جامعة سلمان بن عبدالعزيز
Salman bin Abdulaziz University

كلية الصيدلة
College of Pharmacy

جامعة سلمان بن عبد العزيز

كلية الصيدلة

التقرير السنوى

للعام الجامعى 1434 - 1435 هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة عميد الكلية:

سعادةالأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفى

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين...

تعتبر كلية الصيدلة - جامعة سلمان بن عبدالعزيز - أحد الصروح العلمية التي تعمل مع مثيلاتها في الجامعات السعودية الأخرى على تأهيل صيادلة الغد للإسهام- بإذن الله تعالي - في بناء هذا الوطن وتطوير الرعاية الصيدلانية والمنظومة الدوائية للارتقاء لمصاف الدول المتقدمة.

وبالرغم من حداثة الكلية، إلاّ أن أهدافها تنبع من رؤية هذه الجامعة الفتية، في أن تكون في مقدمة كليات الصيدلة في المملكة العربية السعودية من حيث تميزها الأكاديمي والعلمي، وذلك لما تتمتع به من بنية تحتية متقدمة ومن كفاءات أكاديمية وإدارية عالية المستوى، لتحقيق التميز في مجال التعليم العالي والبحث العلمي و خدمة المجتمع.

ولاشك أن فعاليات كلية الصيدلة المختلفة علي مدار العام تعكس مدى غناها في تقديم النشاطات المختلفة لطلاب واعضاء هيئة التدريس على حداً سواء، مما ينعكس بصورة اجابية علي مخرجات الكلية بشكل خاص و جامعة سلمان بن عبدالعزيز بشكل عام.

فيسرني أن اقدم بين يدي القاري الكريم التقرير السنوي للعام الجامعي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ (٢٠١٤م) لكليتنا راجيا من الله عز وجل ان يلقي القبول ويكون دفعا لنا جميعا لتحقيق المزيد من التقدم والنجاح.

أ. د. خالد بن محمد الخرفي
عميد الكلية

نبذة عن الكلية:

تعتبر كلية الصيدلة بجامعة سلمان بن عبدالعزيز أحد الصروح المتقدمة الشاملة للتعليم الصيدلي والتي تتسم بالتميز في مجال التعليم والبحث العلمي، والخدمات المهنية في مجال ممارسة الصيدلة والعلوم الصيدلية. وتهدف البرامج التعليمية المهنية في كلية الصيدلة بشكل رئيس إلى تدريب ممارسي مهنة الصيدلة لكي يتميزوا من حيث أخلاقيات المهنة والرعاية والمعرفة العلمية والكفاءة التقنية.

ويقوم البرنامج المهني للصيدلة بالإعداد الدراسي لتمكين الصيدلي من التعاون مع أعضاء الفريق الصحي الآخرين ولتقاسم المسؤولية معهم عما سيحققه العلاج الدوائي والعلاجات الأخرى من نتائج مرجوة. كما أن هذا البرنامج المهني سوف يعزز المعرفة العلمية، والمهارات والقدرات، والمواقف والقيم التي تتطلبها أوجه الرعاية الصيدلية الموجهة نحو الممارسة العامة للصيدلة في أي مكان من أماكن ممارستها.

رؤية الكلية:

تطمح كلية الصيدلة - جامعة سلمان بن عبد العزيز أن تقدم تعليم صيدلي ورعاية صيدلانية منافسة وبحث علمى متميز وشراكة مجتمعية فاعلة على مستوى المملكة العربية السعودية.

رسالة الكلية:

تعمل كلية الصيدلة – جامعة سلمان بن عبد العزيز على إعداد كفاءات صيدلانية منافسة من خلال بيئة أكاديمية متميزة وبحث علمى واعد وشراكة مجتمعية مثمرة.

الأهداف:

- مواكبة التطور العالمي في التعليم الصيدلي وخصوصاً في الولايات المتحدة الأمريكية.
- الارتقاء بمهنة الصيدلة وبمستوى الخدمات الصيدلية والرعاية الصحية.
- تحقيق معايير الاعتماد الاكاديمى المنصوص عليها فى المجلس الامريكى للتعليم الصيدلى.
- أن يكتسب خريجو الكلية قاعدة معرفية ممتازة في العلوم الأساسية والصيدلانية والإكلينيكية اللازمة لأداء دورهم كممارسين لمهنة الصيدلة وكمقدمين للرعاية الصحية.
- أن يظهر الخريجون مهارة في الأوجه التقنية والاجتماعية والسلوكية للصيدلة بما في ذلك مهارات الاتصال.

- أن يحقــق الخريجــون تكاملاً بين المعارف والمهارات لاتخــاذ القرارات والتدابير الدوائية المثالية واســتعمال الدواء لمختلف البشر.
- أن يكتسب خريجو الكلية المهارات اللازمة للالتزام بالتعلم مدى الحياة ، بما في ذلك مهارات استجلاب المعلومات وتقييمها ونشرها وتطبيق المعارف الجديدة.
- أن يفهم خريجو الكلية دور الصيدلي في الرعاية الصحية والوقاية من الأمراض والقدرة على أداء هذا الدور.

المجلس الإستشارى بالكلية

أعضاء المجلس الاستشاري		
	الأسم	د. خالدد بن محمد الخرفى
	المسمي الوظيفي	عميد الكلية ورئيس المجلس الإستشاري
	التليفون	٠١١٥٨٨٦٠١٠
	الفاكس	٠١١٥٨٨٦٠٠١
	البريد الإلكتروني	k.a.alkhrfy@sau.edu.sa
	الأسم	أ. د. صالح بن عبدالله باوزير
	المسمي الوظيفي	نائب رئيس الهيئة العامة للغذاء والدواء لقطاع الدواء
	التليفون	٠١١٢٠٣٨٢٢ تحويلة ٥٣٠٢
	الفاكس	٠٠١٢٠٥٧٦٣٢
	البريد الإلكتروني	sbawazir@ksu.edu.sa

	الأسم	د. علي بن عبدالله المتوزي
	المسمي الوظيفي	رئيس المجلس العلمي الصيدلي
	التليفون	٠١١٤٨٠٠٨٠٠
	الفاكس	٠١١٤٧٦٠٨٩٥
	البريد الإلكتروني	amitwazi@hotmail.com
	الأسم	د. إسحاق بن حمود الهاجري
	المسمي الوظيفي	المدير العام لشركة الجزيرة للصناعات الدوائية
	التليفون	٠١١٢٠٧٨١٧١
	الفاكس	٠١١٢٠٧٨٠٩٧
	البريد الإلكتروني	ishaq@ipi.com.sa
	الأسم	د. ماجد بن عبدالهادي المغربي
	المسمي الوظيفي	مدير مستشفى الملك خالد بالخرج
	التليفون	٠١١٥٤٤٨٤٢٤
	الفاكس	٠١١٥٤٤٨٤٢٤
	البريد الإلكتروني	majedcom@yahoo.com
	الأسم	د. منصور بن محمد الحويطان
	المسمي الوظيفي	مدير الخدمات الصيدلية بالمستشفى العسكري بالمؤسسة العامة للصناعات الحربية بالخرج
	التليفون	٠١١٥٤٤٨٣٠٠ تحويلة ١٢١٢
	الفاكس	٠١١٥٤٨٦٠٩٧
	البريد الإلكتروني	mansourhow@yahoo.com

مجلس الكلية للعام الجامعى ١٤٣٤ - ١٤٣٥ هـ

الدكتور خالد بن محمد الخرفى (عميد الكلية ورئيس المجلس)

الدكتور عبدالله بن على القحطانى (وكيل الكلية للتطوير والجودة وأمين المجلس)

الدكتور فهد بن ابراهيم الصيخان (وكيل الكلية للشئون الأكاديمية)

الأستاذ الدكتور ماجد سعد عبد القادر (مساعد العميد للشئون البحث العلمى)

الأستاذ الدكتور سامى جابر عبد الحميد (مساعد العميد للشئون الأكاديمية)

الدكتور مجدى السيد محرم (مساعد العميد للتطوير والجودة)

الأستاذ الدكتورمحمد عبد الغنى عبد المتعال (المشرف على قسم الصيدلة الإكلينيكية)

الأستاذ الدكتور جمال عبد الحكيم سليمان (المشرف على قسم علم الأدوية)

الدكتور حسن يوسف أوغلو (المشرف على قسم العقاقير)

الدكتور محمد جافيد أنصارى (رئيس قسم الصيدلانيات)

الدكتور أحمد محمود العفيفى (المشرف على قسم الكيمياء الصيدلية)

الهيكل الإداري والأكاديمي للكلية

الهيكل الإداري والأكاديمي لكلية الصيدلة
جامعة سلمان بن عبدالعزيز

القسم الإدارى بالكلية

المهام الوظيفية	الموظف
مدير إدارة الشئون المالية والإدارية	أ. ناصر بن عبد الله الموسى
مساعد مدير الإدارة والمشرف على وحدة شئون اعضاء هيئة التدريس والموظفين	أ. مصعب بن صالخ الغامدى
الشئون المالية	أ. فالح بن محمد فالح العماري
الشئون المالية	أ. عبدالعزيز بن عبدالله العثمان
المشرف على المختبرات التعليمية	أ. عبد المجيد بن لافى الحربى
سكرتير عميد الكلية	أ. عبد العزيز بن عبدالله القرناس
المشرف على وحدة شئون الطلاب والحقوق الطلابية	أ. سعد بن عامر الصويغ
وحدة العلاقات العامة والإعلام	أ. محمد بن عايض الدوسري
المشرف على الإتصالات الإدارية	أ. ناصر بن عبدالله آل سليم
الإتصالات الإدارية وارد	أ. فهد بن محمد الموسى
مستودعات وعهد	أ. عبدالله بن منير القحطاني
شئون اعضاء هيئة التدريس والموظفيين	أ. سلمان بن سعد الدريهم
شئون اعضاء هيئة التدريس والموظفيين	أ. فهد بن شبنان الدوسري
الشئون المالية	أ. عبدالرحمن بن محمد الدبيس
مساعد مدير الإدارة لقسم الطالبات	إسراء بنت عبدالله العثمان

كلية الصيدلة
College of Pharmacy

ألتقى سعادة عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي يوم الأربعاء ١٤٣٥/٥/٤هـ مع بأعضاء هيئة التدريس بالكلية وبحضور مدير إدارة الكلية الأستاذ ناصر بن عبدالله الموسى وبعض موظفي الكلية، وقد ألقى عميد الكليــة كلمــة ترحيبية بأعضاء هيئة التدريس وشــكرهم على تعاونهــم ومجهوداتهم وإســهاماتهم في ازدهار ورقي الكلية، ثم وزع دروع وشــهادات شــكر وتقدير وكان من بين المكرمين أ/ ناصر بن عجب على القرينى لحصولة على جائزة المظف المثالى على مستوى الجامعة للعام الجامعى ١٤٣٤ /١٤٣٥ ه

قسم الصيدلانيات:
اعضاء هيئة التدريس

هيثم نجيب يوسف طعمه	أستاذ مشارك	tumah@just.edu.jo	
محمد موقتدر أحمد	أستاذ مشارك	drmuqtader@rediffmail.com	دكتوراه
محمد جافيد أنصاري	أستاذ مساعد - المشرف على قسم الصيدلانيات	javedpharma@gmail.com	دكتوراه
محمد خالد أنور	أستاذ مساعد	mkanwer2002@yahoo.com	دكتوراه
شاهيد جميل	أستاذ مساعد	shahidjamil07@gmail.com	دكتوراه
رمضان إبراهيم الشديفات	أستاذ مساعد	rshdefat@yahoo.com	دكتوراه
بهاء الدين السيد	أستاذ مساعد	ali_bahaa@hotmail.com	دكتوراه
رشيدة حامد	أستاذ مساعد		دكتوراه
المعتصم عثمان إبنعوف	محاضر	elmutasim.ibnouf@yahoo.com	
محمد حسن مصطفى فايد	محاضر	Younus_n@yahoo.com	ماجستير
الحسين بن حمود عوضة	معيد	aaodah@ksu.edu	بكالوريوس
محمد بن فهد الدوسري	معيد	mfmsf2004@hotmail.com	بكالوريوس
سعد بن مريع الشهراني	معيد	Sms85@live.com	بكالوريوس
عبد الله بن سعود الشتيلي	معيد	Abd.saud@windowslive.com	بكالوريوس
بجاد بن خلف المطيري	معيد	balmutairy@ksu.edu.sa	بكالوريوس
بدر بن بادي السليس	معيد	Ph-sulais@hotmail.com	بكالوريوس
أحمد بن عبد الله الصقر	معيد	A_al_saqer@hotmail.com	بكالوريوس
أحمد بن سليمان العليوي	معيد	Al3laiwy@hotmail.com	بكالوريوس

عامر بن سعد آل علي	معيد	Al-aliamer@hotmail.com	بكالوريوس
فرحت فاطمة	محاضرة		

قسم الصيدلة الإكلينيكية:

اعضاء هيئة التدريس

الاسم	الرتبة العلمية	البريد الالكتروني	المسمى الوظيفى:
د محمد عبدالغني عبدالمتعال	أستاذ	aboanasalfashny77@gmail.com	أستاذ - المشرف علي قسم الصيدلة الإكلينيكية
د. خالد بن محمد الخرفي	أستاذ	alkharfy@ksu.edu.sa	أستاذ مشارك - عميد الكلية
الدكتور عبدالله خليل رباع	أستاذ مساعد	abdullahrabba@yahoo.com	أستاذ مساعد
فهد بن إبراهيم الصيخان	استاذ مساعد	f.alsaikhan@sau.edu.sa	أستاذ مساعد - وكيل الكلية للشؤون الأكاديمية
محمد روح العين	ماجستير	ruhul_alig@yahoo.com	محاضر
نهاد جاسر يوسف	ماجستير	pharmdnehadjaser@yahoo.com	محاضر
عبد الله بن ترحيب المطيري	ماجستير		محاضر
محمد بن ردن السبيعي	ماجستير		محاضر
عبد الله الجحان	ماجستير		محاضر
سعد الدوسري	بكالوريوس		معيد
احمد العامر	بكالوريوس		معيد
أحمد بن عبد الرحمن البسام	بكالوريوس	Mr.abassam@hotmail.com	معيد

عبد الله بن خلوفه الأحمري	بكالوريوس	alahmari_clinical_ph@hotmail.com	معيد
عبد الله بن عثمان الثميري	بكالوريوس	abdooollllah@hotmail.com	معيد
عبد الله بن علي الفيفي	بكالوريوس	dr_alfaiai@hotmail.com	معيد
أحمد بن محمد الشهري	بكالوريوس	Ph_ahmad_ksa@yahoo.com	معيد

أنشطة القسم

Workshops – Lecturer nehad jaser

1. OvidSP and RSC
2. Meetings administration system
3. blackboard training
4. Methods of assessment of learning outcomes
5. Proquest database
6. Using SPSS for data analysis
7. How to use Elsevier E- Library

Workshops – dr. Abdullah rabba

1. OvidSP and RSC
2. Meetings administration system
3. blackboard training
4. Management of electronic learning systems

Workshops – Lecturer Mohammed ruhal ain

1. OvidSP and RSC

2. Meetings administration system
3. Proquest database
4. blackboard training
5. How to use Elsevier E- Library
6. Certificate of appreciation the fifth scientific conference for students of higher education in KSA
7. Osteoporosis and vitamin D workshop held at military hospital at alkharj

قسم الكيمياء الصيدلية:

اعضاء القسم

سامي جابر عبد الحميد	أستاذ - مساعد العميد للشؤون الأكاديمية	٦٠٢٣	gabersami@yahoo.com
أحمد محمود أحمد العفيفي	أستاذ مشارك مشرف قسم الكيمياء الصيدلية	٦٠٢١	aalafeefy@yahoo.com
عبدالله بن علي القحطاني	أستاذ مشارك - وكيل الكلية للتطوير والجودة	٦٠٨٠	akahtani@ksu.edu.sa
منشاوي عزمي منشاوي محمد	أستاذ مساعد	٦٠٢٥	menazmd@yahoo.com
محمد أفروز بخت	أستاذ مساعد	٦٠٢٦	m_afroz007@yahoo.com
عبدالملك بن صالح التميمي	أستاذ مساعد	٦٠٧٢	as.altamimi@sau.edu.sa
الصادق حسن خميس أدم	أستاذ مساعد	٦٠٩٤	elsadigk@yahoo.com
شريف عبدالنبي عبدالجواد	أستاذ مساعد	٦٠٨٨	altharawi@gmail.com
فاروق أنور	أستاذ مشارك		fqanwar@yahoo.com

عبد الفتاح محمد بشير	محاضر - المشرف على مختبرات الأبحاث	٦٠٩٠	ambn555@yahoo.com
عبد الصمد صلاح الدين أحمد	محاضر	٦٠٢٧	samadsiddiqister@gmail.com
علي بن إبراهيم الذروي	محاضر		ph_ali84@hotmail.com
الحميدي بن بدر العباس	معيد		
مبارك بن عبد الرحمن العمري	معيد		
أحمد بن عبد الله اليوسف	معيد		
سفر بن مريع القحطانى	معيد		
شهانة سلام	محاضرة		
غادة فكرى	محاضرة		

أنشطة القسم

حصل قسم الكيمياء الصيدلية على درع المركز الأول في عدد الأوراق العلمية المنشورة وقد تسلم الدرع رئيس قسم الكيمياء الصيدلية الدكتور عبدالملك بن صالح التميمي في حفل عشاء باستراحة روابي النجدية بالعفجة بالخرج من سعادة عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي

فى يوم الاثنين الموافق ١٤٣٥/٠٨/٤ قام سعادة عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي ووكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني ووكيل الكلية للشؤون الأكاديمية بتكريم كلا من الدكتور أحمد عفيفى لحصوله على المركز الأول على الكلية فى عدد الأبحاث (١٠) المنشورة لعام ٢٠١٣ والدكتور عبد الملك التميمى لحصوله على المركز الثانى بعدد (٧) أبحاث

ألتقى سعادة عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي يوم الأربعاء ١٤٣٥/٥/٤هـ مع أعضاء هيئة التدريس بالكلية وبحضور رئيس قسم الكيمياء الصيدلية الدكتور عبدالملك بن صالح التميمي ومدير إدارة الكلية الأستاذ ناصر بن عبدالله الموسى وبعض موظفي الكلية، وقد ألقى عميد الكلية كلمة تحية لأعضاء هيئة التدريس وتعاونهم ومجهوداتهم وإسهاماتهم في ازدهار ورقي الكلية، ثم وزيع دروع وشهادات شكر وتقدير وكان من بين المكرمين أ/ عبد الفتاح بشير لجهوده منذ نشأة الكلية

قسم العقاقير:

اعضاء هيئة التدريس

أحمد محمد محمد زغلول	أستاذ	٦٠١١	amzaghloul@yahoo.com
ماجد سعد عبد القادر	أستاذ	٦٠٦٣	mpharm101@hotmail.com
أمانى عواد	أستاذ		
مجدي محمد السيد محرم	أستاذ مشارك - مساعد العميد للجودة	٦٠٢٩	magdimohamed72@yahoo.com
حسن سليمان يوسف أوغلو	أستاذ مشارك - المشرف على قسم العقاقير	٦٠١٢	hyusufoglu.c@ksu.edu.sa
أحمد فودة	أستاذ مساعد		
برويز عالم	أستاذ مساعد	٦٠١٤	Prawez007@gmail.com
عبد الرحيم محمد دنيا	أستاذ مساعد	٦٠١٣	donia_2222000@yahoo.com
كمال يونس كونجو تادين كويا	أستاذ مساعد		Kamalyt1981@yahoo.com
افتاب عالم	محاضر		aftabmph@yahoo.com
عثمان علي عثمان المكي	محاضر	٦٠١٥	osmanmakki@gmail.com
محمد أيمن عبد الإله السلقيني	محاضر	٦٠١٦	Phayman1981@hotmail
طارق بن محمد الجرباء	محاضر	٦٠٦٢	taljarba@ksu.edu.sa
أنزارول الحق أنوار الحق	محاضر	٦٠٩٢	anzarulhaque@gmail.com
أسامه بن حسن الشهري	معيد		Usamah798@hotmail.com
محمد بن حامد القرني	معيد		Ph.mohammed@gmail.com
أحمد مصطفى حسن فرغل	باحث	٦٠٦٩	afarghal2002@yahoo.com
محمد أنظار	باحث	٦٠٧٦	anzaaralamnadvi@gmail.com

أنشطة القسم

Workshop list:

1. "Learning management using blackboard 9.1" 12-15 zulkeada 1435, salman bin abdulaziz university
2. NMR spectroscopy & natural products workshop. August 2, 2014 oxford, Mississippi.
3. NMR tips, tricks & techniques to solve structure problems workshop. August 2, 2014 oxford, Mississippi.
4. Analytical techniques for natural products. August 2, 2014 oxford, Mississippi.

فى يوم الاثنين الموافق ١٤٣٥/٠٨/٤ قام سعادة عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي ووكيل الكليــة للتطوير والجودة الدكتــور عبدالله بن علي القحطاني ووكيل الكلية للشــؤون الأكاديميــة بتكريم الدكتورعبد الرحيم دنيا لحصوله على المركز الثالث على الكلية فى عدد الأبحاث (٦) المنشورة لعام ٢٠١٣

ألتقى عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي يوم الأربعاء ١٤٣٥/٥/٤هـ مع أعضاء هيئة التدريس بالكليــة وبحضور رئيس قســم الكيمياء الصيدليــة الدكتور عبدالملك بــن صالح التميمي ومدير إدارة الكلية الأســتاذ ناصر بن عبدالله الموســى وبعض موظفي الكلية، وقد ألقى عميد الكلية كلمة تحية لأعضاء هيئة التدريس وتعاونهم ومجهوداتهم وإسهاماتهم في ازدهــار ورقي الكلية، ثم وزيع دروع وشهادات شكر وتقدير وكان من بين المكــرميـن أ/ أحمد فرغل لجهوده منذ نشأة الكلية

قسم علم الأدوية:

اعضاء القسم

جمال عبد الحكيم سليمان	أستاذ - المشرف على قسم علم الأدوية	٦٠٣٠	drgamal59@hotmail.com
تاجدار حسين خان	أستاذ مساعد	٦٠٣٥	wwwtaj@yahoo.com
ماجد أحمد غنائي	أستاذ مساعد	٦٠٣٦	majidahmad@rediffmail.com
محمد نزم أنصاري	أستاذ مساعد	٦٠٣٧	nazam.pharma99@rediffmail.com
مؤيد حسين الخطايبة	أستاذ مساعد	٦٠٣٢	mkhataibeh@yahoo.com
جمال عبدالفتاح سيد جبر	أستاذ مساعد	٦٠٣٣	ggamal40@yahoo.com
دينا علام	أستاذ مساعد		
فيديا ديفانتديكان	أستاذ مساعد		

عبد العزيز بن سعد بن سعيدان	محاضر		Indaaziz@hotmail.com
حسن بن ناصر الذروي	معيد		
فيصل بن خالد الخليفي	معيد		Faisalk828@gmail.com
فيصل بن فايح البقمي	معيد		f.albaqami@hotmail.com
حمد بن علي العمري	معيد		
سناء العرب بنت عسكر العنزي	معيدة		
خالد بن مفلح الحارثي	معيد		Kkhhdd9@hotmail.com
هاني بن عبد الرحمن الخليفي	معيد		
عمر بن عبد الرحمن العمير	معيد		Mr.omaroni@gmail.com
حسن بن عبده مدخلي	معيد		

أنشطة القسم

مـن منطلق التعاون مع كليـات الجامعة والجامعات الأخرى وبدعوة من كلية الطب البيطـرى والثروة الحيوانية، جامعة الملك فيصل بالاحسـاء شـارك الأسـتاذ الدكتور/ جمال عبد الحكيم سـليمان المشـرف على قسـم علم الأدوية بكلية الصيدلة – جامعة سـلمان بن عبدالعزيز في مناقشـة رسالة الماجسـتير الخاصة بطالب الدراسات العليا/ حمد بن فهد الفهيد تحت عنوان «دراسـة اكلينيكية على تشـخيص وعلاج التهاب بطانة الرحم فى النوم – الجمل وحيد السـنام-» والتى أشرف عليها الأستاذ الدكتور/ ابراهيم مصطفى غنيم.

وقـد تمت المناقشـة يوم الأربعاء ٠٧/ ٠٣/ ١٤٣٥ هـ الموافـق ٠٨/ ٠١/ ٢٠١٤ م بمحطة التدريب والأبحاث الزراعية والبيطرية بجامعة الملك فيصل بالاحساء.

كـرم معالي مدير الجامعة منسـق الانشـطة الطلابية بالكلية الدكتور مؤيد حسـين الخطايبة علـى ما قدم من جهود متميزة من شـأنها رفع مسـتوى الانشـطة الطلابية بالكلية, ليكـون التكريم الثالث من معاليه للدكتور مؤيد حسـين الخطايبة لهذا العام ١٤٣٤-١٤٣٥

ألتقى عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي يوم الأربعاء ١٤٣٥/٥/٤هـ مع أعضاء هيئة التدريس بالكليــة وبحضور رئيس قســم الكيمياء الصيدليــة الدكتور عبدالملك بــن صالح التميمي ومدير إدارة الكلية الأســتاذ ناصر بن عبدالله الموســى وبعض موظفي الكلية، وقد ألقى عميد الكلية كلمة تحية لأعضاء هيئة التدريس وتعاونهم ومجهوداتهم وإســهاماتهم في ازدهار ورقي الكلية، ثم وزيع دروع وشــهادات شكر وتقدير وكان من بين المكرمين أ. د. جمال عبدالحكيم سليمان لحصوله على براءة اختراع

وحدات الكلية:

وحدة الأبحاث: أجهزة جديدة تم توفيرها بوحدة الأبحاث

Tapping density and apparent volume tester:

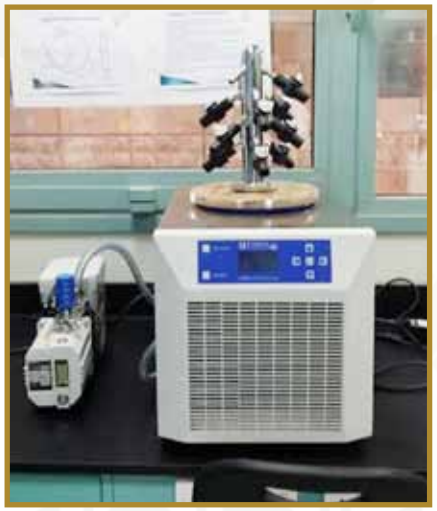
يستخدم فى قياس كثافة المستحضرات الصيدلية الموجودة فى صورة بودرة

Multi-purpose system:

جهاز متعدد الاغراض يستخدم فى تحضير العديد من المستحضرات الصيدلية مثل التحاميل والكريمات والمراهم والعديد من الحبيبات الصيدلية

Texture analyzer:

حهز يستخدم فى قياس درجة الصلابة والمرونة فى العديد من المستحضرات الصيدلية



Small Lyophilizer:

جهاز يستخدم فى تجفيف المستحضرات الصيدلية باستخدام التجفيف بالتبريد ويستخدم فى تحضير الكميات الصغيرة

Large lyophilizer : (قسم العقاقير)

جهاز يستخدم فى تجفيف المستحضرات الصيدلية باستخدام التجفيف بالتبريد ويستخدم فى تحضير الكميات الكبيرة

Franz cell diffusion system:

جهاز يستخدم فى قياس مدى انتشار المستحضرات الصيدلية الموضعية من خلال الجلد

وحدة التطوير والجودة:

تؤدي وحدة التطوير والجودة دورا فاعلا في نشـر ثقافة الجودة بكلية الصيدلة وتعمل على تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والإداريين بما يخدم الكلية والجامعة علي حد سـواء. كما تهتم وحدة التطوير والجودة بالعمل على تحسـين العملية التعليمية والمستوى المؤسسى والبرامجى للكلية. أيضا تقوم الوحدة بدور التقييم والمتابعة وتحليل المعلومات بما يخدم ويحقق التطور في المجالات ذات الصلة لضمان جودة البرنامج بالكلية.

وتتكون وحدة التطوير والجودة من فريق عمل يضم كل من :

- د. عبد اللّه بن علي القحطاني — وكيل الكلية للتطوير والجودة
- أ.د. محمد عبد الغني عبد المتعال — المشرف على قسم الصيدلة الاكلينيكية
- أ.د. جمال عبد الحكيم سليمان — المشرف على قسم علم الأدوية
- أ.د. ماجد سعد عبدالقادر — مقرر البرنامج وممثل قسم العقاقير
- د. مجدي السيد محرم — منسق الجودة والمشرف على وحدة التطوير والجودة
- د. بهاء الدين السيد علي — عضو هيئة التدريس وممثل قسم الصيدلانيات
- د. منشاوي عزمي منشاوي — أمين الوحدة وممثل قسم الكيمياء الصيدلية

إنه لمن دواعي سرورنا أن نقدم ملخص لما تم إنجازه فى وحدة التطوير والجودة من خلال تسليط الضوء على النقاط الخاصة بمشـروع التقويم التطويرى كأحد البرامج السـتة المتقدمة من جامعة سـلمان بن عبدالعزيز للهيئة الوطنية للتقويم والإعتماد الأكاديمى:

المهمة	نسبة الإنجاز	ملاحظات
توصيف البرامج	١٠٠	تمـت الإعـداد على نمـاذج الهيئـة الجديـدة والمراجعة بالكلية من خلال عمادة الجودة. وأخرى من خلال المراجع الخارجى.
توصيف المقررات	١٠٠	تمـت الإعـداد على نمـاذج الهيئـة الجديـدة والمراجعة بالكلية من خلال عمادة الجودة. وأخرى من خلال المراجع الخارجى.

توصيف الخبرة الميدانية	١٠٠	تم الانتهاء من توصيف الخبرة الميدانية بالكامل على نماذج الهيئة الجديدة وكتابة التقرير السنوى عن التدريب الصيفى للعام ١٤٣٤/١٤٣٥.
تقرير المقررات	١٠٠	يتم بصفة دورية على نماذج الهيئة الوطنية للتقويم والإعتماد الأكاديمى.
تقرير البرنامج السنوى	١٠٠	يتم بصفة دورية
تبادل الزيارات بين أعضاء هيئة التدريس فى قاعات الدراسة	١٠٠	بدأت التجربة بنسة ٦٠-٧٠ ٪ من المقررات الدراسية وجارى تنفيذها بنسة ١٠٠ ٪ على جميع المقررات للفصل الدراسى الحالى.
ملفات المقررات لدى الأقسام	١٠٠	تم اعدادها ومراجعتها من خلال لجنة مشكلة من وحدة الجودة وإفادة مشرفى الأقسام بملاحظات اللجنة عن محتوى هذه الملفات وتحتوى هذه الملفات على : • توصيف المقرر • السيرة الذاتية لعضو هيئة التدريس • قائمة بالطلاب المسجلين للمقرر • قوائم الحضور ونسب الغياب • نسخة من الامتحانات الفصلية والنهائية • عينة من إجابات الطلاب. • نتائج الطلاب النهائية. • تقرير المقرر.
المراجع الخارجي	١٠٠	تمت الموافقة من وكالة الجامعة للشئون التعليمية والأكاديمية على اختياره وتم ارسال الملفات له وأرسل التقرير.

College of Pharmacy

مجلس استشارى للبرنامج	١٠٠	تمت الموافقة واعتماد التشكيل وتم عقد اجتماع في مقر الكلية وتم رفع التوصيات لوكالة الجامعة وجارى الإعداد للقاء الثانى.
مجلس استشاري للطلاب	١٠٠	تمت الموافقة واعتماد التشكيل للفصل الدراسى الحالي
الخطة الاستراتيجية	١٠٠	تمت الموافقة واعتمادها من مجلس الكلية ونم ارسالها لعمادة التطوير والجودة فى الفصل الدراسى الثانى ١٤٣٣-١٤٣٤.
معايير الدراسة الذاتية	١٠٠	تم الإنتهاء منها والمراجعة الداخلية من عمادة الجودة ومن المراجع الخارجى.
اختيار نقاط مرجعية للبرنامج	٧٠-٥٠ وجارى التواصل	تم اختيار ومخاطبة كل من : • كلية الصيدلة Texas A & M • كلية الصيدلة جامعة الملك سعود • كلية الصيدلة جامعة قطر وتم اختيار برنامجنا كنقطة مرجعية لكلية الصيدلة-جامعة القصيم.
تقرير الدراسة الذاتية	١٠٠	تم الإنتهاء منها والمراجعة الداخلية من عمادة الجودة ومن المراجع الخارجى. وتم إرسالها للهيئة الوطنية للتقويم والإعتماد الأكاديمى

I-A summary table of Self-Evaluation Scales for pharmacy Program at SAU:

Standards	Stars	Numbers
Standard 1 Mission, Goals and Objectives		
Overall Assessment	***	3.35
Standard 2 Program Administration		
Overall Assessment	***	2.92
Standard 3. Management of Program Quality Assurance		
Overall Assessment	***	3.12
Standard 4. Learning and Teaching		
Overall Assessment	***	3.1
Standard 5. Student Administration and Support Services		
Overall Assessment	***	3.29
Standard 6. Learning Resources		
Overall Assessment	***	2.79
Standard 7 Facilities and Equipment		
Overall Assessment	***	3.48
Standard 8 Financial Planning and Management		
Overall Assessment	***	3
Standard 9 Employment Processes		
Overall Assessment	***	3.13
Standard 10 Research		
Overall Assessment	***	3.25
Standard 11 Relationships with the Community		
Overall Assessment	***	2.87

II-Enrollment Management and Completion rate analysis in the pharmacy program:

Table 1: Enrollment Management and Cohort Analysis 1st Term

	1430-31 H (2009-10)		1431-32 H (2010- 11)		1432-33 H (2011- 12)		1433-34 H (2012-13)		1434-35 H (2013-14)	
	Term 1	Term 2	Term 1	Term 2	Term 1	Term 2	Term 1	Term 2	Term 1	Term 2
Year 1 Levels 3&4	-	13(3)	65(3)	59(4)	35(3)	27(4)	50(3)	39(4)	96(3)	
Year 2 Levels 5&6	-		9 (4)	4(5)	46(5)	46(6)	27(5)	27(6)	35 (5)	
Year 3 Levels 7&8	-				4 (6)	4(7)	40(7)	40(8)	27(7)	
Year 4 Levels 9&10	-						4 (8)	4 (9)	33(9)	
									4 (10)	

Table 2: Enrollment Management and Cohort Analysis (Table 1) 2nd Term

	1430-31 H (2009-10)		1431-32 H (2010- 11)		1432-33 H (2011- 12)		1433-34 H (2012-13)		1434-35 H (2013-14)	
	Term 1	Term 2	Term 1	Term 2	Term 1	Term 2	Term 1	Term 2	Term 1	Term 2
Year 1 Levels 3&4	-	13(3)	65(3)	59(4)	35(3)	27(4)	50(3)	39(4)	96(3)	66(4)
Year 2 Levels 5&6	-		9 (4)	4(5)	46(5)	46(6)	27(5)	27(6)	35 (5)	34 (6)
Year 3 Levels 7&8	-				4 (6)	4(7)	40(7)	40(8)	27(7)	27(8)
Year 4 Levels 9&10	-						4 (8)	4 (9)	33(9)	31(10)
									4 (10)	-

Table 3: Completion rate analysis:

	No. Started	No. Completed	% completed
Year 1 2st Semester	13	4	31
Year 2 1st Semester	65	31	48

III- Grade distribution analysis in the first term1434-35:

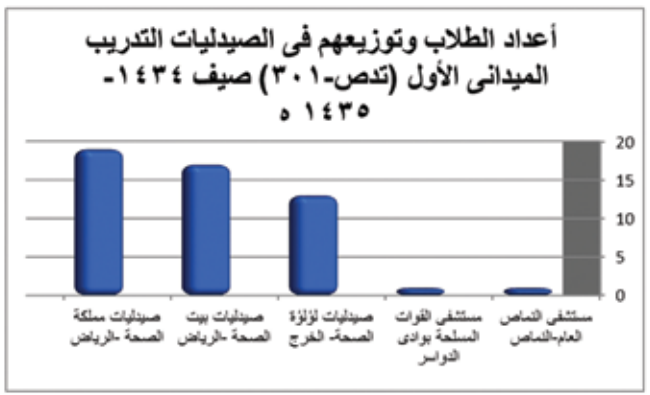
Grade distribution analysis in the second term 1434- 35:

IV-Annual Applied surveys by the Quality unit at COP-SAU

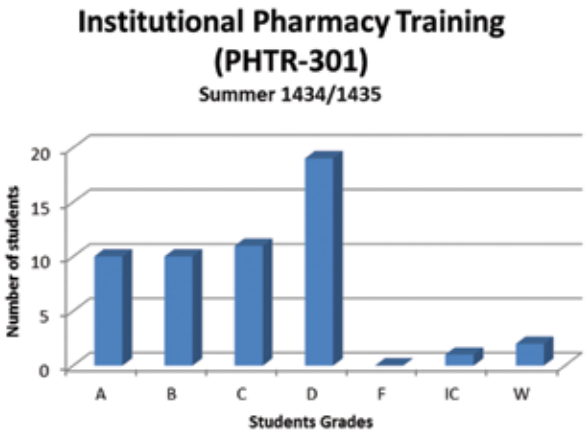
- Course Evaluation Survey for all courses.
- Program Evaluation Survey.
- Student Experience Survey.
- Graduates Evaluation Survey
- Evaluation of the quality of educational services.
- Evaluation survey for learning resources
- Questionnaire of faculty members on the Quality educational services and information sources in the
- Employee Opinion Survey

V-FIELD EXPERIENCE AND SUMMER TRAINING

- حسب الخطة الدراسية لكلية الصيدلة يخضع الطالب في المستوي التاسع والعاشر لفترة تدريب مكثف في مختلف مرافق الخدمات الصيدلانية في المستشفيات الحكومية ومصانع الادويوالصيدليات التجارية.
- يمـارس الطالب مهـام العمل الفعلية المحـددة في الوصف الوظيفي للخريجين تحت الإشـراف المباشـر من قبل مشرفي التدريب في كلية الصيدلة ومشرفي التدريب الصيدلي في جهة التدريب.



صيدليات بيت الصحة-الرياض
صيدليات مملكة الصحة-الرياض
صيدليات لؤلؤة الصحة -الخرج
مستشفى القوات المسلحة بوادي الدواسر
مستشفى النماص العام-النماص


Institutional Pharmacy Training
(PHTR-301)
Summer 1434/1435
Number of students
20
15
10
5
0
A
B
C
D
F
IC
W
Students Grades

VI-FOLLOW-UP COMMITTEE REPORT ON THE COLLEGE GRADUATES

Batch Number	Graduates number	Number of employed graduates number
First	4	2
Second	31	4

The Committee considers that the employment percentage was natural where they were graduated only three months and this period was during the summer vacation where the employment rate is normally weak. In addition to this fact, the number of available jobs is very few due to the end of the financial year. The graduates asked for specialized workshops and training courses to increase their ability to compete in the labor market. Also they mentioned and referred to some tricks related to the program and laboratory kits that the committee agreed to monitor and submit a memorandum to the dean and the college advisory Board to be discussed.

نشاطات الكلية

زيارة سعادة الدكتور فهد الصيخان على رأس وفد من أعضاء هيئة التدريس
لمـدارس الجامعـة الثانوية للتعريف بكلية الصيدلة وما تقدمه للمجتمع السـعودى من خدمـات لتنميته وذلك فى يوم الموافق ٢٤ /٢/ ١٤٣٥

اللقاء الثانى لسعادة عميد الكلية الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي والطلاب بالكلية يوم الثلاثاء٢٦-٤-١٤٣٥هـ
وبحضور سعادة وكيل الكلية للشؤؤن الأكاديمية الدكتور فهد الصيخان وأعضاء هيئة التدريس

ألتقى عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي يوم الأربعاء ١٤٣٥/٥/٤هـ مع أعضاء هيئة التدريس بالكليــة وبحضور رئيس قســم الكيمياء الصيدليــة الدكتور عبدالملك بــن صالح التميمي ومدير إدارة الكلية الأســتاذ ناصر بن عبدالله الموســى وبعض موظفي الكلية، وقد ألقى عميد الكلية كلمة تحية لأعضاء هيئة التدريس وتعاونهم ومجهوداتهم وإسهاماتهم في ازدهار ورقي الكلية، ثم وزيع دروع وشهادات شكر وتقدير لكلا من أ. د. جمال عبدالحكيم ســليمان لحصوله على براءة اختراع والمحاضر عبدالفتاح محمد بشــير على مجهوداته واسهاماته للكلية و الباحث أحمد مصطفى حسن فرغل لمجهوداته واسهاماته منذ بداية الكلية الموظف ناصر بن عجب القريني بحصوله على الموظف المثالي بالكليةوحصول قســم الكيمياء الصيدلية على درع المركز الأول في عدد الأوراق العلمية المنشــورة وقد تسلم الــدرع رئيس قســم الكيمياء الصيدلية الدكتور عبدالملك بن صالح التميمــي ، وبعد ذلك تبادل أعضاء هيئة التدريس الأنشطة ثم العشاء باستراحة روابي النجدية بالعفجة بالخرج

قـام وفد من خبـراء الجودة المشـاركين بفعاليات الملتقـى الأول للجودة بجامعة سـلمان بن عبدالعزيـز وذلك يومي الأربعاءوالخميـس الموافـق ٤-١٤٣٥/٥/٥هـ و ٥-٢٠١٤/٣/٦م السـاعة الثانية عشـر ظهراً بزيـارة كلية الصيدلة ومختبراتهـا التعليمية والبحثية وكان في اسـتقبال الوفد عميد كلية الصيدلة الأسـتاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي ووكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني ووكيل الكلية للشـؤون الأكاديمية الدكتور فهد بن إبراهيم الصيخان وبعض من أعضاء هيئة التدريس والمحاضرين بالكلية.

مشـاركة الكليــة فى مؤتمر البحــث الصيدلانى الثالث بجامعة القصيم وكان على رأس الوفد المشــارك ســعادة وكيل الكلية للشؤؤن الأكاديمية الدكتور فهد الصيخان والدكتور مؤيد الخطايبة المسئول عن الأنشطة بالكلية والأستاذ الدكتور محمد عبد المتعال المشرف على قسم الصيدلة الأكلنيكية والطلاب أصحاب المشاريع البحثية المميزة والتى توجت بحصول الطالب ســعود القحطانى على المركز الرابع على كليات الصيدلة على مســتوى المملكة وحصلت الكلية على التقدير ومكانة مميزة بين كليات الصيدلة وذلك فى ٦ / ٦ / ١٤٣٥

ألتقى عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي يوم الأربعاء ١٤٣٥/٦/٩هـ مع أعضاء هيئة التدريس وطلاب وإداري الكلية في استراحة روابي النجدية -العفجة بالخرج، وقد ألقى الدكتور/ مؤيد حسين الخطايبة والدكتور/ حسن يوسف اوغلوا محاضرة عن كيفية رفع المعدل على هامش اللقاء المفتوح مع الطلبة، وعمل دوري لكرة القدم وقد منح عميد الكلية ميداليات وكأس للفريق الأول والثاني الفائزين بدوري كرة القدم، وبعد ذلك تبادل أعضاء هيئة التدريس الأنشطة ثم العشاء.

التعريف بالكلية للسنة التحضيرية في يوم الموافق ٦/٢٠ / ١٤٣٥هـ

المشاركة فى الملتقى الثالث الكراسى البحثية لجامعات المملكة بجامعة الملك سعود

شـارك كرسي ابحاث الشـيخ عبد اللّه بن زيد بن غنيم للتداوي بالطب النبوي وتطوير وتصنيع المنتجات الطبيعية في الملتقى الثالث للكراسـي البحثية في جامعات المملكة والمعرض المصاحب وكان في رحاب جامعة الملك سـعود يومي ١٣ و ١٤٣٥/٧/١٤هـ والـذى قام بافتتاحه صاحب السـمو الملكي الامير تركى بن عبد اللّه بـن عبد العزيز نائب امير منطقة الرياض والذى ضم اكثر من ٨٠ كرسـي بحثى من جامعات المملكة. وقد مثل الكرسـي الاستاذ الدكتور/ ماجد سعد عبد القادر استاذ الكرسي وتم عرض بعض المطبوعات واخر النتائج التي توصل اليها البحث في الكرسي

اللقاء الثالث لعمداء كلية الصيدلة تحت رعاية معالى مدير الجامعة الأستاذ الدكتورعبدالرحمن العاصى وبحضور سعادة عميد الكلية الأستاذ الدكتور خالد الخرفى والسادة عمداء كليات الصيدلة بالمملكة وعلى هامش اللقاء قام معالى مدير الجامعة بتكريم كلية الصيدلة وتكريم كليات الصيدلة المميزة على مستوى المملكة

تحت رعاية سعادة عميد الكلية الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي ، أقامت الكلية حفل تكريم الشركات و الصيدليات الراعية للتدريب الصيدلى للطلاب وذلك بحضور أعضاء هيئة التدريس فى يوم الاثنين الموافق ١٤٣٥/٠٧/٢٢ ,

تحت رعاية سعادة عميد الكلية الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية حفلة توديع كلا من سعادة الدكتور/ محمد داود والمحاضر/ سيف الأسلام الهزايمة لانتهاء فترة خدمتهم بالكلية وقد تقدم سعادة عميد الكلية الدكتور/ خالد بن محمد الخرفي بإلقاء كلمة شكر لهم لما قدموه من جهد خلال فترة تواجدهم بالكلية وتقديم درع تذكاري وهدية تذكارية لكلا منهم، وقد ألقى بعض الزملاء كلمة شكر وتقدير لهم وكذلك عن دماثة أخلاقهم خلال فترة نواجدهم ودعوا لهم بالتوفيق، وذلك بحضور أعضاء هيئة التدريس فى يوم الاثنين الموافق ١٤٣٥/٠٧/٢٢,

مشـاريع التخرج البحثية للطلاب بحضور سعادة عميد الكلية الأسـتاذ الدكتور خالد محمد الخرفى والسادة أعضاء لجنة التحكيم وأصحاب المشاربع من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وذلك فى ٧ /٨ /١٤٣٥

حفل التخرج للطلاب بحضور سعادة عميد الكلية الأستاذ الدكتور خالد محمد الخرفى يوم الاثنين الموافق ١٤٣٥/٠٨/١٣

حفل عودة أعضاء هيئة التدريس وبداية العام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ

تحت رعاية عميد الكلية الأستاذ الدكتور/ خالد بن محمد الخرفي أقيم حفل بعودة أعضاء هيئة التدريس بالكلية وبداية العام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦ يوم الأحد الساعة الحادية عشر صباحا وبحضور وكيل الكلية الدكتور/ عبدالله القحطاني وكذلك منسوبي الكلية من أعضاء هيئة التدريس وموظفي الكلية، وقد ألقى عميد الكلية كلمة ترحيب بمناسبة بداية العام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.

زيارة تشركة باطوق لكرسي الأبحاث

ضمن جهود كرسي الشيخ عبدالله بن زيد بن غنيم لأبحاث التدوي بالطب النبوي وتطوير وتصنيع المنتجات الطبيعية فقد قام سعادة المهندس/ ياسر موسى أبو راشد مدير تأكيد الجودة والنوعية بشركة باطوق بزيارة لكلية الصيدلة – جامعة سلمان بن عبدالعزيز – يوم الأربعاء ١٤٣٥/١١/٢٢هـ الموافق ٢٠١٤/٩/١٧م الساعة العاشرة صباحاً للاطلاع على ما لدى الكلية من إمكانات والوقوف على الابحاث الجارية الخاصة بأنشطة الكرسي ومناقشة إمكانية التعاون بين الشركة وكرسي الأبحاث بغرض إنتاج بعض المستحضرات الطبيعية وتسويقها، وقد التقى سعادته بسعادة الأستاذ الدكتور/ خالد بن محمد الخرفي عميد الكلية والمشرف على الكرسي وسعادة الأستاذ الدكتور/ ماجد سعد عبدالقادر أستاذ الكرسي وسعادة الأستاذ ناصر بن عبدالله الموسى مدير إدارة الشؤون المالية والإدارية بالكلية ، كما قام بجولة في معامل الأبحاث بالكلية.

حفل معايدة عيد الأضحى ١٨-١٢-١٤٣٥ هـ

تحت رعاية عميد الكلية الدكتور/ خالد بن محمد الخرفي أقيم حفل معايدة بالكلية بحضور وكيلا الكلية الدكتور/ عبدالله القحطاني والدكتور/ فهد الصيخان وكذلك منسوبي الكلية من أعضاء هيئة التدريس وموظفي الكلية، وقد ألقى عميد الكلية كلمة ترحيب وتهنئة بعيد الأضحى المبارك أعاده الله علينا باليمن والخير والبركات وذلك للعام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.

زيارة رئيس تحرير صحيفة الجزيرة للكلية

ضمن إطار تدشين كرسي صحيفة الجزيرة للإعلام والتنمية بحضور معالي مدير الجامعة الدكتور عبدالرحمن بن محمد العاصمي والأستاذ خالد بن حمد المالك رئيس تحرير صحيفة الجزيرة ووفد من الجامعة قاموا بزيارة للكلية للاطلاع على ما لدى الكلية من إمكانات والوقوف على الابحاث الجارية الخاصة بأنشطة كرسي الشيخ عبدالله بن زيد بن غنيم لأبحاث التداوي بالطب النبوي وتطوير وتصنيع المنتجات الطبيعية ومنجزاته ومنجزات الكلية وذلك يوم الأحد ١٤٣٥/١١/٢٦هـ الموافق ٢٠١٤/٩/٢١م الساعة الحادية عشر صباحاً وقد كان في استقبال الوفد سعادة الأستاذ الدكتور/ خالد بن محمد الخرفي عميد الكلية والمشرف على الكرسي وسعادة الأستاذ الدكتور/ ماجد سعد عبدالقادر أستاذ الكرسي وأعضاء هيئة التدريس بالكلية ، كما قام الوفد بجولة في معامل الأبحاث بالكلية.

اجتمع سعادة عميد الكلية الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي يوم الأثنين ١٤٣٦/١/٣هـ الموافق ٢٠١٤/١٠/٢٧م الساعة الحادية عشر ظهراً مع طلاب الكلية بمسرح الجامعة بحضور سعادة وكيل الكلية للشؤون الأكاديمية الدكتور فهد بن إبراهيم الصيخان وسعادة مشرفي الأقسام وبعض أعضاء هيئة التدريس بالكلية لمناقشة اقتراحات ومشاكل الطلبة ثم قام منسق الكلية للتحضير للمؤتمر (مسؤول الشؤون والأنشطة الطلابية) الدكتور مؤيد حسين الخطايبة بالتعريف بالمؤتمر العلمي السادس للطلاب وطالبات المملكة حيث ألقى أمين المؤتمر الطلابي السادس بجامعة سلمان الدكتور عمر محمد دين محاضرة وافية شاملة حول تلبية المشاركة بالمؤتمر وضوابطه والمحاور الأساسية وقد اشاد الدكتور الدين بكلية الصيدلة واهتمامها بالمؤتمر وما قدمت السنة الماضية من مشاركات بحثية فاعلة ثم شكر سعادة عميد الكلية الأستاذ الدكتور خالد الخرفي على رعايته واهتمامه باللقاء ودعمه لبرامج المؤتمر في الكلية كما وجه الشكر لسعادة الدكتور مؤيد الخطايبة منسق كلية الصيدلة على حسن الإعداد والتنظيم للقاء وتمنى للكلية التألق والتميز في مشاركات هذا العام، كما تم تقديم أحد النماذج الرائعة من الطلاب الفائزين في المؤتمر الخامس والمتألقين في المؤتمر الرابع ليحكي مشاركاته.

مشاركة كلية الصيدلة بمهرجان الخرج حضارة وتراث ١٥-٢-١٤٣٦

قامت كلية الصيدلة- جامعة سلمان بن عبد العزيز بالمشاركة في مهرجان الخرج للسياحة والتراث النسخة الثالثة لعام ١٤٣٦ هـ وذلك بجناح عن الكلية وانشطتها وكذلك النشاط المصاحب بعنوان "كن صديقا مع المضادات الحيوية "والذى نظمه طلاب الكلية. وشمل جناح الكلية توزيع بعض المطبوعات التعريفية بالكلية وانشطتها واقسامها المختلفة وعرض لبعض الاساليب البحثية المتبعة في البحث العلمي بالكلية. وشمل الجناح ايضا مطبوعات توعوية عن المضادات الحيوية والاستخدام الامثل لها للمحافظة على فاعليتها كما قام الطلاب بعرض افلام فيديو معربة عن المضادات الحيوية. ومن ضمن المعروضات بعض المشروعات البحثية للطلاب والتي حازت على جوائز على مستوى المملكة في الاعوام السابقة. وقد قام بافتتاح المهرجان سعادة مدير الغرفة التجارية الراعية والمنظمة للمهرجان وكذلك سعادة مدير شركة تانيا للمياه الصحية. وقد حظى جناح الكلية بالعديد من الزيارات الرسمية والشعبية حيث تجاوز عدد الزوار ٤٠٠ زائر في الايام الماضية.

College of Pharmacy

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمـد لله الـذي علم بالقلم علم الإنسـان ما لم يعلم والصلاة والسـلام علـى نبينا محمدً المبعـوث بالرحمة والبيان والهداية والآمان وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان وبعد

معالي مدير الجامعة الدكتور عبدالرحمن بن محمد العاصمي

فضيلة الشـيخ سـعد بن عبدالله بن غنيم ممول كرسي الشيخ عبدالله بن زيد بن غنيم لأبحاث التداوي بالطب النبوي وتطوير وتصنيع المنتجات الطبيعية

سعادة وكلاء وعمداء الجامعة ضيوفنا الكرام.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

نتقدم لكم بالشـكر الجزيل على حضوركم ورشـة العمل الأولى لكرسي أبحاث التداوي بالطب النبوي. والتي سيعرض لكم فيها أهم نشاطات وإنجازات الكرسي خلال الفترة السابقة.

أيها الحفل الكريم

- خير بداية لكل البدايات كلام ربِ الأرضِ والسـموات ونبقى الآن مع آيات بيانات يرتلها الأسـتاذ سـلطان بن عبدالله العجلان.
- كلمة مشرف الكرسي سعادة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي عميد كلية الصيدلة.
- معالي مدير الجامعة نسـتأذنكم وضيوفكم الكرام في البدء بورشـة العمل الأولى لكرسي الشيخ عبدالله بن زيد بن غنيم لأبحاث التداوي بالطب النبوي وتطوير وتصنيع المنتجات الطبيعية، يقدمها كلا من
  - الأستاذ الدكتور ماجد سعد عبدالقادر أستاذ الكرسي
  - الأستاذ الدكتور جمال عبدالحكيم سليمان المشرف على قسم علم الأدوية
  - الدكتور مجدي السيد محرم الأستاذ المشارك بقسم العقاقير
- أيها الحفل الكريم نستمع الآن إلى كلمة لممول الكرسي فضيلة الشيخ سعد بن عبدالله بن غنيم
- مناقشة عامة في حدود ٢٠ دقيقة (يدير المناقشة الدكتور فهد الصيخان)
- نسـتأذن معاليكم وضيفكم الكريم فضيلة الشـيخ سـعد بن عبدالله بن غنيم ممول الكرسـي بالصعود إلى المسرح لتسليم فضيلته بعضاً من منتجات الكرسي.
- معالي مدير الجامعة فضيلة الشيخ سعد بن عبدالله بن غنيم ضيوفنا الكرام نتشرف بدعوتكم لزيارة معامل كرسي الأبحاث في كلية الصيدلة.

تحت رعاية عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية محاضرة بعنوان:
(الانعاش القلبي الرئوي) والتي ألقاها الدكتور/ جمال عبدالفتاح جبر الأستاذ المساعد بقسم علم الأدوية، وذلك يوم الثلاثاء ١٤٣٥/٥/١٠هـ الموافق ٢٠١٤/٣/١١م الساعة الثانية عشر ظهراً، وكانت المحاضرة عن عملية إسعافية طارئة يقوم بها الشخص المسعف ويتم تنفيذها يدوياً في محاولة للحفاظ على وظائف الدماغ سليمة حتى يتم اتخاذ مزيد من التدابير لاستعادة عفوية الدورة الدموية والتنفس لإنقاذ حياة شخص مصاب بسكتة قلبية، يعتبر المريض الذي تجرى له عملية الإنعاش القلبي في حالة الموت السريري، وإذا لم يتم على الفور البدء بعملية الإنعاش فإن خلايا الدماغ تبدأ بالتلف غير الرجعي (الموت) خلال دقائق (١٠ دقائق)، وتختلف عملية الإنعاش بحسب المسعف، حيث تقسم إلى قسمين، إنعاش ابتدائي وانعاش متقدم، وهدف الإنعاش الأساسي هو الحفاظ على أكبر قدر من خلايا الدماغ في حالة الموت السريري وتوقف عضلة القلب عن الحركة (سكتة قلبية)، وذلك إلى حين وصول فريق الإسعاف الذي حينها يضطلع بالإسعاف المتقدم، والهدف من عملية الإنعاش القلبي الرئوي هو محاولة إعادة دورة دموية صغيرة يمكن أن تنقذ خلايا الدماغ من التلف التام أي الموت الدماغي. حيث من المعروف أن الدماغ إذا قُطع عنه الدم لفترة ٤ دقائق فإن خلاياه تبدأ بالموت والتلف، وخلايا الدماغ لا يمكن استردادها، لهذا فعملية الإسعاف الأولي بإنعاش القلب والرئة هي محاولة لتحريك الدورة الدموية عن طريق الضغط على عضلة القلب من الخارج (بالضغط على القفص الصدري) حتى يتحرك الدم وبالتالي تصبح هناك دورة دموية بدائية تكفي لحين وصول الفريق الطبي المحترف. أي أن عملية الإسعاف الأولي هي وظيفة أي إنسان متواجد قرب المريض، وليست وظيفة الفريق الطبي غير المتواجد، وكان ذلك في إطار أنشطة وحدة التطوير والجودة للكلية برئاسة وكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ.

تحت رعاية عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية محاضرة بعنوان:
(جزيئات الدهون الصلبة: عقار نقل واحد) والتي ألقاها الدكتور/ محمد خالد أنور الأستاذ المساعد بقسم الصيدلانيات، وذلك يوم الثلاثاء ١٤٣٥/٦/١٥هـ الموافق ٢٠١٤/٤/١٥م الساعة الثانية عشر ظهراً، وكانت المحاضرة اجتذبت جزيئات الدهون الصلبة (SLNs) اهتماما كبيرا في البحث والتصميم وشكل جرعات العلاج الدوائي ويمكن استكشاف الناقل المحتملة لتسليم الموقع المحددة في الجسم مثل الليمفاوية والمخ والرئتين والجلد. وايضا توفر العديد من المزايا وأكثر أشكال الجرعات الصيدلانية التقليدية تفوقا مثل انخفاض السمية، واستهداف القدرة، وكان ذلك في إطار أنشطة وحدة التطوير والجودة للكلية برئاسة وكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ.

تحت رعاية عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية محاضرة بعنوان:
(تحليل المركبات الصيدلانية في عينات المياه البيئية باستخدام الفصل الكهربائي الشعري) والتي ألقاها الدكتور/ محمد داود زكريا الأستاذ المساعد بقسم الكيمياء الصيدلية، وذلك يوم الثلاثاء ١٤٣٥/٦/٢٩هـ الموافق ٢٠١٤/٤/٢٩م الساعة الثانية عشر ظهراً، وكانت المحاضرة عن الفصل الكهربائي الشعري من أفضل طرق تحليل المركبات الصيدلانية في مختلف العينات وذلك لقدرته الفائقة على الفصل والتحليل في مدة زمنية قياسية الا أن العيب الأساسي في هذه التقنية هو ضعف حساسيتها. في هذا العمل سيتم استعراض امكانية رفع حساسية التقنية مع تطبيقها لتحليل المستحضرات المختلفة في عينات المياه البيئية، وكان ذلك في إطار أنشطة وحدة التطوير والجودة للكلية برئاسة وكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٤هـ.

تحت رعاية عميد كلية الصيدلة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية محاضرة بعنوان:
(اشكال جرعات الدواء ونظم تسليمها) والتي ألقاها الدكتور/ محمد جافيد أنصاري الأستاذ المساعد والمشرف على قسم الصيدلانيات، وذلك يوم الثلاثاء ١٤٣٥/٧/٧هـ الموافق ٢٠١٤/٥/٦م الساعة الثانية عشر ظهراً، وكانت المحاضرة عن:

- يشير المصطلح إلى شكل المظهر المادي لجرعة من الدواء باعتبار اشكالها الصلبة والسائلة، أو الغازية التي يمكن استخدامها بطريقة معينة. على سبيل المثال أقراص، وكبسولات، والكريمات، والمراهم، والمحلول، والحقن، و البخاخات.
- أشكال الجرعات التقليدية وخاصة تلك التي تؤخذ في الفم هي الأكثر شيوعا نظرا لطبيعتها وسهولة ادارتها.
- DDS (نظم تسليم الدواء) هي من أشكال الدواء المتطورة، والتي تعدل او تسيطر على استقرار او توفر المادة الحيوية من الدواء إلى الجسم عن طريق الاعتبارات الزمانية أو المكانية.
- نظم تسليم الدواء (DDS) وسائل لنقل الدواء إلى الموقع الفعلي للهدف او الاهداف داخل الجسم.
- نظم تسليم الدواء (DDS) هي الأجهزة المستخدمة لتسلي الدواء عن طريق الحقن او البخاخات، و السائل الرابع، او ومضخة التسريب.
- نظم تسليم الدواء (DDS) هي مزيج من الأجهزة والتقنيات او آلية للتسليم المتخصصة.

وكان ذلك في إطار أنشطة وحدة التطوير والجودة للكلية برئاسة وكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ.

تحت رعاية عميد الكلية الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية محاضرة بعنوان:
(اكتشـاف و تحسـين مركبات السايفولين المسـتخرجة من المنتجات الطبيعية البحرية وقدرتها على منع انتشار أورام الثـدي الخبيثة) والتي ألقاها الدكتور/ أحمد بن إبراهيم فوده الأسـتاذ المسـاعد بقسـم العقاقيـر، وذلك يوم الثلاثاء ١٤٣٦/١/١١هـ الموافق ٢٠١٤/١١/٤م السـاعة الثانية عشـر ظهراً، حيث كانت المحاضرة عن مركبات السـايفولين حيـث تعتبر مـن الترايتيربين وتمثل مجموعـة من المركبات الجديدة والفريدة المسـتخلصة مـن المنتجات الطبيعية البحرية والمسـتخدمة لمنع انتشـار الخلايا السـرطانية وهي قابلة للتطوير والتحسـين في مجـال أورام الثدي، وفي نهاية المحاضرة شكر سعادة عميد الكلية الدكتور أحمد فوده بإلقائه المحاضرة حيث أنه من أوائل المبتعثين العائدين إلـى أرض المملكة بعد حصوله على الدكتوراه من أمريكا، وكان ذلك في إطار أنشـطة وحـدة التطوير والجودة للكلية برئاسـة وكيل الكلية للتطويـر والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني في الفصل الدراسـي الأول للعام الجامعي ١٤٣٦/١٤٣٥هـ.

تحت رعاية عميد الكلية الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية محاضرة بعنوان:
(توظيف أحدث تقنيات النمذجة الحاسوبية لتشييد بعض المشتقات الجديدة الموجهة لعمليات الهدم والبناء في الأنسجة السرطانية) والتي ألقاها الدكتور/ أحمد محمود العفيفي الأستاذ المشارك والمشرف على قسم الكيمياء الصيدلية، وذلك يوم الثلاثاء ١٤٣٦/١/٢٥هـ الموافق ٢٠١٤/١١/١٨م الساعة الثانية عشر ظهراً، حيث تناولت المحاضرة فكرة مشروع يساهم في تطوير فئة جديدة من المركبات التي يمكن أن تستخدم كعلاج كيميائي فعال ضد مختلف أنواع السرطان والتي تتميز بتعدد وقوة الآليات التي تستخدمها لمقاومة معظم أدوية السرطان المتاحة. كما تطرقت المحاضرة للحديث عن أنه قريباً سيتم تقييم قدرة هذه المركبات على تثبيط تكاثر الخلايا السرطانية في المختبر وفي الجسم الحي، سواء في ظل ظروف توافر ونقص الأوكسجين. كما سيتم بحث آلية عمل المركبات المستهدفة، ودرجة أمانها وسميتها، وتأثيرها المضاد للأكسدة ومؤشر سلامة إستخدامها، وعلاقة التركيب البنائي بالنشاط البيولوجي، وكان ذلك في إطار أنشطة وحدة التطوير والجودة للكلية برئاسة وكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.

نظمت شـركة أصيلة بالرياض بالتعاون مع جامعة سـلمان بن عبدالعزيز كلية الصيدلة محاضرة تحت عنوان «مبادئ الكشـف عن البروتين عن طريق اللمعان الكيميائي والأشـعة تحت الحمراء والكشف الكمي للبروتين» وحاضرها سعادة الدكتور/ ديريك فاسـيس ، (Li-COP) ألمانيا. حيث قدم سـعادته عرض رائع عن البروتيوميات والتطبيقات المتعددة والتي تشمل العديد من طرق التحليل المتطورة بإستخدام الأشعة تحت الحمراء ، واللمعان الضوئي الكيميائي ، وصفائف البروتين ، والتصوير النسيجي ، وتصوير الداخلي للأعضاء المصابة والتصوير الكامل للحيوانات الصغيرة المصابة.

تحت رعاية عميد الكلية الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية محاضرة بعنوان:
(التطـورات الحديثـة لأنظمة إيصال الدواء إلى الجسـم وتطبيقاتها الذكية) والتي ألقاهـا الدكتور/ محمد مقتدر أحمد الأستاذ المشارك بقسم الصيدلانيات، وذلك يوم الثلاثاء ١٤٣٦/٢/١٠هـ الموافق ٢٠١٤/١٢/٢م الساعة الثانية عشر ظهـراً، حيث تناولت المحاضرة طرق علاج المرضى الحديثة حيث تتطلب إعطاء الدواء الصحيح للمريض المناسـب في الوقت المناسـب بالطريقة المناسـبة وذلك لضمان وصول الدواء إلى المسـتقبلات الدوائية في الجسـم لإعطاء التأثير العلاجـي المطلـوب. الهدف من هذا العـرض التقديمي هو اسـتخدام أدوات أنظمة إيصال الدواء إلى الجسـم الحديثة وتطبيقاتها الذكية وذلك للحصول على التأثير العلاجي المطلوب للأدوية المكتشفة حديثاً، وكان ذلك في إطار أنشطة وحـدة التطوير والجودة للكلية برئاسـة وكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبـدالله بن علي القحطاني في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.

تحت رعاية عميد الكلية الدكتور خالد بن محمد الخرفي أقامت الكلية محاضرة بعنوان:
(تقنيات التكنولوجيا الحيوية لمعالجة المياه) والتي ألقاها الدكتور/ جمال بعد الفتاح جبر الأستاذ المساعد بقسم علم الأدوية، وذلك يوم الثلاثاء ١٤٣٦/٢/٢٤ هـ الموافق ٢٠١٤/١٢/١٦م الساعة الثانية عشر ظهراً، حيث تناولت المحاضرة مع التقدم الصناعي، ازداد استهلاك العناصر الثقيلة بشكل يمثل خطر على صحة الانسان والبيئة ولهذا زاد الاهتمام بتطوير انظمة تستطيع ازالة او معادلة هذه العناصر السامة في التربة ومياه الصرف حيث تستطيع بعض الكائنات الدقيقة ان تتواجد وتتأقلم في هذه البيئات الملوثة بالعناصر الثقيلة لتقاوم تركيزات عالية وبذلك تصبح مقاومة لهذه العناصر. وفي الآونة الاخيرة اصبح لافتا للنظر استخدام البكتيريا المقاومة للعناصر الثقيلة في المعالجة الحيوية للمياه الملوثة بدلا من المشاكل العديدة المصاحبة للمعالجة بالطرق التقليدية. وهذه المحاضرة تشرح كيفية استخدام الكائنات الحية الدقيقة لإزالة العناصر الثقيلة عن طريق استخدام التقنية الحيوية الحديثة وهي: عزل وتعريف ونقل بعض الجينات المسئولة عن مقاومة هذه العناصر. وكان ذلك في إطار أنشطة وحدة التطوير والجودة للكلية برئاسة وكيل الكلية للتطوير والجودة الدكتور عبدالله بن علي القحطاني في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ.

قسم الطالبات

تــم بحمد الله افتتاح قســم الطالبات بالكلية للعام ٢٠١٤ الجامعــى وذلك بالمقر الجديد الملحــق بمــدارس الجامعة الثانوية حيث أســتقبلت الكليــة الدفعة الأولى مــن الطالبات وعددهم ثلاثة وخمســون طالبة ويقوم بالتدريس لهم ســبعة من اعضاءهيئة التدريس ومعاونيهم المعيين لدى الجماعة وبعض أعضاء هيئة التدريس المنتدبين من الجامعات الأخري.

أنشطة خاصة بقسم الطالبات

كلية الصيدلة لأقسام الطالبات تنظم لقاء مفتوح لطالبات المستوى الثالث

نظّمت كلية الصيدلة لأقسام الطالبات لقاءً مفتوحاً مع طالبات الكلية، في المقر الجديد لأقسام الطالبات يوم الأحد ١٣/ ١١/ ١٤٣٤ هـ ، ويأتي هذا اللقاء انطلاقاً من حرص عميد الكلية للاتقاء بالطالبات والاستماع إليهن والتعرف على أبرز المشكلات التي يمكن أن تعترض طريقهن وتوفير الحلول المناسبة و العاجلة لتجاوز مثل هذه العقبات

بـدأ اللقاء بكلمة موجزة لوكيلة الكيلة رحبت فيها بالطالبات ، مبديـةً سـرورها البالـغ بعقد مثل هذا اللقاء القيمة، ثم أوضحت مدى حرص عميد الكلية أ.د.خالد الخرفي على توفير كافة السبل التي تساعد على توفير بيئة تعليمية مثالية وفق أعلى معايير الجودة ، وحثت الطالبات على بذل المزيد من الاهتمام للارتقاء بمستواهن الدراسي ، هذا وقد حضر اللقاء الى جانب الطالبات أعضاء هيئة التدريس والإداريات .

وفي نهاية اللقاء فُتح المجال للنقاش وتم الاسـتماع لوجهات نظر الطالبات والاجابة على استفساراتهم والتفاعل معها بعد ذلك تناول الجميع افطار الشاي الذي أُعد من أجل هذه لمناسبة

انعقاد المجلس الطلابي الأول لطالبات كلية الصيدلة

عقد المجلس الطلابي لطالبات كلية الصيدلة جامعة سـلمان بن عبد العزيز فرع الطالبات جلسـته الأولى اليوم الثلاثاء ٢١ ذي القعدة برئاسـة الأسـتاذة الدكتورة أماني عواد وكيلة الكلية. وقد ناقش المجلس الذي يضم عدد من الطالبات المتميزات بالكلية بعض الأمور التي تهم الطالبات بالإضافة الى تنظيم بعض الأنشـطة لخدمة المجتمع داخل وخارج الكلية.

طالبات كلية الصيدلة يعبرن عن حبهن للوطن "بطريقة ريادية"

احتفلت أقسام الطالبات باليوم الوطني من خلال فعاليتين , الفعالية الأولى نفذت في صباح يوم الاثنين الموافق ١٤٣٦/١١/٢٧ه حيث قامت الطالبات برسم البهجة والفرحة الوطنية على مبسم فئات المجتمع المختلفة في محافظة الخرج من خلال إعداد حقائب توعية تحوي مطويات تثقيفية عن حب الوطن والمحافظة على مكتسباته ومرافقه العامة بالإضافة الى بعض الهدايا الرمزية والحلوى وتوزيعها في أنحاء مختلفة في محافظة الخرج شملت المنومين ومراجعي مستشفى المصانع الحربية وزوار الحديثي مول و والمقيمين في إسكان المصانع الحربية و أيضا مع منسوبات مركز التأهيل الشامل بالخرج وأهلهن في منتزه المشتل بالخرج.

أما الفعالية الثانية أقيمت صباح يوم الأربعاء الموافق ١٤٣٦/١١/٢٩ه فتم عمل احتفال خطابي بهذه المناسبة بالإضافة الى معرض فني منوع من إعداد الطالبات في قاعة الكلية وبإشراف الصيدلانية إسراء العثمان وذلك برعاية سعادة مساعدة العميد لشطر الطالبات أ.د أماني عواد.

حيث بدا الحفل بالسلام الملكي , ثم آيات من القرآن الكريم , ثم تلي ذلك كلمة موجزة لسعادة الوكيلة وضحت فيها انه في كل إشراقه صباح هو يوم وطني لوطن ننعم بخيراته وأمنه ورخاءه، ولكن لليوم الأول من الميزان الموافق ٢٣ سبتمبر (أيلول) من كل عام تخليداً لذكرى عزيزة ونقطة تحول تاريخية لإرساء دعائم الأمن والرفاهية بتوحيد المملكة وتأسيسها على يدي جلالة الملك عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود رحمه الله.

فاليوم الوطني هو تخليد لذكرى وترسيخ لمفهوم الوطن والمواطنة بشتى أنواعها وليس حصرها بمظاهر الاحتفال فقط. انه الوطن الذي نعيش فيه ويحتوينا ذاتيا وبدنيا ووجدانيا هو الوطن الذي أمرنا بحمايته وبذل الأرواح دونه وأمرنا ببذل العطاء لبنيانه وجعله منارة للدول فوطننا أعطانا الكثير لذلك يجب أن نعطيه بحب وصدق ونرفع رايته واسمه عاليا في شتى الميادين.ثم تلا ذلك كلمة للطالبات عبرن فيها عن حبهن ومشاعرهن تجاه هذا الوطن. عقبها توالت بقية فقرات الحفل من قصائد وأناشيد وطنية نالت استحسان الحضور.ثم تم افتتاح المعرض الفني المصاحب من تنفيذ طالبات الكلية و بإشراف الصيدلانية إسراء العثمان وبرعاية سعادة مساعدة العميد لشطر الطالبات ا.د.اماني عواد والذي اشتمل على الأركان المميزة التالية:

١-ركن الطب البديل

و فيه تم استعراض نماذج من الأعشاب الطبية وكيفية الاستخدام الامثل لها، مع ذكر فوائدها و كيف يمكن الاستعاضة بها عن الأدوية المصنعة

٢- اركان شعبيه من مناطق المملكة المختلفةوقامت فيه الطالبات بعمل اركان تعرض فيها اهم ما تميزت به بعض مناطق المملكة من تراث واكلات شعبيه.

College of Pharmacy

كلية الصيدلة "طالبات " تقيم حفل معايدة لمنسوباتها

اقامت كلية الصيدلة - أقسـام الطالبات - حفل معايدة لعيد الأضحى المبارك بحضور مسـاعدة العميد لشطر الطالبات أ.د أماني عواد وعدد من منسوبات الكلية من أعضاء هيئة التدريس وموظفات.

وتبادل الجميع التهاني والتبريكات بعيد الأضحى المبارك أعاده الله علينا جميعاً باليمن والإيمان والبركة.

ضمن سلسلة نشاطات كلية الصيدله للطالبات والتى ترأسها الأستاذة الدكتورة أماني عواد أستاذ العقاقير و مساعدة العميد لشطر الطالبات ، قامت بعض طالبات كلية الصيدلة يوم الأثنين الموافق ١٤٣٥/١٢/٢٦هـ، بالتطوع بإقامة حفل ترفيهي وتثقيفي للأيتام في دار الايتام وتنوعت فقرات الحفل حيث قامت الطالبات باجراء بعض الفقرات الترويحية كالمسابقات والالعاب المتنوعة وقد تم توزيع هدايا للأطفال المشاركين فى هذا الحفل، كما تخلل الحفل أيضا محاضرة توعوية عن أهمية الحليب والتمر ودورهما فى العناصر الغذائية ذات الأهمية لصحة الانسان خاصة الأطفال وقد التقت الطالبات مع بعض أهالى الاطفال وتبادلوا معهم الحوار حول دور الأسرة فى الاهتمام بتغذية الطفل وأهمية المحافظة على الغذاء المتوازن, هذا وقد بدأ الحفل فى العاشرة والنصف صباحاً واستمر حتى الثانية عشر والنصف وقد اتى هذا النشاط من إيمان طالبات كلية الصيدلة بالمسؤولية المجتمعية ودورهن فى خدمة المجتمع.
ولم تكتفى الطالبات بهذه الزيارة لدار الايتام لكنهن حملن على عاتقهن توعية زميلاتهن داخل اسوار الجامعة بأهمية رعاية اليتيم وكفالته والاحسان اليه وقد قمن لاجل ذلك بإقامة ركن توعوى فى ساحة كلية العلوم الاداريه والسنة التحضيرية وكلية الصيدلة

الطالبات المشاركات بالنشاط :

#أمجاد محمد الدوسري # جوهره مبارك القحطاني # منى مرزوق الحربي #ابتسام العواجي
نورة العواجي # مها العنزي # عبير

الأستاذة الدكتورة أماني عواد مساعدة العميد لشطر الطالبات بكلية الصيدلة تلقي محاضرة عن التداخلات السلبية بين الأعشاب والأدوية في مركز التنمية الاجتماعية القسم النسوي بالدرعية.

تفعيلا لدور جامعه سلمان بن عبد العزيز في خدمة المجتمع قامت الأستاذة الدكتورة أماني عواد مساعدة العميد لشطر الطالبات و مقررة لجنة خدمة المجتمع بكلية الصيدلة قسم الطالبات بإلقاء محاضرة مساء أمس الاثنين الموافق ١٤٣٥\١٢\٢٧هـ في مركز التنمية الاجتماعية القسم النسوي بالدرعية والتابع لوزارة الشؤون الاجتماعية بعنوان التداخلات السلبية بين الأعشاب والأدوية. وقد تحدثت الدكتورة أماني عن دور التداوي بالأعشاب وفاعليته وكيفية استخدام النباتات في العلاج لبعض الأمراض كما شرحت التداخلات السيئة التي يمكن أن تحدث من استخدام الإعشاب مع بعض الأدوية التي يتناولها المرضى. وقد وافق اشتراك الدكتورة أماني في إطار برنامج اقامة القسم النسوى في مركز التنمية بعنوان المسنات في قلوبنا. وقد حضر المحاضرة العديد من سيدات مدينة الدرعية وأبدين سعادتهن بما تلقينه من معلومات مفيدة من سعادة الدكتورة امانى عواد وطالبن بمزيد من هذه الخدمات التي تقدمها جامعتنا

شكر وتقدير

يسر مركز التنمية الاجتماعية بالدرعية (القسم النسائي) أن يتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى

الأستاذة / أماني العواد

على مشاركتها الفعالة ببرنامج المسنات في قلوبنا والمقام في مقر القسم النسائي

وذلك يوم الاثنين الموافق ٢٦/ ١٢ /١٤٣٥هـ

متمنين لها دوام التوفيق والنجاح ،،

القسم النسائي بالدرعية

مدير مركز التنمية الاجتماعية بالدرعية

سليمان بن محمد الدريع

محاضـرة تعريفية لشـطر الطالبات عن كيفية المشـاركة بالمؤتمر العلمي السـادس لطلاب وطالبـات التعليم العالي بالمملكة

اسـتجابة لتوجيهـات مديـر الجامعة معالى الدكتـور عبدالرحمن بن محمـد العاصمي وبتوجيه من سـعادة عميد كلية الصيدلة الأسـتاذ الدكتور خالد بن محمد الخرفي باشـتراك طالبات كلية الصيدلة في المؤتمر العلمي السادس للتعليم العالي قامت مسـاعدة العميد لشطر الطالبات الصيدلة والمشـرفة على الأنشطة الطلابية للطالبات الأستاذة الدكتورة أماني عواد بدعوة الدكتورة ايمان ابوسليم مساعدة وكيلة عمادة شئون الطالبات لإلقاء محاضره تعريفيه عن المؤتمر ومحاوره وكيفية الاشتراك فيه، وقد قامت الدكتورة ايمان يوم الاثنين ٣ محرم بإلقاء المحاضرة تحدثت فيها عن محاور المؤتمر وطرق الاشـتراك به سـواء من خلال التعامل الإلكتروني أو اليدوي وكيف يتم الاختيار بين المشـاريع المقدمة للمؤتمر كما اكدت على ضرورة عدم المشاركة في اكثر من ثلاث محاور, وقد عرفت الطالبات على كيفية التواصل مع العمادة بهذا الشأن .

وقد أوضحت الدكتورة أيضا أهم المحاور التي تسـعى اليها الجامعة وطريقة الاستعانة بمرشدين للطالبات في العملية البحثية, كما ذكرت بأن العمادة قد نظمت عدد من الورش التدريبية لمساعدة الطالبات في الإعداد للمؤتمر، كما وزعت على الطالبات نشـرات وكتيبات إرشـاديه عن المؤتمر، وفى الختام قامت الأستاذة الدكتورة أماني عواد بشكر الدكتورة ايمـان وعمادة شـؤون أعضاء هيئة التدريس لجهودهـم المبذولة في الرقى بطالبات الجامعـة كافة وطالبات الصيدلة خاصة.

نظمت مجموعة من طالبات كلية الصيدلة ضمن الأنشـطة الطلابية برنامج تثقيفي عن الأكل القمامي وذلك في يوم الأثنين الموافق ١٤٣٦/١/١٠هـ في بهو مسـاعدة العميد لشـطر الطالبات بجامعة سـلمان بن عبدالعزيز وذلك تحت إشـراف مسـاعدة العميد لشـطر الطالبات ومقررة لجنة الانشـطة الطلابية أ. د. أماني عواد.حيث تم إلقاء الضوء على مضار الأكل الغير الصحي وهو ما يسمى بـ [junk food] ويترجم حرفيا الى الأكل القمامي .!حيث تم توضيح انه أكل جودته قليله أو بالأصح سيئة لما يحتويه من كميات هائلة من الدهون والزيوت والسكر الأبيض القاتل تؤدي الى زياده هائلـة في الوزن والحجم وامراض القلب والسـرطان بالإضافة الى توضيح وشـرح للبدائـل الصحية من انواع مختلفة من الاطعمة، كما صاحب البرنامج اركان اشـتملت على نشـرات توعوية وعينات أغذية صحية وارشادات لكيفية اختيار أطعمه صحية.

الطالبـات المنظمات للنشـاط هن كل من : نوره الصويغ ، مريم الحراجين ، تهانـي العتيبي ، نوره الخضران ، نوف ال سالم، أثير الجعيدي, مريم الغامدي

نظمت مجموعة من طالبات كلية الصيدلة ضمن الأنشـطة الطلابيـة برنامج تثقيفي عن فيتامين (د) وأهميته ومضار نقصه على جسـم الإنسان وذلك في يوم الأثنين الموافق ١٤٣٦/١/١٠هـ في كلية التربية للبنات بجامعة سلمان بن عبدالعزيز وذلك تحت اشراف مساعدة العميد لشطر الطالبات ومقررة لجنة الانشطة الطلابية أ.د. أماني عواد.

حيـث تم إلقاء الضوء على فيتامينـ «د» من حيث (أهميته، مصادره، أعراضه، طرق الوقاية منه، وطرق علاجه وبعض العادات السـيئة التي نمارسـها وكيفية التخلص منها وبيان أضرارها كالتغذية السـيئة أو الغير صحية وتجنب التعرض للشـمس)، وقد قامت الطالبات بتوعيـة الحاضرات بهذا الفيتامين وأهميته وحثهم علـى أهمية الفحص المبكر وعمل التحليلات الشاملة التي من شأنها توعية كل شخص بحالته الجسدية والمتابعة مع الطبيب لتعويض أي نقص وخاصة نقص فيتامين «د».

كما صاحب البرنامج اركان اشـتملت على نشـرات توعوية وعينات أغذية تحتوي على مصادر فيتامين (د) والكالسيوم وكيفية اختيار أطعمه صحية خلال اليوم للوقاية من الأمراض بإذن الله

محاضرة (فن ومهارات الالقاء) لأقسام الطالبات - كلية الصيدلة

تطبيقـا لتوجيهـات معالى مدير جامعة سـلمان بن عبد العزيز وسـعادة عميد كلية الصيدلة بأهميـة تبادل الخبرات والتعـاون بين الكليات نظمت اللجنة التنسـيقية الداخلية للمؤتمر العلمي السـادس لطالبـات وطلاب التعليم العالي بكلية الصيدلة اقسام الطالبات محاضرة بعنوان (فن ومهارات الالقاء) وذلك يوم الاربعاء الموافق ١٤٣٦\١\١١هـ، في كلية الصيدلة لأقسـام الطالبات ، قدمتها سعادة الدكتورة عرفة استاذة اللغة العربية بكلية التربية بجامعة سلمان بن عبدالعزيز، حيث اشـارة الدكتورة الى ان الالقاء يعد احد الفنون العريقة التي تعد احد طرق التأثير والاقناع والتي يجب ان يمتلك صاحبها صفات معينه لكي يسـتطيع ان يقدم الفكرة للجمهور المتلقي بطريقة سـريعة وواضحة ،وتطرقت الدكتورة الى الصفات التي يجب ان تكون في الشـخص المُلقِي منها على سـبيل المثال جهارة الصوت وجمال الهيئة وحُسـن النبرة وسلامة جهازه الكلامي من العيوب وان يكون لديه نص يحتوي على المقدمة ولب الموضوع والخاتمة و مواصفات النص ،وان يكون لديه القدرة على الالقاء بشـكل جيد مع التقليل من التنحنح والسـعال، ويجب عليه تجنب بعض الحركات كالعبث بالهندام او حركات زائدة بأجزاء الجسم ليس لديها داعي كما ذكرت بعض النصائح والارشادات فـي فـن الالقـاء كأن تفتتح كلمتك بحمـاس والحرص على ان تبدأ ببداية تشـد الجمهور ، وتسـتحوذ علـى انتباهه ، والاعـراب عما أنـت بصدد قوله لهم مبكرا . ثم في نهاية المحاضرة قامت سـعادة الاسـتاذة الدكتـورة بالإجابة على مداخلات واستفسارات الطالبات وقد نالت المحاضرة على استحسان واعجاب الحاضرات.

كيـف تقومين ببحث علمي ناجح؟؟؟ هي عنوان لمحاضرة علمية ألقتها سـعادة مسـاعدة العميد لشـطر الطالبات أ.د. امانـي عـواد وذلك يوم الاثنين الموافـق ١٧\١\١٤٣٦ هـ بمبنى كلية الصيدلة للبنـات وقد حضر المحاضرة طالبات الكلية وطالبات من خارج الكلية حيث تناولت المحاضرة أسـس البحث العلمي وكيفية التحضيرله والعناصر الاساسـية التي يجب ان يغطيها البحث لكتابة بحث بطريقة علمية صحيحة، حيث يلجأ الباحث إلى إتباع خطوات دقيقة لإنجاز ذلك، وهذه الخطوات هي :

اختيار المشكلة البحثية.

القراءات الاستطلاعية.

صياغة الفرضية.

تصميم خطة البحث.

جمع المعلومات وتصميمها.

كتابة تقرير البحث.

وتمت الإشارة إلى أهم االمواقع والمصادرالالكترونية التي تساعد الطالبة في كتابة بحثها ,

عقب ذلك قامت أ.د.أماني عوادبإشباع الفضول المعرفي والإجابة عن التساؤلات الفكرية للطالبات وقد نالت المحاضرة علـى اعجاب الطالبـات وتاتي هذه المحاضرة ضمن سلسـلة من المحاضـرات التي اعدتها اللجنة التنسـيقية الداخلية للمؤتمر العلمي السادس لطلاب وطالبات التعليم العالي بكلية الصيدلة اقسام الطالبات

اعلى النموذج

أقامـت مجموعـة من طالبات كلية الصيدلة لأقسـام الطالبات برنامـج تثقيفي توعوي تحت شـعار "درهم وقاية خير من قنطار علاج" ضمن إطار الانشـطة الطلابية وذلك يوم الاثنين الموافق ٢٤-١-١٤٣٥هـ في مبنى كلية الصيدلة "مدارس الجامعة الأهلية سابقا".

واشـتمل البرنامـج على برنامج حواري حـول التثقيف والتذكير بأهميـة الوقاية وأنها الوسـيلة الصحيحة للحماية من الأمراض وأيضاً علاج المرض واكتشافه في مراحله الأولى قبل أن يتفاقم الأمر.

حيـث تم التعريف بالأطعمة التسـعة التي لها دور فعال في الحماية والوقاية من المـرض ومن ثم التوضيح للطالبات بفائدة كل لون يوجد في الغذاء الذي يؤكل بشكل يومي ومن ثم تم التحدث عن السنن النبوية التي كان يفعلها رسول الامه محمد صلى اللّه عليه وسلم.

في نهاية النشـاط تم وضع مجسـم لجسـم الانسـان ووضع علامه ان كنت تأيد للوقاية ام لا ..وتم توزيع منشـورات تحتوي على اساسيات الوقاية والفوائد المترتبة عليها..

كلية الصيدلة لأقسام الطالبات تنظم محاضرة بعنوان(كيف تصبحين مبتكرة)

نظمت اللجنة التنسيقية الداخلية للمؤتمر العلمي السادس لطالبات وطلاب التعليم العالي بكلية الصيدلة اقسام الطالبات محاضرة بعنوان (كيف تصبحين مبتكرة) وذلك يوم الثلاثاء الموافق ١٤٣٦\١١\٢٦ هـ، في كلية الصيدلة لأقسام الطالبات ، قدمتها سعادة مساعدة العميد لشطر الطالبات الأستاذة الدكتورة اماني عواد حيث اشارت الى انه حتى يكون المرء مبدعاً، يجب أن يكون قادراً على النظر إلى الأشياء من زاوية جديدة ومختلفة عن الجميع . و يكون قادراً على احداث تغيير، وقادراً على صنع أشياء جديدة تماماً من مواد ومكونات موجودة مسبقا ، كما اوضحت الدكتورة ان الأساس في الابتكار هو تقديم حلول جديدة لمشاكل قديمة أو مقاربات فعالة لمواقف موجودة، كل واحد منا قادر على الابتكار والابداع ، لكن الذي يختلف هو مجال الابتكار ومدى تكريس الوقت لذلك وإظهار الإرادة للنجاح . ثم ذكرت بعض النصائح والارشادات التي تساعد على النجاح في الابتكار منها على سبيل المثال هو أن تلتزمين وتتعهدي بينك وبين نفسك بأنك سوف تحملين تحقيق هدفك في تطوير ملكتك الإبداعية على محمل الجد، وأنك ستكرسين مجهوداً حقيقياً من أجل ذلك فترسمي أهدافاً، وتخصصي وقتاً ومجهوداً منتظمين بشكل يومي للعمل عليها . ومنها ايضا ان تكوني خبيرة في المجال الذي اخترته ، حيث أنك إذا امتلكت فهما واسعاً ومعرفة غنية في المجال الذي تحبين أن تتميزي فيه، فإنك سوف تكونين مؤهلة أكثر للابتكار، وايضا ان تكون ملاحظتك للأشياء قوية واسئلتك كثيرة لاكتشاف موضوعات جديدة وتكونين ايضا مستعدة لذلك لأن الشخص الذي لا يدخل إلا التجارب المضمونة، يحد كثيراً من فرصه في النجاح، إن الطريقة الوحيدة لكي يعرف الإنسان هل خياراته ناجحة أم لا، هي أن يخوض التجربة،

قد لا تقودك جهودك إلى النجاح في كل مرة، لكنك، حتى في المرات التي تفشلين فيها ، ستكونين قد حققت خطوة في طريق صقل مهاراتك الإبداعية ، واكتسبت أدوات جديدة سوف تنفعك حينما تستخدمينها مستقبلاً وان تخصصي وقتاً كافياً لذلك وكتابة التطورات التي تحرزينها في الطريق نحو تحقيق هدفك ، تسجلين فيها يوماً بيوم الأفكار الجديدة التي تخطر ببالك، والاكتشافات الجديدة التي توصلت إليها، وليساعدك في التوصل إلى حلول في المشاكل التي تواجهك، كما يمكن أن يكون هذا الدفتر بمثابة مصدر إلهام لك عندما تعملين على حل مشكلة ما تواجهك عائق ما، بالإضافة الى الاخذ بعين الاعتبار إمكانية وجود سيناريوهات مختلفة لسير الأمور، قولي لنفسك، ماذا لو.... ؟ وذلك حتى لا تقصي أي حل محتمل حتى وإن كان غريباً ، بالنظر إلى الحلول البديلة مسبقاً ، وسوف تصبحين قادرة على الظفر والتوصل إلى حلول غير تقليدية ، حلول مبتكرة وأشكال جديدة من الابداع لم تخطر ببال الآخرين . وختمت المحاضرة بتأكيدها على انه كل فكرة عظيمة تقود إلى فكرة أخرى عظيمة مثلها ؟ فإذا خطرت لك فكرة مهماً كانت صغيرة واستحسنتها لكن لم تجديها مفيدة حالياً ، فدونيها في مفكرتك بغرض أن ترجعي إليها لاحقاً ، أو أن تستعمليها في المستقبل لتبني عليها مشروعاً جديداً ، فهذه الأفكار مثل كرات الثلج ، تبدأ صغيرة لكن مع تدحرجها تكبر وتكبر حتى لا يصبح من الممكن إيقافها .ثم في نهاية المحاضرة قامت سعادة الاستاذة الدكتورة بالإجابة على مداخلات واستفسارات الطالبات وقد نالت المحاضرة على استحسان واعجاب الحاضرات.

حملة " الكشف المبكر خير من العلاج" في كلية الصيدلة أقسام الطالبات

ضمن الأنشــطة الطلابية وتحت اشــراف مقررة لجنة الأنشطة ومساعدة العميد لشــطر الطالبات أ.د. أماني عواد قامت طالبات الصيدلة «مستوى ثالث « بالقيام بحملة توعية للتثقيف بسرطان الثدي و ضرورة الفحص الدوري تحت شعار « الكشف المبكر خير من العلاج « يوم الأحد الموافق ١٤٣٦/٢/١ ه في مبنى السنة التحضيرية وكليه إدارة الأعمال وكلية الصيدلة وقد شــملت الحملة على التعريف بســرطان الثدي وأعراضه وأسبابه والفئة المعرضة له وطرق الفحص الذاتي المنزلي وتم توزيع المنشورات حيث شملت هذه الحملة الطالبات والموظفات ،وكانت الحملة من تنظيم الطالبات : رشا المطيري ـ شيخه المقرن ـ الآء الخرعان ـ فتون الطريفي ـ أثير العثمان

تفعيلا لدور لجنة خدمة المجتمع بكلية الصيدلة شطر الطالبات القت سعادة مساعدة العميد لشطر الطالبات ومقررة لجنة خدمة المجتمع الأستاذة الدكتورة أماني عواد محاضره بعنوان (التجميل بالأعشاب)، وذلك في كلية التربية شطر الطالبات بجامعة سلمان بن عبد العزيز. وقد جاء ذلك بعد تلقي الدكتورة أماني عواد دعوه من وحدة الأنشطة بكلية التربية للمشاركة في فعاليات برنامج صحة وجمال المرأة وذلك يوم الاربعاء ٤ صفر . وقد تحدثت الدكتورة أماني عن انواع مساحيق التجميل الصناعية المختلفة والاثار السلبية التي تتركها على صحة المرأة وعلى بشرتها وتناولت بعدها جميع البدائل الطبيعية من الاعشاب الطبية والتي يمكن ان تستخدمها المرأة في التجميل، وذكرت طرق تحضيرها واعدادها وحفظها للاستعمال. هذا وقد حضرت المحاضرة عدد من طالبات كلية التربية ومنسوباتها . وقد تلقت الدكتورة أماني في نهاية المحاضرة العديد من الأسئلة حول التجميل بالأعشاب وابدت الحاضرات سعادتهن بهذه المحاضرة .

محاضرة عن إجراءات وتعليمات وإرشادات السلامة في البيئة الجامعية بكلية الصيدلة لأقسام الطالبات

في إطار توعية وإرشاد الطالبات وتقديم ما يخدم سلامتهن نظمت لجنة الامن والسلامة بكلية الصيدلة لأقسام الطالبات محاضرة بعنوان (إجراءات وتعليمات وإرشادات السلامة في البيئة الجامعية) وذلك يوم الثلاثاء الموافق ١٠\١٢\١٤٣٦هـ قدمها كلا من الدكتورة / رشيدة حامد والدكتورة فيديا

حيث تم التعريف بمفهوم الأمن والسلامة وانه يهتم بأمن وسلامة وصحة الإنسان ويتحقق بإتباع إجراءات وقواعد ومتطلبات السلامة وتطبيقه الإرشادات وإتباعه التعليمات والتقيد بها ، كما تم الحديث عن مستوى معين ومناسب من الأمن والسلامة بمفهومها الخاص بالمجال التعليمي بحيث يوفر المتطلبات التي من خلالها يمكن للكلية إيجاد مستوى من الأمن والسلامة يوفر الحماية المطلوبة للطلبات من خلال الوقاية وخطط الطوارئ وأعمال التقييم المستمرة للمبنى وتجهيزاته ومرافقه المختلفة ، وطرح عدد من متطلبات الأمن والسلامة في الكلية، وتوضيح مصادر المخاطر في المعامل ، ومعدات السلامة المطلوب توفرها فيها وكيفية التعامل مع المواد الكيميائية في المعامل والطريقة الامنة للتخلص من المخلفات الكيميائية و تحديد الإجراءات السليمة اللازم اتخاذها عند حدوث أي طارئ تكون هذه المواد طرفا فيه، بعدها أجابت القائمات على المحاضرة على الاستفسارات والمقترحات والملاحظات التي طرحنها الطالبات

ونالت المحاضرة استحسان الحاضرات من طالبات وعضوات هيئة تدريس واداريات.

College of Pharmacy

طالبات كلية الصيدلة ينفذن برنامج الاسعافات الاولية

ضمن فعاليات الأنشـطة الطلابية بكلية الصيدلة بأقسـام الطالبات تم تنفيذ برنامج (الإسعافات الأولية) تحت اشراف مسـاعدة العميد لشـطر الطالبات ومقررة لجنة الانشـطة الطلابية بالكلية الاسـتاذة الدكتورة امانـي عواد وذلك يوم الاثنين الموافق ١٦\١٢\١٤٣٦ه حيث هدف هذا البرنامج الى التذكير بضرورة توفر مهارات المسعف لكل شخص وأنها لا تقتصر على المختصين بالمجال الصحي فقط , وتم التعريف بأهم مكونات حقيبة الإسعافات الأولية وطرق استخدامها بالإضافة الى توزيع مطويات تتضمن أهم الحوادث وطرق التعامل معها كالإنعاش القلبي الرئوي والتشـنجات والحمى والحروق والتسمم , ووضعت لافتات تعريفية بمفهوم الإسعافات الأولية ولافتات أخرى تحذر من خطورة التجمهر حول المرضى وأن هذا الفعل قد يسبب عواقب وخيمة , و تم قياس ضغط الدم لمجموعة من الطالبات والتنويه حول الضغط الطبيعـي للطالبـات في هذا العمر , ولقد كان لهذا البرنامج الأثر الكبير فـي نفوس الطالبات والحضور من خلال زيادة الوعي والتثقيف الصحي ،يذكر ان الطالبات المشتركات في النشاط هن: أثير غزاي الحربي - أسماء عبيد العتيبي- أمل أحمد صفحي- أميرة سلمان المعيذر- روان عبدالله التميمي - منال صالح العرفج- نورة عبد العزيز التميمي.

الملتقى التحضيري الختامي للمؤتمر العلمي السادس بكلية الصيدلة لأقسام الطالبات

دشـنت كلية الصيدلة لأقسـام الطالبات الثلاثاء ١٤٣٦/٢/١٧ هـ ، فعاليات الملتقى العلمي اسـتعدادا للمشـاركة في المؤتمر العلمي السـادس لطلاب وطالبات التعليم العالي ، وذلك بحضور مستشـارة الانشـطة الطلابية بعمادة شؤون الطالبات بالجامعة الدكتورة إيمان ابو سـليم ومسـاعدة العميد لشـطر الطالبات ومنسـقة المؤتمر بالكلية الاسـتاذة الدكتورة اماني عواد ، ومنسوبات الكلية من اعضاء هيئة تدريس وموظفات وطالبات .

ويعد الملتقى العلمي لطالبات الكلية محضن لإبداعاتهن بغرض تحفيزهن وتنمية روح التنافس الشريف بينهن .

وأُفتِـحَ الملتقـى التحضيري بآيات مـن القرآن الكريم تلتها الطالبة اسـماء العتيبي، ثم كلمة وكيلة الكلية الاسـتاذة الدكتـورة اماني عواد حيث رحبت فيها بضيوف الملتقى من عمادة شـؤون الطالبـات بالجامعة ثم وضحت في كلمتها: « ان الكلية ورغم نشـأتها الجديدة وإمكاناتها المحدودة ومحدودية عدد طالباتها (لا يتجاوز عددهن ٥٣ طالبة) الا انها حرصت على المشاركة وتمثيل الجامعة ولو بشكل متواضع كباقي زميلاتها من كليات البنات الاخرى التي سبقتها في التنشئة وتفوقها في الامكانات المادية والبشرية وذلك ضمن تنافس شريف مع باقي الكليات .

وأوضحت الدكتورة اماني من خلال عرض مرئي حمل تقرير شـامل عن اعمال المؤتمر العلمي بكلية الصيدلة اقسـام الطالبات منذ انطلاقه حتى إعلان أسـماء الفائزات بالملتقى ، حيث ذكرت انه تقدم للمنافسـة في اعمال المؤتمر عدد مـن الطالبات في محـوري الخطابة والالقاء حيث فازت الطالبة مرام آل ثابت وحصدت ما مجموعه ٩٤ نقطة في محور الخطابة أما المشـاركة الثانية فكانت في محور الخط العربـي حيث فازت الطالبة نجوى صلبي بالمركز الاول والطالبة ايلاف الدوسري بالمركز الثاني

وأشتمل البرنامج الخطابي على كلمة مستشارة الانشطة الطلابية بعمادة شؤون الطالبات بالجامعة الدكتورة إيمان ابو سـليم شكرت فيها الكلية على المشاركة بالرغم من نشـأتها الحديثة وشكرت اللجنة المنظمة للمؤتمر بالكلية وحثت الطالبات على المشاركة المستقبلية بطريقة مميزة تليق بهن كطالبات كلية صحية، بعد ذلك تم دعوة الحضور لحفل الشاي المعد لهذه المناسبة

ضمن فعاليات الأنشـطة الطلابية بكلية الصيدلة بأقسـام الطالبات تم تنفيذ حملة إيثار تحت اشـراف مساعدة العميد لشـطر الطالبـات ومقررة لجنة الانشـطة الطلابية بالكلية الاسـتاذة الدكتورة اماني عواد وذلك يـوم الاثنين الموافق ١٨\٢\١٤٣٦هـ بالتعاون مع جمعية إيثار الخيرية السـعودية تحت شـعار (خلونا نحييها) لمدة خمسة أسابيع، وذلك لنشر ثقافة التبرع بالأعضاء وتسهيل عملية التبرع لجميع أفراد المجتمع؛ لتكون أعضاءنا صدقة لنا بعد مماتنا دماغياً.

وذلك عن طريق زيارة عدد من كليات جامعة الأمير سـلمان بن عبدالعزيز للبنات (كلية الدراسـات والعلوم الإنسـانية ، الكلية الطبية التطبيقية ، كلية التربية ، كلية هندسة وعلوم الحاسب ، كلية الصيدلة وإدارة الأعمال والسنة التحضيرية) وقد تم إقامة ركن في كل كلية شاملاً بنرات تثقيفية وبطاقات تعبئة بيانات المتبرعات وتوزيع العديد من المنشورات التوعوية، بالإضافة إلى أنه تم تخصيص رقم للتواصل عن طريق برنامج (الواتس اب).

ولله الحمد قد بلغ عدد المتبرعين ٢٨٥ متبرعة، والشـكر لله أن تكلل جهدنا بالنجاح بعد توفيقه، ثم الشـكر للجمعية الخيرية حيث أرسـلت شـهادات شكر لطاقم أفراد الفريق، ولا ننسى الشـكر الكبير لكليتنا وعلى رأسها مساعدة العميد لشـئون الطالبات الأسـتاذ الدكتور/ أماني عواد حيث تـم توفير الوقت الكافي والدعم المعنـوي الذي كان له دورًا في تشجيعنا وتحفيزنا على ذلك، راجين الله أن يكون ذلك في ميزان حسناتنا يوم أن نلقاه.

طاقم فريق العمل (الطالبات) :

ملاك المقحم - وجود الخرجي- شماموخ السبيعي - لطيفة التركي- عهد القحطاني -رهام الخليوي- سارة الخالدي

حملة (ارسم بسمة) في كلية الصيدلة لأقسام الطالبات

نظمت طالبات كلية الصيدلة ضمن الأنشـطة الطلابية وبأشراف المجلس الطلابي بالكلية حملة (ارسم بسمة) وذلك يـوم الثلاثاء الموافـق ١٤٣٦/٢/٢٣هوكانت المرحلة الأولى للحملة تهدف لتدفئة العمـال في محافظة الخرج من خلا توزيع الألبسـة الشـتوية وجاء تجاوب الموظفات والطالبات داخل الكلية وخارجها سـريعا مع هذه الحملة مما يدل على تأصل حب بذل الخير في نفوسهن

و انطلقت المرحلة الأولى للحملة يوم الاربعاء الماضي وقد تم في هذه المرحلة توزيع (٦٠) كسوة شتوية على العمال في أماكن عدة في الخرج تحتوي كل كسـوة على (ألبسـة شتوية - غطاء للأذنين - جوارب - قفاز -فازلين) ولاقى هذا العمل ترحيب وشكر من العمال لأولياء أمور الطالبات الذين ساعدوا في التوزيع .

وقدمت الطالبات شـكرن لكل من شـد على أيديهن و سـاهم في إنجاح هذه الحملة وعلى رأسـهم الاسـتاذة الدكتورة مساعدة العميد لشطر الطالبات ومقررة لجنة الانشطة بالكلية د أماني عواد علما بأن هذه الحملة سوف تستمر لمراحل أخرى ولسنوات قادمة بأذن اللّه

اليوم العالمي للغة العربية الفصحى في كلية الصيدلة اقسام الطالبات

تفاعـل طالبـات كلية الصيدلة مع الميدان الجامعي بمناسـبة اليـوم العالمي للغة العربية من خـلال اقامة ركن مميز ضمت مطويات ومنشـورات عن اللغة العربية وفنونها بأشكال جميلة وذلك يوم الخميس الموافق ١٤٣٦/٢/٢٦هـ، كما قام الطالبات بتثقيف الحاضرات عن اهمية اللغة العربية كلغة من اللغات العالمية وهوية مميزة لنا وعرض شـيء من كنوزهـا ودررها من مصطلحات وامثال واشـعار، يذكر ان الطالبات المنظمات للفعالية هن :ايلاف الدوسـري-مرام ال ثابت-- نجوى طيب – شروق الشقيفي- مجد الكلثم –عذبة القدان وبإشراف من المجلس الطلابي للكلية.

الأبحاث المنشورة للعام ٢٠١٤

1. Abd El Raheim Mohammed Donia1,2*, Gamal Abd El Hakim Soliman3,4, Mohamed Abd El Monem El Sakhawy5, Hasan Yusufoglu1 and Ahmed Mohamed Zaghloul1,6, Cytotoxic and antimicrobial activities of Emex spinosa (L.) Campd. Extract

Abstract:

The current research was designed to evaluate the phytochemical contents, cytotoxic and antimicrobial activity of Emex spinosa extracts. The different plant extracts and Aloe-emodin glucoside were screened using the colorimetric MTT method (3-(4,5-dimethylthiazo-2-yl)-2,5-diphenyl- tetrazolium bromide) assay to test their in vitro cytotoxic activity against HepG2, MCF-7, Caco-2 and HCT. The clinically used anticancer drug doxorubicin was used as standard for comparative purposes. Anthraquinones (Aloe-emodin-O-glucoside, Emodin and nataloin (1, 2, 8-trihydroxy, 6-methyl, 10-anthrone-C-glucoside) together with β-sistosterol and β-sitisterol-O-β-D-glucoside were isolated from Emex spinosa. Aloe-emodin glucoside together with four fractions from this plant were evaluated for their anticancer and antimicrobial activities. Aloe-emodin glucoside showed anticancer activity against HCT, HepG-2, MCF-7 and Caco-2 cell lines. The total ethanol extract of E. spinosa and diethyl ether, chloroform, ethyl acetate and butanol fractions shown antibacterial activity against Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes and Bacillus subtilis.

2. IREM TATLI-ÇANKAYA1, SALEH I. ALQASOUMI2, REHAB F. ABDEL-RAHMAN*3, HASAN YUSUFOGLU4, SERAP ARABACI ANUL1, GALIP AKAYDIN5, GAMAL A. SOLIMAN6, EVALUATING THE ANTIFERTILITY POTENTIAL OF THE ETHANOLIC EXTRACTS OF BUPLEURUM SULPHUREUM AND CICHORIUM INTYBUS IN MALE RATS

Abstract:

Objective: In developing countries, population explosion is one of the most important causes of poverty and pollution. Therefore, several approaches have been investigated to decrease fertility, including hormonal, chemical and immunological approaches. However, no suitable method has been found to be effective and free from

side effects. Thus, the aim of this study was to investigate the effect of B. sulphureum and C. intybus extracts on various parameters of male fertility using a rat model.

Methods: Ethanolic extracts of both plants at doses of 125, 250 and 500 mg/kg, were each given orally to male Wistar rats for 7 weeks. Sperm characters and serum levels of sex hormones were assessed. Mating success %, fertility success % and fertility index were also calculated. The testes, liver and kidney were processed for histological examination. The effect on some biochemical and hematological parameters were quantified. Results: Results showed significant decrease in the weight of testes, epididymis, seminal vesicle and ventral prostate in the 250 and 500 mg/kg groups after 7 weeks of treatment. Both extracts reduced the motility, count and viability of sperms. Significant reduction in serum levels of testosterone, follicle-stimulating hormone (FSH) and luteinizing hormone (LH) with hyperprolactinemia were observed. Both extracts did not significantly alter any of the biochemical and hematologic parameters studied.

Conclusion: These data suggest that administration of B. sulphureum and C. intybus extracts for 7 weeks contribute to reduce testicular and epididymal function in exposed rats.

3. Amani S Awaad, Tahani A Alhamed, Maitland DJ,Soliman GA, Nabilah A Al-Jaber, Mounerah R. Al-Outhman, Zain ME, Reham M. El-Meligy and Ahmed M. Alafeefy Evaluation of the antimicrobial activity, sub-chronic toxicity and wound healing effect of Cunninghamella elegans extract and its Isolated Compounds

Abstract:

Aim: Evaluation of the in-vitro antimicrobial and in-vivo wound healing activities of the total alcohol extract and isolated compounds from Cunninghamella elegans (C. elegans).

Methods: Different G-ve and G+ve bacteria were used in the antimicrobial study, and the excision wound model in guinea pigs was used. Identification of compounds was done using different spectroscopic methods.

Results and Conclusion: C. elegans total extract, ethyl acetate and ether successive extracts showed high activity against Staphylococcus aureus. Three fatty acids

were isolated and identified as Palmitic acid 1, Oleic acid 2 and Stearic acid 3in addition to seven compounds; α-amyrin 4.β–sitosterol 5, 2- (6-amino-9H-purin-9-yl) - 5- (hydroxymethyl) oxolane- 3, 4- diol (adenosine) 6, Uridine

(pyrimidine 2,4-dione,1-ribose) 7, Pyrimidine-2, 4-dione (Uracil) 8, 3,4,5-trihydroxy-benzoic acid (Gallic acid) 9, and 3-(methoxycarbonyl) but-3-enoic acid 10 were isolated from C. elegans extract. Among these compounds, adenosine was the most active antimicrobial compound in-vitro against Staphylococcus aureus. The topical application of the ethanol extract of C. elegans (5 mg mL-1) and adenosine (1 mg mL-1) produced complete wound healing activity in experimentally infected guinea pigs after 18 days. The total ethanol extract of the investigated fungus was safe up to 5000 mg kg-1 and did not produce any significant change in liver and kidney functions after oral administration (200 mg kg-1) for 35 consecutive days.

4. GABR GA1, SOLIMAN GA1*, GANAIE MA1 AND HASSAN HMM2, THE POTENTIAL PROTECTIVE ACTIVITY OF DATE PALM (PHOENIX DACTYLIFERA) POLLEN AND PANAX GINSENG AGAINST CISPLATIN-INDUCED TESTICULAR TOXICITY IN RATS

Abstract:

Cisplatin (CIS) is a potent drug used in clinical oncology but causes testicular damage. The present study was aimed to investigate the protective potential of date palmpollen (DPP) and Panax ginseng (P. ginseng) extracts against CIS-induced testicular toxicity in rats. The fertility experiment was done on six groups of male rats. The 1st group was kept as normal control, while the 2nd-6th groups were treated with single intraperitoneal injection of CIS at a dose of 3 mg/kg three times per week for 35 days on 1st, 3rd and 5thdays of the week. The 2nd group was left as

CIS-control, while the 3rd and 4th groups were given orally DPP at doses of 200 and 400 mg/kg, respectively for 8 consecutive weeks. The 5th and 6th groups were given orally P. ginseng at doses of 200 and 400 mg/kg, respectively for 8 consecutive weeks. Male fertility was evaluated by estimating serum testosterone level, epididymal sperm characters and genital organs weight.

Moreover, the concentration of lipid peroxidation product (MDA) and glutathione (GSH) contents was also estimated in the testicular homogenate. Mating success %, fertility success % and fertility index were also calculated. Fertility parameters were further confirmed by histopathological examination of testes.

The results of the present study have clearly shown that the impact of CIS on several reproductive parameters of

male rats was improved by DPP and P. ginseng administration (400 mg/kg) in term of increased serum testosterone concentration, sperm count, sperm motility and sperm viability and genital organs weight.

5. ABD EL RAHEIM M. DONIA1, 2, GAMAL A. SOLIMAN3, 4 AND AHMED M. ZAGHLOUL1, EVALUATION OF SOME PLANTS USED IN FOLK MEDICINE IN SAUDI ARABIA

Abstract:

A polyherbal formulation (PHF)consisting of Boswellia sacra gum, Nigella sativa L. seeds and Hordium vulgare is used in folk medicine in Kingdom of Saudi Arabia for treatment of diabetes.

The acute toxicity, median lethal dose (LD50), antidiabetic activity, liver and kidney function markers of each component as well as the PHF were evaluated. The highest antidiabetic activity was noticed with Boswellia sacra gum and the PHF. While Nigella sativa L. afforded moderate activity followed by Hordium vulgare. Liver and kidney functions did not altered by administration of any of the tested samples. Furthermore, some quality control parameters were conducted in order to establish the identity of the tested drugs.

6. ANSARI MN, GANAIE MA, KHAN TH AND SOLIMAN GA, PROTECTIVE ROLE OF ERUCA SATIVA EXTRACT AGAINST TESTICULAR DAMAGE IN STREPTOZOTOCIN-DIABETIC RATS

Abstract:

Infertility is one of the major human health problems all over the world. Eruca sativa (ES, Brassicaceae) salad species are reported to have natural antioxidants like vitamin C, carotenoids and polyphenols. It exhibits antiphlogistic, diuretic, digestive, aphrodisiac and rubefacient activities. The present study evaluates the acute toxicity of ES in mice and its effect on testicular damage and fertility in male diabetic rats. Total methanolic extract of Eruca sativa (MEES) leaves was administered orally to mice to explore its acute toxic effect (LD50). For fertility experiment, animals were rendered diabetic by single injection of streptozotocin (55 mg/kg, i.p.). Diabetic rats were treated with MEES (250 and 500 mg/kg, orally) for 8 consecutive weeks. Male fertility was evaluated by estimating genital organs weight, gonadosomatic index (GSI), epididymal sperm characters, serum testosterone, testicular thiobarbituric acid reactive substance (TBARS) and testicular glutathione (GSH) activity. Fertility parameters were

further confirmed by histopathological examination of testes. The results have clearly depicted that the impact of diabetes was significantly ($p<0.01$) ameliorated by MEES administration in term of increased genital organs weight (testes 192%, epididymis 177%, seminal vesicles 378% and prostate 259%), sperm count (477%), sperm motility (248%) and sperm viability (168%). MEES also significantly increase the serum testosterone (428%), testicular GSH (250%) and decreased the testicular TBARS (37%) levels. The present study suggested that ES might have an ameliorative effect against testicular functions impaired by oxidative stress in diabetic male rats.

7. RF Abdel-Rahman 1, H Yusufoglu 2, GA Soliman 3, I Tatli-Çankaya 4, The potential anticonvulsant activities of Cichorium intybus and Taraxacum serotinum ethanolic extracts in rats

Abstract:

This study investigated the potential anticonvulsant effect of C. intybus and T. serotinum against the maximal electroshock (MES), pentylenetetrazole (PTZ) and strychnine nitrate (STN)- induced seizure models in 21-day-old rats. Moreover, acute toxicity studies (LD50) were performed after oral administration of the tested extracts to rats in graded doses. LD50 values of both extracts in rats were more than 4000 mg/kg. In the MES model, the administration of 200 mg/kg of C. intybus resulted in the complete abolition of HLTE in 60% of the rats and this was increased to 70% with the administration of 300 mg/kg. The protective effect of T. serotinum extract (300 mg/kg) against HLTE of rats was 50%. C. intybus extract at doses of 200 and 300 mg/kg increased the latency to the seizure onset in PTZ model to 116.4 and 144.7 s, respectively (vs 55.2 s in control group). Similarly, T. serotinum (300 mg/kg) prolonged the latency to the seizure onset to 114.7 s. In the same model, 60 and 90% of rats were protected against mortality with 200 and 300 mg/kg, respectively of C. intybus and 50% with 300 mg/kg of T. serotinum. Both extracts failed to protect rats against STN-induced seizures. C. intybus at a dose of 100 mg/kg and T. serotinum at 200 and 300 mg/kg failed to protect rats against MES, PTZ and STN seizures. The present study suggests that the C. intybus and T. serotinum extracts may produce their anticonvulsant effects via non-specific mechanisms since they abolished the HLTE induced by MES as well as delayed the latency of seizures produced by PTZ.

8. H Yusufoglu 1, I Tatli-Çankaya 2, RF Abdel-Rahman 3, GA Soliman 4, Evaluating the antifertility potential of the ethanolic extracts of Heliotropium europaeum and Taraxacum serotinum in male rats

Abstract:

The aim of the present investigation was to evaluate the effect of H. europaeum and T. serotinum extracts on fertility of male rats. The 1st group received vehicle (control). The 2nd and 3rd groups received H. europaeum and T. serotinum extracts, respectively. Each extract was given orally at 3 dose levels; 100, 200 and 400 mg/kg for 7 weeks. None of the sexual activity parameters was significantly altered following H. europaeum. T. serotinum extract at doses of 200 and 400 mg/kg reduced serum level of testosterone and the motility, count and viability of sperms but without change in sperm morphology. No distinct changes in serum levels of follicle stimulating and leutinizing hormones were recorded. There was also significant reduction in mating success % and fertility success % among T. serotinum-medicated males. Histologically, seminiferous tubules of T. serotinum-treated rats (200 and 400 mg/kg) showed marked arrests of spermatogenesis and marked decrease in the number of mature sperms. Both extracts did not significantly alter any of the biochemical (aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, urea, creatinine) and hematologic (erythrocytic count, total leucocytic count, haemoglobin and packed cell volume) parameters compared to control group. The results of this study suggest that T. serotinum extract possesses potential fertility lowering effects without altering general body metabolism.

9. H Yusufoglu 1, GA Soliman 2, RF Abdel-Rahman 3, I Tatli-Çankaya 4, The potential hepatoprotective activity of Allium paniculatum and Capparis spinosa on thioacetamide induced hepatotoxicity in rats

Abstract:

The aim of this study was to investigate hepatoprotective effect of A. paniculatum and C. spinosa in experimental liver damage induced by thioacetamide (TAA) in rats. Rats of the 1st (normal control) and 2nd (TAA-intoxicated control) groups received the vehicle (1 mL/kg). Animals of the 3rd group (reference) received silymarin (50 mg/kg). The 4th and 5th groups received A. paniculatum extract (200 and 400 mg/kg, respectively). The 6th and 7th groups were treated with C. spinosa extract (200 and 400 mg/kg, respectively). Rats were administered the vehicle, silymarin or extracts orally for 21 days and simultaneously administered TAA (50 mg/kg, s.c.) one h after the

respective assigned treatments every 72h. SC injection of TAA significantly elevated serum activities of alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), alkaline phosphatase (ALP) and γ-glutamyl transferase (γ-GT), compared to normal controls. In the liver, significantly elevated level of malondialdehyde (MDA), lowered levels of reduced glutathione (GSH), catalase (CAT), glutathione peroxidase (GPx) and superoxide dismutase (SOD) were observed following TAA injection. Both extracts displayed hepatoprotective effect in a dose dependent manner as evident by reduced levels of serum ALT, AST, ALP, γ-GT and hepatic MDA concentration, as well as higher CAT, GPx, SOD activities and GSH concentration compared to TAA-intoxicated controls. The histopathological analysis suggested that both extracts obviously alleviated the degree of liver damage induced by TAA. In conclusion, A. paniculatum and C. spinosa extracts attenuate hepatotoxicity induced by TAA.

10. GA Soliman 1, FI Al-Saikhan 2, RF Abdel-Rahman 3, Ö Alankuş-Çalışkan 4, H Yusufoglu 5, Hepatoprotective and antioxidant activities of Astragalus persicus and Astragalus tournefortii against paracetamol induced liver damage in rats

Abstract:

Our aim was to investigate hepatoprotective effect of A. persicus and A. tournefortii extracts in a rat model of paracetamol (PCM) induced liver damage. PCM induced severe hepatic damage in rats as evidenced by elevated serum activities of aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), alkaline phosphatase (ALP), γ-glutamyl transferase (γ-GT) and serum level of total bilirubin (BIL). In liver homogenates, PCM elevated malondialdehyde (MDA) but decreased glutathione (GSH) level as well as glutathione peroxidase (GPx), superoxide dismutase (SOD) and catalase (CAT) activities. Administration of A. persicus and A. tournefortii extracts for 7 days before PCM inhibited the acute elevation of the serum activities of AST, ALT, ALP and γ-GT enzymes and serum level of BIL. PCM-induced lipid peroxidation was likewise attenuated by both extracts. The activities of the antioxidant enzymes (GPx, SOD, CAT) in the liver homogenates were increased by both extracts, while GSH concentration was reduced. The histopathological results supported the biochemical findings. The results of the in vitro antioxidant effect revealed considerable antioxidant activity for both extracts. It was concluded that A. persicus and A. tournefortii possess hepatoprotective activities that could be partly attributed to their antioxidant effects.

11. Tajdar Husain Khan1, Majid Ahmad Ganaie1, Nasir Ali Siddiqui2, Aftab Alam3, Mohd Nazam Ansari1, Antioxidant potential of Rumex vesicarius L.: in vitro approach

Abstract:

Objective: People are exposed to number of xenobiotics, which act as free radical generators. These free radicals may promote oxidation of macromolecules (protein, lipid, DNA &RNA) and damage the cell membrane and cell contents. Reactive oxygen species, such as hydroxyl radical, hydrogen peroxide and superoxide anions, have been involved in several diseases including cancer, atherosclerosis, diabetic mellitus, hypertension, AIDS, and aging. Therefore, antioxidant activity is a key in the free radical theory of diseases.

Methods: In the present study, acetone, ethyl acetate, n-butanol, and methanol extracts of Rumex vesicarius L. were evaluated for radical scavenging activity by studying the inhibition of the level of lipid peroxidation induced by Fe(++)/ascorbate, DNA sugar damage, scavenging of hydrogen peroxide, DPPH radical scavenging activity, total phenolic content, total flavonoids content and total proanthocyanidin. HPTLC finger print profiling of Rumex vesicarius L. was also done.

Results: Lipid peroxidation induced by the iron /ascorbate system, hydrogen peroxide, DPPH and DNA sugar damage were inhibited by the addition of different extract of Rumex vesicarius. Among them, methanolic extract showed maximum efficacy. The methanolic extract showed the highest total phenolic, total flavonoids and total proanthocyanidin content.

Conclusion: The results suggest that the extracts can be a vital source of phytochemical antioxidants.

12. Majid Ahmad1*, Tajdar H. Khan1, Mohd N Ansari1, Sheikh F Ahmad2, Enhanced wound healing by topical administration of d-limonene in alloxan induced diabetic mice through reduction of pro-inflammatory markers and chemokine expression

Abstract:

Delayed wound healing constitutes one of the most serious diabetes-associated complications. Diabetes can hinder the normal wound healing process by inducing longterm inflammation which can lead to delayed maturation of granulation tissues, reduced wound parallel tension and inhibition of angiogenesis [1]. D-limonene, one of the

major constituent in citrus essential oils is considered to have antioxidant, hypoglycemic and anti-inflammatory activities [2].

13. ALAM P1, ANWER MK2 AND GHANIE MA3, DEVELOPMENT AND EVALUATION OF GASTRORETENTIVE FLOATING TABLETS OF GINGER EXTRACT: ANTIULCER ACTIVITY

Abstract:

With an attempt to prolong the residence time of the ginger extract within the gastro-intestinal content, its floating tablets were prepared by using hydrophilic polymers such as hydroxypropyl methyl cellulose (HPMC E15) and Carbopol 934. Six batches of floating tablets were prepared using HPMC E15 (F1-F3) and Carbopol 934 (F4-F6). All the tablets were evaluated for thickness, diameter, hardness, friability and drug content. Among the all batches, F3 and F6 showed a significant increase in release of ginger extract in sustained release manner. F3 and F6 showed 66.4 % and 62.4 % release of ginger extract after 8 h, respectively. Further, F3 and F6 optimized tablets were subjected to gastric ulcer activity. A highly significant ($p<0.05$) antiulcer activity of the optimized treatments were evidenced by lowest ulcer index scores of 2.89 ± 0.12 and 2.27 ± 0.12 for F3 and F6 tablets, respectively.

14. Abdul Samad,1 MoawiahM. Naffaa,2 Mohammed Afroz Bakht,1 ManavMalhotra,3 andMajid A. Ganaie4, Target Based Designing of Anthracenone Derivatives as Tubulin Polymerization Inhibiting Agents: 3D QSAR and Docking Approach

Abstract:

Novel anthracenone derivatives were designed through in silico studies including 3D QSAR, pharmacophore mapping, and molecular docking approaches. Tubulin protein was explored for the residues imperative for activity by analyzing the binding pattern of colchicine and selected compounds of anthracenone derivatives in the active domain. The dockingmethodology applied in the study was first validated by comparative evaluation of the predicted and experimental inhibitory activity. Furthermore, the essential features responsible for the activity were established by carrying out pharmacophore mapping studies. 3D QSAR studies were carried out for a series of 1,5- and 1,8-disubstituted10-benzylidene-10H-anthracen-9-ones and 10-(2-oxo-2-phenylethylidene)- 10H-anthracen-

9-one derivatives for their antiproliferation activity. Based on the pattern recognition studies obtained from QSAR results, ten novel compounds were designed and docked in the active domain of tubulin protein. One of the novel designed compounds "N1" exhibited binding energy –9.69 kcal/mol and predicted Ki 78.32 nMwhich was found to be better than colchicine.

15. Mohd Nazam Ansari* and Majid Ahmed Ganaie, Ameliorative Effect of Rocket Leaves on Fertility in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats

Abstract:

In the present study, Rocket leaves were evaluated for the acute toxicity and fertility of male diabetic rats. Leaves were subjected to extraction with water. Extract was administered orally to Swiss albino mice to explore their acute toxic effects (LD50). For the fertility experiment, 24 rats were divided into 4 groups, containing 6 rats in each group; one group serve as normal control, while in others groups, animals were rendered diabetic by single injection of STZ (55 mg/kg, i.p.). One group serving as diabetic control, and the others two groups were treated with aqueous extract of rocket (AER) at doses of 250 and 500 mg/kg for 8 consecutive weeks. Animal were assessed for fertility protective activity after 24h of the last dose. The results showed significant ($p<0.01$) increase in the sexual organ weights (testes, epididymis, seminal vesicles and prostate) and serum quality in the AER treated groups when compared with the diabetic control group in dose dependent manner. AER was also found to increase serum testosterone, testicular GSH level and decreased testicular TBARS levels. The obtained results demonstrated that AER significantly improve diabetes complications in rat's testis. The present study suggested that rocket might have a promising effect against diabetes-induced impaired testicular damage in male rats.

16. Md Khalid Anwer a, Shahid Jamil a, Mohammad Javed Ansari a, Ramadan Al-Shdefat a, Bahaa E. Ali a, Majid Ahmad Ganaie b, Maged S. Abdel-Kader c,d, Faiyaz Shakeel e, Water soluble binary and ternary complexes of diosmin with β-cyclodextrin: Spectroscopic characterization, release studies and anti-oxidant activity

Abstract:

With an attempt to improve the solubility of poorly water-soluble bioactive compound diosmin, its inclusion com-

plexation was investigated with β-cyclodextrin (β-CD) in the presence and/or absence of ternary component, hydroxypropyl methyl cellulose (HPMC) and polyethylene glycol 6000 (PEG 6000). The complexes of diosmin were prepared by kneading technique. Phase solubility studies confirmed a stoichiometry of 1:1 (diosmin:β-CD) molar ratio with an AL-type of phase solubility curve. The stability constants and complexation efficiency of binary systems were significantly improved in the presence of ternary components HPMC and PEG 6000. The formation of inclusion complexes were confirmed by FTIR, powder XRD, DSC, SEM and 1H NMR spectral analyses. In vitro drug release studies and anti-oxidant activity showed promising results when diosmin was complexed in binary and/or ternary system. These results indicated the suitability of β-CD in enhancing the solubility and in vitro bioactivity of diosmin.

17. ANSARI MN*, AMELIORATIVE EFFECT OF ERUCA SATIVA EXTRACTS ON GLUCOSE AND URINARY VOLUME IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETIC RATS

Abstract:

Diabetic nephropathy is one of the major complications of diabetes. In recent years, several plant extracts and herbal formulations are used as antidiabetic formulations. It has been suggested that Eruca sativa exert a beneficial antidiabetic effect in rats by reducing oxidative stress. The present research work was designed to evaluate the effect of methanolic and aqueous extracts of Eruca sativa on blood glucose and urinary volume in streptozotocin (STZ)-induced diabetic rats. Diabetes was induced in rats after intraperitoneal injection of streptozotocin (STZ; 55 mg/kg). Thirty six adult male rats were randomly distributed into 6 equal groups, each of 6 animals. The 1st and 2nd groups were served as control and diabetic control respectively and other four groups of diabetic rats were treated with aqueous and methanolic extracts of Eruca sativa in doses of 250 and 500 mg/kg, for 15 consecutive days.

Blood glucose (mg/dl), urine volume (ml), urinary electrolytes (sodium, potassium and chloride) and diuretic index were evaluated in control, diabetic and drug treated diabetic rats. Blood glucose, and urine volume were significantly increased while urinary electrolytes excretion (Na, K and Cl) significantly decreased in diabetic control rats. Orally administered Eruca sativa extracts significantly restore the altered parameters in diabetic animals. The

obtained results demonstrate the antihyperglycemic and diuretic activity of Eruca sativa extracts, in the treatment of STZ-induced diabetic rats. Thus, a better characterization of the medicinal potential of this plant will be able to provide a better understanding of its mechanisms of action in these pathological processes.

18. Perwez Alam*, Nasir Ali Siddiqui, Adnan J. Al-Rehaily, Mohamed Fahad Alajmi, Omar Ahmed Basudan, and Tajdar Hussain Khan, Stability-Indicating Densitometric High-Performance Thin-Layer Chromatographic Method for the Quantitative Analysis of Biomarker Naringin in the Leaves and Stems of Rumex vesicarius L.

Abstract:

A simple, sensitive, and stability-indicating high-performance thinlayer chromatography (HPTLC)–densitometric method was developed for the quantification of biomarker naringin in the methanol extracts of stems and leaves of Rumex vesicarius. Chromatography was performed on glass-backed silica gel 60 F254 high-performance thin-layer chromatography (HPTLC) plates with ethyl acetate– glacial acetic acid–MeOH–H2O (30:10:5:1, v/v) as mobile phase.

Scanning and quantification were done at 275 nm. The system was found to give compact spot for naringin at RF = 0.46 ± 0.001. The linear regression analysis data for the calibration plots showed good linear relationship with r2 = 0.998 with respect to area in the concentration range of 100–1000 ng. The regression equation of standard was found to be Y = 3.438X + 38.485. Naringin was subjected to acid and alkali hydrolysis, peroxide oxidation, photodegradation, dry heat, moist heat, and ultraviolet (UV) treatment. The drug undergoes complete degradation under acidic treatment and mild degradation under basic and hydrogen peroxide treatment. The degraded products were well-separated from the pure drug. The statistical analysis proves that the developed method for quantification of naringin is reproducible and selective. Due to the ability of the method in separating naringin from other constituents including its degradation products, it can be employed as stability-indicating method for in-process as well as finished products in the market. It is for the first time that authors are reporting a complete stabilityindicating densitometric HPTLC method for the estimation of biomarker naringin in the leaves and stems of R. vesicarius L.

19. Seema Zargar,a Nikhat Jamal Siddiqi,a Tajdar Husain Khan,b Islam Eldin Elredahca, EFFECT OF CADMIUM FLUORIDE AND QUERCETIN ON IN VIVO ACTIVITY OF INDOLEAMINE 2,3-DIOXYGENASE IN MICE LIVER AND KIDNEY

Abstract:

The present study was undertaken to study the dose response of cadmium fluoride (CdF2) on indoleamine 2,3-dioxygenase (IDO) activity in the liver and kidneys of mice. The possible protective effect of quercetin on CdF2-induced alteration in enzyme activity was also studied. The following six groups, each consisting of six mice, were studied: (i) normal (control) group; (ii) mice treated with single i.p. injection of 1 mg/kg body weight (bw) CdF2; (iii) mice treated with single i.p. injection of 2 mg/kg bw CdF2; (iv) mice treated with single i.p. injection of 4 mg/kg bw CdF2; (v) mice treated with single i.p. injection of quercetin (100mg/kg bw) alone; (vi) mice treated with i.p. injection of 100 mg/kg bw of quercetin followed by i.p. injection of CdF2 (2 mg/kg bw). Mice receiving 4 mg/kg bw of CdF2 died within 2 hours while those which received 2 mg/kg bw of CdF2 demonstrated a significant decrease in IDO activity in kidneys ($p<0.001$) and liver ($p<0.01$) compared to that of the control group. On the other hand, the 100 mg quercetin/kg bw injection resulted in a significant increase ($p<0.001$) in IDO activity in both organs when compared to control group of mice. Administration of quercetin 2 hours before injection of CdF2 resulted in resulted in the IDO activity in both liver and kidney remaining at near normal levels which were not significantly different from the control levels. conclusion, CdF2 at different doses led to inhibition of IDO activity which may be due to stimulation of the nitric oxide synthase system.

20- Hasan SoliamnYusufoglu, AftabAlam, PrawezAlam, Mohammad Ayman Salkini, Ahmed Mohammed Zaghloul. Comparative anti-inflammatory and hepatoprotective activities of Astragalus gummifer labill herb and roots in rats. African Journal of Traditional, Complementary and Alternative medicines (AJTCAM), Vol 11, No 3 (2014).

Abstract:

BACKGROUND: The Astragalus gummifer (F. Fabaceae), herb and roots were studied for anti-inflammatory and hepatoprotective activities.

MATERIALS AND METHOD: The alcoholic extracts of Astragalus gummifer (F. Fabaceae), herb (AGHE), and roots (AGRE), were used for anti-inflammatory and hepatoprotective activities in Wister rats. The effects of AGHE

and AGRE were compared with the standard drugs Phenylbutazone and silymarin, for anti-inflammatory and hepatoprotective activities respectively.

RESULT: Both extracts showed significant anti-inflammatory activity (P< 0.001). AGRE showed comparatively more significant hepatoprotective activity (P< 0.001), than AGHE (P< 0.05); at doses of 250 and 500 mg/kg body weight as manifested by lowering the serum levels of aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), gamma-glutamyl transpeptidase (GGT), alkaline phosphatase (ALP), and total bilirubin. The hepatoprotective activity was, also, supported by total protein (TP), malondialdehyde (MDA), nonprotein sulfhydryls (NP-SH), and histo-pathological studies of liver tissue.

DISCUSSION: To the best of our knowledge, this is the first report of the anti-inflammatory and hepatoprotective activities of Astragalus gummifer. The results of present studies indicated that both AGHE and AGRE can be used in inflammatory conditions, while investigation supports the use of AGRE in cases that hepatoprotection are required in the hepatotoxic conditions. More supportive studies are required before clinical recommendation.

22- Yusufoglu HS, AftabAlam, Salkini AM, PrawezAlam, Zaghloul AM. Anti-inflammatory and hepatoprotective study of Astragalusplumosus var. Akardagicus and Astragaluslamarcki (family: fabaceae) in wistar albino rats. International Journal of Biology Pharmacy and Allied Sciences. August, 2014, 3(8):1846-1862

Abstract:

The present study aims to evaluate the anti-inflammatory and hepatoprotective effects of the alcoholic extract of Astragalus plumosus (ApE) and Astragalus lamarcki (AlE) against carrageenan induced inflammation and carbon tetrachloride (CCl4)-induced liver injury, respectively. To evaluate the anti-inflammatory effects of ApE and AlE, 30 male rats were divided into 6 equal groups.Paw edema was induced by injection of 0.1 ml carrageenan in normal saline (1%, w/v) into the subplantar region of the hind paw of rats. The volume of paw edema was attenuated byoral administration of ApE and AlE. For hepatoprotective effects, 35 rats were equally divided into 7 groups.The hepatotoxicity, induced by a single dose of CCl4, produced significantly increased levels of serum AST, ALT, GGT, ALP and total bilirubin. In addition, decreased total proteins (TPs), increased malondialdehyde (MDA), decreased non-protein sulfhydryls (NP-SH) activities were observed in the hepatic tissues. Pre-medication of CCl4-intoxicated

rats with ApE and AlE at doses of 250 and 500 mg/kg reversed the abnormal liver diagnostic stricture. The results showed that, Astragalus plumosus extract (ApE) was anon-significant anti-inflammatory agent, whereas Astragalus lamarcki extract (AlE) was a highly significant anti-inflammatory agent. Both extracts showed a significant hepatoprotective activity. As per our knowledge, there is no previous report on these plants. Further preservative studies are required in support of present findings.

23- Ahmed M. Zaghloul, Hasan S. Yusufoglu, Mohamad Ayman A. Salkini, AftabAlam. New cytotoxic sesquiterpene lactones from Anthemisscrobicularis. Journal of Asian Natural Products Research. 16(9), 2014: 922-929.

Abstract:

Four new sesquiterpene lactones, 4α-hydroxy-guaia-10(14),11(13)-diene-12,6α-olide (1), 4α-hydroxy-9α-acetoxy-guaia-1(10),2-diene-12,6α-olide (4), 4α-hydroxy-9β-acetoxy-guaia-1(10),2-diene-12,6α-olide (5), and 1α,4α-dihydroxy-9α-acetoxy-guaia-10(14),2-diene-12,6α-olide (6), were isolated from the aerial parts of Anthemis scrobicularis. Their structures were elucidated on the basis of their IR, NMR, and MS spectroscopic data. In addition, two known sesquiterpene lactones micheliolide (2) and achillin (3) were also isolated. The cytotoxicity of some of the isolated compounds was tested against HCT 116, HepG-2, and MCF-7 cell lines. Micheliolide and 4α-hydroxy-guaia-10(14),11(13)-diene-12,6α-olide showed pronounced inhibitory activity while 4α-hydroxy-9α-acetoxy-guaia-1(10),2-diene-12,6α-olide showed weak activity.

24- Hasan SolimanYusufoglu. Pharmacognostic and wound healing studies of the leaves of Bassiaeriophora (family:chenopodiaceae)on albino rats. Annual Research & Review in Biology, 5(5): 400-408, 2015. (published in Novebmer 5th 2014).

Abstract:

Objective: To study the pharmacognostic profile and wound healing effect of aerial parts of Bassia eriophora (Family: Chenopodiaceae), a wild plant in Saudi Arabia, on albino rats.

Methods: The microscopy, phytochemical and physiochemical evaluation of the Bassia eriophora aerial parts were carried out according to the standard procedure based on WHO guidelines. Toxicity and wound healing effects of

this plant was performed to explore the medicinal values.

Results: Microscopically aerial parts of Bassia eriophora contains paracytics stomata, Long covering trichome, phloem fibers in a groups, spiny pollen grain, tannin containing cells, rosette crystals of calcium oxalate, spiral vessels, xylem vessels and fibers which serve as useful pharmacopoeial parameters for identifications. Preliminary phytochemical analysis revealed the presence of alkaloids, carbohydrates, glycosides, phytosterols, phenolic compounds, saponins terpens, tannins and flavonoids in alcohol extract. Physiochemical parameters such as total ash (20.62 ± 0.30), moisture content (6.56 ± 0.04) were revealed while distilled water extractive values was found more when compared with methanol extracts. The gel of Bassia eriophora was prepared and doses of 250 and 500 mg/kg were applied on excision wound. Significant reduction ($p \leq 0.001$) in wound size was observed.

Conclusion: In the present studies pharmacognostics parameters of Bassia plants was established and pharmacologically it showed a non toxic and the use of gel containing Bassia eriophora extract as a wound-healing agent.

25- Hasan Soliman Yusufoglu. Analgesic, antipyretic, anti-inflammatory, hepatoprotective and nephritic effects of the aerial parts of Pulicaria Arabica (Family: Compositae) on Rats. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine 7 (1):s583-s590, 2014.

Abstract:

Objective: To explore the analgesic, antipyretic, anti-inflammatory, hepatic and nephritic effects of Pulicaria arabica (P. arabica) in several experimental models.

Methods: For analgesic effect hot plate and writhing method were used, while for antipyretic and anti-inflammatory rectal temperature and carrageenan induced hind paw edema were used respectively. CCl4 intoxication method was used for hepatic and nephritic protective activity.

Results: The results of the present studies revealed that P. arabica has potent analgesic, antipyretic and anti-inflammatory with the significant hepatic and nephritic protecting actions. The CCl4 intoxication changed the normal malondialdehyde and nonprotein sulfhydryls levels in both liver and kidney. These changes were normalized with P. arabica indicating the antioxidant nature of this plant.

Conclusions: The results of present study indicated that P. arabica can be used in analgesic, antipyretic and anti-

inflammatory conditions even in hepatic and nephritic conditions. More supportive studies are required before clinical recommendation.

26- Kamal YT, Yusufoglu H and Alharthy S, Use of Fingerprinting and Marker Compounds for the Identification and Standardization of BoswelliaSerrataGum Extract, International Journal of Biology Pharmacy and Allied Sciences, 2014, 3 (10), 2290-2303.

Abstract:

Extracts of Boswellia serrata gummy exudate have been traditionally used in the field of medicine as an antiarthritic, astringent, stimulant, expectorant, and antiseptic agent. In this research we made an attempt to establish a comprehensive approach for the complete standardization of this important medicinal plant. The gum exudates were subjected for both physical and chemical standardization. Various physico-chemical parameters along with TLC

fingerprint profiling have been carried out in triplicate. A rapid and simple high-performance liquid chromatographic method has been developed for simultaneous determination Keto beta boswellic acid (KBBA), acetyl keto beta boswellic acid (AKBBA), Beta boswellic acid (BBA), and acetyl beta boswellic acid (ABBA). Separation of boswellic acids was achieved on a C18 column with a mobile phase of acetonitrile and 0.05% acetic acid in the ratio of 90:10, v/v in gradient elution mode with a run time of 40 minutes. Detection carried out at 210 nm BBA and ABBA; 254 nm for KBBA and AKBBA. Results from linear regression analysis were indicative of a good linear relationship (r2 ≥0.9957). The recovery of the method was found in the range of 99.6-102.1, 97.5-102.5, 98.0-101.4 and 98.5-103.0 % for KBBA, AKBBA, BBA and ABBA, respectively. The LOD found to be 0.4 and 1.5 µg/mL for KBBA and AKBBA while 1.0 µg/mL for both BBA and ABBA, respectively. The LOQ found to be 1.0 µg/mL for KBBA and 5.0 µg/mL for AKBBA, BBA and ABBA. Intra-day, inter-day, and inter-analyst precisions were satisfactory, with relative standard deviation in the range (0.35-2.03). The robustness of the method also found satisfactory (%RSD ≤ 1.98). The findings of the research would be a useful guideline for quality control and standardization of gum extracts for a good quality herbal raw material.

27- Adnan Al-Rehaily, Saleh Al-qasoumi, Hasan SolimanYusufoglu, Mohammed Al-yahya, BetulDemirci, Nurhayatabanca, David Earl Wedge, FatihDemirci, Ulrich Bernier, James Becnel, Halide Temel, Kemal Husnu Can Baser. Chemical Composition and Biological Activity of HaplophyllumtuberculatumJuss. Essential Oil. Journal of Essential oil Bearing Plants, 17(3): 452-459, 2014.

Abstract:

The essential oil of Haplophyllum tuberculatumwas prepared by hydrodistillation of the fresh flowering aerial parts of the plant collected from Saudi Arabia. The oil was subsequently analyzed by GC and GC-MS. Thirty seven compounds, accounting for 96.4 % of the oil composition were identified. The major components were trans-p-menth-2-en-1-ol (19.2 %), cis-p-menth-2-en-1-ol (13.2 %), myrcene (10.1 %), δ-3- carene (8.8 %), β-phellandrene (6.9 %), limonene (6.6 %) and cis-piperitol (6.4 %). The antimicrobial activity of the essential oil was determined using the broth microdilution method against various human pathogens, where a relatively low inhibitory range was observed (MIC 1 mg/mL). Furthermore, the oil was evaluated for its antifungal activity against the strawberry anthracnose-causing fungal plant pathogens Colletotrichum acutatum, C. fragariae and C. gloeosporioides using the direct overlay bioautography assay. The essential oil showed no antifungal activity at 80 and 160 µg/spot concentrations compared to commercial antifungal standards. The oil was also investigated for its insecticidal and repellent activity against Aedes aegypti. The oil was repellent to the yellow fever mosquito Ae. aegypti using the "cloth patch assay" down to a concentration of 0.074 mg/cm2; however, the oil had low toxicity against first instar larvae and adults of Ae. aegypti in a high throughput larval bioassay and adult topical assay. Additionally, enzyme activity was measured using the spectrophotometric Ellman method. The oil showed weakly acetylcholinesterase (AChE) inhibitory activity at the tested concentration, compared to standard substances, whereas no inhibition on butyrylcholinesterase (BuChE) activity was observed

28- HS Yusufoglu, AftabAlam. Isolation of Astragaloside IV and Cyclocephaloside I from Astragalusgummifera and evaluation of Astragaloside IV ON CCL4 induced liver damage in rats. Planta Med 2014; 80 - PD98, 799

The aim of the current studies was to isolate to Astragaloside IV and Cyclocephaloside I from the roots of A. gummifera and Astragaloside IV was evaluted for hepatoprotective activities. The column chromatography was used

for isolation of Astragaloside IV and Cyclocephaloside I and identified by NMR. Astragaloside IV was used to determine the CCl4 induced toxicity for safe use in hepatic ailment. The dose of 25, 50 and 75 mg/kg of Astragaloside IV subjected for hepatoprotective effects, where 36 Wistar albino rats were equally divided into 6 groups. Injection of a single dose of CCl4 produced a significant changed in hepatotoxicities and nephrotoxicities biomarkers. The result of present studies revealed the structure of the Astragaloside IV and Cyclocephaloside I a type of saponins were identified with the help of 13C-NMR,1H-NMR, HMBC, HMQC, NOESY and COSY. With the treatment of 25, 50 and 75 mg/kg of both Astragaloside IV reverse the liver diagnostic stricture of nephrotoxicities and hepatotoxicities. Comparatively the dose 75 mg/kg was highly significant (***P < 0.001), whereas 25 mg/kg was a less significant (*P < 0.05) hepatoprotective agent. In conclusion, saponine like Astragaloside IV showed a significant hepatoprotective compounds. Further preservative studies are required on more rats and on higher animals for more support of present finding.

29-Mohammed AfrozBakht, Mohammed F. Alajmi, PerwezAlam, Aftab Alam, Prawez Alam, and Tariq Mohammed Aljarba. Theoretical and experimental study on lipophilicity and wound healing activity of ginger compounds. Asian Pac J Trop Biomed. Apr 2014; 4(4): 329–333.

Abstract:

OBJECTIVE: To correlate the chromatographic and computational method to calculate lipophilicity of selected ginger compounds and to observe the effects of log P on wound healing.

METHODS: Mixtures of acetonitrile and water with acetonitrile content between 95% and 50% v/v in 5% increments were kept separately in 10 different chromatographic chambers, saturated with solvent for 2 h. Spots were observed under UV light at λ=254 nm p-anisaldehyde used as a spraying reagent. Theoretical calculation was done using the Alogps 2.1 online program at www.vcclab.org/lab/alogps. For percentage wound contraction, five groups of animal (mice) (25-30 g) of either sex were selected. Wound were created on dorsal surface of animals using toothed forceps, scalpel and pointed scissors. The wound areas were calculated using vernier caliper. After making wound mice were orally administered 35 mg/kg 6-shogoal, 6-gingerol, 8-gingerol and 10-gingerol respectively. Group E as the control group received tap water.RESULTS: The lipophilicity values determined in thin

layer chromatography were correlated with the theoretically calculated various log P by linear regression analysis. Significant correlations were found between log P values calculated by software program and the experimental reversed-phase thin-layer chromatography data. Order of wound healing property of ginger compounds is directly dependent on lipophilicity i.e. more lipophilic compound has highest activity.CONCLUSIONS: Experimentally determined lipophilicity (R MO) values were correlated with log P determined by software›s and found satisfactory. Lipophilicity (R MO) is a useful parameter for the determination and prediction of biological activity of ginger compounds.

30- Prawez Alam, Aftab Alam, Md. Khalid Anwer, Saleh I Alqasoumi. Quantitative estimation of hesperidin by HPTLC in different varieties of citrus peels. Asian Pac J Trop Biomed. Apr 2014; 4(4): 262–266.

Abstract:

Objective: To develop a simple, selective, sensitive and accurate high-performance thin layer chromatography (HPTLC) method to determine the quantity of hesperidin in different varieties of citrus fruits.

Methods: The method was carried out in aluminum-backed silica gel 60 F254 plates with ethyl acetate-methanol-water 15:3:2 (%, v/v) as mobile phase.

Results: A compact band was obtained for hesperidin at Rf value of (0.40±0.04). The calibration plot was linear in the range of 100-800 ng/spot of hesperidin and the correlation coefficient of 0.998 6 was indicative of good linear dependence of peak area on concentration. Limit of detection (8.87 ng/spot), limit of quantification (23.21 ng/spot), accuracy (less than 2%) and recovery (ranging from 98.55-99.38) were found satisfactory.

Conclusions: The method developed can be used for routine analysis of hesperidin in crude drug as well as in herbal and pharmaceutical dosage form containing citrus fruits as an ingredient.

31- Abd El Raheim M. Donia, Asmaa M. Radwan and Ahmed M. Zaghloul. (2014). New cytotoxic anthraquinoneglucoside from Atriplexnummularia L. World Journal of Pharmaceutical Research. Volume 3, Issue 1, 1256-1264.

Abstract:

Objective: the present study aims to investigate the phytochemical content of Atriplex nummularia and evaluate

their cytotoxic activity.

Methods: The ethyl acetate extract of A.nummularia was subjected to fractionation using Silica gel chromatographic column and ethyl acetate methanol eluting system. The structure of the isolated compound was elucidated using 1HNMR, 13CNMR, COSY, HSQC, HMBC, DEPT, FT-IR and LC-MS. Cytotoxic activity of this compound was evaluated against Caco-2, HCT, HepG-2 and MCF-7 Cell lines. Results: A new cytotoxic anthraquinoneglucoside was isolated for the first time from Atriplex nummularia L. and named 1- hydroxy-3-hydroxymethyl-6- -D-O-glucopyranosyl-anthracene-9,10-dione. It showed significant cytotoxic activity against different cell lines. The highest activity appeared against HCT followed by MCF-7.

32- Abd El Raheim M. Donia. (2014). Biological Activity of Chrysanthemum coronarium L. Extracts. Annual Research & Review in Biology, 4(16): 2617-2627.

Aim: The current research was designed to evaluate the biological and antioxidant activities of Chrysanthemum coronarium. Methodology: Two main experiments were designed to evaluate the biological activity of ethanolic extract Chrysanthemum coronarium first one concerned with hepatoprotective activity at concentrations of 200 and 400mg/kg, the second experiment was established to study the effect of the same doses on male fertility.

Results: Our results revealed that; total extract of C. coronarium and their four fractions (diethyl ether, chloroform, ethyl acetate and n-butanol) showed antioxidant activity, in which the highest activity achieved with ethyl acetate fraction. In biological evaluation C. coronarium at dose of 400mg/kg showed hepatoprotective activity, also it showed significant improvement of the relative weight of reproductive organs, sperm count, sperm motility, total sperm abnormality, testosterone and LH.

Conclusion: The results suggest that C. coronarium has a significant hepatoprotective activity and improve fertility at 400mg/kg.

33- N.A. Siddiqui, O.A. Basudan, M.F. Alajmi, A.J. Al-Rehaily, S.I. Alqasoumi, M.S. Abdel-Kader, P. Alam, A.R.M. Donia and P. Alam. (2014). Estimation of Germanicol by Validated HPTLC Densitometric Method in Leaves of Different Species of Genus Ficus, Asian J. Chem. 26(22): pp 7638-7642.

The present study aimedto investigate the chemical constituents and biological activity of certain soil microorganisms isolated from Al-Kharj Soil, Saudi Arabia.The study includes the investigating the antimicrobial activity as well as searching for new compounds from these soils isolated fungi.Theextra-cellular extracts of nine fungal isolates didnot show any activity against all tested fungi except one fungal isolate who showed slight activity against some tested fungi.On the other hand, the extra-cellular extract of Alternaria alternata soil fungal isolate was the only extract that showed an activity against all the tested Gram-negative and Gram-positive bacteria. Consequently, this fungus was chosen forconducting further study. Both extra- and intra-cellularextracts of Alternaria alternatawere subjected to biological study.Chloroform extract of A. alternatafungal broth culturegave the best antibacterial activity against Proteus vulgaris and Salmonella typhi.Three compounds were isolated from that extract and were identified as hydroxy-2, 5 dimethyl chromen-4-one, chryasophanol, and emodin. The structure elucidation was based on 1H and 13C NMR, proton- proton correlation spectroscopy.

34- Ashraf T. Abu El Hamd, Abd El Raheim M. Donia, Mohamed A. El Sakhawy. (2014) Studies on the Bioactive FUNGAL Secondary Metabolites of Some Fungi Isolated From AL-Kharj Soil. IJBPAS, December, 2014, 3(12).

Abstract:

The present study aimedto investigate the chemical constituents and biological activity of certain soil microorganisms isolated from Al-Kharj Soil, Saudi Arabia.The study includes the investigating the antimicrobial activity as well as searching for new compounds from these soils isolated fungi.Theextra-cellular extracts of nine fungal isolates didnot show any activity against all tested fungi except one fungal isolate who showed slight activity against some tested fungi.On the other hand, the extra-cellular extract of Alternaria alternata soil fungal isolate was the only extract that showed an activity against all the tested Gram-negative and Gram-positive bacteria. Consequently, this fungus was chosen forconducting further study. Both extra- and intra-cellularextracts of Alternaria alternatawere subjected to biological study.Chloroform extract of A. alternatafungal broth culturegave the best antibacterial activity against Proteus vulgaris and Salmonella typhi.Three compounds were isolated from that extract and were identified as hydroxy-2, 5 dimethyl chromen-4-one, chryasophanol, and emodin. The structure elucidation was based on 1H and 13C NMR, proton- proton correlation spectroscopy.

35- K. Pramod, U.K. Ilyas, M. Singh, Kamal YT, S. Ahmad, S.H. Ansari, J. Ali, High-Performance Thin-Layer Chromatographic Analysis of Eugenol in Developed Nanoemulsion Gel and Nanoparticles: Validation of a Stability-Indicating Method ActaChromatographica DOI: 10.1556/AChrom.27.2015.3.12.

Abstract:

High-performance thin-layer chromatography (HPTLC) method for the quantification of eugenol from nanostructured drug delivery systems was successfully developed and validated. The mobile phase consisted of n-hexane:acetone (7:3, v/v), and the densitometric scanning was performed in the absorbance mode at 280 nm. The method was valid with respect to linearity and range, accuracy, precision, specificity, detection limit (DL), and quantitation limit (QL). The linearity of the method was established by a correlation coefficient value of 0.9930 ± 0.0013. The precision was tested by checking intra- day (repeatability) and inter-day (intermediate precision) variations. The method was established to be precise by low relative standard deviation (RSD) values for different concentration of eugenol. The results of the recovery studies of eugenol from preanalyzed samples demonstrated the accuracy of the method. The specificity of the developed method for the analysis of eugenol in the nanoemulsion gel and nanoparticles samples was confirmed by comparing the spectra obtained in standard and sample analysis. The DL and QL were determined to be 31.41 and 95.17 ng band−1, respectively, for the HPTLC method. The forced degradation studies revealed on eugenol established the effectiveness of the developed and validated method. The developed and validated HPTLC method was found to be a stability-indicating one, as indicated by the results of forced degradation studies, for its use during the accelerated stability studies of the nanoemulsion gels and nanoparticles of eugenol.

36- R. Parveen, F.J. Ahmad, Z. Iqbal, M. Singh, Kamal YT, S. Ahmad, Simultaneous Estimation of Anti-cancer Terpenoids in Pharmaceutical Nanoformulation by RP-HPLC and HPTLC. ActaChromatographica, 2014, 26 (2), 391-400

Abstract:

Andrographolide and betulinic acid are the terpenoids having potential anticancer activity. The cytotoxicity activity of both the drugs was carried out separately and in combination on liver cancer HepG2 cell lines. High-performance liquid chromatography (HPLC) and high-performance thin-layer chromatography (HPTLC) methods were

developed and validated for simultaneous estimation of these two terpenoids as per the International Conference on Harmonization (ICH) guidelines, which was applied for quantification in nanoformulation. The retention time by HPLC and retardation factor by HPTLC for andrographolide and betulinic acid were found to be 2.2 and 6.6 min, and 0.24 ± 0.01 and 0.66 ± 0.01, respectively. Both the methods were validated for accuracy, precision, repeatability, robustness, limit of detection (LOD), and limit of quantitation (LOQ). The content of andrographolide and betulinic acid in nanoformulation was found to be 96.0% and 98.0% by HPLC and 96.59% and 98.33% by HPTLC, respectively, of labelled claim.

37- Mohd Amir, MohdMujeeb, Sayeed Ahmad, Mohd Akhtar, Kamal YT, Kamran Ashraf Simultaneous Quantitative HPLC Analysis of Ascorbic Acid, Gallic Acid, And Catechin in PunicaGranatum, TamarindusIndica and PrunusDomestica Using Boxbehnken Statistical Design, World Journal of Pharmaceutical Research, 2014, 3 (1), 1403-1416

Abstract:

A reverse phase HPLC method has been developed for simultaneous estimation of ascorbic acid, gallic acid and catechin in P. granatum, T. indica, and Prunus domestic. A c18 column was used with isocratic elution of 0.1% acetic acid: acetonitrile (70:30 v/v) as mobile phase at a flow rate of 1.0 mL/min with 15 min. runtime. Validation of the method was performed in order to demonstrate its selectivity, linearity, precision, robustness, accuracy, limits of detection and quantification. Calibration

plots were linear over the concentration ranges 1-500 µg/mL for ascorbic acid, 5-500 µg/mL for gallic acid and 50-500 µg/mL for catechin with correlation coefficients 0.9953, 0.9951 and 0.9976 respectively. Precision RSDs of peak area were less than 2.41%. The recovery of ascorbic acid, gallic acid and catechin in sampled was found in the range from 98.99 to 102.50%. The limit of detection were 0.31, 1.53, 15.16 µg/mL and limit of quantification waer 1.03, 5.12, 50.31 µg/mLfor ascorbic acid, gallic acid and catechin repectively. The box-behnken statistical design was used for the validation of robustness. It showed that the proposed method was simple, precice and accurate and can be used for the quality control of the raw material as well as formulations.

38- Mhaveer Singh, Kamal YT, Mohammed A Khan, RabeaParveen, Ansari SH, Sayeed Ahmad, Marker Based In-vitro Antioxidant Potential, Microscopy and Validated HPTLC Method for Quality Control of Saffron Stigma, Proceedings of the National Academy of Sciences, India - Section B: Biological Science, DOI 10.1007/s40011-014-0355-2.

Abstract:

In vitro antioxidant potential of methanolic extract of saffron and crocetin was assessed along with development of a high performance thin layer chromatography method for the quantitative estimation of crocetin. The anatomical characters of saffron stigma were also assessed and compared for the identification, prior to antioxidant and analytical studies. A simple solvent system hexane: ethyl acetate: formic acid (5:4:1, v/v/v) was developed and a compact, well resolved peak of crocetin with Rf value 0.67 ± 0.02 was observed. Standard calibration curve revealed a good linear relationship with r2 value of 0.995 between the peak area and concentration in the range of 34–850 ng spot-1. The proposed method was validated as per the International Conference on Harmonization guidelines. The considerable results of total phenolic contents by Folin–Ciocalteau method, scavenging efficacy against 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl and nitric oxide free radical were observed. The statistical analysis proved that high performance thin layer chromatography method was precise, reproducible, selective and accurate for the analysis of crocetin.

39- Md Khalid Anwer, Ramadan Al-Shdefat, Shahid Jamil, Prawez Alam, Maged S. Abdel-Kader, FaiyazShakeel. Solubility of Bioactive Compound Hesperidin in Six Pure Solvents at (298.15 to 333.15) K». Journal of Chemical & Engineering Data. 2014; 59, 2065–2069

Abstract:

Temperature-dependent solubility data of bioactive compound hesperidin has not been reported in any solvent in the literature so far. Therefore, the aim of the current study was to measure the solubility of bioactive compound hesperidin in six different pure solvents namely water, ethanol, isopropyl alcohol (IPA), propylene glycol (PG), poly(ethylene glycol)-400 (PEG-400), and 1-butanol from (298.15 to 333.15) K using the shake flask method. The experimental solubilities of hesperidin were regressed by Apelblat equation with root-mean-square deviations in the range of 6.32•10−7 to 0.184 in all solvents investigated. The correlation coefficients in pure solvents

were observed in the range of 0.995 to 0.999. The mole fraction solubility of hesperidin was found to be higher in PEG-400 (6.33•10−3 at 298.15 K) and PG (5.35•10−4 at 298.15 K) as compared to water (1.47•10−7 at 298.15 K), ethanol (3.45•10−5 at 298.15 K), IPA (1.53•10−5 at 298.15 K), and 1-butanol (3.15•10−4 at 298.15 K). The data of the current study could be useful in crystallization/purification and formulation development of hesperidin in the chemical/pharmaceutical industry.

40- Saleh I Alqasoumi, Prawez Alam, Md. Khalid Anwer and Maged S Abdel-Kader. Qualitative and Quantitative Analysis of Khellin in AmmivisnagaFriuts and Pharmaceutical Preparations Using a Densitometric HPTLC and HPLC Methods. Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies. 2014; 37(1) 61-72.

Abstract:

An attempt was made to develop and validate a simple, accurate HPTLC method for the analysis of khellin in Ammi visnaga fruits and some pharmaceutical preparations. HPLC method was developed in order to verify the results of HPTLC analyses. HPTLC method was developed using chloroform-acetone 9:1 (%, v/v) as mobile phase. The analysis was performed on 10 × 20 cm aluminium-backed plates coated with 0.2 mm layers of silica gel 60 F254 (E-Merck, Germany). Camag TLC Scanner III was used for the UV densitometric scanning. RP-HPLC method was developed using mobile phase composed of methanol-water 60:40 (%, v/v) and C18-ODS-Hypersil column in isocratic mode. Analyses were done in UV absorbance mode at 248 nm for both. The used HPTLC system was found to give sharp, symmetrical, and well resolved peak at Rf value of 0.29 ± 0.04 and linearity in the range 50-300 ng/spot(r¬¬2 = 0.9939). On the other hand, the peak of khellin was well resolved at Rt 4.73 min and linearity in the range of 100-1000 ng/ml (r¬¬2=0.9960) for the used HPLC method.

41- Muharram M M, and Abdel-Kader M S. Taxonomic characterization and chemical study of antifungal constituents for Streptomyces sp. KH-F12. JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES, 2014, 14(6):403-413.

Abstract:

An actinomycetes strain designated as KH-F12 showed a broad-spectrum antimicrobial activity against Gram-positiveand Gram-negative bacteria and filamentous and unicellular fungi. It was isolated from soil sample collected

from Adilam area, KSA. Polyphasic taxonomic approaches were applied for the identification. Based on the cultural and biochemical characteristics of the isolate (KH-F12) was classified as a Streptomyces.Comparison with other Streptomyces species using the 16S rRNA gene sequence and the PCR-restriction enzyme pattern analysis (PRA) of strain KH-F12 developed a similarity level ranged from 97.2 % with Streptomyces albidoflavus. The antifungal activity was strongerthan the antibacterial one.An Inhibition zone of (12mm) with B. subtilis ATCC11774, (11mm) E. coli ATCC8739, (30mm) with Candida albicans ATCC66027 and Candida albicans ATCC2091, (32mm) with Saccharomyces cerevisiae ATCC9763, (34mm) with Aspergillus niger ATTC16404 and a zone of (14mm) was recorded with Aspergillus fumigatus ATCC1022.The kinetics of antibiotic production, growth and pH were monitored in ISP2 broth culture.The antifungal activity against A. niger was stronger than that detected against C. albicans. The antimicrobial activity was found to be correlated with the cell growth, so the biomass increased from the first day to the 8th day. In order to isolate the active secondary metabolites, the lyophilized medium was subjected to various chromatographic purification steps guided by the antifungal assay. An active compound (F-12) with MIC of 0.5 µg/ml against the two Candida strains, 1.8 µg/ml against A. fumigates and 1.4 µg/ml against A. niger was isolated. Different spectroscopic techniques were applied to identify the isolated compound. However, the structure of F-12 is still under investigation.

42- Muharram M M, Engineered variants of streptokinase: molecular analysis of their plasminogen activation and proteolytic processing. American journal of biochemistry and molecular biology, 2014, 4 (1): 8-21.

Abstract:

Repeated use of L-asparaginase II enzyme, in the treatment of acute lymphoblastic Leukaemia, is commonly needed because of the enzyme's instability and relatively short half-life which leads to more serious side effects on patients. In the present study, we report on the cloning and expression of L-asparaginase from a thermotolerant strain of Escherichia coli (KH027) which was isolated from camel manure and could grow at 45°C. Expression of recombinant asparaginase was conducted by fusion asparaginase gene to pelB leader sequence and 6His residues at the C-terminus under the inducible T7 promoter in DH5α cells. Induction of the cells with 0.1 mM isopropyl-β-D-thiogalactopyranoside (IPTG) at late log phase of growth resulted in 0.6-fold (2111 UI) higher to that obtained

in early log phase induction (1319 UI) and 0.3-fold compared with mid log phase induction (1623 UI). The recombinant asparaginase protein was purified from the culture supernatant through nickel affinity chromatography. The apparent molecular weight of the tetramer enzyme was found to be ~141 kDa. Overall yield (87 mg/L) of the purified recombinant asparaginase was achieved at the shake flask level. The purified protein showed optimum activities at a temperature of 43°C and pH 6. The Km and Kcat parameters were 3.8 mM-1 and 2.92 × 103s−1, respectively. The enzyme retained around 57 and 30% of its initial activity after 30 and 60 min of incubation at 50°C, respectively. Recombinant L-asparaginase was evaluated for its antiproliferative effect in the leukemia cell lines of RS4; 11 and HL60 after 96 and 72 h of incubation. The doses of 100 µg/mL and time-response effect of 96 h caused a reduction value of 50% in cell viability of RS4. However, cell viability of 50% in the leukemic cells HL-60 was noticed with a concentration of 200 µg/mL with an incubation period of 72 h. In vitro antiproliferative results in the leukemia cell lines encourage for making in vivo investigation to increase the possibility of using this thermostable enzyme in leukaemia therapy.

43- Muharram, M. M., Abulhamd A. T. and Mounir M. Salem-Bekhet. Recombinant expression, purification of L-asparaginase-II from thermotolerant E. Coli strain and evaluation of its antiproliferative activity,African Journal of Microbiology Research8(15), 1610-1619 , 2014.

Abstract:

Repeated use of L-asparaginase II enzyme, in the treatment of acute lymphoblastic Leukaemia, is commonly needed because of the enzyme's instability and relatively short half-life which leads to more serious side effects on patients. In the present study, we report on the cloning and expression of L-asparaginase from a thermotolerant strain of Escherichia coli (KH027) which was isolated from camel manure and could grow at 45°C. Expression of recombinant asparaginase was conducted by fusion asparaginase gene to pelB leader sequence and 6His residues at the C-terminus under the inducible T7 promoter in DH5α cells. Induction of the cells with 0.1 mM isopropyl-β-D-thiogalactopyranoside (IPTG) at late log phase of growth resulted in 0.6-fold (2111 UI) higher to that obtained in early log phase induction (1319 UI) and 0.3-fold compared with mid log phase induction (1623 UI). The recombinant asparaginase protein was purified from the culture supernatant through nickel affinity chromatography.

The apparent molecular weight of the tetramer enzyme was found to be ~141 kDa. Overall yield (87 mg/L) of the purified recombinant asparaginase was achieved at the shake flask level. The purified protein showed optimum activities at a temperature of 43°C and pH 6. The Km and Kcat parameters were 3.8 mM-1 and 2.92 × 103s−1, respectively. The enzyme retained around 57 and 30% of its initial activity after 30 and 60 min of incubation at 50°C, respectively. Recombinant L-asparaginase was evaluated for its antiproliferative effect in the leukemia cell lines of RS4; 11 and HL60 after 96 and 72 h of incubation. The doses of 100 µg/mL and time-response effect of 96 h caused a reduction value of 50% in cell viability of RS4. However, cell viability of 50% in the leukemic cells HL-60 was noticed with a concentration of 200 µg/mL with an incubation period of 72 h. In vitro antiproliferative results in the leukemia cell lines encourage for making in vivo investigation to increase the possibility of using this thermostable enzyme in leukaemia therapy.

44- Optimization, pharmacophore modeling and 3D-QSAR studies of sipholanes as breast cancer migration and proliferation inhibitors. Al Foudah, AA Sallam, MR Akl, KA El Sayed, European journal of medicinal chemistry 73, 310-324.

Abstract:

Sipholenol A, a triterpene isolated from the Red Sea sponge Callyspongia siphonella, was previously shown to reverse multidrug resistance in P-glycoprotein-overexpressing cancer cells. Moreover, sipholanes showed promising in vitro inhibitory effects against the invasion and migration of the metastatic human breast cancer cell line MDA-MB-231. The breast tumor kinase (Brk), a mediator of cancer cell phenotypes important for proliferation, survival, and migration, was proposed as a potential target. This study reports additional semisynthetic optimization of sipholenol A esters to improve the breast cancer antimigratory and antiproliferative activities as well as Brk phosphorylation inhibition. Fifteen new sipholenol A analogs (25-39) were semisynthesized. Sipholenol A 45,'4- '-dichlorobenzoate ester (29) was the most potent, with an IC50 value of 1.3 mM in the migration assay. The level of Brk phosphorylation inhibition of 29 was assessed using the Z'-LYTE kinase assay and Western blot analysis. Active analogs showed no toxicity on the non-tumorigenic epithelial breast cell line MCF10A at doses equal to their IC50 values or higher in migration and proliferation assays, suggesting their selectivity towards malignant cells. Phar-

macophore modeling and 3D-QSAR studies were conducted to identify important pharmacophoric features and correlate 3D-chemical structure with activity. These studies provided the evidence for future design of novel anti-migratory compounds based on a simplified sipholane structure possessing rings A and B (perhydrobenzoxepine) connected to substituted aromatic esters, with the elimination of rings C and D ([5,3,0]bicyclodecane system). This will enable the future synthesis of the new active entities feasibly and cost-effectively. These results demonstrate the potential of marine natural products for the discovery of novel scaffolds for the control and management of metastatic breast cancer.

45- The Marine-Derived Sipholenol A-4-O-3′, 4′-Dichlorobenzoate Inhibits Breast Cancer Growth and Motility in Vitro and in Vivo through the Suppression of Brk and FAK Signaling. MR Akl, AI Foudah, HY Ebrahim, SA Meyer, KAE Sayed. Marine drugs, 2014, 12 (4), 2282-2304.

Abstract:

Sipholenol A is a natural sipholane triterpenoid isolated from the Red Sea sponge, Callyspongia siphonella. Previous studies showed the antimigratory and antiproliferative activities of the semisynthetic sipholenol A esters against breast cancer cell lines. This study investigated the effects of sipholenol A-4-O-3′,4′-dichlorobenzoate (SPA) on the growth, migration and invasion of diverse human breast cancer cells. Results showed that SPA inhibited the growth of the human breast cancer cells, MDA-MB-231, MCF-7, BT-474 and T-47D, in a dose-dependent manner. Immunofluorescent analysis showed that SPA significantly reduced Ki-67-positive cells in MDA-MB-231 cells. Flow cytometry and Western blot analyses revealed that SPA treatment suppressed MDA-MB-231 cell growth by inducing cell cycle arrest at the G1 phase. In addition, SPA suppressed breast cancer cell migration, invasion and decreased Brk and FAK activation in a dose-dependent manner. Molecular docking study suggested a perfect fitting at the FAK's FERM domain, inhibiting the main autophosphorylation site, Y397, which was further confirmed by Western blot analysis. Most known small molecule FAK inhibitors target the kinase domain, creating several off-target side effects. The in vivo studies showed that SPA treatment suppressed breast tumor growth and Ki-67, CD31, p-Brk and p-FAK expression in orthotopic breast cancer in nude mice. In conclusion, SPA inhibited the growth, invasion and migration of breast cancer cells possibly via deactivating Brk and FAK signaling, suggesting good potential for therapeutic use to control invasive breast cancer.

46- Marine Natural Products-Inspired PhenylmethyleneHydantoins with Potent in Vitro and in Vivo Antitumor Activities via Suppression of Brk and FAK Signaling. A Sallam, MR Akl, M Mohyeldin, AI Foudah, S Meyer, Y Liu, KA El Sayed. Organic &Biomolecular Chemistry,2014, 12, 5295-5303.

Abstract:

Breast and prostate cancers are among the most common cancers worldwide with devastating statistics for the metastatic, chemotherapy- and radiotherapy-resistant phenotypes. Novel therapies interfering with new and/or multiple pathways involved in the pathology of cancer are urgently needed. Preliminary results showed that the marine natural product Z-4-hydroxyphenylmethylene hydantoin (PMH, 1) and its 4-ethylthio-analog (SEth, 2) promoted tight junction formation and showed anti-invasive and antimigratory activities in vitro against metastatic prostate cancer cells and inhibited tumor growth and micrometastases in distant organs in orthotopic and transgenic mice models. This study focuses on the design and synthesis of second-generation PMHs with enhanced antitumor activities. A series of substituted

benzaldehydes was selected based on earlier SAR studies and reacted with hydantoin to yield 11 new compounds 3–13. Compounds were evaluated for their antiproliferative, antimigratory and anti-invasive properties in vitro against the human mammary and prostate cancer cell lines MDA-MB-231 and PC-3, respectively. A Western blot analysis of the most active analog 7 showed its ability to suppress the expression of the total levels of c-Met and FAK, with subsequent reduction of their phosphorylated (activated) levels in MDA-MB-231 cells. In addition, 7 also inhibited Brk, paxillin and Rac1 phosphorylation. 7 was formulated using hydroxypropyl β-cyclodextrin (HPCD) to improve its solubility and was further evaluated in a nude mice xenograft model using MDA-MB-231/GFP cells. PMH 7 reduced breast tumor growth and suppressed Ki-67, CD31, p-Brk and p-FAK expression in tumor samples. Thus, 7 is a potential lead for the control of invasive breast malignancies.

47- Olive Phenolics as c-Met Inhibitors:(-)-Oleocanthal Attenuates Cell Proliferation, Invasiveness, and Tumor Growth in Breast Cancer Models. MR Akl, NM Ayoub, MM Mohyeldin, BA Busnena, AI Foudah, YY Liu. PloS one,2014, 9 (5), e97622

Abstract:

Dysregulation of the Hepatocyte growth factor (HGF)/c-Met signaling axis upregulates diverse tumor cell functions, including cell proliferation, survival, scattering and motility, epithelial-to-mesenchymal transition (EMT), angiogenesis, invasion, and metastasis. (-)-Oleocanthal is a naturally occurring secoiridoid from extra-virgin olive oil, which showed antiproliferative and antimigratory activity against different cancer cell lines. The aim of this study was to characterize the intracellular mechanisms involved in mediating the anticancer effects of (-)-oleocanthal treatment and the potential involvement of c-Met receptor signaling components in breast cancer. Results showed that (-)-oleocanthal inhibits the growth of human breast cancer cell lines MDA-MB-231, MCF-7 and BT-474 while similar treatment doses were found to have no effect on normal human MCF10A cell growth. In addition, (-)-oleocanthal treatment caused a dose-dependent inhibition of HGF-induced cell migration, invasion and G1/S cell cycle progression in breast cancer cell lines. Moreover, (-)-oleocanthal treatment effects were found to be mediated via inhibition of HGF-induced c-Met activation and its downstream mitogenic signaling pathways. This growth inhibitory effect is associated with blockade of EMT and reduction in cellular motility. Further results from in vivo studies showed that (-)-oleocanthal treatment suppressed tumor cell growth in an orthotopic model of breast cancer in athymic nude mice. Collectively, the findings of this study suggest that (-)-oleocanthal is a promising dietary supplement lead with potential for therapeutic use to control malignancies with aberrant c-Met activity.

48- Mostafa. M. Ghorab, Saleh Ibrahim Alqasoumi, Maged S. Abdel-Kader and Mansour. S. Al-Said "Utility of l-norephedrine in the semisynthesis of novel thiourea and thiazolidine derivatives as a new class of anticancer agents" Acta Poloniae Pharmaceutica- Drug Research, 71(4), 615- 623 (2014).

Abstract:

The natural alkaloidal-neorephedrine I was utilized in the synthesis of some novel theourea derivatives 2,5-and thiazoidinnones 4a,b and 6,7. Structures of the synthesized compounds were confirmed by analytical and spectral data. The synthized compounds were evaluated in vitro for anticancer activity against the human breast (MCF-7), human liver (HEPG2) and human colon (HCT116) cancer cell lines. Thiazolidinone derivative 7 was the most active against all the cell lines with values IC50= 2.60, 2.80 and 2.60 µg/mL compared with doxorubicin (IC50=5.40, 2.97 and 5.26 µg/mL), Thiazolidinone derivative 6 exhibited higher activity with IC50 value (3.20 µg/mL)against HTC116 when compared with doxorubicin with IC50 value (5.26 µg/mL) as positive control.

49- Mohamad Kalid Anwer, Shahid Jamil, Mohamad Jawid Ansari, Ramadan Ibrahim Al-Shdefat and Maged Saad Abdel-Kader "A new improved stability-indicating RP-HPLC method for determination of diosmin and hesperidin in combination" International Research Journal of Biological Sciences, 3(6), 41- 46 (2014).

Abstract:

A rapid ,simple, precise and cost effective stability-indicating RP-HPLC method has been developed and validated for determination of diosmin and hesperidin in combination . The mobile phase consisted of mixture of methanol:water (45:55v/v). UV detection was performed at 346 nm. The method was linear over the concentration ranges 4.8-7.2 µg/mL-1 ,and 20-40 µg/mL-1 with correlation coefficient 0.999 both for diosmin and hesperidin. The developed method was validated as per ICH guidelines.The recovery of diosmin and hesperidin were in the range of 100.3 to 102.2% the limit of detection and limit of quantitation were 0.0102 and 0.0311 µg/mL-1for diosmin and 0.0558 and 0.1693 µg/mL-1 for hesperidine respectively, the proposed method is reproducible, accurate, robust and sutible for the simulitaneous quantitative analysis of the studied drugs in bulk and dosage formulation.

50- Ramzi A. Mothana, Mansour S. Al-Said, Nawal M. Al-Musayeib, Ali A. El Gamal, Shaza Al-Massarani, Adnan J. Al-Rehaily, Maged S. Abdel-Kader and Louis Maes "In vitro antiprotozoal activity of abietane diterpenoids isolated from Plectranthus barbatus Andr" International Journal of Molecular Sciences, 15(5), 8360- 71 (2014).

Abstract: Chromatographic separation of the *n*-hexane extract of the aerial part of *Plectranthus barbatus* led to the isolation of five abietane-type diterpenes: dehydroabietane (**1**); 5,6-didehydro-7-hydroxy-taxodone (**2**); taxodione (**3**); 20-deoxocarnosol (**4**) and 6α,11,12,-trihydroxy-7β,20-epoxy-8,11,13-abietatriene (**5**). The structures were determined using spectroscopic methods including one- and two-dimensional NMR methods. Compounds (**1**)–(**3**) and (**5**) are isolated here for the first time from the genus *Plectranthus*. The isolated abietane-type diterpenes tested *in vitro* for their antiprotozoal activity against erythrocytic schizonts of *Plasmodium falciparum*, intracellular amastigotes of *Leishmania infantum* and *Trypanosoma cruzi* and free trypomastigotes of *T. brucei*. Cytotoxicity was determined against fibroblast cell line MRC-5. Compound (**2**) 5,6-didehydro-7-hydroxy-taxodone showed remarkable activity with acceptable selectivity against *P. falciparum* (IC_{50} 9.2 µM, SI 10.4) and *T. brucei* (IC_{50} 1.9 µM, SI 50.5). Compounds (**3**)–(**5**) exhibited non-specific antiprotozoal activity due to high cytotoxicity. Compound (**1**) dehydroabietane showed no antiprotozoal potential.

51- Saleh I. Alqasoumi, Adnan J. Al-Rehaliy, and Maged S. Abdel-Kader "Phytochemical and pharmacological study of Ficus cordata growing in Saudi Arabia" Pak. J. Pharm. Sci., 27 (6), 1841- 1849 (2014).

Abstract:

Phytochemical study of the aerial parts of Ficus cordata utilizing liquid-liquid fractionation and different chromatographic techniques resulted in the isolation of four furanocoumarins: psoralene (1), hydroxy isoimperatorin (2), oxypeucedanin hydrate (3) and dorsteniol (4), the flavone glycoside rutin (5), -sitosterol and sucrose. Structures of the isolated compounds were established through physical, 1D- and 2D-NMR and MS data. The total extract of the plant was examined in vivo for its possible effects as hepatoprotective, nephroprotective, antiulcer and anticoagulant in comparison with standard drugs. Hepatoprotective activitys were accessed via serum biochemical parameters including aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), gamma glutamyl trans-

peptidase (GGT), alkaline phosphatase (ALP) and total bilirubin. Tissue parameters such as non-protein sulfhydryl groups (NP-SH), malonaldehyde (MDA) and total protein (TP) were also measured. In addition to tissue parameters, nephroprotective effect was evaluated by measuring the serum levels of sodium, potassium, creatinine and urea. Histopathological study for both liver and kidney cells was also conducted. Antiulcer activity was explored by observing stomach lesions after treatment with ethanol. Whole blood clotting time (CT) was taken as measure for the anticoagulant activity of the extract. All the studied parameters indicated that the total extract of Ficus cordata at 500mg/kg possess moderate hepatoprotective effect, good protection against ethanol induced ulcer and weak nephroprotective effect. The CT was about one quarter of that of warfarin.

52- Saleh Ibrahim Alqasoumi, Omer Ahmed Basudan, Adnan J. Al-Rehaliy and Maged S. Abdel-Kader "Phytochemical and Pharmacological study of Ficus palmata growing in Saudi Arabia" Saudi Pharmaceutical Journal, 22 (5), 460- 471 (2014).

Abstract Phytochemical study of the aerial parts of *Ficus palmata* utilizing liquid–liquid fractionation and different chromatographic techniques resulted in the isolation of a new isomer of psoralenoside namely, *trans*-psoralenoside (5) in addition to, one triterpene: germanicol acetate (1), two furanocoumarins: psoralene (2), bergapten (3), one aromatic acid vanillic acid (4) and the flavone glycoside rutin (6). Structures of the isolated compounds were established through physical, 1D- and 2D-NMR and MS data. The total extract and fractions of the plant were examined *in vivo* for its possible effects as hepatoprotective, nephroprotective, antiulcer and anticoagulant activities in comparison with standard drugs. Hepatoprotective activity was assessed via serum biochemical parameters including aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), gamma glutamyl transpeptidase (GGT), alkaline phosphatase (ALP) and total bilirubin. Tissue parameters such as non-protein sulfhydryl groups (NP-SH), malonaldehyde (MDA) and total protein (TP) were also measured. In addition to tissue parameters, nephroprotective effect was evaluated by measuring the serum levels of sodium, potassium, creatinine and urea. Histopathological study for both liver and kidney cells was also conducted. Antiulcer activity was explored by observing stomach

53- BAKHT MA1 AND ANSARI MJ2, SYNTHESIS OF CHALCONE 1-(2, 4-DIHYDROXYPHENYL)-3-(3- HYDROXY-4-METHOXYPHENYL) PROP-2-EN-1-ONE VIA CONVENTIONAL AND SONOCHEMICAL METHODS: A COMPARATIVE STUDY , IJBPAS, May, 2014, 3(5): 705-717

Abstract:

In present work chalcone was synthesized by Nonultrasonic (NUS) and Ultrasonic (US) methods in order to evaluate and compare the two methods in relation to %yield, time of reaction and total energy consumed. Chalcone was synthesized by Claisen–Schmidt condensation using potassium carbonate (K2CO3) as basic catalyst. The same reaction was run by using another catalyst Potassium hydroxide (KOH) to observe the effect of two catalysts in terms of yield of chalcone, and former was found better and hence K2CO3 was chosen as a catalyst for the study. Synthesized chalcone was characterized by FT-IR, NMR, X-RD, PSM, and SEM analysis .Total time taken for the synthesis of chalcone was 20 min in US and 4h in NUS method. It was found that the average crystallinity of US synthesized chalcone was approximately three times (33.33%) to that of NUS synthesized chalcone (12.49%). Moreover sonochemical (US) method of chalcone synthesis is more energy efficient (7.11x10-2 kJ/g) than conventional (NUS) method (89.24 x 10-2 kJ/g) and a net 82.13 kJ/g energy was saved in this process.

54- . G.Muhammad, Hussain, M.H., Anwar,F. Ashraf,M. and Gilani,A.H. (2014). Alhagi: A plant genus rich in bioactives for pharmaceuticals. Phytotherapy Research (DOI: 10.1002/ptr.5222 (Impact factor: 2.40).

Abstract:

Alhagi, a plant genus from family Fabaceae, is widely distributed in many countries of Asia, Australia and Europe. Commonly known as camel thorn, Alhagi has many species famous for feed and folk medicinal uses. Different species of Alhagi such as Alhagi pseudalhagi, A. graecorum, A. sparsifolia, A. kirgisorum, A. maurorum, A. camelorum and A. persarum have been explored for their antioxidant potential and nutritive value along with various medicinal properties. A wide array of pharmacologically active secondary metabolites such as flavonoids, alkaloids (alhacidin and alhacin), steroids, pseudalhagin A, phospholipids and polysaccharides have been reported from different parts of Alhagi species.Abroad range of biological activities such as antioxidant, cardiovascular, antiulcer ,hepatoprotective, antispasmodic, antidiarrheal, antinociceptive, antipyretic, anti-inflammatory, anti-rheumatic,

antibacterial and antifungal have been ascribed to different parts of Alhagi. In addition, Alhagi plants are also valued as a rich source of digestible protein and important minerals. This review focuses on the medicinal applications and detailed profile of high-value bioactive phytochemicals along with pharmacological attributes and therapeutic potential of these multi-purpose plants.

55. Rashida Bashir, Quratulain Syed, Muhammad Waseem Mumtaz, Farooq Anwar, Nazamid Saari,* and Ahmad Adnan (2014). Growth kinetics, purification and characterization of α-amylase produced from Bacillus licheniformis DSM-1969 using lignocellulosic banana waste as an elicitor. BioResources, 9(4), 6791- 6804 (Impact Factor: 1.54).

Abstract

In this study, banana waste was used to investigate its elicitation potential for induced production of α-amylase from Bacillus licheniformis DSM-1969. Initially, six different media were investigated to select the composition with optimal yield. A comparison of the fermentations in the stirred fermenter or shake flasks revealed that B. licheniformis DSM-1969 was more active to synthesize α-amylase in the fermenter as compared to the shake flask. In the shake flask during the exponential phase, the specific growth rate, generation time, and number of generations were 0.19 h-1, 3.48 h-1, and 5.16 h-1, respectively, whereas in the stirred fermenter the above values were 0.3 h-1, 2.31 h-1 and 5.21 h-1, respectively. A significant difference was recorded in the specific substrate uptake rate and biomass growth yield during the exponential phase in the stirred fermenter in comparison to the shake flask. The enzyme was purified by ion-exchange chromatography using fast protein liquid chromatography (FPLC). α-amylase was purified 3.9 fold with a specific activity of 38.8 U/mg and molecular weight of 62 kDa. Characterization revealed that purified α-amylase remained stable over a broad pH and temperature range as compared to the crude enzyme. Activity of this novel extra thermo-stable α-amylase was stimulated to variable extents by Zn2+, Co2+, and Mn2+, whereas EDTA and Hg2+ showed inhibitory effects.

جامعة سلمان بن عبد العزيز
كلية الصيدلة
كلية الصيدلة
College of Pharmacy

56. A.Saeed, Sultana, B., Anwar,F.*, Mushtaq,M., Alkharfy, K.M., Gilani, A.H.* (2014). Antioxidant and antimutagenic potential of seeds and pods of green Cardamom (Elettaria cardamomum). International Journal of Pharmacology,10(8),461-469 (Impact Factor 1.503)

Abstract:

The present study reports the antioxidant and antimutaganic potential of the aqueous (30 and 70%) and acidified (0.5 and 1 N) methanolic extracts from seeds and pods of green cardamom (Elettaria cardamomum). The Total Phenolic Compounds (TPC) of extracts were determined by Follin-Ciocalteu reagent. Antioxidant activity of the extracts produced was evaluated by the measurements of 2, 2,-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radical scavenging activity and percentage inhibition of linoleic acid peroxidation method, whereas mutagenic and antimutagenic activities were assessed using Ames bacterial test. The TPC, scavenging of DPPH° and inhibition of linoleic acid were found to be 27.75-126.35 mg gallic acid equivalent g-1 DW, 46-91% at 5 mg L-1 of extract concentration and 34-83%, respectively. Furthermore, the extracts of seeds and pods of green cardamom showed strong antimutagenic potential against mutant strains S. typhimurium TA98 and S. typhimurium TA100 while none of the extract showed mutagenicity. The results of this study support that the extracts from cardamom seeds and pods can be explored as potential chemotherapeutic agents against cancer as well as for the pharmaceutical and nutraceutical applications.

57. M.Amin, Hameed,S., Ali, A., Anwar,F. Shahid, S.A., Shakir,I., Yaqoob,I., Hasan,S., Khan, S.A. and Sajjad-ur-Rahman. (2014). Green synthesis of silver nanoparticles: structural features and in vivo and in vitro therapeutic effects against helicobacter pylori induced gastritis. Bioinorganic Chemistry and Applications, http://dx.doi.org/10.1155/2014/135824 (Impact factor: 1.66).

Abstract:

This study evaluates in vivo and in vitro anti-Helicobacter pylori (H. pylori) efficacy of silver nanoparticles (Ag-NPs) prepared via a cost-effective green chemistry route wherein Peganum harmala L. seeds extract was used as a reducing and capping agent. The structural features, as elucidated by surface plasmon resonance spectrophotometry, transmission electron microscopy, and powder X-ray diffraction spectroscopy, revealed the Ag-NPs

synthesized to be polydispersed in nature and spherical in shape with 5-40 nm size. A typical Ag-NPs suspension (S5), with size being 15 nm, when tested in vitro against forty-two local isolates and two reference strains, showed a considerable anti-H. pylori activity. In case of in vivo trial against H. pylori induced gastritis, after oral administration of 16 mg/kg body weight of S5 for seven days, a complete clearance was recorded in male albino rates. In comparative time-killing kinetics, S5 exhibited dose- and time-dependent anti-H. pylori activity that was almost similar to tetracycline and clarithromycin, less than amoxicillin, but higher than metronidazole. Furthermore, S5 was found to be an equally effective anti-H. pylori agent at low (≤4) and high pH with no drug resistance observed even up to 10 repeated exposures while a significant drug resistance was recorded for most of the standard drugs employed. The present results revealed the potential of the synthesized Ag-NPs as safer bactericidal agents for the treatment of H. pylori induced gastritis.

58- Alafeefy AM1, Alqasoumi SI, Abdel Hamid SG, El-Tahir KE, Mohamed M, Zain ME, Awaad AS. Synthesis and hypoglycemic activity of some new theophylline derivatives. J Enzyme Inhib Med Chem. 2014 Jun;29(3):443-8.

Abstract:

Thirty-one new theophylline derivatives have been synthesized and evaluated for their hypoglycemic activity. Compounds 24 (56% reduction) and 31 (57% reduction) showed better hypoglycemic activity than the standard drug glibenclamide which showed 52% reduction in serum glucose level. Compound 27 remarkably reduced serum glucose level by 53%. Ten compounds showed varying degrees of hypoglycemic activity ranging from 20 to 37% reduction in serum glucose level compared to the standard drug. The aromatic amide functionality is the common feature of these theophylline hypoglycemic derivatives. However, anthranilamide and or aliphatic amides proved to be the least active compounds in the present series.

59- Does tautomerism influence the outcome of QSAR modeling?

Vijay H. Masand • Devidas T. Mahajan • Taibi Ben Hadda • Rahul D. Jawarkar •Ahmed M. Alafeefy • Vesna Rastija • Mohamed Ashraf Ali Med Chem Res (2014) 23:1742–1757

Abstract:

Tautomerism is an important aspect associated with a variety of pharmacologically and biologically active compounds. It is a challenge to account for tautomerism in computer-aided drug designing (CADD). The estimations and calculations of many physico-chemical properties and theoretical descriptors of the molecules are sensitive to tautomerism. In this study, we have attempted to analyze the effect of tautomerism on feature selection and statistical performance/characteristics of conventional quantitative structure–activity relationship (QSAR) equations. These equations are developed using 2D and 3D-descriptors employing two different statistical methods, i.e., genetic algorithm (GA) and stepwise regression (SR). Five datasets of moderate sizes viz. (1) anti-malarial activity of synthetic prodiginines against multi-drug resistant strain (N = 43), (2) anti-malarial activity of bisaryl quinolones (N = 37), (3) anti-malarial activity of phosphoramidate and phosphorothioamidateanalogs of amiprophos methyl (N = 36), (4) anti-proliferative activity of substituted N-phenyl ureidobenzenesulfonate derivatives (N = 44), and (5) anti-HIVactivity of indolylarylsulfones as HIV-1 non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (N = 36) showing different types of tautomerism were used in the study. In each case, the developed model and the selected descriptors derived using one tautomer were applied on other tautomeric formsto understand the influence of tautomerism on QSAR equations. Different parameters like R, R2, Radj 2 , Rcv, F, S and Y-randomization were used for thorough validation of all the models. The results revealed that tautomerism has significant influence on feature selection. In addition, it wasfound that tautomerism has a great influence on the performance of QSAR models of the second and the thirddatasets. However, no significant influence was observed on the statistical characteristics of QSAR models fordatasets 1, 4, and 5. Therefore, it is suggested that separate

60- Alafeefy AM, Ceruso M, Al-Tamimi AM, Del Prete S, Capasso C, Supuran CT. Quinazoline-sulfonamides with potent inhibitory activity against the α-carbonic anhydrase from Vibrio cholerae. Bioorg Med Chem. 2014 Oct 1;22(19):5133-40.

Abstract:

Thirteen novel sulfonamide derivatives incorporating the quinazoline scaffold were synthesized by simple, eco-friendly procedures. These compounds were tested for their ability to inhibit the α-carbonic anhydrases (CA, EC 4.2.1.1) from Vibrio cholerae (VchCA) as well as the human α-CA isoforms, hCA I and hCA II. Nine compounds were highly effective, nanomolar inhibitors of the pathogenic enzyme VchCA. Three of them were also highly effective sub-nanomolar inhibitors of the cytosolic isoform II. The best VchCA inhibitor had a KI of 2.7 nM. Many of these developed compounds showed high selectivity for inhibition of the bacterial over the mammalian CA isoforms, with one compound possessing selectivity ratios as high as 97.9 against hCA I and 9.7 against hCA II. Compound 9d was another highly effective VchCA inhibitor presenting a selectivity ratio of 99.1 and 8.1 against hCA I and hCA II, respectively. These results suggest that sulfonamides with quinazoline backbone could be considered suitable tools to better understand the role of bacterial CAs in pathogenesis.

61- Awaad AS, Al-Zaylaee HM, Alqasoumi SI, Zain ME, Aloyan EM, Alafeefy AM, Awad ES, El-Meligy RM. Anti-leishmanial activities of extracts and isolated compounds from Drechslera rostrata and Eurotium tonpholium.Phytother Res. 2014 May;28(5):774-80.

Abstract:

The fungal extract of Drechslera rostrata and Eurotium tonpholium showed a significant anti-leishmanial activity against Leishmania major; IC50 was 28.8 and 28.2 µg/mL, respectively. Seven compounds, five from D. rostrata (H1-H5) and two from E. tonpholium (H6 and H7), were isolated and identified using different spectroscopic analysis including (1) HNMR, (13) CNMR, Hetero-nuclear multiple bond connectivity (HMBC), Hetero-nucear Multiple Quantum Correlation (HMQC), and EI-MS. The isolated compounds are: di-2-ethylhexyl phthalate (1), (22E)-5α,8α-epidioxyergosta-6,22-diene-3β-ol(2),1,3,8-trihydroxy-6-methyl nthraquinone (3), aloe-emodine 8-O-glucopyranoside(4), 2R, 3R,4R,5R hexane 1, 2, 3, 4, 5, 6 hexole (Mannitol) (5), 1,8-dihydroxy-3-methoxy-6-methyl-anthraqui-

none (6) and 1, 4, 5-trihydroxy-7-methoxy-2-methyl-anthraquinone (7). However, compounds (1) and (6) showed activity against L. major with IC50 of 3.2 and 10.38 µg/mL, respectively. On the other hand, oral administration of the two extracts (100 mg/kg) and compounds 1 and 6 (50 mg/kg) showed very good activity when compared with the anti-leishmanial drug Pentostam (125 mg/kg). Interestingly, the complete heeling activity of the extracts and compounds (1) and (6) was obtained after 13-17 days of treatment, while complete healing activity of Pentostam was obtained after 28 days. No alteration on liver and kidney functions was recorded on animals treated with the two extracts for 15 consecutive days.

62- Alafeefy AM, Abdel-Aziz HA, Vullo D, Al-Tamimi AM, Al-Jaber NA, Capasso C, Supuran CT. Inhibition of carbonic anhydrases from the extremophilic bacteria Sulfurihydrogenibium yellostonense (SspCA) and S. azorense (SazCA) with a new series of sulfonamides incorporating aroylhydrazone-, [1,2,4]triazolo[3,4-b][1,3,4]thiadiazinyl- or 2-(cyanophenylmethylene)-1,3,4-thiadiazol-3(2H)-yl moieties. Bioorg Med Chem. 2014 Jan 1;22(1):141-7

Abstract:

A series of new sulfonamides was prepared starting from 2-oxo-N›-(4-sulfamoylphenyl)-propanehydrazonoyl chloride, a sulfanilamide derivative, which was reacted with aroylhydrazides, amines, or thiols. A library of derivatives incorporating aroylhydrazone, [1,2,4]triazolo[3,4-b][1,3,4]thiadiazinyl- or 2-(cyanophenyl-methylene)-1,3,4-thiadiazol-3(2H)-yl moieties was thus synthesized. The new compounds were investigated as inhibitors of four α-carbonic anhydrases (CAs, EC 4.2.1.1), the human (h) isoforms hCA I and II, and the bacterial ones recently isolated from the extremophilic bacteria Sulfurihydrogenibium yellostonense (SspCA) and Sulfurihydrogenibium azorense (SazCA). Low nanomolar activity was observed against hCA II (KIs of 0.56-17.1 nM) whereas hCA I was less inhibited by these compounds (K(I)s of 86.4 nM-32.8 µM). The bacterial CAs were also effectively inhibited by these derivatives (K(I)s in the range of 0.77-234 nM against SazCA, and of 6.2-89.1 against SspCA, respectively), with several low nanomolar/subnanomolar inhibitors detected against both of them. As SspCA and SazCA are among the most thermostable and catalytically active CAs, it is of interest to find modulators of their activity for potential biotechnologic applications.

63- Mary YS, Al-Tamimi AM, El-Brollosy NR, El-Emam AA, Jojo PJ, Panicker CY, Van Alsenoy C. Molecular structure and

vibrational spectra of 2-Ethoxymethyl-6-ethyl-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,4-triazine-3,5-dione, a potential chemotherapeutic agent, by density functional methods. Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc. 2014 Dec 10;133:439-48.

Abstract:

In this work, the vibrational spectral analysis was carried out using FT-IR and FT-Raman spectroscopy for 2-Ethoxymethyl-6-ethyl-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,4-triazine-3,5-dione, which is a potential chemotherapeutic agent derivative. Theoretical calculations were performed by density functional methods. The complete vibrational assignments of the wavenumbers were made on the basis of potential energy distribution. The results of the calculations were applied to simulated spectra of the title compound, which show excellent agreement with the observed spectra. The frontier orbital energy gap and related properties of the molecule illustrates the high reactivity of the title compound. The first order hyperpolarizability, dipole moment and polarizability are also calculated. Stability of the molecule arising from hyper-conjugative interactions and charge delocalization has been analyzed using natural bond orbital analysis. Molecular electrostatic potential map is also constructed. The calculated geometrical parameters are in agreement with the XRD results.

64- Sert Y, El-Emam AA, Al-Abdullah ES, Al-Tamimi AM, Cırak C, Ucun F. Use of vibrational spectroscopy to study 4-benzyl-3-(thiophen-2-yl)-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazole-5-thione: A combined theoretical and experimental approach.

Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc. 2014 May 21;126:280-90.

Abstract:

In this study, the experimental and theoretical vibrational frequencies of a newly synthesized potential anti-inflammatory agent namely, 4-benzyl-3-(thiophen-2-yl)-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazole-5-thione have been investigated. The experimental FT-IR (4000-400cm(-1)) and Laser-Raman spectra (4000-100cm(-1)) of the molecule in solid phase have been recorded. The theoretical vibrational frequencies and the optimized geometric parameters (bond lengths, bond angles and dihedral angles) have been calculated using density functional theory methods (DFT/B3LYP: Becke, 3-parameter, Lee-Yang-Parr and DFT/M06-2X: the highly parameterized, empirical exchange correlation function) with 6-311++G(d,p) basis set by Gaussian 09W software, for the first time. The assignments

of the vibrational frequencies have been done by potential energy distribution (PED) analysis using VEDA 4 software program. The theoretical optimized geometric parameters and vibrational frequencies have been found to be in good agreement with the corresponding experimental data and results in the literature. In addition, the highest occupied molecular orbital (HOMO) energy, the lowest unoccupied molecular orbital (LUMO) energy and the other related molecular energy values of the compound have been investigated using the same theoretical calculations.

65 - Al-Tamimi AM, El-Emam AA, Al-Deeb OA, Prasad O, Pathak SK, Srivastava R, Sinha L. Structural and spectroscopic characterization of a novel potential anti-inflammatory agent 3-(adamantan-1-yl)-4-ethyl-1H-1,2,4-triazole-5(4H)thione by first principle calculations. Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc. 2014 Apr 24;124:108-23

Abstract:

A comprehensive investigation on the molecular structure, electronic properties and vibrational spectra of the 3-(adamantan-1-yl)-4-ethyl-1H-1,2,4-triazole-5(4H)thione, a novel potential anti-inflammatory agent has been done with the hope that the results of present study may be helpful in the prediction of its mechanism of biological activity. The experimentally observed spectral data (FT-IR and FT-Raman) of the title compound was compared with the spectral data obtained by DFT/B3LYP method. The (1)H nuclear magnetic resonance (NMR) chemical shifts of the molecule were calculated by the Gauge Including Atomic Orbital method and compared with experimental results. The molecular properties like dipole moment, polarizability, first static hyperpolarizability, the molecular electrostatic potential surface, contour map have been calculated to get a better insight of the properties of the title molecule. Natural bond orbital (NBO) analysis has been applied to study stability of the molecule arising from charge delocalization. UV-Vis spectrum of the title compound was also recorded and the electronic properties, such as Frontier orbitals and band gap energies were calculated by TD-DFT approach. Global and local reactivity descriptors have been computed to predict reactivity and reactive sites on the molecule.

66- Menshawy A. Mohamed, Ahmed M. Alafeefy, Sami G. Abdel Hamid. Synthesis of Some New Quinazoline Derivatives as Potential Anti-Infective Agents, Life Science Journal, (2014) 11(11), 108-112.

Abstract:

A new series of the fused heterocyclic analogs 4-oxo-6-iodo-2-tolyl-3H-quinazoline were prepared and screened for their antimicrobial activity. Compounds 8, 11 and 12 showed remarkable broad spectrum antimicrobial activity. The fused heterocycles 14-oxo-6-iodo-2-tolyl-3H-quinazoline nucleus proved to contribute for antimicrobial activity. The detailed synthesis and their antimicrobial screening are reported.

67- Menshawy A. Mohamed , Design, synthesis and evaluation of some novel 3-allyl-6-iodo-2-substituted thio-quinazolinone derivatives for anticonvulsant activity, al-azhar journal of Pharmaceutical sciences vol. 50, 2014, 178-196.

Abstract:

The urgent demand for the development of new antiepileptic drug with a better efficacy inspired us to design and synthesize a new derivatives of the fused heterocyclic analogs 3-allyl-6-iodo-2-(substituted thio)quinazolin-4(3H)-one that prepared and evaluated for their anticonvulsant activity. Compounds 10, 11, 12, 13, 14 and 22 were found to be the most active anticonvulsant of this series. The achieved results proved that the distinctive compounds could be valuable as a model for future devise, acclimatization and investigation to construct more active analogues.

68- Elsadig H. Adam, Stress degradation studies on lisinopril dehydrate using modified reverse phase high performance liquid chromatography,American journal of analytical chemistry,2014, 5, 3`6-322.

Abstract:

A simple, precise, accurate and sensitive reverse phase high performance liquid chromatographic method for simultaneous estimation of lisinopril dihydrate and its degradation products occurring under different ICH prescribed stress conditions has been modified. Drug was resolved on a C18 column, utilizing modified mobile phase of tetra butyl ammonium hydroxide solution and acetonitrile.

Ultra violet detection was carried out at 210 nm. The method was modified with respect to linearity, precision, accuracy, selectivity, specificity and ruggedness. The results obtained revealed that lisinopril dihydrate was an active product slightly changed under stress conditions.

69- Sami Saadi, Nazamid Saari, Farooq Anwar, Azizah Abdul Hamid, Hasanah Mohd Ghazali (2014). Recent advances in food biopeptides: Production, biological functionalities and therapeutic applications. Biotechnology Advances (http://dx.doi.org/10.1016/j.biotechadv.2014.12.003 (Impact factor: 8.905)

Abstract:

The growing momentumof several common life-style diseases such asmyocardial infarction, cardiovascular disorders, stroke, hypertension, diabetes, and atherosclerosis has become a serious global concern. Recent developments in the field of proteomics offering promising solutions to solving such health problems stimulates the uses of biopeptides as one of the therapeutic agents to alleviate disease-related risk factors. Functional peptides are typically produced from protein via enzymatic hydrolysis under in vitro or in vivo conditions using different kinds of proteolytic enzymes. An array of biological activities, including antioxidative, antihypertensive, antidiabetic and immunomodulating has been ascribed to different types of biopeptides derived from various food sources. In fact, biopeptides are nutritionally and functionally important for regulating some physiological functions in the body; however, these are yet to be extensively addressed with regard to their production through advance strategies, mechanisms of action and multiple biological functionalities. This review mainly focuses on recent biotechnological advances that are being made in the field of production in addition to covering the mode of action and biological activities, medicinal health functions and therapeutic applications of biopeptides.

70- Ansari MJ, Jamil S, Anwer MK, Al-shdefat R, Ali BE. (2014). Development and validation of simple and rapid high performance liquid chromatographic method for routine analysis of human insulin in formulations. Afr. J. Pharm. Pharmacol. 8(40): 1018-1024. (Impact factor –0.9).

Abstract:

A simple, specific, precise and accurate reversed phase liquid chromatographic (RP-LC) method has been developed for determination of insulin in dosage form. The chromatographic separation was achieved on a Symmetry® RP-C18, (150 × 4.6 mm, 5 µm) column at a detector wavelength of 214 nm and a flow rate of 1.0 ml/min. Mobile phase comprised of 55 volume of 1 mmol sodium sulphate in high performance liquid chromatographic (HPLC) water pH 3.2, adjusted by phosphoric acid and 45 volume of acetonitrile. The retention time of insulin was 4.3

min. The linear regression analysis data for the calibration plots showed good linear relationship in the concentration range between 1 and 45 µg/ml. The value of correlation coefficient, slope and intercept were, 0.9997, 67755 and 10773, respectively. Standard deviations of the slope and intercept for the calibration curves were 1824 and 17908, respectively. Limit of detection (LOD) and limit of quantitation (LOQ) values were determined to be 0.10 and 0.25 µg/ml, respectively. The method was validated for accuracy, precision and ruggedness. Mean recovery was 100.46%, while intra- and inter-day relative standard deviations were 0.395 and 0.289%, respectively. The proposed RP-LC method can be applied for the quality control or routine analysis of bulk insulin as well as commercially available formulations of insulin.

71- Iqbal M, Khalil NY, Imam F, Anwer MK. (2014). A validated high-throughput UHPLC-MS/MS assay for accurate determination of rivaroxaban in plasma sample. J Thromb Thrombolysis. In Press. (Impact factor – 2.039).

Abstract:

Rivaroxaban is a novel, selective and potent oral direct factor Xa inhibitor, therapeutically indicated in the treatment of thromboembolic diseases. Like traditional anticoagulants, routine coagulation monitoring of rivaroxaban is not necessary, but important in some clinical circumstances. In this study, a sensitive UHPLC-MS/MS assay for rapid determination of rivaroxaban in human plasma was developed and validated. Rivaroxaban and its internal standard (IS) were extracted from plasma using acetonitrile as protein precipitating agent. An isocratic mobile phase of acetonitrile: 10 mM ammonium acetate (80:20, v/v) at a flow rate of 0.3 mL/min was used for the separation of rivaroxaban and IS. Both rivaroxaban and IS was eluted within 1 min with a total run time of 1.5 min only. Electrospray ionization source in positive mode was used for the detections of rivaroxaban and IS. Precursor to product ion transition of m/z 436.00 > 144.87 for rivaroxaban and m/z 411.18 > 191.07 for IS were used in multiple reaction monitoring mode. Developed assay was fully validated in terms of selectivity, linearity, accuracy, precision, recovery, matrix effects and stability using official guideline on bioanalytical method.

72- Shakeel F, Anwer MK, Shazly GA, Jamil S. (2014). Measurement and correlation of solubility of bioactive compound silymarin in five different green solvents at 298.15 K to 333.15 K. J Mol Liquids.195: 255–258. (Impact factor – 2.083).

Abstract:

The objective of this study was to measure and correlate the solubility of poorly water-soluble bioactive compound silymarin in five different green solvents namely water, ethanol, isopropyl alcohol (IPA), polyethylene glycol-400 (PEG-400) and β-cyclodextrin (β-CD) solution (20 mM) from (298.15 to 333.15) K at atmospheric pressure of 0.1 MPa using the shake flask method. The experimental solubilities of silymarin were regressed by Apelblat equation and root mean square deviations (RMSDs) between calculated and experimental solubility were determined. The RMSD values were observed in the range of 0.022–2.374. However, the correlation coefficients were observed in the range of 0.997–0.999 in all green solvents investigated. The solubility of silymarin was found to be increased with temperature in all green solvents investigated. The mole fraction solubility of silymarin was found to be highest in PEG-400 (0.243 at 298.15 K) as compared to β-CD (2.10 × 10– 2 at 298.15 K), ethanol (1.67 × 10– 2 at 298.15 K), IPA (4.484 × 10– 3 at 298.15 K) and water (1.46 × 10– 5 at 298.15 K). Based on these results, silymarin was considered as practically insoluble in water, soluble in ethanol, IPA & β-CD solution and freely soluble in PEG-400.

73- Anwer MK, Jamil S, Ibnouf ES and Shakeel F.(2014). Enhanced Antibacterial Effects of Clove Essential Oil by Nanoemulsion. Journal of Oleo Science. 63(4): 347-54. (Impact factor – 1.417).

Abstract:

The aim of present study was to develop and evaluate nanoemulsion formulations of clove essential oil (CEO) for its antibacterial effects in comparison with pure CEO and standard amikacin antibiotic (positive control). Different nanoemulsions of CEO were developed by aqueous phase titration method via construction of pseudo-ternary phase diagrams and investigated for thermodynamic stability and self-nanoemulsification tests. Selected formulations (F1-F5) were characterized for droplet size distribution, viscosity, zeta potential, transmittance and surface morphology. Based on lowest droplet size (29.1 nm), lowest PI (0.026), lowest viscosity (34.6 cp), optimal zeta

potential (-31.4 mV), highest transmittance (99.4 %) and lowest concentration of Triacetin (8 % w/w), CEO nanoemulsion F1 (containing 1 % w/w of CEO, 8 % w/w of Triacetin, 15 % w/w of Tween-80, 15 % w/w of Labrasol and 61 % w/w of water) was subjected to antibacterial studies in comparison with pure oil and standard amikacin. The antibacterial effects of F1 were found to be superior over pure oil against all bacterial strains investigated. However, the antibacterial effects of F1 were highly comparable with standard amikacin against all bacterial strains. The minimum inhibitory concentrations (MICs) of F1 were observed in the range of 0.075-0.300 % w/w as compared to pure oil (MICs 0.130-0.500 % w/w) and standard amikacin (MICs 2-16 µg/ml). These results indicated the potential of nanoemulsions for enhancing the therapeutic efficacy of natural bioactive ingredients such as CEO.

74- Anwer MK. (2014). Development of Diosmin loaded Eudragit S100 polymeric Nanoparticles: An investigation of Antioxidant effect. International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences. 3(8): 2015-2026.

Abstract:

In the present study, diosmin loaded eudragit nanoparticles were developed by nanoprecipitation method and evaluated in vitro for FTIR, XRD, SEM, particle size, polydispersity index, zeta potential, drug entrapment, drug loading and release studies Among the three different developed formulae (F1, F2 and F3), F1 showed an average particle size (212 nm), zeta potential (+32.7 mV), high entrapment of drug (54%), drug loading (1.88%). SEM imagesconfirmed that Developed nanoparticles were spherical in shape with a smooth surface. In vitro release and anti-oxidant activity showed significant results. The results suggest that eudragit polymer based nanoparticle could be a potential option for diosmin oral delivery.

75- Ansari MJ, Ahmed MM, Fatima F, Anwer MK, Jamil S, Al-shdefat R, Ali BE, Al-Awmi F and Abdel-Kader MS. (2014). Influence of hydrophilic polymers on complexation and solublizing efficiencies of beta cyclodextrin over silymarin. International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences. 3(10): 2414-242.

Abstract:

complexation efficiency of β-cyclodextrin. The order of hydrophilic polymers in enhancing the complexation efficiency was PVP > HPMC > Silymarin exhibitsvery low bioavailability (23 –47%) due to its poor

aqueous solubility and hence it needs improvement in the solubility and
dissolution rate so as to enhance bioavailability and to derive its maximum therapeutic efficacy. Though cyclodextrin complexation and use of water -soluble polymers for enhancing the solubility of silymarin have been investigated separately, no reports are available on their combined use in enhancing the solubility. The objective of the present investigation is to study the complexation of silymarin with β-cyclodextrin alone and in the presence of hydrophilic polymers by phase solubility study and to evaluate the feasibility of enhancing the solubility of silymarin. The aqueous solubility of silymarin was linearly increased as a function of the concentration of β-cyclodextrin alone and in the presence of hydrophilic polymers, PVP, HPMC and PEG 6000. The increase in solubility was due to the formation of a 1:1 M complexes in solutions. The complexes formed between β-cyclodextrin and silymarin were quite stable as indicated by apparent stability constants. Addition of hydrophilic polymers has markedly enhanced the complexation efficiency of β-cyclodextrin.
Of the investigated polymers, PVP has given the highest enhancement in the PEG 6000. Hydrophilic polymers have markedly enhanced the solubilizing efficiency of β-cyclodextrin. PVP has given highest enhancement (12.67fold) in the solublizingefficiency of β-cyclodextrin.Hence, a combination of β-cyclodextrin and hydrophilic polymers is recommended for enhancing solubility of silymarin.

76- Ansari MJ, Ahmed MM, Fatima F, Anwer MK, Jamil S, Al-shdefat R, Ali BE. (2014). Solubility and stability enhancement of curcumin through cyclodextrin complexation. International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences. 2014, 3(11): 2668-2675.

Abstract:

Water insolubility, low potency and instability are inherent problems of several herbal medicines. Identity, strength, quality, purity of herbal products is further compromised during manufacturing and storage. The aim of present work was to evaluate solubility and stability of curcumin, a pigment
obtained from dried rhizomes of plant Cucrcuma longa. The stoichiometric ratios for inclusion com
plexation of curcumin with various cyclodextrins were determined by phase solubility analysis. Grinding, kneading and freeze-drying were employed to determine optimum complexation. Complexes were evaluated for drug

inclusion, solubility and stability.Stability constants were 11200 M-1, 1557 M-1, 2858 M-1 and 2206 M-1 for α, β, γ and dimethyl β-CDs respectively, thus indicating good complex formation. Theoretical amounts of curcumin in binary products were between 80-97 % with a maximum of 96.8 % in curcum in -β-CD freeze- dried product. The complexation resulted in a marked improvement in the solubility of curcumin upto 60, 55, 56 and 1500 folds by α, β, γ and dimethyl β-cyclodxtrin respectively. Inclusion complexation protected the drug from hydrolytic degradations as only 20-40% degradation was observed at the end of 8 hours as opposed to >70% for pure curcumin. A significant improvement in the solubility and stability was observed with curcumin–cyclodextrin complex as compared to pure curcumin.

77- Al-Shdefat, R. I., Abd-ElAziz, M. A., & Alsaikhan, F. I. (2014). Genoprotective and Genotoxic Effects of Thymoquinone on Doxorubicin-Induced Damage in Isolated Human Leukocytes. Tropical Journal of Pharmaceutical Research 2014, 13 (12):1319-1326.

Abstract:

Purpose: To investigate potential genoprotective effects of thymoquinone (TQ) on cytotoxicity and genotoxicity induced by doxorubicin (DXR), a key chemotherapeutic drug.

Methods: Isolated human peripheral leukocytes were treated with varying concentrations of TQ (5.0, 10.0, or 20.0 μM) alone or in combination with DXR (0.15 μg/mL). Comet assays and apoptotic cell studies were performed to evaluate the effect of TQ.

Results: TQ treatment, alone, (5.0, 10, or 20 μM) increased DNA damage index (DI) in a concentration-dependent manner (0.64 ± 0.09, 0.84 ± 0.07, and 0.93 ± 0.06, respectively). DXR (0.15 μg/mL) increased DI (1.67 ± 0.09) compared with no treatment (0.34 ± 0.03). However, when TQ was administered with DXR, DI was significantly reduced (0.96 ± 0.04, 0.80 ± 0.05, and 0.79 ± 0.04) compared with DXR alone (1.67 ± 0.09). Similarly, apoptotic cells decreased (10.8, 11.8 and 14.2 %) compared with that induced by DXR alone (27.6 %).

Conclusion: TQ could be used as genoprotective against DXR-induced genotoxicity. The dual behavior of TQ observed in this study was dose dependent and its mechanism needs to be clarified in future study.

78- Al Shidaifat, Ala›a Ddin; RamadanAl-Shdefat, R., & Choi, H. K. (2014). Semi-automated Approach to Hippocampus Segmentation Using Snake from Br ain MRI. Journal of Korea Multimedia Society, 17(5), 566-572.

Abstract:

The hippocampus has been known as one of the most important structure related to many neurological disorders, such as Alzheimer›s disease. This paper presents the snake model to segment hippocampus from brain MRI. The snake model or active contour model is widely used in medical image processing fields, especially image segmentation they look onto nearby edge, localizing them accurately. We applied a snake model on brain MRI. Then we compared our results with an active shape approach. The results show that hippocampus was successfully segmented by the snake model.

79- Mohammad Al-Amry, Fahad I. Al-Saikhan, Saad Al-Dahmash, External ophthalmomyiasis: A case report , Saudi Journal of Ophthalmology 11/2014; 28(4):322-324.

Abstract:

Ophthalmomyiasis is an infestation of the eye with larvae of most common sheep nasal botfly (Oestrus ovis). We describe a case of ophthalmomyiasis in a 50 year old man who presented with ocular foreign body sensation, redness and tearing. The causative larvae were removed in the emergency room and sent to laboratory for identification. The patient symptoms improved after topical treatment with antibiotics–steroid combination therapy.

80- Fahad I Al-Saikhan, Sudarsini Saravanabhavan ANTIHYPERGLYCEMIC AND BIOCHEMICAL EVALUATION OF HYDROALCOHOLIC EXTRACT OF CAESALPINIA BONDUCELLA LEAVES .

Abstract:

Diabetes mellitus is a common disorder associated with markedly increased morbidity and mortality rates, which affect a large number of people around the globe, can be defined as a group of metabolic diseases characterised by chronic hyperglycaemia that results from defects in insulin secretion, insulin action, or both, and causes impaired function in carbohydrate, lipid, and protein metabolism. Diabetes was induced in male Wistar albino rats by alloxan monohydrate. Animals were randomly divided into 6 groups (1, normal control, 1 diabetic control and

4 treated groups). Control animals received saline (5 mL/kg) orally, whereas the treatment groups received different doses of Caesalpinia bonducella leaves (100, 200, and 400 mg/kg), Glibenclamide (4 mg/kg) was administered orally once a day for 14 days. Blood was withdrawn for glucose determination on the 1 st , 6 th , 10 th , and 14 th days. The rats were fasted overnight and then sacrificed on the 14 th day; blood was collected for biochemical evaluation, including the levels of blood glucose. Administration of Caesalpinia bonducella leaves in alloxan-induced diabetic rats significantly reduced blood glucose when compared with the control group. The results suggested that Caesalpinia bonducella leaves exhibits antidiabetic effects in alloxan-induced diabetic rats.

81- Jamil S, Anwer MK, Khar RK and Kohli K. (2014). Eudragit coated sodium alginate microspheres of Aceclofenac for pain management in osteoarthritis. International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences. 3(7): 1101-1111.

Absract

In the present study, microspheres of a ceclofenac using sodium alginate were prepared and coated with eudragit to extend the release. The particle size of uncoated sodium alginate microsphere showed narrow variability ranging from 88.5 to 88.9 µm. It was observed that mean particle size of microspheres increased after coating with Eudragit RS 100 polymer i.e, 685.5 ± 9.0 µm. The optimized eudragit coated alginate microspheres were found to possess good entrapment efficiency. In vitro drug release of optimized formulation during 8 hours of study was found to be 20%, 48% and 72% in pH progression medium of 1.2, 6.8 and 7.4 pH respectively. The release profile would follow zero-order kinetics. Optimized coated microsphere potentially offers extended release of drug particularly for pain management. A highly significant ($p < 0.05$) anti-inflammatory action of the treatment of optimized coated alginate microsphere of aceclofenac was evidenced by inhibition of rat paw edema.

82- PAL K1, PLETNEV AA2, DUTTA SK1, WANG E1, ZHAO R2, BARAL A3, YADAV VK4, AGGARWAL S4, KRISHNASWAMY S5, ALKHARFY KM6, CHOWDHURY S7, SPALLER MR2,MUKHOPADHYAY D8. INHIBITION OF ENDOGLIN-GIPC INTERACTION INHIBITS PANCREATIC CANCER CELL GROWTH. MOL CANCER THER. 2014 OCT;13(10):2264-75.

Abstract:

Endoglin, a 180-kDa disulfide-linked homodimeric transmembrane receptor protein mostly expressed in tumor-associated endothelial cells, is an endogenous binding partner of GAIP-interacting protein, C terminus (GIPC). Endoglin functions as a coreceptor of TβRII that binds TGFβ and is important for vascular development, and consequently has become a compelling target for antiangiogenic therapies. A few recent studies in gastrointestinal stromal tumor (GIST), breast cancer, and ovarian cancer, however, suggest that endoglin is upregulated in tumor cells and is associated with poor prognosis. These findings indicate a broader role of endoglin in tumor biology, beyond angiogenic effects. The goal of our current study is to evaluate the effects of targeting endoglin in pancreatic cancer both in vitro and in vivo. We analyzed the antiproliferative effect of both RNAi-based and peptide ligand-based inhibition of endoglin in pancreatic cancer cell lines, the latter yielding a GIPC PDZ domain-targeting lipopeptide with notable antiproliferative activity. We further demonstrated that endoglin inhibition induced a differentiation phenotype in the pancreatic cancer cells and sensitized them against conventional chemotherapeutic drug gemcitabine. Most importantly, we have demonstrated the antitumor effect of both RNAi-based and competitive inhibitor-based blocking of endoglin in pancreatic cancer xenograft models in vivo. To our knowledge, this is the first report exploring the effect of targeting endoglin in pancreatic cancer cells.

83- Nasser M. Al-Daghri *†‡§, Omar S. Al-Attas †‡,Harvey E. Johnston , Akul Singhania , Majed S. Alokail †‡, Khalid M. Alkharfy †#, Sherif H. Abd-Alrahman ††, Shaun I. Sabico ††, Theodoros I. Roumeliotis , Antigoni Manousopoulou-Garbis ,Paul A. Townsend , Christopher H. Woelk ,George. P. Chrousos ‡ , and Spiros D. Garbis * Whole Serum 3D LC-nESI-FTMS Quantitative Proteomics Reveals Sexual Dimorphism in the Milieu Intérieur of Overweight and Obese Adults, J. Proteome Res., 2014, 13 (11), pp 5094–5105

Abstract:

Linking gender-specific differences to the molecular etiology of obesity has been largely based on genomic and

transcriptomic evidence lacking endophenotypic insight and is not applicable to the extracellular fluid compartments, or the milieu intérieur, of the human body. To address this need, this study profiled the whole serum proteomes of age-matched nondiabetic overweight and obese females (n = 28) and males (n = 31) using a multiplex design with pooled biological and technical replicates. To bypass basic limitations of immunodepletion-based strategies, subproteome enrichment by size-exclusion chromatography (SuPrE-SEC) followed by iTRAQ 2D-LC-nESI-FTMS analysis was used. The study resulted in the reproducible analysis of 2472 proteins (peptide FDR < 5%, q < 0.05). A total of 248 proteins exhibited significant modulation between men and women ($p < 0.05$) that mapped to pathways associated with β-estradiol, lipid and prostanoid metabolism, vitamin D function, immunity/inflammation, and the complement and coagulation cascades. This novel endophenotypic signature of gender-specific differences in whole serum confirmed and expanded the results of previous physiologic and pharmacologic studies exploring sexual dimorphism at the genomic and transcriptomic level in tissues and cells. Conclusively, the multifactorial and pleiotropic nature of human obesity exhibits sexual dimorphism in the circulating proteome of importance to clinical study design.

84- Nasser M. Al-Daghri mail, Franca R. Guerini, Omar S. Al-Attas, Majed S. Alokail, Khalid M. Alkharfy, Hossam M. Draz, Cristina Agliardi, Andrea S. Costa, Irma Saulle, Abdul Khader Mohammed, Mara Biasin, Mario Clerici, Vitamin D Receptor Gene Polymorphisms Are Associated with Obesity and Inflammosome Activity, Published: July 14, 2014

Abstract:

To explore the mechanisms underlying the suggested role of the vitamin D/vitamin D receptor (VDR) complex in the pathogenesis of obesity we performed genetic and immunologic analyses in obese and non-obese Saudi individuals without other concomitant chronic diseases. Genomic DNA was genotyped for gene single nucleotide polymorphisms (SNPs) of VDR by allelic discrimination in 402 obese (body mass index –BMI≥30 kg/m2) and 489 non-obese (BMI<30 kg/m2) Saudis. Q-PCR analyses were performed using an ABI Prism 7000 Sequence Detection System. The inflammosome pathway was analysed by PCR, cytokines and plasma lipopolysaccaride (LPS) concentrations with ELISA assays. Results showed that the VDR SNPs rs731236 (G) (TaqI) and rs1544410 (T) (Bsm-I) minor

allele polymorphisms are significantly more frequent in obese individuals (p = 0.009, β = 0.086 and p = 0.028, β = 0.072, respectively). VDR haplotypes identified are positively (GTA) (p = 0.008, β = 1.560); or negatively (ACC) (p = 0.044, β = 0.766) associated with obesity and higher BMI scores. The GTA «risk» haplotype was characterized by an up-regulation of inflammosome components, a higher production of proinflammatory cytokines (p<0.05) and a lower VDR expression. Plasma LPS concentration was also increased in GTA obese individuals (p<0.05), suggesting an alteration of gut permeability leading to microbial translocation. Data herein indicate that polymorphisms affecting the vitamin D/VDR axis play a role in obesity that is associated with an ongoing degree of inflammation, possibly resulting from alterations of gut permeability and microbial translocation. These results could help the definition of VDR fingerprints that predict an increased risk of developing obesity and might contribute to the identification of novel therapeutic strategies for this metabolic condition.

85- Nasser M Al-Daghri123*, Abdulaziz Al-Othman14, Omar S Al-Attas123, Khalid M Alkharfy125, Majed S Alokail134, Abdulmajeed Albanyan6, Shaun Sabico 12 and George P Chrousos27 Stress and cardiometabolic manifestations among Saudi students entering universities: a cross-sectional observational study, BMC PUBLIC HEALTH 2014, 14:391 doi:10.1186/1471-2458-14-391, published april 2014.

Abstract:

Background: In this observational study, we aimed to see whether transition in Saudi students entering university life could be a breeding stage for cardiometabolic risk factor emergence and clustering.

Methods: A total of 1878 apparently healthy Saudi students of the Preparatory Year, King Saud University, Riyadh, KSA (1112 men and 766 women) spanning 2 academic years were included. They were divided into 2 groups based on the validated perceived stress test (PST). Anthropometrics were obtained and fasting blood samples were collected for measurement of fasting blood glucose and a lipid profile.

Results: PST score (>27) considered indicative of stress was noted in 44.4% of students. The prevalence of this score was higher in women than in men (49.7% versus 40.7%). The prevalence of obesity, hypertension and dyslipidemia was significantly higher in men than women (p < 0.01), and this was even more apparent among stressed men, who had a significantly higher prevalence of all the above cardiometabolic factors than the non-stressed

ones ($p < 0.01$).

Conclusion: Perceived stress is alarmingly high among Saudi students entering universities. This study sheds light on the social responsibility of universities in promoting a healthy lifestyle, particularly in this age group, when exposure to different kinds of stressors may result in body weight and metabolic changes.

86- Al-Jenoobi FI1, Al-Thukair AA1, Alam MA1, Abbas FA2, Al-Mohizea AM1, Alkharfy KM3, Al-Suwayeh SA1. Effect of Garden Cress Seeds Powder and Its Alcoholic Extract on the Metabolic Activity of CYP2D6 and CYP3A4. Evid Based Complement Alternat Med. 2014;2014:634592. doi: 10.1155/2014/634592. Epub 2014 Mar 10.

Abstract:

The powder and alcoholic extract of dried seeds of garden cress were investigated for their effect on metabolic activity of CYP2D6 and CYP3A4 enzymes. In vitro and clinical studies were conducted on human liver microsomes and healthy human subjects, respectively. Dextromethorphan was used as a common marker for measuring metabolic activity of CYP2D6 and CYP3A4 enzymes. In in vitro studies, microsomes were incubated with NADPH in presence and absence of different concentrations of seeds extract. Clinical investigations were performed in two phases. In phase I, six healthy female volunteers were administered a single dose of dextromethorphan and in phase II volunteers were treated with seeds powder for seven days and dextromethorphan was administered with last dose. The O-demethylated and N-demethylated metabolites of dextromethorphan were measured as dextrorphan (DOR) and 3-methoxymorphinan (3-MM), respectively. Observations suggested that garden cress inhibits the formation of DOR and 3-MM metabolites. This inhibition of metabolite level was attributed to the inhibition of CYP2D6 and CYP3A4 activity. Garden cress decreases the level of DOR and 3-MM in urine and significantly increases the urinary metabolic ratio of DEX/DOR and DEX/3-MM. The findings suggested that garden cress seeds powder and ethanolic extract have the potential to interact with CYP2D6 and CYP3A4 substrates.

87- AL-DAGHRI NM1, AL-ATTAS OS2, ALKHARFY KM3, KHAN N4, MOHAMMED AK5, VINODSON B5, ANSARI MG4, ALENAD A6, ALOKAIL MS2. ASSOCIATION OF VDR-GENE VARIANTS WITH FACTORS RELATED TO THE METABOLIC SYNDROME, TYPE 2 DIABETES AND VITAMIN D DEFICIENCY. GENE. 2014 JUN 1;542(2):129-33

Abstract:

The prevalence of metabolic syndrome (MetS) is rising alarmingly in the Saudi Arabian population. This study was conducted to assess the association between vitamin D receptor (VDR) polymorphisms and genetic susceptibility to components of the metabolic syndrome, type 2 diabetes mellitus (T2DM), and vitamin D deficiency in the Saudi Arabian population. Five-hundred-seventy Saudi individuals (285 MetS and 285 controls) were enrolled in this cross-sectional study. TaqI, BsmI, ApaI and FokI single nucleotide polymorphisms (SNPs) of the VDR gene were genotyped. The CT genotype and allele T of BsmI were associated with lower HDL-C levels [OR 0.60 (0.37, 0.96), p=0.03] and obesity [OR 1.4 (1.0, 1.90), p=0.04], respectively. The CT genotype and the dominant model CT+TT of BsmI were associated with increased risk of diabetes [OR 1.7 (1.2, 2.4), p=0.007], and [OR 1.5 (1.1, 2.2), p=0.01], respectively. On the contrary, the CT and CT+CC genotypes of FokI exhibited an association with a reduced risk of diabetes [OR 0.70 (0.49, 0.99), p=0.05] and [OR 0.67 (0.48, 0.94), p=0.02], respectively. The allele C of FokI was associated with lower risk of developing T2DM [OR 0.73 (0.56, 0.95), p=0.02]. The prevalence of vitamin D deficiency was lower in subjects with the AC genotype of ApaI [OR, 0.34 (0.14, 0.80), p=0.01]. Components of the MetS such as obesity, low HDL and T2DM were associated with the VDR gene. FokI and BsmI have protective and facilitative effects on the risk for T2DM, while the ApaI genotype was associated with reduced vitamin D deficiency.

88- AL-ATTAS OS1, AL-DAGHRI NM, ALOKAIL MS, ALKHARFY KM, KHAN N, ALFAWAZ HA, AISWAIDAN IA, AL-AJLAN AS, CHROUSOS GP. ASSOCIATION OF DIETARY FATTY ACIDS INTAKE WITH PRO-COAGULATION AND INFLAMMATION IN SAUDI ADULTS. ASIA PAC J CLIN NUTR. 2014;23(1):55-64

Abstract:

The aim of the study was to understand whether dietary fatty acids such as saturated, polyunsaturated, and monounsaturated fatty acids act as inflammatory mediators or influence pro-coagulation in Saudi adults. The study sought to examine inflammatory factors such as C-reactive protein, tumor necrosis factor-alpha and activated

plasminogen activator inhibitor 1. A total number of 232 consenting Saudi adults, aged 18-60 years were randomly selected in this cross-sectional study. Independent Student t-test was done to compare means of normally distributed data. Spearman correlation between the variables was determined. The values of different fatty acids and adipokines were transformed logarithmically/square root to normalize data before correlations were determined and statistical analyses performed. Statistical significance was set at $p<0.05$. The results show a significant positive correlation of dietary intake of poly and monounsaturated fatty acids, but not saturated fatty acids, with activated plasminogen activator inhibitor 1 ($r=0.31$, $p=0.02$, $r=0.32$ $p=0.04$). On the other hand, dietary intake of saturated fatty acids showed a negative correlation with serum C-reactive protein levels ($p=0.001$) in males. Dietary unsaturated fatty acids is possibly associated with the production of a pro-coagulation factor without enhancing the secretion of pro-inflammatory molecules, while saturated fatty acids have no effect on activated plasminogen activator inhibitor 1, but their level is negatively associated with the inflammatory factor C-reactive protein. We conclude that dietary intake may exert a gender-specific effect in inflammatory processes among adults. Further studies are warranted to confirm present findings.

89- Nasser M Al-Daghri12*, Omar S Al-Attas123, Majed S Alokail12, Khalid M Alkharfy124,Sobhy M Yakout2, Naji J Aljohani5, Hanan Al Fawaz6, Abdulrahman SM Al-Ajlan7, Eman S Sheshah8, Mansour Al-Yousef9 and Mohammad Alharbi10 Lower vitamin D status is more common among Saudi adults with diabetes mellitus type 1 than in non-diabetics. BMC PUBLIC HEALTH 2014, 14:153 published feb 2014.

Abstract:

Background: Vitamin D deficiency is an increasingly recognized comorbidity in patients with type 1 diabetes mellitus (DMT1), suggesting that vitamin D deficiency might play a role in DMT1. We aimed to determine and compare the vitamin D status of Saudi adults with and without DMT1.

Methods: A total of 60 Saudi adults with DMT1 from the Diabetes Clinics and 60 non-DM, healthy controls were included in the study. The mean age for those with DMT1 was 25.9 ± 16.1 years versus 36.7 ± 3.6 years among the controls. We measured serum 25-hydroxy vitamin D (25OHD), calcium, cholesterol, blood glucose, HDL, and triglycerides and compared the results between the DMT1 group and control subjects.

Results: Both the DMT1 and healthy groups had vitamin D deficiency. The mean levels of 25OHD were significantly lower in the DMT1 adults than in the controls (28.1 ± 1.4 nmol/L versus 33.4 ± 1.6 nmol/L). In the DMT1 adults, 66.7% were mildly, 31.7% moderately, and 3.3% severely vitamin D deficient as compared with 41.7% (mildly), 31.7% (moderately), and 5% (severely) in the control group. Overall, 100% of the DMT1 adults and 78% of the healthy children were vitamin D deficient.

Conclusion: The prevalence of vitamin D deficiency among DMT1 adults was relatively high. Therefore, screening for vitamin D deficiency and supplementation for this population should be warranted.

90- Al-Daghri NM1, Abd-Alrahman S, Draz H, Alkharfy K, Mohammed AK, Clerici MS, Alokail MS. Increased IL-4 mRNA expression and poly-aromatic hydrocarbon concentrations from children with asthma. BMC Pediatr. 2014 Jan 23;14:17. doi: 10.1186/1471-2431-14-17.

Abstract:

BACKGROUND: Asthma is the most common chronic childhood disease. Imbalance of cytokines released from T helper cells and environmental factors, such as exposure to poly-aromatic hydrocarbon (PAH), play pivotal roles in the pathogenesis of asthma. The aim of this study was to compare the mRNA expression patterns of Interleukin (IL)-4, interferon (IFN)-γ and Acyl Co A long chain 3 (ACSL3) in peripheral blood leukocytes of children with and without asthma. To correlate the obtained mRNA data with serum IL-4, IFN-γ and PAH levels. Further, to determine the effect of in vivo exposure to PAH on mRNA expression of IL-4, IFN-γ and ACSL3 genes in a rat model.

METHODS: A total of 170 children below 16 years (85 pediatric asthma patients and 85 matched healthy controls) were randomly selected from the Riyadh Cohort, Saudi Arabia. Gene expression analysis was performed using qRTPCR. Serum IL-4, IFN-γ and PAH were measured using LINCOplex (human multiplex immunoassay kit) and HPLC respectively.

RESULTS: IL-4 mRNA expression was significantly increased ($P < 0.05$) in children with asthma compared to healthy control group whereas no differences were observed for either IFN-γ or ACSL3 mRNA. Similarly, serum IL- 4 and PAHs concentration was significantly higher as well in children with asthma in whom IFN-γ was also significantly lower. Results obtained in rats showed that exposure to the benzopyrene prototype PAH resulted in a 2.6

fold (P < 0.001) increased IL-4 mRNA expression in blood.

CONCLUSION: Peripheral blood IL-4 mRNA levels, serum concentration of this cytokine are elevated in children with asthma. Also, elevated levels of PAH were observed in children with asthma. Additionally, PAH administration in rodents resulted in an increased IL-4 mRNA which is supposed to partly mediate the inflammatory response noted in asthma.

91- Al-Daghri NM1, Alkharfy KM, Al-Attas OS, Krishnaswamy S, Mohammed AK, Albagha OM, Alenad AM, Chrousos GP, Alokail MS. Association between type 2 diabetes mellitus-related SNP variants and obesity traits in a Saudi population. Mol Biol Rep. 2014 Mar;41(3):1731-40. doi:10.1007/s11033-014-3022-z.

Abstract:

Obesity, commonly measured as body mass index (BMI), has been on a rapid rise around the world and is an underlying cause of several chronic non-communicable diseases, including type 2 diabetes mellitus (T2DM). In addition to the environmental factors, genetic factors may also contribute to the ongoing obesity epidemic in Saudi Arabia. This study investigated the association between variants of 36 previously established T2DM SNPs and obesity phenotypes in a population of Saudi subjects. Study subjects consisted of 975 obese (BMI: ≥30), 825 overweight (25-30) and 423 lean controls (18-25) and of these 927 had a history of T2DM. Subjects were genotyped for 36 SNPs, which have been previously proved to be T2DM linked, using the KASPar method and the means of BMI and waist circumference (WC) corresponding to each of the genotypes were compared by additive, recessive and dominant genetic models. Five and seven of 36 T2DM-related SNPs were significantly associated with the BMI and WC, respectively. Variants of SNPs rs7903146, rs1552224 and rs11642841 in the control group and rs7903146 in T2DM group showed significant association with both BMI and WC. Variant of SNP rs10440833 was significantly associated with BMI in T2DM group of both males [OR = 1.8 (1.0, 3.3); P = 0.04] and females [OR = 2.0 (1.0, 3.9); P = 0.04]. Genetic risk scores explained 19 and 14% of WC and hip size variance in this population. Variants of a number of established T2DM related SNPs were associated with obesity phenotypes and may be significant hereditary factors in the pathogenesis of T2DM.

92- Al-Daghri NM, Al-Attas OS, Alokail MS, Alkharfy KM, Yousef M1, Vinodson B, Amer OE, Alnaami AM, Sabico S, Tripathi G2, Piya MK2, McTernan PG2, Chrousos GP3. Maternal inheritance of circulating irisin in humans. Clin Sci (Lond). 2014 Jun;126(12):837-44. doi: 10.1042/CS20130426.

Abstract:

The recently discovered myokine irisin has been implicated in several observational studies as a potential therapeutic target for obesity-related diseases. However, no information is available as to the heritability of this hormone. The present study aims to fill this gap. A total of 120 families (n=254; 121 adults and 133 children) were included in the study taken from the Riyadh Biomarkers Research Program cohort. Information gathered include anthropometrics, and glycaemic, lipid and adipocytokine profiles. Irisin was measured using ELISA. Examining heritability between mother and offspring, the most significant heritable traits in sons included irisin (P=1.6×10(-5)), systolic blood pressure (P=3.6×10(-4)), total cholesterol (P=3.5×10(-7)) and LDL (low-density lipoprotein)-cholesterol (P=1.2×10(-6)). Heritable traits between mother and daughter again included irisin (P<0.002), as well as anthropometric associations such as waist (P<0.01) and hip (P<0.005) circumference and blood pressure (P<0.002); biochemically, principal associations were observed with HDL (high-density lipoprotein)-cholesterol (P<0.04) and TNF-α (tumour necrosis factor-α) (P<0.002). HDL-cholesterol was the single most significant predictor for irisin levels in adults, explaining 17% of the variance, whereas in children AngII (angiotensin II) was the most significant predictor of irisin levels, explaining 19% of the variance (P=0.003). Circulating irisin appears to be maternally inherited and is predicted by HDL-cholesterol in adults and AngII in children, both factors influenced by energy expenditure and regulation. Taken together, these findings suggest a significant role of irisin in energy-generating processes.

93- Al-Daghri NM1, Al-Attas OS2, Alokail M2, Alkharfy K3, Wani K1, Amer OE1, Ul Haq S1, Rahman S1, Alnaami AM1, Livadas S4, Kollias A4, Charalampidis P5, Sabico S1. Does visceral adiposity index signify early metabolic risk in children and adolescents?: association with insulin resistance, adipokines, and subclinical inflammation. Pediatr Res. 2014 Mar;75(3):459-63. doi: 10.1038/pr.2013.229.

Abstract:

BACKGROUND: Visceral adiposity index (VAI) is a novel gender-specific index based on waist circumference (WC), BMI, and lipid parameters. Although VAI does not actually estimate visceral adiposity, it accurately reflects visceral fat function and insulin resistance. This index has not been studied in children thus far. This study aims to fill this gap.

METHODS: In a cohort of Saudi children and adolescents, anthropometric measurements and metabolic/hormonal profile were obtained.

RESULTS: A total of 543 subjects, 292 of whom were boys, were included (mean age: 11.9 ± 3.3 y; BMI: 19.8 ± 5.6 kg/m(2)). In all subjects, VAI was inferior to BMI and WC regarding its correlations with adiponectin, leptin, insulin resistance (homeostasis model of assessment-insulin resistance (HOMA-IR)), C-reactive protein (CRP) level, and systolic blood pressure, but it exhibited a stronger association with glucose in boys ($r = 0.23$; $P < 0.01$). In stepwise multivariate analyses, only BMI was consistent as an independent predictor of adiponectin, leptin, HOMA-IR, and CRP. VAI was the only index independently associated with glucose.

CONCLUSION: Although VAI is related to glucose in children, it seems to be inferior to BMI in terms of association with insulin resistance, adipokines, and subclinical inflammation. Until specific studies can be performed in children, VAI should be extrapolated with caution in this age range.

94- Al-Jenoobi FI, Alam MA, Alkharfy KM, Al-Suwayeh SA, Korashy HM, Al-Mohizea AM, Iqbal M, Ahad A, Raish M. Pharmacokinetic interaction studies of fenugreek with CYP3A substrates cyclosporine and carbamazepine. Eur J Drug Metab Pharmacokinet. 2014 Jun;39(2):147-53.

Abstract:

The present study investigated the effect of fenugreek seed powder on disposition of CYP3A substrates, cyclo-

sporine and carbamazepine. Rabbits were treated with fenugreek seed powder (300 mg/kg p.o.) for 8 days and on 8th day the single dose of cyclosporine (30 mg/kg, p.o.) and carbamazepine (40 mg/kg, p.o.) were administered to the corresponding group after 1 h of fenugreek administration. Blood samples were drawn at several time points and analyzed by using UPLC-MS (cyclosporine) and HPLC (carbamazepine). Pharmacokinetic parameters were calculated by using PK Solver. The present investigation reveals that there was no statistically significant difference between pre- and post-treated pharmacokinetic parameters such as AUC(o-t), AUC(o-∞), C(max), T(max), T(1/2), K(el), MRT(o-∞) , V(z/F), and Cl/F for cyclosporine and carbamazepine. Two tailed «P» values for all these pharmacokinetic parameters were more than 0.05, indicating insignificant impact of fenugreek treatment on the disposition of cyclosporine and carbamazepine. Further, fenugreek may also not have any significant effect on the functionality of P-glycoprotein as cyclosporine is a substrate to P-glycoprotein. The outcomes of present study suggested that fenugreek may not likely to interfere cyclosporine and carbamazepine pharmacokinetics, when co-administered with these drugs.

95- Al-Daghri NM1, Alkharfy KM, Alokail MS, Alenad AM, Al-Attas OS, Mohammed AK, Sabico S, Albagha OM. Assessing the contribution of 38 genetic loci to the risk of type 2 diabetes in the Saudi Arabian Population.Clin Endocrinol (Oxf). 2014 Apr;80(4):532-7

Abstract:

BACKGROUND: Previous genome-wide association studies have identified multiple type 2 diabetes (T2D) genetic risk loci in many populations. However, the contribution of these loci to T2D in the Middle Eastern populations with high T2D prevalence is unknown.

METHODS: Here, we investigated the association of 38 T2D risk loci in the Saudi Arabian population (1166 patients with T2D and 1235 healthy controls), which has one of the world›s highest prevalence of T2D.

RESULTS: Eight common genetic variants showed a significant association with T2D in our study population. The effect sizes of these loci were comparable to those previously identified in other populations with the exception of HNF4A, which showed a trend for larger effect size in our study population (OR = 1•27) compared to that reported in South Asian populations (OR = 1•09; I(2) = 65•9). Analysis of risk allele scores (RASs) defined by the 8 loci showed

that subjects in the top RAS quintile (n = 480) had 2•5-fold increase in disease risk compared to those in the bottom quintile (n = 480; P = 9•5 × 10(-12)). RASs were also associated with fasting glucose level (β = 0•12; P = 2•2 × 10(-9)), but not with BMI (P = 0•19). Analysis of a subgroup of subjects with BMI≤30 resulted in two additional loci (SLC30A8; P = 0•03, HMG20A; P = 0•02) showing significant association with T2D.

CONCLUSIONS: We have shown for the first time that variants at WFS1, JAZF1, SLC30A8, CDKN2A/B, TCF7L2, KCNQ1, HMG20A, HNF4A and DUSP9 are associated with T2D in the Saudi population. Our findings also suggest substantial overlap of T2D risk loci across many ethnic groups regardless of disease prevalence.

96- Al-Daghri, Nasser M.; Alkharfy, Khalid M.; Rahman, Shakilur; et al. Irisin as a predictor of glucose metabolism in children: sexually dimorphic effects, EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION Volume: 44 Issue: 2 Pages: 119-124 Published: FEB 2014

Abstract:

BackgroundIrisin, a novel myokine, increases energy expenditure and glucose tolerance and, thus, improves carbohydrate homeostasis in humans. This hormone has potential therapeutic applications for weight loss and improvement in insulin resistance in subjects with obesity and diabetes mellitus type 2 (T2DM). In this cross-sectional study, we aimed to associate circulating levels of irisin and several anthropometric and metabolic parameters among Arab children. MethodsA cohort of 153 Saudi children, 81 boys [age: 12432years; BMI: 19559kg/m(2)] and 72 girls: [age: 129 +/- 32years; BMI: 206 +/- 52], were examined. Anthropometry was obtained, and fasted bloods were collected for biochemical analyses. Irisin was assessed by a specific enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). ResultsGirls had higher circulating irisin levels than boys (P=004). There were several significant correlations between circulating irisin and fasting blood glucose (FBG) (r=-035, P<0001), sagittal abdominal diameter (SAD) (r=-034, P<0001) and HDL cholesterol (r=017, P=004) across the entire cohort studied. Notably in girls, but not in boys, HOMA-IR correlated negatively with irisin levels (r=-032, P=002), as previously noted in adults. FBG was a significant predictor of circulating irisin (R-2=016) followed by SAD. In multivariate linear regression analysis, after controlling for potential confounders such as gender, age and BMI, irisin levels were independently associated with FBG (=-034, P=001), particularly in girls. ConclusionSerum irisin levels were higher in girls than in boys

and correlated negatively with HOMA-IR. They were also independently associated with FBG predominantly in girls, suggesting that this hormone may play a crucial role in glucose metabolism from an early age.

97- Al-Jenoobi FI1, Al-Thukair AA, Alam MA, Abbas FA, Al-Mohizea AM, Alkharfy KM, Al-Suwayeh SA. Effect of Curcuma longa on CYP2D6- and CYP3A4-mediated metabolism of dextromethorphan in human liver microsomes and healthy human subjects. Eur J Drug Metab Pharmacokinet. 2014 Feb 9. [Epub ahead of print]

Abstract:

Effect of Curcuma longa rhizome powder and its ethanolic extract on CYP2D6 and CYP3A4 metabolic activity was investigated in vitro using human liver microsomes and clinically in healthy human subjects. Dextromethorphan (DEX) was used as common probe for CYP2D6 and CYP3A4 enzymes. Metabolic activity of CYP2D6 and CYP3A4 was evaluated through in vitro study; where microsomes were incubated with NADPH in presence and absence of Curcuma extract. In clinical study phase-I, six healthy human subjects received a single dose (30 mg) of DEX syrup, and in phase-II DEX syrup was administered with Curcuma powder. The enzyme CYP2D6 and CYP3A4 mediated O- and N-demethylation of dextromethorphan into dextrorphan (DOR) and 3-methoxymorphinan (3-MM), respectively. Curcuma extract significantly inhibited the formation of DOR and 3-MM, in a dose-dependent and linear fashion. The 100 µg/ml dose of curcuma extract produced highest inhibition, which was about 70 % for DOR and 80 % for 3-MM. Curcuma significantly increases the urine metabolic ratio of DEX/DOR but the change in DEX/3-MM ratio was statistically insignificant. Present findings suggested that curcuma significantly inhibits the activity of CYP2D6 in in vitro as well as in vivo; which indicates that curcuma has potential to interact with CYP2D6 substrates.

98- G.Shabbir, Afzal, M.*, Anwar,F., Khalid, Z.M., Khan, Q.M., Khan, M.U., Sajid, Z.I. (2014). Removal of methylene blue dye from aqueous solution by sorption on to leaves, flowers and bark of Delonix regia.CHEM X PRESS, 3(2),52-60.

Abstract:

The contamination of water with dyes is one of the main problems all over the world. In recent years, concentrated efforts have been made to develop an efficient, cost-effective and environmentally friendly technology

for the cleanup of water polluted with dyes. The current study was undertaken to assess the potential of leaves, flowers and bark of Delonix regia as adsorbent to clean up the water polluted with methylene blue dye. Different conditions, such as pH of aqueous solution, amount of adsorbent, agitation time and dye concentration, were optimized to get maximum removal of methylene blue from aqueous solution. The data obtained indicated that leaves performed better than flowers and bark as an adsorbent of methylene blue. The highest levels of removal of dye by leaves, flowers and bark were 92.2 %, 82.5 % and 69.2 %, respectively. Similarly, more COD reduction was observed by leaves than flowers and bark. The equilibrium data was best fitted with the Langmuir adsorption isotherm models. In particular, adsorption process was best depicted by pseudo second order kinetics. This is the first report that leaves, flowers and bark of Delonix regia were able to clean water polluted with methylene blue. Although different parts of Delonix regia showed potential to remove methylene blue from water, pH of water, amount of adsorbent, agitation time and dye concentration can affect the efficiency of adsorption of plant material.

99- W.Aslam, Arfan,M.*, Shahid*,S.A., Anwar,F., Mahmood, Z.. Rashid, U. (2014). Effects of exogenously applied Zn on the growth, yield, chlorophyll contents and nutrient accumulation in wheat line L-5066. International Journal of Chemical and Biochemical Sciences, 5:11-15.

Abstract:

In order to explore the role of foliar Zn application as a supplement for obtaining higher yield of wheat (Triticum aestivum L.), pot experiments were conducted in the Old Botanical Garden, at University of Agriculture Faisalabad, Pakistan. Seeds of wheat line, L-5066 were sown in plastic pots arranged in completely randomized design (CRD). Three concentrations of Zinc i.e. 0, 4 and 6 mM were applied exogenously after the establishment of the seedlings. The data for different growth and yield parameters recorded during the course of study was subjected to statistical analysis for comparison purposes. Exposure of wheat line L-5066 to Zn foliar application increased the morphological and yield parameters. Plant height, fresh and dry weights, number of leaves, number of spikes and spikelets, number of tillars and 100 grain weight were significantly increased as compared to plants grown under zinc-free environment. Similarly, foliar Zn application also increased chlorophyll contents, ion uptake and

accumulation. A marked increase ($P \leq 0.01$) in stem Na+ and leaf K+ contents was observed under Zn application. Maximum increase in most of the tested parameters was observed at 4mM Zn concentration. This study proves that foliar application of Zn at optimum level, through action as growth promoter, can increase the yield and ion uptake in wheat.

100- F.Anwar, Manzoor, M., Bukhari, I.H. and Aladedunye. F. (2014). Physico-chemical attributes of fruit seed oils from different varieties of peach and plum. Journal of Advances in Biology, 4(2), 384-392.

Abstract:

The fruit seed kernel oils from different varieties of locally harvested peach and plum were evaluated for their physico-chemical properties, and composition of fatty acids, tocopherols and phytosterols. The contents of protein, fiber, and ash for peach and plum whole seed basis were noted to be 21.0-23.3, 11.2-13.7; 6.9-9.9, 5.6-6.4 and 3.3-4.9, 2.3-3.0%, respectively. The oil content in the seed kernels ranged from 30.5-41.0% for peach and 25.5-29.8% for plum. The extracted peach and plum kernel oils (KO) had an average iodine value (g of I/100 g of oil) of 82.5-96.4, 99.5-102.1; density (at 24 °C) 0.87-0.92, 0.80-0.83 mg/mL; refractive index (40 °C) 1.4440-1.4490, 1.4400-1.4430; saponification value 181.1-187.4, 149.1-160.9 mg of KOH/g oil; unsaponifiable matter 0.78-0.89, 0.90-0.94%; free fatty acid (% oleic acid) 0.4-0.9, 0.8-1.0%, respectively. The values for specific extinctions at 232 and 268 nm of the peach and plum KO were found to be 1.3-1.4, 0.7-0.9 and 1.7-2.1, 0.8-0.9 whereas the peroxide value 0.7-1.3 and 1.1-1.2 meq O2/kg, respectively. The major fatty acid detected in both of the peach and plum KO was noted to be oleic acid with contribution of 59.8-64.5% and 63.5-66.7% followed by linoleic 28.0-32.8% and 24.4-26.4%, respectively. The contents of total tocopherols in plum and peach KO ranged from 409-458 and 360-386 mg/kg, respectively, with α tocopherol predominating in peach and δ tocopherol in plum. β-Sitosterol (78.8-84.9%) and Δ5-avenasterol (5.0-12.2%) were the main phytosterols in peach and plum KO. The results of this study revealed that these seeds could be explored as a potential source of high-oleic oils for the local oil and fat industry.

101- F.Anwar, Mahmood, T., Mehmood, T. Aladedunye, F (2014). Composition of fatty acids and tocopherols in cherry and lychee seed oil. Journal of Advances in Biology, 5(1), 586-593.

Abstract:

The fruit seed from two small fruits namely cherry (Prunus avium L.) and lychee (Litchi chinensis Sonn.) were analyzed for their oil yields, fatty acids and tocopherols composition. The oil content, extracted with hexane, from cherry and lychee fruit seed was found to be 4.1 and 3.2 %, respectively. Cherry fruit seed oil was characterized by the presence of high content of oleic acid (47.3%), followed by linoleic acid (30.6%) and α- eleostearic acid (9.2%) while lychee seed oil mainly contained dihydrosterculic acid (46.9%), oleic acid (29.3%) and linolenic acid (3.6%). The ratio of polyunsaturates to monounsaturates to saturates varied considerably between the seed oils tested. Besides, the oils from cherry and lychee exhibited appreciable amount (mg/kg) of α-, γ- and δ- tocopherols with contribution of 126.7, 223.1, 18.2 and 235.8, 97.3, 132.6, respectively. The results of this study advocate the uses of these under-utilized small fruit resources for oil production. The characterized oils, being a good source of unsaturated fatty acids and antioxidant totocopherols, could be explored for edible or oleochemical uses.

102- F.Anwar,Shaeen.N.,Shabir.G.,Ashraf.M.,Alkharfy.M.K., Hassan G.A., (2014). Variation in antioxidant and phenolics and flavonoid contents in the flowers and leaves of Ghaneri (Lantana camara L.) as affected by different extraction techniques. International Journal of Pharmacology, 9(7),442-453 (Impact Factor 1.50)

Abstract:

The current study reports variation in antioxidant activity and phenolic and flavonoid contents in the flowers and leaves of a medicinal herb Ghaneri (Lantana camara L.) as affected by different extraction solvents (80% methanol, 80% ethanol, absolute methanol and absolute ethanol). The antioxidant activity was assessed by measuring the reducing power, inhibition in linoleic acid peroxidation and 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl radical (DPPH) scavenging activity. Of the extracts tested, flower extract produced by 80% methanol possessed maximum amount of total phenolics (21.4 g GAE/100 g DW), total flavonoids (13.8 g CE/100 g DW), reducing power (0.095 for extract concentration of 1.0 mg mL-1), inhibition of linoleic acid peroxidation (83.3%) and DPPH radical scavenging activity (72.3%). A significant difference was observed for phenolic and flavonoid contents and antioxidant activity in

relation to different extraction solvents and plant parts analyzed ($p<0.05$) thus prompting the need for utilization of appropriate solvent media and material for isolation of maximum amount of antioxidants. The results of this study explore the potential of L. camara as a rich source of natural antioxidants for development of functional foods and nutraceutical applications.

103- R.Naseer, Sultana,B. Anwar,F., Mehmood, Z., Mushtaq, M. (2014). Varition in phenolics,antioxident d antifungal activities among different parts of selected medicalplants. Pakistan Journol of Botany, 42(2): 705-712, 2014 Impact factor: 0.73).

Abstract:

The extracts, produced by 80% methanol, from leaf, bark and seed of three medicinal plants namely neem (Azadirachta indica A. Juss), kiker (Acacia nilotica L.) and jaman (Eugenia jambolana L.), were assessed for their total phenolics (TP),

total flavonoids (TF) and antioxidant and antifungal activities. Appreciable quantities of TP and TF, ranging from 24.43- 176.16 mg GAE/g DW and 16.33 to 41.92 mg CE/g DW, respectively, were established in different parts of the selected plants. Antiradical potential evaluated in terms of DPPH radical scavenging activity ranged from 34.02 to 71.54%, inhibition of linoleic acid peroxidation, 60.16 to 76.53% while reducing power (2.5 to 10 mg/mL concentration) 0.55 to1.49. Antifungal activity of the extracts was examined against two fungal strains viz. Aspergillus flavus and Aspergillus parasiticus using disc diffusion method and micro dilution broth susceptible assay. Among the three medicinal plants selected, the crude extract from neem leaves was found to be the most potent against the tested fungal strains as well as exhibited greater antioxidant activity ($p<0.05$).

104- Naveed Ahmad,*, Farooq Anwar, Zahed Mahmood, Shaukat Ali Shahid, Imran Shakir and Shabnem Latif. (2014) Variation of Physico-Chemical Attributes of Seed Oil Between Two Developing Cultivars of Sesame Grown Under Similar Agroclimatic Conditions in Pakistan. Asian Journal of Chemsitry 26(14), 4319-4322 (Impact Factor, 0.25)

Abstract:

The present work appraises variation of physico-chemical attributes of seed oils between two cultivars (V-96006 & V-90005) of sesame (Sesamum indicum L.) grown under similar agroclimatic conditions. Sesame seeds of cultivar V-96006 & V-90005 had oil, 41.20 and 46.95 %; moisture, 8.09 and 9.54 %; protein, 32.05 and 30.19 %; fiber, 2.41 and 2.10 % while ash 4.39 and 4.78 %, respectively. The

extracted sesame seed oils had iodine value between 107 and 110 (g of I/100 g of oil), refractive index (40 °C) 1.4624 and 1.4638, density (24 °C) 0.87 and 0.88 mg/mL, free fatty acids 0.49 and 0.54 %, saponification value 190.24 and 190.95 mg of KOH/g of oil and unsaponifiable matter 2 and 2.60 %, respectively. The tested oils, in terms of measurements of peroxide value (1.96-2.20 meq/kg),

conjugated dienes (2.01-2.38) and conjugated trienes (0.64-0.66) exhibited good oxidative state. The amounts of total tocopherols (a, gand d) in the tested sesame oils of V-96006 & V-90005 cultivars were found to be 619.5 and 644.6 mg/kg, respectively with g-tocopherol as the principal compound. GLC analysis of the oils revealed the occurrence of mainly linoleic acid (C18:2) 44.52, 44.27 %; oleic acid

(C18:1) 39.34, 40.07 %; palmitic acid (C16:0) 9.82, 9.23 % and stearic acid (C18:0) 5.21, 4.98 %, respectively. Small amount of linolenic acid (C18:3) < 1.0 % was also detected. The results of the present study showed that both of these sesame cultivars, except tocopherols, have comparable physico-chemical attributes and thus advocate selection of this potential oil seed crop for cultivation under the local agroclimatic conditions to produce good quality high-linoleic oil.

جامعة سلمان بن عبد العزيز
كلية الصيدلة

105- F.Anwar*, Rashid.U., Shahid.S.A., Nadeem,M.(2014). Physicochemical and antioxidant characteristics of Kapok (Ceiba pentandra Gaertn.) seed oil. Journal of American Oil Chemists Society, 91(6), 1047-1054 (Impact factor: 1.592).

Abstract:

In view of the growing demand for vegetable oils and fats, currently exploration of some under-utilized and non-conventional oil seed crops is of great concern.

This work presents data on the detailed physicochemical and antioxidant attributes of kapok (Ceiba pentandra Gaertn.) seed oil. The kapok seeds contained an appreciable amount of oil (27.5 %), protein (35.0 %) and fiber (19.0 %). The extracted kapok seed oil (KSO) had an iodine value of 101.8 g of I2/100 g of oil, a saponification value of 187 mg of KOH/g of oil), and unsaponifiable matter 0.83 %. KSO also showed a good oxidation state as indicated by the measurements of the peroxide value, conjugated dienes, conjugated trienes, para-anisidine and the induction period (Rancimat method). The tested oil showed a considerable amount of total phenolics (2.50 mg/100 g) and an appreciable free radical scavenging capacity.Gas liquid chromatographic analysis of fatty acids (FA) reveals that KSO mainly has linoleic acid (33.6 %) followed by oleic acid (23.4 %) and palmitic acid (22.4 %). Besides, a notable amount of cyclopropenoid fatty acids such as malvalic acid (9.1 %) and sterculic acid (2.8 %) was also detected. The FA composition of the tested oil was further verified by recording FTIR and NMR spectra. Among the oil phytosterols, analyzed by GC/GC–MS, bsitosterol was found to be the principal component whereas RP-HPLC analysis showed the occurrence of c-tocopherol (550 mg/kg) as the major tocopherol along with considerable amount of a-tocopherol (91 mg/kg) and d-tocopherol (5.52 mg/kg). It can be concluded from the results of this comprehensive study that under-utilized kapok seeds are a potential feed stock for the production of a useful oil foredible and/or oleochemical applications.

106- Tauqeer Ahmad*, Syed Mustafa, Abdul Naeem, Farooq Anwar1, (2014). Khizar Hussain Shah2 and Tahir Mehmood1. Selective Sorption of Chromium from Tannery Wastes by Hybrid Cation Exchange Resin. Asian Journal of Chemsitry, 26(14), 4351-4355 (Impact Factor, 0.25).

Abstract:

A strong acid cation exchange resin Amberlite IR-120 H+ and its hybrids with Mn(OH)2, Cu(OH)2 and Fe(OH)3 are used for the removal of chromium (III) from spent tannery bath. The experimental data give good fits with the Langmuir sorption model. The thermodynamic parameters entropy (ΔS°), enthalpy (ΔH°) and free energy (ΔG°) changes are computed, which reveal that the chromium removal from tannery wastes by ion exchangers is an endothermic, physical sorption and entropically driven process. The rate of sorption is found to increase with the increase of resin dosage, stirring speed and temperature. Different kinetic models such as film diffusion, particle diffusion and Lagergren pseudo first order are used to evaluate the mechanism of the process. It is found that the hybrid ion exchange resins have better removal capacity as compared to the parent ion exchanger. The increase in the removal capacity is found to be in the order of the corresponding PZC values of the hybrid ion exchangers. Further, it is suggested that the higher exchange capacity is the result of Donnan effect and specific adsorption of chromium by the oxides / hydroxides present inside the matrix of the organic cation exchanger.

107- Iqbal, A., Anwar,F*., Nadeem, R., Sultana, B., Mushtaq, M.. (2014). Proximate composition and minerals profile of fruit and flower of karir (Capparis decidua) from different regions of Punjab (Pakistan). Asian Journal of Chemistry, 26 (2), 360-364. (Impact factor 0.253).

Abstract:

The present work appraises the proximate composition and minerals profile of flower and fruit of Capparis decidua from three different regions of Punjab, Pakistan. The percentage of moisture, ash, fibre and protein in flower and fruit of C. decidua from Jhang, Layyah and Sarghodha of Punjab was found to be 58.3-73.11, 55.4-70.31, 4.9-7.8, 3.9-5.4, 15.03-16.64, 16.27-19.41, 21.88-23.75 and 24.06-33.90 %, respectively. Overall, the contents of protein, fibre and ash were found to be higher in the samples of flower and fruit of Layyah while lowest in Sargodha region. On the other hand, the concentration of P, Mn and Fe were higher in the samples of fruit and flower from Jhang

region whereas Na, Ca, Cu and K were higher in Layyah region while the samples from Sargodha exhibited lowest amount of minerals. These present results indicated that the flower and fruit of C. decidua analyzed from different regions, although having considerably different contribution of proximate parameters and minerals, can be explored as a potential source of valuable nutrients.

108- B.Sultana, Anwar,F. Mushtaq,M., Aslam,M. and Ijaz,S. (2014). In vitro anti mutagenic, antioxidant activities and total phenolics of clove (Syzygium aromaticum L.), seed extract. Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences,.27(4),893-899 (Impact factor: 0.906).

Abstract:

The present work explores antimutagenic and antioxidant potential as well as total phenolics of aqueous and acidified methanol extractable components from clove (Syzygium aromaticum L.) seed. The magnitude of antimutagenic activity of clove seed extracts (CSE) against two mutant bacterial strains: S. typhimurium TA98 and S. typhimurium TA100 (Ames bacterial test) ranged from 34.11-79.74%. Antioxidant activity in terms of measurement of DPPH radical scavenging capacity and inhibition of linoleic acid peroxidation was noted to be 71.16-94.58% and 54.96-86.89%, respectively. CSE also exhibited an appreciable amount of total phenolics with contribution between 22.80 and 115.33 GAE mg/100g. A strong correlation between total phenolics and tested biological activities were recorded. The results of this study advocate that clove seed can be explored as a viable source of bioactives for the development of chemotherapeutic drugs against cancer in addition to acting as nutraceutical and functional food ingredient.

109- M.Zarei, Ebrahimpour,A., Abdul-Hamid,A., Anwar,F., Abu Bakar, F.,Philip,R. and Saari,N. (2014). Identification and characterization of papain-generated antioxidant peptides from palm kernel cake proteins. Food Research International, 62, 726–734. (Impact factor: 3.005).

Abstract:

Novel peptides with antioxidant activity were isolated and identified from papain generated palm kernel cake (PKC) proteolysate. The proteolysate was fractionated into individual peptides based on hydrophobicity and isoe-

lectric point using reversed-phase high-performance liquid chromatography and isoelectric focusing techniques. The individual peptides were identified by tandem mass spectrometry and their respective antioxidant activities were evaluated using 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl radical scavenging activity and metal chelating activity assays. Peptide sequences, AWFS, WAF, and LPWRPATNVF showed the highest radical scavenging activities of 71%, 56%, and 50%, respectively, while peptide sequences GGIF, YGIKVGYAIP and YLLLK showed the highest metal chelating activities of 56%, 53%, and 50%, respectively. However, the best IC50 values of peptides measured by DPPH• assay were displayed by GIFE, GVQEGAGHYALL and GGIF at 0.02 μM, 0.09 μM and 0.35 μM, respectively,while the best halfmaximal inhibitory concentration valuesmeasured using metal chelating activity were shown by LPWRPATNVF, AWFS and YGIKVGYAIP at 0.001 μM, 0.002 μMand 0.087 μM, respectively. It can be concluded that the peptides derived fromPKC proteolysateweremore potent and distinctive compared to those previously reported from other plant protein sources.

110- M.A.M. Zainudin, Hamid, A.H., Anwar,F. Osman,A., Saari,N. (2014). Variation of bioactive compounds and antioxidant activity ofcarambola (Averrhoa carambola L.) fruit at different ripening stages. Scientia Horticulturae 172, 325–331 (Impact factor 1.504),

Abstract:

tThe variations in bioactive compounds and antioxidant activity of carambola (cv. B17) fruit at differ-ent ripening stages were investigated. The carambola fruit was harvested from week 9 until week 13.Ascorbic acid (AA), total phenolic content (TPC), total flavonoids content (TFC), total carotenoids content(TCC), _-carotene, tocopherol homologues (_, _, _ and _) and sugar composition (sucrose, glucose andfructose) were analyzed for each sampling week. Antioxidant activity was measured with 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil(DPPH) and _-carotene/linoleic acid model(BCLAM) assays. The results showed that AA,TCC and sugar composition were significantly ($P < 0.05$) increased while TPC, TFC and _-carotene showedreversed trends as ripening process was in progressed. Interestingly, the tocopherol compounds varieddifferently with contribution of _- and _-tocopherols highest on week 12 and then decreased on week 13but _- and _-tocopherols were constantly decreased during ripening. Meanwhile, antioxidant activitiesfor both assays were significantly ($P < 0.05$) decreased. Multivariate analysis revealed a nota-

ble variationof tested attributes among the ripening stages. Bioactive compounds such as TPC, TFC, _-carotene, _-and _-tocopherol were found to be dominant in unripe fruit while those of sugar (sucrose, glucose andfructose), TCC, _- and _-tocopherol were prominent in the ripe fruit. The findings of this study advocateharvesting of carambola fruit at an appropriate stage to get maximum nutritional benefits. State-of-the-art strategies that can ameliorate the efficacy, bioavailability, and functionality of biopeptides along with their future prospects are likewise discussed.

111- Mohamed K. Abd El-Rahman, Safaa M. Riad, Sherif A. Abdel Gawad, Esraa M. Fawaz , Mostafa A. Shehata, Stability indicating spectrophotometric and spectrodensitometric methods for the determination of diatrizoate sodium in presence of its degradation product, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy 136 (2015) 1167–1174.

Abstract:

Three sensitive, selective, and precise stability indicating methods for the determination of the X-ray contrast agent, diatrizoate sodium (DTA), in the presence of its acidic degradation product (highly cytotoxic 3,5 diamino metabolite) and in pharmaceutical formulation were developed and validated. The first method is a first derivative (D1) spectrophotometric one, which allows the determination of DTA in the presence of its degradate at 231.2 nm (corresponding to zero crossing of the degradate) over a concentration

range of 2–24 lg/mL with mean percentage recovery 99.95 ± 0.97%. The second method is the first derivative of the ratio spectra (DD1) by measuring the peak amplitude at 227 nm over the same concentration range as D1 spectrophotometric method, with mean percentage recovery 99.99 ± 1.15%. The third method is a TLC-densitometric one, where DTA was separated from its degradate on silica gel plates using chloroform:methanol:ammonium hydroxide (20:10:2 by volume) as a developing system. This method depends on quantitative densitometric evaluation of thin layer chromatogram of DTA at 238 nm over a concentration range of 4–20 lg/spot, with mean percentage recovery 99.88 ± 0.89%. The selectivity of the proposed methods was tested using laboratory-prepared mixtures. The proposed methods have been successfully applied to the analysis of DTA in pharmaceutical dosage forms without interference from other dosage form additives. The results were statistically compared with the official US pharmacopeial method. No significant difference for either accuracy or precision was observed.

هذه قائمة الأبحاث التي تم بالفعل نشرها للعام ٢٠١٤ وهناك ٢٦ ورقة علمية تم قبولها للنشر ولكنها لم تنشر بعد وستضاف لقائمة الأبحاث للعام ٢٠١٥ بإذن الله.

Book chapters:

1. Discovery and Computer-Aided Drug Design Studies of the Anticancer Marine TriterpeneSipholanes as Novel P-gp and Brk Modulators. Ahmed I. Foudah, Asmaa A. Sallam and Khalid A. El Sayed. Book ID: 317114_1_En Chapter ID: 26 (Springer International Publishing Switzerland 2014.

براءات الأختراع

تهنئ كلية الصيدلة وجميع منسوبيها الأستاذ الدكتور جمال عبدالحكيم سليمان المشرف على قسم علم الأدوية لحصوله على براءة اختراع من مكتب براءات الاختراع الأوروبي برقم EP ٢٤٩٤٧٧٧ حيث تقدم برنامج الملكية الفكرية وترخيص التقنية بجامعة الملك سعود بالشكر والتقدير للأستاذ الدكتور جمال سليمان لحصوله على براءة اختراع تحت عنوان «مضاد حيوى جديد آمن من المنتجات الطبيعية»، وذلك ضمن الفريق البحثى المكون من الاستاذ الدكتورة امانى عواد والاستاذه الدكتوره نبيلة الجابر والباحثة تهانى الحمد

ووفقا للاختراع فقد تم فصل ٦ مركبات من ثلاثة أنواع من الفطريات من جنس كانينجهاميللا ووجد أن لبعضها تأثير مضاد للميكروبات مماً يساعد على التآم الجروح. وما يميز هذا الاختراع أن المركبات المفصولة من الفطريات ليس لها آثار جانبية وآمنة حتى لو استخدمت بجرعات كبيرة ولمدة طويلة تصل الى ٣٥ يوم. كما يمكن استخدامها بطرق متعددة سواء كانت سائلة على هيئة شراب أو صلبة على هيئة أقراص أو كبسولات أو حتى موضعيا على شكل مرهم أو كريم.

حصلت الاستاذه الدكتورة امانى عواد استاذ العقاقير ووكيل الكلية لشؤون الطالبات على براءة اختراع من المكتب الاوروبى للاختراعات لعلاج قرحة المعده من نبات الإيفوربيا كونتا. وقد كانت الدكتوره امانى عواد هى الباحث الرئيسى لهذا البحث ساعدتها فيه الدكتور ريهام المليجى باحثة علم الأدوية بقسم الكيمياء كلية العلوم جامعة الملك سعود. ويعد هذا الابتكار اضافة جديه لاستخدام النباتات الطبيه فى التداوى بالاعشاب. ويعرف النبات المستخدم في هذا البحث باسم يوآب (ايوآب) EUPHORBIA CUNEATAvahl هو من نباتات العائلة الفربيوانيةEUPHORBIACEOUS المعروفة أيضا باسم الفصيلة اللبنية أو الجلابية و التي اكتسبت اسمها من وجود سائل أبيض يشبه الحليب في أنسجة كثير من أنواع هذه الفصيلة. يعتبر جنس الفربيونأو الحلاب أو الحلبلوب من أهم أجناس الفصيلة اللبنية لاحتوائه على كميه كبيرة من المواد الفينولية و التي لها تأثيرات بيولوجية متعددة.

في هذا الاختراع تم استخلاص الاجزاء الهوائية للنبات و عمل مستخلص مائي و كحولي كما تم فصل أربعة مركبات فعالة من النبات و التعرف عليها باستخدام طرق الطيف المختلفة و دراسة تأثيرها بجرعات مختلفة في علاج قرحة المعدة المحدثة معمليا في الجرذان.

و قد وجد ان مركب ٤›-O-rhamnoglucoside-٧-O-methoxy-luteolin هو الاكثر فاعلية حيث ان تأثيره اقوى من تأثير عقار الرانيتيدين المعروف عند نفس الجرعة. بالإضافة إلي ذلك وجد ان فعالية المستخلص المائي للنبات و ثلاثة مركبات (هي: Naringenin و Aromadendrin و Apigenin) مساوية لفعالية الرانيتيدين

هذا الاختراع يوفر عقار طبيعي آمن و فعال لعلاج قرحة المعدة دون آثار جانبية على الكبد و الكلى.وقد تم تجربته على عدد من المتطوعين .

حصلت الاستاذه الدكتوره امانى عواد استاذ العقاقير و مساعدة عميد الكلية لشؤون الطالبات - كلية الصيدله على براءة اختراع من المكتب الاوروبى للاختراعات لعلاج جديد لمرض الليشمانيا من الفطريات .وقد تم منحها الرقم النهائى للايداع فى ٢٠١٤/١٠/٢٢م . وقد كانت الدكتوره امانى عواد هى الباحث الرئيسى لهذا البحث وشاركها فريق من جامعة الملك سعود تكون من هيفاء الزيلعى والدكتور ريهام المليجى الاستاذ الدكتور محمد زين والدكتور صالح القسومى والدكتوره ابتسام العليان.

ويعد مرض الليشمانيامن الامراض التى تسببها طفيليات وحيدة الخلية التى تتطفل على الفقاريات، وبالدرجة الأولى على الثدييات. و تصيب الإنسان مسببةً إصابات مختلفه. و تستخدم ادوية مختلفة لعلاج الليشمانيا و لكنها غير فعاله و لها آثار جانبية خطيرة.ومن المعروف قديما ان للفطريات مفعول مضاد للبكتريا و الميكروبات و في هذا الاختراع تمت دراسة التأثير المضاد للشمانيا لمستخلصات فطرين مختلفين و هما Drechslera rostrate و Eurotium tonpholium و فصل المركبات المسؤولة عن هذه الفاعلية. كما ان الدراسة شملت كل من التأثير داخل جسم الفئران المعملية و التأثير في المختبر على الطفيل. و تم فصل اربعة مركبات فعالة و هي Ergosterol-٥,٨-peroxide(١); Hexane-١,٢,٣,٤,٥,٦-hexol (٢); Diiso octyl phthalate (٣);١,٨-Dihydroxy-٣-methoxy-٦-methyl-anthraquinone(٤). و قد وجد ان المركبين ٣ و ٤ هما اكثر المركبات فعالية حيث انهما عالجا تماما الاصابات الجلدية الناتجة عن الليشمانيا في الفئران خلال ١٨ يوم فقط بينما فشل الدواء المتعارف عليه Pentostam في علاج الاصابة لمدة ٢٨ يوم. بالإضافة الي ذلك فإن دراسة سمية المستخلصات و المركبات المفصولة على حيوانات التجارب

اثبتت انها آمنه للاستخدام حيث انها ليس لها آثار سمية في الجرعات الكبيرة و ليس لها آثار على وظائف الكبد و الكلى بعد الاستخدام المتكرر لمدة

المؤتمرات العلمية للعام ٢٠١٤

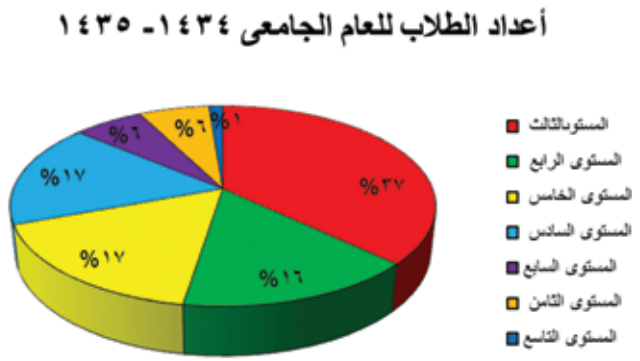
1. Vitamin D Health: From the Gamete to Grave. London, UK. Dr. Khaled Alkharfy.
2. World Congress on Bioavailability and Bioequivalence. Baltimore, USA. Dr. Khaled Alkharfy.
3. 2014 american society of pharmacognosy (ASP) annual meeting & the 14th annual international conference on the science of botanicals (ICSB), Saturday, August 2, 2014-Wednesday, August 6, 2014. Oxford Mississippi, USA. Dr. Hasan Yusufoglu.
4. Inhibition of carbonic anhydrase from extremophilic bacteria sulphurihydrogenibium yellowstonense (Ssp-CA) and S. azorense (SazCA)with a new series of sulphonamides , 2nd satellite meeting on carbonic anhydrase, Napoli, 23-25 Oct. 2014,Dr. Ahmed M. Alafeefy.

Workshop list:

1. "Learning management using blackboard 9.1" 12-15 zulkeada 1435, salman bin abdulaziz university
2. NMR spectroscopy & natural products workshop. August 2, 2014 oxford, Mississippi.
3. NMR tips, tricks & techniques to solve structure problems workshop. August 2, 2014 oxford, Mississippi.
4. Analytical techniques for natural products. August 2, 2014 oxford, Mississippi.
5. Certificate of appreciation the fifth scientific conference for students of higher education in KSA
6. Osteoporosis and vitamin D workshop held at military hospital at alkharj

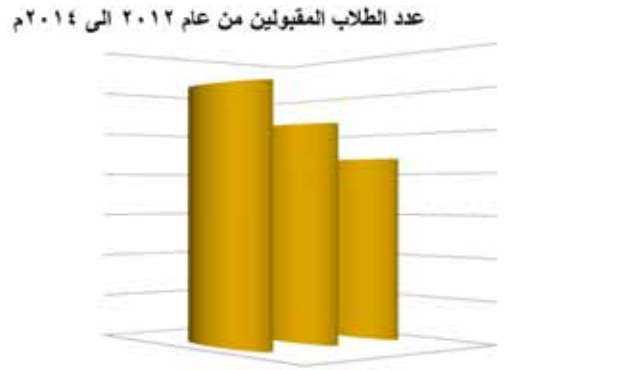
أحصائيات
أعداد الطلاب للعام الجامعى ١٤٣٤- ١٤٣٥

أعداد الطلاب للعام الجامعى ١٤٣٤- ١٤٣٥	المستوى الدراسى
٨٨	المستوىالثالث
٣٧	المستوى الرابع
٤٠	المستوى الخامس
٤٠	المستوى السادس
١٥	المستوى السابع
١٥	المستوى الثامن
٣	المستوى التاسع



أعداد الطلاب المقبولين عامى ٢٠١٢ - ٢٠١٤ م

العام الدراسى	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
عدد الطلاب	٣٥	٥٠	٦٧

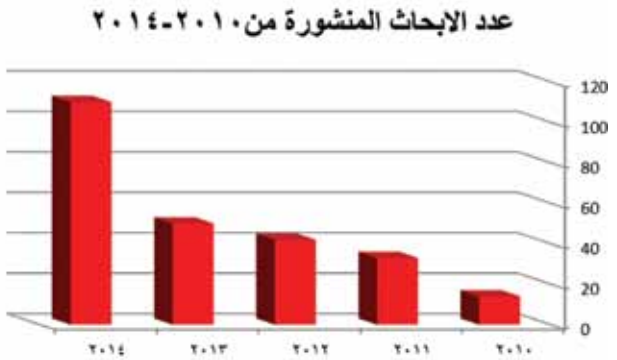


أسقبلت الكلية هذا العام الدفعة الأولى من الطالبات وعددهم ثلاث وخمسون طالبة

جامعة سلمان بن عبد العزيز
كلية الصيدلة

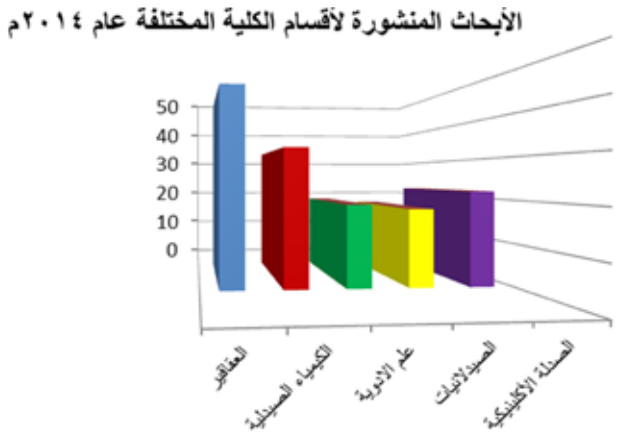
أبحاث الكلية المنشورة من ٢٠١١ الى٢٠١٤م

العام الدراسى	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١	٢٠١٠
عدد الابحاث	١١١	٥٠	٤٢	٣٣	١٤



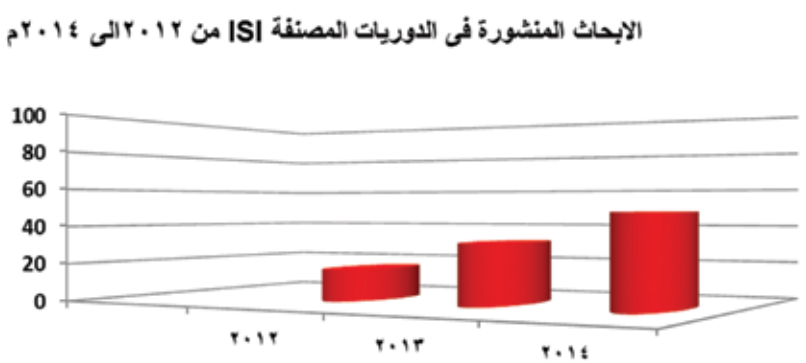
الأبحاث المنشورة لأقسام الكلية المختلفة عام ٢٠١٤م

	٢٠١٤	
العقاقير	٤٦	العقاقير
الكيمياء الصيدلية	٣٢	الكيمياء الصيدلية
علم الادوية	١٩	علم الادوية
الصيدلانيات	١٨	الصيدلانيات
الصدلة الأكلينيكية	٢٣	الصدلة الأكلينيكية



الابحاث المنشورة فى الدوريات المصنفة ISI من ٢٠١٢ الى ٢٠١٤

العام الدراسى	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢
عدد الابحاث	٥٠	٣٤	١٧

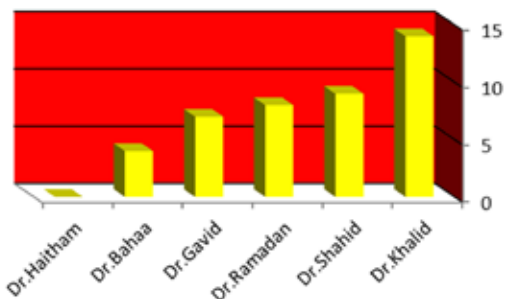


الابحاث المنشورة لقسم الصيدلانيات من ٢٠١٠- ٢٠١٤م

	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
الصيدلانيات	٤	٢	٣	٣	١٨

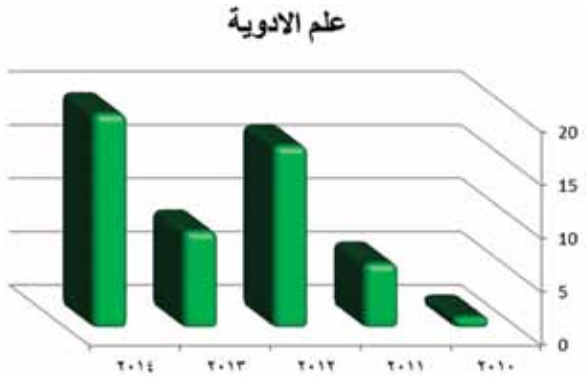
Dr.Khalid	Dr.Shahid	Dr.Ramadan	Dr.Gavid	Dr.Bahaa	Dr.Haitham
14	9	8	7	4	0

عدد الأبحاث المنشورة لكل عضو هيئة تدريس
بالقسم لعا م٢٠١٤م

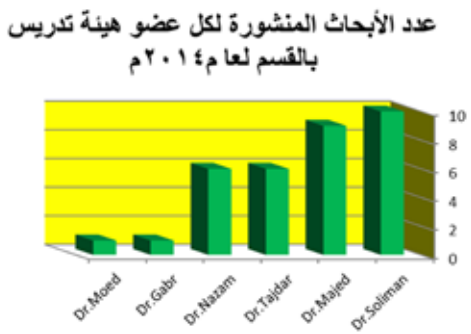


الابحاث المنشورة لقسم علم الأدوية من ٢٠١٠-٢٠١٤م

	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
علم الادوية	١	٦	١٧	٩	١٩



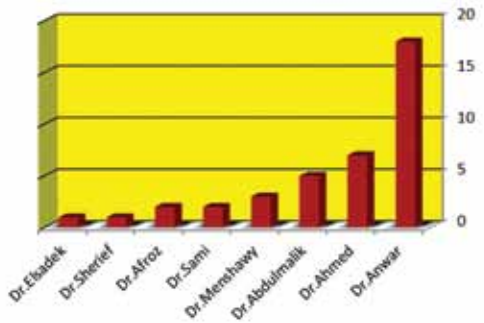
Dr.Soliman	Dr.Majed	Dr.Tajdar	Dr.Nazam	Dr.Gabr	Dr.Moed
10	9	6	6	1	1



الابحاث المنشورة لقسم الكيمياء الصيدلية من ٢٠١٠- ٢٠١٤م

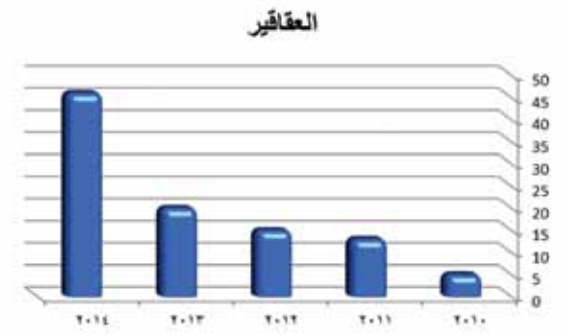
القسم	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
الكيمياء الصيدلية	٥	١٢	١٣	٢٨	٣٢

Dr.Anwar	Dr.Ahmed	Dr.Abdulmalik	Dr.Menshawy	Dr.Sami	Dr.Afroz	Dr.Sherief	Dr.Elsadek
18	7	5	3	2	2	1	1

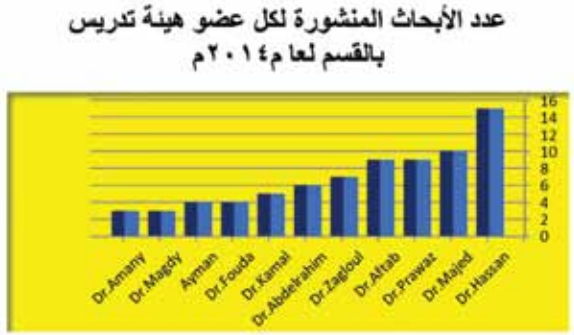


الابحاث المنشورة لقسم العقاقير ٢٠١٠- ٢٠١٤م

	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
العقاقير	٥	١٣	١٥	٢٠	٤٦



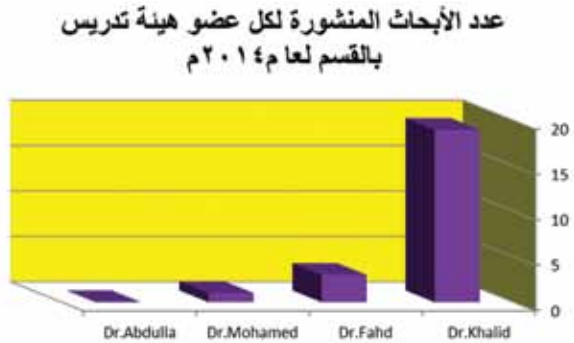
Dr.Amany	Dr.Magdy	Ayman	Dr.Fouda	Dr.Kamal	Dr.Abdelrahim	Dr.Zagloul	Dr.Aftab	Dr.Prawaz	Dr.Majed	Dr.Hassan
3	3	4	4	5	6	7	9	9	10	15



الابحاث المنشورة لقسم الصيدلية الأ كلينيكية من ٢٠١٠-٢٠١٤م

	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤
الصيدلية الأ كلينيكية	٠	٠	١	٦	٢٣

Dr.Abdulla	Dr.Mohamed	Dr.Fahd	Dr.Khalid
0	1	4	19



كلية الصيدلة
College of Pharmacy