

المجلس التنفيذي

الدورة السادسة والخمسون بعد المائة

EB156/9

البند ٩ من جدول الأعمال المؤقت

٢٧ كانون الثاني/يناير ٢٠٢٥

الأمراض السارية

تقرير من المدير العام

١- بناءً على الطلبات الواردة من بعض الدول الأعضاء لإدراج بند عن داء البريميات والأمراض الجلدية على جدول الأعمال المؤقت للدورة السادسة والخمسين بعد المائة للمجلس التنفيذي، أوصى أعضاء هيئة مكتب المجلس والمدير العام في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٤ بإضافة بند جديد عن الأمراض السارية لتناول هذه المواضيع.^١ ويستجيب هذا التقرير للطلب المذكور ويقدم ملخصاً عن عمل المنظمة المتعلق بداء البريميات ولمحة عامة عن الأمراض الجلدية بوصفها أولوية من أولويات الصحة العامة، مع التركيز على العدوى الجلدية وجذري القردة (إمبوكس) والأمراض المنقولة جنسياً. ويتناول التقرير عمل المنظمة في هذه المجالات، ويتطرق إلى تحديات التنفيذ على المستوى القطري وسبيل المضي قدماً في معالجة هذه التحديات.

التصدي لعبء داء البريميات

٢- داء البريميات مرضٌ بكتيري حيواني المصدر قد يتحوّل إلى وباء، تسببه بكتيريا البريمية، وقُدِّر المعدل السنوي للإصابة به في عام ٢٠١٥ بأكثر من مليون حالة و ٦٠ ألف حالة وفاة في العالم.

٣- وتضطلع شبكة العمل البيئي العالمية لمكافحة داء البريميات، التي أنشأتها منظمة الصحة العالمية (المنظمة) في عام ٢٠١٠، بدور محوري في تنسيق الاستجابة الدولية بالتصدي للمرض عن طريق اتباع نهج متعدد القطاعات يستند إلى مبادئ الصحة الواحدة. وتدعم هذه الشبكة الدولية المتعددة التخصصات من الخبراء الاستراتيجيات الوطنية لمكافحة المرض، مع التركيز على بناء القدرات في مجال التدبير العلاجي السريري والتأكيد المختبري والترصد.

٤- ومن الضروري تعزيز نُظم الترصد على مستوى حيّز التفاعل بين الإنسان والحيوان والبيئة من أجل مكافحة داء البريميات بفعالية. ومع ذلك، فإن تنوع الأعراض السريرية تجعل الكشف عن الحالات والفاشيات أمراً صعباً، مما يؤدي إلى نقص التشخيص ونقص الإبلاغ عن الحالات على نطاق واسع. وقد تواجه أنشطة التعرف على الحالات مزيداً من العوائق بسبب قلة توافر الاختبارات المصلية واختبارات الزرع والاختبارات الجزيئية. وفي حين تُتاح بعض فحوص التشخيص السريعة ذات الدقة والموثوقية المتفاوتتين للاستخدام البشري، فإن المنظمة تؤكد على الحاجة المتزايدة إلى اختبارات ميسورة التكلفة يمكن استخدامها في مراكز الرعاية لأغراض الترصد والاستجابة للفاشيات. وعلاوةً على ذلك، يمكن للبيانات المتعلقة بالأنماط المصلية والسلالات الدائرة، إذا ما دُمجت مع الترصد الحيواني، أن تحدّد المستودعات المحتملة والبؤر البيئية الساخنة، مما يتيح توجيه التدخلات المحددة الهدف وتحسين الموارد وتعزيز التأهب والاستجابة للفاشيات.

٥- ويتطلب التصدي لعبء داء البريميات سدّ الثغرات المعرفية في التدخلات الرامية إلى مراقبة الحيوانات. ولا تزال جدوى تدابير مكافحة القوارض أثناء الأوبئة وفعاليتها في الحد من انتقال المرض والتخفيف من حدة انتشار العدوى بحاجة إلى تقييم. وينبغي أن تشمل هذه التقييمات أيضاً الدور المحتمل لنظم مكافحة القوارض القائمة على البيئة وبرامج مكافحة المتكاملة للآفات. وفي عام ٢٠١٩، قادت المنظمة جهود إعداد مبادرة بشأن القوارض وصحة الإنسان، وهي مبادرة تُشرك أصحاب المصلحة الدوليين والحكومات والمؤسسات الأكاديمية وترمي إلى وضع استراتيجيات محددة السياق لمكافحة القوارض ودفع عجلة أنشطة البحوث التشغيلية.

٦- وتوفّر اللقاحات المتاحة لدى البشر حماية قصيرة الأمد محدّدة النمط المصلي وتُستعمل لدى فئات مختارة معرضة لخطر شديد. ونظراً لتنوّع الأنماط المصلية والسلالات، لا يزال التمنيع الشامل باستعمال لقاح متعدد التكافؤ يمثل تحدياً معقّداً، فيما لا يزال دور تطعيم البشر في إطار الاستجابة للفاشيات غير معروف. وعلى الرغم من أن التقدّم المحرز في علم الجينوميات أسفر عن تطوير لقاحات مؤتلفة ولقاحات الحمض النووي/ الرنا، إلا أن هذه النهج تتسم بطابع تجريبي إلى حد بعيد وتتطلب المزيد من البحوث. ويمكن استخدام تمنيع الحيوانات الأليفة باللقاحات المحتوية على سلالات محلية، غير أن فعاليتها وأثره على انتقال المرض بين البشر لا يزالان غير مؤكدين.

٧- وقد ثبتت المردودية العالية لتدابير التخفيف من حدة التعرّض لداء البريميات عن طريق مكافحة المصادر البيئية لانتقال العدوى مكافحة محدّدة الهدف، بما في ذلك المجاري المفتوحة والمناطق المعرضة للفيضانات، وتحسين فرص الحصول على خدمات المياه النظيفة والنظافة الصحية والصرف الصحي. ومن الضروري إتاحة هذه الموارد إتاحة منصفة، مما يؤكد أهمية الاستراتيجيات المتكاملة التي تتناول المحدّثات الاجتماعية للصحة. وعلاوة على ذلك، قد تؤدي بعض الأحوال البيئية وتغيّر المناخ والهجرة إلى المناطق الحضرية إلى تفاقم انتقال العدوى، مما يجعل السكان أكثر عرضة للإصابة بالمرض. ومن ثمّ، هناك حاجة ماسة إلى وضع وتنفيذ أدوات تنبؤية ومبادئ توجيهية تقنية لتحريّ الفاشيات ومكافحتها في الوقت المناسب، بما في ذلك أحكام متعلقة بتقييم المخاطر البيئية، وشبكات المختبرات والترصد، والعمليات السريرية.

٨- إن التمويل المستدام أمرٌ حاسم الأهمية للنهوض بجهود مكافحة داء البريميات وتحسين ما يرتبط بها من ترصدٍ وأدوات تشخيص وبحوث تطعيم وتدخلات بيئية ومجتمعية. ونظراً لاحتمال تفاقم أثر داء البريميات على الصحة العامة نتيجة لتغيّر المناخ، فإنه ينبغي إعطاء الأولوية لاستجابة متعددة القطاعات تتبنّى نهج الصحة الواحدة.

الأمراض الجلدية بوصفها أولوية من أولويات الصحة العامة العالمية

٩- يتأثر الجلد، باعتباره أكبر أعضاء الجسم، بطيف واسع من الأمراض، بما فيها الحساسية بأنواعها والحالات الصحية الالتهابية وأمراض المناعة الذاتية والاعتلالات الوراثية والحالات الصحية الوعائية والسرطان وحالات العدوى.

١٠- وتصيب الأمراض الجلدية الأشخاص من جميع الفئات العمرية في البلدان كافة، ويمكن أن تسبّب وفيات مباشرة وغير مباشرة. كما يمكن أن تتسبب في وصم شديد وفي أعباء نفسية واجتماعية واقتصادية للمصابين بها. وكشفت دراسة العبء العالمي للمرض لعام ٢٠٢١ عن وجود ٤,٦٩ مليار حالة إصابة بأمراض جلدية وتحت جلدية.

١١- وتنتشر الأمراض الجلدية بين المجتمعات المحلية الفقيرة واللاجئين وفي مخيمات النازحين نتيجة لتغيّر المناخ والحروب والاضطرابات السياسية. ويرتبط ارتفاع الإشعاع ما فوق البنفسجي بزيادة معدلات الإصابة بسرطان الجلد. وكثيراً ما تظهر حالات العدوى المنقولة جنسياً المستجدة والمعودة الظهور بأعراض مرتبطة بالجلد وتسبّب الوصم. وينتشر جدري القردة عن طريق المخالطة الجنسية وغيرها من طرق الانتقال، وبغض النظر عن السلالة الفيروسية، فقد يسبّب مضاعفات مشوّهة وحتى الوفاة، حيث إن المرض الوخيم يصيب بشكل خاص صغار الأطفال والحوامل والأفراد المنقوصي المناعة.

١٢- وقد زاد عدد حالات الإصابة بالزهري لدى البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٤٩ عاماً من ٧,١ مليون حالة في عام ٢٠٢٠ إلى ٨ ملايين حالة في عام ٢٠٢٢، كما يرتبط فيروس الورم الحليمي البشري التناسلي بسرطان عنق الرحم وغيره من أنواع السرطان. وتشير التقديرات إلى أن نحو ٥٢٠ مليون شخص ممن تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٤٩ عاماً كانوا مصابين بفيروس الحلاّ البسيط التناسلي من النمط ٢ في عام ٢٠٢٠. وأدى مرض الزهري لدى الحوامل إلى حدوث أكثر من ٣٩٠ ألف حصيلة ولادة سلبية في عام ٢٠٢٢. وأبلغت المنظمة بنحو ٩٥١ ٨٧٧ ٢ حالة إصابة بأمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣، بيد أن هذا الرقم قد لا يعكس العبء الحقيقي للمرض بسبب نقص الإبلاغ.

١٣- إن ترصّد الأمراض الجلدية محدودٌ بسبب عدم التماس الرعاية الصحية، وانتشار الخرافات، واللجوء إلى العلاجات التقليدية، وعدم كفاية التغطية بالخدمات، وعدم توافر العلاج بكميات كافية. وقد يؤدي الوصم تجاه المصابين بأمراض أو حالات جلدية إلى التمييز والعنف، فيما قد تتسبب العواقب العاطفية في اعتلالات الصحة النفسية، مما يؤدي إلى تفاقم الآثار الجسدية. وقد يتضاعف عبء داء الفيلاريات اللمفي إذا ما أخذت العلّة الاكتئابية المصاحبة في الاعتبار، بل قد يكون ذلك العبء أعلى من ذلك في حالات صحية أخرى. وأصبحت حالات العدوى التي تصيب الجلد، بما فيها تلك المنقولة جنسياً، أكثر مقاومة للأدوية المضادة للميكروبات بشكل متزايد.

استجابة المنظمة

١٤- لقد سلّط كل من الإطار الاستراتيجي للمكافحة والتدبير العلاجي المتكاملين لأمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد، والاستراتيجيات العالمية لقطاع الصحة بشأن كل من فيروس العوز المناعي البشري والتهاب الكبد الفيروسي والأمراض المنقولة جنسياً، للفترة ٢٠٢٢-٢٠٣٠، والإطار الاستراتيجي لتعزيز الوقاية من إيبوكس (جدي القردة) ومكافحته، ٢٠٢٤-٢٠٢٧، الضوء على المسائل المتصلة بالأمراض الجلدية.

أمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد

١٥- تحدّد خريطة طريق المنظمة بشأن الأمراض المدارية المهملة للفترة ٢٠٢١-٢٠٣٠ غايات عالمية لمكافحة هذه الأمراض أو التخلص منها أو استئصالها. ونُشر الإطار الاستراتيجي للمكافحة والتدبير العلاجي المتكاملين لأمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد في عام ٢٠٢٢، وعقدت المنظمة أول اجتماع عالمي بخصوص هذا الموضوع في آذار/ مارس ٢٠٢٣، ومن المقرر أن يُعقد اجتماع ثانٍ في آذار/ مارس ٢٠٢٥. وشمل تعاون المنظمة مع أخصائيي الأمراض الجلدية والخبراء الوطنيين والباحثين إعداد ورقة موقف في عام ٢٠١٧ ودليل للعاملين الصحيين في الخطوط الأمامية في عام ٢٠١٨. ووضعت المنظمة التطبيق الخاص بأمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد والمبادرة العالمية بشأن الذكاء الاصطناعي في مجال الأمراض الجلدية، وأسفر تعاونها مع مجموعات أخصائيي الأمراض الجلدية عن تنظيم ١٢ دورة تدريبية بهذا الشأن في منصة التعلّم المفتوحة للمنظمة (OpenWHO). كما أصدرت المنظمة دليلاً للتوعية باحتياجات الصحة النفسية للمصابين بأمراض المناطق المدارية المهملة.

حالات العدوى المنقولة جنسياً

١٦- توفر الاستراتيجيات العالمية لقطاع الصحة بشأن فيروس العوز المناعي البشري والتهاب الكبد الفيروسي والعدوى المنقولة جنسياً للفترة ٢٠٢٢-٢٠٣٠ الرؤية الشاملة والتوجيهات اللازمة لتمكين البلدان من وضع استراتيجياتها الوطنية من أجل القضاء على حالات العدوى المنقولة جنسياً، باعتبارها شاغلاً من شواغل الصحة العامة، بحلول عام ٢٠٣٠. ويشمل عمل المنظمة في هذا المجال وضع الغايات والقواعد والمعايير العالمية للوقاية من حالات العدوى المنقولة جنسياً وفحصها وعلاجها، وتقدير عبئها الاقتصادي، وتعزيز ترصدها، ورصد مقاومة مضادات الميكروبات على

٢ المقرر الإجرائي جص ع٧٣ (٣٣) (٢٠٢٠).

٣ القرار جص ع٧٥-٢٠ (٢٠٢٢).

الصعيد العالمي، وقيادة خطة البحوث العالمية. وتدعم المنظمة البلدان في وضع خطط استراتيجية ومبادئ توجيهية وطنية، وتوسيع نطاق الوقاية الأولية، وزيادة دمج الخدمات في الرعاية الصحية الأولية، وتعزيز التدخلات الصحية. وبحلول آذار/ مارس ٢٠٢٤، كان قد اعْتُرف رسمياً بتخُص ١٩ بلداً ومنطقة من انتقال العدوى بفيروس العوز المناعي البشري أو التهاب الكبد B أو الزهري من الأم إلى طفلها، مما يُشكّل تقدماً كبيراً صوب تحقيق غايات عام ٢٠٣٠.

جدري القردة (إمبوكس)

١٧- في أعقاب الإعلان عن فاشية جدري القردة (إمبوكس) في بلدان متعددة على أنها تشكّل طارئة صحية عامة تثير قلقاً دولياً في عام ٢٠٢٢، ثم إعلان انتهائها في عام ٢٠٢٣، استحدثت المنظمة الإطار الاستراتيجي لتعزيز الوقاية من إمبوكس ومكافحته، ٢٠٢٤-٢٠٢٧. وأصدر المدير العام توصيات دائمة بهذا الشأن إلى جميع الدول الأعضاء. وأكد إعلان الزيادة المفاجئة في حالات إمبوكس في عام ٢٠٢٤ على أنها طارئة صحية عامة تثير قلقاً دولياً في آب/أغسطس ٢٠٢٤، بالإضافة إلى وضع الخطة الاستراتيجية العالمية للتأهب والاستجابة واعتماد توصيات مؤقتة بهذا الشأن، على أهمية الاستمرار في انتهاز استراتيجية استجابة شاملة ومتكاملة، مع التركيز على تحسين الترصد ووسائل التشخيص والإبلاغ عن المخاطر وإشراك المجتمع المحلي والرعاية السريرية والإتاحة المنصفة للقاحات وفهم وبائيات جدري القردة. ويبرز الأثر المستمر لإمبوكس على الصعيد العالمي، ولا سيما في البيئات المنخفضة الدخل في أفريقيا، أهمية دعم المجتمعات المحلية المعرضة للخطر في مواصلة الترصد ومنع الوصم والتمييز ومعالجتهما، باعتبارهما عاملين يحذان من فرص الحصول على الخدمات، بما في ذلك خدمات التشخيص والرعاية. ويكمن الهدف من الإطار الاستراتيجي في مكافحة الفاشيات، والنهوض بالبحوث، والحد من الانتقال الحيواني المصدر، وفي نهاية المطاف، التخلص من انتقال إمبوكس من إنسان إلى آخر.

تنفيذ الأطر

الإطار الاستراتيجي للمكافحة والتدبير العلاجي المتكاملين لأمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد

١٨- يُشكّل التكامل على صعيد المجتمعات المحلية والمرافق الصحية حجر الزاوية في تنفيذ الإطار الاستراتيجي للمكافحة والتدبير العلاجي المتكاملين لأمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد. وتتمثل الغاية من خريطة طريق المنظمة بشأن الأمراض المدارية المهملة للفترة ٢٠٢١-٢٠٣٠ في اعتماد ما لا يقل عن ٤٠ بلداً النهج المتكامل بحلول عام ٢٠٣٠. وقد سبق أن دُمج فحص الجلد في خدمة الإعطاء الجماعي للأدوية في بعض بلدان الإقليم الأفريقي وإقليم غرب المحيط الهادئ.

١٩- ويدعم المانحون والشركاء بحوث أمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد، مثل المعهد الوطني لبحوث الصحة والرعاية في المملكة المتحدة الذي استثمر ما يقرب من ٢٢ مليون جنيه إسترليني في خمسة مشاريع متعلقة بالحالات الجلدية الوخيمة المسببة للوصم. وتسهم المشاريع المنفذة مع الشركاء الدوليين في الإجراءات البرمجية المتخذة في البلدان وفي توجيه السياسات العالمية.

٢٠- وتضم شبكة مختبرات أمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد، التي أنشئت في عام ٢٠٢٣، ١٢ مختبراً في تسعة بلدان في الإقليم الأفريقي. ويتمثل الهدف من الشبكة في توحيد بروتوكولات التشخيص وتعزيز القدرات التشخيصية وتشجيع البحوث المتعددة التخصصات، بما فيها تلك المتعلقة بتقييم وسائل التشخيص الجزيئي المتعدد التي ثبتت إمكانية استخدامها في مراكز الرعاية.

الاستراتيجيات العالمية لقطاع الصحة بشأن فيروس العوز المناعي البشري والتهاب الكبد الفيروسي والعدوى المنقولة جنسياً للفترة ٢٠٢٢-٢٠٣٠ والإطار الاستراتيجي لتعزيز الوقاية من إيبوكس (جدري القردة) ومكافحته، ٢٠٢٤-٢٠٢٧

٢١- ينطوي تنفيذ الاستراتيجيات العالمية لقطاع الصحة على توسيع نطاق الإتاحة المنصفة لخدمات الوقاية والاختبار والتدبير العلاجي للحالات وخدمات الشركاء العالية الجودة المسندة بالبيّنات والمركّزة على الناس. وتدعم الأمانة الدول الأعضاء في وضع خطط استراتيجية وطنية لمكافحة حالات العدوى المنقولة جنسياً. وتشمل الجهود المبذولة مواصلة دمج الخدمات في أنشطة الوقاية من فيروس العوز المناعي البشري وعلاجه، والرعاية الصحية الأولية، والصحة الجنسية والإنجابية، وتنظيم الأسرة، وصحة المراهقين. كما أنّ النماذج المبتكرة لتقديم الخدمات، من قبيل خدمات التوعية والخدمات المتنقلة التي يقودها الأقران والحلول الرقمية وحلول الرعاية الصحية عن بُعد، تدعم النهج التي تركز على الناس. وتدعم المنظمة البلدان في تحسين اختبارات الكشف عن الزهري واعتماد اختبارات التشخيص السريع المزدوج لفيروس العوز المناعي البشري والزهري، التي اعتمدت في سياق الرعاية السابقة للولادة وتشكّل الآن جزءاً من الاستجابة لإيبوكس في جمهورية الكونغو الديمقراطية. كما تركز الاستراتيجيات على تيسير اتباع النهج المبتكرة لترصد حالات العدوى المنقولة جنسياً. وترتكز استجابة المنظمة لجدري القردة على ترصد الصحة العامة، والإبلاغ عن المخاطر، وإشراك المجتمع المحلي، والتنسيق أثناء الطوارئ، والوقاية من المرض والتطعيم ضده، والرعاية السريرية.

التحديات الماثلة أمام التنفيذ

٢٢- إن أكثر من ٩٠٪ من مشاكل الجلد التي تُحدّد أثناء حملات فحص الجلد ليست من أمراض المناطق المدارية المهملة المتعلقة بالجلد، بل هي أمراض عامة أخرى تصيب الجلد. وتشمل التحديات الماثلة أمام التنفيذ الافتقار إلى ما يلي: الوعي بالأمراض الجلدية وأثرها على الفئات السكانية المتضررة؛ والعاملين الصحيين عموماً؛ وقدرات التشخيص؛ وفرص الحصول على العلاج؛ وإشراك المجتمعات المحلية؛ وتقديم خدمات عالية الجودة؛ والأدوات المبتكرة والترصد. وبالمثل، فإن عدم وضوح التحديات التي تواجه الصحة العامة يؤدي إلى عدم كفاية الدعم السياسي والمالي.

٢٣- ويواجه تنفيذ الاستراتيجيات العالمية لقطاع الصحة بشأن فيروس العوز المناعي البشري والتهاب الكبد الفيروسي والعدوى المنقولة جنسياً للفترة ٢٠٢٢-٢٠٣٠ تحديات عديدة، بما فيها الاهتمام العالمي المحدود بالعدوى المنقولة جنسياً، وتحديد عدم كفاية الدعم السياسي والمالي، وعدم كفاية دمج الخدمات في المجالات الأساسية للصحة من قبيل فيروس العوز المناعي البشري والرعاية الأولية والصحة الإنجابية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن ضعف نُظم البيانات وبطء وتيرة التقدّم التكنولوجي وعدم كفاية التعاون مع المجتمعات المحلية تعيق الجهود الرامية إلى التصدي للوصم وتحسين خدمات الوقاية والاختبار والعلاج.

سبيل المضي قدماً

٢٤- لمواجهة التحديات المذكورة آنفاً، يتعين على المنظمة اتخاذ إجراءات من أجل القيام بما يلي: (أ) إبراز أثر الأمراض الجلدية وحالات العدوى المنقولة جنسياً على الصعيدين العالمي والوطني؛ (ب) تنسيق الجهود على مستويات المنظمة الثلاثة كافة؛ (ج) وضع مؤشرات لقياس التقدّم المُحرز في دمج الأمراض الجلدية والعدوى المنقولة جنسياً على الصعيد القطري؛ (د) تعزيز الوعي العام والحد من الوصم؛ (هـ) تدعيم نُظم الترصد الوطنية؛ (و) تعزيز التعليم القائم على الكفاءة في مجالي تحديد الأمراض الجلدية وتبديرها العلاجي، بما فيها الأمراض المصاحبة، بالنسبة إلى المهن الخاصة ببلدان محدّدة التي تقدّم الرعاية الأولية؛ (ز) تعزيز قدرات التشخيص المختبري؛ (ح) الاضطلاع بالدعوة إلى تنفيذ البرامج وإجراء البحوث وتوفير التمويل اللازم لهما؛ (ط) تمكين مجموعات المرضى وإشراكها؛ (ي) ضمان إتاحة اللقاحات والعلاجات الفعّالة، لا سيما للفئات السكانية التي تعاني من محدودية فرص الحصول على الرعاية الصحية.

الإجراء المطلوب من المجلس التنفيذي

٢٥- المجلس مدعو إلى الإحاطة علماً بهذا التقرير وتقديم توجيهات إلى الأمانة بشأن ما يلي:

- تلبية الحاجة إلى الوقاية والتدبير العلاجي للأمراض الجلدية، بما فيها مرض إمبوكس، من خلال استراتيجيات المنظمة وأطرها ذات الصلة؛
- إرساء استراتيجيات فعالة مشتركة بين القطاعات في مجالات الترصد والقدرات التشخيصية لمكافحة داء البريميات من خلال نهج الصحة الواحدة والتدخلات البيئية الهادفة؛
- وقف فاشيات إمبوكس وعودته إلى الظهور كتهديد للصحة العامة، والتقدم نحو القضاء على انتقال هذا المرض من إنسان إلى آخر.

= = =