الانتان

Sepsis

المحتوى

١. مقدمة
٢. تعاريف
٣. عوامل الخطر المؤهبة للعدوى
٤. اسباب العدوى المكتسبة من المشفى
٥. سلسلة العدوى
٦. مسار العدوى
٧. أمثلة عن العدوى المكتسبة من المشفى في وحدات العناية الحرجة CCU
٨. تقييم المرضى المصاب بالعدوى
٩. اهداف العلاج
١٠. طرق تقليل حدوث العدوى المكتسبة من المشفى
١١. التدخلات التمريضية لمريض يعاني من العدوى

مقدمة:

الانتان أو **تعفن الدم** أو **خمج الدم** أو (sepsis هي مصطلحات مترادفة تشير إلى حالة مرضية خطيرة عند الإنسان والحيوان تتميز بتفاعل التهابي معمم نتيجة عدوى جرثومية وظهور جراثيم ونواتج استقلابها في الدم والأنسجة، مما يؤدي إلى تعفن الدم.

أشيع مسببات الإنتان هي العنقوديات والعقديات، وأندر منها المكورات الرئوية والإشريكيات القولونية

وقد أظهرت الدراسات السريرية إلى أن حالات تسمم الدم قد تكون مستمرة أو متقطعة .

يحدث تسمم الدم المستمر عند المرضى الذين يعانون من التهابات في الأوعية الدموية (مثل التهاب الشغاف والتهاب الوريد الخثاري والالتهابات المرتبطة بقسطرة الأوعية الدموية)،

تسمم الدم المتقطع يحدث في المرضى الذين يعانون من التهابات موضعية)على سبيل المثال :الرئتين والمسالك البولية والجلد والانسجة الرخوة

حدوث العدوى المرتبطة بالمشفى nosocomial infection تؤدي الى زيادة خطر الموت عند مرضى الحالات الحرجة. لايظهر إلا بعد ٧٢ ساعة أو أكثر من دخوله الى المشفى . وتبلغ نسبة احتمال إصابة المريض الذي يدخل المستشفى في الولايات المتحدة بالخمج المشفوي قرابة ٥ إلى ١٠.%

العدوى infection: وهي تعني غزو او دخول ، تأسيس، ونمو ناجح لعدد وفوعة (سمية)كافية من الجراثيم والتي تغزة مضيف مستعد

الانتان sepsis: تعني حالة حدوث عدوى بالكائنات المنتجة للصديد. ويواجه عادة حالة فيزيولوجية مرضية تتراوح شدتها من متوسطة الى شديدة او حدوث صدمة انتانية مهددة للحياة .

عدوى مكتسبة من المشفى nosocomial infections: وهي تعني أن العدوى غير موجودة عند دخول المريض الى المشفى. وهي تضم العدوى التي تصيب الشخص اثناء وجوده في المشفى او تظهر بعد الخروج من المشفى.

عوامل الخطر المؤهبة للعدوى:

١. عدم الحركة
٢. اضطراب حالة التغذية
٣. الاعمار المتطرفة اقل من سنة او اكثر من ٦٠ عاما
٤. الداء السكري
٥. انخفاض او تثبيط المناعة

٦. اضطرابات الوعي
٧. نقص النتاج القلبي
٨. استخدام الاجهزة الغازية للجسم مثل الانبوب الانفي المعدي- الانبوب الرغامي- الااستخدام جهاز التنفس الصناعي القثاطر البولية ... الخ

اسباب العدوى المكتسبة من المشفى:

١. الاجراءات التشخيصية والعلاجية
٢. وجود سلالات مقاومة لبعض الكائنات الحية الدقيقة في المستشفى. التي تسبب عدوى الجهاز التنفسي والبولي وعدوى الجروح، هذه الكائنات الحية تصبح مقاومة بشكل كبير للصادات الحيوية المستخدمة في المشفى
٣. استخدام الصادات الحيوية التي تؤثر على العديد من الكائنات الحية الموجودة بشكل طبيعي في الامعاء، وبالتالي تمكن السلالات المقاومة من السيطرة

٤.التغيرات في التغذية والنشاط للمريض في المشفى سيؤثر على المناعة

سلسلة العدوى:

يوجد ٦ عوامل تدخل في عملية العدوى هي:

١. العامل الممرض pathogen
٢. مصدر العامل الممرض او المضيف reservoir
٣. المخرج او طريق الخروج exit
٤. طريقة انتقال العدوى method of transmission
٥. طريق الدخول portal way
٦. استعداد الشخص للعامل الممرض susceptibility of the person to pathogen

اولا: العامل الممرض

العدوى بالجراثيم ايجابية او سلبية الغرام ، فطريات (مبيضات البيض) او فيروسات يمكن ان تسبب الانتانات

المدى الذي تستطيع اليه الكائنات الحية (الميكروبات) القدرة على احداث المرض يعتمد على العوامل التالية:

١. عدد الكائنات الحية
٢. درجة الفوعة عند الكائنات الحية
٣. مصدر الكائنات الحية
٤. قدرتها على دخول الجسم

٥. قدرتها على توطين نفسها ضمن الجسم

ثانيا: مصدر العامل الممرض:

١. الجراثيم الموجودة بشكل طبيعي عند المريض
٢. بيئة المشفى
٣. الاشخاص المتواجدين في المشفى
٤. الطيور، الحشرات والحيوانات

مضيف العامل الممرض يجب ان يمتلك صفات معينة لنمو وحياة الكائن الحي، من هذه الصفات هي الطعام ودرجة حموضة الدم pH و الماء والضوء والاكسجين

ثالثا: طريق الخروج:

١. الجهاز التنفسي
٢. الجهاز البولي
٣. الجهاز التناسلي
٤. الجهاز الهضمي
٥. الدم
٦. الجلد والانسجة

رابعا: طريق الانتقال:

١. الملامسة المباشرة
٢. الهواء
٣. الماء
٤. الطعام
٥. الحيوانات والحشرات

خامسا: طريق الدخول:

الكائنات الحية يمكن ان تدخل الجسم من نفس الطريق الذي يمكن ان تخرج منه

سادسا: استعداد الشخص للعامل الممرض:

يوجد عدة عوامل مؤهبة للعدوى:

١. العمر
٢. الجنس
٣. الوراثة

٤. الحالة الغذائية
٥. المناعة
٦. العلاج الطبي الحالي
٧. وجود حالة مرضية سابقة
٨. الراحة والنوم
٩. الضغوط
١٠. العادات الصحية

بالإضافة للعوامل المؤهبة التي تؤدي الى اضطراب مقاومة المريض ايضا فان فرصة التعرض للعامل الممرض تكون كبيرة في المشفى.

مسار العدوى:

تقسم الى ٣ مراحل:

١. مرحلة الحضانة
٢. مرحلة المرض
٣. مرحلة النقاهة

أمثلة عن العدوى المكتسبة من المشفى في وحدات العناية الحرجة CCU

- عدوى الجهاز البولي
- ذات الرئة
- عدوى الجروح
- الالتهابات المعوية
- التهاب الجيوب التالي التنبيب
- عدوى القثاطر تؤدي عادة الى الانتانات في وحدات العناية المركزة ICU

أمثلة عن الادوات الطبية التي تؤهب لحدوث العدوى:

١. القثاطرالبولية
٢. القثاطر المستخدمة في عملية شفط المفرزات
٣. انابيب جهاز التنفس الصناعي
٤. موازين الحرارة
٥. اجهزة قياس الضغط الدموي
٦. الاجهزة الوريدية مثل القثاطر ، سوائل التسريب، حاويات بلاستيك مثل الانابيب ، الصمامات، القثاطر الوريدية او المحاقن او الابر

تقييم المريض بالعدوى:

١. **يجب أخذ تاريخ**: الدخول للمشفى، الامراض المزمنة، الادوية، الجراحة
٢. **المظاهر السريرية**: وتضم

الاعراض الموضعية : اعتمادا على مكان العدوى وربما تضم الوذمة، الالتهاب، الاحمرار، الحرارة، الصديد، الالم، التحدد بالحركة.

الاعراض الجهازية : تضم الحرارة، تسرع القلب، ضعف عام و قشعريرة

٣. **الموجودات المخبرية** وتضم: زيادة WBCs زرع لتحديد نوع الكائن الحي المسبب للعدوى ومعرفة الصاد الحيوي المناسب للعلاج

اهداف العلاج:

- تحديد المرضى عاليي الخطورة
- منع انتشار العدوى
- علاج العدوى

الاستراتيجيات المتبعة لمنع العدوى تهدف إلى تحسين إمكانات المريض في مكافحة العدوى وإدارة البيئة لمنع إدخال الكائن الحي والتقاط العدوى

أهداف الرعاية التمريضية لمريض عال الخطورة للعدوى:

- المحافظة على او استعادة وسائل الدفاع عن الجسم (الراحة، النوم، التغذية الكافية)
- منع انتشار اي عدوى (الانتانات الطبية والجراحية)
- تعليم المريض وعائلته حول عملية المناعة والوقاية ، النظافة، التغذية ... الخ

طرق تقليل حدوث العدوى المكتسبة من المشفى:

- لجنة ضبط العدى
- وجود ارشادات مكتوبة لاعضاء الفريق الصحي لمراقبة والعناية بالمريض ، البيئة والادوات
- اتباع تقنيات التعقيم الطبي والجراحي (غسل الايدي، القفازات ، الماسكات، التعقيم ... الخ)

التدخلات التمريضية لمريض يعاني من العدوى:

الحصول على عينات دم من اجل التحليل والزرع والترسيب

البدء بـ والحفاظ على احتياطات خاصة وقائية للإصابة بالكائنات الحية وطرق انتقالها

اعطاء العلاج المناعي الخاص الموصوف مثل اللقاحات

مضادات السموم

تحديد من حركة المريض

عدم تحريك الاجزاء من الجسم المتألمة، تزويد المريض باجراءات الراحة وتمارين الاسترخاء

اعطاء الصادات الحيوية المناسبة

الحصول على عينات بشكل دوري من البلغم والجروح والدم والبول

تسجيل وقياس العلامات الحيوية بانتظام

تعليم المريض وعائلته حول العدوى وطرق انتقالها وطرق الوقاية ومنع انتشارها

تعليم المريض وعائلته العادات الصحية الجيدة

انتهت المحاضرة