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

**Old: ເຄື່ອງມືຊ່ວຍຕັດສິນໃຈ ໃນການໃຫ້ການປິ່ນປົວພະຍາດຕັບອັກເສບ ຊຳເຮື້ອ ຊະນິດ B ສຳລັບຜູ້ໃຫຍ່**

**New: ເຄື່ອງມືຊ່ວຍຕັດສິນໃຈ ໃນການໃຫ້ການປິ່ນປົວພະຍາດຕັບອັກເສບ ຊະນິດ B ຊຳເຮື້ອ ສຳລັບຜູ້ໃຫຍ່**

**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.

ຄົນທີ່ຕິດເຊື້ອ ພະຍາດຕັບອັກເສບຊຳເຮືອ ຊະນິດ B (HBsAg +) ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນບໍ່ມີອາການ ແຕ່ມັນສາມາດພັດທະນາໄປເປັນພາວະຕັບອັກເສບ (active hepatitis), ພະຍາດຕັບແຂງ (liver cirrhosis) ແລະ ມະເຮັງຕັບ (liver cancer) ໄດ້.

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.

**OLD: ຄວນແນະນຳ​ໃຫ້ການປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດ ຖ້າໃນກໍລະນີຄົນທີ່ມີການຕິດເຊື້ອ​ໄວ​ຣັດຕັບອັກເສບ ຫຼື ເປັນມະເຮັງຕັບ (active hepatitis or liver cirrhosis) ແລະ ມັນສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະຂະຫຍາຍຕົວຂອງພະຍາດໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ຍັງຫຼຸດ​ຜ່ອນການຕາຍ​ທີ່​ມີ​ສາ​ເຫດ​ຈາກ​ມະ​ເຮັງ​ຕັບ​.**

**New: ການປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດແມ່ນເປັນຂໍ້ແນະນຳ ຖ້າໃນກໍລະນີຄົນເຈັບ ຕິດເຊື້ອ ຕັບອັກເສບບີທີ່ມີພາວະຕັບກຳລັງອັກເສບ (active hepatitis) ຫຼື ເປັນຕັບ (liver cirrhosis) ເຊີ່ງ ມັນສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພະຍາດ ແລະ ການເສຍຊີວິດ ໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.**

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

**OLD: ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເຄື່ອງມືໃນການຕັດສິນໃຈການປິ່ນປົວ ແມ່ນອີງໃສ່ ແລະ ປັບປຸງມາຈາກຄູ່ມືການປິ່ນປົວ ພະຍາດອັກເສບຕັບ B ຂອງອົງການອະນາໄມໂລກ (WHO) ໃນປີ 2015.**

**New: ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເຄື່ອງມືໃນການຕັດສິນໃຈການປິ່ນປົວທີ່ໄດ້ມີການອີງໃສ່ຄູ່ມືການປິ່ນປົວ ພະຍາດຕັບອັກເສບB ຂອງອົງການອະນາໄມໂລກ (WHO) ໃນປີ 2015**

ກົດປຸ່ມນີ້

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

Old: ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເຄື່ອງມືໃນການຕັດສິນໃຈການປິ່ນປົວ ແມ່ນອີງໃສ່ ແລະ ປັບປຸງມາຈາກຄູ່ມືການປິ່ນປົວ ພະຍາດອັກເສບຕັບ B ຂອງສະມາຄົມສຶກສາກ່ຽວກັບພະຍາດຕັບ ຈາກສະຫະລັດອາເມລິກາ (AASLD) ໃນປີ 2018.

New: ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເຄື່ອງມືໃນການຕັດສິນໃຈການປິ່ນປົວ ທີ່ໄດ້ມີການອີງໃສ່ຄູ່ມືການປິ່ນປົວ ພະຍາດຕັບອັກເສບ B ຂອງສະມາຄົມສຶກສາກ່ຽວກັບພະຍາດຕັບ ຈາກສະຫະລັດອາເມລິກາ (AASLD) ໃນປີ 2018.

ກົດປຸ່ມນີ້

**WHO Treatment Guidelines page**

**1 Does your patient have CIRRHOSIS?**

**OLD: ຄົນເຈັບທີ່ເຂົ້າມາກວດເປັນພະຍາດມະເຮັງຕັບບໍ່?**

**New: ຄົນເຈັບທີ່ເຂົ້າມາກວດເປັນພະຍາດຕັບແຂງບໍ່?**

Yes ແມ່ນ

No ບໍ່ແມ່ນ

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

ກົດປຸ່ມນີ້້ເພື່ອນຳໃຊ້ APRI ແລະ FIB-4 ໃນການຄິດໄລ່

**2 What is your patient's ALT level?** ລະດັບ ALT ຂອງຄົນເຈັບທີ່ເຂົ້າມາກວດແມ່ນເປັນແນວໃດ?

Persistently Normal ຢູ່ໃນລະດັບປົກກະຕິຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ

Intermittently Abnormal ຢູ່ໃນລະດັບເລີ່ມ ຜິດປົກກະຕິ

Persistently Abnormal ຢູ່ໃນລະດັບຜິດປົກກະຕິຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ (ຜູ້ຊາຍ > 60 U/l, ຜູ້ຍິງ > 40 U/l)

( > 60 U/L in man, > 40 U/L in women)

**3 What is your patient's HBV DNA level?** ລະດັບ HBV DNA ຂອງຄົນເຈັບເປັນແນວໃດ？

Undetectable ບໍ່ສາມາດກວດໄດ້

< 2000 IU/mL

2000 ~ 20,000 IU/mL

≥ 20,000 IU/mL

Submit

**ຍື່ນສະ ເໜີ**

**WHO Treatment Recommended page**

**Recommendation: Treatment** **ຄຳແນະນຳ: ຄວນຮັບການປິ່ນປົວ**

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

**ຜົນຂອງການກວດ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຄວນແນະນຳໃຫ້ຮັບການປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດ**

**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.**

**ໃນສູດຢາທຳອິດ (First line) ແມ່ນ ແນະນຳໃຫ້ການ​ປິ່ນ​ປົວ​ດ້ວຍ​ຢາ Entecavir (ETV 0.5 mg/ເມັດ/ມື້) ຫຼື Tenofovir disoproxil fumirate (TDF 300 mg/ເມັດ/ມື້) ຫຼື Tenofovir alafenamide fumirate (TAF 25 mg/ເມັດ/ມື້) ​ເພາະວ່າມັນມີຄວາມສ່ຽງຄ່ອນຂ້າງຕ່ຳທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ເກີດມີການດື້ຢາ.**

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

ໂຕຢາຈະເຮັດໜ້າທີ່ ໃນ​ການປ້ອງກັນການ​ຂະ​ຫຍາຍ​ຕົວ ຂອງໄວຣັດອັກ​ເສບ​ຕັບ B.

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.

ສິ່ງສຳຄັນແມ່ນຕ້ອງກິນຢາປະຈຳທຸກມື້ ເພື່ອປ້ອງກັນການເກີດການດື້ຢາ ສຳຫຼັບຄົນເຈັບທີ່ໄດ້ຮັບຢາ Lamivudine ແລະ ​ຖ້າ​ຫາກເກີດມີພາວະການດື້ຢາ ຄວນປ່ຽນເປັນ Tenofovir ແທນ.

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

ໄລຍະເວລາຂອງການປິ່ນປົວ ແມ່ນ ປິ່ນ​ປົວຕະຫຼອດຊີວິດ, ການຢຸດການປິ່ນປົວອາດຈະເຮັດໃຫ້ຜົນການກວດ ພົບວ່າ​ມີ​ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງ​ເຊື້ອ.

**•Long-term Monitoring Recommendations** **ການ​ແນະ​ນຳ ສຳ​ລັບ​ການຕິດຕາມໃນໄລຍະຍາວ**

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.
2. ກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ ALT ເພື່ອຕິດຕາມເບິ່ງການປິ່ນປົວ ແລະ ເຊື້ອໄວຣັດຕັບທຸກທຸກ 6 ເດືອນ. ໃນກໍລະນີຄົນເຈັບກິນຢາ Tenofovir ຄວນກວດເລືອດເບິ່ງ creatinine ທຸກ 6-12 ເດືອນ ເພື່ອຕິດຕາມໜ້າທີ່ການຂອງໄຂ່ຫຼັງ.
3. 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.
4. ສຳຫຼັບ Hepatitis B ແມ່ນກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ DNA ທຸກ 3-6 ເດືອນຫຼັງຈາກເລີ່ມການປິ່ນປົວ ແລະ ເພື່ອປະເມີນການຕອບສະ​ໜອງຂອງການປິ່ນປົວ ແລະ ກວດເບິ່ງລະດັບ ALT ຄືນ ເພື່ອຕິດຕາມການປິ່ນປົວ ແລະ ຖ້າເປັນໄປໄດ້ຄວນກວດປີລະຄັ້ງ.
5. 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).

ກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ Alpha fetoprotein ທຸກ 6 ເດືອນ ແລະ ເຮັດ Ultrasound ຕັບທຸກ 6-12 ເດຶອນ ເພື່ອກວດກັ່ນຕອງຫາມະເຮັງຕັບ

(ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ໃນກໍລະນີມີຄົນໃນຄອບຄົວມີປະຫວັດເປັນມະເຮັງຕັບ).

**• 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.**

**ຄວນຫຼີກຫຼ່ຽງການດື່ມ ທາດເຫຼົ້້າ ແລະ ອາຫານທີ່ຕົກຕະກອນ. ຖ້າປ້ອງກັນບໍ່ໄດ້ ແມ່ນ​ຄວນສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ Hepatitis A. ຖ້າຫາກພວກເຂົາຍັງບໍ່ທັນໄດ້ສັກຢາປ້ອງ​ກັນ​ອັກ​ເສບ​ຕັບ B ແມ່ນ​ຕ້ອງ​ໄດ້ຮັບປະກັນວ່າ ຄອບຄົວ ແລະ ຄູ່ນອນຂອງ​ພວກ​ເຂົາໄດ້ຮັບການກວດຫາ​ເຊື້ອ Hepatitis B ແລະ ແນະ​ນຳ​ໃຫ້ສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ Hepatitis B.**

**WHO No Treatment Recommendation page**

**Recommendation: No Treatment**

**ຄຳແນະນຳ:** **ບໍ່ຕ້ອງ****ປິ່ນປົວ**

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

**ຜົນຂອງການກວດ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າບໍ່ຄວນແນະນຳໃຫ້ປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດໃນຕອນນີ້**

**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.**

**• ເຖິງວ່າຈະບໍ່ແນະນຳໃຫ້ປິ່ນປົວໃນຕອນນີ້, ແຕ່ສຳຫຼັບຜູ້ທີ່ຕິດເຊື້ອອັກເສບຕັບຊຳເຮື້ອ ແມ່ນຍັງມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະພັດທະນາໄປເປັນມະເຮັງຕັບ (liver cancer) ແລະ ພາວະຕັບອັກເສບ (active hepatitis) ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງຮັບການປິ່ນປົວໃນອານາຄົດ. ທີ່ສຳຄັນແມ່ນ ຄວນແນະນຳໃຫ້ມີການຕິດຕາມ ໄລຍະຍາວ**

•**Long-term Monitoring recommendations**

**• ການຕິດຕາມ ໄລຍະຍາວ**

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.
2. ກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ ALT ເພື່ອຕິດຕາມເບິ່ງພາວະຕັບອັກເສບທຸກ 6-12 ເດຶອນ. ຖ້າຫາກມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງ ALT , ແມ່ນໃຫ້ກວດເບິ່ງລະດັບ HBV DNA ເພື່ອຕິດຕາມເບິ່ງການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງໄວຣັດ.
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 there is a family history of liver cancer).
4. ກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ Alpha fetoprotein ທຸກ 6 ເດືອນ ແລະ ເຮັດ Ultrasound ຕັບທຸກ 6-12 ເດຶອນ ເພື່ອກວດຫາມະເຮັງຕັບ (ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ຖ້າຫາກມີຄົນໃນຄອບຄົວມີປະຫວັດເປັນມະເຮັງຕັບ ແມ່ນຄວນກວດເປັນປະຈຳ)
5. Baseline blood test for HBeAg and anti-HBe. Blood test for HBV DNA level once a year if feasible to monitor viral activity.
6. ໃນບ່ອນທີ່ມີເງື່ອນໄຂ ແມ່ນອີງໃສ່ການກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງ HBeAg, anti-Hbe, ລະດັບ Hepatitis DNA ປີລະຄັ້ງເພື່ອຕິດຕາມເບິ່ງເຊື້ອໄວຣັດ.

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

**• ໃນສະຖານະການຕ້ອງໄດ້ປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດທີ່ເໝາະສົມເພື່ອປ້ອງກັນ**

1. To prevent hepatitis flare while receiving or following immunosuppressive therapy
2. ເພື່ອປ້ອງກັນການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງໄວຣັດອັກເສບຕັບ ໂດຍການຮັບ ການປິ່ນປົວດ້ວຍການສະກັດກັ້ນພູມຄຸ້ມກັນ (immunosuppressive)
3. To further reduce the risk of mother to child transmission in pregnant women with very high hepatitis B DNA level
4. ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງການຕິດຕໍ່ຈາກແມ່ຫາລູກໃນອນາຄົດ ສຳຫຼັບ ແມ່ຍິງຖືພາ ທີ່ແມ່ລະດັບຂອງ Hepatitis B DNA ທີ່ສູງຫຼາຍ

• **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.**

**• ຄວນຫຼີກຫຼ່ຽງການດື່ມ ທາດເຫຼົ້າ ແລະ ອາຫານທີ່ຕົກຕະກອນ. ສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ Hepatitis A ຖ້າປ້ອງກັນບໍ່ໄດ້ ຮັບປະກັນວ່າ ຄອບຄົວ ແລະ ຄູ່ນອນຂອງທ່ານໄດ້ຮັບການກວດ Hapatitis B ແລະ ໄດ້ຮັບການສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ Hep B ຖ້າຫາກພວກເຂົາຍັງບໍ່ທັນໄດ້ສັກ.**

**AASLD Guidelines Page**

**1. Is your patient HBeAg positive?** ຄົນເຈັບທີ່ເຂົ້າມາກວດມີເຊື້ອອັກເສບຕັບ B (HBeAg +) ບໍ່?

Yes ແມ່ນ

No ບໍ່ແມ່ນ

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

2. ຄົນເຈັບມີພາວະຕັບແຂງບໍ່ ຫຼື ມີການເກີດເປັນກະດັນຕັບບໍ່(F2-F4)?

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

ກົດປຸ່ມນີ້້ເພື່ອນຳໃຊ້ APRI ແລະ FIB-4 ໃນການຄິດໄລ່

Yes ແມ່ນ

No ບໍ່ແມ່ນ

**3. What is your patient’s ALT level?** ລະດັບ ALT ຂອງຄົນເຈັບທີ່ເຂົ້າມາກວດແມ່ນເປັນແນວໃດ?

Persistently normal ຢູ່ໃນລະດັບປົກກະຕິຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ

Intermittently abnormal ຢູ່ໃນລະດັບເລີ່ມ ຜິດປົກກະຕິ

Persistently abnormal (men 35-69 U/l, women 25-49 U/l) abnormal

ຢູ່ໃນລະດັບຜິດປົກກະຕິຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ (ຜູ້ຊາຍ 35-69 U/l, ຜູ້ຍິງ 25-49 U/l)

Persistently abnormal (men > 70 U/l, women > 50 U/l)

ຢູ່ໃນລະດັບຜິດປົກກະຕິຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ (ຜູ້ຊາຍ > 70 U/l, ຜູ້ຍິງ > 50 U/l)

**4. What is your patient’s HBV DNA level?** ລະດັບ HBV DNA ຂອງຄົນເຈັບເປັນແນວໃດ？

Undetectable ບໍ່ສາມາດກວດໄດ້

<2000 IU/ml

2000~20,000 IU/mL

>20,000 IU/mL

Submit

**ຍື່ນສະ ເໜີ**

**AASLD Treatment Recommended Page**

**Recommendation: Treatment** ຄຳແນະນຳ: ຄວນຮັບການປິ່ນປົວ

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

ຜົນຂອງການກວດ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຄວນແນະນຳໃຫ້ຮັບການປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດ

**• 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.**

ໃນສູດຢາທຳອິດ (First line) ແມ່ນ ແນະນຳໃຫ້ການ​ປິ່ນ​ປົວ​ດ້ວຍ​ຢາ Entecavir (ETV 0.5 mg/ເມັດ/ມື້) ຫຼື Tenofovir disoproxil fumirate (TDF 300 mg/ເມັດ/ມື້) ຫຼື Tenofovir alafenamide fumirate (TAF 25 mg/ເມັດ/ມື້) ​ເພາະວ່າມັນມີຄວາມສ່ຽງຄ່ອນຂ້າງຕ່ຳທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ເກີດມີການດື້ຢາ.

The medicines act by preventing the hepatitis B virus from replicating

ໂຕຢາຈະເຮັດໜ້າທີ່ ໃນ​ການປ້ອງກັນການ​ຂະ​ຫຍາຍ​ຕົວ ຂອງໄວຣັດອັກ​ເສບ​ຕັບ B.

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.

ສິ່ງສຳຄັນແມ່ນຕ້ອງກິນຢາປະຈຳທຸກມື້ ເພື່ອປ້ອງກັນການເກີດການດື້ຢາ ສຳຫຼັບຄົນເຈັບທີ່ໄດ້ຮັບຢາ Lamivudine ແລະ ​ຖ້າ​ຫາກເກີດມີພາວະການດື້ຢາ ຄວນປ່ຽນເປັນ Tenofovir ແທນ.

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

ໄລຍະເວລາຂອງການປິ່ນປົວ ແມ່ນ ປິ່ນ​ປົວຕະຫຼອດຊີວິດ, ການຢຸດການປິ່ນປົວອາດຈະເຮັດໃຫ້ຜົນການກວດ ພົບວ່າ​ມີ​ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງ​ເຊື້ອ.

**•Long-term Monitoring recommendations:**

**ການ​ແນະ​ນຳ ສຳ​ລັບ​ການຕິດຕາມໃນໄລຍະຍາວ**

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.

1. ກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ ALT ເພື່ອຕິດຕາມເບິ່ງການປິ່ນປົວ ແລະ ເຊື້ອໄວຣັດຕັບທຸກທຸກ 6 ເດືອນ. ໃນກໍລະນີຄົນເຈັບກິນຢາ Tenofovir ຄວນກວດເລືອດເບິ່ງ creatinine ທຸກ 6-12 ເດືອນ ເພື່ອຕິດຕາມໜ້າທີ່ການຂອງໄຂ່ຫຼັງ.

2. 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.

2. ສຳຫຼັບ Hepatitis B ແມ່ນກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ DNA ທຸກ 3-6 ເດືອນຫຼັງຈາກເລີ່ມການປິ່ນປົວ ແລະ ເພື່ອປະເມີນການຕອບສະ​ໜອງຂອງການປິ່ນປົວ ແລະ ກວດເບິ່ງລະດັບ ALT ຄືນ ເພື່ອຕິດຕາມການປິ່ນປົວ ແລະ ຖ້າເປັນໄປໄດ້ຄວນກວດປີລະຄັ້ງ.

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.)

3.ກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ Alpha fetoprotein ທຸກ 6 ເດືອນ ແລະ ເຮັດ Ultrasound ຕັບທຸກ 6-12 ເດຶອນ ເພື່ອກວດກັ່ນຕອງຫາມະເຮັງຕັບ

(ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ໃນກໍລະນີມີຄົນໃນຄອບຄົວມີປະຫວັດເປັນມະເຮັງຕັບ).

**• 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.**

**• ຄວນຫຼີກຫຼ່ຽງການດື່ມ ທາດເຫຼົ້້າ ແລະ ອາຫານທີ່ຕົກຕະກອນ. ສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ Hepatitis A ຖ້າປ້ອງກັນບໍ່ໄດ້. ຮັບປະກັນວ່າ ຄອບຄົວ ແລະ ຄູ່ນອນຂອງທ່ານໄດ້ຮັບການກວດ Hepatitis B ແລະ ໄດ້ຮັບການສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ ຖ້າຫາກພວກເຂົາຍັງບໍ່ທັນໄດ້ສັກ.**

**AASLD No Treatment Recommended page**

**Recommendation: No Treatment**

**ຄຳແນະນຳ: ບໍ່ຕ້ອງປິ່ນປົວ**

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

**ຜົນຂອງການກວດ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າບໍ່ຄວນແນະນຳໃຫ້ປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດໃນຕອນນີ້**

**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.**

**• ເຖິງວ່າຈະບໍ່ແນະນຳໃຫ້ປິ່ນປົວໃນຕອນນີ້, ແຕ່ສຳຫຼັບຜູ້ທີ່ຕິດເຊື້ອອັກເສບຕັບຊຳເຮື້ອ ແມ່ນຍັງມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະພັດທະນາໄປເປັນມະເຮັງຕັບ (liver cancer) ແລະ ພາວະຕັບອັກເສບ (active hepatitis) ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງຮັບການປິ່ນປົວໃນອານາຄົດ. ທີ່ສຳຄັນແມ່ນ ຄວນແນະນຳໃຫ້ມີການຕິດຕາມ ໄລຍະຍາວ**

**•Long-term Monitoring recommendations**

**• ການຕິດຕາມ ໄລຍະຍາວ**

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.

1. ກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ ALT ເພື່ອຕິດຕາມເບິ່ງພາວະຕັບອັກເສບທຸກ 6-12 ເດຶອນ. ຖ້າຫາກມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງ ALT , ແມ່ນໃຫ້ກວດເບິ່ງລະດັບ HBV DNA ເພື່ອຕິດຕາມເບິ່ງການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງໄວຣັດ.

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)

2. ກວດເລືອດເພື່ອເບິ່ງລະດັບ Alpha fetoprotein ທຸກ 6 ເດືອນ ແລະ ເຮັດ Ultrasound ຕັບທຸກ 6-12 ເດຶອນ ເພື່ອກວດຫາມະເຮັງຕັບ (ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ຖ້າຫາກມີຄົນໃນຄອບຄົວມີປະຫວັດເປັນມະເຮັງຕັບ ແມ່ນຄວນກວດເປັນປະຈຳ)

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

3. ຖ້າໃນບ່ອນທີ່ມີເງື່ອນໄຂແມ່ນໃຫ້ ອີງໃສ່ການກວດເລືອດເພື່ອກວດເບິ່ງ anti-HBe, HBV DNA ປີລະຄັ້ງ ເພື່ອຕິດຕາມລະດັບໄວຣັດໃນເລືອດ.

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

**•Old: ໃນສະຖານະການຕ້ອງໄດ້ປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດທີ່ເໝາະສົມເພື່ອປ້ອງກັນ**

**New: ໃນບາງກໍລະນີການໃຫ້ຢາຕ້ານໄວຣັສ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນເຊັ່ນ**

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

Old: 1. ເພື່ອປ້ອງກັນການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງໄວຣັດອັກເສບຕັບ ໂດຍການຮັບ ການປິ່ນປົວດ້ວຍການສະກັດກັ້ນພູມຄຸ້ມກັນ (immunosuppressive)

New: 1. • ໃຫ້ເພື່ອປ້ອງການເກີດມີພາວະອັກເສບຕັບຮຸນແຮງໃນກໍລະນີທີ່ໄດ້ຮັບຢາກົດພູມຄຸ້ມກັນ

2.To further reduce the risk of mother to child transmission in pregnant women with very high hepatitis B DNA level (>200,00 IU/mL)

Old 2. ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງການຕິດຕໍ່ຈາກແມ່ຫາລູກໃນອນາຄົດ ສຳຫຼັບ ແມ່ຍິງຖືພາ ທີ່ແມ່ລະດັບຂອງ Hepatitis B DNA ທີ່ສູງຫຼາຍ

New2: • ໃຫ້ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງການສົ່ງເຊື້ອຈາກແມ່ສູ່ລູກໃນກໍລະນີທີ່ແມ່ຍິງຖືພາທີ່ມີລະດັບຂອງເຊື້ອ ໄວຣັສ ຕັບອັກເສບ ບີ ທີ່ສູງຫຼາຍໃນເລືອດ.

• **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.**

**Old: • ຄວນຫຼີກຫຼ່ຽງການດື່ມ ທາດເຫຼົ້າ ແລະ ອາຫານທີ່ຕົກຕະກອນ. ສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ Hepatitis A ຖ້າປ້ອງກັນບໍ່ໄດ້ ຮັບປະກັນວ່າ ຄອບຄົວ ແລະ ຄູ່ນອນຂອງທ່ານໄດ້ຮັບການກວດ Hapatitis B ແລະ ໄດ້ຮັບການສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ Hep B ຖ້າຫາກພວກເຂົາຍັງບໍ່ທັນໄດ້ສັກ.**

**New: ຄວນຫຼີກຫຼ່ຽງການດື່ມ ທາດເຫຼົ້້າ ແລະ ອາຫານທີ່ເປັນຣາ (ຕົກໂມະ). ແນະນໍາໃຫ້ສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນ Hepatitis A ຖ້າຍັງບໍ່ທັນມີພູມຄຸ້ມກັນ. ຄູ່ນອນ ແລະ ຄອບຄົວຂອງຄົນເຈັບກໍ່ຈະໄດ້ຮັບການກວດຊອກຫາເຊືຶ້ອໄວຣັສ ຕັບອັກເສບ ບີ (Hepatitis B) ແລະ ໄດ້ຮັບການສັກຢາວັກຊີນປ້ອງກັນເຊື້ອໄວຣັສ ຕັບອັກເສບ ບີ ຖ້າຫາກພວກເຂົາຍັງບໍ່ທັນມີພູມຄຸ້ມກັນ.**

**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.

APRI (aspartate aminotransferase [AST]-to-platelet ratio index) ແມ່ນແນະນຳໃຫ້ກວດ Non-invasive test (NIT) ເພື່ອປະເມີນເບິ່ງວ່າເປັນມະເຮັງບໍ່ (APRI score > 2 ໃນຜູ້ໃຫຍ່) ໃນບ່ອນທີ່ມີເງື່ອນໄຂຈໍາກັດ. ສຳລັບການກວດໃນບ່ອນທີ່ມີເງື່ອນໄຂ ແລະ ບໍ່ຈຳກັດທາງດ້ານຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແມ່ນໃຫ້ກວດ   
Transient elastography (e.g FibroScan) ຫຼື FibroTest ຄ່ຽງຄູ່ກັນກັບ NITs.

AST level U/L

ລະດັບ AST

AST ULN (Lab Upper Limit of Normal) U/L (ຄ່າສູງສຸດຈາກຄ່າປົກກະຕິ)

Platelet count 109/L

ຈຳນວນຂອງເມັດເລືອດນ້ອຍ

**Your APRI Score**

APRI score = (AST/AST ULN) x100 / platelet count

APRI score = (AST/AST ULN) x100 / ຈຳນວນຂອງເມັດເລືອດນ້ອຍ

**Interpretation**

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)

**ອ່ານເພີ່ມເຕີມ**

APRI score >2 ແມ່ນ 89% ໂດຍສະເພາະແມ່ນການອ່ານຜົນໃນການບົ່ງມະຕິວ່າ ເປັນຕັບແຂງ (F4).

ແລະ ຄວາມແໝ້ນຍຳແມ່ນ 35%, ຖ້າ APRI score > 2, ປະມານ 2 ໃນ 3 ແມ່ນອາດຈະບໍ່ພົບວ່າມີພາວະຕັບແຂງ. ຖ້າAPRI score >1 ແມ່ນມີຄວາມແໝ້ນຍຳຫຼາຍກວ່າ (65%) ແຕ່ການກວດສະເພາະຫາພາວະຕັບແຂງແມ່ນໜ້ອຍກວ່າ(75%). ຖ້າAPRI score >1.5 ການກວດສະເພາະຫາພາວະຕັບແຂງແມ່ນສູງຂຶ້ນ (92%) ແຕ່ປະມານ 2 ໃນ 3 ແມ່ນອາດຈະບໍ່ພົບວ່າມີພາວະຕັບແຂງ ແລະ ສະແດງວ່າມີການເກີດເປັນກະດັນຕັບ (F2-F4).

(ຄູ່​ມື​ຂອງ​ອົງ​ການ​ອະ​ນາ​ໄມ​ໂລກ​ໃນການ​ປ້ອງ​ກັນ, ​ດູ​ແລ ແລະ ປິ່ນ​ປົວໃນ​ຄົນປັນ​​ເຈັບ​ທີ່​ເປັນ​ອັກ​ເສບ​ຕັບ B ຊຳ​ເຮື້ອ​ໃນ​ປີ 2015)

**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.

Old: FIB-4 ແມ່ນດັດສະນີ ໜຶ່ງ ທີ່ໃຊ້ໃນການປະເມີນໂຣກຕັບໂດຍອີງໃສ່ລະດັບ aspartate aminotransferase (AST), ລະດັບ alanine aminotransferase (ALT), ຈຳ ນວນ platelet, ແລະອາຍຸຂອງຄົນເຈັບ. elastography ultrasound (ເຊັ່ນ: FibroScan) ຫຼື FibroTest ສາມາດຖືກນໍາໃຊ້ເປັນການທົດສອບທີ່ບໍ່ແມ່ນການສະແດງທີ່ຕ້ອງການໃນເວລາທີ່ເງື່ອນໄຂແລະການສະຫນອງທຶນອະນຸຍາດ.

New: FIB-4 ແມ່ນດັດສະນີ ໜຶ່ງ ທີ່ໃຊ້ໃນການປະເມີນໂລກຕັບ ທີ່ໄດ້ອີງໃສ່ການຄິດໄລ່ລະດັບ aspartate aminotransferase (AST), ລະດັບ alanine aminotransferase (ALT), ຈໍານວນ platelet concentrations, ແລະ ອາຍຸຂອງຄົນເຈັບ. ສຳລັບການກວດໃນບ່ອນທີ່ມີເງື່ອນໄຂ ແລະ ບໍ່ຈຳກັດທາງດ້ານຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແມ່ນໃຫ້ກວດ Transient elastography (e.g FibroScan) ຫຼື FibroTest ຄ່ຽງຄູ່ກັນກັບ NITs.

Age (years) ອາຍຸ (ປີ)

AST Level (U/L) ລະດັບ AST(U/L)

Platelet count (109/L) ຈຳນວນຂອງເມັດເລືອດນ້ອຍ(109/L)

ALT Level (U/L) ຈຳນວນຂອງເມັດເລືອດນ້ອຍ(U/L)

Your FIB-4 Score FIB-4 score ຂອງທ່ານ

FIB-4 Score = (Age x AST) / (Platelet Count x ALT)

FIB-4 Score = (Age x AST) / (ຈຳນວນຂອງເມັດເລືອດນ້ອຍ x ALT)

**Interpretation**

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)

**ການອ່ານຜົນ**

FIB-4 score >3.6 ແມ່ນມີຄ່າຄາດຄະເນວ່າເປັນບວກ 90.8% ພ້ອມກັບເປັນຄວາມຈຳເພາະໃນການກວດແມ່ນ 98% ແລະ ຄວາມແໝ້ນຍຳ 30% ໃນການກວດກັ່ນຕອງຫາພາວະຕັບແຂງ, ​​ໃນຂະນະທີ່ FIB-4 score <1.6 ແມ່ນມີຄ່າຄາດຄະເນວ່າເປັນລົບ 93% ໃນການກວດກັ່ນຕອງຫາພາວະຕັບແຂງ. FIB 4> 2.6 ແມ່ນມີຄ່າຄາດຄະເນວ່າເປັນບວກ 94,6% ແລະ ຄວາມຈຳເພາະໃນການກວດແມ່ນ 97.8% ໃນການກວດກັ່ນຕອງຫາກະດັນຕັບຂັ້ນຮ້າຍແຮງ. (> F3).

(Kim BK et al. Liver International 2009)

**Home**

**APRI/FIB-4 Calculator APRI/FIB-4 ເຄື່ອງຄິດໄລ່**

**Introduction Video ວິ​ດີ​ໂອ ວິ​ດີ​ໂອ ແນະ​ນຳ**

**About**

The chronic hepatitis B Treatment Decision Tool for Adults is developed by the Asian Liver Center at Stanford University. 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.

**ກ່ຽວກັບ**

ເຄື່ອງມືຕັດສິນການປິ່ນປົວຕັບອັກເສບ B ແບບຊຳເຮື້ອ ສຳລັບຜູ້ໃຫຍ່ແມ່ນຖືກພັດທະນາໂດຍ Asian Liver Center ທີ່ມະຫາວິທະຍາໄລສະແຕນຟອດ. App ນີ້ແມ່ນເຄື່ອງມືການສຶກສາທີ່ມີຈຸດປະສົງ ເພື່ອຊ່ວຍ ພະນັກງານແພດໝໍ ທີ່ເຮັດວຽກຢູ່ສະຖານທີ່ປິ່ນປົວສຸຂະພາບຂັ້ນຕົ້ນ ໂດຍສະເພາະໃນບັນດາປະເທດທີ່ມີຂໍ້ຈຳ ກັດດ້ານຊັບພະຍາກອນ ແລະ ເຄື່ອງມືເຊິ່ງເປັນສາມາດເປັນແນວທາງໃນການຕິດຕາມຄົນເຈັບຜູ້ໃຫຍ່, ທີ່ມີ HBsAg ເປັນບວກ ແລະ ໃນເວລາທີ່ແນະນຳໃຫ້ປິ່ນປົວດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣັດ ອີງຕາມປຶ້ມຄູ່ມືທີ່ຖືກດັດປັບມາຈາກອົງການອະນາໄມໂລກ ຫຼື ສະມາຄົມເພື່ອການສຶກສາກ່ຽວກັບພະຍາດຕັບຂອງສະຫະລັດອາເມລິກາ.

**Disclaimer**

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.

**ຂໍ້ຄວນຫຼີກຫຼ່ຽງ**

app ນີ້ໃຫ້ແນວທາງທົ່ວໄປ ແລະ ບໍ່ສາ​ມາດທົດແທນຄຳ​ແນະ​ນຳ​ຂ​ອງແພ​ດ​ໝ​ໍ​ທີ່ຊຽວຊານ​ໃນການຄຸ້ມຄອງພະຍາດຕັບແລະຕັບອັກເສບຊຳເຮື້ອ. ຫຼັກສູດທີ່ແນະນຳໃນການປະຕິບັດ ຫຼື ແນະນຳໃນເຄື່ອງມືການສຶກສານີ້້ ແພດໝໍບໍ່ຄວນເອົາໄປປະຕິບັດ ໂດຍບໍ່ມີການປະເມີນສະພາບຂອງຄົນເຈັບ ແລະ ຂໍ້ຄວນຫຼີກຫຼ່ຽງກ່ອນ, ຄົນເຈັບຕ້ອງໄດ້ຮັບຂໍ້ມູນຕົວຈິງກ່ຽວກັບຕັບອັກເສບ B, ແລະ ຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງຜົນປະໂຫຍດ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ອາດຈະເກີດຂື້ນຫຼັງຈາກທີ່ຮັບຢາຕ້ານໄວຣັດ

**Privacy**

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

**ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ**

App ນີ້ບໍ່ຈະໄດ້ເກັບກຳ ຫຼື ເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນທີ່ລະບຸຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວລວມທັງທີ່ຢູ່ຂອງເຄືອຄ່າຍອິນເຕີເນັດ (IP) ຂອງອຸປະກອນຂອງທ່ານ.

**Asian Liver Center at Stanford University**

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

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.

**Asian Liver Center ຂອງມະຫາວິທະຍາໄລສະແຕນຟອດ**

ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນ: ໃນປີ 1996 ເພື່ອແກ້ໄຂຊ່ອງຫວ່າງ ກ່ຽວກັບຕັບອັກເສບ B ແລະ ມະເຫັງຕັບ, ການສຶກສາ ແລະການຝຶກອົບຮົມ, ການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ນະໂຍບາຍແຫ່ງຊາດ.

ເປົ້າໝາຍ: ເພື່ອລົບລ້າງການສົ່ງຕໍ່ເຊື້ອຕັບອັກເສບ B ໃນທົ່ວໂລກ, ການເສຍຊີວິດ ແລະ ຄວາມຈຳແນກລັງກຽດ, ແລະຫຼຸດຜ່ອນບັນຫາທີ່ເກີດຈາກມະເຮັງຕັບ.

Jade Ribbon ແລະ Join Jade (green color): ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ທົ່ວໂລກໃຫ້ມີການປະຕິບັດ ວຽກງານເພື່ອລົບລ້າງຕັບອັກເສບ B ແລະ ມະເຮັງຕັບ.

**Languages**

ພາສາ