

إدارة مخزون العناصر الطبية

ينبغي أن تتبع عملية الإدارة السليمة للعناصر الصحية المبادئ التوجيهية العامة [لإدارة المخزون بالكامل](#)، بما في ذلك [التنبؤ بالطلب الإجمالي وآليات مراقبة المخزون](#)، ومع ذلك، هناك مفاهيم إضافية خاصة بإدارة المواد الصحية.

البضائع الواردة أولاً/تخرج أولاً (FEFO)

كقاعدة عامة، يعتبر نظام FEFO مهمًا بالنسبة للمنتجات الصحية لأنه يؤكد على تواريخ انتهاء الصلاحية للمنتجات، بصرف النظر عن موعد دخول هذه العناصر إلى التخزين العام. في نظام FEFO، يتم إخراج المنتجات من التخزين بناءً على مدى قرب تاريخ انتهاء صلاحيتها. في سلاسل توريد الرعاية الصحية، قد يكون هناك العديد من المنتجات من نفس النوع تمامًا والتي قد يكون لها تواريخ إنتاج/انتهاء صلاحية مختلفة؛ يساعد نظام FEFO على تقليل خسارة المنتج من خلال ضمان استخدام العناصر ذات أقصر مدة صلاحية أولاً، حيثما أمكن ذلك.

لكي يكون نظام FEFO فعالاً:

- يجب أن تكون تواريخ انتهاء الصلاحية قابلة للتحديد بوضوح على المنتجات الموجودة على الأرفف والحوامل. إذا لم يكن من السهل رؤية تاريخ انتهاء الصلاحية على العبوة الكرتون أو العلبة، فيمكن تسجيل تاريخ انتهاء الصلاحية على الملصقات أو قطع الورق الموجودة على الجانب الخارجي من العبوات الكرتون/المنصات النقالة.
- ينبغي تسجيل تواريخ انتهاء الصلاحية على جميع بطاقات المخزون وأنظمة السجلات/المخزون في المستودعات.
- يجب فصل العناصر المتشابهة التي لها تواريخ انتهاء صلاحية مختلفة حسب تواريخ انتهاء الصلاحية. عندما يكون ذلك ممكنًا، يجب نقل العناصر ذات تواريخ انتهاء الصلاحية الأقرب إلى مقدمة الرفوف أو الحوامل، وهو أمر قد يكون أكثر فائدة في مرافق التخزين الأصغر التي تحتوي على عناصر غير محكومة على الأرفف.
- ينبغي إجراء عمليات الجرد المادي بشكل روتيني، مع التركيز على تحديد العناصر ذات العمر الافتراضي القصير والتي ربما تم تجاهلها أو خلطها مع عناصر المخزون الأخرى.
- ينبغي توجيه الأشخاص المسؤولين عن إدارة المخزون إلى إصدار العناصر ذات مدة الصلاحية القصيرة أولاً حيثما أمكن ذلك.
- ينبغي وضع علامة على العناصر التي يقترب تاريخ انتهاء صلاحيتها من ثلاثة إلى ستة أشهر. ينبغي إبلاغ مديري المشروع على الفور بأي عناصر تكون مدة صلاحيتها أقل من ثلاثة أشهر حتى يمكن اتخاذ الإجراءات اللازمة.

فحص المنتج

قد تتغير الخصائص الفيزيائية للعناصر الصحية بمرور الوقت وقد تكون علامات واضحة على تدهور جودة المنتج. بالإضافة إلى البحث عن الأضرار المادية في العبوات أو تتبع تواريخ انتهاء الصلاحية، هناك أشياء قد يبحث عنها مديرو الخدمات اللوجستية للمنتجات الصحية لتحديد ما إذا كان المنتج يعاني مشاكل في الجودة:

علامات وجود مشاكل في الجودة	نوع المنتج
<ul style="list-style-type: none"> ● العبوة مكسورة أو ممزقة (القوارير والزجاجات والصناديق، وما إلى ذلك) ● ملصقات مفقودة أو غير مكتملة أو غير قابلة للقراءة 	جميع المنتجات
<ul style="list-style-type: none"> ● تغيير اللون ● التكاثف ● الرواسب ● ختم مكسور على الزجاج ● شقوق في الأمبولة أو الزجاج أو القارورة ● الرطوبة أو البلل في العبوة 	السوائل
<ul style="list-style-type: none"> ● العبوة ممزقة أو مقطوعة 	المنتجات الحساسة للضوء (مثل أفلام الأشعة السينية)
<ul style="list-style-type: none"> ● جاف ● هش ● مكسور 	منتجات اللاتكس
<ul style="list-style-type: none"> ● العبوة لزجة ● المنتج أو مادة التشحيم المتغيرة اللون ● العبوة ملطخة ● تسرب مادة التشحيم (العبوة الرطبة أو المبللة) 	منتجات اللاتكس المشحمة
<ul style="list-style-type: none"> ● تغيير اللون ● حبوب متفتتة ● حبوب مفقودة (من العبوة البلاستيكية) ● اللزوجة (خاصة الأقراص المغلفة) ● روائح غير عادية 	حبوب (أقراص)

علامات وجود مشاكل في الجودة	نوع المنتج
<ul style="list-style-type: none"> ● لا يعود السائل إل قوامه غير المتجانس بعد الرج 	الحقن
<ul style="list-style-type: none"> ● العبوة ممزقة أو مقطوعة ● أجزاء مفقودة ● الأجزاء المكسورة أو المنحنية ● الرطوبة داخل العبوة ● العبوة ملطخة 	المنتجات المعقمة (بما في ذلك اللولب الرحمي)
<ul style="list-style-type: none"> ● تغيير اللون ● اللزوجة ● كبسولات مطحونة 	كبسولات
<ul style="list-style-type: none"> ● أنبوب (أنابيب) لرجة ● محتويات متسربة ● ثقوب أو نتوء في الأنبوب 	أنابيب
<ul style="list-style-type: none"> ● ثقب (ثقوب) في العبوة 	عبوات رقائق معدنية
<ul style="list-style-type: none"> ● تغيير اللون 	الكواشف الكيميائية

المصدر: [IS1 - إرشادات تخزين الأدوية الأساسية والسلع الصحية الأخرى](#)

يمكن أن تظهر علامات عيوب المنتج نتيجة لمجموعة متنوعة من الأشياء وقد تكون علامة على وجود مشكلة أوسع.

إذا تم تحديد أي منتج يعرض أي شكل من أشكال العيوب المذكورة أعلاه، فيجب على موظفي الخدمات اللوجستية:

- فصل العناصر التي بها المشكلات التي تم تحديدها عن المخزون العام وإيقاف أي توزيع أو استخدام للعناصر.
- الاتصال بموزع المنتج و/أو الشركة المصنعة و/أو المتخصصين في ضمان الجودة في المنظمة لمعرفة ما إذا كان هناك سبب معروف أو ما إذا كان المنتج لا يزال صالحًا للاستخدام.
- الاتصال بمواقع تخزين أخرى أو مرافق صحية بها منتجات مماثلة لمعرفة ما إذا كانت المشكلة تحدث في مكان آخر.

لا ينبغي التخلص من المنتجات أو إعادتها إلى الدوران العام إلا بعد تحديد مسار العمل المناسب. في حالة تلف المنتج والتخلص منه، ينبغي اتخاذ التدابير المناسبة لمنع حدوث ضرر مستقبلي للعناصر الأخرى، بشرط أن يكون ذلك ضمن سيطرة المنظمة أو المستودع.

إدارة الاستدعاء

طوال مسار أي سلسلة توريد متعلقة بالصحة، قد يواجه ممارسو الرعاية الصحية مشكلة إدارة عمليات سحب المنتجات. تحدث عملية سحب المنتج عندما يشير المصنع أو السلطة الصحية المحلية إلى أن أحد أو أكثر من المنتجات الصحية يعتبر غير صالح للاستهلاك البشري ويجب عدم توزيعه أو استخدامه في الأنشطة الروتينية. هناك أسباب متعددة لسحب منتج ما من الأسواق، بما في ذلك الإنتاج المعيب، أو العبث بالمنتج، أو التغييرات في اللوائح المحلية، أو بعض العيوب الأخرى التي قد تؤثر على ملاءمة المنتج للاستهلاك البشري. عادةً ما تشير الشركة المصنعة إلى أرقام دفعة أو دفعة العنصر عند تحديد العناصر المستردة، ومع ذلك قد يتم استرجاع خطوط الإنتاج بأكملها أو حتى المنتجات من فترات إنتاج محددة. والجزء المهم هو أن الشركة المصنعة أو السلطات الصحية المحلية سوف توفر معايير محددة للعناصر التي ينبغي سحبها من السوق، وينبغي للجهات الإنسانية الفاعلة أن تسعى إلى الامتثال حيثما أمكن ذلك.

في بعض الأحيان يتم إرجاع العناصر التي تم استدعاؤها إلى الشركة المصنعة، ولكن في العديد من السياقات، سيتعين على مالكي المواد الصحية عزل جميع العناصر التي تم استدعاؤها بشكل نشط وإدارة عملية التدمير/التخلص منها بشكل مباشر. في العديد من الأوضاع الإنسانية، غالبًا ما يتم استيراد الأدوية والأجهزة الطبية من الخارج، ويمكن أن تكون عملية جمع العناصر المستردة وإعادة تصديرها مكلفة أو حتى غير مجدية. في كل مرة يحدث فيها استدعاء، يجب على مخططي الخدمات اللوجستية تقييم ما هو ممكن.

تتضمن الخطوات العامة لإدارة الاستدعاء ما يلي:

- يقوم مصنع المنتج أو السلطة الصحية المحلية بتحديد منتج معين، أو منتجات بناءً على معايير رئيسية يجب سحبها من السوق.
- يجب على المنظمات الإنسانية، إن أمكن، استشارة جميع أنظمة تتبع المشتريات والمخزون لتحديد ما إذا كانت العناصر المستردة موجودة في سلاسل التوريد الخاصة بها. ملاحظة: نظرًا إلى الطبيعة المعقدة أو غير المنتظمة لسلاسل الإمداد الإنسانية، فقد لا تكون هذه المعلومات متاحة. إذا لم تتوفر أي سجلات، ينبغي للمنظمات الإنسانية أن تتصرف كما لو أنها سحبت العناصر التي كانت بحوزتها.
- يجب على المنظمات الإنسانية الاتصال فورًا بجميع المستودعات ومخازن الأغذية والمرافق الصحية أو أي مواقع أخرى قد تكون أرسلت إليها المنتجات المطلوبة. يجب إبلاغ جميع المواقع لإجراء جرد كامل لتحديد جميع العناصر التي تم استدعاؤها. يجب فصل العناصر المستردة التي تم تحديدها عن المخزون الرئيسي وتخزينها في منطقة حجر صحي آمنة.
- إذا لزم الأمر، يجب على المنظمات الإنسانية التواصل مع المجتمعات المحلية ومكاتب وزارة الصحة والمنظمات الشريكة التي ربما تكون قد تلقت سلعة تم سحبها كجزء من أنشطة البرنامج العادية. وينبغي عليهم إبلاغ كل طرف

بالعناصر التي تم سحبها وتقديم التوجيهات بشأن الخطوات اللازمة لتأمينها بشكل آمن. اعتمادًا على السياق، قد يُطلب من المنظمة الإنسانية استرجاع جميع العناصر التي تم استدعاؤها مباشرة من كل طرف خارجي لتجنب أي سوء إدارة أو توزيع عرضي.

- (إذا لزم الأمر) قد يتعين على المنظمة الإنسانية المعنية تنظيم عملية التقاط ونقل جميع العناصر منتهية الصلاحية إلى العاصمة أو منشأة التوزيع الأساسية لتمكين الإرجاع السليم أو التخلص من البضائع التي تم سحبها. في العديد من السياقات الإنسانية، قد لا تكون هناك بنية تحتية محلية لدعم التخلص من النفايات على المستوى المحلي.
- في كل سياق، قد تكون هناك خطوات مختلفة مطلوبة للتخلص السليم من العناصر التي تم استدعاؤها.
 - قد يعرض المصنعون أو قد يضطرون إلى استلام العناصر التي تم استدعاؤها مباشرة من المنظمات التي تدير العناصر بأنفسهم.
 - قد تكون لدى السلطات الصحية المحلية أو الوطنية مرافق أو وسائل مخصصة لالتقاط أو استلام العناصر المحددة التي تم استدعاؤها.
 - قد تتطلب اللوائح المحلية أو الوطنية أن يقوم مالك المنتج بالتخلص من المواد الصحية التي تم سحبها من السوق بطريقة محددة، أو أن يتم إعادة تصدير بعض العناصر. في حالة إعادة تصدير العناصر، فمن المرجح أن تكون هناك حاجة إلى تصاريح خاصة.

حتى لو لم يكن هناك تنظيم محدد، ينبغي للمنظمات الإنسانية أن تسعى إلى التخلص بشكل سليم من العناصر التي تم سحبها من الأسواق باستخدام أكثر الطرق الأخلاقية والصديقة للبيئة المتاحة. يمكن العثور على طرق التخلص الصحيحة في القسم الخاص [بإدارة النفايات الطبية](#).