دانشگاه آزاد اسلامي
واحد مشهد

تشخيص ودرمان مسموميتهاي شايع

نوشته : علي حيدري
(كارشناس ارشد بيهوشي)

« پاييز 83 »

فهرست مطالب

عنوان
صفحه

فصل اول :اقدامات عمومي دردرمان مسموميتهاي شايع
1

فصل دوم:مسموميت با فنوباربيتال
7
فصل سوم: مسموميت با ارگانوفسفره
9
فصل چهارم : مسموميت بامشروبات الكلي
12
فصل پنجم : مسموميت با استامينوفن
15
فصل ششم: مسموميت با تریاك
17
فصل هفتم : مسموميت باداروي نظافت
19
فصل هشتم : مسموميت با گازمونواكسيد كربن
22
فصل نهم: مسموميت با ضدافسردگيهاي سه حلقه اي
24
فصل دهم : مسموميت با نالتروكسان
28

فصل اول: اقدامات عمومي در درمان مسموميتهاي شايع

بطور كلي هرگاه سم وارده به بدن به اندازه اي با شد كه بتواند اختلال در كار ارگانهاي حياتي ايجاد كند بيمار دچار مسموميت ميشود
مسموميتها از نظر علت به 3 دسته تقسيم ميشوند

- مسموميتهاي اتفاقي 46%
- مسموميتهاي عمدي 54%
- مسموميتهاي جناي كمتر از 1%

مسموميتهاي جنايي جديدا بعلت دزدي با استفاده از داروهاي خواب آوردر حال افزايش است .
متاسفانه درسالهاي اخيردرصد مسموميتهاي عمدي افزايش يافته وبه2/58 % ميرسد.

راههاي جذب سم:

خوراكي 75% - گزش وپوستي 3%- تزريقي وآلرژي داروئي 3/5 % - استنشاقي 6% نامشخص 4/3 %.

كمكهاي اوليه در مسموميتها

بستگي به راه جذب سم دارد .
1-جذب گوارشي :يكي از راههاي موثر در جلوگيري از جذب گوارشي تخليه سم بوده كه با استفاده از تحريك استفراغ بيمار انجام مي شود براي اين منظور بهتر است به بيمار اب ولرم داد.
900سي سي آ ب باعث حا لت تهوع و 1500سي سي قطعا باعث استفراغ مي شود.
راههاي تحريك استفراغ :

- تحريك حلق بوسيله انگشت
- دادن اب نمك ولرم
- دادن محلول سولفات منيز يم.
- دادن شير :شير ولرم باعث ايجاد استفراغ ميگردد.علاوه بر ان چون شيرپ.هاش قلياپي دارد.از جذب بعضي از داروها كه درپ.اچ اسيدي معده جذب مي گردند مانند قرص آهن آسپرين جلوگيري مي كند.

منع مصرف شير ولرم: بعضي از سموم محلول در چر بي اند (نفت و ارگانو فسفره)كه دادن شير مي تواند جذب آنها را افزايش دهد..

- شير سرد: شير سرد در تمام موارد مسموميت با مواد سوزاننده مانند: داروي نظافت وايتكس اسيد و قليا كاربرد دارد

*درمسموميت با قرص برنج(فسفيد الومينيوم)مصرف آ ب كنتر انديكه است.

- شاربن يا شاركول:دادن شاربن "كه ميتواند 90% سموم را به خود جذب نمايد.جهت ايجاد استفراغ انتخابي است.

درمان داروي براي ايجاد استفراغ:

1)اپيكا - شربت و قطره است.
2)آمپول آپو مرفين – بصورت تزريقي كه درحال حاضر ازاين روش جهت ايجاد استفراغ استفاده نمي شود.
اگر چه وادار كردن بيمار به استفراغ روش منا سبي براي تخليه سموم از معده ميباشد و همچنين در بعضي موارد خطرناك است وميتواند منجر به مرگ شود.بنابراين در موارد زير وادار كردن به استفراغ ممنوع است:1-مواد سوزاننده (اسيد- قليا- وايتكس-نفت-بنزين-تينر...)چانتا(لوله بازكني)
2-اختلال هوشياري 3-خانمهاي حامله بخصوص در 3 ماهه اول بارداري(منجر به سقط ميشود) و سه ماهه اخر بارداري (باعث زايمان زود رس مي شود).داروهاي تشنج زا و سابقه تشنج.
4- بيماري قلبي پيشرفته- 5-گذشت بيش از 6 ساعت از زمان مسمو ميت مگر داروهاي كه اسپاسم پيلور ميدهند.

مانند: آنتي كولي نرژيك ها ،ضد افسردگي هاي سه حلقه اي، آ تروپين-فنو تيازين ها،هيوسين كلينديوم سي، ترياك و فنوباربيتال و مپروبامات.
درمواردفوق به استثناء مسموميت با مواد سوزاننده ونفت بايدبراي سايربيماران سوند معده گذاشته شودوشستشوي معده داده شود.
درمورد نفت اختلاف عقيده وجود دارد،بعضي هاتوصيه ميكنند كه مسموميت با نفت را بايد سوند معده گذاشت وشستشوداد ولي بعضي ها ،هم مخالفند،آنهاادعا مي كنند، چون عبور سوند معده باعث حالت تهوع واستفراغ ميشود وممكنه است منجربه آ سپيراسيون شودتوصيه نمكنند.
بنابراين بهتراست در مسموميتهاي خفيف از شستشوي معده خودداري شود،فقط با دادن ملين تركيبات نفت راازدستگاه گوارش دفع نمود. درمورد بيمارانيكه اختلال هوشياري دارند
بعضي هاتوصيه ميكنند كه براي اين بيماران لوله تراشه گذاشته شود. انتوباسيون تراشه دربيمارانيكه كه اختلال هوشياري عميق (كماي گريد4) داشته باشد ،امكان پذير است

جذب تنفسي :

- بازكردن دروپنجره ها.
- زدن ماسك بااستفاده ازيك دستمال خيس جلوي دهان وبيني
- كشيدن تنفس هاي كوتاه درمحيط الوده بهنگام خروج بيمارازمحيط الوده.
- قراردادن بيماردرمحيط ازاد با پوزيشن سربه يك طرف جهت جلوگيري از اسپيراسيون ريوي چون مسموميت با گاز مونواكسيد كربن باعث استفراغ واختلال هوشياري مي گردد.. دادن اكسيژن باحداكثرجريان 10 ليتر/ دقيقه.
- درصورت داشتن اختلال هوشياري انتقال به بيمارستان.

جذب پوستي:

در موارد جذب پوستي بايستي پوست بيمار را با آب فشار دار شست.چشم با نرمال سالين رينگرشستشو داده شود.

اقدامات درماني در درمان مسموميتها:

1)جلوگيري از جذب سم: كه جنبه كمكهاي اوليه دارد.وبستگي به راه جذب دارد.
2)استفاده از آنتي دوت متاسفانه فقط 5-6 % داروها و سموم آنتي دوت دارند وبقيه فاقد آنتي دوت هستند.
3)تسريع در دفع سم : سموم معمولاً از طريق كليه ، دستگاه گوارش، تنفس و پوست دفع مي شوند ،اما اكثريت انها دفع كليوي دارند. براي اين منظور بايد به بيماراني كه هوشيار هستند بعد از تخليه سم مايعات شيرين داد.تا با ايجاد ديورز دفع سم تشديد يابد.
در صورتيكه بيمار بيهوش باشد از سرم درماني تزريقي استفاده ميشود.
**براي اين منظوراز چهار نوع ديورز اختصاصي استفاده ميشود:
1)ديورز ساده: يك فرد در حالت عادي1 سي سي/ كيلو / ساعت ادرار ميكند.
ولي دراين روش با انفوزيون مايعات وريدي بيمار تا 5-4سي سي / كيلو / ساعت ادرار ميكند.
بيمار بايد از نظر جذب و دفع الكتروليتها و ديورزكنترل شود.
2)ديورز قلياييي:براي اين منظور مايعات در حد دوز نگهدارنده (سه ليتر در شبانه و روز) به بيمار انفوزيون مي گردد.در هر ليتر سرم 3-1 ويال بيكربنات سديم +10 ميلي اكي والان كلريد پتاسيم به ازاي هرويال بيكربنات افزوده مي گردد.(چون بيكر بنات باعث شيفت پتاسيم به داخل سلول ميشود.)
F.A.D:force alkalan diursis

در اين روش به بيمارشش ليتر سرم در عرض دوازده ساعت انفوزيون مي گردد. (هر2ساعت يك ليتر)

Serum1/3.2/3 1lit + serD/W 5%1lit + ser D/S 1lit

به *2Vial NaHCO3 + 5cc kcl*

داخل هر ليتراضافه شود.

پس از اتمام فرمول فوق تا6ليتر تكرار مي گردد.

بيمار حتما بايد كنترل جذب و دفع شود و بيماري قلبي-ريوي،كبدي وكليوي نداشته باشد. همچنين بطور مرتب از نظر غلظت الكتروليتها بخصوصNa*و*K چك شود.

4)ديورز اسيدي: در اين روش معمولا با اسيدي كردن پ.هاش سرم مي توان بعضي از داروها را مي توان دفع كرد.مانند تركيبات امفتا مين ها كه داروهاي ضد اشتها وتركيباتي كه براي دوپينگ كردن استفاده ميشود وجود دارد. معمو لا براي ايجاد ديورز از سرمي به نام كلريد امونيم استفاده ميشود كه در حال حاضر در ايران موجود نبوده ،براي اين منظور ميتوان 5-4امپول ويتامين ث بداخل 500 سي سي سرم قندي ريخته وانفوزيون نمود.

دفع گوارشي:

دراين روش بعد از شستشوي معده براي تشديد دفع گوارشي يك ملين اسموتيك مانند سولفات منيزيم 30 گرم در بزرگسالان يا سوربيتول 2-1 سي سي / كيلو از محلول 70%به بيمار داده ميشود، همراه با شاركول فعال 1 گرم/ كيلو گرم ذغال فعال شده اكثر سموم را به خود جذب ميكند.و ملين ، ترانزيت روده را افزايش داده و از جذب مجدد متابوليتهاي فعال بعضي از داروها جلوگيري ميكند.

دفع ريوي :

بعضي از داروها و سموم مانند گاز مونو اكسيد كربن ،نفت و اتانول از طريق ريه مي گردد كه فقط مي توان دفع گاز مونواكسيد كربن را از ريه تشديد نمود.براي اين منظوربايد 10 ليتر / دقيقه اكسيژن به مدت 4-3 ساعت به بيمار داده مي شود

آخرين راه درمان:

آخرين راه درمان، درمان علامتي است بنابراين با علامت درماني 60-50% مسموميت ها درمان مي گردد.

فصل دوم: مسموميت با فنو باربيتال

فنوباربيتال جزء دسته باربيتوراتها بوده كه باربيتوراتها ازنظر دسته بندي به 3 دسته تقسيم ميشوند.

1- كوتاه اثر: نسدونال(تيوپنتال)- براي القاء بيهوشي در اتاق عمل استفاده ميشود.

2- متوسط اثر: آمو باربيتال ، نمبو باربيتال .

3- طولاني اثر : فنو باربيتال ، باربيتال و پرميدون

.اشكال دارويئ فنوباربيتال:

1) قرص 15 ، 30 ، 60 و 100 ميلي گرمي.

2) شربت 20 ميلي گرم / 5 سي سي .

3) امپول 200 ميلي گرم / 1 سي سي ،وريدي و عضلاني.

كاربردهاي درماني فنو باربيتال :
1- متابوليسم سلولهاي مغزي را كم ميكند.مصرف اكسيژن سلولهاي مغزي كاهش مي يابد،بنابراين در بيهوشي جراحي هاي مغزي ، ضربه هاي مغزي استفاده ميشود..
2- از تشنج پيشگيري ميكند،بنابراين براي كنترل تشنج استفاده ميشود.
3- درمان كمكي در هايپرتانسيون.
4- هيپربيلي روبينمي در نوزادان (بيلي روبين را به خود جذب ميكند.)
5- در اختلالات حركتي دستگاه گوارش.
6- درمان سندرم ري.
7- درمان كمكي در بيماري اسم (باعث ايجاد آرامش ميشود.)
8- بيماريهاي كرونري قلب.

دوز مسموميت:
بيش از 1 گرم باعث مسموميت و 6-9 گرم منجر به مرگ ميشود.

جذب و دفع:
از طريق دستگاه گوارش جذب ميشود ، در كبد متابوليزه ميشود و قسمت اعظم ان از طريق دستگاه ادراري دفع ميشود.

علائم كلينيكي :
C.N.S)
ابتدا باغث خواب الودگي مي شود و در صورت شديد بودن اختلال هوشياري مي دهد**.** مردمك ها ميوز ولي رفلكس خفيف به نوردارد.رفلكس ها بر خلاف ضد افسردگيهاي سه حلقه اي كند مي شود. و بيمار به هيچ وجه اژيته نيست . درموارد شديد (كماي گريد 4) ممكن است ميدريازداشته باشد
تنفس) تنفس بيمار مانند مواد مخدر كند و سطحي ميشود. اما سيانوز محيطي وآپنه بندرت اتفاق مي افتد.ادم حاد ريه دراين بيماران شايع است.
قلب و عروق) بر روي قلب و عروق ابتدا باعث هايپو تانسيون و شوك مي شود. بامكانيسم جبراني تاكي كاردي شايع است.همچنين از قدرت انقباضي ميوكارد مي كاهد.آريتمي ثانويه شايع است.
(G.I .كاهش حركات روده و همچنين يبوست ميدهد
(SKIN.درمناطق تحت فشار باعث بروز تاول ميشود

تشخيص :
ازطريق شرح حال مريض : اين بيماران سابقه اپي لپسي داشته يا در خانواده دارند.(چون اين داروها افسردگي ايجاد مي كند.)
چون اين بيماران اختلال هوشياري ، ميوزودپرسيون تنفسي دارند بايد از نظر مسموميت با اوپيوم با استفاده از تست نالوكسان مسموميت با اپيوم رد گردد.چون علائم مسموميت با بنزوديازپين و فنوباربيتال مشابه يكديگراست بهتراست بيمار تست فلومازنيل شود.و درصورت منفي بودن تست فلومازنيل ، اگر منفي بودمسموميت با بنزوديازپينها ردميشود وعلائم به نفع فنوباربيتال خواهد بود.
درصورت نيازبوسيله ازمايشگاه سم شناسي ميتوان سطح سرمي فنوباربيتال را درخون 40- ميكروگرم/ ميلي ليتر باشد دوزدرماني است. اگر بالاتر از 50 ميكروگرم/ ميلي ليتر مسموميت مطرح مي شود، اگر به 100 ميكروگرم/سي سي برسد،مسموميت بيمار فوق العاده شديد است و بايد هموديالبزشود.

درمان :
1- شستشوي معده + شاركول فعال

2- درصورت اختلال هوشياري بستري شود.
3- فورس آلكالن ديورزيس
4- كنترل جذب ودفع
4-درصورت غلظت بالاي 100 ميكروگرم/ ميلي ليتر ويا عدم پاسخ به درمان بايد همو‌ديااليزشود.

فصل سوم : مسموميت با ارگانو فسفره

از تركيبات متعددي به عنوان حشره كش استفاده مي شود.مانند ،ارگانو فسفره ، كاربامات ها ،اما شايعترين وخطرناكترين حشره كش ها ارگانوفسفره است. كه تحت عنوان سموم گياهي، نباتي ، سم گوسفند،سم چغندروسم سوسك استفاده مي شود.
ارگانوفسفره ها بر اساس قدرت اثر به 3 دسته تقسيم ميشوند.
1- فوق العاده سمي : مثل پاراتيون 15 سي سي در عرض 15 دقيقه مرگ تضميني ميدهد.
2- متوسط الاثر : مالاتيون، گزانتيون ، متوسيستوكس.
3- ضعيف الاثر : ضد سوسك ،پريژون وسوپر پريژن.

راههاي جذب سم:

1- دستگاه گوارش : مسموميت عمدي و خودكشي ،از طريق گوارش اتفاق مي افتد واكثراً خطرناك مي باشد.
2- استنشاقي.
3- پوستي .

مورد 2و3 بصورت اتفاقي دركارگران حين سم پاشي اتفاق مي افتد،همچنين درجنگهاي شيميائي از ارگانوفسفره بعنوان گازهاي عصبي استفاده ميشده كه از طريق استنشاقي وپوست جذب مي گردد.

علائم كلينيكي :

از انتهاي اعصاب مواد شيميايي آزاد مي شود وپيامهاي عصبي رااز عصب به عضله انتقال مي دهند.مانند،استيل كولين و ادرنالين ،نورآدرنالين ، ،سرتونين،هيستامين وماده پ مي باشد.
اثرات اختصاصي اين سموم بر روي گيرنده هاي استيل كولين بوده كه داراي دو تا گيرنده ،نيكوتيني و موسكاريني مي باشد.

علائم گيرنده هاي موسكاريني :

G.I)

سيالوره، تهوع، استفراغ، درد اپي گاستريك، افزايش ترشح اسيد معده ، اسهال شديد و كرامپهاي شكمي.

دستگاه تنفس :

افزايش ترشح غدد بزاقي ريه وادم حاد ريه – ديسترس تنفسي – سيانوز اندام محيطي – فلج عضلات ريه آپنه تنفسي و مرگ. تاكي پنه

قلب وعروق :هايپو تانسيون- برادي كاردي – كاهش برون ده قلب ، تغييرات قطعهST . T منفي و ميوكارديت.

دستگاه ادراري : بي اختياري ادراري

چشم : ميوز واشك ريزش

پوست : تعريق وپوست نمناك.

علائم نيكوتيني :

گيرنده هاي نيكوتيني درسيستم عصبي مركزي ،قلب وعروق وعضلات مخطط پراكنده است.استيل كولين پس از ترشح از انتهاي عصبي بوسيله كولين استراز متابوليزه شده واز بين ميرود،اما اين سموم كولين استراز راغيرفعال كرده درنتيجه منجر به استاز استيل كولين در پايانه هاي عصبي مي شود واين عامل باعث افزايش عبور امواج عصبي ميشود. ابتدافيبريلاسيون عضلاني وسپس فاسيكولاسيون بعد لرز يا تريمور و فلج عضلات شده كه فلج عضلات ريه از علايم خطرناك آن مي باشد.

CNS

آژيتاسون ، اختلال هوشياري و تشنج كه فوق العاده شديد است وپايدار مي باشد.

قلب وعروق : تاكي كاردي شايع بوده اما هايپرتانسيون نادراست.

تشخيص:

1- دارا بودن 4 علامت كليدي : ميوز- تعريق – سيالوره – ادم حاد ريه .

2- محتويات مواد مستفرغه شده بيمار شيري رنگ و بدبو باشد.

3- تست آتروپين : تمام علائم بخصوص 4 علامت كليدي را يادداشت كنيد.

2-5 ميلي گرم اتروپين تزريق شود بعد از 3-2 دقيقه تمام علائم را چك كنيد،اگر چنانچه اعلايم فوق از بين رفت يا مسموميت او خفيف است يا مسموميت باارگانو فسفره رد مي شود.

4- اندازه گيري كولين استراز در سرم وگلبولهاي قرمز خون : 40 % كولين استرازها در خون فعال است و در گلبول قرمزميزان كولين استراز بايد بالاتر از 2/4 واحد در پك سل باشد.

درمان :

1- باز كردن راه هوايي- ايروي، ساكشن ، اكسيژن تراپي و درصورت نياز انتوباسيون تراشه .

2- گرفتن رگ و تزريق آتروپين تا زمانيكه : ادم حاد ريه از بين رفته باشدمخاط دهان خشك شده،ميدرياز ايجاد گرددوبيمار تعريق نداشته باشد.

3- شستشوي معده ودادن سولفات شارگول درصورت نبودن اسهال.

- اگر بيش از 10 ميلي اتروپين براي بيمارمصرف شود، بايد بستري شود

اقدامات لازم در بخش:

- ادامه تزريق آتروپين (3-2 برابر دوز استات داخل سرم مي ريزيم) سپس بتدريج دوز آن درروزهاي بعدي كم ميكنيم ،بنابراين بايد علايم بيمار بدقت كنترل گردد (هر 5/0 ساعت) درصورت بروز علائم كولي نرژيك ريت سرم آتروپين افزايش ودر صورت بروز علائم مسموميت با آتروپين ريت تزريق آتروپين كاهش يابد،بايد بطور دقيق ميزان تزريق سرم آتروپين گزارش گردد.

يكي از عيبهاي اين روش اين است كه بعلت دستكاري كلمپ سرم توسط بيمار يا كشيده شدن ان ميزان زيادي آتروپين به بيمار انفوزيون شده، در نتيجه بيمار دچار مسموميت با اتروپين ميشود.

4- استفاده از فعال كننده هاي كولين استراز :

Toxogonin Amp 1cc/250 mg

الف-ابيدوكسايم:بنام تجارتي

.3-5mg/Kg q4h singl dose

ب- پارادوكسايم بنام تجارتي:

Piradoxim=contration200mg and Portop am1gr

Dose = 20-25 mg / kg q4h single dose تا زمانيكه كولين استراز به حد قابل قبول برسد.

3- ديورز قليائي : 3 ليتر سرم وداخل هر ليتر سرم ،1-3 ويال بيكربنات +5 سي سي كلريدپتاسيم به ازاي هر ويال بيكربنات سديم افزوده مي شود.
4- سوند مثانه و تمام مراقبتهاي مريض بيهوش ، سوند فولي ،تعادل اب و الكتروليتها و مانيتورينگ قلب انجام شود.

علائم مسموميت با آتروپين:

. بصورت تاكي كاردي شديد،ميدرياز فلاشينگ ،آژيتاسيون ،توهم ،هذيان ،تب شديد،احتباس ادراري وتشنج بوده كه بلافاصله سرم آتروپين قطع وچون 93% آتروپين از طريق ادرار دفع مي گرددسرم معمولي بيمار باسرعت به بيمار تزريق نموده براي جلوگيري از خطرات احتمالي بيمار راحفاظت فيزيكي نمود.آژيتاسيون بيمار را مي توان با تزريق ديازپام يا هالوپريدول درمان نمود.

ضمناً گياهي به نام تاتوره كه از گياهان خود روي مي باشدكه داراي گلهاي شيپوري سفيد رنگ كه به ميوه خاردار تبديل مي شود وبرگ وميوه آن داراي آتروپين مي باشد كه دربچه ها مسموميت آن بعلت خوردن برگ وميوه آن شايع است.

درمان مسمو ميت با آتروپين:

سرم آتروپين بسته و بيمار فيكس شود،سرم معمولي را بازكنيدوبه بيمار آرام بخش (هالوپريدول يا ديازپام)تزريق كنيد.

*درهر شيفت پرستار بايد بدقت ميزان انفوزيون سرم آتروپين را يادداشت كند.اگر چنانچه بيش از ميزان روز قبل مصرف نشده باشد معمولا ميزان آتروپين را بتدريج كم ميكنند.

بيمار در6ساعت اول مسموميت وضعيت بحراني داشته وتا24 ساعت اوليه تحت مراقبت ويژه قرار گيرد.

فصل چهارم : مسوميت با مشروبات الكلي

انواع الكل ها = اتانول، متانول ،اتيلن گليكول وايزوپروپيل .

اتانول : اتانول يا الكل سفيد،الكل اتيليك يا الكل طبي .

كاربرد:

1- آلكلاز 70-60 درجه خاصيت ضد عفوني دارد.
2- مواد آرايشي- ادكلن ها.
3- آنتي دوت الكل چوب يا متانول .
4- به داروها اضافه مي شود تا سريعتر جذب شود.مانند استامينوفن
5- به عنوان تغذيه پارانترال به سرمهاي اسيد امينه اضافه مي شود.
6- به عنوان داروي خواب درروانپزشكي استفاده مي شود.

* درجات الكل

1) خفيف ترين آب جو (الكل)است ، كه 8-7 % اتانول دارد.
2) شراب(30-15 درجه) كه از تخمير انگور بدست مي آيد.
3) مشروب (عرق) از تخميركشمش حاصل شده كه بايد بدون دانه وبدون دم باشد. مشروب استاندارد 50 40 درجه مي باشد.(درايران 43 درجه است)
4) سر گل عرق(96 درجه)

ميزان مصرف و مسموميت اتانول

- الكل 96 درجه 1 سي سي / كيلو ايجاد مسموميت و 5-4 سي سي / كيلو باعث مرگ مي شود.

جذب و دفع :

جذب اتانول بسرعت از طريق مخاط گوارش وبعد از5/1-5/0 ساعت به حداكثر غلظت پلاسمائي خود درخون ميرسد.
دركبد متابوليزه ميشود و 90 % از طريق هواي بازدمي دفع ميشود. 10 % از طريق ادراردفع مي شود.

علائم كلينيكي:

- سيستم عصبي : ابتدا باعث اختلال تعادل، آژيتاسيون،خواب آلودگي و درصورت شديد بودن ،اختلال هوشياري مي دهد.
- دستگاه گوارش: با شكم خالي مصرف شود باعث تهوع واستفراغ، دردهاي اپي گاستريك و هماتمزهاي خفيف(نادر) مي گردد.
- غدد: هيپوگلايسمي كه شايع نبوده از 54 بيمارالكلي قند خون اندازه گيري شده كه قند خون آنها بين 130-90 ميلي گرم درصد در نوسان بود.

تشخيص :

بوي بازدم- پرخوني عروق ملتحمه- شرح حال مريض- آزمايش سم شناسي و تعيين اتانول در خون.كه از هواي بازدمي ملتحمه وخون امكان پذير است.

درمان :

بدترين مرحله ، مرحله آژيتاسيون است،كه 3-2تا ديازپام يا هالوپريدول تزريق مي گردد تا آژيتاسيون بيمار كنترل شوددرصورت ترخيص بيمار بهتر است از بيمار سئوال شودآياالكل مورد استفاده دست ساز بوده يا اينكه الكل استاندارد بوده ،درصورت دست ساز بودن احتمال مسموميت با متانول براي بيمار مطرح است چون علائم مسموميت با متانول با تاخير بروز مي كند بايد به بيمار وهمراه آموزشهاي لازم داده شود درصورت اختلال هوشياري ،تاري ديد وتاكي پنه سريعا جهت درمان مراجعه نمايد.
درصورت تهوع و استفراغ ودل درد امپول پلازيل+ سا يمتيدين يا رانيتيدين تزريق شود.

مسموميت با متانول :

متانول ،الكل چوب ، الكل متيليك يا الكل صنعتي.كه ازآن به عنوان حلال ،ضد يخ وبراق كردن گلهاي مصنوعي استفاده مي گردد.
الكل صنعتي يا متانول بيرنگ بوده كه جهت مشخص شدن سميت آن به آن رنگ مي افزايند ،همانند اتانول بسرعت جذب شده اما متابوليسم آن دركبد از24-12 ساعت شروع شده وبسته به شدت آن علايم آن بعداز24-12 ساعت تظاهر مي گردد .

مكانيسم اثر و جذب و دفع :

آنزيم الكل دهيروژناز در مصرف مكرروتدريجي متانول در بدن توليد شده وبراي بدن بي ضرر است.وحتي مصرف متانول خطرات جدي ايجاد نمي كند.
متابوليسم متانول در كبد از 24-12ساعت بعد شروع ميشود و متابوليتهاي سمي ايجاد مي كند.يكي از متابوليتهاي سمي آلدئيدفرميك است واين در فرايند بعدي تبديل به اسيد فرميك و اسيدلاكتيك تبديل شده علاوه بر آن اسيدوزمتابوليك شديد مي تواند باعث كوري گردد.

*** دوز مسموميت:** 30 سي سي باعث مسموميت و 250-90سي سي باعث مرگ مي شود.
بعضي رفرنسها ميزان مسموميت آن را6-4 سي سي ذكر كرده اند.

علائم مسموميت :

1- اسيدوز متابوليك : بدنبال تاكي پنه و تهوع ، استفراغ ،نارسائي ميوكارد وهيپوتانسيون شايع است.
2- نوريت : اسيد فرميك باعث ادم پاپي ، تاري ديد ،ميدرياز وكوري ميشود.

* علائم بسته به شدت بعد از 72-24 ساعت بعد ظاهر مي شود، دراين مدت بيمارهيچ علامت كلينيكي ندارد.

تشخيص:

بيماران با تاخيرمراجعه مي كند و درگازومتري علائم شديد اسيدوز متابوليك ديده مي شودواندازه گيري متانول سرم خون.

درمان :

1- بستري كردن.

2- به تاخير انداختن متابوليسم متانول: دادن مشروبات الكلي (اتانول) نيمه عمرمتانول رااز 2-10 ساعت به 36 ساعت افزايش مي يابد.

دوزاول درحد دوزمسموميت= 1 سي سي /كيلوازالكل 96درجه يا 2 سي سي / كيلو ازالكل 50 درجه.

دوز دوم= نصف دوز اول هر 4 ساعت تا 5-4 روز تكرارگردد.

3- درمان اسيدوز متابوليك،باتزريق بيكربنات سديم وكنترل گازومتري بطور سرپايي.

4- جلوگيري از پيشرفت كوري :

Amp Dexa 16mg stat and Then 8mg q8h

ومشورت چشم پزشكي تامشكلات چشمي بيمار بوسيله چشم پزشك پي گيري شود.

5- اسيدفوليك روزي سه عدد.

6- درمواردشديد همورديالیز بهترين درمان است.

الكل اتيلين گليكول:

1- تمام درمان و علائم مانند متانول است بعلاوه هيپوكلسمي شديدميدهد .

2- همانند متانول اسيدوز متابوليك اما شروع علايم آن از نيم ساعت ،12 ساعت بعد بروز مي كندبا سردرد،گيجي ،آتاكسي وتشنج همراه بوده كه عوارض كليوي آن بصورت دردپهلو،هماچوري ونارسائي كليه با تاخير 72-36 ساعت بعد از مسموميت حادث مي شود.درمان همانندمتانول از الكل اتانول ، بيكربنات سديم جهت اصلاح اسيدوز استفاده مي گردد وجهت تبديل متابوليتهاي سمي از ويتامين ب وويتامين ب1 استفاده مي گردد.براي درمان هيپوكلسيمي بايد هر 12 ساعت يك ويال كلسيم با كنترل سطح سرمي كلسيم انفوزيون گردد.

فصل پنجم : مسموميت با ا ستامينوفن

فراورده هاي داروئي :

Tab325 mg – Supp 125,325 mg – Syrp 5cc=125mg
Drop 1cc=100mg – Elxir 5cc 125mg
– Tab Adult cold contins:325Acetamiphn and2agent
.Anti Histamin

*خواص داروئي : ضد درد، ضد تب و ضد التهاب.

* شروع اثر داروئي : شياف 10 دقيقه ، الگزير، شربت وقطره 15 دقيقه وقرص يك ساعت است.

*** دوز درماني و دوز مسموميت :**

Treatment Dose: 8-10 mg / kg /q4h
Poison Dose : adult = 7/5 gr and child 140 mg / kg

مكانيسم سمي بودن :

استامينوفن بعدازجذب ازطريق دستگاه گوارش دركبد متابوليزه مي شود وتبد يل به متابوليتهاي زيادي مي شود كه بعضي از اينها سمي هستند.يكي ازمتابوليتهاي سمي بوسيله آنزيمي دركبد به نام گلوتاتيون متابوليزه مي شده واگر چنانچه دراثرمسموميت ميزان اين آنزيم كاهش پيدا كند وبه 30% نرمال برسدعلائم مسموميت كه بانكروز حاد سلولهاي كبد همراه است بروز مي كند.

علائم مسموميت:

فازاول: دوره كمون كه معمولاً 6ساعت بعد ظاهر مي شود،همراه باحالت تهوع واستفراغ مكرر،درد اپي گاستريك وبي اشتهائي همراه است بروز مي كند كه معمولا 24 ساعت طول ميكشد.

فاز دوم: 24-72 ساعت دوره اش طول ميكشد دراين مرحله آسيبهاي كبدي شروع شده وآنزيمهاي كبدي بالا ميرود.

SGOT,SGPT,LDH,PTT,PT,Bilirubin افزايش مي يابد

فاز سوم :از72-96 ساعت است،حداكثرآسيبهاي كبدي دراين مرحله است ،همچنان آنزيمهاي كبدي بالا مي رود.بيماردچاراسيدوزمتابوليك، نارسائي كليه ،اختلال هوشياري ناشي ازافزايش بيلي روبين (آنسفالي كبدي)وهيپرگليسمي مي شود.

فاز چهارم: دوره نقاهت،96ساعت تا 2 هفته ميباشد،كم كم آنزيمهاي كبدي فروكش كرده تا به مرز نرمال برسد.

تشخيص:

مشكل تشخيصي ندارد،مشكل درتشخيص دوزاژ مصرفي است.
اندازه گيري سطح سرمي استامينوفن رابايد بامنحني زير مطابقت كرد.
درصورت سمي بودن آزمايش بهتر است. *NAC* به بيمار تزريق شود.

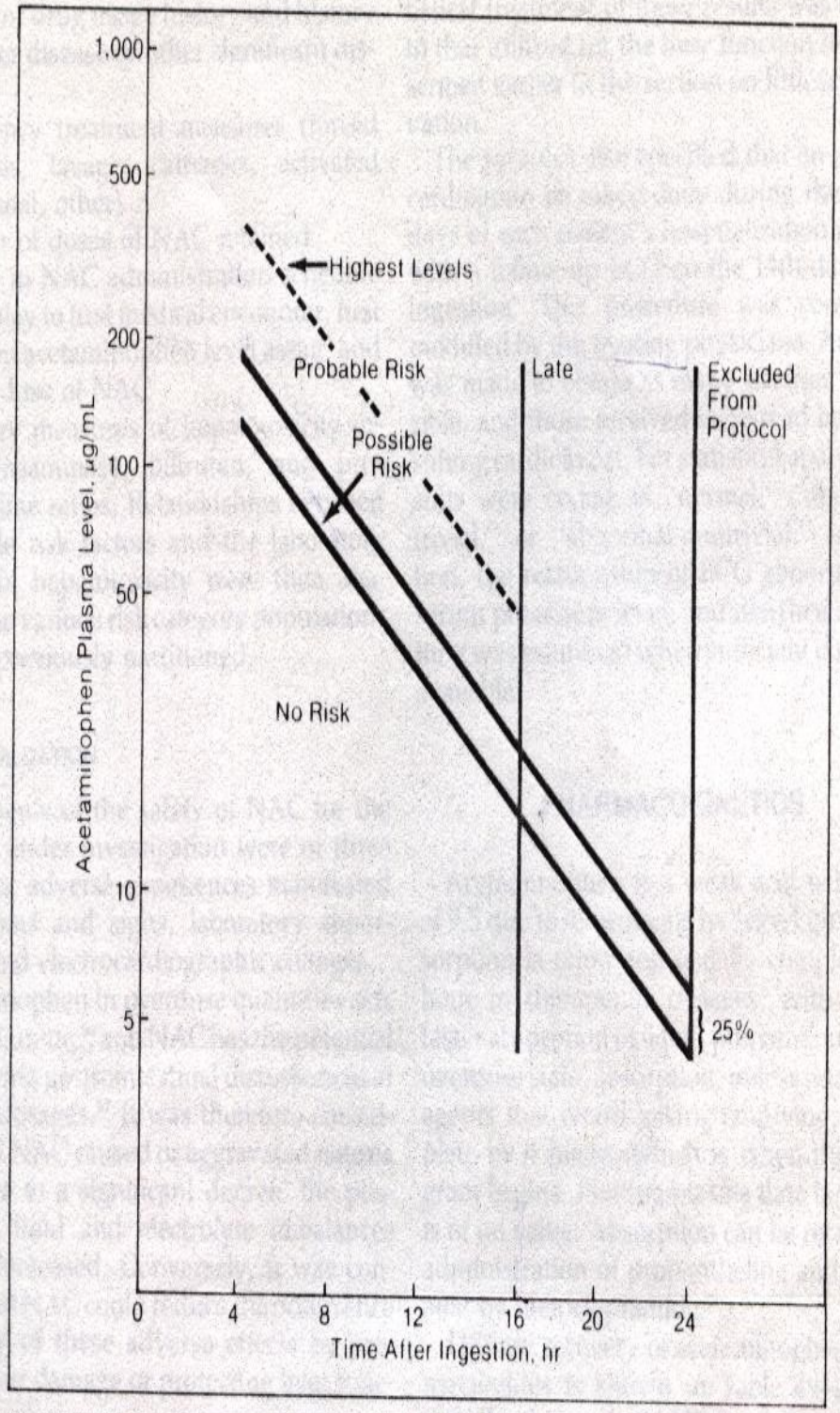


Figure 49–3 Study design nomogram. Possible risk is 25 per cent below nomogram for multiclinic open-study. (From Rumack BH, Peterson RG, Koch GG, Amara IA: Acetaminophen overdose: 662 cases with evaluation of oral acetylcysteine treatment. Arch Intern Med *141*:380, 1981. © 1981, American Medical Association.)

☚فصل ششم: مسموميت با ترياك

سردسته تمام مواد مخدرترياك بوده است كه ازگياهي به نام خشخاش بدست مي آيد.

مشتقات ترياك:

- ترياك :خوراكي واستنشاقي
- شيره ترياك
- سوخته ترياك
- مرفين
- هروئين
- كريستال

علل مسموميت :

1- سوءاستفاده داروئي : درنوزادان واطفال بعنوان داروي ضد اسهال استفاده مي شود.
2- مسموميت عمدي : ترياك بهترين روش خودكشي است.
3- مسموميت تجاري يا بادي پكر.

دوز مسموميت با ترياك:اگر فرد معتاد نباشد 5-2 گرم درعرض 2-5/1 ساعت باعث مرگ مي شود.

ساير علائم :

سيستم عصبي: برحسب دوزاژ مسموميت باعث خواب آلودگي ومردمكهاي تنگ وسرسوزني با عدم رفلكس به نور ،ديپرسيون تنفسي ودرصورت شديد بودن مسموميت اختلال هوشياري شديد تا كما وتنفس صدادار خواهد بود.

تنفس: تنفس ابتدا كند وسطحي شده (اسيدوزتنفسي) درموارد شديد همراه با آپنه است.ادم حاد ريه مخصوصا درمسموميت با هروئين شايع است.

گوارش: تاخير درتخليه معده ويبوست شديد ،تهوع واستفراغ دربعضي از بيماران درمسموميت هاي خفيف شايع است.

قلب وعروق: كارديوتوكسيك نبوده اما بعلت وازوديلاتاسيون عروق محيطي منجر به افت فشار خون وحتي شوك مي شود.

غدد: باعث افزايش ترشح آنتي ديورتيك هورمون وكاهش ادرار مي شود.

همچنين باعث كاهش قند خون مي شود.بعلت آزاد كردن هيستامين باعث خارش ژنراليزه بخصوص در قفسه صدري صورت وبيني مي گردد.

تشخيص:

هر بيماريكه ديپرسيون تنفسي ،كما وميوز باعدم رفلكس به نور داشته باشد اولين تشخيص مسموميت با مواد مخدراست وبايد از طريق تست نالوكسان تاييد گردد .

تست نالوکسان:
3-1 آمپول نالوکسان رادرصورتي که فردمعتاد نباشد وريدي تزريق ميکنيم.درصورتيکه معتاد باشد يك آمپول زير جلدي تزريق مي گردد.درتزريق زير جلدي پاسخ به نالوکسان 10-5 دقيقه بعد مي باشد.
درتزريق وريدي بعد از3-2 دقيقه ،مردمکها باز شده ،تنفس عادي شده و بيمارهوشيار مي شود.اگراين علائم ظاهر نشد مسموميت با مواد مخدر منتفي است .اگرچنانچه مردمك بيمارباز‌شدودپرسيون تنفسي بيمار اصلاح شدوهوشياري بيمار تغييرنکند احتمالا بيمار دچار مسموميت ميکس يامسموميت با داروهاي آرام بخش مي باشد.
درمان:
بستگي به وضعيت بيمار دارد اگرباآپنه تنفسي مراجعه کند ،اکسيژن تراپي باآمبوبگ وتزريق 3-2 آمپول نالوکسان بصورت وريدي دربيماران معتاديك آمپول نالوکسان زير جلدي تزريق شود.
اگر بيمارارگ نداشت وقت راجهت پيدا کردن رگ نبايد تلف نمود وبهتر است 2-1آمپول نالوکسان زير جلدي تزريق نمود وتنفس با آمبوبگ را تا برگشت تنفس ادامه داد.
اگرچنانچه وضعيت بيمار بهتر شد،وادارکردن به استفراغ واگراختلال هوشياري دارد شستشوي معده + سولفات شارکول تادفع اجابت مزاج بخصوص دربيماران بادي پکر که بهتر است روغن کرچك داده شود.
کنترل تنفس وهوشياري بيمار ،چون طول اثر نالوکسان درحدود 45 دقيقه تا يك ساعت ونيمه عمر آن 25-10 دقيقه است .بنابراين ممکن است بعد از مرحله بهبودي مجددا علائم مسموميت عود کند وحتي منجر به مرگ بيمار شود. درصورت نياز نالوکسان تکرار شود.
بعضي از داروها بخصوص تریاك بعد از جذب گوارشي داراي سيکل روده اي- معدهاي هستند . به اين شکل مقدار اعظم آنها مجددا ازطريق خون به داخل معده تراوش مي شود بعد مجددا جذب شده وعلائم مسموميت عود ميکند
(ضدافسردگي هاي سه حلقه اي ،مواد مخدر وفنوباربيتال اين خاصيت را دارند.)
پس بنابراين درصورت نياز به نالوکسان بايد مجددا شستشوي معده داده شود.
اگر چنانچه کنترل مستقيم بيمار ممکن نباشد ،بهتر است 10-5 آمپول نالوکسان به داخل 500 سي سي سرم دکستروز 5 % افزوده وبا توجه به نياز بيمار انفوزيون شود.
ضمناً اگر بعد از تزريق نالوکسان بهبود يافت نبايد مرخص شود.
حداقل 6 ساعت(دراطفال 12ساعت) تحت نظر باشد درصورت نباز مجدد به نالوکسان بستري شود درغير اين صورت مرخص شود.

Dose Naloxan : 0.04mg / kg

فصل هفتم : مسموميت با داروي نظافت

سه تركيب دارد: آهك + نشاسته + آرسنيك
ميزان سميت مشخص نيست : يك بسته باعث مسموميت وخوردن 1-2 بسته منجر به مرگ مي شود. بعد از ارگانو فسفره دومين عامل مرگ ومير است.

علائم مسموميت :

گوارش:

بيشترين اثر روي دستگاه گوارش است وباعث اثرات سوختگي توام با درد وسوزش درمخاط دهان ،همراه با احتقان وپرخوني درناحيه حلق است .
سوختگي تا قسمت هاي پايين نيز ادامه پيدا مي كند وبنابراين دردستگاه گوارش باعث تهوع واستفراغ مي شود.
خونريزي گوارشي ،دردهاي اپي گاستريك وپرفوراسيون معده ،ازبين رفتن پرزهاي روده ،اسهال شديد وكرامپهاي شكمي از ديگر علائم است .
* علت مرگ اين بيماران خونريزي ،شوك ،ادم حنجره ونارسائي كليوي است.

تنفس:

سوختگي همراه با ادم مي باشد واين ادم درناحيه حلق وحنجره مي تواند منجر به انسدادراههاي هوايي مي گردد.

البته آرسنيك بصورت استنشاقي باعث مسموميت درگارگران حرفه اي شده كه با سوختگي در قسمتهاي پائين ريه وادم حاد ريه همراه است.

قلب وعروق :

روي قلب وعروق چون آرسنيك باعث وازوديلاتاسيون عروق محيطي شده واين امر ميتواند باعث هيپوتانسيون گرددواز طرفي چون اين بيماران اسهال واستفراغ دارند مي تواند باعث شوك گردد.آريتمي هاي بطني نيز در مسموميت با آرسنيك شايع است.

C.N.S:

اگر چه بسياري رفرسنها معتقدند كه مسموميت با آرسينك مي تواند منجر به اختلال هوشياري وآژيتاسيون وحتي تشنج گردد ولي تجارب كلينيكي اين موضوع رانشان نمددهد.
(مگر بطور ثانويه)

اما پلي نوريت هاي محيطي بخصوص دراندامهاي تحتاني شايع است ،كه بصورت درد وسوزش همراه با گز گز است.

دستگاه ادراري:

آرسنيك بعد ازجذب گوارشي بدون تغيير از طريق دستگاه ادراري دفع مي شود وچون مولكول آن درشت است مي تواند منجر به نارسائي حاد توبولاري ونارسائي كليه شود.

تشخيص:

چون اين بيماران اختلال هوشياري ندارد، تشخيص مشكل نبوده وعلاوه بر آن بيماران بعلت درد واضطراب شديد از اين عمل پشيمان مي شوند. درمعاينه دهان آسيب روي حلق وحنجره واضح است.

مهمترين مشكل اين بيماراين است آيا داروي نظافت خورده شده داراي آرسنيك است يانه.

براي اين منظور مي توان ميزان آرسنيك را درسرم اندازه گيري كرد.آرسنيك درسرم بايد

كمتر از50ميكروگرم برميلي ليتر باشد.درحال حاضر عملي نيست.ولي دركشور ما،آرسنيك رادرادراربصورت كيفي (+ يا _) بررسي مي كنند. درحالت نرمال آرسنيك درادرار منفي است.

* اين مسموميت در دوگروه بيشترديده مي شود،زندانيان وبيماران رواني.

درمان:

گوارشي:شستشوي معده ووادارکردن به استفراغ ممنوع است.

1- شيرسردهمراه باسفيده تخم مرغ .

2- درصورت استفراغ استفاده ازداروهاي ضد استفراغ مانند متوكلوپراميد.

3- آنتي اسيد هر4ساعت 30سي سي شربت آنتي اسيد همراه با ژل ليدوكائين 5 سي سي هر6ساعت +آمپول سايمتيدين 200 ميلي گرم وريدي هر 8 ساعت تاترشح اسيد معده مهار شود.وتا بهبودي وضعيت بيمارباید ادامه يابد.

راه هوائي :

براي پيشگيري ازپيشرفت ادم راههاي هوائي :

AMP: Hydrocotison 300-500mgr` I.V

AMP :Dexa 8mg I.V بايد هر 8 ساعت ادامه يابد.

E.N.T مشورت

درصورت نياز تراكوستومي شود.

درصورتيكه آرسنيك درادرار مثبت باشد بايد ازآنتي دوت استفاده شود.

Amp Bal or Demir Caprol 200mg/2cc - I.M/ deep

2-3mg /kg q8h I.M /deep درمسموميت خفيف تا متوسط

mg/kg q8h I.M 3-5 درمسموميت شديد

Cap : DiPenicillamin 20-40mg/day q6h P.O بابهبود علائم باليني بيمار:

كنترل جذب ودفع وضعيت كار كليوي چك گردد چون امكان خونريزي گوارشي زياد است .

گروه خون و تعيين شود . تا درصورت لزوم اقدامات لازم انجام شود.

فصل هشتم : مسمواميت با گاز مونواكسيد كربن

مونواكسيد كربن گازي است كه از سوختن ناقص زغال ايجاد شده ،بدون بو وبدون رنگ است. محرك راههاي هوائي نيست ومعمولا از سوخت موتورهاي ديزلي كه گازوئيل مصرف مي كنند،مقدار زيادي از اين گاز توليد مي شود كه امروزه يكي از مشكلات مهم زيست محيطي است.

علت مسموميت:

كوچك بودن فضا، روشن كردن بخاري گازي درمحيط ،دراين شرايط اكسيژن اتاق مصرف شده و هايپوكسي بيمارباعث مسموميت مي شود.تمام اتفاقات در شب اتفاق مي افتد.ندا شتن كلاهك دودكشها،دودكش هاي مشترك، انسداد دودكش ها،استفاده از وسايل خوراك پزي براي گرما. روشن كردن وسايل نقليه درپاركينگهاي سر بسته،روشن كردن پيك نيك درمحيط بسته ،از ديگر علل مسموميت با اين گاز بشمار مي آيد.بخار آب داغ حمام در حمامهاي كه سقف كاذب ندارند از طريق ايجاد هيپوكسي بعلت سنگين بودن بخار آب گرم ،مسموميت با براي بيماران ايجاد مي شود.

علائم مسموميت:

معمولا گاز مونواكسيد كربن تا 10% مشكلي ايجاد نمي كند ،بطوريكه ميزان آن درخون افراد طبيعي 85/0% است . واين ميزان درافراد سيگاري تا 4% ،درکسانيكه آنمي هموليتيك دارند تا5% بالا مي رود.تا 10 % هموگلوبين ها بوسيله اين گاز اشغال شوند ،معمولا بي علامت مگر اينكه بيماري قلبي داشته باشد،كه ممكن است دردآنژيني تظاهرگردد. است.

بين 20-10 % معمولا سردرد جزئي دردوطرف شقيقه وتنگي نفس كوششي دارند.

30-20% سردرد هاي مزاحم وتنگي نفس بدون فعاليت دارند.

40-30 % سردرد فوق العاده شديد ،تهوع واستفراغ ،ضعف ،اختلالات بينائي واختلال قضاوت دارند.

50-40 % افراد دچارتاكي كاردي ،تاكي پنه وسنكوپ مي شوند.

60-50 % به كما،تنفس شين استوك وتشنج مبتلا مي شوند.

70-60% با از بين رفتن فعاليت جبراني قلب وتنفس مواجه مي شوند.

بالاتر از 70% مرگ.

علائم كلينيكي:

سيستم مركزي اعصاب:ابتدا باعث سردرد،سرگيجه،تاري ديد، استفراغهاي جهنده آژيتاسيون،اختلال هوشياري،تشنج واغماء ميگردد

دستگاه تنفس: تنفس در ابتدا كند وسطحي مي شود ولي بعدابعلت متابوليسم بي هوازي قندها تنفس تند وعميق (تاكي پنه) مي شوند.ادم ريه در اين بيماران شايع است.

دستگاه گوارش: تهوع واستفراغ ،استرس اولسر و خونريزي گوارشي دربيمارانيكه اختلالات گوارشي دارند ،شايع است.

قلب وعروق: باعث هايپو تانسيون، تاكي كاردي،اختلال بلوك هدايتي ،آريتمي ، ،فيبريلاسيون بطني وارست قلبي مي شود.

سيستم متابوليك: ابتدا باعث اسيدوز متابوليك مي شود.

پوست: پوست گيلاسي وتاول در محلهاي تحت فشار بوجود مي آيد.

تشخيص:

1- شرح حال مريض ،اكثر بيماران بعلت بيهوشي توسط ديگران از محيط سر بسته خارج مي گردند.

2- حالت اپيدمي دارد.

3- ازلحاظ سم شناسي ميزان كربوكسي هموگلوبين را مي توان درخون اندازه گيري كرد،كه بعلت كاهش سريع كربوكسي هموگلوبين درحضور اكسيژن تراپي اهميت تشخيصي ندارد.

كمكها ي اوليه:

1- دروپنجره ها را باز مي كنيم.

2- ماسك زده يا دستمال خيس دور دهان وبيني مي بنديم.

3- مصدوم را از محل آلوده خارج كرده و در هواي آزاد قرارداد ودرصورتيكه اكسيژن دردسترس است با حداكثر غلظت (10 ليتر دردقيقه) 4-3ساعت اكسيژن به بيمار داد.

4- پوزيشن سر به يك طرف ، چون استفراغ علامت شايعي است واحتمال آسپيراسيون وجود دارد.

5-درصورت اختلال هوشياري به بيمارستان منتقل مي گردد.

اقدامات درماني در بيمارستان:

1- دربيمارستان اكسيژن تراپي 10ليتر دردقيقه،بمدت 4-3 ساعت.يا 20دقيقه اكسيژن هايپربارداده مي شود.

2- درصورت كما (ادم مغز) مانيتول تجويز شود.10-5 سي سي /كيلو

3- تجويز كورتون:

Amp : Dexamethason 0/5 -0/9 mg /kg /day-Tid

4- آمپول سيتي كولين هر8 ساعت 250 ميلي گرم

5- درصورت داشتن اختلال متابوليكي اصلاح آن با بيكربنات سديم.

6- تمام مراقبتهاي لازم براي بيمار بيهوش انجام شود.

➢فصل نهم : مسموميت با ضد افسردگيهاي سه حلقه اي

انواع فراورده ها:

1- آمي تريپتيلين قرص 10و 25و50 و75و100 ميلي گرمي.

2- ايمي پرامين قرص 100و75 ميلي گرمي.

3- تيمي پرامين قرص 10و25 ميلي گرمي وقطره 4 %.

4- نورتريپتيلين قرص 10 و2 ميلي گرمي.

5- كلو مپير امين قرص 10و25 ميلي گرمي.

6- فلوكستين(دگزابين) كپسول 10 و20 ميلي گرمي موجود است.

7- مپروتيلين 10و20ميلي گرمي.

مكانيسم اثر:

باز جذب نور اپي نفرين ، دوپامين وسرتونين را بوسيله بافتها مختل ميكند.

جذب ودفع:

معمولا 2ساعت بعد از خوردن بطور كامل از دستگاه گوارش جذب شده وعلائم تيپيك بروز مي كند.دركبد متابوليزه شده و35% ازطريق ادرار دفع مي شود. بقيه بوسيله صفراء به اثني عشر مي ريزد ومقداري هم مجددا وارد سيكل معده اي – روده اي مي شود،حتي بعد از شش ساعت مي توان شستشوي مجدد داده شود.

دوز توكسيك:

5-10 *mg /kg* مسموميت خفيف

10-20 *mg/kg* مسموميت متوسط تا شديد

20-50 *mg /kg* مسموميت خيلي شديد وكشنده

علائم مسموميت:

سيستم عصبي مركزي: ابتدا باعث گيجي وخواب آلودگي ،همراه باآژيتاسيون ،تحريك پذيري شده. اگر پيشرفت كند دچار اختلال هوشياري همراه باآژيتاسيون شديد
،توهم ،هذيان ،حرفهاي گنگ ،در90% موارد مردمكها ميوز (درموقع تحريك دردناك مردمكها باز مي شود)،بابنسگي مثبت ،رفلكس ها فعال شده وتشنج شايع است.

تنفس: تاكي پنه همراه با خشكي مخاط دهان .

قلب وعروق: بيشترين عوارض سميت روي قلب وعروق است .تاكي كاردي،افت فشار خون شايعتر از افزايش فشار خون است .آريتمي واختلال بلوك هدايتي ،فيبريلاسيون بطني.

وارست قلبي.*PVC- QRS* پهن شدن,*QTC* افزايش

Normal QTC = 0/35-0/43

دستگاه گوارش: خشكي مخاط ،تاخير درتخليه معده ،كاهش صداهاي روده ،يبوست شديد وانقباض اسفنكترپيلور

ادراري : احتباس ادرار.

سيستم متابوليك: اسيدوز متابوليك خفيف مي دهد.

تشخيص:

هربيماريكه بااختلال هوشياري همراه با آژيتاسيون مراجعه كرد اولين شك به مسموميت با ضد افسردگيهامي باشد. علاوه بر آن مسموميت با فنو تيازين ها وكاربامازپين اختلال هوشياري با آژيتاسيون شايع بوده چون درمان مسموميت با ضدافسردگي هاي سه حلقه اي وفنوتيازين ها يكي است نيازي به تفكيك تشخيص نبوده ،اما دربيماران دچار مسموميت با كاربامازپين مي باشد معمولا بيماران سابقه اپي لپسي دارند. مي توان سطح سرمي اين دارو را درخون اندازه گيري كرد.اگر غلظت سرمي 170-50 ميكرو گرم درميلي ليتر باشد اين غلظت توكسيك در حد دوز درماني است.درمسموميت هاي شديدغلظت آن به 1000ميكرو گرم بر ميلي ليتر مي رسد. درحال حاضر غلظت ايمي پرامين درادرار بصورت كيفي (+ يا -) انجام ميشود.

درمان:

.IvLin-1

2- تزريق ديازپام يا هالوپريدول. (آرام كردن بيمار)

3- سوند معده وشستشوي معده.

4- دادن شاركل فعال وسولفات منيزيم (ملين)

5- درصورت اختلال هوشياري بستري بيمار.

6- آلكالن ديورزيس .(3 ليتر سرم در24 ساعت + درهرليتر سرم 2-3 ويال بي كربنات + 5 سي سي كلريد پتاسيم)

7- درصورت تشنج –دادن فني توئين 15-10 ميلي گرم/كيلو/روز –درسه دوز.

8- ايجاد آرامش با تزريق ديازپام.

9- تمام مراقبتهاي لازم براي يك بيمار بيهوش انجام شود.

نقش بيكربنات در درمان *T.C.A*:

1- افزايش پروتئين باند ينگ ،از اثرات سمي داروكاسته ميشود . 2- اسيدوز متابوليك را درمان مي كند.

3- از عوارض قلبي اين داروها مي كاهد . 4 - برگشت هوشياري بيماررا تسريع مي بخشد.

4فصل دهم : مسموميت با نالتروكسان

يكي از آنتي دوت هاي مواد مخدر است كه فقط براي ترك اعتياد استفاده مي شود.ابتدا بايد كاملا سم زدايي شود، (14روز) سپس مصرف شود ،با مصرف اين دارو يك حالت انزجار وتنفر به بيمار دست مي دهد.

با تريك ومواد مخدر تداخل داشته ومنجر به سندرم محروميت شديد مي شود.

علائم آن عبارتست از: آبريزش واشك ريزش ،تاكي كاردي ،ميوز،كرامپ هاي شكمي،اسهال،درد

عضلاني ، خميازه ،آژيتاسيون ودرموارد حاد اختلال هوشياري همراه با آژيتاسيون .

فراورده هاي داروئي : *Cap :*

25,50 mg

پايان