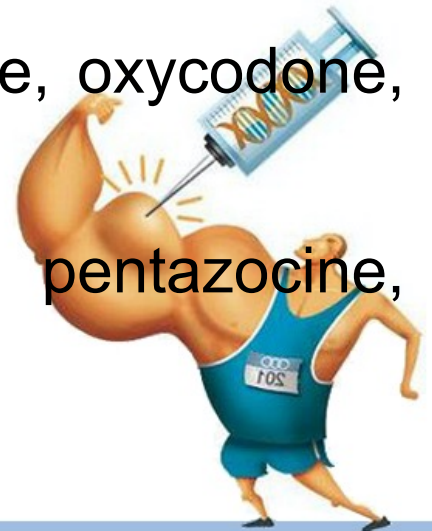


# NGỘ ĐỘC CẤP OPIOID VÀ CÁC LOẠI MA TÚY MỚI



# Định nghĩa

- ❖ Opiat: Các chất có nguồn gốc từ nhựa cây thuốc phiện. Thường dùng để chỉ các dẫn chất của morphin
- ❖ Opioid: Các hợp chất tự nhiên, tổng hợp hay bán tổng hợp có tác dụng giống morphin, gắn vào receptor của morphin, tất cả các tác dụng đều bị naloxon đối kháng
- ❖ Opioid tự nhiên: Morphin, tebaine
- ❖ Opioid bán tổng hợp: Heroin, hydrocodone, oxycodone, oxymorphon
- ❖ Opioid tổng hợp: Pethidine, methadone, pentazocine, fentanyl, dextropropoxyphen, propoxyphene



# Dược động học Morphin

- ❖ Morphine hấp thu tốt ở đường tiêu hoá, dưới da hay tiêm bắp, tác dụng nhanh
- ❖ Gắn với protein huyết tương 33%, phân bố trong mô thấp
- ❖ Thuốc bị chuyển hóa ở gan, 1% liều dùng qua được hàng rào thần kinh trung ương, thời gian bán huỷ 2 - 3 giờ
- ❖ Thải trừ 30% qua thận, một phần nhỏ thải qua dịch vị, dịch mật theo phân ra ngoài, một phần qua mồ hôi, sữa, nước bọt



# Chẩn đoán nghiện opioid lâm sàng

- ❖ Theo ICD10, chẩn đoán xác định nghiện ma túy nhóm opioid khi có đủ tối thiểu 3 trong 6 nhóm triệu chứng sau đây
  - ❖ Thèm muốn mạnh mẽ hoặc cảm thấy buộc phải sử dụng ma túy nhóm opioid
  - ❖ Khó khăn trong việc kiểm tra thói quen sử dụng ma túy nhóm opioid như thời gian bắt đầu, kết thúc hoặc liều lượng sử dụng
  - ❖ Xuất hiện hội chứng cai ma túy nhóm opioid khi ngừng hoặc giảm đáng kể liều lượng ma túy nhóm opioid đang sử dụng
  - ❖ Có khuynh hướng tăng liều để chấm dứt hậu quả do liều thấp gây ra
  - ❖ Sao nhãng các thú vui, sở thích, công việc trước đây bằng việc tìm kiếm và sử dụng ma túy
  - ❖ Tiếp tục sử dụng ma túy nhóm opioid mặc dù biết tác hại



# Hội chứng cai do nghiện opioid

- ❖ Theo ICD10 gồm 3 trong số các triệu chứng sau
  - ❖ Ngạt mũi hoặc hắt hơi
  - ❖ Chảy nước mắt
  - ❖ Đau cơ hoặc chuột rút
  - ❖ Co cứng bụng
  - ❖ Buồn nôn hoặc nôn
  - ❖ Ỉa chảy
  - ❖ Giãn đồng tử
  - ❖ Nổi da gà hoặc ớn lạnh
  - ❖ Nhịp tim nhanh hoặc tăng huyết áp
  - ❖ Ngáp
  - ❖ Ngủ không yên



# Xét nghiệm

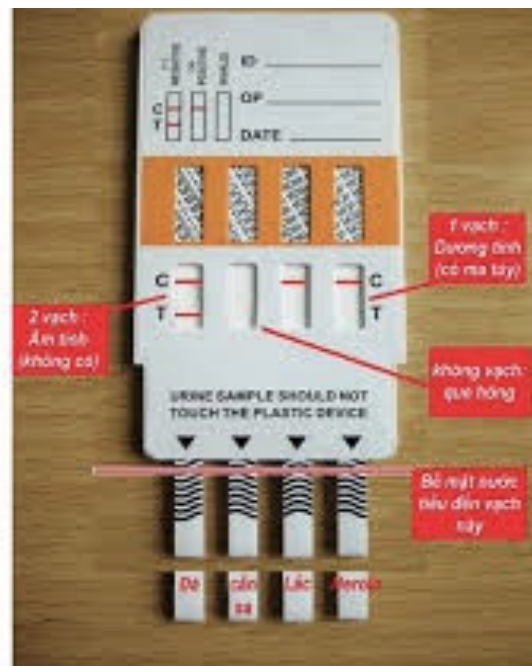
❖ Phải xác định được sự có mặt của ma túy nhóm opioid trong nước tiểu bằng một trong số các phương pháp sau

❖ Test nhanh (thường sử dụng để sàng lọc)

❖ Sắc ký lớp mỏng

❖ Sắc ký khí

❖ Sắc ký lỏng nâng cao



# Nguyên nhân ngộ độc

- ❖ Bệnh nhân ngộ độc cấp opiat đến viện có thể sau chích, hút, hít hoặc do đường qua da
- ❖ Người nghiện ma túy thường bị quá liều do
  - ❖ Đổi dùng thuốc sang người bán khác → tính sai liều hoặc lần đầu dùng lại sau một thời gian cai thuốc
  - ❖ Tăng liều để đạt khoái cảm
  - ❖ Tự tử hay mưu hại
  - ❖ Trẻ em có thể bị tai nạn ngộ độc do uống viên opioid hoặc miếng dán ngoài da
  - ❖ Hội chứng cai cấp do tái nghiện





# Triệu chứng

- ❖ Thần kinh trung ương
  - ❖ Mơ, ngủ gà tới hôn mê. Một số bệnh nhân ở trạng thái kích thích, loạn thần
  - ❖ Co giật: Hiếm gặp
- ❖ Đồng tử: Co đồng tử do kích thích phó giao cảm
- ❖ Hô hấp
  - ❖ Giảm tần số thở, giảm biên độ thở
  - ❖ Phù phổi cấp tổn thương
- ❖ Tim mạch
  - ❖ Giãn mạch
  - ❖ Loạn nhịp tim





# Triệu chứng

- ❖ Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn
- ❖ Một số nhóm thuốc làm ức chế dẫn truyền của tim → ngoại tâm thu thất, QRS giãn, giảm co bóp cơ tim, tụt huyết áp
- ❖ Tiêu hóa
  - ❖ Buồn nôn, nôn
  - ❖ Giảm nhu động ruột, tăng trương lực cơ thắt hậu môn → táo bón
- ❖ Các biến chứng khác: Ứ đọng nước tiểu do tăng trương lực cơ thắt, suy thận cấp do tiêu cơ vân cấp, hạ đường máu, hạ thân nhiệt



# Cận lâm sàng

- ❖ Tìm độc chất trong nước tiểu: Có thể phát hiện trong vòng 36 giờ
- ❖ Xét nghiệm khí máu, X-quang phổi: Đánh giá tình trạng hô hấp, viêm phổi sặc
- ❖ Xét nghiệm chức năng thận, myoglobin niệu: Điều trị tiêu cơ vân cấp
- ❖ Cây máu tìm vi khuẩn, nấm
- ❖ Xét nghiệm tìm virus: HIV, viêm gan A,B,C
- ❖ Siêu âm tim tìm ổ sùi do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn



# Điều trị

- ❖ Cần theo dõi 24 - 48 giờ trong bệnh viện, cần đề phòng hội chứng cai
- ❖ Dùng vận mạch, trợ tim trong trường hợp tụt huyết áp, trụy tim mạch
- ❖ Đặt nội khí quản, thở máy nếu phù phổi cấp tổn thương hoặc bệnh nhân hôn mê, suy hô hấp
- ❖ Kháng sinh phòng nhiễm khuẩn, viêm phổi sặc
- ❖ Khám tổng thể để đánh giá các chấn thương kèm theo và các bệnh lý kèm khác



# Thuốc giải độc đặc hiệu Naloxone

- ❖ Naloxone là chất giải độc đặc hiệu có tác dụng ức chế ở cả 4 loại receptor mu, kappa, sigma, delta
- ❖ Naloxone đẩy morphine ra khỏi các thụ thể ở trung tâm hô hấp, sau đó nhanh chóng gắn với các thụ thể opioid
- ❖ Kích thích trung tâm hô hấp tái nhạy cảm với  $\text{CO}_2$  do đó có tác dụng kích thích hô hấp, dẫn đến thở nhanh và bệnh nhân tỉnh lại nhanh
- ❖ Đường dùng: Tĩnh mạch, tiêm bắp, dưới da, nhỏ mũi, khí dung, qua nội khí quản
- ❖ Liều dùng: 0.4 - 2mg có thể lặp lại sau 2 - 3 phút, không quá 10mg



# Phác đồ cấp cứu ngộ độc opioid

Chẩn đoán ngộ  
độc cấp opioid

- Hôn mê
- Suy hô hấp cấp
- Đồng tử co
- Tụt huyết áp
- Vết tiêm chích

Bóp bóng oxy  
Naloxone 0.4mg IV

BN tỉnh,  
thở được

- Theo dõi
- Naloxone 0.4mg mỗi 20-60 phút theo lâm sàng
- Thở oxy
- Truyền dịch

BN không tỉnh,  
thở <10 l/ph

- Lặp lại Naloxone 0.4mg mỗi 2-3 phút không quá 5 lần
- Thở oxy
- Truyền dịch

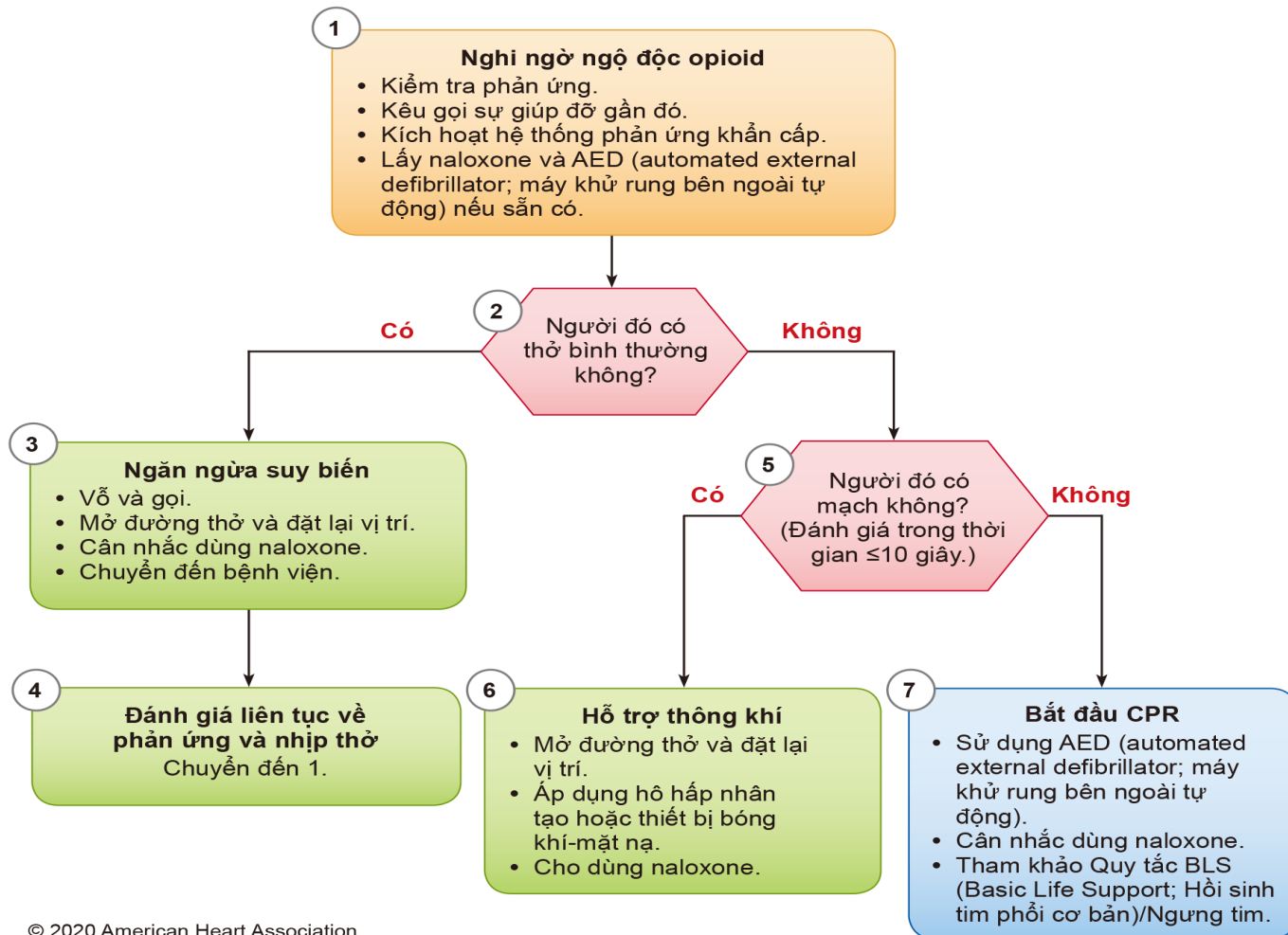
Đáp ứng

Không  
đáp ứng

- Đặt NKQ
- Thở máy bảo vệ phổi



# Phác đồ cấp cứu ngừng tuần hoàn hô hấp do ngộ độc opioid



# Điều trị nghiện opioid

- ❖ Giảm tác hại do nghiện opioid gây ra: Lây nhiễm HIV, viêm gan B, C do sử dụng chung dụng cụ tiêm chích, tử vong, tỉ lệ phạm tội
- ❖ Giảm sử dụng các opioid bất hợp pháp
- ❖ Cải thiện sức khỏe và giúp người nghiện duy trì việc làm, ổn định cuộc sống
- ❖ Các biện pháp cai nghiện hiện nay
  - ❖ Cai khô
  - ❖ Phương pháp an thần, đông miên
  - ❖ Phương pháp giảm dần liều
  - ❖ Phương pháp dùng thuốc đối kháng
  - ❖ Phương pháp dùng chất thay thế
  - ❖ Phương pháp khác: Phẫu thuật thủy trán, điện châm, thuốc đông y





# Ngộ độc amphetamine



# Các amphetamine hiện nay

- ❖  $\beta$ -phenylisopropylamine
- ❖  $\alpha$ -methylphenylethylamine
- ❖ Methylphenidate, pemoline, phentermine, phendimetrazine, amphetamine, dextroamphetamine, methamphetamine (Ma túy đá)
- ❖ Methylenedioxymethamphetamine (MDMA, Adam, ecstasy, XTC)
- ❖ Methylenedioxyethamphetamine (MDEA, Eve) (thuốc lắc)



# Cơ chế tác dụng amphetamine

- ❖ Tăng giải phóng các catecholamin, đặc biệt là dopamin, noradrenalin, serotonin từ cúc tận cùng synapse vào synapse → tác động đến nhân bào, nhân đuôi, hệ viền
  - ❖ Hưng cảm, tăng thức tỉnh, tăng ham muốn tình dục, cởi mở/dễ hòa nhập, kích thích vận động
  - ❖ Bồn chồn, lẫn lộn, giảm tập trung, giảm trí nhớ
  - ❖ Chán ăn



# Dược động học

- ❖ Thể tích phân bố phần lớn 3 - 5 L/kg, tan trong mỡ nhiều, phân bố vào não tốt
- ❖ Chuyển hóa qua gan qua hệ Cyp-P450
- ❖ Thải trừ qua thận, thải trừ tăng khi pH nước tiểu axit
- ❖ Thời gian bán hủy: Amphetamine 8 - 30 giờ, methamphetamine 12 - 34 giờ, MDMA 5 - 10 giờ, methylphenidate 2,5 - 4 giờ và phentermine 19 - 24 giờ
- ❖ Dùng nhiều lần, liều cao: Thời gian bán hủy kéo dài
- ❖ Khi dùng đạt được “phê” → não xu hướng dung nạp → muốn duy trì hoặc tăng cảm giác → phải dùng liều cao hơn



# Xét nghiệm độc chất

- ❖ Test nhanh nước tiểu: Kết quả nhanh, có thể dương tính giả hoặc âm tính giả (phần lớn do cấu trúc giống nhau)
- ❖ Xét nghiệm sắc ký khí khối phổ: Độ chính xác cao hơn
- ❖ Một số lưu ý
  - ❖ Thuốc cảm cúm: Pseudoephedrine, phenylpropanolamin gây dương tính chéo do cấu trúc tương tự khi làm test nhanh
  - ❖ Thuốc chữa parkinson selegiline: Chuyển hóa thành amphetamine, Methamphetamine khi vào cơ thể → dương tính khi xét nghiệm
  - ❖ Thuốc xịt giãn PQ có l-methamphetamine dễ bị nhầm là d-methamphetamine khi làm sắc kí miễn dịch nếu người làm ít kinh nghiệm





# Ngộ độc cấp amphetamine

## ❖ Tác dụng trên tim mạch

❖ Tăng huyết áp

❖ Loạn nhịp nhanh (ngoại tâm thu, nhanh thất, rung thất)

❖ Thiếu máu cơ tim, nhồi máu cơ tim, phình tách ĐM chủ

❖ Bệnh lý cơ tim, van tim: Cơ chế kích thích tăng sinh tế bào

❖ Tăng áp lực động mạch phổi: Khi dùng từ 3 tuần trở lên, cơ chế do co thắt mạch phổi và tăng sinh nội mạc



# Ngộ độc cấp amphetamine

- ❖ Tác dụng trên thần kinh và hệ giao cảm
  - ❖ Lo lắng, tính khí dễ thay đổi, kích thích nguy hiểm, hung hãn, ảo thị, ảo giác xúc giác, loạn thần kiểu tâm thần phân liệt dạng paranoid → có thể tự sát hoặc giết người
  - ❖ Tăng thân nhiệt, tăng trương lực cơ, co giật → tiêu cơ vân
  - ❖ Xuất huyết nội sọ, nhồi máu não, đau đầu, chán ăn, nghiến răng, vận động kiểu múa vờn, tăng phản xạ, hưng cảm
  - ❖ Vã mồ hôi, giãn đồng tử, run, buồn nôn, thở nhanh
- ❖ Các cơ quan khác: Tổn thương phổi cấp, chán ăn, viêm ruột hoại tử, viêm mạch hoại tử





# Hội chứng cai amphetamine

- ❖ Thường sau 2 - 3 ngày ngừng dùng thuốc
- ❖ Các triệu chứng gồm
  - ❖ Đau quặn bụng, viêm dạ dày ruột
  - ❖ Đau đầu, vã mồ hôi
  - ❖ Lo lắng, khó chịu trong người, thèm thuốc, trầm cảm, mất ngủ, lẫn lộn, loạn thần
  - ❖ Khó thở, cảm giác kiệt sức



# Điều trị ngộ độc amphetamine

- ❖ Tử vong thường do tăng thân nhiệt, loạn nhịp và xuất huyết não
- ❖ Kích thích: An thần
- ❖ Loạn thần: Aminazin, haloperidol
- ❖ Truyền đủ dịch
- ❖ Làm mát nếu tăng thân nhiệt
- ❖ Kiểm soát huyết áp
- ❖ Điều trị loạn nhịp nếu có
- ❖ Chụp CT sọ não nếu có triệu chứng thần kinh khu trú



# Ngộ độc Ketamine

- ❖ Thuốc dùng trong gây mê y tế hoặc thú y, thường bị lạm dụng → hiện tại đã bị dừng sử dụng trong y khoa
- ❖ Đường dùng: Hít, hút, TB, TM
- ❖ Vd 1 - 3 l/kg, gắn 20 - 50 % với huyết tương
- ❖ Chuyển hóa qua gan, thải trừ qua thận 90%



# Triệu chứng và điều trị ngộ độc ketamine

- ❖ Tim mạch:
  - ❖ Đau ngực, trống ngực
  - ❖ Tăng HA, tụt HA
  - ❖ Nhịp nhanh, nhịp chậm
  - ❖ Lộn nhịp
- ❖ Hô hấp:Ức chế hô hấp, ứ đọng đờm dãi, ngừng thở, co thắt thanh môn, phù phổi
- ❖ Cơ xương khớp: Rối loạn trương lực cơ, căng cơ, tiêu cơ vân
- ❖ Tiêu hóa: Chán ăn, buồn nôn, nôn
- ❖ Xét nghiệm: Test nhanh nước tiểu
- ❖ Điều trị hỗ trợ triệu chứng





# Ngộ độc cần sa



# Cần sa

## ❖ Tên gọi

❖ Cannabis sativa, Cannabis indica, Cannabis ruderalis

❖ Cần sa, tài mà, bồ đà, gai mèo, lạnh mèo, lạnh mán, đại ma, hỏa ma

❖ Marijuana, THC (chất chính: Delta-9-tetrahydrocannabinol)

❖ Tên lóng: “cỏ”

## ❖ Một vài nước vẫn được dùng

## ❖ Dược động học

❖ Hấp thu nhanh, hoàn toàn qua đường hô hấp, qua đường tiêu hóa (kém hơn)

❖ Gắn nhiều với protein, tan trong mỡ, Vd cao 10 L/kg

❖ Chuyển hóa qua gan

❖ Thải trừ qua thận



# Ngộ độc cấp cần sa

- ❖ Qua đường hít, hút: Triệu chứng kéo dài 4 giờ
- ❖ Qua đường tiêu hóa: Triệu chứng kéo dài 8 giờ
- ❖ Thần kinh: Mất điều hòa, giảm/mất phối hợp động tác, giảm tập trung, rối loạn ý thức, hôn mê
- ❖ Tâm thần: Thụ giãn, hưng cảm, kích thích, lo lắng, cơn hoảng loạn, ảo giác, hoang tưởng cấp
- ❖ Tim mạch: Nhịp nhanh, tụt huyết áp, ngất
- ❖ Hô hấp: Có thể gây tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất
- ❖ Tiêu hóa: Hội chứng nôn nhiều do cần sa





# Hội chứng cai cần sa

- ❖ Bao gồm các triệu chứng
  - ❖ Khó chịu
  - ❖ Bồn chồn
  - ❖ Mất ngủ
  - ❖ Chán ăn
  - ❖ Vã mồ hôi
  - ❖ Buồn nôn
  - ❖ Tăng thân nhiệt
  - ❖ Run bàn tay
- ❖ Xét nghiệm độc chất
  - ❖ Định lượng: Delta-9-tetrahydrocannabinol
  - ❖ Định tính: Xét nghiệm nước tiểu
    - ❖ Dương tính sau 3 ngày trong ngộ độc cấp
    - ❖ Dương tính 10 ngày - 4 tuần trong ngộ độc mạn
    - ❖ Có dương tính giả



# Điều trị ngộ độc cần sa

- ❖ Chủ yếu là điều trị triệu chứng
  - ❖ Kích thích, hưng cảm: An thần nhẹ
  - ❖ Loạn thần, hoang tưởng, ảo giác: Aminazine hoặc haloperidol
  - ❖ Tụt HA: Truyền dịch
  - ❖ Nôn nhiều: Truyền dịch, thuốc chống nôn
- ❖ Tẩy độc, tăng thải trừ, thuốc giải độc: Không áp dụng
- ❖ Theo dõi, ra viện: Theo dõi ít nhất 4 giờ, cần theo dõi tại nhà và khám tâm thần nếu ngộ độc mạn tính



# Gamma hydroxybutyrate (GHB)

- ❖ Là thuốc: Thuốc điều trị nghiện rượu, dùng trong gây mê
- ❖ Lạm dụng: Gây hưng cảm, dùng trong cưỡng bức tình dục, tăng ham muốn tình dục, “thúc đẩy hormone tăng trưởng”, tăng khối cơ
- ❖ Cơ chế tác dụng: Kiểu GABA (gamma aminobutyric acid)



# Dược động học



- ❖ Hấp thu nhanh: 15 - 45 phút, Vd từ 0,4 - 0,6
- ❖ Tan trong mỡ, vào TKTW nhanh
- ❖ Gắn ít với protein, thời gian bán hủy từ 25 – 53 phút

- ❖ Triệu chứng ngộ độc: Buồn nôn, chóng mặt, đau đầu, rối loạn tri giác tùy mức độ, thường là kích động, đồng tử co, có thể có giật cơ, hạ thân nhiệt, ức chế hô hấp, nhịp tim chậm, huyết áp tụt
- ❖ Hồi phục nhanh sau 5 - 8 giờ



# Lysergic Acid Diethylamide (LSD)

- ❖ Bột không màu, không mùi, không vị
- ❖ Thường được bán ở dạng: Giấy thấm LSD, miếng hình vuông thấm gelatin, viên nhỏ, lỏng, bột



- ❖ Vd 0.28, gắn protein 80%, chuyển hóa qua gan, thải trừ qua thận



# Triệu chứng và điều trị

## ❖ Triệu chứng

- ❖ Nhẹ: Buồn nôn, lo lắng, thay đổi tính khí
- ❖ Trung bình: Ảo chẩy, run, ảo giác, sáng, mất điều hòa, nhịp nhanh, tăng huyết áp
- ❖ Nặng: Co giật, tăng thân nhiệt, tiêu cơ vân, hội chứng an thần kinh ác tính
- ❖ Xét nghiệm độc chất: Tìm độc chất trong nước tiểu
- ❖ Điều trị: Điều trị triệu chứng, không có thuốc giải độc đặc hiệu





# Một số loại nấm gây ảo giác

- ❖ Nấm phiến dấm chuông (Panaeolus campanulatus), nấm phiến dấm xanh (Panaeolus cyanescens)
- ❖ Nấm vàng Cuba (Psilocybe cubensis)



- ❖ Tác dụng kích thích thần kinh trung ương, triệu chứng ngộ độc giống LSD





# Bóng cười

- ❖ Chất ức chế thần kinh trung ương
- ❖ Chiếm chỗ oxy trong phế nang gây thiếu oxy
- ❖ Gây nôn, gây nghiện
- ❖ Oxy hóa VitB12, làm mất hoạt tính và thiếu vitB12, cạn kiệt folat, methionin, ức chế tủy xương, tổn thương thần kinh mất myelin
- ❖ Dùng liều cao: Kích thích, hưng cảm thời gian ngắn, sau đó tác dụng an thần, nặng có thể mất định hướng, mất ý thức, loạn nhịp tim, tụt huyết áp, yếu cơ, co giật, ngừng thở
- ❖ Dùng kéo dài gây giảm 3 dòng tế bào máu



# Các loại chất khác

- ❖ Thuốc điều trị ho (dextromethorphan)
- ❖ Thuốc kháng histamin
- ❖ Hít xăng
- ❖ Hít cồn
- ❖ Hít keo chó
- ❖ Một số loại ma túy tổng hợp khác: N-ethylpentylone, 5 FR-MDMB-PICA....

