

# **CÁC VẤN ĐỀ TIÊM CHỦNG VGSVB VÀ TIÊM NHẮC**

**BS CK II Nguyễn Viết Thịnh**

# NỘI DUNG

1. Các yếu tố ảnh hưởng đến đáp ứng miễn dịch khi tiêm ngừa VGB & xử trí
2. VGB có cần phải tiêm nhắc

***Các yếu tố ảnh hưởng đến  
đáp ứng miễn dịch khi tiêm ngừa  
VGB & Xử trí***

## Khái niệm đáp ứng miễn dịch sau chủng ngừa VGB

Tỷ lệ chuyển đổi kháng thể tại thời điểm 1 tháng sau khi hoàn tất loạt chủng ngừa 3 liều cơ bản:

- Đáp ứng tốt:  $>100$  mIU/L
- Đáp ứng kém: 10-100 mIU/mL
- Không đáp ứng:  $<10$  mIU/mL

# Các yếu tố ảnh hưởng đến đáp ứng miễn dịch VGB

1. Tuổi cao ( trên 40 tuổi)
2. Nam giới
3. Béo phì
4. Hút thuốc lá
5. Mắc bệnh mãn tính :Bệnh nhân thẫm phân máu
6. Bệnh nhân dùng corticoid kéo dài

# Các yếu tố ảnh hưởng đến đáp ứng miễn dịch VGB

## A. Liên quan tới vắc xin:

### 1. Vị trí và đường tiêm:

- Cơ delta là vị trí được chọn lựa
- Mông: Kém hiệu quả (do chứa nhiều mô mỡ --> ít tế bào trình diện kháng nguyên)
- I/M vs I/D ở các bệnh nhân thâm phân máu kém đáp ứng:

### Giải thuyết:

- Chuyển đổi huyết thanh:  $I/M < I/D$  (Da chứa nhiều tế bào APCs)
- Sự duy trì kháng thể dài hạn:  $I/M > I/D$

### 2. Tiêm không đủ liều, tiêm không đúng lịch

# Các yếu tố ảnh hưởng đến đáp ứng miễn dịch VGB

B. Liên quan tới đối tượng được chủng ngừa:

## 1. Stress

- Làm giảm hoạt tính của các tế bào diệt tự nhiên.
- Thay đổi các thụ thể Interleukin 2.
- Giảm phản ứng miễn dịch qua trung gian tế bào và giảm tổng hợp  $\gamma$ -interferon
- Ảnh hưởng trực tiếp của stress lên phản ứng miễn dịch với vắc xin VGB chưa được biết rõ.

## 2. Các yếu tố gen, miễn dịch

- Có thể có mối liên quan với các loại HLA (Human Leukocyte Antigen).

## 3. Các yếu tố khác:

- Thường xuyên phơi nhiễm với virus HBV (NVYT)

# Khuyến cáo của European Consensus Group

- Cần nhận thêm liều booster
- Cần phải được khám sàng lọc các chỉ số xác định có nhiễm VGB hay không (HBsAg, anti-HBc)
- Test xác định anti-HBs định kỳ



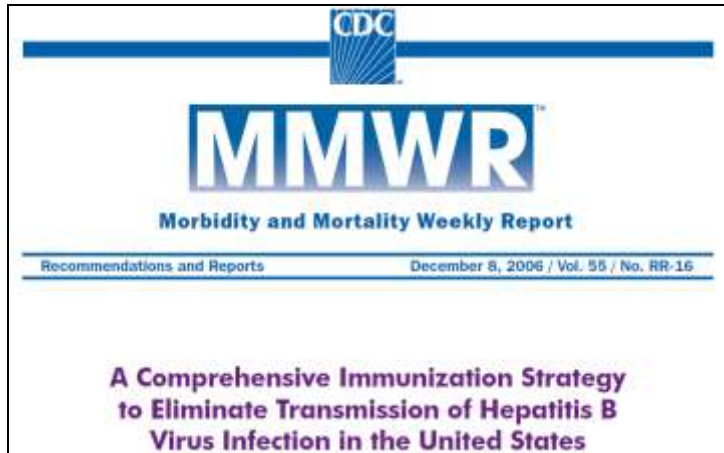
# Khuyến cáo của CDC

Epidemiology and  
Prevention of  
Vaccine-Preventable Diseases

12<sup>th</sup>  
EDITION  
Revised May 2011

1. Những người không có đáp ứng sau loạt chủng ngừa đầu tiên cần phải hoàn thành loạt 3 liều thứ 2.
2. Những người không có đáp ứng sau 6 liều(5%) cần phải xét nghiệm tìm HBsAg.
  - HBsAg (+) -- > đã bị nhiễm
  - HBsAg (-) -- > đối tượng có nguy cơ bị nhiễm -- > tính đến phòng ngừa với HBIG.
3. Nếu hiệu giá kháng thể 10-100 mIU/mL sau 3 liều: cần bổ sung thêm 1 liều -- > thử máu -- > tăng Ab -- > tốt .

# Đáp ứng miễn dịch sau liều bổ sung



- 25%–50% có đáp ứng với một liều bổ sung.
- 44%–100% có đáp ứng với loạt 3 liều bổ sung thứ 2.
- Không có dữ liệu cho thấy hiệu quả của việc bổ sung thêm liều sau khi không có đáp ứng với 6 liều vắc xin trước đó.
  - Những đối tượng này có thể là những người không có đáp ứng nguyên phát (vd do gene) hoặc đã bị nhiễm VGB.

# Hiệu quả liều tiêm nhắc đối với nhóm kém/không đáp ứng miễn dịch

Liều nhắc	N	Không đáp ứng các liều cơ bản (n=39)			GMT	N	Đáp ứng kém các liều cơ bản (n=71)			GMT
		R <sup>a</sup> (%)	LR <sup>b</sup> (%)	NR <sup>c</sup> (%)			R <sup>a</sup> (%)	LR <sup>b</sup> (%)	NR <sup>c</sup> (%)	
1	39	34 (87)	2 (5)	3 (8)	548	71	66 (93)	3 (4)	2 (3)	927
2	5	36 (92)	2 (5)	1 (3)	266	5	71 (100)	-	-	276
3	3	39 (100)	-	-	254	-	-	-	-	-

**Đáp ứng kháng thể HBs sau mỗi liều tiêm nhắc vắc xin VGB trong những trường hợp không đáp ứng hay đáp ứng kém**

<sup>a</sup>R=responders ( $\geq 100\text{mIU ml}^{-1}$ ); <sup>b</sup>LR =low-responders ( $10\text{-}99\text{mIU ml}^{-1}$ );

<sup>c</sup>NR, non-responders ( $< 10\text{mIU ml}^{-1}$ )



***Viêm gan siêu vi B  
có cần phải tiêm nhắc?***

# Miễn dịch kéo dài của Vaccine viêm gan B

- Sự bảo vệ lâu dài chống lại bệnh phụ thuộc vào trí nhớ miễn dịch<sup>1</sup>.
- Đối với các cá thể khỏe mạnh bình thường, sau khi tiêm đủ 3 liều Vắc xin Viêm gan B thì không cần tiêm nhắc lại<sup>1</sup> (hiện tượng autoboster)<sup>2</sup>

*1.European Consensus Group In Hepatitis B Immunity. Lancet 2000;355:561.*

*2.CDC Pink book 12<sup>th</sup> Edition 2011*

## Đề nghị tiêm mũi nhắc cho nhóm có nguy cơ cao

- Nhân viên y tế
- Tiêm chích xì ke
- Hành vi tình dục nguy cơ cao
- Bệnh nhân có miễn dịch suy yếu
- Người đi du lịch
- Tiếp xúc gần gũi với người mang HBsAg mạn tính

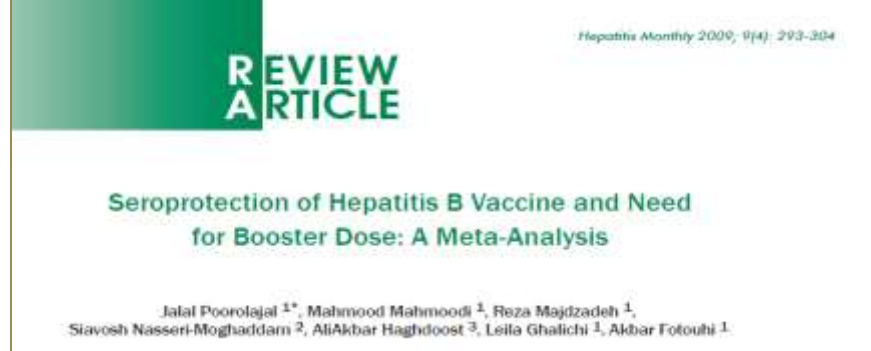
## Khuyến nghị đối với Nhân viên y tế

Tiêm chủng cơ bản cần phải hiệu quả. Nếu xét nghiệm kháng thể sau tiêm chủng cho thấy không đạt được mong muốn, cần phải làm những điều sau:

- Tiêm thêm một liều vaccine
- Làm lại xét nghiệm định lượng anti-HBs với test khác
- Cân nhắc sử dụng miễn dịch thụ động với HB immunoglobulin sau khi phơi nhiễm

**Chúng tôi đề nghị tiêm chủng cho bất kỳ nhân viên y tế nào mà hồ sơ tiêm chủng không rõ ràng.**

# Liều nhắc trong phòng ngừa VGB: Meta-Analysis



- 34 ng/cứu (53 nhóm can thiệp & 4479 đối tượng).
- Bảo vệ miễn dịch sau chủng ngừa VGB phụ thuộc vào trí nhớ miễn dịch hơn là sự duy trì kháng thể.
- Sau khi tiêm chủng đủ liều căn bản, bảo vệ MD có được do vắc xin mang lại là mạnh mẽ và kéo dài trong 20 năm sau khi tiêm chủng.
- Tỷ lệ bảo vệ huyết thanh bắt đầu giảm trong 10 năm đầu và giảm nhanh hơn trong 10 năm tiếp theo -- > Đặt vấn đề v/v cần hay không việc bổ sung liều nhắc.
- Tuy nhiên, ở những đối tượng khỏe mạnh và đã thực hiện đầy đủ các liều tiêm chủng cơ bản, việc tiêm nhắc trong 20 năm sau đó là **KHÔNG CẦN THIẾT**



# KẾT LUẬN

1. Chủng ngừa viêm gan siêu vi B giúp người dân phòng tránh được Viêm gan siêu vi B mãn tính và Ung thư gan.
2. Vùng dịch tễ cao cần xét nghiệm tầm soát ở người lớn và người có nguy cơ.
3. Tiêm nhắc lại đối với người khỏe mạnh bình thường là không cần thiết nếu tuân thủ đầy đủ và đúng lịch

CHÂN THÀNH CẢM ƠN !

