

دراسة مجتمعية حول:

استخدام المضادات الحيوية للأطفال من قبل الوالدين

دون وصفة طبية

م.د. أميد عمر درويش

كلية الصيدلة / جامعة الكتاب

م.م. هيمن عمر احمد

قسم الصيدلة / كلية القلم الجامعة

email: od54@uoalkitab.edu.iq

email: hemn.omer@alqalam.edu.iq

المقدمة

إن إساءة استخدام المضادات الحيوية، سواء من خلال الإفراط في استخدامها أو الاستخدام غير الأمثل، لها تأثيرات خطيرة على الصحة بما في ذلك تطور مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية (kirchhelle, 2018). تعتبر مقاومة المضادات الحيوية هي طبيعة متأصلة في البكتيريا كوسيلة للبقاء (Nyquist et al., 1998). إن تأثيرات مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية هائلة وواسعة النطاق؛ على سبيل المثال، يمكن أن تؤدي إلى إطالة مدة البقاء في المستشفى، وزيادة العبء المالي، والوفيات (Chan Y.-H. et al., 2012). في تقرير لمنظمة الصحة العالمية لعام ٢٠١٩، تبين أن مقاومة المضادات الحيوية أدت إلى حوالي ٧٠٠,٠٠٠ حالة وفاة سنوية في جميع أنحاء العالم (Jasovisky. D, et al., 2016) وبحلول عام ٢٠٣٠، من المتوقع أن تساهم مقاومة المضادات الحيوية إلى عشرة ملايين حالة وفاة في جميع أنحاء العالم (word bank, 2019). ومن المتوقع أن يكون الوضع

في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، بما في ذلك العراق، أسوأ بسبب قلة فرص العمل، وضعف نظام الرعاية الصحية الأولية، وإمدادات المياه والصرف الصحي غير الكافية، وكثرة التلامس بين الإنسان والحيوان في المزارع خارج المدن، مما يسهل ظهور وانتشار سلالات جديدة مقاومة (Zhang, Y. et al., 2010). لذلك يجب تنفيذ العديد من التدابير الوقائية مثل الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية للتخفيف من حدة البكتيريا المقاومة (Chan Y.-H. et al., 2012). ومن أسباب ظهور سلالات جديدة ومقاومة للمضادات الحيوية هي الاستخدام السيء لهذه المضادات منها عدم الالتزام بمدة العلاج واخذ جرعات غير كافية (Mukonzo, J.K. et al., 2013).

علاوة على ذلك فإن سوء استخدام المضادات الحيوية بين الأطفال يثير قلقاً بالغاً لدى المؤسسات بسبب تعرضهم للأمراض بشكل متكرر مما يجعلهم أكثر عرضة لعواقبها مقارنة بالبالغين (Nash Dr et al., 2002)، كما

تم اجراء هذه الدراسة المجتمعية في محافظة كركوك للفترة من حزيران ٢٠٢٤ الى تشرين الأول ٢٠٢٤. تم اجراء مقابلة مع الاباء و الامهات الذين لديهم طفل واحد على الاقل و تم تزويدهم بنسخة من الاستبيان لاجابة على الاسئلة المطروحة فيها. الاباء او الامهات الذين لا يستطيعون القراءة تم قراءة الاسئلة لهم من قبل الباحثين و تسجيل الاجابات على الاستبيان. تم شرح اهداف الدراسة للمشاركين قبل اعطاء نسخة من الاستبيان. علماً بان الاجابة على اسئلة الاستبيان تكون أما من قبل الاب او من قبل الام للعائلة الواحدة بمعنى استبيان واحد لكل عائلة.

يحتوي الاستبيان على اسئلة متعلقة بالاستخدام غير الرشيد للمضادات الحيوية من قبل الوالدين و ذلك بأعطاء هذه الادوية للأطفال في حالات لا تستوجب اعطاء مضادات حيوية و بدون استشارة الطبيب. تضمن الاستبيان عدة اسئلة متعلقة بالحالة الديمغرافية و الاجتماعية و الاقتصادية للمشاركين في الدراسة. من هذه الاسئلة العمر و الجنس والحالة الاجتماعية و الاقتصادية، كذلك التحصيل الدراسي للمشاركين. وتضمن هذه الدراسة المجتمعية اسئلة اخرى متعلقة باستخدام المضادات الحيوية للأطفال بدون وصفة طبية و كيفية الحصول على هذه الادوية (المصدر).

تم ادخال البيانات التي تم الحصول عليها من الاستبيان الى جدول اكسل شيت و بدون ذكر الهوية الشخصية للمشاركين بمعنى الحفاظ على سرية الاشخاص المشاركين في الاستبيان. علماً بانه تم كتابة النص التالي في الصفحة الاولى من الاستبيان "اذا وافقت على ملء الاستبيان فانك توافق على المشاركة في هذه الدراسة المجتمعية ولن يطلب منك اي معلومات تكشف عن هويتك". تم استخدام GraphPad Prism النسخة الثامنة لاجراء التحليل الاحصائي. التحليل الاحصائي شمل الخصائص الديمغرافية للمشاركين في الدراسة بالاضافة الى الخصائص الاجتماعية و الدخل الشهري و علاقة هذه المتغيرات بسوء استخدام المضادات الحيوية من قبل الوالدين للأطفال بدون وصفة طبية و تم اجراء التحليلات الاحصائية باستخدام اختبار chi square لتحديد

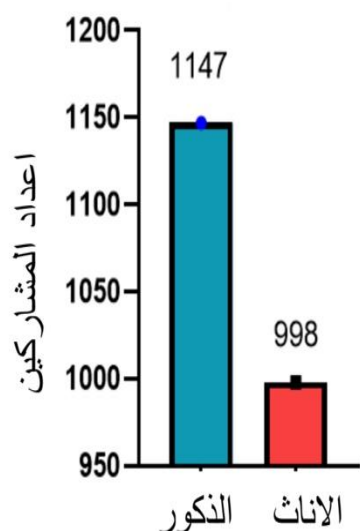
إن كثيراً من الأطفال وخاصة أطفال الموظفين يتم إرسالهم إلى دور الحضانة ورياض الأطفال والمدارس مما يؤدي إلى انتشار البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية (Nyquist AC *et al.*, 1998). عادة تستخدم المضادات الحيوية للأطفال من قبل ذويهم في حالات نزلات البرد والتي تتحسن ذاتياً في أغلب الأحيان دون الحاجة استخدام تلك المضادات الحيوية (Ding L *et al.*, 2015). إن إساءة استخدام المضادات الحيوية مقاومة البكتيريا لها هي أكثر انتشاراً في البلدان ذات الدخل المحدود والمتوسط بسبب ضعف النظام الصحي وكثرة انتشار الأمراض المعدية (Yu M *et al.*, 2014). ومن الأسباب الأخرى لزيادة مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية هي صرفها للأطفال بشكل واسع أثناء الاستشارات الطبية (Zhang Z *et al.*, 2017).

من جانب آخر فإن كثير من الوالدين يحتفظون بالمضادات الحيوية في المنزل وإعطائها للأطفال عندما يتعرضون للأمراض من دون وصفة طبية مما يعرضهم إلى مخاطر عدة (Ding L *et al.*, 2015). إن بعض الوالدين يعتقدون بوجوب صرف المضادات الحيوية لأطفالهم مما يؤثر على تشخيص الطبيب للمرض و كتابته للأدوية المناسبة لذلك فإن الأطباء والوالدين لهم دور ملحوظ في سوء استخدام المضادات الحيوية والذي يساهم في تطوير سلالات من البكتيريا مقاومة لتلك الأدوية والتي تشكل عبأ على نظام الرعاية الصحية للبلد (Zhang Z *et al.*, 2016).

ونظراً لكثرة انتشار ظاهرة صرف المضادات الحيوية بدون وصفة طبية ومدى خطورة هذه الظاهرة على النظام الصحي في العراق قمنا بهذه الدراسة من اجل تقييم مدى انتشار استخدام الآباء او الامهات للمضادات الحيوية دون وصفات طبية لأطفالهم ودراسة اهم العوامل المسببة لهذا السلوك، ووضع الخطوات المناسبة لمعالجة هذه المشكلة في المجتمع.

٢. طريقة اجراء هذه الدراسة

كما تم تصنيف المشاركين حسب الجنس وتبين بأن أكثرية المشاركين من الذكور والذي بلغ عددهم ١١٤٧ (٥٣,٤٧٪) مقارنة بالإناث البالغ اعدادهن ٩٩٨ (٤٦,٥٢٪) وكما موضح في الشكل رقم (٢)



الشكل (٢): اعداد المشاركين حسب الجنس

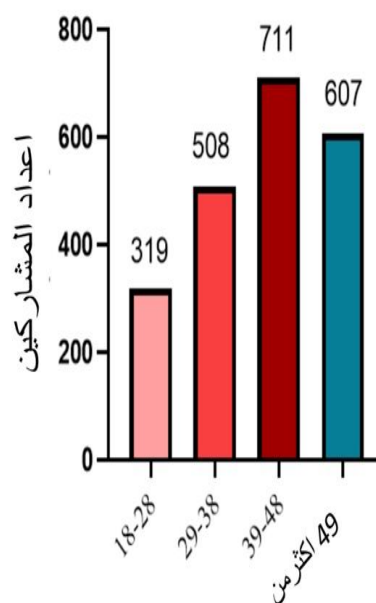
وكذلك تم تصنيف العائلات المشاركة في هذه الدراسة حسب الدخل الشهري وبالدينار العراقي وكانت نتيجة التصنيف كالتالي:
 $٧٠٠٠٠٠ = ٥٠٢ (٢٣,٤٠ \%)$ عائلة
 $٩٧٩ = ١٢٠٠٠٠ - ٧٠٠٠٠٠$
 $(٤٥,٦٤ \%)$ عائلة
 $٥٢٨ = ٢٠٠٠٠٠ - ١٢٠٠٠٠$
 $(٢٤,٦١ \%)$ عائلة
 $١٣٦ = ٢٠٠٠٠٠$ فأكثر $(٦,٣٤ \%)$ عائلة

حيث تبين بأن أكثرية المشاركين كانت دخلهم الشهري تتراوح بين ٧٠٠,٠٠٠ إلى ١,٢٠٠,٠٠٠ دينار وهم من ذوي الدخل المتوسط وكما موضح في الشكل رقم (٣)

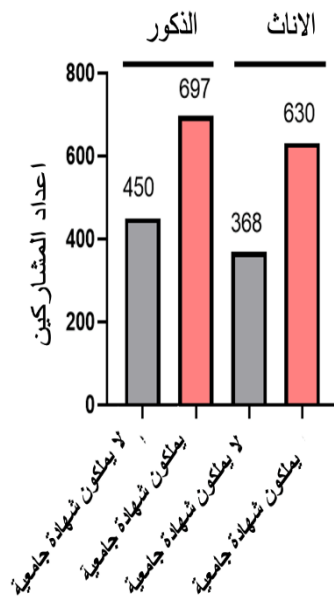
العلاقة بين المتغيرات التي تم الاشارة اليها اعلاه, حيث تم تقسيم المشاركين في الدراسة حسب العمر، الدخل الشهري للعائلة، التحصيل الدراسي واذا كان احد الوالدين يعمل في المجال الطبي. وقد تم عرض النتائج التي تم الحصول عليها على شكل رسومات بيانية كما هي معروضة في نتائج هذه الدراسة المجتمعية.

٣. النتائج

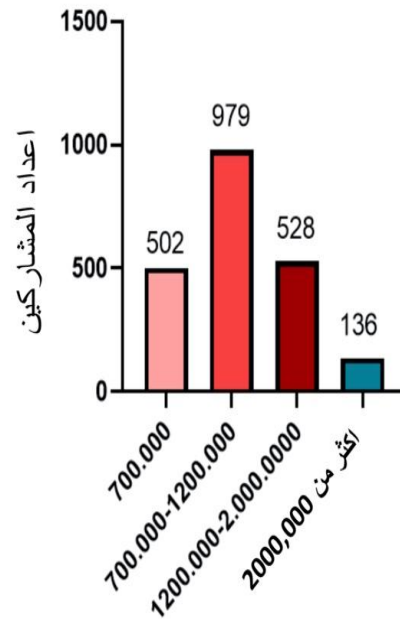
عدد الآباء والأمهات المشاركين في هذه الدراسة كانت ٢١٤٥. تم تصنيف المشاركين حسب العمر وكانت النتائج كالتالي:
 ٢٨-١٨ سنة عدد المشاركين ٣١٩ (١٤,٨٧٪)
 ٣٨-٢٩ سنة عدد المشاركين ٥٠٨ (٢٣,٦٨٪)
 ٤٨-٣٩ سنة عدد المشاركين ٧١١ (٣٣,١٤٪)
 ٤٩ سنة فما فوق عدد المشاركين ٦٠٧ (٢٨,٢٩٪)
 تبين من هذه النتيجة بأن أكثرية المشاركين تتراوح أعمارهم بين ٣٩-٤٨ سنة، وكما موضح في الشكل رقم (١)



الشكل (١): اعداد المشاركين حسب العمر

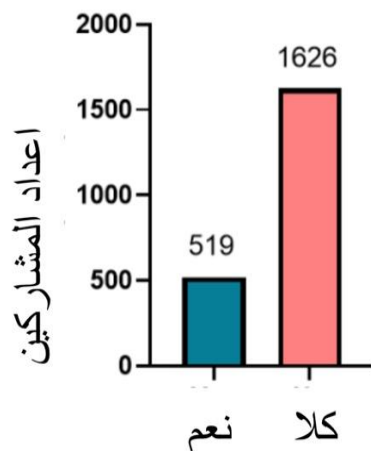


الشكل (٤): اعداد المشاركين حسب التحصيل الدراسي والجنس



الشكل (٣): اعداد المشاركين حسب الدخل الشهري للعائلات بالدينار العراقي

في رسم البياني (٥) تم تصنيف المشاركين حسب عمله في المجال الصحي حيث تبين بأن ٥١٩ (٢٤،١٩٪) من المشاركين يعملون في المجال الصحي و ١٦٢٦ (٧٥،٨٠٪) لا يعملون في المجال الصحي.

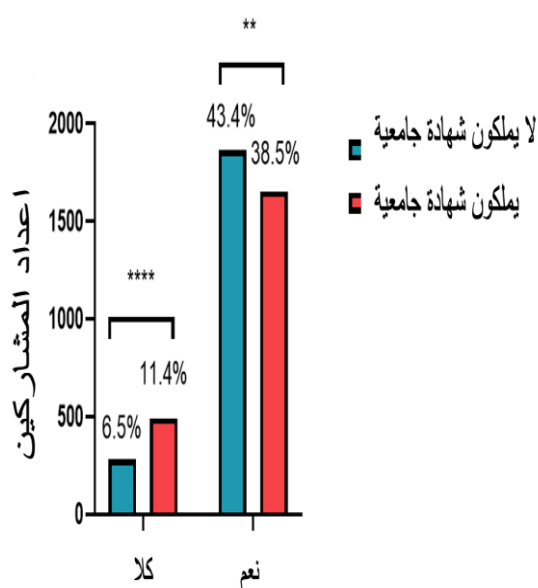


الشكل (٥): اعداد الإباء الذين يعملون

في المجال الصحي

بعد ذلك تم الاستفسار عن السؤال الجوهري في هذه الدراسة وهي " هل تم استخدام المضادات الحيوية من قبل الوالدين لأطفالهم وبدون وصفة طبية؟ " وهل تم الحصول على المضادات الحيوية من الصيدليات الرسمية؟ النتيجة كانت مثيرة للاهتمام حيث

كذلك تم تصنيف المشاركين حسب التحصيل الدراسي وحسب الجنس حيث تبين بأن عدد الذكور هم أكثر حصولاً على الشهادات الجامعية مقارنة بالإناث وكما تبين بأن عدد الذكور غير الحاصلين على الشهادة الجامعية هم أكثر من الإناث وذلك لأن عدد الذكور المشاركين في هذه الدراسة كانت أكثر من الإناث وكما موضح في الشكل (٤)



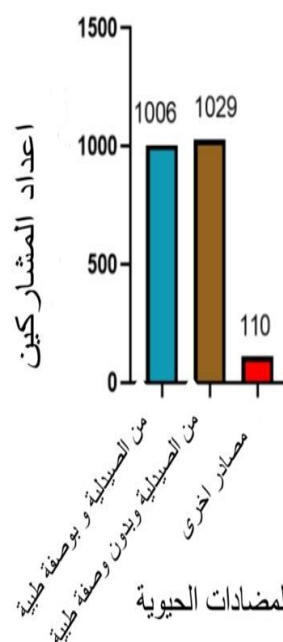
الشكل (٧): نسبة الاطفال الذين تم اعطائهم المضادات

الحيوية بدون وصفة طبية حسب مستوى تعليم الوالدين

أما نسبة المشاركين الحاصلين على شهادة الجامعية الذين قاموا بإعطاء المضادات الحيوية لأطفالهم سابقا وبدون وصفة طبية هي ٣٨,٥٪ مقابل ٤٣,٤٪ لغير الحاصلين على الشهادة الجامعية، هذه النتيجة تدل على أن التحصيل الدراسي له علاقة بالاستخدام غير الرشيد للمضادات الحيوية حيث أن الأشخاص الحاصلين على الشهادات الجامعية هم أقل استخداما للمضادات الحيوية وبدون وصفة طبية أو استشارة طبية وكما مبين في الشكل (٧).

السؤال الأخير في الاستبيان كانت لإيجاد العلاقة بين الدخل الشهري للعائلة وإعطاء المضادات الحيوية من قبل الوالدين لأطفالهم وبدون وصفة طبية. حيث تبين بأن عدد المشاركين الذين دخلهم الشهري ٧٠٠,٠٠٠ دينار كان ٥٠٢ (٢٣,٤٠٪) و ٣٤٥ (٦٨,٧٢٪) من هذا العدد قاموا بإعطاء المضادات الحيوية لأطفالهم وبدون وصفة طبية بينما العائلات التي كانت دخلهم الشهري ١٢٠٠,٠٠٠ - ٢,٠٠٠,٠٠٠ كانت عددهم الكلي ٥٢٨ (٢٤,٦١٪) و ٣٠٠ (٥٦,٨٢٪) من هذا العدد قاموا بإعطاء المضادات الحيوية لأطفالهم وبدون وصفة طبية. هذه النتيجة بينت بأن هناك

تبين بأن ١٠٠٦ (٤٦,٩٠٪) من المشاركين حصلوا على المضادات الحيوية من الصيدليات بوصفة طبية بينما ١٠٢٩ (٤٧,٩٧٪) من المشاركين حصلوا عليها من الصيدليات الرسمية بدون وصفة طبية، كما تبين حصول ١١٠ (٥,١٣٪) من الوالدين على المضادات الحياتية بدون وصفة طبية من مصادر الأخرى غير الصيدليات الرسمية.



الشكل (٦): مصادر المضادات الحيوية

السؤال التالي في الاستبيان كانت لإيجاد العلاقة بين التحصيل الدراسي والاستخدام الغير الرشيد للمضادات الحيوية حيث تبين لنا بأن الآباء والأمهات الحاصلين على الشهادات الجامعية كانوا أقل استخداما للمضادات الحيوية وبدون وصفة طبية وكانت نسبتهم ١١,٤٪ بينما نسبة الوالدين الذين ليس لديهم شهادات جامعية ولم يستخدموا المضادات الحيوية بدون وصفة طبية كانت ٦,٥٪ وكما موضح في الشكل (٧).

حصلوا على المضادات الحيوية بدون وصفة طبية . اما في بعض دول قارة افريقيا مثل دولة السودان ونيجيريا تصل نسبة صرف المضادات الحيوية بدون وصفة طبية الى ١٠٠٪ وفي المقابل يكون نسبة صرف المضادات الحيوية بدون وصفة طبية ضئيلة جداً قد تصل الى ٣٪ مثل الدول الاسكندنافية (السويد والدانيمارك)، هولندا، نمسا، بلجيكا والمملكة المتحدة (Anemri, AR *et al.*, 2016).

يمكن الاستنتاج من هذه الدراسة بأن نسبة الاستخدام غير الرشيد للمضادات الحيوية في كركوك كعينة من العراق هي أكثر من الدول الجوار كالجمهورية التركية والمملكة الأردنية الهاشمية.

كما أظهرت نتائج دراستنا بأن هناك علاقة وطيدة بين الاستخدام غير الرشيد للمضادات الحيوية والمستوى المعيشي والتحصيل الدراسي للوالدين، حيث تبين أن نسبة عالية من الوالدين ذات الدخل المحدود أو المتوسط وغير الحاصلين على شهادات جامعية قاموا بإعطاء المضادات الحيوية لأطفالهم من دون وصفة طبية وكما موضح في الشكل رقم (٨،٧)

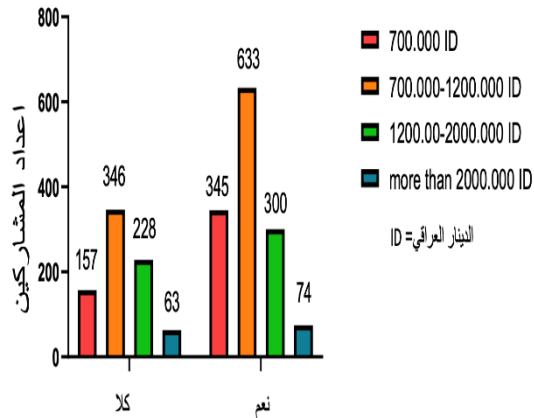
كما بينت هذه الدراسة وبسبب عدم تطبيق تعليمات صرف المضادات الحيوية الصادرة من نقابة صيادلة العراق ووزارة الصحة العراقية فإن ظاهرة صرف المضادات الحيوية من قبل الصيدليات في توسع مستمر مما يؤدي الى زيادة مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية ويشكل عبئاً اضافياً على النظام الصحي في العراق. توافق دراسات أخرى أجريت في كل من المملكة العربية السعودية ودولة الامارات العربية المتحدة

(El-zowalaty ME *et al.*, 2016;)

(Abdulkarim AR *et al.*, 2019).

هناك طرق أخرى للاستخدام السيء للمضادات الحيوية .من هذه الطرق قيام بعض الأطباء بصرف المضادات الحيوية في حالات مرضية لا تستوجب صرفها كحالات نزلات البرد بسبب الفايروسات معتقدين سرعة شفاء المريض [١٦] وكذلك إغراء شركات الأدوية لبعض الأطباء بصرف المضادات الحيوية لبعض المرضى في

علاقة بين الدخل الشهري والاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية حيث أن العائلات ذات الدخل المحدود هم أكثر استخداماً للمضادات الحيوية بدون وصفة طبية مما يدل على أن الدخل المحدود للعائلات هي أحد أسباب استخدام السيء للمضادات الحيوية وكما موضح في الشكل رقم (٨).



الشكل (٨): عدد الأطفال الذين تم إعطائهم المضادات الحيوية بدون وصفة طبية حسب الدخل الشهري للعائلات

٤. المناقشة

تعتبر استخدام المضادات الحيوية بدون انتشار أو وصفة طبية من أكثر المشاكل التي يواجهها النظام الصحي في العالم، فقد أظهرت هذه الدراسة انتشاراً واسعاً لظاهرة إعطاء المضادات الحيوية للأطفال بدون وصفة طبية ، حيث تبين من خلال دراسة أجريت في دول جنوب شرق آسيا بأن الوالدين يقومون بإعطاء المضادات الحيوية لأطفالهم من دون وصفة طبية وخاصة عندما تكون الحالة المرضية متوسطة (Nipal G and Bhatta S, 2018) .

أظهرت هذه الدراسة بأن ٥٣،١٪ من الوالدين قاموا بإعطاء أطفالهم المضادات الحيوية بدون وصفة طبية وكما موضح في الشكل (٦). وقد تم ملاحظة ظاهرة الاستخدام غير الرشيد للمضادات الحيوية في بعض دول الجوار وعلى سبيل المثال أظهرت دراسات بأن في الاردن ٤٠٪ ، تركيا ٤٤٪ من المشاركين قد

صيادلة العراق حول الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية وسلبيات الافراط من استخدامها.

٢- اصدار تعليمات وقوانين أكثر صرامة من قبل نقابة صيادلة العراق ووزارة الصحة العراقية تمنع صرف المضادات الحيوية دون وصفة طبية وبدون استثناء.

٣- اصدار تعليمات وقوانين من قبل نقابة الأطباء العراقية تمنع الأطباء من عقد اتفاقيات مع شركات الادوية تسيء الى أخلاقيات مهنة الطب والحصول على مكاسب مادية من صرف الادوية بشكل عام والمضادات الحيوية بشكل خاص.

حالات لا تستوجب صرفها من أجل مكاسب مادي (Farah R et al., 2015; Yang L et al., 2012).

٥. الاستنتاجات

أظهرت هذه الدراسة بأن:

١- أكثر العائلات (٥٣،١٪) التي شملتها هذه الدراسة تقوم بإعطاء المضادات الحيوية للأطفال وبدون وصفة أو استشارة الطبيب.

٢- صرف المضادات الحيوية بدون وصفة طبية له علاقة وطيدة بالدخل الشهري للعائلات، كلما زاد الدخل الشهري للعائلة قل الاستخدام غير الرشيد للمضادات الحيوية.

٣- صرف المضادات الحيوية بدون وصفة طبية له علاقة وطيدة بالتحصيل الدراسي للوالدين، حيث ان حصول الوالدين على شهادة جامعية يساهم في الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية.

٤- ضعف التزام أصحاب الصيدليات بتعليمات وقوانين مزاولة مهنة الصيدلة لصادر من نقابة صيادلة العراق ووزارة الصحة العراقية والتي سبب بكثرة الاستخدام السيء للمضادات الحيوية من قبل الوالدين لأطفالهم.

٦. التوصيات

لحل مشكلة الاستخدام السيء للمضادات الحيوية والتي تؤدي الى زيادة مقاومة البكتيريا لهذه المضادات الحيوية توصي هذه الدراسة المجتمعية المقدمة من جامعة الكتاب وكلية القلم الجامعة الى دائرة صحة كركوك بما يلي:

١- ، لابد من تنفيذ برامج تعليمية وتوعوية واسعة النطاق في تتفد من قبل وزارة الصحة ونقابة

المصادر

1. Kirchhelle, C. Pharming animals: a global history of antibiotics in food production (1935–2017). *Palgrave Commun.* 4, 1–13 (2018).
2. Nyquist AC, Gonzales R, Steiner JF, Sande MA (1998) Antibiotic prescribing for children with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis. *JAMA* 279: 875–877.
3. Chan, Y.–H. et al. Antibiotics nonadherence and knowledge in a community with the world's leading prevalence of antibiotics resistance: implications for public health intervention. *Am. J. Infect. Control* 40, 113–117 (2012).
4. Jasovský, D., Littmann, J., Zorzet, A. & Cars, O. Antimicrobial resistance—a threat to the world's sustainable development. *Upsala J. Med. Sci.* 121, 159–164 (2016).
5. WB. Pulling Together to Beat Superbugs Knowledge and Implementation Gaps in Addressing Antimicrobial Resistance. (World Bank, 2019).
6. Zhang, Y., Bi, P. & Hiller, J. E. Climate variations and Salmonella infection in Australian subtropical and tropical regions. *Sci. Total Environ.* 408, 524–530 (2010).
7. Mukonzo, J. K. et al. Over-the-counter suboptimal dispensing of antibiotics in Uganda. *J. Multidiscip. Healthc.* 6, 303 (2013).
8. Nash DR, Harman J, Wald ER, Kelleher KJ (2002) Antibiotic prescribing by primary care physicians for children with upper respiratory tract infections. *Arch Pediatr Adolesc Med* 156: 1114–1119.
9. Nyquist AC, Gonzales R, Steiner JF, Sande MA (1998) Antibiotic prescribing for children with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis. *JAMA* 279: 875–877.
10. Ding L, Sun Q, Sun W, Du Y, Li Y, Bian X, He G, Bai H, Dyar OJ (2015) Antibiotic use in rural China: a cross-sectional survey of knowledge, attitudes and self-reported practices among caregivers in Shandong province. *BMC Infect Dis* 15: 576.
11. Yu M, Zhao G, Stålsby Lundborg C, Zhu Y, Zhao Q, Xu B (2014) Knowledge, attitudes, and practices of parents in rural China on the use of antibiotics in children: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis* 14: 112.

12. Zhang Z, Hu Y, Zou G, Lin M, Zeng J, Deng S, Zachariah R, Walley J, Tucker JD, Wei X (2017) Antibiotic prescribing for upper respiratory infections among children in rural China: a cross-sectional study of outpatient prescriptions. *Glob Health Action* 10: 1287334.
13. Zhang Z, Zhan X, Zhou H, Sun F, Zhang H, Zwarenstein M, Liu Q, Li Y, Yan W (2016) Antibiotic prescribing of village doctors for children under 15 years with upper respiratory tract infections in rural China: a qualitative study. *Medicine*: 95: e3803
14. Nepal G, Bhatta S (2018) Self-medication with antibiotics in WHO Southeast Asian Region: a systematic review. *Cureus* 10: e2428.
15. Anemri AR, Almaghrabi RH, Alonazi N, and Alfrayh AR: Misuse of antibiotic: A systemic review of Saudi published studies. *Curr Pediatr Res* 2016, 20;(1&2): 169-173.
16. El-Zowalaty ME, Belkina T, Bahashwan SA, et al: Knowledge, awareness and attitudes toward antibiotic use and antimicrobial resistance among Saudi population. *Int J.Clin Pharm* 2016,38(5): 1261-1268.
17. Abduelkarem AR, Othman AM, Abuelkhair ZM, Ghazal MM et al: Prevalence of self- medication with antibiotics among residents in United Arab Emirates. *Infection and Drug Resistance* 2019: 12.
18. Farah R, Lahoud N, Salameh P, Saleh N (2015) Antibiotic dispensation by Lebanese pharmacists: a comparison of higher and lower socio-economic levels. *J Infect Public Health* 8: 37-46.
19. Yang L, Liu C, Ferrier JA, Zhou W, Zhang X (2012) The impact of the National Essential Medicines Policy on prescribing behaviours in primary care facilities in Hubei province of China. *Health Policy Plan* 28: 750-760.

والوالدين في زيادة مقاومة الميكروبات للمضادات الحيوية. تهدف هذه الدراسة إلى معرفة نسبة الوالدين الذين يعطون المضادات الحيوية لأطفالهم دون وصفة طبية، وتحديد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى ممارسة هذا السلوك، واقتراح الحلول المناسبة لمعالجة هذه المشكلة في المجتمع.

الخلاصة

يشكل ظاهرة سوء استخدام المضادات الحيوية مشكلة صحية بالغة الأهمية، وخاصة في البلدان ذات الدخل المحدود. في هذه المجتمعات، يساهم الاستخدام غير الرشيد للمضادات الحيوية من قبل

Background: Antibiotic

misuse is a critical health concern, particularly in countries struggling with financial income. In these regions, parents' inappropriate use of antibiotics contributes to antimicrobial resistance. This study aims to evaluate the percentage of parents administering antibiotics to their children without prescriptions, identify the key factors driving this behavior, and suggest appropriate measures to address this issue in Kirkuk society.

Methods: This study was conducted from June 2024 to October 2024. The interview was carried out with the father or mother who has at least one child, and each participant received a copy of a questionnaire. The questionnaire was designed to be completed by either the father or the mother in each family, ensuring one response per household. The questionnaire included questions related to the inappropriate use of antibiotics by parents, specifically, where antibiotics were used without a prescription. **Results:** In this study, (53.1%) of parents reported administering antibiotics to their children without a prescription. Parents with university degrees were less likely

أجريت هذه الدراسة من حزيران ٢٠٢٤ إلى تشرين الاول ٢٠٢٤. تم اجراء المقابلة مع احدى الوالدين الذين لديهم طفل واحد على الأقل، وتلقى كل مشارك نسخة من الاستبيان. تضمن الاستبيان أسئلة تتعلق بالاستخدام غير الرشيد للمضادات الحيوية من قبل الوالدين دون وصفة طبية .

في هذه الدراسة، أفاد (٥٣,١%) من الوالدين بإعطاء المضادات الحيوية لأطفالهم دون وصفة طبية. وكان المشاركون الحاصلون على شهادات جامعية أقل استخداماً للمضادات الحيوية دون وصفة طبية، حيث لم يستخدم ١١,٤% منهم المضادات الحيوية بدون وصفة طبية، مقارنة بـ ٦,٥% من الذين لا يملكون شهادات جامعية. ومن بين المشاركين الذين يبلغ دخلهم الشهري ٧٠٠ ألف دينار عراقي، تم استطلاع رأي ٥٠٢ منهم، وأفاد (٦٨,٧٢%) منهم بإعطاء المضادات الحيوية لأطفالهم بدون وصفة طبية. وفي المقابل، من بين ٥٢٨ أسرة يتراوح دخلها الشهري بين ١,٢٠٠,٠٠٠ و ٢,٠٠٠,٠٠٠ دينار عراقي، أفاد (٥٦,٨٢%) منهم بممارسة هذه الظاهرة.

استنتجنا في هذه الدراسة المجتمعية أن غالبية الأسر تعطي المضادات الحيوية لأطفالها بدون وصفة طبية. وكذلك يرتبط الاستخدام السيئ للمضادات الحيوية ارتباطاً وثيقاً بالتحصيل الدراسي للوالدين، حيث أن أولئك الحاصلين على شهادات جامعية هم أكثر استخداماً للمضادات الحيوية بشكل رشيد. إضافة الى ذلك، بينت هذه الدراسة وجود علاقة وطيدة بين الدخل المالي والاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية، حيث كانت الأسر ذات الدخل المنخفض أكثر ميلاً إلى إساءة استخدام المضادات الحيوية دون وصفات طبية.

Abstract:

without a prescription. The likelihood of such misuse is closely linked to the educational achievement of parents, as those with university degrees are more likely to use antibiotics appropriately. Furthermore, our data found a correlation between monthly financial income and the rational use of antibiotics, with families of lower income being more inclined to misuse antibiotics without prescriptions.

to misuse antibiotics, 11.4% of them did not use antibiotics without a prescription, compared to 6.5% of parents without university degrees. Among participants with a monthly income of 700,000 Iraqi Dinars (ID), 502 were surveyed, and (68.72%) of them admitted to administering antibiotics to their children without a prescription. In contrast, of the 528 families with a monthly income between 1,200,000 and 2,000,000 ID, (56.82%) reported similar practices. Conclusions: We concluded that a majority of families in this study administer antibiotics to their children