

TỔNG QUAN BỆNH TAY CHÂN MIỆNG



TS BS NGUYỄN NGỌC RẠNG

DỊCH TỄ HỌC

1969 : Phân lập lần đầu tiên ở trẻ 9 tháng tuổi tại California, USA

1970: Dịch ở Bungari, 451 ca trong đó 347 ca (77%) gây ra do EV71 với 44 tử vong.

1973: Dịch ở Hungari, 1550 ca (826 VMN, 724 VN) với 47 ca tử vong, chỉ có vài ca có biểu hiện tay chân miệng.

DỊCH TỄ HỌC

VÙNG TÂY THÁI BÌNH DƯƠNG

Dịch TCM : Úc, Nhật, Brunei, Hồng Kông, Singapore...

1997: Mã Lai, dịch ở Sarawak với 2618 ca TCM, 34 tử vong

1998: Đài Loan, đại dịch với 1,5 triệu người mắc, 405 trẻ nhập viện và 78 ca tử vong vì BC thần kinh

2008: Trung Quốc với 61.459 ca mắc, 36 ca tử vong

2009: Trung Quốc, 1.155.525 ca mắc, 353 ca tử vong

DỊCH TỄ HỌC

VIỆT NAM

2003: Phát hiện lần đầu tại BV Nhi Đồng I

2005: Có 764 ca nhập viện BV Nhi Đồng I với 3 ca tử vong

2006: 305 ca thể thần kinh, 39 ca tử vong

2007: 5719 ca với 23 ca tử vong

2008: 10.958 ca với 25 ca tử vong

2009: 10.652 ca, với 23 ca tử vong

DỊCH TỄ HỌC



Western Pacific Regional Office of the World Health Organization

WPRO Hand, Foot and Mouth Disease Situation Update, 13 June 2013

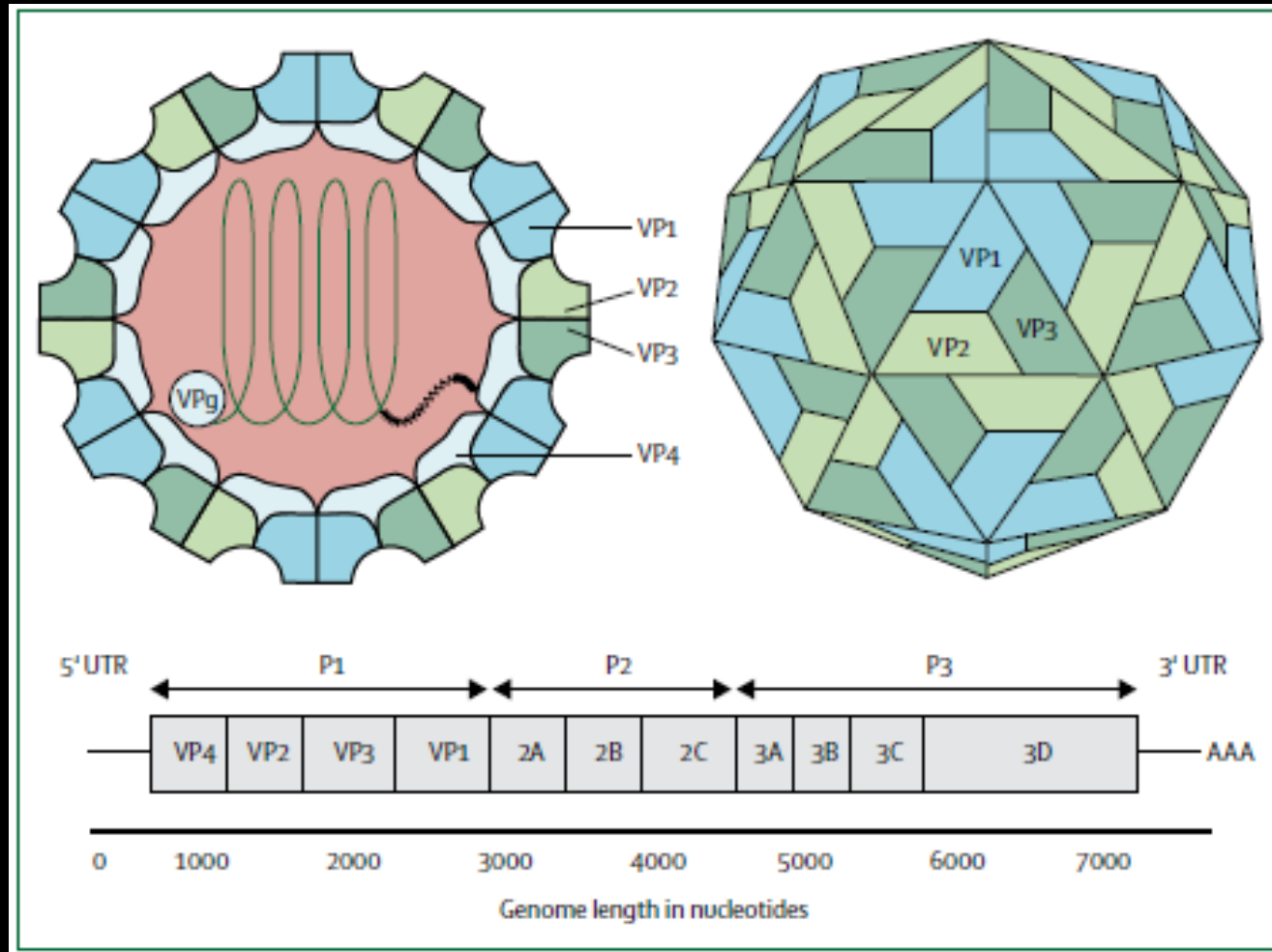
Table. Cumulative reported number of HFMD cases in 2013 and 2012 (for the same time period), by country.*

	Recent Trend**	Cumulative no. reported cases*		2013/2012 ratio
		2013	2012	
China	↑	606 354	889 909	0.7
Hong Kong (China) ^{*1}	↑	201	174	1.1
Macao (China)	↑	957	709	1.3
Japan ^{*2}	↑	18 786	8685	2.1
Republic of Korea ^{*3}	↑	2.9	0.7	4.1
Singapore	↑	8895	22 134	0.4
Viet Nam ^{*4}	↑	28 725		

CDC: Số liệu số ca TCM cập nhật đến ngày 13/6/2013

VI RÚT HỌC

CẤU TRÚC ENTEROVIRUS 71



VI RÚT HỌC

TYPE HUYẾT THANH ENTEROVIRUS Ở NGƯỜI

Serotype	
A	CV-A2-8, CV-A10, CV-A12, CV-A14, CV-A16, EV71, EV76, EV89-92
B	CV-A9, CV-B1-6, E1-7, E9, E11-21, E24-27, E29-33, EV69, EV73, EV74-75, EV77-88, EV93, EV97, EV98, EV100, EV101, EV106, EV107
C	CV-A1, CV-A11, CV-A13, CV-A17, CV-A19-A22, CV-A24, EV95, EV96, EV99, EV102, EV104, EV105, EV109, PV1-3
D	EV68, EV70, EV94

The Picornaviridae Study Group and the International Committee on Taxonomy of Viruses classified the Enterovirus genus into ten species, which include four human enterovirus species (A–D), three human rhinovirus species (A–C), bovine enterovirus, simian enterovirus A, and porcine enteroviruses (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ICTVdb/ICTVdB/>). CV-A=coxsackievirus A. CV-B=coxsackievirus B. EV=enterovirus. E=echovirus. PV=poliovirus.

Table 1: Human enterovirus serotypes, by species

Hai tip huyết thanh chủ yếu gây bệnh: Coxackievirus A 16 và Entrovirus 71

Tom Solomon *et al. Lancet Infect Dis* 2010; 10: 778–90

VI RÚT HỌC

Các kiểu gene lưu hành của Entrovirus 71 1970 - 2010

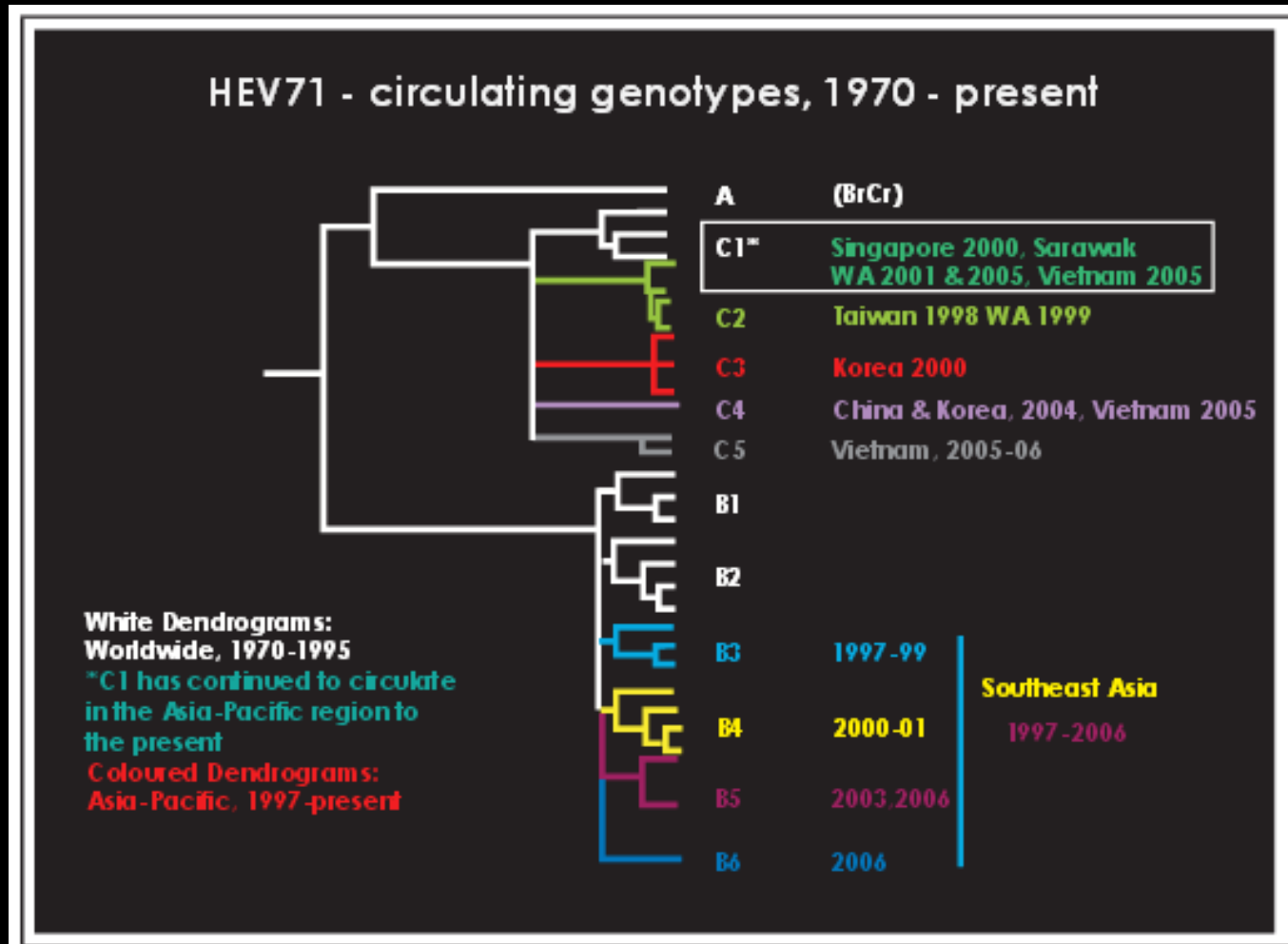
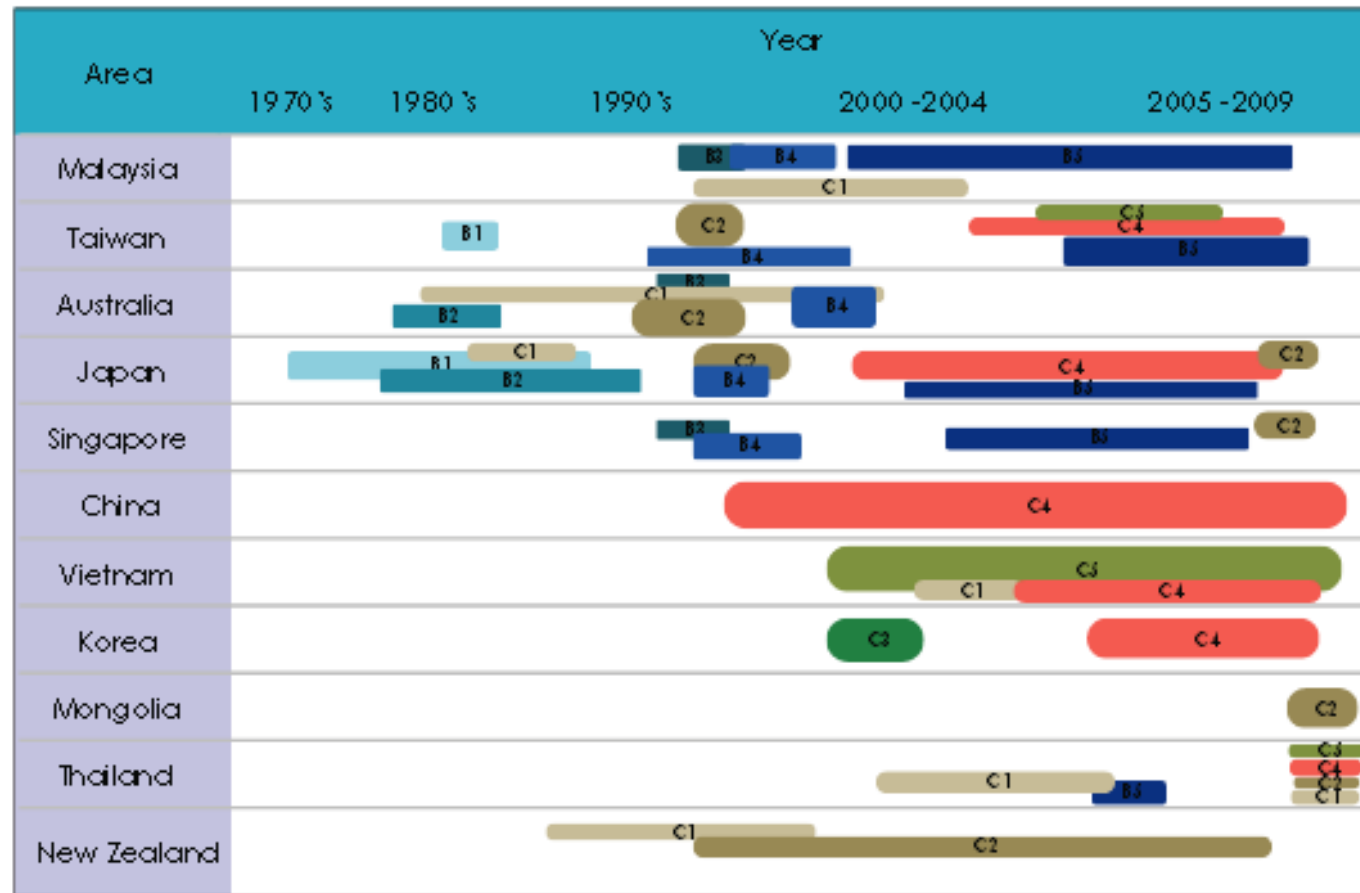


Figure 1: Circulating genotypes of HEV71 between 1970 and 2010

VI RÚT HỌC

Các kiểu gene lưu hành của Entrovirus 71 tại vùng châu Á TBD

Figure 2: Recorded prevalence of EV71 subgenogroups in the Asia-Pacific region



SINH BỆNH HỌC

Ổ chứa (reservoir): Enterovirus 71 tăng sinh ở đường tiêu hóa và thải ra phân kéo dài từ 2-4 tuần, đôi khi đến 12 tuần.

Đường lây: Phân-miệng và dịch tiết đường hô hấp (tiếp xúc trực tiếp, giọt bắn và đồ vật)

SINH BỆNH HỌC

Virus phát triển ở hạch bạch huyết vùng họng, mảng Peyer

(1) vào máu gây nhiễm virus máu.

(2) vào hệ thần kinh:

(i) qua hàng rào máu-não

***(ii) đường ngược dòng từ TK ngoại biên,
dây TK sọ não***

SINH BỆNH HỌC

Bệnh TCM/ Herpangina



Tổn thương hệ TKTW

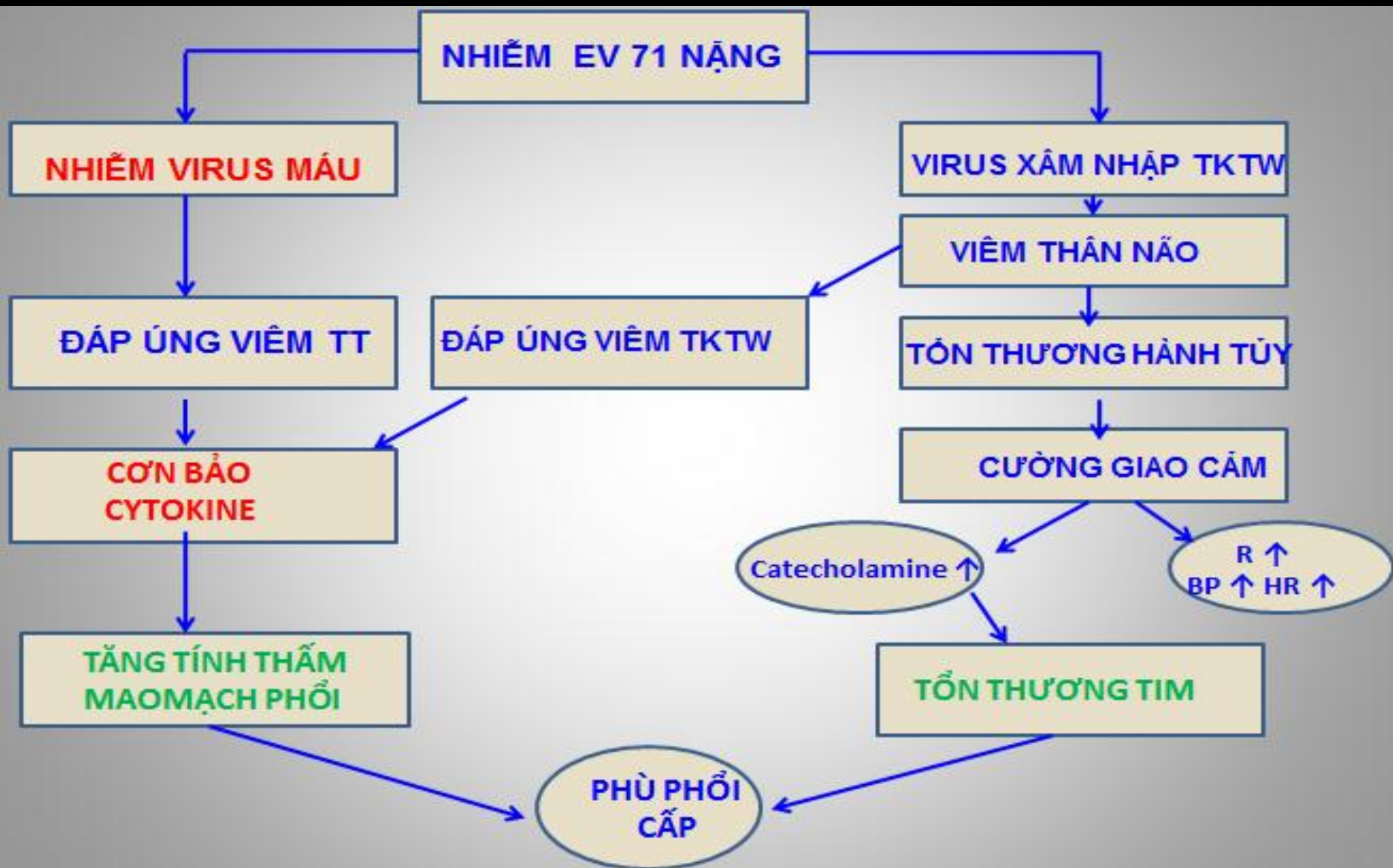


Rối loạn hệ TK tự động



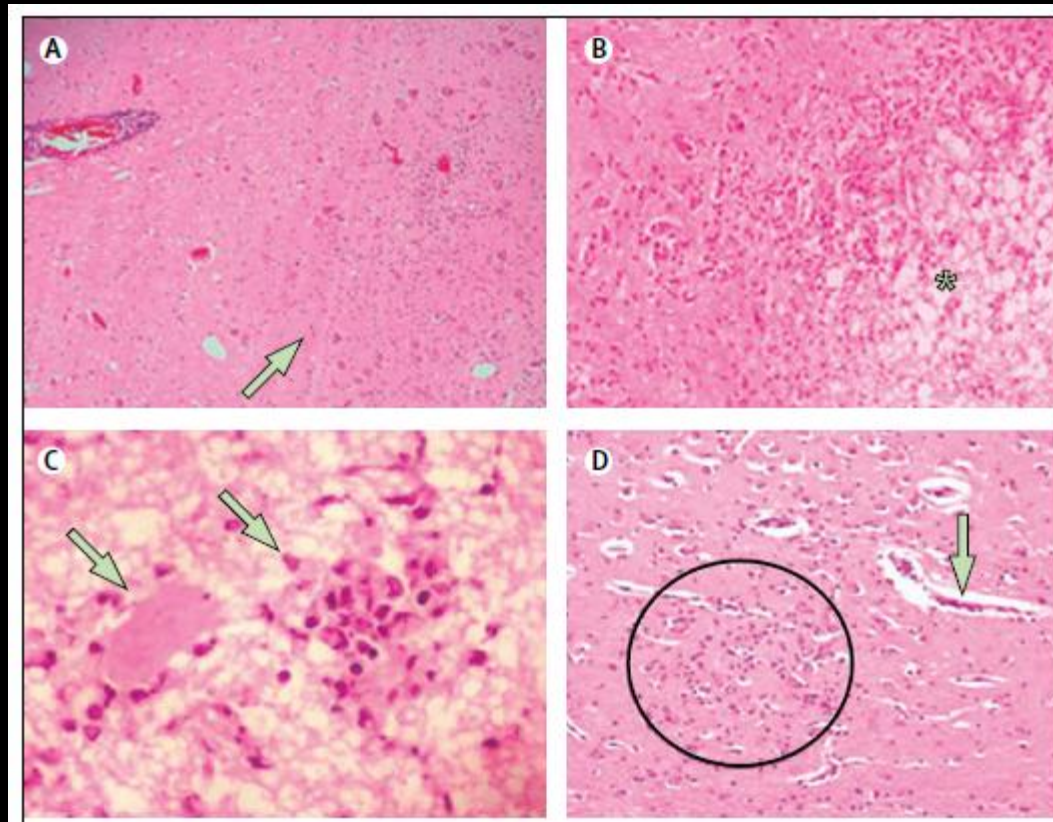
Suy tim-phổi

SINH BỆNH HỌC



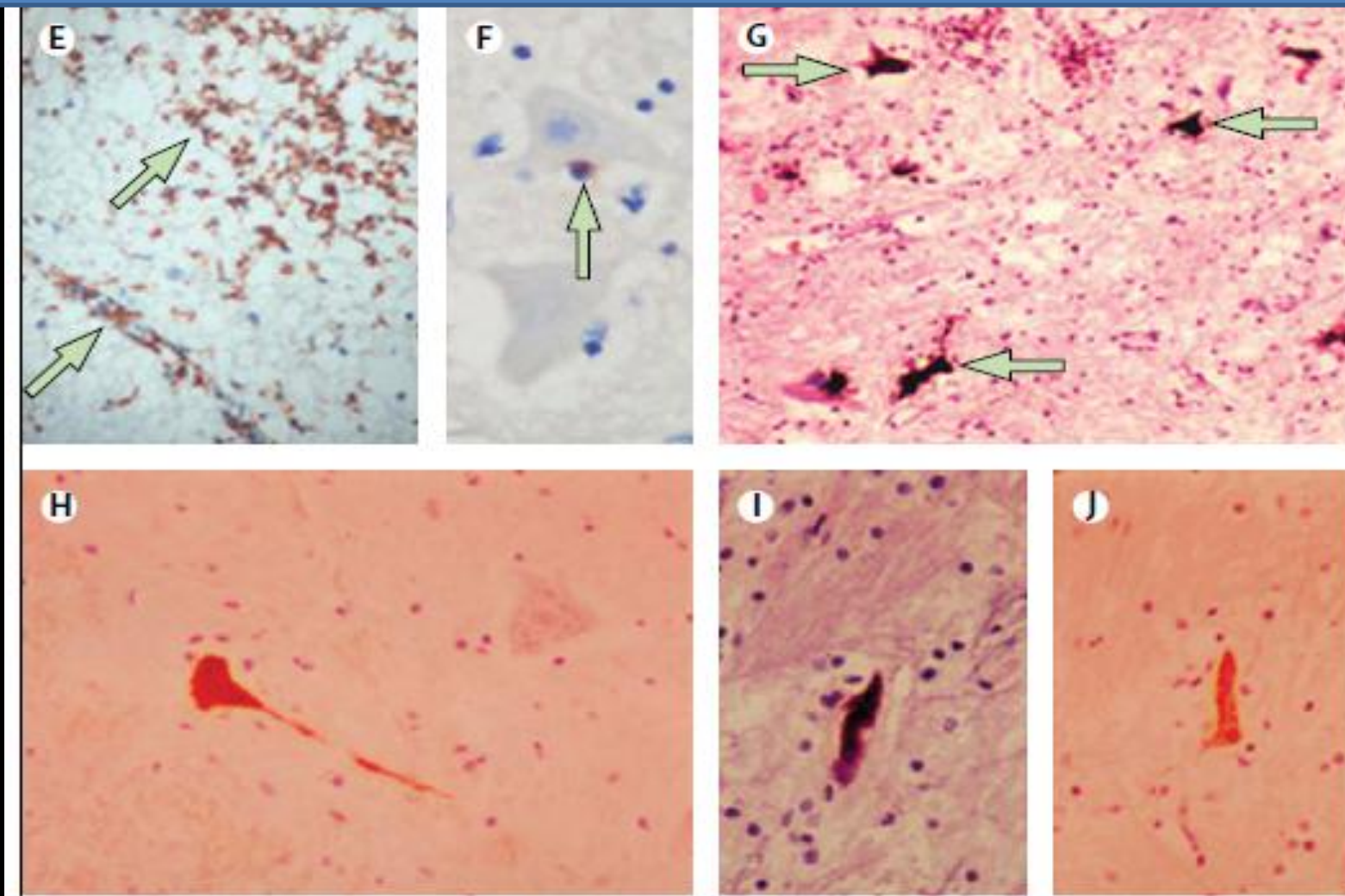
SINH BỆNH HỌC

Tổn thương viêm ở vùng hạ đồi, cuống não, tủy sống, nhân răng tiểu não. Hiện tượng viêm nhẹ có thể thấy ở vùng vỏ não. Không thấy tổn thương ở vỏ tiểu não, vùng đồi, dây TK ngoại biên, các hạch nền và hạch tự động



(A) Parenchymal inflammation (arrow) and perivascular cuffing in the the medulla. Severely inflamed areas show (B) oedema (asterisk) and (C) neuronophagia (arrows). (D) More-subtle inflammation can be seen in the motor cortex, with mild perivascular cuffing (arrow) and parenchymal inflammatory cells (circle). (E) Numerous

SINH BỆNH HỌC



(E) Đại thực bào; (F) Lympho bào (G): KN virus sừng trước tủy sống; (H,I, J): KN virus ở hypothalamus

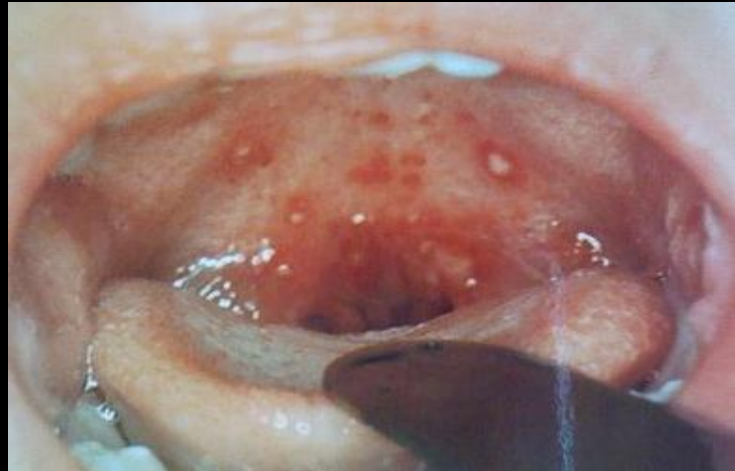
LÂM SÀNG

Sang thương (ban và mụn nước ở tay, chân miệng, mông...)

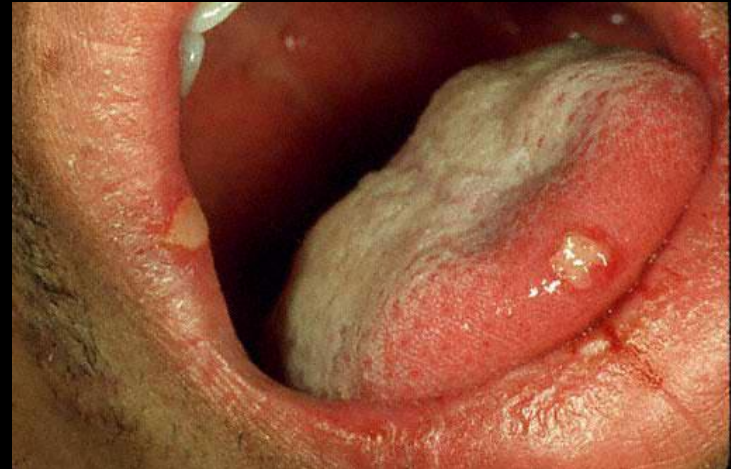


LÂM SÀNG

HERPANGINA

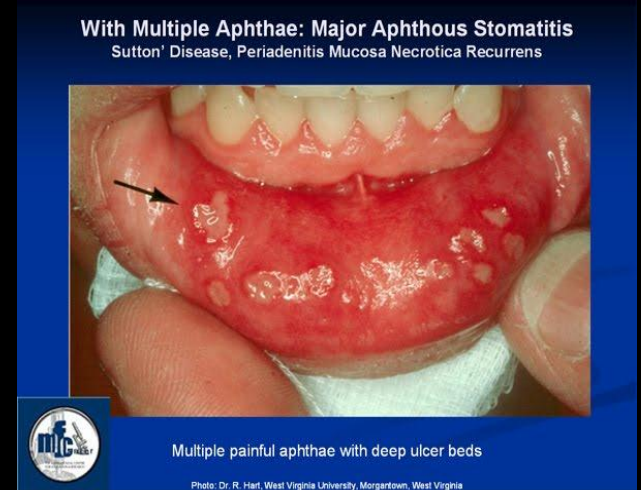


**Mụn nước, vết loét nhỏ (2-3mm)
ở sàn miệng sau, cột trước
amidan, vòng đỏ xung quanh. Ít
thấy vết loét ở phần trước miệng
và lợi**



LÂM SÀNG

LOÉT MIỆNG AP-TỜ



Có ít vết loét lớn, có xuất tiết màu xám, có vòng đỏ xung quanh, ở miệng, môi và lưỡi, rất đau



LÂM SÀNG

LOÉT MIỆNG DO HERPES



Nhiều mụn nước nhỏ, lợi đỏ, phù nề, kèm sang thương ngoài miệng, đau, hơi thở hôi.

LÂM SÀNG

PHÂN BIỆT AP-TỜ VÀ HERPES

HERPES:

Mụn nước , nhỏ, nhiều,
thường ở lợi răng, bờ môi,
vòm khẩu cứng

AP-TỜ

Vết loét, lớn, ít, thường ở
lợi, vòm khẩu mềm, lưỡi,
có vòng đỏ xung quanh



Figure 1a

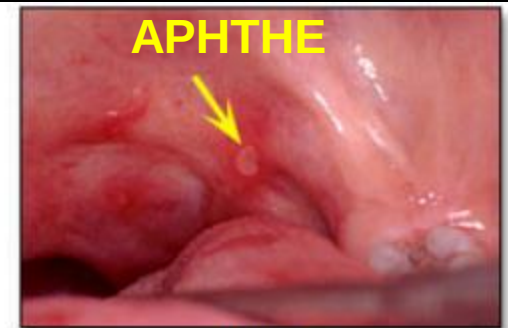


Figure 1b



Figure 1c

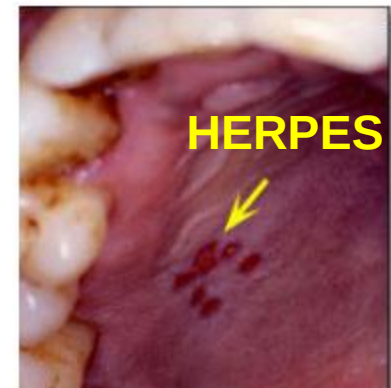


Figure 1d

LÂM SÀNG



ĐẸN MIỆNG DO NẤM CANDIDA



ĐẸN TRẮNG (LƯỠI BẮN ĐỎ)

THẺ LÂM SÀNG

THẺ LÂM SÀNG	ĐỊNH NGHĨA
Bệnh TCM (HFMD)	Sốt + Ban, mụn nước ở lòng bàn tay, bàn chân ± vết loét miệng.
Herpangina	Sốt + nhiều vết loét ở xoang miệng sau
VMN nước trong	Sốt, nhức đầu, ói, dấu màng não, >5 -10 BC/nước tiểu sống
Viêm thân não (Brainstem encephalitis)	Co giật cơ, thất điều, rung giật nhãn cầu, liệt TK vận nhãn, liệt hành tủy
Viêm não	Rối loạn tri giác, li bì, lơ mơ, hôn mê hoặc co giật, rung giật cơ
Liệt mềm cấp	Cơ yếu, mất phản xạ gân xương
Viêm não-tủy	Liệt mềm cấp kèm dấu hiệu viêm thân não
Rối loạn TK tự động	Toát mồ hôi lạnh, da nổi bông, nhịp tim nhanh, thở nhanh và tăng huyết áp
Phù phổi cấp/ Xuất huyết	Suy hô hấp, tim nhanh, thở nhanh, ran phổi, khạc đờm hồng, thâm nhiễm 2 bên phổi (XQ)
Suy tim-phổi cấp	Tim nhanh, suy hô hấp, phù phổi cấp, giảm tưới máu ngoại biên, sung huyết phổi (XQ), giảm co bóp tim (SA)

MRI CHẨN ĐOÁN

Tổn thương vùng cầu não

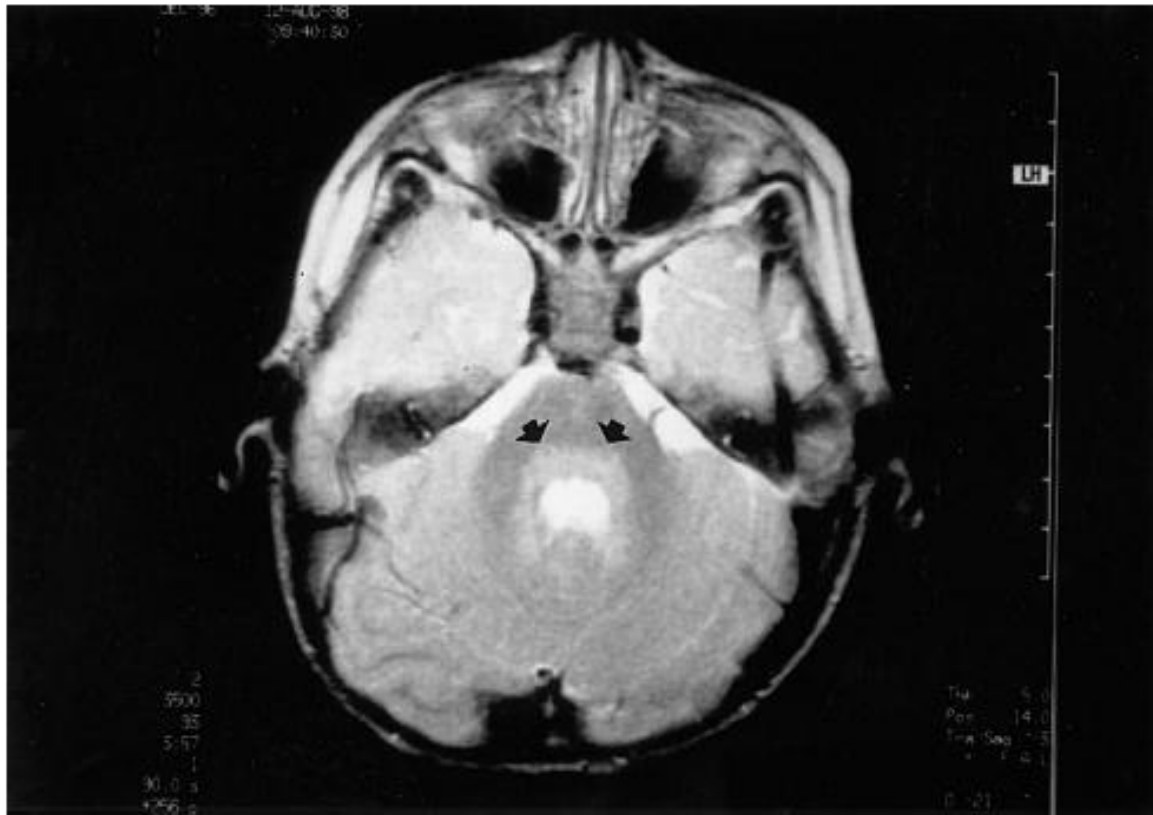


Figure 2. An MRI study of patient 15 showed increased signal in the posterior pons (tegmentum) on T₂-weighting (arrows).

MRI CHẨN ĐOÁN

Tổn thương vùng sừng trước tủy sống phải

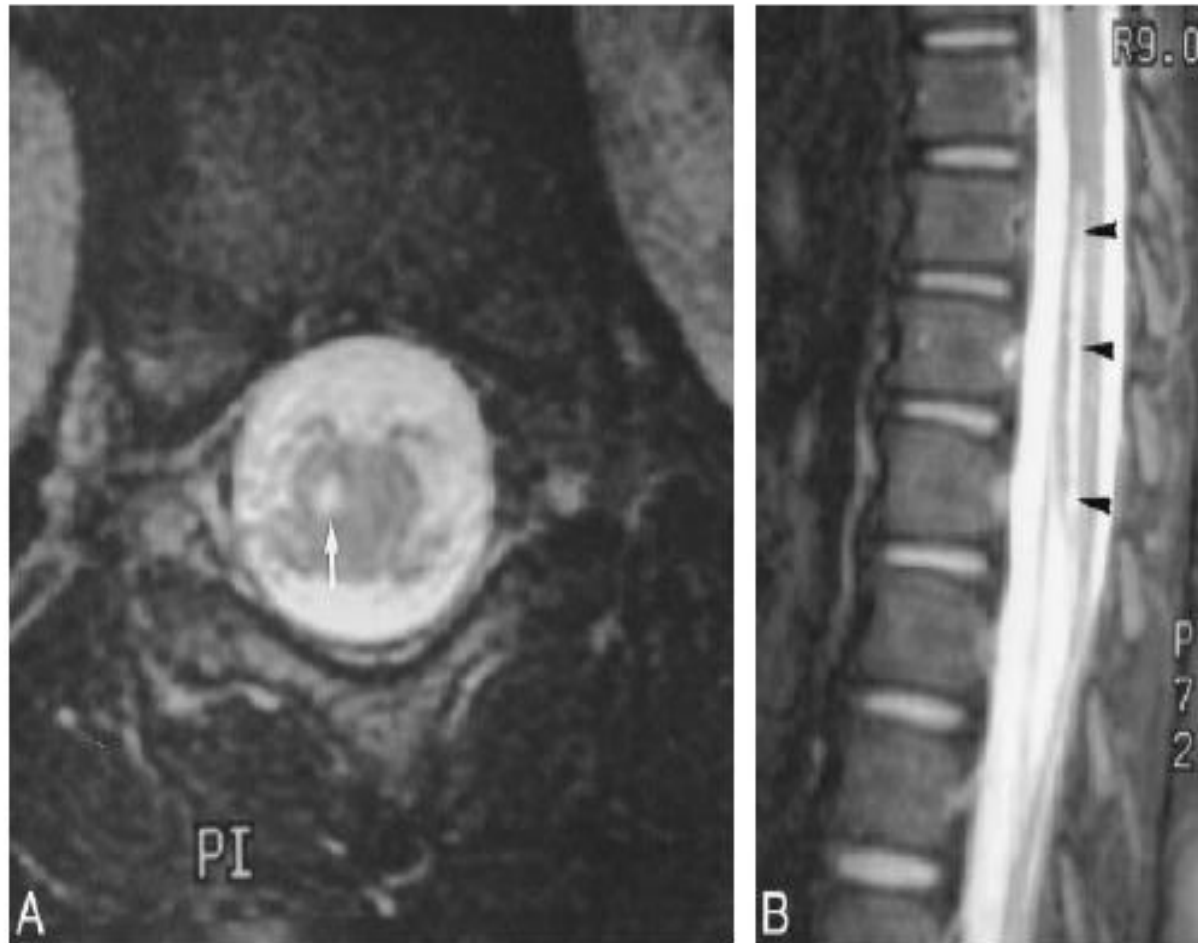


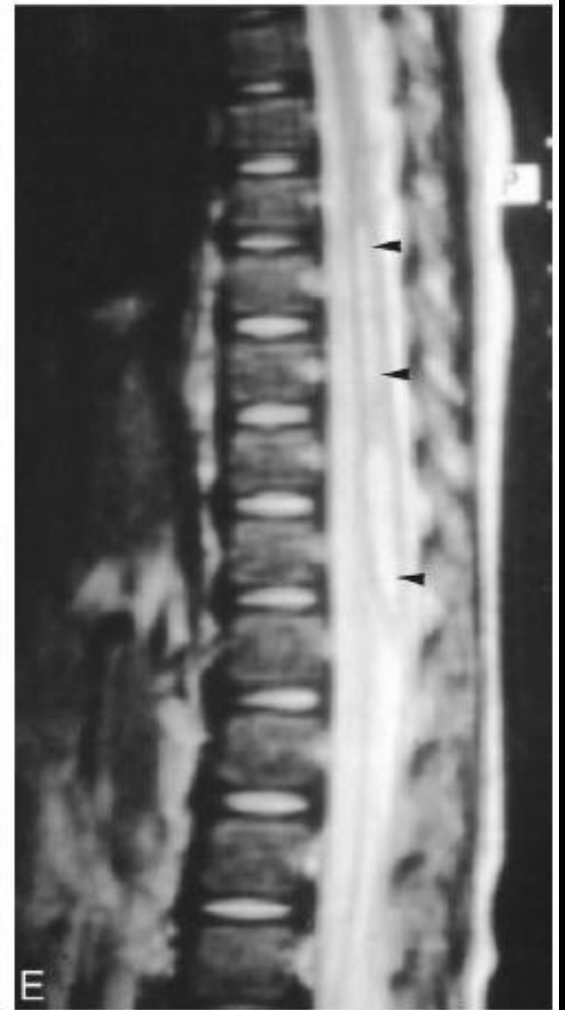
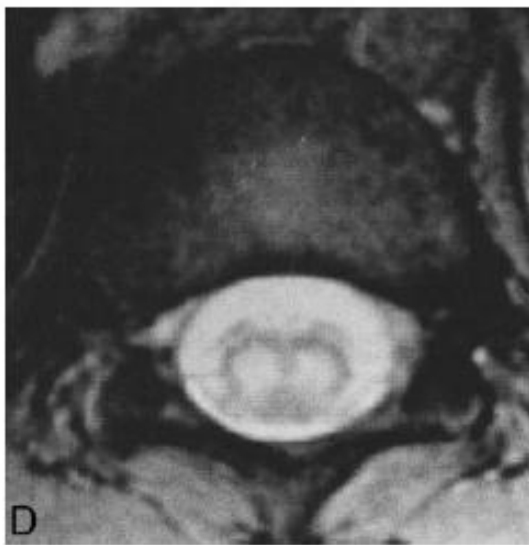
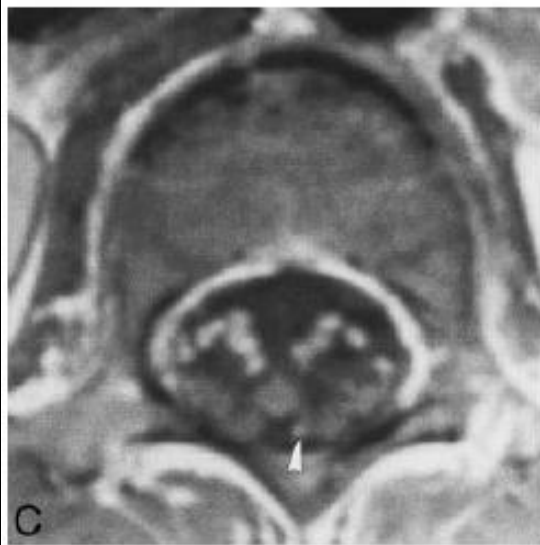
FIG 3. Persistent weakness of right lower limb 2 months after EV71 infection in a 16-month-old infant.

A, Axial fast spin-echo T2-weighted image (4000/80/3) at lumbosacral cord 2 months after acute paralysis shows a hyperintense lesion in the right anterior horn region (arrow).

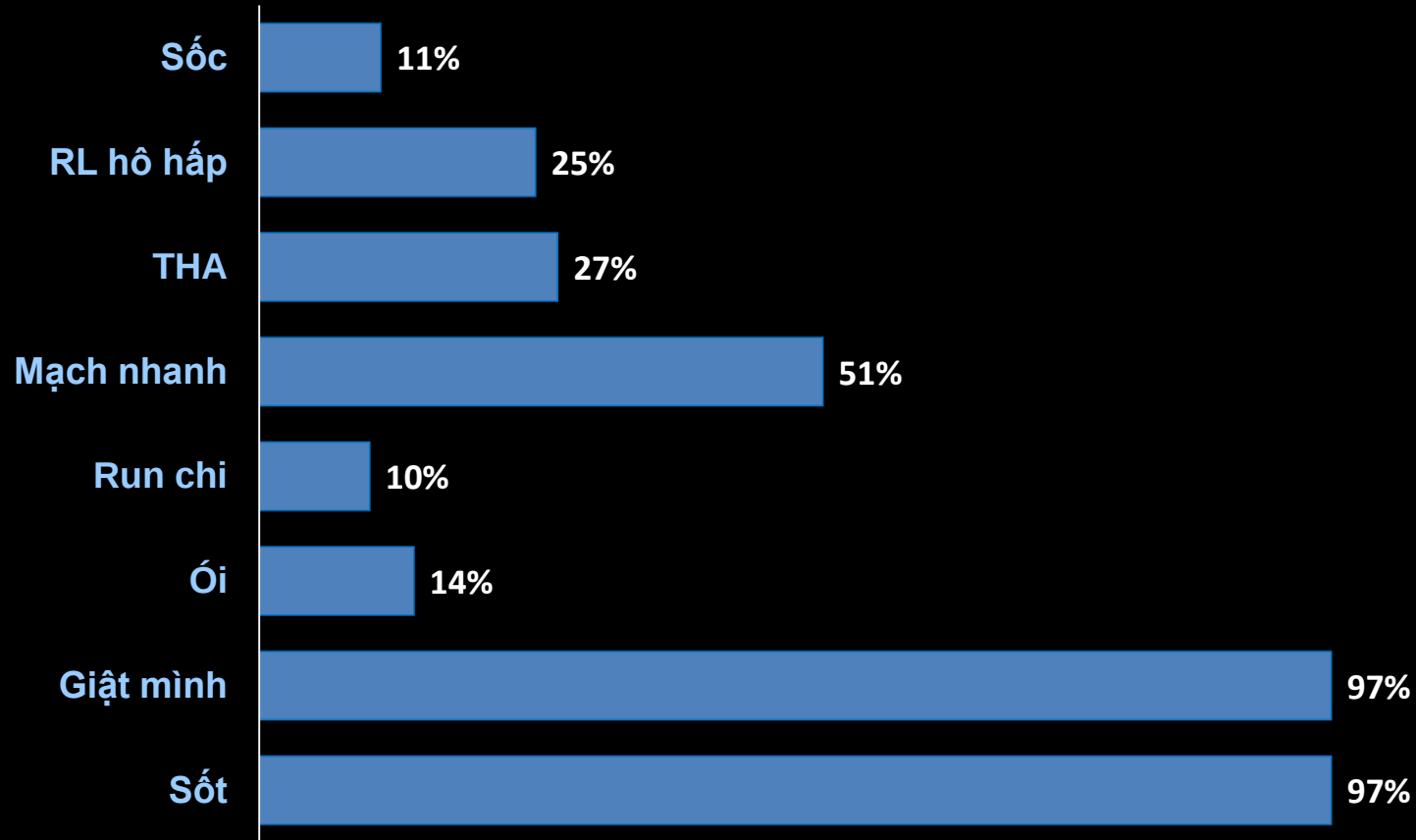
B, Sagittal fast spin-echo T2-weighted image shows a long-segment hyperintense lesion (arrowheads) extending from the lower thoracic to the lumbosacral levels.

MRI CHẨN ĐOÁN

Tổn thương vùng sừng trước tủy sống



TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG NHIỄM EV 71 NẶNG



CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TỬ VONG

Các yếu tố nguy cơ	Sống (n=63)	Tử vong (n=8)	Giá trị p
Tuổi (tháng)	22.3 ± 11.6	16.6 ± 6.3	0.129
Giới nam	40 (63.5%)	7 (87.5%)	0.251
Sang thương ở miệng (+)	43 (68.3%)	2 (25%)	0.045
Số lần giặt mình/24 giờ	5.6 ± 2.0	5.1 ± 2.9	0.764
Sốt cao	39.0 ± 0.6	39.8 ± 1.4	0.010
Mạch nhanh	136 ± 15	187 ± 21	0.000
Suy hô hấp	10 (15.9%)	6 (75%)	0.001
Tăng huyết áp	13 (20.6%)	6 (75%)	0.004

CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TỬ VONG

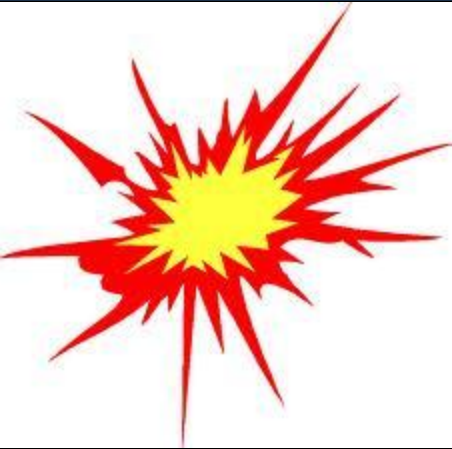
Các yếu tố nguy cơ	Sống (n=63)	Tử vong (n=8)	Giá trị p
CRP (mg/dL)	3.4 (1.1 - 11.2)	2.4 (0.6 - 5.9)	0.326
Bạch cầu (số con/mm ³)	15200 ± 5400	17900 ± 5300	0.186
Đường máu (mmol/L)	6.3 ± 1.4	11.2 ± 4.6	0.002
Troponin I (ng/ml)	<u>0</u> (0%)	4 (50%)	0.000

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CÁC CA TỬ VONG

BN	T	G	PD	S	GM	M	THA	SHH	TC	MI	BC	ĐH	Tro
1	19	M	4	41	+	160	+	0	+	-	10900	6.9	-
2	15	M	2B	39.5	+	190	+	0	+	-	15900	5.3	-
3	11	M	2B	41.5	+	180	+	+	0	-	27100	16.5	+
4	21	M	4	41	+	160	-	+	+	-	21400	12.7	+
5	19	M	2B	39.3	+	188	+	+	+	+	16300	13.2	-
6	8.5	M	4	40	+	190	-	+	+	-	18700	7.8	+
7	28	F	3	37	-	220	+	+	0	-	12000	18.2	+
8	12	M	2B	39.2	+	210	+	+	0	+	20800	9.7	-

BN: bệnh nhân; **T:** tuổi (tháng) **G:** giới (M: nam; F: nữ) **PD:** Phân độ vào viện; **S:** Sốt; **GM:** giật mình; **M:** mạch; **THA:** tăng huyết áp **SHH:** suy hô hấp; **TC:** Sang thương tay và/hoặc chân; **MI:** sang thương miệng; **BC** (/mm³): Bạch cầu; **ĐH** (mmol/L): đường huyết; **Tro** (ng/ml): Troponin I.

XỬ TRÍ



CÁC DẤU HIỆU BÁO ĐỘNG

Sốt $\geq 39^{\circ}\text{C}$ hoặc ≥ 48 giờ

Ói mửa

Li bì

Bức rứt

Rung giật cơ (giật mình)

Yếu chi

Thất điều

Rung giật nhãn cầu

Khó thở/thở nhanh

Da nổi bông

SƠ ĐỒ XỬ TRÍ BỆNH TCM/HERPANGINA NHẸ KHÔNG CÓ DẤU HIỆU BÁO ĐỘNG

**Bệnh TCM/ loét miệng nhẹ không
biến chứng (theo dõi tại nhà)**

Tiêu chí:

Không có dấu hiệu báo động

Chỉ có:

+ Sang thương da

+ Loét miệng

Xét nghiệm:

Tùy theo trường hợp

Điều trị:

Paracetamon

Bù nước đầy đủ

Theo dõi:

**Hướng dẫn người nhà theo
dõi các dấu hiệu báo động**

**Tái khám mỗi 1-2 ngày
trong 7 ngày**

SƠ ĐỒ XỬ TRÍ BỆNH TCM THỂ NẶNG

CÓ DẤU HIỆU BẢO ĐỘNG

TCM thể thần kinh (VMN
nước trong, viêm thân
não, viêm não-tủy sống)

Tiêu chí:

Dấu màng não
Giật mình
Thất điều, run
Li bì, yếu chi

Xét nghiệm:

TB máu toàn bộ
Đường máu
Chọc dò tủy sống
ECG, MRI (nếu cần)

Điều trị:

Paracetamon, Thở oxy
Immunoglobulin TM

Theo dõi:

Dấu hiệu sinh tồn
Giật mình
Chuyển ICU khi NT>150/ph
hoặc có THA

Bệnh TCM có rối loạn hệ
thần kinh tự động (năm ICU)

Tiêu chí:

Nhịp tim lúc nằm im:150-170/ph
Tăng huyết áp
Toát mồ hôi
Rối loạn HH (thở nhanh,thở mệt)

Xét nghiệm:

TB máu toàn bộ
Đường máu
Chọc dò tủy sống
Khí máu
ECG, XQ phổi

Điều trị:

Bù dịch TM
Đặt nội khí quản
Immunoglobulin TM
Inotropes: dobutamin,
Milrinone

Theo dõi:

DH sinh tồn
Khí máu
CVP
ECG

Bệnh TCM có suy tim phổi
cấp (năm ICU)

Tiêu chí:

Rối loạn hệ TK tự động và:
Hạ huyết áp/sốc
Phù phổi/xuất huyết
Suy tim

Xét nghiệm:

TB máu toàn bộ
Đường máu
Chọc dò tủy sống
Khí máu
ECG, XQ phổi
Cấy máu

Điều trị:

Bù dịch TM
Thở máy
Immunoglobulin TM
Inotropes: dobutamin,
Milrinone, *không dùng*
Dopamine, Epinephrine

Theo dõi:

DH sinh tồn
Khí máu
CVP
ECG

PHÒNG BỆNH

Chưa có vaccin phòng bệnh đặc hiệu



Rửa tay bằng xà phòng (sau khi đi vệ sinh, thay tã cho trẻ..)



Khử khuẩn bề mặt, vật dụng, sàn nhà

CLORAMIN B 2%



PHÒNG BỆNH



Rửa sạch đồ chơi



**Tránh tiếp xúc trực tiếp
với trẻ bệnh**



CHÂN THÀNH CẢM ƠN