



دویم چاپ

(درسي کتاب)

نسخه ليکنه

ليکوال: پوهنيار دوکتور وحيدالله نوري

۱۳۹۷ ل ل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لوړو زده کړو وزارت
تنګرهار پوهنتون
طب پوهنځی
فارمکالوژي څانګه

نسخه لیکنه

لیکوال: پوهنیار دوکتور وحید الله نوري

د کتاب پیژندنه

د کتاب نوم	نسخه لیکنه
لیکنه	پوهنیار دوکتور وحید الله نوری
برېښنایي اډانه لاین . اری	عزت الله سلطانزی 0093706912702
خپرندویه	زیار خپرندویه ټولنه ننګرهار
پښتۍ ډیزاین	زیار ګرا کس
چاپ شمیر	۱۰۰۰ ټوکه
کال	۱۳۹۷ لمريز

دا کتاب د باور کتابتون څخه ښکته شوی

<https://Bawar.Net>

دنور کتابونو لپاره د باور کتابتون له ویبپاڼې څخه لیدنه وکړئ



ڊالی!

دا ڪتاب د خپلي ڪورني ٽولو غرو ته، په خانگري توگه د خپل

گران پلار پاک روح ته ڊالی کوم

(نوري)

لیکچر

پانه

سرلیک

- 1..... سریزه
- 1..... نسخه لیکنه یا Prescription writing
- 1..... د کره نسخه لیکنې پړاونه
- 18..... Types of prescription د نسخې ډولونه
- 18..... Elements of prescription د نسخې برخه وال یا
- 22..... نسخې بیلگې
- 26..... نسخه لیکنه کې د درملو د گټې او تاوان نسبت په پام کې نیول
- 28..... نسخې لیکلو لپاره یو درمل څنگه ټاکو؟
- 35..... نسخې لیکلو کې د درملو د کارونې لاره څنگه ټاکو؟
- 36..... نسخې لیکلو کې د درملو دوز څنگه ټاکو؟
- 43..... نسخه لیکنه کې د درملنې پایښت څنگه ټاکو؟
- 72..... Prescribing errors د نسخې تیروتنې یا
- 75..... معمول لنډیزونه چې نسخو کې کارېږي
- 78..... patient compliance د ناروغ تن ایښودنه یا
- 85..... څوک باید نسخه ولیکي؟
- 86..... نسخه لیکنې له نظره د روږدو راورونکو درملو ویشنه
- 88..... Cost of therapy یا د درملنې د بېي ارزښت
- 90..... اخذلیکونه

سریزه

نسخه لیکنه د فارمکالوژي مهمه برخه ده د فارمکالوژي په دې څانګه کې ځانګړې ناروغ او ځانګړې ناروغۍ ته د ځانګړې درملنې څخه خبرې کېږي. نسخه لیکنه د فارمکالوژي هغه څانګه ده چې ډاکټر ته د یوې سمې نسخې لیکلو ترتیب ښيي.

کله چې ناروغ ډاکټر ته ورشي د یوې څېړنې له مخې نږدې په ۶۷ سلنه پېښو کې ناروغ ته درمل لیکل کېږي، په منځنۍ ډول د ناروغ په هر ځل کتنې کې یوه نسخه لیکل کېږي.

د نسخه لیکنې مفردات د طب پوهنځي د څلورم ټولګي لومړۍ سمستر د فارمکالوژي مضمون په نوي درسي کریکولم کې تدریس کېږي، ستاژ محصلینو ته دستاژ په جریان کې یوه اونۍ. نسخه لیکنې ستاژ ترسره کېږي او له بلې خوا تراوسه د نسخه لیکنې په باره کې کوم علمي اثر لیکل شوی نه دی نو له دې امله د فارمکالوژي څانګې دا لازمه وګڼله چې د نسخه لیکنې یا Prescription Writing تر سرلیک لاندې علمي لیکنه ولیکم تر څو د طب پوهنځي زده کړیالان او ځوان ډاکټران له نوموړې علمي اثر څخه ګټه واخلي په دې علمي لیکنه کې دنسخې د تعریف، د نسخې د برخو، دنسخه لیکنې پړاوونو، دنسخې ډولونو، دنسخې لیکلو کې د درملو ګټې او تاوان پرتله، دنسخه لیکنې نېمګړتیاوې او دنسخه لیکنې اړوند نور مهمو موضوعګانو باندې خبرې شوې دي.

دا چې د پوهې په ډګر کې په ځانګړې ډول د طب په برخه کې هره ورځ نوي پرمختګونه کېږي، نو دا علمي لیکنه دنوو څېړنیزو مطلبونو سره په پښتو ملي ژبه خپلې ټولنې ته وړاندې کوم. ددې له پاره چې مینه وال ترې په سمه توګه ګټه واخلي او مانا او مفهوم یې هم ښه څرګند شي.

دغه علمي لیکنه په روانه پښتو ملي ژبه لیکلې او تر ډېره مې هڅه کړې چې طبي لغات سوچه پښتو ته واړوم. د محترم استاد پوهاند سید قمبر

علي حیدري او پوهنوال دوکتور غلام ربي بهسودوال څخه چې ددې علمي لیکنې دنېمگړتیاوو په سمون کې یې د ډېرو بوختیاو سره سره له ما سره ډېره مرسته کړې، منندوي یم او د لوي خدای (ج) څخه ورته د اوږد او سوکاله عمر غوښتونکی یم.

په پای کې د ټولو درنو لوستونکو څخه په درنښت هیله کوم چې د دغې علمي لیکنې املايي او انشایي نیمگړتیاوې را په نښه کړي، چې په راتلونکي کې یې له بیا تیروتنې څخه مخنیوی وشي.

نسخه لیکنه یا Prescription writing

کله چې د ناروغ ستونزه تشخیص شي ډاکټر بیا کولی شي چې د ځینو درملیزو تگلارو څخه یوه غوره کړي لکه درمل، جراحي، وړانګې ورکول، فزیکي درملنه، روغتیايي پوهه، سلا ورکول او په ځینو وختو کې هېڅ درملنې ته اړتیا نه وي. (7)

د ناروغیو په درملنه کې تر ټولو ډېر درمل کارول کېږي، چې دا د نسخې لیکلو ته اړتیا لري.

نسخه درمل جوړونکي ته د راجستر شوي ډاکټر یوه لیکل شوې لارښوونه ده چې په کې ورکړل شویو درملو د برابرولو په باره کې لارښوونه شوې وي. نسخه ځانګړي ناروغ او ځانګړې ناروغۍ ته د نسخه لیکونکي ځانګړې لارښوونه ده.

نسخه د درملو د کارونې لپاره یو قانوني کړنلاره ده همدارنګه د ډاکټر او درمل جوړونکي ترمنځ یو ډول هم غږې ده.

د کره نسخه لیکنې پړاونه:

د نسخه لیکنې پړاونه په لاندې ډول دي:

1. د تشخیص ایښودل: هغه نسخې چې یوازې د درملنې ځینې

ډولونو لپاره د ناروغ د قناعت حاصلولو لپاره وي، ډیری یې ښه نه

وي او کیدای شي چې د اړخیزو اغېزو لامل شي، له دې امله یو

ټاکلی تشخیص که چېرې ازمایښتي هم وي اړین دی ترڅو چې

راتلونکي پړاو ته پر مخ لاړ شو. د بېلګې په ډول که یو ناروغ

Rheumatoid Arthritis ولري باید د ناروغۍ تشخیص او اړوند

دلایل واضح او د ناروغ سره شریک شي. (7)

2. د تشخیص لپاره پتوفزیالوژیک لاملونه وړاندې کول: که چېرې ستونزه سمه پېژندل شوې وي، نسخه لیکونکي د اغیزمنې درملنې وړاندې کولو لپاره جوگه کوي. لکه د Rheumatoid arthritis په ناروغانو کې د التهابي میډیاتورونو په اړه د پوهې لرل د NSAIDs او نورودرمل چې Rheumatoid arthritis کې کارېږي د اغیزمنې کارونې لامل کېږي، ناروغ ته د ناروغۍ د پتوفزیالوژي په هکله باید وړ او بشپړ مالومات ورکړل شي.
3. د یوې ټاکلې درملیزې موخې غوره کول: د هرې پتوفزیالوژیکي عملیې لپاره باید یوه درملیزه موخه غوره شي یو ناروغ چې Rheumatoid arthritis ولري د التهابي میډیاتورونو د لږولو په وسیله د کړاو غلي کول یو د سترو درملیزو موخوڅخه دی. د Rheumatoid arthritis په ناروغانو کې د ناروغۍ د پرمختګ مخه نیول، یوه بیله درملیزه موخه ده چې کیدای شي د نورو درملو او نسخو ورکولو ته اړتیا ومومي.
4. د ټاکلو درملو غوره کول: د هرې درملیزې موخې له پاره باید څو ډوله درمل ورکړل شي. د ټاکلو درملو غوره کول د ناروغ ځانګړتیا او کلینیکي حالت پورې تړاو لري. د بېلګې په ډول، د Rheumatoid arthritis په ناروغ کې ښه داده چې پوه شو ایا ناروغ د اسپرین سره د غبرګون او peptic ulcer تاریخچه لري او که نه؟ همدا رنگه د درملنې بیه، د ناروغ د بیمې ډول او یو ځل ورځنۍ دوز ته اړتیا هم د درمل په غوراوي کې ونډه لري. که چېرې ناروغ د اسپرین سره غبرګون ولري او ulcer disease و نه لري او د درملنې ټیټ لګښت ته اړتیا ولري، نو Ibuprofen یا Naproxen به یوه غوره ټاکنه وي.

5. د مناسب دوز رژیم ټاکل: دوز په لومړني ډول ناروغ کې د درمل فارمکوکینیتیک پورې اړه لري که چېرې ناروغ د غوره شوي درمل دلرې کولو له پاره د غړو ناروغۍ ولري نو د منځني رژیم تعینول اړین دي د یو درمل لکه Ibuprofen چې د پښتورگو د لارې ډېر وځي د پښتورگو دندې باید ترسره شي که چېرې د پښتورگو دندې نورمالې وي د Ibuprofen نیمایي ژوند نږدې دوه ساعته دی نو ورځ کې باید درې څلور ځلې وکارول شي. خو که چېرې د پښتورگو دندې نورمال نه وي نو د Ibuprofen نیمایي ژوند اوږدېږي چې په دې حالت کې باید ورځنۍ دوز او د فعات یې هم لږ شي. (7)

6. د درملو د اغیزو د ارزونې لپاره د یو پلان ترتیبول او د درملنې د پای وخت ټاکل: نسخه لیکونکي باید د دې وړتیا ولري چې ناروغ ته د درمل د اغیزو ډولونه او د ارزونې لارې تشریح کړي. د هغو ستونزو لپاره چې لنډمهاله درملنې ته اړتیا لري (د بېلگې په ډول انتانات) د درملنې پایښت (موده) باید روښانه شي ترڅو ناروغ درمل د وخت څخه د مخه پرې نږدې او ناروغ باید په دې پوه شي چې نسخه بیا د سره نوې نه کړي د Rheumatoid arthritis ناروغانو ته باید د پرله پسې درملنې اړتیا روښانه شي همدارنګه نسخه لیکونکي باید ناروغ په دې وپوهوي چې د ستونزې د پیدا کېدو په وخت کې باید درملنې بدلون لپاره ډاکټر ته خبر ورکړي.

7. د ناروغ د پوهاوي لپاره د یو پروگرام پلانونل: نسخه لیکونکی او د روغتیایي ټیم نور غړي باید هغه اړین مالومات چې ناروغ ته وشي په ښه توګه ولېږدوي. (7)

په ځانګړې توګه د توکسیک درملو، تیراتوجنیک درملو او هغو میندو لپاره چې ماشوم ته شیدې ورکوي ډیر ارزښت لري د بېلګې په توګه هغه درمل چې جنین کې د تیراتوجنیک یا نورو اړخیزو اغیزو لامل ګرځي په لاندې جدول کې شته. (10)

ګڼه	درمل نوم	ترايمستر	په جنين اغيزه
۱	ACE inhibitors	ټول په ځانګړې ډول دوهم - او دریم	د پښتورګو ویجاړتوب
۲	Amphetamines	ټول	د انکشاف او حافظې ویجاړیدل
۳	Androgens	دوهم او دریم	د مؤنث جنین masculinization
۴	Anti depressants	دریم	Imipramine, desipramine, clomiparmin په نوي زیریدلي ماشومانو کې with drawal ښې نښې نښانې رامنځته کوي.
۵	Barbiturates	ټول	ډیر کارونه یې نوي زیریدلي ماشوم کې د dependence رامنځته کوي.

٦	Busulfan	ټول	ډول ډول ولادي گډوډي، لږ وزن لرونکي کوچنيان
٧	Carbamazepine	لومړۍ	د عصبي تيوب گډوډۍ
٨	Chlorpropamide	ټول	د نويو زيږيدلو ماشومانو د پرله پسې عرضي هايپوگلاسيميا
٩	Cocaine	ټول	د بنفس سقط، abruptioplacenta او د وخت څخه دمخه زيږون خطر ډيره وي
١٠	Cyclophosphamide	لومړۍ	ډول ډول ولادي گډوډۍ
١١	Cytarabine	لومړۍ او دوهم	ډول ډول ولادي گډوډۍ
١٢	Diazepam	ټول	ډير کارول يې د نوي زيږيدلي ماشوم د dependence لامل گرځي
١٣	Diethylstilbestrol	ټول	د مهبـل adenosis او adeno carcinoma
١٤	Ethanol	ټول	Fetal. Alcohol syndrome
١٥	Heroin	ټول	ډير کارول يې د نوي زيږيدلي ماشوم د dependence لامل گرځي

ولادي ج ————— اغور، هایپوتايروئیدیزم	تول	Iodide	۱۶
CNS ، مخ ، غور ولادي گډوډی	تول	Isotretinoin	۱۷
ډیر کارول یې د نوي زیریدلي ماشوم abstinence منخته راوړي	تول	Methadone	۱۸
ډیری ولادي گډوډی	لومړی	Methotrexate	۱۹
هایپوتايروئیدیزم	تول	Propylthiouraci l	۲۰
امکان لري چې تیراتوجنیک وي	لومړی	Metronidazole	۲۱
د سقط لامل گرځي	تول	Misoprostol	۲۲
غیر نورمال عصبي ازموینې، Feeding او sucking کمزوری	تول	Phencyclidine	۲۳
Fetal.hydantion.Syndro me	تول	Phenytoin	۲۴
IUGR, Prematurity او perinatal اختلالات	تول	Smoking	۲۶
Neonatal abstinence syndrome	تول	SSRIs	۲۷

د بنفسي سقظ خطر زیاتوي	دریم	Tamoxifene	۲۸
د غاښونو رنګه کېدل او د هډوکي د ودې ویجاړیدل	ټول	Tetracycline	۲۹
Phocomelia (مټ د پورتنی برخې یا د پښې د پورتنې برخې ولادي نشتوالی)	ټول	Thalidomide	۳۰
ډیرې ولادي ګډوډي	دریم	Trimethadione	۳۱
د عصبي تیوب ګډوډی، د زړه او نهایاتو ولادي ګډوډی	ټول	Valproicacid	۳۲
Chondro dysplasia, hypoplastic nasalbridge	لومړي	Warfarin	۳۳
CNS ولادي ګډوډی	دوهم	Warfarin	۳۴
د خونریزی خطر ډیروي د ولادت څخه باید یو میاشت مخکې ودرول شي.	دریم	Warfarin	

(لومړی جدول)

د تي ورکولو په وخت کې د درملو کارول او تي رودونکي ماشوم باندې يې ممکنه اغيزې په لاندې جدول کې روښانه شوي دي. (10)

کڼه	د درملو نوم	تي رودونکي ماشوم باندې يې اغيزه	څرگندونې
1	Ampicillin	لږ	ممکن د اسهال يا الرژي لامل شي
2	Aspirin	لږ	معمول دوز يې ساتلی دی د لوړ دوز په وخت کې د پام وړ غلظت منځ ته راوړي
3	Caffeine	لږ	په منځني دوز ساتلی دی او د مور شیدو کې په ټیټ غلظت وي
4	Chloral hydrate	دپاملرنې وړ	ممکن ماشوم کې خوب وړی حالت رامنځته کړي
5	Chlorampheni col	دپاملرنې وړ	د Syndrome Graybaby منځته راتگ لپاره غلظت يې ډیر ټیټ وي د هډوکو د مغز د خوړلو اټکل شته نو ځکه د تي ورکولو په جريان کې بايد ونه کارول شي
6	Chlorothiazide	لږ	تر اوسه کومه اړخيزه اغيزه يې ليدل شوې نده
7	Chlorpromazin e	لږ	د پام وړ نه دي

8	Codeine	دول دول - genetic polymorphis m پورې اړه لري	د پرو وختونو کې ساتلی دی د ماشوم toxicity یواځې هغه وخت منځته راځي چې مورچتک 2D _m میت ابولایز وي او د codeine څخه د پام وړ مورفین جوړ کړي.
9	Diazepam	د پاملرنې وړ	ماشوم کې د sedation لامل گرځي.
10	Dicumarol	لر	کومې اړخیزې غیزې لیدل شوي نه دي ښه به وي چې د ماشوم P.T وڅارل شي.
11	Digoxin	لر	د مور شیدو ته یې د پام وړ کچه نه ننوځي.
12	Ethanol	منځنی	د مور په وسیله منځنی کچې ایتانول کارول ماشوم کې ځانگړې اغیزې منځته نه راوړي مگر د ډیرې کچې کارولو سره ماشوم کې د الکول اغیزې منځته راځي.
13	Heroin	د پاملرنې وړ	ماشوم کې د narcotic dependence لامل گرځي.
14	Radio active	د پاملرنې وړ	ماشوم کې د تایراید غدې

د خوړتيا لامل گرځي.		iodine	
د مور شیدو کې یې غلظت د پلازما غلظت سره برابر دی ممکن ماشوم کې د pyridoxine لږوالی رامنځته کړي.	لږ	Isoniazid	15
تراوسه کومه اړخیزه اغیزه یې لیدل شوي نه ده.	لږ	Kanamycin	16
په ځینو وختونو کې د مور په شیدو کې کچه یې ډیره وي، مگر نورو کې نه وي	ډول ډول	Lithium	17
د کلکې څارنې لاندې ورکول کېدی شي که چېرې مور methadone بس کړي یا ماشوم ته یې ورکول بند کړي امکان لري چې ماشوم کې opioid.withdrawal نښې رامینځته شي.	د پاملرنې وړ	Methadone	18
په لوړ دوز lactation نه کوي	لږ	Oral contraceptive	19
د مور شیدو کې یې غلظت ډیر ټیټ وي.	لږ	Penicillin	20
ماشوم کې د sedation لامل گرځي.	متوسط	Phenobarbital	21

د مور شیدو کې یې غلظت ډیر ټیټ وي.	متوسط	Phenytoin	22
ورځ کې تر 5mg ساتلی دی ددې څخه باید 2-3 ځلې ډیر ونه کارول شي.	متوسط	Prednisone	23
د مور شیدو ته په ډیره کمه کچه ننوځي.	لږ	Propranolol	24
ماشوم کې ډیره لږه د تایراید دنده له منځه وړي.	متغیر	Propyl thio uracil	25
د مور شیدو ته په ډیر لږه کچه ننوځي.	لږ	Spironolactone	26
ماشوم کې د شنه کېدونکو غابښونو پرله پسې-رتې کیدل منځته راوړي نو ځکه د تي ورکولو په وخت کې باید ونه کارول شي.	منځنۍ	Tetracycline	27
د مور شیدو ته په منځنۍ کچه ننوځي مگر د پام وړ اړخیزې اغیزې منځته نه راوړي	منځنۍ	Theophylline	28
په تیراپیوتیک دوز کومې اړخیزې اغیزې منځته نه راوړي	لږ	Thyroxine	29
د مور شیدو کې یې غلظت ټیټ وي	لږ	Tolbutamide	30

31	Warfarin	لږ	ډیر لږه کچه یې د مور شیدو کې لیدل کیږي.
----	----------	----	---

(دویم جدول)

د FDA لخوا د درملو تیراتوجنیک تاوان په پنځو ډلو ویشل شوی دی:

ډله	د درملو څرگندونه	د درملو بیلگې
A	په اومیدوارو بنځو کې د controlled څیړنو په وسیله د دې درملو ناوړه اغیزې په جنین کې نه دي لیدل شوي	
B	د څیړنو په وسیله د حیواناتو په جنین باندې ددې درملو تاوان لیدل شوی نه دی مګر په امیدوارو بنځو کې د controlled څیړنې ندي شوي یا B کټګوری هغه درمل دي چې د څیړنو پوسیله څارویو کې یو اړخیزه بې لیدل شوې وي مګر د controlled څیړنو پوسیله امیدوارو بنځو کې لیدل شوې نه وي.	B.lactams B.lactams with inhibitor Clindamycin Azithromycin Erythromycin Metronidazole Nitrofurantoin Sulfonamides
C	د څیړنو په وسیله د څارویو جنین باندې ددې درملو اړخیزې اغیزې لیدل شوي دي مګر په امیدوارو بنځو کې	Chloramphenicol Fluoroquinolone

	controlled څیړنې ندي شوي یا C کتگوري هغه درمل دي چې د دوي په باره کې امیدوارو ښځو او څارویو کې available څیړنې نه شته دا درمل باید یواځې هغه وخت وکارول شي چې ګټه یې جنین باندې د تاوان څخه ډیره وي.	
Tetracycline Amino glycoside	د امیدوارو ښځو په جنین باندې ددې درملو د تاواني کیدلو ښې لیدل شوي دي، مګر په ځینو وختونو کې ګټې د تاوان څخه ډیرېږي (د بیلګې په توګه که چېرې ژوند ته تهدیدوونکې حالت یا شدیده ناروغۍ او ساتلي درمل ورته پاڼه وي یا بې اغیزې وي)	D
Warfarin Thalidomide	د څیړنو په وسیله څارویو یا انسانانو کې د جنین تشوشات لیدل شوي دي ددې درملو ګټه د تاوان څخه نه زیاتېږي. دا درمل په اومیدوارو ښځو کې یا هغو ښځو کې چې ممکن امیدوارې وي مضاد استطباب دي. (6)	E

(دریم جدول)

د نړیوال روغتيايي سازمان يا WHO له مخي د معقولي نسخه لیکني پړاونه په لاندې ډول دي:

لومړی پړاو

د ناروغ د ستونزې مالومول: د ناروغۍ نښې د ناروغ لخوا یو ډول ویل کیږي، مگر امکان لري چې د ډاکتر له نظره نور تاوانونه او ستونزې وي دې موخې لپاره باید ډاکتر د ناروغ نښې په سمه ترتیب کړي تر څو چې درملنې ته ورسېږي. (9)

دویم پړاو: درملېزې موخې وټاکي؟

دا ډېره ګټوره ده چې په څرګنده وښودل شي چې د درملو پوسیله کومې موخې ته رسیدل غواړو د بېلګې په توګه: ددې لپاره چې د وینې فشار یوې ټاکلې کچې ته راټیټ کړو، ددې لپاره چې یو انتاني ناروغۍ درملنه کړو یا ددې لپاره چې د anxiety یا خپګان احساس له منځه وېسو تل په یاد ولری چې د ناروغۍ پتوفزیالوژي د درملو ممکنه تاثیر سیمه او د درملنې ټولو ډیرو اغیزو ته درسیدلو لاره څرګندوي.

دریم پړاو: ځان باوري کړئ چې ایا ستاسو درملنه ددې ناروغ لپاره ښه ده؟

کله چې تاسو د ناروغ لپاره اغیزمنه، محفوظ، ښه او ارزانه درملنه وټاکله، له دې وروسته باید تاسو ځان باوري کړئ چې ایا دغه درملنه ددې ناروغ لپاره په دې وخت کې اغیزمنه او ښه ده؟ داسې مه ګڼئ چې د درملنې لومړی ټاکنه تل د هر ناروغ لپاره ښه وي په لنډ ډول ویلی شو چې ناروغ ته د نسخې ورکولو څخه مخکې باید دریو اړخونو ته پام وکړو:

1. ایا د نسخې درمل د ناروغ لپاره ښه دي؟
2. ایا د درملو دوز ښه دی؟
3. ایا د درملنې موده مناسبه ده؟

څلورم پړاو: درملنه پیل کړئ!

د درملنې د پیل سره، ناروغ ته باید په لنډ ډول اړینې سپارښتنې او د درملنې اهمیت روښانه شي، ناروغ باید په ساده کلیماتو پوه شي. (9)

نسخه کې د درملو کچه او د درملو د اخیستلو دفعات باید په څرگنده په لاس ولیکل شي همدارنګه نېټه، لاسلیک، د ناروغ استوګنځی او عمر ولیکل شي.

ډېری ډاکټران ډېر درمل د اوږد مهاله درملنو په موخه نه لیکي مګر ډیر وختونه ډیر لږ درمل د ډیر لنډ وخت لپاره لیکي نو ځکه د درملنې پایښت او د درملو کچه باید د هر ناروغ لپاره اغېزمنه وي.

پنځم پړاو: ناروغ ته مالومات، لارښوونې او خبر ورکړئ.

ناروغ ته باید د درملو د بنسټیزو اغیزو او معمولو اړخیزو نښو په باره کې مالومات ورکړل شي ددې درملو سره باید درمل، خواړه یا نور مواد ونه کاروي. (9)

ناروغ باید پوه شي که چېرې تر یوې ټاکلې مودې پورې ښه نشي یا ناوړه اړخیزې نښې رامنځته شي باید بیا راشي.

په پای کې باید ناروغ ته وویل شي چې د درملو د مقدار جدول وګوري او د نورو موادو د کارونې په باره کې چې د درملنې غبرګون ته بدلون ورکوي خبر ورکړل شي.

غوره ده چې د ناروغ څخه وپوښتل شي چې د نسخې اړین مالومات په لنډ ډول روښانه کړي ترڅو ډاډه شو چې ناروغ سم پوه شوی دی.

په منځني ډول نږدې ۵۰ سلنه ناروغان ورکړل شوي درمل په سمه توګه نه کاروي چې مهم لاملونه یې عبارت دي له:

د ناروغۍ د نښو نښانو له منځه تلل، د درملو د اړخیزو اغیزو رامنځته کېدل، اغیزمن ډول د درملو نه کتل یا ناروغانو لپاره د درملو د مقدار د جدول پیچلتیا.

د ناروغ adherence (پیروي) د درملنې دښه والي له پاره په درېو لارو ښه کیږي.

1. درملنې لپاره غوره درمل لیکل.
2. د ډاکټر او ناروغ ترمنځ ښې اړیکې رامنځته کول.
3. ناروغ ته د اړین مالوماتو، لارښوونې او د راتلونکې کتنې لپاره وخت ورکول.

شپږم پړاو: د درملنې څارنه

که چېرې ناروغ بیا رانه شي، ممکن ښه شوی اوسي، خو که چېرې ناروغ ښه شوی نه وي او بیا رانه شي نو درې لاملونه لري:

1. درملنه به اغیزمنه نه وي.
2. درملنه به نا امله وي (د نا وړو اړخیزو اغیزو له کبله)
3. درملنه به ښه نه وي (د درمل د کچې جدول په سختۍ سره وڅارل شي)

که چېرې د ناروغ نښې پایښت وکړي ډاکټر باید پاملرنه وکړي چې ایا تشخیص، درملنه، درملنې لپاره پیروي او د څارنې کړنلار سمه وه او کنه؟ دغه ټولې عملیې باید تکرار وشي. (9)

په ځینو ناروغیو کې شونې ده چې د ستونزې د اوارولو له پاره پای نه وي، د بیلګې په توګه اوږدې ناروغۍ لکه د وینې لوړ فشار.

که ډیرې اړخیزې نښې رامنځته شي نو ورکړل شوي درمل او کچه باندې یې باید بیا کتنه او کنترول وشي چې ایا ناروغ ته په سمه لارښوونه شویده. د درملو ډیرې اړخیزې اغیزې دوزپورې تړاو لري نو ځکه د درملو د بدلولو څخه مخکې لومړی باید د لومړیو درملو کچه ټیټه شي.

درملنه اغېزمنه نه ده: که د اړخیزو اغیزو په شتون او نه شتون کې درملنه اغېزمنه نه وي نو ډاکټر باید د ناروغۍ درملنه، د درملو دمقدار ډېر لږوالی، ناروغ ته په سم ډول لارښوونې، ایا ناروغ په رښتیا درمل اخیستي او سم ډول څارنې باندې بیا کتنه وکړي.

د نسخې ډولونه یا Types of prescription

نسخه دوه مهم ډولونه لري:

- شخصي نسخې یا private prescription
- د روغتون نسخې چې ورته physician's order sheet (pos) یا chart order هم ویل کیږي هره نسخه که شخصي یا د روغتون وي باید بشپړ لارښوونې ولري چې د نسخې لارښوونې باید لنډ، په غور، څرگندې او د لوستلو وړ وي همدارنګه د نرس لپاره باید په بشپړه اندازه لارښوونې ولري ترڅو ناروغ ته په غور درمل ورکول شي.

د نسخې برخه وال یا Elements of prescription

د شخصي نسخو مهمې برخې په لاندې ډول دي:

1. د ډاکټر نوم.
2. د ډاکټر د تحصیل درجه.
3. پته.
4. د تیلیفون شمېره.

د نسخې دغه لومړنۍ څلور برخې د نسخه لیکونکي شخصیت بنسټ او په معمولي توګه د نسخې سره یو ځای چاپ شوې وي. د یوې نسخې د ورکولو څخه د مخه درمل جوړونکی باید هرو مرو د نسخه لیکونکي هویت تصدیق کړي او باید د دې وړتیا ولري چې د پوښتنې د پیدا کېدو په وخت کې له ډاکټر سره د تیلیفون له لارې اړیکه ونیسي. (7)

5. نېټه: نسخه کې بايد هغه نېټه وليکل شي چې په کومه نېټه نسخه ليکل شوې ده ، نېټه بايد د شخصي- نسخو پاسني برخې ته نږدې اود روغتون دنسخو په سر کې وليکل شي.
- که چيرې د يوې نسخې د ليکلو نېټه باندې ډير وخت تېر شوی وي درمل جوړونکي تر هغې چې د تيليفون له لارې د نسخه ليکوونکي څخه تاييد ترلاسه نه کړي نسخه بايد ترسره نه کړي.
6. د ناروغ نوم:
7. د ناروغ پته: نسخه کې د ناروغ نوم او بشپړه پته بايد په څرگنده وليکل شي.
8. د درمل نوم: نسخه کې د درملو جنريک نوم يا سوداگريز نوم ليکل کيږي چې د هر يو د غوره کولو لپاره لاملونه وروسته ياديږي.
9. د درملو strength د درملو strength بايد متریک واحدونو باندې وليکل شي مگر نسخه ليکوونکې بايد درملو کارونکو سيستمونو يانې متریک او apothecary (درمل جوړول) سيستمونو سره بلد وي.
10. د درملو مقدار: نسخه کې د ليکل شويو درملو مقدار باندې د درملنې پاينست، د درملنې بيه، د کلينیک يا ډاکټر سره د پرله پسې اړيکې اړتيا ، د ناوړه کارونې لپاره وړتيا او د toxicity يا overdose لپاره د درملو وړتيا اغيزه لري همدارنگه نسخه ليکوونکې بايد نسخه کې روښانه کړي، چې ايا ناروغ يو نسخه درمل واخلي يا بيا بله نسخه هم واخلي يا همدغه نسخه بيا واخلي.(7)

11. د درملو د کارونې لپاره لارښوونې: لارښوونې باید درمل او ناروغ پورې ځانگړې شوې وي لکه ناروغ ته باید د درملو د گټې، ورځ کې د دوزونو شمیر او درملو د شمیر په باره کې لارښوونې وشي.

د ناروغ تن نه ایښودنه (patient noncompliance) د درملنې د پاتې کیدو یو ستړی لامل دی نسخه لیکونکې ډیر مالومات په دې ډول ورکوي چې درمل د خوراک شاوخوا وخت یا د خوب وخت کې وځوري، مگر مهمه داده چې لومړی باید د ناروغ د خوراک، خوب او د ژوند نورو ډولونو په باره کې پلټنه وشي، ځکه چې ډیر ناروغان په یوه ورځ کې سم درې وخته خوراک نه کوي. د درملو څنگه او کله خوړلو، د درملنې د پرله پسې او د درملنې د موخې په باره کې باید هر ورو مرو هر ناروغ ته د نسخه لیکوونکي او درمل جوړونکي په وسیله لارښوونې وشي.

12. د نسخه لیکوونکي لاسلیک: نسخه باید هر ورو مرو د نسخه لیکونکي د لاسلیک په وسیله په نښه شوې وي.

د روغتون د نسخو برخې

د روغتون د نسخو یا د hospital chart order مهمې برخې عبارت دي له:

1. نیټه
2. د درملو نوم
3. د درملو strength
4. د درمل مقدار
5. د درملو د کارونې لپاره لارښوونې.

6. د نسخه لیکونکي لاسلیک.

11/15/08

10:30 am

- Ampicillin 500 gr IV q6h X 5 days
- Aspirin 0,6 g per rectum q 6hr prn temp over 101 [signed
] janet B.Doe ,MD

د نسخې بيلگې:

R_x PRESCRIPTION

NAME _____ AGE _____
 ADDRESS _____ DATE _____

☐ LABEL
 REFILL 0 1 2 4 5 PER _____ Month

 **Dr. John Wilfred, M.D.**
 Chief Cardiologist
 St. Anthony's Hospital, Walbridge,
 Texas

Hospital Id 42349 29-Dec-98

Mr. Dilip P.K.

1) Althrockin 250 mgs
 1-1-1 After Food x 8 Days

2) Aten 50 mgs
 1-0-0 After Breakfast x 15 Days

3) Cefran 250 mgs

په پورته شيما کې دنسخې بيلگې ښودل شوي دي (10)

د یوې مناسبې نسخې مهمې برخې په لاندې ډول ویلې شو:

1. د ډاکټر نوم او پته د تیلیفون د شمیرې سره:

2. د نسخې سرلیک یا super scription برخه دادي :

د ناروغ نوم، عمر، پټې، او Rx د برخو ارزښت دا دی چې له مخې یې درمل هغه چاته ورکول کیږي چا ته چې نسخه لیکل شوې او نیټه د ناروغ په وسیله په وروسته نیټه کې د نسخې د درملو په وسیله د خان درملنې (self.medication) څخه مخنیوی کوي. د ناروغ پته په ځانګړې توګه کله چې ناروغ ته نشه یي یا تسکینونکي درمل ورکول کیږي د ارزښت وړ دي. (9)

د نسخې په سرلیک کې Rx هم لیکل کیږي، نوموړي نښه د horus او Jupiter لپاره د دعا یا مرستې مانا لري چې پخوا وختونو کې خلکو د دوي څخه د نسخې اغېزمنتوب لپاره مرسته غوښتله مګر اوس Rx یو نړیوال دود دی، ډیری وختونه د نسخې سرلیک سره چاپ شوي وي.

3. Inscription :

دا د نسخې بنسټیزه برخه ده چې پدې برخه کې د درملو نوم او کچه لیکل کیږي نسخه کې د درملو Generic یا nonproprietary نومونه ښه ګڼل کیږي چې ګټې به یې وروسته وویل شي.

4. د درملو دوز:

د درملو ددوز په هکله کې باید لاندې ټکي په پام کې ونیول شي.

(a) ګرامونه باید په grams ولیکل شي. د بیلګې په توګه 2g

(b) د یو ګرام څخه لږ او د یو ملي ګرام څخه ډیره کچه باید په ملي

ګرام ولیکل شي د بیلګې په توګه باید 100mg ولیکل شي نه 0.1 g

(c) د یو ملي ګرام څخه لږ مقدار باید په مایکروګرامو یا نانو ګرامو

ولیکل شي. هېڅکله هم مایکرو ګرام یا نانو ګرام باید په لنډیز

ډول ونه لیکل شي ځکه چې تیروتنې رامنځته کوي د بیلگې په توګه باید 100 micrograms ولیکل شي.

(d) که چېرې د یو څخه د لږو اشاري ټکو لیکل اړین وي نو د اشاري ټکي څخه مخکې باید یو صفر ولیکل شي. د بیلگې په توګه باید 0,5ml ولیکل شي

(e) د ملي لیتر لپاره باید mL وکارول شي.

(f) د هغو مایع درملو لپاره چې د خولې د لارې کارول کیږي کچه یې باید په هر 5mL یا 10mL کې وټاکل شي. که چېرې د یو درمل کچه د 5mL څخه لږه وي نو درمل جوړوونکي باید محلول نری کړي ترڅو چې د 5mL سره برابر شي.

5. د درملو د کارونې وختونه:

په نسخه کې باید درمل د کارونې وختونه په روښانه ډول ولیکل شي د بیلگې په توګه atenolol ورځ کې یوځل Amoxicillin 250mg په ورځ کې دري ځلې.

6. د درمل د کارونې لاره او تګلاره:

په نسخه کې باید د درملو د کارونې لاره په روښانه ډول ولیکل شي د بیلگې په توګه د خولې د لارې، د ژبې لاندې، د پوستکې لاندې، وریدي، عضلي.

په ځینو پېښو کې اړین دي چې د درملو د ځانګړې محلول څخه ځانګړې flowrate وټاکل شي (د بیلگې په توګه دوپامین)

په نږدې وختونو کې د سرنج پمپونو کارونه مخ په ډیریدو ده چې د درملو کارول دا ځانګړې اله د نرس، ډاکټر او ناروغ ترمنځ د ښه هم غږۍ لامل شوی دی سرنج پمپونه د درملو د پرله پسې دننه وریدي انفیوژن لپاره

کارول کیري لکه د heparin او glyceryl.trinitrate سرنج پمپونه د پوستکي لاندې د درملو د پرله پسې انفیوژن لپاره هم کارېږي.
لکه د diamorphin, chlorpromazine او deferroxamine .

7. د نسخه لیکونکي لاسلیک:

- نسخه باید هر ورو د نسخه لیکونکي د لاسلیک سره په نښه شوې وي.
د یوې مناسبې نسخې مهمې ځانگړنې په پنځو کرښو رالندوو:-
1. مناسبه نسخه باید بشپړه توگه د لوستلو وړ وي او د قلم په وسیله لیکل شوې وي.
 2. د درملو بشپړ نومونه باید لیکل شوي وي.
 3. نسخه کې بې ځایه شیان لیکل شوي نه وي.
 4. نسخه کې د درملنې پرله پسې په روښانه ډول په نښه شوي وي.
 5. د نسخې ورقې په امن ډول وساتل شي. (9)
- امکان لري چې درمل د اړخیزو نښې نښانې رامنځته کړي، که چېرې د نسخې لیکلو په وخت کې لاندې ټکي په پام کې ونیسو، امکان لري چې د اړخیزو نښو نښانو څخه مخنیوی وشي:-
1. هېڅکله هم یو درمل د څرگند استطباب په نه شتون کې مه لیکئ: که چېرې ښځه امیدواره وي د حتمي او اړینې اړتیا پرته باید ورته درمل ونه کارول شي.
 2. د ناروغ څخه تېرو وختونو کې د درملو سره د غبرگون پوښتنه وشي.
 3. د ناروغ څخه پوښتنه وکړئ چې ایا د مخکې څخه هم ځینې درمل د self-medication په گډون اخیستي دي یا نه؟ ترڅو د درملو ترمنځ د متقابلې اړیکې یا drug.interactions څخه مخنیوی وشي.

4. عمر او د ځیگر یا پښتورگو ناروغۍ امکان لري چې ددرملو میتابولیزم یا اطراح په شا وتمبوي نو په دې وختونو کې باید د درمل تپته کچه ورکړل شي.
5. د ځینو درملو د میتابولیزم په چټکتیا باندې فارمکوجنیټیک فکتورونه هم ونډه لري د بیلگې په توګه د INH او T.C.A
6. هر څومره لږ درمل چې ممکن وي باید ناروغ ته نسخه کې ولیکل شي او غټو ناروغانو ته یا هغو ناروغانو ته چې پیچلو لارښوونو باندې نه پوهیږي باید څرګندې لارښوونې وشي په داسې وختونو کې د ناروغ یو خپل ته د لارښوونو روښانه کول امکان لري چې ګټور تمام شي.
7. د امکان په وخت نسخه کې د نامتو درملو څخه کار واخلي مګر کله چې ډاکټر ناروغ ته نسخه کې یوه نوې درمل لیکي نو باید د درملو اړخیزو نښو نښانو او ناوړه اغیزو ته مو پام وي.
8. که چېرې د درملو کارونو سره د ډیرو اړخیزو نښو نښانو د منځته راتګ ویره موجوده وي نو ښه به داوي چې ناروغ ته د مخکې څخه خبر ورکړل شي. (9)

نسخه لیکنه کې د درملو د ګټې او تاوان نسبت په پام کې نیول

نسخه کې درمل باید د هغوي د ګټې په نظر کې نیولو سره توصیه شي مګر په هر حالت کې د درمل کارونه د اړخیزو اغیزو د تاوان سره یو ځای وي نو نسخه کې د درمل د لیکلو څخه مخکې باید د درمل د ګټې او تاوان پرتله وشي. چې ددې موخې لپاره پنځه فکتورونه په نظر کې نیول کیږي. (10)

1. د ستونزې شدت چې باید درملنه یې وشي.
2. د درمل مؤثریت چې غواړو کارونه یې کړو.
3. د ممکنه اړخیزو اغیزو شدت او فریکونسي.
4. د نورو درملو محفوظیت چې امکان لري په عوض یې وکارول شي.

5. د نورو درملو مؤثریت چې امکان لري په عوض کې یې وکارول شي.

که چېرې ناروغی ژوند ته ګواښ پیښوي ، درمل ډیر اغیزمن وي بل اغیزمن درمل شتون نلري او د شدیدو اړخیزو اغیزو خطر لږ وي نو پدې حالت کې د ګټې تاوان نسبت لوړ وي.

ددې برخلاف که چېرې د ناروغی شدت زیات نه وي. درمل زیات مؤثر نه وي د نوموړي درمل په نسبت زیات مؤثر او محفوظ درمل وجود ولري او د شدیدو اړخیزو خطر زیات وي نو پدې حالت کې د ګټې خطر نسبت لږ وي لکه په لاندې جدول کې موضوع روښانه شویده. (9)

د ناروغی شدت	د درمل اغیزمنتوب	اړخیزې اغیزې		نور درمل		د ګټې تاوان نسبت
		شدت	دفعات	مؤثریت	محفوظیت	
ژوند تهیدونه	زیات	لږ	نادرأ	لږ	لږ	ډیر لوړ
منځنی	لږ	شدید	ډیر	ډیر	ډیر	ډیر ټیټ

(خلورم جدول)

د موضوع روښانتیا لپاره یو مثال ذکر کوو:

Phenylbutazone یو ډېر زیات اغیزمن NSAID دي چې د زیاتو کلونو لپاره د حادو او ځنډنیو التهابي ناروغيو په درملنه کې کاریده لکه حاد نقرص، حاد او ځنډنی Rheumatoid arthritis او ankylosing spondylitis مگر هغه ناروغان چې phenyl butazone کاروي د Aplastic anemia خطر د 1:30000 او 1:100000 په مینځ کې دی پداسې حال کې بل NSAID چې د Phenylbutazone په شان اغیزمنتوب ولري موجود نه وو د phenyl butanone د کارونې له کبله تیراپوپتیک گټه د Aplastic anemia د نسبي خطر په پرتله ډېر زیات دی مگر کله چې د phenyl butazone په شان نوردرمل د لږو اړخیزو اغیزو په لرلو سره پیداشوه له دې وروسته د phenyl butazone د کارونې تاوان د گټې په نسبت ډیر شو او داسې پریکړه وشوه چې نوموړی درمل د یو اول ټاکلي التهاب ضد درمل په توګه نسخه کې باید ونه لیکل شي.

د نسخې لیکلو لپاره یو درمل څنګه ټاکو؟

که چېرې یو ډاکتر نوی د نسخې لیکلو باندې پیل وکړي معمولا د درمل ټاکنه ورته یو ستونزمن کار وي مګر د تجربې د پیداکولو وروسته د درمل ټاکنه ورته اسانه کیږي د نسخې لیکلو لپاره درمل ټاکنه کې باید دوو پوښتنو ته پاملرنه وکړو.

1. ایا د درمل په وسیله درملنه استطباب لري؟

نوموړې پوښتنه دوه برخې لري.

1. ایا د درملنې اړتیا مهمه ده؟

2. ایا گټه د تاوان په پرتله زیاته ده؟

غير ضروري نسخه ليكل غير دوديز نه دي لکه.

1. حاد bacillary dysentery د (shigella) انتان له امله په خپله

ښه کيږي او د خولې د لارې مايعات ورته بسنه کوي د انتي بيوتيکونو کارول د مقاومت ډولونو خطر سره يوځای وي که چېرې ناروغي د shigella dysenteriae type I له امله وي يا شديد وي نو پدې وختونو کې دانتی بیوتیک ټاکنه د انتان حساسیت پورې اړه لري .

2. نسخه کې د cerebral vaso dilator ليکل د هغو ناروغانو لپاره

چې senile dementia باندې اخته وي تراوسه ددې ډول درملود گټې لپاره ډیر لږ بیلگي وجود لري او امکان لري چې مضر-هم وي ځکه د دماغ د هغو ساحو څخه چې د وینې جریان یې ښه نه وي هغو ساحو ته چې ښه اروا لري وینه رسوي.

3. نسخه کې د ویتامینونو او منرالونو ليکل سره ددې چې ناروغ

د ویتامین یا منرال کموالي باندې اخته نه وي. (3,10)

ددې پوښتنې د ځواب لپاره چې ایا ددرمل په واسطه درملنه اړینه ده یا نه اساسي اړخ د گټې خطر نسبت دی چې مخکې ذکر شو مگر په ځینو وختونو کې که چېرې د گټې خطر نسبت لوړ هم وي ښه به داوي چې د درملنې د پیل څخه د مخه انتظار وکړو که چېرې ناروغی په خپله ښه شي (لکه د حاد اسهال په پیښو کې چې مخکې ذکر شو).

که چېرې د کوم درمل په وسیله درملنه څرگنده وي د بیلگې په توگه یو انتي بیوتیک د یو انتان لپاره یو anti depressant د depression لپاره یا یو broncho dilator د asthma لپاره مگر په نورو وختونو کې نوموړې پریکړه زیاته ستونزمنه وي د بیلگې په توگه د زړه د احتقاني عدم کفایې درملنې لپاره د ډیوریتیکونو، مثبت اینوتروپیک درملو، angio tensin converting enzyme inhibitors او vaso dilator څخه انتخاب کول یا

د لوړ فشار درملنې لپاره د ډیوریتیکونو، ACE inhibitor او B.blocks د calcium channel blockers څخه انتخاب کول.

a. په یو ټولګي کې د درملو کوم ګروپ : د یو انتان د درملنې لپاره د بیلګې په ډول یادونه کوو درملیز ټولګي انتي بیوتیکونه دي مګر په نوموړي ټولګي کې د درمل د مختلفو ګروپونو ترمنځ یو انتخاب موجود دی د بیلګې په توګه پنسیلینونه، سفالوسپورینونه ، تتراسکلینونه، امینو ګلایکوسایډونه، ماکرولایډونه، کینولونه او داسې نور چې ددې انتي بیوتیکونو څخه ټاکنه د مرضي اورګانیزم حساسیت ، د انتان ساحه او د ناروغ ځانګړې حالت پورې تړاو لري. (10)

b. په ګروپ کې کومه ځانګړی درمل: په پای کې د یو ځانګړي درمل نوم باید په نسخه کې ولیکل شي که چېرې نسخه لیکونکی دا پریکړه وکړي چې ناروغ ته یو تتراسکلین ولیکي نو باید د تتراسکلینونو څخه انتخاب وکړي چې دغه انتخاب زیاتو مختلفو فکتورونو پورې تړاو لري

c. څنګه کره ټاکنه جوړولی شو: د یو کره درمل ټاکنې ته درسیدو لپاره یو کره لاره وجود لري په ځینو وختونو کې نوموړی ټاکنه یو شان وي د بیلګې په توګه د thiazide ډیوریتیکونو ترمنځ په ټاکنه کې ډیر لږ توپیر وجود لري.

په داسې وختونو کې نسخه لیکوونکې باید هغه درمل انتخاب کړي د کوم سره چې زیاته اشنایي لري مګر په نورو وختونو کې امکان لري چې یو ځانګړی درمل ته ترجیح ورکړل شي هغه فکتورونه چې د درمل په ټاکنه کې ونډه لري له حده زیات دي چې مهم یې په لاندې ډول دي.

1. فارموکینیتیک اړخونه

1. جذب: هغه ناروغ چې congestive cardiac Failure یا CCF لري امکان لري چې نسخه لیکونکی bumetanide ته د

furosemide په نسبت ترجیح ورکړي ځکه چې bumetanide د furosemide په نسبت ښه جذیږي البته په متبادل ډول

Furosemide وړیږي هم ورکولی شو چې پدې صورت کې د جذب ستونزه له منځه ځي. (10)

2. توزیع: که چېرې یو انټي بیوتیک یو ځانګړې نسج ته ښه

توزیع شي نو د نوموړي نسج د التهاب په صورت کې نوموړی

انټي بیوتیک به انتخابي انټي بیوتیک وي د بیلګې په توګه

تتراسیکلینونه په صفرا کې، lincomycin او clindamycin په هډوکو کې تراکم کوي.

3. میتابولیزم: هغه درمل چې په زیاته پیمانه په استقلاب رسیږي

امکان لري هغو ناروغانو کې چې د ځیګر شدید ناروغی لري لږ

ګټور وي لکه هغه ناروغان چې د ځیګر سیروزس لري باید پکې

opioid انلجریکونه ونه کارول شي.

4. اطراح: هغه ناروغان چې د پښتورګو عدم کفایه لري ورته اړخونه

په نظر کې نیول کېږي د بیلګې په توګه د پښتورګو د عدم کفای

په ناروغانو کې aminoglycosides انټي بیوتیکونه باید ونه کارول

شي که چېرې د پښتورګو په عدم کفایه کې د تتراسکلین کارول

ډیرارین وي نو Doxycycline باید وکارول شي ځکه چې د نورو

تتراسیکلینونو برخلاف doxycycline د صفرا د لاري اطراح کېږي

او د تشومتیازو د لاري نه اطراح کېږي

✓ درملیز اړخونه:

1. د ناروغۍ منظره: که چېرې نسخه لیکونکی پوه شي یا د مرضي اورگانیزم د پیژندلو لپاره ښه دلایل ولري نو باید یو مناسب انټي بیوټیک انتخاب کړي د بېلگې په توګه یو ناروغ چې community acquired broncho pneumonia باندې اخته وي کولي شو چې ورته ampicilin انتخاب کړو ځکه چې د community acquired broncho pneumonia معمولي لاملونه streptococcus pneumonia یا Haemophilus influenza دي چې دواړه د ampicillin په وړاندې حساس دي خوکه چېرې ناروغ د پنسلین سره حساسیت ولري متبادل درمل quinolone یا cephalosporin دي. (10)

د بلغمو کلچر د مرضي اورگانیزم پیژندل او حساسیت یې د مختلفو انټي بیوټیکونو په وړاندې هم د انټي بیوټیک په ټاکنه کې مرسته کوي د بېلگې په توګه quinolone باید په امیدوارو ښځو کې ونه کارول شي.

د درمل په ټاکنه کې د ناروغۍ شدت هم ونډه لري د بېلگې په توګه خفیف دردونه په عمومي ډول د aspirin یا paracetamol سره ځواب وایي پداسې حال کې چې ډېر شدید دردونه ډیر پیاوړي انلجزيکونو ته اړتیا لري لکه codeine phosphate یا morphine منځنۍ لوړ فشار معمولاً د یو درمل سره ځواب وایي لکه یو تیزاید ډیوریتیک یا یو B.adrenoceptor antagonist پداسې حال کې چې شدید لوړ فشار د لوړ فشار ضد درملو د یو کمباینیشن په وسیله درملنې ته اړتیا لري چې د لوړ فشار هغه ناروغان چې ځوان او سپین پوستي دي ښه درمل ورته ACE inhibitor یا B.blocker دي.

- د لوړ فشار هغه ناروغان چې زاړه او تورپوستکې وي calcium channel blocker يا diuretic ورته ښه درمل دي.
 - که ناروغ د لوړ فشار سره angina pectoris ولري ښه درمل ورته بېتا بلاکر يا ca channel . blocker دي.
 - که ناروغ د لوړ فشار سره د شکرې ناروغۍ ولري ACE inhibitor او ARBs ورته ښه درمل دي.
 - که ناروغ د لوړ فشار سره د زړه عدم کفایه ولري ښه درمل ورته Diuretic , B. Blockers, ACE inhibitors, ARBs او د الدوسترون اخذو انتاګونستونه دي. (6)
 - که ناروغ د لوړ فشار سره د myocardial infarction تاریخچه ولري ښه درمل ورته ACE inhibitor , B.blockers او د الدوسترون اخذو انتاګونستونه دي.
 - که ناروغ د لوړ فشار سره د پښتورگو ځنډنۍ ناروغۍ ولري ښه درمل ورته ACE inhibitor او ARBs دي .
2. د نورو ناروغيو شتون : امکان لري چې نسخه لیکونکي د متوسط لوړ فشار درملنې لپاره یو ډیوریتیک (Bendroflumethiazide) یو بېتا بلاکر (لکه atenolol) یو ACE inhibitor (لکه lisinopril) یا یو کلسیم چنل بلاکر (لکه nifedipine) انتخاب کړي.
- که یو ناروغ د لوړ فشار سره د چپ بطن عدم کفایه ولري دیو ډیوریتیک او یو ACE inhibitor کمباینیشن ورته ښه انتخاب دی.
- مګر یو ناروغ چې د لوړ فشار سره angina pectoris د زړه د عدم کفایې پرته ولري بېتا بلاکر ورته ښه انتخاب دی.

3. دارخیزو اغیزو څخه مخنیوی کول: د بېلگې په توګه یو ناروغ چې asthma ولري باید ورته بیتا بلاکر ونه کارول شي یا یو ناروغ چې د زړه عدم کفایه ولري باید ورته کلسیم چپنل بلاکر ونه کارول شي او یا یو ناروغ چې د پنسلین سره حساسیت ولري باید ددې کورنۍ درمل ورته ورنه کړل شي او یو متبادل انټي بیوتیک بایدو کارول شي. (10)

4. د درملو ترمنځ د متقابلې اړیکې یا drug interaction څخه مخنیوی کول: هغه ناروغان چې warfarin کاروي نو د نورو درملو په ټاکنه کې باید د ډیر زیات احتیاط او دقت څخه کار واخلي لکه د اسپرین او ځینو نورو NSAIDs درمل ګانو چې دهضمي سیستم دپورتنې برخې وینې بهیدنې لامل ګرځي باربیتوراتونه په ځیګر کې د warfarin میتابولیزم تنبه کوي او باید ورسره یوځای ونه کارول شي.

تتراسیکلینونه، سلفامیدونه او کلورامفینکول په ځیګر کې د warfarin میتابولیزم نهې کوي او باید ورسره یوځای ونه کارول شي.

5. د ناروغ تن ایښودنه: د نسخې د درمل د کارونې لپاره د ناروغ د تن ایښودنې طریقې وروسته په تفصیل سره ذکر کېږي.

6. ارزښت: په عمومي ډول د مؤثر، محفوظ او مناسب دوز په خوا کې نسخه لیکوونکي باید داسې درمل ناروغ ته ولیکي چې قیمت یې لږ وي.

نسخې لیکلو کې د درملو د کارونې لاره څنگه ټاکو؟

د درملو د کارونې د لارې په ټاکلو کې یو فکتور د ټاکل شوي درمل ځانګړتیا ده. د بیلګې په توګه ډوپامین یوازې د وریدي انفیوژن په ډول ورکول کېږي.

Glyceryl trinitrate معمولا د ژبې لاندې کارېږي ځکه چې په چټکۍ سره oral mucosa د لارې سیستمیک دوران ته جذبېږي په ځیګر کې د first pass metabolism څخه یې مخنیوی کېږي او د angina pectoris د یوې حادثې حملې په جریان کې په چټکۍ سره درد غلی کوي مګر glyceryl. Trinitrate د یو patch په بڼه پوستکي کې هم کارول کېدای شي چې د patch څخه په ورو ډول جذبېږي. او د angina pectoris د حملاتو څخه مخنیوی کوي. (10)

د مقعد له لارې د درملو کارونه غټو کلمو باندې د درمل د مستقیم تاثیر لپاره کارېږي (لکه prednisolone د ulcerative colitis درملنه کې همدارنګه کله چې د درمل جذب کې ستونزه موجود وي) (لکه phenothiazines د کانګې درملنې لپاره) یا کله چې د درمل د کارونې بله لاره په لاس کې نه وي (لکه diazepam په یو ناروغ کې چې اختلاج ولري او وریدي لاس رسی ستونزمن وي).

په ځینو وختونو کې د درمل د کارونې عضلي لاره د ناروغ د تن ایښودنې څخه د ډاډ حاصلو لپاره کارول کېږي د بیلګې په توګه د gonorrhea درملنه د واحد عضلي دوز پنسلین په وسیله یا د schizophrenia درملنه د ذخیروي phenothiazines او thiothixene په وسیله چې په هر 2-4 اونيو کې یو ځل عضلي کارېږي په ځینو وختونو کې د درمل د پوستکي لاندې ځکه کارول کېږي چې په تحت الجدي لاره کې درمل د ناروغ یا د ناروغ یو خپل په وسیله په اسانه تطبیقېږي (لکه انسولین او ګلوکاګون).

تحت الجلدي لاره ددې لپاره هم کارېږي چې درمل د زرق د ساحې څخه په تدریجي ډول جذب شي او دوامداره تاثیر رامنځته کړي (لکه د انسولین - مختلف مستحضرات).

وریدی لاره ددې لپاره کارول کېږي چې درمل ژر او بشپړ سیستمیک تاثیرات رامنځته کړي (لکه وریدی انټي بیوتیکونه په هغو ناروغانو کې چې شدیدې انتاني ناروغیو باندې اخته وي یا وریدی Furosemide په هغو ناروغانو کې چې د زړه په شدیدې احتقاني عدم کفایه اخته وي). (10)

د نسخې لیکلو کې د درملو دوز څنګه ټاکو؟

د درمل دوز درې برخې لري.

د درمل دوز ، د درمل د کارونې دفعات او د درمل د کارونې وخت هغه فکتورونه چې د درمل دوز په تعیینولو کې ونډه لري مهم یې نسخه کې د لیکل شوي درمل فارمکوکنتیک او فارمکودینامیک ځانګړتیاوو څخه عبارت دي.

a. فارمکوکنتیک ځانګړتیا:

د ناروغ څخه ناروغ ته د درمل په جذب ، توزیع ، او اطراح کې بدلون دا مانا لري چې نسخه لیکوونکی باید د درمل دوز ته په رسیدګۍ کې د ډېر زیات احتیاط او دقت څخه کار واخلي.

که چېرې جذب کمزوري وي نو باید د درمل دوز زیات شي یا د کارونې بله لاره وټاکل شي یا بل درمل ناروغ ته ورکړل شي.

کله چې د درمل اطراح مختل کېږي نو باید خامخا د درمل دوز کم شي (لکه د ځیګر یا پښتورګو په ناروغیو کې)

د هغو درملو لپاره چې ځیګر کې د First pass metabolism لاندې راځي نو وریدی کارول کېږي که چېرې د درمل فارمکوکنتیک د یو بل درمل په وسیله ګډوډېږي نو باید د درملني رژیم ته بدلون ورکړل شي.

b. فارمکودینامیک ځانګړتیا:

د درمل دوز په تعینولو کې مهم فارمکودینامیک بدلون د dose response curve څخه عبارت دی نوموړي curve مونږ ته دا ښایي چې څنګه د یو درمل اغیزه له دوز سره بدلون کوي .

څرنګه چې د dose response curve ډول د ناروغ څخه ناروغ ته توپیر کوي نو د نسخې لیکلو کې باید ځانګړې پاملرنه وشي که چېرې د ابتدایي انتخاب شوی دوز سره تیراپیوتیک تاثیر رامنځته نه شي نو امکان لري چې د درمل د وز په زیاتولو سره تاثیر رامنځته شي یوه مهمه موضوع چې د یادونې وړ ده هغه داده چې د درمل دوز په ډېرولو سره د دوز پورې د اړوند اړخیزو اغیزو خطر هم زیاتېږي نوښه او مناسب درملیز رژیم هغه دی چې ګټې یې زیاتې وي او اړخیزې اغیزې یې کمې وي همدارنګه باید په یاد ولرو چې ځینې ناروغتیاوې د dose response curve ته بدلون ورکولی شي (لکه هایپرتایرویدیزم کې د digoxin په وړاندې ټینګار)

که چېرې د یو درمل فارمکودینامیک د یو بل درمل په وسیله اغیزمن کېږي نو د درملني رژیم ته باید بدلون ورکړل شي.

c. د ناروغ ځانګړتیاوې:

په زړو خلکو کې د درمل د دوز رژیمونه د ځوانو خلکو په نسبت توپیر لري (لکه metoclopramide) د درمل دوزونه باید د بدن د دوزن په اساس محاسبه شي چاغو خلکو ته د ډنګرو خلکو په نسبت باید لوړ دوز ورکړل شي د دې برخلاف که چېرې یو درمل په کمه پیمانه د بدن شحمو ته توزیع شي نو امکان لري یو عضلي ناروغ یو شحمي ناروغ چې مشابه وزن سره ولري د درمل لوړ دوز ته اړتیا لري لکه digoxin چې دوز یې باید د lean body weight په اساس محاسبه شي.

d. د ناروغۍ ځانگړتیاوې:

په ځینو وختونو کې د ورته درمل د دوز رژیمونه په ډول ډول ناروغیو کې توپیر لري چې مهم علت یې د غوښتل شوي تاثیراتو طبیعت دی لکه د bromocriptine دوز lactation د نهې کولو لپاره د parkinson's ناروغۍ د درملنې په نسبت ټیټ دي.

e. د انفرادي ناروغ لپاره د درمل دوز رژیم انتخابول:

د انفرادي ناروغ لپاره د درمل دوز رژیم په ټاکلو کې باید لاندې ټکي په نظر کې ونیسو:

1. د دوز پورې اړونده ددرمل اړخیز اغیزی باید په نظر کې ونیسو

لکه ایا ددرمل درملیز توکسیک نسبت لږ یا زیات دي. که چېرې

درملیز توکسیک نسبت لږ وي (لکه phenytoin, warfarin,

digoxin او gentamicin) نو ددې درملو د دوز په ټاکنه کې باید

د ډیر زیات دقت او احتیاط څخه کار واخیستل شي او په زیات

مقدار ناروغ ته ورنه کړل شي .

2. ابتدایي دوز باندې پریکړه وکړئ: په عمومي ډول که چېرې په

شروع کې د ټاکلي دوز لپاره هېڅ لارښود موجود نه وي نو ښه به

داوي چې درملنه په داسې دوز سره پیل شي چې د ټاکلي دوز

ښکتنی نهایت سره برابروي او که چېرې تیراپیوتیک یا مناسب

تأثیر رامنځته نشي دوز یې په تدریجي ډول لوړ شي.

د ځینو درملو لپاره د ټیټ دوز څخه لوړ دوز ته د درمل د دوز د لوړولو

کړنلاره د اړخیزو اغیزو د مخنیوي لپاره ډیر مهم میتود دی لکه ACE

L – dopa او inhibitor

په داسې حال کې چې دځینو نورو درملو لپاره د دوز لوړول د زغم لپاره مهم دی (لکه opioidanalogs) نو په لنډ ډول داسې وایو چې نسخه لیکونکي ابتدایي دوز ته درسیدو لپاره باید متوجه اوسي. (10)

د بېلگې په توگه د ځینو د درملو لپاره دا مهمه ده چې د ټیټ تعقیبي دوز څخه مخکې ناروغ ته لوړ دوز ورکړل شي (لکه warfarin او digoxin) مگر په یو څو وختونو کې ابتدایي دوز لوړ وي او تعقیبي دوز ته په تدریجي ډول ټیټېږي (لکه carbimazole په هایپرټایرویدیزم کې او کورټیکوسټیرایډونه).

3. ممکن فارمکوکنتیک فکتورونه چې د درمل د دوز اړتیا ته بدلون ورکولی شي په نظر کې ونیسي. (لکه د پښتورگو عدم کفایه یا د درملو ترمنځ خپل منځي اړیکې).

4. د ناروغ لپاره dose response curve په نظر کې ونیسي. ایا داسې فکتورونه شته چې د درمل فارمکودینامیک ته بدلون ورکړي د بېلگې په توگه د کېتواسیدوزس په ناروغانو کې د انسولین لوړ دوز او د schizophrenia په نه تداوي شوي ناروغانو کې د neuroleptic درملو ټیټ دوز د درملو ترمنځ خپل منځي اړیکې د درملو فارمکودینامیک اغیزو ته بدلون ورکوي.

5. د ناروغ نورې ځانگړتیاوې په نظر کې ونیسي لکه عمر او وزن.

f. د درمل د کارونې دفعات:

د درمل د کارونې دفعات معمولا د یو ورکړل شوي درمل د یو ورکړل شوي مستحضر لپاره ټاکلي وي مگر په ځینې وختونو کې دا اړینه ده چې د درمل د کارونې دفعاتو ته بدلون ورکړل شي پرته لدې څخه چې مجموعي ورځنۍ دوز یې بدلون وکړي لکه په لاندې وختونو کې.

• که چیرې furosemide په زیاته پیمانه د diuresis لامل شي نو پښتورگي د دې د تاثیراتو په وړاندې د نورو شپږو یا شاوخوا ساعتونو کې مقاوم وي نو تعقیبي دوز یې باید تر همدې وختونو پورې وځنډول شي مگر که چیرې نوموړی دوز یې ګټور واقع نشي نو بل دوز یې د لومړني دوز څخه باید لږ وروسته ورکړل شي. (2,10)

• اگر چې د spironolactone داغیزې دوام اوږ دی نو په ورځ کې یو ځل بسنه کوي.

ځینې ناروغان دهضمي اعراضو څخه ګیله من وي او د دوو کسري دوزونو د کارونې څخه خوښ وي چې یو یې سهار او بل یې ماښام اخیستل کیږي.

• د عرضي درملنې لپاره د اعراضو دفعات د دوز د فعات تنظیموي د بیلګې په توګه هغه ناروغان چې angina pectoris لري دوي glyceryl trinitrate د angina pectoris د حملاتو د دفعاتو په اساس کاروي .

• د کورټیکوسټیرایدونو کارونه یو ځانګړی حالت دي چې په ځینو ناروغانو کې اړخیزې اغیزې یې د معمول ورځني دوز په دوه ځلې کارونې سره کمیږي مګر یوازې په متناوبو ورځو کې د modified release مستحضراتو کارول د ناروغ د تن ایښودنې د بهترولو لپاره او په ځینو حالتو کې د اړخیزو اغیزو د کمولو لپاره مخکې تشریح شوي دي په ځینې وختونو کې د نوموړي مستحضراتو څخه د درمل دوامداره تاثیر لپاره ګټه اخیستل کیږي

g. د درمل د کارونې وخت:

د هغو لارو مطالعه کول په کومو کې چې د درملو فارمکوکنتیک او فارمکودینامیک په وخت سره بدلون مومي (لکه ورځینې یا موسمي) د chrono pharmacology څخه عبارت دي کرونو فارمکالوژیکي مطالعات زیاتره د نوموړو بدلونونو څخه معلوموي چې یو څو یې د درمل په واسطه ددرملنې وخت پورې تړاو لري د دي سربیره د وخت سره بدلون د ناروغيو په ارایه کې د درمل د کارونې وخت باندې اغیزه لرلی شي. (10)

په زیاترو وختونو کې د درمل د کارونې وخت د یو ورکړل شوي درمل دیو ورکړل شوي مستحضر لپاره ځانگړي وي که چیرې داسې وي نو دپته اړتیا نشته چې پدې اړه یوه جدا پریکړه وشي مگر په ځینو وختونو کې امکان لري چې وخت مهم وي لکه په لاندې مثالونو کې.

1. د اړخیزو اغیزو کمول:

د ځینو درملو لپاره د شپې له خوا په کارونې سره اړخیزې اغیزې کمیدای شي د بیلگې په توگه خوب کولی شي چې د anti depressant درملو ځینې اړخیزې اغیزې کمې کړي (د خولې وچوالی او خوب وړی حالت) او د سایتوتوکسیک درملو (زړه بدوالی او کانگه)

ددې برخلاف پیاوړي ډیوریتیکونه لکه bumetanide او furosemide باید په عمومي ډول د سهار لخوا وکارول شي ترڅو ددې ډیوریتیکونو په وسیله د ورځې ناوخته diuresis څخه مخنیوی وشي.

که چېرې کورټیکوسټیرایډونه د replacement therapy په ډول وي (لکه addison's ناروغۍ کې) باید د ورځې په جریان کې په دوو کسري دوزونو وکارول شي دوه پردرې برخه یې سهار او یو پردرې برخه یې شپه کې چې تر څو د نورمال داخلي

کورتیکوسټیرویدو د افراز تقلید وشي، مگر که چېرې کورتیکوسټیرایډونه د نورو موخو لپاره وکارول شي نو ښه به داوي چې د سهار لخوا په یو دوز وکارول شي ترڅو چې د دوي نهې کوونکي تاثیرات د نخامیه غدې څخه د (ACTH) Adreno corticotrophic hormone په افراز او د ادرینال غدو څخه د گلوکوکورتیکوئید افراز باندې کم شي کوم چې په نورمال ډول د شپې په جریان کې کمیږي.

2. د ناروغیو وخت: د ناروغیو رامینځته کیدل په زیاترو وختونو کې د درملنې وخت ښایي لکه د Angina pectoris د حملاتو درملنه یا د انتا سیدونو کارونه. بهتره به وي چې Non steroidal anti inflammatory drugs یا NSAIDS د شپې لخوا وکارول شي ددې لپاره چې اړخیزې اغیزې یې معده باندې کم شي او د Rheumatoid arthritis په ناروغانو کې د سهار وختي شخوالي کم شي مگر په نورو وختونو کې د گیلورا مینځته کېدل په مختلفو وختونو کې د درمل کارونې لپاره لارښوونه کوي.

3. خواړو سره د وخت اړیکه:

ځینې درملونه باید د خواړو څخه مخکې وخورل شي (لکه زیاتره پنسلینونه کوم چې جذب یې د غذا په وسیله وروسته کیږي او تتراسیکلینونه کوم چې جذب یې د کلسیم او نور مالګو په وسیله خرابیږي)

ښه به داوي چې ځینې درمل د خواړو سره وخورل شي (لکه اسپرین ددې لپاره چې معدې معایي اړخیزې اغیزې یې کم شي او griseofulvin چې جذب یې د غذا په واسطه ښه کیږي)

نسخه لیکنه کې د درملنې پایښت څنگه ټاکو؟

د درملنې پایښت د ناروغۍ ډول یا گیلې پورې اړه لري ځنډنۍ درملنه معمولا د شکرې ناروغۍ ، ابتدایي لوړ فشار ، هایپوتاډیروپېډیزم ، خبیثه کمخونۍ او نورو مختلفو ناروغيو لپاره اړین دي په زیاترو وختونو کې ستونزې او مباحثې د متوسط دوام درملنو سره په اړیکه راولاړېږي د بېلگې په توګه د warfarin په وسیله د deep vein thrombosis او pulmonary embolism د درملنې د وام تر اوسه په څرګند ډول معلوم نه دی په اوسني وخت کې anti coagulant درملنه د یو deep vein thrombosis لپاره معمولا دریو میاشتو لپاره پایښت کوي

د انټي بیوټیکونو په وسیله د انتاناتو د درملنې پایښت د انتان څخه انتان ته توپیر کوي او مرضي اورګانیزم ، د انتان ساحه ، د درملنې په وړاندې ځواب او د انټي بیوټیک دوز پورې تړاو لري.

یو امیدوار ښځې ته نسخه کې د درملو لیکل په جنین باندې د درمل د ممکنه اړخیزو اغیزو او په مور او جنین باندې د نه تد اوي شوي مورنۍ ناروغۍ ترمنځ د توازن څخه عبارت دی ، په انساني جنین باندې د درمل اغیزې د حیواني مطالعاتو څخه په یقیني ډول وړاندوینه نشي کېدای نو ځکه نسخه لیکوونکي باید یو امیدوار ښځې ته په نسخه کې هغه درمل ولیکي چې د هغې محفوظیت د نوي یا نه امتحان شوي درملو په نسبت د کلونو راهیسې معلوم وي کوچنی ترین موثر دوز باید وکارول شي ، جنین د درمل د اړخیزو اغیزو په وړاندې دامیدواری د لومړیو دریو میاشتو په جریان کې زیات حساس وي. (8)

داسې اټکل شوی چې نږدې نیمایي امیدواری پرته د پلان څخه وي او زیاتره میندې د القاح څخه وروسته د پنځو نه تر اوو اونيو پورې ډاکتر ته مراجعه نه کوي نو ځکه هغه میندې چې په جنیني لحاظ فعالې وي باید وخت په وخت وپلټل شي ترڅو دامیدواری شتون معلوم یا رد شي.

نو په لنډ ډول امیدواری کې نسخه لیکنه په جنین باندې د درملو د اړخیزو اغیزو د خطر او د مورنۍ نه تداوي شوي ناروغۍ د خطر ترمنځ یو توازن دی، په انساني جنین باندې د درملو تاثیرات د حیواني څېړنو څخه وړاندوینه کېدای نشي مگر نه تداوي شوي مورنۍ ناروغۍ په مور او یا جنین باندې د morbidity او یا mortality لامل کېدای شي. (8)

په دې توګه ویلی شو چې په حاملګۍ کې نسخه لیکنه باید لاندې ځانګړنې ولري:

1. باید د امکان تر حده لږ درمل وکارول شي.
2. د درملو ټیټ اغیز من دوز وکارول شي.
3. جنین په لومړیو درېو میاشتو کې د درمل په وړاندې ډیر زیات حساس وي.
4. ټولې هغه میندې چې child bearing عمر کې دي باید د حاملګۍ لپاره وپلټل شي.

په امیدواری کې د میکروب ضد درملونه:

یو د هغو درملو څخه چې د امیدواری په جریان کې ډېر لیکل کېږي د میکروب ضد درملو څخه عبارت دی په امیدواری کې ډیر محفوظ انټي بیوټیکونه د پنسیلینونو او سفالوسپورینونو څخه عبارت دي.

Trimethoprim چې فولیک اسید انټاګونست دي د امیدواری په جریان کې باید ونه کارول شي ځکه چې په جنین کې د عصبي تیوب د ګډوډیو لامل ګرځي.

په امیدواری کې د Fluoro quinolones (لکه ciprofloxacin) محفوظیت تثبیت ندی، او باید ونه کارول شي. (3,8)

Erythromycin امکان لري چې محفوظ وي metronidazole په حیواناتو کې یو تیراتوجن دی مګر په انسانانو کې د metronidazole

د تیراتوجنیک اغیزو بیلګې لیدل شوي نه دي او په شدید anaerobic sepsis کې د خطر په نسبت ګټه یې زیاته ده. (3,8)

په امیدواری کې د ژوند تهدیدونکي انتان څخه پرته د دویروس ضد درمل باید ونه کارول شي.

Opioids د پلاسنتیا څخه تیریري په ځانګړې توګه د زیږون په وخت کې د opioids لکه pethidine کارونې د جنین تنفسي مرکز depress کوي او د نورمال تنفس شروع کېدل نهې کوي. (1,8)

که چیرې مور په opioids باندې روږدې وي نو د زیږون په جریان او د زیږون څخه ورسته په جنین کې opioid with drawal اعراض مینځته راځي امکان لري وژونکي وي په نویو زیږیدلو کوچنیانو کې اساسي with drawal اعراض د رپیدلو، تخرشیت، نس ناستې او کانګې څخه عبارت دي.

په امیدواری کې د خفیفو دردونو درملنې لپاره paracetamol ته د اسپرین په نسبت ترجیح ورکول کېږي په هغو وختونو کې چې سیستمیک ضد التهابي تاثیر ته اړتیا وي. (لکه rheumatoid arthritis کې) ibuprofen انتخابي درمل دي NSAIDs د ductus arteriosus تقبض سبب ګرځي او په ځینو وختونو کې د درملنې په منظور هم ورڅخه استفاده کېږي.

د امیدواری په لومړیو دریو میاشتو کې زړه بدوالی او کانګه ډېر معمول دي خو تر ډېره په خپله بڼه کېږي او د درمل څخه پرته تګلارو لکه لږ متکررې غذاګانې، د زیاتو مایعاتو د څښلو څخه ځان ساتل او د خوب په وخت د سر اوچت ایښودل باید عملي شي که چېرې اعراض دوامداره یا شدید شي د درمل په وسیله درملنه امکان لري چې ګټور وي.

د هستامین ضد درمل لکه promethazine یا cyclizine ته امکان لري چې اړتیا پیداشي که چېرې انتي هستامینیک درملونه غیر مؤثر وي prochlor perazine باید وکارول شي.

امیدواری په وروستیو، زیږون او د بیهوشۍ تر مخه metoclopramide محفوظ او ګټور دي مګر په مقدم امیدواری کې یې کارونه په ځوانو میندو کې د پاملرنې وړ dystonic حملې منځته راوړي.

د امیدواری په دوهم او دریم ترایمستر کې د مری د ښکتنې معصرې د فشار د کموالي له امله gastro esophageal reflux منځته راځي چې د dyspepsia پیښو د زیاتیدو لامل ګرځي په اوله مرحله کې باید درمل ونه کارول شي په ځانګړې توګه لومړي ترایمستر کې (ناروغ ته ډاډ ورکړل شي چې لږ او بیا بیا خواړه وځوري او د خوب په وخت سر جګ کېږدي). له نیکه مرغه دامیدواری په لومړي ترایمستر کې د dyspepsia پیښې لږې وي او په زیاترو وختونو کې د حاملګۍ په دوهم او دریم ترایمستر کې یې پیښې زیاتېږي چې پدې وخت کې غیر قابل جذب انتي اسیدونه باید وکارول شي.

دامیدواری په وروستیو کې metoclopramide مؤثر دي او د مری د ښکتنې معصرې فشار لوړ وي په دې حالت کې د non ulcer dyspepsia لپاره باید H₂ receptor blockers وکارول شي. د قبضیت لپاره ناروغ ته باید غذایي لارښوونې وشي یعنې په غذا کې تازه میوه جات، سبزیجات او مایعات زیات وکاروي په حاملګۍ کې stimulant laxatives لکه bisacodyl, castor oil او senna باید ونه کارول شي ځکه چې درحم تقلصات تنبه کوي او د سقط لامل ګرځي.

د معدې او اثنا عشر د زخمونو اعراض د انتي اسیدونو په واسطه غلي کیږي په امیدواری کې ranitidine په پراخه پیمانه پرته ددې څخه چې جنین ته زیان ورسوي کارول کیږي په امیدواری کې د omeprazole او

نور proton pump inhibitor د محفوظیت په باره کې ډیر لږ شواهد شتون لري د امیدواری په وخت کې د sucral fate کارونه تصویب شوي ده ځکه چې sucral fate په سیستمیک ډول نه جذبېږي په امیدواری کې میرګي د اختلاجاتو له امله د جنین او مور morbidity او mortality لامل ګرځي، پداسې حال کې چې دامیدواری په وخت د اختلاج ضد ټولو درملو کارونه جنین کې د تیراتوجنیک اغېزو سره یوځای وي (لکه دامیدواری په وخت د phenytoin کارونه جنین کې د cleft palate او د زړه د ولادي ناروغیو لامل ګرځي) مګر په دې کې شک نشته چې امیدواری کې د اختلاجاتو د کنټرولولو ګټې په جنین کې د درملو له امله رامنځته شوي تیراتوجنیک اغېزو د خطر څخه زیات دي خو د هغو میندو لپاره چې میرګي لري دامیدواری څخه وړاندې پلان اړین دی او په دې باندې باید ټینګار وشي چې تقریبا 90 فیصده څخه ډېر epileptic میندې نورمال ماشومان زیږوي (په جنین کې د ولادي ګډوډیو معمول خطر 2-3 سلنه دی او په epileptic میندو کې دا اندازه تر 10 سلنو پورې رسېږي).

د زیاترو anti epileptic درملو لکه د sodium valproate او carbamazepine کارونې د spina bifida سره یوځای وي نو ځکه د میرګي ضد درملو سره باید هره ورځ 5mg فولیک اسید واخیستل شي. همدارنګه sodium valproate او carbamazepine د hypospadias لامل هم ګرځي په epileptic امیدوار میندو کې د زیږون په وخت کې باید vitamin K زرق شي ترڅو د میرګي ضد درملو ممکنه تاثیر په vitamin K dependent پرن کیدو فکتورونو باندې له مینځه ويسي. د eclamptic اختلاجاتو د مخنیوي او کنټرول لپاره انتخابي درمل د magnesium sulfate څخه عبارت دی په لنډ ډول ویلای شوي چې:

1. میرګي په امیدواری کې د جنین او مور mortality او morbidity زیاتوي.
 2. د اختلاج ضد ټول درملونه په جنین کې ولادي سوي اشکال رامنځته کوي.
 3. په امیدواری کې د اختلاج د ښه کنټرولولو ګټې په جنین کې د ولادي ګډوډیو د خطر په پرتله زیاتې دي.
 4. Epileptic میندو ته باید بشپړ پوهاوی وشي چې زیاتره epileptic میندې یعنې د 90 سلنې څخه زیات نورمال ماشومان زیږوي.
 5. د فولیک اسید معیاري دوز دامید واری ترد ولسمي اونۍ پورې باید لوړ شي.
 6. Epileptic میندې باید د اعصابو او نسایې ولادي متخصص ترڅارنې لاندې وي. (8)
 7. که چېرې د میرګي حملي ښه کنټرول وي درملنې ته بدلون مه ورکوی.
 8. د امیدواری په دولسمه اونۍ کې التراساوند د عصبي تیوب ګډوډۍ په ګوته کولي شي.
 9. د امیدواری 16 - 18 اونیو کې باید بعدی التراساوند او د Feto protein سویه تعین شي.
- کله چې warfarin دامیدواری په لومړي ترايمستر کې وکارول شي د nasal hypoplasia او chondro dysplasia لامل ګرځي او دامیدواری په وروستیو کې کارونه یې د مرکزي عصبي سیستم د اېنارملټي ګانو لامل ګرځي، او دامیدواری په پای کې د heamorrhagic اختلاطاتو پېښې زیاتوي د نویو زیریدلو د وینې بهیدنې څخه په سختی مخنیوی کېږي علت یې د ځیګر د انزایمونو خاموالی او د ویتامین k د ذخیرو کموالی دی

نو ځکه ویلای شو چې د warfarin کارونه په حاملگی کې تصویب شوی ندی. (8)

ټیټ مالیکولي وزن لرونکی هیپارین (LMWH) کوم چې د پلاسټیا څخه نه تیریري په امیدواری کې انتخابي anti coagulant دی او د unfractionated Heparin په نسبت زیات کارول کیږي.

ټیټ مالیکولي وزن لرونکی هیپارین (LMWH) د unfractionated برخلاف هېڅکله هم په امیدواری کې د هیپارین له امله د رامنځته شوي ترومبوسایټوپنیا (HIT) لامل نه ګرځي مګر په ټوله نړۍ کې د LMWH د کارونې له امله د osteoporotic کسر یوه پېښه لیدل شویدی په داسې حال کې چې د unfractionated heparin په نهو میاشتو کارونې سره د osteoporotic کسر خطر دوه فیصده دي LMWH په امیدواری کې د renal clearance د زیاتوالي له امله ورځ کې دوه ځلي کارول کیږي هغه میندې چې د اوږدې مودې لپاره د خولې د لارې anti coagulants کاروي باید ورته خبر ورکړل شي چې نوموړی درملونه دامیدواری په لمړیو کې جنین باندې ناوړه اغیزې لري .

هغه ناروغان چې د زړه مصنوعي دسامونه لري د یوې ځانګړې ستونزې سره مخامخ وي او هغه دا چې نوموړي ناروغانو ته باید دامیدواری تر 36 اونیو پورې warfarin ورکړل شي نو باید د نوموړو ناروغانو INR په دقیق ډول مانیتور شي په لنډ ډول ویلای شو چې :

1. په امیدواری کې دوینې ډېرن کیدو وړتیا زیاتیري
2. دامیدواری په لومړي ترايمستر کې warfarin د nasal hypoplasia او chondro dysplasia لامل ګرځي.

د امیدواری په وروستیو کې warfarin د مرکزي عصبي سیستم د اېنارمېټي ګانو او هیمولایټیک اختلاطاتو لامل ګرځي .

3. هیپارین د پلاسنتا څخه نه تیرېږي ټیټ مالیکولي وزن لرونکی هیپارین (LMWH) ته په امید واری کې ترجیح ورکول کیږي ځکه چې د LMWH په کارونې سره د هیپارین له امله د رامنځته شوي ترومبوسایتوپنیا (HIT) شواهد وجود نه لري او د Osteoporotic کسرونو خطر ډیر لږ دی. (8)

په امیدواری کې د لوړ فشار درملنې لپاره محفوظ ترین درمل د methyldopa څخه عبارت دی labetalol هم کاریدای شي زرقي hydalazine د preeclampsia په ناروغانو کې د فشار د ټیټولو لپاره ګټور دي په امیدواری کې د لوړ فشار درملنې لپاره باید ډیوریتیکونه شروع نه شي اگر چې ځینې امریکایي پوهان د thiazide ډیوریتیکونو دوام په هغو امیدوارو میندو کې چې essential hypertension لري او د امید واری څخه مخکې لوړ فشار یې د نوموړو ډیوریتیکونو په وسیله ثابت وي اړین بولي. په امیدواری کې د لوړ فشار درملنې لپاره د Nifedipine ورو ازادیدونکي مستحضرات هم کارول کیږي مګر ACE inhibitor او ARBs باید ونه کارول شي.

په امیدواری کې د پروجسټرون په ځانګړي توګه دسیستمیک پروجسټرونونو کارونه بنځینه جنین کې د masculinization لامل ګرځي.

د نوموړې پېښې د واقع کېدو بېلګې د لږ مقدار پروجسټرون (یا استروجن) په کارونې سره چې oral contraceptive کې شته امکان نه لري، یواځې په لوړ دوز کې یې خطر وجود لري که چېرې کورټیکوسټیرایډونه په استثنایي بڼه وي یا د لنډې مودې لپاره په امیدواری کې وکارول شي د ځانګړو جدي ستونزو لامل نه ګرځي په امیدواری کې د کورټیکو سټیرایډونو د کارونې له امله په جنین کې د Hypo thalamic pituitary – adrenal axis د گذري انحطاط راپور ورکړل

شوی دی په نادر و پېښو کې د cleft palate او ولادي کترکت لامل هم ګرځي. (8)

معمولاً په امیدواری کې د کورتيکوسټیرایډونو د کارونې ګټې د نوموړو خطرونو څخه زیاتې دي. ایوډین او د تایرایډ ضد درمل د پلاسنتا څخه تیرېږي او په جنین کې د هایپو تایروئیدیزم او جاغور لامل ګرځي Benzodiazepines په انساجو کې تراکم کوي او د نوي زیږیدلي ماشوم په وسیله په ورو ډول استقلاب رسېږي چې د دوامداره هایپوتونیا (Floppy baby)، د حرارت د درجې ټیټوالی، د تنفس متناوب توقف او د کمزوري تېرودلو یا poor sucking لامل ګرځي

د Fluoxetine او tricyclic anti depressants, phenothiazines د تیراتوجنیک اغیزو بیلګې وجود نه لري

د امیدوارو میندو په وسیله د ایټانول کارونه د بنفسهې سقط craniofacial اېنارملټي ګانو، د ماغي تاخر، د زړه ولادي ناروغیو او د ودې د خرابیدو لامل ګرځي حتی د متوسط مقدار الکولو کارونه هم امکان لري چې جنین اغیزمن کړي. هغه حامله میندې چې هره ورځ 30 - 60 ml ایټانول کاروي د هغوي په جنین کې د تیراتوجنیک ګډوډیو خطر لس فیصده دی او د الکولو په مزمن کارونې سره دا اندازه 40 فیصده ته رسېږي.

په ځنډنۍ الکولیک میندو کې د غیر نورمال مورفوجنیزس له امله په ماشوم کې Fetal.alcohol.Syndrome منځته راځي، پدې سندورم کې دماغي تاخر، د ودې وروسته والی، د سر کوچنیوالی یا micro cephalی او craniofacial ګډوډي شامل دي. (8)

که امیدواره مورس ګرټ ځکوي د بنفسهې سقط، د وخت څخه د مخه زیږون، کوچنیو ماشومانو، perinatal motality زیاتوالی او د sudden infant death syndrome (Cot death) پېښود زیاتیدو لامل ګرځي. د

امیدواری مور په وسیله د cocaine کارونه د پلاسنتیا د رگونود vasoconstriction لامل ګرځي او د کم وزن زیږون ، ولادي ابناړملي ګانو

پېښې زیاتوي همدارنګه عصبي او سلوکي انکشاف شاته غورځوي.

په امیدواری کې د درملو کارونه وده کوونکي جنین باندې د هغوي د ناوړه اغیزو له امله د مورنۍ فزیالوژي تغیر او پدې اړه د څېړنو د کموالي او ستونزو له امله پیچلې ده ، د تجربو په اساس زیاتره درملونه په حاملګۍ کې په سخت ډول محدود شوي دي .

په پلاسنتیا کې مورنۍ وینه د جنیني وینې څخه د یو حجروي غشا په واسطه جدا شوې ده، زیاتره د واګانې چې مالیکولي وزن یې د 1000 څخه لږ وي د پلاسنتیا څخه تیریدی شي.

معمولاً د پلاسنتیا څخه د درملو تیریدل د پلاسنتیا څخه د غلظت د توپیر په اساس د passive diffusion په وسیله صورت نیسي. مګر د فعال ترانسپورت په وسیله هم صورت نیولای شي. (8)

دپلاسنتیا څخه د درملو د diffusion سرعت دوو فکتورونو پورې تړاو لري:

1. د غشا دواړو خواوو کې د ازاد درمل غلظت.

2. په شحمو کې د درمل انحلالیت.

د پلاسنتیا دنده پلاسنتیا ته د وینې د جریان په تغیر سره تغیر کوي او هغه درمل کوم چې پلاسنتیا ته د وینې جریان کموي د ماشوم د وزن د کمېدو لامل ګرځي که چېرې atenolol په امیدواری کې د لوړ فشار درملنې لپاره و کارول شي نو پلاسنتیا ته د وینې جریان کموي او د ماشوم د وزن د کمېدو لامل ګرځي د امیدواری تر دوهمې نیمایي پورې د جنین B.B.B انکشاف نه وي کړی او د مرکزي عصبي سیستم حساسیت د توکسینونو په وړاندې امکان لري چې قسما همدې فکتورونو پورې تړاو ولري. پلاسنتیا ګن شمیر انزایمونه لري کوم چې په ابتدایي ډول د داخلي سټرایډو

میتابولیزم کې ونډه لري ، مگر امکان لري چې د درملو په میتابولیزم کې هم ونډه ولري.

په جنین باندې د درملو د اغېزو په اساس کولای شو چې امیدواری په څلورو مراحلو باندې وويشو:-

1. د القاح مرحله: دا مرحله د 17 ورځو څخه د لږې مودې نه عبارت وي .

2. د Organogenesis او embryonic مرحله: دا مرحله د 17 - 57 ورځو پورې دوام کوي.

3. Fetogenic مرحله.

4. د ولادت مرحله.

1. د القاح مرحله:

حيواني مطالعاتو ښودلې چې د امیدواری د 17 ورځو څخه مخکې په جنین کې مداخله کول د سقط لامل ګرځي. (8)

2. د organogenesis او embryonic مرحله:

په دې مرحله کې جنین د اساسي غړو په اساس تفریق پذیری کېږي او دا مرحله د ولادي ګډوډیو لپاره وخیمه مرحله ده

تیراتوجن د جنین په انکشاف کې د انحرافاتو یا اېنارملټي ګانو لامل ګرځي چې په داخل الرحمي ژوند کې منځته راځي او د ولادت څخه وروسته څرګندېږي هغه درملونه چې پدې مرحله کې مداخله کوي د ښکاره ساختماني ګډوډیو لامل ګرځي (لکه thalidomide چې د phocomelia لامل ګرځي) ځینې درملونه د تیراتوجن په ډول پیژندل کېږي مگر د زیاتو درملو لپاره شواهد بشپړ شوي نه دي، د thalidomide

ډیر ټیټ دوز د امیدواری د څلورمې او اوومې اونۍ په منځ کې د شدیدو ولادي گډوډیو لامل ګرځي.

3. Fetogenic مرحله:

پدې مرحله کې د جنین بعدې انکشاف او پوخوالی صورت نیسي. څرنگه چې پدې مرحله کې د جنین organogenesis تقریبا بشپړ شوی وي خو تراوسه هم درملونه د جنین په وده او انکشاف کې د توجه وړ اړخیزې اغیزې منځته راوړلی شي لکه:

1. ACE inhibitors او Angiotensin receptor blockers جنین او

نوي زیږیدلي ماشوم کې د پښتورگو وظیفوي گډوډۍ منځته راوړي. (2,8)

2. هغه درمل چې د مورني هایپرتایروئیدیزم درملنې لپاره کارول کېږي جنین او نوي زیږیدلي ماشوم کې د هایپوتايروئیدیزم لامل ګرځي. (3,8)

3. تتراسیکلین انټي بیوتیکونه د جنین د هډوکو وده نهې کوي او د غاښونو د لکه کیدو لامل ګرځي .

4. امینوګلايکوسایډونه د جنین اتم قحفي عصب زیانمنوي او د ګوڼوالي لامل ګرځي. (3,8)

5. په امیدواری کې داو پوښېدونو او cocaine کارونه د جنین د اعتیاد کېدو لامل ګرځي. (1,8)

6. Warfarin په جنین کې د داخل القحفي وینې بهیدنې لامل ګرځي.

7. Indometacin پروستاګلانډین د جوړیدو یو پیاوړی نهې کوونکی دی د متخصص ډاکتر ترڅارنې لاندې په بې مودې

زیریدلو ماشومانو کې د patent ductus arteriosus د بندولو لپاره کارول کېږي.

8. د اختلاج ضد درمل د دماغي وروسته پاتي والي لامل ګرځي.
9. سائیتوتوکسیک درملونه د داخل الرحمي ودې وروسته والي او مړ زیږون یا still birth لامل ګرځي.

4. د ولادت مرحله:

ځینې درملونه چې دامیدواری په وروستیو یا د ولادت په جریان کې ورکول کېږي د ځانګړو ستونزو لامل ګرځي، که چېرې pethidine د درد له منځه وړلو لپاره وکارول شي په جنین کې د تنفسي توقف لامل ګرځي. په امیدواری کې د warfarin کارونه په جنین کې د haemostasis ګډوډي مینځته راوړي او د ولادت په جریان کې د دماغي ویني بهیدنې لپاره زمینه مساعد وي. (8)

د تیراتو جنیک درملو پېژندل:

ولادي ګډوډي په 2-3 فیصده نویو زیریدلو کوچنیانو کې مینځته راځي چې یو لږ او نامعلوم برخه یې د درملو له امله وي، په انسانانو کې د تیراتو جنیک درملو د پېژندلو لپاره دوه غوره ستونزې شته.

1. زیاتره د رملونه کله چې بلارېو حیواناتو ته په تجربوي ډول په لوړ دوز ورکړل شي ولادي ګډوډي منځته راوړي خو دا په دې معنی نه دي چې نوموړي درملونه په انسانانو کې هم په تیراپیوتیک دوز تیراتو جنیک وي. نو ځکه ویلای شو چې په حیواناتو کې د درملو د لوړ دوز کنتیک او میتابولیزم د انسانانو په نسبت زیات

مختلف دی چې نوموړې پېښه په شدید ډول د نوموړو مطالعاتو اړیکه محدود وي.

2. د جنین ولادي گډوډی معمول دي (2-3 فیصده) که چېرې د درملو له امله د رامنځته شویو اېنارمليتي گانو پېښې کمې وي ډېر شمېر ستونزې باید وپلټل شي ترڅو چې د پام وړ اړیکه ونښايي، په جنین باندې دا اغیزې امکان لري چې کلونه په برکې ونيسي ترڅو په کلنیکي ډول راڅرگند شي. د بېلگې په توگه په 1940 م کلونو کې *di ethyl still bestrol* په پراخه پیمانه کاریده ترڅو چې د جنین سقط او د وخت څخه د مخه زیږون (*preterm births*) نهې کړي په 1971 کې یوې ټولنې راپور ورکړ هغه میندې چې دامیدواری په جریان کې ورته *di ethyl still bestrol* ورکړل شوي دي د هغوي په لوړگانو کې د مېبل د اډینوکارسینوما پېښې د نورو په نسبت زیاتې دي. (8)

همدارنگه په امیدواری کې د *diethylstilbestrol* سره مخامخ کېدل په جنین کې د *T-shaped uterus* او د تناسلي طرق د نورو ساختماني اېنارمليتي گانو لامل ګرځي او د *ectopic pregnancy* او *premature labour* پېښې زیاتوي .

په امیدواری کې فارمکوکنتیک:

1. جذب:

په امیدواری کې د معدې تخلیه کېدل او د وړو کولمو حرکات کمېږي چې دا ډېر د ارزښت وړ نه دي ، یوازې هغه حالت کې چې د درمل چټک تاثیر ته اړتیاوي کانګه د امیدواری سره یوځای وي او شونې ده چې د خولې د لارې د درمل کارونې ناشوني کړي.

2. توزیع:

د امیدواری په جریان کې د وینې حجم او د پلازما حجم زیاتېږي همدارنګه د بدن اوبه د خارج الحجروي حجم د زیاتوالي او رحم او تیونو کې د تغیراتو له امله زیاتېږي .

اذیما یا پرسوب چې په $1/3$ میندو کې د امیدواری په جریان کې منځته راځي امکان لري چې په کې د خارج الحجروي اوبو حجم تر 8 لیټرو پورې ورسېږي. په اوبو کې د منحلو درملو لپاره (کوم چې معمولا د توزیع لږ حجم لري) د توزیع په حجم کې دا زیاتوالی د هغوي نیمايي عمر اوږدوي. د امیدواری په جریان کې د پلازما پروتین غلظت ټیټېږي د هورمونونو سویه لوړېږي نو ځکه د پلازما پروتینونو سره د درملو د یوځای کېدو رقابت زیاتېږي نوموړي فکتورونه د باندې درمل مجموعي مقدار ته او د توزیع حجم ته بدلون ورکوي. (8)

3. میتابولیزم:

په امیدواری کې ځګر په واسطه د درملو میتابولیزم زیاتېږي، مهم علت یې دامیدواری په جریان کې د هورمونونو د لوړې سویې له امله د ځیګر د انزایمونو تنبه کېدل دي، ځیګر ته د وینې جریان تغیر نه کوي نو ځکه ویلاي شو چې د امیدواری په جریان کې د هغو درملو د میتابولیزم سرعت زیاتېږي د کومو لپاره چې د میتابولیزم د سرعت اساسي تعینوونکي د ځګر انزایمونه دي او د ځیګر د وینې د جریان دومره ارزښت نه لري .

4. اطراح:

د امیدواری په جریان کې د پښتورگو په وسیله د درملو اطراح زیاتېږي لکه د cefalexin, ampicillin, lithium digoxin او gentamicin ځکه چې د پښتورگو ته د وینې جریان او G.F.R زیاتېږي.

په ماشومانو او تنکېو ځوانانو کې نسخه لیکنه:

ماشومان د درملو سره دغبرگون له امله د کاهلانو سره د پرتلې وړ نه دي ځکه په ماشومانو کې د بدن ساختمان، د درمل جذب او اطراح او د درملو د اړخیزو اغیزو په وړاندې غبرگون د کاهلانو څخه توپیر لري. (8)

په کبفیتي لحاظ معمولاً په ماشومانو کې د درملو په وړاندې غبرگون د کاهلانو سره مشابه دی همدارنګه ځینې اړخیزې اغیزې یوازې د انکشاف د ځانګړو مراحلو په جریان کې مینځته راځي د بیلګې په توګه په بې مودې نوي زیږیدلي ماشومانو کې د زیات اکسیجن تراپی له امله retro lental .fibroplasia او د غاښونو لکه کېدل د تتراسکلین په وسیله د زیږیدنې په وخت کې چې د درمل د elimination عملیې خام وي نو ځکه مقداري توپیر مهم دي.

فارمکوکېنتیک:

1. جذب: په ماشومتوب کې دهضمي لارې څخه د درملو جذب ورو وي مګر د عضلي زرق څخه د درمل جذب چټک وي د neonatal مرحلې په جریان کې د معدې د تخلیې سرعت زیات توپیر لري اوشونې ده چې د ناروغیو په واسطه د معدې تخلیه په ځنډ واچول شي لکه respiratory distress syndrome او د زړه ولادي ناروغۍ د دي لپاره چې په ناروغ ماشوم کې سستمیک

دوران ته د درمل د کافي غلظت د رسیدو څخه ډاډمن شو نو د درمل داخل وړیدي مستحضرات باید وکارول شي. په لږ شدید ناروغ ماشومانو کې معمولا د خولې د لارې د درمل مایع مستحضرات کارول کیږي ، د ماشومانو پوستکی نری دی که چېرې موضعي مستحضرات وکارول شي د پوستکي څخه جذبېږي او د سیستمیک توکسیستي لامل ګرځي (لکه پیاوړي کورتيکوسټیرایډونه).

2. توزیع: په ماشومانو کې د بدن د شحم اندازه نسبتا کمه ده په داسې حال کې چې د اوبو اندازه یې زیاته وي چې شحمو کې د منحلو درملو (لکه diazepam) د توزیع د تیت حجم لامل ګرځي ، په نویو زیږیدلو ماشومانو کې د پلازما پروتینونو سره د درملو یوځای کېدل د پلازما البومین د تیت غلظت له امله کم دی او د پلازما پروتینونو سره د درملو د یوځای کېدو ځانګړتیاوې ګډوډېږي، همدارنګه په ماشومانو کې د سلفامیدونو د کارونې له امله بېلېروبین د البومین څخه ازادیږي او د دماغي زیږي (kernicterus) لامل ګرځي په نویو زیږیدلو او ځوانو ماشومانو کې د Blood Brain Barrier نفوذیه وړتیا زیاته وي چې د مرکزي عصبي سیستم د اړخیزو اغیزو خطر زیاتوي. (8)

3. میتابولیزم: د زیږیدنې په وخت کې د ځیګر مایکروزومل انزایم سیستم نسبتا خام وي (په ځانګړې توګه بې مودې زیږیدلي کوچنیانو کې) مګر د ژوند د لومړیو څلورو اونیو څخه وروسته د ځیګر انزایمونه په چټکې سره پخېږي (1,8).

Chloramphenicol په نويو زيريدلو ماشومانو کې د grey baby syndrome لامل ګرځي چې علت يې دغیر مؤثر ميتابوليزم له امله پلازما کې د chloramphenicol لوړه سويه ده ، ددې برعکس کله چې په غټو ماشومانو او تنکېو ځوانانو کې د ځيگر د انزايمونو فعاليت پوخ شي نو ځيگر کې د درملو ميتابوليزم هم زياتيږي . (3,8)

نو ځکه په لنډ ډول ويلاي شو چې :

د زيريدنې په وخت د پښتورگو او ځيگر دندې د کاهلانو په نسبت خامې وي . د درمل اغيزې دوامداره کيږي او امکان لري چې د درمل تراکم رامنځته شي ، نوموړې پيښې په بې مودې زيريدلو ماشومانو کې شديدې وي .

4 اطراح :

په نويو زيريدلو ماشومانو کې د پښتورگو ټول ميکانيزمونه کميږي د ژوند لومړيو څلورواونيو په جريان کې Glomerular Filtration rate په چټکۍ سره زياتيږي .

فارمکو ډينامیک :

په ماشومانو کې د اخذو حساسيت د توپير په باره کې لږې بيلگې وجود لري او د ځينو درملو د معکوسو اغيزو علت تر اوسه پورې معلوم ندي (لکه Hyper kinesia د phenobarbitone سره او د زيات فعال ماشومانو sedation د amphetamines سره) .

د بلوغ څخه مخکې کوچنيانو کې د warfarin مشابه پلازما غلظت د کاهلانو په پرتله سخت غبرگونونه منځته راوړي چې داپه يو فارمکو ډينامیک ميکانيزم دلالت کوي .

که چېرې درمل په فارمکالوژیک مقدار شیدو ته داخل شي نو ټي ورکونه په ماشوم کې د toxicity یا مسمومیت لامل ګرځي د مور په شیدو کې د ځینو درملو (لکه iodides) غلظت امکان لري چې د مورنۍ پلازما غلظت په نسبت زیات وي چې ماشوم کې د تایراید د غدې د انحطاط لامل ګرځي.

مګر معمولا ټولیز مقدار یې چې ماشوم ته تطبیقېږي ډیر کم وي ، مګر امکان لري چې د مور په شیدو کې د واګانې په ډیرتیت غلظت هم غبرګونونه رامنځته کړي.

په عمومي ډول ویلای شو ټول هغه درملونه چې مورني سیستمیک دوران ته داخلېږي امکان لري چې د مور شیدو ته هم داخل شي په ځانګړي توګه شحمو کې منحل تیت مالیکولي وزن لرونکي درمل . شیدي ضعیف اسید دي نو هغه درملونه چې ضعیف قلوي دي خپل چارچ د لاسه ورکوي او په شیدو کې متراکم کېږي. (8)

ماشوم باید تر څارنې لاندې وي که چېرې بیتا ادرینوریسپتور انتاګونسټونه، carbimazole کورتيکوسټیرایډونه یا لیتیم ټي ورکونکې مور ته نسخه کې لیکل کېږي په نادر و پېښو کې بیتا ادرینو ریسپتور انتاګونسټونه په ټي رودونکي ماشوم کې د پام وړ brady cardia منځته راوړي ، carbimazole باید په تیت ترین مؤثر دوز وکارول شي ترڅو چې ماشوم کې د هایپوتاږویدیزم خطر کم شي.

کورتيکوسټیرایډونه په لوړ دوز د ماشوم د ادرینال غدې دندې مختلوي لیتیم په ماشوم کې د تسمم لامل ګرځي.

که چېرې ټي ورکونکې مور ته Aspirin ورکړل شي ماشوم کې د Reye's syndrome لامل ګرځي د ټي ورکولو په جریان کې warfarin مضاد استطباب نه دي Bromo criptine او په لوړ دوز ډیورتيکونه lactation نهې کوي metronidazole شیدو ته ناخوښه خوند ورکوي.

په ماشومانو کې او تنکیو ځوانانو کې د نسخه لیکنې عملي اړخونه:
تن ایښودنه او د کارونې لاره:

معمولاً نوي زیریدلی ناروغ ماشوم د درملو داخل وریدي کارونې ته اړتیا لري د درمل دقیق دوز او د مایعاتو توازن ته پاملرنه اړینه ده. امکان لري چې د پنځو کالو څخه لږ عمر ماشومان د ماشومانو تابلیتونو په تیرولو کې هم ستونزه ولري نو ځکه د خولې د لارې د درمل هغه مستحضرات چې ښه خوند ولري اړین دي ترڅو چې د ماشوم تن ایښودنه بهتره شي .. (8)
په ماشومانو کې داخل عضلي زرقیات باید یواځې کله چې مطلق اړتیا موجوده وي و کارول شي داخل وریدي درملنه لږه درد ناکه ده مگر د ماشوم ورید ته د کانولا په تېرولو کې مهارت اړین دی، په ماشومانو کې داخل وریدي انفیوژن نا راحت کوونکې او محدود دی په ماشومانو کې د درمل مقعدي کارونه یو مناسب بدیل میتود دی (لکه میترونیدازول دان ایروبیک انتاناتو درملنې لپاره)

status epilepticus درملنې لپاره مقعدي ډیازپام په ځانگړې توگه کله چې داخل وریدي کارولو لپاره یې ستونزه موجود وي
د درمل د کارونې مقعدي لاره د ماشومانو د کانگې په وخت کې هم کارول کېږي.

د تن ایښودنې د بهرولو لپاره باید د ماشوم د مور او پلار او استادانو سره مکمل مناقشه وشي چې پدې مناقشه کې د درمل د تطبیق د څرنگوالي څخه علاوه د درمل د ارزښت، د درملنې دوام او د درمل د اړخیزو اغیزو په باره کې هم باید مالومات ورکړل شي. (8)

دوز:

په ماشومانو کې د بدن د surface area په اساس د درمل دوز د محاسبې څخه وروسته د درمل سم دوز هر ورو د توزیع د زیات حجم، د ژوند په

لومړیو څلورو میاشتو کې د ځیگر د مایکروزومل انزایمونو خاموالي او د پښتورگو د دندو د کموالي په اساس وشي.

اړخیزې اغیزې:

په ماشومانو کې د درملو اړخیزې اغیزې د کاهلانو سره ورته دي خو ځینې استثنات شته چې د نوموړو استثناتو څخه یو ډېر مهم په ځنډنۍ ډول د کورتيکوسترایډونو کارول دي لکه لوړ دوز انشاقی کورتيکوسترایډونو چې وده نهې کوي.

اسپرین د 16 کلنۍ څخه ښکته عمر کې باید ونه کارول شي (په استثنی د ځانگړو استطبابتو لکه Kawasaki syndrome) ځکه چې د 16 کلنۍ څخه ښکته عمر کې د اسپرین کارونه د Reye's syndrome لامل ګرځي. Reye's syndrome یوه نادر او وژونکې ناروغي ده اصلي لامل یې معلوم ندی په دې سندروم کې د ځیگر نیکروزس او انسفالوپتي چې معمولا د یو ویروسي ناروغۍ څخه وروسته مینځته راځي. (1,8)

تتراسیکلینونه په وده کوونکې هډوکو او غاښونو کې تراکم کوي او د غاښونود لکه کېدو او هایپوپلازیالامل ګرځي نو ځکه تتراسیکلینونه په ماشومانو کې باید ونه کارول شي. فلورو کېنولون د ودې په حال غضروف دویجاړیدولامل ګرځي د میتوکلوپراماید د کارونې له کبله د dystonia پېښې په ماشومانو او تنکېو ځوانانو کې د کاهلانو په پرتله زیاتې دي.

د valproate د کارونې له کبله د hepatotoxicity او د زده کړې ستونزې په ماشومانو کې د کاهلانو په پرتله زیاتې دي ځینې اړخیزې اغیزې د ټول عمر لپاره د اغیزو لامل ګرځي چې علت یې په جنین یا نوي زیږیدلي ماشوم کې د انکشاف په یوه حساسه نقطه کې دغبرگون پېښېدل دي چې cotic window ورته ویل کیږي لکه د thalidomide له امله phocomelia یا د هایپوتاږیوید درملو له امله ولادي هایپوتاږیویدیزم.

په کاهلانو کې نسخه لیکنه:

په پرمختللو هېوادونو کې د کاهلو خلکو نفوس په پرله پسې ډول د زیاتیدو په حال کې دی، کهولت د یو لړ امراضو لپاره خطر دی چې زیاتره یې ځنډنې او ناتوانه کوونکې وي او د درملو زیات مقدار ددوي په وسیله په مصرف رسېږي د عمر په زیاتیدو سره د درملو اړخیزې اغیزې او د درملو ترمنځ متقابلې اړیکې زیاتېږي د یوې څېړنې له مخې هغه ناروغان چې عمر یې د 14-50 کالو په مینځ کې وي 11.8% فیصده یې د درملود اړخیزو اغیزو څخه گيله من وي مگر د 80 کلنۍ څخه پورته عمر کې دا اندازه 25 فیصده ته رسېږي چې د نوموړې پېښې لپاره ډول ډول دلایل شتون لري لکه :

1. کاهل وگړي ډېر درمل کاروي د یوې څېړنې له مخې هغه ناروغان چې عمر یې د 75 کالو څخه پورته وي 87 فیصده یې د منظم درملنې لاندې وي چې د دې له ډلې څخه 34 فیصده یې هره ورځ د دریو څخه تر څلورو پورې مختلف درمل کاروي. (8)
2. د عمر په زیاتیدو سره د درمل اطراح کمیږي چې د درمل د تراکم لپاره زمینه برابروي.
3. د عمر په زیاتیدو سره د homeostatic میکانیزمونو اغېزمنتوب کمیږي لدې امله زاړه وگړي د دې لږه وړتیا لري چې د اړخیزو اغیزو لپاره جبران وکړي لکه د فشار وضعیتي ټیټوالی او نور.
4. د عمر په زیاتوالي سره د مرکزي عصبي سیستم حساسیت د sedative درملو په وړاندې زیاتېږي.
5. د عمر په زیاتیدو سره معافیتي غبرگونونو کې بدلونونه مینځته راځي چې دالرجیک غبرگونونو په وړاندې د بدن د وړتیا د زیاتوالي لامل ګرځي.

6. د عمر په زیاتیدو سره ادراک (cognition) گډوډیږي چې د درمل د دوز نسبتا پېچلي رژیمونه د دوز زیاتوالي (over dose) لامل ګرځي.

فارمکوکنتیکي بدلونونه:

1. جذب: په کاهلو وګړو کې د کاربوهایدریتونو او مختلفو مغذي موادو جذب د اوسپنې، کلسیم او تیامین په ګډون کمیږي په شحمو کې منحل درمل د ساده ډیفیوژن په وسیله د غلظت په توپیر سره جذبېږي او دا د عمر په وسیله نه مختل کیږي په کاهلو خلکو کې کولمو ته د وینې جریان تقریبا 50 فیصده کمیږي مګر عمر په خپل نفس کې د درمل جذب په زیات مقدار نه ګډوډوي.

2. توزیع: د عمر په زیاتیدو سره د بدن کتله کمیږي او د بدن د شحمو او عضلي نسبت زیاتېږي چې په شحمو کې د منحلو درملو لکه د diazepam او lidocaine د توزیع حجم زیاتېږي په داسې حال کې دخوانو کاهلانو په نسبت د polar درملو لکه digoxin د توزیع حجم کمیږي. (8)

د عمر په زیاتیدو سره پلازما پروتینونو کې هم بدلونونه منځته راځي په ځانګړي توګه که چېرې زړېست د ځنډنیو ناروغیو او سوي تغذي سره یوځای وي پدې حالت کې د پلازما البومین غلظت ټیټېږي او د ګاما ګلوبولین غلظت لوړېږي.

3. میتابولیزم: د عمر په زیاتیدو سره ځیګر کې د ټولو درملو میتابولیزم کمیږي په پلازما کې د درمل نیمایي ژوند د میتابولیزم د کمیدو یا توزیع حجم د زیاتیدو له امله اوږدېږي.

عمر په زیاتیدو سره د ځېنو درملو (لکه benzodiazepines) میتابولیزم دځیگر د clearance د کمیدو له امله کمیږي د benzodiazepines د پاکېدو کموالي مهمې کلنیکې پایلې لري چې علت یې د مختلفو فعالو میتابولایتونو اوږد نیمایي ژوند دی د درمل ورو تراکم د اړخیزو اغیزو لامل ګرځي چې امکان لري اعراض یې د درملنې د پیل څخه ورځې یا اونۍ وروسته رامنځته شي همدارنګه د عمر په زیاتیدو سره خوبوږی حالت یا د حافظې خرابوالی په غلط ډول د زړښت سره په نسبت د درمل د اړخیزو اغیزو مغالطه کیږي

4. اطراح: په زړښت کې د درمل د تراکم ډېر مهم علت د پښتورګو د دندو کموالی دی که څه هم چې G.F.R د عمر په زیاتیدو سره کمیږي مګر په سیروم کې د creatinine سویه د ځوان کاهل نفوس په شان نورماله وي، لامل یې په زړو خلکو کې د عضلي کتلې د کموالي له امله د creatinine د داخلي تولید کموالی دی (8).

په لنډ ډول ویلای شو چې په زړو خلکو کې مهم فارمکوکنتیکي بدلونونه په لاندې ډول دي:

- (a) د اوسپنې، کلسیم او تیامین جذب کمیږي.
- (b) په شحمو کې د منحلو درملو (لکه diazepam) د توزیع حجم زیاتېږي.
- (c) د polar درملو (لکه digoxin) د توزیع حجم کمیږي.
- (d) د ځیگر څخه د اوږد نیمایي ژوند لرونکي benzodiazepines پاکېدل کمیږي.
- (e) د درملو د تراکم ډیر مهم علت د پښتورګو د دندو کموالی دی.

فارمکودینامیک بدلون:

د دې لپاره چې زاړه خلک د ځوانانو په پرتله د درملو په وړاندې ډېر حساس دي بیلګې وجود نه لري مګر په زړښت کې د benzodiazepines په مقابل کې غبرګون چې د psychometric ازموینو په وسیله اندازه شوي دي زیاتېږي او اغیزې یې د ځوانانو په پرتله د اوږدې مودې لپاره دوام کوي د کلنیکي ازموینو په واسطه په ډاګه شويده چې د benzodiazepines هغه دوز چې په ځوانانو کې د خوب لامل ګرځي په زړو خلکو د دوامداره ورځني کانفیوژن لامل ګرځي په ځانګړې توګه که چېرې د cimetidine سره یو ځای و کارول شي د کانفیوژن پېښې نورې هم زیاتېږي ځکه چې cimetidine په ځیګر کې د benzodiazepines میتابولیزم نهې کوي او تاثیرات یې دوامداره کوي. (8)

د زړښت په وخت ځیګر کې د علقې فکتورونو جوړیدل کمیږي او زاړه خلک د ځوانو کاهلانو په نسبت د مؤثرې علقې ضد درملنې لپاره ټیټ دوز warfarin ته اړتیا لري. (2,8)

په لنډ ډول زړو خلکو کې مهم فارمکودینامیک بدلونونه په لاندې ډول دي:

(a) د مرکزي عصبي سیستم حساسیت د ځېنو درملو (لکه benzodiazepines) په وړاندې زیاتېږي.

(b) د ځینو درملو لکه phenothiazines, betablocker, diuretics او tricyclic anti depressant د کارونې له امله د فشار د وضعیتي ټیټوالي پېښې زیاتېږي.

(c) په ځیګر کې د علقې فکتورونو جوړیدل کمیږي د علقې ضد درملنې لپاره د warfarin دوز کمیږي.

(d) د NSAIDs له امله د toxicity پېښې زیاتېږي.

(e) د درملو سره د الرجیک غبرګونونو پېښې زیاتېږي.

په زړو ناروغانو کې تن ایښودنه:

بشپړ تن نه ایښودنه په زړو خلکو کې ډېر دودیزه ده چې مهم علت یې د حافظې خرابوالی یا په دې نه پوهیدل دي چې درمل څنگه وکاروي. ددې څخه برسیره زیاتره زاړه ناروغان مخکیني لیکل شوي درمل د درملو په الماری کې زیرمه کوي د کوم څخه چې وخت په وخت درمل اخلي نو ځکه دا اړینه ده چې په زړو خلکو کې د درمل رژیم باید د امکان تر حده پورې ساده وي او ناروغ ته په مختطانه ډول تشریح شي د درمل متعدد رژیمونه د کانفیوژن لامل ګرځي او د درملو د اړخیزو اغیزو او د درملو ترمینځ د متقابلو اړیکو پېښې زیاتوي. (8)

د زړښت په وخت مهمو غړو باندې د درملو اغیزې:

1. مرکزي عصبي سیستم: په زړو خلکو کې د ماغي دندې په اسانۍ سره ګډوډېږي چې د disorientation او کانفیوژن لامل ګرځي درمل یې یو د هغو فکتورونو څخه دی چې نوموړې ستونزې رامنځته کوي، مسکن (sedative) او خوب راوړونکي (hypnotics) درمل په اسانۍ سره د پاملرنې او شعور د خرابیدو لامل ګرځي اگر چې په زوړ عمر کې ډیپریشن معمول دی او امکان لري چې درملنې ته اړتیا ونه لري دا بیدون د خطر څخه ندی tricyclic anti depressant د قبضیت، د تشو متیازود بندیدو، ګلوکوما، خوبوړي حالت، د فشار وضعیتي ټیټوالي او قلبي اریتمیا ګانو لامل ګرځي tricyclic anti depressant ډیپریشن څخه د بشپړ جوړیدو لامل ګرځي. مګر باید په ډیر ټیټ دوز پیل شي.

Selective serotonin reuptake inhibitor (لکه fluoxetine) د T.C.As

په څېر مؤثر دي او د T.C.As په پرتله لږې اړخیزې اغیزې لري. (1,8)

د Parkinson ضد انټي کولينرجیک گروپ درمل (لکه trihexyphenidyl, orphenadrine) معمولاً په زړو خلکو کې د اړخیزو اغیزو لامل ګرځي. په نارینه وو کې د تشو متيازو احتباس معمول دی په ډېر ټیټ دوز هم د ګلوکوما د تشدید کېدو او کانفیوژن لامل ګرځي.

Levodopa د یو محیطي dopa decarboxylase نهې کوونکي لکه carbidopa سره یو ځای مؤثره ده، مګر دا ډېره مهمه ده چې په ټیټ دوز پیل شي او په تدریجي ډول یې د اړتیا په اساس دوز لوړ شي.

په زړو خلکو کې د لوړ فشار درملنه د معیوبیت او مړینې پېښې کموي، په زړو خلکو کې د لوړ فشار درملنې لپاره معمولاً د calcium channel blockers یا ډیوریتیکونو څخه ګټه اخیستل کېږي دا مهمه ده چې درملنه باید په ټیټ دوز پیل شي او په محتاطانه ډول ارزیابي شي په زړښت کې ځینې اړخیزې اغیزې (لکه هایپوناټریمیا د ډیوریتیکونو څخه) ډېر معمول دي.

په زړښت کې د digoxin مسمومیت معمول دی ځکه چې د زړښت په وخت د digoxin بولي اطراح او د توزیع حجم کمېږي. (2,8)

په زړښت کې د ځوانانو په پرتله د digoxin د مسمومیت معمولي نښې د کانفیوژن، زړه بدوالی، کانګې د دید خرابوالی او د ګیډې حاد سندروم (Acute Abdominal syndrome) څخه عبارت دی.

په زړو ناروغانو کې د ډیوریتیکونو کارونې د زیاتو اړخیزو اغیزو لامل ګرځي (لکه د فشار وضعیتي ټیټوالی، د ګلوکوز نه زغم، د یوریک اسید د سویې لوړوالی او د الکترولایتونو ګډوډی).

په هغو ناروغانو کې چې د ماغي حالت یې ښه نه وي یا غیر متحرک وي د چټک ډیوریزس له امله د تشو متيازو عدم اقتدار یا incontinence منځته راځي.

نسخه کې د انتي بيوتيکونو زيات لیکل د ټولو عمري گروپونو په ځانگړې توگه د زړو ناروغانو لپاره يو تهديد دی ، وسيع الساحه انتي بيوتيکونه د سفالو سپورېنونو او فلورو کینولونو په گډون د *Clostridium difficile* انتان لپاره زمینه برابروي ، چې په زړو ناروغانو کې د مړينې لوړه فيصدي

لري په زړو ناروغانو کې د درملو له امله د رامنځته شویو خاپونو ډیر دودیز لامل Amoxicillin دي په زړو ناروغانو کې flucloxacillin د cholestatic زیرې او hepatitis لامل ګرځي.

زړه ناروغان د Non steroidal anti inflammatory درملو له امله د معدې او اثناعشر زخمونو، د هضمي سیستم تخریش او د مایعاتو تولیدو ته زیات حساس دي په زړو ناروغانو کې زیاتره وخت NSAID د Osteoarthritis درملنې لپاره په غیر مناسب ډول د فزیکي او دندې له نظره د مداخلې او دخولې د لارې د paracetamol ورکولو څخه مخکې په کافي مقدار کارول کېږي که چېرې یو NSAID ته اړتیا پیدا کېږي تیت ترین مؤثر دوز باید وکارول شي

په زړو ناروغانو کې د هضمي سیستم وینې بهیدنې خطر ډیر زیات وي یو Proton.pump نهې کوونکی درمل لکه omeprazole باید په وقایوي ډول وکارول شي.

د زړو ناروغانو لپاره د نسخه لیکنې عملي اړخونه:

په زړو خلکو کې د معیوبیت یو دودیز لامل د درملو نا مناسبه نسخه لیکنه ده ، ددې لپاره چې په زړو خلکو کې د درملو له امله د رامنځته شوي معیوبیت پېښې کمې شي د نسخه لیکنې په وخت کې باید لاندې فکتورونه په نظر کې ونیول شي.

1. د ناروغ څخه د درملو بشپړه تاریخچه د اړخیزو اغیزو په ګډون واخیستل شي.

2. د ورکړل شوي درمل فارمکالوژیک تاثیراتو باندې پوه شي.

3. د درمل تیت ترین مؤثر دوز و کارول شي.

4. د امکان تر حده درملونه د ناروغ اړتیا په اساس و کارول شي.

5. د درملو ترمنځ متقابلې اړیکې یا drug interaction په نظر کې ونیول شي.

6. په ډیرو لږو وختونو کې باید درمل د گیلو د درملنې لپاره بې لډې څخه چې لومړی د اعراضو لامل معلوم شي وکارول شي (لومړي تشخیص بیا درملنه).

7. ډاکټر باید د زوړ عمر په خاطر د درمل د کارونې څخه ډډه ونکړي مگر دا باید په یاد ولرو چې د هغې څخه پرته هم د زوړ عمر لپاره علاج وجود نلري. (8)

8. یو درمل ته د اړتیا څخه پرته باید دوام ورنکړل شي.

9. که چېرې د درمل په کارونې سره اعراض شدت پیدا کړي نو درمل ته باید دوام ور نکړل شي.

په زړو ناروغانو کې دا مهمه ده چې ستونزو ته پام وکړو لکه د کاریدونکو درملو جوړښت زیاتره زاړه خلک شربتونه او مایع درمل د تابلیتونو یا کپسولونو په نسبت ښه زغمي. د درمل د خوړلو څخه څارنه امکان لري چې اړین وي.

زاړه وگړي چې شدید فزیکي یا دماغی معیوبیت ولري باید ورته د درملنې ساده ترین رژیم وټاکل شي.

د نسخه لیکنې تیروتنې یا Prescribing errors

د نسخه لیکوونکي، درمل جوړوونکي او نرس ترمنځ د مناسبې هماهنگۍ لپاره د نسخې ټولې سپارښتنې باید د لوست وړ، څرگند، نیټه وړ باندې لیکل (order chart) په صورت کې باید وخت هم ولیکل شي (او لاسلیک شوي وي). د دې څخه علاوه یو ښه نسخه یا chart order باید په بشپړه ډول مالومات ولري تر څو درمل جوړوونکی یا نرس دې ته وهڅوي

چې د درمل د کارونې څخه د مخه نسخه کې ممکنه نیمکړتیاوې پیداکړي.

د نسخه لیکنې مهمې نیمکړتیاوې عبارت دي له:

- a. د اړینو مالوماتو نه لیکل.
- b. د نامناسبه درملو لیکل چې موجوده ځانګړې ناروغۍ پورې تړاو ونه لري.

د اړینو مالوماتو نه لیکل:

د اړینو مالوماتو د نه لیکلونیځمکړتیاوې د روغتون په اردرونو کې زیات دودیز دي د بېلګې په توګه که نسخه لیکوونکی ولیکي چې موجوده وریډي مایعاتو ته دوام ورکړل شي. او ورسره ونه لیکي چې کوم مایعات په څه حجم او په څومره وخت کې. یا د سترګو څاڅکو ته دوام ورکړل شي او ورسره کومه سترګه، کوم درمل، د درمل غلظت او د تطبیق دفعات ذکر نه کړي. (7)

نور مهم مالومات چې chart order کې نه لیکل کېږي، عبارت دي له:

- a. د نویو درملو پیل سره د پخوانیو درملو قطعه کول.
- b. د درمل د strength نه ځانګړي کول.
- c. PRN. لیکل او ورسره دنوموړو وختونو نه مشخصول

د نامناسبه درمل لیکل:

ناروغ ته نسخه کې د نامناسبه درمل لیکل د لاندې ستونزو لامل ګرځي.

- (a) ناروغ کې هغه مضاد استطبابت چې د نورو ممکنه ناروغیو له امله موجود وي پټ پاتې کېږي.
- (b) د نورو درملو په باره کې چې ناروغ یې اخلي مالومات نه حاصلېږي.

- (c) د درملو ترمینځ د متقابلو اړیکو مینځته راتلل.

الکترونیکی نسخه یا : Electronic prescription

د امریکې په متحده ایالاتو کې د الکترونیکی نسخه کارونې په ډیر په چټکې سره پرمختګ کړی دی. الکترونیکی نسخه د نسخه لیکونکي، درمل جوړونکي، او روغتیایي کړنلارې ترمنځ د مالوماتو یو الکترونیکی جریان مینځته راوړي. (7)

نسخه لیکونکي درمل، د درمل strength، د درمل دوز، مقدار، او د کارونې لپاره لارښوونې انتخابوي او نسخه بیا فارمیسي- ته ولیږدول شي. درمل جوړونکي د نسخې order باندې تجدید نظر کوي که چېرې مناسب وي نسخه اجرا کوي.

نسخه لیکونکي کولای شي چې د نسخه لیکنې څخه مخکې مالومات لکه د ناروغۍ، درمل، د درمل انټرکشن اوقیمت په باره کې ترلاسه کړي په الکترونیکی نسخه کې د نسخو د لارښوونود ترسره کولو لپاره وخت رالښیږي ناروغ ترڅو چې فارمیسي ته رسیږي درمل ورته مخکې نه آماده وي.

په دې میتود کې نسخه په الکترونیکی ډول نوې کیږي او د درمل څخه ناوړه استفاده کوونکي په اسانۍ سره پېژندل کیږي په اوسني وخت کې یوازې راجستر شوی نسخه لیکونکي کولای شي چې په الکترونیکی بڼه نسخه وکاروي او retinal scan یا finger.print یې باید موجود وي.

معمول لنډيزونه چې نسخو کې کارېږي: (7,9)

شمېره	لنډيزونه	تشریح	پښتو معنی
1	a'	Before	مخکې
2	Ac	Antecibum	ډوډۍ نه مخکې
3	Agit	Shake	خوځول
4	Aq	Aqueous	اوبه
5	Aqdest	Distilled water	مقطري اوبه
6	b,i,d	Bisindie	ورځ کې دوه ځلې
8	Cap	Capsule	کپسول
9	Dil	Dilute	رقیقول
12	Ext	Extract	عصاره
13	G	Gram	گرام
14	Gr	Grain	ګراین
15	Gtt	Guttae	څاڅکي
16	H	Hour	ساعت
17	Hs	Hour sleep	د خوب وخت کې
18	Ia	Intra - arterial	داخل شرياني
19	Im	Intra muscular	داخلي عضلي
20	Iv	Intra venous	داخل وريدي
21	Kg	Kilo gram	کېلو ګرام
22	mcg,mg	Microgram	باید هر وخت microgram ولیکل شي
23	Mg	Milligram	ملي ګرام

نمبر - گڼه	Number	No	24
يوځلې هره ورځ	Omindie	o.d	26
ښي سترگه	Right eye	OD	27
چپ سترگه	Left eye	Os, OL	28
اختصاصي نوم	Nomen. proprium	Np	29
يو ځلې هر سهار	Omin mane	Om	30
هر ماښام	Omni nocte	On	31
دواړه سترگې	Both eyes	Ou	33
وروسته	After	p̄	34
ډوډۍ نه وروسته	Post cibum	p.c	35
د خولې د لارې	By mouth	p.o	36
د مقعد د لارې	Per rectum	p.r	37
که چېرې اړين وي	Pro re nata	Prn	38
هر	Every	Q	39
هره ورځ بايد daily ولیکل شي	Every day	Qd	40
هر ساعت	Every hour	Qh	41
هره دوه ساعته	Every 2 hour	Q2h	42
هر درې ساعته	Every 3 hour		
هره شپه د خوب په وخت کې	Every night at bed time	q,h,s	43
ورځ کې څلور ځلې	Quarter in die	q,l,d	44
هر څلور ساعته	Quaque quarta hora	q,q,h	45
کافي مقدار	Quantum sufficient	q.d.s	46

57	Tab	Tablet	گولی
58	Tbsp		د میز قاشق باید هر وخت 15ml ولیکل شي
59	Tid	Three times in die	یو ورځ کې درې ځلې
61	U	Unit	واحدونه باید هر وخت د units په بڼه ولیکل شي
62	Vag	Vaginal	مهېلي
63	i,ii,iii,iv		یو ، دوه ، درې ، څلور

(پنځم جدول)

تن ایښودنه یا compliance

د یو ښه درملیز رژیم بریالیتوب ډاکتر او ناروغ دواړو پورې اړه لري د ناروغ پورې اړوند لکه د درمل دوز، دفعات او د درملنې استعمال باید په کره ډول وڅارل شي.

د ډاکتر پورې اړوند لکه ډاکتر باید ناروغ ته په سم ډول درمل ولیکي ناروغ ته واضح لارښوونې وکړي ، د درمل په باره کې د ناروغ ټولو پوښتنو ته ځواب ووايي او د نامناسبه درمل د لیکلو څخه ډډه وکړي.

د ناروغ تن ایښودنه یا patient compliance

د ناروغ تن ایښودنه د هغه پروسې څخه عبارت دی د کوم په وسیله چې ناروغ د ډاکتر نصیحت او لارښودنې تعقیبوي که چیرې ډاکتر ناروغ ته معقوله درملنه وکړي نو ناروغ حتماً د ډاکتر نصیحت او لارښودنو باندې عمل کوي.

د ناروغ نه تن ایښودنه یا patient Non compliance

د ناروغانو زیاته فیصدي د ډاکتر د توصیې مطابق د درمل دوز، فریکونسي او د درملنې دوام نه تعقیبوي د دې څخه علاوه ځینې ناروغان د نسخې درمل په پوره ډول نه اخلي نو ځکه د ناروغ نه تن ایښودنه د درملنې د ناکامۍ ستر لامل دی. (7)

هغه فکتورونه چې د ناروغ د نه تن ایښودنې لامل ګرځي په لاندې ډول دي:

1. د نسخې نه اخیستل: تقریباً د ناروغانو یو پر دریمه برخه د درملتون یا مارکېټ څخه درمل نه اخلي یا د درمل قیمت نه شي پوره کولای یا ناروغ ګمان کوي چې درمل ته اړتیا نه لري یا درمل نه خوښوي. (9)

2. د مالوماتو کموالی: نوموړې ستونزه په روغتونونو کې زیاته دودیزه ده چې په روغتونونو کې د ډاکتر او ناروغ ترمینځ اړیکه ډېر کمزریږي او معمولاً ډاکتر ناروغ ته په درسته لارښوونې نه کوي. په ځېنو وختونو کې د توصیه شویو درملو تعداد ډیر زیات وي او ناروغ نه شي کولی چې د ډاکتر په وسیله ټولې ورکړل شوې لارښوونې یاد کې وساتي نو ځکه د نسخې ټولې لارښوونې باید واضح، د لوستلو وړ او د لاس په وسیله لیکل شوي وي.

3. Polypharmacy: کله چې گڼ شمیر درمل د ورځې په مختلفو وختونو، ډوډۍ نه مخکې، ډوډۍ نه وروسته، او نور دخوړلو وختونه توصیه شي، زیاتره لیدل شوي دي هغه درملونه چې یو ورځ کې درې یا څلور ځلې توصیه کېږي معمولاً یو یا دوه دوزه یې کوم چې د ورځې نیمایي کې اخیستل کېږي missed کېږي او یوازې د سهار او ماښام دوزونه اخیستل کېږي نو بهتره به داوي که چېرې یو ناروغ د بستر نه وي د درمل د کارونې دفعات باید ورځ کې دوه ځلو څخه زیات نشي حتي د انټي بیوټیکونو دوز هم باید ورځ کې درې ځلو څخه زیات نشي دلته بیا هم که چېرې ناروغ متحرک وي د ورځني دوز د missed کېدو احتمال په زیاته پیمانه موجود وي.
4. د ناروغ او ډاکټر اړیکه: د ډاکټر لپاره دا ډېر مهمه ده چې د ناروغانو سره یو توافق رامنځته کړي او د هغوي اعتماد حاصل کړي ډاکټر باید د ناروغ ټولې تاریخچې ته په دقیق ډول غوږ ونیسي- او د ناروغ د ناروغۍ او درملو پورې اړوند ټولو پوښتنو ته ځواب ووايي ناروغ ته د درمل د دوز، دفعات او د درملنې پایښت په باره کې واضح لارښوونې وشي او پدې باره کې ناروغ ته لارښوونه وشي چې که چېرې معقول وخت په ځنډ نیو ناروغیو او فوراً په بیرنيو ناروغیو ښه والی حاصل نه کړي باید فوراً ډاکټر ته خبر ورکړي او که چېرې د درمل کوم اړخیزه اغیزه منځته راځي باید درمل ودروي یا یې بند کړي او سمدستي ډاکټر ته خبر ورکړي همدارنگه ناروغ ته باید د درملنې د نه تن ایښودنې ناوړه اغېزې تشریح شي. (9)
5. Willful non compliance: زیاتره ناروغان چې ځنډنۍ ناروغۍ لري د میاشتو یا کلونو لپاره د زیاتو درملو د خوړلو څخه سترې شوی وي او د یو څو ورځو لپاره درمل بند وي اگر چې د یو څو ورځو لپاره د درمل درول یا بندولو له کبله ناروغ کې فوري اعراض یا ناوړه

اغیزې منځته نه راځي لکه په شکر، لوړ فشار او میرګي کې مګر ناروغ باید د دوامداره ناروغۍ د ناوړه اغیزو، که چېرې ناروغۍ کنټرول نه شي یا په لوړ فشار او myocardial infarction کې د with drawal syndrome په باره کې خبر ورکړل شي. همدارنګه په توبرکلوز او نورو بکټریایي ناروغیو کې باید ناروغ ته لارښوونه وشي چې که چېرې درمل بند وي اورګانیزم د درمل په وړاندې ټینګار پیدا کوي. او ناروغ بیا د درملنې لپاره خطرناکو او قیمتي درملو ته اړتیا پیدا کوي. (9)

د ډاکټر تن ایښودنه: د یو ډاکټر لپاره دا ډېر مهمه ده چې خپله دنده په ډېره امانتداری سره ترسره کړي ډاکټري پوهه، قضاوت، مهارت، هوښیاري او د مسؤلیت حس ته اړتیا لري ډاکټر باید نسخه کې هغه درمل ولیکي چې د هغه دوز، د کارونې دفعات، د درملنې پایښت، د نورو درملو سره یې متقابلې اړیکې، کومو وختونو کې په احتیاط سره وکارول شي، اړخیزې اغیزې او مضاد استتباب باندې په زیات تفصیل سره پوه شي نسخه باید په دقیق ډول ولیکي د لیکل شوي درمل په باره کې ناروغ ته بشپړ مالومات ورکړي.

نوی درمل باید یوازې هغه وخت ولیکي چې انسانانو کې د هغه د کارونې محفوظیت او مؤثریت تثبیت شوی وي، ډاکټر باید ناروغ ته په واضح ډول هغه تاثیرات تشریح کړي چې د درمل د سم دوز نه کارولو له امله مینځته راځي.

هغه درمل چې د اغیزمن او توکسیک دوزونو ترمنځ یې واټن کم وي باید ددوز ټاکنه کې یې د ډېرزیات احتیاط او دقت څخه کار واخیستل شي لکه هیپارین، اسپرین، د سرطان ضد درملونه، د اریتمیا ضد درملونه او نور

د ډاکټر دنده ده چې ناروغ ته د درمل د ضایع شوي دوز اغیزې ووايي لکه:

- a. د اغیزمنتوب د لاسه ورکول لکه د میکروب ضد درملنه یا نور درمل په حادو ناروغیو کې.
- b. بیا فعالیدل لکه په میرګي کې.
- c. With drawal syndrome لکه په لوړ فشار یا myocardial infarction کې په ځېنو درملو کې یو واحد ضایع شوی دوز هم مهم دي لکه په oral. Contraceptives کې. (9)

په نسخه لیکنه کې د درمل د نوم انتخابول هر درمل درې ډوله نومونه لري:-

1. کیمیاوي نوم: پدې میتود کې درمل باندې د IUPAC په طریقه نوم ایښودل کیږي.
2. تصویب شوی (رسمي یا جنریک) نوم. دا معمولاً بین المللي غیر اختصاصي نوم دي چې د نړیوال روغتیايي سازمان یا WHO لخوا تصویب شوی دی مګر امکان لري چې محلي تصویب شوي نومونه هم لري (د بیلګې په توګه British.Approved.Name یا United.Stated.Adopted.Name)
3. ځانګړی (Brand یا تجارتي) نوم: چې درمل ته د جوړونکي کمپنۍ له خوا ورکول کیږي. (10)

څرنگه چې دمعمول نسخه لیکنې لپاره کیمیاوي نوم مناسب نه دی نوځکه نسخه کې باید د درمل تصویب شوې یا اختصاصي نوم ولیکل شي. پوښتنه داده چې نسخه کې باید د درمل کوم نوم ولیکل شي ؟ نوموړې پوښتنه د هغو درملو لپاره چې یوازې یو اختصاصي شکل یې وجود لري د ارزښت وړ ندي لکه Losartan چې یوازې د cozaar په نوم

پیدا کيږي مگر ځينې وخت د يو تجارتي توافق په اساس يو نوی درمل بازار ته په دوو مختلفو نومونو وړاندې کيږي لکه disopyramide د Dirythmin او Rythmodan په نومونو او lisinopril د carace او zestril په نومونو. مگر ستونزه هغه وخت پیدا کيږي چې يوه درمل مختلف تجارتي نومونه ولري لکه diazepam چې د Rimapam, Dialar, valium او Tensium په نومونو پیدا کيږي د بېلگې په توگه که چېرې نسخه لیکونکی Losartan يا cozaar وليکي ناروغ به cozaar واخلي مگر که چېرې نسخه لیکونکی diazepam وليکي نو امکان لري چې فارمست په خپله خوښه يو ډول diazepam ناروغ ته ورکړي ځکه چې درمل خرڅونکي عموماً ټيټ ترين مناسب قيمت ته ترجيح ورکوي.

خو په روغتونونو کې درمل بايد د هغو جنريک نومونو باندې وليکل شي

په نسخه لیکنه کې د درمل جنريک نوم کارولو گټې:

a. د نسخې څخه خبريدل:

که چېرې يو ډاکتر د نسخې لیکلو کې د جنريک نوم څخه استفاده وکړي نو حتماً د درمل ترکیب باندې پوهيږي په ځانگړې توگه که چېرې دوه او درې درمل يو ځای د يو مستحضر- په شکل جوړ شوي وي که چېرې تجارتي نوم باندې وليکل شي امکان لري چې د نسخه لیکوونکي څخه د لیکل شوي درملو ترکیب هیر شي.

b. د درملو زیرمې:

که چېرې نسخه کې د amoxicillin په عوض almodan وليکل شي او د فارميسي سټاک يواځې amoxil ولري نو په قانوني ډول درمل جوړونکی نشي کولی چې د ډاکتر سره د مشورې پرته نوموړې نسخه اجرا کړي چې ټول پرسونل د زحمت لامل گرځي نو امکان لري چې درملنه کې د ځنډ

سبب شي نو که چېرې نسخه کې تصویب شوی نوم ولیکل شي د نوموړې ستونزې څخه مخنیوی کېږي.

c. لگښت یا : Expense

په ټولیزه توګه که چېرې نسخه د تصویب شوي نوم په واسطه ولیکل شي لږ لگښت ورباندې راځي ځکه درمل جوړونکی هڅه کوي چې سټاک کې د ارزان ترین درمل څخه استفاده وکړي نو ځکه ډاکتران باید و هڅول شي چې جنریک نسخو ته دوام ورکړي تر څو دغه ډول نسخې په تدریجي ډول سره نوم هم عام شي. (10)

په نسخه لیکنه کې د درملو د ځانګړي نوم کارولو ګټې:

A: په یاد راتلونکي نومونه:

اختصاصي نومونه د جوړونکو کمپنیو لخوا انتخاب شوي وي ځکه چې دغه نومونه جاذب او د جنریک نومونو په نسبت په اسانۍ سره یاد کې ساتل کېږي. لنډ او په اسانۍ سره لیکل کېږي لکه (*chlordiazepoxide* د Librium سره پرتله کړي) د دې څخه علاوه یو واحد تجارتي نوم باید هغه وخت ولیکل شي چې دوه یا زیات درمل یو مستحضر کې موجود وي (لکه د *fefol* پرتله کول د *ferrous sulfate* جمع *folic acid* سره). (10)

B: د درملنې پایښت:

که چېرې د هري نسخې سره هغه درمل چې ناروغ یې اخلي تغیر وکړي نو ناروغ لږ مایوسه کېږي د دې لپاره چې د نوموړې حادثې څخه مخنیوی وشي درملنې ته باید د مشابه تجارتي مستحضر- په واسطه ادامه ورکړل شي.

تجارتی نوم یا تصویب شوی نوم:

ښه به وي چې په روغتون کې نسخه د تصویب شوي يا جنريک نوم په وسیله معمولا ولیکل شي ځکه فارمیسي- ته دا زمینه برابروي هر ډول formulation چې ستاک یا ذخیره کې لري ناروغ ته ورکړي مگر تجارتي نوم باید هغه وخت ولیکل شي چې د یو combination لپاره واحد تصویب شوی نوم موجود نه وي لکه fefol

په عمومي ډول د نسخې لیکلو کې تصویب شوی يا جنريک نوم ته ترجیح ورکول کېږي په ځانګړې توګه هغه ډاکټران صاحبان چې دنده یې پیل کړې وي سپارښتنه ورته کېږي چې د نسخې لیکلو کې د تصویب شوي يا جنريک نومونو څخه ګټه واخلي.

څوک باید نسخه ولیکي؟

ډاکتران ، د غاښونو ډاکتران، د کوچنیانو ډاکتران، و ترنران، متخصص
فارمستان ، نرسان، د ډاکترانو مرستیالان او د سترگو ډاکتران نسخه کې
د خطرناکو درملو د لیکلو اجازه لري. (7)

درمل جوړونکي د نسخه لیکوونکي حکم مطابق ناروغ ته درمل برابروي او
گوري چې ایا دغه درمل د ناروغ لپاره مناسب او معقول دي یا نه.

نرسان د نسخه لیکوونکي حکم مطابق ناروغ ته درمل تطبیقوي
د امریکې په ځینو ایالاتونو کې د نسخې لیکلو اجازه په لاندې جدول کې
تشریح شویده:

ایالت	درمل جوړونکي	نرس	د ډاکټر معاون
California	هو ، د پروتوکول لاندې	هو ، د ډاکټر څارنې لاندې	هو د پروتوکول لاندې
Florida	هو	هو	هو د ډاکټر د څارنې لاندې
Michigan	هو	هو	هو د ډاکټر د څارنې لاندې
Mississippi	هو	هو	هو د ډاکټر د څارنې لاندې
Neveda	هو	هو	هو د ډاکټر د څارنې لاندې
New Mexico	هو	هو	هو د ډاکټر د څارنې لاندې

هو	هو	هو	North Dakota
هو د ډاکټر د څارنې لاندې	هو	هو	Oregon
هو	هو	هو	Texas
هو د ډاکټر د څارنې لاندې	هو	هو	Washington

(پينځم جدول)

د نسخه لیکنې له نظره د روږدو راوړونکو درملو ویشنه:

د درملو سره د معتاد کېدو او د درملو څخه د ناوړه استفادې ستونزې ورځ په ورځ مخ په زیاتیدو دي نو ځکه د هغو درملو د کارونې څخه چې د اعتیاد لامل ګرځي باید د ډیرزیات احتیاط او دقت څخه کار واخیستل شي. (7-10)

دلاندې پنځو ګروپو درملو په واردولو، صادرولو، تولیدولو، برابرولو، نسخه لیکلو او ساتلو کې باید د ډیرزیات احتیاط او دقت څخه کار واخیستل شي.

1. Schedule : مشتمل دی په cannabis او LSD ددې درملو

مالکیت او تولید د بشري ادارې اجازې ته اړتیا لري.

2. Schedule : مشتمل دی په amphetamine, cocaine,

diamorphine, glutethimide, morphine, pethidine او

secobarbital, د دې درملو په کارونه کې مکمل محدودیتونه موجود دي.

3. Schedule : مشتمل دی په barbiturates (په استثنی د buprenorphine, diethylpropion , (secobarbital meprobamate , pentazocine , phentermine, او temazepam د دې درملو کارونې ځانګړې نسخې ته اړتیا لري مګر نورو محدودیتونو ته اړتیا نه لري

4. Schedule : دوه برخې لري:

✓ part-I مشتمل دی په اندروجنیک او انابولیک سټرایډونو

✓ benzodiazepine Part- II (په استثنی د temazepam چې schedule 3 کې دي) .

5. Schedule : د هغو درملو څخه عبارت دي چې طبي کارونه لري او ممکن چې د محدود dependence لامل وګرځي

د ښه وضاحت لپاره د controlled درملو ویشنه لاندې جدول کې تشریح شوي ده. (7)

Schedule	د ناوړه کارونې وړتیا	نورې کتنې
I	زیات	منل شوی کلنیکي کارونې نلري د درمل په ډول محفوظیت نه لري.
Ii	ډېر	منل شوی کلنیکي کارونې لري ناوړه کارونې یې د psychological یا physical dependence لامل ګرځي
Iii	د i او ii په پرتله لږ	منل شوې کلنیکي کارونې لري په منځنۍ یا لږه پیمانه د physical dependence او په زیاته پیمانه د physical dependence

لامل گرځي.		
منل شوي کلنيکي کارونې لري په محدود پيمانه د dependence لامل گرځي.	د iii په پرتله لږ	iv
منل شوي کلنيکي کارونې لري ممکن چې محدود dependence رامنځته کړي.	د iv په پرتله لږ	v

(شپږم جدول)

که چیرې په یوه نسخه کې controlled درمل لیکل شوي وي نوموړې نسخه باید لاندې ځانگړنې ولري:

1. نسخه د لاس پواسطه لیکل شوي وي.
2. لاسلیک شوي وي او نیټه ورباندې لیکل شوي وي.
3. د نسخه لیکوونکي پته ورباندې لیکل شوي وي.
4. د ناروغ نوم او پته ورباندې لیکل شوي وي.
5. د درمل ډول په واضح ډول لیکل شوی وي.
6. د درمل ټولیز مقدار په واضح ډول لیکل شوی وي.
7. د درمل د دوز دفعات په واضح ډول لیکل شوي وي.

که چېرې د controlled درملو نسخه پورته ځانگړنې ونه لري، درمل جوړونکی باید نوموړې نسخه اجرا نه کړي.

نسخه لیکنه کې Cost of therapy یا د درملنې د بېي ارزښت:

په شخصي درمل پلورنځیو کې هر وخت چې یو ناروغ ته نسخه ورکول کیږي د نسخې قیمت سره د ډاکټر فیس هم جمع کیږي ددې له پاره چې دنسوخو قیمت دامکان تر حده ټیټ وساتل شي نو نسخه باید د درملو په جنریک نوم ولیکل شي ځکه کله چې نسخه د جنریک نوم په وسیله ولیکل شي نو درمل جوړونکی ناروغ ته هغه درمل ورکوي چې د ټولو په

نسبت قیمت یې ټیټ وي همدارنگه په نسخه کې د ویتامینونو او منرالونو بې ځایه لیکل هم د نسخې قیمت لوړوي چې باید په نظر کې وساتل شي د زړه او رگونو ناروغیو مخنیوی چې د امریکې په متحده ایالاتو کې د مړینې مهمترین علت دی تقریباً د امریکې د نفوس څخه اتیا میلیونه په زړه او رگونو ناروغیو باندې اخته دي چې کلنۍ لگښت یې د 475 بېلیونه ډالرو څخه پورته دی د زړه او رگونو مخنیوی په زیاته پیمانه د ټیټ قیمت لرونکي جنریک درملو په وسیله کېدای شي د لوړ فشار، شکرې ناروغۍ او د هایپر لیپیدیمیا د کنټرول ملي اداره د زیاتره ناروغانو لپاره جنریک درملنه د لومړۍ کړنې درملو په حیث وړاندې کړې دي . (3,7)

اخذ لیکنه

1. بهسودوال، غلام ربی (۱۳۹۳). فارمکالوژی لومړی ټوک. مومند خپرندویه ټولنه. مخونه ۱، ۲، ۱۴۳.
2. حیدري، سیدقمبرعلي (۱۳۹۲) هـ ش. فارمکالوژی دوهم ټوک. مومند خپرندویه ټولنه. مخونه ۱۹۹ - ۱۷۶.
3. حیدري، سیدقمبرعلي (۱۳۹۳) هـ ش. فارمکالوژی درېم ټوک. مومند خپرندویه ټولنه. مخ ۲۱۴.
4. رحمانی محمد رفیع، (۱۳۹۲) هـ ش. اساسات فارمکالوژی کلینیکي. انتشارات عازم صفحه ۴۰۵ - ۴۱۷.
5. Henderson G ,Flower R J ,etal (2012) Rang and Dales Pharmacology, Seventh Edition Elsevier, p 115.
6. Harvey Richard A, clark michelle A, etal (2012) lippincott,S illustrated Reviews pharmacology, 5th wollters kluwer PP 227,373.
7. Katzung Bertram G, Masters susan B, etal (2010) Basic and clinical pharmacology, 12th edition Mc.Graw Hill LANGE pp 1139 -1148.
8. Ritter-James-M,Lewis Lionel-D, etal (2008) Textbook of Clinical pharmacology and Therapeutic, 5th Edittion HODDER ARNOLD chapter 9,10,11.
9. Seth SD, Seth Vimlesh (2009) Text of pharmacology 3rd edition Elesvier. Chapter 111.

10. Smith Grahame – DG and Aronson JK (2008) oxford
Textbook of Clinical pharmacology and drug Therapy
chapter 18,19.

د ليکوال لنډه پيژندنه



پوهنپالۍ دوکتور وحيد الله نوري د مرحوم استاد اکرام الدين نوري زوی په ۱۳۶۵ هـ ش کال د ننگرهار ولايت د سره رود ولسوالۍ کې زېږېدلی دی. ابتدائي زده کړې يې د تجربوي منځني

نسوونځي، ثانوي زده کړې د ننگرهار عالي لېسه کې او لوړې زده کړې يې د ننگرهار پوهنتون په طب پوهنځي کې سرته رسولي دي چې په ۱۳۸۲ هـ ش کال کې د ننگرهار طب پوهنځي کې شامل او په ۱۳۸۹ هـ ش کال کې د نوموړي پوهنځي څخه په لومړۍ درجه فارغ شوی دی. په ۱۳۹۱ هـ ش کال د ننگرهار طب پوهنځي د فارماکالوژۍ څانګه کې د استاد په حيث مقرر شو، په ۱۳۹۶ هـ ش کال يې د پوهنپالۍ علمي رتبې څخه د پوهنپال عملي رتبې ته ترفيع وکړه او تراوسه پورې د استادۍ مقدسې دندې ته دوام ورکوي.

تاسی کولی لاندی کانونه د ورکړ شوی لینکونو څخه ښکته (ډانلو) کړی

شمیره	کتابونو نوملړ	د ښکته کولو تړونې
1	غیر مقلدینو اعتراضونه د هغوی جوابونه د احنافو دلایلو سره	https://bawar.net/download/index/1170
2	مدلل لمونځ (مولانا فیض احمد ملتانی)	https://bawar.net/download/index/1371
3	دخالد بن ولید رضی الله عنه جهادی کارنامې	https://bawar.net/download/index/1567
4	نبوی او سپیڅلی ویناوی	https://bawar.net/download/index/1592
5	احقاق الحق څلور ټوک	https://bawar.net/download/index/1652
6	زبدۃ التحقیق فی الجهاد و تقلید	https://bawar.net/download/index/1677
7	داسلام ستر اټل امام اعظم ابوحنیفه (رح)	https://bawar.net/download/index/1685
8	تفسیر معارف القرآن لس ټوکه	https://bawar.net/download/index/1847
9	لس مشهورې ناروغۍ	https://bawar.net/download/index/1587
10	د افغانستان تاریخ له راشده خلافته تر اسلامي امارته	https://bawar.net/download/index/1904
11	د مذهب په جامه کې د استعمار مزدوران	https://bawar.net/download/index/1916
12	علم النحو پښتو	https://bawar.net/download/index/1922
13	دغیر مقلدینو دامام بخاری سره اختلاف	https://bawar.net/download/index/1978
14	داسلامي معلوماتو ذخیره پښتو	https://bawar.net/download/index/1979
15	دامام اعظم ابوحنیفه رحمه الله علیه حیرت انگیز واقعات	https://bawar.net/download/index/1980
16	احسن التعبير فی المسئلة الجبر و تقدیر	https://bawar.net/download/index/2034
17	تحقیقات حماسی	https://bawar.net/download/index/2036
18	جوامع الکلم څلویښت احادیث مفتی محمد شفیع	https://bawar.net/download/index/2037
19	المهند المفند عقاید اهل سنت و الجماعت علماء دیوبند	https://bawar.net/download/index/2066
20	تشریحات نابغه	https://bawar.net/download/index/2073
21	جنتی ښځه	https://bawar.net/download/index/2077
22	د جنت اغزنه لار	https://bawar.net/download/index/2078
23	دبیغمیر لمونځ احنافو ته دالی	https://bawar.net/download/index/2084
24	تجلیات فردیه پښتو	https://bawar.net/download/index/2085
25	بدر الفتو	https://bawar.net/download/index/2086
26	دقربانی مسایل احکام ، فضایل، او مسائل مدلل	https://bawar.net/download/index/2087
27	دگوټنامو ماتی زولنی	https://bawar.net/download/index/2088
28	فن الخطابه (دوینا فن)	https://bawar.net/download/index/2089
29	نشر الطیب فی ذکر النبی الحبيب	https://bawar.net/download/index/2090
30	اصول حدیث (شهید شیخ الاسلام مولانا غلام حضرت الحنفی)	https://bawar.net/download/index/2091
31	تنبيه الغافلين پښتو	https://bawar.net/download/index/2092
32	وا مدني ياره نعتيه غورچان	https://bawar.net/download/index/2093
33	په يو کليمي سره د طلاق واقع کيدل	https://bawar.net/download/index/2096
34	ارشاد الطالبين دزادالطالبين شرح پښتو	https://bawar.net/download/index/2097
35	البصائر پښتو	https://bawar.net/download/index/2101
36	۳۰۰ ذهني پوښتنې او ځوابونه	https://bawar.net/download/index/2103
37	جامع الوظائف	https://bawar.net/download/index/2104
38	داحنافو دلایل	https://bawar.net/download/index/2106
39	د کلیساه د پرډو تر شاه پټ لاسونه	https://bawar.net/download/index/2107
40	د دعوت فنون	https://bawar.net/download/index/2108
41	د واده لومړی لس شپې	https://bawar.net/download/index/2117
42	زاده الطالبين پښتو ترجمه	https://bawar.net/download/index/2118
43	اصول التکفير	https://bawar.net/download/index/2119
44	د ماشومانو ښکلا	https://bawar.net/download/index/2120
45	د مبایل فون شرعي احکام	https://bawar.net/download/index/2122
46	د انجمن تقریرونه	https://bawar.net/download/index/2128
47	دحضرت عبد الله ابن عباس رض سل قیصی	https://bawar.net/download/index/2137
48	فایق التقاریر	https://bawar.net/download/index/2138
49	دخاوند حقوق	https://bawar.net/download/index/2139
50	فرانی علاج	https://bawar.net/download/index/2141
51	د رسول الله صلی الله علیه وسلم لمونځ	https://bawar.net/download/index/2148
53	کامل مسنون لمونځ	https://bawar.net/download/index/2164
56	یوځلی بیا ژوندون !!	https://bawar.net/download/index/2165
54	صدام حسین	https://bawar.net/download/index/2168
55	د پوښتمی پیری امیر المؤمنین ملا محمد عمر	https://bawar.net/download/index/2169
56	زه څنگه حقیقی شوم	https://bawar.net/download/index/2170
57	شل لمونځونه	https://bawar.net/download/index/2176
58	راځی توبه وکارو	https://bawar.net/download/index/2177
59	د دعوت اصول	https://bawar.net/download/index/2178
60	اصلاحی مدلل تقریرونه	https://bawar.net/download/index/2179
61	دقبر حالات	https://bawar.net/download/index/2180
62	تسهیل النحو یعنی نحو میر	https://bawar.net/download/index/2187
63	د داعشیانو شبهات اوزمونیز جوابات	https://bawar.net/download/index/2188
64	کامیابه او نیکمرغه ژوند ۱۸۰ رازونه	https://bawar.net/download/index/2189

که د کوم کتاب په ډانلو کولو کې ستونزه لري مهرباني وکړي زموږ سره اړیکه ټینګه کړي

<https://www.facebook.com/Ezatullah.sultanzai>

WhatsApp: 0093706912702

https://T.me/Ezatullah_sultanzai

Textbook of **Prescription Writing**

Written by: Dr. Waheedullah Noori



زیار خیرندویه تولنه- جلال آباد
0792640859-0781110849