African Union

AFRICA CDC
Centres for Disease Control and Prevention
Safeguarding Africa's Health

إطار العمل لممارسة نهج "الصحة الواحدة" في مؤسسات الصحة العامة الوطنية

الوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ والسيطرة عليها

المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها - 2020

المحتويات

أهمية نهج "الصحة الواحدة" 2

دور المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها ومؤسسات الصحة العامة الوطنية في تحسين الصحة العامة 5

الغرض من إطار عمل "الصحة الواحدة" 6

القسم 1: الأهداف والأغراض والأنشطة 7

الهدف 1: دعم التنسيق والتعاون في نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات 7

الهدف 2: تطوير ودعم نظم الرصد وآليات مشاركة البيانات مع كافة أصحاب المصالح ذوي الصلة 10

الهدف 3: دعم النظم والشبكات في المختبرات لضمان الكشف المبكر والرصد والاستجابة 15

الهدف 4: ضمان الاستعداد والاستجابة الفعّالة والمنسّقة في حالات الطوارئ المتعلقة بالصحة العامة باستخدام نهج "الصحة الواحدة"؛ 18

الهدف 5: تعزيز ودعم تطوير القوة العاملة للوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها 23

القسم 2: إرشادات فنية لنهج"الصحة الواحدة" 27

اعتبارات عامة لنهج "الصحة الواحدة" 27

اعتبارات تتعلق بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية عادةً 30

الجمرة الخبيثة 30

الحمى المالطية 33

داء الكَلَب 34

الحمى النزفية الفيروسية 42

الإنفلونزا حيوانية المنشأ 44

الاعتبارات عبر الحدود 47

القسم 3: مراقبة مستوى التقدم في نهج "الصحة الواحدة" 48

بطاقة النتائج المتعلقة بنهج "الصحة الواحدة" 50

قائمة المصطلحات 55

المراجع 59

الرموز/ المصطلحات

AFI	مرض الحمى القلاعية
المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها	المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها
مقاومة مضادات الميكروبات	مقاومة مضادات الميكروبات
الاتحاد الأفريقي	الاتحاد الأفريقي
AVoHC	قوات الصحة الأفريقية التطوعية
CCHF	حمى القرم - الكونغو النزفية
CSF	السائل الدماغي الشوكي
DFAT	اختبار الأجسام المضادة الفلوري المباشر
DRIT	الاختبار الكيميائي المناعي المباشر والسريع
ECDC	المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض والسيطرة عليها
ECOWAS	المجتمع الاقتصادي لدول أفريقية الغربية
ELISA	المقايسة المناعية المرتبطة بالأنزيمات
FAT	اختبار الأجسام المضادة الفلورية
منظمة الأغذية والزراعة	منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة
FEMA	الوكالة الفيدرالية لإدارة الطوارئ
FETP	برنامج التدريب المختبري والوبائي الميداني
HFV	فيروس الحمى النزفية
المراقبة القائمة على المؤشر	المراقبة القائمة على المؤشر
IDSR	المراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض
اللوائح الصحية الدولية	اللوائح الصحية الدولية
ILI	الأمراض الشبيهة بالإنفلونزا
IPC	الوقاية من العدوى ومكافحتها
JEE	التقييم الخارجي المشترك
LIMS	نظام إدارة المعلومات المختبرية
LRA	تقييم المخاطر المختبرية
MCM	آلية التنسيق عبر القطاعات المتعددة
MoH	وزارة الصحة
NMBC	اللجنة الوطنية المعنية بوباء الحمى المالطية عبر القطاعات المتعددة
NPHI	مؤسسات الصحة العامة الوطنية
OIE	المنظمة العالمية لصحة الحيوان
PCR	تفاعل البوليمراز المتسلسل
الوقاية بعد التعرض	العلاج الوقائي بعد التعرض للفيروس
PHEIC	طوارئ الصحة العامة ذات الاهتمام الدولي
PHEOC	مركز عمليات طوارئ الصحة العامة
PoE	نقطة الدخول
معدات الوقاية الشخصية	معدات الوقاية الشخصية
PVS	معايير الأداء البيطري
RABV	فيروس داء الكَلَب
RCC	مراكز التعاون الإقليمي
REC	المجتمع الاقتصادي الإقليمي
RIG	الغلوبين المناعي لداء الكَلَب
تفاعل البلمرة المتسلسل باستخدام إنزيم النسخ العكسي	تفاعل البوليميراز المتسلسل باستخدام إنزيم النسخ العكسي في الوقت الفعلي
RVF	حمى الوادي المتصدع
SARI	عدوى الجهاز التنفسي الحادة الشديدة
SDG	أهداف التنمية المستدامة
SOP	إجراءات التشغيل القياسية
TWG	مجموعة العمل التقني
TZG	دليل الأمراض حيوانية المنشأ الثلاثية
مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية	مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية
الحمى النزفية الفيروسية	الحمى النزفية الفيروسية
منظمة الصحة العالمية	منظمة الصحة العالمية

إقرارات

جرى إعداد إطار العمل عبر عملية استشارية تفاعلية مع الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي، والخبراء في نهج "الصحة الواحدة" والأوبئة حيوانية المنشأ والمنظمات الدولية وغيرهم من الشركاء في المراكز الأفريقية المعنية بالسيطرة على الأمراض والوقاية منها. كما نظمت المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها مجموعة العمل التقني الأولية للإشراف على إعداد المسودة الأولية وتنقيح النسخ اللاحقة. تضمنت مجموعة العمل الأولية خبراء من المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها ومراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة وتشاثام هاوس ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. وبغية تطوير إطار العمل، عملت مجموعة العمل الأولية على مراجعة الخطط والتقارير الصادرة عن "الصحة الواحدة" والتي طورها الدول الأعضاء والمواضيع المشتركة المُجمّعة، وكذلك المراجع المتاحة في الدليل التوجيهي العالمي الخاص بنهج "الصحة الواحدة". يظهر إطار العمل كنتاج عن العمل الدؤوب الذي قدمته مجموعة العمل التقني، والتي نُثمّن دورها وتفانيها في إعداده. كما تود المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها أن تتوجه بالشكر إلى الخبراء من مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة ممن ساعدوا في تطوير المحتوى الخاص بالأوبئة في إطار العمل. وتود المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها بالتعبير عن امتنانها إلى الدول الأعضاء ممن عملوا على مراجعة إطار العمل والمصادقة عليه.

أهمية نهج "الصحة الواحدة"

لقد ساهمت الزيادة في العولمة والكثافة المدنية وسهولة السفر وحركة الحيوانات والتغيرات البيئية وتداخل العادات بين البشر والحيوانات في إتاحة فُرص جديدة لظهور وانتشار الأمراض التي أثرت سلبًا على صحة ورفاهية كل من البشر والحيوانات والأمن الغذائي. تقدم "الصحة الواحدة" نهجًا تعاونيًا متعدد القطاعات ومتعدد التخصصات، يُستخدم بهدف تحقيق النتائج الصحية الأمثل للبشر والحيوانات والنباتات وبيئتهم المشتركة.[1,2]

يساعد نهج "الصحة الواحدة"، الذي أقرّه وروّج له منظمات مثل منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، في معالجة المخاطر الصحية المشتركة مثل الأمراض حيوانية المنشأ ومقاومة مضادات الميكروبات وسلامة الغذاء والأمن الغذائي والأمراض المنقولة والأحوال الجوية القاسية أو أحداث النزاعات، والتي يمكن أن تتسبب جميعها في إثارة الاضطراب لدى السكان ونزوحهم.[3-5] كما تعتمد العديد من المبادرات العالمية نهج "الصحة الواحدة" بغية تلبية أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة وتحسين أمن الصحة *العالمي والامتثال باللوائح الصحية الدولية*.[6-10]

ومن الناحية العملية، يشمل نهج "الصحة الواحدة" على التعاون بين قطاعات الصحة البشرية والحيوانية والبيئية، وكذلك أصحاب المصالح ذوي الصلة، في تصميم وتنفيذ البرامج والسياسات والتشريع والأبحاث الرامية إلى تحقيق نتائج صحية أفضل للجميع. وبالإضافة إلى تحديد وضبط الأخطار الصحية المشتركة، يمكن للاستراتيجيات المدرجة في نهج "الصحة الواحدة" أن تؤدي أيضًا إلى تطبيق برامج أكثر استدامة وأكثر فعاليةً من حيث التكلفة، حيث يمكن مشاركة الموارد والمسؤولية بين كافة أصحاب المصالح ذوي الصلة.

ورغم المنافع المعروفة والتقدم الذي تحقق على مدار العقد الماضي، قد يتسم العمل على إضفاء الطابع المؤسسي على نهج "الصحة الواحدة" وتنفيذه بالتحدي، بما في ذلك كسر أطواق العزلة المهنية والبرمجية المتأصلة والموجودة حاليًا بين الوكالات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية. وتعمل الفروق في تخصيص الموارد بين برامج صحة البشر والحيوانات والبيئة، وكذلك التفاوتات في التعليم والتدريب في المجالات والتخصصات المختلفة، في تفاقم قدرة هذه القطاعات على التنسيق معًا بكفاءة. علاوةً على ذلك، قد لا تكون الجهود متكاملة بين القطاعات عند محاولتها تنفيذ استراتيجيات الوقاية والسيطرة المدرجة ضمن نهج "الصحة الواحدة" على مرض واحد أو عبر البرامج، بسبب غياب التنسيق الفعال و/أو تخصيص الميزانية الملائمة و/أو توافر أفضل الممارسات لإثراء تصميم البرنامج وتنفيذه.[11، 12]

تُدرك المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها بأن الأوبئة حيوانية المنشأة وسلامة الغذاء ومقاومة مضادات الميكروبات أ هي الجوانب الثلاثة الأكثر حاجةً لنهج "الصحة الواحدة" التعاوني في أرجاء الدول الأفريقية. كما تدرك المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها بأن إطار عمل واحد لا يمكنه أن يشمل بصورة واسعة كافة هذه المواضيع الثلاثة الواسعة، ولهذا اختارت تركيز إطار العمل الحالي على الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والتي يمكن للدول الأعضاء معالجتها باستخدام نهج "الصحة الواحدة" كجزء من تحسين الصحة العامة في كافة أنحاء أفريقيا.

نهج "الصحة الواحدة" والأمراض حيوانية المنشأ في أفريقيا

الأمراض حيوانية المنشأ هي الأمراض التي تنتقل بين الحيوانات والبشر. يعتبر أن 60٪ تقريبًا من الأمراض المُعدية الحالية و75٪ من الأمراض المُعدية الناشئة حديثًا في البشر هي ذات منشأ حيواني، مثل سارس-كوف-2.[13-15] وتتسبب الأمراض حيوانية المنشأ بنحو 2.5 مليار حالة مرض بين البشر و2.7 مليون حالة وفاة سنويًا عالميًا؛ معظمها في الدول الناشئة.[16] وغالبًا ما يكون تأثير الأمراض حيوانية المنشأ الجديدة والمستوطنة معًا في الدول الفقيرة مرتفعًا بشكل مفرط بسبب غياب آليات التنسيق المستدامة لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات والبنية التحتية الصحية غير الكافية وغياب الموارد للتحقيق في الحالات وتجمعات الأمراض والسيطرة عليها.[17]

تشهد القارة الأفريقية عبئًا كبيرًا من الأمراض حيوانية المنشأ؛ على سبيل المثال؛ يُسجل فيها ثُلث الوفيات على الأقل بسبب مرض الكَلَب عالميًا، وينتشر فيها جميع حالات حمى الوادي المتصدع تقريبًا.[18,19] كما تحتوي القارة على كل من نواقل المرض المختصة والظروف البيئية التي تدعم تكاثر الأمراض حيوانية المنشأ ذات القدرة على إحداث جائحة مثل فيروسات الإنفلونزا حيوانية المنشأ والحمى النزفية الفيروسية، بما فيها إيبولا وماربورغ وحمى لاسا وفيروسات حمى الوادي المتصدع. ويستمر انتشار الجمرة الخبيثة والإيبولا وفيروسات الإنفلونزا حيوانية المنشأ وفيروسات حمى الوادي المتصدع في أرجاء القارة بالتسبب بالأمراض الخطيرة والوفيات بين البشر والحيوانات، مما يؤثر على أنماط المعيشة ويعرقل حركة البضائع والبشر، ويؤدي إلى انعدام الأمن الغذائي وإجهاد النظم الصحية الوطنية، وبالتالي التسبب بخسائر اقتصادية هائلة على كل من قطاعي الحكومة والقطاع الخاص.[20]

ونظرًا لأهمية الوقاية من انتشار الأمراض حيوانية المنشأ والسيطرة عليها في أفريقيا، استخدمت العديد من الدول الأعضاء نهج "الصحة الواحدة" لمنح الأولوية إلى قائمة من الأمراض حيوانية المنشأ، بغية إثراء الجهود التعاونية في كافة القطاعات ذات الصلة. ابتداءً من عام 2015، أجرت العديد من البلدان الإفريقية ومنطقة واحدة - المجتمع الاقتصادي لدول أفريقية الغربية (ECOWAS) - تمارين لتحديد الأولويات، حيث يصنف خبراء الصحة البشرية والحيوانية والبيئية بشكل تعاوني أعلى الأمراض

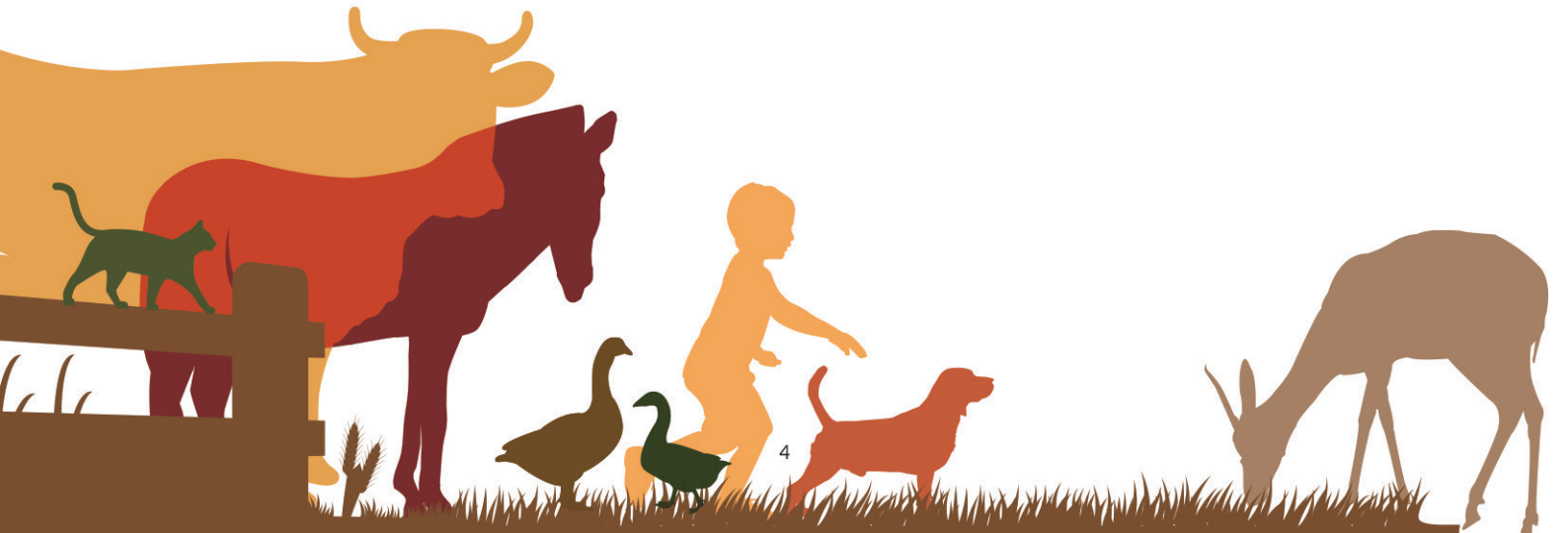
يرجى الاطلاع على http://www.africacdc.org/ للمزيد من المعلومات عن إطار العمل الخاص بمقاومة مضادات الميكروبات في المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها والأنشطة المتعلقة.

الحيوانية المنشأ والتي تسبب قلقًا بالغًا، بغية إثراء خطط مواجهة الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية بالمعلومات اللازمة باستخدام نهج "الصحة الواحدة".[21-25] وتضم النتائج الصادرة عن ورش تحديد الأولوية قائمة من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والأكثر شيوعًا؛ مثل داء الكَلَب، فيروسات الإنفلونزا حيوانية المنشأ والحمى النزفية الفيروسية (مثل الإيبولا وماربورغ ولاسا وحمى الوادي المتصدع) والجمرة الخبيثة والحمى المالطية.

نسلط الضوء، في إطار العمل هذا، على اثنين من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والأكثر شيوعًا، وفقًا للتقارير الصادرة عن الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي ،[21-23] وبالتحديد داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ. كما جرى تقديم الحدّ الأدنى من الأنشطة الموصى بها والتي ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية ووزارات الصحة تنفيذها لهذه الأمراض. تعتبر هذه الأمراض أحد أهم مصادر القلق على الصحة العامة في القارة. وبشكل خاص، يُعتبر داء الكَلَب مرضًا مستوطنًا في أرجاء القارة الأفريقية ويتسبب بما يُقدّر بنحو 20 ألف حادثة وفاة سنويًا.[18] كما تؤدي الإصابة بداء الكلب تقريباً إلى الوفاة دائما دون توافر أي علاج لها حالما تبدأ الأعراض بالظهور، رغم أنه من الممكن تفاديه بنسبة 100٪. ونظرًا لخطورة هذا المرض، مُنح داء الكَلَب الأولوية في كافة الدول الأفريقية التي نفذت ورش عمل تحديد الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ وفق نهج "الصحة الواحدة" حتى تاريخه.[21-24] كما حددت مبادرة "متحدون ضد داء الكَلَب" هدفًا بالقضاء على كافة الوفيات الناجمة عن داء الكَلَب لدى البشر والمنقولة من الكلاب بحلول عام 2030.[26، 27] وبالتالي، وبغية ضمان تحقيق كافة الدول الأعضاء الاستطاعة اللازمة للسيطرة على هذا الفيروس القاتل والقضاء عليه في النهاية من أفريقيا، أُدرجت أنشطة وأدلة توجيهية خاصة بداء الكَلَب في إطار العمل.

وفيما يتعلق بالإنفلونزا حيوانية المنشأ، يستمر الاستعداد للجائحة بإدراجها على أنها أولوية عالمية، وتعتبر كافة البنى التحتية الحالية الخاصة برصد المرض جوهريةً في الكشف ليس فقط عن الإنفلونزا الجديدة، وإنما عن الأمراض التنفسية الناشئة، مثل سارس-كوف-2.[28 - 30] أدرجت كلًا من المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية الإنفلونزا كمرض يجب الإبلاغ عنه فورًا.[31، 32] يضمن تلبية متطلبات الإبلاغ أن تلتزم الدول *باللوائح الصحية الدولية لعام 2005* (لوائح الصحة الدولية). لقد دعمت منظمة الصحة العالمية وغيرها من الشركاء الدوليين الآخرين جهود رصد الإنفلونزا لمساعدة الدول الأعضاء في تلبية متطلبات اللوائح الصحية الدولية عبر أنظمة الرصد العالمية والإقليمية معًا.[34,33] والشبكات.[36،35] علاوةً على ذلك، أطلقت منظمة الصحة العالمية *استراتيجية الإنفلونزا العالمية*[37] للوقاية من الإنفلونزا الموسمية والسيطرة على انتشار الإنفلونزا من الحيوانات إلى البشر، والاستعداد لجائحة الإنفلونزا المقبلة. يدعم إطار العمل الحالي أيضًا هذه الأولوية العالمية من خلال توضيح الأنشطة المحددة التي يمكن لمؤسسات الصحة العامة الوطنية / وزارات الصحة التركيز عليها بغية كشف أي انتشار للإنفلونزا حيوانية المنشأ التي يمكن أن تؤدي إلى حدوث الجائحة المقبلة والاستجابة لها والسيطرة عليها في المستقبل.

وبالإضافة إلى تقديم الدليل التوجيهي الخاص بداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ، يدمج إطار العمل الأنشطة والدليل التوجيهي لأمراض أخرى حيوانية المنشأ ذات أولوية شائعة (مثل الجمرة الخبيثة والحمى المالطية والحمى النزفية الفيروسية). كما تلقى مؤسسات الصحة العامة الوطنية ووزارات الصحة التشجيع لتطوير استطاعة نهج "الصحة الواحدة" بالتعاون مع القطاعات ذات الصلة لما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ، بما يتوافق مع الأولويات الحالية لدى الدول الأعضاء. يُسهم تعزيز استطاعة نهج "الصحة الواحدة" لما لا يقل عن خمس أمراض حيوانية المنشأ إضافية داخل مؤسسات الصحة العامة الوطنية والدول الأعضاء ليس فقط في بناء الاستطاعة الحيوية لمكافحة تلك الأمراض، وإنما لوضع البلاد في قدرة مُثبتة لتلبية الامتثال باللوائح الصحية الدولية وفق ما يُقاس عبر التقييم الخارجي المشترك لدى منظمة الصحة العالمية.[38]



دور المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها ومؤسسات الصحة العامة الوطنية في تحسين الصحة العامة

المركز الأفريقي للسيطرة على الأمراض والوقاية منها هو مؤسسة تقنية خاصة للاتحاد الإفريقي؛ تأسس عام 2017 من قبل رؤساء الدول والحكومة الأفريقية، بغرض تعزيز قدرات وإمكانيات مؤسسات الصحة العامة في أفريقيا وإبرام الشراكات لكشف عن المخاطر الصحية وانتشار الأمراض والاستجابة لها. ينفذ مهمته عبر التدخلات والبرامج القائمة على الأدلة العلمية ومشاركة البيانات.

وبغية تلبية هذه المهمة، يعمل المركز الأفريقي للسيطرة على الأمراض والوقاية منها عبر خمسة مراكز تعاون إقليمية، والتي تقع مقراتها في مصر لمنطقة أفريقيا الشمالية، وفي غابون لمنطقة أفريقيا الوسطى وكينيا لمنطقة أفريقيا الشمالية ونيجيريا لمنطقة أفريقيا الغربية وزامبيا لمنطقة أفريقيا الجنوبية. مراكز التعاون الإقليمية التابعة للمركز الأفريقي للسيطرة على الأمراض والتخلص منها تدعم الدول الأعضاء في ضمان وجود تحسن في البنية التحتية والقدرة المعززة للشبكات الإقليمية المتكاملة لرصد الأمراض، والتي تتضمن المختبرات والاستعداد للطوارئ والاستجابة لها. تعمل مراكز التعاون الإقليمية في دورها بشكل مباشر مع مؤسسات الصحة العامة الوطنية ووزارات الصحة في الدول الأعضاء. مؤسسات الصحة العامة الوطنية والمؤسسات على المستوى الوطني والتي تعمل على قيادة وتنسيق وظائف الصحة العامة، بما فيها رصد الأمراض والنظم والشبكات المختبرية والاستعداد للطوارئ و الاستجابة لها والأبحاث المتعلقة بالصحة العامة. تعتبر مؤسسات الصحة العامة الوطنية منظمات حكومية قائمة على العلم والتي تعمل بمثابة مركز تنسيق لجهود الصحة العامة في البلاد والخدمات لدعم مهام وزارة الصحة. تتواجد مؤسسات الصحة العامة الوطنية التشغيلية حاليًا في بعض الدول الأفريقية، ويعمل الكثير أيضًا من الدول الأخرى في تطوير ودعم مؤسسات الصحة العامة الوطنية الخاصة لديهم.

يعمل المركز الأفريقي للسيطرة على المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها على إعداد قانون الصحة العامة الجديد لأفريقيا، والذي يمكن من خلاله للدول الأعضاء الشعور بالتمكين لتولي السيطرة والمسؤولية على صحة ورفاه سكانهم، من خلال بناء استطاعة قوة عمل للصحة العامة، وتنسيق وتعزيز الشراكات ودعم أصول الصحة العامة عبر مراكز التعاون الإقليمية ومؤسسات الصحة العامة الوطنية ودعم القرارات والسياسات المتعلقة بالصحة العامة من خلال بيانات الجودة، وبناء الشراكات الخيرية للتأثير على الموارد. وبغية تحقيق هذه الأهداف، تؤيد المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها إنشاء ودعم مؤسسات الصحة العامة الوطنية في جميع الدول الأعضاء البالغ عددها 55. يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات حول استراتيجية المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها لمؤسسات الصحة العامة الوطنية في الخطة الاستراتيجية الحالية *لدى المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها (2017 - 2021)*.[39]

تهدف المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها إلى تمكين مؤسسات الصحة العامة الوطنية في الدول الأعضاء لمنع الأحداث المتعلقة بالصحة العامة والاستجابة لها والسيطرة عليها في القارة وتحقيق *أجندة عام 2063: أفريقيا التي نريد* ، باستخدام نهج "الصحة الواحدة". وكخطوة أولى، تحظى مؤسسات الصحة العامة الوطنية ومؤسسات الصحة العامة المشابهة[ج] ووزارات الصحة بالدعم لبناء استطاعة "الصحة الواحدة"، وكذلك تعمل في الوقت نفسه على تحسين جهود التنسيق لمنع الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها عبر الأجزاء الأخرى المدمجة في قطاع الصحة.

ونظرًا لأن نهج "الصحة الواحدة" يتطلب نهجًا تعاونيًا متعدد القطاعات ومتعدد التخصصات، سوف يُسهم إطار العمل في استراتيجية "الصحة الواحدة" المقترحة لدى الاتحاد الأفريقي، والتي سيتم تطويرها بصورة مشتركة من قبل مؤسسات الاتحاد الأفريقي ذات الصلة بغية معالجة مخاطر الصحة المشتركة بصورة أكثر شمولية.

أهمية إدماج نهج "الصحة الواحدة" في مؤسسات الصحة العامة الوطنية

تُدرك المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها بأن نهج "الصحة الواحدة" ضروري للتمكن من الرصد الفعّال والمتسم بالكفاءة للأمراض المعدية والسيطرة عليها، وكذلك الاستعداد والاستجابة للطوارئ. وبهذا تلتزم المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها بضمان أن تُدخل مؤسسات الصحة العامة الوطنية، المتواجدة عادةً داخل وزارات الصحة، نهج "الصحة الواحدة" في جهود التخطيط والتقديم والتقييم. يتعطل تنفيذ ممارسة نهج "الصحة الواحدة" في معظم البلدان بسبب غياب التنسيق الأمثل بين برامج الصحة البشرية وحيوانية والبيئية وبينها، والتي غالبًا ما تفشل في مشاركة المعلومات والموارد. [11، 12] سوف يساعد إدماج نهج "الصحة الواحدة" في مؤسسات الصحة العامة الوطنية في ضمان عمل قطاع الصحة البشرية بشكل ملائم وفعّال عبر كافة القطاعات ذات الصلة.

تعتبر المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها أن الوقاية من المرض حيواني المنشأ والسيطرة عليه هو أول أولوية لدى مؤسسات الصحة العامة الوطنية بغية إدماج نهج "الصحة الواحدة" في ممارسة الصحة العامة. ويُبرر هذا بأن الوقاية الفعالة من المرض حيواني المنشأ والسيطرة عليه لا يتطلب فقط القدرة الكافية في كافة وظائف الصحة العامة الأساسية لدى مؤسسة الصحة العامة الوطنية، وإنما التنسيق مع القطاعات الأخرى.[40] وبصورة نموذجية، سوف يدفع تنفيذ البرامج الفعّالة للأمراض حيوانية المنشأ مؤسسات الصحة العامة الوطنية إلى توسيع عملها ليشمل المخاطر الصحية الأخرى عند تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة، مثل مقاومة مضادات الميكروبات والتغير المناخي وسلامة الغذاء.

ج تُعتبر مؤسسات الصحة العامة المشابهة مؤسسات ذات تفويض حكومي تنفذ ما لا يقل عن خمس وظائف أساسية لدى مؤسسات الصحة العامة الوطنية. انظر: http://www.africacdc.org/ و http://www.ianphi.org/resources/toolkit/guidelinesforafricannphis.html.

الغرض من إطار عمل "الصحة الواحدة"

يتمثل الغرض من إطار العمل في تقديم مجموعة من الحد الأدنى من الأهداف والأنشطة المقترحة والتوجيه المُركّز والذي ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية ووزارات الصحة اعتمادها بغية معالجة الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية. كما تسلط الضوء أيضًا على كيفية مساهمة نهج "الصحة الواحدة" في تعزيز التعاون بين القطاعات ذات الصلة بغية السيطرة على هذه التهديدات المشتركة على الصحة. تتوافق هذه الوثيقة مع الخطة الاستراتيجية الحالية *للمراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها (2017-2021)*[39] وتركيزها على مؤسسات الصحة العامة الوطنية. عند اعتماد توصيات هذه الوثيقة، من المتوقع أن تقوم مؤسسات الصحة العامة الوطنية بما يلي:

- دعم أصحاب المصالح الأساسيين والتنسيق معهم في كافة القطاعات ذات الصلة بغية دعم التنسيق والتعاون والتواصل المتعلق بنهج "الصحة الواحدة"؛
- تطوير ودعم نظم الرصد وآليات مشاركة البيانات مع كافة أصحاب المصالح ذوي الصلة؛
- دعم النظم والشبكات المختبرية لضمان الكشف المبكر والرصد والاستجابة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية باستخدام نهج "الصحة الواحدة"؛
- ضمان الاستعداد والاستجابة الفعّالة والمنسّقة في حالات الطوارئ المتعلقة بالصحة العامة باستخدام نهج "الصحة الواحدة"؛
- تعزيز ودعم تطوير قوة العمل باستخدام نهج "الصحة الواحدة" لمنع الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.

ينبغي استخدام إطار العمل الحالي بالتنسيق مع الموارد الأخرى المشار إليها فيه. يعتبر دليل توجيه عملي لمؤسسات الصحة العامة الوطنية، وليس مرجعًا موثوقًا للأمراض الفردية أو نهج الصحة العامة. عندما تطور الدول الأعضاء قدرات لتنفيذ الأنشطة المقترحة في إطار العمل، توصى الدول حينها بالتركيز على الأنشطة الإضافية التي لم تنفذها بعد.

كيف يمكن للمراكز الأفريقية للسيطرة على المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها/ مراكز التعاون الإقليمي بدعم تنفيذ إطار العمل

طورت المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها إطار العمل لتقديم منهج معياري يعمل على توجيه جهود الوقاية والسيطرة أو القضاء على الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية باستخدام نهج "الصحة الواحدة". بغية دعم تنفيذ إطار العمل في الدول الأعضاء، سوف تعمل المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها ومراكز التعاون الإقليمي على:

- دعم إنشاء وتعزيز مؤسسات الصحة العامة الوطنية في جميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأفريقي والبالغ عددها 55 دولةً، من خلال اعتماد نهج "الصحة الواحدة" كمبدأ توجيه رئيسي؛
- دعم الدول الأعضاء لتوسيع مشاركة مؤسسات الصحة العامة الوطنية في آليات تنسيق نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات والدعوة إلى إنشاء تلك الآليات عندما لا تكون موجودة؛
- إنشاء أو دعم المبادرات في القارة والمبادرات الإقليمية لمعالجة الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية باستخدام نهج "الصحة الواحدة"؛
- تطوير آليات مشاركة البيانات وتقديم الملاحظات بين مؤسسات الصحة العامة الوطنية والمراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها؛
- دعم الاجتماعات في القارة والاجتماعات الإقليمية لمشاركة الخبرات والتحديات وأفضل الممارسات في منع الأمراض حيوانية المنشأ والسيطرة عليها،
- تطوير أجندة البحث التشغيلي الخاصة بنهج "الصحة الواحدة" ذات الصلة في كافة الدول الأفريقية؛
- تطوير آليات تعقب تنفيذ إطار العمل على المستويات الوطنية والإقليمية؛
- دعم وتسهيل نشر قوة العمل عبر القطاعات المتعددة بغية دعم الاستجابة إلى طوارئ الصحة العامة باستخدام قوات الصحة التطوعية الأفريقية؛
- تطوير مواد التدريب للمساعدة في بناء قدرات قوة العمل الخاصة بنهج "الصحة الواحدة" عبر كافة الدول الأعضاء.

القسم 1: الأهداف والأغراض والأنشطة

يركز هذا القسم على خمسة أهداف لتنفيذ نهج "الصحة الواحدة" في مؤسسات الصحة العامة الوطنية والتنسيق والتعاون الخاص بنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات؛ والرصد ومشاركة البيانات؛ وقدرة النظم المختبرية؛ والاستعداد للطوارئ والاستجابة لها؛ وتطوير القوة العاملة. يتضمن كل هدف الأغراض والأنشطة والموارد لإثراء التنفيذ ومؤشرات قياس التقدم.

الهدف 1:

دعم التنسيق والتعاون في نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات

ينبغي أن تشارك مؤسسات الصحة العامة الوطنية في إنشاء ودعم آليات تنسيق نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات. ينبغي أن تتضمن آليات التنسيق تمثيلًا عن كافة القطاعات المعنية، بما فيها قطاعات الحكومة والشركاء المعنيين في الصحة البشرية والحيوانية والبيئية. وكجزء من آليات التنسيق هذه، ينبغي لمؤسسات الصحة العامة الوطنية التعاون مع أصحاب المصالح الآخرين بهدف تطوير أو دعم استراتيجيات السيطرة والأدلة التوجيهية للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.

الهدف 1.1: دعم إنشاء و/أو تعزيز آليات التنسيق المتعلقة بنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.1.1	الانخراط في تطوير وتحسين أداء آليات التنسيق [a] (مثل اللجنة الرسمية أو مذكرة التفاهم).	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: *اعتماد نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات: الدليل الثلاثي لمعالجة الأمراض حيوانية المنشأ في الدول* [b] [2] نهج "الصحة الواحدة" (نهج صحة واحدة) [41] • معايير منظمة الصحة العالمية لقدرات اللوائح الصحية الدولية (معايير اللوائح الصحية الدولية لمنظمة الصحة العالمية) [6] • البنك الدولي: إطار العمل التشغيلي لنهج "الصحة الواحدة" بهدف دعم نظم الصحة العامة البشرية والحيوانية والبيئية عند تفاعلها (إطار عمل نهج "الصحة الواحدة" لدى البنك الدولي)[42] • منظمة الصحة العالمية: *أحداث الصحة العامة من المسببات غير معروفة في البداية: إطار للاستعداد والاستجابة في المنطقة الأفريقية* [43]	• إدراج مؤسسة الصحة العامة الوطنية (أو أي هيئة صحة عامة مشابهة) في آليات التنسيق الخاصة بالبلاد • تحديد أدوار ومسؤوليات مؤسسات الصحة العامة الوطنية بشكل واضح في إطار العمل التنظيمي ضمن آليات التنسيق تحديد هيكل آلية التنسيق تخصيص ميزانية محددة التكلفة في آلية التنسيق

[a] ينبغي تزويد آليات التنسيق بنوع من إطار العمل التنظيمي الذي يعرّف أصحاب المصالح ويحدد أدوارهم ومسؤولياتهم.

[b] يُعرف أيضًا باسم الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ (أو TZG).

2.1.1	المشاركة الروتينية لمؤسسة الصحة العامة الوطنية في الاجتماعات الدورية لآليات التنسيق.	• منظمة الصحة العالمية. 2012. الاجتماع المتعلق بنهج "الصحة الواحدة" في منظمة الصحة العالمية للمنطقة الأفريقية في ليبرفيل.[44] • منظمة الصحة العالمية. 2016. تقرير اللجنة التقنية والوزارية التابعة لنهج "الصحة الواحدة" لمعالجة الأمراض حيوانية المنشأ ومخاطر الصحة العامة ذات الصلة.[45]	عدد ونسبة الاجتماعات الدورية من أجل آليات التنسيق، والتي تحظى مؤسسة الصحة العامة الوطنية بالتمثيل فيها، ويحدد قياسها سنويًا

الهدف 1.1: دعم إنشاء و/أو تعزيز آليات التنسيق المتعلقة بنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات

رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
3.1.1	زيادة الوعي عبر الدول المختلفة بشأن نهج صحة واحدة بغية معالجة الأمراض حيوانية المنشأ.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ [2] • اللوائح الصحية الدولية لدى منظمة الصحة العالمية المعايير المرجعية [6] • إطار عمل نهج "الصحة الواحدة" لدى البنك العالمي[42]	• عدد فعاليات التعقيم المتعلقة بأصحاب المصالح • عدد فعاليات التعقيم العام/ الوعي العام • دليل على التزام الحكومة من خلال التعقيم
4.1.1	اختياري: 43 تطوير أجندة البحث التشغيلي والمتعلقة بأفضل طريقة لتنفيذ نهج صحة واحدة من أجل منع الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها.	• الإنفلونزا حيوانية المنشأ: مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة أدوات التقييم ومراجعة القدرة/القدرات؛ [46] مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة: أدوات نمذجة الجائحة[47] • ليبوف وآخرون: إطار العمل لأبحاث "الصحة الواحدة"[48]	• تحديد أولويات البحث الخاصة بنهج "الصحة الواحدة" • إطلاق أجندة ونموذج الأبحاث التشغيلية • إنشاء صندوق الأبحاث التشغيلية والمجلس • تطوير وتمويل عدد ملاحظات/ مقترحات مفهوم مشروع الأبحاث التشغيلية

الهدف 2.1: تطوير وتنفيذ برامج الوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها بالتعاون مع آليات التنسيق

رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.2.1	دعم ومراجعة جهود تحديد الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ وفق منهج "الصحة الواحدة"، كما يلزم.	• المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض والسيطرة عليها (ECDC): أداة المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض والسيطرة عليها من أجل تحديد الأولوية في مخاطر المرض المُعدي [49] • منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ (الفصل 4) [2] • مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية: أداة تحديد الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ وفق نهج "الصحة الواحدة" (OHZDP) [21]	• القائمة الوطنية ذات الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ المسببة لأعلى قلق والتي جرى تطويرها باستخدام نهج "الصحة الواحدة" • التحديثات السنوية على آلية تحديد الأولوية والتي تسجل الأدلة الجديدة وأصحاب المصالح الجدد والتحديثات في الأولويات و/أو وبائيات المرض
2.2.1	المشاركة في ورش عمل تحديد الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ وفق منهج "الصحة الواحدة" للمنطقة ودعم البلدان الأخرى وفق ما يلزم.	• المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض والسيطرة عليها أداة تحديد الأولوية [49] • مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية: أداة تحديد الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ وفق نهج "الصحة الواحدة" (OHZDP) [21] • منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ (الفصل 4) [2] • منظمة الصحة العالمية: طريقة تحديد الأولوية للأمراض الناشئة الحادة لأغراض البحث والتطوير[50]	القائمة ذات الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ المسببة لأعلى قلق والتي جرى تطويرها باستخدام نهج "الصحة الواحدة" من أجل التعاون المشترك في المنطقة

الهدف 2.1: تطوير وتنفيذ برامج الوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها بالتعاون مع آليات التنسيق			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
3.2.1	قيادة و/أو دعم تطوير الخطة الاستراتيجية الوطنية لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات أو أي خطط أخرى محددة للمرض من أجل منع انتشار الجمرة الخبيثة والحمى المالطية وداء الكلب والحمى النزفية الفيروسية والإنفلونزا حيوانية المنشأ وغيرها من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والخاصة ببلد محدد. ضمان القيادة القوية ومشاركة الحكومة في عمليات التخطيط والتسليم. • تحديد أدوار ومسؤوليات كافة القطاعات المشاركة • تقييم القدرات الحالية لإثراء الخطط الاستراتيجية وخطط العمل بالمعلومات.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ (الفصل 5) [2] • منظمة الصحة العالمية: التقييم الخارجي المشترك [8] • منظمة الصحة العالمية: خطة العمل الوطنية للأمن الصحي [9] • جامعة جورج تاون: أداة تحديد التكلفة وفق اللوائح الصحية الدولية [51] • منظمة الصحة العالمية: ورشة العمل الوطنية لسد الثغرات وفق اللوائح الصحية الدولية - أداء المعايير البيطرية [52] • منظمة الأغذية والزراعة أداة تقييم الترصد /المراقبة (SET) [53] • الجمرة الخبيثة: مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة إطار العمل لتعزيز الوقاية من الجمرة الخبيثة والسيطرة عليها[54] • الحمى المالطية: منظمة الأغذية والزراعة أداة مرحلية للقضاء على الحمى المالطية (STEB) [55] • داء الكَلَب: النهج التدرجي للقضاء على داء الكَلَب (SARE)؛ [56، 57] خطة العمل نحو القضاء على داء الكَلَب (PWARE)؛ [58] المخطط الأولي المتعلق بداء الكَلَب الناجم عن الكلاب [59] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ [60] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: الخطوات الأساسية الخاصة بمنظمة الصحة العالمية لتطوير أو تحديث خطة الاستعداد الوطنية لجائحة الإنفلونزا؛ [61] أدوات التقييم ومراجعة القدرات الخاصة بمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة [46] الموارد الفيدرالية للتخطيط في مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة [62]	• الخطط الاستراتيجية الوطنية محددة التكلفة لنهج "الصحة الواحدة" والتي جرى تطويرها مع تحديد الأهداف والأغراض وخطوات العمل والأدوار والمسؤوليات بشكل واضح لمجموعات أصحاب المصالح وإطار العمل الخاص بالمراقبة والتقييم • خطط المنع والسيطرة الوطنية الخاصة بالمرض والتي جرى تطويرها وتنفيذها مع أهداف وأغراض محددة بوضوح وخطط عمل وأدوار ومسؤوليات من أجل مجموعة أصحاب المصالح عبر القطاعات المتعددة • التقارير السنوية عن حالة تنفيذ الخطط الاستراتيجية
4.2.1	تطوير ودعم مجموعات العمل (أو قوى المهام) لتنفيذ الخطط الوطنية أو خطط الوقاية من أمراض محددة و السيطرة عليها من أجل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ (الفصل 3.2.7):[2] إنشاء المجموعات الفرعية اللازمة وتحديد مهامها: إنشاء المجموعات الفرعية اللازمة وتحديد مهامها • الحمى المالطية: منظمة الأغذية والزراعة أداة مرحلية للقضاء على الحمى المالطية (STEB)[55] • داء الكَلَب: المخطط الأولي لداء الكَلَب الناجم عن الكلاب [59] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ [60] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها، منظمة الصحة العالمية، المركز التعاوني للرصد، علم الأوبئة والسيطرة على الإنفلونزا؛ 63 المراكز الوطنية للإنفلونزا لدى منظمة الصحة العالمية؛[64]خطة أمريكا الشمالية للإنفلونزا حيوانية والإنفلونزا الجائحية؛[65] أداة تقييم مخاطر الإنفلونزا لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة [66]وتقييم الخطر الجائحي للإنفلونزا لدى منظمة الصحة العالمية [67]	• عدد مجموعات العمل الخاصة بالمرض عبر القطاعات المتعددة أو قوات المهام التي تتشكل على مستويات البلاد/ المستويات الإقليمية، والشاملة لمؤسسات الصحة العامة الوطنية مع تعريف واضح للأدوار والمسؤوليات والأحكام المرجعية • عدد الاجتماعات التي تنعقد كل سنتين لمراجعة الأدلة بغية تنقيح الأغراض وأهداف البرامج
5.2.1	تحديد المبادرة الإقليمية والمشاركة فيها من أجل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• داء الكَلَب: شبكة السيطرة على داء الكَلَب في عموم أمريكا،[68] شبكة داء الكَلَب في أفريقيا الشرقية،[69]قواعد البيانات الإقليمية والدولية الخاصة بداء الكَلَب،[70]شبكة السيطرة على داء الكَلَب في الشرق الأوسط وشرق أوروبا ووسط آسيا وشمال أفريقيا لدول شمال أفريقيا.[71] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: الشبكة الأفريقية لرصد الإنفلونزا والوباء (ANISE)؛[72]خطة شمال أمريكا للإنفلونزا الحيوانية والجائحية (NAPAPI)؛[65] واستراتيجية منطقة آسيا والمحيط الهادئ للأمراض الناشئة والطوارئ المتعلقة بالصحة العامة (APSED)[73]	• مشاركة مؤسسات الصحة العامة الوطنية في المبادرات الإقليمية للأمراض ذات الأولوية • تدعم مؤسسات الصحة العامة الوطنية مشاركة البيانات ذات الصلة مع الهيئات الدولية (مثل منظمة الصحة العالمية أو المنظمة العالمية لصحة الحيوان أو المنصات الإقليمية)

الهدف 2.1: تطوير وتنفيذ برامج الوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها بالتعاون مع آليات التنسيق			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
6.2.1 عبر الحدود	العمل مع مراكز التعاون الإقليمي والجماعات الاقتصادية الإقليمية لوضع بروتوكولات لتبادل المعلومات بين القطاعات والبلدان المجاورة، بما في ذلك المعلومات التي يجب تبادلها ومتى، قبل حالة الطوارئ الصحية العامة وأثناءها على حد سواء.	• فريق الصحة العالمي عند الحدود التابع لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة نماذج التدريب على التعاون والرصد عبر الحدود [74] • الشبكات الإقليمية المتكاملة للرصد والمختبرات (RISLNET)[75] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: النظام العالمي لرصد الإنفلونزا والاستجابة لها[76]	• توافق الرأي عبر القطاعات المتعددة وعلى مستوى البلاد والخطة المطوّرة لغرض تدفق المعلومات عبر الحدود بشأن الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية • الخطط الوطنية الثنائية لمشاركة المعلومات حول الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية مع كافة دول الجوار • الخطط الوطنية الثنائية (الإقليمية) لمشاركة المعلومات حول الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية مع كافة دول الجوار
7.2.1 عبر الحدود	تقييم الاستطاعة على مستوى البلاد بهدف الكشف عن الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية في الحيوانات والمنتجات الحيوانية عند المعابر الحدودية المحددة وأماكن العبور البرية غير الرسمية.	• الدليل التوجيهي لمنافذ الدخول وفق اللوائح الصحية الدولية [77] • دليل مناقشة الاستطاعة الصحية عند الحدود وفق ما أعده فريق الصحة العالمي عند الحدود التابع لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة، وهو قيد التعديل للقطاع الحيواني [78]	• تغطية منافذ الدخول على مستوى البلاد (مثلًا نسبة منافذ الدخول التي تحتوي موارد كافية وتراقب بشكل منهجي استيراد وتصدير الحيوانات والمنتجات الحيوانية) • عدد منافذ الدخول المزودة بخطط عمل للتحسين المستمر والمعتمدة على نتائج التقييم

الهدف 2:

تطوير ودعم نظم الرصد وآليات مشاركة البيانات مع كافة أصحاب المصالح ذوي الصلة

في الدول التي لا تتواجد فيها نظم رصد مُنسّقة للأمراض حيوانية المنشأ بين قطاعات الصحة البشرية والحيوانية والبيئية، ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية المساهمة في تطوير وتنفيذ نظم المراقبة المنسّقة القائمة على المؤشر - الحدث لأمراض داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية. في الدول التي تتواجد فيها نظم رصد مُنسّقة حالية لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ، ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية دعم التوافق بين هذه النظم وأصحاب المصالح ذوي الصلة ودعم جهود الوقاية والسيطرة. كما ينبغي دعم جهود إنشاء وتعزيز رصد الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية الأخرى غير الإنفلونزا حيوانية المنشأ وداء الكَلَب في مؤسسات الصحة العامة الوطنية. وينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية التعاون مع آليات التنسيق والشركاء الآخرين لإنشاء آليات رسمية لمشاركة البيانات.

الهدف 1.2: تحديد المراقبة القائمة على المؤشر - الحدث لأمراض داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية فائقة			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.1.2 داء الكَلَب:	إنشاء وتنفيذ مراقبة للإدارة المتكاملة لحالة العض. • ضمان ارتباط أنشطة المراقبة مع النظم المختبرية.	• استشارة خبير منظمة الصحة العالمية بشأن داء الكَلَب (الفصل 8) [79] • ريسافا وآخرون: في سبيل القضاء على داء الكَلَب: الحاجة إلى تقييمات المخاطر بغية تحسين إدارة العلاج الوقائي بعد التعرض للعدوى [80] • بورسي وآخرون: فعالية التكلفة لبرامج اللقاح ضد داء الكَلَب بسبب الكلاب في شرق أفريقيا [81]	• التحليل الاقتصادي لتنفيذ وتطبيق برنامج مراقبة الحالة المتكاملة للعض ومراقبة داء الكَلَب • تعريفات الحالة المعيارية ومعيار الإبلاغ عما يلي: – حادثة عض من حيوان – داء الكَلَب عند الحيوانات – داء الكَلَب عند البشر

الهدف 1.2: تحديد المراقبة القائمة على المؤشر - الحدث لأمراض داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية فائقة			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
		• أندرسون وآخرون: النموذج الاقتصادي الحيوي من أجل الاستخدام الأمثل للضبط المحلي لداء الكَلَب الناجم عن الكلاب [82] • مجلس علماء الأوبئة في الولايات والأقاليم: تقديم التقارير المتعلقة بالصحة العامة والإبلاغ الوطني عن داء الكَلَب عند الحيوانات [83] • منظمة الصحة العالمية / مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: المبادئ التوجيهية التقنية للمراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض في المنطقة الأفريقية [34]	• معدل عضات الحيوانات التي تتلقى العلاج لدى قطاع الصحة العام والخاص (عدد العضات التي يتم علاجها في كل مركز أسبوعيًا) • عدد التدريبات أو أنشطة تطوير قوة العمل المنفذة لتعزيز رصد داء الكَلَب • قوة العمل الحالية والفجوات في قوة العمل اللازمة لتنفيذ أنشطة رصد داء الكَلَب المحددة • إجراءات الإبلاغ المعيارية لعدد من عضات الحيوانات لدى مركز صحي كل أسبوع
2.1.2 الإنفلونزا حيوانية المنشأ	تحديد معايير الإشارات للتحقق من حالات أو تجمعات لحالات غير مألوفة من الإنفلونزا غير الموسمية وغيرها من الأمراض التنفسية الحادة الناشئة. إنشاء وتنفيذ نظم المراقبة القائمة على المؤشر والمراقبة القائمة على الحدث وتطوير القدرات للكشف عن مؤشرات تبين حوادث الإنفلونزا حيوانية المنشأ والاستجابة لها (الجديدة والمستوطنة) من أجل الإبلاغ الفوري إلى هيئات الصحة العامة، مثل: • التغيرات المفاجئة وغير المتوقعة في الأمراض الشبيهة بالإنفلونزا ونزعات أمراض العدوى التنفسية الحادة المزمنة أو المسار السريري. • تجمعات الأمراض الشبيهة بالإنفلونزا أو أمراض الجهاز التنفسي الحاد في العائلات أو الشبكات الاجتماعية أو أماكن العمل (لاسيما لدى العمال في قطاع الرعاية الصحية). • أمراض التنفس لدى البشر والمرتبطة مع مرض يصيب الطيور أو الحيوانات الأخرى. • انتشار حوادث الوفيات المشتبه والمرجح أنها تتعلق بالإنفلونزا أو الأمراض التي تصيب الطيور أو الحيوانات الأخرى. • حالات العدوى لدى البشر بسبب فيروس إنفلونزا جديد.	• منظمة الصحة العالمية: قائمة التحقق من مخاطر الإنفلونزا الجائحية وإدارة التأثير [84] • منظمة الصحة العالمية: الدليل التوجيهي للرصد خلال جائحة الإنفلونزا [85] • مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية: الانتشار غير المفسر لأمراض التنفس [86] • مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية: المصادر الفيدرالية للتخطيط[62] • المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: إطار العمل للمراقبة القائمة على الحدث[87] • المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: البروتوكول الخاص بالرصد المُعزز لأمراض التنفس الحاد المزمن والأمراض الشبيه بالإنفلونزا من أجل كوفيد19- في أفريقيا [28] • ما الذي يفعله مركز السيطرة على الأمراض والوقاية في الولايات المتحدة منها بشأن الإنفلونزا الجديدة: التحقيقات في تفشي المرض[88]	• يتميز رصد الإنفلونزا حيوانية المنشأ عند البشر والحيوانات عند وجود إنفلونزا غير موسمية والتي من المحتمل أن تكون جائحة بالسمات التالية: – آني، حساس، محدد، فعّال ومستدام – يمكن استخدامه للتحذير المبكر ونظم الكشف عن فيروسات الإنفلونزا الجديدة الموسمية وغير الموسمية – بيانات متوفرة وموثوقة عن النزعات الجغرافية لانتشار الأوبئة وكثافة الانتقال والتغيرات في قابلية اكتساب المناعة والحساسية من مضادات الفيروسات – يدعم تحديد العوامل المساهمة في تواتر حدوث الأوضاع المهيئة لانتشار المرض وحدّتها
3.1.2	التأكد من إضافة ما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ ذات أولوية على قوائم الأمراض المُبلغ عنها لنظم المراقبة القائمة على المؤشرات مثل المراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض.	• منظمة الصحة العالمية / مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: المبادئ التوجيهية التقنية للمراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض في المنطقة الأفريقية [34] • الجمرة الخبيثة: الجمرة الخبيثة في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية - الإصدار الرابع [89] • الحمى المالطية: الحمى المالطية في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة [90] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ [60] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية: أداة تحديد الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ وفق نهج "الصحة الواحدة".21 وأيضًا الإنفلونزا في الحيوانات.[91]	• عدد الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والمدرجة على قوائم الأمراض المُبلغ عنها • الإبلاغ المنهجي عن حالات الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية من خلال الرصد والاستجابة المتكاملة للأمراض أو نظام الرصد المماثل • التغذية الراجعة لمزودي البيانات بشأن وبائيات الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية

الهدف 1.2: تحديد المراقبة القائمة على المؤشر - الحدث لأمراض داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية فائقة			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
4.1.2	تطوير ومشاركة تعريفات ومؤشرات الحالة (لكل من المراقبة القائمة على المؤشرات والمراقبة القائمة على الحدث) من أجل الأمراض/ الأحداث حيوانية المنشأ ذات الأولوية مع المستشفيات والعيادات وغيرهم من مسؤولي الصحة العامة والحيوانية على كافة المستويات الإدارية.	• المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: إطار العمل للمراقبة القائمة على الحدث[87] • منظمة الصحة العالمية / مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: المبادئ التوجيهية التقنية للمراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض في المنطقة الأفريقية[34] • الجمرة الخبيثة: الجمرة الخبيثة في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية - الإصدار الرابع[89] • الحمى المالطية: الحمى المالطية في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة؛[90] الدليل المرجعي الخاص بالحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: التعرض والاختبار والوقاية.[92] • الحمى النزفية الفيروسية: النظام الوطني لرصد الأمراض التي يجب التبليغ عنها لعام 2011، تعريف حالة الحمى النزفية الفيروسية؛ الاستراتيجية الخاصة بفيروس إيبولا وماربورغ لدى منظمة الصحة العالمية؛ 60 تعريف الحالة لمرض إيبولا الفيروسي لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها؛[93] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: الفيروسات التي تتطلب اهتمامًا خاصًا من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة.[94]	• تعريفات تقرير الحالة المنشأ من أجل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية • يتم مشاركة تعريفات الحالة على كافة المستويات الإدارية • تُستخدم تعريفات الحالة من قبل طاقم الرعاية الصحية والأطباء البيطريين ومساعدي الأطباء البيطريين وغيرهم من الطاقم التقني ذوي الصلة
5.1.2	المسح الروتيني لوسائل الإعلام والإنترنت للبحث عن تقارير عن وفيات الحيوانات أو الانتشارات ذات الصلة المتعلقة بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية بغية دعم المراقبة القائمة على الحدث.	• المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: إطار العمل للمراقبة القائمة على الحدث[87] • منظمة الصحة العالمية/المكتب الإقليمي لغرب المحيط الهادئ لمنظمة الصحة العالمية: دليل لتحديد المراقبة القائمة على الحدث[95] • منظمة الصحة العالمية: الكشف المبكر والتقييم والاستجابة لأحداث الصحة العامة المزمنة[96] • منظمة الصحة العالمية. الاستخبارات الوبائية من مبادرة المصادر المفتوحة[97] • الشبكة العالمية لاستخبارات الصحة العامة[98]	• البروتوكول المحدد لمسح وسائل الإعلام والإنترنت، بما فيها التحقق من صحة الأحداث • المشاركة المنتظمة للبيانات المتعلقة بالأحداث المتحقق من صحتها • تطوير استراتيجية/ إجراءات اتصال بشأن الفعاليات المتحقق من صحتها مع أصحاب المصالح
6.1.2	تطوير آلية موثوقة للخطوط الساخنة الوطنية لاستلام وتقييم والعمل بالتقارير من العامة بشأن الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية بغية دعم المراقبة القائمة على الحدث.	• المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: إطار العمل للمراقبة القائمة على الحدث[87] • منظمة الصحة العالمية/المكتب الإقليمي لغرب المحيط الهادئ لمنظمة الصحة العالمية: دليل لتحديد المراقبة القائمة على الحدث[95] • منظمة الصحة العالمية: نظام التحذير المبكر والإنذار والاستجابة[99]	• إنشاء بروتوكول لاستلام وتسجيل المعلومات عبر الخطوط الساخنة والتحقق من صحتها • إنشاء آليات معيارية للتحقق من صحة الأحداث • المشاركة المنتظمة للبيانات المتعلقة بالأحداث المتحقق من صحتها
7.1.2	إدراج مرض الحمى القلاعية والحمى النزفية الفيروسية وعدوى الجهاز التنفسي المزمن في نظام الرصد القائم على الحدث، لاسيما الرصد القائم على المجتمع.	• المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: إطار العمل للمراقبة القائمة على الحدث[87] • منظمة الصحة العالمية / مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: المبادئ التوجيهية التقنية للمراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض في المنطقة الأفريقية[34] • مثال عن المراقبة القائمة على الحدث في السنغال[100] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ[60] • منظمة الصحة العالمية: نظام التحذير المبكر والإنذار والاستجابة[99]	• إنشاء بروتوكول للكشف عن المؤشرات في المجتمع وكيفية التحقق منها والإبلاغ عنها وتسجيلها • المشاركة المنتظمة للبيانات المتعلقة بالأحداث المتحقق من صحتها
8.1.2	تنفيذ الرصد المعتمد على المنشأة الصحية من أجل مرض الحمى القلاعية والحمى النزفية الفيروسية والتهاب الدماغ/ التهاب السحايا والعدوى التنفسية الحادة.	• المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: إطار العمل للمراقبة القائمة على الحدث[87] • رصد داء الكَلَب في حالات الحمى الحادة و/أو التهاب الدماغ/ التهاب السحايا[101] • منظمة الصحة العالمية: نظام التحذير المبكر والإنذار والاستجابة[99]	• عدد حالات الحمى الحادة أو حالات التهاب الدماغ/التهاب السحايا التي تطابق تعريف حالة الإصابة بداء الكَلَب المشتبه بها لدى البشر • عدد حالات الإصابة بداء الكَلَب المشتبه به لدى البشر والذي تم التحقق منه • عدد التحقيقات الناجمة عن جمع عينات في النطاقين (الصحة الحيوانية والبشرية) • عدد الحالات المُثبتة في المختبرات والمحددة للنطاقين

الهدف 2.2: دعم الآليات الجديدة وتعزيز الحالية من أجل مشاركة المعلومات والبيانات مع أصحاب المصالح ذوي الصلة في نهج "الصحة الواحدة" والمتعلقة بداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.2.2	إعداد خريطة الآليات والمصادر الحالية من أجل مشاركة المعلومات، بما فيها مذكرات التفاهم ومنصات مشاركة البيانات المحددة مع أصحاب المصالح ذوي الصلة في نهج "الصحة الواحدة" والمتعلقة بداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ[2] • مجموعة الأدوات لمصادر إعداد الخرائط وتحليل نظم "الصحة الواحدة"[102] • منظمة الصحة العالمية: تطوير المعايير العالمية لمشاركة البيانات والنتائج خلال طوارئ الصحة العامة[103] • منظمة الصحة العالمية: أداة اتفاقيات نقل المادة[104] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: النظام العالمي رصد أم ترصد؟ الإنفلونزا والاستجابة لها لدى منظمة الصحة العالمية[76]	• عدد القطاعات التي تحتوي على اتفاقيات لتبادل المعلومات المتعلقة بالرصد للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية • عدد اتفاقيات تبادل المعلومات بين مختلف القطاعات ذات الصلة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية
2.2.2	إنشاء هدف رصد أم ترصد؟ منسق وتعريف وتحديد معايير عناصر/ متغيرات البيانات من أجل المشاركة مع القطاعات ذات الصلة.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ[2] • الجمرة الخبيثة: الجمرة الخبيثة في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية - الإصدار الرابع (الفصل 9)[89] • الحمى المالطية: معايير واستراتيجيات الرصد والمنع والمراقبة للأمراض الانتقالية لدى منظمة الصحة العالمية (فصل الحمى المالطية)[105] • داء الكَلَب: استشارة الخبراء في منظمة الصحة العالمية بشأن داء الكَلَب (الملحق 12)؛ 65 معايير واستراتيجيات الرصد والمنع والرصد الموصى بها للأمراض الانتقالية لدى منظمة الصحة العالمية (فصل داء الكَلَب)[106] • الحمى النزفية الفيروسية: معايير واستراتيجيات ترصد/مراقبة الموصى بها للأمراض الانتقالية لدى منظمة الصحة العالمية (فصل أعراض الحمى النزفية الفيروسية)[107] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: رصد ومراقبة الإنفلونزا لدى الصحة العالمية؛[108] مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة نظام ترصد/مراقبة الإنفلونزا في الولايات المتحدة: الهدف والوسائل[109]	• هدف الرصد المُنسّق والمتفق عليه من قبل كافة القطاعات ذات الصلة • مشاركة المتغيرات المعيارية مع القطاعات الأخرى ذات الصلة
3.2.2	إنشاء وتشغيل آليات الإبلاغ وفق اللوائح الصحية الدولية وفعاليات المنظمة العالمية لصحة الحيوان (مثل أمراض حيوانات اليابسة والحيوانات المائية القابلة للإبلاغ).	• متطلبات الإبلاغ العالمية: – اللوائح الصحية الدولية لدى منظمة الصحة العالمية (الملحق 2)؛[110] إطار عمل المراقبة والتقييم وفق اللوائح الصحية الدولية[111] – المنظمة العالمية لصحة الحيوان: الأمراض المدرجة لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان لعام 2020[112]	الإبلاغ عن أحداث المنظمة العالمية لصحة الحيوان واللوائح الصحية الدولية المتعلقة بالإنفلونزا حيوانية المنشأ وداء الكَلَب وغيرها من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية

الهدف 2.2: دعم الآليات الجديدة وتعزيز الحالية من أجل مشاركة المعلومات والبيانات مع أصحاب المصالح ذوي الصلة في نهج "الصحة الواحدة" والمتعلقة بداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
4.2.2	تطوير وتشكيل فريق رصد مشترك بصورة رسمية من قطاعات الصحة والحيوان والبيئة، والمُكلّف بمهمة التخطيط والتنفيذ والتقييم الدوري لجهود الرصد المنسّقة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: إطار العمل للمراقبة القائمة على الحدث[97] • الجمرة الخبيثة: مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة إطار العمل لتعزيز الوقاية من الجمرة الخبيثة والسيطرة عليها[54] • الحمى المالطية: منظمة الأغذية والزراعة أداة مرحلية للقضاء على الحمى المالطية (STEB)[55] • داء الكَلَب: التحقيق في الوفيات الناجمة عن داء الكَلَب لدى البشر الناجم عن الكلاب، هايتي، 2015، 99 تحديد العبء المرتفع لداء الكَلَب الناجم عن الكلاب في هايتي من خلال تنفيذ برنامج الرصد المستحدث[33] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ [60] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: نشاط ورصد الإنفلونزا في مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة [114]	• البروتوكولات المصادق عليها من قبل كافة القطاعات من أجل تقييم المخاطر المشترك والتحقيق في الانتشار وأنشطة الرصد والاستجابة المتعلقة بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية • الاتفاقيات المبرمة بين كافة القطاعات ذات الصلة بشأن مشاركة بيانات الرصد للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية • نسبة اجتماعات وحدة المراقبة القائمة على الحدث مع القطاعات المُمثّلة ذات الصلة
5.2.2	نشر معلومات الرصد ذات الصلة (أي ملاحظات الاجتماعات والنشرات الأسبوعية وغيرها) إلى المتطوعين في صحة المجتمع وأخصائي الرعاية الصحية والطاقم المعني بالحيوانات والطاقم البيطري وغيرهم من الهيئات ذات الصلة بهدف إثراء جهود المنع والمراقبة.	• المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: إطار العمل للمراقبة القائمة على الحدث[87] • الجمرة الخبيثة: مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة إطار العمل لتعزيز الوقاية من الجمرة الخبيثة والسيطرة عليها[54] • داء الكَلَب: المخطط الأولي لداء الكَلَب الناجم عن الكلاب: خطة الاتصالات [115] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: نشاط ورصد الإنفلونزا في مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة [114]	• نسبة منتجات الرصد التي جرى تطويرها ونشرها إلى متطوعي صحة المجتمع وأخصائي الرعاية الصحية والطاقم المعني بالحيوانات والطاقم البيطري • أدلة لضمان وجود هياكل لنشر المعلومات وتطبيقها
6.2.2	تحديد وتنفيذ أدوات رصد إلكترونية متكاملة وقابلة للتشغيل التبادلي ومستودع البيانات للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• داء الكَلَب: – تطبيق مهمة داء الكَلَب[116] • نشرة وباء داء الكَلَب لدى التحالف العالمي للسيطرة على داء الكَلَب[117] – الرصد الذي يدمج بين علم الوراثة وعلم الوباء لغرض القضاء على المرض: تقييم السيطرة على داء الكَلَب في الفلبين (SPEEDIER)[118] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: النظام العالمي لرصد الإنفلونزا والاستجابة لها[76]	نظام رصد الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية ونظام حفظ المعلومات المحددة والقابلة للتشغيل في البلاد

الهدف 3:

دعم النظم والشبكات في المختبرات لضمان الكشف المبكر والرصد والاستجابة

ينبغي أن يحتوي كل بلد على مختبر مرجعي واحد على الأقل والذي يمكن فيه إجراء الاختبار المتعلق بداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وكذلك ثلاث أمراض حيوانية المنشأ أخرى ذات أولوية. ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية تنفيذ أو دعم تقييمات استطاعة المختبر (بما فيها البنية التحتية وقوة العمل)، وتطوير مواد التدريب وتعزيز القدرة على إجراء الاختبارات من أجل التحقق من داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وغيرها من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية الفائقة.

الهدف 1.3: دعم الاستطاعة المؤسساتية (المنشآت والطاقم والأنظمة) فيما يتعلق بداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.1.3	تنفيذ التقييمات للمختبرات على كافة المستويات الإدارية، والتي تشمل القدرات اللازمة (مثل السلامة الحيوية/ الأمن الحيوي، المعايير الدولية، وغيرها) والمتعلقة بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• أداة تقييم المختبر لدى منظمة الصحة العالمية[119] • أداة التقييم وفق شبكة المختبرات لدى المجتمع الإفريقي لطب المختبرات[120] • أداة إعداد الخرائط لمختبر منظمة الأغذية والزراعة[121] • منظمة الصحة العالمية: دليل السلامة البيولوجية في المختبر - الطبعة الرابعة[122]	• توفر سياسة معتمدة للمختبر وخطة عمل استراتيجية وطنية متكاملة في المختبر مع إطار عمل المراقبة والتقييم • عدد المختبرات التي أكملت التقييمات على المستويات (الإدارية) المركزية وشبه الوطنية • خطة العمل والاستثمار لتعزيز قدرة المختبرات بالاعتماد على نتائج التقييم
2.1.3	تقييم توفر المعدات المطلوبة وإمكانية التنفيذ والمعايرة لتجربة كل فحص في كل مختبر.	• الجمرة الخبيثة: الجمرة الخبيثة في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية - الإصدار الرابع [89] • الحمى المالطية: مدونة حيوانات اليابسة لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان (الفصل 3.1.4))؛ 112 الحمى المالطية: الحمى المالطية في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة؛90 الدليل المرجعي الخاص بالحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: التعرض والاختبار والوقاية؛[92] • داء الكَلَب: التقنيات الخاصة بداء الكَلَب في المختبرات التابعة لمنظمة الصحة العالمية؛ 123 مدونة حيوانات اليابسة لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان[112] • الإنفلونزا: قائمة التحقق من مخاطر الإنفلونزا الجائحية وإدارة التأثير لدى منظمة الصحة العالمية[84]	• عدد المختبرات التي جرى إخطارها وتحتوي المعدات الكافية والمتحقق منها/ المصادق عليها والمتاحة لإجراء الفحوص • عدد المختبرات التي جرى إخطارها مع عقود لخدمة المعايرة والصيانة لكافة المعدات المتاحة لإجراء الفحوص
3.1.3	إنشاء مختبر وطني مرجعي للصحة العامة مع إمكانية تشخيص داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية، ويشمل ذلك بروتوكولات اختبار الكفاءة والاختبار المعياري على كافة المستويات.	• منظمة الصحة العالمية: القائمة النموذجية الثانية للأساسيات في التشخيص المختبري لدى منظمة الصحة العالمية[124] • المنظمة العالمية لصحة الحيوان: دليل الاختبارات التشخيصية واللقاحات لحيوانات اليابسة (2019)[125] • منظمة الصحة العالمية: القرار رقم AFR/RC58/R2: دعم مختبرات الصحة العامة في المنطقة الأفريقية التابعة لمنظمة الصحة العالمية: الحاجة الماسة للسيطرة على الأمراض (2008).[126] • لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا. التوصيات لنقل البضائع الخطرة. اللوائح النموذجية (مراجعة 18) (2013).[127] • الجمرة الخبيثة: الجمرة الخبيثة في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية - الإصدار الرابع [89] • الحمى المالطية: مدونة حيوانات اليابسة لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان (الفصل 3.1.4)؛[112] الدليل المرجعي للحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: التعرض والاختبار والوقاية[92] منظمة الصحة العالمية/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة الحمى المالطية في البشر والحيوانات[90] • داء الكَلَب: التقنيات المتعلقة بداء الكَلَب في المختبرات التابعة لمنظمة الصحة العالمية؛[123] مدونة حيوانات اليابسة لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛[112] تشخيص داء الكَلَب لدى رابطة مختبرات الصحة العامة: تقييم مختبر الصحة العامة لديك[114] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ [60] • منظمة الصحة العالمية: قائمة التحقق من مخاطر الإنفلونزا الجائحية وإدارة التأثير؛[84] منظمة الصحة العالمية: القائمة النموذجية الثانية لأساسيات التشخيص المختبري لدى منظمة الصحة العالمية؛[124] الإنفلونزا حيوانية المنشأ: نظام الرصد والاستجابة العالمي للإنفلونزا؛[76] مركز التعاون مع منظمة الصحة العالمية للرصد ودراسة الوباء والسيطرة على الإنفلونزا التابع لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة؛ الشبكة العالمية للتعاون بين المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة[129]	• يُحدد المختبر (المختبرات) على المستوى الوطني باعتبارها مختبرات مرجعية لإجراء فحوص للأمراض حيوانية المنشأ • عدد المختبرات التي تم إبلاغها بإجراءات التشغيل المعيارية المتعلقة بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والتي جرى تطويرها وتطبيقها • المختبر/المختبرات على المستوى الوطني معترف بها دوليًا/ إقليميًا • الخطة والنظم محددة التكلفة والمطبقة لإحالة العينات • الدخول الخاضع للقيود والمراقبة الشديدة للمستودعات الحيوية التي تحتوي على عناصر محددة يمكن استخدامها كأسلحة بيولوجية • تعمل عدد من مختبرات الصحة العامة الوطنية للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية على اختبار العينات على أساس منتظم • خطة العمل الموجودة لزيادة القدرة على اختبار المزيد من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية

الهدف 1.3: دعم الاستطاعة المؤسساتية (المنشآت والطاقم والأنظمة) فيما يتعلق بداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
4.1.3	ضمان تواجد استطاعة تشخيصية للأمراض حيوانية المنشأ المختارة ذات الأولوية في مختبرات الصحة العامة المحلية/ شبه الوطنية، حيثما كان ذلك مناسبًا.	• الجمرة الخبيثة: الجمرة الخبيثة في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية - الإصدار الرابع [89] • الدليل المرجعي للحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: التعرض والاختبار والوقاية[92] منظمة الصحة العالمية/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة الحمى المالطية في البشر والحيوانات[90] • داء الكَلَب: التقنيات الخاصة بداء الكَلَب في المختبرات التابعة لمنظمة الصحة العالمية؛[123] مدونة حيوانات اليابسة لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛[112] • الحمى النزفية الفيروسية: الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ لدى منظمة الصحة العالمية[60] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: مركز التعاون بين منظمة الصحة العالمية ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها من أجل الرصد ودراسة الوباء والسيطرة على الإنفلونزا؛[63] مراكز الإنفلونزا الوطنية لدى منظمة الصحة العالمية[64]	• عدد المختبرات التي تتضمن عينات يقدمها الأطباء لاختبار الأمراض حيوانية المنشأ المختارة
5.1.3	تطوير قائمة مرجعية للرقابة في المختبر بغية ضمان تنفيذ كافة الأنشطة أعلاه وفق المسار.	منظمة الصحة العالمية: قائمة التحقق من مخاطر الإنفلونزا الجائحية وإدارة التأثير؛[84]	• عدد/ نسب المختبرات في البلاد التي تنفذ قائمة من مهام المراقبة • عدد/ نسب المختبرات في البلاد التي تقدم تقاريرها على أساس روتيني بخصوص القدرات أعلاه
6.1.3 داء الكَلَب:	تقديم الدعم التقني، بالتعاون مع الشركاء ذوي الصلة، بغية ضمان وجود التشخيص الذي تعترف به المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية لداء الكَلَب. ينبغي توافر واحد من الاختبارات التشخيصية التالية على الأقل لتأكيد وجود داء الكَلَب لدى البشر والحيوانات: • الاختبار الكيميائي المناعي المباشر والسريع • اختبار الأجسام المضادة الفلوري المباشر • تفاعل البلمرة المتسلسل باستخدام إنزيم النسخ العكسي في الوقت الفعلي لفيروس لاسا عمومًا	• التقنيات الخاصة بداء الكَلَب في المختبرات التابعة لمنظمة الصحة العالمية؛[123] • مدونة حيوانات اليابسة لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛[112] • تشخيص داء الكَلَب لدى رابطة مختبرات الصحة العامة: تقييم مختبر الصحة العامة لديك[128]	• إكمال تقييم المختبر وفقًا للتوجيه الذي أعدته منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان • تعريف الهيئة الحكومية المسؤولة عن إجراء الاختبارات على عينات البشر والحيوانات لداء الكَلَب • الميزانية وخطة التنفيذ التي جرى إعدادهما لإنشاء أو تحسين المختبر لغرض تشخيص داء الكَلَب • عدد الأشخاص الذين جرى تدريبهم على جمع العينات في الميدان • عدد العينات التي جرى اختبارها • نسب الحالات التي تأكد وجودها عبر الفحوصات في المختبر • عدد العينات التي جرى جمعها وتقديمها إلى المختبرات • عدد الأشخاص الذين خضعوا للتدريب على إجراءات اختبار الأجسام المضادة الفلوري المباشر أو الاختبار الكيميائي المناعي السريع والمباشر واختبار تفاعل البلمرة المتسلسل باستخدام إنزيم النسخ العكسي في الوقت الفعلي لداء الكَلَب • عدد العينات التي جرى اختبارها وتقديمها إلى المختبر المرجعي الإقليمي (منظمة الصحة العالمية أو المنظمة العالمية لصحة الحيوان) للتأكيد • نتائج اختبار المهارة التي تبلغ أكثر من 90٪ تتوافق مع المختبر المرجعي الدولي
7.1.3 الإنفلونزا	إجراء تقييم لقدرات المختبرات الوطنية المرجعية للصحة العامة والحيوانية من أجل تنفيذ التشخيص الروتيني للإنفلونزا والتدوين والتدوين الفرعي باستخدام تفاعل البلمرة المتسلسل باستخدام أنزيم عكسي في الوقت الفعلي.	• منظمة الصحة العالمية: قائمة التحقق من مخاطر الإنفلونزا الجائحية وإدارة التأثير؛84 • منظمة الصحة العالمية: القائمة النموذجية الثانية للأساسيات في التشخيص المختبري لدى منظمة الصحة العالمية؛124 • مركز التعاون بين منظمة الصحة العالمية ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها من أجل الرصد ودراسة الوباء والسيطرة على الإنفلونزا؛63 مراكز الإنفلونزا الوطنية لدى منظمة الصحة العالمية64 • رابطة مختبرات الصحة العامة: إدارة مشروع نظم إدارة المعلومات في المختبر: الدليل التوجيهي للتطبيقات الدولية130	• عدد المختبرات (الوطنية أو الإقليمية) التي يمكنها تقديم تشخيص مؤكد لفيروس الإنفلونزا حيواني المنشأ • عدد المختبرات ذات القدرة على تشخيص فيروس الإنفلونزا، والتي تتضمن الطاقم المدرب على الأحداث التي يجب الإبلاغ عنها والخاصة بالإنفلونزا بموجب اللوائح الصحية الدولية (2005)

الهدف 2.3: دعم التنسيق بين شبكات المختبرات المعنية بالصحة البشرية والحيوانية والبيئية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.2.3	إنشاء وتشكيل مجموعة عمل مختبري متعددة القطاعات وشبكة من الخبراء في مختبرات الصحة البشرية والحيوانية والبيئية لتطوير الاختبار المعياري والإبلاغ عن الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية بشكل رسمي. المختبرات تضمنت التعامل مع عينات من الأفراد والحيوانات والبيئة وناقلات الجراثيم والأغذية والمواد السامة، ويمكن أن تمثل المستويات المركزية وشبه الوطنية وكذلك المختبرات الأكاديمية والخاصة المشاركة في نظام المراقبة الوطني.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ[2] • منظمة الصحة العالمية: الأحداث المتعلقة بالصحة العامة الناجمة عن مسبب مرض غير معروف في البداية: إطار العمل من أجل الاستعداد والاستجابة في المنطقة الأفريقية[43] • اللجنة الدائمة بين الوكالات: الشبكة المشتركة للاستعداد.[131]	• الإبلاغ عن مجموعة العمل المختبرية عبر القطاعات المتعددة والشاملة لكافة القطاعات ذات الصلة • عدد اجتماعات مجموعة العمل المختبرية التي تُعقد كل سنة • عدد خطط العمل التي تطورها وتنفذها الشبكة • عدد تقارير التحقيقات المشتركة للأمراض
2.2.3	تطوير آليات تقديم التقارير في الوقت الفعلي عن التشخيصات المتعلقة بالبشر والحيوانات بغية إثراء أنشطة الاستجابة وفق نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات من أجل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• داء الكَلَب: استشارة خبير منظمة الصحة العالمية بشأن داء الكَلَب (2018، الفصل 8 والفصل 10)؛ 79 تأثير الاستشارة على سلوكيات السعي للرعاية الصحية والامتثال بلقاح داء الكَلَب عقب التعرض لعضات الكلاب في هايتي، 2014 15-: استطلاع المتابعة الاسترجاعية؛[132] تشخيص داء الكَلَب ورصده لدى الحيوانات في حقبة القضاء على داء الكَلَب[133] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: مركز التعاون بين منظمة الصحة العالمية ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها من أجل رصد الإنفلونزا ودراسة الوباء والسيطرة عليها؛[63] مراكز الإنفلونزا الوطنية لدى منظمة الصحة العالمية؛[64] نظام رصد الإنفلونزا في الولايات المتحدة لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة: الهدف والوسائل[109]	• تطبيق بروتوكول يسمح بجمع العينات وإجراء الفحوصات وتقديم التقارير بين قطاعات الصحة ذات الصلة • استراتيجية معتمدة للاتصال ومشاركة البيانات وفق نهج "الصحة الواحدة" • عدد اجتماعات البرنامج الوطني لصحة الفم المنعقدة لمشاركة معلومات مختبرية ومعلومات عن الانتشار بما فيها معلومات التسلسل
3.2.3	إنشاء أنظمة إحالة العينات البيولوجية بغية دعم الرصد المنسّق والاستجابة لانتشار الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• الشبكات الإقليمية المتكاملة للرصد والمختبرات (RISLNET)[75] • معلومات عن الإنفلونزا للمختبرات لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة[134]	النظام الوطني المحدد للإحالة والمشاركة في نظم الإحالة الإقليمية

الهدف 4:

ضمان الاستعداد والاستجابة الفعّالة والمنسَقة في حالات الطوارئ المتعلقة بالصحة العامة باستخدام نهج "الصحة الواحدة"

يجب على مؤسسات الصحة العامة الوطنية ضمان إجراء تقييم مشترك للمخاطر للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية. يجب تطوير خطط الاستعداد والاستجابة لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ ذات أولوية، بما في ذلك المحاكاة والتخزين والاستجابة للانتشار.

الهدف 1.4: يجب على مؤسسات الصحة العامة الوطنية تنفيذ تقييم مشترك للمخاطر لحادثة مرض حيواني المنشأ واحد على الأقل ذي أولوية بالتعاون مع قطاعات الصحة ذات الصلة في نهج "الصحة الواحدة"

رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.1.4	تنفيذ تقييم مخاطر مشترك لمرض واحد على الأقل حيواني المنشأ ذي أولوية، ويشمل: • الأنشطة التقنية والتشغيلية. • مدى ضعف البلاد والقدرة على الاستعداد. • إدارة المخاطر واستراتيجية الاتصال المتعلقة بالمخاطر.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ[2] • أداة المنظمة العالمية لصحة الحيوان[135] • عملية تقييم المخاطر لرصد خطر عدوى الحيوانات والبشر عند طوارئ الصحة العامة[136] • مؤشر مخاطر الوباء (إنفورم)[137] • أداة تقييم الخطر المشترك لدى منظمة الصحة العالمية/ منظمة الأغذية والزراعة[138] • أدوات تقييم المخاطر على صحة البشر لدى منظمة الصحة العالمية[139] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: أداة تقييم خطر جائحة الإنفلونزا لدى منظمة الصحة العالمية؛[67] أداة تقييم خطر الإنفلونزا في مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة[66]	• عدد تقييمات المخاطر المشتركة المنفذة والمتعلقة بكافة القطاعات ذات الصلة بغية إثراء سياسات إدارة المخاطر والاتصالات بالمعلومات من أجل الاستجابة الفعّالة لخطر مرض حيواني المنشأ
2.1.4 عبر الحدود	تنفيذ أنشطة لتحديد المستوى الأساسي لخطر انتشار الأمراض حيوانية المنشأ عبر الحدود بسبب كل من الحيوانات والسكان.	• دليل مناقشة الاستطاعة الصحية عند الحدود وفق ما أعده فريق الصحة العالمي عند الحدود التابع لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة، وهو قيد التعديل للقطاع الحيواني [78] • مؤسسة فلوماينديز: مكتبة (فلوكيت) لبيانات الجوال من أجل الأغراض الإنسانية والتنموية[140] • المنظمة الدولية للهجرة: الحد من أوجه الضعف وتمكين المهاجرين[141] • الهيئة التعاونية الكندية لصحة الحياة البرية: تحليل المخاطر الصحية في إعادة نقل الحيوانات البرية[142] • أداة تقييم الخطر المشترك لدى منظمة الصحة العالمية/ منظمة الأغذية والزراعة[138]	• الأنماط الموثقة لتحركات البشر والحيوانات عبر الحدود (المرافقة، الحياة البرية، الماشية) والمنتجات الحيوانية المعروفة والموثقة؟ • عدد التقارير الروتينية المتعلقة بالحدود والتي تُقدم إلى مركز التعاون الإقليمي بغية ضمان التنسيق الإقليمي مع دول الجوار • عدد المناطق المحددة ذات الاهتمام الأقصى بانتشار الأمراض حيوانية المنشأ عبر الحدود داخل البلاد

الهدف 2.4: ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية وكافة القطاعات ذات الصلة تطوير وتنفيذ خطط الاستعداد والاستجابة المشتركة لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية بالتعاون مع مسؤولي الحيوانات والبيئة

رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.2.4	مراجعة خطط الاستعداد والاستجابة المشتركة الحالية (و/ أو الخطط الطارئة) وتطوير خطط مشتركة جديدة محددة للمرض أو شاملة لضمان إدراج كافة الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• أداة تقييم الخطر المشترك لدى منظمة الصحة العالمية/ منظمة الأغذية والزراعة[138] • الاستعراض اللاحق للعمل لدى منظمة الصحة العالمية[143] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: خطط استعداد البلاد للإنفلونزا حيوانية المنشأ لدى المركز الأوروبي للسيطرة على الأمراض والوقاية منها؛[144] أدوات مراجعة الاستطاعة والتقييم لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة؛[47] الخطوات الأساسية لتطوير أو تحديث خطة الاستعداد الوطنية للإنفلونزا جائحة الانفلونزا لدى منظمة الصحة العالمية؛[61]	• خطة الطوارئ والاستجابة المشتركة بعد تنقيحها والتي جرى تطويرها وتفعيلها

الهدف 2.4: ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية وكافة القطاعات ذات الصلة تطوير وتنفيذ خطط الاستعداد والاستجابة المشتركة لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية بالتعاون مع مسؤولي الحيوانات والبيئة			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
2.2.4	تطوير مواد الاتصال المتعلقة بالمخاطر وإرسال الرسائل العامة الوطنية للوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها.	•الدليل المرجعي للحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: التعرض والاختبار والوقاية[92] منظمة الصحة العالمية/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة الحمى المالطية في البشر والحيوانات[90] • داء الكَلَب: خطة الاتصالات المتعلقة بالمخطط الأولي لداء الكَلَب[115] • الحمى النزفية الفيروسية: الاستراتيجية المتعلقة بإيبولا وماربورغ لدى منظمة الصحة العالمية؛[60] مشروع EBO-SURSYS لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان[145] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ (الموسمية والحيوانية والجائحية): أخبار وأبرز المعلومات عن الإنفلونزا حيوانية المنشأ لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة.[146]	• إعداد مسوّدة لحملة إرسال رسائل للعامة واعتمادها • عدد فعاليات الوعي العام المنفذة بصورة مشتركة من قبل القطاعات ذات الصلة على المستويات الوطنية أو الإقليمية أو المحلية
3.2.4	تنفيذ تمارين المحاكاة النظرية المشتركة لمرضين اثنين على الأقل من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية، والتي تتضمن الخطوات التالية: • اختيار التمرين. • التخطيط للتمرين. • تطوير السيناريو. • وصف الجائحة. • تقييم التمرين. • تنفيذ التمرين. • النتائج بعد التمرين.	• لمحة عامة عن تمرين المحاكاة لدى منظمة الصحة العالمية.[147] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ [60] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: الدليل العملي لدى منظمة الصحة العالمية لتطوير وتنفيذ تمرين المحاكاة[148]	• عدد تمارين المحاكاة النظرية، والتي تشمل كافة القطاعات ذات الصلة، والمنفذة لاختبار وتصديق خطط الاستعداد الوطنية • نشر الدروس المتعلمة والممارسات الجيدة والمراجعة وتحديث خطط العمل
4.2.4	إنشاء إجراءات تشغيل معيارية وأدلة توجيهية للتحقيق في الحالة والانتشار والاستجابة من قبل فرق الاستجابة السريعة متعددة القطاعات.	• الجمرة الخبيثة: الجمرة الخبيثة في البشر والحيوانات لدى منظمة الصحة العالمية - الإصدار الرابع [89] • الحمى المالطية: الدليل المرجعي للحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: التعرض والاختبار والوقاية[92] منظمة الصحة العالمية/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة الحمى المالطية في البشر والحيوانات[90] • الحمى النزفية الفيروسية: الاستراتيجية المتعلقة بالإيبولا وماربورغ لدى منظمة الصحة العالمية؛[60]نقل مريض مصاب بالإيبولا وإجراءات التشغيل الموحدة 1[(149)] وإجراءات التشغيل الموحدة 2 لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة[(150)] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: الأدوات المتعلقة بالجائحة لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة؛[151] وما الذي يقوم به مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة وما يفعله مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها بشأن الإنفلونزا الجديدة: التحقيقات في تفشي المرض[88]	• عدد الإجراءات التشغيلية المعيارية المطبقة في التحقيقات بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية • عدد الإجراءات التشغيلية المعيارية المعتمدة والمدرجة في الخطة الاستراتيجية المشتركة
4.2.5	إنشاء فرق الاستجابة السريعة متعددة القطاعات والتخصصات على المستويات الوطنية والوطنية الفرعية والحفاظ عليها، وهي تشمل أفراد الطاقم من كافة قطاعات نهج "الصحة الواحدة" ذات الصلة، بغية التعامل مع الأحداث التي تقع عند التفاعل بين الإنسان-الحيوان-البيئة.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ[2]	• عدد فرق الاستجابة السريعة المحددة وفق نهج "الصحة الواحدة"

الهدف 2.4: ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية وكافة القطاعات ذات الصلة تطوير وتنفيذ خطط الاستعداد والاستجابة المشتركة لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية بالتعاون مع مسؤولي الحيوانات والبيئة			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
6.2.4 داء الكَلَب:	التحقق بشكل روتيني من الحالات المشتبه فيها بوجود داء الكَلَب لدى الحيوانات والإنسان.	• *استشارة خبير منظمة الصحة العالمية بشأن داء الكَلَب 79 (الملحق 11: نموذج التحقيق في داء الكَلَب لدى الإنسان؛ القسم 8.3.1: تقييم المخاطر للبشر المعرضة للخطر؛ الملحق 12: نموذج التحقيق في عضة حيوان)* • *منظمة الصحة العالمية / مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: المبادئ التوجيهية التقنية للمراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض في المنطقة الأفريقية34*	• تقييم الخطر المشترك وفق نهج "الصحة الواحدة" من أجل بروتوكولات الاستجابة لداء الكَلَب والذي جرى تطويره بالتوافق مع الدليل التوجيهي لمنظمة الصحة العالمية • الميزانية المعتمدة والإجراءات التشغيلية لتنفيذ الاستجابة المشتركة • عدد حالات الإصابة بداء الكَلَب المشتبه بها والتي جرى التحقق منها • عدد الأفراد الذين تلقوا استشارة بعد التعرض للإصابة من قطاع الصحة ذي الصلة • عدد الوفيات الناجمة عن داء الكَلَب والتي تحقق منها الفريق متعدد القطاعات • عدد العينات التي جرى جمعها من الحالات المشتبه بإصابتها بداء الكَلَب لدى الإنسان
7.2.4 الإنفلونزا حيوانية المنشأ	تقديم دعم تطوير القدرة لدى الطاقم المعني بالتحقيق في الانتشار والاستجابة السريعة. تحديد المعايير التي تستدعي التحقيق ومعايير الحد الأدنى للتحقيق في الحالات غير المألوفة أو تجمعات الإنفلونزا غير الموسمية وغيرها من الأمراض التنفسية الحادة الناشئة. إنشاء الإجراءات التشغيلية المعيارية للتحقق من صحة الأحداث المنهجية والتحقيق في الانتشار والإبلاغ عن النتائج. إنشاء فرق التحقيق في الانتشار والاستجابة السريعة وفق اختصاصات متعددة (مع شروط مرجعية واضحة) وتحديد أعضاء الفرق التي يمكن نشرها. مراجعة وتحديث نماذج الإبلاغ عن الحالة الموجودة من أجل التحقيقات في الانتشار بما يتوافق مع المبادئ التوجيهية لدى منظمة الصحة العالمية. إنشاء آلية لمراجعة تعريفات الحالة والتدخلات في الصحة العامة، بالاعتماد على نتائج التحقيق. تطوير بروتوكولات لممارسات العمل الآمنة وإجراءات الوقاية من العدوى والسيطرة عليها واستخدام معدات الوقاية الشخصية.	• منظمة الصحة العالمية: قائمة التحقق من خطر الإنفلونزا الجائحية وإدارة التأثير84 • مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية: ما الذي يفعله مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها بشأن الإنفلونزا الجديدة: التحقيقات في تفشي المرض88 • الشبكة العالمية بين المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة OFFLU129 • مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية: الأدلة التوجيهية لممارسات العمل الآمنة في مختبرات التشخيص الطبي للإنسان والحيوان152	• عدد الأيام المطلوبة لإكمال التحقيق في الحالات أو التجمعات غير المألوفة للمرض التنفسي • عدد الحالات أو التجمعات غير المألوفة لفيروسات الإنفلونزا حيوانية المنشأ والتي يجرى التحقيق فيها بصورة مشتركة (بالزمن المحدد، وتشمل، حين يلزم، تمثيل من القطاعات المتعددة خلال التحقيقات) • البروتوكولات المعيارية المطبقة للإبلاغ عن الحالات والتحقيق في الانتشار وتعقب أثر المخالطة • عدد الوثائق الموجودة للتوجيه أو بروتوكولات الوقاية من العدوى ومكافحتها

الهدف 2.4: ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية وكافة القطاعات ذات الصلة تطوير وتنفيذ خطط الاستعداد والاستجابة المشتركة لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية بالتعاون مع مسؤولي الحيوانات والبيئة			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
	تطوير دليل توجيهي لتحديد وإدارة المخالطات المحتملة بين الحالات. ضمان إبلاغ الأشخاص المخالطين وفهم تدابير الإدارة المقترحة (مثل إجراءات العزل والمعالجة بعقار وقائي مضاد للفيروس والمتابعة الطبية والنظافة). تقييم الحاجة لتعزيز نظم الرصد الحالية (في المواقع حيث تتواجد الحالات، وحيث يحدث انتشار الحيوانات أو حيث يُشتبه بأنه مصدر العدوى. وإن لزم، مراقبة الهدف في المجموعات حيث خطر التعرض المهني يكون أعلى). تطوير وتنفيذ بروتوكولات الدراسة للدراسات الأساسية المتعلقة بالأوبئة.		
الهدف 3.4: إدراج خبراء الصحة الحيوانية والبيئية بين أفراد الطاقم في مراكز عمليات طوارئ الصحة العامة			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.3.4	إنشاء آليات لإدراج وتفعيل خبراء الصحة الحيوانية والبيئية من أجل الاستجابة المشتركة للانتشار وضمان تواجد موظفين من القطاعات المتعددة في مراكز عمليات طوارئ الصحة العامة، حيثما كان ذلك ممكنًا.	• *إطار عمل مركز عمليات طوارئ الصحة العامة لدى منظمة الصحة العامة*[153] • نموذج مستدام لمراكز عمليات الطوارئ للصحة العامة للإعدادات العالمية[154] • *الاستراتيجية الوطنية للجائحة في الولايات المتحدة*[155] • الوكالة الفيدرالية لإدارة الطوارئ في الولايات المتحدة *إطار العمل الوطني للاستجابة*: وظائف الدعم في حالات الطوارئ 8# و11#[156]	الآلية المطبقة لتضمين وتفعيل أفراد الطاقم للاستجابة لحوادث الانتشار وفق القطاعات المتعددة

الهدف 4.4: تنسيق المخزونات في البلاد والمخزونات الإقليمية لضمان التوريد الكافي والآني وتوزيع المواد اللازمة عند انتشار أمراض حيوانية المنشأ ذات أولوية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.4.4 الإنفلونزا حيوانية المنشأ	بالاعتماد على تقييمات المخاطر الوطنية/ المحلية والموارد والاحتياجات: • تطوير خطط إدارة خطر الجائحة عبر قطاع الصحة، بما فيها منشآت الصحة والمختبرات وغيرها من الخدمات الصحية المتعاونة. • التخطيط لازدياد الحاجة لمضادات الالتهاب وخافضات الحرارة ودعم الهدرجة والأكسجين والتهوية ضمن سياق استراتيجيات الإدارة السريرية الوطنية. • تطوير آليات وإجراءات لاختيار وتوريد وتخزين وتوزيع وتوصيل مضادات الفيروسات والمواد الصيدلانية الأساسية ومعدات الوقاية الشخصية وفحوصات التشخيص واللقاحات، عند توافرها وبالاعتماد على الأهداف والموارد الوطنية. البحث فيما إن كانت هذه الآليات كافية لتنفيذ تدابير الاحتواء. • تطوير خطة نشر لتوزيع لقاحات الإنفلونزا الجائحة إلى نقاط التوزيع الوطنية وشبه الوطنية في غضون سبعة أيام من توافر اللقاح إلى الحكومة الوطنية وتطوير استراتيجية حملة تلقيح جماعية.	• إدارة خطر الإنفلونزا الجائحية لدى منظمة الصحة العالمية[157] • مجموعة أدوات تخزين اللقاح والتعامل معه *لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة*[158] • توريد دواء ضد فيروس *الإنفلونزا من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة*[159] • الشبكة العالمية بين المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة OFFLU[129]	• الأهداف والأولويات المحددة لتخزين واستخدام لقاحات الإنفلونزا الجائحية والأدوية المضادة للفيروسات • الخطة المحددة لتخزين واستخدام لقاحات جائحة الانفلونزا حيوانية المنشأ والأدوية المضادة للفيروسات • عدد الخطط التي جرى تطويرها لإدارة خطر الجائحة • الإجراءات الموضوعة لاختيار وشراء وتخزين وتوزيع وتوصيل المواد • وجود خطة لعملية النشر
2.4.4 داء الكلَب:	ضمان الوصول المستدام إلى لقاحات داء الكلَب لدى البشر والكلاب، والتعاون مع المنظمات العالمية والإقليمية ذات الصلة حيث يمكن.	• بنوك اللقاح لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان[160] • الصندوق المتجدد لمنظمة الصحة للبلدان الأمريكية[161] • المسار العالمي للقضاء على داء الكلَب لدى الكلاب[162] • مجموعة أدوات تخزين اللقاح والتعامل معه *لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة*[158]	• عدد المنشآت التي تقدم علاج وقائي بعد التعرض لمستنبت خلية عند تعرض الإنسان لداء الكلَب • نسبة الكلاب المحلية التي تحصل على اللقاح سنويًا

الهدف 5:

تعزيز ودعم تطوير قوة العمل لمنع الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها

ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية دعم فرص التدريب وفق نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات للموظفين التقنيين الرئيسيين، بما فيهم عمال المختبرات والرعاية الصحية وصحة الحيوان.

الهدف 1.5: دعم تطوير قوة العمل للوقاية والسيطرة على أمراض داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية عالية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.1.5	ضمان حصول أفراد طاقم الرعاية الصحية والصحة العامة على المستويات الوطنية وشبه الوطنية على التدريب للكشف عن حالات الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والتركيز على جوانب هذه الأمراض وفق نهج "الصحة الواحدة".	• المقررات المفتوحة لدى منظمة الصحة العالمية[163] • الحمى المالطية: *الدليل المرجعي للحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: التعرضات والاختبار والوقاية*؛[92] منظمة الصحة العالمية/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة *الحمى المالطية في البشر والحيوانات*[90] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية *الإدارة السريرية لمرضى مصابين* بالحمى النزفية الفيروسية؛[164] حمى القرم والكونغو النزفية لدى منظمة الصحة العالمية؛[165] حمى لاسا لدى منظمة الصحة العالمية؛[166] حمى وادي ريفت لدى منظمة الصحة العالمية؛[167] الإيبولا لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة؛[168] الإيبولا لطاقم أطباء الطوارئ لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة؛[169] تدريب طاقم الطوارئ بخصوص فيروس الإيبولا لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة[170] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: الإنفلونزا الجائحية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة؛[171] رصد الإنفلونزا ودراسة الوباء والمختبرات لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة؛[172] أدلة التخفيف المجتمعي لمنع الإنفلونزا الجائحية - الولايات المتحدة، 2017؛[173] مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة *التدريب الخاص بالإنفلونزا*؛[174] الشبكة العالمية بين المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة[129]	• استراتيجية/ خطة قوة العمل الوطنية شاملة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية • تطوير المواد التعليمية (مثل دراسات الحالة) • عدد الموظفين المدربين
2.1.5	ضمان تدريب طاقم المختبر وكفائته في إجراء كل فحص في كل مختبر بشأن الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.	• الدليل المرجعي للحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها: *التعرضات وتنفيذ الاختبار والوقاية*[92] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية الإستراتيجية الخاصة بفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ [60] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: المراقبة ودراسة الوباء والمختبر لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة[172] • البرنامج العالمي لقيادة المختبر لدى منظمة الصحة العالمية[175]	• عدد التدريبات المنعقدة وتقييم الكفاءة • عدد الفنيين المتلقين للتدريب • عدد فنيي المختبر الذين خضعوا للتدريب ويملكون الكفاءة بعد مضي 6 و12 شهر على التدريب على كافة الفحوصات • عدد المختبرات التي تملك قدرات للاختبار بعد مضي 6-12 شهرًا بعد التدريب
3.1.5 الإنفلونزا حيوانية المنشأ	ضمان استخدام أخصائيي الرعاية الصحية وطاقم الصحة العامة للأدلة التوجيهية خلال انتشار مرض تنفسي عندما لا يكون مسبب المرض معروفًا.	• الانتشار غير المفسر لمرض تنفسي من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة[86] • المراقبة ودراسة الوباء والمختبر لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة[172] • الشبكة العالمية بين المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الأغذية والزراعة OFFLU[129]	• نسبة شبكات مراقبة الإنفلونزا الحالية التي تعتمد على بيانات من شركاء الصحة العامة المحلية والدولية بغية مراقبة فيروسات الإنفلونزا الموسمية والإنفلونزا الجديدة أ والإنفلونزا أ التي تنتشر بين الحيوانات • عدد مقررات التدريب المنفذة للقوة العاملة وفق نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات بشأن أنشطة الرصد ودراسة الوباء والمختبر لمراقبة فيروسات الإنفلونزا الموسمية والإنفلونزا الجديدة أ والإنفلونزا أ التي تنتشر في تجمعات الحيوانات • عدد أفراد القوة العاملة في القطاعات المتعددة الذين تلقوا التدريب لتطوير مواد توعية المجتمع فيما يتعلق بالتجمعات المعرضة للخطر لفيروسات الإنفلونزا الموسمية والإنفلونزا الجديدة أ والإنفلونزا أ التي تنتشر في تجمعات الحيوانات • نسبة عدد أفراد القوة العاملة في القطاعات المتعددة الذين تلقوا التدريب لدعم مواد التوعية للمجتمع والاستعداد والمتعلقة بالتجمعات المعرضة للخطر لفيروسات الإنفلونزا الموسمية والإنفلونزا الجديدة أ والإنفلونزا أ التي تنتشر في تجمعات الحيوانات • الوثيقة التي تقدم أدلة توجيهية لجمع العينات من أجل أخصائيي الرعاية الصحية وأخصائيي الصحة العامة خلال انتشار مرض تنفسي غير معروف • الوثيقة التي تقدم أدلة توجيهية للتخزين والتعامل مع العينات السريرية خلال انتشار مرض تنفسي عندما يكون مسبب المرض غير معروف

الهدف 1.5: دعم تطوير قوة العمل للوقاية والسيطرة على أمراض داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية عالية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
4.1.5	ضمان تدريب المجموعات التالية: • مسؤولي المراقبة: من أجل الإدارة المتكاملة لحالة العضة. • المختبرات: تشخيص داء الكَلَب. • القطاع البيطري: التحقيق الميداني في الحيوانات المسعورة المشتبه بها وجمع العينات. • قطاع الصحة البشرية: تقييم المخاطر للتعرضات إلى داء الكَلَب وتقديم الاستشارة لضحايا العض وتقديم النصح حول توصيات اللقاح. • الطاقم المعني بالتلقيح: تدريب جماعي على لقاح داء الكَلَب الناجم عن الكلاب.	انظر في الأنشطة السابقة المتعلقة بداء الكَلَب والقسم التقني المتعلق بداء الكَلَب من أجل المصادر المحتملة اللازمة لتطوير مواد التدريب	• عدد مسؤولي المراقبة المتدربين على إدارة الحالة المعتمدة على الإنترنت • عدد أفراد طاقم المختبر الخاضعين للتدريب على تشخيص داء الكَلَب • عدد أفراد الطاقم البيطري الخاضعين للتدريب على التحقيقات الميدانية في داء الكَلَب وجمع العينات • عدد أفراد الطاقم في المستشفيات والعيادات والصحة العامة الخاضعين لتدريب على تقييمات خطر التعرض لداء الكَلَب وتقديم الاستشارة لضحايا العض وتوصيات اللقاح • عدد أفراد طاقم اللقاح الخاضعين لتدريب على اللقاح الجماعي لداء الكَلَب الناجم عن الكلاب

الهدف 2.5: الدعوة إلى توفير فرص تدريب لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية عالية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
1.2.5	إنشاء العلاقات والحفاظ عليها مع برامج وشبكات التدريب داخل الخدمة التي تعرض مناهج دراسية في علم الأوبئة الميداني ومراقبة المرض والتحقيقات في انتشاره والتي تستخدم نهج "الصحة الواحدة" (مثل برنامج التدريب لعلم الأوبئة الميداني وبرنامج الوبائيات البيطرية التطبيقية وشبكة علم الأوبئة الميدانية الأفريقية وشبكة إقليم الشرق الأوسط للصحة العامة وغيرها).	• برنامج التدريب الوبائي الميداني: دراسات الحالة الإفريقية في الصحة العامة في شبكة علم الأوبئة الميدانية الأفريقية؛[176] دراسات الحالة للصحة العامة في منطقة شرق المتوسط لدى شبكة إقليم الشرق الأوسط للصحة العامة؛[177] دراسات الحالة لدى شبكة برامج التدريب في علم الوبائيات وتدخلات الصحة العامة؛[178] • برنامج الوبائيات البيطرية التطبيقية: الكفاءات الأساسية لدى الأطباء البيطريين[179]	• تطوير أو تعديل مواد التدريب مثل دراسات الحالة لإدماج نهج "الصحة الواحدة" • عدد الموظفين المدربين

الهدف 2.5: الدعوة إلى توفير فرص تدريب لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية عالية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
2.2.5	التعاون مع الشركاء في الجامعات أو المنظمات الوطنية/ الدولية لتقديم مقررات التدريب أو ورش العمل بشأن أفضل الممارسات لمراقبة الأمراض حيوانية المنشأ.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ[2] • شبكة جامعة إفريقيا لنهج "الصحة الواحدة" (AFROHUN)[180] • المعهد العالمي في ولاية أوهايو لنهج "الصحة الواحدة"[181] • توغامي وآخرون: *الكفاءات الأساسية في تعليم نهج "صحة واحدة": ما الذي نفتقده؟* [182] • تنفيذ اللوائح الصحية الدولية في تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة *لدى منظمة الصحة العالمية* (الوذمة الوعائية الوراثية)[183] • المقررات المفتوحة لدى منظمة الصحة العالمية[163]	• تطوير أو تعديل مواد التدريب مثل دراسات الحالة لإدماج نهج "الصحة الواحدة" • عدد الموظفين المدربين
3.2.5	تنفيذ التدريبات عبر القطاعات المتعددة حول كيفية تنفيذ المراقبة القائمة على الحدث باستخدام نهج "الصحة الواحدة".	• المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها في أفريقيا: *إطار عمل للمراقبة القائمة على الحدث*[87] • منظمة الصحة العالمية/المكتب الإقليمي لغرب المحيط الهادئ لمنظمة الصحة العالمية: *دليل لتحديد المراقبة القائمة على الحدث*[95] • تنفيذ اللوائح الصحية الدولية في تفاعل الإنسان - الحيوان - البيئة *لدى منظمة الصحة العالمية* (الوذمة الوعائية الوراثية)[183] • مشروع (EBO-SURSYS) لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان[184]	• تطوير المواد التعليمية التي تشمل قطاعات أخرى • عدد الموظفين المدربين • عدد الموظفين من القطاعات الأخرى الذين تم تدريبهم
4.2.5	دعم تنفيذ تدريبات السلامة الحيوية والأمن الحيوي للاخصائيين الذين يمثلوا كافة القطاعات العاملة في تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة.	• تنفيذ اللوائح الصحية الدولية في تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة لدى منظمة الصحة العالمية (الوذمة الوعائية الوراثية)[183] • الحمى المالطية: الدليل المرجعي للحمى المالطية لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة: التعرض والاختبار والوقاية؛[92] • الحمى النزفية الفيروسية: منظمة الصحة العالمية حمى لاسا؛ [166] منظمة الصحة العالمية حمى الوادي المتصدع؛ [167] منظمة الصحة العالمية حمى القرم-الكونغو النزفية؛ [165] استراتيجية منظمة الصحة العالمية للإيبولا وماربورغ؛ [60] إرشادات مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية لجمع ونقل وتقديم العينات لاختبار فيروس الإيبولا؛ [185] مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية معدات الوقاية الشخصية. [186] • الإنفلونزا حيوانية المنشأ: التدريب على الأنفلونزا الخاص بمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية [174]	• تطوير المواد التعليمية التي تشمل قطاعات أخرى • عدد الموظفين المدربين • عدد الموظفين من القطاعات الأخرى الذين تم تدريبهم

الهدف 2.5: الدعوة إلى توفير فرص تدريب لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات لداء الكلب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية عالية			
رقم النشاط	وصف النشاط	المصادر	مؤشر (مؤشرات) النشاط
5.2.5	دعم الدورات التدريبية عبر القطاعات المتعددة والتوجيه التقني بشأن دمج وحدات الأمراض حيوانية المنشأ في المنصات الوطنية للمراقبة القائمة على المؤشرات (مثل IDSR و DHIS-2). تستخدم القوة العاملة في نهج "الصحة الواحدة": (1) الكفاءات التقنية الخاصة بالانضباط؛ (2) الكفاءات الصحية لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات؛ (3) البيئة المؤسسية للتصدي للأمراض حيوانية المنشأ وغيرها من التهديدات الصحية المشتركة عند تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة.	• منظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ منظمة الصحة العالمية: الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ[2] • المراقبة الإلكترونية المتكاملة للأمراض والاستجابة لها [187]	• تطوير المواد التعليمية التي تشمل قطاعات أخرى • عدد الموظفين المدربين • عدد الموظفين من القطاعات الأخرى الذين تم تدريبهم • فهم الاحتياجات الوطنية ووضع استراتيجية للقوى العاملة القائمة على الأدلة حتى تتمكن الحكومات من تخطيط التعليم والتدريب لبناء قوة عاملة وطنية مختصة في مجال "الصحة الواحدة" يمكنها تلبية احتياجات القوة العاملة الوطنية الحالية والمستقبلية، ولديها المهارات اللازمة للعمل بشكل تعاوني عبر القطاعات لمعالجة هذه الاحتياجات الأمراض حيوانية المنشأ
6.2.5	ضمان المشاركة في الدورات التدريبية على القيادة والإدارة للمختبرات، وواجهة المختبرات السريرية، وإدارة جودة المختبرات، والسلامة البيولوجية للمختبرات والأمن البيولوجي وإدارة البيانات المختبرية وسلسلة التوريد متعددة القطاعات.	البرنامج العالمي لقيادة المختبر لدى منظمة الصحة العالمية[175]	• تطوير المواد التعليمية مثل دراسات الحالة • عدد الموظفين المدربين

القسم 2: إرشادات فنية لنهج"الصحة الواحدة"

يقدم هذا القسم إرشادات فنية وقائمة بموارد قيمة لمساعدة مؤسسات الصحة العامة الوطنية في تنفيذ الأنشطة المدرجة في القسم 1. يسلط هذا القسم الضوء أولًا على اعتبارات عامة لنهج "الصحة الواحدة" ثم يركز بشكل خاص على الأمراض حيوانية المنشأ التالية والتي عادةً ما يكون لها الأولوية: الجمرة الخبيثة، داء البروسيلات، داء الكَلَب، الحمى النزفية الفيروسية الشائعة، والإنفلونزا حيوانية المنشأ. ومن ثم يتم النظر في الاعتبارات العابرة للحدود. لكل من هذه الموضوعات يتم تضمين مجالات موضوعية رئيسية مثل المراقبة (القائمة على الحدث والقائمة على المؤشر)، قدرة المختبرات، الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها، وتنمية القوة العاملة، مع إرشادات محددة ذات روابط إلى الموارد المتاحة المقدمة.

اعتبارات عامة لنهج "الصحة الواحدة"

تم مؤخرًا تطوير العديد من الوثائق والأدوات التوجيهية الدولية لمساعدة البلدان في إنشاء قدرة لنهج "الصحة الواحدة"، بما في ذلك *اتباع نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات: دليل ثلاثي الأقسام للتصدي للأمراض حيوانية المنشأ في البلدان*،[e,2] وإطار *البنك الدولي لنهج "الصحة الواحدة"*.[38] باستخدام هذه الأدلة كمرجع، تستطيع الدول الأعضاء اتباع مجموعة متنوعة من الأساليب لبناء قدرات نهج "الصحة الواحدة". وفي حالة عدم توفر القدرات، أو توفر الحد الأدنى منها، قد يكون التركيز في البداية على بعض الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية استراتيجية جيدة إلى أنيتم إنشاء اجراءات تنسيق أكثر رسمية على الصعيدين الوطني والإقليمي. يتناول الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ (TZG) بشكل مكثف كيفية قيام البلدان بإنشاء آليات تنسيق لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات والتي يمكن استخدامها لإنشاء آليات اتصال وتنسيق وتعاون رسمية عبر جميع القطاعات ذات الصلة لكل من العمليات الروتينية والطارئة. لدعم تلك الجهود الخاصة ببناء قدرات نهج "الصحة الواحدة"، يجب أن تدعم مؤسسات الصحة العامة الوطنية ضمن الدول الأعضاء جهود إنشاء أو تعزيز آليات التنسيق متعددة القطاعات هذه وإضفاء الطابع المؤسسي عليها: ليس فقط لمعالجة الأمراض حيوانية المنشأ، ولكن أيضًا لمعالجة أولويات نهج "الصحة الواحدة" الواحد الأخرى مثل مقاومة مضادات الميكروبات، التغير المناخي، سلامة الغذاء، والأمن الغذائي. يجب أن تتضمن آليات التنسيق متعددة القطاعات هذه إطارًا تشغيليًا لتحديد الأدوار والمسؤوليات الخاصة بكل قطاع لمؤسسات الصحة العامة الوطنية وغيرها من الشركاء المعنيين بنهج "الصحة الواحدة". يجب أن تشارك مؤسسات الصحة العامة الوطنية في تطوير استراتيجيات أو أطر لنهج "الصحة الواحدة" على المستوى الوطني والإقليمي بما في ذلك الأهداف والغايات والأنشطة التي ستعمل عليها القطاعات ذات الصلة معًا لمعالجة أولويات نهج "الصحة الواحدة" المحددة.

المراقبة وتبادل المعلومات

ينبغي النظر في كل من المراقبة الخاصة بالقطاعات والمنسقة عبر جميع القطاعات ذات الصلة من أجل الاكتشاف المبكر لوقائع الأمراض حيوانية المنشأ ومشاركة البيانات.[2,188] توفر أنظمة المراقبة المنسقة منصة لتبادل البيانات عبر القطاعات ، مما يمكّن جميع الأطراف من الاستقبال والتعاون في الوقت المناسب. يتمثل أحد أهداف النظام المنسق والقابل للتشغيل المتبادل الخاص بمراقبة الأمراض حيوانية المنشأ في تحديد وقائع الأمراض حيوانية المنشأ باستخدام المعلومات من جميع القطاعات ذات الصلة ودعم التدابير المنسقة للاستجابة، والوقاية، والتخفيف. بإمكان أنظمة المراقبة المنسقة أن تدعم احتياجات البحوث التشغيلية من خلال المساعدة في فهم عبء المرض الحالي، ومراقبة اتجاهات المرض، وتقييم تأثير التدخلات المنتشرة.

- يُعرف أيضًا باسم الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ (أو TZG).

تشمل مقاييس منظمة[38]الصحة العالمية للتقييم الخارجي المشترك (JEE)[6] واللوائح الصحية الدولية (IHR) 38 6 القدرات والأهداف للبلدان لإجراء مراقبة منسقة للأمراض حيوانية المنشأ. يشتمل نظام المراقبة المنسق لوقائع الأمراض حيوانية المنشأ على آلية لضمان مشاركة كل قطاع ذي صلة فيما يحدث في القطاعات الأخرى، أو على الأقل أن يكون على دراية بذلك. تتمثل أفضل الممارسات في تحديد عناصر البيانات أو المتغيرات المشتركة أو إنشاؤها وتوحيدها ضمن نظام مراقبة منسق لتحقيق الأهداف التحليلية المشتركة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية. يضمن وجود متغيرات مشتركة أن البيانات التي يتم جمعها من أي قطاع واحد يمكن فصلها ودمجها مع البيانات من القطاعات الأخرى أو أصحاب المصلحة من أجل المزيد من التحليل أو التحقيقات. تتضمن المتغيرات الشائعة ربط المتغيرات مثل أرقام التعريف، ولبيانات السلاسل الزمنية، مواقع أو مصادر التعرض الشائعة، والبيانات الجغرافية المكانية. اعتمادًا على الاحتياجات الوطنية، يمكن استخدام نفس نماذج جمع البيانات من قبل كل من فرق مراقبة صحة الحيوان والبشر.

تحتاج بعض جوانب نظام المراقبة المنسق إلى توحيد المعايير في جميع المناطق الجغرافية، وعلى جميع المستويات الإدارية، وعبر جميع القطاعات ذات الصلة، بما في ذلك: تعريفات الحالة للرصد؛ طرق الكشف عن الحالات؛ مصادر البيانات وآليات تسجيل الحالات، السكان تحت المراقبة؛ وإجراءات تأكيد الحالة، بما في ذلك النتائج المختبرية.[190,189]

من المهم النظر ضمن مؤسسات الصحة العامة الوطنية في أكثر أنواع المراقبة ذات الصلة اللازمة للاستجابة لتفشي الأمراض، وتحسين النتائج الصحية العامة وكذلك المساهمة في الأنشطة السياسية والبرامجية. تعد كل من المراقبة القائمة على الحدث[100,96,95,87] والمراقبة القائمة على المؤشر من مكونات عملية الإنذار والاستجابة المبكرة (EWAR) والاستخبارات الوبائية.[191]

المراقبة القائمة على الحدث هي الجمع والرصد والتقييم والتفسير المنظمللمعلومات المخصصة غير المنظمة المتعلقة بالأحداث أو المخاطر الصحية، والتي قد تمثل خطرًا شديدًا على صحة الإنسان. تتكون المراقبة القائمة على المؤشر (IBS) من الجمع الروتيني للمعطيات من المصادر القائمة على الصحة بشكل أساسي وهو الشكل التقليدي للرصد في العديد من البلدان.

لا يُقصد من المراقبة القائمة على الحدث أن تحل محل أشكال المراقبة الأخرى. إن المراقبة القائمة على المؤشر والمراقبة القائمة على الحدث مكملان لبعضهما البعض إلا أن لكل منهما دور مختلف تلعبه وغرض خاص بها. من المحتمل أن تكون المراقبة القائمة على الحدث أفضل في الالتقاط المبكر للأمراض المتفشية الناشئة مرة أخرى، في حين أن المراقبة القائمة على المؤشر مناسبة بشكل أفضل لرصد اتجاهات المرض مع مرور الوقت وهي مفيدة للإشارةإلى بداية التفشي الموسمي المنتظم للأمراض المتوطنة. يوصى بالخطوات التالية لمؤسسات الصحة العامة الوطنية لتنفيذ المراقبة القائمة على الحدث للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية:

- إنشاء مجموعة عمل فنية (TWG) للمراقبة القائمة على الحدث:
  - يجب أن تتكون مجموعة العمل الفنية من أصحاب المصلحة من قطاعي صحة الحيوان والبشر على الأقل، بالإضافة إلى القطاعات الأخرى ذات الصلة مثل صحة الحدود والتعليم والحياة البرية / مصائد الأسماك ، إلخ.
- أهداف عقد اجتماع فني لأصحاب المصلحة عن المراقبة القائمة على الحدث:
  - للتعرف على الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية لإدراجها.
  - إعداد قائمة بالإشارات للمنشآت الصحية والمستويات المجتمعية.
  - تصميم الوثائق الإرشادية، إجراءات التشغيل الموحدة، مواد التدريب، أدوات وآليات إعداد التقارير.
  - تحديد الأدوار والمسؤوليات على جميع المستويات الإدارية.
  - إعداد جدول زمني للتنفيذ.
  - صياغة خطة تنفيذ وإجراءات تشغيل موحدة.
- مواد متعلقة بالمراقبة القائمة على الحدث (التصميم والإسهاب):
  - إرشادات فنية.
  - مواد تدريب.
  - أدوات إعداد التقارير.

مواد التواصل (مثل الملصقات والنشرات).

- التدريب على المراقبة القائمة على الحدث:
  - تدريب المدربين.
  - إجراء ورش عمل تدريبية على مستوى المجتمع والمقاطعة والمنشآت الصحية.

◄ الرصد والتقييم:

- وضع خطة مفصلة للرصد والتقييم.

- القيام بزيارات مراقبة داعمة (شهرية أو نصف شهرية).

- إجراء تقييم شامل بعد عام من التنفيذ ومن ثم كل سنتين بعد ذلك.

قدرات المختبر

كما هو الحال مع قدرة المراقبة، يُنصح بكل من القدرات المختبرية الخاصة بالقطاع والتنسيق المختبري عبر القطاعات المتعددة لتحقيق أكبر النجاحات في برنامج الأمراض حيوانية المنشأ. يجب أن تضمن مؤسسات الصحة العامة الوطنية وصول كل من طرق الاختبار التشخيصي والمختبر التشخيصي إلى مستوى عال من الكفاءة، وأيضًا اتباع الإرشادات والتوصيات الدولية الموضوعة لكل مرض حيواني المنشأ ذي أولوية بشكل مثالي. بالإضافة إلى ذلك، وحيثما كان ذلك ممكنًا، قد يساعد التنسيق التدريبات المشتركة وبروتوكولات المختبرات المشتركة مع مختبرات صحة الحيوان أو البيئة للكشف عن نفس مسببات الأمراض في توحيد الإجراءات والسماح بمقارنة البيانات. يمكن أن تعمل مختبرات الصحة العامة كمختبرات مرجعية للقطاعات الأخرى عندما تكون القدرات غير كافية، كما أن مشاركة الكواشف أو المعدات أو العاملين في مجال الأمراض التي نادرًا ما يتم فحصها يمكن أن يقلل أيضًا من تكاليف البرنامج. وحيثما أمكن، قد يؤدي ربط قواعد البيانات أو الشبكات عبر القطاعات أيضًا إلى تحسين مشاركة البيانات وإعداد التقارير وتسهيل الكشف المبكر عن مسببات الأمراض غير المعروفة أو تحديد مصدر تفشي الأمراض حيوانية المنشأ. وأخيرًا، يمكن استخدام المختبرات المنسقة كدعم في حالات الاكتظاظ في أوقات الطوارئ عندما يتم تدريبها وتزويدها بالموارد بشكل مكافئ.[192–194]

الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة

في حالات الطوارئ المتعلقة بالأمراض حيوانية المنشأ، قد ينتج عن ضمان تدريب القطاعات ذات الصلة على الاستجابة الجماعية إلى زيادة التنسيق والسماح بتقاسم الموارد، وبالتالي تقليل الوقت والتكلفة المرتبطة بالسيطرة على تفشي المرض.[188] يمكن لمؤسسات الصحة العامة الوطنية أن تطور أطر استعداد خاصة بالقطاع لأمراضها ذات الأولوية. وعندما يكون ذلك ممكنًا، ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية أن تدعم النُهج التشاركية التي تشمل جميع القطاعات ذات الصلة في أنشطة الاستعداد والاستجابة. قد تشمل هذه الأنشطة تطوير وتنفيذ تقييمات مشتركة للمخاطر، تمارين محاكاة، والتخطيط للاستعداد. تم إدراج اعتبارات إضافية لتنفيذ أنشطة التحقيق والاستجابة المنسقة في الدليل الثلاثي للأمراض حيوانية المنشأ (TZG).[2]

تنمية القوة العاملة

إن وجود قوة عاملة عامة عالمية ومختصة في مجال الصحة العامة أمر بالغ الأهمية في منع تفشي الأمراض وفي حالات الطوارئ الصحية العامة الأخرى والاستجابة لها. يجب ألا تشمل هذه القوة العاملة ممارسي عناية صحية من القطاع العام فحسب، بل يجب أن تشمل أيضًا الأخصائيين العاملين في قطاعات الحيوان (الحيوانات الأليفة والحيوانات البرية) والصحة البيئية، فضلًا عن القطاعات الأخرى ذات الصلة. تدعم العديد من مبادرات الأمن الصحي العالمية بناء قدرات القوة العاملة في مجال علم الأوبئة عبر جميع القطاعات ذات الصلة، بما في ذلك حزمة عمل تنمية القوة العاملة في جدول أعمال الأمن الصحي العالمي، أداء المعايير البيطرية لمنظمة العالمية لصحة الحيوان وأداة التقييم الخارجي المشترك التابعة لمنظمة الصحة العالمية. وعلى وجه الخصوص، حددت هذه المبادرات هدفًا على مستوى القطر لتعيين طبيب أوبئة ميداني مدرب واحد على الأقل لكل 200،000 نسمة وعالم وبائي بيطري مدرب لكل 400،000 وحدة حيوانية، والذين يمكنهم التعاون بشكل منهجي لتلبية القدرات الأساسية ذات الصلة للوائح الصحية الدولية وأداء المعايير البيطرية.[38] تستطيع مؤسسات الصحة العامة الوطنية أن تضمن أن بلدهم مستعد للوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ومكافحتها والاستجابة لها من خلال ضمان تدريب قوة عاملة متنوعة - تضم الأطباء والأطباء البيطريين وفنيي المختبرات وعلماء الأوبئة والمهن الأخرى ذات الصلة مثل المتخصصين في صحة الحياة البرية وعلماء الاجتماع - على مكافحة التهديدات الصحية التي تواجه تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة.

التواصل بشأن المخاطر

إن التأكد من أن أي استراتيجية للإبلاغ عن المخاطر تتضمن أصحاب المصلحة والجماهير المناسبين هو أمر في غاية الأهمية. عند تطوير استراتيجية اتصال، يتوجب على مؤسسات الصحة العامة الوطنية النظر في كيفية تفاعلها مع هذه القطاعات المختلفة وأصحاب المصلحة للتواصل وتبادل المعلومات. سيضمن ذلك تطوير قنوات الاتصال الرسمية، وتوافق البرامج والرسائل، وبناء الثقة بين قطاعات نهج "الصحة الواحدة" ذات الصلة. بإمكان الاتصال المنسق أن يتيح الموارد المشتركة وزيادة الدعم العام وزيادة استيعاب البرامج الصحية ونجاحها.[2]

اعتبارات تتعلق بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية عادةً

يقدم القسم التالي بعض الإرشادات الخاصة بكل مرض وروابط إلى الموارد المتاحة للأمراض حيوانية المنشأ والتي يتم إعطائها أولوية عادةً في إفريقيا. وهي تشمل: الجمرة الخبيثة، داء البروسيلات، داء الكَلَب، الأنفلونزا حيوانية المنشأ، الحمى النزفية الشائعة بما في ذلك الإيبولا، مرض ماربورغ، حمى لاسا، حمى الوادي المتصدع (RVF) وحمى القرم-الكونغو النزفية (CCHF). يتم إعطاء وصف موجز من اعتبارات نهج "الصحة الواحدة" للوقاية من ذلك المرض واكتشافه ومكافحته.

الجمرة الخبيثة

الجمرة الخبيثة مرض بكتيري حيواني المنشأ تسببه *عصيات الجمرة الخبيثة*، وينشأ بشكل أساسي في الحيوانات البرية العاشبة والماشية، وعادة ما تكون قاتلة بين هذه الحيوانات. قد تؤدي العدوى البشرية إلى ارتفاع معدل الوفيات إذا لم يتم تشخيصها وعلاجها على الفور. يصاب البشر بالجمرة الخبيثة الجلدية من خلال التلامس المباشر للجلد أو الغشاء المخاطي مع *الحيوانات* المصابة بعصيات الجمرة الخبيثة أثناء ذبحها أو تقطيعها، أو عن طريق التعامل مع المنتجات الثانوية. تنتج الجمرة الخبيثة المعدية المعوية عن تناول اللحوم النيئة أو غير المطبوخة من الحيوانات المصابة. يسبب استنشاق الجمرة الخبيثة أعراضا شديدة، ولكنها نادرًا ما تحدث بشكل طبيعي في البشر؛ حيث يتم التقاطها من خلال استنشاق أبواغ عصيات الجمرة الخبيثة *التي تنتشر في الهواء* أثناء ملامسة أو التعامل مع الجلود أو العظام أو الشعر أو الصوف الملوث. بالإضافة إلى ذلك، تم الإبلاغ عن انتقال عصيات الجمرة الخبيثة في أوروبا عن طريق الحقن، حيث كانت مرتبطة باستخدام الهيروين الملوث بأبواغ *عصيات الجمرة الخبيثة*. من بين هذه الأنواع، تعتبر الجمرة الخبيثة الجلدية هي الأكثر شيوعًا، حيث تضم حوالي 95٪ من الإصابات البشرية التي تحدث بشكل طبيعي. بالإضافة إلى أشكال الجمرة الخبيثة المكتسبة بشكل طبيعي، تم تصنيف *عصيات الجمرة الخبيثة* على أنها سلاح بيولوجي محتمل، وخطر اكتساب أبواغ *عصيات الجمرة الخبيثة* للاستخدام الضار يبرز أهمية مراقبة الجمرة الخبيثة والوقاية منها ومكافحتها في البلدان الموبوءة.

تتحقق مكافحة الجمرة الخبيثة في المقام الأول من خلال تطعيم الماشية ضد الجمرة الخبيثة، وهي الطريقة الرئيسية للوقاية من الجمرة الخبيثة في الحيوانات ومكافحتها، وبالتالي الوقاية من الجمرة الخبيثة في البشر. يعد رصد الحالات البشرية والحيوانية أمرًا مهمًا لتحديد الحالات المشتبه فيها وتقدير الإصابات وتقييم مدى تأثير برامج المكافحة. يعد تحسين الاستجابة للتفشي أمرًا أساسيًا للتنفيذ السريع لبرامج المكافحة ووقف أي تفشي. تعد القدرة التشخيصية المختبرية على مستوى السلامة الحيوية 2 أمرًا بالغ الأهمية في التحديد السريع للحالات حيوانية والبشرية. تعمل هذه الخطوات على زيادة التطعيم الفعال والكفؤ للماشية للوقاية من الجمرة الخبيثة ومكافحتها.

يعتمد نظام المراقبة الفعال على كل من قدرة المختبرات التشخيصية والمراقبة الوبائية، على الصعيدين الحيواني والبشري. يجب استخدام نهج "الصحة الواحدة"، الذي يشمل أصحاب المصلحة ضمن كلا من صحة الإنسان والحيوان، لتعزيز التكامل والتنسيق عبر القطاعات المتعددة لاكتشاف الجمرة الخبيثة والوقاية منها والاستجابة لها. يعد تطوير مجموعة عمل للجمرة الخبيثة تضم شركاء من نهج "الصحة الواحدة"، وخطة استراتيجية للوقاية من الجمرة الخبيثة ومكافحتها، من بين الخطوات الأولى لعملية مراقبة الجمرة الخبيثة في بلد ما. يجب أن يتبع ذلك عملية تقييم لأنظمة المراقبة والاستجابة للتفشي المعمول بها، وتقييم المختبر، وتقييم التطعيم. توفر هذه التقييمات صورة جيدة للوضع الحالي في بلد ما وتوجه تنفيذ التحسينات على عمليات المراقبة، الاستجابة للتفشي، والتشخيص. تعتبر الدراسات والأنشطة التي تهدف إلى فهم الانتشار الوبائي للجمرة الخبيثة في بلد ما مفيدة للغاية، بالإضافة إلى تطوير المواد التعليمية للرعاية الصحية والمجتمع.

المراقبة وتبادل المعلومات

القسم 1: التقييم

- مراجعة تعريفات الحالة للحالات البشرية وحيوانية:
  - هل تتماشى هذه مع تعريفات الحالة العالمية؟
- تقييم عملية إعداد تقارير الحالة للحالات البشرية:
  - حساسية الإبلاغ من مقدم الرعاية الصحية إلى سلطة الصحة المحلية إلى الولاية إلى الدولة.
  - هل عدد الحالات البشرية المرتبطة بكل حالة حيوانية مماثل للنسب على المستوى الإقليمي؟
  - هل البيانات في الوقت المناسب؟ هل يتم اتخاذ أي إجراء عند الإبلاغ عن الحالات؟ هل يتم جمع العينات للتشخيص المختبري؟

- هل جودة البيانات مناسبة لمراقبة الحالات البشرية؟
  - هل سجلات الحالات مكتملة؟ هل هناك أخطاء معروفة؟
  - هل تثق سلطات الصحة البشرية في البيانات الصادرة عن هذه الأنظمة؟
- تقييم عملية إعداد تقارير الحالة للحالات الحيوانية:
  - حساسية الإبلاغ من مقدم الرعاية الصحية إلى سلطة البيطرة المحلية إلى الولاية إلى الدولة.
  - هل البيانات في الوقت المناسب؟ هل يتم اتخاذ أي إجراء عند الإبلاغ عن الحالات؟ هل يتم جمع العينات للتشخيص المختبري؟
- هل جودة البيانات مناسبة لمراقبة حالات الحيوان؟
  - هل سجلات الحالات مكتملة؟ هل هناك أخطاء معروفة؟
  - هل تثق سلطات الصحة حيوانية في البيانات الصادرة عن هذه الأنظمة؟

القسم 2: التنفيذ

- تشجيع عمليات إعداد التقارير عن الحالات من قبل مقدمي الرعاية الصحية حيوانية / البشرية المحليين.
- إجراء التدريب وتوفير الموارد والمعدات لإجراء العمل.
- دمج بيانات المراقبة الوبائية والمختبرية لأمراض الإنسان والحيوان، بالإضافة إلى البيانات المختبرية السريرية والبيئية:
  - عقد اجتماعات مع الجمهور وجماعات الصحة حيوانية والحياة البرية لمناقشة أهمية المراقبة المتكاملة، ووضع بروتوكولات للتحقيقات المشتركة وبناء العلاقات.
  - تطبيق نظام للتعرف على اجراءات تقديم التقارير عالية الجودة ومكافأتها.
  - مشاركة ودمج بيانات الحالة الموجودة في الخرائط والتقارير.
  - استخدام بيانات المراقبة المجمعة لتحديد بؤر الجمرة الخبيثة، والتطعيم، وتخطيط الاتصال.

قدرات المختبر

القسم 1: التقييم

- وصف القدرات الحالية على الصعيدين الوطني والإقليمي للمختبرات: —ما هي المختبرات، إن وجدت، التي تقوم بتشخيص الإصابة بالجمرة الخبيثة؟
- وصف تدابير وإجراءات السلامة والتدريب والمعدات الحالية.
- وصف القدرات الحالية على مستوى العيادة والمستشفى.
- وصف التشخيصات الحالية المتوفرة والتي تم إجراؤها:
  - هل يتم إجراء تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) والاستزراع والبقع بشكل روتيني لأمراض بكتيرية أخرى (أم أن معظم العلاج تجريبي)؟
  - وصف تدابير وإجراءات السلامة وإجراءات التشغيل القياسية والتدريب والمعدات الحالية.

القسم 2: التنفيذ

- النظر في الخيارات لتحسين توقيت الاختبار والإبلاغ عن النتائج:
  - إضافة تشخيص الجمرة الخبيثة إلى المختبرات الموجودة في المنطقة (المناطق) التي تحدث فيها الحالات.
  - تنفيذ إجراءات الشحن والاختبار والإبلاغ مما يسهل التحول السريع.
  - إقامة علاقات بين مجموعات المختبرات والطب البيطري والصحة العامة.
  - تطوير أو تحديث الإجراءات الحالية بشأن الإجراءات التي يجب اتخاذها بناءً على النتائج الافتراضية أو المؤكدة، مثل الحجر الصحي والتطعيم ورسائل الصحة العامة.
- تنفيذ التشخيصات الموصى بها للتحديد الافتراضي أو التأكيدي لعصيات الجمرة الخبيثة.

- إجراء التدريب وتنفيذ البروتوكولات وتوفير الموارد والمعدات لإجراء العمل المختبري بأمان وفعالية:
  - تنفيذ ما يلي في المعامل الطرفية والمرجعية حسب الحاجة لضمان تعامل آمن مع عينات الجمرة الخبيثة ونتائج دقيقة:
    - تحديث البنية التحتية للمختبر والمعدات من أجل استلام واختبار عينات الجمرة الخبيثة المشتبه بها بشكل آمن.
    - إجراءات خدمة التشخيص - التأكد من أن المختبرات تقوم بإجراء اختبارات مناسبة لمستوى السلامة الحيوية والمعدات ولديها تدابير تحكم مناسبة مطبقة.
    - استعراض بروتوكولات السلامة الحيوية وتوفير التدريب عليها، إذا لزم الأمر - المادية والتشغيلية.
    - ضمان الوعي بالبروتوكولات الخاصة بالممارسات المختبرية الجيدة والالتزام بها.

الاستعداد والاستجابة لحالات الطوارئ

خطط الاستعداد والسيطرة

- تطوير مجموعة عمل وطنية و / أو إقليمية للجمرة الخبيثة في إطار نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات.
- وضع خطة إستراتيجية وطنية للوقاية من الجمرة الخبيثة ومكافحتها.
- تطوير إجراءات التشغيل الموحدة والمبادئ التوجيهية لمراقبة الجمرة الخبيثة والاستجابة لها والإبلاغ عنها.

خطط الطوارئ والاستجابة

- إجراء التدريب وتوفير الموارد والمعدات لإجراء العمل.
- تطوير إجراءات التشغيل الموحدة بحيث تصف كيفية إجراء تحقيقات مشتركة مع سلطات الصحة البشرية وحيوانية، بما في ذلك وصف واضح للأدوار والمسؤوليات حسب الوكالة.
- حالة الإنسان تعتبر علامة تنبيه - تحقق من مصدر التعرض، حالات بشرية إضافية بنفس طريقة التعرض، مصدر تعرض الحيوان.
- حالة الحيوان - تتبع اللحوم والمنتجات حيوانية إلى الوجهة (مثل السوق والجيران والمالك)؛ التحقيق في حالات حيوانات إضافية قريبة، حالات تعرض البشر، مصدر تعرض الحيوانات (الأعلاف الملوثة أو الرعي)؛ تحديد حالة تطعيم الحيوانات.
- الجمع الآمن للعينات وإجراء الاختبارات التشخيصية للحالات المشتبه فيها.
- إزالة اللحوم أو المنتجات الملوثة من إمدادات المستهلك، والتخلص من جثث الحيوانات بطريقة آمنة، وتنفيذ التطعيم الدائري. اتباع الإرشادات الخاصة بالسيطرة على تفشي المرض في الحيوانات.

التواصل بشأن المخاطر

بدء تثقيف المجتمع

- تطوير الرسائل بناءً على مصادر التعرض، الحواجز المحددة، المعلومات الأخرى المحددة في التحقيقات والدراسات.
- تدريب مقدمي خدمات صحة الإنسان والحيوان المحليين على نشر الرسائل.
- تحديد واستخدام آليات أخرى لنشر الرسائل (مثل الراديو والمواد المطبوعة وما إلى ذلك) واستخدام الصور في المناطق ذات الإلمام المنخفض بالقراءة والكتابة.

الحمى المالطية

الحمى المالطية مرض حيواني المنشأ يصيب البشر والماشية المحلية والحيوانات البريةوتعتبر أحد أكثر الأمراض حيوانية المنشأ شيوعًا وأهمية من الناحية الاقتصادية على مستوى العالم. تحدث العدوى البشرية بسبب التعرض للحيوانات المصابة أو المنتجات حيوانية الملوثة مثل الحليب غير المبستر (الخام) أو منتجات الألبان.
في البشر، داء الحمى المالطية هو مرض موهن ومسبب للإعاقة، وغالبًا ما يتم تشخيصه بشكل خاطئ بسبب التشابه مع أمراض الحمى الحادة الأخرى. في الماشية المحلية، ينتج المرض في المقام الأول من *البروسيلا أبورتس وبروسيلا ميليتينسيس الموجودة في* الأبقار والمجترات الصغيرة ويرتبط بخسائر الإنتاج (مثل الإجهاض وانخفاض إنتاج الحليب والعقم).

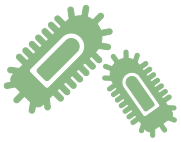
من المستحسن قبل بدء أو تحسين أنشطة الوقاية من الحمى المالطية والعمل على مكافحتها أن تقوم البلدان بتقييم قدراتها الحالية وتحديد أهداف وغايات هذه الجهود. توفر *الأداة المرحلية للتخلص من مرض الحمى المالطية* (STEB)[195] إرشادات عملية حول كيفية تنفيذ نشاطات السيطرة على الحمى المالطية وكيفية مراقبة ودفع عملية القضاء عليها في الماشية. تم تطوير الأداة المرحلية للتخلص من مرض الحمى المالطية من قبل مركز مكافحة الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية *وهي ترتبط بإرشادات النهج التدريجي للسيطرة على داء البروسيلات (الحُمى المالطيّة) (SAPCB)* التابع لمنظمة الأغذية والزراعة.

الحمى المالطية هي مثال على مرض حيواني المنشأ حيث تركز أنشطة مكافحة المرض الرئيسية على السيطرة على المرض في الثروة الحيوانية، مما يؤدي إلى تقليل عبء المرض على البشر. تندرج مسؤوليات وزارة الصحة بشكل عام ضمن الأنشطة التالية: الوقاية من المرض لدى البشر؛ اكتشاف الحالات؛ تشخيص الحالات الجديدة والإبلاغ عنها؛ تأكيد وجود الحالات وتقديم العلاج الفعال لها؛ وقياس اتجاهات الإصابة بداء البروسيلات مع مرور الوقت. قد يكون إعطاء الأولوية لمرض الحمى المالطية كمرض حيواني المنشأ ذو أهمية وطنية أو إقليمية مفيدًا في إثارة الدعوة والدعم لجهود مكافحة الحمى المالطية.

يعتمد نظام المراقبة الفعال على كل من قدرة المختبر التشخيصية والبيانات الوبائية، حيث لا يمكن تشخيص الحالات البشرية وحيوانية على أساس الأعراض أو العلامات السريرية وحدها. وتعد القدرة التشخيصية الملائمة جزءًا من القدرات الأساسية الثمانية [32] الخاصة باللوائح الصحية الدولية (IHR، 2005)[196] والتي عندما تكون مجتمعة، تعكس قدرة الدولة العضو على "كشف الحوادث وتقييمها والإبلاغ عنها وإعداد تقارير بخصوصها". وبالتالي، فإن الخطوة الأولى قبل إنشاء قدرة تشخيصية مختبرية وطنية لمرض الحمى المالطية البشري تتمثل في إجراء تقييمات مختبرية إذا لم يتم إجراؤها من قبل أو إذا تم الانتهاء من التقييم الأخير منذ زمن بعيد. لا يوجد تقييم مختبري خاص بمرض الحمى المالطية كما هو الحال بالنسبة للأمراض البشرية الأخرى (مثل شلل الأطفال). ومع ذلك، فإن أداة تقييم مختبري عامة طورتها منظمة الصحة العالمية متاحة وهي تقدم إرشادات لتقييم المختبرات ويمكن تكييفها مع السياقات المختلفة. بمجرد إنشاء القدرة على تشخيص داء الحمى المالطية على المستويات المحلية / الإقليمية والوطنية، يوصى بدمج مراقبة داء البروسيلات في الأنظمة الموجودة بالفعل، مثل المراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض (IDSR) على سبيل المثال . ويجب أن تستند تعريفات حالة داء الحمى المالطية على توافر طرق التشخيص المختبرية، القدرة على تشخيص العدوى وعلاجها، وعلى قدرة المراقبة الموجودة داخل البلد. كما أن حجر الزاوية للمراقبة الفعالة هو هيكل الإبلاغ الواضح الذي يسمح بتتبع البيانات بدءًا من الحالات في الميدان إلى المختبرات للاختبار التشخيصي، ومن ثم، على حد سواء، تصاعدًا للتجميع في مراكز الإبلاغ الوطنية و نزولًا على المستوى الإقليمي / المحلي لنشر المعلومات.

إن نهج "الصحة الواحدة" للوقاية من الحمى المالطية ومكافحتها أمر في بالغ الأهمية. كخطوة أولية، يجب إنشاء لجنة وطنية رسمية عبر القطاعات المتعددة لمرض الحمى المالطية (NMBC) أو آلية تنسيق مماثلة لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات - أو تعزيزها إذا كانت موجودة بالفعل - لدعم التنفيذ والمراقبة اللاحقة لأنشطة برنامج مكافحة الحمى المالطية.

داء الكَلَب:



داء الكَلَب، وهو مرض يسببه فيروس داء الكَلَب (أحد أعضاء جنس ليزافايروس)، يظهر على شكل التهاب دماغي حاد ومتطور يبدأ بعد أيام أو شهور من الإصابة وينتهي في وفاة الشخص المصاب، عادةً في غضون 30 يومًا من ظهور الأعراض. التشخيص السريري في البشر والحيوانات ممكن، ولكن نظرًا لتنوع فترة الحضانة والطبيعة غير المحددة للعلامات السريرية، فإن التأكيد المختبري ضروري للتشخيص الدقيق. يمكن لفيروسات داء الكَلَب أن تصيب أي حيوان ثديي ولكنها ترتبط عادةً بأنواع الحيوانات الناقلة للمرض المنفصلة. فيروس ليسا داء الكَلَب (RABV) هو مجرد عضو واحد من جنس الليزافايروس ولكنه مسؤول عن أكثر من 99٪ من جميع وفيات داء الكَلَب في البشر. يتم الإبلاغ بشكل شائع عن أحداث الانتقال عبر الأنواع، انتقال فيروس ليسا داء الكَلَب من الأنواع الناقلة للمرض إلى الأنواع غير الناقلة للمرض. تعد أحداث تغيير المضيف، وهي الانتقالالمستمر داخل الأنواع غير الناقلة للمرض بعد حدث انتقال عبر الأنواع، أقل شيوعًا ولكن عند حدوثها.قد يكون لهاآثارًا عميقة على الصحة العامة وحيوانية. يُشار إلى فيروس ليسا داء الكَلَب الذي يدور في مجموعات الحيوانات المنفصلة ويمكن تمييزه جزيئيًا عن فيروسات ليسا لداء الكَلَب المحيطة باسم "متغير". هناك أكثر من 30 متغيرًا من فيروسات ليسا داء الكَلَب تم الإبلاغ عنها عالميًا، وهي تؤثر على 150 دولة على الأقل، ويستمر الإبلاغ عن المزيد كل عام مع تحسن أنظمة المراقبة في البلدان المصابة بداء الكَلَب.[197,79]

تُعتبر المراقبة الفعالة في الوقت الفعلي، جنبًا إلى جنب مع الاختبارات المختبرية المتقنة واللامركزية والمصادق عليها شرطًا أساسيًا لنجاح مكافحة داء الكَلَب والقضاء عليه. يجب أن يعكس اختيار منهجيات المراقبة وتحديد أولوياتها، جنبًا إلى جنب مع تقنيات التشخيص المناسبة، أهداف برنامج مكافحة المرض والقضاء عليه (المرحلة 1: إثبات العبء؛ المرحلة 2: الوقاية من داء الكَلَب لدى البشر؛ المرحلة 3: مراقبة وتقييم تدابير المكافحة؛ المرحلة 4: التحقق من التخلص من داء الكَلَب؛ والمرحلة 5: ما بعد القضاء على المرض). إن تطوير الحد الأدنى من متطلبات المراقبة، وفقًا للفصل 1.4 من قانون *صحة حيوانات اليابسة التابع للمنظمة العالمية لصحة الحيوان*،112 والتقييم الروتيني لمؤشرات القضاء على المرض لهما أهمية قصوى إذا ما كان الهدف المتمثل في القضاء على داء الكَلَب في البشر الناتج عن طريق الكلاب ليتحقق بحلول عام 2030.[30]

المراقبة وتبادل المعلومات

يمكن أن يكون لمراقبة المرض المتمثلة في المراقبة المنتظمة لوجود أو عدم وجود مرض ما تطبيقات عديدة ضمن برنامج مكافحة داء الكَلَب، وغالبًا ما تعتمد على مرحلة مكافحة داء الكَلَب التي تمارسها الدولة المعنية وعلى الموارد المتاحة. يُعد رصد داء الكَلَب في البشر والحيوان أمرًا ضروريًا للكشف السريع عن حالات تفشي المرض ورصد اتجاهات المرض، وكذلك لتقييم فعالية برامج التدخل (مثل التطعيم بالحقن أو عن طريق الفم، إدارة السكان) وتقديم الدعم للحفاظ على الوضع القائم الخالي من داء الكَلَب.[5،198،199] يجب أن تأخذ البرامج الوطنية والإقليمية لمكافحة داء الكَلَب في الاعتبار التشاور المنتظم مع المختبرات المرجعية للمنظمة العالمية لصحة الحيوان الخاصة بداء الكَلَب لضمان تنفيذ الممارسات والفحوصات التشخيصية المعترف بها عالميًا و أن يتم إجراء اختبار الكفاءة التشخيصي الروتيني.

يجب أن تتضمن برامج مراقبة داء الكَلَب، كحد أدنى، تعريفات الحالة وبروتوكولات التحقيق الخاصة بالتعرض لداء الكَلَب، حالات داء الكَلَب في الحيوانات، وحالات داء الكَلَب في البشر. تعريفات الحالة، وهي المعايير القياسية المستخدمة لتعريف المرض، وتعتبر الأساس الذي تُبنى عليه أنظمة المراقبة. لأغراض هذه الوثيقة، يوصى بتعريفات الحالة التالية:

- تعرض الإنسان لداء الكَلَب: في البلدان أو المناطق الموبوءة بداء الكَلَب، يتم تصنيف حالات التعرض للحيوانات الأليفة أو البرية المشتبه بإصابتها، المحتمل إصابتها، أو المؤكد إصابتها على النحو التالي:

  - **الفئة الأولى:** لمس أو إطعام حيوان أو اللعق على جلد سليم.

    » الإجراء: هذا لا يُعتبر تعرضًا لداء الكَلَب. لم يتم الإشارة إلى الوقاية بعد التعرض (PEP) وليس هناك حاجة لإجراء تحقيق ميداني للحيوان.

  - **الفئة الثانية:** قضم الجلد المكشوف، الخدوش البسيطة، أو الجروح بدون نزيف.

    » الإجراء: يُعتبر هذا تعرضًا لداء الكَلَب. إشارة إلى الوقاية بعد التعرض مع اللقاح فقط (الغلوبولين المناعي لداء الكَلَب (RIG) ليس ضروريًا) ويجب إجراء تحقيق ميداني لتأكيد الحالة الصحية للحيوان المخالف.

  - **الفئة الثالثة:** لدغات أو خدوش فردية أو متعددة على الجلد، تلوث الأغشية المخاطية باللعاب من اللعق، اللعق على الجلد المتكسر، التعرض بسبب الاتصال المباشر مع الخفافيش.

    » الإجراء: يعتبر هذا تعرضًا شديدًا لداء الكَلَب. إشارة إلى الوقاية بعد التعرض (PEP) مع لقاح وغلوبولين مناعي لداء الكَلَب. يجب إعطاء الأولوية للتحقيق الميداني للحيوان المعتدي.

◄ حالات داء الكَلَب في الحيوانات

- **حالة الاشتباه بداء الكَلَب** (التشخيص سريري): حيوان تظهر عليه أي من العلامات التالية: إفراط في إفراز اللعاب، الشلل، الخمول، عدوان غير طبيعي غير مبرر (عض شخصين أو أكثر أو حيوانات، و / أو أجسام غير حية)، إخراج أصوات غير طبيعية، أو القيام بنشاط نهاري للأنواع الليلية.
- **حالة محتملة لداء الكَلَب** (التشخيص السريري): حيوان مشتبه في إصابته بداء الكَلَب كان له تعرض معلوم (مثل لدغة أو خدش أو ملامسة لعاب) لحيوان إصابته بداء الكَلَب مشتبه بها، محتملة، أو مؤكدة، وليس معروفًا إذا ما كان على قيد الحياة في غضون عشرة أيام من ظهور الأعراض السريرية الملحوظة أو حيوان مشتبه بإصابته بداء الكَلَب يموت أو يقتل أو يختفي في غضون عشرة أيام من ظهور الأعراض السريرية الملحوظة.
- **حالة داء كلب مؤكدة** (تشخيص مختبري): حيوان إصابته مشتبه بها أو محتملة، تم تأكيد إصابته باستخدام اختبار تشخيصي أولي كما هو محدد من قبل المنظمة العالمية لصحة الحيوان.[200]
- **ليست حالة داء الكَلَب** (تشخيص مختبري أو نتيجة الملاحظة): حيوان إصابته مشتبه بها أو محتملة استبعدت إصابته بداء الكَلَب إما عن طريق التشخيص المختبري أو عن طريق فترة مراقبة مناسبة (لاحظ أن فترات المراقبة تنطبق فقط على الكلاب والقطط والقوارض) .

◄ حالات داء الكَلَب في البشر

- **حالة اشتباه بداء الكَلَب**: شخص يعاني من متلازمة عصبية حادة (التهاب الدماغ) تسيطر عليه أشكال من فرط النشاط (داء الكَلَب الغاضب) أو متلازمات الشلل (داء الكَلَب البكم) التي تتطور نحو الغيبوبة والموت، عادةً بسبب فشل الجهاز التنفسي، في غضون 7-10 أيام بعد الأعراض الأولى إذا لم يتم توفير عناية مكثفة.
- **الوصف السريري**: شلل أو شلل جزئي، هذيان، تشنجات. إذا لم تتوفر رعاية طبية يؤدي إلى الموت خلال حوالي ستة أيام، وعادة ما يكون سببه شلل في الجهاز التنفسي.
- **حالة داء كلب محتملة**: حالة مشتبه بها بالإضافة إلى تاريخ من الاتصال مع حيوان مشتبه بإصابته بداء الكَلَب.
- **حالة داء كلب مؤكدة**: حالة مشتبه بها تم تأكيدها مختبريًا:
  - » معايير مختبرية - واحد أو أكثر مما يلي:
    - الكشف عن مستضدات فيروسية لداء الكَلَب عن طريق اختبار الأجسام المضادة الفلورية (FAT) المباشرة أو عن طريق مقايسة الامتصاص المناعي المرتبط بالإنزيم (ELISA) في العينات السريرية، ويفضل أن تكون أنسجة المخ (التي تؤخذ بعد الوفاة).
    - الكشف عن طريق FAT في خزعة الجلد (قبل الوفاة).
    - نتيجة إيجابية عن طريق FAT بعد حقن مستنبت الخلايا بأنسجة المخ أو اللعاب أو السائل الدماغي النخاعي أو بعد الحقن داخل المخ في الفئران / الفئران الرضيعة.
    - عيار قابل للاكتشاف من مضاد معادل داء الكَلَب في المصل أو السائل الدماغي الشوكي لشخص غير مُلقح.
  - » الكشف عن أحماض نووية فيروسية بواسطة تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) على أنسجة تم أخذها بعد الموت أو أثناء الحياة في عينة سريرية (مثل أنسجة المخ أو الجلد أو القرنية أو البول أو اللعاب).
- **ليست حالة داء كلب**: حالة مشتبه بها تم استبعادها من خلال اختبار تأكيدي لداء الكَلَب أو تم إجراء تشخيص تأكيدي بديل.

الشكل 1. تعريفات حالة الحيوان ونشاط المراقبة المقابل

حالة	تعريف	نشاط مراقبة
حالة مشتبه بها	حالة تتوافق مع تعريف الحالة السريرية لداء الكَلَب في الحيوانات تعريف الحالة السريرية: حيوان تظهر عليه أي من العلامات الآتية: ▪ فَرْطُ الإلْعاب ▪ الشلل ▪ الخمول ▪ عدوانية غير عادية غير مبررة (عض شخصين أو أكثر أو حيوانات و / أو أشياء غير حية) ▪ إصدار أصوات غير طبيعية و ▪ نشاط نهاري لأنواع ليلية	أبلغ السلطات المحلية المختصة بوجود حيوان مشتبه بإصابته بداء الكَلَب اجمع التاريخ الأساسي للحيوان إذا كان متاحًا (حالة الملكية، حالة التلقيح، التعرض السابق، تاريخ ظهور العلامات) اجمع عينات من الجهاز العصبي المركزي للتشخيص المختبري، إن وجدت
حالة محتملة	حالة مشتبه بها بالإضافة إلى تاريخ موثوق من الاتصال بحيوان إصابته بداء الكَلَب مشتبه بها، محتملة، أو مؤكدة و/أو حيوان مشتبه بإصابته الكَلَب تم قتله أو مات أو يختفي لمدة 4-5 أيام من ملاحظة المرض	سجل المعلومات الثانوية بشكل منهجي واربطها بالتاريخ الأساسي ابلغ السلطات المختصة لمتابعة أي إنسان أو حيوان قد تعرض للمرض
حالة مؤكدة	حالة حيوان مشتبه بها أو محتملة تم تأكيدها في المختبر*	سجل التشخيص المختبري بشكل منهجي واربطه بسجل الحالة إخطار السلطات المختصة وفقًا للبروتوكولات الوطنية
ليست حالة	حالة مشتبه بها أو محتملة تم استبعادها عن طريق الفحص المختبري أو التحقيق الوبائي (أي فترة الحجر المناسبة في الحيوانات المؤهلة)	ابلغ السلطات المختصة لمتابعة أي إنسان أو حيوان قد تعرض للمرض سجل التشخيص المختبري بشكل منهجي، واربطه بالتاريخ الأساسي

مقتبس من: التقرير الثالث لاستشارة خبراء منظمة الصحة العالمية بشأن داء الكَلَب.[79]

* يجب إجراء تأكيد مختبري باستخدام فحص تشخيصي معياري، على النحو المحدد من قبل منظمة الصحة العالمية (انظر القسم 5) أو دليل المنظمة العالمية لصحة الحيوان. أما إذا تم استخدام اختبار تشخيصي آخر، فاعتمادًا على حساسيته وخصوصياته، قد يلزم التأكيد باستخدام اختبار ثانوي تم التحقق من صحته، خاصةً في حالة النتائج الأصلية.

أمثلة على تعريفات الحالات ومؤشرات البرامج شائعة الاستخدام لبرامج مراقبة داء الكَلَب:

◄ الحيوانات المسعورة:

– المراقبة القائمة على الحدث (الشكل 1):79

» تعريف الحالة السريرية للحيوان المشتبه بإصابته بداء الكَلَب (انظر أعلاه).

» حيوان يعض شخصين أو أكثر.

– المراقبة القائمة على الحدث:

» نفوق غير متوقع لحيوان أو أكثر من الحيوانات الأليفة في غضون شهر واحد. يجب أن تكون حالات النفوق متسقة مع تعريف الحالة السريرية لداء ا لكَلَب.

– مؤشرات البرنامج الموصى بها:

» يتم فحص 50٪ على الأقل من الكلاب المشتبه بإصابتها التي تم الإبلاغ عنها بواسطة أخصائي بيطري لتحديد حالة الحيوان.

» يتم اختبار 90٪ كحد أدنى من حالات داء الكَلَب المحتملة (عندما تتوفر عينة) وإبلاغ النتائج لمسؤولي الصحة.

◄ التعرض لداء الكَلَب:

– المراقبة القائمة على الحالة:

» أي تعرض من الفئة الأولى أو الثانية حسب منظمة الصحة العالمية (انظر أ علاه).

– المراقبة القائمة على الحدث:

» ضحيتي لدغ أو أكثر مع ارتباط وبائي بنفس الحيوان، في غضون أسبوعين.

– مؤشرات البرنامج الموصى بها:

» يتم التحقيق في 80٪ على الأقل من حالات التعرض لداء الكَلَب البشري من الفئة الثالثة حسب منظمة الصحة العالمية من قبل أخصائي بيطري لتحديد وضع حالة الحيوان.

» يتم اختبار 90٪ كحد أدنى من حالات داء الكَلَب المحتملة (عند توفر عينة) وإبلاغ النتائج لمسؤولي الصحة والأشخاص المتعرضين.

▶ الإجراءات الوقائية بعد التعرض (PEP) لداء الكَلَب:

– حادثة التعرض (يشير تقييم المخاطر إلى ضرورة إجراء الوقاية بعد التعرض).

– مؤشرات البرنامج الموصى بها:

» التأكد من استخدام لقاحات داء الكَلَب البشرية المزروعة في الخلايا فقط (ليس لقاحات الأنسجة العصبية).

» تأكد من أن 50٪ على الأقل من السكان يستطيعون الحصول بسهولة على لقاح ضد داء الكَلَب البشري.

» 100٪ من الأشخاص الذين لديهم تعرض مشتبه به، محتمل أو مؤكد لداء الكَلَب يتلقون الإجراءات الوقائية بعد التعرض.

» أكثر من 90٪ من أنظمة العلاج الوقائي بعد التعرض يتم توثيقها وإبلاغ مسؤولي الصحة عنها.

▶ داء الكَلَب عند البشر

– المراقبة القائمة على الحالة:

» أي شخص مطابق لتعريف الحالة السريرية (انظر أعلاه).

– المراقبة القائمة على الحدث:

» حالتان أو أكثر من حالات الوفاة غير المبررة بسبب التهاب الدماغ بما يتفق مع تعريف الحالة السريرية، خلال فترة 3 أشهر.

– مؤشرات البرنامج الموصى بها:

» أخذ داء الكَلَب البشري في الاعتبار في حالات الحمى الحادة (AFI) أو برامج الكشف عن التهاب الدماغ (انظر الشكل 2):

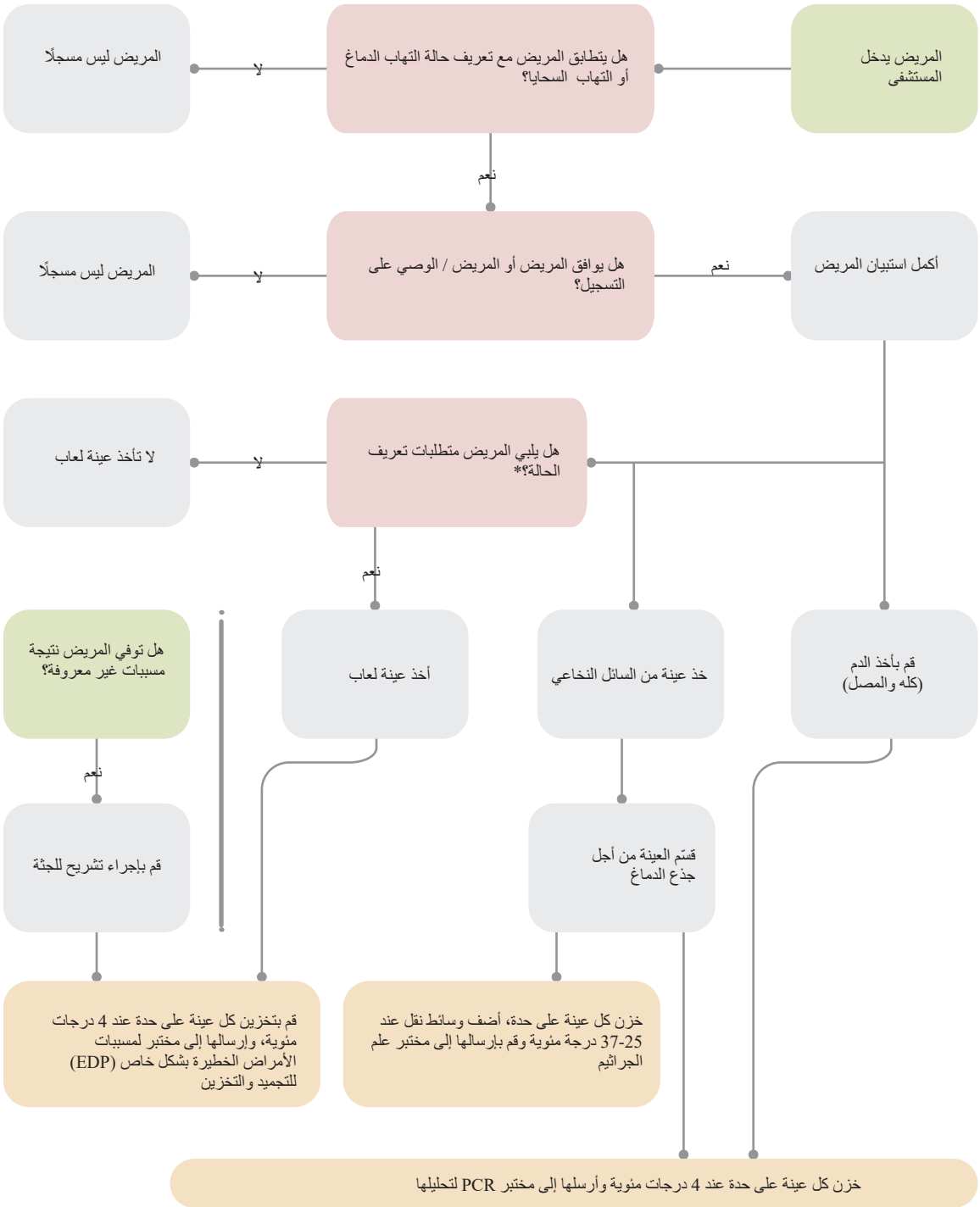
▪ تم التحقيق في 90٪ على الأقل من الحالات البشرية المتوافقة (انظر الملحق 11 لمنظمة الصحة العالمية للحصول على نموذج تقصي الحالة المقترح).[79]

قدرات المختبر

التشخيص المختبري لداء الكَلَب من خلال الكشف عن مستضد فيروس داء الكَلَب أو الحمض النووي هو شرط أساسي للمراقبة الفعالة لداء الكَلَب.[201] يجب أن يكون الاختبار لامركزيًا، مما يسمح التأكيد السريع للحالات، حتى في المناطق النائية. هذه اللامركزية ضرورية لاتخاذ القرار في الوقت الفعلي بشأن الوقاية بعد التعرض، وكذلك لتحديد عبء المرض المحلي والتأكيد على أن المرض غائب من منطقة معلنة. تم تقييم وتقدير العديد من تقنيات المختبرات التشخيصية لداء الكَلَب، ولكن القليل منها فقط أظهر حساسية وخصوصية كافية لاعتبارها فحوص أولية أو تأكيدية من قبل المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية.[200] لعقود من الزمن، كان اختبار الأجسام المضادة الفلوريسنت المباشر (DFAT) الذي يتم إجراؤه على مسحات من طبعات جذع الدماغ والمخيخ هو الاختبار التشخيصي المختبري الأساسي الوحيد لداء الكَلَب.[202،203] ومع ذلك، فإن DFAT لا يفضي بالضرورة إلى الاختبار اللامركزي نظرًا لمتطلباته الخاصة بالمجهر الفلوري المكلف والموظفين الحاصلين على تدريب متخصص للغاية. في عام 2017، اعترفت منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان بالاختبار الكيميائي المناعي السريع المباشر (DRIT) كمقايسة تشخيص أولية بديلة. DRIT هي تقنية يمكن تنفيذها في الميدان في غضون ساعة دون الحاجة إلى الكهرباء ولا تتطلب سوى الحد الأدنى من الكواشف والمجهر الضوئي.[204،205] مؤخرًا، ضمت منظمة OIE اختبارات النسخ العكسي لتفاعل البوليميراز المتسلسل في الوقت الحقيقي (rt RT-PCR) لعموم فيروس داء الكَلَب التي تم التحقق من صحتها جيدًا مقابل الأضداد الفلورية المباشرة (DFA) أو الاختبار الكيميائي المناعي السريع المباشر (DRIT) كمقايسة تشخيصية أولية مناسبة لداء الكَلَب.

◀ يجب أن تتضمن السعة الدنيا لجمع العينات القدرة على جمع مقطع عرضي كامل من جذع الدماغ وعينة جزئية من المخيخ من حيوانات نافقة يشتبه بإصابتها بداء الكَلَب. يمكن العثور على أمثلة على جمع العينات في تقنيات مختبرات منظمة الصحة العالمية لعلاج داء الكَلَب: إزالة الدماغ ميدانيًا (صفحة 69).[123]

الشكل 2. مثال على خوارزمية جمع العينات التي يمكن استخدامها لتحديد العوامل المسببة بين الأشخاص المصابين بالتهاب الدماغ والتهاب السحايا غير المشخصين



*تعريف حالة داء الكلب: متلازمة عصبية حادة (التهاب الدماغ) تسيطر عليها أشكال من فرط النشاط (داء الكلب الغاضب) أو متلازمات الشلل (داء الكلب البكم) التي تتطور نحو الغيبوبة والموت، عادةً بسبب فشل الجهاز التنفسي، في غضون 7-10 أيام بعد الأعراض الأولى إذا لم يتم توفير عناية مكثفة.

[CSF=السائل النخاعي؛ EDP=مسببات الأمراض الخطيرة بشكل خاص؛ PCR = تفاعل البلمرة المتسلسل]

الاستعداد والاستجابة لحالات الطوارئ

خطط الاستعداد والسيطرة

يجب أن يكون لدى الدولة خطة وطنية لمكافحة داء الكَلَب يتم إعدادها من قبل لجنة متعددة القطاعات أو مجموعة عمل فنية ذات نهج صحي واحد تشتمل على القطاعات ذات الصلة المسؤولة عن مكافحة داء الكَلَب. يجب مراجعة الخطة مرة واحدة على الأقل كل خمس سنوات. يجب أن تتضمن الخطة مؤشرات واضحة يمكن تقييمها بشكل دوري للتأكد من أن البرنامج يحقق أهدافه المرجوة.

وضع خطة وطنية

- يمكن استخدام أداة النهج التدريجي نحو القضاء على داء الكَلَب (SARE) لتقييم كلًا من برنامج مكافحة داء كلب موجودة وتطوير خطة وطنية.f,56,206

- يعد المسار العالمي للتخلص من داء الكَلَب في الكلاب أداة تعتمد على برنامج Excel يمكن استخدامها لتقدير الوقت والتكلفة لبلد ما لتحقيق القضاء على داء الكَلَب، وقد تم استخدامه للدعوة إلى مستويات تمويل كافية.[207]

خطط الطوارئ والاستجابة

يجب أن تكون أنشطة مكافحة داء الكَلَب جزءًا من البرامج الحكومية الروتينية، مع خدمات أساسية تتكون من مراقبة الحيوانات، التحقيق في الحالات المشتبه بها، ضمان الحصول على الوقاية بعد التعرض، والحفاظ على تغطية كافية للقاح الكلاب. يجب أن تكون خطط الاستجابة لحوادث العض، الكلاب المشتبه بإصابتها بداء الكَلَب، والإنسان المشتبه بإصابته بداء الكَلَب جزءًا من الأنشطة الروتينية، مع تطوير البروتوكولات وإدراجها في الاستراتيجية الوطنية لمكافحة داء الكَلَب، حيث أن هذه الأحداث شائعة في البلدان الموبوءة بداء الكَلَب ولا ينبغي أن تشكل حالة طوارئ تتطلب بروتوكولات استجابة متخصصة.

تشمل الأحداث الأقل شيوعًا التي من المحتمل أن تؤثر على برنامج مكافحة داء الكَلَب حالات تفشي المرض في التجمعات الوبائية المستودعات ونقص اللقاحات. كحد أدنى، يجب أن تكون هناك إجراءات طوارئ يتم تطويرها لهذين الحدثين.

تفشي داء الكَلَب

- يجب وضع خطط استجابة مناسبة لتفشي داء الكَلَب مع مراعاة الوضع الحالي لمكافحة داء الكَلَب في البلد المعني:

  - يجب تجنبً إجراء التطعيم الدائري حول حالات داء الكَلَب في الأماكن التي لا يزال فيها داء الكَلَب متوطنا. الأساس المنطقي هو أن داء الكَلَب يحدث في جميع أنحاء منطقة البرنامج، ومن المحتمل أن يتم اكتشاف جزء صغير فقط من الحالات بواسطة برنامج مراقبة الصحة العامة؛ يتم استخدام الموارد بشكل أفضل لإنشاء مناهج تأسيسية قوية لتطعيم الكلاب بدلًا من تخصيص الموارد للقاح الحلقة.

  - قد يكون هناك رغبة في متابعة التطعيم الحلقي في الإعدادات التي يتم فيها التحكم بداء الكَلَب بشكل جيد، حيث تحدث حالات قليلة أو لا تقع، اعتمادًا على الأساس المنطقي الذي يقول بأن نشاط التلقيح يوفر تغطية إضافية لبرنامج تلقيح الكلاب الروتيني (الذي يفترض أنه فعال).

  - في الإعدادات التي تم فيها القضاء على داء الكَلَب يجب إجراء تحقيق شامل عن أي تقرير حالة داء كلب مشتبه بها، وإذا تم تأكيدها، يجب حجر جميع الحيوانات التي يحتمل اتصالها لمدة ستة أشهر أو إخضاعها للقتل الرحيم. قد تكون هناك متطلبات إضافية للمنظمة العالمية لصحة الحيوان قد تطبق ويجب اتباعها.

- أثناء تفشي داء الكَلَب، يجب على مسؤولي الصحة العامة التأكد من أن أفراد المجتمع على دراية بالوضع والتدابير الوقائية المناسبة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال التنبيهات الرسمية عن داء الكَلَب أو عن طريق رسائل على مستوى القاعدة التعليمية.

- أثناء تفشي داء الكَلَب، يجب على مسؤولي الصحة العامة التأكد من أن أفراد المجتمع لديهم إمكانية الوصول إلى لقاحات داء الكَلَب عالية الجودة وبأسعار معقولة وأن الحالات المشتبه بها يتم التحقيق فيها بشكل مناسب من قبل موظفين مؤهلين.

نقص اللقاح

- يجب وضع خطط طوارئ تطبق في حالات نقص لقاح داء الكَلَب البشري.

- في حالة وجود نقص في اللقاح، يجب على مسؤولي الصحة العامة تطوير ونشر معايير واضحة لتقييم المخاطر من أجل الحد من إساءة استخدام اللقاح.

- قد يلزم فرز الضحايا الذين تعرضوا للعض بناءً على مستوى وشدة المرض.

التواصل بشأن المخاطر

- تتوفر خطط اتصال كجزء من مخطط داء الكَلَب 115 وضمن الخطة الإستراتيجية صفر حالة بحلول 2030 الخاصة منظمة الصحة العالمية/منظمة الأغذية والزراعة/المنظمة العالمية لصحة الحيوان.27

القوة العاملة

يمكن تصنيف احتياجات القوى العاملة فيما يتعلق بداء الكلب على النحو التالي: المختبر والمراقبة والتلقيح الشامل. أيضًا سيتطلب البرنامج الشامل لداء الكَلَب قوة عاملة للتعليم ورعاية الحيوان والتشريع وإصدار التشريعات وأنشطة أخرى متنوعة. يجب اعتبار الثلاثة المذكورة أدناه الحد الأدنى من الكفاءات.

القوة العاملة في المختبر

- معمل مرجعي وطني واحد:

– يجب أن يكون موظفو المختبرات الذين يجرون الاختبارات ألمعترف بها من قبل المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية قادرين على اختبار عينتين على الأقل في اليوم. يجب أن تحتوي كل عينة على قارئين مؤهلين على الأقل. لذلك، حتى يكون طاقم المختبر قادرًا على دعم مختبر التشخيص، يجب أن يكون عدده:

» ((عدد العينات المستلمة شهريًا) / (عينتان تختبر يوميًا × 20 يوم عمل في الشهر)) × 2 = موظف لكل عينة.

» *مثال:* ((80 عينة تستلم شهريًا) / (عينتان تختبر يوميًا × 20 يوم عمل)) × 2 = 4 عمال مختبر.

- قدرة المختبرات المنتشرة:

– يجب أن يعتمد عدد المختبرات الإقليمية على كلًا من عدد العينات التي يجب اختبارها والقرب من المختبر المرجعي الوطني.

– يجب اختبار العينات ذات الأهمية بالنسبة للصحة العامة في غضون خمسة أيام من حدث التعرض. إذا كان من الممكن تسليم العينات واختبارها بشكل موثوق في المختبر الوطني خلال هذا الإطار الزمني، فقد لا تصبح المختبرات الإقليمية ضرورية.

القوة العاملة المراقبة

- يجب أن يشرف منسقو المراقبة على فرق لا يزيد عدد أعضائها عن 15 موظف للتحقيق الميداني.

- يجب أن يكون المحققون الميدانيون قادرين على إجراء ما لا يقل عن 15 تحقيقًا ميدانيًا في الشهر، مع تقديم التقارير بشكل أساسي من مراكز الرعاية الصحية:

» (عدد العضات في المراكز الصحية شهريًا / قدرة المحقق) / (النسبة المئوية من أنواع الوظائف المخصصة للتحقيقات الميدانية حول داء الكَلَب) / (نسبة التحقيقات التي تحركها تقارير المنشأة الصحية)

مثال: يبلغ إجمالي العضات التي تعالجها منطقة البرنامج 100 عضة شهريًا موزعة بين العيادتين الخاصتين بالعض. وهي توظف محققين في مراقبة داء الكَلَب بدوام جزئي، مع تخصيص 50٪ من وقتهم لداء الكَلَب و 50٪ من وقتهم اللازم لتشغيل العيادات البيطرية الحكومية. كما أنها قادرة على إجراء 25 تحقيقًا شهريًا عندما تعمل بدوام كامل. تنشأ حوالي 80٪ من التقارير حول حالات الإصابة بداء الكَلَب من عيادات العض، بينما تأتي 20٪ إضافية من تقارير داء الكَلَب من الأطباء البيطريين الخاصين والتقارير المباشرة المقدمة من أفراد المجتمع.

» (100 لدغة شهريًا / 25 تحقيقًا شهريًا) / (50٪ من وقت العمل) / (80٪ تقارير العيادة) = 10 محققين يجب تعيينهم في مجال داء الكَلَب في منطقة البرنامج.

القوة العاملة لتلقيح الكلاب

- تتوفر موارد للتخطيط والتوظيف والميزانية لحملات تلقيح الكلاب مقدمة من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة.[179]

- تعتمد احتياجات طاقم التطعيم على العديد من العوامل التي تؤثر على كفاءة المُلقِّحين. تشمل عوامل الاستيراد التي يجب مراعاتها إمكانية الوصول إلى مجموعات الكلاب، وإشراك المجتمع في تلقيح كلابهم، وطرق التحصين المستخدمة، وتجربة المُلقِّحين. تباينت كفاءة المُلقِّحين بشكل كبير في الدراسات، حيث تراوحت من انخفاض بلغ أقل من ثمانية كلاب فقط تم تلقيحها لكل مُلقِّح يوميًا إلى برامج حققت تلقيحًا لأكثر من 100 كلب لكل مُلقِح يوميًا. للتخطيط الصحيح لحملة التلقيح، يجب إجراء التقييمات بشكل روتيني لفهم كفاءة المُلقِّحين في منطقة البرنامج.

◄ بشكل عام، يجب أن يكون العدد التقديري لطاقم تلقيح الكلاب على النحو التالي:

– (عدد الكلاب المستهدفة للتلقيح) / (القدرة اليومية لعدد المُلقِّحين) / (مدة برنامج التلقيح).

مثال 1: يخطط برنامج مكافحة داء الكَلَب لتلقيح مجتمعًا يضم 25000 كلب. خلال حملة العام الماضي، تمكن القائمون على التلقيح من تلقيح ما معدله 40 كلبًا لكل مُلقِّح لكل يوم عملوا فيه. هذا العام، ترغب مديرة البرنامج في إكمال عملية التلقيح في غضون 14 يوم عمل.

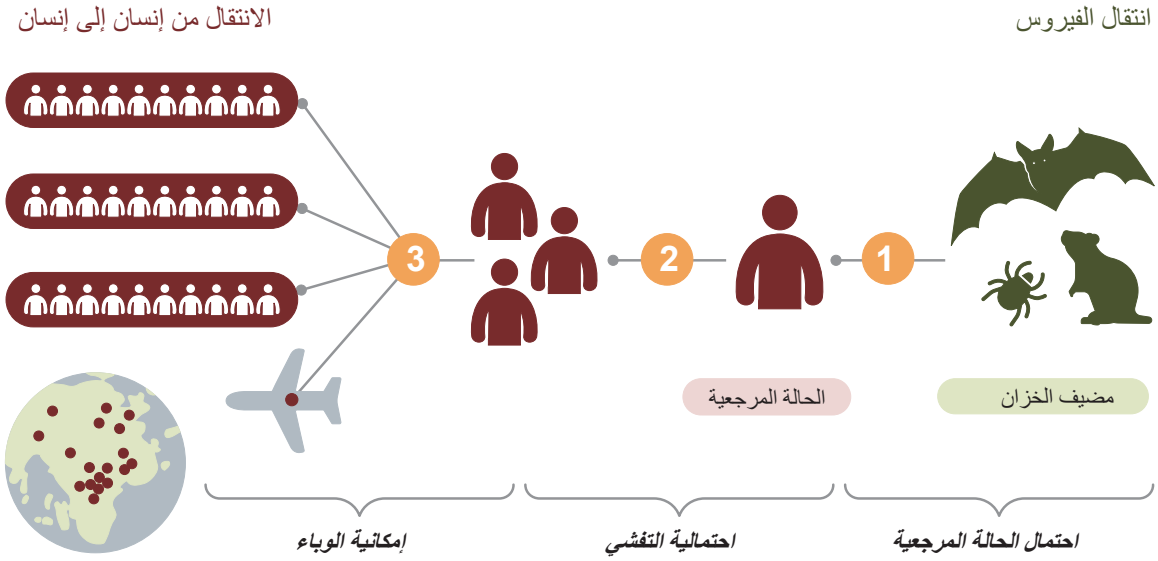
(25000 كلب) / (40 كلبًا لكل مُلقِّح في اليوم) / 14 يوم عمل = 45 مُلقِّحًا

مثال 2: يخطط برنامج مكافحة داء الكَلَب لتحصين مجتمع يضم 25000 كلبًا. خلال حملة العام الماضي تمكن المُلقِّحون من تلقيح ما معدله 40 كلبًا لكل مُلقِح لكل يوم عملوا فيه. تود مديرة البرنامج هذا العام إكمال التطعيم في غضون 14 يوم عمل وتفكر في تضمين لقاحات داء الكَلَب عن طريق الفم في البرنامج، حي أنها تعتقد أن ذلك سيزيد من كفاءة المُلقِّحين وسيسمح لهم بتلقيح 100 كلب لكل مُلقِح في اليوم.

25000 كلب) / (100 كلب لكل مُلقِّح في اليوم) / 14 يوم عمل = 18 مُلقِّحًا

الحمى النزفية الفيروسية

تشير الحمى النزفية الفيروسية (VHFs) إلى مجموعة من الأمراض التي تسببها عدة عائلات مختلفة من الفيروسات: الفيروسات الخيطية (إيبولا وماربورغ)، فيروسات أرانيا (حمى لاسا)، عائلة فيروسات فينيو (حمى الوادي المتصدع)، نيروفيروس (حمى القرم والكونغو النزفية)، و الفيروسات المصفرة (الحمى الصفراء).[208] جميع فيروسات VHFs هذه موجودة في أفريقيا ولديها إمكانية لانتقال ثانوي من إنسان إلى إنسان بعد انتشار الأمراض حيوانية المنشأ بين السكان. يصور بيغوت وغيره مراحل الانتقال من الخزان الحيواني إلى جائحة عالمية في الشكل التالي.[209]



الشكل 3: التطور المفاهيمي لحالات الحمى النزفية الفيروسية من خزان حيواني إلى جائحة عالمية: (1) تفيض الفيروسات من خزان حيواني إلى الحالة المرجعية؛ (2) الحالة المرجعية تصيب الأفراد داخل المجتمع المحلي أو في مكان تقديم الرعاية؛ (3) يحدث انتقال واسع للفيروس على الصعيدين الإقليمي والدولي[209]

بشكل عام، يستخدم مصطلح "الحمى النزفية الفيروسية" لوصف المتلازمة الوخيمة متعددة الأعضاء. بشكل مميز، يتلف نظام الأوعية الدموية مما يؤدي إلى انخفاض سلامة الأوعية الدموية. في حالة المرض الشديد، قد يكون هذا الضرر مصحوبًا بنزيف. وفي حين أن بعض أنواع فيروسات الحمى النزفية يمكن أن تسبب أمراضًا خفيفة نسبيًا، إلا أن العديد من هذه الفيروسات قد تسبب أمراضًا خطيرة تهدد الحياة. نظرًا لأن العرض السريري الأولي قد يكون مشابهًا للعديد من الأمراض الأخرى (مثل الملاريا والإنفلونزا وحمى التيفويد)، إلا أن هذه الحمى النزفية الفيروسية (VHFs) تشكل خطرًا خاصًا على السكان في المواقع التي تكون فيها القدرة التشخيصية السريعة منخفضة.

هذه الأمراض معدية للغاية أيضًا. يجب على مسؤولي المراقبة والموظفين السريريين وفنيي المختبرات مراعاة ما يلي: (1) احتياطات السلامة، بما في ذلك ارتداء الملابس الواقية (الأقنعة والقفازات والعباءات والنظارات الواقية)؛ (2) استخدام تدابير مكافحة العدوى (مثل التعقيم الكامل للمعدات وعدم إعادة استخدام الإبر)؛ و (3) عزل المريض. يجب النظر في التلقيح و / أو التخلص المناسب من الحيوانات المصابة بناءً على نوع المرض والحيوان المصاب لتقليل المزيد من انتقال العدوى.

النتائج الوخيمة ومعدلات الانتقال المرتبطة بالعديد من الحمى النزفية الفيروسية، مثل الإنفلونزا، تجعل تنفيذ النهج الصحي الواحد مكونًا حاسمًا للوقاية من هذه الأمراض حيوانية المنشأ ومكافحتها.

المراقبة وتبادل المعلومات

كما ذكرنا سابقًا، العديد من هذه الأمراض تظهر بعلامات سريرية شبيهة غير محددة (مثل الحمى والشعور بالضيق) وقد تتطور لتشمل النزف إذا كان المرض شديدًا. قد يساعد الترصد النشط القائم على الحالات المرضية، والذي يستهدف الأمراض الحموية الحادة (AFI) أو الحمى النزفية الفيروسية (VHF)، في الكشف المبكر عن الحالات.[210-212] نظرًا لأن مستودعات الأمراض وطرق الانتقال تختلف باختلاف العامل المسبب للمرض، فإن أخذ التاريخ الشامل للتعرض بما في ذلك المهنة وأي اتصال بالحيوانات و / أو أنواع ناقلات الأمراض سيكون مفيدًا في تضييق نطاق الحمى النزفية الفيروسية المشتبه بها. يمكن أن تعمل الرئيسيات غير البشرية كمصادر لانتقال فيروس التهاب الكبد الوبائي مثل فيروس الحمى الصفراء وفيروس الإيبولا وفيروس ماربورغ. بالإضافة إلى ذلك، تعتبر الخفافيش كمستودعات معروفة لفيروس ماربورغ وتشغل نفسها كمستودعات لفيروس الإيبولا، وبالتالي يجب الإشارة إلى التعرض المهني للخفافيش أو بيئاتها (على سبيل المثال في الكهوف والمناجم وما إلى ذلك) في نماذج تاريخ الحالة[213]. الفئران متعددة الأثداء (*المَسْتومُ الأَثيل*) هو خزان لفيروس لاسا؛ يعتبر التعرض للقوارض، وتحديدًا *المستوم* أو إفرازاتها المصابة أو الأشياء الملوثة بالفيروس، بما في ذلك الطعام المخزن بشكل غير صحيح، أحد عوامل خطر انتقال العدوى. حمى الوادي المتصدع (RVF) مرض يصيب الماشية أيضًا، ويسبب مجموعات إجهاض مميزة. إن تحديد حالات التفشي في مجموعات الحيوانات يمكنه أن يوفر مؤشرًا مبكرًا على أحداث حالات انتشار محتملة أو حالات تفشي متزامنة في التجمعات البشرية. يمكن كذلك استخدام مراقبة أنماط الطقس كأداة تنبؤية للأمراض المنقولة بالقوة الموجهة مثل حمى الوادي المتصدع التي ينقلها البعوض وحمى القرم في الكونغو النزفية.

قدرات المختبر

بالنظر إلى أن معظم الحمى النزفية الفيروسية مصنفة إما كمسببات أمراض ذات مستوى سلامة حيوية (BSL)-3 أو -4، تحتاج البلدان إلى الوصول إلى مختبرات مرجعية عالية التخصص لتشخيصها في كل من البشر والحيوانات.[214] عزل الفيروس وعلم الأمصال والنهج الجزيئي كانت مفيدة في اكتشاف ووصف الفيروسات الناشئة حديثًا. ومع ذلك، قد يكون من الصعب جدًا استخدامها في التشخيص نظرًا لأن الحصول على عينات من النواقل وخزانات الحيوانات والحالات البشرية السريرية المشتبه بها تتطلب وقتًا، وأدوات ومعدات واقية خاصة وغير شائعة في بعض الأحيان، ومرافق مختبرية متخصصة، ومهارات فنية.[212،215] يتم استخدام إجراءات تشغيل موحدة حديثة قائمة على الميدان وتقنيات نقاط رعاية قريبة للسماح بإجراء تشخيص أكثر سرعة في حالات الطوارئ وفي الإعدادات السريرية فيما يتعلق بإنشاء وحدات مختبرية متنقلة وفحوصات متعددة لمسببات المرض والتشخيص السريع. وبالنظر إلى الحاجة إلى قدرات متخصصة لمسببات الأمراض شديدة العدوى هذه، فقد يكون من المنطقي من الناحية المالية واللوجستية التعاون مع قطاعي الصحة الحيوانية والبيئية لتطوير شبكة مختبرية مشتركة لهذا النوع من الاختبارات في جميع القطاعات. وقد قدمت المراكز المتعاونة الإقليمية التابعة لمنظمة الصحة العالمية وشبكات المختبرات الإقليمية في أفريقيا بالفعل مساعدة مثل هذه في إفريقيا للبلدان التي ليس لديها هذه القدرة التشخيصية أصلًا.

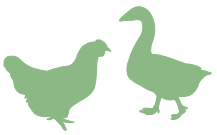
الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة

تتطلب الاستجابة الفعالة لحالات الحمى النزفية وجود استجابة متكاملة وفقًا لنهج صحي واحد لتحديد مدى انتشار الوباء وتنفيذ تدابير المكافحة والتواصل الصحي واستراتيجيات التدخل. تعد إدارة الحالة وتتبع الحالات المتعرضة والسلامة البيولوجية عناصر حاسمة للاستجابة لحالات الطوارئ المتعلقة بالحمى النزفية الفيروسية في جميع القطاعات. طورت بعض البلدان خطط استجابة وفقًا لنهج "الصحة الواحدة" للحمى النزفية الفيروسية[216]، والتي يمكن الرجوع إليها لهذا النوع من العمل.

القوة العاملة

يعد الحفاظ على قوة عاملة مدربة جيدًا مع القدرة على استخدام وإزالة معدات الوقاية الشخصية بدقة، وإنشاء مناطق للحجر الصحي، وتشخيص الحالات بأمان ودقة أمرًا بالغ الأهمية. لا تنطبق هذه المهارات على الموظفين الذين يستجيبون للحالات البشرية فحسب، بل تنطبق أيضًا على أولئك الذين يعملون في واجهة الإنسان والحيوان ممن يتعرضون للحيوانات المعدية و / أو المواد المرتبطة بها. وتم تطوير العديد من إجراءات التشغيل الموحدة والوثائق الإرشادية من قبل منظمة الصحة العالمية ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة لإعلام وتدريب أخصائيي الصحة العامة على هذه الموضوعات (انظر القسم 1: الأهداف 4 و 5).

الإنفلونزا حيوانية المنشأ



المراقبة وتبادل المعلومات

تختلف فيروسات الأنفلونزا الحيوانية عن فيروسات الأنفلونزا الموسمية البشرية وهي لا تنتقل بسهولة بين البشر. ومع ذلك، فإن فيروسات الأنفلونزا حيوانية المنشأ - فيروسات الأنفلونزا الحيوانية التي قد تصيب البشر أحيانًا من خلال الاتصال المباشر أو غير المباشر - يمكن أن تسبب المرض في البشر تتراوح شدته من مرض خفيف إلى الموت.

تحدث جائحة الإنفلونزا عندما يظهر فيروس إنفلونزا جديد (مستجد) بين البشر، حيث توجد مناعة قليلة أو معدومة، وينتشر بسرعة في جميع أنحاء العالم. للتأكيد السريع للحالات البشرية المشتبه بإصابتها بسلالة جديدة من الأنفلونزا، من الضروري الوصول إلى المختبرات ذات القدرة على تشخيص فيروس الأنفلونزا. وفي البلدان ذات الموارد المحدودة، قد يكون من المفيد إنشاء روابط مع شبكات المختبرات التي يمكن أن توفر هذه القدرة.

يجب إخطار منظمة الصحة العالمية بأي حالات إصابة بشرية بنوع فرعي جديد من الأنفلونزا بموجب اللوائح الصحية الدولية (2005) .[32] تُستخدم أنظمة مراقبة إنفلونزا بشرية وحيوانية دقيقة وفي الوقت المناسب لمراقبة فيروسات الأنفلونزا التي تنتشر بشكل روتيني بين السكان المعنيين مثل الإنسان أو الطيور أو الخنازير للكشف عن أي تغييرات محتملة في الفيروسات المختلفة.

تعمل مراقبة فيروسات الإنفلونزا لدى البشر كنظام إنذار مبكر لجائحة محتملة من خلال الكشف عنفيروسات أنفلونزا الحيوانات عندما تبدأ في الدخول إلى التجمعات البشرية كعدوى فيروسية جديدة. تسمح مراقبة فيروس أنفلونزا الحيوانات أيضًا بالكشف المبكر عن التغيرات الفيروسية التي يمكن أن تؤثر على شدتها في السكان المضيفين وتؤثر على قابليتها للانتقال إلى الأنواع الأخرى بما في ذلك قدرتها على إصابة البشر.

المراقبة القائمة على الحالة

يعد ترصد الإنفلونزا حيوانية المنشأ جهدًا تعاونيًا مع العديد من الشركاء، بما في ذلك إدارات الصحة البشرية والحيوانية الوطنية ودون الوطنية والمختبرات ومكاتب الإحصاءات الحيوية ومقدمي الرعاية الصحية والعيادات الصحية والطبية وأقسام الطوارئ. يتم جمع المعلومات في خمس فئات من مصادر بيانات مختلفة تسمح لمؤسسات الصحة العامة الوطنية بما يلي:

- معرفة زمان ومكان حدوث نشاط الإنفلونزا؛
- تتبع المرض المرتبط بالإنفلونزا؛
- تحديد نوع فيروسات الإنفلونزا المنتشرة (بما في ذلك الكشف عن فيروسات الإنفلونزا الجديدة أ)؛
- اكتشاف التغيرات في فيروسات الإنفلونزا؛
- قياس تأثير الإنفلونزا على دخول المستشفيات ووفيات البشر والحيوانات.

استخدام تعريف واحد مشترك للحالة البشرية عالميًا سيسمح لسلطات الصحة العامة الوطنية بتفسير بياناتها في سياق دولي. تعريف منظمة الصحة العالمية لحالة العدوى التنفسية الحادة الوخيمة هو عدوى تنفسية حادة مع:

- تاريخ من الحمى أو حمى مقاسة تبلغ 38 درجة مئوية أو أكثر؛
- و سعال؛
- ومع بداية خلال آخر 10 أيام؛
- ويتطلب دخول المستشفى.

المراقبة القائمة على الحدث

تحدد القطاعات المستوى المناسب لاستجابة الصحة العامة لكل حالة من حالات أمراض الجهاز التنفسي من الأنفلونزا الجديدة أو التفشي الموسمي. ويجب على مسؤولي الصحة العامة النظر في العديد من العوامل عند اتخاذ القرار، مثل توافر الموارد وأولويات القطاع المتنافسة. ومع ذلك، فإن العديد من خصائص تفشيات الجهاز التنفسي لدى الناس تتطلب عادةً مزيدًا من التحقيق والاستجابة العاجلة. يمكن للخصائص الواردة أدناه، رغم أنها ليست شاملة أو نهائية، أن تساعد في تحديد حالات تفشي المرض التي تستحق مزيدًا من التحقيق:

- تفشي مسببات الأمراض المجهولة.
- التفشي المرتبط بمظاهر مرض شديدة، مثل الحاجة إلى العلاج في المستشفى أو الوفاة.
- حالات التفشي التي قد تكون مفيدة للإجابة على الأسئلة الوبائية أو المختبرية أو مكافحة العدوى.
- حالات تفشي الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات.

- حالات تفشي الأمراض المرتبطة بالإعدادات المؤسسية أو بمصدر بيئي محتمل (يمكن التحكم فيه) .
- مجموعات من عدوى الجهاز التنفسي التي يُحتمل أن تكون ناجمة عن عامل الإرهاب البيولوجي.
- تفشي المرض بين السكان المعرضين للخطر.
- حالات تفشي المرض التي أدت إلى قلق عام مفرط.
- التفشي المرضي الذي يكون إما كبيرًا جدًا أو يتقدم بسرعة.
- التفشي المرضي المرتبط بنفوق أعداد كبيرة من الحيوانات.
- حالات التفشي المرتبطة بالتعامل مع الحيوانات المريضة والميتة (مثل الإعدام أو الذبح المتحكم به من أجل الطعام أو الدفن / الحرق).

قدرات المختبر

تقدم مديرية الصحة والمختبرات التجارية عددًا من الاختبارات التشخيصية، بما في ذلك اختبارات الأمصال والزرعات واختبارات التشخيص السريع. وبإمكان هذه الاختبارات أن تبحث عن مسببات أمراض مفردة أو متعددة. ومن المهم استخدام اختبارات وكواشف تم التحقق من أنها تعمل بشكل صحيح. كما أن تحديد وتوصيف المسبب المرضي الذي يسبب تفشي أمراض الجهاز التنفسي في حالات التفشي المرتبطة بالبشر و الحيوانات:

- يضمن إدارة سريرية فعالة؛
- يضمن تنفيذ الإجراءات المناسبة لمكافحة العدوى؛
- يساهم في الإخطار والاستجابة الوطنية المناسبة، بما في ذلك التدابير الطبية المضادة وإجراءات التخفيف المجتمعي وتحديد المصدر الحيواني المحتمل؛
- يسمح للأطباء باختبار المرضى بحثًا عن العامل المسبب للمرض، مما قد يساعدهم على فهم متى سينتهي التفشي.

الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة

خطط الاستعداد والسيطرة (الحالة المستقرة)

- الإستراتيجية الوطنية لمكافحة جائحة الإنفلونزا لدى مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة[155]
- ما هي الإجراءات التي يتخذها مركز السيطرة على الأمراض (CDC) فيما يتعلق بالإنفلونزا البشرية والمستجدة والإنفلونزا الجائحية [88]
- تخطيط واستجابة مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة للإنفلونزا 219

في عام 1997، انتشرت فيروسات إنفلونزا الطيور A (H5N1) لأول مرة من الدواجن مباشرة لتصيب البشر في هونغ كونغ، مما أدى إلى وفاة 6 من 18 شخصًا مصابًا. نظرًا لقلقهما بشأن إمكانية أن يصيب هذا الفيروس A (H5N1) البشر بسهولة وينتشر في النهاية من شخص لآخر، زادت منظمة الصحة العالمية وحكومة الولايات المتحدة من التخطيط للاستعداد لمواجهة هذه الجائحة. ومنذ عام 2000، شهد العالم جائحة وكان هناكحالات أخرى لفيروسات الإنفلونزا أ المستجدة التي أصابت البشر، بما في ذلك فيروسات إنفلونزا الطيور والخنازير أ. يمكن لجائحة الإنفلونزا أن يفرض مطالب غير عادية على الصحة العامة وأنظمة الرعاية الصحية وكذلك على الخدمات المجتمعية الأساسية. ويعد الاستعداد لمثل هذا التهديد أولوية مهمة.

في عام 2005، وضع المسؤولون في وزارة الصحة والخدمات الإنسانية في الولايات المتحدة (HHS) خطة للإنفلونزا الجائحية،[218] التي تم تحديثها لاحقًا في عام 2017،[219] لتنسيق الجهود وتحسينها للوقاية من فيروسات A (H5N1) ومكافحتها والاستجابة لها بالإضافة إلى فيروسات الأنفلونزا أ المستجدة الأخرى التي تصيب الحيوانات (مثل الطيور أو الخنازير) مع احتمالية أن تصبح جائحة. على الرغم من أنه من المستحيل التنبؤ بموعد حدوث الجائحة التالية، إلا أن حكومة الولايات المتحدة قد طورت ثلاث أدوات لتوجيه التخطيط والاستجابة على المستوى الوطني وعلى مستوى الولايات وعلى المستوى المحلي. وتتوافق هذه الأدوات مع الإطار العالمي لمنظمة الصحة العالمية لمراحل الجائحة وأنشطة تقييم المخاطر للاستعداد والاستجابة والتعافي.[157]

خطط الأحداث العرضية والاستجابة (الطوارئ)

- موارد مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة للتخطيط والاستعداد للإنفلونزا220

تفشي أمراض الجهاز التنفسي الحادة أمر شائع ويمكن أن يحدث في العديد من الأماكن (مثل المجتمعات، ودور رعاية المسنين، والثكنات العسكرية). وقد تكون العلاجات المحددة، وممارسات مكافحة العدوى، وغيرها من الإجراءات الوقائية ضرورية للسيطرة على تفشي المرض. يعتبر التحقيق في السمات السريرية والوبائية والمسببات المرضية لتفشي المرض أمرًا مهمًا بشكل خاص للصحة العامة. وقد تكون حالات تفشي أمراض الجهاز التنفسي الحادة غير المبررة ذات أهمية خاصة لاستبعاد الإنفلونزا حيوانية المنشأ أو التهديدات الصحية الجديدة .

إن الهدف الأساسي من الرقابة على الترصد أثناء الجائحة هو تتبع مسار الجائحة، بما في ذلك الانتشار الجغرافي، توجهات المرض، شدة الانتقال، تأثير الجائحة على خدمات الرعاية الصحية، والتغيرات التي تطرأ على حساسية المستضدات ومضادات الفيروسات.

على الرغم من ندرة حدوث الجائحة، إلا أن التخطيط والاستعداد للجائحة يعتبر أمرًا مهمًا لضمان الاستجابة الفعالة. ويعد التخطيط للجائحة والاستجابة له أمرًا معقدًا حيث يمكن أن تؤثر الجائحة على الجميع في المجتمع. لذلك، يعمل مسؤولو الصحة العامة وأخصائيي الرعاية الصحية والباحثون والعلماء عبر العالم معًا للتخطيط والاستعداد للجائحة المحتملة. وتتوفر العديد من الموارد لمساعدة الحكومات الدولية، الوطنية، على مستوى الولايات، والمحلية، وأخصائيي الصحة العامة والرعاية الصحية، والشركات، والمجتمعاتعلى تطوير خطط الاستعداد للجائحة وتعزيز قدراتها للاستجابة لمختلف سيناريوهات الجائحة. وبالتركيز على عمليات التخطيط الوطني للاستعداد لإنفلونزا الجائحة، فإن الغاية تكون، عندما تقوم البلدان بوضع خطة أو تحديثها، هو التأكد من وضوح الأهداف وأن الخطوات الأساسية و الإجراءات قد تم اتخاذها. ويعد ذلك أمرًا ضروريًا إذا ما عملت الخطة على توجيه ممارسات الاستعداد للجائحة والاستجابة له.

التواصل بشأن المخاطر

- اتصالات مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة وتواصله مع الجمهور بشأن الإنفلونزا221

أي حالة طوارئ صحية عامة تمثل تحديًا كبيرًا للتواصل بشأن المخاطر، وجائحة الإنفلونزا لن تكون أمرًا مختلفًا. ويعد الاتصال الواضح والدقيق والمتزامن أمرًا أساسيًا لإبقاء عامة الناس على اطلاع بشأن جائحة الإنفلونزا .

القوة العاملة

- استعداد واستجابة نظام الرعاية الصحي للإنفلونزا في الولايات المتحدة 222

إن جائحة الإنفلونزا لديها القدرة على فرض ضغوط كبيرة على أنظمة الرعاية الصحية. سيتطلب الاستعداد الفعال للجائحة مشاركة المجتمع الصحي بأكمله، ويجب أن تكون ممتلكات الرعاية الصحية عبر نطاق الرعاية بأكمله على استعداد لتلبية الطلبات المتزايدة. يجب على جميع مؤسسات الرعاية الصحية إظهار المرونة اليومية والاستعداد للاستجابة عند ظهور جائحة إنفلونزا. واستجابة الرعاية الصحية الفعالة لحادث جائحة تتطلب وعيًا شاملًا بقدرات النظام وطاقاته من أجل تشكيل "صورة تشغيلية مشتركة". كما يجب أن تكون مرافق الرعاية الصحية الفردية مستعدة للتكيف مع الضغوطات المتنوعة على النظام مع مرور الوقت من خلال التعاون مع شركاء متنوعين، المشاركة الفعالة للمعلومات، وتنسيق أنشطة الاستجابة. وعلى مدى العقد الماضي، تم استثمار جهود كبيرة لمساعدة قطاع الرعاية الصحية في تحديد الثغرات في عملية الاستعداد وتحديد أولويات معينة ووضع خطط لبناء وإدامة تقديم الرعاية الصحية.

الاعتبارات عبر الحدود

إن الزيادة في السفر الدولي للأشخاص والحيوانات والمنتجات الحيوانية، إلى جانب الطبيعة سهلة الاختراق للحدود البرية الدولية، تزيد من احتمالية انتشار التهديد للصحة العامة، بما في ذلك انتقال الأمراض حيوانية المنشأ، عبر الحدود الإدارية. ومن أجل تعزيز القدرات الوطنية على مستوى المقاطعات وعلى مستوى نقاط الدخولمنع التهديدات على الصحة العامة واكتشافها والاستجابة لها على الحدود الدولية، في المناطق الحدودية، وفي جميع أنحاء الدولة، من المهم تحديد آخر ارتباط بالسفر إلى أو عبر المناطق الجغرافية ذات الصلة في وقت الحادثة الصحية العامة أو بعدها بفترة وجيزة. إن دمج المتغير المرتبط بالسفر في نظام مراقبة وإبلاغ وطني بمعزل عن التفشي سيسمح بجمع وتحليل روتيني للبيانات التي ستساعد في الإبلاغ السريع عن حالة طوارئ صحية عامة محتملة تثير قلقًا دوليًا (PHEIC). إن دمج متغير السفر في أنظمة المراقبة والإبلاغ الوطنية المصمم ليعكس تاريخ السفر الحديث أو نية السفر قد يساعد في تحديد الحالات المحتملة الثنائية أو متعددة الجنسيات أو حالات الاتصال مع حالة ويعطي إشارة عندما تكون هناك حاجة إلى المزيد من الاستجابة أو التحقيق عبر الحدود. ويشير المصطلح "مرتبط بالسفر" إلى حالة مرض مؤكدة أو محتملة أو حالة صحية أخرى للفرد الذي:

- سافر مؤخرًا من، أو كان لديه اتصال حديث بأشخاص / حيوانات سافرت من، بلد آخر؛ أو
- يُعتقد أنه أصيب بالمرض في بلد آخر أو كان في بلد آخر خلال فترة حضانة العدوى وربما كان معديًا خلال هذه الفترة؛ أو
- من يُعتقد أنه أصيب بالمرض في بلد آخر؛ أو
- من لديه خطط وشيكة للسفر إلى بلد آخر؛ أو
- تتطلب حالته تعاون دولة (دول) أخرى لأغراض التحقيق في المرض ومكافحته، بغض النظر عن الموقع المفترض للعدوى أو التعرض.

إن الهدف من متغير السفر هو دمج إخطار سجل السفر أو نية السفر في أنظمة المراقبة والإبلاغ الوطنية لتوجيه أنشطة مراقبة الصحة العامة وأنشطة الاستجابة للحالات"المرتبطة بالسفر" والأشخاص الذين كانوا على اتصال بحالة. سيتم جمع سجلات السفر أو نية السفر الخاصة بحالة أو بمن اتصل بحالة بواسطةمتطوعين في صحة المجتمع، موظفي مراقبة المنطقة، مرافق الرعاية الصحية / صحة الحيوان، وأصحاب المصلحة الآخرين المشاركين في جمع بيانات المراقبة والإبلاغ عنها. وعندما تكون أنظمة المراقبة المجتمعية فاعلة، يقوم متطوع المراقبة المجتمعية بشكل متزامن بتسجيل وإرسال تنبيه حدث صحي عام، وفقًا للبروتوكول القياسي، وتنبيه نعم / لا لسجل السفر العام أو نية السفر لحالة مشتبه بها أو حالة اتصال. استجابةً لاستلام تنبيه السفر "نعم"، سيحدد فريق المراقبة مستوى الاستجابة المطلوبة بالنظر إلى المعلومات الوبائية المتاحة بما في ذلك تنبيه الحدث الصحيالعام ذي الصلة، الموقع الجغرافي، الخصائص الديموغرافية للحالة، إلخ. تشمل إجراءات الاستجابة المحتملة، على سبيل المثال لا الحصر، تعبئة نموذج سجل السفر أو نية السفر أثناء التحقيق في الحالة أو عند بدء نشاط تعاوني عابر للحدود للمراقبة القائمة على الحدث. وتجدر الإشارة إلى أنه ينبغي التعامل مع المسؤولين في نقاط الدخول كمتطوعين آخرين في مجال المراقبة المجتمعية فيما يتعلق بمسؤوليتهم عن الإبلاغ عن تحذيرات الصحة العامة، بما في ذلك التحذيرات المتعلقة بالسفر. تشير الإشارات التالية إلى حالة إيجابية محتملة مرتبطة بالسفر أو الاتصال بحالة تلزم ضباط المراقبة بإجراء تحقيقات متابعة لسجل السفر أو نية السفر:

- إذا أجابت الحالة بنعم على كونها قد سافرت مؤخرًا إلى بلد أو بلدان أخرى.
- إذا أجابت الحالة بـنعم على كونها قد اتصلت مؤخرًا بشخص ما قد سافر إلى بلد أو بلدان أخرى.
- الحالة لديها خطط وشيكة للسفر إلى بلد آخر.

تؤخذ الخطوات التالية في الاعتبار إذا تم استيفاء أحد معايير الإشارة:

- يقوم ضابط المراقبة بالمنطقة، أو غيره من الأفراد المعينين، بإجراء مقابلة متابعة لجمع المزيد من المعلومات حول سجل السفر أو نية السفر.
- يتم إخطار السلطات الإقليمية و / أو الوطنية عند الاقتضاء، وفقًا للبروتوكول.
- يتم إخطار النظراء في البلدان الأخرى عند الاقتضاء، وفقًا للبروتوكول.

القسم 3: مراقبة مستوى التقدم في نهج "الصحة الواحدة"

لقياس وتتبع التقدم المحرز في تنفيذ نهج "الصحة الواحدة" في مؤسسات الصحة العامة الوطنية، تم توفير البطاقة التالية لقياس أداء نهج "الصحة الواحدة". تربط بطاقة قياس أداء نهج "الصحة الواحدة" أنشطة إطار العمل ببطاقة المركز الإفريقي لمكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) الخاصة بقياس أداء مؤسسات الصحة العامة الوطنية.[223]

بطاقة قياس أداء نهج "الصحة الواحدة" هي أداة تقييم تم تطويرها لمساعدة البلدان التي لديها وزارات صحة/مؤسسات صحة عامة وطنية في إفريقيا ومهتمة بتطوير قدرات النهج الصحي الواحد لتقييم وقياس التقدم المحرز في تحقيق أهداف إطار العمل التالية: 1) تعزيز التنسيق والتعاون لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات؛ 2) تطوير وتعزيز أنظمة المراقبة وآليات مشاركة البيانات مع أصحاب المصلحة المعنيين؛ 3) تعزيز أنظمة وشبكات المختبرات لضمان الاكتشاف، المراقبة، والاستجابة المبكرة؛ 4) ضمان الاستعداد والاستجابة لحالات طوارئ الصحة العامة بشكل فعال ومنسق باستخدام نهج "الصحة الواحدة"؛ 5) تعزيز ودعم تنمية القوة العاملة للوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية ومكافحتها.

يمكن استخدام هذه الأداة بشكل مباشر بواسطة مؤسسات الصحة العامة الوطنية لإجراء تقييم داخلي أو بواسطة مجموعة خارجية إذا كان التقييم المستقل مطلوبًا. ويمكن استخدامها كوثيقة قائمة بذاتها أو كإضافة لبطاقة أداء مؤسسات الصحة العامة الوطنية للمهتمين بقياس إضافي لقدرات نهج "الصحة الواحدة" لديهم. ستساعد بطاقة قياس أداء نهج "الصحة الواحدة" مؤسسات الصحة العامة الوطنية هذه في جميع أنحاء إفريقيا على تحديد احتياجاتها الأكثر إلحاحًا، تتبع التقدم مع مرور الوقت، وتوفير المعلومات لمراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) في إفريقيا والمراكز المناخية الإقليمية التي يمكنها الدفاع عن الموارد لدعم التنمية المستمرة. ونظرًا لأن هذا يعتمد على بطاقة أداء المؤسسات الوطنية للصحة العامة الحالية، فإنه يكمل كلًا من أداة التطوير المرحلي للرابطة الدولية لمؤسسات الصحة العامة الوطنية (IANPHI) والتقييم الخارجي المشترك لمنظمة الصحة العالمية.

في المرة الأولى التي تتم فيها إدارة بطاقة الأداء، ستنشئ قياسًا لخط أساس قدرات وطاقات نهج "الصحة الواحدة" لمؤسسات الصحة العامة الوطنية. والتقييمات اللاحقة ستساعد في مراقبة التقدم. سيتم استخدام نتائج تنفيذ بطاقة قياس الأداء للمساهمة في تطوير وتعزيز مؤسسات الصحة العامة الوطنية.

الشكل

يتم تنظيم بطاقة أداء نهج "الصحة الواحدة" حسب هدف وغاية إطار العمل، وهي تشير إلى وظيفة مؤسسة الصحة العامة الوطنية التي ترتبط بها في بطاقة أداء مؤسسة الصحة العامة الوطنية الحالية. يوجد تحت كل هدف مجموعة من المؤشرات عالية المستوى التي تمكّن المؤسسات الصحية الوطنية من تقييم قدراتها في مجال نهج "الصحة الواحدة" والتقدم نحو تنفيذ إطار العمل. يمكن تسجيل كل مؤشر على أنه 0 (لا) أو 1 (جزئيًا) أو 2 (نعم)، اعتمادًا على قدرة نهج "الصحة الواحدة" الحالية. كما تصف بطاقة قياس الأداء نوع التوثيق الذي تحتاج المؤسسات الصحة العامة الوطنية إلى توفيره لتبرير الدرجات.

تسجيل بطاقة الأداء

أثناء التقييم الذاتي أو التقييم الخارجي المستقل لمؤسسة صحة عامة وطنية، يجب على المقيّمين تسجيل جميع المؤشرات فيبطاقة قياس الأداء. حيث سيضمن ذلك أن الدرجات النهائية تعكس قدرة مؤسسة الصحة العامة الوطنية بدقة .

بناءً على قدرة مؤسسة الصحة الوطنية العامة الحالية، يعين لكل مؤشر في بطاقة قياس الأداء درجة فريدة تتراوح من 0 إلى 2. ويجب أن يعين المقيمون العدد 0 للمؤشر إذا لم يكن لدى مؤسسة الصحة الوطنية العامة أي قدرة على الإطلاق في المنطقة التي يتم تقييمها بواسطة هذا المؤشر - إذا كانت السمات الرئيسية غائبة تمامًا. إذا كان لدى مؤسسة الصحة الوطنية العامة بعض السعة وتلبي بعض السمات المحددة في المؤشر، ولكن ليس كلها، فيجب أن يحصلوا على الدرجة 1. يجب أن يعين المقيّمون العدد 2 للمؤشر إذا كانت مؤسسة الصحة الوطنية العامة تفي تمامًا بجميع المتطلبات والسمات الرئيسية المحددة في المؤشر. كما يجب أن يعتمد التمييز بين 0 مقابل

1 فقط على وجود أو عدم وجود السمات الرئيسية المحددة في مؤشر معين. وحتى لو أظهرت مؤسسة الصحة الوطنية العامة القدرة في مجال واحد فقط من المجالات القليلة المشار إليها في المؤشر، فيجب أن تحصل هذه المؤسسة على درجة 1 وليس 0. يجب أن تكون جميع الردود مدعومة بالوثائق كما هو موضح في بطاقة قياس الأداء. وتوفر بطاقة قياس الأداء إرشادات للمقيّمين بشأن توقيت وكيفية تسجيل كل مؤشر.

واستنادًا إلى إدخالات المقيّم، تُنشئ بطاقة الأداء درجتين نهائيتين لمؤسسة الصحة الوطنية العامة: درجة للأداء العام ودرجة أداء مقسمة على كل هدف من أهداف إطار عمل نهج "الصحة الواحدة". لكل هدف إطاري، تحسب بطاقة قياس الأداء النسبة تلقائيًا، من خلال قسمة العدد الإجمالي للنقاط التي سجلها المعهد الوطني للصحة العامة في ذلك الهدف الإطاري على الحد الأقصى من النقاط الممكنة (العدد الإجمالي للمؤشرات لكل هدف إطاري مضروبًا في 2) لكل هدف إطاري. تحول بطاقة الأداء النسبة إلى نسبة مئوية من خلال ضربها في 100. النسب المئوية مفيدة جدًا في تقدير وتعقب مدى التقدم الذي أحرزه المعهد الوطني للصحة العامة في تحسين قدرته وتحقيق المعايير الموضحة في بطاقة قياس الأداء.

درجة أداء المعهد الوطني للصحة العامة حسب الهدف الإطاري لنهج "الصحة الواحدة"

1. X = مجموع الدرجات للعناصر داخل الهدف
2. Y = مجموع النقاط الممكنة التي يمكن تحقيقها للهدف
3. درجة المعهد الوطني للصحة العامة على الهدف (٪) = X/Y x 100

تحسب بطاقة الأداء تلقائيًا مجموع نقاط الأداء بقسمة مجموع النقاط التي تم الحصول عليها لكل هدف إطاري على مجموع الحد الأقصى من النقاط الممكنة من جميع الأهداف الإطارية. ثم تقوم بطاقة قياس الأداء بضرب هذه النسبة بـ 100 للحصول على مجموع درجة المعهد الوطني للصحة العامة المئوية. وهكذا فأن بطاقة الأداء قادرة على تقديم درجات النسب المئوية حسب الهدف الإطاري وكذلك الأداء العام للمعهد الوطني للصحة العامة، في أشرطة مدرج تكراري مرمز بالألوان.

درجة الأداء العام للمعهد الوطني للصحة العامة

1. X = مجموع النقاط من جميع الأهداف
2. Y = مجموع أقصى قدر ممكن من النقاط من جميع الأهداف
3. النتيجة الإجمالية للمعهد الوطني للصحة العامة (٪) = X/Y x 100

نظام التقييم الملون

أشرطة الرسم البياني التي تم إنشاؤها بواسطة قياس الأداء تُرمز بالألوان استنادًا إلى أداء المعهد الوطني للصحة العامة. يوفر الرسم البياني المرمز بالألوان تمثيلًا بصريًا مباشرًا للتقييم. يتم ترميز الدرجات بالألوان في ثلاث فئات، بناءً على الحدود التالية:

- الأداء الأدنى (أحمر): 0–59٪
- الأداء المتوسط (أصفر): 60–79٪
- الأداء الأمثل (أخضر): 80–100٪

بطاقة النتائج المتعلقة بنهج "الصحة الواحدة"

هدف إطار عمل نهج "الصحة الواحدة" [1]	وظيفة المعهد الوطني للصحة العامة	المؤشر	ملاحظات	الدرجة
الهدف 1: دعم التنسيق والتعاون في نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات				
1.1	10. البنية	**1.1 وجود آلية تنسيق لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات، (بما في ذلك المعهد الوطني للصحة العامة) للتنسيق والتعاون في الأنشطة ذات الصلة عبر قطاعات مشاركة (مثل وزارة الزراعة، ووزارة البيئة، وما إلى ذلك).** **ملاحظة**: درجة 0 في حالة عدم وجود آلية تنسيق متعددة القطاعات، درجة 1 إذا كانت آلية التنسيق متعددة القطاعات تحت الإنشاء أو إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة منخرطًا بشكل نشط في آلية قائمة لتنسيق متعدد القطاعات؛ درجة 2 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة مشاركًا نشطًا وعضوًا في آلية فعالة لتنسيق متعدد القطاعات. **الوثائق المطلوبة:** مذكرة تفاهم (MOU) أو أي وثيقة رسمية أخرى تحدد آلية تنسيق متعددة القطاعات بين المعهد الوطني للصحة العامة والقطاعات الأخرى ذات الصلة.		2
1.1	7. التمويل	**2.1 - لدى آلية التنسيق متعددة القطاعات سلطة اتخاذ القرار، بما في ذلك سلطة تخصيص الموارد المالية والبشرية وألية التمويل هذه تشمل المعهد الوطني للصحة العامة.** **ملاحظة**: درجة 0 في حالة عدم وجود آلية تنسيق متعددة القطاعات أو ليس لدى آلية التنسيق متعددة القطاعات آلية مالية قائمة؛ درجة 1 إذا كان هناك عمل جارٍ لإنشاء آلية مالية في آلية التنسيق متعددة القطاعات أو يتم إشراك المعهد الوطني للصحة العامة في آلية؛ درجة 2 في حالة وجود آلية مالية قائمة لآلية التنسيق متعددة القطاعات، تشمل المعهد الوطني للصحة العامة. **الوثائق المطلوبة:** بند الميزانية الوطنية لآلية التنسيق متعددة القطاعات أو بعض الأدلة الأخرى على الاستدامة المالية في إطار آلية التنسيق متعددة القطاعات.		2
1.1	6. التشريع	**3.1 - يتمتع المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات (الشاملة للمعهد الوطني للصحة العامة) بسلطة قانونية أو إطار سياسة يشمل القطاعات الأخرى ذات الصلة وتفويضها (مثل المهمة والوظائف) ويشمل نهج "الصحة الواحدة".** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة سلطة قانونية أو إطار سياسة يشمل قطاعات أخرى أو نهج "الصحة الواحدة"؛ الدرجة 1 إذا كانت السلطة القانونية للمعهد الوطني للصحة العامة أو إطار السياسة يشمل جزئيًا القطاعات الأخرى و / أو نهج "الصحة الواحدة"؛ الدرجة 2 إذا كانت السلطة القانونية أو إطار السياسة الخاصة بالمعهد الوطني للصحة العامة يشمل ويصرح للمعهد الوطني للصحة العامة والقطاعات الأخرى بما يلي: إجراء مراقبة منسقة، وتنسيق الاستعداد للطوارئ والاستجابة لها، وإجراء وتنسيق أنشطة أبحاث نهج "الصحة الواحدة"، وتحديد الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والإبلاغ عنها من خلال شبكة / نظام مختبرات وطنية راسخة. **الوثائق المطلوبة:** اتفاقات استخدام ومشاركة البيانات للمراقبة والمختبرات والبحوث والبيانات ذات الصلة بالاستجابة.		2
1.1 - *اختياري*	5. معاهد وبحوث الصحة العامة	**4.1 – لدى المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات (تشمل المعهد الوطني للصحة العامة) جدول أعمال / دليل / خطة بحثية عملية بما في ذلك نهج "الصحة الواحدة" والأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات خطة بحث قائمة؛ الدرجة 1 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات تعمل على صياغة أو بدء تنفيذ خطة بحث؛ الدرجة 2 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات تستخدم بشكل منهجي دليل خطة بحث لتصميم سياسات واستراتيجيات وتدخلات الاستجابة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية وتبلغ بشكل روتيني عن أولوية البحث عن الأمراض حيوانية المنشأ. **الوثائق المطلوبة**: مبادئ توجيهية/خطة بحثية تشمل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية ونهج "الصحة الواحدة" أو منشورات أو تقارير من الخطة		لا ينطبق (مكافأة 2 إذا تم إكمالها)

[1] أهداف إطار نهج "الصحة الواحدة": الهدف 1.1: **دعم إنشاء و/أو تعزيز آليات التنسيق المتعلقة بنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات؛ الهدف 2.1: تطوير وتنفيذ برامج الوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها بالتعاون مع آلية التنسيق متعددة القطاعات؛ الهدف 1.2 : إنشاء مراقبة قائمة على الموشر - الحدث لأمراض داء الكلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية فائقة؛ رقم الهدف 2.2: دعم الآليات الجديدة وتعزيز الحالية من أجل مشاركة المعلومات والبيانات مع أصحاب المصالح ذوي الصلة في نهج "الصحة الواحدة" والمتعلقة بداء الكلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ** ذات أولوية؛ **رقم الهدف 1.3:** دعم القدرة المؤسساتية (المنشآت والطاقم والأنظمة) المتعلقة بداء الكلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية؛ **رقم الهدف 2.3: دعم التنسيق بين شبكات المختبرات المعنية بالصحة البشرية والحيوانية والبيئية؛ رقم الهدف 1.4: يجب على معاهد الصحة العامة الوطنية تنفيذ تقييم مشترك للمخاطر لحادثة مرض حيواني المنشأ واحد على الأقل ذي أولوية بالتعاون مع قطاعات الصحة ذات الصلة في نهج "الصحة الواحدة"؛ رقم الهدف 2.4: ينبغي على مؤسسات الصحة العامة الوطنية وكافة القطاعات ذات الصلة تطوير وتنفيذ خطط الاستعداد والاستجابة المشتركة لداء الكلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية بالتعاون مع مسؤولي الحيوانات والبيئة؛ رقم الهدف 3.4: إدراج خبراء الصحة الحيوانية والبيئية في التوظيف في مراكز عمليات طوارئ الصحة العامة؛ رقم الهدف 4.4:** الاتصال بالمخزونات القطرية والإقليمية لضمان شراء وتوزيع اللوازم الكافية في الوقت المناسب لتفشي الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية؛ **رقم الهدف 1.5:** دعم تطوير القوة العاملة للوقاية والسيطرة على أمراض داء الكلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية عالية؛ **رقم الهدف 2.5: الدعوة إلى توفير فرص تدريب لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات لداء الكلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية** عالية

هدف إطار عمل نهج "الصحة الواحدة" f	وظيفة المعهد الوطني للصحة العامة	المؤشر	ملاحظات	الدرجة
الهدف 1: دعم التنسيق والتعاون في نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات				
2.1	9. الخطة الاستراتيجية	**5.1 - لدى المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات (تشمل المعهد الوطني للصحة العامة) خطة إستراتيجية تشغيلية وخطط عمل/ تنفيذ شاملة للقطاعات الأخرى، والأمراض الحيوانية المنشأ ذات الأولوية، ونهج "الصحة الواحدة".** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات خطة استراتيجية قائمة؛ الدرجة 1 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات تعمل على صياغة أو بدء تنفيذ خطة بحث استراتيجية لنهج "الصحة الواحدة" وخطط عمل مرتبطة بها؛ الدرجة 2 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات تستخدم بشكل منتظم الخطة الاستراتيجية لنهج "الصحة الواحدة" وما يرتبط بها من نتائج / أدلة لتصميم سياسات واستراتيجيات وتدخلات الاستجابة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية، وكذلك الإبلاغ عن نتائج الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية بشكل روتيني مع القطاعات ذات الصلة. **الوثائق المطلوبة:** خطة استراتيجية وخطط عمل مرتبطة بها تشمل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية ونهج "الصحة الواحدة" أو منشورات أو تقارير من الخطة		2
2.1	غير متوفر	**6.1 - تم توسيع السلطة القانونية أو إطار السياسة العامة للمعهد الوطني للصحة العامة أو آلية التنسيق متعددة القطاعات (تشمل المعهد الوطني للصحة العامة) التابعة لنهج "الصحة الواحدة" لمعالجة الجهود الإقليمية والعابرة للحدود.** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة/ آلية التنسيق متعددة القطاعات سلطة قانونية أو إطار سياسة لنهج "الصحة الواحدة" يشمل جهود عابرة للحدود وإقليمية؛ الدرجة 1 إذا كانت السلطة القانونية أو إطار السياسة الخاصة بالمعهد الوطني للصحة العامة/ آلية التنسيق متعددة القطاعات في طور المراجعة لتشمل جهود "الصحة الواحدة" عبر الحدود والإقليمية؛ الدرجة 2 إذا كانت السلطة القانونية أو إطار السياسة الخاصة بالمعهد الوطني للصحة العامة / آلية التنسيق متعددة القطاعات تشمل وتمنح تفويضًا للمعهد الوطني للصحة العامة والقطاعات الأخرى بما يلي: إجراء مراقبة منسقة عبر الحدود / إقليمية، وتنسيق الاستعداد والاستجابة للطوارئ عبر الحدود / الإقليمية، وإجراء وتنسيق أنشطة "الصحة الواحدة" البحثية عبر الحدود / إقليمية، وتحديد الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والإبلاغ عنها من خلال شبكة / نظام مختبرات وطنية راسخة مرتبطة بالبلدان المجاورة أو الإقليمية. **الوثائق المطلوبة:** اتفاقات استخدام ومشاركة البيانات متعددة الجنسيات (الإقليمية) للمراقبة عبر الحدود / الإقليمية والبيانات المتعلقة بالمختبرات والبحوث والاستجابة.		2
الهدف 1 المجموع				**10**
الهدف 2: تطوير ودعم نظم الرصد وآليات مشاركة البيانات مع كافة أصحاب المصالح ذوي الصلة				
2.2	1. المراقبة والاستخبارات المتعلقة بالأمراض	**1.2 - لدى المعهد الوطني للصحة العامة مراقبة وظيفية قائمة على المؤشر - أو الحدث لما لا يقل عن خمسة أمراض حيوانية المنشأ ذات أولوية، بما في ذلك داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ، من أجل صياغة سياسة الصحة العامة.** **ملاحظة:** 0 في حالة عدم وجود مراقبة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية في المعهد الوطني للصحة العامة؛ الدرجة 1 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة بصدد إنشاء مراقبة لما لا يقل عن مرض واحد حيواني المنشأ ذي أولوية؛ الدرجة 2 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة مراقبة وظيفية لمرض داء الكَلَب، والإنفلونزا حيوانية المنشأ، وثلاثة أمراض حيوانية المنشأ أخرى ذات أولوية تستخدم بانتظام نتائج المراقبة لتشكيل سياسة الوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ والسيطرة عليها. **الوثائق المطلوبة:** دليل على السياسة المستنيرة بجهود المراقبة.		2
2.2	2. أنظمة المعلومات	**2.2 - يستخدم المعهد الوطني للصحة العامة بانتظام بيانات مراقبة منسقة لخمسة أمراض حيوانية المنشأ ذات أولوية، بما في ذلك داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ، لتشكيل سياسة نهج "الصحة الواحدة".** **ملاحظة:** درجة 0 في حالة عدم وجود مراقبة منسقة مع قطاعات أخرى ذات صلة بشأن الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية في المعهد الوطني للصحة العامة؛ والدرجة 1 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة بصدد إنشاء مراقبة منسقة لما لا يقل عن مرض واحد حيواني المنشأ ذو أولوية؛ والدرجة 2 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة مراقبة منسقة وظيفية لمرض داء الكَلَب، والإنفلونزا حيوانية المنشأ، وثلاثة أمراض أخرى حيوانية المنشأ ذات أولوية تستخدم بانتظام نتائج المراقبة لتشكيل سياسة "الصحة الواحدة". **الوثائق المطلوبة:** دليل على السياسة المستنيرة بجهود المراقبة المنسقة.		2

هدف إطار عمل نهج "الصحة الواحدة" ؛	وظيفة المعهد الوطني للصحة العامة	المؤشر	ملاحظات	الدرجة
الهدف 2: تطوير ودعم نظم الرصد وآليات مشاركة البيانات مع كافة أصحاب المصالح ذوي الصلة				
2.2	2. أنظمة المعلومات و 6. التشريع	**لدى المعهد الوطني للصحة العامة سياسة/إطار منسق لتبادل البيانات مع جميع قطاعات نهج "الصحة الواحدة" ذات الصلة فيما يتعلق على الأقل بخمسة أمراض حيوانية المنشأ ذات أولوية، بما في ذلك داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ.** **ملاحظة:** درجة 0 إذا لم تكن هناك سياسة منسقة لمشاركة بيانات المراقبة مع القطاعات الأخرى ذات الصلة؛ الدرجة 1 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة بصدد إنشاء سياسة منسقة لمشاركة بيانات المراقبة فيما يتصل على الأقل بمرض واحد حيواني المنشأ ذي أولوية؛ الدرجة 2 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة قد وضع بالكامل سياسة منسقة لمشاركة بيانات مراقبة الإنفلونزا حيوانية المنشأ، داء الكَلَب، وثلاثة أمراض أخرى حيوانية المنشأ ذات أولوية. **الوثائق المطلوبة:** اتفاق استخدام البيانات أو مستندات مكافئة بين القطاعات ذات الصلة. ***انظر أيضًا 1.3 فيما يتعلق بالمراقبة المنسقة.***		2
الهدف 2 المجموع				**6**
الهدف 3: دعم النظم والشبكات في المختبرات لضمان الكشف المبكر والرصد والاستجابة				
1.3	3. أنظمة وشبكات المختبرات	**1.3 - لدى شبكة مختبرات المعهد الوطني للصحة العامة القدرة على اختبار خمسة أمراض حيوانية المنشأ ذات أولوية، بما في ذلك داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ.** **ملاحظة:** ملاحظة: الدرجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة القدرة على اختبار أي مرض حيواني المنشأ ذي أولوية؛ الدرجة 1 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة القدرة على اختبار ما لا يقل عن مرض واحد حيواني المنشأ ذي أولوية؛ الدرجة 2 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة القدرة على اختبار خمسة على الأقل من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية بما في ذلك داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ. **الوثائق المطلوبة:** إجراءات التشغيل القياسية وتقارير مختبرية روتينية تشمل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.		2
2.3	3. أنظمة وشبكات المختبرات	**2.3 - نظام إدارة المعلومات المختبرية الوظيفية (LIMS) أو آلية مكافئة راسخة تسمح بتقاسم البيانات المختبرية بين قطاعات نهج "الصحة الواحدة" ذات الصلة فيما يتعلق بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.** **ملاحظة:** درجة 0 في حالة عدم وجود نظام إدارة المعلومات المختبرية أو آلية معادلة راسخة؛ درجة 1 نظام إدارة المعلومات المختبرية في طور التطوير؛ درجة 2 وجود نظام إدارة المعلومات المختبرية أو ما يعادله راسخ وفعال والذي يسمح بمشاركة البيانات بين قطاعات نهج "الصحة الواحدة" ذات الصلة لخمسة أمراض ذات أولوية على الأقل (بما في ذلك داء الكَلَب والأنفلونزا حيوانية المنشأ). **الوثائق المطلوبة:** أمثلة على تقارير مختبرية مشتركة مع قطاعات أخرى. ***انظر أيضًا 1.3 فيما يتعلق بشبكات المختبرات.***		2
الهدف 3 المجموع				**4**
الهدف 4: ضمان الاستعداد والاستجابة الفعّالة والمنسّقة في حالات الطوارئ المتعلقة بالصحة العامة باستخدام نهج "الصحة الواحدة"؛				
1.4	4. الاستعداد والاستجابة	**1.4 - قام المعهد الوطني للصحة العامة بإجراء تقييم مشترك للمخاطر بالتعاون مع القطاعات ذات الصلة لما لا يقل عن مرض واحد حيواني المنشأ ذي أولوية في الأشهر 12 الماضية.** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم يكن المعهد الوطني للصحة العامة قد أجرى تقييمًا مشتركًا للمخاطر لمرض حيواني المنشأ ذي أولوية؛ الدرجة 1 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة قد أجرى تقييمًا مشتركًا للمخاطر لما لا يقل عن مرض واحد حيواني المنشأ ذي أولوية؛ الدرجة 2 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة قد أجرى على الأقل تقييمًا مشتركًا لواحد من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية حدثت في الأشهر 12 الماضية. **الوثائق المطلوبة:** تقرير التقييم المشترك للمخاطر.		2
2.4	4. الاستعداد والاستجابة	**2.4 - قام المعهد الوطني للصحة العامة (والقطاع ذي الصلة) بتفعيل خطط مشتركة للاستعداد والاستجابة لمكافحة داء الكَلَب، والإنفلونزا حيوانية المنشأ، وما لا يقل عن ثلاثة أمراض حيوانية المنشأ إضافية ذات أولوية** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم تكن هناك أي خطط للاستعداد والاستجابة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية؛ الدرجة 1 إذا كانت خطط الاستعداد والاستجابة للأمراض الحيوانية ذات الأولوية المشتركة لما لا يقل عن مرض واحد حيواني المنشأ في طور التنمية؛ والدرجة 2 إذا كانت خطط الاستعداد والاستجابة التشغيلية المشتركة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية قد وُضعت لخمسة على الأقل من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية (بما في ذلك داء الكَلَب والأنفلونزا حيوانية المنشأ) وكان التنفيذ بالتعاون مع المسؤولين عن الحيوان والبيئة ذوي الصلة. **الوثائق المطلوبة:** خطط الاستجابة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية ودليل التنفيذ المشترك.		2

هدف إطار عمل نهج "الصحة الواحدة" [f]	وظيفة المعهد الوطني للصحة العامة	المؤشر	ملاحظات	الدرجة
الهدف 4: ضمان الاستعداد والاستجابة الفعّالة والمنسّقة في حالات الطوارئ المتعلقة بالصحة العامة باستخدام نهج "الصحة الواحدة"؛				
3.4	4. الاستعداد والاستجابة	**4.3 - هل لدى المعهد الوطني للصحة العامة مركز عمليات طوارئ للصحة العامة على المستوى الوطني مزود بخبراء في مجال الحيوان والبيئة ويمكنه تنبيه وإشراك شركاء "الصحة الواحدة" في حالة الطوارئ ذات الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ؟** **ملاحظة:** درجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة مركز لعمليات الطوارئ؛ درجة 1 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة مركز وظيفي لعمليات طوارئ الصحة العامة يراقب الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية، ولكنه لا يشمل خبراء الحيوان والبيئة و/ أو يتعامل مع شركاء نهج "الصحة الواحدة"؛ الدرجة 2 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة مركز عمليات للطوارئ يعمل بكامل طاقته، ويعمل به خبراء في مجال الحيوان والبيئة ويتواصل بشكل روتيني مع الشركاء المعنيين في نهج "الصحة الواحدة" من أجل حالات الطوارئ ذات الأولوية المتعلقة بالأمراض حيوانية المنشأ. **الوثائق المطلوبة:** سجلات التوظيف؛ آليات موجودة من أجل تنبيه القطاعات ذات الصلة ***انظر أيضًا 1.3 فيما يتعلق بالاستجابة المنسقة/ المشتركة.***		2
3.4	4. الاستعداد والاستجابة و 6. التشريع	**4.4 - 80٪ أو أكثر من تحقيقات المعهد الوطني للصحة العامة حول التهديدات الصحية ذات الصلة بالأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية في العام الماضي تضمنت مشاركين من جميع القطاعات ذات الصلة.** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا كانت النسبة الفعلية 0-50٪؛ الدرجة 1 إذا كانت 51-79٪؛ الدرجة2: إذا كانت 80٪. **الوثائق المطلوبة:** تقارير تحقيقات الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية. ***انظر أيضًا 1.3 فيما يتعلق بالاستجابة المنسقة/ المشتركة.***		2
4.4	4. الاستعداد والاستجابة	**5.4 – لدى المعهد الوطني للصحة العامة مخزونات من إمدادات الطوارئ (مثل الأدوية، واللقاحات، ومعدات الوقاية الشخصية) اللازمة لتفشي الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة أي مخزون من الإمدادات لأي مرض حيواني المنشأ ذي أولوية؛ الدرجة 1 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة مخزونات موجودة لمرض واحد حيواني المنشأ ذي أولوية على الأقل؛ الدرجة 2 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة مخزون لخمسة على الأقل من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية بما في ذلك داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ. **الوثائق المطلوبة:** سجلات الصيانة والجرد للمخزون الوطني		2
الهدف 4 المجموع				**10**
الهدف 5: تعزيز ودعم تطوير القوة العاملة للوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها				
5.1	8. القوة العاملة	**1.5 - لدى المعهد الوطني للصحة العامة إستراتيجية / خطة تطوير تشغيلية شاملة للقوة العاملة تعالج داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية.** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة استراتيجية / خطة لتطوير القوة العاملة لأي مرض حيواني المنشأ ذي أولوية؛ الدرجة 1 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة في طور تطوير استراتيجية / خطة لتنمية القوة العاملة تشمل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية؛ الدرجة 2 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة استراتيجية / خطة موضع التنفيذ لتطوير القوة العاملة لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض أخرى حيوانية المنشأ ذات أولوية، تضم علماء الأوبئة والمختبرات والموظفين السريريين والعاملين في صحة المجتمع. **الوثائق المطلوبة:** خطة القوة العاملة التي تشمل الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية التي تستهدف أخصائيي الصحة العامة الرئيسيين.		2
5.1	8. القوة العاملة	**2.5 - لدى المعهد الوطني للصحة العامة برنامج علم الأوبئة الميداني المتقدم والتدريب المختبري (برنامج التدريب الميداني في مجال علم الأوبئة) (أو ما يعادله) الذي يعالج داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية.** **ملاحظة:** درجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة برنامج تدريب للقوى العاملة أو برنامجًا لا يعالج الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية؛ درجة 1 إذا كان برنامج التدريب الميداني في مجال علم الأوبئة أو ما يعادله موجودًا ويعالج مرضًا حيوانيًا واحدًا على الأقل ذي أولوية؛ درجة 2 إذا كان برنامج التدريب الميداني في مجال علم الأوبئة أو ما يعادله موجودًا ويعالج أنشطة الوقاية والاستجابة والسيطرة على داء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية. **الوثائق المطلوبة:** مناهج برنامج القوة العاملة بما في ذلك الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية.		2

هدف إطار عمل نهج "الصحة الواحدة" f	وظيفة المعهد الوطني للصحة العامة	المؤشر	ملاحظات	الدرجة
الهدف 5: تعزيز ودعم تطوير القوة العاملة للوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها				
2.5	8. القوة العاملة	**3.5 - قام المعهد الوطني للصحة العامة بتوسيع وتفعيل استراتيجية /خطة تطوير القوة العاملة للأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية لتشمل القطاعات الأخرى ذات الصلة و/ أو فرص التدريب على نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات لداء الكَلَب والإنفلونزا حيوانية المنشأ وما لا يقل عن ثلاثة أمراض إضافية حيوانية المنشأ ذات أولوية.** **ملاحظة:** الدرجة 0 إذا لم يكن لدى المعهد الوطني للصحة العامة استراتيجية / خطة لتنمية القوة العاملة بما في ذلك نهج "الصحة الواحدة" وقطاعات أخرى؛ الدرجة 1 إذا كان المعهد الوطني للصحة العامة في طور تطوير استراتيجية / خطة لتنمية القوة العاملة تشمل نهج "الصحة الواحدة" وقطاعات أخرى؛ الدرجة 2 إذا كان لدى المعهد الوطني للصحة العامة استراتيجية / خطة تفعيلية لتنمية القوة العاملة بما في ذلك نهج "الصحة الواحدة" وتتضمن فرصًا تدريبية لعلماء الأوبئة والمختبرات والموظفين السريريين والعاملين في صحة المجتمع من قطاعات متعددة. **الوثائق المطلوبة:** خطة القوة العاملة تشمل نهج "الصحة الواحدة" وتستهدف أخصائيي الصحة الرئيسيين من قطاعات متعددة.		2
2.5	8. القوة العاملة	**4.5 - هل لدى المعهد الوطني للصحة العامة برنامج متقدم لعلم الأوبئة الميداني والتدريب المختبري (أو ما يعادله)، بما في ذلك نهج "الصحة الواحدة" وفرص التدريب مع القطاعات الأخرى ذات الصلة؟**		
		ملاحظة: الدرجة 0 لا يوجد تدريب لنهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات مقدم في برنامج التدريب الميداني أو برنامج معادل؛ درجة 1 يتم توفير التدريب ولكن دون مشاركة جميع القطاعات المعنية ذات الصلة؛ الدرجة 2 يتم توفير تدريب لجميع القطاعات المعنية ذات الصلة. **الوثائق المطلوبة:** مناهج برنامج القوة العاملة بما في ذلك نهج "الصحة الواحدة". سجلات الخريجين التي تشمل متدربين من قطاعات متعددة.		2
		الهدف 5 المجموع		**8**
		المجموع الإجمالي		**38**

قائمة المصطلحات

الأوساط الأكاديمية/ المؤسسات الأكاديمية: مؤسسات التعليم العالي يمكن أن تشير إلى المؤسسات الممولة من القطاع العام والمؤسسات الممولة من القطاع الخاص والمؤسسات الممولة تمويلًا مشتركًا، كما يمكن أن تشير إلى المؤسسات التي تعمل تحت إشراف وزارات التعليم أو العمل الحكومية والخاضعة للمساءلة أمامها، وتلك التي ليست كذلك.

خطة العمل: (انظر الخطة).

العنوان: وفي السياق الحالي، اتخاذ تدابير سياسية وتقنية للوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ وكشفها والاستجابة لها، فضلا عن الإعداد لها وتقييمها.

المحاذاة: موقف الاتفاق أو التوافق.

الحيوان: الحيوانات الأليفة (الحيوانات الأليفة والماشية على حد سواء) والحياة البرية، بما في ذلك الحيوانات شبه الداجنة أو التي تعيش في المناطق الحضرية غير الداجنة (مثل الجرذان، والحمام).

السلامة البيولوجية: الحفاظ على الظروف الآمنة في تخزين المواد البيولوجية ونقلها ومناولتها والتخلص منها للحيلولة دون التعرض غير المقصود للموظفين.

الأمن البيولوجي: مجموعة التدابير المتخذة للحد من أو مكافحة إطلاق المواد البيولوجية إلى المجتمع أو البيئة.

القدرة: وظيفة أو مجموعة من الوظائف التي يمكن القيام بها (على سبيل المثال، يمكن للمختبر أن يختبر الأنواع الفرعية لإنفلونزا الطيور H5 H7 H1).

السعة: القدرة على تحقيق شيء ما، تشير عمومًا إلى شيء قابل للقياس (على سبيل المثال، يستطيع المختبر اختبار 100 عينة في اليوم للكشف عن إنفلونزا الطيور).

التعاون: الأفراد أو المؤسسات الذين يعملون معا لإنتاج أو تحقيق شيء ما.

الكفاءة: خاصية تتألف من ثلاثة أجزاء: المهارات (القدرة على القيام بشيء ما)، والمعرفة (فهم موضوع ما)، والقدرات (المواهب المكتسبة للأداء) التي تمكن الشخص معًا من أن يكون على كفاءة وأن يقود إلى أداء متفوق.

السياق: النطاق الكامل للظروف أو الأوضاع أو البيئة التي يحدث فيها حدث أو توجد فيها حالة ما، والتي يمكن من خلالها فهم الحدث أو الحالة وتقييمها بشكل كامل.

خطة طوارئ: خطة استعداد للطوارئ محددة لمرض واحد حيواني المنشأ.

التنسيق: التنظيم المختلف للعناصر المكونة لنشاط ما لتمكينها من العمل معًا بفعالية.

نظام المراقبة المنسق: آلية لتنظيم عناصر مراقبة مختلفة عبر قطاعات متعاونة، وتمكينها من العمل معًا بشكل فعال نحو هدف (أهداف) متفق عليها لمراقبة الأمراض حيوانية المنشأ.

المعايير والمعتقدات الثقافية: أنماط السلوك المعتادة لمجموعات محددة، كثيرًا ما تنتقل من جيل إلى جيل عن طريق التعلم بالمراقبة داخل المجتمع المحلي.

التخصصات: فرع من فروع المعرفة (على سبيل المثال الاقتصاد، وعلم الفيروسات، وعلم الأوبئة، والقانون، والطب السريري، وبيولوجيا النواقل).

العنصر: مكون أو جزء من شئ ما. هنا، يشير إلى مكونات الأنشطة التي يمكن القيام بها بأي ترتيب.

حالات الطوارئ: مرض جوهري حيواني المنشأ يتفاعل مع الظروف القائمة للتعرض والضعف والقدرة وقد يعرقل وظيفة المجتمع المحلي أو المجتمع بأي نطاق، وقد يطغى على القدرة الوطنية على الاستجابة لاحتياجات السكان المتضررين، ويؤدي إلى خسائر وتأثيرات بشرية وحيوانية ومادية واقتصادية و/أو بيئية.

الاستعداد للطوارئ: المعرفة والقدرات والنظم التنظيمية التي وضعتها الحكومات ومنظمات الاستجابة والتعافي والمجتمعات المحلية والأفراد لتوقع آثار حالات الطوارئ المحتملة أو الوشيكة أو الناشئة أو الحالية، بما في ذلك حالات الطوارئ المتعلقة بالأمراض حيوانية المنشأ، والاستجابة لها والتعافي منها.

الأمراض حيوانية المنشأ الناشئة: الأمراض حيوانية المنشأ الناجمة عن مسببات الأمراض المعروفة ولكنها لم تحدث بعد في منطقة جغرافية محددة، أو في نوع معين، أو التي تتزايد في انتشارها (هنا، تختلف عن مسببات الأمراض الجديدة، انظر التعريف الوارد أدناه).

الأمراض حيوانية المنشأ الناشئة: الأمراض حيوانية المنشأ الموجودة بصورة متواصلة أو مستمرة في منطقة جغرافية، بحيث يمكن توقع حالات المرض.

البيئة: مجموعة العوامل الفيزيائية والكيميائية والأحيائية (مثل المناخ والتربة والكائنات الحية) التي تؤثر على كائن حي أو مجتمع بيئي وتحدد في نهاية المطاف شكله وبقائه؛ وهنا، تشير إلى الموقع المادي والسياق الذي يعيش فيه الناس والحيوانات ويتفاعلون فيما بينهم.

منصفة: الإنصاف والنزاهة، لكن لا تعني المساواة. هنا، غالبًا ما تشير إلى توزيع الموارد.

الحدث: حدوث مرض حيواني المنشأ، بما في ذلك تفشي المرض، والوباء، أو الجائحة في البشر أو الحيوانات. قد تشير أو قد لا تشير إلى عدد واحد أو قليل من الحالات السريرية أو عدوى مرض حيواني المنشأ تم اكتشافه، اعتمادًا على الخطر و/أو الظروف.

التعرض: حالة التعرض لمسببات أمراض حيوانية المنشأ والتي قد تسبب عدوى.

إطار العمل: هيكل أساسي أو فكرة أساسية يقوم عليها نظام أو مفهوم أو وثيقة أو مجموعة محددة من القواعد أو الأفكار أو المعتقدات المستخدمة للتعامل مع مشكلة أو قرار.

الإدارة: مجموعة الهياكل والسياسات والعمليات و/أو القرارات التي تدعم إدارة النظام أو المجموعة.

المخاطر: أي شيء قد يتسبب في تأثيرات صحية ضارة (مثل الفيروسات، والبكتيريا، والكيماويات، والفيضانات، والزلازل، والثعابين)؛ ويمكن أيضًا أن يشار إليها على أنها تهديد.

تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة: سلسلة متواصلة من الاتصالات والتفاعلات بين الناس والحيوانات ومنتجاتها وبيئتها؛ وفي بعض الحالات، تسهيل انتقال مسببات الأمراض حيوانية المنشأ أو التهديدات الصحية المشتركة.

المؤشر: شئ يمكن قياسه وهنا يشير إلى متغير يقاس بصورة مباشرة أو غير مباشرة بصورة متكررة على مر الزمن لكشف التغيير في النظام.

في الخدمة: التدريب الذي يتم أثناء الخدمات المهنية أو العمل؛ هنا، يشير إلى التدريب.

متكامل: حالة شيئين أو أكثر يتم دمجها في واحد.

المكرر: شئ يتم إجراؤه/ تكراره دوريًا على مر الزمن، بهدف تحقيق نتائج أكثر دقة بشكل عام.

مشترك: حالة الوجود أو القيام بشيء معًا.

المستوى (الإداري): تشير إلى المستويات داخل البلد، على سبيل المثال، المركزية/الوطنية/الاتحادية، دون الوطنية (المقاطعة، المحافظة، الولاية)، المحلية/المجتمع.

المستوى (الحكومي): يشير إلى المستوى الوظيفي داخل المستوى الإداري، على سبيل المثال، رئيس الوزراء والوزاري والفني.

إعداد الخرائط: جمع ومراجعة المعلومات بشكل شامل حول البيئة التحتية والأنشطة والموارد، وما إلى ذلك، الموجودة بالفعل في البلد لمعالجة الأمراض حيوانية المنشأ.

الآلية: نظام دائم، أو جزء من بنية تحتية، أو مجموعة أو شبكة منظمة مصممة لإنجاز مهمة محددة؛ وهنا، في سياق آلية تنسيق نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات، تشير إلى فريق دائم ومنظم يعمل في إطار مجموعة من الإجراءات الموثقة. ويمكن تسميتها كمنصة أو لجنة أو فرقة عمل أو فريق عامل، وما إلى ذلك.

الوزارة: تشير إلى الكيان الحكومي الوطني المسؤول عن موضوع أو قطاع معين، وهي عادةً السلطة المختصة. قد يشار إليها بشكل مختلف من قبل بلدان مختلفة (على سبيل المثال وكالة، إدارة، مديرية).

تخفيف المخاطر: (انظر الحد من المخاطر).

الرصد و التقييم: عملية تساعد على قياس وتعقب وتحسين الأداء وتقييم نتائج نشاط أو برنامج أو سياسة جارية أو مكتملة عن طريق تقديم مؤشرات على مدى التقدم المحرز وتحقيق الأهداف، والتقدم المحرز في استخدام الأموال المخصصة، لأغراض تحسين الأداء، أو ضمان المساءلة، أو إظهار القيمة. يشمل الرصد: الجمع المستمر والمنهجي للمعلومات المتعلقة بمؤشرات محددة تتعلق بالمشروع أو العملية؛ والتقييم: التقييم المنهجي والموضوعي لأهمية المشروع أو العملية أو كفاءتها أو فعاليتها أو أثرها استنادًا إلى مجموعة المعلومات التي جمعها عن المؤشرات أثناء الرصد.

متعدد التخصصات: يشمل ذلك مشاركة عدة تخصصات تعمل معًا في وزارة واحدة والتي توظف أطباء أو ممرضين أو أطباء بيطريين أو موظفي مهن صحية أخرى. لاحظ أن هذا لا يعني نفس معنى متعدد القطاعات (انظر التعريف).

متعدد القطاعات: إشراك أكثر من قطاع يعملون معًا عبر برنامج مشترك أو استجابة لحدث ما. لا يعني مصطلح "متعدد القطاعات" دائمًا أنه يتم مشاركة قطاعات الصحة البشرية والحيوانية والبيئية كما هو الحال في تعريف نهج "الصحة الواحدة" (انظر التعريف).

نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات: إدراج تخصصات متعددة وكيانات حكومية متعددة على نطاق تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة، فضلا عن الكيانات غير الحكومية، للتعامل مع الصحة بصورة مشتركة وبطريقة أكثر فعالية وكفاءة واستدامة مما يمكن أن يحققه قطاع يعمل بمفرده.

نهج "الصحة الواحدة": هو عبارة عن نهج للتعامل مع تهديد صحي مشترك على مستوى تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة على أساس التعاون والتواصل والتنسيق عبر جميع القطاعات والتخصصات ذات الصلة، بحيث يكون الهدف النهائي هو تحقيق النتائج الصحية المثلى لكل من الناس والحيوانات والنباتات التي تعيش في بيئة مشتركة؛ نهج "الصحة الواحدة" قابل للتطبيق على المستوى دون الوطني والوطني والإقليمي والعالمي.

النتيجة: نتيجة أو تأثير نشاط.

المخرجات: الوثائق أو غيرها من الأدلة المادية أو القابلة للقياس على النتائج.

الخطة: وصف تشغيلي أو عملي للأنشطة التي يجب القيام بها، ويستند في كثير من الأحيان إلى استراتيجية شاملة.

الاستعداد: عملية تُستخدم مسبقًا قبل حدث محتمل لمرض حيواني المنشأ لضمان توفر القدرات والموارد للاستجابة.

قبل الخدمة: التدريب الذي يتم إجراؤه قبل الخدمات المهنية أو العمل (مثل، الكلية، والجامعة، والتدريب المهني) ويشير هنا إلى التدريب.

الاستعداد: حالة الاستعداد التام لشئ ما؛ هنا، جاهز لحدث مرض حيواني المنشأ أو طارئ.

التعافي: الإجراء الذي يتم مباشرةً بعد الاستجابة لحدث مرض حيواني المنشأ، عندما تتم معالجة المخاوف المباشرة للصحة الحيوانية، والصحة العامة، والمخاوف البيئية، وتخفيف المخاوف المتعلقة بالحياة وسبل العيش. يشير التعافي إلى استعادة البنية التحتية والموارد المتضررة، وكل إجراء آخر يتم اتخاذه لضمان العودة إلى الوضع الطبيعي.

المنطقة: مجموعة من البلدان التي لديها بعض أوجه التشابه، وعادةً ما تكون مرتبطة جغرافيًا.

القطاعات/ التخصصات/ أصحاب المصلحة/ الوزارات ذات الصلة: كحد أدنى، تُعتبر تلك القطاعات، أو التخصصات، أو أصحاب المصلحة، أو الوزارات عوامل أساسية للتهديد الصحي المحدد الذي يتعين التصدي له باستخدام نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات. قد يتم تضمين قطاعات أخرى أو وكالات ذات مصلحة في التهديد الصحي (مثل أصحاب المصلحة من القطاع الخاص، والقطاع الأكاديمي)، حسب الحاجة.

المصدر: أي حيوان، أو شخص، أو نبات، أو تربة، أو مادة - أو مزيج أي منها - حيث يعيش ويتكاثر عامل مرض حيواني المنشأ بشكل طبيعي، ويعتمد عليها بشكل أساسي لبقائه. ويتم انتقال المادة المعدية من المصدر إلى الإنسان، أو الحيوان، أو أي مضيف حساس آخر.

المصادر: المواد، أو الموظفين، أو الوقت أو المال المطلوب لإجراء الأنشطة.

الاستجابة: يتم القيام بهذه الأنشطة للاستجابة لحدث مرض حيواني المنشأ في أي مكان على الطيف من زيادة المراقبة إلى الاستجابة الكاملة للطوارئ.

الخطر: دالة لاحتمالية حدوث مرض حيواني المنشأ وحجم التأثير في حال حدوثه.

تقييم المخاطر: في هذا السياق، يتم تعريف تقييم المخاطر على أنه عملية منهجية لجمع، وتقييم وتوثيق المعلومات لتقدير مستوى المخاطر وعدم اليقين المرتبط بحدث مرض حيواني المنشأ، خلال فترة زمنية محددة وفي موقع محدد.

التواصل بشأن المخاطر: تبادل المعلومات، والمشورة، والآراء في الوقت الفعلي بين الخبراء، وقادة المجتمع أوالمسؤولين والأشخاص المعرضين للمخاطر أو الذين لديهم تأثير مباشر على تخفيف المخاطر بسبب ممارساتهم أو سلوكهم. يضمن التواصل بشأن المعلومات أن الأشخاص في المجتمعات على دراية بالتهديدات الحالية ويمكن استخدامها لتعزيز السلوكيات لتقليل المخاطر المستمرة.

عامل الخطر: أي متغير مادي أو سياقي يساهم في احتمالية أو تأثير مرض حيواني المنشأ ذي أولوية، أو حدث مرض حيواني المنشأ أو حالة طوارئ على مستوى فردي أو سكاني.

إدارة المخاطر: تحديد وتنفيذ السياسات والأنشطة لتجنب أو التقليل إلى الحد الأدنى من احتمالية و/ أو تأثير أحداث الأمراض حيوانية المنشأ المستمرة أو المحتملة. وفي الممارسة العملية، تشير إدارة المخاطر عادةً إلى الاستجابة لأحداث المرض الحالية (مثل الحجر، والطرد ومراقبة الحركة).

تقليل المخاطر/ تخفيف المخاطر: تحديد وتنفيذ السياسات والأنشطة المصممة إما لمنع عوامل الأمراض حيوانية المنشأ من إحداث مخاطر صحية أو للتقليل من تواترها، أو انتشارها، أو شدتها أو حدتها. في الممارسة العملية، تشير عادةً إلى التجنب أو التقليل من المخاطر و/ أو الآثار الحالية الجارية أو المستقبلية.

الفروقات بين الريف والحضر: التباين في العوامل الاجتماعية المحددة القائمة على أساس الأماكن التي يعيش فيها الناس ويقيمون إما في المناطق الريفية أو الحضرية.

القطاع: جزء أو فرع مميز من المجتمع الاجتماعي أو الاقتصادي أو السياسي لشعب ما أو مجال نشاط مثل صحة الإنسان أو صحة الحيوان أو البيئة.

المحددات الاجتماعية للصحة: الظروف التي يولد فيها الناس، ويكبرون، ويعملون، ويعيشون، ويشيخون، والمجموعة الأوسع من القوى والأنظمة التي تشكل ظروف الحياة اليومية. وتشمل هذه القوى والنظم السياسات والنظم الاقتصادية، وبرامج التنمية، والمعايير الاجتماعية، والسياسات الاجتماعية، والنظم السياسية.

أصحاب المصلحة: أي فرد أو مجموعة تشارك أو يجب أن تشارك في منع أو إدارة أي تهديد صحي على مستوى تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة، أو تأثيراتها، أو تتأثر أو ترى نفسها متأثرةً بمثل هذا التهديد الصحي، بما في ذلك تلك التي قد تتأثر بأي تدابير ذات صلة بإدارة المخاطر.

تحليل أصحاب المصلحة: عملية استشارية يتم بموجبها تحديد جميع أصحاب المصلحة ذوي الصلة بتهديد صحي على أساس تفاعل الإنسان-الحيوان-البيئة ورسم خرائط للعلاقات والشبكات فيما بينهم.

الاستراتيجية: خطة أو مجموعة سياسات رفيعة المستوى أو شاملة أو مفاهيمية مصممة لتحقيق نتيجة محددة، غالبًا ما يتم تشغيلها من خلال خطة عمل أو خطة تنفيذية محددة.

دون الوطنية: تلك المستويات الإدارية دون المستوى المركزي أو الوطني.

المراقبة: جمع البيانات اللازمة للتخطيط والتنفيذ والتقييم المتصلة بالأمراض الحيوانية وتحليلها وتفسيرها بصورة مستمرة ومنهجية.

المراقبة (المراقبة القائمة على الحدث): هي عملية الجمع المنظم والرصد والتقييم والتفسير للمعلومات المخصصة غير المنظمة المتعلقة بالأحداث أو المخاطر الصحية، والتي قد تمثل خطرًا شديدًا على الصحة، والتي ستشير في سياق هذا الدليل إلى مراقبة الأمراض حيوانية المنشأ.

المراقبة (المراقبة القائمة على المؤشر): الجمع المنتظم والروتيني لبيانات الأمراض الحيوانية المنظمة ورصدها وتحليلها وتفسيرها، والتي يتم جمعها عمومًا من عدد من المصادر الرسمية المحددة جيدًا، والتي ستكون في سياق هذا الدليل في معظمها مصادر قائمة على صحة الإنسان والحيوان.

التهديد: خطر مرض حيواني المنشأ أو عامل أو حدث أو قلق أو قضية تشكل مخاطر على صحة الإنسان أو الحيوان.

المحفّز: شئ يبدأ عملية أو إجراء.

النواقل: اللافقاريات (مثل الحشرة) أوالفقاريات غير البشرية التي تنقل عوامل الأمراض حيوانية المنشأ من مضيف إلى آخر.

نقاط الضعف: درجة عجز السكان أو الأفراد أو المنظمات عن توقع الآثار السلبية للأحداث، مثل حدوث مرض حيواني المنشأ، والتعامل معها ومقاومتها والتعافي منها.

الحياة البرية: الحيوانات التي تُعتبر برية أو متوحشة أو غير متكيفة مع الأوضاع الداجنة وقد تكون ثدييات وطيور وأسماك وزواحف وبرمائيات وما إلى ذلك.

تنمية القوة العاملة: العملية المستمرة لتطوير برامج التعليم والتدريب لتمكين الأفراد من اكتساب المعارف والمهارات والقدرات التي توفر للأفراد القدرة على تلبية احتياجات القوة العاملة الوطنية والدولية.

عامل الأمراض حيوانية المنشأ: مسبب المرض أو خطر يسبب مرضًا حيواني المنشأ.

الأمراض حيوانية المنشأ (أمراض حيوانية المنشأ): الأمراض المعدية التي يمكن أن تنتشر بين الحيوانات والبشر؛ يمكن أن تنتشر عن طريق الغذاء أو الماء أو الأدوات المعدية أو النواقل.

المراجع

1. King LJ, Anderson LR, Blackmore CG, Blackwell MJ, Lautner EA, Marcus LC, et al. ملخص تنفيذي لتقرير فرقة العمل المعنية بمبادرة "الصحة الواحدة". J Am Vet Med Assoc. 2008;233(2):259–61. متاح على: http:// avmajournals.avma.org/doi/abs/10.2460/javma.233.2.259.
2. اعتماد نهج "الصحة الواحدة" متعدد القطاعات: الدليل الثلاثي لمعالجة الأمراض حيوانية المنشأ في الدول. جنيف: منظمة الصحة العالمية/ منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2019. متاح على الموقع: https://apps.who.int/iris/handle/10665/325620
3. Falzon LC, Lechner I, Chantziaras I, Collineau L, Courcoul A, Filippitzi M-E, et al. النتائج الكمية لنهج "الصحة الواحدة" لدراسة تحديات الصحة العالمية. الصحة الإيكولوجية. 2018;15(1):209–27. متاح على الموقع: http://link.springer. com/10.1007/s10393–017–1310–5.
4. Rostal MK, Ross N, Machalaba C, Cordel C, Paweska JT, Karesh WB. فوائد نهج "الصحة الواحدة": مثال باستخدام حمى الوادي المتصدع. نهج "الصحة الواحدة". 2018;5:34–6. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29911162
5. Hasler B, Cornelsen L, Bennani H, Ruston J. مراجعة المقاييس لفوائد نهج "الصحة الواحدة" . Rev Sci Tech l'OIE. 2014;33(2):453–64. متاح على الموقع: https://doc.oie.int/dyn/portal/index.seam?page=alo&aloId=31858
6. معايير منظمة الصحة العالمية لقدرات اللوائح الصحية الدولية. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.who.int/ihr/publications/9789241515429/en/
7. Gronvall G, Boddie C, Knutsson R, Colby M. أمن نهج "الصحة الواحدة": أحد العناصر الهامة في جدول أعمال الأمن الصحي العالمي. الأمن البيولوجي والإرهاب البيولوجي ممارسة استراتيجية الدفاع البيولوجي 2014;12(5):221–224 .Sci. متاح على الموقع: https:// jhu.pure.elsevier.com/en/publications/one-health-security-an-important-component-of-the-global-health-s.
8. Gostin LO, Friedman EA. أهداف التنمية المستدامة: نهج "الصحة الواحدة" في جدول أعمال التنمية في العالم. 2015;314:2621–2. JAMA.
9. خطة العمل الوطنية للأمن الصحي (NAPHS). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. متاح على الموقع: extranet.who.int/sph/country-planning.
10. De La Rocque S, Caya F, El Idrissi AH, Mumford L, Belot G, Carron M, et al. عمليات نهج "الصحة الواحدة": عنصر حاسم في إطار مراقبة وتقييم اللوائح الصحية الدولية. الاستعراض العلمي والتقني (المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية). 2019;38:303–14.
11. Gibbs EPJ. تطور نهج "الصحة الواحدة": عقد من التقدم وتحديات المستقبل. Vet Rec. 2014;174(4):85–91. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24464377 .
12. Lee K, Brumme ZL. تفعيل نهج "الصحة الواحدة": تحديات الحوكمة العالمية. خطة السياسة الصحية. 2013;28(7):778–85. متاح على الموقع: https://academic.oup.com/heapol/article-lookup/doi/10.1093/heapol/ czs127.
13. Boni MF, Lemey P, Jiang X et al. الأصول التطورية لسلالة الفيروس الساربيكي SARS-CoV-2 المسؤولة عن جائحة كوفيد19-. Nat Microbiol. 2020;5:1408–1417. متاح على الموقع: https://www.nature.com/articles/ s41564–020–0771–4.
14. Woolhouse MEJ, Gowtage-Sequeria S. نطاق المضيف ومسببات الأمراض الناشئة والظاهرة مجددًا. Emerg Infect Dis. 2005;11(12):1842–7. متاح على الموقع: http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/11/12/05–0997_article.htm
15. Taylor LH, Latham SM, Woolhouse MEJ. عوامل الخطر لظهور الأمراض البشرية. Philos Trans R Soc B Biol Sci.2001;356(1411):983–9.
16. Grace D, Mutua F, Ochungo P, Kruska RL, Jones K, Brierley L, et al. إعداد الخرائط للفقر والبؤر المحتملة للأمراض حيوانية المنشأ. نيروبي: المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية (ILRI)؛ 2012. متاح على الموقع: https://cgspace.cgiar. org/handle/10568/21161.
17. Alexander KA, Sanderson CE, Marathe M, Lewis BL, Rivers CM, Shaman J, et al. ما هي العوامل التي أدت إلى ظهور الإيبولا في غرب أفريقيا؟ https://dx.plos.org/10.1371/journal. متاح على الموقع: Akogun OB, editor. PLoS Negl Trop Dis. 2015;9(6):e0003652 .pntd.0003652
18. Hampson K, Coudeville L, Lembo T, Sambo M, Kieffer A, Attlan M, et al. تقدير العبء العالمي من داء الكَلَب المتوطن الناجم عن الكلاب. PLoS Negl Trop Dis. 2015;9(4):1–20.
19. ورقة وقائع حمى الوادي المتصدع. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2018. متاح على الموقع: https://www.who.int/ news-room/fact-sheets/detail/rift-valley-fever.
20. Fenollar F, Mediannikov O. Emerging الأمراض المعدية الناشئة في أفريقيا في القرن الحادي والعشرين. ميكروبات جديدة إصابات جديدة. 2018;8:26;S10–S1. متاح علي الموقع: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2052297518300842?via%3Dihub
21. ورشة عمل تحديد الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ وفق نهج "الصحة الواحدة" [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/onehealth/global-activities/prioritization-workshop.html

22. Standley CJ, Carlin EP, Sorrell EM, Barry AM, Bile E, Diakite AS, et al. تقييم النظم الصحية في غينيا للوقاية من الأمراض حيوانية المنشأ ذات الأولوية والسيطرة عليها: نهج "الصحة الواحدة". نهج "الصحة الواحدة". 7:100093;2019. متاح علي الموقع: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352771418300466.

23. خطة نهج "الصحة الواحدة" الاستراتيجية: جمهورية نيجيريا الاتحادية. أبوجا: وزارة الصحة الاتحادية/الوزارة الاتحادية للزراعة والتنمية الريفية/الوزارة الاتحادية للبيئة؛ 2019. متاح على الموقع: https://ncdc.gov.ng/ themes/common/docs/protocols/93_1566785462.pdf

24. Salyer SJ, Silver R, Simone K, Behravesh CB. إعطاء الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ من أجل بناء القدرات الصحية العالمية - مواضيع من ورشات عمل نهج "الصحة الواحدة" عن الأمراض حيوانية المنشأ في 7 بلدان، 2014-2016. S55–S64:(13)23;2017 .Emerg Infect Dis.

25. Pieracci EG, Hall AJ, Gharpure R, Haile A, Walelign E, Deressa A, et al. إعطاء الأولوية للأمراض حيوانية المنشأ في إثيوبيا باستخدام نهج "الصحة الواحدة". نهج "الصحة الواحدة". 2016; 131:2–135.

26. "متحدون ضد داء الكَلَب" تطلق خطة عالمية لتحقيق صفر وفيات بشرية بسبب داء الكَلَب. نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب؛ 2018. متاح على الموقع: https://rabiesalliance.org/news/ united-against-rabies-launches-global-plan-achieve-zero-rabies-human-deaths

27. صفر في 30: الخطة الاستراتيجية العالمية لوضع حد للوفيات البشرية من داء الكَلَب بوساطة الكلاب بحلول عام 2030. جنيف: منظمة الصحة العالمية/ منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان/ التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب؛ 2018. متاح على الموقع: https://rabiesalliance.org/resource/ zero-30-global-strategic-plan-end-human-deaths-dog-mediated-rabies-2030

28. البروتوكول الخاص بالرصد المُعزز لأمراض التنفس الحاد المزمن والأمراض الشبيهة بالإنفلونزا لكوفيد19- في أفريقيا. أديس أبابا: المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها؛ 2020. متاح على الموقع: https://africacdc. org/download/protocol-for-enhanced-severe-acute-respiratory-illness-and-influenza-like-illness-surveillance-for-covid-19-in-africa/.

29. Silverman JD, Hupert N, Washburne AD. استخدام شبكات مراقبة ألإنفلونزا لتقدير انتشار SARS-CoV-2 الخاص بالولاية في الولايات المتحدة. Science Translational Medicine. 2020;12(554):eabc1126. متاح على الموقع: https:// doi.org/10.1126/scitranslmed.abc1126

30. موسم الإنفلونزا 2019-2020: إعادة تشغيل نظم مراقبة كوفيد19-. [الإنترنت]. كوبنهاجن: منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي لأوروبا؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/news/news/2020/5/20192020-influenza-season-repurposing-surveillance-systems-for-covid-19.

31. الأمراض المدرجة لدى المنظمة العالمية لصحة الحيوان 2019 [الإنترنت]. باريس: المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.oie.int/animal-health-in-the-world/oie-listed-diseases-2019/.

32. اللوائح الصحية الدولية (2005 (IHR الطبعة الثالثة. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2008. متاح على الموقع: https://www.who.int/ihr/publications/9789241596664/en/.

33. Wallace RM, Reses H, Franka R, Dilius P, Fenelon N, Orciari L, et al. تحديد العبء المرتفع لداء الكَلَب الناجم عن الكلاب في هايتي من خلال تنفيذ برنامج المراقبة المستحدثة [مصحح]. PLoS Negl Trop Dis. 2015;9(11):e0004245. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26600437.

34. المبادئ التوجيهية التقنية للمراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض. الإصدار الثالث. برازافيل: المكتب الإقليمي في إفريقيا لمنظمة الصحة العالمية؛ 2019. متاح على الموقع:https://apps.who.int/iris/handle/10665/325015

35. Radin JM, Katz MA, Tempia S, Talla Nzussouo N, Davis R, Duque J, et al. مراقبة الإنفلونزا في 15 دولة في إفريقيا،J .2006-2010 .Infect Dis. 2012;206(suppl.1).

36. الشبكة الأفريقية لمراقبة آلإنفلونزا وعلم الأوبئة (ANISE) [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/international/anise.htm.

37. استراتيجية الإنفلونزا العالمية، 2019-2030. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/global_influenza_strategy_2019_2030/en/.

38. أداة التقييم الخارجي المشترك (الطبعة الثانية). اللوائح الصحية الدولية (2005). جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2018. متاح على الموقع: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259961/9789241550222-eng.pdf.

39. Africa Centres for Disease Control and Prevention Strategic Plan 2021–2017. أديس أبابا: المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها؛ 2017. متاح على الموقع: https://africacdc.org/download/africa-cdc-strategic-plan-2017–2021/

40. الوظائف والصفات الأساسية لمعاهد الصحة العامة الوطنية [الإنترنت]. سان مورس: الرابطة الدولية لمعاهد الصحة العامة الوطنية؛ 2009. متاح على الموقع: https://ianphi.org/_includes/documents/sections/tools-resources/nphi-core-functions-and-attributes.pdf

41. تقييم صحة واحدة للتخطيط والأداء (OH-APP) [الإنترنت]. واشنطن دي سي: الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية. متاح على الموقع: https://www.onehealthapp.org/about.

42. إطار العمل التشغيلي لنهج "الصحة الواحدة" بهدف دعم نظم الصحة العامة البشرية والحيوانية والبيئية عند تفاعلها. واشنطن دي سي: البنك الدولي؛ 2018. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/ en/703711517234402168/Operational-framework-for-strengthening-human-animal-and-environmental-public-health-systems-at-their-interface.

43. أحداث الصحة العامة الناجمة عن مسببات غير معروفة في البداية: إطار العمل من أجل الاستعداد والاستجابة في المنطقة الأفريقية. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2014. متاح على الموقع: https://apps.who.int/iris/handle/10665/112832?show=full

44. افتتاح الاجتماع المتعلق بنهج "الصحة الواحدة" في منظمة الصحة العالمية للمنطقة الأفريقية في ليبرفيل. برازافيل: منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي في إفريقيا؛ 2012. متاح على الموقع: https://www.afro.who.int/news/ meeting-one-health-approach-who-african-region-opens-libreville.

45. تقرير اللجنة التقنية والوزارية التابعة لنهج "الصحة الواحدة" لمعالجة الأمراض حيوانية المنشأ ومخاطر الصحة العامة ذات الصلة. برازافيل: منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي في إفريقيا. 2016. متاح على الموقع: https://www. afro.who.int/publications/report-one-health-technical-and-ministerial-meeting-address-zoonotic-diseases-and.

46. أدوات التقييم ومراجعة القدرة [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية. متاح على الموقع: https:// www.cdc.gov/flu/international/tools.htm.

47. أدوات مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها لمكافحة جائحة الإنفلونزا [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/pandemic-resources.html

48. Lebov J, Grieger K, Womack D, Zaccaro D, Whitehead N, Kowalcyk B, et al. إطار العمل لأبحاث نهج "الصحة الواحدة". نهج "الصحة الواحدة". 2017;3:44–50.

49. أداة المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض والسيطرة عليها من أجل تحديد الأولوية في مخاطر الأمراض المعدية. بروكسل: المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض والسيطرة عليها؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/ ecdc-tool-prioritisation-infectious-disease-threats.

50. Si Mehand M, Millett P, Al-Shorbaji F, Roth C, Kieny MP, Murgue B. منهجية منظمة الصحة العالمية لتحديد أولويات الأمراض المعدية الناشئة التي تحتاج إلى البحث والتطوير. Emerg Infect Dis. 2018;24(9):e1–9.

51. أداة تحديد التكلفة وفق اللوائح الصحية الدولية [الإنترنت]. واشنطن دي سي: جامعة جورج تاون؛ متاح على الموقع: https://ghscosting.org/

52. ورشة العمل الوطنية لسد الثغرات وفق اللوائح الصحية الدولية ـ أداء المعايير البيطرية. الشراكة الإستراتيجية من أجل اللوائح الصحية الدولية والأمن الصحي. جنيف: منظمة الصحة الدولية/ المنظمة الدولية من أجل صحة الحيوان؛ 2020. متاح على الموقع: https://extranet.who.int/ sph/ihr-pvs-bridging-workshop.

53. تقييم العمل. أداة منظمة الأغذية والزراعة لتقييم الرصد: منظمة الأغذية والزراعة في حالات الطوارئ. روما: منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة. متاح على الموقع: http://www.fao.org/emergencies/resources/documents/ resources-detail/en/c/1129356/

54. إطار العمل من أجل تعزيز الوقاية من الجمرة الخبيثة والسيطرة عليها [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/anthrax/resources/anthrax-framework.html

55. ورشة العمل المعنية بالسيطرة التدريجية على الحمى المالطية في وسط آسيا. بودابست: المكتب الإقليمي لأوروبا وآسيا الوسطى في منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة؛ 2019. متاح على الموقع: http://www.fao.org/europe/ events/detail-events/en/c/1238636/

56. كيفية إجراء تقييم للنهج المتدرج للقضاء على داء الكَلَب [الإنترنت]. نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب؛ 2014. متاح على الموقع: https:// canineRabiesBlueprint.org/6–2-How-to-undertake-a-SARE.

57. Octaria R, Salyer SJ, Blanton J, Pieracci EG, Munyua P, Millien M, et al. من التعرف إلى الإجراء: نهج استراتيجي لتعزيز التعاون المستدام للقضاء على داء الكَلَب. Rupprecht CE, editor. PLoS Negl Trop Dis. 2018 Oct 25;12(10):e0006756. متاح على الموقع: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006756.

58. اتخاذ الخطوات اللازمة للقضاء على داء الكَلَب البشري المنقول بوساطة الكلاب في جزيرة أونغوجا، زنجبار. نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب؛ 2018. متوفر على الموقع: https://rabiesalliance.org/news/ taking-steps-eliminate-canine-mediated-human-rabies-unguja-island-zanzibar.

59. Lembo T. مخطط الوقاية من داء الكَلَب ومكافحته: مجموعة أدوات تشغيلية جديدة للقضاء على داء الكَلَب. PLoS Negl Trop Dis. 2012;6(2).

60. أوبئة مرض فيروس الإيبولا ماربورغ: الاستعداد، والإنذار، والسيطرة، والتقييم. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2014. متاح على: https://www.who.int/csr/disease/ebola/manual_EVD/en/.

61. الخطوات الأساسية لتطوير أوتحديث خطة الاستعداد الوطنية لجائحة الإنفلونزا. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2018. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/ essential_steps_influenza/en/

62. المصادر الفيدرالية للتخطيط [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/planning-preparedness/federal-government-planning.html.

63. مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية. مركز التعاون بين منظمة الصحة العالمية ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها من أجل الرصد ودراسة الوباء والسيطرة على الإنفلونزا. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www. cdc.gov/flu/weekly/who-collaboration.htm

64. مراكز ألإنفلونزا الوطنية. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/national_influenza_centres/en/.

65. خطة أمريكا الشمالية للإنفلونزا الحيوانية والجائحية (NAPAPI). واشنطن دي سي: طوارئ الصحة العامة؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.phe.gov/Preparedness/international/Pages/napapi.aspx.

66. أداة تقييم مخاطر الإنفلونزا (IRAT). الإنفلونزا الجائحية (الإنفلونزا) [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/national-strategy/risk-assessment.htm

67. أداة تقييم مخاطر جائحة الإنفلونزا (TIPRA). جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/publications/TIPRA_manual_v1/en/.

68. شبكة مكافحة داء الكَلَب الإفريقية (PARACON). نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب. متاح على الموقع: https://rabiesalliance.org/networks/paracon.

69. Pieracci EG, Scott TP, Coetzer A, Athman M, Mutembei A, Kidane AH, et al. تشكيل شبكة داء الكَلَب في شرق إفريقيا: نهج شبه إقليمي للقضاء على داء الكَلَب. الطب الاستوائي والأمراض المعدية. 2017;2(3):29. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28845466.

70. قواعد البيانات الإقليمية والدولية لداء الكَلَب. نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب. متاح على الموقع: caninerabiesblueprint.org/Regional-and-International-rabies.

71. شبكة مكافحة داء الكَلَب في الشرق الأوسط، وأوروبا الشرقية، وآسيا الوسطى، وشمال إفريقيا. نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب. متاح على الموقع: https://rabiesalliance.org/networks/meracon.

72. الشبكة الأفريقية لمراقبة الإنفلونزا وعلم الأوبئة (ANISE). أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/international/anise.htm.

73. النهوض بالاستعداد لحالات الطوارئ في منطقة غربي المحيط الهادئ. مانيلا: المكتب الإقليمي في غربي المحيط الهادئ التابع لمنظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/westernpacific/emergencies/apsed-progress.

74. الوصول عبر الحدود في بنين. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/fieldupdates/summer-2017/benin-disease-detectives.html.

75. شبكة المختبرات والمراقبة الإقليمية المتكاملة للمراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها. أديس أبابا: المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها. متاح على الموقع: https:// africacdc.org/rislnet/.

76. النظام العالمي لرصد الإنفلونزا والاستجابة لها (GISRS) [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/en/

77. الصحة العامة في الموانئ، والمطارات، والمعابر البرية. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.who.int/ihr/ports_airports/en/.

78. Merrill RD, Rogers K, Ward S, Ojo O, Kakaī CG, Agbeko TT, et al. الاستجابة للأمراض المعدية بين السكان المتنقلين عند نقاط الدخول وعلى طول الحدود التي يسهل اختراقها، نيجيريا، بنين، وتوغو. Emerg Infect Dis. 2017;23:S114–20.

79. التقرير الثالث عن استشارة خبراء منظمة الصحة العالمية بشأن داء الكَلَب. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2018. متاح على الموقع: https:// apps.who.int/iris/handle/10665/272364.

80. Rysava K, Miranda ME, Zapatos R, Lapiz S, Rances P, Miranda LM, et al. في سبيل القضاء على داء الكَلَب: الحاجة إلى تقييمات المخاطر لتحسين إدارة العلاج الوقائي بعد التعرض للعدوى. اللقاح. 2018;37:A64–A72. متاح علي الموقع: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X1831627X?via%3Dihub.

81. Borse RH, Atkins CY, Gambhir M, Undurraga EA, Blanton JD, Kahn EB, Dyer JL, Rupprecht CE, Meltzer MI. فعالية تكلفة برامج التطعيم ضد داء الكَلَب الخاص بالكلاب في أفريقيا الشرقية. PLoS Negl Trop Dis. 2018;12(5):e0006490. متاح على الموقع: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006490.

82. Anderson A, Kotzé J, Shwiff SA, Hatch B, Slootmaker C, Conan A, et al. النموذج الاقتصادي الحيوي لتحقيق الحد الأمثل للسيطرة المحلية على داء الكَلَب الناجم عن الكلاب. PLoS Negl Trop Dis. 201913(5):e0007377. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/31116732.

83. تقديم التقارير المتعلقة بالصحة العامة والإبلاغ الوطني عن داء الكَلَب عند الحيوانات [الإنترنت]. أتلانتا: مجلس علماء الأوبئة في الدولة والأقاليم؛ 2010. متاح على الموقع: https://www.cste.org/resource/resmgr/PS/09-ID-12.pdf.

84. قائمة مرجعية لإدارة مخاطر جائحة الإنفلونزا وتأثيرها: بناء القدرة على الاستجابة للجائحة. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2018. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/ influenza_risk_management_checklist_2018/en/.

85. إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن المراقبة أثناء جائحة الإنفلونزا. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2018. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/guidance_pandemic_influenza_surveillance_2017/ en/.

86. تفشي الأمراض التنفسية غير المفسر [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/urdo/index.html.

87. إطار المراقبة القائمة على الحدث الخاص بالمراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها [الإنترنت]. أديس أبابا: المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها؛ 2018. متاح على الموقع: https://africacdc.org/download/africa-cdc-event-based-surveillance-framework/.

88. ما الذي يفعله مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها بشأن الإنفلونزا الجديدة: التحقيقات حول تفشي المرض. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/outbreak-investigations.html.

89. الجمرة الخبيثة في البشر والحيوانات الطبعة الرابعة. جنيف: منظمة الصحة العالمية/ منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2008. متاح على الموقع: https://apps.who. int/iris/bitstream/handle/10665/97503/9789241547536_eng.pdf.

90. الحمى المالطية في البشر والحيوانات. جنيف: منظمة الصحة العالمية/ منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة/ المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2006. متاح على الموقع: https://www.who.int/csr/resources/ publications/Brucellosis.pdf.

91. الإنفلونزا في الحيوانات. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2018. متاح على الموقع: https:// www.cdc.gov/flu/other/index.html.

92. الدليل المرجعي للحمى المالطية: التعرض والاختبار والوقاية [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: http://www.selectagents.gov/.

93. تعريف الحالة لمرض فيروس الإيبولا [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/clinicians/evaluating-patients/case-definition.html.

94. الإنفلونزا (الإنفلونزا): الفيروسات المثيرة للقلق بصورة خاصة [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/monitoring/viruses-concern.html

95. دليل لإنشاء المراقبة القائمة على الحدث. مانيلا: المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لغرب المحيط الهادئ؛ 2008. متاح على الموقع: https://iris.wpro.10421/who.int/handle/10665.1.

96. الكشف المبكر والتقييم والاستجابة لأحداث الصحة العامة الحادة. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4/en/.

97. منظمة الصحة العالمية. الاستخبارات الوبائية من المصادر المفتوحة (EIOS) [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/initiatives/eios.

98. الشبكة العالمية لاستخبارات الصحة العامة (GPHIN) [الإنترنت]. أوتاوا: وكالة الصحة العامة الكندية؛ 2018. متاح على الموقع: https://gphin.canada.ca/cepr/articles.jsp.

99. نظام التحذير المبكر والإنذار والاستجابة (EWARS) [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/emergencies/surveillance/early-warning-alert-and-response-system-ewars/.

100. المراقبة المجتمعية القائمة على الحدث للأمراض البشرية والحيوانية ذات الأولوية في السنغال: مقترحات لمشروع نموذجي لنهج "الصحة الواحدة". Chapel Hill: تقييم المراقبة والتقييم لتقدير النتائج واستخدامها؛ 2019. متاح على الموقع:/https://www.measureevaluation. org/resources/publications/tr-19–369.

101. Mallewa M, Fooks AR, Banda D, Chikungwa P, Mankhambo L, Molyneux E, et al. التهاب الدماغ الناجم عن داء الكَلَب في المناطق الموبوءة بالملاريا، ملاوي، أفريقيا. Emerg Infect Dis. 2007;13(1):136–9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17370529.

102. مجموعة الأدوات لموارد إعداد خرائط نظم نهج "الصحة الواحدة" وتحليلها (OH-SMART) [الإنترنت]. مينيابوليس: جامعة مينيسوتا؛ 2016. متاح على الموقع: http://license.umn.edu/technologies/20170369_one-health-disease-outbreak-response-tool.

103. تطوير المعايير العالمية لمشاركة البيانات والنتائج خلال طوارئ الصحة العامة. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2015. متاح على الموقع: https://www.who.int/medicines/ebola-treatment/ blueprint_phe_data-share-results/en/.

104. مشروع أداة نقل الرسالة لمخطط البحث والتطوير [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2017. متاح على الموقع: http://apps.who. int/blueprint/mta-tool/.

105. الحمى المالطية (الإنسان) [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/zoonoses/ diseases/Brucellosissurveillance.pdf.

106. داء الكَلَب [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/rabies/epidemiology/ Rabiessurveillance.pdf.

107. متلازمة الحمى النزفية الحادة [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www. who.int/csr/resources/publications/surveillance/whocdscsrisr992syn.pdf.

108. مراقبة ورصد الإنفلونزا [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2019. متاح على الموقع: https:// www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/en/.

109. نظرة عامة على مراقبة الإنفلونزا في الولايات المتحدة [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/weekly/overview.htm.

110. اللوائح الصحية الدولية (2005). المرفق 2. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2005. متاح على الموقع: https://www.who.int/ihr/annex_2/en/.

111. اللوائح الصحية الدولية (2005). إطار عمل الرصد و التقييم. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2005. متاح على الموقع: https://extranet.who.int/sph/ihrmef.

112. مدونة قواعد صحة حيوانات اليابسة من المنظمة العالمية لصحة الحيوان الطبعة الثامنة والعشرون لعام 2020، 2019. باريس: المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.oie.int/standard-setting/terrestrial-code/.

113. Tran CH, Etheart MD, Andrecy LL, Augustin PD, Kligerman M, Crowdis K, et al. التحقيق في وفاة داء الكَلَب البشري الناجم عن الكلاب، هاييتي، 2015. Emerg Infect Dis. 2018;24(1):156–8. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/29260668

114. نشاط ورصد الإنفلونزا [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https:// www.cdc.gov/flu/weekly/fluactivitysurv.htm.

115. خطة الاتصالات. نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب؛ 2014. متاح على الموقع: caninerabiesblueprint.org/Communications-plan.

116. تطبيق مهمة داء الكَلَب [الإنترنت]. كرانبورن: مهمة داء الكَلَب. متاح على الموقع: http://www.missionrabies.com/app.

117. نشرة داء الكَلَب الوبائي. نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب. متاح على الموقع: https://rabiesalliance. org/networks/aracon/bulletin.

118. الرصد الذي يدمج بين علم الوراثة وعلم الوباء لغرض القضاء على المرض: تقييم السيطرة على داء الكَلَب في الفلبين [الإنترنت]. متاح على الموقع: https:// rabiesresearch.github.io/SPEEDIER/index.html.

119. أداة التقييم المختبري. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2012. متاح على الموقع: https://www.who.int/ihr/ publications/laboratory_tool/en/.

120. Ondoa P, Datema T, Keita-Sow MS, Ndihokubwayo JB, Isadore J, Oskam L, et al. مصفوفة جديدة لتسجيل القدرة الوظيفية لشبكات المختبرات الوطنية في إفريقيا: تقديم بطاقة النتائج LABNET. المجلة الإفريقية للطب المختبري. 2016؛ 5.

121. أداة إعداد الخرائط المختبرية. روما: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة؛ 2016. متاح على الموقع: http://www.fao.org/3/a-i5439e.pdf.

122. دليل السلامة البيولوجية المختبرية - الطبعة الرابعة (مسودة). جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: animal.kmu.edu.tw/images/ International_Guide/WHO/WHO_LBM_4edition_draft.pdf.

123. التقنيات المختبرية المتعلقة بداء الكَلَب. الطبعة الخامسة. المجلد 2. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.who.int/rabies/ resources/9789241515306/en/.

124. القائمة النموذجية الثانية للأساسيات في التشخيص المختبري لدى منظمة الصحة العالمية. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2019. متاح على الموقع: https:// www.who.int/medical_devices/publications/Second_WHO_Model_List_of_Essential_In_Vitro_Diagnostics/en/.

125. دليل الاختبارات التشخيصية واللقاحات لحيوانات اليابسة 2019. باريس: المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.oie.int/ standard-setting/terrestrial-manual/access-online/.

126. القرار رقم AFR/RC58/R2: دعم مختبرات الصحة العامة في المنطقة الأفريقية التابعة لمنظمة الصحة العالمية: الحاجة الماسة للسيطرة على الأمراض (2008). برازافيل: منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي في إفريقيا؛ 2008. متاح على الموقع: https://www.afro.who.int/sites/default/files/ sessions/resolutions/AFR-RC58–6.pdf.

127. التوصيات لنقل البضائع الخطيرة. اللوائح النموذجية (مراجعة 18) (2013). جنيف: لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا؛ 2013. متاح على الموقع: http:// www.unece.org/index.php?id=33193.

128. تشخيص داء الكَلَب: تقييم مختبر الصحة العامة لديك. Silver Spring: رابطة مختبرات الصحة العامة؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.aphl.org/ aboutAPHL/publications/Documents/ID-2017Jun- Rabies%20Workbook.pdf#search=rabies%20diagnosis.

129. الشبكة العالمية المشتركة بين المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الأغذية والزراعة للخبرات المتعلقة بالإنفلونزا الحيوانية (OFFLU) [الإنترنت]. باريس: المنظمة العالمية لصحة الحيوان. متاح على الموقع: http://www.offlu.net/.

130. إدارة مشروع نظم إدارة المعلومات المختبرية: الدليل التوجيهي للتطبيقات الدولية. Silver Spring: رابطة مختبرات الصحة العامة؛ 2018. متاح على الموقع: https://www.aphl.org/aboutAPHL/publications/ Documents/GH-2018Nov-LIS-Guidebook-web.pdf.

131. الشبكة المشتركة للاستعداد. جنيف: مفوض الأمم المتحدة السامي لشؤون اللاجئين؛ 2013. متاح على الموقع: https://cms.emergency.unhcr.org/ documents/11982/41493/IASC%2C+Common+Framework+for+Preparedness/b1b602e3-c980–4fa5–88c1–126cfdcafc6d.

132. Etheart MD, Kligerman M, Augustin PD, Blanton JD, Monroe B, Fleurinord L, et al. تأثير الإرشاد على سلوكيات التماس الرعاية الصحية والالتزام بالتطعيم ضد داء الكَلَب بعد عضات الكلاب في هاييتي؛ 2014-15: استقصاء متابعة بأثر رجعي. Lancet Glob Health. 2017;5(10):e1017–e1025. متاح على الموقع: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28911750/.

133. Franka R, Wallace R. Rabies تشخيص داء الكَلَب ومراقبته في عصر القضاء على داء الكَلَب. Rev Sci Tech. 2018;37(2):359–370. متاح على الموقع: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30747142/.

134. الإنفلونزا (الإنفلونزا): معلومات للمختبرات. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/professionals/info-for-labs.html.

135. Dufour B, Plée L, Moutou F, Boisseleau D, Durand B, Ganière JP, et al. منهجية نوعية لتقييم المخاطر لفرق الخبراء العلميين. Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz. 2011;30(3):673–681. متاح على الموقع: https://www.oie.int/ doc/ged/D11318.pdf.

136. عملية تقييم مخاطر مراقبة خطر العدوى البشرية الحيوانية. لندن: حكومة المملكة المتحدة؛ 2018. متاح على الموقع: https://www.gov.uk/ government/ publications/hairs-risk-assessment-process.

137. مؤشر مخاطر الوباء INFORM: دعم التقييم التعاوني للمخاطر المتعلقة بالتهديدات الصحية. بروكسل: المركز الأوروبي للعلوم؛ 2017. متاح على الموقع: https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/ inform-epidemic-risk-index-support-collaborative-risk-assessment-health-threats.

138. أندونيسيا هي الدولة الأولى في تجريب أداة التقييم الثلاثي المشترك للمخاطر (JRA) [الإنترنت]. روما: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة؛ 2018. متاح على الموقع: http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/empres/news_260318.html.

139. تقييم المخاطر. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2015. متاح على الموقع: https://www.who.int/ihr/ alert_and_response/risk_assessment/en/.

140. Power D, Thom M, Gray J, Albert M, Delaporte S, Li T, et al. فلوكيت: إطلاق طاقة البيانات المتنقلة للأغراض الإنسانية والتنموية. ستوكهولم: Flowminder; 2019. متاح على الموقع: https://digitalimpactalliance.org/wp-content/uploads/2019/02/FlowKit_UnlockingthePowerofMobileData.pdf.

141. الحد من أوجه الضعف وتمكين المهاجرين. محددات نموذج الضعف لدى المهاجرين كأداة تحليلية وبرامجية للشرق والقرن الأفريقي. نيروبي: المكتب الإقليمي للشرق والقرن الأفريقي التابع للمنظمة الدولية للهجرة؛ 2018. متاح على الموقع: https://ethiopia.iom.int/sites/default/files/document/DoV%20in%20the%20EHOA%20region.pdf.

142. تحليل المخاطر الصحية في عمليات نقل الحيوانات البرية [الإنترنت]. ساسكاتون: الهيئة التعاونية الكندية لصحة الحياة البرية. متاح على الموقع: http://www.cwhc-rcsf.ca/wildlife_health_topics/risk_analysis/.

143. الاستعراض اللاحق. الشراكة الإستراتيجية للوائح الصحية الدولية والأمن الصحي. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://extranet.who.int/sph/after-action-review.

144. خطط استعداد الدولة للإنفلونزا حيوانية المنشأ. ستوكهولم: المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض والسيطرة عليها؛ 2015. متاح على الموقع: https://www.ecdc.europa.eu/en/avian-influenza-humans/ country-preparedness-plans-avian-influenza-humans.

145. EBO-SURSYS Resources. باريس: المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2018. متاح على الموقع:https://rr-africa.oie.int/projects/EBOSURSY_2018/resources.html.

146. Flu News & Spotlights. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/spotlights/indexhtm..

147. نظرة عامة على تمرين المحاكاة (SimEx). جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://extranet.who. int/sph/simulation-exercise.

148. دليل عملي لتطوير وإجراء تمرين المحاكاة. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/simex_influenza_preparedness_plans/en/.

149. مثال: الإجراء التشغيلي الموحد (SOP) لتسليم المرضى بين المرفق الصحي وسيارة الإسعاف الناقلة. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www. cdc.gov/vhf/ebola/clinicians/emergency-services/patient-handoff.html.

150. مثال: الإجراء التشغيلي الموحد(SOP) لتسليم المرضى من الجو إلى الأرض (جو-أرض). أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/clinicians/ emergency-services/air-ground-patient-handoff.html.

151. أدوات مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها لمكافحة الجائحة [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/pandemic-resources.html.

152. إرشادات لممارسات العمل الآمنة في مختبرات التشخيص الطبي للإنسان والحيوان. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2012. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ su6101a1.htm.

153. إطار عمل مركز عمليات طوارئ الصحة العامة. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2015. متاح على الموقع: https://www.who.int/ihr/publications/9789241565134_eng/en/.

154. Balajee SA, Pasi OG, Etoundi AGM, et al. النموذج المستدام لمراكز عمليات الطوارئ في مجال الصحة العامة للإعدادات العالمية. Emerg Infect Dis. 2017;23(13):S190–S195. متاح على الموقع: https://doi.org/doi:10.3201/eid2313.170435.

155. الاستراتيجية الوطنية للجائحة. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/national-strategy/index.html.

156. الإطار الوطني للاستجابة. هياتسفيل: الوكالة الفيدرالية لإدارة الطوارئ (FEMA)؛ 2020. متاح على الموقع: https:// www.fema.gov/emergency-managers/national-preparedness/frameworks/response#esf.

157. إرشادات إدارة مخاطر الإنفلونزا الجائحية 2. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/influenza_risk_management/en/.

158. مجموعة أدوات تخزين اللقاح والتعامل معه. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/admin/storage/toolkit/storage-handling-toolkit.pdf.

159. إمدادات الأدوية المضادة للفيروسات. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/supply.htm.

160. بنوك اللقاحات [الإنترنت]. باريس: المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2018. متاح على الموقع: https://www.oie.int/ solidarity/vaccine-banks/.

161. الصندوق المتجدد لمنظمة الصحة للبلدان الأمريكية [الإنترنت]. واشنطن دي سي: منظمة الصحة للبلدان الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1864:paho-revolving-fund&Itemid=4135&lang=en.

162. المسار العالمي للقضاء على داء الكَلَب في الكلاب - أداة تخطيط لتطعيم الكلاب على نطاق واسع [الإنترنت]. نيويورك: التحالف العالمي لمكافحة داء الكَلَب. متاح على الموقع: https://rabiesalliance.org/capacity-building/gdrep.

163. Open WHO [Internet]. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2020. متاح على الموقع: https://openwho.org/courses.

164. الإدارة السريرية للمرضى المصابين بالحمى النزفية الفيروسية: دليل الجيب للعاملين الصحيين في الخطوط الأمامية. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.who.int/csr/resources/publications/ clinical-management-patients/en/.

165. حمى ألقرم - الكونغو النزفية: مقدمة [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://openwho.org/courses/crimean-congo-haemorrhagic-fever-introduction.

166. حمى لاسا [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/health-topics/ lassa-fever/.

167. حمى الوادي المتصدع [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://www.who.int/health-topics/ rift-valley-fever.

168. مرض فيروس الإيبولا: فحص المرضى [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/index.html.

169. التحديد، العزل، الإبلاغ: تقييم وإدارة قسم الطوارئ للمرضى قيد الفحص (PUIs) لمرض فيروس الإيبولا [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/clinicians/emergency-services/ emergency-departments.html.

170. الاستعداد لفيروس الإيبولا: وحدات تدريب قسم الطوارئ [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/clinicians/emergency-services/emergency-department-training.html.

171. الإنفلونزا الجائحية [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2020. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/index.htm.

172. المراقبة وعلم الأوبئة والمختبر [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/planning-preparedness/surveillance-epidemiology- laboratory.html.

173. Qualls N, Levitt A, Kanade N, et al. المبادئ التوجيهية للتخفيف من حدة جائحة الإنفلونزا في المجتمعات المحلية - الولايات المتحدة، 2017. MMWR Recomm Rep. 2017;66(No. RR-1):1–34. متاح على الموقع: https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6601a1.

174. تدريب الأنفلونزا [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2013. متاح على الموقع: https:// www.cdc.gov/flu/professionals/training/index.htm.

175. برنامج قيادة المختبرات العالمية [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https:// www.who.int/ihr/lyon/global-laboratory-leadership-programme/en/.

176. شبكة علم الأوبئة الميدانية الأفريقية. دراسات الحالة الأفريقية في الصحة العامة. المجلة الطبية الأفريقية. متاح على الموقع: https://www.panafrican-med-journal.com/content/series/27/1/.

177. شبكة الصحة العامة في شرق البحر الأبيض المتوسط. دراسات حالة عن الصحة العامة في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط - 2019. المجلة الطبية الأفريقية. متاح على الموقع: https://www.panafrican-med-journal.com/content/series/33/1/?fbclid=IwAR3P1QZiZrLa mHIC0L0-cDzJe mHGnWvSfel3KTjGFj1nefzB6qU0u49Wo-E.

178. برامج تدريبية في علم الأوبئة ودراسات حالات شبكة تدخلات الصحة العامة (TEPHINET). ديكاتور: برامج تدريبية في علم الأوبئة ودراسات حالات شبكة تدخلات الصحة العامة. متاح على الموقع: https://www.tephinet. org/case-studies.

179. ورشة فنية حول تطوير المناهج لبرامج التدريب على علم الأوبئة الميدانية للأطباء البيطريين (FETPV). روما: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة؛ 2018. متاح على الموقع : http://www.fao. org/ag/againfo/programmes/en/empres/news_260718.html.

180. شبكة جامعة إفريقيا لنهج "الصحة الواحدة" (AFROHUN) [الإنترنت]. متاح على الموقع: https://afrohun.org/.

181. أكملت ولاية أوهايو جمع دورات نهج "صحة واحدة" العالمية على الأنترنت. Ohio State University; 2019. متاح على الموقع: https://odee.osu.edu/ohio-state-completes-collection-online-global-one-health-courses/16/07/news/2019.

182. Togami E, Gardy JL, Rizzo DM, Wilson ME, K Mazet JA. الكفاءات الأساسية في تعليم نهج "الصحة الواحدة": ما الذي يفوتنا؟ ورقة نقاشية، الأكاديمية الوطنية للطب، واشنطن، دي سي. متاح على الموقع:.https://doi. org/10.31478/201806a

183. تنفيذ اللوائح الصحية الدولية في التفاعل بين الإنسان والحيوان والبيئة [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية. متاح على الموقع: https://extranet.who.int/hslp/?q=build-your-course/modules/ ihr-implementation-human-animal-environment-interface-hae.

184. موارد EBO-SURSYS. باريس: المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2018. متاح على الموقع:/https://rr-africa.oie. int/projects/EBOSURSY_2018 resources.html.

185. إرشادات لجمع العينات ونقلها وتقديمها لاختبار فيروس الإيبولا. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2018. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/laboratory- personnel/specimens.html.

186. إرشادات معدات الوقاية الشخصية للإيبولا. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/healthcare-us/ppe/index.html.

187. المراقبة الإلكترونية المتكاملة للأمراض والاستجابة لها [الإنترنت]. Kano: eHealth Africa; 2017. متاح على الموقع: https://www.ehealthafrica.org/eidsr

188. Hattendorf J, Bardosh KL, Zinsstag J. نهج "الصحة الواحدة" وآثاره العملية على مراقبة الأمراض حيوانية المنشأ المستوطنة في ظروف محدودة الموارد. Acta Trop. 2017;165:268–73. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/27769875.

189. Falzon LC, Alumasa L, Amanya F, Kang'ethe E, Kariuki S, Momanyi K, et al. نهج "الصحة الواحدة" أثناء الإجراء: الجوانب التشغيلية لنظام المراقبة المتكامل للأمراض حيوانية المنشأ في غرب كينيا. Front Vet Sci. 2019;6:252. متاح على الموقع: https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fvets.2019.00252/full.

190. Meidenbauer KL. مراقبة الحيوانات: استخدام بيانات صحة الحيوان لتحسين مراقبة الأمراض العالمية. المجلة الإلكترونية لإعلام الصحة العامة. 2017;9(1). متاح على الموقع: http://journals.uic.edu/ojs/index.php/ojphi/article/view/7737.

191. المراقبة القائمة على الحدث [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/gddopscenter/how.html.

192. Taboy CH, Chapman W, Albetkova A, Kennedy S, Rayfield MA. تخطيط التحقيقات والمراقبة المتكاملة للأمراض: نهج نظمي لتعزيز المراقبة الوطنية واكتشاف الأحداث ذات الأهمية للصحة العامة لدعم اللوائح الصحية الدولية. BMC Public Health. 2010;10(Suppl 1):S6. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21143828.

193. Belay ED, Kile JC, Hall AJ, Barton-Behravesh C, Parsons MB, Salyer S, et al. برامج الأمراض حيوانية المنشأ لتعزيز الأمن الصحي العالمي. Emerg Infect Dis. 2017;23(13). متاح على الموقع: https://wwwnc.cdc.gov/eid/ article/23/13/17–0544_article).

194. Kirk M. Foodborne احتياجات المراقبة في استراليا: تنسيق الاختبارات المختبرية الجزيئية ومشاركة البيانات من المصادر البشرية، والحيوانية، والغذائية. N S W Public Health Bull.;15(1–2):13–7. متاح على الموقع: http://www.ncbi. nlm.nih.gov/pubmed/15064779.

195. أداة مرحلية للقضاء على الحمى المالطية (STEB). روما: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة؛ 2019. متاح على الموقع : http://www.fao.org/europe/events/detail-events/en/c/1238636/.

196. إطار مراقبة القدرات الأساسية للوائح الصحية الدولية: قائمة مرجعية ومؤشرات لرصد التقدم المحرز في تطوير القدرات الأساسية للوائح الصحية الدولية للدول الأطراف. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2013. متاح على الموقع : https://apps.who. int/iris/bitstream/handle/10665/84933/WHO_HSE_GCR_2013.2_eng.pdf?sequence=1 .

197. Franka R, Wallace R. Rabies تشخيص مرض داء الكَلَب ومراقبته في عصر القضاء على مرض داء الكَلَب. Rev Sci Tech l'OIE. 2018;37(2):359–70. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30747142.

198. تصدر منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية بيانًا مشتركًا بشأن داء الكَلَب [الإنترنت]. السجل البيطري. 2013;279:173. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24077133.

199. Cliquet F, Freuling C, Smreczak M, Van der Poel W, Horton D, Fooks A, et al. تطوير خطط منسقة لرصد داء الكَلَب في الحيوانات والإبلاغ عنه في الاتحاد الأوروبي. EFSA Support Publ. 2010;7(7). متاح على الموقع: http://doi.wiley.com/10.2903/sp.efsa.2010.EN-67 .

200. داء الكَلَب (الإصابة بفيروس داء الكَلَب وغيره من فيروسات الليسا). في: دليل الاختبارات التشخيصية واللقاحات لحيوانات اليابسة. باريس: المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛ 2018. متاح على الموقع: http://www.oie.int/standard-setting/ terrestrial-manual/access-online/.

201. Banyard AC, Horton DL, Freuling C, Müller T, Fooks AR. السيطرة على داء الكَلَب الناجم عن الكلاب والوقاية منه: الحاجة إلى بناء قدرات مراقبة مختبرية. Antiviral Res. 2013;98(3):357–64. متاح على الموقع: http://www.ncbi. nlm.nih.gov/pubmed/23603498.

202. Dean DJ, Abelseth MK. التقنيات المختبرية في داء الكَلَب: اختبار الأجسام المضادة الفلورية. Monogr Ser World Health Organ. 1973;(23):73–84. متاح على الموقع: http://www.ncbi. nlm.nih.gov/pubmed/4219510.

203. Goldwasser RA, Kissling RE. الصبغ بالأجسام المضادة الفلورية لمستضدات فيروسات داء الكَلَب الثابتة وفي الشوارع. Exp Biol Med. 1958;98(2):219–23. متاح على الموقع: http://www.ncbi. nlm.nih.gov/pubmed/13554598.

204. Dürr S, Naïssengar S, Mindekem R, Diguimbye C, Niezgoda M, Kuzmin I, et al. تشخيص داء الكَلَب للبلدان النامية. Cleaveland S, editor. PLoS Negl Trop Dis. 2008;2(3):e206. متاح على الموقع: https://dx.plos.org/10.1371/ journal.pntd.0000206

205. Wadhwa A, Wilkins K, Gao J, Condori Condori RE, Gigante CM, Zhao H, et al. A Pan-Lyssavirus Taqman Real-TimeRT-PCR فحص للكشف عن فيروس داء الكَلَب شديد التغير وغيره من فيروسات الليسا. Kading RC, editor. PLoS Negl Trop Dis. 2017;11(1):e0005258. متاح على الموقع: http://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0005258.

206. Coetzer A, Kidane AH, Bekele M, Hundera AD, Pieracci EG, Shiferaw ML, et al. أداة SARE للسيطرة على مرض داء الكَلَب: الخبرة الحالية في أثيوبيا. Antiviral Res. 2016;135:74–80. متاح علي الموقع: https://www.sciencedirect.com/ science/article/pii/S0166354216304442?via%3Dihub.

207. Undurraga EA, Blanton JD, Thumbi SM, Mwatondo A, Muturi M, Wallace RM. أداة للقضاء على داء الكَلَب البشري الذي ينتقل عن طريق الكلاب من خلال حملات تطعيم جماعية للكلاب. Emerg Infect Dis. 2017;23(12):2114–6. متاح على الموقع: http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/23/12/17–1148_article.htm.

208. الحمى النزفية الفيروسية [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2014. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/vhf/index.html.

209. Pigott DM, Deshpande A, Letourneau I, Morozoff C, Reiner RC, Kraemer MUG, et al. احتمالية حصول جائحة الحمى النزفية الفيروسية المحلية، والوطنية، والإقليمية في إفريقيا: تحليل متعدد المراحل. Lancet. 2017;390(10113):2662–72.

210. Shoemaker TR, Balinandi S, Tumusiime A, Nyakarahuka L, Lutwama J, Mbidde E, et al. تأثير المراقبة المحسنة للحمى النزفية الفيروسية على الكشف عن تفشي المرض والاستجابة له في أوغندا. Lancet Infect Dis. 2018;18(4):373–5. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29582758.

211. Bonney JHK, Osei-Kwasi M, Adiku TK, Barnor JS, Amesiya R, Kubio C, et al. مراقبة الحمى النزفية الفيروسية والتهابات الكبد في المستشفيات في غانا. Kasper M, editor. PLoS Negl Trop Dis. 2013;7(9):e2435. متاح على الموقع: http://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0002435.

212. Montoya-Ruiz C, Rodas JD. عمليات المراقبة الوبائية للحمى النزفية الفيروسية مع التركيز على علم الفيروسات السريري. In Humana Press, New York, NY; 2018. متاح على الموقع: http://link.springer.com/10.1007/978–1-4939–6981–4_4.

213. الملاحق بشأن عمليات المراقبة وعلم الأوبئة. في: المبادئ التوجيهية التقنية للمراقبة والاستجابة المتكاملة للأمراض (IDSR) في المنطقة الأفريقية. برازافيل: منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي في إفريقيا. متاح على الموقع: https://www. afro.who.int/publications/technical-guidelines-integrated-disease-surveillance-and-response-african-region-third.

214. دليل السلامة البيولوجية المختبرية الطبعة الثالثة [الإنترنت]. جنيف: منظمة الصحة العالمية؛ 2004. متاح على الموقع: https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety7.pdf?ua=1.

215. Racsa LD, Kraft CS, Olinger GG, Hensley LE. تشخيص الحمى النزفية الفيروسية. Clin Infect Dis. 2016;62(2):214–9. متاح على الموقع: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26354968.

216. خطة الاستعداد للحمى النزفية الفيروسية والاستجابة لها. أبوجا: مركز نيجيريا للسيطرة على الأمراض؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.ncdc.gov.ng/themes/common/docs/protocols/24_1502192155.pdf.

217. التخطيط للإنفلونزا والاستجابة لها. [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2019. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-commemoration/pandemic-preparednes.htm.

218. الخطط الوطنية لجائحة الإنفلونزا [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/planning-preparedness/national-strategy-planning.html.

219. خطة الإنفلونزا الجائحية. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2017. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/pdf/pan-flu-report-2017v2.pdf.

220. موارد التخطيط والاستعداد [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/planning-preparedness/index.html.

221. الاتصالات والتوعية العامة [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/planning-preparedness/communication-public-outreach.html.

222. الاستعداد والاستجابة في نظام الرعاية الصحية [الإنترنت]. أتلانتا: مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في الولايات المتحدة الأمريكية؛ 2016. متاح على الموقع: https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/planning-preparedness/healthcare-preparedness-response.html.

223. إطار تطوير المعاهد الوطنية للصحة العامة في إفريقيا. أديس أبابا: المراكز الأفريقية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها؛ 2019. متاح على الموقع: https://africacdc.org/download/ framework-for-development-of-national-public-health-institutes-in-africa/.

CDC ACIRFA
noitneverP dna lortnoC esaesiD rof sertneC
htlaeH s'acirfA gnidraugefaS

nacirfA
noinU