RSC
RESEARCH SUPPORT CENTER

المجلة البحثية

مركز دعم الابحاث

سبتمبر 2017 / السنة الأولى / العدد " 1 "

دور التنوع الجيني في بناء مكونات الجسم كوسيلة لإنتاء الملاكمين

| صفحة رقم ٣ |

إبرة منشارية للتدخل الجراحي

فريق بحثي بجامعة الملك عبدالعزيز يتوصل لاختراع

| صفحة رقم ١٤ |

ألعاب الذكاء

Lumosity

تطبيق قام بتصميمه مجموعة من علماء الأعصاب لتقوية الذاكرة

| صفحة رقم ٢٨ |

دراسة على دواء

Alendronate

و هشاشة العظام

| صفحة رقم ٢٣ |

6 مليارات ريال لتنفيذ مبادرة

"دعم البحث العلمي بالجامعات السعودية"

| صفحة رقم ٤٠ |

مجلـــة
مركز دعم الأبحاث
العدد الأول

كلمة مؤسس المركز

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
لأجلكم صنعنا ما صنعنا، ولكم قلنا وفعلنا ولحبكم للعلم طبقنا هدي نبينا (زكاة العلم نشره) ومن هذا المنطلق انطلقنا بمجلتكم RSC.

د.طلال المكي

المساهمون والمحررون:

محمد عطية
مها الأشموني
ثابت فارس
انجاد الشريف
عالية محمد
الجوهره المقرن
رهف سعيد
ساره حوفان
محمد غسان
همس الحربي
الزهـــــراء

التصميم:

نهى السلامة @n_design30
عبد المحسن البقمي @amjbq
بدور الزهراني @Budour_des
أحمد الغاوي @iahmed_g

الإشراف **الإشراف العام:**

أ.حلية هتان د.طلال المكي
د.أحمد ثابت
د.نوف الأكلبي

للتواصل مع المركز:
Rsc.Center1
Center1Rsc
Rsc.center1@gmail.com

RSC
RESEARCH SUPPORT CENTER

كلمة رئيسة التحرير

يتفق العلماء والباحثون أن البشرية ما كان لها أن تبلغ مراحل حضارية متقدمة، لولا اعتماد الإنسان على الملاحظة والبحث والاستقراء،فالعالم يتغير من حولنا بسرعة مذهلة، وأصبح المستقبل وشيكاً دائماً، ولا بد من الاستعداد له عبر بوابة البحث العلمي.

فعنصر التجديد هو ما يميز العمل العلمي، ويسبغ عليه صفة البحث العلمي وإبراز أمر جديد لم يسبق الباحث أحد في التطرق إليه، ومن منطلق المسؤولية الإجتماعية ودعم التطوع أسس د.طلال المكي مركز دعم الأبحاث.

وكان بدور المركز إصدار مجلة بحثية في إصدارها الأول تخدم الباحثين والمخترعين ، فالذين وضعوا اللبنة الأولى لهذه المجلة هم أعضاء المركز من الاصدقاء و الزملاء وأطباء ،هم الذين قادوا المركز واتسموا بحرصهم على خدمة الباحثين وتشجيعهم لنشر ثقافة البحث العلمي والابتكار وإيمانا بأن

البحث العلمي ضرورة للتطور والتقدم وركيزه اساسية لبناء الحضارات، فالمجلة البحثية بإصدارها الأول تميزت بالجدية والمصداقية بطرحها وتقديمها لكل جديد ومنطقي من الدراسات العلمية الحديثة المحكمة .

أيضا تطرقت المجلة لإرشاد المخترعين لاستثمار مشاريعهم وابتكاراتهم لدى جهات داعمة تم تفصيلها و التطرق لها لدعم المخترع .

ومن زاوية أخرى؛ أصبح البحث العلمي أحد أهم القضايا التي أُسدل عليها السّتار في عالمنا العربي، وهُناك شريحة كبيرة من المتعلمين وخريجي الجامعات يفتقرون لادراك حقيقة البحث العلمي، وأهميته المطلقة فكان مركز دعم الابحاث جهة غير ربحية ضمت باحثين ومبدعين متطوعين اجتمعوا يدا بيد لتعزيز البحث العلمي وخدمة الباحثين.

تحرير: حليمه هتان

المحتويـــــات

3 دور التنـوع الجينـى في بنـاء مكونـات الجسم كوسيلة لإنتقاء الملاكمين.

5 كريسـتين بارنيـت | غروسـات معـدن التايتينيوم.

٦ الاشـتراطات الصحيـة الواجـب توفرهـا في الحجاج لموسم ١٤٣٨هـ

8 المجلـة الكوريـة للتعليـم الطبـي | دراسة إعادة تصميم علب الدواء

9 المهارة البحثية الأولى

10 بنك تخزين الخلايا الجذعية

11 تصنيـف بيانـات المصفوفـات الدقيقـة بإسـتخدام الشـبكات العصبيـة ذات التعليم المتعمق

12 أول فتـاة سـعودية تعمـل في مجـال تصميم الصواريخ النووية

13 العالمـة غادة المطيري

14 إبـرة منشـارية للتدخـل الجراحـي | تاتو لمرضى السكري

15 البكتيريا العنقودية

* مقابلـة عـن اللابؤريـة (استجماتيزم)
* حط لي اللزقة وماتضيعني
* أكياس الدم

صفحة 17

18 المبتكر فعد العماري

19 مركز الأمصال واللقاحات

21 المهارة البحثية الثانية

23 دراسـة عـن دواء Alendronate وهشاشة العظام | مسك الخيرية

مسك misk
مؤسسة خيرية

* فقـدان السـمع الوراثي
* نمـاذج 3D لأعضاء الأطفال

صفحة 24

25 المبتكرة صالحة | نبات العشـار

26 التشـكيل النحتـي | تهنئـة لأحـد الأعضاء

27 كتب ينصح بهـا

28 ألعـاب ذكـاء | مضـادات الفطريـات الببتيدية

29 تطويـر جلـد بـشري | عباقـرة تعليـم مكة

30 الجلطـات الدمويـة الوريديـة بعـد جراحـة المرارة

31 برنامـج بـادر لحاضنـات التقنيـة | جهاز بحثي

32 علاج التوحد بدون أدويـة

33 المهارة البحثيـة الثالثة

39 فصيلـة الـدم O قـد تحمـي مـن الجلطات | الأدويـة المتناولـة والحاجة إلى المساعدة

40 عضـو العـدد المميـز | دعـم البحوث العلمية بالجامعات

دور التنوع الجينى في بناء مكونات الجسم كوسيلة لإنتقاء الملاكمين

ياسر شعبان نبيه متولي

يستمر التقدم العلمى فى المجالات المختلفة ليقدم خدمة للبشرية تساعدها في التغلب على الصعوبات واستخدام الجينات الوراثية حديثا أثبتت أثرا جديدا في المجال العلمي بصفة عامة والرياضي بصفة خاصة والذى من خلاله وضح الدور الفعال للجين الوراثي وتأثيره على المكونات الجسمية والأداء المهارى للرياضيين والعمل على تطوير طرق الانتقاء التي كانت تعتمد سابقا على أساليب تخلو من الدقة والتوجيه الى نوع النشاط الرياضي المفروض أن يوجه إليه الملاكمين أثناء عملية الانتقاء.

أصبح هذا المشروع الاهتمام الدائم من قبل علماء العالم والباحثين فى علم الهندسة الوراثية والعلوم المتعلقة بها وكان هناك سباق بين الدول بإنشاء مراكز أبحاث ومختبرات علميه واستخدام أحدث ما وصلت إليه تكنولوجيا الحاسب الآلى لتحليل النتائج التى تم الوصول إليها مراعاة لدقة النتائج .

وأشار محمد لطفى طه ٢٠٠٢م على ان التفوق في أى نشاط يعتمد على ثلاث عناصر رئيسية هى الانتقاء والتدريب والمنافسات ولا يمكن بدون انتقاء جيد تحقيق نتائج رياضيه عالية وإذا كان الانتقاء مبنى على أسس علمية سليمة انعكس ذلك على عمليتي التدريب والمنافسات وزاد من فاعليتها وأمكن تحقيق أفضل النتائج في أسرع وقت بأقل جهد.

ويرى محمد حسن علاوى ٢٠٠٢م أن عملية الانتقاء تتأثر بعاملين هامين جدا هما الوراثة والبيئه و أنه لتكوين رياضى ذو أداء عالى فانك تحتاج للجينات الصحيحة ويضيف أن أحد هذه الجينات وهو جين ACE يرمز للإنزيم ACE Angiotensin Converting Enzyme وقد تم اكتشافه عام ١٩٩٨م .

ويؤكد شنيدر وآخرون Schneider et.al ٢٠٠١م على أهمية دور الجينات وخاصة جين الأداء الرياضي وذلك للوصول إلى أعلى المستويات الرياضية ، ويضيف أن التنوع الجيني يؤثر على حجم الليفة العضلية .

ويرى حسين حشمت ، نادر شلبى ٢٠٠٣م أن جين (ACE) ذو أهميه في تحديد أقصى استهلاك للأكسجين للرياضيين وحجم البطين الأيسر للقلب كما يحدد الجين نوع الليفة العضلية ويضيف انه عند قراءة موقع جين(ACE) فى الخريطة الجينية يقرأ ١٧ Q ٢٣ .

ويؤكد تسيانوس واخرون Tsianos et al ٢٠٠٤م على ارتباط التنوع الجين ACE /Iمع أداء الرياضيين المتميزين بالتحمل والتنوع الجيني ACE/D مع أداء الرياضيين المتميزين بالسرعة والقوه المميزة بالسرعة .

ويحدد عصام الدين نور الدين ٢٠٠٢م أن الهدف الرئيسي والمثير للاهتمام في الدراسات الجينية هو الاختلافات الإنسانية بمعنى اختلاف نوعية وقدرات البشر بعضهم عن بعض، ويضيف أن الاختلافات هي بؤرة الاهتمام من يبحث عن الأسس الجينية لتقسيم نوعيات الأفراد ومؤهلات الرياضية ، ويشرح أن اختلاف تسلسل DNA في الجينوم البشري عديد ولذا فان هناك سبب واضح وكبير لإيضاح الاختلافات المتباينة فى تركيب DNAللبشر هي التي تؤثر بشده وتؤدي الى الاختلاف الواضح في قدرة الفرد نحو ممارسة وتأدية النشاط الرياضي .

ويشير أبو العلا عبد الفتاح ٢٠٠٣م أن الباحثين بقسم الجينات الإكلينيكية البيولوجية بالمعهد الاستراتي للرياضة ومستشفى الأمير الفرد والذين يعملون معا لإيجاد الجينات المساعدة على التنبؤ بالمقدرة الطبيعية الرياضية ويستخدمون في ذلك سحب عينات دم من الرياضيين ذوى المستويات العليا للمساعدة على معرفة الفروق الجينية .

كما يشير أبو العلا عبد الفتاح ٢٠٠٣م أن البيولوجيا الجزيئية تساعدنا على تطوير مستوى الأداء وتساعد علماء التدريب على فهم كيفية التحكم في تنمية نوع معين من البروتينات في العضلة مما يساعدهم على تصميم أكثر البرامج التدريبية فاعليه للوصول الى التأثيرات التدريبية المقصودة .

ويذكر يوسف دهب ٢٠٠٢م أن التعرف المبكر على الناشئ من ذوى الاستعدادات والقدرات العالية واختيار نوع النشاط الرياضي المناسب لهؤلاء الناشئين طبقا لاستعداداتهم وقدراتهم يعجل بوصولهم لأعلى مستويات الأداء.

هدف البحث

التعرف على التنوع الجينى ومكونات الجسم والعلاقه بينهما كوسيله لانتقاء الملاكمين.

تساؤلات البحث

* ماهو التنوع الجينى الخاص بلاعب الملاكمة ؟
* ماهى المكونات الجسمية المطلوبة للملاكمين ؟
* ماهى العلاقة بين التنوع الجينى ومكونات جسم الملاكم ؟

إجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفى لمناسبته لطبيعة

هذا البحث.

عينة البحث

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من بين ملاكمى الفريق الأول المسجلين بالاتحاد المصرى لملاكمة الهواه حيث بلغ عدد أفراد عينة البحث (٩) من مجتمع بحث (٣٠) ملاكم وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (٤) ملاكمين أوزان خفيفة وعدد (٥) ملاكمين أوزان ثقيلة .

الأدوات والأجهزة المستخدمة لقياس مكونات الجسم

استخدم الباحث الأجهزة الآتية :- رستاميتر - لقياس الطول- ميزان طبى - لقياس الوزن كجم- جهاز كوبر - لقياس سمك ثنايا الجلد- الأسبيروميتر الجاف - لقياس السعه الرئويه- جهاز قياس معدل النبض جهاز قياس ضغط الدم الأدوات والأجهزة المستخدمة فى تحليل عينات الدم سرنجات (لسحب عينات الدم)- أنابيب (توضع بها عينات الدم وبها مانع تجلط) - غطاء للأنابيب - قطن - سبرتو(مطهر) - بلاستر - حامل للأنابيب - مادة مانعة للتجلط - كولمان لنقل عينات الدم - مبرد خاص ٢٠° م - مصاصات أوتوماتيكية لسحب البلازما -Auto matic Pipette - جهاز الطرد المركزى لفصل الدم Centrifuge - بريمر خاص Primer(PCR).

الإجراءات الإدارية

قام الباحث عن طريق كلية التربية الرياضية بالزقازيق بمراسلة الجهات الآتية :-

- مجلس إدارة منطقة القاهره لملاكمة الهواه لتخصيص صالة لإجراءالقياسات الأنثروبومترية وأخذ عينات الدم للاعبين قيد الدراسة .
- قام الباحث بأخذ توقيعات بالموافقة كتابيا من اللاعبين قيد البحث على سحب عينات الدم منهم .الدراسات الاستطلاعيةالمرحله الاولى للدراسه الاستطلاعيه :قام الباحث بإجراء الدراسه الاستطلاعيه الاولى خلال الفتره من ٢٠٠٦/٣/٢م حتى ٢٠٠٦/٣/٥م وذلك على عينه من نفس مجتمع البحث قوامها ٤ ملاكمين وذلك للاسباب التاليه :تحديد الوقت التى سوف تستغرقه التجربه التحقق من صلاحية الاجهزه المستخدمه فى القياس التعرف على مدى استعداد افراد التجربه لظروف البحث التعرف على وجود اى معوقات ومحاولة تلافيها- تحديد أماكن إجراء الاختبارات .

المرحله الثانيه من الدراسات الاستطلاعيه: قام الباحث بإجراء الدراسه الاستطلاعيه الثانيه خلال الفتره من ٢٠٠٦/٣/٦م حتى ٢٠٠٦/٣/٨م وذلك على عينه من نفس مجتمع البحث قوامها ٤ ملاكمين وذلك للاسباب التاليه :معرفة المساعدين على كيفية استخدام اجهزة القياس .معرفة المساعدين على

-معرفة المساعدين على كيفية اخذ عينات الدم.
-مراجعة صلاحية الاستمارات الخاصة بتسجيل البيانات.

كيفية تسجيل البيانات

التحاليل المعملية لعينات الدم سحب عينات الدم يوم ٦ / ٣ / ٢٠٠٦م بصالة الاستقبال بمنطقة القاهره للملاكمة الهواه من عينه قوامها(٩)ملاكمين من المنتخب الأول المسجل بالاتحاد المصرى لملاكمة الهواه وبحضور الدكتور المتخصص ، والمشرف الاول والباحث .

الدراسات الاساسيه للبحث- وضع ماده مانعه للتجلط فى أنابيب الاختبار.

- يتم سحب عينات الدم باستخدام حقن بلاستيك ١٠ سم٣ .
- نضع ٥ سم من الدم فى الأنابيب ويتم التقليب ببطء لاستخراج البلازما (السائل الدموى بعد استخدام مانع التجلط) .
- وضع ٥ سم من الدم فى أنابيب لاستخراج السيرم (السائل الدموى بدون استخدام مانع التجلط) .
- توضع الأنابيب فى جهاز كولمان (مبرد) به ثلج الى أن يصل للمعمل .
- عند الوصول للمعمل تتم عملية تدوير الأنابيب (فصل مركزى) لفصل البلازما والسيرم عن كرات الدم المختلفة .
- يوضع كل من السيرم والبلازما فى الديب فريزر (المبرد العميق) عند درجة حرارة ٢٠° م .
- استخدام طريقة تفاعل سلسلة البلمرة ((PCR Polymerase Chain Reaction- استخدام بريمر Primer خاص لكل تنوع جينى ACE/DD والبريمر ضمن الكواشف الخاصة بالتنوع الجينى.

المعالجات الإحصائية

المتوسط الحسابى – الانحراف المعيارى – الوسيط – معامل الارتباط- معامل الالتواء – اختبار "ت" – اختبار "ت"

الاستنتاجات والتوصيات

من خلال أهداف البحث وفى ضوء حدود العينة المستخدمة والإجراءات ونتائج التحليل الاحصائى أمكن للباحث التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

١ – بتحليل عينات الدم للملاكمين ساد التنوع الجينى ACE/DD بنسبة ٩٦٪ ثم يليه التنوع الجينى ACE/ID بنسبة ٩٤٪.

٢ - بمعرفة تكرار النظير الجينى للاعبى الفريق الأول المصرى لملاكمة الهواه وبمناقشة علماء الفسيولوجيا للمكونات الجسمية وبتحليل عينات الجينى ACE/DD بنسبة ٩٦٪ ثم يليه التنوع الجينى ACE/ID بنسبة ٩٤٪ ٠٢ - بمعرفة تكرار النظير الجينى للاعبى الفريق الأول المصرى لملاكمة الهواه وبمناقشة علماء الفسيولوجيا وبتحليل عينات الدم للاعبين اتضح وجود ارتباط إحصائى وفسيولوجى بين تكرار النظير الجينى ACE/DD ومعظم متغيرات البحث عدا (الضغط الانبساطى- كثافة الدهن) لم يظهر لهم ارتباط خطى مع التنوع الجينى .

٣- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين جميع المكونات الجسمية لدى عينة البحث ككل ماعدا الضغط الانبساطى .

٤ – توجد علاقة ارتباطية سالبه دالة احصائيا" بين المكونات الجسمية والتنوع الجينى وعلاقه دالة موجبه للضغط الانبساطى لدى لاعبى الأوزان الخفيفة .

٥- توجد علاقة ارتباطية سالبه وموجبه دالة احصائيا بين المكونات الجسمية والتنوع الجينى ماعدا الضغط الانقباضى لدى لاعبى الأوزان الثقيلة .

٦- توجد فروق دالة احصائيا بين لاعبى الأوزان الخفيفة ولاعبى الأوزان الثقيلة فى جميع المكونات الجسمية والتنوع الجينى ماعدا (الضغط الأنبساطى – الانقباضى ـ ثنايا الجلد – كثافة الدهن) لصالح لاعبى الأوزان الثقيلة .

٧- يوجد ارتباط دال احصائياً بين كل من السعة الحيوية ومؤشر كتلة الجسم وبين التنوع الجينى للعينة قيد البحث .

التوصيات من خلال التحليل الاحصائى وما أسفرت عنه النتائج يوصى الباحث بالآتى :-

١ – زيادة التأكد على معرفة التنوع الجينى ACE/DD لناشئ الملاكمة وهم مقبلون على ممارسة النشاط الرياضى وذلك للوصول لأعلى المستويات الرياضية .

٢ – استرشاد مدربى الملاكمة بنتائج هذه الدراسة فى عمليات الانتقاء لتحسين مستوى الأداء المهارى اعتمادا على معرفة الموروثات الجينية للرياضى .

٤- ضرورة الاهتمام بإنشاء المعامل الجينية لإمكانية تنفيذ المشروع القومى للمسح الجينى وتقنين عملية الانتقاء.

٥ – الاهتمام بعمل دراسات مشابهه للدراسة قيد البحث على باقى الرياضات الأخرى.

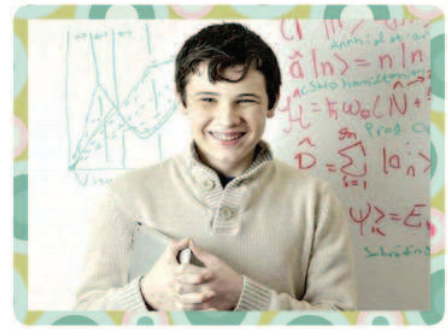
كريستين بارنيت

"كريستين بارنيت" أم عبقرية اختارت دخول التاريخ من أوسع أبوابه، تجاهلت تمامًا ما قاله الخبراء عن ابنها جيكوب، وانصاعت لغرائزها الخاصة كأم، ومع مرور السنوات توصلت إلى نتائج مذهلة لتثبت أن "الجنة أحيانا توجد في عقول وقلوب الأمهات".

فالأطباء أعلنوها صراحة أن "جيكوب" مصاب بمرض التوحد عندما كان في الثانية من عمره، وقالوا إنه لن يتمكن من الحديث طوال حياته. إلا أن "بارنيت" قامت بتجربة برامج تربية خاصة، وطرق علاجية تهدف لمعالجة حدود قدراته. وعندما قال لها المدرسون إنه لا يوجد أمل، تمردت واتخذت مسارها الخاص.

فبدلًا من التركيز على حدود قدرات جيكوب، قامت بارنيت برعاية هواياته. والآن جيكوب يبلغ من العمر 15 عامًا، وفي طريقه للحصول على جائزة نوبل لعمله في مجال الفيزياء النظرية.

تقول بارنيت: "كان يحب السلوكيات المتكررة، كان يلعب بالكوب وينظر إلى الضوء، ويقوم بعكس الضوء على الحائط لساعات متواصلة. وبدلًا من أخذه بعيدًا كنت أعطيه 50 كوبًا ممتلئة بالمياه على مستويات مختلفة وأجعله يستكشف.. كنت أحيطه بكل ما يحبه."



وتضيف: "كلما مارست هذا الأمر كلما ازداد نجاح الموضوع.. وفي إحدى الليالي تحدث جيكوب.. كان كالموسيقى لأن الجميع قالوا إن هذا أمر مستحيل الحدوث."

والآن يدرس جيكوب الفيزياء النظرية ومعدل ذكائه أعلى من آينشتاين. وتحكي بارنيت قصتها التي لا تصدق في كتابها:
The Spark: A Mother's Story of Nurturing, Genius, and Autism

أحد التطبيقات الجديدة للطباعة ثلاثيّة الأبعاد في علم الطب

تمّ استخدام غروسات من معدن التيتانيوم بنجاح في إيطاليا بعد تمّ تصميمها وطباعتها بتقنية 3D Printing لتساهم في دعم أطراف المرضى المُصابين بسرطانات عظميّة خبيثة يُلاحظ فيها تفتت وانحلال عظم المريض ... تكمن أهمية هذه الغروسات المعدنية الداعمة في عدم الحاجة لبتر يد أو قدم المريض على عكس الأطراف الصناعية التقليديّة التي تستخدم بعد البتر عند مثل هؤلاء المرضى.

الاشتراطات الصحية الواجب توفرها في القادمين من الخارج لأداء العمرة والحج أو للعمل في مناطق الحج والعمرة لموسم ١٤٣٨هـ

أصدرت وزارة الصحة الاشتراطات والنصائح الصحية الخاصة بالحجاج والمعتمرين لموسم ١٤٣٨هـ ولجميع القادمين لأي غرض آخر لمناطق الحج والعمرة وهي كالتالي:

١) التحصينات الإجبارية: الاشتراطات التالية يجب توفرها قبل الحصول على تأشيرة الدخول للعمرة والحج أو أي غرض آخر:

أ. لقاح الحمى الصفراء:

i. يطلب من القادمين للعمرة أو الحج أو أي غرض آخر من الدول المعلنة موبوءة بالحمى الصفراء (المذكورة أدناه) تقديم شهادة تطعيم سارية المفعول ضد هذا المرض طبقًا للوائح الصحية الدولية تثبت تطعيمهم ضد هذا المرض قبل وصولهم للمملكة بمدة لا تقل عن (١٠) أيام وتستمر صلاحية شهادة التطعيم مدى الحياة.

وفي حالة عدم وجود شهادة التطعيم أو عدم صلاحيتها، يتم تطبيق إجراءات التقصي الوبائي المشددة على الشخص حتى تبدأ صلاحية الشهادة أو حتى انقضاء ٦ أيام.

يطلب من الطائرات والسفن ووسائل النقل المختلفة القادمة من البلدان المعلنة موبوءة بالحمى الصفراء ما يفيد بإبادة الحشرات (البعوض) من على متنها حسب النماذج الدولية.

طبقا للوائح الصحية الدولية (٢٠٠٥) يطلب من جميع السفن القادمة تقديم شهادة تطهير سارية الصلاحية. كما أن السفن القادمة من دول موبوءة بالحمى الصفراء يمكن أن تخضع للتفتيش الصحي للتأكد من خلوها من الناقل للحمى الصفراء كشرط لمنحها حرية الاتصال.

الدول الموبوءة بالحمى الصفراء هي:

دول أفريقيا: أثيوبيا - أنجولا - أوغندا - بنين - بوركينا فاسو - بورندي - تشاد - توجو - جامبيا - جمهورية أفريقيا الوسطى - جمهورية الكنغو الديمقراطية - جنوب السودان - السودان - السنغال - الكاميرون - الكنغو - كوت ديفوار - سيراليون - الجابون - غانا - غينيا - غينيا الاستوائية - غينيا بيساو - كينيا - ليبيريا - النيجر - نيجيريا - مالي - موريتانيا.

دول أمريكا الجنوبية والوسطى: الإكوادور - جيانا الفرنسية - جيانا - البرازيل - بوليفيا - سورينام - بيرو - بنما - ترينداد وتوباجو - فنزويلا - كولومبيا - الأرجنتين - باراجواي.

ب. لقاح الحمى المخية الشوكية:

بالنسبة للقادمين من كافة دول العالم: يطلب من كل قادم للعمرة أو الحج أو للعمل الموسمي أو لأي غرض آخر لمناطق الحج من أي دولة تقديم شهادة تحصين سارية المفعول تثبت تلقيه لقاح الحمى المخية الشوكية الرباعي قبل قدومه للمملكة بمدة لا تقل عن ١٠ أيام كشرط للحصول على التأشيرة على أن تتولى الجهة الصحية في البلد القادم منه التأكد من اتمام عملية التحصين.

يقبل التطعيم بكل من اللقاح الرباعي ACYW١٣٥ متعدد السكريات ولقاح الحمى المخية الشوكية الرباعي المقترن على ألا تزيد الفترة على ٣ سنوات في حال التطعيم باللقاح متعدد السكريات و٥ سنوات للقاح المقترن عند الوصول إلى المملكة. ويجب على الجهة الصحية في البلد القادم منه التأكد من أن البالغين والأطفال بعمر أكبر من سنتين قد تلقوا جرعة واحدة على الأقل من اللقاح الرباعي مع كتابة اسم اللقاح المستخدم بصورة واضحة بشهادة التطعيم.

القادمون من دول الحزام الأفريقي: بالإضافة إلى اشتراط التحصين أعلاه، القادمون من دول الحزام الأفريقي وهي: السودان - جنوب السودان - مالي - بوركينافاسو - غينيا - غينيا بيساو - نيجيريا - أثيوبيا - ساحل العاج - النيجر - بنين - الكاميرون - تشاد - إرتيريا - جامبيا - السنغال - جمهورية أفريقيا الوسطى، يتم إعطاؤهم العلاج الوقائي في

منافذ دخول المملكة بهدف تقليل معدل حمل الميكروب بين القادمين.

حجاج الداخل والعاملين في الحج: التطعيم باللقاح الرباعي مطلوب من الفئات التالية:

جميع المواطنين والمقيمين في مكة والمدينة الذين لم يسبق لهم التطعيم في الثلاث سنوات الماضية باللقاح متعدد السكريات أو في الخمس سنوات الماضية باللقاح المقترن.

جميع المواطنين والمقيمين الراغبين في تأدية الحج الذين لم يسبق لهم التطعيم في الثلاث سنوات الماضية باللقاح متعدد السكريات أو في الخمس سنوات الماضية باللقاح المقترن.

جميع العاملين في الحج، بمن فيهم العاملين في منافذ الدخول أو أي عمل يقتضي الاتصال المباشر مع الحجاج، الذين لم يسبق لهم التطعيم في الثلاث سنوات الماضية باللقاح متعدد السكريات أو في الخمس سنوات الماضية باللقاح المقترن.

ج. لقاح شلل الأطفال:

يطلب من القادمين من الدول المذكورة أدناه تقديم شهادة تحصين بلقاح شلل الأطفال الفموي (OPV) أو لقاح شلل الأطفال المعطل ((IPV بمدة لا تقل عن ٤ أسابيع ولا تزيد على ١٢ شهرًا قبل قدومهم للمملكة.

بالإضافة إلى الشرط أعلاه سوف يتم إعطاء القادمين من هذه الدول جرعة أخرى من لقاح شلل الأطفال الفموي (OPV) عند وصولهم للمملكة بغض النظر عن أعمارهم وعن سابقة التحصين.

الدول التي تشملها اشتراطات شلل الأطفال:

باكستان - أفغانستان - نيجيريا - الكاميرون - أثيوبيا - سوريا - الصومال - اليمن - غينيا - العراق - غينيا الاستوائية - جنوب السودان - مدغشقر - أوكرانيا - لاوس - ميانمار (بورما) - النيجر - تشاد - ليبيريا - سيراليون - جمهورية أفريقيا الوسطى - جمهورية الكونغو الديمقراطية - كينيا.

٢) التحصينات الإضافية الموصى بها (اختيارية):

أ - لقاح الأنفلونزا الموسمية:

توصي وزارة الصحة السعودية كل قادم للعمرة أو الحج بالحصول على التحصين

بلقاح الأنفلونزا الموسمي الدارج خصوصًا المصابين بأمراض مزمنة (أمراض القلب، أمراض الكلى، أمراض الجهاز التنفسي، أمراض الأعصاب، مرض السكري) ومرضى نقص المناعة الخلقية والمكتسبة، والأمراض الاستقلابية، والحوامل والأطفال أقل من (٥) سنوات وكبار السن وذوي السمنة المفرطة.

كما يوصى بالتحصين بلقاح الأنفلونزا الموسمية لحجاج الداخل، خصوصًا المصابين بأمراض مزمنة كما هو موضح أعلاه، بالإضافة إلى جميع العاملين الصحيين في مناطق الحج.

٣) إجراءات خاصة بمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية لفيروس (كورونا):

أ- توصي وزارة الصحة السعودية القادمين للحج والعمرة هذا العام من كبار السن والمصابين بالأمراض المزمنة (أمراض القلب، أمراض الكلى، أمراض الجهاز التنفسي، مرض السكري) ومرض نقص المناعة الخلقية والمكتسبة وأمراض الأورام والحوامل والأطفال بتأجيل أداء مناسك الحج والعمرة لهذا العام؛ حرصًا على سلامتهم.

ب- كما تنصح الوزارة التقيد بالإرشادات الصحية للحد من انتشار متلازمة الشرق الأوسط التنفسية لفيروس (كورونا) والأمراض التنفسية الأخرى والتي تتلخص في التالي:

المداومة على غسل اليدين بالماء والصابون أو المواد المطهرة خصوصًا بعد السعال والعطاس.

استخدام المناديل عند السعال أو العطاس والتخلص منها في سلة النفايات.

محاولة - قدر الإمكان - تجنب ملامسة العينين والأنف والفم باليد.

تجنب الاحتكاك المباشر بالمصابين وعدم مشاركتهم أدواتهم الشخصية.

لبس الكمامات خصوصًا في أماكن الازدحام.

الابتعاد عن أماكن تجمع الإبل وتجنب الاحتكاك المباشر معها.

عدم تناول حليب الإبل غير المغلي أو المبستر أو لحوم الإبل غير المطبوخة جيدًا.

٤) إجراءات خاصة بفيروس زيكا:

نظرًا لتسجيل عدة حالات وتفشيات لفيروس زيكا (Zika) في بعض دول العالم خاصة في الأمريكتين الوسطى والجنوبية وحيث إن هذا الفيروس ينتقل عن طريق بعوضة الإيدس إيجبتاي وطبقًا للوائح الصحية الدولية (٢٠٠٥) يطلب من الطائرات والسفن ووسائل النقل المختلفة القادمة من البلدان المعلنة موبوءة بفيروس زيكا ما يفيد بإبادة الحشرات (البعوض) من على متنها حسب النماذج الدولية، علما بأن قائمة الدول الموبوءة بالمرض يتم تحديثها دوريًا بناءً على المستجدات الوبائية وظهور حالات من المرض في أي دولة أخرى، ويمكن الاطلاع على قائمة الدول التي ظهر المرض

٥) التوعية الصحية:

على السلطات الصحية بالدول التي يقدم منها معتمرون وحجاج توعيتهم عن الأمراض المعدية أنواعها، أعراضها، طرق انتقالها ومضاعفاتها وسبل الوقاية منها.

ويطلب من بلدان المنشأ توعية الحجاج عن أعراض الأمراض المعدية وطرق انتقال العدوى والمضاعفات الناتجة عنها ووسائل الوقاية منها، والتوعية كذلك عن التغيرات في درجة الحرارة التي قد يكون لها آثار ضارة على الصحة. كما يوصى بحث القادمين على شرب كميات كافية من السوائل بهدف الحماية من الإنهاك الحراري.

كما نوصي الدول والأفراد بالنظر إلى القدرة الجسدية والظروف الصحية للمتقدمين للحج والعمرة الذين يعانون من حالات طبية مثل: حالات السرطان، أو أمراض الجهاز التنفسي، أو القلب، أو الكبد، أو الكلى المتقدمة، أو أمراض الشيخوخة، بالاستثناء من أداء الفريضة.

٦) المواد الغذائية:

يمنع دخول المواد الغذائية التي يحضرها القادمون إلى المملكة بما في ذلك الحجاج أو المعتمرون ضمن أمتعتهم، ما لم تكن معلبة ومحكمة الغلق أو في أوعية سهلة الفتح للمعاينة وبالكميات التي تكفي القادمين برًا لمسافة الطريق فقط.

٧) إجراءات أخرى احترازية في إطار الاستجابة للوائح الصحية الدولية:

في حالة حدوث طارئ صحي آخر - لا قدر الله - يثير قلقًا دوليًا أو حدوث فاشيات لأمراض تخضع للوائح الصحية الدولية في أي دولة يفد منها حجاج أو معتمرون، فإن السلطات الصحية بالمملكة قد تتخذ أي إجراءات احترازية إضافية تجاه القادمين من هذه الدول، والتي لم يتم إدراجها ضمن الاشتراطات المذكورة أعلاه بالتنسيق مع منظمة الصحة العالمية في حينه بغرض تجنب انتشار العدوى بين الحجاج والمعتمرين.

المجلة الكورية للتعليم الطبي

في دراسة سعوديّة أخيرة نُشرت في المجلة الكورية للتعليم الطبّي Korean Journal of Medical Education جرت على عينة من طلاب العلوم الطبيّة في ٢٣ جامعة سعوديّة حول استخدام السوشيال ميديا في التعليم الطبّي تبيّن أنّ تقريباً كل المشاركين في الدراسة (٩٥,٥٪) يثقون بفوائد استخدام السوشيال ميديا في التعليم الطبّي وأنّ المشاركات في الدراسة من الإناث وضّحن أهمية السوشيال ميديا في ربط العلوم النظرية الأساسيّة بالممارسة السريرية .. وأوصت هذه الدراسة بتحسين استخدام السوشيال ميديا لغايات تعليميّة من قبل أعضاء الهيئة التدريسيّة في الجامعات السعوديّة

Alsuraihi, Anas Khaleel, et al. "Use of social media in education among medical students in Saudi Arabia." Korean Journal of Medical Education 28.4 (2016): 343.

دراسة إعادة تصميم علب الدواء

» تبيّن في دراسة حديثة نُشرت في Human Factors and Ergonomics Society أنّ إعادة تصميم طريقة تغليف عبوات الدواء يُساهم في إنقاص الأخطاء الدوائيّة وحوادث فرط جرعات الأدوية التي تكون قاتلة في كثير من الأحيان

» وجد الباحثون أنّ نسبة الخطأ كانت أقل بعد تعديل تصميم تغليف عبوات الدواء وأنّ عنونة معلومات الدواء على خلفيّة ذات تباين عالي High Contrast ووضعها في مكان مخصص على العبوة ساعد في تحديد الدواء بسرعة أكبر وأكثر دقّة.

» يقول البروفيسور انديستاد من جامعة أوسلو أنّ نتائج دراستنا مهمّة لا سيما أنّ المريض أحياناً يعتقد أنّه يتناول دوائين مختلفين لكن في الحقيقة هو يتناول بالخطأ نفس المادة الدوائية الفعالة بصورة مضاعفة لوجودها في المستحضرين !!!

» أضيف هنا أنّه في كثير من الأحيان أيضاً قد يُخطئ مختص الرعاية الصحية في إعطاء الدواء الصحيح للمريض فمثلاً قامت ممرضة في إحدى المشافي بإعطاء المريض حقنة وريديّة من كلوريد البوتاسيوم عوضاً عن كلوريد الصوديوم نظراً لتشابههما في الشكل ! فتوفي المريض بعد أن توقف قلبه ..

T. Endestad, L. A. Wortinger, S. Madsen, S. Hortemo. Package Design Affects Accuracy Recognition for Medications. Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, 2016; 58 (8): 1206 DOI: 10.1177/0018720816664824

المهارة البحثية 1

International Journal of Medical Education. 2017;8:144-150
ISSN: 2042-6372
DOI: 10.5116/ijme.58e3.ca8a

Burnout and its association with extracurricular activities among medical students in Saudi Arabia

Sami A. Almalki[1], Abdullah I. Almojali[1], Ali S. Alothman[1], Emad M. Masuadi[2], Meshal K. Alaqeel[3]

[1]College of Medicine, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, Riyadh, Saudi Arabia
[2]Department of Medical Education, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, Riyadh, Saudi Arabia
[3]Psychiatry Department, King Abdulaziz Medical City, Riyadh, Saudi Arabia

Correspondence: Sami A. Almalki, College of Medicine, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, PO Box 3660, Riyadh 11481, Saudi Arabia. E-mail: sami.almalki@me.com

Accepted: April 04, 2017

Abstract

Objectives: To assess levels of burnout in medical students, and to explore the influence of extracurricular activities on burnout at a medical school in Saudi Arabia.

Methods: This cross-sectional study was conducted with first to fourth year medical students at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences (KSAU-HS) in Riyadh, Saudi Arabia. Socio-demographic, burnout level (the Maslach Burnout Inventory-Student Survey, MBI-SS) and participation in extracurricular activities data were collected using a self-administered questionnaire. Statistical analyses were performed using the Pearson's chi-square test and binary logistic regression.

Results: From the 306 medical students approached, 249 (81.4%) completed the questionnaire. The level of high burnout was 67.1% (n=167). The study revealed that the majority (62.3%, n=155) of students had high levels of cynicism, 58.6% (n=146) had high levels of emotional exhaustion, and 60.2% (n=150) had low levels of professional efficacy. Most of the students (73.5%, n=183) participated in extracurricular activities, and 112 (45%) students were organizers of extracurricular activities. No significant association was found between burnout levels and the frequency of involvement in extracurricular activities (χ^2=2.2, df=2, p=0.333). However, students who were organizing extracurricular activities were less likely to have low professional efficacy (OR=0.51, 95% CI: 0.27- 0.96).

Conclusions: High levels of burnout were reported at this medical school. Although the burnout level is not significantly associated with the frequency of involvement in extracurricular activities, leading and organizing extracurricular activities might result in lower levels of burnout. Therefore, improving the students' leadership skills should be considered in curriculum planning, and greater emphasis should be placed on the quality of involvement in extracurricular activities rather than the quantity.

Keywords: Burnout, extracurricular activities, medical education, medical students, Saudi Arabia

Introduction

Medical schools are devoted to establishing an enabling learning environment to develop highly qualified physicians having the required knowledge, skills and competence. Medical students go through stressful events, and they are engaged in multiple activities. They experience academic, existential and psychological stressors that may cause deteriorating mental health during medical school.[1] Studies have shown that health related quality of life is poor among medical students,[2] and students in their clinical years experience the most negative impact.[3] Muneer and colleagues[4] reported high levels of stress among Malaysian dental students, with fear of failure in a course being ranked as the top stressor. Consequently, students who experience a high level of stress with poor coping strategies during medical school are vulnerable to develop burnout.[5-7]

Burnout is a mental condition defined as a prolonged response to chronic emotional and interpersonal stressors on the job.[8] It is characterized by a triad of emotional exhaustion, cynicism and a feeling of personal inefficacy. Studies have shown that the burnout level is high among medical students, ranging from 45% to 50%.[1,9-11] In studies done in Lebanon and the United States, burnout was found

The Abstract

An abstract summarizes, usually in one paragraph of 300 words or less, the major aspects of the entire paper in a prescribed sequence that includes:

1-The overall purpose of the study and the research problem you investigated

2-The basic design of the study

3-Major findings and trends found as a result of your analysis

4-A brief summary of your interpretations and conclusions

بنك تخزين الخلايا الجذعية

ما المقصود ببنك تخزين الخلايا الجذعية؟

ان الانسان لا يعرف متى يصاب بمرض ما او يتعرض لاصابة لذلك فان تخزين الخلايا الجذعية هي و سيلة تضمن لك الحصول على خلاية جذعية خاصة بك لاستخدامها في المستقبل، عند الحاجة اليها.

نقوم بجمع الخلايا الجذعية الصحيحة الخاصة بك وتخزينها حتى اليوم الذي تحتاج اليها من اجل إصلاح الخلايا المتضررة، اوإعادة بناء الأنسجة اومحاربة مرض ما، دون الحاجة لاستخدام الخلايا المانحة وبالتالي دون التعرض لانتكاسات سريرية ومالية.

لماذا يجب أن اخزن الخلايا الجذعية الخاصة بي؟

الطب التجديدي يتقدم بسرعة والخلايا الجذعية أصبحت ذات أهمية متزايدة في علاج امراض عديدة مثل التهاب المفاصل وأمراض القلب والتصلب المتعدد، ومرض السكري وعدد متزايد من السرطانات. يعتبر تخزين الخلايا الجذعية اليوم قرار لحماية مستقبلك من الامراض.

الطلب من Innovi جمع وحفظ الخلايا الجذعية الخاصة بك يعني اسناد صحتك المستقبلية للخبراء الأكثر ثقة وتقدما في البلاد.

لماذا الآن؟

ان الخلايا الجذعية الخاصة بك لن تكون أبدا أقوى أو أكثر عددا مما هي الآن وبالتالي فانك بتخزينها اليوم توفر أفضل نوعية خلايا جذعية خاصة بك و لتكون جاهزة للاستخدام عند حاجتك إليها.

مع تقدم العمر يصبح الجسم غير قادرا على إنتاج الخلايا الجذعية من نفس النوعية أو غير قادر على انتاج الكمية الكافية لمكافحة المرض أو الإصابة على نحو فعال. ففي هذة الحالات، يمكن الخلايا الجذعية المخزنة الخاصة بك ان تحدث فرقا.

ما هي الخطوات العملية لتخزين الخلايا الجذعية الخاصة بي في Innovi؟

من خلال استخدامنا لحقنة ومخدر موضعي نستطيع استخراج الخلايا الجذعية من النسيج الدهني الخاص بك وهو المصدر الاسهل والاكثر وفرة في مدة لا تتجاوز ٩٠ دقيقة و باقل قدر من الازعاج .

في بعض الحالات نلجأ الى استخراج الخلايا الجذعية من النخاع العظمي.

كيف لي أن أعرف أنّ الخلايا الجذعية الخاصة بي آمنة؟

نقوم بتجميد الخلايا الخاصة بك في خزان النيتروجين السائل. ولدينا كل البنية التحتية اللازمة للحفاظ على سلامتها: إجراءات أمنية، تسهيلات تخزين ممتازة، وسرية تامة .

كما نقدم لك شهادة توثق كمية ونوعية وطبيعة الخلايا الجذعية الخاصة بك، حتى تعرف بالضبط ما لديك في بنك الخلايا.

من غيري يستطيع استخدام الخلايا الجذعية الخاصة بي؟

لا أحد غيرك يمكنه استخدام الخلايا الجذعية الخاصة بك وذلك لأسباب أخلاقية، فضلا عن الاعتبارات الطبية. فقط عن طريق استخدام الخلايا الجذعية الخاصة بك، نضمن لك وجود تطابق كامل، وتسريع عملية الشفاء وحمايتك من الرفض لمناعي الممكن في حال لجوءك الى الخلايا المانحة .

كم تبلغ تكلفة استخراج وتخزين الخلايا الجذعية؟

يمكنك دفع مبلغ قيمته ٥٠٠٠$ مقدما للإجراء بأكمله، بما في ذلك تخزين الخلايا لمدة ٢٠ عاما.

كما يمكن تمديد هذه المدة عند الطلب

يمكنك أن تدفع مبلغ ٢٠٠٠$ مسبقاً و٢٥$ رسوم التخزين/ الشهر الى حين الحاجة اليها.

ان المبلغ المدفوع يغطي كلفة تحليل الخلايا الجذعية، نقلها على الجليد إلى مركز الزرع، وتقديم جميع المعلومات التحليلية للازمة اذا كنت ترغب في تنفيذ العلاج في مكان آخر.

عندما يحين الوقت لاستخدامها، ما هو الإجراء الواجب اتباعه؟

الأطباء في Innovi مستعدون لتقديم المشورة، و العلاج اللازم، ومتابعة حالتك الصحية. اما إذا كنت ترغب في الاستعانة بطبيبك الخاص فان Innovi ستتواصل معه وتزوده بعدد الخلايا التي تحتاجها في العلاج.

في حال اردت شحن هذه الخلايا على الثلج

الجـاف إلى أي مـكان في العـالم، فاننـا نضـع تحـت تصرفكـم كل الاجـراءات اللازمـة- كل هـذا يتوقـف عـلى الظـروف- ولكـن الاهـم اننـا سوف نعمل لتامين احتياجاتك.

ماذا عليك أن تسأل طبيبك؟

اذا كنـت تخضـع للعـلاج بالخلايـا الجذعيـة خـارج Innovi عليـك التأكـد مـن حصولـك على افضـل عـلاج ممكـن. اليـك عـدد مـن الاسـئلة التي يجب ان تطرحها على طبيبك:

هـل يتـم عـزل االخلايـا الجذعيـة في غرفـة خاصـة مـع ضغـط إيجـابي او مـا يسـمى"بالغرفة البيضـاء"، وذلـك لضـمان عـدم وجود ميكروبات تصيب الخلايا الجذعية؟

بالضبـط كـم هـو عـدد الخلايـا الحيـة التـي قمت بحقنها؟

هـل تسـتخدم آلـة لعـد الخلايـا الجذعيـة، وإذا كان الأمـر كذلـك، كيـف يمكـن أن تحـدد العـدد الدقيـق للخلايـا الجذعيـة المسـتخرجة (تقـوم الآلات بعـد كل انـواع الخلايـا المسـتخرجة، دون التميـز بـين الخلايـا الجذعيـة وغيرهـا مـن الخلايـا. مـن المهـم أن يحـصي طبيبـك بدقـة عدد الخلايا الجذعية)

بالإضافـة الى الطبيـب، هـل يوجـد علـماء متخصصـون بالخلايـا الجذعيـة وقادريـن عـلى التمييز بين الخلايا الحية والميتة؟

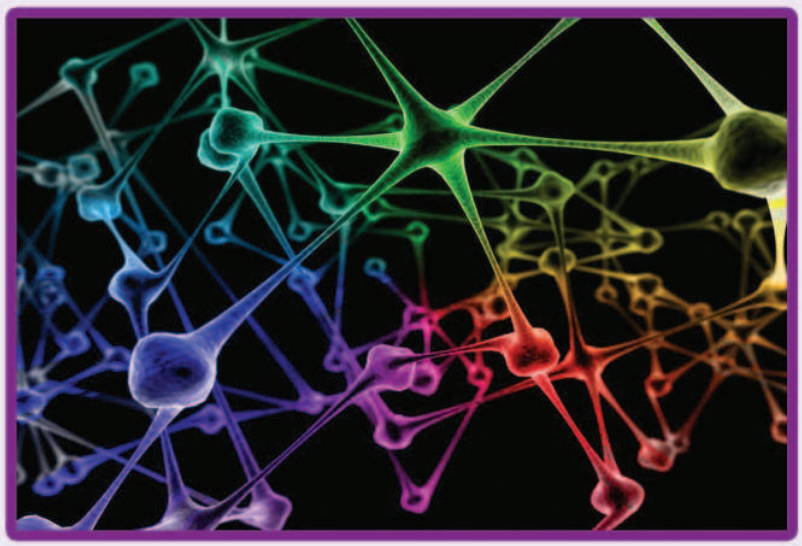
هـل يمكنـك التقـاط صـورة للخلايـا الجذعيـة الخاصة بي واعطائك تقريرا عن جودتها؟

هـل هنـاك امكانيـة لتخزيـن الخلايـا الجذعيـة حتـى لا تحتـاج الى اسـتخراج النسـيج الدهنـي مرة أخرى؟

تصنيف بيانات المصفوفات الدقيقة بإستخدام الشبكات العصبية ذات التعليم المتعمق

ميرغني, رنين محمد أحمد; أحمد, مرح محمد; أحمد, هند يوسف; المشرف, .هويدا علي عبدالقادر

2016-10-01



يهـدف هـذا البحـث إلـى إسـتخدام الشـبكات العصبيـة ذات التعليـم المتعمـق فـي تصنيـف البيانـات الحيويـة خاصـة المصفوفـات الدقيقـة وذلـك للإسـتفادة مـن خاصيـة التعليـم المتعمـق فـي تقليـل مدخـلات وخصائـص الشـبكة العصبيـة. يتـم تصنيـف بيانـات المصفوفـات الدقيقـة والبحـث عـن الجينـات الأكثـر تأثيـراً فـي تشـخيص سـرطان الثـدي وذلـك بإسـتخدام Feed forward Back propagation Neural Networksفـي تطبيـق الماتـلاب لعمليـة تقليـل عـدد الجينـات مـن أجـل إسـتخدامها فـي بعـض المعلومـات الحيويـة لمراقبـة التغيـرات التـي تحـدث فـي كثيـر مـن الأمـراض وخاصة السرطان وتوفير طرق علاج فعالة .

أول فتاة سعودية تعمل في مجال تصميم الصواريخ النووية

مشاعل ناصر الشميمري (١٩٨٤) أول فتاة سعودية تعمل في مجال تصميم الصواريخ النووية وتلتحق بوكالة ناسا الأمريكية لدراسات الفضاء، وتعمل على تطوير أبحاث خاصة في هذا المجال وكانت تبلغ من العمر ٢٢ سنة وتحديدا عام ٢٠٠٦.

عن حياتها:

ولدت في مدينة عنيزة بالقصيم ، ثم انتقلت بعد ذلك مع عائلتها للعيش في الولايات المتحدة وهي في سن العاشرة ، ثم عادت مرة أخرى إلى المملكة لتكمل دراستها الثانوية . كانت منذ صغرها تهتم بالأسلاك الكهربائية وكيفية إيصالها ببعضها ، وكيفية صناعة صواريخ ورقية لتلعب بها . كما قامت بصنع روبوت أثناء دراستها في المرحلة الإبتدائية مع زميلاتها وحصلت على المركز الأول من أصل ثمانين فريق شارك في المسابقة.

الشهادات الأكاديمية:

حصلت على شهادة البكالوريوس في هندسة الطيران من معهد فلوريدا التقني في ملبورن ، كما حصلت أيضا على شهادة البكالوريوس في الرياضيات التطبيقية من ذات المعهد . ثم قدمت وكالة ناسا لها منحة لتحصل على درجة الماجستير في هندسة الطيران نظيرا لتميزها .

العمل مع ناسا :

التحقت للعمل في وكالة الفضاء الأمريكية ناسا ، لتصبح بذلك أول سعودية وخليجية تعمل في الوكالة . وكانت ضمن مجموعة من العلماء الذين أشرفوا على صناعة صاروخ سلمي ، وهو صاروخ هدفه رصد المعلومات الخاصة بالأحوال الجوية ، وكانت مشاعل رئيسة هذه المجموعة.

التصنيفات العالمية:

تم تصنيفها كواحدة من أكثر ١٠ سيدات عرب تأثيراً في العالم.

صنفتها مجلة "Business.com"

كواحدة من أكثر مائة سيدة عربية تأثيراً.

صنفها موقع "constructionweekonline.com"

ضمن قائمة العشرة الأوائل الأكثر تأثيراً بمجالها في العالم العربي.

العمل الخاص :

بعد أن أنهت مشاعل مرحلة الماجستير، عملت لصالح أكبر شركات الدفاع "ريفيان"، وعملت مع الشركة على تصميم ٢٢ صاروخا مختلف الأهداف والنشاط. مشاعل أنهت العمل مع الشركة لتبدأ بشركتها الخاصة وسجلت اسم الشركة Mishaal Aerospace في ٢٠١٠ - وكان عمر مشاعل آنذاك ٢٦ سنة. وبدأت عملها في تطوير الصواريخ عام ٢٠١١. وكان الهدف في شركتها الخاصة أن تبني صاروخا يوصل الأقمار الصناعية الصغيرة إلى مدار منخفض حول الكرة الأرضية .

العالمة غادة المطيري

غادة مطلق عبد الرحمن المطيري عالمة ومخترعة وسيدة أعمال سعودية، ولدت في ١ نوفمبر ١٩٧٦ في بورتلاند، بولاية أوريغون، الولايات المتحدة لأبوين سعوديين. وهي أستاذ الكيمياء الصيدلية. وعضو هيئة التدريس في أقسام الهندسة الحيوية وهندسة النانو. والمدير العام لمركز التميز في طبالنانو والهندسة في معهد هندسة الطب في جامعة كاليفورنيا، سان دييغو. ويتركز عملها على الطب النانوي، وتقنية النانو، والكيمياء والعلوم البوليميرية. الأستاذة المطيري تحمل زمالة كافلي ٢٠١٦ وحصلت على العديد من الجوائز مثل جائزة الابتكارات الجديدة لمدير المعاهد الوطنية للصحة في عام ٢٠٠٩[١] لعملها على "استراتيجيات الاستجابة المضخمة كيميائيا للعلوم الطبية".

الحياة المبكرة والتعليم

ولدت المطيري في بورتلاند، ولاية أوريغون، الولايات المتحدة. وانتقلت إلى لوس انجليس في عام ١٩٩٧ لاستكمال تعليمها العالي. تخرجت من كلية أوتشيدنتال مع درجة البكالوريوس في الكيمياء في عام ٢٠٠٠. حصلت على الدكتوراه في كيمياء المواد من جامعة كاليفورنيا، ريفر ساید ، مع التركيز على إلكترون ديوكاليزاتيون والبنية الجزيئية في عام ٢٠٠٥. أكملت دراستها ما بعد الدكتوراه في الكيمياء والهندسة الكيميائية في جامعة كاليفورنيا، بيركلي ، من ٢٠٠٥ إلى ٢٠٠٨. في بيركلي المطيري عملت مع البروفيسور جان فريشيت حيث وضعت العديد من نانوبروبس لفي الجسم الحي التصوير الجزيئي. وانضمت إلى جامعة كاليفورنيا، سان دييغو في عام ٢٠٠٨، ومنذ ذلك الحين هناك، ومدير التميز في نانومديسين .

المساهمات

حصلت على أكثر من عشر براءات اختراع أمريكية ودولية، اثنتان مرخصتان للصناعات الدوائية. واشتملت مساهماتها الأكاديمية طوال حياتها المهنية في العلوم الصيدلانية على التالي:

§ قدمت أول جسيم نانوي بوليمرية للإفراج عن العقارات ردا على تركيزات بيروكسيد الهيدروجين في الالتهاب.

§ وضعت أول قرب البوليمر تحلل الأشعة تحت الحمراء، والتي تمكن دقيقة التحكم عن بعد تسليم الجزيئات.

§ تصميم جسيمات متناهية الصغر البوليميرية التي تمكن التسليم إلى السيتوسول عن طريق التدهور السريع عند التعرض للحمض الخفيف.

الجوائز والتكريم

حصلت على عدة جوائز لمساهمتها في العلوم والطب بما في ذلك:

§ جائزة الابتكارات الجديدة لمدير المعهد الوطني للصحة في عام ٢٠٠٩.

§ جائزة مؤسسة فرما في عام ٢٠٠٩.

§ جائزة مجلة الكيمياء ثيما في عام ٢٠٠٩.

§ جائزة المحققين الشباب، المؤتمر العالمي للمواد الحيوية، تشنغدو، الصين في عام ٢٠١٢.

§ كافلي زميل، ٢٠١٦ الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم.

فريق بحثي بجامعة الملك عبدالعزيز يتوصل لاختراع إبرة منشارية للتدخل الجراحي

توصل فريق بحثي بجامعة الملك عبدالعزيز إلى اختراع جديد في مجال الجراحة، يتمثل في إبرة طبية منشارية الشكل ومتناهية الصغر، تقوم بنحت جميع غضاريف الجسم وخاصة غضاريف الأذن لحل مشكلة الأطفال ذوي الأذن الخفاشية دون الحاجة للتدخل الجراحي ، وعمليات نحت الغضاريف المتواجدة في مناطق الركبتين والعمود الفقري والأنف .

و استغرق العمل الذي توصل إليه كل من استشاري الأنف والأذن والحنجرة الدكتور عبد الكريم رضا فدا ، والمخترع مشعل هشام الهرساني ، مدة ثلاثة أعوام ليتم تحويله إلى منتج من خلال تصنيعه بالتعاون مع إحدى الشركات الفرنسية لصناعة الأجهزة الطبية ، تحت إشراف كلية الطب بالجامعة.

وسيسهم هذا الاختراع في إجراء عمليات اليوم الواحد حسب ما هو متبع في أفضل المراكز الصحية العالمية، والذي سيقلل الآثار الجانبية على المريض من ألم وضماد وعناية , وتحويل العملية من التخدير العام إلى التخدير الموضعي بقدر المستطاع , وتقليل فترة الاستشفاء ما بعد العملية .

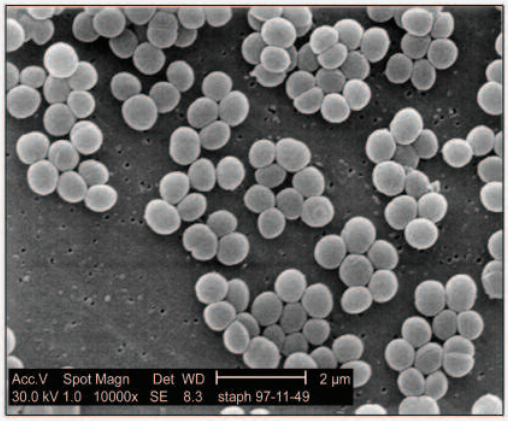
يشار الى أن جامعة الملك عبدالعزيز ستشارك بوفد برئاسة وكيل الجامعة للتطوير الدكتور أمين بن يوسف نعمان ، وعميد كلية الطب الدكتور محمود بن شاهين , في مؤتمر الصحة العالمي بدبي الاسبوع الحالي للإعلان عن هذا الاختراع .

تاتو لمرضى السكري

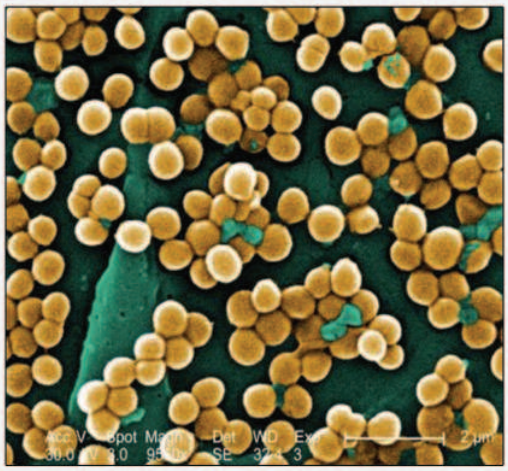
تاتو يتم وشمه على الجلد بحيث يتغير لونه بحسب ارتفاع مستويات سكر غلوكوز الدم حيث يتحول لونه من الأحمر للبني عند حدوث هذا الارتفاع ممّا ينبه مريض السكري لضرورة قياس السكر عنده وأخذ الجرعة المناسبة من الأنسولين أو خافضات سكر الدم ... يُستخدم هنا حبر حيوي Bio-ink في هذا الوشم ... لا نعتقد أن يقبل المرضى المسلمين بمثل هكذا وسيلة خاصة أنّ هناك الكثير من الجهائز البديلة والحديثة جداً لمراقبة وقياس مستويات سكر غلوكوز الدم.

دراسة علمية

Genotypic Detection of Enterotoxin Producing Staphylococcus Aureus in Food
الكشف الجيني عن المكورات العنقودية الذهبية المفرزة للسم المعوي في معدي الأطعمة



تعتبر بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية واحدة من أهم الميكروبات المسببة للتسمم الغذائي ويرجع ذلك الى أن الكثير من سلالات تلك البكتيريا قادرة على تكوين واحد أو أكثر من السموم المعوية. يعتبر معدى الأطعمة من حاملي الميكروب العنقودي الذهبى المفرز للسموم المعوية مصدر هام لتلوث الغذاء في المطاعم ومنافذ الطعام السريعة لذلك يكون من المهم تحديد حاملي الميكروب فى معدي الأطعمة لمنع تلوث غذائي محتمل.



يشمل معدي الأطعمة الأشخاص المستخدمُين مباشرة في إنتاج و إعداد أصناف الطعام شاملة التصنيع و التعامل و تقديم الطعام وحسن الضيافة وصناعات التجزئة علي أيه حال ربما يشمل التعريف العاملين بأعمال الصيانة أو ترميم المعدات في أماكن التعامل مع الطعام والزائرين. ينقل معدي الأطعمة العدوي المعوية عن طريق ملامستهم للطعام. يمثل معدى الاطعمة جزء من السكان الأصحاء بجانب عملهم فى المطاعم و مصانع منتجات الألبان مما يستلزم تحديد سمية معزولات المكورات العنقودية الذهبية المعزولة منهم بالتركيز على اختبار سمية المعزولات.

أجريت هذه الدراسة لتحديد معدل انتشار الميكروب العنقودى الذهبى المفرز للسموم المعوية بين معدي الأطمعة فى مدينة الزقازيق و تحديد الجينات المسببة للسموم المعوية. تم تجميع 270 مسحة رطبة من (90) معد للطعام بمعدل 3 مسحات من كل عامل (مسحة أنف-ابط- يد) من مطاعم و مصانع منتجات ألبان مختلفة فى مدينة الزقازيق. تم الزرع على مستنبت أجار المانيتول الملحى و تحضن عند درجة حرارة 37 لمدة 48-24 ساعة فى وجود الأكسجين. ثم تم أخذ مستعمرة من كل مزرعة و صبغت بصبغة الجرام و أيضا تم الكشف عن وجود الانزيم المخثر للبلازما و كذلك الانزيم المسئول عن تكسير DNA للتأكيد على أن هذه المستعمرات لبكتريا المكورات العنقودية الذهبية. ثم تم الكشف عن القدرة على افراز السموم المعوية بطريقة تفاعل تلازن لاتكس السلبى العكسى ثم استخدمت تقنية تفاعل سلسلة انزيم البلمرة التعددى للكشف عن الجينات المفرزة للسموم .

كانت النتائج كالآتي :

تم عزل 50 مكور عنقودى ذهبى من 90 معد للطعام و كان حاملى الميكروب منهم بمعدل 55.5% ، و كان عدد المعزولات من مسحات الأنف هو الأعلى (34 معزول) و ذات دلالة احصائية عنه فى مسحات اليد (13 معزول) و الابط (3 معزول). وباختبار تفاعل تلازن لاتكس السلبى العكسى كانت نسبة الميكروبات المفرزة للسموم 76% (42/50 معزول)، و كان السم المعوى نوع أ هو الأكثر شيوعا 61.8% متبوعا بالسم المعوى نوع د 20.6% ثم السم المعوى (أ+ب) بنسبة 5.9% ثم أقلهم السم المعوى ج 2.9%. وباستخدام تقنية تفاعل سلسلة انزيم البلمرة التعددى ،تم فصل الجينات المسببة للسموم المعوية فى 84% من العينات الايجابية ،وجد أن الجين المشفر للسم المعوى أ هو الأكثر شيوعا بنسبة 48% بينما كانت نسبة الجين المشفر للسم المعوى د 22% و الجين المشفر للسم المعوى ج 6% ،بينما المعزولات التى تحتوى على نوعين من الجينات (أ+ ب) 4% و (ب+د) 4% كانت الأقل.

تعتبر تقنية تفاعل سلسلة أنزيم البلمرة التعددي ذو ثقة وقيمة في تحديد سمية سلالات المكور العنقودي الذهبي.

الاستنباطات من الدراسة :

يعتبر وجود ميكروب المكور العنقودي الذهبي المفرزة للسموم المعوية في أنف وأيدي معدي الأطعمة مصدر هام لتلوث الغذاء في المطاعم و منافذ الوجبات السريعة.

من المهم الكشف عن وجود المكور العنقودي الذهبي بين معدي الأطعمة ومنع حدوث تلوث غذائي محتمل فيهم ينتج عنه التسمم الغذائي. ينتج عن جائحات التسمم الغذائي خسارة مادية للمطاعم بالإضافة إلي فقدان السمعة و الثقة بين العامة. يعتبر تفاعل سلسة انزيم البلمرة التعددي أكثر حساسية و خصوصية عن تفاعل تلازم لاتيكس السلبي العكسي.

بالنسبة للسلالات الحاملة لجين السم المعوي أ وجدت اكثر من السلالات الحاملة للجينات د، ج بين معدي الأطعمة في مدينة الزقازيق ووجد أن بعض السلالات تحمل أكثر من جين للسم المعوي (جين أ+ جين ب)، (جين ب+ جين د).

د مازن محمد المحمادي
متخصص بالمناعة الطبية ونقل اعضاء
جامعة الطايف
كلية العلوم الطبية التطبيقية

اللابؤرية (استجماتيزم)

اللابؤرية (استجماتيزم) عند الأطفال هو عيب بسبب اختلاف كروية القرنية ومن الممكن ان يكون لوحدة ومن الممكن ان يصاحب طول النظر او قصر النظر. اعراضه غير واضحة طبيعيا وقد يلاحظ المريض تشوش فالرؤية وتعب وضعف في تركيز العين مما يؤدي الى كسل العين بسبب ضعف فالتواصل بين الدماغ والعين وظهور هذا يعتمد على شده المرض، مسبباته غير واضحة وغالبا ماتكون وراثية.

ويجب على الوالدين عرض الطفل على الطبيب عند ملاحظة اغلاق الطفل لاحد العينين عند التركيز على نقطه معينة .هناك 3من كل 10 أطفال ممكن ان يكونو مصابين وقد تزداد لتصل الى 1من كل 3 بالغين مصاب .

ويعالج هذا المرض عن طريق لبس النظارات والعدسات اللاصقة ,وأيضا عمليات الليزك اثبت جودتها في علاج المرض.

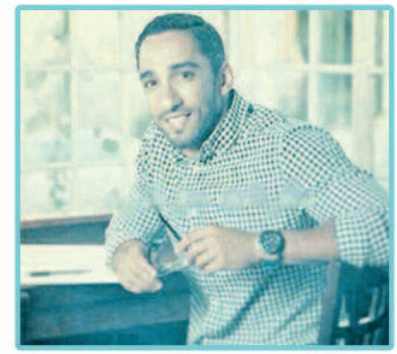
أكياس الدم لا تتأثر عند نقلها !

بيّنت دراسة حديثة قام بها باحثون في جامعة جونز هوبكنز نُشرت نتائجها في 11 نوفمبر 2016 أنّ أكياس الدم لا تتأثر عند نقلها بالزنّانة Drone (طائرة بدون طيّار توجه عن بعد) وهذا من شأنه أن يُحدث ثورة في مجال نقل المنتجات الطبيّة ... وفقاً لنتائج هذه الدراسة فإنّ حرارة الدم تبقى نفسها عند نقلها بالزنّانة وكذلك نوعية الدم حتى عند نقل كميّات كبيرة منه ... يجدر الإشارة أنّه في الولايات المتحدة الأمريكية يحتاج شخص واحد كل ثانيتين أن ينقل له دم !

حطّلي اللـــزقة وماتضيعني !!

قامت اليابان في مبادرة جديدة مؤخراً بعمل سيستم لتتبُّع المرضى المسنين الذين يُعانون من الخرف عندما يضلّون الطريق أو ينسون أسماءهم أو عناوين أقاربهم.

السيستم رائع وذكي جدّاً ويعتمد على تقنيّة QR حيث يتم إلصاق الكود على اصبع المريض ويحوي على اسمه وعنوان منزله ومعلومات عن هويته الشخصيّة وتستطيع شرطة مدينة إروما اليابانية عمل مسح للكود عبر أجهزتهم المحمولة لمعرفة هذه البيانات الخاصة بكل مريض ثم الاتصال بعائلته أو إرجاعه للمنزل ... والجدير بالذكر أنّ أكثر من ربع المجتمع الياباني هم من المسنين الذين تبلغ أعمارهم أكثر من 65 سنة.



المبتكـر فهـد العمـاري
SAFTY CHARGER

من جامعة روجر ويليامز بولاية رودايلاند في مدينة برستو الامريكية والمتخصص في الهندسة الميكانيكية.

جهاز شاحن ذكي يتميز بالقدرة على التحكم بفترة الشحن المطلوبة للأجهزة الذكية، ومن ثم جهاز الشاحن له المقدرة ان يدفع نفسه بطريقة ميكانيكية من علبة الكهرباء المبنية بالجدار أو من أي موصل كهرباء ليسقط متعلقاً على الجدار أو علبة الكهرباء بدلاً من وجوده موصّل بالكهرباء من دون استخدام.

السبب كان الشحن الزائد للجوال، لان الشحن الزائد للجوال يعتبر مشكلة يعاني منها الكثير بسبب تضرر فعالية بطارية الجوال، ومن ثم يضطر المستهلك لتغيير البطارية، وفي ذلك ضرر مادي على المستهلك خاصةً اذا كان سعر الهاتف الخلوي مُكلف.

ان جهاز الشاحن الذكي يتميز بالمقدرة على التحكم بفترة الشحن المطلوبة، ومن ثم جهاز الشاحن له المقدرة ان يدفع نفسه بطريقه ميكانيكية من علبة الكهرباء المبنية بالجدار أو من أي موصل كهرباء ليسقط متعلقاً على الجدار أو علبة الكهرباء بدلاً من وجوده موصّل بالكهرباء دون استخدام ؛ وتتميز هذه الخاصية بسلامة المستهلك من ذوبان الشاحن بسبب الحرارة، ومن ثم الحريق لا قدر الله أو من عبث الأطفال بالشاحن عندما يكون موصّل بالكهرباء.

فبفضل الله – تعالى – تم اعتماد الفكرة شهر يناير للعام 2017م كبراءة اختراع من مكتب الاختراعات الأمريكي بعد قرابة الثلاث سنوات من تقديم الفكرة.

تقرير مركز الأمصال واللقاحات

أثبتت الحالات الاكلينيكية والتجارب البحثية عدم قدرة الأمصال المستوردة على معادلة سموم الثعابين والعقارب المتواجدة في شبه الجزيرةالعربية لأنها وببساطة لم تحضّر من سموم ثعابين وعقارب هذه المنطقة وهو ما يتعارض مع حقيقة التخصص الدقيق في تفاعل المصل مع السم، وأكدت توصيات المؤتمرات والندوات العلمية على ضرورة أن يتم تحضير الأمصال محلياً لحل مشكلة الوفيات المتزايدة من سموم هذه المخلوقات.

تبنى الحرس الوطني السعودي إنشاء هذا المركز ضمن منظومة إسهاماته الصحية والثقافية والتعليمية المتعددة إلى جانب دوره العسكري .ولا أنسى الموقف الأبوي الحاني والنظرة الحكيمة الثاقبة لخادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز عندما إقترحنا كفريق تخطيط لإنشاء المركز أن نبدأ المرحلة الأولى بتغطية ثعابين المنطقة الوسطى لسرعة وسهولة جمعها إلا انه حفظه الله علمنا أحد دروسه في الحكمة والوطنية عندما قال بأن علينا أن نغطي جميع المناطق في وقت واحد وأن لا تنعم منطقة قبل غيرها بالأمصال مهما كانت الصعوبة ، ووضع أمامنا كل الدعم والتشجيع لنتفانى في تحقيق هذا الهدف وفعلاً سير المركز أكثر من مائة رحلة صيد إلى كافة المناطق خلال عام واحد وتم جمع ما نحتاج سمومه من الثعابين والعقارب في وقت قياسي.

وبالرغم من الصعوبة التي تكتنف إنتاج هذا الشكل الدوائي الحسّاس كون المصل لا بد أن يكون معقماً ويعطى عن طريق الحقن ، وليس هذا فحسب بل الحقن الوريدي في الدورة الدموية مباشرة وكونه منتج بيولوجي حسّاس للحرارة فإن تعقيمه لا يتسنى بالطرق الحرارية التقليدية وإنما بالفلترة فقط مما يجعله من أشرس أنواع المستحضرات الصيدلانية تحضيراً ، إلا أن المركز تغلب على كل تلك الصعوبات وأنتج منتجات فرضت نفسها في الأسواق العالمية وفي جميع الدول على اختلاف شروطها ومتطلباتها واحتياطاتها المشددة وسجل اسمه ضمن المراكز النادرة في العالم ، فكانت قصة نجاح تستحق التدوين .

سجل المركز الوطني لإنتاج الأمصال واللقاحات في الشؤون الصحية بالحرس الوطني السعودي حضوراً عالمياً يضاف إلى إنجازاته في إنتاج الأمصال المتخصصة عالية الكفاءة والفاعلية في معادلة سموم الثعابين والعقارب في المنطقة العربية، وأصبح المركز مرجعية عالمية يستشار في مجال الأمصال وصناعتها على مستوى العالم.

وقد تلقى المركز عدة استشارات من منظمة الصحة العالمية فيما يخص إمكانية تحضير وتوفير الأمصال لدول العالم الثالث وخاصة في العديد من الدول الأفريقية التي لم تبدأ في إنتاج الأمصال لسموم الثعابين والعقارب الموجودة فيها، كما بدأت منظمة الصحة العالمية باستشارة المركز في العديد من الجوانب التي تخص إنتاج الأمصال وإمكانية إنتاجها في هذه الدول أوضح ذلك مدير عام المركز الصيدلي محمد بنس ليمان الأحيدب الذي قال ان المركز يتلقى دعوات متتالية من منظمة الصحة العالمية لحضور اجتماعات تتعلق بالنقاش حول حل مشكلة الوفيات من سموم الثعابين والعقارب في العالم وخاصة الدول النامية ودول العالم الثالث وفي المنطقة الأفريقية تحديداً، وبذلك فإن المركز الوطني لإنتاج الأمصال واللقاحات سجل اسمه ضمن المرجعيات العالمية في هذا المجال النادر والذي يعتبر أحد دعائمه العلمية على المستوى العالمي نظراً لندرة المتخصصين في مجال علم سموم الثعابين والعقارب والأمصال المعادلة لها وعلى وجه الخصوص في خبرة إنتاج أمصال ذات فاعلية وكفاءة في معادلة سموم الثعابين والعقارب والتي تعتبر سموماً فتاكة وتحتاج لأمصال عالية التخصص وذات قدرة كبيرة على معادلة تلك السموم.

وأضاف الأحيدب ان المركز سيشهد إقبالاً كبيراً في الطلب لأمصاله من الدول الأوروبية ودول أمريكا الشمالية والولايات المتحدة الأمريكية تحديداً وذلك لما وجد من الكفاءة العالية لها والتي صنعت على أساس علمي غير تجاري أراد بها الحرس الوطني حل مشكلة سموم الثعابين والعقارب في المملكة ودول الخليج والدول المجاورة، وقد تحقق هذا ولله الحمد وإنقاذ المريض بأقل جرعات ممكنة وتمكن هذا المصل من تحقيق نجاحات كبيرة عند استخدامه وبالتالي فإن هذه الدول ازداد طلبها على الأمصال السعودية سواء من الولايات المتحدة الأمريكية أو ألمانيا أو بلجيكا أو بريطانيا أو اليابان وكذلك بعض الدول المجاورة والقريبة الأخرى ويأتي الطلب

من الدول الأوروبية إما من حدائق الحيوان والتي تحتوي على ثعابين من دول المنطقة العربية أو من الجزيرة العربية حيث تلزم الأنظمة في هذه الدول حدائق الحيوان بتوفير الأمصال لجميع الأنواع الموجودة تحسباً لأي حالة لدغ.

وأشار الأحيدب إلى ان هذه الدول إضافة إلى الطلبيات الخاصة بحدائق الحيوان فإنها تطلب الأمصال لتزويد بعض الفرق التي تعمل من هذه الدول في مناطق عربية أو في الشرق الأوسط بصفة عامة كفرق البحث عن الآثار وفرق التنقيب عن البترول والبحث عن المعادن أو الفرق المعنية بالتدريبات العسكرية. وقد وجدت هذه الدول ان أفضل الأمصال لثعابين المنطقة العربية هي المنتجة في المركز الوطني لإنتاج الأمصال واللقاحات بالحرس الوطني وأصبح المركز يتلقى طلبات كبيرة جداً ومتعددة من هذه الدول.

ونوه الأحيدب ان طلب الأمصال المنتجة في المركز من دول متقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية ودول أوروبا المعروفة بشدة نظام قبول المستحضرات الصيدلانية والأدوية فيها وشروطها المشددة في الجودة النوعية والكفاءة وقلة الآثار الجانبية، ومجرد دخول الأمصال المنتجة في المركز إلى أسواق هذه الدول يدل دلالة واضحة وكبيرة على مدى الثقة التي يحظى بها المنتج السعودي خصوصاً أنه دواء معقد جداً ومستحضر يعطى بالحقن الوريدي ومادته بيولوجية حساسة جداً للتعقيم والحفظ وبالتالي فإنه يعتبر كشكل صيدلاني من أعتاها وليس من السهولة النجاح في تصنيعه دون تقنية عالية وظروف تعبئة بالغة الدقة والحذر. مشيراً إلى ان الحقن الوريدية هي من أكثر الأشكال الصيدلانية تعقيداً ومتطلبات فما بالك إذا كان هذا المستحضر عبارة عن سائل حقن وريدي ليس هذا فحسب بل لمنتج بيولوجي حساس للحرارة ولا يمكن تعقيمه بالطرق الحرارية وبالتالي فإنه يلزم تعقيمه بطرق أخرى أكثر تعقيداً وصعوبة عن طريق الفلترة ودخوله لأسواق هذه الدول يدل على ما وصلت له الصناعة الدوائية السعودية من تطور وثقة على مستوى العالم وهذا إنجاز وطني كبير يسجل بكل الاحترام والتقدير للحرس الوطني السعودي. وأكد الأحيدب أنه لمواجهة هذا الإقبال في الطلب وان كان بكميات ليست كبيرة ولكن من جهات متعددة من دول العالم فإن المركز الوطني لإنتاج الأمصال واللقاحات شرع مباشرة في مضاعفة قدراته الإنتاجية سواء بتحسين خط التعبئة وزيادة الإنتاج أو بما هو أهم من ذلك وهو زيادة عدد خيول الإنتاج أضعافاً مضاعفة من (30) خيلاً عند البداية إلى أكثر من (165) خيل إنتاج والمعروف ان المصل ينتج عن طريق تطعيم الخيول واستحثاث إنتاج مضادات الأجسام لسموم الثعابين والعقارب في دم الخيل دون اضرارها وبالتالي سحب كميات بسيطة من دمها واستخراج المصل من بلازمة الدم وهذه الخطوات كلها

من الألف إلى الياء تتم في المركز الوطني الذي ينتج أمصالاً لجميع سموم الثعابين والعقارب الموجودة في الجزيرة العربية والمناطق المجاورة لها وكذلك زيادة عدد الموظفين بنسبة (57%) خلال خمس سنوات لمواجهة الحاجة إلى زيادة ساعات العمل لمواجهة زيادة الطلب، وأشار الأحيدب إلى أنه يتم حالياً التركيز على توظيف السعوديين بحيث ارتفعت بنسبة السعودة من (22%) عند البداية إلى (41%) بعد زيادة عدد الموظفين. وأشار الأحيدب إلى ان المركز يعتبر الوحيد في منطقة الخليج العربي والوحيد من نوعه في الشرق الأوسط لوجود هيئة أمصال في مصر الشقيقة ولكنها تنتج أمصالاً خاصة بسموم الثعابين في مصر فقط، أما المركز الوطني فإنه يغطي جميع الثعابين الموجودة في دول المنطقة والدول المجاورة لها وعلى مستوى كبير يلبي احتياجات هذه الدول إضافة إلى الدول الأخرى.

وأضاف ان موقع المركز يجد إقبالاً كبيراً جداً حيث يصل عدد البريد الالكتروني يومياً ما معدله (25) طلباً يومياً سواء لتوزيع هذه الأمصال في دول معينة أو شرائها أو الاستفسار عن طرق العلاج أو طلب التعاون لإنتاج أمصال في تلك المناطق، مما جعله مرجعية علمية إضافة إلى أنه مركز إنتاج أخذ على عاتقه حل مشكلة الوفيات من سموم الثعابين والعقارب وقد انخفضت نسبة الوفيات في المملكة وفي دول الخليج وحقق استخدام المصل إنقاذ العديد من الحالات وحظي بقبول كبير في دول المنطقة وطلب متزايد لأن يكون متوفراً على مدار السنة لمواجهة الاحتياجات الطارئة وأكد الأحيدب ان المملكة بتوفيق من الله سبحانه ثم رعاية واهتمام خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز أصبحت الدولة الرائدة في جميع المجالات الأساسية والتي تتعلق بحياة الإنسان ورفاهيته.

مدير عام المركز الوطني لإنتاج الأمصال واللقاحات

محمد بن سليمان الأحيدب

Risk Factors of Coronary Heart Disease Among Medical Students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

Nahla Khamis Ibrahim1,2*, Morooj Mahnashi3, Amal Al-Dhaheri3, Borooj Al-Zahrani3, Ebtihal Al-Wadie3, Mydaa Aljabri3, Rajaa Al-Shanketi3, Rawiah Al-Shehri3, Fatin M Al-Sayes4 and Jamil Bashawri1

Abstract

Background: Nowadays, Cardiovascular Diseases (CVDs) represents an escalating worldwide public health problem. Providing consistent data on the magnitude and risk factors of CVDs among young population will help in controlling the risks and avoiding their consequences.

Objective: The objective was to estimate the prevalence of risk factors of Coronary Heart Disease (CHD) among medical students during their clinical clerkship (4th - 6th years).

Methods: A cross-sectional study was done during the educational year 2012–2013 at King Abdulaziz University (KAU), Jeddah. Ethical standards were followed and a multistage stratified random sample method was used for selection of 214 medical students. Data was collected through an interviewing questionnaire, measurements and laboratory investigations. Both descriptive and analytical statistics were done by SPSS version 21. CHD risk percent in thirty years was calculated using Framingham algorithm for each student, then the risk among all students was determined.

Results: The commonest risk factors of CHDs were daily intake of high fat diet (73.4%), physical inactivity (57.9%), overweight/or obesity (31.2%) and daily consumption of fast food (13.1%). Hyper-cholesterolemia (17.2%) and hypertension (9.3%) were also prevalent risk factors. Smoking prevalence was low (2.8%). Males had significantly higher mean scores for most of CHD risk factors compared to females ($p < 0.05$). Systolic Blood pressure was higher among males (119.47 ± 11.17) compared to females (112.26 ± 9.06). A highly statistical significant difference was present (Students't test = 4.74, $p < 0.001$). Framingham Risk Score revealed that CHD risk percent in thirty-years among all students was 10.7%, 2.3% and 0.5% for mild, moderate and severe risk, respectively.

Conclusion: An alarmingly high prevalence of CHD risk factors was prevailed among medical students, especially among males. However, a low prevalence of smoking may indicate the success of "Smoke-free Campus" program. Screening risk factors of CHD among medical students and implementation of intervention programs are recommended. Programs to raise awareness about CHD risk factors, encourage young adult students to adopt a healthy dietary behavior and promote physical exercise should be initiated.

Keywords: Risk factors, Coronary heart diseases, Young adults, Framingham risk score .

Background

Non-Communicable Diseases (NCDs) are on continuous rise worldwide [1]. Furthermore, developing countries is experiencing a double burden of diseases; both Commu- nicable Diseases (CDs) and NCDs [2]. It is estimated that in the developing countries NCDs will account for seven of each ten deaths by the year 2020. Among NCDs, Cardiovascular Diseases (CVDs) are the leading cause of morbidity, disability and mortality worldwide [1].

The global rise in CVDs is driven by both urbanization and its related lifestyle modifications [3]. The Kingdom of Saudi Arabia (KSA) is experiencing an alarming rising in incidence and death rates from CVDs [3-5]. A study done in the Eastern region of KSA revealed that 26% of total deaths were attributed to CVDs (27% of deaths of males and 23.5% of females) [5]. It is expected that the burden of CVDs will continue to grow in KSA due to continuous exposure to risk factors. This increase is also considering the young population; as about 60% of the Saudi population was less than 30 years [4].

Coronary Heart Disease (CHD) is the commonest cause of death from CVDs. In addition, it is one of the leading causes of disease burden [5]. Identification of risk factors contributing to the incidence of CHD is one of the major achievements of epidemiology in the 20th century [6] Smoking, hypertension, diabetes mellitus, high dietary fat intake, and lack of physical exercise have been docu- mented as independent risk factors for the development of CHD [7].

Risk factor profiles in young adulthood (18–24 years) strongly predict long-term CHD risk [8]. Understanding the magnitude and types of CHD risk factors among young adults is an important aspect in establishing tar- geted intervention, before disease progression occurs, through promoting lifestyle changes [7,8]. Despite these evidences, risk assessment and disease prevention efforts are lacking in this age group. Most of young adults are not screened and are not aware of their CHD risk. This leads to underestimation of the risk in spite of its high prevalence [8].

Hence, the prevalence of CHD risk fac- tors of among young adults needs to be urgently addressed. Risk prediction algorithms have been used to detect persons at high risk for developing CVD and to pick individuals who need intensive preventive interven- tions. Framingham-based equations have been the most extensively used equations for clinical practice guidelines [9]. Despite these facts, limited number of studies has been conducted on estimating the prevalence of CHD risk factors among young adults in Saudi Arabia [7]. There is also lack of studies using the Framingham algo- rithm for CHD risk assessment.

Furthermore, the American Heart Association's 2013 recommended that screenings should include assessment of all CHD risk factors including lifestyle habits (diet, exercise, and smoking), blood pressure, glucose, and Body Mass Index (BMI) in addition to the traditional lipid panel [10]. However, most of the conducted studies in the Saudi Arabia lacked of some of the recommended items [7]. In addition, scanty studies conducted for CHD risk assess- ment among medical students in Jeddah. So, such studies are urgently needed.

The objective of the current study was to estimate the prevalence of risk factors of Coronary Heart Diseases among medical students, during their clinical clerkship years, at King Abdulaziz University (KAU), Jeddah.

Methods

"Ethical statement: the study was approved by the Institu- tional Review Board (IRB) of the King Abdulaziz University Hospital (KAUH). The whole study was conformed to the ethical standards of the Helsinki Declaration".

A written consent was taken from each participant upon his/her acceptance to participate in the study. In addition all administrative approvals were taken.

A cross-sectional study was done during the Fifth Year Survey Elective Module of the Family and Community Medicine in the educational year 2012/2013. The study population was the medical students enrolled in their clin- ical clerkship years (4th - 6th) in King Abdulaziz University (KAU).

A multistage stratified random sample method was used. A sample frame was constructed and contained information on the stratification variables according to gender and grade of medical students target population. The first stratification phase was done according to gender.

Then the second stratification phase was done according to their grades. The male and female leaders of each of the three grades invited and encouraged students to participate in the study. Among the selected subjects, the response rate was about 60%, with a higher response rate among females compared to males. The cause of this low response rate may be because the study included taking of a fasting blood sample from participants.

The sample size was calculated using the following formula [11]:

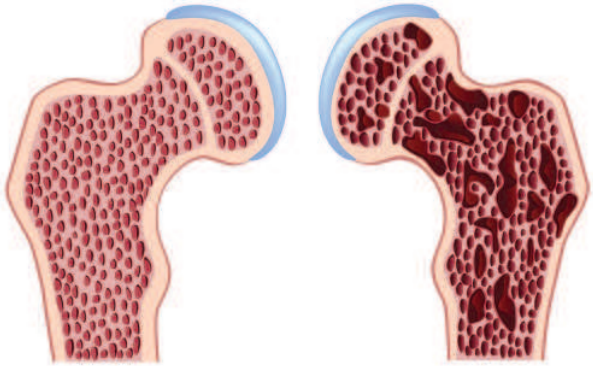
n: the minimum sample size, z = constant (1.96), p is the prevalence of CVDs risk factors, q = (1-p), Z is the standard normal deviation of 1.96 which correspond to the 95% confidence interval and d is the desired degree of accuracy.

As the exact prevalence of CVDs risk factors among young adults in Jeddah is unknown, so, the prevalence

(p) = (q) was considered 50% (the most conservative as- sumption) and d was set at 0.05 to tolerate a 5% error.

المهارة البحثية

The **introduction** leads the reader from a general subject area to a particular field of research. It establishes the context and significance of the research being conducted by summarizing current understanding and background information about the topic, stating the purpose of the work in the form of the research problem supported by a hypothesis or a set of questions, briefly explaining the methodological approach used to examine the research problem, highlighting the potential outcomes your study can reveal, and outlining the remaining structure of the paper.



دراسة عن دواء Alendronate وهشاشة العظام

في دراسة سويدية حديثة نُشرت في JAMA في الحادي عشر من شهر 7 لعام 2017 جرت على قاعدة بيانات شملت أكثر من 433 ألف مريض مسن تبلغ أعمارهم 65 سنة فما فوق في السويد وجد فيها باحثون سويديون أن تناول دواء Alendronate عند المرضى الذين كانوا يتناولون دواء بريدنيزولون فموياً لمدة لا تقل عن 3 أشهر أظهر فائدةً في تخفيف الكسور العظمية الوركية عندما استمرت المعالجة به لمدة سنتين و 11 شهراً عندما تمت مقارنة النتائج مع عدم أخذ دواء أليندرونات ... وخلص الباحثون إلى فائدة تناول هذا الدواء لتخفيف هذه الكسور خاصة عند المسنين.

مسك الخيرية

تمكِّن 100 طالب سعودي من الدراسة في "هارفارد"

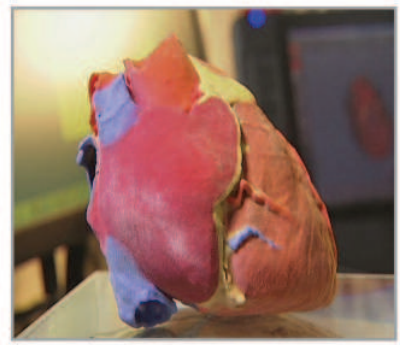
مكَّنت المؤسسة 100 طالب وطالبة منتظمين في المرحلة الثانوية في التعليم العام من الالتحاق ببرنامج إعداد القادة في جامعة هارفارد بمدينة بوسطن الأمريكية. ويعد برنامج إعداد القادة إحدى مبادرات "مسك الخيرية" الهادفة إلى تمكين المجتمع من التعلم والتطور والتقدم في مجالات الأعمال، والمجالات الأدبية والثقافية والعلمية والاجتماعية والتكنولوجية، إذ تؤمن المؤسسة بأن التعليم يعد ركيزة أساسية لنهضة الأمم، وقاطرة تعبر بالمجتمع نحو آفاق التقدم والتطور عبر إنتاج عقول مفكرة وواعية وقادرة على إدارة وبناء مؤسسات المجتمع وركائزه الأساسية، وتهيئة الكوادر البشرية والكفاءات القادرة على إنشاء وقيادة مشاريع التنمية بكل مستوياتها.

فقدان السمع الوراثي

فقدان السمع الوراثي يعتبر واحد من أكثر الأمراض الوراثية المنتشرة في المجتمعات البشرية حوالي 1 من 1000 من المواليد الجدد يعانون من فقدان السمع لقد أثبت الدراسات أن نصف حالات فقدان السمع جاءت نتيجة خلل في الجينات يمكن تصنيف ضعف السمع الوراثي إلى متلازمات وغير متلازمات. حوالي 30% من حالات السمع الوراثي هي متلازمات حيث تكون مرتبطة بأعراض أخرى ومع ذلم فإن الغالبية العظمى وتشكل حوالي 70% لمرض فقدان السمع الوراثي تأتي منفردة بدون أي أعراض أخرى حتى الآن هناك أكثر من 114 طفرة تم تحديدها مسببة لفقدان السمع الوراثي في 55 من الجينات التي تم تحديدها وبشكل عام هناك 75% من هذه الجينات عبارة عن جينات متنحية 15%-10 سائدة ونسبة قليلة جدا مرتبطة بالجنس. وحوالي 1% من فقدان السمع الوراثي ناتج عن طفرات في المادة الوراثية للمايتوكندريا. في هذه الدراسة تم دراسة 72 عائلة فلسطينية مصابة بمرض فقدان السمع الوراثي المتنحي غير المتلازم جميع هذه الحالات نتيجة لزواج الاقارب حيث بدأنا الدراسة باستخدامم بعض التقنيات bioinformatics وذلك لتحديد أهم الجينات الأساسية والمرشحة لأن تكون لها علاقة بفقدان السمع في هذه العائلات. وقد تبين لنا أن جين FBXO10 يعتبر مرشحا جيدا للدراسة وعلاوة على ذلك فقد أخذ بعين الاعتبار النتائج التي توصل إليها الدكتور هاشم شاهين حيث تم تحديد طفرة متنحية في هذا الجين DE وهي احدى العائلات التي تعاني من فقدان السمع و قد تم الاكتشاف في مختبرات الأبحاث الوراثية في جامعة بيت لحم. ولإثبات فيما إذا كانت هذه الطفرة في الجين FBXO10 منتشرة في المجتمع الفلسطيني فقد استخدامنا تقنية Linkage study و من خلال هذه الدراسة توصلنا ان الطفرة في الجين FBXO10 التي تم تحديدها من قبل الدكتور هاشم شاهين هي خاصة بالعائلة DE وليس لها علاقة بفقدان السمع الوراثي في 72 عائلة التي تم دراستها.

نماذج ثلاثية أبعاد لأعضاء الأطفال

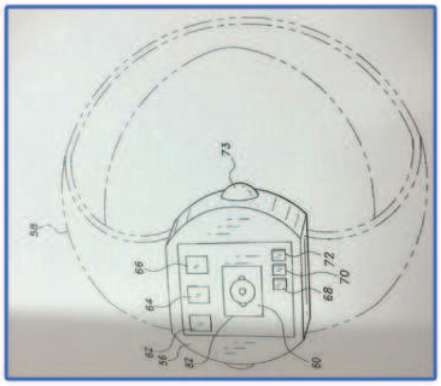
قام طالب في مرحلة الدكتوراه بطباعة نماذج لهياكل عظام الأطفال وأعضائهم الوظيفية بتقنية الطباعة ثلاثيّة الأبعاد اعتماداً على صور أخذت بالرنين المغناطيسي لأعضاء حقيقة والهدف من ذلك هو مساعدة الجراحين والممرضين بالتعامل مع هذه النماذج وكأنهم يتعاملون مع أعضاء الطفل عند إجراء العمليات الجراحية ... ويُذكر أن تقنية الطباعة ثلاثيّة الأبعاد قد استخدمت بصورة إبداعية مفيدة جدّاً في الطب والصيدلة وتُعد من أبرز التقنيات الساطع نجمها في عام 2017

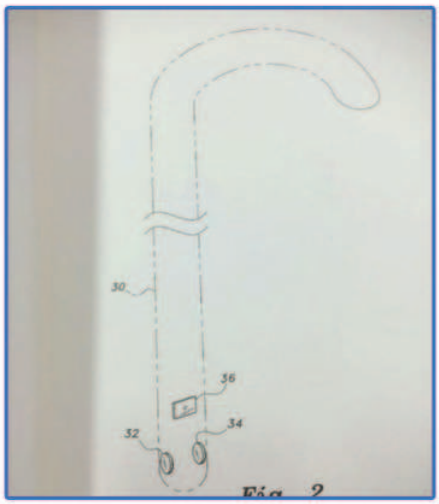


المبتكرة "صالحة"

المخترعة صالحه فهد حمزه ضعيف ,حاصلة على بكالوريس كيمياء

وعلى براءتين اختراع من امريكا.





الاختراع عباره عن عصا تحمل مستشعرات مرتبطة بسواره مشغله تركب في يد الشخص الكفيف.

عباره عن مستشعرات متعددة لأجهزة المكفوفين ,طريقة العمل تقوم الحساسات بالتنبيه ببعد 5امتار واقل للمكفوف بوجود خطر امامه من خلال قراءة الجسم الذي امامه والتعرف عليه.

انبثقت الفكرة من خلال استشعار المعاناة التي يمر بها شريحة غالية علينا من المجتمع حيث أن اغلب المرافق العامة غير مؤهله لاستقبالهم .لذاك فالجهاز يركز على استقلال الشخص الكفيف وعدم حاجته للمساعدة .

In Vitro Effects of the Stem Extracts of the Plant Calotropis Procera on Schistosoma Mansoni Adult Worms = تأثيرات مستخلص ساق نبات العشار كالوتروبس بروسيرا على ديدان البلهارسيا المعوية البالغة في الأطباق الزجاجية

تهدف هذه الدراسة إلى تجريب نشاط المستخلص المائي والكحولي لنبات العشار (6.25، 12.5 و25 ملغ/لتر) معمليا لمعالجة ديدان البلهارسيا المعوية البالغة. تم متابعة معدل وفيات الديدان البالغة بعد التعرض لمستخلصات الساق المائية والكحولية لنبات العشار لمدة 48 ساعة. وقد لوحظ أن تركيز 25 ملجم/لتر من المستخلص الكحولى من ساق كالوترويس تسبب فى موت كل الديدان بعد نصف ساعة فقط. وتركيز 12.5 و6.25 ملغم/لتر سبب الموت لكل الديدان التى تم اختبارها بعد ثلاث ساعات من التعرض. من ناحية أخرى، فان تعرض البلهارسيا المعوية إلى المستخلص المائي لنبات العشار (25 ملغم/لتر) سبب الموت لهذه الديدان بعد أربع ساعات. أما الجرعة 6.5 وكذلك 12.5 ملجم/لتر من المستخلص المائى، فقد اثرت على نشاط الديدان بالمقارنة مع المجموعة الضابطة. وعلاوة على ذلك، فان كل التركيزات من المستخلصات المائية والكحولية تسببت فى انفصال ازواج الديدان البالغة الذكور والإناث كل على حدة. وقد تم استخدام المجهر الإكترونى الماسح لفحص التغيرات الجيلدية لذكور الديدان بعد التعرض لمستخلصات الإيثانول والماء بالمقارنة مع المجموعة الضابطة. ومن خلال النتائج التى تم الحصول عليها, اتضح أن المستخلص الكحولي لنبات العشار كالوتروبس بروسيرا أكثر تأثيرا على ديدان البلهارسيا المعوية من المستخلص المائي. وبالإضافة إلى ذلك، فقد وجد أن مستخلص نبات العشر له تأثير شديد على بنية سطح الجليد.

التشكيل النحتي بين الفن التجميعي والفن البيئي (دراسة تحليلية مقارنة)

تناولت مشكلة البحث التشكيل النحتي بين الفن التجميعي و الفن البيئي طبيعة التشكيل و آليات اشتغاله في المنجز العالمي المعاصر وقد جاء البحث في أربعة فصول :اهتم الفصل الأول بالإطار المنهجي للبحث متمثلا بمشكلة البحث حيث تجلت عبر هذه الدراسة بالإشكالية ،التي ارتبطت بأطروحات التشكيل المعاصر وقد تبلورت بالتساؤلات التالية :-

ماهية تقنية الاظهار المتبعة بين النحت التجميعي و النحت البيئي ؟- ماهية القيمة الجمالية و التعبيرية للخامة بين النحت التجميعي و النحت البيئي؟- ماهو نوع التشابه و الاختلاف بين النحت التجميعي و النحت البيئي؟أما هدف البحث فيحاول إن يكشف عن طبيعة التشكيل النحتي بين الفن التجميعي و الفن البيئي و تحقيق المقارنة بينهما.إما حدود البحث فقد اهتمت بدراسة الإعمال النحتية المتحققة في الولايات المتحدة الأمريكية و أوروبا. أما الفصل الثاني و المتمثل بالإطار النظري ،فقد احتوى المبحث الأول مفهوم التشكيل في الفن المعاصر من خلال بعض الفنانين الذين اثر في حركة التشكيل المعاصر. و المبحث الثاني :فقد تناول التشكيل التجميعي و الفنانين الذين عمل في هذا المجال و أنواع الخامات و التقنيات التي استخدموها في منجزاتهم الفنية. المبحث الثالث:فقد عني بدراسة النحت البيئي و ابرز الفنانين الذين يعتبرون أنهم المؤسسين لهذا الفن و الخامات المستخدمة ومكان عرض الإعمال الفنية .ثم المؤشرات التي أسفر عنها الإطار النظري. الفصل الثالث فقد اختص بإجراءات البحث ثم بعد ذلك تضمن عينة البحث البالغة (4)نماذج اختيرت بصورة قصديه ثم أداة البحث و تحليل العينات. و الفصل الرابع:فقد تضمن نتائج البحث و الاستنتاجات وقد توصل البحث إلى جملة من النتائج أجابت على هدف البحث ثم بعد ذلك قائمة المصادر و الملاحق.

م.احمد خليف منخي

تهنئة لأحد الأعضاء

مركز دعم الابحاث يبارك لأحد أعضائه المبتكرة الانسة : **سلطانة سلطان الحارثي** لفوزها "بالمركز الأول " في مسابقة جامعة الطائف للمشاريع الريادية بمشروعها "طوب أشد قوة ومتانة" .

سائلين الله تعالى دوام التوفيق والتألق لها ولجميع الزملاء والزميلات في مركز دعم الأبحاث RSC

كتب ينصح بها

البحث العلمي بين المشرق العربي والعالم الغربي كيف نهضوا ولماذا تراجعنا؟

لمؤلفه د. محمد صادق يُعد هذا الكتاب مَرجعاً للباحثين عن ماهيّة العلم والبحث العلمي. حيث يشرح الكتاب تاريخ وتطور العلم منذ العصور القديمة وصولاً لعصرنا الحاضر، ويشرح مفرداتٍ وتعريفاتٍ للبحث العلمي بشكلٍ مُركّز، ثم يتناول قضية البحث العلمي - القضية الأكثر تعقيداً- في العالم العربي بما يحتويه.

منطق البحث العلمي

لمؤلفه كارل بوبر يتحدث الكتاب عن عدة مواضيع منها لبنات في نظرية الخبرة كالنظريات وقابلية التنفيذ، ومشاكل القاعدة كالإدراك الحسّي. أيضاً يشرح قابلية الفحص، والبساطة، والإحتمال، والتأكد من صحة الفرضيات.

كيف تكتب بحثاً علميًا وتنشره؟

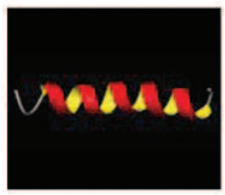
لمؤلفاه كُلاً من د.روبرت. أ. داي، وباربراجاستيل ومن عنوانه تتبين لك الرسالة في الكتاب، حيث يعطيك لمحة سريعة عن أساسيات وأخلاق نشر الأبحاث العلمية، وكيفية إعداد ورقة علمية، وتوجيهات لنمط كتابة عناوين الورقة العلمية، وعرض الأعمال وتقديمها شفوياً وغير ذلك فيما يخص بحثٍ ما من بداية كتابته حتى عرضه على الجمهور.

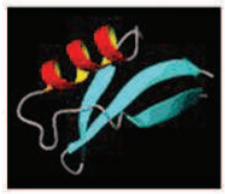
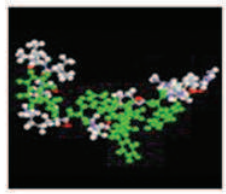
أصول البحث العلمي

لمؤلفه د. أحمد عبد المنعم حسن يتعمق الكتاب في أصول البحث العلمي من حيث اختيار المواضيع وطرق الكتابة لبحثٍ ما، بالإضافة إلى شرحٍ وافٍ للقواعد النحوية واستخداماتها، ووحدات القياس العالمية وتحويلاتها، والرموز، وغيرها.

A Review of Antifungal Peptides : Basis to New Era of Antifungal Drugs
مضادات الفطريات البيتيدية : عصر جديد من العقاقير المضادة للفطريات

وجود عدد محدود من الأدوية المضادة للفطريات والتزايد المستمر للسلالات الفطرية المقاومة لهذه المضادات يحفز على ضرورة تطوير أدوية جديدة للفطريات وتعمل بآليات فريدة. إن مضادات الميكروبات البيتيدية عناصر نشطة تعمل كترسانة طبيعية ضد مسببات الأمراض بما في ذلك الفطريات. في هذا البحث نسلط الضوء على جميع الدراسات التي أجريت حول الخصائص البيوفيزيائية للبتيدات والتي تظهر الصفات المضادة للفطريات الموجودة في قاعدة بيانات البيتيدات المضادات للميكروبات حتى شهر أيلول 2015، والتي تشمل على الشحنة التي تحملها البيتيدات والتوزيع الفراغي والتشكل وغيرها من الخصائص. إن جمع الدراسات التي تتحدث عن هذه الخصائص البيتيدية من الممكن أن يكون مدخلاً لاكتشاف وتطوير مضادات جديدة



كما تتحدث هذه الدراسة عن العقبات والمشاكل التي تمنع البيتيدات من أن تصبح أدوية فاعلة وتحاول إيجاد حلول لها لتصبح مرجعا يمكن استعماله في مجال اكتشاف الأدوية المضادة للفطريات .

تطبيق قام بتصميمه مجموعة من علماء الأعصاب لتقوية الذاكرة والانتباه وأكثر. وبالتعاون مع مؤسسات متخصصة في دراسة الأعصاب، فإنهم يستخدمون الألعاب الموجودة بهذا التطبيق في أبحاثهم، وتم إدراجها في دراسات قام بها علماء بارزين حول العالم.

لعبة صينية قديمة تعتمد فكرتها على حذف القطع المتاحة المتشابهة حتى تنتهي من كل القطع الموجودة على الطاولة، وهي تنمي لديك قوة الذاكرة والملاحظة لكي تستطيع تذكر أماكن القطع المتشابهة في أسرع وقت لتتحدى نفسك في الانتهاء من جميع القطع بأسرع مما انتهيت بها في السابق.

تطوير جلد بشري ؟!

استطاع باحثون إسبان تطوير جلد بشري بتقنيّة 3D Printing .... ضمّت المجموعة البحثيّة باحثين يعملون في جامعة كارلوس الثالث في مدريد ومركز الطاقة والبحوث البيئية والتكنولوجية ومستشفى جامعة غريفوريو مارانون و مجموعة BioDan وهي شركة متخصصة في الهندسة الحيويّة Bioengineering ... سيُستفاد من هذا الجلد في أبحاث مأمونيّة مستحضرات التجميل خاصّةً أنّ كفاءته ومواصفاته مماثلة للجلد البشري أضف إلى هذا الاستفادة منه في تعويض

الجلد المحروق أو في تجربة الأدوية الجديدة على مثل هذا الجلد بعد أن تمّ الموافقة على استخدامه ضمن الأبحاث السريرية

عباقرة تعليم مكة يتميزون في مسابقة عالمية

حقق طلاب وطالبات تعليم مكة مراكز متصدرة في المسابقة العالمية "UCMAS" والمقامة في مدينة دبي الإماراتية، إذ حصل الطالب وصيف سلطان اللحياني على المركز الأول في بطولة العالم من مدرسة عين شمس لليوسي ماس. وحصلت الطالبة لينا اليامي على المركز الأول في مسابقة للرياضيات الذهنية للمستوى المنتري B، علما بأن لينا قد حصلت العام الماضي على المركز الثاني على المستوى العالمي.

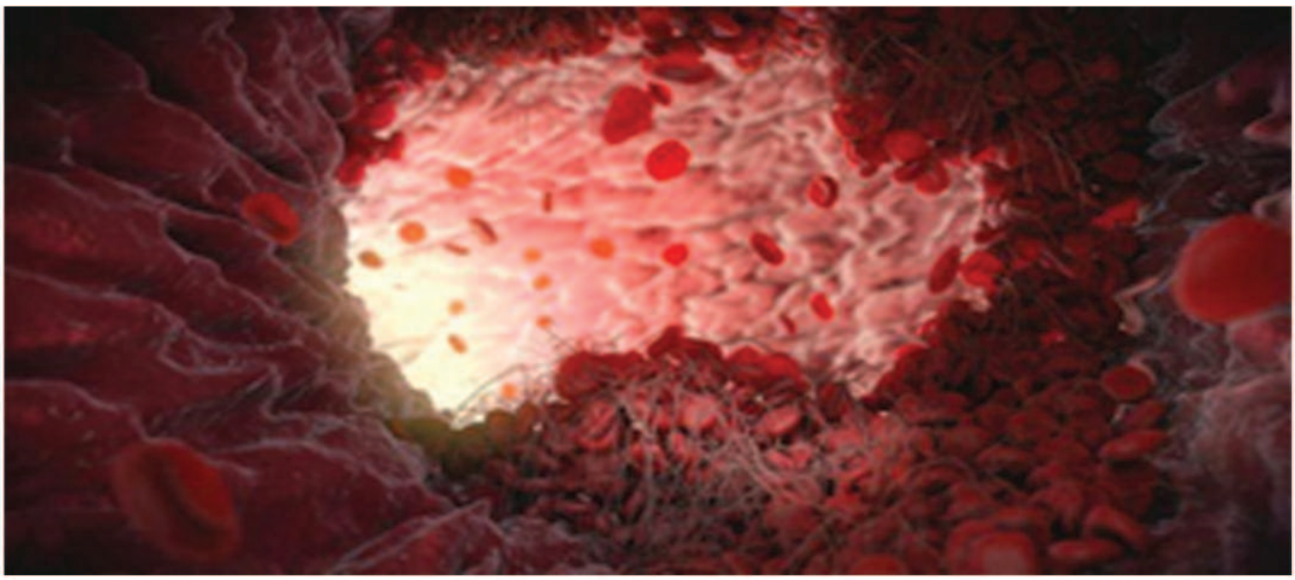
كما حقق الطالبان فراس محمد كامل والطالب عبدالاله الرعيدان من طلاب مدارس عبدالرحمن فقيه الابتدائية المركز الثاني على مستوى العالم في قسمي ليفل ون وتو منتل وسط ثلاثة آلاف متسابق ومتسابقة.

وسبق للطالب فراس أن حقق المركز الأول في العام الماضي في ذات المسابقة. وحصلت كل من الطالبة زينب الميمني على المركز الثاني في مستوى Elementary B وأنمار وائل على المركز الثاني في مستوى Elementary A والطالبة سيدرا سنان Basic B المركز الثاني وميار الميمني على المركز الثالث في مستوى Basic A.

يجدر ذكره أن "اليوسي ماس UCMAS" هو برنامج تعليمي خاص يحتضن الأطفال الأذكياء في سن مبكرة بين (4 12-) سنة بهدف إبراز عبقريتهم ومساعدتهم على صقل مواهبهم.

Postoperative Venous Thromboembolism in Patients Undergoing Cholecystectomy and Prost tectomy in Sudan

الجلطات الدموية الوريدية بعد الجراحة في المرضى الذين يخضعون لاستئصال المرارة أو استئصال البروستاتا في السودان



الجلطات الدموية الوريدية هي واحدة من مضاعفات ما بعد الجراحة وتحمل معدلات كبيره من المضاعفات والوفيات. وهناك القليل من البيانات المنشورة في السودان بشأن انتشار الجلطات الدموية الوريدية بين المرضى الذين يخضعون لعمليات جراحية. وكان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد مدى انتشار الجلطة الوريدية العميقة (DVT) بين المرضى بعد العمليات الجراحية.

المريض والأساليب: هذه دراسة مستقبلية في المستشفيات، وشملت المرضى الذين خضعوا لاستئصال المرارة جراحيا واستئصال البروستاتا في مستشفى أم درمان العسكرية خلال الفترة من أكتوبر 2013 إلى أغسطس 2014. جميع المرضى تمت متابعتهم و عمل دوبلر بالموجات فوق الصوتية للكشف عن الاصابة بجلطات الاوردة العميقة قبل الجراحة و الفحص قد تتكرر بين اليوم الثالث و السابع بعد العملية الجراحية ثم بعد أسبوعين من الجراحة.

النتائج: تمت دراسة ستة وستين مريضا، 33 (50٪) خضع لاستئصال المرارة المفتوحة وعدد مماثل لاستئصال البروستاتا بطريق المثانة. وكان متوسط العمر من مجموعة الدراسة 57.1 ◦ 15.6 سنة (المدى 82-26 سنة). معظم المرضى 43 (65.2٪) في الفئة العمرية 70-50 عاما. أربعة مرضى (6.1٪) تكونت لديهم جلطة وريدية عميقة حاده بعد العملية الجراحية . كما يتضح من الفحص بالموجات فوق الصوتية (دوبلر)، وكان ثلاثة مرضى لديهم خثار دانى بوريد الفخذ و واحد قاصي. وكانت نتيجة فحص ال D-ديمر على هؤلاء المرضى (4) مرتفعه. العوامل التالية لم تكن مرتبطه بشكل كبير مع DVT وهى: العمر والجنس ومؤشر كتلة الجسم، ونوع التخدير، و العملية الجراحية سواء استئصال المرارة أو البروستاتا، وحشد ما بعد الجراحة واستخدام الجورب المرن الوقائي. تمت متابعة المرضى لمدة ثلاثة أشهر بعد الجراحة دون مضاعفات.

الخلاصة: إن حدوث DVT ما بعد الجراحة في المرضى السودانيين منخفضة (6.1٪). وأظهرت دراسه جميع عوامل الخطر عدم وجود أي ارتباط كبيرة. وهناك حاجة إلى الدراسة مع عدد كبير من المرضى لتأكيد هذا الاستنتاج.

برنامـــج بادر لحاضنـــات التقنيـــة
Badir Program for Technology Incubators

تأسست حاضنة بادر للتصنيع المتقدم ببرنامج بادر لحاضنات التقنية في مايو 2010م، وتخدم رواد الأعمال المهتمين بتأسيس شركات جديدة تعمل في مجال تقنية التصنيع المتقدمة لتحقيق نهضة صناعية تقنية متطورة في المملكة.

مجالات عمل الحاضنة:
- ابتكار وتطوير المعدات الصناعية المتقدمة.
- إنتاج المواد الصناعية المتقدمة.
- المنتجات الجديدة والمبتكرة

من يستفيد من الحاضنة:
- الأفراد الذين تمكنوا من خلال البحث العلمي من تطوير منتج جديد، أو مادة ذات إمكانية تجارية جيدة.
- الراغبون في تصنيع منتج تقوم المملكة باستيراده، ويحتاج تصنيعه إلى إنتاجه بشكل أكثر فاعلية وجدوى من حيث التكلفة.
- الأفراد الذين قاموا بتحديد منتجات تقنية جديدة تم تطويرها خارج المملكة وتساهم في نمو الاقتصاد السعودي عن القيام بتبادل المعرفة، والملكية الفكرية المتعلقة بتلك التقنية.

الخدمات:
توفر حاضنة بادر للتصنيع المتقدم، مجموعة من الخدمات والبرامج لتوجيه رواد الأعمال في مجال التصنيع المتقدم عبر المراحل المختلفة للاحتضان تتضمن.
تقديم الخدمات الإدارة والتجارية وتشمل:
- المساعدة في إعداد خطة العمل ودراسة الجدوى.
- العلاقات العامة والتسويق والترويج للمنتج.
- المساعدة في الحصول على براءة الإختراع والملكية الفكرية.

مركز دورة حياة المنتج:
- دعم التصميم والهندسة العكسية.
- الطباعة ثلاثية الأبعاد.
- تشكيل سريع للنموذج الأولي.
- التزود السريع بالمعدات.
- مراقبة جودة المنتج.
- التقييم الهندسي والنماذج المالية والحسابية.

خدمات التدريب:
- تنظيم الحاضنة عدة برامج تدريبية.
- إقامة عدد من ورش العمل والمحاضرات في مجالات "الفرص الاستثمارية في قطاع الصناعات، و الملكية الفكرية، وبرامج التصميم الهندسي باستخدام برامج مثل :الرسوماتالموجهةSolidworks،CATIA،CorelDraw،الهندسة العكسية".

تزود حاضنة بادر للتصنيع المتقدم المحتضنين بخيارات الإقامة بدون تكلفة، إلى جانب مجموعة من الخدمات الواسعة تشمل:
- خدمات الاتصالات والإنترنت عالي السرعة.
- تسهيلات غرف الندوات والمؤتمرات.
- تسهيلات المؤتمرات عبر الفيديو.
- الدخول إلى المبني طوال 24 ساعة يومياً ولمدة سبعة أيام في الأسبوع.

شروط قبول الاحتضان:
1. أن يكون المشروع مبني على الابتكار وفي مجال التقنية.
2. أن تكون فكرة المشروع قابلة للتطبيق.
3. أن يكون الرائد قام بتطوير خطة التمويل ولديه معرفة بالسوق والمنافسة.
4. أن يكون هناك تناغم بين أعضاء الفريق ولديهم خلفية إدارية.
5. أن يكون الرائد قد وصف فرصة النجاح لمشروعه بوضوح.
6. ن يكون المشروع بنسبة لا تقل عن 51٪ من السعوديين.
7. توفر نموذج أولي للمشروع.

أنواع الحاضنات التي تقدمها حاضنة بادر:
1. حاضنة بادر لتقنية المعلومات و الاتصالات (81 مشروع)
2. حاضنة التقنية الحيوية (21 مشروع)
3. حاضنة تقنية التصنيع المتقدم (28 مشروع)
4. حاضنة بادر للتقنية في الطائف (4 مشاريع)

بعض المشاريع المنبثقة من حاضنة التقنية الحيوية:

Innovative Technologies Development
تطوير التقنيات الإبتكارية

تنمية التقنيات المبتكرة

يهدف المشروع إلى تقديم خدمات مُساعدة في تطوير وبناء النماذج الأولية للإختراعات ونقل الأفكار الإبداعية إلى واقعية وتنمية الأفكار الناشئة، كما تهدف إلى دعم سوق العمل السعودي ومساعدتهم في تحويل أفكارهم إلى مشاريع تجارية في مجال الرعاية الصحية وقطاعتها.

للتواصل: د. فارس المياح
بريد إلكتروني: fares.almayiah@gmail.com
هاتف: 00966591188565

شركة العالمية للمحاليل والكيماويات

تعمل الشركة على إنتاج أنواع مختلفة من الأوساط الحيوية والمحاليل المخبرية في مجال زراعة الأنسجة، وتوفير هذه الإحتياجات المخبرية على مستوى المملكة العربية السعودية للباحثين بشكل متواصل والحصول عليها بجودة عالية في فترة زمنية قصيرة جداً. في المستقبل سوف تقوم الشركة بتوسيع آفاق منتجاتها المخبرية وذلك تزامناً مع إحتياجات السوق مثل إنتاج الأجسام المضادة والأمصال المختلفة.

www.ufcbiotech.com

للتواصل: الأستاذ. عاصم ربحي

بريد إلكتروني: arebhi@ufcbiotech.com

هاتف: +966112118319

شركة المسند للبحوث السريرية

يعتبر المركز من أوائل المنظمات في البحوث السريرية المرخصة في المملكة العربية السعودية تقديم الخدمات الأساسية لمراحل الدراسات الإكلينيكة و لديها وجود قوي في منطقة الشرق الأوسط بأكملها. يوفر مركز المسند التطوير السريري الكامل والخدمات التنظيمية لعملائها التي تمكنهم من تسريع عملية الإنتهاء من تطوير العقاقير. يعتمد المركز على أعلى معايير الممارسة الأخلاقية(Good Clinical Practice) على جميع الدراسات السريرية. كما أن لديها قواعد بيانات شاملة من شأنها تمكين أفضل الممارسات الآمنة للمشاركين في البحوث.

للتواصل: الدكتورة. لينا مسلّم

هاتف: 920019011

بريد إلكتروني: info@mesned.com

د. زون

يقدم المشروع حلول حديثة في مجال الرعاية الصحية عن طريق توفير خدمة حجز المواعيد لدى المستشفيات الكترونياً عبر الموقع، اضافة الى خاصية التقييم وكذلك وضع السير الذاتية للاطباء ولموفري الخدمات الصحية.

هاتف: 920007172

ايميل: admin@drzone.com

Faizgen

هو عبارة عن تقديم يد المساعدة للأخصائيين في القطاع الصحي في تقديم الإستشارة في التشخيص الصحي.

و هذه الخدمة تتم من خلال التعرف على الموروثات الجينية عن طريق استخدام أحدث التقنيات الموجودة.

و تعتبر معرفة التسلسل القاعدي البشري من اهم النقاط التي تؤخذ بالإعتبار عند التشخيص.

تم الانضمام لبرنامج بادر في عام 2015 .

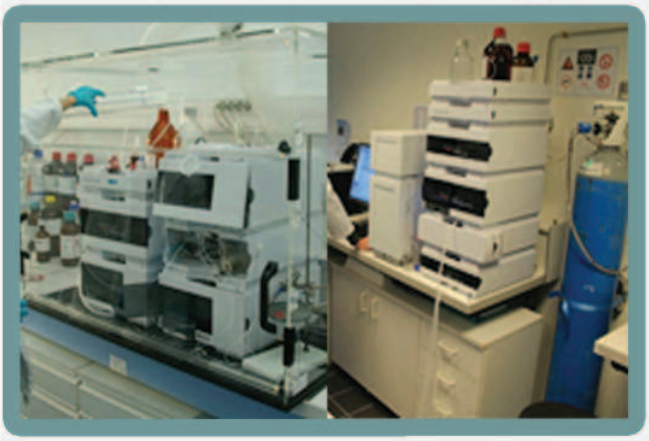
شركة رعاية السكري

يهدف المشروع الى تطوير برنامج معلوماتي يدار عن بعد مقدم إلى قطاع الرعاية الصحي و يساعد في متابعة حالة مرضى السكري بإستخدام تكنولوجيا الإتصالات المتنقلة.

التواصل: الدكتور / خالد البليهد

البريد الإلكتروني: khaled@knowledge-industry.com

High performance liquid chromatography



هي تقنية لفصل مكونات مزيج ما كل على حدة .

.إن أجهزة الـ HPLC متوفرة بسهولة لأنها تستخدم في مجالات متعددة منها مجال التقنية الحيوية التقنية الطبية السريرية والتحاليل الصيدلانية. إضافة إلى استخدامها في الكيمياء ومستحضرات التجميل وفي الطاقة والبيئة والصناعات الغذائية. كما وأن توافر أجهزة بأسعار مقبولة وذات كفاءة متطورة وموثوقة قد جعل أجهزة الـHPLC هي الطريقة المفضلة في التحاليل الصيدلانية وذلك بدءً من إنشاء تركيب العقار أو فصل مكوناته أو ضبط جودته. لقد تطور استخدام الـHPLC بشكل كبير خلال العقود الماضية ففي الستينات تم وضع الأسس والمبادئ النظرية لهذه التقنية، وأدى التطور في مواد تعبئة عمود الاستشراب في السبعينات إلى تطور الاستشراب بالطور العكوس. وفي الثمانينات أدى التطور في الحواسيب والأتمتة إلى سهولة استخدام الـ HPLC وفي التسعينات طورت أعمدة الاستشراب الميكرونية (الصغيرة) وأعمدة الاستشراب المتخصصة لاستعمال محدد ، المشعرات (الكواشف) Detector الثابتة، بالإضافة إمكانات الحصول على البيانات المتكاملة وتخزينها واسترجاعها ، مما أدى إلى الزيادة الكبيرة في فعالية وسرعة أجهزة الـ HPLC

علاج التوحد بدون أدوية باستخدام برمجة العقل

الفكرة هي اعتبار عقل الطفل لا يوجد به البرنامج التشغيلي ي للعقل أو أن برنامج التشغيل الأولي لا يعمل كما يجب وهو فرضية أن عقل الطفل عندما يولد يكون عقله محمل ببرنامج مكتسب من الجينات وضعه الخالق سبحانه وتعالى نصه * انتبه إلى ما هو مكرر في بيئتك * انتبه إلى المثيرات البصرية التي تتكرر * انتبه إلى المثيرات السمعية التي تتكرر * سوف تتعرف على نفسك ومن حولك في حالة الطفل تم إهماله في الشهور الأولى مثل ترك الطفل ليشاهد قنوات الأطفال في أول 6 أشهر أو أن الدماغ لم يحفز فيصبح اقل نشاطا في السنوات اللاحقة فيكون اهتمام العقل بالأشياء التي اعتاد عليها فقط مثل اللعب الفردي بدون هدف الاهتمام الأكبر بقنوات الأطفال مع عدم الاهتمام بأي جديد وتكون سرعة التعلم بطيئة جدا بدليل انه لا يستجيب لنداء أمه 80 في المية من أطفال التوحد هم حالات طيف توحد ناتج من ترك الطفل أمام التلفزيون في العام الأول أو عدم تفاعل مع الطفل مثال تركه لخادمة غير عربية وبذلك يحدث خلل في البرنامج التشغيلي لعقل الطفل وهو ما يجعل الطفل كأنه فاصل عن الشبكة الخارجية لا يستجيب للنداء لا يطيل النظر ينعزل - وهذه الطريقة تصلح بنسبة مرتفعة بمثل هذه الحالات الطريقة هي وضع برنامج لعقل طفل التوحد يختلف هذا البرنامج باختلاف ما ينقصه لإعادة تحفيز البرنامج الأصلي الناتج من جينات الطفل هذا البرنامج يساعد على أن يعرف الطفل نفسه من هو ومن حوله ويبدأ من الصفر بداية التعلم ولكن بشخصية أخرى ويصبح على الفطرة طريقة البرمجة سريعة و مشجعة بفضل الله وسريعة قد تكون هذا العام احدي الطرق الرئيسية لكسر سمات التوحد في العالم طفلا عمره الزمني 4 0 سنوات وعمره العقلي 2 سنه سيبدأ إعادة تشغيل للعقل بعمر سنتين وكأننا قمنا بإعادة تشغيل الجهاز reset ويقوم بإعادة تحفيز البرنامج الأصلي فينتبه إلى ماهو مكرر سينتبه إلى المثيرات البصرية والسمعية

> "وتنشط جميع الحواس ذاتيا فيبدأ العقل بضبط كيماويا ت العقل وهرمونات الجسم ذاتيا فيبدأ بالتعلم ويقود الدماغ الى اكتساب المعرفة وتختفي تدريجيا أعراض سمات التوحد"

وتزداد سرعة التعلم ويجب تكثيف برامج التعلم له ليستطيع تعويض ما فاته

الاستجابة لبعض الأطفال في الأسبوع الأول حتى مشاكل الهضم سواء إمساك أو إسهال أما إذا كان العقل لا يحتوي على البرنامج التشغيلي أصلا نتيجة خلل ما أو نتيجة لمرض وراثي أو كان سبب التوحد خلل في الجينات نتيجة تعرض الأب أو الأم لأدوية قبل الحمل أو أن مخ الطفل لم يكتمل فطريقة البرمجة إلى الآن لم تعطي نتائج طريقة العلاج إرسال الاسئلة لمعرفة سلوك الطفل في العام الأول الأدوية المستعملة التشخيص بعد الإجابة على الأسئلة ومعرفة هل تصلح الطريقة أم لا يتم كتابة البرنامج الأول ويرسل إلى الأسرة يتم تسجيل البرنامج بصوت الأب والأم و إرساله لنا نقوم بعمل فلترة و دمج ذبذبات مكافئة لموجات الدماغ الثيتا سواء كانت طبيعية أم من أجهزة مع دراسة مراحل النوم وإعادة الملف الصوتي ليسمعه الطفل في أوقات محدده منها أثناء النوم المميزات تصلح لجميع اطفال العالم تم التطبيق على طفل مقيم بأمريكا على طفل مقيم بايطاليا باللغة الايطالية وتسجيله بصوت الام تم تطبيق البرنامج على طفل كردستان العراق تم التطبيق على عشرات الاطفال من السعودية ومصر السودان المغرب تونس .

Risk factors for Primary Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Illness in Humans, Saudi Arabia, 2014

Basem M. Alraddadi, John T. Watson, Abdulatif Almarashi, Glen R. Abedi, Amal Turkistani, Musallam Sadran, Abeer Housa, Mohammad A. Almazroa, Naif Alraihan, Ayman Banjar, Eman Albalawi, Hanan Alhindi, ,Abdul Jamil Choudhry, Jonathan G. Meiman
Magdalena Paczkowski, Aaron Curns, Anthony Mounts, Daniel R. Feikin, Nina Marano, David L. Swerdlow, Susan I. Gerber, Rana Hajjeh, Tariq A. Madani

a high case-fatality rate (2). All cases have been linked to countries in or near the Arabian Peninsula; >85% of cases have been reported from Saudi Arabia (2). Outbreaks of MERS-CoV have been associated primarily with trans- mission in healthcare settings (3–5). Transmission among household contacts of case-patients has been documented (6), but sustained human-to-human transmission has not (7). Low-level infections with MERS-CoV have been re- ported, but seroprevalence of MERS-CoV antibodies in the general population in (Saudi Arabia is low (8

Strategies to prevent and control infection are rec- . ommended to limit secondary transmission in healthcare settings and among household contacts (9,10). MERS-CoV cases continue to be reported in Saudi .(Arabia in healthcare settings and in the community (2 Animals have been suspected as a source of primary infection since early in the emergence of MERS-CoV, par- ticularly given the similarities to severe acute re- ,spiratory syndrome coronavirus
a zoonosis known to cause human respiratory disease, often severe, with sustained human-to- human transmission and amplification in healthcare settings (11). Persons with early cases of MERS-CoV infection were observed to have had exposure to dromedary camels (henceforth dromedaries), and subsequent serologic studies from the Arabian Peninsula confirmed high seroprevalence of MERS-CoV neutralizing antibodies in dromedaries (12–14). Other studies have detected partial genome sequences of MERS-CoV from dromedary ,(specimens (15–17

and more recently infectious MERS-CoV has been isolated from dromedaries (16,18–21). Additionally, a recent report provided virologic and serologic evidence of transmission of MERS-CoV from a sick dromedary to a .(human in Saudi Arabia (19
Despite these reports, risk factors for primary illness with MERS-CoV (i.e., cases in persons without apparent exposure to other infected persons) are not well un- .derstood

Risk factors for primary Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) illness in humans are incomplete- ly understood. We identified all primary MERS-CoV cases reported in Saudi Arabia during March–November 2014 by excluding those with history of exposure to other cases of MERS-CoV or acute respiratory illness of unknown cause or exposure to healthcare settings within 14 days before illness onset. Using a case–control design, we assessed differences in underlying medical conditions and environ- mental exposures among primary case-patients and 2–4 controls matched by age, sex, and neighborhood. Using multivariable analysis, we found that direct exposure to dromedary camels during the 2 weeks before illness onset, as well as diabetes mellitus, heart disease, and smoking, were each independently associated with MERS-CoV illness. Further investigation is needed to better under- .stand animal-to-human transmission of MERS-CoV

-iddle East respiratory syndrome coronavirus (MERS CoV) is a newly recognized respiratory pathogen first identified in a patient from Saudi Arabia in June 2012 (1). MERS-CoV causes acute respiratory disease that has

Author affiliations: King Faisal Specialist Hospital and Research Centre, Jeddah, Saudi Arabia (B.M. Alraddadi); Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA
J.T. Watson, G.R. Abedi, J.G. Meiman, M. Paczkowski, A.) ,Curns
A. Mounts, D.R. Feikin, N. Marano, D.L. Swerdlow, S.I. ,Gerber
R. Hajjeh); Ministry of Health, Jeddah (A. Almarashi, A. ,Turkistani
A. Housa, A. Banjar, T.A. Madani); Ministry of Health, Najran, Saudi Arabia (M. Sadran); Ministry of Health, Riyadh, Saudi Arabia (M.A. Almazroa, N. Alraihan, A.J. Choudhry); Ministry of Health, Alwajh, Saudi Arabia (E. Al- ,balawi); Ministry of Health
Hail, Saudi Arabia (H. Alhindi); King Abdulaziz University, Jeddah
(T.A. Madani)
DOI:http://dx.doi.org/10.3201/eid2201.151340

as perceived by the participant) of unknown cause;) were
years of age; or did not provide consent for inter- 18> view either personally or by proxy (i.e., a family member or close friend familiar with the preillness activities and usual habits of the case-patient) for case-patients .who had died or were too ill to give consent personally For each case-patient, we randomly selected up to 4 neighborhood controls matched by age and sex. For case- patients 18 to <25 years old, controls were matched within 5 years of age, and for those >25 years old, controls were matched within 10 years of age. First, starting at the case- patient's household, a random direction was selected by flipping a coin. Second, the distance in number of houses from the case-patient's residence was randomly deter- mined from 1 to 10 by choosing from a random number list. For multifamily structures, the starting floor and apartment were randomly chosen. Once a household was identified, 1 control was selected on the basis of the matching criteria; the exclusion criteria used for case-patients were also ap- plied for all controls. If >1 person in the household met matching criteria, 1 was randomly chosen. If no matching control was found in the selected household, the next house in the same direction was .visited, and so on, until an eli- gible control was enrolled

Interview Process

A case–control protocol developed by the World Health Organization was adapted to create a standardized ques- tionnaire for assessing risk factors associated with MERS- CoV illness. This questionnaire was used by MoH staff to conduct in-person interviews with case-patients (or their proxies) and controls (26). The 14-day period before illness onset was defined as the exposure period both for case-pa- tients and their cor- .responding controls

Data Collection

The questionnaire addressed demographic information; medical history; travel history; and information about hu- man, food, and animal exposures. Human exposure ques- tions addressed preillness exposures to healthcare settings or persons with acute respiratory illness. Food exposure questions assessed consumption of fruit, vegetables, un- pasteurized milk, meats, urine, or chewing of siwak (a twig from the Salvadora persica tree, traditionally used for teeth cleaning). Animal exposure questions addressed multiple species (dromedaries, goats, sheep, horses, cattle) and whether any direct or indirect exposure to animals oc- curred. Direct animal exposure in the 14-days before ill- ness onset was defined as physical contact with animals or animal products (carcasses, body fluids, secretions, urine, excrement, or raw meat) in any setting (farm, livestock market, slaughterhouse, racetrack, stable, or other ani- mal-related venue) or engaging in certain animal-related

No risk factors for primary transmission of MERS-CoV to humans have been confirmed by epidemiologic studies, including a link with exposure to dromedaries or any other animal species. We conducted a case–control study to assess exposures in primary cases and to identify risk fac .tors associated with primary MERS-CoV illness in humans

Methods

Study Design

In Saudi Arabia, all laboratory-confirmed MERS-CoV cases are reported to the Ministry of Health (MoH) and routinely investigated to assess preillness exposures. All cases reported during March 16–November 13, 2014, were screened for inclusion. For cases reported before May 13, 2014, a confirmed case was defined as illness in any person hospitalized with bilateral pneumonia and laboratory con- firmation of MERS-CoV infection on the basis of a positive real-time reverse transcription PCR targeting 2 genes: the upstream of E gene and the open reading frame 1a gene (22). The case definition was revised on May 13, after which a confirmed case was defined as laboratory confirmation and any 1 of the following 4 clinical definitions: 1) fever and community-acquired pneumonia or acute respiratory dis- tress syndrome based on clinical or radiologic evidence; 2) healthcare-associated pneumonia based on clinical and ra- diologic evidence in a hospitalized person; 3a) acute febrile (>38°C) illness, b) body aches, headache, diarrhea, or nau- sea/vomiting, with or without respiratory symptoms, and c) unexplained leucopenia (leukocytes <3.5 × 109 cells/L) and thrombocytopenia (platelets <150 × 109/L); 4) protected or unprotected exposure of a person (including a healthcare worker) to a confirmed or probable MERS-CoV infection and upper or lower respiratory illness within 2 weeks after exposure (23–25). For this study, case-patients were select- ed from among symptomatic patients whose illness met the case definition in place at the time of report and who met .the study inclusion criteria described below

Case and Control Selection

Primary MERS-CoV cases were defined as cases in persons without known exposure to other MERS-CoV cases or re- cent (within 14 days) exposure to healthcare settings (3,5). MERS-CoV case-patients meeting this definition were presumed to have acquired infection through nonhuman contact. A trained MoH interviewer contacted the case- patient or proxy by phone or in person to conduct an initial screening. Case-patients were excluded if, within 14 days before onset of their MERS-CoV illness, they had been ad- mitted to or visited any healthcare facility; had worked in a healthcare facility in any capacity; had a recognized epi- demiologic link with another person either with confirmed MERS-CoV infection or with an acute respiratory illness

We created a final multivariable model through stepwise elimination of nonsignificant variables until all remain- ing variables in the multivariate model were significant at p<0.05. Interactions between risk factors .were also evalu- ated in the multivariable analyses

Results

During March 16–November 13, 2014, a total of 535 patients with laboratory-confirmed MERS-CoV infection were reported to the MoH. After screening based on the ex- clusion criteria, 34 patients were identified as possible pri- mary case-patients. Two persons refused to participate, and 2 did not meet the age criteria for inclusion. The remaining 30 case-patients, representing 8 of 13 regions in Saudi Ara- bia, were enrolled in the study (Figure). Symptom onset dates for enrolled case-patients ranged from February 25 through No- .vember 2, 2014

We identified and included 116 controls: 4 age-, sex- and neighborhood-matched controls for each of 28 case-patients and 2 controls for each of the 2 remaining case-patients. Of the 116 controls, ages for 6 exceeded the age-matching criteria by 1–5 years. One case-patient did not have a formal residence; after his interview, 4 controls were selected from the vicinity .of the area where he spent his nights

Case-patients and controls were interviewed during June 8–November 29, 2014. Interviews with case-patients and controls were conducted on the same day, a median of activities (feeding animals, cleaning housing, slaughtering, assisting with birth, milking, kissing or hugging, or other related tasks). Indirect animal exposure in the 14 days before illness onset was defined as having visited settings where animals were kept but without having direct con- tact; or exposure to household members who themselves had direct animal exposure. When assessing animal expo- sure during the previous 6 months, participants self-defined direct physical contact. Interviews with case-patients and controls were conducted in Arabic or .English

Because this investigation was part of a public health response, MoH and the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC; Atlanta, GA, USA) determined it to be nonresearch and therefore not subject to institutional review board review. We obtained written informed con- .sent from all participants or their proxies

Statistical Analysis

We used Epi Info 7 (CDC, Atlanta GA, USA) for data entry and SAS version 9.3 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) for data analysis. Characteristics that were not part of the matching process for case-patients and con- trols were compared using $\chi 2$ tests, Fisher exact tests, or t tests. We used exact conditional logistic regression to estimate odds ratios (ORs), 95% mid-p CIs, and exact p values for potential risk factors for MERS-CoV illness. Factors found to be significant (p<0.05) in the univariate analysis were .further evaluated in multivariable analyses

Figure. City or governorate of residence of persons with primary Middle East respiratory syndrome coronavirus included in the study, Saudi Arabia, March 16–November 13, 2014

and to have had direct contact with a dromedary while -there (40% vs. 15%, OR 5.03, 95% CI 1.66–16.88). Case patients also were more likely than controls to have had direct physical contact with dromedaries in the pre- .(vious 6 months (37% vs. 13%, OR 7.67, 95% CI 2.10–36.08 Case-patients were no more likely than controls to report exposure to bats, goats, horses, sheep, or the products of these animals; however, direct cattle expo- sure was signifi- cantly associated with illness (13% vs. 3%, OR 6.00, 95% CI 1.02–48.44). No differences were noted in consump- tion of fruits; vegetables; or animal products, including uncooked meat, unpasteurized animal milk, or dromedary urine (online Technical Appendix Table 1, http://wwwnc. cdc.gov/EID/article/22/01/15-1340-Techapp1.pdf). We observed no significant differences in dromedary expo- sures between case-patients interviewed directly and those in- .terviewed by proxy

Case-patients were more likely than controls to have ,underlying medical condition (70% vs. 42%, OR 5.11 1< CI 1.70–18.67). Diabetes mellitus (55% vs. 28%, OR 95% CI 1.45–10.25); heart disease (37% vs. 12%, OR 95% ,3.72 CI 1.81–15.46); and chronic lung disease (13% vs. 95% , 5.11 1%, OR 17.68, 95% CI 4.22–∞) were each reported sig- nifi- cantly more frequently among case-patients than among controls. No significant differences were identified in other reported health conditions (asthma, kidney failure, chronic liver disease, cancer, blood disorders, or conditions requir- ing corticosteroid use). Case-patients also were more likely than controls to currently smoke tobacco (37% vs. 19%, OR 3.14, 95% CI 1.10–9.24). Using siwak during the ex- posure period was associated with a lower risk for MERS- CoV illness (25% .(vs. 49%, OR 0.24, 95% CI, 0.06–0.77

days (range 0–192 days, interquartile range 12–70 27 (days .after case-patients' illness onsets

Median age of case-patients was 49 years; 97% were male (Table 1). Rate of ownership of a barn or farm with animals was similar between case-patients and controls, but income was higher for case-patients than for controls (53% vs. 34%, respectively, had a monthly income of >6,000 SAR [US $1,600]; 2013 gross national income per capita is $2,188/month in Saudi Arabia [27]). Other demographic features between the groups were similar. At the time of interview, 7 (23%) case-patients were deceased, and 10 (33%) were too ill to be interviewed. For these 17 (57%) case-patients and for 1 (1%) control, a family member served as proxy. Case-patients interviewed by proxy were more likely than those interviewed directly to have under- lying medical conditions but were similar in age, other de- mographic characteristics, and animal-re- .lated exposures

Several exposures were associated with MERS-CoV by univariate analysis (Table 2). During the 14 days be- fore illness onset, case-patients were more likely than controls to have had direct dromedary exposure (33% vs. 15%, OR 3.73, 95% CI 1.24–11.80); to keep dromedaries in or around the home (30% vs. 15%, OR 3.34, 95% CI 1.04– 10.98); or to have visited a farm where dromedaries were present (90% vs. 53%, OR 11.57, 95% CI 2.67–∞); Among those who visited a farm where livestock were kept during the exposure period, case-patients were more likely than controls to have milked dromedaries (50% vs. 23%, OR 10.36, 95% CI 2.47–∞). Case-patients also were more like- ly than controls to live in the same household as someone who had visited a farm with dromedaries during the previ- ous 14 (days (30% vs. 12%, OR 3.95, 95% CI 1.23–13.72

Table 1. Demographic characteristics of Middle East respiratory syndrome coronavirus case-patients compared with age- and sex-matched neighborhood controls. Saudi Arabia, March 16–November 13, 2014

Variable*	Total, no. (%), n = 146	Case-patients, no. (%), n = 30	Controls, no. (%), n = 116	p value
Sex				1.000†
F	5 (3)	1 (3)	4 (3)	
M	141 (97)	29 (97)	112 (97)	
Interview respondent‡				<0.001†
Self	128 (88)	13 (43)	115 (99)	
Proxy (relative)	18 (12)	17 (57)	1 (1)	
Nationality				0.620§
Saudi	98 (67)	19 (63)	79 (68)	
Non-Saudi	48 (33)	11 (37)	37 (32)	
Education				0.850§
Primary school or less	65 (45)	14 (47)	51 (44)	
More than primary school	81 (55)	16 (53)	65 (56)	
Household income (monthly)‡				0.047§
≤6,000 SAR	91 (62)	14 (47)	77 (66)	
>6,000 SAR	55 (38)	16 (53)	39 (34)	
Marital status				0.475§
Never married	8 (5)	3 (10)	5 (4)	
Married	133 (91)	26 (87)	107 (92)	
Widowed	5 (3)	1 (3)	4 (3)	

*Median ages (ranges) in years are as follows: case-patients, 49 (20–72); controls, 50 (19–74); all, 50 (19–74). p<0.846, pooled t test.
†Fisher exact test.
‡Statistically significant (p<0.05).
§χ^2 test.

Table 2. Animal-related exposures, underlying health conditions, current tobacco use, and siwak use for Middle East respiratory syndrome coronavirus case-patients compared with matched controls. Saudi Arabia, March 16–November 13, 2014

Variable	No. (%) with exposure*			
	Case-patients, n = 30	Controls, n = 116	Odds ratio (95% CI)	p value
Animal-related exposures				
Household members frequently visit farms with dromedaries†‡	12/30 (40)	14/115 (12)	7.06 (2.23–26.46)	<0.001
Household members visited a farm with dromedaries during exposure period‡	9/30 (30)	14/115 (12)	3.95 (1.23–13.72)	0.018
Household members had direct contact with dromedaries during exposure period‡§	12/30 (40)	17/114 (15)	5.03 (1.66–16.88)	0.004
Spouse	4/30 (13)	4/116 (3)	4.26 (0.86–23.41)	0.065
Other relatives‡	7/30 (23)	7/116 (6)	4.59 (1.36–16.27)	0.012
Domestic help‡	5/30 (17)	3/116 (3)	15.04 (1.96–369.59)	0.006
Dromedaries kept in/around home during exposure period‡§	9/30 (30)	17/115 (15)	3.34 (1.04–10.98)	0.047
Goats kept in/around home during exposure period‡§	1/30 (3)	22/115 (19)	0.08 (0.003–0.58)	0.011
Horses kept in/around home during exposure period§	1/29 (3)	0/115 (0)	4.00 (0.44–∞)	0.200
Bats in/around house during exposure period§	3/28 (11)	11/112 (10)	1.60 (0.24–9.23)	0.646
Sheep kept in/around home during exposure period§	10/30 (33)	22/115 (19)	3.34 (0.97–12.19)	0.057
Sheep present at a slaughterhouse visited during exposure period‡§	1/30 (3)	18/116 (16)	0.15 (<0.001–0.56)	0.040
Visited farm where livestock were kept during exposure period§	10/29 (34)	32/116 (28)	1.67 (0.52–5.42)	0.393
Dromedary present on farm‡	9/10 (90)	17/32 (53)	11.57 (2.67–∞)	0.013
Milked dromedaries while on farm‡	5/10 (50)	7/31 (23)	10.36 (2.47–∞)	0.013
Visited other livestock venue (i.e., not farm, market, slaughterhouse, racetrack, or stable) during exposure period‡§	7/29 (24)	12/111 (11)	3.33 (1.001–11.05)	0.040
Direct physical contact with dromedary during last 6 mo‡	11/30 (37)	15/116 (13)	7.67 (2.10–36.08)	0.001
Any direct contact with a dromedary during exposure period‡§¶	10/30 (33)	17/116 (15)	3.73 (1.24–11.80)	0.020
Any direct contact with a goat during exposure period§	4/30 (13)	22/116 (19)	0.64 (0.17–2.02)	0.584
Any direct contact with a§ sheep during exposure period§¶	10/30 (33)	38/116 (33)	1.03 (0.37–2.77)	1.000
Any direct contact with a horse during exposure period§¶	1/30 (3)	0/116 (0)	4.00 (0.44–∞)	0.200
Any direct contact with cattle during exposure period§¶	4/30 (13)	4/116 (3)	6.00 (1.02–48.44)	0.043
Underlying health conditions and behaviors				
Diabetes‡	16/29 (55)	32/116 (28)	3.72 (1.45–10.25)	0.005
Emphysema, chronic bronchitis, or other chronic lung disease‡	4/30 (13)	1/113 (1)	17.68 (4.22-∞)	0.003
Heart disease‡	11/30 (37)	14/114 (12)	5.11 (1.81–15.46)	0.002
Current smoker‡	11/30 (37)	22/116 (19)	3.14 (1.10–9.24)	0.030
Any underlying condition‡#	21/30 (70)	49/116 (42)	5.11 (1.70–18.67)	0.004
Any underlying condition, including current smoking‡	27/30 (90)	64/116 (55)	7.55 (2.32–33.45)	<0.001
Using *siwak* during exposure period‡§	7/28 (25)	56/114 (49)	0.24 (0.06–0.77)	0.023

.Denominators vary on the basis of completeness of responses or reflect subsets*

.Dromedaries, dromedary camels†

.(Statistically significant (p<0.05‡

The exposure period of cases is defined as the 14 days before the date of the first symptom onset. For controls,§ .the exposure period is the same as for the case to which they are matched

Direct animal contact includes any of the following specific exposures: physical contact with animals or animal¶ products (i.e., carcasses, body fluids, secretions, urine, excrement, or raw meat) in any setting (i.e., farm, livestock market, slaughterhouse, racetrack or stable, or other animal-related venues) or engaging in certain ani-

having diabetes (adjusted OR 6.95, 95% CI (1.85–26.12

or heart disease (adjusted OR 6.09, 95% CI 1.61–22.94) or currently smoking tobacco (adjusted OR 7.36, 95% CI 1.75–30.94). We identified no significant interactions for direct dromedary exposure, having diabetes, having heart disease, or currently smoking tobacco and other exposures, underlying conditions, or be- .haviors

Multivariable analysis yielded a final model in which direct dromedary exposure in the 2 weeks before illness onset was associated with MERS-CoV illness (adjusted OR 7.45, 95% CI 1.57–35.28), along with having diabe- tes (adjusted OR 6.99, 95% CI 1.89–25.86) or heart dis- ease (adjusted OR 6.87, 95% CI 1.81–25.99) or currently

smoking tobacco (adjusted OR 6.84, 95% CI 1.68–27.94) (online Technical Appendix Table 2). When substituting direct physical contact with dromedaries in the previ- ous 6 months for direct dromedary exposure in the past 2 weeks, we found this exposure to be significantly associ- ated with MERS-CoV illness (adjusted OR 14.59, 95% CI 2.38–89.55) along with previously :identified risk factors

فصيلة O الدم قد تحمي من النوبات

تمكن باحثون أميركيون من اكتشاف الجين المسؤول عن زيادة مخاطر امراض القلب والشرايين وفي الوقت نفسه اثبتوا ان فصيلة الدم O قد تحمي من النوبات القلبية بمجرد حدوث انسداد الشرايين . وقال كاتب الدراسة الدكتور مورداش ريلي استاذ الطب المساعد بمعهد امراض الاوعية الدموية بجامعة بنسلفانيا: هناك جينات محددة تتسبب في تكون الصفائح بشرايين القلب بينما هناك جينات تؤدي للنوبات القلبية عندما تكون هناك صفائح متكونة في الشرايين بالفعل.ومن اهم الجينات التي تحمي القلب توجد لدى الاشخاص الذين فصيلة دمهم من نوع O وأضاف الدكتور ريلي ان الدراسة توضح العلاقات المتعددة بين الجينات وصحة شرايين القلب.ليست كل الجينات لامراض القلب متساوية لهذا يجب استخدامها بشكل مختلف للوصول لعلاجات جديدة لامراض القلب وعند تقييم مخاطر الاصابة بأمراض القلب.وقام الفريق في الدراسة التي نشرت في النسخة الالكترونية من جريدة لانست The danat بمقارنة نحو 13000 شخص مريض بالشريان التاجي بـ 7400 شخص سليم . وللوصول لتحديد جينات بعينها يمكن ان تلعب دوراً في النوبات القلبية قام الباحثون بمقارنة نحو 5800 حالة شريان تاجي ممن اصيبوا في السابق بنوبة قلبية بأكثر من 3600 شخص يعانون نفس المرض دون ان يصابوا يوماً بنوبة قلبية.بهذه الطريقة تمكن فريق ريلي من التعرف على جين جديد يسمى ADAMTS1

يرتبط بزيادة مخاطر مرض الشريان التاجي.

وفي تحليلهم لحالات النوبات القلبية

وجد الباحثون علاقة بين فصيلة الدم ومخاطر الاصابة بنوبات قلبية

واكتشفوا ان الجين الذي يحدد فصيلة الدم «Oيحمي ايضاً من الاصابة بالنوبات القلبية.ويصنف الدم لـ ABO التي تتضمن ثمانية فصائل تحددها المستضدات التي تحملها فصيلة الدم O تعرف بالمتبرع بالخلية الحمراء للكون.

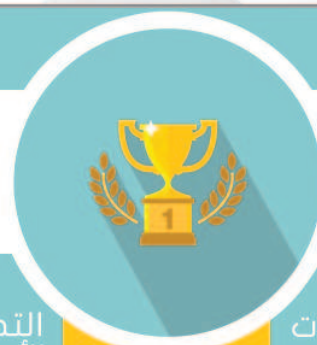
المهارة البحثيه

When writing the results section, avoid doing the following:
1-Discussing or interpreting your results.
2-Reporting background information or attempting to explain your findings.
3-Ignoring negative results.
4-Including raw data or intermediate calculations.
5-Be as factual and concise as possible in reporting your findings.
6-Confusing figures with tables.

الأدوية المتناولة والحاجة للمساعدة

أظهرت دراسة حديثة نُشرت مؤخراً في Journal of the American Pharmacists Association وجود علاقة مباشرة بين عدد الأدوية المتناولة ومدى الحاجة للمساعدة والدعم الاجتماعي من قبل الآخرين في تدبير تناولها كما هو موصّى وتذكيرهم بمواعيد تناولها خاصّة من قبل أفراد العائلة عندما يكون المريض مُسنّاً ويُعاني من عدّة أمراض مزمنة كالسكري أو ارتفاع ضغط الدم الشرياني. كما أوصت هذه الدراسة أن يكون أحد من أفراد عائلة المريض أو مجموعة منهم مع المريض عندما يتم مناقشة حالته من قبل الأطباء وإشراك عائلة المريض مع مختصي الرعاية الصحية بهدف تحسين تدبير إعطاء الدواء بالشكل الأنسب للمريض

Gavini, Madhavi, et al. "Who really manages our patients' medications? A study of inner city adults over 40 years of age." Journal of the American Pharmacists Association (2016).



عاليه محمد مرغلاني
صيدلة اكلينيكة من جامعة الطائف

حضور مؤتمر دوفات
كورس في التصوير الفوتوغرافي
كورس في الدورة الانجليزية
كورس فن الإتيكيت
شهادة في برنامج إحسان فارما
وكتابة مقالات والتحرير

أنجاد ابراهيم الشريف
خريجة مختبرات طبية

التطوع في حملة التطعيم ضد شلل الأطفال لمدة 3 أيام عام37و38 هـ
حضور المؤتمر العلمي الثاني للطب البديل (الطب النبوي) عام 2016
BLS دورة انعاش قلبي رئوي
دورة اسعافات أولية عام 2013
دورة السلامة في المختبرات الطبية و إدارة المواد الخطرة و المرافق الصحية عام 2016
المشاركة في المؤتمر العلمي السادس في محور الأبحاث الطبية
حضور تأسيس اليوم العالمي لمرض اللوكيميا عام 2016
حضور الأسبوع العالمي لريادة الاعمال عام 2015
تنسيق وتلخيص كتاب A Manual of Laboratory and Diagnostic
تلخيص كتاب District Laboratory Practice Monica part one
المشاركة في تاليف كتاب Way to Medical Lab Test World
شهادة شكر وتقدير من إدارة التوعية الصحية للتوعية الصحية و رفع مستوي الثقافة المعرفية
شهادة شكر و تقدير من الجمعية السعودية للطب الباطني لبرنامج رخصة
حضور دورة للمدرب عثمان باعثمان الذكاءات المتعدد

٦ مليارات ريال لتنفيذ مبادرة "دعم البحث العلمي بالجامعات"

شدّد وزير التعليم الدكتور أحمد بن محمد العيسى، على أن الوزارة تهتم بمساهمة الجامعات في التنمية الاقتصادية، والتركيز على تحويل البحث العلمي إلى منتجات اقتصادية، ودعم كل المشاريع التي تقدّمها الجامعات في هذا الاتجاه.

وقال "العيسى" خلال تدشينه مبادرة "برنامج ودعم البحث العلمي والتطوير في الجامعات"، التي يُشرف عليها مكتب تحقيق الرؤية، بحضور عدد من المسؤولين في وزارة التعليم والجامعات والمهتمين بالبحث العلمي: رصدنا نحو ستة مليارات ريال لهذه المبادرة حتى عام ٢٠٢٠.

وأضاف: يأتي إطلاق مبادرة دعم وتطوير البحث العلمي ضِمن مبادرات التحول الوطني؛ تحقيقاً لرؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تحظى بدعم من القيادة الرشيدة، ومتابعة مستمرة من قِبَل مجلس الشؤون الاقتصادية، ونتطلع إلى أن تسهم هذه المبادرة في عجلة البحث والتطوير بجامعاتنا، وخلق ديناميكية جديدة في دعم البحوث ومنتجاتها، التي نتطلع إلى أن تسهم في الناتج المحلي والاقتصاد الوطني، ونرى مخرجاتها أحد الدعائم الرئيسية في التطور العلمي والاقتصادي.

وأردف: المبادرة تُعَد دليلاً على اهتمام القيادة بمنظومة العلم والتعليم والبحث العلمي ودعم الكفاءات العلمية والبحثية على مستوى المملكة، وستكون داعماً للجهود السابقة للمؤسسات المختلفة في دعم البحث العلمي في الجامعات السعودية.

وتابع: الجامعات في المملكة قطعت شوطاً كبيراً في بناء منظومتها العلمية والأكاديمية وتوفير الكوادر البشرية، وهذه المسيرة يشهد لها التاريخ بقدرة الجامعات السعودية على بناء الكثير من الكفاءات العلمية والبحثية، التي تُساهم في تنمية القوى البشرية في مختلف التخصصات، وإيجاد الحلول العملية والمنهجية لكثير من المشكلات التي يواجهها المجتمع والتنمية.

وقال "العيسى": في هذه المرحلة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠؛ نتطلع إلى أن تتمكن الجامعات من بذل المزيد من الجهود واستقطاب الكفاءات السعودية في مجال البحث العلمي والدخول بشكل مباشر في دفع عجلة التنمية الاقتصادية وتطوير كل المؤسسات المختلفة التي تساهم في الاقتصاد الوطني.

وأضاف: نتمنى أن يُستثمر المبلغ المرصود بالشكل المناسب الذي يخدم الجامعات، وتشكيل تحالفات علمية وبحثية مع مؤسسات وجامعات وشركات دولية تمتلك الخبرة والأدوات اللازمة لنجاح تطبيق منتجاتها.

وأردف: الجامعات السعودية لديها الأرضية القوية والبنية التحتية اللازمة للنجاح، ونحتاج إلى عقولكم وجهدكم ومبادراتكم، واستنفار الطاقات العلمية والبحثية داخل الجامعات، وإيجاد البيئة التي تستطيعون من خلالها ترتيب كل ما يتعلق بمنظومة البحث العلمي.

RSC
RESEARCH SUPPORT CENTER
مركز دعم الأبحاث

المركز هو الأول من نوعه الذي يقدم الخدمات البحثية بشتى المجالات طوعًا و بلا أي مقابل مادي .

ان يكون المركز مظلة الدعم الرئيسية الأولى للباحثين بشتى مجالات الأبحاث .

المساهمة بإثراء و تطوير البحث العلمي في المجتمع.

الفئة المستهدفة في مركز دعم الأبحاث مجتمع البحث العلمي والذي يتضمن:
جميع المهتمين بالابحاث من طلبة البكالوريس وطلبة الدراسات العليا وأكاديميون وممارسين صحيين ومجالس البحث العلمي.

RSC

RESEARCH SUPPORT CENTER

@Center1Rsc

the cover designed by

@AMJBQ