

Early diagnosis of fungal infection in pediatric intensive care patients

Ahmed Abd Ellatif El Shouny

يتعرض الأطفال بقسم العناية المركزة للإصابة بالعدوى الفطرية بصفة عالية وذلك لتعدد عوامل الخطورة المصاحبة للعدوى الفطرية ومنها: 1. استعمال القساطر الوريدية و البولية والأنابيب الحنجرية. 2. تناول المضادات الحيوية و الكورتيزونات. 3. الإقامة الممتدة بقسم العناية المركزة. 4. التغذية الوريدية. 5. العدوى البكتيرية. 6. العيوب الخلقية. 7. نقص المناعة والأورام و زرع نخاع العظام* تختلف العدوى الفطرية بين الأطفال والكبار باختلاف المرحلة العمرية والأمراض المصاحبة لكل مرحلة.* تعتبر العدوى الفطرية رابع أهم أسباب العدوى والوفاة في العناية المركزة.* يصعب تشخيص العدوى الفطرية لعدم وجود أعراض اكلينيكية واضحة ودلائل التهابات بالبلازما يتم استخدام وسائل معملية بديلة كالمزارع الفطرية مما يؤدي الى تأخر العلاج بالمضادات الفطرية وزيادة معدلات الوفاة.* التوقع والتشخيص المبكر والمضادات الفطرية. طرق القساطر واستعمال المضادات الفطرية هي الطرق الأساسية للعلاج. الهدف من الدراسة: * تحديد معدلات الإصابة الفطرية في الأطفال بقسم العناية المركزة بمستشفى الأطفال التخصصي بينها.* البحث عن عوامل الخطورة وطرق التشخيص المبكر للإصابة الفطرية.* الإستخدام المبكر للمضادات الفطرية. طرق ووسائل اجراء البحث: * هذه الدراسة تضمنت (150) طفلا بقسم العناية المركزة بمستشفى الأطفال التخصصي بينها.* شروط اختيار الحالات: 1. إستخدام القساطر البولية. 2. الاستخدام الطويل المدى للمضادات الحيوية لأكثر من 14 يوما سواء باستخدام المضادات الفطرية او بدونها. 3. القساطر الوريدية المركزية لأكثر من 7 ايام. 4. العمليات الجراحية الكبرى. 5. الانابيب التنفسية. 6. العلاج بالكورتيزون.* يجب معرفة الاتي لكل طفل في البحث: 1. فحص اكلينيكي. 2. صورة دم كاملة. 3. تحليل البروتين التفاعلي سي. 4. مزارع للفطريات وفحص ميكروسكوبي مباشر للدم أو سوائل أخرى كالبول أو سائل المخ حسب حالة المريض. خطوات البحث: 1. فحص ميكروسكوبي مباشر للعينات. 2. مزارع للدم مستخدماً Bactec جهاز على الإيجابية للحالات Candida Chromogenic Agar على مزارع BACTEC3. مزارع على Agar Dextrose Sabouraud لعينات أخرى كالبول والوسائل المخى يتم أخذها لبعض المرضى حسب حالاتهم الصحية. نتائج البحث: * توصلت الدراسة التي أجريت على (150) طفلا بالعناية المركزة الى وجود ارتباط بين الحالات محل الدراسة والذين يعانون من عوامل خطورة وظهور نتائج ايجابية بالدراسة كما يلي: أهم عوامل الخطورة المسببة للعدوى الفطرية كانت إستخدام المضادات الحيوية لأكثر من 14 يوم وإستخدام الأنابيب الحنجرية وأجهزة التنفس الصناعي والقساطر البولية بينما كان نقص الصفائح الدموية والتغير بمعدل كرات الدم البيضاء من أهم المؤشرات على حدوث العدوى الفطرية. توصيات البحث: * أوصت الدراسة بما يلي: 1. أن أهم العوامل المؤثرة في حدوث العدوى الفطرية في الاطفال بقسم العناية المركزة هي: • استخدام المضادات الحيوية لأكثر من 14 يوم. • التنفس الصناعي والأنابيب الحنجرية. • القساطر البولية. 2. الأخذ في الاعتبار احتمالية الإصابة بالعدوى الفطرية في الاطفال الذين يعانون من ارتفاع في درجة الحرارة وتدهور في النتائج المعملية بالرغم من استخدامهم للمضادات الحيوية كأحد اسباب العدوى. 3. اتباع معايير صحية جيدة داخل العناية المركزة وذلك عند التعامل مع المحاليل أو أثناء تحضيرها. 4. الإستخدام المبكر للمضادات الفطرية بمجرد توقع حدوث الإصابة الفطرية وبدون الإنتظار لنتائج التحاليل التي تشخص العدوى الفطرية.