**Chronic hepatitis B treatment decision tool for adults**

ឧបករណ៍ ប្រើជួយក្នុងការសម្រេចចិត្ត ក្នុងការព្យាបាល ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទបេ រ៉ាំរ៉ៃ សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ

**Home page**

People who are chronically infected with hepatitis B (HBsAg positive) often have no symptoms but can harbor or develop active hepatitis, liver cirrhosis and liver cancer.

អ្នកដែល មាន ជំងឺ រលាកថ្លើមប្រភេទបេ រ៉ាំរ៉ៃ (HBsAg វិជ្ជមាន) ជារឿយៗមិនមានរោគសញ្ញាអ្វីទេ ប៉ុន្តែ ពួកគេ អាចវិវត្តទៅជាជំងឺរលាកថ្លើមសកម្ម, ជំងឺក្រិនថ្លើម និងមហារីកថ្លើម។

Antiviral treatment is indicated if the infected person has active hepatitis or liver cirrhosis and is effective in reducing risk of disease progression and death.

ការព្យាបាលដោយថ្នាំប្រឆាំងវីរុស ត្រូវតែចាប់ផ្តើម ប្រសិនបើអ្នកមានជំងឺរលាកថ្លើមសកម្   
ឬ ជំងឺក្រិនថ្លើម ដើម្បីឱ្ មានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងការកាត់បន្ថយហានិភ័យ នៃការវិវត្តនៃជំងឺ និង ការស្លាប់។

To access the treatment decision tool based on and adapted from the World Health Organization 2015 Hepatitis B Treatment Guidelines ។ Enter

ការចូលប្រើឧបករណ៍ដើម្បីសម្រេចចិត្ត និងការកែសម្រួល ពីគោលការណ៍ណែនាំ នៃការព្យាបាល ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទបេ របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកឆ្នាំ ២០១៥ បញ្ចូល

To access the treatment decision tool based on and adapted from the 2018 hepatitis B treatment guidelines from the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) Enter

ការចូលប្រើឧបករណ៍ដើម្បីសម្រេចចិត្ត និងកែសម្រួល ពីគោលការណ៍ណែនាំ នៃការព្យាបាល ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទបេ របស់ សមាគមអាមេរិកសម្រាប់ការសិក្សាអំពីជំងឺថ្លើម (AASLD) បញ្ចូល

WHO Treatment Guidelines page

អង្គការសុខភាពពិភពលោក ទំព័រនៃ គោលការណ៍ណែនាំ ការព្យាបាល

1 Does your patient have CIRRHOSIS?

១. តើអ្នកជំងឺរបស់អ្នកមាន ក្រិនថ្លើម ដែរឬទេ ?

Yes មាន

No មិនមាន

If you don’t know, tap here to APRI and FIB-4 Calculator

ប្រសិនបើអ្នកមិនដឹង, ចុច នៅទីនេះ សម្រាប់ គិតលេខអំពី APRI និង FIB-4

2 What is your patient's ALT level?

២. តើកម្រិត ALT របស់អ្នកជំងឺអ្នក មាន កម្រិត ប៉ុន្មាន?

Persistently Normal ធម្មតាជាប់លាប់

Intermittently Abnormal មិនធម្មតាមិនទៀងទាត់

Persistently Abnormal មិនធម្មតាជាប់លាប់

(> 60 U/L in man, > 40 U/L in women) (> 60 U/L សម្រាប់​បុរស, > 40 U/L in សម្រាប់ស្ត្រី)

3 What is your patient's HBV DNA level?

៣. តើកម្រិត DNA របស់អ្នកជំងឺរលាកថ្លើម ប្រភេទ បេ របស់អ្នក មាន កម្រិត ប៉ុន្មាន?

Undetectable មិនអាចរកឃើញ

< 2000 IU/mL < 2000 IU/mL

2000 ~ 20,000 IU/mL 2000 ~ 20,000 IU/mL

≥ 20,000 IU/mL ≥ 20,000 IU/mL

**Submit**  ដាក់ស្នើ

WHO Treatment Recommended page អង្គការសុខភាពពិភពលោក ទំព័រ ណែនាំ នៃការព្យាបាល

Recommendation អនុសាសន៍ណែនាំ : Treatment ការព្យាបាល

**The result shows antiviral treatment is indicated at this time**

លទ្ធផលបង្ហាញពីការព្យាបាល ប្រឆាំងវីរុស មានការ ចង្អុលបង្ហាញនៅពេលនេះ

**Entecavir (ETV 0.5 mg/pill/day) or Tenofovir disoproxil fumarate (TDF 300mg/pill/day) or Tenofovir alafenamide fumarate (TAF 25mg/pill/day) are the recommended first line treatment because of their potency and low risk of developing drug resistance.**

Entecavir (ETV 0.5 មីលីក្រាម/គ្រាប់/ថ្ងៃ) ឬ Tenofovir disoproxil fumarate (TDF 300 មីលីក្រាម/គ្រាប់/ថ្ងៃ) or Tenofovir alafenamide fumarate (TAF 25 មីលីក្រាម/គ្រាប់/ថ្ងៃ) ត្រូវបានផ្ដល់អនុសាសន៍ សម្រាប់ ការព្យាបាល ជម្រើស​ទីមួយ ដោយសារតែសក្តានុពល និង ហានិភ័យ របស់ពួកគេ ទាប នៃការវិវត្តនៃភាពធន់នឹងថ្នាំ។

The medicines act by preventing the hepatitis B virus from replicating.

ថ្នាំធ្វើសកម្មភាព ដោយការពារ វីរុសជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទបេ កើនឡើងវិញ

Important to take the medicine daily to prevent the development of drug resistance. Patients who had taken lamivudine and developed drug resistance should be placed on tenofovir

សំខាន់ ត្រូវលេបថ្នាំ ជា​រៀងរាល់ថ្ងៃ ដើម្បីការពារ ការវិវត្ត នៃភាពស៊ាំនឹងថ្នាំ. អ្នកជំងឺដែលបាន លេបថ្នាំ lamivudine ហើយ ដែលមានការ ធន់នឹងថ្នាំ កើតឡើង គួរតែ ជំនួស ដោយ tenofovir

Duration of treatment is likely life-long. Stopping treatment can result in hepatitis flare  
រយៈពេលនៃការព្យាបាល អាច ប្រើ រយៈពេលយូរ ពេញមួយជីវិត។ ការបញ្ឈប់ការព្យាបាល អាចបណ្តាលឱ្យមានជំងឺរលាកថ្លើម កើនឡើងវិញ ។

**•Long-term Monitoring Recommendations**

* អនុសាសន៍ត្រួតពិនិត្យ រយៈពេលវែង

1. Blood test for ALT level to monitor for treatment response and hepatitis flare every 6 months. Blood test for creatinine every 6 -12 months to monitor kidney function if taking tenofovir.

១. ការសង្កេតឈាម ដើម្បីកម្រិត ALT និងតាមដានការឆ្លើយតបនៃការព្យាបាល ហើយនិង ការរលាកថ្លើម កើនឡើងវិញ រៀងរាល់ ៦ ខែម្តង ។ តេស្តឈាម រក creatinine រៀងរាល់ ៦ -១២ ខែ ដើម្បីតាមដាន មុខងារតំរងនោម ប្រសិន អ្នកជំងឺ លេបថ្នាំ tenofovir ។

1. Blood test for hepatitis B DNA level 3 - 6 months after starting treatment to evaluate treatment response. Repeat if ALT level becomes elevated on treatment and if feasible once a year.

២. ការសង្កេតឈាម ដើម្បី កម្រិត ឌីអិនអេ (DNA) របស់ ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ ពី ៣ - ៦ ខែ បន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមព្យាបាល ដើម្បីវាយតម្លៃ ការឆ្លើយតបនៃការព្យាបាល ។ ធ្វើ តេស្តឈាម ម្តងទៀត

ប្រសិនបើកម្រិត ALT កើនឡើង ក្នុងកំឡុងពេលព្យាបាល, ហើយអាចធ្វើម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ បើប្រសិនអាចធ្វើ ទៅបាន ។

1. Blood test for alpha fetoprotein (AFP) level every 6 months and liver ultrasound every 6-12 months for liver cancer screening (Particularly important if the patient has cirrhosis or a family history of liver cancer).

៣. ការសង្កេតឈាម ដើម្បីកម្រិត alpha fetoprotein (AFP) រៀងរាល់ ៦ ខែម្តង និង មើល

ultrasound ថ្លើម រៀងរាល់ ៦-១២ ខែ សំរាប់ការតាមដានជំងឺមហារីកថ្លើម (វាមានសារៈសំខាន់ ជាពិសេស ប្រសិនបើអ្នកជំងឺមានជម្ងឺក្រិនថ្លើម ឬ ប្រវត្តិគ្រួសារមហារីកថ្លើម) ។

**• Avoid drinking alcohol and moldy food. Advise the patient to receive the hepatitis A vaccine if unprotected and the patient’s family and partner to get tested for hepatitis B and get vaccinated if they are not protected.**

* ជៀសវាងការផឹកគ្រឿងស្រវឹង និង អាហារដែលមានជាតិផ្សិត។ ណែនាំឱ្យអ្នកជំងឺ ឱ្ទទួលវ៉ាក់សាំងការពារ ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ A ប្រសិនបើ អ្នកជំងឺ មិនបានការពារ. ក្រុមគ្រួសារ និង ដៃគូរបស់អ្នកជំងឺ ត្រូវធ្វើតេស្ត រកមើលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ ។

**WHO No Treatment Recommendation page**

អង្គការសុខភាពពិភពលោក ទំព័រ ណែនាំ នៃការ មិន ព្យាបាល

**Recommendation: No Treatment**

អនុសាសន៍: មិនត្រូវព្យាបាល

**The result shows antiviral treatment is not indicated at this time.**

លទ្ធផលបង្ហាញថា ការព្យាបាល ប្រឆាំងវីរុស មិនត្រូវប្រើ នៅពេលនេះទេ។

**Even though treatment is not indicated for now, the chronically infected person still has a risk of developing liver cancer and active hepatitis that would require treatment in the future. It is important to follow long-term monitoring recommendations.**

ទោះបីជាការព្យាបាល មិនត្រូវបានចង្អុលបង្ហាញស ម្រាប់ពេលនេះក៏ដោយ, អ្នក ជំងឺរលាកថ្លើមរ៉ាំរ៉ៃ នៅតែមានហានិភ័យ នៃការវិវត្ត ទៅជាជំងឺមហារីកថ្លើម និង ជំងឺរលាកថ្លើមសកម្ម ដែលនឹងត្រូវការព្យាបាល នាពេលអនាគត ។ ដូច្នេះ វាជាការចាំបាច់ ក្នុងការអនុវត្ត តាមដាន និង ត្រួតពិនិត្យរយៈពេលវែង។

•**Long-term Monitoring recommendations**

* អនុសាសន៍ តាមដាន និង ត្រួតពិនិត្យរយៈពេលវែង

1. Blood test for ALT level to monitor for active hepatitis every 6-12 months. When ALT becomes elevated, repeat HBV DNA level to check for increased viral activity.

១. ការសង្កេតឈាម ដើម្បីកម្រិត ALT ដើម្បីតាមដាន ជំងឺរលាកថ្លើមសកម្ម រៀងរាល់ ៦-១២ ខែម្តង. នៅពេលដែល ឃើញ ALT កើនឡើង, ធ្វើឡើងវិញ នូវ កម្រិត ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B ឌីអិនអេ (DNA) ដើម្បីពិនិត្យ រកការកើនឡើង នូវសកម្មភាពមេរោគ។

1. Blood test for alpha fetoprotein (AFP) level every 6 months and liver ultrasound every 6-12 months for liver cancer screening (Particularly important if there is a family history of liver cancer).

២. ការសង្កេតឈាម ដើម្បីកម្រិត alpha fetoprotein (AFP) រៀងរាល់ ៦ ខែម្តង និង អ៊ុលត្រាសោន (ultrasound)ថ្លើម រៀងរាល់ ៦-១២ ខែម្តង ដើម្បីតាមដានជំងឺមហារីកថ្លើម (ជាពិសេស ប្រសិនបើមានប្រវត្តិគ្រួសារ កើតជំងឺមហារីកថ្លើម) ។

1. Baseline blood test for HBeAg and anti-HBe. Blood test for HBV DNA level once a year if feasible to monitor viral activity.

៣. ការសង្កេតឈាម ដើម្បី រក HBeAg និង anti-HBe. សង្កេតឈាម សំរាប់កម្រិត ឌីអិនអេ (DNA) របស់ ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ ម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន ដើម្បី តាមដានសកម្មភាពមេរោគ។

**•Circumstances where prophylactic antiviral treatment may be appropriate**

* កាលៈទេសៈ ដែលការ ការពារ ដោយ ប្រើថ្នាំប្រឆាំងវីរុស មាន ការសមស្រប

1. 1. To prevent hepatitis flare while receiving or following immunosuppressive therapy, or receiving anti-viral therapy for hepatitis C

១. ដើម្បីបងា្ករជំងឺរលាកថ្លើម កើនឡើងវិញ ក្នុងពេលដែលកំពុងទទួល ការត្រួតពិនិត្យ ឬ ពេលព្យាបាលដោយប្រើ immunosuppressive, ឬ ទទួលការព្យាបាលប្រឆាំងនឹងមេរោគ សម្រាប់ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ សេ

To further reduce the risk of mother to child transmission in pregnant women with very high hepatitis B DNA level (>200,000 IU/mL or HBeAg positive if antenatal HBV DNA testing is not available) with TDF from 28 weeks of pregnancy to birth

២. ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យបន្ថែមទៀត នៃការឆ្លងពីម្តាយទៅកូន សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ ដែលមានកំរិត ឌីអិនអេ (DNA)  ខ្ពស់ (>200,000 IU/mL ឬ HBeAgវិជ្ជមាន ហើយបើការធ្វើតេស្ត វីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ មិនមានទេនោះ) ប្រើ TDF ចាប់ពី ២៨ សប្តាហ៍នៃការមានផ្ទៃពោះរហូតដល់ ពេលសំរាលកូន

• **Avoid drinking alcohol and moldy food. Advise the patient to receive the hepatitis A vaccine if unprotected and the patient’s family and partner to get tested for hepatitis B and get vaccinated if they are not protected.**

* ជៀសវាងការផឹកគ្រឿងស្រវឹង និង អាហារដែលមានជាតិផ្សិត។ ណែនាំឱ្យអ្នកជំងឺ ឱ្ទទួលវ៉ាក់សាំង ការពារជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ A ប្រសិនបើ អ្នកជំងឺ មិនបានការពារ ។ ក្រុមគ្រួសារ និង ដៃគូរបស់អ្នកជំងឺ ត្រូវធ្វើតេស្ត រកមើលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ។

**AASLD Guidelines Page**

AASLD ទំព័រ ណែនាំ នៃការព្យាបាល

1. **Is your patient HBeAg positive?**

១. តើអ្នកជំងឺរបស់អ្នកមាន HBeAg វិជ្ជមាន ឬទេ ?

Yes មាន

No មិនមាន

1. **Does your patient have cirrhosis or significant fibrosis (F2-F4)?**

២. តើអ្នកជំងឺរបស់អ្នក មានជំងឺក្រិនថ្លើម ឬ មាន ជំងឺក្រិនថ្លើម ធ្ងន់ធ្ងរដែរឬទេ (F2-F4)?

If you don’t know, tap here to APRI and FIB-4 Calculator

ប្រសិនបើអ្នកមិនដឹងទេ, សូម ចុចនៅទីនេះ ដើ ម្បី គណនា APRI and FIB-4

Yes មាន

No មិនមាន

1. **What is your patient’s ALT level?**

៣. តើកម្រិត ALT របស់អ្នកជំងឺ របស់អ្នក ប៉ុន្មាន ?

Persistently normal ជាប់លាប់ធម្មតា

Intermittently abnormal មិនធម្មតាមិនទៀងទាត់

Persistently abnormal (men 35-69 U/l, women 25-49 U/l) មិនធម្មតាជាប់លាប់ (​បុរស 35-69 U/l, ស្ត្រី 25-49 U/l)

1. **What is your patient’s HBV DNA level?**

៤. តើកំរិត ឌីអិនអេ (DNA) របស់អ្នកជំងឺ របស់អ្នក ប៉ុន្មាន ?

Undetectable មិនអាចរកឃើញ

<2000 IU/ml <2000 IU/ml

2000~20,000 IU/mL <2000 IU/ml

>20,000 IU/mL <2000 IU/ml

**Enter** បញ្ចូល

**AASLD Treatment Recommended Page**

**AASLD** ទំព័រ ណែនាំ នៃការព្យាបាល

**Recommendation** បានណែនាំ**: Treatment** ការព្យាបាល

**The result shows antiviral treatment is indicated at this time**

លទ្ធផលបង្ហាញពីការព្យាបាល ប្រឆាំងនឹងវីរុស ដែលបាន ចង្អុលបង្ហាញនៅពេលនេះ

**• Entecavir (ETV 0.5 mg/pill/day) or Tenofovir disoproxil fumarate (TDF 300mg/pill/day) or Tenofovir alafenamide fumarate (TAF 25mg/pill/day) are the recommended first line treatment because of their potency and low risk of developing drug resistance.**

Entecavir (ETV 0.5 មីលីក្រាម/គ្រាប់/ថ្ងៃ) ឬ Tenofovir disoproxil fumarate (TDF 300 មីលីក្រាម/គ្រាប់/ថ្ងៃ) ឬ Tenofovir alafenamide fumarate (TAF 25 មីលីក្រាម/គ្រាប់/ថ្ងៃ) ជាការព្យាបាល ជម្រើស​ទីមួយ ដោយសារតែសក្តានុពល និង ហានិភ័យ របស់ពួកគេ ទាប នៃការវិវត្តនៃភាពធន់នឹងថ្នាំ ។

The medicines act by preventing the hepatitis B virus from replicating

ថ្នាំធ្វើសកម្មភាព ដោយការពារវីរុសជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ ពីការ កើនឡើងវិញ

Important to take the medicine daily to prevent the development of drug resistance. Patients who had taken lamivudine and developed drug resistance should be placed on tenofovir.

សំខាន់ ត្រូវលេបថ្នាំ ជា​រៀងរាល់ថ្ងៃ ដើម្បីការពារ ការវិវត្ត នៃភាពស៊ាំនឹងថ្នាំ. អ្នកជំងឺដែលបាន លេបថ្នាំ lamivudine ហើយ ដែលមានការ ធន់នឹងថ្នាំ កើតឡើង គួរតែ ជំនួស ដោយ tenofovir ។

Duration of treatment is likely life-long. Stopping treatment can result in hepatitis flare.

រយៈពេលនៃការព្យាបាល អាច ប្រើ រយៈពេលយូរ ពេញមួយជីវិត។ ការបញ្ឈប់ការព្យាបាល អាចបណ្តាលឱ្យមានជំងឺរលាកថ្លើម កើនឡើងវិញ ។

**•Long-term Monitoring recommendations:**

* អនុសាសន៍ តាមដាន និង ត្រួតពិនិត្យរយៈពេលវែង:

1.Blood test for ALT level to monitor for treatment response and hepatitis flare every 6 months. Blood test for creatinine every 6 -12 months to monitor kidney function if taking tenofovir.

១. ការសង្កេតឈាម ដើម្បីកម្រិត ALT ដើម្បីតាមដានការឆ្លើយតបនៃការព្យាបាល ហើយ និងការរលាកថ្លើម កើនឡើងវិញ រៀងរាល់ ៦ ខែម្តង ។ ការសង្កេតឈាម រក creatinine រៀងរាល់ ៦ -១២ ខែ ដើម្បីតាមដានមុខងារតំរងនោម ប្រសិន អ្នកជំងឺ លេបថ្នាំ tenofovir ។

1. Blood test for hepatitis B DNA level 3 - 6 months after starting treatment to evaluate treatment response. Repeat if ALT level becomes elevated on treatment and if feasible once a year.

២. ការសង្កេតឈាម ដើម្បី កម្រិត ឌីអិនអេ (DNA) របស់ ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ ពី ៣ - ៦ ខែ បន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមព្យាបាល ដើម្បីវាយតម្លៃ ការឆ្លើយតបនៃការព្យាបាល ។ ធ្វើម្តងទៀត

ប្រសិនបើកម្រិត ALT កើនឡើង ក្នុងកំឡុងពេលព្យាបាល, ហើយបើប្រសិនអាចធ្វើបាន   
អាចធ្វើម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ។

3. Blood test for alpha fetoprotein (AFP) level every 6 months and liver ultrasound every 6-12 months for liver cancer screening (Particularly important if the patient has cirrhosis or a family history of liver cancer.)

៣. ការសង្កេតឈាម ដើម្បីកម្រិត alpha fetoprotein (AFP) រៀងរាល់ ៦ ខែម្តង និង អ៊ុលត្រាសោន (ultrasound)ថ្លើម រៀងរាល់ ៦-១២ ខែម្តង ដើម្បីតាមដានជំងឺមហារីកថ្លើម (សំខាន់ ប្រសិនបើមានប្រវត្តិគ្រួសារ កើតជំងឺមហារីកថ្លើម) ។

**• Avoid drinking alcohol and moldy food. Advise the patient to receive the hepatitis A vaccine if unprotected and the patient’s family and partner to get tested for hepatitis B and get vaccinated if they are not protected.**

ជៀសវាងការផឹកគ្រឿងស្រវឹង និង អាហារដែលមានជាតិផ្សិត។ ណែនាំឱ្យអ្នកជំងឺ ឱ្ទទួលវ៉ាក់សាំង ការពារជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ A ប្រសិនបើ អ្នកជំងឺ មិនបានការពារ ។ ក្រុមគ្រួសារ និង ដៃគូរបស់អ្នកជំងឺ ត្រូវធ្វើតេស្ត រកមើលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ ផងដែរ ។

**AASLD No Treatment Recommended page**

AASLD ទំព័រ ណែនាំ នៃការ មិន ត្រូវព្យាបាល

Recommendation អនុសាសន៍: No Treatment មិន ត្រូវព្យាបាល

**The result shows antiviral treatment is not indicated at this time**

លទ្ធផលបង្ហាញថា ការព្យាបាល ប្រឆាំងវីរុស មិនត្រូវប្រើ នៅពេលនេះទេ

**Even though treatment is not indicated for now, the chronically infected person still has a risk of developing liver cancer and active hepatitis that would require treatment in the future. It is important to follow long-term monitoring recommendations.**

ទោះបីជាការព្យាបាល មិនត្រូវបានចង្អុលបង្ហាញសម្រាប់ពេលនេះក៏ដោយ, ក៏អ្នកជំងឺជំងឺរលាកថ្លើមរ៉ាំរ៉ៃ នៅតែមានហានិភ័យ នៃការវិវត្ត ទៅជាជំងឺមហារីកថ្លើម និង ជំងឺរលាកថ្លើមសកម្ម ដែលនឹងត្រូវការព្យាបាល នាពេលអនាគត ។ ដូច្នេះ វាជាការចាំបាច់ ក្នុងការអនុវត្ត តាមដាន និង ត្រួតពិនិត្យរយៈពេលវែង។

**•Long-term Monitoring recommendations**

អនុសាសន៍ តាមដាន និង ត្រួតពិនិត្យរយៈពេលវែង

1. Blood test for ALT level to monitor for active hepatitis every 6-12 months. When ALT becomes elevated, repeat HBV DNA level to check for increased viral activity.

១. ការសង្កេតឈាម ដើម្បីកម្រិត ALT ដើម្បីតាមដាន ជំងឺរលាកថ្លើមសកម្ម រៀងរាល់ ៦ -១២ ខែ ។ នៅពេលដែល ALT កើនឡើងវិញ, ធ្វើការសង្កេតឈាម កម្រិត ឌីអិនអេ (DNA) របស់ ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ ម្តងទៀត ដើម្បីពិនិត្យមើល សកម្មភាពមេរោគ ។

2. Blood test for alpha fetoprotein (AFP) level every 6 months and liver ultrasound every 6-12 months for liver cancer screening (Regular liver cancer screening is particularly important if there is a family history of liver cancer)

២. ការសង្កេតឈាម ដើម្បីកម្រិត alpha fetoprotein (AFP) រៀងរាល់ ៦ ខែម្តង និង អ៊ុលត្រាសោន (ultrasound)ថ្លើម រៀងរាល់ ៦-១២ ខែម្តង ដើម្បីតាមដានជំងឺមហារីកថ្លើម (ការតាមដានជំងឺមហារីកថ្លើមជាទៀងទាត់គឺមានសារៈសំខាន់ ជាពិសេស ប្រសិនបើមានប្រវត្តិគ្រួសារ មានជំងឺមហារីកថ្លើម)

3. Baseline blood test for anti-HBe. Blood test for HBV DNA level once a year if feasible to monitor viral activity.

៣.ការធ្វើតេស្តឈាម មូលដ្ឋានសម្រាប់ anti-HBe។ ធ្វើតេស្តឈាម សម្រាប់កម្រិត ឌីអិនអេ(DNA) របស់ អ្នកជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ មួយ ដងក្នុងមួយឆ្នាំ ប្រសិនបើអាចអាចធ្វើទៅបាន ដើម្បីតាមដាន សកម្មភាពមេរោគ។

•Circumstances where prophylactic antiviral treatment is recommended

old

កាលៈទេសៈ នៅពេលដែលការ ការពារ ដោយ ប្រើថ្នាំប្រឆាំងវីរុស ត្រូវបានណែនាំ

1. To prevent hepatitis flare while receiving or following immunosuppressive therapy

១. ដើម្បីបងា្ករជំងឺរលាកថ្លើម កើនឡើងវិញ ពេលកំពុងទទួល ឬ ការត្រួតពិនិត្យ ព្យាបាលដោយប្រើ immunosuppressive

2. To further reduce the risk of mother to child transmission in pregnant women with very high hepatitis B DNA level (>200,000 IU/mL or HBeAg positive if antenatal HBV DNA testing is not available) with TDF from 28 weeks of pregnancy to birth

២. ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យបន្ថែមទៀត នៃការឆ្លងពីម្តាយទៅកូន សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ ដែលមានកំរិត ឌីអិនអេ (DNA)  ខ្ពស់ (>200,000 IU/mL ឬ HBeAgវិជ្ជមាន ហើយបើការធ្វើតេស្ត វីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ មិនមានទេនោះ) ប្រើ TDF ចាប់ពី ២៨ សប្តាហ៍នៃការមានផ្ទៃពោះរហូតដល់ ពេលសំរាលកូន

• **Avoid drinking alcohol and moldy food. Advise the patient to receive the hepatitis A vaccine if unprotected and the patient’s family and partner to get tested for hepatitis B and get vaccinated if they are not protected.**

* ជៀសវាងការផឹកគ្រឿងស្រវឹង និង អាហារដែលមានជាតិផ្សិត។ ណែនាំឱ្យអ្នកជំងឺ ឱ្ទទួលវ៉ាក់សាំង ការពារជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ A ប្រសិនបើ អ្នកជំងឺ មិនបានការពារ ។ ក្រុមគ្រួសារ និង ដៃគូរបស់អ្នកជំងឺ ត្រូវធ្វើតេស្ត រកមើលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ ផងដែរ ។

**APRI** (aspartate aminotransferase [AST]-to-platelet ratio index) is recommended as the preferred non-invasive test (NIT) to assess for the presence of cirrhosis (APRI score >2 in adults) in resource-limited settings. Transient elastography (e.g. FibroScan) or FibroTest may be the preferred NITs in settings where they are available and cost is not a major constraint.

នៅក្នុង ស្ថានភាព ដែលធនធានមានកំណត់, APRI (aspartate aminotransferase [AST]-to-platelet ratio index) ត្រូវបានផ្ដល់អនុសាសន៍ ណែនាំ ឱធ្វើ ដោយសារតែតេស្តនេះ មិនមែន ជាតេស្តពិបាកធ្វើ (non-invasive test-NIT) ដើម្បីវាយតម្លៃ នៃជម្ងឺក្រិនថ្លើម (APRI score >2 ចំពោះមនុស្សធំ) ។ Transient elastography (e.g. FibroScan) ឬ Fibro តេស្ត អាចជា ការជ្រើសរើស សម្រាប់ NITs នៅក្នុង ស្ថានភាព ដែលអាចធ្វើទៅបាន ហើយ តម្លៃតេស្ត មិនមែនជាឧបសគ្គចំបងទេ។

AST level U/L កម្រិត AST U/L

AST ULN (Lab Upper Limit of Normal U/L AST ULN (ដែនកំណត់ខ្ពស់ ធម្មតា តាមមន្ទីរពិសោធន៍) U/L

Platelet count 109/L Platelet count 109/L

**Your APRI Score** ពិន្ទុ APRI របស់អ្នក

APRI score ពិន្ទុ APRI = (AST/AST ULN) x100 / platelet count (AST/AST ULN) x100 /ចំនួននៃ ប្លាស្មា (platelet)

**Interpretation** ការបកស្រាយ

APRI score > 2 is 89% specific in detecting cirrhosis (F4). With a sensitivity of 35%, an APRI value > 2 can miss two thirds with cirrhosis. APRI score > 1 is more sensitive (65%) but is less specific (75%) in detecting cirrhosis. APRI score > 1.5 is 92% specific but can miss almost two thirds with significant hepatic fibrosis (F2-F4).

(Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection. 2015, WHO)

ការរកមិនឃើញ ជំងឺក្រិនថ្លើម មានប្រហែលជា ពីរភាគបី ហើយ ការប្រែប្រួល(sensitive) ប្រហែល ៣៥% ពេល ដែលតម្លៃ APRI > 2 ។ ពិន្ទុសម្រាប់ APRI > 1 មានលក្ខណៈ ប្រែប្រួល ច្រើនជាងមុន (៦៥%) ប៉ុន្តែ មានលក្ខណៈ មិនសូវជាក់លាក់ (specific ) រហូតដល់ទៅ (៧៥%) ក្នុងការ រកឃើញ ជម្ងឺក្រិនថ្លើម ។ ពិន្ទុសម្រាប់ APRI > 1.5 មានលក្ខណៈ មិនសូវជាក់លាក់ (specific ) រហូតដល់ទៅ 92% ប៉ុន្តែអាច រកមិនឃើញ ជំងឺថ្លើមធ្ងន់ធ្ងរ មាន ប្រហែលជា ២ ភាគ ៣ (F2-F4) ។

(គោលការណ៍ណែនាំ សម្រាប់ការការពារ, ការថែរក្សា និង ព្យាបាល អ្នកដែល   
មានជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ រ៉ាំរ៉ៃ. 2015, អង្គការសុខភាពពិភពលោក)

**FIB-4** (fibrosis-4 score) is a simple index for estimating hepatic fibrosis based on a calculation derived from AST, ALT and platelet concentrations, and age. Transient elastography (e.g. FibroScan) or FibroTest may be the preferred NITs in settings where they are available and cost is not a major constraint.

FIB-4 (ពិន្ទុ fibrosis-4) គឺជា សន្ទស្សន៍ធម្មតាមួយ សម្រាប់ប៉ាន់ស្មាន ជំងឺថ្លើមរ៉ាំរ៉ៃ ផ្អែកលើការគណនា ដែលបានមកពី AST, ALT, កំហាប់ប្លាស្មា, និងអាយុ ។ Transient elastography (e.g. FibroScan) ឬ Fibro តេស្ត អាចជា ការជ្រើសរើស សម្រាប់ NITs នៅក្នុង ស្ថានភាព ដែលអាចធ្វើទៅបាន ហើយ

បន្ថែមជាមួយ តម្លៃនៃតេស្ត មិនមែនជាឧបសគ្គចំបងទេ។

Age (years) អាយុ (ឆ្នាំ)

AST Level (U/L) កំរិត AST ((U/L)

Platelet count (109/L) ចំនួនរាប់នៃ ប្លាស្មា (109/L)

ALT Level (U/L) កំរិត ALT ((U/L)

Your FIB-4 Score ពិន្ទុ FIB-4 របស់អ្នក

FIB-4 Score = (Age x AST) / (Platelet Count x ALT) ពិន្ទុ FIB-4 = (អាយុ x AST) / (ចំនួនរាប់នៃ ប្លាស្មា x ALT)

**Interpretation** ការបកស្រាយ

Interpretation: FIB-4 score > 3.6 has a 90.8% positive predictive value with 98% specificity and 30% sensitivity in detecting cirrhosis, whereas FIB-4 score < 1.6 has a negative predictive value of 93% in detecting cirrhosis. FIB 4 > 2.6 has a 94.6% positive predictive value and 97.8% specificity in detecting severe liver fibrosis (> F3).

(Kim BK et al. Liver International 2009)

ការបកស្រាយ: ពិន្ទុ FIB-4 > 3.6 មានតម្លៃព្យាករណ៍វិជ្ជមាន (positive predictive value) ប្រហែល ៩០,៨% ជាមួយនឹងលក្ខណៈជាក់លាក់ (specificity) 98% ហើយនិង ប្រហែល 30% ទៅនឹងការប្រែប្រួល (sensitive) ក្នុងការរកឃើញជម្ងឺក្រិនថ្លើម, ចំណែកឯ ពិន្ទុ FIB-4 < 1.6 មានតម្លៃព្យាករណ៍អវិជ្ជមាន (negative predictive value) ប្រហែល 93% ក្នុងការរកឃើញ នៃជម្ងឺក្រិនថ្លើម។ FIB 4 > 2.6 មានតម្លៃព្យាករណ៍វិជ្ជមាន ប្រហែល 94.6% និង មានប្រហែល 97.8% ជាមួយនឹង លក្ខណៈរកឃើញជាក់លាក់។

(Kim BK et al. Liver International 2009)

**Home** ឯកសារ

**APRI/FIB-4 Calculator**  គណនាAPRI/FIB-4

**Introduction Video** ការណែនាំ បង្ហាញតាម វីដេអូ

**About** ប្រធានបទ

The chronic hepatitis B Treatment Decision Tool for Adults is developed by the Asian Liver Center at Stanford University in response to the WHO Global Health Sector Strategy on Viral Hepatitis to increase treatment rates when indicated to at least 80% by 2030. The app is an educational tool intended for primary healthcare professionals particularly in resource-limited countries as a general guide in the monitoring of HBsAg positive adults, and when antiviral treatment would be recommended based on the guidelines adapted from the World Health Organization or from the American Association for the Study of Liver Diseases.

ឧបករណ៍ ជួយក្នុងការសំរេចចិត្ត ព្យាបាល ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ រ៉ាំរ៉ៃ សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ   
ត្រូវបានបង្កើតឡើង ដោយ មជ្ឈមណ្ឌលថ្លើម អាស៊ី នៅសាកលវិទ្យាល័យ ស្ទែនហ្វដ (Stanford University) នៅក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹង អង្គការសុខភាពពិភពលោក ដើម្បី យុទ្ធសាស្ត្រវិស័យសុខាភិបាលសកល ស្តីពីជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ វីរុស ដើម្បីបង្កើនអត្រាព្យាបាល នៅក្នុងផែនការ សម្រេច ទិសដៅ យ៉ាងតិច ៨០% នៅឆ្នាំ ២០៣០។ ឧបករណ៍នេះ គឺជាឧបករណ៍អប់រំ ដែលមានគោលបំណង សម្រាប់អ្នកជំនាញ ថែទាំសុខភាពបឋម នៅតាមបណ្តាប្រទេសនានា ដែលមានធនធាន មានកំណត់ សម្រាប់ប្រើជាការណែនាំទូទៅ ក្នុងការតាមដាន HBsAg វិជ្ជមាន សម្រាប់ មនុស្សពេញវ័យ, និង នៅពេលដែល ការព្យាបាល ដោយថ្នាំប្រឆាំងវីរុស ត្រូវបានឱ្ទប្រើ ទៅតាម គោលការណ៍ណែនាំមូលដ្ឋាន សម្របតាម អង្គការសុខភាពពិភពលោក ឬ តាម សមាគមអាមេរិក សម្រាប់ការសិក្សាអំពី ជំងឺថ្លើម។

**Disclaimer** វិសាលភាពនៃសិទ្ធិ

This app provides general guidance and is not a substitute for the advice provided by specialists in the management of liver disease and chronic hepatitis. Any course of action recommended or suggested in this educational tool should not be undertaken by the healthcare professional without an evaluation of the patient’s condition and contraindications. The patient should be provided with information about hepatitis B facts, and the potential benefits and risks of antiviral treatment.

ឧបករណ៍នេះ ផ្តល់ការណែនាំជាទូទៅ និង មិនមែនជាការជំនួស ដំបូន្មាន ក្នុងការគ្រប់គ្រងជំងឺថ្លើម និង ជំងឺរលាកថ្លើមរ៉ាំរ៉ៃ ដែលផ្តល់ដោយអ្នកឯកទេសនោះទេ។ សកម្មភាពណាមួយ ដែលត្រូវបានណែនាំ ឬ បានស្នើ នៅក្នុងឧបករណ៍អប់រំនេះ មិនត្រូវអនុវត្តដោយអ្នកជំនាញថែទាំសុខភាព ដោយគ្មានការវាយតម្លៃ ស្ថានភាព និង ការប្រឈមមុខប្រឆាំង (contraindications) របស់អ្នកជំងឺនោះទេ ។ គួរតែ ផ្តល់ព័ត៌មានពិតច្បាស់ ដល់អ្នកជំងឺ រលាកថ្លើមប្រភេទ បេ, អត្ថប្រយោជន៍ និង ហានិភ័យ នៃការព្យាបាលប្រឆាំងនឹងមេរោគ ។

**Privacy** ភាពរក្សាសិទ្ធិឯកជន

This app does not collect or retain any personal identifiable information including your device internet protocol (IP) address.

ឧបករណ៍នេះ មិនប្រមូល ឬ រក្សាទុកព័ត៌មាន ដែលអាចកំណត់អត្តសញ្ញាណផ្ទាល់ខ្លួនណាមួយនោះទេ រួមទាំង អាសយដ្ឋាន ឧបករណ៍អ៊ិនធឺរណែត របស់អ្នក (protocol IP address) ។

**Asian Liver Center at Stanford University** មជ្ឈមណ្ឌលថ្លើម អាស៊ី នៅសាកលវិទ្យាល័យស្ទែនហ្វដ

Founded: in 1996 to address the gaps in hepatitis B and liver cancer awareness, education and training, research and national policies.

បង្កើតឡើង: នៅក្នុង ឆ្នាំ1996 ដើម្បីដោះស្រាយគម្លាត នៃការយល់ដឹង អំពី ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទបេ និង ការយល់ដឹង អំពី ជំងឺមហារីកថ្លើម, ការអប់រំ និង ការបណ្តុះបណ្តាល, ការស្រាវជ្រាវ និង គោលនយោបាយ កំរិត ថ្នាក់ជាតិ ។

Goal: to eliminate worldwide hepatitis B transmission, deaths and stigma, and reduce the burden of liver cancer

Jade Ribbon and Join Jade (green color): global call to action to eliminate hepatitis B and liver cancer.

គោលដៅ: ដើម្បីលុបបំបាត់ការឆ្លង ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទបេ ទូទាំងពិភពលោក, ការស្លាប់, ការមាក់ងាយ និង កាត់បន្ថយបន្ទុក នៃ មហារីកថ្លើម ។

Jade Ribbon and Join Jade (ពណ៌បៃតង): ការអំពាវនាវជាសកល ឱ្យចាត់វិធានការ ដើម្បីលុបបំបាត់ ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទបេ និង មហារីកថ្លើម ។

**Languages** ភាសា

**Introduction video text:** អត្ថបទណែនាំតាម វីដេអូ

Chronic hepatitis B treatment decision tool for adults

ឧបករណ៍ស ក្នុងការម្រេចចិត្ត ព្យាបាលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ រ៉ាំរ៉ៃ សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ

for IOS or Android សម្រាប់ IOS or Android

With multiple languages ជាមួយភាសាច្រើនប្រភេទ

Treatment guidelines for ការណែនាំសម្រាប់ការព្យាបាល

World Health Organization Treatment Guidelines (WHO) គោលការណ៍ណែនាំ នៃការព្យាបាល របស់ អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO)

AASLD Treatment Guidelines (AASLD) AASLD ការណែនាំអំពីការព្យាបាល (AASLD)

Instructions សេចក្តីណែនាំ

Step 1. Choose a tool ជំហានទី ១. ជ្រើសរើសឧបករណ៍

Step 2. Answer the questions ជំហានទី ២. ឆ្លើយ នឹងសំនួរ

Step 3. Submit your answers ជំហានទី ៣. បញ្ជូនចម្លើយរបស់អ្នក

Step 4. Treatment and monitoring recommendations ជំហានទី ៤. អនុសាសន៍នៃការព្យាបាល, និង ការត្រួតពិនិត្

Step 5. Save or print your results ជំហានទី ៥. កត់សម្គាល់ រក្សាទុក ឬ ចម្លង លទ្ធផលរបស់អ្នក

Assess fibrosis and cirrhosis score ពិន្ទុនៃការវាយតម្លៃ នៃជំងឺក្រិនថ្លើមប្រភេទធ្ងន់ និង ជំងឺក្រិនថ្លើម

With instant fibrosis score calculator and interpretation ជាមួយនឹងការគណនា កំណត់ពិន្ទុ និង ការបកស្រាយ នៅ​ពេលឥឡូវ​នេះ

Know HBV @Asian Liver Center at Stanford University ការយល់ដឹងអំពី វីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទ បេ នៅ មជ្ឈមណ្ឌលថ្លើម អាស៊ី នៅសាកលវិទ្យាល័យស្ទែនហ្វដ

Resources

ធនធាន

Guidelines

ការណែនាំ

Training

ការបែ្តុះបណ្តា ល

2015 guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection  
២០១៥ គោលការែ៍ ណែនាំ សម្រាបកា់ រការពារ, ការណែទ ាំ និង ការពាបាល ដលអ្់ ន កណដលាន ជាំងឺរលាក គែលើមម្របគេទគបរ៉ៃរាំរ៉ៃ

2020 Prevention of mother-to-child transmission of hepatitis b virus: guidelines on antiviral prophylaxis in pregnancy  
២០២០ ការការពារ ការឆ្លងពីាា យគៅកូន រនវរីុសជាំងឺរលាកគែលើមម្របគេទគប: ការណែនាំសាីពកាី រគម្របថ្ើ ន ាំ ម្របឆាំងនឹងវរី ុស កន តងគពលានរទៃគពាុះ

Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment of Chronic Hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance  
បច្ចតបបននភាពសាីពីការការពារ,ការគធវីគរគវនិ ិច្ឆ័យ,នងិ ការពាបាលរនជាំងឺរលាកគែលើមម្របគេទគបរ៉ៃរាំរ:៉ៃ AASLD ២០១៨ ការណែនាំ ច្ាំគពាុះជាំងឺរលាកគែលើម ម្របគេទគប