

ضبط انتقال الإنتان في طب الأسنان

Cross-infection control in dentistry

المحاضرة العاشرة

□ تزايد الخوف من احتمالات انتقال الإنتان وبعض الأمراض من خلال طبيب الأسنان والجراحة السنية. خصوصاً بعد اكتشاف فيروس نقص المناعة المكتسبة HIV والإصابة ببعض الأمراض، من خلال ممارسته السريرية، على سبيل المثال التهاب الكبد البائي، من المرضى الذين يعالجهم، العدوى بهذه الأمراض قد تكون من خلال التماس المباشر مع المرضى أو من خلال التماس غير المباشر من خلال الأدوات أو السطوح الملوثة.



- ❑ إن العديد من الأدوات الحديثة المستخدمة بطب الأسنان خاصة القبضات عالية السرعة، وأجهزة التقليل فوق الصوتية، تنتج سحابة كثيفة من الرذاذ خلال استخدامها.
- ❑ وبما أن بعض الكائنات الدقيقة الممرضة يمكن أن تنتقل عبر الرذاذ المتساقط، لذلك فإننا نعتبر سحابة الرذاذ كأحد العوامل الكامنة الهامة لانتشار الإنتان في طب الأسنان.
- ❑ أخيراً هناك خطر انتقال المرض للأشخاص الذين يراجعون طبيب الأسنان عبر الأدوات الملوثة من مريض سابق، وإن التعقيم الجيد والفعال للأدوات المستخدمة والذي يعتبر أساسياً بعملية ضبط الإنتان سيمنع انتقال الإنتان عبر هذا الطريق.

بروتوكول ضبط انتقال الإنتان العالمي:

- ❑ يوصي بأن يعامل كل مريض على أنه حامل كامن للمرض
- ❑ يجب أن يكون البروتوكول المتبع لضبط الإنتان صارماً بشكل يقلل أخطار التلوث للمرضى والطاقم الطبي
- لدرجة يكون معها انتقال الإنتان أمراً نادر الحدوث.

- ١- **القصة المرضية:** إعداد القصة المرضية بشكل دقيق يعد جزءاً من الممارسة السريرية الجيدة وأمرًا مفيداً بالتعرف على فعالية الجهاز المناعي عند المرضى، ومع أن هذه القصة المرضية تمكن من معرفة الأمراض المختلفة التي تعرض لها المريض، لا يجوز للطبيب أن يصنف المرضى إلى مرضى ذي درجة خطورة عالية أم مرضى بدرجة خطورة منخفضة من حيث إمكانية نقلهم للمرضى للطاقي الطبي أو المرضى الآخرين.
- ٢- **تنظيف الأدوات:** تنظيف الأدوات وخاصة تلك المستخدمة لإزالة التوضعات عن سطوح الأسنان يعتبر أمرًا ضروريًا قبل تعقيمها، ويتم هذا التنظيف باستخدام الصابون أو المنظفات المختلفة، وتعتبر حمامات الأمواج فوق الصوتية مفيدة جداً وخاصة لتنظيف الأدوات المستخدمة في المعالجة اللبية، ويجب لبس القفازات الواقية خلال تنظيف الأدوات والانتباه إلى تجنب الإصابة بالنهايات الحادة.

□ أهم عناصر بروتوكول لضبط انتقال الإنتان العالمي:

٣- تعقيم الأدوات: بعد أن يستخدم الطبيب الأدوات المختلفة بما فيها القبضات فإنه يجب أن يعقمها قبل أن يستخدمها على مريض آخرين، معظم الأدوات بطب الأسنان هي مستقرة مع الحرارة والطريقة المفضلة للتعقيم هي استخدام جهاز الصاد الموصد (Autoclave)، وطريقتي التعقيم الشائعتين هما إما 121 C لمدة 15 دقيقة أو 134 C لمدة 3 دقائق، هذا وتفضل الطريقة الثانية في المملكة المتحدة.



هذا ويوصى بالمملكة المتحدة بعدم تغليف الأدوات قبل تعقيمها لأن ذلك قد يمنع وصول البخار الساخن إليها.

إن أفران الهواء الساخنة مقبولة لغرض التعقيم إلا أنه من غير الموصى باستخدامها، لأن درجة الحرارة الأعلى ولفترة أطول (160 C) لمدة 60 دقيقة، تكون أكثر ضرراً للأدوات وتجعلها أقل فعالية.

تعتبر المواد الكيميائية كالألدهيد غير مناسبة لتعقيم الأدوات بشكل روتيني في طب الأسنان، لأنها غير آمنة وبعضها سام ومسبب للتآكل.



التعقيم بالحرارة

٤- اعتماد الأدوات ذات الاستخدام الوحيد:

الأدوات ذات الاستخدام الوحيد مثل كؤوس الماء البلاستيكية، ماصات اللعاب، الطوابع، ينصح باستخدامها ولكن هذا يرتب كلفة إضافية، والبعض يرى أن استخدام الأدوات القابلة للتعقيم كالكؤوس المعدنية يعتبر اقتصادياً أكثر، وبحال اعتماد الأدوات ذات الاستخدام الوحيد فإنه لا يجوز استخدامها لأكثر من مرة واحدة ويجب أن ترمى بعد استخدامها مباشرة.

إن الإبر لا يمكن أن تكون قابلة لإعادة التنظيف أو التعقيم ويجب أن ترمى بعد استخدامها الوحيد مباشرة في الصندوق المخصص للأدوات الحادة، وبشكل مشابه فإن خرطوشة التخدير الموضعي يجب ألا تستخدم عند أكثر من مريض واحد.

□ أهم عناصر بروتوكول لضبط انتقال الإنتان العالمي:

هـ- إزالة التلوث عن السطوح الجراحية:

إن سطوح الكرسي السنية غالباً ما تتعرض للتلوث باللعاب والدم خلال جلسة المعالجة، ويمكن أن يخفف هذا التلوث من خلال تقنية عمل مناسبة إلا أنه لا يمكن أن يمنع بشكل نهائي.

هناك مقاربتان لحل هذه المشكلة، الأولى هي استخدام سطوح حاجزية غير نفاذة وذات استخدام وحيد (السطوح التي غالباً ما تتلوث) مثلاً مفتاح الضوء يغطى بغلاف فيلم والذي يبدل بين مريض وآخر، أما المقاربة الثانية فهي تنظيف هذه السطوح بمسحوق مطهر بعد كل مريض، وهناك العديد من سوائل التنظيف المتوفرة بأسماء تجارية مختلفة.

وبكل الأحوال فإنه لا بد من تنظيف كرسي المعالجة بعد كل جلسة، وبحال التلوث الكلي بالدم وأية سوائل أخرى فإنه لا بد من تنظيف المكان بقطعة قماش مبللة بمحلول مطهر مثل هيبوكلوريت الصوديوم 10000

ppm أو غيره.



٦- استخدام لباس عمل واقٍ:

كل أفراد الطاقم الطبي السني يجب أن يرتدي لباس واقٍ مع أكمام طويلة لحماية ثيابه من التلوث، وإن القفازات الواقية يجب أن ترتدى بشكل روتيني من قبل كل الأطباء خاصة أولئك الذين يكونون بتماس مباشر مع المرضى، وبالتالي يتعاملون مع أنسجة وسوائل الجسم المختلفة، ويجب أن يستخدم زوج جديد من القفازات مع كل مريض.



يجب أن يرتدي الطبيب ومن يساعده نظارات واقية لحماية العيون، إضافة للقناع الأنفي المناسب والذي يجب أن يبدل على الأقل كل ساعة.

٧- تجنب الإصابة بالإبر:

الإصابة المكتسبة عن طريق العمل السريري بفيروس HBV+HCV وفيروس نقص المناعة المكتسب HIV سجلت بشكل تالي لحوادث التعرض للغرز بالإبر وغيرها من الأدوات الحادة التي تكون ملوثة، وبينما لا يمكن تجنب بعض هذه الإصابات فإن بالإمكان أن يمنع حدوث معظمها من خلال أخذ العناية الكبيرة عند التعامل مع هذه الأدوات، وتجنب إعادة الإبر إلى غمدها بعد استخدامها إلا بحال استخدام جهاز آمن لهذا الغرض.

ويجب الانتباه كي لا يصاب أفراد الطاقم الآخرين مثلاً عندما يستخدم أداة حادة ويقوم بتمريرها لمساعدته، والإبر غير المغمدة يجب ألا تترك مكشوفة كي لا يتعرض الآخرون للإصابة بها، بل يجب أن ترمى بالصندوق المخصص لذلك ويجب ألا يضع أحد يده داخل فوهة هذا الصندوق.



٨- أخذ اللقاحات من قبل الطاقم الطبي:

أخذ لقاح HBV يعتبر إلزامياً بالمملكة المتحدة لكل الأشخاص العاملين بمجال طب الأسنان. بالرغم من عدم كونه إلزامياً بالولايات المتحدة الأميركية فإنه من المنصوح بإجرائه من قبل كل العاملين بمجال طب الأسنان، فهذا اللقاح يؤمن حماية من أكثر وأخطر الأمراض المهنية انتقالاً بين العاملين في مجال الصحة الفموية.

وهذا ينصح بأخذ اللقاحات ضد الأمراض المعدية مثل السل، الكزاز، شلل الأطفال، وبالنسبة للطبيبة أو مساعدة الطبيب غير الحامل وبعمر الحمل يجب أن تأخذ لقاح ضد الحصبة الألمانية.

□ أهم عناصر بروتوكول لضبط انتقال الإنتان العالمي:

٩- استخدام أجهزة شفط فعالة وتأمين تهوية جيدة:

بعض الكائنات الدقيقة تنتقل بطريق التنفس، مثل فيروسات الإنفلونزا أو المتفطرة السلية، وإن سحابة الرذاذ الكثيفة التي تنتج خلال المعالجة تشكل الوسيلة التي توفر ذلك.

ولكن يمكن السيطرة على هذه السحابة من خلال استخدام أجهزة الشفط الفعالة، ويجب أن تنظف معدات الشفط بشكل مناسب وأن تطرح منتجاتها للخارج.

هذا وإن الانتباه لتأمين تهوية جيدة لتبقى نوعية الهواء صحية يعتبر أمراً هاماً، كما أن إجراء المعالجة السنية مع تطبيق الحاجز المطاطي يقلل من عدد الكائنات الدقيقة التي قد تتحرر ضمن الهواء المحيط.

□ أهم عناصر بروتوكول لضبط انتقال الإنتان العالمي:

١٠- التخلص الآمن من النفايات:

يتحمل طبيب الأسنان مسؤولية التخلص الآمن من كل الفضلات الملوثة التي تنتج عن العمل الجراحي أو غيره. ويجب ألا ترمى مع النفايات العامة الأخرى، ويجب الاتفاق مع السلطات المحلية لتجميع مثل هذه النفايات والتخلص منها بشكل مستقل.



كل الأدوات الحادة يجب أن توضع مستوعبات خاصة صلبة وغير قابلة للثقب، والتي يجب ألا تملأ لأكثر من ثلثي سعتها، ويجب أن تغلق وتربط بإحكام قبل أخذها لتحرق، أما الفضلات الطرية الملوثة باللعاب أو بالدم يجب أن توضع ضمن أكياس مغلقة شديدة الإحكام، وأن تعتبر كنفايات ممرضة يجب التخلص منها.

١١- التطهير الجيد للمواد المخبرية:

إن المواد مثل الطبعات السنية والبدلات تكون ملوثة باللعب وبعض الأحيان بالدم بشكل مرئي، وهذا يشكل خطراً كامناً لمخبري الأسنان الذين يجب أن يرتدوا القفازات الواقية عند استلام مثل هذه الطبعات للعمل المخبري.

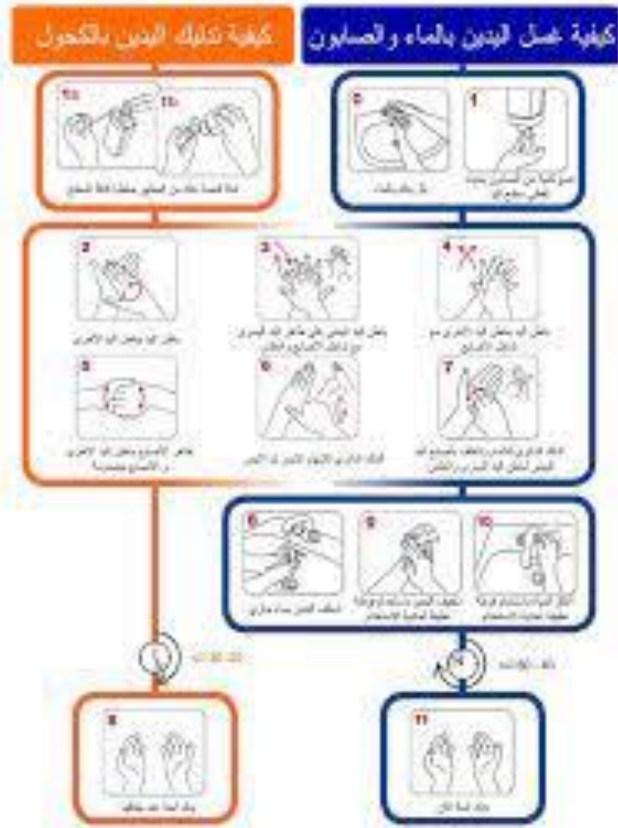


ويجب على الطبيب أن يقوم بعد إخراج هذه الطبعات من فم المريض بغسلها تحت الماء الجاري وأن يعالجها بمحلول مطهر مناسب مثل الهيبوكلوريت قبل أن يرسلها إلى مخبري الأسنان.

١٢- تدريب كافي للطاقم الطبي:

إن التدريب الجيد للطاقم الطبي فيما يخص العناية بالمرضى، يعتبر عنصراً هاماً في عملية السيطرة على الإنتان.

عملياً إن المساعدة السنية هي التي تقوم بكثير من الواجبات اليومية لذلك إن فهمها للمواضيع السابقة يعتبر أمراً ضرورياً ويجب أن يتوفر لديها خطة مكتوبة لضبط الإنتان بحيث تراجع الإجراءات من وقت لآخر.



الأمراض المكتسبة مهنيًا

إن القلق الأكبر للعاملين في مجال العناية الصحية هو الإصابة بالفيروسات التي تنتقل عن طريق الدم وبشكل خاص HIV، ويبقى التهاب الكبد البائي HBV الخطر الأكبر لأطباء الأسنان وغيرهم من العاملين بمجال الصحة والذين يعتبرون معرضين أكثر بعشر مرات من الأشخاص الآخرين للإصابة بمثل هذه الأمراض.

إن فيروس التهاب الكبد البائي أكثر مقدرة على الانتقال من فيروس HIV، ومن حسن الحظ أن معظم الأشخاص يستجيبون للقاح التهاب الكبد البائي، ويكتسبون وقاية من الإصابة به.

إن أمراضاً أخرى يمكن أن تصيب طبيب الأسنان مثل قرحات الحلا البسيط التي قد تحدث نتيجة انتقال الفيروس من مريض مصاب به، هناك كذلك أخطاراً مهنية موثقة من الإصابة بالفيروسات المنتقلة بطريق الاستنشاق وخاصة المتفطرة السلية.



تدبير الإصابات بالأدوات والإبر الحادة

يعتبر هذا التدبير أمراً هاماً في مجال منع الإصابات المهنية بالفيروسات المنتقلة عن طريق الدم، مثل هذه الإصابات يجب أن تسجل في كتاب خاص بالحوادث، والإسعاف الطبي الأولي بحال حدوثها يشمل تنظيف الجرح والسماح له بأن ينزف تحت الماء بدون حكه أو التلاعب به وثم وضع ضماد غير نفوذ للماء فوقه، وبعد الانتهاء من ترتيبات معالجة المريض فإنه لابد من أخذ الاستشارة الطبية.

وبشكل مثالي يجب أخذ عينة من الدم من الطبيب وقت وقوع الحادث ويجب معايرة الـ أضداد الـ HBs، ونقوم بتخزين السيروم المتبقي بحيث يستعمل لاحقاً لفحص الأضداد لالتهاب الكبد C والـ HIV إذا استدعت الحاجة لذلك.

ويفضل أخذ عينة من دم المريض الذي حدثت الإصابة أثناء معالجته، ومن ثم التأكد من سلامتها، إن مثل هذه الفحوصات تكون مطمأنة بشكل كبير للطبيب الذي تعرض للإصابة، ولكن لا يجب أن يمارس أي ضغط على المريض كي تؤخذ هذه العينة منه.

المعالجة الفورية تتضمن التمنيع المنفعل بلقاح التهاب الكبد B بحال لم يظهر الفحص أضداد HBs أو لقاح مقوى عند الأشخاص الذين ظهر لديهم بالفحص أضداد HBs.

الأشخاص العاملين بمجال الصحة والمصابين بفيروسات منتقلة عن طريق الدم:

هناك أدلة منطقية قوية تشير إلى أن الأشخاص العاملين بالصحة والمصابين بالتهاب الكبد البائي يمكن أن ينقلوا الإصابة للمرضى خلال إجراءات التماس المباشر معهم، هذه الإجراءات هي الإجراءات التي يمكن من خلالها أن يتماس دم الطبيب مع دم أو سوائل أخرى من المريض، هذا وإن معظم الإجراءات الموجودة بطب الأسنان يمكن أن تندرج ضمن هذا الإطار.

نهاية المقرر
مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح