NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ NGỘ ĐỘC CẤP

Bộ Môn HSCC

HỒI SỨC BAN ĐẦU Hỗ trợ các chức năng sống - Ôn định bệnh nhân

- Kiểm soát đường thở (Airway)
- #Hổ trợ hô hấp (Breathing)
- Đảm bảo tuần hoàn (Circulation)



KHÁM VÀ CHẨN ĐOÁN BỆNH NHÂN NGỘ ĐỘC CẤP

- Hỏi bệnh sử để định hướng: chất độc là gì, thời gian NĐ, số lượng, có kèm thêm chất độc khác?
- Khám lâm sàng: đánh giá dấu hiệu sống, định hướng HC NĐ, tìm các dấu hiệu lâm sàng đặc trưng, đánh giá biến chứng

Hỏi bệnh sử:

- ✓ Hỏi gia đình BN về tất cả các thuốc, các hóa chất đã uống, đã tiêm.
- ✓ Hỏi gia đình, bạn bè, nhân viên y tế về thuốc, đơn thuốc đã có ở nhà, khám trên BN, và tìm những thuốc nghi ngờ, số lượng đã dùng.
- ✓ Điều tra về tuổi, nghề nghiệp, quan hệ của người bệnh, những mâu thuẫn, bế tắc của BN,... thông qua gia đình, người thân,...

- Các dấu hiệu sống:
 - > Mạch, HA
 - ➤ Nhịp thở, SpO₂
 - ►Thân nhiệt: cặp nhiệt độ, đánh giá BN sốt hay hạ thân nhiệt, do môi trường hay chất độc

- Hội chứng ngộ độc:
 - Hội chứng kháng Cholinergic:
 - ✓ Triệu chứng: nói nghịu, sảng, tim nhanh, da khô, đỏ, nm khô, đồng tử dãn cố định, tăng HA, bụng chướng, giảm hoặc mất nhu động ruột, ứ tiểu, nặng có thể co giật, hôn mê
 - (hot as a hare, blind as a bat, dry as a bone, red as a beet, mad as a hatter, bloated as a bladder)
 - ✓ Thuốc và chất độc: atropin, beladon, scopolanin, kháng histamin, chống trầm cảm, lá cà độc dược

- Hội chứng kháng Cholinesterase
 - ✓ Triệu chứng:
 - o Muscarine: tăng tiết nước bọt, nước mắt, mồ hôi, đồng tử co, nôn, cò cử, ỉa chảy, tim chậm, hạ hay tăng HA, rối loạn nhìn, đái không tự chủ (DUMBELS)
 - o **Nicotin:** máy cơ, yếu, liệt cơ, suy HH, tim nhanh, tăng HA

- Hội chứng kháng Cholinesterase
 - ✓ Triệu chứng (tiếp):
 - o Thần kinh trung ương: vật vã kích thích, mất điều hoà vận động, co giật, mất ngủ, hôn mê, mất phản xạ thần kinh
 - ✓ Thuốc và độc chất:
 - o Thuốc trừ sâu Phospho hữu cơ
 - o Carbamate
 - o Physostigmin

- Hội chứng giao cảm (Adrenergic): tăng HA, tim nhanh, vã mồ hôi, thở nhanh, tăng thân nhiệt, giãn đồng tử, kích thích, vật vã, run, ảo giác
 - ✓ Triệu chứng: có thể rối loạn nhịp, hạ HA với caffein
 - ✓ Thuốc và chất độc:
 - Amphetamin, theophyllin, caffein, cocaine, dopamin, ephedrin, adrenalin, phecyclidin

- Hội chứng Opioids
 - ✓ Triệu chứng: lờ đờ, trì trệ, đồng tử co nhỏ, thở chậm hay ngừng thở, hạ HA. Với normeperidine: run rấy, phần kích, co giật
 - ✓ Đáp ứng naloxone: dãn đồng tử, tỉnh táo
 - ✓ Thuốc và chất độc:
 - Nhóm Opioids (heroine, opi, fentanyl, methadon, morphine, codeine, normeperidine...)

- Hội chứng thèm thuốc
 - ✓ Triệu chứng: ỉa chảy, dẫn đồng tử, sởn gai ốc, tăng HA, tim nhanh, mất ngủ, chảy nước mắt, ngáp co cơ, sôi bụng, vật vã ảo giác. Trì trệ với cocain.
 - ✓ Thuốc và chất độc: rượu, barbiturates, benzodiazepines, chloralhydrate, cocain, meprobamate, opi, paraldehyde, nicotin

TÓM TẮT CÁC HỘI CHỨNG NGỘ ĐỘC CẮP

Hội chứng	Huyết áp	Mạch	Suy hô hấp	Đồng tử	Co bóp ruột	Mồ hôi, da	HC độc
1. Anticholinergic	±	1		Giãn	1		Atropin, Belladon, Antihistamin, Antidepressan
2. α. Adrenergic	↑	\	<u>.</u>	Giãn	±	±	Phenylpropanolamin, Phenylephrin
3. β- Adrenergic	1	1	<u>.</u>		±	±	Sallbutanol, Theophyllin, Cafein
4. α-β- Adrenergic	↑	1		Giãn		Ướt	Cocain, Amphetamin
5. Sympatholytic	1	V	+	Co	Į.	± Tím	Opiates,Phenothiazins, Cronidin, Aldomet
6. Withdrawal (thèm ma túy)	1	1	±	Giãn	1	Ướt	Thèm rượu, opiate, Benzodiazepin, Barbiturat
7. Kháng men Cholinesterase (Nicotin-muscarin)	↓ ↑	1 1	+ Liệt cơ hô hấp, ↑ tiết	Со	1	Ướt, tím	Organophotphat, Carbamate

PHÂN TÍCH CÁC ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG MỘT SỐ DẤU HIỆU LÂM SÀNG ĐẶC TRƯNG 1. Đồng tử

- a. Đồng tử co:
 - Ngộ độc Opiates, Clonidine, Phenothiazine
 - Ngộ độc Phospho hữu cơ, Carbamate,
 - Nicotine, Physostigmine, Pilocarpine
 - Say sóng, chảy máu dưới nhện, thân não

b. Đồng tử giãn

- Ngộ độc Amphetamine, Cocaine và các chế phẩm
- Ngộ độc Dopamin, Antihistamine
- Ngộ độc Atropin, Belladon
- Ngộ độc thuốc chống trầm cảm 3 vòng
- Ngộ độc nọc rắn cạp nia, rắn hổ
- Thiếu O₂ nguy kịch

- c. Rung giật nhãn cầu
 - Ngộ độc Barbituric
 - Ngộ độc rượu Ethanol
 - Ngộ độc Carbamazepine
 - Ngộ độc Phenyletoin
 - 🗸 Bọ cạp cắn

- 2. Da
- a. Ướt hay khô
- b. Đổ tím:
- > NĐ Carbon monoxide (CO-khí than), axit boric
- Bổng hóa chất ăn mòn hay hydrocarbons, NĐ atropin, Belladon hay hậu quả giãn mạch (sau phenothiazine, phản ứng disulfiram-ethanol)
- c. Tái xanh và tăng tiết dịch:
- NĐ OP, salicylate, hạ Glucose máu, HC cai, sốc d. Tím:
- Thiếu O2, Methemoglobin...

3. Mùi vị trong chất nôn, hơi thở của BN:

- Hăng cay: chloral hydrate, paradehyde
- Như quả hạnh đắng: ngộ độc Cyanide
- Cà rốt: ngộ độc cicutoxin (cần sa nước)
- Kim loại: ngộ độc arsenic, organophosphate, thallium, selenium
- Băng phiến: ngộ độc Naphthalene, paradichlorobenzene
- ✓ Trứng thối: Hychogensulfide, stibine, mercaptaus, thuốc sulfa cũ
- Acetone: acetone, isopropyl alcohol

- Đánh giá biến chứng
 - ✓ Khi một BN nghi ngờ NĐ → hậu quả đe doạ
 tử vong:
 - o Hệ hô hấp: suy hô hấp
 - o Hệ tim mạch: mạch, HS, nhịp tim
 - o Hệ TKTW: co giật, hôn mê

Biến chứng hô hấp:

- Do tác dụng của thuốc và chất độc trên TT hô hấp, cơ HH và đường dẫn khí.
- Hậu quả của sặc dịch DD vào phổi, gây viêm phổi do sặc
- Hội chứng ARDS
- Phù phổi cấp do thiếu oxy trong hôn mê, co giật

Biến chứng tim mạch:

- Loạn nhịp tim, nhịp nhanh. Chú ý BN có bệnh tim trước đó hoặc thiếu oxy
- Cần chú ý 1 số chất độc: quinidine (chẹn kênh Na), amiodarone, satolol: kéo dài Qt, xoắn đỉnh
- Nhịp chậm (liên quan đến CH như toan máu, thiếu oxy). Hạ HA kết hợp giảm trưởng lực thành mạch, ức chế TKTW, dãn mạch, tăng HA, BC chảy máu não

Biến chứng thần kinh:

- Thay đổi ý thức: kích thích, ảo giác, trì trệ, hôn mê dẫn đến TV.
- Liên quan đến SHH, biến chứng tim mạch
- Co giật là biến chứng nặng nhất ở BN NĐ, cũng có thể do chuyển hoá, thừa dịch, RL điện giải

❖ Bệnh lý có sẵn:

Đánh giá ngay tình trạng của BN vì có thể làm tăng các DH nặng. VD: hen PQ hay COPD làm tăng yếu tố nguy cơ cho HH. Bệnh tim tăng yếu tố rối loạn nhịp ở BN rất trẻ và già.

CÁC XÉT NGHIỆM CƠ BẢN

- CTM
- Sinh hóa:
- Ure, creatinine: đánh giá chức năng thận
- Các enzym gan: AST, ALT, tỉ lệ prothrombin, bilirubin, GGT
- ✓ Điện giải: (Ca,Na,K,Cl,P), đường máu
- Phân tích nước tiểu: Tìm myoglobin, protein...
- Thử có thai...

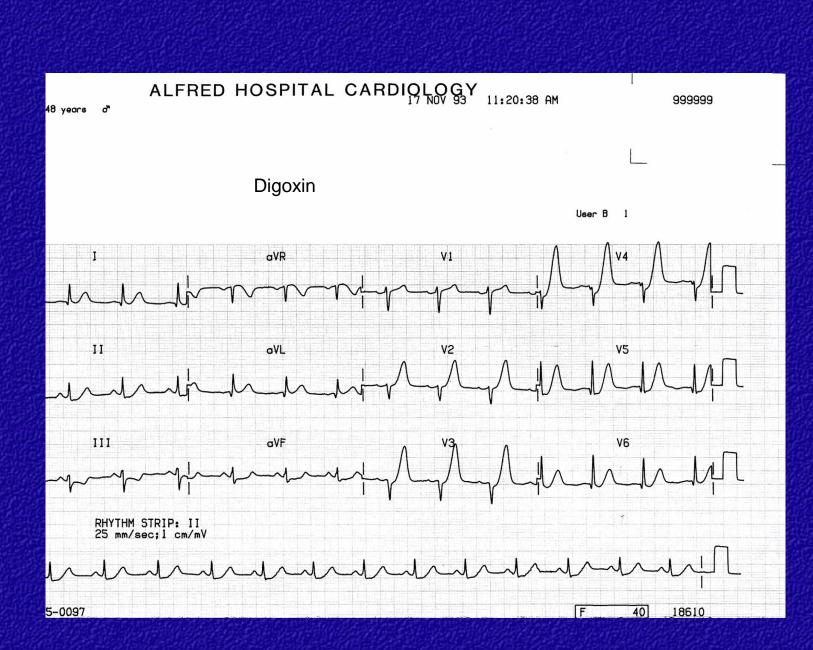
CÁC XÉT NGHIỆM CƠ BẢN

❖ Điện tâm đồ:

Cần thiết thiết trong NĐ thuốc, chất độc gây RL nhịp tim: digitalis, quinidine, aconitin, thuốc chống trầm cảm 3 vòng, nọc cóc

Chụp Xquang:

- X quang phổi: Tình trạng phù phổi, xẹp, xơ
- X quang bụng: ngộ độc chất có cản quang



_29 years _d*

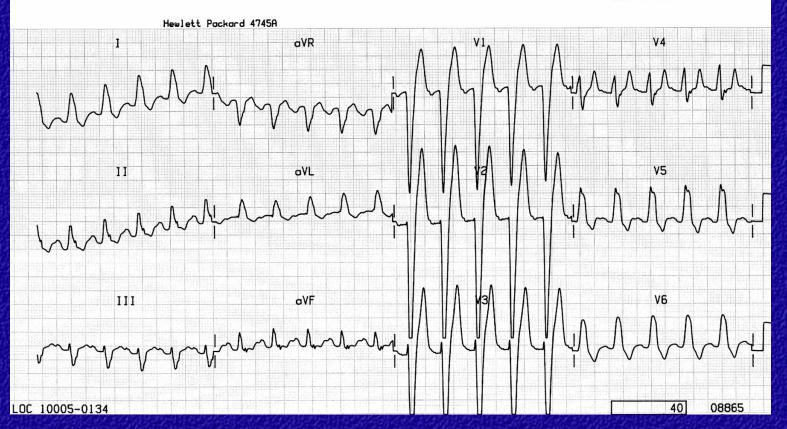
4 JUN 93 4:

4:32:08 PM

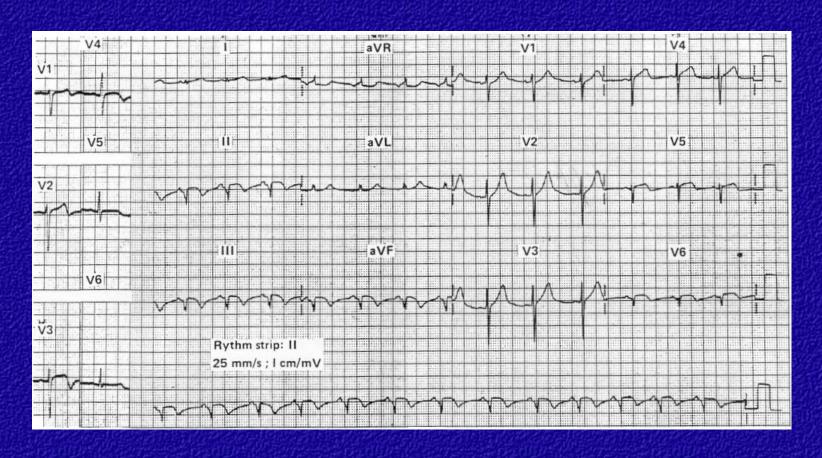
767396

TCA - 0.D.

User B 2



AMI và AMPHETAMINE









CÁC XÉT NGHIỆM CƠ BẢN

- Phân tích khí máu:
 - Đánh giá tình trạng HH, RL kiềm, tính KT anion
- Đo độ thẩm thấu huyết tương:
 - Đánh giá khoảng trống thẩm thấu (giữa đo và tính được) để tính nồng độ 1 số chất: ethanol, ethylenglycol, isopropannolol

CÁC XÉT NGHIỆM ĐỘC CHẤT

- ❖ Rất quan trọng nhằm tìm ra các ĐC, ĐL được độc chất.
 - Các PP:
 - √ Test nhanh
 - √ Sắc kí lớp mỏng:
 - o Chạy silicagel với mẫu chuẩn để định tính độc chất: thuốc ngủ và an thần, thuốc trừ sâu...
 - ✓ Các máy sắc ký lỏng cao áp, sắc ký khí, quang phổ khối,...



NGUYÊN NHÂN DẪN ĐẾN NGỘ ĐỘC 1. Tử tự:

- Xảy ra ở nhiều lứa tuổi, thường gặp nhất : 10 40 tuổi, nữ nhiều hơn nam.
- Thường gặp ở nhóm những người không nghề nghiệp, bị bệnh mãn tính (bệnh tâm thần), sống độc thân, mâu thuẫn trong tình cảm cá nhân, gia đình, bè bạn,...

2. Uống nhầm:

Thường gặp ở trẻ nhỏ 1-5 tuối, hoặc người cao tuổi (>70 tuổi), ở người nghiện rượu.

- 3. Tai nạn (trong lao động, trong trường học, đường phố,...) gia đình, đặc biệt tai nạn ngộ độc trong nghề nghiệp, ăn uống.
- 4. Bị đầu độc
- 5. Không rõ lý do

ĐIỀU TRỊ

Nguyên tắc:

- Cấp cứu ban đầu: hỗ trợ các chức năng sống.
- Loại bỏ chất độc, ngăn cản sự hấp thu của chất đôc.
- Điều trị các biến chứng nặng
- Thuốc giai độc đặc hiệu.
- Đánh giá tâm thần

A. TẠI CHỐ:

- Cần tắm rửa bằng xà phòng nếu chất độc bám vào da, tóc
- Rửa mắt ngay bằng cách xối nước vào mắt trong 10-30phút (nếu chất độc là axit, kiềm mạnh bắn vào mắt), rồi đưa BN tới BV chuyên khoa.
- 1. Tẩy rửa chất độc trên người BN (ở da, tóc, quần áo,...)
- Đưa người bệnh ra khỏi vùng có độc chất bay hơi, có thể hít phải hơi độc

B. TẠI BỆNH VIỆN VÀ Y TẾ CƠ SỞ:

- æn định chức năng sống:
- Đảm bảo hô hấp.
- Đảm bảo tuần hoàn.
- Bệnh nhân rối loạn ý thức, hôn mê.
- Đặt đường truyền tĩnh mạch, thở ôxy.

- 2. Loại bỏ chất độc/ ngăn can hấp thu chất độc
- 2.1.Gây nôn (nếu ăn, uống chất độc)
- ✓ Gây nôn ngay sau khi ăn uống (1-30 phút) bằng cách uống Siro Ipecac DD 70% 1 lần 30 ml người lớn, 1ml/kg cho TE, sau 15phút sẽ có tác dụng nôn, hoặc cho BN uống 100 200 ml nước rồi ngoáy họng bằng 1 tăm bông.
- ✓ Không gây nôn: nếu đã uống, ăn chất độc trên 1 giờ, có RL ý thức, biết chắc chất độc ấy sẽ gây co giật, hoặc đối với trẻ nhỏ dưới 1 tuổi. BN uống axit, kiềm, xăng,dầu và các dung môi.

2.2. Uống than hoạt:

Than hoạt là chất bột màu đen, hấp thụ độc chất cao, làm từ 1 sản phẩm cất ra của gỗ được nghiền nát. Than hoạt trải khắp bề mặt dạ dày ruột, hấp phụ gần hết các chất độc.

- * Chỉ định dùng:
- Cho tất cả các loại chất độc đi qua đường tiêu hóa (kể cả thuốc uống) bị than hoạt hấp phụ, không cho đi vào máu
- Liều nhắc lại than hoạt cũng có thể tăng đào thải 1 số thuốc trong máu.

- * Chống chỉ định dùng:
- Khi ngộ độc chất ăn mòn (axit và kiềm mạnh), than hoạt không có hiệu quả, lại bám vào những nơi tổn thương niêm mạc.
- Uống xăng, dầu hỏa, BN thường nôn và sặc nhiều, không nên cho than hoạt
- Ở những BN hôn mê, co giật, phải đặt ống NKQ, cắt cơn giật, đặt xông dạ dày rồi mới được đưa than hạt qua xông

- *Tác dụng phụ của than hoạt:
- ✓ Gây táo bón, do đó thường phải cho thêm thuốc nhuận tràng như Sorbitol
- Hấp thụ các thuốc khác trong dạ dày và ruột, nếu cho cùng thời điểm (ipeca, benzodiazepine)
- * Liều lượng:

là 10/1

- Cho liều 1 lần: 1g/kg qua uống hay xông dạ dày nếu biết chắc lượng chất độc uống vào từ 1-5g
- Cho liều nhắc lại trong khoảng cách 2, 3 giờ nếu số lượng chất độc lớn và đảm bảo cho sự hấp thu chất độc cả ở ruột, tỉ lệ than hoạt/chất độc







BENH VIÊN BẠCH MẠI - KHOA CHỐNG ĐỘC



THUỐC ƯỚNG GIẢI ĐỘC ANTIPOIS - B.MAI

Công dung:

*Giải độc trong ngô độc thực phẩm.

*Giải độc trong ngộ độc thuốc trừ sáu, các hóa chất, ngộ độc thuốc.

Liều dùng:

* Người lớn: 200ml mỗi ngày *Trè em trên 2 tuổi: 120ml mỗi ngay.

Thành phần:

- Than hoat tinh : 25,0 g - Sorbitol : 48.0 g - Tá dược vừa đủ: 120ml

Chẳng chỉ định:

"Hon mè sâu

* Dang con co giật

" Ướng phải xãng đầu, axit hay kiểm manh, các hóa chất có sắt.

* Trè em dưới 2 tuổi,

Chu y:

Lác kỹ trước khi dùng. Để nơi mát.

SDK:

Handung: 01/07

CÔNG TV 01/00: TRANG 100 BI V TÉ BINN 408 Nguyễn Thái 10 DT: (058) 847552 * A 100) 848688

2.3.Rửa dạ dày:

Là một thủ thuật xâm nhập có thể áp dụng sớm, ngay khi không gây nôn cho BN hoặc sau uống một liều than hoạt vẫn cần phải rửa dạ dày, tuy nhiên cần được thực hiện biện pháp này trong bệnh viện một cách an toàn bằng bộ rửa dạ dày kín

* Chỉ định:

- Lấy các dịch, thuốc, chất độc trong dạ dày, khi người bệnh vừa uống một số lượng quá mức hoặc một chất độc nguy hiểm. Rửa dạ dày có hiệu quả nhất 30-60 phút sau khi ăn, uống chất độc, tuy nhiên cũng còn hiệu quả sau 2, 3 giờ, nếu số lượng chất độc uống, ăn vào lớn.
- Dưa than hoạt và thuốc nhuận tràng vào dạ dày sau khi rửa nhằm đưa nốt phần chất độc còn lại hấp thụ vào than hoạt và đào thải qua phân.

* Chống chỉ định:

- > BN có RL ý thức, hôn mê, co giật. Muốn rửa dạ dày phải đặt ống NKQ có bóng chèn, bảo vệ đường dẫn khí, dùng thuốc chống co giật trước.
- ➤ BN uống một lượng chất bào mòn lớn, thủ thuật rửa dạ dày dễ có khả năng làm thủng đường tiêu hóa.

*Biến chứng:

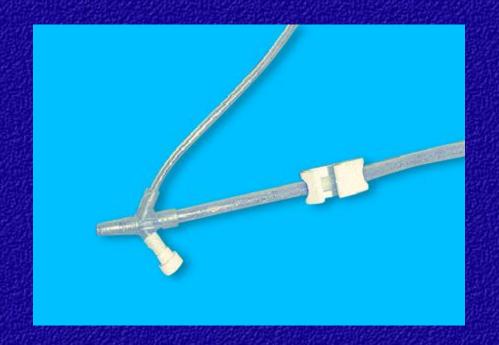
- Chảy máu mũi trong khi đưa ống qua.
- Nhầm vào KQ, thủng TQ
- Khó đặt khi có ống NKQ.
- Nôn gây sặc phổi, nhất là nếu không đặt ống
- NKQ bơm bóng chèn trước.
- RL nước-điện giải
- ▶Hạ thân nhiệt (TE!)



Túi đựng dịch vào có chia vạch thể tích



Túi đựng dịch ra có chia vạch thể tích



"Chạc bốn" có đường bơm chất kháng độc



Hệ thống kín khi bắt đầu tiến hành rửa dạ dày

KỸ THUẬT RỬA DẠ DÀY

• CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN

- Đánh giá ý thức, glasgow<12 phải đặt nội khí quản, bơm bóng chèn, tránh trào ngược. Nếu glasgow >12 giải thích thuyết phục BN hợp tác
- Khám họng miệng
- Đặt BN nằm nghiêng trái, đầu thấp khoảng 15°.

KỸ THUẬT RỬA DẠ DÀY

- Đặt canun, đo ống thông dạ dày từ cánh mũi đến tai, qua cổ đến mũi ức, đánh dấu độ dài ống thông cần đạt tới. Bôi trơn đầu ống thông bằng gạc thấm dầu paraphin.
- Tháo răng giả nếu có, loại bỏ các dị vật họng miệng nếu có.
- Đặt ống thông dạ dày theo kỹ thuật thường qui, kiểm tra lại bằng cách nghe luồng hơi ở vùng thượng vị.

KỸ THUẬT RỬA DẠ DÀY

- Số lượng dịch vào mỗi lần: 250 ml
- Xoa bụng vùng thượng vị xuôi và ngược
 chiều kim đồng hồ, xác định lượng dịch ra.
- Nếu lượng dịch ra không quá 200 ml, kiểm tra
 và điều chỉnh lại vị trí ống thông
- Tổng lượng dịch đưa vào là 5 lít đối với ngộ độc cấp thuốc ngủ và 10 lít đối với ngộ độc cấp thuốc trừ sâu.

NHỮNG ĐIỂM SÁNG TẠO VÀ GIÁ TRỊ CỦA KỸ THUẬT

- Lần đầu tiên áp dụng tại Việt nam
- Hệ thống kín ít gây ô nhiễm xung quanh
- Kiểm soát chặt chẽ lượng dịch vào, ra, hạn chế tối đa biến chứng.
- ❖ Đơn giản, có thể phổ cập tuyến cơ sở

2.4. Nhuận tràng:

Là tăng đào thải chất độc qua phân, có thể dùng thuốc nhuận tràng, tốt hơn là Sorbitol dd 70%

- * Chỉ định: ngộ độc đường tiêu hóa
- * Chống chỉ định:

Tắc hồi tràng và ruột non. Người suy thận, suy tim không dùng loại thuốc nhuận tràng có Natri và Magnesium sulphat * Tác dụng phụ:

Mất nước, điện giải

* Kỹ thuật:

Đưa Sorbitol 70% 1-2ml/kg tiếp sau than hoạt hay trộn cùng với than hoạt, có thể cho liều nhắc lại sau 6 giờ nếu không thấy than hoạt ra phân

- 2.5.Gội đầu, tam rửa, rửa mắt.
- 2.6. Đưa nạn nhân ra khỏi vùng nhiễm độc,thoáng khí.

3. Tăng đào thải chất độc trong máu:

- -Truyền dịch, lợi tiểu đồng thời kiềm hóa nước tiểu (NĐ barbiturat, salycilat).
- -Bù dịch và điện giải đầy đủ sao cho BN có một lượng nước tiểu 2,5 4 lít / ngày.
- -TNT: NĐ số lượng lớn như barbiturat, theophyllin, methanol, lithium, toan CH nặng,...
- Lọc máu qua cột than hoạt hiệu qua hơn TNT.

4. Điều trị các biến chứng nặng:

- Tụt huyết áp
- Loan nhịp tim.
- ❖ Co giật.
- * Rối loạn nước điện giải.
- **❖ VV...**

5. Dùng thuốc giải độc đặc hiệu:

Giải độc triệu chứng:đối kháng tác dụng sinh lý của chất độc, VD atropin.

❖ Giải độc hoá học: trung hoà, mất TD của chất độc, VD như PAM.

C. TẠI TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC:

- Cấp cứu bệnh nhân theo các nguyên tắc trên.
- Hồi sức cho các trường hợp nặng.
- Áp dụng các biện pháp tang thai trừ chất độc: Thận nhân tạo, Lọc máu qua cột than hoạt, Lọc máu liên tục, Plasma exchange.
- Dùng các thuốc giai độc đặc hiệu cho các chất độc đặc biệt.
- Hội chấn, khám chuyên khoa tâm thần khi BN ốn định.

THUỐC ĐỐI KHÁNG (ANTIDOTES)

Chất độc	Kháng độc	Liều dùng
Acetaminophen (Paracetamol)	N-Acetylsysteine (mucomyst)	140mg/kg uống, sau đó: 70mg/kg/4h x 17liều
Anticholinergic	Phyostigmine sulfate	0,5 – 2 mg TM
Anticholinesteraza	Atropin sulfate Pralidoxime (2-PAM) chloride	1-5mg TM/TB/KQ/mỗi 15p nhằm làm khô dịch 1g TM chậm/2h/lần 6 – 8 g / 24h
Carbon monoxide	oxygen cao áp	100% hyper baric
Cyanide (cyanua)	 Dicobal + EDTA (kelocyanos) Thiosulfat Cyanocobalamin (B12) Vitamin K 	600mg TM chậm, 300mg nhắc lại 12,5g (50ml dd 25%) 4g tuyền TM 10-20mg TM chậm

Digoxin	- Anti digoxin(Digoxin Fab) - Kali	
Ethylene glycol Methanol	Ethanol 4 Methylpyrazole (4-MP)	0,6g/kg trong G5% nhỏ giọt TM chậm, uống
Kim loại nặng (As, Cu, Au,Pb, Hg)	Edetate (EDTA)Dimercaprol (BAL)Penixilamin (viên 50mg)	1g TM, TB+NaCl 0,9% nhỏ giọt TM 1h/12h 1lần 2,5-5mg/kg TM/4-6h
Sedative (Valium, Benzodiazepin)	Anexate (Flumazenil)	
Iron (Fe)	Deferionxamine mesylate	1g TB mỗi 8h, <15mg/kg/h TM nếu HA giảm
isoniazide (INH)	Pyridoxime	1g TM/3h
Warfarin	Vitamin K1	10mg TB, TM

Nitrat, Nitroglycorin (Methemoglobin)	- Methylene blue - Vitamin C	1-2mg/kg TM chậm, 60- 100mg uống 1g TM chậm
Digoxin, phenobacbital, carbamazepin, phenylbutazone, Nadolol, Theophylline	Than hoạt + Sorbitol	20g uống, 120g/24h
Sodium monofluoro acetate (SMFA)	- Glycerol monoacetat - Ethanol 10% - Acetamide 10%	0,55g/kg IM/30ph Thực nghiệm 500ml (G 5%, 10%)14h



Dicobalt Edetate



