20-associated neurodevelopmental disorders: a case study and literature review.** J Hum Genet. 2025 Apr;70(4):215-222. doi: 10.1038/s10038-025-01323-3. Epub 2025 Feb 26. PMID: 40011607; PMCID: PMC11882450.

Almuqbil MA, ALQuaimi MM, Al-Bahlani AQ, Khan AO, Alsaleem B, Busehail M, Sulaiman RA, Omran TB, Alsaahlawi Z, Al-Hassnan ZN, AlHaddad R, Bohlega S. **Clinical variability in cerebrotendinous xanthomatosis (CTX): Insights from 16 cases across Gulf Cooperation Council's (GCC's) high consanguineous population.** J Clin Lipidol. 2025 Jul-Aug;19(4):1000-1008. doi: 10.1016/j.jacl.2025.04.198. Epub 2025 May 8. PMID: 40480943.

Fadda A, Alsabbagh M, Vasudeva D, Saeed A, Aglan Tarek S, Hubrack SZ, Benini R, Zamel K, Lo B. **The Complex Etiology of Epilepsy: Genetic Analysis and HLA Association in Patients in the Middle East.** Int J Mol Sci. 2025 Jun 17;26127581520. doi: 10.3390/ijms26125815. PMID: 40565278; PMCID: PMC12193080.

Shah A, Karthikeyan T, Hashem S, Kumar R, Bhat AA, Macha MA. **Protein misfolding and neurodegeneration: Mechanisms, implications, and therapeutic strategies.** Adv Protein Chem Struct Biol. 2025;148:135-177. doi: 10.1016/bs.apcsb.2025.08.012. Epub 2025 Sep 3. PMID: 41309190.

Al Badarin E, Chamdine O, Elayadi M, (...), Tabori U, Bouffet E, Amayiri N. **Expanding the Pediatric Neuro-Oncology Teleconference Experience: From Twinning to International Cases Discussions.** JCO Glob Oncol. 2025 Jul;11:e2500023. doi: 10.1200/GO-25-00023. Epub 2025 Jul 11. PMID: 40644645.

Sawahreh MY, Hamid A, Salem AT, Mohamed K, Powell CVE, Benini R. **Urgent Video Electroencephalography in the Pediatric Emergency Department: Is It Useful?** Pediatr Neurol. 2025 Aug;169:177-184. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2025.05.024. Epub 2025 May 30. PMID: 40555146.

Congenital Hypothyroidism due to Rare Thyroglobulin Gene Variant (p.Cys1476Arg): A Delayed Diagnosis of Thyroid Dyshormonogenesis. Case Rep Med. 2025 May 24;2025:5313611. doi: 10.1155/carm/5313611. PMID: 40453448; PMCID: PMC12126254.

Korakas E, Kountouri A, Petrovski G, Lambadiari V. **Low-Carb and Ketogenic Diets in Type 1 Diabetes: Efficacy and Safety Concerns.** Nutrients. 2025 Jun 14;17127200120. doi: 10.3390/nu17122001. PMID: 40573112; PMCID: PMC12195831.

Alburshad K, Amin R, Dauleh H, Ibrahim M, Hussain K. **Alpelisib Therapy in 2 Patients With Congenital Hyperinsulinism.** JCEM Case Rep. 2025 Jun 9;3(7):eluaf099. doi: 10.1210/jcemcr/luaf099. PMID: 40492016; PMCID: PMC12146258.

El Nahas R, Missous G, Al-Tarakji M, Said-Ghali M, Hussain K, van Panhuys N, Herrero L, Espino-Guarch M. **Diagnosis and Phenotypes of Idiopathic Diabetes: A Systematic Review.** Endocr Pract. 2025 Oct;31(10):1329-1338. doi: 10.1016/j.eprac.2025.06.009. Epub 2025 Jun 18. PMID: 40553956.

Farid D, Saleh F, Mohammed T, Nigar A, Maaradji A. **Metabolomics-based prediction model for diabetes: A comprehensive analysis of biomarkers and machine learning approaches.** Diabetes Res Clin Pract. 2025 Sep;227:112403. doi: 10.1016/j.diabres.2025.112403. Epub 2025 Aug 5. PMID: 40769310.

Ismail MM, Al-Hassan OA, Mohamadsalih G, Abdullah MA. **Mauriac Syndrome in Sudanese Children: An Old Syndrome Still Existing in Resource-Limited Countries.** Pediatr Diabetes. 2025 Aug 26;207047312505. doi: 10.1155/pedi/7047312. PMID: 40904852; PMCID: PMC12404828.

Samuel CG, Singh P, Abdullahi H, Ibrahim I. **Unlocking the Therapeutic Potential: Selenium and Myo-Inositol Supplementation in Thyroid Disorders-Efficacy and Future Directions.** Life (Basel). 2025 Sep 24;15(9)1015005. doi: 10.3390/life15101500. PMID: 41157173; PMCID: PMC12565457.

Shalaby KE, Abdelalim EM. **Hypoimmune stem cells and islets: hype or a true breakthrough in diabetes treatment?** Cell Mol Biol Lett. 2025 Oct 2;30(1):b112. doi: 10.1186/s11658-025-00786-8. PMID: 41039199; PMCID: PMC12492583.

Uzair SA, Ajeesh A, Ahmed SH, Alabduljabbar S, Ahmad F, Lakshmanan AP, Terranegra A. **Elucidating the Probiotic Potential of Lactobacillus and Bifidobacterium Species in Modulating Glucose Metabolism and Inflammation in Gestational Diabetes Mellitus: A Scoping Review.** Nutr Rev. 2025 Dec 10:nuaf238. doi: 10.1093/nutrit/nuaf238. Epub ahead of print. PMID: 41370015.

Manoel D, Mohammed I, Hussain K, Saraiva LR. **Functional characterization and cAMP-mediated rescue of a novel truncating AVPR2 mutation causing nephrogenic diabetes insipidus.** Am J Physiol Endocrinol Metab. 2025 Nov 1;329(5):E764-E773. doi: 10.1152/ajpendo.00325.2025. Epub 2025 Oct 10. PMID: 41071673.



Rob M, Yousef M, Lakshmanan AP, Mahboob A, Terranegra A, Chaari A. **Microbial signatures and therapeutic strategies**

Corvaglia L. **Accuracy of non-invasive measurement of cardiac output using electrical cardiometry in preterm infants during the transitional period: A comparison with transthoracic Doppler echocardiography.** Eur J Pediatr. 2025 Apr 15;184(5)2990. doi: 10.1007/s00431-025-06132-6. PMID: 40229586; PMCID: PMC11996928.

Shaban Q, Hijazi ZM. **Secundum atrial septal defects in adults: all you need to know with an emphasis on outcome.** Expert Rev Cardiovasc Ther. 2025 Apr;23(4):165-178. doi: 10.1080/14779072.2025.2495235. Epub 2025 May 2. PMID: 40285490.

Rawat A, Ahsan SA, Eda S, Riyalat AA, Joshi HM, Chaudhari SS, Wei CR, Ali N. **Efficacy and Safety of Combined Catheter Ablation and Left Atrial Appendage Closure in Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Cureus. 2025 Apr 23;17(4):e82817. doi: 10.7759/cureus.82817. PMID: 40416250; PMCID: PMC12099469.

Ing FF, Zahn EM, Hijazi ZM, Marshall A, Beekman RH 3rd. **Pioneers of Congenital Heart Disease Interventions.** J Soc Cardiovasc Angiogr Interv. 2025 May 27;4(17):4103707. doi: 10.1016/j.jscai.2025.103707. PMID: 40933122; PMCID: PMC12418427.

Gupta K, Babla K, Sakhuja P. **Severe transient hypertrophic cardiomyopathy in an extremely preterm infant receiving early low-dose hydrocortisone for bronchopulmonary dysplasia prevention.** J Neonatal Perinatal Med. 2025 Sep;18(5):491-495. doi: 10.1177/19345798251349107. Epub 2025 Jun 16. PMID: 40521679.

Osama M, Ubaid S, Ali MA, Majid A, Khan LA, Khan A, Abideen ZU, Waseem MH, Ubaid M, Ahmed R. **Efficacy and Safety of Percutaneous Intramyocardial Septal Radiofrequency Ablation for Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Cardiol Rev. 2025 Sep 18. doi: 10.1097/CRD.0000000000001050. Epub ahead of print. PMID: 40963156.

Ghazala M, Alkodami L, Farhat NMN, Alkhabour ST, Zain Al-Abeden MS, Jihwaprani MC, Sula I, Saquib N. **Prognostic Value of Point-of-Care Blood Gas Values to Predict Cardiopulmonary Resuscitation Outcome in Out-of-Hospital Cardiac Arrest Patients: A Systematic Review.** J Emerg Med. 2025 Sep 24;80:266-275. doi: 10.1016/j.jemermed.2025.09.024. Epub ahead of print. PMID: 41364951.



Zhou Y, Boucsein A, Michaels VR, Gray MK, Jefferies C, Wiltshire E, Paul RG, Parry-Strong A, Pasha M, Petrovski G, de Bock MI, Wheeler BJ. **Predictors of glycaemic improvement in children and young adults with type 1 diabetes and very elevated HbA1c using the MiniMed 780G system.** Diabetes Obes Metab. 2025 Apr;27(4):2138-2146. doi: 10.1111/dom.16210. Epub 2025 Jan 20. PMID: 39831344; PMCID: PMC11885095.

Joglekar MV, Wong WKM, Kunte PS, (...), Pociot F, Hardikar AA; PREDICT T1D Study Group. **A microRNA-based dynamic risk score for type 1 diabetes.** Nat Med. 2025 Aug;31(8):2622-2631. doi: 10.1038/s41591-025-03730-7. Epub 2025 Jun 5. PMID: 40473952; PMCID: PMC12353805.

Mohamadsalih G, Al Bureshad K, Mohammed I, Chirayath S, Hamdoun E, Hussain K. **Permanent**

urology.2025.05.015. Epub 2025 May 16. PMID: 40383202.

Babu R, Chandrasekharam V, Abbas TO. **Objective assessment of penile curvature in hypospadias: A narrative review.** J Pediatr Urol. 2025 Aug;21(4):865-873. doi: 10.1016/j.jpuro.2025.05.004. Epub 2025 May 8. PMID: 40383692.

Jonardi PA, Situmorang GR, Wahyudi I, Rodjani A, Abbas T, Raharja PAR. **Assessing Prognostic Studies of Tubularized Incised Plate Urethroplasty in Hypospadias: A Systematic Review of Methodological Rigor.** Int J Urol. 2025 Sep;32(9):1210-1217. doi: 10.1111/iju.70131. Epub 2025 May 28. PMID: 40433712.

Santoso B, Situmorang GR, Wahyudi I, Rodjani A, Saraiva LR, Al-Shafai KN, Abbas T, Raharja PAR. **Exploring ethnic disparities in hypospadias incidence: A meta-analysis of epidemiological studies.** J Pediatr Urol. 2025 Oct;21(5):1124-1133. doi: 10.1016/j.jpuro.2025.06.015. Epub 2025 Jun 18. PMID: 40610334.

Aleid H, AlShareef T, Kaddourah A, Zeinelabdin M, Alkadi MM, Al Ghaithi B, Abdelkawy Y, Al Khasawneh E, Levtschenko E, Alhasan K. **Local Guidance on the Management of Nephropathic Cystinosis in the Gulf Cooperation Council (GCC) Region.** Children (Basel). 2025 Jul 28;12(8):992. doi: 10.3390/children12080992. PMID: 40868444; PMCID: PMC12385045.

Salam A, Naznine M, Chowdhury MEH, Agzamkhodjaev S, Tekin A, Vallasciani S, Ramírez-Velázquez E, Abbas TO. **Hybrid Neural Networks for Precise Hydronephrosis Classification Using Deep Learning.** قبلوبلا لك للسملا 2025 Dec;206:17-24. doi: 10.1016/j.urology.2025.08.005. Epub 2025 Aug 7. PMID: 40783131.

Naznine M, Chowdhury MEH, Salam A, Shabani A, Kumaresan K, Komarova N, Arya A, Hosokawa T, Al-Nabhani KZ, Abbas TO. **How consistent is the interpretation of renal scarring in pediatric patients using technetium-99m dimercaptosuccinic acid scintigraphy.** Pediatr Radiol. 2025 Nov;55(12):2632-2642. doi: 10.1007/s00247-025-06379-z. Epub 2025 Aug 26. PMID: 40856711; PMCID: PMC12602622.

Putri UMA, Raharja PAR, Situmorang GR, Wahyudi I, Rodjani A, Puspitasari HA, Imam A, Saraiva LR, Vallasciani S, Abbas TO. **Biomarker for renal scarring screening in children with vesicoureteral reflux: a systematic review.** Front Pediatr. 2025 Aug 26;13:1621716. doi: 10.3389/fped.2025.1621716. PMID: 40933701; PMCID: PMC12417132.



الذكاء الاصطناعي

Iqbal AB, Masoodi TA, Bhat AA, Macha MA, Assad A, Shah SZA. **Explainable AI-driven prediction of APE1 inhibitors: enhancing cancer therapy with machine learning models and feature importance analysis.** Mol Divers. 2025 Aug;29(4):337133903. doi: 10.1007/s11030-025-11133-6. Epub 2025 Feb 21. PMID: 39982681.

Hayajneh A, Serpedin E, Shaqfeh M, Glass G, Stotland MA. **Adapting a style based generative adversarial network to create images depicting cleft lip deformity.** Sci Rep. 2025 Jan 29;15(1):ea3614doi: 10.1038/s41598-025-86588-6. PMID: 39875471; PMCID: PMC11775284.

Adriansyah IA, Wahyudi I, Vallasciani S, Elhout Y, Bhat

Digital twins for the era of personalized surgery. NPJ Digit Med. 2025 May 15;8(1):283. doi: 10.1038/s41746-025-01575-5. PMID: 40374901; PMCID: PMC12081715.

Mammoo S, Alshahwani N, Mancha MA, Baghazal H, Ali M, Brisseau G. **Intestinal autonomy in extreme premature infants with short bowel syndrome: national experience.** Pediatr Surg Int. 2025 May 24;41(1):143. doi: 10.1007/s00383-025-06036-4. PMID: 40411554; PMCID: PMC12103355.

Patterson RH, Bangash AH, Zalaquett N, (...), Okerosi S; Global Otolaryngology–Head and Neck Surgery Initiative. **Global Barriers to Otolaryngology Care.** JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2025 Jun 1;151(6):604-614. doi: 10.1001/jamaoto.2025.0573. PMID: 40272811; PMCID: PMC12022866.

Nainggolan E, Wahyudi I, Rodjani A, Situmorang GR, Chowdhury MEH, Raharja PAR, Abbas T. **Publication Bias in Randomized Controlled Trials of Hypospadias Surgical Repair: قيجهنم قعجارم قيملعلا قلعجلا.** Int J Urol. 2025 Oct;32(10):1405-1412. doi: 10.1111/iju.70153. Epub 2025 Jun 16. PMID: 40524504; PMCID: PMC12503199.

Kalva SN, Uysal I, Khan SA, Evis Z, Tezcaner A, Keskin D, Hegazy A, Ibrahim T, Kariyal AP, Velasquez CA, Koç M. **Performance evaluation of 3D-printed PLA composites doped with WE43 magnesium alloy for bone tissue engineering applications.** Biomater Adv. 2025 Dec;177:214414. doi: 10.1016/j.bioadv.2025.214414. Epub 2025 Jul 12. PMID: 40674924.

Alali JM, Yasin ALF, Odeh M, Tabouni M, Shaikh NM. **Pancreas in the chest: Diaphragmatic hernia with obstruction.** Radiol Case Rep. 2025 Sep 20;20(12):6083-6086. doi: 10.1016/j.radcr.2025.09.006. PMID: 41035744; PMCID: PMC12482296.



المسالك البولية

Gunawan IPGF, Abbas T, Situmorang GR, Wahyudi I, Rodjani A, Abdalla D, Joshi PM, Ali M, Raharja PAR. **Self-reported outcomes in adults with hypospadias: A meta-analysis of patient satisfaction and quality-of-life metrics.** J Pediatr Urol. 2025 Jun;21(3):606-613. doi: 10.1016/j.jpuro.2025.01.004. Epub 2025 Jan 7. PMID: 39827048.

Christanto RBI, Raharja PAR, Situmorang GR, Wahyudi I, Rodjani A, Imam A, Abbas T. **Long-term renal function post-pyeloplasty: a systematic review.** Int Urol Nephrol. 2025 Oct;57(10):3107-3115. doi: 10.1007/s11255-025-04495-1. Epub 2025 Apr 9. PMID: 40205125.

Goswami S, Gist KM, Bjornstad P, Ciccia E, Deep A, Gelbart B, Menon S, Marinari E, Ollberding NJ, Qutob D, Seo J, Soranno DE, Van Wyk B, Starr MC; Worldwide Exploration of Renal Replacement Outcomes Collaborative in Kidney Disease (WE-ROCK) Collaborative. **Hyperglycemia and kidney outcomes in critically ill children and young adults on continuous kidney replacement therapy.** Pediatr Nephrol. 2025 Sep;40(9):2957-2966. doi: 10.1007/s00467-025-06777-3. Epub 2025 Apr 24. PMID: 40272476; PMCID: PMC12296759.

Effendi R, Situmorang GR, Wahyudi I, Rodjani A, Raharja PAR, Abbas TO. **Adult Sexual Function Following Hypospadias Repair in Childhood: A Systematic Review and Meta-Analysis of Long-Term Patient Outcomes.** قبلوبلا لك للسملا 2025 Oct;204:242-251. doi: 10.1016/j.

Wang C, Potts DE, Sun B, (...), Holland SM, Notarangelo LD, Walter JE. **Factors associated with and kinetics of anti-IFN-α autoantibodies in RAG1/2 deficiency.** J Allergy Clin Immunol Glob. 2025 Jun 23;4(3):100521. doi: 10.1016/j.jacig.2025.100521. PMID: 40697949; PMCID: PMC12281840.

Agrebi N, Mackeh R, Alsabbagh M, Elmi A, Al-Marri AA, Hubrack SZ, Purayil SC, Karim MY, Hassan A, Lo B. **Dual variants of uncertain significance in a case of hyper-IgM syndrome: implications for diagnosis and management.** Front Immunol. 2025 Jun 2;16:1594636. doi: 10.3389/fimmu.2025.1594636. PMID: 40529371; PMCID: PMC12171361.

Belaid B, Chan KW, Lamara Mahammed L, Leung D, Makhloufi S, Bendaoud F, Sakhri H, Berkani LM, Allam I, Merah F, Baaziz H, Lo B, Rosa Duque JS, Lau YL, Djidjik R. **A novel homozygous frameshift mutation likely causing nonsense-mediated mRNA decay in an Algerian kindred with CD19 complex deficiency.** Front Immunol. 2025 Sep 5;16:1634146. doi: 10.3389/fimmu.2025.1634146. PMID: 40977680; PMCID: PMC12446367.

Catak MC, Surucu N, Bayram Catak F, (...), Gursel M, Cildir G, Lo B, Baris S. **Abatacept restores dysregulated transcriptomic and proteomic profile in disorders of CTLA-4 insufficiency.** J Allergy Clin Immunol. 2025 Dec;156(6):1725217420. doi: 10.1016/j.jaci.2025.08.027. Epub 2025 Sep 16. PMID: 40967277.



الجراحة

Srinivasan T, Cherches A, Seguya A, (...), Tamir SO; Global OHNS Initiative. **Essential Equipment for Baseline Otolaryngology-Head and Neck Surgery Care: A Global Cross-Sectional Survey.** Laryngoscope Investig Otolaryngol. 2025 Feb 14;10(1):e700786. doi: 10.1002/lio2.70078. PMID: 39958942; PMCID: PMC11826442.

Nuss S, Nakku D, Pandey A, (...), Salano V, Din T; Global OHNS Initiative. **Otolaryngology-Head and Neck Surgery Training and Service Delivery: An International Survey.** Laryngoscope Investig Otolaryngol. 2025 Feb 14;10(1):e70096. doi: 10.1002/lio2.70096. PMID: 39958946; PMCID: PMC11826220.

Taher MA, Wijaya NJ, Keane A, Raharja PAR, Abbas TO. **Surgical repair techniques in hypospadias with unfavorable urethral plate: A systematic review and network meta-analysis.** J Pediatr Urol. 2025 Oct;21(5):1109-1119. doi: 10.1016/j.jpuro.2025.02.009. Epub 2025 Feb 8. PMID: 40000296.

Kiessling P, Kim G, Meister K, Balakrishnan K, Din TF. **Pediatric tracheal mucoepidermoid carcinoma treated with cricotracheal resection: A rare case and review of literature.** Otolaryngol Case Rep. 2025 Mar;34:100654. doi: 10.1016/j.xocr.2025.100654. Epub 2025 Jan 23. PMID: 40190414; PMCID: PMC11970917.

Abdelhafeez AH, Reljic T, Klocksieben F, (...), Mukkada S, Abib S. **Evidence-Based Surgical Guidelines for Treating Children With Rhabdomyosarcoma.** Pediatr Blood Cancer. 2025 Apr;72(4):e31541. doi: 10.1002/pbc.31541. Epub 2025 Jan 27. PMID: 39870584.

Mekki YM, Luijten G, Hagert E, Belkhair S, Varghese C, Qadir J, Solaiman B, Bilal M, Dhanda J, Egger J, Deng J, Khanduja V, Frangi AF, Zughaier SM, Stotland MA.

Public Health. 2025 Aug;18(8):102789. doi: 10.1016/j.jiph.2025.102789. Epub 2025 Apr 23. PMID: 40359820.

Ayoub HH, Chemaitelly H, Tang P, (...), Al-Khal A, Bertollini R, Abu-Raddad LJ. **Estimating SARS-CoV-2 infection incidence and detection rates: Demonstrating a novel surveillance method.** Public Health. 2025 Dec;249:106016. doi: 10.1016/j.puhe.2025.106016. Epub 2025 Oct 29. PMID: 41166919.

Varghese S, Al-Hassani I, Al-Aani U, Rob NJ, Al-Mannai S, Jaguri A, Yousif RA, Al-Mulla A, Palayangal FF, Laws S, Al-Ali D, Zakaria D. **Long-Term Complications of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children and Adults Post-COVID-19: قيجهنم قعجارم.** Int J Mol Sci. 2025 Nov 3;26(12):10695. doi: 10.3390/ijms262110695. PMID: 41226731; PMCID: PMC12608246.



المناعة

AlYafie R, Velayutham D, van Panhuys N, Jithesh PV. **The genetics of hyper IgE syndromes.** Front Immunol. 2025 Feb 18;14:1516068. doi: 10.3389/fimmu.2025.1516068. PMID: 40040707; PMCID: PMC11876172.

Bosticardo M, Dobbs K, Delmonte OM, (...), Pittaluga S, Notarangelo LD; Centralized Sequencing Program Group. **Multimics dissection of human RAG deficiency reveals distinctive patterns of immune dysregulation but a common inflammatory signature.** Sci Immunol. 2025 Jan 10;10(103):eadq1697. doi: 10.1126/sciimmunol.adq1697. Epub 2025 Jan 10. PMID: 39792639; PMCID: PMC12087669.

Kadhi A, Eid E, Massaad MJ, El-Rassy I, Khoury DM, Shimomura Y, Rubeiz N, Kurban M, Nemer G. **Deciphering the role of IL17RA in psoriasis and chronic mucocutaneous candidiasis: shared pathways and distinct manifestations.** Front Immunol. 2025 Jan 20;15:1516408. doi: 10.3389/fimmu.2024.1516408. PMID: 39911581; PMCID: PMC11796622.

Khurram T, Missous G, van Panhuys N, Karim MY. **Aeroallergen sensitivity patterns in Gulf countries: A systematic review.** Clin Transl Allergy. 2025 Feb;15(2):e70033. doi: 10.1002/clt2.70033. PMID: 39978793; PMCID: PMC11842123.

Ogishi M, Puchan J, Yang R, (...), Sallusto F, Boisson-Dupuis S, Casanova JL. **Human LY9 governs CD4+ T cell IFN-γ immunity to Mycobacterium tuberculosis.** Sci Immunol. 2025 May 30;10(107):eads7377. doi: 10.1126/sciimmunol.ads7377. Epub 2025 May 30. PMID: 40446017; PMCID: PMC12242830.

Da’as SI, Afreen H, Fathima A, Hani AM, Mohamed NA, Rahman MM, Burgon PG, Crovella S, Abou-Saleh H. **Organ-specific safety profile of bioinspired short antimicrobial peptides in zebrafish embryos.** Front Pharmacol. 2025 May 27;16:1593683. doi: 10.3389/fphar.2025.1593683. PMID: 40495891; PMCID: PMC12149112.

Jazzar A, Al-Darmaki A, Dellon ES, Miqdady M, Alzahrani MA, Khan MS, Al Ahmad M, Yousef O, Al Awadhi S, Al Masri W, Kamal NM. **Expert Opinion on the Management, Challenges, and Knowledge Gaps Pertaining to Eosinophilic Esophagitis Among Adults in the Greater Gulf Region.** Clin Exp Gastroenterol. 2025 May 14;18:91-102. doi: 10.2147/CEG.S511469. PMID: 40385617; PMCID: PMC12085887.

Detection: a Systematic Review and Meta-Analysis of Diagnostic Biomarkers. Psychiatr Q. 2025 Oct 24. doi: 10.1007/s11126-025-10223-w. Epub ahead of print. PMID: 41134434.

AlMuraikhi M, Ghuloum S, Alharahsheh S, Al-Abdulla SA, Clelland S, Azeem MW, Javed A, Nazeer A. **From historical foundations to contemporary structures: Tracing Qatar's mental health services from the 1950s to 2025.** Asian J Psychiatr. 2026 Jan;115:104765. doi: 10.1016/j.ajp.2025.104765. Epub 2025 Nov 8. PMID: 41223451.

Mohamed SOO, Ahmed MMI, Elawad I. **Burden and Factors Associated with Depression and Anxiety Disorders in Pediatric Asthma: بـنـلـوـجـيـا قـد جـعـتـم قـسـار د قـيـمـلـعـلا قـلـجـمـلا**. Avicenna J Med. 2025 Dec 29;15(4):165-169. doi: 10.1055/s-0045-1814096. PMID: 41473854; PMCID: PMC12747768.

طب الطوارئ

Khan A, Baghazal H. **A Child With Barking Cough.** J Am Coll Emerg Physicians Open. 2025 Feb 21;6(12:e100085 doi: 10.1016/j.acepjo.2025.100085. PMID: 40070527; PMCID: PMC11893300.

Manfredi MA, Alvarez RP, Arai K, Cheema HA, Darma A, Elawad M, Iglesias C, Homan M, Saadah OI, Walsh CM, de Ridder L. **Global insights on the diagnosis, management, and prevention of pediatric ingestions: A report from the FISPGHAN expert panel.** JPGN Rep. 2025 May 26;6(3):274-287. doi: 10.1002/jpr3.70025. PMID: 40814587; PMCID: PMC12350048.

Mishra RK, AlAnsari K, Cole R, Nazarian A, Potter IY, Vaziri A. **The Development of a Wearable-Based System for Detecting Shaken Baby Syndrome Using Machine Learning Models.** Sensors (Basel). 2025 Aug 2;25(115:14767 doi: 10.3390/s25154767. PMID: 40807932; PMCID: PMC12349270.

Al Sayyed R, Alansari K. **Randomized blinded pilot trial of corticosteroid after mild-moderate anaphylaxis to prevent recurrence.** Medicine (Baltimore). 2025 Aug 1;104(31):e43600. doi: 10.1097/MD.00000000000043600. PMID: 40760578; PMCID: PMC12324046.

Al Dhouyani B, AbdulWahab A, Maarafiya M, Kabbara B, Abu-Hasan M. **Successful Treatment of Multilevel Tracheal Stenosis Post Blunt Chest Trauma in a Child by Early Bronchoscopic Balloon Dilatation: A Case Report.** Pediatr Rep. 2025 Nov 4;17(16:e117 doi: 10.3390/pediatric17060117. PMID: 41283377; PMCID: PMC12641755.

Hamud AA, Mudawi K, Powell C, Zou Zou A, Salem R, Tonbari A, Alhaji A, Alnasif N, Alsaleh S, Pullattayil AK, Abdelgadir IS. **Use of inhaled/nebulised ipratropium bromide in addition to standard first-line treatment with inhaled/nebulised short-acting beta 2-agonist and systemic steroid in the management of acute asthma exacerbations: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.** Arch Dis Child. 2025 Nov 12:archdischild-2024-327898. doi: 10.1136/archdischild-2024-327898. Epub ahead of print. PMID: 41224524.

Al Omar MFS, Alchikhsuliman IEM, Awad SM, Rajab N, Alawi YM, Ibrahim LYM, Sula I, Jihwaprani MC, Saquib N. **Hepatic Safety of Bedaquiline, Delamanid, and Pretomanid: A Systematic Review and Meta-analysis.** Int J Mycobacteriol. 2025 Oct 1;14(4):309-319. doi: 10.4103/ijmy.ijmy_97_25. Epub 2025 Dec 18. PMID: 41411378.

Sun Y, Sula I, Jihwaprani MC, Saquib N. **Radiological Resolution of Pulmonary Lesions among Drug-resistant Tuberculosis Patients following Bedaquiline-containing Regimen Therapy: A Meta-analysis of Randomized Clinical Trials.** Int J Mycobacteriol. 2025 Oct 1;14(4):325-333. doi: 10.4103/ijmy.ijmy_174_25. Epub 2025 Dec 18. PMID: 41411380.

Suleiman M, Pérez-López A, Mohamed R, Mirza F, Souli A, Shafaq H, Iqbal M. **Six-year retrospective comparison of GeneXpert MTB/RIF Ultra PCR and culture for pediatric tuberculosis diagnosis in non-sputum samples.** Microbiol Spectr. 2025 Dec 26:15879e0313525: 10.1128/spectrum.03135-25. Epub ahead of print. PMID: 41451989.

Suleiman M, Sharma A, Shafaq H, Xaba T, Tsui CKM, Perez-Lopez A. **Draft genome sequence of a carbapenemase-producing Escherichia coli strain MB2513103 bearing OXA-1207 from Qatar.** Microbiol Resour Announc. 2025 Dec 29:15879e0110825: 10.1128/mra.01108-25. Epub ahead of print. PMID: 41459960.

علم النفس

Greydanus DE, Nazeer A, Patel DR. **Opioid use and abuse in adolescents and young adults: dealing with science, laws and ethics: Charming the COBRAS.** Dis Mon. 2025 Mar;71(3):101853. doi: 10.1016/j.disamonth.2025.101853. Epub 2025 Jan 13. PMID: 39809600.

Rahman FN, Iwuagwu AO, Ngwu CN, Kalu ME, Kasherwa A, Tasnim A, Chowdhury MRK, Rashid M, Kader M. **Psychosocial wellbeing and risk perception of older adults during COVID-19 pandemic in Nigeria: perspectives on the role of social workers.** Front Psychiatry. 2025 Jan 7;15:11505279 doi: 10.3389/fpsy.2024.1505279. PMID: 39839127; PMCID: PMC11747111.

Nazeer A, Imran N, Naveed S, AlMuraikhi M, Haider II, Javed A. **Developing suicide screening and prevention guideline for the children and adolescents of Pakistan: The first step.** Asian J Psychiatr. 2025 Aug;110:104586. doi: 10.1016/j.ajp.2025.104586. Epub 2025 Jun 13. PMID: 40532621.

Velayutham D, Bastaki K, Irfan A, Abuhaliqa M, AlMulla A; Qatar Genome Program Research Consortium; Ghuloum S, Azeem MW, Pirmohamed M, Jithesh PV. **Clinically actionable pharmacogenomic landscape of antidepressants and antipsychotics in Qatar: a population-based cohort study.** Camb Prism Precis Med. 2025 Apr 28;3:e4. doi: 10.1017/pcm.2025.2. PMID: 40693210; PMCID: PMC12277200.

Greydanus DE, Azeem MW, Nazeer A. **Schizophrenia and psychosis in children and adolescents: An inspiring journey of scientific progress and the rich influences of history and religion.** Dis Mon. 2025 Oct;71(10):101983. doi: 10.1016/j.disamonth.2025.101853. Epub 2025 Aug 19. PMID: 40835532.

Gulbaz ZU, Mirza S, Naveed S, Azeem MW, Husain N, Cheema MI. **Towards Objective Major Depressive Disorder**

East and North Africa Region. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2025 Jul;28(4):201-214. doi: 10.5223/pghn.2025.28.4.201. Epub 2025 Jul 7. PMID: 40697765; PMCID: PMC12277859.

Johnson J, Khraim F, Wolsey C, Elshatarat RA, Thornton L, Schnurman D, AlDalaykeh M, Al-Farsi A. **Exploring Health Literacy Among Parents of Children Who Attended the Pediatric Rehabilitation Clinics in Qatar: A Convergent Parallel Research Design.** SAGE Open Nurs. 2025 Jul 23;11:23779608251362293. doi: 10.1177/23779608251362293. PMID: 40727688; PMCID: PMC12301597.

Alkilani HM, El-Akouri K, Farooq A, Shi Z, Al-Shafai M, Stotland M, Khodjet-El-Khil H. **Parental knowledge and attitudes toward genetic counseling and childhood genetic testing for congenital anomalies in Qatar.** J Genet Couns. 2025 Aug;34(4):e70096. doi: 10.1002/jgc4.70096. PMID: 40833203; PMCID: PMC12366482.

Hamad A, Al-Jedai A, Ojeil R(...), Aloumi A, Alnoaimi R, Alnaqbi KA. **Driving the future of value-based healthcare in the Gulf Cooperation Council: a roadmap for achieving sustainable access to specialty pharmaceuticals.** Front Public Health. 2025 Nov 5;13:11667846 doi: 10.3389/fpubh.2025.1667846. PMID: 41268405; PMCID: PMC12626995.

Hendaus MA, Elkalaf M, Bamashmous E, Elbadri Abdalla TO, Hejji Z, Al-Debs A, Tayseer Salem A, Ali M, Omer RA, Doklajiah M, Siddiqui F. **Social media as a path to acquire dental home for children: A cross-sectional study in Qatar.** Qatar Med J. 2025 Dec 2;2025(4):105. doi: 10.5339/qmj.2025.105. PMID: 41480247; PMCID: PMC12754184.

الأمراض المعدية

Hasan MR, Tang P, Sharma A, Jayaratne P, Rutherford C, Sundararaju S, Suleiman M, Leto D, Yamamura D, Perez-Lopez A, Smieja M. **Multicentre Experience on the Diagnostic Yield of PCR Testing for Bacterial Pathogens in Sterile Site Infections.** J Assoc Med Microbiol Infect Dis Can. 2025 Jan 23;10(1):78-83. doi: 10.3138/jammi-2024-0030. PMID: 40671851; PMCID: PMC12258650.

Naik SG, Rhee DK, Hockman S, Khan FA, Samidurai A, Sabouri B, Carter N, Manganiello VC. **Validation of cold shock-based technique for purification of recombinant C. elegans Phosphodiesterase 3 protein expressed in E. coli.** Protein Expr Purif. 2026 Jan;237:106769. doi: 10.1016/j.pep.2025.106769. Epub 2025 Jul 25. PMID: 40716621.

Pérez-López A, Sharma A, Sundararaju S, Suleiman M, Mohamed R, Altzmanini D, Hassan I, Marufu O, Al Maslamani E, Tsui CKM, Chemaitelly H, Tang P. **Comparison of carbapenemase-producing Enterobacterales colonizing war-affected children from the Gaza Strip and hospitalized children from a national reference center in Qatar: an observational cohort study.** Clin Microbiol Infect. 2025 Dec;31(12):2041-2047. doi: 10.1016/j.cmi.2025.08.026. Epub 2025 Aug 27. PMID: 40882895.

Long E, Williams A, George S, Hearps S, (...), Lloyd J, Al Ansari K, Babl FE. **Protocol for a multi-country retrospective observational paediatric sepsis epidemiological study (SENTINEL International).** BMJ Open. 2025 Oct 15;15(10):e101332. doi: 10.1136/bmjopen-2025-101332. PMID: 41093338; PMCID: PMC12557739.

A, Priyadarshi S, Ansari MS, Raharja PAR, Abbas TO. **Evaluating the utility of ChatGPT in enhancing parental education and clinical support in hypospadias care.** J Pediatr Urol. 2025 Jun;21(3):639-643. doi: 10.1016/j.jpuro.2025.01.026. Epub 2025 Jan 31. PMID: 39939234.

Khondker A, Kwong JC, Ahmad I, (...), Weaver J, Yadav P, Lorenzo AJ. **A living scoping review and online repository of artificial intelligence models in pediatric urology: Results from the AI-PEDURO collaborative.** J Pediatr Urol. 2025 Jun;21(3):765-772. doi: 10.1016/j.jpuro.2025.01.035. Epub 2025 Feb 5. PMID: 39956703.

Gilal NU, Zegour R, Al-Thelaya K, Özer E, Agus M, Schneider J, Boughorbel S. **PathVLM-Eval: Evaluation of open vision language models in histopathology.** J Pathol Inform. 2025 Jun 5;18:100455. doi: 10.1016/j.jpi.2025.100455. PMID: 40688392; PMCID: PMC12276438.

McBride E, Leung E, Ford J. **Can medical students use artificial intelligence to learn transfusion? Evaluating ChatGPT responses to the American Society of Hematology medical student transfusion learning objectives.** Vox Sang. 2025 Jul 13. doi: 10.1111/vox.70070. Epub ahead of print. PMID: 40653382.

Al-Rumaihi G, Khan MM, Saleh A, Ali A, Al-Romaihi L, Al-Jaber N, Al-Suliaiti G, Chowdhury ME, Rathnaiah Babu G, Pedersen S. **Performance Evaluation of Artificial Intelligence Techniques in the Diagnosis of Brain Tumors: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Cureus. 2025 Jul 28;17(7):e88915. doi: 10.7759/cureus.88915. PMID: 40735661; PMCID: PMC12306512.

Mostafazadeh B, Hosseini SM, Shadnia S, Mehmandoost M, Taremi M, Mohtarami SA, Erfan Talab Evini P, Rahimi M, Eini P, Taherkhani A, Babaeian Amini N, Heidarli E, Meshkini M, Amine L, Thabet H. **Machine Learning-Based Prognostic Prediction Models in Calcium Channel Blockers Poisoning.** Arch Acad Emerg Med. 2025 Nov 12;13(1):e79. doi: 10.22037/aaem.v13i1.2804. PMID: 41399331; PMCID: PMC12702512.

التعليم

Rudwan A, Saeed L, Mahir LM, Ibrahim M, Hasabelgawi LH, Rudwan H. **Health Education and Its Role in the Prevention and Management of Non-communicable Diseases: A Review.** Cureus. 2025 Sep 13;17(9):e92207. doi: 10.7759/cureus.92207. PMID: 41098262; PMCID: PMC12519039.

Khwaileh T, Mustafawi E, Elbuy S, Numan N, Ulde S. **Arabic Aphasia Research Through a Clinical and Linguistic Lens: A Systematic Review of Current Limitations and Future Directions.** Int J Lang Commun Disord. 2025 Jul-Aug;60(4):e70064. doi: 10.1111/1460-6984.70064. PMID: 40522296; PMCID: PMC12169208.

Khraim F, Elshatarat RA, Wolsey C, Johnson J, Schnurman D, Thornton L, Alhalaifa F, Al-Hassan M, Al-Farsi A. **Exploring Influencing Factors on Health Literacy Knowledge and Experience Among Healthcare Providers: A Cross-Sectional Study.** Risk Manag Healthc Policy. 2025 Jul 8;18:2297-2311. doi: 10.2147/RMHP.S504064. PMID: 40654530; PMCID: PMC12255246.

Indrio F, El Beleidy A, Adel A, Al Enazi B, Bouziane Nedjadi K, Al Khalaf H, Kamal NM, Ayesh W, El Gendy YGA, El Baroudy E. **Optimizing Weaning Strategies: A Consensus-Based Approach for Complementary Feeding in the Middle**

أخرى

Alnaimi A, Toma H, Abushahin A, Belavendra A, Abu-Hasan M. **Adjusting the apnea-hypopnea index in children with a low percentage of REM sleep and its potential impact on OSA diagnosis and severity.** J Clin Sleep Med. 2025 May 1;21(5):783-788. doi: 10.5664/jcsm.11532. PMID: 39745439; PMCID: PMC12048336.

Durrani NUR, Badhawi IA, Kurian S, Vicente M, Peligrino M, Sultan N, Manuzon E, Yajamanyam PK. **A quality improvement project on implementing a standardized pain assessment and opioid stewardship guidance at a level IV NICU.** J Neonatal Perinatal Med. 2025 Jan;18(1):61-69. doi: 10.1177/19345798241296330. Epub 2024 Nov 3. PMID: 39973536.

Dube S, Al-Mannai S, Liu L, Tomei S, Hubrack S, Sherif S, Jabeen A, Ahmed EI, Sanchez A, Mifsud W, Bedognetti D, Hendrickx W, Raynaud CM. **Systematic comparison of quantity and quality of RNA recovered with commercial FFPE tissue extraction kits.** J Transl Med. 2025 Jan 6;23(11:ead11oi: 10.1186/s12967-024-05890-5. PMID: 39762904; PMCID: PMC11702116.

Manoel D, Abou Moussa E, Al-Naama A, Saraiva LR. **The Nose Knows: Olfaction as a Metabolic Gatekeeper in Health and Disease.** Physiology (Bethesda). 2025 Nov 1;40(6):0. doi: 10.1152/physiol.00007.2025. Epub 2025 May 23. PMID: 40408280.

AlHamad T, Younes S, El Chaar D, Nizamuddin PB, Al Mohannadi E, Alghanim A, Younes N, Al-Dewik N, Laiwattanapaisal W, Ammaranond P, Hawken P, Abu-Raddad LJ, Nasrallah GK. **Comprehensive performance evaluation of four chemiluminescence immunoassays for detecting vitamin D deficiency across diverse clinical conditions.** PLoS One. 2025 Aug 4;20(8):ee0329796 doi: 10.1371/journal.pone.0329796. PMID: 40758659; PMCID: PMC12321054.

Mohamed SOO, Mohammed A, Salih FSK, Elgadal HAM, Elsamany AAA, Salih MSK, Mustafa HMA, Elawad I, Ahmedkaroum MGA, Saeed SGA, Ibrahim REA, Mohamedien EA, Babiker AAH, Suliman ET, Mohamed EOE. **Association Between Steady-State Lactate Dehydrogenase Levels and Sickle Cell Complications: A Systematic Review.** Avicenna J Med. 2025 Sep 26;15(3):100-108. doi: 10.1055/s-0045-1811706. PMID: 41098159; PMCID: PMC12520757.

Sadler K, Khan S, Sarpal A, Alghamdi K, Alotaibi Q, Rayala S, Alghamdi W. **Transitioning From Curative to Palliative Care Goals in Pediatrics: Common Pitfalls and Clinical Pearls.** Am J Hosp Palliat Care. 2025 Oct 17:10499091251380675. doi: 10.1177/10499091251380675. Epub ahead of print. PMID: 41105856.

الخصوبة

AlSaad R, Abusarhan L, Odeh N, Abd-Alrazaq A, Choucair F, Zegour R, Ahmed A, Aziz S, Sheikh J. **Deep learning applications for human embryo assessment using time-lapse imaging: scoping review.** Front Reprod Health. 2025 Apr 8;7:1549642. doi: 10.3389/frph.2025.1549642. PMID: 40264925; PMCID: PMC12011738.

Riera-Escamilla A, Arafa MM, Farnetani G, Xavier MJ, Oud MS, Majzoub AA, Ramos L, Abrardo C, Spinelli M, Moreno-Mendoza D, Defazio G, Ars E, Pybus M, Sánchez Curbelo JR, Elbardisi HT, Nawaz S, Syed N, Ruiz-Castané E, van der Heijden GW, Fakhro KA, Veltman JA, Krausz C. **Genetic determinants of testicular sperm extraction outcomes: insights from a large multicentre study of men with non-obstructive azoospermia.** Hum Reprod Open. 2025 Aug 29;202331)hoaf0490. doi: 10.1093/hropen/hoaf049. PMID: 40896145; PMCID: PMC12396851.

Sharma B, Jamwal RS, Chander G, Sharma M, Shah R, Shankarayan R, Bhan S, Bhat A, Bhat AA, Kumar R. **Genetic insight into idiopathic male infertility in North India: Role of telomere maintenance genes.** Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2025 Sep;313:114653. doi: 10.1016/j.ejogrb.2025.114653. Epub 2025 Aug 12. PMID: 40816244.

Garibova S, Stickler E, AlAli F, Abdulla MA, Sathappan A, Da’as SI, Ghanem L, Djekidel MN, Portman R, Avella M. **Cross-species insemination reveals mouse sperm ability to enter and cross the fish micropyle.** Elife. 2025 Oct 16;14:RP106303. doi: 10.7554/eLife.106303. PMID: 41100162; PMCID: PMC12530800.

Ata M, Choucair F, Djekidel MN, Sousa Esteves M, Al Ali F, Nawaz S, El Taha L, Soloviov O, Sathappan A, Aliyev E, Fakhro K, Awwad J, Avella MA. **Mutational disruption of transcription factors binding and regulatory networks in a case of unexplained total fertilization failure.** J Transl Med. 2025 Nov 4;23(1):l1224 doi: 10.1186/s12967-025-07038-5. PMID: 41188932; PMCID: PMC12584518.

طب العيون

Alsharif FR, Alwisi N, Irshaidat S, Alkhateeb A, Abu Serhan H. **Rhegmatogenous Retinal Detachment in Stickler Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Ophthalmol Retina. 2025 Oct 17:S2468-6530(25)00460-9. doi: 10.1016/j.ejogrb.2025.10.008. Epub ahead of print. PMID: 41110602.

Barbara R, Khalili S, Rachdan D, Khan MS, Ali A, Mireskandari K. **Severe Blepharokeratoconjunctivitis in Children-The Toronto Experience.** Am J Ophthalmol. 2026 Jan;281:642-649. doi: 10.1016/j.ajo.2025.10.019. Epub 2025 Oct 20. PMID: 41125217.

Shailesh H, Noor S, Hayati L, Belavendra A, Van Panhuys N, Abou-Samra AB, Worgall S, Janahi I. **Asthma and obesity increase inflammatory markers in children.** Front Allergy. 2025 Jan 20;5:11536168 doi: 10.3389/falgy.2024.1536168. PMID: 39902293; PMCID: PMC11788363.

Haris B, Kamal M, Alkohji S, Taheri S, Hussain K. **Challenges in child and adolescent health across the Arab Gulf countries-Focus on metabolic health.** Clin Obes. 2025 Oct;15(5):1e70027 doi: 10.1111/cob.70027. Epub 2025 Jun 4. PMID: 40464084; PMCID: PMC12401636.

Dauleh H, Mohammed I, Hussain K. **Efficacy of Semaglutide in Pediatric Patients With Bardet-Biedl Syndrome and Alström Syndrome.** JCEM Case Rep. 2025 Nov 26;3(12):luaf266. doi: 10.1210/jcemcr/luaf266. PMID: 41312179; PMCID: PMC12647937.

Al-Dasooqi DS, Shailesh H, Djekidel MN, Alabduljabbar S, Ahmed SH, Olabi Y, Shallouf N, Hani Y, Janahi I, Terranegra A. **Dietary fiber and fatty acids may impact clinical outcomes in pediatric obesity-associated asthma: insights from the SOAP study.** قىملعلا قلىملا: Front Nutr. 2025 Nov 3;12:11687082 doi: 10.3389/fnut.2025.1687082. PMID: 41256924; PMCID: PMC12620195.

OBGYN

Ahmad F, Uzair SA, Lakshmanan AP, Alabduljabbar S, Ahmed SH, Kabeer BSA, Marr AK, Kino T, Brummaier T, McGready R, Nosten F, Chaussabel D, Khodor SA, Terranegra A. **Placental and Cord Blood DNA Methylation Changes Associated With Gestational Diabetes Mellitus in a Marginalized Population: The Untold Role of Saturated Fats.** Mol Nutr Food Res. 2025 Jun;69(12)e700587. doi: 10.1002/mnfr.70058. Epub 2025 Apr 24. PMID: 40270325; PMCID: PMC12189174.

Hull NC, Shabani A, Daltro P, Sodhi KS, Maxfield C, Lee EY. **How I Do It: Imaging Evaluation of Neonatal Bowel Obstructions.** Radiology. 2025 Jun;315(3):e241778. doi: 10.1148/radiol.241778. PMID: 40459415.

D’Souza A, Abdullahi H, Badri F, Ibrahim I. **Metformin use in gestational diabetes is not associated with an increased risk of preterm labor and small for gestational age infants compared to diet control alone.** BMC Pregnancy Childbirth. 2025 Jul 14;25(1):762. doi: 10.1186/s12884-025-07869-6. PMID: 40660177; PMCID: PMC12261725.

Al-Ali D, Al-Hor M, Bayoumi MAA, Elmalik EE. **Preterm twin infant with Netherton syndrome.** BMJ Case Rep. 2025 Oct 31;18(10):e267502. doi: 10.1136/bcr-2025-267502. PMID: 41173488; PMCID: PMC12580849.

Elgadra B, Bayoumi MAA, Elmalik EE. **Neonate with hepatorenal sequelae and multi-organ failure following massive intrapartum haemorrhage.** BMJ Case Rep. 2025 Nov 3;18(11):e267995. doi: 10.1136/bcr-2025-267995. PMID: 41188005; PMCID: PMC12584069.

Andreas JN, Amde WK, Roomaney RA. **Risk factors associated with hearing loss in neonates: A retrospective cross-sectional study from Qatar.** Qatar Med J. 2025 Dec 1;2025(4):99. doi: 10.5339/qmj.2025.99. PMID: 41477172; PMCID: PMC12750702.

الميكروبيوم

Saadaoui M, Djekidel MN, Murugesan S, Kumar M, Elhag D, Singh P, Kabeer BSA, Marr AK, Kino T, Brummaier T, McGready R, Nosten F, Chaussabel D, Terranegra A, Al Khodor S. **Exploring the composition of placental microbiome and its potential origin in preterm birth.** قىملعلا قلىملا: Front Cell Infect Microbiol. 2025 Jan 16;14:1486409. doi: 10.3389/fcimb.2024.1486409. PMID: 39885963; PMCID: PMC11779731.

Ahmad F, Ahmed SH, Choucair F, Chouliaras S, Awwad J, Terranegra A. **A disturbed communication between hypothalamic-pituitary-ovary axis and gut microbiota in female infertility: is diet to blame?** J Transl Med. 2025 Jan 21;23(1):ea92doi: 10.1186/s12967-025-06117-x. Erratum in: J Transl Med. 2025 Feb 17;23(1):194. doi: 10.1186/s12967-025-06160-8. PMID: 39838491; PMCID: PMC11749209.

Apollon W, Murugesan S, García-Mena J, Coliente-Verdeja TG, Alvarez-Gallegos A, Kamaraj SK, Rednam U, Thirumurugan A. **Enhancing microbial fuel cell performance through biocomposting: insights into bacterial community dynamics and electrogenic activity.** Environ Sci Pollut Res Int. 2025 Jun;32(26):15942-15961. doi: 10.1007/s11356-025-36631-w. Epub 2025 Jun 21. PMID: 40542989.

Sabih Ur Rehman S, Nasar MI, Mesquita CS, Al Khodor S, Notebaart RA, Ott S, Mundra S, Arasardanam RP, Muhammad K, Alam MT. **Integrative systems biology approaches for analyzing microbiome dysbiosis and species interactions.** قىملعلا قلىملا: Brief Bioinform. 2025 Jul 2;26(74:ebbf323 doi: 10.1093/bib/bbf323. PMID: 40619813; PMCID: PMC12229991.

Vimalesvaran S, Abdulla MA, Kyra E. **Gut Microbiome in Liver Transplantation: From Preoperative Status to Posttransplant Outcomes.** Pediatr Transplant. 2025 Aug;29(5):e70128. doi: 10.1111/petr.70128. PMID: 40698732.

Ahmed SH, Ibrahim I, Abdullahi H, Khamlaoui W, Samuel CG, Badri F, Ahmad F, Okunoye G, Terranegra A. **Myo-inositol supplementation in gestational diabetes mellitus: is there any interference with diet?** Front Nutr. 2025 Sep 24;1216236996. doi: 10.3389/fnut.2025.1623699. PMID: 41070015; PMCID: PMC12504215.

السمنة

Mir FA, Abdesselem HB, Cyprian F, Iskandarani A, Doudin A, Shraim MA, Alkhalaf BM, Alkasem M, Abdalhakam I, Bensmail I, Al Halabi HA, Taheri S, Abou-Samra AB. **Metabolically Healthy Obesity Is Characterized by a Distinct Proteome Signature.** Int J Mol Sci. 2025 Mar 4;26(15:e2262 doi: 10.3390/ijms26052262. PMID: 40076884; PMCID: PMC11901089.

Al-Naimi AR, Asir N, Belavendra A, Janahi I, Abushahin A, Abu-Hasan M. **The High Prevalence of Continuous Paradoxical Breathing During Sleep in Children With Obesity and Its Relationship With Obstructive Sleep Apnea.** Cureus. 2025 Jan 15;17(1):eae77479doi: 10.7759/cureus.77479. PMID: 39958027; PMCID: PMC11828704.

رئيسة التحرير: نور فيصل (nfaisal@sidra.org)
التصميم والتنفيذ: زبير بوتوي (zpote@sidra.org)
قسم العمليات البحثية والابتكار والاستراتيجية





مركز أبحاث سدرة للطب
ص.ب ٣٦٩٩٩
الدوحة، قطر
www.sidra.org