GLOBAL TASK FORCE ON CHOLERA CONTROL

توصيات GTFCC

اختبارات التشخيص السريع للكوليرا (RDTs)

Slide 1: Module 3: اختبارات التشخيص السريع للكوليرا (RDTs)

مرحبًا بكم في الوحدة الثالثة من هذه الدورة التي سنناقش فيها اختبارات التشخيص السريع للكوليرا، RDTs.

Slide 2: أهداف التعلم

في نهاية هذه الوحدة، ستكون قادرًا على وصف اختبارات التشخيص السريع، وشرح متى ولماذا تستخدمها. ستفهم حدودها وتعرف الإجراء لأداء اختبارات التشخيص السريع للكوليرا. ستكون أيضًا قادرًا على تفسير نتائج الاختبارات وحل المشكلات في كل من الإجراء والنتائج.

Slide 3: المحتوى

تنقسم هذه الوحدة إلى الأقسام الخمسة التالية.

Slide 4: نتيجة أي فحص معملي لا تتجاوز جودة العينة التي تم استلامها في المختبر

قبل أن نبدأ، تذكر أن نتيجة أي فحص مختبري تعتمد على جودة العينة التي تم استلامها من قبل المختبر. ارجع إلى الوحدة السابقة لضمان أفضل جودة للعينات لأداء اختبارات التشخيص السريع.

Slide 5: اختبارات التشخيص السريع

دعونا نغوص في القسم الأول. اختبارات التشخيص السريع، ما هي، لماذا نستخدمها ومتى نستخدمها.

Slide 6: ما هي اختبارات التشخيص السريع؟

اختبارات التشخيص السريع أو هي اختبارات مناعية كروماتوغرافية جانبية. الاختبارات السريعة المستخدمة عادة لاختبار ضامة الكوليرا تكشف عن نوعين أو مجموعتين مصليتين من من خلال الكشف عن مستضد O1 أو كلا من مستضدات O1و O139. تعمل على عينات البراز ولا تتطلب أي إعداد مختبري معقد. تأتي الاختبارات في شكلين كما هو موضح في الصور على اليمين. يمكن أن تكون في شكل عصا غمس أو شريط كاسيت. تمامًا مثل اختبارات COVID أو اختبارات الحمل المنزلية باستثناء أنها تُجرى على البراز.

اختبارات التشخيص السريع أو اختبارات التشخيص السريع هي اختبارات مناعية كروماتوغرافية ذات تدفق جانبي. تكتشف اختبارات التشخيص السريع المستخدمة عادةً لاختبار الكوليرا إلى "نوعين" أو مجموعات مصلية من ضمة الكوليرا من خلال الكشف عن مستضد 01 أو كل من مستضدات 01-.0139

تعمل على عينات البراز ولا تتطلب أي إعداد معمل معقد .

تقدم الاختبارات نفسها في شكلين موضحين في الصور الموجودة على اليمين. يمكن أن تكون في شكل شريط قياس أو شكل شريط كاسيت. تمامًا مثل اختبارات كوفيد أو اختبارات الحمل المنزلية باستثناء أنها تُجرى على البراز.

المنتجات المتاحة :Slide 7

هناك مجموعة متنوعة من اختبارات التشخيص السريع المتاحة تجاريًا. في الواقع، هناك ما لا يقل عن 22 علامة تجارية متوفرة حاليًا في السوق. لكل منها مستويات مختلفة من الدقة أو الأداء مما يجعل العديد منها أقل ملاءمة للاستخدام ولم يتم تأهيل أي منها من قبل منظمة الصحة العالمية حتى الآن. توصي بمنظمة الصحة العالمية بنوعين : كريستال ضامة الكوليرا 0139/01 وس د بايولاين .0139/01

الكريستال عبارة عن شريط كاشف أما البايولاين عبارة عن خرطوش.

لماذا استخدام اختبارات التشخيص السريع؟ :Slide 8

- يمكن استخدام اختبارات التشخيص السريع (RDTs) على سرير المريض ما دام بالإمكان جمع عينة براز لإجراء الاختبار.

تكون النتائج متوفرة خلال أقل من 30 دقيقة.

تُعتبر هذه الاختبارات منخفضة التكلفة مقارنة بالاختبارات المخبرية المعقدة.

وأخيرًا، فإن اختبارات RDT سهلة الاستخدام، وسهلة التخزين والنقل، إذ إنها لا تتطلب سلسلة تبريد (cold chain).

لماذا استخدام اختبارات التشخيص السريع؟ :Slide 9

تستخدم اختبارات التشخيص السريع: في سياق عدم وجود تفشي محتمل أو مؤكد، لتسريع اكتشاف تفشي الكوليرا المشتبه به أو المحتمل. لمراقبة تفشي محتمل أو مؤكد (انتقال مجتمعي) .

ملخص :Slide 10

التلخيص،

عالج المريض دائمًا في أسرع وقت ممكن. عندما لا يكون هناك تفشي، نهدف إلى اكتشاف الحالة الأولى بسرعة لحماية المجتمع بسرعة وتنبيه الأقسام الأخرى لاحتواء المرض ومنع تفشي واسع النطاق. للقيام بذلك، نحدد الحالات المشتبه بها، وهذا يشمل أي شخص يبلغ من العمر سنتين فأكثر يعاني من إسهال مائي حاد وجفاف شديد، أو يبلغ من العمر سنتين فأكثر ويموت بسبب إسهال مائي حاد. إذا كانت اختبارات التشخيص السريع متاحة، نقوم باختبار جميع الحالات المشتبه بها باستخدام اختبارات التشخيص السريع. نرسل أيضًا العينات

التفاعلية لاختبارات التشخيص السريع إلى المختبر للتأكيد بواسطة الزراعة أو PCR. إذا لم تكن اختبارات التشخيص السريع متاحة، نجمع ببساطة العينات من جميع الحالات المشتبه بها ونرسلها إلى المختبر للاختبار في أسرع وقت ممكن. نسجل جميع نتائج اختبارات التشخيص السريع (تفاعلية أو غير تفاعلية) ونبلغ عن أي نتيجة تفاعلية لاختبار التشخيص السريع إلى السلطات الصحية في نفس اليوم.

عندما يكون هناك تفشي للكوليرا في المنطقة أو وحدة الترصد نهدف إلى مراقبة التفشي. يتم الآن تعريف الحالة المشتبه بها للكوليرا على أنها أي شخص من أي عمر يعاني من إسهال مائي حاد أو يموت بسبب إسهال مائي حاد. إذا كانت اختبارات التشخيص السريع متاحة، نقوم باختبار أول 3 حالات مشتبه بها في اليوم في منشأتنا الصحية باستخدام اختبارات التشخيص السريع. نرسل أيضًا العينات التفاعلية لاختبارات التشخيص السريع إلى المختبر للتأكيد بواسطة الزراعة أو PCR. إذا لم تكن اختبارات التشخيص السريع متاحة لأي سبب، نجمع العينات من أول 3 حالات مشتبه بها في الأسبوع في المنشأة الصحية ونرسلها إلى المختبر للاختبار. نحافظ على سجل لجميع نتائج اختبارات التشخيص السريع. أخيرًا، نبلغ عن جميع الحالات المشتبه بها ونتائج اختبارات التشخيص السريع إلى السلطات الصحية على أساس أسبوعي.

عينات لاختبارات التشخيص السريع :Slide 11

يُفضَّل إجراء اختبارات التشخيص السريع (RDTs) على عينات البراز الطازجة خلال ساعتين من جمعها من مريض أصيب بالمرض منذ أقل من 4 أيام ولم يتلقَّ مضادات حيوية.

العيّنات المناسبة لاختبار RDT مباشرةً تشمل:

البراز السائل

البراز اللزج أو المُخاطي أو الطري أو شبه الصلب

العيّنات غير المناسبة لاختبار RDT مباشرةً تشمل:

البراز المحفوظ في وسط النقلCary-Blair

المسحات الشرجية(rectal swabs)

يرجى أيضًا ملاحظة أن هذه الأنواع من العينات تتطلّب خطوات إضافية في المختبر(مثل الإثراء) قبل الفحص

قيود اختبارات التشخيص السريع :Slide 12

اختبارات التشخيص السريع للكوليرا ليست بديلاً عن زراعة البراز أو أي اختبار جزيئي لتأكيد الكوليرا أو لتأكيد تفشي الكوليرا. لا يمكن استخدام اختبارات التشخيص السريع للكوليرا لتشخيص حالات الكوليرا الفردية. لا ينبغي أن تؤثر نتيجة اختبارات التشخيص السريع للكوليرا على إدارة الحالة سريريا . لا تكشف اختبارات التشخيص السريع للكوليرا عن سمية الكوليرا. لا توفر اختبارات التشخيص السريع للكوليرا بيانات عن حساسية المضادات الحيوية.

السلامة :Slide 13

بعض الملاحظات حول السلامة قبل أن نناقش الإجراء.

السلامة أولاً :Slide 14

-

الإجراء :Slide 15

دعونا نلقي نظرة على إجراء اختبار التشخيص السريع.

اعتبارات قبل الاختبار :Slide 16

قبل أن تبدأ، عد دائمًا إلى مواصفات الشركة المصنعة. انظر إلى الإجراء المقدم مع المجموعة التي تستخدمها.

اللوازم والمواد :Slide 17

إليك الحد الأدنى من قائمة المستلزمات والمواد التي ستحتاجها لإجراء اختبارات التشخيص السريع. القفازات والمعاطف المخبرية - لحماية نفسك وتجنب التلوث. حاوية أو كيس نفايات خطرة للتخلص من المواد بعد الاستخدام. مناديل ورقية - لتنظيف الأسطح والمواد وفي حالة حدوث أي انسكابات. مجموعة الاختبار - تحتوي على المواد اللازمة للاختبار، مثل الماصات أو الأنابيب بالإضافة إلى الاختبار الفعلي. مؤقت - لضمان اتباع الوقت الصحيح لقراءة الاختبار، يمكنك أيضًا استخدام المؤقت على هاتفك إذا لزم الأمر. احرص على تجنب تلوثه! السجلات/النماذج - الأوراق الصحيحة لتوثيق إجراء الاختبار والنتائج. يجب توثيق جميع الاختبارات حتى لو كانت غير صالحة أو سلبية. قلم تعليم/قلم - للكتابة على الاختبار وملء الأوراق.

طريقة الشريط الكاشف :Slide 18

ملاحظة للمقدم - راجع هذا القسم فقط إذا كانت دولتك تطلب و تستخدم اختبارات Arkray لتجنب الالتباس.

كريستال® VC O1/O139 Arkray، اختبار Arkray هو شريط يحتوي على كواشف اختبار عليه، نطلق عليه اختبار الشريط الكاشف. وهو واحد من مجموعتي أدوات الاختبار الموصى بها من قبل GTFCC فريق العمل العالمي لمكافحة الكوليرا المتاحة لاختبار بكتيريا ضمة الكوليرا. هنا سنلقي نظرة على إجراءات التشغيل القياسية المطلوبة لتنفيذ الاختبار بشكل صحيح لضمان نتائج دقيقة وموثوقة.

Slide 19:

بعد ارتداء القفازات وتحضير جميع المواد المطلوبة، ابدأ بوضع العلامات على القارورة وأنابيب الاختبار بمعرف المريض الصحيح كما هو مكتوب على حاوية جمع العينات. افتح غطاء قارورة معالجة العينة المقدمة في المجموعة وحاوية العينة. اعتمادًا على حالة البراز - شبه صلب أو سائل، اختر أفضل طريقة لجمع العينة. لا تحتاج إلى الكثير من البراز في قارورة المعالجة للاختبار. إذا كانت العينة شبه صلبة، استخدم عصا الجمع المرفقة بحاوية القارورة لنقل كمية صغيرة من البراز إلى الزجاجة وأغلق أغطية القارورة وكوب البراز. إذا كانت العينة سائلة، استخدم ماصة بلاستيكية لنقل قطرتين من السائل إلى القارورة. أغلق أغطية القارورة وكوب البراز وتخلص من الماصة في حاوية النفايات.

Slide 20:

تحقق من أن الغطاء مغلق بإحكام قبل هز المحتويات للخلط. يمكنك استخدام منديل لتغطية الغطاء كإجراء احترازي إضافي لتجنب التسربات والانسكابات أثناء الهز. يمكن كسر طرف غطاء القارورة. قم بإزالة الغطاء الشفاف وكسر الطرف الأزرق للقارورة.

تأكد دائمًا من توجيه الغطاء بعيدًا عنك واستخدام المنديل لالتقاط أي رذاذ. وزع 4 قطرات من خليط البراز/المخزن المؤقت في الأنبوب المسمى. تخلص من القوارير المستخدمة في حاوية النفايات البيولوجية.

Slide 21:

افتح مجموعة الاختبار بعناية. إذا كانت تالفة، أو إذا كان المجفف مفقودًا أو تغير لونه، فتخلص منها واستخدم اختبارًا آخر. المس وامسك عصا الغمس من الطرف العلوي فقط. اكتب اسم المريض أو معرفه على عصا الغمس كما هو موضح في هذه الصور واضبط المؤقت على 15 دقيقة. ضع عصا الغمس المسمى مع السهم لأسفل في خليط العينة وابدأ المؤقت الكاشف. قم بإعداد أي اختبارات أخرى وانتظر 15 دقيقة. تخلص من عصا الاختبار بعد القراءة في حاوية النفايات البيولوجية.

طريقة الكاسيت:Slide 22

راجع هذا القسم فقط إذا كانت كانت دولتك تطلب و تستخدم اختبارات بيوبلين لتجنب الالتباس.

بيولاين™ مستضد كوليرا O1/O139 ، اختبار ابوت السريع موجود داخل غلاف بلاستيكي يُعرف باسم الخرطوش. وهو واحد من مجموعتي أدوات الاختبارالسريع الموصى بها من قبل GTFCC المتاحة لاختبار بكتيريا (ضمة الكوليرا). هنا سنلقي نظرة على إجراءات التشغيل القياسية (SOP) المطلوبة لتنفيذ الاختبار بشكل صحيح لضمان نتائج دقيقة وموثوقة.

Slide 23:

بعد ارتداء القفازات وتحضير جميع المواد المطلوبة، ابدأ بوضع العلامات على القارورة وأنابيب الاختبار بمعرف المريض الصحيح كما هو مكتوب على أنبوب جمع العينات. افتح غطاء قارورة معالجة العينة المقدمة في المجموعة. احرص على فك الغطاء بالكامل وليس الغطاء الصغير! اعتمادًا على حالة البراز - شبه صلب أو سائل، اختر أفضل طريقة لجمع العينة. لا تحتاج إلى الكثير من البراز في أنبوب جمع العينات للاختبار. إذا كانت العينة شبه صلبة، استخدم مسحة لنقل كمية صغيرة من البراز إلى الزجاجة، حرك المسحة على الأقل 10 مرات لنقل العينة إلى السائل. إذا كانت العينة سائلة، استخدم الماصة البلاستيكية المقدمة. تحتوي الماصة على خط يوضح لك كمية العينة التي يجب جمعها. انقل السائل في الماصة إلى القارورة. ملاحظة - لا تستخدم ماصات أخرى حيث قد لا تكون خط التعبئة هي الحجم الصحيح لهذا الاختبار.

Slide 24:

احرص عند إزالة المسحة، اضغط بلطف على المسحة ضد جانب الحاوية حتى يبقى السائل في الحاوية. أغلق أغطية القارورة وأي حاويات عينات مستخدمة. تخلص من المسحة أو الماصة في حاوية النفايات.

Slide 25:

تحقق من أن الغطاء مغلق بإحكام قبل هز المحتويات للخلط. يمكنك استخدام منديل لتغطية الغطاء كإجراء احترازي إضافي لتجنب التسربات والانسكابات أثناء الهز. افتح الغطاء الصغير لغطاء جمع العينات.

Slide 26:

افتح مجموعة الاختبار بعناية. إذا كانت تالفة، أو إذا كان المجفف مفقودًا أو تغير لونه، فتخلص منها واستخدم اختبارًا آخر. اكتب اسم المريض أو معرفه على الكاسيت كما هو موضح في هذه الصور واضبط المؤقت على 15 دقيقة. امسك أنبوب العينة بشكل مستقيم، وزع بلطف 3 قطرات في بئر العينة - المميز بحرف .احرص على إضافة 3 قطرات، حيث أن إضافة كمية كبيرة جدًا أو قليلة جدًا يمكن أن تغير نتائج الاختبار. ابدأ المؤقت وتخلص من أنبوب جمع العينة. قم بإعداد أي اختبارات أخرى وانتظر 15 دقيقة. يجب قراءة النتيجة بعد 15 دقيقة، حيث أن الانتظار لفترة أطول يمكن أن يؤدي إلى نتائج خاطئة. تخلص من الكاسيت بعد القراءة في النفايات البيولوجية.

Slide 27: استكشاف أخطاء الإجراء وحلها

انتبه إلى هذه الأسباب الشائعة للأخطاء أثناء الإجراء التي يمكن أن تسبب مشاكل في النتائج. قد لا يتم تخزين اختبار التشخيص السريع كما يوصي المصنعون أو قد يكون منتهي الصلاحية. قد يكون المصنعون قد غيروا الإجراء ولم يتحقق المستخدم من التعليمات الجديدة. قد تكون قد أضفت كمية كبيرة جدًا أو قليلة جدًا من العينة إلى المخزن المؤقت للعينة أو إلى شريط الاختبار. قد يكون عنصر في المجموعة تالفًا.

Slide 28: قراءة النتائج

دعونا نلقي نظرة على النتائج وتفسير النتائج.

Slide 29: في انتظار قراءة النتائج

بعد إضافة العينة إلى الاختبار، يجب عليك الانتظار لقراءة النتائج. تعتمد مدة الانتظار على مجموعة الاختبار، لذا يرجى الرجوع إلى تعليمات المجموعة للحصول على التفاصيل .

من المهم الالتزام بالوقت الموصى به. الانتظار لفترة قصيرة جدًا قد يؤدي إلى قراءات غير تفاعلية خاطئة (سلبية) بينما الانتظار لفترة طويلة قد يؤدي إلى قراءات تفاعلية خاطئة (إيجابية) أو سلبية خاطئة حيث يمكن أن تتغير الأشرطة بمرور الوقت.

بالنسبة لاختبار الشريط الكاشف Akray ، يُوصى بالانتظار لمدة 15 إلى 30 دقيقة ثم إزالة الشريط الغاطس من أنبوب الاختبار وقراءة النتائج.

بالنسبة لاختبار الخرطوش البايولاين ، يُوصى بالانتظار لمدة 15 دقيقة بالضبط ثم قراءة النتائج.

النتائج: إيجابية / سلبية :Slide 30

عند الإبلاغ عن نتائج اختبار التشخيص السريع، نستخدم مصطلح - تفاعلي أو غير تفاعلي بدلاً من إيجابي أو سلبي، وذلك للتواصل بشكل أكثر دقة. اختبارات التشخيص السريع لا تؤكد الكوليرا، لذا نتجنب قول إيجابي لأنه يمكن أن يعطي انطباعًا بأن الحالة قد تم تأكيدها. نستخدم تفاعلي للإشارة إلى أن خط الاختبار قد تفاعل مع العينة المختبرة. نبلغ عن تفاعلي لكل خط اختبار يظهر على الاختبار بدلاً من قول "إيجابي للكوليرا" الذي لا يخبرنا بالكثير من المعلومات. بهذه الطريقة نتواصل بدقة المعلومات الإضافية حول أي مجموعة مصلية تفاعلت. من ناحية أخرى، نظرًا لأن اختبارات التشخيص السريع لها حدود، نبلغ عن غير تفاعلي بدلاً من سلبي لأن سلبي يعني يقينًا لا يوفره الاختبار.

النتائج: الشريط الكاشف :Slide 31

ملاحظة للمقدم - يمكنك مراجعة نتائج الاختبار للاختبارات المستخدمة لتجنب الارتباك .

بالنسبة لعصا الغمس Akray، يمكن أن تبدو النتائج كما يلي مع وجود أو عدم وجود أشرطة التحكم، أو أشرطة لـ VC O1 أو VC O139

النتائج: الكاسيت :Slide 32

ملاحظة للمقدم - يمكنك مراجعة نتائج الاختبار للاختبارات المستخدمة لتجنب الارتباك. بالنسبة لأشرطة الكاسيت بايولاين، هذه هي النتائج المختلفة الممكنة مع وجود أو عدم وجود خطوط التحكم، أو خطوط لـ VC O1 أوVC O139.

التوصيات الرئيسية لقراءة النتائج :Slide 33

توصيات أساسية يجب تذكرها دائمًا:

قد تختلف أماكن ظهور الخطوط (خط الاختبار وخط التحكم) في اختبارات التشخيص السريع (RDT) حتى لو كانت من نفس الشركة المصنعة. يُرجى الرجوع إلى التعليمات المرفقة مع كل اختبار لضمان القراءة الصحيحة.

إذا لم يظهر خط التحكم، فإن الاختبار غير صالح ويجب إعادته.

حتى الخط الباهت أو الضعيف يُعتبر تفاعليًا (إيجابيًا).

شريط تحكم :Slide 34

أول شيء يجب فعله عند قراءة النتائج هو التحقق من وجود شريط التحكم. إذا لم يظهر هذا الشريط أو الخط، فإن الاختبار غير صالح ويجب عدم الإبلاغ عن النتائج. جميع عصي الغمس الأربعة على يمين هذه الصورة غير صالحة بسبب عدم وجود شريط التحكم.

شريط تحكم :Slide 35

بالنسبة لأشرطة الكاسيت بايولاين، هذه هي النتائج المختلفة الممكنة، أول شيء يجب البحث عنه هو وجود أو عدم وجود خطوط التحكم، ثم خطوط لـ VC O1 أو .VC O139 جميع عصي الغمس الأربعة على يمين هذه الصورة غير صالحة بسبب عدم وجود شريط التحكم.

غير صالح: القراءة :Slide 36

عندما لا يُرى شريط التحكم، بغض النظر عن أي خطوط أخرى، يجب تسجيل النتيجة الأولية غير الصالحة. كرر الاختبار باستخدام جهاز اختبار جديد. أبلغ عن النتيجة النهائية. إذا ظلت النتيجة غير صالحة، فقد يكون من المناسب إرسال العينة لمزيد من الاختبارات في المختبر. إذا كانت نتائج العديد من العينات غير صالحة، فارجع إلى طرق استكشاف الأخطاء وإصلاحها. يمكن أن يشير عدد كبير من النتائج غير الصالحة إلى مشكلة في طرق الاختبار أو المجموعات.

غير إيجابيين: القراءة O139 و O1 :Slide 37

عندما يكون شريط التحكم ظاهرًا، ولكن لا توجد خطوط لـ O1 أوO139 ، يمكن تفسير النتيجة على أنها غير تفاعلية)سلبية .(يمكنك بعد ذلك الإبلاغ عن نتيجة الاختبار السريع على أنها غير تفاعلية.

إيجابي: القراءة O1 :Slide 38

عندما تكون خطوط التحكم و O1 مرئية، ولا يكون خط O139 مرئيًا، تكون هذه نتيجة اختبار تفاعلية لـ O1. يجب عليك الإبلاغ عن هذه النتيجة على أنها تفاعلية لـO1.

إيجابي: القراءة O139 :Slide 39

الآن، إذا كانت خطوط التحكم و O1 مرئية ولكن ليس خطO139 ، دعونا نتوقف قليلاً. الاختبار صالح لأن هناك شريط تحكم ويبدو أنه تفاعلي
ومع ذلك، من الجيد معرفة أن لم يتم العثور عليه بعد خارج بعض مناطق جنوب آسيا. لذا يجب اعتبار النتيجة في سياق بلدك.
خطوط اختبار O139 لا تعمل دائمًا بشكل جيد وأحيانًا نحصل على نتائج خاطئة، حيث يُرى شريط لـ O139

إذا كانت نتيجة غير متوقعة في سياقك، نوصي بإعادة الاختبار والإبلاغ عن تلك النتيجة. إذا حصلت على نفس النتيجة، أرسل العينة الأولية إلى المختبر للتأكيد الإضافي.

تفاعليان O139 و O1 قراءة :Slide 40

هذه حالة مشابهة حيث تكون جميع خطوط التحكم و O1 و O139 دعونا نتوقف مرة أخرى. الاختبار صالح لأن هناك شريط تحكم ويبدو أنه تفاعلي

ومع ذلك، هذه نتيجة غير عادية، فإنه من النادر جدًا العثور على مريض مصاب بكل من O1 VC و O139. في الواقع، لم يتم توثيق ذلك من قبل.

لذا قد يكون هذا خطأ أو خط غير صحيح ، نوصي بإعادة الاختبار والإبلاغ عن النتيجة الثانية. إأرسل العينة الأولية إلى المختبر للتأكيد الإضافي.

عند الإبلاغ عن هذه الأنواع من النتائج، يمكن إضافة تعليق إلى التقرير.

استكشاف أخطاء النتائج وإصلاحها :Slide 41

الصعوبات في قراءة نتائج الاختبار قد تنشأ في بعض الحالات. يمكن أن تكون هذه الصعوبات مرتبطة بـ:
عدم الانتظار للمدة الزمنية المناسبة قبل قراءة النتائج (إما الانتظار لفترة طويلة جدًا أو لفترة قصيرة جدًا).
سوء تفسير النتائج (على سبيل المثال، عند الفشل في التحقق من أي خط يتوافق مع أي نتيجة).
غياب خط التحكم، مما يؤدي إلى بطلان الاختبار مباشرةً.
وأخيرًا، قد تحدث نتائج غير صحيحة نادرًا، مثل ظهور خطوط في مكان لا ينبغي أن يكون فيه، أو عدم ظهور خطوطفي مكان يجب أن يكون فيه.

تفسير النتائج :Slide 42

عند الحصول على نتيجة إيجابية لاختبار التشخيص السريع للكوليرا من نوع **Vibrio cholerae O1**، فهناك احتمال قوي بأن يكون المريض مصابًا بالكوليرا، ولكن لا توجد **درجة يقين بنسبة 100%**.
وعند الحصول على نتيجة سلبية لاختبار التشخيص السريع، فهناك احتمال **أقوى** بأن المريض **غير مصاب بالكوليرا**، ولكن أيضًا لا توجد **درجة يقين بنسبة 100%**.
أما عند الحصول على نتيجة إيجابية لاختبار التشخيص السريع للكوليرا من نوع **Vibrio cholerae O139**، فيجب تفسير النتيجة بناءً على **الوضع الوبائي في بلدك**، والرجوع إلى **الشريحتين 39 و40** لتحديد الإجراء المناسب.
يجب تقديم العلاج والرعاية للحالة المشتبه بها **استنادًا إلى الأعراض ومستوى الجفاف**، وليس بناءً على نتيجة اختبار التشخيص السريع فقط.

التبليغ :Slide 43

-

:Slide 44

في سجل الاختبارات السريعة المحلي الخاص بك، يجب تسجيل نتائج جميع الاختبارات التي تم إجراؤها، حتى إذا كان الاختبار غير صالح أو يحتاج إلى إعادة. يجب تسجيل جميع النتائج فور قراءتها في سجل محلي أو سجل ورقي ونموذج مناسب - نماذج المراقبة والإحالة المختبرية. هذا مهم لحساب جميع الاختبارات المستخدمة، لذا فإن 20 اختبارًا في مجموعة تحتوي على 20 نتيجة في دفتر السجل للتنبؤ الدقيق بالمخزون، ولكنه أيضًا حاسم لتحديد التحديات المحتملة مع

الاختبار. قد تشير العديد من النتائج غير الصالحة أو الخاطئة إلى أن الموظفين بحاجة إلى تدريب منعش، أو أن المجموعة لا تعمل كما هو متوقع. يمكن التواصل مع السلسلة القيادية لحل المشكلة وتجنب إضاعة الوقت والجهد والموارد.

الإبلاغ عن نتائج اختبارات التشخيص السريع :Slide 45

يجب الإبلاغ عن نتائج الاختبارات السريعة في قاعدة بيانات المراقبة الوطنية للكوليرا من خلال فرق المراقبة حتى يمكن الاستجابة لتفشي المرض بشكل مناسب أو تعديل الاستجابة لتفشي المرض. في هذه الحالة، يكون هناك عادةً آلية للإبلاغ يمكن أن تتضمن الإبلاغ عن نتائج الاختبارات السريعة في نماذج التحقيق في الحالات. إذا تم إرسال عينة إلى المختبر وتم إجراء اختبار سريع في الميدان، فمن الجيد مشاركة نتيجة الاختبار السريع مع المختبر أيضًا. سيأخذون في الاعتبار هذه النتائج عند تحليل العينة بشكل أكبر. في هذه الحالة، يتم مشاركة معلومات المريض والعينة مع نتيجة الاختبار السريع من خلال نموذج الإحالة.

التوصيات الرئيسية للإبلاغ :Slide 46

عند الإبلاغ عن نتيجة الاختبار السريع، انتبه بشكل خاص لاستخدام معرف المريض أو العينة الصحيح. كما هو الحال دائمًا، قول عندما لا يكون لديك معلومات هو معلومات بحد ذاته. على سبيل المثال، إذا لم يتم إجراء اختبار سريع، فمن الأفضل الإبلاغ عن "لم يتم إجراء الاختبار السريع" بدلاً من ترك المساحة فارغة. وأخيرًا، قبل الإبلاغ عن نتيجة تفاعلية لـO139 ، "توقف وفكر". هل قمت بإعادة الاختبار أولاً؟ هل هذه النتيجة منطقية؟

(GTFCC) نموذج إحالة مختبر لحالة مشتبه بإصابتها بالكوليرا :Slide 47

-

استكمال نتائج اختبارات التشخيص السريع للعينات المحالة إلى المختبر :Slide 48

ملاحظة على استمارة تقرير الحالة: يجب عليهم القيام بذلك أيضًا في استمارة إحالة المختبر الخاصة بـ.GTFCC.

لنلقِ نظرة على كيفية إكمال استمارة إحالة المختبر الخاصة بـ GTFCC بشكل صحيح لضمان تواصل واضح. هذا هو المستوى الموصى به من المعلومات التي يجب تضمينها عند تعبئة الاستمارة. هناك أربعة عناصر فقط يجب ملؤها، ولكن هذه المعلومات القليلة يمكن أن توفر الكثير من التفاصيل لفريق المختبر وفريق الوبائيات، وهي مهمة لضمان اتباع المختبر لاستراتيجية الاختبار وتقديم أفضل جودة من المعلومات لدعم الاستجابة.

1. هل تم إجراء الاختبار السريع (RDT) على نفس العينة المرسلة إلى المختبر؟

يمكن للمختبر استخدام هذه المعلومة لمقارنة نتائج المختبر بنتائج الاختبار السريع (RDT). إذا لم تكن العينات متطابقة، فقد يفسر ذلك سبب اختلاف النتائج بين العينة المرسلة والنتائج المختبرية.

العينة نفسها تعني أن عينة المريض قد تم جمعها في الحاويات المناسبة، وتم اختبارها باستخدام الاختبار السريع (RDT) ثم تجهيزها للنقل، أو أنه تم جمع جزء منها لاختبار RDT بينما تم تجهيز الجزء الآخر للنقل. في كلتا الحالتين، العينة مأخوذة من نفس المريض وفي نفس وقت الجمع.

العينة التي يتم جمعها من نفس المريض ولكن في وقت مختلف ليست نفس العينة.

2. من النادر أن تقوم المنشأة الصحية بإجراء اختبارات RDT على عينات "مخصبة."

يتطلب ذلك كواشف إضافية ومعدات بالإضافة إلى وقت حضانة مدته 8 ساعات. لذلك، فإن الطريقة الأكثر شيوعًا والمفضلة هي إجراء اختبار RDT مباشرة من عينة البراز. حدد الطريقة التي استخدمتها منشأتك.

3. هناك أربعة خيارات للنتائج:

ظهور خط التحكم وخطVibrio cholerae O1

ظهور خط التحكم وخطVibrio cholerae O139

ظهور خط التحكم وخط Vibrio cholerae O1 و O139 معًا.

عدم ظهور خط التحكم) النتيجة غير صالحة)

يجب دائمًا التحقق من ظهور خط التحكم قبل قراءة النتائج.

4. اكتب اسم الشركة المصنعة للاختبار.

هذا يساعد المختبر على معرفة ما إذا كان قد تم استخدام مجموعة اختبار موصى بها، وما هي النتائج المتوقعة. على سبيل المثال، إذا كانت المنشأة تستخدم اختبارًا يكشف فقط عنVibrio cholerae O1 ، فلا ينبغي أبدًا الإبلاغ عن نتيجة إيجابية لـ O139. يمكن للمختبر وفريق الترصد أيضًا جمع بيانات عن أداء الاختبار للتأكد من أنه يعمل كما هو متوقع.

أمثلة :Slide 49

لنلقِ نظرة على بعض الأمثلة عند ملء الاستمارة:

1- لم يتم إجراء اختبار:RDT

إذا كانت هذه منشأة من المفترض أن يتوفر لديها اختباراتRDT ، فقد ينبه ذلك المختبر إلى نقص المخزون، مما يشير إلى ضرورة تزويد المنشأة بمزيد من الاختبارات. أو قد يشير ذلك إلى أن هذه الحالة المشتبه بها قادمة من منطقة لا يُتوقع فيها خطر الإصابة بالكوليرا، وبالتالي فإن النتيجة الإيجابية قد تستدعي تعديل الاستجابة المحلية. كما يمكن أن يكون هذا العينة قادمة من مختبر لا تتوفر فيه اختباراتRDT ، وبحسب الوضع الوبائي، يمكن للمختبر تحديد ما إذا كان ينبغي معالجة هذه العينة. على سبيل المثال، إذا كان الموقع في حالة تفشي ويرسل 50 عينة أسبوعيًا، فقد يكون ذلك خارج نطاق استراتيجية الفحص، مما قد يدفع المختبر إلى عدم إجراء الفحص للحفاظ على الموارد، أو إعادة تدريب الموقع على استراتيجية الفحص الصحيحة. كما ترى، مجرد هذه المعلومة البسيطة يمكن أن تساعد في اتخاذ قرارات عملية.

2- هذا هو السيناريو الأسوأ لفريق المختبر وفريق الوبائيات:

لا توجد أي معلومات، مما يعني عدم القدرة على اتخاذ أي من القرارات السابقة. قد يؤدي ذلك إلى إجراء اختبارات غير ضرورية وإهدار الموارد والوقت. إذا تم إجراء اختبار ولكنه لم يُسجل، فإن هذا الاختبار يكون قد ضاع سدى، ولن تفيد نتائجه في الاستجابة، مما قد يؤدي إلى تأخير الإجراءات اللازمة.

3- هذا هو المثال الجيد لتقديم المعلومات:

يعرف المختبر الآن أن اختبار RDT قد تم إجراؤه على عينة جُمعت في وقت مختلف عن العينة المرسلة إلى المختبر، ربما بسبب جدول النقل أو لأسباب لوجستية أخرى. قام العامل الصحي بإجراء الاختبار مباشرة على عينة البراز، وكانت النتيجة إيجابية لـ Vibrio cholerae O1 باستخدام إحدى مجموعتي الاختبار الموصى بهما من GTFCC. عند انتهاء المختبر من الاختبار، يمكنه مقارنة نتائجه بنتائج RDT وفهم أي اختلافات. وبحسب الوضع الوبائي، قد تساعد هذه المعلومات الواضحة فرق الاستجابة على اتخاذ الإجراءات المناسبة.

التواصل الواضح للبيانات يمكن أن يكون الفرق بين استجابة في الوقت المناسب وبين تفشي وبائي.

ماذا تفعل الآن **Slide 50:**

لقد أجريت اختبارًا تشخيصيًا سريعًا (RDT) وحصلت على نتيجة تفاعلية. لقد قمت بالإبلاغ عن هذه النتيجة. ماذا يجب أن تفعل الآن؟

نرجعك إلى استراتيجية الفحص المعتمدة في بلدك.

إذا لم يكن هناك تفشٍ مؤكد للكوليرا في منطقتك، فيجب إرسال العينة التي أظهرت نتيجة تفاعلية في اختبار RDT إلى المختبر المرجعي للتأكد من الإصابة بالكوليرا.

إذا كان هناك تفشٍ مؤكد مستمر، فلم يعد من الضروري تأكيد جميع النتائج التفاعلية لاختبارات RDT مختبريًا. توصي مجموعة التنسيق العالمية لمكافحة الكوليرا (GTFCC) في هذه الحالة بإرسال 3 عينات فقط من العينات التفاعلية في اختبار RDT لكل وحدة ترصد أسبوعيًا إلى المختبر للتأكيد وإجراء مزيد من التحليل.

روابط إلى مواد الدعم من GTFCC **Slide 51:**

-

التقييم نهاية وحدة **Slide 52:**

-

التقييم **Slide 53:**

-

التقييم **Slide 54:**

-

إجابات التقييم **Slide 55:**

-

إجابات التقييم **Slide 56:**

-