



TIÊU CHẢY CẤP Ở TRẺ EM

TEAM TIÊU HÓA

CLB NHỊ KHOA – TRƯỜNG ĐH Y DƯỢC HÀI PHÒNG

ĐỊNH
NGHĨA

PHÒNG
BỆNH

MỤC
TIÊU

TCLS
VÀ CLS

ĐIỀU
TRỊ

CHẨN
ĐOÁN

I, ĐỊNH NGHĨA

Tiêu chảy: tình trạng đi ngoài phân lỏng hoặc tóe nước ≥ 3 lần trong vòng 24h.

Tiêu chảy cấp: là đợt tiêu chảy khởi đầu cấp tính và kéo dài không quá 14 ngày.

Đợt tiêu chảy: thời gian kể từ ngày đầu của tiêu chảy đến 2 ngày sau khi phân đã trở về bình thường. Nếu sau 2 ngày phân đã trở về bình thường trở lại bị tiêu chảy, tức là trở bị đợt tiêu chảy mới.

II, DỊCH TỄ

Tầm quan trọng của bệnh tiêu chảy

Tiêu chảy là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong cho trẻ em các nước đang phát triển. Ước tính hàng năm có tới 1.3 ngàn triệu lượt trẻ em dưới 5 tuổi mắc tiêu chảy và 4 triệu trẻ chết vì bệnh này.

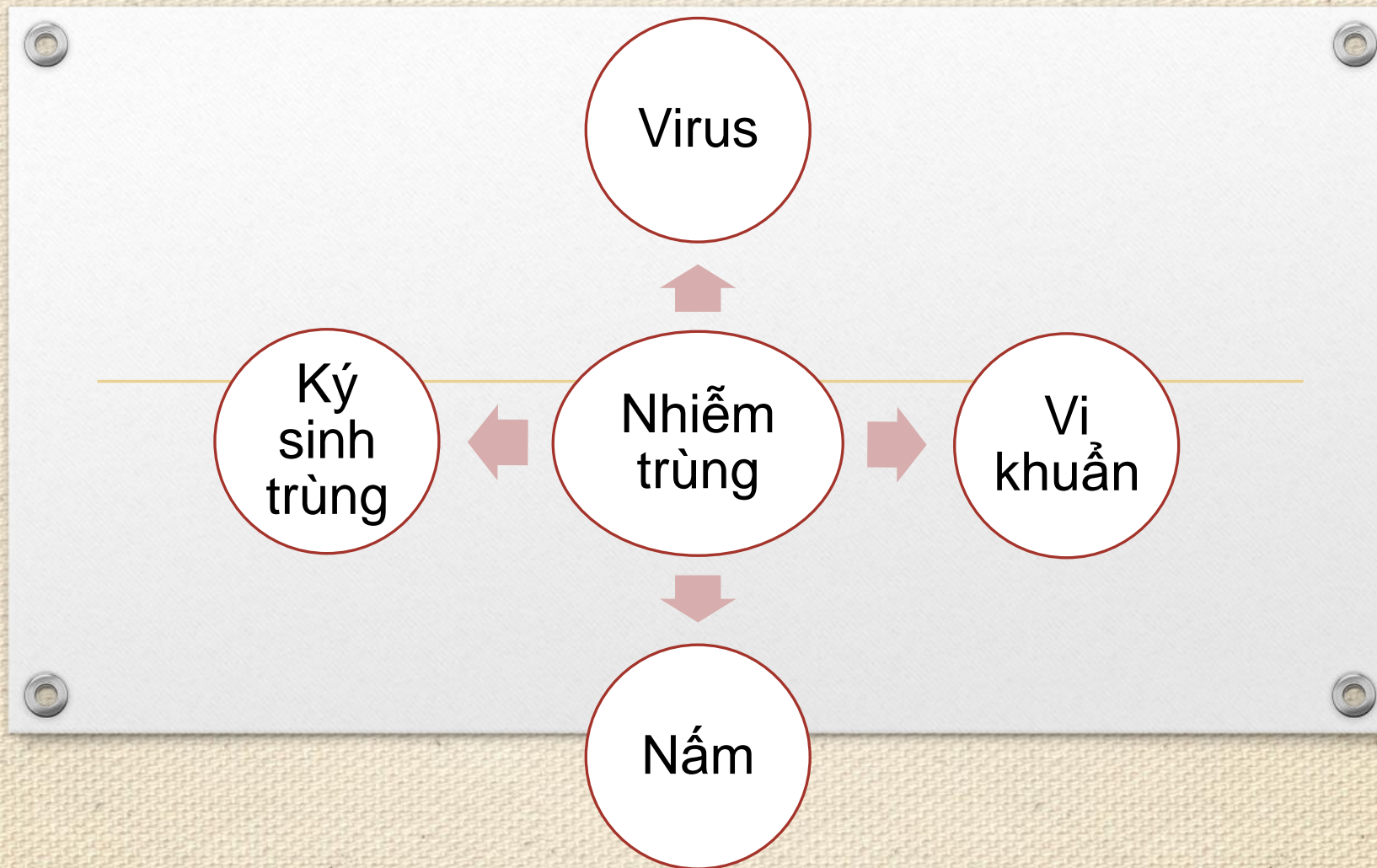
Trên toàn thế giới, hằng năm mỗi trẻ mắc 3.3 lượt tiêu chảy. Có khoảng 80% trường hợp tử vong do tiêu chảy xảy ra ở nhóm trẻ < 2 tuổi, đỉnh cao nhất là 6-24 tháng tuổi

Sự lây lan các mầm bệnh tiêu chảy



III, NGUYÊN NHÂN

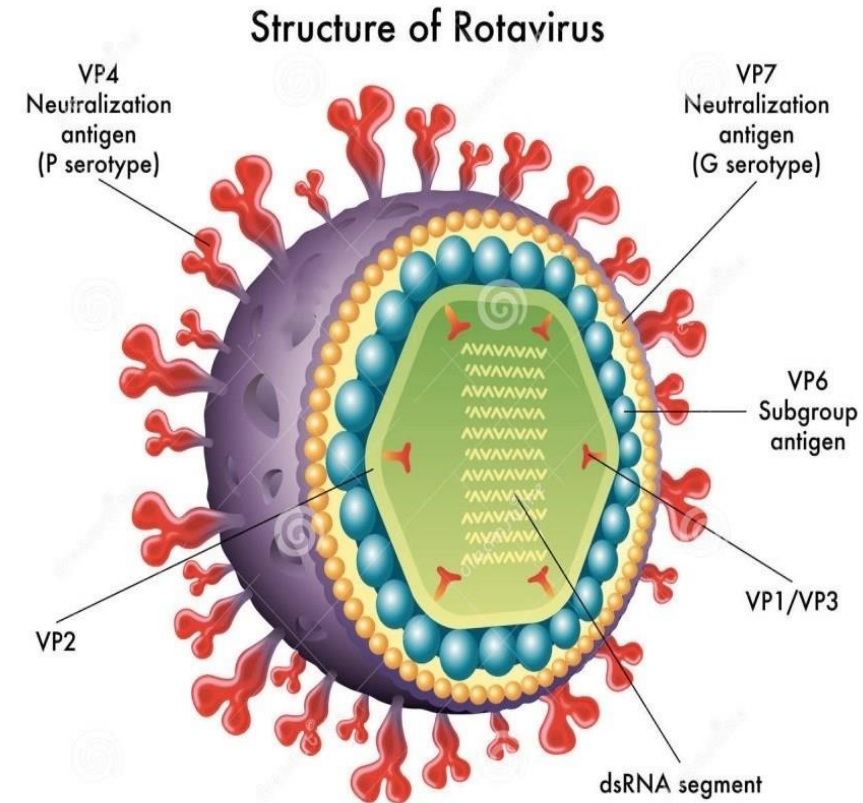
Nhiễm trùng



III, NGUYÊN NHÂN Nhiễm trùng

Virus

- Là nguyên nhân chính gây tiêu chảy ở trẻ em, trong đó Rotavirus là tác nhân chính
- Rotavirus có 4 typ huyết thanh. Khi bị nhiễm 1 typ kháng thể chỉ đáp ứng kháng thể cao đặc hiệu với typ đó, đáp ứng từng phần với typ khác.



III, NGUYÊN NHÂN

Nhiễm trùng

Vi khuẩn

- ❑ Escherichia coli (E.C) gây 25% tiêu chảy cấp có 5 typ gây bệnh:
 - + Coli sinh độc tố ruột: E.T.E.C
 - + Coli bám dính: E.A.E.C
 - + Coli gây bệnh: E.P.E.C
 - + Coli xâm nhập: E.I.E.C
 - + Coli gây chảy máu ruột: E.H.E.C
- ❑ Ly trực khuẩn: Shigella có 4 typ, trong đó phổ biến nhất là S.flexneri
- ❑ Campylobacter jejuni
- ❑ Salmonella không gây thương hàn
- ❑ Tả

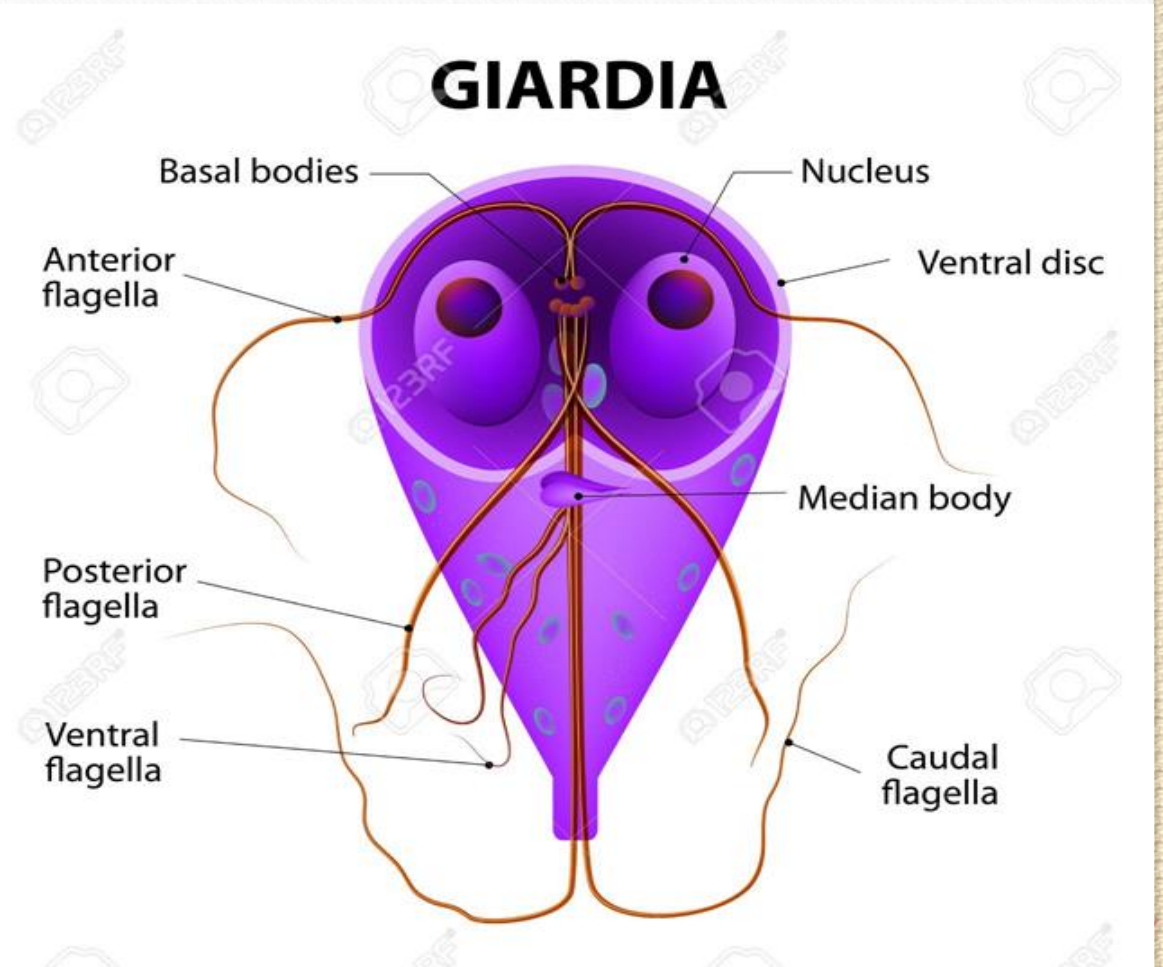
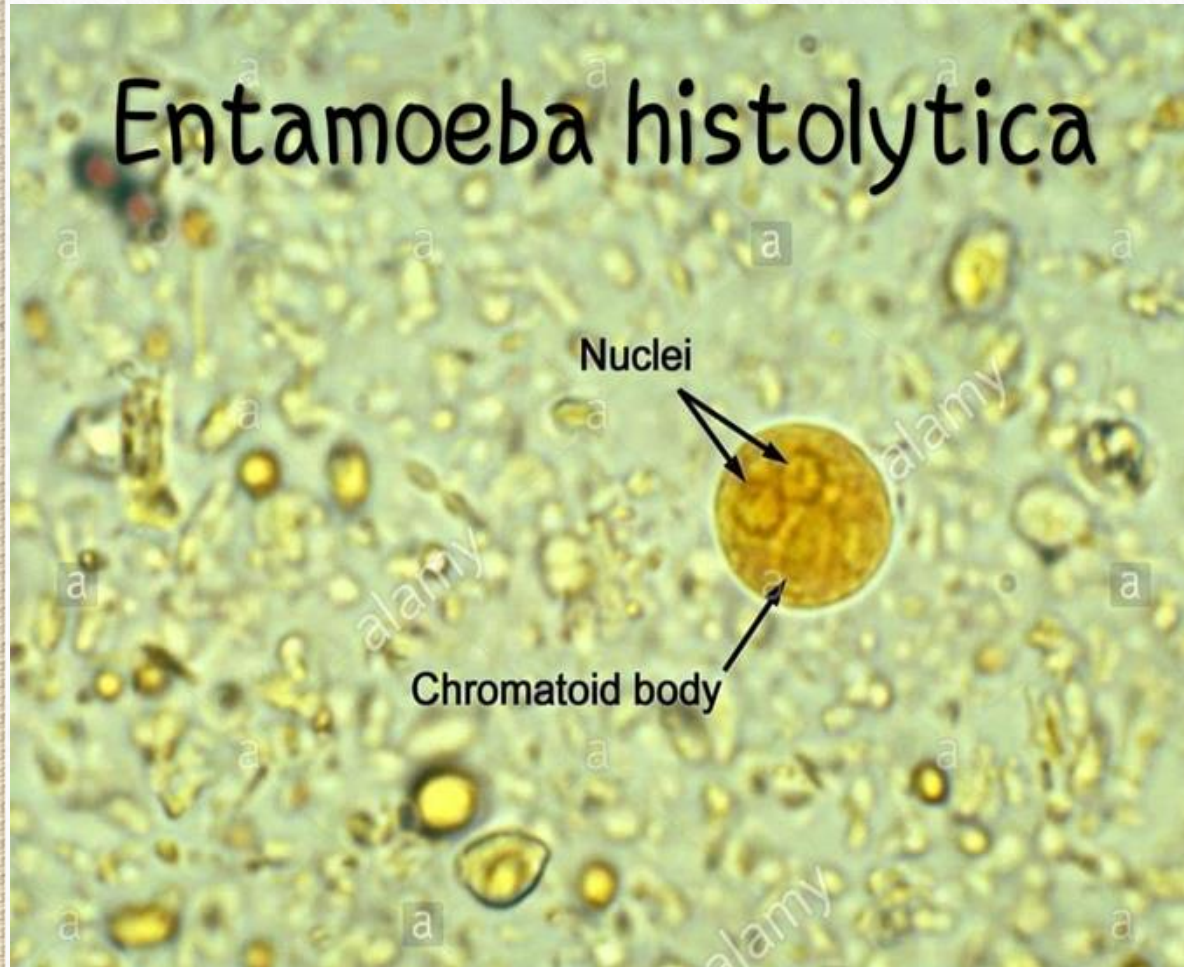
III, NGUYÊN NHÂN

Nhiễm trùng

Ký sinh trùng

- *Entamoeba histolytica*: xâm nhập liên bào đại tràng hay hồi tràng gây các ổ áp xe nhỏ và loét
- *Giardia lamblia*: bám dính lên liên bào ruột non làm teo nhưng mao ruột gây tiêu chảy hấp thu
- *Cryptosporidium*: bám dính liên bào ruột gây teo nhưng mao ruột

Ký sinh trùng



III, NGUYÊN NHÂN **Không nhiễm trùng**

- Tiêu chảy do thuốc: kháng sinh, thuốc nhuận tràng
- Tiêu chảy do dị ứng thức ăn: dị ứng protein sữa bò, sữa đậu nành, lạc, trứng,...
- Các bệnh lý ngoại khoa: viêm ruột thừa cấp, lồng ruột,...
- Thiếu vitamin
- Uống kim loại nặng
- Rối loạn các quá trình tiêu hóa, hấp thu

IV, CƠ CHẾ BỆNH SINH



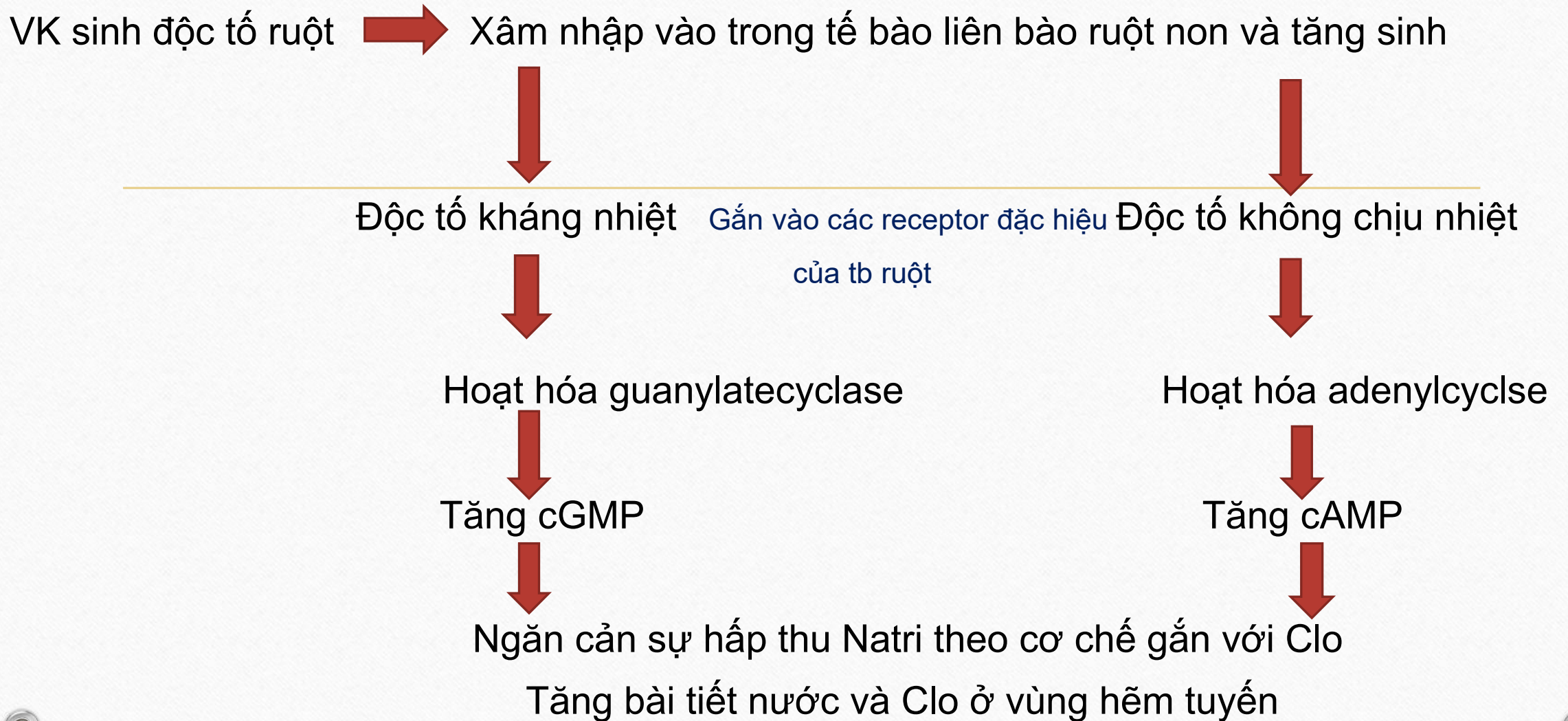
TIÊU CHẢY DO XUẤT TIẾT

TIÊU CHẢY DO XÂM NHẬP

TIÊU CHẢY DO THẨM THẤU

IV, CƠ CHẾ BỆNH SINH

Tiêu chảy do xuất tiết



IV, CƠ CHẾ BỆNH SINH

Tiêu chảy do xâm nhập

VK gây bệnh



Xâm nhập vào trong tế bào liên bào ruột



Phá hủy tế bào biểu mô ruột

Viêm: xung huyết, sưng, xâm nhập BCTT, tiết dịch rỉ viêm



Bong vảy, loét và hình thành các ổ micro abces ở biểu mô ruột
làm ức chế quá trình hấp thu nước



Phân có nhầy, máu và tế bào viêm

IV, CƠ CHẾ BỆNH SINH

Tiêu chảy do thẩm thấu

- ✓ Uống nước có quá nhiều đường hay muối gây kéo nước từ cơ thể vào trong ruột gây tiêu chảy thẩm thấu
- ✓ Tiêu chảy thẩm thấu cũng có thể do tiêu hóa kém(bệnh về tụy hay Celiac), khi đó các chất dinh dưỡng bị bỏ lại trong ruột kéo theo nước
- ✓ Đối với những người khỏe mạnh, dùng quá nhiều magie và vitamin C hoặc đường lactose khó tiêu hóa cũng có thể gây tiêu chảy thẩm thấu. Đối với những người kém hấp thu fructose, việc tiêu thụ quá nhiều cũng có thể gây tiêu chảy.

V, TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Triệu chứng
tiêu hóa

Tiêu
chảy

Nôn

Biếng
ăn

Triệu chứng mất
nước

Toàn
thân

Khát

Nếp
véo
da

Mắt
trũng

Triệu chứng
khác

Da,
nước
mắt,
thóp

Mạch,
thở,
nước
tiểu

Co giật,
chướng
bụng

V, TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Triệu chứng tiêu hóa

- Thời gian tiêu chảy
- Số lần đại tiện trong ngày
- Số lượng phân
- Tính chất phân: có máu không, mùi, có nhầy bọt không
- Nôn: số lần, chất nôn, xuất hiện trước tiêu chảy hay không

V, TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Triệu chứng mất nước

Bảng phân độ mức độ mất nước theo IMCI trẻ 2 tháng - 5 tuổi

Dấu hiệu mất nước	Phân độ
Hai trong các dấu hiệu sau: <ul style="list-style-type: none">- Li bì hay khó đánh thức- Mắt trũng- Không uống được hoặc uống kém- Nếp véo da mắt rất chậm	Mất nước nặng
Hai trong các dấu hiệu sau: <ul style="list-style-type: none">- Vật vã, kích thích- Mắt trũng- Khát, uống nước háo hức- Nếp véo da mắt chậm	Có mất nước
Không đủ các dấu hiệu để phân loại có mất nước hoặc mất nước nặng	Không mất nước

V, TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Triệu chứng mất nước

Bảng phân độ mức độ mất nước theo IMCI trẻ dưới 2 tháng tuổi

Dấu hiệu mất nước	Phân độ
Hai trong các dấu hiệu sau: <ul style="list-style-type: none">- Li bì hay khó đánh thức- Mắt trũng- Nếp véo da mắt rất chậm	Mất nước nặng
Hai trong các dấu hiệu sau: <ul style="list-style-type: none">- Vật vã, kích thích- Mắt trũng- Nếp véo da mắt chậm	Có mất nước
Không đủ các dấu hiệu để phân loại có mất nước hoặc mất nước nặng	Không mất nước

V, TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Triệu chứng mất nước

Mắt trũng



Nếp véo da

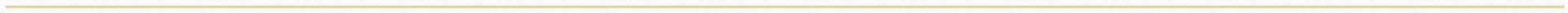


V, TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Triệu chứng khác

- Da: trong suốt, da lạnh ẩm, nổi vân tím
- Nước mắt : mắt khô, khóc không có nước mắt => có mất nước
- Môi, miệng, lưỡi khô, không có nước bọt
- Mạch: mạch nhanh, đôi khi nhỏ, khó bắt (trụy mạch)
- Thở: thở nhanh, sâu biểu hiện của mất nước nặng, toan chuyển hóa
- Thóp: trũng
- Đái ít, nước tiểu sẫm màu
- Co giật: do sốt cao, hạ Glucose máu, tăng hoặc hạ Na
- Chướng bụng: hạ kali máu hoặc dùng thuốc cầm ỉa không phù hợp

V, TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG



VI, CẬN LÂM SÀNG

- Xét nghiệm máu: BC tăng, chủ yếu BCĐNTT gợi ý nhiễm khuẩn
 - Soi phân:
 - + Nếu thấy HC, BC chứng tỏ nhiễm vi khuẩn xâm nhập như Shigella
 - + Kén hoặc đơn bào: Giardia, E.histolytica
- Cấy phân và làm kháng sinh đồ
- Điện giải đồ : Natri, kali
- Đường máu
- Khí máu: toan chuyển hóa
- Chức năng thận khi nghi ngờ suy thận: ure, creatinin tăng
- Siêu âm bụng khi ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ói nhiều
- X- quang bụng không chuẩn khi bụng chướng

VII, BIẾN CHỨNG

- Sốc giảm thể tích: trụy mạch, tử vong
- Rối loạn nước, điện giải: Mất nước ưu, nhược, đẳng trương
- Hạ kali máu: $K^+ < 3,5 \text{ mmol/l}$
- Toan chuyển hóa: PH giảm, HCO_3^- giảm, nhịp thở nhanh sâu
- Suy thận cấp: tiểu ít, vô niệu, BUN, creatinin máu tăng
- Hạ glucose máu

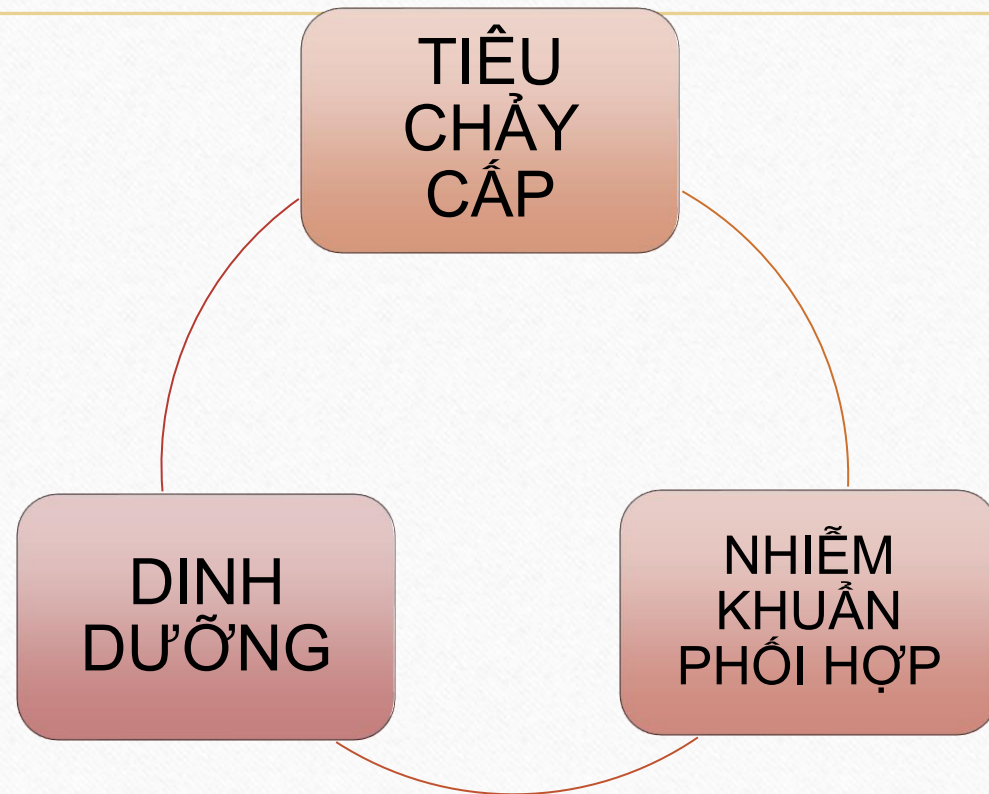
VII, BIẾN CHỨNG

Phân loại mất nước	Ưu trương	Đẳng trương	Nhược trương
Toàn trạng	Kích thích, vật vã	Kích thích	Li bì
Khát nước	++	+	-
Niêm mạc	Khô	+/-	ẩm
Nếp véo da	+/-	+	++
Nhiệt độ	Sốt ++	+	-
Điện giải đồ Mất nước Ư nước	Na ⁺ > 150mEq/l Ngoài tế bào Không ứ nước	130-150 mEq/l ngoài tế bào không ứ nước	< 130mEq/l ngoài tế bào ứ trong tế bào
Biến chứng	Co giật, chảy máu màng não, truy mạch	Sốc giảm khối lượng tuần hoàn	Co giật, hôn mê, sốc truy mạch

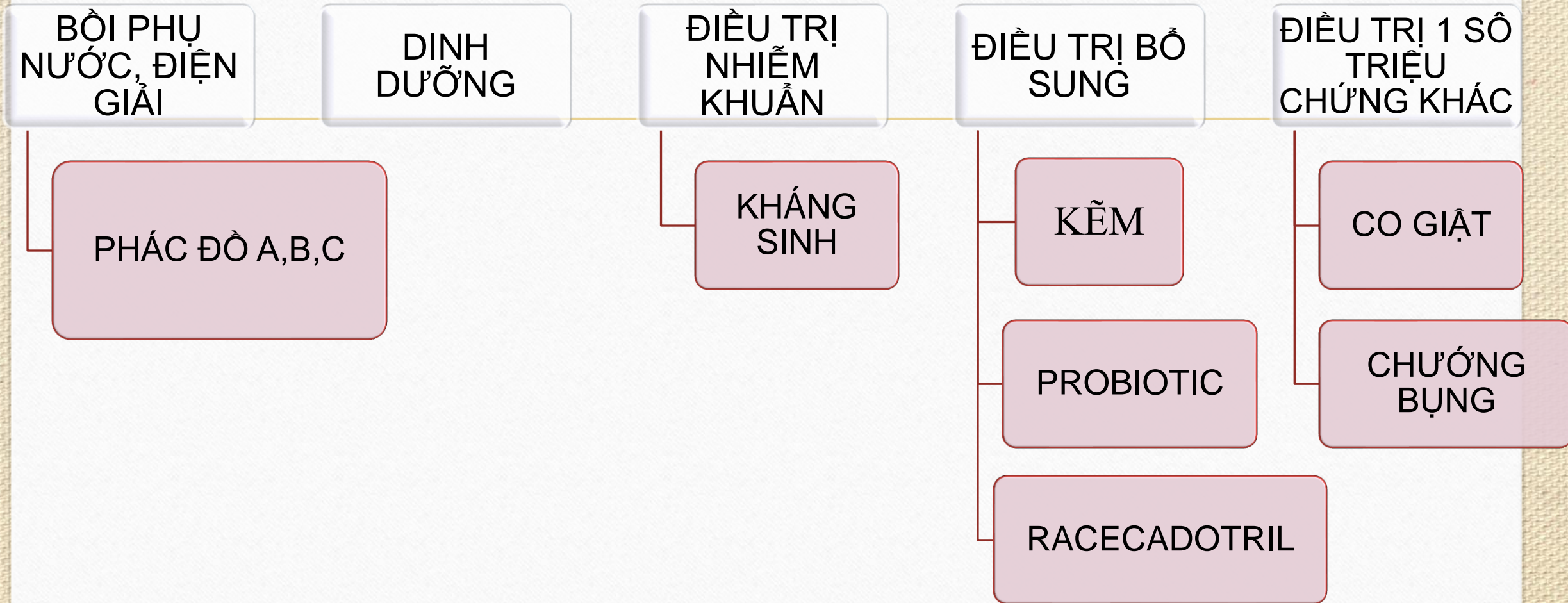
VIII, CHẨN ĐOÁN



VIII, CHẨN ĐOÁN



IX, ĐIỀU TRỊ



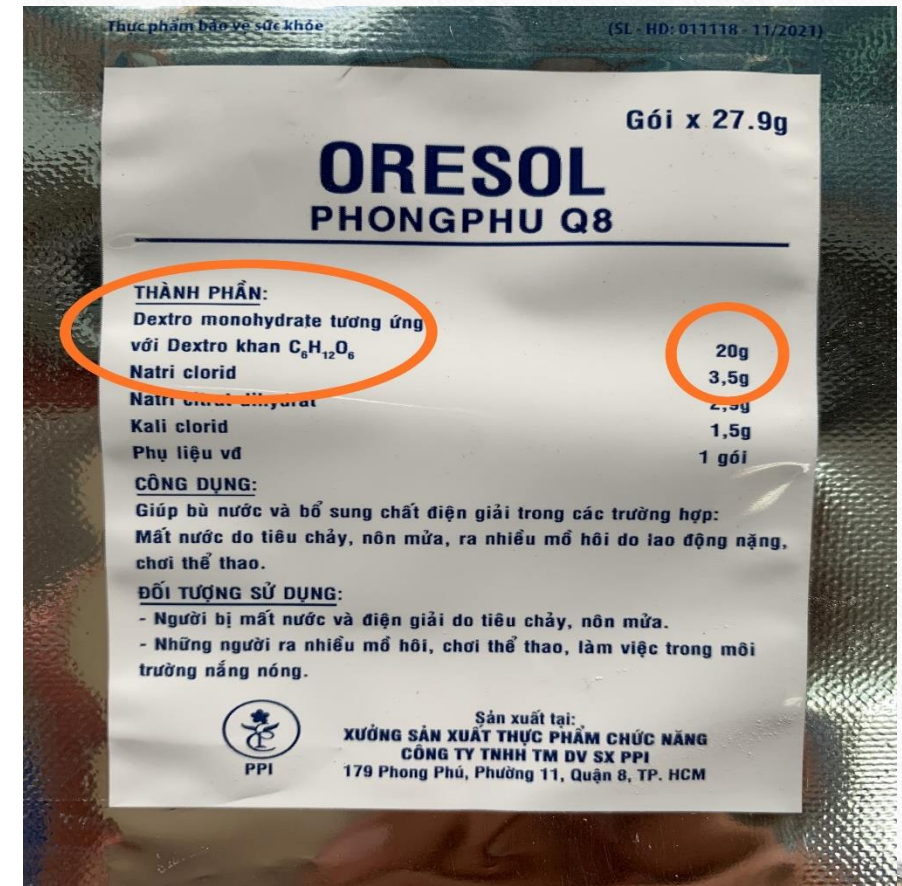
IX, ĐIỀU TRỊ

Bồi phụ nước và điện giải

ORS nồng độ thẩm thấu thấp (mới)



ORS tiêu chuẩn (cũ)



IX, ĐIỀU TRỊ

Bồi phụ nước và điện giải

Sự khác biệt giữa ORS mới và cũ

Thành phần và tổng độ thẩm thấu	Nồng độ trong dung dịch pha theo công thức mới (g/l)	Nồng độ trong dung dịch pha theo công thức cũ (g/l)
Natri clorid	2.6	3.5
Glucose khan	13.5	20
Kali clorid	1.5	1.5
Natri citrate khan	2.9	2.9
Tổng độ thẩm thấu (mOsm/l)	245	311

IX, ĐIỀU TRỊ

Bồi phụ nước và điện giải

Không phải ORS điều trị tiêu chảy



IX, ĐIỀU TRỊ

Bồi phụ nước và điện giải

**Phác
đồ A**

- Không mất nước

**Phác
đồ B**

- Có mất nước

**Phác
đồ C**

- Mất nước nặng

IX, ĐIỀU TRỊ

Bồi phụ nước và điện giải

- Phác đồ A: Điều trị tại nhà bằng uống oresol
- Chỉ sử dụng dung dịch thay thế (nước cháo muối, nước gạo rang,..) khi không có oresol

Tuổi	Lượng oresol uống sau mỗi lần đi ngoài
<24 tháng	50-100 ml
Từ 2-10 tuổi	100-200ml
Trên 10 tuổi	Uống cho đến khi hết khát

IX, ĐIỀU TRỊ

Bồi phụ nước và điện giải

- Phác đồ B: Điều trị tại cơ sở y tế bằng uống ORS

- **Số lượng nước uống trong 4h (ml) = cân nặng (kg) x 75 ml**

Sau 4h đánh giá lại tình trạng mất nước:

- Nếu xuất hiện mất nước nặng thì chuyển sang điều trị phác đồ C
- Nếu không có dấu hiệu mất nước thì chuyển sang phác đồ A.
- Nếu còn mất nước mức độ B cần lặp lại phác đồ B nhưng cần cho trẻ ăn

Bù nước bằng đường uống thất bại khi:

- Tiếp tục mất nhanh chóng một lượng lớn phân lỏng nước 10ml/kg/h
- Lượng oresol uống vào ít do trẻ mệt, li bì
- Nôn thường xuyên và nặng

=> ORS qua đường ống thông dạ dày hoặc truyền tĩnh mạch dung dịch ringer lactat 75ml/kg/4h tại bệnh viện

IX, ĐIỀU TRỊ

Bồi phụ nước và điện giải

- Phác đồ C: Điều trị mất nước nặng bằng truyền dịch đường tĩnh mạch
- **Ringer lactat** là tốt nhất, không có thì dùng NaCl 0.9%. Tuyệt đối không sử dụng dextrose hoặc glucose đơn thuần.

- Số lượng dịch và tốc độ truyền:

Truyền 100ml/kg dung dịch Ringer lactat chia như sau:		
Tuổi	Lúc đầu truyền 30ml/kg	Sau đó truyền 70ml/kg
Trẻ < 12 tháng	1h	5h
Trẻ 12 tháng – 5 tuổi	30p	2h30p

- Đánh giá lại BN:
- Đánh giá triệu chứng mất nước hàng giờ: nếu các dấu hiệu mất nước không thay đổi hoặc nặng lên (đi ngoài nhiều, phân nhiều nước) thì cần tăng tốc độ dịch truyền
- Cuối giai đoạn bù nước cần đánh giá lại tình trạng mất nước: nếu còn mất nước nặng thì tiếp tục phác đồ C, nếu đã hết các dấu hiệu mất nước nặng thì có thể chuyển sang phác đồ B hoặc A. Trước khi thôi truyền tĩnh mạch 1h cần cho uống oresol để chắc chắn có thể bù nước bằng đường uống

IX, ĐIỀU TRỊ

Dinh dưỡng

- Không bắt trẻ nhịn và kiêng khem. Khi bệnh nhi không có dấu hiệu mất nước, tiếp tục cho trẻ ăn, bú mẹ như bình thường. nếu trẻ có dấu hiệu mất nước hoặc mất nước nặng, khi các dấu hiệu mất nước đã bớt cho trẻ bú mẹ, cho ăn dần các thức ăn khác và trở lại chế độ ăn như bình thường càng sớm càng tốt.
- Khi trẻ khỏi tiêu chảy cho trẻ ăn thêm 1 bữa một ngày để lấy lại cân nhanh chóng

IX, ĐIỀU TRỊ

Điều trị nhiễm khuẩn

- Kháng sinh không được chỉ định cho tất cả các trường hợp tiêu chảy cấp.
Chỉ sử dụng trong các trường hợp sau:

 - ✓ Tiêu chảy phân máu
 - ✓ Tiêu chảy phân nước mất nước nặng nghi ngờ tả
 - ✓ Tiêu chảy do Giardia
 - ✓ Trẻ mắc tiêu chảy kèm theo NT khác: viêm phổi, NKH, NKTN,...Kháng sinh sử dụng để điều trị nguyên nhân tiêu chảy.
- Không dùng thuốc chống nôn, cầm ỉa

IX, ĐIỀU TRỊ

Điều trị nhiễm khuẩn

Nguyên nhân	Kháng sinh lựa chọn	Kháng sinh thay thế
Tả	Erythromycin 12,5mg/kg * 4l/ngày * 3 ngày	Tetrecyclin 12,5mg/kg * 4l/ngày * 3 ngày
		Azithromycin 6-20mg/kg * 1l/ngày * 1-5 ngày
Ly. trực khuẩn	Ciprofloxacin 15mg/kg/l * 2l/ngày * 3 ngày	Pivcillinam 20mg/kg/l * 4l/ngày * 5 ngày
		Ceftriaxone 50-100mg/kg/ngày * 2-5 ngày TB hoặc TM
Campylobacter	Azithromycin 6-20mg/kg * 1l/ngày * 1-5 ngày	
Ly. amip	Metronidazole 10mg/kg/l * 3l/ngày * 5-10 ngày, uống (10 ngày đối với bệnh nặng)	
Giardia	Metronidazole 5mg/kg/l * 3l/ngày * 5 ngày, uống	

IX, ĐIỀU TRỊ

Điều trị bổ sung

- 1-6th:
10mg/ngày *
10-14 ngày
- ≥6th: 20mg/ngày
* 10-14 ngày

Kẽm



- 200 -
250mg/ngày *
5-6 ngày

Probiotics



- 1,5mg/kg/lần *3
lần/ngày * dưới
7 ngày

Racecadotril



IX, ĐIỀU TRỊ

Điều trị 1 số triệu chứng khác

Co giật: điều trị theo nguyên nhân

Hạ đường huyết

RLĐG

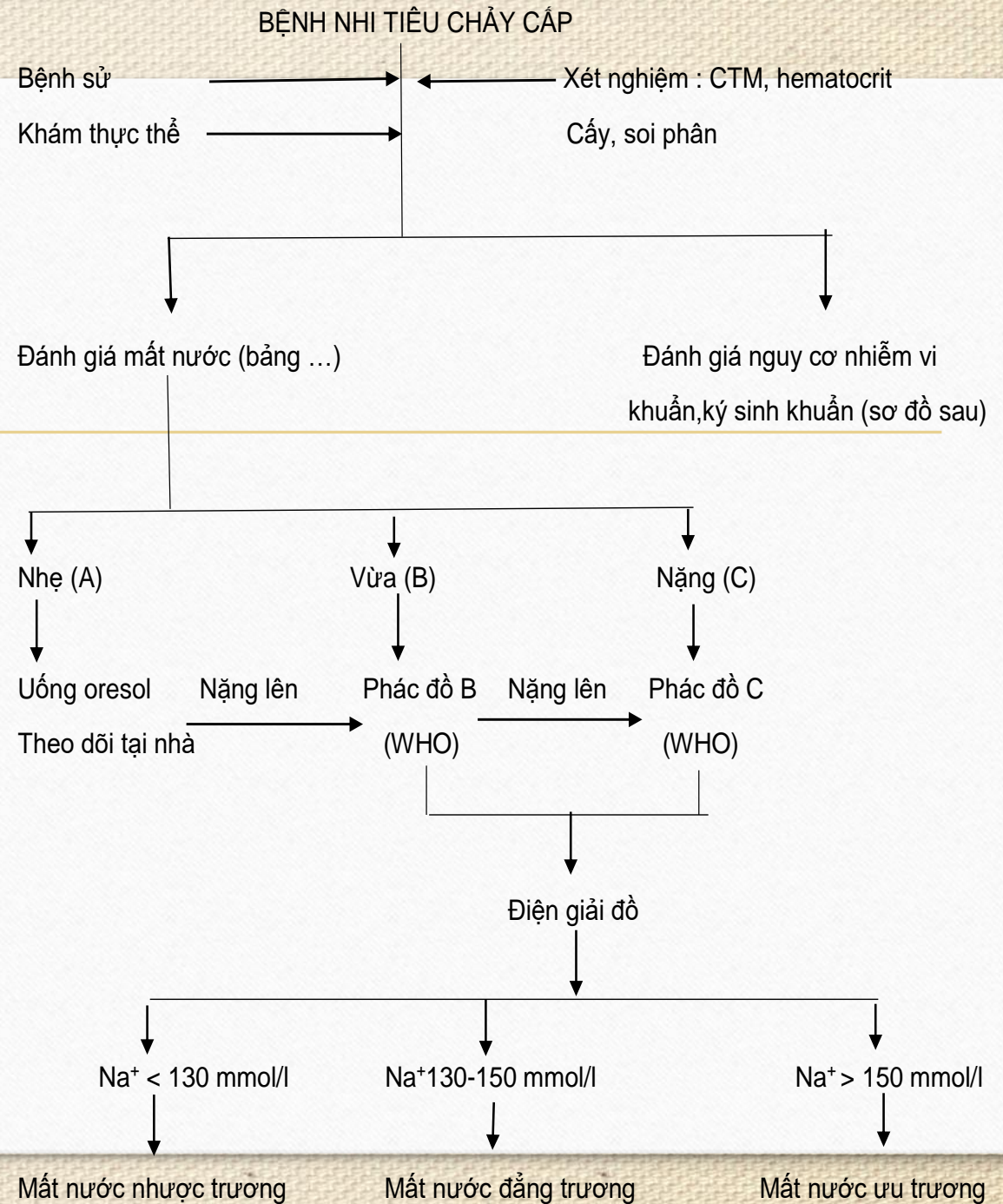
Hạ Ca

Chướng bụng

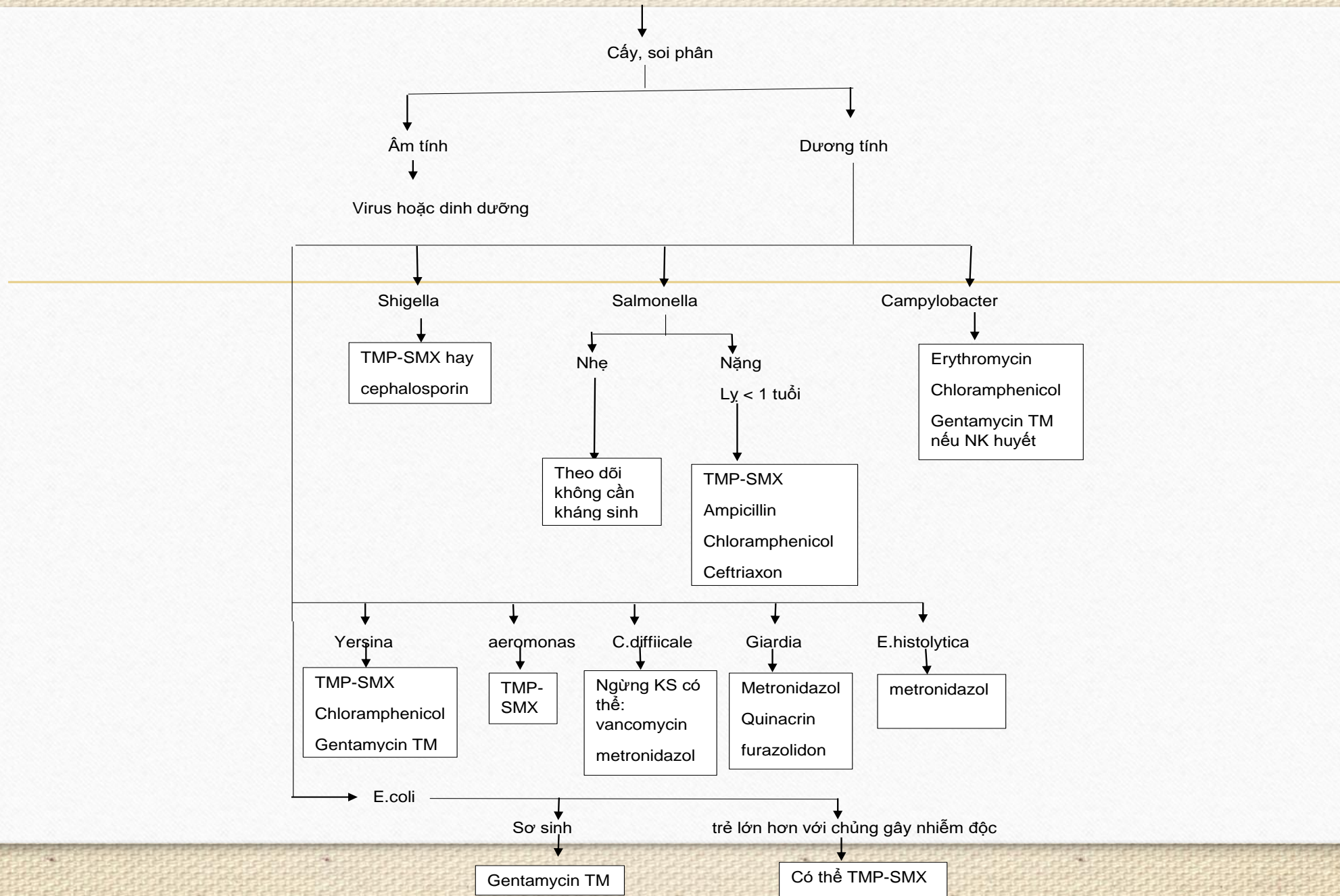
Đặt ống thông hậu môn

Uống Kali clorua 1-2mg/kg

SƠ ĐỒ TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ TIÊU CHẢY CẤP
(Tiếp cận chẩn đoán và điều trị nhi khoa - Nguyễn Công Khanh)



BỆNH NHI TIÊU CHẢY CẤP (tiếp theo)
Đánh giá nguy cơ nhiễm vi khuẩn, ký sinh khuẩn



THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM (bv Nhi Đồng 1 năm 2017)

Tái khám ngay khi có 1 trong các dấu hiệu như:

- Ăn uống kém
- Sốt cao
- Nôn ói nhiều, tiêu chảy nhiều
- Phân có máu
- Khát nước nhiều
- Trẻ không khá lên trong 3 ngày

CHỈ ĐỊNH NHẬP VIỆN:

- Mất nước nặng
- Có mất nước
- Mất nước nhẹ có biến chứng

X, PHÒNG BỆNH

Phòng bệnh thụ động

- Nuôi con bằng sữa mẹ
- Cải thiện tập quán ăn uống
- Sử dụng nguồn nước sạch
- Rửa tay thường xuyên khi chăm sóc trẻ
- Sử dụng hố xí hợp vệ sinh
- Xử lý an toàn phân cho trẻ nhỏ

X, PHÒNG BỆNH

Phòng bệnh chủ động: vaccine

Vaccine Rota

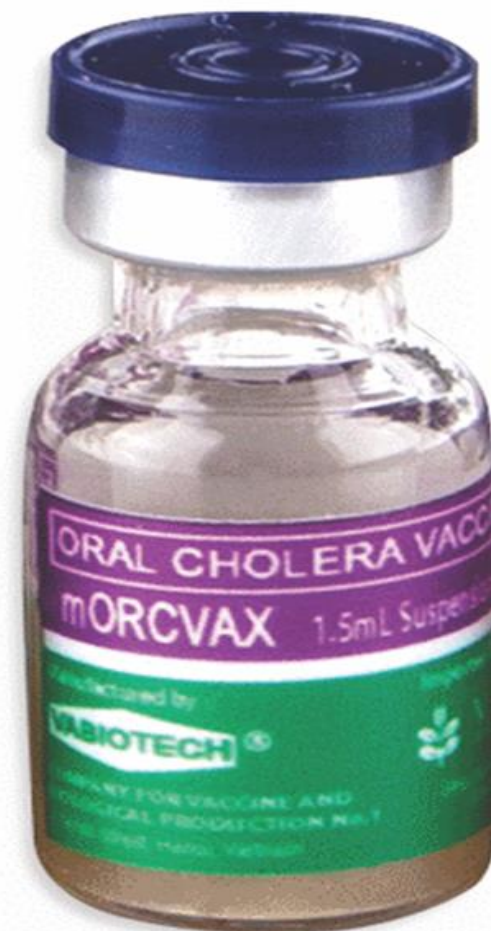
- Vaccine Rotateq (Mỹ) có 3 liều: Liều đầu tiên khi trẻ 7,5 -12 tuần, liều 2 và 3 mỗi liều cách nhau ít nhất 4 tuần, hoàn thiện liều 3 trước khi trẻ 32 tuần tuổi
- Vaccine Rotarix (Bỉ) có 2 liều: liều đầu dùng cho trẻ từ 6 tuần, liều 2 cách liều 1 ít nhất 4 tuần, hoàn thiện trước khi trẻ 24 tuần tuổi
- Vaccine Rotavin M1 (VN) có 2 liều: liều đầu dùng cho trẻ từ 6 tuần tuổi, liều 2 cách liều 1 từ 1-2 tháng, hoàn thành trước 24 tuần tuổi.



X, PHÒNG BỆNH

Vaccine tả

- Đối tượng uống : trẻ em từ 2 tuổi trở lên và người lớn, các đối tượng tại các địa phương hoặc người đi du lịch đến vùng dịch tả đang lưu hành.
- Liều: uống 2 liều, khoảng cách giữa 2 liều là 14 ngày. Thời gian bảo vệ khi uống đủ 2 liều cơ bản là 24 tháng



X, PHÒNG BỆNH

Vaccine sởi

Đối tượng: Chỉ định để tạo miễn dịch chủ động phòng bệnh sởi cho trẻ từ 9 tháng tuổi trở lên và người chưa có kháng thể sởi

Liều tiêm: Tiêm cho trẻ từ 9 tháng tuổi trở lên, liều thứ 2 nhắc lại khi trẻ được từ 15-18 tháng tuổi



Thank You!

