

# مقرر إدارة الخدمات الطبية (مم)

## المحاضرة الاولى

## مكافحة عدوى المستشفيات



أستاذ المادة / د. منير مصلح الوصابي  
أستاذ إدارة الجودة والخدمات الطبية والمستشفيات  
المساعد



# \* المقدمة

□ تعتبر المستشفيات بطبيعتها مكان لتجمع المرضى بما يحمله البعض منهم من الميكروبات.

□ أن عدوى المستشفيات (العدوى المكتسبة داخل المستشفى) تحدث بشكل وبائي وخطير ما لم تطبق الاحتياطات اللازمة للتحكم في العدوى بالمستشفيات.

□ لقد تطور على مدى سنوات عديدة نظام متكامل للتحكم بالعدوى في المستشفيات يهدف إلى الحد من انتقال أية عدوى من البيئة أو من العاملين أو المرضى أو من الزوار.

□ يتكون نظام التحكم بالعدوى في المستشفيات من مجموعة من السياسات والإجراءات التي تحد من انتقال العدوى وتساعد على التحكم فيها، وهذه السياسات و الإجراءات يجب أن يلتزم بها كل من يتعامل مع المستشفى من عاملين ومرضى وزوار حرصا على حمايتهم من الإصابة بالأمراض المعدية اثناء تواجدهم في هذه المستشفيات.



□ ولضمان حسن تنفيذ هذه السياسات والإجراءات فإنه يجب تدريب العاملين بالمستشفى على كيفية تنفيذ هذه السياسات والإجراءات كل حسب طبيعة عمله، وكذلك إعطاء التعليمات الكافية للمرضى والزوار فيما يخصهم من إجراءات التحكم في العدوى، ولتنفيذ هذه الإجراءات يجب توفير الإمكانيات والتسهيلات والمواد اللازمة من حيث الكمية والخامة الجيدة بما يتناسب مع حجم وطبيعة العمل بالمستشفى.

□ ولضمان فعالية هذا النظام يجب أن تتم متابعته ومراقبة تنفيذه بشكل مستمر والتأكد من تحقيقه لمعايير الجودة وسلامة المرضى.

□ ويطبق نظام التحكم في العدوى بالمستشفيات من خلال هيكل إداري يتكون من الآتي:

- لجنة التحكم في العدوى لوضع السياسات والإجراءات.
- فريق التحكم في العدوى لمراقبة تنفيذ السياسات والإجراءات.
- مندوبي التحكم في العدوى بالأقسام.

□ سياسة التحكم في العدوى سياسة عامة يجب إتباعها في المنشآت الصحية من العاملين كافة وبمختلف مستوياتهم التنظيمية والإدارية من مدير المستشفى وفرق تقديم الخدمة الصحية والموظفين والعمال ويجب أن تكون سلوكاً عاماً ودائماً.

□ تهدف سياسة منع انتشار العدوى إلى حماية مقدمي الخدمة ( أطباء ، وتمريض ، عمال)، بالإضافة إلى المرضى ومرافقيهم والزوار، وكذلك حماية البيئة المحيطة.

## ❖ تعريف العدوى :

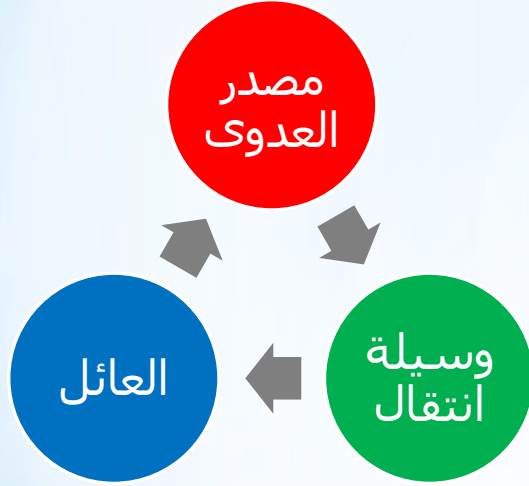
هي دخول الميكروبات المسببة لحدوث المرض إلى جسم الإنسان .

## ❖ دائرة حدوث العدوى

لانتقال العدوى داخل المستشفى من فرد لآخر يجب أن

يتوفر ثلاث عناصر :-

1. مصدر العدوى.
2. وسيلة انتقال.
3. العائل.



## ❖ تعريف عدوى المستشفيات :

هي العدوى المكتسبة من المستشفى وتحدث لأي فرد سواء كان مريض أو من أعضاء الفريق الصحي بالمستشفى أو يتردد عليها.

والعدوى المكتسبة من المستشفيات هي مشكلة عالمية.

## كيف تحدث عدوى المستشفيات؟!

□ وجود العديد من المرضى في مكان واحد وهذا يعني :

- الاحتكاك بين حاملي العدوى والمرضى المعرضين للإصابة بالمرض عن طريق ( الإفرازات - البصاق الرذاذ).
- انتشار الميكروبات.
- تلوث الآلات والأدوات.
- وجود مخلفات وفضلات ملوثة.

□ عدم اتباع إجراءات التحكم في العدوى اثناء الفحوصات أو التشخيص أو العلاج ومثال ذلك:-

- الجراحة أو قطع أو ثقب الجلد يزيد من تعرض الأنسجة الداخلية للميكروبات.
- القسطرة : تمهد الطريق للميكروبات.
- المضادات الحيوية - الاستخدام الخاطئ والمفرط يؤدي الى ظهور سلالات من الميكروبات المقاومة لهذه الأدوية.



# \* الهيكل التنظيمي للجنة وفريق التحكم بالعدوى





## لجنة التحكم بالعدوى



تتكون لجنة التحكم بالعدوى من الآتي:

1. مدير المستشفى أو من ينوب عنه.
2. مشرفي هيئة التمريض بالأقسام.
3. رؤساء الأقسام الإكلينيكية الرئيسية.
4. ممثل عن قسم الإقامة والتغذية والصيانة.
5. مسئول إداري ومالي.
6. رئيس قسم الصيدلية.
7. رئيس قسم المختبر.
8. من ترى اللجنة ضرورة تواجده في أحد الاجتماعات.

## واجبات ومسئوليات لجنة التحكم بالعدوى:

### أولاً: واجبات وقائية

الإشراف على الإجراءات الوقائية لمكافحة العدوى داخل المستشفى وتشمل:

- 1) تثقيف العاملين وإمدادهم بالمعلومات وذلك من خلال عقد ندوات تدريبية وتزويد العاملين بمنهج مكافحة والوقاية الخاص بكل قسم.
- 2) الإشراف على وضع برنامج وسياسة الوقاية ومكافحة العدوى ضمن القرارات التدريبية للعاملين الجدد عند التحاقهم بالخدمة.
- 3) الإشراف على تطبيق سياسة التحكم في العدوى داخل أقسام المستشفى بالطرق العلمية الصحيحة.

### ثانياً: - واجبات عملية

اتخاذ القرارات اللازمة في حالة حدوث عدوى بما يوفر الإمكانيات لاكتشاف أسبابها ووضع الخطة المناسبة للسيطرة عليها وتلافي حدوثها مستقبلاً.

### ثالثاً: واجبات إدارية

- 1) عقد اجتماع اللجنة بانتظام مرة كل شهر.
- 2) عقد اجتماع اللجنة على الفور في حالة الطوارئ (ظهور عدوى).
- 3) الاتصال الدائم بفريق التحكم في العدوى عن طريق تقديم تقرير شهري يتضمن الأنشطة اليومية.
- 4) متابعة أساليب الوقاية من العدوى في أقسام المستشفى.

بين) الاحتفاظ بمحاضر اجتماعات اللجنة والقرارات التي اتخذت موقعة ومعتمدة من رئيس اللجنة .

□ مراجعة بروتوكول الدراسات الخاصة بالتحكم في العدوى داخل المستشفى.

□ التخطيط لإجراء أبحاث المتابعة وتحديث أساليب التحكم في العدوى لمسيرة الأساليب العالمية الحديثة وتطويرها بما يتناسب مع امكانيات المستشفى والمجتمع المحيط.

## **فريق التحكم في العدوى:** يتكون من الآتي:

(1) طبيب.

(2) ممرضة لكل بيمينه سرير.

(3) منسقة التحكم في العدوى.

## **ومسئوليات فريق التحكم في العدوى هي :**

(1) المرور اليومي لمتابعة الإجراءات الخاصة بالتحكم في العدوى داخل المعامل والأقسام المختلفة لبيان مطابقة عملها لبروتوكولات مكافحة العدوى.

(2) كتابة التقرير اليومي وعرضه على مدير المستشفى ورئيس اللجنة.

(3) عقد الدورات التدريبية للعاملين القداماء والجدد .

\* ( □ ) تقديم الحلول المناسبة والمشاركة في التخطيط واتخاذ القرار.

\* (ين) العمل كضابط اتصال بين رؤساء الأقسام في المستشفى فيما يخص تنفيذ برنامج التحكم في العدوى.

\* ( □ ) تطبيق المؤشرات والاختبارات وتطوير وتحديث طرق تنفيذ إجراءات التحكم في العدوى.

\* ( □ ) إعطاء الإرشادات للعاملين بالمستشفى والتأكد من إجراءات العزل السليمة لمرضى العزل، والقيام بعمل مسح شامل يومياً أو اسبوعياً لكل من مرضى وعاملين وبيئة المستشفى.

\* ( □ ) حفظ السجلات والتقارير والمعلومات الخاصة بالتحكم في العدوى على مستوى المستشفى.

\* (تم) مراقبة وعلاج والتبليغ بالنسبة عن حالات العدوى الابتدائية أو العدوى الإضافية نتيجة وجود المريض بالمستشفى.

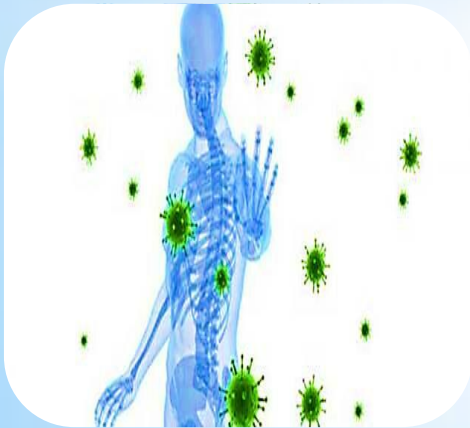
❖ أنواع العدوى داخل المستشفيات:

تنقسم العدوى داخل المستشفيات إلى ثلاثة أنواع:-

1) عدوى الاختلاط **Cross infection**

2) عدوى مكتسبة **Acquired infection**

3) العدوى الذاتية **Self-infection**



## \* أولاً: - عدوى الاختلاط (Cross infection):

- تنتقل من مريض إلى آخر؛ بسبب المخالطة المباشرة بين المرضى نتيجة الفطريات أو اللعاب أو الإفرازات التي تخرج من المرضى الذين يعانون من التهابات أو دمل.. الخ.
- كما يمكن أن تنتقل العدوى بالاختلاط إلى الأطباء أو الممرضات أو العاملين بالمستشفى بالتلامس المباشر مع المرضى أثناء الفحص أو التطبيب أو التمريض أو مناولة الأشياء إلى المرضى.

## \* ثانياً: عدوى مكتسبة (Acquired infection):

- تنتقل الميكروبات للمريض من البيئة المحيطة به مثل الغبار والمفروشات غير النظيفة أو الآلات غير المعقمة تعقيماً سليماً أو الفضلات ... الخ.
- ويدخل في هذا النوع أيضاً تناول أدوية ملوثة كالمحاليل والقطرات والمراهم أو الأقراص التي تتداول بواسطة الأيدي. كذلك ما قد ينشأ في المستشفى من تسممات غذائية نتيجة لسوء حالة المطبخ أو العاملين به أو سوء طريقة إعداد الأغذية.

## \* ثالثاً: العدوى الذاتية (Self-infection):

- تنتقل الميكروبات في هذا النوع من عضو من أعضاء المريض إلى عضو آخر بجسمه فمن الطبيعي أن كل مريض لديه ميكروبات كافية على سطح الجلد وفي الحلق وفي الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي والتناسلي... الخ.
- تبدأ هذه الميكروبات في التكاثر والأضرار بالمريض نتيجة لضعف مقاومته بسبب المرض من الأمثلة الواضحة لهذه العدوى: تفتح الجروح في عمليات البطن أو نشوء خراج أو دمل نتيجة الحكة .

# أهم وسائل وأدوات الوقاية من الإصابة بالعدوى

\* على رئيس قسم مكافحة العدوى بالمستشفى أو من يفوضه التأكد من التزام الكوادر الصحية بارتداء وسائل الوقاية الشخصية المناسبة حسب طبيعة العمل.

\* معدات الوقاية الشخصية: هي أدوات تعمل على وقاية العاملين والمرضى في المستشفى من خطورة تعرض البشرة أو الأغشية المخاطية أو الجهاز التنفسي للإصابة بالميكروبات المعدية أو الأجسام المسببة للمرض، ومن المخاطر الأخرى المنتشرة في محيط المستشفى.

□ وتشمل أدوات الوقاية الشخصية ما يلي:

■ القفازات **Gloves**.

■ المرايل **Gown**.

■ أغطية الرأس **Head cover**.

■ كمامة الوجه **Face mask**.

■ واقيات العين **Ayes cover**.

■ واقيات القدم **Foot cover**.



## ❖ أهم أسباب أنتشار العدوى داخل المستشفيات:

- 1) استعمال المضادات الحيوية دون الارتكاز على الفحوصات المعملية.
- 2) عدم وجود نظام للتحكم في العدوى مطبق في المستشفيات مع الأخذ في الاعتبار المرضى الأكثر عرضة للعدوى مثل حديثي الولادة والمسنين والمصابين بسوء التغذية ومرضى السكر... الخ.
- 3) عدم اتباع اسس التعقيم السليمة للأدوات والآلات الحديثة التي تستخدم في تشخيص الأمراض .
- 4) عدم وجود فريق لدية خبرة للتحكم في العدوى والتعامل معها بالمستشفيات.
- 5) عدم وجود سياسات ونظم تنظم حركة المرضى والعلاج والدواء، والتخلص من الفضلات داخل المستشفى بما يتفق مع نظام التحكم في العدوى.
- 6) عدم توفر الوعي الكافي للفريق الصحي عن العدوى وكيفية انتقالها وانواعها وطرق واساليب التحكم فيها.

## ❖ حالات عدوى المستشفى الشائعة:

- \* تنتشر عدوى المستشفى في بعض الأقسام مثل : أقسام المسالك البولية ، وامراض الجهاز التنفسي ، الجراحة العامة والتخصصية نتيجة لتداول أية سوائل وإفرازات خارجة من المريض بطريقة خاطئة ومن حالات العدوى الشائعة :
- \* العدوى البولية، عدوى الجهاز التنفسي السفلي، العدوى بعد العمليات الجراحية، عدوى أماكن الحقن أو القساطر الوريدية.

## مصادر العدوى وطرق التحكم فيها

طريقة التحكم	المصدر
<ul style="list-style-type: none"><li>• النظافة</li><li>• التطهير</li><li>• التعقيم</li><li>• اتباع الطرق السليمة للتخلص من الآلات الحادة</li></ul>	1. الإبر - الحقن - الآلات - الملاءات - الأدوات
<ul style="list-style-type: none"><li>• غسل الأيدي بالماء والصابون</li></ul>	1. الأيدي
<ul style="list-style-type: none"><li>• ارتداء الملابس الواقية</li><li>• النظافة</li><li>• التعقيم والتطهير</li></ul>	1. البيئة
<ul style="list-style-type: none"><li>• اتباع الطرق السليمة للتخلص من الغيارات الملوثة والإفرازات</li></ul>	1. الجروح - الإفرازات - بصاق - دم - بول - براز



## أهم الإجراءات العامة للتحكم بالعدوى:

1) تنظيف الأيدي الروتيني (يعتبر غسل اليدين الاجراء الوحيد المؤثر للتحكم في العدوى خاصة العدوى داخل المستشفيات).

### الاستخدام:

قبل بدء العمل بعد استخدام المرحاض قبل وبعد ملامسة المريض أو إفرازاته أو ادواته، بعد ملامسة النفايات، قبل وبعد الأكل أو الشرب، عند الانتهاء من العمل وقبل الخروج من القسم أو الوحدة، قبل وبعد أي اجراء علاجي أو تمريضي، قبل وبعد أخذ أو تجميع العينات.

\* (م) تنظيف اليدين قبل العمليات الجراحية، وبالتالي يجب إعطاء أهمية لنظافة أيدي الجراحين والمعاونين لهم قبل أي إجراء جراحي.

\* (□) التنظيف الرطب للبيئة.

\* (□) تنظيف وتطهير وحدة المريض لاستقبال مريض جديد.

\* (ين) تنظيف وتطهير وتعقيم الآلات والأدوات .

\* (□) التعرف على كيفية إتباع اساليب التحكم بالعدوى أثناء أخذ أو تناول وتحليل العينات العملية.

\* (□) التخلص من مخلفات المعمل (تعتبر جميع مخلفات المعمل ملوثة ويجب الحرص على التخلص منها).

\* (□) تنظيف وتطهير ماكينات الاستصفاء الدموي المتكرر (تعتبر وحدة الغسيل الكلوي من اكثر الأماكن عرضة لانتقال العدوى خاصة اثناء الاستصفاء الدموي المتكرر نظراً لأن التعامل هنا يتم مع دم المريض ، ونظراً لضعف الجهاز المناعي لمريض الغسيل الكلوي مما يجعله أكثر عرضة للإصابة للعدوى).

تم) ارتداء القناع، والقفاز وخلعهما لتجنب أنتشار العدوى.

\* (□) التعامل السليم مع النفايات والتخلص منها للحد من أنتشار العدوى.

## الإجراءات التمريضية اللازمة لمرضى العزل

\* عند تمييز الحالات المعدية يجب على الممرضة اتباع أسس وقواعد التعقيم والتطهير لمنع التلوث ونقل العدوى من وإلى المريض أو إلى العاملين بالمستشفى سواء عن طريق الاتصال المباشر أو غير المباشر.

### \* الأهداف:

- تجنب انتشار التلوث وحصره في نطاق محدود.
- حماية المريض من الإصابة بعدوى أخرى.
- حماية أعضاء الفريق الصحي وأهل المرضى من الإصابة بالعدوى.

### \* مكان العزل:

- يتكون من حجرة للمريض متصلة بممر أو بحجرة أخرى تستخدم لحفظ وتحضير احتياجات المريض اللازمة للعناية التمريضية به
- وملحق بها دورة مياه منفصلة عن باقي دورات المياه بالقسم ويفضل أن تكون هذه الحنجرة بعيدة عن باقي حجرات المرضى وعليها لافتة تمنع الدخول إلا للأفراد المصرح لهم بذلك.
- كما يمكن أن يتم العزل في العنبر لمريض واحد أو مجموعة من المرضى على أن تستخدم الستائر أن يكون ذلك في أحد أركان العنبر ويخصص مرحاض معزول للمرضى كما يخصص فريق عمل لهم



## \* ويراعى في مكان العزل مايلي:

- (1) أن تكون الحجرة واسعة متجددة الهواء وتدخلها الشمس.
- (2) استعمال الأدوات والآلات ذات الاستعمال مرة واحدة في مثل هذه الحالات.
- (3) يفضل أن تكون حجرات العزل ذات ضغط أقل من الجوي حتى لا تخرج الملوثات منها إن أمكن
- (4) يجب أن تحتوي حجرة المريض على الأثاث الضروري فقط كما يجب أن يكون مصنعاً من مواد قابلة للغسيل ( يعتبر كل الأثاث الموجود في غرفة العزل ملوث .
- (5) محتويات حجرة حفظ الأدوات والتجهيزات المتصلة بحجرة العزل يعتبر جميع ما بها نظيف ويجب أن تحتوي على كل الاحتياجات اللازمة للمريض.
- (6) ملابس المستشفى التي يرتديها مريض العزل تعتبر ملوثة، ترسل الملابس للمبخرة لعسلها وتطهيرها، تطهر الملابس التي لا يمكن تطهيرها بالمبخرة أو بغسلها بتعرضها لأشعة الشمس والهواء مدة  ساعات إلى ثلاثة أيام، تطهر ملابس المريض الخاصة به بنفس الطريقة، تلف في كيس ورق وترسل إلى المنزل.

\* (□) عند دخول المريض وحدة العزل تبلغ المسؤولة عن التغذية باسم المريض ونوع الغذاء المقرر له ويراعى الآتي:

• تطلب صينية مخصصة لطعام المريض بمحتوياتها من أطباق وأدوات المائدة الأخرى وتخصص للمريض فقط إلى أن تنتهي مدة العزل ثم ترسل للتطهير وللتعقيم ويفضل أ، تكون من أنواع الذي يستعمل مرة واحدة ويحرق بعد ذلك.

• ينتظر المسؤول عن احضار الطعام اليومي خارج حجرة المريض وتقوم لمرضة باستلام الطعام.

• تقوم الممرضة بتقديم الطعام للمريض والإشراف عليه وملاحظته أثناء الغذاء.

• إذا كان المريض لا يستطيع إطعام نفسه تقوم الممرضة بإطعامه بنفسها.

\* (□) العناية بمريض العزل بعدل الوفاة.



## مواصفات مكان العزل

1) محتويات حجرة المريض في قسم العزل الصحي:

\* يجب أن تحتوي حجرة المريض على الأثاث الضروري فقط كما يجب أن يكون مصنوعاً من مواد قابلة للغسيل ( يعتبر كل الأثاث الموجود في غرفة العزل ملوث) ويوضع الآتي:

■ سرير معدني للمريض.

■ كمدينو.

■ كرسي.

■ دولاب معدني خاص للمريض .

■ إضاءة جانبية.

■ متعلقات المريض الشخصية.

■ عدد من منضدة ( واحدة نظفيه والأخرى تستخدم هند إجراء التطهير أو التغليف للفضلات).

■ حاويات للفضلات والمهملات ( الجافة، السائلة، الحادة).

■ سلة مهملات صغيرة الحجم ( بلاستيك) توضع بجانب السرير.

\* (مه) محتويات حجرة حفظ الأدوات والتجهيزات المتصلة بحجرة العزل:

\* يعتبر جميع ما بها نظيف ويجب أن تحتوي على كل الاحتياجات الأتية للعناية بالمريض:

■ منضدة كبيرة يوضع عليها علب التعقيم ( يمكن استخدام باكتات إذا كان بوحدة بالمستشفى قسماً للتعقيم المركزي).

■ كيس للغسيل المستعمل (كميته).

■ مكان لحفظ أغطية الأحذية النظيفة وآخر للمستعملة.

■ لبس الماسك ضروري لمقدمي الخدمة.

■ دولاب لحفظ متعلقات العاملين بالحجرة.

■ منضدة كبيرة تحتوي على المستلزمات الخاصة بإعطاء العلاج والغيارات والترمومتريات ، جهاز ضغط الدم، السماعة ... الخ

■ يفضل استخدام الأدوات ذات الاستعمال الواحد كلما أمكن ذلك.

■ في حالة وجود تعقيم مركزي يفضل استخدام نظام الباكتات.

■ حوض به ماء جاري، صابون، فوط نظيفة.

■ محاليل مطهرة ( بيتادين - كلور - سيدكس ).

# سياسات التحكم بالعدوى

**1) سياسة صحة العاملين في المستشفى.**

\* من أجل العمل على تحسين صحة العاملين في المستشفى يجب انشاء خدمة خاصة بالرعاية الصحية لهم داخل المستشفى يكون هدفها اكتشاف الأمراض التي تصيبهم وتقييمها والوقاية منها وعلاجها:

\* يجب انشاء قسم للصحة المهنية يتم فيه توفير الاتي:

- أسس الوقاية من الأمراض المهنية.
- علاج الأمراض المهنية سواء في القسم أو في أماكن يتم الإحالة لها.
- الأمصال واللقاحات اللازمة.
- طب البيئة حيث أن لكل مكان طبيعة الأمراض الخاصة به.

\* الإجراءات:

- 1.** يجب توافر ممرضة تعمل كل الوقت وتوفير طبيب في أوقات محددة ، وتحديد غرفة للكشف على العاملين.
- 2.** يجب تخصيص بطاقة صحية لكل عامل في المستشفى يقيد بها المعلومات الخاصة بالتطعيمات الضرورية التي تعطى لهم وكتابة مواعيدها.
- 3.** يجب عمل تقييم طبي للعاملين قبل التوظيف من خلال اجراء الفحوصات الجسمية والفحوصات اللازمة .
- 4.** يجب تقديم الرعاية الطبية المستمرة لأي عامل يعاني من مشكلة صحية مزمنة أو مرض مفاجئ وتثقيف العاملون بالمعلومات الصحية وكيفية الوقاية من الأمراض.



# م) سياسة تطبيق الاحتياطات العالمية للتحكم في العدوى \*الإجراءات:

**1.** يجب غسل الأيدي قبل وبعد التعامل مع المريض وعند أخذ العينة ،  
والتعامل مع العينات على انها عينات ملوثة، ارتداء القفاز عند  
التعامل مع العينات التي تؤخذ من المريض ( الدم – سوائل الجسم).

**2.** يجب ارتداء الجاون عند توقع حدوث تلوث (برذاذ الدم – سوائل  
الجسم) مع الحرص على ان تكون بلاستيكية لحماية الملابس،  
ارتداء ماسك عند التعامل مع المريض المصاب بالسل أو أي مرض  
صدري معدي.

**3.** يجب عدم وضع غطاء سن الإبرة بعد استعمالها والقائها في  
الصندوق المخصص لها وذلك بعد خروجها من جسم المريض  
مباشرة، ارتداء واق العينين اذا كان هناك احتمال لتلوث العيون  
(برذاذ الدم – سوائل الجسم).

\* (□) سياسة التنظيف والتطهير والتعقيم.

\* والتنظيف هو النظام الذي يتبع في المستشفى لإزالة الملوثات المرئية مثل ( الغبار - مواد غريبة - سوائل خارجة من جسم المريض).

\* التنظيف اول الخطوات في عمليتي التطهير والتعقيم .

\* الإجراءات:

1. يجب توفير الأدوات المطلوبة لإتمام عملية التنظيف مثل ( الصابون - ماء بارد ودافئ - فرشاة )، يرتدي العاملون الملابس الواقية قبل البدء بعملية الغسيل و تفكيك الآلات قبل الغسيل .

2. يجب أن تتبع التعليمات الخاصة بالتخفيفات المناسبة للصابون، يستعمل الماء الدافئ والصابون والفرشاة لإزالة الدم والأنسجة والمخلفات الأخرى وتشطف الآلات جيدا بالماء لأن الصابون يدخل في عملية التطهير والتعقيم.

3. يجب تجفيف الآلات جيدا لأن البلل يساعد على تكاثر الجراثيم، تحفظ الأدوات النظيفة الجافة و تثقيف العاملين وتدريبهم على تطبيق هذه السياسات.

## □ التطهير:

\* سياسة التطهير هي النظام الذي يتبع في المستشفى لتقليل نسبة حدوث عدوى المستشفيات وتقليل النفقات الرعاية الطبية مع ترشيد استخدام المطهرات الكيماوية والهدف من التطهير هو قتل الكائنات الدقيقة الموجودة على الأشياء غير الحية أو وقف نموها.

## \* الإجراءات:

1. يجب تنظيف الآلات والأدوات بالطريقة الصحيحة، يجب توافر المادة المطهرة بالموصفات .
2. يجب أن تنقع الأدوات في أوعية معقمة لمدة بم □ دقيقة، تغسل الأوعية والزجاجات المستخدمة وتعقم في الافران الكهربائية أو الاتوكلاف.
3. يجب وضع بيكربونات الصوديوم في الغلاية، فتح الآلات وفصلها عن بعضها وتكون كمية الماء كافية بحيث تغمر الأدوات ويستمر الغليان بمدة دقيقة وذلك من اجل قتل معظم الكائنات الدقيقة.
4. يجب ان تطبق كافة هذه السياسات وعمل تثقيف للعاملين وتدريبهم بالطريقة الصحيحة.

## □ التعقيم:

- \* هي النظام الذي يتبع في المستشفى للقضاء التام على كل الكائنات الحية .
- \* يستخدم لكل الأدوات والآلات التي تدخل في مسار الدم أو التي تدخل أماكن في جسم الإنسان .
- \* ويعتبر قسم التعقيم المركزي افضل مكان لتعقيم الأدوات في المستشفى.

## أهم المواد المستخدمة في التعقيم

- (1) الماء: يعتبر الماء من أهم العوامل في عملية التنظيف فمقدرة المياه على الإذابة تستطيع إن تزيل نسبة عالية من التلوث الموجود على سطح الأماكن والآلات والأدوات.. الخ
- (2) المنظفات: من العوامل المهمة في عملية التنظيف نوع المنظف المستخدم نظراً لخواصه الكيميائية والطبيعية.
- (3) المنظفات الأنزيمية: نظراً لاحتواء هذا النوع من المنظفات على جزيئات بروتين خاص فإنه يساعد على تحطيم الملوثات العضوية.
- (4) مواد معدنية: تستخدم لإزالة آثار المنظفات القلوية الضارة.
- (5) مواد التليين: تشكل طبقة حماية على الأدوات المصنوعة من الصلب لمنع التآكل.
- (6) المواد المضافة في مرحلة الشطف: تستخدم هذه المواد للمساعدة على التجفيف ومنع تكون قطرات الماء التي تساعد انتشار العدوى.

## \* (□) سياسة المغسلة:

- يجب تنظيف وتطهير المغسلة و بصفة دورية يوميا.
- ارتداء العاملين الملابس الواقية خاصة بالمنطقة غير النظيفة .
- يجب أن تزال كل المواد الملوثة تحت الماء الجاري ثم تنقع بمحلول الكلور المخفف لمدة بم □ دقيقة.
- يجب ان تخزن البياضات في غرفة جيدة التهوية ونظيفة.
- يجب تطهير كل الارضيات والأدوات داخل المغسلة في نهاية اليوم بمحلول كلور مخفف وتزويد العاملين بتعليمات الوقاية من اخطار العدوى.

## \* (ين) سياسة التخلص من النفايات:

- يجب الاطلاع ومراجعة قانون معاملة النفايات، وضع نظام للتخلص من النفايات ويتم توعية العاملين، تخصيص الوانا مختلفة لأكياس القمامة و الالتزام العاملين بوضع المخلفات الخاصة بكل وحدة في الأكياس المخصصة.
- يجب نقل المخلفات الى المحرقة عن طريق عربة وتخصيص مصعدا لنقل المخلفات من الأقسام إلى الدور الأرضي أو المحرقة.
- الالتزام بنظافة السيارات وصناديق جمع القمامة وتكون مغلقة بصورة محكمة وعلى العاملين في قسم المحرقة استخدام القفازات واقنعة واقية واحذية ويجب عمل فحص دوري للعاملين كل □ شهور.