

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# نحوه برخورد با بیماران مسموم

دکتر منوچهری  
متخصص پزشکی قانونی و مسمومیت  
ها

هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی  
بابل

آبان ماه 1400

# تعریف مسمومیت

پاراسلسوس : همه چیز سمی است و فقط مقدار تعیین کننده است.

سمیت (Toxicity) ، توانایی یک ماده شیمیایی در ایجاد آسیب است. به عبارتی هر ماده ای که از هر طریقی و به هر صورتی مصرف شده و بتواند به سلامتی انسان به صورت موقت یا دائم آسیب برساند یا باعث مرگ شود سم (Toxin) است.

# درجه بندی سمیت مواد

<b>Fatal Dose</b>	<b>Toxicity Rating</b>	<b>Example</b>
<b>&gt;15 gr/kg</b>	<b>Non toxic</b>	<b>Water</b>
<b>5-15 gr/kg</b>	<b>Slightly toxic</b>	<b>Salt, Sugar</b>
<b>0.5-5 gr/kg</b>	<b>Moderately toxic</b>	<b>Antibiotics</b>
<b>50-500 mg/kg</b>	<b>Very toxic</b>	<b>NSAIDS</b>
<b>5-50 mg/kg</b>	<b>Extremely toxic</b>	<b>Cyanor</b>
<b>&lt;5 mg/kg</b>	<b>Super toxic</b>	<b>Strichnin</b>

## تقسیم بندی سموم

➤ بر اساس منشأ: کانی (آرسنیک) ، گیاهی (تریاک) ، حیوانی (سم مار) ، شیمیایی (استامینوفن)

➤ بر اساس خواص فیزیکی: گاز (منواکسید کربن) ، مایع ( نفت) ، جامد (آسپرین) ، فرار (سیانور)

➤ بر اساس اثرات بر بدن: خورنده (اسید سولفوریک) ، تحریک کننده و التهابی (کلر) ، مکانیکال (پودر شیشه) ، نورووتیک (آمفتامین ها) ، خونی (آرسین) ، آسفیکسان (فسژن) ، قلبی (دیگوکسین) و ...

# عوامل موثر بر عملکرد سموم

الف) راه تماس: خوراکی ، تزریقی (IV,IM,SC) ، تماس پوستی مخاطی  
( انواع شیاف های رکتال و واژینال )  
و استنشاقی (تدخین ، انفیه و تنفسی)

بعضی سموم از راه خوراکی بی اثر می شوند مثل سم مار.

تماس پوستی با ارگانوفسفره ها سبب افزایش زمان دفع از بدن می شود.

ب) وضعیت عمومی مسموم : سن ، وضعیت عمومی سلامتی ، سابقه انواع اعتیاد و سابقه حساسیت های دارویی.

\* اطفال با دوزهای پایین تری نسبت به بزرگسالان مسموم می شوند .

\* کودکان و افراد مسن با درجات پایین تری از اشباع خونی CO دچار مسمومیت می شوند .

\* در نارسایی های کبدی یا کلیوی متابولیسم و دفع داروها تغییر می کند .


ج) خصوصیات ماده سمی : دوز ، غلظت و وضعیت شیمیایی و فیزیکی سم که می تواند بر جذب و حلالیت آن اثر بگذارد .

\* حد اکثر جذب اتانول در غلظت 20% است و غلظت های بالاتر سبب اسپاسم پیلور و تاخیر در جذب می شود .



# انواع مسمومیت

- جنایی (Criminal) : مسموم کردن فردی توسط افراد دیگر و اکثراً به قصد دیگرکشی
- شغلی (Occupational) : مانند سیانور در آبرکاری ها ، متانول در دستگاہ های فتوکپی ، ذرات ذغال سنگ در معادن و ...
- اتفاقی (Accidental) : بیشتر در اطفال دیده می شود هر چند در بزرگسالان هم کمابیش مشاهده می شود . سم مورد استفاده جزئی از مواد موجود در منازل مانند داروها ، سموم دفع آفات ، شوینده ها ، ترکیبات نفتی و ... می باشد .
- خودکشی (Suicidal) : شایعترین راه خودکشی در دنیا مسمومیت است و عمدتاً از داروها استفاده می شود .



در ایران شایعترین  
د ارو های مصرفی جهت خودکشی  
بنزودیازپین ها ، ضد  
افسردگی های سه حلقه ای و  
ترکیبات اپیوئیدی هستند .

# تشخیص مسمومیت ها

➤ شرح حال

➤ یافته های معاینه بالینی

➤ پاراکلینیک

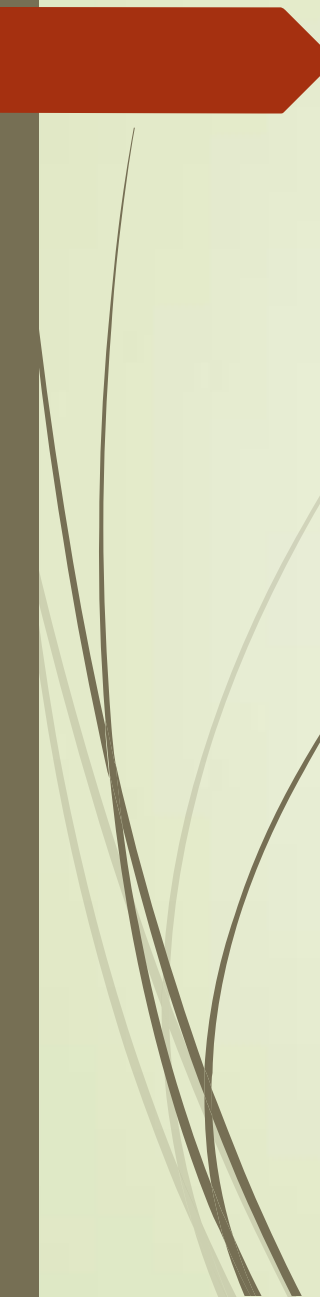
➤ استفاده از آنتی دوت

# شرح حال

- چه خورده ؟
- چه مقدار خورده ؟
- چه موقع خورده ؟
- چه اقدامی انجام شده ؟
- چه علائمی دارد ؟
- آیا دارو مربوط به خود بیمار بوده ؟
- توصیف دارو از نظر اندازه ، شکل ، رنگ و ...
- باقیمانده دارو یا سم و ظروف خالی آنها
- تشخیص نوع مسمومیت

در مورد خودکشی حتی المقدور علت آن  
مشخص شود : مشکلات عاطفی، تحصیلی، شغلی،  
اعتیاد، بیماری های روانی، داغدیدگی و  
...

خلاصه ای از تاریخچه طبی بیمار، آیا  
بیمار دارای بیماری های زمینه ای قلبی  
عروقی، تنفسی، کبدی، کلیوی، اپی  
لپسی و ... می باشد؟ سابقه هر گونه  
اعتیاد و سوء استفاده دارویی، سابقه  
قبلی خودکشی، خودزنی و اختلالات روانی.



## علائم و نشانه های بالینی

➤ بوی تنفس :

➤ بوی بادام تلخ <<< سیانید

➤ بوی سیر <<< ارگانوفسفره ها

➤ بوی طناب سوخته <<< ماری جوانا

➤ بوی ذغال <<< منواکسید کربن

➤ بوی ماهی گندیده <<< فسفین (قرص  
برنج)

# هیپوتانسیون

- اوپیات ها
- اتانول
- باربیتورات ها
- سداتیو هیپنوتیک ها
- ضد افسردگی های سه حلقه ای
- منواکسید کربن
- بتا بلاکرها
- آنتی سایکوتیک ها
- داروهای ضد فشار خون



# هیپرتانسیون

- سمپاتومیمتیک ها
- آنتی کولینرژیک ها
- آمفتامین ها
- کوکائین
- نیکوتین
- ارگانو فسفره ها

# تاکیکار دی

- آفتامین ها
- آنتی هیستامین ها
- ضد افسردگی های سه حلقه ای
- آنتی کولینرژیک ها
- فنوتیازین ها
- تئوفیلین
- کلیه داروهای که موجب هیپرترمی، تشنج و هیپوگلیسمی می شوند.

# برادیکاردی

- انواع دیژیتال
- کولینرژیک ها
- ارگانو فسفره ها
- کلونیدین
- اوپیات ها
- بلوک کننده های کانال کلسیم
- بتا بلاکرها

# هیپرترمی

- داروهای نورولپتیک
- SSRIs
- مهار کننده های MAO
- آنتی کولینرژیک ها
- آنتی هیستامین ها
- ضد افسردگی های حلقوی
- سالیسیلات ها
- سمپاتومیمتیک ها
- سندرم های محرومیت

# هیپوترمی

- ▶ اتانول
- ▶ نارکوتیک ها
- ▶ سداتیو هیپنوتیک ها
- ▶ منواکسید کربن
- ▶ انسولین
- ▶ داروهای ضد قند خوراکی
- ▶ باربیتورات ها

# میوز

- ناركوتیک ها
- اتانول
- کولینرژیک ها
- کلونیدین
- ارگانو فسفره ها
- باربیتورات ها
- بنزودیازپین ها (در کمای عمیق)

# میدریاز

- آمفتامین ها
- ضد افسردگی های سه حلقه ای
- کوکائین
- آنتی کولینرژیک ها
- منواکسید کربن
- سیانید
- انواع سندرم های محرومیت





# استفاده از پاراکلینیک در تشخیص مسمومیت




# اسکرین سم شناسی

- فقط در مراحل محدودی انجام می شود .
- بیشتر در موارد قتل ، تجاوز یا کودک آزاری انجام می شود .
- بهتر است در مواجهه بیمار مشکوک به مسمومیت در ابتدا 50 سی سی ادرار ، 10 سی سی نمونه سرم گرفته در یخچال نگهداری شود .




- اکثر داروها از ادرار دفع می شود.

- بهترین نمونه برای ادرار اسکرین کیفی ادرار است.



- اسکرین کمی که از خون و سرم استفاده می کند در موارد معدودی کاربرد دارد.



اسکرین کمی (سطح خونی) تشخیصی زمانی  
ارزش دارد که :

اولا بین سطح خونی و علائم بالینی ،  
پروگنوز مسمومیت رابطه باشد .

ثانیا در تصمیم گیری درمانی موثر  
باشد .

داروها و موادی که اندازه گیری سطح سرمی و سطح کمی در آنها ارزش دارد:

- استامینوفن
- کاربامازپین
- CO-
- دیگوکسین
- اتانول
- اتیلن گلیکول
- آهن لیتیوم
- متانول
- هموگلوبینمی
- سالیسیلات
- تئوفیلین
- سدیم والپرات
- و سایر داروهای ضد تشنج

## آزمایشات روتین از سم شناسی:

**ABG , Anion gap , Osmolal gap**

**Na , K, Ca , Bs**

**BUN , Cr , LFT , PTT , PT , INR**

**CBC, Methemoglobin , Hbco**

**U/A ( Hb , mb , crystal )**

**ECG**

## ABG

بسیاری از مسمومیت ها باعث اختلال اسید باز می شود .

PLT , HCO<sub>3</sub> , Lactat , Pco<sub>2</sub> ,

استفاده می شود .





**Anion gap =  $\text{Na}^+$  (  $\text{Cl}^- + \text{HCO}_3^-$  )**

**Normal AG= 12-14 Eq/l**



داروهای که اسیدوز متابولیک +  
آنیون گپ بالایی دهد :

- متانل + اتانول + اتیلن گلیکول

- اورمی

- کتواسیدوز دیابتیکی

- متفورمین - فن فورمین



- آهن - ایزونیازید

- اسیدوز لاکتیکی

- سالیسیلاتها

علل اسیدوز متابولیک + آنیون  
گپ نرمال:

- استازولامید
- آمفوتریپسین B
- اسپیرونالاکتون
- تولوئن
- افزایش دفع بیکربنات ( اسهال -  
( RTA



هر داروهایی که آنیون گپ را  
پایین می آورند:

- بوروماید

- لیتیوم

- ید

- نیترات

## اسمولال گپ OG

OG تفاوت و تفاضل اسمولالیتہ اندازہ گیری شدہ در آزمایشگاه و اسمولالیتہ محاسبہ شدہ است.

فرمول اسمولالیتہ محاسبہ شدہ:

$$O_c = 2Na(\text{meq/l}) + \frac{\text{Glucose} \left(\frac{\text{mg}}{\text{dl}}\right)}{18} + \frac{\text{BUN} \left(\frac{\text{mg}}{\text{dl}}\right)}{28}$$

داروهایی که باعث افزایش OG می  
شود :

- اتانل ، متانول ، اتیل گلیکول ،  
پروپیلن گلیکول
- استون
- منیزیم
- مانیتول
- ایزونیازید
- سوربیتول
- گلیسرول

## هایپرگلیسمی و مسمومیت

- بتادو آدرنژیک

- کافئین

- کورتیکو استروئیدها

- دیازرکساید

- گلوکاگون

- تئوفیلین

- دیورتیک های تیازیدی

- فنی توئین

- فنوتیازین ها

# هیپوگلیسمی و مسمومیت

- انسولین
- داروهای خوراکی دیابت
- استامینوفن
- کلونیدین
- اتانول ( به ویژه در بچه ها )
- متانول
- آهن
- INH
- فنوباربیتال
- بتابلوکرها
- سالیسیات ها
- وراپامیل
- نارکوتیک ها



## هیپرکالمی و مسمومیت

- دیگوکسین
- بتابلوکرها
- دیورتیکهای نگهدارنده پتاسیم
- مهار کننده ی ACE ( کاپتوپریل ،  
انالاپریل )
- NSAIDS
- تمام داروهایی که تشنج رابدومیلیس و  
اسیدوز می دهد.

## هیپوکالمی و مسمومیت

- تئوفیلین
- انسولین
- بتاد و آگونست ها
- کلرکین
- استروئیدها
- سمپاتومیمتیک ها

# هیپرکلسمی و مسمومیت


- آلومینیوم
- آندروژن ها
- آنتی اسیدهای حاوی Ca ، Mg
- Vit D
- گلوکوکورتیکوئیدها
- لیتیوم
- Vit A
- دیورتیک تیازیدی

# هیپوکلسمی و مسمومیت

- آمینوگلیکوزیدها
- بی کربنات
- اتانل
- اتیلن گلیکول
- فنوباربیتال



# هیپرمنیزی

- آنتی اسیدهای حاوی منیزیوم
  - ملین های حاوی منیزیوم
- 

## هيپومنيزمى

- آمينوگليڪوريدها

- اتانل

- انسولين

- ملين ها

- تئوفيلين

# آنمی

1- خونریزی: فلزات سنگین (آهن) ، الکل ها ، ضد انعقادها ، ایندومتاسین ، NSAIDS ، استروئیدها ، هیدرالازین

2- همولیز : ارسین، پنی سیلین ، استرپتومایسین ، متیل دوپا ، لوودوپا ، مفنامیک اسید

داروهایی که در کمبود G6PD موجب همولیز می شوند.

# لكوپنى

- ارسنىك

- بنزن

- كاربامازىپىن

- ايزونىازىد

- كلرامفنىكل

- فنول



## ترومبوسیتوپنی

- استامینوفن
- ASA
- کلرامفنیکل
- متیل دوپا
- کینین
- سولفامیدها

# متهموگلوبینمی

- نیتریت و نیترات ها

- لیدوکائین

- فنی توئین

- فنول

## میوگلوبینوری

- آمفتامین ها

LSD-

- سالیسیتها

- اتانل

CO-

## استفاده از ECG در تشخیص مسمومیتها

- بعضی از سموم و داروها منجر به آریتمی می گردد.
- تاکی کاردی سینوسی
- برادی کاردی
- تاکی کاردی بطنی
- انواع بلوکها
- اختلال در هدایت (QT ، QRS طولانی)
- ، Torsade de point

رادیولوژی در تشخیص مسمویت ها

**: CXR**

ادم ریه ، پنومونی شیمیایی ، **ARDS** ،  
آسپیراسیون پنومونی

**: Abdominal XR**

جسم خارجی رادیواپاک ، باطری، داروهای  
سموم رادیواپاک

**Body packers**

## راديوگرافى استخوانهاى دراز

دانسيتته متافيز استخوان در مسموميت با سرب در مسموميت با Vit A ( به خصوص در بچه ها ) افزايش پيدا مى كند .

# داروهای رادیواپاک

الف) سموم و داروهایی که معمولاً قابل رویت هستند .

- بیسموت

- کربنات کلسیم


- قرص آهن

- سرب

- رنگهای حاوی سرب

- قرص پتاسیم

- فرآورده های پوشش دار و آهسته رهش



(ب) داروها و سمومی که ضعیف قابل رویت هستند.

- استازولامید

- تیامین

- آرسنیک

- تری فلوپرازین

- فسفر

- سولفات روی

- کلرید سدیم





# اصول درمان در مسمومیت ها


- (1) اقدامات اورژانسی و احیاء بیمار
- (2) جلوگیری از جذب بیشتر سم یا دارو
- (3) افزایش دفع سموم یا داروهای جذب شده
- (4) درمان های اختصاصی و استفاده از آنتی دوتها
- (5) پیشگیری از مسمومیت مجدد

# 1) اقدامات اورژانسی و احیاء بیماران

➤ در هر بیمار با وضعیت بحرانی قبل از هر چیز باید بیمار را **Stable** نمود و سپس به سراغ درمان های اختصاصی رفت. مثلاً در موارد ایست قلبی تنفسی، آریتمی های خطرناک قلبی، نارسایی شدید تنفسی، شوک، تشنج، کریز هیپرتانسیون و...


➤ CPR شامل BLS و ALS

➤ ترتیب مراحل A، B و C




## (2) جلوگیری از جذب بیشتر سم یا دارو

- سم زدایی استنشاقی
- سم زدایی پوستی
- آلودگی زدایی از چشم ها
- سم زدایی از دستگاه گوارش



# سم زدایی از دستگاه گوارش

- (1) تخلیه معده
  - (2) شارکول فعال و مسهل
  - (3) WBI
  - (4) روشهای اندوسکوپیک و جراحی
  - (5) رقیق سازی سم
- 



1) تخلیه معده

الف) ایجاد استفراغ ( شربت  
ایپکا )

ب) لاواژ معده

# لاواژ معده

- ▶ لاواژ هر چه سریعتر انجام شود موثرتر است.
- ▶ معمولاً پس از یک ساعت از خوردن دارو توصیه نمی شود.
- ▶ در بعضی از مسمومیت ها مثل داروهای آنتی کولینرژیک که تخلیه معده را به تاخیر می اندازند ممکن است تا چند ساعت بعد هم مفید باشد.

➤ در بعضی از مسمومیت ها به جای آب یا نرمال سالین از محلول های خاصی استفاده می کنیم. مثلاً از محلول پرمنگنات پتاسیم 1:5000 در مسمومیت با سالیسیلات ها و قرص برنج یا بیکربنات 1-2 % در مسمومیت با آهن.

➤ در پایان لاواژ 50 گرم شارکول گاواژ می کنیم.



# کنتراندیکاسیون های لاواژ معدی

- خوردن مواد سوزاننده مانند اسیدها و قلیاها
- اختلالات انعقادی
- بلع جسم خارجی
- واریس مروی و اشکالات آناتومیک
- خوردن ترکیبات نفتی
- تشنج
- هیپوترمی واضح
- لاواژ تنبیهی !

## شارکول فعال و مسهل

▶ شارکول فعال به وسیله سطح بسیار وسیع و خلل و فرج بسیار زیادی که دارد اکثر سموم و داروها را به خود باند نموده و مانع از جذب آنها می شود.

▶ شارکول باید در یک ساعت اول پس از خوردن سم یا دارو استفاده شود وگرنه تاثیرش کاهش می یابد مگر در مسمومیت با داروها و سمومی که تخلیه معده را به تاخیر می اندازند مانند آنتی کولینرژیک ها، TCA ، اپیوم و...

➤ دوز شارکول در بالغین 60-100 (50) گرم و در اطفال 1gr/kg است.

➤ در بعضی از داروها که سیکل انتروهپاتیک دارند دوزهای مکرر شارکول هر 4 تا 6 ساعت معمولاً 4 تا 6 دوز توصیه می شود مانند کاربامازپین، فنوباربیتال، تئوفیلین، دیگوکسین، فنی توئین، سالیسیلاتها و...

➤ در صورتیکه بیمار قادر به خوردن نباشد باید شارکول را گاوآژ نمود (NGT) و در صورت استفراغ (15% موارد) باید دوز شارکول را تکرار و در صورت لزوم از داروهای ضد استفراغ استفاده نمود.

# کنتراندیکاسیون های تجویز شارکول

➤ سمومی که جذب شارکول نمی شوند مانند  
الکل ها ، سیانید ، هیدروکربن ها ،  
فلزات ( آهن ، لیتیوم و...) ، اسیدها  
و قلیاها


➤ استفاده از آنتی دوت خوراکی

➤ ناتوانی در حفاظت از راههای هوایی

## استفاده از مسهل

➤ مسهل با افزایش ترانزیت روده ای سبب دفع سریع تر کمپلکس شارکول-توکسین می شود. زمان ترانزیت روده در استفاده از شارکول به تنهایی 24 ساعت است که با تجویز مسهل (سوربیتول) این زمان به حدود 50 دقیقه کاهش می یابد.

➤ در بالغین معمولاً از سوربیتول 70% -1- 2gr/kg به عنوان مسهل استفاده می شود.



■ در صورتیکه مدفوع شارکولی (Charcoal) Stool در طی 4 تا 8 ساعت دفع نشود نصف دوز اولیه تکرار می گردد.

■ در کودکان از سدیم سولفات یا منیزیم سولفات 250mg/kg می توان به عنوان مسهل استفاده نمود.

## شستشوی کل دستگاہ گوارش WBI

➤ اندیکاسیون ها :

◆ سمومی که جذب شارکول نمی شوند .

◆ داروهایی که به تدریج درون روده آزاد می شوند ( **Sustained Release** ) یا داروهایی که دارای پوشش هستند ( **Entric Coated** ) مانند تئوفیلین، آسپرین، وراپامیل، دیلتیازم و ...

◆ داروهایی که در داخل روده بهم چسبیده و تشکیل فارماکوبزوار می دهند مانند سالیسیلاتها و کاربامازپین .


◆ در **Body Packers**

➤ جهت انجام WBI از محلول های ایزوتونیک حاوی پلی اتیلن گلیکول (PEG) 60gr/L استفاده می کنیم.

➤ دوز مصرفی در بالغین 2lit/hr و در کودکان 0.5lit/hr می باشد.

➤ محلول به صورت خوراکی یا از طریق NGT در وضعیت نشسته تجویز و تا زمان شفاف شدن محتویات روده ادامه می یابد اما در صورتیکه با تجویز 8 تا 10 لیتر موثر واقع نشود قطع می گردد.





◆ مکانیسم دفع در **WBI** دیلاتاسیون روده است و بنابراین موجب اختلال آب و الکترولیت نمی شود.

◆ در صورت عدم دسترسی به **PEG** می توان از مخلوط 1.5 گرم **kcl** و 3.5 گرم جوش شیرین در 1 لیتر نرمال سالین ، استفاده نمود.

## سم زدایی توسط جراحی (Surgical Removal)

در بیمارانی که بسته های دارویی یا مخدر را بلعیده اند و یا در مواردی که توده بهم چسبیده بزرگی از قرصها تشکیل شده می توان از اندوسکوپی و جراحی جهت خارج کردن آنها استفاده نمود.

## رقیق کردن سم

در مسمومیت با مواد سوزاننده (Corrosive) اسیدی یا قلیایی می توان بسته به نوع ماده سوزاننده از آب، آب میوه، شیر، کمپوت میوه و سفیده تخم مرغ استفاده نمود.

### 3) افزایش دفع سموم و داروهای جذب شده

❖ انواع دیورزهای ساده ، قلیایی و اسیدی


❖ همودیالیز

❖ هموپرفیوژن

❖ تعویض خون

❖ هموفیلتراسیون

❖ دیالیز صفاقی



# بعضی از اندیکاسیون های دیورز قلیایی

مسمومیت با :

سالیسیلات

فنوباربیتال

کلروپروپاماید

بعضی علف کش ها

متوتروکسات

## بعضی اندیکاسیون های همودیالیز

مسمومیت با :

آمفتامین ها

ارسنیک

باربیتوراتها


برومیدها

اتانل ، متانول ، اتیلن گلیکون

ایزونیازید

لیتیوم

مپروبامات ، متیل دوپا ، فنی توئین ،  
تئوفیلین ، سالیسیلاتها ، کینین ، متفورمین



# آنتی دوت ها و درمان های اختصاصی

• در اکثر مسمومیت های حاد درمان  
نگهدارنده دقیق کافی است و آنتی  
دوت های اختصاصی در شرایط ویژه ای  
به کار می روند.

# مکانیسم اثر آنتی دوتها

➤ تشکیل کمپلکس بی اثر  
(Inert Complex Formation)

➤ تسریع دتوکسیفیکاسیون

➤ کاهش تولید متابولیت های سمی

➤ اثر رقابتی در محل رسپتور

➤ اثر بلوک کننده روی رسپتور ها

## 5) پیشگیری از مسمومیت مجدد

▶ ابتدا باید نوع مسمومیت مشخص و سپس متناسب با آن اقدامات پیشگیرانه را انجام داد.

الف) اصلاح محیط کار و آموزش به بیمار در مسمومیت های شغلی

ب) آموزش های لازم به والدین در مسمومیت های اتفاقی اطفال

ج) تمهیدات لازم از جمله مشاورات روانپزشکی در موارد خودکشی



یکی از علل شایع مسمومیت ها خودکشی است. هر چند موارد قابل توجهی از اقدام به خودکشی ممکن است نمایشی باشد ولی لازم است بررسی دقیقی به عمل آید تا موارد خودکشی جدی از نمایشی تفکیک و تمهیدات لازم اندیشیده شود.

ارزیابی های معمول روانپزشکی بهتر است پس از Stable شدن بیمار و از بین رفتن تاثیر داروهای سداتیو هیپنوتیک انجام شود .

اگر مجموع امتیازات در سیستم بک ( Beck's Scoring System ) بیشتر از 4 شود نشان دهنده خودکشی جدی است.

مواردی که در سیستم بک به نفع یک خودکشی جدی بوده و بالاترین امتیاز را کسب می کنند عبارتند از:

ایزولاسیون کامل محل خودکشی، زمان اقدام به خودکشی که امکان نجات بسیار بعید بوده، اقدامات فعال جهت جلوگیری از کمک دیگران، عدم اطلاع به مددکار بالقوه، تنظیم یا تغییر وصیت نامه، تدارک فعال برای خودکشی، نوشتن یادداشت خودکشی و اعلام صریح تصمیم به خودکشی و... ( 15 مورد با حداکثر 30 امتیاز )

## نکات قانونی

- ◆ همیشه باید شرح حال دقیق از مسموم و همراه گرفته و همراه با علائم بالینی بطور دقیق ثبت نمود.
- ◆ یافته های ضرب و جرح ولو ناچیز حتی اگر نیازی به درمان هم نداشته باشند را باید در پرونده بالینی ثبت نمود.
- ◆ عوارض احتمالی مسمومیت و درمان را باید به بیمار و همراهانش متذکر شد.
- ◆ هرگز نباید مسموم معاینه نشده را از طریق حصول اطلاعات توسط تلفن یا شفاهی درمان نمود.
- ◆ در موارد مسمومیت های عمدی حتماً باید بیمار را پس از درمان به مراکز روانپزشکی ارجاع داد.

پایان

