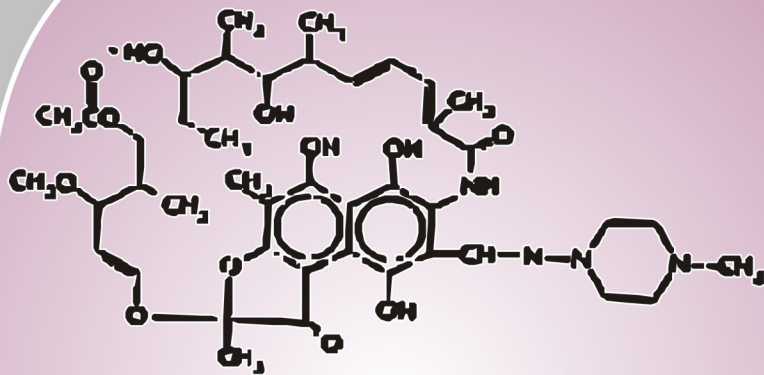




فارمکولوژي

فارمکولوژي

پوهندوی سید قمبر علي حیدري

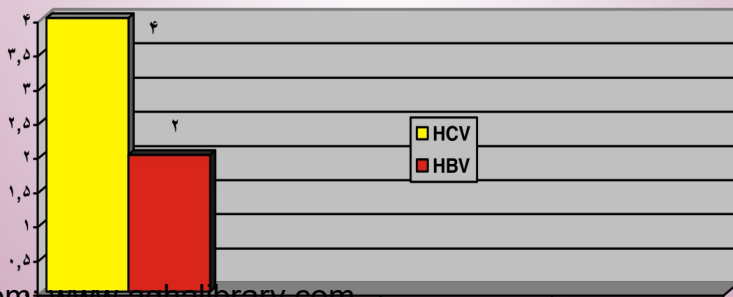


RIFAMPIN

پوهندوی سید قمبر علي حیدري

Pharmacology

Dr. Sayed Qambar Ali Haidari



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فارمكولوژي

مولف:

محمد قمبر علي حيدري

كال: ۱۳۸۸ ل

د کتاب ځانگړنې:

د کتاب نوم: فارمکولوژي
مؤلف: محمد قمبر علي حیدري
خپرنډوی: په المان کې د افغان طبي پرسونل عمومي ټولنه (DAMF e.V.)
چاپ ځای: صمیم نېټ ورک، کابل - افغانستان
چاپ شمېر: ۱۰۰۰ ټوکه
چاپنېټه: لومړۍ چاپ ۱۳۸۸ ل، ۲۰۰۹ ز
ډاونلوډ: www.nangarharuniversity.org او www.nu.edu.af

د چاپ حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بی این: 4 - 21 - 400 - 9936 - 978 ISBN

که تاسو غواړئ طبي درسي کتابونه چاپ کړئ، نو له مور سره اړیکه ونیسئ: wardak@afghanic.org

منلیک

په آلمان کې د افغان طبي پرسونل عمومي ټولنې (DAMF e. V.) هوډ کړی دی چې د آلمان د اکاډمیکو همکارو ټولنې (DAAD) په مالي لگښت د پوهندوی سید قمبر علي حیدري کتاب (فارمکولوژي) او دپته ورته نور علمي کتابونه زموږ د طب پوهنځي لپاره چاپ او خپاره کړي.

د افغانستان اوږدې غمیزي زموږ ډیرو علمي او فرهنگي ادارو ته نه جبرانیدونکي زیانونه رسولي دي، چې په نتیجه کې یې زموږ خوار ملت له علمي او اکاډمیکو آثارو څخه بې برخه شوی دی. نو په داسې حال کې د علمي کتابونو ډېره اړتیا محسوسیږي.

خوښ یو چې په آلمان کې د افغان طبي پرسونل عمومي ټولنې (DAMF e.V.) او د آلمان د اکاډمیکو همکارو ټولنې (DAAD) د دغسې ګټورو کتابونو خپرولو ته ملا تړلې ده. موږ د نوموړیو ټولنو دې نیک کارته د قدر په سترګه ګورو او غواړو چې د علمي کتابونو د خپرولو د لړۍ ته دوام ورکړي.

په درنښت

ډاکتر محمد صابر

د ننګرهار پوهنتون رئیس

لړلیک

مخ	عنوان
الف	سریزه
۱	د کیموتراپي عمومیات
	اول څپرکی
۱۲	د مکروبي ناروغیو کیموتیراپي
	دویم څپرکی
۱۸	بیټالکټام انټي بیوتیکونه
۱۹	کیمیایوي جوړښت
۲۳	د پینسلینو وپشنه (ډلبنډی)
۲۷	د پینسلینو اړخیزې اغیزې
۳۱	طبعي پینسلینونه
۳۲	پنسلین او امینوکلایکو سایدونه
۳۸	د پراخه اغیزو لرونکي پینسلینونه
۴۰	اموکسی سلین
۴۱	د پسو دو ماناسی ضد پینسلینونه
۴۲	سفالو سپورینونه
۴۷	اړخیزې اغیزې
۴۷	دای سلفیرام ته ورته اغیزې
۴۹	مونوبکټامونه
۵۰	کارباپنسیونه
۵۲	د بیستالکټماز نهی کونکې دواگانې

درېيم څپرکی

۵۵	امينو ګلايکو سايدونه او پسيکتنو ماسين
۵۹	کلينیکي استعمال
۶۱	پسکتينو ماسين
۶۴	د پوستکي تعاملات

څلورم څپرکی

۶۵	ماکرو لايډونه او کيتولايدونه
۶۸	فارمکولنتيک
۷۰	ارڅيزې اغېزې
۷۲	کيتولايدونه

پنځم څپرکی

۷۴	تتراسکلينونه او کلورامفنکول
۷۵	مقاومت
۸۲	کلورمفنکول
۸۴	کلينیکي کارونه

شپږم څپرکی

۸۲	متفرقه انتي بيوتيکونه
۸۹	ډاپتومايسن
۹۲	وانکومايسين
۹۲	سايکلوسيرين

اووم څپرکی

۹۷	د کينولون مشتقات
۱۰۰	Altered Target

اتم خپرکی

- ۱۰۴ سلفامیدونه، ترې متوپریم
۱۱۲ ترای متوپریم
۱۱۳ کوترای مکسازول

نهم خپرکی

- ۱۱۶ دولي سیستم انتي سپتکونه
۱۱۷ میتین

لسم خپرکی

- ۱۲۱ د مایکوباکتریم ضد دواگانې
۱۲۱ د نري رنځ ضد دواگانې
۱۲۷ ریفامپین
۱۳۹ نری رنځ او ایډز
۱۴۰ د نري رنځ درملنه او کوچنیان

یوولسم خپرکی

- ۱۴۲ د فنکسونو ضد دواگانې
۱۵۸ تربینافین
۱۶۴ د ویرسونو ضد درملونه
۱۶۹ د ویروسی ضد درملو ویشنه
۱۷۷ ذل سیتابین
۱۹۰ د انفلونزا ضد دواگانې
۱۹۷ لامې و دین
۱۹۸ ایباورین

ديارلسم خپرکی

- ۲۰۲ انتي سيپتکونه
۲۰۳ وېشنه يا طبقه بندي

دويمه برخه

د پرازيتي ناروغيو کيموتراپي

خوارلسم خپرکی

- ۲۰۹ د يوې ژونکي لرونکي پرازيتونو ضد درملونه
۲۱۲ د ملاريا ضد ځني دواگانې
۲۲۷ د ملاريا هغه نوې دواگانې چې اغېزې منع ته را وړي
۲۴۰ ډرگ انټراکشن يا د درملو سره مقابله اړيکې
۲۴۴ د جارديا ضد درملونه
۲۴۶ د شمانيازس ضد درملونه

پنځلسم خپرکی

- ۲۵۴ د چنجيو ضد دواگانې
۲۶۱ تيابندازول
۲۶۴ کيميا او فارمکولننک

درېيمه برخه

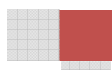
شپاړسم خپرکی

- ۲۷۰ د سرطان يا چنگانې ضد درملونه
۲۷۲ چنگانې او د درد ضد درملونه
۲۸۰ سايکلو فاسفامايد
۲۹۰ نباتي الکلويدونه
۲۹۹ هورموني سرطاني ضد درملونه
۳۰۸ اخذليکونه

سرېز ۵:

د څښتن تعالیٰ ډېر شکرونه ادا کوم، چې زه پدې وتوانیدم ترڅو د کیموتیراپي په نوم کتاب په پښتو ملي ژبه تالیف کړم. څرنګه چې دننګرهار د طب پوهنځي د فارمکولوژي په څانګه کې تر اوسه پورې په پښتو ژبه د کیموتیراپي په نوم کوم درسي کتاب نه دې لیکل شوي، نو په دې اساس د فارمکالوژي څانګې ماته دنده وسپارله، چې د طب پوهنځي د درسي پروګرام مطابق د پوهنوال علمي رتبې ته دلورټیا لپاره نوموړې درسي کتاب تالیف کړم چې دننګرهار د طب پوهنځي د دريم ټولګي دوهم سمسټر کې په اونۍ کې دوه ساعته تدریس کيږي. د درسي کتاب دتالیف موضوع د طب پوهنځي، ننگرهار پوهنتون او دلورټو زده کړو دمحترم وزارت د اکادمیکو چارو دسمون ریاست له خوا هم تایید شوي وه.

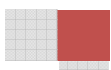
دا کتاب درې برخې، شپاړس څپرکي او () مخونه لري، کوشش شوي دي چې کتاب په ساده عبارت ولیکل شي، د ډیرو طبي اصطلاحاتو لپاره مناسب پښتو لفظونه کارول شوي دي، خو دیادني ورده چې په ځني حالاتو کې د لاتین یا انګلیسي اصطلاح لپاره په پښتو ژبه کې څه شي نه لرو چې په دې صورت کې هماغه اصطلاح راوړل شوي ده.



د کتاب د منځپانگې په راتولولو کې د ډیرو معتبرو تازه خارجي او
داخلي سرچینو څخه گټه اخیستل شوې ده چې د کتاب د اخذ لیکونو
تر عنوان لاندې ئې نومونه لیکل شوي دي.

کوشش شويدي چې کتاب د املا او انشا له نظره کومه غلطې ونه لري او
هم ټولې جملې په سلیس او ساده ډول کارول شويدي ، خو بیا هم که گران
لوستونکې د مطالعې په وخت کې کومه نیمگرتیا پیدا کوي د مهربانې له
مخې دې خپل جوړونکې نظریات واضح کړي ،

په درنښت



د کیمو تیرا پی عمومیات

پیژندنه (تعریف) : د درمل پوهنی پدې څانگه کې هغه درملونه

مطالعه کیږي ، چې د باکتریایي ، ویروسی ، فنگسی ، یوه ژونکه

لرونکو پرازیتونو او چنچو د درملنی لپاره کارول کیږي په غیر له دې چې د

کوربه (میزبان) بدن ته زیانمنې تمامی شی .

د چنگاښ (سرطان) ضد درمل هم د کیمو تیرا پی ترسرلیک لاندی راځی .

تاریخچه : کیمیاوی مواد د پخوا زمانو څخه انسانانو د انتانی ناروغیو

په درملنه کې کارول ، د بیلگې په توگه په شپاړسمه زیږی کې سیماب د

سفلیس او په اولسمه زیږی کې د سنکو ناد د نبات پوتکی (قشر) د ملاریا د

درملنی لپاره کارول کیدل .

Paul — Ehrlich یو جرمنی ساینس پوه وه چې د ژوند دوره یې د ۱۸۵۴ —

۱۹۵۱ کلونو ترمنځ وه ، د کیمو تیرا پی د علم بنسټ ایښودونکی دی .

دې عالم د کیمو تیرا پی د وړاندی تگ (تکامل) لپاره مهم کارونه سر ته رسولی

دی . د ارسنکو مختلف مستحضرات یې د سفلیس د درملنی لپاره وپیژندل ، د

کیمو تراپیوتیک اندکس اصطلاح یې منځته راوړه ، او په ۱۹۰۹ ز کال کې د

نوبل جایزه واخیستله . او د مدرنی کیمو تیرا پی د پلار لقب یې گټلی دی . نو

په دی اساس ددی علم د پرمختگ پړاونه په دریو دورو ویشل کیږي .

1) د Ehrlich ترمنځه پړاو .



2) د Ehrlich پړاو ،

3) د Ehrlich وروسته پړاو

چې په وروستي پړاو کې ډير پرمختگونه منځ ته راغلل ډول ډول مکروبي ضد درملونه جوړې او وپيژندل شوي - چې نن ورځ ټولې هغه انتاني ناروغۍ چې خو کاله تر مخه يې درملنې فکر کيدی درملنه يې کيږي ،

د کيموتيراپي په دې کتاب کې لاندې برخې مطالعه کيږي :

اول - د مکروبي ناروغيو کيموتيراپي : په دې برخه کې هغه

درمل مطالعه کيږي چې د باکټريا يې ، ويريوسي ، او فنگسي ناروغيو په درملنه کې کارول کيږي ،

دويم - د پرازيتي ناروغيو کيموتيراپي : په دې برخه کې هغه

درمل مطالعه کيږي چې ديوه ژونکه لرونکو (وحيد الحجروي) پرازيتونو او چنچو په درملنه کې کارول کيږي ،

دريم - د نيو پلازمیک ناروغيو کيموتيراپي : په دې برخه کې

هغه درمل ، چې د چنگاښ (سرطان) په درملنه کې کارول کيږي ، د مطالعې لاندې نيول کيږي ،



د مکروبی ضد درملو په مقابل کې مقاومت:

کله چې د یوې مکروبی ضد درمل لوړ مقدار (هغه چې د کوربه پواسطه تحمل کړای شې یعنی وزغمل شې) تطبیق شې، او د باکتریا د ودې مخه ونه نیسې (نمویې نهیې نه شې)، نو ویل کیږي چې نوموړې باکتریا د ددې درمل په وړاندې مقاومت لري.

مقاومت کیدای شې چې ذاتي (طبعی) وی، لکه ګرام منفي باکتریاګانې چې د وانکو مایسین په مقابل کې مقاومت ښکاره کوي.

خو بعضی وخت باکتریاګانې په ذاتي ډول مقاومت نه لري خو د درملو د تطبیق څخه وروسته مقاومت پیدا کوي چې د کسبي مقاومت (Acquired resistance) په نوم سره یادېږي.

د مکروبی ضد درملو په مقابل کې مقاومت په بیلو بیلو مخانیکتونو سره منځ ته راځي چې مهم یې عبارت دي له:

الف - د تارګیت برخو بدلونونه: دا ډول مقاومت چې د **mutation** له

کبله د انتي بیوتیکونو تارګیت برخې په کې بدلون مومي، او باکتریا د مکروبی ضد درمل او دهغې دارونده درملو په مقابل کې مقاومه کیږي، لکه سترپتوکوکس پنوموني د پینسلینو سره په یوځای کیدونکو پروتینو کې بدلون راولي، او په دې وجه انتي بیوتیک د خپل تارګیت یا نښه شوی برخې سره یو ځای کیدای نه شي، او دبتا لکتام انتي بیوتیکونو سره مقاومت ښکاره کوي.



ب- په باکتریايي ژونکي کې د درمل تراکم (غونډینه) یا جمع کیدل

کمپری: چې دا کار هم په دوه طریقو سره صورت نیسی *

۱- باکتریايي ژونکي ته د درمل د تیریدو (نفوذیه قابلیت) کموالی: د بیلگی په توگه

گرام منفي باکتریاوې د Prions (کانالو) په تعداد او جوړښت کې بدلون منځ ته

راوړی * او ځنی درمل لکه بیتالکتام انتی بیوتیکونه، تیترا سکلینونه او

کلوروم فینکول په پوره اندازه د نوموړو کانالونو له لاری د باکتریايي ژونکي ته

داخلیدای نه شی *

چې له کبله یې په حجره یا (ژونکه) کې د انتی بیوتیک موثره غلظت (یا

اغیزمنه اندازه) منځ ته نه راځي *

۲- ځنی باکتریاوې ددی ځواک پیدا کوی: چې په اغیزمنه توگه د مکروبي ضد درمل

مالیکولونه د ژونکي دباندي وباسي، چې د Efflux په نامه سره یا دیرې *

لکه دباکتریبید نسايي ولادی انتانات پدي طریقه دتیترا سکلینو په مقابل کې

مقاومت پیدا کوي

ج- ځنی مایکرو ارگانیزمونه داسی انزایمونه جوړه وی، چې د مکروبي ضد

درمل د بي اغیزی کیدو سبب گرځي * لکه

— د بیتالکتاماز (پینسلیناز) انزایم د پینسلینو سفالوسپورینو او ددی ډلې د

نورو انتی بیوتیکونو د بیتالکتام حلقه هایدرولیز او بی اغیزی کوی *



— اسیتایل ترانسفیراز انزایمونه د اسیتایل (acetyl) گروپ میکروبی ضد درملوته لیردوی (نقلوی) چې د کلورمفنیکول او امینو گلایکو سایدونه بی اغیزی کوی (د غیر فعالیتو شرایط برابره وی) .

— د ایسترا زانزایمونه د ماکرو لایدونو د لکتون حلقه هایدرولیز کوی . چې له کبله دغه ډله انتی بیوتیکونه اغیزمن توب د لاسه ورکوی .

د میکروبی ضد درملو سرچینه

په عمومی توگه درملونه معدنی ، نباتی ، مایکرو ارگانیزمونه او ترکیبی سرچینو څخه په لاس راځی .

— ځنی طبی نباتات میکروبی ضد اغیزی لری د بیلگې په توگه پیاز او هوگه .

— زیات انتی بیوتیکونه د فنکسو څخه حاصلیری لکه پنسلین چې د

Penicillium naotutum څخه په لاس راځی .

(سترپتومایسین د *Streptomyces griseus* څخه په لاس راځی .

باستراسین چې یو پلی پتیاید (Poly peptide) انتی بیوتیک دی . د

Bacillus Subtilis څخه په لاس راځی .

— کلورو مفنیکول مخکې د *Strep tomyces Venezuelae* څخه حاصلیده

، خو اوس په ترکیبی ډول جوړیری .

— ځنی میکروبی ضد درملونه لکه ایزو نیازید ترکیبی سرچینه لری .



— یو تعداد درملونه چې معدني سرچینه لري هم دمکروبو ضد درملو په حیث کارول کیږي لکه ځني ضد عفوني درملونه (انتې سپتیکونه) .

د میکروبي ضد درملو د تاثیر ساحه (میدان)

میکروبي ضد درملونه د تاثیر د ساحی له نظره په لاندی ډول ویشل کیږي :

۱- د کم طیف یا میدان لرونکی میکروبي ضد درملونه :

په دی ډله کی هغه درمل شامل دی چې یواځي په یو مایکرو ارگانیزم او یا د مایکرو ارگانیزمونو په کمو (محدودو) ډولونو تاثیر کوی لکه ایزونیازید .

۲- د پراخه طیف یا میدان لرونکی میکروبي ضد داگانې :

دا درمل په گرام مثبت باکتريا او هم د گرام منفي باکتريا او په یوشمیر ډولو اغیزه کوی لکه امپی سلین .

۳- د ډیر پراخه طیف یا میدان لرونکی میکروبي ضد درمل:

له هغه درملونو څخه عبارت دی چې په زیات یا گڼ شمیر مایکرو ارگانیزمونو (گرام مثبت ، گرام منفي ، کلامډیا ، مایکوپلازما ، ریکتسیا او نور) باندی اغیزه وکړی لکه تیترا سیکلینونه او کلورمفنیکول .

ددی ډلې درملو د تطبیق له کبله نورمالی باکتريایی فلورا اغیزمنې چې له امله یې دوهمی انتان منع ته راځی .

چې په نورمال حالت کې یې وده دنورو مایکرو ارگانیزمونو په سبب دکنترول لاندی وی .



د مکروبي ضد درملو ویشننه (طبقه بندی)

دا درملونه په بیلو بیلو ډولو سره ویشل کیږي .

۱- د کیمیاوی جوړښت له نظره :

لکه بیتالکتام انتي بیوتیکونه ، امینو گلايکو سایدونه اونور .

۲- د تاثیر د میخانکیت له نظره :

لکه د حجروي یا ژونکې د دیوال نهی کونکی انتي بیوتیکونه .

۳- په ځانگړو مایکرو ارپگانیزمو باندی د اغیزو له نظره :

لکه باکتری ، فنگس او ویروسونه .

د ضد مکروبي درملو د اغیزو ډول

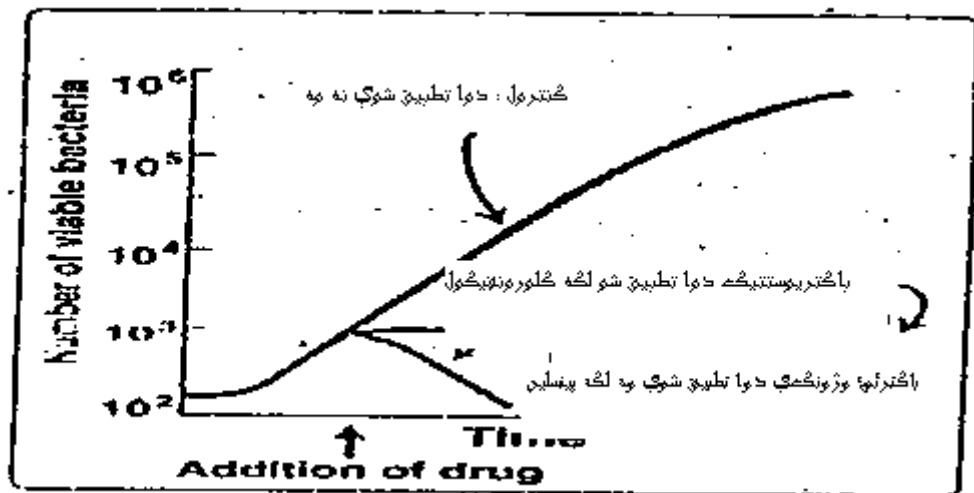
۱- باکتریو ستاتیک :



هغه ضد مڪروبي درملونو دي چې د باڪٽريا وده ودروي (توقف ورکوي) لکه سلفاميدونه ، تيترا سيکلونه او کلورمفنيکول .

۲- باکټريسيډال :

هغه ضد مڪروبي درمل دي چې د باڪٽرياو د مړينې سبب ګرځي لکه پښيلونونه ، سفالوسپورينونه ، امينو ګلايکو سايدونه ، ايزونيازيد او رمفامپين .
د موضوع دښيي روښانتيا لپاره لاندې جدول وګوري .



۲- شکل د باکټريو ستاتيک او باکټريسيډال درملو پرتله کول

د يادونې وړه چې ځنې ځانګړتياوې هم شتون لري ، د بيلګې په توګه کلورمفنيکول اساساً باکټريو ستاتيک تاثير لري ، خو هيمو فليس انفلوزا ، نيسير يا ميننجاتيس او باکټروبيدونه ددې درمل په مقابل کې ډير حساس دي .
نو په دې اساس په يادو شوو باکټرياو باندې باکټريسيډال اغيزه لري .

دمکروبي ضد درملو اړخيزی اغيزی یا جانبي عوارض

(Advers Reaction)

دا درملونه برسیره پردی چې د ناروغی عامل (مهاجم یا حمله کونکی مایکرو ارگانیزم) د اغيزی لاندی راولی کیدای شی په کوربه کی هم اړخيزی اغيزی منع ته راوړی ، چې عبارت دی له :

۱- Hypersensitivity یا فرط حساسیت :

کیدای شی دیوی مکروبي ضد درمل او یا دهغی میتابولیت په مقابل کی حساسیت منع ته راشی چې په بیلا بیلو (مختلفو) شکلونو لیدل کیږي . لکه دپینسلین سره د حساسیت په صورت کی د لړمو څخه بیاتر انافی لکتیک شاک پوری پیښی منع ته راځی .

۲- مستقیمی (نیغ په نیغه) اغيزی : د ځنی مکروبي ضد درملو د تطبیق په اثر د کوربه ژونکی اغیزمنی کیږي لکه امینو گلایکو سایدونه په غوړونو باندی اغيزی (اتو توکسستی) منع ته راوړی .

۳- سوپر انفکشن (دویمی انتانات) : کله چې د پراخه طیف لرونکی یا څو مکروبي ضد درملونه یو ځای تطبیق شی نو د پورتنی تنفسی سیستم ، کولمو اوبولی سیستم په نورمال فلورا کې بدلون منع ته راځی .



چې په پایله (نتیجه) کې د وخت لټونکو یعنی فرصت طلبو (اړچو نیستیک) ارګانیزمونو (لکه فنګسونه او مقاومی باکتریاګانې) وده صورت نیسی ،
او د دویمې انتانات سبب ګرځی چې د رملنه یې په مشکله سره کیږي ،
د مکروب ضد درملو ټاکنه :

په عمومی توګه مکروبي ضد درمل وروسته تردې چې د مکروب د پیژندنې لپاره کلچر (کرل) او د درمل په مقابل د حساسیت تستونه (ازمونی) اجرا شی ټاکل کیږي ،

ددی موخې د لاسته راوړلو لپاره مناسبې بیلګې (وینه ، زوه ، بلغم یعنی خراشکې ، تشی متیازی ، دماغی نحاعی مایع) اخیستل کیږي او د ازمونیو لپاره لابراتوار ته استول کیږي ، چې د پایلو تر رارسیدو وروسته درملنه پیل کیږي ،

خو په ځینو حالاتو کې د کلینیکي تشخیص څخه وروسته مکروبي ضد درمل انتخاب بیدای شی ځکه چې په دی حالت کې مرضی عامل او د درملو په مقابل کې د حساسیت تستونه سره ورته دی ، لکه په ځوانانو کې سیګمنټیل پنومونی همیشه د سترپتوکوکس پنومونی له کبله منځ ته راځي او د پینسلین جی سره یې درملنه کیږي ، یا دا چې د سل یا نری رنځ د تشخیص څخه وروسته د اړونده درملو د کارونی لپاره د درملو په مقابل کې د حساسیت تستو اجرا ته دومره اړتیا نه لیدل کیږي ،



خو په ځينو حالاتو کې د کلينيکي تشخيص څخه وروسته ناروغۍ عامل نه پيژندل کيږي ، لکه د بولي سيستم انتانات او مننجيت (Meningitis) ، د لابراتواري پايلو تر رارسيدو پوري ځني وخت ايمپيریک (اټکلي يا اميرانه) مکروبي ضد درملنه اجرا کيږي ، ځکه چې که درملنه د لابراتواري پايلو تر رارسيدو پوري وځنډول شي ممکن د ناروغ د مړينې سبب شي ، دا درملنه وروسته تر دې چې د لابراتواري ازموينو لپاره نموني واخيستل شي پيل او ناروغ ته داسې درمل ورکول کيږي چې په گرام مثبت ، گرام منفي او غير هوازي ارگانيزمو اغيزه وکړي ، او يا دا چې څو مکروبي ضد درمل گاني يو ځای ورکول کيږي ، چې د لابراتواري پايلو تر رارسيدو وروسته انتخاب شوي درمل ته درملم ورکوي .

د مکروبي ضد درملو يو ځای استعمال (کارول) :

دا ډول درملنه په لاندې حالاتو کې اجرا کيږي :

- ۱- عاجلی يا بېرني پيښی : په وژونکو انتاناتو کې لکه (سپيس او مننجيت) څو مکروبي ضد درملونه يو ځای ورکول کيږي تر څو ډيری پتو جن (ناروغي راوړونکې) باکتریا د اغيزی لاندی راوولی .
- ۲- د مقاومت د بطني کيدو په موخه : لکه چې د نری رنځ په درملنه کې څو درملونه يو ځای ددی موخی لپاره ورکول کيږي .



۳- د گډو انتاناتو د درملنی لپاره : لکه د پریټوان انتانات چې د خو پتوجن یعنی ناروغې راوړونکو باکتریاو (لکه غیر هوازی او کولی فورم) له کبله منع ته راځی ، یا دا چې د پوستکی انتانات ممکن د باکتریا و فنگسن او او ویروس له کبله منع ته راغلی وی ، چې په دی حالاتو کی گډی درملنی ته اړتیا لیدل کیږی .

۴- د سنر جیزم په منظور (موخه) : د بیلگی په توگه د انټرو کوکال اندو کاردا تیتس (Enterococcal endocarditis) په درملنه کې د پراخ طیف لرونکی پنسلین د امینو گلایکو سایدو سره یو ځای ورکول کیږی د سزجیزم لپاره لاندی میکانیزمونه هم تشریح شوی دی .

پرلپسی نهی کول : لکه ترای متوپیریم او سلف میت اکسازول چې د دتترا هایډرو فولیک اسید د جوړیدو بیل بیل پړاونه نهی کوی .
د درمل د غیر فعالیدونکو انزایمونو نهی کول : د کلا ولانیک اسید سل بکتام او تازو بکتام د بیتا لکتام انټی بیوتیکونو سره یو ځای کوی ترڅو د پنسلینا انزایم نهی شی .

د درملو داخیستنې زیاتوالی : کله چې د بیتا لکتام د کورنی انټی بیوتیکونه تطبیق شی نو د باکتریا ژونکی ته د امینو گلایکو سایدونو تل (نفوذیه قابلیت) زیاتیری .



د یا دونی ورده چې یو شمیر انتی بیوتیکونه یواځی هغه وخت اغیزمن تمامیږي چې باکتریا د ودی او ویش (انقسام) په حال کی وی ، نو که چیری باکتریوستاتیکه درمل تطبیق شی او دویمه مکروبی ضد درمل باکتریسیډال وی نو لمړنی درمل د دویمی درمل اغیزی کموي ،

د مکروبی ضد درملو په ټاکنه کې باید لاندی ټکي هم په نظر

کی و نیول شی :

الف : د ناروغی د عامل دقیقه پیژندنه او د مختلفو درملو په مقابل کې حساسوالی (لکه چې مخکی ورته اشاره شویده) ،

ب : د انتان ځای (موقیعت) مثلاً که انتان په مرکزی عصبی سیستم کی وی بعضی درملونه د دماغ د دموی مایع څخه تیریدی نه شی ،
ج : د درمل محفوظ والی ،

د : د ناروغ پوری اړونده فکتورونه لکه معافیتی سیستم د ځیگر د دندو ستونزی ، د پښتورگو د دندو ستونزی او امیدواری ، عمر ، شیدی ورکول او

• Poor Perfusion

ه : د درملنی د بشپړ کورس ارزښت : که چیری د وا د قیمت دنظره ډیره گرانه وی نو په دی صورت کی هم کیموتیراپی په دقیقه توگه (پوره مقدار د مقدارنو ترمنځ فاصله او د درملنی موده) نه اجرا کیږي ،



د یادونې وړه چې د ګراني ډرملني په صورت کې علاوه له دې چې ډرملنه پوره نه اجرا کېږي بلکه بازارته د Counter Feit Drugs یا غیر معیاری ډرملو د عرضه کیدو سبب ګرځي .

د کیمو تیراپی نیمګړتیاوي :

- د میکروبي ضد ډرملو په مقابل کې مقاومت چې طبعی او یا کسبي وی .

- ځني وخت تجرید شوی مایکرو ارګانیزم د ناروغی لامل نه وی .

- د ډرملني په ځنډ سره شروع کیدل .

- د ډرمل د لږ مقدار تطبیق د میکروبي ضد ډرمل پوره مقدار نه تطبیق کېږي ،

د ډرمل د مقدارونو ترمنځ فاصله زیاته وی ، د ډرملني کورس ډیر لنډ وی ،

ډرمل د غیري مناسبی لاری څخه تطبیق کېږي .

- د ځني مانعو (ځنډونو) له کبله ارګانیزم ته پوره مقدار ډرمل نه رسېږي

چې دا ځنډونه عبارت دی له :

الف : ذاتی لکه سترگی او دماغی نحاعی مانع څخه ده د ډرملو لږ تیریدل .

ب : مرضی لکه اېسی او فبروزس .

- د ناروغیو په مقابل کې د معافیتی سیستم کمزوری کیدل لکه ایډز ،

هایپو ګاما ګلوبونیمیا ، لوکیمیا ، شکر ، سیستیک فبروزس ، او ایمنو

سپریشن (لکه کوم ناروغ ته چې د سرطان ضد ډرملونه او ادرینال کورټیکو

سیرویدونه تطبیق کېږي) .



مهمی ناروغی راوړونکی باکتریاوی

گرام مثبت کوکسی ، گرام مثبت باسیلونه ، گرام منفی کوکسی ، گرام منفی
راډونه ، غیرې هوازی (ان ایروبی) مایکروارگانیزمونه ، سپایروکیتونه ،
مایکوپلازما ، کلامیډیا او داسی نور .



اول څپرکی

د مکروبي ناروغیو کیمو تیراڼې مکروبي ضد د واگانو تاثیر میخانکیت (کرنه

(

الف : هغه درملونه چې د باکتریايي ژونکي دیوال جوړیدو ته نه

پریرېږي (د دیوال جوړیدل نهی کوی) *

ب : هغه درمل چې نه پریرېږي چې باکتریا خپل پروتین جوړ کړي (د

پروتین جوړول نهی کوی) *

ج : هغه درمل چې د هستوي تیزابونو دندی له منځه وړي او

یا یې دجوړیدو مخه نیسي (د هستي د تیزابونودندي او یا جوړول

نهی کوی) *

د : هغه درمل چې د استقلال مخنیوي کوي (د استقلال د نهی

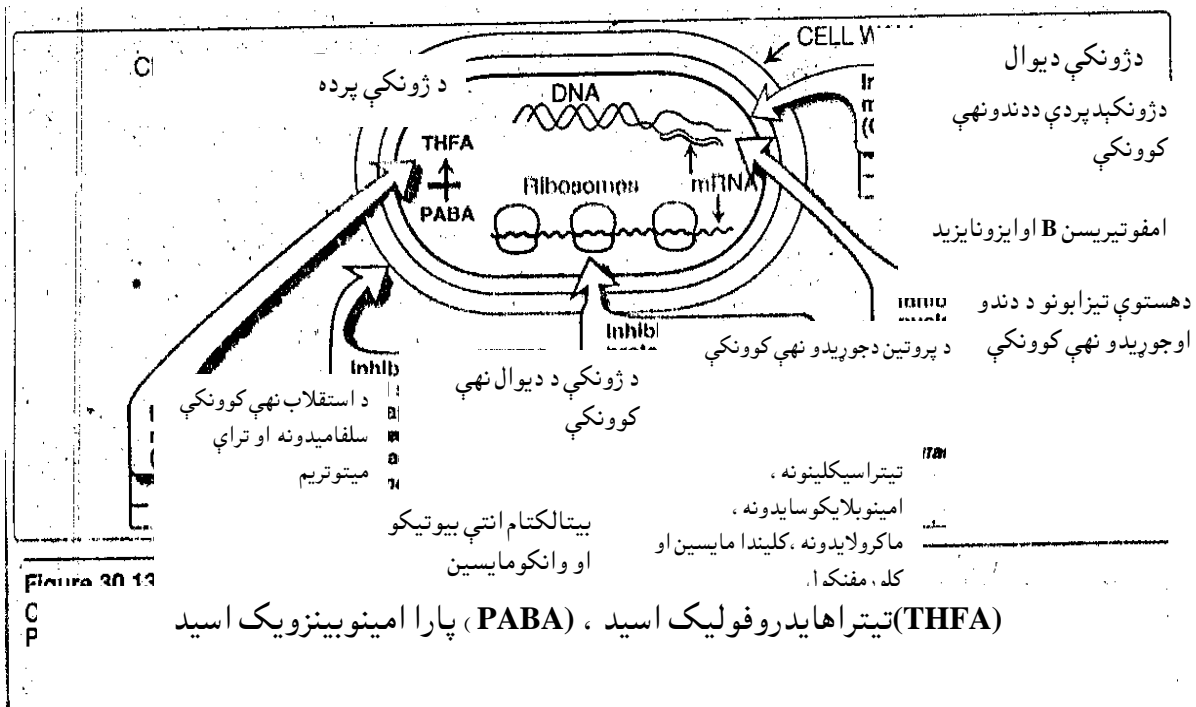
سبب گرځي) *

ه : هغه درمل چې دژونکي د پردی دندی د منځه وړي (نهی کوی

*)

چې په لاندی شکل کې بنودل شوي دی *





۱ شکل د میکروبی ضد درملو د تاثیر میخانیکیت

دويم خپرکی

بيتا لکتام انتي بيوتیکونه او

د بيتا لکتمازنهیی کوونکی دواگانې

Beta Lactam Antibiotics and Beta Lactamase Inhibitors

پینسلینونه (Penicillins)

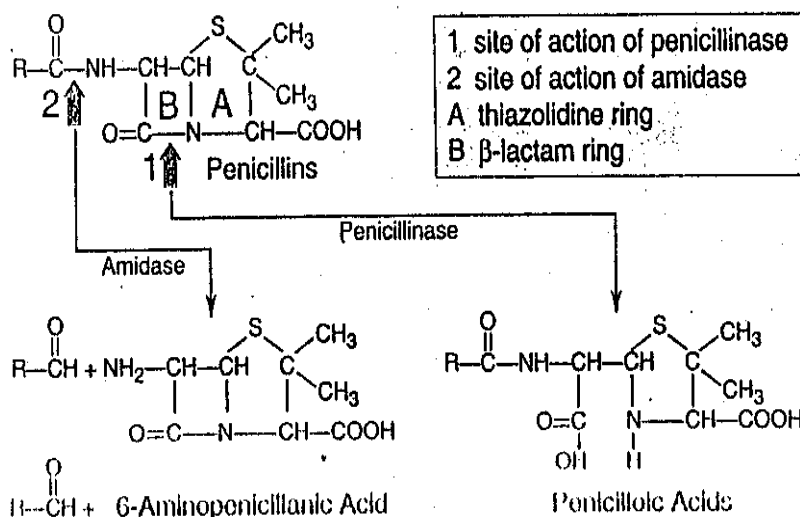
تاریخچه : پینسلین دلمړی ځل لپاره په ۱۹۲۸ ز کال د الکساندر

فیلمنگ له خوا د پینسلیموم د فنګس څخه په لاس راغی .

چې له همدې کبله د پینسلین په نوم سره یا دیري .

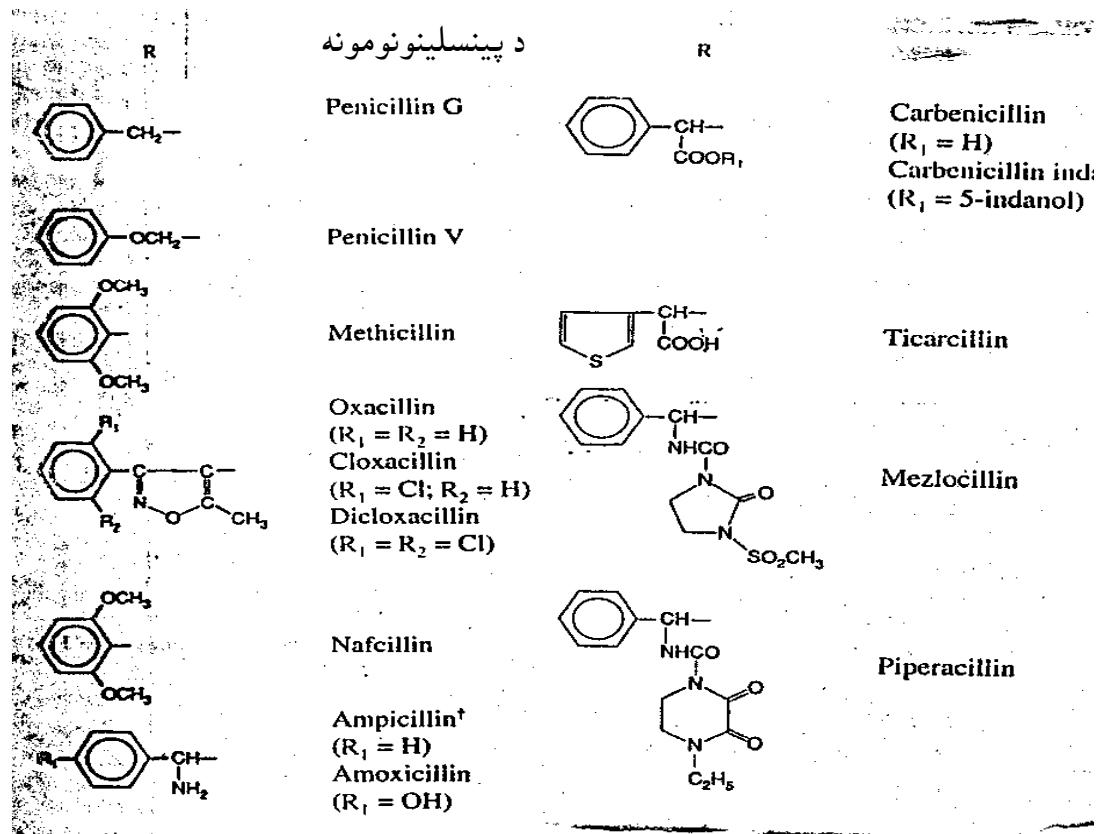


کیمیای جوړښت :



د پینسلیناز د تاثیر
(د امیداس د تاثیر ځای)
(د تیا زولیدین حلقه)
(د بیتا لکتام حلقه)

د پینسلین عمومي فارمول او دهغه د ماتیدو څخه لاس ته راغلي محصولات (توکې) ،
په پورتنی فارمول کې R په مختلفو پینسلینونو کې توپیر لری چې له کبله
ئې د پینسلین په خواصو (اغیزو او فارمکو کنتیک) کې هم توپیرونه منځ
ته راځي .



پورتني فارمولونه ځنيې مهم پينسلينونه رابښي

د تاثير ميخانکيت : پينسلينونه باکتريسدال تاثيرات لري او په لاندې

پړاونو کې د باکترۍ د ژونکۍ (حجرۍ) د ديوال جوړيدل نهیې کوی :-

— د ځانگړو اخذو سره چې د (PBPs) Penicillin binding proteins

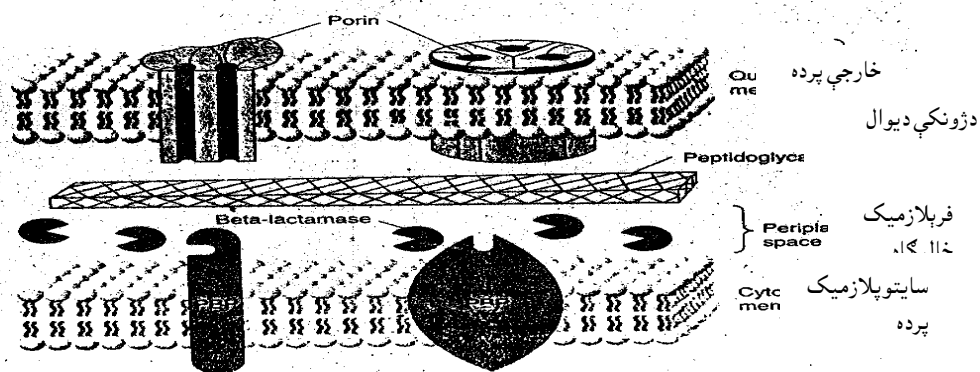
په نوم يادېږي يوځای کيږي ، چې په سايتو پلازمیک پرده کې (پرتې وې)

موقیعت لری ،

— د ترانس پیتایداز انزایمونه نهی کوی ، چي ددی تاثیر له کبله د پیتایدو گلايکان د زنجیرونو ترمنځ Cross-Linkage صورت نه نیسي (نهی کیري) .

— اتولایک انزایمونه هڅوي (فعالوی) ترڅو د باکتریاد ژونکی دیوال زیانمن شی .

364



۳- شکل - د باکتریاد ژونکی دیوال جوړښت او د بیتا لکتام د تاثیر ځای .

په دی ډول چي د باندی پرده یواځی په گرام منفی باکتریاو کي شتون لري چي د Porins له لاری هایدرو فلیک توکی لکه بیتا لکتام انتي بیوتیکونه تیریري ، د پیتایدو گلايکان زنجیرونه د ترانس پیتایداز (چي په سایتو پلازمیک پرده کي د پینسلین سره دیوځای کیدو نکو پروتیننو سره یو ځای واقع وی) په واسطه سره تړل شوی دی .

بيتالکتام انتی بیوتیکونه د PBPs سره یو ځای او ترانس پیپتید شن چې د ژونکی دیوال د جوړیدو وروستنی پړاو دې نهی کوی (نه پریږي چې

Transpeptidation صورت ونیسي) ،

د بیتا لکتماز انزایمونه چې په پری پلازمیک خالیگاه او یا دسایتو پلازمیک پردی په بهرنی برخه کې پراته دې (موقیعت) لری ، د بیتا لکتام

انتی بیوتیکونه بی اغیزی کوی (غیرفعالوی) ،

د پینسلینو په مقابل کې مقاومت :

— ستا فیلو کوکونه او ځنی گرام منفی با کتريا وی د بیتا لکتماز یعنی

پینسلیناز انزایم جوړوی ، چې په پایله کې د بیتالکتام حلقه ماتیري ، او

پینسلین بی اغیزی کیري ،

— په PBPs کې د بدلون له وجی د نوموړو پروتینونو سره د پینسلینو

دیو ځای کیدو په اندازه کې کموالی منح ته راځی ، لکه دمتی سلین په

مقابل کې مقاومت ستافلیو کوکونه او د پینسلین جی په مقابل کې

پنومو کونه په دی طریقہ مقاوم کیري (مقاومت پیدا کوي) ،

— ځنی گرام منفی رادونه (لکه پسودوموناس ایرو جنوزا) د دبانندی

پردی په پورینو کې بدلون راوړی ، چې په پایله کې PBPs ته د پینسلینو

مالیکولونه نه رسیږي ،



د پینسلینو ویشنه (ډلبندی)

پوهیرو چی پینسلینونه د ۶ امینو پنسلانیک اسید پوری ترلی درمل دی
چی په ترکیب کې ئی د بیتالکتام حلقه شامله ده چی د پینسلینو په ضد
باکتریائی اغیزو کې د نوموړی حلقی اود R د اړخیز زنجیر شته والی
ضروری دی ۰



۱-۲ جدول د پینسلینو ویشنه (د لېنډې)

هغه پینسلینونه چې د معدی د تیزاب په مقابل کې مقاومت او دخولې دلاری ورکول کېږي	
	طبعی پینسلونه
→	پینسلین جی
→	پینسلین وی
	د ستافلیوکوکونو ضد پینلونه
→	کلوزاسلین ←
→	ډای کلوزاسلین ←
	میچي سلین (دیوی لاری استعمال لری)
→	نفسلین ←
→	اکزا سلین ←
	د براخه طیف لرونکی پینسلینونه
→	امپی سلین
→	اموکسی سلین
→	کلاوولانیک اسید + اموکسلین
	سل بکتام + امپی سلین یواځی زرقی استعمال لری)
	د پسروروموناس ضد پینسلینونه
→	اندانیل کار بینسلین
	پیپاراسلین (زرقی)
	تیکار سلین (زرقی)
	کلاوولانیک اسید + تیکاراسین (زرقی)
	ازوبکتام + پیپاراسلین (زرقی)
هغه پینسلینونه چې د پینسلناز په مقابل کې مقاومت وی ۰	



Harvy Richard A, Chanpe Pamela C

د پینسلینو عمومی فارماکوکینتیک (Pharmacokinetic) :

الف : د پینسلینو استعمال لاری د دوو لاملونو له مخی ټاکل کیږي :

— د معدی د تیزاب په مقابل کی مقاومت

— د موجوده انتان د شدت اندازه

چی په ۱-۲ جدول کی بنودل شوی دی — هغه پینسلینونه چی د پیچکاری

دلاری (زرقي) څخه استعمالیږي د ورید او عضلی له لاری تطبیق کیږي ،

کیدای شی چی یو پینسلین هم دخولی دلاری ، ورید او عضلی دلاری

تطبیق شی ،

ب : زخیروی بنی : پروکاین پینسلین جی او بنزا تین پینسلین جی د

پینسلونو د زخیروی شکلونو په نوم یا دیږي ځکه چی د عضلی له لاری

تطبیق کیږي ،

او په کراری سره دوران ته جذب کیږي چی د ډیر وخت لپاره ئي په وینه کې

ټیټه کچه لیدل کیږي (یعنی کم غلظت د مشاهدی وړ دی) ،

ج : جذب : کله چی پینسلینونه دخولی دلاری تطبق شی نو د ځینو جذب

غیر مکمل (نیگري) وی ، او په کولمو کې د توجه وړ مقدار چی د کولمو

نورمالی فلورا اغیزمنی کولای شی) د لیدو وړ وی ،



خو اموکسي سلين په پوره اندازه د جذب وړتيا لري او په دې وجه د کولمو په Crypts کې د درملنی لپاره اغيزمن مقدار نه ليدل کيږي .

د همدې علت له مخې د کولمو هغه پرسوب چې د شگيلا او ياسالمونيا له کبله منع ته راغلی وی د درملنی لپاره ئي دومره مناسب نه برينبی .

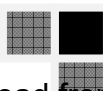
د يادونې وړ ده چې د پينسليناز په مقابل کې د مقاومو پينسلينونو جذب د خوړو په واسطه کميږي ځکه چې د معدې د تخليبي وخت اوږديزې او په دې اساس دغه پينسلنونه د معدې د تيزابونو په واسطه تجزيه کيږي يا ماتيږي . نوغوره داده چې دا ډول درمل شپيته دقيقې مخکې او يا ۲-۳ ساعته وروسته له خوړو تطبئق شی .

د نورو پينسلينو جذب په کمه اندازه د خوړو په واسطه اغيزمن کيږي .

د : ويشنه : د بيتالکتام انټي بيوتيکونو ويشنه په بدن کې ښه ده .

ټول پيروان (پلاستا) څخه تيريږي ، خو تيرا توجنيک تاثير نه لري .

په هډوکو او نحاعی مايع کې اندازه (غلظت) د درملنی لپاره پوره نه وی خو سحايو (meninge) د حاد التهاب د شته والی په صورت کې د ماغی نحاعی مايع ته نفوذ (تيريدل) زياتيږي . خو کله چې انتان کم او التهاب له منځه ولاړشی نو دوا د نفوذ (تيريدنې) په مقابل کې مانع (خنډونه) بيا منع ته راځی .



په پروستات کې د پینسلینو مقدار د انتان د درملنی لپاره پوره نه وی .
هـ استقلال : د بیتا لکتام درملو استقلال په بدن کې دومره د توجه
ور نه دی خو په هغو کسانو کې چې د پښتورگو دندو نیمګړتیاوی لري د
پینسلین جی یوه برخه په استقلال رسیږي

و : اطراح یا د بدن څخه خارجیدل : — ددی درملو اطراح د پښتورگو
د (توبولو د ترشح او ګلو میرو لو فلتريشن) دلاري صورت نیسي . د
پښتورگو دندو د نیمګړتیا په صورت کې د پینسلین جی نمائي عمر لس
ساعتونو ته لوړیږي (په نورمال حالت کې نمائي عمر د نیم څخه تر یو
ساعت پوری وی) .

پروبین اسید د بدن څخه د پینسلینو خارجیدل بطلی کوی .
نفسلین د صفرا دلاری خارجیږي (وځي) .

یادونه — د پښتورگو دندو نیمګړتیا (عدم کفائي) په صورت کې
یوریدو پینسلینونه هم د همدی لاری خارجیږي پینسلینونه په شیدو ، لارو
لعابیه افرازاتو) کې هم خارجیږي .

د پینسلینو اړخیزی اغیزی :

که څه هم پینسلینونه محفوظ درمل دی خو بیا هم لاندی اړخیزی اغیزی منح
ته راوړی :

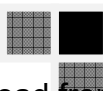


فرط حساسیت : دا دپینسلینو تر ټولو مهم اړخیز عرض دی د پینسلین
د فرط حساسیت لامل یو انټی جنیک میتابولیت دی چې د پنی سلویک
(Penicilloic) اسید په نوم یا دیرې ،

پنځه سلنه ناروغان د پینسلین په مقابل کی حساس دی ، چې د
(Macupapular) دمکولوپاپولاراس (چې دامپی سلین په حساسیت کی
زیات لیدل کیږي) وعائی پرسوب یا درگونو پرسوب (دشونډو ، ژبی او د
پرې اربیتال دبرخی پرسوب) او انافلیکس تر حده پوری واقع کیږي ،
دیادونی ورده چې کله دمونو نو کیلوزس درملنه دامپی سلین سره کیږي نو
دراش اندازه سل سلنه وی ، ددی درملو ترمنځ کراس الرژیک تعاملات
واقع کیږي ،

نس ناسته : چې د کولمو په نورمالو فلورا کې د بدلون له کبله منع ته
راځی ، هغه پینسلینونه چې د تاثیر ساحه ئی پراخه او جذب ئی بشپړ نه دی
په زیاته پیمانه ددی پینسی سبب گرځی ، د کولون (دکاذبی پردی لرونکی)
التهاب راپور هم ورکړل شوی دی ،

عصبی ستونزی : پینسلینونه د عصبی نسج لپاره د تخریشونکی دی نو
که چیری دنخاع د لاری تطبیق شی او یا په وینه کی سویه ډیره لوړه شی د



حملاتو (اختلاجی) سبب گرخی ، د میرگی ناروغان زیات ددی خطر سره
مخامخ دی .

نفرایتس : ټول پینلینونه په ځانگړی توگه میتی سلین د حاد انتر
ستیشیل نفرایتس سبب گرخی ، نو ځکه می سلین ډیر دوامداره نه تطبئق
کیږي .

د وینی ستونزی : په ځانگړی توگه د پسودو مونس ضد پینسلینونه ()
کاربنی سلین او ټیکار سلین (او بعضا پینسلین جی د وینی پرند کیدل)
لخته ، کموی ، یوریمیک ناروغان او هغه کسان چی د لخته کیدو ضد
درمل اخلی زیات ددی پیښی سره مواجه کیږي ، ایو زینو فیلیا هم منخ ته
راوړی .

کتیون توکسستی : ډیری پینسلینونه د سودیم او پو تاشیم د مالگو
په شکل استعمالیږي چې د لوړ مقدار د تطبیق په صورت کې ممکن داغیزه
واقع شی .

د سودیم زیاتوالی د هایپو کلمیا سبب گرخی .

دویمی انتانات : لکه دمهبیل (د بنخو تناسلی اله) کاندید یازس هم
منخ ته راتلای شی .



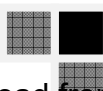
د پینسلینو د کارونې او غلطې کارونې اړونده

ستونزی :

پینسلینونه په زیاته پیمانه بې ځایه کارول کېږي ، د روغتون او ټولني ستافیلوکوک نوی سلنه د بیتالکتماز انزایم جوړه وی ، د متي سلین په مقابل کې مقاومت طلایي ستا فیلوکوکونه مخ په زیاتیدو دی ، د هیمو فلیس انفلونزا او نیسریاگونوریا هغه ډولونه چې د بیتالکتماز جوړه وی اوس عام شوی دی .

د امریکا د متحده ایالاتو په بعضی برخو کې شل سلنه (۲۰%) پنو موکوک پینسلینو سره مقاومت ښکاره کوي .

د پراخ طیف لرونکی پینسلینونه د کولمو دنورمالو فلورا د له منځه وړلو په اساس فرصت طلب مایکرو ارگانیزمونو ته (د روغتون په چاپیریال کې چې د درملو په مقابل کې مقاومت ښکاره کوي لکه پیروتیوس ، پسودوموناس ، انټرو باکتر ، سیراشیا ، ستافیلوکوک او فنگس) د دویمې انتان شرطونه یازمینه برابره وي .



طبعی پینسلینونہ

Natural Penicillins

— بتزایل پینسلین یا پینسلین جی (BenzylPenicillin) ۰

پہ لاندی باکتریاو کپ تاثیر کوی :

— په زیاتہ اندازہ په گرام مثبت باکتریاو باندی ۰

— گرام منفی کوکسی ۰

— هغه غیر هوازی باکتریاو چپ بیتا لکتماز نہ جوړہ وی ۰

— په گرام منفی رادونو ډیری کمی (کمزوری) اغیزی لری ۰

— دبیتا لکتماز په واسطہ ہایدرو لیز کیری ۰

د پینسلین یونتہ :

د پینسلین جی اغیزمنتوب په یونتہ سرہ بنودل کیری ۰

یو یونتہ ئی د ۰،۶ میکرو گرامو سرہ برابر دی ۰ چپ یو ملیون یونتہ ئی ۰،۶

گرامہ کیری ۰ خو نیم ترکیبی پینسلینونہ د وزن په اساس ورکول کیری ۰

تیت نہی کوونکی غلظت (MIC) ئی په مایکرو گرام په یو ملی لیتر کپ

بنودل کیری ۰



د پینسلین د مالگو وچ کرسټلی پودر د ډیر وخت لپاره خپل اغیزمن توب ساتی (که په ۴ درجوسانتي گراد کې وساتل شی تر څلورو کلونو پوری اغیزمن دی) ۰

خو محلول ئي په تیزی سره خپل اغیزمن توب (فعالیت) دلاسه ورکوی ۰ (شل درجی سانتي گراد په څلورویشت ساعتونو کې) د فزیکي خواصو له نظره سپین بلوری بي بویه پودر دی د بنزایل پینسلین د سودیم او پوتاشیم مالگی استعمالیږي ۰

کلینیکي استعمال مستحضرات او مقدار :

بنزایل پینسلین د پیچکاری کولو په واسطه د عضلي او ورید دلاری استعمالیږي په ټولو هغو انتاناتو کې چې ددی دوا په مقابل کې د حساسو مایکرو ارگانیزمونو له کبله منخ ته راځی ورکول کیږی ۰ (چې مخکی لوستل شوی دی) ۰

مقدار ئي په مختلفو ناروغانو کې توپیر کوی چې د څلور میلونه یونته څخه تر څلورویشت میلونه یونته پوری په څلورویشتو ساعتونو کې په ۴- ۶ کسری یا ویشل شو مقدارونو د ورید دلاری ورکول کیږي ۰

۱۸- ۲۴ میلون یونته ئي د انترو کوکسی لپاره نهی کوونکی اغیزه لری ۰



چي ڊ انٽرو ڪوڪال انڊو ڪارڊايتيس په درملنه ڪي امينو گلايڪوسا يڊو
سره يوڄاي ورڪول ڪيري ۰ په ڪوچنيانو ڪي ۲۵۰۰۰ — ۴۰۰۰۰۰ يونٽه په يو
ڪيلو گرام وزن ڊ بدن په ورڃ ڪي په ۴ — ۶ ڊوزونو ڪي ورڪول ڪيري ۰

پروڪائين پينسلين جي (Procain Penicillin G):

ڊا ڊوا ڊ پروڪائين بنزائيل پينسلين په نامه سره هم ياديڙي چي ڊ بنزائيل
پينسلين ڊ پروڪائين ڊايسٽر ڄڻه عبارت ڊي ۰

پروڪائين په انساني طبابت ڪي زيات استعماليدونڪي سرنئي برهوشه
ڪوونڪي ڊوا ده ۰ په انساجو او پلازما ڪي يو تعداد انزايمونه موجود ڊي
چي ڊ پروڪائين په پارا امينو بنزيڪ اسيد او ڊاي ايتايل امينو ايتانول
باندي بدلوي ۰

ڊ فزيڪي خواصو له نظره بي بويه سڀين پودر ڊي چي ڪه 0,10 گرامه ئي په
لس سي سي او بو ڪي حل شي ، لاسته راغلي محلول ئي بي رنگه وي ۰
يو مليون بين المللي يونٽه او ڊري ميلونه بين المللي يونٽه پودر ئي ڊ
پيچڪاري ڪولو لپاره جوڙ شوي ڊي ۰

۶۰۰ ملي گرامه پينسلين پروڪائين ڊ ۳۶۰ ملي گرامه يا ۶۰۰۰۰۰ بين المللي
يونٽه سره برابر ڊي ۰ ڊ عضلي ڊلاري ورڪول ڪيري ڊ ۶۰۰ — ۱۲۰۰ ملي
گرامه په ورڃ ڪي تطبق ڪيري ڪروبي ضد اغيزي ڊ پينسلين جي سره ورته



دی ۰ د بنزایل پینسلین په مقابل کی د ډیرو حساسو انتاناتو په درملنه کې
ورکول کیږي ۰ خو د خطرناکه حادو انتاناتو او باکتریمیا د درملنی لپاره وړ
نه دی ۰

بنزاتین پینسلین (Benzathin Pen): د عضلی د لاری تطبیږي چې
په وینه کی ټیټ خو دوامداره کچه منځ ته راوړي ۰ ۱،۲۰ میلونه یونته ئی د
بیتا هیمولاتیک سترپتو کوکال فرنجاتیس د درملنی لپاره بسنه کوی)
کافی وی) ۰

همدغه مقدار د بیتا هیمولاتیک سترپتو کوکسی د انتاناتو د بیا
راستنیو د مخنیوی په موخه په ۳ - ۴ اونیو کی یوځل ورکول کیږي ۰
د سفلیس په درملنه کې ۲،۴ میلونه یونته په اونۍ کې یو ځلی د ۱ - ۳ او
نیو لپاره ورکول کیږي ۰



پینسلین وی یا فینی اکسی میتایل پینسلین

Phenoxymethyl Pen Or PenV

- ددی دوا میکروبی ضد اغیزی پینسلین جی ته ورته خو کمزوری دی
- نو په دی اساس د کمزورو انتاناتو په درملنه کی استعمالیږي
- ۲۵۰ ملی گرامه ئی د ۴ لکه یونټو سره برابر دی • څرنگه چې دا دوا دمعدی د تیزابو په واسطه نه خرابیږي نو دخولی دلاری نیم ساعت مخکی او یا دوه ساعته وروسته له ډوډی ورکول کیږي
- غټانو ته ۲۵۰ – ۵۰۰ ملی گرامه د ورځی څلور ځلی ورکول کیږي
- کوچنیانو ته ۲۵ – ۵۰ ملی گرامه په یو کیلو وزن د بدن په ورځ کی په څلورو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي
- ددی دوا ۲۵۰ ملی گرامه تابلیتونه د پوتاشیم د مالگی په شکل او ۲۵۰ ملی گرامه پودر په پنځه سی سی اوبو کی د سوسیشن د جوړیدو لپاره جوړشوی
- دی



پینسلین او امینو گلائیکو سایدونه

(Penicillin and Aminoglycosides)

که دا دوه ګروپه انتی بیو تیکونه یو ځای استعمال شی نو سترجیک
تأثیرات لری .

خو دیادونی ورده چې دواړه درمل نه یو ځای (په ورته انفوژن مایع کی)
کیږي ځکه چی د دوا مداره تماس له کبله (امینو گلائیکو سایدونه د مثبت
چارچ درلودونکی) د پینسلینو (منفی چارج لرونکی) سره یو غیر فعال (بی
اغیزی) مغلق جوړوی .

د ستا فیلو کونو ضد پینسلینونه

(Antistaphylococcal Pen)

دا ګروپ پینسلینونه د هغه بیتا لکتماز (پیسلیناز) په مقابل کی مقاومت
بنکاره کوي کوم چی دستافیلو کولو په واسطه جوړیږي .
دا درمل په ستافیلو کونو ، سترپتو کونو باندی اغیزه کوي . په
انتروکوکسی غیر هوازی ، ګرام منفی کوکسی او رادونو باندی اغیزه نه
کوي .



ددی گروپ پینسلینو کلینیکی استعمال هم ددی د تاثیر په نظر کی نیولو
سره صورت نیسی .

په ضعیفو انتاناتو کی اکزاسلین ، کلو کزا سلین ، ډای کلکزا سلین ۰،۲۵ ،
— ۰،۵ گرامه هر ۴ — ۶ ساعته وروسته ورکول کیږي .

خواره ئي په جذب کی اغیزه کوی نو یو ساعت مخکی او یا وروسته له
ډوډی تطبیقیري .

کوچنیانو ته ۱۵ — ۲۵ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورځ کی
ورکول کیږي .

د خطر ناک سیستمیک ستافیلو کو کونو د انتاناتو د درملنی لپاره نفسلین
یا اکزاسلین د وریدی انفیوژن دلاری ۸ — ۱۲ گرامه په ورځ کی (۱ — ۲
گرامه هر ۴ — ۶ ساعته وروسته) تطبیقیري .

کوچنیانو ته ۵۰ — ۱۰۰ ملی گرامه په یو کیلو وزن د بدن په ورځ کی په ۴ — ۶
کسری (ویشل شوو) مقدارونو ورکول کیږي .

متی سلین د نفرو توکسی له کبله دوامداره نه استعمالیږي .

دا دوا د ورید یا عضلی دلاری یو گرام هر ۴ — ۶ ساعته وروسته تطبیقیري .

دیا دونی ورده چې دستافیلو کو کونو ډیر ډولونه اوس د متی سلین سره هم
مقاومت بنکاره کوی .



د پراخه اغیزو لرونکی پینسلینونه

(Broad Spectrum Pen):

امپی سلین (Ampicillin): د بیتالکتماز په مقابل کې حساس او علاوه له دی چې د پینسلین جی په شان اغیزی لری په لیستریامونوساتیوجن ، ایشسیریشیاکولی پروتیوس ، میرابیلیس ، سالمونیل ، شگیلا او هیمو فلیس انفلونزا هم تاثیر کوی .

فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic): جذب ئی دخولی دلاری

صورت نیسی ۰ د ۱ - ۲ ساعتو په شاو خوا کی په وینه کی لوړ مقدار (اعظمی غلظت) منع ته راخی .

شل فیصدی ئی د پلازما د پروتینو سره باندې جوړوی (یوځای کیږي) .

نمائی د عمر ئی د یو څخه تر نیم ساعت پوری وی .

توزیع (ویشنه) ئی په بدن کی بنه ده . د درملنی وړ مقدار په اسایتیک

پلورا او د بندونو په مایعاتو کی منع ته راخی . سی ، ایس ، اف ته په کمه

اندازه (بدون له هغه حالت څخه چې سحایا التهابی وی) تیریري .

د پیروان (پلاستنا) څخه تیریري او دمیندو په شیدو کی هم دلیدو وړ ده .

په صفرا کی هم په زیاته اندازه لیدل کیږی . د تشو متیازو سره خارجیري .



ددی دوا عادی مقدار ۲۵۰ - ۵۰۰ ملی گرامه د ورخی خلور حلی دی .
چې نیم ساعت مخکی او یا یو ساعت وروسته له ډوډی خوړل کیږي ، چې
د بولی سیستم ، سنوزیت غوږ او تنفسی سیستم د لاندی برخو په انتاناتو
کی ورکول کیږي .

زرقې مقدار یې ۴ - ۱۲ گرامه په ورځ کی دی چې د ورید دلاری تطبیږي خو
په خطر ناکه انتاناتو (چې د پینسلینونه په مقابل کی حساس وی) لکه غیر
هوازی (Anaerobie) اتروکوکوسی ، لیستریامونو ساتیو جن گرام منفی
کوکوسی او باسیلونه (لکه ایشیریشیاکولې) هیمو فلیس انفلونزا ، او
سالیمو نیلا وروستی مقدار ورکول کیږي .

امپی سلین د شیکولوزیس په درملنه کی اغیزمن دی خو د غیر اختلاطي
سالمونیلای گاسترو انترایتیس په درملنه کی نه کارول کیږي ، ځکه چې
Carrier state اوږد وی .

په کوچنیانو کی ددی دوا ډیر لوړ مقدار (۴۰۰) ملی گرامه په یو کیلو گرام
وزن د بدن په ورځ کی په ویشلشوو مقدارونو ورکول کیږي .
ددی دوا د سودیم مالگه (۵۰۰ ملی گرامه په ۵ یا لس سی سی مقطرو او بو
کی حل) د پریټوان ، پلورا او د بند په داخل کی هم تطبیقیدای شی .



د یادونی ورده چی امپی سلین د امینو گلایکو ساییدو او ځنی نورو درملو سره د شریکیدو د قابلیت نشتوالی (عدم قابلیت امتزاجیه) لری ، او هم دامیدواری ضد درملو (چی په ترکیب کی استروجن گډون ولری) اغیزمنتوب کموی .

اموکسپ سلین (**Amoxycillin**) : ددی دوا اغیزی د امپی

سلین سره ورته دی خو په ان ویترو کې په انترو کوکس فیکالیس او سالمو نیلا باندی د امپی سلین په نسبت اغیزمنه ده .

فارمکو کنیک ئی هم امپی سلین ته ورته دی ، خو خواړه ئی په جذب باندی اغیزه نه کوی

د امپی سلین په شان کارول کیږي ، خو دپتیک السر په درملنه کی د نورو درملو سره یو ځای د هیلیکوباکتریا یلوری د له منځه وړلو په موخه هم ورکول کیږي .

مقدار ئی ۲۵۰ - ۵۰۰ ملی گرامه هر اته ساعته وروسته او کوچنیانو ته ۲۰ - ۴۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورځ کی په دریو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي .

۲۵۰ ملی گرامه او ۵۰۰ ملی گرامه تابلیت او کپسول او پودر (۱۲۵ ملی گرامه پودر په بنځه سی سی کی) ئی د سوسپینس لپاره جوړ شوی دی .



د پسو دو مونس ضد پینسلینونه

(Antipseudomonal Pen) :

دا گروپ پینسلینونه (۱- جدول وگوری) د هغه انتاناتو د درملنی لپاره ځانگړدی کوم چی د پسو دو مونس له کبله منع ته راځی ، د یادونی ورده چی د کلبسیلا خخه پرته په اکثره گرام منفی باکتریاو تاثیر کوی ، خو دبیتا لکتماز په واسطه هایدرولیز کیری ،

د پسو دو مونس د انتاناتو په درملنه کې داگروپ پینسلینونه د امینو گلایکو سایدو سره یو ځای استعمالیږی ،

کاربنی سلین ددی گروپ لمړنی درمل دی چی د جوړښت له نظره کاربوکسی پینسلین دی د معدی د تیزاب په واسطه اغیزمن توب د لاسه ورکوی ، نو دپیچکاری دلاری تطبیقیری ، ددی دوا یو بل شکل چی دکاربنی سلین ایندانیل سوډیم په نامه سره یادیری د معدی د اسید په مقابل کی مقاومت او د خولی دلاری د بولی سیستم په انتاناتو کی استعمالیږی ،

پیپاراسلین په لو یانو کې ۳- ۴ گرامه هر ۴- ۶ ساعته وروسته د ورید دلاری تطبیقیری ، کوچنیانو ته ۳۰۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن



په ورځ کی د ۴ - ۶ دوزونو کی تطبقیږی نوی زیریدلو کوچنیانو ته ۱۵۰
ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په دوو ویشل شوو مقدارونو ورکول
کیري ۰

تیکارسلین لویانو ته ۳ گرامه هر ۴ - ۶ ساعته وروسته د ورید دلاری
تطبقیږي ۰ کوچنیانو ته د ۲۰۰ - ۳۰۰ ملی گرامه په یو کیلو وزن د بدن په
ورځ کی په ۴ - ۶ ویشل شوو مقدارونو ورکول کیري ۰

نوی زیریدلو کوچنیانو ته د ۱۵۰ - ۲۰۰ ملی گرامه په یو کیلو وزن د بدن په
ورځ کی په ۲ - ۳ مقدارو کی ورکول کیري ۰

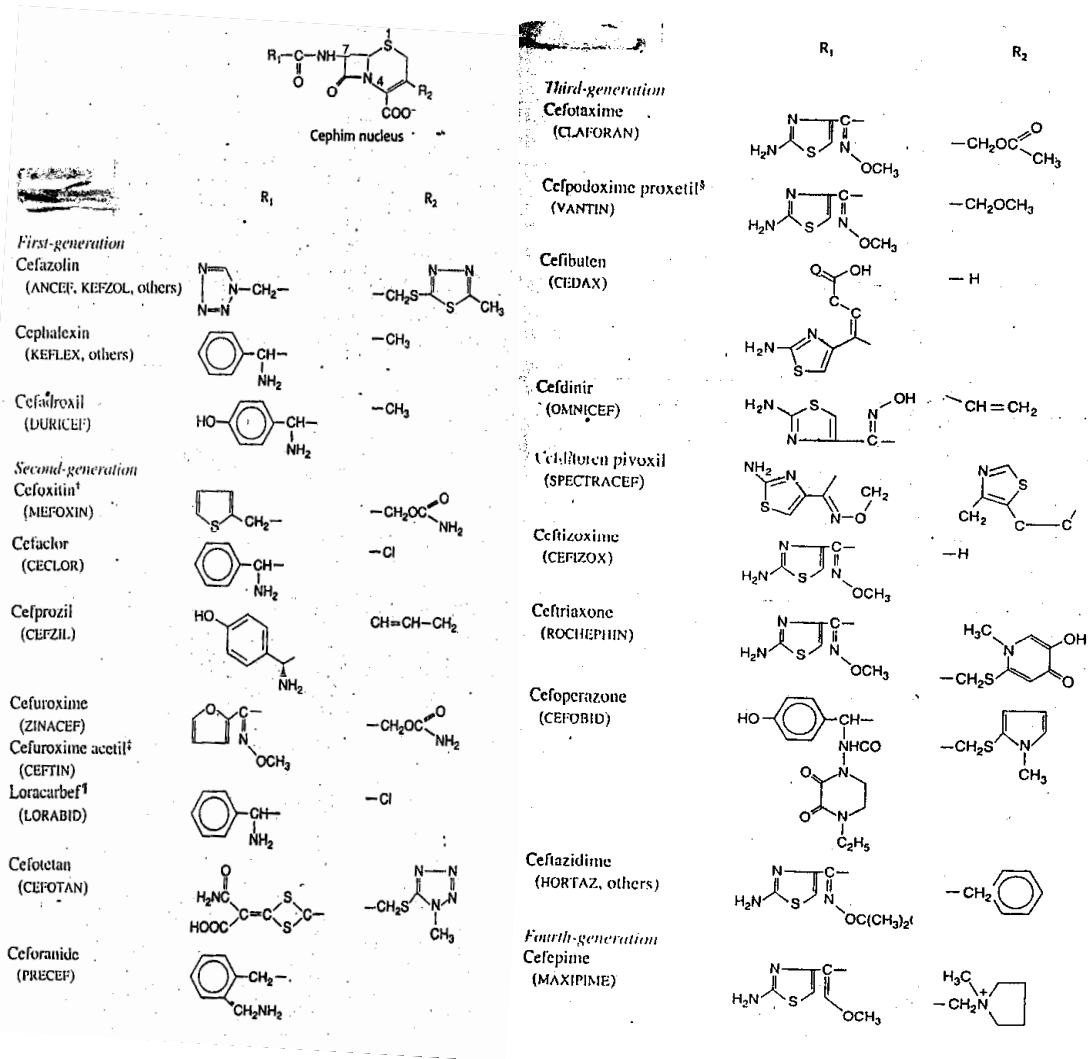
سفالو سپورینونه (Cephalosporins)

سفالو سپورینونه اوسفامايسیونه د کیمیاوی جوړښت ، د تاثیر د کړنی او
اړخیزو اغیزو له نظره د پینسلینو سره ورته والی لری ۰

سفالو سپورینونه د پینسلینو په پرتله د باکتریاو د بیتا لکتماز په مقابل
کی مقاومت دی ۰ نو په دی وجه د تاثیر ساحه ئی پراخه ده ۰

خو په انټرو کوکسی او لیستریا مونو سایتو جن اغیزمن نه تمامیري ۰





د سفالوسپورین نوم

پورتني فارمولونه ځنيې مهم سفالوسپورينونه نښي .

د طبعي سفالوسپورينو د مکروبي ضد اغيزی کمې خود R1 او R2 په

موقیعتونو کې د بیلا بیلو گروپونو یو ځای کیدل ددی سبب گرځی چې

نښی ددرملنې اغيزي او د کمې اړخیزو اغیزو لرونکی درمل منع ته راشی .

فارمو کنتیک (Pharmacokinetic) : ډیری سفالوسپورینونه د

پیچکاری کولو په ذریعه تطبیقیری یو شمیرني د خولی دلاری هم ورکول

کیري ، (۲ - ۲ جدول وگوری) ددی درملو جانبی زنخپرونه کیداشی په
خیگر کی د استقلال لاندی واقع شی ،

خنی سفالو سپورینونه د توبولو د ترشح په واسطه د بدن خخه خارجیري ،
خو سیفو پیرازون او سیفتراپ اکزون په زیاته پیمانہ د صفرا سره خارجیري
، دلمری او دویمی نسل سفالو سپورینونه د ماغی نحاعی مایع ته تیریدای
نه شی (د بدن له هغه حالت خخه سحایا لتهابی وی

سفالو سپورینونه د تاثیر له نظره په اول ، دویم ، دریم او څلورم نسل باندی
ویشل کیري ،

کلینیکی کارونه (استعمال) :

د اول نسل سپورینونه : ددی نسل سفالو سپورینونه لکه سفازولین (
چی دپیچکاری کولو په واسطه تطبیقیري) سفالکزین (چی دخولی دلاری
ورکول کیري) او نوری ئی چی په لاندی باکتریاو تاثیر کوی :

— گرام مثبت کوکسی - لکه ستافیلو کوکونه او ستریپتو کوکونه ،

— دایشیریشیاکولې او کلبسیلاپنومونی اکثره ډولونه هم ددی درملو په
مقابل کی حساس دی ، چی کلینیکی استعمال ئی هم په مربوطه باکتریاوو
باندی د اغیزو په اساس صورت نیسی ، د جراحی عملیاتو په وخت کی د
انتاناتو دمخنیوې په موخه هم کارول کیرې خو په گرام منفی کوکسی ،



انترو کوکسی ، دمتی سلین په مقابل کی مقاومت ستا فیلو کوکونه او

گرام منفی رادونو ئی اغیزئی ډیری کمی دی .

دویم نسل سفالو سپورینونه : د لمړی نسل په پرتله په گرام مثبت

باکتریاو ئی اغیزی کمی دي .

خو په گرام منفی باکتریاو زیات اغیزمن درمل دی .

ددی دواړو نسلونو دتوپیرونو په نظر کی نیولو سره کلینیکی کارونه ئی د

باکتریو یدیس فراجیلس په انتاناتو (سیفوتیان او سیفوکزیتن) او دهیمو

فلیس انفلونزا او **M-Catarrhalis** په انتاناتو کی (سیفاماندول ،

سیفوکسیم او سیفاکلور) کی دیادونی ورده

دریم نسل سفالو سپورینونه : ددی نسل بنیادی ځانگړتیاوی په دی

کی دی چې په هغه گرام منفی باکتریاو چې دنورو بیتالکتام انټی

بیوتیکونو په مقابل کی مقاومتبنکاره کوې ، اغیزه کوی . (لکه

سیفتازیدیم ، سیفو پیرازون ، سیفو تاکسیم) د فارمکو کتیک له نظره (د

سیفی کسیم او سیفرپیرازون څخه پرته) ددماغی دموی مانعی څخه

تیریری .



دا گروپ سفالوسپورینونه په *Serratia Marcscens, Providencia* او
دهیمو فلیس انفلونزا اونسیرییا په هغه ډولونو چې د بیتا لکتماز انزایم
جوړوی تاثیر کوی .

خو دانترو باکتر هغه ډولونه چې د پراخه طیف لرونکې بیتا لکتماز جوړوی
په کمه اندازه ددی درملو د اغیزی لاندی راخی .

ځانگړی دوا گانی ئی په پسو دو موتاس (سیفوپیرازون او سفتا زیدیم) او
باکتریوید فراجلیس (سفتی زوکسیم) هم اغیزه لري .

دځنی استثناتو یا ځانگړتیاو پرته داگروپ دوا گانی د خطرناکه انتاناتو (
لکه د باکتریائی منجیت) په درملنه کی استعمالیږی .

سیفتراپ اکزون (دپیچکاری کولو دلاری) او سیفی کسیم د گونوریا یا
سوزاک د درملنی لپاره ځانگړی ارزښت لري .

همدا ډول دمنځنی غوږ پرسوب په درملنه کی د سیفتراپ اکزون یو زرق د
اموکسی سلین د لسو ورځنی کورس درملنی سره برابر اغیزمنتوب لري .

د څلورم نسل سفالوسپورینونه :

په دی گروپ کی د سیفی پیم په نوم دوا شامله ده چې د هغه بیتا لکتماز په
مقابل کې چې د گرام منفی باکتریاو (لکه انترو باکتر ، هیمو فلیس ،



نیسریا او ځنی د پینسلین په مقابل کی مقاومت بنکاره کونکې

پنومو کوکسی په واسطه جوړیږي ، مقاومت کوي .

اغیزی ئي په گرام مثبت باکترویا و باندی د لمړی نسل په شان او په گرام

منفی باکتريا و باندې د مجموعی څخه عبارت دی

ارخیزی اغیزی (Side Effects)

الرژی :

هغه کسان چې د پینسلینو سره انافی لکتیک شاک بنودلی وی باید سفالو

سپورینونه ورته تطبیق نه شی .

په دی معنی چې د پینسلینو سره حساس ناروغانو ته سفالو سپورینونه

بیخی تطبیق نه شی او یا داچی په ډیر احتیاط سره ورته تطبیق شی .

(ددی دواړو گروپونو انتی بیوتیکونو ترمنځ ۵ - ۱۰ سلنه کراس الرژی

وجود لری) .

خو هغه ناروغان چې د پینسلینو سره الرژی نه لری د سفالو سپورینو په

مقابل ۱ - ۲ سلنه الرژی نیی .



دای سلفیرام ته ورته اغیزه

(Disulfiram – Like Effects)

هغه سفالو سپورینونه چې په ترکیب کی د میتایل تیوتترا ازول گروپ (لکه سفاماندول ، سیفوپیرازون ، سیفو تیتیان) شامل دی دا اغیزه منع ته راوړي .

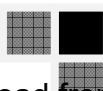
وینه بهیدنه : پورتنې درمل (میتایل تیو تترازول لرونکی) د ویتامین کا ضد اغیزی لری د هایپو پروترومبین یمیا او وینی بهیدنی سبب گرخی .

— که د عضلی د لاری پیچکاری شی د درد او دوریدی تطبیق په صورت کی فلیبایتس منع ته راوړی .

— که دامینو گلایکو سایدونو سره یو حای تطبیق شی د نفروتو کسسی (په پښتورگوبدې اغیزی) د زیاتوالی سبب گرخی .

۲-۲ جدول: د حنی زیاتو استعمالیدونکو سفالو سپورینو مقدار او د تطبیق لاری :

شماره	درمل	د تطبیق لاره	د کوچنیانو مقدار	د لویانو مقدار
۱	لمړی نسل سفاډروکسیل	خولی دلاری	۳۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورځ کی په دوه مقدارونو	د نیمه څخه تر یو گرام پوری په ورځ کی دوه خلی



۲ ۳	سفالکزین سفرادین	دخـولی دلاری	۲۵۰-۵۰۰ ملی گرامه په خلورو مقدارونو	۲۵۰-۵۰۰ ملی گرامه د ورخی خلور خلی
۴	سفازولین	د وریـدی لاری	۲۵-۱۰۰ ملی گرامه په یو کیلو وزن د بدن په ورخ کی په دری یا خلورو مقدارونو	۲۰۰-۲۰۰ گرامه هر اته ساعته وروسته
۵ ۵	دویم نسل سیفوکزیتین	وریدی	۷۵-۱۵۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورخ کی په ۳-۴ مقدارونو	۱-۲ گرامه هر ۶-۸ ساعته وروسته
۶	سیفو تیسان	وریدی	۷۵-۱۵۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورخ کی په ۳-۴ مقدارونو	۱-۲ گرامه هر ۱۲ ساعته وروسته
۷	سیفورولسیم	وریدی	۵۰-۱۰۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورخ کی په ۳-۴ مقدارونو	۷۵-۱۰۰،۰ گرامه هر ۸ ساعته وروسته
۸	سیفوروکسیم اکزیتیل	وریدی	۰،۲۵-۰،۲۵ گرامه د ورخی دوه خلی	۰،۲۵-۰،۵ گرامه د ورخی دوه خلی
۹	دریم او خلورم نسل سیفو تاکسیم	وریدی	۱۰۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورخ کی په دوه مقدارونو	۱-۲ گرامه هر ۶-۱۲ ساعته وروسته
۱۰	سیفتازیدیم	وریدی	۷۵-۱۵۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورخ کی په دری مقدارونو	۱-۲ گرامه هر ۸-۱۲ ساعته وروسته
۱۱	سیفترای اکزون	وریدی	۵۰-۱۰۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورخ کی په یو یا دوه مقدارونو	۱-۴ گرامه هر ۲۴ ساعته وروسته
۱۲	سیفی پیم	وریدی	۷۵-۱۲۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په دوه او یا دری مقدارونو کی	۲۰۰-۲ گرامه هر ۱۲ ساعته وروسته



مونو بکتامونه (Monobactams)

د کیمیاوی جوړښت له نظره د مونو سکلیک بیتا لکتام حلقی درلودونکی دی .

چې د بیتا لکتام په مقابل کې نسبتاً مقاومت کوي . په ګرام منفي رادونو کې لکه پ سودوموناس او سیراتیا ، باندې تاثیر کوي . خو په ګرام مثبت او غیر هوازی باندې اغیزه نه لري .

د ازتریو نام په نوم دوا په کې شامله ده چې اغیزی ئې د امینو ګلایکو سایدو سره ورته دی . چې د ورید لاری د ۱ – ۲ ګرامه هر اته ساعته وروسته تطبیقېږي چې په سیرو موکې کچه سل مایکرو ګرامه په یو سی سی کې وی . نیمایي عمر ۱ – ۲ ساعته دی . چې د پښتورګو په عدم کفا یه (نیم ګرتیا) کې اوږدېږي .

د پینسلین په مقابل کې حساس ناروغان دا دوا اخیستلای شی . ددی دوا په تطبیق کې د توجه وړ اغیزی منع ته نه راځی ، خو د پوستکې دراس او په کمه اندازه د امینو ترانسفیراز د سوئي د لوړتوب سبب ګرځی .

کاربا پنیمونه (Carbapenems) :

په دی ډله کې ایمی پنیم ، میرو پنیم او ایترانیم شامل دی .



چې د بیتا لکتام حلقه ئې په جوړښت کې شامله ده .

په زیاته پیمانې په گرام مثبت کوکسی (د پینسلین په مقابل کې ځنې مقاومت پنومو کوکسی هم حساس دی) گرام منفي رادونو او غیر هوازی (Anaerobie) باکتریاگانو اغیزه کوي . دا درمل د بیتا لکتماز په مقابل کې په کمه اندازه حساس دی ، د پسو دو مونس د درملنې په موخه د امینو گلایکو سایدو سره یو ځای ورکول کېږي ، او د پیچکاری کولو په واسطه تطبیقېږي ، په اوسني حالت کې د انټرو باکتر لپاره ځانگړی درمل دي .

ایمی پینیم د پښتورگو د ډی هایډرو پیپتداز په واسطه اغیزمن توب د لاسه ورکوي ، نو په دی اساس د نوموړی انزایم نهی کوونکی دوا چې د سیلا ستاتین په نامه سره یادیږي ، دایمی پینیم سره یو ځای د گډ مستحضر په شکل جوړیږي .

سیلا ستاتین له یوی خوا دایمی پینیم د پلازما نیم عمر زیاته وی او د بله طرفه د هغه میتابولیت د جوړیدو مخه نیسی ، کوم چې په پښتورگو بدې اغیزې لري .

ددی گډ مستحضر اړخیزی اغیزی د هضمی سیستم دستونزو او د پوستکی د راش څخه عبارت دی ، خو که د پلازما سویه ئې ډیره لوړه شی د مرکزی



عصبی سیستم ستونزی (پراگنده گی ، انسفالو پتی ، او حملات) هم منخ
ته راوړی ۰۰

میرو پنیم دایمی پنیم سره ورته دی خو دپنستورگو ددی هایدر و پیتید از
په واسطه په استقلال نه رسیږي د ایترانیم نمایی عمر وږد وې او په
پسودو نوماس ئی اغیزی کمی او دعضلی تطبیق په صورت کی درد او
تخریش منخ ته راوړی ۰

دایمی پنیم ۰،۲۵ — ۰،۵۰ گرامه هر ۶ — ۸ ساعته وروسته د ورید دلاری
تطبیقږي ۰ میرو پنیم یو گرام هر اته ساعته وروسته (د منجیت د درملنی
لپاره دوه گرامه) د ورید دلاری ورکول کیږي ۰

ایتراپنیم د ورید او عضلی دلاری یو گرام ورکول کیږي ۰

د بیتا لکتماز نهی کوونکی دوا گانی :

(Betalactamase Inhibitors)

په دی ډله کی کلاولانیک اسید (Clavulanic Acid)،

سلبکتام (Salbactam) او تازو بکتام (Tazobactam) گډون لري ۰

ددی درملو اغیزی په دی ډول دی چی د پینسلینو د بیتا لکتام حلقه د بیتا

لکتماز انزایم په مقابل کی محافظه کوی او نه پریږدی چی نوموړی حلقه



هایدرولیزشی دا درمل په زیاته پیمانہ په پلازمید **encoded** بیتا لکتماز
باندی اغیزه کوی .

چې دا ډول دگونو کوکسی ، سترپتو کوکسی ، ایشیریشیا کولی او هیمو
فلس انفلونزا په واسطه جوړیږي .

خو د کروموزومل بیتا لکتماز بنی نهی کوونکی دواگانۍ نه گنل کیږي دغه
ډول بیتا لکتماز د د انټرو باکتر ، پسو دو مونس او سیراتیا په واسطه
جوړیږی .

دا ډله دواگانۍ د مختلفو پینسلینو سره یو ځای د گډ مستحضر شکل جوړه
وی . چې ځنې ئي عبارت دي له :

۱ پوتاشیمیم + اموکسی

کلاولانت سلین

۲ سلبکتام + امپی سلین

سودیم

۳ تازو بکتام + پیپاراسلین

سودیم

۴ کلاوننت + تیکارسلین

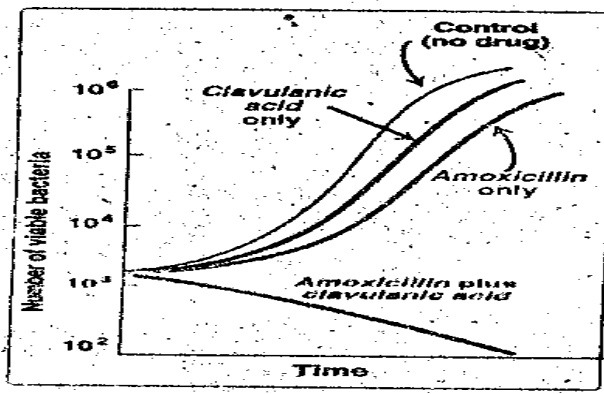
پوتاشیم

۵ سلبکتام + سیفراډین

په ځنې هیوادونو کی سلبکتام دسیفو پیرازون سره یو ځای کوی .



په يوه څيړنه کې چې په ايشيريشياکوني باندې سرته رسيدلی د پايلو گراف
 ئي په لاندې توگه رسم شوی دی .



4 - شکل د ايشيريشياکولی په نمو د مختلفو درملو اغيزی:

د پورتنې گراف څخه معلومېږي چې :

— کله چې د مکروب ضد دوا تطبيق شوی نه وه د ژونديو باکتریاگانو

شميرزيات وه .

— کله چې يواځې کلاولانیک اسيد تطبيق شو نو کمزورې باکترې

ضد اغيزې وليدل شوې .

— کله چې يواځې اموکسی سلين تطبيق شو د کلاولانیک اسيد په

پرتله ضد باکتریا اغيزې زياتې وې خو باکتریا په بشپړه توگه د منځه وړلای

نه شي .

— خو کله چې اموکسی سلين او کلاولانیک اسيد يو ځای تطبيق شول

د باکتریاو وده بيخي له منځه ولاړه .



دریم خپرکی

امینو گلایکو سایدونه او سپیکتنو مایسین

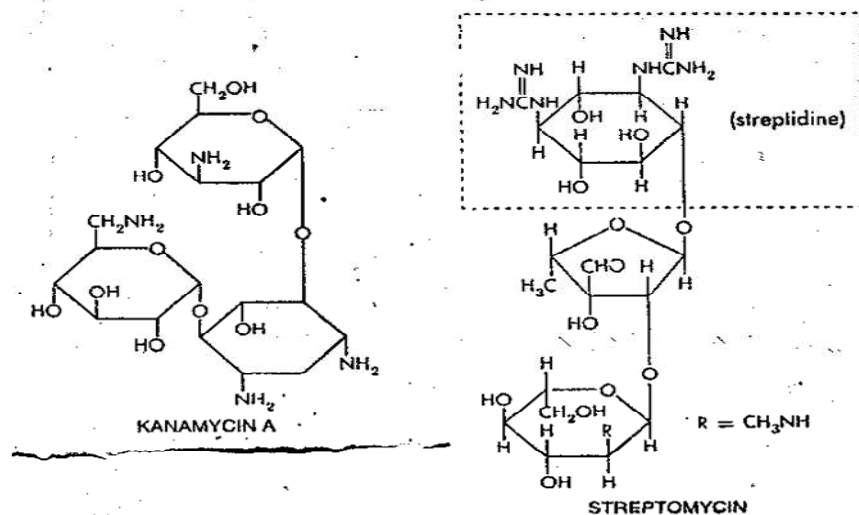
(Amino Glycosides and Spectinomycin)

امینو گلایکو سایدونه د باکتریسیدال انټی بیو تیکونو له ډلې څخه دی

چې دسترپتو مایسز د بیلو بیلو ډولونو څخه په لاس راځی .

ددې درملو ځانگړتیاوې (کیمیاوې ، میکروبی ضد ، فارمکولوژیکې) سره

ورته دې او گډې اړخیزې اغیزې لري .



دسترپتو مایسین او کنا مایسین کیمیاوې جوړښتونه

ددی گروپ مهمی درملونه عبارت دی له :

سترپتومايسين ، نيو مایسین ، کنا مایسین ، امیکاسیس ، جنتا مایسین

، توبرا مایسین ، نیتل مایسین اونور .

د کیمیا له نظره دهگزو ز حلقه لري چې د امین لرونکو قندونو سره گلايکو

زایدیک رابطی په واسطه تړل شوی دی .

په اوبو کی منحل ، محلول يي مقاوم او د اسیدی پ ، چ په پرتله په القلی پ

، چ کي فعال او اغیزمن دی .

دا درمل د بیتا لکتام او وانکو مایسین سره سنر جتیک تاثیر لري .

خو په لوړ کچه سره د بیتا لکتام انتی بیوتیکونو سره مغلق جوړه وی نو په

دی وجه باید په گډ شکل جوړ او تطبیق نه شی .

د تاثیر میخانکیت (کرنه) :

دا درمل باکتریسیدال اغیزه لري او نه پریږدي چې باکتريا پروتین جوړ کړي

(د پروتین جوړیدل نهی کوی) .

باکتری ژونکی ته قسما د فعال ترانسپورت (تیریدنی) چې په اکسیجن

پورې تړلې وې په طریقه داخلېږي نو ځکه په غیر هوازی (Anaerobie)

باکترياوو اغیزه نه کوی .



ژونکی ته د داخلیدو وروسته د **30 S. Ribosomal Subunit** سره یو

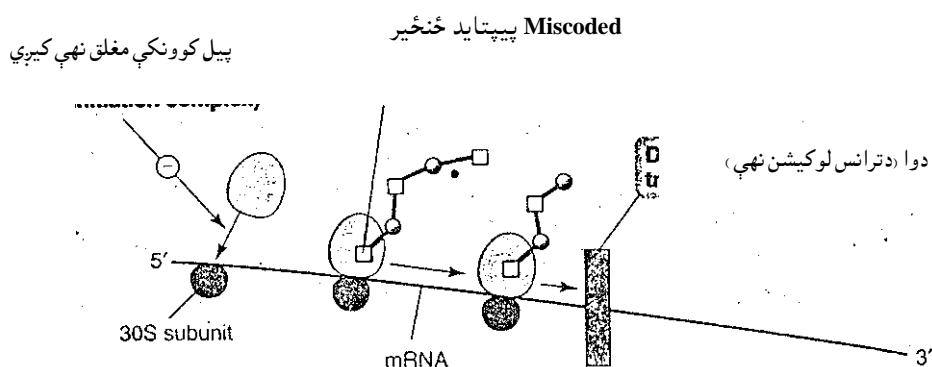
ځای او په لاندې لارو د پروتین د جوړیدو مخنیوی کوي

– پیل کونکې مغلک جوړیدو ته نه پریرېږي

– په **mRNA template** باندې د **Miscoded** سبب ګرځي

– د ترانس لوکیشن د اجرا مخه نیسي

(لاندې شکل وګوري)



۵ – شکل د امینو ګلایکو سایدونو د تاثیر میخانیکیت

مقاومت : په لاندې میخانیکیتونو منع ته راځي

– باکتریاګانې د ترانسفیراز انزایمونه جوړوي چې د اډینایلشین ،

فاسفوریلشین او داستیایلشین د عملیو په زریعه امینو ګلایکو سایدونه

غیر اغیزمن کوي (غیر فعالوي)

– د باکتری ژونکی ته د دوا مالیکولونو د داخلیدلو کموالی چې کیدای

شي د پورینو د موټیشن او د له منځه تللو له کبله او یا د ودی د شرایطو د

بدلون له کبله (لکه اکسیجن پوری ترلی دتیریدني پورتنی دندی سرته نه شی رسولی) منخ ته راخی .

— د موټیشن له کبله 30S.ribosomal Subunit کی اخذه بدلون مومی .

فارمکو کینیتک (Pharmacokinetic): ددی درملو جذب دخولی د

لاری صورت نه نیسی . نود سیستمیکو اغیزو د منخ ته راتلو په موخه باید

د عضلی او یا ورید دلاری تطبیق شی . انساجو ته په کمه اندازه تیریری

(نفوذ کوی) . او د دماغی ددموی مانعی (خندونو) خخه تیریدلی نه شی .

د گلو میرلوفلترشن په واسطه (بدون له دی چې بدلون په کی واقع شی) د

تشو متیازو سره خارجیری . نو دیلازما اندازه یی د پښتورگو د ندوسره

نیغ په نیغه ترلې ده . د بدن خخه بهر کیدل یعنی اطراح یی نیغ په نیغه (

مستقیما) د کریاتینین د کلیرانس سره متناسبه ده .

که د پښتورگو دندی نورمالی وی نو نیمایی عمر یی ۲-۳ ساعته وی .

که چیری دندی نیمگرتیا ولری نو د دوا مقدار ته باید توجه وشی . (ترخو

د دوا دنه خارجیدو له کبله د درملو د بدی اغیزو مخه ونیول شی) او په

پلازما کی یی اندازه وټاکل شی .



کلینیکی استعمال :

تولا ریمیا : چې د فرانسیلا تولارینسز له کبله منع ته راځی او په درملنه کی جنتامایسین ورکول کیږي .

بروسیلوزس : چې د بروسایلا د انواعو له کبله منع ته راځی درملنه یی د جنتامایسین او ډوکسی سکلین سره کیږي .

د کلیسیلا انتانات : جنتامایسین او انتی پسونو مونا ل پینسلینونه یی ځانگړی درمل دی .

د پسونو مونا ل انتانات : که څه هم روغ کسان په کمه پیمانہ په دی انتان اخته کیږي خو د معافیتی سیستم د ستونزو درلودونکی ناروغان ددی زیات چانس لری چې د پسونو مونا ل په انتاناتو اخته شي .

دیرسینیا پیستیس انتانات : چې د درملنی لپاره یی سترپتومایسین او ډوکسی سکلین ورکول کیږي .

پورتنی انتانات په حقیقت کی د گرام منفی رادونو له کبله منع ته راځی .
انتروکوکال انتانات : چې د ډیرو انتی بیوتیکونو په مقابل کی مقاومت کوي ، او گډی درملنی ته اړتیا لری .

د سترپتو کوکس انتانات : (په ځانگړی توگه **Strep galactae**) چې د درملنی په موخه یی د جنتامایسین یا سترپتومایسین سره یو ځای یو



بيتالکتام انتی بیوتیک لکه پینسلین جی او یا ونکو مایسین ورکول کیری

•
— جنتا ماسین (Gentamicin) د (۰،۱ — ۰،۳) سلنی مستحضراتو په

شکل په موضعی ډول هم استعمالیږي •

— نیو ماسین (Neomycin) د ډیرو بدو اغیزو له کبله سستمک

استعمال نه لری خو کیدای شی د خولی دلاری د کولمو د باکتریاو دله منځه

وړلو یا د ضد عفونی کولو په موخه تطبیق شی لکه د کولمو د جراحی ترمخه

یو ګرام نیو مایسین هر ۶ — ۸ ساعته وروسته د خولی دلاری د ۱ — ۲

ورځو پوری ورکول کیری • بعضی وخت یو ګرام اریټرو مایسین بیز هم

ورسره یو ځای کیری •

پارومومایسین (Paromomycin) چې دامینو ګلایکو سایدونو له جملی

څخه دی د کولمو دامیبازیس درملنه کی یو ګرام هر ۶ ساعته وروسته د دوه

اونیو لپاره ورکول کیری •

سترپتوماسین (Streptomycin): د توبرکلوزس په درملنه کی ۰،۵ — ۱

ګرام په ورځ کی کوچنیانو ته او ۷،۵ — ۱۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن

د بدن د نورو توبرکلوز ضد دواگانو سره یو ځای ورکول کیری



سپیکتینوما سین (Spectinomycin): سپیکتینو مایسین چي

د جوړښت له نظره امینو سیکلیتول دی او دامینو گلايکو سایدونو سره ورته دی ، دا دوا په ځانگړي توگه د گونوریا د درملنی لپاره د متبا دل درمل په حیث (په هغه ناروغانو کې چې چې د پینسلین په مقابل کې حساسیت ولری ، او یا دناروغی عامل یعنی گونو کوکسی د نورو درملو په مقابل کې مقاوم وی) ورکول کیږي ، د عضلی دلاری ۴۰ ملی گرامه په یو کیلوگرام وزن د بدن ټول مقدار یې دوه گرامه دی په یو دوز تطبیقېږي ، په تطبیق شوی برخه کې درد او کله د تبی او زړه بدوالی سبب گرځی ، په ډیرو کمو واقعاتو کې د وینی لږوالی او په پښتورگود بدواغیزو یعنی دنفروتوکسستی راپور ورکړل شوی ،

مقدارونه چې په لاندې ډول دي

امکاسین: پنځه ملی گرامه په یو کیلوگرام گرام وزن د بدن هر اته

ساعته وروسته د عضلی او وریدی لاری ورکول کیږي ،

جنتا ماسین : ۱ - ۱،۷ ملی گرامه په یو کیلوگرام وزن د بدن هر ۸ ساعته

وروسته د عضلی او یا وریدی انفیوژن په واسطه تطبیقېږي ،

نیپل میسین : ۱،۳ - ۲،۲ ملی گرامه په یو کیلوگرام وزن د بدن هر اته

ساعته وروسته د عضلی او یا ورید دلاری ورکول کیږي ،



توبرامایسین : ۰،۷۵ – ۱،۲۵ ملی گرامه په یو کیلوگرام وزن د بدن هر ۶
 ساعته وروسته د وریدی انفیوزن او یا عضلی دلاری تطبیقیري ،
 د امینو ګلایکو سایدونو د مقدار دپورتنی پخوانی یا کلاسیک رژیم په
 ځای اوس دا درمل د کوچنیو ویشل شوو مقدارو په ځای په یو مقدار
 (سینګل دوز) په ورځ کی ورکول کیږي چې دیو ځلی ورځنی مقدار په نوم یا
 دیري ، چی ددی رژیم اغیزمن توب د پخوانی رژیم په پرتله زیات دی ، او
 هم په سیرومو کی یی د سویی اندازه کولو او دنرسنگ یا پرستاری
 اسنتیاوی د یادونی وړ دی ، او کیدای شی چې د ډیرو ناروغانو درملنه د
 روغتون څخه دباندی وشی ،

اړخیزی اغیزی (Side Effects):

په غوږونو بدی اغیزی (اتوتوکسی) : کیدای شی داوریډلو یا
 دهلیزی او یا (د دواړو) دستونزو سبب شی ، چې معمولا نه راګرځیدونکی
 دی ،
 د اوریډلو ستونزی ډیری د امیکایسن او کنامایسن او دهلیزی ستونزی د
 جنتاماسین او تبرامایسین سره ملګری وی اتوتوکسی نیغ په نیغ ددی
 درملو د پلازما د سویی سره اړه نیسی چې دپښتورگو د دندو د نیمګړتیاو
 په صورت کی د توجه وړ دی ،



که دامیند اواری په دوران کی استعمال شی نو په جنین کی هم
داو توتو کسستی سبب گرځی .

په پښتورگو باندی بدی اغیزی (نفروتو کسسی) : دا اغیزی چې
دتوبولو دحاد نیکروزس سره اړه نیسی خو گرځیدونکی (ارجاعی) بڼه لری .

او په زړو خلکو کې زیاتی لیدل کیږي . که امفوتیریسین ب ، وانکو
مایسین او سیفلو سپورین ددی درملو سره یو ځای تطبیق شی په دی اغیزه
کی زیاتوالی لیدل کیږي . جنتا مایسین او تبرا مایسین په زیاته اندازه ددی
پیبنی سبب گرځی .

عصبی عضلی بلاک : ددی درملو لوړ مقدار د کیورا رپه شان اغیزی
منځ ته راوړی .

خو دا پیبنه ډیره کمه لیدل کیږي . کیدای شی له کبله یی تنفسی فلج واقع
شی .

که چیری درملنی ته اړتیا ولیدل شوه نو کلسیم اونیو ستگمین باید ناروغ
ته تطبیق شی .

چې د درملنی په صورت کې بیرته ارجاع کیږي خو وینتولاتوری
سپورت (دتهوی اسنتیاوې) هم اړین دی .



د پوستکی تعاملات : د پوستکی عکس العملونه په ناروغ کی منح
ته راځی ، د درملو او لاس پرلپسی تماس له وجی تماسی درماتیت هم واقع
کیږي ، نیو ماسین په زیاته پیمانہ ددی پینبی سبب گرځی ،
که سترپتو مایسین امیندوارو بنځو ته تطبیق شی نو د جنین د کونوالی
سبب گرځی ،

کلینیکی لنډیز : د نورو درملو په منح ته راتلو سره د امینو گلایکو
سایدونه په کمه اندازه کارول کیږي (سمی درمل دی) په بدن کی
د غونډیدنی (تراکم) د مخنیوی په موخه په سیرومو کی باید کچه وټاکل
شی ،

که څه هم د جنتا مایسین او د بیتالکتام انتی بیوتیو کونو او وانکو مایسین
سره د سنجیزم یا دونه شوی ده خو د نورو کمو اړخیزو اغیزو درلودونکو
درملو په منح ته راتلو سره ددی سنجیزم بنسگنی دومره د توجه وړ نه دی ،
پس امینو گلایکو سایدونه په کمو او ځانگړو حالاتو کی ورکول کیږي ،
که ددی درملو استعمال حتمی وگڼل شی نو د درملنی موده باید کمه او په
سیرومو کی اندازه (غلظت) وټاکل شی ،



خلورم خپرکی

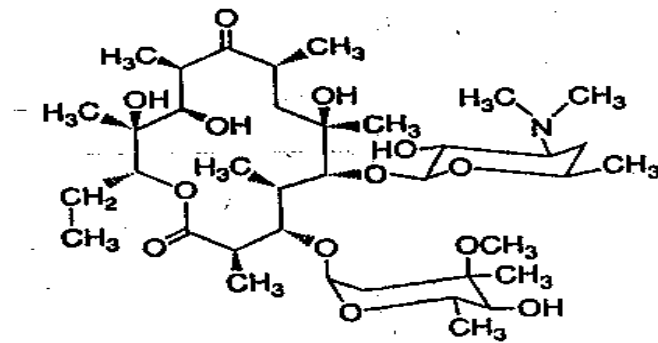
ما کرو لایدونہ او کیتو لایدونہ

Macrolides & Ketolides

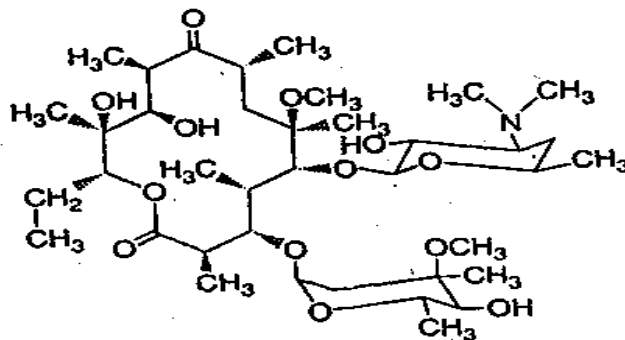
۱۔ ما کرو لایدونہ :

یوگروپ انتی بیوتیکونہ دی چہ پہ جورنبت کی د لکتون لویہ حلقہ چہ (۱۴ - ۱۶

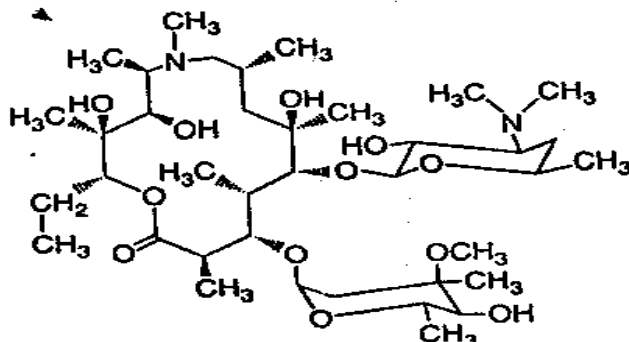
اتومہ لری) شاملہ ده ۰ چہ دہی اکسی قندونو سرہ ترلی وی ۰



ERYTHROMYCIN



CLARITHROMYCIN



AZITHROMYCIN

دمهمو ماکرولایدونو کیمیاوی فارمولونه

ددی ډلی لمړنی انتی بیوتیک د اریترومایسین (Erythromycin) څخه عبارت دی

چی په ۱۹۵۲ ز کال کې د MC Guire لخوا دستر پتو مایسین اریتریوس څخه په لاس

راغلی وه ، کلاریتریومایسین او ازیترومایسین ئی نیمه ترکیبی درمل دی .

د تاثیر میخانکیت (کرڼه) : ماکرولایدونو د باکتریاو د رایبوزوم د 50S

Subunit سره په غیر ارجاعی (نه راگر ځیدونکی) توگه یو ځای کیږي . او د پروتین

د جوړیدو د ترانس لوکشن پړاو نهی کوی . خو په نورو پړاونو لکه ترانس پیتیدیشن

کی هم لاس وهنه کوی .

دا دواگانې باکتریو یو ستاتیک تاثیر لری ، خو کیدای شی په لوړ غلظت سره باکتر

یسیدال اغیزه هم منځ ته راوړی .

مقاومت : گرام مثبت باکتریانې د efflux پمپ او میتایلاز د جوړیدو په اساس

(چې د رایبوزوم سره د باندې یا رابطی د جوړیدو په پرځه کې د میتایل گروپ اضافه

کوی) مقاومت پیدا کوی .

د ماکرولایدونو ترمنځ کراس ریزستانس یا متصله مقاومت وجود لری . یعنی کله

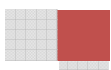
چې یوه باکتریا د یو ماکرولاید په مقابل کې مقاومت پیدا کړې د ټولو ماکرولایدونو

په مقابل کې مقاومت ښکاره کوي .

هغه درمل چې د ماکرولایدونو په شان رایبوزوم په ورته برخه کی یو ځای کیږي (

کلیندامایسین او سترپتو گرامین) هم د میتایلاز د جوړیدو په اساس باکتریانې

دهغوی په مقابل کې مقاومت حاصلوی .



د باکتریا و ضد اغیزی :

گرام مثبت کو کسی : لکه طلائی ستافیلو کو کونو ، سترپتو کو کس پایوجن ،
سترپتو کو کس پنومونی *

گرام مثبت باسیلونه : لکه کورین باکتریم د فتری *

گرام منفی رادونه : لکه بور دیتیل پرتوسس ، کمپایلو باکتر جی حیونی ، هیمو
فلیس انفلونزا ، لیژیونیلا پنوموپیلا *

سپایروکیتونه : لکه تریپونوما پالیدم *

مایکو پلازما : لکه مایکو پلازما پنومونی ، یوریا پلازما یوریا لیتیکیم

کلامدیا : لکه کلامدیا پنومونی ، کلامدیا پیستاسی ، کلامید یا تراخو ماتیس

د یادونی ورده چې اریترومایسین اغیزی د پنسلین جی سره ورته دی *

کلاریترومایسین (Clarithromycin): اغیزی اریترومایسین ته ورته خو په

هیمو فلیس انفلونزا او دژونکی په داخلی یا (دخل الحجروی) پتوجنو لکه کلامدیا ،

لیژیونیلا ، موراکزیلا او دیوریا پلازما په ډولونو او هیلیکو باکتریا پیلورې باندی د

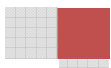
اریترومایسین په پرتله زیات تاثیر کوی *

ازیترومایسین (Azithromycin) : د اریترومایسین په پرتله ستافیلو کو کو

او سترپتو کو کو باندی کم اغیزمن دی *

خو د تنفسی سیستم په هغه انتاناتو چې د هیمو فلیس انفلونزا او موراکزیلا کترالیس

له کبله منخته راغلی دی ، ډیر اغیزمن دی ، د هغه Urethritis (یورتیراتیس) په



درملنه کې چې د کلامدیا تراخو مایټس له کبله منځ ته راغلی وی غوره والی لری (ترجیح ورکول کیږی) د ایډز په ناروغانو کی د مایکو باکتریم او یم کمپلیکس په منتشر و (خپرو) انتاناتو کی هم اغیزمن تمامیږی .
هغه مطالعات چې په حیواناتو کی سرته رسیدلی دی معلومه شوی ده چې ازیترو مایسین په توکسو پلازما گاندي باندی هم اغیزه کوی .

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic) :

د تطبیق لاری : اریتر و مایسین بیز د معدی د تیزاب په واسطه هایدر لیز کیږی نو دپوش شوو تابلیتونو او یا د ایسترو په شکل تطبیقیږی ، چی ټولی ئی د خولی دلاری د جذب وړتیا لری
ازیترو مایسین او کلاریترو مایسین د معدی د تیزاب په مقابل کی مقاوم او جذب ئی صورت نیسی .
خواره د اریتر و مایسین او ازیترو مایسین په جذب کی مداخله کوی خود کلاریترو مایسین جذب زیاتوی .
ویشننه : اریتر و مایسین د بدن ټولو نسجونو ته (پرته له سی ایس اف) ویشل کیږی د پروستات مایع ته تیریږی او په ماکروفاژونو کې هم تراکم کوی (جمع کیږی) ،
ازیترو مایسین او کلاریترو مایسین په زیاته اندازه نسجونو ته ویشل کیږی .
په سیرومو کی د ازیترو مایسین اندازه کمه ، خو په نوتروفیلونو ، ماکروفاژونو او فبرو بلاستونو کې غونډیږی (تراکم) .

استقلاب : اريترومايسين په زياته پيمانه په استقلاب رسيږي ، د سايتو کروم پ ۴۵۰ سره د انترکشن له کبله کلا ريترومايسين د نورو درملو لکه تيو غلين او کاربا مازيپين په استقلاب کې مداخله کوي .

کلا ريترومايسين په ۱۴ هايډروکسي ميتابوليت باندې بدلېږي چې ضد باکټريائي اغيزی لری .

د بدن څخه خارجيدل : اريترومايسين او ازيترويايسين په صفراکي متراکم او په فعال شکل دهمدی لاری خارجيږي ، چې د انټرو هيباتیک دوران دلاری يو مقدار بيرته جذبېږي ، غير فعال ميتابولونه (بې اغيزې توکې) ئي د تشو متيازو سره خارجيږي .

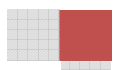
کلاريترومايسين او ميتابولونه يي د پښتورگو او ځيگر د ميتابوليزم د لاری خارجيږي .

چې د پښتورگو د ندو دنيمگړتياو په صورت کې بايد مقدار ته پاملرنه وشي ځکه چې د پښتورگودندې نيمگړې وې او کيداې شي چې د بدن څخه د درمل په خارجيدو کې ستونزې موجودې وې .

په تشو متيازو کې ددی درملو د خارجيدو سلنه په لاندی ډول ده :

اريترومايسين ۱۵ سلنی (فيصده) کلار تيرو مایس ۵۰ سلنه او ازيترومايسين ۱۲ سلنه او نيمائي عمر ئي د ساعتونو په اساس عبارت دی له اريترومايسين ۲ ، کلاريترومايسين

۳،۵ او ازيترومايسين له ۴۰ څخه زيات .



ارځيزی اغيزی :

اپی گاستریک اغيزی : دا اغيزی عموميات لری .

په کمه اندازه ناروغان د اريترومايسين قبلیدو ته غاړه ږدی . خو کلا ريترومايسين او ازيترومايسين د ناروغانو په واسطه بڼه تحمل (زغمل کيږي) کيږی . خوبياهم د معدی او کولمو ستونزی د يادونی وړ دی .

کولی ستاتیک زيږی : دا پيښه د اريترومايسين اسيتوليت سره زیاته ليدل

کيږي (ممکن چی د اريترومايسين اسيتوليت سره د حساسيت له کبله وی) .

ددی دوا دنورو شکلونو څخه هم ددی پيښی د واقع کيدو راپورونه ورکړل شوی دی .

اتو تو کسی : د اريترومايسين د لوړ مقدار له کبله د گذری يا تيريدونکی

کونوالی راپور هم ورکړل شوی دی .

نه استعما ليدونکی حالتونه (مضاد استطباب) : په ځانگړی توگه

اريترومايسين د ځيگر په وظیفوی تشوشاتو (د دندو ستونزی) کی په احتياط سره

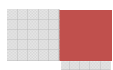
ورکول کيږي .

کلينيکی استعمال او مقدار :

اريترومايسين په دفتری، ايری ترا سما ، د کورين باکتريا عفونيت د کلامدیا په

تنفسی ، جنسی ، سترگو او تازه زيږيدلو کوچنيانو په انتاناتو کی ، د ټولنی څخه

اخيستل شوی سينه بغل (پنومونی) چی ځنی وخت د ټټير اصطلاح هم استعمالیږي ،



کارول کیري ۰ که چیری د انتان سبب یا عامل دپینسلین په مقابل کی مقاوم او یا ناروغ دپینسلین سره حساسیت ولری ، اریترومایسین ورته ورکولای شو ۰

که څه هم اریترومایسین په هغه ناروغانو کی چې دزره د والونو ناروغی ولری (او دغابونو دجراحی لاندی راحی) د وقائی یا دمخنیوی په موخه ورکول کیري ۰ خو کلندا ماسین د ښه تحمل کیدو له وجی د اریترومایسین په ځای استعمالیدای شی ۰

اریترومایسین بیز ، اسیتولیت او ستاریت ۰،۲۵ — ۰،۵ گرامه هر ۶ ساعته وروسته (کوچنیانو ۴۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورځ کی) او اریترومایسین ایتایل سو کسینیت ۰،۴ — ۰،۶ گرامه هر ۶ ساعته وروسته د خولی دلاری ورکول کیري ۰

اریترومایسین گلو سیپتات او لکتو بایو نات د ورید دلاری ۰،۵ څخه تر یو گرام هر شپږ ساعته وروسته (او کوچنیانو ته ۲۰ — ۴۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن) تطبیقیري ۰ په هغه ټیر کی چې دلیریونیلاله کبله منع ته راغلی وی پورته مقدار ورکول کیري ۰

کلاریترو مایسین مقدار : ۲۵۰ — ۵۰۰ ملی گرامه چې په ورځ کې دوه ځلی تطبیقیري د ازیترومایسین مقدار : ۵۰۰ ملی گرامه دورځی یو ځلی او تعقیبی یا پرلپسی مقدار ئي ۲۵۰ ملی گرامه دورځی یو ځلی دی ۰

په یوه څپرکه کی چې باکتریائی سینوزیت اخته ناروغانو سرته رسیدلی معلومه شویده چی د ازیترومایسین تطبیق شوی رژیم (۵۰۰ ملی گرامه د ورځی یو ځلی د دریو ورځو لپاره) د نورو انتی بئوتیکونو د لسورځو کورس په پرتله گټور وه ۰

سپیرا مایسین (Spiramycin): د ادوا اوس د توکسو پلازموس په

درملنه کی کارول کیږي .

په ځانگړی توگه امیندوارو بنځو ته دری گرامه په ویشل شوو مقدارونو د خولی

دلاری د زیریدنی تر وخته پوری ورکول کیږي .

کوچنیانو ته ۵۰ ملی گرامه په یو کیلو وزن د بدن په ورځ کی په ویشل شوی مقدار ونو

ورکول کیږي .

د وریدی انفیوژن د لاری ۵۰۰ ملی گرامه (په خطر ناکه انتان کی حتی یو گرام) هر اته

ساعته وروسته تطبق کیږي .

اړخیزی اغیزی ئی اریترومایسین ته ورته دی د پوستکی حساسیت پینبې هم لیدل

شوی دی

۲- کیتولاید ونه (Ketolides)

په دی ډله کی د تیلیترومایسین (Telithromycin) په نوم دوا شامله ده چې د

جوړښت ، تاثیر او میخانکیت له مخی د اریترومایسین یا ماکرولایدونو سره ورته ده

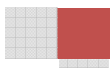
خو له دی سره سره د ماکرولایدونو په مقابل کی مقاوم ډولونو د تیلیترومایسین په

مقابل کی حساس وی ځکه چې له یوی خوا د باکتریاو د رایبوزوم سره ډیره قوی اړیکه

جوړه وی او د بلی خوا د باکتریا efflux پمپ په تیلیترومایسین دومره اغیزه نه کوی .

۸۰۰ ملی گرامه د ورځی یو ځلی تطبیق کیږي . په ځیگر کی په استقلال رسیری، اود

صفرا او تشو متیازو د لاری خارجیری .



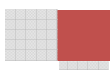
د ټولني څخه په اخیستل شوی ټیټر (Pneunonia) ، سینو زیت ، سترپتو کوکال ، فرینجیت او دځنډنی برانشیت په حاده پاریدنه کې کارول کیږي ۸۰۰ ملی گرامه تابلیتونه موجودوی دا دوا CYP3 A4 انزایم په ارجاعی توگه نهی کوی ، (په گړځیدونکې بڼه د کاره باسې) ،

ارځیزی اغیزی :

زړه بد والی ، کانگی ، او نس ناسته چې د درملنی دکورس په وخت کی په ۳- ۱۰ سلنه ناروغانو کی منځ ته راځی ، د لیدلو ستونزی (بصری تشوشات) په یو سلنه ناروغانو کی منځ ته راوړی ، د پسو دو ممبرانوس کولایتیس راپور هم ورکړل شوی دی ، د QTC د اوږدیدو له کبله د بطینی گډوډیو خطر (په هغه ناروغانو کې چې مخکینی فکتورونه موجودوی) زیاتوی

د ادوا د مایستیناگراویس ناروغانو ، اوږد QT سندروم برادی کاردیا (دتوجه وړ) او هغه ناروغانو ته چې هایپو کلیمیا او هایپو مگنیزیمیا ئی د سمون وړ نه دی نه ورکول کیږي ،

هغه ناروغان چې انتی ارتمیک دواگانی (خاصتا کنډین ، پروکاین اماید او امیو دارون) او یا هغه دواگانی چې د QTC اوږدی (لکه سیساپراید او پیموزاید) اخلی باید ټیلیتروماسین ورته تطبیق نه شی ،



پنجم خپرکی

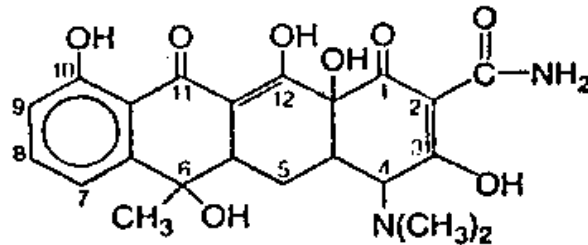
تتراسکلینونہ او کلورا مفنکول

(Tetracyclines & Chloramphenicol)

تتراسکلینونہ :

تتراسکلینونہ د سترپتو مایسیز د مختلفو ډولونو څخه په لاس راځی .

کیمیاوې جوړښت :



TETRACYCLINE

CONGENER	SUBSTITUENT(S)	POSITION(S)
Chlortetracycline	-Cl	7
Oxytetracycline	-OH, -H	5
Demecloeycline	-OH, -H; -Cl	6; 7
Methacycline	-OH, -H; CH ₂	5; 6
Doxycycline	-OH, -H; -CH ₃ , -H	5; 6
Minocycline	-H, -H; -N(CH ₃) ₂	6; 7

د تتراسیکلینونو عمومي کیمیاوې جوړښت او دهر تیترا سکلین په فارمول

کې اړونده بدلونونه

مکروبي ضد میدان (ساحه) :

تتراسکلینونه دپراخه مکروبی ضد اغیزه لرونکی درمل دی چې په گرام مثبت ، گرام منفي ، مایکو پلازما ، ریکستیا ، کلامدیا په ځنی سپایرو کیتونو او ځنی پروتوزوا (لکه امیب او پلازمودیم) باندې اغیزه کوي .
ماینو سکلین په نیسریا میننجیتید تیس هم اغیزه کوي .

د اغیزه میخانکیت : تتراسکلینونه د 70 S راییوزوم د 30S subunit سره یو ځای کیږي ، چې دراییوزوم د A په برخه کې د Aminoacyl T R د NA د یو ځای کیدو مخه نیسي چې د جوړیدو په حال کې پیپتایدونو ته د امینواسیدو د انتقال (تیردل) نهی کیږي .

دا درمل Peptide chain Termination هم نهی کوي ، باکتریوستاتیک اغیزه لري .

مقاومت :

ددی درملو په مقابل کی مقاومت د لاندی کړنو په اساس منخ ته راځي .
دباکتری ژونکی په داخل کې د دوا د تراکم یا جمع کیدو کموالی :
(efflux) پمپ د زیاتوالی او د inFlux پمپ د متضره کیدو یا خرابیدو له کبله)

باکتری داسی پروتینونه جوړه وی ، چې دراییوزوم سره د تتراسکلینونو د یو ځای کیدو مخه نیسي او راییوزوم محافظ پاتی کیږي .

- تتراسکلینونه د باکتریاو د ځینو انزایمونو په واسطه غیر فعال کیږي)

بې اغیزې کیږي)

فارمکو کینتک (Pharmacokinetic):

تتراسکلینونه دخولې دلاری په پوره اندازه (خو غیرمکمل) سره جذبیږي ،

شیدی او دهغه څخه لاس ته راغلی توکي ، داوسپنی مستحضرات او هغه

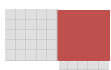
انتی اسید درمل چې په ترکیب کې د : مگنیزیم ، کلسیم ، المونیم شامل

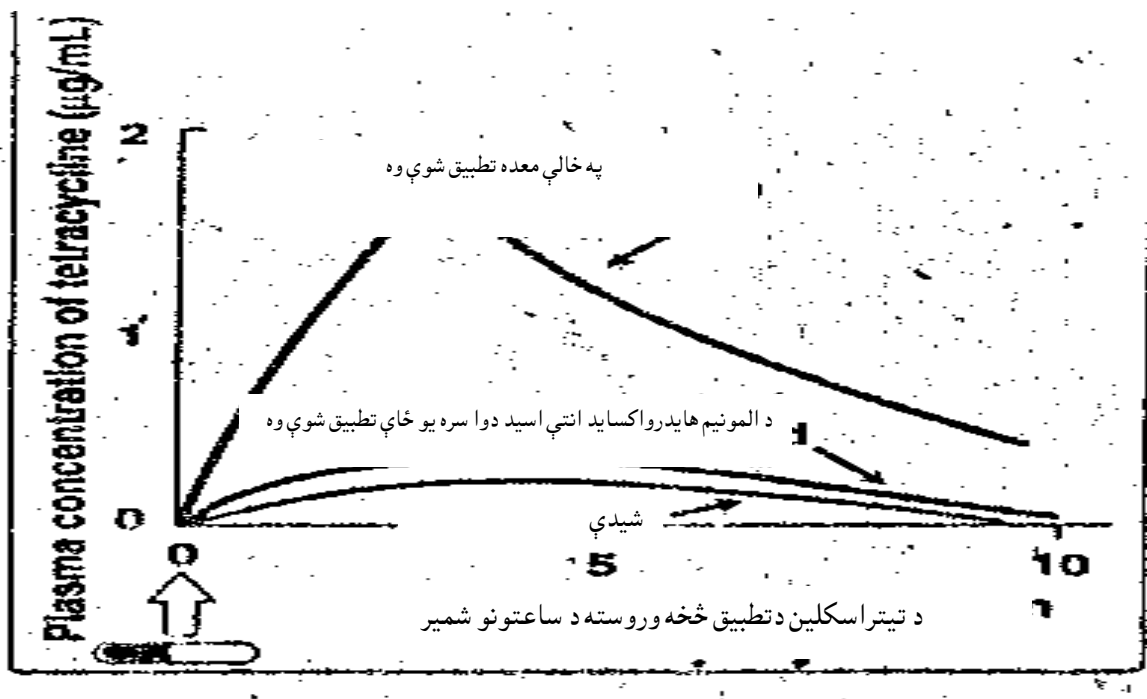
دی ، د تتراسکلینونو په جذب کې کموالی (د چلیشن د جوړیدو په اساس)

منځ ته راوړلی .

خو دوکسی سکلین سره د تعامل د توجه وړ نه دی .

چې په لاندې شکل کې بنودل شوی دی .





۶- شکل د تتراسکلینو په جذب د انټی اسید او شیدو اغیزی

تتراسکلینونه په پښتورگی، ینه، توری، او پوستکی کی متراکم یا غوږه یږي

د کلسفیکیشن لاندی نسجونو (هډوکی او غاښونه) او د کلسیم دزیات مقدار لرونکو تومورونو (لکه دمعدی کارسینوما) سره یو ځای کیږي

د بدن زیاتو مایعاتو ته په پوره اندازه تیریري، ماینو سکلین د التهاب پرته هم د ماغ ته تیریري په لارو (لعاپیبه) او اوبنکو کی هم د لیدنی وړدی

ټول تتراسکلینونه د پلاستا (پریوان) څخه تیریري او دجنین په هډوکو او غاښونو کی ځای په ځای کیږي

دا درمل په يڼه کې څه ناڅه (قسما) په استقلال رسيږي .

د کانجو گيشن د عمليې په واسطه منحل گلو کويوريدونه جوړوي . د دوا اصلي شکل او ميتابوليتونه ئي په صفرا کې تيريږي چې ډير تتراسکلينونه په په کولمو کې بيا جذبېږي ، او د گلو ميرونو فلترېشن په واسطه د تشو متيازوسره بهر کيږي . خو دوکسی سکلين د صفرا د لارې خارجيږي او له دې وجې په هغو ناروغانو کې چې د دپنستورگو دندې ئي نيم گډي وي ورکول کيږي .

تترا سکلينونه د مور په شيدو کې هم خارجيږي .

کلينيکي استعمال (کارونه) :

لمړنی کارونه يا استعمال : د مايکو پلازما پنوموني (په غټانو کې) ، کلا مديا ، رکتيسيا ، او وييرو په درملنه کې .
د دويمی استعمال ځايونه : د سفليس د درملنی په موخه ، د تنفسی سيستم په انتاناتو کې ، (چې د حساسو مايکرو ارگانيزمونو له کبله منځ ته راغلی وي) د ځنډنی برانشيت په ناروغانو کې د انتاناتو دمخنيوی لپاره ، لپتوسپيروس ، ځوانکي (اکني) .

ځانگړی کارونه : لکه دمعدی او کولمو په زخمونو کې د هيلیکوباکتریا پايلوري د درملنی لپاره (تتراسکلين ، د Lyme په ناروغې کې ، دوکسی

سکلین ، دمننگو کونود انتقال په مرحله کې ماینو سکلین ، د ملاریا
او امبیا زس لپاره دوکسی سکلین ۰

ډی میکلو سکلین په پښتورگو کې د انتی ډیورتیک هورمون اغیزی نهی
کوی ۰ نود هغه تومورونو په درملنه کې چې انتی ډیورنیک هورمون
ازادوی (افرازوی) ورکول کیږي

مستحضرات او مقدار :

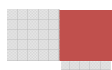
— ډی میکلو سکلین (Deneclocycline) ۱۵۰ ملی گرامه هر ۶ ساعته
وروسته ۰

— ډوکسی سکلین (Doxycycline) په لمړی ورځ ۱۰۰ ملی گرامه د ورځی
دوه ځلی او بیا ۱۰۰ - ۲۰۰ ملی گرامه په ورځ کې ۰

— ماینو سکلین (Minocycline) په لمړی ورځ ۲۰۰ ملی گرامه بیا ۱۰۰
ملی گرامه هر ۱۲ ساعته وروسته

— اکسی تتراسکلین (Oxytetracycline) ۲۵۰ — ۵۰۰ ملی گرامه هر ۶
ساعته وروسته ۰

— تتراسکلین (Tetracycline) ۲۵۰ — ۵۰۰ ملی گرامه هر ۶ ساعته
وروسته ۰



یو شمیر تتراسکلینونه د وریدی استعمال لپاره هم جوړ شوی دی چې د خولی دمقدار په شان ۰،۱ – ۰،۵ گرامه هر ۶ – ۱۲ ساعته وروسته ورکول کیږي .

د عضلی تطبیقاتو په برخه کې درد او التهاب پیدا کوی ، نو ځکه له دی لاری څخه نه تطبیقېږي . دوکسی سکلین ۱۰۰ ملی گرامه هر ۱۲ – ۲۴ ساعته وروسته تطبیقېږي . دنورو تتراسکلینو په نسبت غوره دې .

اړخیزی اغیزی :

دمعدی او کولمو ستونزی : — پدی سیستم کې اړخیزی اغیزی له ملایمی زړه بد والی او نس ناستی څخه تر وژونکی کول اتیس پوری لیدل شوی دی .

د کولمو په نورمالو فلورا د اغیزو له کبله کانیدیازس (په خوله او مهبل کی) او کله کله دباکتریائی دویمی انتان (دطلائی ستافیلو کوکواو کلو ستر دیوم **Difficile** له کبله) سبب گرځی .

هډوکې او غاښونه : که امیندوارو بنځو ته تتراسکلینونه تطبیق شی ، نوجنین هډوکو په وده کی گډوډی او دغاښونو دانیامیل د خرابیدو سبب گرځی .

په کوچنیانو کې هم دتتراسکلینو دتطبیق سره دا ستونزی لیدل شوی دی .

په ځيگر باندې بدې اغيزې : که هغه ناروغان چې مخکې د ځيگر دستونزو تاريخچه ولري، او اميدواري ميندې د تتراسکلينو لوړ مقدار تطبيق کړي ، نو د ځيگر دندې متضرره کيږي او حتی د ځيگر نکروزس ورته پيدا کيږي .

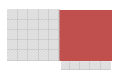
په پښتورگو بدې اغيزې : که چيرې تاريخ تير تتراسکلينونه تطبيق شي نو د پښتورگو د توبولو اسيدوزس او فانکوني سندروم سبب گرځي ، که څه هم دا درمل مستقيم نفروتوکسيک نه دی ، خو د پښتورگو دمخکينو موجودو ستونزو ته زياتوالی (شدت) ورکوي .

فوتو سينسنويټي : د تتراسکلينو په ځانگړې توگه ډي ميکلوسيکلين د ماورای بنفش وړانگو په مقابل کې د پوستکي حساس والی ډيره وي .

د هليزي ستونزې : د ډوکسي سکلين او ماینو سکلين د تطبيق سره په مقدار پورې تړلی سرچرخي او **Dizziness** منع ته راځي .

همدارنگه دا درمل په کمه پيمانه د دماغ د پسودو تومور سبب گرځي چې سليم داخل قحفي هايپرتنشن (چې سردردی او د ليدلو تشوشات ورسره وي) په کې ليدل کيږي .

نه استعماليدونکی حالتونه :



— د پښتورگو دندو نیمګړتیا په صورت کې (د ډکسی سکلین څخه پرته
(تتراسکلینونه نه ورکول کېږي)

— امید اوږی او هغه میندی چې خپل کوچنی ته شیدی ورکوی ،

— هغه کوچنیان چې عمر ئې د اتو کالو څخه کم وی ،

د تتراسکلینو د زیات استعمال طپې او ټولنیز غبرګونونه

دا ډله درمل په حیوانی خوړو کې د ودی د زیاتوالی په موخه ګډیږي ،
چې د تتراسکلینو په مقابل کې د باکتریا د مقاومت د پیدا کیدو سبب
ګرځي ، څرنګه چې تتراسکلینونه د جنین د هډوکو او غاښونو د انومالی
ګانو سبب ګرځي نو د تیرا توجنیک کیمیاوی درملو لاندی راځي ،

۲- کلورمفنکول (Chloramphenicol):

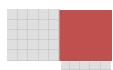
کرستلی کلورمفنکول خنثی او مقاوم دی په الکولو کی منحل په اوبو کی
انحلالیت کم وی په کمه اندازه حلېږي (

خو کلورمفنکول سوکسینت (چې د پیچکاری کولو) د لاری استعمالېږي)

په اوبو کی ښه حلېږي چې په *in vivo* کې هایډرولیز او ازاد کلورمفنکول

ور څخه منع ته راځي ،

مکروبی ضد اغیزی :



دا دوا د پروتین جوړیدل نهی کوی ، په دی ډول چی د باکتریاو درایبوزوم د
50S Subunit سره یو ځای کیږي ، او د پیپتیدل ترانسفیرز په پړاو کی د

پروتین جوړیدل نهی کوی ،

د پراخه میدان لرونکی باکتریوستاتیک انټی بیوتیک دی چې په
هوازی (ایروبی) او غیر هوازی (ان ایروبی) گرام مثبت او گرام منفی
باکتریاو اغیزه کوی ، په ریکتسیا هم اغیزه کوی خو په کلامدیا اغیزه نه
لری ،

هیمو فلیس انفلونزا ، نسیر یا مننجتیدس او د باکتریوید ځنی ډولونه ددی
دوا په مقابل کی ډیر حساس دی ، او په هغوی باندی باکتریسیدل اغیزه
لری ،

ددی دوا په مقابل کی مقاومت د استایل ترانسفیراز انزایم د جوړیدو له
کبله چې د کلورمفنکول د غیر فعالیتو سبب گرځی منځ ته راځی ،

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): که دا دوا دخولی او پیچکاری
کولو په واسطه استعمال شی اغیزمن توب ئی یوشان وی ، د بدن ډیرو
انساجو ته ویشل کیږي ، د دماغ د دموی مانع او پریوان څخه تیریري ،
ډیری برخی ئی دینی گلو کورو نیل ترانسفیراز په واسطه غیر فعال یابی
اغیزی گرځی ، کمه برخه په اصلی شکل د تشو متازو سره خارجیري ،

کلینیکی کارونه : دایوه سمی دوا ده نو سیستمیک استعمال ئی په کمه

کچه کارول کیږي

د سالمونیلاد خطرناکه انتاناتو او هغه مننجیت په درملنه کې چې

دپنومو کوکال او مننگو کوکال له کبله منع ته راغلی وی ، او ناروغ

دیتالکتام درملو په مقابل کې حساسیت ولری کارول کیږي .

ځنی وخت دریکتسیائی ناروغیو او هغه انتاناتو په درملنه کې چې

دباکتریبید فراجلیس له کبله منع ته راغلی وی ، استعمالیږي .

اړخیزی اغیزی :

د کولمو او معدی ستونزی : چې د مستقیم مخرش اغیزه او دویمی انتان

په ځانگړې توگه (کاندید یازس) له کبله منع ته راځی .

د هډوکومغز : د سروژونکود پیخیدو دنهې له کبله په دورانې وینه کې

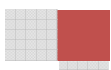
اندازه کمیږي . چې دا اغیزه د دوا په مقدار پوری تړلی او ارجاعی (

راگرځیدونکی) بڼه لری .

اپلاستیک انیمیا : دایو ایدیو سنکراتیک تعامل دی چې د پینیدو

کچه ئی ډیره کمه ده (په ۲۵۰۰۰ — ۴۰۰۰۰ کی یونفر) خونه

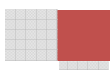
راگرځیدونکی او وژونکی ده .



گری بابی سندروم: په نو زیږیدلو کوچنیانو کی منع ته راځی ، چې په ناروغ کې د سرو ژونکو کچه راتپته وی سیانوزس (شینوالی) او د زړه او رگونو کولاپس هم په دی سندروم کې لیدل کیږي ،

تازه زیږیدلی کوچنیانو او په ځانگړی توگه هغه چې مخکی له وخت څخه زیږیدلی وی د ځیگر د گلوکورو نیل ترانسفیراز کموالی لری ، نو ځکه ددی دوا د هغه مقدار په مقابل کی کوم چې د **Older infant** په واسطه تحمل کیږی ډیر حساس وی ،

مستحضرات او مقدار: د خولی دلاری ۵۰۰ ملی گرامه د ورځی څلور ځلی د عضلی او ورید دلاری ۵۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په ورځ کی په څلورو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ، د غوړ ۵ — ۱۰ سلنه د سترگی ۰،۵ سلنه قطره او یو سلنه د سترگی مرهم ئي هم استعمالیږي ،



شپږم خپرکی

بیلا بیل (متفرقه) انټی بیوتیکونه

سترپتوگرامینونه (**Streptogramins**):

ددی ډلی دوه دواگانې چې د کینو پریستین (Quinupristin) او ډلفوپریستین (Dalfopristin) په نوم یا ډیرې یو ځای شوی چې باکتریسیدل تاثیر لری ، او میکروبی ضد اغیزی یې د نیمایي عمر په پرتله دوامداره دی .

میکروبی ضد اغیزی عبارت دی له د پینسلین په مقابل کی مقاوم پنومو کوکسی ، دمیتسلین او وانکو ماسین په مقابل کی مقاوم ستافیلو کوکونو ، او مقاوم انټروکوکوس فاسیم باندی اغیزی کوی . د وریدی تطبیق په صورت کی درد او د بندونو او عضلی دردونو سندروم منع ته راځی .

دا درمل د CYP3A4 د نهی له کبله د ځنی درملو (لکه سیزاپرایډ) سا یکلوسپورین ، ډیازپیم ، وارفرین او دترانس کریپیتاز د ارجاعی غیر نوکلیوزایدی نهی کونکی) د پلازما سویه لوړه وی . مقدار یې د ورید دلاری ۷،۵ ملی گرامه په یو کیلوگرام وزن د بدن دی چې هې ۸- ۱۲ ساعته وروسته ورکول کیږي .

اوکسازولیدی ډاینونه (Oxazolidinones):

لینزولاید (Linzolid) ددی ډلی لمرنی دوا ده چې د درملو په مقابل کې مقاومتکونکې ګرام مثبت کوکسی لکه دییتالکتام په مقابل کې د مقاومتکونکو ډولونو (دوانکو مایسین په مقابل کې مقاومتکونکې انټرو کوکس فاسیم) اغیزه کوی . ددی دوا په وړاندې کې مقاومت تراوسه پوری ډیر کم لیدل شوی دی .

چې د binding site سره ډیو ځای کیدو د تمایل د کموالی له کبله منع ته راځی . ددی دوا د تطبیق له کبله (په هغه ناروغانو کې چې د معافیتی سیستم ستونزی ولری) ترومبوسایتو پنییا او نیوتروپینا پیدا کیږی . مقدار یې ۶۰۰ ملی ګرامه د ورځی دوه ځلی دی چې د خولی او وریدی لاری تطبیقېږی .

پلی میکزینونه (Polymyxins):

پلی پیپتایدونه چې په ګرام منفی باکتریاو وژونکی اغیزی لری . دا دواګانی د باکتریا د بهرنی پردی د لیپو پلی سکرایدونو د ځانګړی توکی سره یو ځای کیږی (چې کلسیم هم په همدی برخه کې یو ځای کیږی) چې له کبله یې د پردی د غوړو جوړښت خرابیږی ، چې د قطبی مالیکولونو

په مقابل کی د تیریدو قابلیت زیات او د ژونکی استقلال کی د توجه وړ

بدلون منخ ته راخی .

کلینیکی کارونه :

د بدو داغیزو له کبله په خارجی (موضعی) توگه د گرام منفی (

پسودوموناس او انترو باکتر) انتاناتو په درملنه کی کارول کیږي .

کله کله په د انتانی جو فونو یا خالیگاو لکه بندونه ، پلورا او پیریتوان کی (

هم استعمالیږي

اړخیزی اغیزی :

که دوینی دوران ته جذب شی ، نو عصبی ستونزی (پارایستینریا ،

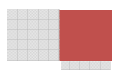
اټاکسیا ، اوسرگچی) او د پښتورگو د توبولونو حاد نکروز (په تشو متیازو

کی وینه ، پروتین او د نایتروجن غونډیدنه) منخ ته راوړی .

د پلی مکزین ب مرهم یعنی (0,5mg په یوگرام کې) د باستراسین او یا نیو

مایسین او بعضا د دوا سره یو خای جوړشوی دی ، او خارجی استعمال

لری .



ډا پټومايسن (Daptomycin):

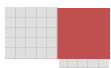
د حلقوی لیپوپپتایډو لمړنۍ دوا ده ، چې په باکټریا او وژونکې تاثیر لري د باکټریا د پردی د توکو یعنی محتویاتو سره یو ځای او ډی پلا ریزشن منح ته راوړی ، چې په پرلپسی پړاو کی د پروتین او هستوی تیزاب جوړیدل نهی کوی .

د هغه خطرناکه انتاناتو په درملنه کې چې دایروبي گرام مثبت کوکسی (د پینسلین په مقابل کی مقاوم پنومو کوکسی ، دمتی سلین په مقابل کی ستافیلو کوکسی ، د وانکو مایسین په مقابل کی مقاوم انترو کوکسی) او دلنزولاید و او سترپتوگرامینو په مقابل کی د مقاومو ډولونو له کبله منح ته راغلی وی ، کارول کیږي .

د وریدی انفیوژن د لاری تطبیق (نیمایي عمریي ۸ ساعته وی) او د پښتورگودلاری خارجيږي د پښتورگو د دندو نیمگرتیا په صورت کی د دوا مقدار باید لږشی .

اړخیزی اغیزی :

په پیچکاری شوی برخه کی ستونزی ، د معدی او کولمو ستونزی ، تبه او سردردی .



مایوپتی اود کریاتین فاسفوکنیاز د لوړیدو راپور ورکړل شوی دی ، چې د
دوا د قطع سره له منځه ځي

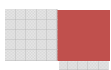
موپیروسین (Mupirocin):

دا دوا د پسودوموناس فلوروسنس د تخمر څخه په لاس راځي ، په ګرام
مثبت کوکسی ګانو باندې تاثیر کوي ، د ایزولیسولین ت ا ر ان ای سنتتاز
سره یو ځای او د پروتین جوړیدل نهی کوي ، خارجی استعمال لری ،
د ایمپیتی ګو په درملنه کی چې د ستافیلوکولو (دمتی سلین په مقابل کی
د مقاومو ډولونو په ګډون) یتا هیمولاینک سترپتو کوکو او سرپتو کوکاس
پایوجن له کبله راغلی وی کارول کیږي

اړخیزی اغیزی: موضعی خاړبنت او سوزش احساس زیات لیدل کیږي ،
خو راش ، ایریتما ، (ery thema) او تماسی درماتیت هم منځ ته راوړی
مستخضرات : ددی دوا دوه سلنه مرهم د پوستکی او دوه سلنه مرهم په
پزی کی د تطبیق لپاره جوړ شوی دی ،

کلنډامایسین (Clindamycin):

د تاثیر ګرڼه او په مقابل کی د مقاومت د پیدا کیدو میخانکیت د
ارترومایسین په شان وی خو متصالبه مقاومت کومه ستونزه نه جوړه وی ،

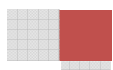


د غیر ایروبی باکتریاو په انتاناتو لکه باکترئوید فراجلیس) چې د گیدی
د جوف د انتاناتو (چې د ضربی له کبله منخ ته راځی) سبب گرځی اغیزمن
تمامیږي .

په گرام مثبت کوکسی گانو (د انتروکوکسی څخه پرته) هم تاثیر کوی .
د یادونی ورده چې د کولو ستریدیم ډیفسل همیشه ددی دوا په مقابل کی
مقاوم وی . جذب یی د خولی دلاری بنه دی ، د دماغی نخاعی مایع څخه
پرته بدن د ټولو مایعاتو ته ویشل کیږي . د پرسوب دنه موجودیت په
صورت کی هم هډو کوته تیریری . په زیاته پیمانه د اکسیداتیف میتابولیزم
دلاندی راځی .

د صفرا او تشو متیازو (گلو میرلوفلتریشن) سره خارجیری .
د ځیگر او پښتورگو د دندو دنیمگر تیاو په صورت کی د بدن څخه په پوره
اندازه نه خارجیری ، او په بدن کی پاتی کیږی .

اړخیزی اغیزی : د پوستکی دراش په څنگ کی د خطرناکه او وژونکی
پسودود ممبرانو س کولایتیس سبب گرځی . چې د کولو ستریدیم ډیفسل
د ودی له کبله منخ ته راځی . چې نکروز کونکی توکسینونه ازده وی .



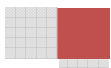
ددی پیبی د درملنی لپاره میترونیدازول (او که دی دوا نتیجه ورنکره نو وانکو مایسین باید تطبیق شی) کارول کیږي د ځیگر دندو دکمیدو راپور هم ورکړل شوی .

مستحضرات او مقدار : د خولی دلاری ۰،۳ — ۰،۱۵ گرامه هر ۶ ساعته وروسته کوچنیانو ته ۱۰ — ۲۰ ملی گرامه په یو کیلو وزن د بدن او دوریدی لاری ۶۰۰ ملی گرامه هر ۸ ساعته وروسته ورکول کیږي .
دا دوا دمهبلی شیاف په شکل د باکتریال و جنوسیسیس په درملنه کی د دریو ورځو لپاره ورکول کیږي .

وانکو مایسین (Vancomycin):

مالیکولی وزن یی زیات او باکتریسیدل تاثیر لری . د ډ ، الانین ، ډ ، الانین د بقیی سره تعامل کوی . او دپوره (بشپړ) پیتید وگلایکان یونټ د جوړیدو مخه نیسی .

د خطر ناکه سترپتو کوکاس اپی درمید یس ، طلايي ستافیلو کوکونو او کلوستریدم ډیفیسل (کله چې ددرملنی په موخه دپراخه طیف لرونکی انتی بیوتیکونه تطبیق شی نو په هضمی سیستم کی نور ارگانیزمونه وژنی چی په دی وخت کی وروستنی باکتری د دویمی انتان سبب گرځی) په انتاناتو کی کارول کیږي .



د هغه انتاناتو په درملنه کې چې د متې سلین په مقابل کې د مقاوم ستافیلو
کوکونو له کبله منع ته راغلی وی وانکو ماسین د امینو گلایکو سایدونو
سره یو ځای ورکول کېږي .

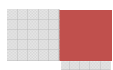
جذب یې د خولې دلاری صورت نه نیسی نويواځی د هضمی سیستم د ضد
عفونی کولو په موخه له دی لاری څخه تطبیقېږي .

د سستمکو انتاناتو په درملنه کې د ورید دلاری تطبیقېږي ، او په زیاته
پیمانه د تشو متیازو سره خارجېږي ، چې د پښتورگو د دندو دنیمگړتیاو
په صورت کې په بدن کې پاتی کېږي .

اړخیزی اغیزی :

لږزه ، تبه ، فلیبایټس ، د غوږونو او د پښتورگو بدی اغیزی که وریدی
انفیوژن یې په تیزی سره اجراشی ، نودتیت یا منتشر سور کیدو سبب
گرځی ، چې دریدمین سندروم په نوم یادېږي .

د خولې دلاری ۰،۱۲۵ ملی گرامه د ورځی څلور ځلی ورکول کېږي .
د وریدی لاری ۲۰-۳۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په دوه یا دریو
ویشل شوو مقدارونو ورکول کېږي .



فاسفو مایسین (Fosomycin):

دا دوا د سایتو پلازم د اینول پا پرویت ترانسفیراز نهی کوی ، ددی انزایم د نهی له کبله ان اسیتایل مورامیک اسید (چې دپیتیدو گلایکان د زنجیر مخکینی اساس یا جوړونکی توکی دی) نه جوړیږي ،

او له دی وجی د باکتریاو د دیوال جوړیدل نهی کیږي ، د ژونکی په دننه کی د دوا داندازی د کمیدو سره د فاسفو مایسین په مقابل کی مقاومت پیدا کیږي ،

دا دوا دخولی او زرقي مستحضراتو په شکل موجوده ده ، نیمایي عمریي ۴ ساعته وی ،

په فعال شکل یی د پښتورگو د لاری خارجیږي ، په تشو متیازو کی ټیټه نهی کونکی کچه (MIC) ددی وړتیا لری چی د بولی سیستم په ډیری پتوجن باکتریاو اغیزمن تمام شی ،

په ان ویترو کی د بیتالکتام انتی بیوتیکونو ، امینو گلایکو سایدونو او فلوروکینو لینو سره سنجتیک تاثیر لري ،

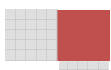
ددی دوا دری گرامه په یو مقدار (یوخل یا سنگل دوز) دنس خود بنکتنی

بولی سیستم په

په غیر اختلاطی انتاناتو کی ورکول کیریږي ، په اومیندواری کی کارونه
محفوظه ده د درې گرامه پاکټ په شکل جوړ شوی دی ،

باستراسین (Bacitracin):

دا یو پلی پپتاید انټی بیو تیک دی ، چې په گرام مثبت باکتریاو کی د
ژونکی د دیوال د جوړیدو اخری پړاو نهی کوی ،
په پښتورگو باندی د ډیرو بدو اغیزو له کبله یواځی خارجی استعمال لری ،
که ډیر کم مقدار یی جذب شی نو د گلو میرلو فلتريشن په واسطه خارجیري
،
ددی دوا مرهم (۵۰۰ یونته په یو گرام کی) د نیو مایسین او پلی مگزین
سره یو ځای جوړ شوی دی ، چې د پوستکی زخم ، محاطی غشا ، د پاسه
د گډه باکتریایی فلورا د انحطاط په موخه کارول کیریږي ،
ددی دوا محلول (۱۰۰ - ۲۰۰ یونته په یو لیتر) چې په سلاین کې جوړیږي
چې د بندونود زخمونو او پلورا خالیگاه د پاکولو په موخه یی سپارښت
کیریږي ،



سایکلو سیرین (Cycloserine) :

دا دوا باکتریسیدل تاثیر لری ، د **D-alanyl- D- alanine** سنتاز سره دیو

ځای کیدو په اساس د **D-alanyl-D-alanine** د جوړیدو مخه نیسی ،

د سل دناروغی ضد درملو په زخیروی درملو یا د دویم لین په درملو کی

شامل دی ،

د سل په مقاومو ډولو او ځنی غیرو صفی مایکو باکتریاو اغیزه کوی ، (

ژونکی د دیوال د جوړیدو د نهی کولو په اساس)

د سل په درملنه کی ۰،۵ – ۱ گرام دورځی په دوو یا دری کسری مقدارونو د

خولی دلاری ورکول کیږي د بدن ډیرو برخو ته ویشل کیږي ، او په فعال

شکل د تشو متیازو سره خارج کیږي

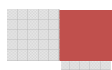
دا دوا د مرکزی عصبی سیستم د خطرناکه اړخیزو اغیزو (چی د دوا مقدار

سره تړلی دی) سبب گرځی ، چی عبارت دی له سردردی ، دگوتو رپیدل ،

حاد پیسکوزیس او اختلاج ،

د یادونی وړ ده چی که چیری ددی دوا دوز په ورځ کی ۰،۷۵ گرامه څخه کم

شی نو پورتنی اغیزی ممکن منع ته رانه شی ،



اووم خپرکی

د کینولون مشتقات

(Quinolones)

د کینولون د کورنی لمړنی دوا نالیدیکسیک اسید (Nalidixic Acid)

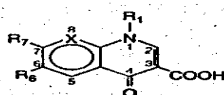
(خخه عبارت ده ، چی په ۱۹۶۳ ز کال کی د طبابت ته میدان پیژندل شوی

وه ، او کزولینیک اسید او سین اکزا سین د نلید سیک اسید په شان ددی

کورنی نوری دوا گانی دی چی فلورین نه لری ، پورتنی دوا گانی یواخی د

بولی سیستم دانتاناتو په درملنه کې سپارښت کیدی ، چی دفلورینی

شو کینولینو په منخ ته راتلو سره اوس ډیری کمی استعمالیږي .



CONGENER	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	R ₆	R ₇
Nalidixic acid	-C ₂ H ₅	-H	-CH ₃	-N-	-	-	-
Cinoxacin (N replaces C2)	-C ₂ H ₅	(Fused dioxolo ring)*	-	-CH-	-	-	-
Norfloxacin	-C ₂ H ₅	-F	-N- NH	-CH-	-	-	-
Ciprofloxacin		-F	-N- NH	-CH-	-	-	-
Ofloxacin		-F	-N- NH-CH ₃	-CH-	-	-	-
Sparfloxacin (-NH ₂ on C5)		-F	-N- NH CH ₃	-C- F	-	-	-
Fleroxacin	-CH ₂ -CH ₂ -F	-F	-N- NH-CH ₃	-C- F	-	-	-
Pefloxacin	-C ₂ H ₅	-F	-N- NH-CH ₃	-CH-	-	-	-
Levofloxacin		-F	-N- NH-CH ₃	-C- OCH ₂ -CH ₂ -CH ₃ (N1)	-	-	-
Garenoxacin		-H	-N- NH-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ -CH ₂ -NH-CH ₂ -CH ₂ -NH ₂	-C- OCHF ₂	-	-	-
Gemifloxacin		-F	-N- NH-CH ₂ -CH ₂ -N(CH ₃) OCH ₃	-N-	-	-	-

د کینولینو او فلورو کینولینو عمومي فارمول او دارونده درملو کیمیاوي جوړښتونه

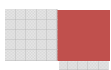
فلوروکینولونونه (Fluoroquinolones)

ویشننه (ډلبندی) : ددی درملو ویشننه د نسل یا جنبریشن په اساس صورت نیسی چې اساس یی د هغوی میکروبی ضد اغیزو په بنیاد ولاړدی .

لمړی نسل : په دی ډله کې نارفلوکزاسین (Norfloxacin) چې دنالیدیکسیک اسید سره د جوړښت له نظره تړلی دی ، دیادونی وړدی ، دا نسل په هغه پتوجن باکتریاو اغیزه کوی کوم چې د بولی سیستم د انتاناتو سبب گرځی .

دوهم نسل : په دی نسل کې افلوکزاسین (Ofloxacin) اوسپیروفلوکزاسین (Ciprofloxacin) شامل دی ، چې په گرام منفي ډیر اغیزمن خو په گرام مثبت کوکسی ، گونو کوکسی ، مایکو باکتریاو غیر وصفی ارگانیزمونو (لکه میکوپلازماپنومونی) باندی هم اغیزه کوی .

دریم نسل : په دی ډله کې لیوفلوکزاسین (Levofloxacin) ، گاتیفلوگزاسین (Gatifloxacin) او سپارفلوکزاسین (Sparfloxacin) په نوم دواگانی دیادونې وړدی ، چې په گرام منفی باکتریاو نسبتا کمې



اغیزمنې ، خو په گرام مثبت کوکسی (S.Pneumonia) د انټروکوکسی په ځنې ډولونو او متی سلین په مقابل کی مقاوم طلايي ستافیلو کوکونه ، زیا ته اغیزه کوی .

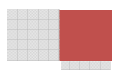
خلورم نسل : ددی نسل دواگانې ډیری تازه د طبابت میدان ته ننوتی دی او ترټولو دپراخه اغیزه لرونکي درمل دی چې تراوسه پوری پیژندل شوی دی .

په دی نسل کی موکزی فلو کزاسین (Moxifloxacin) او تروا فلو کزاسین (Trovafloracin) شامل دی . او په ان ایروبي باکټریا و هم اغیزی لري .

داغیزه کرڼه : دا درمل دباکټریا و د مړینی سبب گرځی چې دتوپوایزو میراز II (چې د دان ای گیرزا په نامه سره هم یادیري ، او دهمدی اغیزه له مخې بعضی وخت فلورو کینو لینونه د ډې ، ان ، ای ، گیراز دنهې کونکې درملو په نوم هم یادیري) او توپوایزو میراز IV انزایمونه نهې کوي چې له کبله یی د ډې ، ان ، ای جوړیدل نهې کیږي .

مقاومت :

په لاندې میخانکیتونو سره منع ته راځي :



: Altered Target

د باکتریاو په ډې ، ان ، اې گیراز کې موټیشن واقع کېږي چې په پایله کې د فلورو کینولونو سره تمایل کمیږي .

تویوایزو میرزا IV هم د موټیشن لاندې راځي ، د دواړو انزایمونو د موټیشن له کبله په زیاته پیمانه مقاومت پیدا کېږي .

د ژونکې په داخل کې د دوا کموالی :

چې په دوه میخانکیتونو واقع کېږي .

— د مقاومتې ژونکې په خارجې پرده کې د پریون پروتینونو کموالی .

— د ژونکې په پرده کې د انرژي پوری تړلې د **efflux** سیستم شتوالي

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic):

ددی درملو جذب د خولي دلاری بڼه دی د بدن په ډېرونسجونو په ځانگړې توگه په پښتورگو پروستات او سږو کې غونډه پږي ، ټول پې فاکو سائیتونو ته ننوځي خوډېر پې سې ایس اف ته تېرېدلای نه شي یواځې پېفلوگزا سپن ۴۰ سلنې (د سیرومو د غلظت) او افلوگزا سپن (۹۰ سلنې (د سیرومو غلظت) سي ، ایس ، اف ته تیرېږي .

هغه انتي اسيدونه چې په تركيب كې المونيم شامل وي ، كنيولينو په جذب كې مداخله كوي دفلورو كنيولينو د فارمكو كنيټيڪ ځني ځانگړتياوې په لاندې جدول كې وگوري .

۷-۳ - جدول دفلور كنيولينو د فارمكو كنيټيگ ځانگړتياوې .

دوا	نښايي عمري په ساعت	د خولي د لاري د جذب سلنه	په سيروم كې لوړ غلظت مسكروگرم به مقدار په ملي گرام د خولي	د څارنيزو لارو
ساپروفلوگزاسين	۲-۵	۷۰	۲،۴	پښتورگي
كلينا فلوگزاسين	۶	nd	۲،۵	پښتورگي
اين اگزاسين	۳-۶	۹۰	۲،۰	پښتورگي
گاتي فلوگزاسين	۸	۹۸	۴،۳	پښتورگي
ليوفلوگزاسين	۵-۷	۹۵	۵،۷	پښتورگي
لومي فلوگزاسين	۸	۹۵	۲،۸	پښتورگي
موگزي يفلوگزاسين	۹-۱۰	>۸۵	۳،۱	د پښتورگو پرته
نارفلوگزاسين	۳،۵-۵	۸۰	۱،۵	پښتورگي
افلوگزاسين	۵-۷	۹۰	۲،۹	پښتورگي
سپارفلوگزاسين	۱۸	۹۲	۰	۵۰ پښتورگي او ۵۰ سلنه ډكې مښتيازي
تروافلوگزاسين	۱۱	۸۸	۲،۲	د پښتورگو پرته

کارونه (استعمال) :

– د بولي سیستم اختلاطي ائتانات (نارفلوگزاسین، افلوگزاسین) ،

– د سیستسک فایبروزس په ناروغانو کې چې د تنفسي سیستم انتان یې

د پسو دو مونس ایروجنوزا له کبله وې ،

– د خارجي غوړ هجوم راوړونکي التهاب چې د پسو دو مونس ایروجنوزا له کبله منع

ته راغلي وې دې د هډوکو ځنډني التهاب چې د گرام منفي باسیلینو له کبله راغلي وې ،

په نقل کوونکي کې د سالمونیللا له منځه وړل ،

– سوزاک یا گونوریا (نارفلوگزاسین ، افلوگزاسین) ،

– باکتریايي پروستاتایتس (نارفلوگزاسین) ،

– سیرویسایتس (نارفلوگزاسین) ،

– انترکس

مستحضرات او مقدار : په ۳ جدول کې وگورئ ،

د افلوگزاسین ۰،۳ سلنه محلول د غوړ التهاب د درملني په موخه چې حساسو باکتریا

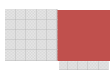
گانو له کبله منع ته راغلي وې کارول کېږي ،

د سپیروفلوگزاسین ۰،۳ سلنه محلول هم د پورتنی موخې لپاره استعمالېږي ،

اړخیزی اغیزی :

اړخیزی اغیزی دومره زیاتې پېښیدونکې نه دی ، ملایمه یا نرمه بڼه لری ، او کله چې

درمل قطع شی نو له منځه ځی او عبارت دی له :



د هضمی سیستم ستونزی، او د پوستکی راش، ارتروپتی (د بندونو ستونزی) په کوچنیانو کی راپور ورکړل شوی دی .

د مرکزی عصبی سیستم نښې لکه سردردې، سرگنگسی، هم واقع کیدای شی .

په هغه ناروغانو کې چې د مرکزی عصبی سیستم پتالوژی ولری، او یا دا چې ددی درملو سره تیوقلین او غیراشتر ویدې التهابی ضد دواگانې یو ځای تطبیق کړې کیدای شی د اختلاجاتو یا جتکو سبب وگرځي .

د کانديد البکانس دویمې انتان راپور هم ورکړل شوی دی .

سپار فلوگزاسین د QT د فاصلی د اوږدوالی سبب گرځي ممکن چې د زړه د بي نظمیو سبب شی .

همدارنگه دا دوا دنور په مقابل کې د حساسیت سبب گرځي .

تروا فلوگزاسین په ځیگر بدې اغیزی لری .

نه استعمالیدونکی حالتونه فلوروکینولینو امیندوارو بنځو او کوچنیانو ته نه ورکول کیږي .

ځکه چې د ودی په حالت کې حیواناتو ته د کار تیلایز ستونزی پیدا کوی .

اتم خپرکی

سلفامیدونه ، تری متوپریم او کوترای مکسازول

یافلوت انتاگونیسټونه

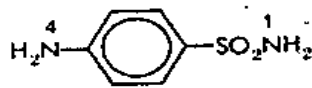
(Sulfonamides, Trimethoprim & Cotrimoxazole)

Or Folate Antagonists

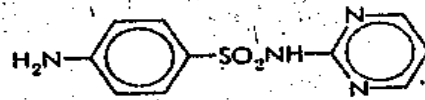
سلفامیدونه :

کیمیا : د کیمیاوی جوړښت له نظره سلفامیدونه د پارا امینو بنزویک اسید سره ورته والی لری کله چی د امیدو (SO₂—NHR) په ګروپ کی مختلف کیمیاوی ګروپونه عوض کرای شی ، نو بیلابیل سلفامیدونه منع ته راحی . چی د خواصو له نظره یو دبل سره توپیر لری دا دوا ګانې په القلی پی اچ کی د اسیدی پ ، اچ ، (PH) په پرته ښی حلیری . د ځنی سلفامیدو د سوډیم مالګی جوړی شوی دی چی د ورید د لاری تطبیقیری .

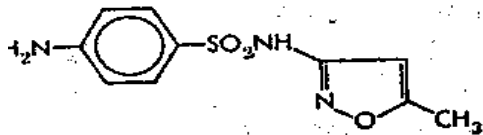




SULFANILAMIDE

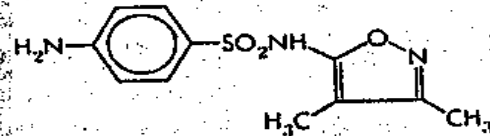


SULFADIAZINE

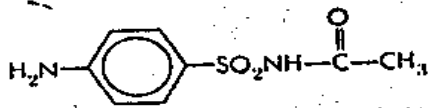


SULFAMETHOXAZOLE

CID



SULFISOXAZOLE



SULFACETAMIDE



PARA-AMINO BENZOIC ACID

د ځينو مهمو سلفاميدونو کيمياوي جوړښتونه

د مکروبي ضد اغيزې او دتاثير کړنه :

ددې درملو په مقابل کې حساسي باکتریاگانې بايد پا را امينو بنزويک اسيد د خارج څخه واخلې خو ريکتسياددې درملو پواسطه نه نهې کيږي ، بلکې وده يې زياتيږي ، سلفاميدونه په ارجاعي توگه د فولیک اسيد جوړيدل نهې کوي ، (پ

، ا ، ب آد فولیک اسيد د جوړښت لپاره اساسي توکې دي ،

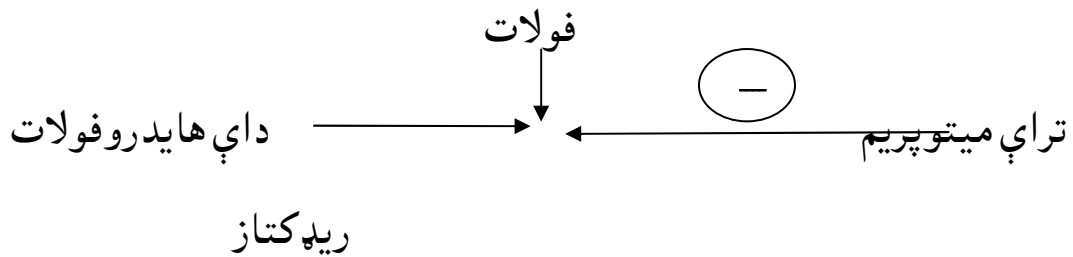
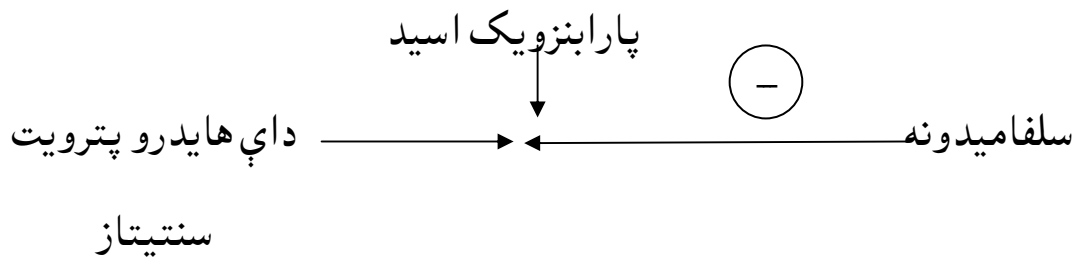
په گرام مثبت ، گرام منفي ، نوکارديا کلا مډيا تراخوا مایتسين باندي اغيزه

کوي ،

په يوه ژونکه لرونکې پرازيتونو هم تاثیر کوي ځنې انترک باکتریاگانو لکه يې -

کولي ، کلبسيلا ، سالمونيلا ، شگيلا او انترو باکتریا هم نهې کونکې اغيزې

لري



تتراهایدرو فولات



تایمیدین او نور



ډ، ان، ای

۷- شکل د سلفامیدو د تاثیر میخانکیت:

مقاومت:

سلفامیدونه په هغه ارگانیزو مونو اغیزه کوي کوم چې فولیک اسید جوړه وي.



هغه باکتریاگانې چې فولیک اسید نه جوړه وي په طبعي يازاتي توگه ددې درملو په مقابل کې مقاومت دې کله چې يو ارگانيزم ددې گروپ يوې دوا په مقابل کې مقاوم شي نو د ټولو سلفايدونو سره مقاومت پيدا کوي .
ددې درملو په مقابل کې مقاومت غيرار جاعي (نه راگرځيدونکې) اودلاندې طريقو سره منع ته راځي

- په داي هايډروپټرويت انزاييم کې بدلون له وجې .
- د حجرې يا ژونکې داخل ته د تيريډو د قابليت کموالي .
- د طبعي سبسترات پارا اامنو بينزويک اسيدزيات جوړيدل .

فارمکوکينتيک (Pharmacokinetic) :

• سلفاميدونه د فارمکوکينتيک له نظره په لاندې گروپو ويشل کيږي .

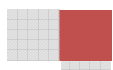
هغه چې دخولې دلارې جذب کيږي .

• هغه چه خارجي استعمال لري .

د سلفاميدو د سوډيم مالگي په پنځه فيصده ډکسروز کې د وريد دلارې اخيستل کيږي خود سلفاميت اکسازول ترامتوپريم د کامبينيشن څخه پرته ډير لږ استعمال کيږي .

هغه سلفاميدونه چې دخولې دلارې تطبيق کيږي د نيمائې عمر په نظر کې نيولو سره په لنډه تاثير منځني تاثير او اوږد تاثير لرونکو سلفاميدونو ويشل کيږي .

۸ - ۴ جدول وگوري)



ددی درملو جذب په معده او کولمو کی صورت نیسی ۰ د بدن ډیرو نسجونو او مایعاتو ته ویشل کیږی لکه دماغی نحاغی مایع ، مرکزی عصبی سیستم ، پریوان او جینین سلفامیدونه د ۲۰ — ۹۰ سلنی پوری پروتین باندې جوړوی لوړ غلظت (کچه) یی په ۲ — ۶ ساعتو کی منځته راځی ۰ او د درملنی کچه یی په یو ملی لیتر کی ۴۰ — ۱۰۰ میکرو گرامه وی ۰ یوه برخه یی په ځیگر کی استایلی او گلوکو یورنی کیږی او په تشومتیازو کی (په زیاته اندازه د گلو میرو فلتریشن پواسطه) خارجېږی که چیری د پښتورگو په دندو کی د توجه وړ نیمگړتیاوی موجودوی ۰ ددی درملو مقدار باید کم کړای شی ۰

۸ — ۴ جدول د ځنی سلفامیدونو او ترای متوپریم فارمکو کنتیکی

ځانگړتیاوی ۰

شماره	دوا	نمایي عمر	جذب
الف سلفامیدونه			
۱	سلفاسینین Sulfacytin	لنډ	ژر (۱ - ۴ ساعتو کې لوړه اندازه منځ ته راځي)
۲	سلفایزوکسازول Sulfaisoxazole	لنډ (۶) ساعته	ژر
۳	سلفامي تېزول	لنډ (۹) ساعته	ژر

		Sulfamethizole	
ورو (په ۴ - ۸ ساعتو کې په لوړه اندازه منع ته راځي)	منځني (۱۰ - ۱۷) ساعته	سلفاديازین Sulfadiazine	۴
ورو	منځني (۱۰ - ۱۷) ساعته	سلفمیت اکسازول Sulfamethoxazole	۵
ورو	نبني نبناني نشته	سلفاپایریدین Sulfapyridine	۶
منځني	اوږد ۷ - ۹ ورځي	سلفادوکسین Sulfadoxine	۷
ب - د پاپیریمیدین مشتقات			
ژر	منځني (۱۱) ساعته	تراپمتوپریم Trimethoprim	۸

کارونه یا کلینیکي استعمال :

— د ترای متوپریم سره یو ځای چې د کوترای مکسازول په نوم یادېږي او په هم دې څپرکي کې مطالعه کېږي

— د پايړي متامين سره يو ځای د ملاريا او توکسو پلازموس په درملنه کې چې د پرازيتي ناروغيو په کيموتيراپي کې مطالعه کيږي .

— د کولمو په التهابي ناروغيو کې د ضد التهابي درمل په توگه ، (لکه سلفا سلازين)

— په سوځيدنه کې لکه (سلور سلفاډيازين چې موضعي يا خارجي تطبيقيږي

— د هغه ناروغيو په درملنه کې چې د جنسي لاري نقلیږي (لکه تراخوما کلاميديا او Chancroid)

د تنفسي سيستم ناروغي : اوس ددی سيستم په ډيرو ځانگړو يا خاصو ناروغيو کې (لکه هغه ناروغي چې د نوکاردیا له کبله منځته راغلي وي) استعمالیږي

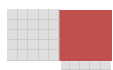
د بولي سيستم په حادو انتاناتو کې (چې اوس ډير کم پدی موخه کارول کيږي

اړخيزی اغيزی :

کرستل يوريا : ددی پيښی له کبله په پښتورگو بدی (چې د پوره اويو يا مایعاتو په کارونی اود متيازو د پي ، اچ د القلی کولو سره پکی کموالی منځ ته راځی) اغيزی منځ ته راوړی . سلفايزوکسازول او سلفا متيازول د پخوانيو سلفاميدو په پرتله په کمه اندازه د کرستل يوريا سبب گرځی .

حساسیت : راش ، انجيوادیما اوستيون جانسين سندروم (چې دا وروستی

پيښه د اوږد تاثیر لرونکی سلفاميدونو څخه زیاته منځ ته راځی)



دوینی ستونزی ، هغه کسان چه د گلکوز شپږ فاسفیت دی هایدر وحنیاز په کموالی اخته وی هیمولایزیزس ورته پیدا کیری ، گرانو لوسایتوپینا اوترومبوسایتوپینا هم منخته راوری کرن ایکتریس : داپیننه په تازه زیریدلو ماشومانو کی منخته راخی ، پدی ډول چه ددوی ددماغی دموی مانعی په پوره اندازه بشپړ نه وی ، اوله بلی خوا سلفامیدونه بیلروبین دالبومین څخه جلاکوی ، چه ازاد بیلروبین په اسانه سره مرکزی عصبی سیستم ته تیریږی ، اوددی پینبی سبب گرخی .

دنورد رملوسره اړیکی (Drug Interaction):

ځنی هایپو گلایسیمیک دواگانی (لکه تولبوت امید) او ځنی دلخته کیدو ضد دواگانی (لکه وافرین او بیس هایدوکسی کومرین) دسیروم دالبومین څخه بیلوی او تیروییدونکی (گذری) بنه دهغوی اغیزی زیاتوی ، د ازاد میتوتریکزیت سویه هم زیاتوی .

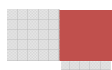
نه استعمالیدونکی حالتونه (Contraindication):

— هغه ماشومان چه عمری یی (۲) دوو میاشتنو څخه لږوی

— امید واری میندی

— هغه کسان چه د بولی سیستم انتان ددرملنی په موخه میتین امین اخلی باید

سلفامیدونه ورته تطبیق نه شی .



ترای متوپریم

Trimethoprim

د جوړښت له نظره فولیک اسید ته ورته ده یوه ضعیفه قلیوی دوا ده نو
اسیدی محیط ته په اسانۍ سره تیریریږي، زیات غلظت یالورپه کچه یې په
پروستات اود مهبل په افرازاتو کی لیدل کیږي،

زیاته برخه یې بدون له دی چه شکل یې بدلون ومومی د تشو متیازو سره
خارجیږي،

۸- ۴ جدول وگوری

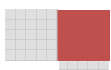
د مکرוב ضد اغیزی (Antimicrobial Actions) :

ددی دوا اغیزی د سلفامیت اکسازول سره ورته دی، خودادوانسبت نورو
سلفامیدونو ته ۲۰ — ۵۰ مرتبې قوی ده،

په یواځی توگه د بولی سیستم په حاد انتان (که شه هم فلوروکینولینونه غوره
دی) اود مهبل په التهاب کی کارول کیږي،

د تاثیر میخانیکیت: ددای هایدروفولات ریډکتاز انزایم نهی کوی، (۸- ۸

شکل وگورې)



مقاومت : گرام منفی باکتری ددای هایدروفولات ریډکتاز داسی ډولونه
جوړوی یا بی لری چه دترای متوپریم سره بی تمایل کم وی ددوادتیریدنی وړتیا
د انزایم دزیاتی جوړیدنی له کبله لږیږی ،
اړحیزی اغیزی (Side Effects) :

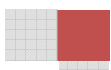
دادواد فولیک اسید د لږوالی نښی نښانی منخته راوړی لکه میگابولاستیک
د وینی لږوالی ، لوکوپینی اوگرانولو سایتوپینی (په خانگری توگه په
امیدواری او هغه کسانو کی چه خواړه بی پوره نه وی) کله چه ددی دوا سره
فولیک اسید تطبیق شی نو پورتنی پینی سمون مومی ،
کوترای مکسازول :

Cotrimoxazole

دادواد سلفامیتاکسازول اوترای متوپریم د یوځای کیدو څخه پلاس راځی (۱):
(۵

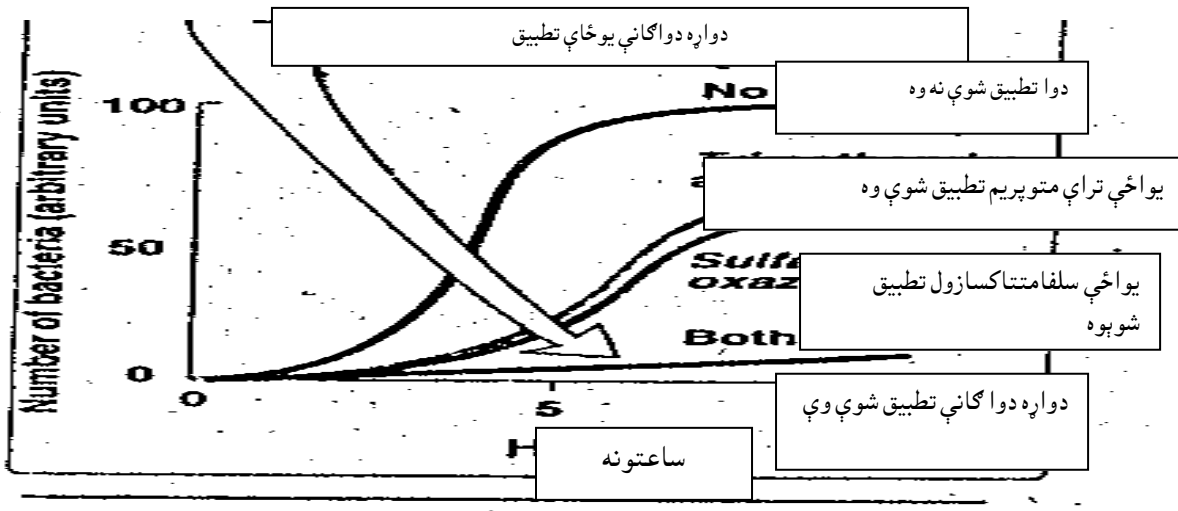
دواړه دواگانی په تنهایی ډول باکتریو ستاتیکی اغیزی لری خو کوترای
مکسازول په باکتریاو وژونکی یا د باکتریاو د نمو درونکی اغیزی منخته راوړی
(خلورم گراف وگوری)

په گرام مثبت ، گرام منفی یوه ژونکه لرونکو پرازیتونو اغیزه کوی ، په
پنوموسیتس کارینی پنومونی هم اغیزه لری ،



د اغيزې كړنه : دفولات د جوړيدو د پرله پسې پړاونو د نهی سبب گرځي (۸ -

۷ شكل وگورې)



۸ - شكل د ترای متوپريم او سلفامتتاكسازول ترمنځ سينرجيزم او

ديشپريشيا كولى په وده باندې نهی كوونكى اغيزى .

دادوا د بولى سيستم ، تنفسى سيستم ، د غوړ او سينوس په انتاناتو كې چه د

هيمو فليس انفلونزا او موراكزيبلا كتراليس له كبله منځ ته راغلي وې ، كارول

كيريې ، دمعا فيتې سيستم دستونزو لرونكو ناروغانو كې *Aeromonas*

hydrophila په انتاناتو كې او هم د پنو موسيتيس كارني پنوموني د درملنې

او مخنيوي لپاره ځانگړې دوا ده .

دنوكارديازس د درملنې لپاره هم اغزمنه دوا ده .

دكولرا محرقې او شكليوزس درملنه هم د كوترا مڪسازول سره كيږي .

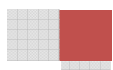
دمتې سلين په مقابل مقاوم ستافيلو کوكسى او دليستر يامونو سايتوجن انتانات هم ددى پواسطه د درملنې لاندې نيول كيږي .

ارخيزى اغيزى : ددى دوا ارخيزي اغيزى د هغى د جوړونكى درملو (لكه سلفاميتا كسازول او تراى متوپريم) سره تړاو لري (مخكى ولولى)

خو دهضمى سيستم ستونزى (كانگى او (زړه بدوالى) او د پوستكى ستونزى د زياتو پيښيدونكو اغيزو څخه دى .

په زړو خلكو كى دوينى د ستونزو او د پوستكى د تعاملاتو له كبله د احتمالى مړينى امكانات موجوددى .

مقدار : د كوترى مكسازول مقدار په غټانو كى (دخولى دلارى) ۹۶۰
ملي گرامه (۱۶۰) ملي گرامه تراى متوپريم او ۸۰۰ ملي گرامه
سلفاميتياكسانول) دورخى دوه ځلى دى په ډيرو خطرناكه انتاناتو كى ۲,۸۸
گرامه په دوو كسرى مقدارونو كى وركول كيږي ماشومانو ته ۱۸ ملي گرامه په
يو كيلو گرام وزن د بدن (۳ملي گرامه تراى متوپريم او ۱۵ ملي گرامه سلفاميتيا
كسازول) دورخى دوه ځلى وركول كيږي دادواډيره كمه (نادراً) د پيچكارى
كولو دلارى تطبيقيږي .



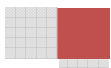
نهم خپرکی

د بولی سیستم انتی سپتکونه

ددی سیستم انتانات (عموما د مثانی غیر اختلاطی التهاب او پایلو نفرایتیس) په زړو خلکو او هغه ښځو کی چه د عمر له نظره ماشومان زیربولی شی، زیات لیدل کیږی، د بولی سیستم د انتاناتو (پورتنی-اوبنکتی-غیر اختلاطی) ۸۰% د ایشیریشا کولی له کبله منخته راځی، ستافیلوکوکس سپروفیتکوس په دوهم پړاو کی ددی سیستم د انتاناتو سبب گرځی.

نوری باکتریا گانی لکه کلبسیلا پنومونی او پروتیوس میرابلیس هم د یادونی وړدی.

پدی خپرکی میتین امین، ناتیروفورانتوین او د کینولون مشق لکه نلپ یکسیک اسید (پورتنی درمل په دوران کې ضد باکتریائی سویه منخته نه راوړی، خو په تشو متیازو کی کچه لوړه وی، نو پدی وجه ددی سیستم د ناروغی اړونده ارگانیزم په ښه توگه له منځه وړی) مطالعه کیږی.



۱- میتین امین (Methenamine) :

د اغیزی کرنه :

دادوا په اسیدی تشو متیازو کی چې (پ اچ ئی ۵,۵ او یا تردی هم لږوی) فارم الدیهاید جوړوی چه په ډیری باکتریاگانو وژونکی تاثیر لری چه تعامل

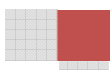
ئی ددریو ساعتو په شاوخواکی صورت نیسی .

د میتین امین سره یو ضعیفه تیزاب لکه مانډیلیک اسید یو ځای کوی .
د فارم الدیهاید په مقابل کی دباکتریا مقاومت منخته نه راځی ، خو هغه باکتریا گانی چه یوریا جوړوی (لکه د پروتیسوس ډولونه) اود تشو متیازو دالقلی کیدو سبب گرځی ددې دوا په مقابل کی مقاومت بنکاره کوی

فامکوکنټیک (Pharmacokinetic) : د خولی د لاری تطبیقیری د فارم الدیهاید پرته د امونیم ایون هم جوړوی چه په ځیگر کې په یوریا باندي بدلیری (نو د ځیگر ددندو د نیمگرټیا په صورت کی د امونیم د ایون د سوئی د لوړیدو له کبله د مرکزی عصبی سیستم بدی اغیزی منخته راځی) چې د تشو متیازو سره خارجیری .

کلینکی کارونه : د بنکتنی بولی سیستم د انتاناتو په درملنه کی کارول

کیږی د پورتنی بولی سیستم له انتاناتو کی گټوره نه تمامیری .



اړخیزی اغیزی : د معدی او کولمو ستونزی اوله لوړ مقدار سره البومین یوریا ، هیماچوریا او راش هم منځته راوړی .

هغه کسان چه د پښتورگو دندو په نیمگرتیاو اخته دی دادوا ورته نه تطبیقیری (ځکه چه ماندیلیک اسید رسوب کوی) په هغه ناروغانو

کی چه **indwelling** کتیر ورته تطبیق شوی وی هم نه استعمالیری

خرنگه چه سلفامیدونه د فارم الدیهاید سره تعامل کوی نو میتین امین او سلفامیدونه یو ځای نه تطبیقیری .

۲- ناتیروفورانټوین (Nitrofurantoin) :

دادوا له یوی خوا زیاتی اړخیزی اغیزی منځ ته راوړی ، اوله بله اړخه د تاثیر ساحه یا میدان ټی ډیر محدود دی . (ایشیرشیا کولی بانندی تاثیر کوی)

خو د بولی سیستم نوری پتوجن باکتریا ددی ورته مقابل کی مقاومی دی کیدای شی گرام مثبت کوکسی ټی په مقابل کی حساس وی)

کرنه : ددی دوا په مقابل کی حساسی باکتری گانی نایترو فورانتوین ارجاع او په فعال شکل ټی بدلوی . (چه همدغه شکل د مختلفو انزایمونو د نهی اود ډان ای د متضره کیدو سبب گرځی) دادوا باکتریو ستاتیک تاثیر لری او په اسیدی شوی تشو متیازو کی اغیزی زیاتییری د بولو سره خارجیری .



اړخيزې اغيزې : دمعدې او کولمو ستونزې حاد پنومو نونايتيس
او عصبې ستونزې ،
په هغه ناروغانو کې چې د گلوکوز شپږ فاسفیت دې هايډروچيناز په کموالي
اخته دې د هيمولانيرس سبب گرځي .

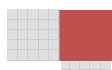
۳. نلډيکستيک اسيد (Nalidixic Acid) :

د کينولين اړونده درملو کې هم ورته اشاره شوېده د پرتيوس
اوپستودوموناس پرته چې اکثره يا ډيرو گرام منفي باکتریاوې تاثير کوي ()
دهان اې گيراز د اسيدې کولويانې په اساس (ددې دوا په مقابل کې
مقاوت په تيزې سره منځ ته راځي) .

د خولې دلارې تطبيق او د بولوسره خارجېږي (يوه برخه يې بدون د تغير شکل
اويو برخه يې د غير فعال گلوکويورانيدوپه شکل) .

اړخيزې اغيزې : د کولمو او معدې تخريش ، گلوکوزيوریا ، د پوستکې
راش ، فوتوتوکسيستي دليدلو ستونزې او د مرکزي عصبې سيستم تنبه .
مقدارونه يې عبارت دي له :

متين امين ماند يليت يوگرام دورځې څلورځلې دخولې دلارې
تطبيقې ماشومانوته ۵۰ ملي گرامه په يوکيلوگرام وزن د بدن په ورځ کې
په ويشل شو مقدارونو رکول کېږي .

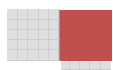


متین امین هیپورات یوگرام دورخی دوه ځلې اوماشومانوته ۳۰ ملی
گرامه په یوکیلوگرام وزن د بدن په ورځ کې په ویشل شو مقدارونوسره
ورکول کیږي ۰

نایتروفورانټویون ۱۰۰ ملی گرامه دورخی څلورځلې دخورویاشیدوسره
یوځای ورکول کیږي ۰

که دورخی ۱۰۰ ملی گرامه یوځلې تطبیق شي نوپه ځني بنځو کې
د ناروغې دراشتیدو څخه مخنیوی کوي ۰

نلډیکسیک اسید دورخی څلورگرامه دخولې دلارې په ویشل شو
کمیتونو ورکول کیږي ۰



لسم څپرکی

د مایکوباکټریم ضد دواگانې

(Anti Mycobacterial Drugs)

پدې فصل کې لاندې دواگانې دمطالعې لاندې نیول کېږي .

- ۱- هغه درمل چې دنري رنځ (توبرکلوزس) ددرملنې لپاره کارول کېږي .
- ۲- هغه درمل چې د جزام (لیپروسی) ددرملنې لپاره کارول کېږي .
- ۳- هغه درمل چې دغیروصفي مایکوباکټریادانتاناتو په درملنه کې کارول کېږي .

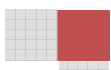
دپورتنیوناروغیو درملنه په سختې سره سرته رسیږي ځکه چې :

- ۱- د مایکوباکټریم ضد درملو د کړنو په هکله معلومات کم یا محدود دي .
- ۲- د درملو په مقابل کې مقاومت .
- ۳- مایکوباکټریم د ژونکې په دننه کې وي .
- ۴- د انتانات مزمنه (ځنډنې) اودوامداره دي چې اوږدې درملنې ته اړتیا لیدل کېږي . اود درملو اړخیزې اغیزې منځ ته راځي .
- ۵- دناروغ موافقه یعنی تن ایښودنه یا قبلیدنه .

۱- دنري رنځ ضد دواگانې

ددې ناروغې عامل د مایکوباکټریم توبرکولوزس په نامه یادېږي چې په

۱۸۸۲ کال کې درابرت کوخ لخوا پیژندل شویده .



نرې رنځ يوه سستمکه ناروغې ده چې د بدن مختلفې برخې اغيزمنې کوي

خوپه ځانگړې توگه سرې په زياته پيمانه پدې ناروغې اخته کيږي ،

د ناروغې ځنډنې بڼه لرې خودبېرني شکلونه يې لکه توبرکولوزس

نپوموني او منتشر شکلونه يې هم منځ ته راځي ،

دنړيوال روغتيا يې سازمان دنشراتو له مخې دنړې دريمه برخه خلک دنړې

رنځ د باسيل لپاره سرپناه جوړه وي ۸ - ۱۰ ميلونه نوې کيسونه په يو کال

کې منځ ته راځي ،

اودرې ميلونه خلک هرکال ددې ناروغې له کبله مري ، مايکوباکتریاگانې

د جوړښت له نظره نرې رادونه (rods) دې چې د ژونکې ديوال يې

د غورو (شحمياتو) څخه غني يامور دې

ددې کورنې باکتریاگانې د گرام رنگ پواسط کمزورې رنگ اخلي (ضعيفه

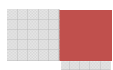
رنگيږي) چې بيا د تيزابې عضوي محليلاتو پواسطه له منځه نه ځي اود

(Acidfast) په نوم سره ياديږي ،

دنړې رنځ دواگانې په دوگروپوويشل کيږي :

الف : لمړنې دواگانې لکه ايزونيازيد . ريفامپين ، پيرازين اميد ،

ايتاميو تول او سترپتومايسين ،



ب : دوهمې دواگانې چې د متبادلو درملو په نامه سره هم یادېږي لکه امپکاسین، امینوسالي سلېک اسید، کپریوماسین، سایپروفلوگزاسین، کلو فازیمین، سایکلوسیرین ایتون امید، لیوفلوگزاسین، ریفابوتین او ریفاپنتن .

داغیزې له نظره دادواگانې پدې ډول دې ځنې یې په باکترې وژونکې آغیزې لري لکه ایزونیاژید، ریفامپین، سترپتوماسین، ځنې باکتریا نموته نه پرېږدي نموي ودروي لکه ایتوناماید، امینوسالي سلېک اسید او نور .

د کیمیاوي جوړښت له نظره دنري رنځ درمل په لاندې ډول ویشل کېږي

۱۰- ۵ جدول دنري رنځ ضد درملو کیمیاوي ګروپونه

نوردرمل	لمړې یا پېشقدم درمل	سبه کلاسونه
ایتون امید، پیرازین امید	ایزونیاژید	دپایریدین مشتقات
ریفابوتین	ریفامپین	ریفامایسینونه
	ایتامبونول	ډای امینونه
امکاسین	سترپتومایسن	امینو گلايکوسایډ

دونه		
نوری کیمیاوی گروپونه		سپروفلوکزاسین ، افلو کزاسین امینو سالیسیک اسید ، کپیرومایسن سایکلوسیرین ، ویوماسین

الف - ستاندردي يا د لمړنی کربنی دواگانې :

۱ ایزو نیازید (Isoniazid): ددی دواکیمیاوی نوم ایزونیکوتینیک اسید
هایدازید دی چه دآ، ان، اچ (I,N,H) مخف یا لنډیز سره هم بنودل کیږی
کیمیاوی جوړښت ۱۰-۵ جدول وگوری



اغیزی : باکتر سیدال اغیزی لری او کړنه ئی پدی ډول ده چه : - چه د میکو
باکتریا د ژونکی ددیوال د مایکو لیک اسید جوړیدل نهی کوی ،

لدى څخه پرته ددې ، ان ، ا (D,N,A) او ار ، ان ، ا (R,N,A) جوړيدل هم په انحطاط اخته كوى ، او ځنى اكسيد اتيډ ميخانيكيټونه هم ددې درمل پواسطه نهى كيږي

فارمكوكنتيڪ (Pharmacokinetic):

جذب ئي د خولې د لارى ډيرنښه دى (مكمل او په بيړه سره) خو غذا او انتى اسيد دوا گانې په جذب كى مداخله كوى د بدن ډيرى برخوته ويشل كيږي لارو (لعابيه) شيدو د پلورا مايعاتو او دماغى نخاعى مايع ته تيريږي چه د التهاب په موجوديت كې كچه په سى ، اس ، اف (C,S,F) كى ډيره لوړه وي د پريوان څخه د تيريډو قدرت لرى ، اود مور په شيدو كې هم وزي (خارجيږي) په ينه كى داسيتايلس د عملى پواسطه په استقلال رسيږي چه په ارثى يا مورزادى توگه ځنى خلك دادوا په تيزى سره (acetylator Rapid) او ځنى ئي په بطى توگه په استقلال رسوى (Slow Acetylator)

هغه كسان چه دادوا په تيزى سره استقلال كوى ددې دوا د ميتابوليت (استايلازونيازيد) لوجې په زياته پيمانه ورته د ځيگر ستونزې پيدا كيږي .

خو په بطى استقلال كوونكو كې محيطى نيوراتيس (د دوا لوړ مقدار په دوران كې موجوددى) په زياته اندازه ليدل كيږي .

کلنیکي کارونه : دادوا د نری رنځ د درملنی لپاره ډیره مهمه ده د ډیرو هغه

رژیمو نو په جوړښت کې چه د نری رنځ لپاره تعین شويدي شامله ده .

۱۰- ۶ جدول وگوری

خوددې ناروغۍ د مخنیوی په موخه یواځې کارول کیږی .

اړخیزې اغیزې :

عصبی ستونزې : لکه محیطي نیورایس ، ناقراری ، بی خوبی ، عضلی یا

د پلو ټکانونه .

پورتنی گیلی اونښی د ویتامین ب شپږ په ورکولو سره (۲۰ - ۵۰) ملی

گرامه په ورځ کی ، سمون مومی .

په ځیگر بدی اغیزی : زیږی د ځیگر التهاب د ځیگر دندو د ازموینو غیر

نور مالی پایلی ددی دوا سره منځته راځی په ځیگر بدې اغیزې ئي په

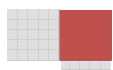
ماشومانو کې کمې لیدل کیږی .

د گلو کوز شپږ فاسفیت دی هایدرو جنیز د کموالی په صورت کې هیمو

لازیس سبب گرځی

د فلو ته ورته سندروم راپور هم ورکړل شويدي .

الرژیک یا د حساسیت پیښی هم د ایزونیاژید له کبله منځ ته راځی

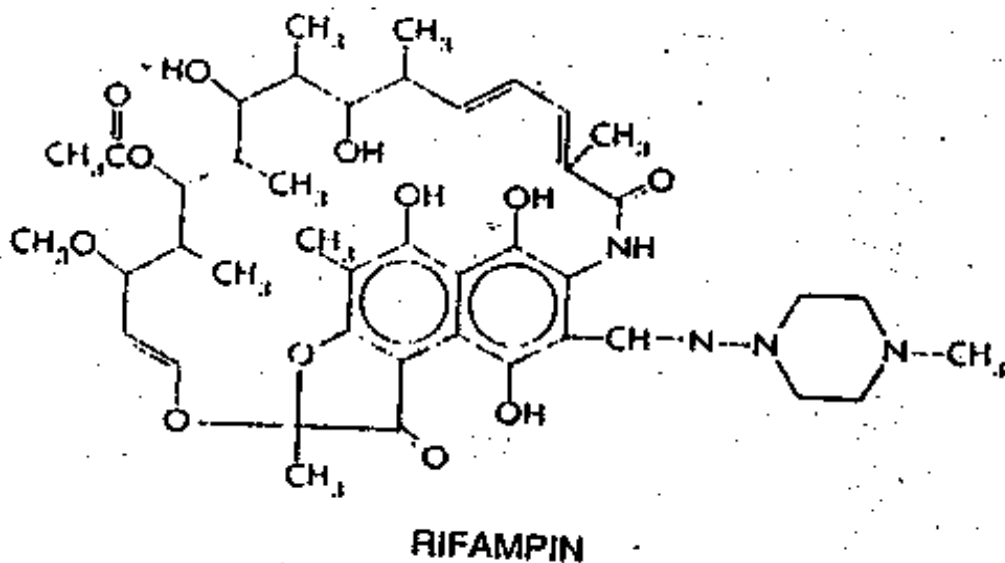


د درملو سره متقابله اړیکې : د ځنی درملو لکه فنی توئین استقلال په

څیگر کې نهی کوی .

دوز ۱۰-۶ جدول وگوری

□ — ریفامپین (ریفامپین) (Rifampicin, Rifampin)



د ریفامپین ب (چه د سترپتومایس مدیترانی د فنگس څخه پلاس راځی

) نیمه ترکیبی مشتق دی .

اغیزی : په گرام مثبت باکتریا او مایکوباکتریم باندي باکترسیدل تاثیر لری

کړنه ئی پدی ډول ده چه DNAdependent RNA polymerase سره قوی

بانډی جوړوی اودار، ان، ا (R,N,A) جوړیدل نهی کوی .

د تی لرونکو پلی میراز ته ددی دوا میلان ډیر کم دی (نسبت باکتریائی پلی میراز ته دوه زره (۲۰۰۰) مرتبې لږ دی) .

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): جذب ئی د خولی دلاری ډیر بڼه دی (۶۰۰ ملی گرام) نیم ساعت مخکی له خوړو تطبیق چه ۲-۳ ساعتو کی په پلازما کی لوړه کچه منخته راحی خو ددرملنی کچه ئی تر ۱۲ ساعتو زیات دوام مومی .

د استقلال له کبله ډی اسیتایل ریفامپسین منح ته راحی چه دانثرو هیپاتیک دوران لاندی راحی او په مایکو باکتریم توبرکلوزیس باندی تاثیر کوی د بدن ټولو برخو ته ویشل کیږی سی ایس اف (C,S,F) کی ددرملنی لپاره پوره کچه منخته راحی او دپریوان څخه تیریری ددی دوا اصلی شکل اومیتابولیت (چه نارنجی رنگ لری) په زیاته پیمانہ په ډکو متیازو کی وزی څه نا څه د تشو متیازو سره هم خارجیری .

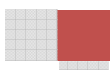
کلینکی کارونه (Clinical uses) :

— دنری رنځ په درملنه د نورو درملو سره یوځای

— د جدام ددرملنی په موخه تر څو د ډاډاپسون په مقابل کې مقاومت بطی

کړی .

— دستافیلو کوکو او منتگو کوکسی په انتاناتو کی .



— دادرمل نری رنج دمخنیوی په موخه په لاندی کتگوری ناروغانو کی
ورکول کیږی .

— هغه چه دایزونیازید سره عدم تحمل ولری (د زغملو دتوان نشتوالی)

— هغه کسانوته چه دداسی توبرکلوزیس ناروغ سره په تماس کی دی چه
دناروغی عامل د ایزنیازید په مقابل کی مقاومت بنکاره کوی .

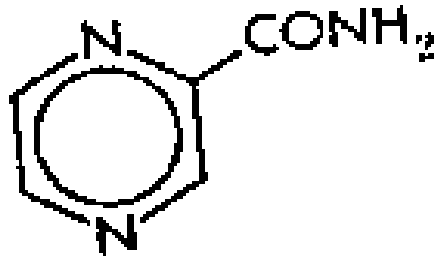
مقدار ۱۰-۶ جدول وگوری

اړخیزی اغیزی : ددی دوا د تطبیق سره اړخیزی اغیزی کمی لیدل کیږی چه
عبارت دی له دپوستکی راش ، نس ناسته ، ایوزینو فیلیا ، لوکوپنی او په
کمه اندازه دخیگر ستونزې . په لوړ مقدار سره فلوته ورته سندروم هم منځ
ته راوړی .

یادونه - ناروغ باید وپوهول شی - چې ددی درمل دتطبیق سره دتشو
میتیازو او دډکو میتیازولاډو بلغمو او اوښکو او خولورنگ بدلون مومي
(نارنجی سور)

ددرملو سره خپل منځنی اړیکې (Drug interaction) : دادرمل په قوي بڼې
سره په ځیگرکی هغه انزایمونه چې نور درمل په استقراب رسوي تنبه کوي
دکورتیکو ستيرویدو ، دیجوکسین ، ډاپسون او هغه درملو سره چې
دامیندواري دمخنیوي لپاره دخولې دلاري تطبقېږي (متقابله اړیکې بڼې)

□ پيرازين اميد (Pyrazinamide)



PYRAZINAMIDE

دکیمیاورچوربنت لپاره بې ۱۰-۵ جدول وگورې .

اغيزې (Action) - ددې درمل د اغيزې کرنه خرگنده نه ده دادواد مايکو

باکترېم توبرکلوزس دپيرازين اميدز پواسطه په پيرازونويک اسيد

باندي بدلېږي .

هغه باکتریاگانې چې دغه انزایم نه لري نوددې درمل اډه مقابل کې

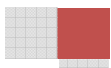
مقاومت بنکاره کوي

که چيرې پيرازين اميد په يواځې دتوبرکلوزس په درملنه کې وکارول شي

نومقاومت په تيزې سره منځ ته راځي :

دادرمل دماکروفټرونواولایزوزمو په ايسدي محیط کې دنرې رنځ په باسيل

باندي اغيزه کوي .



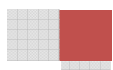
فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic): جذب يي دخولي دلاري ډير بڼه دې
 د مرکزي عصبي سيستم په شمول د بدن د ډيرو انساجو ته تيريږي، ځه ناځه
 داستقلاب له و جې په پيرازينويک اسيد بانديې بدليريږي
 اصلي درمل او ميتابوليت يي د بولو سره خارجيږي
 د يادونې ورډه چې د ځيگر او پښتورگود د نډو د نيمگړتياو په صورت کې
 نيمابي عمر او ډيريږي

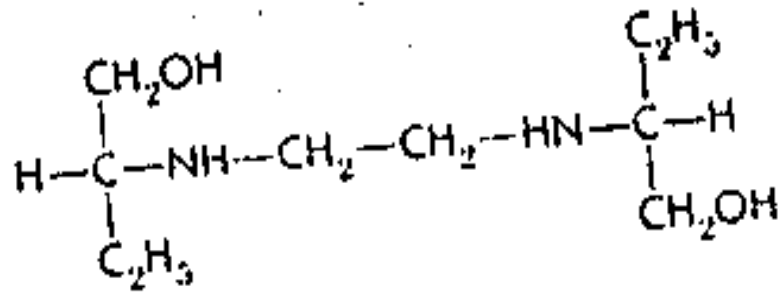
کارونه: - د نري رنځ ضد نورودرملو سره يو ځاي د نري رنځ په درملنه کې
 کارول کيږي، اړخيزې اغيزې: - په ځيگر بانديې بدې اغيزې
 (هيپاتوتوکستي پې په (۱-۵) سلنه ناروغانو کې منع ته راځي) زړه بدوالي
 ، کانگې، ډرگ فيورا او هايپرويو ريسیما هم د دې دوا د تطبيق سره ليدل
 کيږي

مقدار ۱۰-۶ جدول وگوري

□- ايتامبوتول (Ethambutol): د جوړښت لپاره يي ۱۰-۵ جدول

وگوري





ETHAMBUTOL

اغيزې : په خانگرې توگ د نرې رنځ په باسيل باندي اغيزه

کوي .

ددې درملو اډه مقابل کې مقاومت په بطني ډول منځ ته راځي او هم

دنورود درملو په مقابل کې مقاومت بطني کوي .

داغيزو کرڼه ېې په دې ډول ده چې : ارايينوازيل تراسفير ارزونه نهې کوي .

چې دارابينوگلاکتان په جوړيدو کې رول لري - وروستي ماده دمايکو

باکتریا دژونکې ديوال يوه برخه ده .

فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic) : - جذب ېې دخولي دلارې ډير ښه

دې د بدن ډيروانساجوته (د مرکزي عصبي سيستم په کډون) ويشل کيږي

نيمایي عمر ېې ۳-۴ ساعته دي . بيدون له دې چې شکل ېې بدلون

ومومي د تشوميتيازوسره خارجيږي .

کارونه (Uses) - دنرې رنځ په درملنه کې دنورودرملوسره یو ځای

استعمالیږي .

اړخیزې اغیزې - چې د دوا د مقدار سره تړلې وې د لیدلو ستونزې لکه

دنورې عصب التهاب ، د لیدلو د توان کموالي ، د سوررنگ او شین رنګ

ترمنځ په توپیر کې ستونزې .

که د درمل په لور مقدار سره په دوامداره توګه تطبق شي ممکنه

دریتینادتاواني یا متضرره کیدو سبب شي .

کله چې دا دوا قطعې شي نو پورتنې اړخیزې اغیزې هم له منځه ځي نو عصبي

ستونزې له سردردې پراکندې او محیطي نیوراتیسین څخه عبارت دي

راش او د بندونو درونه هم منځ ته راوړي .

مقدار ۱۰-۶ جدول وګوري .

۵- سترپتیمو مایستین (Streptomycin) :

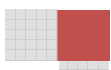
دا انتې بیوتیک دامینوګلايکوسایډو په ګروپ پورې تړلې دي چې مخکې

مطالعه شوي دي خو د یادونې وړ ده چې دریفامپین او ایزونیازید په پرتله یې

اغیزمنتوب کم دي خو دنرې رنځ ضد نورودرملو په پرتله اغیزمن دي ددې

دوا په کارونه کې لاندې نیمګړتیاوې لیدل کیږي .

- مایکوفازونو او (caseous material) ته تیریدای نه شي



- دپیچکار بکولولاری کارول کیری .

- په زړو خلکو کې او هغه کسانو کې چې د پښتورگود د نډونیمگر تیاوې

ولرې مقدار ته توجه وشي .

نو کارونه پې محدودده ده خوبیا هم په ځینې حالاتو کې دنورودرملو سربو ځای

ورکول کیری .

- مقدار په ۱۰ - ۶ جدول کې وگوري .

ب : متبادلي (بدیل) یاددوهمې کرنې دواگانې .

په دې گروپ کې هغه دواگانې شاملې دي چې دیوې خوا د لومړي گروپ په

پرتله دنري رنځ په باسیل باندي اغیزمنتوب کم دي او له بله پلوه پې

ارځيزې اغیزې ډیرې دي ، او هغه وخت کارول کیری چې د لمړي گروپ

درملو په مقابل کې مقاومت منځ ته راشي .

ددې گروپ درملو او مقدارونه په ۱۰ - ۶ جدول کې بنودل شويدي . (او

ځنې پې په لاندې توگه مطالعه کوو .

- امینوسالسیک اسید (**Aminosalicylic acid**) :

باکتریوستاتیک تاسیرلري .، او د پارامنوینزویک اسید رقباتي نهې

کونکې دي دناروغانو پواسطه پې د تحمل اندازه ډیره کمه ده او اوس کم

کارول کیری

- کپرومایسین (**Capreomycin**) پلي پیتاید جورښت لري .

• اود پروتین جورښت نهې کوي .

د پيچکاري کولو پواسطه تطبيق کيږي ناروغ د څارني لاندې وي ترڅو

• دنفرو توکستي اواتوتوکستي مخه ونيول شي .

سايکلوسيرين (**Cycloserine**) : دخولي دلاري ورکول کيږي . سې

ايس اف په گډون د بدن ډيرو برخوته ويشل کيږي . اصلي دوا اوميتابوليت

• پي دتشميتيازوسره خارجيږي .

د باکتریا د ژونکي د ديوال جورښت د - ډالانين (**D alanine**) په پړاو کې نهې

• کوي .

• اړخيزې اغيزې :

په مرکزي عصبي سيستم باندې د بدو اغيزو له کبله د ميرگي د حملود

• سختيدو سبب گرځي

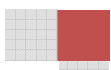
• اومحيطي نيوروپتي . چې وروستي اغيزه د پايږيد کسن په ورکولو سره

• سمون مومي .

ايتون امايد (**Ethionamide**) : د جورښت له نظره ايزونيازيد ته

• ورته ده - خوميخانيکت پي بيل دې دخولي دلاري ورکول کيږي دسې ايس

• اف (C,S,F) په گډون د بدن ډيرو برخوته ويشل کيږي



په زیاته اندازه په استقلال رسیرې اود تشومیتیا زوسره خارجیرې ،
 اړخیزې اغیزې عبارت دې له معدې تخریش (په ځیگر باندې بدې اغیزې)
 هیپاتوتوکسیټې ، محیطې نیوروستې او اپتیک نیورایتس ،
 دویتامین ب شپږ کارونه دپورتنیو اړخیزواغیزو په چټکتیا کې لږوالې
 راولې .

- فلورو کنیولنیونه (Fluoroquinolones) (مخکې مطالعه

شویدې) ،

- امیکاسین (Amikacin) (دامینوگلایکو ساید وپه بحث کې

مطالعه شویدې) ،

۱۰- ۶ جدول دنړې رنځ د درملو مقدارونه :

دوا	په غټانو کې ورځنې مقدار (۱)
لومړې ګروپ دواګانې ایزونیازید	۳۰۰ ملې ګرامه
ریفامپین	۶۰۰ ملې ګرامه
پیپرازین اماید	۲۵ ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن
ایتامبوتول	۱۵- ۲۵ ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن
سترپوماسین	۱۵ ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن

دوهم گروپ دواگانې امکاسين	۱۵ ملي گرامه په يو کيلو گرام وزن د بدن
امينو سالیسیلک اسید	۸-۱۲ گرامه په ورځ کې
کيپرو مایسین	۱۵ ملي گرامه په يو کيلو گرام وزن د بدن
سيپروفلوکزاسين	۱۵۰۰ ملي گرامه په ويشل شو مقدارونو
کلوفازيمین	۲۰۰ ملي گرامه
سايکلو سيرين	۵۰۰-۱۰۰۰ ملي گرامه په ويشل شو مقدارونو
ايتون امايد	۵۰۰-۷۵۰ ملي گرامه
ليوفلوکزاسين	۵۰۰ ملي گرامه
ريفابوتین	۳۰۰ ملي گرامه (۲)
ريفاپنتین	۶۰۰ ملي گرامه په اونې کې يو يادوه ځلې

(۱) د پښتورگود نورمالو دندو په صورت کې

(۲) که د پروتياز نهې کونکو سره يوځای استعمال شي - نو مقدار يې ۱۵۰

ملي گرامه وي

- د یادونې وړه چې لینزولاید (مخکې مطالعه شویډې) په ان ویتروکې په مایکو باکتریم توبرکلوزس اوځنې غیر توبرکلوزې مایکوباکتریا باندې اغیزه کوي، خو په حاضر وخت کې کلینکې ازموینې کمې دي.

انترفیرون (**Interferone**): دا درمل ماکروفازونه فعالوي ترڅو مایکوباکتریم توبرکلوزس و وژني ددې دوا ایروزول جوړ شویډې چې په سرېو کې دانترفیرون ګامادازا دیدو سبب ګرځي او په زیاته پیمانه یا کچه ویشل کیږي چې موضعي ایمنې تنبه زیاتوي، اودملتي ډرګ ریزستانت ډولونو په درملنه کې کارول کیږي.

۱۰ - ۷ جدول نري رنځ ددرملني موده او اړونده درملونه :

موده په میاشتو	رژیمونه
۶	ایزونیازید، ریفامپین، پیرازین امید
۹	ازونیازید، ریفامپین
۶	ریفامپین، ایتابوتول، پیرازین امید
۱۲	ریفامپین، ایتامبوتول
۱۸	ایزونیازید، ایتامبوتول
۲۴	نورټول

نری رنخ او ایډز

خرنگه چې د اچ ، ای ، وې انتان د هیلپرټ لمفوسایتونو (CD4 ژونکې) د تخریب او دب لمفوسایتونو او ماکروفاژونو د ندی خرابوې نو ځکه د ایډز په ناروغانو کی لاندی ځانگړتیاوی موجودی وې :

— شونې (ممکنه) ده چې علاج شوی یا شفا موندلې نرې رنخ ئی بیا فعال شی .

— نوی انتان واخلی .

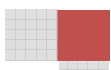
— په تیزی سره مخکې ولاړ شی او فعال کلینیکې نری رنخ منع ته راشی .

— څه وخت چې د اچ ، ای ، وی انتان له وجې معافیتی سیپستم خراب شی نو دنری رنخ شدت هم زیاتیري .

— د اچ ، ای ، وې د انتان په لمړی پړاو کې نری رنخ د نورو اپرچونیستیک انتاناتو تر مخه منع ته راځی .

— د اچ ، ای ، وې په ناروغانو کې (دنورو ناروغانو په پرتله) د نری رنخ تشخیص ستونزمن دی .

په دی ناروغانو کې دنری رنخ درملنه په دی ډول وی چې : د نری رنخ څلور دواگانې یو ځای د ۹ - ۱۲ میاشتو لپاره ورکول کیږي



د درملنی سره غبرگون

۱ - کلینیکي بنیګنه: د ټوخي او تبې کموالي د بدن دضایع شوی وزن بیا

اخیستل .

۲ - باکټریالوژیکي بنیګنه: - کله چې دري میاشتي درملنه اجرا شی نو په

۹۰ نوي سلنه ناروغانو کې د بلغمو کيشت منفي پایلی بنیې .

۳ - رادیولوژیکي بنیګنه: - د ۷۵ - ۹۰ سلنه کې باید کویټی گانې له منځه

ولاری شی

۴ - د وینی دسید منتیشن اندازه باید راتپته شی .

د نری رنځ درملنه او کوچنیان

د کوچنیانو درملنه هم د غټانو په شان کیري خود درملو مقدار ته باید توجه

وشې ایزو نیازید او ریفامپین په محفوظه توګه ورکول کیري . د پیرازین

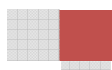
اماید په هکله کم مدارک په لاس کی دی . ایتامبو تول تنکیو کوچنیانو

ته معمولاً نه ورکول کیري .

په کوچنیانو کې ایزونیاژید ۵ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن او ریفامپین

۱۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په یو مقدار ورکول

کیري .



نری رنخ امید اواری

امیندواری بنخې د نورو بنخو په شان درملنی لاندی نیول کیږي ، خو بنه

داده چې دستروپتوما یسین د تطبیق څخه ډډه وشي ،

که په نری رنخ اخته مور ماشوم زیږوی نو تازه زیږیدلی ماشوم ته تردیو

میاشتی پوری ایزونیازید ورکول کیږي ،

د نری رنخ کیمو پروفې لاکزس

د کیمو پروفیلا کزس موخه داده چې د ناروغۍ مخه د دوا په واسطه ونیول

شي ،

که چیری لازم ولیدل شي نو ایزونیازید په دی موخه کارول کیږي ، چې په

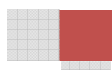
دی حالت کی ۵ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن د ۱۲ میاشتی پوری

ورکول کیږي ،

خو نړیوال روغتیائی سازمان او دنری رنخ او سږو دناروغیو بین المللی

اتحادیه سپارښت کوي چې مخ په وده (وروسته پاتې) هیوادونو کې کیمو

پرو فیلا کزس رول نه لری ،



۲- هغه دوا گانې چې د جزام په درملنه کې کارول کېږي :

ليپروسی یا جزام چې د **Hansans** ناروغۍ په نوم هم يا ديري ،
د مايکو باکتریم لپرا څخه منځ ته راځي ، چې محيطي عصبي سیستم
پوستکی او نور نسجونه اغيزمن کوي ، دا ناروغۍ په دی ډول د یو ناروغ
څخه بل شخص ته نقلیږي چې د : د ناروغ د پوستکې د زخمونو او یا دپزې
دافرازا تو څخه د حساس شخص تخریش شوی پوستکې او یا تنفسی لاری
ته باسیلونه ننوزی ،

دا ناروغۍ ځنډنې بڼه لری چې د روغتیا نړیوال سازمان ددې ناروغې د
درملنې لپاره د دریو درملو یعنی ډا پسون ، کلو فازیمین او ریفامپین
سپارښتنه کوی چې د ۶ - ۲۴ میاشتو پوری ورکول کېږي ،

□- ډا پسون (**Dapson**):

د جوړښت له نظره سلفامیدو ته ورته ده ، او د فلوت دجوړیدو د نهی په
اساس خپلی اغیزی منځ ته راوړی ، مقاومت ددی درمل په مقابل کې منځ
ته راځي او باکتریو ستاتیک اغیزه لری
دا دوا دنورو درملو سره یو ځای ورکول کېږي ،

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): جذب ئې د خولې دلاری ډیره بڼه

دې ، د بدن ټولو نسجونو ته ویشل کیږي .

د پلازما نمایی عمر ۲۴ - ۴۸ ساعته دی ، خو یو مقدار ډاډسون د بدن په

ځانگړو نسجونو کې (لکه ځیگر ، پښتورگې ، څه ناڅه په پوستکې او

عضلاتو کې) د ډیری مودی لپاره پاتې کیږي .

ددې درمل یوه برخه انټرو هاپیتک د وارن ته داخلېږي ، چې په ځیگر کې د

(اسیتایلیشن) د عملی لاندی راځي ، ددې درمل اصلی شکل او

میتابولیت د تشو متیازو سره خارجېږي .

اړخیزې اغیزې: د کولمو او معدی ستونزې ، د پوستکې راش او مت

هیمو گلو بینمیا څخه عبارت دي ، د گلکوز شپږ فاسفیت دي هایدرو جنیز

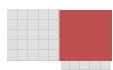
د کموالی په صورت کې د هیمو لایزس سبب گرځي .

کلینیکي کارونه: د جذام او د ایډز په ناروغانو کې د پنوموسیتیس

کارني سینه بغل په درملنه کې کارول کیږي .

□ - ریفامپین (**Rifampin**): چې د نری رنځ د درملنې تر عنوان لاندی

مطالعه شویده ، او د جذام ضد د نورو درملو سره یو ځای ورکول کیږي .



□ - کلو فازیمین (**Clofazmine**): دا درمل د جوړښت له نظره د فینا زین رنگ دی ، د تاثیر میخانکیت ئی څرگند نه دی خو ممکن چې د ډان ای (D,N,A) سره د یو ځای کیدو له کبله اغیزی منع ته راوړی .

په مایکوباکتریم لیپرا باندی باکترسیدال تاثیر لری ، په مایکوباکتریم او یم انتراسیلولار هم اغیزه کوی .

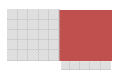
فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): کله چې د خولې دلاری تطبق شی جذب ئی صورت نیسی ، ددی دوا ډیره برخه په ډکو متیازو کې خارجیږي .

دا درمل په زیاته کچه په ریتیکولواندو تیلیل نسجونو او پوستکی کې زخیره کیږي کرستلونه ئی د فاگو سایتک ایندو تیلیل ژونکو کې لیدل کیږي .

د کلو فازیمین نیمائی عمر دوه میاشتی ډی (ځکه چې د زخیره شوو برخو څخه په کراری سره ازدیږي) .

ارخیزی اغیزی: د پوستکې درنگ دبدلیدو (دسور نسواری څخه تر تور پوری) سبب گرځي ، د معدی او کولمو عدم تحمل هم منع ته راوړی .

مقدارونه: ډاډسون سل ملي گرامه په ورځ کې او کلو فازیمین هم سل ملي گرامه په ورځ کې د خولې دلاری ورکول کیږي .



۳. هغه دوا گانې چې د غیر وصفې مایکو باکتریم د انتاناتو په درملنه کې

کارول کېږي :

دا دوا گانې د کیمو تراپي په نورو څپرکو کې مطالعه شوی دی ، خو دکار داسانې لپاره دلته هم په لنډه توگه ورڅخه یادونه کوو :

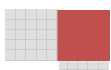
د غیر وصفې مایکو باکتریم (مایکو باکتریم مارنیم ، مایکو باکتریم او ٹیم انتراسیلولار مایکو باکتریم السیسرانس) انتانات ځنې وخت گیلې اونبسی (اعراض) نه لری ، خودرملنه یی د مایکو باکتریم ضد درملو (لکه ایتامینول او ریفامپسین) او دځنی انتې بیوتیکونو (لکه ازیترو مایسین ، او امیکاسین) په واسطه صورت نیسی ،

مایکو باکتریم او ٹیم کمپلیکس چې د ایډز په ناروغانو کې د خپرو انتاناتو سبب گرځي ، د مخنیوي دپاره ئی (په هغه صورت کې چې د CD4 شمیر په یو مایکرو لیتیر کې د پنځوسو څخه لږ وي) کلاریترو مایسین یا ازیترو مایسین ورکول کېږي ،

خو ددې انتان درملنه د څو دوا گانو په واسطه صورت نیسی ،

یو غوره رژیم چې د نورو په نسبت ښه دې عبارت دې له:

ازیترو مایسین یا کلاریترو مایسین د ایتامبوتول او ریفابوتین سره ،



یوولسم خپرکی

د فنګسونو ضد دواګانې

فنګسونه ایو کریو تیک ژونکې دي چې تراوسه پوری ئي سل زره

ډولونه پیژندل شوی دی

ددې موجوداتو ځنې ډولونه دانسانې ناروغیو سبب ګرځي ، چې د

مایکوزس په نامه سره یادېږي ، چې د سطحې یا خارجې (پوستکې ، نوکان

، د سر پوستکې او مخاطي غشا) او سیستميک (ژور یا عمیق نسجونه

او نور غړي) فنګسي انتاناتو په بڼه منع ته راځي .

د سیستمکو انتاناتو درملنه په ستونزمنه یا مشکل سره کېږي .

د فنګس د ژونکې د دیوال په جوړښت کې **Chitin** (چیتین) موجود دي

، او د ژونکې په پرده کې ئي ارګو سیتروول لیدل کېږي .

فنګسي انتانات د ضد باکتریايي انتې بیوتیکو په مقابل کې

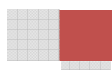
مقاومت ښکاره کوي ، او باکتریايي انتانات د ضد فنګسي درملو په مقابل

کې مقاومت ښکاره کوي .

هغه کسان چې دایدډ په ناروغۍ اخته وي ، او یا دکوم غړي پیوند په کې

اجرا شوې وي ، او یا داچې دسرطان د درملنې په موخه ضد سرطاني درمل

تطبیقوي په زیاته اندازه په دې انتاناتو اخته کېږي .



ويشنه :

الف : هغه دواگانې چې د سسټميکو فنګسي ناروغيو په درملنه کې

کارول کېږي ،

ب : هغه سسټميک دواگانې چې د سطحې فنګسي ناروغيو په درملنه

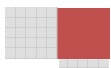
کې کارول کېږي

ج : هغه دواگانې چې په خارجي يا موضعي ډول کارول کېږي ، دا لاندې

جدول وګوري

۱۱ - ۸ جدول د فنګسي ضد دواگانو ويشنه

سب ګلاسونه	لمړنې درمل	نوري د توجه وړ دواگانې
د سسټميک مايکوزس دواگانې		
پلې ینونه	امفوتیر سين ب	
ازولونه	کیتو کونازول	فلو کونازول، اتیراکونازول، واریکونازول
پایریمیدین	فلو سائیتوزین	
ایکنيو کاندین	کاسپو فنګسین	
د سطحې مايکوزس	ګریزیوفلوین	ترینافین، کیتو کونازول،



فلوکونازول ، اتراکونازول		لپاره سمتک دواگانې
مايکونازول، کلوتریمازول ، تولنفتت	نیستاتین	د موضعي کارونې لپاره دواگانې

فنگسی ضد دواگانې په لاندې طریقو خپله کرڼه سرته رسوي :

۱- هغه درمل چې د پردی نفوذیه قابلیت (تیریدو توان یا وړتیا) کې بدلون راولي ،

لکه دازول مشقات ، پلي ینونه او تربینافین ،

۲- هغه درمل چې د هستې د تیزاب جوړیدل نهی کوي لکه فلو ستایتیوزین ،

۳- هغه درمل چې د مایکرو توبولو د ماتیدو سبب ګرځي لکه ګریزوبوفلوین

الف- هغه دواگانې چې د سستمکو فنگسی ناروغیو په درملنه کې کارول کیږي

۱- امفوتریسین ب (**Amphotericin B**) :

کرڼه : فنجیسدل تاثیر لري ، د فنگسی ژونکې د پردی د تیریدو په وړتیا کې بدلون منع ته راوړي ، یعنی د امفو تریک ځانګړتیاو په درلودلو سره د فنگسی ژونکې د پردی د سیترویل (ارګوسیترویل) سره یو ځای کیږي او په پرده کې مصنوعي سوری جوړوي ،

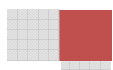
مقاومت: د و مره عمومیت نه لرې خوبیا هم د ژونکې د پردی دارگو
ستیرول په اندازه کی کموالی او په جوړښت کې د بدلون له کبله مقاومت
پیدا کوي .

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): د وریدی لارې تطبیقیري . د
مرکزی عصبي سیستم څخه پرته د بدن ټولو انساجو ته ویشل کیري .
نیمايي عمر ئي دوه اونۍ دي .

زیاته برخه ئي د ځیگر د بطني میتابولیزم او ډیره لږه برخه ئي د تشو متیازو
سره خارجیري

کلینیکي استعمال:

د سستمیکو فنګسی انتاناتو د درملنې لپره ډیره مهمه دوا ده . چې درملنه
ئې د همدې دوا په واسطه شروع او دazol د مشتقاتو په واسطه دوام مومي
د ډیرو انتاناتو (چې د اسپرجیلوزس ، بلاستوما یسس ، کانیدید البکانس ،
کریپتو کوکس ، هستو پلازما او Mucor له کبله منځ ته راغلی وي) ، لپاره
ځانګړې درمل دي د فنګسی مننجیت په صورت کې د نخاع دلارې (که څه
هم خطر لری) تطبیقیري .



ارخيزي اغيزي (Side effects) :

خرنگه چي ددي دوا تيراپيوتیک انډکس کوچني دي نو ورځني مقدار ئي

بايد له ۱،۵ ملي گرامه په يو کيلوگرام وزن د بدن څخه زيات نه شي .

لمړي بايد د ددي دوا کم مقدار (د ناروغ د منفي غيرگونونو لکه

انافيلیکسيز او اختلاج يعني جتکي) په نظرکې نيولوسره تطبيق شي .

ارخيزي اغيزي په لاندی ډول دي :

لرزه او تبه : چي د درمل د تکراري تطبيق په صورت کې له منځه ځي .

د کورتيکو سټروئيډو او تبي ضد درملو (پري مډيکيشن) په تطبيق سره

ددي پيښی مخه نيولي شو .

په پښتورگو بدې اغيزي : د گلو ميرو فلټريشن او دتوبولونو ددندو

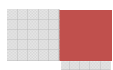
نيمگرتيا د کريا تينين د کليرانس کميدل ، د سوډيم او پوتاشيم ضايع

کيدل منځ ته راوړي .

چي د دوا دقطع سره له منځه ځي ، خود لوړ مقدار د تطبيق له کبله ستونزي

باقي پاتي کيږي ، د کافي اوبو استعمال ددي ستونزي په تيزي کې کموالي

راولي .

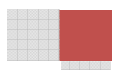


هایپو تینشن : شاک ته ورته هایپو تینشن (د پوتاشیم دضایع کیدو سره تړلې چې د پوتاشیم ورکولو ته اړتیا لیدل کیږي) منع ته راوړی ، په هغه ناروغ کې چې د یجیتل اخلي احتیاط په کار دي ، د وینې لږ والې : نارمو کرومیک او نارمو سایتک د وینې لږ والې (د سرو کریواتو د جوړیدو انحطاط له کبله) منع ته راځي ، عصبې ستونزې : که دنخاع په داخل کې تطبیق شي خطر ناکه عصبې ستونزې پیدا کوي ترومبو فلبياتیس : په انفیوژون کې د هیپارین اضافه کول ددې ستونزې مخه نیولای شي

۲- فلورو سایتوزین Fluorocytosine (O-Fluorocytosine) فلورو سایتوزین یا

(5.F.C)

کرڼه : دا دوا د پردې د پرمیاز د تاثیر له کبله د فنګسی په ژونکه کې راټوله (متراکمه) او د سایتوزین ډې امنیاز په واسطه په 5-FU بدلیږي ، چې 5-FU د تایمې د یلیت سنتتاز نهې کوونکې ماده ده ، څرنګه چې دتې لرونکو په ژونکو کې د پرمیاز او ډې امیناز اندازه ډیره لږه ده نو ځکه په فنګسی باندې اغیزې ډیرې لیدل کیږي ،



مقاومت: د فنګسونو د ډې امیناز او پرمیاز د فعالیت دکموالی له کبله

منځ ته راځي

که دوا د امفوتیرسین ب سره یو ځای تطبیق شي نو سزجتیکې اغیزې منځ

ته راوړي او د مقاومت د پیدا کیدو خطر کميږي .

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): د خولې د لارې تطبیق او

د مرکزي عصبي سیستم په گډون د بدن ډیرو برخو ته ویشل کيږي . او په

اصلي شکل د تشو متیازو سره خارجيږي . نو د پښتورگو د دندو د

نیمگړتیاو په صورت کې باید مقدار کم کړشي .

کلینیکې کارونه: د کرپتو کوکس نیو فورمانس او سستمک کانديد

یازس د درملنې په موخه د امفوتیرسین ب او یا فلو کونازول سره یو ځای

ورکول کيږي .

اړخیزې اغیزې: د پلازما دوا مداره لوړ غلظت د هډوکو دمغز د ارجاعي

انحطاط ، د وینتانو د تولیدو او د ځیگر د دندو د ستونزو سبب گرځي .

۳- دا زول دکورنۍ پورې تړلې درمل:

د اغیزې کړنه: دا دواگانې د ارگو سیتروول جوړیدل نهې کوي (په ډې

توگه چې لانوستروول د ۱۴ الفا ډې میتالیشن په پړاو کې چې د سائتوکروم

پ ۴۵۰ ایزو انزایمو نو په واسطه سر ته رسیږي ، مداخله کوي) او دفنگس

دژونکې په نفوذیه قابلیت (دتیریدو قابلیت) کې بدلون منح ته راوړي ،

مقاومت : تاگیټ انزایمونو د حساس والې په اندازه کې بدلون راځي ،

او له بله پلوه فنگس ددې وړتیا پیدا کوي چې دازول ه مالیکولونه د

ژونکې دباندي وباسي فارکوکنټیک (Pharmacokinetic) : ددې

درملو Oral Bioavail ability یو له بله سره توپیر لري (د معدې نورمال

تیزابیت ته اړتیا لري) ،

دازول دنورو درملو په پرتله فلو کونازول او واریکو نازول په ډاډمنه توګه د

خولې دلارې جذبیږي ، او د بدن ډیرو نسجونو ته ویشل کیږي ، خو دفلو

کونازول څخه پرته چې په مرکزي عصبي سیستم کې سویه کمه وي ،

کیتو کونازول ، ایترا کونازول او واریکو نازول د هیپاتیک میتنابولیزم د

لارې او فلو کونازول د پښتورګو دلارې (چې زیاته برخه ئي په اصلي شکل

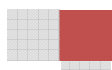
وي) وزې یا خارجيږي ،

کلینیکي کارونه :

کیتو کونازول (Ketoconazole) : د زیاتو اړخیزو اغیزو او کم

طیف درلودلو سره په کمه پیمانہ د سمتکو فنگسي انتاناتو په درملنه کې

کارول کیږي ،



دځنډنې مکو کوتانیوس کاندید یازس او هم دخولې دلارې د درماتو
فایتونو په درملنه کې کارول کیږي .

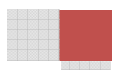
فلو کونازول (**Fluconazole**): د مری ، خولې او حلق د کاندید
یازس او دکوکسې دیوئیدس د انتاناتو لپاره اختصاصې دوا ده . که یو
دوز (مقدار) ئي دخولې دلارې تطبیق شي ، نو مهبلي کاندید یازس له
منځه وړي .

د کرپتو کوکال مننجیت د مخنیوي لپاره (لمړنې او دویمې) اختصاصې
دوا ده .

د هغو فعاله ناروغیو په درملنه کې چې د کرپتو کوکس نیو فورمانیس له
کبله منځ ته راغلې وي ، د امفو تیرسین ب سره یو ځای ورکول کیږي . په
کاندیدیمیا کې د امفو تیرسین ب سره برابره اغیزه لري .

ایترا کونازول (**Itraconazole**): د بلاستو مایس او سپورو تریکس
د سستمکو او د پوستکې دلاندې کروموبلا سستومایسس د درملنې لپاره
اختصاصې دوا ده .

د اسپر جلیوزس ، کوکسې دیوید ، کرپتو کوکسې او هستو پلازما لپاره
متبادله (بدیله) دوا گڼل کیږي .



د ځنې ډرماتو فينو نو لکه **Onychomycosis** يا دنو کانو د فنگس انتانات

(په درملنه کې هم استعمالیږي)

واریکو نازول (**Voriconazole**): د ازول دکورنۍ نوې دوا ده چې

داریترو کونازول په پرتله ټي د تاثیر میدان پراخه دي ، د حمله کونکې

اسپرو جلیوزس د درملنې لپاره ځانگړې درمل دي ، چې د ځینو څیړنو له

مخې د امفوتریسن څخه زیاته اغیزمنه دوا ده .

د کانډیدیمیا او ایډز په ناروغانو کې د مړې پرسوب او سستوما تایتس)

چې دکانډیداله کبله منځ ته راغلي وي) د درملنې لپاره بدیله یا متبادله

دوا گڼل کیږي .

د ازولو اړخیزې اغیزې :

کانگې ، نس ناسته ، راش او دځیگر ستونزې (په هغه ناروغانو کې چې

مخکې دځیگر دندو ستونزې لري) .

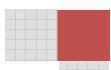
واریکو نازول د یونا معلوم علت له مخې د ۳۰ سلنې څخه په زیاتو

ناروغانو کې په تیریدونکې (گذرې) یا موقتې بڼه د لیدلو ستونزې منځ ته

راوړي .

کیتو کونازول د اندرو جنواو ادرینال سیتریدو د جوړیدو د نهې له کبله

ایندو کراین اغیزې (په نرانو کې د سینو غټوالي ، د جنسې عریزې کموالي ،



يعني لیبیدو کموالي، د جنسي عدم کفایه، د حیض یعنی میاشتنې عادت
غیر منظم والې، یا بې نظمه میاشتنې عادت، اغیزې پیدا کوي .

د درملو سره اړیکې (Drug interaction) :

کیتو کونازول د سایتوکروم پ ۴۵۰ د نهې له کبله د سایکلو سپورین، فني
توئین، تولبوت امید، او وارفرین سمې اغیزې زیاتوي .
هغه دواگانې چې د معدې تیزابیت کموي (لکه H2 اخذونهې کونکې، انتې
اسیدونه د پروتون د پمپ نهې کونکې او سیکرال فیت) ددې درملو په
جذب کې هم کموالي راولي .

نه استعمالیدونکې حالتونه (Contraindications) : پورتنې دواگانې
امیندوارو بنځو ته نه ورکول کیږي . کیتو کونازول د امفوتیریسس ب سره
یو ځای نه ورکول کیږي .

□ - کاسپوفنجین (Caspofungin)

دایکنو کاندین د کورنې درمل د (۱ - ۳ گلوکان) جوړیدل نهې کوي . چې
د فنګسي د ژونکې د دیوال یوه برخه جوړوي . ددی پلې میرد نشتوالي په
صورت کې د فنګسي ژونکه لایز او مری

د وریدې لارې تطبیقېږي، په زیاته پیمانه پروتین باندې جوړوي، نمائي
عمرئي ۹ - ۱۱ ساعته دې، په بطې ډول د هایدرو لایز او ن اسیتایلشن په

واسطه په استقلال رسيږي ، په مساوي توگه د ډکو او تشو بولو سره
خارجيږي ،

د کانديديازس او حمله کونکې اسپر جليوزس په درملنه کې کارول کيږي ،
يوه قيمتي دوا ده او په هغه صورت کې امفوتيرسين ب او ايتراکونازول د
ناروغ په واسطه تحمل نه شي ورکول کيږي ،

اړخيزې اغيزې : تبه ، راش ، زړه بدوالي او فليبايتس ،

سوروالي هم منځ ته راوړي ممکن چې د ماست ژونکو څخه د هيستا مين د
ازاديدو له کبله وي

ب : هغه سيستمکې دوا گانې چې د سطحې يا بهرنې فنکسي انتاناتو په
درملنه کې کارول کيږي :

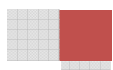
□- گريزيو فولوين (Griseofulvin)

د پيني سيليم گريزيو فولوين څخه په لاس راځي ، فنجي ستاتيک تاثير
لري ، په درماتوفاتيونو اغيزه کوي ،

کرنه : د مايکوټوبولو په دنده کې مداخله کوي ، او دهستوي تيزابونو

پلې ميرايژشن او جوړيدل نهې کوي ،

دا دوا دانرژې پورې د ترلې ميخانيکونو د لارې فنکسي ژونکې ته
داخليږي ،



چې دهمدې ميخانيکتونو نشتوالي ددې دوا په مقابل کې د مقاومت سبب
گرځي .

فارمکو کنتيک (Pharmacokinetic): ددې دوا جذب د دوا په فزيکي
خاصيتونو پورې تړلې دي

مايکرو مستحضرات (چې کوچني کرسټلونه لري) ئي په اسانې سره
جذبېږي ، غوړې غذاگانې په جذب کې مرسته کوي .

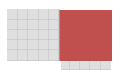
Stratum corneum ته ويشل کېږي ، او دکيراتين سره يو ځای کېږي ، د
صفرا دلارې خارجېږي

کلينيکي استعمال (Clinical uses): د نوکانو د فنگسي انتاناتو په
درملنه کې د (۶ – ۱۲) مياشتو پورې ورکول کېږي ، د وينبتانو او
پوستکې په انتاناتو کې هم کارول کېږي .

اړخيزې اغيزې: سردردې ، گله وډې ، د معدې او کولمو تخريش ، د نور
يا رڼا په مقابل کې حساسوالي ، او د ځيگر د دندو بدلون .

Porphyria (پورفيريا) ناروغانو ته نه ورکول کېږي .

گريزيو فولين د وارفرين د جذب دکموالي له کبله د هغه انتې اگولانت
تاثير کموي ، او که ايتانول سره يو ځای ورکړل شي ډاې سيفلرام ته ورته
اغيزې منع ته راوړي .



□ — ترينافين (Terbinafine)

په زياته پيمانه لپوفيليك ، کيراتفيليك ، او فنجبي سيدال دوا ده ،
چې د پوستکې په پتوجن باندې حمله کوي .

کرنه : کله چې سکوالين څخه ارگوستيروول د فنګس په حجروي ديوال
کې جوړيږي ، نو په دې لړ کې د سکوالين ايباکسيداز په نوم انزاييم
موجوديت ضرور يا اړين دي ، تربيتافين نوموړی انزاييم نهې کوي چې له
دې کبله سکوالين په ژونکه کې متراکم يا جمع کيږي ، چې د فنګس لپاره
مضر دي .

کله چې دخولې دلارې واخيستل شي نو په تيزې سره جذبېږي ، او
د پوستکې ، نوکانو او شحمې يا غوړين نسجونو په واسطه اخيستل کيږي
، که په خارجي يا موضعي توګه تطبئق شي نو د پوستکې او مخاطې غشا
څخه تيريږي .

په ځيګر کې د سايتوکروم پ ٤٥٠ په واسطه استقلاب رسيږي ، او د تشو
متيازو سره خارجيږي .

Naftafin (نفتامين) يوه بله دوا ده چې د ترينافين سره ورته اغيزې لري .
اړخيزې اغيزې (Side effects): په لس سلنې ناروغانو کې منځ ته راځي
چې ملايمه يا نرمه بڼه لري او پخپله د کنترول يا کابو لاندې راځي .

چې عبارت دې له : دمعدې او کولمو ستونزې ، راش ، خارښت ، سردردې ،
او سرگنکسی څخه .

د بندونو او عضلې د دردونو راپور هم ورکړل شوې دې . او په ډیره کمه
پیمانه د ځیگر د التهاب سبب کیږي .

ترینافین هغه کسانو ته چې د ځیگر په ناروغیو اخته وي نه ورکول کیږي

۳- د ازول د ګروپ دواګانې

د واریکو نازول څخه پرته د ازول د کورنې ټولې دواګانې د خولې د لارې
تطبیقېږي او د درماتو فایتونو په درملنه کې کارول کیږي .

څرنګه چې ایټرو کونازول په نوکانو کې ترڅو میاشتو پورې پاتې کیږي ،
نو په دې اساس کولای شو دا دوا په نوبتې توګه تطبیق کړو (که دیوې

اونۍ لپاره دوا استعمال شی کیدای شي چې درې اونۍ ناروغ ته درمل
تطبیق نه شی) چې د پرلپسې یا دوامداره تطبیق په شان موثریت یا اغیزمن

توب نښې ، د نوبتې درملنې ګټه دا ده چې دیوې خوا د ناروغ لپاره
اقتصادې او له بله پلوه اړخیزې اغیزې ټي کمې وي .

د درملنې پورتنې رژیم د فلوکونازول او ترینافین لپاره هم تطبیقیدای شي

ج- هغه دوا گانې چې په خارجي توگه تطبیق او دخارجي فنګسي انتاناتو په درملنه کې کارول کېږي

يو شمير دفنګسونو ضد درمل موجود دي چې په موضعي توگه تطبیق او سطحې فنګسي انتاناتو په درملنه کې کارول کېږي ، چې په کاندیدا البکانس او درماتو فایتونو باندې اغيزي کوي او عبارت دي له :

نیستاتین (Nystatine)

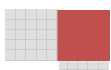
داغيزې کرڼه :- د ارگو سیتروول سره دبانډ يا رابطې د جوړیدو له کبله د فنګس ژونکې پرده خرابوي ،

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic) : څرنگه چې ددې دوا اړخيزې اغيزې ډيرې زياتې دي نو سستمک استعمال نه لري ،

دا درمل د پوستکې ، مخاطې غشا او دمعدې او کولمو له لارې نه جذبېږي ،

کلینیکې کارونه :- د کاندیدا د مختلفو ډولونو د ناروغيو په درملنه کې کارول کېږي ،

نورې سطحې د فنګسو ضد دوا گانې عبارت دي له د ازلو دکورنې ځني دوا گانې ، (لکه مايکو نازول ، او کلو تريمازول) هلو پروجن ، تال نفتبت او انډې سيکلنیک اسيد ،



د فنګس ضد درملو مقدارونه

— د امفو تیربسن ب دوز ۱ — ۰،۵ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په ورځ کې دې چې د وریډې انفیوژن په واسطه تطبیقېږي ۰ د درملنې عمومي مقدار ئې (۱-۲) ګرامه دې ۰

— د فلو سائتوزین مقدار دخولې دلارې ۵۰ — ۱۰۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په ورځ کې دې چې په ویشل شو مقدارونو ورکول کېږي ۰ (په هغه صورت کې چې د پښتورګو دندې نورمالې وې) ۰

— د ایټرا کونازول مقدار دخولې دلارې او وریډې د لارې ۱۰۰ — ۴۰۰ ملی ګرامه په ورځ کې دې ۰

— د فلو کونازول مقدار دخولې او وریډې لارې ۴۰۰ — ۸۰۰ ملی ګرامه په ورځ کې دې ۰

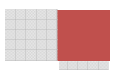
— واریکو نازول دخولې او وریډې دلارې ۴۰۰ ملی ګرامه په ورځ کې دې ۰

— کاسپو فنیجین د وریډې لارې لمړې ۷۰ ملی ګرامه او په پرلپسې ۵۰ ملی ګرامه په ورځ کې ورکول کېږي ۰

— ګریزیو فولوین په ورځ کې یو ګرام دخولې دلارې سپارښت کېږي ۰

— ترینا فین ۲۵۰ ملی ګرامه په ورځ کې دخولې دلارې ورکول کېږي ۰

— کیتو کونازول ۲۰۰ ملی ګرامه په ورځ کې دخولې دلارې تطبیقېږي ۰

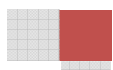


— نیستاتین د کولمو په فنګسې انتاناتو کې ۱۰۰۰۰۰ - ۵۰۰۰۰۰ یونته
دورخې ۳ - ۴ ځلې دخولې دلارې ورکول کیږي .

— د مهبل په فنګسې انتاناتو کې د مهبلې کریم یا مهبلې Pressaries په
شکل ۰۱۰۰۰۰ - ۲۰۰۰۰۰ یونته د ۱۴ ورځو پورې تطبیقېږي .

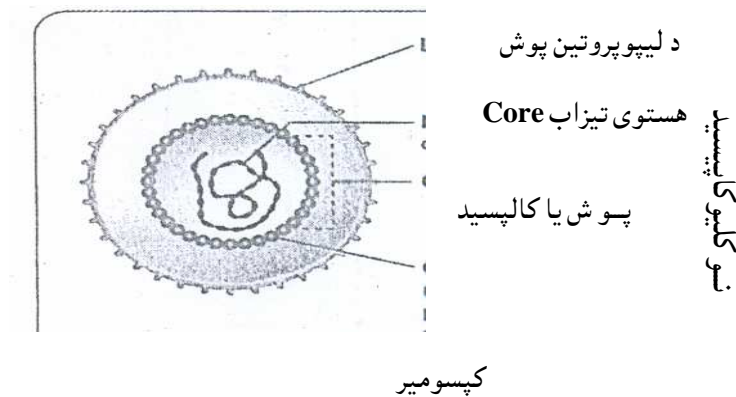
— د پوستکې دانتاناتو لپاره د کریم ، پودر ، مرهم ، او جیل په شکل (چې
په یو ګرام کې ۱۰۰۰۰ یونته نساتین لري) د ورخې ۲ - ۴ ځلې کارول کیږي .

— د کلو تریمازول یو سلنه % محلول ، لوشن ، او کریم د ورخې ۲ - ۳ ځلې
د ۳ - ۴ اونيو لپاره کارول کیږي ، اود **Vulvovaginal** د کانډید یا زس
په درملنه کې د مهبلې کریم او Pressaries په شکل ۱۰۰ ملې ګرامه د ۶ -
۷ ورځو ۲۰۰ ملې ګرامه د دريو ورځو او یا ۵۰۰ ملې ګرامه په یو دوز
تطبیقېږي .



د ویروسو نو ضد درملونه

ویروسونه ډیر زیات کوچنی موجودات دی چه **0.05 — 0.2** میکرومتر
جسامت لری • چه یو مایکرومتر د ملی متر زرمه حصه ده •
د یادونی ورده چه دایو کریوتیک ژونکی د لسو څخه تر سلو مایکرومتر و ،
پرو کریوتیک ژونکی د ۲، ۰ - ۱۰ مایکرو مترو او ویروسونه (لکه پورته هم
ور څخه یادونه وشوه) د ۰، ۰۵ - ۰، ۲ مایکرو مترو پوری جسامت لری
داموجودات د ډانای یا ارا ن مالیکول او یو پروتینی پوش لوی خو ځنی
ویروسونه د لیپو پروتینو **Envelope** هم لری •



(یاد پوش مورفولوژیکی پروتین واحدونه)

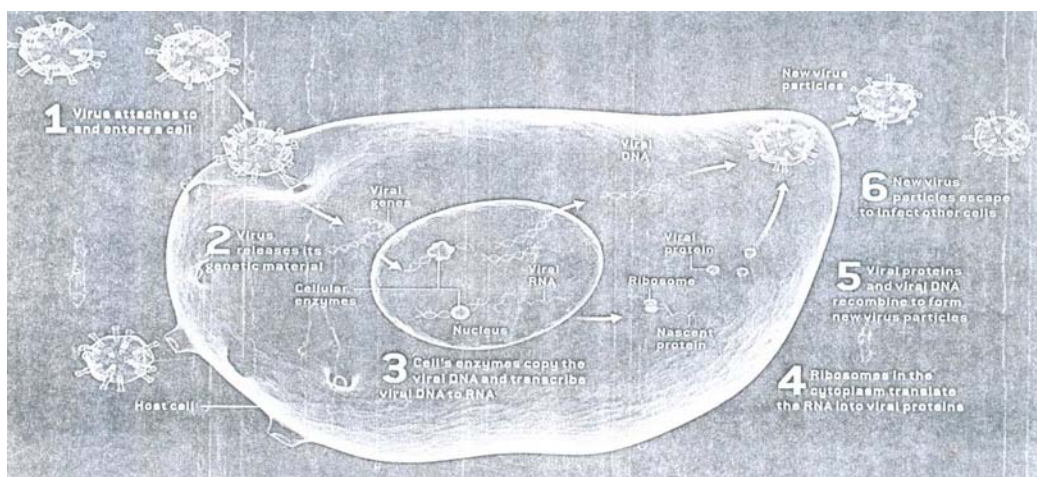
۹ - شکل د ویروس جوړښت

په پورتنی شکل کی د ویروس محتویات (جوړونکی توکی) بنودل شویدی •

خوځنی ویروسونه انزایمونه هم لری ، چه د کوربه په ژونکه کی دهغه
پواسطه خپل ویش پیل کوی .

ددی له خاطره چه د ویروسی ضد درملو په کړنه وپوهیږو په لنډه توگه د
ویروس د ویش پړاونه له نظره تیرو :

څرنگه چه ویروسونه د ژونکی داخلی پرازیتونه دی ، او پخپله کومه
استقلابی ماشینری یا میکانیزم لری ، نود خپل ویش لپاره د کوربه (حیوان
، نبات ، باکتريا) ژوندی ژونکی سره په تماس او ژونکی ته داخلیری .



۱۰ - شکل د ویروس ویشنه یا انقسام

د ویروس هغه توکی چه د کوربه د ژونکی سره یو ځای کیږی د پلی پیتیا
یدو څخه عبارت دی چه په خارجی پوش یا کاپسید کی واقع دی .
دیادونی ورپده چه د کوربه ژونکی هم د ویروس د یو ځای کیدو لپاره ځانگړی
اخذی لری ، د بیلگی په توگه د لیونی سپی د ویروس لپاره په مختلفو

عضلاتو کی د سیتایل کولین اخذه لری چه د ویروس او اخذی مغلق ژونکی ته د **receptor Mediated** اندوساتیوزس پواسطه داخلیری • چه پدی

وخت کی ویروس خپل پوش د لاسه ورکوی •

اود ویروس د هستی تیزاب د کوربه د ژونکی د ماشینری خخه په گتی اخیستلو سره پروتین او هستوی تیزاب جوړوی ترڅو نوی ویروسونه جوړ کړی •

د یادونی وړده چه د لیپو پروتین پوښ جوړښت د هر ویروس لپاره بیل وی ، چه په مقابل کی ځانگړی انتی باهی گانی جوړیری ، چه دواکسین د تطبیق لپاره بنسټ یا اساس جوړوی

ځنی ویروسی ناروغی د واکسین د تطبیق سره له منځه تللی دی لکه **Small Pox** یا ننکی • اود ځینو په سلنه (فیصدی) یا واقعاتو کی کموالی راغلی لکه شری او پولیو • خو ځنی ویروسی ناروغی دواکسین کولو پواسطه نه کنترولیری •

اوباید ضد ویروسی درملو پواسطه ئی درملنه وشی د ویروسی ناروغیو درملنه په ستونزمنه توگه اجرا کیری ځکه چې:

— مطلق د ژونکی داخلی پرازیتونه دی •

— د میزبان د ژونکو د استقلابی ماشینری خخه گټه اخلی •



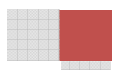
— دناروغی نښې نښانې وروسته له هغه چه د ویروس ویش په زیاته اندازه صورت ونیسی ، منخته راځی .

— د ویروس انزایمونه (نسبت د کوربه ژونکی انزایمونه) باید انتخابی یا زیاته اندازه د ضدو ویروسی درملو مقابل کی حساس وی .

د ویروسی انتاناتو په ځانگړی توگه د ایډز درملنه باید د خو درملو په گډ استعمال (کمباین تیراپی) سره صورت ونیسی ، ترڅو اغیزمنتوب ئی زیات او د ویروسونو ټینگار بټی اویائی مخه ونیسی .

د کپنو له نظره د ویروس ضد دواگانې د ویروس د ویش په مختلفو پړاونو کی اغیزه کوی ، لکه ژونکی ته د ویروس د داخلیدو مخنیوی ، د **Uncoating** مخنیوی ، د مخکنیو یا پیشقدمو پروتینو د جوړیدو نهی کول ، د هستوی تیزاب د جوړیدو نهی کول ، دورو ستنیو یا بعدی پروتینو د جوړیدو نهی ، د ویروسی محتویاتو د یوځای کیدو نهی کول ، اود منتنی ژونکی څخه د ویروسونو د ازادیدو مخنیوی .

دیادونی ورده چه لدی سره چه په زیات شمیر کی ویروسی ضد دواگانې د درمل جوړونکو لخوا بازار ته وړاندی شوی ، خوبیا هم ځنی ویروسی ناروغی تراوسه پوری د بشر ژوند تهدیدوی ، لکه د **Rabies** ویروس چه د لیونی سپی د ویروس په نوم یادیرې د ویروسی ضد درملو تطبیق کومه ځانگړې گټه نلری ، یواځی د ناروغ **Intensive Care** ته توجه کیږی ،



کله چه ددې ناروغی نښې نښانې ښکاره شی نو تراوو ورځو پوری ناروغ حتمې مړې (د تنفسې عدم کفائي له کبله) ۹-۱۲ جدول د ویروسي ضد درملو ډلبندي.

د ویروسي ضد درملو ویشنه

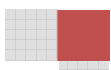
ویروسي درملونه (دواگانې)

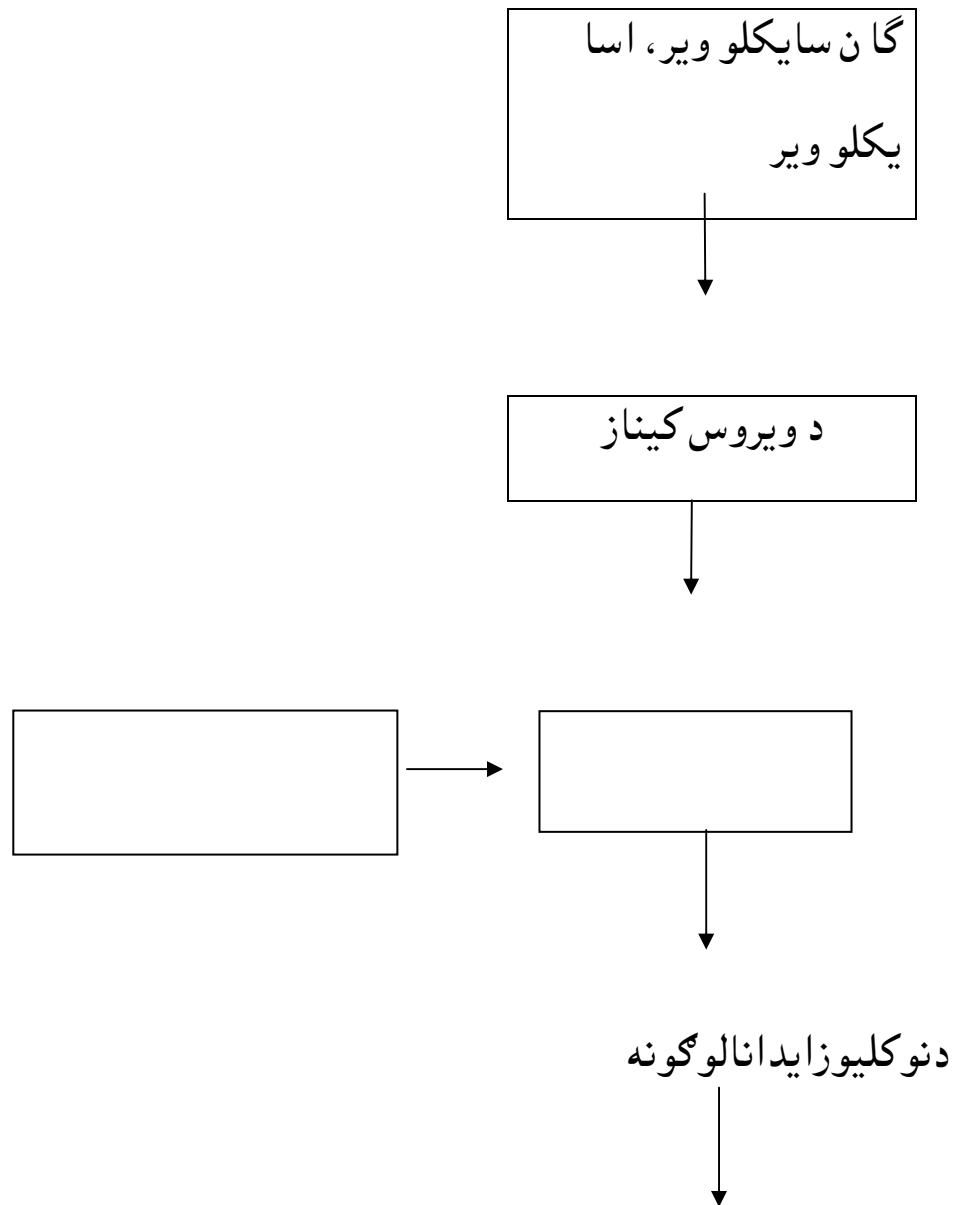


الف- دهرپس د انتاناتو ضد دواگانې :

د هریس ویروسونه د زیاتو ناروغيو سبب گرځي لکه Cold sore ،
ویروسی انسفلایس او تناسلی انتانات (چه وروستی ئي د نیوبرن یا تازه
زیریدلی ماشوم لپاره خطرناک وی)
د یادونی وړده چه دهرپس ویروس دناروغيو په حاد پړاو کی درمل اغیزمن
تمامیږي خو دناروغي ځنډنی پړاو کی درمل بی اغیزی وی ،
دادواگانی انتی میتابولیتونه دی چه ویروس یا کوربه د ژونکی د کینارونو په
واسطه فعال ، اودویروس د ډانای پلی میراز (DNA Polymerase)
انزایمونه نهی کوی

۱۰- ۱۲ جدول دپیورین او پایریمیدین د انالوگونو ضد ویروسی اغیزی





د ویروس د ان ، ای ، پلې میزازونه نهې کوي ،
 د شیمای په سر کې گان سایکلو ویر او اسایکلو ویر لمرې د ویروس د کیناز په
 واسطه فاسفوریلې او د مونو فاسفیت په منځنې میتابولیت بدلېږي ،
 نوموړې میتابولیت او هغه دواگانې چې د جدول په چپ طرف کې بنودل شوي
 د کوربه د ژونکې د کیناز په واسطه د نوکلیوتاید په اناگولونو بدلېږي ،

چې د ویروسونو ویش یا انقسام نهې کوي .

— اسایکلو ویر دخولې ، ورید او موضعي لاروڅخه تطبیقیري .

کله چې دخولې دلارې تطبیق شې شل سلنه ۲۰ ئې جذبیري ، او په ۱ - ۲

ساعتونو کې په وینه کې لوړه کچه (اعظمې غلظت) منع ته راځي .

توزیع ئې په زیاته پیمانہ صورت نیسې په دماغې نخاعې مایع کې اندازه

د سیرمو د اندازې پنځوس سلنه ۵۰ وې .

د پنبوروگو دلارې څه ناڅه د گلو میرولو فلتريشن او څه ناڅه د توبولو د ترشح

په واسطه خارجیري .

اړخیزې اغیزې (Side Effects) :

د وریدې تطبیق په صورت کې موضعي التهاب (داوعیې څخه دباندې

د دوا د خارجیدوله کبله) او د پنبوروگو د دندو نیمگرتیا وې منع ته راوړي ، که

وریدې انفیوژن په کرارې سره اجرا شې د درمل دا اړخیزه اغیزه هم کمیږي .

د زړه بد والي او سردردې هم پیدا کوي دانسفلایتس پینې هم لیدل کیږي .

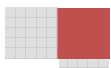
په کمه کچه)

اسایکلوویر ته ورته نورې دوا گانې عبارت دي له والاسایکلوویر د

اسایکلو ویر پیشقدم درمل) فام سايکلو ویر (چې د استقلال په نتیجه کې

په پین سايکلو ویر باندې بدلیري او په ان ، و یو کې د اسایکلو سره ورته

اغیزې لري .



— گان سایکلو ویر خطرناکه اړخیزې اغیزې منع ته راوړې لکه د هډوکو دمغز انحطاط او قوي کارسینو جستي .

نوپه دې اساس یواځې د معافیتې سیستم دندو د نیګرتیاو لرونکو ناروغانو کې په خطرناکه انتاناتو کې کارول کیږي .

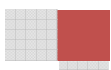
فوسکارنیت ((فاسفو نو فورمیت) د پایرو پاسفیت ترکیبې غیر نوکلیو زایدې انالوګ دې چې د ویروس د ډې ان اې پلې میراز د فاسفیت باینډینګ برخې سره یو ځای کیږي او نوموړې انزایم نهې کوي . د وریدې انفوژن د لارې تطبیقېږي . خو په پښتورگو ډیرې بدې اغیزې منع ته راوړې .

مقدارونه یې په لاندې ډول دي :

— د سایکلو ویر (Acyclovir) مقدار د خولې د لارې په مختلفو ناروغیو کې توپیر کوي خو په منځنې توګه ۲۰۰ ملې ګرامه دورځې پنځه ځلې او د معافیتې سیستم د ګډوډۍ په صورت کې ۴۰۰ ملې ګرامه دورځې څلور ځلې ورکول کیږي .

د وریدې انفیوژن د لارې پنځه ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن او په ځنې حالاتو کې لس ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن هراته ساعته وروسته ورکول کیږي .

پنځه فیصده مرهم ټي دورځې پنځه یا شپږ ځلې تطبیقېږي .



په هر پس سيمپليکس کيرا تایتس کې درې فیصده د سترګې مرهم د ورځې
پنځه ځلې تطبیقېږي .

— د فام سایکلوویر (Famciclovir) مقدار هم په مختلفو ویروسي
ناروغانو کې فرق کوي خو په ورځ کې د ۷۵۰ ملي ګرامه څخه تر یو نیم ګرام
پورې د خولې دلارې په دريو ویشل شوو مقدارونو ورکول کېږي .

— د والاسایکلوویر (Valacyclovir) مقدار له دوه ګرامه څخه تر درې
ګرامه پورې دې چې د خولې دلارې په دوه یا درېو ویشل شوو مقدارونو ورکول
کېږي .

فو سکارنیت (Foscarnet) د وریدې لارې ۴۰ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام
وزن د بدن هر ۸-۱۲ ساعته وروسته ورکول کېږي .

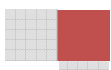
نورې دواګانې چې د هرپس په ضد استعمالېږي چې عبارت دې له : سیدو
فاویر (Cidofovir) ، ویدا رابین (Vidarabine) ، ایډوکس یوریدین
(Idoxuridine) ، تراي فلوریدین (Trifluridine) او فومي ویریډین
(Fomivirsen) .

ب : هغه دواګانې چې د ایډز په درملنه کې کارول کېږي :

— د ایډز په درملنه کې لاندې ټکي په نظر کې نیول کېږي .

— په پلازما کې د ویروس Load او CD4 ژونکې اندازه وټاکي .

— مخکې تردې چې معافیتي نیمګړتیاوې ښکاره شي درملنه پیل کړي .



— هاند وکړې چې تر ممکنې کچې په دوامداره توګه په پلازما کې د

ویروس اندازه ټیټه وساتي .

— خو دواګانې یو ځای استعمال کړې ، دبیلګې په توګه کم تر کمه درې دوا

ګانې (دوه دريورس ترانس کریپتاز د نهې کونکو له ډلې څخه او یوه د پرونیاز

نهې کونکې دوا) په ګډه سره وکاروي .

— که چیرې په پلازما کې د ویروس کچه لوړه پاتې شوه ، د درملنې نوې

رژیم په کار واچوي

د ایډز ضد درملو د سمټاتیکې مطالعې لپاره د ۱۲ – ۹ جدول له مخې

دواګانې ویشلې او مطالعه کولای شو .

اول — دريورس ترانس کریپتاز نهې کونکې دوا ګانې :

I : دريورس ترانس کریپتاز نوکلوزاید ې نهې کونکې درمل

Nucleoside Reverse Trans Criptase Inhibitors (NRTIs)

دا ګروپ دواګانې د HIV- Reverse Trans Criptase رقابتي نهې کونکې

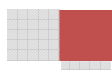
دې .

اوهم په جوړیدونکې (یانموپه حال کې) دې ان اې کې داخلېږي ، او دزنځیر

د ماتیدو یا ختمیدو سبب ګرځي .

دا ګروپ دواګانې د کوربه ژونکې د انزایمونو په واسطه فعالیتږي .

د فاسفوریلیشن د عملیې په واسطه په تراې فاسفیت باندي بدلېږي .



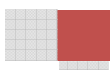
په دې گروپ کې لاندې دواگانې شاملې دي: زيدوودين ، اباکاویر ، لامې
ودين ، ډيدانوزين ، زل سيتاسين او ستاودين .

□- زيدو ودين (Zidovudine):

فارمکو کینتیک (Pharmacokinetic): د خولې د لارې تطبيق کيږي د
بدن ډيرو نسجونو ته د مرکزي عصبې سيستم په گډون ویشل کيږي . د بدن
څخه د دوو لارو په واسطه خارجيږي .
- د ځيگر د استقلال (د گلوکوپورونایدوپه بڼه) د لارې .
- د پښتورگو د لارې .

نیمائي عمر ئي ۱ - ۳ ساعته دي . په سیرزوس او یوریمیک ناروغانو کي
بايد کم مقدار تطبيق شي .

کلینکي استعمال: دنورو درملو سره یو ځای دایدزد درملني په موخه
کارول کيږي . دیادوني ورځه چه دمور څخه نوي زیږیدونکي ماشوم
دایدزد انتقال دمخنيوي لپاره هم ورڅخه کار اخستل کيږي . څرنگه چه
دایچ، ایبي، وي په ویروس ککړ سرنجونه یا پیچکاري گاني دناروغۍ په
انتقال کي رول لري ، نودداسي پښي سره دمخامخ کیدو په صورت کي هم
دادرمل په وقایوي ډول استعمالولي شو .



اړخيزي اغيزي: د هډو کو دمغز دانحطاط له کبله دکم خونۍ (لږ وينې) او نوتروپينې سبب گرځي. ممکن دويني ترانسفوژن ته هم اړتيا وليدل شي. کله چه يو انسان بل انسان ته وينه ورکوي پدې نوم ياديږي.

نوري بدې اغيزي عبارت دي له: دمعدې او کولمو ستونزي، تروميو سايتو پينې، سردردې، عضلي دردونه، د ځيگر حاد کولي ستاتيک التهاب، سراسيمگي او بي خوبې.

ددرملو سره متقابلې اړيکي: دازول دکورنۍ فنگسي ضداو در پروتياز نهې کونکي دواگانې يې دپلازما سويه لوړوي. خوريفامپين يې اطراح زياتوي.

□ - ډيډا نوزين (DDI) (Didanosine):

فارمکو کنتيک (Pharmacokinetic): خواړه او هغه دواگانې چه دچيلشن تعامل اجرا کوي ددې درمل په جذب کې کموالي منح ته راوړي. دپنستورگو له لاري خارجيږي. دپنستورگو ددندو دستونزو په صورت کې بايد مقدار کم کړاي شي.

اړخيزي اغيزي: دپانکراس التهاب (الکوليک او دهايپرتراي گليسريديميا اشخاصو کې زيات ليدل کيږي)، محيطي نيروپتي، نس

ناسته، دځيگر ددندو ستونزي، دويني ديوريك اسيد لوړيدل اود مرکزي عصبي سيستم ستونزي هم منع ته راوړي.

□ - ذل سيتا بين (Zalcitadine):

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): جذب يي د خولي له لاري ډير بڼه دي . که پښتورگي په دنده کي ستونزي يا نيمگړتياوي ولري ددي دوامقدار بايد کم کړاي شي .

اړخيزې اغيزې : محيطي نيوروپتي (چه ددوا دمقدار سره اړه لري) يي هم بده اغيزه ده.

دپانکراس التهاب ، دمری زخمونه ، دخولي دجوف التهاب اود بندونو دردونه ممکن هم منع ته راوړي.

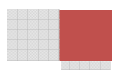
□ - لامی ودين (Lamivudine):

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): اتيا سلنه يي (۸۰) دخولي له لاري جذبيري . او دپښتورگو له لاري خارجيري

دايدز (HAART). (Highly Active Anti Retroviral Therapy).

ددرملني څخه علاوه د هيپاتايټس بي (يا تور زيړي) په درملنه کي هم کارول کيري.

دپښتورگو په وظيفوي ستونزو کي مقدار کميري.



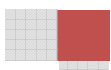
اړخيزي اغيزي يې نرمي يا خفيفي وي او عبارت دي له : دمعدې او کولمو
ستونزي، سردردې ، بيخوبي او ستړتيا څخه .

□. ستاودين (Stavudine)

فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic): جذب ئي د خولې دلارې ډير بڼه
دې ، د مرکزي عصبې سيستم په گډون د بدن د ډيرو نسجونو ته ننوزي ، د
پښتورگو دندو نيمگړتيا په صورت کې د مقدار کموالي اړين برينې
اړخيزې اغيزې : د محيطي اعصابو ستونزي (چې د دوا د مقدار سره تړاو لري)
منځ ته راوړي .

□. اباکاویر (Abacavir)

فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic): جذب ئي د خولې دلارې ډير بڼه
دې د الکول دې هايډرو حنباز او گلو کو رونوزيل ترانس فيراز په واسطه په
استقلاب رسيرې .
اړخيزې اغيزې : د حساسيت خطرناکه بڼې چې د بدن ډيرې برخې اغيزمنې
کوي منځ ته راوړي ، او شونې ده چې دمړينې سبب شي .
نوکلئوزايدې ريورس ترا س کريپتاز نهې کونکې دواگانې او لکتیک
اسيدوزس



که داگروپ دواگانې یواځې او یا دایدډ ضدنورو درملو سره یو ځای استعمال شی نو دلکتیک اسید یمیا او په خطرناکه توگه د ځیگر دغټوالي (چې Steatosis ورسره یو ځای وي) سبب گرځي .

ددې پیښې برابرונکې یا مساعد کونکې لاملونه عبارت دې له : چاقې مخکې له مخکې د ځیگر دستونزو شتوالي او په دوامداره توگه ددې کورنې درملو کارول .

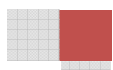
دامینو ترانس فیراز د سوئي د زیاتیدو په صورت کې باید دادواگانې قطع شی .

مقدارونه عبارت دې له :

زیدو و دین ۲۰۰ ملی گرامه دورځې درې ځلې یا ۳۰۰ ملی گرامه دوه ځلې دخولې دلارې

دیدانوزین : ۱۵۰ — ۲۰۰ ملی گرامه پورې دورځې دوه ځلې پوش داره تابلیتونه ئي ۲۵۰ — ۴۰۰ ملی گرامه په ورځ کې ورکول کیږي ، چې د بدن د وزن سره تړاو لري .

زالستابین : ۰،۷۵ ملی گرامه دورځې درې ځلې دخولې دلارې .



لامې و دین : ۱۵۰ ملی گرامه دورځې دوه ځلې یا ۳۰۰ ملی گرامه په ورځ
کې یوځلې د خولې دلارې چې د بدن دوزن سره تړاو لري .
ستاوودین : ۳۰ – ۴۰ ملی گرامه د ورځې دوه ځلې د خولې دلارې چې د بدن
دوزن سره تړاو لري .

اباکاویر : ۳۰۰ ملی گرامه دورځې دوه ځلې د خولې دلارې .

II دريوس ترانس کریبتازنهې کونکې چې نوکلیوزایدې جوړښت نه لري

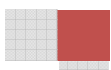
Non nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs)

دا گروپ دواگانې د ریوس ترانس کری پتاز سره یو ځای کیږي ، خو دیو
ځای کیدو موقیعت ئې د نوکلیوزایدې ریوس ترانس کری پتاز نهې کونکې
سره توپیر کوي .

دا دواگانې د فعالیتو لپاره فاسفوریلیشن ته اړتیا نه لري او دنوکلیوزاید
تراې فاسفیت سره رقابت نه کوي ، او که په تنهائی ډول په درملنه کې وکارول
شی نو په تیزی سره ټینگار د (POL جن دموتیشن له کبله) منع ته راځي

په دې گروپ کې لاندې دواگانې شاملې دي :

□- نیویرا پین (Nevirapine)



فارمکوکینتیک (Pharmacokinetic): دا دوا د CYP3 A4 په واسطه په

استقلاب رسیږي .

کلینیکي کارونه: دا دوا د بدیل رژیم په توګه د ایډز په درملنه کې کارول

کیري . که امیندواري مورته د زیږیدنې په وخت کې او هم تازه زیږیدلې

ماشوم ته یو دوز تطبیق شی نو کوچنې ته د ایډز د تیریدو یا انتقال مخه نیسي

.

اړخیزې اغیزې: ددې دوا سره د حساسیت د ښودلو په صورت کې ستیون

جانس سندروم او داپې درم وژونکې نکروز منع ته راځي .

د نورو درملو سره اړیکې: سیمیتدین او ماکرولاید انټي بیوتیکونه په وینه

کې ددې دوا کچه لوړه وي . خو انزایم تنبه کونکې دواګانې لکه ریفامپیسین

ئي په وینه کې سویه راتېته وي .

□. د یلاوردین (Delaviridine)

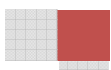
فارمکوکینتیک (Pharmacokinetic): جذب ئي د خولې دلارې صورت

نیسي او د خوړو په واسطه نه اغیزمن کیږي . ۹۸ سلنه د پلازما د پروتین سره

بانډ جوړوي .

دا دوا په زیاته کچه په استقلاب رسیږي او ډیرکمه برخه ئي په اصلي شکل د

بدن څخه خارجیږي . (د تشو او ډکو متیازو سره) .



کلینیکي کارونه : دا دوا د نیوراپین په پرتله دومره د کلینیکي څیړنو لاندې راغلې نه ده .

خو په یوه څیړنه کې کله چې دا دوا د زیدودین او ډیډانوزین سره یو ځای وکارول شوه (نسبت هغه حالت چې د نیو کلیو زاید ریورس ترانس کریټاز نهې

کونکې دواگانې یوځای استعمال شوې وې) اغیزمن توب ئې زیات وه .

اړخیزې اغیزې : راش په زیات شمیر ناروغانو کې منع ته راوړې . زړه بد

والې ، سرگیچې او سر دردې هم ددې دوا په تطبیق کې لیدل کیږي .

انتې اسیدونه ، فني توین ، رفامپین ، ډیډانوزین ، نیل فینا ویر په وینه کې

د دیلارودین سویه راټیټوي .

خو دازول ګروپ ضد فنګسی دواگانې او مایکرو لایډونه ئې سویه لوړه وې .

د نیفیدپین کنیدین ، وارفرین دنزودیا زپین د ځنې دواگانو او د پروتیا ز

نهې کونکو درملو سویه په وینه کې د دیلارودین په واسطه لوړیږي .

امیندوارو بنځو ته نه ورکول کیږي .

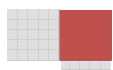
□ ایفا ویرینز (Efavirenz)

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic) : استقلال ئې د سایتو کروم پ

۴۵ په واسطه صورت نیسي نو د ډراګ انترکشن امکانات ئې ډیروي .

کلینیکي کارونه : کله چې دا دوا د دوو نو کلیو زاید ریورس ترانس کریټاز

نهې کونکو درملو سره یو ځای وکارول شي ، ډیره ګټوره تمامیږي .



اړخيزې اغيزې ئې عبارت دې له : د مرکزي عصبي سيستم ستونزې ،
د پوستکې راش او په پلازما کې د کولسترول د سوئي لوړيدل .

□ – تينو فوویر (Tenofovir)

دا دوا يو نوکليوتايد دې ، چې د ميزبان د ژونکو د کيناز په واسطه
فعاليدو ته ضرورت نه لري ، خود نوکليوزايد ريورس ترانس کريپتاز د نهې
کونکو درملو په شان په رقابتي توگه ريورس ترانس کريپتاز نهې کوي ، او د
زنځير دپاي ته رسيدو سبب گرځي او (NRTIS) سره کراس ټينگار نبیي ، خو
تام نه وي .

د HAART په رژيم کې د نورو ترانس کريپتاز د نهې کونکو درملو سره يو
ځای ورکول کيږي ، د پښتورگو دلارې خارجيږي .

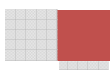
اړخيزې اغيزې : دمعدې او کولمو تخريش

مقدارونه :

- ۱ – نيو يراپين ۲۰۰ ملي گرامه د ورځې دوه ځلې دخولې دلارې .
- ۲ – ديلاوردين ۴۰۰ ملي گرامه د ورځې درځلې دخولې دلارې .
- ۳ – ايفاويرينز ۶۰۰ ملي گرامه په ورځ کې دخولې دلارې ، (دشحمې خوړو
سره يو ځای نه ورکول کيږي)

۴ – تينو فوویر ۳۰۰ ملي گرامه په ورځ کې دخولې دلارې .

دوهم د پرو تياز نهې کونکې دواگانې :



د ایډز دمنتنو ویرونو **Assembly** د یو ډول اسپارټت پروتياز سره تړاو لري
 (چې د **HIV-I-Protease** په نوم یا دیري) ،
 ددې انزایم وظیفه داده چې : پیشقدم (مخکینې) پلې پروتینونه سره جدا کړي
 ترڅو دپوخ شوی (رسیدلې) ویرون د پوش لپاره اخرې ساختماني (جوړیدونکې) پروتینونه جوړ کړي ، چې دنوموړې انزایم د نهې له کبله
 پورتنې تعامل صورت نه نیسي ،
 ټینگار په **POL** جن کې د موتیشین له کبله منع ته راځي ،
 دا گروپ دواگانې دریورس ترانس کرپتاز نهې کونکې درملو سره یو ځای د
HAART یو جز جوړوي ، او لاندې دواگانې په کې شاملې دي ،

□ - اندیناویر (**Indinavir**)

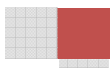
فارمکوکنتیک (**Pharmacokinetic**): : که د خوړو سره یو ځای استعمال
 نه شي نو جذب ئي ډیر بڼه وي ، په زیاته پیمانته د صفرا او یواځې لس سلنه ئي
 د پښتورگو دلارې خارجيږي ،
 اړخیزې اغیزې: د زړه بد والې ، نس ناسته ، ترمبوسایتو پنیا ، هایپر بیلرو
 بنیمیا او دپښتورگو دتیرو څخه عبارت دي ،
 کله چې ناروغ ددې دوا د تطبیق په وخت کې پوره اندازه اوبه واخلي ، نو
 دپښتورگو په ستونزو کې کموالی لیدل کیږي ،

□ - ریتوناویر (**Ritonavir**)

فارمکوکینتیک (Pharmacokinetic): دا دوا دخور و سره یو ځای ورکول کیږي ، چې په دې صورت کې ئې جذب بڼه وي ، د ځیگر دلارې خارج او د ځیگر دستونزو د شتون له کبله ئې باید مقدار کم کړای شي .
 اړخیزې اغیزې : د کولمو او معدې د تخریش او خرابې زایقې څخه عبارت دي ،
 پارستیزیا ، د ځیگر دامینو ترانسفیراز او د تري گلیسرایدو د سوئي د لوړوالي سبب هم کیږي .

□. سا کیناویر (Saquinavir)

فارمکوکینتیک (Pharmacokinetic): دا دوا دخور و سره یو ځای ورکول کیږي ، چې له یوې خوا د معدې او کولمو ستونزې راکمې او له بله طرفه جذب ئې د خولې دلارې بڼه شي ،
 اړخیزې اغیزې : له سردردې او نیوتروپینا څخه عبارت دي ،
 ۴- د پروتیا ز نورې نهې کونکې دوا گانې عبارت دي له :
 نیل فینا ویر (Nelfinavir) : د ځیگر د سایتوکروم پ ۴۵۰ تنبه کونکې او نهې کونکې اغیزه لري ، نوانتراکشن ډیر منح ته راوړي ، د نس ناستې سبب گرځي چې د دوا مقدار سره اړه لري .



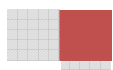
امپريناوير (**Amprinavir**): د ځيگر د سايتو کروم پ ۴۵۰ نهې کوي ،
او د پوستکې دراش سبب گرځي ، کله ناکله وژونکې ستيون جانس سندروم
هم منع ته راوړي ،

لوپيناوير (**Lopinavir**): دا دوا هم د ځيگر پ ۴۵۰ نهې کوي ،
ارڅيزې اغيزې ئي عبارت دې له : د معدې او کولمو ستونزې ، د غوړو يا
شحم اېنارمېټې او د پانکرياس تايټس د التهاب څخه عبارت دې ،

د خوړو (قندونو) او غوړو (شحميا تو) په استقلال باندې د پروتياز نهې
کونکو درملو اغيزې :

ددې درملو د تطبيق له کبله د قندونو او غوړو په استقلال کې ستونزې پيدا
کيږي ، چې دا اغيزه د غوړيو د تنظيمونکو پروتئينونو د نهې له کبله منع ته
راځي ، چې فعاله برخه ئي د اچ ، اې ، وې د پروتياز سره د جوړښت له نظره
ورته والې لري ، په دې سندروم کې لاندې پيښې ليدل کيږي ،

د وينې د قند د سوئي لوړوالي ، د انسولين ټينگار ، د وينې د شحمياتو
لوړوالي ، د بدن د غوړو په ویش کې بدلونونه ، (Buffalo hump) ا
گايڼکو مسستيا ، ترنکل چاقې دمخ او محيط د غوړيو دستروفي ،

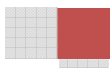


کله چې دا دواگانې د HAART په رژیم کې استعمال شی ، نو د (۳۰ - ۵۰) سلنه واقعات ئې لیدل کیږي ، د یادونې وړ ده چې کله دا ګروپ دواگانې د یو کال لپاره تطبیق شی نو د اسندروم منع ته راځي ،
مقدارونه یې په لاندې ډول دي :

۱ - ایندیناویر : ۸۰۰ ملي ګرامه دورځې دوه ځلې دخولې دلارې د اوبو یا نورو مایعاتو سره یو ساعت مخکې یا دوه ساعته وروسته د ډوډې څخه ،
(۴۸ اونسه اوبه په ورځ کې مصرف شي) د ډیډانوزین سره ګډ د تطبیق په صورت کې باید یو ساعت فاصله موجوده وي (د بیل مقدارو په توګه) ،
۲ - ریتوناویر : ۶۰۰ ملي ګرامه دورځې دوه ځلې دخولې دلارې د دانوزین سره ګډ تطبیق په صورت کې باید دوه ساعته فاصله موجوده وي ، (د دواړو ترمنځ)

۳ - ساکیناویر : ۶۰۰ ملي ګرامه د ورځې درې ځلې دخولې دلارې د پوره خوړو سره یو ځای (په دوه ساعتونو کې دننه) تطبیق کړي ، خو که چیرې دریتاناویر سره (چې د وروستي دوا مقدار ۴۰۰ ملي ګرامه د ورځې دوه ځلې) یو ځای ورکول کیږي ، نو په دې صورت کې ۴۰۰ ملي ګرامه د ورځې دوه ځلې ورکول کیږي ،

۴ - نیل فیناویر : ۷۵۰ ملي ګرامه د ورځې درې ځلې یا ۱۲۵۰ ملي ګرامه د ورځې دوه ځلې ورکول کیږي ، (د خوړو سره یو ځای)



- ۵- امپريناوير: ۱۲۰۰ ملي گرامه دورځي دوه ځلي دخولي دلاري ۰)
 د ډيرو غور و غذاگانو څخه ډډه وشي) ۰ د ډيدانوزين او انتي اسيدو درملو
 څخه بيل استعمال شي (يو ساعت فاصله) ۰
- ۶- لويپناوير / ريتوناوير ۱۰۰/۴۰۰ ملي گرامه دورځي دوه ځلي دخولي
 دلاري د خوړو سره يو ځاي ۰ د ډيدانوزين څخه بايد جلا تطبيق شي ۰)
 يو ساعت) ۰

دریم د **Fusion** (يا د وروس او دکوربه دژونکي ديو ځاي کيدو) ضد
 دواگانې :

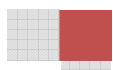
اين فوير تائيد (**Enfuvirtide**)

کرنه: دا دوا يو ترکیبي (د ۳۶ امينو اسيدلرونکي) پیتاید دي ۰ چې
 د وروس د اين ويلوپ د گلايکو پروتين **gp 41 sub unit** سره يو ځاي
 کيږي ۰

چې ددې عمل له کبله د هغه جوړښتي بدلونونو مخه نيول کيږي کوم چې
 د وروس ژونکي د پردې ديو ځاي کيدو لپاره اړين وي ۰

د **env** جن دموتیشن له کبله ددې دوا په مقابل کې ټينگار منع ته راځي ۰

د ياد ونې وړ ده چې ددې دوا او دايدو ضد نورو درملو ترمنځ کراس ټينگار
 وجود نه لري.



دا دوا د پوستکې لاندې د ایډز د نورو درملو سره یو ځای ورکول کیږي .
 (هغه ناروغان چې مخکې ئې درملنه شوې وي ، خو اوس هم د اچ ای وي
 ویروس ویش یا انقسام په کې موجود وي) .
 د هایډرولیز د عملیې په واسطه په استقلال رسېږي ، خو سائتوکروم پ ٤٥٠
 په کې دخیل نه وي .
 اړخیزې اغیزې : په پیچکاري شوې برخه کې تعاملات او د حساسیت پېښی
 شونې دي ، د باکټریایي سینه بغل د واقعاتو د زیاتیدو راپور هم ورکړل شوې
 دي .

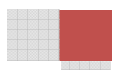
مقدار : - ٩٠ ملي گرامه دورځې دوه ځلې د پوستکې لاندې .

ج- د انفلونزا ضد دواگانې

□ — امانتدین او ریمانتدین & (Amantadine

: Rimantadine)

کرنه : دا دواړه دواگانې د انفلونزا الف ویروس د ویش لمرنې پړاو نهې کوي
 (خو په انفلونزا ب ویروس کې داغیزه منع ته نه راځي) .
 په دې ډول چې (M2-proetin) سره یو ځای اود ویروس د Uncoating مخه
 نیسي ، د یادونې وړده چې ددې درملو په مقابل کې د انفلونزا الف ویروس
 ټینگار هم منع ته راځي



کارونه : د انفلونزا الف ویروس په مخ نیوې کې اتیا سلنه ۸۰ اغیزمن
تمامیږي ، د ویروس د تماس په صورت کې که تر ۴۸ ساعتونو پورې تطبیق
شي نو دناروغیو د نښو نښانو موده رالنده وي ،
اړخیزې اغیزې : د معدې او کولمو تخریش ، سرگیچې ، اټاکسیا او دکلام
(د خبرو کولو) ستونزې ،

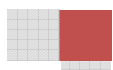
درې مانتادین اغیزمن توب د امانتدین په پرتله زیات نه وي ،
خو له یوې خوا نمائی عمر اوږد او له بله طرفه د پښتورگو د نیمیگرو دندو
لرونکو ناروغانو کې دمقدار کنترول ته اړه نشته ،

□ — اوسیلتامیویرا او زانامیویر **& Oseltamivir**

Zanamivir

کرڼه : دا دواگانې د افلونزا الف او ب ویروسونو د نیورامینداز
(Neuramindases) انزایمونه نهې کوي ، چې په دي انزایم کې د موتیشن له
گبله ددې درملو په مقابل کې حساسوالې کمیږي ،

کلینیکې کارونه : اوسیلتامیویر د خولې دلارې تطبیق او په معده او حیگر
کې په فعال شکل بدلیري ، زانا میویر د پزې دلارې تطبیقیري ،
دواړه دواگانې د انفلونزا نښې نښانې کموي که د ناروغې د نښو نښانو د
بنکارکیدو څخه ۲۴ ساعته وروسته تطبیق شي نو اغیزمنتیا ئې زیاته وي ،



که اوسيلتاميوير د مخنيوي په موخه و کارول شی ، نو په انفلونزا اخته کيدو کچه راتيتوي ، د دې دوا د تطبيق سره د معدي او کولمو ستونزې منع ته راځي .
او زاناميوير که د ساه لنډې ناروغانو ته تطبيق شي نو د قصباتو د سپازم سبب گرځي .

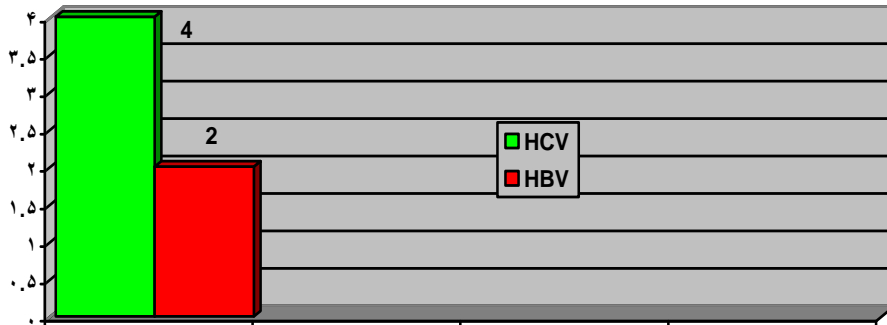
مقدارونه يې په لاندې ډول دي :

امانتدين او ريماتدين ۱۰۰ ملي گرامه دورځې دوه ځلې او ۲۰۰ ملي گرامه دورځې يو ځلې دخولې دلارې .
— اوسلپتاميوير ۷۵ ملي گرامه د ورځې دوه ځلې دخولې دلارې ورکول کيږي .

— زاناميوير د فمي انتشار په واسطه تطبيقيږي .

د : هغه دوا گانې چې د ويروسي هپاتيت په درملنه کې کارول کيږي :
هغه ويروسونه چې د ځيگر د التهاب سبب گرځي عبارت دي له :
A,B,C,D,E چې د پتوجيزس لکه ویش او هپاتوسايتونو تخريب له نظره يو له بله سره توپير لري .

د پورتنیو ویرسونو له ډلې څخه B او C په زیاته پیمانۀ د ځنډنې هیپاتیت ،
 سیروزس او هیپاتو سیلولار کارسینوما سبب گرځي (لاندې گراف وگورې) ،



۱۱- شکل د امریکا په متحده ایالاتو کې د C او B ځنډنې هیپاتیت پېښی
 له پورتنې شکل څخه معلومېږي ، چې پېښی ئي د توجه وړ دي ، ویروسی
 ناروغی په ځانگړې توگه ایډز HBV او HCV اوس د ځانگړې یا پاملرنې وړ
 دي ، ددې ناروغیو د انتقال د مخ نیوې لپاره ډیرې روغتیايي بنسټونې ()
 تعلیمات) سرته رسیږي ، د یادونې وړده چې دا ناروغی په مختلفو طریقو
 سره انتقال مومي ، چې د وینې د انتقال په وخت کې هم یو انسان څخه بل
 انسان ته سرایت کوي ، چې د وینې ورکونکې د وینې ازموینې باید اجراشی ،
 په دې برخه کې لاندې دواگانې مطالعه کیږي :

□. انتر فیرون (Interferone)

انتر فیرونونه تحریکونکې پروتینونه دي چې دتې لرونکو دژونکو پواسطه
 جوړیږي ، او اوس د Recombinant DNA تکنالوژي د لارې هم په لاس
 راځي او درې ډولونه ئي پیژندل شوي دي الفا ، بیټا او گاما .

کړنه : که څه هم په پوره توګه ئې د اغیزې میخانیکیت څرګند نه دې خو بیا هم د کوربه ژونکې انزایمونه تحریکوي چې د ویروس داران اې translation نهې کړې چې په پایله کې ئې د ویروس ایم اران اې اوتې اران اې تخریبېږي .

انترفیرونونه : د ویروسو ضد ، د ډیریدو یا تکثیر ضد او د معافیتې سیستم تعدیل کونکې اغیزې لري ، د انترفیرونونو د استعمال ځایونه په لاندې جدول کې وګوري .

۱۱ – ۱۲ جدول د انترفیرونونو د استعمال یا کارونې مهم ځایونه .

انترفیرون الفا	انترفیرون بیټا	انترفیرون ګاما
ځنډنې هیپاتیت ب اوسې	راګرځیدونکې ملتې پل سکلیروزس	ځنډنې ګرانولوماتوز ناروغې
د جنسې برخې زخې چې د پاپلوما د ویروس له کبله منځ ته راځي		
لوکیمیا (هیرې سبیل) لوکیمیا (ځنډنې مایلو جنس)		
کاپوسس سارکوما		

د انترفیرون الفا انتخابې (ځانګړې) اغیزې عبارت دي له :

— د کوربه ژونکې رايو نوکليازفعالوې چې له کبله ئې د ويروس م اران اي
تخريبرې ،

— د هغه طبعې يا زاتي وژونکو ژونکو جوړښت ډيروې کومې چې دځيگر
منتني ژونکې وژني ،

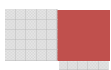
فارمکو کنتيک (Pharmacokinetic): د انترفيرون الفا شو ډولونه
موجود دي چې د امينو اسيدو په موقيعت کې لږ څه توپير موجود دي ، جذب
ئې د پوستکې او عضلې دلارې ورو صورت نيسي ،
د بدن څخه په پښتورگو کې د پروتيو لايټيک هايډرولاييس دلارې حذف
کيري ،

ددې دوا عادي بنې يا شکلونه په اونۍ کې درې ځلې او يا هره ورځ تطبيري ،
د انترفيرون پيگلې ټيد (Pegylated) شکلونه (چې پلې اتلين گلايکول
ورسره يو ځاي شوي وي) په اونۍ کې يو ځلې تطبيري ،

کلينيکي کارونه : انترفيرون الفا د لامې ودين سره يو ځاي او يا يو اځي د
ځنډني هيپاتيت ب په درملنه کې ورکول کيري ،

کله چې د ريبا ورين سره يو ځاي ورکړل شي نو دا خطر ډير کميري ، چې حاد
هيپاتيت سي په ځنډني شکل بدل شي ،

Pegylated شکلونه ئې د ريبا ورين سره يو ځاي د هيپاتيت د درملنې لپاره يو
ستاندر رژيم دي ، د نورو کارونو لپاره لسم جدول وگوري ،

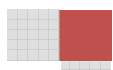


اړخيزې اغيزې : د معدې او کولمو تخريش ، فلو ته ورته سندروم ،
نيوتروپيني ، د توجه وړسترتيا ، عضلې دردونه ، دوينستانو تويدل ، د
اوريدلو د حس موقتي له منځه تلل ، او تايرويد غدې يا غوتي ستونزې ،
دماغي پراگنده گې ، او خطرناکه انحطاط .

د درملو سره متقابلې اړيکې : که تيوفيلين ددې دوا سره يو ځاي تطبيق شي
نو په سمې توگه يې تراکم منځ ته راځي ، (د تيلوفيلين)
که دا دوا د نورو هغو درملو سره چې د هډوکو دمغز د انحطاط سبب گرځي)
لکه دزيډوودين ، يو ځاي کارول شي ، نو دهغې د شدت يا زياتوالي سبب
گرځي .

□ - اديفووير (Adefovir)

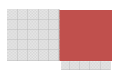
کړنه : دا دوا هيپاتيت ب و وروس ډان اې پلې ميراز په رقابتي توگه نهې
کوي ، او دان اې ته د داخلیدو وروسته د **Chain Termination** سبب گرځي .
دا دوا دهپاتيت ب په درملنه کې د يو کال لپاره استعمال شوي وه خو ټينگار
ئې په مقابل کې ليدل شوي نه دي .
فارمکو کنتيک (Pharmacokinetic) : جذب ئې د خولې دلارې ډير بڼه
دي ، چې دخوړو په واسطه په کې بدلون منځ ته نه راځي ، دا دوا دپښتورگو د
لارې خارجيږي .



د پښتورگو دندونیمگریټیا په صورت کې د دوا کم مقدار تطبیقیري ،
کارونه : دا درمل دهیپاتیت ب ویروس ویش کمی ، د ځیگر په
هستولوژي او فبروسیز کې سمون منځ ته راوړي ، خو دیادونې وړ ده چې
ددرملنې د قطع کیدو وروسته په سیرمو کې دهیپاتیت ب ډان ای بیالیدل
کیږي (دوهم حل ښکاره کیږي)
ادیفو ویر د هیپاتیت ب په هغه ډولونو چې د لامې وډین په مقابل کې ټینگار
ښکاره کوي ، اغیزه کوي
اړخیزې اغیزې : په پښتورگو بدې اغیزې لري چې د دوا دمقدار سره تړلي
دي ،
لکتیک اسیدوزس او دینې غتوالې (چې Steatosis هم ورسره وي) منځ ته
راوړي ،

□ _ لامې وډین (Lamivudine)

دا درمل دایدډ ددرملنې لاندې مطالعه شویده ، د هیپاتیت ب په ځنډنې
شکل هم اغیزه کوي ، دیادونې وړ ده چې په هغو ژونکو کې چې دهیپاتیت
ب په واسطه ککړې یا منتنې شوي وي (نسبت هغه ژونکو ته چې د اچ ، ای
، وې په واسطه منتن شوي وي) اوږد داخل حجروي نیمائي عمر لري ، یعنی د
هیپاتیت بی په واسطه په ککړشو ژونکو کې نمائي عمر اوږد وي ، نو ددې



علت له مخې د هپاتیت ب په درملنه کې (نسبت د اچ ای وې درملنې ته) کم مقدار کارول کېږي .

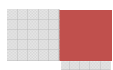
که دا درمل د هپاتیت ب په درملنه کې یواځې استعمال شي نو د هپاتیت ب ویش کموي خو شل سلنه مقاوم شکلونه ئې په کال کې منع ته راتلای شي .
که د هپاتیت ب د ډان ای (د توجه وړ) بیا په سیرومو کې ولیدل شي ، نو په دې صورت کې ئې د درملنې لپاره انترفیرون الفا یا اديفوویر ورکول کېږي .

□-ریبا ورین (Ribavirin)

کرڼه : دا دوا د گڼ شمیر ویروسونو (دان ای او ار ان ای ویروسونو) ویش نهې کوي ، چې عبارت دي له : انفلونزا الف او ب ، پارانفلونزا ، تنفسي Syncitial ویروسونه ، پارامکیزوویروسونه ، هپاتیت سي او اچ ای وې څخه .

د ادوا د گوانوزین تراي فاسفیت جوړیدل نهې کوي او د ویروس ایم ار ان ای د پوش کیدو مخه نیسي . او هم ار ان ای ډي پی نډینت ار ، ان ، ای پلې میراز نهې کوي .

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic) : د خولې ، ورید او دایروزول په واسطه تطبیقېږي ، که د خولې دلارې ورکړل شي نو دانتي اسید درملو د تطبیق څخه ډډه وکړي (یوځای باید ورنه کړل شي) ، د پښتورگو دلارې



خارجیږي ، چې د پښتورکو د دندود نیمگړتیاو په صورت کې باید مقدار کم کړای شي .

دا درمل د انترفیرون الفا سره یو ځای د هیپاتیت سي په درملنه کې کارول کیږي .

اړخیزې اغیزې : د سیستمیک تطبیق په صورت کې هیمو لایتیک انیمیا منځ ته راوړي چې د دوا د مقدار سره اړه لري ، د ایروزول د تطبیق له کبله د قصباتو او کانجیک تیوا تخریش منځ ته راوړي ، د تیراتو جنټیک اغیزه له کبله امیندوارو بنځو ته په مطلقه توګه نه ورکول کیږي

مقدار : ۱۰۰۰ - ۱۲۰۰ ملي ګرامه په ورځ کې په دوو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي

۱۲ - ۱۲ جدول : هغه درملونه د مقدار سره چې د ویروسي هیپاتیت په

درملنه کې استعمالیږي

درمل	داستعمال ځای	د غټانو مقدار	د تطبیق لاره
هیپاتیت ب لامي ودين (۱)	ځنډنې	۱۰۰ ملي ګرامه دورځي یوځلې	خوله

اديفووير(۱)	خندي	لس ملي گرامه دورخي يو خلي	رر
انترفیرون الفاب ۲	خندي	پنخه ميلونه يونته دورخي يوخلي يا لس ميلونه يونته په اونى كي دري خلي	دپوستكي دلاري يا عضله كي
هيپاتيت سي انترفیرون الفاب ۲	حاد	پنخه ميلونه يونته دورخي يو خلي د دري اونيو لپاره وروسته بيا پنخه ميلونه يونته په اونى كي دري خلي	دپوستكي دلاري يا عضله كي
انترفیرون الفاي ۲	خندي ۲	دري ميلونه يونته په اونى كي دري خلي	دپوستكي دلاري يا عضله كي
انترفیرون الفاب ۲	خندي ۲	دري ميلونه يونته په اونى كي دري خلي	دپوستكي دلاري يا عضله كي
انترفیرون الفاكون ۱	خندي ۲	۹ مايكروگرامه په اونى كي دري خلي كه ناروغى جواب لاندي	دپوستكي لاندي

	ورنه کړې او یا بیا راستنه شې نو ۱۵ مایکروگرامه په اونۍ کې درې ځلې		
د پوستکې لاندي	یو سل اتیا مایکروگرامه په اونۍ کې یو ځلې	ځنډنې ۲	پي گلې ټید انترفیرون الفا ۲ اې
د پوستکې لاندي	۴۰ - ۱۵۰ مایکروگرامه د وزن مطابق په اونۍ کې یو ځلې	ځنډنې ۲	پېگلمید انترفیرون الفا ۲

۱- د پښتورگو د پوره دندو د نشتوالي په صورت کې باید مقدار کم کړای

شې *

۲- که دناروغ په واسطه تحمل شې نو ریا ورین د وزن په نظر کې نیولو سره

له زر څخه تر دولس ملې گرامه په ورځ کې ورکول کیږي

۱۱ جدول د ویروسي هیپاتیت د درملنې لپاره دواگانې او مقدار

یوشمیر دواگانې چې د څیړنې لاندې دې عبارت دې له :

— نو کلیو زاید انالوگونه : لکه این ټی کاویر (Entecavir) ، کلی و ه

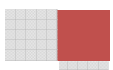
ډین (Clevudine)

— نو کلیو تاید انالوگ : لکه ایم تراې سیتابین (Emtricitabine) *

— معافيتي تنظيمونکي : لکه تيرادي گم ا ، چ ، بي ، وي (Theradign-

(Thymosin Alpha – 1) او تايموڊين الفا يو H.B.V)

— پورتنې دواگانې دا ، چ ، بي ، وي لپاره د خيرنې لاندې دي .



ديارلسم خپرکی

انتې سپتکونه

د انتې سپتکونو (ضد عفونې) او ډيزا نفکتانت اصطلاحات يو دبل په ځای کارول کېږي خو ددې درملو کارونې ترمنځ توپير موجود دې * چې ددوې دپيژندنې يا تعريف له نظره جوتېږي *

انتې سپتکونه : هغه کيمياوې مواد دې چې میکروبونه نهې کوي ، او يائي وژني ، سمې اغيزې ئي کمې وې ، او دژونديو انساجو لکه پوستکې ، مخاطې غشا او زخمونو دپاسه تطبيقيږي * خودير انتې سپتکونه د زخمونو التيام يا جوړيدل بطې کوي *

ډيزا نفکتسانتونه : هم کيمياوې مواد دې چې دمیکروبونو ضد اغيزې لري * خو دا مواد دژونديو انساجو دپاسه (دسمې اغيزو له کبله) نه تطبيقيږي *

او دغير ژونديو اجسامو د ضد عفونې (دمکروبونو څخه د پاکولو) په موخه ورڅخه کار اخيستل کېږي *

ویشننه یا طبقه بندی

الف: الکلونه (**Alcohols**)، تیزابونه (**Acids**) او

الیدهایدونه (**Aldehydes**):

اویا سلنه ۷۰ ایتانول او د ۷۰ - ۹۰ سلنه ایزوپایل الکل د میکروبونو د پروتینو د جوړښت او بدلون له کبله ضد عفونی اغیزی منح ته راوړي * او د پوستکي د پاسه کارول کيږي *

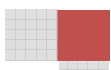
فارم الیدهاید د پوستکي د تخریش سبب گرځي ، نو د طبي سامانو د ضد عفونی کولو لپاره ورڅخه گټه پورته کيږي *

یو سلنه ۱ اسیتیک اسید په جراحي کي د انټي سپتیک په توگه استعمال لري ، که په خارجي غوږ یا تشو بولو د مجرا د مینځلو په موخه استعمال شي ، نو د پسودو مونس په گډون ډیر گرام منفي باکتريا گانې د اغیزی لاندې راوړي *

سالي سليک اسید او انډي سکلینيک اسید د درماتو فایتونو په انتاناتو اغیزه کوي

ب. هلو جنونه (**Halogens**): د ایودین تینچرد پوستکي لپاره

اغیزمن انټي سپتیک دي * د ایودین پو ویدون (**Povidone-iodine**)،



مغلق هم په دې موخه کارول کيږي . خو کيداې شي چې دا محلول د هوازي

(ايروبي) گرام منفي باکټرياو په واسطه ککړ شي .

هايپو کلورس اسيد په اوبو کې د کلورين دحل کيدو څخه په لاس راځي .

چې د همدې علت له مخې هلازون او کلورين د اوبو دپاکولو (تصفيې)

لپاره استعماليږي .

ج . اکسيد ايز کونکې مواد : هايډروجن پروکسايډ د ماليکولي

اکسيجن د ازاديدو په اساس د لنډ وخت لپاره ضد عفوني اغيزې منځ ته

راوړي .

چې د خولې دکنگالولو د زخمونو دپاکولو او دتماسي لينزونو د ضد

عفوني کولو لپاره په کاريږي .

پو تاشيم پرمنگنات اغيزمنه باکټريسيډل ماده ده چې له بده مرغه

دپوستکې او کاليو رتې منځ ته راوړي چې نصواري رنگ لري .

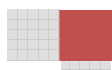
د . درانه فلزات : سيماب او سپين زرد پروټينونو د رسوب کولو سبب

گرځي . او د انزايمونو د سلف هايډريل گروپ غير فعالوي (بي اغيزې

کوي) خو دبدو اغيزو دلرلو له کبله کم کارول کيږي . د سيمابو عضوي

مرکبات لکه نايټرو مرسول (Nitromersol) او تي

مرسول (Thimersol) په لوړه کچه د حساسيت سبب گرځي . نو



دواکسینونو ، انتې توکسینونو او ایمنو سیراگانو لپاره د محافظوې یا

ساتونکې مادې په حیث کارول کیږي .

میربرومین (Merbromine) ضعیفه یا کمزورې انتې سیپتیک دې چې

د انساجو د رته کیدو سبب ګرځي . چې درتو رنگ ئي شفاف سوړوي .

په تیرو وختونو کې سلور نایتريت (Silver Nitrite) په تازه زیریدلو

ماشومانو کې د ګونو کوکال افتلمیا د مخنیوي په موخه استعمالیده ، خو

اوس موضعي انتې بیوتیکونه ددې موخې لپاره کارول کیږي .

سلور سلفادیازین (Silver Diazine) په سوځیدنه کې د باکتریاگانو د

کالونیزیشن د کموالي لپاره استعمالیږي .

هـ - کلورینې شوې فینولونه : د سمې اغیزو له کبله پخپله فینول یو اڅي

د سامانونو د ضد عقونې کولو لپاره په کاریږي .

د فینول مخلوط شوې مرکبات د پوستکې دانتې سپتک په حیث

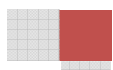
استعمالیږي خو دیادونې وړ ده چې د پوستکې د تخریش سبب ګرځي .

هکذا کلورو فین (Hexachlorophene) په جراحي کې کارول کیږي .

او دځني صابونونو په ترکیب کې هم شامل دي ، خو که د تازه زیریدلو

کوچنیانو د پوستکې د پاسه په تکراري توګه تطبیق شي نو جذب ئي

صورت نیسي ، چې د مرکزي عصبي سیستم سپین جوهر خرابوي .



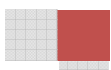
د میکروبی ضد صابونونو په ترکیب کې ځنې کلورنې شوي فینولونه لکه
ترای کلوکاربان (Triclocarban) او کلور هگزیدین
(Chlorhexidine) موجود دي . کلور هگزیدین په گرام مثبت کوکسی
، تاثیر کوي او دانتې سیتک په حیث په روغتونو کې کارول کیږي .
کیدای شي چې ټول انتې سیتک صابونونه د حساسیت او یا دنورو په
مقابل کې د حساسوالي سبب شي .

لیندان (Lindane) یا گامابنزين هگزا کلوراید په سپرو او Mites باندې
تاثیر کوي . او په کرنه کې د حشراتو وژونکې درملو په حیث ورڅخه گټه
اخیستل کیږي .

که په زیات مقدار سره د پوستکې د پاسه تطبیق شي ، نو جذب ئي صورت
نیسي ، او بدې اغیزې لکه د وینې تشوشات او اختلاج یا جټکې منع ته
راوړي .

ز – کتیونیک سرفکتانت : بنزالکونیم کلوراید (Benzalkonium
Chloride) او سیتایل پایرید نیم کلوراید د جراحی سامانو او دفرش دضد
عفوني کولو لپاره په کارېږي .

څرنګه چې دا درملونه په ډیرو باکتریاګانو او فنگسونو تاثیر کوي او له بله
طرفه مخرشي نه دي نو دانتې سیپتیک په حیث هم استعمالیږي .



ديادوني وړه ده چې صابونونه او دډيرو ولانسو درلودونکي کټيونونه ئي
 د پوستکي د پاسه انټي سيپټک اغيزې انتاگو نايژکوي .

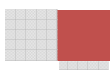
ځني ضد عفوني دواگانې لکه دفارم الديهيد بخارات د ستوني اوپزې
 په مخاطي غشا باندې مخرش تاثير لري .

زير مرکيوریک اکسايډ او مرکيوریک اکسي سيانايډ ډير سمې دي او په
 احتياط سره بايد لاسونه ورسره په تماس کې کړو .

د نقرې ناتيريت د محافظي يا ساتني په وخت کې دنورد تماس له کبله
 مکدر کيږي .

د پورتنيو بيلگو څخه د نموني په توگه يادونه وشوه .

پس غوره داده چې ددې توکو جوړونکي بايد د اړونده کيمياوي مادې
 د بوتل په ليبل باندې د خطرناک ، اور اخیستونکي ، چاوديدونکي او
 تخريبونکي کلمې وليکي .

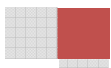


دوهمه برخه

د پرازيتي نارغيو کيمو تيراپي

د کيمو تيراپي په دې برخه کې د يوې ژونکې لرونکې پرازيتونو او چينجيو

ضد درملونه مطالعه کيږي *



خوالسم خپرکی

د یوې ژونکې لرونکو پرازیتونو ضد درملونه

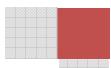
الف: د ملاریا ضد دواگانې:

ملاریا یوه پرازیتې ناروغۍ ده چې دپلازموډیم دخلورو ډولونو (پلازموډیم و یواکسې، پلازموډیم فلسپارم، پلازموډیم ملاریا، او پلازموډیم اورال) په واسطه منع ته راځي.

پلازموډیم فلسپارم د نورو په پرتله ډیر خطرناکه او په زیاته کچه د مړینې سبب ګرځي.

د ملاریا دژوند دوران: کله چې بنځینه انافیل غوماشي انسان وچيچي نو دپلازموډیم سپروزیتونه د انسان دوینې جریان ته داخلېږي. د نیم ساعت په شاوخوا کې سپروزیتونه د ځیګر دپرانشیمل ژونکوته ننوځي، چې په ۱۰-۱۲ ورځو کې د پرې اریټرو سایټیک پړاو تیروي او ډیریږي (انقسام کوي). ورپسې دځیګر څخه میرو زویټونه ازاد او سرو ژونکوته ننوځي او هلته تروفوزیتونه جوړه وي.

په سرو ژونکو کې د پرازیت ډیریدل د اریټرو سایټیک پړاو په نوم یادېږي. پرازیت د کوربه د هیمو گلوبین هضموي (په غذایي واکيولو کې) او داسې امینو اسیدو د سرچینې په توګه ورڅخه کار اخلي. اود هیمو گلو

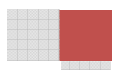


بین هیمن چي د پرازیت لپاره سمې وي د پلې میرایزیشن په واسطه په هیمو
زوین باندې بدلوي *

د پرازیت د ډیریدو په پایله کې سرې ژونکې چوې او دمیرو زیتونه ازادیږي *
او نورې سرې ژونکې د برید لاندې راوړې او نوموړې دوران بیا تکراریږي *
د ملاریا ځنې ډولونه په ځیگر کې د هیپنوزویتونه جوړوي چې د څو میاشتو
حتې کلونو پورې په پټ (مخفې یا بیده) شکل پاتې کیږي او د ملاریا د بیا
راگرځیدو سبب کیږي *

حتې میرو زویتونه په بنځینه او نرگامیتونو باندې بدلېږي * نو کله چې
بنځینه انافیل غوماشي انسان وچيچي ، نو د غوماشي په بدن کې گامیتونه
القاح او زایگوت منع ته راوړي چې وروسته بیا اووسیت جوړوي * چې
وروسته ورڅخه سپوروزیتونه منع ته راځي * چې بیا د غوماشي لعابیه
غدواتو ته نقلیږي * کله چې بیا دغه غوماشي بل انسان وچيچي نو دوران بیا
تکراریږي *

په انسان کې ویش د غیر جنسې او په غوماشي کې د جنسې دوران په نوم
یادیږي *



د ملاریا ضد درملو ویشنه

دا دوا گانې د پرازیت د ژوند د دوران په نظر کې نیولو سره په لاندې ګروپو

ویشل شوي:

۱- د وینې د شیزانتو وژونکې درملونه *

۲- د انساجو د شیزانتو وژونکې درملونه *

۳- د ګامیتونو وژونکې درملونه *

۴- سپورانټو سید درملونه: دا ګروپ درمل د غو ماشې په بدن کې د

سپروګوني مخه نیسې

خو د کیمیاوي ګروپ له نظره ددې درملو ویشنه او د استعمال ځایونه په لاندې

جدول کې وګوري:

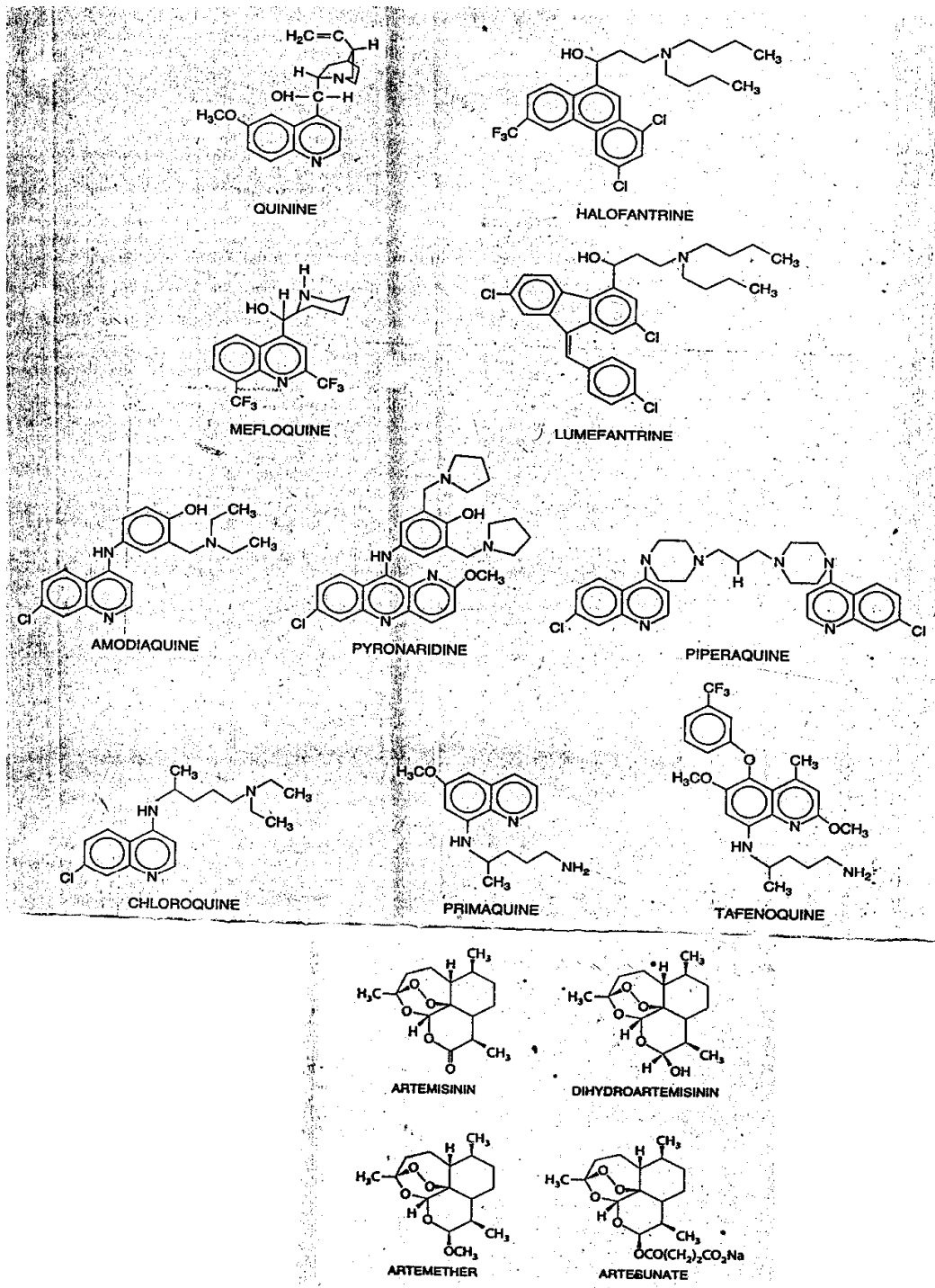
۱۴- ۱۳ جدول د کیمیاوي ګروپ له نظره د ملاریا ضد درملو ډلبندې

درمل	ګروپ	استعمال
کلوروکین	۴ امینو کینولین	ددې دوا په مقابل کې د حساسو ډولونو په درملنه او مخنیوی کې *
امودیاکین (۱)	۴ امینو کینولین	د کلوروکین په مقابل کې د مقاوم پلازموډیم فالسپارم په درملنه کې *
کنین	کینولین میتانول	د کلوروکین په مقابل کې د مقاوم

فالسپارم په درملنه کی د خولی دلاری •		
د فالسپارم د خطرناکه انتان په درملنه کی دورید دلاری	کینولین — میتانول	کینیدین
د فالسپارم په درملنه او مخنیوی کی •	کینولین — میتانول	میفلو کین
د ویواکس او وُال ملاریا په جذری درملنه او نهایی مخنیوی کی •	۸ — امینو کینولین	پریماکین
د کلوروکین په مقابل کی د ځینو مقاومو فالسپارم په درملنه کی •	فلوت انتاگونیست کمیانشن	سلفا دوکس پایریمتامین فانسیدار
د ملاریا د مخنیوی په موخه د کلوروکین سره یو ځای •	فلوت انتاگونیست	پروگوانیل (۱)
د فالسپارم په درملنه (د کین سره یو ځای) او مخنیوی کی •	تتراسکلین	دوکسی سیکلکس
د کلوروکین په مقابل کی د مقاوم فالسپارم د ځینو ډولونو په درملنه	فینانترین میتانول	هلوفانترین (۱)

کی		
د فالسپارم په درملنه کې د ارتي میترسره یو ځای د ثابت کمباینشن په ډول (کوآرتیم) Coartem	امایل الکول	لومی فانترین (۱)
د هغه فالسپارم په درملنه کې چه د ډیرو درملو په مقابل کې مقاوم دی	سیسکی تریسین لکتون ایندو پراکساید	ارتی میزینین (۱)
د فالسپارم په درملنه او مخنیوی کې	کینولین فلوت انتاګونیست کمباینشن	اتوواکون— پروګوانیل (ملارون)

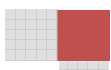
(۱) د امریکا په متحده ایالاتو کې نه موندل اکیږي



د ځينو مهمو ملاریاضد درملو کیمیاوي جوړښتونه

۱۴-۱۴ جدول - د ملاریا ضد درملو داغیزو ځایونه

گامتیو سایتونه	غیرجنس ې	هیپنوزویتو نه	لمړنې	اول ګروپ کلوروکین
+	+	-	-	-
-				
-	+	-	-	-
-				
+	+	-	-	-
-				
-	+	-	+	-
			-	
-	+	-	-	-
	-			



-	+	-	+	-	دوم گروپ اتوواکون پروگوانیل (۲)
+	-	+	+	-	دوم گروپ پریماکین

(۱) پائیریمتامین + سلفاډوکسین (فانسیدار)

(۲) ملارون (اتوواکون+ پروگوانیل) یو اڅي په فلسپارم د ځیگر په لمړني

پړاو کې تاثیر کوي .

د اول گروپ دوا گانې د فلسپارم په گامینونو باندې تاثیر کوي .

د ملاریا ضد ځني دوا گانې دمطالعي لاندې نیسو

□ - کلوروکین (Chloroquin)

د کیمیاوي گروپ او اغیزو لپاره ۱۴-۱۳ او ۱۴-۱۴ جدول وگوري .

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): کله چې د خولي دلاري تطبيق شي

نو په بیره سره جذبيري . په لوړه کچه انساجو ته ويشل کيري . او دويش

اندازه ئي زیاته ده . انتي اسید درمل ئي جذب کموي .

په زیاته پیمانې بدون له دې چې شکل ئي تغیر وکړي د تشو متیازو سره

خارجيري .

کړنه : کلوروکین د پلازمودیم د خوړو په واکيول کې جمع کيږي ، او په هیمو زوین کې د هیم دپلې میرازیشن مخه نیسي ، (هیم د هیمو گلوبین د ماتیدو یا تجزئې څخه منځ ته راځي) ، کله چې د ژونکې په داخل کې د هیم کچه لوړه شي نو د پرازیت سمې وي .

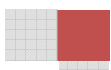
کله چې د پرازیت د ژونکې دپمپ فعالیت زیات شي نو له کبله ئې د ژونکې په داخل کې د کلوروکین کچه کمیږي ، او په دې وجه پرازیت ټینگار پیدا کوي .

پلازمودیم فلسپارم هم د PFert (پلازمودیم فلسپارم ، کلوروکین رایزستانس ترانسپورتر) جن له لارې ټینگار پیدا کوي .

کلینیکې کارونه : کلوروکین دویني په شیزانتو باندې وژونکې تاثیر کوي .

چې د ملاریا دټولو ډولونو د حادې حملې په درملنه کې کارول کيږي ، (په دې شرط چې فلسپارم ئې په مقابل کې مقاوم نه وي) ، ۱۴ - ۱۵ جدول وگوري ، د یادونې وړده چې کلوروکین او هایډروکسي کلوروکین په اتوایمینو ناروغيو لکه روماتوئید ارترايټیس کې هم استعمالیږي .

اړخیزې اغیزې : په کمه کچه سره دپوستکې راش د کولمو او معدې تخریش او سردردې منځ ته راوړي .



لوړ مقدار ئي د پوستکې خطرناکه ستونزې ، محيطې نيوروپټې ، د زړه
د عضلې د انحطاط ، د رتينا ، دستونزې د اوريدلو د قوي نیمگړتيا او سمې
پيسکوزس سبب گرځي .

کلوروکين د پورفيريا د حملې د زياتيدو سبب گرځي .
دا دوا په لاندې حالاتو کې نه ورکول کېږي ، او يا په احتياط سره کارول
کېږي .

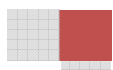
— د ريتينا او د ليدلو د قوي د نیمگړتياو په صورت کې او په مایوپټي کې هم
ددې دوا د استعمال څخه ډډه کېږي .

— هغه ناروغان چې د ځيگر ، وينې او عصبي ناروغيو تاريخچه ولري دا دوا
ورته په احتياط سره ورکول کېږي .

— د پيسوريازيس او پورفيريا ناروغانو ته نه ورکول کېږي .
— کاولين او دکلسم او مگنيزيم لرونکې انتې اسيد درملونه ددې دوا په

جذب کې مداخله کوي ، او په عينې وخت کې بايد ورسره يو ځای تطبيق نه
شي .

— په او ميندوارونځو او **Young Children** کې بې ضرره دوا ده .
مستحضرات : ۲۵۰ او ۵۰۰ ملي گرامه (چې د ۱۵۰ — ۳۰۰ ملي گرامه
کلوروکين بيز سره برابر دي) گولي ئي موجودې دي .



زرقي يا دپيچكاري كولو لپاره محلولونه ۵۰ ملي گرامه په يو سي سي كې (چې د ۴۰ ملي گرامه بيز سره برابر دي) هم جوړ شوي دي .

□ - كينين (Quinine)

د كيمياوي گروپ لپاره ۱۴ - ۱۳ جدول او داغيزو لپاره ۱۴ - ۱۴ جدول وگوري .

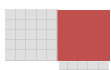
فارمكو كنټيک (Pharmacokinetic) : د دې دوا جذب دخولې دلارې په بېره سره صورت نيسي . په ځيگر كې د استقلال څخه وروسته د پښتورگو د لارې خارجيږي . په خطرناكو واقعاتو كې د وريدي لارې هم وركول كيږي .

كرنه : كينين ددې ، ان ، اي د زنځيرونو سره يو معلق جوړوي ، او دزنځير دپيليدو مخه نيسي . چې ددې تاثير له وجې د ډي ان اي د زياتيدو يا ویش او ار ان اي ته د ترانس كرسپيشن مخه نيول كيږي .

كلينيكي استعمال : ۱۴ - ۱۵ جدول وگوري .

كنيدين چې د كنين چپ ستروايزومير دې فلسپارم ملاريا په خطرناكه شكل كې د وريد دلارې وركول كيږي . ۱۴ - ۱۵ جدول وگوري .

د كنين اړخيزې اغيزې :



سنکو نیزم (Cinchonism) چې نښې ئې عبارت دې له : د کولمو او معدې ستونزې ، سردردې ، سر چرخې ، د لیدو په قوه کې ستونزې (بصرې تشوشات) او د غوړونو برنگس .

د لوړ مقدار د تطبیق له کبله د زړه په انتقالې قوه کې بدلون منځ ته راوړې .
چې د کنیدین د بدو اغیزو سره ورته والې لري .

په وینې بدې اغیزې: د گلو کوز ښېر فاسفیت دې هایډروجنبازد کموالې په صورت کې هیمو لایزیس هم لیدل شوې دي .

بلیک وافر فیور (Black Water Fever) (د رگونو په داخل کې هیمو لایزیس) که څه هم کم لیدل کیږي . خود کینین په مقابل کې حساسو ناروغانو کې منځ ته راځي .

— انسولین د تنبه له کبله د هایپو گلاسیمیا سبب ګرځي .

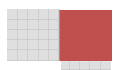
نه استعمالیدونکې ځایونه او احتیاط (Contraindication & Caution)

— که د کینین (او کینیدین) د تطبیق سره د سنکو نیزم ، هیمو لایزیس او یا د حساسیت لمرنې نښې ولیدل شي ، نو دوا باید قطع شي .

— د امکان په صورت کې هغه کسانو ته چې د لیدلو او اوریدلو ستونزې ولري

تطبیق نه شي

— د میفلو کین سره یو ځای تطبیق نه شي .



— که کوم ناروغ میفلو کین د ملاریا دمخنیوی په موخه استعمال کړې وي

• کینین ورته د درملنې لپاره په احتیاط سره ورکړل شي

— هغه انتې اسیدونه چې په ترکیب کې ئې المونیم شامل وي د کینین جذب

نهې کوي

• کینین په پلازما کې د وارفرین اود یجوکسین سویه لوره وي

— د پښتورگو دندو د نیمگړتیا په صورت کې مقدار کم کړای شي

• ځنې منابع امیندوارو بنځو ته ددې دوا استعمال منع کوي

خو ځنې له دې سره چې کینین په رحم تنبه کوونکې تاثیر لري خو د خطرناکه

فلسپارم ملاریا په درملنې کې ئې استعمال نه ردوي

□ — میفلو کین (Mefloquine)

• کیمیاوي گروپ ۱۴ - ۱۳ جدول او اغیزو ئې په ۱۴ - ۱۴ جدول کې وگوري

فارمکو کینیک (Pharmacokinetic): د خولې دلارې تطبیقې او

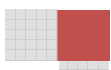
داغیزې کرڼه ئې خرگنده نه ده

• کلینیکې استعمال ئې ۱۴ - ۱۵ جدول وگوري

ارڅیزې اغیزې:

عمومي ارڅیزې اغیزې عبارت دي له د معدې او کولمو ستونزې د پوستکي

راش، سردردې، او سرگیچې



لور مقدار ئي دزړه د انتقالې قدرت نیمګړتیا ، روحې ، او عصبي ستونزې منع
ته راوړې ، او د ناخاپې حملو سبب ګرځي .

□- پریماکین (Primaquine)

کیمیاوي ګروپ ۱۴-۱۳ جدول او داغیزو لپاره ئي په ۱۴-۱۴ جدول کې
وګوري .

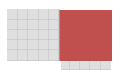
فارمکو کینیتک (Pharmacokinetic) : جذب ئي د خولې دلارې په مکمله
توګه صورت نیسي- د پلازما نیمایي عمر ئي ۳-۸ ساعته وي ، ویشنه ئي
ډیرو نسجونو ته صورت نیسي .

په زیاته کچه په استقلال رسیږي ، او د تشو متیازو سره خارجیږي .
کرڼه : پریماکین د کینولین ، کینون میتابولیتونه جوړوي چې د ایلکترون
نقلونکې ریډکس مرکبات دي ، چې د ژونکې د اکسیدانتوپه حیث کرڼه سرته
رسوي .

دا دوا دانساجو د شیزانتو او ګامیتو وژونکې تاثیر لري .

کلینیکي استعمال ۱۴-۱۵ جدول وګوري .

اړخیزې اغیزې : د کولمو او معدې ستونزې ، خارښت ، سردردې او
میتهیمو ګلو بینیمیا ، د ګلو کوز شپږفاسفیت دي هایدرو جنباز دکموالي په
صورت کې هیمو لایزس منع ته راوړي



هغه کسان چې د گلو کوز شپږ فاسفیت دې دهایدرو حنبازه په کموالي اخته وي

او یا او میندواره وي دا درمل باید ورته تطبیق نه شي .

مستحضرات : ۲۶،۳ ملي گرامه تابلیتونه (۱۵ ملي گرامه بیز سره برابر

دې) ئي موجود دي

□ _ د فولات ضد دواگانې (Folate Antagonists)

په دې گروپ کې یا یریمتامین ، پرو گوانیل ، سلفاډوکسین ، او ډاپسون

شامل دي .

دا درملونه دخولې دلارې جذب او دتسو متیازو سره خارجېږي . چې څه نا څه

ئې بدون له تغیر شکله وي (بندون له دې چې شکل ئې بدلون ومومي

خارجېږي) .

د پرو گوانیل نیمائي عمر لنډ وي (۱۲ - ۱۶ ساعته) خو ددې گروپ د پاتې

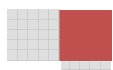
درملو نیمائي عمر د سلو ساعتونو څخه ډیر وي .

کړنه :

د سلفامیدو کړنه مخکې مطالعه شوې ده .

— پرو گوانیل (کلورو گوانید) په فعال شکل یعنی سایکلو گرانیل باندي

بدلیږي .



— سا يکلو گوانیل او پايړ یمتامین د پروتوزوا د ډای هایدرو فولات ریډکتاز
انتخابې نهې کونکې درملونه دي .

پايړ یمتامین — سلفاډوکسین (فانسیدار) اغیزې ۱۴ — ۱۴ جدول وگورې .

چې د فولیک اسید د جوړیدو دوه پر لپسې پړاونه نهې کوي .

د استعمال ځایونه ئي په ۱۴ — ۱۵ جدول وگورې .

اړخیزې اغیزې : د سلفامیدو څپرکې وگورې .

پايړ یمتامین او پرو گوانیل په اسانې سره تحمل کیږي . پايړ یمتامین په لوړ

مقدار سره د فولیک اسید د کموالی سبب گرځي .

د پرو گوانیل د تطبیق سره د خولې د زخمونو او ویښتانو د تولیدو راپور

ورکړل شوي دي .

مستحضرات : ۲۵۰ ملي گرامه اتو واکون د ۱۰۰ ملي گرامه پرو گوانیل

سره یو ځای کیږي او Malarone (ملارون) په نوم دوا ورڅخه په لاس راځي .

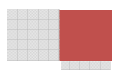
— ۲۵ ملي گرامه پايړ یمتامین ۵۰۰ ملي گرامه سلفاډوکسین سره یو ځای او

فانسیدار په نوم دوا ورڅخه په لاس راځي .

— د پايړ یمتامین ۲۵ ملي گرامه تابلیتونه هم موجود دي .

— د اتو واکون سوسپینشن چې په پنځه سې سې کې ۷۵۰ ملي گرامه دوا لري

جوړ شوي دي .



٦- نوري دملاريا ضد درملونه

ډوكسي سكلين (**Doxycycline**): د تتراسكلينو په څپر كې كې

مطالعه شوې دې ،

اموډياكوين (**Amodiaquine**): دا دوا د يوې خوا ارزانه او له بله طرفه

په ځنې منطقو كې د كلورو كين په مقابل كې مقاوم پلازموډيم فلسپارم

باندې تاثير كوي ،

ددې دوا سره دوينې ستونزې لكه اگرانولو سايتوريس ا پلاستيک انيميا

ليدل كيږي ،

هالوفانترين (**Halofantrine**): ددې دوا د تاثير كړنه څرگنده نه ده د

كلورو كين په مقابل كې مقاوم فلسپارم په گډون د ملاريا په څلورو ډولونو

اغيزه كوي ، (د سرو ژونكو په پړاو كې) ،

اړخيزې اغيزې: په زړه باندې قوي بدې اغيزې منع ته راوړې (QT

اوږد بدل) په جنين هم بدې اغيزې كوي ،

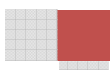
د تاثيراتو او كلينكې استعمال او مقدار په هكله ١٤-١٣ ، ١٤-١٤ ، ١٤-١٤

١٥ جدولونه وگوري ،

مستحضرات: ٢٥٠ ملي گرامه تابليتونه موجود دي.

ارتي زونات او ارتي ميتر (**Artesunate & Artemether**):

دادرملونه دارتي مينريين مشتقات دي. د تاثير كړنه يې پدې ډول ده چه



دپرازیت دخوړو په واکيول کې په استقلال رسیرې ، اوازاد سیمې
رادیکالونه منځ ته راوړي . دادوا دپلازمودیم فالسفارم دهغه ډولونو په گډون
چه دډیرو درملو په مقابل کې مقاوم وي . دویني په شیزانتو باندي وژونکي
تاثیر لري .

کیمیاوي گروپ ، اغیزې ، اودکلینکي استعمال په هکله یې ۱۴ - ۱۳ ، ۱۴ -
۱۴ او ۱۴ - ۱۵ جدولونه وگورئ . دادواگانې په ځیگر کې په استقلال رسیرې
اودصفرا سره خارجیرې .

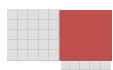
اړخیزې اغیزې یې عبارت دي له : زړه بدوالي ، کانگې اونس ناسته . لوړ
مقدار یې دعصبي ستونزو او په زړه باندي د QT دواتن داوږدوالي سبب
گرځي .

دملاریا نوي دواگانې چه قوي اغیزې منځ ته راوړي :

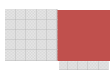
څو نوي دملاریا ضد دواگانې دازموینو لاندي دي ، چه په لابراتواري
حیواناتو او انساني لمړینو څیړنو کې ورڅخه مثبتې پایلې لاسته راغلي دي .

پایو ناریدین (Pynaridin) دلسو کلونو راپدیخوا په چین کې
استعمالیرې . چه په پلازمودیم ویواکس او پلازمودیم فالسفارم (کلوروکین په
مقابل کې مقاوم ډولونه) باندي تاثیر کوي .

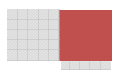
لومي فانترین (Lomefantrine) په پلازمودیم فلسپارم تاثیر کوي چې د
میفلو کین یادارتي میزینین د مشتقا تو سره یو ځای ورکول کیږي .



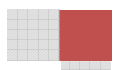
بدیل درمل	درملنه (۱)	کلینیکې حالت
	<p>په پیل کې یو ګرام کلوروکین فاسفیت ، ۶ ساعته وروسته نیم ګرام او دراتلونکو دوه ورځو لپاره هروځ نیم ګرام ، یا داچې په لمړې ورځ یو ګرام په راتلونکې ۲۴ ساعتونو کې هم یو ګرام او په راتلونکې ۴۸ ساعتونو کې نیم ګرام ،</p>	<p>د کلوروکین په مقابل کې حساس پلازموډیم فلوسپارم او پلازموډیم اووال</p>
	<p>کلوروکین په پورتنیو طریقو تطبیقېږي او که ګلوکوز ۶ فاسفیت وي هایدروجناز نورمال وي نو پریماکین ۲۶،۳ ملی ګرامه په ورځ کې د ۱۴ ورځو لپاره ورکول کیږي</p>	<p>پلازموډیم وایواکس او پلازموډیم اووال</p>



د کلوړو کین په	کنین سلفیت ۶۵۰ ملی ګرامه	میفلو کین ۱۵ ملی
مقابل کې مقاوم	د ورځې درې ځلې د ۳ — ۷	ګرامه په یو کیلو ګرام
غیر اختلاطي	ورځو لپاره چې دلاندې درملو	وزن د بدن یو ځلې ۰
پلازمه — وډیم	څخه یو ورسره تطبیقېږي :	یا ۷۵۰ ملی ګرامه نه
فلسپارم	دوکسې سکلین سل ملی	شروع او وروسته له ۶
	ګرامه دورځې دوه ځلې د اوو	— ۸ ساعتونو څخه
	ورځو لپاره ۰ یا کلندامایسین	۵۰۰ ګرامه یا ملارون
	۶۰۰ ملی ګرامه د ورځې دوه	۴ ګولۍ په ورځ کې
	ځلې د اوو ورځو لپاره ۰ یا	درې ورځو لپاره د ۰
	درې تابلیته فانسیدار په یو	یا ارتې میتریا ارتې
	ځل	زونات په لمړې ورځ
		څلور ملی ګرامه په یو
		کیلو ګرام وزن د بدن په
		دوهمه او دریمه ورځ
		۰،۲ ملی ګرامه په
		یو کیلو ګرام وزن د بدن
		او بیا یو ملی ګرام په



<p>يو ڪيلو گرام وزن د بدن د څلورمې څخه تر اومې ورځې پورې ورکول کيږي . يا د هلو يافانترين درې دوزه يعني ۵۰۰ ملي گرامه هر ۶ ساعته وروسته چي يوه اونۍ وروسته بيا تکراريزې تطبيقيږي</p>		
<p>ارتي زونات (۳) په پيل کي ۲،۴ ملي گرامه په يو ڪيلو گرام وزن د بدن د وريد يا عضلي دلاري گرامه په يو ڪيلو گرام وزن وروسته بيا ۱،۲ ملي گرامه په يو ڪيلو گرام وزن د بدن هر ۱۲ ساعته</p>	<p>کيندين گلوکونات (۲،۳) ۱۰ ملي گرامه په يو ڪيلو گرام وزن د بدن د وريد دلاري په ۱ - ۲ ساعتو کي بيا ۰،۰۲ ملي گرامه په يو ڪيلو گرام وزن د بدن په يوه دقيقه کي يا په دي ډول چي ۱۵ ملي</p>	<p>د پلازموديم فلسپارم خطرناکه او اختلاطي شکلونه (۳)</p>



وروسته د يوې ورځې	گرامه په يو كيلو گرام وزن	
لپاره او وروسته هره	د بدن د وريد دلارې چې په ۴	
يوه ورځ بعد ۰	ساعتونو کې تطبيقېږي	
يا ارتې ميتر (۳) ۳،۲	وروسته بيا ۷،۵ ملي گرامه په	
ملي گرامه په يو كيلو	يو كيلو گرام وزن د بدن د	
گرام وزن د بدن د	وريد د ۴ ساعتونو په شاوخوا	
عضلې دلارې وروسته	کې تطبيقېږي او هراته	
بيا ۱،۶ ملي گرامه په	ساعته وروسته تکرارېږي ۰	
يو كيلو گرام وزن د بدن		
د عضلې دلارې ۰		

(۱) د پورتنیو درملو مقدار د درملو د مالگو په شکل د خولې دلارې ۰

دنورو زیاتو معلوماتو او د کوچنیانو د مقدار لپاره د ناروغیو د کنترول د مرکز

(877 FYT, Tip, [http II W.W.W.cdc.gov](http://www.cdc.gov)) لارښوته وگوري ۰

(۲) کله چې کندين دورید دلارې تطبيقېږي د زړه دندې باید کنترول شي ۰

(۳) که هرڅومره ژر ممکنه وي زرقې درملنه قطع او ناروغ ته دخولې دلارې دوا

شروع کړې ، په دې شرط چې ناروغ ئي تحمل کړاې شي ۰

د ځنې درملو زرقې مقدار :

کلوروکین : که ناروغ دخولي دلاري دوا نه شي اخیستلې او یا دانتان خطرناکه شکل موجود وي ، نو دا دوا دوریدې انفیوژون دلاري لمړې لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په سوډیم کلوراید کې د ثابت انفیوزن په شکل چې د اتو ساعتو څخه په کمه موده کې تطبیقېږي ، ورپسې په راتلونکو ۲۴ ساعتونو کې درې اته ساعته وریدې انفیوژونه (۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن) تطبیقېږي ، یا په دې ډول چې ټول مکمل کورس په دیرشو ساعتونو تطبیق شي (په دې ډول چې په هر انفیوژن کې پنځه ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن د شپږو ساعتونو په شاوخوا کې)

ددې دوا زرقې تطبیق سره د زړه او رګونو بدې اغیزې منع ته راځي او که په تیزې سره یا لوړ دوز سره تطبیق شي د مړینې سبب ګرځي ، د وریدې تطبیقاتو د اجرا کولو په وخت کې دناروغ فشار او د زړه او رګونو د بدو اغیزو نښې باید کنترول شي ،

د عضلې او پوستکې دلاندې (که چیرې وریدې تطبیق امکان ونه لري) ډیر کم استعمال لري ، چې په دې صورت کې ۳،۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن هر ۶ ساعته وروسته ،

یا ۲،۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن هر ۴ ساعته وروسته تطبیقېږي ، ترڅو مجموعي مقدار يي ۲۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن ته ورسېږي ،

د کښین زرقې استعمال هم خطرناک دي او دزړه او رگونو بدې اغیزې باید

په نظر کې وې .

خو که اړینه یا (ضروري) وبریښي نو لمړې شل ملي ګرامه په یو کیلو ګرام

وزن د بدن (اعظمې ۱،۴ ګرامه) د ۴ ساعتونو په شاوخوا کې په سیروم ګلو

کوز کې تطبیقېږي .

اته ساعته وروسته لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په ۴ ساعتونو

کې تطبیقېږي

که چیرې زرقې درملنه اته څلویښت ساعتو وروسته څخه زیات وخت لپاره

ضروري نو مقدار ئې باید کم کړې . (یو په دریمه برخه یا نیمه برخه) .

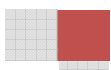
په کوچنیانو کې د ځنې ملاریا ضد درملو مقدار :

کلوروکین لمړې لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن او بیا ۵ ملي ګرامه

په یو کیلو ګرام وزن د بدن د خولې دلارې .

— د کښین مالګې لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن هراته ساعته

وروسته د خولې دلارې .



— پريماکين ۲۰۰ - ۳۰۰ مايکرو گرامه په يو کيلو گرام وزن د بدن په ورځ کې

دخولې دلارې

— پايړ يمتامين - سلفاډوکسين په هغه ماشومانو کې چې عمر ئې ددوه

مياشتو وې ۱،۲۵ ملې گرامه پايړ يمتامين او ۲۵ ملې گرامه په يو کيلو گرام

وزن د بدن سلفاډوکسين دخولې دلارې دې ۰

هغه درمل چې د ملاريا د مخنيوي په موخه کارول کيږي :

۱۴ - ۱۶ جدول هغه درمل چې د ملاريا د مخنيوي لپاره کارول کيږي ۰

درمل	استعمال	دغټانو مقدار
کلوروکين	هغه ساحې چې کلوروکين په مقابل کې مقاوم پلازموډيم فلسپارم په کې موجود نه وي ۰	۵۰۰ ملې گرامه په اونۍ کې
ميفلوکين	په هغه ساحو کې چې دکلوروکين په مقابل کې مقاوم پلازموډيم فلسپارم موجود وي ۰	۲۵۰ ملې گرامه
دوکسي سکلين	په هغه ساحو کې چې پلازموډيم فلسپارم د کلوروکين په مقابل کې	۱۰۰ ملې گرامه په ورځ کې

	مقاوم وې ۰	
یوه گولې په ورځ کې	په هغه ساحو کې چې دکلوروکین په مقابل مقاوم فلسپارم په کې موجود وې ۰	ملارون
۲۶،۳ ملی گرامه) ۱۵ ملی گرامه بیز) په ورځ کې د ۱۴ ورځو لپاره	دپلازموډیم ویواکس او اووال اخري يا نهائي مخنيوي ۰	پريماکين

ب- د امیب ضد درملونه

امیبازیس د کولمو ناروغۍ ده چې د انتامیبا هستو لټیکا له کبله منځ ته راځي ، چې حاده او ځنډنې بڼه لري ، کیدای شي د امیبازیس ناروغان د ناروغۍ نښې او نښانې ونه لري ، یاد اچې خفیفه یا په کمه اندازه نس ناسته یا سخت نس خوږې یعنی پیچش (ډیزانټري) ولري

تشخیص ئي د ناروغ په ډکو متیازوکې د انتامیبا هستو لټیکا په لیدلو سره تکمليږي

د ناروغۍ درملنه په دواړو حالاتو کې (نښې لرونکې او بدون له نښو څخه) صورت نیسي - ځکه چې هغه ناروغان چې اعراض یا نښې ونه لري نورو انسانانو ته (د انتان د منبع یا سرچینې په توگه) دا ناروغۍ نقلوي ۰

د امیب د ژوند دوران :

امیب د کیست (چې د بدن څخه د باندې د ژوندې پاتې کیدو توان لري) او نباتي یا فعال شکل (چې د بدن څخه د باندې د ژوندې پاتې کیدو توان نه لري) سره موندل کیږي .

د امیب کیست داوبو او خوړو د لارې (کله چې دامیب د کیست په واسطه ککړ شوي وي) هضمي سیستم ته رسیږي ، چې په کولمو کې ورڅخه دامیب فعال ډولونه ازادیږي .

چې د ډیریدو یا تکثر څخه وروسته د غټو کولمو دیوال د حملې لاندې نیسي ، او زخمونه جوړوي ، چې د کولمو د فلورا څخه د خوړو په حیث کار اخلي . د کولون په دیوال کې د امیب د فعال شکل موجودیت د سیستمیک یرغل سبب ګرځي .

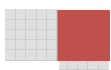
د امیب فعال شکلونه د ریګتم په طرف په بطې ډول حرکت کوي او د ډکو متیازو سره بهر ته دفع کیږي ، چې بیا په کست باندې بدلېږي .

د امیب ضد درملو طبقه بندې (ویشنه) :

الف لومینال امیبي ساید درملونه چې د کولمو په لومن (مجرا) کې په

امیب اغیزه کوي ، لکه ډای لوکزاناید فوروت ، پارو مومایسین او

ایودو کینول .



ب د گډه واغيزولرونکې ضد اميبې درملونه چې د ميکزيډ اميبې سايد په نوم سره هم يا ډيرې چې د کولمو لومن او سيستمیک برخو لکه ځيگر کې په اميب باندې تاثير کوي ، لکه ميترونيدازول ،
 ج سيستمیک اميبې اسيد چې يواځې په انساجو کې (لکه دکولمو ديوال او ځيگر) په اميب باندې اغيزې کوي ، لکه کلوروکين ، ، ډې هايډرو ايميتين ، او ايميتين ،

□. ډاې لوکزانايد فوروت (Diloxanide Furoate)

کله چې دا دوا دخولې دلارې وخوړل شي نو په هضمې سيستم کې په ازاد شکل يعې ډاې لوکزانايد باندې بدلېږي ، چې په اغيزمنه توگه په اميب باندې تاثير کوي ،

ارخيزې اغيزې : خفيفه بڼه لرې او دهضمې سيستم پورې تړلې اغيزې منح ته راوړې د کلينيکې استعمال او مقدار لپاره ۱۴ - ۱۷ جدول وگورې ،

□. ايميتين (Emetine) :

ايميتين او ډې هايډرو ايميتين د ميسنجرار ، ان ، اې په امتداد د رايبيوزوم Movement نهې کوي او په وجه د پروتين جوړيدل نهې کوي ، ايميتين د پيچکارې کولو په واسطه تطبيقېږي ، خطرناکه بدې اغيزې منح ته راوړې ، او ناروغ بايد په روغتون کې بستروې ، تر څو د طبي څارنې لاندې وې ،

یواځې په هغه حالاتونو کې استعمالیږي چې د ناروغۍ خطرناک شکل موجود وي

• (۱۴-۱۷ جدول وگورې) •

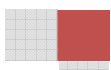
اړخیزی اغیزی عبارت دی له: د معدی او کولمو ستونزی، عضلی ضعیفوالی یا کمزوری دزړه او رگونو ستونزی (لکه د زړه بینظمی گانی یا گډوډی او دزړه احتقائی عدم کفایه) څخه

□- ایودو کینول (Iodoquinol)

ایودو کینول د هلو جنی شوی هایډروکسی کینولین د مشتقاتو څخه دی د خولی دلاری ورکول کیږی •

اړخیزی اغیزی یې عبارت دی له: د هضمی سیستم بدی اغیزی منځ ته راوړی خو دلور مقدار د تطبیق او د جذب په صورت کې د تائیروئیدی غدی غټوالی، عصبی ستونزی لکه محیطی نیورپتی او د لیدلو تشوشات یا ستونزی منځته راوړی،

د کلینکی استعمال او مقدار لپاره ۱۴-۱۷ جدول وگورې •



□ - پاروموما یسین (Paromomycin)

دادوا دامینو گلایکو سایدوله ډلی خخه ده چه د کولمود مجرا په امیب باندی تاثیر کوی د کلینکی استعمال او مقدار ۱۴ - ۱۷ جدول وگوری .

□ - تتراسکلینونه (Tetracyclines)

لدی جملی خخه ډوکسی سیکلین دلومینال ا میی ساید په حیث کارول کیږی .
۱۴ - ۱۷ جدول گوری .

□ - میترونیدازول (Metronidazole)

د تاثیر له نظره مهمه دوا ده (پورتنی ویشنه وگوری) د امیب په فعال شکل تاثیر کوی او په کست باندی اغیزه نلری .

په جاردیا ، نزیکوموناس واجینالیس غیر هوازی (انایروبی) کوکسی ، غیر هوازی گرام منفی باسیلونه (لکه د باکتریوئید ډولونه) هم تاثیر کوی په هغه پسودوممبرانوس کولایتس کی چه د کولستریدیم ډییفیسیل (چه یو گرام مثبت غیر هوازی باسیل دی) له کبله منخته راغلی دی ، ورکول کیږی ددماغ په هغه ابسی کی چه د ذکر شوو اورگانیزموله کبله پیداشوی هم

گتور تمامیری

د اغیزو کرنه :

د میټرونیډازول د نایترو گروپ په غیر هوازی (ان ایروبی) باکټري گانو او حساسو پرازیتونو کی ارجاع کیږی ، چه ارجاع شوی توکی ضد مکروبی منخته راوړی .

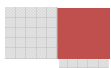
فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic):

جذب ئی د خولې دلارې په اسانه سره صورت نیسې ، د ساده نفوذ د عملیې په واسطه ټولو انساجو ته تیریرې . چې ژونکې په داخل کې کچه د ژونکې د باندې کچې سره نژدې وې ، په پلازما کې اعظمې غلظت د ۱ - ۳ ساعتو کې منع ته راځي .

د شل سلنې ۲۰ سلنې څخه په کمه اندازه پروتین باندې جوړه وې . نمائی عمر ئی (د دوا بدلون نه مننو کې شکل unchanged Drug) او ه نیم ساعته وې . پخپله دوا او میتابولیتونه ئی د تشو متیازو سره خارجیرې .

کلینیکي استعمال :

ددې دوا ځنې د استعمال د ځایونو څخه مخکې یادونه شوې ده . د امیبازس د مختلفو شکلو د درملنې لپاره ۱۴ - ۱۷ جدول وگورې . همدارنگه د دوا هغه انتاناتو کی چه گاردنیریلایو جینالیس ، له کبله منع ته راغلی وی ، کارول کیږی که دمعدی د زخم سره هلیکیلو باکټر پیلوری



ملگرې وی نو د درملنی په موخه کی میترونیډ ازول د نورو دواگانو سره یو

ځای ورکول کیږی

اړخیزی اغیزی :

د معدی او کولمو تخریش او سردردی څخه عبارت دی ، دادوا د تشو

متیازو رنگ تیره کوی

نوری خطرناکه اغیزی عبارت دی له : لوکوپینی ، سرگیچی ، او اتاکسیا

• څخه

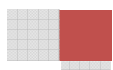
ډرگ انتراکشن یا د درملو سره مقابله اړیکې :

— که دادرمل ا دایتایل الکول سره یو ځای استعمال شی ډا یسلفیرام ته ورته

اغیزی منع ته راوړی دکومارین د وینی د پرن کیدو اغیزی قوی کوی

یادونه :

په اومیدوارو او شیدی ورکونکو میاندو کی محفوظ والی څرگندنه دی •



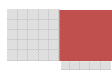
۱۴-۱۷ جدول دامیبیازیس درملنه (۱)

بدیل یا متبادلی درملونه او دغتانو مقدار	اختصاصی درمل او ددغتانو مقدار	کلینکی حالت
	<p>۵۰۰ ملی گرامه دای لوکزانا یید</p> <p>فورات (۲) دورخی دری خلی د</p> <p>لسو ورخو لپاره ۰</p> <p>یا ۶۵۰ ملی گرامه ایودو کینول</p> <p>د ورخی دری خلی د ۲۱ ورخو</p> <p>لپاره ۰</p> <p>یا لس ملی گرامه په یو کیلو</p> <p>گرام وزن د بدن پارومو مایسین</p> <p>دورخی دری خلی داوو ورخو</p> <p>لپاره</p>	<p>د کولمو</p> <p>امیبازیس چه</p> <p>ننبی او</p> <p>گیلی ونلری</p>
<p>یوه لومینال امیبی ساید</p> <p>دوا جمع تتراسکلین ۲۵۰</p> <p>ملی گرامه د ورخی دری</p> <p>خلی د لسو ورخو لپاره یا</p>	<p>میترونیدازول ۷۵۰ ملی گرامه</p> <p>دورخی دری خلی، یا ۵۰۰ ملی</p> <p>گرامه دورید د لاری هر ۶ ساعته</p> <p>وروسته د لسو ورخو لپاره جمع</p>	<p>د کولمو</p> <p>ملایم -</p> <p>خفیف</p> <p>امیبیک</p>

انتان	یو لومینل امیبی سایید دوا (پاس وگورې)	اریترو مایسین ۵۰۰ ملی گرامه د ورځې څلور ځلې د لسو ورځو لپاره
د کولمو خطرناکه انتان	میترونیدازول ۷۵۰ ملی گرامه د ورځې درې ځلې یا ۵۰۰ ملی گرامه د ورځې څلور ځلې د لسو ورځو لپاره جمع یوه لومینال امیبی سایید دوا ۰ (پاس وگورې)	یوه لومینال امیبی سایید دوا جمع تتراسکلین ۲۵۰ ملې گرامه د ورځې درې ځلې د لسو ورځو لپاره ۰ یا دې هایډرو ایمتین (۳) (یا ایمتین (۲) یو ملی گرام په یو کیلو گرام وزن د بدن د SC یا IM دلارې ۳-۵ ورځو لپاره
د ځیگر ابسې امیبو ما اود کولمو څخه د باندي د	میترونیدازول ۷۵۰ ملی گرامه د ورځې درې ځلې (یا ۵۰۰ ملی گرامه د ورځې څلور ځلې د ورید دلارې د لسو ورځو لپاره جمع	دې هایډرو ایمتینس (۲) یا یمیتین (۲) یو ملی گرام په یو کیلو گرام وزن د بدن د پوستکې دلاندي یا د عضلې دلارې د ۸-

<p>۱۰ ورځو لپاره چې ورپسې ۵۰۰ ملې گرامه کلوروکین د ورځې دوه ځلې د دوو ورځو لپاره او بیا ۵۰۰ ملې گرامه په ورځ کې د ۲۱ ورځو لپاره ورکول کیږي . چې یواځې د څیگر په امبیک اېسې کې کلوروکین کارول کیږي . جمع یوه لومینال امبې سایډ درمل پاس وگورې</p>	<p>یوه لومینال امبې سایډ دوا (پاس وگورې)</p>	<p>امبیزاس نور شکلونه</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------

د جدول اړونده :



۱- تطبیق دخولي دلاري ، دنورو لارو په صورت کې ذکر شوي دي د زيات

معلومات او احتیاط لپاره متن وگوري .

۲- د امریکا په متحده ایالاتو کې نه موندل کېږي .

۳- د امریکا په متحده ایالاتو کې یواځې د ډرگ سرویس ، سپې ډې سپې ،

اتلانتا (۳۶۷۰-۶۳۹-۴۰۴) څخه په لاس راوړلې شي .

د جارد یا ضد درملونه

د جارد یا انتیستینالیس پینې په ټوله نړې کې لیدل کېږي . او پینې ئې هم

ډیرې دي . کله چې انسان ددې پرازیت په کیست باندې د ککړو غذایي توکو

او اوبو څخه گټه پورته کوي . نو د پرازیت کیستونه کولمو ته تیریري ، او

هلته په فعال یا نباتي شکل بدلیري . او ددوه گونې ویش په واسطه ډیریري -

کیستونه ئې د ډکومتیازو سره بهر ته خارجیري . او انسانان په ناروغۍ اخته

کوي . دا ناروغان حاده یا ځنډنې نس ناسته لري او یا دا چې هیڅ گیلې او

نښې ونه لري .

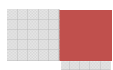
د جارد یا زس ضد درملونه عبارت دي له :

— میترونیدازول (Metronidazole) (چې مخکې مطالعه شو) او د نایترو

ایمیدازول نور متقات لکه تینیدازول (Tinidazole) .

— میپاکرین ، (کینا کرین) (Mepacrine)

— فورازولیدون (Furazolidone)



□— تیندازول Tinidazole

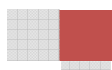
- کیمیاوې جوړښت ، اغیزې ، او اړخیزې پېښې ئې د مترونډازول په شان وې
- خونمائي عمر ئې د میترونیدازول په پرتله زیات وې
- د جاردیازس په درملنه کې دوه گرامه په یو ځل ورکول کیږي

□— فورازولیدون Furazolidone

- دا درمل د تایتروفوران د مشتقاتو څخه ده چې د جاردیازس او باکټریائي ناروغیو په درملنه کې کارول کیږي
- ددې دوا ډیره برخه نه جذبیږي ، دوز ئې سل ملې گرامه دورځې څلور ځلې د ۷ — ۱۰ ورځو لپاره دې ، کوچنیانو ته ۱،۲۵ ملې گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن د ورځې څلور ځلې ورکول کیږي
 - هغه کوچنیانو ته چې عمر ئې له یوې میاشتې څخه کم وې نه ورکول کیږي
 - د گلوکوز شپږ فاسفیت دې هایډرو حنبازد کموالې په صورت کې ډیر په احتیاط ورکول کیږي ، اړخیزې اغیزې ئې د نایتروفوران د عنوان لاندې مطا لعه شویږي

د میپاکرین په عوض اوس میترونیدازول او دنایترو امیدازول نور درمل

غوره گڼل کیږي



د لثمانيازس ضد دوا گانې

د لثمانيازس درې ډولونه موجود دي چې عبارت دي له : د پوستکې ، د پوستکې او مخاطې غشا او حشوي (ځيگر او توري) لثمانيازس څخه ، (چې په دې شکل کې پرازيت په وينه کې موجود وي او ناروغ ته ډول ډول ستونزې پيدا کيږي) ،

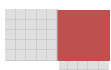
دا ناروغۍ د يو ډول ماشې د چيچلو په واسطه (چې سانډې فلاي يا حاکې غوماشي) نوميږي انتقال مومي ،

د لثمانيازس ضد دوا گانې عبارت دي له :

سوديم ستيبو گلو کونات ، پينتاميدين ، ملتي فوزين (د حشوي لثمانيازس لپاره) ، فلوکونازول او ميترونيدازول (د پوستکې د لثمانيازس لپاره) او امفوتيريسين ب (د پوستکې او مخاطې غشا د لثمانيازس لپاره) څخه ،

□ – سوديم ستيبو گلو کونات (**Sodium stibogluconate**)

د انتې موني پنځه ولانسه مرکبات لکه سوديم ستيبو گلو کونات او ميگلو مين انتې مونات د پوستکې او حشوي لثمانيازس لپاره ځانگړې درمل دي د عضلې او وريد (وريدي لاره ئي غوره گنل کيږي) د لارې تطبيقيږي ،



د پوستکې دلشمانيازس په درملنه کې سل ملي گرامه په يو کيلو گرام وزن د بدن د شلو ورځو لپاره او د حشوي او پوستکې مخاطي غشا د لشمانييازس لپاره همدغه مقدار د اته ويشتو ورځو لپاره ورکول کيږي .

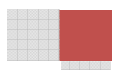
ارخيزې اغيزې : د کولمو او معدې ستونزې ، په پيچکارې شوې برخه کې درد ، د زړه بې نظمې گانې ، د دې دوا د تطبيق په وخت کې د ځيگر او پښتورگو د دندو ازموينې اجراشې

□- پنتا ميدين (Pentamidine)

د دې دوا د تاثير کړنه څرگنده نه ده ، خو بيا هم گلايکو لايوزس نهې کوي او دهستي د تيزابو په جوړيدو کې مداخله کوي ، د عضلې دلارې او ايروزرل په شکل تطبيقيږي .

ارخيزې اغيزې : د تنفسې تنبه چې په تعقيب پسې ئي انحطاط منځ ته راځي ، د فشار تيتيدل (چې د محيطي رگونو د پراخوالي له کبله منځ ته راځي) د وينې د قند تيتيدل ، کم خونې ، نيو تروپيني ، د ځيگر او پانکراس التهاب .

دا دوا د حشوي لشمانييازس (د بدیل درمل په توگه) په درملنه کې ۲ - ۴ ملي گرامه په يو کيلو گرام وزن د بدن هره ورځ يا دوه ورځې وروسته د عضلې دلارې تطبيقيږي ، چې ټول بايد پنځلس دوزه تطبيق شي .



هدد توکسو پلازموزس ضد درملونه :

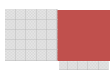
د توکسو پلازما گاندي په واسطه منځ ته راځي ، ددې پرازيت کستونونه د پيشو گانو په ډکو متيازو کې خارجيږي ، که چيرې انسان په دغه کستونو ککړمواد مصرف کړي او يا دمنتو حيواناتو غوښې (چې ښيې پخې شوي نه وي) وخورې ، په دې ناروغۍ اخته کيږي ، اميندوارې ميندي دپرازيت جنين ته نقلوي ،

درملنه ئې دلاندې درملو سره کيږي :

— حاد مورزادې توکسو پلازموزس : — پايړيمتامين جمع کليندا مایسین جمع فولیک اسيد ، يا متبادلې دوا گانې لکه پايړيمتامين جمع سلفادوکسين جمع فولیک اسيد يا پايړيمتامين جمع سلفا ديازین ،

— د اميندوارې په دوران کې د توکسو پلازموزس درملنه دسپيرا مایسین سره کيږي ، چې په ورځ کې درې گرامه د زيږيدنې تر وخته پورې ورکول کيږي ،

د يادونې وړده چې پورتنې درمل د کيموتراپي په تيرو څپرکو کې لوستل شوي دي ،



و- د تري پانوزوميازس ضد دوا گانې :

دا ناروغۍ د تري پانوزما د بيلا بيلو ډولو نو په واسطه منع ته راځي ، د چگاس دناروغۍ او افريقائي تري پانوزوميازس (د خوب ناروغۍ) د يادونې وړ ده چې درملنه يې دلاندې درملو په واسطه کيږي :

□ - پنتا ميدين (Pentamidine)

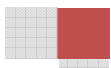
دا دوا د تري پانوزوميازس (چې د تري پانوزوماگامبينس او تري پانوزوما کروزې له کبله منع ته راځي) په هيمو لmfاتيک پړاو کې استعمالیږي ، خو ددې ناروغۍ د مرکزي عصبي سيستم په پړاو کې نه کارول کيږي ، ځکه چې نوموړې سيستم ته نه تيريږي .

د پنوموسايټوزس په درملنه کې هم کارول کيږي .

دوز او اړخيزې اغيزې يې مخکې مطالعه شوي دي .

□ - ميلارسپرول (Melarsaprol)

د ارسنک عضوي مشتق دي چې د سلف هايديريل گروپ انزايمونه نهې کوي ، څرنگه چې دا دوا د مرکزي عصبي سيستم ته تيريږي ، نو د افريقائي خوب دناروغۍ د درملنې لپاره ځانگړې دوا ده ، خو د ټينگار له کبله په تداوي کې



نیمګرتیا منع ته راوړې ۰ دا دوا د پیچکارې کولو په واسطه تطبیقېږي ۰ د یادونې وړده چې دریاکتیف انسفالوپټې سبب ګرځې چې کیدای شي وژونکې وي ۰

دا درمل د وریدې اینفیوژون د لارې ۳،۶ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن د ۳ - ۴ ورځو لپاره ورکول کېږي ۰ چې د اړتیا په صورت کې د یوې اونۍ په فاصلې یا واټن سره د درملنې کورسونه تکرارېږي ۰

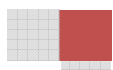
□ - نیفر ټیمکس (Nifurtimox)

د نایترو فوران د مشتقاتو له ډلې څخه ده ۰ چې د ترې پان تیون ریډکټاز انزایم (چې د پرازیت پورې ځانګړې دي) نهې کوي ۰

د امریکایي ترې پانو زومیازس د درملنې لپاره ځانګړې دوا ده ۰ او د افریقايي خوب د ناروغۍ لپاره یوه بدیله دوا ګڼل کېږي ۰

د پوستکې او مخاطې غشا د لشمانيازس په درملنه کې هم کارول کېږي ۰ دا دوا د خطرناکه سمې اغیزې لکه حساسیت د معدې او کولمو تخریش او د مرکزي عصبي سیستم ګیلې منع ته راوړې ۰

مقدار ئې د خولې د لارې ۸ - ۱۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په ورځ کې په ۳ - ۴ ویشل شوو مقدارونو ورکول کېږي ۰



□ - سورامين (Suramin)

دا يو پلي نيونيك مرکب دې چې د افريقائي خوب د هيمو لمفاتیک د لمړې

پړاو په درملنه کې کارول کېږي .

دا يور مکتين د بدیل درمل په توگه د انکو سرسیازس په درملنه کې هم

ورڅخه کار اخيستل کېږي .

د پيچکاري کولو په واسطه تطبیقېږي .

اړخيزې اغيزې ئې عبارت دې له : د پوستکې راش ، دمعدې او کولمو

ستونزې او عصبي ستونزو څخه .

لمړې ۲۰۰ ملې گرامه د ازموينې دمقدار په بڼه د وريدي لارې تطبیقېږي .

د درملنې رژيم ئې په دې ډول دې چې په اوله ، دريمه ، اومه ، څوارلسمه او

يوويشتمه ورځ يو گرام تطبیقېږي . يا داچې يو گرام په اونۍ کې د پنځو

اونيو لپاره ورکول کېږي .

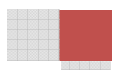
□ - ایفلورینې تین (Eflornithine)

دارونیتین دې کاربو کسپلازني کې کونکې تاثیر لري . د افريقائي ترای

پانوزوميازس دځنې ډولونو په درملنه کې گټور تماميږي . د خولې او وريد

دلارې تطبیقېږي .

مرکزي عصبي ته هم تیريږي .



اړخيزې اغيزې : د معدې او کولمو ستونزې منع ته راوړې ، او په وينه هم
بدې اغيزې لري ، لوړ مقدار ئي د اختلاج يا جټکو سبب گرځي ،
سل ملي گرامه په يو کيلو گرام وزن بدن د وريدې لارې هر شپږ ساعته
وروسته د ۷-۱۴ ورځو لپاره ورکول کيږي ،

ز- د تريکوموناس ضد دوا گانې

سبب ئي تريکوموناس واحبنالس دې چې په بنځو کې د مهبل د التهاب او
دافرازاتو سبب گرځي ، نران هم په دې ناروغۍ اخته کيږي ، خو په عمومي
توگه گيلې او نشې نه لري ، خو په ځنې نرانو کې ديوريترايتس سبب گرځي
دا پرازيت د جنسې اړيکو د لارې نقليزې ددرملنې له نظره بايد جنسې جوړې
ته په يو وخت کې درملنه اجرا شي ،
چې ددرملنه ئي د لاندې درملو سره کيږي ،

ميټرونيدازول (**Metronidazole**): دوه گرامه يوځلې دخولې دلارې

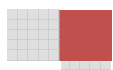
يا ۲۵۰ ملي گرامه د ورځې درې ځلې د اوو ورځو لپاره ،

ټينيدازول (**Tinidazole**): دوه گرامه په يو ځلې دخولې دلارې

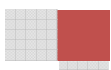
نيمورازول (**Nimorazole**): دوه گرامه په يو مقدار دخولې دلارې ،

کلوترېمازول (**Clotrimazole**): اميندواړه بنځو ته ئي سل ملي گرامه

شاف د شپې له خوا د اوو شپو لپاره تطبيقيږي ،



که د ترې کوموناس سره دمهبلي فنګسي انتانات ملګري وي نو
دميترونيدازول سره د نيستاتين مهبلي شاف او کریم سل زره – دوه سوه زره
يونته د ۱۴ ورځو لپاره ورکول کيږي .



پنځلسم څپرکی

د چنجیو ضد دوا گاني

هغه درملونه چې د چنجیو دانتاناتو په درملنه کې کارول کېږي په دې

فصل کې د مطالعې لاندې نیول شوي دي .

چنجي لاندې اغيزې په انسانانو کې منح ته راوړي :

۱- مخانيکې بندوالي : چې بيلگې ئې عبارت دي له :

— د اسکاريس چنجیو د يو ځای کيدو له کبله د کولمو بندوالي

— يا دا چې يو چنجي پانکراس ، صفراوي نلونو (قناتو) او اپنډکس ته

وليرديږي ، چې له کبله ئې د انسدادې (بندیدونکې) پانکریاتایسس ،

د ځيگر د اوسې يا دانې او اپنډسایټس منح ته راځي .

— لمفاوي رگونه دو کيرير يا بانکروفتې پواسطه بنديرې او د ايلې فان

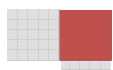
تيازس سبب گرځي

— په سترگو کې د مايکرو فلارې شته والې انکو سر سيازس منح ته راوړي

۲- فرط حساسيت : کله چې د اسکاريس لاروا د سږو دلارې ليرديږي نو

د زکرشو لارو اگانو د انتې جن په مقابل انتې بادي جوړيږي ، او کيداې شي

چې د سالنډې يا فوري فرط حساسيت پيښي منح ته راوړي .



۳- کم خونې یا لږوینې : چنگک لرونکې چنجیان په دوامداره توګه د وینې د ضایع کیدو له کبله د اړینه منځ ته راوړې ،
په وینه کې د پروتین کموالي او د اوسپنې کموالي کم خونې په هغه کسانو کې چې مخکې په خرابه تغذیې (نیګرې خواړه) اخته دي ممکن خطرناکه وي ،

۴- سو تغذیې (خوارزواکې) : دا چې چنجیې په کومو کړنو سره ددې پېښې سبب ګرځي مغلک دي خوبیا هم ځنې ئې عبارت دي له :
— د اشتها کموالي ،

— د اساسي غذایي موادو لکه اوسپنې او ویتامینونو د جذب کموالي ،
— غذایي موادو ته د کوربه او پرازیت سیالي ،
— نس ناسته ،

۵ د هضمي سیستم پورتنې برخې خونریزي (دوینې تویدل) : شستوزوما مانروني د پورتال هایپرشن سبب ګرځي او له کبله ئې د اړینه منځ ته راځي چې په مصر کې د بالغو نرانو په مینځ کې د زیاتې مړینې سبب ګرځي ،
۶ د مثاني سرطان : د شستوزوما مانروني ځنډنې انتانات په مصري نسڅو کې په زیاته کچه د مثاني د سرطان سبب ګرځي ،
د چنجیو ضد درملو ویشنه :

د چنجيو د ډولونو په نظر کې نيولو سره په لاندې گروپونو ویشل کيږي .
I- هغه درمل چه د نيماتودونو په درملنه کې کارول کيږي عبارت دې له :
البيندازول ، ډاي ايتايل کاربامازين ، ايورمي کتین ، مې بيندازول او
پايرنيتل پايموويت .

II- هغه درمل چي په تريماتو دونو تاثير کيږي لکه پرازي کوانتيل ،
بيتينول ، ميتريفونات او اکزام نيکين .

III- هغه درمل چي د سستودونو د درملني لپاره استعمال کيږي عبارت دې
له نيکلوس امايد ، پرازيکوانتيل ، البيندازول او ميبيندازول .

د نيماتودونو ضد درمل

□- البيندازول (Albendazole)

که څه هم ددې دوا د تاثير کړنه څرگنده نه ده ، خو دا دوا د پرازيت او لاروا
په واسطه د گلوکوز اخیستنه نهې کوي ، چې له دې کبله دا ډنيوزين ترای
فاسفیت په جوړیدو کې کموالی منځ ته راوړي ، او پرازیت دخوځیدني يا
حرکت کولو څخه پاتې کيږي .

کلينيکي استعمال : دا درمل د پراخه ميدان لرونکي ده چې په زیاتو
چينجيو اغيزه کوي .



د اسکاريس ، چنگک لرونکو چنجيانو او کيسور (کوڅک يا چوڅکي)

تريخوريازيس لپاره ځانگړې دوا ده .

د تريډوارم ، فيلارياس د حشوي او کوتانوس لاروا ميگران ددرملنې لپاره

بديله دوا گنل کيږي . د هيداتيډ ناروغۍ د لاروا په پړاو کې هم تاثير کوي

اړخيزې اغيزې : کله چې دا دوا د لنډ وخت لپاره تطبيق شي نو خو سمې

اغيزې مينځ ته راوړې . خو د دوامداره تطبيق په صورت کې ئي د گذرې

لوکو پيښې ، دوينستانو تويدل او د ځيگر د وظيفوي انزايمونو لوړوالي ليدل

کيږي .

په حيواناتو کې د ډيرو دوامدارو څيړنو پايلو کې د هډوکو دمغز انخطاط

او په جنين بدې اغيزې مشاهده شوې .

□ — ډاي ايتايل کاربامازين **Diethylcarbamazine**

کرڼه : په يو نامعلوم ميخانکيت مايکرو فيلاري له خوځيدو يا حرکت

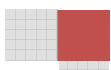
څخه پاتې او د بدن د دفاعي ميکانيزمونو په مقابل کې حساسوي .

کارونه :

— د هغه انتاناتو چې په سترگه کې د لوالواله کبله منع ته راغلي وي ،

ځانگړې دوا ده .

— د ايلفانتيازس د درملنې لپاره بديله دوا ده .



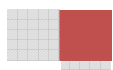
ددې دوا جذب دخولي دلارې په بیره صورت نیسي او دتسو متيازو سره
خارجیږي .

اړخیزې اغیزې : له سردردې ، ناقرارې ، ضعیفې ، اوبې اشتهايي څخه
عبارت دې ، کله چې ددې دوا له کبله مایکرو فیلاږې مړې شي نو
پروتینونه ورڅخه ازادیږي ، چې د همدغه پروتینونو په مقابل کې د
غبرگون له کبله تبه ، راش ، د سترگو متضرره کیدل د بندونو او عضلو
(پلو) دردونه او لمفانژیت پیدا کیږي .

کله چې دا دوا په انکو سر سیازس کې استعمال شي نو دمازوتې په نوم یو
تعامل کیدای شي منخ ته راوړي .
چې د پروتینو اکثره ، نښو اوگیلو په څنک کې د فشار تیتیدل ، تبه ، تنفسی
ستونزې او کمزورې ورسره ملګرې وي .

□ - ایورمیکتین (Ivermectine)

کرڼه : دا درمل د نیماتودونو په بدن کې هغه عصبي انتقال چې دالفاګاما
امینو بوتریک اسید په واسطه سرته رسیږي قوي کوي .
چې په پایله کې پرازیت له خوئیدنې (حرکت) څخه پاتې کیږي ، چې
دریتیکولو اندوتیلیل سستم په واسطه په اسانۍ سره بر طرف کیږي .



کارونه : دانکو سر سیازس په درملنه کې کارول کیږي چې ډای ایتایل
کاربامازین په پرتله بطني اغیزې لري .

د پوستکي دلاروا میگران ، سترانجي لويدي یازس او فیلاریازس د ډیرو
ډولو نو په درملنه کې هم ځانگړې دوا ده .

اړخیزې اغیزې : کله چې ددې دوا یو مقدار د خولي دلارې دانکو سر
سیازس په درملنه کې وکارول شي نو دمازوتي د تعامل سبب گرځي چې تبه
، سردردې ، خوب جن حالت ، راش ، خارښت ، تاکی کاردیا ، دفشار
تیتیدل ، د بندونو ، پلو او لمفاوي غدواتو دردونه ورسره وي

□ - میبندازول (Mebendazole):

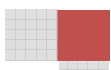
کرڼه : دا دوا په نیماتودونو کې د مایکرو توبول جوړیدل او دگلوکوز
اخیستنه نهې کوي

کارونه : د اسکاریس ، چوڅکي او تريخوریا زس په درملنه کې کارول
کیږي لس سلنه ئي د جذب وړتیا لري چې په تیزې سره په استقلال رسیږي

اړخیزې اغیزې : د معدي او کولمو د تخریش سبب گرځي .

په جنین باندې ذبدو اغیزو له کبله په امیندواري کې نه کارول کیږي .

□ - پیپرازین (Piperazine):



کرنه : دا دوا دگاما امینو بوتریک اسید په اخذو داگونیست په بڼه عمل کوي چې په دې اساس گرد چنجیان فلج او په ژوندي شکل د کولمو د استدارې حر کاتو په واسطه بهر ته خارجيږي .

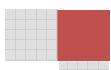
کلینیکي کارونه : د اسکاریس د درملني لپاره بدیل درمل گڼل کيږي .
اړخيزې اغيزې : د معدې او کولمو ملایم تخریش چې ډیر عمومیت لري
منځ ته راوړې ، دا دوا داپې لپسې (میرگي) ناروغانو ته نه ورکول کيږي .

□- پیرانتل پامووت فث (Pyrantel Pamoate) :

کرنه : دا دوا او اکزانیتل پامووت د نیکو تنیک اخذې (چې د نیماتودونو د عصبي عضلي اتصال کې موجود وي) تنبه کوي چې دپلو دغونجیدو سبب گرځي چې ورپسې فلج واقع کيږي . (دغه فلج ددې پلازیشن د تنبه له کبله وي)

کلینیکي کارونه : د نیماتودونو په ډیرو ډولونو تاثیر کوي .
د اسکاریس ، چنگک لرونکې او کوخکو لپاره بدیل درمل گڼل کيږي .
کله چې دا دوا د خولې دلارې تطبیق شي ډیره کمه برخه ئي د جذب وړتیا لري .

اړخيزې اغيزې : چې خفیفه بڼه لري او له سردردې ، ضعیفې او دمعدې او کولمو د ناراحتیو څخه عبارت دي .



□ - تيابندازول (Thiabendazole) :

کړنه : د جوړښت او تاثير له نظره ميبيندازول ته ورته دې ،
کلينيکې کارونه : د سترانجې لويديازس او تريخنوزس (کاهل شکل)
لپاره بديل درمل گڼل کيږي ،
جذب ئي د خولې دلارې په بېره صورت نيسي ، او د ځيگر دانزايمونو په
واسطه په استقلال رسيږي ، د کوربه په بدن کې التهابي ضد او ايمينو
ريستوراتف تاثير لري ،
ارخيزې اغيزې : د معدې او کولمو تخريش ، سردردې ، سرگيچې ،
خوېجن حالت لوكوپيني او په تشو متيازو کې دوينې تيريدلو څخه عبارت
دې ،

د حساسيت پيښې لکه انتراهيپاتيک کولې ستازيس هم منع ته راوړي ،
د مړو شوو پرازيتونو په مقابل کې د تعامل له کبله تبه ، لرزه ، لمف ادينو
پتي او د پوستکې راش هم ليدل شوي دي ،

II - هغه دوا گانې چې د تريما تودونو په درملنه کې کارول کيږي

□ - پرازيکوانتيل (Praziquantel)

کړنه : د ژونکې د پردې د تيريدو کچه د کلسيم په مقابل کې زياتوي ،

چې لمړې قوي تقبض د چنچې فلج او په پای کې بیا د پرازیت دواکیو لایزیشن او مړینې سبب ګرځي .

کلینیکي کارونه : د تاثیر میدان ئي پراخه دې په تریما تودونو او سستو دونو باندې تاثیر کوي . د لاندې چنچيو لپاره ځانګړې دوا ده .

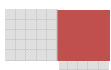
— شستوزومیازس (د ټولو ډولونو) کلونورشیازس ، پاراګونیمازس د غټو او وړو کولمو فلکونه ، د شستوزوما په خام او کاهل چنچې باندې تاثیر کوي . ۱- ۲ ګرامه پرازیکوانتل د نیکلوس اماید سره یو ځای د ستودونو او سستې سر کوزس په درملنه کې کارول کیږي

فارمکو کینیتک (Pharmacokinetic) : د دې دوا جذب دخولې دلارې په بیره سره صورت نیسي . په ځیګر کې په استقلال رسیږي . او په غیرو فعالو متابولیتونو باندې بدلیری .

اړخیزې اغیزې : سردردې ، خوبجن حالت ، ناقرارې معمولاً زیات لیدل کیږي . د هضمې سیستم تخریش ، د پوستکې راش او تبه د لږو پینیدونکو جانبې عوارضو له ډلې څخه دي

دا دوا دسترګو په سستې سر کوزس کې نه استعمالیری .

□ - بیتینول (Bithinol)



کړنه او کارونه: کړنه ئي څرگنده نه ده د خولې دلارې اغيزمن او د تشو متيازو سره خارجيږي ، د فاسيو لاس لپاره ځانگړې او د پارا گونو ميازس لپاره بدیل درمل دي .

اړخيزې اغيزې: زړه بد والې ، کانگې ، نس ناسته ، دگيډې درد ، خوبجن حالت ، سردردې او فوتوکستي ئي زياتې پيښيدونکې اړخيزې اغيزې دي .

تبه د غوړونو برنگس ، پروتين يوريا او لوکوپني د کموپيښيدونکو اړخيزو اغيزو له ډلې څخه دي .

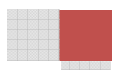
□ - ميتيريفونات (Metrifonate) :

دادو ادعضوي فاسيفيتونو څخه ده (Pro drug) چې په بدن کې په ډايکلوروواس باندې بدليږي چې د کولين ايسترازنهې کوونکې ميتابوليت دي ، چې دغه اغيزه لرونکې مېتابوليت يواځې په شتوزوما هاتوبيم باندې اغيزه کوي .

اړخيزې اغيزې : چې د کوليزجیک دزياتي تنبه سره تړاولري .

□ - اکزام نيکين (Oxamniqine) :

يواځې په شستوزوما مانزوني (خام چينجې او پوخ يا کاهل شکل) باندې اغيزه کوي .



اړخيزې اغيزې: . خوبجن حالت يې ترټولو زيات پيښيدونکې عرض دې
خوسردردي دمعدې او کولمو تخريش او خارخت هم منځ ته راوړې
، د مرو شو پرازيتونو په مقابل کې ځني غبرگونونه (لکه يوزينو فيليا، لپمې
د سږو ارتشاح) هم ليدل کيږي .

د مرکزي عصبي سيستم د تنبې نښې (لکه اختلاج) هم ليدل شوي دي .
نه استعماليدونکې حالاتونه (مضاد استطباب) : هغه کسان چې د ميرگي
تاريخچه ولري او يا اميندو اړه وي دا درمل نه ورکول کيږي .

III - هغه دواگانې چې د سستودونو په درملنه کې کارول

کيږي:

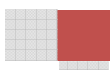
نيکلوس امايد (**Niclosamide**) :

کړنه : اکسيد اتيف فاسفوريلشين نهې کوي يا د **Atpase** فعاليت
زياتوي .

کيميا او فارمکو کنيټک : د جوړښت له نظره د ساليسيل امايد مشتق
دي .

ډيره کمه برخه يې د جذب وړتيا لري .

کارونه : دا دوا د کدودانې د چنجيو په درملنه کې کارول کيږي که څه هم
اوس په دې موخه پرازیکوانتيل غوره گڼل کيږي .

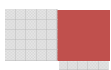


د چینجې سکو لیکس (د چینجې سر چې د کوربه د کولمو د ژونکې سره په تماس کې دې) او سیگمنتونه (د بدن برخې) د دوا په واسطه په نه راگرځیدونکې (غیر ارجاعې) توگه د اغیزې لاندې راځي چې په پایله کې چینجې د کولمو د دیوال څخه جدا او بهر ته خارجېږي ، د تیناسولیم په درملنه کې یو مقدار دیوې سپکې ناشتې څخه وروسته خوړل کېږي دوه ساعته وروسته یوه مسهله (هغه دوا چې د نس ناستې سبب گرځي) دوا یا په اصطلاح سره جلاب ناروغ ته ورکول کېږي .

ځکه چې ددې چینجې د سیگمنتو څخه هڅې ازادېږي (دیادونې وړده چې دا دوا د پرازیت په هڅو تاثیر نه کوي) چې د نظری لحاظه د سستی سرکوزس امکانات پیدا کېږي خو د چینجې دنورو ډولونو د درملنې لپاره مسهله دوا اړینه یا ضروري نه ده .

اړخیزې اغیزې احتیاط اونه استعمالیدونکې حالتونه : اړخیزې اغیزې کمې پینسېږي او ملایمه بڼه لري چې دزړه بدوالي ، کانگو ، نس ناستې او دگیدې د ناراحتیو څخه عبارت دي

ددې دوا دتطبيق په وخت کې او حتی یوه ورځ وروسته هم د الکولو دخوړلو څخه ډډه وکړې په امینداوره نسو او هغه کوچنیانو کې چې عمر ئی د دوه کلنې څخه کم وي ددې دوا محفوظ والې څرگند نه دي .



ځنې نور درملونه هم شته چې د چينجيو په درملنه کې ورڅخه کار اخيستل کېږي لکه سورامين چې دانکو سير کاولولس د بدیل درمل په توگه کارول کېږي .

ليو اميزول (**Levamisole**): دا دوا د نيماتودونو (اسکاريس) فو مارات ريد کتاز نهې کوي .

يو شمير نوې درمل لکه (Nitazoxanide) \ نيتازوکسانايد چې په انسانانو کې په يوه ژونکې لرونکو پرازيتونو او چينجيو باندې تاثير کوي .
Paraherquamide (پاراهر کومايد) په پسونو او پيشوگانو کې په نيماتو دونو تاثير کوي

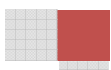
د چينجيو ضد درملو مقدار :

۱- البيندازول: د اسکاريس ، چنگک لرونکې ، او تريخور يا زس په درملنه کې په غټانو او دوه کلنو کوچنيانو ته ۴۰۰ ملي گرامه يو ځلې تطبيق کېږي .

د سترانجيلويد يازس لپاره دغه مقدار د دري ورځو لپاره (د اړتيا په صورت کې يوه اونۍ وروسته بيا دغه کورس تکرارېږي) ورکول کېږي .
د انټرو بيا زس په درملنه کې دوه کلن ۱۰۰ ملي گرامه او غټانو ته ۴۰۰ ملي گرامه په يو ځل تطبيقېږي . چې ۷ ورځې وروسته بيا تکرارېږي .

- ۲- د ای ایتایل کاربامازین : وروسته له خوړو ورکول کيږي ، مقدار ئي په مختلفو حالتونو کې فرق کوي په حاره ئي ایوزینو فلیاکي دوه ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن کې د ورځې درې ځلې د ۷ ورځو لپاره .
- د الرژي دمخنيوي په عرض د انتې هستا منیک او که ضرورت ولیدل شي کورتيکو سیترویدونه هم ورکولې شو .
- ۳- ایورمکتین : ۱۵۰ مایکروګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن او بعضاً ۲۰۰ مایکرو ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن ورکول کيږي .
- ۴- میبندازول : د انټرو بیازس په درملنه کې سل ملي ګرامه په یو ځل (د اړتیا په صورت کې دوه اونۍ وروسته تکرارېږي) تطبیقېږي .
- د اسکاریس او هوک وارم په درملنه کې سل ملي ګرامه د ورځې دوه ځلې د دریو ورځو لپاره ۵۰۰ - ۶۰۰ ملي ګرامه په یو مقدار هم موثر تماميږي .
- تابلیتونه ئي باید وژول شي
- ۵- تیابیندازول : تابلیت ئي باید وژول شي ، او ۲۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن د ورځې دوه ځلې وروسته د خوړو تطبیقېږي .
- ۶- پيپرازين هگزا هیدرات : ۷۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن (اعظمې ۳،۵ ګرامه) د اسکاریس په درملنه کې د دوه ورځو لپاره .

- ۷- پائرا نټیل پامووت : یوولس ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن)
اعظمې یو ګرام) د اسکاریس او انټروبیازس په درملنه کې کارول کېږي .
دارتیا په صورت کې په دوه یا دریو اونیو کې بیا تکرارېږي .
- ۸- پرازیکوآنتیل : د شستوزومیازس په درملنه کې شل ملی ګرامه په یو
کیلو ګرام وزن د بدن چې د هر ۴-۶ ساعتو کې تکرارېږي . او په ۲۴
ساعتونو کې درې دوزه تطبیقېږي .
- اود تنیازس په درملنه کې پنځه څخه تر لس ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن
د بدن په یو ځل .
- د هیمینولپسس نانا : ۲۵ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په یو ځل
چې یوه اونۍ وروسته بیا تکرارېږي .
- ۹- بیتینول : د پاراګو نیمیازس او فاسیو لیازس په درملنه کې ۳۰-۵۰
ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په دوه یا دریو ویشل شوو مقدارونو
په متبادلو ورځو (چې ټول لس یا پنځلس دوزه کېږي) تطبیقېږي .
- ۱۰- میتریفونات : اوه نیم څخه تر لس ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن
د بدن په یو مقدار ورکول کېږي . چې د څوارلسو ورځو په واټن سره (ټول
درې دوزه) تکرارېږي .
- ۱۱- اکزام نیکین : ۱۵-۶۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن



۱۲- نیکلوس امايد : د تینیا او دای فیلو باتریم لایم په درملنه کې یو
گرام د صبح نارې څخه یو ساعت وروسته بیا یو گرام تطبیقېږي .
دهیمنولپس نانا په تداوي کې په لمړۍ ورځ دوه گرامه او وروسته بیا
د شپږو ورځو لپاره یو گرام ورکول کېږي تا بلیت باید وژول شي .
هغه ماشومان چه ۲—۶ کالو پوري عمر ولري د پورتنی رژیم نیمایي مقدار
، او که د دوه کلنۍ څخه تیت وي څلورمه برخه ورکول کېږي .
۱۳- لیو امیزول : غټانو ته ۱۲۰ — ۱۵۰ ملي گرامه او ماشومانو ته
۳ ملي گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن په یو مقدار ورکول کېږي .



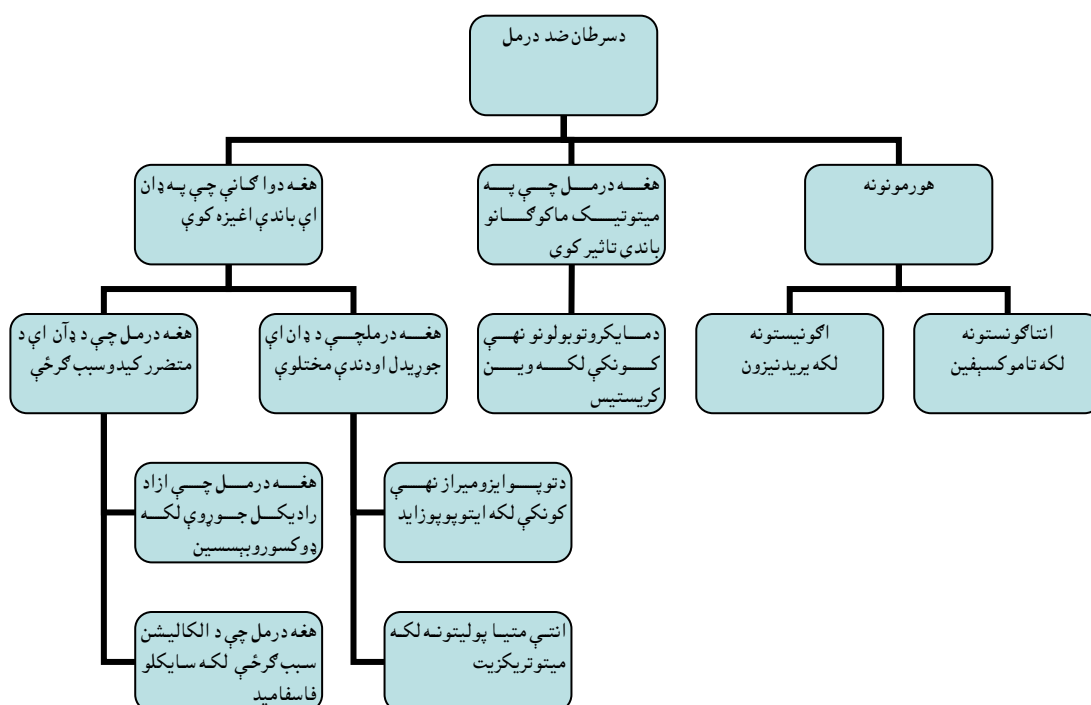
درېمه برخه

شپارلسم څپرکی

د سرطان یا چنگاښ ضد درملونه

د سرطان ضد درملونه داغیزو له نظره په لاندې ګروپونو ویشل کېږي .

۱۶- ۱۸ جدول د سرطان ضد درملونه



د سرطان اصطلاح د ژونکو په غیر نورمال ډیرنټ (تکثر) یا ودې باندې

دلالت کوي چې سلیم او خبیث بڼې لري . چې د ځینو جنتکې او اېپې

جنتکې بدلونو څخه منشا یا سرچینه اخلي . بنسټیزې جنتکې پیښی

عبارت دي له :

— د هغه جنونو غیر فعالیدل چې نومورونو د انخطاط سبب ګرځي .

— د انکو جنو (دهغه نورمالو جنونو موټيشن چې د ژونکو ویش او نورې

پيښې کنټرولوي) فعاليدل .

یوه سر طاني ژونکه د لاندنيو ځانگړتياو درلودونکې وې ، چې د

نورمالو ژونکو سره توپير لري .

۱— د کنټرول څخه وتلي ډيرښت (تکثر) .

۲— د دندو دلاسه ورکول .

۳— حمله کونکې .

۴— متاستازيس

د سر طاني ژونکو کنتيکونه :

د چنگابښ د ژونکو کنتيک د درملو د اغيزو او کيلينکې استعمال له

نظره دپاملرنې وړ دي .

— ځني د چنگابښ ضد درملونه د ژونکې د ویش په وخت کې اغيزه کوي

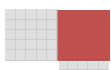
چې د ژونکې د دوران د ځانگړو درملو په نوم ياديږي ، يعنې Cell

(CCS) Cycle Specific Drugs

— ځني درمل د چنگابښ ژونکې د دوران او استراحت يا (دمې) په

دواړو حالتوکې له منځه وړي ، چې د ژونکې د دوران د غيرو ځانگړو

درملو په نوم ياديږي .



يعني (CCNS) Cell Cycle Non Specific Drugs

د چنگاښ ضد درملو په مقابل کې مقاومت

چې په لاندې ميخانکيتونو سره منع ته راځي :

۱- د ډان اې د ترميم زياتوالي : چې د چنگاښ په ژونکو کې د ډان اې ترميم زياتېږي ، د القلي کونکې درملو او دسيس پلاتين په مقابل کې په دې ميکانيزم مقاومت پيدا کېږي .

۲- د **Trapping** موادو جوړيدل : سرطاني ژونکې خپل دتيول تراپنگ مواد لکه (گلوټاتيون) جوړيدل زياتوي ، چې د چنگاښ ضد درملو سره ديو ځاي کېدو په وجه چې ريکټيف الکتروفليک ډولونه منع ته راوړي ، دبلو مایسین ، سيسپلاتين او انتراسيکلونه په مقابل کې په دې طريقه مقاومت پيدا کېږي .

۳- په تارگيټ انزايمونو کې بدلونونه : د ډاې هايډریت فولات ريډکټاز انزايم په جوړيدو کې زياتوالي ، او ددرمل دحساس والې بدلون ددې لامل کېږي ، چې د چنگاښ ژونکې د ميتو تريکزيت په مقابل کې مقاومت پيدا شي .

۴- د درملو د پيشقدمو (مخکينيو شکاونو) دفعاليدو کميدل : د پيورين دکورنۍ انتې ميتابوليتونه (لکه مرکپتو پيورين ، تيوگوانين) او



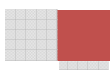
د پايړيميدين د كورنۍ انتې ميتابوليتونه (لكه سيتاراين فلورو يورا سيل) د سرطاني ژونكو د انزايمو په واسطه په فعال سايتو توکسيك ميتابوليتونو باندي بدليرې ، كله چې دنوموړو انزايمواغيزې كمې شي ، نو د پورتنيو درملو په مقابل كې مقاومت پيدا كيږي .

۵- د چنگاښ ضد درملو غير فعاليدل يابې اغيزې كول : د چنگاښ ژونكې هغه انزايمونه زياتوي كوم چې د چنگاښ ضد درملو د بې اغيزې كيدو سبب كړي ، د پيورين او پايړيميدين انتې ميتابوليتونو په مقابل كې په دې ميكانيزم مقاومت پيدا كيږي .

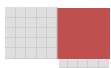
۶- د موادو تراكم يا غونډيدنې كموالي : په دې ميكانيزم كې د چنگاښ د مقاومو ژونكو څخه د چنگاښ ضد درملو بهرته ويستل زياتيري .

د چنگاښ ضد درملو اړخيزې اغيزې :

دا درملونه ځنې ځانگړې جانبي يا اړخيزې اغيزې منع ته راوړې ، چې په خپل ځاي كې ورڅخه يا دونه كيږي ، خو په عمومي توگه لاندې بدې اغيزې لري .



- ۱- د هډوکو دمغز انحطاط : چې له کبله یې دوینې د سپنو ژونکو ،
 لمفوسایتونو د دموي صفحاتو کموالي ، د معافیتي سیستم ټیټوالي یا
 انحطاط او کم خونې (لږوینې) پیدا کیږي
- ۲- د هضمي سیستم ستونزې : لکه زخمونه اونس ناستې
- ۳- په گونادونو اغیزې : لکه دمیاشتنې عادت (جامې کیدل) غیر
 منظم والې د اولاد زیږونې د توان کموالي شندتوب او د سپرمونو په
 جوړیدو کې نیمگرتیا *
- ۴- هایپریوریسیمیا : د چنگاښ دژونکو د تیز تخریب له وجې
 هستوي اسیدونه ازادیږي چې له کبله ئې یو ریک اسید په پښتورگو
 کې غونډ او ستونزې پیدا کوي ، چې ددې پیښې د منځه وړلو په موخه
 الوپو رینول ناروغ ته ورکول کیږي *
- ۵- الوپسیا : (د بدن د وینستانو تولید)
- ۶- تیراتو جنستې یا دسوي شکله کوچنیانو زیږونه
- ۷- په کوچنیانو کې د ودې ورو والې
- ۸- کانگې او زړه بد والې : چې د درملنې په موخه یې د 5HT3
 اخذو انتاگو نیستونه لکه اندان سیترون گتور تمامیږي *



۹- که دا درمل په پرلپسې توگه وکارول شي نو دکارسینو جنسټي ،

موتاجنسټي اوتیراتوجنسټي سبب گرځي .

یادونه : د درملني په واسطه تنبه شوي تومورونه معمولا دا لقلې کونکو

درملو څخه منع ته راځي .

په لاندې طریقو سره د چنگاښ ضد درملو بدې اغيزې کمولې شو :

- نوبټي درملنه : په دې ډول درملنه کې د ناروغ ددهوکو مغزته زمينه

برابريږي چې د دوا ددوه کورسونو ترمنځ د درملو داغيزو څخه سالم یا

محفوظ پاتې شي .

- د چنگاښ ضد درملو د سایتو توکسيک یا دژونکو د وژونکې اغيزې

څخه د روغو ژونکو ساتنه : لکه د میتو تيریکزیت د لوړ مقدار دتطبيق

څخه وروسته د فولیک اسید ورکول

- دداسې درملو یو ځای تطبيقول چې په مختلفو میخانکیتونو عمل

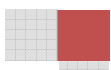
کوي لکه دحادي لوکيميا په درملنه کې د وين کريسین ، امیتو پیتیرین ،

مرکاپتوپورین او پرید نزولون یو ځای کارونه .

- کله چې یو تومور د جراحي عملیاتو په واسطه ویستل شي او یا

دشعاع (وړانگو) په واسطه درملنه اجرا شي ، نو دضمیموي درملني په

توگه کیموتیراپي هم اجرا کیږي .



د درملنې پروتوکول :

د څو درملو يو ځای کارول (چې بيل ميخانکيت ، ځانگړې ماليکولي موقيعونه او بيلې اړخيزې اغيزې لري) په لوړ مقدار سره ډير گټور تماميږي ، نسبت هغه حالت ته چې درملنه په يوې دوا سره پيل شي ، د کمباين تراپي گټور توب په دې کې دې چې :

— په لوړه کچه د چنگاښ د ژونکو د مړينې سبب گرځي ،

— د درملو بدي اغيزې دناروغ په واسطه د قبلیدو يا زغملو وړ وي ،

— په غير متجانس تومورو کې ډيري د چنگاښ ژونکې د اغيزې لاندې

راځي ،

— د سرطاني ژونکو مقاوم کيدل بطني او يا يي مخه نيول کيږي ،

چنگاښ او درد ضد درملونه :

په دې ناروغانو کې د درد دتکسين په موخه غير ستیرو يدي ضد التهابي

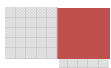
دواگانې کارول کيږي ، د سختو دردونو په صورت کې مورفين هم

تطبيقيږي ،

خو په دې وروستيو وختونو کې تراپي سکليک انټي ډيپر نيرانت دواگانې

داوپونډانلجزيکو سره يو ځای د چنگاښ په ناروغانو کې د درد دتسکين په

موخه گټورې ثابتې شوې دي ،



امیتری پتیلین په زیاته پیمانہ په دې موخه کارول کیږي ، د دې ګروپ نورې دوا ګانې لکه (ایمې پیرامین، ډیزا پیرامین، نارترې پیتلین ، کلومی پیپرامین او ډکسې پین) او هم **Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs)** درمل (لکه فلواکزیتین او پارو کزیتین) د اوپو بیداندلجزيکو سره یو ځای د درد د دفع په موخه کارول کیږي .

چنگاښ او طبي بوټي :

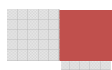
په دې وروستيو کلونو کې يو شمير نباتات پيژندل شوي دي چې د چنگاښ په مخنيوي کې ګټور تماميږي ، د بيلګې په توګه هوربه د سرطان يا چنگاښ ضد اغيزه لري .

د پيازو د ډاې الايل ډاې سلفايد مرکبات د کولون او پښتورګو د سرطان نهې کونکې اغيزې لري ، همدارنګه لکه هغه کسان چې پياز زيات استعمالوي د معدې په سرطان يي د اخته کيدو چانس کم وي .

۱۶ – ۱۹ جدول د ګروپونو په نسبت د چنگاښ ضد درملو ويشنه

ګروپونه	لمړنې درمل	نورې د توجه وړ دواګانې
(I) القلي کونکې دواګانې		
نايتروجنموستاردونه	سايکلو فاسفامايد	ميکلورايتامين

	بوسلفان	الکایل سلفاناتونه
کاربوپلاتین	سیسپلاتین	د پلاتینیم مغلق
	ډه کاربازین	ترای ازینونه
	پروکابازین	هایدرازینونه
(II) انتې میتابولیتونه		
	میتوتریکزیت	د فولات انالوگونه
تیوگوانین	مرکاپتوپورین	د پورین انالوگونه
سیتارابین	فلورویوراسیل	د پایر میدین انالوگونه
(III) نباتي الکلویدونه		
وین کریسین	وین بلاستین	د وینکا الکلویدونه
تینې پوزاید	ایتوپوزاید	پودو فایلو توکسینونه
ډوسې تاکسیل	پاکلې تاکسیل	نور
(IV) انتې بیوتیکونه		
ډاونورې سین	ډوکسی روبيسین	انتراسیکلونه
	بلیوما سین	بلیوما سونونه
	ډاکتینوما سین	اکتینوما سونونه
	میتوما سین	میتوما سینونه



هورمونونه (V)		
هايدرو کورتيزون	پريدنيزون	ادرينو کورتيکوستيرويدونه
انتي ايسٽروجنونه		
تومييفين	تامو کسپفين	داخڙونهي کونکي
ليټروزول	اناستروزول	داروماتازنهې کونکي
بايکالوتاميد	فلوتاميد	انتي اندروجنونه
گاسرلين ، نافرلين	ليوپرولايد	دگونا دوتروپين ازاډيدونکو هورمونواگونسبتونه
ترايستوزومب	رپتوکسي مې	(VI) مونوکلونال انٽي بادگاني
	ايماتينيب	(VII) د تايروزين کنياز نهې کونکي

I - القلي کونکي درملونه

په دې ډله کې شامل درملونه په ۱۶ - ۱۸ جدول کې موجود دي .

د اغيزې ميخانكيټ : په دې ډول دې چې د ژونكې
د بيلابيلو توکو د نوکيلو فيليک گروپونو سره اشتراکې (گډ) رابطه جوړه وي
خود ډان اي القلي کيدل تر ټولو بنسټيز تاثير دې
چې د چنگاښ په ژونکو وژونکې اغيزه کوي .

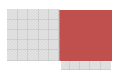
دا گروپ د واگانې د ژونکو د دمې (استراحت) او د دوران پورې تړلې اغيزې
نلري (ccns) خو هغه ژونکې چې په تيزې سره د ویش په حال کې وي په
زياته پيمانه د دې درملو پواسطه د اغيزې لاندې راځي .
القلي کونکې درملونه د نور ودرملو سره يوځای په پراخه کچه په جامدو
تومورونو او لمفاتیک چنگاښ په درملنه کې کارول کېږي .

□ - سايکلو فاسفامايد (Cyclophosphamide)

سايکلو فاسفامايد لمړې په ځيگر کې د ساتيو کروم پ ۴۵۰ پواسطه
د استقلاب لاندې راځي چې لاسته راغلي توکي د چنگاښ ضد اغيزې لري
يو د استفلابي توکو څخه يې دا کرولين په نوم يادېږي .

کارونه : د هاجکن لمفو ما ، د سينو او تخمدان د چنگاښ او
نيوروبلاستوما په درملنه کې کارول کېږي -

اړخيزې اغيزې : دمعدې او کلمو ستونزې ، دهډو کو دمعز انحطاط
او د وينتانو تويدل د زياتو پيښيدونکو اړخيزو اغيزوله ډلې څخه دي .



دمثاني پرسوب (چي خونريزي ورسره ملگرې وي) داکرولين له کبله منع ته راځي چې که ناروغ ته پوره اندازه اوبه او مرکپتوايتان سلفونات ورکړل شي ، نوپدې پيښه کې کموالي راځي

په زړه اوسږو کې هم ددې دوا بدې اغيزې منع ته راتلې شي .

ددې دواسره يوسندروم چې دانتي ډپوريتک هورمون غيرمناسب افرازيه کې موجودوي منع ته راځي .

□ - ميکلورايتامين (Mechlorethamine)

دادرمل پخپله په بدن کې په يوه ژونکې وژونکې توکې باندي بدليري .

کلينيکې استعمال : دهاجکن ددرملني په رژيمونو کې ښه درمل دي .

ارخيزي اغيزې : دمعدې اوکولمو ستونزي ، دهډوکو دمغزانحطاط دوينستانو تويدل ، اوشنه توب ، ويزکانت (کله چې يودرمل د نسج سره په تماس راشي او دتهاکود جوړيدوسبب شي) اغيزه هم لري .

□ — سيسپلاتين او کاربوپلاتين & (Cisplatin

Carboplatin)

سيسپلاتين د وريدي لاري تطبيقيري ، ډيرو نسجونو ته تيريږي ، او دپښتورگو د لاري په اصلي شکل خارجيږي .

کارونه : دا دوا دهغه رژیمونو په ترکیب چې دهگیو یا خصیو ، مثانی ، سرو او تخمدان د چنگاښ په درملنه کې کارول کیږي شامله ده .

کاربوپلاتین دې دوا ته ورته کلینیکي استعمال لري .

اړخيزې اغيزې : سیسپلاتین د کولمو او معدې ستونزې ، دویني ستونزې ، عصبې اغيزې (لکه دمحيطي اعصابو التهاب او Acoustic عصب متضرره کيدل) او دپښتورگو ستونزې منع ته راوړي ، که مانیتول د پوره اوبو سره یو ځای استعمال شي دپښتورگو ستونزې کمیږي .

کاربو پلاتین په کمه اندازه نفروتوکسیک درمل دي . اوپه کمه اندازه دغورې دبرنگس او داوریډلو حس د متضررکیدو سبب گرځي .

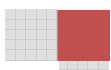
خو ددهوکو په مغزي انحطاطي اغيزې زیاتي دي .

□- پروکاربازین (Procarbazine)

د ایوریکتیف درمل دي چې هایډروجن پراوکساید جوړوي ، کوم چې ازاد رایډیکلونه منع ته راوړي . او دې ان اي د زنجیر د جلا کیدو سبب گرځي .

فارمکوکتیک (Pharmacokinetic) : د خولي دلاري فعال تمامیري .

دماغې نخاعې مایع په گډون د بدن ډیرو نسجونو ته تیریري . او دځیگر د میتابولیزم د لاري د بدن څخه خارجیري .



کلینیکي استعمال: د هاجکن ناروغې د درملنې په رژیمونو کې شامل

دې ،

اړخيزې اغيزې: د هډوکو دمغز انحطاط ، د کولمو او معدې د تخريش ،
د مرکزي عصبې سیستم ستونزې ، محيطي نيوروپټي ، او د پوستکي
تعاملات .

دا درمل ډیر انزایمونه (د مونو امینو اکسیداز په ګډون) چې دنورو درملو

په استقلال کې رول لري نهې کوي .

که د ایتانول سره یو ځای استعمال شي نو ډای سلفیرام ته ورته تاثیر لري .

لوکوموجنيک تاثیر هم لري .

۵- نور القلي کونکې درملونه

— بو سلفان (Busulfan) د ځنډنې مایلو جنس لو کیمیا په درملنه کې

استعمالیږي .

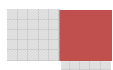
د ادرینال د نیمګړتیا ، د سږو د فبروزس او د پوستکي درنګه کیدو سبب

ګرځي .

_____ کارموستین (Carmustine) یا BCNU او

لوموستین (Lumustine) یا CCNU په غوړو کې بڼې حلیدونکې درملونه

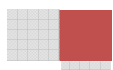
دې ، نو د دماغ په تومورونو کې کارول کیږي .



— دکاربازین (Dacarbazine) د هاجکن ددرملنې په رژیمونو کې شامل
دې ۰ د وینستانو دتویدو ، دپوستکې دراش ، دکولمو او معدې د ستونزو
، د هډوکو دمغز د انحطاط ، فوتو توکسستي او فلو ته ورته سندروم سبب
گرځي ۰

مقدارونه :

— سایکلو فاسفامید د خولې دلارې ۳،۵ — ۵ ملي گرامه په یو کیلو گرام
وزن د بدن په ورځ کې د لسو ورځو لپاره ۰
یو گرام په یو متر مربع سطحه د بدن د ورید دلارې په یو مقدار ورکول کیږي
۰
— میکلو رایتامین ۰،۴ ملي گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن د وریدې
لارې په یو ځل یا ویشل شوو مقدارونو ۰
— سیسپلاتین ۲۰ ملي گرامه په یو متر مربع سطح د بدن د وریدې لارې د
پنځو ورځو لپاره یا ۵۰ — ۷۰ ملي گرامه په یو متر مربع سطح د بدن په یو
دوز په هر دریو اونیو کې ۰
— پروکاربازین: ۵۰ — ۲۰۰ ملي گرامه په ورځ کې دخولې دلارې .
— بوسلفان: ۲ — ۸ ملي گرامه په ورځ کې دخولې دلارې . چه یو ددرملني
کورس یې ۱۵۰ — ۲۵۰ ملي گرامه دي .



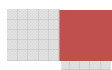
— کارموسټین : دوه سوه ملي گرامه په متر مربع سطح د بدن دوریددلاري
په هرو شپږواونیو کي .

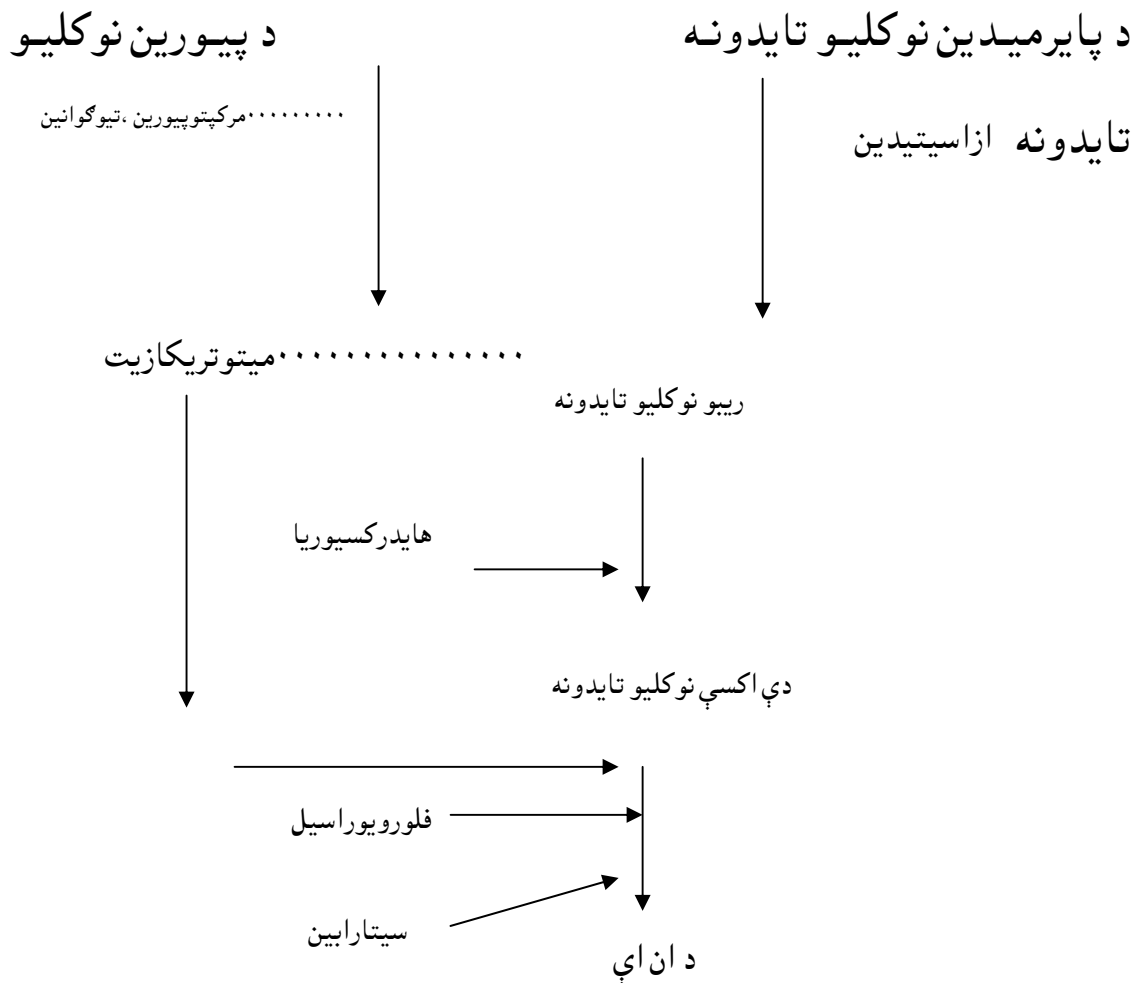
— لوموسټین : یوسلو پنځوس ملي گرامه په متر مربع سطح د بدن دخولي
دلاري په هرو شپږواونیو کي .

— ډه کاربازین : دري سوه ملي گرامه په یومترمربع سطح د بدن په ورځ
کي دوریددلاري د پنځو ورځو لپاره .

II - انتي ميتا بوليتونه

دا گروپ دواگانې د جوړښت له نظره د بدن دځني داخلي توکو سره ورته
والې لري ، په ۱۶-۱۸ جدول کې ئې وگوري ،
دا درملونه ي د ژونکې د دوران ځانگړې درمل دي چې د (S) (دې ان اي
جوړيدل) په پړاو اغيزه کوي ، د چنگابن د ژونکو د وژونکې اغيزې په
څنگ کې ايمینوسپيريرانت (په معافيتي سيستم انحطاطي) اغيزه هم لري ،
د دې ان اي د جوړيدو په پاتوي ددې درملو تاثير ځاي په لاندې شکل کې
ښودل شوي دي ،





۱۲- شکل د دې ان ای (DNA) د جوړیدو په پاتوې د انتې میتابولیتونو د اغیزو ځایونه

په دې گروپ کې لاندې درملونه مطالعه کیرې:

□- میتوتریکازیت (**Methotrexate**):

کرنه ۱۶- ۱۳ شکل وگورې

فارمکو کنتیک (**Pharmacokinetic**): کله چې دا درمل د ورید او

دخولې دلارې تطبیق شی، د مرکزي عصبې سیستم څخه پرته ویشنه یې په

بدن کې بڼه ده، خو په استقلال نه رسیږي، د بدن څخه خارجیدل یعنی

اطراح يي د پښتورگو ددندو سره تراو لري ، د پښتورگو په توبولو کې د
کرستلونو د جوړیدو د مخنیوي په موخه د ډيرو اوبو کارول گټور تماميږي ،
کيلينيکې کارونه : د کوريو کارسينوما ، حادي لو کيميا ، په کوتا نيو س
ټ ژونکو او غير هوکجن لمفوما گانو ، او د سينو د چنگاښ په درملنه کې
کارول کيږي ، دروماتويد ارترايټس او پسونريازس په درملنه کې هم
تطبيقيږي ،

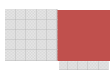
دايکتو پيک اميندواري په صورت کې د زيان راوړونکې دوا په حيث
استعمالیږي ،

اړخيزې اغيزې : د هډو کو دمغز انحطاط ، په پوستکې او دمعدې او
کولمو په مخاطي غشا باندې (ميوکوزايس) له بدو اغيزو څخه عبارت
دي ،

په نورمالو ژونکو د بدو اغيزو د کميدو په موخه فولیک اسيد ناروغ ته
ورکول کيږي ددې دوا پرلپسې کارونه د ځيگر دستونزو ، دسږو د ارتشاح
او فبروزس سبب گرځي ،

ساليسلاتونهاو غير سترو بيدي ضد التهابي درمل او سلفاميدونه د
ميترتریکزيت اړخيزې اغيزې زياتوي ،

۲- مرکټوبیورين (۶-م پ) اوتيو کوانين (۶-ت جي) ،



6-MP (Mercaptopurine) یا 6-TG (Thioguanine)

کرنه : ۱۶ - ۱۳ شکل وگوري ۰

فارمکوکنټيک (Pharmacokinetic): ددې درملو سيستمیکه کچه کمه

ده (حکه کله چې د خولې د لارې تطبيق شي د حیکر خخه د لمړنې تيريدنې

په صورت کې په استقلال رسيږي) ۰

اکزانين اکسيداز چې مرکا تو پيورين په استقلال رسوي د الوپورينول په

واسطه نهې کيږي

کلينيکي استعمال: دا درملونه د حادي لو کيميا او مايلو سايټک لو

کيميا په درملنه کې ورکول کيږي ۰

اړخيزې اغيزې: - ددهو کودمغزانحطاط (چې ددوادمقدار سره تړولري)

اودحیکر ددندوتشوشات (کولې ستازس، زيږې اونکروز) منع ته راوړي

□ - سيتارابين **Cytarabin ARA- C (Cytosine**

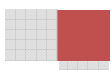
Arabinoside)

کرنه په ۱۶ - ۱۳ شکل کې وگوري

فارمکوکنټيک (Pharmacokinetic) - دپيچکاري کولو پواسطه

تطبيقېږي ۰ دبطي وريدي انفيوژن په صورت کې په دماغې نخايي مایع

کې خرگنده ياد يادوني وړکچه منع ته راخي ۰



دادرمل دکینازونوپواسطه په AraCTP باندې بدلېږي او AraCTP
DNA Polymerase دنهې سبب گرځي ، AraCTP دځيگردمیتابولیزم
دلارې خارجېږي .

داستعمال ځایونه : د حادې لوکیمیا د درملنې د رژیمونو مهم
جزجوړوي .

اړخیزې اغیزې : د معدې او کولمو ستونزې او ددهوکو دمغز انخطاط
سبب گرځي .

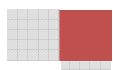
لوړ مقدار یې عصبې ستونزې (لکه دسیریبلا دندو ستونزې او محیطي
نیوراتیس) منځ ته راوړي .

□- فلورو یوراسیل (□- ف یو) Fluorouracil(5-FU)

د کرني لپاره ۱۶- ۱۳ شکل وگوري

فارمکو کنتیک : کله چې د وريدې لارې واخيستل شي ددماغې نخاعي
مايع په گډون د بدن ډيرو برخو ته ويشل کيږي ، او د بدن څخه داستقلاب په
واسطه خارجيږي .

کلينيکې استعمال : دا درمل دمثانې ، سينو ، کولون ، سراو غاړې ،
ځيگر او تخمدان د چنگاښ په درملنه کې کارول کيږي .



ارخيزې اغيزې : د معدې او کولمو ستونزې د هډوکو دمغز انحطاط
او دوښتانو توييدل .

د ځنې انتې ميتابو ليتونو ددرملو مقدارونه :

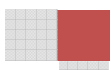
ميتو ترکزيت : د **Rhumatrex** په نوم دحولي دلارې ۲،۵ – ۵ ملي گرامه
په يو کيلو گرام وزن د بدن په ورځ کې ورکول کيږي .
Folex په نوم دنخاع دلارې لس ملي گرامه په اونې کې يويادوه ځلې
تطبيقېږي .

مرکيپتوپورين : ۲،۵ ملي گرامه په يو کيلو گرامه وزن د بدن کې په ورځ
کې دخولي دلارې تطبيقېږي .

سيتارابين : سل ملي گرامه په يومتر مربع سطح د بدن دپينځو څخه
تر لسو ورځو پورې د دوامداره وريدي انفيوژن پواسطه چې ډير په کرارې سره
اجرا کيږي او ياد پوستکې دلاندې هراته ساعته وروسته تطبيقېږي .

فلورويوراسيل : پينځلس ملي گرامه په يو کيلو گرام وزن د بدن دپنځو
ورځو لپاره دخلورويشت ساعته وريدي انفيوژن په شکل تطبيقېږي . بيا
همدغه دوه مقداره په اونې کې يوځلې تطبيقېږي .

III نباتي الکلويدونه



دا ګروپ درملونه د ژونکې د ویش د دوران ځانګړې درمل دي او لاندې درمل په کې شاملې دي (۱۶-۱۸ جدول وګورې)

□ وین بلاستین او وین کریستینسین & **(Vinblastine**

:Vincristine)

کرڼه : دا درملونه په مایکروتوبولو کې د توبولین د ډای میرونوډیو ځای کولو مخه نیسي ، او پدې وجه د میتوتیک ماګوګانو جوړیدل نهې کوي ، دا درمل د چنګاښ د ژونکې د M په پړاو اغیزه کوي ،

فارماکوکنتیک (Pharmacokinetic): د پیچکاري کولو پواسطه

تطبیقېږي ، د دماغې نخاعې مایع څخه پرته د بدن ډیرو برخو ته تیرېږي ، د کاروني ځایونه : وین کریستین د حادي لوکیمیا ، لمفوما ، ویلیمز تومورونو او کوریوسینوما په درملنه کې کارول کېږي ، وین بلاستین د لمفوماګانو ، نیوروبلاستوما ، دهګیو کارسینوما او kaposis سارکوما په درملنه کې استعمالېږي ،

اړخیزې اغیزې : وین بلاستین د معدې او کلمو د ستونزو ، دوښتانو د تولید او د هډوکو د مغز د انحطاط سبب ګرځي ، خو وین کریستین د هډوکو د مغز خطرناکه انحطاط منع ته نه راوړي ، خود عصبي ستونزو (لکه د عکسونو نشتوالي ، محیطي نیورائیس او د ایلیوس د فلج) سبب ګرځي ،

□- ایتوپوزاید او تینی پوزاید (Etoposide &

Teniposide)

کړنه : تینی پوزاید د ډان ای تجزیه کیدل په لاندې طریقو سره زیاتوي

– د توپوایزومیراز دوه سره دانتراکشن له کبله ،

– دمیتوکاندریال الکترون ترانسپورت دنهې په وجه ،

دا دوا د S د پړاو په اخرنې وخت او د G2 د پړاو په لمړنې وخت زیات فعاله

وي ،

تینی پوزاید د نوموړې درمل انالوگ دي ، چې ډیرې فارمکولوژیکې

ځانګړتیاوې سره ورته دي ،

فارکوکنتیک (Pharmacokinetic):

د ایتوپوزاید جذب دخولې دلارې ډیر بڼه دي ، د بدن ډیرو انساجو ته

تیریرې او د پښتورگو دلارې خارجیرې ، چې د پښتورگو د دندو د

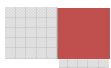
نیمګړتیاو په صورت کې باید مقدار کم کړای شي

کاورنه : دا دوا ګانې د سپرو ، پروستات او دهګیو د چنګاښ د درملنې په

رژیمونو کې شاملې دي ،

اړخیزې اغیزې : دوا ګانې دمعدې او کولمو د تخریش ، د

وینستانو د تویدو او دهډو کو دمغز د انخطاط سبب ګرځي ،



مقدارونه يې په لاندې ډول دي :

— وین بلاستین ۰،۱ — ۰،۲ ملي گرامه په يو کيلو گرام وزن د بدن د وريد

دلارې په اونۍ کې يو ځلې

— وین کریستین يو اعشاريه پنځه ملي گرامه په متر مربع سطحه د بدن (

اعظمې دوه گرامه) د وريد دلارې په اونۍ کې يو ځلې .

— ایتو پوزايد د پنځوس څخه تر سل ملي گرامه په متر مربع سطح د بدن د

پنځو ورځو لپاره — تینې پوزايد ديرش ملي گرامه يو متر مربع سطح د بدن

د پنځو ورځو لپاره

□ — پاکلي تاکسيل او ډوسې تاکسيل (**Paclitaxil &**

Docetaxil)

کړنه : دواړه درملونه په ميتو تیک ماکو گانو کې مداخله کوي ، خو

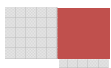
کړنه يې د وينکاد الکلوئيد سره توپير لري ، خو د يادونې وړده چې دا

ټولې دوا گانې په ځنې علمې سرچينو کې د مايکرو توبولو نو د نهې کونکو

درملو په نامه يادېږي .

فارمکو کنتیک (**Pharmacokinetic**): دواړه دوا گانې د وريدې لارې

تطبيقېږي د دماغ څخه پرته د بدن ډيرو برخو ته تيرېږي ، او د صفرا دلارې



دډکو متيازو سره خارجيږي ، چې دځيگر ددندو دنيمگرتياو په صورت کې بايد مقدار کم کړاې شي ،

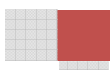
کارونه : دسينو او تخمدان په پرمخ تللو چنگابنونو کې ورکول کيږي ،
ارخيږي اغيزې : پاکلي تاکسيل د نو تروپينيا ، ترومبوسايتوپينا او په
لوږه کچه دمحيطي نيوروپتي سبب گرځي ، د انفيوژن په وخت کې د
حساسيت دپيښو امکان هم شته ،

ډوسې تاکسيل دعصبي ستونزو او ددهوکو دمغزانحطاط سبب گرځي ،
مقدارونه يې عبارت دي له :

پاکلي تاکسيل ۱۳۰ – ۱۷۰ ملي گرامه په يو منرمربع سطح دبدن د وريد
دلارې چې د درې څخه تر ۲۴ ساعتو په موده کې تطبيقيږي ، او په هرو ۳ او
۴ او نيو کې تکراريږي ،

— ډوسې تاکسيل سل ملي گرامه په يو متر مربع سطح دبدن د وريد دلارې
په يو ساعت کې تطبيقيږي ، دغه مقدار په هرو دريو اونيو کې يوځل
ورکول کيږي ،

IV - انتي بيو تيکونه



هغه د چنگاښ ضد درملونه چې په دې ګروپ کې شاملې دي د جوړښت له نظره ورته والي نه لري ، (۱۶ - ۱۸ جدول وګوري) په دې ګروپ کې لاندې درمل شامل دي ،

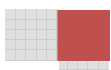
□ - ډوکسوروبې سين او ډاونوروبې سين

:(Doxorubicine & Daunorubicine)

دا درملونه د قلوباتو د جوړو ترمنځ واقع کيږي ، توپوايزو ميرازدوه نهې کوي او ازاد رايدېکلونه منځ ته راوړي ، چې په پايله کې دې ، ان ، اي (DNA) جوړيدل نهې او دې ، ان ، اي د زخايرد ماتيدو سبب ګرځي ، دا انتې بيوتیکونه د ژونکې د ویش د پړاو ځانګړې درمل نه دي ، فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic) : د وريد لارې تطبيقې ، په ځيګر کې په استقلال رسيږي او د تشو متيازو او صفرا سره خارجيږي ، د تشو متيازو درنګ سوروالي په تشو متيازو کې دويني په موجوديت دلالت نه کوي ،

د کارونې ځايونه : ډوکسوروبې سين د هاجکن ، مايلو ماگانو ، سارکوماگانو ، د سينو اندومتر ، تخمدان او د تايرويد په چنگاښونو کې کارول کيږي ،

— ډاونوروبې سين د حادي لوكيميا په درملنه کې استعمالېږي ،



— ایداروبی سین (Idarubicine) چې یونوی انتراسکلین دی د حادې مایلو جنس لو کیمیا د درملنې لپاره غوره گڼل کیږي .
ارخیزې اغیزې : د هډوکو دمغزانحطاط له کبله د سپینو کړیواتو کموالې ،
د دموی صضحاتو کموالې او کم خونې پیدا کوي ، په زړه باندې بیړنې بدې
اغیزې او هم ځنډنې بدې اغیزې لکه د زړه د عضلې پرمخ تللې ستونزې منځ
ته راوړي ، په حیواناتو کې موتاجنیک او کارسینو جنیک تاثیر لري

□ — بلیو مایسین (Bleomycin)

د جوړښت له نظره د گلايکو پیتایدونو یو مخلوط دی ، د اغیزې ډول
یې داسې دی چې ازاد رادیکلونه منځ ته راوړي ، چې د ډان اې سره یو ځای
او له کبله یې د ډ ، ان ، اې زنځیر مات او جوړیدل یې نهې کیږي .
دا دوا د ژونکې د ویش د G2 په پړاو اغیزه کوي .
فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic) : د پیچکاري کولو دلاري
تطبیقیري د انساجو د امینو پیپدازو په واسطه غیر فعال او د پښتورگو
دلاري خارجیري .

استعمال : دهاجکن او دهگيو دچنگاښ د درملنې په رژيمونو کې شامل دي ، همدارنگه دلمفوماگانو ، اوسکواموس ژونکو دچنگاښو په درملنه کې کارول کېږي .

ارخيږي اغيزې : دسږو ستونزې (پنومونا يټس او فبروزس) منځ ته راوړې چې په بطني ډول منځ ته راځي او د دوا دمقدارو سره اړه لري .
— د حساسيت پيښې لکه (لرزه ، تبه ، او انافي لکزس) هم ورسره ليدل کېږي .

— د پوستکي او مخاطي غشا ستونزې (دوينبتانو تويدل ، د بلستريا تناکو جوړيدل او هايپر کيراتوزس) ددې دوا دتطبيق سره منځ ته راځي .

□ — ډاکټيو مایسین (Dactinomycin)

دا دوا دژونکي دوران په ځانگړې پړاو کې اغيزه کوي . Double

Stranded DNA سره يو ځای او DNA dependent RNA Sythesis

نهې کوي .

فارمکو کنيک (Pharmacokinetic): دا دوا دپيچکاري کولوپه

واسطه تطبيقېږي . په اصلي شکل او دميتابوليت په ډول د صفرا دلاري

خارجېږي . او کمه برخه يې د تشو متيازو سره هم خارجېږي .

کارونه : په میلا نوما او ویلیز تومور کې ورکول کیږي .
اړخیزې اغیزې : د هډوکو دمغز انحطاط د پوستکې ستونزې او دکولمو
او معدې دتخریش څخه عبارت دي .

□ - میتو مایسین (Mitomycin)

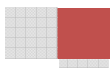
کړنه : دا درمل دژونکې د دوران په ځانگړې پړاو کې اغیزه نه کوي .
دځیگر دانزایمونو په واسطه په القلي کونکو توکو بدلیږي ، چې ددان اي
سره کراس لیک کیږي .

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): د ورید لارې تطبیق او دځیگر د
میتابولیزم دلارې د بدن څخه خارجیږي .

کارونه : په هایپو کسیک سرطاني ژونکو تاثیر کوي ، د غاړې ، معدې
، پانکراس اوسږو داډینو کارسینوما په درملنه کې دنورودواگانو سره یو
ځای ورکول کیږي .

اړخیزې اغیزې : دا درمل د هډوکو دمغز خطرناکه انحطاط منع ته
راوړي په زړه ، ځیگر ، سږو او پښتورگو هم بدې اغیزې لري .
د انتې بیوتیکونو مقدارونه :

— ډوکسو روبي سین (اډریا مایسین) ۶۰ ملي گرامه په یو متر مربع سطح
د بدن په ورځ کې د ورید دلارې د دریو ورځو لپاره



— د اونو روپې سين له ۳۰ — ۶۰ ملي گرامه په يو متر مربع سطح د بدن په ورځ کې د وريد دلارې د دريو ورځو لپاره يا همدغه مقدار په اونې کې

— بليو مایسین پنځه يونته په يو متر مربع سطح د بدن د وريد دلارې په اونې کې دوه ځلې چې ټول مقدار يې ۲۰۰ — ۲۵۰ يونته کيږي .

— د اکتسيو مایسین (داکتينو مایسین ډي) ۰،۰۰۴ ملي گرامه په يو کيلو گرام وزن د بدن د وريد دلارې په اونې کې

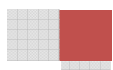
— ميتو مایسین شل ملي گرامه په يو متر مربع سطح د بدن د وريد دلارې په هرو شپږو اونيو کې .

V هورموني سرطاني ضد درملونه :

(۱۶-۱۸ جدول وگورې)

□ — گلو کورتيکو ستيرويدونه (**Glucocorticoides**) :

ددې گروپ له جملې څخه پيريدينيزون د نورو په پرتله ډير استعمالیږي . چې د لو کيمياگانو او لمفو ماگانو په درملنه کې د نورو درملو سره يو ځای کارول کيږي . ددې هورمونو فارمکالوژي په خپل ځای کې مطالعه کيږي .



□ د جنسې هورمونونو انتاګونیستونه (Sex Hormones)

: antagonists)

تامکسی فین (Tamoxifen): د ایستروجن د اخذو ځانګړې تنظیمونکې دې ،

چې د سینو په انساجو کې د ایستروجن په مقابل کې د حساسو سرطاني ژونکو د اخذو سره د ایستروجن یو ځای کیدل نهې کوي ،

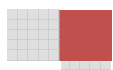
د سینو په هغه چنګاښ کې چې داخذو موجودیت په کې ثابت وي ، کارول کېږي ،

هغه بنځې چې د سینو د سرطان خطر په کې زیات وي ددې دوا په کارونې سره یې مخه نیول کېږي ،

د اندو متر په هغه چنګاښ کې چې د پروجیستن په مقابل کې مقاوم وي ، اغیزه کوي خو د اندو متر په ژونکو کې د ایستروجن اخذې فعالوې چې هایپر پلازیا او نیو پلازیا سبب ګرځي

اړخیزې اغیزې: زړه بدوالي ، کانګې ، سوروالي (چې ګرم هم وي) ، د مهبل خونریزي او وریدي ترومبوزس ،

تورې مې فین (Toremifen): د استروجن د اخذو نوې انتاګونیست دې ، چې د سینو په چنګاښ کې کارول کېږي ،



فلو تاميد (**Flutamide**) د اندروجن د اخذو انتاگونيسټ دې چې د پروستات د چنگاښ په درملنه کې کارول کېږي ،
اړخيزې اغيزې : په نرانو کې د سينو د غټوالي ، سوروالي (چې گرم هم وي) او د ځيگر د دندو ستونزې ،

۳- د گونادو تروپين د ازاديدونکې هورمون انالوگونه :

ليوپرولايد (**Leuprolide**) ، گاسرلين (**Gaserelin**) او نافارلين (**Nafarelin**) د GnRH اگونيسټونه دي ، چې د پروستات د چنگاښ په درملنه کې کارول کېږي ،

کله چې په يو ثابت مقدار سره تطبيق شي او په وينه کې په دوامداره توگه يې کچه يا غلظت ثابت وساتل شي نو دنخامې د غدې څخه د LH او FSH ازاديدل نهې کوي ،

ليوپرولايد د هډوکو درد ، په نرانو کې د سينو غټوالي ، په تشو متيازو کې دوينې (موجوديت) د جنسې کمزورې اود هگيو (خصيو) د اتروفې سبب گرځي ،

□- داروماتاز نهې کونکې (**Aromatase Inhibitors**) :

اناسترازول (**Anastrozole**) او ليتروزول (**Letrozole**) د اروماتاز انزايمنهې کوي ، نوموړې انزايمنه اندروستين ډاي ، ون (يو مخکينې اندروجنیک

توکي دې) په ایسترون (یو ایستروجنیک هورمون دې) بدلوي دواړه
درملونه د سینو د چنگاښ د درملنې لپاره کارول کیږي .

اړخیزې اغیزې: د زړه بدوالي ، نس ناسته ، سوروالي (چې گرم هم وي)
د هډوکواو د شادردونه ، تنفسې ستونزې او د محیطي ازیما څخه عبارت

دې .

مقدارونه یې په لاندې ډول دي :

- پرېدنېزون ، ۲۰-۱۰۰ ملی گرام په ورځ کې د خولې دلاری ،

- تامکسی فېن سل ملی گرام په ورځ کې د خولې دلاری .

- فلو تا مېد - ۲۵۰ ملی گرام د ورځې درې ځلې د خولې دلاری ،

- لېوپرولاېد او ه اعشاربه پنځه ملی گرام د پوستکي دلاندې په مېاشت

کې پو ځل ،

- گاسر لېن اسیتات - درې اعشاربه شپږ ملی گرام د پوستکي دلاندې په

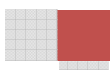
مېاشت کې پو ځل ،

- اناسترازول - پوملی گرام د خولې دلاری په ورځ کې ،

- لېتروزول - ۲،۵ ملی گرام د خولې دلاری په ورځ کې ،

- تورې مېفېن ۲۰۰ ملی گرام په ورځ کې ،

د چنگاښ ضد درمل چه بېلوگروپونو پوری اړه لری (متفرقه)



□ - اسپارا جیناز (**Asparaginase**) - دا انزایم د سپرومو د اسپارجن

د تخلی سبب گرخی ،

چه د پټ ژونکو د اکزوتروفیک چنگابونو (لوکېما او لمفوما) په درملنه کی

(چه دخپلی ودی لپاره خارجی اسپارجن ته اړتیا لری) استعمالېږی ، - دا دوا

د ورېد دلاری تطبیقېږی ،

اړخیزی اغیزی: د حساست سختی او شدیدی پېښی ، دپانکراس حاد

التهاب او خونریزی ،

□ - اېماتینیب (**Imatinib**): دا دوا **Bcr-Abl oncogen** (چه په

مابلوجنس لوکېما کی موجودوی) د پروتېنی محصول د تا پروزېن

کنباز فعالیت نهی کوی ،

کارونه: د مابلوجنس لوکېما او د معدی او کلمو دبستر تومورونو (په

کومو کی چه د سی . کیت ، تایروزین کیناز (**C-Kittyrosine**)

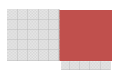
(**Kinase** فعالیت څرگند وی) کارول کیږی ،

کله چې د **BCr-Abl** په جن کې موتیشن واقع شی ، ددی دوا په مقابل کې

مقاومت پیدا کیږی ،

اړخیزی اغیزی: عبارت دی له نس ناستی ، عضلی دردونه ، او دمایعاتو

احتباس یا غونډیدنې څخه ،



□— انتر فيرونونه (Interferones)

انتر فيرونونه داخلي گلايکو پروتینونه دي چې د چنگاښ ضد ، ویروسونو ضد او ایمنو سپرسیسو تاثیر لري ، د الفا انتر فيرونونه د ځینو چنگاښو (لکه hairy cell لوکیمیا) د ځنډني مایلو حنبس لوکیمیا لومړي پړاو ، او دې ژونکو لمفوماگانو (په درملنه کې کارول کېږي) د پوستکي او عضلي دلاري تطبیقيږي د انتر فيرون الفا دوه ب مستحضرات د وريدي تطبیقاتو لپاره هم جوړ شوي دي .

ارخيږي اغيزي : د هډوکو دمغز انحطاط او د عصبي دندو ستونزي .

VI— مونو کلونال انتي بادي گاني

(Monoclonal Antibodies)

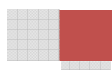
ريتو کسيمب (Rituximab) : د لمفوما ژونکو (چې دهاجکن له ډلي

خخه نه وي) د سطحې پروتین په مقابل کې مونو کلونال انتي بادي ده .

کارونه : د تيبي درجي لمفوماگانو په درملنه کې د نورو مروجو چنگاښ

ضد درملو (لکه سایکلو فاسفايد جمع وين کريسن جمع پرېد نيزون) سره يو

ځاي استعمالېږي .



تراستوزومب (**Trastuzumab**): د سینو د چنگاښ د سطحې پروتین (چې **HER2** پروتین په کې زیات څرگند وي) لپاره یوه انتې بادي ده .

اړخیزې اغیزې: ددې انتې بادي ګانو حادي اغیزې یې عبارت دي له زړه بدوالي، کانګې، لرزه، تبه او سردردې څخه .
خود ریتو کسیمب سره د حساسیت پېښې او د هډوکو دمغز انخطاط ملګرې وي .

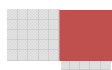
تراستوزومب د زړه ددندو د ستونزو (لکه د زړه احتقاني عدم کفایه) سبب ګرځي .

مقدارونه یې عبارت دي له :

— اسپاراجیناز شل زره یونته په یو مترمربع سطح د بدن په ورځ کې د ورید دلارې د ۵-۱۰ ورځو لپاره .

— ایماټنېب: ۴۰۰-۶۰۰ ملي ګرامه په ورځ کې د خولې دلارې .

— تراستوزومب: لمړې په قوي مقدار سره یعنی څلور ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن ۱۰ و پرلپسې مقدار یې دوه ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په اونۍ کې یو ځلې دي چې د ورید دلارې تطبیقېږي .



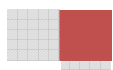
انترفیرون الفا ۲ ای : نهه میلونه یونته د پوستکې دلاندې او د عضلې

دلارې په ورځ کې د اتو هفتو لپاره ۰

د سرطان داغیزمنې کیموتیراپې ځنې انتخابې بیلگې :

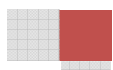
۱۶- ۱ جدول: د چنگاښ د اغیزمنې کیموتیراپې ځنې انتخابې بیلگې

ناروغی	ځانگړې (اختصاصې) جاري درملنه
حاده لمفاتیک لوکیمیا	په پیل کې وین کرسین جمع پریډنیزون ورپسې مرکپتوپیورین ، میتو تریکزایت او سایکلو فاسفاماید
حاده مایلو جنس لو کیمیا	سیتارابن او ډاونوروبې سین یا ایډا روبې سین
د سینو چنگاښ	سایکلو فاسفاماید او دوکسوروبې سین یا دهورمونونو په واسطه درملنه د تاموکسې فین یا داروماتازینو نهې کونکې (لکه ان استروزال)
ځنډنې مایلو جنس لوکیمیا	ایماتنیب ، بوسلفان یا انترفیرون
د کولون چنگاښ	فلورویوراسیل ، لیوکورین او ایرې نوتیکان
هاجکن لمفوما	د ای بی پی وې ډې رژیتم ، ډوکسوروبې سین)



ادريامايسين ، جمع بيلو مایسین جمع وين کرسټين جمع ډاکابازين	
سايکلو فاسفامايد ، ډوکسورويي سين ، وين کرسټين ، پريدنيزون	دنان هاجکن لمفوما
پاکلي ټاکسيل اوسپسپلاتين يا کاربوپلاتين	د تخمدان چنگابن
ليوير ولايد اوداندروجن داخذوانتاگونيسټ لکه فلو تاميد	د پروستات چنگابن
سسپلاتين جمع پاکلي ټاکسيل يا ډوسي ټاکسيل	د سږو چنگابن
پي بي بي رژيم سسپلاتين (پلاتينول) ايتوپوزايد اوبليومايسين	د هگيو چنگابن

هغه ناروغۍ چې په دې جدول کې ورڅخه يادونه شوې ده د کيمياوې درملنې سره جواب ورکوي ، چې ناروغ ډير وخت لپاره ژوندي پاتې کيږي او ځنې ناروغان شفامومي يعنې روغتيا حاصلوي .



اخذ ليكونه

۱- بهسودوال ، خليل احمد او حيدرې سيد قمبر علي دننگرهار پوهنتون د پوهه مجله ، جدي ۱۳۸۴ ، جوزا ۱۳۸۵ لمريز كال ، ۱۷ او ۱۸ گڼه د پيازو فامكولوژيک تاثيرات صفحه ۰۳۹ .

۲- حيدرې ، سيد قمبر علي دننگرهار پوهنتون د پوهه مجله جوزا ۱۳۸۴ ، جدي ۱۳۸۴ لمريز كال ، ۱۵ او ۱۶ گڼه د بيتا لکمتاز نهې کونکو او بيتا لکتام انتې بيوتیکونو ترمنځ سنجيزم صفحه ۹۶ .

۳- حيدرې ، سيد قمبر علي دننگرهار پوهنتون د پوهه مجله جوزا ۱۳۸۲ قوس ۱۳۸۲ لمريز كال ۹ او ۱۰ گڼه ، دهورې فامكولوژيک تاثيرات صفحه ۰۱۱۵ .

۴- حيدرې ، سيد قمبر علي دننگرهار پوهنتون د پوهه مجله ميزان ۱۳۷۸ جوزا ۱۳۷۹ لمريز كال دريم دور ۱ ، ۲ او ۳ گڼه: مايکرولايدونه او دهغوي نوې مستحضرات صفحه ۱۶۰ ، ۱۶۱ .

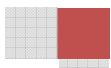
5- Advance for physician assistant volume 12 issue 1—2 January February 2004 P-14 .

6 – Audesirk Terna , Audesirk Gerald . Biology Life on Earth , fourth edition prentice hill , inc, 1996 P-399,428.

7- Bhandarkar S.D, Satoskar rs, pharmacology and pharmacothera peutic revised seventh edition Bombay popular parakashan , 1981P-506.

8- Brunton , Laurence, Lazo John s; parker keth L , Goodman and Gill man the pharmacological basis of therapeutic eleventh edition mcgraw- Hill , 2006 P-1127,1168,1182,1188,1199.

9- federal practioner January 2004. vol – 21 No – 1 P- 53.



**10 – Gilman alfred Goodman louis et all Goodman and gilman/s
the pharmacological basis of therapeutic seventh edition .
macmilan publishing company , 1985 P-1240**

.

**11 – Harvy Richard A , Champe Pamela C , Howland Richard D
, Mycek mary J . Lippincott,s illustrated review . pharmacology
third edition lippincotts Williams and willkins, 2006 P-
341,353,367,381,395,403,412,427,433,453,.**

12 - HIPAA volume – 12 issue – 3 , march 2004 P- 60.

13 – JAPA vol – 17 , No – 5 may 2004 P - 28.

14 - JAPA vol – 17 , No – 7 July 2004 P- 19,24.

**15 – Katzung – Bertram G , basic and clinical pharmacology ninth
edition Mcgraw – Hill , 2004 P –
734,754,764,782,792,801,828,852,864,886,890.**

**16- Laurence D.r Bennet P.N; clinical pharmacology seventh
edition Churchill living stone medical division of Longman
group U.K Ltd, 1992P-149,152,155,175.**

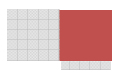
**17 – – Meckerny ledan M , salerno evelyn . mosby pharmacology in
nursing 19th edition mosby – year book inc , 1995 P – 1091,1093.**

**18 – Ok pako T.D , principle of pharmacology a tropical approach
second edition combridge university press – international sale
department 2002 P- 210,223,236,239,242,310,311.**

**19 – Rang HP,Dale MM et all pharmacology fifth Edition Churchill
Living 2003 P – 648,654,655,661,670.**

**20 – Reynolds james E.f , martindle the extra pharmacopoeia
thirtieth edition London , the pharmaceutical press , 1993 P –
89,107,111,117,121,141,153,175,181,191,203,204,320,516,528,781.**

**21 - Sadler T.w Langman,s medical embryology sixth edition
Williams and Wilkins , 1990 P- 119,121.**



22 – Scientific American vol – 291 , No- 6, December 2004 P- 103.

23- Tierney jr , lawrence M , et all current medical diagnosis and treatment

42th edition lang medical books/ Mcgraw – Hill 2003 P – 1479,1524.

24 – Trever Anthony J.Katzung Bertram G.Masters Susa B pharmacology Exanination and Board Review Seventh Edition

langmedical books/ McGraw Hill 2005P- 362,372,381,388,396,404,412,424,432,440,454,453,461 .

25 –WHO Basic tests for pharmaceutical substances, WHO Geneva 1986 P-27,83,106,107,140,141,155.

26-WHO Counter feit drugs – guide line for the development of measures to combat counterfeit drugs development of essential drugs and other medicines . WHO Geneva 1999 P-16.

27 – WHO Eastern Mediterranean region drug digest vol - 7 , No – 2 September – 1990. WHO regional office for the Eastern Mediterranean P-9 .

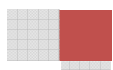
28 – WHO Evaluation of certain veterinary drugs residue in food . fiftieth report of the joint FAO/ WHO expert committee on food additive WHO . Geneva 1990 P-26,50.

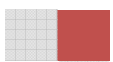
29 – WHO expert comittee on specification for pharmaceutical preparation , thirty-fifth report WHO Geneva 1999P - 21.

30 – WHO Hollan S.R , wag staff W, Leikola J , Lothe F . management of blood transfusion service WHO Geneva 1990 P - 128.

31- WHO Johns warren L , nageh Mohamed . El . selection of basic laboratory equipment for laboratory with limited resources WHO regional office of eastern Mediterranean 2000 P - 206.

32 – WHO monograph on selected medical plants vol – 1 Geneva 1999 P– 9,20.







د ليکوال لنډه پېژندنه

پوهندوی سید قمبر علي ((حیدري)) د سید محمد حیدر زوی په ۱۳۳۲ هـ ش کال د کنړ ولایت د پشد په تاریخي کلي کې د ساداتو په کورنۍ کې زېږېدلی دی.

ابتدایي زده کړې د پشد په ښوونځي، ثانوي زده کړې د نرنګ په لیسې کې او لوړې زده کړې په کابل پوهنتون کې سرته رسولي دي. په ۱۳۵۹ هـ ش کال د ننگرهار د طب پوهنځي د فارمکولوژي په څانګه کې د استاد په حیث مقرر او تر اوسه پورې د استادۍ مقدسې دندې ته دوام ورکوي.

نوموړي په دې موده کې لاندې علمي اثار ټولني ته وړاندې کړي دي:

- ۱_ د یو حجروي پرازیتونو او چنچو ضد دواګانې (ترجمه)
- ۲_ د اتونوم سیستم دواګانې (ترجمه)
- ۳_ د درملو تیراتوجنیکي اغیزې.
- ۴_ ماکرولایدونه او دهغوی نوي مستحضرات.
- ۵_ په ابو کې د ایودین مقدار او انډیمیک جاغور سره یې اړیکې.
- ۶_ په ماشومانو کې د درملو اغیزې.
- ۷_ د پیازو فارمکولوژیکي اغیزې.
- ۸_ د هوږې فارمکولوژیکي اغیزې.
- ۹_ د بیت لکتام اتی بیوتیکونو او بیتالکتماز نهې کوونکو درملو تر منځ سنجیزم.
- ۱۰_ د زیتون فارمکولوژیکي اغیزې.
- ۱۱_ فارمکولوژي

Abstract:

Pharmacology:

This text book of Pharmacology is written in 16 chapters and 310 pages for the third grade of Nangarhar medical faculty

The first chapter is written about history of chemotherapy . classification mechanism of actions, resistance source, spectrum. Advers reaction synergism Anatagonism and choice of anti microbial drugs

The second to 13th chapters is written about anti microbial drugs the 14th chapter is about anti protozoal and the 15th chapter is written about anathematic drug

The 16th chapter is about anticancer drugs