Giardiasis as nosocomial infection

Shereen Magdy Mohammed

الإصابات المكتسبة من الإقامة بالمستشفيات هى الناتجة عن العلاج فى أحد المستشفيات أو الوحدات الصحية وهى تعتمد على الحالة الصحية للمريض.وتعتبر الإصابة مكتسبة من المستشفى إذا ظهرت الأعراض فى خلال 48 ساعة أو أكثر بعد دخول المستشفى أو فى غضون 30 يوما بعد الخروج. وهى مشتقة من الكلمة اليونانية (العناية komeo=، المرض nosos =).وهناك الكثير من العوامل التى تجعل الإنسان أكثر عرضة للإصابة بالعدوى. منها النقيضين من العمر صغاراً وكباراً ،الأمراض المزمنة المنهكة، الإقامة فى المستشفيات خلال فترةالعلاج بمثبطات المناعة ، العلاج الكيميائي، أدوات تشخيصية نافذة (مخترقة للجسم) أو إجراءات طبية، طول البقاء فى المستشفى وطول الإجراءات الجراحية.وقد لوحظ أن العدوى الطفيلية هى الأكثر شيوعاً فى الإصابات المكتسبة من المستشفيات وأن الأكثر إكتساباً هى الجيارديا لامبيا ، الأميبا ، الكريبتوسبوريديم وأيضاً الطفيليات الخارجية مثل الجرب ،القمل. وقد يكون المريض قد إكتسب بالفعل الإصابة سنوات عديدة قبل العلاج في المستشفيات ثم أصبحت عدوى كامنة ثم نشطت عند المريض عندما يضعف الجهاز المناعي كما أن التعامل المباشر بين موظفى التغذية والمرضى والموظفين أمر هام.يعتبر طفيلى الجيارديا لامبليا الذى يصيب الأمعاء الدقيقة من طائفة البروتوزوا واسعة الإنتشار فى العالم وهو من أهم الطفيليات التى تصيب الإنسان حيث تتراوح نسبة الإصابة به من 2% إلى 5% فى الدول الصناعية المتقدمة ومن 20% إلى 30% فى الدول النامية وتعتبر الإصابة بالجيارديا أكثر شيوعاً فى الأطفال .وتزداد الإصابة بين الأطفال المشاركين فى نفس الإهتمامات و أيضا الأطفال ذوى نقص المناعة. تنتقل الجيارديا بتناول طعام أو مياه تحتوى على أكياس متحوصلة للطفيلى أو بأيدى ملوثة. تبدأ العدوى أو الإصابة بتناول الأكياس المتحوصلة ثم إنفجارها ثم إلتصاقها بالأمعاء. وبالرغم من أن الإنسان هو العائل الأساسى للجيارديا فهناك الحيوانات الأليفة والشرسة مثل الكلاب ,القطط و الماشية تمثل عائلاً و تنقل العدوى للإنسان.ويوجد طفيلى الجيارديا على صورتين؛ الأولى هى التروفوزويت (الطور الخضرى) ،وهو المسئول عن حدوث الإسهال و سوء الإمتصاص. و الثانية هى الكيس المتحوصل القادر على العيش خارج العائل وهو المسؤل عن إنتشار الجيارديا.معظم الإصابات تكون غير مصحوبة بأعراض و لا تحتاج للعلاج. تتمثل الأعراض فى إسهال قد يمتد لأكثر من عشرة أيام ,آلام بالبطن ,فقدان الشهية ,نقص الوزن ,قئ ,انتفاخات وتختلف الأعراض من شخص لآخرتبعاً لمدة العدوى و عوامل تتبع العائل و الطفيل.يعتمد تشخيص الإصابة بالجيارديا على الفحص الميكروسكوبى للبراز ، لكن هذه الطريقة ينتج عنها نتائج سلبية خاطئة ويرجع ذلك إلى الإفراز المتقطع للجيارديا فى البراز وهناك طرق أخرى أكثر دقة فى التشخيص منها فحص السائل الموجود فى الإثنى عشر وفحص عينة من الإمعاء ولكن هذه الطرق صعبة وغير مريحة للمريض .وفى السنوات الأخيرة ظهرت طرق عديدة لتشخيص الأصابة بالجيارديا منها إستخدام الإختبار الإنزيمى المناعى (الإليزا) للتعرف على أنتيجين الجيارديا الموجود فى البراز ولقد تمت دراسات عديدة للمقارنة بين الفحص الميكروسكوبى المباشر وإختبار الإليزا فى تشخيص الإصابة بالجيارديا .ولقد كان الهدف من هذا البحث تقيم مدى إنتشار الجيارديا المكتسبة من الإقامة بالمستشفيات بين الأطفال، تحديد مصدرالعدوى و إستخدام التقنيات المشخصة للجيارديا مثل الإختبار الإنزيمى المناعى (الإليزا) و تقييم مدى القدرة على تطبيق إستخدام الإليزا لتشخيص الجيارديا فى عينات البراز.وقد أجريت هذه الدراسة على 70 طفل تم إختيارهم من نزلاء قسم الأطفال بمستشفى بنها الجامعى ومستشفى الأطفال التخصصى ببنها ، 18 من الأمهات، العاملين بالمستشفى من تمريض و العاملين على إعداد الطعام، بالإضافة إلى 36 عينة مياه.وقد تم تقسيم المجموعات محل الدراسة إلى مجموعتين:المجموعة الأولى:وتشمل 70 طفلا تم تقسيمهم إلى:1- الأطفال ذوى المناعة الطبيعية (35 طفلا).2- الأطفال المصابون بأمراض مزمنة تؤدى إلى نقص المناعة

(35 طفلا).وقد خضع جميع الأطفال محل الدراسة إلى :أخذ التاريخ المرضى لكل حالة ،فحص ثلاث عينات البراز مباشرة بعد دخول المستشفى (بين كل عينة والأخرى ثلاث أيام وإختيار الحالات محل الدراسة من الحالات الغير مصابة بطفيلى الجيارديا لامبيليا) ثم فحص ثلاث عينات أخرى بعد 15 يوما من دخول المستشفى بواسطة الفحص الميكروسكوبى المباشر للبراز، صبغة اليود، التركيز بواسطة الفورمل و الإليزا للمجموعة المختارة.المجموعة الثانية:وتشمل الأمهات، العاملين بالمستشفى من تمريض و العاملين على إعداد الطعام وقد تم فحص ثلاث عينات من برازهم بين كل عينة ثلاث أيام.وقد تم فحص 36 عينة مياه بواسطة الفحص الميكروسكوبى المباشر للبراز و الإليزا بعد إجراء تنقية المياه بواسطة الفلاتر.قد أعطت هذه الدراسة مؤشراً لمعدل إنتشار الجيارديا فى مستشفى بنها الجامعى ومستشفى الأطفال التخصصى ببنها. إختلاف مستوى النظافة بين المجموعات محل الدراسة له تأثير مباشر على إنتشار الجيارديا. عدم المعرفة عن الجيارديا وخصوصا بين الأمهات وحاملى العدوى يساعد على إنتشار العدوى بين الأطفال.لذلك يجب التركيز على تدعيم الوعى الصحى و تحسين جودة مصادر الطعام فى المستشفيات.وكانت نتائج البحث كالاتى:1- أظهرت النتائج أن معدل إنتشار الجيارديا 86, 22% .2- وجد أن الجيارديا هي من الأسباب المهمة لحدوث الإسهال فى الأطفال دون الستة سنوات وخصوصا الأطفال المصابون بأمراض مزمنة تؤدى إلى نقص المناعة .3- وجد أن الجيارديا أكثر إنتشاراً بين الأطفال من المناطق القروية عنها فى المناطق الحضرية.4- وجد أن معدل الإصابة بالجيارديا أكثر بين الأطفال الذين أكلوا من الطعام المعد فى المستشفى مما يدل على أن الطعام والعاملين بالمستشفى على إعداده هم مصدر العدوى.5- أظهرت النتائج أن هناك 23 حالة إيجابية بإستخدام إختبار الإليزا وأن كل الحالات الإيجابية للجيارديا بالفحص الميكروسكوبى كانت إيجابية بإختبار الإليزا وهذا يعطى الإليزا حساسية 100% ، وأظهرت النتائج أن إختبار الإليزا له خصوصية 6.69.6%- أظهرت النتائج أن كل عينات المياه خالية من الجيارديا. ومن الممكن أن يرجع ذلك إلى التنظيف الدورى للخزانات وإستخدام الكلور.7- وجد أن هناك ثلاث حالات إيجابية بالفحص الميكروسكوبى المباشر للعينة (4.92%) وهذا يعطى خصوصية 100% و حساسية 18.75% و بالتالى فهو إختبار إيجابى جيد.8- وجد أن هناك سبعة حالات إيجابية بالفحص الميكروسكوبى بإستخدام صبغة اليود للعينة (10%) وهذا يعطى خصوصية 100% و حساسية 43.8% و بالتالى فهو إختبار إيجابى جيد.9- وجد أن هناك 16 حالة إيجابية بالفحص الميكروسكوبى بإستخدام التركيز بالفورمل للعينة (22.86%).