إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية

أ د بوقفة رؤوف

إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية

أ د بوقفة رؤوف

Bougoufa.raouf@gmail.com

يسمح بإعادة نشر ومشاركة هذا المصنف وباقي مصنفات الكاتب بوقفة رؤوف بكافة وسائل النشر سواء الكترونيا او ورقيا او صوتيا دون الحاجة للحصول على اذن مسبق من المؤلف.

جميع أعمال الكاتب متوفرة على النت مجانا.

لماذا إدارة المخاطر؟

يمكن سرد فوائد إدارة مخاطر على المؤسسة الصحية على النحو التالي:

- **يتوقع المواقف الصعبة في المستقبل.**
- **يتم ضمان الوقاية قبل ظهور المخاطر.**
- **يتم تقليل المفاجآت والخسائر.**
- **يساعد على اتخاذ قرارات سريعة وفعالة.**
- **يوفر الوقت.**
- **يضمن الحفاظ على المخاطر عند مستويات معقولة.**
- **ضمان استمرارية العمل.**
- **يزيد من احتمالية تحقيق الأهداف.**
- **يشجع الإدارة الاستباقية.**
- **يوفر تحليل الفرص والتهديدات.**
- **يساعد على الامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية ذات الصلة والمعايير الدولية .**
- **يساعد على تحسين ثقة أصحاب المصلحة والثقة بهم.**
- **يوفر أساسا موثوقا لاتخاذ القرارات والتخطيط.**
- **يسهل تخصيص واستخدام الموارد بكفاءة لمعالجة المخاطر.**
- **يوفر الكفاءة التشغيلية ويزيد من الكفاءة.**
- **يحسن الوقاية وإدارة الحالات.**
- **يخلق شعور بالمسؤولية داخل المؤسسة.**
- **يخلق الوعي بين الموظفين حول المخاطر.**
- **يوفر ميزة تنافسية للمؤسسة.**

تعريف إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية:

تنوعت تعريفات ادارة المخاطر، لكنها كلها تصـــب في موضـــوع واحد ويمكننا هنا أن نذكر ثلاثة تعريفات تتميز بالإلمام والاحاطة بالموضـــوع من جميع جوانبه.

التعريف الأول:

عبارة عن مجموعة الأنظمة والعمليات والإجراءات المصممة لاكتشاف ومراقبة وتقييم وتخفيف ومنع المخاطر والتهديدات التي يتعرض لها موظفي ونزلاء وزوار المؤسســة الصحية.

التعريف الثاني:

عملية تحليل العمليات والممارســات القائمة وتحديد عوامل الخطر وتنفيذ الإجراءات لمعالجة تلك المخاطر.

التعريف الثالث:

عملية تقليل المخاطر التي تتعرض لها المؤســســة من خلال تطوير أنظمة لتحديد وتحليل المخاطر المحتملة لمنع الحوادث والاصابات وغيرها من الاحداث السلبية ومحاولة التعامل مع الاحداث والحوادث التي تحدث بطريقة تقلل من تأثيرها وتكلفتها.

من خلال التعاريف يتضح لنا أن خطوات إدارة المخاطر يمكن حصرها في:

- تحديد المخاطر
- تحليل المخاطر
- تخطيط الاستجابة للمخاطر (تقييم المخاطر)
- معالجة المخاطر (مراقبة المخاطر ومراجعتها)

من هنا يمكننا تحديد المصطلحات التي تدخل في خطوات إدارة المخاطر

خطوات(عناصر) إدارة المخاطر:

الخطر:

تأثير حالة عدم القين على تحقيق الأهداف ويقصد بالتأثير بأنه الانحراف عن التوقعات ويقصـــد بحالة عدم القين الافتقار الى المعلومة المتعلقة بفهم أو معرفة حدث ما واحتمالية حدوثه ونتائجه.

وبعبارة أخرى الخطر هو أي أمر (شـــيء) يمكن أن يؤدي الى نتيجة غير متوقعة أو خســـارة بينما لا يمكن تجنب جميع اشكال المخاطر غير انه يمكن ادارتها من خلال إدارة المخاطر.

تحديد الخطر:

يكون التحديد بطريقتين اما معتمد على سيناريو او على تصنيف

- التحديد المعتمد على السيناريو:

حيث يتم خلق ســـيناريوهات مختلفة قد تكون طرق بديلة لتحقيق هدف ما لذا فان أي حدث يولد سيناريو مختلف عن الذي تتصوره وغير مرغوب به ويعرف على انه خطورة.

التحديد المعتمد على التصنيف:

ضبط قائمة بجميع المخاطر المحتملة التي تهدد او احتمال تهدد المؤسسة الصحية.

تحليل المخاطر:

تحليل الخطر يكون عن طريق طرح سؤالين:

- ما يمكن ان يحدث؟
- ما مدى احتمالية حدوث شيء؟

تقييم المخاطر:

بعد تحديد المخاطر يجب ترتيب أولوياتها وفقا لاحتمالية حدوثها، انشـــاء مقياس احتمالية لأغراض تقييم المخاطر:

- من المحتمل جدا ان يحدث
- لديه فرصة لحدوثه
- لديه فرصة ضئيلة لحدوثه
- لديه فرصة ضئيلة جدا لحدوثه

وهنا نطرح الأسئلة الثلاثة:

- كيف يمكن التخفيف من احتمال حدوث شيء في المقدمة والى أي درجة؟
- ما لذي يمكن فعله لتقليل التأثير والى أي درجة؟
- ما هي احتمالية التعرض او ما الذي يمكن تجنبه بشكل استباقي؟

معالجة المخاطر:

هناك أربعة طرق لمعالجة المخاطر وهي: النقل، التجنب، التقليص والقبول

- النقل: اتفاقية او عقد التأمين مثال على نقل الخطر عن طريق العقود.
- التجنب: تعني إيقاف النشاطات التي تؤدي الى حدوث خطر ما.
- التقليص: وضـــع إجراءات رقابية تضـــمن العمل على خفض كل من احتمالية الحدوث ونتيجة الخطر في حال وقوعه.
- القبول: كل المخاطر التي لا يمكن تجنبها أو نقلها يجب القبول بها.

الرقابة والمراجعة:

من خلال المراقبة يمكن للإدارة النظر في مدى جودة أداء مكونات إدارة مخاطر المؤسســـســـة وما هي المراجعات والضوابط المطلوبة ويمكن حصرها في:

- ضوابط وقائية (قبل وقوع الخطر)
- ضوابط تصحيحية (بعد وقوع الخطر)
- ضوابط كاشفة
- ضوابط رادعة

أهداف إدارة المخاطر:

- تحديد وتصنيف وتقييم المخاطر المحتمل حدوثها في المؤسسة الصحية.
- تحديد متطلبات تنفيذ خطة إدارة المخاطر ومتابعتها.
- التنبؤ بالمخاطر وتحديد الحلول والخطوات الواجب اتباعها لمنع حدوثها.
- تحديد الإجراءات الواجب عملها حال حدوث أي خطر بحيث يتم تقليل حجم الخسائر.
- نشر ثقافة إدارة المخاطر في المؤسسة الصحية.

استراتيجية إدارة المخاطر:

تحديد المخاطر المختلفة وعمل منظومة مؤشـــرات وقياس لها، بحيث يتم تحليلها وتقييمها وتحديد اثارها ووضـع كافة الإجراءات والاسـتراتيجيات الواجب اتباعها للتمكن من ادارتها ضـمن منظومة معايير تقلل من اثار حدوثها السلبية أو تؤد الى منع وتجنب حدوثها في المستقبل.

كما ويتم تحديد الجهات المعنية والمســؤولة حســب نوع الخطر والتي تقوم بعملية المتابعة والتوثيق وكذلك تحديد الإجراءات الوقائية والاسـتباقية والعلاجية للمخاطر مما يؤسـس ويوجد بذلك نظام مراقبة داخلي فعّال للمخاطر.

إدارة السلامة في المؤسسة الصحية:

تعتبر إدارة السلامة جزء من إدارة المخاطر حيث ان التركيز فيها ينصب على سلامة المرضى ونقصد بسلامة المرضى:

تطوير أنظمة لمنع الحوادث والاصابات وغيرها من الأحداث السلبية في المؤسسة الصحية.

يشمل مفهوم الوقاية أو الحد من الأحداث السلبية أو الحوادث التي تشمل الموظفين أو المرضى أو المرافق.

موضوع سلامة المرضى يرتكز على حوادث السقوط وأخطأ التشخيص وأخطأ الأدوية حيث يتم وضع خطط لتقليل الإصابات الناتجة عنها.

وبالتالي فإدارة السلامة هي الانشطة والتدابير والاجراءات التي تتخذها المؤسسة الصحية لمنع أو معالجة أو التخفيف من حدوث او تكرار وقوع حدث حقيقي او محتمل بشأن سلامة المريض من: الخطأ الطبي، الخطأ الوشيك والحدث الضار.

المخاطر في المؤسسة الصحية:

باعتبار ان إدارة المخاطر عبارة عن حدث او ظرف محتمل يمكن ان يكون له تأثيرات سلبية على المؤسسة الصحية من حيث وجودها، مصدرها سواء الموظفين او راس المال او الخدمات التي تقدمها او المستفيدين من خدماتها او الزوار وقد يكون هناك تأثير على المجتمع والبيئة المحيطة، سنتحدث هنا على اهم المخاطر في المؤسسات الصحية:

خطر عدوى المستشفيات:

هو عدوى أو انتان يكتسبه المريض بعد دخوله ولا يظهر إلا بعد مرور 72 ساعة أو أكثر من دخوله إليه، وتؤدي إلى امراض خطيرة وتزيد من الكلفة العلاجية والعناية بالمريض.

تنتقل العدوى في المستشفيات بطرق مختلفة ومن مصادر متنوعة مثل الهواء أو الماء أو الغذاء أو الحشرات أو المرضى أنفسهم أو الطواقم الطبية، الزوار، عمال النظافة، الأسطح والأدوات والأجهزة.

تتميز مسببات العدوى في المستشفيات ومؤسسات الرعاية الصحية بشراستها وقدرتها غير العادية على مقاومة المضادات الحيوية بشكل متعدد ومتزامن أي أن نوع البكتيريا الواحد يكون مقاوما لمجموعة كبيرة من المضادات الحيوية

تحصل العدوى بطرق عدة والاختلاط أحدها، حيث تنتقل من مريض لآخر كوجود مريض يعاني من التهاب بالقرب من مريض أجريت له عملية أو من خلال العاملين بالمستشفى من الاطباء او من التمريض او العمال وما يحملونه من كائنات دقيقة بأيديهم أو ملابسهم حيث يتم نقلها للمرضى أثناء تقديم العناية التمريضية أو الفحوصات المخبرية وربما من خلال العطس أو الكحة أو المصافحة .

وهناك العدوى المكتسبة وهي انتقال الميكروبات للمرضى من البيئة عن طريق تناثر غبار المفروشات او استخدام الآلات غير النظيفة او من خلال اعطاء أدوية ملوثة.

العدوى الذاتية هي تلك التي تنتقل فيها الميكروبات داخل جسم الإنسان الواحد من عضو لآخر من خلال تكاثر الميكروبات الموجودة في جسمه وعلى سطح جلد المريض أو في إحدى أجهزة الجسم ومن الأمثلة على ذلك فتح الجروح بعد العمليات أو ظهور خراج.

طرق مكافحة العدوى:

هناك العديد من الخطوات المتكاملة فيما بينها هي أشبه بحلقة متكاملة من الإجراءات ينبغي تطبيقها من كل من يعمل ضمن إطار المنشأة الصحية وعلى المريض أن يلاحظها منذ لحظة وصوله الى مبنى المستشفى ومروره بالقسم الخاص بحالته ومن ثم غرفة العمليات، في حال اقتضت الحالة لذلك، ووصولا الى مغادرته المستشفى .

نظافة اليدين:

تنظيف اليدين وتطهيرها قبل وبعد التعامل مع المريض وخاصة عند أخذ العينات منه هو الإجراء الأول لكسر آلية انتشار العدوى وهو ضرورة قصوى على كل من يعمل في المنشأة الصحية أن يتبعه، حيث تبيّن أن الإلتزام بغسل اليدين يسهم في تقليل حالات العدوى في المستشفيات.

أهمية نظافة اليدين كانت سببا لحث منظمة الصحة العالمية على إعلان اليوم العالمي لغسل اليدين لما لذلك من دور في تجنب انتقال العدوى. نظافة اليدين تعتبر من أهم الإجراءات التي تمنع انتشار العدوى داخل المستشفيات، وهي مصطلح عام يشتمل على غسل اليدين بالماء والصابون وتطهيرها بالمواد المطهرة بالتدليك بالكحول وتطهيرها استعداداً للإجراءات الجراحية.

ويجب ان يتم بطريقة وتقنية محددة تضمن التخلص من الجراثيم، وتتمثل تلك التقنية على النحو التالي:

الفرق الطبية ومقدمي الرعاية الصحية يتبعون تقنية الخطوات السبع لغسل اليدين والتي تهدف الى عدم إهمال أي منطقة خلال غسل اليدين للتأكد من أنه تم تنظيفها وتعقيمها بشكل كامل.

- **فرك راحة اليدين مع بعضهما.**
- **فرك قفا كل من اليدين.**
- **وضع الأصابع مقابل بعضهما وفرك اليدين مع بعضهما.**
- **شبك الأصابع وفرك قفا الأصابع في كلتا اليدين.**
- **فرك الإبهام بطريقة دائرية وصولاً للمنطقة الواصلة بين السبابة والإبهام في كلتا اليدين.**
- **فرك رؤوس الأصابع على راحة اليد وذلك لكلتا اليدين.**
- **فرك كلا المعصمين بطريقة دائرية.**

غرف العناية المركزة:

تشـــكل غرف العنـاية المركزة أولى اهتمـامات قســـم مكـافحـة العدوى في أي مسـتشـفى نظرا لما يتوافر فيها من أجهزة ومعدات طبية، فضـلا عن تطبيق أحدث طرق التدخل الطبي المعقدة هي في غالبيتها لحظات حاسمة.

الكوادر البشـرية العاملة في أقسـام العناية المركزة ينبغي أن تخضـع لدورات من التدريب الخاص مع الحرص على المتابعة المسـتمرة لمواكبة كل ما هو جديد في مجال مكافحة العدوى نظرا لحسـاسـية موقعه خصـوصـا ان مرضـى العناية المركزة يعانون من ضـعف المناعة ما يعني زيادة قابليتها لالتقاط العدوى. وهنا، يجب ان تحظى غرف العناية المركزة بالمسـتشـفيات بأحدث التجهيزات الطبية وبأعلى المعايير والمقاييس الخاصـة بالعدوى، بحيث تكون مستقلة لكل مريض عبر وجود عازل بين المريض والآخر. مرضـــى العناية المركزة والمحيطين بالأجهزة الطبية مثل أجهزة التنفس هم أكثر عرضـــة لانتقال العدوى، خصوصا مرضى الجروح والحروق وكذلك ذوي المناعة المنخفضة أو المداومين على الأدوية المثبطة للمناعة مثل مرضـى السـرطان الذين يتم إعطاؤهم جرعات علاج كيميائي، إضـافةً إلى مرضى الأمراض المزمنة والكلى الذين يتم علاجهم عن طريق الغسيل الكلوي.

هناك الكثير من الخطوات والإجراءات الاحترازية للوقاية من العدوى في قسـم العناية المركزة، وتكون البداية بأخذ الاحتياطات عند احتمالية التعرض للدم وسـوائل الجسـم عبر غسـل الأيدي لأنها تُعد ناقلة للعدوى حيث ينبغي غسـل اليدين أولا ثم اسـتخدام المطهر قبل لمس المريض وبعده مع ضـرورة عدم لمس مريض آخر قبل التأكد من تعقيم اليدين بشـكل دقيق. يتوجب على العاملين في هذا القسـم وضـع الكمامة والنظارات الواقية لاسيما أثناء التعامل مع المرضى الذين لديهم أمراض معدية .

قسم الطوارئ:

إن طبيعة الرعاية الصـحية في قسـم الطوارئ تختلف عن باقي أقسـام المسـتشـفى حيث ينبغي اتخاذ قرارات فورية والشـــروع فورا بإجراءات رعاية المريض في وقت أقل؛ وعليه، يجب أن تتضـــمن هذه الإجراءات فهما كاملا لطرق مكافحة العدوى من أجل حماية المريض وكذلك الشـــخص المسـؤول عن تقديم الرعاية الصـحية. يتوجب على فريق العمل بقسـم الطوارئ والفريق القائم على تقديم الرعاية الصـحية في مرحلة ما قبل دخول المسـتشـفى أن يعتبروا الدم وإفرازات الجسـم الأخرى لجميع المرضى سوائل معدية ومن ثم يتعين عليهم استخدام الأدوات الشخصية الواقية والتقنيات التي تحول دون الإصابة بالعدوى.

يتعين على العاملين بقسـم الطوارئ غسـل اليدين بالماء والصـابون أو بأي وسـيلة أخرى كما هو متبع في الأقسـام الأخرى، مع ضـرورة الالتزام بارتداء القفازات دائما عند التعامل مع الدم وسـوائل الجسـم المختلفة عند التعامل مع أي مريض، والتخلص منها وغســـل اليدين بعد كل مرة يتم فيها التعامل مع المريض وقبل مغادرة مكان الإسعاف.

كما يجب ارتداء قناع واقي عالي الكفاءة عند نقل المريض أو عند تقديم الرعاية اللازمة لهم خصوصا ممن ثبتت إصـــابتهم بالأمراض التي تنتقل عن طريق الهواء مثل الســـل الرئوي النشـــط، ويفضـــل الاســـتعانة بقناع واقي لأمراض الجهاز التنفســـي عالي الكفاءة مع حث المريض على تغطية فمه عند السعال.

يجب على العاملين بوحدات الإسعاف والطوارئ إبلاغ العاملين بالصحة المهنية عند تعرضهم للملوثات أو الآلات الحادة أو الإبر أو الدم أو إلى أي مادة يحتمل أن تكون معدية عند اختراقها للجلد أو وصولها للأغشية المخاطية.

غرف العمليات:

تشـكل العدوى المنتقلة في غرف العمليات أكثر الأنواع شـيوعا فيما يتعلق بالعدوى ضمن مؤسسات الرعاية الصحية، حيث تسبب نسبة كبيرة من الأمراض. إن مسألة تطبيق الأساليب المانعة للتلوث بدقة وحزم أمرا غاية في الضـرورة داخل غرفة العمليات ويجب على كل مسـتشـفى أن تضع السياسات والإجراءات الخاصة للالتزام بهذه القواعد. فعندما تحدث هذه العدوى بشكل عميق في مكان التدخل الجراحي فإنها قد تتسبب في حالات الوفاة وهناك العديد من العناصر التي تحدث العدوى ولكن ابتداء دخول الميكروبات المســـببة للأمراض إلى موضـــع الجراحة يحدث غالبا أثناء الإجراء الجراحي داخل غرفة العمليات. للحد من مخاطر العدوى في موضـــع الجراحة، ينبغي تطبيق منهج نظامي وواقعي مع إدراك أن هذه المخاطر تتأثر بسـمات المريض ونوع العمليات والعاملين والمنشـأة الصحية.

فالوقاية من العدوى داخل غرفة العمليات تبدأ من خلال الاتباع الدقيق للأساليب المانعة للتلوث، وهي:

- الغسل أو التطهير المناسب لليدين.
- استخدام أدوات الوقاية الشخصية مثل القفازات وملابس الجراحة.
- عزل موضع إجراء الجراحة عما يحيط به من بنية غير معقمة.
- خلق مجال معقم والإبقاء عليه معقما حتى يمكن إجراء الجراحة به بأمان.
- الحفاظ على بيئة آمنة في منطقة الجراحة.

- **تعقيم المعدات الطبية:**

يأخذ برنامج مكافحة العدوى على عاتقه مسألة تعقيم الأدوات الطبية وتحديدا تلك المستخدمة في أقسام الطوارئ والعمليات والعناية المركزة لتجنب انتقال الجراثيم والعدوى من مريض لآخر؛ ويعتبر هذا الأمر بالغ الأهمية، ما حث بعض الشـــركات الطبية على إنتاج معدات للاســـتعمال الواحد فقط لتجنب الاستعمال المتكرر لبعض تلك المعدات الضرورية، الأمر الذي ساهم الى حد كبير في تجنب انتقال العدوى لأنها تستخدم مرة واحدة فقط ويتم التخلص منها.

تعد المعدات الطبية والآلات الجراحية من الأدوات الضـــرورية للعناية بالمرضـــى، ومع ذلك فقد تؤدي هذه الأدوات إلى انتقال العدوى بالممرضات المجهرية بسبب إعادة استخدامها، وذلك إذا لم تتم خطوات إعـادة المعـالجـة من تنظيف وتطهير وتعقيم على أكمـل وجـه. ونظراً لتواجـد الأغلبيـة العظمى من الممرضـــات المجهرية في المواد العضـــوية العالقة والأقذار المرئية، فإن عملية التنظيف تعتبر أول خطوات معالجة الآلات وأهمها .

التعامل مع الجروح المفتوحة:

تبيّن أن العدوى البكتيرية التي تحدث للإنســـان في حال كان يعاني من الجروح تســهم في تقليل ســرعة التعافي وتعرضــه لمضــاعفات خطيرة مع مرور الوقت؛ من هنا، فإن التعامل مع الجروح يجب أن يتم بحذر شديد وعناية غير عادية.

يجب:

- تنظيف الجروح إزالة المسبب الرئيسي، فيتم غسل الجرح من خلال الماء الجاري على أن يتم مسحها بعد ذلك من خلال المحاليل المعقمة.
- وضــع المضــاد الحيوي على الجرح أو تناوله بعد تطهير الجرح وهي خطوة مهمة جدا لتجنب حدوث العدوى للمريض وانتقال الميكروبات إليه.
- إغلاق الجرح من خلال العمليات الجراحية او من خلال وضـــع الضـــماد في حالة الجروح الصغيرة ولابد من اتخاذ تلك الخطوة لتجنب حدوث مشاكل مما يساعد على الشفاء سريعا.

كما يوجد بعض الخطوات الواجب اتباعها والتي من شأنها العناية بالجروح بشكل يمنع انتقال العدوى:

- تجنب لمس الجروح بالأيدي
- اتباع الأساليب المانعة للتلوث عند العناية بالجروح
- استخدام ضمادات معقمة وغسل اليدين بشكل روتيني
- غسل اليدين غسلاً صحياً ثم تجفيفها مع ضرورة ارتداء قفازاً معقماً
- تنظيف الجرح باســتخدام آلة ماســك جراحي وقطعة قطن أو شـــاش مبللة بمحلول مطهر، ولا يسمح بلمس الجرح بالأيدي.

خطر التسمم الغذائي:

تحتوي المستشفيات على لوائح تتضمن سلامة الأغذية التي تحضّر في المستشفى وتُقدّم للمصـابين، وذلك لمنع تلوثها وتجنب حالات التسـمم الغذائي والحفاظ على سـلامة المرضـى، كما تمنع الزوار من إدخال الأطعمة من خارج المســتشـــفى وتحديدًا للحالات التي تحتاج إلى نوعية طعام معينة لإتمام عملية شفائها.

كما يتم المراقبة الدورية للمطبخ وللســـلع والمواد التي تدخل في اعداد الوجبات الغذائية من طرف أخصائي التغذية وفريق مصلحة الوقاية والطب الوقائي للمستشفى ولجنة استلام السلع واستقبالها.

خطر الأدوية:

لأجل سلامة العلاج تتبع المستشفيات عدة إجراءات واستراتيجيات لتقليل مخاطر الأدوية على المصابين، أو إعطائهم الأدوية الخاطئة أو الجرعات غير المناسبة، وذلك من خلال فحص التاريخ المرضي أو التعريف بالمرض الخاص بالمريض وقراءة تعليمات الجرعة التي أوصى بها الطبيب جيدًا قبل إعطاء المصاب الدواء.

كما يُمنع المريض من تناول أي أدوية أو مكملات أخرى خلال تواجده في المستشفى وخضوعه فقط لعلاج معين وأدوية محددة، ذلك لأن المكملات والأدوية الأخرى بالرغم من أنها آمنة أحيانًا إلا أنها قد تتعارض مع الأدوية الموصوفة، وتُسبب أضرارًا كبيرة ومضاعفات خطيرة على المصاب كما تتسبب التفاعلات الدوائية وتناول الجرعات الخاطئة للأدوية في الكثير من الآثار السلبية على المرضى.

خطر النفايات الاستشفائية:

نقصد بالنفايات جميع النفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية الناتجة عن المستشفيات والعيادات المتعددة الخدمات وتشتمل على النفايات الطبية الخطرة والنفايات المنزلية.

نقصد بنفايات النشاطات العلاجية الخطرة ذلك الجزء من النفايات الذي يستعمل في المصالح العلاجية ويمكن أن يتسبب في مخاطر صحية لاحتوائها على مواد لها واحدة أو أكثر من الخصائص التالية: العدوى، تسمم الجينات، التسمم الكيماوي، الإشعاع، الوخز أو القطع في جسم الإنسان.

ـ النفايات المعدية:

النفايات التي تحتوي أو يشتبه أنها تحتوي على مسببات الأمراض المعدية (بكتيريا، فيروسات، طفيليات، فطريات)

ـ النفايات الحادة:

هي الأدوات التي قد تسبب قطع أو وخز في الجسم البشري مثل الإبر، المحاقن، المشارط، والشفرات المستخدمة في العمليات الجراحية.

ـ النفايات الكيماوية:

هي المخلفات الصلبة أو السائلة أو الغازية الناتجة عن الأعمال التشخيصية أو العلاجية أو التجريبية أو أعمال التنظيف أو التطهير أو التدبير ، وتتميز بصفة أو أكثر من الصفات التالية : سامة ، مسببة للتآكل كالأحماض القوية، سريعة الاشتعال ، سامة للجينات.

- النفايـــات الدوائيـــة:

الأدويـــة منتهية الصلاحية أو غير المطابقة للمواصفات أو التي لم يعد لهـــا استعمال لسبب أو لآخر.

- العبوات المضغوطـــة:

العبـــوات التي قد تحتوي على غازات مضغوطة والتي تستعمل في أعمال علاجية أو تشخيصية، والتي من الممكن أن تنفجر إذا ما تعرضـت لضـغط عال أو لحرارة عالية (لا ترسـل إلى المرمدة) من الداخل أو الخارج.

- الترميـــــــــــد:

هي عمليـــة أكسدة جافة تتـم على درجات حرارة عالية باستعمال الأنواع المختلفة من المرمـدات بحيث تختزل النفايات العضوية والنفايات القابلة للحرق وتؤدي إلى تقليل حجمهـــا ووزنـها إلى حد كبير والسيطرة على العوامل الممرضة.

- التطهير الكيماوي:

هي عمليـــة التخلـــص أو تقليـل أو تثبيـــط الكائنات الحية الدقيقة بما تحتويه من كائنات ممرضة بواسطـة تعريضها لمواد كيماوية خاصة.

- المعالجة الحرارية الرطبة:

المعالجة الحرارية الرطبة أو التعقيم بالبخار هي عملية تعتمد على تعريض النفايات المعدية (التي يتم تقطيعها أولا) لدرجات حرارة وضـــغط عاليين، حيث يتم معالجة البخار المتكاثف والماء الناتج عن هذه العملية، كما تعتبر النفايات المعقمة الناتجة عن هذه المعالجة نفايات منزلية عادية يتم التخلص منها عن طريق الطمر الصحي.

والنفايات الطبية القابلة للمعالجة الحرارية الرطبة نوعان: النفايات المعدية والنفايات الحادة.

لجنـة مكافحة العدوى: وتتمثل مهامها في:

- **التأكـــد من تطبيق خطـــة إدارة النفايـــات الاستشفائية في المؤسسة الصحية من خلال التقارير التي يتم رفعهـا.**
- **توفير الدعم اللازم لضمان تطبيق خطة إدارة النفايات الاستشفائية بفعالية.**
- **تقدير الاحتياجات السنوية اللازمة لإدارة النفايات الاستشفائية في المؤسسة الصحية.**
- **مراقبة تطبيق خطة إدارة النفايات الاستشفائية من خلال الجولات الرقابية الدورية.**

- الإشراف على البرامج التدريبية لإدارة النفايات الاستشفائية.
- مراجعة خطة إدارة النفايات الاستشفائية سنوياً.
- اقتراح مسئول عن إدارة النفايات الاستشفائية للإشراف على خطة إدارة النفايات وتنسيقها ليضمن أن عملية التخلص من النفايات الاستشفائية تتم وفقا للخطة.

مسئول إدارة النفايات الاستشفائية: تتمثل مهامه في:

- التأكد من توفر المواد اللازمة لفرز وجمع ونقل النفايات الطبية في جميع الأوقات والعمل على طلبها من التزويد عند نقصها.
- التأكد من استبدال أكياس وحاويات النفايات الممتلئة في الوقت المناسب والإشراف المباشر على العمال المخصصين بإتباع وسائل الوقاية الشخصية وتوفير هذه الوسائل لهم.
- الإشراف على منطقة تخزين النفايات الطبية الموجودة في المؤسسة وأنها تستخدم حسب التعليمات ولا تخزن أكثر من الوقت المسموح به حسب الخطة.
- مراقبة نقل النفايات الطبية من المصالح والتأكد من أن النفايات المجمعة تنقل بالعربات المخصصة لهذه النفايات إلى مكان المعالجة أو التخلص النهائي.
- متابعة تطبيق إجراءات التعامل مع النفايات والإبلاغ عن الملاحظات وتقديم المقترحات.
- إدراج خطة إدارة النفايات ضمن برامج مكافحة العدوى التدريبية.
- التنسيق مع خلية التكوين بالمؤسسة لترتيب دورات التدريب حول الوقاية من العدوى.
- متابعة حالات الإصابات الناتجة عن التعامل مع النفايات وتقديم المقترحات لتلافي حدوثها.

إدارة المؤسسة:

- تخصيص كادر في جمع ونقل النفايات الطبية (خاصة انه أصبح متوفر تخصص تقني سامي في تسيير النفايات الاستشفائية في مراكز التكوين كما يمكن لإدارة المؤسسة ابرام اتفاقية تكوين لأجل تكوين العمال المكلفين بجمع وفرز النفايات الاستشفائية).
- توفير وسائل الوقاية الشخصية للعمال المتخصصين في نقل ومعالجة النفايات الطبية والتأكد من التزامهم باستعمالها.
- متابعة الفحوصات الطبية الدورية للمتعاملين بالنفايات الطبية ومتابعة الوضع التطعيمي (التلقيحات) لهم (مطعوم التهاب الكبد (ب)، الكزاز).
- التنسيق مع مسئول إدارة النفايات الطبية حول أي امور تتعلق بخطة ادارة النفايات الطبية وأي صعوبات تواجه العمال.
- عمل محاضرات تثقيفية عن الطرق السليمة للتعامل مع النفايات الطبية والامراض التي تنتج بسبب عدم الالتزام بالإجراءات الوقائية خلال عملهم.

مراحـــــل إدارة نفايـــات النشاطات العلاجية:

وهي مرحلة الفرز ومرحلة جمع ونقل النفايات ومرحلة التخزين ومرحلة التخلص وسنشرحها كالتالي:

- الفـــــرز:

- يجـب أن تتم عمليـة الفرز والتعبئـة في أقرب نقطـة من مكـان تولـد النفـايـات.
- يجب أن تتم عملية الفرز والتعبئة في أكياس أو عبوات وفقاً للدليل اللوني حيث يكون نوع النفايات وفرزها حسب لون الوعاء او لون الكيس:
- نفايات النشاطات المعدية كيس اصفر بلاستيكي أو عبوة بلاستيكية.
- النفـايـات الكيمـاويـة و/ او السـامـة كيس احمر بلاسـتيكي أو عبوة بلاسـتيكيـة
- النفايات المنزلية او المماثلة كيس اسود بلاستيكي
- النفايات المتكونة من أعضاء بشرية (خزعة او مشيمة) لون أخضر
- النفايات الاشعاعية لون ابيض
- تزود الأكيـاس بلاصـق مكتـوب عليـه نـوع النفايـات ورمزها ومصدرها.
- يجب تعليق الكيس بحامل خاص أو وضعه في حاوية خاصة بلاستيكية أو معدنية مناسبة من لون الكيس
- يجب أحكام إغلاق الكيس عندما يمتلئ إلى ثلثيه.

- جمع ونقل النفايات:

- يجـب المحـافظـة على عـدم تراكم أكيـاس وعبوات النفـايـات الممتلئـة في منـاطق تولـدهـا.
- يجب وضع برنامج محدد لجمع ونقل أكياس وعبوات النفايات من مكان تولدها إلى مكان تخزينها وبـدوريـة منـاسـبـة على أن لا تتجـاوز مـدة مكوثهـا في مكـان تولـدهـا يومـاً واحـد.
- يمنع جمع ونقل أكياس وعبوات النفايات من مكان تولدها قبل وضـع بطاقة بيان عليها.
- يجب أن تحتوي بطاقة البيان على اسم المصلحة والقسم الناتجة عنه النفايات و نوع النفايات الموجودة في الكيس أو العبوة و تاريخ الجمع.

- يجب وضـع كيس جديد أو عبوة جديدة مكان الكيس أو العبوة الممتلئة مباشـرة بعد نقله.
- يجب تنظيف وتطهير وسيلة النقل يومياً أو مباشرة في حال حدوث تسرب على سطح وسيلة النقل.
- يجـب التـأكـد من وصـول أكيـاس النفـايـات مغلقـة وسـليمـة في نهـايـة عمليـة النقـل.
- لا يتم نقل النفايات إلا من قبل الأشـخاص المدربين وعلى علم بخطورة هذه النفايات وكيفية التعامل معها في حال حدوث حادث.

- تحمل الأكياس من المكان الذي تم عقدها (ربطها) منه وبحرص على أن تكون بعيدة عن جسم الشخص الحامل لها.

- يلتزم المتعامل مع هذه النفايات بارتداء الملابس الواقية من مريول وكفوف أيدي وحذاء وكمامة.
- عدم جر معدات التعبئة والتغليف خاصة الاكياس منها على الأرض.

- **تخزين النفايات:**

- يجب تحديد موقع تخزين النفايات في المؤسسة الصحية.
- يجب أن يكون موقع التخزين منفصل عن بقية أقسام المؤسسة.
- يجب أن يكون موقع التخزين قريباً من أماكن التزويد بكل من معدات التنظيف والتطهير، معدات الوقاية الشخصية أوعية النفايات.
- يجب أن يتناسب حجم ومساحة موقع التخزين مع حجم النفايات المنتجة ودورية نقلها اليه.
- يجب ترتيب النفايات داخل موقع التخزين بأسلوب يكفل سلامة النفايات المخزنة .
- يجب أن يزود موقع التخزين بمصدر ماء وتصريف للمياه .
- يجب أن يكتب على باب الغرفة بوضوح (مخزن للنفايات الاستشفائية).
- يفضل ترتيب أكياس النفايات في غرفة التخزين بحيث يكون كل لون على حده.
- يحدد الأشخاص الذين بحوزتهم مفاتيح الموقع ويمنع دخول من ليس له عمل.

- **التخلص من النفايات:**

وهي المرحلة الأخيرة من عملية سير خط النفايات الاستشفائية، حيث تكون نهايتها اما المرمدة داخل المستشفى في حال توفر المستشفى على مرمدة (الة حرق النفايات الاستشفائية) وفي حالة عدم توفر المؤسسة الصحية على مرمدة فانه يمكنها التعاقد مع مؤسسة مرخصة خاصة بنقل وحرق النفايات الاستشفائية.

كما هناك بعض النفايات التي تدخل في النفايات المنزلية والتي يمكن بيعها عن طريق مزاد علني وهي النفايات التي يمكن رسكلتها وإعادة تدويرها مثل العلب الكارتونية والعبوات البلاستيكية الخاصة بالمياه.

وحتى بطاريات السيارات المنتهية صلاحيتها يمكن ان تباع في مزاد علني لأجل استغلالها من جهات مختصة من المواد المكونة لها(الزئبق) وبذلك تستفيد المؤسسة الصحية من عائد مالي من هذه النفايات فتصبح مصدر دخل.

المخاطر المرتبطة بنفايات النشاطات العلاجية:

يمكن تقسيم المخاطر الصحية المرتبطة بالنفايات الاستشفائية الخطرة الى الفئات التالية:

المخاطر الجسدية:

تتوافق المخاطر الجسدية في الممارسة العملية مع أي عجز محتمل في سلامة الجلد او الأغشية المخاطية بعد جرح أو حقن بأداة حادة وفي حالات استثنائية بعد التعرض لجروح جسدية بسبب الحروق أو إثر صقيع من مادة كيماوية.

المخاطر المعدية:

تشكل نفايات النشاطات العلاجية خزان للكائنات الدقيقة التي يحتمل ان تكون خطرة ومعدية بالنسبة للمرضى والمرافقين لهم والمهنيين.

تتعدد طرق التعرض من حيث:

- **ملامسة الجلد للبشرة السليمة في حالة التعرض لجرح جديد أو جرح موجود سابقا.**
- **التعرض للأغشية المخاطية**
- **الاستنشاق**
- **الابتلاع**

المخاطر الكيماوية و/أو السامة:

مثل الأدوية ومادة الزئبق ومساحيق التنظيف

الأدوية: يرتبط الخطر على الصحة العامة بمخلفات العقاقير غير المستخدمة أو منتهية الصلاحية.

الزئبق: هو معدن ثقيل يتراكم في الرواسب حيث يتحول الى مشتق عضوي مضر بالأعصاب مثل ميثيل الزئبق وهو موجود بشكل أساسي في المحرار وملغمات الأسنان والبطاريات والمكونات الإلكترونية وفي المصابيح الفلورية، كما أنها مسؤولة عن التلوث الزئبقي بالمياه السطحية.

مساحيق التنظيف: خاصة المواد المطهرة وهي أمثلة على المواد الكيمائية الخطرة الموجودة بكميات كبيرة في المستشفيات معظمها مهيجة الى حد التآكل (مسالك البالوعات والمجاري، روح الملح...)

مخاطر الحريق:

قد ينتج الحريق نتيجة لشـــرارة أو ماس كهربائي أو نتيجة حمولة زائدة بســـبب زيادة أجهزة التكييف دون دراسة تقنية أو استخدامها دون ترشيد خاصة في أوقات الذروة
كما قد ينتج الحريق بسبب الأعشاب اليابسة في فصل الصيف نتيجة عقب سيجارة او انعكاس اشعة الشمس على قطعة زجاج مرمية في المساحات الخضراء بالمستشفى
أو بسبب انفجار قارورة غاز مضغوط لعدم مراعاة إجراءات الأمن والسلامة في تخزينهم
لذلك يجب:

- **التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية والكشف الدوري على التمديدات الكهربائية بواسطة فنيين**
- **بيان إشارات السلامة بالنسبة الى استعمالات الاجهزة الكهربائية.**
- **الحيلولة دون ترك أي تمديدات كهربائية عارية ومناســبة الكابلات المســتخدمة في التوصــيلات الكهربائية للتيار المار بها.**
- **عدم تمديد اسلاك كهربائية عبر الأبواب او النوافذ أو الفتحات المماثلة.**
- **الصيانة الدورية لمنظومة التكييف والتهوية الخاصة بالمنشأة الصحية.**
- **صيانة الفلاتر وخطوط المياه الباردة والساخنة.**

مخاطر المعلوماتية:

باعتبار ان المؤسسات الصحية مجندة لأجل تجسيد الرقمنة الاستشفائية والملف الطبي الالكتروني يجب الاستعداد للتعامل مع مخاطر الاختراق والفيروسات والدخول غير المصرح به وسرقة الخوادم وأجهزة التخزين المعلوماتي.

مخاطر المصاعد الكهربائية:

قد تسجل بعض الحوادث نتيجة سوء استخدام او نتيجة اهمال اعمال الصيانة الدورية للمصاعد الكهربائية مما قد يعرض مستخدمي هذه المصاعد لخطر الاحتجاز او الاختناق
لذلك من الضروري:

- **زيادة الوعي من مخاطر المصاعد وأهمية التقيد بالحمولة المقررة للمصعد.**
- **وعند توقف المصعد يجب التزام الهدوء وعدم ضرب الأبواب بشدة أو الضغط العنيف على الأزرار.**
- **ومتابعة إجراءات الصيانة الدورية بصفة منتظمة للمصاعد الكهربائية بمعرفة الشركات المتخصصة وتسجيل مواعيد الصيانة في سجل خاص بذلك**
- **والتأكد من توافر وسائل التهوية المناسبة في غرفة المحركات الكهربائية ومراعاة عدم تخزين أي أغراض فيها.**

- التأكد من توفر وسائل التهوية داخل كابينة المصعد ووسيلة التنبيه(الجرس) يستخدمها من بداخل الكابينة المصعد في حالات الضرورة.
- التأكد من تثبيت لوحة التوجيهات بجوار المصعد موضحا عليها الوزن وعدد الأشخاص الذين يمكنهم ركوب المصعد في المرة الواحدة.
- تدريب مجموعة من شاغلي المكان على كيفية تشغيل المصعد يدويا عند توقفه فجأة وكتابة طريقة التشغيل وتعليقها في مكان ظاهر بجوار المصعد وبغرفة ماكينة التشغيل.

معايير السلامة في المستشفيات

مجموعة من القواعد والإرشادات الواجب توفرها في كافة المؤسسات الصحية؛ وذلك لتقليل المخاطر، وحماية كافة الأفراد الموجودين فيها من عاملين وزائرين، وهي كالتالي:

معايير سلامة العاملين:

- التعامل السليم مع النفايات الطبية.
- توفير معدات الوقاية الشخصية الخاصة بكل موظف، سواء كان ممرضاً، أو طبيباً، أو عامل نظافة.
- رقابة تطبيق تعليمات الوقاية لدى كل العاملين.
- زيادة الوعي لدى عمال النظافة حول المخلفات الطبية من خلال توفير الكتيبات والملصقات التوضيحية والارشادية للعاملين والزوار.
- تدريب عمال النظافة حول طرق التعامل والتخلص من النفايات الطبية.
- التأكد من تطبيق الزوار والمراجعين والعمال لكافة قوانين السلامة.
- التأكد من صلاحية مخارج الطوارئ.
- التأكد من صلاحية ووجود أجهزة الإنذار واستشعار الدخان وتسرب الغاز.
- التأكد من تطبيق كافة تشريعات السلامة المهنية والصحية.
- التدريب على أهمية السلامة للموظفين والطاقم الصحي، والإدارة.
- الرقابة على عمليات التنظيف والغسيل.
- توفير اللوحات الارشادية الخاصة بالسلامة المهنية.
- الحرص على استخدام كافة معدات الوقاية والسلامة الشخصية خلال العمل وعدم إهمال أهميتها.
- ضرورة إبعاد المواد الكيماوية والقابلة للاشتعال عن الأماكن التي يوجد فيها العمال باستمرار.
- تمرين الأيدي العاملة ورفع مدى جاهزيتها من خلال التمارين التي تكسبهم خبرة واسعة في كيفية التعامل مع الحوادث فور وقوعها.
- الحرص على التنسيق الدائم بين إدارة المؤسسة الصحية مع جهاز الحماية المدنية من خلال عقد دورات متنوعة واجراء مناورات دورية والقيام بزيارات مراقبة للمؤسسة الصحية.

معايير السلامة للمرضى:

- تعريف المريض بالطريقة الصحيحة، عن طريق التعريف باسمه ورقم دخوله.

- تحسين وسائل الاتصال الفعّالة من خلال تجنب استخدام المختصرات غير المفهومة مع المريض، وتسجيل كافة أساسيات الدواء قبل إعطائه للمريض مثل: اسم المريض، واسم الدواء، والجرعة، وطريقة الإعطاء، والوقت.
- تأمين استخدام الأدوية ذات الخطورة العالية من خلال وضعها في مكان مخصص، وعليه علامة خطر، مع مراجعة الأدوية من أكثر من ممرض قبل إعطائها.
- تحديد مكان العملية، والتأكد من الجهات العملية، مع وجود نموذج الموافقة على العملية، والشامل لكافة البيانات المطلوبة.
- تقليل تعرض المرضى للسقوط لمنع الإصابات من خلال وجود الممرض عند تحرك المريض، وجعل الأسرّة في الوضع المنخفض، مع توفير الإضاءة الجيدة، ورفع حواجز الأسرة عند النوم.
- تقليل انتقال عدوى المستشفيات من خلال غسل اليدين بعد كل إجراء، وتوفير وسائل غسل اليدين.

أساليب تطبيق معايير السلامة:

وتتلخص الأساليب المتبعة لتطبيق معيار السلامة بالآتي:

- تحليل مخاطر الوظائف المختلفة
- عادات الوقاية الشخصية
- تقسيم وتصنيف المناطق الخطرة
- تحديد مسالك الهروب(النجدة) .
- تفعيل برنامج الصحة المهنية
- عمل فحص طبي ابتدائي بهدف تقييم الحالة الصحية والقدرات البدنية والنفسية للعامل عند البدء بالعمل، مما يُساعد على تجنب توظيف العامل في وظيفة قد تُشكّل خطراً له أو لزملائه، كأن يكون مصاباً بأمراض الصرع أو القلب أو الأمراض المعدية.
- تقييم بيئة العمل من أجل التعرف على المخاطر الموجودة أو المحتمل وجودها وتفاديها.
- عمل فحص طبي دوري، وفحوصات طبية أخرى في مناسبات مختلفة كالفحص الطبي عند الترقية أو عند اقتراب بلوغ سن التقاعد وغيرها.
- التأكد من استيفاء الشروط الصحية في أماكن حفظ وإعداد وتناول الطعام.
- تشخيص وعلاج إصابات العمل والأمراض المهنية.
- توفير عدد مناسب من دورات المياه والأماكن الصحية لحفظ الطعام وتناوله.
- التثقيف الصحي لجميع العاملين وعلى كافة المستويات.
- إنشاء ملف طبي خاص لكلّ عامل يحتوي على معلومات العامل الشخصية، ونوع عمله، وحوادث وإصابات العمل، والإجازات المرضية وغيرها

أدوات إدارة المخاطر في المؤسسة الصحية:

- **تفعيل دور مصلحة طب العمل:**

تعتبر مصـــلحة طب العمل من المصـــالح المهمة والفاعلة في المؤسسات الصحية لما لها من علاقة وثيقة بالجانب الاستباقي لإدارة المخاطر، فمن بين مهامها:

- **حماية ووقاية المســـتخدمين من الأخطار التي يمكن ان تنجر عن الحوادث والأمراض المهنية وكل الأضرار اللاحقة بصحتهم**
- **تشـخيص كل العوامل التي قد تضـر صـحة المسـتخدمين في أماكن العمل وكذا مراقبتها بهدف التقليل منها أو القضاء عليها.**

تفعيل دور مصلحة الوقاية والطب الوقائي:

الجانب التثقيفي مهم جدا في هذا الشأن، سواء لمقدمي الرعاية الصحية والعاملين في المستشفى او المرضى او حتى الزوار؛ وهنا، يقع على عاتق مصلحة الوقاية إعداد منشورات او كتيبات توضح أهمية هذا الأمر وكيفية الحفاظ على النظافة العامة والتعقيم، الى جانب ورش عمل ودورات تدريبية لمختلف الأقسام لتدريبهم على بعض الوسائل الحديثة في مكافحة العدوى. كما ان المصلحة مسؤولة عن مراقبة جميع أقسام المستشفى والتعاون معها من أجل تطبيق إرشادات مكافحة العدوى

تفعيل لجنة مكافحة الانتانات الاستشفائية (العدوى في الوسط الاستشفائي):

خاصـــة في الجانب التقييمي الدوري وتكثيف الدوريات والمراقبة الميدانية وتقديم إرشـــادات للأطقم الطبية والشـبه طبية بخصـوص نظافة اليدين والحرص على تنفيذ وتطبيق برتوكولات السـيطرة على العدوى والقيام بتوعية كيفية مكافحة العدوى وانتقال الفيروســـات التوعية بمخاطر العدوى وكيفية الوقاية منها ووقف انتقال الفيروسـات بالتنسـيق مع مصـلحة الوقاية والطب الوقائي.

- **لجنة السلامة وادارة المخاطر:**

تنشأ لجنة السلامة وإدارة المخاطر على مستوى المؤسسة الصحية، وتعرف عند البعض لجنة النظافة والأمن وتتلخص مهام اللجنة في:

- **نشر وتطبيق ثقافة السلامة العامة وادارة المخاطر عند جميع عمال وموظفي المؤسسة.**
- **المشاركة في اعداد برنامج سنوي للوقاية من الاخطار المهنية وتحسين ظروف العمل.**
- **القيام بتفتيش أماكن العمل من اجل ضـمان تطبيق القواعد التشـريعية والتنظيمية المعمول بها في إطار الوقاية الصحية والامن.**
- **التحديد المبكر للمخاطر المحتمل حدوثها في كافة انحاء المؤســســـة ومتابعتها عبر الكشـــف الدوري عليه او عبر اليات العمل التي تتضـــمن الخطوات الوقائية والتصـــحيحية المناســـبة**

لمعالجتها ومن خلال المؤشـــرات التي وضـــعت لقياس ومتابعة هذه المخاطر ومتابعة وجود مخاطر جديدة.

- **مراجعة كافة الاليات الخاصــة بالســلامة العامة وتحديثها وفق ما يتناســب مع المعايير الجديدة لإدارة المخاطر وسلامة المريض.**
- **وضع استراتيجية متكاملة من خطة وخطوات وقائية لتفاديها او التخفيف.**
- **وضع تصور شامل لكافة المخاطر الداخلية والخارجية التي من الممكن ان تؤثر على المؤسسة وكافة العاملين فيها بشكل عام والوافدين اليها من المرضى والزوار.**

- **المراقبة التقنية:**

ضــرورة المراقبة التقنية من طرف أعضــاء لجان المؤســســة الصــحية ومصــلحة طب العمل ومصلحة الوقاية والإدارة لاسيما:

- **التأكد من نظافة المعدات والأواني الخاصة بالمطبخ**
- **التأكد من توفر النظافة الشخصية للعاملين في المطبخ**
- **مراقبة المطبخ والمطعم والكافيتريا والتأكد من شروط النظافة فيها دوريا.**
- **التأكد من نظافة الماء الشروب واجراء تحليل دوري له**
- **مكافحة الحشرات والقوارض بشكل دوري**
- **توفر وسائل الإضاءة والتهوية في كافة اقسام المنشأة الصحية.**
- **توفر وسائل المكافحة الأولية للحرائق (طفايات حريق، عبوات الرمل الجاف) والاحتفاظ بها في مكان ظاهر واجراء الصيانة الدورية لها بصفة مستمرة والتأكد من صلاحيتها.**
- **توفر أجهزة الإنذار والكشف المبكر ومستشعرات الحرائق وتسرب الغاز**

وكذلك ضرورة القيام بخبرة من طرف مؤسسات مختصة معتمدة (قيام بخبرة كهربائية للمنشأة الصــحية، قيام بخبرة المصــاعد، قيام بخبرة في توصــيلات الغاز، القيام بخبرة تقنية لســيارات الإسعاف، القيام بخبرة للكتامات ....)

مصفوفة المخاطر:

وهي عملية تقدير مستوى الخطورة (قيمة الخطر) للخطر المعني وتعتمد على شدة (تأثير) الخطر من ناحية واحتمالية (إمكانية) حدوثه من ناحية أخرى بحيث تهدف الى تحويل الخطر الى كمية رقمية لتحديد آلية ومعايير وأولويات التعامل معه.

ويتم تقسيم المخاطر حسب قيمتها الى:(شديدة الخطورة، عالية الخطورة، منخفضة الخطورة) وتم اعتماد المصفوفة الخماسية لتحديد قيمة الخطر حيث انها مقسمة الى خمس صفوف وتمثل قيمة احتمالية (إمكانية) حدوث أي خطر (1-5) وخمسة أعمدة وتمثل قيمة شدة الخطر (1-5)

ويمثل نقطة التقاء الصف بالعمود حاصل ضرب القيمتين وهي قيمة ومستوى الخطر.

قيمة (مستوى الخطر) = احتمالية الحدوث x شدة الخطر

احتمالية الخطر						
	مؤكد	5	10	15	20	20
	محتمل	4	8	12	16	20
	متوقع	3	6	9	12	15
	غير محتمل	2	4	6	8	10
	نادر	1	2	3	4	5
		ضئيلة	طفيفة	معتدلة	شديدة	كارثية
		شدة الخطر				

ومن خلال نتائج المصفوفة في الجدول يمكن وضع معايير لتقدير إجراء التعامل مع الخطر كالتالي:

- مخاطر منخفضة الخطورة: هي مخاطر قيمتها تتراوح بين (1-5) وتعتبر مخاطر روتينية عادية لا يلزم عمل شيء لها.
- مخاطر متوسطة الخطورة: قيمتها بين (6-9) يتم متابعتها بطريقة منظمة لتبقى في أدنى مستوى لها.
- مخاطر عالية الخطورة: وهي التي تكون قيمتها بين (10-15) حيث أنها بحاجة الى عناية ومتابعة من الإدارة بحيث يتم وضع ضوابط وإجراءات لمعالجتها ويتم إعادة تقييمها خلال فترة زمنية محددة.
- مخاطر شديدة الخطورة: وهي التي قيمتها بين (16-20) وتعتبر مخاطر كبرى وغير مقبولة وذات تأثير سلبي على المؤسسة لا بد من إيقاف العمل وتغيير إجراءات التعامل مع الخطر والتأكد من فاعليتها لتقليل مستواه فهي تحتاج لخطة عمل مفصلة ومتابعة دورية.

سلم إدارة المخاطر: يعرف سلم المخاطر أيضا باسم تحديد الأولويات وبعض الإدارات تستخدمه بدل من مصفوفة المخاطر.

المعيار الدولي لإدارة المخاطر:

يعد معيار بي أس آيزو 31000 المعيار الدولي لإدارة المخاطر، والذي يساعد المؤسسات من خلال المبادئ والإرشادات العامة التي يضعها على تحليل المخاطر وتقيمها. كما يمكن اعتماد هذا المعيار من جميع المؤسسات سواء الخاصة أو الحكومية وذلك لإمكانية تطبيقه على مختلف الوظائف كالتخطيط والإدارة والاتصالات وغيرها.

عند تطبيق المبادئ والإرشادات الخاصة بمعيار إدارة المخاطر في مؤسستك ستكون قادر على:

- **تطوير الفاعلية التشغيلية**
- **زيادة ثقة المؤسسات الحكومية وأصحاب المصالح بمؤسستك**
- **التقليل الخسائر المحتملة**
- **تحسين أداء الشركة على صعيد الصحة والسلامة**
- **بناء نظام قوي قادر على اتخاذ القرارات المناسبة وتشجيع الإدارة الوقائية على كافة الأصعدة.**

التعريف: هو معيار لإدارة المخاطر، أُبتكر من قبل منظمة المعايير الدولية (ISO) عام 2009، وصدرت أحدث نسخة منه عام 2018 تحت مسمى(ISO 31000:2018) ، وهو يصف مجموعة من العمليات والمبادئ التوجيهية التي تقوم بها المنظمات والشركات، ليتم من خلالها تحديد المخاطر، وإدارتها، وعلاجها مع تقييمها من حيث حجم التأثير، وكذلك الاستراتيجية التي سيتم اتباعها لإدارة المخاطر، ومتابعة الأخطار المحدقة. ويأتي ذلك ضمن أهداف المؤسسة والإدارة العليا، للحفاظ على استمرارية العمل، وتجنب الأحداث المفاجئة التي يمكن أن تؤدي الى توقف عمل المنشأة.

تم تصميم معايير إدارة المخاطر (ISO 31000) لاستخدامها على نطاق واسع في جميع المجالات، بغض النظر عن الحجم، وفي أي مؤسسة، عامة كانت او خاصة، وأيضا أيّاً كانت أهدافها، ربحية او غير ربحية. فهي تهدف إلى توفير أفضل الإرشادات التوجيهية لجميع المؤسسات التي تسعى إلى تطبيق مبادئ إدارة المخاطر داخل نظامها.

صُممت معايير نظام إدارة المخاطر في المنظمة (ISO 31000) لإدارة المخاطر بدقة وفعالية لأنشطة جميع المؤسسات العامة والخاصة، كبيرة كانت أم صغيرة. يمكن تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر التي يتم وضعها من خلال هذه المعايير لإدارة جميع أنواع المخاطر التي قد تواجهها الشركة.

تسمح معايير ISO 31000 بإجراء تقييم منهجي للمخاطر التشغيلية التي تنطوي عليها، لتوفير ضمان مقبول للمؤسسات لتحقيق أهدافها. بهذه الطريقة، يتم تقليل آثار الأضرار المحتملة. من أجل القيام بذلك، يتعين على المنظمة استخدام جميع أنواع المعلومات وتحليلها واتخاذ القرارات.

فوائد ومزايا المعيار الدولي لإدارة المخاطر آيزو 31000

- تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال تطبيق الإدارة الوقائية.
- استخدم سياسة لإدارة المخاطر تعمل على تعزيز ثقة العملاء وأصحاب المصالح.
- تطبيق ضوابط نظام إدارة تحليل المخاطر يؤدي إلى خفض الخسائر لأدنى مستوى.
- تحسين أداء نظام الإدارة وزيادة مرونته.
- زيادة القدرة على الاستجابة بفاعلية للتغيرات وحماية العمل أثناء التطور.
- حماية القوى العاملة الخاصة بك خلال هذا الوقت

مبادئ معايير الآيزو.(ISO 31000) :

- إنشـــاء إطار عمل لإدارة المخاطر والذي هو مجموعة من الخطوات والأفعال التي تدعم نظام إدارة المخاطر في جميع أنحاء المنشأة.
- عملية إدارة المخاطر.

مبادئ نظام إدارة المخاطر(ISO 31000)

إن إدارة المخاطر موجودة لخلق وحماية وتحقيق أهداف المؤسسة وتحسين أدائها، من خلال مراجعة نظام إدارتها وعملياتها.

وتصف هذه المبادئ أهم العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى وضع إطار فعال وكفء لإدارة المخاطر وفقاً للمعيار .ISO 31000 ويظهر ذلك في المبادئ الثمانية للمنظمة الدولية للمعايير القياســية(ISO) ، وهي:

يجب دمج إدارة المخاطر في جميع العمليات والأنشطة الخاصة بالمنشأة.

يجب أن يكون نهج إدارة المخاطر منظماً وشاملاً.

يجب تكييف العمليات وإطار إدارة المخاطر بحيث يناسبان أهداف المنظمة والعاملين بها.

يجب إشراك الإدارات العليا في نظام إدارة المخاطر؛ يجب أن تكون شاملة.

يجب أن تكون إدارة المخاطر ديناميكية ومتكررة؛ لتشـــجيع التفكير الوقائي، وتوقع التغيرات المفاجئة والكشف عنها، والاعتراف والاستجابة للتغيرات.

تستند إدارة المخاطر إلى أفضل المعلومات المتاحة: فمن المهم مراعاة وفهم جميع المعلومات المتاحة وذات الصلة بالنشاط.

العوامل البشرية والثقافية هي القوى العاملة التي لها أهمية قصوى في إدارة المخاطر، وينبغي النظر لها في جميع مراحل إدارة المخاطر.

ويجري تحسين إطار إدارة المخاطر باستمرار من خلال التعلم والخبرة، فالمنظمات ذات النضــج في إدارة المخـاطر، هي التي تســتثمر في إدارة المخـاطر على المدى الطويل وتظهر الإنجـاز الطبيعي لأهدافها.

وترتبط المبادئ الثمانية لإدارة المخاطر ارتباطاً وثيقاً في إطار عمل الآيزو 31000، فالمبادئ هي بمثابة الأهداف التي تسعى المؤسسة لها، وتصف ما ينبغي تحقيقه، والإطار أشبه بالمعلومات المتعلقة بكيفية تحقيق تلك الأهداف.

إطار عمل لإدارة المخاطر:

هو مجموعة من الخطوات والأفعال التي تدعم نظام إدارة المخاطر في جميع أنحاء المنشأة.

وَتُحَدِّدُ المنظمة الدولية للمعايير القياسية (ISO) سِتَّ مراحل تُشَكِل "إطار عمل" إدارة المخاطر (ايزو 31000):

القيادة والالتزام:

الأهداف منها تكون كالآتي:

مواءمة إدارة المخاطر مع أهداف الأعمال وثقافة الشركة.

إصدار قرارات أو سياسات تصف بوضوح نهج إدارة المخاطر والمخططات التي ينبغي للأطراف المعنية السير ضمنها، والأهداف المقرر الوصول لها، والإجراءات المقررة ضمن برامج إدارة المخاطر.

التأكد من تخصيص الموارد بشكل كافٍ وإتاحتها لبرنامج إدارة المخاطر.

تحديد الدرجة المقبولة من المخاطر التي يمكن للمنشأة التعامل معها.

تكامل النظام:

يعتمد مدى نجاح نهج إدارة المخاطر على مدى تكامله وكفاءته وتطبيقه في جميع جوانب المنشأة، بما في ذلك عمليات صنع القرار.

الأهداف منها تكون كالآتي:

تحديد أدوار ومسؤوليات الإدارة التنظيمية.

التأكد من أن إدارة المخاطر جزء متكامل من جميع جوانب وأقسام المنشأة.

تخطيط:

الأهداف منها تكون كالآتي:

فهم المنشأة وفهم السياق (الداخلي والخارجي) لها.

تخطيط وتخصيص الموارد اللازمة لبرنامج إدارة المخاطر.

وضع بروتوكولات الاتصالات وآلية التواصل بين الجهات المعنية.

التنفيذ:

وهي الخطوة التي تهتم في وضع الخطط موضع التنفيذ.

الأهداف من هذه المرحلة تكون كالآتي:

تحديد الأهداف والمواعيد النهائية لتحقيقها.

تحديد عملية صنع القرار بوضوح.

تقييم عملية صنع القرار وإجراء تغييرات عليها حسب اقتضاء الحاجة.

التقييم:

مراجعة الأعمال التي تم إنجازها ضمن نظام إدارة المخاطر الموضوع، وما هي الخطوات المستقبلية التي يجب علينا فعلها، ومعرفة ما إذا كان نظام إدارة المخاطر يعمل كما ينبغي أن يكون.

يتم ذلك عن طريق النظر في النتائج مقابل الأهداف المطلوبة، ويمكن في هذه الخطوة عمل تحليل لنظام إدارة المخاطر والمنشأة بشكل عام، على سبيل المثال يمكننا إجراء تحليل فجوة.

الهدف من هذه المرحلة تكون كالآتي:

قياس أداء نظام إدارة المخاطر.

تقييم معدل النجاح.

تحديد ما إذا كانت الأهداف ممكنة أم لا.

التحسين المستمر:

إدارة المخاطر هو نهج دوري ومستمر تماماً. وهذا يعني أن هناك دائماً مجالاً للتحسين والإصلاح.

الهدف من هذه المرحلة تكون كالآتي:

الرصد المستمر لجميع جوانب إطار إدارة المخاطر.

معالجة التغيرات الداخلية والخارجية.

التخطيط واتخاذ الإجراءات لتحسين إطار نظام إدارة المخاطر.

نجاح نظام إدارة المخاطر:

ختاما حتى يكون نظام إدارة المخاطر في المؤسسة الصحية حقق الهدف منه ونكون أمام نظام إدارة المخاطر في مؤسساتنا الصحية ناجح يجب ان تتوفر بعض الشروط والتي يمكن حصرها في:

- **القيادة القوية فسبب نجاح واستمرار نظام إدارة المخاطر في العمل داخل المنشأة ان تكون القيادة او الإدارة العليا في المؤسسة قوية وحازمة بشأن تطبيق النظام.**
- **إدارة المخاطر ينبغي أن تكون استباقية، بحيث تستعد المنشأة للمخاطر التي لم تنشأ بعد، بدلاً من مجرد الرد على المخاطر التي يمكن تحديدها حالياً.**
- **التحسين المستمر :إن أهم متطلبات نجاح أي نظام إدارة للمخاطر هو عملية التحسين المستمر، بدون التأكيد على مبادئ التحسين المستمر لن يستمر هذا النظام وهناك ثلاث مراحل لبناء ثقافة التحسين المستمر:**
- **أولا: بناء الوعي الثقافي حول إدارة المخاطر وتعزيزه بين جميع العاملين في المؤسسة الصحية، فلا تتوقع من العاملين داخل المؤسسة أن يتوافقوا سريعاً مع أهدافك التي تسعى لتحقيقها دون أن يتم تثقيفهم وتدريبهم على النظام الجديد.**

ويمكن تحقيق ذلك عن طريق عدة أشكال منها:

تحديد مسؤوليات كل فرد، واجراء مبادرات

إطلاق برامج تدريبية وتعليمية للعاملين داخل المنشآت،

توفير الدعم والتوجيه عند الحاجة

- **ثانيا: تغيير طريقة عمل المؤسسة الصحية لتتناسب مع النظام الجديد لمبادئ التحسين المستمر، وتبدأ هذه المرحلة في إعادة هيكلة النظام، من خلال البدء في التشجيع على الاعتراف بالمخاطر، ومكافأة الموظفين على الاهتمام بالمخاطر، ومعاقبة السلوك الذي لا يتماشى مع ثقافة المؤسسة الصحية للتحسين المستمر، بالإضافة إلى نشر وإعادة تعيين الأفراد داخل المؤسسة وفق أهداف نظام إدارة المخاطر.**
- **ثالثا: تعديل وصقل النظام، وزيادة التحسين الثقافي بضرورة الاستمرار في عملية إدارة المخاطر، وفي هذه المرحلة، يتم التركيز على رصد أداء النظام. ويتم خلال هذه المرحلة التأكد من أن مقاييس إدارة المخاطر يتم تعديلها لتتناسب مع الفترة التي تمر بها المؤسسة الآن، وأيضاً يتم التأكيد على ضرورة تحمل أصحاب القرارات العليا مسؤولية قراراتهم.**

مصطلحات إدارة المخاطر:

مجموعة من المصطلحات المفتاحية التي تساعد على فهم واستيعاب والاحاطة بموضوع إدارة المخاطر، نذكر هنا أهمها:

مصطلح الخطأ:

هو الفشل في تنفيذ الإجراء المخطط له كما هو مقصود أو تطبيق خطة غير صحيحة، قد تظهر الأخطاء من خلال فعل الشيء الخطأ (عمل) أو الفشل في فعل الشيء الصحيح(الإغفال) سواء في مرحلة التخطيط أو التنفيذ.

مصطلح الخطر:

تأثير عدم اليقين على الأهداف مع مراعاة ان هذا التأثير هو انحراف عن المتوقع سواء كان إيجابي (فرصة) او سلبي.

مصطلح مستوى الخطر:

مدى قوة واهمية الخطر ويقدر مستوى الخطر من خلال مجموع النتائج المترتبة على حدوث الخطر واحتمالية حدوثه

مصطلح تحديد الخطر:

عملية تتضمن إيجاد المخاطر التي من الممكن ان تؤثر على تحقيق اهداف المؤسسة الصحية وتعريفها ووصفها.

مصطلح تحليل المخاطر:

عملية فهم طبيعة ومصادر وأسباب المخاطر لتقدير مستوى الخطر بعد تحديدها.

مصطلح تقييم الخطر:

عملية تتكون من ثلاث نقاط وهي تحديد المخاطر وتحليل المخاطر وتقدير المخاطر

تحديد المخاطر هي عملية تستخدم لإيجاد والتعرف على المخاطر التي تؤثر على الأهداف ووصف هذه المخاطر التي تم تحديدها ومن ثم تقدير مستوى الخطر.

تقدير المخاطر هي عملية يتم استخدامها لمقارنة نتائج تحليل المخاطر مع معايير الخطر من اجل الحكم على مستوى محدد من الخطر بالقبول أو الرفض.

مصطلح النفايات:

هي جميع مخلفات عمليات الإنتاج والتحويل او الاستخدام وبشكل اعم أي مادة او منتج او أي ممتلكات ينوي صاحبها التخلص منها او هو ملزم بذلك.

مصطلح نفايات النشاطات العلاجية:

هي جميع نفايات أنشطة التشخيص والعلاج وقائي كان او استشفائي في ميداني الطب البشري والبيطري.

مولد النفايات:

كل شخص طبيعي او معنوي يولد النفايات.

تسيير النفايات:

تشـــمل كل عملية تتعلق بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وازالتها وكذلك مراقبة هذه العمليات.

فرز النفايات:

جميع عمليات فصل النفايات حسب طبيعتها لمعالجتها.

محطة معالجة النفايات:

هي كل منشأة لتثمين النفايات وتخزينها ونقلها والتخلص منها

النفايات الهامدة:

هي النفايات الناتجة عن أعمال الهدم أو البناء أو الترميم.

مصطلح فئات المخاطر:

عبارة عن تصـنيفات فرعية وقوائم لمسـببات ومصـادر المخاطر يتم تجميعها في مجموعات مشـتركة تساعد على تحديد المخاطر وتحليلها

مصطلح إدارة المخاطر:

تشير الى مجموعة متناسقة ومتناغمة من الأنشطة والطرق ا لتي تستخدم لتوجيه المنشأة والتحكم في الأخطار العديدة التي يمكن أن تؤثر على قدرتها لتحقيق الأهداف ويشـمل مصـطلح إدارة المخاطر الى الهيكل البنائي لإدارة المخاطر والذي يتضمن مبادئ إدارة المخاطر وإطار إدارة المخاطر.

مصطلح إدارة مخاطر المؤسسة:

تعد أنشـطة ادارة المخاطر جزء من هيكل الأعمال والعمليات والأهداف والاسـتراتيجية والأنشـطة كما تركز إدارة المخاطر بشـــكل أكبر على خلق القيمة والهدف الرئيســـي هو انشـــاء لغة مشـــتركة داخل المؤسسة الصحية وجعل الأنشطة أكثر وضوحا وسهولة.

مصطلح مبادئ إدارة المخاطر:

هي مجموعة من القواعد والارشادات التي يجب ان تعمل المنشأة الصحية على التوافق معها وتطبيقها على جميع المستويات لضمان فاعلية نظام إدارة المخاطر.

مصطلح إطار عمل إدارة المخاطر:

هي مجموعة من المكونات التي تدعم وتحافظ على إدارة المخاطر في جميع جوانب المؤسسة الصحية.

مصطلح عملية إدارة المخاطر:

هي عملية منظمة ومنهجية تطبق ســياســات إدارية وإجراءات وممارســات لمجموعة من الأنشــطة والهدف منها بناء ســياق عمل والتواصــل والاســتشــارات مع ذوي المصــلحة وتحديد وتحليل وتقييم ومعالجة ومراقبة ومراجعة المخاطر.

مصطلح سياسة إدارة المخاطر:

هي بيان اتجاهات والنوايا العامة في كيفية إدارة والتعامل مع المخاطر.

مصطلح خطة إدارة المخاطر:

تتضـــمن العناصـــر الإدارية والمنهجية والموارد التي تســـتخدم لإدارة المخاطر وتشـــمل الإجراءات والممارسات والمسؤوليات والأنشطة وفق ترتيبات تسلسلية وجدول زمني.

مصطلح استراتيجيات معالجة الخطر:

معالجة الخطر هي عملية تعديل الخطر وتتضـــمن اختيار وتطبيق واحدة او أكثر من خيارات المعالجة وهي تجنب الخطر او الحد والتقليل من الخطر او التخلص من الخطر او قبول وتحمل الخطر او نقل ومشاركة الخطر مع اخرين.

مصطلح المراقبة:

الاشـراف والتحقق والمراجعة المسـتمرة والمقصـود بالمراقبة هو تحديد الوضـع الحالي للتأكد مما إذا كانت استراتيجيات المعالجة تحققت ام لا.

مصطلح المراجعة:

نشـاط يتم تنفيذه لتحديد ما إذا كانت الأمور مناسـبة وكافية وفعالة لتحقيق الأهداف الموضـوعة للتقليل والحد من المخاطر.

المراجع:

- إدارة السلامة والمخاطر في المستشفيات / ميشيل دوكز واخرون 2009
- إدارة المخاطر المؤسسية 2021 كتيب صادر عن منصة إدارة المخاطر
- تسيير نفايات النشاطات العلاجية 2019 / دليل وطني صادر عن المديرية العامة للوقاية وترقية الصحة بوزارة الصحة والوكالة الوطنية للنفايات بوزارة البيئة والطاقات المتجددة

صدر للكاتب:

في التنمية البشرية:

- **كن حكيما / دار الألمعية. الجزائر**
- **غير حياتك بقصة / دار الالمعية. الجزائر**
- **النجاح خطوة بخطوة /دار الالمعية. الجزائر**
- **فن تحويل الرمل الى لاليء / دار الوطن. الجزائر**
- **قانون الدفع في خدمتك سيدي / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **اسرار رجل ناجح / دار ماروشكا. الجزائر**
- **ألم يجدك / دار ماروشكا. الجزائر**

في الفكر الإسلامي:

- **أعربة الفكر الإسلامي / دار بهاء الدين. الجزائر**
- **الانسان المتكامل /دار قرطبة. الجزائر**
- **الإسلام السياسي: الحاضر والتاريخ / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **في التأسيس لوعي حضاري /دار المحرر الادبي. مصر**
- **قبسات من التفسير الحضاري للقران الكريم / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **قوانين إدارة الشر**
- **القرين / كتاب الكتروني**

في الثقافة:

- **التسونامي الأزرق / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **هكذا تحدث فلاسفة افتراضيون / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **لبنات من النقد الذاتي / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **مفتاح الدارين / دار زنبقة للنشر الالكتروني**

في إدارة الصحة:

- **قوانين المؤسسات الصحية / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **قوانين ممتهني الصحة / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصحية / دار زنبقة للنشر الالكتروني**
- **إدارة الموارد البشرية الصحية / الكتروني**
- **إدارة المخاطر في المؤسسات الصحية / الكتروني**

في التنمية الذاتية للصغار: (نشر الكتروني)

- **لماذا أحب الفشل؟**
- **قوة الصغر**
- **قصة الصعود الى القمة**
- **كيف أصبح الفيل فهد؟**
- **لا تكن صخرة**
- **نحولة البطلة**
- **قل**
- **كيف تصنع تميمة حظ؟**
- **تين وزيتون**
- **ماعون**
- **سلاح يونس السحري**
- **المفتاح الكوني القراني**
- **ام يونس**

في الأدب:

- **رواية مملكة أبناء قابيل / دار المثقف. الجزائر**
- **ديوان سقوط أوراق التوت (مجموعة خواطر شعرية) / دار زنبقة للنشر الالكتروني**

الأستاذ الدكتور بوقفة رؤوف
مواليد 1979/11/19 العوينات ولاية تبسة
حاصل على الاستاذية في إدارة المستشفيات من جامعة سمارت
حاصل على الدكتورة في إدارة المستشفيات من جامعة دانتون
خبير دولي في إدارة المخاطر من الاكاديمية الأوربية للتعليم المستمر
شغل منصب مدير ومدير عام لمؤسسات صحية مختلفة في الجزائر