

جمهورية السودان
الإدارة العامة للطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة
إدارة الترصد المرضى والمعلومات

دليل الترصد القائم على الأحداث في السودان

الخرطوم
سبتمبر 2021

جدول المحتويات

4.....	قائمة الأشكال والجداول والمربعات
5.....	الشكر والتقدير والمساهمون وموجهات للاقتباس
6.....	الملخص
7.....	1. مقدمة
7.....	1.1. ما هو دليل الترصد القائم على الأحداث وكيف يمكن استخدامه؟
7.....	1.2. لمحة عن السودان
7.....	1.3. الوضع الصحي والنظام الصحي في السودان
8.....	1.4. رصد الأمراض والأحداث في السودان
9.....	2. الترصد القائم على الأحداث
9.....	2.1. أساسيات الترصد القائم على الأحداث
10.....	2.2. الترصد القائم على الأحداث والأمراض والأحداث الناشئة
10.....	2.3. الترصد القائم على الأحداث في السودان
11.....	إنشاء نظام الترصد القائم على الأحداث
11.....	2.4. هيكل نظام الترصد القائم على الأحداث وانسياب المعلومات
12.....	2.5. الاستفادة من المنصات والأنظمة الإلكترونية القائمة
13.....	2.6. تعيين مجموعة العمل الفنية للترصد القائم على الأحداث
13.....	2.7. تشكيل لجنة تنسيق الترصد القائم على الأحداث
13.....	2.8. تحديد وتعريف إشارات وأحداث الترصد القائم على الأحداث
15.....	2.9. الفرز والتحقق وتقييم المخاطر والاستجابة
18.....	2.10. ملخص العملية الكلية من الاكتشاف وحتى الاستجابة:
19.....	2.11. التدريب وزيادة الوعي
19.....	2.12. الإشراف الداعم والتغذية الراجعة
21.....	2.13. تقييم الترصد القائم على الأحداث
22.....	3. الترصد القائم على الأحداث في المجتمع (الترصد القائم على المجتمع)
22.....	3.1. من هم متطوعو الخطوط الأمامية للترصد المرضى القائم على المجتمع؟
22.....	3.2. ما هي الإشارات التي يجب البحث والإبلاغ عنها؟
23.....	3.3. لمن يتم الإبلاغ وكيف؟
23.....	3.4. من سيقوم بفرز الإشارات والتحقق منها وكيف؟
23.....	3.5. من سيقوم بتقييم المخاطر وكيف؟
23.....	3.6. كيف ستبدأ الاستجابة ومن قبل من؟
23.....	3.7. كيف سيتم ترتيب الإشراف الداعم والتغذية الراجعة؟
24.....	4. الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية

- 4.1. من هم متطوعو الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية؟..... 24
- 4.2. ما هي الإشارات التي يجب البحث والإبلاغ عنها؟ 24
- 4.3. لمن يتم الإبلاغ وكيف؟ 24
- 4.4. من سيقوم بفرز الإشارات والتحقق منها وكيف؟ 25
- 4.5. من سيقم المخاطر وكيف؟ 25
- 4.6. كيف ستبدأ الاستجابة ومن قبل من؟ 25
5. التردد القائم على الأحداث عبر الشركاء 26
- 5.1. من هم متطوعو الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء ؟ 26
- 5.2. ما هي الإشارات التي يجب البحث والإبلاغ عنها؟ 26
- 5.3. لمن يتم الإبلاغ وكيف؟ 26
- 5.4. من سيقوم بفرز الإشارات والتحقق منها وكيف؟ 27
- 5.5. من سيقم المخاطر وكيف؟ 27
- 5.6. كيف ستبدأ الاستجابة ومن قبل من؟ 27
6. التردد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة 28
- 6.1. من هم متطوعو الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة؟ 28
- 6.2. ما هي الإشارات التي يجب البحث والإبلاغ عنها؟ 28
- 6.3. لمن يتم الإبلاغ وكيف؟ 28
- 6.4. من سيقوم بفرز الإشارات والتحقق منها وكيف؟ 28
- 6.5. من سيقم المخاطر وكيف؟ 28
- 6.6. كيف ستبدأ الاستجابة ومن قبل من؟ 28
- المراجع 29
- الملحق 1: اختصاصات أقسام التردد القائم على الأحداث ووحداته 30
- الملحق 2: موجز خطة التدريب التجريبية في ولايتين 31
- الملحق 3: تسجيل الإشارات والأحداث والإبلاغ عنها 32
- الملحق 3.1: مذكرة لتوجيه متطوعي الخطوط الأمامية عند تسجيل الإشارات والإبلاغ عنها 32
- الملحق 3.2: سجل الإشارات والأحداث لمنسق التردد القائم على الأحداث في المحلية 32
- الملحق 3.3: سجل الإشارات والأحداث لمنسق التردد القائم على الأحداث في الولاية 32
- الملحق 4: التقرير الموجز الأسبوعي / الشهري على مستوى الولاية والمستوى القومي 33
- الملحق 5: القائمة المرجعية للإشراف الداعم 34
- الملحق 5.1: القائمة المرجعية لمستوى الولاية (يستخدمها الفريق القومي) 34
- الملحق 5.2: القائمة المرجعية لمستوى المحلية (يستخدمها فريق الولاية) 35
- الملحق 5.3: القائمة المرجعية لمتطوعي الخطوط الأمامية (يستخدمها فريق المحلية) 36

قائمة الأشكال:

- الشكل 1: هيكل إدارة الترصد المرضى والمعلومات على المستوى القومى
- الشكل 2: انسياب البيانات من مصادر البيانات المجتمعية إلى مستوى أعلى (لكل من الترصد القائم على المؤشرات والترصد القائم على الأحداث)
- الشكل 3: دور كل مستوى من مستويات النظام الصحى وانسياب المعلومات في الترصد القائم على الأحداث
- الشكل 4: خطوات الترصد المرضى القائم على الأحداث من الإشارات وحتى التدخلات
- الشكل 5: وصف المخاطر من خلال تقييم الخطر والتعرض والسياق العام
- الشكل 6: أداة مصفوفة المخاطر لتقييم مستوى المخاطر
- الشكل 7: انسياب البيانات من المرافق الصحية إلى الولاية (الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية)
- الشكل 8: الإشراف الداعم والقضايا التي سيتم تناولها في كل مستوى
- الشكل 9: الملاحظات من المستوى الأعلى إلى الأدنى

قائمة الجداول:

- الجدول 1: معايير تحديد الأحداث ذات الأولوية
- الجدول 2: التبرير المتعلق بالأحداث التي تم التحقق منها
- الجدول 3: الإجراءات الموصى بها حسب مستوى المخاطر الإجمالية
- الجدول 4: انسياب البيانات من متطوعي الخطوط الأمامية للشركاء إلى المستوى القومى

قائمة المربعات:

- المربع 1: خطوات تحديد وتعريف الإشارات والأحداث
- المربع 2: عملية الفرز والتحقق
- المربع 3: الحد الأدنى من المعلومات والمعلومات التكميلية للتحقق وتقييم المخاطر
- المربع 4: الأسئلة الرئيسية التي يجب طرحها للحصول على المعلومات اللازمة للتقييم السريع للمخاطر
- المربع 5: مؤشرات تقييم التقدم فى الترصد القائم على الأحداث في السودان
- المربع 6: الإشارات والأحداث المحددة وطنياً للترصد القائم على الأحداث في المجتمع
- المربع 7: الإشارات والأحداث للترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية
- المربع 8: أمثلة على الإشارات التي يتعين على نظام الترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء

الشكر والتقدير والمساهمون وموجهات للاقتباس

تم تطوير هذا الدليل التشغيلي من خلال العمل الجماعي الذي نظّمته الإدارة العامة للطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة، بمشاركة وزارة الصحة الاتحادية، والمكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط، والصحة الدولية للتنمية | امفنت، ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها. وقد بدأت الجهود من خلال مسودة لوثيقة قام بتطويرها د. الفاتح محمد مالك وتم تعزيزها من خلال مداخلات من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها، والمكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط، وإدارة الترصد المرضى والمعلومات في وزارة الصحة الاتحادية.

أدناه قائمة بأسماء المساهمين الرئيسيين:

المستشار	مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها	المكتب الإقليمي للصحة العالمية المتوسط	منظمة لشرق	وزارة الصحة الاتحادية
د. الفاتح محمد مالك بكالوريوس في الطب والجراحة، دكتور في الطب، زمالة كلية الصحة العامة - المملكة المتحدة أستاذ مشارك، كلية الطب، جامعة الخرطوم	شيفاجي، سابرينا مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها / نائب مدير الأمراض المعدية / المركز القومي للتحصين وأمراض الجهاز التنفسي / قسم الأمراض الفيروسية يو، سزي مان مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها / نائب مدير الأمراض المعدية / المركز القومي للتحصين وأمراض الجهاز التنفسي / قسم الأمراض الفيروسية بالاجي، أرونموزي مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها / نائب مدير الأمراض المعدية / المركز القومي للتحصين وأمراض الجهاز التنفسي / قسم الأمراض الفيروسية	محمود صادق أحمد أبو شادي محمد م. طاحون	اسماعيل محمد اسماعيل المنسق القومي للترصد القائم على الأحداث د. بابكر المقيول مستشار، الإدارة العامة للطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة سليمان جمال القرشي مدير، إدارة الترصد المرضى والمعلومات عبدالله محمد عبدالله نائب، قسم الاستجابة معزة أبشر مدير وحدة الترصد المرضى والمعلومات عمر البديري وحدة الترصد المرضى والمعلومات طلحة السر منسق وحدة اللوائح الصحية الدولية عائشة يوسف رضوان منسق الترصد القائم على الأحداث في المجتمع حفصة أبو القاسم تتبع المخالطين وإدارة البيانات الأء حمد دفع الله تعزيز المقدرات على الترصد المرضى سلافة دفع الله مدير وحدة تقييم المخاطر نشوى عوض منسق، رصد نقاط العبور د. أحمد عز الدين طالب ماجستير طب المجتمع، جامعة الخرطوم	

للاقتباس:

وزارة الصحة الاتحادية، منظمة الصحة العالمية، الشبكة الشرق اوسطية للصحة المجتمعية امفنت، مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها. دليل الترصد القائم على الأحداث في السودان. الإدارة العامة للطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة، الخرطوم، السودان، 2021.

تم اعتماد هذا الدليل بواسطة السيد مدير الادارة العامة للطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة بوزارة الصحة الاتحادية

الاسم: د. منتصر محمد عثمان في شهر يوليو 2022 التوقيع: -----

سلطت اللوائح الصحية الدولية 2005 الضوء على أهمية امتلاك كل بلد لنظام ترصد مرضى فعال من أجل الكشف عن الأحداث ذات الصلة بالصحة العامة والإبلاغ عنها والاستجابة لها - وبالتالي التحكم فيها. لذلك، تسعى البلدان لتسريع جهودها لتطوير أنظمة الإنذار المبكر والاستجابة وأنظمة المعلومات الوبائية للتمكن من اكتشاف التهديدات الناشئة والاستجابة بشكل فوري لها، من أجل الحد من انتشار الأمراض وتقليل الخسائر البشرية والاقتصادية.

وقد قامت غالبية البلدان بتطوير الترصد القائم على المؤشرات، وبدأ بعضها في تطوير الترصد القائم على الأحداث استجابةً للوائح الصحية الدولية 2005. ويعد كل من الترصد القائم على الأحداث والترصد القائم على المؤشرات أنظمة رصد مكتملة لبعضها ويتم تطبيقها على جميع مستويات النظام الصحي، وتتبع عملية انسياب معلومات الترصد القائم على الأحداث نفس التسلسل الذي يتبعه الترصد القائم على المؤشرات.

وتعرف منظمة الصحة العالمية الترصد القائم على الأحداث على أنه الجمع والمراقبة والتقييم والتفسير المنظم للمعلومات المخصصة غير المنظمة والمتعلقة بالأحداث أو المخاطر الصحية، والتي قد تمثل خطرًا حادًا على صحة الإنسان. ويتمثل الهدف الأساسي من الترصد القائم على الأحداث في الكشف المبكر عن تفشي الأمراض أو تهديدات الصحة العامة الأخرى والإبلاغ السريع عنها، من أجل تطبيق التدخلات وتدابير المكافحة في وقت مبكر. وبالتالي، يمكن تنفيذ الترصد القائم على الأحداث في المجتمعات، أو في المرافق الصحية، أو في نقاط العبور، أو على المستوى القومي أو مستوى الولايات من خلال الخطوط الساخنة والمسح الإعلامي.

في عام 2016، قامت وزارة الصحة الاتحادية في السودان بتنفيذ الترصد القائم على الأحداث على المستوى القومي ومستوى الولايات، وذلك من أجل الكشف المبكر عن تهديدات الصحة العامة الناشئة المحتملة، والإبلاغ الفوري عنها، والاستجابة السريعة لها لمنعها والتخفيف من حدتها. وقد تم دمج الترصد القائم على الأحداث جزئيًا مع رصد أوسع على المستوى القومي ومستوى الولايات ومع آلية لتبادل المعلومات وتنسيقها مثل الاجتماعات الأسبوعية والتقارير الشهرية.

تم تطوير الدليل التشغيلي للترصد القائم على الأحداث في السودان لتوجيه عملية التوسع في تنفيذ الترصد القائم على الأحداث على المستوى المجتمعي والمحلي والقومي ومستوى الولايات. وقد تم توضيح التفاصيل حول كيفية إنشاء المكونات المختلفة للترصد القائم على الأحداث على مستويات مختلفة. وتم تغطية المسار من اكتشاف الإشارات وحتى الاستجابة، مع التركيز بشكل خاص على اكتشاف الإشارات والإبلاغ والفرز والتحقق وتقييم المخاطر والاستجابة.

ويوفر الدليل إجابات عن الأسئلة المتعلقة بالمتطوعين في الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث، والإشارات التي يجب اكتشافها، وكيفية الإبلاغ، وكيفية الفرز والتحقق، وكيفية تقييم المخاطر، وكيفية الاستجابة. ويتضمن ذلك تفاصيل لتسهيل عملية تنفيذ الترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث، والترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية، والترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء، والترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة. كما يقوم الدليل بتحديد خطوات مراقبة وتقييم الترصد القائم على الأحداث.

1. مقدمة

1.1 ما هو دليل الترصد القائم على الأحداث وكيف يمكن استخدامه؟

الدليل التشغيلي للترصد القائم على الأحداث في السودان هو الدليل المعتمد لتنفيذ الترصد القائم على الأحداث على المستوى المجتمعي والمحلي والولائي والقومي. وهو يوضح التفاصيل المتعلقة بكيفية إنشاء المكونات المختلفة للترصد القائم على الأحداث على مستويات مختلفة. ويقوم بتغطية المسار من اكتشاف الإشارات وحتى الاستجابة، مع التركيز بشكل خاص على اكتشاف الإشارات والإبلاغ والفرز والتحقق وتقييم المخاطر والاستجابة.

وقد تم تصميم هذا الدليل ليتم استخدامه من قبل منسقي الترصد القائم على الأحداث على المستوى القومي والمحلي ومستوى الولايات. ولتحقيق أقصى استفادة من هذا الدليل، يُوصى بقراءة جميع الأقسام ومن ثم التركيز على القسم المعني، حيث سيقدم ذلك لمحة مفصلة حول الترصد القائم على الأحداث في السودان. لمزيد من المعلومات والتفاصيل حول الترصد القائم على الأحداث بشكل عام، يمكن الاطلاع على المستندات المدرجة في قسم المراجع.

1.2 لمحة عن السودان

تبلغ مساحة السودان 1,886,068 كيلومتر مربع، ويقع في شرق إفريقيا وتحده سبعة بلدان. ويعد السودان عمومًا سهلًا منبسّطًا تقطعه عدة جبال، ويعبر البلد العديد من الأنهار والوديان، أهمها النيل الأزرق والنيل الأبيض ونهر النيل، والعديد من الوديان والأنهار الصغيرة والسدود المائية. وتتميز الأجزاء الشمالية من البلد بأنها مناطق صحراوية وجافة للغاية مع وجود مناطق مروية حول ضفاف نهر النيل. كما تتميز الأجزاء الوسطى باحتوائها على العديد من المشاريع المروية الكبيرة. وتزداد كمية الأمطار كلما اتجهنا نحو الجنوب حيث توجد الأراضي العشبية والسافانا الاستوائية. ويستمر موسم الأمطار في السودان لنحو أربعة أشهر (من يونيو إلى سبتمبر) في الشمال، وحتى ستة أشهر (من مايو إلى أكتوبر) في الجنوب. وينقسم السودان إلى 18 ولاية و 189 محلية، وقد بدأ مؤخرًا التقسيم على المستوى الإقليمي (5 أقاليم بالإضافة إلى الخرطوم)، ومن المتوقع أن تتبّع تغييرات إدارية تؤثر على إتاحة وترتيب الخدمات العامة ومن ضمنها الخدمات الصحية.

ويبلغ إجمالي عدد سكان السودان 44.91 مليون، كما يستضيف البلد أكثر من 1.1 مليون لاجئ. ويُصنّف ثلث السكان (33%) على أنهم حضر، و 55% ريفيون، و 8% بدو، و 4% (2 مليون تقريبًا) نازحون يعيشون في المخيمات.

وقد بلغ الناتج المحلي الإجمالي للسودان وفقًا لتقديرات صندوق النقد الدولي "35,827 مليون دولار أمريكي" في عام 2021. على الرغم من الجهود المبذولة للحد من الفقر ينتشر الفقر على نطاق واسع وفقًا لمؤشر التنمية البشرية لعام 2015، حيث لا يزال السودان يتمتع بواحد من أدنى معدلات التنمية البشرية على مستوى العالم. ففي عام 2014، كان 45% من السكان يعيشون بأقل من 3.20 دولار أمريكي في اليوم.

1.3 الوضع الصحي والنظام الصحي في السودان

يعد السودان ضمن البلدان التي عانت من العبء الناجم عن الأمراض المعدية وغير المعدية، حيث تنتشر الأمراض المعدية مثل الملاريا، والسل، وفيرس نقص المناعة البشرية / الإيدز، والإسهال، وأمراض المناطق المدارية المهملة - داء البلهارسيا، والديدان الطفيلية المنقولة بالتربة، والتراكوما، وما إلى ذلك - في العديد من الولايات. كما يوجد أيضًا انتشار متزايد لارتفاع ضغط الدم، وأمراض القلب، والسكري، والفشل الكلوي، والسرطان، وأمراض الرئة المزمنة. وقد أثر ذلك، إلى جانب العوامل الاجتماعية والاقتصادية الأخرى، على المؤشرات الصحية العامة، مما أدى لأن يكون متوسط العمر المتوقع عند الولادة (2019) 69.1 سنة (67.6 سنة للذكور و 70.8 سنة للإناث). في عام 2014 بلغ إجمالي الإنفاق على الصحة كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي 8.43%. كما شكل الإنفاق الخاص (الصرف المباشر من الجيب) على الصحة كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق على الصحة 78.62%، بينما بلغ الإنفاق الحكومي العام على الصحة كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق الحكومي 11.65%. كانت كثافة الأطباء لكل 1000 من السكان 0.314 في عام 2008، كما كانت كثافة العاملين في مجال التمريض والقبالة لكل 1000 من السكان 1.157 في عام 2014. ومن المتوقع أن يتغير ذلك، ولكن لا يوجد بيانات رسمية يمكن ذكرها هنا.

بلغ معدل الأطفال الذين تم إرضاعهم طبيعيًا فقط خلال الأشهر الستة الأولى من عمرهم (2014) 54.6%، كما بلغت نسبة تطعيم الأطفال البالغين من العمر سنة واحدة ضد الدفتيريا والتثانوس والسعال الديكي (2020) 90%. بلغ معدل وفيات الأطفال حديثي الولادة (لكل 1000 مولود حي) 27.2 (2019)، بينما بلغ معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة 58.4 (كلا الجنسين) مع فارق كبير بين الإناث (53.2) والذكور (63.3). كما بلغ معدل وفيات الأمهات (لكل 100,000 ولادة حية) (2017) 295، وبلغت الولادات التي تمت تحت إشراف كواادر صحية ماهرة 77.7% في عام 2014.

يتم تقديم الخدمات الصحية في السودان من خلال 6,393 مرفق صحي في المستوى الأولي والثانوي والثالثي. يتم تقديم الخدمات من قبل وزارة الصحة والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والجامعات والقوات النظامية، ولكن كل ذلك عبر تنسيق مع وزارة الصحة. ويتم توفير الرعاية الصحية الأولية بالكامل تقريباً من قبل القطاع العام والمنظمات غير الحكومية، بينما يعمل كل من القطاعين العام والخاص معاً لتوفير الرعاية الثانوية والثالثية. وتقدم الخدمات على مستوى المجتمع عبر القطاع العام في أغلب الأحيان.

يعد الوصول (الأتاحة) إلى الخدمات الصحية محدوداً في العديد من المناطق، حيث تحاول وزارة الصحة تحسين ذلك منذ سنين من خلال مشروع التغطية الشاملة بالخدمات الصحية. لا يتم استخدام مرافق الرعاية الصحية الأولية الحالية بشكل كامل بسبب نقص العاملين الصحيين وارتفاع معدل الدوران الوظيفي والهجرة على جميع مستويات الخدمات الصحية. فمثلاً، توفر 81.6% من وحدات الرعاية الصحية الأولية التطعيم للأطفال، بينما توفر 67.3% منها فقط خدمات تنظيم الأسرة. وتحاول وزارة الصحة تحسين ذلك من خلال أكاديمية العلوم الصحية، حيث يتم تخريج المئات من مقدمي الرعاية الصحية كل عام.

يتم بذل جهود مستمرة في السودان لتلبية متطلبات المعلومات التي تحتاجها البرامج والادارات المختلفة، وذلك من خلال نظام معلومات صحية متكامل يعتمد على نظام المعلومات الصحية المحلي (DHIS2) والذي يكافح للحصول على بيانات ذات جودة عالية. تتناسب البيانات التي يتم جمعها على مستوى المرافق مباشرة إلى نظام المعلومات الصحية المحلي في الولايات على المستوى المركزي، دون أي محاولات لتحليلها واستخدامها في الولايات والمحليات. ولا توجد آليات قائمة لتضمين بيانات القطاع الخاص والتأمين الصحي القومي والمرافق العسكرية حتى الآن، ولكن القليل من المرافق الخاصة تقدم التقارير إلى وزارة الصحة. كما أن إدارة الترصد المرضى والمعلومات والبرامج الأخرى لا تستخدم بيانات نظام المعلومات الصحية في الولايات إلا في حالات محدودة. يعد الارتباط مع أقسام نظام المعلومات الصحية (القسم المعين من قبل وزارة الصحة الاتحادية لإدارة نظام المعلومات الصحية في الولايات) على المستوى القومي ومستوى الولايات ضعيفاً في الوقت الحالي.

1.4. رصد الأمراض والأحداث في السودان

سلطت اللوائح الصحية الدولية 2005 الضوء على أهمية امتلاك كل بلد لنظام رصد فعال من أجل الكشف عن أحداث الصحة العامة التي تؤثر على صحة الإنسان والإبلاغ عنها والاستجابة لها - وبالتالي التحكم فيها. لذلك، تسعى البلدان لتسريع جهودها لتطوير أنظمة الإنذار المبكر والاستجابة وأنظمة معلومات وبائية للتمكن من اكتشاف التهديدات الناشئة والتي قد تصبح حالة طارئة، والاستجابة بشكل فوري لها، من أجل الحد من انتشار الأمراض وتقليل الخسائر البشرية والاقتصادية. كجزء من هذه الجهود، قامت غالبية البلدان بتطوير الترصد القائم على المؤشرات، وبدأ بعضها في تطوير الترصد القائم على الأحداث.

يمتلك السودان سجلاً طويلاً في مجال الترصد المرضى للأمراض المعدية. ففي عام 2002، تم تطوير النظام القائم على المؤشرات تحت مسؤولية إدارة الترصد المرضى والمعلومات، والتي تعد جزءاً من الطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة على المستوى القومي ومستوى الولايات. وفقاً لهذا النظام، يقوم 1,918 (30.1%) مرفق صحي بتقديم تقرير أسبوعي من بين 6,369 مرفق صحي عام، مع تقارير محدودة من المرافق الصحية الخاصة ومرافق المنظمات غير الحكومية. ويمكن تصنيف الترصد القائم على المؤشرات على أنه نظام رصد خامل يتحول إلى نشاط أثناء الأوبئة، حيث يُطلب من جميع المرافق الصحية الإبلاغ، بما في ذلك الإبلاغ الصفري عن الحالات. يقوم المستوى القومي بجمع جميع تقارير الترصد القائم على المؤشرات في تقرير واحد، وإرسال نسخة إلى الولايات (كتغذية راجعة)، ولكن لا توجد ملاحظات مكتوبة من الولايات إلى المحليات أو إلى المؤسسات الصحية. ويعد استخدام قواعد البيانات والمنصات الإلكترونية للإبلاغ عن الإشارات أو الأحداث أو استردادها محدوداً للغاية، ولا يتم بذل جهود لاستخدام نظام المعلومات الصحية المحلي (DHIS2) في الولايات بسبب محدودية التدريب والإمدادات والمعدات.

في عام 2016، قامت وزارة الصحة الاتحادية في السودان بتنفيذ الترصد القائم على الأحداث على المستوى القومي ومستوى الولايات، وذلك من أجل الكشف المبكر عن تهديدات الصحة العامة الناشئة والمحتملة، والإبلاغ الفوري عنها، والاستجابة السريعة لها لمنعها والتخفيف من حدتها. وقد تم دمج الترصد القائم على الأحداث جزئياً مع برنامج الترصد المرضى على المستوى القومي ومستوى الولايات مع وجود آلية لتبادل المعلومات وتنسيقها مثل الاجتماعات الأسبوعية والتقارير الشهرية.

ويعد كل من الترصد القائم على الأحداث والترصد القائم على المؤشرات أنظمة رصد مكتملة لبعضها يتم تطبيقها على جميع مستويات النظام الصحي، وتتبع عملية انسياب معلومات الترصد القائم على الأحداث نفس التسلسل الذي يتبعه الترصد القائم على المؤشرات. ولكن، لكل نظام دور وهدف مختلف كما هو مذكور أدناه:

➤ يقوم نظام الترصد المرضى القائم على المؤشرات بجمع البيانات بشكل روتيني من المؤسسات الصحية بشكل أساسي، بينما يقوم نظام الترصد القائم على الأحداث بجمع بيانات / معلومات محددة غير منظمة من عدة مصادر.

➤ يعتبر نظام الترصد المرضى القائم على المؤشرات أفضل في مراقبة اتجاهات المرض عبر الوقت، وهو مفيد للإشارة إلى بدء الأوبئة الموسمية المنتظمة للأمراض المتوطنة باستخدام نظام التنبيه وعتبات الوباء، بينما يقوم نظام الترصد القائم على الأحداث بالتقاط الاشارات للكشف المبكر عن الأوبئة الصغيرة.

2. الترصد القائم على الأحداث

تعرف منظمة الصحة العالمية الترصد القائم على الأحداث على أنه الجمع والمراقبة والتقييم والتفسير المنظم للمعلومات المتعلقة بالأحداث أو المخاطر الصحية والتي قد تمثل خطرًا على صحة الإنسان والواردة بطريقة غير مرتب لها (ad hoc) وغير منتظمة (Unstructured). ويتمثل الهدف الأساسي من الترصد القائم على الأحداث في الكشف المبكر عن تفشي الأمراض أو تهديدات الصحة العامة الأخرى والإبلاغ السريع عنها، من أجل تطبيق التدخلات وتدابير مكافحة في وقت مبكر. ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال اكتشاف الإشارات باستخدام مجموعة متنوعة من المصادر (المجتمع، أخبار عن وفيات تسببت في القلق العام، المدارس، القطاعات ذات الصلة كقطاع الثروة الحيوانية والبيئة)، بما في ذلك المعلومات التي تم جمعها لأغراض أخرى غير الترصد المرضى. عليه يمكن تنفيذ الترصد القائم على الأحداث في المجتمعات، أو في المرافق الصحية، أو في نقاط العبور، أو على المستوى القومي أو مستوى الولايات من خلال الخطوط الساخنة والمسح الإعلامي.

ويوجد أنواع عديدة للترصد القائم على الأحداث، حيث يمكن لوزارة الصحة تنفيذ جميع الأنواع أو اختيار تنفيذ نوع واحد أو أكثر من الأنواع التالية:

- **الترصد القائم على الأحداث في المجتمع** والذي يُشرك المجتمعات في اكتشاف الأحداث والإبلاغ عنها مبكرًا. ويعد هذا الترصد المرضى مفيدًا جدًا في المناطق التي تفتقر إلى المرافق الصحية.
- **الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية** والذي يُشرك الأطباء والمرضى وفنيي المختبرات وغيرهم من المتخصصين في الرعاية الصحية ذوي الصلة والذين يقدمون تقارير عن أنماط المرض، مما قد يسمح باكتشاف تهديدات الصحة العامة الناشئة أو المتجددة. ويعد ذلك مهمًا بشكل خاص عندما لا يكون المرفق جزءًا من الترصد القائم على المؤشرات. ويمكن فصل الترصد القائم على الأحداث في المختبرات في بعض الحالات.
- **الترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء** والذي يستخدم كلاً من الهيئات العامة وغير الحكومية (قطاع الثروة الحيوانية، والمنظمات غير الحكومية، والشرطة، ونقاط العبور، إلخ.) لضمان التحقيق في الأحداث التي يتم الإبلاغ عنها والاستجابة لها بشكل مناسب.
- **الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة** والذي يعتبر مصدرًا جيدًا للمعلومات حول أحداث الصحة العامة الناشئة أو تفشي الأمراض.

2.1. أساسيات الترصد القائم على الأحداث

تبدأ عملية الترصد القائم على الأحداث باكتشاف الإشارات التي تنبه السلطات الصحية بأن حدثًا ما قد يحدث في مجموعة سكانية. وهذه الإشارات مصممة للإشارة إلى الأحداث المحتملة ذات الأولوية العالية المثيرة للقلق. ويمكن تصميم الإشارات للكشف عن أنماط المرض، مثل مجموعات من الأمراض المماثلة في المجتمع، أو مجموعات من الأمراض أو الموت وسط الحيوانات، أو زيادة المقاومة للعلاج التقليدي لمرض ما. ويمكن أن تشمل الإشارات أيضًا حالات فردية لحدث مشتبه به ذي أولوية عالية، مثل طفل مصاب بالشلل الرخو الحاد أو مريض مصاب بالحمى النزفية الفيروسي في بلد معرض لخطر الإصابة بأمراض مثل حمى الضنك أو حمى الوادي المتصدع أو الإيبولا.

وتتمثل إحدى التحديات الأساسية لإنشاء نظام الترصد القائم على الأحداث والحفاظ عليه في تصميم نظام يتمتع بتوازن مثالي بين الحساسية والخصوصية، حتى لا يتم إجهاد البنية التحتية للترصد المرضى مع الحفاظ على القدرة على اكتشاف الأحداث شديدة الخطورة في وقت مبكر جدًا. ونظرًا لامكانية الا اعتبار جميع الإشارات أحداثًا حقيقية، يمكن للترصد القائم على الأحداث الوصول الى الكثير من الإشارات والتي يمكن تجاهلها خلال عمليات الفرز والتحقق لاحقًا.

ومن المهم أن تقوم أقسام أو وحدات الترصد القائم على الأحداث بـ:

- تحديد أولويات الإشارات القادرة على اكتشاف الأمراض والأحداث الناشئة والمتجددة وتعريفها والمصادقة عليها بناءً على تقييم المخاطر القومية والمحلية.

- تحديد نوع نظام الترصد القائم على الأحداث الذي يجب اعتماده وتعيين فريق لكل نوع وفقاً للمصادر أو السياق في البلد.
- إنشاء نظام للكشف عن الإشارات والأحداث وفرزها والتحقق منها والإبلاغ عنها ومراقبتها.
- دمج تقارير الترصد القائم على الأحداث في تقارير الترصد المرضى الأشمل.
- تقييم مستوى المخاطر على صحة الإنسان أو الآثار الأخرى مثل الآثار الاقتصادية.
- التوصية باتخاذ إجراءات لاحتواء الموقف.

2.2. الترصد القائم على الأحداث والأمراض والأحداث الناشئة

تعد الأمراض المعدية مشكلة رئيسية في مجال الصحة العامة في كافة أنحاء العالم، حيث أن مسببات الأمراض الناشئة والمتجددة، ومقاومة الميكروبات للأدوية، وزيادة فرص انتشار مسببات الأمراض من خلال الانفجار الديموغرافي، والتوسع في المناطق الحضرية غير المخطط له، والحركة السكانية، تمثل تحديات جديدة للعالم. وبما أن تأثير الأمراض يمتد إلى المجتمعات ويؤثر على الاقتصاد، فإن الوقاية من الأمراض المعدية ومكافحتها مهم للغاية. وقد أثبتت جائحة كورونا (كورونا- سارس-2) المستمرة بأنه لا أحد محصن ضد الأمراض الناشئة.

تعد اللوائح الصحية الدولية أداة مهمة لتعزيز الترصد المرضى الدولي للأمراض والسيطرة على تفشي الأمراض قبل انتشارها، وهي توفر إطاراً قانونياً للكشف المبكر عن تفشي الأمراض المعدية عن طريق رصدها والاستجابة لها في الوقت المناسب. ويعد الاكتشاف المبكر أمراً بالغ الأهمية، حيث يقوم بتنبيه الخدمات الصحية في الوقت المناسب، وبالتالي يخفف من معدلات الإصابة بالأمراض ويقلل من الوفيات والخسائر الاقتصادية. وفي هذا السياق، تقوم منظمة الصحة العالمية وشركاء الصحة بتشجيع البلدان على إنشاء نظام رصد وطني، والاستثمار في بناء القدرات من أجل الكشف المبكر والاستجابة على جميع مستويات النظام الصحي، بما في ذلك المستوى المجتمعي.

وفي حين أن الشكل التقليدي المعروف للترصد المرضى القائم على المؤشرات محدد للغاية ويسمح بتقدير الحدوث والانتشار، إلا أنه يعاني أحياناً يتأخر في الإبلاغ ويفتقر إلى الحساسية، خاصة بالنسبة لمسببات الأمراض الجديدة فقد تم تطوير الترصد القائم على الأحداث للسماح بالكشف عن تفشي الأمراض المعدية في الوقت المناسب باستخدام مصادر مختلفة من البيانات. وبالتالي، يكمل النظامان بعضهما البعض. وبما أن نظام الترصد القائم على الأحداث يستخدم إشارات ذات صبغة أشمل وفيه من المرونة ما يتيح استخدام العديد من مصادر البيانات، فإنه بذلك يشكل منصة مناسبة للكشف عن الإشارات التي قد تشير إلى الأمراض المعدية الناشئة والمتجددة.

2.3. الترصد القائم على الأحداث في السودان

يعتبر الترصد القائم على الأحداث على المستوى القومي حالياً أحد أقسام إدارة الترصد المرضى والمعلومات في الإدارة العامة للطوارئ ومكافحة الأوبئة، كما أنه يوفر الدعم لمركز عمليات الطوارئ لاتخاذ القرارات على المستوى القومي. يوجد منسقون للترصد القائم على الأحداث (يعملون في نفس الوقت كمنسقين للترصد المرضى لقائم على الأحداث عبر الشركاء) وللترصد القائم على الأحداث في المجتمع في غالبية الولايات كما يوجد في بعض الولايات منسقون لنقاط العبور. حدد المستوى القومي الإشارات التي يتعين على الولاية اكتشافها والإبلاغ عنها. تم كذلك دمج الترصد القائم على الأحداث جزئياً مع الترصد العام على المستوى القومي ومستوى الولايات مع وجود آلية لتبادل المعلومات وتنسيقها مثل الاجتماعات الأسبوعية والتقارير الشهرية ولا تزال الجهود جارية لدمج جميع أنظمة الترصد المرضى وتسهيل انسياب البيانات على المستوى القومي.

يواجه نظام الترصد القائم على الأحداث العديد من العوائق، أهمها معدل الدوران الوظيفي المرتفع، وانعدام اجتماعات التنسيق، كما لم يتم تحديث الدلائل الإرشادية. كذلك يوجد نقص في استمارات التبليغ والسجلات على مستوى الولايات. وعلى الرغم من ذلك، وحسب تقرير تقييم الترصد القائم على الأحداث في السودان أن "الجهود السابقة والجارية المدعومة برضا واستعداد الموظفين وبمساعدة الشركاء قد مهدت الطريق لتوسيع نطاق التنفيذ". كما ذكر التقرير أن "الأداء الأفضل يرتبط بالتدريب، ووجود منسق مُدرَّب على مستوى الولاية، والمتابعة المنتظمة من المستوى القومي".

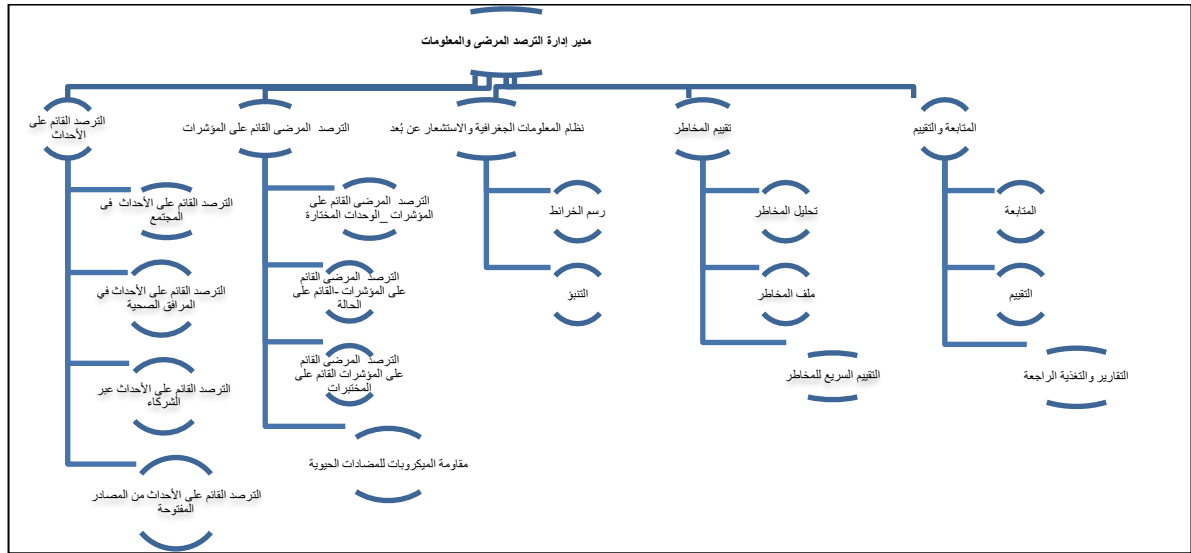
ومن أجل إنشاء نظام الترصد القائم على الأحداث والحفاظ عليه، قامت وزارة الصحة باعتماد الخطة الاستراتيجية القومية للترصد القائم على الأحداث للأعوام 2021-2025. حسب الاستراتيجية فإن الرؤية كانت "الاكتشاف المبكر لأحداث الصحة العامة من أجل تحقيق استجابة أفضل"، في حين كانت الرسالة "العمل مع الشركاء والمجتمعات لتطوير نظام الترصد القائم على الأحداث بكفاءة وفعالية، وزيادة مساهمة الترصد القائم على الأحداث في الكشف عن أحداث الصحة العامة والإبلاغ

عنها والتحقق منها والاستجابة لها ومراقبتها". ويتمثل الهدف العام من الترصد القائم على الأحداث في "توفير البيانات / المعلومات التي تساهم في الكشف المبكر والمراقبة من أجل اتخاذ إجراءات فعالة قائمة على الأدلة للاستجابة لأحداث الصحة العامة".

إنشاء نظام الترصد القائم على الأحداث

2.4. هيكل نظام الترصد القائم على الأحداث وانسياب المعلومات

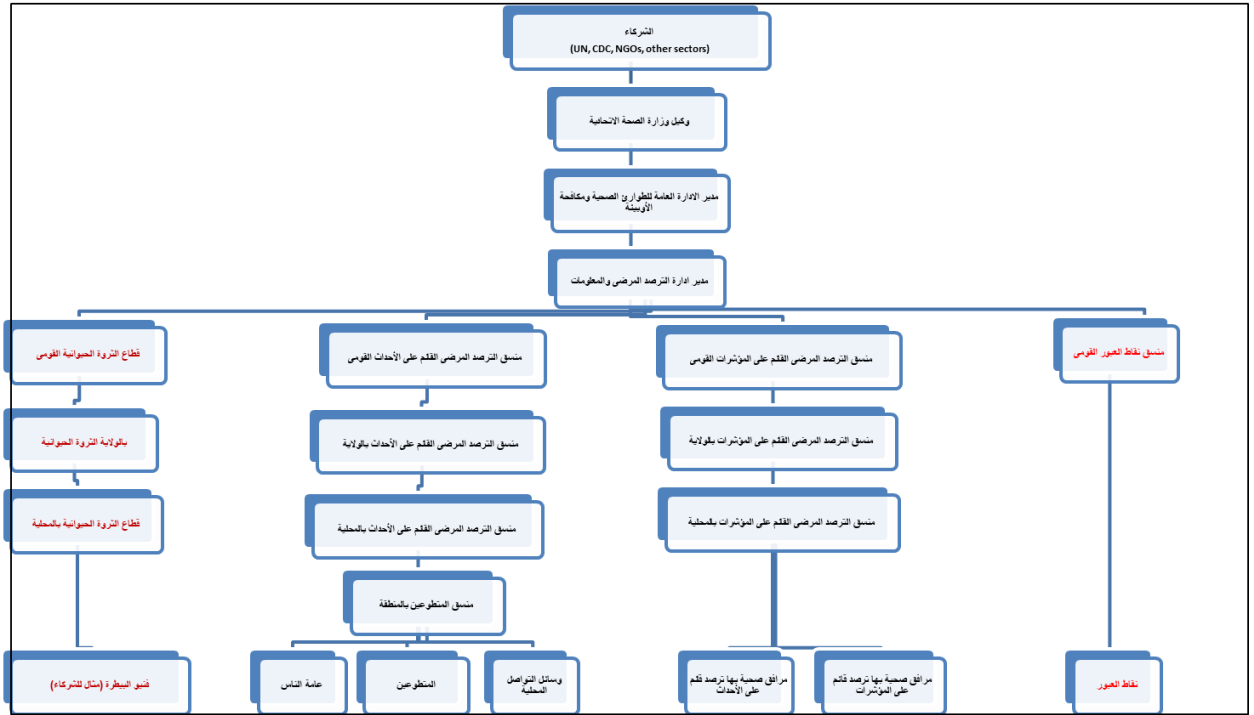
يعد الترصد القائم على الأحداث أحد أقسام إدارة الترصد المرضى والمعلومات على المستوى القومي (الشكل 1). ويحتوي قسم الترصد القائم على الأحداث على 4 وحدات (الترصد القائم على الأحداث في المجتمع والترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية والترصد المرضى القائم على الأحداث عبر الشركاء والترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة) مع وجود اختصاصات لكل منها. ولدى القسم وكل وحدة من وحداته شخص منسق مع وصف وظيفي مكتوب (الملحق 1). وينعكس انسياب المعلومات في الترصد القائم على الأحداث في الشكل 2. ومن المتوقع أن يكون الهيكل على مستوى الولايات مشابهاً، ولكن بسبب القيود المتعلقة بالقوى العاملة، يمكن تعديله في بعض الولايات.



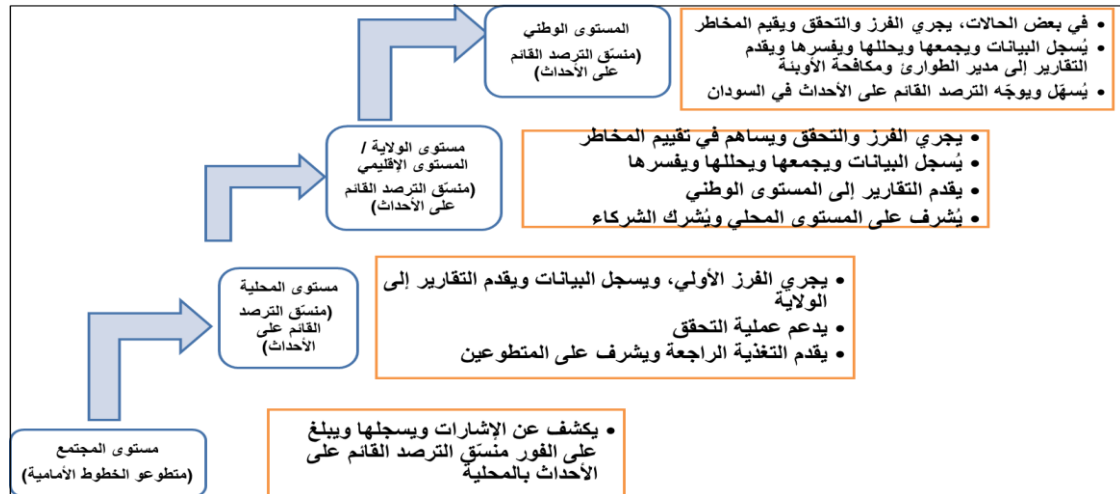
الشكل 1: هيكل إدارة الترصد المرضى والمعلومات على المستوى القومي

يُطلب من أقسام / وحدات الترصد القائم على الأحداث على أي مستوى (الشكل 3):

- مراجعة مصادر المعلومات بشكل منهجي.
- تتبع الأحداث الجارية وتحديد أي أحداث جديدة.
- فرز المعلومات والإشارات والتحقق منها.
- إجراء تقييم سريع للمخاطر التي يمكن أن تنشأ من الإشارات والأحداث.
- عمل تقارير يومية / أسبوعية.
- تبادل المعلومات مع السلطات الصحية العليا لاتخاذ قرار بشأن مشاركتها مع الشركاء وأصحاب المصلحة.



الشكل 2: انسياب البيانات من مصادر البيانات المجتمعية إلى مستوى أعلى (كل من الترصد القائم على المؤشرات والترصد القائم على الأحداث)



الشكل 3: دور كل مستوى وانسياب المعلومات في الترصد القائم على الأحداث

2.5. الاستفادة من المنصات والأنظمة الإلكترونية القائمة

منصة الإشارات (Signal module): تقوم وحدات الترصد القائم على الأحداث بالإبلاغ على المستوى القومي باستخدام منصة الإشارات (منصة إلكترونية يُوصي بها المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية). ويقوم المنسقون في الوحدات بالإبلاغ عن أي إشارة يتم اكتشافها (من أي مصدر) على الفور، حيث يتمتعون بصلاحيات الوصول لمتابعة عملية الفرز والتحقق وتقييم المخاطر والاستجابة. وقد تم تجريب منصة الإشارات على المستوى القومي ويجري حالياً الأعداد للتوسع في الولايات. ويمكن استخدام منصة الإشارات كمنصة لدمج البيانات القادمة من أنظمة مختلفة بما في ذلك الإشارات/التنبيهات المستلمة كجزء من بيانات الترصد القائم على المؤشرات. كما أن "اجتماع الفرز" - الذي يتم تنظيمه يوميًا على المستوى القومي ومستوى الولايات - هو منصة مناسبة لاتخاذ قرار عقلائي متكامل بشأن الإشارات المكتشفة.

نظام المعلومات الصحية المحلي في الولايات (DHIS2): نظام المعلومات الصحية المحلي في الولايات هو نظام إلكتروني تم اعتماده بشكل مشترك من قبل وزارة الصحة الاتحادية ومنظمة الصحة العالمية، من أجل تسهيل عملية الإبلاغ عن البيانات المكتشفة من خلال نظام إدارة المعلومات الصحية والترصد القائم على المؤشرات. ويغطي النظام جميع الولايات ويجري حاليًا بذل الجهود لزيادة فوائده. ولا يوجد حاليًا أي ارتباط بين بيانات إدارة الترصد المرضى والمعلومات والبيانات المقدمة من خلال نظام المعلومات الصحية في الولايات. ومع ذلك، أظهرت تجربة البلدان الأخرى فائدتها، ومن المتوقع أن تستخدم إدارة الترصد المرضى والمعلومات والبيانات المقدمة من خلال النظام في المستقبل القريب.

2.6. تعيين مجموعة العمل الفنية للترصد القائم على الأحداث

تعد هذه الخطوة مهمة في عملية إنشاء نظام الترصد القائم على الأحداث، وتقع مسؤولية إنشاء اللجنة على عاتق مدير إدارة الترصد المرضى والمعلومات على أن يقوم منسق الترصد القائم على الأحداث باقتراح الأعضاء وصياغة اختصاصات اللجنة. وتضم مجموعة العمل الفنية للترصد القائم على الأحداث ما بين 8-10 أشخاص خبراء في مجال الترصد المرضى، ومكافحة الأوبئة، والنظام الصحي، والصحة العامة، وتحليل البيانات. والخبراء هم من وزارة الصحة، والأوساط الأكاديمية، ومنظمة الصحة العالمية، ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها، وشركاء آخرين. وسيكون مقرر اللجنة هو الشخص المنسق للترصد القائم على الأحداث، وستقوم اللجنة باختيار الرئيس في الاجتماع الأول. وتتمثل المهمة الرئيسية للجنة في تقديم المساعدة الفنية لتسريع عملية تخطيط وتنفيذ وتقييم نظام الترصد القائم على الأحداث مع الاختصاصات التالية:

1. تطوير / تحديث الخطة الاستراتيجية للترصد القائم على الأحداث.
2. تطوير / تحديث خطة عمل تنفيذ الترصد القائم على الأحداث والإشراف على التقدم في عملية التنفيذ.
3. تطوير دليل تشغيلي للترصد القائم على الأحداث.
4. تطوير / مراجعة قائمة الإشارات واقتراح إضافة أو حذف الإشارات.
5. تطوير المواد التدريبية وأدوات لجمع البيانات والملصقات.
6. تقديم الدعم الفني لأقسام ووحدات الترصد القائم على الأحداث.
7. عقد اجتماع بشكل منتظم لمراجعة البيانات والتقارير التي تم جمعها ونتائج الإشراف.
8. إجراء مراجعة سنوية للبرنامج ووضع توصيات للتحسين.

2.7. تشكيل لجنة تنسيق الترصد القائم على الأحداث

تعمل لجنة تنسيق الترصد القائم على الأحداث كمنصة لتنسيق جهود شركاء الترصد القائم على الأحداث. وتقع مسؤولية إنشاء اللجنة على عاتق مدير الطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة بناء على اقتراح بالاختصاصات والأعضاء من مدير إدارة الترصد المرضى والمعلومات. وتشمل لجنة تنسيق الترصد القائم على الأحداث شركاء محتملين وفعليين مثل منظمة الصحة العالمية، ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها، والقطاعات الحكومية غير الصحية، والمجتمعات المدنية، والمنظمات غير الحكومية. ويترأس اللجنة مدير إدارة الترصد المرضى والمعلومات، وسيتم اختيار مقرر من الشركاء في الاجتماع الأول. وتتمثل المهمة الرئيسية للجنة في بناء نظام فعال للترصد القائم على الأحداث على جميع المستويات.

ويُتوقع من لجنة تنسيق الترصد القائم على الأحداث:

1. المصادقة على الخطة الاستراتيجية وخطة العمل ودليل نظام الترصد القائم على الأحداث.
2. المصادقة على التقارير السنوية وتقارير التقييم.
3. حشد المزيد من الموارد للترصد القائم على الأحداث.
4. اقتراح تعديل على الخطة السنوية والإشارات والإرشادات الفنية.
5. عقد اجتماع على أساس ربع سنوي.

2.8. تحديد وتعريف إشارات وأحداث الترصد القائم على الأحداث

الإشارات هي بيانات أو معلومات (أو ملاحظات) يعتبرها نظام الإنذار المبكر والاستجابة بمثابة خطر حاد محتمل على صحة الإنسان. وبمعنى آخر، تعد الإشارات "تقارير عن حالات أو وفيات فردية كانت أو جماعية، والتعرض المحتمل للبشر لمخاطر بيولوجية أو كيميائية أو إشعاعية ونووية، أو حدوث كوارث طبيعية أو من صنع الإنسان". ولا تعتبر الإشارات "تعريفات حالة"، فهي أوسع من ذلك ولديها القدرة على التقاط مجموعة متنوعة من الأمراض والأحداث. ويمكن أن تشمل الإشارات أيضًا حالات فردية من الأحداث المشتبه بها ذات الأولوية العالية مثل مريض مصاب بالحمى النزفية. يمكن الكشف

عن الإشارات من خلال أي مصدر محتمل (صحي أو غير صحي، رسمي أو غير رسمي) بما في ذلك وسائل الإعلام. وبمجرد تحديد الإشارات، يجب فرزها والتحقق منها. وتصبح الإشارة "حدثًا" عندما يتم التحقق منها.

الحدث بحسب اللوائح الصحية الدولية 2005 هو "مظهر من مظاهر المرض أو حدوث شئ يزيد من احتمالية ظهور المرض". عليه فان ذلك يشمل الأحداث ذات الصلة بالأمراض المعدية، أو الحيوانية المنشأ، أو ذات الصلة بالسلامة الغذائية، أو الأحداث الكيميائية أو الإشعاعية أو النووية المنشأ، وسواء كانت تنتقل عن طريق الأشخاص أو الناقلات أو الحيوانات أو السلع / الغذاء أو من خلال البيئة. وفي سياق الترصد القائم على الأحداث، يشير الحدث إلى إشارة تم التحقق منها.

ويحدد المستوى القومى الإشارات والأحداث التي يتعين على الولايات اكتشافها والإبلاغ عنها. وهناك حاجة إلى عملية ديناميكية وقابلة للإضافة أو الحذف بسهولة على المستوى القومى ومستوى الولايات. لذلك، يمكن للولايات اختيار الإشارات الأكثر صلة بسكانها.

باختصار، الإشارة هي "البيانات أو المعلومات أو الملاحظات التي قد تشير إلى وقوع حدث"، والحدث هو "حدث قد يمثل تهديدًا محتملاً للصحة العامة" أو "الحدث هو إشارة تم التحقق منها".

وخطوات تحديد وتعريف الإشارات والأحداث ذات الأولوية مُدرجة في المربع 1 أدناه.

المربع 1: خطوات تحديد وتعريف الإشارات والأحداث	
1.	إنشاء مجموعة عمل فنية لتحديد أولويات الأحداث والإشارات.
2.	تحديد المعايير التي على أساسها سيتم إعطاء الأولوية للأمراض / الأحداث.
3.	وضع قائمة بالأحداث ذات الأهمية للصحة العامة في البلد.
4.	الطلب من كل عضو تسجيل الأحداث وفقًا للمعايير المتفق عليها.
5.	ترتيب الأحداث بناءً على النتيجة الإجمالية لكل منها.
6.	مناقشة القائمة التي تم ترتيب الأحداث فيها خلال اجتماع للتوصل إلى القائمة النهائية للأحداث.
7.	كتابة الإشارات.
8.	كتابة تعريف لكل إشارة.
9.	مراجعة تعريفات الإشارات بعد تجربتها في الواقع.
10.	اعتماد الإشارات والأحداث من قبل إدارة الترصد المرضى والمعلومات.
11.	مشاركة الإشارات والأحداث النهائية مع السلطات المعنية وأصحاب المصلحة.

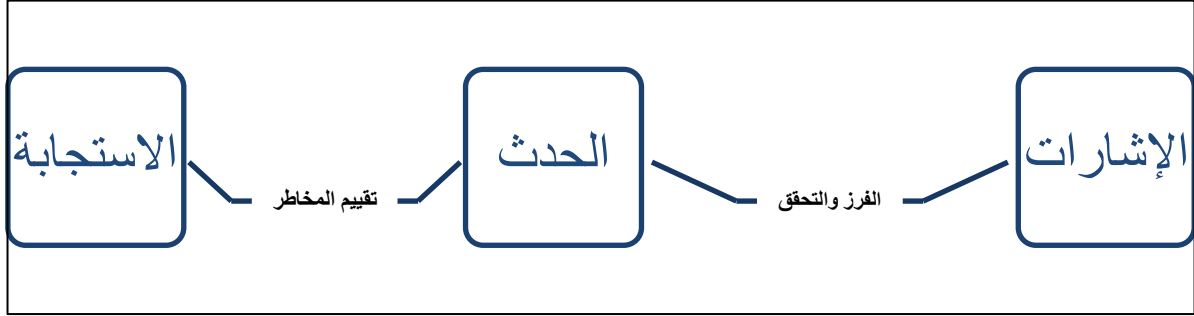
المعايير التي سيتم على أساسها ترتيب أولوية الأحداث (والأمراض) وإدراجها أو استبعادها من قائمة الأحداث ذات الأولوية العالية، مُدرجة في الجدول 1 أدناه.

الجدول 1: معايير تحديد أولويات الحدث

الرقم	المعيار	النتيجة من 10
1	الحدث له تأثير كبير على المجتمع	
2	الحدث يميل إلى الانتشار / التوسع	
3	الحدث قد يؤثر على أعداد كبيرة من الأشخاص	
4	الحدث يمثل أمراضًا ينبغي استئصالها أو القضاء عليها	
5	احتمال دخول الحدث للبلد عالٍ	
6	الاكتشاف المبكر يسهل الاحتواء والسيطرة	
7	الحدث غير عادي أو غير متوقع في المنطقة	
8	الحدث له عواقب محتملة على السفر أو التجارة	
9	الحدث له عواقب معروفة على صحة الإنسان	
10	الحدث له عواقب محتملة على صحة الحيوان	
	المجموع	

2.9. الفرز والتحقق وتقييم المخاطر والاستجابة

تتضمن الخطوات النموذجية في الترصد القائم على الأحداث اكتشاف الإشارات وتسجيلها والإبلاغ عنها، والفرز، والتحقق، وتقييم المخاطر، ثم الاستجابة (الشكل 4).



الشكل 4: الخطوات من الإشارات وحتى الاستجابة

قد تأتي الإشارات من مصادر غير رسمية وكذلك من مصادر رسمية، وهناك حاجة إلى الفرز والتحقق لتحديد ما إن كانت الإشارة تمثل حقاً حدثاً. وبمجرد القيام بالفرز، تؤكد خطوة التحقق صحة الإشارة وتحفز جمع المعلومات الإضافية (المربع 2).

المربع 2: عملية الفرز والتحقق
تتضمن عملية الفرز تصنيف البيانات والمعلومات لتقليل الشوائب الناتجة عن الإشارات الواسعة للترصد القائم على الأحداث من خلال خطوتين: ➤ التصفية: لإزالة التكرارات وتبديد الشائعات واستبعاد المعلومات التي ليس لها صلة بنظام الإنذار المبكر والاستجابة. ➤ الاختيار: للتأكد من أنها وفقاً للأولويات القومية والتأكد من أن التقرير يلبي إحدى الإشارات المحددة مسبقاً. تحدد عملية التحقق الأحداث الحقيقية من خلال: ➤ جمع معلومات إضافية (انظر المربع 3) من خلال الاتصال بالمصادر الأصلية أو المصادر الأخرى ذات الصلة. ➤ تحديد ما إن كانت المعلومات دقيقة وصحيحة عن طريق التحقق من صحة المعلومات بالاستعانة بالمصادر الموثوقة وبالخبراء. ○ الاتصال بالسلطات المحلية (المحلية، الولاية، المرفق الصحي، إلخ). ○ مراجعة المصادر غير الرسمية (الإشاعات، وسائل الإعلام). ○ التحقق من مصادر الإنترنت (منظمة الصحة العالمية، مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها، إلخ).

قد تكون هناك حاجة إلى معلومات إضافية للتحقق. انظر المربع 3 للحصول على قائمة الحد الأدنى من المعلومات والمعلومات التكميلية التي قد تكون مفيدة.

المربع 3: الحد الأدنى من المعلومات والمعلومات التكميلية للتحقق وتقييم المخاطر	
الحد الأدنى من المعلومات	المعلومات التكميلية
1. تاريخ ووقت الحدث. 2. مكان الحدث (منطقة جغرافية). 3. طبيعة الحدث (الوصف). 4. عدد الحالات و/أو الوفيات. 5. تاريخ الإبلاغ. 6. مصدر تحديد الحدث. 7. اسم الشخص الذي قام بالإبلاغ وبيانات الاتصال الخاصة به. 8. عضو الوحدة المكلف بالمتابعة. 9. الإجراءات المتخذة حتى الآن، إن وجدت.	1. الأصل المحتمل (عدوى، مادة كيميائية، إلخ). 2. زيادة في عدد الحالات / الوفيات. 3. عدد الأشخاص المحتمل تعرضهم للخطر. 4. الفئات المتأثرة (العمر، المهنة، الجنس). 5. الخصائص السريرية / المختبرية الشائعة. 6. احتمالية تسمم / تلوث المجموعة. 7. احتمالية النشر المتعمد. 8. إمكانية استيراد الحالات إلى البلد (للأحداث الدولية).

بمجرد التحقق من الإشارة وتعيينها كحدث، ينبغي الشروع في إجراء تقييم سريع للمخاطر لتحديد مستوى الخطر على صحة الإنسان أو الأمن الاجتماعي والاقتصادي أو الأمن الغذائي. إن التقييم السريع للمخاطر هو عملية منهجية ومستمرة لتقييم

وتوثيق المعلومات، من أجل توفير الأساس لاتخاذ إجراءات لإدارة وتقليل العواقب السلبية للأحداث ذات الصلة بالصحة العامة. ويعتمد **تصنيف المخاطر** على معايير الخطر والسياق والتعرض (الشكل 5):

- **تقييم الخطر:** قد يكون الخطر حدثاً بيولوجياً وكيميائياً وإشعاعياً ونووياً، ويشير تقييم الخطر إلى تحديد خصائص خطر الصحة العامة والآثار الصحية الضارة المرتبطة بها. ويمكن أن تكون العملية مباشرة عندما يتوفر التأكيد المختبري للعامل المسبب أو عندما يتم تمييز الحدث بسهولة من حيث السمات السريرية أو الوبائية. وبخلاف ذلك، تبدأ عملية التقييم بسرد جميع الأسباب المحتملة ثم يتم تنفيذ عملية طويلة يتم تضمين بعضها أو استبعادها.
- **تقييم التعرض:** يمكن تقييم تعرض الأفراد والسكان للخطر المحتمل من خلال تحليل المعلومات المتعلقة بطريقة الانتقال، والنواقل، وفترة الحضانة، وإمكانية الانتقال، وحالة المناعة، وحالة التعرض، ومدة التعرض.
- **تقييم السياق:** قد يشمل السياق عوامل محسوسة واجتماعية وثقافية وصحية. ويعد تقييم جميع العوامل (الاجتماعية، والسياسية، والعلمية، إلخ.) المتعلقة بالبيئة التي يجري فيها الحدث مهماً جداً لتقييم المخاطر.



الشكل 5: وصف المخاطر من خلال تقييم الخطر والتعرض والسياق

الأسئلة الرئيسية التي يجب طرحها للحصول على البيانات اللازمة للتقييم السريع للمخاطر مُدرجة في المربع 4.

المربع 4: الأسئلة الرئيسية التي يجب طرحها للحصول على المعلومات اللازمة للتقييم السريع للمخاطر		
معلومات حول الخطر	معلومات حول التعرض	معلومات حول السياق
1. ما هو الخطر الذي تم العثور عليه؟ 2. ما هو الأصل المحتمل (عدوى، مادة كيميائية، إلخ.)؟ 3. ما هي حالة التعرض ومدة التعرض؟ 4. ما هي احتمالية حدوث الضرر؟ 5. ما هي المعرفة التي نملكها عن القضاء على الخطر والمخاطر أو تقليلها أو السيطرة عليها؟ 6. ما هي تدابير السيطرة المتاحة المصممة للقضاء على المخاطر أو تقليلها أو السيطرة عليها بشكل مناسب؟ 7. ما هي التكاليف المرتبطة بتدابير السيطرة المتاحة؟	1. من المحتمل أن يكون قد تعرض؟ 2. من الذي يتعرض ومن المحتمل أن يتأثر؟ 3. من هو المتضرر (أفراد أو مجموعات)؟ 4. ما هي شدة الضرر الذي قد يحدث؟ 5. ما هي وسيلة الانتقال؟ نواقل؟ 6. أي فكرة عن فترة الحضانة؟ 7. ما هي احتمالية الانتقال؟	1. ما هي العوامل المرتبطة بالحالة الاجتماعية والصحية والسلوك؟ 2. ما هي العوامل المتعلقة بالنظام الصحي (رصد، تشخيص، علاج)؟ 3. ما هي تدابير السيطرة المطبقة لإدارة المخاطر؟ 4. من يراقب الوضع؟

يمكن إجراء تقييم سريع للمخاطر من قبل منسقي الترصد المرضى / الاستجابة وأصحاب المصلحة المعنيين على مستوى الولاية (أو على المستوى القومي إذا لزم الأمر). وقد قامت منظمة الصحة العالمية بتطوير مصفوفة مخاطر مرئية بسيطة لمساعدة أعضاء الفريق على الاتفاق على مستوى المخاطر (الشكل 6).

مستوى الخطر	مؤكد تقريباً					
	محتمل جداً					
	محتمل					
	غير محتمل					
	غير محتمل على الإطلاق					
		ضئيلة	قليلة	متوسطة	مهمة	حرجة
						العواقب

الشكل 6: أداة مصفوفة المخاطر لتقييم مستوى المخاطر

تتمثل إحدى الخطوات المهمة في اتخاذ قرار بشأن كيفية التعامل مع حدث تم الإبلاغ عنه، سواء للتجاهل أو المراقبة أو الإبلاغ أو الاستجابة أو الإغلاق. ويمكن القيام بذلك وفقاً للدليل في الجدول 2.

الجدول 2: التبرير المتعلق بالأحداث التي تم التحقق منها

القرار	التبرير
تجاهل الحدث	➤ لا يشكل الحدث أي خطر على صحة الإنسان (أي لا يهدد الصحة العامة).
مراقبة الحدث	➤ يوجد احتمال بأن يكون للحدث عواقب وخيمة، ولكن لا يوجد ما يشير إلى استجابة محددة الآن أو أن القرار بشأن الحصول على معلومات أو نتائج إضافية من المختبر معلق حالياً. ➤ يجب إعادة تقييم المخاطر عند تلقي معلومات جديدة.
الإبلاغ عن الحدث	➤ الحدث يتطلب اتخاذ إجراء.
الاستجابة للحدث	➤ يمثل الحدث تهديداً للصحة العامة.
إغلاق الحدث	➤ الحدث لا يتطلب اتخاذ مزيد من الإجراءات بناءً على تقييم المخاطر (أي تم تقليل الخطر بشكل كبير أو لم يعد موجوداً).

بمجرد تحديد مستوى الخطر، يمكن تحديد المستوى المناسب من الفحص والاستجابة وتدابير السيطرة على النحو المفصل في الجدول 3.

الجدول 3: الإجراءات الموصى بها حسب مستوى المخاطر الإجمالية		
مستوى الخطر	الإجراءات الموصى بها	
قليل	➤ المراقبة وفقاً لبروتوكول الاستجابة (مثل الترصد المرضي الروتيني).	
معتدل	➤ تعيين الأدوار والمسؤوليات لفريق الاستجابة. ➤ اعتماد تدابير مراقبة أو سيطرة محددة حسب الاقتضاء (مثل تعزيز الترصد المرضي، والتطعيم، وتعزيز الصحة...).	
عالٍ	➤ مطلوب اهتمام الإدارة العليا (لجنة الطوارئ، وفريق الاستجابة السريعة، إلخ).	
عالٍ جداً	➤ مطلوب استجابة فورية (حتى لو تم الإبلاغ خارج ساعات العمل). ➤ مطلوب اهتمام فوري من الإدارة العليا (عقد اجتماع لجنة الطوارئ على الفور، فريق الاستجابة السريعة، إلخ). ➤ التنفيذ الفوري لتدابير السيطرة.	

2.10. ملخص العملية الكلية من الاكتشاف وحتى الاستجابة:

1. اكتشاف أحد متطوعي الخطوط الأمامية لإشارة وتسجيلها في مفكرته.
2. قيام موظف الخطوط الأمامية بإبلاغ منسق الترصد القائم على الأحداث بالمحلية عن الإشارة التي تم اكتشافها (على الفور أو في غضون ساعات قليلة ولكن ليس أكثر من 24 ساعة).
3. قيام منسق المحلية للترصد القائم على الأحداث بفرز الإشارة المبلغ عنها (على الفور أو في غضون ساعات قليلة)، وتحديد الإشارة كإشارة حقيقية.
4. قيام المنسق المحلي للترصد القائم على الأحداث بإبلاغ منسق الترصد القائم على الأحداث في الولاية عن الإشارة (الحقيقية) (على الفور أو في غضون ساعات قليلة).
5. قيام فريق بقيادة المنسق على مستوى المحلية أو الولاية بالتحقق من الإشارة (في غضون 24 ساعة من الإبلاغ عن الإشارة)، وتحديد كحدث.
6. قيام منسق الولاية بإبلاغ منسق الترصد القائم على الأحداث القومي فوراً.
7. قيام فريق تقييم المخاطر على مستوى الولاية أو المستوى القومي بتقييم المخاطر المحتملة للحدث (في غضون 48 ساعة من الإبلاغ عن الإشارة).
8. تحديد فريق تقييم المخاطر للحدث كتهديد للصحة العامة والتوصية بالإجراءات.
9. قيام فريق الطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة على المستوى المحلي بالاستجابة على الفور.
10. قيام الفريق على مستوى الولاية (وربما المستوى القومي) بالبناء على الاستجابة المحلية وتسريع عملية الاستجابة (في غضون 24 ساعة).
11. قيام الفريق على المستوى المحلي / الولاية / القومي بتوثيق العملية وكتابة التقرير.

2.11. التدريب وزيادة الوعي

التدريب: يعد تدريب العاملين في الخطوط الأمامية ومنسقي الترصد القائم على الأحداث والشركاء والمرشدين شرطاً أساسياً لنجاح الترصد القائم على الأحداث، ويمكن أن يكون التدريب مباشرة بالقاعات و/أو افتراضياً. يمكن الإطلاع على مثال لخطة التدريب في الملحق 2.

تدريب متطوعي الخطوط الأمامية: ينبغي تقديم تدريب أساسي مباشر لمدة 3 أيام لمتطوعي الخطوط الأمامية للترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث، والترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية، والترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء، والترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة، بمجرد تعيينهم، ويجب أن يتبع ذلك تدريب تشيطي ليوم واحد كل عام. ويعد التدريب في هذا المستوى من مسؤولية الولاية والمحلية بدعم فني ومالي من المستوى القومي. ويغطي التدريب الدور المتوقع من متطوعي الخطوط الأمامية، والإشارات التي يجب الإبلاغ عنها، والإبلاغ عن الإشارات وتسجيلها باستخدام سجل متطوعي الخطوط الأمامية، والخطوات الأولية التي يجب أن يتخذها متطوعو الخطوط الأمامية استجابةً للإشارة. وتختلف المواد التدريبية حسب نوع الترصد القائم على الأحداث، وتعتمد على كتيب مواد التدريب الخاص بالترصد القائم على الأحداث.

تدريب منسقي الترصد القائم على الأحداث: ينبغي تقديم تدريب أساسي مباشر لمدة 5 أيام لمتطوعي الخطوط الأمامية للترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث، والترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية، والترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء، والترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة، بمجرد تعيينهم كمنسقين. ويطلب من منسقي الترصد القائم على الأحداث على المستوى القومي حضور 2-3 دورات عبر الإنترنت (تدريب افتراضي) كتدريب تشيطي كل عام. ويعد التدريب في هذا المستوى من مسؤولية المستوى القومي بدعم لوجستي من مستوى الولاية، حيث سيتم تنفيذ التدريب في عاصمة الولاية. ويغطي التدريب الدور المتوقع من المنسقين، والإشارات التي يجب الإبلاغ عنها، والإبلاغ عن الإشارات وتسجيلها باستخدام سجل المنسقين، والفرز، والتحقق، وتقييم المخاطر، والاستجابة. كما يغطي التدريب الإشراف الداعم والتغذية الراجعة والمراقبة والتقييم الخاص بالترصد القائم على الأحداث. وتعتمد المواد التدريبية الخاصة بالتدريب الجاهي على كتيب مواد التدريب الخاص بالترصد القائم على الأحداث، وأحد المراجع الرئيسية هو دليل الترصد القائم على الأحداث.

تدريب الشركاء: يجب أن يخضع شركاء الترصد القائم على الأحداث على المستوى القومي ومستوى الولاية لتدريب وجاهي ليوم واحد. ويتمثل الهدف من هذا التدريب في زيادة الوعي حول الترصد المرضى والترصد القائم على الأحداث، والدور المتوقع لكل منهما، وهيك النظام، والهيئات الحكومية، والتنسيق والتواصل مع وزارة الصحة.

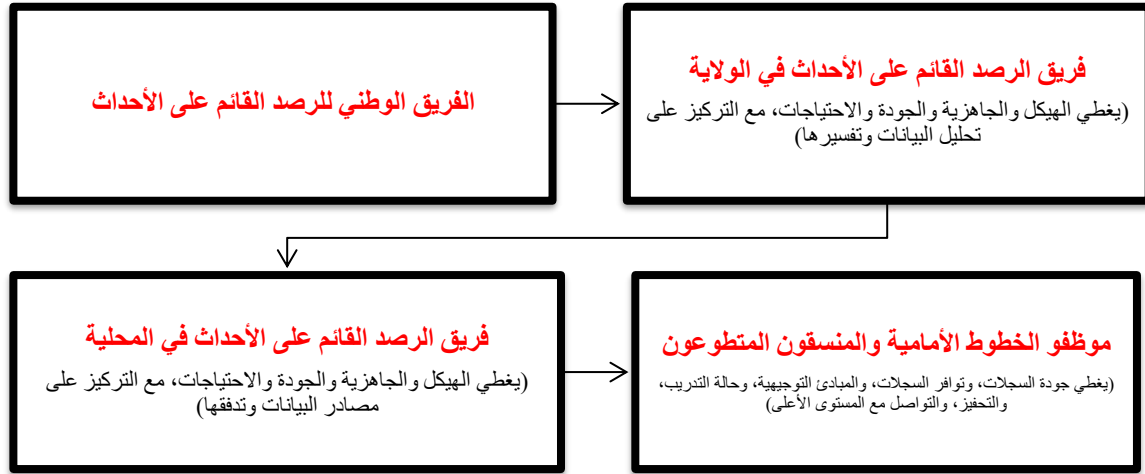
تدريب المرشدين: ستقوم وزارة الصحة الاتحادية باختيار وتدريب 6 مرشدين، بحيث يقدم كل مرشد الدعم لمنطقة واحدة (الخرطوم، ودارفور، وكردفان، والولاية الوسطى، والولاية الشرقية، والولاية الشمالية). وسيبدأ التدريب بشكل وجاهي لمدة 3 أيام، يليه سلسلة من التدريب الافتراضي حسب الحاجة. وتقع مسؤولية تدريب المرشدين على عاتق المستوى القومي.

زيادة الوعي: نظراً لأن الترصد القائم على الأحداث هو في الغالب نظام مجتمعي، فهناك حاجة لزيادة وعي المجتمع حول الترصد المرضى بشكل عام والترصد القائم على الأحداث بشكل خاص. ويمكن أن يبدأ هذا من خلال تحليل الوضع السلوكي، وتحديد الأهداف السلوكية، وتصميم الرسالة المناسبة. كما يمكن للمستوى القومي ومستوى الولاية الاستفادة من محطات الإذاعة والتلفزيون القومية والمحلية وكذلك مواقع التواصل الاجتماعي. كما يمكنهم استخدام أساليب أخرى (مثل الجاهية، والملصقات، والنشرات، إلخ.) لإيصال الرسالة إلى الأفراد والمجتمعات.

2.12. الإشراف الداعم والتغذية الراجعة

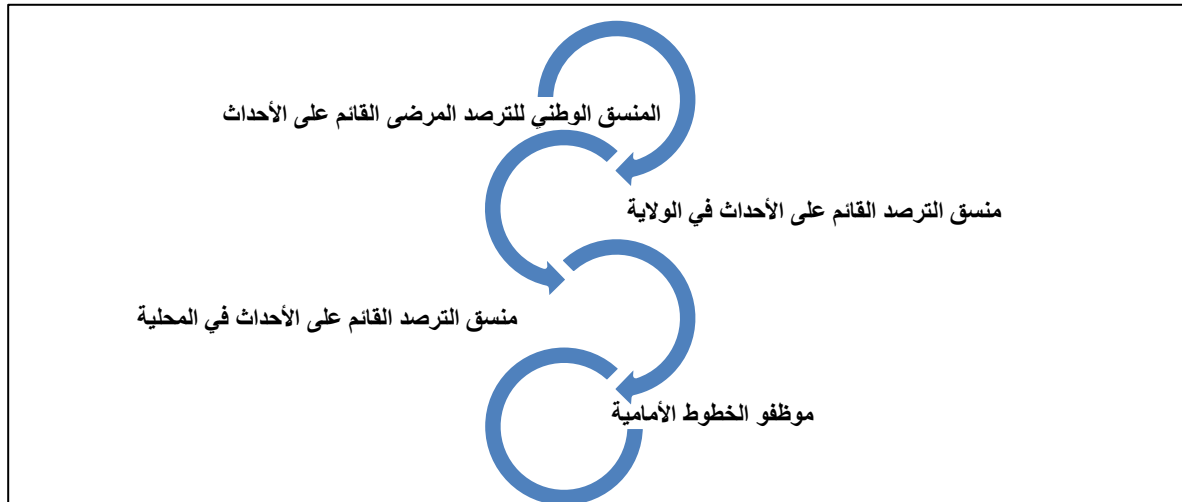
الإشراف الداعم هو عنصر أساسي في برامج الصحة العامة، وهدفه هو مراجعة العمل الجاري، وتقديم الدعم، والتدريب أثناء العمل، وفي نفس الوقت تشجيع وتحفيز العاملين في الخطوط الأمامية ومنسقي الترصد القائم على الأحداث. ستقوم إدارة الترصد المرضى والمعلومات على المستوى القومي ومستوى الولايات بترتيب زيارات إشراف داعم من المستوى القومي ومستوى الولاية والمحلية، من أجل تقديم الدعم لمنسقي الترصد القائم على الأحداث في الولايات والمحليات، وكذلك لمتطوعي الخطوط الأمامية على التوالي. وستكون الزيارات على النحو التالي: زيارات نصف سنوية من المستوى القومي إلى مستوى الولايات، وزيارات نصف سنوية من مستوى الولايات إلى المحليات، وزيارات ربع سنوية من مستوى المحليات إلى

متطوعي الخطوط الأمامية. ويختلف موضوع زيارات الإشراف وفقاً للمستوى (الشكل 8)، وسيتم ذلك على القائمة المرجعية في الملحق 5 (الملحق 5.1، 5.2، 5.3). ويتكون فريق الإشراف الداعم من فريق مدرب من وزارة الصحة (على المستوى القومي أو مستوى الولاية أو كليهما) والشركاء المعنيين.



الشكل 8: انسياب الإشراف الداعم والقضايا التي سيتم تناولها في كل مستوى

تعد التغذية الراجعة جزءاً لا يتجزأ من هيكل الترصد المرضى وتتبع البيانات، وهي وسيلة للتقدير والتشجيع. ويتوقع متطوعو الخطوط الأمامية (بما في ذلك الشركاء) تلقي ملاحظات (تغذية راجعة) من منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية. كما يتوقع منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية تلقي ملاحظات من منسق الترصد القائم على الأحداث في الولاية، في حين ينتظر منسق الترصد القائم على الأحداث في الولاية ملاحظات من المنسق القومي للترصد القائم على الأحداث. ويقدم منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية التغذية الراجعة إلى متطوعي الخطوط الأمامية من خلال مكالمات هاتفية (عند استهداف عدد قليل منهم) أو عبر الواتساب أو رسالة نصية. ومن المتوقع أن تتبع التغذية الراجعة على هذا المستوى الإبلاغ عن الإشارات على الفور (في غضون ساعات). ويقوم منسق الترصد القائم على الأحداث في المستوى الأعلى بتقديم التغذية الراجعة إلى المستوى الأدنى ذي الصلة في تقرير منظم مكتوب على أساس أسبوعي أو شهري أو عند الحاجة.



الشكل 9: الملاحظات من المستوى الأعلى إلى الأدنى

2.13. تقييم الترصد القائم على الأحداث

سيتم تقييم الترصد القائم على الأحداث في السودان باستخدام مجموعة المؤشرات في المربع 5. كما سيتم تتبع عملية تحقيق المؤشرات المختلفة باستخدام مجموعة متنوعة من مصادر المعلومات ووسائل التحقق، والتي تشمل تقارير الترصد المرضى الأسبوعية / الشهرية (الملحق 3)، والدراسات الخاصة، والتقارير المرحلية للخطة الاستراتيجية والسنوية، والتقارير الإدارية. ويقوم قسم الترصد القائم على الأحداث على المستوى القومي بجمع البيانات من جميع المصادر، وإعداد تقارير ربع سنوية / سنوية لتقديمها في اجتماعات ربع سنوية / سنوية. ويجب توزيع ملخص التقارير كملاحظات على جميع الهيئات المنفذة والشركاء وأصحاب المصلحة في شكل تقارير إلكترونية بشكل منتظم.

المربع 5: مؤشرات تقييم تقدم الترصد القائم على الأحداث في السودان	
مؤشرات المدخلات	
1.	إنشاء لجنة تنسيق فاعلة.
2.	إنشاء مجموعة عمل فنية فاعلة.
3.	توافر إرشادات الترصد القائم على الأحداث.
4.	توافر المواد التدريبية لمختلف المستويات.
5.	توافر أدوات الإبلاغ لمختلف المستويات.
6.	عدد المحليات / الولايات التي أنشأت خط هاتفي مجاني لتلقي التقارير من متطوعي الخطوط الأمامية.
7.	عدد مراكز الاتصال التي تم إنشاؤها على المستوى القومي ومستوى الولايات.
مؤشرات المخرجات	
1.	عدد منسقي الترصد القائم على الأحداث الذين تم تعيينهم في كل مستوى.
2.	عدد منسقي الترصد القائم على الأحداث الذين تم تعيينهم وتدريبهم.
3.	عدد متطوعي الخطوط الأمامية الذين تم تدريبهم في كل مستوى.
4.	عدد المذكرات التي تم توزيعها على العاملين في الخطوط الأمامية مثل متطوعي المجتمع.
5.	عدد السجلات التي تم توزيعها على منسقي الترصد القائم على الأحداث على مستوى المحلية.
6.	عدد ملصقات / كتيبات الترصد القائم على الأحداث التي تم توزيعها على العاملين في الخطوط الأمامية مثل العاملين الصحيين.
7.	عدد (%) المناطق (وحدة إدارية) التي تنفذ نظام الترصد القائم على الأحداث في كل محلية.
8.	عدد (%) المرافق الصحية التي تنفذ نظام الترصد القائم على الأحداث في كل محلية.
9.	عدد (%) الكوميونات التي تنفذ نظام الترصد القائم على الأحداث في كل محلية.
10.	عدد زيارات الإشراف الداعم التي أجراها كل مستوى.
11.	عدد التقارير التي تحتوي على معلومات كاملة (مصنفة حسب المستوى).
12.	عدد المحليات التي قامت بالإبلاغ عن إشارات الترصد القائم على الأحداث / صفر إشارات خلال الأسبوع الماضي.
مؤشرات النتائج:	
1.	<u>الإشارات والأحداث التي تم الإبلاغ عنها:</u>
➤	عدد الإشارات التي تم الإبلاغ عنها.
➤	عدد الإشارات التي تم فرزها في غضون ساعات قليلة (4-10 ساعات) من الاكتشاف.
➤	عدد الإشارات التي تم التحقق منها خلال 24 ساعة من الاكتشاف.
➤	عدد الأحداث التي تم الإبلاغ عنها من مستوى الولايات إلى المستوى القومي.
➤	عدد الأحداث التي تم تقييم مخاطرها في غضون 48 ساعة من التحقق.
➤	عدد الأحداث التي تم الاستجابة لها.
2.	<u>توقيت الإبلاغ / الاستجابة</u>
➤	متوسط عدد الساعات بين اكتشاف الإشارات والإبلاغ عن الحدث على مستوى المحلية.
➤	متوسط عدد الساعات بين التحقق والبدء في تقييم المخاطر.
➤	متوسط عدد الساعات بين اكتشاف الإشارات وبدء الاستجابة.
3.	<u>الحساسية والنوعية</u>
➤	الإشارات حساسة ومحددة بشكل مناسب لاكتشاف الأحداث الحقيقية (الحساسية والنوعية والقيم التنبؤية).
4.	<u>قبول الترصد القائم على الأحداث على مستوى مختلف</u>
➤	نسبة المجيبين الذين وافقوا على أن نظام الترصد القائم على الأحداث مهم جداً في الكشف عن الأحداث.
➤	نسبة المجيبين الذين وافقوا على أن نظام الترصد القائم على الأحداث يساعد في الكشف عن الأحداث في وقت أبكر من ذي قبل.
➤	نسبة المجيبين الذين كانوا على استعداد لمواصلة المشاركة في الترصد القائم على الأحداث.
➤	نسبة المجيبين الذين وافقوا على ضرورة استمرار الترصد القائم على الأحداث.

3. الترصد القائم على الأحداث في المجتمع (الترصد القائم على المجتمع)

تعد عملية تنفيذ الترصد المرضى في البيانات المجتمعية أمرًا ضروريًا للكشف المبكر عن أحداث الصحة العامة الناشئة والإبلاغ عنها والاستجابة لها، خاصة في المناطق التي يكون فيها الوصول إلى المرافق الصحية قليلًا أو معدومًا. ويعد الترصد القائم على الأحداث في المجتمع- والمعروف اختصارًا باسم الترصد القائم على المجتمع - عملية نشطة لمشاركة المجتمع في الكشف عن الأحداث الصحية في المجتمع والإبلاغ عنها والاستجابة لها ومراقبتها. وعلاوة على ذلك، أثبت الترصد القائم على المجتمع أنه مفيد في مراقبة الأمراض التي يُستهدف القضاء عليها أو استئصالها (مثل دودة غينيا)، ومراقبة الوضع الأولي لحدوث المرض واتجاهات المرض في المجتمع مستقبلاً (بما في ذلك مخيمات اللاجئين والنازحين)، واكتشاف فاشيات الأمراض.

3.1. من هم متطوعو الخطوط الأمامية للترصد المرضى القائم على المجتمع؟

إن متطوعي الخطوط الأمامية للترصد المرضى القائم على المجتمع هم من المتطوعين في المجتمع أو القرية، ويتم ترشيحهم من قبل مجتمعاتهم للكشف عن الإشارات والإبلاغ عنها بعد تدريب قصير منظم باستخدام مواد التدريب المعتمدة وطنياً. وعلى مستوى المجتمع، يمكن أيضاً الكشف عن الإشارات والإبلاغ عنها من قبل أي شخص (عادي) في المجتمع قد لا يكون مدرباً على القيام بذلك.

3.2. ما هي الإشارات التي يجب البحث والإبلاغ عنها؟

إن الإشارات التي حددتها وزارة الصحة الاتحادية للمتطوعين أو الأشخاص العاديين في المجتمع للكشف والإبلاغ عنها تشمل الأمراض (مثل الحصبة)، والمتلازمات (مثل الحمى النزفية)، والخطر (مثل تلوث مصدر مياه الشرب)، والأحداث غير المتوقعة / غير العادية (مثل النزوح). سيتم عرض القائمة القومية للإشارات والأحداث في المربع 6 أدناه.

المربع 6: الإشارات والأحداث المحددة للترصد المرضى القائم على المجتمع
1. متلازمة الجهاز التنفسي الحادة: أي شخص أو مجموعة من الأشخاص يعانون من سعال مفاجئ، أو التهاب في الحلق، أو إفرازات أنفية مصحوبة بصعوبة في التنفس، وتدهور سريع في صحته دون سبب واضح أو تشخيص طبي مسبق. 2. الحمى النزفية: أي شخص أو مجموعة من الأشخاص تظهر عليهم الحمى بشكل مفاجئ مع اثنين مما يلي: نزيف من الجلد، رعاف، قيء دموي، نزيف من المستقيم مع أسباب غير معروفة لهذا النزيف أو تشخيص مسبق. 3. المتلازمة العصبية الحادة: أي مجموعة أصيبت بعييب عصبي مفاجئ مصحوب بأحد الأعراض التالية: تدهور الصحة النفسية، شلل أو تشنجات مفاجئة، تصلب الرقبة، حركات لا إرادية بدون سبب أو تشخيص مسبق. 4. الإسهال الحاد: أي شخص أو مجموعة من الأشخاص يعانون من البراز الرخو لثلاث مرات أو أكثر خلال الـ 24 ساعة الماضية، مع التعب الشديد / الجفاف. 5. اليرقان الحاد: أي شخص أو مجموعة من الأشخاص يعانون من اصفرار مفاجئ في الصلبة أو الجلد والتعب، دون أسباب واضحة أو تشخيص مسبق. 6. الأمراض الجلدية الحادة: أي مجموعة من الأشخاص لديهم مرض جلدي ويشمل ذلك الحكة والطفح الجلدي 7. الحميات غير المعروفة: تزايد حالات الحمى أو ما يشبه الملاريا في المجتمع 8. دودة الفرنديد: أي شخص لديه تاريخ أو يظهر عليه أعراض جلدية مع ظهور دودة. 9. الحصبة: أي شخص يصاب بحمى وطفح جلدي منتشر في الوجه والجسم. 10. الشلل الرخو الحاد: أي طفل يعاني بشكل مفاجئ من مرض الشلل الحاد. 11. أحداث غير متوقعة أو غير عادية: • وفاة عامل رعاية صحية أو انتشار مرض بين العاملين الصحيين. • وفاة غير متوقعة للحيوانات. • ظهور أعراض / أمراض نادرة في المجتمع. • حدوث إصابات أو وفيات مفاجئة أو غير مبررة بين مجموعة في المجتمع. • تغيب الأطفال عن المدرسة بسبب الإصابة بنفس المرض خلال فترة محددة. • أي زيادة في كثافة البعوض أو نواقل الأمراض في المنطقة

3.3. لمن يتم الإبلاغ وكيف؟

يقوم متطوعو المجتمع بالإبلاغ عن الإشارات إلى السلطة الصحية المحلية (منسق التردد القائم على الأحداث في المحلية) من خلال منسقين متطوعين أو بشكل مباشر. ويقوم معظم الأشخاص العاديين بالإبلاغ مباشرة إلى منسق التردد القائم على الأحداث في المحلية، كما يتم تشجيعهم أيضاً على إبلاغ أي قائد مجتمعي أو مقدم رعاية صحية أو أي شخص مسؤول يُتوقع منه نقل الرسالة إلى السلطة الصحية المحلية. وفي كلتا الحالتين، من المتوقع الإبلاغ عن حد أدنى من المعلومات والإجابة عن أسئلة: ماذا وأين ومتى وكيف ولماذا (الملحق 3.1). ويتم تدريب المتطوعين على الإبلاغ عن الإشارات المكتشفة على الفور، وفي حال كان يوجد عائق (عدم الوصول إلى الهاتف أو ضعف الاتصال بالشبكة)، فيجب بذل جميع الجهود للإبلاغ في غضون 24 ساعة من الاكتشاف عن طريق مكالمة هاتفية أو الذهاب بشكل شخصي إلى السلطة المعنية.

3.4. من سيقوم بفرز الإشارات والتحقق منها وكيف؟

تقوم السلطة الصحية المحلية (منسق التردد القائم على الأحداث في المحلية) بإجراء الفرز الأول في غضون 24 ساعة من الإبلاغ. كما يقوم منسق التردد القائم على الأحداث في المحلية بجمع المزيد من المعلومات، وإجراء تحقق أولي، وإبلاغ منسق التردد القائم على الأحداث في الولاية. وبناءً على ذلك، يتخذ الفريق على مستوى الولاية قراراً بشأن ما إن كانت هناك حاجة لمزيد من المعلومات أو لزيارة الموقع، وما إن كانت الإشارة حدثاً أم لا.

3.5. من سيقوم بالمخاطر وكيف؟

بعد التحقق من الحدث، يقوم الفريق على مستوى الولاية بتقييم المخاطر، حيث يتم تعيين فريق لزيارة الموقع في غضون 48 ساعة من الكشف الأولي عن الإشارة، وجمع مزيد من المعلومات استناداً إلى القائمة الواردة في المربع 4 أعلاه، وباستخدام الأداة التي أوصت بها وزارة الصحة الاتحادية. وبعد تحليل البيانات التي تم جمعها، يتخذ الفريق قراراً بشأن ما إن كان الحدث يمثل تهديداً للصحة العامة أم لا، وقد تطلب الولاية الدعم القومي.

3.6. كيف ستبدأ الاستجابة ومن قبل من؟

بمجرد أن يقوم الفريق على المستوى القومي أو مستوى الولاية بتصنيف الحدث على أنه تهديد للصحة العامة، يتم التوصية بمجموعة من التدخلات للسيطرة على الوضع، ومنع الانتشار الأوسع بناءً على نتائج تقييم المخاطر. ويبدأ الفريق على المستوى المحلي (بما في ذلك متطوعي المجتمع) بالاستجابة على الفور باستخدام الموارد المتاحة. كما يقوم الفريق على مستوى الولاية وعلى المستوى القومي بدعم هذه الجهود، وتخضع مساهمته لمستوى المخاطر والقدرات على المستوى المحلي ومستوى الولاية. ويمكن أن يكون الدعم على شكل إمدادات ومعدات، أو وسائل تقنية، أو أموال، أو غيرها. كما يُتوقع الحصول على الدعم من الشركاء القوميين والدوليين، وهو أمر مرحب به دوماً.

3.7. كيف سيتم ترتيب الإشراف الداعم والتغذية الراجعة؟

يقوم منسق التردد القائم على الأحداث في المحلية والمنسقون في الولاية بجمع كافة المعلومات باستخدام النماذج الواردة في الملحق 3.2 و 3.3 على التوالي. ويقوم الفريق على مستوى الولاية باستخدام المعلومات الواردة في الملحق 3.3 لإعداد تقارير أسبوعية / شهرية (الملحق 4) للإبلاغ على المستوى القومي.

ويقوم منسق التردد القائم على الأحداث في المحلية بتقديم تغذية راجعة للشخص المبلغ على الفور عبر الهاتف أو الواتساب/ رسالة نصية، ويقوم لاحقاً بإبلاغه بالنتيجة. كما يقوم منسق التردد القائم على الأحداث في الولاية بتقديم تغذية راجعة لمنسق التردد القائم على الأحداث في المحلية. وبعد نظام الإشراف الداعم من المستوى الأعلى إلى الأدنى (من منسقي التردد القائم على الأحداث في المحلية إلى العاملين في الخطوط الأمامية، ومن مستوى الولاية إلى المحلية، ومن المستوى القومي إلى الولاية) ضرورياً لهذه العملية (راجع القسم الخاص بالإشراف الداعم والتغذية الراجعة للحصول على مزيد من التفاصيل).

4. الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية

في نظام الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية، يتم تدريب الأطباء والمرضى وغيرهم من مقدمي الخدمات الطبية على الإبلاغ عن أنماط المرض أو الإشارات، مثل حدوث عدد من الحالات أو الوفيات في فترة محددة. ونظرًا لعدم ارتباط هذا الترصد المرضى بمرض محدد، فهو يعد واسعًا وحساسًا ويسمح بالتعرف على تهديدات الصحة العامة الناشئة أو المتجددة والتي تتطلب إبلاغًا فوريًا.

4.1. من هم متطوعو الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية؟

إن متطوعي الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية هم متطوعو الرعاية الصحية في المرافق الصحية. ويمكن لأي موظف رعاية صحية اكتشاف الإشارات والإبلاغ عنها، ولكن الأطباء وفنيي المختبرات والمرضى هم المعنيين بمتطوعي الخطوط الأمامية كونهم على اتصال وثيق بالمرضى.

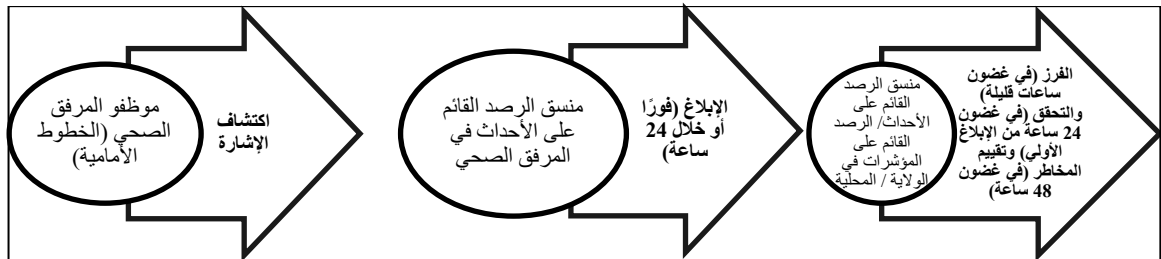
4.2. ما هي الإشارات التي يجب البحث والإبلاغ عنها؟

يمكن الكشف عن مجموعة واسعة من الإشارات والأحداث والإبلاغ عنها. يقدم المربع 7 قائمة بالإشارات التي يمكن اكتشافها والإبلاغ عنها.

المربع 7: الإشارات والأحداث للترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية
1. أي مرض أو وفاة بين العاملين الصحيين بعد رعاية مريض بمرض مماثل.
2. زيادة كبيرة ومفاجئة في عدد المرضى الذين يتم إدخالهم إلى المستشفى بسبب مرض وخيم من نفس النوع.
3. زيادة كبيرة ومفاجئة في الوفيات الناجمة عن أي مرض خطير من نفس النوع.
4. أعراض وعلامات غير المألوفة لمرض خطير معروف يتعارض مع تعريف الحالة.
5. أي مرض وخيم أو غير عادي أو غير مفسر.
6. زيادة في عدد حالات الإصابة بمرض ما مع عدم الاستجابة للعلاج الموصى به أي مقاوم للأدوية الموصى بها.
7. مسبب مرض لم يتم اكتشافه لفترة طويلة في السودان أو مسبب مرض جديد.
8. زيادة كبيرة / مفاجئة وغير متوقعة في عدد العينات التي يُطلب إجراء نفس الفحص لها، أو نتيجة إيجابية لنفس مسبب المرض.

4.3. لمن يتم الإبلاغ وكيف؟

تتمثل نقطة البداية لتأسيس نظام الترصد القائم على الأحداث في أي مرفق صحي في تحديد المنسق (يمكن أن يكون نفس الشخص الخاص بالترصد القائم على المؤشرات) على مستوى المرفق، من أجل تلقي إشارات من مقدمي الخدمات وإبلاغ منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية بشكل فوري من خلال المسار الذي تحدده وزارة الصحة (الهاتف أو الخط المجاني أو عبر رسالة واتساب). ويقوم منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية بإرسال الإشارات إلى منسق الترصد القائم على الأحداث في الولاية، ومن ثم إلى وحدة الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية في قسم الترصد المرضى والمعلومات على المستوى القومي من خلال البريد الإلكتروني. ومن المتوقع الإبلاغ عن حد أدنى من المعلومات والإجابة عن أسئلة: ماذا وأين ومتى وكيف ولماذا (الملحق 3.1).



الشكل 7: انسياب البيانات من المرافق الصحية إلى الولاية كجزء من الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية

4.4. مَن سيقوم بفرز الإشارات والتحقق منها وكيف؟

سيتم إجراء الفرز الأولي من قبل منسق الترصد القائم على المؤشرات في المحلية بالتنسيق مع المرفق الصحي. ونظرًا لأن مقدمي الرعاية الصحية هم من يقومون بالإبلاغ عن الإشارات (مصدر موثوق به)، فإنها تعتبر مؤكدة بشكل أولي، ويتم التحقق منها نهائيًا في غضون 24 ساعة بالتنسيق والتواصل مع الفريق على مستوى الولاية. وقد يُطلب من الفريق على مستوى الولاية أو المستوى القومي إجراء الفرز والتحقق في بعض الحالات، مثلًا عند حدوث مقاومة لدواء ما.

4.5. مَن سيقم المخاطر وكيف؟

بمجرد التحقق، سيقوم الفريق على مستوى الولاية (وفي بعض الحالات الفريق القومي) بتقييم المخاطر بعد جمع المعلومات الإضافية والتنفيذ المحتمل لفحوصات مخبرية محددة. وسيعتمد ذلك على الأداة التي أوصت بها وزارة الصحة الاتحادية، وسيتم القيام بذلك في غضون 48 ساعة من الإبلاغ الأولي عن الإشارة. كما سيتم تحديد مستوى خطر الحدث وفقًا لمصفوفة المخاطر.

4.6. كيف ستبدأ الاستجابة ومن قبل مَن؟

ستقوم إدارة المرفق الصحي بالبدء في الإجراءات الموصى بها لاحتواء الحدث (مثل عزل العمال والتوقف عن استخدام دواء ما) بالتعاون الوثيق مع الفريق على المستوى المحلي ومستوى الولاية، من أجل البدء بالتدخل المطلوب على مستوى المجتمع (مثل تتبع المخالطين) في أقرب وقت ممكن. وفي بعض الحالات، قد يقود الفريق على المستوى القومي عملية الاستجابة على مستوى المرفق الصحي.

5. الترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء

يتمثل الدور الرئيسي لمنسق الترصد القائم على الأحداث على أي مستوى في تنسيق ودمج جهود أصحاب المصلحة والشركاء الآخرين. وتختلف قائمة الشركاء حسب مستوى الخدمات (على مستوى المحلية أو الولاية أو المستوى القومي). ووفقاً للوائح الصحية الدولية 2005، قام نظام الترصد القائم على الأحداث في السودان بتحديد 21 شريكاً محتملاً على المستوى القومي. وقد تم تصميم الترصد المرضى القائم على الأحداث عبر الشركاء للتسهيل على الفريق المتكامل بقيادة وزارة الصحة مهمة اكتشاف الإشارات والإبلاغ عنها والتحقق منها. كما سيتم إجراء تقييم للمخاطر والاستجابة للحدث الذي تم التحقق منه بشكل مشترك.

5.1. مَن هم متطوعو الخطوط الأمامية الترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء ؟

متطوعو الخطوط الأمامية في الترصد القائم على الأحداث عبر الشركاء هم منسقو الترصد القائم على الأحداث في:

- وزارات الثروة الحيوانية، والزراعة، والتعليم، والصناعة، والدفاع، والداخلية، والثقافة والإعلام.
- المجلس الأعلى للدفاع المدني.
- مفوضيات الشؤون الانسانية والطاقة الذرية والاتصالات القومية.
- السلطات القومية للمواصفات والمقاييس، التنبؤ بالطقس، الأوقاف والإرشاد الديني، وإدارة المرور.
- الحدود والموانئ (نقاط العبور).
- جمعية حماية المستهلك.
- الجمعيات المهنية مثل الجمعية السودانية لطب الأطفال.
- المنظمات غير الحكومية.

5.2. ما هي الإشارات التي يجب البحث والإبلاغ عنها؟

من المتوقع أن يقوم منسق الترصد القائم على الأحداث في كل مستوى شريك بالإبلاغ عن الإشارات ذات الصلة بمؤسسته والتي يمكن أن تؤثر على صحة الإنسان (أي الأحداث المتقاطعة). ويتم تصنيف الإشارات على نطاق واسع إلى إشارات بيولوجية، أو طبيعية، أو كيميائية، أو إشعاعية، أو اجتماعية. سيتم عرض أمثلة على الإشارات في كل فئة في المربع 8.

المربع 8: أمثلة على الإشارات التي يتعين على نظام الترصد المرضى القائم على الأحداث عبر الشركاء الكشف عنها

بيولوجية:
➤ الموت أو الإجهاض بين الحيوانات الأليفة أو البرية.
➤ زيادة حالات الإصابة والوفيات من أمراض معروفة أو غير معروفة.
➤ كثافة عالية من ناقلات الأمراض مثل البعوض.
➤ المرض الشديد بين الأطباء البيطريين، أو العاملين في مجال الحياة البرية، أو أفراد المجتمع بعد الاتصال بحيوان مريض أو نافق.
طبيعية:
➤ الفيضانات، والجفاف، والزلازل، والحرائق واسعة النطاق.
كيميائية:
➤ سمية المبيدات الحشرية واستخدام الحوايات الكيميائية لتخزين المياه.
إشعاعية:
➤ مصدر غير محمي للإشعاع وإشعاع مشتبه.
اجتماعية:
➤ الصراعات القبلية والنزوح.

5.3. لَمَن يتم الإبلاغ وكيف؟

لدى غالبية الشركاء ممثلين على المستوى المحلي ومستوى الولاية، حيث سيتم ربط كل منهم بمنسقي الترصد القائم على الأحداث على مستوى الولاية أو مستوى المحلية، من أجل الإبلاغ عن أي إشارة أو حدث يتم اكتشافه على الفور ولأي سبب كان في مدة لا تتجاوز 24 ساعة. ومن ثم يتم تقديم التقرير إلى وزارة الصحة في الولاية عبر الهاتف، وإرساله من مستوى الولاية إلى وزارة الصحة الاتحادية عبر البريد الإلكتروني أو الهاتف. كما يوجد طريقة أخرى ممكنة للإبلاغ وهي من خلال وحدة الإشارات (حالياً على المستوى القومي وسيتم تنفيذها على مستوى الولاية على مراحل)، حيث سيتمكن الشركاء من الوصول إلى النظام. وفي نفس الوقت، يمكن استخدام وحدة الإشارات كمنصة للإبلاغ وتبادل المعلومات بين الشركاء. ومن

المتوقع الإبلاغ عن حد أدنى من المعلومات والإجابة عن أسئلة: ماذا وأين ومتى وكيف ولماذا (الملحق 2.1). يعرض الجدول 4 متطوعي الخطوط الأمامية لكل شريك ومكانهم وكيف سيقومون بالإبلاغ.

الجدول 4: انسياب البيانات من متطوعي الخطوط الأمامية للشركاء إلى المستوى القومي				
الشريك	متطوعو الخطوط الأمامية	المكان	انسياب البيانات	كيفية الإبلاغ
القطاع الحيواني	الفنيون البيطريون	على مستوى المجتمع (المدن، القرى الكبيرة، مناطق البدو)	- يقوم متطوعو الخطوط الأمامية بإبلاغ الوحدة البيطرية في المحلية و/أو منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية - تقوم الوحدة البيطرية في المحلية بإبلاغ منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية - يقوم كلاهما بإبلاغ السلطة المختصة في الولاية ومن مستوى الولاية إلى المستوى القومي	الهاتف، الخط المجاني، الواتساب، بشكل شخصي
الشرطة	ضباط الشرطة والمساعدين	مراكز الشرطة في البلدات أو عبر الطرق / الجسور	- يقوم متطوعو الخطوط الأمامية بإبلاغ قسم الشرطة في المحلية و/أو منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية - يقوم قسم الشرطة في المحلية بإبلاغ منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية - يقوم كلاهما بإبلاغ السلطة المختصة في الولاية ومن مستوى الولاية إلى المستوى القومي	الهاتف، الخط المجاني، الواتساب، بشكل شخصي
نقاط العبور	منسقو الترصد المرضى	عند نقاط العبور (عبر الحدود: الجوية أو البحرية أو البرية)	- يقوم متطوعو الخطوط الأمامية بإبلاغ منسق منفذ الدخول في الولاية - يقوم منسق منفذ الدخول في الولاية بإبلاغ منسق منفذ الدخول على المستوى القومي - يقوم منسق منفذ الدخول على المستوى القومي بإبلاغ إدارة الترصد المرضى والمعلومات	الهاتف، البريد الإلكتروني

5.4. مَن سيقوم بفرز الإشارات والتحقق منها وكيف؟

يقوم منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية (مع الشريك المعني في المحلية / الولاية مثل المتطوعين البيطريين) بإجراء الفرز الأولي والتحقق في غضون 24 ساعة. وفي بعض الحالات، قد يحتاج الفريق المتكامل على مستوى الولاية أو المستوى القومي (بما في ذلك الشركاء) إلى إجراء مزيد من التحقق قبل الشروع في استجابة واسعة النطاق.

5.5. مَن سيقوم بالمخاطر وكيف؟

بمجرد التحقق من الحدث، سيقوم الفريق المتكامل على مستوى الولاية (وزارة الصحة والشركاء) بإجراء تقييم للمخاطر باستخدام الأداة التي أوصت بها وزارة الصحة الاتحادية، في غضون 48 ساعة من الإبلاغ الأولي عن الإشارة. وفي بعض الحالات، قد يُطلب من الفريق المتكامل على المستوى القومي (بما في ذلك الشركاء) إجراء تقييم للمخاطر.

5.6. كيف ستبدأ الاستجابة ومن قبل من؟

ستقوم السلطات المحلية بتنفيذ الاستجابة الأولية من خلال فريق متكامل من وزارة الصحة والشركاء المعنيين، فمثلاً في حالة نفوق الحيوانات، سيكون الشريك الرئيسي هو وزارة الثروة الحيوانية. وفي بعض الحالات، قد يتطلب الوضع ضرورة تنفيذ الاستجابة من قبل فريق متكامل على مستوى الولاية أو المستوى القومي.

6. الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة

تعد وسائل الإعلام، ولا سيما مواقع التواصل الاجتماعي، الرائدة في الوقت الحاضر. فمن المعتاد سماع أو قراءة أي أخبار متعلقة بالصحة، وفي بعض الأحيان التنبؤ بالمخاطر على حياة الإنسان، عبر وسائل الإعلام. وبالتالي، من المهم للسلطة الصحية على مستوى الولاية والمستوى القومي إنشاء نظام للمسح الإعلامي. وقد قامت وزارة الصحة الاتحادية ومنظمة الصحة العالمية بإنشاء نظام الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة من أجل سد الفجوة في رصد الأمراض والأحداث في السودان.

6.1. مَنْ هم متطوعو الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة؟

متطوعو الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة هم منسقو الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة على مستوى الولاية والمستوى القومي، حيث يستخدمون نظام المعلومات الوبائية مفتوحة المصدر (EIOS) للمسح الإعلامي، مع التركيز على الإشارات والأحداث المستهدفة.

6.2. ما هي الإشارات التي يجب البحث والإبلاغ عنها؟

من المتوقع أن يقوم منسقو الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة على مستوى الولاية بالمسح الإعلامي للإشارات المستهدفة باستخدام نظام المعلومات الوبائية مفتوحة المصدر، 2-3 مرات في اليوم، وتغطية 24 ساعة في اليوم و 7 أيام في الأسبوع. ويمكن استخدام نفس قائمة إشارات الترصد المرضى القائم على الأحداث عبر الشركاء المُدرجة في المربعات 4 و 5 و 6.

6.3. لِمَنْ يتم الإبلاغ وكيف؟

يتم الإبلاغ عن الإشارات أو الأحداث المكتشفة على الفور بواسطة منسقي الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة باستخدام منصة الإشارات. ويتمتع المنسقون على مستوى الولاية أو المستوى القومي بإمكانية الوصول إلى منصة الإشارات للإبلاغ عما قاموا باكتشافه. وفي حال وجود أي مشكلة في استخدام منصة الإشارات في أي ولاية، يمكن للمنسق إبلاغ منسق الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة على المستوى القومي باستخدام شبكة هاتف الطوارئ الصحية ومكافحة الأوبئة (شريحة هاتف مجانية). وسيتمكن رئيس مركز الاتصال في كل ولاية وعلى المستوى القومي من الوصول إلى منصة الإشارات للإبلاغ عن أي إشارات أو أحداث تم اكتشافها. ومن المتوقع الإبلاغ عن حد أدنى من المعلومات والإجابة عن أسئلة: ماذا وأين ومتى وكيف ولماذا (الملحق 3.1).

6.4. مَنْ سيقوم بفرز الإشارات والتحقق منها وكيف؟

سيتم فرز الإشارات أو الأحداث التي يتم إدخالها في منصة الإشارات والتحقق منها في "اجتماع الفرز" الذي يتم تنظيمه على المستوى القومي بشكل يومي، ويمكن ترتيب الاجتماع ليشمل الولايات التي يتم فيها الكشف عن الإشارات. وبمجرد فرز الإشارات، يمكن التحقق من صحتها من قبل السلطات الصحية على المستوى المحلي أو مستوى الولاية، وفي بعض الحالات من قبل الفريق القومي.

6.5. مَنْ سيقوم بالمخاطر وكيف؟

بمجرد التحقق، سيقوم الفريق على مستوى الولاية، وفي بعض الحالات الفريق القومي، بتقييم المخاطر باستخدام الأداة التي أوصت بها وزارة الصحة الاتحادية، والتوصية بالتدخلات كما هو موضح في مصفوفة المخاطر.

6.6. كيف ستبدأ الاستجابة ومن قبل مَنْ؟

ستقوم السلطات الصحية المحلية بتنفيذ الاستجابة الأولية. وفي بعض الحالات، قد يستلزم الوضع مشاركة الفريق على مستوى الولاية أو المستوى القومي.

Africa CDC. (2018). Africa CDC Event based surveillance framework - Interim version. <http://www.africacdc.org/resources/strategic-framework/Strategic Framework/Africa CDC EBS Framework - EN.pdf/download>

Clara A, Do TT, Dao ATP, et al. Event-Based Surveillance at Community and Healthcare Facilities, Vietnam, 2016-2017. *Emerg Infect Dis.* 2018;24(9): 1649-1658. doi:10.3201/eid2409.171851

Clara, A., Dao, A.T.P., Mounts, A.W. et al. Developing monitoring and evaluation tools for event-based surveillance: experience from Vietnam. *Global Health* 16, 38 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00567-2>

Federal Ministry of Health (2020). Sudan EBS Strategic Plan, 2021 -2025. HEEC Directorate General, Federal Ministry of Health, Khartoum, Sudan, June 2021.

FMOH, WHO/EMR, CDC. Assessing the strengths, weaknesses and opportunities for event-based surveillance (EBS) in Sudan, 2021: A Cross-Sectional Review. HEEC Directorate General, Federal Ministry of Health, Khartoum, Sudan, May 2021.

Guerra, J., Bayugo, Y., Acharya, P., Adjabeng, M., Barnadas, C., Bellizzi, S., ... Cognat, S. (2019). A definition for community-based surveillance and a way forward: Results of the WHO global technical meeting, france, 26 to 28 june 2018. *Eurosurveillance.* <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.2.1800681>

Kuehne A, Keating P, Polonsky J, et al. Event-based surveillance at health facility and community level in lowincome and middle-income countries: a systematic review. *BMJ Glob Health.* 2019;4(6):e001878. Published 2019 Dec 10. doi:10.1136/bmjgh-2019-001878

Ministry of Public Health, Afghanistan. Operational Guideline for the Implementation of Event-Based Surveillance in Afghanistan. Afghanistan, May 2021

WHO. (2014). Early detection, assessment, and response to acute public health events: Implementation of Early Warning and Response with a focus on Event-Based Surveillance.

WHO. International Health Regulations (2005), 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2008 http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241580410_eng.pdf

WHO. Protocol for Assessing National Surveillance and Response Capacities for the IHR (2005). Geneva, WHO; 2010. (WHO/HSE/IHR/2010.7; http://www.who.int/ihr/publications/who_hse_ihr_201007_en.pdf?ua=1

WHO/AFRO. (2010). Technical Guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response in the African Region. WHO. Retrieved March 9, 2020, from <https://www.afro.who.int/publications/technical-guidelines-integrated-disease-surveillance-and-response-african-region-0>

الملحق 1: اختصاصات أقسام الترصد القائم على الأحداث ووحدهاته الاختصاصات

اختصاصات قسم الترصد القائم على الأحداث
• إنشاء نظام فاعل للترصد القائم على الأحداث على جميع المستويات. • تطوير وتحديث الخطة الاستراتيجية والخطط السنوية للترصد القائم على الأحداث. • مراقبة وتقييم التقدم المحرز في مرحلة تنفيذ نظام الترصد القائم على الأحداث. • تنظيم دورات تدريبية لمنسقي ومتطوعي الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث. • تطوير وتحديث ونشر دليل الترصد القائم على الأحداث وإجراءات التشغيل القياسية وكتيبات التدريب. • تلقي ومتابعة الإخطارات بإشارات الأحداث التي تُبلغ عنها الولايات. • قيادة وحدة نظام المعلومات الوبائية مفتوحة المصدر. • جمع إشارات الحدث من مواقع التواصل الاجتماعي المفتوحة وإخطار الولايات التي تم الإبلاغ عن الإشارات فيها للتحقق منها. • تنفيذ الإشراف الداعم وتقديم الملاحظات على أساس منتظم.
اختصاصات وحدة الترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث
• إنشاء نظام الترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث على جميع المستويات. • تطوير خطة عمل سنوية ومراقبة التقدم المحرز في عملية التنفيذ. • تسهيل عملية تدريب منسقي الخطوط الأمامية للترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث. • تقديم الدعم الفني لمنسقي الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية على جميع المستويات من خلال تنفيذ الإشراف الداعم وتقديم الملاحظات. • الإشراف على عملية فرز الإشارات والتحقق منها والاستجابة لها على المستويات دون القومية. • التنسيق مع الوحدات الأخرى لإجراء تقييم لمخاطر الحدث. • المشاركة في الاجتماع الذي يتم عقده حول الإشارات على المستوى القومي. • إعداد تقارير الترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث على أساس منتظم.
اختصاصات وحدة الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية
• تسهيل عملية تنظيم وتنفيذ نظام الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية من خلال المساهمة في تطوير الخطط السنوية. • قيادة عملية تطوير الإشارات التي يتم الإبلاغ عنها بالتنسيق مع الوحدات الأخرى. • تقديم الدعم الفني لمنسقي الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية والمحلية والولاية، من أجل تخطيط وتطوير وتنفيذ ومتابعة الأنشطة المختلفة المتعلقة بالترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية. • الإشراف على عملية فرز الإشارات والتحقق منها والاستجابة لها على المستويات المحلية. • التنسيق مع الوحدات الأخرى مثل وحدة تحليل المخاطر لإجراء تقييم لمخاطر الحدث. • تقديم الدعم الفني وإجراء زيارات مراقبة إلى مواقع الترصد المرضى المختارة، وتقديم الدعم في الموقع بشأن اكتشاف الإشارات وتسجيلها والإبلاغ عنها وإدارة البيانات والترصد المرضى وما إلى ذلك. • المساعدة في تنظيم دورات تدريبية وأنشطة بناء القدرات الأخرى على المستوى القومي وفي مواقع الترصد المرضى. • دعم عملية تنسيق الأنشطة مع الشركاء الآخرين على المستوى القومي ومستوى الولاية والمحلية ومواقع الترصد المرضى، بما في ذلك تنظيم الاجتماعات والندوات مع أصحاب المصلحة والخبراء. • المساهمة في إعداد التقارير على أساس منتظم. • المساعدة في تطوير العروض التقديمية والملاحظات الفنية وأنشطة التواصل. • تسهيل أي عملية أخرى تدعم تنفيذ أنشطة الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية، بما في ذلك فرص التمويل ودعم تنفيذ الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية.
اختصاصات وحدة رصد الشركاء القائم على الأحداث
• إنشاء نظام الترصد المرضى القائم على الأحداث عبر الشركاء على جميع المستويات. • تنسيق جهود مختلف الشركاء وأصحاب المصلحة. • تطوير خطة عمل سنوية ومراقبة التقدم المحرز في عملية التنفيذ. • تسهيل عملية تدريب منسقي ومتطوعي الخطوط الأمامية لرصد الشركاء القائم على الأحداث. • تقديم الدعم الفني لمنسقي الترصد المرضى القائم على الأحداث عبر الشركاء على جميع المستويات من خلال تنفيذ الإشراف الداعم وتقديم الملاحظات. • إعداد تقارير الترصد المرضى القائم على الأحداث عبر الشركاء على أساس منتظم.
اختصاصات وحدة الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة
• إنشاء نظام الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة على جميع المستويات. • تطوير خطة عمل سنوية ومراقبة التقدم المحرز في عملية التنفيذ. • تسهيل عملية تدريب منسقي الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة. • تقديم الدعم الفني لمنسقي الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة على جميع المستويات من خلال تنفيذ الإشراف الداعم وتقديم الملاحظات. • الإشراف على عملية فرز الإشارات والتحقق منها والاستجابة لها على المستويات دون القومية خلال اجتماع الفرز. • إعداد تقارير الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة على أساس منتظم.

الملحق 2: موجز خطة التدريب التجريبية في ولايتين

المستوى	المجموعة	المدرسون	المشاركون	عدد المشاركين	الأسلوب	التاريخ
المستوى القومي	المرشدون (تدريب المدربين)	مستشار الترصد القائم على الأحداث، ومتطوعو منظمة الصحة العالمية / مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها	المرشدون الذين يحددون مدير إدارة الترصد المرضى والمعلومات	6 (واحد لكل منطقة)	تدريب وجاهي وافتراضي لمدة 3 أيام	نوفمبر 2021
مستوى الولاية والمحلية	منسقو الترصد القائم على الأحداث	المدرّبون على المستوى القومي	منسقو الترصد القائم على الأحداث على مستوى الولاية / المحلية	15 لكل ولاية (30 متدرباً)	تدريب وجاهي لمدة 5 أيام	ديسمبر 2021 إلى يناير 2022
مستوى المجتمع	متطوعو الخطوط الأمامية للترصد القائم على الأحداث	المدرّبون على المستوى القومي ومستوى الولاية والمحلية	منسقو المتطوعين، والمتطوعون في المجتمع، والعاملون في مجال صحة الحيوان، ومتطوعو نقاط العبور، والمنسقون في المرافق الصحية، والشركاء الآخرون مثل ضباط الشرطة والمعلمين وما إلى ذلك	20 لكل محلية (= 40 لكل ولاية / 80 بشكل عام)	تدريب وجاهي لمدة 3 أيام	يناير 2022

الملحق 3: تسجيل الإشارات والأحداث والإبلاغ عنها

الملحق 3.1: مذكرة لتوجيه متطوعي الخطوط الأمامية عند تسجيل الإشارات والإبلاغ عنها

اسم موظف الخطوط الأمامية: خطوط أمامية للترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث أو الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية أو رصد الشركاء القائم على الأحداث؟ ...								
الرقم	تفاصيل الإشارة	المحلية		الولاية				
		تاريخ / وقت اكتشاف الإشارة	تاريخ / وقت الإبلاغ عن الإشارة	الموقع	عدد الإصابات	عدد الوفيات	تم الفرز بواسطة المنسق على مستوى المحلية؟ نعم / لا	تاريخ الفرز
1							تم تسجيل الإشارة كحدث بعد الفرز؟ نعم / لا	
2								
3								
4								
5								

الملحق 3.2: سجل الإشارات والأحداث لمنسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية

اسم منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية: المحلية												
الرقم	تفاصيل الإشارة	تاريخ / وقت اكتشاف الإشارة	تاريخ / وقت الإبلاغ عن الإشارة	الشخص الذي قام بالإبلاغ	الهاتف	الموقع	عدد الإصابات	عدد الوفيات	تم الفرز؟ نعم / لا	تاريخ الفرز / وقت الفرز	تم التحقق؟ نعم / لا	تاريخ التحقق
1												تطبيقات تاريخ الإبلاغ عن الحدث
2												
3												
4												
5												

الملحق 3.3: سجل الإشارات والأحداث لمنسق الترصد القائم على الأحداث في الولاية

اسم منسق الترصد القائم على الأحداث في المحلية: المحلية												
الرقم	تفاصيل الإشارة	تاريخ / وقت اكتشاف الإشارة	تاريخ / وقت الإبلاغ عن الإشارة	الشخص الذي قام بالإبلاغ	الهاتف	الموقع	عدد الإصابات	عدد الوفيات	تم الفرز؟ نعم / لا	تاريخ الفرز	تم التحقق؟ نعم / لا	تاريخ التحقق
1											تم تقييم المخاطر؟ نعم / لا	تاريخ تقييم المخاطر
2												
3												
4												
5												

الملحق 4: التقرير الموجز الأسبوعي / الشهري على مستوى الولاية والمستوى القومي

مستوى الولاية / المستوى القومي: ----- الشهر / الأسبوع رقم: ----- السنة -----					
الرقم	ماذا؟	مصدر التقارير			المجموع
		الترصد المرضى المجتمعي القائم على الأحداث	الترصد القائم على الأحداث في المرافق الصحية	رصد الشركاء القائم على الأحداث	الترصد القائم على الأحداث من المصادر المفتوحة
1	إجمالي الإشارات التي تم الإبلاغ عنها				
2	إجمالي الإشارات التي تم الإبلاغ عنها خلال 24 ساعة من الاكتشاف				
3	إجمالي الإشارات التي تم فرزها				
4	إجمالي الإشارات التي تم التحقق منها				
5	إجمالي الإشارات التي تم التحقق منها خلال 24 ساعة من الاكتشاف				
6	إجمالي الإشارات التي تم تعيينها كأحداث				
7	إجمالي الأحداث التي تم تقييم مخاطرها				
8	إجمالي الأحداث التي تم الاستجابة لها				
9	إجمالي الأحداث التي تم الاستجابة لها خلال 48 ساعة من الاكتشاف				
	المجموع				

الملحق 5: القائمة المرجعية للإشراف الداعم

الملحق 5.1: القائمة المرجعية لمستوى الولاية (يستخدمها الفريق القومي)

التاريخ	
الفريق الزائر	
فريق الترصد القائم على الأحداث في الولاية (الهدف هو الإشراف)	

الرقم	الأسئلة	إجابة فريق الولاية مع وثائق التحقق إذا لزم الأمر	الدعم المقدم من الفريق الزائر
1	ما هو هيكل الترصد القائم على الأحداث في الولاية؟		
2	هل لديك خطة عمل؟ هل لديك جدول زمني شهري؟		
3	هل لديك الموارد اللازمة للترصد القائم على الأحداث: متطوعي خطوط أمامية مدربين، ومنسقين مدربين على مستوى المحلية، ومنسقين مدربين لوحدات الترصد القائم على الأحداث، وسجلات، ودليل، ومرافق اتصال، إلخ.؟		
4	هل لديك إشارات لكل نوع من أنواع نظام الترصد القائم على الأحداث؟ كيف يتم تقديمها ونشرها؟		
5	كيف تقوم بتنفيذ (مع أمثلة) الفرز والتحقق وتقييم المخاطر؟		
6	هل تقوم بتنفيذ الإشراف الداعم؟ كيف؟ هل لديك تقرير عن الزيارة الأخيرة؟		
7	هل تقدم ملاحظات؟ كيف؟		
8	هل تقدم تقارير إلى المستوى القومي؟ كيف؟ هل لديك آخر تقرير؟		
9	كيف يكون نظام الترصد القائم على الأحداث حساسًا ومحددًا؟ كيف تحقق ذلك؟ ما هي العملية الحسابية؟		
10	هل تواجه أي تحديات؟ ما هي؟ ماذا فعلت للتغلب عليها؟		

الملحق 5.2: القائمة المرجعية لمستوى المحلية (يستخدمها فريق الولاية)

التاريخ	
الفريق الزائر	
فريق الت رصد القائم على الأحداث في المحلية (الهدف هو الإشراف)	

الرقم	الأسئلة	إجابة فريق المحلية مع وثائق التحقق إذا لزم الأمر	الدعم المقدم من الفريق الزائر
1	ما هو هيكل الت رصد القائم على الأحداث في المحلية؟		
2	هل لديك خطة عمل؟ هل لديك جدول زمني شهري؟		
3	هل لديك الموارد اللازمة للت رصد القائم على الأحداث: متطوعي خطوط أمامية مدربين، وسجلات، ودليل، ومرافق اتصال، إلخ.؟		
4	هل لديك إشارات لكل نوع من أنواع نظام الت رصد القائم على الأحداث؟ كيف يتم تقديمها ونشرها؟		
5	كم موظف خطوط أمامية لديك؟ ما هي حالة التدريب؟ نشط / غير نشط؟		
6	كيف تقوم بتنفيذ (مع أمثلة) الفرز والتحقق وتقييم المخاطر؟		
7	هل تقوم بتنفيذ الإشراف الداعم؟ كيف؟ هل لديك تقرير عن الزيارة الأخيرة؟		
8	هل تقدم ملاحظات؟ كيف؟		
9	هل تقدم تقارير إلى مستوى الولاية؟ كيف؟ هل لديك آخر تقرير؟		
10	هل تواجه أي تحديات؟ ما هي؟ ماذا فعلت للتغلب عليها؟		

الملحق 5.3: القائمة المرجعية لمتطوعي الخطوط الأمامية (يستخدمها فريق المحلية)

	التاريخ
	الفريق الزائر
	متطوعو الخطوط الأمامية (الهدف هو الإشراف)

الرقم	الأسئلة	إجابة متطوعي الخطوط الأمامية مع وثائق التحقق إذا لزم الأمر	الدعم المقدم من الفريق الزائر
1	منذ متى وأنت تقوم بهذه الوظيفة؟ هل هي وظيفة مُرضية؟ لماذا؟		
2	هل أنت مجهز للقيام بالوظيفة: تدريب، دليل، سجل، مرافق اتصال، إلخ.؟		
3	ما هي الإشارات التي تتوقعها؟ كيف تكتشف الإشارات؟ كيف تقوم بالإبلاغ عنها؟		
4	هل سبق أن شاركت في الفرز والتحقق؟		
5	هل تحتفظ بنسخة من الإشارات المُبلغ عنها؟		
6	هل سبق أن قام أحد بالإشراف عليك؟ متى؟ من هو؟		
7	هل سبق أن تلقيت أي ملاحظات من منسق التردد القائم على الأحداث في المحلية؟ متى؟ كيف؟		
8	هل لديك أي ارتباط مع متطوعي الخطوط الأمامية الآخرين في المنطقة؟ ما هي فائدتهم؟		
9	هل تتلقى أي دعم من مجتمعك / مرفقك للقيام بهذه الوظيفة؟ كيف؟		
10	هل تواجه أي تحديات؟ ما هي؟ ماذا فعلت للتغلب عليها؟		