

د ځانگړو نشه يي توکو  
د روږديتوب درمليز مدیریت  
Medical Management of  
Certain Drugs' addiction



ليکوال: ډاکټر محمد سمین "ستانکزی"

کال: ۱۳۹۹

Medical Management of  
Certain Drugs' addiction

Dr. Mohammad Samin "Stanikzai"



چاپځای: همدرد صنعتي مطبعه

# د ځانگړو نشه يي توکو

## د روږديتوب

## درمليز مدیریت

### Medical management of certain drugs' addiction

ليکوال:

ډاکټر محمد سمین (ستانکزی)



### ډالۍ

دا کتاب خپل گران پلار، گرانې مور او ټولو هغو مشرانو او استادانو ته ډالۍ کوم چاچې ماسره دومره کونښونه کړي دي چې زه يې په دې وتوانلم ترڅو داسې يو کتاب وليکم.



د طبعي ټول حقوق محفوظ دي

د کتاب ځانگړني :

د کتاب نوم : د ځانگړو نشه يي توکو د روږديتوب درمليز مدیریت

ليکوال : ډاکټر محمد سمین (ستانکزی)

کمپوز او ډيزاين : محمد ياسر (عمر)

د چاپ کال : ۱۳۹۹ / ۲۰۲۰

د چاپ شمير : ۵۰۰ ټوکه

خپرنډويه اداره : همدرد صنعتي مطبعه، جلال اباد بنار، ننگرهار.

گرځنده شميره: 0780991449/ 0775835900

د برېښنالیک پته [saminstanikzai@yahoo.com](mailto:saminstanikzai@yahoo.com)

## لیک لړ

عنوان	منځ
۱- د ځانگړو نشه يي توکو دروږديتوب درمليز مدیریت	۴-۱
۲- داوپويډونو روږديتوب	۵-۱۱
۳- د نشه يي توکو د کارولو د گډوډيو لپاره د <b>DSM 5</b> معيارات	۱۲-۱۳
۴- ميتاډون	۱۴-۲۹
۵- بيوپرينورفين	۳۰-۳۸
۶- سبوکسون	۳۹-۵۰
۷- نالتريکسون	۵۱-۵۶
۸- د تنباکو يا د نیکوتین روږديتوب	۵۷-۶۹
۹- د نیکوتین دروږديتوب درملنه	۷۰-۷۰
۱۰- <b>A</b> : عمومي اهمتومات	۷۰-۷۱
۱۱- <b>B</b> : طبي درملنه	۷۱-۷۶
۱۲- بيروپيون يا ( <b>Zyban</b> )	۷۷-۸۰
۱۳- وارينیکلین يا ( <b>Chantix</b> )	۸۱-۸۶
۱۴- د الکولو روږديتوب	۸۷-۱۰۷
۱۵- د الکولو د لاس اخيستني سايندروم	۱۰۷-۱۱۴
۱۶- ډايسلفيرام	۱۱۵-۱۲۰
۱۷- نالتريکسون	۱۲۱-۱۲۳
۱۸- اکامپروسایټ ( <b>Acamprosate</b> )	۱۲۴-۱۲۷
۱۹- ټوپيرامیټ ( <b>Topiramate</b> )	۱۲۸-۱۳۱

عنوان	مخ
۲۰- داومیندوارو بنځو زهرايسته	۱۳۶-۱۳۲
۲۱- دنوو زيريدلو ماشومانو د پرهيز سايندپروم	۱۵۴-۱۳۷
۲۲- نيورو ترانسميترونه	۱۶۷-۱۵۵
۲۳- د ځانگړو نښه يي توکو د روږديتوب د درمليز مدیریت په اړه سپارښتنې.	۱۶۸-۱۶۸
۲۴- د تسمم او يا د دوز د لوړوالي بنيادي څيړنه او درملنه	۱۸۴-۱۶۹
۲۵- ميتامفيتامين	۱۹۸-۱۸۵
۲۶- وپانگه	۲۰۵-۱۹۹

## بسم الله الرحمن الرحيم

## سريزه

دلوی ، بخښونکي او د دواړو جهانونوله خالق څخه ډير مشکور يم چې ما ته يې د دې توان راکړ چې د ځانگړو نشه يي توکو د روږديتوب درمليز مدیریت تر نامه لاندې کتاب وليکم

اوس نشه يي توکي په نړۍ کې او په ځانگړي ډول په افغانستان کې غټه ستونزه ده . څرنگه چې په دې وروستيو کلونو کې د روږدو کسانو په شمير کې د پام وړ زياتوالی راغلی دی چې دا گڼ شمير د دې بې وزلي هيواد د اقتصاد ، امنيت ، ترقی او روغتيا لپاره يو سترگوانس دی . نو دا کتاب ما پدې موخه وليکه چې د روغتيايي کارکونکو سره د دغو گڼ شمير په نشه يي توکو د روږدو کسانو په درملنه کې تر يوه حده پورې مرسته وکړي او پخوا تردې داسې يو کتاب يا يوه مرجع زموږ په لاس کې نه وه په ځانگړي ډول په پښتو ژبه چې له هغې څخه د نشه يي توکو څخه د راپيداشوو ستونزو په ځانگړي ډول د روغتيايي ستونزو د درملنې په باره کې معلومات تر لاسه کړو .

موږ تر ډيره حده خپله وسه کړې چې ځنې انگليسي اولاتيني کلموته مناسب پښتو لغات پيدا کړو ترڅو گرانولوستونکو ته اسانه او په ښه ډول ورڅخه په روغتيايي ډگر کې پوره گټه واخلي .

په پاې کې له پوهاند ډاکټر صاحب مطيع اله ( مطيع ) ، پوهاند صاحب سيد قمبرلي ( حيدري ) ، پوهاند ډاکټر صاحب محمد رسول ( فضلي ) او پوهندوی ډاکټر صاحب همايون ( چهارديوال ) څخه يوه نړۍ مننه کوم چې د دې کتاب په اغيزمنتوب کې يې ښيگڼه راسره کړې ده .

په درنښت

ډاکټر محمدسمين ( ستانکزی )

بسم الله الرحمن الرحيم

### سپارښت ليک

د محترم ډاکټر محمد سمین (ستانکزي) له خوا چې د ځانگړو نشه يي توکو د روږديتوب درمليز مدیریت تر عنوان لاندې يو کتاب ليکل شوی دی زما له خوا په بشپړ او دقيق ډول ولوستل شو چې په علمي اړخ خپل نظر په لاندې ډول څرگندوم .

نوموړی کتاب په ډیره ښه موضوع ليکل شوی دی چې دا په نړۍ کې او په تيره بيا زموږ په گران هيواد کې يوه غټه ستونزه ده او د روږدو کسانو شمير ورځ تر بلې ډير پري چې له دې سره جوخت ډول ډول روغتيايي ، اقتصادي او ټولنيزې ستونزې د ډيريدو په حال کې دي چې زموږ ټولنه د بدبختۍ په لورې بيايي . که د نوموړو کسانو درملنه ونه شي نو په ټولنه کې به د خلکو تر منځ د اخلاقي فساد، جرمونو او د ډول ډول ساري ناروغيو د رامنځ ته کيدو کچه لوړه شي . دا يوه مهمه موضوع ده چې ډاکټر صاحب ډير زيار ايستلی دی او د هر يوه نشه يي توکي په اړه يې عمومي معلومات چمتو کړي دي لکه د هغوي کيمياوي ځانگړنې ، ميتابوليزم، زهرجنې اغيزې او همدا رنگه د نوموړو توکو د درملنې او مخنيوي په اړه يې د ښو علمي او منطقي حل لارو وړانديز کړی دی چې نوموړی کتاب يې ډير په زړه پورې کړی دی . زه شخصاً د دې کتاب خپریدل د طب مينه والو ته ډير مهم گڼم او دوي ته سپارښتنه کوم چې نوموړی کتاب په پوره غور سره ولولي تر څو د نشه يي توکو د روږدو کسانو په درملنه او مخنيوي کې ورڅخه اعظمي گټه واخلي .

وسلام

پوهاند ډاکټر مطيع اله (مطيع)

د داخله ناروغيو پروفيسر

بسم الله الرحمن الرحيم

### سپارښت لیک

د ځانگړو نښه يي توکو د روږدیتوب درملیز مدیریت تر عنوان لاندې چې کوم کتاب د ډاکټر صاحب محمد سمین (ستانکزي) پواسطه لیکل شوی دی ما په تفصیل سره تر خپل نظر تیر کړ. په افغانستان کښې په ځانگړي ډول پدې شرایطو کښې چې دا کتاب لیکل شوی دی مؤلف يي داستایني او قدر وړ دی.

د کتاب متن او ماخذونو ته چې نظر وکړو گورو چې د معتادینو په اړه با ارزښته اثر دی او د معتبرو سرچینو څخه گټه اخیستل شوې ده. دا کتاب د طبي پرسونل او طبي مینه والو لپاره ډیرگټور دی پدې خاطر زما له نظره د یو علمي اثر په توگه که په ډیر شمیر چاپ او د لوستونکو د استفادې لپاره په لاس ورشي ډیر به ښه وي.

ومن الله توفيق

پوهاند ډاکټر محمد رسول (فضلي)

د ماشومانو د داخله ناروغیو پروفیسور

دننگرهار د طب پوهنځي د ماشومانو د ځانگړي استاد

بسم الله الرحمن الرحيم

### سپارښت لیک

د ځانگړو نشه يي توکو د روږديتوب درمليز مدیریت په نوم کتاب چې د محترم ډاکټر صاحب محمدمین (ستانکزي) له خوا لیکل شوی دی ما په غور سره ولوست ددې علمي او ارزښتناک اثر په هکله خپل نظر داسې څرگندوم:

- ټول پدې پوهیږو چې **Drug Addiction** په نړۍ او په ځانگړې توگه په افغانستان کې یو جدي گواښ دی چې روغتيايي او ټولنيز اړخونه لري، چې د دې ډولو اثارو په لیکلو سره به مو پدې ډگر کېږي یو ستر گام او چټ کړی وي.

- کتاب چې په ( ۲۰۵ ) مخونو کې لیکل سوی دی منع پانگه يي ډیره غني ده او د ډیرو معتبرو او باوري سرچینو څخه پکې ګټه اخیستل شوی ده - جدولونه ، د درملنې پروتوکولونه او اخذ لیکونه يې د تایید وړ او معیاري دي.

کتاب په پښتو ملي ژبه لیکل شوی دی. ستانکزي صاحب په پوره مهارت سره د روږدي کیدونکو درملو پېچلي فارماکالوژیک اړخونه په ساده او روانه لهجه تشریح کړي دي چې ټول طبي پرسونل ورڅخه ګټه اخیستلی شي.

که اوصولو او وخت اجازه راکوله پدې علمي اثر به مې ډیر څه لیکلي وی.

- زه د ننګرهار پوهنتون د طب پوهنځۍ د فارماکولوژي د څانگې د استاد په حیث دا یو علمي اثر بولم او د چاپ سپارښتنه يې کوم.

- د ستانکزي صاحب هڅې د قدر وړ دي باید تشویق او ونازول شي . محترم ډاکټر صاحب ته پدې ډگر کېږي د لا زیات بریالیتوب هیله کوم.

په درنښت

پوهاند سید قمبر علي (حیدري)

د ننګرهار د طب پوهنځۍ د فارماکالوژي استاد





بسم الله الرحمن الرحيم

### سپارښت لیک

په نړۍ کېښې د نشه يي توکو بېلا بېل ډولونه شتون لري چې ځنې يې په طبعي ډول او يو څه يې په لابراتوارونو کېښې جوړېږي چې د انساني ټولنې د بربادۍ عمده لامل گڼل کېږي. نشه يي توکي د انسان د فزيکي جوړښت په بېلا بېلو سيستمونو کېښې ډول ډول ناروغۍ رامنځ ته کوي. د دغو فزيکي ناروغيو سربيره په نشه يي توکو باندې روږدي کيدل د نړۍ يوه لويه ستونزه ده چې بشري ټولنې ته يې لوی سرخوږی پيدا کړی دی.

د ناروغيو او روږديتوب سربيره له نشه يي توکو څخه راولاړ شوي اقتصادي زيانونه د ټولنو د وروسته والي يو عمده لامل دی. د دغه اقتصادي زيان دروند پيټی غريبې ټولنې په خپلو اوږو او چتوي. متاسفانه چې د نړۍ ځنې هيوادونه د نشه يي توکو په اړه توپيري چلند کوي ( د بېلگې په توگه ، الکولو او تنباکو ته جواز ورکوي). الکولي مشروبات د نړۍ په ډېری هيوادونو کېښې په پراخه کچه په ازاد ډول تر لاسه کېږي، پداسې حال کېښې چې په طبي درسي کتابونو کېښې الکولي مشروبات د بېلا بېلو ناروغيو ( قلبي، هضمي، عصبي او نورو ) لامل کېږي.

تмбаکو او له تمباکو څخه لاس ته راغلي مستحضرات د نړۍ نږدې ټولو هيوادونو کېښې موندل کېږي. چرس هم د نړۍ په ځينو هيوادونو کېښې په ازاده توگه پير او پلور لري. خو د اسلام د مقدس دين د اصولو په بنسټ د ټولو نشه يي توکو کارول حرام دي چې په اړه يې نبي (ص) فرمايي؛ هر نشه راوړونکی شی شراب دي ( د شرابو په قطار کېښې دي) او شراب حرام دي ( حديث شريف). د دې سربيره ، د اسلام د مقدس دين د لارښوونو په اساس که چيرې يو نشه يي توکی په کمه اندازه وکارول شي او نشه رامنځ ته نکړي بيا يې هم کارول حرام دي. چې پدې اړه نبي (ص) فرمايي: هر هغه توکی چې زيات مقدار يې د نشې لامل گرځي نو لږ يې هم حرام دي (حديث شريف).

له بده مرغه په دغو وروستیو کلونو کې د دغو مضره توکو بیلا بیلو ډولونو (الکولو، تمباکو، چرس، افینو، هیروینو، شیشې، تابلېټ کا او نورو) کارول زموږ په ټولنه کې ډیر شوي دي چې دا عمل به په اوس او راتلونکي کې زموږ د بیوزله ټولني لپاره نه جبرانیدونکي زیانونه رامنځ ته کړي.

د نشه يي توکو او د هغو د کارولو د زیانونو په اړه تر اوسه په پښتو ژبه کومه معتبره لیکنه زما تر سترگو شوې نده نو پدې اړه د محترم ډاکټر محمد سمین ستانکزي لخوا نوموړې لیکنه واقعاً د قدر وړ خبره ده. پدغې لیکنې (د ځانگړو نشه يي توکو د روږدیتوب درملیز مدیریت) کې د موضوعاتو تسلسل ډیر ښه مراعت شوی او له ساده پښتو الفاضو څخه کار اخیستل شوی دی. د کوچنیانو د روږدیتوب د درملنې برخه یې ډیره په زړه پورې او په فوق تخصصي ډول لیکل شوې ده.

په اوسنیو شرایطو کې د نوموړي کتاب لوستل د هر روغتيايي کارکونکي لپاره اړینه خبره ده. تر څو د دغې بدې پدیدې په له منځه وړلو کې د روغتيايي فامیل هر غړی رغنده گامونه واخلي. په پای کې د ډاکټر محمد سمین ستانکزي دغه لیکنه زموږ د ټولني د بدبختیو د له منځه وړلو لپاره یو مهم گام گڼم او د الله (ج) څخه ورته د دنیا او اخرت نیکمرغي غواړم تر څو پدې اړه نور مثبت گامونه هم واخلي.

په درنښت

پوهندوی ډاکټر همایون (چهار دیوال)  
د ننګرهار د طب پوهنځی د ماشومانو د ځانگړي استاد



## بسم الله الرحمن الرحيم

### د ځانگړو نشه يي توکو د روږدیتوب درملیز مدیریت

که د روږدیتوب تعریف ته پام وکړو داسې تعریف کېږي ، چې یوه ځنډنۍ بیا بیا رامنځ ته کېدونکې دماغي ناروغۍ ده په کومه کې چې د ښکاره زیانونو سربره بیا هم په جبري توګه نشه يي توکي لټول او کارول کېږي. نو له تعریف څخه یې معلومېږي چې د روږدیتوب درملنه یو څه ستونزمنه ده او هله بریالی کیدای شي چې د ناروغ د ژوند ټول اړخونه په پام کېښي ونيول شي، ټولې اړتیاوې یې په ګوته او په وخت ورته ځواب وویل شي .

نوموړې درملنه اصلاً یوه اصلاحي طریقه ده ځکه چې ناروغان خپل ورځني کارونه تر سره کولی شي ، مګر معالجه یې نه ګڼل کېږي ځکه، کوم درمل چې په نشه يي توکو روږدو ناروغانو ته ورکول کېږي له هغو څخه یو څه یې خپله د روږدیتوب لامل کېږي. خو دا روږدیتوب د نشه يي توکو د روږدیتوب په څیر نه وي :

- که نوموړي درمل تر طبي څارنې لاندې وکارول شي د نشه يي توکو په پرتله ډیر خوندي وي ځکه دا درمل په سوچه ډول په لابراتوارونو کې جوړېږي مګر له نشه يي توکو (په ځانگړي توګه هیروین) سره نور خطرناک توکي یوځای کېږي چې د ډول ډول ناروغیو حتی سرطانونو لامل کیدلی شي .

- نوموړي درمل د خولې له لارې کارول کېږي ( څښل او خوړل کېږي) خو هیروین ډیری وختونه پیچکاري کېږي او که پیچکاري یا ستنې له نورو خلکو سره په ګډه وکارول شي د ساري ناروغیو د لېږد لامل کېږي لکه **HIV/AIDS** ، د ځيگر ناروغۍ په ځانگړي توګه هیپاټیټیس بی ، هیپاټیټیس سي او داسې نور. همدارنګه که هیروین وڅکول شي د

هیروین له لوګي سره یو شمیر زیان رسوونکي توکي سرو ته ننوځي چې د بیلابیلو تنفسي ناروغيو لامل کیدلی شي .

• هغه خلک چې په نشه يي توکو باندې تړاو لري ډیری وختونه کونښن کوي چې په هره طریقه وي حتماً یې تر لاسه کړي او ویې کاروي. چې دا د جرمي کړنو لامل کیږي لکه غلا، زنا او نور. خو هغه کسان چې قانوني درمل کاروي هغوي داسې جرمي کړنو ته نه مجبورېږي ځکه چې هغوي ته نوموړي درمل مفت ورکول کیږي. او سربیره پردې نوموړي کسان خپل ورځني کارونه هم په نسبتاً ښه توګه تر سره کولی شي.

که یو څوک د روږدیتوب د درملنې په پروګرام کېنې د داخلیدو پریکړه وکړي ، له داخلیدو څخه مخکښې یې باید د رواني او داخله متخصصینو پواسطه بشپړه ارزونه تر سره شي. دغه ارزونه به ۳ عمده اهداف ولري:

- په سمه توګه د نشه يي توکو د کارولو د ګډوډیو تشخیصول.
  - د روږدیتوب د شدت ارزونه کول.
  - د هر ډول هممهاله رامنځ ته کیدونکو رواني او فزیکي ستونزو د شتون ارزونه کول.
- درملیز مدیریت له درملو سره د کونسلنګ او سلوکي درملنو یو ځای کارول دي تر څو د نشه يي توکو د کارولو د ګډوډیو درملنه وشي او د نوموړو نشه يي توکو د دوز د لوړوالي ( **overdose** ) مخنیوی وشي. نوموړی درملنه د درملنې یوه کړنلاره ده کومه چې په ټول شخص باندې تمرکز کوي ، کله چې د یوه شخص د څرنګوالي ارزونه تر سره شوه نو پریکړه کیږي چې ایا نوموړی شخص د دغې درملنې له پاره وړ دی که نه . د **SAMHSA** له خوا ، د نوموړې درملنې لپاره ښه نوماندان لاندې کسان دي:

1. هغه کسان چې د الکولو ، یا اوپوډیونو د روږدیتوب رسمي تشخیص یې شوي وي.
2. د لیکل شوو سپارښتنو سره بشپړ موافق وي.
3. هغه فزیکي یا رواني ستونزې ونه لري کومې چې د درملو له امله خرابیدلی شي.
4. په بدیلو یا ځای ناستو انتخابونو کې بشپړه روزنه ولري.

برعکس ، تاسو ممکن د دغې درملنې لپاره غوره نوماند نه اوسئ که تاسو:

الف:- د درملو د ناوړه کارولو تاریخچه ولری.

ب:- داسې روږدیتوب ولری چې له نوموړو درملو سره کنترول نه شي.

ج:- د څو ډوله نشه يي توکو روږدیتوب ولری ( چې ممکن درمل له ځینو نشه يي توکو سره منفي غبرگون ونیسي).

د:- یو شدید فزیکي محدودیت ولری ، لکه د سرو یا زړه ستونزې چې ممکن له دغو درملو سره نورې هم پیچلې شي).

نوموړی تگلاره د **SUD** لپاره د درملنې یوه بشپړه برخه ده، مگر یواځې به درمل ستونزه حل نه کړي . که کونسلنگ او سلوکي درملنه، له فارمکوتیراپي(درملیزې درملنې) سره یوځای شي نو په درملنه کښې د پاتې کیدو او د بیا رغیدنې دوام امکان زیاتوي . نور خدمات لکه طبي، د کسب زده کولو، بنوونیز او حقوقي ملاتړ هم کیدای شي د درملنې پرمهال په کښې شامل کړی شي.

اوس مهال په نړۍ کښې د نشه يي توکو د کارولو د گډوډیو د مدیریت لپاره لاندې درمل کارول کیږي.

د اوپویډونو د کارولو د گډوډیو لپاره **buprenorphine** ، **methadone** ، او **Naltrexone**. د تنباکو (نیکوتین) د کارولو د گډوډیو لپاره **bupropion** او **varenicline**. او د الکولو د کارولو د گډوډیو لپاره **Acamprosate** ، **naltrexone** او **disulfiram** ورکول کیږي.

• **Opioid Addiction** د اوپویډونو روږدیتوب.

• **Tobacco Addiction** د تنباکو یا نیکوتین روږدیتوب.

• **Alcohol Addiction** د الکولو روږدیتوب.

## اخځليکونه

**1-<https://www.samhsa.gov/medication-assisted-treatment/treatment>.**

**2-<https://footprintstorecovery.com/addiction-treatment/medication-assisted-treatment/>**

**3-<https://nuviewtreatment.com/pros-and-cons-of-medication-assisted-therapy/>.**

**4-<https://drugabuse.com/treatment/medication-assisted-treatment/>**

## د اوپويډونو روډيټوب

### (Opioid Addiction)

د اوپويډونو د روډيټوب په مدیریت کېنې درې ډوله درمل کارول کېږي چې هر یو یې په جلا ډول عمل کوي.

1. بشپړ اګونیست (Full agonist) : لکه میتاډون.
2. نسبي اګونیست (Partial agonist) : لکه بپوپرینورفین .
3. انټاګونیست یا ضد (Antagonist) . لکه نالوکسون یا نالتریکسون.

بشپړ اګونیست : هغه درمل دي چې په دماغ کېنې له ځانگړو اوپويډ اخذو سره نښلي او فعالوي یې.

یا بشپړ اګونیست د هغې کیلې (کونجی) په شیر دی کومه چې په پوره ډول په قفل کېنې ننوځي او خلاصوي یې.

نسبي اګونیست: کوم چې اوپويډ اخذې فعالوي مگر کوچنی ځواب تولیدوي د بشپړ اګونیست او نسبي اګونیست مهم توپیر دا دی چې د نسبي اګونیست که هر څومره واخیستل شي هیڅ پروانه کوي ځکه چې د اخذو د فعالیتو په پایله کېنې زورورې اغیزې نه رامنځ ته کېږي .

انټاګونیست یا ضد: هغه درمل دي چې له اخذو سره نښلي مگر نه یې فعالوي او نه پرېږدي چې خوندورې اغیزې ورڅخه تر لاسه شي. همدا رنگه نوموړي درمل نه پرېږدي چې نیورو ټرانسمیټر او د نشه يي توکو مالیکولونه له اخذو سره ونښلي.



اوپويډونه په څلورو ډلو ويشل کيږي.

۱- **Natural Opioids** يا **Opiates** (طبعي اوپويډونه): هغه اوپويډونه دي چې په طبيعت کېنې په ازاد ډول پيدا کيږي.

دا ډول اوپويډونه د افين او د افين له مشتقاتو څخه عبارت دي چې په طبعي ډول پيدا کيږي يعنې په افين کېنې شتون لري لکه مورفين، کوډين او تيباين (Thebaine).

۲- **Semi-synthetic** (نيمه مصنوعي اوپويډونه): د اوپويډونو دا ډله له افين څخه په لابراتوارونو کېنې د نورو کيمياوي توکو په شتون کېنې جوړيږي. لکه **hydrocodone**, **hydromorphone**, **diacetylmorphine (Heroin)**, **buprenorphine**, **ethylmorphine**, **benzylmorphine**, **oxycocone** او داسې نور.

۳- **Fully synthetic** (پوره يا سوچه مصنوعي اوپويډونه): هغه اوپويډونه دي چې په لابراتوارونو کېنې د افين له شتون څخه پرته جوړيږي لکه **pethidine**, **Fentanyl**, **dextropropoxyphene**، ترامادول او ميتادون.

۴- **Endogenous** (داخل المنشاء اوپويډونه): دا هغه ډله اوپويډونه دي چې په طبعي ډول دننه په بدن کېنې جوړيږي لکه **enkephalins**, **endorphins** او **dynorphins**, **endomorphins**.

#### فارمکالوژي:

اوپويډونه په مرکزي عصبي سيستم او نورو انساجو کېنې له ځانگړو اوپويډي اخذوسره نښلي. د اوپويډي اخذو درې ډوله بنيادي ټولگي  $\mu, \kappa, \delta$  ) ( **mu, kappa, delta** ) شتون لري. او تر (۱۷) پورې يې د شمير راپور ورکړی شوی دی چې مشتمل دي په  $\epsilon, \iota, \lambda, \zeta$  ) (**Epsilon, Iota, Lambda and Zeta**) مگر **Sigma** اخذې اوپويډي اخذی نه گڼل کيږي ځکه چې دهغوي فعاليدلو کېنې د نالوکسان پواسطه

بدلون نه راځي .

سريره پردې د ميو اخذې فرعي ټولگي هم شتون لري چې عبارت دي له  $\mu 1$  ،  $\mu 2$  او  $\mu 3$  څخه . يوه بله اخذه چې اوپويډي اخذو ته ورته اخذې (Opioid-receptor-like-receptor 1) يا (ORL 1) پنامه يادېږي کومه چې درد د ځواب مسؤليت لري او همدارنگه د ميو اوپويډو اگونيستو(کوم چې درد په له منځه وړلو کښې کارول کېږي) پروړاندې د زغم په زياتولو کښې مهم رول لري .  
د اوپويډونو فارمکالوژيکې دندې :

مرکزي عصبي سيستم :

الف- د درد ارامول : اوپويډونه د پڅ ، دوامداره او متمرکز درد په ارامولو کښې ډير اغيزمن دي کوم چې د بدن د ژورو جوړښتونو څخه راولاړېږي . د بيلگې په ډول لکه د کولمو مگر سطحي او تيزو دردونو په ارامولو کښې لږ اغيزمن دي . عصبي دردونه کيدای شي ډير مقاوم وي مگر د اوپويډونو په کارولو سره يې په زورکښې کموالی راځي .  
ب : اراموالی : گنگسيټ ، د دروندوالي احساس او د تمرکز ستونزې په کښې عامې وي . د درد د ارامولو سره خوب راتلی شي که څه هم اوپويډونه په ريښتيا سره د خوب راوړونکي ندي .

ج : **Euphoria** (دروغجنه خوشحالي) : مورفين او نور اوپويډونه د دروغجنې خوشحالی لامل گرځي .

د: زغم او روږديتوب : د اوپويډونو د ډيروخت او د پرله پسې کارولو په پايله کښې زغم او روږديتوب رامنځ ته کېږي چې د زغم ميخانيکيت يې پوره معلوم ندې مگر کيدای شي چې د اوپويډي اخذو د حجروي حجم د کموالي له امله او يا د داخل اللمنشا اوپويډونو په توليد کښې د کموالي له امله وي .  
د زړه اورگونو سيستم :

د سمپاتيک فعاليت د کموالي په پايله کښې يابه (SA) sinoatrial node غده باندي د اوپويډونو د نيغ په نيغه اغيزو له امله په متوسطه کچه د زړه د درزا کموالی رامنځ ته کېږي . همدارنگه د محيطي رگونو پراخوالی چې د هيستامين د ازاديدو له امله منځ ته راځي او د سمپاتيک فعاليت د کموالي له امله د وينې فشار راټيټېږي کوم چې په کمه وينه لرونکو خلکو کښې ډير خطرناک وي .

## تنفسي سیستم:

تنفسي انحطاط، د میو او پوییدو اخذوله لارې تنفسي مرکزونه په **brain stem** یا دماغی تنه کښې تراغیزې لاندې راولي، تنفسي کچه له **tidal volume** (د هوا هغه حجم چې د یو تنفسي سیکل په بهیر کښې سږو ته ننوځي او یا ورڅخه وځي) څخه رالویږي او د کاربن ډای اوکساید پروړاندې د **Brain stem** حساسیت کمپري او د ده جواب د اکسیجن د کموالي پروړاندې لږ اغیزمن کپري لیکن که چېرې د اضافه اکسیجن پواسطه هایپوکسیک تنبیه له منځه یووړل شي نو تنفسي انحطاط ښایي شدید شي. که چېرې لدې سره په یو وخت کښې د مرکزي عصبي سیستم نور **depress** کوونکي درمل وخورل شي نو د یو زورور تنفسي انحطاط لامل کپري.

## د ټوخي منځه نیول یا ځپل:

د ټوخي د عکسې ځپل د اوپویدونو یو له معلومو اغیزو څخه ده چې پدې موخه په ورځني طبابت کښې کوډین په پراخه کچه کارول کپري. خو په ځینو پېښو کښې د اوپویدونو ورکړه په سږو کښې د مایعاتو د راټولیدو لامل کپري چې له دې سره د تنفسي لارې د بندیدو او **atelectasis** چانس زیاتېږي.

## هضمي سیستم:

د **chemoreceptor trigger zone** تحریک یا هڅونه د زړه بدوالي او کانگو لامل گرځي. د ملساء عضلاتو ټون یا مقاومت زیاتېږي مگر د کولمو موجي حرکت کمپري چې په پایله کښې د کولمو پواسطه د مایعاتو جذب زیاتېږي. په صفراوي سیستم کښې فشار لوړېږي (د **Oddi** معصرې سپزم رامنځ ته کپري) او د قبضیت لامل گرځي.

## غدوي سیستم:

اوپویدونو د **ADH**, **Prolactine** او **Somatotropin** ایله کیدل هڅوي. او د تشو متیازو د کموونکي هورمون (**antidiuretic hormone**) (**ADH**) افراز ډیروي مگر د **Luteinizing** هورمون د ایله کیدو منځه نیسي.

## سترگه:

د **occulomotor** عصب په **Edinger Westphal** هستچو کښې د میو او کاپا

اخذې د اوپویدونو پواسطه هڅول کېږي او په پایله کېږي د سترگو کسی کوچني کېږي .

د هیستامین ازادیدل او خارښت :

عینې اوپویدونه د Mast cells څخه د هیستامین د افراز لامل کېږي چې په پایله کېږي لږمې ، خارښت ، د برانکسونو سپزم او د فشار ټیټوالی رامنځ ته کېږي چې لږمې او خارښت د مخ ، پوزې او تنې په برخو کېږي ډیر زیات وي .

د عضلا تو شخوالی :

د اوپویدونو لوړدوزونه غځني وخت د عمومي عضلي مقاومت یا شخوالي لامل کېږي په ځانگړي ډول د سینې د دیوال کوم چې په تهویه کېږي مداخله کوي یا یې خرابوي .

معافیت :

د اوپویدونو غځندنی کارونه معافیتي سیستم خرابوي .

او میندواري :

ټول اوپویدونه له پلاستتا څخه تیرېږي که چېرې د زیرون په وخت کېږي مورته ورکړل شي نو په ماشوم کېږي تنفسي انحطاط رامنځ ته کوي او که د او میدواری په وخت کېږي مور اوپویدونه د ډیرو وخت لپاره وکاروي نو ماشوم وروسته له زیریدني څخه هم په ورته نشه يي توکو روږدي پیدا کېږي . همدارنگه اوپویدونه د زیرون د ځنډ لامل هم کېږي چې میخانیکیت یې بشپړ معلوم ندی مگر د اوپویدونو دواړه مرکزي او محیطي اغیزې د رحم د ټون د کموالي لامل کېږي .

تراو (Dependency) :

د اوپویدونو تراو هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چې د اوپویدونو تکراري او زیات کارول په دماغ کېږي جوړښتي (ساختماني) بدلونونه رامنځ ته کړي چې د دې په پایله کېږي د دماغ نور مالي دندې د اوپویدونو شتون ته اړتیا مومي .

په دماغ کېږي فزیالوژیک تغیرات ډیر زیات دي او عبارت دي له:

۱- د اوپویدي اخذو، مسنجر انزایمونو او kinases ( هغه انزایمونو دي چې نور انزایمونه فعالوي) تغیرات.

۲- د هغو نیورونونو (عصبي ژونکو) د ډنډرایټونو د رینسو په شمیر کېږي زیاتوالی کوم چې د انعام یا پاداش (بدلې) په پټوې کېږي ښکیل دي. د دغو بدلونونو په پایله کېږي د دماغ د بدلې

سیستم ډیر حساس کیږي نو لدې امله د اوپویډونو په نه شتون کښې ناروغ کښې جبري غوښتنه را پیدا کیږي

جوړښتي تغیرات په هغو دماغي سرکتونو کښې هم رامنځ ته کیږي کوم چې په زده کړې، حافظې، تشویق او نورو مهمو دندو کښې ښکیل دي. (2)

کلینیکي کارونه:

اوپویډونه د ډیرې پخوا زمانې راهیسی د متوسطو او زورورو دردونو د ارامولو په موخه کارول کیږي.

همدارنگه د ټوخي او نس ناستي په درملنه کښې او د اوپویډونو دروږديتوب په درملنه کښې هم کارول کیږي لکه میتاډون او بیوپرینورفین.

اړخیزې اغیزې:

هغه کسان چې اوپویډونه د درد د ارامولو په موخه کاروي په هغوی کښې معمولې اړخیزې اغیزې یې عبارت دي له زړه بدوالي او کانګو، نیم ویده والي، خارښت، دخولې له وچوالي، دسترگو د کسو له تنګوالي او قبضیت څخه.

هغه اړخیزې اغیزې یې چې کمې رامنځ ته کیږي عبارت دي له په دوز پورې اړوند تنفسي انحطاط، خیال پلو، لږمې، بدن د تودوخې کموالي، د زړه د درزا کموالي، د فشار وضعیتي ټیټوالي، گنګسیت، سردرد، د تشومتیازو ځنډیدل، د حالونو او د صفاوي لارو له سپرم څخه. که چېرې د ډیرې مودې لپاره د درملنې په موخه اوپویډونه وکارول شي نو د معافیتي سیستم دندې د خطر سره مخامخ کوي. او د ماکروفاژ او لمفوسایتونو په تکرر کښې کموالي راولي. همدارنگه اوپویډونه د **Leukocytes** (د وینې د سپینو کرویاتو) د حرکت مخنیوی هم کوي.

هغه نارینه چې اوپویډونه په متوسطو او لوړو دوزونو د ډیر وخت لپاره کاروي په هغوی کښې د **Testosterone** کچه را کمېږي کوم چې د شنډ والي، **Osteoporosis** او عضلي زور د کموالي لامل کیږي. سربیره پردې اوپویډونه د زغم او روږديتوب لامل هم ګرځي. (1)

### اخځليکونه

**1- LANGE Basic and Clinical Pharmacology 11<sup>th</sup> Edition, Page 539-540.**

**2-<https://www.zubsolv.com/healthcareprofessionals/dependence/disease-awareness/pathophysiology-opioid-dependence/>.**

**3- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD: Current Medical Diagnosis and Treatment (2020) page;3760-3762.**

**Chou R et al. Management of suspected opioid overdose with naloxone in out-ofhospital settings: a systematic review. Ann Intern Med. 2017 Dec 19;167(12):867–75. [PMID: 29181532].**

## د نشه يي توکو د کارولو د گډوډيو لپاره د DSM 5 معيارات

د اوپويډونو د کارولو د گډوډيو معيارات:

د نشه يي توکو د کوچنيو گډوډيو د تشخيص لپاره ۲ - ۳ معيارات، د متوسطو گډوډيو لپاره ۴ - ۵ معيارات او د شديدو گډوډيو لپاره ۶ - ۷ معيارات اړين دي. که چيرې اوپويډونه ناوړه کارول کيږي نو د نشه يي توکو د کارولو د گډوډيو په ځای د اوپويډونو د کارولو گډوډی ټاکل کيږي.

1. له ټاکل شوی مودې او کچې څخه ډير د اوپويډونو اخیستل.
2. غوښتل چې د نشه يي توکو کارول کم يا يې قطع کړي مگر نه توانيدل.
3. د اوپويډونو د ترلاسه کولو لپاره ډير وخت مصرفول.
4. د اوپويډونو د کارولو لپاره جبري يا قوي غوښتنه يا
5. د اوپويډونو د کارولو له امله په تکراري ډول نه توانيدل چې د کور، کار يا ښونځۍ عمده مسؤليتونه تر سره کړي.
6. د دوامداره يا بيا بيا رامنځ ته کيدونکو ټولنيزو يا خپل منځي ستونزو سر بيره د نشه يي توکو کارولو ته دوام ورکول.
7. د اوپويډونو د کارولو له امله د مهمو ټولنيزو، مسلکي يا د ساعتيرۍ فعاليتونو نه کول يا کمول.
8. په فزيکي خطرناکو حالاتو کې د اوپويډونو بيا بيا کارول.
9. د اوپويډونو د کارولو له امله د دوامداره يا بيا بيا رامنځ ته کيدونکو فزيکي او رواني ستونزو په منلو سر بيره بيا هم د اوپويډونو منظم کارول.
10. تحمل يا زغم، داسي تعريفېږي: له مخکيني دوز څخه زيات مقدار نشه يي توکو ته د دې لپاره اړتيا لرل تر څو لومړنۍ اغيزې ورڅخه په لاس راشي.

11. د اوپويډونو په نه شتون کې د لاس اخیستنې د ساینډروم د اعراضو رامنځ ته کیدل.

### اخځلیکونه

1- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5.™ 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, Inc.

2-<https://ajp.psychiatryonline.org/doi/pdf/10.1176/appi.ajp.2013.12060782>.

3- [https://www.asam.org/docs/default-source/education-docs/dsm-5-dx-oud-8-28-2017.pdf?sfvrsn=70540c2\\_2](https://www.asam.org/docs/default-source/education-docs/dsm-5-dx-oud-8-28-2017.pdf?sfvrsn=70540c2_2)



## Methadone (میتادون)

میتادون یو اوپوید اګونیست دی چې په مصنوعي ډول په لابراتوارونو کې جوړېږي او د **Physeptone, Methadose, Amidone, Dolophine** او **Heptadone** په نومونو هم یادېږي. دخولې له لارې کارول کېږي. دروغجنه خوشحالي یې کمه اما داغیزې موده یې اوږده ده. میتادون په دوهم جهاني جنگ کې د مورفین د کموالي له امله په جرمني کې جوړ شو او په ۱۹۴۷ کال کې د **Eli Lilly** پواسطه په متحده ایالاتو کې د **Dolophine** په نامه د پنځه او لس میلی ګرامه ټابلیټونو په ډول جوړ شو. د درد ضد اغیزې یې له مورفین سره مساوي دي. کیمیاوي فورمول یې **C21 H 23 NO** دی. (3)

د میتادون کارول :

میتادون د درد د ارامونکو درملو په ډول کارول کېږي. د هیروین او مورفین د روږدیتوب په درملنه کې هم کارول کېږي. داوپویدونو د روږدیتوب په درملنه کې د میتادون اغیزمن توب په څو فکتورونو پورې اړه لري. لومړی دا چې میتادون د هیروین، مورفین او نورو اوپویدونو سره **Cross-tolerance** لري، داغیزې موده یې اوږده ده او د اوپویدونو د لاس اخیستنې د ساینډروم په درملنه کې ناروغ ثابت ساتي. دوهم میتادون د هیروینو، مورفینو او نورو ورته درملو ارامونکې او خوشحالونکې اغیزې بندوي چې په پایله کې یې په اوپویدونو روږدي وګرځي په اسانۍ سره کولی شي چې د اوپویدونو کارونه کمه یا بنده کړي. (3)

فارمکالوژي :

میتادون د **mu-opioid** اخذوسره د ننښیدو له امله اغیزې کوي. میتادون همدارنګه د **glutamatergic NMDA (N-methyl-D-aspartate)** له اخذو سره یوځای کېږي او د اتاګونیست اخذو په ډول د **glutamate** په ضد عمل کوي. **glutamate** په مرکزي عصبي سیستم کې لومړنی هڅوونکی (**Neurotransmitter**)

هغه کيمياوي توکي دي چې د عصبي رينبو له وروستيو برخو څخه افرازيږي او د عصبي سيالو د انتقال دنده په غاړه لري ( دی .

میتاډون په **NMDA** باندې د اناګونیسټ په ډول اغیزه کوي او کیدای شي په همدې میکانیزم د اوپویدونو زغم او جبري غوښتنه کموي. (2,3,6)

د میتاډون استقلاب :

د میتاډون استقلاب ورو او په غوړو کښې يې د انحلاليت قابليت ډير دی چې له همدې امله يې د اغيزو موده هم اوږده ده . نیم ژوند يې ۸- ۵۹ ساعته ( اوسط ۲۲ ساعته ) دي د **CYP3A4, CYP2B6** او **CYP2D6** انزایمونو پواسطه په استقلاب رسېږي . د استقلاب کچه يې نظر وګړو ته ډير زيات توپير لري چې لږ تر لږه له ۴ ساعته څخه نیولی تر ۱۳۰ ساعته پورې او یا حتی تر ۱۹۰ ساعته پورې رسېږي . چې دغه توپير په ښکاره ډول د ارثي تغیراتو او د **CYP2B6, CYP3A4** او **CYP2D6** انزایمونو د تولید په تغیراتو پورې اړه لري . ځنې نور توکي یا درمل هم کولی شي چې دنوموړو انزایمونو تولید وهڅوي او یا يې مخه ونيسي . میتاډون د دغه اوږد نیم ژوند له امله د اوپویدونو د روډيټوب په درملنه کې د ورځې یو ځل ورکول کيږي خو په هغوناروغانو کښې چې د میتاډون استقلاب پکښې چټک وي نو کیدای شي چې د ورځې دوه دوزونو ته اړه ولري ترڅو کافي اغیزې ترلاسه کړي . همدارنگه د میتاډون انالجزیک ( د درد ضد) اغیزه د فارمکالوژیک نیم ژوند په پرتله لنډه ده نو هغه ناروغان چې د درد د ارامولو لپاره میتاډون کاروي شاید په ورځ کښې څو دوزونو ته اړتیا ولري. (1,3,5,7)

د میتاډون اړخيزې اغيزې :

اړخيزې اغيزې يې د نورو اوپویدونو په شان دي لکه، غیر نورمال سطحې او ورو تنفس، د هضمي سیستم دحرکاتو کموالی او قبضيت، دسترګو دکسو کوچني کيدل ، زړه بدوالی، کانګې ، د وينې د فشار ټیټوالی، ګنګسیت، برسامات ، سردرد، د زړه بې نظمي ، بې اشتهايي ، د گیدې درد، د خولې وچوالی ، خولې کيدل (په ځانګړي ډول د شپې له خوا) تنفسي انحطاط (کله چې د مرکزي عصبي سیستم د فعالیت د کمونکو **CNS** (**Depressants**) توکو سره یوځای وکارول شي) ، خارښت، د متیازوکولو ستونزې ، د لاسونو او پښو پرسوب ، بې خوبې ، د جنسي طاقت کموالی ، جټکې ، د مخ سوروالی، د صفاوي او بولي لارو سپزم ، په ښځو کښې د میاشتنی عادت ګډوډي ، په نارینه او ښځو کښې

دجنسي غدواتو د دندو خرابوالی، زغم، روږدي کيدل او مړينه .

### د ميتاډون د دوز ډيروالی (Overdose) :

که چېرې په تصادفي يا قصدي ډول په زياته کچه ميتاډون بدن ته داخل شي او يا د مرکزي عصبي سيستم د فعاليت دکمونکو نورو توکو(بينزوډيازپينونو ، الکول اونورو) سره يوځای وکارول شي نو د يوخطرناک **Overdose** لامل کيږي .

### د ميتاډون د دوز د ډيروالي اعراض او نښې :

د ميتاډون د دوز د ډيروالي اعراض او نښې د يوشخص په پرتله بل ته توپير لري نو دا اړينه ده چې ټولې نښې او اعراض يې وپيژنو چې په لاندې ډول دي .

د ميتاډون د دوز د زياتوالي له امله ناروغ ته سطحي او ورو تنفس، د **Heart rate** کموالی، د سترگو دکسو کوچني کيدل ( د سنجاق د څوکي په شان ) ، يخ ، خائف او لوند پوستکی، دگيدې دردونه ، دويني د فشار تيتوالی، دشونډو اونوکانو شينوالی (**Cyanosis**) ، جټکې، کوما او مړينه رامنځ ته کيږي .

### د ميتاډون د دوز د ډيروالي درملنه

درملنه يې د نالوکسان د ورکړې سره کيږي چې وروسته ورڅخه په وضاحت سره يادونه کوو . سربيره پردې د ناروغ حياتي علايم بايد وڅارل شي . د ورید له لارې مایعات ورکړل شي . همدارنگه که ناروغ په هوبن وه نو فعال سکاره (**charcoal**) توصيه او معده يې ومينځل شي .

### ميتاډون سره د نورو درملو عکس العمل يا غبرگون :

په ميتاډون پورې اړونده مړينې نږدې ټولې د مرکزي عصبي سيستم د نورو **depress** کونکو ( ځپونکو ) درملو په شتون کی رامنځ ته کيږي .

نشه يي توکي	اغيزې
الکول	د آرام يا <b>sedation</b> او د تنفسي انحطاط زياتوالي.
باربيټورايتونه	د ميتاډون کچه کموي، آراموالی او تنفسي انحطاط زياتوي
اوپويډونه	له ميتاډون سره يوځای د تنفسي انحطاط د زياتوالي لامل کېږي .
بينزوډيازپينونه	آراموالی او تنفسي انحطاط زياتوي.
<b>Buprenorphine</b>	آراموالی او تنفسي انحطاط زياتوي. يا اتناگونيسټ اغيزې لري
<b>Carbamazepine</b>	د ميتاډون کچه کموي.
<b>Chloral hydrate</b>	آراموالی او تنفسي انحطاط زياتوي.
<b>Cyclazine</b> او نور آرامونکي انتې هيسټامينونه	ممکن برسامات رامنځ ته کړي.
<b>Fluoxetine, Sertraline</b> او نور <b>SSRIs</b>	د ميتاډون کچه زياتوي.
<b>Ketoconazole</b>	د ميتاډون کچه زياتوي.
<b>Naltrexone</b>	د ميتاډون د اغيزو مخه نيسي.
<b>Naloxone</b>	د ميتاډون د اغيزو مخه نيسي.
<b>Nevirapine</b>	د ميتاډون کچه کموي.
<b>Phenytoin</b>	د ميتاډون کچه کموي.
<b>Rifampicin</b>	د ميتاډون کچه کموي.
<b>Rifabutin</b>	د ميتاډون کچه کموي.
<b>Ritonavir</b> او نور <b>protease inhibitors</b>	د ميتاډون کچه کموي.
<b>Thioridazine</b>	آراموالی او تنفسي انحطاط زياتوي.

د میتاډون کچه کموي.	<b>ascorbic acid</b>
د میتاډون کچه زیاتوي.	<b>sodium bicarbonate</b>
د <b>Zidovudine</b> کچه او د وینې د کموالي کچه زیاتوي.	<b>Zidovudine</b>
اراموالی او تنفسي انحطاط زیاتوي.	<b>Zopiclone</b>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK310658/table/part6.t1/?report=objectonly>

د میتاډون او د نورو درملو ترمنځ فارماکو کینېټیک غبرگون شتون لري کوم چې د ځيگر د انزایمونو پواسطه د میتاډون د استقلال د تحریک او یا يې د مخنيوي لامل

کيږي .

هغه درمل چې د ځيگر انزایمونو هڅوي	هغه درمل چې د ځيگر د انزایمونومخه نیسي
- ځینې د میرگیو ضد درمل. <b>(phenobarbitone, phenytoin, carbamazepine)</b>	- <b>HIV</b> درمل ( <b>Zidovudine, Retonavir</b> ) او نور.
- د نري رنځ ضد درمل <b>(Refampicin)</b> نوموړي د نري رنځ ضد درمل د میتاډون کچه په بدن کښې نږدې ۳۳-۶۸ سلنه را کموي چې کیدای شي د میتاډون څخه د لاس اخیستنې ساینډروم وهڅوي چې په پایله کښې اړینه ده چې د میتاډون په دوز کښې لوړوالی راوړل شي .	- د فنګسونو ضد وسیع وساحه درمل <b>(Ketaconazole, Clotrimazol)</b> (اونور) - د بکتريا ضد درمل (ایریتروسین او نور). - د خفگان ضد درمل ( <b>sertraline</b> ) (اونور). - د فشار ضد درمل - کلسیم چپنل انټاګونیست <b>(nifedipine, diltiazem)</b>

(3,4)

هغه درمل چې د ځيگر د انزایمونو مخه نیسي نود دوي په کارولو سره د میتاډون د غلظت کچه په وینه کېښي ډیره لوړېږي. مگر کوم درمل چې د ځيگر انزایمونه هڅوي نو په کارولو سره یې په وینه کېښي د میتاډون د غلظت کچه ډیره کمیږي. چې په دواړو حالتونو کېښي شخص ته ستونزې پیدا کوي نوښه به دا وي چې د میتاډون د درملنې په دوران کېښي د پورته یادو شوو درملو د خوړلو څخه ځان وساتي.

#### د تطبیق لاره:

د میتاډون په کلینیکونو کېښي میتاډون په عمده ډول د مایع په ډول د خولې له لارې څښل کېږي. خو په مارکیټونو کېښي د مروجو گوليو، د ژبې لاندې نیول کیدونکو (**sublingual**) ټابلیټونو او دوه ډوله محلولونو په ډول شتون لري. که چېرې نوموړي محلولونه پیچکاري شي، نود وریډونو د ویجاړیدو، پرسوب او احتمالاً د نورو خطرناکو روغتیايي ستونزو لامل گرځي.

همدارنگه د میتاډون ټابلیټونه په خپل ترکیب کېښي **Talc** (یو ډول ډبره ده چې خوشبویه پوډر ورڅخه جوړېږي او په کوچنیانو کېښي کارول کېږي) لري او که چېرې پیچکاري شي نو په وینه کېښي کوچني جامد زرات جوړوي کوم چې په وینه کېښي د بې شمیره علقو لامل گرځي. نوموړې علقې یا د پرنډې شوې وینې کوچنۍ ټوټې د بدن په بیلا بیلو وېرو کېښي بندې پاتې کېږي په ځانگړي ډول په سږو او سترگو کېښي چې د ډول ډول ناروغیو لامل کېږي او په اسانۍ سره بیرته نه جوړېږي. څرنگه چې د میتاډون په محلولونو کېښي قند هم شتون لري نو د وریډونو د تخریب او د زړه د وریډو لامل گرځي. د میتاډون کارول د خولې له لارې خوندي، اغیزمن، اسانه او ارزانه تمامېږي.

### Methadone Maintenance Treatment (MMT)

#### ( د میتاډون دوامداره /جاري درملنه )

د میتاډون د جاري درملنې سره د هیروینو کارول او د هغو جرمنو کچه چې د هیروینو د کارولو سره یوځای وي راکمیږي یا په بشپړ ډول له منځه ځي او خلکو ته دا موقع برابروي چې روغتیا، اقتصاد او ژوندیې ښه شي. سربیره پردې د ساري ناروغیو د انتقال یا لېږد مخه هم نیسي کومې چې د هیروینو د زرقې کارونې له امله رامنځ ته کېږي په ځانگړي ډول د ځيگر ناروغۍ، **HIV** او نور. د هیروینو د جبري غوښتنې ارامول، د **Abstinence** ساینډروم مخه نیول او د هیروینو د خوشحالونکو اغیزو مخنیوی د **MMT** د بنسټیزو

اغيزو وڅخه گڼل کيږي. د هغې مړينې او معيوبيت را کمول کوم چې د نشه يي توکو د کارولو اړوند ساري ناروغيو له امله رامنځ ته کيږي. په کاري قوه يا د زده کړې په سيستم (يا ټولنه) کې کېدای شي يوځای کيدو د اسانتيا برابرول. **(1,3,4)**

همدارنگه له نوموړې درملنې سره:

د ناروغ په ژوندي پاتې کيدو يا بقا کېدای شي زياتوالی راعځي، په درملنه کېدای شي پاتې کيدل زياتيږي، د نشه يي توکو او الکولو کارول کميږي يا بس کيږي، اقتصادي ستونزو کېدای شي کموالی راعځي، د دندې په موندلو او ساتلو کېدای شي د ناروغ توان زياتيږي، په هغو اوميندوارو بنځو کېدای شي د زيږون پايلې نېټې کيږي څوک چې نشه يي توکي کاروي، د ريلاپس يا بيا روږدي کيدو امکان کميږي، په زهر ايستني او ثابت ساتلو کېدای شي مرسته کوي، د نشه يي توکو د خونديرو اغيزو مخه نيسي، جبري غوښتنه او د لاس اخيستني اعراض اراموي، د بدن دندې نور مالوي، د دوز د لوړوالي (تسمم) امکان کموي او له لاسه تللي باور او عزت بيرته تر لاسه کيدای شي. **(1,4)**

د طب له نظره **MMT** يوه خوندي پروسه ده او په هغو اوميندوارو بنځو کېدای شي هم ورکول کيږي کومې چې په هيروينو روږدي وي.

دوز:

گڼ شمير ناروغان په ورځ کېدای شي ۸۰-۱۲۰ ميلي گرامه يا زياتره ميتادون ته اړتيا لري ترڅو مطلوبه اغيزې تر لاسه کړي. **MMT** د يوې نامعلومې مودې درملنه ده. اصلاحي رول لري مگر معالجي رول نه لري. ځنې ناروغان کيدای شي چې د ورځې ۵۰۰ ميلي گرامه ميتادون واخلي ترڅو ثابت پاتې شي اما په ځينو ناروغانو کېدای شي ۱۰ ميلي گرامه هم خطرناک تماميدی شي. خو دا به ښه وي چې ناروغ ته له کم دوز څخه پيل شي او د اړتيا په صورت کې ورته دوز ورو ورو زيات کړل شي.

**(Start with low and go slow)**

ناروغ ته د پيل دوز ورکول کيږي او ترڅارنې لاندې وي که چېرې د اوپويډونو د لاس اخيستني نېټې او جبري غوښتنه يې نه وي کمه شوی نو د ميتادون په دوز کېدای شي ترهغې پورې زياتوالی راوړل کيږي ترڅو چې په ناروغ کېدای شي د لاس اخيستني نېټې او جبري

غوښتنه له منځه لاړه شي او ناروغ ثابت پاتې شي. په کوم دوز کښې چې ناروغ ثابت پاتې شي بیا هم هغه دوز تر نامعلومې مودې پورې ورکول کېږي.

د بدن په مایعاتو کښې د میتاډون موندنه:

(2- میتاډون او دده عمده میتابولیت  
**EDDP ethylene-1,5-dimethyl 1-3,3diphenylpyrrolidene**)  
 په تشو میتیازو کښې هغه وخت پلټل کېږي کله چې یو کس د روږدیتوب د معلومولو په موخه معاینه کېږي، په پلازما او سیروم کښې هغه وخت پلټل کېږي کله چې یو شخص مسموم شوی وي او د قاچاق، جرم او ناخاپي مړینې وخت کښې د عدلي معایناتو لپاره په ټوله وینه کښې پلټل کېږي. د میتاډون په ځنډنیو کارونکو کښې میتاډون او **EDDP** په لوړه کچه موندل کېږي. (3)

د میتاډون د معاوضوي درملنې لپاره د ناروغانو ارزونه:

د میتاډون د مناسبې معاوضوي درملنې د تعیین لپاره د ناروغ بنيادي ارزونه اړینه ده. د نوموړې درملنې لپاره کاندید شخص باید په اوپویډونو روږدی وي. په اوپویډونو یو روږدی ناروغ لومړی په تاریخچه، فزیکي معاینې او لابراتواري څیړنو ارزيايي او تشخیص کیدای شي. او وروسته هغه معیارونه کوم چې د **MMT** لپاره د یو ناروغ ورته والی یا مناسبت تعیینوي پلټل کېږي.

۱- د میتاډون د درملنې لپاره مناسب معیارات:

د ناروغ د غوراوي معیارات.

+ د ناروغ عمر باید له ۱۸ کالو څخه لوړ وي.

+ ناروغ به د اوپویډونو منظم کاروونکی وي د چا چې په بله طریقه درملنه کم تر کمه

دوه ځلي مخکښې ناکامه شوی وي او یا پیچکاری کونکی وي.

+ ناروغ به د خولې له لارې د میتاډون له درملنې سره موافق وي.

په لاندې حالاتو کښې میتاډون نه ورکول کېږي.

+ د میتاډون پر وړاندې حساسیت.

+ د تنفسي انحطاط تاریخچه په ځانگړي ډول د حادثې سینه تنگی حملات.

+ حاد الکولیزم.

+ د سر زخم، د سر د داخلي فشار لوړوالی.



+ د **Monoamine oxidase inhibitors ( MAOIs )** سره درملنه .

+ حاد بطن (فعال **Ulcerative colitis** او د **Crohn** ناروغی).

+ د ځيگر شديد خرابوالی .

+ د صفراوي اوبولي لارو سپزم (4)

احتیاط :

+ په هغو خلکو کښې چې ډیر عمر ولري .

+ او په هغو خلکو کښې چې د ځيگر خرابوالی ولري باید احتیاط وشي .

د میتادون د جاري درملنې لپاره اوصول او کړنلاره .

هغه ډاکتران څوک چې د اوبويډونو د درملنې لپاره میتادون کاروي باید د درملنې

ټوله پروسه له **Induction** څخه نیولې تر **Stabilization** او بیا تر

**maintenance** پورې تر پاملرنې لاندې ونیسي. که چېرې ډاکتر غواړي چې د

اوبويډونو د روږدیتوب یوه اغیزمنه درملنه وکړي نو د دغې پروسې په هره مرحله کې باید

ډیرو بیلابیلو فکتورونو ته پاملرنه وکړي .

پدې برخه کښې دا لاندې موضوعات څیړل کیږي .

۱- **Induction** (مقدمه یا پیل) .

۲- **Methadone dose stabilization** (د میتادون د دوز توازن یا ثبات) .

۳- **maintenance dosing** (دوامداره /جاري دوز) .

۴- **Frequency of visits** (د ملاقاتونو دفعات) .

۵- **take home doses** (کورته وړونکي دوزونه) .

۶- **Withdrawal from methadone** له میتادون څخه د لاس اخیستنې

ساینډروم .

۷- او د ناروغ لپاره د اړینو معلوماتو برابرول .

(۱) معرفت ( پیژندگلوي:

کله چې پدې پوه شو چې ناروغ د میتادون د درملنې لپاره مناسب دی نو د پیل دوز یې

باید داسې تعین شي کوم چې د ناروغ لپاره خوندي او د زغم وړ وي . د پیل دوز باید معمولاً

په ورځ کښې ۱۰-۲۰ میلی گرامه پورې وي. مگر یو کم شمیر ناروغان شته چې له ۳۰ میلی

گرامه څخه زیات دوز ته اړتیا لري . کله چې تاسې پدې باوري شوی چې ناروغ د

اوپويډونو پروړاندې په لوړه کچه زغم لري ، نور نشه يي توکي نه کاروي او د ځيگر دندې يې هم نښې وي نو تاسې کولې شي چې ناروغ ته له ۳۰ ميلي گرامه څخه په لوړ دوز ميتاډون شروع کړئ . مگر معمولاً کوم کسان چې د اپويډونو پروړاندې يې د زغم کچه کمه وي او فزيکي وابستگي يې هم کمه وي نو له ۲۰ ميلي گرامه څخه کم ميتاډون ورته پيل کړئ .

**(START WITH LOW AND GO** چې دا دی چې **SLOW**) يعنې له کم دوز څخه يې پيل کړئ او ورو ورو يې دوز د اړتيا په صورت کې لوړ کړئ . خو بيا هم د پيل دوز يې بايد د لومړيو درې ورځو لپاره په ورځ کې ۱۵-۳۰ ميلي گرامه وي . **(4)**

هغه فکتورونه چې لومړنی دوز ورباندې تعينېږي :

- + د اپويډونو پروړاندې د زغم کچه .
- + په عين وخت کې روغتيايي ستونزې (د ځيگر دندو خرابوالی) .
- + د نشه يي توکو د وروستني دوز د کارولو موده .
- + د ناروغ د لاس اخيستني او نښې حالت .
- + د نورو تجویز شوو درملو سره غبرگون .
- + د الکولو ، قانوني او غير قانوني درملو کارول .
- + د بدن وزن .

(۲) د ميتاډون د دوز توازن يا ثبات :

د دوز د لوړولو بنسټيز دليل

- که د لاس اخيستني نښې او نښانې شتون ولري .
- د اپويډونو د کارونې دفعات او کچه نه وي کمه شوي .
- د اپويډونو لپاره جبري غوښتنه شتون ولري .
- د هغه دوز د ترلاسه کولو ناکامي چې د لنډو اغيزو لرونکو اپويډونو دروغجنه خوشحالي بنده کړي .

پدې مرحله کې د مناسب دوز لړۍ له ۵-۱۵ ميلي گرامه پورې ده .

(۳) جاري دوز:

څرنګه چې د نورو روغتيايي ستونزو په درملنه کې د دوز تعينول ځانګړی اغيزمنتوب لري . نو د اپويډونو په درملنه کې بايد هم د ميتاډون دوز داسې تعين شي چې

ناروغ ثابت وساتي ، جبري غوښتنه او د اوپويډونو د لاس اخیستنې نښې او اعراض له منځه یوسي ، د اړخیزو اغیزو او د دوز د لوړوالي خطر له منځه یوسي او هم ناروغ د بیا روږدیتوب څخه وساتي .

+ جاري دوز باید د ناروغانو د اړتیا پر بنسټ ځانگړی شي .  
 + شواهد دا نښې چې په ورځ کې کم تر کمه ۶۰ میلی گرامه جاري دوز د کم دوز په پرتله ډیر اغیزمن او پایلې یې نښې دي ترڅو د غیرقانوني درملو کارول کم کړي . (4)  
 (۴) د ملاقاتونو دفعات :

کله چې یو ناروغ په میتاډون باندې پیل وکړي نو باید چې هر ۳-۴ ورځو کې ولیدل شي ترڅو دوز یې منظم شي . وروسته د دوز د منظموالي څخه ډاکټر د ناروغ پواسطه یا ناروغ د ډاکټر پواسطه باید هر ۱-۱۲ اونيو کې (د ناروغ په ثبات پورې اړه لري) ولیدل شي او د بیا روږدیتوب یا غیر معمول خفگان په حالت کې ناروغ باید ډیر ځلي ډاکټر وگوري . (4)

#### (۵) کورته وړونکی دوز:

مخکښې له دې څخه چې ناروغ کورته دوز یوسي نو دلاندې معیاراتو ارزونه باید و شي . او د هر دوز د وړلو سره باید په منظم ډول ارزیابي شي چې د کورته وړونکي دوز کچه کمه یا زیاته شي او یا هم ناروغ باید کورته وړونکی دوز یوسي او که نه .

#### الف-کلینیکي ثبات :

د ناروغ کلینیکي ثبات هغه وخت معلومیږي کله چې ،

+ دوز منظمې کچې ته ورسیده .

+ ناروغ دغه ثبات په کور کې د منظم کارکولو ، ټولنیزو فعالیتونو او دروغتون و عدو

ته د منظمې حاضرۍ ورکولو پواسطه نښې .

ب- د درملو خوندي ساتل :

- هغه ناروغان چې په کوڅو کې اوسېږي یا د ساتنې منظم ځای نه لري نو هغوي ته

مناسب نه دي چې کورته وړونکی دوز ورکړل شي .

- همدارنگه باید سړی ډاډ تر لاسه کړي چې په کور کې ماشومان نوموړو درملو ته

لاس رسی ونه لري .

د کورته وړونکو دوزونو خطر ونه :

- + د خپل ځان یا نورو مسمومیت .
- + د نورو خطرناکو درملو سره گډول .
- + خپل ځان ته پیچکاری کول .
- + غیرقانوني درملو ته د میتاډون اړول .
- + د میتاډون قاچاق د دې لپاره چې هیروین پرې واخلي .
- + تصادفي **Overdose** ( لکه د ماشومانو ) .
- + د نورو روږدو ملگرو سره د دوز شریکول .(4)

(۶) له میتاډون څخه د لاس اخیستنې ساینډروم:

ناروغان بنایي د پيرو وجوهاتو له امله د میتاډون درملنه بنده کړي . خو دغه بندیدنه باید د ناروغ او ډاکټر ترمنځ د یو تړون له مخې وشي . ناروغ باید له ډیر نږدې څخه وڅارل شي او که چېرې ورته ستونزې پیدا شوی نو د دوز دکموالي کچه باید ډیره په ورو ورو راکمه شي تر هغې چې ناروغ ثابت شي .

د میتاډون د لاس اخیستنې د ساینډروم نښې او نښانې د مورفین او هیروین په پرتله دوه چنده شدیدې وي او همدارنگه ډیر وخت نیسي . او که چېرې یو شخص په **MMT** کی لوړ دوز اخیستې وي او ناڅاپي یې بند کړي نو د یو نه تصور کیدونکي خراب **withdrawal syndrome** سره به مخامخ شي چې اونۍ او میاشتي وخت به ونیسي .  
(1,2,3).

نوموړې اعراض او نښې معمولاً له وروستي دوز څخه ۲۴ - ۳۶ ساعته وروسته رامنځ ته کیږي او دوام یې په بیلا بیلو خلکو کښې توپیر لري چې ډیری وختونه له ۲ - ۳ اونیو څخه تر ۶ میاشتو پورې دوام مومي . هغه اعراض او نښې چې په لومړیو ۳۰ ساعتونو کښې رامنځ ته کیږي په لاندې ډول دي:

د میتاډون د اخیستلو لپاره جبري غوښتنه ، ستړیا ، نارامی ، اندیښنه ، خوله کول ، له پوزې څخه د اوبو بهیدل ، له سترگو څخه د اوبنکو بهیدل ، خوله وازی او د خوب ستونزې . په لومړیو کښې ، د لاس اخیستنې اعراض د زوکام د اعراضو په شان وي چې د څو ورځو لپاره دوام کوي . ځانگړي اعراض یې شاوخوا درې ورځو کښې لوړې کچې ته رسېږي چې په لاندې ډول دي:

د عضلاتو دردونه، د وينې د فشار لوړيدل، د وينبتانو نيغ ودریدل، زړه بدوالی، کانگې، د گيډې دردونه او خپگان. هغه اعراض يې چې تر ډيرې مودې پورې پاتې کيږي، د انرژۍ له کموالي، اندیښنې، د خوب له ستونزو او خپگان څخه عبارت دي.

ډيری ناروغان لاندې د کمولو کچه ښه زغملی شي .

له میتاډون په لاس اخیستنه کښې د میتاډون د دوز کچه (په اونۍ کښې).

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| ۱- د 50mg څخه پورته        | 5 ميلي گرامه .   |
| ۲- 30-50 ميلي گرامه        | 2,5 ميلي گرامه . |
| ۳- له 30 ميلي گرامه څخه کم | 1-2 ميلي گرامه . |

له میتاډون څخه د لاس اخیستني د ساینډروم درملنه :

د میتاډون د لاس اخیستني د ساینډروم درملنه په اعراضې ډول تر سره کيږي، يعنې ناروغ ته دهغه د اعراضو په بنسټ درمل ورکول. ځنې متخصصین د دغو اعراضو د درملني په موخه د **Buprenorphine**، **naloxone** او **clonidine** د ورکړې سپارښتنه کوي.

د میتاډون د مراقبتي درملني د فسخه کولو دلایل .

- د پرسونل او نورو مراجعینو یا ناروغانو تهديد او سپکاوی .
- د کلینیک شاوخوا کښې د قاچاق او د غیر قانوني فعالیتونو اجراکول .
- له میتاډون سره یوځای د نورو غیر قانوني درملو د خطرناکې کارونې دوام .
- د کورته وړونکو دوزونو قاچاق .

(۷) ناروغ ته دارینو معلوماتو ورکول :

- د ډيرو درملو د گډ استعمال خطر ونه په ځانگړي ډول د درملني په لومړنۍ اونۍ کښې .
- د میتاډون د کارونې اغيزې او اړخيزې اغيزې .
- د پروگرام اوصول او شرطونه .
- د **overdose** خطر ونه، اعراض او نښانې .
- د پروگرام موده .

۱- د میتاډون دورکړې څخه مخکښې کړنلارې او طرز العملونه :

میتاډون باید په روغتيايي مرکز کښې د یو روانشناس یا اروا پوه یا بل تر یوه شوی ډاکټر پواسطه په نسخه کښې ولیکل شي .

کله چې تداوي کوونکي ډاکټر دوز منظم کړ نو وروسته فارماسيسټ ، نرس او ټولنيز کارکونکی کولی شي چې درمل ناروغانو ته په صحيح ډول ورکړي .  
مخکښې د درملو له ورکړې څخه پرسونل باید ،

- د ناروغ پیژندنه چمتو کړي .
- دا باید معلوم او تائید کړي چې بله ناروغۍ خو نه لري .
- په نسخه کښې د درملو کچه معلومه کړي .
- دا هم معلومه کړي چې نوموړی نسخه تازه او د اعتبار وړ ده .
- او د ثبت په پاڼه کښې نوموړی دوز ولیکي . (4)

۲ : د میتاډون ورکړه :

د دې په خاطر چې د میتاډون د احتمالي ناوړه کارولو مخه ونیول شي . نو ناروغ باید نیغ په نیغه تر څارنې لاندې وي کله چې درمل خوري له هغه سره باید خبرې وشي او ډاکټر ځان مطمئن کړي چې ناروغ درمل خوري او که نه . د میتاډون دوزونه باید په یو ځلي کاریدونکو لوبڼو یا گیلاسونو کښې ورکړل شي او یا په هغو گیلاسونو کښې چې د دوهم ځل لپاره ښه تعقیم کيږي ورکړل شي دا پدې موخه چې حفظ الصحه په نظر کښې ونیول شي او د ناروغیو د خپریدو مخه هم ونیول شي . (4)

همدارنگه ناروغ باید د میتاډون او نورو درملو د مسمومیت د نښو او اعراضو د معلومولو لپاره نژدې تر څارنې لاندې ونیول شي . او که څوک مسموم یا ډیر نشه وي هغوي ته باید درمل ورنه کړل شي . که چېرې د درملو ورکونکی پدې پوه شو چې ناروغ د میتاډون درملنه پرېږدي نو باید چې ډاکټر پرې خبر کړي .

د میتاډون د جاري درملنې د گټو ارزونه :

د میتاډون د جاري درملنې کامیابي **outcome indicators** یا د پایلو د

شاخصونو پواسطه اندازه کيږي دا شاخصونه عبارت دي له :

- د میتاډون د جاري درملنې سره یو ځای جنایي کړنې .
- د وینې له لاری د انتقالیدونکو ناروغیو پیښې :
- د ژوند په اوصافو کښې اصلاحات .

• ناروغ په کورنۍ او ټولنه کېنې بيا مدغم کيدل. (4)

په ميتاډون روږدي کيدل :

څرنګه چې ميتاډون په افين پورې د اړوندو نشه يي توکو په ځانګړي ډول د هيروينو د روږديتوب په درملنه کېنې د ډيرې زياتې مودې لپاره کارول کېږي نو د روږديتوب لامل ګرځي .

د ميتاډون د روږديتوب نښې او اعراض :

کله چې يو څوک په ميتاډون روږدی شو نو هغه دا فکر کوي چې پرته له ميتاډون څخه هيڅ کار نه شي کولی . له خپل اړوند ډاکټر څخه غواړي چې دوز يې ورته لوړ کړي ، ميتاډون له الکولو يا نورو نشه يي توکو سره ګډوي او که هيروين شروع هم کړي نو د ميتاډون کارول نه پرېږدي . (3)

د ميتاډون د اوږدې مودې اغيزې او اختلاطات :

هغه وګړي چې ميتاډون د اوږدې مودې لپاره کاروي لاندې نښې په کېنې ليدلې شو :  
- د ګيدې دردونه ، قبضيت ، زيات خولې کيدل ، په ښځو کېنې دمياشتني عادت ګډوډي ، خارښت ، د جنسي طاقت کموالی ، زړه بدوالی او کانګې ، د غاښونو خراييدل ، همدارنګه هغه اوميندواري ښځې چې ميتاډون کاروي نوکله يې چې ماشومان پيداشي دوی هم د خپلوميندو په شان په ميتاډون روږدي وي او وروسته له زيږيدو څخه د لاس اخيستني د ساينډروم نښې ورته پيدا کېږي . خو دغوميندو ته دا توصيه کېږي چې خپلو نوو زيږيدلو ماشومانو ته خپلې شيدې ورکړي ځکه چې د دوی په شيدو کېنې يو څه اندازه ميتاډون ماشومانو ته تيرېږي او په هغوی کېنې د ميتاډون د لاس اخيستني ساينډروم په اسانۍ سره تيرېږي . (5,6,7)

## اخځليکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD: Current Medical Diagnosis and Treatment (2020),Chapter 25, Pages. 1120,1621, 2611,
  - Bohnert ASB et al. Understanding links among opioid use, overdose, and suicide. N Engl J Med. 2019 Jan 3;380(1):71–9. [PMID: 30601750].
  - Manhapra A et al. Pain and addiction: an integrative therapeutic approach. Med Clin North Am. 2018 Jul;102(4):745–63. [PMID: 29933827]}.
- 2- <https://americanaddictioncenters.org/methadone-addiction/pros-cons>.
- 3- <http://en.wikipedia.org/wiki/Methadone>.
- 4- Intervention Tool-kit Module – 5 Methadone Substitution (UNODC Regional office for South Asia New Delhi.
- 5-Lippincott’s Illustrated Reviews Pharmacology 4<sup>th</sup> edition – Page165.  
(Richard Finkel,Luuigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark) .
- 6-<http://www.addictionwithdrawal.com/methadone.htm>
- 7- HARRISON’S Principles of INTERNAL MEDICINE,20<sup>th</sup> edition, Chapter 446, Page 3285.
- 1 Brady KT et al: Prescription opioid misuse, abuse, and treatment in the United States: An update. Am J Psychiatry 173:18, 2016.  
Methadone and Buprenorphine prescribing to Opiate addicts by general practitioners And hospital doctors in England,1995-2005,Addiction 102(5);761,2007.



## Buprenorphine (بیوپرینورفین)

**Buprenorphine** یا **subutex** یو مصنوعي اوپویدې دی چې د مورفین له الکا لوییدې **Thebain** څخه په لاس راغی . اوپویدې اخذو ته ډیر میلان لري ، درد کموي او دروغجنه خوشحالي منع ته راوړي . نسبي اګونیست دی چې په اوپویدې اخذو باندې دواړه اګونیست (افین ته ورته) او انتاګونیست (د افین د اغیزو بندونکی) اغیزې لري . په کال ۱۹۸۰ کښې **Reckitt's & Colmans** کمپنی . پواسطه **Tamgesic** پنامه بازار ته وړاندې شو . په ۲۰۰۲ کال کښې د **FDA** پواسطه تصویب شو .

کیمیاوي فورمول یې  $C_{19}H_{41}NO_4$  دی او نیم ژوند یې ۲۰-۷۳ ساعته ( اوسط ۳۷ ساعته) دی . (3)

استقلاب :

**Bup** قوي د درد ضد اغیزه لري او نوموړې اغیزه یې په میو ( $\mu$ ) اخذو باندې د نسبي اګونیست عمل په پایله کښې منع ته راغی . په ځیگر کښې د **CYP 3A4** له طریقه (کوم چې د **Cytochrom P 450** انزایم سیستم یو **Isozyme** دی) په استقلاب رسېږي او د **N-dealkylation** پواسطه په **Norbuprenorphine** او نورو میتابولیتونو بدلېږي . نوموړي میتابولیتونه په پای کښې له **glucuronic acid** سره یوځای کیږي چې عمدتاً له صفاوي لارې اویوه اندازه د بېوډو له لارې له بدن څخه وځي .

د بیوپرینورفین غوره میتابولیت (**Norbuprenorphine**) د سیګما اوپویدې اخذو او **ORL-1** اخذو اګونیست او د  $\mu$  او  $\kappa$  اوپویدې اخذو نسبي اګونیست دی . سربیره پردې بیوپرینورفین خپلې اغیزې په سیګما اوپویدې اخذو کښې انتاګونیز کوي . **Bioavailability** ( حیاتي لاس ته راوړنه) یې د خولې له لارې ۳۱٪ سلنه (په لوړدوز سره ۵۰-۶۰٪ سلنه)، د پوستکي له لارې ۵۰٪ سلنه دی او له پروتین سره یې دنښلیدو قدرت ۹۶٪ سلنه دی . د خولې له لارې دومره اغیزمن توب نه لري مګر د ژبې لاندې

کارونه يې ډير اغيزمنتوب لري .

اغيزې يې ۳۰-۶۰ دقيقو کښې پيل کيږي ، ۱-۴ ساعته کښې لوړې کچې ته رسيږي او په کم دوز ( $4\text{mg}$ ) سره ۸-۱۲ ساعته او لوړ دوز ( $16\text{mg}$ ) سره ۲۴-۷۲ ساعته دوام کوي . د بيوپرينورفين د اغيزو د دوام دلایل دا دي چې بيوپرينورفين له **mu-opioid** اخذوسره کلک نښلې او د جلا کيدو پروسه يې ورو وي . بل دا چې بيوپرينورفين له شحمي زيرمو څخه په کمه اندازه او ورو ورو ازاديږي . (3)

### کلينيکي کارونه :

بيوپرينورفين سربيره د اوپويډونو په درملنې د ځنډنيو او سرطاني دردونو د له منځه وړلو په موخه ځکه کارول کيږي چې د اغيزو دوام يې ډير دی ، کارول يې اسانه دي ( ژبې لاندې) ، معافيت نه کمزوری کوي او د فارماکوکينتيک غبرگون وړتيا يې هم لږ ده .

### د بيوپرينورفين اړخيزې اغيزې :

بيوپرينورفين په ځنې خلکو کښې د قبضيت ، د خوب د گډوډۍ ، د بدن د تودوخۍ لوړوالی ، سردرد ، زړه بدوالي او کانگو ، گنگسيټ ، د بدن درد ، خارښت ، د خولې د وچوالي ، دسترگو د کسو د کوچني کيدلو ، د فشار د ټيټوالي ، د انزال د ستونزو ، د جنسي توان د کموالي ، د تشومتيازو د بندوالي او که چېرې د بيوپرينورفين میده شوي ټابليټونه په وريد کښې پيچکاري کړل شي نو د ځيگر د التهاب ، نکروز او ژيري لامل کيږي . دنورو درملو پروړاندې د بيوپرينورفين غبرگون .

غبرگون	درمل
د ارامونکو اغيزو زورورتيا اومرينه .	ارامونکي ( بينزوډيازيبينونه)
هغه وگړي چې بيوپرينورفين خوري نو د لنډو اغيزو لرونکو اوپويډونو په کارولو سره يې درد په اسانۍ سره نه اراميږي .	اوپويډاگونيسټ
د ځيگر د انزايمونو مخه نيسي .	د HIV ضد درمل لکه (Ritonavir, Saquinavir) او د فنکسونو ضد درمل (Ketoconazole)
د ځيگر انزايمونه هڅوي يا تنبيه کوي .	د HIV ضد درمل (Nevirapine, Efaviren)

د بيوپرينورفين ځانگړتياوې او کلينيکي اغيزې .

ځانگړتياوې	کلينيکي اغيزې
اوپويدهي اغيزې	دهيروينو لپاره جبري غوښتنه کموي . همدارنگه له هيروينو څخه د لاس اخيستني د سايندروم د اعراضو او نښو مخه نيسي او يايي کموي .
نسبي اگونيسټ	ارامونکې اغيزې يې د هيروين ، مورفين او ميتادون په پرتله کمې وي .
د اغيزو موده يې اوږده ده	نو د نوموړو اوږدو اغيزو له امله د ورځي يو ځل يا په اونۍ کښې درې ځله خوړل کيږي .
د اغيزو موده يې په دوز پورې اړه لري	څومره يې چې دوز لوړيږي نو د اغيزو موده يې هم اوږديږي خو د دوز لوړوالي يې د نورو اوپويدهونو په پرتله خوندي وي .

د ميتادون او بيوپرينورفين ترمنځ توپير .

ميتادون	بيوپرينورفين
مکمل اگونيسټ دی او د ځواکمنې نشې لامل گرځي	نسبي اگونيسټ دی کمه درجه دروغجنه خوشحالي منځ ته راوړي .
د قوي وابستگۍ لامل کيږي . څرنگه چې تحمل يا زغم زياتيږي نو د اړتيا پر بنسټ د درملو دوز هم زياتيږي .	د تړوا يا وابستگۍ قدرت يې لږ دی .
د درملو د بنديدو سره د لاس اخيستني شديد اعراض منځ ته راوړي .	د درملو د بنديدو سره د لاس اخيستني کمزوري اعراض منځ ته راوړي .
د شديد تنفسي انحطاط لامل کيږي .	کمه درجه تنفسي انحطاط پيداکوي مگر که د نورو <b>CNS Depressants</b> سره يوځای وکارول شي د خطرناکو روغتيايي ستونزو لامل کيږي .
د خولې له لارې اغيزمن دي .	د ژبې لاندې کارول يې اغيزمن دي .

د بیوپرینورفین د درملنې **Criteria** (معیارات):

- ۱- دناروغ عمر باید د ۱۸ کالو څخه لوړ وي .
  - ۲- دافین اودهغه د مشتقاتو منظم کارونکی وي .
  - ۳- د بیوپرینورفین د درملنې سره موافق وي .
- لاندي حالاتو کښې نه ورکول کېږي :
- ۱- د ځيگر حادي ناروغی ، حاد الکولیزم ، تازه تنفسي عدم کفایه

او **Delirium Tremens** .

- ۲- که دناروغ عمر له ۱۵ کالو څخه لږ وي .
  - ۳- نښینه ناروغانې چې اومیندوارې وي او یا ماشوم ته شیدې ورکوي ( له روږدیتوب څخه پرته نورو حالاتو کښې) .
  - ۴- د بیوپرینورفین سره حساسیت ولري .
- احتیاط :

- ۱- هغه کسان چې له روږدیتوب سره یوځای رواني ناروغی ولري ، بینزوډیازیبینونه ، د مرکزي عصبي سیستم د دندو کمونکي نور درمل او یا الکول کاروي .
  - ۲- مهمې ناتداوي شوې رواني ناروغی ولري .
  - ۳- مهم طبي اختلاطات ولري .
  - ۴- د میتاډون له مراقبتي درملنې څخه رالیږل شوی وي .
- د بیوپرینورفین دوز او د کارولو لاره :

نوموړي درمل د ژبې لاندې کارول کېږي . او دوز یې نظر شخص ، د زغم درجې او د لاس اخیستنې د ساینډروم د اعراضو او نښو په شدت پورې اړه لري . که د زغم کچه او د لاس اخیستنې د ساینډروم د اعراضو او نښو شدت یې لږ وي د **0.4—4mg** په دوز او که د تحمل یا زغم کچه او د لاس اخیستنې د ساینډروم شدت یې لوړ وي نو **۶-۸** میلی گرامو پورې ورکول کېږي . (4)

د بیوپرینورفین د مراقبتي درملنې لپاره لارښوونې او کړنلارې :

هغه روغتیايي کارکوونکي چې د بیوپرینورفین پواسطه په اوپویډونو د روږدو ناروغانو درملنه کوي باید چې له نوموړو کړنلارو او لارښوونو څخه ښه او پوره خبر وي .

نوموړې کړنلارې او لارښوونې عبارت دي له :

۱- مخکښې لدې څخه چې په اوپويډونو روږدي ناروغ د بپرينورفين درملنې لپاره وټاکل شي .

۲- **Induction** (پيل)

۳- **Stabilization** ( ثبات )

۴- مراقبتي دوز

۵- د دوز دفعات

۶- او له بپوپرينورفين څخه د لاس اخيستنې ساينډروم .

۱- مخکښې لدې څخه چې يو په اوپويډونو روږدي ناروغ د بپوپرينورفين د معاوضوي درملنې لپاره وټاکل شي .

• ناروغ بايد د درملنې کړنلاره ، اوصول او اوږده موده قبوله کړي .

• څرنګه چې د بپوپرينورفين جذب ، استقلال او له بدن څخه وتل نظر وګړو ته توپير

لري دا بايد هم په نظر کښې ونيول شي .

• ناروغ بايد د درملو د اړخيزو اغيزو څخه خبر کړ شي .

• د درملنې ځای بايد هغه ځای کښې وي چېرته چې په نشه يي توکو روږدي وګړي

ډير اوسپري ، مرکزي نقطه وي ، تګ او راتګ ورته اسانه وي او خوندي ځای وي .

۲- **Induction** (مقدمه يا پيل)

د اوپويډونو د کارونکو لپاره بايد د بپوپرينورفين لومړنی دوز لږ تر لږه شپږ ساعته

وروسته د اوپويډونو د وروستي دوز څخه ورکړل شي . پدې موخه چې د اوپويډونو څخه

د لاس اخيستنې د ساينډروم نښې او اعراض کم يا کنټرول کړي او لومړنی دوز بايد **0,4**

**4mg** پورې وي . خو د لومړني دوز د ورکړې په وخت کښې بايد د اوپويډونو پروړاندې د

ناروغ د زغم کچه معلومه شي . که چېرې د زغم کچه کمه وي نو د **4 - 0,4** ميلي گرامه او

که د ناروغ د زغم کچه لوړه وي نو تر **۶- ۸** ميلي گرامه پورې ورکول کېږي .

همدارنگه که د لاس اخيستنې د ساينډروم شدت متوسط يا زورور وي نو **۶- ۸** ميلي

گرامه او که کم يا هيڅ نه وي نو **4-0,4** ميلي گرامه پورې ورکول کېږي . (4)

## ۳- ثبات

د يو ناروغ د ثبات لپاره مهم بنيادونه

- د ډاکټر يا روغتيايي کارکوونکي پواسطه د ناروغ بيا بيا کتل .
  - د ناروغ د تسمم ، د لاس اخيستني د ساينډروم د نښو او اعراضو اوجبري غوښتنې اړوند د بيوپرينورفين د دوز کمول يا لوړول .
  - له بيوپرينورفين سره يوځای د نورو نشه يي توکو کارول .
  - د بيوپرينورفين کلينیک ته پوره حاضري ورکول .
  - د بيوپرينورفين په ورکړ شوي دوز باندې د ناروغ قناعت .
- د ثبات مرحله معمولاً ۲- ۸ اونۍ وخت نيسي .

## ۴- مراقبتي دوز

د بيوپرينورفين دوز د هر ناروغ په پرتله توپير لري د بيوپرينورفين د مراقبتي دوز تغير د درملنې په وړاندې د شخص په ځواب پورې اړه لري خو اغيزمن دوز يې په ورځ کښې له ۸- ۲۴ ميلي گرامو پورې دی . اوچت ورځنې دوز يې ۳۲ ميلي گرامه دی مگر په هندوستان کښې د ډيری ناروغانو ورځنې دوز تر ۴- ۸ ميلي گرامو شاوخوا پورې ورکول کيږي . (4)

## ۵- د دوز دفعات

د **induction** او ثبات په مرحلو کښې ناروغ ته په ورځ کښې يو دوز بيوپرينورفين ورکول کيږي چې معمولاً ۲- ۸ اونۍ وخت نيسي بيا کيدای شي چې ناروغ ته يوه ورځ وروسته يا په اونۍ کښې درې ځلي معلوم شوی دوز ورکړ شي . (4)

## ۶- له بيوپرينورفين څخه د لاس اخيستني ساينډروم :

کله چې ناروغ وغواړي چې د بيوپرينورفين اخيستل بند کړي (يعنې دا هم بايد د ناروغ په خوښه وي) نومخکښې له بندولو څخه د بيوپرينورفين په اخيستلو کښې بايد ورو ورو کموالی راولي چې دا نښې پایلې لري .

هغه ناروغان چې ۸ ميلي گرامه يا کم بيوپرينورفين اخلي هغوي بايد په هرې اونۍ يا ۱۴ ورځو کښې ۲ ميلي گرامه کموالی راولي او که ۸- ۱۶ ميلي گرامه اخلي نو هغوی بايد ۲- ۴ ميلي گرامه کموالی راولي دا پدې موخه چې د بيوپرينورفين څخه د لاس اخيستني

ساینډروم په اسانۍ سره تیرېږي .

د مورفین، هیروین، میتاډون او نورو اوپویدونو په پرتله له بیوپرینورفین څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم نښې او اعراض (دنسبې اګونیسټو ځانگړتیاوو له امله) کمزورې مگر د اوږد نیم ژوند له امله یې د نوموړو نښو او اعراضو دوام ډیر وي. د بیوپرینورفین په پریښودلو سره ناروغ کښې یو شمیر اعراض او نښې رامنځ ته کېږي چې عبارت دي له خفگان، نس ناستي، د بدن د تودوخۍ د لوړوالي، پرنجی، د پوزې د بهیدلو، د وینبټانو د نیغ ودریدلو، زړه بدوالي او کانگو، د بدن د درد، عضلي شخوالي، د زړه د درزا د ډیروالي، لړزې، خوله کیدلو، بې اشتهايي او د خوب له نشتوالي څخه. (1,2,3)

له بیوپرینورفین څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم درملنه :

د دومره مالي تاوان او د وخت د ضایع کیدو سربره بیا هم اړینه ده چې یو په بیوپرینورفین روډی ناروغ خپله درملنه وکړي چې زموږ په هیواد کښې یې بیا هم درملنه په اعراضې ډول ترسره کېږي. ناروغ ته د نورو اوپویدونو د درملنې په څیر اعراضې درملنه وړاندې کېږي او همدا رنگه ویتامینونه، معدني توکي او اغیزمن خواړه هم ورکول کېږي .

د بیوپرینورفین له ورکړې څخه مخکښې کړنلارې :

یواځې تربیه شوی ډاکټر یا psychiatrist کولی شي چې بیوپرینورفین ناروغانو ته په نسخه کښې ولیکي . وروسته له هغې چې ناروغ ثابت شو نو بیا فارمسټ (pharmacist)، نرس او روغتيايي کارکونکی هم کولی شي چې نوموړي درمل ناروغانو ته ورکړي .

مخکښې د درملو د ورکړې څخه روغتيايي کارکونکی باید:

- ۱- د ناروغ پوره پیژندگلوي وکړي .
  - ۲- دا معلومه کړي چې ناروغ مسموم یا ډیر نشه ندی .
  - ۳- په نسخه کښې د درملو کچه معلومه کړي .
  - ۴- ناروغ ته د درملو د ورکړې ورځ معلومه کړي .
  - ۵- او د درملو نوموړی دوز د ثبت په پاڼه کښې ولیکي .
- د بیوپرینورفین د ورکړې په وخت کښې باید لاندې ټکو ته پاملرنه وشي .
- د بیوپرینورفین ټابلیټونه وشمیرل شي .
  - نوموړي ټابلیټونه میده شي .

- میده شوی ټابلیټونه د ناروغ ژبې لاندې کینودل شي .  
اوناروغ ته لاندې لارښوونې وشي .
- وروسته لدې څخه چې میده شوي ټابلیټونه د ژبې لاندې کینودل شي باید چې ۲-۵ دقیقې ورته وگوري او بیا لیاړې تیرې کړي .
- میده شوی ټابلیټونه ژر تیر نه کړي .
- ناروغ باید ۲-۵ دقیقې تر نژدې څارنې لاندې وي .
- ناروغ باید خپله گوته ولگوي چې ده خپل درمل خوړلي دي او وروسته دې ورته اوبه ورکړ شي چې خپله خوله ومینځي اورخصت دې شي .(4)

#### د Subutex او Suboxone تر منځ توپیر:

سبوکسون کنبې بیوپرینورفین او نالوکسان دواړه شتون لري حال دا چې په سبوټکس کنبې یواځې بیوپرینورفین شتون لري. نالوکسون د اوپویدونو ضد درمل دي دا په دې معنی چې د اخذو په ځای کنبې د اوپویدونو د اغیزو مخه نیسي. نالوکسون پدې موخه له بیوپرینورفین سره یوځای کیږي تر څو د درملو د ناوړه کارولو مخه ونیسي. که چیرې یو څوک سبوکسون پیچکاری کړي نو سملاسي چټک **withdrawal** رامنځ ته کیږي کوم چې کیدای شي پریشانه کوونکی وي. (3,4)

#### FDA د بیوپرینورفین لاندې محصولات تصویب کړل:

- **Bunavail** (بونویل) (د بیوپرینورفین او نالوکسون) د غومبورو لاندې سرینونکي فلم.
- **Suboxone** (سبوکسون) : (د بیوپرینورفین او نالوکسون) فلم.
- **Zubsolv** (زبسولف): (د بیوپرینورفین او نالوکسون) د ژبې لاندې ټابلیټونه. (5,6)



## اخځليکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD :Current Medical Diagnosis and Treatment (2020), Chaper,25. page;1120, 1621. ,
- Bohnert ASB et al. Understanding links among opioid use, overdose, and suicide. N Engl J Med. 2019 Jan 3;380(1):71–9. [PMID: 30601750].
- Manhapra A et al. Pain and addiction: an integrative therapeutic approach. Med Clin North Am. 2018 Jul;102(4):745–63. [PMID: 29933827].
- 2-[https://www.samhsa.gov/medication-assisted-treatment / treatment /buprenorphine](https://www.samhsa.gov/medication-assisted-treatment/treatment/buprenorphine)
- 3- Buprenorphine – Wikipedia, the free encyclopedia.
- 4- Intervention Tool-kit Module-4 Buprenorphine Substitution , UNODC Regional Office for South Asia – New Delhi.
- 5- Lippincott’s Illustrated Reviews Pharmacology 4<sup>th</sup> edition Page 167  
(Richard Finkel,Luuigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)
- 6-<https://americanaddictioncenters.org/suboxone/subutex-suboxone>

## Suboxone (سبوکسون)

سبوکسون په خپل ترکیب کېسې بیوپرینورفین او نالوکسون لري. نوموړی درمل د خولې (فمې) فلم په شکل او د ژبې لاندې نیول کېدونکو ټابلیټونو په شکل موندل کېږي چې فلم یې د ژبې لاندې اړخ یا د غومبوري او وریو تر منځ سرخیږي او په خوله کېسې ورو ورو ویلي کېږي. سبوکسون ټابلیټونه هم په خپل ترکیب کېسې بیوپرینورفین او نالوکسون لري. په بازار کېسې د **Suboxone, Bunavail** او **Zubsolv** او نورو نومونو موندل کېږي. نوموړي ټابلیټونه هم د روږديتوب د درملنې لپاره کارول کېږي. خو د نورو دردونو دارامولو لپاره باید ورنگړل شي. نوموړي فلمونه د دوز یا قوت په بنسټ په څلورو ډولونو شتون لري.

1. 2 mg buprenorphine / 0.5 mg naloxone

2. 4 mg buprenorphine / 1 mg naloxone

3. 8mg buprenorphine / 2 mg naloxone

4. 12 mg buprenorphine / 3 mg naloxone

دوز:

❖ د پیل یا لومړني دوزونه باید هغه وخت ورکړل شي کله چې د متوسطو او پوښوونو د لاس اخیستنې د ساینډروم نښې راښکاره شي.

د سبوکسون د ژبې لاندې نښلیدونکی فلم:

له 2mg /0.5mg څخه تر 12mg/3mg پورې په قوت موندل کېږي.

لومړۍ ورځ: لومړنۍ دوز  $2 \text{ mg}/0.5 \text{ mg}$  یا  $4 \text{ mg}/1 \text{ mg}$  ورکول کیږي. د عیار ولو دوز یې باید  $2 \text{ mg}$  یا  $4 \text{ mg}$  په اندازه زیات شي او تر  $8 \text{ mg}/2 \text{ mg}$  د ژبې لاندې د نږدې 2 ساعتونو په ځنډ (اتیروال) سره ورکول کیږي.

دوهمه ورځ: تر  $16 \text{ mg}/4 \text{ mg}$  د ژبې لاندې د ورځې یوځل ورکول کیږي.

بونویل (Bunavail) د غومبوري او وری تر منځ نښلیدونکی فلم:

له  $2,1 \text{ mg}/0.3 \text{ mg}$  څخه تر  $6.3 \text{ mg}/1 \text{ mg}$  پورې په قوت موندل کیږي.

لومړۍ ورځ: د پیل دوز یې  $2.1 \text{ mg}/0.3 \text{ mg}$  ورکول کیږي چې هر 2 ساعته وروسته تکرار یږي تر  $4.2 \text{ mg}/0.7 \text{ mg}$  پورې د غومبوري او وریو تر منځ ورکول کیدای شي.

دوهمه ورځ:  $8.4 \text{ mg}/1.4 \text{ mg}$  د غومبورو او وریو تر منځ ورکول کیږي.

Zubsolv د ژبې لاندې ټابلیټونه:

لومړۍ ورځ: تر  $5.7 \text{ mg}/1.4 \text{ mg}$  پورې د ژبې لاندې کارول کیږي.

د پیل دوز یې  $1.4 \text{ mg}/0.36 \text{ mg}$  دې چې هر یونیم دوه ساعته بعد تکرار یږي. او د ثبات له

پاره  $1.4 \text{ mg}/0.36 \text{ mg}$  یا  $2.8 \text{ mg}/0.72 \text{ mg}$  ور زیات یږي. ( ځنډ ناروغان چې

بیوپرینورفین سره په تازگی مخامخ شوي وي کیدای شي دوهم دوز د  $4.2 \text{ mg}/1.08 \text{ mg}$

په کچه تحمل کړي).

دوهمه ورځ:  $11.4 \text{ mg}/2.9 \text{ mg}$  د ژبې لاندې ورکول کیږي.

❖ د ساتنې یا تعقیبي دوزونه:

د نوموړو درملو دوزونه باید هغې کچې سره برابر شي چې ناروغ په درملنه کښې وساتي

او د اوپویدونو د لاس اخیستنې د ساینډروم اعراض او نښې له منځه یوسي. دوزونه باید د

کلینیکي اغیزمنتوب په بنسټ ورو ورو لوړ یا کم کړل شي.

سبوکسون د ژبې لاندې فلم يا ټابليتونه :

دوزونه د  $2 \text{ mg}/0.5 \text{ mg}$  يا  $4 \text{ mg}/1 \text{ mg}$  په کچه په تدريجي ډول داسې لوړ يا کميږي چې ناروغ په درملنه کښې وساتي او د لاس اخيستنې د ساينډروم د اعراضو او نښو د رامنځ ته کيدو مخه ونيسي.

مورد هدف توصيه شوي دوز: د  $16 \text{ mg}/4 \text{ mg}$  په کچه د ژبې لاندې (فلم، ټابليت) يا د غومبورو د ننه (فلم) په ورځ کښې يوځل.

د دوز لړۍ له  $4 \text{ mg}/1 \text{ mg}$  څخه تر  $24 \text{ mg}/6 \text{ mg}$  پورې رسيږي.

لوړ دوز يې:  $24 \text{ mg}/6 \text{ mg}$  په ورځ کښې دی، له دې څخه د لوړ دوز، تر اوسه کومه کلينيکي گټه معلومه شوې نده.

د ژبې لاندې ټابليتونه (ZUBSOLV):

د  $1.4 \text{ mg}/0.36 \text{ mg}$  يا  $2.9 \text{ mg}/0.71 \text{ mg}$  په کچه په تدريجي ډول داسې لوړيږي يا کميږي چې ناروغ په درملنه کښې وساتي او د اوپويډونو د لاس اخيستنې د ساينډروم د رامنځ ته کيدو مخه ونيسي.

مورد هدف توصيه شوی دوز: نوموړی دوز د  $11.4 \text{ mg}/2.9 \text{ mg}$  په کچه په ورځ کښې يو ځل، د دوز لړۍ له  $2.9 \text{ mg}/0.71 \text{ mg}$  څخه تر  $17.2 \text{ mg}/4.2 \text{ mg}$  پورې ده.

لوړ دوز:  $17.2 \text{ mg}/4.2 \text{ mg}$  په ورځ کښې دی.

بونيويل (BUNAVAIL) د غومبوري دننه نښيليدونکی فلم:

د  $2.1 \text{ mg}/0.3 \text{ mg}$  څخه تر هغې کچې پورې په تدريجي ډول لوړيږي يا کميږي چې ناروغ په درملنه کښې وساتي او د اوپويډونو د لاس اخيستنې د ساينډروم د رامنځ ته کيدو مخه ونيسي.

مورد هدف توصيه شوی دوز: د  $8.4 \text{ mg}/1.4 \text{ mg}$  په کچه د غومبوري دننه په ورځ کښې يو ځل کارول کيږي. د دوز لړۍ يې له  $2.1 \text{ mg}/0.3 \text{ mg}$  څخه تر  $12.6 \text{ mg}/2.1 \text{ mg}$

پورې ده.

لوړ دوز: لوړ دوز یې **12.6 mg/ 2.1 mg** په ورځ کښې یو ځل دی. د محصولاتو د تبادلې په وخت کښې کیدای شي د دوز تنظیم ته اړتیا پیدا شي: دیلگې په توگه **Zubsolv 4.2 mg/0.7 mg** (د غومبورو د ننه نښلیدونکې فلم) د **8 mg/2 mg** سبوکسون (د ژبې لاندې کاریدونکو ټابلیټونو) معادل بیوپرینورفین چمتو کوي. (5) د اوپویدونو د روږدیتوب د درملنې لپاره د درملنې د بشپړ پلان د یوې برخې په توگه باید کونسلنگ او رواني ټولنیز ملاتړ هم چمتو شي. په **bioavailability** کښې د توپرونو له امله **ZUBSOLV** د ژبې لاندې ټابلیټونه یو مختلف یا متفاوت قوت ته اړتیا لري.

**Zubsolv** (زبسولف) **1.4 mg/0.36 mg** ټابلیټ د بیوپرینورفین / نالوکسون د **2 mg/0.5 mg** د ژبې لاندې ټابلیټونو معادل بیوپرینورفین چمتو کوي.

**Zubsolv** (زبسولف) **2.9 mg/0.71 mg** ټابلیټ د بیوپرینورفین / نالوکسون د **4 mg/1 mg** معادل بیوپرینورفین چمتو کوي (دوه **2 mg/0.5 mg** ټابلیټونه د ژبې لاندې اخیستل کېږي).

**Zubsolv** (زبسولف) **5.7 mg/1.4 mg** ټابلیټ د بیوپرینورفین / نالوکسون د **8 mg/2 mg** د ژبې لاندې ټابلیټ معادل بیوپرینورفین چمتو کوي.

**Zubsolv** (زبسولف) **8.6 mg/2.1 mg** ټابلیټ د بیوپرینورفین / نالوکسون د **12 mg/3 mg** د ژبې لاندې ټابلیټ معادل بیوپرینورفین چمتو کوي. (یو **8 mg/2 mg** ټابلیټ جمع دوه **2 mg/0.5 mg** ټابلیټونه د ژبې لاندې اخیستل کېږي).

**Zubsolv** (زبسولف) **11.4 mg/2.9 mg** ټابلیټ د بیوپرینورفین / نالوکسون د **16 mg/4 mg** د ژبې لاندې ټابلیټ معادل بیوپرینورفین چمتو کوي (دوه **8 mg/2 mg** ټابلیټونه د ژبې لاندې اخیستل کېږي). (5)

اړخيزې اغيزې:

سبوکسون د متوسطو يا شديدو اړخيزو اغيزو لامل کېږي. چې ځينې يې په لاندې ډول دي.

ډيرې معمولي اړخيزې اغيزې:

- سردرد.
- انديبننه.
- د خوب ستونزې.
- خپگان
- قبضيت
- زړه بدوالی
- د خولې يا ژبې سوغيدل.

ځنې د دغو اړخيزو اغيزو په خو وړځو يا اونيو کبني له منځه ځي ، خو که چيرې پاتې شوي نو له خپل ډاکټر سره مشوره وکړئ. (1,2)

شديدي اړخيزې اغيزې:

د نوموړو درملو شديدي اړخيزې اغيزې ډير عامې نه وي مگر کيدای شي چې رامنځ ته شي.

چې ځنې يې په لاندې ډول دي:

- شديد الرژيک (حساسيتي) غبرگون.
- ناوړه کارول او تراو.
- د تنفس ستونزې.
- د ځيگر ويجاړيدل
- د لاس اخيستني شديد اعراض.

- کوما

شدید الرجیک (حساسیتي) غبرگون:

دغه غبرگون په عینې کسانو کې رامنځ ته کېدای شي چې اعراض یې په لاندې ډول دي:

- ستونزمن تنفس.

- د پوستکې دانکې یا سوروالی.

- د شونډو، ژبې او ستوني پرسوب.

که چیرې پورته نښو سره مخامخ شوی نو په چټکۍ له خپل ډاکټر سره اړیکه ونیسي. تر څو په وخت سره ستونزه حل کړی شي. (1,2)

ناوړه کارول او تراو:

څرنګه چې په سبوکسون کېنې بیوپرینورفین شتون لري نو اوږد مهاله کارول یې د فزیکي او رواني تراو لامل کېږي. چې د درملو په نه شتون کېنې جبري غوښتنه رامنځ ته کېږي کوم چې د ناوړه کارولو لامل کېدای شي. که چیرې له نوموړو درملو سره نور اوپویدونه، الکل یا بنزوډیازپینونه وکارول شي نو د دوز د لوړوالي (overdose) لامل کېږي.

که چیرې یو وګړی په نوموړو درملو باندې فزیکي تراو ولري او نابیره یې کارول بند کړي نو د لاس اخیستنې متوسط اعراض رامنځ ته کېږي لکه زړه بدوالی، سردرد، او د عضلاتو دردونه. که څوک غواړي چې د نوموړو درملو کارول پرېږدي نو په تدریجي ډول یې باید دوز راکم کړي او په پای کې بند کړي. (1,2)

تنفسي ستونزي او کوما:

که چیرې نوموړي درمل په ناوړه توګه وکارول شي یا ورسره نور نشه یي توکي لکه اوپویدونه، الکل یا بنزوډیازپینونه یو ځای وکارول شي نو د تنفسي ستونزو، کوما او مړینې لامل کېږي. همدا رنگه د تنفسي ستونزو د رامنځ ته کېدو احتمال په هغو کسانو کېنې ډیر دی چې له پخوا څخه تنفسي ستونزې لري لکه د سږو ځنډنې انسدادې ناروغی.

(1,2)

هورموني ستونزې:

ځنې کسانو کښې چې د څو اونيو لپاره نوموړي درمل کاروي د کار تيزول کچه کمېږي چې دغه حالت ته **adrenal insufficiency** ويل کېږي او اعراض يې په لاندې ډول دي:

- زړه بدوالی.
- کانگې
- نس ناستی
- بې اشتهايي
- ستري او کمزوري
- گنگسیت
- دويني د فشار تیتوالی. (1,2)

د ځيگر ويجاړيدل:

هغه کسان چې نوموړي درمل اخلي په هغوي کښې د ځيگر دواړه متوسط او شديد ويجاړی رامنځ ته کېدای شي. په ځينو پېښو کښې د ځيگر د اثاناتو له امله هم رامنځ ته کېږي. د درملنې په ترڅ کښې باید ټولو ناروغانو ته د ځيگر وظيفوي تيستونه تر سره شي. که چېرې د ځيگر د ويجاړی اعراض او نښې معلومې شولې سمدستي باید د سبوکسون درملنه وځنډول شي. او د ويجاړيدو نښې يې عبارت دي له:

- دگيډې درد.
- ستريا
- د پوستکي او دسترگو ژيروالی. (1,2)



## قبضيت:

قبضيت د سبوکسون د معمولو اړخيزو اغيزو څخه گڼل کېږي. په يوې څيړنه کېنې قبضيت په ۱۲٪ سلنو هغه کسانو کېنې رامنځ ته کېږي چې نوموړي درمل اخلي. که چېرې قبضيت دوام وکړي او له منځه لاړ نه شي نو له ډاکټر سره مشوره وکړئ. (1,2)

## سر درد:

سر درد هم يوه عامه اړخيزه اغيزه ده چې په ۳۶٪ سلنه خلکو کېنې رامنځ ته کېږي. د سر درد د سبوکسون له دوامداره کارولو سره خپله نښه کېږي. (1,2)

## بې خوبې:

بې خوبې (ستونزمن خوب) د سبوکسون يوه عامه اړخيزه اغيزه ده. په يوه څيړنه کېنې ، په ۱۴٪ سلنه خلکو کېنې رامنځ ته کېږي او د درملو له دوامداره کارولو سره له منځه ځي. (1,2)

په عمومي توگه، په سبوکسون کېنې د نالوکسون په پرتله بيوپرينورفين څلور ځله ډير دی.

## د عمل ميکانيزم:

بيوپرينورفين په غښتلي توگه له اوپويډ اخذو سره نښلي او د درد د کمونکي درمل په توگه کار کوي. دا په لوړ نفوذ يا ډير نږدوالي سره د ميو اوپويډ اخذو سره نښلي کوم چې په مرکزي عصبي سيستم کېنې د درد ضد اغيزه توليدوي. دا د ميو اوپويډ اخذې قسمي اگونيسټ دی او د کاپا اوپويډ (k-opioid) اخذې کمزوری اتاگونيسټ (ضد) دی. کله چې د بيوپرينورفين دوز لوړېږي نو د درد ضد اغيزه يې لوړې کچې ته رسېږي. او وروسته له هغې څخه اتاگونيسټ ته ورته عمل کوي.

د يو قسمي اگونيسټ په څير، بيوپرينورفين له هغو اوپويډ اخذو سره نښلي او فعالوي يې چې د بشپړ اگونيسټ مربوط وي، مگر يواځې قسمي اغيزه ورباندې کوي حتی که اخذې په بشپړ ډول اشغال هم کړي. نو په همدې بنسټ د اوپويډونو د تراو د درملنې لپاره ښه مناسب درمل دي. بل دا چې په اوپويډ اخذو باندې متوسطې اغيزې توليدوي او د تراو او ناوړه کارولو احتمال يې هم کم دی. نالوکسون يو سوچه اوپويډ اتاگونيسټ (ضد) دی کوم چې په مرکزي عصبي سيستم کېنې له اوپويډ ماليکولونو سره رقابت کوي او نه يې پرېږدي

چې له اوپويډ اخذو سره ونښلي. د نالوکسون د نښتلو ميلان د **δ-opioid** اخذو په پرته له د ميو اوپويډ اخذو لپاره ډير دی او د کاپا اوپويډ (**κ-opioid**) اخذو لپاره کم دی. کله چې نالوکسون د خولې له لارې وکارول شي کمزورې **bioavailability** لري (کله چې درمل جذب شي او فعال شکل يې په فزيالوژيک ډول شتون ولري) او ژر غير فعالېږي. مگر که پيچکاري شي نو خپلې پوره اغيزې رامنځ ته کوي. (3)

په دغه ترکیب کېنې، د دواړو درملو تر منځ د مختلف **bioavailability** له امله بيوپرينورفين / نالوکسون د ناوړه کارولو د مخه نيونکي په څير کار کوي: کله چې په توصيه شوي دوز د ژبې لاندې واخيستل شي د بيوپرينورفين اغيزې په اوپويډ اخذو باندې غالبې يا غښتلې کېږي، حال دا چې د نالوکسون اغيزې د فمې ورو جذب له امله کمې او ناچيزه وي. سره له دې، کله چې يو څوک کوښښ وکړي چې نوموړی درمل د انشاق يا پيچکاري له لارې غلط وکاروي، نو نالوکسون انتاگونيست عمل کوي چې هم د اوپويډ د خوښې اغيزې کموي او هم په هغو کسانو کېنې د لاس اخيستنې د ساينډروم رامنځ ته کيدل چټک کوي چې په اوپويډونو تړلی يا روږدي وي. دا مرسته کوي چې د بيوپرينورفين اړوند د ناوړه کارولو احتمال کم کړي، که څه هم له منځه يې نه شي وړلی. يو بل دليل چې نالوکسون ښايي د ناوړه گټه اخيستنې د مخه نيونکي په څير محدود اغيز ولري دا دی چې بيوپرينورفين د نالوکسون په پرته له ميو اوپويډ اخذو سره ډير کلک نښلي. نالوکسون نږدې ۴۵٪ سلنه له پروتين سره نښلي په عمده ډول له البومين سره او بيوپرينورفين نږدې ۹۶٪ سلنه له پروتين سره نښلي، په عمده ډول له الفا او بيتا گلوبولين سره. (3)

د سبوکسون د ژبې لاندې فلم په خپل جوړښت کېنې بيوپرينورفين او نالوکسون لري. بيوپرينورفين د ميو اوپويډ اخذې قسمي اگونيست دی او د کاپا اوپويډ اخذو انتاگونيست يا ضد دی. نالوکسون د ميو اوپويډ اخذو قوي انتاگونيست دی او کله چې د پيچکاري له لارې وکارول شي نو په هغو کسانو کېنې د لاس اخيستنې د ساينډروم اعراض او نښې رامنځ ته کوي څوک چې په اوپويډونو روږدي دي. (4)

له بدن څخه وتل:

بیوپرینورفین په استقلاب رسیري او د تشو او ډکو متیازو سره یوځای له بدن څخه خارجیري. نالوکسون هم په ورته ډول په استقلاب رسیري. کله چې د سبوکسون فلم د ژبې لاندې یا د غمبوري او وریو تر منځ وکارول شي نو د بیوپرینورفین د خارجیدو نیم ژوند له ۲۴ - ۴۲ ساعتونو پورې وي او د نالوکسون نیم ژوند له ۲ څخه تر ۱۲ ساعتونو پورې رسیري. (4)

خوندي کارول:

مخکې له دې څخه چې د سبوکسون سره درملنه پیل شي باید د روغتیایي کار

کوونکي پواسطه لاندې ټکي ناروغ ته روښانه شي.

- ناروغانو ته باید دا وویل شي چې له سبوکسون سره د درملنې په ترڅ کې د ډاکټر له توصیې څخه پرته باید بنزوډیازپین، الکول او یا د مرکزي عصبي سیستم نور سستوونکي ونه کارول شي چې ډیرې خطرناکې پایلې لري.
- ناروغانو ته باید توصیه وشي چې کوم فلم دوي کاروي په هغه کې اوپوید شتون لري او په داسې خوندي ځای کې دي ساتي چې څوک یې غلا نه کړي او ماشومان ورته لاس رسی ونه لري.
- ناروغان باید پوه کړل شي چې نوموړي درمل بل چاته ور نکړي حتی که دوي ته ورته اعراض او نښې هم ولري. دا کیدای شي تاوان او مړینه رامنځ ته کړي.
- ناروغانو ته باید وویل شي چې د نوموړو درملو څرخول غیر قانوني کار دی.
- ناروغان باید وپوهول شي چې نوموړي درمل په لومړیو وختونو کې ممکن د خطرناکو دندو لکه د موټر چلولو یا عملیاتي ماشینونو لپاره د اړتیا وړ ذهني یا فزیکي وړتیاوې کمزورې کړي.
- ناروغانو ته باید توصیه وشي چې د ډاکټر له مشورې څخه پرته د درملو دوز ته بدلون ورنکړي.
- نوموړي درمل باید په ورځ کې یوځل وکاروي.

- ناروغانو ته بايد وويل شي که چيرې يو دوز ورڅخه هير شو نو کله چې ور په ياد شو سملاسي دې وکاروي او که د راتلونکي دوز لپاره وخت لږ پاتې وه بيا دې هماغه دوز په منظم ډول د مهالویش مطابق واخلي.
  - ناروغ بايد خبر کړل شي چې نوموړی درمل د روډيټوب لامل کيږي او کله يې چې ونه کاروي نو د لاس اخيستنې د ساينډروم لامل کيږي او که چيرې غواړې چې درملنه پريږدي نو بايد په تدريجي ډول يې دوز کم او په پای کې بند کړي.
  - ناروغان بايد د نوموړو درملو له اړخيزو اغيزو څخه خبر کړل شي.
  - هغه بنځې بايد پوه کړل شي څوک چې او ميندواړې وي او دغه درمل کاروي چې کله يې ماشوم وزيرېږي نو د لاس اخيستنې د ساينډروم نښې پکې رامنځ ته کيږي چې هغه هم د درملنې وړ دي.
  - هغه بنځې چې ماشومانو ته شيدې ورکوي خپل ماشومان بايد د گنگسيت او تنفسي ستونزو لپاره هر وخت وڅاري او د شتون په صورت کې بايد له اړوند ډاکټر سره مشوره وکړي. (4)
- کله چې سبوکسون د يوه روډي وگړي په دماغ کېنې اډويډ اخذو ته حرکت وکړي، دا څلور مهم کارونه تر سره کوي:
1. لومړی، د دماغ له اډويډ اخذو سره د نښتلو پواسطه، سبوکسون د اوپويډنو لپاره د روډي وگړي اړتيا پوره کوي، چې له دې سره د لاس اخيستنې د ساينډروم د اعراضو او جبري غوښتنې مخه نيول کيږي.
  2. دوهم، څرنگه چې سبوکسون د دماغ اوپويډ اخذې کمې هڅوي ځکه چې قسمي اګونيست دی نو ناروغ د بشپړ اګونيست ( لکه هيروين، ميتاډون اونورو) په شان پياوړې اغيزې نه تر لاسه کوي. داسې چې بيوپرينورفين د تراو فزيکي اړخونه نيسي نو دماغ نوموړي درمل ته اړتيا لري چې د خوښۍ احساس وکړي او د لاس اخيستنې د ساينډروم مخه ونيسي.
  3. دريم، سبوکسون له دماغې اخذو سره نښلي خو نور اوپويډونه له نوموړو اخذو سره په ډيرې سختۍ نښلي نو سبوکسون د څو ورځو لپاره په دغو اخذو باندې پاتې کيږي.

4. خلورم: په پای کښې، که څه هم ټول اوپويډونه تنفس ورو کوي یا کموي، کله چې سبوکسون يواځې اخیستل کېږي او څنگه يې چې لارښوونه کېږي، دا پدې اړه يو لوړ حد لري چې څومره دا کار تر سره کوي. دا محدودیت په دې دليل دی چې سبوکسون يو نسبي اګونيسټ دی. که څه هم بشپړ اګونيسټونه (د درد اراموونکي اوپويډونه، هيروين، ميتاډون) د تنفس کمولو ته ادامه ورکوي، کله چې يو څوک څومره ډير اخلي هغومره يې تنفس کمېږي، د سبوکسون “د لوړې کچې اغيزې” د تنفس دکمیدو له امله د دوز د لوړوالي مړينه نا ممکنه کوي. ( 6 )

### اخځليکونه

- 1- <https://www.healthline.com/health/cdi/suboxone#dosage>
- 2- <https://drugabuse.com/lets-talk-about-the-dark-side-of-suboxone/>
- 3- <https://en.wikipedia.org/wiki/Buprenorphine/naloxone>
- 4- <https://www.drugs.com/pro/suboxone.html>
- 5- <https://www.drugs.com/dosage/buprenorphine-naloxone.html>
- 6- <https://www.spbh.org/services/suboxone-detox-program/>

## Naltrexone (نالتریکسون)

نالتریکسون د اوپویدونو ضد (انټاګونیست) درمل دی چې په مصنوعي ډول جوړیږي. نوموړي درمل د اوپویدونو مخه نیسي او نه پریردې چې له اړونده اخذو سره ونښلي نو په همدې ډول د هغوي د خوندورو او اراموونکو اغیزو مخه نیسي. نوموړي درمل له ډیرو کلونو راپدېخوا د اوپویدونو د دوز د زیاتوالي (**overdose**) د درملنې او همدارنگه د اوپویدونو او الکولو د روږدیتوب د درملنې لپاره کارول کیږي. د دماغ هغه برخې بندوي کومې چې د الکولو او اوپویدونو د کارونې څخه خوند اخلي. د **Naltrexone hydrochloride** په ډول بازار ته وړاندې کیږي. تجارتي نومونه یې **Revia, Depade** او **Vivitrol** دي. کیمیاوي فورمول یې  $C_{20}N_{23}NO_4$  دی. دخوتیدو نقطه یې ۱۶۹ سانتي ګریډه او یا ۳۳۶ درجه د فارنهایت ده.

د دې درملنې اصلي خبره پدې کښې ده چې د نشه يي توکو د ناوړه کارولو سره مطلوبه اغیزې په تکراري ډول نه تر لاسه کیږي نو د روږدو وگړو زړه ورڅخه توریري او نور د نشه يي توکو کارول پریردي. نالتریکسون له زهر ایستنې څخه وروسته پرته له پورته یادو شوو اغیزو څخه نورې ځانگړې اغیزې نه لري او د ناوړه کارولو او روږدیتوب امکان یې هم نشته. (**1,2,3**).

نوموړي درمل د اوپویدونو د روږدیتوب د درملنې لپاره معمولاً په **OPD** یا له بستر څخه بهر درملنې کښې توصیه کیږي، که څه هم نوموړې درملنه باید د بستر دننه د طبي زهر ایستنې څخه وروسته پدې موخه تر سره شي ترڅو د لاس اخیستنې د اعراضو مخه ونیسي.

نالتریکسون باید هره ورځ یا په اونۍ کښې درې ځله د خولې له لارې واخیستل شي. مگر درملنې ته تن نه ایښودل یا د رضایت نه شتون یوه عامه ستونزه ده. زیاتره ډاکټران پدې پوهیدلي دي چې نوموړي درمل د هغو کسانو لپاره ډیر مناسب دي چې ښه تشویق شوي او

تازه يي زهر ایستنه تر سره شوي وي او غواړي چې د ځينو شرايطو له امله بشپړ پرهيز وکړي

پدې تازه وختونو کېنې د نالتريکسون اوږد اغيزه لرونکي زرقې مستحضرات د **Vivitrol** په نامه د روږديتوب د درملنې لپاره تصويب شوي دي او په مياشت کېنې يو ځل ورکول کېږي. خلک کولی شي د درملو دغې نسخې ته تن کېږدي يا يې ومني او د هغو کسانو لپاره يو بدیل وړاندې کوي څوک چې نه غواړي د اګونيسټ / نسبي اګونيسټ درملو د درملنې په پروګرام کېنې داخل شي.

### فارمکالوژي :

نالتريکسون که د خولې له لارې واخيستل شي نو د يوه ساعت په موده کېنې يې اغيزې پيلېږي ، ۲۴- ۷۲ ساعتونو کېنې لوړې کچې ته رسېږي او د پلازما نيم ژوند نږدې څلورساعته دی او د ده د فعال ميتابوليت **6-beta-naltrexol** نيم ژوند نږدې ۱۳ ساعته دی .

که د پيچکارۍ پواسطه واخيستل شي په ۲۵- ۳۰ دقيقو کېنې يې اغيزې پيلېږي ، ۲ ساعتونو يا ډيرې پينځو کېنې ۲-۳ ورځې وروسته لوړې کچې ته رسېږي او تر دېرش (۳۰) ورځو پورې دوام کوي . نيم ژوند يې نږدې ۵-۱۰ ورځې دی.

نالتريکسون د ځيگر د انزايم **Dehydrodiol dehydrogenase** پواسطه په **6-beta-naltrexol** بدليږي نور ميتابوليتونه يې عبارت دي له **2-hydroxy-3-methoxy-6-beta-naltrexol** او

**2-hydroxy-3-methoxy-naltrexone** څخه چې دا ميتابوليتونه وروسته له

استقلاب څخه له **glucoronide** سره يوځای کېږي.(2,3)

د نالتريکسون شکلونه :

- د تابليتونو په شکل (**Revia**)
- د پيچکارۍ په شکل هم شتون لري چې د **vivitrol** پنامه يادېږي په مياشت کېنې يو ځل پيچکارۍ کېږي.

- کله يي چې درملنه قطع شي نو د لاس اخیستنې د ساینډروم لامل نه کيږي خو که یو شخص غواړي چې قطع يي کړي نو مخکي له بندولو څخه باید له ډاکټر سره مشوره وکړي.
- د نوموړو پیچکاریو له توصیه کولو څخه مخکي باید ناروغ او پوښی بند کړي او بیا ورته پیچکاری پیل شي.
- پیچکاری باید د یوه روزل شوي طبي شخص پواسطه په میاشت کې یو ځل تطبیق کړی شي.
- څرنګه چې نوموړی پیچکاری لوړ قیمت لري نو کیدای شي چې ځینې ناروغان ورته لاسرسی ونه شي لږلی.

### اړخیزې اغیزې:

- زړه بدوالی یې ډیره معموله اړخیزه اغیزه ده او نورې کمې واقع کیدونکي اړخیزې اغیزې یې له سردرد، قبضیت، گنګسیت، عصبانیت، بې خوبۍ، د اشتها له خرابوالي، د انزال له ځنډیدلو، ویرې اوله الرجیک غیرګون څخه عبارت دي (6)
- که نالتیریکسون په لوړ دوز ورکړل شي نو د ځیګر د زخمي کیدو لامل کیدای شي.

### لاندې ځایونو کې کارول کيږي:

- ۱- داوپوښونو په چټک **Detoxification** یا زهر ایستنې کېښې.
  - ۲- د الکولو د روږدیتوب په درملنه کېښې.
  - ۳- معافیت پورې اړوند تشوشاتو کېښې لکه **HIV, Multiple sclerosis**, پرکینسون ناروغۍ اونور.
  - ۴- جنسي وظیفوي خرابوالي کېښې.
  - ۵- نالتیریکسون د تنباکو په پریښودلو کېښې هم مرسته کوي.
  - ۶- داوپوښونو له ځنډنې کارونې څخه درامنځ ته شوی قبضیت په درملنه کېښې.
- څرنګه چې اوپوښونه د کولمو موجي حرکات کموي او د کولمو پواسطه د مایعاتو جذب زیاتوي نو له دې امله هغه کسان چې د اوږدې مودې لپاره اوپوښونه کاروي په هغوي کې قبضیت رامنځ ته کيږي نو د دې قبضیت د درملنې لپاره ناروغانو ته **methylnaltrexone** ورکول کيږي. نوموړی درمل د اوپوښې اخذو اتاګونیست دی



کوم چې دمحيطي اوپويدي اخذو (په شمول د هضمي سيستم د اوپويدي اخذو) دمخنيوي لامل کيږي. نوموړی درمل هغو ناروغانو ته ورکول کيږي څوک چې د اوږدې مودې لپاره د ځنډنيو دردونو د ارامولو په موخه اوپويډونه کاروي او له اوپويډونو څخه را پيداشوی قبضيت يې د نورو نس ناستې راوستونکو درملو پواسطه بڼه نه شي. د نالټريکسون لپاره څوک کانديد دي؟:

- n هغه ناروغان چې د ۷-۱۰ ورځو لپاره له اوپويډونو څخه پاک وي.
- n هغه ناروغان چې د ځيگر يا پښتورگو شديدې ستونزې ونه لري (د نوموړو درملو له پيلولو څخه مخکښې بايد ناروغ ته د ځيگر وظيفوي ټيسټونه تر سره شي).
- n او هغه ناروغان چې له نالټريکسون سره حساسيت ونه لري.

#### د نالټريکسون دوز:

- دا بايد معلومه شي چې څوک د نوموړو درملو لپاره ډير مناسب دی.
- د نوموړو درملو له پيلولو څخه څو ورځې مخکې بايد ناروغان له اوپويډو څخه په بشپړ ډول ډيټاکس شوي وي.
- د Rivia ټابليت په ورځ کې يو ځل اخيستل کيږي مگر کيدای شي چې په لوړ دوز سره هره دوهمه يا دريمه ورځ واخيستل شي.
- د پيل دوز يې ۲۵ ملي گرامه دی.
- يوه بله ډاټا داسې وړانديز کوي چې د دوز دوه چنده کول (۵۰) ملي گرامه د ۴۸ ساعتو لپاره کار کوي، او درې چنده کول (۷۵) ملي گرامه د ۷۲ ساعتو لپاره کار کوي.
- ورځنۍ ۵۰ ملي گرامه دوز کافي مرسته کولی شي.
- د Vivitrol (۳۸۰ ملي گرامه) پيچکاری په مياشت کې يو ځل د عضلي له لاري په gleuteal ناحيه کې پيچکاری کيږي.
- نوموړی پيچکاری د اوپويډو له بندلو څخه ۷-۱۰ ورځې وروسته توصيه کيږي تر څو د لاس اخيستني د ساينډروم د شدت لامل نه شي. (4,5,6).

نوموړی درمل هغو ناروغانو ته چې د بدن وزن يې ۳۸-۶۲ کيلو گرامه وي ۸ ميلې گرامه، هغو ناروغانو ته چې د بدن وزن يې ۶۲-۱۱۴ کيلوگرامه وي ۱۲ ميلې گرامه او هغه ناروغان چې د بدن وزن يې له ۳۸ ميلې گرامه څخه کم وي 0,15mg په کيلو گرام وزن د

بدن يوه ورځ بعد د پوستکي لاندې ورکول کېږي چې نږدې ۵۰٪ سلنه گټور تمامېږي مگر د قبضيت په نورو ناروغانو کې د دې درملو ورکړه تر څيړنې لاندې ده. (1,2,3)

۶- څيړنو ښوولې ده چې نالټريکسون په کم دوز سره د Crohn's disease په درملنه کې هم گټور تمامېږي.

نالټريکسون د الکولو له پريښودلو څخه وروسته د ورځې ۵۰ ميلي گرامه دخولې له لارې د بياروږديتوب د مخنيوي په موخه تر ۳-۶ مياشتو پورې ورکول کېږي. نالټريکسون د الکولو خوندورې اغيزې کموي نو له دې امله د ريلاپس يا بيا روږدي کيدو مخه نيسي. د اوپويډونو په درملنه کې د ۷-۱۰ ورځو لپاره ورکول کېږي. په پيل کې ۵۰ ميلي گرامه په هرو ۲۴ ساعتو کې دخولې له لارې د څو ورځو لپاره ورکول کېږي او بيا ۱۰۰ ميلي گرامه هر ۴۸-۷۲ ساعتو کې ورکول کېږي.

نالټريکسون د ځيگر په ناروغيو او اوميندواړۍ کې نه ورکول کېږي. (1, 4)

### اخځليکونه

- 1-[https://www.samhsa.gov/medication-assisted treatment/treatment/naltrexone](https://www.samhsa.gov/medication-assisted-treatment/treatment/naltrexone)
- 2- Naltrexone-Wikipedia, the free encyclopedia.
- 3- <http://en.Wikipedia.org/wiki/Naltrexone>.
- 4-Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology .4<sup>th</sup> edition –Page 168-169  
(Richard Finkel,Luuigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)
- 5- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2019, Chapter 25 Page 17-1042,1044.
- D2-- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD : CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2020, Page 2611
- 6- [familydoctor.org/online/.../Addictions/Alcohol/130.html](http://familydoctor.org/online/.../Addictions/Alcohol/130.html).

## Tobacco Addiction (د تنباکو یا نیکوتین روږدیتوب)

### Nicotine (نیکوتین)

نیکوتین یو الکالوئید دی چې په ډیره کچه په تنباکو او کوکا او په لږه کچه په رومیانو، کچالو، بانجانو او شنو مرچکو کېنې موندل کېږي. د تنباکو په پاڼو کېنې په اوسط ډول له ۲-۷٪ سلنې پورې نیکوتین شتون لري. کیمیاوي فورمول یې  $C_{10}H_{14}N_2$  دی. د خوتیدو نقطه یې ۲۷۴ سانتي گریډ یا ۴۷۷ درجه د فارنهایت ده. نیکوتین د لومړي ځل لپاره په ۱۸۲۸ میلادي کال کېنې د جرمني کیمیا پوهانو پواسطه چې **Riemann** او **Posselt** نومیده د تنباکو د پاڼو څخه تجرید شو. تنباکو په لومړي ځل په امریکا کېنې پیدا شول او فکر کېږي چې نږدې ۶۰۰۰BC یا له میلاد څخه مخکېنې هلته کرل کیدل او خلکو کارول. په ۱۴۹۲ م کال کېنې د **Christopher Columbus** پواسطه اروپا ته راوړل شول. (2,4,5)

د تنباکو د کارولو په اړه مهم حقایق:

- تنباکو خپل نیمایي کارونکي وژني.
- تنباکو هر کال له ۸ ملیونو څخه ډیر خلک وژني. له ۷ ملیونه څخه ډیر د دغو مړینو د تنباکو د مستقیمې کارونې له امله دي. پداسې حال کې چې شاوخوا ۱.۲ ملیونه هغه خلک دي چې خپله سگرت نه څکوي مگر د دوه لاس لوگي سره مخامخ وي.
- د نړۍ شاوخوا ۱.۱ بیلونه سگرت څکونکو کېنې نږدې ۸۰٪ سلنه یې په تېټ او متوسط عاید لرونکو هیوادونو کې ژوند کوي. (12)

## د دوهم لاس لوگی:

د دوهم لاس لوگی هغه لوگی دی چې په هوټلونو، دفترونو یا نورو تړل شویو ځایونو کې د تمباکو د محصولاتو د کارولو له امله راټولېږي لکه د سگرت ، چلم او نورو کارول.

د تمباکو په لوگی کې له ۷۰۰۰ څخه ډیر ډول ډول کیمیاوي توکي شتون لري چې له نوموړو څخه لږ تر لږه ۲۵۰ يې زیان رسونکي پیژندل شوي او لږ تر لږه ۶۹ يې پیژندل شوي دي چې د سرطان لامل کېږي.

د تمباکو د دوهم لاس لوگی خوندي کچه شتون نه لري بلکې په هره کچه چې وي زیان يې ډیر دی.

- په لویانو کې، د دوهم لاس لوگی د زړه او رگونو او تنفسي ناروغیو په شمول، د زړه د اکلېلي ناروغیو او د سږو د سرطان لامل کېږي. په ماشومانو کې، د ناڅاپي مړینې د سایټروم خطر لوړوي. په اوښودارو میرمنو کې، د اوښودارۍ د اختلاطاتو او د ماشوم د کم وزنه زیږون لامل کېږي.
- نږدې نیمایي ماشومان په عامه ځایونو کې په منظم ډول د تمباکو په لوگی ککړه هوا تنفس کوي.
- د دوهم لاس لوگی په کال کې د 1.2 میلیونو څخه ډیر د مخکې له وخته مړینو لامل کېږي.
- هر کال 65000 ماشومان د هغو ناروغیو له امله مري چې دوهم لاس لوگی ته منسوب دي. (12)

د WHO د یوې څیړنې له مخې په ټوله نړۍ کې په هرو ۸ ثانیو کې یو وگړی د تمباکو د نیغ په نیغه اغیزو له امله مړ کېږي. هغه خلک چې تمباکو کاروي په هغوی کې د هغو خلکو په پرتله چې تمباکو نه کاروي د زړه د ناروغیو خطر دوه ځله، د سږو د سرطان خطر لس ځله او د خولې، مری، معدې، کولمو، پانکراس، ځیگر، پښتورگو، مټانې، رحم او د بدن د نورو برخو د سرطانونو خطر شو ځله ډیر دی. همدارنگه پدې وگړو کې د معدې او اثنا عشر د زخمونو او د هډوکو د ماتیدو پیښې هم شو چنده ډیرې دي. هغه خلک

چې تنباکو کاروي د نورو خلکو په پرتله ۵- ۸ کاله مخکښې مړه کېږي .  
 برعکس هغه وگړي چې د تنباکو کارول پريږدي په دوی کښې د ناروغیو او مړینې  
 کچه کمېږي یا له منځه ځي، اشتهایې ډیرېږي، د پوستکي گونځې يې له منځه ځي او د بدن  
 په وزن کښې يې ډيروالی راجي . (12)  
 استقلال :

کله چې نیکوتین بدن ته داخل شي د وینې پواسطه نږدې ۷ ثانیو کښې د **Blood**  
**Brain Barrier(bbb)** (د وینې او مغزو ترمنځ مانعې یا پردې) څخه دماغ ته تیرېږي  
 او د یو شمیر بیوشیمیکو بدلونونو لامل گرځي . نیم ژوند يې شاوخوا (۲) دوه ساعته  
 دی . د نیکوتین کوم مقدار چې بدن ته داخلېږي په ډیرو فکتورونو پورې اړه لري لکه د  
 تنباکو ډول او دکارولو طریقه يې (ځکول، ژوول، خوله کښې نیول او یا سوډول لکه نصوار)  
 چې د ځکولو په پرتله په خوله کښې د نیولو او سوډولو په واسطه ډیر مقدار نیکوتین د وینې  
 دوران ته ننوځي ځکه چې د ځکولو پواسطه یو څه اندازه نیکوتین سوزي .  
 نیکوتین په ځیگر کښې د **Cytochrom P 450** انزایم پواسطه (په ځانگړي ډول  
**Cytochrom P 2 B6** او **Cytochrom P 2 A6**) په استقلال رسېږي . غوره  
 میتابولیت يې **Cotinine** دی چې نیم ژوند يې نږدې ۲۰ ساعته دی .  
 مالیکولي فورمول يې **C10 H12 N2O** دی د ویلي کیدو نقطه يې ۴۱ سانتي گریډ او  
 د خوتیدو نقطه يې ۲۵۰ سانتي گریډ ده چې د تنباکو دکارونې څخه ۴۸ ساعته وروسته  
 او حتی تر یوې اونۍ پورې هم په بدن کښې پاتې کېږي چې دا د تنباکو دکارونې یوه ښه  
 نښه یا بیلگه ده له بدن څخه وتل يې په ډیره اندازه د پښتورگو له لارې صورت نیسي او د  
 مور په شیدو کښې هم وځي .  
 (1,2,10)

**Pharmacodynamics** (په ژونديو موجوداتو باندې د درملو اغیزه)  
 نیکوتین داسیتایل کولین په نیکوتینیک اخذو اغیزه کوي په ځانگړي ډول په گانگلیون  
 ډوله نیکوتینیک اخذو کومې چې په ادرینال میډولا کښې ځای لري او د ادرینالین  
**(Epinephrine)** په افراز کښې زیاتوالی راولي چې له دې سره د زړه ضربان یا درزا ډیره ،  
 د وینې فشار لوړ او تنفس گړندی کېږي .

همدارنگه د وينې د قند کچه هم لوړېږي. اما کله چې نیکوتین په لوړ دوز واخیستل شي نو د نیکوتینیک اسیتایل کولین اخذو د بلاک یا بندیدو لامل کېږي او د نیکوتین تسمم منځ ته راځي چې د همدې میکانیزم پر بنسټ دحشراتو وژونکي (Insecticide) اغیزه هم لري.

همدارنگه کله چې نیکوتین د CNS-Type Nicotinic اخذو سره یوځای شي نو په مرکزي عصبي سیستم کېنې د Dopamine کچه لوړېږي چې دا د شخص د خوښۍ لامل گرځي. سر بیره پردې د نیکوتین پواسطه سمپاتیک عصبي سیستم هم فعالېږي او د Splanchnic اعصابو له لارې په ادرینال میډولا اغیزه کوي د Epinephrine ازادیدل هڅوي او د نوموړو اعصابو د Preganglionic عصبي الیافو پواسطه اسیتایل کولین ازادېږي او په نیکوتینیک اسیتایل کولین اخذو اغیزه کوي چې په دوراني سیستم کېنې د Epinephrine او Nor epinephrine د ازادیدو لامل گرځي. همدارنگه څیر نو بنودلې ده چې د تنباکو د لوگې سره ځنې توکي بدن ته ننوځي چې د Monoaminoxidase د تولید مخنیوی کوي (دا یوازېم دی چې د Monoaminergic نیروټرانسمیټرونو) (Dopamine د ټوټه کیدو لامل کېږي. (1,2)

### : Toxicology

د نیکوتین 50% وژونکی دوز (LD50) د مړو لپاره 50 میلی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن، د مورکانو لپاره ۳ میلی گرامه او د یو کاهل انسان لپاره یې وژونکی دوز ۴۰-۶۰ میلی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن دی. په کم دوز سره د زړه بدوالي او کانگو، له خولې څخه د لارو بهیدلو، نس ناستي او گنگسیت لامل او په لوړ دوز سره د وينې د فشار د تیتوالي، تنفسي ستونزو، د زړه د بې نظمۍ، اختلاج یا چارن، تنفسي انحطاط او مړینې لامل کېږي (1,4,5)

نصوار:

نصوار د تنباکو له وچوشو پانېو څخه جوړېږي چې نوموړې وچې پانې میده کوي او له هغو سره ایره، چونه، جوهر، سرینس، لاجي، نوشادر او نور ډول ډول توکي گډوي چې چونه د خولې (په ځانگړي ډول دهغه ځای چې نصوار پکښې نیول کېږي) د زخمي کیدو لامل کېږي سر بیره پردې نصوار د خولې د بدبوي، د غاښونو د خرایدو، د معدې د زخمونو او د خولې، مری، معدې، کولمو او د بدن د نورو برخو د سرطان لامل هم کېږي. همدارنگه

هغه خلک چې نښې پوزې پواسطه سوږي نو په هغوي کې د پوزې، وچې غاړې او د سر د ډول ډول ناروغۍ رامنځ ته کېږي .  
 یادونه: هغه کسان چې سکرېټ یا نښې کاروي نږدې ۸۵٪ سلنه يې په تنکۍ ځوانۍ کې پیل کوي چې . هغه فکتورونه چې په دغه عمر کې د تنباکو د کارولو لامل کېږي د مور او پلار یا يې د کورنۍ د نورو غړو د تنباکو کارول دي، د همزولو یا ملګرو کارول دي او په رسنيو کې د تنباکو په اړه نامناسبې هڅونکي خپرونې دي. (11)

په چلند او دماغی دندو کې د نیکوټین بدلون راورونکې

یا **Psychoactive** اغیزې :

نیکوټین په بدن کې ډول ډول د مزاج بدلونکی اغیزې لري . لومړی د ځيگر څخه گلوکوز او له ادرینال میډولا څخه **Epinephrine (Adrenaline)** ازادوي چې د بدن د تنبیه کیدو لامل ګرځي چې په پایله کې د وینې فشار لوړ، د زړه درزا ډیره ، تنفس چټک او د بدن په میتابولیزم یا استقلاب کې چټکوالی راځي . د اشتهای کموالي او د بدن د میتابولیزم د ګرندې کیدو په پایله کې ځینې خلک خپل وزن له لاسه ورکوي .  
 کله چې تنباکو وڅکول شي نیکوټین د ۷ ثانیو په موده کې د وینې له لارې دماغ ته رسېږي او د یو شمیر بیوشیمیکو (**Biochemical**) بدلونونو لامل کېږي چې له دې جملې څخه استایل کولین ، ډوپامین ، **arginine, Vassopressin** ،  
**Norepinephrine, epinephrine, , Autocrine Agents**  
 او **Beta-endorphin** ازادېږي . د نوموړو هورمونونو او نیوروترانسمیټرونو ازادیدل د نیکوټین د اغیزو مسؤل دي .

نیکوټین د استایل کولین د افراز له امله د حافظې او ذهني تمرکز د لوړیدو لامل کېږي او د استایل کولین او **Nor epinephrine** د افراز له کبله د بې خوښۍ یا وینې والي لامل کېږي . همدارنګه د استایل کولین او **Beta-endorphin** د ډیروالي له امله په درد او خفګان کې کېمالي راځي . ګڼ شمیر سکرېټ له **0,1—2,8mg** پورې نیکوټین لري .  
 نیکوټین په کم دوز سره په دماغ کې د **Nor epinephrine** او **Dopamine** د فعالیتونو د ډیروالي لامل کېږي او **Psycho stimulants** یا د دماغ هڅونکې اغیزه لري او که په لوړ دوز واخیستل شي نو د سیروټونین او **Opiates** اغیزې زیاتوي چې بدن کې



ارامي راولي او درد کموي يا يې له منځه وړي .

### اختلالات :

۱- سږي : د تنباکو څکول په زیاته کچه د تنفسي سیستم د ناروغیو لکه استما، ایمفیزیم، د سږو د هوایي نلونو ځنډینی ناروغی او د سږو د سرطان لامل کیږي.

۲- زړه او دوراني سیستم : د تنباکو کارول د زړه اورگونو د ناروغیو له امله د مرگ خطر زیاتوي ، ځکه چې نیکوتین د بدن په شریانونو قوي هڅوونکې اغیزه لري او د وینې د رگونو د تنگیدو لامل کیږي .

همدارنگه د هر سگریټ په څکولو سره د زړه درزا نږدې شل ځله زیاتېږي چې پدې توگه د وینې فشار لوړېږي ، نو زړه ته دا ډیره مشکله ده چې په نوموړو تنگوشوو رگونو کښې وینه پمپ کړي چې د دې فشار له امله د شحمو او کولسترولو زیرمې په وینه کښې ازادېږي او د وینې د غوړو کچه لوړېږي همدارنگه نیکوتین د وینې د پرند کیدو خطر هم زیاتوي . سربیره پردې کوم مضر کیمیاوي توکي چې د تنباکو د کارونې سره د وینې دوران ته ننوځي د رگونو داخلي جدار (**Endothelium**) ویجاړوي او د رگونو د ډول ډول ناروغیو لامل گرځي .

۳- سرطان: د تنباکو کارول په ځانگړي ډول نصور د خولې ، ستوني او مری د سرطان لامل کیږي او د پښتورگو ، مثانې، پانقراس، ځیگر، معدې، کولمو ، سینو او رحم د سرطان په منځ ته راتلو کښې مرسته کوي .

د تنباکو د کارولو سره شاوخوا (۶۳) پیژندل شوي سرطاني توکي، (۱۰۰) سل ډوله زهري توکي لکه ارسینیک او سیاناید او له (۴۰۰۰) څلور زره څخه اضافه نور کیمیاوي توکي بدن ته ننوځي . نوموړي سرطاني توکي په بدن کښې د یو جین چې **P53** نومېږي د هغه د بدلون او یا **Mutation** لامل کیږي . همدارنگه په بدن کښې د **Apoptosis** پروسه هم خرابوي .

**Apoptosis** یوه عملیه ده چې د هغې پواسطه بدن خپل ویجاړ شوی حجرات یا ژونکې یا هغه ژونکې چې بدن ورته اړتیا نه لري له منځه وړي تر څو سرطاني خاصیت پیدا نکړي .

همدارنگه د تنباکو د لوگي سره یوشمیر **Polycyclic aromatic hydrocarbons** (PAH) بدن ته ننوځي له حجروي DNA سره یوځای کيږي او د جنیتیکي بدلونونو لامل گرځي. لومړنی (PAH) چې په تنباکو کښې د سرطان تولیدونکو توکو په توگه وپیژندل شو **Benzopyrene** ؤ چې د ژونکې له هستوي DNA سره نښلي کوم چې د ژونکې د مړینې او یا یې د جنیتیکي بدلونونو لامل گرځي. که چېرې نوموړې حجره د **Apoptosis** د پروسې پواسطه له منځه لاړه نه شي نو په سرطاني حجره بدلېږي. (1,2,6)

همدارنگه یو بل مرکب چې **Acrolein** نومېږي او مشبوع الیهاید دی دا هم د تنباکو په لوگي کښې په ډیره کچه شتون لري او کټ مټ د **Benzopyrene** په شان عمل کوي او سرطان تولیدوي.

۴- څیره: تنباکو د پوستکي د وچوالي، تخریش او غونجیدو او همدارنگه د غاښونو، گوتو او نوکانو د ژیریدو لامل کيږي.

لومړی د تنباکو کوم لوگی چې په محیط کښې خپرېږي نیغ په نیغه په پوستکي باندې اغیزه کوي، دوهم دا چې د تنباکو مضر کیمیاوي توکي د وینې جریان گډوډوي او پوستکي ته پوره اکسیجن او اساسي مغذي توکي نه رسېږي او بل دا چې یاد شوي کیمیاوي توکي د پوستکي د ویتامین **Vit-A** زیرمې کموي کوم چې د تنباکو د لوگي د مضره کیمیاوي توکو پر وړاندې د بدن ساتنه کوي نوله دې امله پوستکي خپلې نورمالې دندې په ښه ډول نه شي اجرا کولی او خرابيږي.

۵- اومیندواري: هغه میندې چې د اومیداورۍ په دوران کښې تنباکو کاروي د تنباکو د کارولو سره مضر کیمیاوي توکي د مور د وینې له لارې له پلاستتا څخه ماشوم ته تیرېږي د ماشوم د نشونما د خرابوالي لامل کيږي نو کیدای شي چې ماشومان یې کم وزنه او یا بې مودې پیدا شي او یا هم د ماشومانو د سږو دندې یې خرابې وي، تنفسي اتنا ناتو ته ډیر مساعد وي او یا دا چې د خپلو میندو په شان دوي هم د تنباکو کارونې ته مخه وکړي. سربیره پردې د دوي ماشومان **Sudden Infant Death Syndrome** ته ډیر مساعد وي. دا یو ساینډروم دی چې په ناڅاپي ډول دهغو ماشومانو د مړینې لامل کيږي چې عمر ونه یې له یوې میاشتې څخه تر یو کال پورې وي او میندې یې تنباکو، الکول او یا هیروین کاروي.

سربیره پردې ځنې نور فکتورونه هم شته چې د دې ساینډروم لامل کيږي لکه مخکې

له زيږون څخه د مور د تغذيي خرابوالی، د مور د عمر کموالی او وروسته له زيږون څخه لکه بې مودې زيږيدنه، د مور د شيدو کموالی، د زياتو جامو پواسطه د ماشوم ډير گرم ساتل او د تنباکو تحميلي يا محيطي لوگی .

۶- حسونه: د تنباکو کارول د ذايقي يا خوند او شامعي يا بوي حسونه خرابوي او هم د منځني غوږ د بيابيا ناروغيو له کبله کونوالی منځ ته راوړي .

۷- شنډوالی (**Infertility**) : د تنباکو کارول په بنځو او نرانو کنبې د جنسي قدرت د کموالي او شنډوالي لامل کېږي . هغه پدې ترتيب چې په نارينه کنبې د تنباکو د کارولو سره بدن ته په ځانگړي ډول د وينې دوران ته يو شمير زهرجن توکي ننوځي چې د وينې له لارې تناسلي سيستم او دماغ ته ځي . په دماغ کنبې د نخاميه غدې په افرازاتو کنبې گډوډي منځ ته راولي او په تناسلي سيستم کنبې په منيو (**Semen**) کنبې داخلېږي چې د منيو په غلظت او څرنگوالي اغيزه کوي .

همدارنگه د **Testosterone** افراز کمېږي چې لدې سره د سپرمونو په جوړيدو کنبې هم کموالی راځي . همدا لاملونه دي چې په نارينه کنبې د جنسي قدرت کموالی او شنډوالی منځ ته راوړي . همدارنگه هغه بنځې چې تنباکو کاروي د نارينه په شان د هغوی په تناسلي سيستم هم اغيزه کوي . د بنځينه هورمونو افراز کمېږي د هگيو **Ovum** په کيفيت او څرنگوالي کنبې بدلون راځي . همدارنگه د بنځينه هگي د ازاديدلو (**Ovulation**) بې نظمي، داخل رحمي اتانات او د رحم د مخاط غلظت هغه لاملونه دي چې سپرمونه نه پرېږدي چې په اسانۍ سره ځان بنځينه هگي ته ورسوي . په پای کنبې په بنځو کنبې هم شنډوالی منځ ته راځي . سريره پردې د اشتها تشوشات لکه عصبي بې اشتهايي (**Anorexia Nervosa**) او (**Bulimia Nervosa**) له مړنې څخه پرته زيات خوراک چې اکثره د ذهني تشوشاتو له امله وي او زياتره ځوانې بنځې پرې اخته کېږي) چې د تنباکو په کارونکو کنبې منځ ته راځي هم په شنډوالي اغيزه کوي .

۸- **Hypothyroidism** : د تنباکو د کارولو سره چې کوم مضر کيمياوي توکي بدن ته ننوځي يو د هغو له جملې څخه **Cyanide** دی کله چې سيانايډ لمفاوي سيستم ته داخل شي نو په **Thiocyanate** بدلېږي تايوسيانيټ نه پرېږدي چې ايوډين د تايرويډ غدې ته ننوځي نو د تايرويډ په هورموني افرازاتو کنبې کموالی راځي او **Hypothyroidism** رامنځ ته کېږي . همدارنگه کلينيکي څيړنو ښوولي ده چې د تنباکو کارونکي د تايرويډ د غدې

غټوالی (جاغوریا goiter) ته ډیر مساعد دي . (1,2)

د تنباکو د کارولو لاملونه او مساعد کوونکي فکتورونه :

- ۱- د ورځپاڼو ، مجلو او راډیو پواسطه د سگریټو اعلانونه .
  - ۲- د همزولو فشار .
  - ۳- د والدینو او دکور دنورو مشرانو عمل یا روږدیتوب.
  - ۴- په فلمونو ، لوبو او تلویزونونو کښې د سگریټو تصویرونه او اشتهارونه.
  - ۵- د تنباکو په فارمونو یا کارخانو کښې کار کول په ځانگړي ډول د ماشومانو.
- له نیکوتین څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم اعراض او نښې :
- هغه اعراض او نښې چې د تنباکو دکارونې له بندیدو څخه وروسته یو ه وگړي کښې رامنځ ته کیږي .

- ۱- جبري غوښتنه .
- ۲- غصه او زړه تنگي .
- ۳- عصبانیت .
- ۴- نارامي .
- ۵- د اشتهای زیاتوالی .
- ۶- سردرد .
- ۷- بې خوابي .
- ۸- د ټوخي زیاتوالی .
- ۹- ستریا .
- ۱۰- قبضیت .
- ۱۱- د زړه د درزیدو کموالی .
- ۱۲- ویره .

د نیکوتین د تسمم اعراض او نښې :

لومړني اعراض یې عبارت دي له نس ناستي ، د گډې له دردونو ، په خوله او ستونې کښې د سوزش احساس ، د لارو بهیدلو (Salivation) او له زړه بدوالي او کانگو څخه .

د اوریدلو او لیدلو له ستونزو څخه . او په سیستمیک اغیزو کې یې : سردردی ، خولې کیدل ، گنگسیت ، د بدن د توازن خرابوالی ، د وینې د فشار لوړوالی ، د زړه د درزا کموالی او **Paroxysmal Atrial Fibrillation** لیدل کیدای شي . مگر د تسمم په شدیدو حالاتو کې یې غیر ارادي لرزه ، چاربان ، کوما ، سیانوزس ( د پوستکي او مخاطي پردې شینوالی ) ، سالنډې او په پای کې د سږو کولایس را منځ ته کېږي چې مړینه د تنفسي عضلا تو د فلج او یا د تنفسي مرکز د عدم کفایې څخه منځ ته راځي . (1,6)

د تسمم تایید :

په وینه او تشو متیازو کې د نیکوتین د متابولیت **(Cotinin)** معلومول د نیکوتین په تسمم دلالت کوي . د نیکوتین وژونکی دوز په غټانو کې **0,5—1,0mg/kg** او یا په ټولیزه توګه **30—60mg** دي . ټوکسیک اعراض یې کیدای شي چې د ۲- ۵ میلی ګرامو په دوز کې یې هم ولیدل شي . او په وړو ماشومانو کې (۱) یومیلی ګرام هم ټوکسیک اعراض پیدا کولی شي .

د تسمم درملنه :

۱- **skin Decontamination** ( له ناپاکو او ضرري توکو څخه د پوستکي پاکول ) :  
که چېرې پوستکي له نیکوتیني توکو سره په تماس کې شوی وي باید په اوبو او صابون پاک پریمنځل شي .

۲- **pulmonary Ventilation** ( د سږو تهویه ) : که چېرې تنفسي عدم کفایه شتون ولري خوله په خوله یا خوله په پوزه تنفس دې ورکړل شي . که اکسیجن شتون ولري نو ناروغ ته دې ورکړل شي .

۳- **Gastrointestinal Decontamination** ( له ضرري توکو څخه د معدې او کولمو پاکول ) : که د نیکوتین لرونکو توکو د خوړلو څخه ډیر وخت نه وي تیر شوی نو معده دې پریمنځل شي او که ناروغ په هوش او بیداره وي نو فعال سکاره **(Activated Charcoal)** باید وکارول شي ترڅو د نیکوتین لرونکو توکو د جذب څخه مخنیوی وشي . څرنګه چې پدې حالت کې نس ناستی هم شتون لري نو **Cathartics** ( له نسه کونکو درملو ) ورکړې ته اړتیا نه شته .

۴- د زړه دقیقه مشاهده: د **Electrocardiogram( ECG)** پواسطه د زړه حالت معلومول ، د وینې د فشار کنترولول او درګونو د کولیس لپاره **Nor epinephrine** او **Dopamine**

ورکول گټور تماميږي . او همدارنگه د شاک د درملني لپاره الکترولايت ، پلازما او وينه ورکول کيږي .

#### ۵- Atropine Sulphate : د نيکوټين د تسمم له پاره کوم ځانگړی antidote

نشته خو دلاړود بهيدو، نس ناستي او د زړه د درزا دکموالي ( Bradycardia ) لپاره اټروپين سلفيټ ورکول کيږي . له ۱۲ دولس کلنۍ څخه پورته 0,4—0,5mg ورو ورو د وريد له لارې دارتيا په صورت کښې هر پنځه دقيقې وروسته ورکول کيږي . او له ۱۲ کلنۍ څخه ښکته ماشومانو ته 0,01mg/kg په ورو ډول د وريد له لارې هر پنځه دقيقې وروسته دارتيا په اساس تکرار يږي . (1,4)

### (GTS) Green Tobacco Sickness

( د شنو يا تازه تنباکو ناروغي )

د نيکوټين د تسمم يو ډول دی او هغه وخت رامنځ ته کيږي چې پوستکی د تنباکو له تازه يا لمدو پاڼو سره په تماس راشي او نيکوټين د پوستکي له لارې جذب شي .  
د GTS اعراض له زړه بدوالي او کانگو، گنگسيت، دوينې د فشار د لوړوالي، د زړه د درزا د زياتوالي، سردرد، د گيډې د دردونو، د بدن د خولې کيدلو، له خولې څخه دلاړو د بهيدلو او تنفسي ستونزو څخه عبارت دي . بيړنۍ درملني ته خاصه اړتيا نشته . کومې جامې چې د تنباکو له تازه يا لمدو پاڼو سره په تماس راغلي وي يا لمدې شوي وي بايد بدلې شي او ځان په اوبو او صابون پاک پريمينځل شي . همدارنگه دهقانان چې د تنباکو په پټيو کښې کار کوي بايد داسې جامې واغوندي چې بدن ته د نيکوټين د جذبېدو مخه ونيسي او کله چې له پټي څخه راوځي بايد خپلې جامې بدلې کړي . (3)

#### Risk Factors (د خطر فکتورونه) :

هر هغه څوک چې د تنباکو کاروبار کوي هغوی پدې خطر کښې دي چې په خپله به په نيکوټين باندې روډي کيږي .

د تنباکو کارونه ډير ځله په ځوانۍ کښې پيل کيږي چې نږدې ۹۰٪ سلنه يې د ۱۸-

۲۱ کلنۍ څخه مخکښې عمر کښې پيل کوي خو چې څومره کم عمر کښې پيل کيږي

هغومره يې د روډي کيدو چانس ډير او پايلې يې خرابې وي .

تنباکو د **Gate way drugs** له جملې څخه دي يعنې تنباکو کولی شي چې نورو نيشو ته ( الکول، هيروين او نور) لاره خلاصه کړي .

هغه ماشومان چې مور او پلار يې تنباکو کاروي د هغوی د روږدي کيدو چانس نورو ته دوه برابره ډير دی . هغه هلکان چې ملگري يې تنباکو کاروي دوي هم په اسانۍ سره پرې اخته کيدای شي . همدارنگه د تنباکو اشتها رونه لکه په وړغچاپنه ، تلویزون او فلمونو کښې دا هم د ځوانانو په تصميم اغيزه کوي چې د تنباکو کارونه يا پيل او يا دوام ورکړي .  
په اقتصاد باندې د تنباکو ناوړه اغيزې :

- سر بيره پر مړينې تنباکو د اقتصاد په کمزوري کيدو کښې ستر رول لري .
- خلک د تنباکو توليدات لکه نصور ، سگرت او نور په پيسو اخلي او سوزوي يې .
- د تنباکو د کارولو څخه د را پيدا شوو ناروغيو په درملنه زياتې پيسې مصرفیږی .
- په نړۍ کښې هر کال په لوړه کچه اور لگيدنې په بازارونو او ځنگلونو کښې د سگرت له امله رامنځ ته کيږي چې د زياتو مالي او ځاني تاوانونو لامل گرځي .
- په نړۍ کښې زياتې اعلى درجه ځمکې د دې په ځای چې غذايي توکي ورڅخه په لاس راشي تنباکو ورباندې کرل کيږي لدې امله د غذايي توکو په پيداوار کښې کموالی راځي او د نړيوالی قحطی لامل کيږي .
- هغه پيسې د دې په ځای چې په تعليم او تربيه مصرف شي د تنباکو په پيداوار ، کارخانو او د مزدورانو په تنخوا مصرفیږي چې پدې توگه د بيسوادۍ کچه لوړیږي

د نیکوتین د وابستگی / تراو د معلومولو لپاره د **Fagerstrom** ټیسټ :

۱- کله چې سهار له خوبه را پاخیرئ څومره ژر لومړنی سگرت څکوی؟

- وروسته له 60 دقیقو څخه (0)

- وروسته له 31- 60 دقیقو څخه (1)

- وروسته له 6- 30 دقیقو څخه (2)

- په پنځو دقیقو کښې (3)

۲- تا ته داستونزمنه نده چې له سگرت څکولو څخه ځان وساتئ په هغو ځایونو کښې

چې سگرت څکول بند وي؟

- نه (0)

- هو (1)
- ۳- کوم سگرت باندې خفه کېږي چې ويې نه ځکوي؟
- لمړنی په سهار کښې (1)
- هريو بل (0) .
- ۴- په ورځ کې څو دانې سگرت ځکوي؟
- لس يا لږ (0)
- 11-20 (1)
- 21-30 (2)
- 31 يا زيات (3)
- ۵- دورځې د بل وخت په پرتله سهار چې له خوبه راپاڅيږي ډير سگرت ځکوي؟
- نه (0)
- هو (1)
- ۶- حتی که ناروغ هم يې سگرت ځکوي؟
- نه (0)
- هو (1)
- دنمر و پایله :
- 0-2 ډير کم تراو
- 3-4 کم تراو
- 5 متوسط تراو
- 8-10 ډير زيات تراو



## درملنه ( Treatment )

**A- عمومي اهتمامات :** د تنباکو دکارونې د پریښودلو پنځه قدمونه (Steps) چې په درملنه کښې مهم رول لري دا دي .

- 1-S= Set a quit date.
- 2-T= Tell family, friends and co-workers that you plan to quit.
- 3-A=Anticipate and plan for the challenges you will face while quitting.
- 4-R=Remove cigarettes and other tobacco products from your home, car and work place.
- 5-T=Talk to your doctor about getting help to quit.

پورته پنځه قدمونه چې د **START** له سر تورو (مخففاتو) سره پیلیږي داسې ژباړل شوي دي :

- ۱- د تنباکو د پریښودلو نیټه معلومه کړئ .
  - ۲- خپله کورنۍ ، ملگري او همکاران په خپل تصمیم خبرول چې نور تنباکو نه کاروي .
  - ۳- د هغو ستونزو پروړاندې تصمیم نیول کومې چې د تنباکو د پریښودلو څخه وروسته رامنځ ته کیږي .
  - ۴- له خپل جب ، کور ، موټر او کالیو یا جامو څخه د تنباکو ، سگریټو ، نسوارو او اړوند سامان الاتو ( اورلگیت ، **Lighter** ، تف داني ، خاکستر داني ، د نسوارو ډبلی اونورو ) لری کول .
  - ۵- له خپل معالج ډاکټر سره د ستونزو د حل په هکله خبرې کول .
- د پریښودلو دورځې لپاره چمتوالی :
- یعنې کله چې یو شخص تصمیم لري چې خپل عمل پریردي نو په کومه ورځ یې چې پریردي له هغې ورځې مخکښې باید لاندې اهتمامات ونیسي .
- ۱- د خپل تصمیم په هکله کښې دې فکر وکړي چې ولې نوموړی عمل پریردي .
  - ۲- ملگري او کورنۍ دې له خپل تصمیم څخه خبر کړي .
  - ۳- د تنباکو ، سگریټ او نسوارو اخیستل دې بند کړي .

- ۴- د خپل خوي او عادت د بدلولو په اړه کښې دې فکر وکړي .
- ۵- له یو ډاکټر سره چې د نشه يي توکو په درملنه کښې مهارت لري اړیکه ونیسي .
- ۶- د اورلگیت ډبلی ، **Lighter** (اور لگونکی) ، تف داني ، خاکستر داني ، د نساو او ډبلی او نور شیان دې له جب ، کور ، موټر او دفتر څخه لرې کړي .
- ۷- پاکې جامې دې واغوندي چې د تنباکو بوي پکښې نه وي .  
د تنباکو د پریښودلو په ورځ باید لاندې کارونه ترسره شي .
- خپل ځان دې په یو کار باندې مشغول کړي لکه باغ یا پتي کښې کار کول ، اوبوکښې لمبل ، مندې وهل ، غاښونه په برس یا مسواک مینځل ، د یخو اوبو څښل ، د ژاولو ژوول یا خوله کښې د کلکې شیرینی یا چاکلیټ ژوول .
- او په پای کښې خپل ځان ته غیرت ورکول چې په خپل تصمیم کښې باید ناکام نه شي .  
(1,9) .

## B - طبي درملنه :

په نوموړې درملنه کښې دوه ډوله درمل کارول کېږي یو هغه درمل چې نیکوتین لري بل هغه درمل چې نیکوتین نه لري لکه **Bupropion ( Zyban )** او **Chantix (Varincline)** .

**Nicotine Replacement Therapy -I** : دا درمل عموماً پدې موخه ورکول کېږي چې له نیکوتین څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم اعراض او نښې کمې کړي . دوز یې ورو ورو کمېږي او په پای کښې بندېږي . نوموړي درمل په بازار کښې په ډول ډول نومونو او شکلونو موندل کېږي لکه

- نیکوتین لرونکی پلستر ، نیکوتین لرونکې ژاولې ، نیکوتین لرونکې گولی ، نیکوتین لرونکی سپری او نیکوتین لرونکی **Inhaler** (خوله کښې کښوونکی) .

## 1- Nicotine Patch (نیکوتین لرونکی پلستر) : د نیکوتین Patch باید

هره ورځ نوی وکارول شي . له نوموړي **Patch** څخه نیکوتین د پوستکي له لارې د وینې دوران ته ننوځي . د درملنې موده یې ۸ اونۍ یا زیات دوام کوي .  
په هغو خلکو کښې چې ډیر تنباکو کاروي هغوي باید د لومړیو څلورو اونیو لپاره د

قوي (۱۵-۲۲ ميلي گرامه نيكوتين لرونكي) پلستر څخه او د پاتي څلورو اونيو لپاره د كمزوري (۵-۱۴ ميلي گرامه نيكوتين لرونكي) پلستر څخه كارواخلي. نوموړی پلستر د مټ په ساحه كښې ځای په ځای كېږي او هر ه ورځ يې بايد ځای بدل شي ترڅو د پوستكي د ژوبليدو څخه مخنيوی وشي.

که چېرې نوموړی پلستر اغيزمن تمام نه شو نو ناروغ بايد ډاکتر سره مشوره وکړي ترڅو د درملني بله طريقه ورته وټاکي. اړخيزې اغيزې يې د پوستكي له موضعي غبرگون يا عکس العمل څخه عبارت دی (پوستکی سور رنگه، دانکی لرونکی او خارښت لرونکی وي).



په پورته تصوير كښې د نيكوتين Patch (پلستر) ليدل كېږي.

### **Nicotine gum-2** (د نيكوتين ژاولې): نيكوتين لرونكې ژاولې ژوول كېږي

او د خولې د مخاطي غشاء له لارې نيكوتين د وينې دوران ته ننوځي. دا ژاولې په دوه ډوله دي يو ډول يې ۲ ميلي گرامه دي چې عامو تنباكو كاروونكو ته وركول كېږي او بل ډول يې ۴ ميلي گرامه دي او دا هغو خلكو ته وركول كېږي چې په زياته كچه تنباكو كاروي.

د ژاولو د كارولو كړنلاره:

نوموړې ژاولې بايد لږ تر لږه ۱۵ دقيقې وروسته د خوراك او څښاك څخه وژوول

شي خو که چېرې د نوموړي وخت څخه مخکښې وژوول شي نو په جذب کښې يې کموالی راضي . همدارنگه دغه ژاولې بايد ښې وژول شي ترڅو چې پستې شي او په خوله کښې د سوزيدلو احساس يا د مرچکو غونډې خوند پيدا کړي وروسته له دې څخه د وړۍ او غومبوري ترمنځ نيول کيږي .

کله چې سوزيدونکی احساس له منځه لاړ شي بيا ژوول کيږي او د خولې په بله برخه کښې د وړۍ او غومبوري ترمنځ نيول کيږي . په همدې ډول نوموړې ژاولې ترهغې ژوول کيږي ترڅو نیکوتین ورڅخه په پوره ډول جلا شي او د تنباکو جبري غوښتنه له منځه لاړه شي (نږدې نیم ساعت) .

د نیکوتین لرونکو ژاولو دوز:

له ۱-۶ اونيو پورې يوه ژاوله هر ۱-۲ ساعته وروسته .

له ۷-۹ اونيو پورې يوه ژاوله هر ۲-۴ ساعته وروسته .

له ۱۰-۱۲ اونيو پورې يوه ژاوله هر ۴-۸ ساعته وروسته .

خو هڅه دې وشي چې له ۱۲ اونيو څخه ډير ونه ژوول شي .

لوړترين دوز يې په ورځ کښې (۲۰) شل ژاولې دي خو کوشښ دې وشي چې کمې وکاروي . (ښه به دا وي کله چې د نیکوتین لپاره جبري غوښتنې شتون درلوده بايد ژاوله وژوول شي او پرته له جبري غوښتنې څخه بايد له ژاولو ژوولو څخه ډه وشي) . که چېرې نوموړې ژاولې په منظم ډول وژوول شي نو د څلور ميلي گرامه ژاولو څخه درې ميلي گرامه اوله دوه ميلي گرامه ژاولو څخه نږدې يو ميلي گرام نیکوتین بدن ته جذبیږي (1,2,4,5).

اړخيزې اغيزې :

هغه کسان چې د لومړي ځل لپاره نوموړې ژاولې ژويي او يا که مخکښې ژوونکي يې په لوړ دوز وژوي نو په هغوي کښې د هپټيکو (hiccups) او دستوني د عضلاتو د تقبض لامل کيږي او همدارنگه که هغه ليارې چې په لوړه کچه نیکوتین لري او تيرې کړل شي نو کيدای شي چې دستوني يا مری د تخريش لامل هم شي . که نوموړې ژاولې د ډيرې مودې لپاره وژوول شي نو د خولې او په ځانگړي ډول د وريو د ناروغيو لامل گرځي .

**Nicotine Lozenge-3** : د ټابلیټو په ډول وي چې خوله کښې اښودل يا چوپل

کيږي او نیکوتین ورڅخه ورو ورو په خوله کښې ازاد او جذبیږي .

دوز :

دا هم د ۲-۴ میلی گرامه ټابلیټونو په ډول پیداکیږي چې د درملنې په ۱-۶ اونيو کښې یو **Lozeng** هر ۱-۲ ساعته وروسته، په ۷-۹ اونيو کښې یو **Lozeng** ۲-۴ ساعته وروسته له ۱۰-۱۲ اونيو پورې یو **Lozeng** ۴-۸ ساعته وروسته په خوله کښې ایښودل کیږي. چې په شپږوساعته کښې له پنځو او په ورځ کښې له (۲۰) شلوخه زیات باید ونه کارول شي. د دې گوليو پواسطه درملنه تر ۱۲ اونيو پورې وي خوکه له نوموړې مودې څخه وروسته بیا هم ناروغ غواړي چې داگولی وکاروي نو باید چې له ډاکټر سره پدې هکله مشوره وکړي.

#### د کارولو کر نلاره:

نوموړې گولی باید د وری او غومبوري ترمنځ کیښودله شي ترڅو خپله ویلي شي. دغه گولی باید ونه ژوول شي او نه هم میده یا وخورل شي. ناروغ کولی شي چې نوموړې گولی په خوله کښې له یو طرف څخه بل طرف ته د ژبې پواسطه واړوي. په خوله کښې ایښودل شوې گولی د ۲۰-۳۰ دقیقو په موده کښې خپله ویلې کیږي.

#### اړخیزې اغیزې:

اړخیزې اغیزې یې له هیتکیو، د زړه له سوزیدلو، له زړه بدوالي، د زړه د درزا له زیاتوالي او د ستوني له درد څخه عبارت دي.

نیکوتین لرونکې گولی په لاندې حالاتو کښې نه ورکول کیږي.

۱- له نیکوتین سره د حساسیت شتون.

۲- که ناروغ نیکوتین لرونکې پلستر، ژاولې، **Inhaler** او یا سپری کاروي.

۳- که ناروغ د زړه ناروغی یا د وینې لوړ فشار ولري.

۴- د اومیندواری یا شیدې ورکولو په وخت کښې.

۵- که ناروغ د تنباکو کارول نه وي پریښي.

#### د دوز ډیروالی:

د نیکوتین لرونکو گوليو د دوز د ډیروالی اعراض او نښې په لاندې ډول دي.

زړه بدوالی او کانګې، گنګسیت، نس ناستی، کمزوري او د زړه د درزا زیاتوالی.

#### **Nicotine Nasal Spray -4** : نوموړی سپری په هره یوه سپیرمه (د پوزې

سوري) کښې کارول کيږي نیکوتین د پوزې دمخاطي غشاء له لارې د وینې دوران ته ننوځي او له هغه غایه دماغ ته رسيږي. د ژاولو او Patch په پر تله د Spray پواسطه نیکوتین ژر اغیزه کوي. Nasal Spray تر درې میاشتو پورې ورکول کيږي خو اوږده ترینه موده یې ۶ شپږ میاشتي ده. او دا ډیره مهمه ده چې له ژاولو او ټابلیټونو سره یوځای تنباکو ونه کارول شي ځکه چې د نیکوتین تسمم رامنځ ته کيږي کوم چې د سردرد، کانگو، نس ناستي، د معدې درد، خثافت، یخو خولو او د زړه د ډیډو سره یوځای وي.

#### اړخيزې اغيزې :

د نوموړي سپرې اړخيزې اغيزې په لاندې ډول دي .

- ۱- د پوزې په اخر يا ستوني کښې د تريخ يا سوزونکي خوند احساس .
- ۲- د پوزې بهيدل او پرنجی .
- ۳- دستوني تخريش او ټوخی .
- ۴- له سترگو څخه د اوبنکو بهيدل .
- ۵- د زړه د درزیدو زیاتوالی .

**Nicotine Inhaler -5** : د دې کارول هم د Nasal Spray په شان دي خو دا

په خوله کښې کارول کيږي يعنې د خولې پواسطه کش کيږي .(1,2)

### اخځليکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD :CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2020).Page 3778, 4038.
- A-American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2019.  
<https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-factsfigures/cancer-facts-figures-2019.html>
- B- Office of Disease Prevention and Health Promotion. Healthy People 2020. Tobacco use objectives: reduce tobacco use by adults.
- 2-Tobacco-wikipedia the free encyclopedia.
- 3- Green tobacco sickness-wikipedia, the free encyclopedia.
- 4- Tobacco smoking-wikipedia the free encyclopedia.
- 5- [http://en.wikipedia.org/wiki/Tobacco\\_smoking](http://en.wikipedia.org/wiki/Tobacco_smoking).
- 6- Nicotine dependence.signs and symptoms-Mavoclinic.com.
- 7- Tobacco-printer friendly version-Global Issues.
- 8- <http://www.chm.bris.ac.uk/motm/nicotine/E-metabolism.html>.
- 9-How to quit smoking: Help support and Tips for smoking Cessation.
- 10-<http://en.wikipedia.org/wiki/continine>.
- 11- Harrison's Neurology in Clinical Medicine (Hauser) 4 ed (2017).pdf ,Chapter; 66. , Page; 826.
- 12- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

**Non-Nicotine Medication-II** ( هغه درمل چې نیکوتین نه لری).

**Antidepressants-1** یا د خفگان ضد درمل :

له دې جملې څخه مور د **Bupropion (Zyban)** څخه یادونه کوو.

## Bupropion (Zyban)

**Bupropion** د خفگان ضد او د تنباکو په پریښودلو کښې کومک کونکی درمل دی چې د **Budeprion, Voxra, Zyban, Wellbutrin** او **Aplenzin** نومونو هم په بازار کښې پیدا کیږي. کیمیاوي فورمول یې **C<sub>13</sub> H<sub>18</sub> ClNO** دی له پروتین سره یې د نښلیدو قابلیت نږدې ۸۴ سلنه او نیم ژوند یې نږدې ۱۲ - ۳۰ ساعته اوسطه (۲۰) شل ساعته دی. نوموړی درمل په نیکوتینیک اسیتایل کولین اخډې اتاګونیست اغیزه کوي ، د **aminoketones** په کیمیاوي صنف پورې اړه لري او په جوړښت کښې یو شمیر هڅوونکو توکو ته ( لکه **diethylpropine, Cathinone** او **phenethylamines** ) ورته والی لري (4).

نوموړی درمل د ډوپامین د بیا جذبیدو مخه نیسي. چې پدې ډول په بدن کښې د **Dopamine** کچه لوړوي د نارامۍ او خفگان څخه مخنیوی کوي په ځانگړي ډول په ښځو کښې او همدارنگه د تنباکو د پریښودلو په پایله کښې چې کوم وزن زیاتیري دهغه دکموالي لامل هم کیږي .

دوز: دوامداره ازادیدونکي ټابلیتونه:

د پیروپیون هایډروکلوراید دوامداره ازادیدونکي ټابلیتونه (**Sustained-release**) په غټانو کښې یې د پیل دوز د خولې له لارې ۱۵۰ میلی گرامه په ورځ کښې یو ځل دی چې د درې ورځو لپاره ورکول کیږي.

دوامداره دوز: ۱۵۰ میلی گرامه د ورځې دوه ځلي. اوچت دوز یې په ورځ کښې تر



۳۰۰ ميلي گرامو پورې دي چې د يو وخت دوز يې بايد له ۱۵۰ ملي گرامو څخه لوړ نه شي. يعنې د ۱۵۰-۳۰۰ ملي گرامه په کچه په ورځ کښې ټاکل شوی دی چې له ۷-۱۲ اونيو پورې ورکول کيږي. (1,2,5)

دکارولو ځايونه:

۱- ژورخفگان

۲- ويره يا ډار

۳- د تنباکو د څکولو څخه لاس اخيستل (پيريپيون د نيکوټين د جبري غوښتنې او له نيکوټين څخه د لاس اخيستني د ساينډروم د اعراضو او نښو په شدت کښې کموالی راولي). (

۴- **attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)** د پاملرني

نيمگړتيا او د فعاليت د زياتوالي گډوډي).

لاندې حالاتو کښې نه ورکول کيږي:

نوموړی درمل بايد هغو خلکو ته ورنه کړل شي څوک چې جټکې ولري او يا په هغو حالاتو کښې چې د جټکو قدمه ټيټوي لکه د الکولو يا بينزوډيازپينو د لاس اخيستني ساينډروم **anorexia nervosa** (عصبي بې اشتهايي) او يا فعال دماغي تومورونه ولري. همدارنگه هغو کسانو ته بايد هم ورنکړل شي څوک چې د **MAOIs (monoamine oxidase inhibitors)** يا هغه درمل چې **monoamine oxidase** انزيم د فعاليت مخه نيسي) درمل خوري او يا د ځيگر او پښتورگو خطرناکې ناروغۍ او يا لوړ فشار ولري. (5)

اړخيزې اغيزې:

**Bupropion** اړخيزې اغيزې له جټکو (**seizure**) (چې دا زياتره په دوز پورې

اړه لري څومره چې د درملو دوز لوړيږي د جټکو سلنه هم لوړيږي). د خوب له گډوډۍ، دخولې له وچوالي، زړه بدوالي او د غوږونو له برنگس څخه عبارت دي.

**Bupropion** د دوز ډيروالی :

د نوموړي درمل د دوز ډيروالی کولی شي چې د زړه د درزیدو د زیاتوالي، د فشار د لوړوالي، گنګسیت، زړه بدوالي او کانگو، د هزیان او جتکو لامل شي. په ډيرو لږو واقعاتو کې د لیدلو او اوریدلو خیال پلو، د زړه بې نظمي او کوما رامنځ ته کوي.

د دوز د ډيروالی درملنه :

**Bupropion** ځانگړی اتی ډوټ یا ضد نه لري نو درملنه يې په اعراضې ډول تر سره کېږي چې د تنفسي لارې خلاص او پاک ساتل ډير اهمیت لري. د جتکو درملنه يې د بینزو ډيازيبینونو او یا باریتورایتونو د وریدي ورکړې سره کېږي.

ناروغ ته فعال سکاره ورکول کېږي او که چېرې ناروغ **Bupropion SR** خوړلی وي نو د معدې مینځل ورته گټه لري. (5)

### اخځلیکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD :Current Medical Diagnosis and Treatment ( 2020), Chapter, 1, Page; 58, 660
- 2- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Current cigarette smoking among adults in the United States in 2017. 2019 February4. [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/adult\\_data/cig\\_smoking/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/adult_data/cig_smoking/index.htm)
- Goodchild M et al. Global economic cost of smoking-attributable diseases. Tob Control. 2018 Jan;27(1):58–64. [PMID: 28138063]
- 3-<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
- 4-<https://en.wikipedia.org/wiki/Tobacco>.
- 5- <https://www.drugs.com/dosage/bupropion.html>

## Varenicline (Chantix)

**(Chantix) Varenicline** : دا درمل په امریکا کښې د **Chantix** او په کاناډا او اروپا کښې د **chamfix** نومونو یادېږي. معمولاً د تنباکو د روږدیتوب په درملنه کښې کارول کېږي.

کیمیاوي فورمول یې  $C_{13}H_{13}N_3$  او نیم ژوند یې نږدې ۲۴ ساعته دی. مالیکولي وزن یې **361.35 Daltons** دي، په اوبو کښې یې د حل کیدو قابلیت ډیر زیات دی. نوموړی درمل باید له ۱۸ کالو څخه کم عمر ناروغانو، شیدې ورکونکو او امیدوارو ښځو ته ورنه کرل شي.

د اغیزو میکانیزم :

نوموړی درمل د  $\alpha 4\beta 2$  نیکوتینیک اسیتایل کولین د فرعي اخذو ډیر نژدې قسمي یا نسبي اګونیست دی د کومو په فعالیت سره چې په **nucleus accumbens** کښې د ډوپامین افراز هڅول کېږي. همدارنګه نه پرېږدي چې نیکوتین له  $\alpha 4\beta 2$  اخذو سره ونښلي.

سربیره پردې نوموړی درمل په  $\alpha 3 \beta 4$  قوي اغیزه او په  $\alpha 3 \beta 2$  او  $\alpha 6$  ګروپ لرونکو اخذو ضعیفې یا کمزورې اغیزې کوي.

د نوموړو اخذوسره د رقابتي نښلیدو له امله **varenicline** د نیکوتین د اخذو مخه نیسي او نه یې پرېږدي چې نیکوتین د **mesolimbic** ډوپامین سیستم سره ونښلي او و یې هڅوي. همدارنګه نوموړی درمل د ډوپامین په فعالیتو کښې د نیکوتین د وړتیا مخه نیسي یعنې نه پرېږدي چې د ډوپامین افراز د نیکوتین پواسطه وهڅول شي. دا درمل په دماغ کښې په **Nicotinic** اخذو اغیزه کوي.

څرنګه چې نوموړی درمل د تنباکو (نیکوتین) جبري غوښتنه او هغه لذت یا خوند چې د تنباکو له کارونې څخه تر لاسه کېږي کموي نو ځکه د نیکوتین د روږدیتوب په درملنه

کښې گټور تماميږي او سر بيره پردې، د تنباکو د لاس اخيستنې د سايندپروم د اعراضو په شدت کښې کموالی راولي.

معمولاً تر (۱۲) اونيو پورې ورکول کيږي چې ورځنی دوز يې (۱) يو ميلي گرام دورځي دوه ځلي دی .

**Varenicline** د ځينو درملو سره غبرگون نښي لکه **Cimetidine** ، انسولين ، **Theophylline** او **Warfarin** .

جذب او توزيع:

له خوړلو څخه ۳-۴ ساعته وروسته يې غلظت په پلازما کښې لوړې کچې ته رسيږي. د پلازما له پروټين سره يې د نښليدو قدرت کم دي ( $\leq 20\%$ ).

ميتابوليزم:

نيم ژوند يې نژدې ۲۴ ساعته دي 92% سلنه په اصلي شکل د پښتورگو له لارې له تشو متيازو سره ووځي.

اړخيزې اغيزې:

اړخيزې اغيزې يې سردردی ، زړه بدوالی او کانگې ، د گيدې دردونه ، قبضيت، د سلوک بدلون، د خوند معلومولو د حس بدلون او د خرابو خوبونو ليدل دي (2,4,6)

دوز:

نوموړی درمل په مړه گيډه د يو گيلاس اوبو سره خوړل کيږي. د دوز توصيه يې په لاندې ډول ده.

۰,۵ ميلي گرامه په ورځ کښې يو ځل	۱- ۳ ورځو
۰,۵ ميلي گرامه په ورځ کښې دوه ځلي	۴- ۷ ورځو
۱ ميلي گرام د ورځې دوه ځلي	له ۸ ورځې - د درملنې تر پایه

معمولاً تر (۱۲) اونيو پورې ورکول کيږي په ځينې کسانو کښې کيداې شي د نورو ۱۲ اونيو لپاره بيا په تکراري ډول درمل ورکړل شي تر څو له اوږد مهاله پرهيز څخه ډامن شوو .

**Clonidine** (کلونیدین) : دا یو د فشار ضد درمل دی خو د نیکوتین د لاس

اخیستنې په اعراضو او نښو کې کموالی راولي.

**Nortriptyline** (نورټریپتایلین) : یو څو کوچنی څیرنې پیشنهاد کوي چې

نوموړی درمل د **NRT** سره مساوي اغیزې لري.

د نوموړې درملنې گټې :

د تنباکو له پریښودلو څخه نږدې ۲۰ دقیقې وروسته د وینې په فشار او **Heart rate**

کېنې کموالی راځي. نږدې ۱۲ ساعته وروسته په وینه کېنې د کاربن ډای اکساید کچه کمه

او یا نورماله کیږي. په نږدې درې میاشتو کېنې د وینې جریان او د سږو دندې اصلاح کیږي

. همدارنگه د تنباکو د پریښودلو سره په ټوخي او تنفسي ستونزو کېنې کموالی راځي، د زړه

د ناروغیو او سرطان خطر کمېږي، اشتها کېنې ښه والی راځي او د بدن وزن زیاتېږي، د

خولې بد بویي له منځه ځي، د خولې او غاښونو ناروغیو کېنې کموالی راځي او په پای کېنې

د پیسو له بې ځایه مصرفولو څخه هم مخنیوی کیږي. (1,2,7)

وقایه یا مخنیوی ( **Prevention** ) :

بهترینه وقایه چې د تنباکو د کارولو د بدو اغیزو څخه مخنیوی وکړي دا ده چې یو

شخص باید بلکل تنباکو ونه کاروي. او که غواړي چې ماشومان مو پدې عمل اخته نه شي

نو مور او پلار او د کور نور مشران باید خپله د تنباکو د کارونې څخه ډډه وکړي. د کور

مشران باید له خپلو ماشومانو څخه د هغوي د ملگرو په هکله پوښتنه وکړي چې ایا د دوي

ملگری خوبه سگرت یا نصور نه کوي. ځکه د دوي ماشومانو ته ډیر خطرناک د دوي

ملگری دي چې دوي بې لارې کوي.

د کور مشران یا نور خلک داسې ځای کېنې باید تنباکو وڅکوي چې هلته نورو

خلکو ته په ځانگړي ډول ماشومانو ته لوگی ورنه شي ځکه هغوي هم په ډول ډول ناروغیو

اخته کیږي لکه د زړه اورگونو ناروغی، تنفسي ناروغی او د بدن د مختلفو برخو سرطانونه.

یوه سروې ښي چې په امریکا کېنې نږدې د **450,000** کلنیو مړینو له جملې څخه

چې د تنباکو د کارونې له امله وې **53000** داسې مړینې وې چې نوموړو خلکو خپله

تنباکو نه څکول خو هغوي د تنباکو د لوگی سره مخامخ وه **Environmental Tobacco**

( **Smoking** یا **Passive smoker** ).

هغه خلک چې تنباکو څکوي هغوي د **Active smokers** په نامه او هغه چې تنباکو نه څکوي او د بل چا د څکولو له امله ورته لوگي رسپري د **Passive smokers** په نامه يادېږي. خو کله چې هغه خلک چې تنباکو نه کاروي د هغو خلکو سره چې تنباکو کاروي يوځای اوسېږي د تنباکو لوگي په دوي هم ناوړه اغيزې کوي. همدا رنگه په امريکا کې هر کال (۳۰۰۰) درې زره وگړي د تنباکو د محيطي لوگي له امله مړه کېږي او نږدې (۳۰۰۰۰۰) درې لکه ماشومان په تنفسي ناروغيو اخته کېږي.

د تنباکو تحميلي (**Passive**) يا محيطي لوگي دوه ډوله اغيزې لري. يو يې د لنډې مودې اغيزې دي چې عبارت دي له ساه تنگي (**Asthma**)، حساسيت، پوڅي، سردرد، زړه بدوالي او د لوگي په نه شتون کېنې **Craving** يا جبري غوښتنې څخه. او بل يې د اوږدې مودې اغيزې دي لکه، د سرو سرطان، د زړه او رگونو ناروغي، تنفسي انتانات، په اوميدوارو نښو کېنې ولادي تشوشات، د غوړونو ميکروبي کيدل، د موجوده ناروغيو وخامت لکه حساسيت او سينه تنگي، او په ماشومانو کېنې د زده کړې ستونزې. نو د تنباکو کرل او تجارت بايد محدود شي. خلکو ته عامه پوهاوی وشي او د تنباکو له زيانونو څخه خبر کړل شي. په مجلو، فلمونو او تلويزونونو کېنې د تنباکو او په ځانگړي ډول د سيگرېټو په اشتهارونو دې بنديز ولگول شي او هم دې زياته ماليه ورباندې وتړل شي (1,5,6).

د تنباکو د محيطي لوگي اغيزې په کوچنيو ماشومانو:

د تنباکو محيطي لوگي په دوه ډوله دي يو هغه چې د څکونکو له خولې څخه راوځي او د کوټې د هوا د ککړيدو څخه وروسته يې بل څوک تنفس کوي او دوهم کله چې دغه لوگي په کوټه کې د فرش، جامو او د پردو پواسطه جذب شي او وروسته له څنډو وهلو يا جارو کولو څخه بيا ځلي هوا ته پورته کېږي او په کوټه کېنې د شته خلکو پواسطه تنفس کېږي.

دغه محيطي لوگي په ټولو خلکو کې اغيزې لري ليکن په کوچنيو ماشومانو کې دا اغيزې ډيرې شديدې وي او د ډول ډول روغتيايي ستونزو لامل کېږي لکه د بدن د وزن کموالي، **sudden infant death syndrome** يا د ماشومتوب د ناڅاپي مړينې ساينډروم، دماغي وروسته والی، د چلند او کړو وړو بدلونونه، د غوړونو ناروغي، د تنفسي جهاز ناروغي او داسې نور. دا ځکه چې ۱- ماشومان چټک تنفس کوي او د خپل وزن په پرتله ډيره هوا

تنفس کوي نو له دې امله يې ډير لوگی په سږو کښې جذبېږي . ۲- د ماشومانو معافيتي سيستم بڼه پرمختگ نه وي کړی . ۳- کوچني ماشومان نه خپله له لوگي څخه ځان ساتلی شي او نه شکايت کولی شي .

هغه ماشومان چې په کوچنيوالي کښې د تنباکو له لوگي سره ډير مخامخ وي هغوي په وروسته عمر کښې د ډول ډول سرطانونو لپاره هم ډير مساعد وي او د سرطان د رامنځ ته کيدو چانس پکښې ډير وي . سربيره پر روغتيايي ستونزو دا بايد هم وويل شي چې په نوموړو ماشومانو کښې د روږديتوب چانس هم ډير زيات وي . (1,2)



### اخځليکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD :CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2020).Page 3778, 4038.
- A-American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2019.  
<https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-factsfigures/cancer-facts-figures-2019.html>
- B- Office of Disease Prevention and Health Promotion. Healthy People 2020. Tobacco use objectives: reduce tobacco use by adults.
- 2-Tobacco-wikipedia the free encyclopedia.
- 3- Green tobacco sickness-wikipedia, the free encyclopedia.
- 4- Tobacco smoking-wikipedia the free encyclopedia.
- 5- [http://en.wikipedia.org/wiki/Tobacco\\_smoking](http://en.wikipedia.org/wiki/Tobacco_smoking).
- 6- Nicotine dependence.signs and symptoms-Mavoclinic.com.
- 7- Tobacco-printer friendly version-Global Issues.
- 8-<http://www.wisegeek.com/what-is-nicotine.htm>.
- 9- <http://www.chm.bris.ac.uk/motm/nicotine/E-metabolism.html>.

## Alcohol Addiction (د الکولو روږدیتوب)

هغه درمل چې د الکولو د روږدیتوب په درملیز مدیریت کې کارول کېږي په لاندې ډول دي چې وروسته به په تفصیل سره ورڅخه یادونه وشي:

- Oral naltrexone ( naltrexone hydrochloride tablets)
- Extended release injectable naltrexone
- Disulfiram
- Acamprosate calcium
- Topiramate (ډیر معمول ندي)

## الکول (شراب)

شراب الکولي مشروبات دي چې د ډول ډول قندرونکو نباتاتو له محصولو څخه په لاس راځي. چې یاد شوي قندي توکي د خمیرمايي (yeast) پواسطه خمیره کېږي او په الکولو بدلیږي. فعال توکي یې ایتانول یا ایتایل الکول دي چې په wine, Beer او spirits او نورو مشروباتو کې موندل کېږي چې هر یو یې په ځانگړي غلظت سره الکول لري.

الکولیزم:

الکولیزم یوه اصطلاح ده چې ډول ډول تعریفونه لري په عامیانه اصطلاح کې هر هغه حالت چې د روغتیايي ستونزو او ټولنیزو منفي اغیزو سر بیره د الکولي مشروباتو د پرله پسې کارونې په پایله کې منځ ته راځي د الکولیزم څخه عبارت دی. خو نوی طبي تعريف الکولیزم د یوې ناروغۍ یا اعتیاد (روږدیتوب) په شکل تشریح کوي کوم چې د منفي اغیزو سر بیره د الکولو د دوامداره کارونې په پایله کې منځ ته راځي.

همدارنگه بل طبي تعريف يې داسې دی چې الکوليزم يوه ځنډنې ناروغي ده چې د الکولو په بې کتنرو له څښلو، د الکولو په اړه د ډير فکر کولو، د خرابو اغيزو سر بيره د الکولو کارونې او په فکر او سلوک کېنې د بدلون راوستلو پواسطه مشخص کېږي.

د الکولو جذب، استقلاب او له بدن څخه وتل :

الکول د پورتنی هضمي سيستم له لارې په چټکۍ سره جذبېږي. کله چې په نهره وڅښل شي په وينه کېنې د الکولو غلظت يا **Blood Alcohol Concentration (BAC)** په 30—60 دقيقو کېنې لوړې کچې ته رسېږي.

د الکولو د جذب کچه د **Carbonated** مشروباتو (**Soda**) پواسطه زياتېږي برعکس کله چې په معده کېنې غذا شتون ولري په ځانگړي ډول کاربوهايډراتونه (قندونه) نو د الکولو جذب او **BAC** ځنډوي.

الکول د وينې له دوران څخه د استقلاب، اطراح او تبخير پواسطه خارجېږي او دا خارجېدل له يو شخص څخه بل ته توپير لري. چې نږدې ۹۲-۹۸٪ سلنه د استقلاب په واسطه، ۱-۳٪ سلنه په تشو متيازو کېنې له بدن څخه وځي او ۱-۵٪ سلنه په تنفس کېنې تبخير کېږي مگر ډيره لږه اندازه (۵٪ سلنې څخه لږ) له خولو او اوبنکوسره له بدن څخه وځي. په تشو متيازو کېنې له (۴۰٪) څلويښت دقيقو څخه وروسته خارجېږي مگر استقلاب يې د الکولو د جذبېدوسره سم پيل کېږي. د ځينو خلکو په معده کېنې د **Alcohol dehydrogenase** انزايم کچه زياته وي نو د الکولو استقلاب حتی د جذبېدو څخه مخکېنې پيل کېږي. الکول په ځيگر کېنې د **Oxidation** د عمليې پواسطه په استقلاب رسېږي.

الکول د **Alcohol dehydrogenase** د فعاليت پواسطه په اسيت الډيهايډ بدلېږي (کوم چې له ايتانول څخه ډير زهري خاصيت لري) بيا اسيد الډيهايډ د **Acetaldehyde dehydrogenase** پواسطه **Oxidase** کېږي او په **Acetate** بدلېږي چې وروسته **Acetate** په کاربن ډای اکسايډ او اوبو بدلېږي.

په هغو خلکو کېنې چې د **Acetaldehyde dehydrogenase** نشتوالی يا کموالی شتون ولري نو په دوي کېنې د الکولو د څښلو سره سم دمخ سوړوالی او د زړه د درزا غير نورمال زيادښت (**Tachycardia**) رامنځ ته کېږي. د الکولو د بې زهر وکولو (**Detoxification**)

کچه د عینو درملو پواسطه ورو کيږي ځکه چې نوموړي درمل د الکول ډیهایډروجنیز دنده گډوډوي او دا درمل عبارت دي له :

**Furfural**، اسپرین، درانه فلزات، **Acetaminophine**، **Cimetidine**، **Ranitidine**، او پاراستامول څخه. مگر فرکتوز د الکولو د استقلال کچه زیاتوي خو له یوه وگړي څخه بل ته توپیر لري. 100 گرامه فرکتوز د الکولو استقلال نږدې ۸۰ سلنه زیاتوي. د الکولو اغیزه د دوز په کچه :

په وینه کښې د الکولو د غلظت کچه (**BAC Blood Alcohol Concentration**) په شخص بیلابیلې اغیزې لري او دا له یوه وگړي څخه بل ته توپیر کوي چې په لاندې ډول ورڅخه یادونه کيږي.

۱- **Euphoria** (د روغجنه خوشحالي): که په وینه کښې د الکولو غلظت (**BAC**) 0.03-0.12% وي.

- ناروغ د ښه والي احساس کوي او بې غایه خوشحاله وي.

- په مخ کښې یې سوروالی منع ته راضي.

- قضاوت یې خرابيږي.

- په لیکلو یا لاسلیک کولو کښې ستونزه لري.

۲- **Lethargy** بې علاقه گي، بې حالي: که د **BAC** کچه 0.09—0.25% وي.

- په پوهیدلو او حافظه کښې ستونزه لري.

- د بدن حرکات یې گډوډ وي.

- په لیدلو، اوریدلو او خوند څکلو کښې ستونزه لري.

۳- **Confusion** (گنګسیت): که د **BAC** کچه 0.18—0.30% وي.

- په ځان نه پوهیږي چې چېرته دی او څه کوي.

- نظر (لید) او خبرې یې خرابيږي.

- همغږي یې کمزوري او درد د تنبیه پر وړاندې کمزوری ځواب وایي.

- کله کله زړه بدوالی او کانګې شتون لري.

۴- **Stupor** (بې سدي، د هوبن تپه سطحه): که د **BAC** کچه 0.25—0.40% وي.

- د بدن حرکات یې ډیر خراب وي. کله په هوش او کله بې هوشه وي.

- ناروغ کیدای شي کوما ته لاړ شي.

- د الکولو د تسمم يا **Aspiration** (که ناروغ کانگې ولري) له امله يې د مړينې خطر زيات دی .
- د بدن د حرکاتو له لاسه ورکول لکه د مټانې کنټرول، تنفس او نور .
- ۵- کوما: که د **BAC** کچه يې **0.50—0.35%** وي .
- ناروغ بې هوشه وي ، د بدن حرکات يې زښت ډير کم وي .
- د سترگو کسي يې د نور يا رڼا په مقابل کښې ځواب نه وايي ، تنفس ډير ورو اوسطحي **Heart rate** کم وي او معمولاً د مړينې لامل کيږي .
- ۶- مړينه: که د **BAC** کچه د **0.50%** څخه لوړه شي .
- د مرکزي عصبي سيستم د عدم کفايي له امله مړينه رامنځ ته کيږي .
- هغه فکتورونه چې په بدن کښې د الکولو کچه اغيزمنه کوي
- ۱- الکولیک مشروبات څومره ځواکمن دي .
- ۲- د څښل شوو الکولو کچه .
- ۳- په بدن کښې د الکولو د استقلال گړنديتوب .
- ۴- د الکولو د څښلو په وخت کښې په معده کښې دغذايي توکو شتون .
- ۵- د الکولو د څښلو څخه څومره وخت تير شوی .
- ۶- او د بدن وزن .

#### اختلاطات:

د الکولو څښل ډيرې روغتيايي، اقتصادي، رواني او ټولنيزې ستونزې منځ ته راوړي .

#### الف - هضمي سيستم

- ۱- خوله: هغه خلک چې د ډيرې مودې لپاره الکول څښي، يا له الکولو سره يوځای تنباکو (نصوار) کاروي او سربيره پردې د خولې پاکوالي ته هم پاملرنه نه کوي نو په هغوي کښې د خولې ډول ډول ناروغۍ او په ځانگړي ډول سرطانونه رامنځ ته کوي (1) .
- ۲- مری (Esophagus): الکول د مری د موجي حرکاتو مخنيوی کوي چې له دې سره د مری تخليه ښه صورت نه نيسي او همدارنگه د مری د معصرې (Sphincter) د فشار د کموالي لامل هم کيږي چې د دې په پایله کښې **Reflux esophagitis** (د مری د مخاطي غشا له تخريب او عيني وختونه دهغې له زخمي کيدو سره يوځای د مری داخل ته د معدې د محتوياتو راستنيدنه چې په پایله کښې د مری د تنگيدو او سوري کيدو لامل

کیري (منخ ته راضي . د نوموړو ناروغانو دا اعراض د درملنې او د الکولو د قطع کولو سره  
ښه کیري.

مگر که د الکولو څښلو ته دوام ورکړي نو پدې ناروغانو کې کنگې هم رامنځ ته کیري  
چې له دې امله د **Cardio-esophageal** یا د مری او معدې په اتصالي برخه کې مخاطي  
غشا څیري کیري (**Mallory-Weiss syndrome**) چې د ډیرې خونریزی یا وینې  
کیدلو لامل کیري او ناروغ باید په بیر ه روغتون ته د درملنې لپاره واستول شي . (1)

**Variceal Bleeding**: (په مری کې د یو تاو راتاوشوی شریاني یا وریدي رگ وینې  
کیدل)

کلینیکي څرگندونې او درملنه یې په لاندې جدول کې لیکل شوي دي.

اعراض او نښې	په کانگو کې وینه ( <b>haematemesis</b> ) ، په ډکومتیازو کې وینه یا <b>melaena</b> او تیت فشار.
بیرني اهتمامات	د حیاتي نښو کتل ، د وریدي مایعاتو ورکول ، د <b>Ryles</b> تیوب تطبیق او دوامداره <b>Aspiration</b> ، د تیت فشار لپاره د <b>Vasopressors</b> یا د وینې د رگونو د تنگونکي درملو تطبیق ، د وینې ورکول د <b>Vasopressin</b> او <b>Somatostatine</b> ورکول که چېرې شتون ولري .

په خلاصه ډول ټولې هغه ناروغی چې د الکولو له امله منخ ته راغلي وي دهغوي په درملنه  
کې ډیر مهم دا دي چې له نوموړي ناروغ سره دا مرسته وشي چې د الکولو څښل پریردي  
(1,4).

۳- معده :

الکول اشتها راوړونکې او د معدې د تیزابو د افراز زیاتوونکي ځانگړتیاوي لري چې د معدې  
د مخاطي غشا د ویجاړیدو لامل کیري .

کله چې الکول په زیات غلظت سره وڅښل شي حتی که معده ډکه هم وي نو د معدې د  
التهاب او **Hyperemia** (د وینې د کچې زیادښت) ، د پایلور د سپزم او د معدې د حرکتو د  
کموالي لامل کیري چې له دې سره د معدې تخلیه بطي یا ورو کیري او کیدای شي کانگې

او د معدې وینې کیدل رامنځ ته شي . نو هغه خلک چې د معدې زخمونه ولري باید د الکولو د څښلو څخه ډډه وکړي او نوموړو ناروغانو ته د ۲- ۴ اونيو لپاره **H2-Receptor** انتاګونیست ، **proton pump inhibitors** او **Sucralfate** درمل ورکول کېږي . (1,2)

۴- کوچنۍ کولمې :

د الکولو کومې اغیزې چې په مری او معدې باندې دي دهغوي برعکس د کولمو موجي حرکات زیاتوي چې دا یو د نس ناستي لامل کېږي او بل د اوبو ، سوډیم ، گلوکوز ، امینواسیدونو او فولیک اسید جذب خرابوي (1).

۵- پانقراس :

د الکولو زیات کارول د پانقراس د التهاب یا پرسوب لامل کېږي . د پانقراس ځنډینی التهاب په ۷۰ - ۸۰ سلنه هغو ناروغانو کېږي رامنځ ته کېږي څوک چې د اوږدې مودې لپاره په لوړه کچه الکول څښي . د پانقراس په حاد یا تازه پرسوب کېږي د گیدې درد چې شاته انتشارکوي ، زړه بدوالی او کانګې شتون لري ، د گیدې په پورتنۍ برخه کېږي حساسیت شتون لري او د سیروم د **Amylase** کچه لوړه وي .

د پانقراس په ځنډیني التهاب یا پرسوب کېږي د گیدې تکراري دردونه ، **Diabetes mellitus** او ناوړه جذب (**Malabsorption**) شتون لري .

اختلالات یې د وینې د پرندې کیدو د تشوشاتو ، شاک یا ضعف ، د پانقراس د ايسو یا دانو ، د پانقراس د کاذب سیست ، د صفرا د کڅوړې د نل له تنګوالي ، د اوپویډونو له روږدیتوب ، په ډکو متیازو کېږي د غوړو د غیر نورمال زیاتوالي او له ناوړه تغذي څخه عبارت دي . (1, 2)

درملنه : د پانقراس د التهاب په درملنه کېږي مهم ټکی د الکولو د څښلو څخه ځان ساتل دي . ناروغ باید داسې غذا و خوري چې د غوړو کچه یې کمه وي . که ممکن وي روغتیایي کارکونکي دې د اوپویډونو له ورکړې څخه ډډه وکړي او د درد د ارامولو په موخه دې ناروغ ته **Acetaminophen** او یا **Nonsteroidal anti inflammatory** درمل ورکړل شي او روغتون ته دې ولېږل شي (1) .

۶- د ځیگر الکولیکي ناروغی :

الکول د ځیگر د ډول ډول ناروغیو لامل کېږي لکه **Alcoholic Hepatitis, Fatty liver** او سیروزس .

چې د الکولو د متوسط مقدار له کارونې سره منع ته راځي، مگر الکولیک **Hepatitis** او سیروزس د الکولو د زیات مقدار او دوامداره څښلو له امله رامنځ ته کیږي. الکولیک هیپاتیتیس اکثره بیرته بڼه کیدونکې ناروغۍ ده خو د سیروزس په منع ته راتلو کې مهم رول لري.

د الکولو دوامداره څښل د وقفوي څښلو په پرتله ډیر د ځیگر د ویجاړیدو لامل گرځي. ځیگر ایتانول د **Alcohol dehydrogenase** انزایم پواسطه په **Acetaldehyde** بدلوي او بیا اسیت الډهاید د **Acetaldehyde dehydrogenase** انزایم پواسطه په **Acetic acid** بدلیږي چې وروسته بیا **Acetate** په شحمو یا کاربن ډای اوکساید او اوبو بدلوي. چې شحمي اسیدونه د ځیگر د حجراتو یا ژونکو شاوخوا شعریه رگونو (**Capillaries**) کېښې پلکونه جوړوي چې په پای کېښې د رگونو د بندیدو لامل کیږي حجراتو یا ژونکو ته په کافي کچه وینه او مغزي توکي نه رسېږي د ژونکو د مړینې لامل کیږي او د ځیگر سیروزس منع ته راوړي. (1).

### :Cirrhosis

د سیروزس اختلاطات:

نږدې ۸-۳۹٪ سلنه په الکولو روږدو وگړو کېښې سیروزس مخ په وړاندې ځي. د کلینیک له نظره په ناروغ کېښې بې اشتهايي، زړه بدوالی او کانگې، د وزن بایلل، **Clubbing** (د لاسونو یا پښو د گوتو په وروستیو بندونو کېښې دنرمونسجونو تکثر چې په ځنې ناروغیو کېښې منع ته راځي په ځانگړي ډول د ځیگر ناروغیو کېښې)، د گیدې او د سینې د سطحې وریدونو پړسوب، **Dupuytren's Contractures** (د لاسونو د گوتو کړیدل چې د لاسونو د ورغوو د عضلا تو او صفاقونو یا عضلي پوښ د ډبل کیدو، لنډیدو او فیروزس په اثر منع ته راځي)، **Palmer erythema** (د لاسونو د ورغوو پرله پسې سوروالی چې د وینې په کوچنیو رگونو کېښې د وینې له تولیدو څخه منع ته راځي او د ځیگر په ناروغیو، امیدوارۍ او ځنې نورو ناروغیو کېښې لیدل کیږي)، شنډوالی، د جنسي قدرت کموالی، په بنځو کېښې د میاشتنی عادت گډوډي (معمولاً د میاشتنی عادت ورک کیدل یا **Amenorrhea**) او په نارینه و کېښې د خصیو کوچني کیدل او د تیونو یاسینو غټیدل (**Gynaecomastia**) لیدل کیږي.



په 70% سلنه ناروغانو کېنې ځيگر غټ، کلک او د حس وړ وي. ۱۵-۲۵ سلنه ناروغان د کانگو سره وينه لري، د ځيگر د غټوالي او Ascitis (د پريتوان په جوف کېنې د مايع راټوليدل) له امله گيده پرسيدلی او ناروغ نارامه وي، ژپړی په لومړۍ مرحله کېنې خفيف اما وروسته يې شدت زياتيږي.

همدارنگه Pleural effusion (د پليورا په جوف کېنې د مايع شتون)، محيطي اذيما يا پرسوب او په پوستکي يا مخاطي غشاء کېنې د وينې کوچني داغونه (Ecchymosis) يې وروستۍ موندنې دي.

د سيروزس اختلاطات له Vascular bleeding، Ascitis (په مری کېنې د غټ تاو راتاو شوی وړيدي يا شرياني رگ له وينې کيدلو)، Hepatic encephalopathy، د پريتوان له خپل سري بکتريايي التهاب، د ځيگر له عدم کفايې او د پښتورگو له عدم کفايې څخه عبارت دي.

لابراتواري موندنې:

په لومړي پړاو کېنې لابراتواري اېنارمليټي يا نه وي او يا کمې وي. نوموړو ناروغانو کېنې د وينې د سروکروياتو د توليد خرابوالي، Folate کموالي، Hemolysis (د سروکروياتو له منځه تلل)، Hypersplenism، او د هضمي سيستم د وينې کيدلو يا خونريزۍ له امله د وينې کموالي ليدل کيږي.

د سپينو کروياتو شمير د Hypersplenism له امله کم او يا د ائتان د شتون له امله لوړ وي. د وينې د پرندې کوونکو فکتورونو (Clotting Factors) د کموالي له امله Prothrombin time اوږدوي.

د Alkaline phosphatase, Aspartate transaminase (AST) او بيليروبين لوړوالي شتون لري. سيروم البومين يې لږ او Gamma globulin يې ډير وي. (1) درملنه:

لومړي قدم کېنې له الکولو څخه پرهيز کول ډير ارزښت لري. ناروغ بايد ښه تغذيه شي. که چېرې Encephalopathy شتون ونه لري نو پروتين يو گرام په کيلو گرام وزن د بدن ورکول کيږي. کافي ويتامينونه بايد تجويز شي په ځانگړي ډول Thiamine او Folate. د اختلاطاتو د درملنې لپاره بايد ناروغ مجهز روغتون ته وليږل شي.

**Fatty liver**

هغه کسان چې **Fatty liver** لري گڼ شمیر یې بې اعر ضه وي مگر په عینو کښې لاندې

اعراض اونښې لیدل کیږي (1)

د **Fatty liver** کلینیکي لوحه

اعراض	ډیر ځله بې عرضه وي .
نښې	د عیگر غټوالی .
لابراتواري څیړنې	د <b>Aspartate Transaminase (AST)</b> ، <b>alanine aminotransferase (ALT)</b> او بیلیروبین لوړوالی .
درملنه	د الکولو څخه پرهیز کول .
انزار	که د الکولو څخه پرهیز وشي نو انزار یې ښه وي .

**Alcoholic Hepatitis**

په کومو خلکو کښې چې د الکولو پواسطه هڅول شوی د عیگر التهاب شتون ولري نو ډول ډول فزیکي څرگندونې لري لکه زړه بدوالی ، بې اشتهايي ، د عیگر غټوالی ، ژپری ، د گیدې درد او حساسیت او کیدای شي چې د توري غټوالی ، **Ascitis** ، تبه او د مغزو استحالوي ناروغی (**Encephalopathy**) هم شتون ولري .

لابراتواري موندنې :

نوموړو ناروغانو کښې د **Steatosis** (د وازدي استحاله ) سره یو ځای د عیگر د انزایمونو متوسطه درجه لوړوالی هم شتون لري . معمولاً **Macrocytic** کمخوني لیدل کیږي . د سپینو کرویاتو شمیر ډیر وي خو کله کله د سپینو کرویاتو کمښت هم شتون لري چې د الکولو له قطع کولو سره ښه کیږي .

په **Megakaryocyte** باندې د الکولو د نیغ په نیغه زهرجنو اغیزو او یا د **Hypersplenism** له امله په ۱۰٪ سلنه ناروغانو کښې **Thrombocytopenia** ( په وینه کښې د **Platelet** د شمیر کموالی ) لیدل کیږي **Aspartate Transaminase (AST)** معمولاً لوړ وي لیکن په ډیرو کمو حالاتو کښې له **300 unit/L** څخه لوړ وي .

د سیروم **Alkaline phosphatase** عموماً لوړ وي . په ۶۰-۹۰٪ سلنه ناروغانو کېنې د سیروم د بیلیروبین کچه له ۱۰mg/dl څخه لوړه وي او د **Prothrombin time** موده اوږده وي . زیاتره ناروغان د الکولو د پریښودلو سره ښه کېږي او جزوي طبي مداخلې ته اړتیا لري .

مگر په ځینو ناروغانو کېنې یې پیل ناڅاپي اوشدید وي چې پدې حالا تو کېنې د مړینې کچه ۲۰-۶۰٪ سلنې پورې لوړېږي . درملنه یې عموماً محافظوي وي کافي تغذي ، د مایعاتو او الکترولایتونو موازنه باید وساتل شي . د اختلاطاتو د درملنې له پاره باید ناروغ مجهز روغتون ته ولیږل شي . په شدیدو ناروغانو کېنې د **Glucocorticoids** تجویز گټور تمامېږي که چېرې ناروغ الکول ونه څښي نو د پنځو اونیو په موده کېنې رغیږي . مگر هغه کسان چې د الکولو څښلو ته دوام ورکړي نو الکولیک **Hepatitis** یې سیروزس ته پرمختگ کوي .

هغه فکتورونه چې خراب انزار ولري دا دي :

- ۱- د بیلیروبین د کچې ډیر لوړوالی .
- ۲- د **Prothrombin time** اوږدوالی چې د **Vitamin-K** له درملنې سره هم ځواب ونه وایي .
- ۳- او د **Encephalopathy** (هغه ناروغی چې د دماغ دندې اغیزمنې کړي) شتون . (1)

### : Hepatic Encephalopathy

نوموړې ناروغی په هغو خلکو کېنې منځ ته راځي چې الکولیک **Hepatitis** او سیروزس ولري .

اعراض یې په لاندې ډول دي .

- Confusion** ( د شعورگډوډي ) د سلوک تغیر ، د وخت او ځای نه پیژندل و  
**(Disorientation)** ( د خوب گډوډي ، د حس تغیرات او کوما .  
 نښې یې عبارت دي له غیر ارادي لړزې ، د عکساتو له زیاتوالي (**Hyperreflexia**) او کوما څخه .

تشدید کوونکي فکتورونه يې د هضمي سيستم له وینې کیدو، اتانانا تو، د زیات مقدار پروتین اخیستلو، د آرام راوړونکو درملو یا **Sedatives** له کارولو او د الکترولايتونو له تشوشتو څخه عبارت دي، (1)

لابراتواري څیړنې :

په لابراتواري څیړنو کې د سیروم د امونیا د کچې لوړوالی، د ځیگر غیر نورمال وظيفوي ټیسټونه **(LFT) Liver function Tests**، د **Prothrombin time** اوږدیدل او د **electroencephalography (EEG)** اېنارملټي لیدل کېږي .

بیرني اهتمامات :

د ناروغ په غذايي رژیم کې باید د پروتین کچه کمه کړی شي برعکس کاربوهايډرایټونه دې په زیاته کچه ورکړل شي، **Lactulose** شربت او **Amoxicillin** دې تطبیق او وروسته دې ناروغ مجهز روغتون ته ولېږل شي .

### **Nutritional Deficiency** : ( د مغذي توکو کمښت )

الکول د بیلا بیلو مغذي توکو جذب گډوډوي او همدارنگه د ډول ډول ویتامینو د کموالي لامل هم کېږي .

د الکولو له امله د غذايي توکو د نشتوالي یا کموالي اعراض او نښې په لاندې ډول دي .

توکي	اعراض او نښې
پروتین کالوري <b>Malnutrition</b>	د وزن بایلل، فزیکي او دماغي پرکالي اوستریا .
د <b>Vit-B1</b> فقدان	<b>Beriberi, Wernicke-Korsakoff syndrome</b>
د <b>Vit-B2</b> فقدان	<b>Pellagra</b>
د <b>Vit-B6</b> فقدان	<b>Peripheral neuropathy</b> د محیطي عصبي سیستم ناروغی .
د <b>Vit-A</b> فقدان	<b>Keratomalacia</b> ( د ویتامین A د کمښت له امله د قرنيې نرمیدل اونکروز ) ، شبکوري ( <b>Night blindness</b> )
د <b>Vit-C</b> فقدان	<b>Scurvy</b>

د دغو تشوشاتو یا گډوډیو درملنه هم د الکولو څخه پرهیز، د زیاتو انرژۍ لرونکو غذایی توکو، پروتین او ویتامینونو اخیستل دي. (1)

د وینې تشوشات:

سر بیره پردې چې الکول د مغذي توکو د کموالي لامل کیږي. الکول د هډوکو په مغز نیغ په نیغه **Depressant** اغیزه هم لري چې همدا عوامل د وینې د کموالي، **Leucopenia** (د وینې د سپینو کړیواتو د شمیر کمښت) او د **Thrombocytopenia** (د وینې په دوران کښې د صفيحاتو کمښت) لامل کیږي. همدارنگه د وینې کموالی کیدای شي چې په ثانوي یا دوهمي ډول د هضمي سیستم د وینې کیدو او یا د **Hypersplenism** څخه هم منع ته راشي. د **Vit-K** د کموالي او د ځیگر د ځنډنیو ناروغیو له امله د وینې د پرند کیدو تشوشات هم منع ته راتللی شي. (1)

د زړه اورگونو سیستم:

الکول نیغ په نیغه د زړه په عضلې اغیزه کوي او د الکولیک **Cardiomyopathy** (د زړه د عضلې ناروغۍ چې د الکولو له امله منع ته راغلي وي) لامل کیږي.

د الکولو د څښلو سره د زړه د چپ بطن دندې خرابیږي چې د بطني **Premature beat** لامل کیږي (حتی په هغو وگړو کښې چې د زړه د ناروغیو تاریخچه هم ونلري). د وینې فشار معمولاً د زیات دوز سره کمېږي مگر د متوسط دوز سره زیاتېږي چې دا ښایي د پلازما د **Catecholamines** د کچې د ډیروالي له امله وي.

زړه نه شي کولی چې بدن ته کافي وینه پمپ کړي او که دا حالت دوام وکړي نو د بدن نورې برخې هم اغیزمنې کیږي.

چې ناروغ ته په پیل کښې د پښو او بښنگرو په برخو کې پر سوب او وروسته د ټول بدن پر سوب، بې اشتهايي، ستړیا، ساتنګي په ځانګړي ډول د ملاستي په وخت کښې، ټوخی له ګلابي رنگه بلغم سره، د شپې له خوا د زیاتو تشومتیازو کول او چټک او غیر منظم نبض پیدا کیږي.

تشخیص:

تشخیص یې د تاریخچې، فزیکي معاینې، **Electrocardiography (ECG)** او د سینې د عکس **(Chest X-ray)** پواسطه کیږي.

درملنه :

ناروغ بايد د الکولو د څښلو څخه مکمل ځان وساتي ، استراحت وکړي ، د مايعاتو او مالگې خوړل کم او د تشو متيازو راوستونکي درمل (**Diuretics**) وکاروي . (1)

تنفسي سيستم :

په کم يا متوسط دوز سره د اسيت الډيهايد د تجمع يا توليدو په پايله کېښې د تنفس مرکز تنبېه کېږي مگر ډير زيات دوز يې د تنفسي انحطاط لامل کېږي . په ډيرو نشه شووکسانو کېښې کانگې رامنځ ته کېږي چې له دې سره د **Aspiration** نمونيا ( هغه سينه بغل چې سږو ته د معدوي توکو د ننوتلو په پايله کېښې منع ته راضي ) چانس هم ډير پري . (1)

عضلي اسکليتي سيستم :

په حاد ډول د الکولو د زيات مقدار څښل د الکولیک عضلي ناروغيو لامل کېږي چې دانظر وگړو ته توپير لري ځنې يې بې اعراضه وي او يا کيدای شي چې د سيروم د **Creatinin** **Kinase** د کچې د ډيروالي له امله يو څه اعراض ولري مگر يوشمير نورو کسانو کېښې کيدای شي چې له **Rahabdomyolysis** سره **Myoglobineurea** ( په تشو متيازو کېښې **Myoglobins** شتون ) ، **Acute tubular necrosis** او د پښتورگو خطرناکه عدم کفايه شتون ولري . سره د دې په ډيرو وگړو کېښې د عضلا تو درد (په ځانگړي ډول د اوږو شاوخوا او دملا د ښکتنې برخې ) شتون لري .

چې له دې سره د پښو د عضلا تو پرسوب او کمزوري هم ليدل کېږي . (1)

عصبي سيستم :

د الکولو اوږد مهاله څښل په پراخه کچه د دماغي ناروغيو لامل کېږي . په الکولستانو کېښې **Psychiatric** يا عقلي تشوشات ډير عام وي په ځانگړي ډول ويره او ژورخفگان . په الکولو روږدو وگړو کېښې نږدې %۲۵ سلنه شديد عقلي تشوشات منع ته راضي چې دغه تشوشات د الکولو د څښلو څخه د لاس اخیستنې په وخت کېښې وخيم کېږي او د الکولو د پرهيز په وخت کېښې تدريجاً يا ورو ورو اصلاح کېږي او يا بيخي له منځه ځي . **Panic** تشوشات د الکولو د اوږد مهاله څښلو د نيغ په نيغه اغيزو څخه گڼل کېږي چې د لاس اخیستنې په وخت کېښې کيدای شي منع ته راضي او يا وخامت غوره کړي . د

الکولو ځنډنې څښل د مرکزي او محيطي عصبي سيستم دندې خرابوي . ځينې اختلاطات يې د تيامين د همزمان کموالي له امله منع ته راځي .  
 د مرکزي عصبي سيستم اختلاطات يې د **Chronic brain syndrome** ،  
**Cerebellar degeneration** او **Peripheral neuropathy** يا د محيطي عصبي سيستم له ناروغيو څخه عبارت دي .

### :Wernicke- Korsakoff syndrome

کله چې د الکولو د څښلو سره يو ځای د **Thiamine** کموالی منع ته راشي نو د **W K** ساينډروم لامل کيږي . په الکولو روږدو کسانو کې د **Thiamine** کموالی د تيامين د ناکافي خوړلو ، په هضمي سيستم کې د الکولو پواسطه د تيامين د جذب د خرابوالي ، او په ځيگر کې د تيامين د زيرمو د خرابوالي له امله منع ته راځي . معمولاً په هغو کسانو کې ډير رامنځ ته کيږي چې تغذي يې خرابه وي او د اوږدې مودې لپاره الکول څښي .  
 د تيامين ميتابوليکي شکل **thiamine pyrophosphate** دی کوم چې د گلوکوز په ميتابوليزم کې د کو فکتور يا کوانزایم په شکل برخه اخلي . کوم انزایمونه چې په **thiamine pyrophosphate** پورې اړه لري له **citric acid cycle** (krebs cycle) سره يوځای کيږي **pyruvate, α-ketoglutarate** او فرعي ځنځيري امينواسيدونه کتلايز کوي . ځکه نو هر شى چې د گلوکوز استقلال هڅوي د تيامين کموالی نور هم خرابوي .  
 د کلينیک له نظره په دغو ناروغانو کې د عضلي حرکاتو بې نظمي ، خوب وړی حالت ، **Strabismus** ( دسترگو نه کنترول کيدونکی کوروالی ) ، د شعور گډوډي **gaze paralysis** ، (يوه عصبي گډوډي ده په کومه کې چې دواړه سترگې په يو وخت کې په يو طرف حرکت نه شي کولی) او دسترگو د عضلاتو فلج ليدل کيږي . په سترگو پورې اړوند اعراض يې معمولاً له درملنې سره بڼه کيږي مگر د فزيالوژيکو اعراضو له منځه تلل ډير وخت نيسي . که چېرې بيرنۍ درملنه يې و نه شي نو د **Wernicke Encephalopathy** په ۲۰٪ سلنه ناروغانو کې مړينه رامنځ ته کيږي . له درملنې سره د عصبي سيستم حاد اعراض کميږي مگر د حافظې ستونزې پکې شتون لري . څيرنو بڼوولې ده چې د **W.K** ساينډروم يواځې ۲۵ سلنه ناروغان د تيامين له درملنې سره ځواب وايي او پاتې نورو کې د حافظې ستونزه پاتې کيږي .

د **Wernicke – encephalopathy** درملنه يوه بيرنۍ طبي پيښه ده چې د تيامين

کموالی باید په بیره اصلاح شي . په پیل کښې تیامین باید د پیچکاری پواسطه ورکړل شي او وروسته د خولې له لارې د څو اونيو لپاره ورکول کيږي .

همدارنگه د وړيدي گلوکوز د ورکړې څخه باید مخنیوی وشي ځکه چې د **Wernicke encephalopathy** د شدت لامل گرځي . خو کله چې گلوکوز ته اړتیا وه نو باید کافي مقدار تیامین ورسره واخیستل شي . (1)

### :Alcoholic Dementia

د حافظې ستونزې ، بې پامې او د تمرکز د درلودلو ناتواني معمولاً په الکولو روږدو وگړو کښې لیدل کيږي خو ځینې وخت نوموړي اعراض **Frank dementia** ته پرمختګ کوي چې د شخصي او ټولنيزي خرابتیا ، د حافظې له لاسه ورکولو او د ورځنېو کارونو په اجرا کښې د ستونزو د درلودلو پواسطه ځانگړي کيږي او په ذهني توان کښې کموالی راضي الکولیک **dementia** عموماً د څو کلونو څخه وروسته په هغو خلکو کښې ښکاره کيږي چې زیات مقدار الکول څښې . په **CT-scan** کښې شاید **Cerebral atrophy** ( د دماغ د اندازې کمښت ) ښکاره شي . خو د الکولو څخه د پرهیز پواسطه دواړه فکري نقیصه او رادیولوژیک تشویشات ښه کيږي . (1)

### : Alcoholic Cerebellar Degeneration

پدې حالت کښې په شخص کښې **Ataxia** ( د عضلاتي حرکتونو گډوډي ) لیدل کيږي چې تنه او ښکتنی اطراف اغیزمن کوي . پورتنی نهایت ( لاسونه ) د ښکتنیو نهایتا تو ( پښو ) په پرتله ډیر اغیزمن کيږي . د الکولو د زیات مقدار څښلو او یا د لاس اخیستلو په وخت کښې په ناروغانو کښې په پراخه کچه د وضعیت او قدم وهلو ستونزې شتون لري . د ناروغۍ د پروسې شدت ورو وي خو د الکولو څخه پرهیز او د مغذي توکو تجویز د څو میاشتو په ترڅ کښې یو څه ښه والی راولي . (1)

### : Peripheral Neuropathy

په الکولو روږدو کسانو کښې د محیطي اعصابو افات لیدل کيږي کوم چې د ویتامینو له فقدان یا کموالی څخه منځ ته راضي په ځانگړي ډول **Pyridoxine, Thiamine** او **Pantothenic acid** . د اعراضو منځ ته راتلل په ناڅاپي ډول او پرمختګ یې ورو وي چې اصلاً ناروغ له درد ، میږي میږي کیدلو ( **Paraesthesia** ) او کمزورۍ څخه شکایت



کوي چې زیاتره په بنکتنيو اطرافورپنبو) کنبې وي .  
 په فزيکي معاینه کنبې د **Ankle jerk** کم یا هیڅ نه وي . په حسي معاینه کنبې د سطحې لمس (**superficial touch**) اود وضعیت د حس ضیاع بنکاري چې دا بدلونونه معمولاً متناظر وي .  
 درملنه يې د ویتامینونو او فزیوتراپی پواسطه ترسره کېږي . د صحت یایی یا رغیدو پروسه يې ورو وي او د درد د کمولو په موخه ورته د خفگان ضد درمل (**Antidepressant**) او **Carbamazepine** ورکول کېږي .

### : **Alcoholic Myopathy**

د الکولو ځنډنې کارونه ځنې وخت د عضلاتو د پرمختللي کمزورۍ لامل کېږي . په ځانگړي ډول د بنکتنيو اطرافورپنبو) نژدې عضلات اغیزمن کوي .  
 ناروغان معمولاً هغه وخت شکایت کوي کله چې په زینه خپږي او یا په ناهمواره ځمکه گرځي .  
 په فزيکي معاینه کنبې ناروغان يې له مرستې له زنګون ناستي وضعیت څخه جگیدلو کنبې ستونزې لري . د تشخیص تایید د عضلي بايوپسی پواسطه ترسره کېږي . درملنه يې له الکولو څخه پرهیز او فزیوتراپی ده . (2)  
 د الکولو استقلابي تشوشات :

الکول په پراخه کچه د استقلابي تشوشاتو لامل کېږي لکه په وینه کنبې د مگنیزیم ، گلوکوز ، کلسیم ، او فاسفیتونو کموالی او **Ketoacidosis** . (1)

**Alcoholic Ketoacidosis**: دا تشوش د خوارځواکۍ په هغو ځنډنیو ناروغانو کنبې لیدل کېږي څوک چې په ډیره کچه الکول څښي . گڼ شمیر د دغو ناروغانو اسید بیس تشوش لري . په الکولیک کیتو اسیدوزس کنبې درې ډوله میتابولیک اسیدوزس لیدل کېږي .

۱- **Ketoacidosis** : دا ډول اسیدوزس **Beta -hydroxybutyrate** او **Acetoacetate** د ډیروالي له امله منع ته راځي

۲- لکتیک اسیدوزس: د الکولو استقلاب د **NAD : NADH** نسبت زیاتوي چې د **Lactate** د تولید د ډیروالي او د مصرف د کموالي لامل کېږي چې له دې سره د تیامین کموالی ملگرتیا کوي کوم چې د **Pyruvate Carboxylase** مخه نیسي او وروسته د

لکتیک اسید تولید زیاتوي.

د **Lactate** متوسط یا شدید زیاتوالی ( $>6\text{mmol/L}$ ) په یو وخت کېنې د غڼې نورو ګډوډیو سره یوځای لیدل کېږي لکه **Sepsis**، د پانقراس التهاب او یا د وینې د قند د کچې کموالی. **Hyperchloremic Ketoacidosis** - ۳ په تشو متیازو کېنې د بای کاربونیټ د ضیاع له امله وي اوله **Ketonurea** سره یوځای وي. (4,5)

نوټ- **NADH** د **Nicotinamide adenine dinucleotide** کم شوی ډول.

**NAD** د **Nicotinamide adenine dinucleotide** اوکسیدایز ډ ډول

په الکولو پورې اړوند د وینې د قند د کچې کموالی :

په خوارځواکو الکولستانو کېنې ډیر عمومیت لري خو کیدای شي چې په هر وګړي کېنې رامنځ ته شي څوک چې د الکولو له څښلو څخه وروسته غذا نه خوري او هم د معدې التهاب او کانګې ولري. د وینې د قند د کچې دا کموالی د ځیګر د ګلوکوز د کموالي او د الکولو پواسطه د **gluconeogenesis** (یوه بیوشیمیکی پروسه ده په کومه کېنې چې په بدن کېنې ګلوکوز پرته له کاربوهایډریتونو څخه له نورو منابعو څخه جوړېږي لکه له امینو اسیدونو څخه) د مخنیوي له امله منځ ته راځي. (1)

نورې ستونزې :

الکول د **Osteoporosis** ( د هډوکو غیر نارمل کثافت ) پرمختګ چټک کوي په

خانګړي ډول په هغو ښځو کېنې چې الکول څښي.

تازه څیړنو ښوولې ده چې د **Psoriasis** او الکولو څښلو تر منځ اړیکه شته. په پای کېنې، الکول د معافیتي سیستم د کمزورتیا لامل کېږي او د اتان پروړاندې د بدن مقاومت هم ټیټوي.

**Fetal alcoholic Syndrome** : که چېرې یوه مور د امیندواری په دوران کېنې

الکول څښي نو دهغې په ماشوم کېنې په پراخه کچه د ودې او تکامل ستونزې منځ ته راځي چې د زده کړې له ستونزو څخه نیولې تر شدید دماغي وروستوالي پورې شتون لري. طبي انستیتوت په نوموړو ناروغانو کېنې لاندې کټګورۍ ذکر کړي دي.

**FAS) Fetal Alcoholic Syndrome-A** : په دغو ناروغانو کېنې د ودې

او نشونما وروستوالی، د مرکزي عصبي سیستم د عصبي انکشاف نیمګړتیاوی او د مخ سؤاشکال لکه د پاسنۍ شونډې نری والی، د سترګود غیرمو لنډوالی، **Midface**

**Hypoplasia** (داسې یو حالت دی په کوم کښې چې پورتنۍ ژامه ، د غومبورو هډوکي او دسترگو جوغونه د مخ د نورو برخو په پرتله کمه او ورو وده کوي ) او د پورتنۍ شونډې په منځ کښې د عمودي لیکې ( **Philtrum** ) هواروالی او یا نشتوالی شتون لري .

### **(PFAS) Partial Fetal Alcoholic Syndrome-B** : پدې حالت

کښې په ماشوم کښې یوشمیر د مخ ولادي نیمگړتیاوی ، د ودې اونشونما وروستوالی ، د مرکزي عصبي سیستم د عصبي انکشاف یا ودې او یا د سلوک او فکر اېنارملتي کومه چې د ماشوم له انکشافی سطحې سره برابر نه وي او په کورنۍ کښې یې هم مخکښې شتون نلري منځ ته راځي .

**C** - په الکولو پورې اړوند د عصبي ودې تشوشات : په الکولو پورې اړوند د اعصابو د ودې په تشوشاتو کښې د مرکزي عصبي سیستم انکشافی اېنارملتي شتون لري لکه **Microcephaly** ( د سر غیر نورمال کوچنیوالی )

او د مرکزي عصبي سیستم جوړښتي نیمگړتیاوې او یا د کړو وړو او فکر اېنارملتي لکه د زده کړې ناتواني ، د عکساتو کمزوری کنترول او په حافظه ، قضاوت او پاملرنه کښې ستونزې .

**D** - په الکولو پورې اړوند ولادي نیمگړتیاوې : دې حالت کښې په زړه ، پښتورگو ، اسکلیت ، سترگو او غوړونو کښې یو شمیر ولادي نیمگړتیاوې شتون لري . همدارنگه د الکولیک میندو ماشومان د زېږیدو په وخت کښې کم وزنه وي او د ذکاوت اوسط ( **Intelligence Quocient** یا **IQ** ) یې نږدې ۶۰ وي . (1)

د الکولو د دوز ډیروالی :

ایتانول د الکول ډیهایډروجنیز **alcohol dehydrogenase (ADH)** انزایم پواسطه کوم چې د بدن په مختلفو انساجو کښې (په شمول د معدې د مخاطي پردې) شتون لري په **acetaldehyde** باندې بدلېږي . **acetaldehyde** د اسید الډیهایډ ډیهایډروجنیز (**ALDH**) انزایم پواسطه (کوم چې په ډیره کچه د ځیگر په میتوکانډریا کښې شتون لري) په **acetate** بدلېږي . **acetate** د عضلي ژونکو پواسطه کارول کېږي او **acetyl-CoA synthetase** انزایم پواسطه یې په **acetyl-CoA** بدلوي چې نوموړې اسیتایل کو ای بیا په **citric acid cycle** کښې کارول کېږي . نو یو روغ ځیگر ته نږدې (۹۰) نوي دقیقې وخت په کار دی چې یواځې یو **ounce** (28.3495 گرامه) الکول په استقلال ورسوي . نو که د الکولو

مصرف څومره ډير پري هغومره يې د تسمم چانس زياتيږي او د تسمم يا د دوز د لوړوالي نښې او اعراض په وينه كښې د الكولو د غلظت يا ډيروالي په كچې پورې اړه لري.

د الكولو د دوز د ډيروالي اعراض او نښې :

د الكولو د دوز د ډيروالي څخه مړينه په څو فيالوژيکو ميخانيكيونو منځ ته راځي. كله چې په دماغ كښې د الكولو غلظت دومره لوړ شي چې د دماغ هغه برخې چې د هوش او تنفس مسؤليت لري تر فشار لاندې راولي نو شخص كوما ته ځي ، تنفس يې ودرېږي او په څو دقيقو كښې مړينه رامنځ ته كيږي .

همدارنگه الكول هغه اعصاب ځپي يا ډيرييس كوي كوم چې د بدن غير ارادي دندې كنټرولوي لكه **Gag reflex** يا د بلعوم عكسه . نو څرنگه چې الكول معده تخريشوي او هغه خلك چې زيات الكول څښي اكثره كانگې كوي او د بلعوم د عكسې د خرابوالي له امله د معدې توكي په بې هوشه وگړو كښې سږوته ننوځي او دمړينې لامل گرځي .

د دوز د ډيروالي اعراض او نښې عبارت دي له زړه بدوالي او كانگو ، په تېرې ژبه خبرې كولو ، د موازني له ستونزو ، ورو سطحي او گډوډ تنفس ، يخ لوند خاسف يا شين رنگه پوستكي ، د بدن د عكساتو كمزوري يا هيڅ نشتوالي ، جټكو ، د بدن د تودوخې د كموالي ، د وينې د گلوکوز د كچې د كموالي ، د شعور له نشتوالي او كوما څخه. (3,4)

د الكولو د دوز د ډيروالي درملنه :

ناروغ بايد تر جدي پاملرنې لاندې وي ، حياتي نښو ته يې بايد ځانگړې پاملرنه وشي ، تنفسي لاره يې بايد پاكه او خلاصه وساتل شي . ناروغ بايد په يوه اړخ ځملول شي ترڅو معدوي توكي يې سږوته دننه نه شي . كه د الكولو له څښلو څخه ډيروخت نه وي تير شوی نو د ناروغ معده دې ومينځل شي .

كه د زړه بې نظيمو او د وينې د فشار نا انډوليو شتون درلود بايد كنټرول شي . پدې موخه چې ناروغ له الكولو سره يوځای نور نشه يي توكي لكه اوپويډونه يا بينزوډيازپينونه نه وي خورلي بايد ټوكسيكالوژيک معاينات يې وشي . كه ناروغ متجاوزه رويه درلوده بايد چې كلک ونيول شي او كه بيا هم پكښې ښه والی رامنځ ته نه شو نو كولى شو چې د لنډو اغيزو لرونكو بينزوډيازپينونو لكه **lorazepam** (۱- ۲ ميلي گرامه د خولې يا وريد له لارې) وركړو او كه اړتيا وه بايد تکرار شي خو زياته پاملرنه دې وشي ترڅو د ناروغ حياتي نښې

بې ثباته او خرابې نه شي . همدارنگه د دې په ځای د لیوتوب ضد درمل لکه **haloperidol** (0,5-5 ميلي گرامه) د خولې يا عضلې له لارې هر ۴-۸ ساعته وروسته د اړتيا په صورت کېنې او يا **Olanzapine** (2,5-10 ميلي گرامه) د عضلې له لارې چې د اړتيا په صورت کېنې په (۲) او (۶) ساعتو کېنې په تکراري ډول) ورکولی شو . د اکسیجن او ویتامینونو ورکول په ځانگړي ډول تيامین ډیرگتورتامپيري . په شدیدو پېښو کېنې د پښتورگو **Dialysis** باید اجراشي .

د بدن د گرمولو لپاره باید ناروغ په توده کمپله یا پرستن کېنې تاوښي او د ورید له لارې دې تاوده مایعات ورکړل شي چې له دې سره د ډیهایدریشن څخه هم مخنیوي کېږي کوم چې د ډیروکانگو او د بدن د نورو مایعاتو د له لاسه ورکولو له امله منځ ته راځي . د بدن د گرمولو او د وینې د گلوکوز د کچې د کموالي د پوره کیدو په موخه گلوکوز هم ورکول کېږي (1, 3).

په ښځو کېنې د الکولو کارونه :

د نارینه و په پرتله په ښځو کېنې د الکولو له کارونې سره ډیرې روغتیايي ستونزې رامنځ ته کېږي .

ځکه د ښځو د بدن اوبه د نارینه و په پرتله کمې دي نوځکه یې په وینه کېنې د الکولو غلظت لوړ پاتې کېږي بل دا چې په ښځو کېنې د الکولو له کارونې سره ډول ډول هورمونونه ازادېږي پدې توگه ښځې د الکولو پواسطه زیاتې نشه کېږي او د مړینې کچه یې هم د نارینه و په پرتله ډیره ده .

ښځو کېنې د الکولو د اوږدې مودې اختلالات لکه د زړه ، دماغ او ځیگر تخریب او د سینو د سرطان چانس ډیر وي . سریره پردې د الکولو زیات څښل د ښځو په **Reproductive** یا د زېږدیز سیستم په دندو ډیرې منفي اغیزې لري لکه د ښځینه تخمې نه ازادیدل ، د ښځینه تخمدانونو (**Ovaries**) د کتلې کموالی ، د میاشتنی عادت گډوډي او د **Menopause** ( د حیض دریدل یا له منځه تلل ) مخکې له وخته منځ ته راتلل . (A,T)

د الکولو ټولنیزې اغیزې :

د الکولو د کارونې له امله په ټولنه کېنې ډیرې مهمې ستونزې رامنځ ته کېږي . که یو څوک د کار په وخت کېنې نشه یا خمار وي نو په دواړو حالاتو کېنې خپل کار په ښه ډول نه شي ترسره کولی نو کیدای شي چې له دندې یا وظیفې څخه لیرې کړی شي کوم چې د

اقتصادي ستونزو لامل کيږي .

همدارنگه بې ځايه او بې وخته نشه کول هم ډيرې ستونزې رامنځ ته کوي لکه چې يو موټر چلونکی د موټر چلولو په وخت کښې نشه وکړي نو د ترافيکي پېښو لامل گرځي چې دا هم د زخمي کيدو ، معيوبیت او مړينې لامل کيږي .

الکول د شخص په سلوک کښې هم بدلون راولي چې دا بد سلوک او دماغي خرابوالی په محيط ، کورنۍ او ملگرو بدې اغيزې کوي چې د دې په پايله کښې د کورنۍ اړيکو خرابوالی ، تنهائي او طلاق رامنځ ته کيږي .

پورتنی ټول لاملونه دنشه کوونکي يا روږدي شخص په ماشومانو منفي اغيزې کوي او په خپله نشه کونکی هم په ټولنه کښې اعتبار له لاسه ورکوي کورنۍ او ټولنې ته بې عزته او بې کفايته ښکاري .

په الکولو روږدو کسانو کښې د پېښو کچه درې چنده زیاته ده . برسيره په ترافيکي پېښو په الکولو روږدي خلک په کور او د کار په ځای کښې په زیاتو بدو پېښو او جنايي جرمونو کښې ښکيل وي .

## له الکولو څخه د لاس اخیستنې ساینډروم

### (Withdrawal Syndrome)

تعريف: د لاس اخیستنې ساینډروم دهغو اعراضو او نښو ټولگه ده چې په يوه روږدي وگړي کښې داروندو يا کاروونکو نشه يي توکو د ناڅاپي بندیدو په پايله کښې منځ ته راځي

د الکولو څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم اعراض معمولاً د الکولو د اخري څښلو څخه ۸ ساعته وروسته پيل کيږي او تر (۳) درې ورځو پورې له منځه ځي کيدای شي متوسط وي لکه د خوب گډوډي او پریشاني او يا کيدای شي ډير شديد وي او ژوند ته گواښ پېښ کړي لکه هزيانات ، په ځانگړي ډول د ليدلو برسامات او اختلاجات يا چارڼ (چې مړينه رامنځ ته کولې شي) .

د الکولو د قطع کيدو د ساینډروم شدت په ځينو فکتورونو پورې اړه لري لکه عمر ، ارثيت ، د الکولو د کارونې موده ، مقدار او د پخوانيو غير زهري کولو (Detoxifications)

شمير. خو کومې ستونزې اونښې چې معمولاً په يوه وگړي کښې رامنځ ته کيږي په لاندې ډول دي

۱- سردرد. ۲- قهر يا غوسه. ۳- برسامات. ۴- بې اشتهايي. ۵- ويره او انديښنه. ۶- گنگسيت.

۷- **Delirium tremens** (يوه رواني گډوډي ده چې د الکوليزم له امله منځ ته راځي په ځانگړي ډول کله چې الکول پريښودل شي) او لاندې تشریح شوی دی:

۸- ناخوښي.

۹- د هضمي سيستم گډوډي.

۱۰- د بدن د فعاليت کموالی.

۱۱- د وينې د فشار لوړوالی.

۱۲- بې خوابي.

۱۳- زړه بدوالی او کانگې.

۱۴- **Psychosis** يا ليوتوب.

۱۵- نارامي.

۱۶- جټکې.

۱۷- د زړه د درزا ډيرښت.

۱۸- غير ارادي لرزه.

دا بايد په ياد ولرو چې پورتنۍ ستونزې او نښې ټولې په يوه وگړي کښې منځ ته نه شي راتللی. کيدای شي يو څو په يوه وگړي کښې او ځنې يې په بل وگړي کښې شتون ولري. **Generalized Seizures** يا جټکې په لومړنيو ۲۴-۳۸ ساعتو کښې منځ ته راځي او په هغو وگړو کښې ډيرې زورورې وي څوک چې د لاس اخیستنې د ساينډروم تاريخچه ولري.

**Delirium Tremens** يو حاد اورگانیک سايکوزس يا ليوتوب دي چې د الکولو د

پريښودلو څخه وروسته ۲۴-۷۲ ساعتو کښې ښکاره کيږي (مگر کيدای شي چې ۷-۱۰ ورځې وروسته هم منځ ته را شي) او متصف دي په دماغي گډوډۍ، د لاسونو غير ارادي لرزيدل، د حرکي اعصابو د فعاليت زياتوالی، نس ناستی او د ليدلو برسامات يا خيال پلو) **Visual hallucination** په ځانگړي ډول ماران، خسک او نور).

د خپلواکه عصبي سیستم د فعالیت ډیر والی (د سترګو د کسو پراخوالی، د بدن د حرارت د درجې لوړوالی، د زړه د درزا چټکوالی، د وینې د فشار لوړوالی او دمخ سوروالی)، ډیر خولې کیدل، **Dehydration** (د بدن د اوبوله لاسه ورکول)، د الکترولایتونو تشوشات (په وینه کېنې د سوډیم د کچې او د پوتاشیم د کچې کموالی) جټکې او د زړه او رګونو اېنارمېټي. ځنې نښې یې تر ډیرې مودې پورې پاتې کېږي لکه د خوب ګډوډي، خفګان، حرکت، ستړیا او احساساتو پاریدنه چې دا اعراض شاید له ۳-۱۲ میاشتو پورې دوام وکړي او یا ځنډنې سیر غوره کړي چې همدغه ستونزې او نښې د یوه وګړي په بیا روږدي کیدو کېنې غوره ونډه لري. (1,2,3)

### د Delirium Tremens درملنه :

محافظوي درملنه : محافظوي درملنه د الکولو د **withdrawal** ساینډروم او د (DTs) **Delirium Tremens** د درملنې مهمه برخه ګڼل کېږي. په نوموړې درملنه کېنې آرام او ښه روښانه محیط، د ناروغ دوامداره ارزونه، د مایعاتو او الکترولایتونو نیمګړتیاوو ته پاملرنه او له روږدیتوب سره یوځای د نورو ناروغيو درملنه شامله ده. مولتي ویتامین په ځانګړي ډول ویتامین او فولیت معمولاً دې ناروغانو ته ورکول کېږي. (1)

د درملو ورکړه :

هغه **DT** کوم چې د الکولو له **Withdrawal** ساینډروم څخه رامنځ ته شوی وي له بینزوډیا زېښونو سره یې درملنه کېږي او کیدای شي چې په لوړو دوزونو ورکړل شي ترڅو د مړینې کچه راکمه کړي.

### دوامداره یا **Protracted Withdrawal Syndrome** :

نوموړی ساینډروم په ډیرو الکولستانو کېنې منع ته راځي چې د لاس اخیستنې ځنې اعراض یې نږدې تر یو کال پورې دوام کوي لکه جبري غوښتنه، خواشیني، دوخت، ځای او یا د شخص په هکله د هوش نشتوالی، زړه بدوالی، کانګې او د سردرد. بې خوبي هم تر اوږدې مودې پورې شتون لري چې د بیا روږدیتوب په رامنځ ته کیدو کېنې ستره ونډه لري.



څيرنو ښوولې ده چې **Magnesium** يا **Trazodone** د نوموړې بې خوبۍ په درملنه کېښې مرسته کولې شي دا ځکه چې په الکولو روډو کسانو کېښې د بې خوبۍ درملنه ستونزمنه ده چې د خوب راوړونکو درملو پواسطه وشي ځکه چې د **Benzodiazepine** د اخذو اګونيسټ اوډ باريټورايتونو د اخذو اګونيسټ د **GABA** اخذو د ميکانيزم له لارې عمل کوي او له الکولو سره **Cross Tolerance** لري مګر **Trazodone** ورسره **Cross Tolerance** نه لري .

**Trazodone** په بازار کېښې د **Desyrel, Oleptro, Beneficat, Deprax,** او **Desyrel, Molipaxin, Thombran, Trazorel, Trialodine, Trittico** په نامه پيدا کېږي . د خفګان يا انډينېښې ضد او خوب راوړونکي درمل دي چې د **serotonin antagonist and reuptake inhibitor (SARI)** په ډلې پورې اړه لري . کيمياوي فورمول يې **C<sub>19</sub>H<sub>22</sub>CIN<sub>5</sub>O** او نيم ژوند يې ۳- ۶ ساعته دی . په ځيګر کېښې په استقلال رسېږي . (۲۰) شل سلنه له ډکو متيازو او (۸۰) اتيا سلنه د پښتورګو له لارې له تشو متيازو سره له بدن څخه وځي .

د سر درد ، زړه بدوالی ، کانګې ، د خولې وچوالی ، د خولې د خوند خرابوالی ، د ګيډې درد ، نس ناستی يا قبضيت ، د اشتها تغيرات ، د حافظې کمزوري ، د خرابو خوبونو ليدل ، عضلي درد ، د نظر خرابوالی ، د سترګو خارښت او سوروالی او د غوړونو برنگس يې د اړخيزو اغيزو څخه ګڼل کېږي . خوب او آرام راوستونکی دوز يې ۲۵- ۵۰ ميلي ګرامه دی چې په يوه دوز د ماښام له خوا ورکول کېږي خو که اړتيا وه په څو ويشل شوو دوزونو هم ورکول کېدای شي .

د برساماتو او لاس اخیستنې درملنه :

۱- **Alcoholic Hallucinosis** - الکولیک برسامات چې د الکولو د څښلو په ترڅ او د الکولو د پريښودلو څخه وروسته په دواړو حالاتو کېښې رامنځ ته کېږي چې اصلاً د لاس اخیستنې اعرض ندی او په ځانګړي ډول يې درملنه کېږي .

**Haloperidol** پنځه ميلي ګرامه په ورځ کېښې دوه ځله د خولې له لارې پيل کېږي معمولاً اعراض ژر ښه کوي او د اعراضو د ښه کيدو سره سم يې دوز ورو ورو کمېږي . کله چې ناروغ صحت مند شي نو نوموړي درمل ورباندې قطع کېږي .

۲- د لاس اخیستنې اعراض: نوموړي اعراض د الکولو د قطع کیدو یا نه څښلو څخه معمولاً ۸-۱۲ ساعته وروسته پیل کیږي او اعظمي شدت (زور) یې ۴۸-۷۲ ساعتونو پورې وي. ناروغ ته باید د مرکزي عصبي سیستم د فعالیت کمونکي (**Benzodiazepines**) ورکړل شي ترڅو هغه تحرکیت کم کړي کوم چې د الکولو د ناڅاپي قطع کیدو په پایله کې منځ ته راځي. که چېرې روډيټوب کمزوری وي نو ناروغ په **OPD** یا د بستر څخه د باندې د ناروغانو په څانگه کې د بینزوډیازپین د لنډ کورس درملنې سره تداوي کیږي چې په لومړنۍ ورځ ورته (۲۰) شل میلی گرامه ډیازپام د خولې له لارې ورکول کیږي او وروسته په تدریجي ډول د ورځې ۵ میلی گرامه کمیږي او په پای کې قطع کیږي. خو په متوسط او شدیدو حالاتو کې باید ناروغ بستر کړل شي او ډیازپام ۵-۱۰ میلی گرامه په ساعت کې (**Diazepam 5-10mg/hr**) د خولې له لارې نظر د ناروغ په کلینیکي اړتیا ورکول کیږي. (1)

**Antipsychotic** یا د لیوتوب ضد درمل باید ورنکړل شي ځکه چې نوموړي درمل د جټکو قدمه ټیټوي او کیدای شي چې د الکولو د لاس اخیستنې اغیزې خرابې کړي. د ناروغ حیاتي نښې دي کنټرول او د مایعاتو او الکترولایتونو توازن دي ثابت وساتل شي. د لاس اخیستنې په ډیرو شدیدو حالاتو کې د ورید له لارې د درملو ورکړې ته اړتیا پېښېږي. کله چې ناروغ کېږي نښه والی راشي نو زرقیات بند او پاتې درملنه یې د خولې له لارې ترسره کیږي. د درملو دوز یې په تدریجي ډول په هرو ۲۴ ساعتونو کې ۲۰٪ سلنه کمیږي تر هغې پورې چې د لاس اخیستنې اعراض له منځه لاړ شي چې دا حالت معمولاً یوې اونۍ او یا زیاتې درملنې ته اړتیا لري.

**Clonidine** پنځه میکروگرام په کیلوگرام وزن د بدن د خولې له لارې هر دوه ساعته وروسته د لاس اخیستنې په زړه او رگونو پورې اړوند اعراض او نښې کموي او یو څه د ویرې ضد اغیزه هم لري.

همدارنگه د وینې د لوړ فشار او د زړه د درزا د ډیرنټ د کنټرول لپاره **Atenolol** هم گټور تمامیدی شي. که چېرې د زړه درزا د **80/minute** څخه لوړه وي نو په ورځ کې **100** میلی گرام او که د **50—80/minute** ترمنځ وي دورځې **50** میلی گرامه **Atenolol** ورکول کیږي.

خو که چېرې د زړه د درزا د شمیر کموالي یا **Bradycardia** شتون درلوده (د زړه درزا د 50/minut څخه کمه وي) نو **Atenolol** نه ورکول کېږي .

سربیره پردې د نورو روغتیايي ستونزو د موندلو لپاره بشپړ معاینات اړین دي . کیدای شي ناروغ کنبې الکولیک هایپوگلايسيميا ( په وینه کنبې د گلوکوز هغه کموالی چې د الکولو له امله پیدا کېږي ) رامنځ ته شي . همدا رنگه په الکولو روږدو وگړو کنبې گڼ شمیر د ځیگر ناروغی هم شتون لري چې له هغوسره د وینې د پرندکیدو ستونزې یو ځای وي او ناروغ زخمي کیدو ته ډیر مساعد وي .

کومې جټکې چې د الکولو له کارونې سره رامنځ ته کېږي دهغې په کنټرول کنبې ښايي **Phenytoin** گټور تمام نه شي مگر د بینزوډیازپینونو داراموونکي دوز سره کنټرول کیدای شي .

او که چېرې د میرگیو پخوانی تاریخچه شتون ونه لري نو د اختلاج (چاران) ضد درملو ته هم اړتیا نه شته .

ناروغ ته باید ښه خواړه ورکړل شي ، په لوړ دوز سره ویتامینونه ورکړل شي ځکه چې په الکولو روږدو کسانو کنبې اکثره د ویتامینو کموالی یا نشتوالی منځ ته راځي چې له الکولو څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم په وخت کنبې د شدیدو اختلاطاتو لامل کیدای شي .

ویتامینونه :- نوموړو ناروغانو ته ویتامینونه اونور مغذي توکي په وقایوي ډول ورکول کېږي دا ځکه چې په ډیری الکولو روږدو وگړو کنبې د ویتامینو کموالی شتون لري او کیدای شي چې د لاس اخیستنې ساینډروم په وخت کنبې د خرابو اختلاطاتو لامل شي لکه **Wernicke** ساینډروم .

**Thiamine** د 50 میلی گرامه په دوز چې په پیل کنبې د ورید له لارې او وروسته د عضلې له لارې د ورځنۍ اړتیا په اندازه . **Pyridoxine 100mg** په ورځ کنبې ، **Folic acid** یو میلی گرام په ورځ کنبې او **Ascorbic acid 100mg** یا ویتامین سي د ورځې دوه ځلي ورکول کېږي .

د تیامین څخه مخکې باید وریدي گلوکوز ورنه کړل شي ځکه چې د **Wernicke Syndrome** د شدید کیدو ویره شتون لري . څرنګه چې تیامین د **Ketolase** انزایم کو فکتور دی نو ورکول یې اړین دي . د ناروغ د بدن د مایعاتو دقیقه معاینه باید وشي ترڅو د بدن د اوبو کموالی رامنځ ته نه شي . (1)

هغه ځنډنی دماغي ساينډروم چې په ثانوي يا دوهمي ډول د الکولو د اوږدې تاريخچې سره يوځای وي نو د تيامين او نورو ویتامينونو د ورکړې سره ښه ځواب نه وايي چې د داسې ناروغانو محيطي او ټولنيزي ساتنې ته بايد ډيره پاملرنه وشي .

څرنګه چې الکوليزم د ډيرو طبي اختلاطاتو لامل کيږي نو بشپړه فزيکي معاينه او مناسب لابراتواري معاينات بايد اجراشي . ځيګر او عصبي سيستم ته دې پکښې زياته پاملرنه وشي .د الکولو سره د ارام راوړونکو درملو په يو وخت خوړل نورې هم ستونزې ډيروي .

د ډول ډول ویتامينونو ، معدني توکو ، تازه ميوه جاتو ، مغذي توکو ، مايعاتو او اوبو کافي اندازه خوړل او څښل هم په **Detoxification** ( د يوې مادې د زهرجنو ځانګړتياو کمول يا له منځه وړل ) کښې پوره مرسته کوي .

نوموړوکسانو ته دې سربيره پر طبي درملنې رواني درملنه هم وشي ، روغتيايي تعليمات دې ورکړل شي . د الکولو روغتيايي ، ديني ، اقتصادي او ټولنيز زيانونه دې ورته روښانه شي . سپورت او په اوبو کښې لمبل د الکولو د جبري غوښتنې په کمولو کښې بشپړه مرسته کوي .

**Lithium** د الکولو په درملنه کښې ګټور نه تماميږي .

## اخځليکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD : CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2020) CHAPTAR 1 Page 78 -79.
- Delker E et al. Alcohol consumption in demographic subpopulations: an epidemiologic overview. Alcohol Res. 2016;38(1):7–15. [PMID: 27159807]
- Chest. 2010 Oct; 138(4):994-1003.[PMID: 20923804].
- Johanson BA.Medication treatment of different types of alcoholism.Am J Psychiatry.2010 Jun: 167(6)630-9.[PMID20516163].
- Donger M. what are the treatment options for comorbid alcohol abuse and depressive disorders? J psychiatry Neurosci 2005. May;30(3);224.{PMID;15944746}.
- Mayo-Smith. MF et al.Management of alcoholic withdrawal delirium. An evidence-based practice guideline.Arch.Intern Med.2004 Jul 12; 164 (18); 2068, dosage error in text {PMID; 15249349}.
- Ringold S et el.JAMA Patient page. Alcohol abuse and alcoholism .JAMA 2006 May 3; 295(17):2100.{PMID:16670424}.
- Williams SH, Medication for treating alcohol dependence.Am Fam physician.2005 Nov 1;72(9):1775-80.{PMID:16300039}.
- 2- Substance Use Disorder Manual for physician (Dr. Rakesh Lal).page 39-46
- 3-Alcohol withdrawal syndrome – Wikipedia the free encyclopedia.
- 4-[http://en.wikipedia.org/wiki/Alcohol\\_withdrawal](http://en.wikipedia.org/wiki/Alcohol_withdrawal).
- 5-CURRENT Pediatric Diagnosis & Treatment nineteenth edition – CHAPTER -2, Page 98-99.
- Hagerman RJ: Fetal Alcoholic Syndrome in Neurodevelopmental Disorders:Diagnosis and Treatment,Oxford University Press 1999.
- Hagerman RJ,Cronister AC(editors):Fragile X Syndrome: Diagnosis,Treatment and Research,2<sup>nd</sup> ed. Johns hopkin University Press1996.

یادونه: څرنګه چې په الکولو د بیا روږدي کیدو کچه لوړه وي نو د نوموړي روږدیتوب د درملیز مدیریت لپاره لاندې درمل ورکول کېږي.

### ډایسلفیرام (Disulfiram)

**Disulfiram** هغه درمل دي چې د ځنډني الکولیزم په درملنه کېږي ورکول کېږي. کیمیاوي فورمول یې  $C_{10}H_{20}N_2S_4$  دی. د ۲۵۰ - ۵۰۰ میلی ګرامو په کچه په ورځ کېږي د خولې له لارې د کلونو راهیسې د الکولو د کارونې د جرئت دکمولو په موخه کارول کېږي. څرنګه چې **Disulfiram** د الډیهایډ ډیهایډروجنیز مخنیوی کوي چې له دې امله د اسیت الډیهایډ (**acetaldehyde**) د اکسیدیشن مخه نیسي ترڅو په **acetic acid** بدل نه شي چې په پایله کېږي د اسیت الډیهایډ کچه په وینه کېږي لوړېږي خو کله چې **Disulfiram** د الکولوسره یوځای وخورل شي نو د یو توکسیک غبرګون لامل کېږي چې د سردرد، دمخ سوروالی، د فشار تیتوالی، خوله کیدل، د زړه د درزا زیاتوالی، د سږو د تهوې غیر نارمل زیاتوالی، ستړیا او زړه بدوالی پکېږي شتون لري. د اعراضو شدت یې نسبت شخص ته توپیر لري. (1,4)

اعراض د الکولو د څښلو سره د (۱۰) لس دقیقو په موده کېږي پیل، ۲۰ - ۳۰ دقیقو کېږي لوړې کچې ته رسېږي او ۱ - ۲ ساعتونو کېږي له منځه ځي. **disulfiram** له معدې او کولمو څخه په چټکۍ سره مکمل جذبېږي خو نږدې ۱۲ ساعته وخت ته اړتیا لري ترڅو بشپړه اغیزه وکړي. نوموړی درمل د ځینو نورو درملو د استقلال مخنیوی هم کوي لکه **Isoniazid**، **phenytoin** او د وینې د پرندې کیدو ضد هغه درمل چې خورل کېږي. اړخیزې اغیزې یې د ځیګر له حجروي تسمم، د محیطي عصبي سیستم له افاتو، د معدې تخریش، گنګسیت، د پوستکي غبرګون او له لیونتوب څخه عبارت دي.

**Disulfiram** لاندې کسانو ته نه ورکول کيږي :

- ۱- څوک چې د شکرې ناروغۍ ولري .
- ۲- د ځيگر شديد خرابوالی ولري .
- ۳- د جټکو تکراري تاريخچه ولري .
- ۴- د پوستکي شديدې الرژيکي (حساسيتي) ناروغۍ ولري .
- ۵- د زړه تازه حمله يي تيره کړې وي .
- ۶- **Delirium Tremens** او يا د دماغ نورې اورگانیکې ناروغۍ ولري .
- ۷- ليوټوب (**psychosis**) ولري .
- ۸- عمر يي زيات وي .
- ۹- هغه کسان چې د ټوخي لپاره الکول لرونکي شربتونه څښي .
- ۱۰- او همدارنگه د اوميندواری په لومړۍ درې مياشتنۍ دوره يا **Trimester** کښې هم نه ورکول کيږي . (1,4)

**disulfiram** د دوز د لوړوالي اعراض او نښې په لاندې ډول دي:

د فشار ټيټوالی، د زړه د درزا زياتوالی، سالنډي، د گيدې درد، زړه بدوالی، کانگې، سلفر يا هورې ته ورته بوی لرونکی تنفس، د خبرو کولو ستونزې او بې علاقه گي .

هغه توکي چې د **disulfiram** په شان غبرگون رامنځ ته کوي په لاندې ډول دي :

- ۱- مرخيږي .
- ۲- ځنې درمل لکه ميترونيدپازول ، سلفوناميد ، ځنې سيفالوسپورينونه ، **nitrofurantoin** او کلورامفينيکول .
- ۳- د حشراتو ضد درمل لکه **Carbamates** او **monosulfiram** .
- ۴- **Chloral hydrate** . ۵- د فنگسونو ضد درمل لکه **griseofulvin** .

**Disulfiram** او د الکولو د غبرگون درملنه :

ناروغ ته بايد اکسيجن برابر شي ، د وريد په داخل کښې ورته کنول تير کړل شي ، گلوکوز او تيامين د اړتيا په کچه ورکړل شي . که چيرې د فشار ټيټوالي ، د زړه د درزا زياتوالي او يا شديدو کانگو شتون درلود نو د وريد له لارې مايعات ورکول کيږي . هغه ناروغان چې په

کوما کېږي وي او يا ډير خراب دماغي حالت ولري نو د تنفسي ستونزو د مخنيوي لپاره يې بايد په تنفسي لاره کېږي يو تيوب داخل شي .

که د الکولو له څښلو څخه ډير وخت نه وي تير شوی د فعالو سکارو کارول ډير گټور تماميږي . هغو ناروغانو ته چې د کافي مايعاتو د ورکړې سر بيره يې بيا هم فشار ښه نه شي هغوي ته **Norepinephrine (Levophed)** ورکول کېږي . نوموړي درمل بيتا (1) يو او الفا ادرينرژيک اخډې هڅوي کوم چې د زړه د تقلصاتو د زياتوالي او د وينې درگونو د تنگوالي لامل کېږي .

په نوموړو ناروغانو کېږي د حساسيت ضد درملو له ورکړې سره د مخ په سوروالي کېږي ښه والی راځي . **Dephenhydramine (H1 blocker)** او رانيتيډين يا **Cimetidine (H2 blocker)** کيدای شي گټور تمام شي . که چيرې **dephenhydramine** تنها کار ونکړي نو **Cimetidine (Tagamet)** يا رانيتيډين (**Zantac**) ورسره يوځای ورکول کېږي تر څو د بدن په خارښت او د مخ په سوروالي کېږي ښه والی راشي . سر بيره پردې اويل (**Avil**) او ډيکادران (**decadron**) هم گټور تماميږي .

همدارنگه د مخ د سوروالي د مخنيوي لپاره .

**Non-Steroid ant inflammatory drugs (NSAIDs)** هم ورکول کېږي نوموړي درمل د **cyclooxygenase** انزايم د فعاليت په کمولو سره د **prostaglandin** د جوړيدو څخه مخنيوی کوي .

که چيرې کانگو شتون درلود نو د کانگو ضد درمل ورکول کېږي .

**Pyridoxine** هغو ناروغانو ته ورکول کېږي څوک چې په **pyridoxine** پورې اړوند

جټکې ولري .

(1,3,4)

▪ **Disulfiram** يا **Antabuse** لومړنی درمل وه چې د الکولو د ځنډني روډيټوب

د درملنې لپاره **FDA** تصويب کړل .

▪ دا د الکولو څخه بيزارونکي / کرکه پيدا کوونکی عامل دی . کله چې د الکولو سره

يوځای شي د يوه حاد توکسيک فزيکي غبرگون لامل کېږي .



- ډایسلفیرام د الکولو د روږدیتوب علاج نه شي کولی اما د الکولو د څښلو جرات کموي. دا محافظوي درملنه گڼل کېږي او معمولاً له نالټریکسون سره ورکول کېږي.
  - داخل المنشه او پوښه نه اغیزمنوي مگر کله چې له الکولو سره یوځای شي د الکولو استقلاب مختلوي او د شدید غبرگون لامل کېږي.
  - د اسیت الډیهاید د تجزیه کېدو مخه نیسي او په پایله کې د خرابو اغیزو او اعراضو لامل کېږي. (1,2,3,4)
- ډایسلفیرام څرنگه کار کوي؟

- داسې فکر کېږي چې د اسیت الډیهاید ډیهایډروجنیز مخه نیونکي یا نهیه کوونکي دي او د اسیت الډیهاید د تجزیه کېدو مخه نیسي.
  - اسیت الډیهاید د ځیگر د انزایمونو پواسطه د الکولو له استقلاب څخه لاس ته راځي.
  - نوموړی درمل جبري غوښتنه نه کموي او نه هم د دماغ دندې نورمالوي.
  - اغیزمنتوب يې په بدو اغیزو کېږي پروت دی کوم چې د الکولو د څښلو او د نوموړو درملو په پایله کې رامنځ ته کېږي.
- د ډایسلفیرام ډولونه

- ټابلیټونه يې باید په خوله کېږي میده او له مایعاتو سره وخورل شي.
    - ټابلیټونه يې ۲۵۰ یا ۵۰۰ ملي گرامه دي
    - د درملنې په لومړیو پړاوونو کې د ورځني ۵۰۰ ملي گرامه په یو دوز د دوه اونيو لپاره ورکول کېږي.
    - اوسط ورځنۍ مراقبتي دوز يې ۲۵۰ ملي گرامه دی. دا باید له ۵۰۰ ملي گرامو څخه لوړ نه شي.
    - مراقبتي درملنه په اشخاصو پورې اړه لري کیدای شي تر میاشتو یا کالونو پورې دوام وکړي.
- د ډایسلفیرام فارمکوکاینیتیک:

- داغیزو پیل (۱-۲ ساعته)
- اوچتې اغیزې (۱-۲ ساعته)

- د اغیزو دوام (په متوسطو حالاتو کې ۳۰ - ۶۰ دقیقې ، په ډیرو شدیدو حالاتو کې تر څو ساعتونو پورې او یا څومره چې الکول په وینه کې پاتې کېږي.
- نیم ژوند (له ۶۰ - ۱۲۰ ساعتونو پورې)

## (4)

## د الکولو په درملنه کې د ډایسلفیرام پروتوکول

- د ډایسلفیرام د درملنې له پیلولو څخه مخکې :
  - ناروغ ته د درملو په اړه زده کړه ورکړې او رضایت یې تر لاسه کړی.
  - تر هغې پورې انتظار وکړی چې د الکولو له بس کولو څخه ۱۲ ساعته تیر شي.
  - یوه فزیکي معاینه تر سره کړی.
  - طبي او رواني تاریخچه یې بشپړه کړی.
- درمل باید په سهار کې واخیستل شي، اما که چیرې تسکین یا اراموالی رامنځ ته کیده نو وروسته اخیستل کیدای شي.
- که چیرې ناروغ پرته له ستونزې څخه الکول څښل، حتی که موافق وه نو دوز یې لوړ کړی. خو له ۵۰۰ ملي گرامو څخه یې مه زیاتوی.
- ناروغ باید هیڅکله ډبل دوز وانخلي. (2,3)

## د ډایسلفیرام اړخیزې اغیزې:

- اړخیزې اغیزې یې له سایکوزس یا لیوتوب، د ځیگر له تسمم، د ځیگر التهاب، زړه بدوالي او کانگو، گنگسیت، ستړیا، څړیکي وهونکي سر درد، ځوانکې یا ځوانې دانې، ساندې او په خوله کې د هورې په شان بوي څخه عبارت دي.
- د ډایسلفیرام په وړاندې سایکوتیک غبرگونونه یاداشت شوی دي، خو د لوړو دوزونو له امله وي.
- هغو ثابتو (stable) ناروغانو ته په احتیاط ورکول کیدای شي څوک چې سکیزو فرینیا او یا نور سایکوتیک گډوډی لري. (4)

## اخځلیکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD :Current Medical Diagnosis and Treatment (2020),Chapter 25, page; 76-78, 2598-,2610.
- {- Mehta AJ. Alcoholism and critical illness: a review. World J Crit Care Med. 2016 , Feb 4;5(1):27–35. [PMID: 26855891].}
- {Mirijello A et al. Identification and management of alcohol withdrawal syndrome. Drugs. 2015 Mar;75(4):353–65. [PMID: 25666543].}
- {Wong N et al. Managing delirium in the emergency department: tools for targeting underlying etiology. Emerg Med Pract. 2015 Oct;17(10):1–20. [PMID: 26367083].}
- {Mehta AJ. Alcoholism and critical illness: a review. World J Crit Care Med. 2016 Feb 4;5(1):27–35. [PMID: 26855891]}
- {Oks M et al. The safety and utility of phenobarbital use for the treatment of severe alcohol withdrawal syndrome in the medical intensive care unit. J Intensive Care Med. 2018 Jan 1. [Epub ahead of print] [PMID: 29925291]}
- {Schmidt KJ et al. Treatment of severe alcohol withdrawal. Ann Pharmacother. 2016May;50(5):389–401. [PMID: 26861990]}
- {Scalzo SJ et al. Wernicke-Korsakoff syndrome not related to alcohol use: a systematic review. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2015 Dec;86(12):1362–8.[PMID: 25589780]}
- 2- <https://www.drugs.com/mtm/disulfiram.html>.
- 3- <https://www.addictioncenter.com/alcohol/disulfiram/>
- 4- <https://en.wikipedia.org/wiki/Disulfiram>

## نالتریکسون (Naltrexone)

- نالتریکسون اصلاً د دې لپاره جوړ شوي وه چې د هیروین ، مورفین او اوکسی کوډون د روږدیتوب درملنه وکړي.
  - نالتریکسون د هغه خوند منځه نیسي کوم چې د الکولو له کارولو څخه رامنځ ته کیږي. او ښایي په هاغو کسانو کې د زیات مقدار څښلو کچه راکمه کړي څوک چې الکول څښي.
  - نالتریکسون د الکولو د څښلو لیوالتیا (ټینګه غوښتنه) کموي او د زیاتو الکولو څښلو ته د ورگرځیدو خطر کموي.
- نالتریکسون څرنگه کار کوي؟
- اوپیویدی اخډې بلاک کوي او د خوښۍ د هغو احساساتو منځه نیسي کوم چې د الکولو د کارولو (څښلو) سره یوځای وي.
  - جبري غوښتنې کموي.
  - د روږدیتوب لامل نه کیږي اوله الکولو سره منفي غبرګون هم نه ښيي.
  - د نالتریکسون اوږد مهاله درملنه اغیزمنه ګڼل کیږي.
- د نالتریکسون ډولونه (دخولې له لارې)
- د نالتریکسون ورځنۍ توصیه شوی دوز ۵۰ ملي ګرامه دی. ځینې آزمایشي څیړنې داسې پیشنهاد کوي چې د نالتریکسون د لوړ دوز د هغو کسانو په درملنه کې ډیر اغیزمن دی څوک چې په اختلاطي وضعیت کې وي.
  - هغه وخت باید توصیه شي چې د الکولو د لاس اخیستنې د ساینډروم اعراض او نښې کمې شوي وي.
  - د نالتریکسون له ورکولو څخه موخه دا ده چې په پایله کې له ریلایس څخه پرته درمل بس کړای شي.

## د نالتیریکسون ډولونه (پېچکاری):

- د نالتیریکسون اوږد مهاله ازادیدونکې پېچکاری په میاشت کې یو ځل تطبیق کیږي.
- ۳۸۰ ملي گرامه په عضله کې په ژور ډول پېچکاری کیږي.
- د نالتیریکسون ټابلیټونه:
- ۵۰ - ۱۵۰ ميلي گرامه په ورځ کې یو ځل د خولې له لارې. (6)

## د الکولو د درملنې لپاره د نالتیریکسون د کارولو پروتوکول:

- د **Federal Drug Administration (FDA)** د درملو فدرالي اداره سپارښتنه کوي چې د نالتیریکسون درملنه دې تر هغې پورې نه پیلوي تر څو چې د الکولو د لاس اخیستنې د ساینډروم اعراض او نښې کمې شوي نه وي یعنې د الکولو له بس کولو څخه معمولاً ۳-۷ ورځې وروسته باید پیل شي.
- د نالتیریکسون د درملنې له پیلیدو څخه مخکې باید د روږدیتوب مسلکيان لاندې کارونه تر سره کړي.
  - یوه طبي ارزونه باید تر سره شي.
  - د اومیندواری په ترڅ کې د نالتیریکسون د کارولو په خطر ونو بحث وشي.
  - د شیدو ورکولو په وخت کې نالتیریکسون په ماشوم کې ځانگړې بدې اغیزې نه لري، (2,3,4)

څرنګه چې نوموړې پېچکاری په ځینو خلکو کې د پېچکاری کولو په ساحه کې د حساسیت یا غیرګون لامل کیږي نو باید د **gluteal** عضله کې (چې یوه میاشت په یوه او بله میاشت په بله خوا کې) پېچکاری شي.

نالتیریکسون د الکولو له پریښودلو څخه وروسته د ورځې ۵۰ ميلي گرامه د خولې له لارې د بیاروږدیتوب د مخنیوي په موخه تر ۳-۶ میاشتو پورې ورکول کیږي. نالتیریکسون د الکولو خونډورې اغیزې کموي نوله دې امله د ریلاپس یا بیا روږدي کیدو مخه نیسي. د اوپویډونو په درملنه کې د ۷-۱۰ ورځو لپاره ورکول کیږي. په پیل کې ۵۰ ميلي گرامه په هرو ۲۴ ساعتو کې د خولې له لارې د څو ورځو لپاره ورکول کیږي او بیا ۱۰۰ ميلي گرامه هر ۴۸-۷۲ ساعتو کې ورکول کیږي. (1,5)

### اخځليکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD :Current Medical Diagnosis and Treatment ( 2020),Chapter 25, page; 78, 1659,2603.
- 2- <https://www.drugs.com/breastfeeding/naltrexone.html>.
- 3 - Chan CF, Page-Sharp M, Kristensen JH et al. Transfer of naltrexone and its metabolite 6,beta-naltrexol into human milk. J Hum Lact. 2004;20:322-6. PMID: **15296587**
- 4- Mehta AJ. Alcoholism and critical illness: a review. World J Crit Care Med. 2016 , Feb 4;5(1):27–35. [PMID: 26855891].
- 5- Oks M et al. The safety and utility of phenobarbital use for the treatment of severe alcohol withdrawal syndrome in the medical intensive care unit. J Intensive Care Med. 2018 Jan 1. [Epub ahead of print] [PMID: 29925291].
- 6- Harrison's Principles of Internal Medicine, CHAPTER 445, page 3283.

## Acamprosate (اکامپروسیت)

یو بل درمل چې **Acamprosate** نومېږي په بازار کېنې د ټابلیت په شکل موندل کېږي. نوموړي درمل هم د الکولو جبري غوښتنه کموي او هم د الکولو څخه په پرهیز یا ځان ساتنه کېنې مرسته کوي او تردې چې د بیا روږديتوب په وخت کېنې هم ورکول کېدای شي.

**Acamprosate** په بازار کېنې د **Campral** پنامه پلورل کېږي. نوموړي درمل د الکولو د روږديتوب په درملنه کېنې ورکول کېږي او هغه وخت یې پایله ښه وي چې رواني ټولنیز ملاتړ او کونسلنگ ورسره یوځای وي. کیمیاوي فورمول یې  $C_5H_{11}NO_4S$  او نیم ژوند  $20 - 33$  ساعته دی. اغیزې یې د یوې اونۍ په ترڅ کېنې پیلېږي او وروسته له یوې اونۍ څخه لوړې کچې ته رسېږي. (4)

ورځنی دوز یې دوه  $333$  میلی گرامه ټابلیتونه دي او هر دوز یې باید  $666$  ملي گرامه په ورځ کېنې درځلي توصیه شي چې باید روغ وخورل شي یعنې ونه ژوول شي. نوب: دوه ټابلیتونه سهار، دوه غرمه او دوه د شپې. (15)

کومو حالاتو کېنې نه ورکول کېږي:

څرنګه چې نوموړی درمل زیاتره د پښتورگو له لارې له بدن څخه بهر وځي نو د پښتورگو په شدید وظيفوي خرابوالي کېنې نه ورکول کېږي او همدا رنگه هغو کسانو ته هم نه ورکول کېږي څوک چې له نوموړو درملو سره حساسیت ولري. (4)

اړخیزې اغیزې:

اړخیزې اغیزې یې په لاندې ډول دي.

- نس ناستی.
- زړه بدوالی او کانګې.
- د ګېډې درد.

- بې اشتهايي.
- سر درد.
- گنگسیت.
- د لیدلو ستونزې.
- د حافظې (یاد ساتلو) او تمرکز ستونزې.
- قبضیت.
- د مزاج او سلوک بدلون.
- د خوب ستونزې.
- د گیډې پرسیدل.
- د خولې وچوالی.
- د جنسي قدرت کموالی.
- د ځان وژلو فکرونه.

(5)

میکانیزم:

**Acamprosate** د الکولو د جبري غوښتنې ضد منل شوی درمل دي او په الکولو روږدو کسانو کې د پرهیز د ساتلو لپاره ورکول کېږي. د عمل میخانیکیت یې معلوم ندی مگر فکر کېږي چې نوموړی درمل د عصبي **NMDA** اخذو او کلسیم چینلونو سره غبرگون ښیې او دغه پروتینونه د الکولو د تړاو په رامنځ ته کیدو کې ښکیل دي.

**Acamprosate** یو گابا اګونیست درمل دی او **GABA** یو مخه نیونکی یا توقف ورکونکی نیورو ترانسمیټر دی چې د سستوالي یا آراموالي احساسات تولیدوي، دماغ آراموي او د الکولو جبري غوښتنه کموي. (4).

احتمال لري چې نوموړي درمل د **glutaminergic N-methyl-D-aspartate** (**NMDA**) اخذو په بندولو او د **gamma-aminobutyric acid** (**GABA**) د **A** ډوله اخذو د فعالولو له لارې عمل کوي. یعنې د **NMDA** اخذو مخه نیسي او د **GABA** اخذې فعالوي. (2)



داسې معلومه شوې ده چې نوموړي درمل په انسان او سوی کښې دماغي گلوټامېټ (glutamate) کموي او  $\beta$ -endorphins زیاتوي. (3)

- نوموړی درمل له ډایسلفیرام او نالتریکسون څخه وروسته درمل دي چې د FDA له خوا له الکولو څخه د پرهیز ساتلو لپاره تصویب شول.
- دغه درمل په ځیگر کښې په استقلال نه رسیږي نو د هغو ناروغانو لپاره خوندي درمل دي څوک چې د ځیگر ناروغی لري.
- دغه درمل داخل المنشا او پوښوونه نه اغیزمنوي نو پر دې بنیاد په هغو خلکو کښې خوندي درمل دي څوک چې د اوپویدونو مراقبتي درملنه تر لاسه کوي.
- نوموړی له هغو درملو سره غبرگون نه ښيي کوم چې د الکولو په زهر ایستنه کښې کارول کیږي نو دا خوندي درمل دي چې په هغو ناروغانو کښې وکارول شي څوک چې بیرته د الکولو څښلو ته ورگرځي.
- په عمومي ډول د الکولو له بس کولو څخه پنځه ورځې وروسته توصیه کیږي.
- له توصیه کولو څخه وړاندې باید د ناروغ هر اړخیزه ارزونه تر سره شي.

## اخځليکونه

- 1 - Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD :current medical diagnosis and treatment( 2020),Chpther 25 , page;78, 2603. { Oks M et al. The safety and utility of phenobarbital use for the treatment of severe alcohol withdrawal syndrome in the medical intensive care unit. J Intensive Care Med. 2018 Jan 1. [Epub ahead of print] [PMID: 29925291]
- 2 - <https://www.drugbank.ca/drugs/DB00659>
- 3 - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4014018/>.
- 4 - <https://en.wikipedia.org/wiki/Acamprosate>.
- 5 - <https://www.rxlist.com/campral-side-effects-drug-center.htm>

## Topiramate (ټوپيراميت)

**Topamax (topiramate)** په اصل کېنې د جټکو ضد درمل دي او هغو کسانو ته ورکول کېږي شوک چې **epilepsy** يا ميرگي ولري خو ځينې وختونه په الکولو روږدو کسانو ته د دې لپاره ورکول کېږي تر څو د الکولو څښل پرېږدي. سره د دې په ۲۰۱۵ کال کېنې د متحده ايالاتو ځينو ادارو (د متحده ايالاتو د نظامي متقاعدينو د چارو ډيپارټمنټ / دفاعي تمرين څانگې) لارښود د هغو کسانو لپاره د نوموړي درمل د ورکړې سپارښتنه کړې وه چې د الکولو د کارولو له متوسطې څخه تر شديدې کچې پورې گډوډۍ لري. خو بيا هم د FDA پواسطه تر اوسه د دې موخو لپاره ندي تصويب شوي او ځينې خلک يې پرته له تصويب څخه په الکولو روږدو ناروغانو ته ورکوي.

نوموړی درمل څرنگه کار کوي؟:

نوموړی درمل په الکولو روږدو کسانو کېنې د الکولو جبري غوښتنه کموي خو د بيوشيمي له نظره يې ميکانيزم په بشپړ ډول معلوم ندي اما د ځينو ممکنه ميکانيزمونو وړانديز شوی دی چې په لاندې ډول دي.

د الکولو څښونکي له الکولو څخه خوند اخلي ځکه چې الکول د ډوپامين ازاديدل پاروي چې دا په دماغ کېنې يو مثبت کيمياوي فيډبېک دی. د الکولو څښل **GABA** ته بدلون ورکوي کوم چې يو مخه نيونکی نيوروټرانسميټر دی. او د گابا (**GABA**) عصبي لېږد (**neurotransmission**) يا [د دوه عصبي ژونکو تر منځ د عصبي سيالو لېږد] زياتوي او د هڅوونکي **glutamate** عصبي لېږد کموي. نو فکر کېږي چې **Topiramate** له **GABA** سره د غبرگون له امله د الکولو په جبري غوښتنې اغيزه کوي او هغه خوښي کموي کومه چې د الکولو د څښلو په پايله کېنې د ډوپامين پواسطه رامنځ ته کېږي. (2,3)

د ټوپيراميت دوز:

د الکولو د کارولو د گډوډيو لپاره په ورځ کېنې ۲۵ ملي گرامه ورکول کېږي او په عمومي ډول په ورځ کېنې تر ۷۵ ملي گرامو پورې زیاتیدلی شي. او لوړ دوز يې په ورځ کېنې تر ۳۰۰ ملي گرامو پورې دی. د ميرگيو د جټکو د کنترول لپاره په ورځ کېنې اصلاً ۱۰۰ - ۲۰۰ ملي گرامه پيلېږي.

هغه کسان چې الکول څښي نو ټوپيراميت نه ورکول کېږي ځکه چې دواړه يو تر بله غبرگون بڼيې او د منفي اغيزو لامل کېږي. که چيرې تاسو د الکولو په څښاک کېنې کموالی راولئ نو ستاسو ډاکټر کولی شي د دې درملو د کارولو وړانديز وکړي. که غواړئ تاسو نوموړي درمل بند کړئ نو د ډاکټر له رضایت څخه پرته دا کار مه کوئ او بايد په تدريجي ډول يې کم کړئ او په پای کېنې يې بند کړئ. (1,2)

د الکولو د کارولو په گډوډيو باندې د ټوپيراميت اغيزې:

څرنگه چې په لومړيو کېنې ټوپيراميت د الکولو د څښلو د گډوډيو لپاره درمل گڼل کيده نو د نوموړو درملو د اغيزمنتوب د معلومولو لپاره يو شمير څيړنې تر سره شوي دي. نو څيړنو معلومه کړيده چې نوموړي درمل د الکولو د کارولو په گډوډيو کېنې د درملنې اغيزمن انتخاب دی په ځانگړي توگه د الکولو د خطرناکو څښلو په کمولو کېنې. د ځينو څيړنو پایلو ښوولې ده چې د ټوپيراميت له کم دوز سره د الکولو لپاره جبري غوښتنه او د څښلو خوښي کميدلی شي. او هغه انديښنه او د مزاج بې ثباتي بڼه کولی شي کومه چې د الکولو د څښاک د پريښودلو په پای کېنې رامنځ ته کېږي. همدا رنگه د پرهيز په ساتلو کېنې هم اغيزمن رول لري. (2,3)

نوموړي درمل د الکولو د کارولو د گډوډيو د هر شکل لپاره اغيزمن ندي. دا معلومه شوی ده چې د هغو خلکو لپاره ډير اغيزمن دي څوک چې د الکولو لپاره جبري غوښتنه لري او عادي څښاک کوي. اما د الکولو د لاس اخيستني د ساينډروم د نورو اعراضو په درملنه

کښې اغيزمن نه گڼل کيږي. همدارنگه داسې بيلگې شته دي چې نوموړي درمل په هغو خلکو کښې د الکولو د څښاک د گډوډيو لپاره ډير اغيزمن دي څوک چې خاصې ارثي (جنيتيکي) ځانگړتياوې لري. (2,3)

### اړخيزې اغيزې:

د ځان وژنې خيالات، د انديښنې او تيري / تشدد زياتوالی او د مزاج تغيرات يې له اړخيزو اغيزو څخه عبارت دي. دا په هغه وخت کښې د ځانگړي انديښنې خبره ده کله چې يو څوک د ژور خپگان او يا نورو دماغي ستونزو تاريخچه (مخښينه) ولري. نورې اړخيزې اغيزې يې له سر درد، د خولې د خوند له تغيراتو، د مياشتني عادت له بې نظميو، گنگسيت، په پښو او لاسونو کښې د ستنې د چوخيدو له احساس او د تمرکز له ستونز څخه عبارت دي. (3)

### اخځليکونه

- 1- Maxine A, Papadakis MD, Stephen J, Mcphee, MD :Current Medical Diagnosis and Treatment (2020) Page;78
- 2- <https://www.verywellmind.com/finally-a-pill-for-alcoholism-63400>
- 3- <https://www.samhsa.gov/treatment/substance-use-disorders>

## د اومیدوارو بنځو زهر ایستنه یا بی زهر وکول

د اومیندوارو میندو زهر ایستنه باید په روغتون کښې تر سره شي. چې معمولاً دلنډې مودې لپاره وي.

د دغې زهر ایستنې لپاره میتادون یا بیوپرینورفین ورکول کېږي چې د میتادون په پرتله د بیوپرینورفین ناوړه اغیزې کمې دي خو دواړه درمل د NAS لامل کېږي.

### **Evidence-Based Treatment** (پر شواهدو ولاړه درملنه):

بیوپرینورفین او میتادون دواړه د اومیندواری په ترڅ کښې د اوپویډونو د کارولو د گډوډیو د درملنې لپاره خوندي درمل گڼل کېږي. خو هغه میندې چې د اومیندواری په وخت کښې بیوپرینورفین او میتادون کاروي د هغوي په ماشومانو کښې هم (له نشه يي توکو څخه د نوو زیږیدلو ماشومانو د پرهیز یا نه استعمال ساینډروم) رامنځ ته کېږي.

میتادون له ۱۹۷۰ کال څخه راپدېخوا د هغو اومیندوارو بنځو په درملنه کښې کارول کېږي چې په اوپویډونو روږدي وي او په ۱۹۹۸ کال کښې د یو سټنډرډ درملنې په حیث وپېژندل شوه. وروسته له هغې څخه بیوپرینورفین هم د درملنې د اغیزمن انتخاب په ډول څرگند شو. (1,2,3)

د امریکا ولادي او نسایي کالج او د امریکا د روږدیتوب د درملنې ټولنې میتادون او بیوپرینورفین دواړه د اومیدواری په ترڅ کښې د بهترینې درملنې په حیث وگڼل او ملاتړ یې ورڅخه وکړ.

### Methadone (میتادون):

د میتادون نیم ژوند ۲۴ ساعته دی.

د پاملرنې وړ تغیرات په ۱-۳ ورځو کښې هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چې د میتادون د دوز اغیزې نیغ په نیغه ولیدل شي.

ناروغان نه يواځې د لاس اخيستني د ساينډروم لپاره همدارنگه د زهرايستني لپاره بايد هم وارزول شي

د ميتاډون دوز:

زهرايستنه: د ۱۰- ۲۰ ملي گرامو په کچه پيليري. لومړنی دوز يې بايد له ۳۰ ملي گرامو څخه زيات نه شي.

لنډ مهاله زهرايستنه: د ثبات د لاس ته راوړلو لپاره ۴۰ ملي گرامه په ويشل شوو دوزونو باندې ورکول کيږي تر دوه درې ورځو پورې دوام ورکول کيدای شي او وروسته له هغې څخه يې دوز کميږي.

دوامداره يا ساتونکې درملنه: ډيری وختونه معمولاً کلينيکي ثبات د ۸۰ - ۱۲۰ ملي گرامو ترمنځ دوزونو سره تر لاسه کيدای شي. (1,2,3)

د ميتاډون فارمکو کاینيتيکس (Pharmacokinetics):

اغيزې يې په ۰,۵ ساعت کښې پيل کيږي او ۷,۵ ساعتونو کښې لوړې کچې ته رسيږي. له تکراري دوزونو سره يې د اغيزې موده ۲۲ - ۴۸ ساعتو پورې وي. نيم ژوند يې ۸ - ۵۹ ساعته دی.

له ميتاډون سره درملنه:

د ميتاډون له درملني څخه مخکښې ملاحظات (کنني):

له درملني څخه مخکې يې بايد د ډاکټر پواسطه چاڼ او ارزونه تر سره شي او د کونسلر پواسطه يې ارزونه او د درملني پلان جوړ شي.

تشخيصيه کريټير يا وې يې بايد وکتل شي (د اوپويډو د کارولو پراخه تاريخچه، په اوپويډو باندې فزيکي تړاو)

بشپړ طبي معاینات (د هغو طبي حالاتو کتل کوم چې بنيادي درملنه اغيزمنه کړي). او بشپړه رواني معاینه يې بايد هم تر سره شي.

دلور خطر لرونکو کړو وړو لپاره ارزونه (غير خوندي جنسي نژديوالی، د سرينجونو يا ستنو گډ کارول) او د نورو ساحو ارزونه يې بايد هم وشي.



اړخيزې اغيزې:

- ❖ د خولې وچوالی
- ❖ دمخ سوړوالی
- ❖ زړه بدوالی
- ❖ قبضيت
- ❖ بي خوبې
- ❖ د وزن اخیستل

بيوپرينورفين:

بيوپرينورفين يو نسبي اګونيسټ دی لیکن له اخذو سره د لوړې کچې د نژدېوالي له امله انتاګونيسټ يا ضد ځانګړنې هم لري.

نوموړی درمل د نورو بشپړ اګونيسټو په پرتله په اخذو کې بې بڼه ځای په ځای کېږي او کله چې له اخذو سره ونښتلی نو نور او پويډونه ورسره رقابت (سيالي) نه شي کولی.

د بيوپرينورفين دوز:

بيوپرينورفين او د بيوپرينورفين نالوکسان مخلوط.

د ژبې لاندې ټابليټونه د ۲ ملي ګرامه او ۸ ميلي ګرامو په کچه

د غومبوري او ژبې لاندې فلمونه هم په مختلفو کچو شتون لري چې د جاري درملنې لپاره توصيه کېږي.

د غومبوري لاندې فلم يې له 2,1mg/0.3mg څخه تر 6.3mg/1mg پورې شتون لري

او د ژبې لاندې فلم يې له 2mg/0.5mg څخه تر 12mg/3mg پورې شتون لري

:Pharmacokinetic

۱ - ۴ ساعتونو کې بې اغيزې پيل کېږي، ۱-۲ ساعتو کې بې لوړې کچې ته رسېږي

د اغيزې موده يې په کم دوز سره تر ۱۲ ساعتونو پورې مګر په لوړو دوزونو سره تر

۲۴ - ۷۲ ساعتونو پورې رسيدلی شي. نيم ژوند يې ۲۴ - ۳۶ ساعته دی.

په درمليز مدیریت کې بې بيوپرينورفين گټې او تايد:

د روږديتوب ځواک يې د ميتادون په پرتله کم دی.

کله چې يو شخص غواړي چې کارول يې پرېږدي نو د ميتادون په پرتله يې د لاس اخيستنې د ساينډروم اعراض کمزوري دي او رامنځ ته کيدل يې هم ورو دي. د دوز لوړوالی کوم چې په ميتادون کښې ليدل کېږي په بيوپرينورفين کښې کم دی. د غړو د ويجاړيدو بيلگې شتون نه لري مگر د ځيگر انزاييمونه زياتوي.

د بيوپرينورفين دوز:

۱. لومړۍ ورځ ۴-۸ ميلي گرامه

۲. دوهمه ورځ ۸-۱۰ ملي گرامه

۳. دريمه ورځ ۸-۱۶ ملي گرامه

تر ۲۴-۳۲ ملي گرامه پورې يې ورکولی شو.

ورځنی اغيزمن دوز يې ۸-۲۴ ملي گرامه دی.

اوچت ورځنی دوز يې ۳۲ ملي گرامه دی

Pharmacokinetics (فارمکوکاينيتيکس):

تعريف: کله چې درمل بدن ته ننوځي نو بدن ورسره څه کوي.

❖ د درملو حرکت د بدن داخل ته، په بدن کې او له بدن څخه د وتلو مطالعې ته وايي.

❖ د فارمکالوژي هغه څانگه ده چې په بدن کښې د درملو حرکت څيړي.

نوټ: هغه ميندې چې غواړي له زيږون څخه وروسته د نشه يي توکو کارول پرېږدي تاسو

کولی شئ چې په اعراضې ډول يې هم درملنه وکړئ. (1,2,3,4)

### اخځليکونه

1. <https://www.drugabuse.gov/publications/treating-opioid-use-disorder-during-pregnancy/treating-opioid-use-disorder-during-pregnancy>.
- 2- OWH. White Paper: Opioid Use, Misuse, and Overdose in Women (2016).
3. Klamon SL, et al. J Addic Med (2017) .
4. Current Medical Diagnosis and Treatment (2020) Page; 78, 260. { Frank JW et al. Patient outcomes in dose reduction or discontinuation of long-term opioid therapy: a systematic review. Ann Intern Med. 2017 Aug 1;167(3):181–91. [PMID: 28715848]}

## Neonatal Abstinence Syndrome (NAS)

(د نوو زیږیدلو ماشومانو د پرهیز ساینډروم)

**NAS** د هغو اعراضو او علایمو له مجموعې څخه عبارت دی کوم چې په هغو نوو زیږیدلو ماشومانو کې له زیږون څخه سمدستي وروسته رامنځ ته کېږي چې مینډې یې د اومیدواری په ترڅ کې اوبویډونه یا نور نشه يي توکي کاروي. پتوفزیولوژي:

زیاتره نشه يي توکي د مور او ماشوم د روډیټوب لامل کېږي. څرنګه چې د نوموړو توکو د حل کیدو قدرت په غوړو کې ډیر دی او نسبتاً کم مالیکولي وزن لري نو د پلاستا له مانعې یا پردې څخه ماشوم ته تیرېږي. څرنګه چې په ماشوم کې پښتورګي او ځیګر خپلې دندې په پوره ډول نه شي ترسره کولی او هغه انزایمونه چې په استقلال کې ورڅخه کار اخیستل کېږي هم یو څه غیر فعال وي نو له دې امله د ماشوم په بدن کې نوموړي توکي په ډیره کچه راټولېږي چې له یوې خوا د ماشوم په وده او تکامل بدې اغیزې کوي او له بل پلوه نوموړي توکي معمولاً په مرکزي عصبي سیستم اغیزه کوي او په ماشوم کې د زغم او روډیټوب لامل ګرځي چې له زیږون څخه وروسته سمدستي په ماشوم کې د نوموړي ساینډروم اعراض او نښې رامنځ ته کېږي.

په نوو زیږیدلو ماشومانو کې (چې ډیری یې کم وزنه، د کمې مودې او ولادي نیمګړتیاوې لري) د لاس اخیستنې د ساینډروم کلینیکي څرګندونې په لاندې فکتورونو پورې اړه لري.

- ۱- د نشه يي توکو ډول چې مور یې کاروي.
- ۲- د نشه يي توکو کچه او د کارولو دفعات چې مور یې کاروي.
- ۳- د مور استقلال او له بدن څخه د پښتورګو پواسطه د استقلابي محصولاتو وتل.
- ۴- د نوي زیږیدلي ماشوم استقلال او د پښتورګو له لارې د فعالو توکو وتل.

۵- د ماشوم داخل رحمي عمر چې د پوره مودې زيريدلی او يا مخکښې له وخته زيريدلی دی .

د نوموړي ساينډروم نښې د مور پواسطه د کارونکو نشه يي توکو په ډول پورې اړه لري ( هڅوونکي ، **depressants** ، او پويډونه او يا د خيال پلو پيدا کوونکي توکي ) . خو څرنگه چې مور دلته له هيروين څخه بحث کوو نو د اوپويډونو اړوند نښې يې عبارت دي له خوله وازي (**Yawning**) ، پرنجې ، د پوزې له بندوالي ، لوږه اما غير منظم تې روډل ، عصبانيت ، غير ارادي ريريدل ، په لوږ اواز ژړا ، د **Tendon** عکساتو ډيروالی ، اختلاج يا چاربان ، کانگې ، د بدن د تودوخې زياتوالی ، د خوب گډوډې ، او بلن نس ناستی ، سيانوزس (د بدن د پوستکي او مخاطي پردې شينوالی) ، **Dehydration** ( د بدن د اوبو کموالی ) ، جټکې ، د وينې درگونو له بې ثباتۍ او د وينې د جريان له سستوالي يا بشپړې دريدنې څخه . په ډيری بې مودې نوو زيريدلو ماشومانو کښې بنايي د پورتنیو نښو څخه ډيری يې ونه ليدل شي مگر په نوموړو ماشومانو کښې کيدای شي چې لږزه ، په لوږ اواز ژړا ، د تنفس يا ساه اخيستلو چټکتيا او کمزوری تې روډل شتون ولري .

د اعراضو پيل معمولاً په لومړنيو ۴۸ ساعتونو کښې وي مگر شايد تر ۸ ورځو پورې دوام وکړي او هم د زيرون څخه مخکښې د مور په درملنې ، د مور پواسطه د کارونکو نشه يي توکو په ډول او د نوموړو توکو په نيم ژوند پورې اړه لري .

د تشخيص تاييد يې د مور او ماشوم په تشو متيازو او وينه کښې د نشه يي توکو د ميتابوليتونو په موندنې ، د **meconium** (د نوي زيريدلي ماشوم لومړنۍ ډکې متيازې) په معاینه کولو او د مور د اعتياد يا روږديتوب په تاريخچې باندې کيږي . همدارنگه د نوموړي ساينډروم د شدت د معلومولو په موخه د **Finnegan scoring system** څخه کار اخيستل کيږي . په نوو زيريدلو ماشومانو کښې د لاس اخيستني د درملنې لپاره ډول ډول طريقې پيشنهاد شوې دي خو له ټولو څخه مخکښې بايد نوموړي ماشومان په کمپله او يا بل ټوکر کښې پټ شي ، په غيږه او يا زانگو کښې په ورو ورو وخورول شي ، درنا ، شور او لوږ اواز څخه ليرې وساتل شي .

څرنگه چې نوموړي ماشومان د مور تې ښه نه شي روډلی نو بايد چې دلورې يا ډيرې کالورۍ لرونکې غذايي توکي ورکړل شي او يا د مور د شيدو د ورکولو دفعات زيات شي يعنې مور بايد د ورځې او د شپې له خوا ډير ځلي خپلې شيدې ورکړي تر څو له

خوارځواکۍ څخه يې مخنيوی وشي. فینوباریتال ۸ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن په ورځ کښې د عضلې يا خولې له لارې په څلورو کسري دوزونو د څلورو ورځو لپاره او وروسته بيا د علايمو په کمیدوسره هر دوه ورځې وروسته يې 1/3 برخه دوز کميږي او شايد تر درې اونيو پورې دوام وکړي .

په هغو ماشومانو کښې چې د ميتادون مورني روډيټوب ولري اود **Withdrawal** اعراض يې د فینوباریتال له غټ دوز سره کنټرول نه شي شايد د ميتادون ورکړې ته اړتيا ولري چې **0.5mg/kg** په دوه کسري دوزونو ورکول کيږي او يا کيدای شي چې د اړتيا په وخت کښې يې دوز ورو ورو زيات شي .

کله چې اعراض کنټرول شول نود څلورو اونيو په موده کښې يې دوز کميږي . دا روښانه نده چې دنوموړو درملو د وقايوي ورکړې سره به د اختلاطاتو په کچه کښې کموالی راشي او که نه. د هيروين او ميتادون د لاس اخيستني د ساينډروم درملنه د مختلفو نارکوټيکونو، ارامونکو او د خوب راوړونکو درملو له ورکړې سره ښه پایله لري . د ميتادون د لاس اخيستني په ساينډروم کښې د درملو غټو دوزونو ته اړتيا پيښيږي او بايد تر ډيره وخته ورکړل شي تر څو کلينيکي څرگندونې کنټرول کړي . فینوباریتال په ۲۴ ساعتونو کښې ۵ - ۱۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن په ۳ - ۴ ويشل شوو دوزونو ورکول کيږي تر څو نارامي راکمه او له جټکو څخه مخنيوی وکړي. دنس ناستي لپاره **paregoric** ( د اپين شيره ده چې خپل ترکيب کښې بينزويک اسيد او د باديانو تيل لري) په پيل کښې له **0.05-0.1ml** په کيلو گرام وزن د بدن هر ۳ - ۴ ساعته وروسته ورکول کيږي او که چيرې اړينه وه نو د **0.05ml** په کچه هر ۴ ساعته بعد پکښې زياتوالي راوړل کيږي خو دا د ماشوم په ځواب پورې اړه لري. همدارنگه پدې موخه د افين **tincture** ( ۱۰ ميلي گرامه په ليتر کښې ) هم ورکول کيږي. د افين د رقيق شوي **tincture** سپارل شوی دوز د **0.1 ml** په کچه دی کوم چې له دوه (۲) شاخکو په کيلو گرام وزن د بدن سره مساوي دی . که چيرې اړينه وه نوموړي دوه شاخکي هر ۴ ساعته وروسته ورکول کيږي چې د دوز کچه او موده يې په کلينيکي ځواب پورې اړه لري . د بدن داوبو د پوره کولو لپاره د ورید له لارې مايعات ورکول کيږي .

که چيرې په نووز يريدلو ماشومانو کښې د لاس اخيستني د ساينډروم درملنه و نه شي نودمړيني کچه يې % ۴۵ سلنې ته رسيږي . (A,B,L)

تفریقي تشخیص:

د نوموړي ساینډروم تفریقي تشخیص باید د لاندې ناروغيو، هورموني او استقلابي نا

انډوليو سره وشي.

۱- **Hyperthyroidism** (د تایروید د غدې د فعالیت زیاتوالی).

۲- **Hypocalcemia** (په وینه کېنې د کلسیم د کچې کموالی).

۳- **Hypoglycemia** (په وینه کېنې د گلوکوز د کچې کموالی).

۴- **Sepsis** (انتان).

له نشه يي توکو څخه د نوو زېږیدلو ماشومانو د لاس اخیستنې د نومرې ورکولو سیستم یا

### Finnegan scoring system

نوم	اعراض اونښې	نومر ې	AM	PM	نوم
د نور نور نور نور نور نور نور نور نور نور نور نور نور	په لوړ اواز ژړا له ۵ دقیقو څخه کم	۲			
	په لوړ اواز دوامداره ژړا له ۵ دقیقو څخه زیات	۳			
	له شیدو روډلو څخه وروسته له یوساعت څخه کم خوب	۳			
	له شیدو روډلو څخه وروسته له ۲ ساعتو څخه کم خوب	۲			
	له شیدو روډلو څخه وروسته له ۳ ساعتو څخه کم خوب	۱			
	Moro عکسې زیات فعالیت	۲			
	Moro عکسې ډیر زیات فعالیت	۳			
	له مزاحمت څخه وروسته کم ټکان یا لرزه کول	۱			
	له مزاحمت څخه وروسته متوسط یا شدید ټکان یا لرزه کول	۲			
	بغیر له مزاحمت څخه کمه لرزه کول	۳			
	بغیر له مزاحمت څخه متوسطه یا شدید لرزه لرل	۴			
	د عضلاتو د ټون یا شخوالي زیاتوالی	۱			
	د بدن د پوستکي سولیدل یا گریدل (د نارامۍ له امله)	۱			
	د لاس او پښو ټکان یا عضلي تقلصات	۳			
عمومي اختلاجات	۵				
خولې کیدل	۱				
د بدن د تودوخۍ درجه	۱				



																		(37,2-38,3°C)
																		د بدن د تودوخې درجه له 38.4°C څخه لوړه
																		د خولې وازي دفعات له ۳-۴ څخه زیات
																		Mottling (د پوستکي د رنگ بدلون یا داغونه)
																		د پوزې بندوالی
																		پرنجی له ۳-۴ ځلي څخه زیات
																		د تنفس کچه په دقیقه کې له ۶۰ څخه زیات
																		د تنفس کچه په دقیقه کې له ۶۰ څخه زیاته چې د سینې ننوتل (chest retraction) ورسره وي
																		ډیرې شیدې رودل
																		کمزوری او غیر منظم تی یا شیدې رودل
																		په مخکینې شیدو رودلو کې ۲ ځلي یا ډیرې کانګې کول
																		فوراني کانګې
																		نرمې ډکې متیازې
																		اوبلنې ډکې متیازې
																		ټولې نومرې
																		نېټه او وخت
																		د نمره پایله

(1) [https://www.lkpz.nl/docs/lkpz\\_pdf\\_1310485469.pdf](https://www.lkpz.nl/docs/lkpz_pdf_1310485469.pdf)

د نوموړي ساینډروم د نمره پاڼه ۲۱ نښې یا علامې لري کومې چې په هغو نوو زیریدلو ماشومانو کې زیاتره د لیدلو وړ دي څوک چې په د اخل رحمي ژوند کې د مور د روږدیتوب له امله په اوپویدونو روږدي شوي وي. په نوموړې پاڼه کې هر نښه او ورسره يې نومره لیکل شوی ده. (1)

### د Finnegan scoring system په اړه مهم ټکي :

- ۱- نوموړې نومرې بايد کم تر کمه دوه ساعته له زيرون څخه وروسته او يا په روغتون کښې د بستر کيدو په وخت کښې وليکل شي.
  - ۲- ټولو ماشومانو ته بايد هر څلور ساعته وروسته نومرې ورکړل شي . خو په هغو ماشومانو کښې چې په لومړنۍ کتنه کښې يې نومرې لوړې وي بايد له څلورو ساعتو څخه په کم وخت کښې نومرې ورکړل شي.
  - ۳- نوموړې پاڼه د څلورو ساعتونو لپاره ده يعنې هر دوه ساعته وروسته بايد نومرې ورکړل شي.
  - ۴- هر سهار بايد ماشوم ته نوی پاڼه واچول شي.
  - ۵- که د ماشوم نومرې ( ۸ ) اته يا زياتې وي نوهر دوه ساعته وروسته بايد نومرې ورکړل شي.
  - ۶- مگر که نوموړې نومرې ۷ يا کمې وي بيرته دې ( ۴ ) څلورساعته وروسته نومرې ورکړل شي.
  - ۷- که چېرې ماشوم ته د درملو ورکړه اړينه نه وه نو ماشوم ته دي د لومړنيو څلورو ورځو لپاره هر ( ۴ ) څلورساعته وروسته نومرې ورکړل شي.
  - ۸- که چېرې د درملو ورکړه اړينه وه نو نوموړې نومرې بايد هر ۲- ۴ ساعته وروسته ورکړل شي چې دا نومرې ورکول د ماشوم په نښو پورې اړه لري چې ايا نومرې يې له ( ۸ ) اتو څخه لوړې او يا کمې دي.
  - ۹- که چېرې د درملو د ورکړې له بندولو څخه وروسته نوموړې نومرې د ( ۳ ) دريو ورځو په موده کښې له ( ۸ ) اتو څخه کمې وي نور بايد نومرې ورکړل شي .
  - ۱۰- خوکه چېرې د درملو له بندولو څخه وروسته نوموړې نومرې ( ۸ ) اته يا ډيرې وي نو تر نورو څلورو ورځو پورې بايد نومرې ورکړل شي تر څو پدې ډاډمن شو چې په ناروغ کښې بيا د سايندروم نښې رامنځ ته نه شي. (1)
- د نوو زيريدلو ماشومانو د لاس اخيستني د سايندروم د نمر وړکولو لارښوونې:
- ۱- په لوړ اواز ژړا : که چېرې ماشوم په لوړ اواز ژړل نو ( ۲ ) نومرې ورکوو . خو که په دوامداره ډول يې ژړل نو ( ۳ ) نومرې ورکوو .
  - ۲- خوب : د ماشوم هغه خوب په نظر کښې نيول کيږي کوم چې د دوه وخته شيدو

خوړلو ترمنځ يې کوي. هغه ماشومان چې مخکښې له وخته زيريدلي وي او هر درې ساعته وروسته شيدې ورکول کيږي زياتره له شيدو خوړلو څخه وروسته دوه نيم ساعته ویده کيږي . نوکه يو ماشوم له دوه ساعتو نو څخه کم خوب وکړي (۱) نومره ، که له يو ساعت څخه کم خوب وکړي (۲) نومرې او که هيڅ خوب ونکړي (۳) نومرې ورکول کيږي.

۳- **Moro** عکسه : دا يوه نورماله عکسه ده چې په کوچنيو ماشومانو کښې هغه وخت رامنځ ته کيږي کله چې په ناڅاپي ډول پر ماشوم په لوړ او از غږ وشي نو ماشوم د نوموړي لوړ غږ له امله داسې خيز وهي چې لاسونه يې خلاص يا غزيرې او دواړه پښې يې گيدې خواته قاتيږي . که نوموړې جټکه يا خيز وهل شديد وي (۲) نومرې او که ډير زيات شديد وي نو (۳) نومرې ورکول کيږي.

۴- **Tremor** (لرزه) : لرزه څلور کټگورۍ لري چې له څلورو څخه بايد يوې ته نومرې ورکړل شي . بغير له مزاحمت دا معنی لري چې ماشوم په کټ کښې په آرام سره ویده وي مگر لرزه لري .

۵- د عضلاتو د ټون يا شخوالي زياتوالی : ناروغ ته هغه وخت نومره ورکول کيږي کله چې د بهرنۍ پارونکي پروړاندې مقاومت وښيي يعنې کله چې وغواړو چې د ناروغ له سر لاندې خپل لاس کړو او په کټ کښې يې کښېنو نو ماشوم خپل ځان شخ نيسي چې دا د عضلاتو په شخوالي دلالت کوي .

۶- د بدن د پوستکي سوليدل يا گريدل : د بدن پوستکی هغه وخت سوليرې يا زخمي کيږي چې ماشوم ډير نارامه وي او په کټ کښې خپل ځان د نارامۍ له امله له توشکې سره سولوي . که په نيم ساعت کښې د پوستکي سوليدل له ۳- ۴ څلو څخه زيات وه نو نومره ورته ورکول کيږي .

۷- د لاسونو او پښو ټکان د عضلي تقلصاتو له امله : کله چې د يوگروپ عضلاتو غير اختياري او غير منظم تقلصات وليدل شي بايد نومره ورکړل شي .

۸- عمومي اختلاجات : که چيرې عمومي اختلاجاتو شتون درلوده بايد نومره ورکړل شي .

۹- خولې کيدل : که چيرې ماشوم گرمې جامې نه وي اغوستې او يا دکوټې د تودوخۍ درجه هم لوړه نه وي او ماشوم خولې وکړي بايد چې نومره ورکړل شي .

- ۱۰- د بدن د تودوخې لوړوالی : د عضلي ټون د زیاتوالي او دلرزی له امله د بدن د تودوخې درجه یو څه لوړېږي چې باید د شدت په کچه نومرې ورته ورکړل شي.
- ۱۱- خوله وازی : که چېرې د نمر وړکولو په وخت کې له ۳ څخه ډیر خوله وازی ولیدل شي باید نومره ورته ورکړل شي.
- ۱۲- **mottling** : که د ماشوم په سینه ، خيټه لاسونو او یا لینگیو کې ګلابي ، خائف یا سپین چکه داغونه ولیدل شي باید نومرې ورته ورکړل شي.
- ۱۳- د پوزې بندوالی : که د ماشوم پوزه د زیات مخاط (ګرنگو) له امله بنده وي نومره ورته وړکول کېږي .
- ۱۴- پرنجی : که د نمر وړکولو په وخت کې له درې څخه ډیر پرنجی ولیدل شو نو نومره وړکول کېږي .
- ۱۵- د سپرېمو الوتل : که د تنفسي سیستم له نورو ناروغيو څخه پرته د سپرېمو الوتل یا پراخیدل ولیدل شوه نو نومره باید ورکړل شي.
- ۱۶- د ساه اخیستلو کچه : د نورو تنفسي ناروغيو په نه شتون کې که د تنفس کچه له (۶۰) څخه لوړه وه (۱) نومره او که له نومرې کچې سره د سینې د پوښتیو ترمنځ د ساحې داخل خواته ننوتل (**chest indrawing**) هم یوځای وه (۲) نومرې وړکول کېږي .
- ۱۷- ډیرې شیدې رودل : که ماشوم په بېره او نارامۍ سره غیر منظمې شیدې رودلې باید نومره ورته ورکړل شي.
- ۱۸- ضعیف شیدې رودل : که ماشوم د نورمالو ماشومانو په پرتله بڼې شیدې ونه شي رودلې باید نومره ورته ورکړل شي.
- مګر عینې مخکې له وخته زیږیدلي ماشومان زیاتره د تیوب پواسطه تغذي کېږي چې پدې حالت کې نومره نه وړکول کېږي.
- ۱۹- د خوړل شوو توکو ګرځول (کانګې کول) : که چېرې د خوړل شوو توکو ګرځول حتی یوځل هم ولیدل شي باید نومره ورته ورکړل شي.
- ۲۰- نرم یا اوپلن نس ناستی : که نس ناستی نرم او یا اوپلن وي په دواړو حالاتو کې باید نومره ورته ورکړل شي. (1)

ځنې ځانګړې نشه يي توکي په ماشومانو کې ځانګړې ستونزې رامنځ ته کوي لکه:

هیروین او نور اوپویدونه لکه میتادون په ماشومانو کې د پام وړ ویدرول ساینډروم لامل کیږي. او په ماشومانو کې د کم وزن، دماغي وروسته والی، مخکې له وخته زیږیدنې او نورو ستونز لامل کیږي.

له زیږون څخه مخکې د امفیتامین کارول د ماشوم د وزن د کموالي او مخکې له وخته زیږیدنې لامل کیږي.

که مور له زیږون څخه مخکې کوکاین کاروي نو ماشوم یې کم وزنه پیداکیږي، کمزورې نشونما لري، د زده کړې ناتواني لري او IQ یې کمه یا ټیټه وي.

هغه میندې چې په چرسو / ماریوانا روږدې وي

ماشومان یې کم وزنه پیداکیږي.

په اومیدواری کې د الکولو کارول په جنین او ماشوم باندې د مهمو ناوړه اغیزو لامل کیږي، داخل رحمي او وروسته له زیږون څخه د نشونما ورو والی، د مخ او سر ځانگړي سؤاشکال، د زړه نقيصې او ذهني کمزورۍ د هغو میندو په ماشومانو کې ډیر عام وي څوک چې د اومیدواری په ترڅ کې الکول کاروي.

په جنین باندې د سگرټو (تنباکو) خطر ونه له پخوا څخه معلوم دي. په عمومي ډول، د تنباکو کاروونکي د نه کاروونکو په پرتله کوچني ماشومان لري، د مخکې له وخته زیږیدلو او سقط یا زیان خطر په کې ډیر دی.

د نوموړي ساینډروم اعراض او علايم په لومړیو ۲۴ ساعتونو کې پیل او کیدای شي تر ۸ ورځو پورې یا ډیر دوام وکړي او په لاندې ډول دي:

- لږزه
- تخرشیت ( نارامي ).
- د خوب ستونزې .
- په لوړ اواز ژړا.
- جتکې Seizures.
- **Increased Moro reflex** ( د مارو عکسي زیاتوالی ) .
- لوړه اما غیر منظم تی رودل.
- د پوستکي تخریش ..
- خوله وازی، بنده پوزه او پرنجې.

- کمزوری تغذیه او شیدې رودل .
- کانگې .
- نس ناستی
- **Dehydration** ( د بدن د اوبو له لاسه ورکول).
- خوله کول
- د بدن د تودوخې لوړوالی .
- د شونډو او مخاطي غشا (پردي) شینوالی (cyanosis)

(2,3,4)

له میتاډون څخه د لاس اخیستنې ساینډروم:

اعراض او نښې:

د خوب ستونزې، جټکې، په لوړ اوزا ژړا، بې خوبې او له **Sudden infant death syndrome** ( د وړکتوب د ناڅاپي مړینې ساینډروم) څخه د مړینې لوړ خطر. نوموړي اعراض او علايم له ۷-۱۴ ورځو څخه وروسته رامنځ ته کېږي.

له الکولو څخه د لاس اخیستنې ساینډروم:

د الکولو د لاس اخیستنې ساینډروم په ماشومانو کې د لاندې اعراضو او نښو لامل کېږي.

- جټکې .
- عضلي شخوالی .
- نارامي .
- لږزه .
- د شیدو خوړلو ستونزې .

### **Lysergic acid diethylamide (LSD)**

د نوموړي ساینډروم اعراض او نښې په لاندې ډول دي:

- غیر نورمال شیدې رودل .

- لږزه.
- عضلي شخوالی.
- نارامي

کافين او نیکوتين :

له نوموړو توکو څخه د لاس اخیستنې اعراض له زیریدلو څخه تر پنځمې ورځې پورې  
نېکاره کېږي او تر میاشتو پورې دوام کوي. اعراض يې عبارت دي له:  
زیاته پاریدنه، عضلي شخوالی، کانگې، ډیره ژړا او د خوب له گډوډۍ .

### Confirmation of Diagnosis ( د تشخیص تایید):

- ۱- د مور یا ماشوم په تشو متیازو کېنې د اوپویډونو د میتابولیتونو موندل
- ۲- د مور د روږديتوب مخنښنه (تاریخچه).

په ماشومانو کېنې د اوپویډونو د دوز لوړوالی (**overdose**):

اعراض او نښې:

- ۱- تنفسي انحطاط
  - ۲- سترایډور
  - ۳- دخولې او مری د افرازاتو زیاتوالی .
  - ۴- د زړه د درزا کموالی
  - ۵- د تشو متیازو احتباس (ځنډیدل)
  - ۶- کوما
- د سږو ازیما (پرسوب) کمه رامنځ ته کېږي او مړینه معمولاً:
- ۱- سږو ته د معدې د محتویاتو د ننوتلو
  - ۲- د زړه له ودريدو (**cardiac arrest**).
  - ۳- او دماغي پارسوب (**cerebral edema**) له امله رامنځ ته کېږي.

د دوز د لوړوالي درملنه:

- ۱- د حياتي علايمو کنترول.
- ۲- د ABCD کړنلارو پلي کول.
- ۳- نالوکسون (Naloxone).

د نالوکسون دوز:

غټيان: **0.4—2mg** هر ۲-۳ دقيقې وروسته په تکراري دوزونو د ورید له لارې ورکول کېږي.

ماشومان: **0.01—0.1mg** هر ۲-۳ دقيقې وروسته د ورید له لارې ورکول کېږي. که چيرې ناروغ بې هوشه نه وي نو د معدي مينځل او فعال سکاره ورکول کېږي. په ماشومانو کې په نشه يي توکو د روږديتوب لاملونه او مساعد کوونکي فکتورونه:

- د پلاستت له لارې په داخل د رحم کېښې.
- د مور د شيدو پواسطه.
- د والدينو روږديتوب.
- کنجکاوې
- ADHD
- PTSD

د نشه يي توکو ناوړه اغيزې د رحم په داخل کېښې:

- ۱- مخکښې له وخته زيريدل.
- ۲- کم وزنه زيريدل.
- ۳- دماغي وروسته والی.
- ۴- ولادي نيمگړتياوې.
- ۵- **sudden infant death syndrome** (د ماشوم د ناڅاپي مړينې سايندپروم).
- ۶- د رحم په داخل کېښې د جنين کمزورې نشو نما.
- ۷- د جنين مړينه.



جنين ته نور غير مستقيم خطر ونه عبارت دي له :

- د مور د اتاناتو د خطر زياتوالی ( لکه، **HBV, HCV, HIV, STI** )
- د نښه يي توکو د لټولو له امله خطر ونه ( تاوتریخوالی او بندي کيدل)
- خوار ځواکي او کمزوري **prenatal** پاملرنه .

د نوموړي سايندپروم محافظوي درملنه:

۱- د مور شيدې ( د ماشوم وضعیت او د تي رودلو اساسات)

۲- کافي مايعات (ريهايډریشن)

۳- مناسب لباس

مور ته وښيي چې خپل تنکي تي رودونکی ماشوم بايد په څه ډول ونيسي:

• د ماشوم سر او تنه بايد مستقيم وي.

• د ماشوم بدن بايد د مور له بدن سره نږدې وي.

• د ماشوم سر او تنه بايد د مور تي ته مخامخ وي.

• د ماشوم ټول بدن بايد حمايه کړي، نه يوازې اورمير او اوږې.

مور ته وروښيي چې د ښه تماس په خاطر له تنکي تي رودونکي ماشوم سره په څه ډول

مرسته وکړي. مور بايد:

د خپل تي څوکه د ماشوم له شونډو سره په تماس کې راولي،

انتظار وباسي تر څو ماشوم خپله خوله پراخه پرائيزي، ماشوم په چټکۍ سره خپل تي ته

وړاندې کړي او دهغه لاندنی شونډه دې په ښه توگه د تي نه لاندې راولي.

د شيدو رودلو لپاره د ښه تماس څلور نښې:

۱- د ماشوم خوله بايد ښه پراخه (وازه) وي.

۲- لاندینی شونډه بايد شا خواته يا زني خواته تاو شوې وي.

۳- د ماشوم زنه بايد د مور له تي سره لگيدلې وي .

۴- او د مور د تي د څوکي گرد چاپيره تور رنگه ساحې ( Areola ) پورتنۍ برخه بايد ډيره معلومه شي.

شيدې ورکول:

ټولو ماشومانو ته د مور شيدې توصيه کيږي او د نوموړو شيدو ورکول په NAS کښې ډير مهم دي ځکه چې د رامنځ ته شوو اعراضو په کنترول کي مرسته کوي.

دوامداره ژړا:

ماشوم خپل ځان ته نژدې ونيسی . په يوه کمپله يا ټوکر کې يې تاو کړی. له ډير شور ماشور ، رڼا او زياتو لاس وروړلو څخه ډه ډه وکړی.

بې خوبې:

لوړ او اوزونه او رڼا کمه کړی، ماشوم ډير په لاس وټپوی ( patting ) ماشوم وچ وساتي، که په زانگو کښې آراميږي نو ويې زنگوی، که چيرې وړی معلومیده نو شيدې ورکړی.

ماشوم مه پريږدی چې پرمخې ځملي ځکه چې په گيده يې فشار راضي . هميشه يې ستوني ستاخ ویده کړی.

پرنجی، بنده پوزه يا تنفسي ستونزې :

د خپل ماشوم خوله او پوزه پاکه وساتي او له زياتو جامو وراغوستلو يا په اورنيو کښې له کلک تړلو څخه ډه ډه وکړی. که چيرې تنفسي ستونزه يې زياته شوه نو د ماشومانو له

ډاکټر سره مشوره وکړی.

د حرکاتو زياتوالی:

نرمه او پسته کمپله د ناروغ د استراحت لپاره استعمال کړی تر څو خپل ځان ژوبل نه

کړي.

زړه بدوالی او کانگې :

له هر ځل شيدو خوړلو څخه وروسته ناروغ ته داسې وضعيت ورکړی چې ارگمی

وکړي او د شيدو رودلو په وخت کښې بڼه وضعيت ورکړی او د شيدو ورکولو اصول

مراعت کړی. د خوندي يا آرامه خوب لارښوونې تعقيب کړی، ماشوم ستوني ستاغ ځملي

او د کانگو کولو په وخت کښې په اړخ وضعيت ورکړی. خپل ماشوم پاک وساتي او د اړتيا

په صورت کښې د کانگو ضد درمل ورکړی.

لړزیدل:

ماشوم په ارامه او توده کوټه کښې وساتئ، او له زیاتو لاس وړولو څخه ځان وساتئ.

د بدن گرموالی:

د ماشوم د حرارت درجه  $37.2^{\circ}$  څخه لوړه وي. ماشوم ته نری جامې ورواغوندي، له ډیرو جامو او کمپلې کارولو څخه ډه ډه وکړئ، ماشوم په یخه کوټه کښې واچوئ او پکی ورته ولگوئ خو پکی باید ماشوم ته مخامخ نه وي. که چیرې تر څلور ساعتو پورې یې د حرارت درجه کمه نشوه نو طبي مرسته وغواړئ.

د اورنیو د ساحې لگیدل:

ماشوم ته لامده / لاندې اورني یا پیمپر بدل کړئ وچ یې وساتئ او که اړتیا وه له مختلفو کریمونو څخه کار واخلي.

د اوپویډونو د لاس اخیستنې د ساینډروم د درملنې له پاره ځانگړي درمل په لاندې ډول دي. (2,3,4,6)

د نوموړي ساینډروم درملیزه درملنه:

**Tincture of Opium** (د اپین شیرې):

د اوپویډونو د لاس اخیستنې د ساینډروم لپاره د اپین شیرې د (10 mg/mL) په کچې ورکول غوره گڼل کیږي. د پیل دوز یې  $0.1 \text{ mL/kg}$  ملي لیتره په کیلوگرام وزن د بدن یا دوه (۲) څاخکي په کیلوگرام وزن د بدن دي چې هر څلور ساعته بعد له خوراک (غذا) سره یوځای د لاس اخیستنې د اعراضو د کنټرول لپاره ورکول کیږي.

کله چې له ۳ - ۵ ورځو وروسته نوموړي اعراض ښه شول نو د اپین د شیرې دوز په تدریجي ډول کمېږي. (6)

**Clonidine** (کلونیدین):

د اوپویډونو د لاس اخیستنې د ساینډروم لپاره ماشومانو ته  $0.5 \text{ to } 1.0 \text{ }\mu\text{g/kg}$  په پیل کې ورکول کیږي چې وروسته بیا هر ۴ - ۶ ساعته همدغه دوز په تعقیبي ډول ورکول کیږي. (6)

**Chlorpromazine** (کلور پرمازين):

د مرکزي عصبي سيستم او هضمي سيستم د اعراضو د کمولو لپاره کلورپرمازين د **0.55 mg/kg** هر شپږ (۶) ساعته وروسته د عضلې يا خولې له لارې ماشومانو ته ورکول کېږي. نوموړی درمل په نوو زيريدلو ماشومانو کېږي ډير ورو له منځه ځي چې نيم ژوند يې شاوخوا درې (۳) ورځې دی. (6)

**Methadone** (ميتادون):

د اوپويډونو د لاس اخيستنې د ساينډروم لپاره نوو زيريدلو ماشومانو ته ميتادون ورکول کېږي. د پيل دوز يې **0.05 to 0.1 mg/kg** دی چې هر ۶ ساعته بعد تکراريدای شي. او تر هغه وخت پورې **0.05 mg/kg** ورزياتېږي ترڅو رامنځ ته شوي اعراض کنټرول شي. بيا ذکر شوی دوز هر ۱۲-۲۴ ساعته بعد ورکول کېږي کله چې غواړو قطع يې کړو نو په تدريجي ډول يې دوز کمېږي چې په ورځ کېږي د **0.05 mg/kg** په اندازه بايد کم شي. د ميتادون هغه مستحضر چې د خولې له لارې څښل کېږي 8% ايتانول هم لري. (6)

**Phenobarbital** (فينوباربيټال):

په وينه کې د فينوباربيټال درمليزه کچه چې د اوپويډونو د لاس اخيستنې د ساينډروم د اعراضو د کنټرول لپاره اړينه ده معلومه نده. د نوو زيريدلو ماشومانو لودينگ دوز **16 mg/kg** په ۲۴ ساعتونو کېږي دی کوم چې په وينه کېږي د فينوباربيټال کچه له ۲۰ څخه تر ۳۰ ميلي گرام/ميلي ليتر (**mg/mL**) ته رسېږي او له نوموړي دوز سره د لاس اخيستنې د ساينډروم اعراض په اغيزمن ډول کنټرولېږي. په وينه کېږي د نوموړو درملو کچه بايد ۲۴-۴۸ ساعته وروسته وکتل شي او نور دوز بايد د اعراضو په بنسټ ورکړل شي **Finnegan** او همکارانو يې په يوه څيړنه کېږي راپور ورکړې وه. چې په ۲۴ ساعتونو کېږي له ۲ څخه تر ۴ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن له جاري يا (**maintenance**) دوز سره د اعراضو پر وړاندې ښه ځواب رامنځ ته شوی وه. (2,3,6)

يادونه: که له اوپويډونو څخه پرته له نورو نشه يي توکو څخه د پرهيز ساينډروم وه د هغو ټولو درملنه په اعراضې ډول تر سره کيږي.

### اخځليکونه

- 1- Finnegan LP. Neonatal abstinence syndrome: assessment and pharmacotherapy. In Nelson N, editor. Current therapy in neonatal-perinatal medicine .2 ed. Ontario: BC Decker; 1990 { [https://www.lkpz.nl/docs/lkpz\\_pdf\\_1310485469.pdf](https://www.lkpz.nl/docs/lkpz_pdf_1310485469.pdf)}.
- 2- <https://www.drugabuse.gov/publications/treating-opioid-use-disorder-during-pregnancy/treating-opioid-use-disorder-during-pregnancy>
- 3- <https://www.ppag.org/index.cfm?pg=NASToolkit>
- 4- [www.aappublications.org/news](http://www.aappublications.org/news) by guest on March 14, 2019
- 5- <http://brochures.mater.org.au/brochures/mater-mothers-hospital/neonatal-abstinence-syndrome>
- 6- [https://en.wikipedia.org/wiki/Neonatal\\_withdrawal](https://en.wikipedia.org/wiki/Neonatal_withdrawal)
- 7- Heit HA: Addiction, physical dependence, and tolerance: precise definitions to help clinicians evaluate and treat chronic pain patients. J Pain Palliat Care Pharmacother 2003;17:15–29 [PMID: 14640337].
- 8- Richard J et al: A prospective evaluation of opioid weaning in opioid-dependent pediatric critical care patients. Anesth Analg 2006;102:1045–1050 [PMID: 16551896].

## Neurotransmitters (نيوروټرانسميټرونه)

نيوروټرانسميټرونه داخل المنشه کيمياوي توکي دي کوم چې د عصبي ژونکو له وروستيو برخو څخه افرازيږي او له يوې عصبي ژونکې څخه بلې ته د ساينپسونو له لارې پيغامونه ليردوي. يا نيوروټرانسميټرونه په بدن کښې کيمياوي پيغام وړونکي دي. ډيری نيوروټرانسميټرونه له امينو اسيدونو څخه جوړيږي کوم چې په اسانۍ سره له غذايي توکو څخه اخيستل کيږي. نيوروټرانسميټرونه په ورځنيو دندو کښې ستر رول لوبوي. د دوي دنده دا ده چې له عصبي ژونکو څخه تر هدف لاندې حجراتو (ژونکو) ته سيگنالونه ليردوي. دغه تر هدف لاندې حجرات کيدای شي په عضلاتو، مرغړيو يا نورو اعصابو کښې وي. بشپړ شمير يې معلوم نه دی خو تر سلو پورې پيژندل شوي دي.

دماغ نيوروټرانسميټرونو ته اړتيا لري ترڅو ډيرې اړينې دندې تنظيم کړي، په شمول:

- د زړه درزا يا ضربان
- تنفس
- د خوب سایکل
- هضم
- مزاج
- تمرکز
- اشتها
- د عضلاتو حرکت

په بيلبونونو عصبي ژونکې په دماغ کښې شتون لري کومې چې يو تربله نيغ په نيغه تماس يا اړيکه نه لري. عصبي حجرات د نيوروټرانسميټرونو د افرازولو پواسطه سيالي يا پيغامونه

انتقالوي . نیورو ترانس میترونه کولی شي چې عصبي ژونکې وهڅوي او یا یې مخه ونیسي .  
 ځنې ډیر معمول نیورو ترانس میترونه له

**gamma acetylcholine, norepinephrine, dopamine, serotonin** او **aminobutyric acid (GABA)** څخه عبارت دي . **Acetylcholine** او **norepinephrine** پاروونکې اما **dopamine, serotonin** او **GABA** مخه نیوونکې ځانگړتیاوې لري . هر یو نیورو ترانس میترونه کولی شي د دماغ په ځانگړې برخه کې نیورونونه یا عصبي ژونکې تر مستقیمې یا غیر مستقیمې اغیزې لاندې راولي چې په همدې میکانیزم په سلوک کې بدلون رامنځ ته کوي .

د سیالي یا پیغام د لیرد میکانیزم :

عصبي سیاله په عصبي رینه کې چې د اکسون پنامه یادېږي حرکت کوي او په پایله کې یوې پردې ته رسېږي چې د **presynaptic membrane** پنامه یادېږي . په نوموړې پرده کې نیورو ترانس میترونه شتون لري چې د سیالي په رارسیدو سره نوموړي ترانس میترونه په یوه خالیگه کې افرازیږي چې د ساینپس پنامه یادېږي . د نوموړو نیورو ترانس میترونو مالیکولونه کوم چې په ساینپس کې په ازاد ډول په حرکت کې وي د ځینو ځانگړو اخذو سره داسې نښلي لکه کیلي چې په قفل کې ننوځي .

نیورو ترانس میترونه کیمیاوي توکي دي کوم چې له یوې عصبي حجرې څخه بلې ته پیغامونه یا سیالي لیردوي . عصبي سیاله په عصبي حجره کې د اکسون په طرف حرکت کوي او ځان د ساینپس غوټې (**knobs**) ته رسوي .

د ساینپس هره غوټه د بلې عصبي حجرې له ډنډرایټ سره اړیکه لري او په همدې غوټه کې کڅوړې ته ورته جوړښتونه (**vesicles**) شتون لري کوم چې نیورو ترانس میترونه زیرمه او افرازوي . د دوه عصبي ژونکو د ساینپسونو د غوټو ترمنځ یوه خالیگه شتون لري چې د ساینپس پنامه یادېږي . د یوې عصبي ژونکې د ساینپس غوټه په نوموړې خالیگه کې نیورو ترانس میترونه افرازوي او دوهمه عصبي ژونکه هڅول کېږي چې نوموړې سیاله یا پیغام واخلي او په همدې ډول نورو عصبي ژونکو ته لیردول کېږي . کله چې سیاله د بلې

عصبي ژونکې د ساینپس پردې (postsynaptic membrane) ته ورسیده ازاد شوي نیوروټرانسمیټرونه بیرته خپل لومړني ځای ته جذبېږي چې دغه پروسه ډیره زیاته چټکه وي .

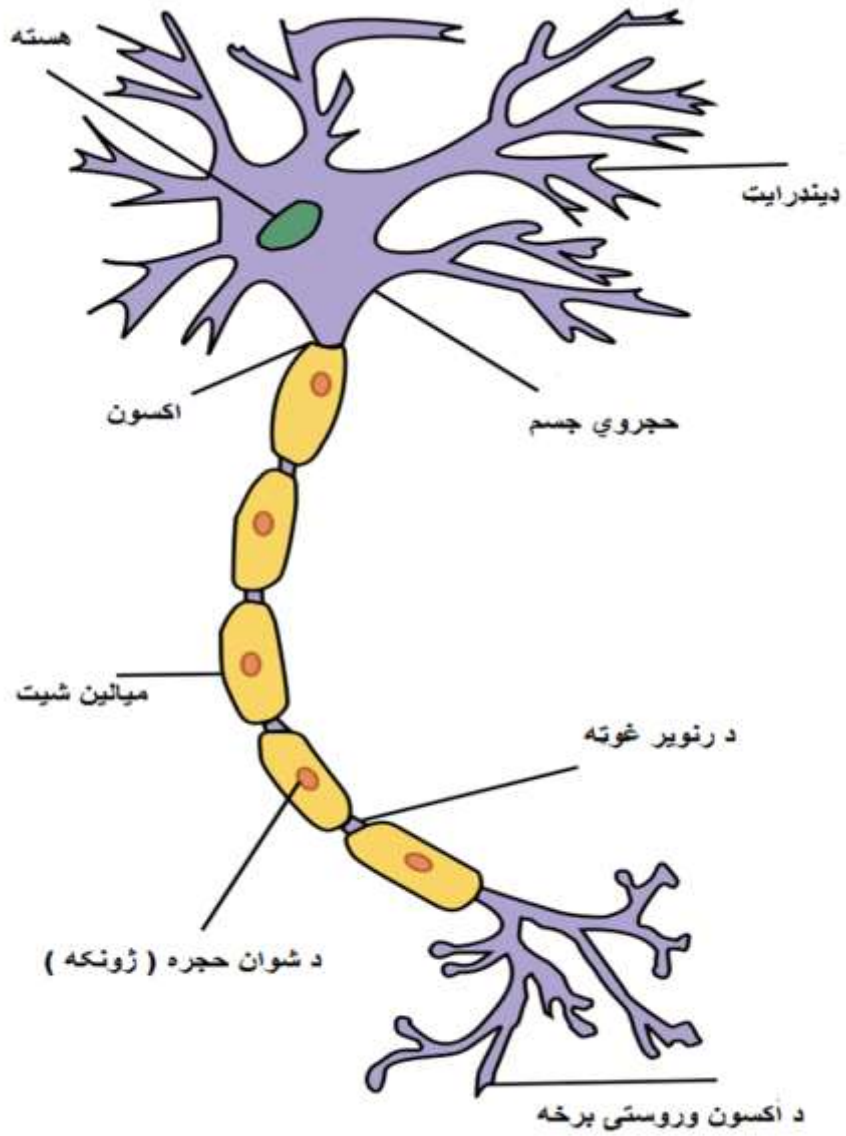
خو په ځینو ناروغیو کې نوموړې پروسه (د نیوروټرانسمیټرونو جریان) ټکنی کیږي ، د بیلگې په توگه د ځینو مخه نیونکو نیوروټرانسمیټرونو (سیروتونین) جریان کړکېچن کیږي .

د ساینپس انځور





د يوې عصبي ژونکې (نيورن) شکل



ډولونه :

د نیوروټرانسمیټرونو د ډلبندی لپاره مختلفې طریقې شتون لري خو عینې یې د امینو اسیدونو، پیپټیدونو او مونو امینونو باندې ویشي.

عمده نیوروټرانسمیټرونه په لاندې ډول دي .

۱- امینو اسیدونه : **glutamate,<sup>[4]</sup> aspartate, D-serine, γ-aminobutyric acid (GABA), glycine**

۲- مونو امینونه : **norepinephrine (noradrenaline; dopamine (DA), epinephrine (adrenaline), NE, NA** او **histamine** او **serotonin (SER, 5-HT)**

۳- **Trace amines** : **N-phenethylamine, methylphenethylamine, tyramine, 3-iodothyronamine** او **tryptamine** , **octopamine**

۴- پیپټیدونه : **somatostatin, substance P, cocaine and** او **opioid peptides** regulated transcript

۵- **Gasotransmitters** : **nitric oxide (NO), carbon monoxide (CO),** او **hydrogen sulfide (H<sub>2</sub>S)**

۶- نور: **acetylcholine (ACh), adenosine, anandamide** او داسې نور.

د نیوروټرانسمیټرونو ډولونه :

هغه نیوروټرانسمیټرونه کوم چې د امینو اسیدونو په ډله کې راځي په لاندې ډول دي .

۱- **Glutamate**

۲- **Aspartate**

۳- **Glycine**

۴- **D-serine**

۵- **Gamma-aminobutyric acid (GABA)**

هغه نیوروترانسمیټرونه چې د مونو امینونو یا بایوجنیک امینونو په ډله کښې راځي په لاندې ډول دي.

۱ - Serotonin

۲ - Norepinephrine

۳ - Epinephrine

۴ - Histamine

۵ - Melatonin

هغه نیوروترانسمیټرونه چې د پېپټیډونو په ډله کښې راځي .

۱ - Beta-endorphin

۲ - Opioid peptides

۳ - Somatostatin

۴ - Calcitonin

۵ - Vasopressin

۶ - Oxytocin

۷ - Glucagon

پرته له دې څخه ځینې نور مهم نیوروترانسمیټرونه هم شته لکه **acetylcholine** ، **adenosine** ، **dopamine** او **nitric oxide** . تر اوسه پورې نږدې ۵۰ نیورواکتیف پېپټیډونه کشف شوي دي . ځینې نیوروترانسمیټرونه د هڅوونکو او مخه نیوونکو په شکل هم ډلبندي شوي دي . هڅوونکي هغه نیوروترانسمیټرونه دي کوم چې د نیورونو د پارولو له امله دماغ هڅوي . او مخه نیونکي هغه نیوروترانسمیټرونه دي کوم چې په دماغ باندې اراموونکې اغیزې لري . چې له دې جملې څخه گابا او سیروتونین مخه نیونکي او ایپینفرین او نار ایپینفرین پارونکې اغیزې لري خو ډوپامین دواړه مخه نیونکي او پاروونکې اغیزې لري . خو بیا هم په **postsynaptic** حجرې باندې د نیوروترانسمیټر اغیزې داخډو په شتون پورې اړه لري . (5,6)

نيوروټرانسميټرونه ، دماغي ناروغۍ او درمل:

اسيتايل کولين (Acetylcholine):

نوموړی نيوروټرانسميټر عضلي تقلصات چټکوي ، نوموړی حركي نيورونونه فعالوي چې اسکلتي عضلات کنترول کړي . ځينې هورمونونه هڅوي ، او د زړه ټکان کنټرولوي . دا د دماغ فعالیت او حافظه کې هم مهم رول لوبوي . همدارنگه په دماغ کې د ځينو برخو د فعالیتونو کنترول هم په غاړه لري لکه پاملرنه ، پاريدنه ، زده کړه او حافظه (یاد) . هغه ناروغان چې د Alzheimer په ناروغۍ اخته وي په هغو کې د اسيتايل کولين کچه ډيره کمه وي . د Alzheimer ځنې درمل په بدن کې د نوموړي نيوروټرانسميټر د ټوټه کيدو يا تجزيه کيدو په ورو کولو کې مرسته کوي چې دا د ځينو اعراضو په کنترول کې مرسته کوي لکه د یاد (حافظې) له لاسه ورکول . که په بدن کې د اسيتايل کولين کچه لوړه شي د ډيرو عضلي تقلصاتو لامل کېږي چې په پایله کې يې جټکې ، سپرم او نورې روغتيايي ستونزې رامنځ ته کېږي .

کولين يو اړين مغذي توکی دی چې په طبيعي ډول په ځينو خواړو کې شتون لري . کولين د ميتايل گروپونو يوه سرچينه ده چې په ميتابوليزم کې د ډيرو مرحلو لپاره اړين دی . بدن د phosphatidylcholine او sphingomyelin د تجزيه کولو لپاره کولين ته اړتيا لري ، کوم چې دوه عمده فاسفوليپډونه دي چې د حجروي غشا (پردي) لپاره اړين دي . له همدې امله ، ټول نباتي او حيواني حجري کولين ته اړتيا لري ترڅو د دوی د جوړښتي بشپړتيا ساتنه وکړي . سر بيره پردې ، کولين د اسيتايل کولين د توليد لپاره اړين دی .

انسانان کولی شي په بدن کې د ننه په ځيگر کې کولين توليد کړي ، ډيری يې د phosphatidylcholine په توگه ، مگر هغه مقدار چې بدن يې په طبيعي توگه جوړوي د انسان د اړتياو د پوره کولو لپاره کافي ندي ، نو انسانان بايد يو څه اندازه کولين له خوړو څخه تر لاسه کړي .

هغه خواړه او غذايي توکي چې کولين لري له غوښې ، چرگ ، کب ، د لبنیاتو محصولات او هگۍ څخه عبارت دي . همدارنگه کرم او ځينې لوييا هم له کولين څخه بډايه دي ، د کولين

نورو غذايي سرچينو کې زړي ، تخمونه ، او ټولې غلې شاملې دي . (3,4)

## ډوپامین (Dopamine):

ډوپامین د حافظې (یاد)، زده کړې، چلند، او د عضلي حرکت د همغږي لپاره مهم دی. ډوپامین د بدن اختیاري حرکات کنټرولوي او د دماغ د بدلې یا انعام له میخانیکیت سره تړاو لري یا په بله معنی ډوپامین د خوښۍ او مزې احساسات کنټرولوي. دماغ ډوپامین د خونډورو فعالیتونو په ترڅ کېښې خوشې کوي. ځنې نشه یې توکي لکه کوکاین، هیروین، نیکوتین، افین، الکل او داسې نور د ډوپامین کچه زیاتوي. د Parkinson په ناروغۍ کې د ډوپامین کچه ډیره کمه وي مگر د سکیزوفرنیا په ناروغانو کېښې نوموړې کچه ډیره لوړه وي. د ډوپامین د تولیدولو لپاره بدن ځانگړو امینو اسیدونو ته اړتیا لري او امینو اسیدونه په هغو خوړو کېښې موندل کېږي چې له پروتین څخه بدلای وي. د ځینو څیړنو په اساس، د ویتامین ډي کموالی د ډوپامین د فعالیت د کموالي لامل کېږي. د منظم تمرین کولو سره په بدن کېښې په طبعي ډول د ډوپامین کچه لوړېږي. (1,2,3,4)

## سیروټونین (serotonin):

سیروټونین یوه مخه نیوونکی نیوروټرانسمیټر دی، د مزاج، اشتها، د وینې د پرند کیدو او خوب په تنظیم کېښې مرسته کوي. په احساس، طبیعت او ویرې یا انډیښنې باندې ژوره اغیزه لري. همدارنگه د حواسو په تنظیم کېښې هم رول لري. د ځینو برسام راوړونکو نشه یې توکو کیمیاوي جوړښت کې مټ د سیروټونین په شان دی نو له همدې امله د سیروټونین له اخذو سره نښلي او د عصبي سیالو د لیرد مخه نیسي او په حواسو کېښې تغیر رامنځ ته کوي. کله چې د سیروټونین کچه کمه شي نو د خپګان او د ځان وژنې د فکرونو لامل کېږي نو د نوموړي نیوروټرانسمیټر د کچې د تعادل لپاره د خپګان ضد درمل ورکول کېږي لکه SSRIs (د سیروټونین د بیا جذبیدو انتخابي یا ځانگړي مخه نیونکي). د لمر وړانگو ته مخامخ کیدل یا شدید ورزش کولو سره په بدن کېښې په طبعي ډول سیروټونین افزېږي. (2)

## گابا (GABA):

یو مخه نیونکی نیوروټرانسمیټر دی کوم چې د عصبي ژونکو فعالیتونه ورو کوي او له ډیرو هڅولو څخه یې مخه نیسي. کله چې نیورونونه زیات تحریک شي نو ویره او انډیښنه رامنځ ته کېږي نو گابا د نوموړي انډیښنې څخه مخنیوی کوي.

گابا یو غیر اساسي امینو اسید دی کوم چې په بدن کې له **glutamate** څخه تولیدیږي . که د گابا کچه کمه شي نو د انډیښني تشوش رامنځ ته کیږي . ډیازیمپم د نوموړي نیوروټرانسمیټر کچه زیاتوي . الکول او باریټورایټونه هم په گابا اخذو باندې اغیزه کوي .

### :Glutamate

په مرکزي عصبي سیستم کې ډیر موندل کیږي . له زده کړې او حافظې سره تړاو لري . ډیر زیاتوالی یې له یوې ناروغۍ سره تړاو لري کومه چې د **amyotrophic lateral sclerosis (ALS)** یا **Lou Gehrig's** ناروغۍ باندې یادېږي .

ایپینفرین او نارایپینفرین (**epinephrine and norepinephrine**):

ایپینفرین د ادرینالین پنامه هم یادېږي یو هڅوونکی نیوروټرانسمیټر دی کوم چې پاملرنه ، پارونه ، ادراک او دماغي فوکس کنټرولوي . نارایپینفرین هم هڅوونکی نیوروټرانسمیټر دی کوم چې موږ (طبیعت) او فزیکي او دماغي هڅونه کنټرولوي . له زیات افراز سره یې د زړه درزا ډیره او د وینې فشار لوړیږي . د بدن د "**fight or flight**" یا "جگړې یا تېښتې" په ځواب کې هم ښکیل دی . دا هم هورمون او هم نیوروټرانسمیټر دی .

اینډورفین (**endorphins**):

نوموړی نیوروټرانسمیټر په کیمیاوي جوړښت کې اوپوډي مرکباتو سره ورته والی لري . په حقیقت کې د **endogenous morphine** لنډ نوم ته انډورفین وايي . نوموړی د درد د اراموالي ، عضلي نرموالي ، د دروغجنې خوښۍ او خوبوړي حالت لامل کیږي (**1,2,3**).

سکیزوفرنیا (**Schizophrenia**):

د ډوپامین لرونکو عصبي ژونکو خرابوالی د سکیزوفرنیا په رامنځ ته کیدو کې رول لري . په نوموړې ناروغۍ کې د فکر کولو او احساساتو پر وړاندې د غیرگون گډوډي رامنځ ته کیږي . هغه درمل چې په دماغ کې د ډوپامین اخذې بلاک کوي لکه **chlorpromazine** او **clozapine** ناروغانو ته پدې موخه ورکول کیږي ترڅو د ناروغۍ په اعراضو کې ښه والی راولي او ناروغ خپل نورمال ټولنیز ژوند ته راوگرځي . (4)

## خپگان:

د نړۍ نږدې دري نیم سلنه نفوس له خپگان څخه رېږي . او دا کیدای شي چې د طبیعت، فکر، درد او نورو احساساتو د کنترول د سیگنالونو یا پیغامونو د گډوډۍ له امله وي . خپگان د خپگان ضد درملو سره تداوي کيږي کوم چې په دماغ کې په **norepinephrine** او سیروتونین باندې اغیزه کوي . د خپگان ضد درمل د غیر نورمالو نیوروترانسمیټرونو د فعالیت په ښه کولو کې مرسته کوي . فلوگسیتین یو **SSRI** درمل دی کوم چې د یوه نارمل فعالیت د ترسره کولو لپاره د سیروتونین کچه تنظیموي . یعنې له ساینپس څخه د سیروتونین د بیرته جذبیدو مخه نیسي او په همدې میکانیزم د سیروتونین فعالیت زیاتوي چې په پایله کې د خپگان په اعراضو کې کموالی راځي .

روږدیتوب:

کوکاين چې یو زورور هڅوونکی دی هغه ډوپامین لرونکی عصبي ژونکې اغیزمنوي کومې چې په لمبیک او مخکیني یا قدامي کورټیکس کې شتون لري . همدارنگه اوپویدونه لکه هیروین او مورفین د اینډورفین په څیر عمل کوي . اینډورفین داخل المنشه پیټیډي توکي دي او په اوپویدونو پورې اړوند فعالیتونو کې د نیوروترانسمیټر په شکل کار کوي . نوموړی اینډورفین درد له منځه وړي ، د خوښۍ لامل کيږي او خوبوړی حالت رامنځ ته کوي . مورفین او هیروین په دماغ کې د اینډورفین له اخذو سره یوځای کيږي او د اینډورفین په تولید کې د کموالي لامل کيږي . نو له همدې امله کله چې په داخل المنشه اوپویدونو کې کموالی راځي نو بدن د اوپویدي فعالیتونو د سرته رسولو لپاره مورفین او یا هیروین ته اړتیا پیدا کوي او روږدیتوب رامنځ ته کيږي .

## الکول (Alcohol):

الکول د مرکزي عصبي سیستم د فعالیتونو کمونکي یا ورو کوونکی دی چې په پراخه کچه کارول کيږي . الکول د **GABA** اخذو پر وړاندې غبرگون ښيي په لومړي وخت کې ویره او اندیښنه کنترولوي مگر که په ډیره کچه وکارول شي نو د عضلي کنترول د خرابوالي لامل کيږي او د فکر کولو د مرکز د خرابولو له امله د غبرگون وخت ځنډوي .

د نیورو ټرانسمیټرونو په لېږد باندې د نشه يي توکو اغیزې

نیورو ټرانسمیټرونه	په مرکزي عصبي سیستم کېنې یې ویش	اغیز منې کیدونکې دندې	نشه يي توکي چې نوموړې دندې اغیز منوي
<b>Dopamine</b> (ډوپامین)	-Midbrain -Ventral Tegmental Area (VTA) -Cerebral cortex -Hypothalamus	- خوښي او بدله - حرکت - پاملرنه - یاد	- کوکاین - امفیتامین ، میت امفیتامین. سربیره پردې ، نږدې ټول نشه يي توکي په مستقیم او غیر مستقیم ډول د بدلې په پټوي کېنې ډوپامین زیاتوي.
<b>Serotonin</b> (سیروټونین)	- Midbrain - VTA - Cerebral cortex - Hypothalamus	- مزاج - خوب - جنسي خواهش - اشتها	methylenedioxy-methamphetamine MDMA (ecstasy) Lysergic acid diethylamide (LSD) کوکاین
<b>Norepinephrine</b> (نور ایپینفرین)	- Midbrain - VTA - Cerebral cortex - Hypothalamus	د حسونو پروسس کول. حرکت، خوب، مزاج، یاد، اندیښنه	- کوکاین - امفیتامین - میت امفیتامین
<b>Endogenous opioids</b> (endorphin and enkephalin)	په دماغ کېنې په پراخه کچه ویشل شوي دي، مگر د اخذو په ډول کېنې سیمې توپیر لري، شوکي نخاع	د درد نشتوالی آرام د بدن د دندو کچه (تنفس)، مزاج	<b>Heroin</b> <b>Morphine</b> <b>Prescription pain relievers</b> (e.g., oxycodone)
<b>Acetylcholine</b> (اسیتایل کولین)	<b>Hippocampus</b> <b>Cerebral cortex</b> <b>Thalamus</b> <b>Basal ganglia</b> <b>Cerebellum</b>	یاد، هڅیدنه، پاملرنه، مزاج	<b>Nicotine</b>
<b>Endogenous cannabinoids</b> (anandamide)	<b>Cerebral cortex</b> <b>Hippocampus</b> <b>Thalamus</b> <b>Basal ganglia</b>	حرکت، ادراک/ پیژندنه او یاد	<b>Marijuana</b>
<b>Glutamate</b> (گلوټامیت)	په دماغ کې په پراخه کچه ویشل شوي.	د نیورون فعالیت (زیاته کچه)، زده کړه، شناخت، یاد	- کیتامین - فین سایکلیدین - الکل
<b>Gamma-aminobutyric acid (GABA)</b>	په دماغ کې په پراخه کچه ویشل شوي.	د نیورون فعالیت کم شوی، اندیښنه یاد، بهوښي	<b>Sedatives</b> <b>Tranquilizers</b> <b>Alcohol</b>

(5)



يوه تيوري دا ده چې د اوپويډ د اخذې فعاليدل د گابا خوشې کيدل کموي کوم چې په نورمال ډول د ډوپامين د خوشې کيدو مخه نيسي، نو د ډوپامين ازاديدل زياتيږي .

نشه يي توکي د نيوروټرانسميټرونو له لارې د سيگنالونو د ليرلو، ترلاسه کولو، او پروسس کولو پروسې کې مداخله کوي. ځينې نشه يي توکي، لکه چرس او هيروين کولی شي نيورونونه فعال کړي ځکه چې د دوی کيمياوي جوړښت په بدن کې د يوه طبيعي نيوروټرانسميټر تقليد (پيښې) کوي.

دا نشه يي توکو ته اجازه ورکوي چې نيورونونو سره ونښلي او فعال يې کړي. که څه هم دا نشه يي توکي د دماغ د خپلو کيمياوي توکو تقليد کوي، دوی د طبيعي نيوروټرانسميټرونو په څير عصبي ژونکې نه فعالوي، او دوي د دې لامل کيږي چې د شبکې له لارې غير نورمال پيغامونه وليږدوي.

نور نشه يي توکي، لکه امفيتامين يا کوکايين، د دې لامل کيدلی شي چې د نيورونونو پواسطه په غير نورمال ډول په زياته کچه طبيعي نيوروټرانسميټرونه خوشې کړي يا د ټرانسپورټرونو (ورونکو) د مداخلې له امله د دغو دماغي کيمياوي توکو د نورمال بيا دوران ته اچولو (recycling) مخه نيسي. دا د نيورونونو تر مينځ نورماله اړيکه تقويه کوي يا يې گډوډوي (6).

### اخځليکونه

- 1- Tasman, Allan, Kay Jerald, MD, Jeffrey A. Lieberman, MD, eds. *Psychiatry*. 1st ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1997.
- 2- Laith Farid Gulli, M.D. Mary Finley Read more:  
<http://www.minddisorders.com/Kau-Nu/Neurotransmitters.html#ixzz3PqINV7bL>.
- 3- <https://www.medicalnewstoday.com/articles/326649.php>
- 4- <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Choline-HealthProfessional/>
- 5- <https://www.drugabuse.gov/longdesc/impacts-drugs-neurotransmission>
- 6- <https://www.drugabuse.gov/publications/drugs-brains-behavior-science-addiction/drugs-brain>.

### د ځانگړو نشه يي توکو د روږديتوب د درمليز مدیریت په اړه سپارښتنې:

هغه کسان چې له بشپړې فزیکي معاینې، دقیقو لابراتواري معایناتو او له کره تاریخچې اخیستلو څخه وروسته د نوموړي درمليز پروگرام لپاره مناسب او ور وگڼل شي باید په پروگرام کېنې داخل کړی شي او لاندې ټکو ته ځانگړې پاملرنه وشي:

- ❖ ناروغ باید د زهر ایستني په موده کېنې تر منظمې ځارنې لاندې ونیول شي ځکه چې پدې موده کېنې د دوز د لوړوالي خطر ډیر زیات وي.
- ❖ ناروغ چې له کوم اندازه دوز سره ثابت شو هماغه دوز ته باید دوام ورکړل شي.
- ❖ ناروغ ته باید په ترتیب سره په لومړیو ورځو کېنې په اونی کېنې یو ځل ، بیا پنځلس ورځو کېنې یو ځل ، او بیا هره میاشت کېنې یو ځل د تشو متیازو آزمایشت تر سره شي ، تر څو معلوم کړل شي چې ناروغ خو به له نورو نشه يي توکو ( په ځانگړي ډول په افغانستان کېنې له چرسو او میت امفیتامین ، ټابلیټ کا او داسې نورو ) څخه کار نه اخلي .
- ❖ ناروغ ته چې کوم دوز درمل ورکول کېږي چې کورته یې له خان سره یوسي تر څو د رخصتې په ورځو کېنې یې وکاروي د هغه باید پوره ځارنه وشي چې ناروغ ورڅخه ناوړه گټه وانخلي او یا په کور کېنې یې له ماشومانو څخه لیرې وساتي تر څو هغوي ورته لاس رسی ونه مومي چې دا کار هم ناوړه پایلې لري.
- ❖ هغه ناروغان چې د نوموړي درمليز پروگرام له اړوندو درملو څخه ناوړه گټه اخلي باید له پروگرام څخه وایستل شي ( د وخت ضیاع او بې ځایه مصرف کېږي).
- ❖ د دوام یا ساتنې په پړاو کېنې باید د اړتیا په وخت کېنې د ناروغ نور اړین لابراتواري معاینات هم تر سره شي په ځانگړي ډول د ځیگر وظیفوي آزمایشتونه.
- ❖ که د درملو تر منځ ناوړه غبرگون او یا شدیدې اړخیزې اغیزې رامنځ ته شوي نو ناروغ باید په چټکۍ سره خان اړونده کلینیک ته ور ورسوي تر څو له خپل معالج ډاکټر سره مشوره وکړي او معالج یې د ده د درملنې د دوام په اړه پریکړه وکړي.
- ❖ د نوموړي درمليزې پروسي له پیل څخه تر پایه پورې باید له ناروغ سره کونسنگ وشي روغتیايي زده کړې ورکړل شي ، په سلوکي درملنې او نورو اړوندو گټورو پروگرامونو کېنې بنکيل کړل شي.

## د تسمم او يا د دوز د لوړوالي بنيادي څيړنه او درملنه

- کوم کسان چې د درملو پواسطه مسموم يا **Overdose** شوي وي بنيابي په پيل کښې کوم اعراض او نښې ونلري نو دا ډيره مهمه ده چې:
- ۱- د تسمم د جدي خطر چټکه څيړنه او ارزونه وشي.
  - ۲- د معدې او کولمو پاکولو ته دې زياته پاملرنه وشي تر څو د خوړل شوو توکو د جذب څخه مخنيوی وشي او
  - ۳- ناروغ دې د مناسب وخت لپاره تر نظر لاندې وساتل شي.
- د ناروغ پاملرنه:

هغه خلک چې بې اعرضه او يا خفيف اعراض ولري بايد لږ تر لږه تر ۴-۶ ساعتو پورې تر نظر لاندې وساتل شي. او که د خوړل شوو توکو نيم ژوند ډير وي نو له پورته يادې شوې مودې څخه بايد ډير تر جدي پاملرنې لاندې وي.

کله چې د ناروغ معده مکمله پاکه شي مخکې له خارجيدو څخه دې د ناروغ پوره عقلي او رواني معاینه وشي او دا دې معلومه شي چې **Overdose** تصادفي دی او که قصدي.

الف :- تصادفي overdose:

نوموړی د دوز لوړوالی هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چې يو په نشه روډی وگړی په ناڅاپي ډول داسې نشه يي توکي تر لاسه کړي او ويې کاروي چې سوچه والی يې زيات وي يعنې ساقيانو په کښې نور توکي د وزن د زياتوالي په موخه نه وي گډ کړي. نو څرنگه چې نوموړی روډی شخص د کمې کچې نشه يي توکو سره زغم لري نو که د زغم له کچې څخه ډير نشه يي توکي وکاروي په زياته کچه اغيزمن توکې يې بدن ته ننوځي او د مسموميت لامل گرځي. همدارنگه که د يوې ډلې نشه يي توکو دوه ډوله په يو وخت کښې وکارول شي هم د دوز د لوړوالي لامل کېږي لکه له ترياکو سره يو بل او پوييدو او يا له اوپوييدونو سره چې الکول، بينزوډيازيبينونه او يا باربيټورايتونه يوځای وکارول شي. سربيره پردې په عينو ماشومانو

کښې هم هغه وخت تصادفي **overdose** رامنځ ته کېږي کله چې په خپل سر درمل او يا نشه يي توکي وخورې .

همدا رنگه هغه قاچاق وړونکي چې کله د نشه يي توکو څخه ډک کپسولونه د قاچاق کولو په موخه وخورې او نوموړي کپسولونه مخکې لدې څخه چې له گيډې څخه له ډکو متيازو سره يوځای ووځي په معدې يا کولمو کښې حل يا ويلې شي او په ډيره کچه نشه يي توکي يې په يوځل دوينې دوران ته جذب شي او يا يو قاچاق وړونکی چې کله د پوليسو له خوا نيول کېږي ورسره شته نشه يي توکي و خوري چې پدې ډول هم تصادفي **overdose** رامنځ ته کېږي.

ب :- قصدي **overdose** :

نوموړی د دوز لوړوالي هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چې ځينې وگړې په ځانگړې ډول بنځې د کورني تاو تريخوالي له امله نشه يي توکي د ځان وژنې په موخه وخورې او په ډيره کچه نشه يي توکي يې بدن ته ننوځي .

د تسمم عمومي درملنه:

۱ - د اتبي ډوټ يا ضد ورکول : هغه وخت چې د خوړل شوو توکو يا درملو ډول معلوم وي بايد سملاسي ناروغ ته د هماغو توکو ضد ورکړل شي او د نوموړي ضد يا اتبي ډوټ په دوز ، اړخيزو او اغيزو ، داغيزو په موده او د ورکړې يا نه ورکولو په حالاتو باندې بايد روغتيايي کارکوونکي ښه پوه وي.

۲ - د خوړل شوو يا کارول شوو توکو ليرې کول:

الف :- د پوستکي پاکول يا صفا کول: تخریش کوونکي توکي ډير په چټکۍ سره د پوستکي او سترگو د زخمي کيدو لامل کېږي . همدارنگه ډيری زهرجن توکي شته چې د پوستکي له لارې په چالاکی سره د وينې دوران ته جذبېږي او د ډول ډول روغتيايي ستونزو لامل گرځي چې بايد په چالاکی سره پاک او له پوستکي څخه ليرې شي . پوستکي ، د پوستکي گونځي او د نوکانو شاوخوا بايد په ترمو اوبو او صابون سره ښه و مينځل شي .

ب :- د سترگو پاکول : سترگې بايد هم په چالاکی سره و مينځل شي ترڅو له زخمي کيدو څخه وساتل شي . سترگې د **saline** او پاکو اوبو سره مينځل کېږي . که چېرې د سترگو موضعي بې هوښه کوونکي څاخکي شتون ولري بايد په سترگو کښې واچول شي ترڅو درد

ارام کړي . د زهرجنو توکو د تیزابي یا قلوي ځانگړتیاوو د معلومولو لپاره باید د اوبنکو pH معلوم شي (1).

سترگې باید تر هغې پورې ومینځل شي ترڅو د اوبنکو pH د ۶ او ۸ ترمنځ کچې ته راشي . وروسته له مینځلو څخه باید سترگه د څیرمو او قرنیې د زخمونو د معلومولو لپاره بڼه معاینه شي . که چېرې ټپونو شتون درلود نو ناروغ باید د سترگو متخصص ته ولېږل شي .

ج :- د هضمي سیستم پاکول : که د خوړل شوو توکو څخه ډیر وخت نه وي تیر شوی نو هضمي سیستم د لاندې کړنلارو پواسطه د خوړل شوو توکو څخه پاک کېږي.

۱ - د کانگو پارول یا کانگې راوستل په ځانگړي ډول د **ipeccac** پواسطه:

که چېرې له خوړل شوو توکو څخه سملاسي وروسته د کانگو راوستونکي درمل ناروغ ته ورکړل شي نو د معدې په تشیدو یا خالي کیدو کښې یوڅه مرسته کوي اما له دې سره سره د معدوي توکو د ننوتلو چانس زیاتېږي چې دا حالت نه یواځې دا چې تنفسي ستونزې رامنځ ته کوي بلکې کیدای شي چې د فعالو سکرو ورکړه ځنډ او یا ورڅخه مخنیوی وکړي . نو له دې امله اوس په ورځني طبابت کښې دا کړنلاره نه کارول کېږي (1).

۲ - د معدې مینځل :

د معدې مینځل ډیر اغیزمن دي په ځانگړي ډول کله چې خوړل شوي توکي مایع او یا کوچني ټوټه شوی ټابلیتونه وي . د معدې مینځل هغه وخت ډیر گټور تمامېږي کله چې له خوړل شوو توکو څخه وروسته د (۶۰) شپیتو دقیقو په موده کښې نوموړي مینځل پیل شي . سریره پردې د معدې د پریمینځلو کړنلاره هم کولی شي چې د فعالو سکرو ورکړه ځنډ کړي او یا هم ښايي چې کانگې راولي او په بیهوشنه ناروغانو کښې د **aspiration** نمونیا لامل شي .

کومو حالاتو کښې معده مینځل کېږي:

د معدې پریمینځل ځنې وخت د ډیرو توکو د خوړلو ، د معدوي توکو د ډول او څرنګوالي د معلومولو ، د فعالو سکرو د ورکړې او د خولې له لارې د ورکول کیدونکو اتې ډوټونو ( ضد درملو) د ورکولو په موخه ترسره کېږي .

### کومو حالاتو کېښې معده نه مینځل کېږي:

هغه ناروغان چې بیهوشه وي یا په کوما کېښې وي، د gag عکسات يې هم شتون ونه لري او مخکېښې لدې څخه يې په وچې غاړه کېښې د تنفس کولو لپاره پایپ یا تیوب هم نه وي ایښودل شوی. د هغوي معده نه مینځل کېږي. په بیهوشه او یا کوما ته تللي ناروغانو کېښې د **endotracheal** تیوب کېښودل سړو ته د معدوي توکو له ننوتلو څخه یو څه مخنیوی کوي او د **aspiration** نمونیا په رامنځ ته کیدو کېښې کموالی راولي (1).

### اختلاطات:

د دې کړنلارې ډیر مهم اختلاط **aspiration** نمونیا ده او نور اختلاطات يې عبارت دي د سرې غاړې له سپزم، هایپوکسیا (په انساجو کېښې د اکسیجن د کچې کموالی)، د زړه د درزا له کموالی، د پوزې له وینې کیدلو، په وینه کېښې د سوډیم او کلوراید د کچې له کموالی او د معدې له زخمې کیدو څخه.

### د معدې د پریمینځلو کړنلاره:

هغه تیوب چې معدې ته ننه ایستل کېږي باید ۳۷ - ۴۰ فته اوږدوالی ولري، نرم وي او قات نه شي. تر ننه باسلو څخه مخکېښې باید غوړ شي او ډیر په ورو ورو د پوزې یا خولې له لارې معدې ته داخل شي. لومړی باید له معدې څخه ټول خوړل شوي توکي بهر شي او معده په ترمو او بو یا سالیڼ سره پریمینځل شي. نوموړي مایعات ترهغې پورې معدې ته ننه ایستل کېږي او بیرته را کش کېږي ترڅو پورې را کش کیدونکي مایع خپل روښانه رنگ ولري او نور معدوي توکي په کېښې شتون ونه لري (1).

### ۳ - د فعالو سکرو ورکړه:

فعال سکاره نږدې ټول خوړل شوي توکي او توکسینونه ښه جذبوي مگر ځینې توکي شته چې د نوموړو سکرو پواسطه کم جذبېږي چې عبارت دي له اوسپنې، **lithium**، پوتاشیم، سوډیم، معدني تیزابونو او الکولو څخه (1).

### د ورکړې ځایونه :-

فعال سکاره په معده او کولمو کېښې د نشه يي توکو، درملو او توکسینونو د چټک جذب لامل کېږي. هغه څیرې چې په ځینو کسانو کېښې ترسره شوی دي دا ښيي چې فعال سکاره د معدې د پریمینځلو او یا کانگو راوستلو له کړنلارو سره یو شان یا له هغو څخه ډیر اغیزمن

دي. کله چې فعال سکاره له ساريټول سره يوځای ورکړل شي نو د کانگو لامل کيږي چې دا هم په بيهوښه ناروغانو کښې د **aspiration** نمونيا يا سينه بغل لامل گرځي .  
د نه ورکولو ځايونه :

په بيهوښه ناروغانو کښې چې ترهغې پورې **endotracheal** تيوب نه وي ايښودل شوی فعال سکاره نه ورکول کيږي . همدا رنگه هغو کسانو ته چې د کولمو بندش ولري هم نه ورکول کيږي.

کړنلاره :- ناروغ ته ۵۰ - ۱۰۰ گرامه فعال سکاره د خولې يا تيوب له لارې ورکول کيږي او تکراري دوزونه ترهغې پورې ورکول کيږي ترڅو روغتيايي کارکونکی له معدې او کولمو څخه د خوړل شوو توکو په جذب ډاډمن شي (1).

#### ۴ - د نس ناستي هڅول:

ځينې روغتيايي کارکوونکي د نس ناستي راوستونکي درمل په دي موخه کاروي ترڅو د کولمو موجي حرکتونه چټک کړي چې له دې سره له معدې او کولمو څخه د ناجذب شوو توکو وتل چټک کيږي (1).

د نوموړو درملو نه ورکول :

په هغو ناروغانو کښې چې د کولمو شکمن بندش ولري د نس ناستي راوستونکي درمل نه ورکول کيږي . هغه د نس ناستي راوستونکي درمل چې په خپل ترکیب کښې سوډيم ولري بايد هغو ناروغانو ته ورنه کړل شي چې لوړ فشار، د پښتورگو ځنډنې ناروغۍ او يا د زړه احتقاني عدم کفايه ولري . او هغه درمل چې په خپل ترکیب کښې مگنيزيم ولري نو هغو ناروغانو ته بايد ورنکړل شي چې د پښتورگو پرمخ تللې ناروغۍ ولري . همدارنگه ساريټول د فشار د ټيټوالي ، داوبو د ضايع کيدو، د کولمو د دردونو او کانگو لامل کيږي چې بايد ځانگړې پاملرنه ورته وشي.

#### ۵ - د ټولې هضمي لارې پريمينځل:

پدې کړنلاره کښې په پراخه کچه د **polyethylene glycol-electrolyte** انډول شوی محلول کارول کيږي ترڅو ټوله هضمي لاره ( له معدې څخه تر مقعد پورې ) په تخنيکي ډول پاکه شي . د نوموړي محلول د جوړښت او څرنگوالي له امله په ناروغ کښې نه د الکټرولايټونو او مايعاتو زيات جذب او نه هم زياته ضايع رامنځ ته کيږي.



د کارولو ځایونه :

ټوله هضمي لاره هغه وخت پرمینځل کیږي کله چې ناروغ په ډیره کچه اوسپنه ، لیتیم ، پوینس لرونکي ټابلیټونه ، هغه ټابلیټونه چې ډیر ورو ورو حل کیږي او د نشه یې توکو کوچني پاکټونه (د قاچاق په موخه) خوړلي وي او د گیدې په ایکسری کښې د لیدلو وړ وي.  
د نه کارولو ځایونه :

نوموړې کړنلاره په هغو ناروغانو کښې نه کارول کیږي څوک چې د کولمو شکمن بندش ولري . او په هغو ناروغانو کښې باید ډیر احتیاط وشي څوک چې بیهوشه وي او یا یې د تنفسي لارې عکسات خراب شوي وي (1).  
کړنلاره :

ناروغ ته د معدوي تیوب یا پایپ له لارې د **polyethylene glycol-elctrolyte** انډول شوی محلول ( **Golyte,GoLYTELY** ) د ۱ - ۲ لیټرو په کچه په ساعت کښې تر هغې پورې ورکول کیږي ترڅو له مقعد څخه د وتونکو مایعاتو رنگ روښانه او صاف شي . نوموړې کړنلاره کیدای شي څو ساعته وخت ونیسي او په هغه وخت کښې ډیره اغیزمنه ده کله چې ناروغ په کمود کښېني او د ډکو متیازو په څیر زور ووهي او د کولمو څخه ټول توکي د ډکو متیازو په څیر بهر وباسي.

۶- له بدن څخه د خوړل شوو توکو په ایستلو کښې چټکوالی:

الف :- د تشو متیازو هڅول : په جبري توګه د تشو متیازو هڅول خطرناک دي چې د الکترولایتونو او مایعاتو د انډول د خرابوالي لامل کیږي خو په داسې حالاتو کښې یې معمولاً گټه زیاته وي . ځینې تیزابیت لرونکي درمل لکه فینوباریتال او **salicylates** له **alkaline** تشو متیازو سره په ډیرې چالاکۍ له بدن څخه وځي . همدارنګه ځینې وخت د تشو متیازو تیزابي کول د امفیتامین او **Phencyclidine** د وتلو لپاره یوڅه گټه لري مګر ډیر اغیزمن نه تمامیږي او د **Rhabdomyolysis** او **myoglobinuria** په شتون کښې باید تشې متیازې هیڅکله تیزابي نه شي (1) .

- ب : Hemodialysis** - د بایلیزس باید په لاندې حالاتو کې ترسره شي.
- ۱ - هغه معلوم یا شکمن درمل چې په زیاته وژونکې او یا خطرناکه کچه شتون ولري او د بایلیزس وړ وي.
  - ۲ - د تسمم هغه حالت چې له ژورې کوما ، د فشار د زیات تیتوالي ، د مایعاتو او الکترولایتونو د انډول له خرابوالي او یا د بدن د تودوخې د درجې له ډیرو تغیراتو سره یو ځای وي کوم چې د نورو اهتماماتو سره په کېنې بڼه والی رانه شي.
  - ۳ - د تسمم هغه حالت کېنې چې د سرو ، زړه ، پښتورگو او د ځیگر له شدیدو ناروغيو سره یوځای وي او توکسین د بدن د معمولو میخانیکیتونو پواسطه له بدن څخه بهر نه شي (1).
- د **Overdose** اعراض او نښې:

#### ۱- کوما (Coma) :

کوما معمولاً د حساسیت د ضد درملو، او پویډیونو، ایتانول، بنزوډیازپینونو، د لیوتوب د ضد، د خفگان د ضد او داسې نورو درملو د لوړو دوزونو له امله رامنځ ته کېږي. په زیاترو کوماټوس ناروغانو کېنې د مړینې معمول لامل تنفسي عدم کفایه او تنفسي جهاز ته د معدوي توکونو تل دي په ځانگړي ډول په هغو ناروغانو کېنې چې په ژوره کوما کېنې وي او یا اختلاج یا چارن ولري.

په انساجو کېنې د اکسیجن کموالی (**Hypoxia**) او د تھوپې کموالی کیدای شي چې د تیت فشار، د زړه د بې نظميو، او جټکو (**Seizures**) لامل شي او یا یې شديدي کړي. نو پدې بنسټ د تنفسي لارې پاکه او خلاصه ساتنه او کومکي تھويه د هر مسموم ناروغ لپاره د درملنې مهم ټکي دي.

درملنه :

الف:- بېرني اهتمامات : د کوما د درملنې لومړني اهتمامات چې باید ډیره پاملرنه ورته وشي د **ABCD** د کړنلارو په نظر کېنې نیول دي چې **A** د **airway** (تنفسي لارې) **B** د **breathing** (تنفس) ، **C** د **circulation** (دوینې دوران) او **D** د **drugs** (درملو) په معنی دي او په لاندې ډول تشریح کېږي.

۱- **Airway-A** (تنفسي لاره) : د ناروغ تنفسي لاره باید خلاصه او پاکه وساتل شي . ناروغ ته دې مناسب وضعیت ورکړل شي ، د اړتیا په وخت کېنې دې د پوزې یا خولې له

لارې مصنوعی تنفسي تيوب داخل شي، که ناروغ په ژوره کوما کښې وي یا که د gag reflex او د ټوخي عکسات شتون ونه لري نو دوچې غاړې (Trachea) له لارې ناروغ ته تيوب داخلېږي. خوکه چېرې دا معلومه وي چې ناروغ د اوپويډونو یا Benzodiazepines پواسطه مسموم شوی دی نو تيوب ته اړتیا نه شته ځکه چې کوما د Naloxone یا Flumazenil د وريدي ورکړې سره ژر ځواب وایي او ناروغ ښه کېږي.

**۲- Breathing-B (تنفس):** د کلنیک له نظره باید د تنفس څرنګوالی او ژوروالی وڅیړل شي. که اړتیا وه نو کڅوړه لرونکی ماسک (bag-valve-mask) او یا Mechanical Ventilator دې ناروغ ته تطبیق شي، اضافه اکسیجن دې چمتو شي او ناروغ ته دې د اړتیا په کچه کافي اکسیجن ورکړل شي. د شریاني وینې د Co2 فشار د Ventilation د کفایت په تشخیص کښې مرسته کوي. همدارنګه د شریاني وینې د PO2 تعینول په وینه کښې د اکسیجن کموالی رانښيي. کوم چې د تنفس د ودیدو، د برانکسونو د سپزم، سږو ته د معدوي توکو د ننوتلو او یا Noncardiogenic Pulmonary Odema له کبله منع ته راځي. د وینې د اکسیجن د کچې په اړه pulse oximetry هم یو څه څیړنه کولی شي مګر په هغو ناروغانو کښې چې methemoglobinemia او یا دکاربن مونو اوکساید تسمم ولري د اعتبار وړ ندی (1).

**۳- Circulation- C (د وینې دوران):** د ناروغ نبض او د وینې فشار باید معلوم شي. د انساجو د وینې اروادې تخمین شي (لکه د تشو متیازو Out put یا کچه، د پوستکي نښانې او د شریاني وینې د PH معلومول). د ناروغ پرله پسې electrocardiography (ECG) باید واخیستل شي. ناروغ ته دې په ورید کښې کنول کښودل شي او د گلوکوز، الکترو لایتونو، سیروم Creatinin، د ځيگر د دندو د معلومولو او ممکنه Toxicologic ټیسټونو له پاره دې وینه واخیستل شي (2).

#### ۴- Drugs- D (درمل):

الف- thiamine او Dextrose: که چېرې په وینه کښې د گلوکوز د کچې د شدید کموالي درملنه ژر ونه شي نو د دماغ د دايمي ويجاړیدو لامل کېږي. نو له دې امله باید ټولو کوماټوس او د اختلاج لرونکو ناروغانو ته (په هغه صورت کښې چې ناروغ ته نژدې د شکرې د معلومولو معاینه شتون ونه لري) ۵۰٪ سلنه ډیکستروز د ۵۰-۱۰۰ ميلي ليټرو

په کچه دې د ورید له لارې ورکړل شي . الکولیک او ډیر خوارغواکو ناروغانو ته چې کیدای شي د تیامین له کموالي سره مخامخ وي (۱۰۰) سل میلی گرامه تیامین د عضلې له لارې او یا د ورید له لارې په ۲-۳ دقیقو کښې د وریدي مایعاتو سره گډ ورکول کېږي. لومړی باید تیامین او وروسته ډیکستروز ورکړل شي ځکه که چیرې په نوموړو کسانو کښې د تیامین کموالی شتون ولري نو د ډیکستروز له ورکړې سره پکښې **wernick's encephalopathy** رامنځ ته کیدای شي (2)

ب - اوپویدې انتاګونیست:

**A:-** نالوکسان د 2-0.4 ملي گرامه په دوز د ورید له لارې یا ۲ - ۴ ملي گرامه د سپری په شکل د پوزې له لارې کولی شي چې د اوپویدونو څخه د را پیداشوي تنفسي انحطاط او کوما درملنه وکړي. **Naloxone** د تجربې په لحاظ هر کوماتوس وگړي ته چې تنفسي انحطاط ولري ورکول کېږي.

که چېرې د اوپویدونو په **Overdose** باندې قوي گمان شتون ولري نو د نالوکسان اضافیه دوزونه تر ۵-۱۰ میلی گرامه پورې ورکول کېږي ترڅو د قوي اوپویدونو اغیزې له منځه یوسي. څرنګه چې د نالوکسان د اغیزو موده له زیاترو معمولو اوپویدونو څخه ډیره لنډه ( ۲-۳ ساعته) ده نو د **Naloxone** تکراري دوزونو او پرله پسې (۳-۴ ساعته) مشاهدې ته اړتیا ده. همدارنګه یو بل نوی اوپویدې انتاګونیست (**nalmepine**) چې د نالوکسان په پرتله یې د اغیزو موده اوږده ده (۸-۱۰ ساعته) کارول کېږي خو بیا هم د میتادون په پرتله یې نیم ژوند او د اغیزو موده لنډه ده (2).

**B:- Flumazenile**: که چېرې کوما د **Benzodiazepines** له امله منځ ته راغلي وي نو فلومازینیل د 0.2-0.5 ملي گرامو په دوز د ورید له لارې ورو ورو د اړتیا په اساس په تکراري ډول ورکول کېږي. لوړ دوز یې تر ۳ میلی گرامه پورې دی (2).

**Flumazenile** د **GABA** **Gama-aminobutanic acid** د اخذو انتاګونیست دی کوم چې په ډیرې چالاکی سره د **Benzodiazepines** اغیزې له منځه وړي. د اغیزو پیل یې چټک او دوام یې لنډ دی.

کيمياوي فورمول يې  $C_{15}H_{14}FN_3O_3$  دی او استقلال يې په ځيگر کښې ترسره کيږي . نږدې ۹۰-۹۵٪ سلنه د پښتورگو او ۵-۱۰٪ سلنه له ډکومتيازوسره يوځای له بدن څخه وځي.

نيم ژونديي نږدې يوساعت (Lippincott's Illustrated Review Pharmacology) يا ۲-۳ ساعته (CURRENT Medical Diagnosis & Treatment) ده نود اوږدو اغيزو لرونکو بينزوډيازپينونو د اغيزو د له منځه وړلو لپاره يې تکراري دوزونو ته اړتيا ده.

د فلومازينيل د ورکړې سره بڼايې په Benzodiazepines روږدو کسانو کښې Withdrawal چټک شي ، او که څوک د درملنې په موخه په لوړ دوز بينزوډيازپينونه کاروي په هغوي کښې بڼايي د جټکو د شدت لامل شي . نو فلومازينيل هغو خلکو ته نه ورکول کيږي څوک چې Tricyclic antidepressants اخلي ، جټکې ولري او يا د جټکو د درملنې لپاره لوړ دوز Benzodiazepines اخلي (2)

۲- د فشار تيتوالي (Hypotension) :

د وينې فشار د ځينو درملو او يا زهرياتو پواسطه تيتيږي . لکه د فشار ضد درمل ، Disulfiram\* (د ايتانول عکس العمل ) ، اوسپنه ، Trazodone ، quetapine ، Opioids ، د سايکوزس ضد او د خفگان ضد درمل .

کوم زهريات چې د وينې فشار تيتوي د سيانايډ ، کاربن مونو اوکسايډ ، هايډروجن سلفايډ ، ارسينېک ، الومونيم يا زينک فاسفيډ او ځينې ځانگړو مرخپړيو (Mushroom) څخه عبارت دي (3).

په تسمم او يا Overdose کښې د وينې فشار کيدای شي د وينې درگونو د پراخوالي ، د وينې د حجم د کموالي او د زړه د تقلصاتو د کموالي او يا هم د دې ټولو اغيزو د يوځای کيدو له امله تيت شي (3)

درملنه:

گڼ شمير ناروغان د داخل وريدي مايعاتو د ورکړې سره ښه کيږي لکه ۲۰۰ ميلي ليتره داخل وريدي 0.9% Saline يا نور ايزو ټونیک کريستالويد تر ۱-۲ ليټرو پورې ورکول کيږي . ناروغ بايد تر جدي پاملرنې لاندې وي او فشار يې پرله پسې وکتل شي . که چېرې د مايعاتو د ورکړې سره يې ځواب کافي نه وه نو ناروغ ته د وريدي مايعاتو سره يوځای Dopamine 5-15 mcg/kg/min او يا Norepinephrine ورکول کيږي . خو که

چېرې د وينې فشار د معلومو درملو يا توکسينونو پواسطه ټيټ شوی وي نو بايد چې د هر يوه پر وړاندې د هغوی د ځانگړو ضد درملو څخه کار واخيستل شي. د بيلگې په توگه که فشار د **Tricyclic antidepressants** يا د دې گروپ د اړوندو درملو او يا د سوډيم چينل بلاکرو د لوړو دوزونو له امله ټيټ شوی وي نو ناروغ ته سوډيم باي کاربونيټ د 50-**meq 100** په کچه د ورید له لارې ورکول کېږي.

په عینو ناروغانو کې چې د **Tricyclic antidepressants** يا د هغو فشار ضد درملو پواسطه چې د وينې رگونه پراخوي **Overdose** شوی يا مسموم شوی وي نو د ډوپامين په پرته 4-8 مايکروگرامه **Nor epinephrine** په يوه دقيقه کېږي د ورید له لارې گټور تمامېږي.

نوټ\* = کله چې د الکولو سره يوځای **Disulfiram** وخورل شي نو په بدن کې يو عکس العمل يا غبرگون بڼې چې نوموړی غبرگون متصف دی په، سردرد، دمخ سوروالي، د زړه ټکان، سالنډی، زړه بدوالي او د فشار په ټيټوالي. شدت يې په وگړو کې توپير کوي د الکولو د څښلو څخه وروسته په لسو دقيقو کېږي دننه دننه رامنځ ته کېږي، 20-30 دقيقو کېږي لور حد ته رسېږي او 1-2 ساعتو نوکېږي له منځه ځي (3)

همدا رنگه د بيتا بلاکرو دوز د زياتوالي لپاره 5-10 ميلي گرامه **glucagon** د ورید له لارې ناروغانو ته ورکول کېږي او د **Calcium channel blocker** د دوز د زياتوالي لپاره **Calcium chloride** يو يا دوه گرامه د ورید له لارې زيات گټور تمامېږي. کيدای شي د کلسيم کلورايد د تکراري دوزونو ورکړی ته هم اړتيا پيداشي چې په عینو حالاتو کې کيدای شي تر 5-10 ميلي گرامو پورې او يا له دې څخه ډير اړين وي (3)

### 3 - د فشار لوړوالی (Hypertension) :

د عینو درملو او نشه يي توکو د تسمم پواسطه د وينې فشار لوړېږي لکه امفيتامين، کوکايين، کافين، **Anticholenergics** ( لکه اټروپين، **scopolamine**، نیکوتين، **Succinylcholine.Metocurine**، **ephedrine**، د **monoamine Oxidase(MAO)** مخنيوی کوونکي او نور (4)

درملنه:

که چېرې يو ناروغ د لوړ فشار اعراض درلودل او يا يې ډياستولیک (ټيټ فشار) فشار (105-110 mm Hg) وي (په ځانگړې ډول په هغو ناروغانو کې چې ځنډنی لوړ فشار

ونلري) د داخل قحفي وينې تويدنې، انفارکشن او يا د **Aortic dissection** لامل کيدلی شي. چې د نوموړو ناروغانو درملنه بايد وشي. که نوموړي ناروغان تحریک شوي يا انديبنمن وي نو د ۲-۳ ميلي گرامه داخل وريدي **Lorazepam** سره ښه کيږي. که چېرې فشار پرله پسې لوړ پاتې شي نو ۲-۵ ميلي گرامه **Phentolamine** د وريد له لارې يا **Nitroprusside sodium 0.25-8mcg/kg/min** د وريد له لارې ورکول کيږي.

که چېرې د زړه د درزا ډير زياتوالی شتون ولري نو سر بيره په پورته درملو ۱-۵ ميلي گرامه **Propranolol** يا **Esmolol 25-100mcg/kg/min** يا **mg 0.3-0.2** په کيلوگرام وزن د بدن **Labetalol** هم د وريد له لارې ورکول کيږي. احتیاط: يوازې بيتا بلاکر مه ورکوی، که داسې وشي نو په ځينو پيښو کښې به په متناقص ډول د الفا ادرينر جيک تنبې د مقاومت له امله د وينې لوړ فشار بد تر شي. (4)

#### ۴- جټکې (Seizures):

جټکې د ځنې درملو، زهرياتو او نشه يي توکو پواسطه منع ته راځي لکه امفيتامين، کوکايين، **bupropion**، **Antipsychotic**، **Isoniazid**، **Antihistamines** (په ځانگړې ډول **diphenhydramine**)، مصنوعي کينايينو ډلونه، **camphor**، پيپرازين، ټراماډول او تيوفايلين (**Theophylline**).

همدارنگه جټکې په وينه کښې د گلوکوز د کچې، د اکسيجن د کچې، د سوډيم د کچې او د کلسيم د کچې د کموالي له امله، له الکولو څخه د لاس اخيستنې د ساينډروم، د سرد ترضيضا، د مرکزي عصبي سيستم د اتاناتو او نورو څخه منع ته راځي. د جټکو رامنځ ته کيدل ممکن د اوږد مهاله ازاديدونکي پيرويون له **Overdose** څخه ۱۸-۲۴ ساعته وروسته رامنځ ته شي. (5).

درملنه:

ناروغانو ته ۲-۳ ميلي گرامه **Lorazepam** يا ۵-۱۰ ميلي گرامه **Diazepam** د وريد له لارې د ۱-۲ دقيقو په موده کښې ورکول کيږي. که چېرې بيرنی وريدي سهولت شتون ونلري نو ۵-۱۰ ميلي گرامه **Midazolam** د عضلې له لارې ورکول کيږي. که چېرې جټکې دوام ولري نو فينوباربيټال ۱۵-۲۰ ميلي گرامه په کيلوگرام وزن د بدن يا ۱۵ ميلي گرامه **Phenytoin** د وريد له لارې ډير ورو (له ۳۰ دقيقو څخه ډير) ورکول کيږي

. هغه جټکې چې د عینو ځانگړو یا معلومو توکو له امله رامنځ ته شوی وي باید د هماغو توکو اتني ډوټ یا ضد ورکړل شي.

په هغو جټکو کې چې د درملو څخه منځ ته راغلي وي نو د **Phenytoin** په پرتله د فینوباریټال ورکول غوره گڼل کېږي (5)

#### ۵ - د زړه بینظمۍ یا گډوډۍ (Arrhythmias) :

ډول ډول درمل او نشه يي توکي د زړه د گډوډيو او بې نظميو لامل کېږي لکه امفیتامین (**amphetamine**)، کوکاین (**cocaine**)، کافین، هایډروکاربنونه، اتی هیستامینونه، بیتا بلاکر (**betablocker**)، کلسیم چپنل بلاکر، کلونیدین (**clonidine**)، اورگانو فاسفیتونه اونور. همدارنگه د زړه گډوډي د هایپوکسیا (**hypoxia**)، میتابولیک اسیدوزس، او یا د الکترولایتونو د انډول د خرابوالي (په وینه کې د مگنیزیم د کموالي، د کلسیم د کموالي او د پوتاشیم د کموالي یا ډیروالي)، د کلورین له محلولونو سره له مخامخ کیدو وروسته یا د کلورال هایډریت د دوز د لوړوالي له امله هم رامنځ ته کېږي. غیر معمولي یا غیر منظمه بطیني ټکي کارډیا (**torsades de pointes**) له هغو درملو سره یو ځای وي چې **QT interval** اوږدوي. (6)

درملنه:

د زړه گډوډي کیدای شي د هایپوکسیا (په انساجو کې د اکسیجن د کچې کموالي) او یا د الکترولایتونو د انډول د خرابوالي له امله رامنځ ته شي چې نوموړو حالاتو ته باید ډیره پاملرنه وشي او درملنه یې ترسره شي. که چېرې د بطیناتو گډوډيو دوام وکړ نو ناروغ ته دې **lidocaine** او یا **amiodarone** په معمولو دوزونو ورکړل شي که چېرې ښه والی رامنځ ته نشو نو ناروغ باید د پرمختللو معایناتو او درملنې لپاره یو مجهز روغتون ته ولیږل شي (6)

#### ۶ - د بدن د تودوخۍ لوړالی (Hyperthermia) :

د بدن د تودوخۍ د درجې لوړوالی د امفیتامین، میتامفیتامین، کوکاین، **Methylin** **dioxymethamphetamine (MDMA)**، اتروپین، **Anticholenergic**، درملو، **Salicylates**، **phencyclidine**، **Lysergic acid diethylamide (LSD)**، **Strychnine**، **Tricyclic antidepressants** او د نورو ډول ډول درملو او نشه يي توکو



له کارونې څخه منع ته راځي. د بدن د تودوخې د درجې لوړوالی یو چټک د ژوند گواښوونکی اختلاط دی (6)

که چېرې د بدن د تودوخې درجه له ۴۰ - ۴۱ سانتي گريډو څخه لوړه شي کيدای شي چې په چټکۍ سره د دماغ د ويجاړيدو لامل شي او د څو غړو په دندو کښې خرابوالی رامنځ ته کړي او همدارنگه **rhabdomyolysis**، د پښتورگو حاده عدم کفايه او د وينې د پرندې کيدو ستونزې هم رامنځ ته کولی شي (6)

درملنه:

د ناروغ څخه بايد جامې لرې کړي شي. د ترمو اوبو پواسطه دې وللمبول شي او پکې دې ورته ووهل شي ترڅو يخوالی ترلاسه کړي. د ناروغ د بدن د تودوخې درجه دې د مقعد له لارې وکتل شي که تر ۳۰ - ۶۰ دقيقو پورې پکښې ښه والی رامنځ ته نه شو نو ناروغ دې مجهز روغتون ته وليږل شي (6)

#### ۷- Hypothermia - (د بدن د تودوخې ټيټوالی) :

د بدن د تودوخې د درجې کموالی معمولاً د هغې کوما سره يوځای وي کومه چې د اوپويډونو، ايتانول، په وينه کښې د گلوکوز د کچې د کمونکو Benzodiazepines, phenothiazines, Barbiturates، او د مرکزي عصبي سيستم د فعاليت د کمونکو (CNS Depressants) له کارولو سره منع ته راځي. په هغو خلکو کښې چې د بدن د تودوخې درجه يې ټيټه وي دهغوي نبض او فشار ډير کمزوری وي. د بدن د تودوخې د درجې ټيټوالی شايد د وينې فشار ټيټ او يا يې په ټيټوالي کښې نور هم شدت راوړي او ترهغې چې د بدن د تودوخې درجه يې نورماله نه شي نو فشار يې نه ښه کيږي. ناروغ بايد گرم وساتل شي، گرمو جامو او يا گرمه کمبله کښې پټ شي ترڅو چې د بدن د تودوخې درجه يې نورمال شي. د (38-42) سانتي گريډ داخلي وريدي مايعات هم اغيزمن گڼل کيږي. څرننگه چې په نوموړو ناروغانو کښې ډيری وخت د وينې فشار ټيټ وي نو دې ناروغانو ته تود يا گرم saline د ۴۳ سانتي گريډ په تودوخې سره د وريد له لارې هم گټور تماميږي. د 40-42 سانتي گريډ په کچه تودو اوبو کښې لمبل هم گټه لري. (6).

## اخځلیکونه

- MAXINE A. PAPADAKIS, STEPHEN J. McPHEE; *Current Medical Diagnosis and Treatment* , (2020) , Page;3668, 3701- 3716 ,3760- 3762
- 1- **Campion GH et al. Extracorporeal treatments in poisonings from four nontraditionally dialysed toxins (acetaminophen, digoxin, opioids and tricyclic antidepressants): a combined single-centre and national study. *Basic Clin. Pharmacol Toxicol.* 2019 Mar;124(3):341–7. [PMID: 30248244]**
- **Corcoran G et al. Use and knowledge of single dose activated charcoal: a survey of Australian doctors. *Emerg Med Australas.* 2016 Oct;28(5):578–85. [PMID: 27555040].**
- Donkor J et al. Analysis of gastric lavage reported to a statewide poison control system. *J Emerg Med.* 2016 Oct;51(4):394–400. [PMID: 27595368].**
- **Ghannoum M et al. Use of extracorporeal treatments in the management of poisonings. *Kidney Int.* 2018 Oct;94(4):682–8. [PMID: 29958694]**
- **Mirrakhimov AE et al. The role of renal replacement therapy in the management of pharmacologic poisonings. *Int J Nephrol.* 2016;2016:3047329. [PMID: 28042482].**
- **Villarreal J et al. A retrospective review of the prehospital use of activated charcoal. *Am J Emerg Med.* 2015 Jan;33(1):56–9. [PMID: 25455049]**
- 2 - **Graudins A et al. Calcium channel antagonist and beta-blocker overdose: antidotes and adjunct therapies. *Br J Clin Pharmacol.* 2016 Mar;81(3):453–61. [PMID:26344579]**
- **Heise CW et al. Two cases of refractory cardiogenic shock secondary to bupropion successfully treated with veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation. *J Med Toxicol.* 2016 Sep;12(3):301–4. [PMID: 26856351]**
- **Laes JR et al. Improvement in hemodynamics after methylene blue administration in drug-induced vasodilatory shock: a case report. *J Med Toxicol.* 2015 Dec;11(4):460–3. [PMID: 26310944]**
- 3 - **Richards JR et al. Treatment of toxicity from amphetamines, related derivatives, and analogues: a systematic clinical review. *Drug Alcohol Depend.* 2015 May 1;150:1–13. [PMID: 25724076]**
- 4 - **Al-Abri SA et al. Ventricular dysrhythmias associated with poisoning and drug overdose: a 10-year review of statewide poison control center data from California. *Am J Cardiovasc Drugs.* 2015 Feb;15(1):43–50. [PMID: 25567789]**

- Bruccoleri RE et al. A literature review of the use of sodium bicarbonate for the treatment of QRS widening. *J Med Toxicol.* 2016 Mar;12(1):121–9. [PMID: 26159649].
- Laskowski LK et al. Start me up! Recurrent ventricular tachydysrhythmias following intentional concentrated caffeine ingestion. *Clin Toxicol (Phila).* 2015;53(8):830–3. [PMID: 26279469].
- Paratz ED et al. The cardiac complications of methamphetamines. *Heart Lung Circ.* 2016 Apr;25(4):325–32. [PMID: 26706652]
- 5 - Chen HY et al. Treatment of drug-induced seizures. *Br J Clin Pharmacol.* 2016 Mar;81(3):412–9. [PMID: 26174744]
- 6 - Katus LE et al. Management of serotonin syndrome and neuroleptic malignant syndrome. *Curr Treat Options Neurol.* 2016 Sep;18(9):39. [PMID: 27469512]
- Krüger BD et al. Dexmedetomidine-associated hyperthermia: a series of 9 cases and a review of the literature. *Anesth Analg.* 2017 Dec;125(6):1898–906. [PMID: 28763361]
- Sweeney B et al. Hyperthermia and severe rhabdomyolysis from synthetic cannabinoids. *Am J Emerg Med.* 2016 Jan;34(1):121.e1–2. [PMID: 26143311]
- Tormoehlen LM et al. Neuroleptic malignant syndrome and serotonin syndrome. *Handb Clin Neurol.* 2018;157:663–75. [PMID: 30459031]
- Walter E et al. Drug-induced hyperthermia in critical care. *J Intensive Care Soc.* 2015 Nov;16(4):306–11. [PMID: 28979436].

## Methamphetamine (میتامفیتامین)

یادونه: که څه هم دغه موضوع د کتاب له منځپانگې څخه جلا ده خو موږ اړینه وبلله چې یوه لنډه یادونه ورڅخه وکړو ځکه چې په افغانستان کې د پیری په نشه يي توکو روږدو کسانو د میتامفیتامین کارولو ته منځه کړی ده او ورځ تر بلې یې کاروونکي منځ په ډیریدو دي. میتامفیتامین یو قوي، په لوړه کچه روږدی کوونکی هڅونکی توکی دی کوم چې مرکزي عصبي سیستم اغیزمنوي. کیمیاوي فورمول یې  $C_{10}H_{15}N$  دی. نیم ژوند یې په زیاتره خلکو کې نږدې ۵-۳۰ ساعتو دی. د لومړي ځل لپاره په ۱۸۹۳ میلادي کال کې یو جاپاني کیمیاپوه چې Nagayoshi Nagai نومیده د Ephedrine څخه جوړ کړ او کریستال ډول یې په ۱۹۱۹ میلادي کال کې د Akira Ogata پواسطه د سور فاسفورس او ایوډین په کارولو سره د Ephedrine له ارجاع کولو څخه په لاس راوړ. کریستال میتامفیتامین یې یو ډول دی چې د شیشې د کوچنیو زراتو یا میډه دانو په شکل ښکاري. له کیمیاوي نظره میتامین ته ورته والی لري. په هر هیواد کې په بیلابیلو نومونو یادېږي چې ډیر عام یې blue (بلو)، crystal (کریستال)، ice (ایس)، meth (میت) او speed (سپید) دي. (10)

په افغانستان کې د شیشې پنامه پیژندل کېږي نوموړي توکي ځکول، خوړل، سونول او په ورید کې پېچکاری کېږي. څرنګه چې د نوموړو توکو څخه نشه ډیره په چلاکۍ تر لاسه کېږي او همداسې ژر له منځه ځي نو له همدې امله یې خلک په ډیرو تکراري دوزونو کاروي. او ډیر ژر د روږدیتوب لامل کېږي. میت له نورو هڅوونکو څخه ډیر خطرناک دی ځکه چې یوه زیاته فیصدي یې په بدن کې په ثابت شکل پاتې کېږي (تغیر نه کوي) او په دماغ کې تر ډیره وخته پورې شتون لري. نوموړي نشه يي توکي په دماغ کې د اعصابو د وروستیو برخو لپاره زهرجن خاصیت لري په همدې بنسټ د عصبي ژونکو د ساینپسونو ویجاړی یا تخریب رامنځ ته کولی شي چېرته چې ډوپامین خوشې کېږي او د مزاج د ګډوډۍ او روږدیتوب لامل کېږي. اوږد مهاله کارول یې د دماغ کیمیا ته بدلون ورکوي، د دماغ د خوښۍ په مرکز کې سيمي یا تاری جوړښت خرابوي او دا ډیره ستونزمنه کوي چې د نشه

بي توکو له کارولو پرته هر ډول خوښي تر لاسه کړي. سر بيره پر سلوکي بدلونونو، د ميت امفيتامين د ځنډنی کاروونکي د بدن په سيستمونو کښې او په دماغ کښې د وينې په رگونو کښې نه راگر ځيدونکي يا دايمي تخريب رامنځ ته کيږي کوم چې د **stroke** يا سکتې (دماغ ته د وينې د ورتلو ناڅاپي بندښت) لامل کيږي. (1,2)

ميت امفيتامين څرنگه په دماغ اغيزه کوي؟

ميت امفيتامين په دماغ کښې د طبعي کيمياوي توکي (ډوپامين) کچه لوړوي. ډوپامين د بدن په حرکت، هڅولو او د بدله ورکوونکو کړو وړو په تقويه کولو او بيا تر سره کولو کښې ښکيل دی. د نشه يي توکو دغه وړتيا چې د دماغ د بدلې ورکولو په ساحو کې په چټکې سره په لوړه کچه ډوپامين خوشې کوي په غښتلې توگه د نشه يي توکو داخيستلو چلند تقويه کوي او کاروونکی مجبوروي (اربابسي) چې نوموړی تجربه تکرار کړي.

ميتامفيتامين معمولاً د ټابلټونو او سپين رنگه پوډرو په شکل موندل کيږي چې تريخ خوند لري. کريستال ميتامفيتامين يې يو ډول دی چې د ابي رنگه سپينو ميده زرو يا د شيشې د کوچنيو ميدگيو په څير وي. کله چې و څکول شي نو **bioavailability** يې **90.3%** سلنه وي او د خولې له لارې يې **67.2%** سلنه ده.

ميتامفيتامين د دوه ډولونو **stereoisomers** په شکل شتون لري، **l-methamphetamine** او **d-Methamphetamine** چې د **d** شکل يې ډير ځواکمن رواني هڅوونکی دی چې د ۱ - ميتامفيتامين په پرته ۳ - ۵ ځله زيات دماغي فعاليتونه هڅوي. ميتامفيتامين په دماغ کښې د نويو جوړو شوو کتيکولامينونو ازاديدل هڅوي او په نسبي توگه يې د بيا جذبېدو مخه نيسي. ميتامفيتامين د ډوپامين، نار ايپينفرين، سيروتونين او د **vesicular monoamine** د ليردونکو په څير جوړښت لري او د دوي داخلي دندې معکوسې کوي او په پايله کښې له زيرمه کوونکو کڅوړو څخه په ساينپس کښې د **monoamines** د خوشې کيدو لامل کيږي. (1,10)

همدا رنگه ميتامفيتامين د **monoamine oxidase** انزايم په مخنيوي سره د مونو امينونو استقلال کمزوری کوي.

ميتامفيتامين له امفيتامين څخه ډير ځواکمن دی، په ساينپس کښې د ډوپامين غلظت لوړوي او د اعصابو په وروستيو برخو باندې ډيرې زهرجنې اغيزې لري.

کلينیکي لوحه :

لنډ مهاله اغيزې:

میتامفيتامين د نورو هڅوونکو نشه يي توکو په څير د مرکزي عصبي سيستم په فعاليتونو کښې چټکوالی راولي او تازه اغيزې يې له دروغجنې خوښۍ، د انرژۍ له زیاتوالي، د ستړيا له کموالي، د خوب له کموالي، بې اشتهایي، په خپل ځان د باور له زیاتوالي، بيداری، د جنسي غريزې له زیاتوالي، لرزې، خولو، د عضلي ټون له زیاتوالي، د تنفس له چټکوالي، د عکساتو له زیاتوالي، حمله کوونکي چلند، د سترگو د کسو له پراخوالي، د وينې د فشار له لوړوالي، د غاښونو کړیچلو، د مزاج له بدلون او د تودوخۍ له زیاتوالي څخه عبارت دي. د نوموړو اغيزو ډيری يې دوه پړاويزه دي: د بيلگې په توگه، کم دوز يې رواني حرکتی کړنو کښې ښه والي راولي، پداسې حال کښې چې، لوړ دوزونه يې د لرزې او اختلاجاتو لامل کېږي. (1,10)

اوږد مهاله اغيزې:

د ميت امفيتامين اوږد مهاله اغيزې په لاندې ډول دي:

- ❖ روږديتوب.
- ❖ د غاښونو شديدې ستونزې ("meth mouth"). \*
- ❖ انډيننه.
- ❖ د دماغ په جوړښت او دندو کښې بدلونونه.
- ❖ د حافظې (ياد) له لاسه ورکول.
- ❖ د خوب کولو ستونزې.
- ❖ د تاو تريخوالي رامنځ ته کوونکي چلند.
- ❖ **Hallucinations** - د داسې شيانو ليدل يا حس کول کوم چې په حقيقت کښې شتون نه لري.
- ❖ تنفسي ناروغۍ.
- ❖ د زړه ناروغۍ.
- ❖ د ځيگر خرابوالی.
- ❖ **Arrhythmias** (د زړه بې نظمۍ).

- ❖ د پښتورگو خرابوالی.
- ❖ خوارځواکي.
- ❖ مخکې له وخته زړښت.
- ❖ ولادي نیمگړتیاوې.
- ❖ د زیرون اړوند ناروغی.
- ❖ د پوستکي ناروغی.
- ❖ جټکې.
- ❖ د وینې د فشار لوړیدل.
- ❖ د زړه ناخاپي حمله
- ❖ د پیژندنې او ادراک خرابوالی.
- ❖ **Delusions** ( غلطې عقیدې ، باورونه چې د واقعیت سره ټکر لري).
- ❖ خپکان
- ❖ **Anhedonia** (د خوښی، د احساس نشتوالی یا ناتوانی).
- ❖ لیونتوب
- ❖ **Paranoia** (یورواني حالت دی چې د ځورونې د توهماتو، بې اساسه حسد ، یا په مبالغوي ډول د ځان مهم گڼلو پواسطه مشخص کیږي ، په ځانگړي توگه په منظم سیستم کې کار کوي).
- ❖ په ناخاپي توگه د بدن په وزن کښې د پام وړ کموالی ( ډنگریدل).
- ❖ د پوستکي زخمونه( په میت امفیتامین اخته کسان فکر کوي چې د دوي په پوستکي باندې خزنده په ځانگړي ډول خسک (کټمل) گرځیږي نو پوستکی یې خارښت کوي او د زیاتوگرو لو له امله یې پوستکی زخمي کیږي).

**Tweaking** :

**Tweaking** يو بل مهم عنصر دی او دا ورباندې معلومېږي چې نوموړی شخص ميت امفيتامين کاروي او که نه. **Tweaking** هغه مرحله ده کومه چې د ډير مقدار نشه يي توکو د کارولو په پای کې رامنځ ته کېږي او لاندې اعراض لري:

- ❖ په پوستکي باندې د کټ ملو (خسکو) د گرځيدلو احساس.
- ❖ د څو ورځو لپاره د خوب نه شتون.
- ❖ انديبنه
- ❖ په رواني يا ليوتوب ته ورته حالت کې اوسيدل يا له واقعيت څخه په بشپړ ډول ليرې والی.

❖ د برساماتو تجربه کول.

❖ متجاوز چلند ته مساعد کيدل.

❖ سر بيره پر دې، د ميت امفيتامينو دوامداره کارول د دماغ د ډوپامين په سيستم کې د بدلونونو لامل کېږي. کوم چې د همغږۍ د کموالي او لفظي زده کړې له خرابيدو سره يوځای وي.

❖ د هغه خلکو په مطالعاتو کې چې د اوږدې مودې لپاره يې ميتامفيتامين کارول ، سختو بدلونونو د دماغ هغه ساحې هم اغيزمنې کړې وې چې په احساس او حافظه کې بېکيلې وي. دا ممکن ډيری هغه احساساتي او ادراکي ستونزې تشریح کړي چې د ميت امفيتامين په کارونکو کې ليدل کېږي. که څه هم په دماغ کې ځنې د دغو بدلونونو څخه د ميتامفيتامينو له بس کولو څخه يو کال يا ډير وروسته بيرته بڼه کيدی شي.

نور بدلونونه حتی وروسته له ډيرې مودې څخه ممکن بيرته جوړ نه شي. يوې تازه څيړنې ښودلې ده چې هغه خلک چې يو ځل ميت امفيتامين وکاروي د **Parkinson** د ناروغۍ درامنځ ته کيدو خطر په کې لور وي (د اعصابو يوه گډوډي ده کومه چې حرکت اغيزمنوي).

\*د **meth mouth** اعراض عبارت دي له:

❖ **Xerostomia** (د خولې وچوالی).



- ❖ ريژيدلي، ازاد او خراب غابونه.
- ❖ د وريو التهاب او ناروغۍ.
- ❖ چينجن غابونه
- ❖ د غابونو کريچل
- ❖ د خولي بدبوي (4)

#### د ميت د لاس اخيستنې سايندپروم

د ميت امفيتامين ناوړه کارول نن سبا به افغانستان کښې يوه لويه ستونزه ده . د ميت د روږدي کونکي ځواک له امله ډير ژر د روږديتوب لامل کيږي . که يو څوک يې کارول په ناڅاپي ډول کم يا بس کړي نو د لاس اخيستنې اعراض پکې راڅرگنديږي چې تر څو ورځو حتی تر اوښو پورې به دوام وکړي . نوموړي اعراض له يوه شخص څخه بل ته توپير لري . د اعراضو شدت يې په ځينو فکتورونو پورې اړه لري لکه د کارولو موده ، د کارولو کچه او د کارولو طريقه ( هغه څوک چې ميت د پيچکاری پواسطه اخلي په هغوي کښې د لاس اخيستنې بهير اوږد او اعراض يې شديد وي) . د لاس اخيستنې ځنې اعراض يې په لاندې ډول دي:

- ❖ د نشه يي توکو شديده جبري غوښتنه
- ❖ انديښنه
- ❖ شديد ځپگان.
- ❖ ليونتوب
- ❖ د اشتها ډيروالی.
- ❖ ستريا
- ❖ تحريکيت، پاريدنه
- ❖ د خوب لپاره زياته اړتيا
- ❖ زيات خوله کول
- ❖ پارانويا

- ❖ برسامات (خيال پلو)
- ❖ د بدن د تودوخې زياتوالی.
- ❖ سرې خرابيت لرونکي سترگي.
- ❖ زړه بدوالي
- ❖ لرزه
- ❖ د ځان وژني فکرونه.
- ❖ د گيډي درد.
- ❖ د بدن د اوبو له لاسه ورکول. (1,2,10)

هغه درمل چې د ميتامفيتامين په زهر ايستنه کښې کارول کيږي:

اوسمهال داسې ځانگړي درمل ندي جوړ شوي چې د ميتامفيتامين د لاس اخيستنې پروسه اسانه کړي. مگر عيني درمل شتون لري چې ورکړه يې د لاس اخيستنې د ځينو اعراضو شدت ارامولی شي. **Bupropion** چې اصلاً يو د خپگان ضد درمل دي او د تمباکو په پريښودلو کښې مرسته کولی شي، په ثبوت رسيدلي دي چې د ميتامفيتامين جبري غوښتنه هم ارامولی شي. سر بيره پردې، **Modafinil** چې (**Provigil, Alertec**)، **Modavigil** يې تجارتي نومونه دي) کوم چې متوسطې هڅوونکې ځانگړنې لري د جبري غوښتنې او خوبجن حالت په کمولو کښې چې د لاس اخيستنې اعراض دي مرسته کولی شي. **Fluoxetine** د پانيک حملو او انديښنې په له منځه وړلو کښې مرسته کولی شي. همدارنگه د انديښنې او خپگان د له منځه وړلو لپاره بنزوډيازيبين هم گټور تماميږي. (3,4)

د میتامفیتامین د دوز لوړوالی:

د میتامفیتامین د دوز د لوړوالي معمول اعراض:

- ۱- د سینې درد. ۲- د زړه بې نظمۍ. ۳- د وینې د فشار لوړوالی یا ټیټوالی. ۴- نارامی او پرتې ویل. ۵- بدگمانی / برسامات. ۶- لیونتوب. ۷- جټکې او لږزه. ۸- د بدن د تودوخې ډیر لوړوالی. ۹- tachypnea (د تنفس چټکوالی). ۱۰- Tachycardia (د زړه د ډیډو زیاتوالی). ۱۱- زړه بدوالی، کانگې او نس ناستی. ۱۲- زیاته نارامی. ۱۳- ډیره خوله کول. ۱۴- جټکې. ۱۵- ستونزمن یا سطحی تنفس. ۱۶- کوما
- ۱۷- د سترگو د کسو پراخوالی. (7,8,9)

پتوفز یا لوژي:

میتامفیتامین په مرکزي عصبي سیستم او د محیطي اعصابو په وروستیو برخو کې د مونوآمین (monoamine) نیورو ترانسمیټرونو ډوپامین، سیروتونین او نارایپینفرین (norepinephrine) ازادیدل تقویه کوي. دا همدارنگه د کوکاین په شان د ډوپامین د بیرته جذبیدو مخه نیسي او ممکن د غلط لیږدونکي په څیر عمل وکړي. دا په CNS کې خپلې د خوښۍ اغیزې تشریح کوي او همدارنگه سیمپاتو میمیتیک اغیزې لکه د زړه د ډیډو زیاتوالی او د وینې د فشار لوړوالی هم تشریح کوي.

### Toxicokinetics

که میتامفیتامین د خولې له لارې واخیستل شي د لوړې کچې غلظت یې په ۲-۴ ساعتونو کې لیدل کېږي. د سوډولو، ځکولو او پیچکاری کولو سره یې غلظت په څو دقیقو کې رامنځ ته کېږي. له بدن څخه د وتلو نیم ژوند یې له ۶ څخه تر ۱۵ ساعتونو پورې رسېږي. میتامفیتامین د سایټوکروم P450 انزایم سیستم پواسطه په استقلال رسېږي او په فعال امفیتامین بدلېږي، همدارنگه په p-OH-amphetamine او norephedrine هم بدلېږي چې دا دواړه غیر فعال وي. کله چې pH کمېږي نو په تشو متیازو کې یې د وتلو کچه

زیاتیري. له کارولو څخه وروسته يې تر ۴ ورځو پورې د تشو متيازو معاینه مثبته کیدلی شي. (4,10)

روغتیایي مسلکیان ممکن له ناروغ څخه د معلوماتو لپاره لاندې پوښتنې وپوښتي:

- ✓ اټکلي عمر او وزن.
- ✓ دکارول شوو توکو دوز.
- ✓ دنشه يي توکو دکارولو طریقه یا لاره.
- ✓ دنشه يي توکو دکارولو وخت.
- ✓ نور يې کوم توکي ورسره یوځای کارولي دي.

درملنه :

لومړني خدمات چې په یوه روغتیایي مرکز کښې ناروغ ته وړاندې کیري:

- د وینې او تشو متيازو ازمایښت. ( چې دکارول شوو نشه يي توکو ډول او کچه معلومه کړل شي)
- فعال سکاره ( تر څو دخوړل شوو نشه يي توکو د جذب مخه ونیول شي).
- ددرملو ورکړه.
- دتنفسي لارې پاکول او خلاص ساتل
- دزړه گراف (ECG).
- د وريد له لارې دمایعاتو ورکړه.
- د سینې ایکسری اخیستل .
- مسهل یا دنس ناستې راوستونکي درملو ورکړه.

## • CT scan (ستي سکن)

د درملو ورکړه:

د میتامفیتامین د تسمم لپاره بنزوډیازپینونه د لومړي خط درملنې استازیتوب کوي. مگر د اغیزو د تر لاسه کولو لپاره ډیری وختونه تکراري او لوړو دوزونو ته اړتیا لري. د میتامفیتامین کاروونکي ممکن د بنزوډیازپین د درملنې پر وړاندې مقاومت وي. د لیوتوب ضد درمل لکه **haloperidol** او **olanzapine** د حرکت یا پاریدنې په درملنه کې هم ګټور دي. د یوایې درملنې (**monotherapy**) په پرته د **benzodiazepines** او **antipsychotics** ګډ کارول ډیر اغیزمن ښودل شوي دي. **Diphenhydramine** اکثره د دې له پاره علاوه شوي دي چې اراموالی تقویه کړي او د **dystonia** او **akathisia** پر وړاندې یې مخنیوی وکړي. د دې یوه معموله بیلګه "B-52" ده چې ترکیب کې یې **haloperidol** (۵ میلی ګرامه)، **diphenhydramine** (۵۰ میلی ګرامه) او **lorazepam** (۲ میلی ګرامه) شتون لري.

د هممهاله **tachycardia** او لوړ فشار لپاره چې آرام سره ځواب نه وایي، **beta/alpha-blocker labetalol** یوځای ورکول غوره ګڼل کېږي. له لوړ فشار څخه پرته د **tachycardia** لپاره **beta 1-blocker metoprolol** غوره ګڼل کېږي. او **metoprolol** دواړه په شحمو کې د انحلايت له امله ډیره ګټه لري، **CNS** ته ننوځي او د زیاته اندازه مونوامينونو مخنیوی کوي کوم چې د پاریدنې لامل کېږي.

له **tachycardia** څخه پرته د شدید لوړ فشار لپاره **nitroprusside** توصیه کېږي. د ډیر مقدار داخل وریدي کرسټالوید د ورکړې سپارښتنه هم کېږي ترڅو د تشو متیازو وتل تقویه کړي او د پښتورگو د تازه عدم کفایې څخه مخنیوی وکړي. کلسیم چینل بلاکر ممکن وکارول شي مگر مستقیماً د هغه **hyperadrenergic** حالت درملنه نه شي کولی کوم چې د میتامفیتامین پواسطه هڅول کېږي. او د دوی د **tachycardia** او د وینې د فشار کمول د بیتا بلاکرز په پرته خورا لږ اټکل کېدی شي.

- **Psychomotor agitation** (رواني حركي نارامي، يا د انديبنې او نارامۍ يو احساس دی كوم چې په يوه كس كښې د بې تكله حركاتو لامل كيږي)
  - د نارامۍ د ځپلو لپاره د بنزوډيازيبينونو لوړ دوزونه بايد وکارول شي.
  - له لږ څخه تر متوسط تسمم پورې.
  - **Lorazepam** د ۱ – ۲ ميلي گرامه د وريد له لارې.
  - **Diazepam** د ۵ – ۱۰ ميلي گرامه د وريد له لارې.
  - له متوسط څخه تر شديد تسمم پورې.
  - **Lorazepam** له ۲ – ۴ ميلي گرامو پورې د وريد له لارې.
  - **Diazepam** له ۱۰ – ۲۰ ميلي گرامو پورې د وريد له لارې.
  - د بنزوډيازيبينونو دوزونه تکراريدی شي تر څو نارامي کنترول کړي. د دوه دوزونو تر منځ وخت د درملو په نيم ژوند پورې اړه لري.
- د معدې مينځل يا پاکول ممکن په نظر كښې ونيول شي.\*
  - که نشه يي توکي يې د خولې له لارې اخيستي وي : که چيرې دماغي حالت يې مناسب وه او له اخيستلو څخه يې ۱-۲ ساعته تير شوي وي او بل كوم مضاد استطباب هم ونه لري نو ۵۰ گرامه فعال سکاره ورکول كيږي.
  - که اړتيا وه ټول هضمي سيستم هم مينځل کيدی شي.\*
- د ډيری ناروغانو لپاره محافظوي درملنه او د بنزوډيازيبينو ورکړه کافي ده.
- کومه لوړه تودوخه چې له رواني حركي نارامۍ څخه رامنځ ته كيږي د معيوبيت او مړينې عمده لامل دی. ناروغان په چالاکۍ سره يخ کړی، د **rhabdomyolysis**

او د پښتورگو عدم کفایه وگورئ او له داخل وریدي مایعاتو سره یې درملنه وکړئ.

(6,7,8)

\* یادونه: د تسمم او یا د دوز د لوړوالي د بنیادي څیړنې او درملنې تر عنوان لاندې د فعالو سکارواو د هضمي سیستم د مینځلو په اړه په تفصیل سره یادونه شوی ده.

تفریقي تشخیص:

- **acute myocardial infarction** ( د وینې د بندښت له امله د زړه د عضلې انساجو تازه مړینه ).
- **Hypertensive crisis** ( د وینې د فشار ډیر زیات لوړوالي کوم چې د ستروک لامل کیدلی شي ).
- د برسام راوړونکو تسمم.
- **Hyperthyroidism** ( د تایروید د غدې یا مرغیري زیات وظیفوي فعالیت )
- جټکې
- د کوکاین تسمم.
- **Subarachnoid hemorrhage** ( د ارکنویډ پردې لاندې وینه تویدنه ).
- **Ischemic stroke** ( هغه وخت رامنځ ته کیږي کله چې دماغی شریان کښې بندښت رامنځ ته شي )

اختلاطات:

- د وینې لوړ فشار
- د سر دننه وینه تویدنه یا خونریزي.
- جټکې

- **Ischemic stroke** (د وينې د بندښت له امله دماغي سقظه).
- کوما
- د بدن د تودوخې د ډير لوړوالي له امله د پښتورگو عدم کفايه.
- **Heat stroke** (يو حالت دی چې د بدن د تودوخې د لوړوالي له امله په بدن کې رامینځ ته کېږي او ځنې اعراض او نښې لري لکه دماغي او سلوکي بدلونونه، زړه بدوالی او کانګې، سردرد، سور گرم او وچ پوستکی، د زړه د ډيډو زیاتوالی، عضلي دردونه، جټکې او داسې نور).
- د زړه عدم کفايه.
- د زړه بې نظمۍ.
- هغه خلک چې میت امفیتامین پیچکاری کوي په ساري ناروغیو کې د اخته کیدو خطر لوړ دی لکه **HIV**، هیپاتیتیس بی، هیپاتیتیس سی او نور. نوموړې ناروغۍ د وينې یا د بدن له نورو مایعاتو سره د تماس له امله رامینځ ته کېږي کوم چې د چټلو پیچکاریو پواسطه له یوه شخص څخه بل ته لیږدول کېږي. د نوموړو توکو کارول کولی شي قضاوت او پریکړې کولو ته بدلون ورکړي کوم چې د خطرناکو چلندونو لامل کېږي، لکه غیر خوندي جنسي تړدیوالی، کوم چې د اتان د لیږد خطر زیاتولی شي. **(4,5,9,10)**



### اخځليکونه

- 1- <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/methamphetamine>
- 2- <https://www.addictioncenter.com/drugs/meth/symptoms-signs/>
- 3- <https://www.therecoveryvillage.com/meth-addiction/faq/know-someone-crystal-meth/#gref>.
- 4- <https://www.addictioncenter.com/drugs/meth/meth-mouth/>
- 5- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430895/>
- 6- HARRISON PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE 20th edition Page 3288
- 7- <https://americanaddictioncenters.org/meth-treatment/overdose>
- 8- <https://www.drugrehab.com/addiction/drugs/crystal-meth/overdose/>
- 9- <https://coreem.net/core/methamphetamine-intoxication/>
- 10- <https://en.wikipedia.org/wiki/Methamphetamine>

## وېبپانگه

معنی	لغت
سیسټمیک نوم يي <b>propenal</b> دی او یو ساده غیر مشبوع الدهاید دی.	<b>Acrolein</b>
روږدیتوب یو پیچلي حالت دی ، یوه ځنډنی دماغی ناروغي ده په کومه کېښي چې د زیان رسونکو پایلو سربریره په جبري توگه نشه يي توکي لټول او کارول کېږي .	<b>Addiction</b>
<b>ADH</b> ته ارجینین واسوپریسین هم ویل کېږي. دا یو هورمون دی چې په مغزو کې د هایپوتلاموس پواسطه جوړېږي او په شاتنی نخامیه غدې کې زیرمه کېږي. دا ستاسو پښتورگو ته وايي چې څومره اوبه وساتي. <b>ADH</b> په وینه کېښي د اوبو کچه تنظیموي.	<b>antidiuretic hormone (ADH)</b>
د ادرینال کمښت یو داسې حالت دی چې په هغه کې د ادرینال غده په کافي اندازې سترایډ هورمونونه نه تولیدوي ، په عمده ډول کورتیسول؛ مگر پدې کې د الډسټیرون کمزوری تولید هم شامل کېدی شي.	<b>adrenal insufficiency</b>
اګونیست یو کیمیاوي توکی دی چې له اخډې سره نښلي او اخډه فعالوي تر څو یو بیولوژیکي ځواب رامنځ ته کړي.	<b>Agonist</b>
یوه جدي رواني او د خوړلو گډوډي ده چې ناروغ خپل وزن له لاسه ورکوي او خورا زیات ډنګر کېږي.	<b>Anorexia Nervosa</b>
داسې یو توکی دی چې د بل توکي د عمل یا اغیز مخه نیسي. یا هغه توکی دی چې له اخډې سره نښلي مگر د فعالیدو لامل یې نه کېږي.	<b>Antagonist</b>
هغه درمل یا کیمیاوي توکی دی چې د نورو درملو یا زهرو پر وړاندې مقابله کوي یا یې اغیزې ځنډي کوي.	<b>Antidote</b>
یو جدي حالت دی په کوم کېښي چې د هغه غټ شریان په دیوال کېښي یو چاود رامنځ ته کېږي یا څیري کېږي چې له زړه څخه بهر نور بدن ته ویني وړي.	<b>Aortic dissection</b>
یوه عملیه ده چې د هغې پواسطه بدن خپل ویجاړ شوی حجرات یا ژونکي یا هغه ژونکي چې بدن ورته اړتیا نه لري له منځه وړي تر څو سرطاني خاصیت پیدا نکړي.	<b>Apoptosis</b>
ارجینین په ځوانو خلکو کېښي یو لازمي امینو اسید دی. یو پیچلي امینو اسید دی اکثره د امین لرونکي اړخیز ځنځیر له امله په پروتینونو او انزایمونو کېښي په فعاله سایټ کېښي موندل کېږي	<b>arginine</b>
د سږو له کولپس یا بندیدو څخه عبارت دی چې پایله کېښي د گازاتو تبادله کمېږي یا بلکل له منځه ځي. معمولاً یو طرفه وي د یوه سږي یوه برخه یا ټول سږی اغیزمنوي.	<b>atelectasis</b>

کله چې درمل (یا نور نشه يي توکي) جذب شي او په فزيالوژيکه فعاله بڼه شتون ولري.	<b>Bioavailability</b>
یوه نیمه نفوذیه غشا یا پرده ده چې وینه له دماغی نخاعي مایع څخه جلا کوي ، او د حجراتو، کوچنیو زرو او لویو مالیکولونو تیریدو ته یو خنډ جوړوي.	<b>Blood Brain Barrier</b>
که په غټانو کېني د استراحت په حالت کېني د زره ضربان په یوه دقیقه کېني له ۶۰ څخه کم شي دې ته بردي کارډیا وايي.	<b>Bradycardia</b>
د دماغ سټیم (یا د مغز ساقه یا تنه) د دماغ شاتنی برخه ده چې له نخاعي شوکي سره دوام لري.	<b>Brain stem</b>
نوموړي یوه عصبي ناروغي ده . پدې ناروغی کې یو شخص لومړی ډیر خواړه خوري او بیا هڅه کوي چې د کاتگو د هڅولو یا د نس ناستي د رامنځ ته کوونکو درملو د کارولو پواسطه د وزن د زیاتوالي مخه ونیسي.	<b>Bulimia Nervosa</b>
په سر بیلم کې د نیورونونو (عصبي ژونکو) ویجاړیدل یا خرابیدل.	<b>Cerebellar degeneration</b>
د سپرو خنډنی انسدادی ناروغی (COPD) ، د سپرو د بندښت یا انسدادی ناروغی یو ډول دی چې د اوږد مهاله تنفسی ستونزو او د هوا د کمزوري جریان پواسطه ځانگړی کیږي.	<b>Chronic Obstructive Pulmonary Disease</b>
د خيگر یو خنډنی ناروغي ده چې د ژونکو تخریب، التهاب او د خيگر د نسج په فیروسي(الیافي / تاري) پیروالي باندې مشخص کیږي.	<b>Cirrhosis</b>
کله چې په یوه گروپ کېني د یوه درمل د اغیزو پرو وړاندې زغم رامنځ ته شي نو د نوموړي گروپ د نورو درملو پر وړاندې هم زغم رامنځ ته کیږي، دې ته <b>cross-tolerance</b> (متقابل زغم) وايي. د بیلگي په توگه: بینزودیازپینونه ، باربیتورایتونه ، او الکول ټول د سستونکو په ډله کېني دي چې په ورته ترانسمیتر سیستم (GABA) باندې اغیز کوي ، او که څوک له دغو نشه يي توکو څخه له یوه سره <b>cross-tolerance</b> (متقابل زغم) رامنځ ته کړي نو د نوموړي ډلې له ټولو نشه يي توکو سره <b>cross-tolerance</b> (متقابل زغم ) رامنځ ته کوي.	<b>Cross-tolerance</b>
د هضمي سیستم یوه التهابي ناروغي ده چې د هضمي لاري د التهاب لامل کیږي ، کوم چې کولی شي د معدې درد ، شدید نس ناستی ، ستړیا ، د وزن له لاسه ورکولو او خواړواکی لامل شي.	<b>Crohn's disease</b>
په وینه کېني د اکسیجن د کموالي له امله د خولي ، شونډو او گوتو شینوالی.	<b>Cyanosis</b>

يو رواني حالت دی چې د الکولو څخه د لاس اخیستنې په وخت کې رامنځ ته کېږي او کېدای شي د لرزې، برساماتو، انډیښني او وخت، خای او نیتي نه پیژندلو لامل شي.	<b>Delirium Tremens</b>
هغه توکي / درمل چې د مرکزي عصبي سیستم د فعالیتونو د سستوالي لامل کېږي.	<b>Depressants</b>
د یوه روډي وگړي له بدن څخه د نشه يي توکو د زهرې ځانگړتیاوو له منځه وړلو ته وايي . یا د لاس اخیستنې د ساینډروم له درمليز مدیریت څخه عبارت دی.	<b>Detoxification</b>
هغه توکي چې د بدن په داخل کې جوړېږي.	<b>Endogenous</b>
د پلنو یا هوارو ژونکو طبقه ده چې د وینې د رگونو یا لمفاتیک لارو د داخلي اړخ (استر) یې جوړ کړی دی.	<b>Endothelium</b>
د روغچنه خوشحالي، د هوساینې او ډیرې خوښۍ د احساس څخه عبارت ده.	<b>Euphoria</b>
کله چې د ځیگر د پاسه خورا ډیره وازده یا شحمي انساج خای په خای شي.	<b>Fatty liver</b>
د خوړو او درملو اداره : د متحده ایالاتو د عامې روغتیا اړوند اداره ده چې د روغتیا اړوند یو شمیر خدمات چمتو کوي .	<b>Food and Drug Administration(FDA)</b>
گلوټامیت یو پیاوړی هڅونکی نیورو ترانسمیټر دی چې په دماغ کې د عصبي ژونکو پواسطه ازادېږي.	<b>glutamate</b>
د وینې کانګی کول یا په کانګو کې د وینې له شتون څخه عبارت دی.	<b>hematemesis</b>
<b>Heart rate</b> د زړه د ضربان له چټکوالي څخه عبارت دی، چې زړه په یوه دقیقه کې څو ځلي تقلص کوي. چې د غټانو لپاره نورمال یې په یوه دقیقه کې له ۶۰ څخه تر ۱۰۰ ځله پورې دی.	<b>Heart rate</b>
هاپیریمیا په بدن کې مختلفو نسجونو ته د وینې د جریان له ډیروالي څخه عبارت ده.	<b>Hyperemia</b>
د انډوکرین سیستم یوه گډوډي ده په کومه کې چې د تایرایډ غده (مرغیږی) په کافي اندازه د تایرایډ هورمون نه افرازي . دا کولی شي د یو شمیر علایمو (نښو) لامل شي ، لکه د ساړو (یخنی) پر وړاندې د زغم کمزوري وړتیا ، د سټریا احساس ، قبضیت ، خپګان ، او د وزن زیاتوالي.	<b>Hypothyroidism</b>
حشره وژونکی ، حشره وژونکي درمل / توکي	<b>Insecticide</b>
گلوکورونیک اسید د شکرې اسید (تیزاب) دی چې له گلوکوز څخه لاسته راځي، د انسانانو او ډیرې څارویو په ځیگر کې تولیدېږي. یو ډیر حل کېدونکی مرکب دی کوم چې کولی شي له ځینو توکو سره لکه هورمونو ، درملو او توکسینونو سره ونیږي تر څو په بدن کې یې په لېږد کې اسانتیا رامنځ ته کړي.	<b>glucuronic acid</b>

کیتواسیدوسیس یو میتابولیک حالت دی چې د <b>ketone bodies</b> د نه مهار کیدونکي تولید له امله رامینځ ته کیږي کوم چې د میتابولیک اسیدوسس لامل کیږي.	<b>Ketoacidosis</b>
په تنسو متیازو کېنې په غیر نورمال ډول د ډیر مقدار کیتون باډي ( <b>ketone bodies</b> ) وتلو یا خارجیدلو ته وايي.	<b>Ketonurea</b>
پروتین کاینیز یو انزایم دی کوم چې له <b>ATP</b> څخه داخل حجروي پروتین ته د فاسفیت گروپ لیرد گړندی کوي ، په دې توگه د پروتین بیولوژیکي فعالیت اغیزمنوي. دوی د فاسفیت گروپ له یو عضوي مالیکول څخه (معمولا <b>ATP</b> ، د حجرو لومړني انرژي وړونکي) بل ( پروتین، شحم ، کاربوهایډریټ ) ته لیردوي	<b>kinases</b>
د وینې سپینې ژونکي (کریوات)	<b>Leukocytes</b>
هغه ژونکي چې د بازوفیل له دانو څخه ډکي وي ، په ډیر شمیر په منضمو انساجو ( <b>connective tissue</b> ) کېنې شتون لري او د التهابي او حساسیتي غبرگونونو پر مهال هیستامین افرازي.	<b>Mast cells</b>
کله چې د مری او معدې د نینلیدو په ځای کېنې د اوږد مهاله خواکمنو کانهو له امله د نوموړي ځای مخاطي غشا یا داخلي استر څیري شي.	<b>Mallory-Weiss syndrome</b>
د نوو زیږیدلو ماشومانو عکسه ده کومه چې د داخل رحمي ژوند د <b>28-32</b> اونیو تر منځ رامنځ ته کیږي او د عمر د <b>3-6</b> میاشتو په مینځ کې ورکه کیږي. دا د ناڅاپي ملاتړ له لاسه ورکولو ځواب دی کله چې د ماشوم له سر لاندې لاس ناڅاپه لیری کرل شي نو ماشوم خپل لاسونه پراخوي او ژاري : <b>Ernst Moro</b> یو استریایي د ماشومانو ډاکتر وه چې له <b>1874-1951</b> پورې یې ژوند کاوه او نوموړې عکسه یې په نوي زیږیدلي ماشوم کېنې کشف کړه.	<b>Moro Reflex</b>
تور رنګه ډکې منیازي چې د مری او معدې د وینې کیدو له امله رامنځ ته کیږي.	<b>Melena</b>
د میتادون دوامداره درملنه : د هغو خلکو لپاره د درملني په موخه د اوږدې مودې لپاره د میتادون تطبیقول دي، څوک چې په اوپویډونو روږدي وي.	<b>Methadone Maintenance Treatment (MMT)</b>
هغه کیمیاوي توکی دی چې په مستقیم ډول په دماغ کې د سیروتونین ، ډوپامین ، نورپینفرین ، ایپینفرین ، او / یا هیستامین نیوروټرانسمیټر سیسټمونو د تنظیم کولو لپاره کار کوي.	<b>Monoaminergic</b>
د دماغ او شوکي نخاع ( منځني عصبي سیسټم) یوه ناتوانه کوونکي ناروغی ده.	<b>Multiple sclerosis</b>
د یوه جین د جوړښت له بدلون څخه عبارت دی.	<b>Mutation</b>
هغه کیمیاوي توکي دي چې د عصبي ریښو له وروستیو برخو څخه افرازيږي او له یوې عصبي ژونکي څخه بلې	<b>Neurotransmitters</b>

عصبي ژونکي ته د عصبي سيالو د ليرد دنده په غاړه لري.	
د سږو هغه ازيما چې په زړه پورې تړاو نه لري او د پتالوژيکو عواملو د مستقيمو يا غير مستقيمو اغيزو په پايله کېنې د شعريه رگونو په نفوذيه قابليت کېنې د بدلونونو له امله رامنځ ته کېږي.	<b>Noncardiogenic pulmonary edema</b>
يوه هسته ده چې د دماغ د جنبي (ارخيز) بطين د قدامي اوږدوالي د خلفي برخې فرش جوړوي او د ميزو لمبیک پتوي د يوې برخې په توگه له وينترال تيگامينټل ساحې څخه ډوپامينرژيک عصب تر لاسه کوي.	<b>nucleus accumbens</b>
د سترگي خوځښت يا حرکت پورې اړوند.	<b>occulomotor</b>
اوپيائټس د اينو څخه تر لاسه کېږي ، کوم چې کولی شي په طبيعي ډول د کونارو له غوزو څخه توليد شي يا د نيم مصنوعي الکالويدونو څخه تر لاسه شي.	<b>Opiates</b>
اوسټيوپوروسيس ، چې په حقيقت کې د سوري هډوکي معنی لري ، يوه ناروغي ده په کومه کې چې د هډوکو کثافت او کيفيت کمېږي.	<b>Osteoporosis</b>
د حاصل شاخص يو ځانگړی / مشخص ، د ليدلو وړ او اندازه کولو وړ ځانگړتيا يا بدلون دی چې د پایلو لاسته راوړنې ښيي.	<b>outcome indicators</b>
کله چې يو څوک د بدن د زغم له کچې څخه ډير درمل / نشه يي توکي وکاروي نو د دوز لوړوالي رامنځ ته کېږي.	<b>Overdose</b>
له ښځينه تخمدان (ovary) څخه د ښځينه تخمي (هگي) ازاديدل.	<b>Ovulation</b>
ښځينه ژونکه يا تخمه	<b>Ovum</b>
هغه وخت پېښېږي کله چې د زړه ، گړندۍ غيرمنظم ضربان ناڅاپه پيل شي او بيا په ۷ ورځو کې دننه پخپله ودرېږي. يا کله چې ستاسو د زړه ټکان په 7 ورځو کې بېرته په خپله يا له درملنې سره عادي حالت ته راشي دي ته PAF وايي.	<b>Paroxysmal Atrial Fibrillation</b>
سريبن کيدونکی پلستر	<b>Patch</b>
د فارمکولوژي يوه څانگه ده چې د درملو يا نشه يي توکو د اغيزو او د عمل ميکانيزم سره تړاو لري. يا د نشه يي توکو د بيوشيميکو او فزيالوژيکو اغيزو له مطالعې څخه عبارت دي.	<b>Pharmacodynamics</b>
د تروماټيک فشار څخه وروسته گډوډي: يوه رواني گډوډي ده چې په هغو خلکو کې رامنځ ته کېدې شي چا چې په تير وخت کېنې يوه پېښه تجربه کړې يا ليدلې وي لکه طبيعي ناورين ، جدي پېښه ، تروريستي عمل ، جگړه ، جنسي تيري يا نور تاوتریخوالي.	<b>Post-traumatic stress disorder (PTSD)</b>
هغه د طب ډاکټر چې د رواني ناروغيو په تشخيص او درملنه کېنې تخصص لري.	<b>psychiatrist</b>

نوموړی اصطلاح هغو کیمیاوي توکو ته کارول کیږي چې په عصبي سیستم باندې د اغیزې کولو له لارې د یو چا دماغی حالت ته بدلون ورکوي.	<b>Psychoactive</b>
د یو شخص د اکسیجن د مشبوعیت د څارلو لپاره یوه داسې طریقه ده په کومه کې چې د معاینې سامان بدن ته نه داخلېږي.	<b>Pulse oximetry</b>
اخځې کیمیاوي جوړښتونه دي ، له پروټین څخه جوړې شوي ، چې سیکنالونه ترلاسه کوي او لیردوي یی.	<b>receptor</b>
د نارینه تناسلي مایع ، په کومه کې چې سپرماتوزوا (نارینه جنسي ژونکی) شتون لري.	<b>Semen</b>
د SA نوډ (غوټه) د یو گروپ ژونکو څخه جوړه شوی ده چې د بشي اذین د دیوال په پورتنۍ برخه کې موقعیت لري او د زړه د ضربان طبعي تنظیمونکي ده.	<b>sinoatrial node</b>
سوماتوستاتین یو هورمون دی چې په بدن کې د ډیری نسجونو پواسطه تولید کیږي ، په ځانگړي توگه په اعصابو او هضمي سیستمونو کې.	<b>Somatostatin</b>
د داخلي یا حشوي غړو اړوند په ځانگړي ډول په گیدي پورې اړوند.	<b>Splanchnic</b>
د ژبې لاندې ، د ژبې لاندې کاریدونکي درمل	<b>sublingual</b>
د ماشوم د ناڅاپي مړینې ساینډروم (SIDS) ، د کت د مړینې یا د کتگي (د ماشوم وروکی کت) د مړینې پنامه هم پیژندل کیږي ، د یو کال څخه لږ عمر لرونکي ماشوم ناڅاپي ناڅرگندی مړینې ته وایي.	<b>Sudden Infant Death Syndrome</b>
کله چې د زړه درزا (ضربان) په یوه دقیقه کې له سلو (۱۰۰) څخه ډیر شي.	<b>Tachycardia</b>
ټیسټاسټیرون یو هورمون دی چې د انسان د بدن پواسطه تولیدیږي. دا په عمدۀ توگه په سربو (نارینه) کې د خصیو پواسطه تولیدیږي.	<b>Testosterone</b>
د هوا هغه حجم چې د یو تنفسي سیکل په بهیر کې سږو ته ننوځي او یا ورڅخه وځي.	<b>tidal volume</b>
د زړه د غیر نورمال ریتم یو ځانگړی ډول دی کوم چې د زړه د ناڅاپي مړینې لامل کیږي.	<b>torsades de pointes</b>
د دې مطالعه "چې یوه ماده څنګه بدن ته ننوځي او په بدن کې څه ورسره کیږي	<b>Toxicokinetics</b>
د هضمي سیستم یوه التهابي ناروغي ده چې په هضمي لاره کې د اوږد مهاله التهاب یا زخم لامل کیږي ، نوموړې ناروغي معمولاً د غټو کولمو او ریکټم استر اغیزمنوي .	<b>Ulcerative colitis</b>
یو anti-diuretic انټي ډیوریتیک (د تشو متیازو مخه نیونکی) هورمون دی چې په نورمال ډول د نخامیه غدې پواسطه افرازېږي.	<b>Vasopressin</b>

نوموړی یوه عصبي گډوډي يا ناروغي ده چې د thiamine ( ویتامین B1 ) د کموالي له امله رامنځ ته کيږي.	<b>Wernicke Encephalopathy</b>
د نشه يي توکو له کارولو څخه لاس اخیستل يا پس کول.	<b>Withdrawal</b>

والسلام