التهاب الكبد E

التحديث الأخير: 23-07-2025

الحقائق الرئيسية

من أجل فهم أفضل لمصطلحات الطب العام الواردة في أداة مكافحة المرض، (على سبيل المثال، ما تعريف الحالة؟ أو ما هي العوامل المعدية؟)، راجعوا صفحتنا الخاصة بالمفاهيم الرئيسية لعلم الأوبئة.

أهمية

تسجّل سنويًا ما يقدّر ب 20 مليون إصابة بفيروس التهاب الكبد E على مستوى العالم، و3,3 مليون حالة مصحوبة بأعراض التهاب الكبد E. في العام 2015، قدّرت منظّمة الصحّة العالميّة 44000 حالة وفاة على مستوى العالم (وهي تمثّل 3,3 في المئة من الوفيات بسبب الفيروس التهاب الكبد). وعادةً ما يحدث التفشي عقب فترات تلوّث إمدادات مياه الشرب بالبراز وقد تؤثر على المئات أو حتى الآلاف من الأشخاص. ويحدث التفشي بشكل شائع عندما يتوافر الوصول المحدود إلى خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحيّة والخدمات الصحيّة الآمنة، بما في ذلك أوقات النزاعات وفي أماكن تحرّكات السكان. وتتعرض النساء الحوامل في الثلث الثاني والثالث من الحمل لخطر الإصابة بالتهاب الكبد الخاطف عند إصابتهن بفيروس التهاب الكبد E.

تعريف الحالة

تعريف الحالة هو مجموعة من المعايير الموحّدة المستخدمة لتعريف مرض ما لمراقبة الصحة العامة والتي تمكّن العاملين في قطاع الصّحة العامة من تصنيف الحالات وتعدادها باستمرار.

فيما يلي تعريفات قياسية للحالات لتتمكن السلطات الصحية الوطنية من تفسير البيانات في سياق دولي. ومع ذلك، أثناء تفشي المرض، يمكن تكييف تعريفات الحالة مع السياق المحلي وينبغي أن يستخدم الصليب الأحمر والهلال الأحمر تلك التعريفات التي وافقت عليها أو حددتها السلطات الصحية الوطنية.

ملاحظة: في خلال المراقبة المجتمعيّة، على **المتطوّعين** أن يستخدموا تعريفات الحالات الواسعة (المبسّطة)- التي تُسمّى تعريفات الحالات المجتمعيّة- للتعرّف على معظم الحالات الممكنة وتأمين الاتّصال المناسب بشأن المخاطر واتّخاذ الإجراءات الملائمة وحثّ الأشخاص على طلب الرعاية الصحيّة. أمّا بالنسبة للجهات الأخرى، مثل **العاملين في مجال الرعاية الصحيّة أو الباحثين** الذين يدرسون أسباب مرضٍ ما، فيمكنهم استخدام تعريفات الحالات المحدّدة التي قد تتطلّب تأكيدًا مختبريًّا.

الحالات المفترضة: المعايير السريريّة: بداية متقطّعة لمرض حادّ مصحوب بعلامات/أعراض (1) مرض معدٍ حادّ (مثل الحمى

والتوعك والتعب) و (2) تلف الكبد (مثل فقدان الشهيّة والغثيان واليرقان والبول الداكن والإيلاَم في الربع العلوي الأيمن) و/ أو الفحوصات المخبريّة لوظائف الكبد التي تُظهر قيمًا مرتفعة في الاختبارات مثل ألانين أمينوترانسفيراز alanine aminotransferase- ALT (مستويات ألانين أمينوترانسفيراز مرتفعة أكثر من 10 أضعاف الحد الأعلى لمستويات المختبر العاديّة).

الحالات المؤكّدة: العلامات السريريّة والعلامات الحيويّة الوبائيّة: الأجسام المضادة لإنْزيم للغلوبولين المناعي M المضادة لالتهاب الكبد E إيجابية IgM anti-HEV antibodies positive أو ارتباط وبائي بحالة مؤكّدة.

مصدر معلومات منظّمة الصّحة العالميّة الخاص بتعريف الحالة:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204501/9789241549547_eng.pdf

التأهّب/عتبة الوباء

عتبة التنبيه هي عدد التنبيهات المحدّدة مسبقًا التي تشير إلى بداية تفشي مرض محتمل، وتستدعي بالتالي إخطارًا فوريًا.

عتبة الوباء هي الحدّ الأدنى لعدد الحالات التي تشير إلى بداية تفشي مرض معيّن.

غالبًا ما يشتبه عامل الرعاية الصحيّة السريريّ بتفشي التهاب الكبد E، إذ يلاحظ عددًا غير عادي من المرضى المصابين بمتلازمة اليرقان الحادّة (الاصفرار) في خلال فترة زمنيّة قصيرة. يتشارك هؤلاء المرضى واحدة من السمات التالية أو أكثر: أعراض سريريّة مماثلة والسكن في المنطقة عينها أو الموقع نفسه ومشاركة مصدر المياه ذاته.

وتتضّمن بعض الميزات الأخرى التي قد تشير إلى تفشي التهاب الكبد E: حالة وفاة أو أكثر من وفيات الأمهات المؤكدة عقب الإصابة باليرقان وتدهور جودة المياه (مثل الفيضانات)، وحركة السكان / النزوح مؤخرًا.

إذا توافرت معلومات أساسيّة عن المنطقة الجغرافيّة عينها للسنوات السابقة، يمكن استخدامها للتحقّق مما إذا كان عدد الحالات في العام الحالي مرتفعًا بشكل غير عادي مقارنةً بالسنوات السابقة في الفترة عينها.

أما فيما يتعلّق بمتلازمة اليرقان (الاصفرار) الحادة في حالات الطوارئ، فحدّدت عتبات تنبيه تساعد في الاكتشاف المبكر لتفشي التهاب الكبد المحتمل E وهي "خمس حالات أو أكثر مصابة بمتلازمة اليرقان الحادّة في مكان واحد في غضون أسبوع إلى بضعة أسابيع" و"خمس حالات مصابة بمتلازمة اليرقان (الاصفرار) الحادة أو 1,5 مرّة من المعدل الأساس" .

عوامل الخطر

- الظروف الصحيّة والممارسات الصحيّة السيّئة مثل عدم توافر إمكانية لغسل اليدين أو مراحيض صالحة.
- مناطق النزاع وحالات الطوارئ الإنسانيّة التي تشكل بيئات مزدحمة كما تكون فيها أنظمة الصرف الصحي وإمدادات المياه الآمنة متضررة.
- تُعتبر المياه الملوّثة ببراز الإنسان، على سبيل المثال من مياه الصرف الصحيّ وخزانات الصرف الصحيّ والمراحيض، مصدرًا للعدوى.
- الطعام المحضّر أو المخزّن في ظروف غير صحيّة.
- تخزين المياه المنزليّة غير المأمونة ومعالجتها.
- الأسماك والمأكولات البحريّة من المياه الملوّثة بفضلات الإنسان.
- حقن المخدرات.
- السفر إلى المناطق عالية النَوَطُنِيَّة.

معدل الهجوم

معدل الهجوم (Attack Rate) هو خطر الإصابة بمرض خلال فترة زمنية محددة (في أثناء تفشي المرض على سبيل المثال).

تختلف معدّلات الهجمات (Attack rates) من تفشٍ إلى آخر. في حالة تفشي المرض، راجعوا أحدث المعلومات التي توفّرها السلطات الصحيّة.

في خلال التفشي، تفاوتت معدّلات الهجوم الإجماليّة بشكل كبير من واحد في المئة إلى أكثر من 15 في المئة.

الفئات المعرضة لخطر متزايد للإصابة بأمراض خطيرة (الأكثر عرضة للخطر)

- النساء الحوامل، ولا سيّما اللواتي في الثلث الثاني والثالث من الحمل.
- الأشخاص المصابون بأمراض الكبد المزمنة.
- الأشخاص المحبطون مناعيًّا مثل أولئك الذين يخضعون للعلاج الكيميائي أو متلقي الزرع أو حاملي فيروس نقص المناعة البشريّة معرضون لخطر الإصابة بمرض أكثر خطورة أو التحوّل إلى التهاب الكبد المزمن.
- الأشخاص المصابون بأمراض مزمنة مثل أمراض الكلى والسرطان وأمراض الرئة والكبد المزمنة والداء السكري.

العامل المعدي

العوامل المعدية هي البكتيريا والفيروسات والفطريات والبريونات والطفيليات. فالمرض المعد هو المرض الناجم عن عامل مُعدٍ أو منتجاته السامة.

فيروس التهاب الكبد E.

المستودع/المضيف

مستودع العدوى هو عبارة عن كائن حي أو مادة يعيش فيها العامل المعدي أو يتكاثر فيها، وهي تشمل البشر والحيوانات والبيئة.

المضيف الحسّاس (المعرض للإصابة) هو الشخص المعرّض لخطر الإصابة بعدوى. تختلف نسبة حساسيته بحسب العمر والجنس والعرق والعوامل الجينيّة بالإضافة إلى مناعة معيّنة. قد تختلف أيضًا وفقًا لعوامل أخرى تؤثّر على قدرة الفرد في مقاومة العدوى أو الحدّ من قدرتها على التسبّب بالعدوى.

الأمراض الحيوانية المنشأ هي أيّ مرض أو حالة عدوى تُنقل طبيعياً من الحيوانات الفقارية إلى البشر.

البشر (رُصد النمطان الجينيّان 1 و2 من فيروس التهاب الكبد E في البشر فحسب وهما مسؤولان عن الأوبئة).

مرض حيواني المصدر: الحيوانات مثل الخنازير والخنازير البريّة والغزلان (النمطان الجينيّان 3 و4 المنتشران في حيوانات عدّة

وهما مسؤولان عن الحالات المتفرقة لدى الإنسان).

كيفيّة انتشار المرض (طرق الانتقال)

يختلف تصنيف **طرق انتقال المرض** من عامل لآخر. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تنتقل بعض العوامل المعدية عبر طرق عدّة. كما يمكنك أن تقرأ أكثر عن أنماط انتقال الأمراض المعدية في قسم المفاهيم الرئيسية على هذا الموقع الإلكتروني لتكون بمثابة إرشادات لفهم الأمراض المدرجة في هذا الموقع بشكل أفضل.

- **انتقال البراز عن طريق الفم:** ينتقل بشكل رئيس من خلال تلوّث لإمدادات مياه الشرب بالبراز. والاحتكاك بين البشر (أيدي غير مغسولة، وأغراض ملوّثة بالفضلات البشريّة). والغذاء والماء الملوثان بالفضلات البشريّة (البراز)، وخصوصًا الفواكه والخضار والمحّار والثلج والماء. ومشاركة أواني الطعام الملوّثة.

- **المَنْقُولَ بسِوَاغ:** استهلاك لحم الخنزير أو لحم الغزلان غير المطبوخ/غير المطبوخ جيدًا أو منتجات اللحوم أو الأعضاء (مثل الكبد)، ونقل مُنتجات الدم المصابة.

- **المنقول خُلقيًّا او المنقول عن طريق الولادة:** انتقال عمودي من المرأة الحامل إلى جنينها.

- **الانتقال بسبب احتكاك محتمل:** احتكاك وثيق بين الأشخاص.

فترة الحضانة

فترة الحضانة هي الفترة التي تمتد من وقت حدوث العدوى إلى وقت ظهور الأعراض، وقد يختلف العدد الأيام باختلاف المرض.

4 إلى 6 أسابيع (بين أسبوعين و10 أسابيع)

فترة انتقال العدوى

فترة انتقال العدوى هي الفترة الزمنية التي يمكن خلالها للشخص المصاب أن ينقل العدوى إلى الأشخاص المعرضين للإصابة.

لم تحدّد فترة العدوى بشكل واضح، ولكن أُثبت إفراز الفيروس في البراز من أسبوع واحد قبل 30 يومًا من ظهور اليرقان (الاصفرار). فالأشخاص ذوو الإصابة المزمنة (النمط الجيني 3 فحسب) يتخلصون من الفيروس طالما أنهم مصابون.

العلامات والأعراض السريرية

- غالبًا ما لا تظهر أي أعراض على الأفراد المصابين بفيروس التهاب الكبد E.
- العدوى المصحوبة بأعراض هي الأكثر شيوعًا بين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و40 عامًا.
- مرحلة أوّليّة من الحمّى الخفيفة وانخفاض الشهيّة والغثيان والقيء وتستمر لبضعة أيام. قد يعاني بعض الأشخاص كذلك آلامًا في البطن أو حكّة (من دون آفات جلديّة) أو طفحًا جلديًّا أو آلامًا في المفاصل.
- اليرقان (أي اصفرار الجلد وبصّلبة العينين)، بالإضافة إلى البول الداكن والبراز الشاحب. وتضخّم الكبد قليلاً وإيلامه (المعروف بتضخّم الكبد).
- في حالات نادرة (أيّ ثلاثة في المئة من جميع الحالات)، يمكن أن يكون التهاب الكبد E الحاد شديدًا ويُنتج عنه التهاب كبدي خاطف (أيّ فشل كبدي حاد) وهؤلاء المرضى معرضون لخطر الموت. ويحدث التهاب الكبد الخاطف بشكل متكرّر عندما يحدث التهاب الكبد E في أثناء الحمل، وما يقارب 20 في المئة من العدوى في أثناء الحمل هي من التهاب الكبد الخاطف.
- عادة ما لا يُسبّب فيروس التهاب الكبد E أيّ مرض مزمن. وسجّلت عن بعض الحالات لدى الأشخاص المخمدين مناعيًّا.

أمراض أخرى ذات علامات وأعراض سريريّة مماثلة

التهابات الكبد الفيروسيّة الأخرى والحمّى الصفراء وداء البريميّات وحمّى الضنك والملاريا.

التشخيص

- يتعذّر تمييز حالات التهاب الكبد E سريريًّا عن أنواع التهابات الكبد الفيروسي الحاد الأخرى.
- يتمّ تشخيص عدوى التهاب الكبد E عن طريق الكشف عن أضداد لإنْزيم للغلوبولين المناعي M الخاصة بالفيروس في دم المصاب.

اللقاح أو العلاج

يُرجى مراجعة الإرشادات المحليّة أو الدوليّة المناسبة للإدارة السريريّة. يجب أن ينفّذ أخصائيّون صحيّون الإدارة السريريّة بما في ذلك وصف أيّ علاج أو إعطاء أيّ لقاح.

- ما من علاج محدّد قادر على تغيير مسار التهاب الكبد E الحاد.
- بما أنّ المرض عادةً ما يكون محدودًا ذاتيًا، لا يستلزم العلاج بالمشفى بشكل عام. ولكن، يُعتبر العلاج داخل المستشفى للأشخاص المصابين بالتهاب الكبد الخاطف إلزاميًّا، وينبغي أخذه في الاعتبار عند النساء الحوامل اللواتي يعانين الأعراض.
- لقاح التهاب الكبد E مسجّل حاليًا في الصين فحسب للرجال والنساء الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و65 عامًا. إلّا أنّ منظّمة الصحّة العالميّة لا توصي حاليًا باستخدامه في بلدان أخرى، وتعمل على تطوير بروتوكول عام لاستخدام لقاح التهاب الكبد E كتدخّل للاستجابة للتفشي (تموز/يوليو 2021).

المناعة

المناعة نوعان:

المناعة النشطة: تنتج عندما يؤدّي التعرّض لعامل ما إلى تحفيز جهاز المناعة على إنتاج أجسام مضادّة لهذا المرض.

المناعة السلبية: تتوفر عندما يتمّ إعطاء الشخص أجسامًا مضادّة لمرض ما بدلاً من إنتاجها من خلال جهاز المناعة الخاص به.

من غير الواضح ما إذا كانت العدوى الطبيعيّة تؤدي إلى مناعة مدى الحياة أو ما إذا كان ثمة احتمال للعدوى مرة أخرى.

ما هي التدخلات الأكثر فعالية للوقاية والسيطرة؟

في ما يلي لائحة بالأنشطة التي أُخذت في الاعتبار ليشارك فيها متطوّعو الصليب الأحمر والهلال الأحمر، غير أنها ليست لائحة شاملة لأنشطة الوقاية من مرض معيّن والسيطرة عليه.

- مشاركة المخاطر المتعلّقة بالمرض أو الوباء، ليس بهدف تبادل المعلومات حول تدابير الوقاية من المرض والتخفيف من آثاره فحسب، ولكن بغية التشجيع على اتّخاذ قرارات مستنيرة، وتغيير السلوك الإيجابي والحفاظ على الثقة في استجابة الصليب الأحمر والهلال الأحمر لهذا الوباء. وهذا يشمل تحديد الشائعات والمعلومات الخاطئة الخاصة بالمرض - التي تتكرّر في أثناء حالات الطوارئ الصحيّة - لإدارتها بشكل مناسب. ويجب على المتطوعين استخدام تقنيّات الاتصال الأكثر ملاءمة للسياق (بدءًا من وسائل التواصل الاجتماعي وصولًا إلى التفاعلات وجهًا لوجه).

- أنشطة التثقيف والمشاركة المجتمعيّة للتشجيع على تبني السلوكيّات الوقائيّة حول المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصيّة بما في ذلك:
  - نظافة اليدين: غسل اليدين بالصابون في الأوقات الحرجة (قبل الرضاعة الطبيعيّة وبعد تغيير الحفاضات وقبل الطهي وقبل الأكل وبعد استخدام المرحاض). ولكن، ذلك لا يقتصر على أنشطة التواصل وتعبئة المجتمع لتعزيز غسل اليدين باستخدام الصابون فحسب، بل عند الإمكان، يجب توفير محطّات لغسل اليدين في الأماكن العامّة (مثل الأسواق والمدارس).
  - مياه آمنة: تعزيز الطرق بما في ذلك الكلورة وغليان المياه فيتمّ القضاء على التهاب الكبد E. ويجب حماية حاويات تخزين المياه من التلوّث والحفاظ على نظافتها.
  - صحّة الغذاء:
    - تناول الطعام المطبوخ بشكل صحيح وتناوله وهو ساخن.
    - تجنّب تناول لحم الخنزير ولحم الغزال النيء.
    - إبعاد الأطباق والأواني عن الأرض.
    - تغطية الطعام وإبقاؤه في منأى من الذباب في جميع الأوقات.

- التخلّص الآمن من البراز (استخدام مرافق الصرف الصحيّ المحسّنة). ويجب الحفاظ على نظافة المراحيض / الحمّامات. ويجب توفير جهاز لغسل اليدين (بالماء والصابون) على مقربة من المراحيض.

- توزيع مواد الإغاثة غير الغذائيّة بما في ذلك الصابون وأقراص كلورة المياه (إذا توافر السياق المناسب).

الخصائص الوبائية ومؤشرات وأهداف جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

يتضمّن الجدول التالي بياناتٍ يجب أن تُجمع عبر سلطات الرعاية الصحيّة والجهات الفاعلة غير الحكوميّة المعنيّة بهدف فهم تقدّم الوباء وخصائصه في البلد المحدد وفي منطقة التدخل. أمّا الجدول الثاني، فيتضمّن قائمة مؤشّراتٍ مقترحة يمكن أن تستخدم لرصد أنشطة الصليب الأحمر والهلال الأحمر وتقييمها؛ يجب الإشارة إلى أنّ صياغة المؤشّرات قد تختلف تكيّفًا مع سياقاتٍ محدّدة. يمكن أن تختلف القيم المستهدفة لمؤشّرٍ معيّن على نطاقٍ واسع من سياقٍ إلى آخر؛ وبالتالي يجب على المديرين تحديدها بناءً على السكان المعينين ومنطقة التدخل والقدرة البرامجيّة. وقد تتضمّن بعض المؤشّرات على هذا الموقع قيمًا مستهدفة، بشكلٍ استثنائي، عندما يتمّ الاتفاق عليها عالميًا كمقياس؛ على سبيل المثال 80 في المئة من الأفراد الذين ناموا تحت الناموسيات المعالَجة بمبيدات الحشرات الليلة السابقة- المؤشّر المعياري لمنظمة الصحة العالمية للتغطية الشاملة بالناموسيات المعالَجة بمبيدات الحشرات.

خصائص الوباء وتطوّره
• الحالات المسجّلة في الأسبوع لإجمالي السكان/ الأطفال دون سن الخامسة/ النساء الحوامل
• الوفيات في الأسبوع لإجمالي السكان/ الأطفال دون سن الخامسة/ النساء الحوامل
• معدّل الوفيات

مؤشّرات خاصة بأنشطة الصليب الأحمر والهلال الأحمر
• عدد المتطوّعين المدرّبين على موضوعٍ محدّد (مثل إعداد المتطوعين لمكافحة الأوبئة والمراقبة المجتمعيّة والتدريب على المياه والصرف الصحيّ والنظافة الصحيّة والتدريب على الصحة والإسعافات الأوّليّة المجتمعيّة، وإلخ) • **البسط**: عدد المتطوعيّن المدرّبين • **مصدر المعلومات:** سجلّات حضور التدريب
• الحالات المشتبه بها بين الأطفال دون سن الخامسة، اكتشفها متطوّعون وعملوا على تشجيعهم على طلب الرعاية الصحيّة فقصدوا مرفقًا صحيًا (ملاحظة: يتطلّب هذا المؤشّر تنفيذ نظام بالتعاون مع المرفق الصحي، على أن يسأل العاملون الصحيّون المرضى كيف علموا بالخدمة) • **البسط**: الأطفال دون سن الخامسة الذين اشتبه المتطوّعون بأنهم أصيبوا بالتهاب الكبد E في فترة محدّدة تسبق الدراسة الاستقصائيّة (على سبيل المثال قبل أسبوعين) والذين طلبوا المشورة أو العلاج لهم من مرفق صحي • **المقام**: إجمالي عدد الأطفال دون سن الخامسة المشتبهة إصابتهم بالتهاب الكبد E في الفترة نفسها السابقة للدراسة الاستقصائيّة • **مصدر المعلومات:** الدراسة الاستقصائيّ

مؤشّرات خاصة بأنشطة الصليب الأحمر والهلال الأحمر
• النسبة المئويّة للأشخاص الذين يحدّدون مسار انتقال واحدًا على الأقل وتدبيرًا واحدًا على الأقل للوقاية منه • **البسط**: إجمالي عدد الأشخاص الذين يحدّدون مسار انتقال واحدًا على الأقل وتدبيرًا واحدا على الأقل للوقاية منه في خلال الدراسة الاستقصائيّة • **المقام**: إجمالي عدد الأشخاص الذين شملتهم الدراسة الاستقصائيّة • **مصدر المعلومات:** دراسة استقصائيّة
• عدد أفراد المجتمع الذين استلموا موادًا للوقاية من الأوبئة ومكافحتها (مثل الصابون ومواد المعلومات والتعليم والاتصال) • **البسط**: عدد أفراد المجتمع الذين استلموا المواد • **مصدر المعلومات:** قوائم التوزيع
• النسبة المئويّة للأسر التي يتوافر لديها الصابون (أو الرماد) لغسل اليدين • **البسط**: مجموع الأسر التي كان يتوافر فيها الصابون أو الرماد في أثناء الدراسة الاستقصائيّة • **المقام**: مجموع الأسر التي شملتها الدراسة الاستقصائيّة • **مصدر المعلومات:** الدراسة الاستقصائيّة

يُرجى مراجعة:

بالنسبة للمؤشّرات المتعلّقة بالمشاركة والمساءلة المجتمعية للأنشطة المصاحبة لإجراءات إعداد المتطوّعين لمكافحة الأوبئة، راجعوا مجموعة أدوات الاتّحاد الدوليّ لجمعيّات الصليب الأحمر والهلال الأحمر للمشاركة والمساءلة المجتمعية (باللغة الإنجليزية):

IFRC CEA toolkit (Tool 7.1: Template CEA logframe, activities and indicators). Available at: https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit

التأثير على القطاعات الأخرى

القطاع	الرابط بالمرض
• **المياه والصرف الصحيّ والنّظافة الصحيّة**	تقلّل ممارسات الصرف الصحي والنظافة الجيّدة من انتقال العدوى عن طريق انتقال البراز في الفم.
• **الأمن الغذائيّ**	يمكن لشرب الماء وإمدادات المياه الملوثة بالفضلات البشريّة أن ينقلوا التهاب الكبد E. فتناول اللحم النيء أو غير المطبوخ بشكلٍ كافٍ والمحار هو طريقة أانتقال أخرى يمكن تجنبّها بطهي اللحم والسمك جيّدًا باستخدام أوانٍ المطبخ النظيفة.

القطاع	الرابط بالمرض
· التغذية	يزيد سوء التغذية من مخاطر الإصابة بمرض التهاب الكبد E الوخيم. وأظهرت الدراسات أن سوء التغذية في أثناء الحمل قد يزيد من قابلية الإصابة بعدوى التهاب الكبد E، بالإضافة إلى زيادة خطر الإصابة بالمرض بدرجة وخيمة.
· المأوى والمستوطنات	تُعتبر المراحيض الوظيفيّة ذات الإدارة المناسبة لحمأة البراز ومرافق غسل اليدين والإدارة الجيّدة للنفايات مهمّة لتقليل مخاطر انتقال المرض. ويشكّل تفشي التهاب الكبد E مصدر قلق في التحرّكات السكانيّة والأماكن المزدحمة.
· الدعم النفسي والاجتماعي والصّحة النفسيّة	يمكن أن يسبب التهاب الكبد كما الأمراض الأخرى آثارًا سلبيّة على الجوانب النفسيّة والاجتماعيّة والعاطفيّة بالإضافة إلى آثاره الجسديّة. وتشمل ردود الفعل النفسيّة الجزع والقلق بشأن الحواصل والانسحاب الاجتماعي وغيرها.
· الجنس والجندر	تتعرّض النساء الحوامل لخطر الإصابة بالعدوى الخاطفة عند الإصابة بالعدوى في خلال الثلث الثاني والثالث من الحمل. ولوحظ تغير في الهرمونات وانخفاض المناعة في أثناء الحمل ومن المرجّح أن تكون أسباب معقولة لحدّة لمرض لديهن. أما التأثير النفسي فيكون أكبر عند النساء الحوامل مما هو عليه عند الرجال، لأنّ النساء الحوامل قد يقلقن باستمرار من الإصابة بالعدوى. في مجتمعات عدّة، تتولى المرأة بشكلٍ أساس مسؤوليّة الصرف الصحي والصحة وإمدادات المياه في الأسرة. ولا تعمل المرأة على تأمين الماء للشرب فحسب، بل كذلك للطهي والتنظيف ورعاية الحيوانات الأليفة والنظافة الشخصيّة والعناية بالمرضى. لذلك، من المهم أن تأخذ أنشطة الاستجابة الوبائية في الاعتبار الدور الأساس للمرأة في إدارة المياه.
· التعليم	عندما لا تتوافر في المدارس مياه جارية نظيفة أو مراحيض أساسيّة، يمكن أن يساهم ذلك في زيادة مخاطر انتقال العدوى في الأماكن حيث بؤرة المرض. نتيجة لذلك، يمكن أن يتعرّض الأطفال لخطر الإصابة بالمرض إذا كانوا يحضرون الفصول الدراسيّة، أو أنهم يصبحون عرضة لخطر فقدان التعليم إذا لازموا المنزل بسبب المرض. والأهم من ذلك، يمكن أن توفّر المدارس والمرافق الأخرى المخصّصة للأطفال والشباب مساحة وافرة لأولئك للمشاركة في مسائل التثقيف الصحيّ والتعبئة وزيادة الوعي حولها. فمن خلال الدعم والثقة وبناء القدرات المناسبة، يكون الشباب دعاة فعّالين لاعتماد تدابير وقائيّة في أثناء الوباء وهم الأفضل لتعبئة أقرانهم.
· سُبل العيش	يؤدي المرض إلى انخفاض الإنتاجيّة إذ يتعذّر على الأشخاص العمل بسبب المرض. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى خسارة الدخل بسبب انخفاض أنشطة العمل وتحويل استخدام الموارد بغية الحصول على العلاج الطبي. ويمكن أن يكون ذلك بالغ الأهميّة فيما يتعلّق بالتهاب الكبد E لأن العدوى المصحوبة بأعراض تكون أكثر شيوعًا عند البالغين في سن العمل.

المراجع:

- منظمة الصحة العالمية (2021). التهاب الكبد E. صحائف وقائع. متوفر عبر الرابط التالي: https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-e
- Kumar A, Sharma S, Kar P, Agarwal S, Ramji S, Husain SA, Prasad S, Sharma S. (2017) Impact of maternal nutrition in hepatitis E infection in pregnancy. Arch Gynecol Obstet. Nov;296(5):885-895. doi: 10.1007/s00404-017-4501-y. Epub 2017

.Sep 4. PMID: 28871471

- Nishat Jilani, Bhudec C Das et al. (2007) Hepatitis E virus infection and fulminant hepatic failure during pregnancy. /Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17444855