

التفتيش الصحي للنفايات الطبية في المستشفيات العامة بمدينة طرابلس - ليبيا

أ. طارق مفتاح عمار^{1*}، تسنيم ناجي ابوالشكيوات²، نهلة رجب عبدالله³، تقوى الطاهر محمد محمد⁴

^{1,2,3,4} كلية العلوم والتقنيات الطبية، طرابلس، ليبيا

* البريد الإلكتروني (الباحث المرجعي): tarek.mof1984@gmail.com

Health Inspection of Medical Waste in Public Hospitals in Tripoli – Libya

Tarek Muftah Ammar Mohammed^{1*}, Tasneem Naji Abulshikiwat², Nahla Rajab Abdalla³,
Takwa Al Tahar Mahamed⁴

^{1,2,3,4} Faculty of Sciences and Medical Technologies, Tripoli, Libya

Received: 19-05-2025; Accepted: 10-07-2025; Published: 22-07-2025

المخلص:

يسعى هذا البحث إلى تسليط الضوء على الدور الحيوي للتفتيش الصحي في إدارة النفايات الطبية، مع التركيز على استكشاف أفضل الأساليب والممارسات التي تضمن التخلص منها بطريقة آمنة ومستدامة. ويتناول البحث أيضًا مدى تطبيق التشريعات واللوائح المنظمة لهذه العملية، إضافةً إلى التحديات التي تواجه المؤسسات الصحية في تنفيذها على أرض الواقع. ومن خلال تحليل ميداني، يتم تقييم أثر التفتيش الصحي في الحد من المخاطر البيئية والصحية، وتعرض توصيات عملية تُسهم في تحسين آليات التخلص من النفايات في المستشفيات والمراكز الصحية. وتبين نتائج الدراسة أن إجراءات التفتيش الصحي تُعد دعامة أساسية لضمان الالتزام بالمعايير المعتمدة، مما يُسهم في تعزيز الصحة العامة والحفاظ على البيئة.

الكلمات المفتاحية: التفتيش الصحي، إدارة النفايات الطبية، التخلص الآمن، التشريعات الصحية، المستشفيات، حماية البيئة.

Abstract:

This research aims to study the importance of sanitary inspection in the management of medical waste, with a focus on identifying best practices and methods for safe and sustainable disposal. The project also deals with the application of legislation and laws related to the disposal of medical waste, in addition to the challenges facing health institutions in the implementation of these procedures. Through the study, the health inspection is evaluated to reduce health and environmental risks while providing practical recommendations to improve the disposal processes for medical waste in hospitals and health centers. The study revealed that health inspection is an essential element to comply with the established standards in the management of medical waste, which contributes to the protection of public health and the environment alike.

Keywords: Sanitary inspection, Medical waste management, Safe disposal, Health legislation, Hospitals, Environmental protection.

المقدمة:

تعد النفايات الطبية مشكلة تواجه العاملين في الحقل الطبي نظراً للمخاطر التي تسببها تلك النفايات والتي يتطلب بالضرورة التفتيش عليها لتجنب الآثار الخطيرة على الإنسان والبيئة لما تحتويه من مواد معدنية ومواد كيميائية ومواد مشعة ومواد صيدلانية خطيرة وتكمن أهمية التفتيش الصحي مهم من أجل الحفاظ على صحة الإنسان والبيئة ونشر المعلومات الصحيحة والسليمة لمعرفة كيفية التعامل مع هذه النفايات بالشكل المطلوب والتخلص منها بطريقة مطابقة للوائح والقوانين.

نتعرف على أنواع النفايات الطبية وكيفية تصنيفها والمخاطر التي يسببها وتأثيرات السلبية على الإنسان والمراحل التي يتم فيها التخلص من النفايات الطبية وتهدف للتعرف أيضاً على دور التفتيش الصحي في هذا المجال وأنواع التفتيش الصحي وماهي المجالات الخاصة بالتفتيش والمهام التي يقوم بها وماهي الأدوات والمراحل التابعة للتفتيش بالإضافة إلى الأماكن التي يجب التفتيش عليها.

مشكلة الدراسة:

يوجد قصور من قبل الجهات المعنية بتخصيص برامج ودورات متعلقة بالتفتيش على المخلفات الطبية وكيفية التخلص منها بالطرق الآمنة كما أن هناك نقص في الكوادر الطبية بالإضافة إلى قلة نشر التوعية فيما يتعلق بالتخلص من النفايات الطبية داخل المستشفيات العامة وكيفية تصنيف النفايات ونقلها والتخلص منها بالطرق المعمول بها حسب المواصفات القياسية. كما لا توجد التغطية المالية الكافية التي توفر الطرق السليمة للتخلص من النفايات الطبية وكذلك القصور في إتباع التعليمات واللوائح المتعلقة بالتخلص من النفايات الطبية في المستشفيات العامة وإهمال مشاركة الجهات التفتيشية في حملات التخلص من النفايات الطبية.

وكما لا يوجد أماكن مصرح بها للتخلص من النفايات الطبية بالإضافة عدم التفتيش على أماكن التخلص النهائي للنفايات الطبية وإهمال الطرق الصحيحة للتخلص من النفايات وطرق نقلها وحرقها بالإضافة إلى قلة معدات التخلص من النفايات مثل الفلاتر وكذلك عدم التفاعل مع التقارير والملاحظات المقدمة قبل المفتشين الصحيين ونقص في تقديم التوصيات اللازمة بشأن التخلص من النفايات الطبية من الجهات المعنية بالتفتيش كما أنه لا يوجد جدول دوري خاص بالنفايات الطبية الذي يوفر بيئة آمنة وخالية من النفايات الطبية داخل المستشفيات العامة .

أهمية الدراسة:

1. تخصيص برامج ودورات للمفتشين حول التفتيش على المخلفات الطبية.
2. نشر التوعية بين العاملين فيما يتعلق بالنفايات الطبية.
3. توفير الطرق السليمة للتخلص من النفايات الطبية.
4. إتباع العاملين للتعليمات المتعلقة بالتفتيش الدوري للنفايات الطبية.

أهداف الدراسة:

1. التعرف على دور المفتش الصحي داخل المستشفيات العامة.
2. التعرف على تصنيف النفايات الطبية على حسب المعايير المعمول بها.
3. التوصل لي وجود المحارق الطبية الخاصة داخل المستشفيات الطبية.
4. التعرف على اللوائح والإرشادات من قبل العاملين حول كيفية التعامل مع النفايات الطبية.
5. التوصل بمراقبة الآثار البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات الطبية.

تساؤلات الدراسة:

1. ما هو دور المفتش الصحي داخل المستشفيات العامة؟
2. هل يتم تصنيف النفايات الطبية على حسب المعايير المعمول بها؟
3. هل توجد المحارق الطبية الخاصة داخل المستشفيات الطبية؟
4. هل توجد لوائح وإرشادات للعاملين حول كيفية التعامل مع النفايات الطبية؟
5. هل يتم مراقبة الآثار البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات الطبية؟

المنهج الوصفي التحليلي: هو إحدى المناهج العلمية المستخدمة في البحوث ويعني بوصف الظواهر أو المشكلات وصفاً دقيقاً وتحليلها لفهم العلاقات والأنماط القائمة بينهما ثم تفسيرها للوصول لاستنتاجات علمية يستخدم، هذا المنهج بشكل واسع في الدراسات الاقتصادية والطبية.

مجتمع الدراسة: هي مجموعة من العاملين داخل المستشفيات التي أجريت عليهم الدراسة بهدف الوصول إلى نتائج وحلول لمشكلة الدراسة، يتمثل مجتمع الدراسة الكلي للعاملين بالتفتيش الصحي للتخلص من النفايات لطبية.

عينة الدراسة: ثم اختيار نوع العينة وفقاً لطبيعة الدراسة والتأكد من صحة المعلومات التي جُمعت من العينات. بلغ حجم العينة التي تم اختبارها (150) عينة عشوائية من العاملين داخل المستشفيات الطبية الحكومية بطرابلس من كلا الجنسين ذكور وإناث.

أدوات جمع البيانات:

(استبيان - كتب - مجالات - منظمة الصحة العالمية)

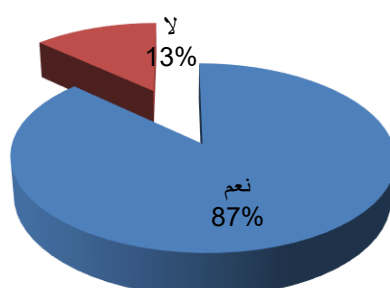
حدود الدراسة:

- 1- **الحدود الموضوعية:** تم تحديد موضوع الدراسة في مجال (دور التفتيش الصحي، النفايات الطبية)
- 2- **الحدود المكانية:** الأماكن الجغرافيا التي أجريت فيها الدراسة هي مدينة (طرابلس)
- 3- **الحدود الزمنية:** من (2024) إلى (2025)
- 4- **الحدود البشرية:** تم تحديد الفئة المستهدفة من الدراسة (العاملين في المستشفيات)
- 5- **الحدود المنهجية:** تم تحديد المنهج المستخدم لدراسة وهو المنهج الوصفي التحليلي.

الجدول (1): يوضح تصنيف النفايات الطبية على حسب المعايير المعمول بها بفصلها.

النسبة المئوية ل(لا)	النسبة المئوية ل(نعم)	عدد الإجابات(لا)	عدد الإجابات ب(نعم)	السؤال
13%	87%	20	130	هل يتم تصنيف النفايات الطبية على حسب المعايير المعمول بها بفصلها؟

من خلال الدراسة اتضح أن نسبة 87% من العينة يصنف النفايات الطبية على حسب المعايير المعمول بها ونسبة 13% لا يصنفها على المعايير المعمول بها.

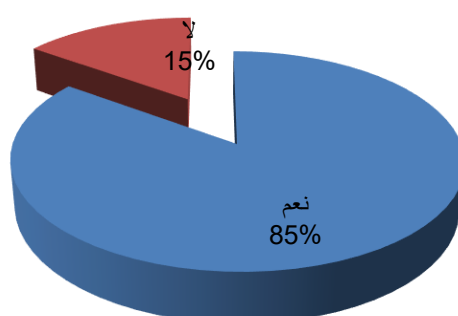


الشكل (1): يبين تصنيف النفايات الطبية على حسب المعايير المعمول بها بفصلها.

الجدول (2): تجميع النفايات الطبية في حاويات مخصصة وأمنة.

السؤال	عدد الإجابات ب (نعم)	عدد الإجابات لا (لا)	النسبة المئوية ل (نعم)	النسبة المئوية ل (لا)
هل يتم تجميع النفايات الطبية في حاويات مخصصة وأمنة؟	128	22	%85	%15

من خلال الدراسة وضح بأنه 85% من عينة الدراسة تعمل على تجميع نفايات في حاويات مخصصة وأمنة وبأنه 15% لا يعتمد على تجميع النفايات الطبية.

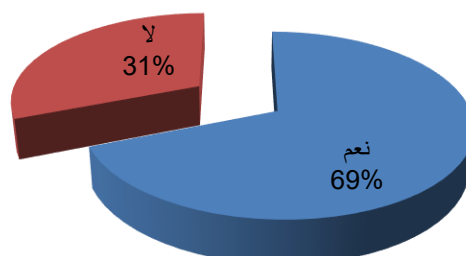


الشكل (2): تجميع النفايات الطبية في حاويات مخصصة وأمنة.

الجدول (3): تدوين الإصابات الناتجة عن النفايات الطبية في سجلات دقيقة.

السؤال	عدد الإجابات ب (نعم)	عدد الإجابات لا (لا)	النسبة المئوية ل (نعم)	النسبة المئوية ل (لا)
هل يتم تدوين الإصابات الناتجة عن النفايات الطبية في سجلات دقيقة؟	104	46	%69	%31

من خلال الدراسة اتضح انه نسبة 69% يتم تدوين إصابات ناتجة عن النفايات الطبية ونسبة 31% لا يعتمد على تدوين الإصابات الناتجة.

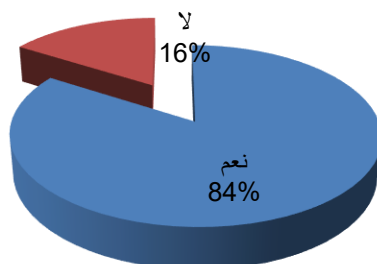


الشكل (3): تدوين الإصابات الناتجة عن النفايات الطبية في سجلات دقيقة.

الجدول (4): تدريب العاملين على كيفية التعامل مع النفايات الطبية بشكل آمن.

السؤال	عدد الإجابات ب (نعم)	عدد الإجابات لا (لا)	النسبة المئوية ل (نعم)	النسبة المئوية ل (لا)
هل يتم تدريب العاملين على كيفية التعامل مع النفايات الطبية بشكل آمن؟	126	24	84%	16%

من خلال الدراسة تضح انه يتم تدريب العاملين بنسبة 84% ونسبة 16% لا يتم تدريبهم.



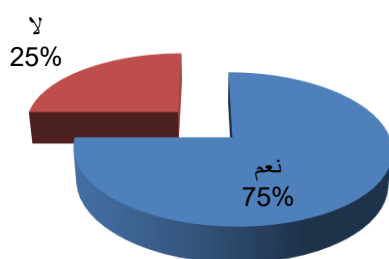
الشكل (4): تدريب العاملين على كيفية التعامل مع النفايات الطبية بشكل آمن.

الجدول (5) التخلص من النفايات الطبية بطريقة مطابقة للوائح الصحية والبيئية.

السؤال	عدد الإجابات ب (نعم)	عدد الإجابات لا (لا)	النسبة المئوية ل (نعم)	النسبة المئوية ل (لا)
هل يتم التخلص من النفايات الطبية بطريقة مطابقة للوائح الصحية والبيئية؟	113	37	75%	25%

من خلال الدراسة بنسبة 75% تعمل على التخلص من النفايات الطبية بطريقة مطابقة وأمنة ونسبة 25% لا تعمل على

التخلص وفق اللوائح.

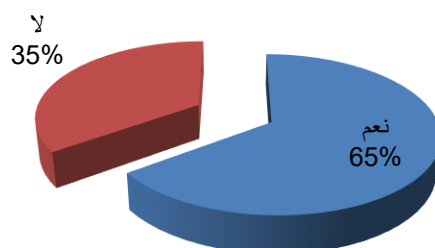


الشكل (5) التخلص من النفايات الطبية بطريقة مطابقة للوائح الصحية والبيئية.

الجدول (6): مراقبة عمليات التخلص من النفايات الطبية بشكل دوري.

السؤال	عدد الإجابات ب (نعم)	عدد الإجابات لا (لا)	النسبة المئوية ل (نعم)	النسبة المئوية ل (لا)
هل يتم مراقبة عمليات التخلص من النفايات الطبية بشكل دوري؟	97	53	65%	35%

من خلال الدراسة أضح أنه حوالي 65% يراقب عملية التخلص من النفايات الطبية وحوالي 35% لا يعتمد على مراقبة التخلص من النفايات الطبية.

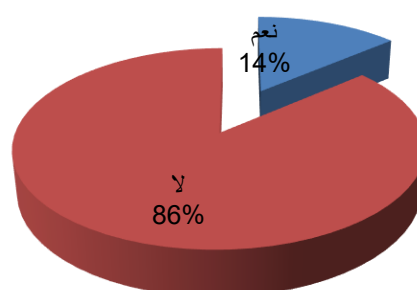


الشكل (6): مراقبة عمليات التخلص من النفايات الطبية بشكل دوري.

الجدول (7): توجد محارق خاصة بالنفايات الطبية داخل المستشفيات؟

السؤال	عدد الإجابات ب (نعم)	عدد الإجابات لا	النسبة المئوية ل (نعم)	النسبة المئوية ل (لا)
هل توجد محارق خاصة بالنفايات الطبية داخل المستشفيات؟	نعم	73	51%	49%

من خلال الدراسة توجد حوالي 51% من محارق خاصة بالنفايات الطبية ونسبة 49% لا توجد محارق خاصة للنفايات الطبية.

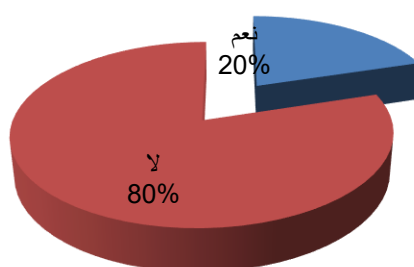


الشكل (7): توجد محارق خاصة بالنفايات الطبية داخل المستشفيات؟

الجدول (8): توجد لوائح وإرشادات واضحة للعاملين حول كيفية التعامل مع النفايات الطبية.

السؤال	عدد الإجابات ب (نعم)	عدد الإجابات لا	النسبة المئوية ل (نعم)	النسبة المئوية ل (لا)
هل توجد لوائح وإرشادات واضحة للعاملين حول كيفية التعامل مع النفايات الطبية؟	121	29	81%	19%

من خلال الدراسة اتضح أن نسبة 81% تؤكد على وجود لوائح وإرشادات واضحة للعاملين ونسبة 19% لا توجد لوائح وإرشادات للعاملين حول كيفية التعامل مع النفايات الطبية.

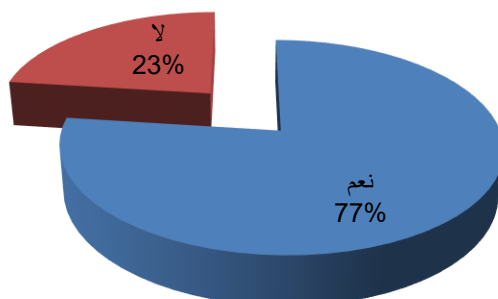


الشكل (8) توجد لوائح وإرشادات واضحة للعاملين حول كيفية التعامل مع النفايات الطبية.

الجدول (9): استخدام وسائل نقل مخصصة وأمنة لنقل النفايات الطبية إلى مواقع التخلص النهائي.

النسبة المئوية ل(لا)	النسبة المئوية ل(نعم)	عدد الإجابات (لا)	عدد الإجابات (نعم)	السؤال
23%	77%	35	115	هل يتم استخدام وسائل نقل مخصصة وأمنة لنقل النفايات الطبية إلى مواقع التخلص النهائي؟

من خلال الدراسة اتضح أن حوالي 77% يبرر استخدام وسائل مخصصة وأمنة ونسبة 23% لا يتم استخدام وسائل نقل مخصصة وأمنة.

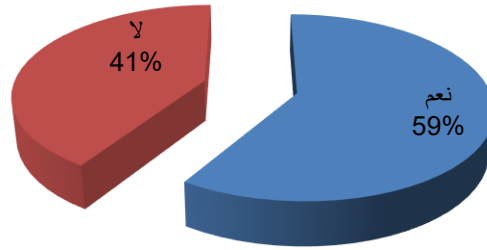


الشكل (9): استخدام وسائل نقل مخصصة وأمنة لنقل النفايات الطبية إلى مواقع التخلص النهائي.

الجدول (10): مراقبة الآثار البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات الطبية.

النسبة المئوية ل(لا)	النسبة المئوية ل(نعم)	عدد الإجابات (لا)	عدد الإجابات (نعم)	السؤال
41%	59%	62	88	هل يتم مراقبة الآثار البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات الطبية؟

من خلال الدراسة اتضح أن نسبة 59% يتم مراقبة الآثار البيئية ونسبة 41% لا يتم مراقبة الآثار البيئية للتخلص من النفايات الطبية.



الشكل (10): مراقبة الآثار البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات الطبية.

تحليل وتفسير البيانات:

1- ما هو دور المفتش الصحي داخل المستشفيات العامة؟

التفتيش الدوري على المنشآت الغذائية والتجارية والمنشآت ذات العلاقة بالصحة العامة , وتحديث بياناتها وتوثيق نتائج الزيارات التفتيشية وتطبيق المخالفات والعقوبات المناسبة إذا دعت الحاجة وسحب عينات الغذاء والمياه وجمعها وإرسالها إلى المختبر لإجراء الفحوص المخبرية عليها وإجراء عمليات القياس والاختبار بواسطة الأجهزة المحمولة سواء للمواد الغذائية أو التجهيزات بالإضافة إلى الرقابة والتفتيش على المؤسسات ضمن حدود البلدية واستقبال الشكاوى والملاحظات المواطنين المتعلقة بالأمور الصحية ومعالجتها والتنسيق مع الأقسام الطبية لمتابعة المشاكل الناتجة عن شبكات الصرف الصحي وشبكة المياه ومتابعة تطوير الأقسام الطبية داخل المستشفيات بالإضافة إلى توعية العاملين والمرضى بالالتزام بالممارسات الصحية داخل المستشفى وتقديم التوصيات للإدارة لتحسين الطرق الصحية السليمة داخل المستشفيات.

2. هل يتم تصنيف النفايات الطبية على حسب المعايير المعمول بها؟

نعم، يتم تصنيف النفايات أنه نسبة 87% من العينة يصنف النفايات الطبية على حسب المعايير المعمول بها ونسبة 13% لا يصنفها على المعايير المعمول بها.

3. هل توجد محارق طبية خاصة داخل المستشفيات الطبية؟

توجد محارق طبية مخصصة داخل عدد من المستشفيات، ويعتمد عليها في معالجة النفايات الطبية الملوثة أو الخطرة بطريقة فعالة وآمنة. وتعد هذه المحارق من الوسائل المعتمدة لتقليل حجم النفايات وضمان القضاء على الملوثات، بما يعزز من حماية الصحة العامة ويحد من التأثيرات البيئية السلبية. ويرتبط تشغيل هذه المحارق بتطبيق التشريعات والأنظمة المحلية المنظمة لإدارة النفايات الطبية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن ما نسبته 51% من المنشآت الصحية تمتلك محارق خاصة، بينما تخلو 49% منها من هذه الوسيلة الحيوية في التخلص الآمن من النفايات الطبية.

4. هل يتم التوصل لوجود التوصيات والإرشادات اللازمة بشأن التخلص من النفايات الطبية في المستشفيات؟

نعم، يتم التوصل إلى العديد من التوصيات والإرشادات الدولية والمحلية بشأن التخلص من النفايات الطبية بشكل آمن ومستدام، هذه التوصيات تهدف إلى الحد من الآثار البيئية والصحية للنفايات الطبية. ومن خلال الدراسة اتضح أن نسبة 81% تؤكد على وجود لوائح وإرشادات واضحة للعاملين ونسبة 19% لا يوجد لوائح وإرشادات للعاملين حول كيفية التعامل مع النفايات الطبية.

5- هل يتم مراقبة الآثار البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات الطبية؟

تُعد مراقبة التأثيرات البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات الطبية من المكونات الأساسية لمنظومة الإدارة السليمة لهذه النفايات، نظرًا لاحتوائها على مواد خطيرة قد تلحق ضررًا بالبيئة والصحة العامة. وتُنفذ هذه المراقبة وفق معايير بيئية وصحية معتمدة محليًا. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نحو 59% من الجهات المشمولة تقوم برصد هذه الآثار، بينما تغيب إجراءات المراقبة لدى 41% منها.

نتائج الدراسة

1. دور المفتش الصحي: يلعب المفتش الصحي دورًا محوريًا في تقييم أداء المستشفيات العامة، من خلال تحديث البيانات ومتابعة الالتزام بالزيارات الدورية وتطبيق الأنظمة الرقابية.
2. تصنيف النفايات الطبية: تُصنف النفايات وفق نوعها، مع التأكيد على الالتزام بالفصل بحسب المعايير المعتمدة؛ وقد بينت الدراسة أن 87% من العينة تلتزم بذلك، في حين لا يلتزم 13% بالتصنيف المعياري.
3. محارق النفايات الطبية: يتم الكشف على المحارق الداخلية بالمستشفيات العامة لضمان التخلص السليم، وأشارت النتائج إلى أن 51% من المستشفيات تحتوي على هذه المحارق، بينما تفتقر إليها 49%.
4. اللوائح والإرشادات: تتبع بعض الجهات الصحية لوائح واضحة لتنظيم التعامل مع النفايات، حيث أقر 81% من المشاركين بوجودها، بينما أفاد 19% بعدم توفرها.
5. الآثار البيئية والصحية: تؤثر طرق التخلص غير السليمة على صحة الإنسان، وخاصة عند غياب التصريف الملائم؛ وقد أكد 59% من المؤسسات على مراقبة هذه الآثار، مقابل 41% لا تقوم بذلك.
6. تدريب العاملين: يُعتبر تدريب الموظفين ضرورة أساسية لضمان التخلص الآمن؛ وأظهرت الدراسة أن 84% تلقوا تدريبًا بهذا الشأن، في حين لم يتلقَ 16% أي تدريب رسمي.

التوصيات

بالاعتماد على نتائج الدراسة، نوصي بالآتي:

7. تعزيز أنشطة التفتيش الصحي، والحرص على تنفيذ الزيارات الدورية بكفاءة.
8. ضمان تصنيف النفايات الخطرة وفقًا لمعايير الفرز المطبقة.
9. إجراء فحص منتظم للمحارق الطبية لضمان فعاليتها وتقليل حجم النفايات.
10. توعية العاملين والمرضى بالأنظمة والتوجيهات الخاصة بالتخلص الآمن من النفايات.
11. متابعة ورصد التأثيرات البيئية الناتجة لحماية الصحة المجتمعية.
12. تطوير برامج تدريبية شاملة للعاملين في قطاع الصحة حول إدارة النفايات الطبية.

الاستنتاجات

توضح الدراسة أن الالتزام بالتفتيش الصحي يساهم بشكل مباشر في الحد من أخطار انتشار النفايات الطبية، ويُعزز من وعي العاملين والمرضى حول الممارسات السليمة للتعامل معها داخل المستشفيات العامة. وفي ضوء هذه النتائج، يُوصى باعتماد التفتيش كأداة منهجية للرقابة والتوعية، بما يضمن التخلص من النفايات وفق الأنظمة واللوائح المعمول بها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أمل بنت إبراهيم بن عبد الله الدباسي، التلخص من النفايات الطبية، مركز التميز البحثي في الفقه القضائي المعاصرة جامعة الإمام محمد بن مسعود الإسلامية (الرياض/1433هـ) الطبعة الأولى.
- نعيم محمد الأنصاري، التلوث البيئي دار دجلة (2009) طبعة الأولى.
- عبيد فتحية، تأثير النفايات الطبية على البيئة وطرق التخلص منها، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر (2022/6/2).
- منظمة الصحة العالمية، أسباب فشل إدارة النفايات، <https://washdata.org/reports/org>.
- طارق جبريل، طارق السنوري، ايرين سوريل، كيلر ستاندلي، لكسندر ليندر ولورين ميلر، إدارة المخلفات الطبية الصحة الدولية للتنمية (عام 2021).
- محمد بن علي الزهراني، فايدة أبو الجدايل، الوضع الرهن للنفايات الطبية في الدول العربية شرم الشبح جمهورية مصر العربية (2021-22 نوفمبر).
- منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية مكتب الإقليمي لشرق المتوسط، عمان -الأردن (2006).
- المهيزع إبراهيم سعد والبحيري محمد مجدي زيارات التفتيش الصحية الغذائية الرياض، المملكة العربية السعودية، مطابعه جامعة الملك سعود (1418هـ).
- ألاء خالد حسن بني خالد، مهام قسم الصحة والسلامة العامة مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية بلدية حوشا، الإصدار (2022-7-22).
- فوقية السيد أنور محمود محمد عبد الهادي صبح، نهال محمد فتحي، جهاد احمد أبو العطا، تقويم منظومة إدارة المخلفات الطبية الخطرة في إقليم القاهرة الكبرى، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس المجلد السادس والاربعون، الجزء الثاني، يونيو 2019.
- محمد العالم الطاهر، زينب علي يوسف ماضي، تقييم إدارة النفايات الطبية في مستشفى التراغن التعليمي، المصدر المجلة الليبية لعلوم وتكنولوجيا البيئة، تاريخ النشر: 2023-6-30، دار النشر: المركز الليبي لدراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة.
- سراج جبار خورشيد، الرقابة على إدارة النفايات الطبية وتقليلها في المؤسسات الصحية،
- مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية قسم الدراسات المجتمع المدني وحقوق الإنسان، تاريخ النشر: 2024-2-28.
- إيمان صالح حميد علاق، ماهية النفايات الطبية والجهود المبذولة لحماية البيئة من اضرارها، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مصر، 2021.
- سنوسي علي تقييم مستوي الفعالية التنظيمية للمستشفيات في الجزائر، جامعة المسيلة، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، الجزائر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Khaled Omar K. Eshtiwi Mohammad Eshtiwi Ahmouda Shafter, Tarak Muftah Amar, Causes and Precautions of Medication Error, International Journal of Business and Management Invention, Volume 8, Issue 2, 2019.
- A K Singh, Mohammed Eshtiwi Ahmouda Shafter, Administration in Employee Management System, Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR), Volume 7, Issue 1, 2020.
- OSAMA MOHAMED ELSHAREF, MOHAMMED ESHTIWI AHMOUDA SHAFTER, IMPROVING QUALITY IN MULTI-PROJECTS; NEW STRATEGIES AND COMPETENCE BASED THEORIES, An international Journal Of Advanced Studies, Volume 5, Issue 4, 2021.