

## النشاط البكتيري لخمسة أنواع من المطهرات على ضمة الكوليرا المعزولة من مياه الشرب في مدينة بعقوبة

م. خديجة شعبان الميزري<sup>١</sup> و م. أمل مصطفى كامل<sup>٢</sup>

### المخلص

**خلفية الدراسة:** الكوليرا مرض حاد معدى يحدث بسبب الإصابة بضمات الكوليرا. اذ تتسبب بحوالي ٣- ٥ مليون حالة إصابة وأكثر من ١٠٠٠٠٠ حالة وفاة سنوياً حول العالم. تنتقل البكتريا عن طريق مصادر المياه والأغذية الملوثة ببراز المصابين. تعيش الكوليرا وتنتشر في الأماكن التي تفتقر للرعاية الصحية والتعقيم الغير كافي للمياه. قد تعيش بكتيريا الكوليرا أيضاً في بيئة الأنهار المالحة والمياه الساحلية.

**الهدف من الدراسة:** للتحري عن الكوليرا في ماء الشرب في مدينة بعقوبة ولمقارنة نسبتها في مصدرين رئيسيين لماء الشرب (ماء الحنفية وماء التنكر) ولغرض مقارنة كفاءة خمسة مطهرات شائعة الاستعمال في قتل ضمات الكوليرا. عزلت

**المواد وطرائق العمل:** أجريت التجربة في الفترة من ١٥ كانون الثاني ولغاية ١٥ تشرين الأول. خمسة أنواع من المطهرات شائعة الاستعمال تم فحصها في المختبر بواسطة أصفحة المعيارية الدقيقة حيث تم تحديد التراكيز المثبطة والزمن اللازم لقتل عزلات ضمات الكوليرا فقد تراوحت التراكيز المثبطة للكلور و هكسدين (١٢٨ ملغم/ لتر) لمدة ١٥ دقيقة و كلوروزايلينول واليود (٥١٢ - ١٥٠٠ ملغم/ لتر) ولمدة ٢٥ - ٣٠ على التوالي فيما كان هايوكلورات الصوديوم (٢٥٦ ملغم/ لتر) لمدة ٣٠ بينما حدد التركيز المثبط للكحول الايثيلي ٧٠% لمدة ٢٠ دقيقة

**النتائج:** شخصت ٩ عزلات من ضمات الكوليرا من مجموع العينات البالغة (١٧٤) عينه من مختلف مصادر المياه المستخدمة كمصادر اساسيه لمياه الشرب. أظهرت نتائج التشخيص المختبري لهذه العزلات ان (٤%) منها عزلت من ماء التنكر بينما (٩,١%) عزلت من ماء الاساله.

**الاستنتاجات:** ان مصادر ماء الشرب في مدينة بعقوبة ملوثة بضمات الكوليرا ما عدا مركز المدينة ومنطقة التحرير واليرموك وسجلت منطقة بهرز اعلى نسبة بالتلوث، واحتل ماء التنكر النسبة الأعلى للتلوث. وتبين ان تأثير المعقمات الكيماوية تختلف باختلاف مواقع عملها في الخلية وتركيزها. ويعد الكلور هكسدين الاكثر فاعلية يليه الايثانول وكلوروكسيلينول على التوالي بينما احتل صوديوم هايوكلورايت والايودين المراتب الاخيرة على التوالي.

**الكلمات المفتاحية:** كوليرا، ايثانول، كلور هكسدين، هايوكلورات الصوديوم، ايودين، ماء

البريد الالكتروني: [alaamriziad@gmail.com](mailto:alaamriziad@gmail.com)

تاريخ استلام البحث: ٣ نيسان ٢٠١٦

تاريخ قبول البحث: ٢٤ تموز ٢٠١٦

<sup>١,٢</sup> قسم صحة مجتمع - كلية التقنيات الصحية والطبية - الجامعة التقنية الوسطى - بغداد - العراق.