مؤسسة قطر
Qatar Foundation
لإطلاق قدرات الإنسان
Unlocking human potential

الرعاية الصحية الدقيقة في مؤسسة قطر

نوفمبر 2024

01

لمحة عامة

تولي مؤسسة قطر اهتمامًا كبيرًا لتطوير البحوث ودعم الابتكار في مجالات تكنولوجيا المعلومات والتعليم والبيئة والرعاية الصحية، بما يؤدي إلى إدخال تقنيات جديدة إلى السوق العالمية واكتشاف التحديات والفرص الجديدة. وتمتلك مؤسسة قطر بيئة بحثية فريدة من نوعها، وقد عملت على ترسيخها على مدار العقد ونصف العقد الماضيين، وذلك في إطار دعمها لرؤية قطر الوطنية في مجالات التنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وتتميز هذه البيئة البحثية بكونها تشتمل على سلاسل القيمة الكاملة في مجالات التعليم والبحث والتطوير والابتكار والتسويق وريادة الأعمال.

ويبشر تطبيق نموذج الطب الدقيق بثورة طبية في إدارة الرعاية الصحية، حيث يسمح بنهج أكثر علمية وأعلى دقة في تلبية احتياجات كل مريض استنادًا إلى بصمته الجينية الفريدة ومؤشرات النمط الحياتي. ومن خلال معهد قطر للرعاية الصحية الدقيقة، وواحة قطر للعلوم والتكنولوجيا، ومركز سدرة للطب، ومكتب التطوير الصناعي ونقل المعرفة، والمعاهد البحثية التابعة لها، ترنو مؤسسة قطر إلى إعادة تعريف مستقبل الرعاية الصحية الدقيقة في دولة قطر من خلال تطبيق نموذج الطب الدقيق.

02

الرعاية الصحية الدقيقة في مؤسسة قطر

في مؤسسة قطر، نتولى قيادة الجهود الرامية إلى تطوير برنامج للرعاية الصحية الدقيقة ما يعود بنفع حقيقي على جميع سكان قطر. وتتمتع قطر بفرصة فريدة يمكن أن تضعها في صدارة التعامل مع التحديات في الرعاية الصحية الدقيقة عبر العالم، وذلك من خلال مجموعة الجينات المتجانسة نسبيًا والتحديات الصحية المشتركة بين سكانها والتي تشكل فرصة لدراسة طبيعة هذه التحديات وكيفية التصدي لها وتجنبها في دول أخرى.

تبشر الرعاية الصحية الدقيقة بأمل كبير في إحداث ثورة في مجال الرعاية الصحية، على نحو يمكن أن يساعدنا في تلبية احتياجات كل مريض استنادًا إلى بصمته الجينية الفريدة ومؤشرات النمط الحياتي، بدلًا من اعتماد نهج طبي واحد في علاج جميع المرضى.

فيما يلي مجموعة من الأهداف الرئيسية التي نتطلع إلى تحقيقها في المستقبل القريب:

- رسم الخرائط الجينية لـ 100 ألف فرد من سكان قطر.
- رسم الخرائط الجينية لأمراض بعينها، مثل أمراض القلب والأوعية الدموية، والسكري، والسرطان، والتصلّب اللويحي، وطيف التوحد.
- بناء نمط حياة صحي وتقديم رعاية صحية مخصصة من خلال تحليل بيانات التسلسل الجينومي.
- وضع بروتوكولات تشخيصية للأمراض.
- تطوير استراتيجيات علاجية متقدمة في علم الوراثة الدوائية للحالات المرضية المستهدفة.

وفيما يلي الكيانات التي تتولى تنفيذ مبادراتنا في مجال الرعاية الصحية الدقيقة.

03

معهد قطر للرعاية الصحية الدقيقة

في إطار دعم مساعي البلاد وتسخيرها في اعتماد ممارسات الطب الشخصي وتطبيقها، أطلقت مؤسسة قطر رسميًا في أبريل 2024 معهد قطر للرعاية الصحية الدقيقة، الذي يهدف إلى توحيد الجهود المبذولة في مجال العلوم الصحية والجينوم لدى كلٍ من قطر بيوبنك وبرنامج قطر جينوم.

أسهمت الجهود الحثيثة التي بذلها كل من قطر بيوبنك وبرنامج قطر جينوم، عضوا مؤسسة قطر، في تمهيد الطريق نحو تأسيس معهد قطر للرعاية الصحية الدقيقة، حيث يعمل المعهد على دمج جهود المراكز البحثية التابعة لمؤسسة قطر وغيرها في أنحاء قطر، لتقديم الأدلة والمعلومات المستندة إلى نتائج البحوث العلمية، واستخدامها لاستكشاف تأثيرات أنماط الحياة والبيئة والوراثة التي تطال السكان وتمكّنهم من عيش نمط حياة صحي وآمن.

كما سيعمل معهد قطر للرعاية الصحية الدقيقة على تطوير الطب الشخصي من خلال نقل نتائج البحوث من المختبرات إلى العيادات، وهو نهج يُعرف باسم «من المختبر إلى السرير»، مما يحقق الاستفادة المباشرة للمرضى من خلال تحديد مجالات التركيز السريرية الرئيسية التي تلبي احتياجات قطر، وتوسيع نطاق الطب الشخصي لاستخدامه في الممارسات السريرية، ووضع برامج السياسات التي توّفر التوجيه والإرشاد في مجال الطب الشخصي إلى جانب الرقابة والتنظيم.

وقد نجح معهد قطر للرعاية الصحية الدقيقة حتى الآن في احتضان 508 مشروعًا بحثيًا، وذلك بمشاركة مئات من الباحثين الذين ينتمون لـ 20 مؤسسة من مؤسسات قطاع الرعاية الصحية في قطر.

قطر بيوبنك

يُمكّن قطر بيوبنك، الذي تم تأسيسه بالتعاون مع مؤسسة حمد الطبية ووزارة الصحة العامة، العلماء في قطر من تطوير أنظمة الرعاية الصحية من خلال التشخيص المبكر والتنبؤ بالأمراض السائدة في قطر والمنطقة والعالم، بالإضافة إلى إنشاء منصة بحثية قائمة على جمع العينات والمعلومات المتعلقة بالصحة والنمط اليومي لسكان دولة قطر، وبالتالي خفض معدلات الإصابة بالأمراض الخطيرة بينهم وضمان صحة أفضل لأجيالنا القادمة.

أحدث المبادرات:

- إجراء أكثر من 40 ألف تسلسل جينوم قطري وعربي.
- حصل قطر بيوبنك على اعتماد كلية علماء الأمراض الأمريكية (CAP) لخدماته المعملية التي يُقدمها.
- انضم قطر بيوبنك كعضو مراقب إلى الاتحاد الأوروبي للبنية التحتية لبحوث البنوك الحيوية والموارد الجزيئية الحيوية عام 2022، مما يجعله أول عضو غير أوروبي ينضم إلى الاتحاد وُيشارك دوليًا في مجال البنوك الحيوية والبحوث.
- قدم قطر بيوبنك دراسة بحثية في مجال هشاشة العظام الوراثية وأُخرى في التليف الكيسي، الأمر الذي أدى إلى توسيع نطاق تغطيته الصحية والبحثية لتُطال هذه الحالات المرضية.

04

برنامج قطر جينوم

برنامج قطر جينوم هو مشروع بحثي طموح أساسه السكان يهدف إلى تعزيز مكانة قطر بين دول العالم الرائدة في الطب الدقيق. ويقوم البرنامج بإنشاء قواعد بيانات ضخمة تجمع بين تسلسل الجينوم الكامل والبيانات الجزيئية الأخرى وبين بيانات السمات الظاهرية الشاملة التي تم جمعها في قطر بيوبنك. وتعزز هذه البيانات الهائلة من قدرة الباحثين على تحقيق اكتشافات جديدة ومساعدة صانعي السياسات في وضع خطط أفضل للرعاية الصحية المستقبلية في قطر.

وقد أطلقت مؤسسة قطر برنامج قطر جينوم في 2015 مصحوبًا باستراتيجية شاملة تستند إلى سبع ركائز مبنية على رؤية قطر 2030، وتمتد إلى ما هو أبعد من مجرد جمع البيانات، فهي تشمل تطوير السياسات والأُطر التنظيمية، وتنمية قدرات القوى العاملة، ودمج الممارسات السريرية.

وحتى الآن، قام برنامج قطر جينوم بإجراء التسلسلات الجينية لما يقارب 40 ألف جينوم، ويهدف للوصول إلى 100 ألف تسلسل جينومي بحلول عام 2025.

أحدث المشاريع:

- دعم الدراسات البحثية في علم الجينوم على مستوى العالم.
- تحليل الترسيب المناعي للكروماتين لدراسة الاختلافات الجينية لسكان دولة قطر.
- دمج علم الجينوم في المناهج والمقررات العلمية.
- التحاق 180 طالبًا في برنامج «علم الجينوم والطب الدقيق» لتطوير القدرات المحلية في مجال الرعاية الصحية، بالتعاون مع جامعة قطر ووزارة التربية والتعليم العالي.
- طوّر قطر جينوم سلسلة قصص علمية باللغة العربية لتعزيز شغف الأطفال بالعلوم وتحديدًا في علم الجينوم.
- تحليل وإنشاء قاعدة بيانات كبيرة وتفصيلية تتضمن المعلومات الجينية للسكان العرب في دولة قطر.
- تزويد العلماء بالمعلومات الجينومية للأشخاص الذين يحملون طفرات معينة في الجين BRCA والتي تجعلهم عُرضة للإصابة بالسرطان.
- إطلاق تقارير عن سمات الصحة ونمط الحياة بناءً على تحليل بيانات التسلسل الجينومي.
- إطلاق برامج الماجستير والدكتوراه في «علم الجينوم والطب الدقيق» في جامعة حمد بن خليفة وجامعة قطر.
- تصميم تطبيق «أبطال الجينوم» التعليمي، وهو متاح لجميع الطلاب حول العالم باللغتين العربية والإنجليزية.
- إطلاق منحةً سنوية تُدعى «الطريق نحو الطب الشخصي» بالتعاون مع الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي، وذلك لتشجيع المشاريع التي تهدف إلى نقل نتائج البحوث من المختبرات إلى العيادات.

05

سدرة للطب

يوفر سدرة للطب رعاية صحية متميزة لفئات ثلاثة هي الأطفال والنساء والشباب، وذلك من خلال منشأة فائقة التطور تقوم على الابتكار ومصممة خصيصًا لإحداث نقلة نوعية في خدمات الرعاية الصحية المتخصصة والعلاجات التي تقدم للنساء والأطفال. وسدرة للطب هو مركز دولي للبحوث الطبية الحيوية والسريرية ويحظى بقيمة وطنية وتأثير عالمي، وذلك من خلال برامجه الخاصة بالاضطرابات الوراثية والجينوم ومرض السكري واضطرابات التمثيل الغذائي وصحة الأمهات والأطفال.

وأيضًا يقدم التعليم الطبي عبر برامج مصممة لتدريب الجيل القادم من المختصين في مجال الطب ودعم التطوير المهني المستمر للأطباء والممرضات من ذوي الخبرة.

في عام 2020، وعلى الرغم من التحديات التي نجمت عن الجائحة، حققت المستشفى أداءً لافتًا وقدمت رعاية متميزة لـ 159,239 طفل و33,312 امرأة في العيادات الخارجية. واستقبلت أيضًا 43,693 حالة من حالات الرعاية العاجلة من الأطفال و3,594 من النساء. واستقبلت المستشفى أيضًا 19,172 حالة داخلية من الأطفال و2,218 من النساء.

أحدث المبادرات:

- استضاف مركز سدرة للطب مؤتمره الأول «النساء في مجال العلوم: رحلة نحو الطب الدقيق» في 28 مايو 2022. وركز المؤتمر، الذي تتم المشاركة فيه حضوريًا وافتراضيًا والمعتمد من مجلس الاعتماد للتعليم الطبي المستمر، على فهم الآليات الجزيئية المعقدة التي تحكم صحة المرأة.
- مؤتمر الطب الدقيق والجينوم الوظيفي: يستضيف سدرة للطب مؤتمره الرائد سنويًا بهدف جعل قطر مركزًا رائدًا في البحث والابتكار في مجال الطب الدقيق وعلم الجينوم الوظيفي.
- تم اختيار سدرة للطب مؤخرًا كمركز للتميز حيث يسعى لأن يصبح مركزًا رائدًا في المنطقة لتوفير العلاجات التي يمكنها إنقاذ حياة الأطفال المصابين بالضمور العضلي النخاعي. وقد تكلل إطلاق البرنامج بالنجاح بعد علاج أول مريضين في المنطقة في سدرة للطب، وتهدف المستشفى إلى استقبال حالات أخرى خلال الأشهر المقبلة.

06

معهد قطر لبحوث الطب الحيوي

يهدف معهد قطر لبحوث الطب الحيوي إلى إحداث نقلة نوعية في الرعاية الصحية عبر الابتكار في الوقاية من الأمراض السائدة في قطر والمنطقة وتشخيصها وعلاجها. ويضم معهد قطر لبحوث الطب الحيوي ثلاثة مراكز للتميز العلمي هي مركز الاضطرابات العصبية ومركز السكري ومركز أبحاث السرطان.

ويهدف معهد قطر لبحوث الطب الحيوي من خلال برنامجه البحثي متعدد التخصصات إلى تشجيع الباحثين على التصدي للتحديات العلمية المشتركة عبر اثنين أو أكثر من مراكز الأبحاث التابعة للمعهد في أثناء عملهم معا وتشجيع إجراء البحوث الطبية الحيوية عبر تخصصات مختلفة. ومن المتوقع أن ينتج عن هذا النهج استراتيجيات مبتكرة لحل المشكلات تتجاوز التخصصات الفردية مع دمج مجموعة متنوعة من مجموعات المهارات والخبرات.

وتشمل البرامج:

- برنامج أبحاث التوحد متعدد التخصصات.
- برنامج أبحاث مرض السكري متعدد التخصصات.

برنامج أبحاث سرطان الثدي متعدد التخصصات.

ويتعاون المعهد مع العديد من الشركاء والمساهمين مثل مؤسسة حمد الطبية ومركز الشفلح وسدرة للطب وجامعة قطر وكلية وايل كورنيل للطب - قطر ومختبر مكافحة المنشطات - قطر ومركز الحسين للسرطان ومعهد هارفارد للخلايا الجذعية ومستشفى كليفلاند كلينك و»أفيريس»(AFFiRis) و»أولينك» (Olink) و»لندبيك» (Lundbeck) و»سنجينكس» (Sengenics).

أحدث المبادرات

- 2023: نشر باحثون في معهد قطر لبحوث الطب الحيوي، بالتعاون مع مختبرات جامعة حمد بن خليفة ، ورقة بحثية كان لها وقعٌ كبير في مجلة «العلوم المتقدمة» العلمية، والتي أشارت إلى أن انخفاض معدل الكوليسترول في الخلايا العصبية بسبب الشيخوخة يؤدي إلى انخفاض التشابك العصبي، وكذلك إلى التآكل أوالتنكس العصبي.
- 2022: نشر باحثون في معهد قطر لبحوث الطب الحيوي ورقة بحثية في المجلة العلمية رفيعة المستوى (PNAS)، والتي أظهرت نتائج جديدة تتعلق بالآلية الجزيئية للأمراض التنكسية العصبية بما في ذلك مرض باركنسون والخرف مع جسيمات ليوي ومرض الزهايمر.
- 2021: وقع معهد قطر لبحوث الطب الحيوي اتفاقية تعاون مع شركة سكريبس للأبحاث، والمصنفة باعتبارها أبرز المؤسسات نفوذاً في العالم من حيث تأثيرها على الابتكار. وبموجب الاتفاقية، سوف يجمع معهد قطر لبحوث الطب الحيوي وشركة سكريبس للأبحاث خبراتهما العلمية الخاصة والمرافق المتطورة لتسريع العلامات الحيوية واكتشاف الأدوية التي يمكنها علاج الاحتياجات الطبية غير المستوفاة.
- أكتوبر 2020: وقع معهد قطر لبحوث الطب الحيوي اتفاقيات نقل التكنولوجيا مع شركتين رائدتين في مجال البروتيوميات، وهما «سنجينكس» ومقرها سنغافورة وشركة «أولينك بروتيوميكس» السويدية. وتم إنشاء كل من هذه المنصات التكنولوجية الأساسية المعتمدة للبروتيوميات في مرافقها البحثية.
- يوليو 2020: تم استخدام تقنية تشخيصية جديدة لمرض باركنسون طورها ثلاثة خبراء لدى معهد قطر لبحوث الطب الحيوي عبر سلسلة من التجارب السريرية الواعدة التي أجرتها شركة التجارب السريرية للأدوية البيولوجية «أفيريس أيه جي» والتي يقع مقرها في فيينا بالنمسا.

https://m.gulf-times.com/story/668531/QGP-participates-in-global-study-on-Covid
https://www.hbku.edu.qa/en/news/leading-proteomics-companies
https://www.hbku.edu.qa/en/news/qbri-plays-key-role

07
عن مؤسسة قطر

مؤسسة قطر هي مؤسسة غير ربحية تتألف مما يزيد عن 50 كيانًا في مجالات التعليم والبحوث وتنمية المجتمع.

تقوم منظومة مؤسسة قطر الفريدة من نوعها، والتي تدعمها الشراكات المبرمة مع المؤسسات الدولية الرائدة، على المبادرات التي تعالج التحديات الأكثر إلحاحًا، وتُفسح المجال للفرص العالمية، وتمكّن الأفراد من تشكيل حاضرنا ومستقبلنا.

08
عن المدينة التعليمية

تُعد المدينة التعليمية المبادرة الرائدة لمؤسسة قطر، وهي عبارة عن حرم جامعي يمتد على مساحة تزيد عن 12 كيلومترًا مربعًا، ويضم فروعًا لمجموعة من المؤسسات التعليمية الرائدة عالميًا، إلى جانب جامعة محلية، ومراكز بحوث وابتكار، ومرافق مجتمعية، وهو ما يجعل المدينة التعليمية بيئة معرفية فريدة من نوعها، ورائدةً في قيادة أسلوب جديد للتعليم العالمي متعدد التخصصات، وتمكين تحقيق الإنجازات التي تعود بالفائدة على قطر والعالم بأسره.

09
المركز الإعلامي بمؤسسة قطر

تستضيف مؤسسة قطر مجموعة من الخبراء القادرين على التعليق على العديد من المواضيع الصحية، بما في ذلك سرطان الثدي، علم الأحياء الدقيقة والمناعة، السكري، علوم الأعصاب، وغيرها. يمكنكم الاطلاع على مجموعة واسعة من خبرائنا المتاحين www.qf.org.qa/media-center

للمزيد من المعلومات، وللاستفسارات الإعلامية، يمكنكم التواصل مع المكتب الصحفي لمؤسسة قطر عبر البريد الإلكتروني **pressoffice@qf.org.qa**

مؤسسة قطر
Qatar Foundation

لإطلاق قدرات الإنسان
Unlocking human potential