

رقم المرفق	٥٤	رقم المادة	٤/١٥	رقم الإصدار	٥
عنوان المرفق	مراكز التعقيم				

مركز التعقيم: هو منشأة صحية متخصصة في تعقيم الأدوات والمعدات الطبية والجراحية وذلك بمعالجتها وتعقيمها بواسطة ممارسين صحيين لديهم المؤهلات والخبرات اللازمة لتقديم خدمة التعقيم لضمان خلوها من الكائنات الحية الدقيقة التي يمكن أن تسبب العدوى. ويتبع المركز إجراءات وتعليمات صارمة لضمان أن جميع الأدوات والمعدات التي يتم تعقيمها تصل إلى مستويات الأمان المطلوبة من خلال أساليب التعقيم المتعارف عليها عالمياً.

أهداف مركز التعقيم:

- منع العدوى: التأكد من أن جميع الأدوات والمعدات المستخدمة في الرعاية الصحية خالية من الجراثيم والبكتيريا والفيروسات المسببة للأمراض وانتقال العدوى.
- ضمان السلامة: حماية المرضى والعاملين في الرعاية الصحية من المخاطر البيولوجية.
- الحفاظ على جودة الأدوات: الحفاظ على سلامة ووظيفة الأدوات والمعدات الطبية بعد التعقيم.

أهمية مركز التعقيم:

- الرعاية الصحية: يلعب دوراً حاسماً في الحفاظ على مستوى عالٍ من النظافة والسلامة في المستشفيات والعيادات.
- الوقاية من العدوى: يساهم في الحد من انتشار العدوى داخل المنشآت الصحية.
- الكفاءة: يضمن توفير الأدوات المعقمة بشكل مستمر للفرق الطبية مما يساعد في تقديم رعاية صحية فعالة.

عمليات مركز التعقيم تشمل:

١. التنظيف: وذلك بإزالة الأوساخ والدم والأنسجة العضوية من الأدوات.
- المعالجة الأولية للأدوات المراد تعقيمها: وذلك برش هذه الأدوات بالمواد المطهرة قبل نقلها لموقع التعقيم.
- عملية التنظيف والغسيل في موقع التعقيم مع توفير أحواض التنظيف اليدوية (حوضين عميقين على الأقل). ويتم تنظيف حوض إزالة التلوث بشكل متكرر حسب الحاجة.
- يتم وضع الأداة الملوثة بشكل آمن في حاوياتها الصلبة في المنشأة المرسله للأدوات وتم نقلها داخل (عربة مغلقة) أو (صندوق نقل مقفل يتم تسليمه على عربة) مع اتباع المخاطر البيولوجية.
- تتوفر تعليمات الشركة المصنعة لاستخدام الأدوات المعقدة في نسخ ورقية/إلكترونية للخيار المناسب لتفكيك وتنظيف وتجميع وتعقيم الأدوات في منطقة إزالة التلوث.

- التنظيف اليدوي إلزامي، ويتم إجراؤه قبل التحميل في الغسالة المطهرة أو المنظفات بالموجات فوق الصوتية أو التطهير اليدوي. وتتوفر فرش بأحجام وأشكال مختلفة لتنظيف أدوات التلوث
- في منطقة الفحص والتجميع والتعبئة، يتم تنفيذ إجراءات التجفيف باستخدام أدوات التجفيف المناسبة مثل خزانة التجفيف أو المناديل الخالية من الوب، ويحظر استخدام المناشف ذات الوب.
- يجب نقل الأدوات الملوثة في أسرع وقت ممكن.

٢. التعقيم: وذلك باستخدام مواد كيميائية أو حرارة أو بخار لتعقيم الأدوات.

- من خلال منطقة الفحص والتجميع والتعبئة، يتم تحميل وتفريغ الأدوات الجراحية المعبأة داخل رف جهاز التعقيم بدقة.
- يتم اختيار بروتوكول التعقيم المناسب حسب نوعية الأدوات المراد تعقيمها ودليل الشركة المصنعة.
- بعد انتهاء مدة التعقيم المختارة يتم تخزين المواد المعقمة في قسم التخزين المؤقت تحضيراً لإرسالها إلى الجهة المستفيدة.

٣. التعبئة والتغليف: وذلك بتغليف الأدوات بعد التعقيم للحفاظ على تعقيمها حتى استخدامها.

- يتم فحص الأدوات والتأكد من سلامتها ونظافتها من أي مواد ملتصقة وتعبأتها في عبوات مناسبة.
- يتم وضع ملصقات على جميع الأكياس والطرود المغلفة والمجموعات قبل التعقيم وتتضمن: تاريخ التعقيم، رقم جهاز التعقيم، رقم حمولة الدورة، اسم المنشأة/القسم/الوحدة، وصف العنصر، واسم الفني القائم بالتعقيم.

٤. التخزين: تخزين الأدوات المعقمة في بيئة نظيفة حتى الحاجة إليها.

- الأرفف المخصصة لتخزين الأدوات المعقمة خالية من الغبار وبعيدة عن رشاشات المياه وفتحات التهوية. توضع العناصر الأخف وزناً على الأرفف العلوية والعناصر الأثقل وزناً على الأرفف السفلية.
- يتم وضع ملصق واضح على أرفف التخزين، ويتم وضع الأرفف على بعد ٤٥ سم من السقف، ٢٠ - ٢٥ سم من الأرضية، و٥ سم على الأقل من الحائط.

٥. تسليم واستلام الأدوات (الملوثة / المعقمة):

- يجب توفير نوعين من المركبات وذلك على النحو التالي:
 - مركبة أو أكثر مخصصة لنقل الأدوات المعقمة وأن تكون هذه المركبات مغلقة بالكامل وغير قابلة لنفاذ أشعة الشمس وتسمح بسهولة التحميل. ويجب أن تتراوح درجة الحرارة (٢٠ - ٢٣) درجة مئوية والرطوبة (٣٠٪ إلى ٦٠٪).
 - مركبة أو أكثر مخصصة لنقل الأدوات الملوثة مع شعار المخاطر البيولوجية. والالتزام بتنظيف وتطهير هذه المركبات بعد كل استخدام وبشكل دوري أو عند الحاجة بمطهرات معتمدة من وزارة الصحة. ويجب أن تتراوح درجة الحرارة (١٦ - ١٨) درجة مئوية والرطوبة (٣٠٪ إلى ٦٠٪).
- يجب تخصيص نوعين من الحاويات والعربات (ملوثة / معقمة) التي تنقل الأدوات داخل المنشأة المرسله أو المستلمة.

تجهيزات ومتطلبات مراكز التعقيم:

قسم الأدوات:

١. الأجهزة والمواد المستخدمة في التعقيم (ملحق رقم ١).
٢. يجب تقسيم مركز التعقيم إلى (٣) مناطق مع الفصل المادي الكامل بين هذه المناطق وتشمل:
 - أ- منطقة الاستقبال وإزالة التلوث.
 - يتم الحفاظ على منطقة إزالة التلوث تحت ضغط سلبي، مع ١٠ تغييرات للهواء في الساعة، وتتراوح درجة الحرارة (١٦ - ١٨) درجة مئوية، والرطوبة (٣٠% إلى ٦٠%).
 - تتوفر محطة أمان لغسل العين ويتم اختبارها أسبوعيًا على الأقل أو عند الحاجة لغسل العين في حالات الطوارئ في منطقة إزالة التلوث.
 - ب- منطقة التعبئة (الفحص والتجميع والتعبئة).
 - يتم الحفاظ على منطقة التعبئة والفحص والتجميع تحت ضغط إيجابي، مع ١٠ تغييرات للهواء في الساعة على الأقل، وتتراوح درجة الحرارة (٢٠ - ٢٣) درجة مئوية، والرطوبة (٣٠% إلى ٦٠%).
 - يجب أن تكون المؤشرات الكيميائية فئة ٥ أو ٦ موجودة داخل كل عبوة.
 - ج- منطقة التخزين المعقم والارسال.
 - يتم الحفاظ على منطقة التخزين المعقم تحت ضغط إيجابي، مع ٤ تغييرات للهواء في الساعة على الأقل، وتتراوح درجة الحرارة من (٢٠ - ٢٣) درجة مئوية، والرطوبة النسبية من (٣٠% إلى ٦٠%).
٣. تتم معالجة جميع الأدوات الجراحية في سير عمل أحادي الاتجاه من المنطقة الملوثة إلى المنطقة النظيفة.
٤. توفير أحواض التنظيف اليدوية (حوضين عميقين على الأقل)، وتتوفر أداة قياس التخفيفات، ويجب أن يكون مطهر التنظيف واختبار كفاءة التنظيف منتجًا معتمدًا من وزارة الصحة. ويتم تنظيف حوض إزالة التلوث بشكل متكرر حسب الحاجة، ولا يُسمح بملاحظة أي دماء أو أشياء أو أداة فحص متسخة.
٥. توفير الغسالة الأوتوماتيكية والتي تعمل كالمطهرة، وتكون المصافي والغرف خالية من التلوث. يتم تنفيذ إجراءات التحميل والتفريغ الخاصة بالغسالة المطهرة بشكل صحيح في منطقة إزالة التلوث.
٦. يجب تمرير الأدوات المطهرة للتطهير عالي المستوى عبر النافذة إلى منطقة الفحص والتجميع والتعبئة. يُسمح بالتدفق العكسي فقط في حالة وجود تلوث بعد التنظيف أو الرطوبة بعد التعقيم من خلال نافذة الفتحة المؤمنة في الدرج أو السلة لإعادة المعالجة.
٧. محطة غسل اليدين إلزامية في منطقة إزالة التلوث. تتوفر موزعات الجل الكحولي لليدين في جميع مناطق مركز التعقيم المركزي.

٨. يجب توفير غرفة تغيير ملابس الموظفين نظيفة ومعقمة بحيث يقوم موظفو مركز التعقيم بتغيير ملابسهم قبل الدخول إلى مناطق العمل.
٩. توفير حاويات لجمع المواد الحادة.

قسم المناظير

١. تتوفر سياسات وإجراءات مكتوبة لتطهير المناظير في حال توفر الخدمة بالمركز ويتم تنفيذها لإعادة معالجة المناظير الداخلية المرنة.
٢. يتم فصل منطقة إعادة المعالجة فعليًا عن غرفة الإجراءات ويسمح بالوصول إليها للموظفين المصرح لهم فقط.
٣. منطقة إعادة المعالجة مجهزة بحوض غسيل يدوي منفصل ومخصص مع أدوات تحكم بدون استخدام اليدين.
٤. منطقة إعادة المعالجة جيدة التهوية وتحت ضغط سلبي.
٥. يتم استخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة (الكمامة الجراحية، المربول الطبي ذات الاستخدام الواحد، القفازات: مطاط النيتريل أو البوتيل، النظارات الواقية).
٦. محطة غسل العين الطارئة أو زجاجة غسل العين الطارئة متوفرة في منطقة إزالة التلوث ويمكن الوصول إليها في غضون ٣٠ مترًا أو ١٠ ثوانٍ من التعرض المحتمل للمواد الكيميائية.
٧. يتم تنظيف جميع قنوات المنظار الداخلي ومسح الأسطح الخارجية بمحلول منظف معتمد من وزارة الصحة فورًا عند نقطة الاستخدام في المنشأة المرسله للمناظير.
٨. يتم نقل المناظير الملوثة بأمان إلى منطقة إعادة المعالجة في حاوية مغلقة مناسبة تحمل علامة المخاطر البيولوجية المرئية بوضوح.
٩. يتم إجراء اختبار التسرب وفقًا لمتطلبات الشركة المصنعة قبل التنظيف اليدوي ويتم توثيق النتيجة.
١٠. يتم تنظيف المناظير يدويًا (بالفرشاة والشطف) بمحلول منظف معتمد من وزارة الصحة. ينبغي استخدام فرش مرة واحدة يمكن التخلص منها. إذا لم تكن متوفرة، تعتبر الفرش القابلة لإعادة الاستخدام والتي يتم تعقيمها بعد كل استخدام بديلاً مقبولاً.
١١. يتم تنظيف الملحقات المقاومة للحرارة والقابلة لإعادة الاستخدام والتي تكسر الغشاء المخاطي (مثل ملقط الخزعة) آليًا وتعقيمها بعد كل استخدام
١٢. يجب أن تتم الموافقة على المطهرات عالية المستوى المستخدمة من قبل وزارة الصحة واختبارها بشكل روتيني لضمان الحد الأدنى من التركيز الفعال للمكون النشط (يتم استخدام شرائط الاختبار وتسجيل النتائج). يجب أن تكون ورقة بيانات سلامة المواد متاحة ومتبعة.
١٣. تتم إعادة معالجة المناظير الداخلية المخزنة في الخزانات وغير المستخدمة وفقًا لتعليمات الاستخدام الخاصة بالشركة المصنعة.
١٤. يجب استخدام جهاز إعادة معالجة المنظار الآلي المعتمد لتأكيد الدورة الناجحة قبل استخدام المنظار.
١٥. يتم تخزين المناظير الداخلية غير ملفوفة، ومعلقة عموديًا في خزانة تخزين نظيفة وجافة وجيدة التهوية.
١٦. يوجد نظام تتبع ومراقبة يسجل المراحل المختلفة لإزالة التلوث، والعاملين في مجال الرعاية الصحية، والتخزين، واستخدام المريض لاحقًا. يجب أن تتضمن السجلات اسم المنشأة أو اسم المريض، ورقم السجل الطبي، للمناظير الداخلية، تاريخ ووقت الإجراء السريري، ورقم التعريف ونوع المنظار الداخلي وجهاز إعادة معالجة المنظار الآلي المعتمد، ونتائج الفحص واختبار التسرب.

العاملون في مراكز التعقيم:

١. يجب أن يكون المشرف الفني على المركز ممارس صحي في أي تخصص من التخصصات الطبية التي تتناسب مع طبيعة عمل المركز وحاصل على شهادة تسجيل وتصنيف من الهيئة السعودية للتخصصات الصحية سارية المفعول.
٢. ألا يقل عدد الممارسين الصحيين العاملين بالمركز عن (٣).
٣. عدد (١) سائق أو أكثر، يحمل رخصة قيادة سارية المفعول، مع حصوله على تدريب لكيفية التعامل مع المواد الملوثة والإجراءات الطارئة.

الاشتراطات الخاصة بالمركبات الخاصة لنقل الأدوات:

سيارة نقل المواد تتطلب مواصفات خاصة لضمان سلامة السائقين والمجتمع والبيئة. فيما يلي بعض المواصفات الأساسية التي يجب أن تتوافر في هذه السيارة:

- حاويات محكمة الإغلاق: لضمان عدم تسرب المواد الملوثة.
- تقسيم داخلي: لفصل المواد المختلفة وتجنب التفاعل بينها.
- نظام تبريد وتهوية: لمنع تراكم الغازات الضارة.
- سطح داخلي قابل للتنظيف: لتسهيل إزالة أي تلوث.
- نظام قفل آمن: لمنع الوصول غير المصرح به.
- إجراءات الطوارئ: خطة واضحة للتعامل مع الحوادث والتسربات.

السياسات والإجراءات

١. توجد سياسة وإجراءات مكتوبة لمركز التعقيم، بما في ذلك النقل والتطهير وإزالة التلوث والتعقيم والتخزين واسترجاع العناصر المعقمة.
٢. توجد شهادات صحية للعاملين ما قبل التوظيف وأن يكون جميع العاملين حاصلين على التطعيمات اللازمة للتحصين.
٣. يوجد آلية للإبلاغ عن الإصابات الحادة أو الوخز بالأدوات الحادة أو التعرض للدم وسوائل الجسم داخل المركز. مع إرسال التقارير الموثقة عن الإصابات الحادة أو الوخز بالأدوات الحادة والتعرض للدم وسوائل الجسم، حسب ما ورد بالدليل السعودي للأحداث الجسيمة.
٤. قواعد اللباس للممارسين الصحيين العاملين في المناطق النظيفة هو (الزي الطبي الموحد، وتغطية الشعر، والأحذية المخصصة) وللمناطق الملوثة معدات الحماية الشخصية الكاملة (الكمامة الجراحية، قناع الوجه أو النظارات الواقية،

المريول الطبي ذات الاستخدام الواحد الغير منفذ للماء، القفازات السميكة، وتغطية الشعر والأحذية المخصصة الغير منفذة للماء).

٥. يستخدم عمال النظافة معدات الحماية الشخصية المناسبة أثناء أنشطة التنظيف الروتينية. معدات التنظيف منفصلة ومخصصة لكل منطقة (المماسح والدلو وما إلى ذلك). ويتم الحفاظ على معدات النظافة نظيفة وجافة بعد الاستخدام.
٦. استمرار تطهير الأسطح التي يتم لمسها بشكل متكرر (مثل طاولات العمل، وأسطح العمل، ومفاتيح الإضاءة، ومقابض الأبواب، ومقابض الرفوف، وأزرار شاشة العرض، وما إلى ذلك).
٧. التخلص من النفايات الخطرة مثل قوارير المؤشر البيولوجي في حاويات النفايات البيولوجية الصفراء.
٨. يتوفر ملف تشغيل الآلة، ويتم فحص جميع الأجهزة يوميًا، وقد تم وضع علامة على الأجهزة التي خرجت من الخدمة.
٩. يجب أن تكون أوراق بيانات سلامة المواد لجميع المواد الكيميائية المستخدمة في القسم متاحة ومحدثة.

أحكام عامة:

١. يجب التقيد بنظام المؤسسات الصحية الخاصة ولائحته التنفيذية، ونظام مزاوله المهن الصحية ولائحته التنفيذية.
 ٢. يجب على مراكز التعقيم الالتزام بجميع ما ورد في الدليل الوطني لمكافحة العدوى.
 ٣. يجب على مراكز التعقيم الالتزام بجميع ما ورد في الدليل الإرشادي لوحدة التعقيم بمراكز الرعاية الصحية الأولية (الإصدار الأول - يوليو ٢٠٢٢م).
 ٤. تلتزم مراكز التعقيم بمقاييس الجودة والكفاءة حسب المعايير التالية:
- ملفات اختبار كفاءة التنظيف: اختبارات الموجات فوق الصوتية، واختبارات كفاءة البروتين للغسالات المطهرة، واختبارات كفاءة منظفات التنظيف اليدوية، ويتم الاحتفاظ بها لمدة عام واحد.
 - توثيق سجل تحميل التعقيم لكل معقم بما في ذلك معلومات تاريخ التعقيم، رقم جهاز التعقيم، رقم حمولة الدورة، اسم المنشأة/القسم/الوحدة، وصف العنصر، واسم الفني القائم بالتعقيم، والاحتفاظ بها لمدة عام واحد.
 - يجب توفر ملف اختبار المؤشر البيولوجي ويحتوي على توثيق الاختبارات البيولوجية لأجهزة التعقيم البخار التي تُعمل بشكل يومي أو مرة أسبوعيًا على الأقل بعد الصيانة كما يحتوي على توثيق إجراء الاختبار البيولوجي للأدوات المزروعة (Implants). ويتم الاحتفاظ بجميع السجلات لمدة عام واحد.
 - يجب إجراء اختبار تسريب للهواء في أجهزة التعقيم البخار بشكل يومي وبعد الصيانة. ويتم الاحتفاظ بالسجلات لمدة عام واحد.
 - يجب الاحتفاظ بنسخة إلكترونية ونسخة مطبوعة من السجلات الخاصة بالمعايير الفيزيائية للمعقمات لمدة عام واحد. مثل: تقرير اختبار التسرب، ودرجة الحرارة، والضغط، ومدة التعقيم، وما إلى ذلك.
 - يتم توفير سجل الاستلام والإرسال ويجب أن يتضمن: معرف المرسل/المستلم واسم المنشأة/القسم/الوحدة وأسماء المجموعات للعبوات، التاريخ، الوقت، الكميات.

٥. يجب توفير سياسة لتتبع واسترجاع للآلات والأدوات التي تم تعقيمها في حال حدوث فشل في نظام التعقيم تم اكتشافه في أي من مناطق الاستخدام أو النقل أو التعقيم. كما يجب الإبلاغ عن الأشياء الحادة مثل الأدوات المستخدمة لمرو واحدة أو الإبر والتي تم تسليمها عن طريق الخطأ إلى مركز التعقيم والتخلص منها في حاوية نفايات حادة.

ملحق رقم (١)

تستخدم مجموعة متنوعة من الأجهزة في عمليات التعقيم لضمان إزالة أو قتل الكائنات الحية الدقيقة الضارة.

فيما يلي بعض الأجهزة الأساسية المستخدمة في التعقيم:

م	اسم الجهاز / المادة	الوصف	الاستخدام
١	الأوتوكلاف (Autoclave)	جهاز يستخدم البخار تحت ضغط عالٍ لتعقيم الأدوات والمعدات	تعقيم الأدوات الجراحية، والمعدات الطبية
٢	معقمات الهواء الجاف (Dry Heat Sterilizers)	يستخدم حرارة جافة لتعقيم الأدوات	تعقيم الأدوات المعدنية والزجاجية
٣	معقمات الغازات (Gas Sterilizers)	تستخدم غازات مثل أكسيد الإيثيلين لتعقيم الأدوات	تعقيم المعدات الحساسة للحرارة والبلاستيك
٤	أجهزة التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية (UV Sterilizers)	تستخدم الأشعة فوق البنفسجية لقتل الكائنات الحية الدقيقة	تعقيم الأسطح والأدوات الصغيرة
٥	أجهزة التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية (UV Sterilizers)	تستخدم الأشعة فوق البنفسجية لقتل الكائنات الحية الدقيقة.	تعقيم الأسطح والأدوات الصغيرة
٦	معقمات البلازما (Plasma Sterilizers)	تستخدم البلازما التي تنتج من غاز منخفض الحرارة لتعقيم الأدوات	تعقيم الأدوات الحساسة للحرارة والرطوبة
٧	أجهزة التعقيم بالأوزون (Ozone Sterilizers)	تستخدم غاز الأوزون لتعقيم الأدوات	تعقيم الأدوات الطبية والأسطح
٨	معقمات الكحول (Alcohol Sterilizers)	تستخدم محلول الكحول لتعقيم الأسطح والأدوات	تعقيم الأسطح الصغيرة والأدوات الطبية

تعليم الأدوات الحساسية للحرارة	تستخدم مواد كيميائية لتعليم الأدوات	أجهزة التعقيم الكيميائي (Chemical Sterilizers)	٩
إزالة الأوساخ والدم والأنسجة العضوية من الأدوات قبل التعقيم	تستخدم الموجات فوق الصوتية لتنظيف الأدوات قبل التعقيم	أجهزة التعقيم بالموجات فوق الصوتية (Ultrasonic Cleaners)	١٠