

ملخصات الأبحاث العلمية التي نشرت ما بين 2005-2007 من قبل عضوات هيئة التدريس بكلية الصيدلة جامعة الملك سعود

التصنيف الوبائي الجزيئي لبكتيريا الستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين والمعزولة من عدة مستشفيات كبرى بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية	
منال بدور، منال أبو الخير، أمل فطاني، م بوهول، محمد الأهدل	
Molecular Epidemiology of Methicillin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) Isolates from Major Hospitals in Riyadh, Saudi Arabia	
Canadian Journal of Microbiology 2007 Aug;53(8):931-6	
<p>This study was designed to track the presence of MRSA strains in major hospitals in Riyadh, Saudi Arabia and perform comparative chromosomal DNA analysis of MRSA strains for epidemiological investigation using pulsed-field gel electrophoresis. Correlation of the PFGE types generated with microbiological and clinical data of the isolates was attempted. Screening for decreased susceptibility to vancomycin among the isolates was also done. Results: A dendrogram has been generated using PFGE macrorestriction fragments and 6 types have been identified M1-M6 with M1 being predominant and widespread. A clear link between PFGE types versus some clinical and microbiological data available for the strains.</p>	<p>قد أجريت هذه الدراسة بهدف: 1- تحديد مدى تواجد وانتشار هذا الكائن الدقيق في عدة مستشفيات كبرى بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. 2- مقارنة عدة بروتوكولات للتحليل الجيني (Pulsed field gel electrophoresis) وهي بروتوكولات "ماتوشيك" و "البروتوكول الأوروبي المعياري" و "البروتوكول الكندي المعياري" لبكتيريا الستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين. 3- عمل تحليل جيني PFGE لعينات البكتيريا المعزولة بالبروتوكول الأنسب لمعرفة أعداد وأنواع السلالات المختلفة من هذا الكائن الدقيق المنتشرة محليا. 4- تحديد حساسية العزلات لعقار الفانكوميسين. 5- تحديد الترابط بين النوع الجيني للبكتيريا وبعض الخواص الإكلينيكية والميكروبيولوجية. النتائج: أثبتت الدراسة أن بروتوكول "ماتوشيك" يعطي نتائج أوضح من البروتوكولين الآخرين لذا فقد استعمل لتصنيف ال 512 عزلة من بكتيريا الستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين المعزولة من 7 مستشفيات كبرى بالرياض. تم تكوين شجرة تصنيفية عرقية لعزلات بكتيريا الستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين مبنية على نتائج PFGE للعزلات باستعمال برنامج الكمبيوتر 2 Bionumerics.</p>
التعرف على بكتيريا الستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين ببعض طرق الصفات الظاهرية مقارنة بطريقة التفاعل التسلسلي البوليميري للجين ميك أ	
منال بدور، منال أبو الخير، أمل فطاني	
Comparison of mecA PCR and phenotypic methods for the detection of MRSA	
Current Microbiology Dec;55(6):473-9. Epub 2007 Oct 9. 2007	
<p>In this study several conventional methods of detection of MRSA were compared to PCR detection of mecA gene positive isolates. Cefoxitin E-test was also evaluated as a possible phenotypic method of MRSA detection. Oxacillin agar screen and PBP2' latex agglutination methods were found to be more sensitive than oxacillin and cefoxitin disk diffusion methods. Cefoxitin disk diffusion was found to be the most specific. Combination of oxacillin agar screening with cefoxitin disk diffusion or oxacillin disk diffusion with PBP2' improved sensitivity and specificity. Cefoxitin E-test with the current break points had low sensitivity and specificity (33.3% and 75% respectively) for detection of MRSA.</p>	<p>تنسب بكتيريا ستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين في العديد من الإصابات المعدية وعدوى المستشفيات الخطرة. وبسبب كون هذه البكتيريا مقاومة لكثير من المضادات الحيوية فإن خيارات العلاج محدودة جدا تتمثل غالبا في عقار الفانكوميسين أو النيكوبلانين. أما في حالة العدوى ببكتيريا ستافيلوكوكس أورياس الحساسة لعقار الميثيسيلين فإنه يفضل استعمال مجموعة البيتا لاكتام. لذا فإنه من الحيوي سريريا سرعة الكشف والتعرف على إذا كانت بكتيريا ستافيلوكوكس أورياس المعزولة من المريض هي مقاومة للميثيسيلين أم حساسة له حيث أن أسلوب العلاج والمقاومة يختلفان كليهما. وحيث أن جين "ميك أ" شديد الثبات في ستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين لأنه يؤدي إلى تكون PBP2a وهو مستقبل على سطح البكتيريا لا يتعرف عليه الميثيسيلين وأشباهه من نفس عائلة البيتا لاكتام مما يؤدي إلى مقاومة البكتيريا لهذه المضادات</p>
>>truncated.	

تقييم ثلاث طرق للتفاعل التسلسلي البوليميري للكشف عن العدوى البشرية بالحمى المتوجعة في عينات الدم
منال بدور، الخليفة

Evaluation of 3 PCR techniques for detection of Brucella DNA in peripheral human blood

Egyptian Journal of Medical Microbiology. 2007, Jan 16(1): 201-209

In the present study, 3 sets of primers and 3 different PCR protocols amplifying 3 different regions of the Brucella genome were compared for detection of Brucella DNA in a peripheral-blood PCR assay to conclude which is most suitable for the clinical diagnostic laboratory. These three pairs of primers amplify three different fragments included in: i) a gene encoding a 31-kDa *B. abortus* antigen (B4/B5), ii) a sequence 16S rRNA of *B. abortus* (F4/R2), and (iii) a gene encoding an outer membrane protein (omp-2) (JPF/JPR). Some modifications on the reported techniques were applied during the present work to improve the outcome.

ان مرض الحمى المتوجعة من الأمراض واسعة الانتشار في العالم و هي متوطنة في المملكة العربية السعودية والشرق الأوسط وهي من الأمراض الحيوانية التي تلحق أضرارا كبيرة بالثروة الحيوانية و ينتقل المرض أيضا من الحيوان الى الانسان. هدفت هذه الدراسة الى مقارنة وتقييم 3 طرق تفاعل تسلسلي بوليميري لتشخيص المرض في عينات من دم الإنسان لتحديد أيها أفضل وأدق وأسهل للإستعمال في المختبر الإكلينيكي التشخيصي.

هل مشتقات الدم تمثل مصادر لنقل العدوى بفيروس بارفو ب19؟

منال بدور

Are plasma derivatives sources for parvovirus B19 transmission?

Egyptian Journal of Medical Microbiology 2006; 15(2):419-426.

This study aimed at tracking the presence of parvovirus B19 in plasma products available in the local market in Saudi Arabia using nested PCR. Results showed the absence of detectable levels of parvovirus B19 DNA from the tested products. While this is reassuring, it should not entice the authorities to refrain from continuously monitoring blood products for the presence of this virus and thus avoid the possibility of transmission to at-risk individuals.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن وجود فيروس بارفو ب19 في مشتقات البلازما المتوفرة في السوق السعودية لاستعمال المرضى من الشركتين العاملتين في السوق مثل عامل 8 وعامل 9 وجلوبوليئات المناعة المعطاة عن طريق الوريد و المعطاة عن طريق العضل و الألبومين وكذلك مضاد ال"د" وذلك باستعمال Nested PCR (التفاعل التسلسلي البوليميري).

التقييم المعملّي و الحيوي لمغروس الجاتيفلوكساسين المتحلل حيويًا لعلاج التهاب العظام التجريبي.

أمل الكامل، منال بدور

Gatifloxacin-biodegradable implant for treatment of experimental osteomyelitis. In vitro and in vivo evaluation

Drug Delivery. 2007; August 14 (6): 349-356.

The purpose of this study was to develop and evaluate a biodegradable implantable delivery system containing gatifloxacin (GAT) for the localized treatment of osteomyelitis, experimentally induced by methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). Implants were prepared by solvent casting technique. MIC value determined for GAT was 0.031 µg/ml and 0.023 µg/ml by agar dilution method and E-test, respectively. >>truncated

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم نظام دوائي (غشاء) يزرع في العظام المصابة لتوصيل الدواء باستخدام بلمر يتحلل حيويًا. وذلك في الأرناب المصابة معمليًا ببكتريا المكورات العنقودية التي هي من أكثر الأنواع شيوعًا في التهاب العظام. ويتميز هذا النوع من العلاج بالوصول إلى تركيز عالٍ و ممتد المفعول للمضاد الحيوي في مكان الإصابة. وينتج عن هذا تقليل التأثيرات السمية للدواء ومقاومة البكتيريا للمضاد الحيوي. بالإضافة إلى عدم الحاجة لإزالة البلمر المزروع بعد انتهاء العلاج لأنه يتحلل حيويًا. نتائج هذا البحث بينت أن استعمال البلمر المحتوي على دواء الجاتيفلوكساسين فعال في علاج التهاب العظام التجريبي في الأرناب المصابة ببكتريا ستافيلوكوكاس أورياس المقاومة للميثيسيلين.

دراسة عن التوجهات العامة في حساسية ووبائية بكتيريا الستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين والمعزولة من عدة

مستشفيات كبرى بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية للمضادات الحيوية المختلفة

منال بدور، منال أبو الخير، أمل فطاني

Trends in antibiotic susceptibility patterns and epidemiology of MRSA isolates from several hospitals in Riyadh, Saudi Arabia

Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials. 2006; December 5: 30,

A total of 512 MRSA isolates were procured from 6 major hospitals in Riyadh, Saudi Arabia and antibiotic susceptibilities and MICs were documented against several antibiotics and vancomycin. SPSS version 10 was used for statistical analysis. The prevalence of MRSA in the study hospitals ranged from 12% to 49.4%. Mean patient age was 44 years with males constituting 64.4% and females 35.6%. Approximately 41.5% of the isolates came from patients in the extreme age groups. MIC for vancomycin was in the susceptible range for all isolates ranging from 0.25 to 3 ug/ml. The overall susceptibility of MRSA to the various antibiotics tested was: fusidic acid 4.3%, sulfamethoxazole/trimethoprim 33.8%, gentamicin 39.6%, mupirocin 77.0%, gatifloxacin 78.9%, chloramphenicol 80.7%, linezolid 95.1%, quinupristin/ dalfopristin 100%..

هذه الدراسة تهدف إلى تحديد مدى تواجد وانتشار هذا الكائن الدقيق في عدة مستشفيات كبرى بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية بالإضافة إلى دراسة حساسية هذه السلالات للمضادات الحيوية المختلفة على وجه الدقة والبحث عن العزلات المقاومة لعقار الفانكوميسين المستعمل في علاج هذه البكتريا. وبالتالي يمكن التوصل بمشية الله تعالى إلى مصدر هذه الكائنات الدقيقة وتحديد أجريت هذه الدراسة على أفضل الطرق لمحاربتها والقضاء عليها 512 عزلة من الستافيلوكوكس أورياس المقاومة لعقار الميثيسيلين المعزولة من 6 مستشفيات كبرى بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية وتم فيها تحديد حساسية هذه العزلات لعدة مضادات حيوية منها الحديث ومنها التقليدي وكذلك تم تحديد حساسية هذه العزلات باستعمال اختبار إبسيلوميتر. (MIC) للمضادات الحيوية المختلفة باستخدام SPSS للتحليل الإحصائي استعمل برنامج

عبير الألفي، أماني أحمد، أمل فطاني.

القدرة الوقائية للبروانثروسيانيدينات ضد لأضرار المسببة بمادة الألوكران في البنكرياس

Protective effect of red grape seeds proanthocyanidins against induction of diabetes by alloxan in rats

Pharmacological Research. 2005; 52(3):264-270

The present study focused on investigating the possible protective role of GSP against free radical-mediated damage in pancreatic tissues of alloxan-induced diabetes in rats. The results revealed that oral administration of 50 and 100 mg kg.1 (body weight) of GSP for 72 h significantly increased pancreatic glutathione (GSH) levels and inhibited the increase in lipid peroxidation caused by alloxan ($p < 0.001$). On the other hand, a significant reduction in pancreatic total nitrate/nitrite content ($p < 0.001$) was observed. Furthermore, GSP caused significant decline in the hyperglycemia induced by alloxan ($p < 0.001$). Such antihyperglycemic effect of GSP was accompanied by a significant increase in serum insulin levels in diabetic rats following 72 h of administration ($p < 0.001$).

لقد تم إثبات أن مرض السكري ذو علاقة وثيقة بزيادة الجذور الحرة المؤكسدة و نقص مضادات الأكسدة الدفاعية في الجسم. و بما أن لبروانثروسيانيدينات العنب الأحمر قدرة عالية لمضادة الأكسدة، فقد تم التركيز على دراسة القدرة الوقائية للبروانثروسيانيدينات ضد الأضرار المسببة بمادة الألوكران في البنكرياس. و لقد بينت النتائج أن إعطاء بروانثوسيانيدين بذور العنب في جرعة 50 و 100 مجم لكل كجم من وزن الجرذان لمدة 72 ساعة أحدث زيادة جوهرية في مستوى جلوتاثيون البنكرياس كما منع الزيادة في مستوى الدهون فوق المؤكسدة المحدثة بالألوكران. هذا بالإضافة إلى انخفاض جوهرى في مستوى إنتاج أوكسيد النيتريك في البنكرياس. كما أحدثت بروانثوسيانيدين بذور العنب انخفاضا جوهريا في الزيادة في مستوى الجلوكوز في المصل المحدثة تدريجيا بالألوكران. و قد كان هذا التأثير مصحوبا بزيادة جوهرية في مستوى انسولين المصل خاصة بعد 72 ساعة من الإغذاء الفموى. و خلاصة أكدت الدراسة أن بروانثوسيانيدين بذور العنب ذو فاعلية في حماية أنسجة البنكرياس في السكري المحدث تجريبيا. لقد تم إثبات أن مرضى ذو علاقة وثيقة بزيادة الجذور الحرة المؤكسدة و نقص مضادات الأكسدة الدفاعية في الجسم .

محاسن رضوان، مى الجاسر، إيمان زغلول

حركية عقار الأنتيمونى وانتشاره في الأنسجة المختلفة لحيوان القنار بعد جرعات عضلية متكررة

Pharmacokinetics and tissue distribution of antimony(v) after multiple intramuscular administrations in the hamster

The fate of pentavalent antimony (SbV) in the body after intramuscular administration is of great interest for the future study of SbV therapy in different sitting. Pharmacokinetics and tissue distribution of antimony (SbV) were studied in the hamster after daily dose of sodium stibogluconate equivalent to 120 mg kg⁻¹ of SbV, administered intramuscularly for two weeks. Liver, spleen, heart, kidney and skin tissues were isolated after blood collection at the specified time. The maximum amount of SbV in the kidney (µg/gm) was more than 25 fold higher than that measured from blood (µg/ml). The AUC of SbV in the studied tissues was in this rank kidney>liver>skin>spleen>heart>blood.>>truncated

تم دراسة حركية عقار الأنتيموني وانتشاره في الأنسجة المختلفة لحيوان القنطرة بعد جرعات عضلية متكررة. وقد وجد أن أعلى انتشار للدواء في نسيج الكلى (عضو الإخراج الرئيسي). وكان ترتيب الأكثر بينما كان الأقل الانتشار كالآتي الكلى .

محاسن رضوان، هبة عابدين، بشرى القضيبي، حسن أبو العينين

فصل عقار الدونيزيبين المتمائل الضوئي باستخدام جهاز الكروماتوجرافيا عالية الضغط وتطبيق الطريقة على حساب حركية الدواء في بلازما الجرذان

“Steroselective HPLC assay of donepezil enantiomers with UV detection and its application to Pharmacokinetics in rats”

Journal of Chromatography B. 2006; 830 (1, 2):114-119

This investigation describes a new precise, sensitive and accurate stereoselective HPLC method for the simultaneous determination of donepezil enantiomers in tablets and plasma with enough sensitivity to follow its pharmacokinetics in rats up to 12 h after single oral dosing. Enantiomeric resolution was achieved on a cellulose tris (3,5-dimethylphenyl carbamate) column known as Chiralcel OD, with UV detection at 268 nm, and the mobile phase consisted of n-hexane, isopropanol and triethylamine (87:12.9:0.1).

تحليل عقار الدونيزيبين بصوره الضوئية - ايننتيمورز - باستخدام جهاز الكروماتوجرافيا عالية الضغط وتطبيق الطريقة على حساب حركية الدواء في بلازما الجرذان

أمل الكامل، منى الخطيب

تحضير عقار الكربامازيبين في لبوسات سائلة تتحول الى جيل بالحرارة

Thermally Reversible In Situ Liquid Suppository Gelling Carbamazepine

Drug Delivery Volume 13, Number 2, Number 2/March-April 2006 , pp. 143-148(6)

Carbamazepine is formulated in this study as liquid suppositories, which converted into liquid after rectal administration, thus by pass the first pass effect in te liver. The characteristics of the suppositories differed depending on the formulation. The formula containing 20% poloxamer 407, 1% methylcellulose, and 0.5% carbopol showed reasonable gelation temperature, gel strength and bioadhesive force. The analysis of release mechanism showed that CBZ released from the suppositories by Fickian diffusion. In vivo evaluation of the same formulation showed higher peak plasma concentration of CBZ compared with the orally administered suspension containing

في هذا البحث تم تحضير عقار الكربامازيبين في شكل لبوسات سائلة تتحول الى جيل بحرارة الجسم حتى لا يتعرض للتكسير بواسطة الكبد. وقد تم تحضير هذه اللبوسات باستخدام ميلمركربابول مع البوليوكسامير او الميثيل سيليلوز وتم دراسة انطلاق العقار من الصياغات المحضرة. وقد تم اختيار احسنهم من ناحية الخواص الفيزيائية وقوة الالتصاق وقوة الجيل وكمية انطلاق العقار منها واعطيت للأرناب. وقد تم اختيار احسنهم من ناحية الخواص الفيزيائية وقوة الالتصاق وقوة الجيل وكمية انطلاق العقار منها واعطيت للأرناب. التوافر الحيوي يتراوح بين 33،5 إلى 75،8%. أوجدت النتائج أن المستحضرين متكافئين من الناحية الحيوية. ومن ثم تم حساب تركيز العقار في الدم وحساب الاتاحة الحيوية ومقارنتها بمعلق الكربامازيبين الذي يتم تناوله عن طريق الفم. وتم التوصل الى انه يمكن تحضير عقار الكربامازيبين في لبوسات سائلة وتناوله عن

the equivalent amount of drug. >>truncated.	طريق الشرح
أمل الكامل، هبة الدوسري، فهد الجنوبي	
التقييم المعملّي لبعض هلاميات العين لعقار هيدروكلوريد الكارتيلول	
Environmentally responsive ophthalmic gel formulation of carteolol hydrochloride	
Drug Delivery, Volume 13, Number 1, Number 1/January-February 2006 , pp. 55-59(5)	
Environmentally responsive gel formulation for ocular controlled delivery of carteolol hydrochloride (HCl) was developed in an attempt to improve ocular bioavailability and hence decrease its systemic absorption and side effects. The viscosity and the ability of the prepared formulations to deliver carteolol HCl in vitro and in vivo were monitored and compared with an aqueous commercial solution. The effect of polymer concentration and drug concentration on the in vitro release of carteolol HCl was examined. Gelrite formulations showed pseudoplastic behavior with thixotropic characteristics and the viscosity of the prepared systems increased as the concentration of the polymer increased.>>truncated	لتحسين التوافر الحيوي ولتقليل الأعراض الجانبية لعقار هيدروكلوريد الكارتيلول تم تحضيره في صورة محلول يتحول إلى جل بواسطة الايونات التي توجد بالدموع. تم قياس اللزوجة وتقييم المستحضر في انابيب الاختبار وفي الارانب. وقد اوضحت النتائج ان الجل الذي تم تحضيره له توافر حيوي عالي يفوق المستحضر الذي يتوفر في الأسواق حالياً.
نهلة بركات، سامية عمر، أماني أحمد	
تهديف عقار الكاربامازيبين الى مخ الفئران عن طريق النطاق الشمي	
Carbamazepine uptake into rat brain following intra-olfactory transport	
J Pharm Pharmacol. lume 58, Number 1, January 2006 , pp. 63-72(10)	
Targeting the brain via nasal administration of drugs has been studied frequently over the last few years. In this study, lipophilic drug through nasal mucosa. For this purpose, carbamazepine was chosen as the model drug. Hypromellose and Carbopol were used as mucoadhesive polymers in the formulation to increase the residence time of the gel on the mucosa. The objective of this study was to confirm the cavity, by comparing the concentration of drug in the brain after intranasal (i.n.), intravenous (i.v.), existence of a transport pathway for a drug (carbamazepine) to the brain directly from the nasal and oral (p.o.) administration. A statistically significant high level of the drug was found in the brain following intranasal administration compared with the intravenous and oral routes. >> truncated	تمت في هذا البحث دراسة كيفية وصول عقار الكاربامازيبين الى المخ خلال اعطاء الدواء لفئران التجارب عن طريق الانف. وقد استخدمت البوليمرات الاصقة مثل الكاربوبول وهيدروكسي بروبيل ميثيل السيليلوز. وتمت مقارنة وقياس تركيز الدواء في المخ وفي بلازما الفئران بعد إعطاء الدواء في صورة جيل في الأنف وإعطاؤه عن طريق الحقن في ذيل الفئران وعن طريق الفم. ولوحظ ان وصول الدواء من الأنف للمخ هي الأسرع الطرق والأعلى في التركيز ولذا تعتبر هذه الطريقة هي المثلى خاصة في حالة الأدوية التي يصعب إعطائها بالفم لان امتصاصها صعب كالبروتينات والأدوية ذات الوزن الجزيئي الكبير. وفي حالة دواء الكاربامازيبين الذي يستخدم لعلاج مريض الصرع وفي حالات الطوارئ بمثابة نجاح كبير لشكل صيدلي جديد.
نهلة بركات، محاسن رضوان	
دراسة خواص الكاربامازيبين المحضر باستخدام بوليمرات مختلفة الوزن الجزيئي من عديد الاكتيدمع الجليكولك	
In Vitro Performance of Carbamazepine Loaded to Various Molecular Weights of Poly (D, L-Lactide-Co-Glycolide)	
Drug Delivery Volume 13, Number 1, Number 1/January-February 2006 , pp. 9-18(10)	
The purpose of this study was to develop and assess the in vitro characteristics of carbamazepine-loaded microspheres. A solvent evaporation method was used to incorporate carbamazepine (CBZ) into poly	تمت في هذه الدراسة تحضير وتقييم حويصلات دقيقة من عقار الكاربامازيبين المستخدم لعلاج الصرع وقد استخدم بوليمرات مختلفة من عديد د-ل- لاكتيد-جليكوليد ذات الوزن الجزيئي المتنوع واستخدمت طريقة تخبير المذيب لتحضير الحويصلات وتم التوصل

<p>(D,L-lactide-co-glycolide) (PLGA) with different molecular weights. The optimum conditions for CBZ-PLGA microspheres preparation were considered and the in vitro release of CBZ of PLGA microspheres were followed up to 24 hr in USP dissolution medium. The effect of using different ratios of PLGA microspheres, prepared with different molecular weights, for optimizing CBZ release also was investigated. CBZ encapsulation efficiency was 68 to 82% for all prepared formulations. Thermograms of CBZPLGA microspheres suggest that CBZ was totally entrapped with the PLGA polymer. >> truncated</p>	<p>للطريقة المثلى لتحضير الحويصلات. ولقد تم دراسة انطلاق الدواء على مدى 24 ساعة تبعا لدستور الادوية الامريكي. ووجد ان كفاءة التحوصل باستخدام هذه البوليمرات يتراوح بين 68-82% لكل الصياغات المحضرة معمليا. ووجد ان بوليمر البلورونك ف-68 قد احدث تحسينا في خواص الحويصلات وقد عدل من انطلاق الدواء من الحويصلات. ووجد ان انطلاق الدواء يتبع معادلة هيجوشي وبزياده نسبة الاكثيد من 33.3-6.66% قد زاد زمن نصف العمر زيادة ملحوظة (3 اضعاف). واستنتجت الدراسة ان تحضير الكاربامازيبين باستخدام هذه البوليمرات يعتبر طريقة ناجحة للحصول على انطلاق ممتد</p>
<p>نهلة بركات، علاء ياسين</p>	
<p>صياغة كريات دهنية من الكاربامازيبين باستخدام البريسيفاك</p>	
<p>In Vitro characterization of carbamazepine-loaded precifac lipospheres</p>	
<p>Drug delivery. Volume 13, Number 2, Number 2/March-April 2006 , pp. 95-104(10)</p>	
<p>Lipospheres of carbamazepine were prepared by melt dispersion technique using Precifac ATO 5 in the various drug-lipid ratios. The resulting free flowing lipospheres were evaluated with respect to surface morphology, particle size distribution, encapsulation efficiency, and in vitro release behavior. The effect of drug – lipid ratio, the surfactant added, emulsion stabilizer, and stirring sped also were identified as the key variables affecting the formulation of discrete lipospheres and drug release rate. The incorporation efficiency was found to be high at all loadings. Increasing the lipid : drug ratio produced more spherical smooth and round Lipospheres. All the prepared Lipospheres exhibited slow release profiles dictating the Higuchi mode of release</p>	<p>مت في هذه الدراسة تحضير كريات دهنية لعقار الكاربامازيبين باستخدام احد المواد الدهنية الجديدة في عالم المستحضرات الصيدلانية: البريسيفاك. وقد اختبرت هذه الكريات من حيث الصلابة وتوزيع الحجم الجزئي ومدى حوصلة الدواء بداخل الكريات ومعدل الانطلاق. وقد تم أيضا دراسة بعض العوامل التي تؤثر على تحضير هذه الكريات من حيث سرعة الدوران والعامل المساعد في تحضير هذه الكريات. ووجد أن انطلاق الدواء من هذه الكريات كان بطيئا وممتدا على مده زمنية طويلة وقد اعتمد على النسبة بين تاللب وطبقة التليبس وحجم الكريات الدقيقة. كما ان معدل انطلاق الدواء من هذه الصياغات يتبع معادلة هيجوشي للانتشار. وتبين أن هذه الكريات مناسبة للإطلاق الممتد المفعول عند إعطائها مرة او مرتين يوميا عن طريق الفم</p>
<p>نهلة بركات، ابراهيم الباجوري، العنود المرشدي</p>	
<p>تحضير حبيبات من الكاربامازيبين باستخدام الوسادات الدهنية المختلفة</p>	
<p>Formulation and evaluation of prolonged release carbamazepine granules prepared with lipophilic matrices</p>	
<p>مجلة جامعة الأزهر، عدد 26، 1285-1309</p>	
<p>Controlled-release carbamazepine (CBZ) granules containing three fatty acid esters, having different melting points (Hydrogenated Castor oil, Cutina □ HR; Compritol □ 888 ATO; and Precirol □ WL 2155 ATO) were prepared using fusion technique. The effect of wax type, CBZ: wax ratios and particle size range were studied. The effect of water soluble and / or swellable channeling agents (Mannitol; Pluronic F-68; Avicel; HPMC and Tween 80), on the in vitro release of CBZ was investigated. The results obtained revealed that all the formulations achieved retarded release pattern. Moreover, all the selected</p>	<p>تم في هذا البحث تحضير حبيبات الكاربامازيبين باستخدام الوسادات الدهنية المختلفة ذات نقطة الانصهار تتراوح من 65 درجة مئوية الى 83 درجة مئوية مثل البريسرول والكوميريتول وزيت الخروع المهدرج. وتم تحضير الصياغات المختلفة باستخدام طريقة الانصهار على حمام مائي ساخن. وقد تمت دراسة بعض العوامل التي تؤثر على مدى انطلاق الدواء من الحبيبات مثل نوع المادة الدهنية ونسبة الدواء للمادة الدهنية ومقياس قطر الحبيبات. كما تمت إضافة بعض المواد المحفزة لانطلاق الدواء والتي تقوم بتكوين ثقب في الحبيبات ينطلق منها الدواء الى وسط الذوبان. ومن هذه المواد هيروكسي بروبيل ميثيل سيليلوز و المانيتول والافيسيل والتوين 80 والبلورونيك وكلها اثبتت زيادة ملحوظة في انطلاق الدواء مقارنة بالحبيبات الخالية من هذه الاضافات. وقد تمت حساب ثابت انطلاق</p>

channeling agents increased the extent of drug release, but with different rates depending upon their concentration and nature. >>truncated	الدواء بتطبيق العلاقات المختلفة ووجد ان انطلاق الدواء في معظم الاحوال يتبع هيجوشى موديل. وقد اختيرت صياغة الكاربامازيبين التي تحتوى على البلورونيك لاختبارها (في مقالة اخرى) في كلاب التجارب نظرا لتوافقها في انطلاق الدواء مع الصياغة المستوردة (التجريتول الممتد المفعول)
بسملة الدوسري، أميمة الجوهري، منال الخواص	
الإتاحة المعملية والحيوية لأقماع هيدروكلوريد الميبفيرين	
in-vitro and in-vivo availability of mebeverine hydrochloride suppositories	
SCIENTIA PHARMACEUTICA. 2006, BAND 74; HEFT 1, pages 31-52	
Mebeverine hydrochloride suppositories were prepared using Witepsol H15 and different concentrations of various enhancers. In vitro evaluation of these formulations showed that suppositories containing Brij 35 (2%) and urea (10%) were superior to other formulations. In vivo studies showed a significant difference ($p \leq 0.05$) between the absolute bioavailability of Duspatalin® tablets and suppositories containing 2% Brij 35, compared to intravenous injection.	تمت صياغة أقماع لعقار هيدروكلوريد الميبفيرين باستخدام قاعدة دهنية وتراكيز مختلفة لمسرعات انطلاق متعددة الأنواع. وبعد تقييم الإتاحة المعملية لهذه الأقماع وجد أن الصياغات التي تحتوي على مسرعات الانطلاق البريج 35 (بتركيز 2%) واليوريا (بتركيز 10%) كانت هي الأفضل. أما دراسات الإتاحة الحيوية فأظهرت اختلافا إحصائيا واضحا بين قيمة التوافر الحيوي من كل من أقراص الدوسباتالين والأقماع المحتوية على البريج 35 بتركيز 2%، والتي تم حسابها بالمقارنة مع الحقن الوريدي
مسعوده السيد عامر، ماجد سعد عبدالقادر، دافيد كنجستون، شوبن تانج	
دراسة فيتوكيميائية لنبات اللوتس مكروفيلس المصري	
Two new isoflavone derivatives from the roots of an Egyptian collection of Lotus macrophyllus	
SPJ. 2005; 13(4): 113-117	
Two new isoflavone derivatives; 4'-O-methylerythrin C and erythrivarone A-2''-hydroxy-4-methyl ether were isolated. In addition, three known isoflavone derivatives 4'-O-methylalpinumisoflavone, lupinalbin F-7,4'-dimethoxy-5-hydroxyisoflavone and the phenylpropanoid ester tetracosyl p-coumarate were also identified.	في هذا البحث تم فصل والتعرف عن التركيب الكيميائي أو-ميثيل اريثرينين س و اريثريفارون -4 ايزوفلافونيدين جديدين هما أ-2''-هيدروكسي-4-ميثيل اثير. بالاضافه لذلك تم فصل أربعة مركبات معروفه منهم ثلاث من مشتقات الايزوفلافونيد هم 4-أو-7-دايمينوكسي-5-4-ميثيل البينيم-ايزوفلافون، ليوبينالبين ف هيدروكسي ايزوفلافون إضافة إلى فينيل بروبانويد استر تيترا كوزيل-بارا-كوماتر
علياء الحيان، مسعوده عامر، ماجد عبدالقادر، جابر موسى	
دراسة قلويدات نبات الارجمون أوكروليوكا الذي ينمو في المملكة العربية السعودية	
phytochemical study of Argemon ochroleuca family Papaveraceae	
SPJ. 2005; 13 (4):121-124	
Sanguinarine, chlerythrine, oxysanguinarine, 8-acetyldihydrochlerythrine and 8-methoxydihydrosanguinarine were identified from petroleum ether extract of the seeds. The alcohol extract of the different parts afforded protopine, allocryptopine and berberine.	تم فصل ثمانية قلويدات بنزيل ايزوكينولين من الخلاصات المختلفه للنبات و من خلاصة البترول الإيثيلي للبدور تم فصل سانجوينارين و كليريثرين و أوكسي سانجوينارين و 8-أسيتونيل داي هيدروكليريثرين و 8-ميثوكسي دايهيدروسانجوينارين. أما من الخلاصه الكحوليه للبدور والأجزاء الهوائية و الثمره فقد تم فصل قلويدات بروتوبين، الكريبتوبين وبربيرين
أريج الطويل، ماجد عبدالقادر، قدريه الديب	
دراسة فيتوكيميائية و بيولوجيه لبعض أنواع الكلاميتس التي تنمو في المملكة العربية السعودية	
Volatile oil constituents from Clematis hirsuta growing in Kingdom of Saudi Arabia	
SPJ. 2005; 13 (4):127-130	
GC/MS analysis resulted in the identification of thirty six components. Among these as the main components were protoanemonine (26.56%) a common metabolite in the Ranunculaceae, butylated	تم في هذا البحث تحليل الزيت الطيار لنبات الكلاميتس هيرسوتا الذي ينمو في المملكة العربية السعودية باستعمال كروماتوجرافيا الغاز المتصله بمطياف الكتله وقد تم التعرف على 36 مركب وقد تبين من الدراسه أن البروتوانومنين (26,56%) و البيوتيلينت هيدروكسي

<p>hydroxyl toluene(24.73), phenyl ethyl alcohol(8.69%), benzyl alcohol(5.12%) and epoxy linalool (4.16%). While globulol (0.1%), Azulene,1,2,3,4,5,6,7,8,-octahydro-1,4-dimethyl-7-(1-methylethenyl) (0.1%), 2H-pyran-2-butanoic acid, 6-heptadecyltetrahydromethyl ester (0.12%), (+)Spathuleno (0.14%), piperitenone (0.14%) occur as a minor constituents in <i>C.hirsuta</i>. The oil showed a pronounced activity against <i>Candida albicans</i> and highly active against <i>E. Coli</i> and <i>Staphylococcus aureus</i>.</p>	<p>تولوين (24,73%) والفينيل كحول ايثيل (8,69%) تمثل المركبات الأساسية في هذا الزيت وقد وجد أن عينه لها تأثير مثبت على الكنديدا وتأثير مثبت عالي على ايشريشيا كولي والسنتافيلوكوكس أوريس.</p>
--	--

عزة الشافعي، عبدالمنعم عطية

الفاعلية ضد تسمم الكبد، ضد الالتهابات ضد الميكروبات ودراسة المكونات الكيميائية لنبات أتربلكس انفلاتا

Antihepatotoxic, antiinflammatory, antimicrobial activities and chemical constituents of *Atriplex inflata*

مجلة جامعة القاهرة للعلوم الصيدلانية. العدد 2، المجلد 43، ص 651-655

<p>Column chromatography of the light petroleum fraction of the aerial parts of <i>Atriplex inflata</i> (Chenopodiaceae) yielded b-amyronone, lupeol, sitosterol mixture and b-sitosterol glucoside. The ethyl acetate fraction afforded quercetin, quercetrin, quercetin-3-O-glucoside and 20-hydroxyecdysone. The structures of these compounds have been proved on basis of spectral and physical data. Pharmacological screening of the sterol mixture(3), total ethanolic extract as well as the other fractions significantly showed antihepatotoxic (57% of silymarin) and liver protection 74%, anti-inflammatory activity (2.38 times that of hydrocortisone), as well as potent antimicrobial activities against <i>P. aeruginosa</i>, <i>S.aureus</i>, <i>E.coli</i> and <i>B. subtilis</i> indicating promising results.</p>	<p>أسفرت الدراسة الكيميائية لخالصة الأثير البترولي البتروليوم الإيثيلي لهذا النبات عن فصل بيتا- أميرنون، لوبيول، خليط استرولي (من بيتا- سيتوستيرول واستجماستيرون) وبيتا-سيتوستيرول- جلوكوزيد. ومن خالصة الإيثيل تم فصل كورسيتين، كورسيتين، وكورسيتين-3- جلوكوزيد بالإضافة إلى 20-هيدروكسي-أكديستيرون. وقد تم التعرف على هذه المركبات عن طريق صفاتها الطبيعية والكيميائية و المركب الأخير (UV, IR, MS, NMR) والطيفيه المختلفه هرمون أنسلاخ نمو حشري يفصل للمره الثانيه من هذا الجنس. أما عن الدراسه البيولوجيه ثبت أن للخالصه الكحوليه تأثير علاجي مضاد لسمية الكبد يعادل 57% من تأثير السليمارين وكذلك تأثيرا وقائيا 74% من السليمارين. وجد أن للخليط الأسترولي تأثيراً قويا ضد الالتهاب بقدره 2,38 مرة مقارنة بالكورتيزون. وبدراسة تأثير الخلاصات المختلفه (الاثير البترولي، الكلوروفورم، خلات الإيثيل البيوتانول، الكحول) على بعض أنواع مختاره من البكتيريا وفطر الكانديدا البيكانس وجد أن لبعضها فاعليه عاليه ضد هذه الميكروبات.</p>
--	---

فوقية عباس، راويه زايد

صابونيات نبات استراجلس سوبرا الذي ينمو في اليمن

Bioactive saponins from *Astragalus suberi* L. growing in Yemen.

Z Naturforsch [C]. 2006 ;60(11-12):813-20

<p>From the aerial of <i>Astragalus suberi</i> L., Fabaceae, seven saponins were isolated. Based on spectral data (1R, 1H and 13CNMR and HRFABMS), the structures were established as 3-O-(b-D-glucopyranosyl)-soyasapogenol B(1); 3-O-(b-D-glucuronopyranosyl)-soyasapogenol B(2), 3-O-[b-D-galactopyranosyl(1-2)- b-D-glucopyranosyl]-soyasapogenol B(3), 3-O-[a-L-rhamnopyranosyl(1-2)-b-D-glucopyranosyl]-soyasapogenol B(4), 3-O-[a-L-rhamnopyranosyl(1-2)-b-D-galactopyranosyl (1-2) b-D-glucopyranosyl]-11-hydroxy--soyasapogenol B(5), 3-O-[a-L-rhamnopyranosyl(1-2)-b-D-galactopyranosyl (1-2) b-D-glucuronopyranosyl]-</p>	<p>تم فصل سبعة مركبات صابونيه من الأجزاء العليا لنبات الأستراجلس سوبري الذي ينمو في اليمن وبناء على التحاليل المختلفه كانت تلك المركبات كالتالي: سوياسابوجينول 3-أ-بيتا- جلوكوبير انوزيد، سوياسابوجينول 3-أ-بيتا- جلوكوروبير انوزيد، سوياسابوجينول 3-أ-بيتا- جلاكتوبير انوزيد (2-1)-بيتا- جلوكوبير انوزيد، سوياسابوجينول 3-أ-ألفا- منوبير انوزيد (2-1)- بيتا- جلاكتوبير انوزيد (2-1)- بيتا- جلوكوبير انوزيد، 11- هيدروكسي-السوياسابوجينول 3-أ-ألفا- منوبير انوزيد (2-1)- بيتا- جلوكوبير انوزيد سوياسابوجينول 3-أ-ألفا- رمنوبير انوزيد (2-1)- بيتا- جلاكتوبير انوزيد (2-1)- بيتا- جلوكوروبير انوزيد، كومبلوجينين-3-أ-ألفا- منوبير انوزيد (2-1)- بيتا- جلاكتوبير انوزيد (2-1)- بيتا- جلوكوبير انوزيد. وقد أظهرت المركبات فاعلية ضد البكتريا موجب و السالبه جرام</p>
--	---

soyasapogenol B(6), >>truncated	
شذى المعصراني، ايهاب ابوراشد، فوقية عباس	
دراسة كيميائية وبيولوجية لنبات البلسم الذي ينمو في المملكة العربية السعودية	
Chemical and biological study for balsam which grow in Kingdom of Saudi Arabia	
SPJ. 2005; 13(4):321-326	
A total of six compounds were isolated and were identified as the triterpene friedelin, 3-oxo-28-friedelanal, 3-oxo-12-oleanen-28-oic, the flavanols tamarixetin and mearnssetin, and syringic acid. A total of 125 compounds were identified in the essential oil of the fresh sample, the most abundant of which were the monoterpenes -calacorene(9.4%) and terpinen(8.5%). of the isolated compounds, syringic acid showed moderate antimalarial and anticandidal activity while the volatile oil exhibited moderate cytotoxic, antioxidant, anticandidal and antibacterial activity against gram (+) microorganisms.	في هذا البحث تم تعريض الأجزاء الهوائية من نبات الكوميفورا أبولسامم والذي ينمو في المملكة إلى دراسة فيتوكيميائية للتعرف على المكونات الرئيسية الموجودة في مستخلصات النبات، وكذلك الموجودة في الزيت الطيار لنفس النبات. ثم تم إجراء بعض الأبحاث الفارماكولوجية على المستخلصات والمركبات المفصولة لمعرفة تأثيراتها الدوائية أو إذا كان لها تأثيرات مضادة للبكتيريا، أو للملاريا، أو للإلتهابات، أو مضادة للأورام. وتعتبر هذه الدراسة هي الأولى من نوعها على هذا النبات
محمد الخليفة، عبدالله الموافي، ليلى ابو زيد	
تأثير البروجسترون المثبط على م س ف 7 الخلايا السرطانية الثديية يعتمد على مستوى ب 53	
Progesterone inhibition of MDM2 p90 protein in MCF-7 human breast cancer cell line is dependent on p53 levels	
Journal of Molecular and Genetic Medicine (2005), 1(1), 33-37	
Mdm2 gene binds to and inactivate ps3 and the level of mdm2 is increased in breast cancer while progesterone found to induce growth inhibition of mdm2 protein that present in high level in breast cancer cell line mcf7 cell lines	و يعد هرمون p53 من المثبطات للبروتين mdm2 يعتبر الجين و mdm2 ومن ثم مستوى p53 البروجسترون هو المتحكم في يظهر ذلك في حالة الإصابة بسرطان الثدي التي يزداد فيها مستوى ولذا يعتبر استخدام البروجسترون مهم للتحكم في مست هذا mdm2 البروتين
ابراهيم السراء، ناجي خليل، مها سلطان، فتح الله بلال	
التعيين اللففي لمركب المونتليكاست في المستحضرات الصيدلانية و بلازما الإنسان	
Spectrofluorimetric determination of montelukast in dosage forms and spiked human plasma	
Pharmazie. 2005 Nov ;60 (11):823-6 16320943	
The native fluorescence of montelukast has been studied under different experimental conditions. The highest fluorescent intensity was obtained in methanol at 390nm using 340nm for excitation . the method was applied for the determination of the drug in tablets and spiked human plasma	تم في هذا البحث التعيين اللففي لعقار المونتليكاست الذي يستخدم في علاج الازمة الصدرية في المستحضرات الصيدلانية و بلازما الإنسان وكانت النتائج مرضية
أميمة علم الدين، عبد المحسن عمر، ومشاركين من جامعة الإسكندرية	
تشييد مركبات جديدة من الترايازول و الترايازولين المضمغة في حلقة ثينوبيريميدينون كمضادات للميكروبات	
Synthesis and antimicrobial activity of a new series of triazoles and triazolines fused to the thienopyrimidine	
مجلة الاسكندرية للعلوم. عدد 19 (2)، ص 97- 102	
A new series of triazoles and triazolines fused to the thienopyrimidine has been prepared by cyclization of various 2- hydrazine-3,6-diphenylthieno[3,2-d] pyrimidine 4—3(H) one by different cyclizing agents. The antimicrobial activity of the prepared compounds was assessed and one	م تحضير مجموعة جديدة من الترايازول و الترايازولين المضمغة في حلقة ثينوبيريميدينون عن طريق حلقة 2-هيدرازينو-3,6-دايفنيل ثينيو(3,2-د) بيريميدين-4(3-يد)-أون بمجموعة متنوعة من المواد المحلقة. وقد تم اختبار فاعلية جميع المركبات ضد أنواع مختلفة من البكتريا و الفطريات وقد أثبت أحد المركبات فاعلية عالية تماثل الاستربتوميسين وأعلى من البنسلين

compound showed a high activity equal to that of streptomycin and higher than penicillin	
محاسن رضوان، هبه عابدين، حسن ابو العنين	
تعيين الاشكال الفراغية للمبفيرين في المستحضرات الصيدلانية وبلازما الفئران باستخدام طريقة السائل ذو الضغط العالي	
A Validated Chiral HPLC Method for the Determination of Mebeverine HCl Enantiomers in Pharmaceutical Dosage Forms and Spiked Rat Plasma	
Biomedical Chromatography. 2005; 20(2):211-216	
A new, precise, simple and accurate HPLC method was developed for the determination of mebeverine enantiomers in commercial tablets and spiked rat plasma. Enantiomeric resolution was achieved on a Chiralcel OD column Daicel, with UV detection at 263 nm. Hexane (90%) was completed to volume (1L) with isopropyl alcohol containing 0.1 % triethylamine to be used as the mobile phase. Sample run time was 25 min. Using the chromatographic conditions described, mebeverine enantiomers were well resolved with mean retention times of about 15 and 20 min. Linear response ($r > 0.996$) was observed over the range of 0.5 to 20 $\mu\text{g/ml}$ of racemic mebeverine.>> truncated	تم في هذا البحث تعيين الاشكال الفراغية للمبفيرين في المستحضرات الصيدلانية وبلازما الفئران باستخدام طريقة السائل ذو الضغط العالي و قد كانت النتائج مرضية
محمد العمر، خيرية يوسف، ماجدة الشربيني، ست البنات عوضالله، حسين الصباغ	
تحضير ودراسة فعالية مضاد الأكسدة في بعض مركبات البيريدين	
Synthesis and in vitro antioxidant activity of some new fused pyridine analogs	
Pharm Med Chem. 2005; 338 (14): 175-180	
A new series of pyrano[3,2-c]pyridines, pyrazolo[4,3-c]pyridines, and pyrido[4,3-d]pyrimidines were synthesized and screened for their in vitro antioxidant activity. Compounds 13, 14, 15, 23, 29, 30, and 31 exhibited the most active oxygen free-radical scavenger activity with percentage inhibitions of 99.4, 99.6, 99.8, 97.3, 99.0, 99.3, and 99.5 %; respectively, which is comparable to the curcumin potency. Most of the tested compounds proved to be safe towards peripheral multinuclear neutrophils (PMNs). The detailed synthesis and antioxidant activity data are reported.	تم تحضير بعض مركبات مشتقات حلقة البيريدين ومن ثم تمت دراسة مفعولها ضد الأكسدة، ووجد أن لبعض هذه المركبات المشيدة لها تأثير فعال ضد الأكسدة
خيرية يوسف، ماجدة الشربيني	
تحضير ودراسة فعالية الكركم في بعض الأمراض السرطانية	
Synthesis and antitumor activity of some curcumin analogs	
Pharm Med Chem. 2005; 338 (14):181-189	
In this study, four new curcumin analogs (compounds 1, 2, 17 and 18) were synthesized. 17 [3,5-bis(4-hydroxy-3-methoxy-5-methylcinnamyl)-N-methylpiperidone] showed high activity with GI50, TGI, and LC50 MG-MID values of 21.3, 70.7, and 97.7 M, respectively. 18 [3,5-bis(4-hydroxy-3-methoxy-5-methylcinnamyl)-N-ethylpiperidone] showed the highest activity in this study with GI50,	تم تحضير بعض مركبات الكركم ومن ثم تمت دراسة مفعولها ضد بعض الأورام السرطانية، ووجد أن لبعض مركبات الكركم المشيدة لها تأثير مثبط لنمو السرطانات

TGI, LC50 MG-MID values of 4.4, 33.8, 89.1 M, respectively. 18 is even more active than curcumin with GI50, TGI, LC50 MG-MID values of 38.4, 35.6, 66.0 M; respectively. 8 showed moderate selectivity towards Leukemia cell line-subpanel with a ratio of 5.6 (curcumin ratio: 1.2 for the same subpanel). The in vitro anti-tumor screening reveals that the results go hand in hand with the in vitro free radical scavenging effects. >> truncated