



HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN YOUNG PATIENTS WITH CHRONIC HBV INFECTION: CHALLENGES AND SOLUTIONS



Assoc. Prof. Pham Thi Thu Thuy, MD. PhD.
Medic Medical Center- Ho Chi Minh City

1

CONTENT

- I. HCC Overview
- II. Clinical Cases
- III. Challenges of HCC management in young patients with chronic HBV infection
- IV. Solutions of HCC management in young patients with chronic HBV infection
- V. Conclusion



2

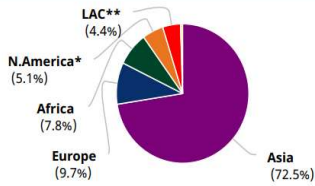
I. HCC Overview

Liver

Source: Globocan 2020

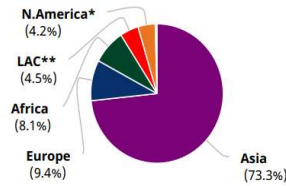


Incidence, both sexes



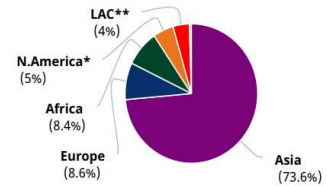
Population	Number
Asia	656 992
Europe	87 630
Africa	70 542
*Northern America	46 599
**Latin America and the Caribbean	39 495
Oceania	4 419
Total	905 677

Mortality, both sexes



Population	Number
Asia	608 898
Europe	78 415
Africa	66 944
**Latin America and the Caribbean	37 566
*Northern America	34 818
Oceania	3 539
Total	830 180

5-year prevalence, both sexes



Population	Number
Asia	732 048
Europe	85 119
Africa	83 201
*Northern America	49 746
**Latin America and the Caribbean	39 580
Oceania	4 845
Total	994 539

3

Global burden of primary liver cancer in 2020 and predictions to 2040

Global burden of primary liver cancer



905,700

people were **diagnosed** with liver cancer in 2020



830,200

people **died** from liver cancer in 2020



Liver cancer ranked among the **top 3** causes of cancer death in **46 countries** in 2020



The number of people **diagnosed** with or **dying** from liver cancer globally could

increase by more than 55% between 2020 and 2040 if current rates do not change



Liver cancer is a major cause of death in many countries. Efforts to reduce the incidence of preventable liver cancer should be prioritised to avoid the predicted rise in people diagnosed with liver cancer.

4

Estimated number of new cases of liver cancer in Asia from 2020 to 2040, Incidence, both sexes, age [0–85+], based on CANCERTOMORROW | IARC

Population	Annual Population		Number of New Cases		Change in Number of Cases
	2020	2040	2020	2040	
Kazakhstan	18,776,707	22,370,403	1039	1707	+64.3%
Kuwait	4,270,563	5,152,526	128	482	+276.6%
Kyrgyzstan	6,524,191	8,307,138	476	911	+91.4%
Lao People Democratic Republic	7,275,556	8,971,941	1272	2453	+92.8%
Lebanon	6,825,442	6,376,397	172	302	+75.6%
Malaysia	32,365,998	38,754,576	2149	3906	+81.8%
Maldives	540,542	556,282	29	83	+186.2%
Mongolia	3,278,292	4,089,199	2236	4506	+101.5%
Myanmar	54,409,794	61,201,610	5466	8529	+56.0%
Nepal	29,136,808	34,889,298	524	1007	+92.2%
Oman	5,106,622	64,37,413	128	364	+184.4%
Pakistan	220,892,331	302,129,186	5331	9901	+85.7%
Palestine	5,101,416	7,599,231	164	407	+148.2%
Philippines	109,581,085	135,618,864	10,594	19,882	+87.7%
Qatar	2,881,060	3,628,689	56	256	+357.1%
Republic of Korea	51,269,183	49,783,741	14,788	23,763	+60.7%
Saudi Arabia	34,813,867	42,473,029	1145	3542	+209.3%
Singapore	5,850,343	6,445,489	1347	3213	+138.5%
Sri Lanka	21,413,250	22,186,243	354	540	+52.5%
Syrian Arab Republic	17,500,657	30,153,278	376	1093	+190.7%
Tajikistan	9,537,642	13,845,878	304	676	+122.4%
Thailand	69,799,978	69,008,295	27,394	42,614	+55.6%
Timor-Leste	1,318,442	1,809,281	48	83	+72.9%
Turkey	84,339,067	94,131,585	5649	10,733	+90.0%
Turkmenistan	6,031,187	7,408,523	317	554	+74.8%
United Arab Emirates	9,890,400	10,648,314	83	452	+444.6%
Uzbekistan	33,469,199	40,608,381	1629	3223	+97.9%
Viet Nam	97,338,583	107,795,035	26,418	41,124	+55.7%
Yemen	29,825,968	42,670,023	745	1541	+106.8%
Totals	4,616,030,644	5,164,031,646	643,637	970,231	+50.7%

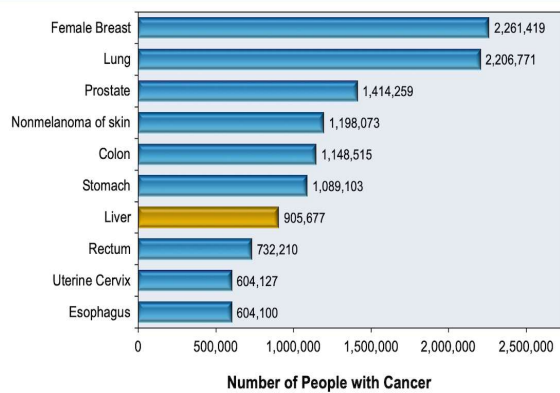
Cancers 2022, 14, 4473. <https://doi.org/10.3390/cancers14184473>. Published: 15 September 2022

5

Late Detection of HCC. It is very serious!

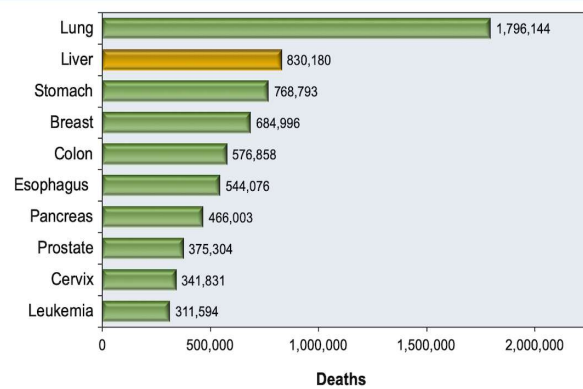
2020 Global Cancer Incidence Estimates

World Cancer Incidence, 2020 Estimates



2020 Global Cancer Death Estimates

World Cancer Deaths, 2020 Estimates

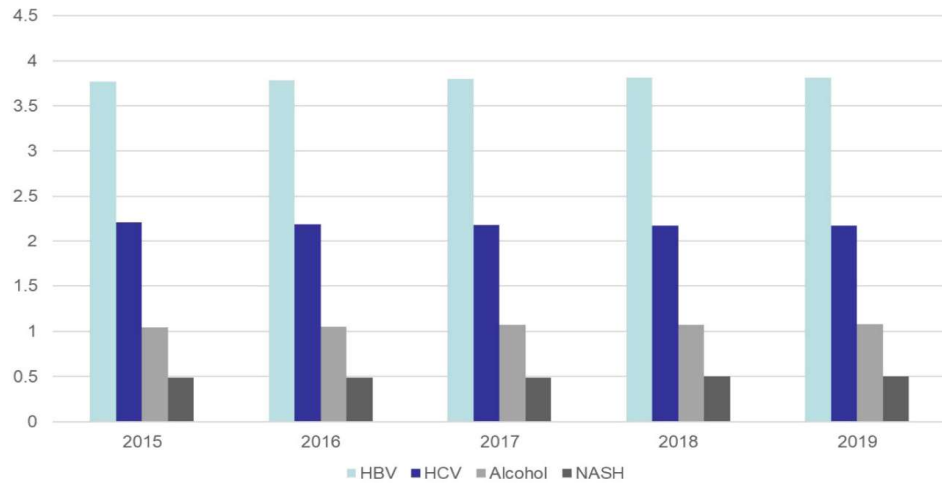


Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2021 Feb 4.

6

Review

Changes in the Epidemiology of Hepatocellular Carcinoma in Asia



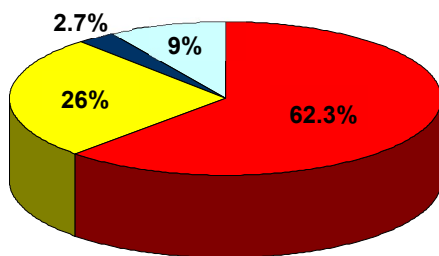
Cancers 2022, 14, 4473.
<https://doi.org/10.3390/cancers14184473>.

Published: 15 September 2022

According to the Global Burden of Disease Database, changes in the incidence of liver cancer by different causes in Asia from 2015 to 2019, expressed as rate per 100,000.

7

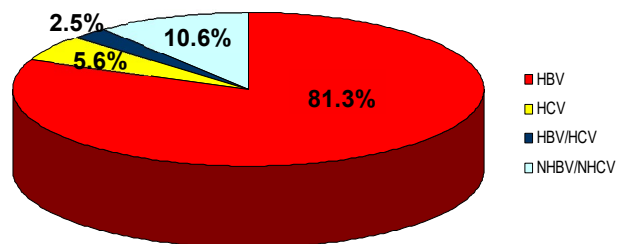
HBV IS THE MAJOR CAUSE OF HCC IN VIET NAM



Nguyen et al. ¹

Southern and Central Vietnam, from 2010 to 2016.

Data from 24091 HCC patients.



Le et al. ²

Northern Vietnam, from 2010 to 2017.

Data from 198 advanced HCC patients.

1, Nguyen-Dinh SH et al. World J Hepatol 2018 January 27; 10(1): 116-123.

2, Le et al. Cancer Control Volume 26: 1-6. 2019.

8

Case 1: A 9-year-old boy with HCC

- A 9-year-old boy, lived in Binh Chanh- HCM City
- 42 kg, no specific symptoms
- Family history: both parents and older brother had HBV infection
- The father went for his HBV check-up. His doctor advised him to do HBV screening for his children.
- They visited doctors only twice before without any treatment, no follow up.
- The boy were taken to Medic Medical Center in July 2018.

9

Case 1: A 9-year-old boy with HCC

- CBC: normal
- Bilirubin-T: 0.36 mg/dL
- AST: 37 U/L ALT: 36 U/L GGT: 22 U/L
- Creatinin: 0.57mg/dL
- HBsAg: positive, HBeAg: negative, AntiHCV: negative
- HBV DNA: 4311 copies/mL
- AFP: 1590 ng/mL
- AFP-L3: <0.5%
- PIVKA II: 15 mAU/mL
- CEA: 0.7 ng/mL CA19-9: 7.4 U/ml

10

CÔNG TY TNHH Y TẾ HOA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)
254 Hoa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

Đăng ký khám trực tuyến :
http://medichh.athsoft.vn
Hoặc app: Medic Hoa Hảo

QR code kết quả chẩn bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.

CÔNG TY TNHH Y TẾ HOA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)
254 Hoa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

Đăng ký khám trực tuyến :
http://medichh.athsoft.vn
Hoặc app: Medic Hoa Hảo

QR code kết quả chẩn bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.

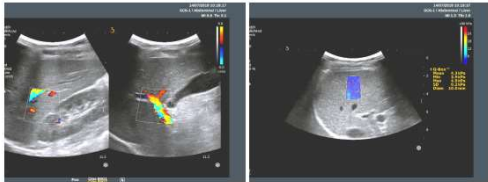
Khoa: **SIÊU ÂM GAN - MẠCH MÁU D4** - Phòng Gan 4
Máy: **Samsung RS85A**

KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÀU

ID: _____ Ngày ĐK: 14/07/2018 10:25
Họ và tên: _____ 9 tuổi Nam
Địa chỉ: Nhà Bè Tp. Hồ Chí Minh - 0988
Lâm sàng: _____
BS chỉ định: _____ BV chỉ định: _____

VÙNG KHẢO SÁT: SIÊU ÂM BỤNG TỔNG QUÁT MÀU

- GAN:P = 127 mm, bờ đều, cấu trúc đồng dạng, không sang thượng khu trú.
- MẬT: túi mật không sỏi, vách mỏng, không có sỏi trong gan không dẫn. Ống mật chủ không sỏi, không dẫn.
- TUY: Cấu trúc, kích thước bình thường. LÁCH: không to, đồng dạng.
- THẬN P: không sỏi, không ứ nước. THẬN T: không sỏi, không ứ nước.
- BÀNG QUANG: không sỏi, không bướu, vách mỏng.
- TIỀN LIỆT TUYẾN: không to.
- Động mạch chủ bụng không phình.
- Ascites (-). Không hạch ổ bụng.
- Không tràn dịch màng phổi.



KẾT LUẬN: SIÊU ÂM BỤNG CHƯA THẤY BẤT THƯỜNG (SWE mô gan: 4.3 kPa, # F0).
Nothing abnormal detected

Đề nghị: _____
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 14/07/2018 10:27
(Bác sĩ đã ký)

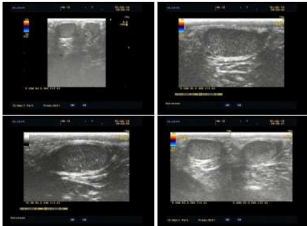
Khoa: **SIÊU ÂM TỔNG QUÁT** - Phòng 23
Máy: **ALOKA - ProSound α10**

KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÀU

ID: _____ Ngày ĐK: 16/07/2018 08:53
Họ và tên: _____ 9 tuổi Nam
Địa chỉ: 1. Nhà Bè Tp. Hồ Chí Minh -
Lâm sàng: KT
BS chỉ định: THUY BV chỉ định: MEDIC

VÙNG KHẢO SÁT: SIÊU ÂM BỤI

- MÀO TINH: cấu trúc, kích thước bình thường.
- TINH HOÀN HAI BÊN: có kích thước và hình dạng bình thường, echo dày, đồng nhất. Hai tinh hoàn có nhiều nốt sỏi âm dày trong nhu mô d=0,4-~0,9mm.
- Không tràn dịch tinh mạc.
- Không dẫn tinh mạch thừng tinh.
- Da bìu không dày.
- VÙNG BÊN HAI BÊN: không thoát vị, không hạch bệnh lý.



KẾT LUẬN: NHIỀU NỐT VỚI HÓA NHỎ TRONG TINH HOÀN HAI BÊN.
A lot of calcified nodules in the testicles

Đề nghị: _____
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 16/07/2018 09:13
(Bác sĩ đã ký)

11

CÔNG TY TNHH Y TẾ HOA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)
254 Hoa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

Đăng ký khám trực tuyến :
http://medichh.athsoft.vn
Hoặc app: Medic Hoa Hảo

QR code kết quả chẩn bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.

CÔNG TY TNHH Y TẾ HOA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)
254 Hoa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

Đăng ký khám trực tuyến :
http://medichh.athsoft.vn
Hoặc app: Medic Hoa Hảo

QR code kết quả chẩn bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.

MEDIC CT SCAN REPORT

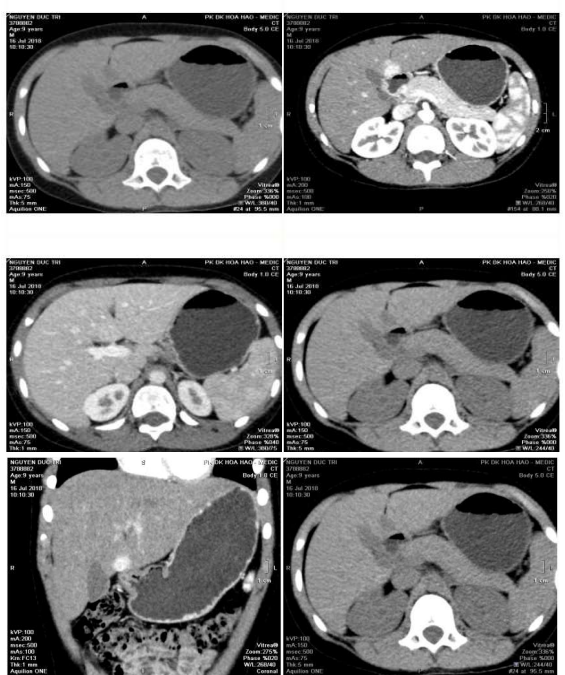
STT: _____ Ngày ĐK: 16/07/2018 08:54
Bệnh nhân: _____ Tuổi: 9 Nam
Địa chỉ: H. Nhà Bè Tp. Hồ Chí Minh - ĐT : 0981
Bác sĩ chỉ định: **TS.BS.PHẠM THỊ THU THỦY**
Bệnh viện: **MEDIC** Khoa: **PK**
LÝ DO KHÁM: _____
Máy: **MSCT 640_2**
Vùng: **CT VÙNG BỤNG** **Tiền chất tương phản**
Kết quả: **** KỸ THUẬT:**
Vùng bụng - chậu được khảo sát với các lát hình liên tục 1mm với máy MSCT Aquilion, không có tiêm thuốc cản quang.

**** KẾT QUẢ:**
Gan không to, bờ đều, nhu mô gan thô. Gan trái phân thùy IV có thương tổn giảm đậm độ 19mm. Thương tổn bất thường cản quang mạnh ở thì động mạch và sau đó có độ cản tia thấp hơn nhu mô gan xung quanh ở thì trễ.
Đường mật trong và ngoài gan không dẫn. Túi mật không to, thành mỏng, không thấy sỏi cản quang. Lách và tụy hình dạng kích thước bình thường. Hai thận hình dạng kích thước bình thường, không sỏi cản quang, không ứ nước. Bàng quang hình dạng kích thước bình thường, vách mỏng. Tiền liệt tuyến không to. Không thấy hạch trong vùng khảo sát. Không thấy dịch tự do trong vùng khảo sát.

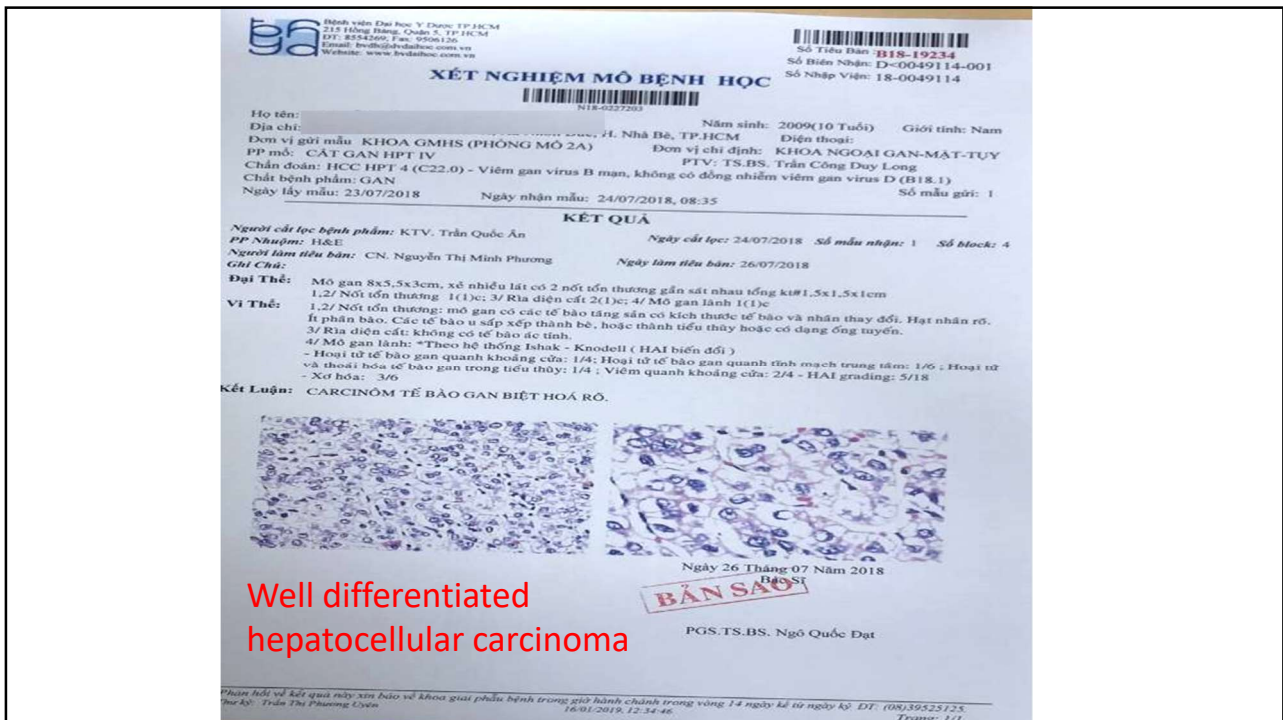
***** KẾT LUẬN:**
19mm tumor in the left liver, suspected HCC/Chronic hepatitis

Đề nghị: _____
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 16/07/2018 11:56
(Bác sĩ đã ký)

Date of Birth: 01 Jan 2009
Gender: M
Scan Date: 16 Jul 2018
Report Date: 16 Jul 2018-11:46AM



12



13

Case 1: A-9 year-old boy with HCC- After 2 years

- CBC: normal
- Bilirubin-T: 0.59 mg/dL
- AST: 26 U/L ALT: 27 U/L GGT: 23 U/L
- Creatinin: 0.57mg/dL
- HBsAg: positive, HBeAg: negative, AntiHCV: negative
- HBV DNA: not detected
- **AFP: 2 ng/mL**
- **AFP-L3: <0.5%**
- **PIVKA II: 12 mAU/mL**
- CEA: 0.1 ng/mL CA19-9: 8.3 U/ml
- **Ultrasound: Nothing abnormal detected**

14

Case 2: A 25-year- old young man with HCC

- A 25- year- old young man, single
- W: 62kg, H: 178cm- No specific symptoms.
- Occupation: Worker in Ho Chi Minh City
- No alcohol, no smoking
- No operation, no blood transfusion
- Family history: Mother and older brother had HBV infection
- Did company annual health check, was aware of having chronic HBV infection, no doctor visit, used traditional medicine for 2 months
- Felt fatigue, had an upset stomach, went to Medic medical center in November 2022

15

Case 2: A 25-year-old young man with HCC

- CBC: normal
- Bilirubin-T: 0.76 mg/dL
- AST: 32 U/L ALT: 80 U/L GGT: 35 U/L
- Creatinin: 0.9mg/dL– eGFR: 118
- HBsAg: positive, HBeAg: positive, AntiHBc IgM: negative
- AntiHCV: negative
- HBV DNA: 49781 copies/mL
- **AFP: 1131 ng/mL**
- CEA: 0.9 ng/mL CA19-9: 12 U/ml

16

Khoa : **Siêu Âm Gan - Mạch Máu D4** - Phòng Gan 1 QRCode kết quả
Máy: **Toshiba Applio XG**

KẾT QUẢ SIÊU ÂM MÀU

ID : Ngày ĐK: 19/11/2022 07:07 **25 tuổi Nam**

Họ và tên : i Bình, Tphcm -- 0932

Địa chỉ : BV chỉ định : MEDIC

Lâm sàng : **VÙNG KHẢO SÁT : SIÊU ÂM BỤNG TỔNG QUÁT MÀU**


BS chỉ định : - GAN: Không to, bờ đều, cấu trúc thô đồng dạng, tăng sáng khoảng cửa, thủy P có vùng echo không đồng nhất d=25mm, rim sign (-), doppler (-)

KẾT LUẬN : TD FOCAL THỦY P / VIÊM GAN

Để ngời : A 25mm focal mass in the right liver/ hepatitis


Tp. Hồ Chí Minh, ngày 19/11/2022 09:16

17



CÔNG TY TNHH Y TẾ HÒA HẢO - PHÒNG KHÁM ĐA KHOA
(Tên cũ: TRUNG TÂM CHẨN ĐOÁN Y KHOA - MEDIC)
254 Hòa Hảo, P.4, Q.10, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 028.39270284 - 028.39272136, Mail: hoahao254@medic.com.vn

Đăng ký khám trực tuyến :
<http://medich.nthsoft.vn>
Hoặc app: Medic Hoa Hao



QRCode kết quả

Mã code kết quả chứa bệnh án của quý khách. Medic không chịu trách nhiệm nếu quý khách cung cấp cho người khác.

MEDIC CT SCAN REPORT

STT : Ngày ĐK : 19/11/2022 09:56

Bệnh nhân : Tuổi : 25 Nam

Địa chỉ : Q. Tân Bình, Tphcm - ĐT : 0932f

Bác sĩ chỉ định : BS. CKI. PHAN HỮU BỘI HOÀN

Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK

LÝ DO KHÁM : HBV3M , uống thuốc , đã ngưng 1M --KT

Máy : MSCT 640 _ 2

Vùng : CT VÙNG BỤNG

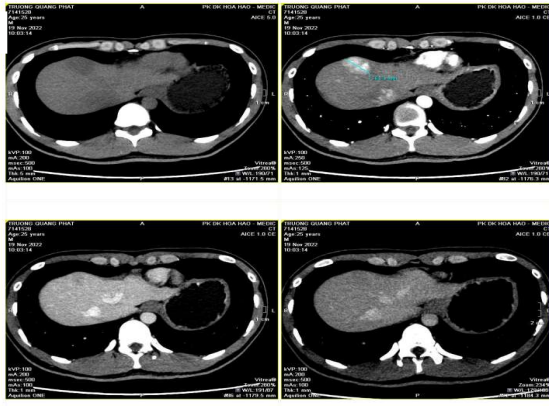
Kết quả : **Tìm chất tương phản**

*** KỸ THUẬT :
Vùng bụng - chậu được khảo sát với các lát hình liên tục 1mm với máy MSCT Aquilion, không và có tiêm thuốc cản quang.

**** KẾT QUẢ :**
Gan không to, bờ không đều, nhu mô gan thô hạt. Gan phải phần thùy VIII sít hoàn có thương tổn giảm đậm độ 33mm. Thương tổn bất thuốc cản quang mạnh không đồng nhất ở thì động mạch và sau đó có độ cản tia thấp hơn nhu mô gan xung quanh ở thì trễ.
Lách và tụy hình dạng kích thước bình thường. Túi mật không to, thành mỏng, không thấy sỏi cản quang.
Hai thận hình dạng kích thước bình thường, không sỏi cản quang, không ứ nước.
Bàng quang hình dạng kích thước bình thường, vách mỏng.
Tiền liệt tuyến
Không thấy hạch trong vùng khảo sát.
Không thấy dịch tự do trong vùng khảo sát.

***** KẾT LUẬN :**
HCC GAN PHẢI 33MM / VIÊM GAN MẠN

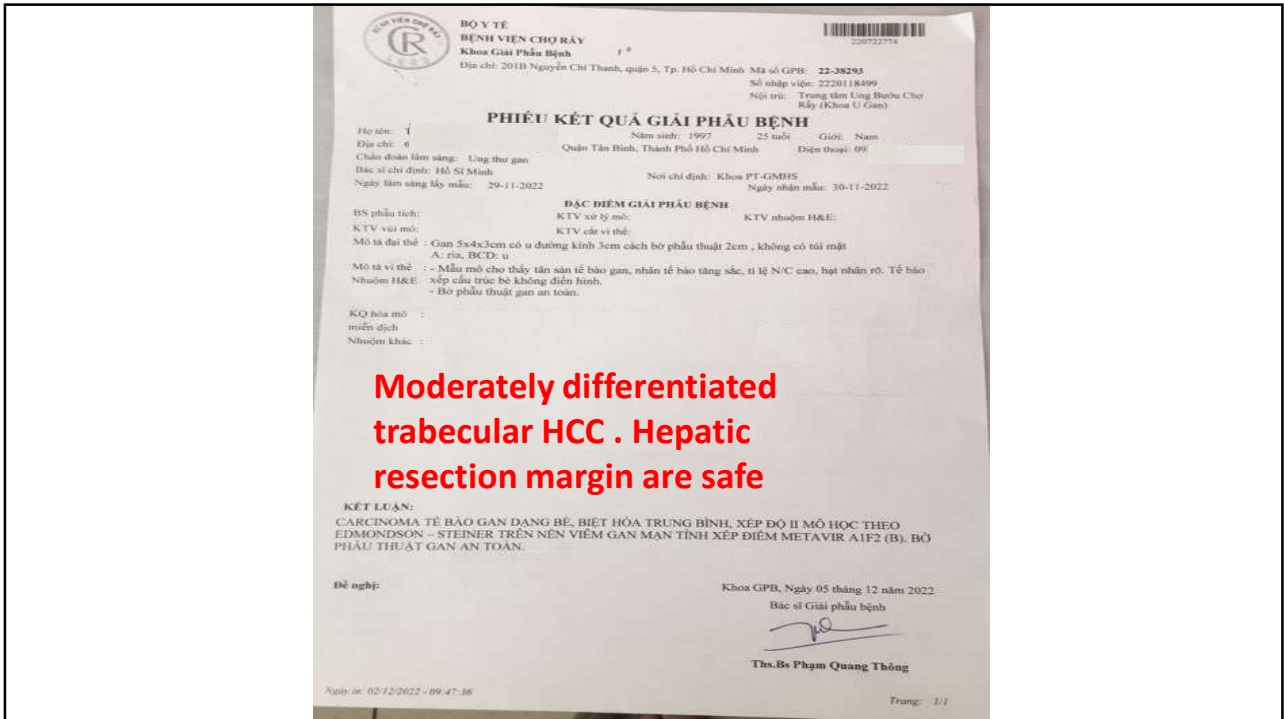
Date of Birth: 01 Jan 1997 Scan Date: 19 Nov 2022
Gender: M Report Date: 19 Nov 2022-10:18AM



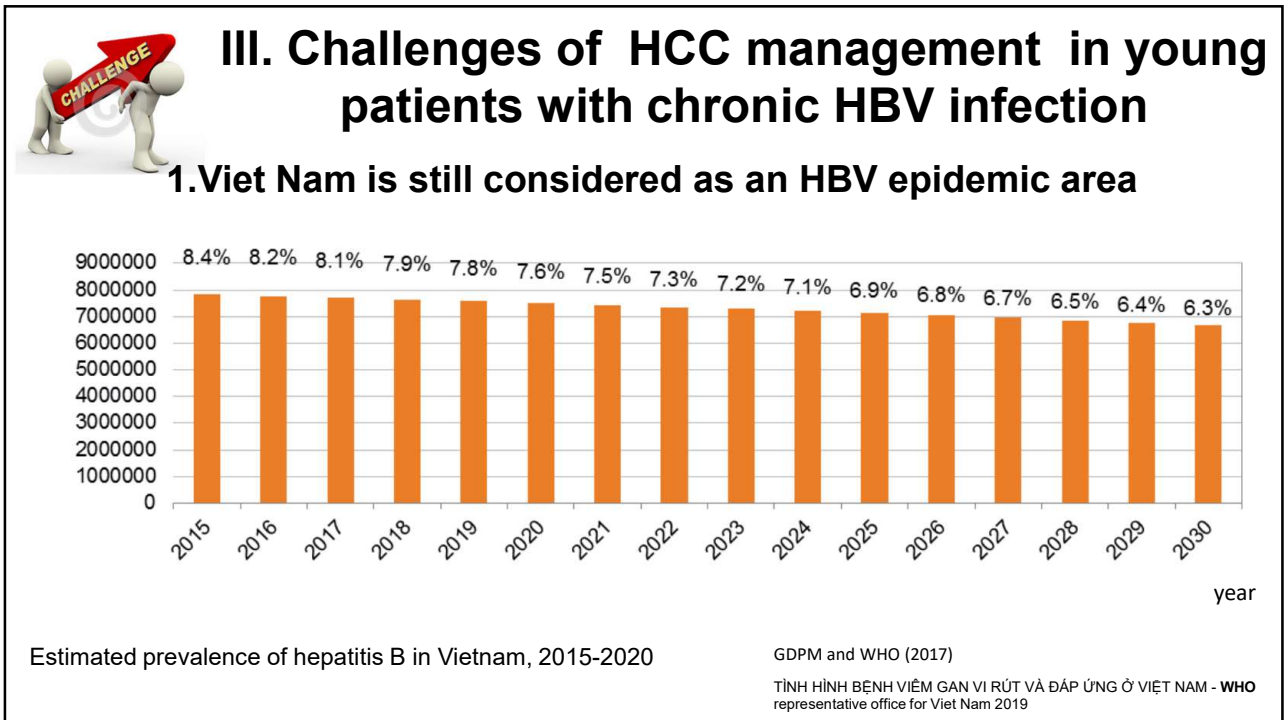
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 19/11/2022 10:24
(Bác sĩ đã ký)

HCC in the right liver 33 mm/chronic hepatitis

18

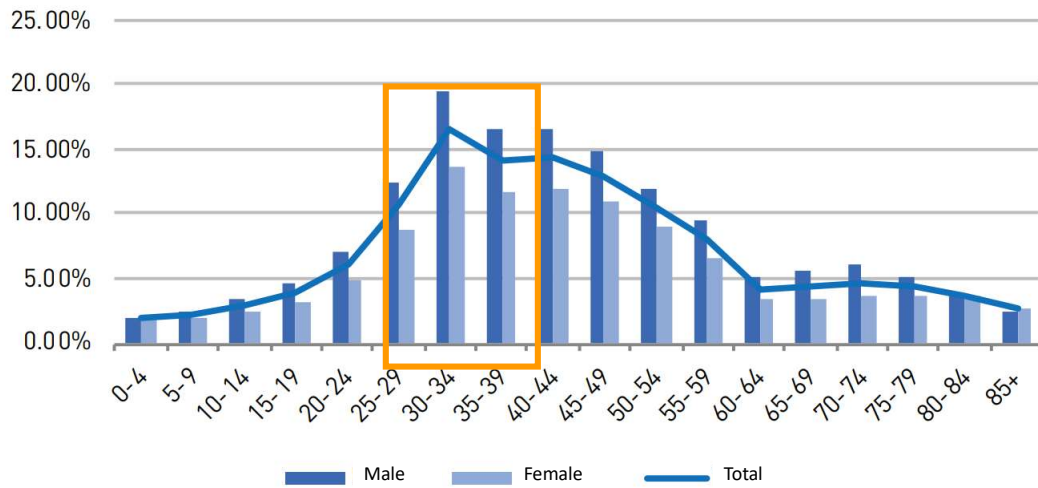


19



20

Incidence of HBsAg by gender and age — 2017



GDPM and WHO (2017).

TÌNH HÌNH BỆNH VIÊM GAN VI RÚT VÀ ĐÁP ỨNG Ở VIỆT NAM - WHO representative office for Viet Nam 2019

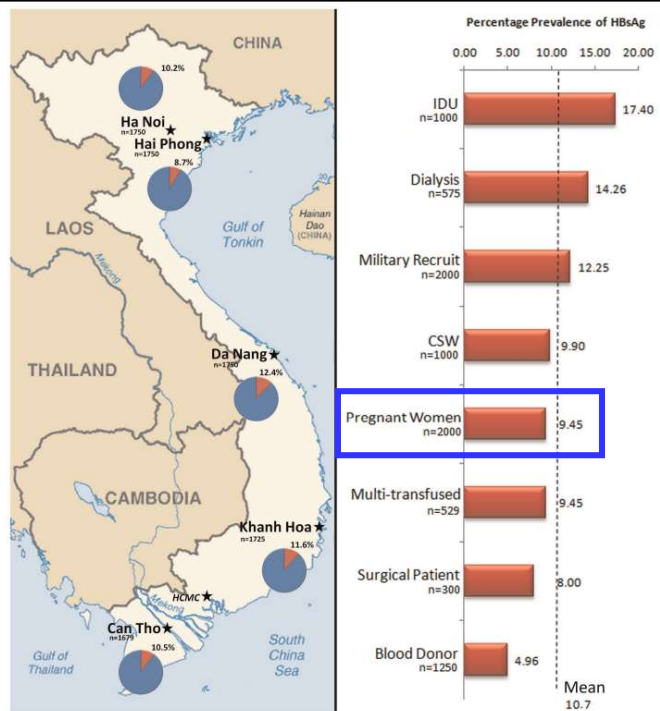
21

Map of Viet Nam Depicting the Prevalence of HBsAg in 5 Regions.

The map depicts the percentage HBsAg positives in Ha Noi, Hai Phong, Da Nang, Khanh Hoa and Can Tho. To the right is a graph depicting the prevalence of HBsAg in each of the study groups in the 5 study sites in Viet Nam.

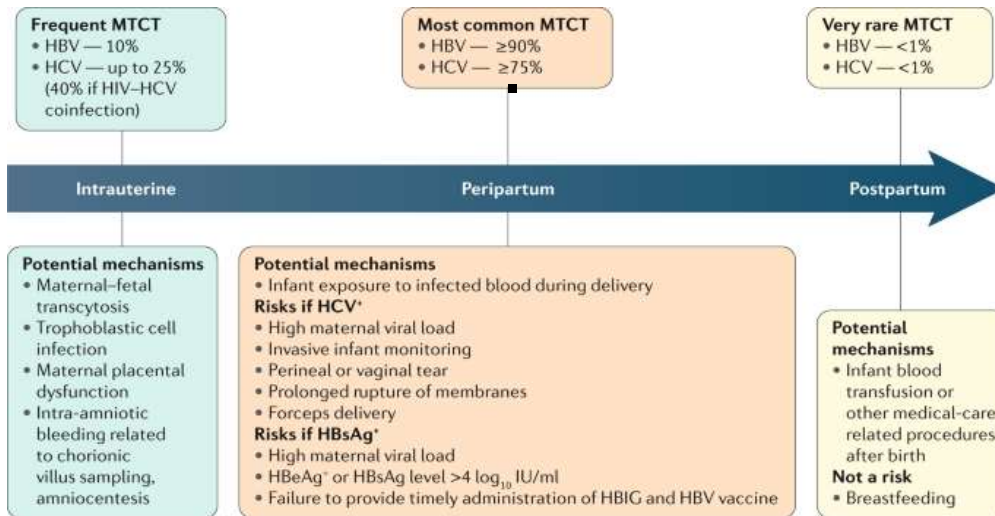
$n = 8654$

Linda Dunford et al. A Multicentre Molecular Analysis of Hepatitis B and Blood-Borne Virus Coinfections in Viet Nam. PLoS ONE | www.plosone.org June 2012 | Volume 7 | Issue 6 | e39027



22

2. The issue of prevention of mother-to-child transmission has not been thoroughly intervened



Mother-to-child transmission of virus in women with chronic viral hepatitis

Norah A. Terrault et al, *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology* volume 18, pages 117–130 (2021)

23

Hepatitis B in pregnancy

PERINATAL HBV TRANSMISSION

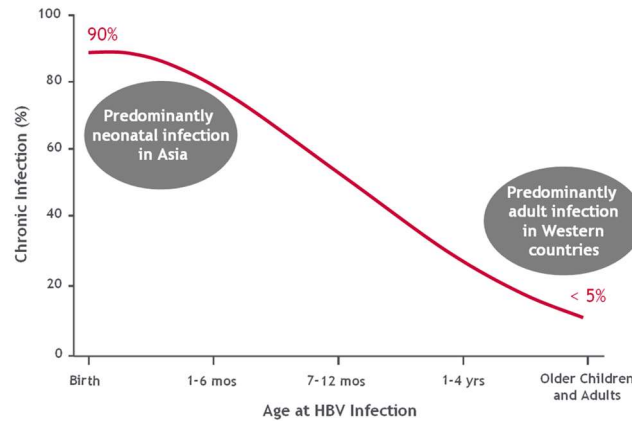
Perinatal transmission is a common mode of HBV transmission worldwide^[1]. HBV infection in newborns is defined as hepatitis B surface antigen (HBsAg) positivity 6 mo after birth. Antibody to hepatitis B e antigen (anti-HBe) and anti-hepatitis B core antigen cross the placental barrier and disappear in nearly all babies before 12 and 24 mo of age, respectively^[8]. Therefore, they simply represent the transplacental maternal antibodies and are not indicators of HBV infection status^[8].

Without prophylaxis the risk of mother-to-child transmission is very high. It varies with the HBeAg/anti-HBe status of mothers, being 70%-90% for HBeAg-positive mothers, 25% for HBeAg-negative/HBeAb-negative mothers and 12% for HBeAg-negative/anti-HBe-positive mothers^[9-12]. Maternal screening programs aimed at identifying HBsAg-positive mothers are part of pregnancy routine examinations in most countries. Once HBsAg-positive mothers are identified, their babies receive passive-active immunoprophylaxis at birth to reduce vertical HBV transmission^[3]. Passive immunoprophylaxis consists of the administration of hepatitis B immune globulin (HBIG) whereas active immunoprophylaxis is the administration of hepatitis B vaccine^[1,3].

Guglielmo Borgia et al. *World J Gastroenterol* 2012
September 14; 18(34): 4677-4683

24

3. Progress of chronic hepatitis B transmitting from mother: not predicting

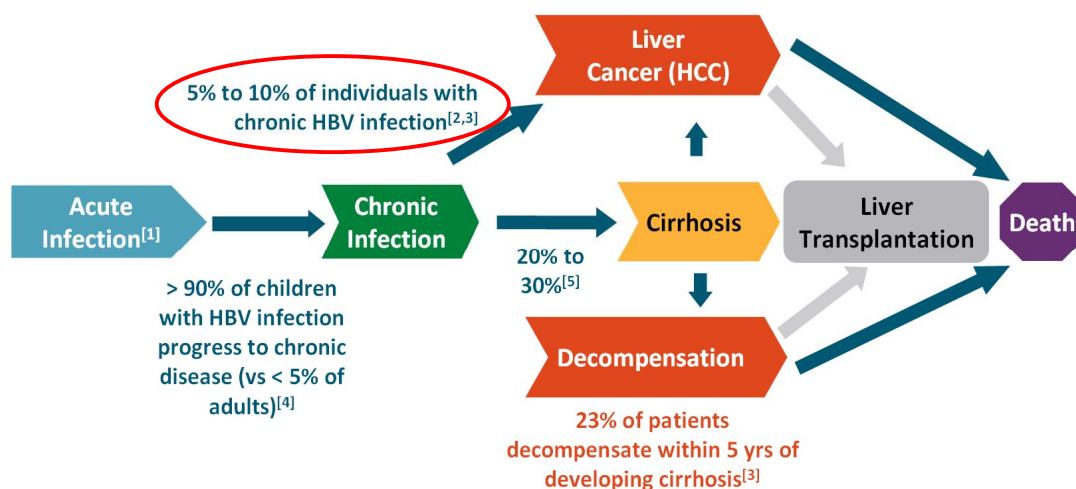


Progression to Chronic Infection is Dependent on the Age at Acute HBV Infection

Asian Liver Center. 2007 Physician's Guide to Hepatitis B: A Silent Killer. <http://liver.stanford.edu/files/2007Handbook.pdf>. Accessed November 7, 2007.

25

Progress of HBV infection



1. The elimination of hepatitis B. In: Buckley. Eliminating the public health problem of hepatitis B and C in the United States: Phase One Report. 2016. 2. Iloeje. Liver Int. 2012;32:1333. 3. Fattovich. Hepatology. 1995;21:77. 4. Weinbaum. MMWR Recomm Rep. 2008;57:1. 5. Niederau. World J Gastroenterol. 2014;20:11595.

26

4. Economic difficulty is a challenge for HBV management

VnEconomy
Doanh nghiệp mất đơn hàng, hàng vạn lao động ở nhiều tỉnh, thành mất việc
 Số lượng đơn hàng sụt giảm, chi phí nhiều lên, vẫn chưa ổn tăng cao là những nguyên nhân cơ bản khiến cho rất nhiều doanh nghiệp phải cắt giảm số lượng lao động...

1 công ty cho gần 1.200 công nhân nghỉ việc vì thiếu đơn hàng

SAIGON ONLINE
Thiếu đơn hàng, nhiều công nhân tại Đà Nẵng nghỉ việc, giảm giờ làm
 TTO - Nhiều doanh nghiệp trong các khu công nghiệp tại Đà Nẵng cắt giảm giờ làm hoặc cho công nhân tạm thời nghỉ việc vì thiếu đơn hàng, hụt nguồn nguyên vật liệu.

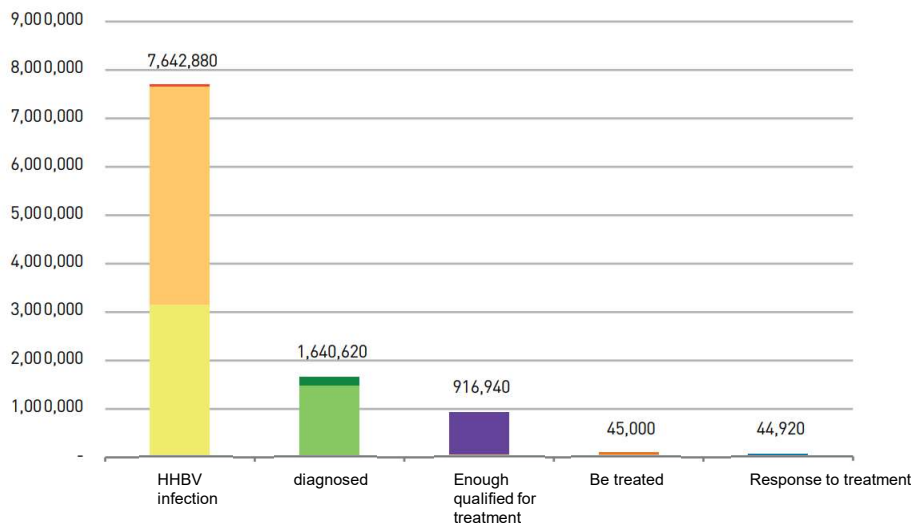
Nhân viên công ty công nghệ bị sa thải hàng loạt
 SGP - 06/02/2023 09:08 (GMT+7)
 Theo dữ liệu được nền tảng chuyên theo dõi việc sa thải ở ngành công nghệ

Công nhân "hùn" tiền ăn chia tay ngay trên vỉa hè khi công ty cho nghỉ việc hàng loạt
 TTO - Hôm nay là ngày làm việc cuối cùng của khoảng 1.200 công nhân Công ty may mặc T.H tại Quận Bình Tân, TP.HCM, sau khi công ty ra thông báo chấm dứt hợp đồng với họ vì thiếu đơn hàng.

TIN MỚI
 Ngân hàng tại Bình Dương sắp đóng cửa giảm lãi suất
 Thủ tướng Phạm Minh Chính tiếp 50 doanh nghiệp Mỹ
 Thủ tướng Phạm Minh Chính tiếp 50 doanh nghiệp Mỹ
 Thủ tướng Phạm Minh Chính tiếp 50 doanh nghiệp Mỹ

27

MANY DIFFICULTIES IN ACCESSING HBV TREATMENTS

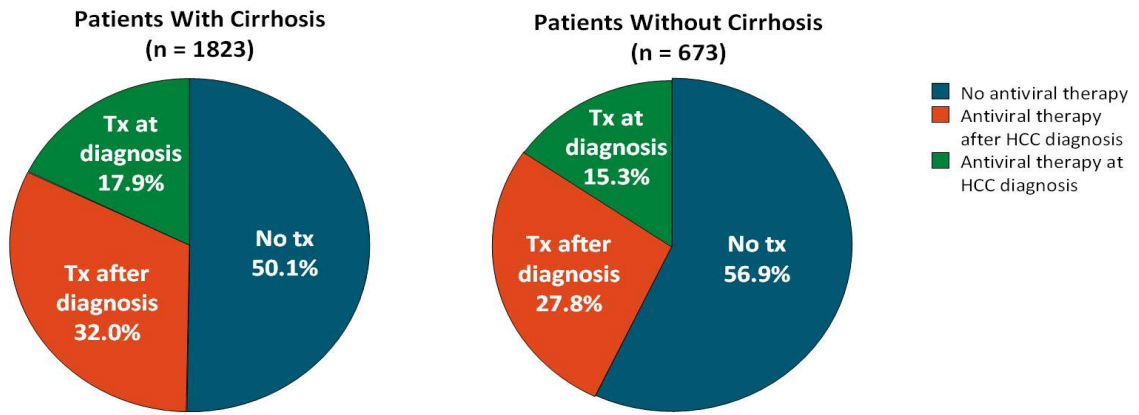


TÌNH HÌNH BỆNH VIÊM GAN VI RÚT VÀ ĐÁP ỨNG Ở VIỆT NAM - WHO representative office for Viet Nam 2019

28

Antiviral Therapy in HBV Patients With HCC

Only 17% of the overall cohort had received antiviral therapy by the time of HCC diagnosis.



Chen. Ailment Pharmacol Ther. 2018;48:44.

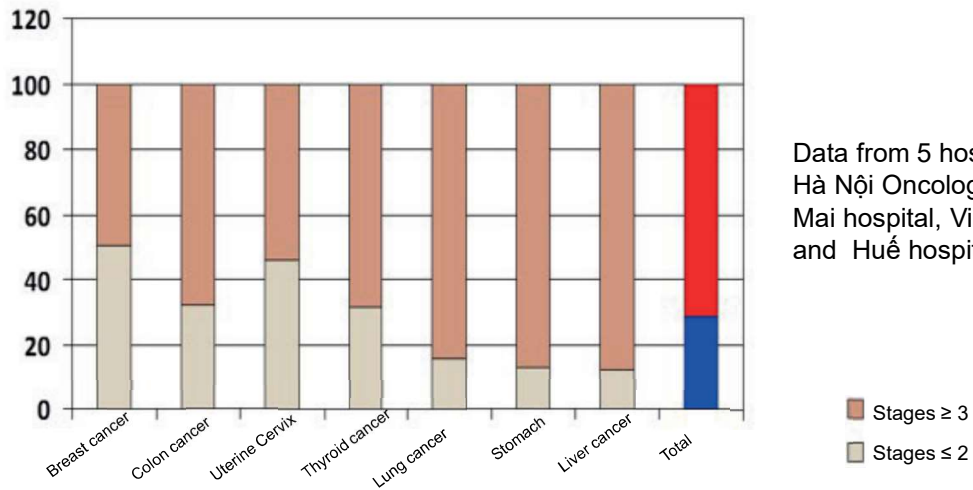
29

5. Clinical manifestation of HBV, HCC



30

HCC IS USUALLY DETECTED LATE: BAD PROGOSIS



Data from 5 hospitals: K hospital, Hà Nội Oncology hospital, Bach Mai hospital, Việt Tiệp - Hải Phòng and Huế hospitals.

Distribution of cancer cases by diagnostic stages in Viet Nam, 2009

TÌNH HÌNH BỆNH VIÊM GAN VI RÚT VÀ ĐÁP ỨNG Ở VIỆT NAM - WHO representative office for Viet Nam 2019

31

6. Knowledges, experiences of healthcare staff: CME



32

7. Available Equipment: Differences among regions



33

IV. Solutions of HCC management in young patients with chronic HBV infection



1. HBV Screening, especially in high risk group



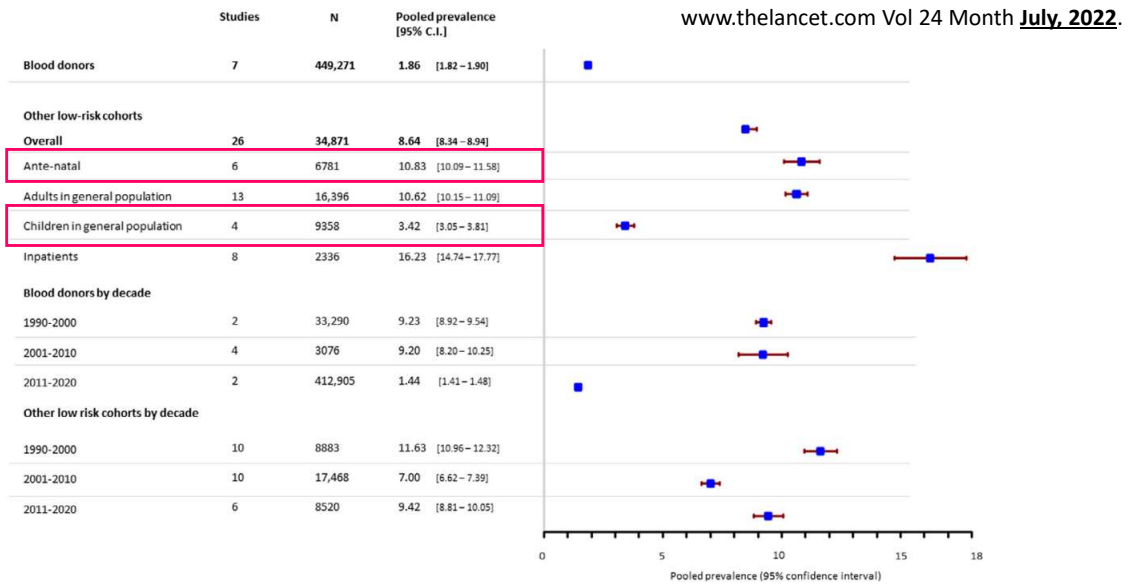
Perinatal transmission is a common mode of HBV transmission in Vietnam. Without prophylaxis is the risk of mother-to-child transmission is very high

Gần như tất cả các trường hợp mắc viêm gan B mạn tính ở Việt Nam là do lây truyền từ mẹ sang con (truyền dọc) hoặc bị lây nhiễm khi còn nhỏ (truyền ngang). Gánh nặng bệnh tật và phương thức lây truyền chỉ ra rằng truyền dọc chiếm khoảng 57% các ca nhiễm, và lây truyền ngang chiếm 43%. Tỷ suất lây truyền dọc dự kiến sẽ tăng lên khi miễn dịch do vắc xin được cải thiện và làm giảm tỷ suất lây truyền ngang. Hiện tượng mắc viêm gan B ở trẻ sau 5 tuổi sẽ vẫn xảy ra, nhưng phản ứng miễn dịch trưởng thành có nghĩa là nhiễm trùng cấp tính ở tuổi thiếu niên và trưởng thành hầu như luôn luôn (95% trường hợp) liên quan đến tự khỏi.

TÌNH HÌNH BỆNH VIÊM GAN VI RÚT VÀ ĐÁP ỨNG Ở VIỆT NAM - WHO representative office for Viet Nam 2019

34

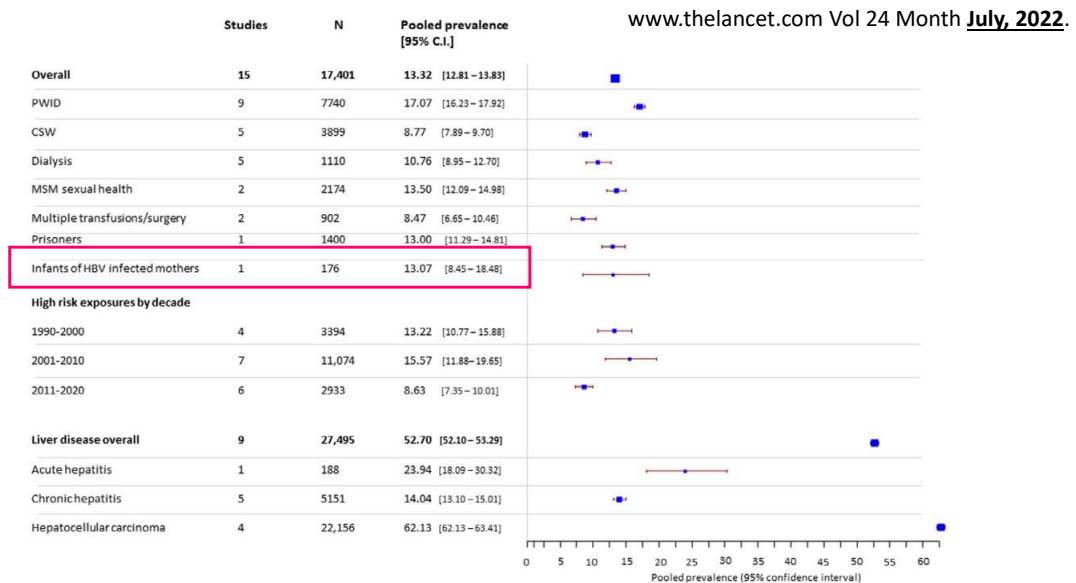
Estimated pooled seroprevalence of HBsAg in low-risk populations.



Barnaby Flower et al. Seroprevalence of Hepatitis B, C and D in Vietnam: A systematic review and meta-analysis. The Lancet Regional Health - Western Pacific 2022;24: 100468

35

Estimated pooled seroprevalence of HBV in high-risk populations.

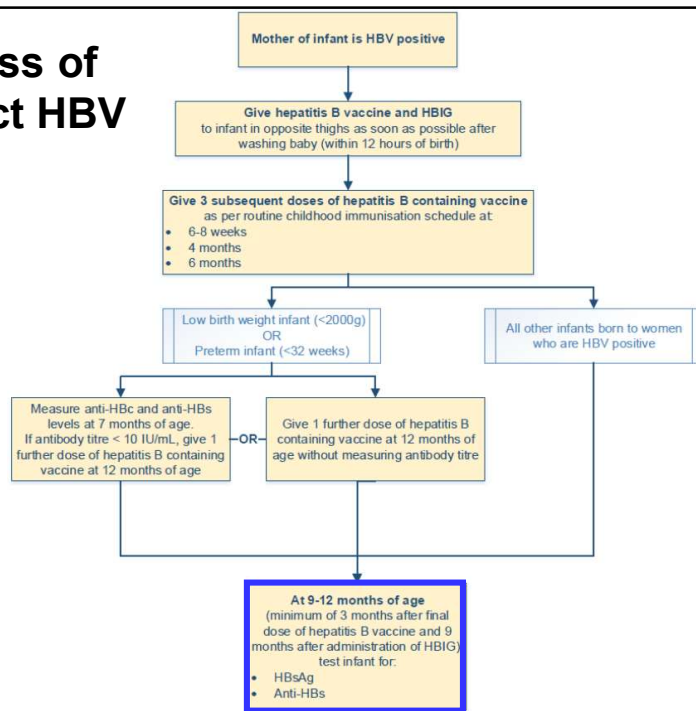


Barnaby Flower et al. Seroprevalence of Hepatitis B, C and D in Vietnam: A systematic review and meta-analysis. The Lancet Regional Health - Western Pacific 2022;24: 100468

36

2. Inspect the effectiveness of HBV vaccination and detect HBV infection

Follow-up of infants whose mothers are HBV positive



South Australian Perinatal Practice Guideline. 2020

Hepatitis B in Pregnancy.

37



1. Indicators for the testing of mothers. These include the proportion of mothers tested for HBsAg, the proportion of mothers testing positive for HBsAg and the proportion of HBsAg-positive mothers tested for HBV DNA or HBeAg.

2. Indicators for the management of mothers. These include the proportion of HBsAg-positive mothers eligible for prophylaxis and the proportion of eligible women who receive antivirals.

3. Indicators for the management of infants. These include the proportion of exposed infants receiving a timely birth dose, the proportion of exposed infants receiving HBIG, the proportion of all infants receiving a timely birth dose and the proportion of exposed infants tested for infection at 7–12 months of age.


Outcome indicator

The rate of mother-to-child transmission is the incidence of HBV infection in infants born to HBsAg-positive mothers. It is calculated by dividing the number of HBsAg-positive infants at post vaccination serological testing by the number of infants tested at 7–12 months of age (1–2 months after completion of the last dose of vaccine according to the WHO position paper on immunization). The data source is the follow up of infants born to HBsAg-positive mothers (55).

PREVENTION OF MOTHER-TO-CHILD TRANSMISSION OF HEPATITIS B VIRUS: GUIDELINES ON ANTIVIRAL PROPHYLAXIS IN PREGNANCY. WHO JULY 2020.

38

3. Community communication work



Tin nóng | Tin tức 24h | PGS.TS Phương cũng kể về một trường hợp bệnh nhân nam (20 tuổi) sinh viên một trường đại học lớn tại Hà Nội đến viện khi bệnh ung thư gan đã ở giai đoạn cuối.

06/04/2022 06:49 (GMT+07:00)

Đau ở vị trí này, nam sinh 20 tuổi đi khám phát hiện ung thư giai đoạn cuối

Minh Anh
Nhà báo

126 1 1 Zalo 1 Theo dõi VietNamNet trên Google News

Không có biểu hiện bất thường về sức khỏe, chỉ khi xuất hiện đau ở hạ sườn phải, nam sinh 20 tuổi được chẩn đoán ung thư gan ở giai đoạn cuối.

Theo số liệu thống kê của GLOBOCAN năm 2020, ung thư gan là ung thư đứng đầu về tỷ lệ mắc cũng như tử vong ở Việt Nam.

Trao đổi với PV VietNamNet, PGS.TS Phạm Cẩm Phương, Giám đốc Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu, Bệnh viện Bạch Mai (Hà Nội), cho biết, người bệnh thường mắc ung thư gan trên nền xơ gan do nhiễm viêm gan virus B, virus C hoặc tình trạng bệnh nhân xơ gan do uống quá nhiều rượu, bia; mắc bệnh gan nhiễm mỡ; người bệnh có nhiễm độc tố Aflatoxin do ăn thực phẩm bị nấm mốc.

Ở Việt Nam, tình trạng người mắc viêm gan B, C cao. Bên cạnh đó, ở nước ta, nam giới tiêu thụ rượu, bia nhiều dẫn đến tình trạng xơ gan, ung thư gan. Vì vậy, ung thư gan là bệnh ung thư có số mắc hàng đầu ở

Do đến viện muộn, không thể can thiệp kịp thời, diễn tiến bệnh rất nhanh, chỉ 2 tuần sau, nam sinh xuất hiện tình trạng đau hạ sườn phải, đau dạ dày, chán ăn, sút cân.

"Tầm soát là cách duy nhất để phát hiện ung thư gan sớm" PGS.TS Phạm Cẩm Phương khẳng định. Cùng theo PGS.TS Phương, có nhiều trường hợp đã phát hiện ung thư gan khi chưa có biểu hiện, triệu chứng lâm sàng nhờ việc tầm soát này. Tại Trung tâm Bệnh Nhiệt đới, Trung tâm Tiêu hóa Gan mật, Khoa Khám bệnh nơi có nhiều bệnh nhân viêm gan B, C, xơ gan được khám bệnh định kỳ, những trường hợp này các bác sĩ cũng phối hợp với chúng tôi để tầm soát phát hiện sớm ung thư gan.

Vì vậy, Giám đốc Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu, Bệnh viện Bạch Mai khuyến cáo, nam giới trên 40 tuổi có tình trạng xơ gan do bất kỳ nguyên nhân gì (uống nhiều bia rượu, do mắc virus viêm gan B, C...) là đối tượng nguy cơ cao mắc ung thư gan. Những đối tượng này nên đi tầm soát khám định kỳ để sớm phát hiện các tổn thương bất thường đặc biệt là bệnh ung thư gan.

Ung thư gan là bệnh nếu được phát hiện sớm tiên lượng cũng sẽ khá quan. Giai đoạn sớm, bệnh nhân được phẫu thuật cắt bỏ phần thùy gan chứa khối u cũng như có thể ghép gan hoặc can thiệp các biện

<https://vietnamnet.vn/da-u-o-vi-tri-nay-nam-sinh-20-tuoi-di-kham-phat-hien-ung-thu-giai-doan-cuoi-2005857.html>

39

viethnamnet.vn/mac-ung-thu-gan-giai-doan-cuoi-do-chu-quan-voi-viem-gan-b-2117593.html

Being cavalier about his hepatitis, a 27-year-old young man has liver cancer at the end stage

Chính trị Thời sự Kinh doanh Thế giới Giải trí Thể thao Sức khỏe Đời sống Giáo dục Thông tin và Truyền thông Ph

Tin nóng | Tin tức 24h |

07/03/2023 13:08 (GMT+07:00)

Chủ quan với viêm gan, thanh niên 27 tuổi mắc ung thư giai đoạn cuối

Phương Thuý
Nhà báo

127 1 1 Zalo 1 Theo dõi VietNamNet trên Google News

Bệnh nhân trẻ bị ung thư gan giai đoạn cuối trên nền viêm gan B. Bác sĩ cho rằng nếu anh kiểm tra sức khỏe thường xuyên sẽ phát hiện được bệnh sớm, cơ hội điều trị tốt hơn.

Bác sĩ Nguyễn Tiến Đồng, Trung tâm Ung bướu và Y học hạt nhân, Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội, cho biết anh vừa tiếp nhận một bệnh nhân nam 27 tuổi bị ung thư gan. Bệnh nhân còn trẻ, tới khám khi tình trạng bệnh đã nặng cũng một tập hồ sơ bệnh án. Trước đó, anh cho biết mình đã đi khám ở nhiều nơi. Nhìn tập hồ sơ, bác sĩ Đồng cho biết khối u gan đã di căn, bệnh đã ở giai đoạn cuối.

Vì vậy, bác sĩ Đồng đã dành rất nhiều thời gian tư vấn cận kề cho bệnh nhân. Đáng tiếc, nam bệnh nhân mắc viêm gan B nhưng không theo dõi thường xuyên. Nếu bệnh nhân không chủ quan, tầm soát ung thư gan có thể phát hiện bệnh ở giai đoạn sớm hơn.

Hàng năm, thế giới phát hiện 62.000-1.000.000 người tử vong vì ung thư gan. Tại Việt Nam, bệnh đứng đầu về tỷ lệ mắc và tử vong so với các loại ung thư khác.

Ung thư gan nguy hiểm vì diễn biến rất âm thầm, không rõ triệu chứng. Bệnh nhân xuất hiện các dấu hiệu chán ăn, đau tức hạ sườn phải, chướng bụng, vàng da, cứng mạc, sút cân, suy kiệt, tắc mật đã là giai đoạn muộn.

Nguyên nhân gây ung thư gan thường gặp là viêm gan B, viêm gan C, uống rượu, độc tố aflatoxin. Bác sĩ Đồng cho biết có đến 70% trường hợp mắc ung thư gan ở Việt Nam do viêm gan B.

Đặc biệt, Việt Nam được xem là "vùng trũng" viêm gan B. Hiện nay, số người nhiễm virus này chiếm khoảng 20% dân số tương đương từ 12-16 triệu người, trong đó có khoảng 5 triệu người viêm gan mạn tính có thể dẫn tới xơ gan hoặc ung thư gan.

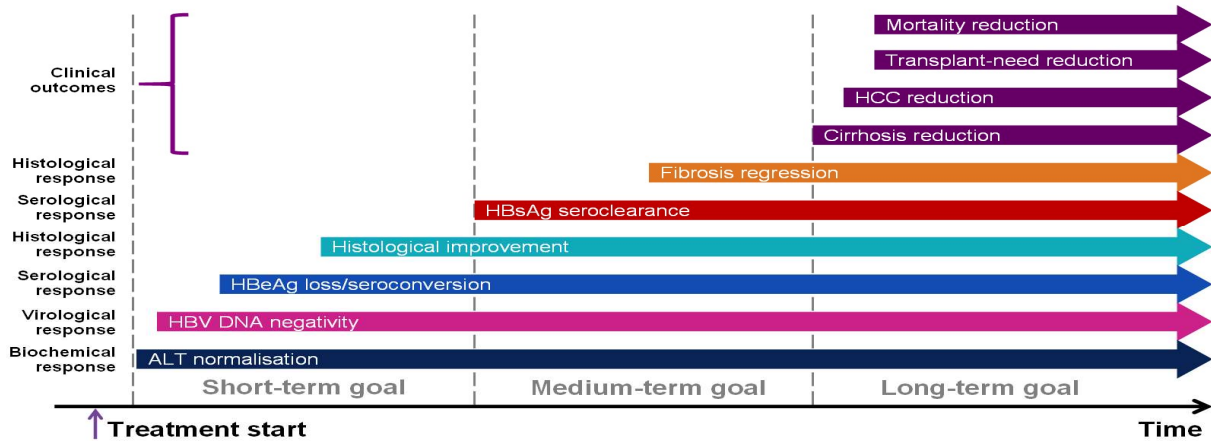
Theo bác sĩ Đồng, virus viêm gan B thường lây truyền từ mẹ sang con khi sinh hoặc lây truyền ngang tiếp xúc với máu bị nhiễm bệnh. Việc điều trị viêm gan B không thể loại bỏ hoàn toàn virus B mà chỉ ngăn chặn sự nhân lên của virus. Vì vậy, những người được chẩn đoán bị viêm gan B mạn tính đều phải điều trị lâu dài.

<https://vietnamnet.vn/mac-ung-thu-gan-giai-doan-cuoi-do-chu-quan-voi-viem-gan-b-2117593.html>

40

4. Correct and early treatment.

HBV cannot be cure. Why bother? **Benefits of HBV treatment**



Many benefits when using NA for a long time.

Su TH and Kao J-H. Expert Rev Gastroenterol Hepatol 2015;9:141-54

41

Guidelines from The Vietnamese Health Ministry for hepatitis B

BỘ Y TẾ
Số: 3310/QĐ-BYT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 29 tháng 7 năm 2019
QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh viêm gan vi rút B

2.4. Chỉ định điều trị thuốc kháng vi rút

Dựa vào sự kết hợp 3 yếu tố: nồng độ ALT, tải lượng HBV DNA và mức độ xơ hóa gan.

2.4.1. Đối với trường hợp xơ gan còn bù hoặc mất bù

Chẩn đoán dựa vào triệu chứng lâm sàng và/hoặc kết quả đánh giá xơ hóa gan là F4 bằng các phương pháp không xâm lấn hoặc sinh thiết (Phụ lục 2).

Điều trị khi tải lượng HBV DNA trên ngưỡng bất kể nồng độ ALT và tình trạng HBeAg.

2.4.2. Đối với trường hợp không xơ gan

- Điều trị VGVR B mạn cho người bệnh khi đáp ứng cả 2 tiêu chuẩn:

(1) Tổn thương tế bào gan

- AST, ALT > 2 lần ULN và/hoặc

- Xơ hóa gan F ≥ 2 (Phụ lục 2)

(2) Vi rút đang tăng sinh

- HBV DNA ≥ 2.000 IU/mL (≥ 10⁵ copies/mL) nếu HBeAg dương tính

- HBV DNA > 2.000 IU/mL (≥ 10⁴ copies/mL) nếu HBeAg âm tính

- Đối với các trường hợp chưa đáp ứng hai tiêu chuẩn trên, chỉ định điều trị khi có một trong các tiêu chuẩn sau:

+ Trên 30 tuổi với mức ALT cao hơn ULN kéo dài (ghi nhận ít nhất 3 lần trong khoảng 24 - 48 tuần) và HBV DNA > 20.000 IU/ml, bất kể tình trạng HBeAg.

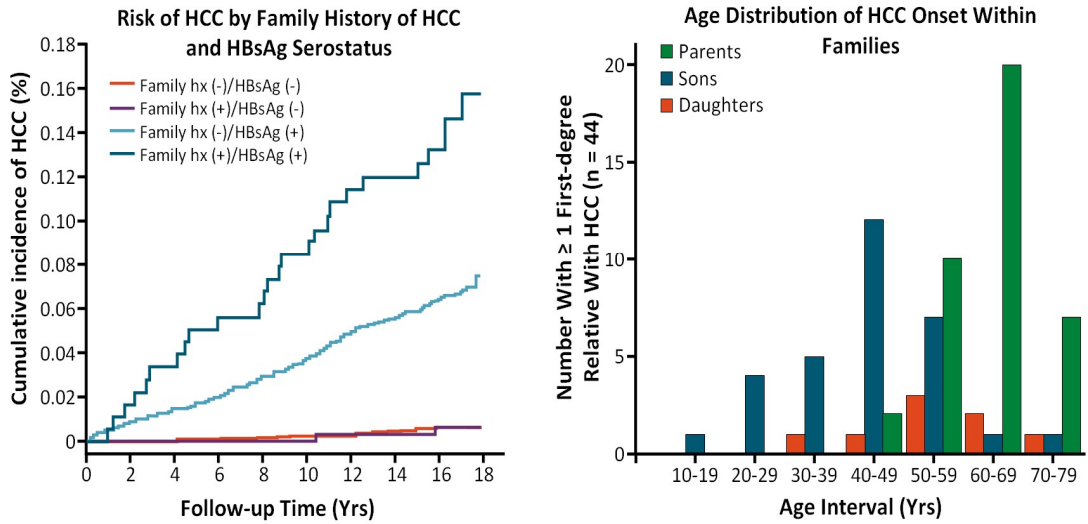
+ Tiền sử gia đình có HCC hoặc xơ gan

+ Có các biểu hiện ngoài gan như viêm cầu thận, viêm đa khớp, cryoglobulin máu, viêm đa nút động mạch...

+ Tải phát sau khi ngưng điều trị thuốc kháng HBV

42

Increasing risk of HCC in patients whose family have HCC

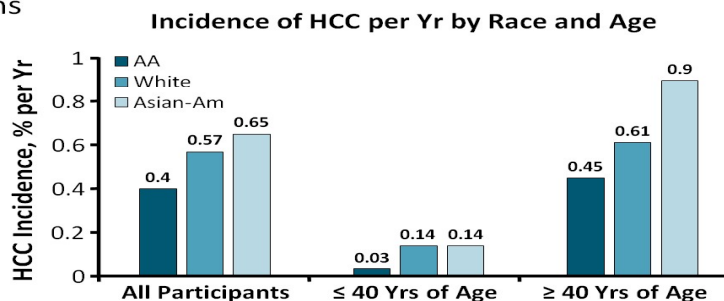


Loomba. Clin Gastroenterol Hepatol. 2013;11:1636. Tong. Hepatol Int. 2013;7:1019.

43

Risk of HCC by different ages and races

- VA study of 8320 patients with chronic hepatitis B; 39% African-American, 95% male, followed for 7.1 yrs
 - Risk of HCC is highest among Asian-Americans, followed by Whites and African-Americans



Mittal. Clin Gastroenterol Hepatol. 2018;16:252.

44

Antiviral therapy substantially reduces hepatocellular carcinoma risk in chronic hepatitis B patients in the indeterminate phase (a REAL-B study)

Objective

- HCC risk in CHB is higher in the indeterminate phase compared to the inactive phase, but it is unclear if antiviral therapy reduces HCC risk in this population.
- We aimed to evaluate the association between antiviral therapy and HCC risk in the indeterminate phase.

Methods

- We analyzed 855 adult, treatment-naïve CHB patients without advanced fibrosis in the indeterminate phase at 14 centers (U.S., Europe and Asia).
- Inverse probability of treatment weighting analysis (IPTW) was used to balance the treated (n=405) and untreated (n=450) groups.

Main Findings

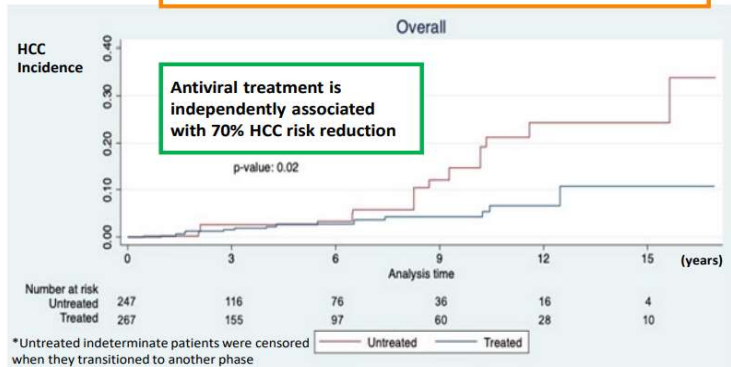
- In multivariable Cox proportional hazards model adjusted for age, sex, HBeAg, HBV DNA, ALT, diabetes, and platelet count, antiviral therapy was an independent predictor of lower HCC risk (adjusted HR 0.3, 95% CI 0.1 – 0.6, P=0.001).

Conclusions

- Antiviral therapy reduces HCC risk by 70% among CHB patients in the indeterminate phase.
- These data have important implications for the potential expansion of CHB treatment criteria.

Huang D, et al., Abstract 36.

15-year HCC incidence: 34% (untreated) vs. 11% (treated), P=0.02



AASLD Nov. 4-8, 2022
The Liver Meeting
 Funding: No external funding to disclose

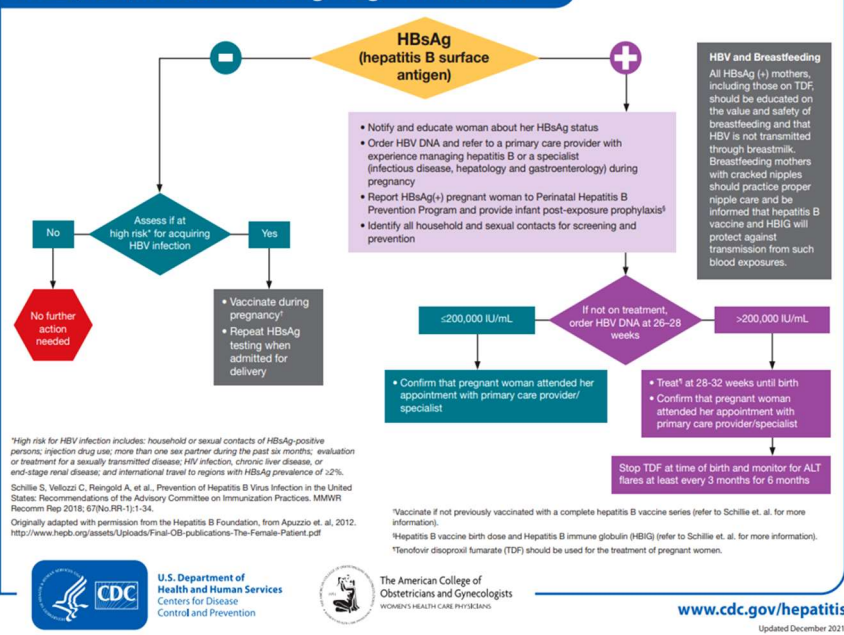
Slides are the property of the author and AASLD. Permission is required from both AASLD and the author for reuse.

5. There is an effective method to prevent transmitting from mother to children

www.cdc.gov/hepatitis

Updated December 2021

Screening and Referral Algorithm for Hepatitis B Virus (HBV) Infection Among Pregnant Women



Guidelines from The Vietnamese Health Ministry for pregnant women with HBV infection

QUYẾT ĐỊNH
VỀ VIỆC BAN HÀNH HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ BỆNH VIÊM GAN VI RÚT B

2.7.4. Phụ nữ mang thai

- Đối với phụ nữ mang thai có HBsAg dương tính và chưa điều trị kháng vi rút, cần đánh giá các tiêu chuẩn điều trị
 - + Nếu đủ tiêu chuẩn: điều trị bằng TDF
 - + Nếu không đủ tiêu chuẩn: Theo dõi và điều trị dự phòng lây nhiễm HBV từ mẹ sang con (mục 2, phần IV)
- Đối với phụ nữ đang điều trị viêm gan B mạn muốn có thai, nếu đang điều trị bằng thuốc không phải TDF thì chuyển sang TDF trước khi dự kiến có thai ít nhất 2 tháng.
- Đối với phụ nữ mới phát hiện có thai trong khi đang điều trị kháng vi rút, tiếp tục điều trị TDF, nếu đang điều trị thuốc không phải TDF thì chuyển sang TDF.

47

Tenofovir-DF therapy prevents hepatitis B vertical transmission in highly viremic mothers without HBV immunoglobulin (HBIG) for infants

Objective

Maternal tenofovir disoproxil fumarate (TDF) therapy with an infant's immunoprophylaxis is recommended for highly viremic mothers with CHB, but HBIG is not widely available in most countries.

Methods

- We randomized 280 HBeAg+ CHB mothers (HBV DNA levels >200,000 IU/ml) at a multicenter RCT (1:1 ratio) in China, to receive TDF 300mg QD at the gestational week 16 (experimental group) or week 28 (comparator group) until delivery.
- All infants received a series of HBV vaccines (0, 1, and 6 months), but birth-dose HBIG was only administered to those in the comparator group.
- We assessed HBV transmission rates (percentage of infants with HBsAg+ or HBV DNA >20 IU/mL) at the age of 28 weeks (primary outcome) and safety.

Main Findings

A total of 265/280 mothers (Table 1) and 269/273 infants completed the trial (95% retention). The median duration of the TDF treatment was 23 weeks and 11 weeks for mothers in the experimental and comparator groups ($p < 0.001$), respectively. At delivery, the maternal median [IQR] HBV-DNA level (\log_{10} IU/ml) was significantly lower in the experimental group (2.4 [1.9, 3.0] vs 3.6 [2.9, 4.6]; $p < 0.001$).

- The per-protocol, last observation carried forward, and sensitivity analyses showed that transmission rates did not differ significantly between groups (Figure 1).
- The congenital defect rates were similar between groups (Experimental-2.3% [3/131] vs Comparator-6.3% [9/142]; $p=0.10$).
- Other maternal and infant safety parameters were also comparable between the two groups.

Conclusions

Maternal TDF therapy from gestational week 16 in combination with infants' HBV vaccinations reduced HBV vertical transmission to 2%, which had similar efficacy and safety outcomes compared to the current standard of care.

Pan C, et al., Abstract 1.

Slides are the property of the author and AASLD. Permission is required from both AASLD and the author for reuse.

Maternal Variables, median [IQR] ^a	Entire cohort (n=280)	Experimental (n=140)	Comparator (n=140)
Age at enrollment – year	28.22 ± 3.09	28.41 ± 3.15	28.02 ± 3.03
Gravidity – No.	1.00 (1.00, 2.00)	1.00 (1.00, 2.00)	1.00 (1.00, 2.00)
HBV DNA – \log_{10} IU/ml	8.23 (7.98, 8.42)	8.23 (7.92, 8.42)	8.23 (8.02, 8.40)
Alanine aminotransferase – U/l	20.15 (16.00, 28.90)	20.40 (16.00, 31.68)	20.00 (15.05, 28.00)
eGFR – ml/min	189.55 (166.14, 214.45)	188.81 (165.21, 213.95)	190.73 (166.47, 216.53)
Infant Characteristics at Birth^b			
	n=273	n=131	n=142
Male sex – No. (%)	133/273 (48.7)	59/131 (45.0)	74/142 (52.1)
Body weight <2500 g – No. (%)	9/273 (3.3)	4/131 (3.1)	5/142 (3.5)
Body length – cm	50.00 (49.00, 50)	50.00 (49.00, 50.00)	50.00 (48.38, 50.00)
Head circumference – cm	34.00 (32.00, 34.50)	34.00 (32.00, 34.50)	34.00 (32.50, 34.00)
APGAR score at 1 min	10.00 (9.00, 10.00)	10.00 (9.00, 10.00)	10.00 (9.00, 10.00)
Detectable HBV DNA at birth – No. (%) ^c	0 / 273 (0)	0 / 131 (0)	0 / 142 (0)

^a When comparing variables between the experimental group and comparison group, p values were all >0.05.
^b LLOQ = 20 IU/ml.

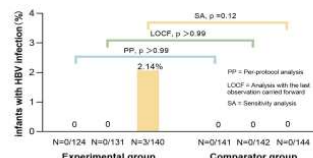


Figure 1. Mother-to-child transmission rates at the age of 28 weeks

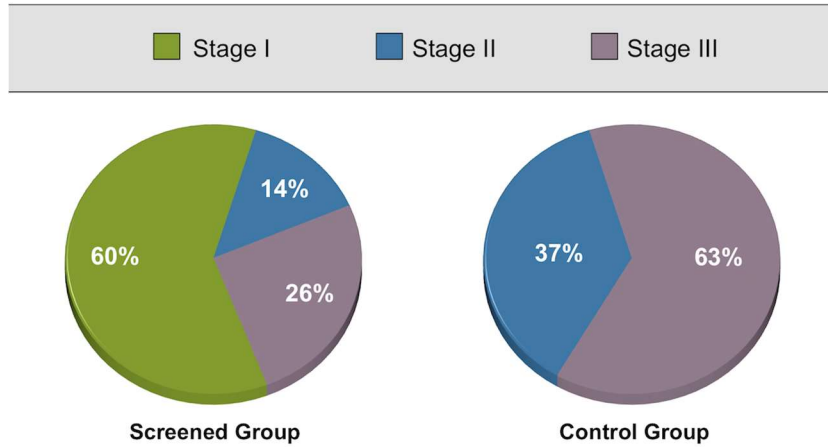


Nov. 4–8, 2022

48

6. Full information consultation: Regular health check is important

Impact of Screening on Stage of HCC at Time of Diagnosis

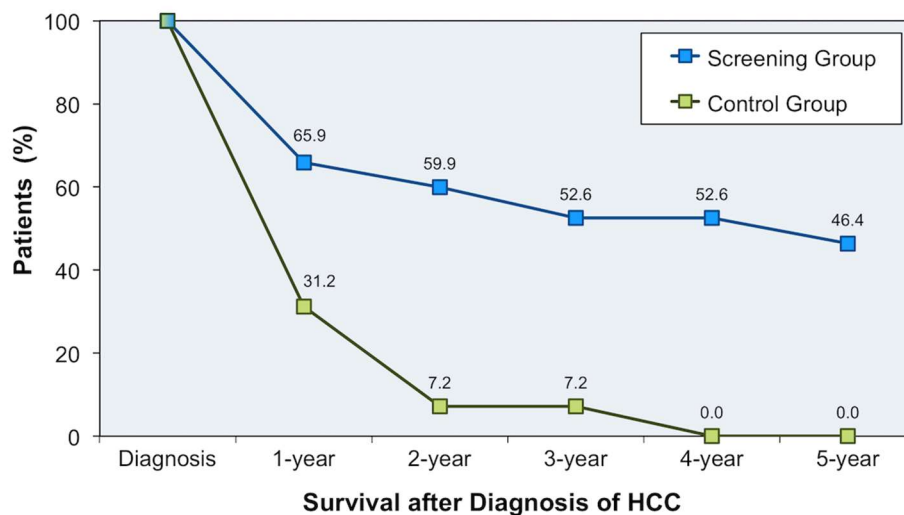


In a trial performed in Shanghai, China, more than 18,000 persons with chronic viral hepatitis (most of whom had chronic hepatitis B), were randomized to screening for HCC or no screening (control). As shown, individuals who received screening were more likely to have their HCC diagnosed at an earlier stage (Stage 1) than those who did not have screening.

Zhang BH, Yang BH, Tang ZY. Randomized controlled trial of screening for hepatocellular carcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2004;130:417-22.

49

Impact of Screening on Survival after Diagnosis of HCC



In this trial, patients with chronic viral hepatitis who underwent screening for HCC had improved survival after the diagnosis of HCC when compared with the control group that did not receive screening for HCC.

Zhang BH, Yang BH, Tang ZY. Randomized controlled trial of screening for hepatocellular carcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2004;130:417-22.

50

Hepatocellular carcinoma in children and young patients with chronic HBV infection and the usefulness of alpha-fetoprotein assessment

Hitoshi Tajiri¹, Tomoko Takano¹, Hideo Tanaka², Kosuke Ushijima³, Ayano Inui⁴, Yoko Mivoshi⁵,

Keywords

alpha-fetoprotein, HBeAg seroconversion, hepatocellular carcinoma, interferon, liver cirrhosis

Correspondence

Hitoshi Tajiri, Department of Pediatrics, Osaka General Medical Center, 3-1-56 Bandaihigashi, Sumiyoshi-ku, Osaka, Japan. Tel: 81-6-6692-1201; Fax: 81-6-6695-3559; E-mail: tajiriji@gh.opho.jp

Funding Information

This research is supported by the grant 16fk0210310 h0003 from the Japan Agency for Medical Research and Development (AMED).

Received: 15 February 2016; Revised: 13 August 2016; Accepted: 18 August 2016

Cancer Medicine 2016; 5(11):3102–3110

doi: 10.1002/cam4.917

Abstract

The aims of the study were to elucidate the clinical characteristics of patients who developed hepatocellular carcinoma (HCC) related to persistent HBV infection since childhood and to investigate usefulness of assessing alpha-fetoprotein (AFP) in this population. A nationwide multicenter survey of children with chronic HBV infection was performed. Among 548 patients, 15 patients developed HCC at the median age of 15 years (range 9–36), including 13 males and 2 females. A case–control comparison showed that HBeAg seroconversion and liver cirrhosis were associated with the occurrence of HCC. Of the 15 HCC patients, 5 were treated with interferon and none of them responded to interferon therapy as compared with 12 of the 17 responders in the control group. Of the 15 patients, 10 died and 9 of the 10 who died never visited any medical facilities until diagnosis of HCC, while the remaining 5 surviving patients never stopped their clinic visits. The usefulness of AFP assessment was shown by the findings that AFP levels were elevated in all HCC cases, that elevations in AFP levels were detected prior to the diagnosis in the surviving patients, and that sensitivity of AFP as a diagnostic test for HCC was very high among 40 patients including our 14 and an additional 26 collected from the literature. HBeAg seroconversion and liver cirrhosis are associated with the occurrence of HCC. Regular measurement of AFP might be helpful to watch for the occurrence of HCC when following children and young patients with chronic HBV infection since childhood

51

7. Key: HBV vaccination



Hepatitis B vaccination has been administered in the high risk regions of our country since 1997



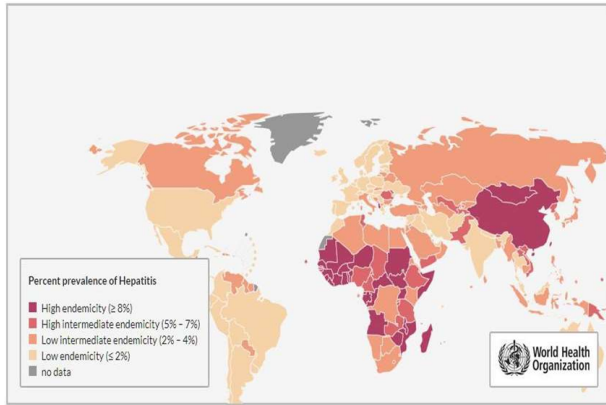
<http://eva.vn/lam-mc/nhung-chang-duong-cua-chuong-trinh-tiem-chung-mo-rong-tai-vn-c10a245133.html>



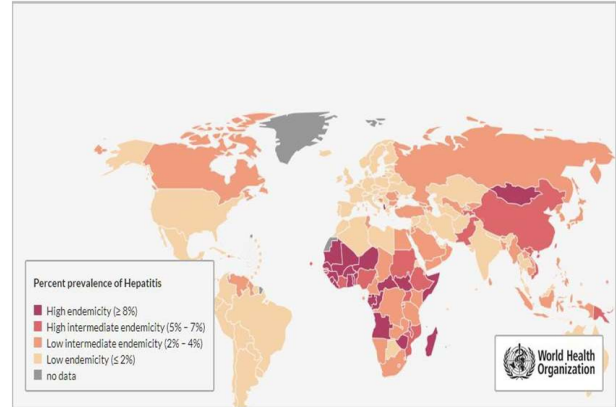
52



HBV vaccination makes the difference in HBV prevalence



HBsAg all ages pre vaccination 1990

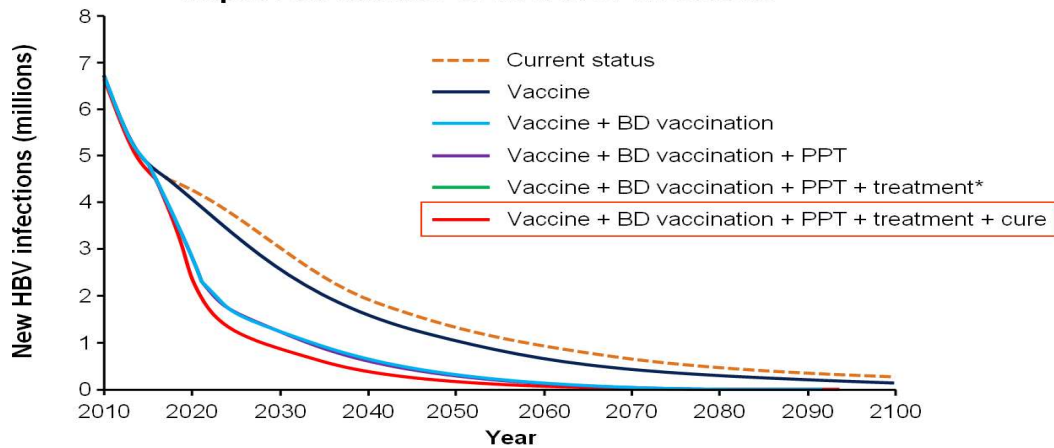


HBsAg all ages 2015 estimates

53

WHAT IS THE OPTIMAL SOLUTION TO REDUCE HBV TRANSMISSION?

Impact on number of new HBV infections

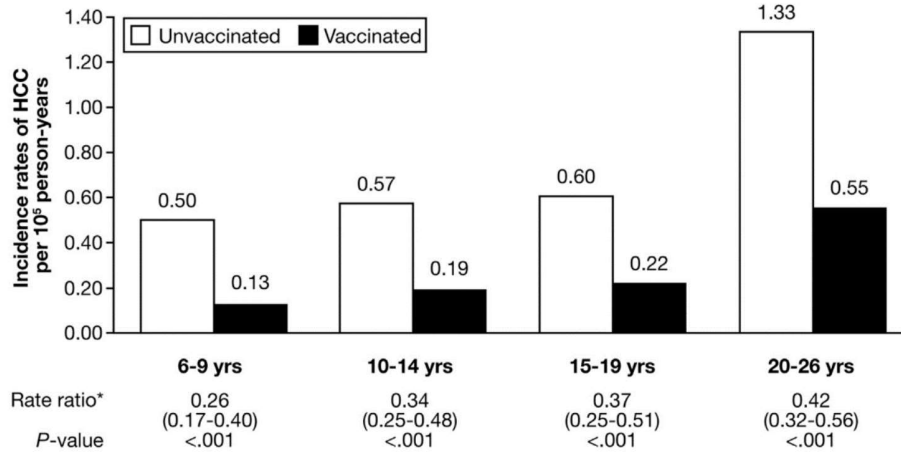


*Green line is overlapped by red line.
BD: birth dose; PPT: peripartum antiviral therapy.

Nayagam S, et al. Lancet Infect Dis 2016;16:1399-408

54

Comparison of HCC incidence rate ratios (95% CI) by age group cohorts born before and after the commencement of the universal hepatitis B vaccination program in Taiwan



*Rate ratio of vaccinated/unvaccinated birth cohort

Chang et al. Gastroenterology, Vol 151 (3), Long-term Effects of Hepatitis B Immunization of Infants in Preventing Liver Cancer, Pages 472-480.e1, 2016

55

Methods to reduce the incidence of HCC.



Get HBV vaccine



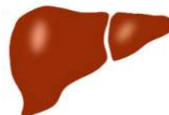
Effective screening



Ingest phytochemicals in vegetables and fruits



Take antiviral drugs



Keep regular aerobic exercise and lose weight



Avoid aflatoxin



Quit smoking



Quit drinking

Cancers 2022, 14, 4473. <https://doi.org/10.3390/cancers14184473>.
Published: 15 September 2022

56



V. CONCLUSION

- Screening to detect HBV in all patients who have high risk or perform general check
- Should not be cavalier about HBV in any age group. It is always necessary to periodically screen for HCC to detect HCC as early as possible so that the treatment is more effective and the prognosis is better.
- Important information: Chronic hepatitis B usually has no symptom, even with cirrhosis and HCC
- All pregnant women have to check for HBV infection to have suitable handling, either consultant or treatment to prevent transmission to child.
- **Important:** Full consultant; on time diagnosis; correct treatment
- HBV vaccination makes a difference in the fight against HBV infection.

57



58