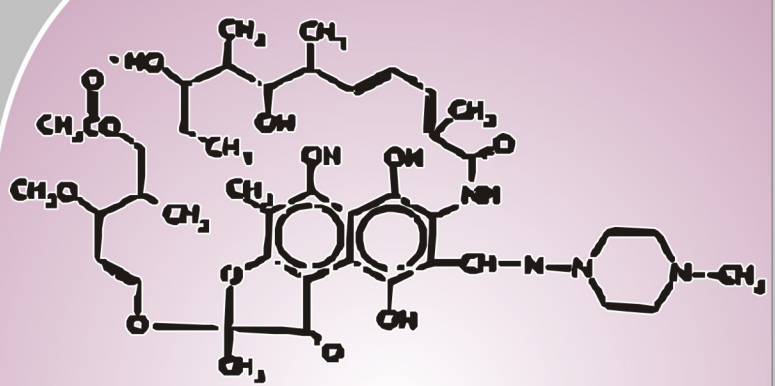
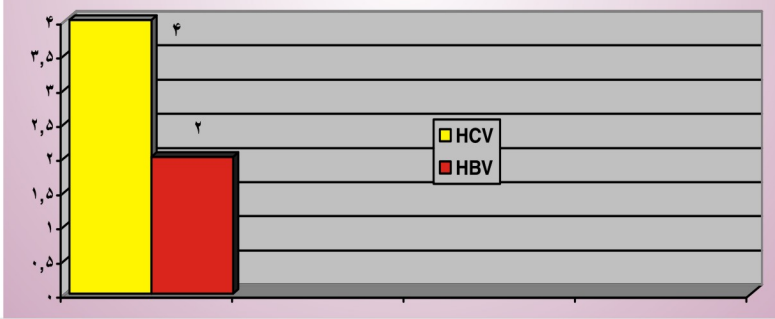
ننگرهار پوهنتون
طب پوهنځی

فارمکولوژي

پوهندوی سید قمبر علي حیدري



RIFAMPIN



سره لدسي وي
۱۳۸۸ ل

فارمکولوژي

پوهندوی سید قمبر علي حیدري

UNIVERSITY OF NANGRAHAR
MEDICAL FACULTY

Pharmacology

Dr. Sayed Qambar Ali Haidari

Aghalibrary.com

with CD

Printed in Afghanistan
2009
ISBN 978-9936-400-23-8
9 789936 400238 >



Aghalibrary.com

فارمکولوژي

مولف:
محمد قمبر علي حيدري

کال: ۱۳۸۸ ل

Aghalibrary.com

د کتاب ځانګړنې:

د کتاب نوم: فارمکولوژي
مولف: محمد قمبر علي حيدري
خپرندوی: په المان کې د افغان طبي پرسونل عمومي ټولنه (DAMF e.V.)
چاپ ځای: صميم نښټ ورک، کابل - افغانستان
چاپشمېر: ۱۰۰۰ ټوکه
چاپنېټه: لومړۍ چاپ ۱۳۸۸ ل ، ۲۰۰۹ ز
ډاونلوډ: www.nu.edu.af او www.nangarharuniversity.org

د چاپ حقوق له مولف سره خوندي دي.

ای اس بي اين: ISBN: 978 – 9936 – 400 – 21 – 4

که تاسو غواړئ طبي درسي کتابونه چاپ کړئ، نو له موږ سره اړيکه ونيسئ: wardak@afghanic.org

Aghalibrary.com

مننلیک

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

د افغانستان اوږدې غمیزې زمونږ ډیرو علمي او فرهنګي ادارو ته نه جبرانیدونکي زیانونه رسولي دي، چې په نتیجه کې یې زمونږ خوار ملت له علمي او اکادمیکو 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 همکاریو ټولنې(DAAD) د دغسې ګټورو کتابونو خپرولو ته ملا تړلې ده. مونږ د نوموړیو ټولنو دې نیک کارته د قدر په سترګه ګورو او غواړو چې د علمي کتابونو د خپرولو دا لړۍ ته دوام ور کړي.

په درنښت

ډاکتر محمد صابر

د ننګرهار پوهنتون رئیس

Aghalibrary.com

لړليک

عنوان	مخ
سريزه	الف
د کيموتراپي عموميات	۱
اول څپرکی	
د مکروبي ناروغيو کيموتيراپي	۱۲
دويم څپرکی	
بيتالکتام انتي بيوتيکونه	۱۸
کيمياوي جوړښت	۱۹
د پينسلينو وښنه (ډلبندی)	۲۳
د پينسلينو اړخيزې اغېزې	۲۷
طبعي پينسلينونه	۳۱
پنسلين او امينوکلايکو سايدونه	۳۲
د پراخه اغيزو لرونکې پينسلينونه	۳۸
اموکسې سلين	۴۰
د پسو دوماناسی ضد پينسلينونه	۴۱
سفالو سپورينونه	۴۲
اړخيزې اغېزې	۴۷
دای سلفيرام ته ورته اغيزې	۴۷
مونوبکتامونه	۴۹
کاربا پنسيونه	۵۰
د بيستالکتماز نهی کوونکې دواګانې	۵۲

Aghalibrary.com

درېيم څپرکی

امینو ګلایکو سایدونه او پسیکتنو مایسین ۵۵
کلینیکي استعمال ۵۹
پسکتینو ماسین ۲۱
د پوستکي تعاملات ۲۴

څلورم څپرکی

ماکرو لایدونه او کیتولایدونه ۲۵
فارمکولنتیک ۲۸
اړخیزې اغېزې ۷۰
کیتولایدونه ۷۲

پنځم څپرکی

تتراسکلینونه او کلورامفنکول ۷۴
مقاومت ۷۵
کلورمفنکول ۸۲
کلینیکي کارونه ۸۴

شپږم څپرکی

متفرقه انتي بیوتیکونه ۸۶
ډاپټومایسن ۸۹
وانکومایسین ۹۲
سایکلوسیرین ۹۶

اووم څپرکی

د کینولون مشتقات ۹۷
Altered Target ۱۰۰

Aghalibrary.com

اتم څپرکی

سلفامیدونه، تري متوپریم ۱۰۴
ترای متوپریم ۱۱۲
کوترای مکسازول ۱۱۳

نهم څپرکی

دولي سیستم انتي سیپتکونه ۱۱۶
میتین ۱۱۷

لسم څپرکی

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

یوولسم څپرکی

د فنکسونو ضد دواګانې ۱۴۶
تربینافین ۱۵۸
د ویرسونو ضد درملونه ۱۶۴
د ویروسي ضد درملو ویشنه ۱۶۹
ذل سیتابین ۱۷۷
د انفلونزا ضد دواګانې ۱۹۰
لامې و دین ۱۹۷
ایباورین ۱۹۸

Aghalibrary.com

دیارلسم څپرکی

انتي سیپتکونه ۲۰۲
وېشنه یا طبقه بندي ۲۰۳

دویمه برخه

د پرازیتې ناروغیو کیموتراپي

څوارلسم څپرکی

د یوې ژونکي لرونکي پرازیتونو ضد درملونه ۲۰۹
د ملاریا ضد ځنې دواګانې ۲۱۲
د ملاریا هغه نوې دواګانې چې اغېزې منځ ته را وړي ۲۲۷
ډرګ انتراکشن یا د درملو سره مقابله اړیکې ۲۴۰
د جاردیا ضد درملونه..... ۲۴۴
د شمانیازس ضد درملونه ۲۴۶

پنځلسم څپرکی

د چنجیو ضد دواګانې..... ۲۵۴
تیابندازول ۲۶۱
کیمیا او فارمکولنینک ۲۶۴

درېیمه برخه

شپاړسم څپرکی

د سرطان یا چنګابن ضد درملونه ۲۷۰
چنګابن او د درد ضد درملونه ۲۷۲
سایکلو فاسفامایډ ۲۸۰
نباتي الکلویدونه ۲۹۰
هورمونې سرطاني ضد درملونه ۲۹۹
اخذلیکونه ۳۰۸

Aghalibrary.com

سریزه:

د څښتن تعالي ډېر شکرونه ادا کوم ،چې زه پدې وتوانیدم تر څو د کیموتیراپي په نوم کتاب په پښتو ملي ژبه تالیف کړم ۰

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 دي لیکل شوې ، نو په دې اساس د فارمکالوژي څانګې ماته دنده وسپارله ،چې دطب پوهنځي د درسي پروګرام مطابق د پوهنوال علمي رتبې ته دلوړتیا لپاره نوموړي درسي کتاب تالیف کړم چې دننګرهار دطب پوهنځي د دریم ټولګي دوهم سمستر کې په اونۍ کې دوه ساعته تدریس کیږي ۰

د درسي کتاب دتالیف موضوع د طب پوهنځي ، ننګرهارپوهنتون او دلوړو زده کړو دمحترم وزارت د اکادمیکو چارودسمون ریاست له خوا هم تاید شوې وه۰

دا کتاب دري برخې ، شپاړس څپرکې او ( ) مخونه لري۰ کوشش شوې دي چې کتاب په ساده عبارت ولیکل شي ، د ډیرو طبي اصطلاحاتو لپاره مناسب پښتو لفظونه کارول شوې دي ۰ خو دیادني وړده چې په ځنې حالاتو کې د لاتین یا انګلیسي اصطلاح لپاره په پښتو ژبه کې څه شي نه لرو چې په دې صورت کې هماغه اصطلاح راوړل شوې ده.

Aghalibrary.com

دکتاب دمنځپانګې په راټولولو کې د ډیرو معتبرو تازه خارجي او داخلي سرچینو څخه ګټه اخیستل شوې ده چې د کتاب د اخذ لیکونو ترعنوان لاندې ئې نومونه لیکل شوي دي.

کوشش شویدې چې کتاب د املا او انشا له نظره کومه غلطي ونه لرې او هم ټولې جملې په سلیس او ساده ډول کارول شویدې ۰ خو بیاهم که ګران لوستونکې د مطالعې په وخت کې کومه نیمګړتیا پیدا کوې د مهربانې له مخې دې خپل جوړونکې نظریات واضح کړې۰

په درنښت

Aghalibrary.com

د کیمو تیرا پی عمومیات

پیژندنه (**تعریف**) : د درمل پوهنی پدې څانګه کې هغه درملونه مطالعه کیږی ، چې د باکتریایي ، ویروسی ،فنګسی ، یوه ژونکه لرونکوپرازیتونو او چنجو د درملنی لپاره کارول کیږی په غیر له دې چې د کوربه (میزبان) بدن ته زیانمنې تمامی شی ۰

د چنګابښ (سرطان) ضد درمل هم د کیمو تیراپې ترسرلیک لاندی راځی ۰

تاریخچه : کیمیاوی مواد د پخوا زمانو څخه انسانانو د انتانی ناروغیو په درملنه کې کارول ۰د بیلګې په توګه په شپاړسمه زپیړۍ کې سیماب د سفلیس او په اولسمه زپیړۍکې د سنکو ناد د نبات پوټکی (قشر) د ملاریا د درملنی لپاره کارول کیدل ۰

Paul Ehrlich یو جرمنی ساینس پوه وه چې د ژوند دوره یې د ۱۸۵٤ ــ ۱۹۵۱ کلونو ترمنځ وه ، د کیمو تیراپی د علم بنسټ ایښودونکی دی ۰

دې عالم د کیموتیراپی د وړاندی تګ (تکامل) لپاره مهم کارونه سر ته رسولی دی ۰ د ارسنکو مختلف مستحضرات یې د سفلیس د درملنی لپاره وپیژندل ، د کیمو تراپیوتیک انډکس اصطلاح یې منځته راوړه ، او په ۱۹۰۹ ز کال کې د نوبل جایزه واخیستله ۰ او د مدرنی کیموتیراپی د پلار لقب یې ګټلی دی ۰ نو په دی اساس ددی علم د پرمختګ پړاونه په دریو دورو ویشل کیږي ۰

1) د **Ehrlich** ترمخه پړاو ۰

2) د Ehrlich پړاو ۰

3) د Ehrlich وروسته پړاو

چې په وروستي پړاو کی ډیر پرمختګونه منځ ته راغلل ډول ډول مکروبي ضد درملونه جوړې او وپیژندل شوې ـ چې نن ورځ ټولې هغه انتاني ناروغۍ چې څو کاله تر مخه بې درملنې فکر کیدی درملنه یې کیږی ۰

د کیموتیراپی په دی کتاب کی لاندې برخې مطالعه کیږي :

اول ـ د مکروبي ناروغیو کیموتیراپي : پدی برخه کې هغه درمل مطالعه کیږي چې د باکتریا یي ، ویروسي ، او فنګسي ناروغیو په درملنه کې کارول کیږي ۰

دویم ـ د پرازیتي ناروغیو کیمو تیراپي : په دی برخه کې هغه درمل مطالعه کیږي چې دیوه ژونکه لرونکو (وحید الحجروی) پرازیتونو او چنجو په درملنه کې کارول کیږي ۰

دریم ـ د نیو پلازمیک ناروغیو کیموتیراپی : پدې برخه کی هغه درمل ، چې د چنګاښ (سرطان) په درملنه کې کارول کیږي ، د مطالعې لاندې نیول کیږي ۰

د مکروبی ضد درملو په مقابل کې مقاومت:

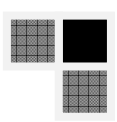
کله چې د یوی مکروبي ضد درمل لوړ مقدار (هغه چې دکوربه پواسطه تحمل کړای شی یعنې وزغمل شې) تطبیق شی ، او دباکتریا د ودې مخه ونه نیسې (نمویي نهیی نه شی) ، نو ویل کیږي چې نوموړی باکتریا د ددی درمل په وړاندی مقاومت لری ۰

مقاومت کیدای شی چې ذاتي (طبعی) وی ، لکه ګرام منفی باکتریاګانی چې د وانکو مایسین په مقابل کی مقاومت ښکاره کوی ۰

خو بعضی وخت باکتریاګانی په ذاتی ډول مقاومت نه لري خو د درملو دتطبیق څخه وروسته مقاومت پیدا کوی چې د کسبي مقاومت **(Acquired resistance)** په نوم سره یادیږي ۰

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

الف ـ د ټارګیټ برخو بدلونونه : دا ډول مقاومت چې د **mutation** له کبله د انتي بیوتیکونو ټارګیټ برخی په کې بدلون مومی ، او باکتریا د مکروبي ضد درمل او دهغی داړونده درملو په مقابل کې مقاومه کیږي ۰ لکه سترپتوکوکس پنوموني د پینسلینو سره په یوځای کیدونکو پروتینو کې بدلون راولي ، او په دی وجه انتي بیوتیک د خپل ټارګیټ یا نښه شوی برخی سره یو ځای کیدای نه شي ، او دبتا لکتام انتي بیو تیکونو سره مقاومت ښکاره کوی ۰



ب ـ په باکتریایي ژونکي کی د درمل تراکم (غونډینه) یا جمع کیدل کمیږی : چې دا کار هم په دوه طریقو سره صورت نیسی ۰

۱ ـ باکتریایي ژونکي ته د درمل د تیریدو (نفوذیه قابلیت) کموالی : د بیلګی په توګه ګرام منفی باکتریاوې د **Prions** (کانالو) په تعداد او جوړښت کی بدلون منځ ته راوړی ۰ او ځنی درمل لکه بیتالکتام انتی بیوتیکونه ، تیترا سکلینونه او کلوروم فینکول په پوره اندازه د نوموړو کانالونو له لاری د باکتریایي ژونکي ته داخلیدای نه شی ۰

چې له کبله یي په حجره یا (ژونکه) کې د انتي بیوتیک موثره غلظت (یا اغیزمنه اندازه) منځ ته نه راځي ۰

۲ ـ ځنی بکتریاوې ددی ځواک پیدا کوی: چې په اغیزمنه توګه د مکروبي ضد درمل مالیکولونه د ژونکی دباندی وباسي ، چې د **Efflux** په نامه سره یا دیږی ۰ لکه دباکتروییدنسایي ولادی انتانات پدي طریقه دتیتراسکلینو په مقابل کې مقاومت پیدا کوي

ج ـ ځنی مایکرو ارګانیزمونه داسی انزایمونه جوړه وی ، چې د مکروبي ضد درمل د بي اغیزی کیدو سبب ګرځي ۰ لکه

ـــ دبیتالکتماز(پینسلیناز) انزایم د پنسلینو سفالوسپورینو او ددې ډلې د نورو انتي بیتیکونو د بیتا لکتام حلقه هایدرو لیز او بي اغیزی کوی ۰

ـــ اسیتایل ترانسفیراز انزایمونه د اسیتایل (acetyl) ګروپ مکروبی ضد درملوته لیږدوی (نقلوی) چې د کلور مفنیکول او امینو ګلایکو سایدونه بې اغیزی کوې (د غیر فعالیدو شرایط برابره وی) ۰

ـــ د ایسترا زانزایمونه د ماکرو لایدونو د لکتون حلقه هایدرولیز کوی ۰ چې له کبله دغه ډله انتي بیوتیکونه اغیزمن توب د لاسه ورکوی ۰

د مکروبي ضد درملو سرچینه

په عمومی توګه درملونه معدني ، نباتي ، مایکرو ارګانیزمونه او ترکیبی سرچینو څخه په لاس راځی ۰

ـــ ځني طبي نباتات مکروبي ضد اغیزې لري د بیلګې په توګه پیاز او هوګه ۰

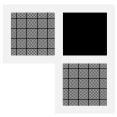
ـــ زیات انتی بیوتیکونه د فنګسو څخه حاصلیږی لکه پنسلین چې د Penicillium naotutum څخه په لاس راځی ۰

(سترپتومایسین د Streptomyces griseus څخه په لاس راځي ۰

باستراسین چې یوپلی پیتیاید (Poly peptide) انتي بیوتیک دی ۰ د Bacillus Subtilis څخه په لاس راځي ۰

ـــ کلورو مفنیکول مخکې د Strep tomyces Venezuelae څخه حاصلیده ، خو اوس په ترکیبي ډول جوړیږي ۰

ـــ ځنی مکروبي ضد درملونه لکه ایزو نیازید ترکیبي سر چینه لری ۰



ـــ یوتعداد درملونه چې معدني سرچینه لري هم دمکروبو ضد درملو په حیث کارول کیږی لکه ځني ضد غفونې درملونه (انتې سپتیکونه) ۰

د مکروبي ضد درملو د تاثیر ساحه (میدان)

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

۱ـــ د کم طیف یا میدان لرونکی مکروبي ضد درملونه :

په دی ډله کی هغه درمل شامل دی چې یوائي په یو مایکرو ارګانیزم او یا دمایکرو ارګانیزمونو په کمو (محدودو) ډولونو تاثیر کوی لکه ایزونیازید ۰

۲ـــ دپراخه طیف یا میدان لرونکی مکروبي ضد دانګانې :

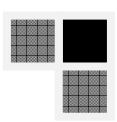
دا درمل په ګرام مثبت باکتریا او هم دګرام منفی باکتریاو په یوشمیر ډولو اغیزه کوی لکه امپی سلین ۰

۳ـــ د ډیر پراخه طیف یا میدان لرونکی مکروبي ضد درمل:

له هغه درملونو څخه عبارت دی چې په زیات یا ګڼ شمیر مایکرو ارګانیزمونو (ګرام مثبت ، ګرام منفی ، کلا مډیا ، مایکو پلازما ، ریکتسیا او نور) باندی اغیزه وکړی لکه تیترا سیکلینونه او کلورمفنیکول ۰

ددی ډلې درملو د تطبیق له کبله نورمالی باکتریایي فلور اغیزمنې چې له امله یې دوهمی انتان منځ ته راځی ۰

چې په نورمال حالت کې یې وده دنورو مایکرو ارګانیزمونو په سبب دکنترول لاندی وی ۰



د مکروبي ضد درملو ويشنه (طبقه بندی)

دا درملونه په بيلو بيلو ډولو سره ويشل کيږي ۰

۱ـ د کيمياوی جوړښت له نظره :

لکه بيتالکتام انتي بيوتيکونه ، امينو ګلايکو سايدونه اونور ۰

۲ـ د تاثير د ميخانکيت له نظره :

لکه دحجروی يا ژونکي د ديوال نهيی کونکی انتي بيوتيکونه ۰

۳ـ په ځانګړو مايکرو ارګانيزمو باندی د اغيزو له نظره :

لکه باکتری ، فنګس او ويروسونه ۰

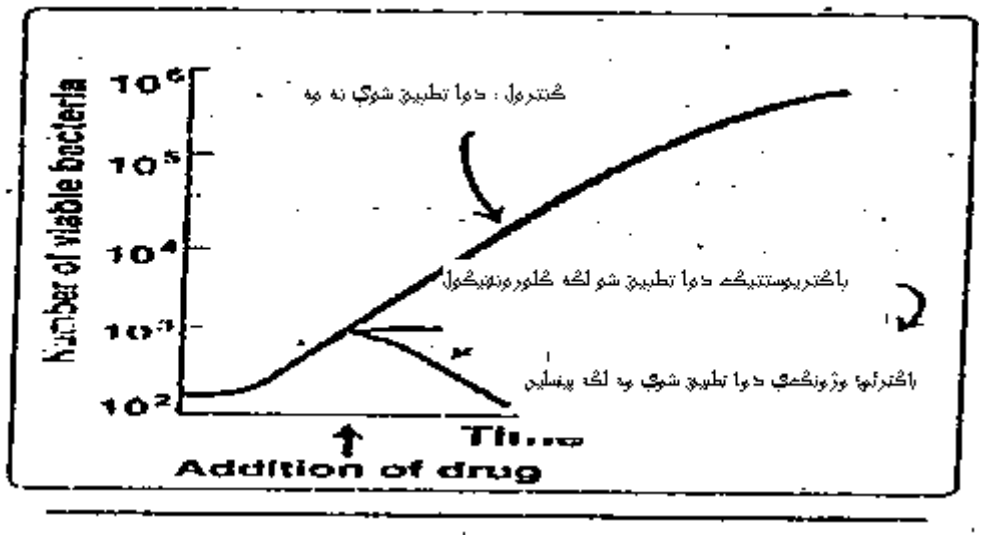
د ضد مکروبي درملو د اغيزو ډول

۱ـ باکتريو ستا تيک :

هغه ضد مکروبي درملونو دی چې د باکتریا وده ودروی (توقف ورکوی) لکه سلفامیدونه ، تیترا سیکلونه او کلور مفنیکول ۰

۲ـ باکتر یسیدال :

هغه ضد مکروبي درمل دی چې د باکتریاو د مړینی سبب ګرځی لکه پنسیلنونه ، سفالوسپورینونه ، امینو ګلایکو سایدونه ، ایزونیازید او رمفامیپین د موضوع دښیی روښانتیا لپاره لاندی جدول وګوری ۰



۲ ـ شکل د باکتریو ستاتیک او باکتریسیدال درملو پرتله کول

د یادونی وړه چې ځنې ځانګړتیاوی هم شتون لری ۰ د بیلګې په توګه کلورمفنیکول اساساً باکتریوستاتیک تاثیر لری ۰ خو هیمو فلس انفلوزا ، نیسیر یا مینینجاتیس او باکترویډونه ددی درمل په مقابل کې ډیر حساس دی ۰ نو په دی اساس په یادوشوو باکتریاو باندی باکتریسیدال اغیزه لری ۰

دمکروبي ضد درملو اړخیزی اغیزی یا جانبی عوارض

(Advers Reaction)

دا درملونه برسیره پردی چې د ناروغۍ عامل (مهاجم یا حمله کوونکی مایکرو ارګانیزم) د اغیزی لاندی راولی کیدای شی په کوربه کی هم اړخیزی اغیزی منځ ته راوړی ۰ چې عبارت دی له :

۱ــ **Hypersensitivity یا فرط حساسیت** :

کیدای شی دیوی مکروبي ضد درمل او یا دهغی میتابولیت په مقابل کی حساسیت منځ ته راشی چې په بیلا بیلو (مختلفو) شکلونو لیدل کیږي ۰ لکه دپینسلین سره دحساسیت په صورت کی د لړمو څخه بیاتر انافی لکتیک شاک پوری پیښی منځ ته راځی ۰

۲ــ **مستقیمی (نیغ په نیغه) اغیزی** : د ځنی مکروبي ضد درملو د تطبیق په اثر د کوربه ژونکی اغیزمنی کیږي لکه امینو ګلایکو سایدونه په غوږونو باندی اغیزی (اتو توکسستی) منځ ته راوړی ۰

۳ــ **سوپر انفکشن (دویمی انتانات)**: کله چې د پراخه طیف لرونکی یا څو مکروبي ضد درملونه یو ځای تطبیق شی نود پورتنی تنفسی سیستم ، کولمو اوبولی سیستم په نورمال فلورا کې بدلون منځ ته راځی ۰

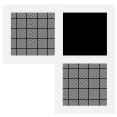
چې په پایله (نتیجه) کې د وخت لټونکو یعنې فرصت طلبو (اپرچو نیستیک) ارګانیزمونو (لکه فنګسونه او مقاومی باکتریا ګانې) وده صورت نیسی ۰ او د دویمی انتا نات سبب ګرځی چې د رملنه یي په مشکله سره کیږي ۰

د مکروب ضد درملو ټاکنه :

په عمومی توګه مکروبي ضد درمل وروسته تردې چې د مکروب د پیژندنی لپاره کلچر (کرل) او د درمل په مقابل د حسا سیت تستونه (ازموینی) اجرا شی ټاکل کیږي ۰

ددی موخی د لاسته راوړلو لپاره مناسبي بیلګې (وینه ، زوه ، بلغم یعنې خراشکې ، تشی متیازی ، دماغی نخاعی مایع) اخیستل کیږی او د ازموینو لپاره لابراتوار ته استول کیږي ۰ چې د پایلو تر رارسیدو وروسته درملنه پیل کیږي ۰

خو په ځینو حالاتو کی د کلینیکی تشخیص څخه وروسته مکروبي ضد درمل انتخا بیدای شې ځکه چې په دی حالت کې مرضی عامل او د درملو په مقابل کې د حساسیت تستونه سره ورته دی ۰ لکه په ځوانانو کی سیګمنټل پنومونی همیشه د سترپتوکوکس پنومونی له کبله منځ ته راځي او د پینسلین جی سره یي درملنه کیږي ۰ یا داچې 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 کیږی ۰



خو په ځینو حالاتو کې د کلینیکی تشخیص څخه وروسته ناروغیِ عامل نه پیژندل کیږي ۰ لکه دبولی سیستم انتانات او مننجیت **(Meningitis)** ۰

د لاربراتواری پایلو تر رارسیدو پوری ځنی وخت ایمپیریک(اټکلي یا امیرانه) مکروبي ضد درملنه اجرا کیږي ۰ ځکه چې که درملنه د لابراتواری پایلو تر رارسیدو پوری وځنډول شی ممکن دناروغ د مړینی سبب شی ۰

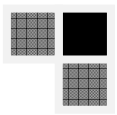
دا درملنه وروسته تر دی چې د لابراتواری ازموینو لپاره نمونی واخیستل شی پیل او ناروغ ته داسی درمل ورکول کیږي چې په ګرام مثبت ، ګرام منفی او غیر هوازي ارګانیزمو اغیزه وکړی ۰ او یا داچې څو مکروبي ضد درمل ګانی یو ځای ورکول کیږي ۰ چې د لابراتواری پایلو تر رارسیدو وروسته انتخاب شوی درمل ته درملم ورکوو ۰

د مکروبي ضد درملو یوځای استعمال (کارول) :

دا ډول درملنه په لاندی حالاتو کی اجرا کیږي :

۱ــ عاجلی یابیړنی پیښی : په وژونکو انتاناتو کی لکه (سپیس او مننجیت) څو مکروبي ضد درملونه یو ځای ورکول کیږي تر څو ډیر ی پتو جن (ناروغې راوړونکي) باکتریا د اغیزی لاندی راولی ۰

۲ــ د مقاومت د بطي کیدو په موخه : لکه چې د نری رنځ په درملنه کې څو درملونه یو ځای ددی موخی لپاره ورکول کیږي ۰



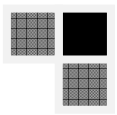
۳ــ د ګډو انتاناتو د درملنې لپاره : لکه دپریتوان انتانات چې د څو پتوجن یعنې ناروغې راوړونکو باکتریاو (لکه غیر هوازی او کولی فورم) له کبله منځ ته راځی ۰ یا داچې دپوستکی انتانات ممکن دباکتریا و فنګسن او او ویروس له کبله منځ ته راغلی وی ، چې په دی حالاتو کی ګډی درملنی ته اړتیا لیدل کیږی ۰

٤ــ د سنر جیزم په منظور (موخه) : د بیلګی په توګه د انترو کوکال اندو کارداتیتس **(Enterococcal endocarditis)**په درملنه کې د پراخ طیف لرونکی پنسلین د امینو ګلایکو سایدو سره یو ځای ورکول کیږي د سزجیزم لپاره لاندی میکانیزمونه هم تشریح شوی دی ۰

پرلپسی نهیی کول : لکه ترای متوپیریم او سلف میت اکسازول چې د دتترا هایدرو فولیک اسید د جوړیدو بیل بیل پړاونه نهیی کوی ۰

د درمل د غیر فعالیدونکو انزایمونو نهیی کول : د کلا ولانیک اسید سل بکتام او تازو بکتام د بیتا لکتام انتی بیوتیکونو سره یو ځای کوی تر څو د پنیسلینازانزایم نهیی شی ۰

د درملو داخیستنی زیاتوالی : کله چې د بیتا لکتام د کورنی انتی پیوتیکونه تطبیق شی نو دباکتریا ژونکی ته دامینو ګلایکو سایدوننوتل (نفوذیه قابلیت) زیاتیږی ۰



د یا دونی وړده چې یو شمیر انتی بیوتیکونه یواځی هغه وخت اغیزمن تمامیږي چې باکتریا د ودی او ویش (انقسام) په حال کې وی ۰ نو که چیری باکتریوستاتیکه درمل تطبیق شي او دویمه مکروبي ضد درمل باکتریسیدال وی نو لمړنی درمل د دویمی درمل اغیزی کموي ۰

د مکروبي ضد درملو په ټاکنه کې باید لاندی ټکي هم په نظر کی ونیول شی :

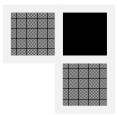
الف : د ناروغۍ د عامل دقیقه پیژندنه او د مختلفو درملو په مقابل کې حساسوالی (لکه چې مخکی ورته اشاره شویده) ۰

ب : د انتان ځای (موقیعت) مثلا که انتان په مرکزی عصبی سیستم کی وی بعضی درملونه ددماغ د دموی مایع څخه تیریدي نه شی ۰

ج : د درمل محفوظ والی ۰

د : د ناروغ پوری اړونده فکتورونه لکه معافیتی سیستم د ځیګر د دنددو ستونزی ، د پښتورګو د دندو ستونزی او امیدواری ، عمر ، شیدی ورکول او Poor Perfusion ۰

هـ : د درملنی د بشپړ کورس ارزښت : که چیری د وا د قیمت دنظره ډیره ګرانه وی نو په دی صورت کی هم کیموتیراپی په دقیقه توګه (پوره مقدار د مقدارنو ترمنځ فاصله او ددرملنی موده) نه اجرا کیږي ۰



د یادونې وړه چې د ګرانې درملنې په صورت کې علاوه له دی چې درملنه پوره نه اجرا کیږي بلکه بازارته د Counter Feit Drugs یا غیر معیاری درملو دعرضه کیدو سبب ګرځی ۰

د کیمو تیراپی نیمګړتیاوي :

ـ د مکروبي ضد درملو په مقابل کی مقاومت چې طبعی او یا کسبي وی۰

ـ ځني وخت تجرید شوی مایکرو ارګانیزم د ناروغۍ لامل نه وی۰

ـ د درملنی په ځنډ سره شروع کیدل۰

ـ د درمل د لږ مقدار تطبیق د مکروبي ضد درمل پوره مقدارنه تطبیق کیږي ، د درمل د مقدارونو ترمنځ فاصله زیاته وی ، د درملنی کورس ډیر لنډ وی ، درمل د غیری مناسبی لاری څخه تطبیق کیږي ۰

ـ د ځنیی مانعو (خنډونو) له کبله ارګانیزم ته پوره مقدار درمل نه رسیږي چې داخنډونه عبارت دی له :

الف : زاتی لکه سترګی او دماغی نخاعی مانع څخه ده د درملو لږ تیریدل۰

ب : مرضی لکه ابسی او فبروزس ۰

ـ: د ناروغیو په مقابل کې د معافیتی سیستم کمزوری کیدل لکه ایډز ، هایپو ګاما ګلوبونیمیا ، لوکیمیا ، شکر ، سیستیک فبروزس ، او ایمینو سپریشن (لکه کوم ناروغ ته چې د سرطان ضد درملونه او ادرینال کورتیکو سیرویدونه تطبیق کیږي) ۰

مهمی ناروغی راوړونکی باکتریاوی

ګرام مثبت کوکسی ، ګرام مثبت باسیلونه ، ګرام منفی کوکسی ، ګرام منفی راډونه ، غیر ی هوازی (ان ایروبي) مایکرو ارګانیزمونه ،سپایروکیتونه ، مایکو پلازما ، کلا مډیا او داسی نور۰

اول څپرکی

د مکروبي ناروغيو کيمو تيرا پي

مکروبي ضد د واګانو تاثير ميخانکيت (کړنه

)

الف : هغه درملونه چې د باکتريايي ژونکي ديوال جوړيدوته نه پريږدي (د ديوال جوړيدل نهيی کوی) ۰

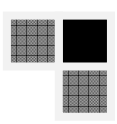
ب : هغه درمل چې نه پريږدي چې باکتريا خپل پروتين جوړ کړي (د پروتين جوړول نهيی کوی) ۰

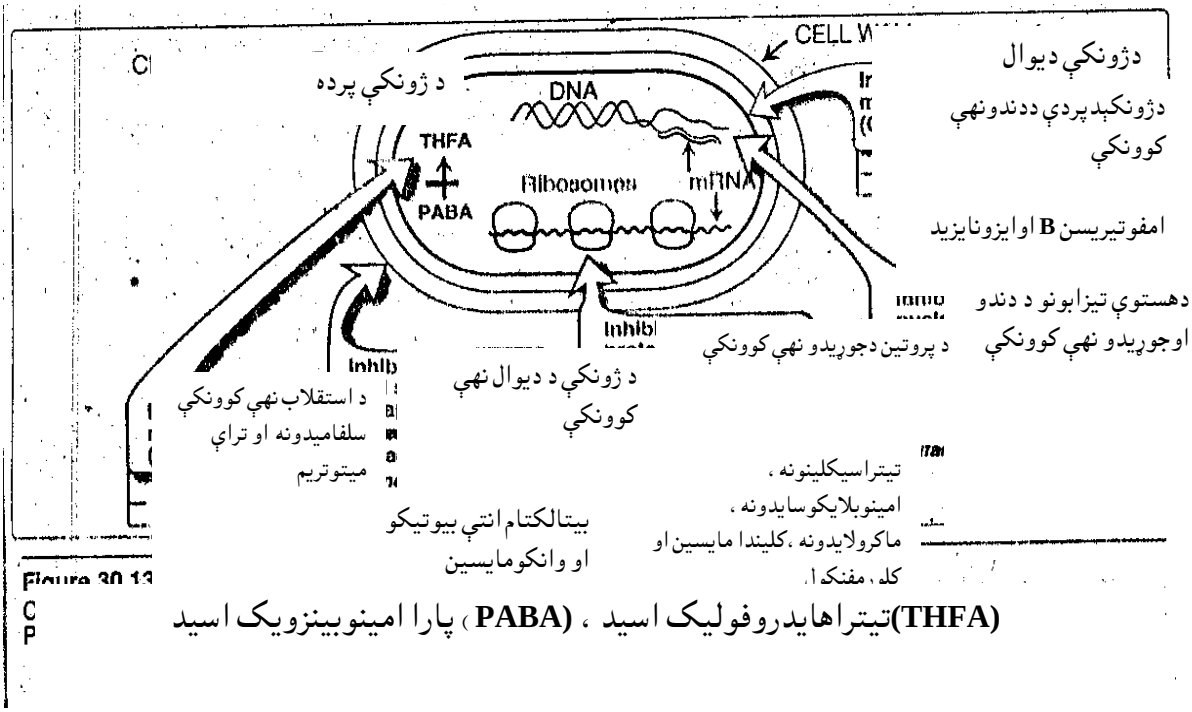
ج : هغه درمل چې د هستوي تيزابونو دندی له منځه وړي او يا يي دجوړيدو مخه نيسي (د هستې د تيزابونودندي او يا جوړول نهيی کوی) ۰

د : هغه درمل چې د استقلاب مخنيوي کوي (داستقلاب د نهيی سبب ګرځی) ۰

هـ : هغه درمل چې دژونکي دپردی دندی د منځه وړي (نهيی کوی) ۰

چې په لاندی شکل کې ښودل شوي دی ۰





(THFA)تیتراهایدروفولیک اسید ، **(PABA)** پارا امینوبینزویک اسید

۱ شکل د مکروبې ضد درملو د تاثیر میخانکیت

دويم څپرکی

بيتا لکتام انتي بيوتيکونه او

د بيتا لکتمازنهيبی کوونکی دواګانې

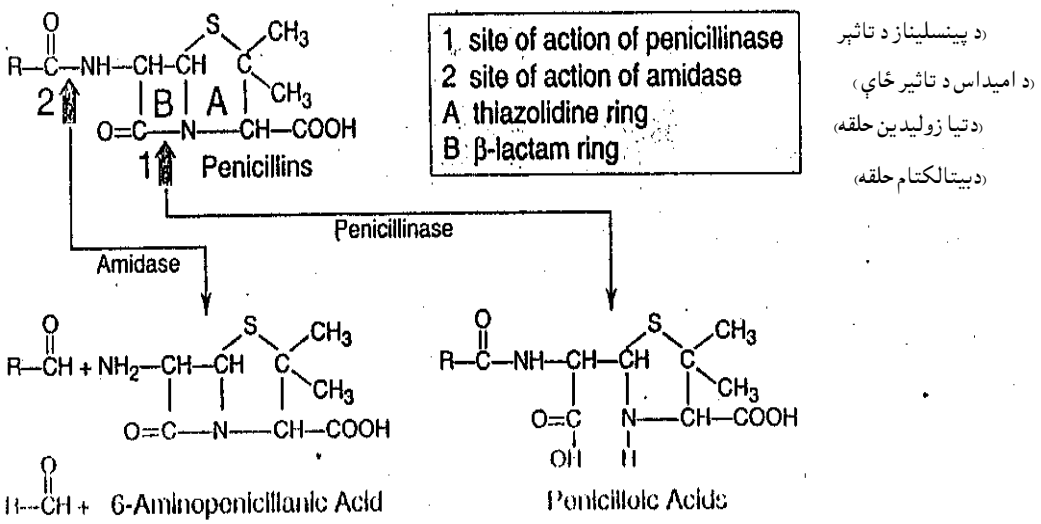
Beta Lactam Antibiotics and Beta Lactamase Inhibitors

پينسلينونه (Penicillins)

تاريخچه : پنسلين دلمړی ځل لپاره په ۱۹۲۸ ز کال د الکساندر فيلمنګ له خوا د پينسليوم د فنګس څخه په لاس راغی ۰

چې له همدې کبله د پينسلين په نوم سره يا ديږي ۰

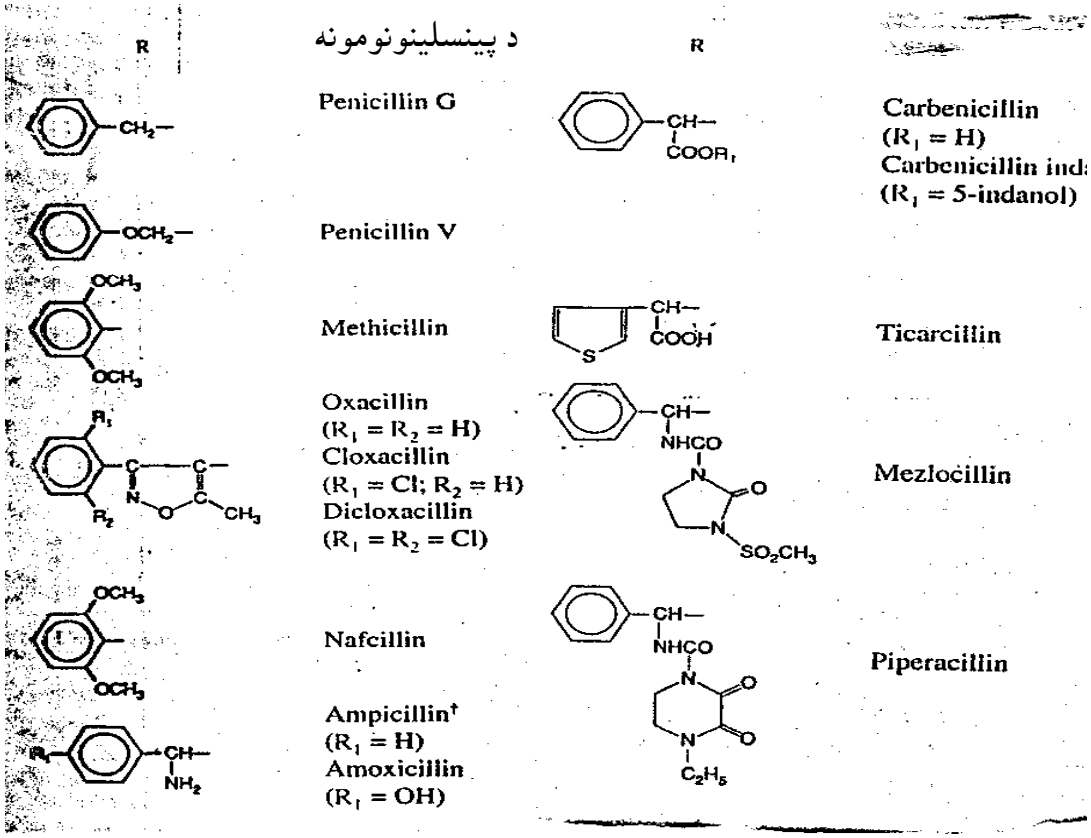
کیمیاوی جوړښت :



(د پینسلیناز د تاثیر ځای)
(د امیداس د تاثیر ځای)
(دتیا زولیدین حلقه)
(دبیتالکتام حلقه)

د پینسلین عمومی فارمول او دهغه دماتیدو څخه لاس ته راغلی محصولات (توکي) ۰

په پورتنی فارمول کی **R** په مختلفو پینسلینونو کی توپیر لری چې له کبله ئي د پینسلین په خواصو (اغیزو او فارمکو کنتیک) کې هم توپیرونه منځ ته راځی ۰



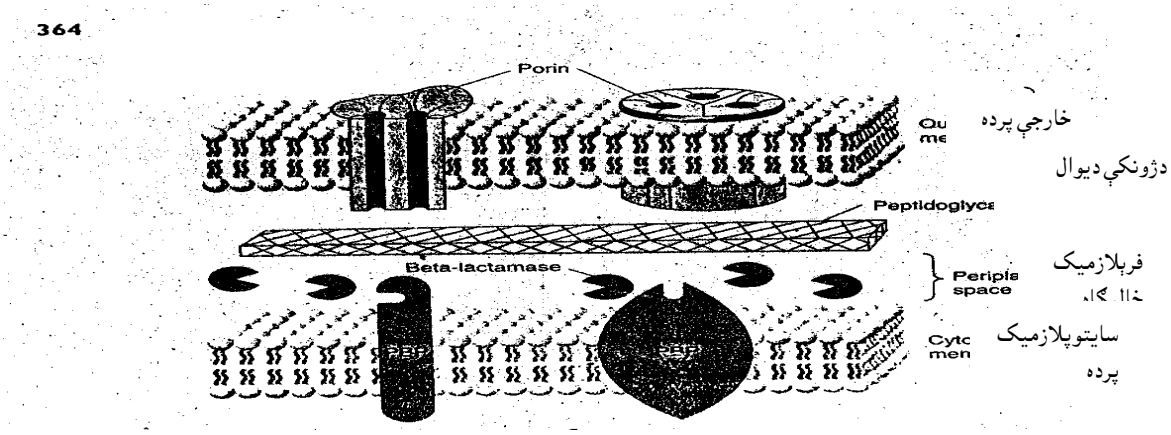
پورتنې فارمولونه ځنيې مهم پينسلينونه رابنيې

د تاثير ميخانکيت : پينسلينونه باکتريسدال تاثيرات لری او په لاندې پړاونو کې د باکتری د ژونکی (حجری) د ديوال جوړيدل نهيی کوی : ـ

ـــ د ځانګړو اخذو سره چې د **(PBPs) Penicillin binding proteins** په نوم يادیږي يوځای کيږي ۰ چې په سايتو پلازميک پرده کې (پرتې وې) موقيعت لری ۰

ـــ د ترانس پیپتایداز انزایمونه نهیی کوی ، چې ددی تاثیر له کبله دپیتپایدو ګلایکان د زنځیرونو ترمنځ **Cross-Linkage** صورت نه نیسي (نهیی کیږي) ۰

ـ اتولاتیک انزایمونه هڅوې (فعالوی) تر څو د باکتریاد ژونکی دیوال زیانمن شی ۰



۳ـ شکل ـ دباکتریاد ژونکې د دیوال جوړښت او دبیتالکتام د تاثیر ځاې ۰

په دی ډول چې د باندی پرده یواځی په ګرام منفی باکتریاو کې شتون لري چې د **Porins** له لاری هایدرو فلیک توکی لکه بیتا لکتام انتي بیوتیکونه تیریږي ۰ د پیپتیدو ګلایکان زنځیرونه د ترانس پیپتید از (چې په سایتو پلازمیک پرده کې د پینسلین سره دیوځای کیدو نکو پیروتیننو سره یو ځای واقع وی) په واسطه سره تړل شوی دی ۰

بیتالکتام انتی بیوتیکونه د **PBPs** سره یو ځای او ترانس پیپتید شن چې د ژونکی دیوال د جوړیدو وروستنی پړاو دې نهیی کوی (نه پریږي چې **Transpeptidation** صورت ونیسي) ۰

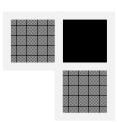
د بیتا لکتماز انزایمونه چې په پری پلازمیک خالیګاه او یا د سایتو پلازمیک پردی په بهرنی برخه کې پراته دي (موقیعت) لری ۰ د بیتا لکتام انتی بیوتیکونه بې اغیزی کوی (غیرفعالوی) ۰

د پینسلینو په مقابل کې مقاومت :

ـــ ستا فیلو کوکونه او ځنی ګرام منفی با کتریا وی د بیتا لکتماز یعنی پنسلیناز انزایم جوړوی ، چې په پایله کې د بیتالکتام حلقه ماتیږي ۰ او پینسلین بې اغیزې کیږي ۰

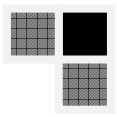
ـــ په **PBPs** کې د بدلون له وجی د نومورو پروتینونو سره د پینسلینو دیو ځای کیدو په اندازه کې کموالی منځ ته راځی ۰ لکه دمتی سلین په مقابل کې مقاومت ستافلیو کوکونه او د پینسلین جی په مقابل کې پنوموکونه په دی طریقه مقاوم کیږی (مقاومت پیدا کوي)۰

ـــ ځنی ګرام منفی رادونه (لکه پسودوموناس ایرو جنوزا) د دباندنی پردی په پورینو کې بدلون راوړی ۰ چې په پایله کې **PBPs** ته د پیسنلینو مالیکولونه نه رسیږي ۰



د پینسلینو ویشنه (ډلبندی)

پوهیږو چی پینسلینونه د ٦ امینو پنسلانیک اسید پوری ترلی درمل دی چې په ترکیب کې ئي د بیتالکتام حلقه شامله ده چې د پینسلینو په ضد باکتریائي اغیزو کې د نومورې حلقی اود R د اړخیز زنځیر شته والی ضروری دی ۰



۲ ـ ۱ جدول د پینسلینو ویشنه(ډلبندي)

هغه پینسلیونه چې د معدی د تیزاب په مقابل کی مقاومت او د خولی دلاری ورکول کیږی
طبعی پینسلونه
پینسلین جی
پینسلین وی
د ستافلیوکوکونو ضد پینلنونه
کلوکزاسلین
ډای کلوکزا سلین
میتی سلین (دیوی لاری استعمال لری)
نفسلین
اکزا سلین
د براخه طیف لرونکی پنسلینونه
امپی سلین
اموکسي سلین
کلاولانیک اسید +اموکسلین
سل باکتام +امپی سلین یواځی زرقی استعمالری)
دپسوروموناس ضد پینسلینونه
اندانیل کار بینسلین
پیپاراسلین (زرقی)
تیکار سلین(زرقی)
کلاولانیک اسید +تیکاراسین (زرقی)
اروبکتام +پیپاراسلین (زرقی)
هغه پینسلینونه چی د پینسلناز په مقابل کی مقاومت وی ۰

Harvy Richard A, Chanpe Pamela C

د پینسلینو عمومي فارمکوکینتک**(Pharmacokinetic)** :

الف : د پنسلینو داستعمال لاری د دوو لاملونو له مخی تاکل کیږي :

ـــــ د معدی د تیزاب په مقابل کی مقاومت

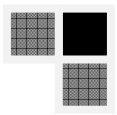
ـــــ د موجوده انتان دشدت اندازه

چی په ۲ ـ ۱ جدول کی بنودل شوی دی ـ هغه پینسلینونه چې د پیچکاری دلاری (زرقی) څخه استعمالیږي د ورید او عضلی له لاری تطبیق کیږي ۰ کیدای شی چې یو پینسلین هم دخولی دلاری ، ورید او عضلی د لاری تطبیق شی ۰

ب : زخیروی بنی : پروکاین پینسلین جی او بنزا تین پنسلین جی د پینسلونو دزخیروی شکلونو په نوم یا دیږي ځکه چی د عضلی له لاری تطبیق کیږی۰

او په کراری سره دوران ته جذب کیږی چې د ډیر وخت لپاره ئي په وینه کې تیټه کچه لیدل کیږي (یعنی کم غلظت د مشاهدی وړ دی) ۰

ج : جذب : کله چی پنسلینونه دخولی دلاری تطبق شی نو دځینو جذب غیر مکمل (نیګړی) وی ۰ او په کولمو کې د توجه وړ مقدار چې د کولمو نورمالی فلورا اغیزمنی کولای شی) د لیدو وړ وی ۰



خو اامو کسې سلین په پوره اندازه د جذب وړتیا لری او په دی وجه د کولمو په **Crypts** کې د درملنی لپاره اغیزمن مقدار نه لیدل کیږي ۰

د همدی علت له مخی د کولمو هغه پرسوب چې د شګیلا اویا سالمونیلا له کبله منځ ته راغلی وی د درملنی لپاره ئي دومره مناسب نه بریښی ۰

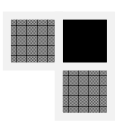
د یادونی وړ ده چې د پینسلیناز په مقابل کې د مقاومو پینسلینونو جذب د خوړو په واسطه کمیږی ځکه چی د معدی دتخلیی وخت اوږدیږی او په دی اساس دغه پینسلنونه د معدی دتیزابونو په واسطه تجزیه کیږی یا ماتیږي ۰ نوغوره داده چې دا ډول درمل شپیته دقیقی مخکی او یا ۲ ــ۳ ساعته وروسته له خوړو تطبئق شی ۰

د نورو پینسلینو جذب په کمه اندازه د خوړو په واسطه اغیزمن کیږي ۰

د : ویشنه : د بیتالکتام انتی بیوتیکونو ویشنه په بدن کی ښه ده ۰

ټول پیروان (پلاسنتا) څخه تیریږي ۰ خو تیرا توجنیک تاثیر نه لري ۰

په هډوکو او نحاعی مایع کې اندازه (غلظت) د درملنی لپاره پوره نه وی خو سحایاو **(meninge)** د حاد التهاب د شته والی په صورت کی د ماغی نحاعی مایع ته نفوذ (تیریدل) زیاتیږي ۰ خو کله چې انتان کم او التهاب له منځه ولاړشی نو دوا د نفوذ (تیریدنې) په مقابل کی مانع (خنډونه) بیا منځ ته راځی ۰



په پروستات کې د پینسلینو مقدار د انتان د درملنې لپاره پوره نه وی ۰

هـ استقلاب : د بیتا لکتام درملو استقلاب په بدن کی دومره دتوجه وړ نه دی خو په هغو کسانو کی چې د پښتورګو دندو نیمګړتیاوی لري د پینسلین جی یوه برخه په استقلاب رسیږي

و : اطراح یا دبدن څخه خارجیدل : ـــ ددی درملو اطراح دپښتورګو د(توبولـو دترشـح او ګلـو میـرو لـو فلتریـشن) دلارې صـورت نیـسې ۰ د پښتورګو دندو دنیمګړتیا په صورت کې د پینسلین جی نمائي عمر لس ساعتونو ته لوړیږي (په نورمال حالت کی نمائي عمر د نیم څخه تر یو ساعت پوری وی) ۰

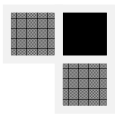
پروبین اسید دبدن څخه د پینسلینو خارجیدل بطی کوی ۰

نفسلین دصفرا دلاری خارجیږي (وځي) ۰

یادونه ـــ د پښتورګو د دندو نیمګړتیا (عدم کفائي) په صورت کې یوریدو پنسلینونه هم د همدی لاری خارجیږي پینسلینونه په شیدو ، لاړو (لعابیه افرازاتو) کی هم خارجیږي ۰

د پینلینو اړخیزی اغیزی :

که څه هم پنسلینونه محفوظ درمل دی خو بیا هم لاندی اړخیزی اغیزی منځ ته راوړی :



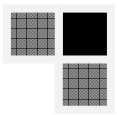
فرط حساسیت : دا دپینسلینو تر ټولو مهم اړخیز عرض دی د پینسلین دفرط حساسیت لامل یو انتی جنیک میتابولیت دی چې دپنی سلویک (Penicilloic) اسید په نوم یا دیږي ۰

پنځه سلنه ناروغان د پینسلین په مقابل کی حساس دی ۰ چې د (Macupapular) دمکولوپاپولاراس (چې دامپی سلین په حساسیت کی زیات لیدل کیږي) وعائي پړسوب یا درګونو پړسوب (دشونډو ، ژبی او د پرې اربیتال دبرخی پړسوب) او انافلیکس تر حده پوری واقع کیږي ۰

دیادونی وړده چې کله دمونو نوکیلوزس درملنه دامپی سلین سره کیږي نو دراش اندازه سل سلنه وی ۰ ددی درملو ترمنځ کراس الرژیک تعاملات واقع کیږي ۰

نس ناسته : چې د کولمو په نورمالو فلورا کې د بدلون له کبله منځ ته راځی ۰ هغه پینسلینونه چې د تاثیر ساحه ئي پراخه او جذب ئي بشپړ نه دی په زیاته پیمانه ددی پیښی سبب ګرځی ۰ د کولون (دکاذبی پردی لرونکی) التهاب راپور هم ورکړل شوی دی ۰

عصبی ستونزی : پنسلینونه 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 ګرځی ۰ د میرګی ناروغان زیات ددی خطر سره مخامخ دی۰

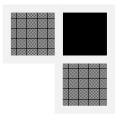
نفرایتس : ټول پینلینونه په ځانګړی توګه میتی سلین د حاد انتر ستیشیل نفرایتس سبب ګرځی ۰ نو ځکه می سلین ډیر دوامداره نه تطبئق کیږي ۰

د وینی ستونزی : په ځانګړی توګه د پسودو موناس ضد پینسلینونه (کاربنی سلین او ټیکار سلین) او بعضا پنسلین جی د وینی پرنډ کیدل (لختـه) کموی ۰ یوریمیک ناروغان او هغه کسان چی د لختـه کیدو ضد درمل اخلی زیات ددی پیښی سره مواجه کیږي ۰ ایو زینو فیلیا هم منځ ته راوړی ۰

کتیون توکسستی : ډیری پینسلینونه د سودیم او پو تاشیم د مالګو په شکل استعمالیږي چې د لوړ مقدار د تطبیق په صورت کې ممکن داغیزه واقع شی ۰

د سودیم زیاتوالی د هایپو کلمیا سبب ګرځی ۰

دویمی انتانات : لکه دمهبل (دښځو تناسلی اله) کاندیدیازس هم منځ ته راتلای شی ۰

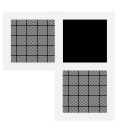


د پینسلینو د کارونی او غلطی کارونی اړونده ستونزی :

پینسلینونه په زیاته پیمانه بې ځایه کارول کیږي ۰د روغتون او ټولنی ستافیلوکوک نوی سلنه د بیتالکتمازانزایم جوړه وی ۰ د متي سلین په مقابل کی مقاومت طلائي ستا فیلوکوکونه مخ په زیاتیدو دی ۰ د هیمو فلیس انفلونزا او نیسر یاګونور یا هغه ډولونه چې د بیتا لکتماز جوړه وی اوس عام شوی دی ۰

د امریکا دمتحده ایالاتو په بعضی برخو کی شل سلنه (۲۰%) پنو موکوک پینسلینو سره مقاومت ښکاره کوې ۰

د پراخ طیف لرونکی پینسلینونه د کولمو دنورمالو فلورا د له منځه وړلو په اساس فرصت طلب مایکرو ارګانیزمونو ته (د روغتون په چاپیریال کی چې د درملو په مقابل کی مقاومت ښکاره کوې لکه ییروتیوس ، پسودوموناس ، انترو باکتر ، سیرا شیا ، ستافلیوکوک او فنګس) ددویمې انتان شرطونه یازمینه برابره وې ۰



طبعی پینسلینونه

Natural Penicillins

ـــ بتزایل پنسلین یا پنسلین جی **(BenzylPenicillin)** ۰

په لاندی باکتریاو کې تاثیر کوی :

ـــ په زیاته اندازه په ګرام مثبت باکتریاو باندی ۰

ـــ ګرام منفی کوکسی ۰

ـــ هغه غیر هوازی باکتریای چې بیتا لکتماز نه جوړه وی ۰

ـــ په ګرام منفی رادونو ډیری کمی (کمزوری) اغیزی لری ۰

ـــ دبیتالکتماز په واسطه هایدرو لیز کیږي ۰

د پنسلین یونټ :

د پینسلین جی اغیزمنتوب په یونټ سره ښودل کیږي ۰

یو یونټ ئي د ۰،۶ میکرو ګرامو سره برابر دی ۰ چې یو ملیون یونټه ئي ۰،۶ ګرامه کیږي ۰ خو نیم ترکیبی پینسلینونه د وزن په اساس ورکول کیږی ۰ ټیټ نهیی کوونکی غلظت **(MIC)** ئي په مایکرو ګرام په یو ملی لیتر کې ښودل کیږي ۰

د پینسلین د مالګو وچ کرستلی پودر د ډیر وخت لپاره خپل اغیزمن توب ساتی (که په ٤ درجوسانتی ګراد 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 سانتی ګراد په څلورویشت ساعتونو کی)

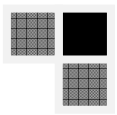
د فزیکی خواصو له نظره سپین بلوری بي بویه پودر دی د بنزایل پینسلین د سودیم او پوتاشیم مالګی استعمالیږي ۰

کلینیکی استعمال مستخضرات او مقدار :

بنزایل پینسلین د پیچکاری کولو په واسطه د عضلی او ورید دلاری استعمالیږي په ټولو هغو انتاناتو کی چې ددي دوا په مقابل کې د حساسو مایکرو ارګانیزمونو له کبله منځ ته راځی ورکول کیږی ۰ (چې مخکی لوستل شوی دی) ۰

مقدار ئي په مختلفو ناروغانو کی توپیر کوی چې د څلور میلونه یونټه څخه تر څلورویشت میلونه یونټه پوری په څلورویشتو ساعتونو کی په ٤ ــ ٦ کسری یا ویشل شؤ مقدارونو د ورید دلاری ورکول کیږي ۰

۱۸ ــ ٢٤میلون یونټه ئي د انترو کوکسی لپاره نهی کوونکی اغیزه لری ۰



چې د انترو کوکال اندو کارډایتیس په درملنه کې امینو ګلایکوسایډو سره یوځای ورکول کیږي ۰ په کوچنیانو کې ۲۵۰۰۰ ــ ۴۰۰۰۰۰ یونټه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په ورځ کې په ۴ ــ ۶ دوزونو کې ورکول کیږي ۰

پروکائین پینسلین جی (Procain Penicillin G):

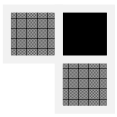
دا دوا د پروکاین بنزایل پینسلین په نامه سره هم یادیږي چې د بنزایل پینسلین د پروکاین دایستر څخه عبارت دی ۰

پروکاین په انسانی طبابت کی زیات استعمالیدونکې سرنی برهوشه کوونکی دوا ده ۰ په انساجو او پلازما کې یو تعداد انزایمونه موجود دی چې د پروکاین په پارا امینو بنزیک اسید او ډای ایتایل امینو ایتانول باندی بدلوی ۰

د فزیکی خواصو له نظره بي بویه سپین پودر دي چې کـه **0,10** ګرامه ئي په لس سی سی اوبو کی حل شی ، لاسته راغلی محلول ئي بي رنګه وی ۰

یو ملیون بین المللی یونټه او دری میلونه بین المللی یونټه پودرئي د پیچکاری کولو لپاره جوړ شوی دی ۰

۶۰۰ ملی ګرامه پینسلین پروکاین د ۳۶۰ ملی ګرامه یا ۶۰۰۰۰۰ بین المللی یونټه سره برابر دی ۰ د عضلی د لاری ورکول کیږي د ۶۰۰ ــ ۱۲۰۰ ملی ګرامه په ورځ کې تطبق کیږي کروبي ضد اغیزی د پینسلین جی سره ورته

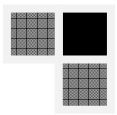


دی ۰ د بنزایل پینسلین په مقابل کی دډیرو حساسو انتاناتو په درملنه کې ورکول کیږي ۰ خو دخطرناکه حادو انتاناتو او باکتریمیا د درملنی لپاره وړ نه دی ۰

بنزا تین پنسلین (Benzathin Pen):د عضلی د لاری تطبقیږي چې په وینه کی ټیټ خو دوامداره کچه منځ ته راوړی ۰ ۱،۲ میلونه یونټه ئی د بیتا هیمولاتیک سترپتو کوکال فرنجاتیس د درملنی لپاره بسنه کوی (کافی وی) ۰

همدغه مقدار د بیتا هیمو لاتیک سترپتو کوکسی د انتاناتو د بیا راستنیدو د مخنیوی په موخه په ۳ ــ ٤ اونیو کی یوځل ورکول کیږي ۰

د سفلیس په درملنه کې ۲،٤ میلونه یونټه په اونۍ کې یو ځلی د ۱ ــ ۳ او نیو لپاره ورکول کیږي ۰



پینسلین وی یا فینی اکسی میتایل پینسلین

Phenoxymethyl Pen Or PenV

د دی دوا مکروبي ضد اغیزی پینسلین جی ته ورته خو کمزوری دی ۰

نو په دی اساس د کمزورو انتاناتو په درملنه کی استعمالیږي ۰

۲۵۰ ملی ګرامه ئي د ٤ لکه یونټو سره برابر دی ۰ څرنګه 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 ــ ۵۰۰ ملی ګرامه د ورځی څلور ځلی ورکول کیږي ۰

کوچنیانو ته ۲۵ ــ۵۰ ملی ګرامه په یو کیلو وزن دبدن په ورځ کی په څلورو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ۰

ددی دوا ۲۵۰ ملی ګرامه تابلیتونه د پوتاشیم دمالګی په شکل او ۲۵۰ ملی ګرامه پودر په پنځه سی سی اوبو کی د سوسیشن دجوړیدو لپاره جوړشوی دی ۰

پینسلین او امینو ګلایکو سایدونه

(Penicillin and Aminoglycosides):

کـه دا دوه ګروپـه انتـی بیـو تیکونـه یـو ځـای اسـتعمال شـی نـو سـنر جیـک تاثیرات لری ۰

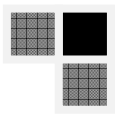
خو دیادونی وړده چې دواړه درمل نه یو ځای (پـه ورتـه انفـوژن مـایع کـی) کیږي ځکه چی د دوامداره تماس لـه کبلـه (امینـو ګلایکـو سـایدونه د مثبت چارچ درلودونکی) د پینسلینو (منفی چارج لرونکی) سره یو غیر فعال (بی اغیزی) مغلق جوړوی ۰

د ستا فیلوکوکونو ضد پینسلینونه

(Antistaphylococcal Pen):

دا ګروپ پینسلینونه د هغه بیتا لکتماز (پیسلیناز) پـه مقابـل کـی مقاومـت ښکاره کوي کوم چی دستافیلو کولو په واسطه جوړیږي ۰

دا درمـل پـه سـتافیلوکوکونو ، سـترپتوکوکونو بانـدی اغیـزه کـوي ۰ پـه انتروکوکسی غیر هوازی ، ګرام منفـی کوکسی او رادونـو بانـدی اغیـزه نـه کوی ۰



ددی ګروپ پینسلینو کلینیکی استعمال هم ددی دتاثیر په نظر کی نیولو سره صورت نیسی ۰

په ضعیفو انتاناتو کی اکزاسلین ، کلو کزا سلین ، ډای کلکزا سلین ۰،۲۵ ــ ۰،۵ګرامه هر ٤ ــ ٦ ساعته وروسته ورکول کیږي ۰

خواړه ئي په جذب کی اغیزه کوی نو یو ساعت مخکی او یا وروسته له ډوډۍ تطبیقیږي ۰

کوچنیانو ته ۱۵ ــ ۲۵ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په ورځ کی ورکول کیږي ۰

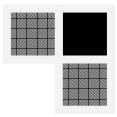
د خطر ناک سیستمیک ستافیلوکو کونو د انتاناتو ددرملنی لپاره نفسلین یا اکزاسلین د وریدی انفیوژن دلاری ۸ ــ ۱۲ ګرامه په ورځ کې (۱ ــ ۲ ګرامه هر ٤ ــ٦ ساعته وروسته) تطبیقیږي ۰

کوچنیانو ته ۵۰ ـ ۱۰۰ ملی ګرامه په یو کیلو وزن د بدن په ورځ کی په ٤ ــ٦ کسری (ویشل شوو) مقدارونو ورکول کیږي ۰

متی سلین د نفرو توکسسی له کبله دوامداره نه استعمالیږي ۰

دا دوا د وریدیا عضلی دلاری یو ګرام هر ٤ ــ ٦ ساعته وروسته تطبقیږي ۰

دیا دونی ورډه چې دستافیلو کوکونو ډیر ډولونه اوس د متی سلین سره هم مقاومت ښکاره کوی ۰



د پراخه اغیزو لرونکی پینسلینونه

(Broad Spectrum Pen):

امپی سلین (Ampicillin): د بیتالکتماز په مقابل کی حساس او علاوه لـه دی چـې د پینـسلین جـی پـه شـان اغیـزی لـری پـه لیـستریامونوساتیوجن ، ایشسیریـشیاکولی پروتیـوس ، میـرابیلیس ، سالمونیلا ، شګیلا او هیمو فلیس انفلونزا هم تاثیر کوی ۰

فارمکوکنتیـک (Pharmacokinetic): جـذب ئـي دخـولی دلاری صورت نیسی ۰ د ۱ ــ ۲ ساعتو په شاو خوا کی په وینه کی لوړ مقدار (اعظمی غلظت) منځ ته راځی ۰

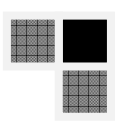
شل فیصدی ئي د پلازما دپروتینو سره باندې جوړوی (یوځای کیږي) ۰

نمائي د عمر ئی د یو څخه تر نیم ساعت پوری وی ۰

توزیع (ویشنه) ئي په بدن کی ښه ده ۰ د درملنی وړ مقدار په اسایتیک پلورا او دبندونو په مایعاتو کی منځ ته راځی ۰ سی ،ایس ، اف ته په کمه اندازه (بدون له هغه حالت څخه چې سحایا التهابی وی) تیریږي ۰

دپیروان (پلاسنتا) څخه تیریږي او دمیندو په شیدو کی هم دلیدو وړ ده ۰

په صفراکی هم په زیاته اندازه لیدل کیږی ۰ د تشو متیازو سره خارجیږي ۰



ددی دوا عادی مقدار ۲۵۰ ــ ۵۰۰ ملی ګرامه د ورځی څلور ځلی دی ۰

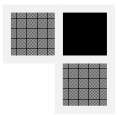
چې نیم ساعت مخکی او یا یو ساعت وروسته له ډوډۍ خورل کیږي ۰ چې دبولی سیستم ، سنوزیت غوږ او تنفسی سیستم د لاندی برخو په انتاناتو کی ورکول کیږي ۰

زرقي مقداريي ٤ ــ ۱۲ ګرامه په ورځ کی دی چی د ورید دلاری تطبقیږي خو په خطر ناکه انتاناتو (چې د پینسلینونه په مقابل کی حساس وی) لکه غیر هوازی **(Anaerobie)** اتتروکوکسی ، لیستریامونو ساتیو جن ګرام منفی کوکسی او باسیلو نه (لکه ایشیریشیاکولي) هیمو فلیس انفلونزا ، او سالیمو نیلا وروستی مقدار ورکول کیږی ۰

امپی سلین د شیګولوزیس په درملنه کی اغیزمن دی خو دغیر اختلاطي سالمونیلا ئي ګاسترو انترایتیس په درملنه کی نه کارول کیږي ۰ ځکه چې **Carrier state** اوږد وی ۰

په کوچنیانو کی د دی دوا ډیر لوړ مقدار (٤۰۰) ملی ګرامه په یو کیلو ګرا وزن دبدن په ورځ کی په ویشلشوو مقدارونو ورکول کیږي ۰

ددی دوا دسودیم مالګه (۵۰۰ ملی ګرامه په ۵ یا لس سی سی مقطرواوبو کی حل) د پریتوان ، پلورا او دبند په داحل کی هم تطبیقیدای شی ۰



د یادونی وړه چی امپی سلین د امینو ګلایکو سایدو او ځنی نورو درملو سره دشریکیدو د قابلیت نشتوالی (عدم قابلیت امتزاجیه) لری ۰ او هم دامیدواري ضد درملو (چی په ترکیب کی استروجن ګډون ولري) اغیزمنتوب کموی ۰

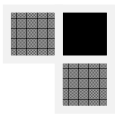
اموکسي سلین (**Amoxycillin**): ددی دوا اغیزی د امپي سلین سره ورته دی خو په ان ویترو کې په انترو کوکس فیکالیس او سالمو نیلا باندی د امپی سلین په نسبت اغیزمنه ده ۰

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

د امپی سلین په شان کارول کیږي ۰ خو دپتیک السر په درملنه کی د نورو درملو سره یو ځای د هیلیکوباکترپایلوري د له منځه وړلو په موخه هم ورکول کیږي ۰

مقدار ئي ۲۵۰ ــ ۵۰۰ ملی ګرامه هر اته ساعته وروسته او کوچنیانو ته ۲۰ ـ ٤۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په ورځ کی په دریو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ۰

۲۵۰ ملی ګرامه او ۵۰۰ ملی ګرامه تابلیت او کپسول او پودر (۱۲۵ ملی ګرامه پودر په بنځه سی سی کی) ئي د سوسپینس لپاره جوړ شوی دی ۰



د پسو دو موناس ضد پینسلینونه

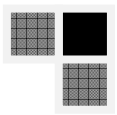
(Antipseudomonal Pen) :

دا ګروپ پینسلینونه (۱ــ جدول وګوری) د هغه انتاناتو د درملنی لپاره ځانګړی کوم چی د پسودو موناس له کبله منځ ته راځی ۰ د یادونی وړ ده چې د کلبسیلا څخه پرته په اکثره ګرام منفی باکتریاو تاثیر کوی ۰ خو دبیتا لکتماز په واسطه هایدرو لیز کیږی ۰

د پسودو موناس د انتاناتو په درملنه کې داګروپ پینسلینونه د امینو ګلایکو سایدو سره یو ځای استعمالیږي ۰

کاربنی سلین ددی ګروپ لمړنی درمل دی چې د جوړښت له نظره کاریوکسی پینسلین دی د معدی د تیزاب په واسطه اغیزمن توب د لاسه ورکوي ، نو د پیچکاری دلاری تطبیقیږی ۰ ددی دوا یو بل شکل چې د کاربنی سلین اینډانیل سودیم په نامه سره یادیږی د معدی د اسید په مقابل کی مقاومت او د خولی دلاری د بولی سیستم په انتاناتو کی استعمالیږی ۰

پیپاراسلین په لو یانو کې ۳ ــ ٤ ګرامه هر ٤ ــ٦ ساعته وروسته د ورید دلاری تطبیقیږی ۰ کوچنیانو ته ۳۰۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن



په ورځ کی د ٤ ــ ٦ دوزونو کی تطبقیږی نوی زیږیدلو کوچنیانو ته ١٥٠ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په دوو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ٠

ټیکارسلین لویانو ته ٣ ګرامه هر ٤ ــ ٦ ساعته وروسته د ورید دلاری تطبقیږي٠ کوچنیانو ته د ٢٠٠ ــ ٣٠٠ ملی ګرامه په یو کیلو وزن دبدن په ورځ کی په ٤ ــ ٦ ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ٠

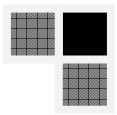
نوی زیږیدلو کوچنیانو ته د ١٥٠ ــ ٢٠٠ ملی ګرامه په یو کیلو وزن دبدن په ورځ کی په ٢ ــ ٣ مقدارو کی ورکول کیږي ٠

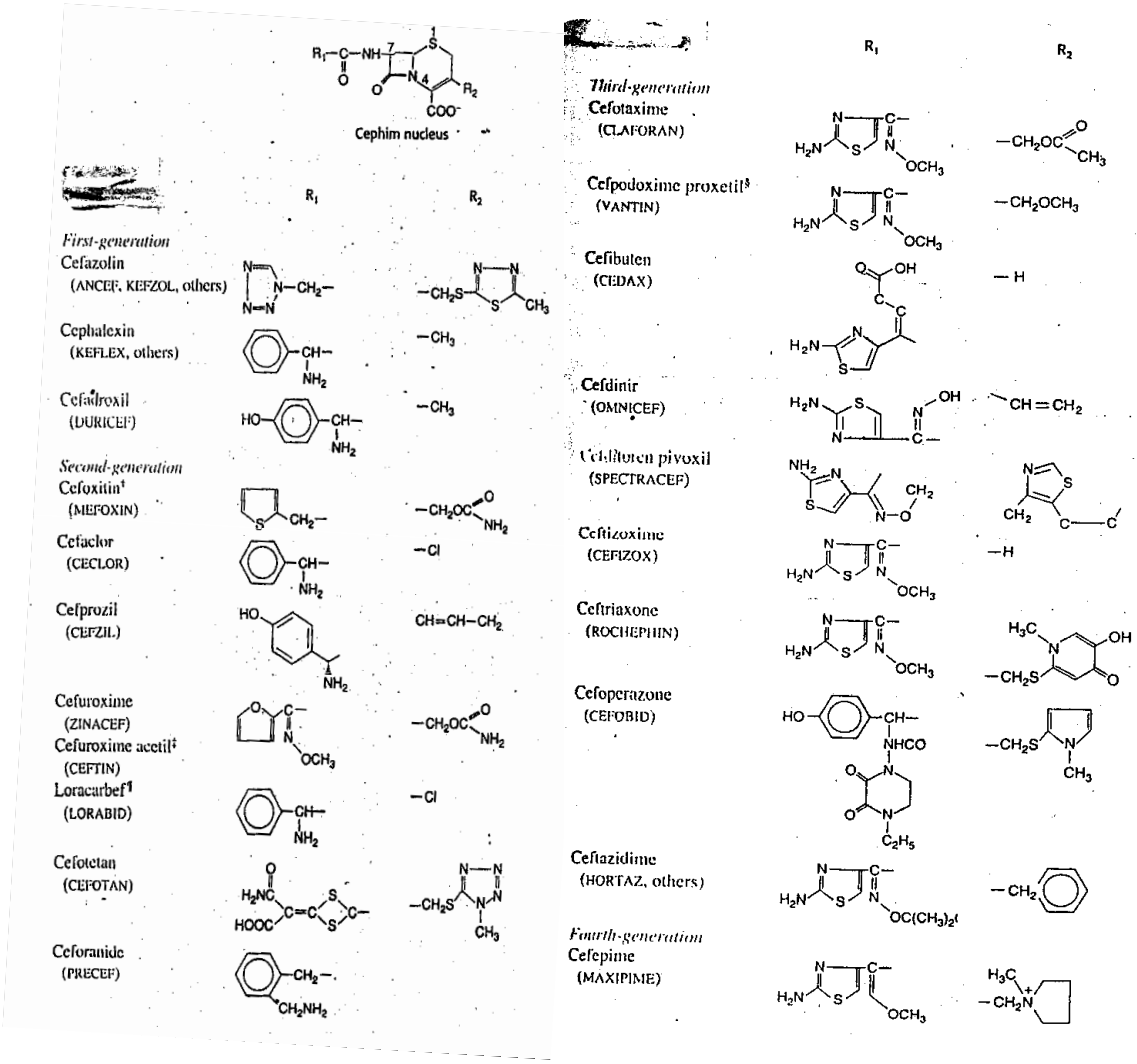
سفالو سپورینونه(Cephalosporins)

سفالو سپو رینونه اوسفامایسیونه د کیمیاوی جوړښت ، د تاثیر دکړنی او اړخیزو اغیزو له نظره د پینسلینو سره ورته والی لری ٠

سفالو سپورینونه د پینسلینو په پرتله د باکتریاو د بیتا لکتماز په مقابل کی مقاومت دی ٠ نو په دی وجه د تاثیر ساحه ئي پراخه ده ٠

خو په انترو کوکسي او لیستریا مونو سایتو جن اغیزمن نه تمامیږي ٠





د سفالوسپورین نوم

پورتنې فارمولونه ځنیې مهم سفالو سپورینونه ښې ۰

د طبعي سفالو سپورینو د مکروبي ضد اغیزی کمې خود **R1** او **R2** په موقیعتونو کې د بیلا بیلو ګروپونو یو ځای کیدل ددی سبب ګرځی چې ښیی ددرملنې اغیزې او دکمی اړخیزو اغیزو لرونکی درمل منځ ته راشی ۰

فارمو کنتیک(**Pharmacokinetic**) : ډیری سفالوسپورینونه د پیچکاری کولو په ذریعه تطبیقیږی یو شمیر ئې د خولی دلاری هم ورکول

کیږي ۰ (۲ ــ ۲جدول وګوری) ددی درملو جانبی زنځیرونه کیداشی په ځیګر کی د استقلاب لاندی واقع شي ۰

ځنی سفالو سپورینونه د توبولو د د ترشح په واسطه د بدن څخه خارجیږي ۰ خو سیفو پیرازون او سیفتراپ اکزون په زیاته پیمانه د صفرا سره خارجیږي ۰ دلمړی او دویمی نسل سفالو سپورینونه د ماغی نخاعی مایع ته تیریدای نه شی (دبدن له هغه حالت څخه سخایاا لتهابی وی

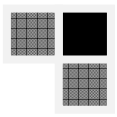
سفالو سپورینونه د تاثیر له نظره په اول ، دویم ، دریم او څلورم نسل باندی ویشل کیږي ۰

کلینیکی کارونه (استعمال) :

د اول نسل سپورینونه : ددی نسل سفالو سپورینونه لکه سفازولین (چې د پیچکاری کولو په واسطه تطبیقیږی) سفالکزین (چې دخولی دلاری ورکول کیږي) او نوری ئي چې په لاندی باکتریاو تاثیر کوی :

ــ ګرا م مثبت کوکسي ـ لکه ستافیلو کوکونه او ستریپتوکوکونه ۰

ــ دا یشیریشیاکولې او کلبسیلاپنومونی اکثره ډولونه هم ددی درملو په مقابل کی حساس دی ۰ چی کلینیکی استعمال ئي هم په مربوطه باکتریاوو باندی د اغیزو په اساس صورت نیسی ۰ د جراحي عملیاتو په وخت کي د انتاناتو دمخنیوې په موخه هم کارول کیږي خو په ګرام منفی کوکسي ،



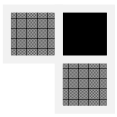
انترو کوکسي ، دمتی سلین په مقابل کي مقاومت ستا فیلو کوکونه او ګرام منفی رادونو ئي اغیزئي ډیری کمی دی ۰

دویم نسل سفالو سپورینونه : د لمړی نسل په پرتله په ګرام مثبت باکتریاو ئي اغیزی کمی دي ۰

خو په ګرام منفی باکترویاو زیات اغیزمن درمل دی ۰

ددی دواړو نسلونو دتوپیرونو په نظر کي نیولو سره کلینیکی کارونه ئي د باکتریو یدیس فراجیلس په انتاناتو (سیفوتیان او سیفوکزیتن) او دهیمو فلیس انفلونزا او **M-Catarrhalis** په انتاناتو کی (سیفاماندول ، سیفروکسیم او سیفاکلور) کي د یادوني وړه

دریم نسل سفالوسپورینونه : ددی نسل بنیادی ځانګړتیاوی په دی کي دی چې په هغه ګرام منفی باکتریاو چې دنورو بیتالکتام انتي بیوتیکونو په مقابل کي مقاومتښکاره کوې ، اغیزه کوی ۰ (لکه سیفتازیدیم ، سیفو پیرازون ، سیفو تاکسیم) د فارمکو کتیک له نظره (د سیفی کسیم او سیفرپیرازون څخه پرته) ددماغی دموی مانعی څخه تیریږي ۰



دا ګروپ سفالوسپورینونه په **Serratia Marcscens ,Provicdencia** او دهیمو فلیس انفلونزا اونسییریا په هغه ډولونو چې دبیتا لکتماز انزایم جوړوی تاثیر کوی ۰

خو دانترو باکتر هغه ډولونه چې دپراخه طیف لرونکې بیتا لکتماز جوړوی په کمه اندازه ددی درملو د اغیزی لاندی راځی ۰

ځانګړی دوا ګانی ئي په پسودوموتاس (سیفوپیرازون او سفتا زیدیم) او باکتریو یدفراجلیس (سفتی زوکسیم) هم اغیزه لري ۰

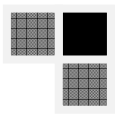
دځنی استثناتو یا ځانګړتیاو پرته داګروپ دواګانی د خطر ناکه انتاناتو (لکه د باکتریائي مننجیت) په درملنه کی استعمالیږی ۰

سیفتراې اکزون (دپیچکاری کولو دلاری) او سیفی کسیم د ګونوریا یا سوزاک د درملنی لپاره ځانګړی ارزښت لري ۰

همدا ډول دمنځنی غوږ پړسوب په درملنه کی د سیفتراې اکزون یو زرق د اموکسی سلین د لسو ورځنی کورس درملنی سره برابر اغیزمنتوب لري ۰

د ځلورم نسل سفالو سپورینونه :

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



نیسریا او ځنی د پینسلین په مقابل کی مقاومت ښکاره کونکې پنوموکوکسی په واسطه جوړیږي ، مقاومت کوې ۰

اغیزی ئي په ګرام مثبت باکترویا وباندی د لمړی نسل په شان او په ګرام منفي باکتریا و باندې د مجموعی څخه عبارت دی

اړخیزی اغیزی(Side Effects)

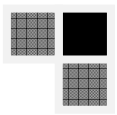
الرژی :

هغه کسان چې د پینسلینو سره انافی لکتیک شاک ښودلی وی باید سفالو سپورینونه ورته تطبیق نه شی ۰

په دی معنی چې دپینسلینو سره حساس ناروغانو ته سفالو سپورینونه بیخی تطبیق نه شی او یا داچی په ډیر احتیاط سره ورته تطبیق شی ۰

(ددی دواړو ګروپونو انتی بیوتیکونو ترمنځ ۵ ــ ۱۰ سلنه کراس الرژی وجود لری) ۰

خو هغه ناروغان چې د پینسلینو سره الرژی نه لری د سفالو سپورینو په مقابل ۱ ـ ۲ سلنه الرژی ښیی ۰



دای سلفیرام ته ورته اغیزه

(Disulfiram – Like Effects):

هغه سفالو سپورینونه چې په ترکیب کی د میتایل تیوتترا ازول ګروپ (لکه سفاماندو ل ، سیفوپیرازون ، سیفو تیتیان) شامل دی دا اغیزه منځ ته راوړي ۰

وینه بهیدنه : پورتنې درمل (میتایل تیو تترازول لرونکی) د ویتامین کا ضد اغیزی لری د هایپو پروترومبین یمیا او وینی بهیدنی سبب ګرځی ۰

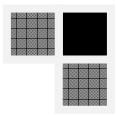
ـــ که دعضلی د لاری پیچکاری شی د درد او دوریدی تطبیق په صورت کی فلیبایتس منځ ته راوړی ۰

ـــ که دامینو ګلایکو سایدونو سره یو ځای تطبیق شی د نفروتوکسسی (په پښتورګوبدې اغیزې) د زیاتوالی سبب ګرځی ۰

۲ ـ ۲ جدول : د ځنی زیاتو استعمالیدونکو سفالو سپورینو مقدار او دتطبیق لاری :

شماره	درمل	دتطبیق لاره	د کوچنیانو مقدار	دلویانو مقدار
۱	لمړی نسل سفاډروکسیل	خولی دلاری	۳۰ ملی ګرامه په یوکیلو ګرام وزن دبدن په ورځ کی په دوه مقدارونو	دنیم څخه تر یو ګرام پوری په ورځ کی دوه ځلی

۲ ۳	سفالکزین سفرادین	دخـــــولی دلاری	۲۵ـ ۵۰ ملی گرامه پوری وزن دبدن په ورځ په څلورو مقدارونو	۲۵۰ ــ ۵۰۰ ملی گرامه د ورځی څلور ځلی
٤	سفازولین	د وریـــــدی لاری	۲۵ ــ ۱۰۰ ملی گرامه په یوکیلو وزن دبدن په ورځ کی په دری یا څلورو مقدارونو	۰،۵ ــ ۲ گرامه هر اته ساعته وروسته
۵ ۵	دویم نسل سیفوکزیتین	وریدی	۷۵ ــ ۱۵۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن دبدن په ورځ کی په ۳ ــ ٤ مقدارونو	۱ ــ ۲ گرامه هر ٦ ــ ۸ ساعته وروسته
٦	سیفو تیسان	وریدی	۷۵ ــ ۱۵۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن دبدن په ورځ کی په ۳ ــ ٤ مقدارونو	۱ ــ ۲ گرامه هر ۱۲ ساعته وروسته
۷	سیفورولسیم	وریدی	۵۰ ــ ۱۰۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن دبدن په ورځ کی په ۳ ــ ٤ مقدارونو	۰،۷۵ـ۱۰۵ گرامه هر ۸ ساعته وروسته
۸	سیفوروکـــسیم اکزیتیل	وریدی	۰،۱۲۵ ــ ۰،۲۵ گرامه د ورځی دوه ځلی	۰،۲۵ ــ ۰،۵ گرامه دورځی دوه ځلی
۹	دریـم او څلـورم نسل سیفو تاکسیم	وریدی	۱۰۰ ملی گرامه په یوکیلوگرام وزن د بدن په ورځ کی په دوه مقدارونو	۱ ـ ۲ گرامه هر ٦ ــ ۱۲ ساعته وروسته
۱۰	سیفتازیدیم	وریدی	۷۵ ــ ۱۵۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن دبدن په ورځ کی په دری مقدارونو	۱ ــ ۲ گرامه هر ۸ ــ ۱۲ ساعته وروسته
۱۱	سیفترای اکزون	وریدی	۵۰ ــ ۱۰۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن دبدن په ورځ کی په یو یا دوه مقدارونو	۱ ــ ٤ گرامه هر ۲٤ ساعته وروسته
۱۲	سیفی پیم	وریدی	۷۵ ــ ۱۲۰ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن دبدن په دوه او یا دری مقدارونو کی	۰،۵ ــ ۲ گرامه هر ۱۲ ساعته وروسته



مونو بکتامونه (Monobactams)

د کیمیاوی جوړښت له نظره د مونو سکلیک بیتا لکتام حلقی درلودونکی دی ۰

چې د بیتالکتماز په مقابل کی نسبتا مقاومت کوې ۰ په ګرام منفی رادونو کی لکه پسودوموناس او سیرا تیا) باندی تاثیر کوی ۰

خو په ګرا مثبت او غیر هوازی باندی اغیزه نه لري ۰

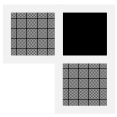
د ازتریو نام په نوم دوا په کی شامله ده چې اغیزی ئې د امینو ګلایکو سایدو سره ورته دی ۰ چې د وریدلاری د ۱ ــ ۲ ګرامه هر اته ساعته وروسته تطبیقیږي چې په سیرو موکی کچه سل مایکرو ګرامه په یو سی سی کې وی ۰ نیمائي عمر ۱ ــ ۲ ساعته دی ۰ چی د پښتورګو په عدم کفا یه (نیم ګړتیا) کی اوږدیږي ۰

د پینسلین په مقابل کی حساس ناروغان دا دوا اخیستلای شی ۰

ددی دوا په تطبیق کې د توجه وړ اغیزی منځ ته نه راځی ، خو د پوستکی دراس او په کمه اندازه د امینو ترانسفییراز د سوئي د لوړتوب سبب ګرځی ۰

کاربا پنیمونه (Carbapenems) :

په دی ډله کی ایمی پنیم ، میرو پنیم او ایترانیم شامل دی ۰



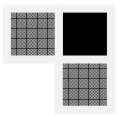
چې دبیتالکتام حلقه ئي په جوړښت کی شامله ده ۰

په زیاته پیمانه په ګرام مثبت کوکسی (د پینسلین په مقابل کی ځنی مقاومت پنوموکوکسی هم حساس دی) ګرام منفی رادونو او غیر هوازی **(Anaerobie)** باکتریاګانو اغیزه کوی ۰ دا درمل د بیتا لکتمازپه مقابل کی په کمه اندازه حساس دی ۰ د پسو دوموناس د درملنی په موخه د امینو ګلایکو سایدو سره یو ځای ورکول کیږي ۰ او د پیچکاری کولو په واسطه تطبیقیږی ۰ په اوسنی حالت کی د انترو باکتر لپاره ځانګړی درمل دي ۰

ایمی پنیم د پښتورګو د ډی هایدرو پیپتداز په واسطه اغیزمن توب د لاسه ورکوی ۰ نو په دی اساس د نوموړی انزایم نهی کوونکی دوا چې د سیلا ستاتین په نامه سره یا دیږي ۰ دایمی پینیم سره یو ځای د ګډ مستحضر په شکل جوړیږي ۰

سیلا ستاتین له یوی خوا دایمی پینیم د پلازما نیم عمر زیاته وی او دبله طرفه د هغه میتابولیت د جوړیدو مخه نیسی ، کوم چې په پښتورګو بدې اغیزې لري ۰

د دی ګډ مستخضر اړخیزی اغیزی د هضمی سیستم دستونزو او د پوستکی د راش څخه عبارت دی ۰ خو که د پلازما سو یه ئي ډیره لوړه شی د مرکزی



عصبی سیستم ستونزی (پراګنده ګی ، انسفالوپتی ، او حملات) هم منځ ته راوړی ۰ ۰

میرو پنیم دایمی پنیم سره ورته دی خو دپنښتورګو ددې هایدرو پیپتید از په واسطه په استقلاب نه رسیږي د ایترانیم نمائي عمر وږد وي او په پسودو نوماس ئي اغیزی کمی او دعضلی تطبیق په صورت کی درد او تخریش منځ ته راوړی ۰

دایمی پنیم ۰،۲۵ ـــ ۰،۵۰ ګرامه هر ٦ ـــ ۸ ساعته وروسته د ورید دلاری تطبیقیږي ۰ میرو پنیم یو ګرام هر اته ساعته وروسته (د منجیت د درملنی لپاره دوه ګرامه) د ورید دلاری ورکول کیږي ۰

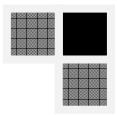
ایتراپینیم د ورید او عضلی دلاری یو ګرام ورکول کیږي ۰

دبیتا لکتماز نهی کوونکی دوا ګانی :

(Betalactamase Inhibitors)

په دی ډله کی کلاو لانیک اسید (Clavulanic Acid)، سلبکتام (Salbactam) او تازو بکتام(Tazobactam) ګډون 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 چې نوموړی حلقه



هايدروليز شی دا درمل په زياته پيمانه په پلازميد **encoded** بيتا لکتماز باندی اغيزه کوی ۰

چې دا ډول دګونو کوکسی ، سترپتو کوکسی ، ايشيريشيا کولي او هيمو فلس انفلونزا په واسطه جوړيږي ۰

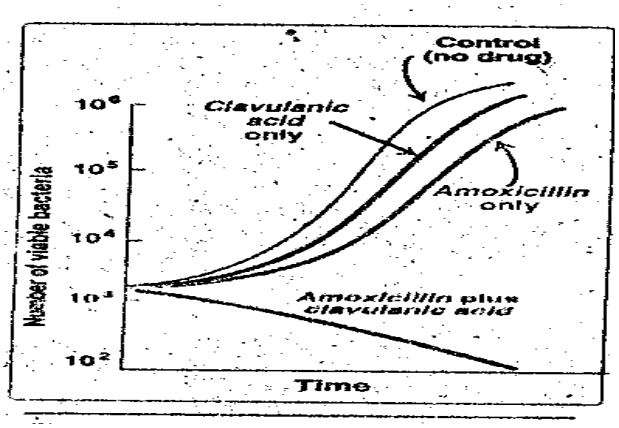
خو د کروموزومل بيتا لکتماز ښی نهی کوونکی دواګانی نه ګڼل کيږي دغه ډول بيتا لکتماز د د انترو باکتر ، پسودوموناس او سيراتيا په واسطه جوړيږی ۰

دا ډله دواګانی د مختلفو پينسلينو سره يو ځای د ګډ مستحضر شکل جوړه وی ۰ چې ځنې ئي عبارت دې له :

۱	پوتاشيم کلاولانت	+	اموکسی سلين
۲	سلبکيتام سودیم	+	امپی سلين
۳	تازو بکتام سودیم	+	پيپاراسلين
٤	کلاونت پوتاشيم	+	تيکارسلين
٥	سلبکتام	+	سيفرادين

په ځنی هيوادونو کی سلبکتام د سيفو پيرازون سره يو ځای کوی ۰

په یوه څیړنه کی چې په ایشیرشیاکوني باندی سرته رسیدلی د پایلو ګراف ئې په لاندی توګه رسم شوی دی ۰



4 ــ شکل د ایشیریشیاکولی په نمو د مختلفو درملو اغیزی:

د پورتنې ګراف څخه معلومیږي چې :

ـــــ کله چې د مکروب ضد دوا تطبیق شوی نه وه د ژوندیو باکتریاګانو شمیر زیات وه ۰

ـــــ کله چې یواځې کلاولانیک اسید تطبیق شو نو کمزورې باکترې ضد اغیزې ولیدل شوې ۰

ـــــ کله چې یواځې اموکسې سلین تطبیق شو د کلاولانیک اسید په پرتله ضد باکتریا اغیزې زیاتې وې خو باکتریا په بشپړه توګه د منځه وړلاې نه شې ۰

ـــــ خو کله چې اموکسی سلین او کلاولانیک اسید یو ځای تطبیق شول د باکتریاو وده بیخی له منځه ولاړه ۰

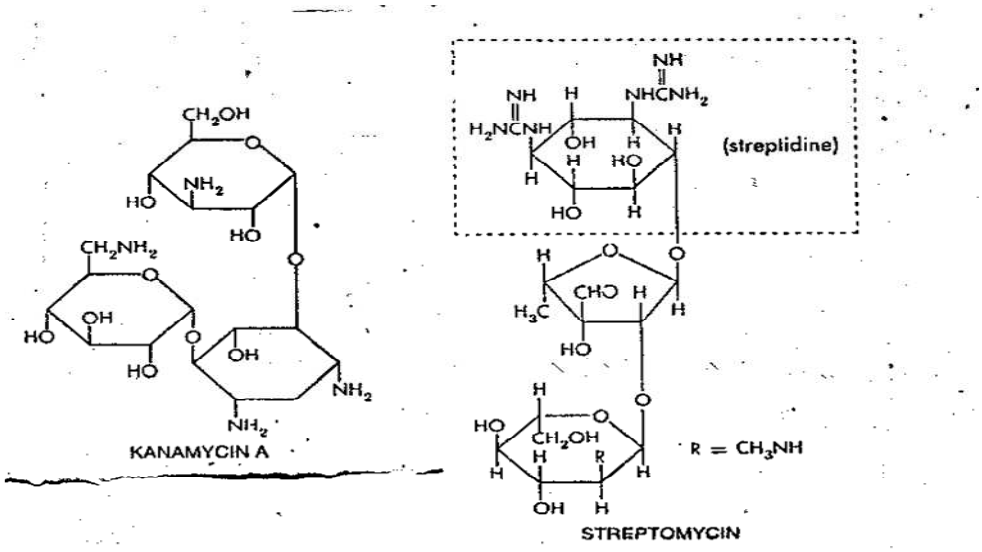
دريم څپرکی

امـينـو ګـلا يـکو سـا يـدونـه او سپيکتنو مايسين

(Amino Glycosides and Spectinomycin)

امينو ګلايکو سايدونه د باکتر يسيدال انتي بيو تيکونو له ډلې څخه دی چې دسترپتو مايسز د بيلو بيلو ډولونو څخه په لاس راځی ۰

ددې درملو ځانګړتياوې (کيمياوې ، ميکروبې ضد ، فارمکولوژيکې) سره ورته دې او ګډې اړخيزې اغيزې لري ۰



دسترپتومايسين او کنامايسين کيمياوې جوړښتونه

ددی ګروپ مهمی درملونه عبارت دی له :

سترپتومایسین ، نیو مایسین ، کنا مایسین ، امیکاسیس ، جنتا مایسین ، توبرا مایسین ، نیټل مایسین اونور ۰

د کیمیا له نظره دهګزو ز حلقه لرې چې د امین لرونکو قندونو سره ګلایکو زایدیک رابطی په واسطه ټړل شوی دی ۰

په اوبو کی منحل ، محلول یي مقاوم او د اسیدی پ ،چ په پرتله په القلی پ ،چ کې فعال اواغیزمن دی ۰

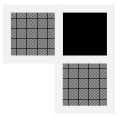
دا درمل د بیتا لکتام او وانکو مایسین سره سنر جتیک تاثیر لری ۰

خو په لوړ کچه سره دبیتا لکتام انتی بیوتیکونو سره مغلق جوړه وی نو په دی وجه باید په ګډ شکل جوړاو تطبیق نه شی ۰

د تاثیر میخانکیت (کړنه) :

دا درمل باکتریسیدال اغیزه لرې او نه پریږدي چې باکتریا پروتین جوړ کړې (دپروتین جوړیدل نهی کوی) ۰

باکتری ژونکی ته قسما د فعال ترانسپورت (تیریدنی) چې په اکسیجن پورې ټړلې وې په طریقه داخلیږی نو ځکه په غیر هوازی **(Anaerobie)** باکتریاوو اغیزه نه کوی ۰



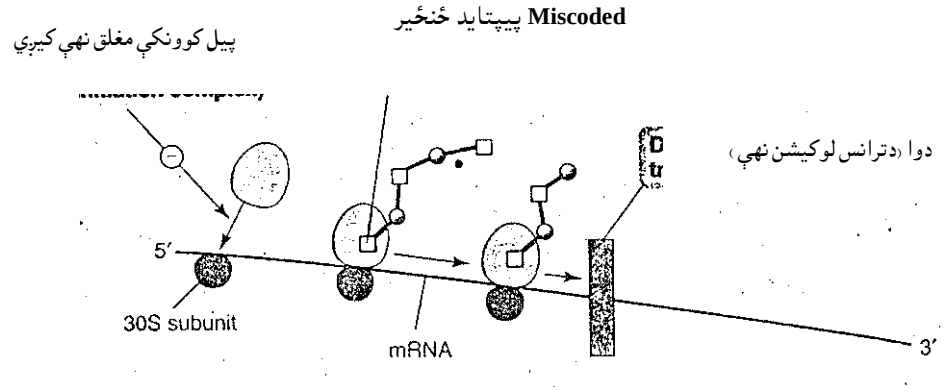
ژونکی ته د داخلیدو وروسته د **30 S. Ribos0mal Subuunit** سره یو ځای او په لاندی لارو د پروتین دجوړیدو مخنیوې کوې ۰

ـ پیل کونکی مغلق جوړیدو ته نه پریږدې ۰

ـ په **mRNA template** باندی د **Miscoded** سبب ګرځی ۰

ـ د ترانس لوکیشن د اجرا مخه نیسې ۰

(لاندی شکل وګوری)



۵ ـ شکل د امینو ګلایکو سایدونو د تاثیر میخانکیت ۰

مقاومت : په لاندی میخانیکیتونو منځ ته راځی ۰

ـ باکتریاګانې د ترانسفیراز انزایمونه جوړوی چې داډینایلشین ، فاسفوریلشین او داستیایلشن د عملیو په زریعه امینو ګلایکوسایدونه غیر اغیزمن کوی (غیر فعالوې)

ـ دباکتری ژونکی ته د دوا مالیکولونو د داخلیدلو کموالی چې کیدای شی دپورینو د موټیشن او دله منځه تللو له کبله او یا د ودی دشرایطو د

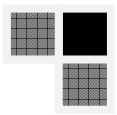
بدلون له کبله (لکه اکسیجن پوری تړلی دتیریدنې پورتنی دندی سرته نه شی رسولی) منځ ته راځی ۰

ـــ د موټیشن له کبله **30S.ribosomal Subunit** کی اخذه بدلون مومی ۰

فارمکو کنیټک (Pharmacokinetic): ددی درملو جذب دخولی د لاری صورت نه نیسی ۰ نود سیستمیکو اغیزو د منځ ته راتلو په موخه باید د عضلی او یا ورید دلاری تطبیق شی ۰ انساجو ته په کمه اندازه تیریږي (نفوذ کوی) ۰ او د دماغی ددموی مانعی (خنډونو) څخه تیریدلی نه شی ۰ د ګلو میرلوفلتر شن په واسطه (بدون له دی چې بدلون په کی واقع شی) د تشو متیازو سره خارجیږي ۰ نو دپلازما اندازه یې د پښتورګو د ندوسره نیغ په نیغه تړلې ده ۰ د بدن څخه بهر کیدل یعنی اطراح یې نیغ په نیغه (مستقیما) د کریاتینین د کلیرانس سره متناسبه ده ۰

که دپښتورګو دندی نورمالی وی نو نیمایي عمر یې ۲ ـ ۳ ساعته وی ۰

که چیری دندی نیمګړتیا ولری نو د دوا مقدار ته باید توجه وشی ۰ (تر څو د دوا دنه خارجیدو له کبله د درملو د بدی اغیزو مخه ونیول شي) او په پلازما کی یې اندازه وټاکل شی ۰



کلینیکی استعمال :

تولا ریمیا : چې د فرانسیلا تولارینسز له کبله منځ ته راځی او په درملنه کی جنتامایسین ورکول کیږي ۰

بروسیلوزس : چې دبروسیلا د انواعو له کبله منځ ته راځی درملنه یي د جنتا میسین او ډوکسی سکلین سره کیږي ۰

د کلیبسلا انتانات : جنتا ماسین او انتی پسودومونال پینسلینونه یي ځانګړی درمل دی ۰

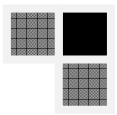
د پسودوموناس انتانات : که څه هم روغ کسان په کمه پیمانه په دی انتان اخته کیږي خو د معافیتی سیستم د ستونزو درلودونکی ناروغان ددی زیات چانس لری چې دپسودوموناس په انتاناتو اخته شي ۰

دیرسینیا پیستیس انتانات : چې د درملنی لپاره یي سترپتومایسین او ډوکسی سکلین ورکول کیږي ۰

پورتنی انتانات په حقیقت کی د ګرام منفی رادونو له کبله منځ ته راځی ۰

انتروکوکال انتانات : چې د ډیرو انتی بیوتیکونو په مقابل کی مقاومت کوي۰ او ګډی درملنی ته اړتیا لری ۰

د سترپتو کوکس انتانات : (په ځانګړی توګه **Strep galactae**) چې د درملنی په موخه یي د جنتا مایسین یا سترپتومایسین سره یو ځای یو



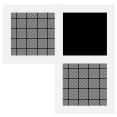
بیتالکتام انتی بیوتیک لکه پینسلین جی او یا ونکو مایسین ورکول کیږي
۰

ـــ جنتا ماسین (Gentamicin) د (۰،۱ ـــ ۰،۳) سلنی مستحضراتو په شکل په موضعی ډول هم استعمالیږي ۰

ـــ نیو ماسین (Neomycin) د ډیرو بدو اغیزو له کبله سستمک استعمال نه لری خو کیدای شی د خولی دلاری د کولمو دباکتریاو دله منځه وړلو یا دضد عفونی کولو په موخه تطبیق شی لکه دکولمو دجراحی ترمخه یو ګرام نیو مایسین هر ٦ ـــ ٨ ساعته وروسته د خولی د لاری د ١ ـــ ٢ ورځو پوری ورکول کیږي ۰ بعضی وخت یو ګرام اریترومایسین بیز هم ورسره یو ځای کیږي ۰

پارومومایسین (Paromomycin)چې دامینو ګلایکو سایدونو له جملی څخه دی د کولمو دامیبازیس درملنه کی یو ګرام هر ٦ ساعته وروسته د دوه اونیو لپاره ورکول کیږي ۰

سترپتوماسین (Streptomycin): د توبرکلوزس په درملنه کی ۰،۵ ـــ ١ ګرام په ورځ کی کوچنیانو ته او ۷،۵ ـــ ۱۰ ملی ګرامه په یو کیلوګرام وزن دبدن د نورو توبرکلوز ضد دواګانو سره یو ځای ورکول کیږي



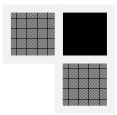
سپیکتینو ماسین (Spectinomycin): سپیکتینو مایسین چې دجوړښت له نظره امینو سیکلیتول دی او دامینو ګلایکو سایدونو سره ورته دی ۰ دا دوا په ځانګړی توګه د ګونوریا د درملنی لپاره دمتبا دل درمل په حیث (په هغه ناروغانو کې چې چې د پینسلین په مقابل کی حساسیت ولری ، او یا دناروغی عامل یعنی ګونو کوکسی د نورو درملو په مقابل کی مقاوم وی) ورکول کیږي ۰ د عضلی د لاری ٤٠ ملی ګرامه په یو کیلوګرام وزن دبدن ټول مقدار یې دوه ګرامه دی په یو دوز تطبیقیږي ۰ په تطبیق شوی برخه کی درد او کله دتبی او زړه بدوالی سبب ګرځی ۰ په ډیرو کمو واقعاتو کی د وینی لړوالی اوپه پښتورګود بدواغیزو یعنې دنفروتوکسستی راپور ورکړل شوی ۰

مقدارونه چې په لاندې ډول دي

امکاسین :پنځه ملی ګرامه په یو کیلوګرامګرام وزن دبدن هر اته ساعته وروسته د عضلی او وریدی لاری ورکول کیږي ۰

جنتا ماسین : ۱ ــ ۱،۷ ملی ګرامه په یو کیلوګرام وزن دبدن هر ۸ ساعته وروسته د عضلی او یا وریدی انفیوژن په واسطه تطبیقیږي ۰

نیټل میسین : ۱،۳ ــ ۲،۲ ملی ګرامه په یو کیلوګرام وزن دبدن هر اته ساعته وروسته د عضلی او یا ورید دلاری ورکول کیږي ۰



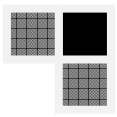
توبرامایسین : ۰،۷۵ ــ ۱،۲۵ ملی ګرامه په یو کیلوګرام وزن دبدن هر ٦ ساعته وروسته د وریدی انفیوزن او یا عضلی دلاری تطبیقیږي ۰

د امینو ګلایکو سایدونو د مقدار دپورتنی پخوانی یا کلاسیک رژیم په ځای اوس دا درمل دکوچنیو ویشل شوو مقداروپه ځای په یو مقدار (سینګل دوز) په ورځ کی ورکول کیږي چې دیو ځلی ورځنی مقدار په نوم یا دیږي ۰ چی ددی رژیم اغیزمن توب د پخوانی رژیم په پرتله زیات دی ۰ او هم په سیرومو کی یي د سویي اندازه کولو او دنرسنګ یا پرستاری اسنتیاوی د یادونی وړ دی ۰ او کیدای شی چې د ډیرو ناروغانودرملنه د روغتون څخه دباندی وشی ۰

اړخیزی اغیزی (Side Effects):

په غوږونو بدی اغیزی (اتوتوکسی) : کیدای شی داوریدلو یا دهلیزی اویا (ددواړو) دستونزوسبب شی ۰ چې معمولا نه راګرځیدونکی دی ۰

د اوریدلو 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 سویي سره اړه نیسی چې دپښتورګو د دندو د نیمګړتیاو په صورت کی د توجه وړ دی ۰



کـه دامینـداواری پـه دوران کـی اسـتعمال شـی نـو پـه جنـین کـی هـم داوتوتوکسستی سبب ګرځی ۰

په پښتورګو باندی بدی اغیزی (نفروتوکسسی) : دا اغیزی چې دتوبولو دحاد نیکروزس سره اړه نیسی خو ګرځیدونکی (ارجاعی) بڼه لری ۰

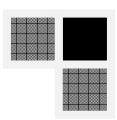
او پـه زړو خلکـو کـې زیـاتي لیـدل کیـږي ۰ کـه امفوتیریـسن ب ، وانکـو مایسین او سیفلو سپورین ددی درملو سره یو ځای تطبیق شی پـه دی اغیـزه کی زیاتوالی لیدل کیږي ۰ جنتا مایسین اوتبرامایسین په زیاته اندازه ددی پیښی سبب ګرځی ۰

عصبی عضلی بلاک : ددې درملو لوړ مقدار د کیورا رپه شان اغیزی منځ ته راوړی ۰

خو داپیښه ډیره کمه لیدل کیږي ۰ کیدای شی لـه کبلـه یـي تنفسی فلج واقـع شی ۰

که چیری درملنی ته اړتیا ولیدل شوه نو کلسیم اونیـو ستګمین بایـد نـاروغ ته تطبیق شی ۰

چـې د درملنـی پـه صـورت کـې بیرتـه ارجـاع کیـږي خـو وینټولاتـورې سپورت(دتهوي اسنتیاوې) هم اړین دی ۰



د پوستکی تعاملات : د پوستکی عکس العملونه په ناروغ کی منځ ته راځی ۰ ددرملو او لاس پرلپسی تماس له وجی تماسی درماتیت هم واقع کیږي ۰ نیو ماسین په زیاته پیمانه ددی پیښی سبب ګرځی ۰

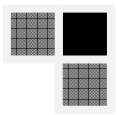
که سترپتو مایسین امیندوارو ښځو ته تطبیق شی نو دجنین دکونږوالی سبب ګرځی ۰

کلینیکی لنډیز : د نورو درملو په منځ ته راتلو سره د امینو ګلایکو سایدونه په کمه اندازه کارول کیږي (سمي درمل دی) په بدن کی دغونډیدنی (تراکم) د مخنیوی په موخه په سیرومو کی باید کچه وټاکل شی ۰

که څه هم دجنتا مایسین او دبیتالکتام انتی بیوتیوکونو او وانکو مایسین سره دسنرجیزم یا دونه شوی ده خو دنورو کمو اړخیزواغیزو درلودونکو درملو په منځ ته راتلو سره ددی سنرجیزم ښسکنی دومره د توجه وړ نه دی ۰

پس امینو ګلایکوسایدونه په کمو او ځانګړو حالاتو کی ورکول کیږي ۰

که ددی درملو استعمال حتمي وګڼل شی نو د درملنی موده باید کمه او په سیرمو کی اندازه (غلظت) وټاکل شی ۰



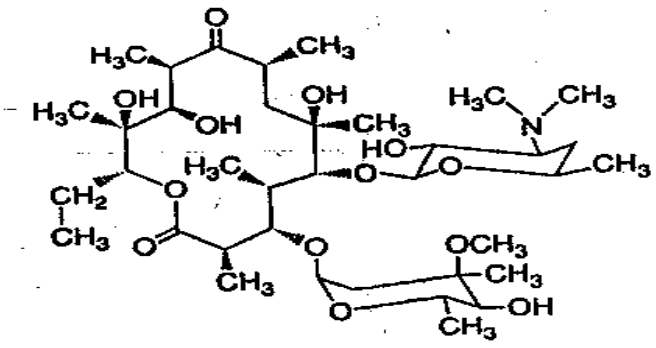
څلورم څپرکی

ما کرو لایډونه او کیتو لایډونه

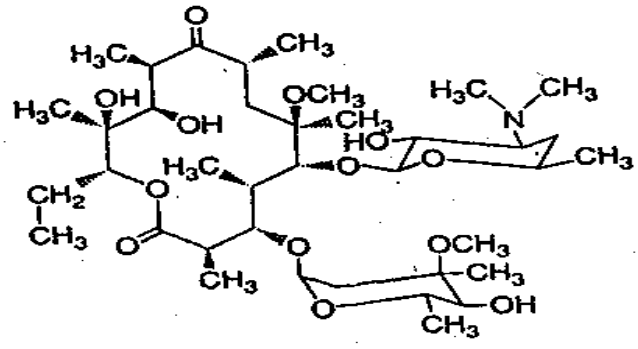
Macrolides & Ketolides

۱ ـ ما کرو لایډونه :

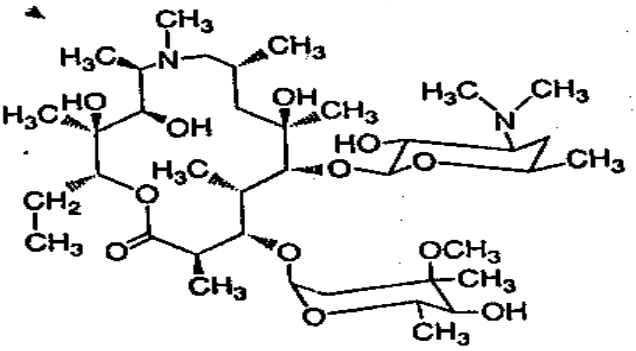
یوګروپ انتی بیوتیکونه دی چې په جوړښت کې د لکتون لویه حلقه چې (۱۴ ـ ۱۶ اتومه لرې) شامله ده ۰ چې دډی اکسي قندونو سره تړلی وی ۰



ERYTHROMYCIN



CLARITHROMYCIN



AZITHROMYCIN

ددی ډلی لمړنی انتی بیوتیک د اریترومایسین (Erythromycin)څخه عبارت دی چی په ۱۹۵۲ ز کال کې د MC Guire لخوا د ستر پتو مایسیز اریتریوس څخه په لاس راغلی وه ، کلاریترومایسین او ازیترومایسین ئې نیمه ترکیبی درمل دی ۰

د تاثیر میخانکیت (کړنه) : ماکرولایدونه د باکتریاو د رایبوزوم د 50S Subunit سره په غیر ارجاعی (نه راګرځیدونکی) توګه یو ځای کیږي ۰ او د پروتین دجوړیدو د ترانس لوکشن پړاو نهی کوی ۰ خو په نورو پړاونو لکه ترانس پیتیدیشن کی هم لاس وهنه کوی ۰

دا دواګانی باکتریو یو ستاتیک تاثیر لری ، خو کیدای شی په لوړ غلظت سره باکتر یسیدال اغیزه هم منځ ته راوړی ۰

مقاومت : ګرام مثبت باکتریاګانی د efflux پمپ او میتایلاز د جوړیدو په اساس (چې د رایبوزوم سره دباندې یا رابطی دجوړیدو په پرخه کې د میتایل ګروپ اضافه کوی) مقاومت پیدا کوی ۰

د ماکرولایدونو ترمنځ کراس ریزستانس یامتصالبه مقاومت وجود لری ۰ یعنې کله چې یوه باکتریا د یو ماکرولاید په مقابل کې مقاومت پیدا کړي د ټولو ماکرولایدونو په مقابل کې مقاومت ښکاره کوي ۰

هغه درمل چې دماکرولایدونوپه شان رایبوزوم په ورته برخه کی یوځای کیږي (کلینداماسین او سترپتو ګرامین) هم دمیتایلازد جوړیدو په اساس باکتریاګانی دهغوی په مقابل کې مقاومت حاصلوی ۰

د باکتریاوضداغیزی :

ګرام مثبت کوکسی : لکه طلائي ستافیلوکوکونو ، سترپتو کوکس پایوجن ، سترپتو کوکس پنومونی ۰

ګرام مثبت باسیلونه : لکه کورین باکتریم د فتری ۰

ګرام منفی رادونه : لکه بوردیتیلاپرتوسس ، کمپایلوباکترجیجیونی ، هیمو فلیس انفلونزا ، لیژیونیلاپنوموپیلا ۰

سپایروکیتونه : لکه تریپونوما پالیدم ۰

مایکو پلازما: لکه مایکو پلازما پنومونی ، یوریاپلازما یوریا لیتیکیم

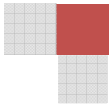
کلامدیا :لکه کلامیدیا پنومونی ، کلامدیا پیستاسی ، کلامید یا تراخو ماتیس ۰

د یادونی وړه چې اریترو مایسین اغیزی دپنسلین جی سره ورته دی ۰

کلاریترومایسین (Clarithromycin): اغیزی اریترومایسین ته ورته خو په هیمو فلیس انفلونزا او دژونکی په داخلی یا (دخل الحجروی)پتوجنو لکه کلا مدیا ، لیژیونیلا ، موراګزیلا او دیوریا پلازما په ډولونو او هیلیکوباکتریا پایلوري باندی د اریترومایسین په پرتله زیات تاثیر کوی ۰

ازیترومایسین (Azithromycin) : د اریترومایسین په پرتله ستافیلو کوکو او سترپتو کوکو باندی کم اغیزمن دی ۰

خو دتنفسی سیستم په هغه انتاناتو چې د هیمو فلیس انفلونزا او موراکزیلا کترالیس له کبله منځته راغلی دی ، ډیر اغیزمن دی ۰ د هغه **Urethritis** (یورتیراتیس) په



درملنه کې چې د کلامدیا تراخو مایتس له کبله منځ ته راغلی وی غوره والی لری (ترجیح ورکول کیږی) د ایډز په ناروغانو کی د مایکو باکتریم او یم کمپلیکس په منتشرو (خپرو)انتاناتو کی هم اغیزمن تمامیږي ۰

هغه مطالعات چې په حیواناتو کی سرته رسیدلی دی معلومه شوی ده چې ازیترومایسین په توکسو پلازما ګاندی باندی هم اغیزه کوی ۰

فارمکو کنتیک(Pharmacokinetic) :

دتطبیق لاری : اریترومایسین بیز د معدی دتیزاب په واسطه هایدرلیز کیږي نو دپوش شوو تابلیتونو او یا دایسترو په شکل تطبیقیږي ۰ چی ټولی ئي د خولی دلاری دجذب وړتیا لری

ازیترومایسین او کلاریترومایسین د معدی دتیزاب په مقابل کی مقاوم او جذب ئي صورت نیسی ۰

خواړه د اریترومایسین او ازیترومایسین په جذب کی مداخله کوی خود کلاریترومایسین جذب زیاتوی ۰

ویشنه : اریترومایسین دبدن ټولو نسجونو ته (پرته له سی ایس اف) ویشل کیږي د پروستات مایع ته تیریږي او په ماکروفاژونو کې هم تراکم کوی (جمع کیږي) ۰ ازیترومایسین او کلاریترو مایسین په زیاته اندازه نسجونو ته ویشل کیږي ۰

په سیرومو کی د ازیترومایسین اندازه کمه ، خو په نوتروفیلونو ، ماکروفاژونو او فبرو بلاستونو کې غوندیږي (تراکم) ۰

استقلاب : اريترومايسين په زياته پيمانه په استقلاب رسيږي ۰ د سايتو کروم پ۴۵۰ سره د انترکشن له کبله کلا ريترومايسين د نورو درملو لکه تيو غلين او کاربا مازيپين په استقلاب کی مداخله کوی ۰

کلا ريترومايسين په ۱۴ هايدروکسی ميتابوليت باندی بدليږي چې ضد باکتريائ اغيزی لری ۰

دبدن څخه خارجيدل : اريترومايسين او ازيترويايسين په صفراکی متراکم او په فعال شکل دهمدی لاری خارجيږي ۰ چې د انترو هيپاتيک دوران دلاری يو مقدار بيرته جذبيږي ۰ غير فعال ميتابيولونه (بې اغيزې توکې) ئې د تشو متيازو سره خارجيږي ۰

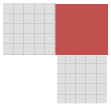
کلاريترومايسين او ميتابيولونه يې د پښتورګو او ځيګر د ميتابوليزم د لاری خارجيږي۰

چې د پښتورګو د ندو دنيمګړتياو په صورت کې بايد مقدار ته پاملرنه وشي ځکه چې د پښتورګودندې نيمګړې وې او کيداې شي چې دبدن څخه د درمل په خارجيدوکې ستونزې موجودې وې ۰

په تشو متيازو کی ددی درملو دخارجيدو سلنه په لاندی ډول ده :

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

۳،۵ او ازيترومايسين له ۴۰ څخه زيات ۰



اړخیزی اغیزی :

اپی ګاستریک اغیزی : دا اغیزی عمومیات لری ۰

په کمه اندازه ناروغان د اریترومایسین قبلیدوته غاړه ږدی ۰ خو کلا ریترومایسین او ازیترومایسین د ناروغانو په واسطه ښه تحمل (زغمل کیږي) کیږی ۰ خوبیاهم د معدی او کولمو ستونزی د یادونی وړ دی ۰

کولی ستاتیک زیږی : دا پیښه داریترومایسین اسیتولیت سره زیاته لیدل کیږي (ممکن چی داریترومایسین استولیت سره د حساسیت له کبله وی) ۰

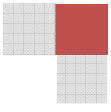
ددی دوا دنورو شکلونو څخه هم ددی پیښی د واقع کیدو راپورونه ورکړل شوی دی ۰

اتو توکسی : د اریترومایسین د لوړ مقدار له کبله د ګډری یا تیریدونکی کونږوالی راپور هم ورکړل شوی دی ۰

نه استعما لیدونکی حالتونه (مضاد استطباب) : په ځانګړی توګه اریترومایسین د ځیګر په وظیفوی تشوشاتو (د دندوستونزی) کی په احتیاط سره ورکول کیږي ۰

کلینیکی استعمال او مقدار :

اریترومایسین په دفتري،ایري تراسما ، د کورین باکتریا عفونیت د کلامدیا په تنفسی ، جنسی ، سترګو او تازه زیږیدلو کوچنیانو په انتاناتو کي ، د ټولنی څخه اخیستل شوی سینه بغل (پنومونی) چی ځني وخت دټټر اصطلاح هم استعمالیږي ،



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

که څه هم اریترو مایسین په هغه ناروغانو کی چې دزړه د والونو ناروغۍ ولري (او دغابنونو دجراحی لاندی راځی) د وقائي یا دمخنیوی په موخه ورکول کیږي ۰ خو کلندا ماسین د ښه تحمل کیدو له وجی د اریترومایسین په ځای استعمالیدای شی ۰

اریترومایسین بیز ، اسیتولیت او ستاریت ۰،۲۵ ــ ۰،۵ ګرامه هر ٦ ساعته وروسته (کوچنیانو ٤۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په ورځ کی) او اریترو مایسین ایتایل سو کسینیت ۰،٤ ــ ۰،٦ ګرامه هر ٦ ساعته وروسته د خولی دلاری ورکول کیږي۰

اریترومایسین ګلو سیپتات او لکتو بایو نات د ورید دلاری ۰،۵څخه تر یو ګرام هر شپږ ساعته وروسته (او کوچنیانو ته ۲۰ ـ ٤۰ ملی ګرامه په یو کیلوګرام وزن دبدن) تطبیقیږي ۰ په هغه ټټر کی چې دلیژیونیلا له کبله منځ ته راغلی وی پورته مقدار ورکول کیږي ۰

کلاریترو مایسین مقدار : ۲۵۰ ـ ۵۰۰ ملی ګرامه چې په ورځ کې دوه ځلی تطبیقیږي

د ازیترو مایسین مقدار : ۵۰۰ ملی ګرامه دورځی یو ځلی او تعقیبی یا پرلپسی مقدار ئي ۲۵۰ ملی ګرامه دورځی یو ځلی دی ۰

په یوه څیړنه کی چې باکتریائي سینو زیت اخته ناروغانو سر ته رسیدلی معلومه شویده چی د ازیترو مایسین تطبئق شوی رژیم (۵۰۰ ملی ګرامه د ورځی یو ځلی د دریو ورځو لپاره) د نورو انتی بئوتیکونو د لسورځو کورس په پرتله ګټور وه ۰

سـپیرا مایـسین (Spiramycin): د ادوا اوس د توکـسو پلازمـوس پـه درملنه کی کارول کیږي ۰

په ځانګړی توګه ا میندوارو ښځو ته دری ګرامه په ویشل شوو مقدارونو د خولی دلاری د زیږیدنی تر وخته پوری ورکول کیږي ۰

کوچنیانو ته ۵۰ ملی ګرامه په یو کیلو وزن دبدن په ورځ کی په ویشل شوی مقدار ونو ورکول کیږي ۰

د وریدی انفیوژن د لاری ۵۰۰ ملی ګرامه (په خطر ناکه انتان کی حتی یو ګرام) هر اته ساعته وروسته تطبق کیږي ۰

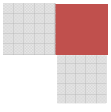
اړخیزی اغیزی ئي اریترومایسین ته ورته دی د پوستکی حساسیت پیښې هم لیدل شوی دی

۲ ــ کیتو لاید ونه (Ketolides)

په دی ډله کي د ټیلیترومایسین (Telithromycin) په نوم دوا شامله ده چې د جوړښت ، تاثیر او میخانکیت له مخی د اریترو مایسین یا ماکرولایدونو سره ورته ده ۰

خو له دی سره سره د ماکرولایدونو په مقابل کی مقاوم ډولو نه د ټلیترومایسین په مقابل کی حساس وی ځکه چې له یوی خوا د باکتریاو د رایبوزوم سره ډیره قوی اړیکه جوړه وی او دبلی خوا د باکتریا efflux پمپ په تیلیترومایسین دومره اغیزه نه کوی ۰

۸۰۰ ملی ګرامه د ورځی یو ځلی تطبیقیږي ۰ په ځیګر کی په استقلاب رسیږي،اود صفرا او تشو متیازو د لاری خارجیږي ۰



د ټولنی څخه په اخیستل شوی ټټر(Pneunonia) ، سینو زیت ، سترپتو کوکال ، فرینجیت او دځنډنی برانشیت په حاده پاریدنه کې کارول کیږي ۸۰۰ ملی ګرامه تابلیتونه موجودوی دا دوا **CYP3 A4** انزایم په ارجاعی توګه نهی کوی ۰ (په ګرځیدونکې بڼه دکاره باسې) ۰

اړخیزی اغیزی :

زړه بد والی ، کانګی ، او نس ناسته چې د درملنی دکورس په وخت کی په ۳ ـ ۱۰ سلنه ناروغانو کی منځ ته راځی ۰ د لیدلو ستونزی (بصری تشوشات) په یو سلنه ناروغانو کی منځ ته راوړی ۰ د پسودو ممبر انوس کولایتیس راپور هم ورکړل شوی دی ۰ د **QTC** د اوږدیدو له کبله د بطینی ګډوډیو خطر (په هغه ناروغانوکې چې مخکینی فکتورونه موجو وی) زیاتوی

د ادوا د مایستیناګراویس ناروغانو ، اوږد **QT** سندروم برادی کاردیا (دتوجه وړ) او هغه ناروغانو ته چې هایپو کلیمیا او هایپومګنیزیمیا ئې د سمون وړ نه دی نه ورکول کیږي ۰

هغه ناروغان چی انتی ارتمیک دواګانی (خاصتا کندین ، پروکاین امایډ او امیو دارون) او یا هغه دواګانی چې د **QTC** اوږدی (لکه سیساپراید او پیموزایډ) اخلی باید ټیلیتروماسین ورته تطبیق نه شی ۰

پنځم څپرکی

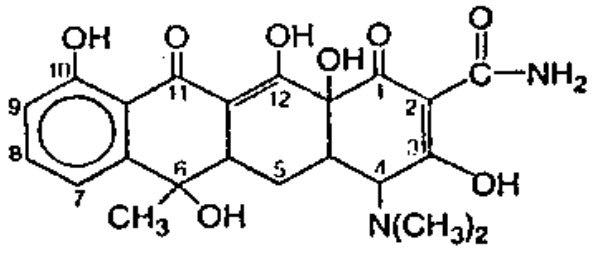
تتراسکلینونه او کلورا مفنکول

(Tetracylines & Chloramphenicol)

تتراسکلینونه :

تتراسکلینونه د سترپتو مایسیز د مختلفو ډولونو څخه په لاس راځی ۰

کیمیاوي جوړښت :



TETRACYCLINE

CONGENER	SUBSTITUENT(S)	POSITION(S)
Chlortetracycline	–Cl	7
Oxytetracycline	–OH,–H	5
Demeclocycline	–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 تتراسیکلینونوعمومي کیمیاوي جوړښت او دهر تیتراسکلین په فارمول کې اړونده بدلونونه

مکروبي ضد میدان (ساحه) :

تتراسکلینونه دپراخه مکروبي ضد اغیزه لرونکی درمل دی چې په ګرام مثبت ، ګرام منفی ، مایکو پلازما ، ریکستیا ، کلامډیا په ځنی سپایرو کیتونو او ځنی پروتوزوا (لکه امیب او پلازمودیم) باندي اغیزه کوي ۰ ماینو سکلین په نیسر یا مینجیتید تیس هم اغیزه کوی ۰

د اغیزه میخانکیت : تتراسکلینونه د 70 S رابیوزوم د 3OS subunit سره یو ځای کیږي ۰ چې درایبوزوم د A په برخه کې د Aininoacyl T R N A د یو ځای کیدو مخه نیسی چې د جوړیدو په حال کې پیپتایدونو ته د امینو اسیدو د انتقال (تیردل) نهی کیږي ۰

دا درمل Peptide chain Termination هم نهی کوی ۰ باکتریوستاتیک اغیزه لری ۰

مقاومت :

ددی درملو په مقابل کی مقاومت د لاندی کړنو په اساس منځ ته راځی ۰

دباکتری ژونکی په داخل کې د دوا دتراکم یا جمع کیدو کموالی :

(efflux پمپ د زیاتوالی او د inFlux پمپ دمتضره کیدو یا خرابیدو له کبله)

باکتری داسی پروتینونه جوړه وی ، چې درایبوزوم سره دتتراسکلینونو د یو ځای کیدو مخه نیسی او رایبوزوم محفظ پاتی کیږي ۰

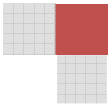
ـ تتراسکلینونه د باکتریاو دځینو انزایمونو په واسطه غیر فعال کیږي (بې اغیزې کیږي)

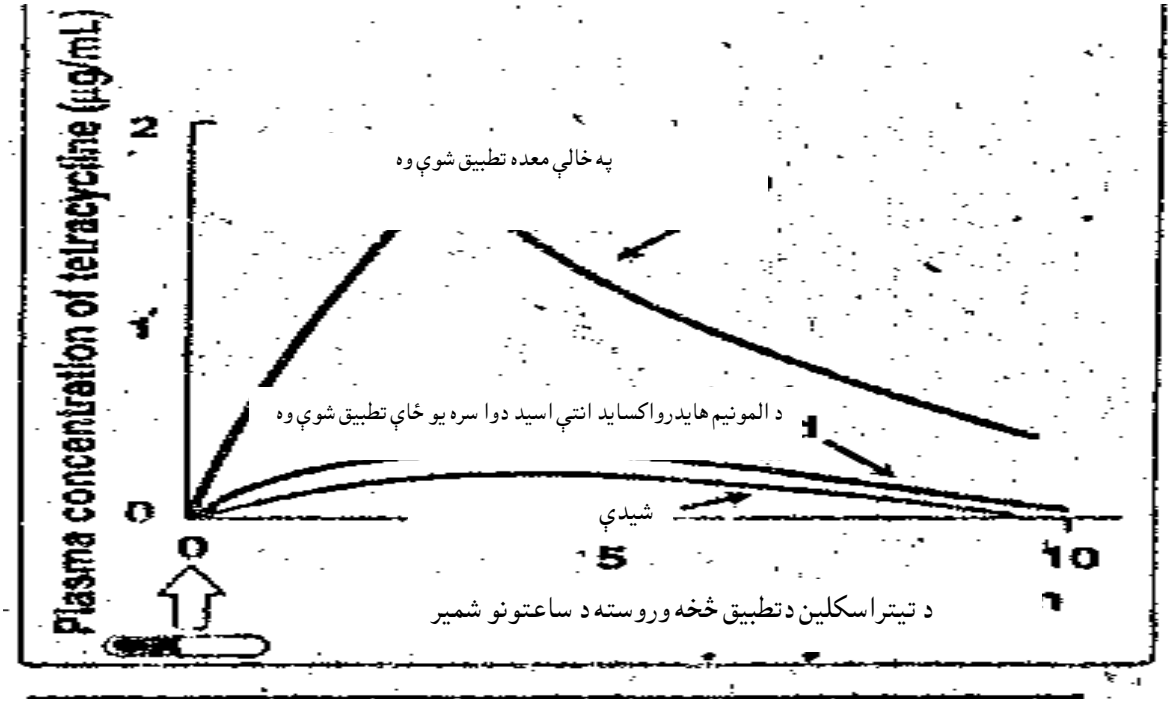
فارمکو کنیتک **(Pharmacokinetic)**:

تتراسکلینونه دخولی دلاری په پوره اندازه (خوغیرمکمل) سره جذبیږي ، شیدی او دهغه څخه لاس ته راغلی توکي ، داوسپنی مستخضرات او هغه انتی اسید درمل چې په ترکیب کې د : مګنیزیم ، کلسیم ، المونیم شامل دی ، د تتراسکلینونو په جذب کې کموالی (د چلیشن دجوړیدو په اساس) منځ ته راولی ۰

خو دوکسی سکلین سره داتعامل دتوجه وړ نه دی ۰

چې په لاندی شکل کې ښودل شوی دی ۰





٦ ـ شکل د تتراسکلینو په جذب د انتی اسیداو شیدو اغیزی ۰

تتراسکلینونه په پښتورګی ، ینه ، توری ، او پوستکی کی متراکم یا غونډیږي ۰

د کلسفیکیشن لاندی نسجونو (هډوکی اوغاښونه) او د کلسیم دزیات مقدارلرونکو تومورونو (لکه دمعدی کارسینوما) سره یو ځای کیږي ۰

د بدن زیاتو مایعاتو ته په پوره اندازه تیریږي ۰ ماینو سکلین د التهاب پرته هم د ماغ ته تیریږي په لاړو (لعابیه) او اوښکو کی هم د لیدنی ورډی ۰

ټول تتراسکلینونه د پلاسنتا (پریوان) څخه تیریږي او دجنین په هډوکو او غاښونو کی ځای په ځای کیږي ۰

دا درمل په ینه کی څه ناڅه (قسما) په استقلاب رسیږي ۰

د کانجو ګیشن د عملیی په واسطه منحل ګلوکویوریدونه جوړوی ۰ د دوا اصلی شکل او میتابولیتونه ئي په صفرا کی تیریږی چې ډیر تتراسکلینونه په په کولمو کی بیاجذبیږي ، او دګلو میرونو فلتریشن په واسطه د تشو متیازوسره بهر کیږي ۰ خو دوکسی سکلین د صفراد لارې خارجیږي او له دې وجی په هغو ناروغانو کی چې د دپښتورګو دندی ئي نیم ګړی وی ورکول کیږی ۰

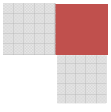
تترا سکلینونه د مور په شیدو کی هم خارجیږي ۰

کلینیکی استعمال (کارونه) :

لمړنی کارونه یا استعمال : د مایکو پلازما پنومونی (په غټانوکی) کلا مدیا ، رکتیسیا ، او ویبرو په درملنه کې ۰

د دویمی استعمال ځایونه : د سفلیس د درملنی په موخه ، دتنفسی سیستم په انتاناتو کی ۰ (چې دحساسو مایکرو ارګانیزمونو له کبله منځ ته راغلی وي) د ځنډنی برانشیت په ناروغانو کی د انتاناتو دمخنیوی لپاره ، لیپتوسیپروس ، ځوانکی (اکنی) ۰

ځانګړی کارونه : لکه دمعدی او کولمو په زخمونو کې د هیلیکوباکتریا پایلوری ددرملنی لپاره(تتراسکلین ، د Lyme په ناروغې کی ،دوکسی



سکلین ، دمننګوکوکونود انتقال په مرحله کې ماینو سکلین ، د ملاریا اوامبیازس لپاره دوکسی سکلین ۰

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

مستحضرات اومقدار :

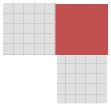
ـــ ډی میکلو سکلین (Deneclocycline) ۱۵۰ ملی ګرامه هر ٦ ساعته وروسته ۰

ـــ ډوکسی سکلین (Doxycline) په لمړی ورځ ۱۰۰ ملی ګرامه د ورځی دوه ځلی او بیا ۱۰۰ ـ ۲۰۰ ملی ګرامه په ورځ کې ۰

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

ـــ اکسی تتراسکلین (Oxytetracycline) ۲۵۰ ـــ ۵۰۰ ملی ګرامه هر ٦ ساعته وروسته ۰

ـــ تتراسکلین (Tetracycline) ۲۵۰ ـــ ۵۰۰ ملی ګرامه هر ٦ ساعته وروسته ۰



یو شمیر تتراسکلینونه د وریدی استعمال لپاره هم جوړ شوی دی چې د خولی دمقدار په شان ۰،۱ ــ ۰،۵ ګرامه هر ٦ ــ ۱۲ ساعته وروسته ورکول کیږي ۰

د عضلی تطبیقاتو په برخه کې درد او التهاب پیدا کوی ، نو ځکه له دی لاری څخه نه تطبیقیږی ۰ دوکسی سکلین ۱۰۰ ملی ګرامه هر ۱۲ ــ ۲٤ ساعته وروسته تطبیقیږي ۰ دنورو تتراسکلینو په نسبت غوره دې ۰

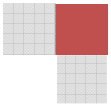
اړخیزی اغیزی :

دمعدی او کولمو ستونزی : ــ پدی سیستم کې اړخیزی اغیزی له ملایمی زړه بد والی او نس ناستی څخه تر وژونکی کول اتیس پوری لیدل شوی دی ۰

د کولمو په نورمالو فلورا د اغیزو له کبله کاندیدیازس (په خوله او مهبل کی) او کله کله دباکتریائي دویمی انتان (دطلائي ستافیلوکوکو او کلو ستر دیوم **Difficile** له کبله) سبب ګرځی ۰

هډوکي او غاښونه : که امیندوارو ښځو ته تتراسکلینونه تطبیق شی ، نوجنین دهډوکو په وده کی ګډوډی او دغاښونو دانیامیل د خرابیدو سبب ګرځی ۰

په کوچنیانو کې هم دتتراسکلینو دتطبیق سره دا ستونزی لیدل شوی دی ۰



په ځیګرباندی بدی اغیزی : که هغه ناروغان چې مخکی د ځیګر دستونزو تاریخچه ولری، او امیدواری مینډی د تتراسکلینو لوړ مقدار تطبیق کړی ، نو دځیګر دندی متضرره کیږي او حتی دځیګر نکروزس ورته پیدا کیږي ۰

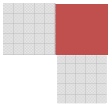
په پښتورګو بدی اغیزی : که چیری تاریخ تیر تتراسکلینونه تطبیق شی نو د پښتورګو دتوبولو اسیدوزس او فانکونی سندروم سبب ګرځی ۰ که څه هم دا درمل مستقیم نفروتوکسیک نه دی ۰ خو دپښتورګو دمخکینو موجودو ستونزوته زیاتوالی (شدت) ورکوی۰

فوتو سینسنویتی : د تترا سکلینو په ځانګړی توګه ډی میکلوسیکلین د ماورای بنفش وړانګو په مقابل کې د پوستکی حساس والی ډیره وی ۰

د هلیزی ستونزی : د ډوکسی سکلین او ماینو سکلین د تطبیق سره په مقدار پوری تړلی سرچرخی او Dizzinessمنځ ته راځی۰

همدارنګه دا درمل په کمه پیمانه ددماغ د پسودو تومور سبب ګرځی چې سلیم داخل قحفی هایپرتنشن (چې سردردی او دلیدلو تشوشات ورسره وی) په کی لیدل کیږي ۰

نه استعمالیدونکی حالتونه :



ـــ د پښتورګو دندو نیمګړتیا په صورت کې (د ډکسی سکلین څخه پرته) تتراسکلینونه نه ورکول کیږي ۰

ـــ امینداوری او هغه میندی چې خپل کوچنی ته شیدی ورکوی ۰

ـــ هغه کوچنیان چې عمر ئې د اتو کالو څخه کم وی ۰

دتتراسکلینو دزیات استعمال طبی او ټولنیز غبرګونو نه

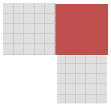
دا ډله درمل په حیوانی خوړو کې د ودی دزیاتوالی په موخه ګډیږي ، چې د تتراسکلینو په مقابل کې د باکتریا دمقاومت د پیدا کیدو سبب ګرځی ۰ څرنګه چې تتراسکلینونه د جنین دهډوکو او غاښونو د انو مالی ګانو سبب ګرځی نود تیرا توجنیک کیمیاوی درملو لاندی راځی ۰

۲ ـــ کلورمفنکول **(Chloramphenicol)**:

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

خو کلورمفنکول سوکسینت (چې د پیچکاری کولو) د لاری استعمالیږي) په اوبو کی ښه حلیږي چې په **in vivo** کې هایدرولیز او ازاد کلورمفنکول ور څخه منځ ته راځی ۰

مکروبی ضد اغیزی :



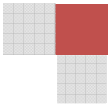
دا دوا دپروتین جوړیدل نهی کوی ۰ په دی ډول چی د باکتریاو درایبوزوم د 50S Subunit سره یو ځای کیږي ۰ اود پیپتیدل ترانسفیرز په پرله کی د پروتین جوړیدل نهی کوی ۰

د پراخه میدان لرونکی باکتریوستاتیک انتی بیوتیک دی چې په هوازی(ایروبي) او غیر هوازي(ان ایروبي) ګرام مثبت او ګرام منفی باکتریاو اغیزه کوی ۰ په ریکتسیا هم اغیزه کوی خو په کلامدیا اغیزه نه لری ۰

هیمو فلیس انفلونزا ، نسیر یامننجتیدس او دباکتریو ید ځنی ډولونه ددی دوا په مقابل کی ډیر حساس دی ۰ او په هغوی باندی باکتریسیدل اغیزه لری ۰

ددی دوا په مقابل کې مقاومت د استایل ترانسفیراز انزایم د جوړیدو له کبله چې دکلورمفنکول د غیر فعالیدو سبب ګرځی منځ ته راځی ۰

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): که دا دوا دخولی او پیچکاری کولو په واسطه استعمال شی اغیزمن توب ئي یوشان وی ۰ دبدن ډیرو انساجو ته ویشل کیږي ۰ ددماغ ددموی مانع او پریوان څخه تیریږي ۰ ډیری برخی ئي دینی ګلوکورو نیل ترانسفیراز په واسطه غیر فعال یابي اغیزی ګرځی ۰ کمه برخه په اصلی شکل د تشو متازو سره خارجیږي ۰



کلینیکی کارونه : دا یوه سمی دوا ده نو سیستمیک استعمال ئي په کمه کچه کارول کیږي

د سالمو نیلا د خطرناکه انتاناتو او هغه مننجیت په درملنه کې چې دپنوموکوکال او مننګوکوکال له کبله منځ ته راغلی وی ، او ناروغ دیتالکتام درملو په مقابل کې حساسیت ولری کارول کیږي ۰

ځنی وخت دریکتسیائي ناروغیو او هغه انتاناتو په درملنه کې چې دباکترووییدفراجلیس له کبله منځ ته راغلی وی ، استعمالیږي ۰

اړخیزی اغیزی :

د کولمو او معدی ستونزی : چې د مستقیم مخرش اغیزه او دویمی انتان په ځانګړې توګه (کاندید یازس) له کبله منځ ته راځی ۰

د هډوکومغز : دسروژونکود پیخیدو دنهې له کبله په دورانې وینه کې اندازه کمیږي ۰ چې دااغیزه د دوا په مقدار پوری تړلی او ارجاعی (راګرځیدونکی) بڼه لری ۰

اپلاستیک انیمیا : دا یو ایدیو سنکراتیک تعامل دی چې د پینبیدو کچه ئي ډیره کمه ده (په ۲۵۰۰۰ ـــ ٤۰۰۰۰ کې یونفر) خو نه راګرځیدونکی او وژونکی ده ۰

ګرۍ بابی سندروم : په نۏ زیږیدلو کوچنیانو کی منځ ته راځی ۰ چې په ناروغ کې دسرو ژونکو کچه راټیټه وی سیانوزس (شینوالی) او دزړه او رګونو کولاپس هم په دی سندروم کې لیدل کیږي ۰

تازه زیږیدلی کوچنیانو او په ځانګړی توګه هغه چې مخکی له وخت څخه زیږیدلی وی د ځیګر د ګلوکورو نیل ترانسفیراز کموالی لری ۰ نو ځکه ددی دوا د هغه مقدار په مقابل کی کوم چې د **Older infant** په واسطه تحمل کیږی ډیر حساس وي ۰

مستحضرات او مقدار : د خولی دلاری ۵۰۰ ملی ګرامه د ورځی څلور ځلی د عضلی او ورید دلاری ۵۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن په ورځ کی په څلورو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ۰ د غوږ ۵ ـــ ۱۰ سلنه د سترګی ۰،۵ سلنه قطره او یو سلنه د سترګی مرهم ئې هم استعمالیږي ۰

شپږم څپرکی

بیلا بیل (متفرقه) انتی بیوتیکونه

ستریپتو ګرامینونه **(Strepogramins)**:

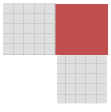
ددی ډلـی دوه دواګـانی چـې د کینـو پریـستین**(Quinupristin)** او ډلفوپرسـتین **(Dalfopristin)**پـه نـو م یـا دیـرې یـو ځـای شـوی چـې باکتریسیدل تاثیر لری ۰ او مکروبي ضد اغیزي یي د نیمایي عمر په پرتله دوامداره دی ۰

مکروبـي ضـد اغیـزی عبـارت دی لـه د پینـسلین پـه مقابـل کـی مقـاوم پنوموکوکسی ، دمیتسلین او وانکو ماسین په مقابل کی مقاوم ستافیلو کوکونو ، او مقاوم انتروکوکوس فاسیم باندی اغیزی کوی ۰

د وریدی تظبیق په صورت کی درد او دبندونواو عضلی دردونو سندروم منځ ته راځی ۰

دا درمـل د **CYP3A4** د نهـی لـه کبلـه د ځنـی درملـو (لکـه سـیزاپراید) سـا یکلوسـپورین ، ډیـازپیم ، وارفـرین او دتـرانس کریپیتـاز د ارجـاعی غیـر نوکلیوزایدی نهی کونکی) د پلازما سویه لوړه وی ۰

مقدار یي د ورید دلاری ۷،۵ ملی ګرامـه پـه یـو کیلوګرام وزن دبدن دی چې هې ۸ ـ ۱۲ ساعته وروسته ورکول کیږي ۰



اوکسازولی ډاینونه **(Oxazolidinones)**:

لینزولاید **(Linzolid)** ددی ډلی لمړنی دوا ده چې د درملو په مقابل کې مقاومتکونکې ګرام مثبت کوکسي لکه دبیتالکتام په مقابل کې د مقاومتکونکوډولونو (دوانکو مایسین په مقابل کی مقاومتکونکې انترو کوکس فاسیم) اغیزه کوی ۰ ددی دوا په وړاندی کی مقاومت تراوسه پوری ډیر کم لیدل شوی دی ۰

چی د **binding site** سره دیو ځای کیدو د تمایل د کموالی له کبله منځ ته راځی ۰ ددی دوا دتطبیق له کبله (په هغه ناروغانو کی چې د معافیتی سیستم ستونزی ولری) ترومبوسایتو پنیا او نیوتروپینا پیدا کیږی ۰

مقدار یې ۶۰۰ ملی ګرامه د ورځی دوه ځلی دی چی د خولی او وریدی لاری تطبیقیږي ۰

پلی میکزینونه **(Polymyxins)**:

پلی پیپتا یدونه چې په ګرام منفی باکتریاو وژونکی اغیزی لری ۰

دا دواګانی دباکتریا د بهرنۍ پردی د لیپو پلی سکرایدونو د ځانګړی توکی سره یو ځای کیږي (چې کلسیم هم په همدی برخه کی یو ځای کیږي) چې له کبله یې د پردی دغوړو جوړښت خرابیږي ، چې د قطبی مالیکولونو

په مقابل کی د تیریدو قابلیت زیات او دژونکی استقلاب کی دتوجه وړ بدلون منځ ته راځی ۰

کلینیکی کارونه :

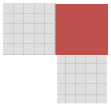
د بدو داغیزو له کبله په خارجی (موضعی) توګه دګرام منفی (پسودوموناس او انترو باکتر) انتاناتو په درملنه کی کارول کیږي ۰

کله کله په د انتاني جوفونو یا خالیګاو لکه بندونه ، پلورا او پریتوان کی) هم استعمالیږي

اړخیزی اغیزی :

که دوینی دوران ته جذب شی ، نو عصبی ستونزی (پارایستینریا ، اتاکسیا ، اوسرګچی) او دپښتورګو دتوبولونو حاد نکروز (په تشو متیازو کی وینه ، پروتین او د نایتروجن غونډیدنه) منځ ته راوړی ۰

د پلی مکزین ب مرهم یعنې (**0,5mg**په یوګرام کې) د باستراسین او یا نیو مایسین او بعضا د دوا سره یو ځای جوړشوی دی ، او خارجی استعمال لری۰



ډا پټومایسن (Daptomycin):

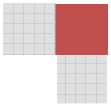
د حلقوی لیپوپیپتایدو لمړنۍ دوا ده ۰چې په باکتریاو وژونکې تاثیر لري د باکتریا دپردی د توکو یعنی محتویاتو سره یو ځای او ډی پلاریزشن منځ ته راوړی ۰ چې په پرلپسی پراو کی د پروتین او هستوی تیزاب جوړیدل نهی کوی ۰

د هغه خطرناکه انتاناتو په درملنه کې چې دایروبې ګرام مثبت کوکسی (دپینسلین په مقابل کی مقاوم پنوموکوکسی ، دمتی سلین په مقابل کی ستافیلو کوکسی ، د وانکو مایسین په مقابل کی مقاوم انترو کوکسی) او دلنزولاید و او سترپتوګرامینو په مقابل کی د مقاومو ډولونو له کبله منځ ته راغلی وی ، کارول کیږي ۰

د وریدی انفیوژن د لاری تطبیق (نیمایي عمر یي ۸ ساعته وی) او دپښتورګودلاری خارجیږي د پښتورګو د دندو نیمګړتیا په صورت کی د دوا مقدار باید لږ شی ۰

اړخیزی اغیزی :

په پیچکاری شوی برخه کی ستونزی ، د معدی او کولمو ستونزی ، تبه او سر دردی۰



مایوپتی اود کریاتین فاسفوکنیاز د لوړیدو راپور ورکړل شوی دی ۰ چې د دوا دقطع سره له منځه ځی

موپیروسین(**Mupirocin**):

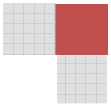
دا دوا دپسودوموناس فلوروسنس دتخمر څخه په لاس راځی ۰ په ګرام مثبت کوکسی ګانو باندی تاثیر کوی ۰ دایزولیوسیل ټ ار ان ای سنتټاز سره یو ځای او دپروتین جوړیدل نهی کوی ۰ خارجی استعمال لری ۰ دایمپیتې ګو په درملنه کی چې دستافیلوکولو (دمتی سلین په مقابل کی د مقاومو ډولونو په ګډون) یتاهیمولاینک سترپتو کوکواوسرپتوکوکاس پایوجن له کبله راغلی وی کارول کیږي

اړخیزی اغیزی: موضعی خارښت او سوزش احساس زیات لیدل کیږي ۰ 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 ۰

کلنډامایسین (**Clindamycin**):

د تاثیر کړنه او په مقابل کی د مقاومت دپیدا کیدو میخانکیت د ارترومایسین په شان وی خو متصالبه مقاومت کومه ستونزه نه جوړه وی ۰



د غیر ایروبې باکتریاو په انتاناتو لکه باکترویدفراجلیس) چې د ګیډې دجوف د انتاناتو (چې دضربی له کبله منځ ته راځی) سبب ګرځی اغیزمن تمامیږي ۰

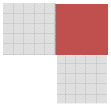
په ګرام مثبت کوکسی ګانو (د انتروکوکسی څخه پرته) هم تاثیر کوی ۰

د یادونی وړه چې د کولو ستریدیم ډیسفل همیشه ددی دوا په مقابل کی مقاوم وی ۰ جذب یې د خولی دلاری نبه دی ، ددماغی نخاعی مایع څخه پرته بدن دټولو مایعاتو ته ویشل کیږي ۰ د پړسوب دنه موجودیت په صورت کی هم هډوکوته تیریږي ۰ په زیاته پیمانه د اکسیداتیف میتابولیزم دلاندی راځی ۰

د صفرا او تشو متیازو (ګلومیرلوفلتریشن) سره خارجیږي ۰

د ځیګر او پښتورګو د دندو دنیمګړتیاو په صورت کې د بدن څخه په پوره اندازه نه خارجیږي ،او په بدن کی پاتی کیږی ۰

اړخیزی اغیزی : د پوستکی دراش په څنګ کی د خطرناکه او وژونکی پسودود ممبرانو س کولایتیس سبب ګرځی ۰ چې د کولو ستریدیم ډیفسل د ودی له کبله منځ ته راځی ۰ چې نکروز کونکی توکسینونه ازده وی ۰



ددی پیښی د درملنی لپاره میترونیدازول (او که دی دوا نتیجه ورنکړه نو وانکو مایسین باید تطبیق شی) کارول کیږي د ځیګر ددندو دکمیدو راپور هم ورکړل شوی ۰

مستحضرات او مقدار : د خولی دلاری ۰ ،۳ ـــ ۰،۱۵ ګرامه هر ٦ ساعته وروسته کوچنیانو ته ۱۰ ـ ۲۰ ملی ګرامه په یو کیلو وزن دبدن او دوریدی لاری ٦۰۰ ملی ګرامه هر ۸ ساعته وروسته ورکول کیږي ۰

دا دوا دمهبلی شیاف په شکل د باکتریال وجنوسیس په درملنه کی د دریو ورځو لپاره ورکول کیږي ۰

وا نکو مایسین **(Vancomycin)**:

مالیکولی وزن یي زیات او باکتریسیدل تاثیر لری ۰ د ډ ، الانین ، ډ ، الانین د بقیی سره تعامل کوی ۰ او دپوره (بشپړ) پپتید وګلایکان یونټ د جوړیدو مخه نیسی ۰

د خطر ناکه سترپتو کوکاس اپی درمید یس ، طلایي ستافیلو کوکونو او کلوستریدم ډیفیسل (کله چې ددرملنی په موخه دپراخه طیف لرونکی انتی بیوتیکونه تطبیق شی نو په هضمی سیستم کی نور ارګانیزمونه وژنی چی په دی وخت کی وروستنی باکتری د دویمی انتان سبب ګرځی) په انتاناتو کی کارول کیږي ۰

د هغه انتاناتو په درملنه کی چې د متې سلین په مقابل کې د مقاوم ستافیلو کوکونو له کبله منځ ته راغلی وی وانکو ماسین د امینو ګلایکو سایدونو سره یو ځای ورکول کیږي ۰

جذب یې د خولی دلاری صورت نه نیسی نویواځی د هضمی سیستم د ضد عفونی کولو په موخه له دی لاری څخه تطبیقیږي ۰

د سستمکو انتاناتو په درملنه کی د ورید دلاری تطبیقیږي ۰ او په زیاته پیمانه د تشو متیازو سره خارجیږي ۰ چې د پښتورګو د دندو د نیمګړتیاو په صورت کی په بدن کی پاتی کیږي ۰

اړخیزی اغیزی :

لړزه ، تبه ، فلیبایتس ، د غوږونو او د پښتورګو بدی اغیزی که وریدی انفیوژن یې په تیزی سره اجراشی ، نودتیت یا منتشر سور کیدو سبب ګرځی ۰ چی دریدمین سندروم په نوم یادیږي ۰

د خولی دلاری ۰،۱۲۵ ملی ګرامه د ورځی څلور ځلی ورکول کیږي ۰

د وریدی لاری ۲۰ ــ ۳۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په دوه یا دریو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ۰

فاسفو مایسین **(Fosomycin)**:

دا دوا د سایتو پلازم د اینول پاپرویت ترانسفیراز نهی کوی ۰ ددی انزایم د نهی له کبله ان اسیتایل مورامیک اسید (چې د پیپتیدو ګلایکان د زنځیر مخکینی اساس یا جوړونکی توکی دی) نه جوړیږي ۰

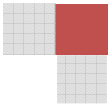
او له دی وجی د باکتریاو ددیوال جوړیدل نهی کیږي ۰ د ژونکی په دننه کی د دوا داندازی د کمیدو سره د فاسفو مایسین په مقابل کی مقاومت پیدا کیږي ۰

دا دوا دخولی او زرقی مستحضراتو په شکل موجوده ده ۰ نیمایي عمر یي ٤ ساعته وی ۰

په فعال شکل یي د پښتورګو د لاری خارجیږي ۰ په تشو متیازو کی تیته نهی کونکی کچه **(MIC)** ددی وړتیا لری چی دبولی سیستم په ډیری پتوجن باکتریاو اغیزمن تمام شی ۰

په ان ویترو کی دبیتالکتام انتی بیوتیکونو ، امینو ګلایکو سایدونو او فلوروکینو لینو سره سنرجتیک تاثیر لري ۰

ددی دوا دری ګرامه په یو مقدار (یوځل یا سنګل دوز)دښځود ښکتنې بولې سیستم په



په غیر اختلاطی انتاناتو کی ورکول کیږي ۰ په اومیندواری کی کارونه محفوظه ده د دری ګرامه پاکټ په شکل جوړ شوی دی ۰

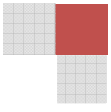
باستراسین **(Bacitracin)**:

دا یو پلی پیتاید انتی بیو تیک دی ۰ چې په ګرام مثبت باکتریاو کی د ژونکی د دیوال د جوړیدو اخری پړاو نهی کوی ۰

په پښتورګو باندی د ډیرو بدو اغیزو له کبله یواځی خارجی استعمال لری ۰ که ډیر کم مقدار یي جذب شی نو دګلومیرلو فلتریشن په واسطه خارجیږي ۰

ددی دوا مرهم (۵۰۰ یونټه په یو ګرام کی) د نیو مایسین او پلی مګزین سره یو ځای جوړ شوی دی ۰ چې د پوستکی زخم ، محاطی غشا ، دپاسه دګډ باکتریایي فلورا د انحطاط په موخه کارول کیږي ۰

ددی دوا محلول (۱۰۰ ـ ۲۰۰ یونټه په یو لیتر) چې په سلاین کې جوړیږي چې د بندونود زخمونو او پلوراخالیګاه د پاکولو په موخه یي سپارښت کیږي ۰



سایکلوسیرین(Cycloserine) :

دا دوا باکتریسیدل تاثیر لری ۰ د D-alanyl- D- alanine سنتاز سره دیو ځای کیدو په اساس د D-alanyl-D-alanine د جوړیدو مخه نیسی ۰

د سل دناروغی ضد درملو په زخیروی درملو یا ددویم لین په درملو کی شامل دی ۰

د سل په مقاومو ډولو او ځنی غیرو صفی مایکو باکتریاو اغیزه کوی ۰ (ژونکی د دیوال دجوړیدو د نهی کولو په اساس)

د سل په درملنه کی ۰،۵ ــ ۱ ګرام دورځی په دوو یا دری کسری مقدارونو د خولی دلاری ورکول کیږي د بدن ډیرو برخو ته ویشل کیږي ۰ او په فعال شکل د تشو متیازو سره خارجیږي

دا دوا د مرکزی عصبی سیستم د خطرناکه اړخیزو اغیزو (چی د دوا مقدار سره تړلی دی) سبب ګرځی ۰ چی عبارت دی له سردردی ، دګوتو رپیدل ، حاد پیسکوزیس او اختلاج ۰

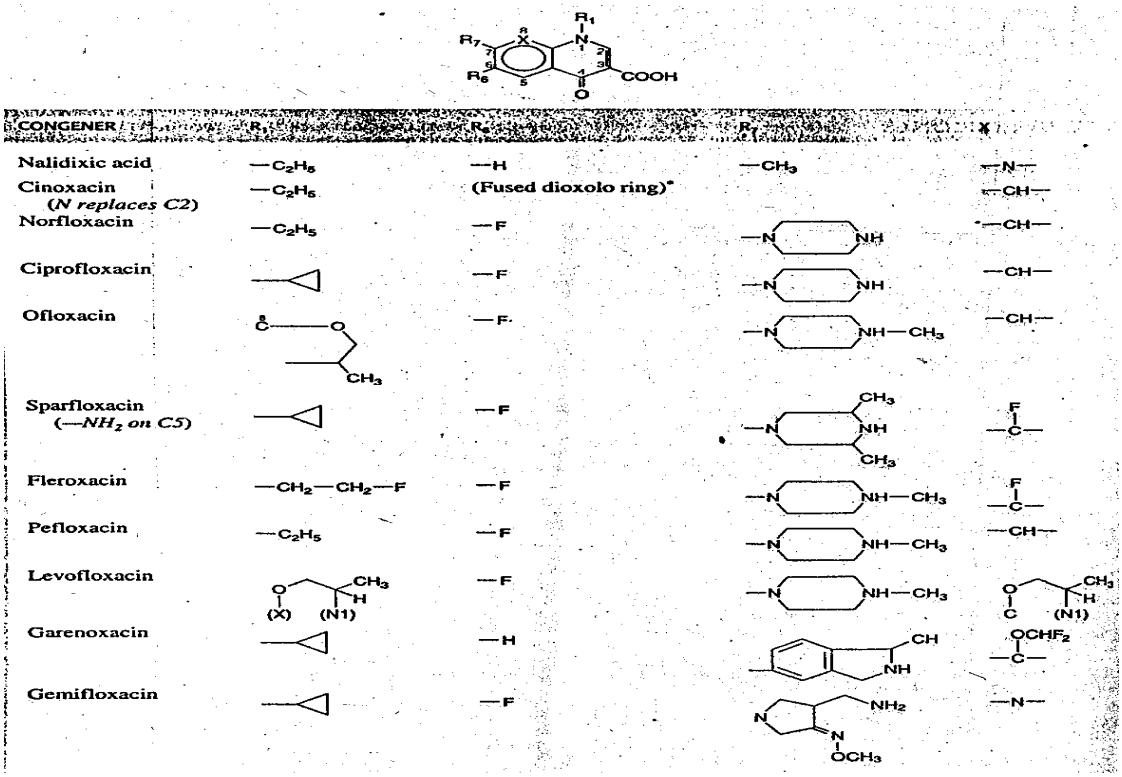
د یادونی وړ ده چی که چیری ددی دوا دوز په ورځ کی ۰،۷۵ ګرامه څخه کم شی نو پورتنی اغیزی ممکن منځ ته رانه شی ۰

اووم څپرکی

د کینـولـون مشتـقات

(Quinolones)

د کینو لون د کورنی لمړنی دوا نالیډیکسیک اسید (Nanidixic Acid) څخه عبارت ده ۰ چی په ۱۹۶۳ ز کال کی د طبابت ته میدان پیژندل شوی وه ،او کزولینیک اسید او سین اکزا سین د نلیډ سیک اسید په شان ددی کورنی نوری دوا ګانی دی چی فلورین نه لری ۰ پورتنی دواګانی یواځی د بولی سیستم دانتاناتو په درملنه کې سپارښت کیدی ۰ چی دفلورینی شوکینولینو په منځ ته راتلو سره اوس ډیری کمی استعمالیږي ۰



د کینولینواو فلوروکینولینوعمومي فارمول او داړونده درملو کیمیاوي جوړښتونه

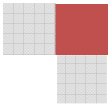
فلوروکینولینونه(Fluoroquinolones)

ویشنه (ډلبندی) : ددی درملو ویشنه د نسل یاجنبریشن په اساس صورت نیسی چې اساس یې د هغوی مکروبي ضد اغیزو په بنیاد ولاړ دی ۰

لمړی نسل : په دی ډله کې نارفلوکزاسین **(Norfloxacin)**(چې دنالیډیکسیک اسید سره دجوړښت له نظره ترلی دی) دیادونی وړ دی ۰ دا نسل په هغه پتوجن باکتریاو اغیزه کوی کوم چې دبولی سیستم د انتاناتو سبب ګرځی ۰

دوهم نسل : په دی نسل کې افلوکزاسین**(Ofloxacin)** اوسیپروفلوکزاسین **(Ciprofloxacin)**شامل دی ۰ چې په ګرام منفي ډیر اغیزمن خو په ګرام مثبت کوکسی ، ګونو کوکسی ، مایکو باکتریااوغیر وصفی ارګانیزمونو (لکه میکوپلازماپنومونی) باندی هم اغیزه کوی ۰

دریم نسل : په دی ډله کې لیو فلوکزا سین **(Levofloxacin)**، ګاتیفلو ګزاسین**(Gatifloxacin)** او سپارفلوکزاسین **(Sparfloxacin)**په نوم دواګانی د یادونې وړدی ۰ چې په ګرام منفی باکتریاو نسبتا کمې



اغیزمنې ، خوپه ګرام مثبت کوکسی (S.Pneumonia) د انتروکوکسی په ځنې ډولونو او متی سلین په مقابل کی مقاوم طلایي ستافیلوکوکونه ، زیا ته اغیزه کوی ۰

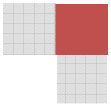
څلورم نسل : ددی نسل دواګانی ډیری تازه د طبابت میدان ته ننوتی دی او ترټولو دپراخه اغیزه لرونکي درمل دی چې تراوسه پوری پیژندل شوی دی ۰

په دی نسل کی موکزی فلو کزاسین(Moxifloxacin) او تروا فلوکزاسین(Trovafloxacin) شامل دی ۰ او په ان ایروبي باکتریاو هم اغیزی لري ۰

داغیزه کړنه : دا درمل دباکتریاو د مړینی سبب ګرځی چې دتوپوایزو میرازII (چې د دان ای ګیرزا په نامه سره هم یا دیږي ، او دهمدی اغیزه له مخې بعضی وخت فلورو کینو لینونه د ډې، ان ،اې ،ګیراز دنهې کونکې درملو په نوم هم یادیږي ۰) او توپوایزومیراز IV انزایمونه نهې کوې چې له کبله یې د ډې ، ان ، اې جوړیدل نهې کیږي۰

مقاومت :

په لاندې میخانکیتونو سره منځ ته راځي :



Altered Target :

دباکتریاو په ډې ، ان ، اې ګیرازکې موټیشن واقع کیږي چې په پایله کې د فلورو کینولونو سره تمایل کمیږي ۰

تویـوایزو میـرزا **IV** هـم دموټیـشن لانـدې راځـي ۰ د دواړو انزایمونـو دموتیشن له کبله په زیاته پیمانه مقاومت پیدا کیږي ۰

د ژونکې په داخل کې د دوا کموالي :

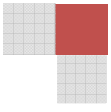
چې په دوه میخانکیتونو واقع کیږي ۰

ـــ د مقاومې ژونکې په خارجي پرده کې د پریون پروتینونو کموالي ۰

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

فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic):

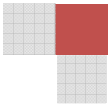
ددی درملو جذب د خولې دلاری ښه دی دبدن په ډېرونسجونو په ځانګړې توګه په پښتورګو پروستات اوسږوکې غونډېږی ۰ ټول ېې فاګوسایتونوته ننوځي خوډېرېې سې ایس اف ته تېربدلاې نه شي یواځې پېفلوګزاسېن ٤٠ سلنې (دسیرومودغلظت) اوافلوګزاسېن) ۹۰ سلنې (دسیرومو غلظت)سې ،ایس ،اف ته تیرېږي ۰



هغه انتي اسيدونه چې په ترکيب کې المونيم شامل وي ۰ کنيولينو په جذب کې مداخله کوي دفلوروکينولينودفارمکوکنيتيک ځنې ځانګړتياوي په لاندې جدولکې و ګورې ۰

۷ ـ ۳ ـ جدول دفلورکينولينو دفارکوکنتيک ځانګړتياوې ۰

دوا	نيمايي عمر په ساعت	د خولې دلارې د جذب سلنه	په سيرومو کې لوړ غلظت مسکروګرم په	مقدار په ملي ګرام د خولې	د خارجيدو لار
سايپروفلوګزاسين	۳ــ۵	۷۰	۲،٤	۵۰۰	پښتورګې
کلينافلوګزاسين	٦	nd	۲،۵	۲۰۰	پښتورګې
اين اګزاسين	۳ ـ ٦	۹۰	۲،۰	٤۰۰	پښتورګې
ګاتې فلوګزاسين	۸	۹۸	٤،۳	٤۰۰	پښتورګې
ليوفلوګزاسين	۵ـ۷	۹۵	۵،۷	۵۰۰	پښتورګې
لومې فلوګزاسين	۸	۹۵	۲،۸	٤۰۰	پښتورګې
موګزې يفلوګزاسين	۹ــ۱۰	> ۸۵	۳،۱	٤۰۰	دپښتورګوپرته
نارفلوګزاسين	۳،۵ــ۵	۸۰	۱،۵	٤۰۰	پښتورګې
افلوګزاسين	۵ــ۷	۹۰	۲،۹	٤۰۰	پښتورګې
سپارفلوګزاسين	۱۸	۹۲	۰	۰	۵۰ پښتورګې او ۵۰ سلنه ډکې ميتيازې
تروافلوګزاسين	۱۱	۸۸	۲،۲	۲۰۰	دپښتورګو پرته



کارونه (استعمال) :

ـ دبولې سیستم اختلاطې انتانات (نارفلوګزاسین، افلګزاسین) ۰

ـ دسیستسک فایبروزس په ناروغانوکې چې دتنفسي سیستم انتان یې

دپسودوموناس ایروجنوزا له کبله وي۰

ـ دخارجې غوږ هجوم راوړونکې التهاب چې دپیسودوموناس ایروجنوز له کبله منځ

ته راغلې وي دې دهډوکوځندنې آلتهاب چې دګرام منفي باسیلینو له کبله راغلي وي ۰

په نقل کوونکې کې دسالمونیلا له منځه وړل ۰

ـ سوزاک یاګونوریا (نارفلوګزاسین ، افلوګزاسین) ۰

ـ باکتریایي پروستاتایتس (نارفلوګزاسین) ۰

ـ سیرویسایتس (نارفلوګزاسین) ۰

ـ انترکس

مستحضرات او مقدار : په ۳ جدول کی وګوری ۰

د افلو ګزاسین ۰،۳ سلنه محلول دغوږ التهاب د درملنې په موخه چې حساسو باکتري

ګانو له کبله منځ ته راغلی وي کارول کیږي ۰

دسیپروفلوګزاسین ۰،۳ سلنه محلول هم دپورتنی موخې لپاره استعمالیږي ۰

اړخیزی اغیزی :

اړخیزی اغیزی دومره زیاتې پیښیدونکې نه دی ۰ ملایمه یا نرمه بڼه لری ۰ او کله چې

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

د هضمی سیستم ستونزی ، او دپوستکی راش ، ارتروپتی (دبندونو ستونزې) په کوچنیانو کی راپور ورکړل شوی دی ۰

د مرکزی عصبی سیستم ننبې لکه سر دردې ، سرګنګسی ، هم واقع کیدای شی ۰ په هغه ناروغانو کې چې دمرکزی عصبي سیستم پتالوژی ولری ، او یا داچې ددی درملو سره تیوقلین او غیراشتر ویدې التهابي ضد دواګانې یو ځاې تطبیق کړې کیدای شی د اختلاجاتو یا جټکو سبب وګرځې ۰

د کاندید البکانس دویمی انتان راپور هم ورکړل شوی دی ۰

سپار فلوګزاسین د **QT** د فاصلی د اوږدوالی سبب ګرځی ممکن چې د زړه دبي نظمیو سبب شی ۰

همدارنګه دا دوا دنور په مقابل کې د حساسیت سبب ګرځی ۰

تروا فلوګزاسین په ځیګر بدې اغیزی لری ۰

نه استعمالیدونکی حالتونه فلوروکینولینو امیندوارو ښځو او کوچنیانو ته نه ورکول کیږې ۰

ځکه چې د ودی په حالت کې حیواناتو ته د کار تیلاژ ستونزی پیدا کوی ۰

اتم څپرکی

سلفامیدونه ، تری متوپریم او کوترای مکسازول

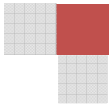
یافلوت انتاګونیستونه

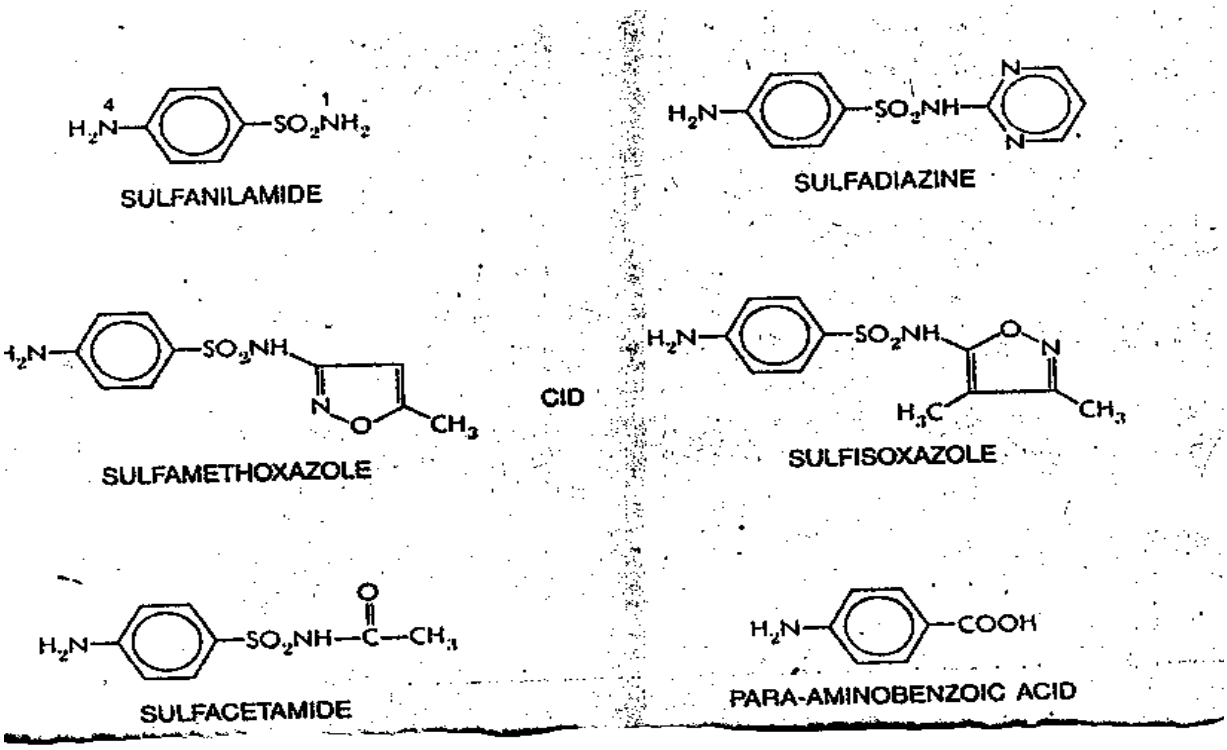
(Sulfonamides, Trimethoprim & Cotrimoxazole)

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 کړای شی ، نو بیلا بیل سلفامیدونه منځ ته راځی ۰ چې د خواصو له نظه یو دبل سره توپیر لری دا دوا ګانې په القلی پی اچ کی د اسیدی پ، اچ ،(PH)په پرتله ښې حلیږي ۰ د ځنی سلفامیدو د سودیم مالګی جوړی شوی دی چې د ورید د لارې تطبیقیږي ۰





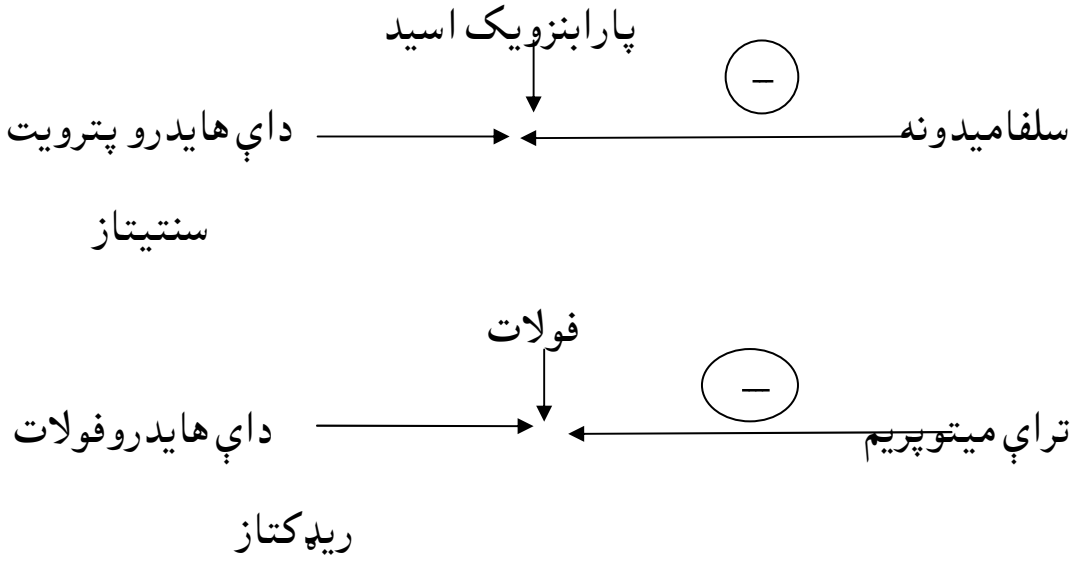
د ځينو مهمو سلفاميدونو کيمياوي جوړښتونه

د مکروبي ضد اغيزې او دتاثير کړنه :

ددې درملو په مقابل کی حساسي باکتریاګاني باید پا را امینو بنزویک اسید د خارج څخه واخلي خو ریکتسیاددې درملو پواسطه نه نهي کیږي ۰ بلکی وده یي زیاتیږي ۰ سلفامیدونه په ارجاعي توګه د فولیک اسید جوړیدل نهي کوی۰ (پ ، ا ، ب آ د فولیک اسید د جوړښت لپاره اساسي توکي دي۰

په ګرام مثبت ، ګرام منفی ، نوکاردیا کلا مډیا تراخوا مایتسین باندی اغیزه کوی ۰

په یوه ژونکه لرونکې پرازیتونو هم تاثیر کوی ځنی انترک باګتریاګانو لکه یي ـ کولي ، کلبسیلا ، سالمو نیلا ، شګیلا او انترو باکتریا هم نهي کونکې اغیزې لری



۷ــ شکل د سلفامیدو د تاثیر میخانکیت :

مقاومت :

سلفامیدونه په هغه ارګانیزومونو اغیزه کوې کوم چې فولیک اسید جوړه وې ۰

هغه باکتریاګاني چې فولیک اسید نه جوړه وې په طبعي یازاتې توګه ددې درملو په مقابل کې مقاویمې دې کله چې یو ارګانیزم ددې ګروپ یوې دوا په مقابل کې مقاوم شې نودټولوسلفایدونو سره مقاومت پیداکوې ۰

ددې درملو په مقابل کې مقاومت غیرارجاعي (نه راګرځیدونکي) اودلاندې طریقو سره منځ ته راځي

ـ په داې هایدروپترویت انزایم کې دبدلون له وجې ۰

ـ دحجرې یاژونکې داخل ته دتیریدودقابلیت کموالې ۰

ـ دطبعي سبسترات پاراامنو بینزویک اسیدزیات جوړیدل۰

فارمکوکنیتیک(**Pharmacokinetic**) :

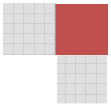
ـ سلفامیدو نه د فارمکو کنتیک له نظره په لاندې ګروپو ویشل کیږې ۰

هغه چې دخولې دلارې جذبیږې۰

ـ هغه چه خارجی استعمال لری ۰

د سلفامیدو د سودیم مالګی په پنځه فیصده ډکسروز کی د وریدد لاری اخیستل کیږی خود سلفامیت اکسازول ترامتوپریم د کامبینیشن څخه پرته ډیرلږ استعمالیږی ۰

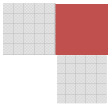
هغه سلفا میدونه چی دخولی د لاری تطبیقیږی د نیمائی عمر په نظر کې نیولو سره په لنډ تاثیر منځنی تاثیر اواوږد تاثیر لرونکو سلفامیدونو ویشل کیږې ۰ (۸ ـ ٤ جدول وګوری)



ددی درملو جذب په معده او کولمو کی صورت نیسی ۰ د بدن ډیرو نسجونو اومایعاتو ته ویشل کیږی لکه دماغی نخاغی مایع ، مرکزی عصبی سیستم ، پریوان اوجینین سلفامیدونه د ۲۰ ــ ۹۰ سلنی پوری پروتین باندې جوړوی لوړ غلظت (کچه) یي په ۲ ـ ٦ ساعتو کی منځته راځی ۰ اوددرملنی کچه یي په یو ملی لیتر کی ٤۰ ــ ۱۰۰ مایکرو ګرامه وی ۰یوه برخه یي په ځیګر کی استایلي اوګلوکو یورنی کیږی اوپه تشومتیازو کی (په زیاته اندازه د ګلو میرو فلتریشن پواسطه) خارجیږي که چیری د پښتورګو په دندو کی د توجه وړنیمګړتیاوی موجودوی ۰ ددی درملو مقدار باید کم کړای شی ۰

۸ ــ ٤ جدول د ځنی سلفامیدونو او ترای متوپریم فارمکو کنتیکی ځانګړتیاوی ۰

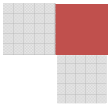
شماره	دوا	نمایي عمر	جذب
الف سلفامیدونه			
۱	سلفاسینین Sulfacytin	لنډ	ژر (۱ ـ ٤ ساعتوکې لوړه اندازه منځ ته راځي)
۲	سلفایزوکساز ول Sulfaisoxazole	لنډ (٦) ساعته	ژر
۳	سلفامي تېزول	لنډ (۹) ساعته	ژر



	Sulfamethizole		
٤	سلفادیازین Sulfadiazine	منځني (١٠ ـ ١٧) ساعته	ورو (په ٤ ـ ٨ ساعتو کې په لوړه اندازه منځ ته راځي)
٥	سلفمیت اکسازول Sulfamethoxazole	منځني (١٠ ـ ١٧) ساعته	ورو
٦	سلفاپایریدن Sulfapyridine	نښې نښاني نشته	ورو
٧	سلفادوکسین Sulfadoxine	اوږد ٧ ـ ٩ ورځې	منځني
ب ـ دپایریمیدین مشقات			
٨	ترایمتوپریم Trimethoprim	منځني (١١) ساعته	ژر

کـــارونه یا کلینیکی استعمال :

ـــد ترای متوپریم سره یو ځای چې د کوترای مکسازول په نوم یادیږي اوپه هم دې څېړکی کې مطالعه کیږی



ـــ د پايريمتامين سره يو ځای د ملاريا او توکسو پلازموس په درملنه کی چې د پرازيتې ناروغيو په کيموتيراپې کې مطالعه کيږي ۰

ـــ د کولمو په التهابې ناروغيو کی د ضد التهابی درمل په توګه ۰ (لکه سلفا سلازين)

ـ په سوځيدنه کی لکه (سلور سلفاډيازين چې موضعی يا خارجی تطبيقيږی

ـــ د هغه ناروغيو په درملنه کی چی د جنسی لاری نقليږی (لکه تراخوماکلاميډيا او **Chancroid**)

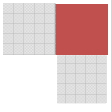
د تنفسی سيستم ناروغی : اوس ددی سيستم په ډيرو ځانګړو يا خاصو ناروغيو کی (لکه هغه ناروغی چه د نوکاردیا له کبله منځته راغلی وی) استعماليږی

د بولی سيستم په حادو انتاناتو کی (چه اوس ډير کم پدی موخه کارول کيږی ۰

ارخيزی اغيزی :

کرستل يوريا : ددی پيښی له کبله په پښتورګو بدی (چه د پوره اويو يا مايعاتو په کارونی اود متيازو د پې ، اچ دالقلی کولو سره پکی کموالی منځ ته راځی)اغيزې منځ ته راوړی ۰ سلفاايزوکسازول اوسلفا متيازول د پخوا نيو سلفاميدو په پرتله په کمه اندازه د کرستل يوريا سبب ګرځی ۰

حساسيت : راش ، انجيواديما اوستيون جانسين سندروم (چه داوروستی پيښه د اوږد تاثير لرونکی سلفاميدونو څخه زياته منځ ته راځی)



دوینی ستونزی ۰ هغه کسان چه د ګلکوز شپږ فاسفیت دی هایدروحنیاز په کمـــوالی اختـــه وی هیمـــولایزیس ورتـــه پیـــداکیږی ۰ ګرانـــو لوســـایتوپینا اوترومبوسایتوپینا هم منځته راوړی کرن ایکتریس : داپیښه په تازه زیږ یدلو ماشومانو کی منځته راځی ،پدی ډول چه ددوی ددماغی دموی مانعی په پوره اندازه بشپړ نه وی ،اوله بلی خوا سلفامیدونه بیلروبین دالبومین څخه جلاکوی ، چه ازاد بیلیروبین په اسانه سره مرکزی عصبی سیستم ته تیریږی ، اوددی پیښی سبب ګرځی ۰

دنـوردرمـلـوسـره اړیـکـی **(Drug Interaction)**:

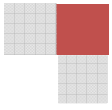
ځنی هایپو ګلایسمیک دواګانی (لکه تولبوت اماید) او ځنی د لخته کیدو ضد دواګانی (لکه وافرین او بیس هایدوکسی کومرین) دسیروم دالبومین څخه بیلـــوی او تیرویـــدونکی (ګـــذری) بنـــه د هغـــوی اغیـــزی زیـــاتوی ۰ د ازادمیتوتریکزیت سویه هم زیاتوی ۰

نه استعمالیدونکی حالتونه **(Contraindication)**:

ــ هغه ماشومان چه عمری یې(۲) دوو میاشتو څخه لـــږ وی

ــ امید و ا ری میندی

ــ هغه کسان چه د بولی سیستم انتان ددرملنی په موخه میتین امین اخلی باید سلفامیدونه ورته تطبیق نه شی ۰



تـــرای متوپریـــــم

Trimethoprim

دجوړښت لـه نظره فولیـک اسید تـه ورتـه ده یـوه ضـعیقه قـــلـــوی دواده نـو اسیدی محـیط تـه پـه اسـانۍ سره تیریـږی ۰ زیـات غلظت یـالوړه کچـه یـي پـه پروستات اود مهبل په افرازاتو کی لیدل کیږی۰

زیاتـه برخـه یـي بـدون لـه دی چـه شـکل یـي بـدلون ومـومی د تـشو متیـازو سـره خارجیږی ۰

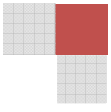
۸ـ ٤ جدول وګوری

د مــکـروب ضد اغیزی(Antimicrobial Actions) :

ددی دواغیـزی د سـلفامیت اکـسازول سـره ورتـه دی ۰خودادوانـسبت نـورو سلفامیدونو ته ۲۰ ــ ۵۰ مرتبی قوی ده ۰

په یواځی توګه د بولی سیستم پـه حاد انتـان (کـه څه هم فلوروکینولینونه غـوره دي) اود مهبل په التهاب کی کارول کـیږی ۰

د تاتیرمیخانیکیت : ددای هایدروفولات ریډکتاز انزایم نهی کوی ۰ (۸ ــ ۸ شکل وګورې)



مقاومت : ګرام منفی باکتری ددای هایدروفولات ریډکتاز داسی ډولونه جوړوی یا یې لری چه دترای متوپریم سره یې تمایل کم وی ددوادتیریدنی وړتیا د انزایم دزیاتی جوړیدنی له کبله لږیږی ۰

اړحیزی اغیزی(**Side Effests**) :

دادواد فولیک اسید د لږوالی نښی نښانی منځته راوړی لکه میګابوبلاستیک د وینی لږوالی ، لوکوپینی اوګرانولو سایتوپینی (په ځانګړی توګه په امیدواری اوهغه کسانو کی چه خواړه یې پوره نه وی) کله چه ددی دوا سره فولیک اسید تطبیق شی نو پورتنی پیښی سمون مومی ۰

کوترای مکسازول :

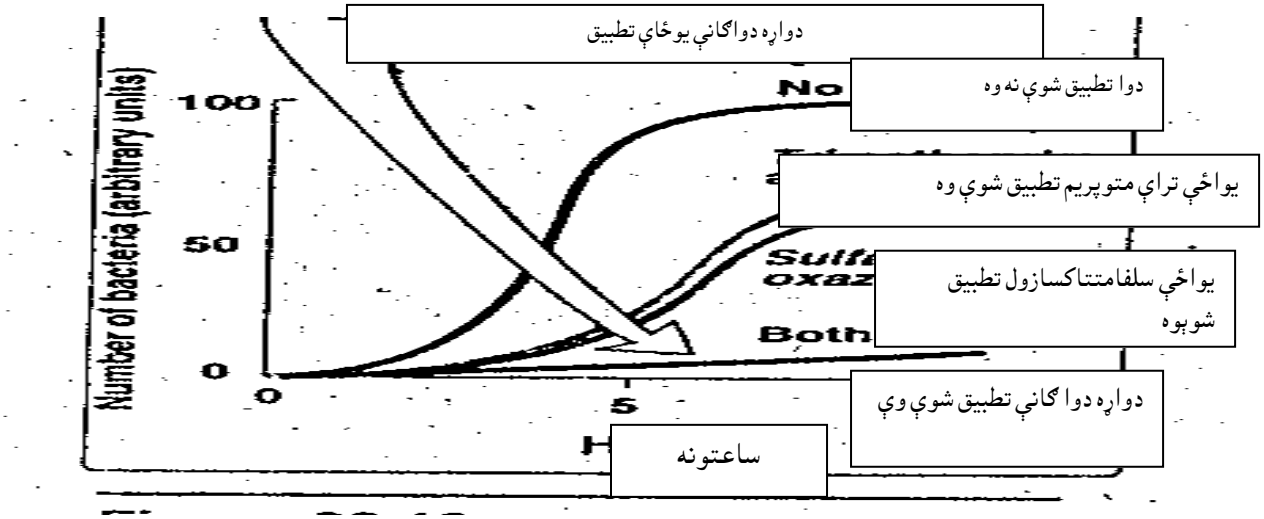
Cotrimoxazole

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

دواړه دواګانی په تنهایې ډول باکتریو ستاتیکی اغزی لری خو کوترای مکسازول په باکتریاووژونکی یا د باکتریاو د نمو درونکی اغیزی منځته راوړی (څلورم ګراف وګورئ)

په ګرام مثبت ، ګرام منفی یوه ژونکه لرونکو پرازیتونو اغیزه کوی ، په پنوموسیتس کارینی پنومونی هم اغیزه لری ۰

د اغیزې کړنه : دفولات د جوړیدو د پرله پسی پړاونو د نهی سبب ګرځی (۸ ـ ۷ شکل وګورې)



۸ ـ شکل د تراې متوپریم او سلفامیتکسازول ترمنځ سینرجیزم او دییشیریشیاکولی په وده باندې نهی کوونکی اغیزې ۰

دادوا د بولی سیستم ، تنفسی سیستم ،د غوږ او سینوس په انتاناتو کی چه د هیمو فلیس انفلونزااو مور اکزیلا کترالیس له کبله منځ ته راغلې وې، کارول کیږې۰ دمعافیتې سیستم دستونزولرونکوناروغانوکې **Aeromonas hydrophila** په انتاناتوکې اوهم دپنو موسیتیس کارني پنومونې ددرملنې اومخنیوې لپاره ځانګړې دواده۰

دنوکاردیازس ددرملنې لپاره هم اغزمنه دواده۰

دکولرا محرقې او شګلیوزس درملنه هم دکوترا مکسازول سره کیږې ۰

دمتې سلین په مقابل مقاوم ستافیلوکوکسی اودلیستر یامونوسایتوجن انتانات هم ددی پواسطه د درملنې لاندې نیول کیږې ۰

اړخیزی اغیزی : ددی دوا اړخیزې اغیزی د هغی د جوړونکی درملو (لکه سلفامیتاکسازول او ترای متوپریم) سره تړاو لری (مخکی ولولی)

خو دهضمی سیستم ستونزی (کانگی او (زړه بدوالی) اود پوستکی ستونزی د زیاتو پیښیدونکو اغیزو څخه دی ۰

په زړو خلکو کی دوینی د ستونزو اود پوستکی د تعاملاتو له کبله د احتمالی مړینی امکانات موجوددی ۰

مقدار : د کوترای مکسازول مقدار په غټانو کی (دخولی دلاری) ۹۶۰ ملې گرامه (۱۶۰ ملی گرامه ترای متوپریم او ۸۰۰ ملی گرامه سلفامتیاکسانول) دورځی دوه ځلی دی په ډیرو خطرناکه انتاناتوکې ۲,۸۸ گرامه په دوو کسری مقدارونو کی ورکول کیږی ماشومانو ته ۱۸ ملی گرامه په یو کیلو گرام وزن د بدن (۳ملی گرامه ترای متو پریم او ۱۵ ملی گرامه سلفا متیا کسازول) دورځی دوه ځلی ورکول کیږی دادواړیره کمه (نادراً) د پیچکاری کولو د لاری تطبیقیږي ۰

نهم څپرکی

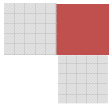
د بولی سیستم انتی سیپتکونه

ددی سیستم انتانات (عموما د مثانی غیر اختلاطی التهاب او پایلو نفرایتیس) په زړو خلکو اوهغه ښځو کی چه د عمر له نظره ماشومان زیږولی شی ، زیات لیدل کیږی ۰د بولی سیستم د انتاناتو(پورتنی اوښکتنی غیر اختلاطی) ۸۰ % دایشیریشا کولی له کبله منځته راځی ۰

ستافیلوکوکس سپروفیتکوس په دوهم پړاو کی ددی سیستم دانتاناتو سبب ګرځی ۰

نوری باکتریا ګانی لکه کلبسیلا پنومونی او پروتیوس میرابلیس هم د یادونی وړدی ۰

پدی څپرکی میتین امین ، ناتیروفورانتوین اود کینو لون مشق لکه نلډ یکسیک اسید (پورتنی درمل په دوران کې ضد باکتریائي سویه منځته نه راوړی ، خو په تشو متیازو کی کچه لوړه وی ، نو پدی وجه ددی سیستم د ناروغی اړونده ارګانیزم په ښه توګه له منځه وړی) مطالعه کیږی .



۱ـ میتین امـــیـــن(Methenamine) :

د اغیزې کړنه :

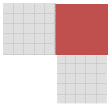
دادوا په اسیدی تشو متیازو کی چې (پ ا چ ئي ۵٫۵ اویا تردی هم لږ وی) فارم الدیهاید جوړوی چه په ډیری باکتریاګانو وژونکی تاثیر لری چه تعامل ئي ددریو ساعتو په شاوخواکی صورت نیسی ۰

د میتین امین سره یو ضعیفه تیزاب لکه مانډ یلیک اسید یو ځای کوی ۰

د فارم الدیهاید په مقابل کی دباکتریا مقاومت منځته نه راځی ، خو هغه باکتریا ګانی چه یوریا جوړوی (لکه د پروتیوس ډولونه) اود تشو متیازو دالقلی کیدو سبب ګرځی ددې دوا په مقابل کی مقاومت ښکاره کوی

فامکوکنتیک (Pharmacokinetic) : د خولی د لاری تطبیقیږی د فارم الدیهاید پرته د امونیم ایون هم جوړوی چه په ځیګر کې په یوریا باندی بدلیږی (نو د ځیګر ددندو د نیمګړتیا په صورت کی د امونیم د ایون د سوئی د لوړیدو له کبله د مرکزی عصبی سیستم بدی اغیزی منځته راځی) چې د تشو متیازو سره خارجیږی ۰

کلینکی کارونه : د ښکتنی بولی سیستم د انتاناتو په درملنه کی کارول کیږی د پورتنی بولی سیستم له انتاناتو کی ګټوره نه تمامیږی ۰



اړخیزی اغیزی : د معدی اوکولمو ستونزی اوله لوړمقدار سره البومین یوریا ، هیماچوریا او راش هم منځته راوړی ۰

هغه کسان چه د پښتورگو ددندو په نیمگړتیاو اخته دی دادوا ورته نه تطبیقیږي (ځکه چه ماندیلیک اسید رسوب کوی) په هغه ناروغانو کی چه **indwelling** کتیتر ورته تطبیق شوی وی هم نه استعمالیږی

څرنگه چه سلفامیدونه د فارم الدیهاید سره تعامل کوی نو میتین امین او سلفامیدونه یو ځای نه تطبیقیږی ۰

۲ ـ ناتیروفورانتوین**(Nitrofurantoin)** :

دادوا له یوی خوا زیاتی اړخیزی اغیزی منځ ته راوړی ، اوله بله اړخه د تاثیر ساحه یا میدان ئي ډیر محدود دی ۰(ایشیرشیاکولی باندی تاثیر کوی)

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

کړنه : ددی دوا په مقابل کی حساسی باکتري گانی نایترو فورانتو ین ارجاع اوپه فعال شکل ئي بدلوی ۰ (چه همدغه شکل د مختلفو انزایمونو د نهی اود ډان ای د متضره کیدو سبب گرځی) دادوا باکتریو ستاتیک تاثیر لری اوپه اسیدی شوی تشو متیازو کی اغیزی زیاتیږی د بولو سره خارجیږی۰

اړخيزې اغيزې : دمعدې اوکولمو ستونزې حاد پنومو نونايتيس اوعصبې ستونزې ۰
په هغه ناروغانوکې چې د ګلوکوزشپږفاسفيت دې هايدروجينازپه کموالې اخته دې دهيمولانيرس سبب ګرځي ۰

۳ـ نلډيکستيک اسيد (Nalidixic Acid) :

دکينولين اړونده درملوکې هم ورته اشاره شوېده دپرتيوس اوپستودوموناس پرته چې اکثره يا ډيرو ګرام منفي باکترياوې تاثيرکوي (دډان اې ګيرازداسيدې کولويا نهې په اساس) ددې دوا په مقابل کې مقاوت په تيزې سره منځ ته راځي ۰

دخولې دلارې تطبيق اودبولوسره خارجيږي (يوه برخه يې بدون د تغير شکل اويوبرخه يې دغيرفعال ګلوکويورانيدوپه شکل) ۰

اړخيزې اغيزې : دکولمواومعدې تخريش ، ګلوکوزيوريا ، دپوستکې راش ، فوتوتوکسيستې دليدلو ستونزې اودمرکزې عصبې سيستم تنبه ۰

مقدارونه ئې عبارت دې له :

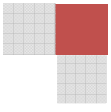
متين امين مانند يليت يوګرام دورځې څلورځلې دخولې دلارې تطبيقيږې ماشومانوته ۵۰ ملې ګرامه په يوکيلوګرام وزن دبدن په ورځ کې په ويشل شو مقدارونوورکول کيږي ۰

متين امين هيپورات يوګرام دورځې دوه ځلې اوماشومانوته ۳۰ ملې ګرامه په يوکيلوګرام وزن دبدن په ورځ کې په ويشل شو مقدارونوسره ورکول کيږي۰

نايتروفورانتويون ۱۰۰ ملې ګرامه دورځې څلورځلې دخوړوياشيدوسره يوځاې ورکول کيږي۰

که دورځې ۱۰۰ ملې ګرامه يوځلې تطبيق شې نوپه ځنې نښځو کې دناروغې دراشتنيدو څخه مخنيوې کوې ۰

نلډيکسيک اسيد دورځې څلور ګرامه دخولې دلارې په ويشل شو کميتونو ورکول کيږي ۰



لسم څپرکی

دمایکوباکتریم ضددواګانې

(Anti Mycobacterial Drugs)

پدې فصل کې لاندې دواګانې دمطا لعې لاندې نیول کیږې ۰

۱ـ هغه درمل چې دنرې رنځ (توبرکلوزس) ددرملنې ۰ لپاره کارول کیږې ۰

۲ ـ هغه درمل چې دجزام (لیپروسي) ددرملنې لپاره کارول کیږې ۰

۳ ـ هغه درمل چې دغیروصفې مایکو باکتریادانتاناتو په درملنه کې کارولکیږې ۰

دپورتنیوناروغیو درملنه په سختې سره سرته رسیږې ځکه چې :

۱ ـ دمایکوباکتریم ضددرملودکړنو په هکله معلومات کم یا محدوددې ۰

۲ ـ ددرملوپه مقابل کې مقاومت ۰

۳ ـ مایکوباکتریم دژونکې په دننه کې وې ۰

٤ ـ داانتانات مزمنه (ځنډنې) اودوامداره دې چې اوږدې درملنې ته اړتیا لیدل کیږې ۰ اوددرملواړخیزې اغیزې منځ ته راځې ۰

٥ ـ دناروغ موافقه یعنې تن ایښودنه یا قبلیدنه ۰

۱ـ د نري رنځ ضددواګانې

ددې ناروغې عامل دمایکوباکتریم توبرکولوزس په نامه یادیږې چې په ۱۸۸۲ کال کې درابرت کوخ لخواپیژندل شویده ۰

نري رنځ يوه سستمکه ناروغي ده چې دبدن مختلفې برخې اغيزمنې کوې خوپه ځانګړې توګه سږې په زياته پيمانه پدې ناروغي اخته کيږې ۰

داناروغي ځنډنې بڼه لرې خودبيړنې شکلونه يي لکه توبرکولوزس نپومونې او منتشر شکلونه يې هم منځ ته راځي ۰

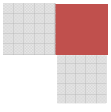
دنړيوال روغتيا يي سازمان دنشراتو له مخې دنړې دريمه برخه خلک دنړې رنځ دباسيل لپاره سرپناه جوړه وې۸ ــ۱۰ ميلونه نوې کيسونه په يو کال کې منځ ته راځي ۰

اودرې ميلونه خلک هرکال ددې ناروغي له کبله مړې ۰مايکوباکتريا ګانيې دجوړښت له نظره نړې رادونه (**rods**)دې چې دژونکې ديوال بې دغوړو(شحمياتو) څخه غنې يامورډ دې

ددې کورنې باکتريا ګانې دګرام رنګ پواسط کمزورې رنګ اخلي (ضعيفه رنګيږې)چې بيادتيزابې عضوې محليلاتو پواسطه له منځه نه ځي اود (**Acidfast**) په نوم سره يادېږې ۰

دنړې رنځ دوا ګانې په دوګروپوويشل کيږې :

الف : لمړنې دوا ګانې لکه ايزونيازيد . ريفامپين ، پيرازين امايد ، ايتاميوتول او سترپتومايسين ۰



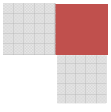
ب : دوهمې دواګانې چې دمتبادلودرملوپه نامه سره هم یادیږي لکه امپکاسین،امینوسالې سلیک اسید ، کپریوماسین ، سایپروفلوګزاسین ، کلوفازیمین ، سایکلوسیرین ایتون اماید ،لیوفلوکزاسین ،ریفابوتین او ریفاپنتن ۰

داغیزې له نظره دادواګانې پدې ډول دې ځنې یې په باکترې وژونکې آغیزې لرې لکه ایزونیازید ،ریفامیپین،سترپتوماسین ،ځنې باکتریانموته نه پریږدې نموئې ودروې لکه اتیوناماید ، امینوسالې سلیک اسید اونور ۰

دکیمیاوې جوړښت له نظره دنرې رنځ درمل په لاندې ډول ویشل کیږې

۱۰ ـ ۵ جدول د نری رنځ ضد درملو کیمیاوی ګروپونه

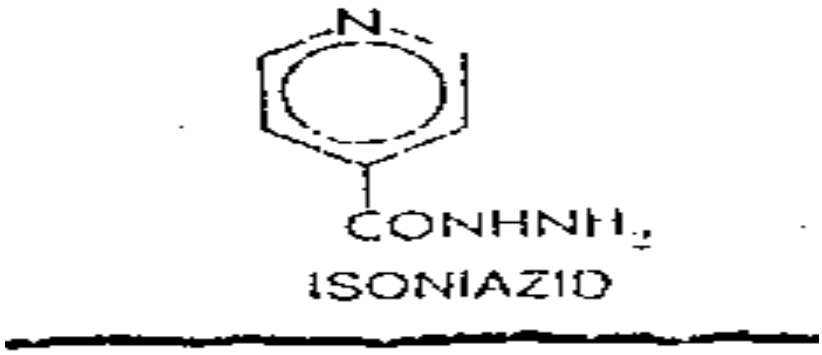
نوردرمل	لمړې یاپیشقدم درمل	سبه کلاسونه
ایتون اماید ،پیرازین اماید	ایزونیازید	دپایریدین مشقات
ریفابوتین	ریفامپین	ریفامایسینونه
	ایتامبونول	ډای امینونه
امکاسین	سترپتومایسن	امینوګلایکوسایډ



		دونه
سپیروفلوکزاســـین ، افلـــو کزاسین امینو سالسیک اسید ، کپیروماپسن سایکلوسیرین ، ویوماسین		نوری کیمیاوی ګروپونه

ا لـف ـ ستاندردي یا د لمړنی کړنی دواګانی :

۱ ایزو نیازید **(Isoniazid)**: ددی دواکیمیاوی نوم ایزونیکوتنیک اسید هایدازید دی چه د آ، ان ،ا چ(**I,N,H**) مخف یا لنډیز سره هم ښودل کیږی کیمیاوی جوړښت ۱۰ ـ ۵ جدول وګوری



اغیزی : باکتر سیدال اغیزې لری اوکړنه ئې پدی ډول ده چه : ــ چه د میکو باکتریا د ژونکی ددیوال د مایکو لیک اسید جوړیدل نهی کوی ۰

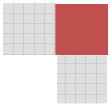
لدی څخه پرته دډي ، ان ،ا(D,N,A) او ار ، ان ، ا (R,N,A) جوړیدل هم په انحطاط اخته کوی ۰ اوځنی اکسیداتیف میخانیکیتونه هم ددي درمل پواسطه نهی کیږی

فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic):

جذب ئي د خولې د لاری ډیرښه دی (مکمل او په بیړه سره) خو غذا اوانتی اسید دوا گانی په جذب کی مداخله کوی دبدن ډیری برخوته ویشل کیږی لاړو (لعابیه) شیدو د پلورا مایعاتو اودماغی نخاعی مایع ته تیریږی چه دالتهاب په موجودیت کې کچه په سی ، اس ،اف (C,S,F)کی ډیره لوړه وي د پریوان څخه د تیریدو قدرت لری ، اود مور په شیدو کې هم وزي (خارجیږي) په ینه کی داسیتایلس د عملی پواسطه په استقلاب رسیږی چه په ارثی یا مورزادی توگه ځنی خلک دادوا په تیزی سره (acetylator Rapid) او ځنی ئي په بطی توگه په استقلاب رسوی ۰ (Slow Acetylator)

هغه کسان چه دادوا په تیزی سره استقلاب کوی ددي دوا د میتابولیت (استایلایزونیازید) لوچې په زیاته پیمانه ورته د ځیگر ستونزې پیداکیږي ۰

خو په بطی استقلاب کوونکو کې محیطی نیوراتیس (ددوالوړمقدار په دوران کې موجوددی) په زیاته اندازه لیدل کیږی ۰



کلنیکی کارونه : دادوا د نری رنځ ددرملنی لپاره ډیره مهمه ده ددې یرو هغه رژیمو نو په جوړښت کې چه دنری رنځ لپاره تعین شویدي شامله ده ۰

۱۰ ــ ٦ جدول وګوری

خوددې ناروغې د مخنیوی په موخه یواځې کارول کیږی ۰

اړخیزې اغیزې :

عصبی ستونزې : لکه محیطي نیورایس ، ناقراری ، بی خوبی ، عضلی یا دپلو ټکانونه ۰

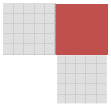
پورتنی ګیلی اونښی د ویتامین ب شپږ په ورکولو سره (۲۰ ــ ۵۰) ملی ګرامه په ورځ کی) سمون مومی ۰

په ځیګر بدی اغیزی : زیږی د ځیګر التهاب د ځیګر ددندو د ازموینو غیر نورمالی پایلی ددی دوا سره منځته راځی په ځیګر بدې اغیزې ئي په ماشومانو کې کمې لیدل کیږی ۰

دګلوکوز شپږ فاسفیت دی هایدرو جنیز د کموالی په صورت کې هیمو لایزیس سبب ګرځی

د فلو ته ورته سندروم راپور هم ورکړل شویدی ۰

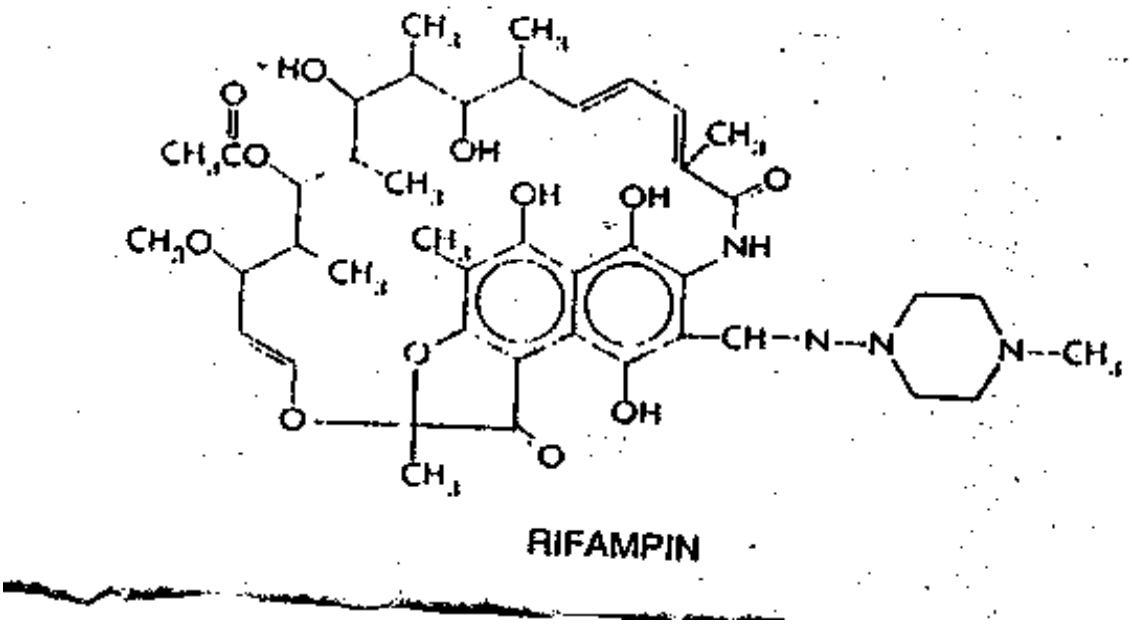
الرژیک یا دحساسیت پیښی هم د ایزونیازید له کبله منځ ته راځی



ددرملو سره متقابله اړیکی : د ځنی درملو لکه فنی توئین استقلاب په ځیګر کې نهی کوی ۰

دوز ۱۰ ــ ٦ جدول وګوری

ـــ ریفا مپسین (ریفامپین) **(Rifampicin,Rifampin)**



د ریفامایسین ب (چه د سترپتومایس مدیترانی د فنګس څخه پلاس راځی) نیمه ترکیبی مشتق دی ۰

اغیزی : په ګرام مثبت باکتریا اومایکوباکتریم باندی باکترسیدل تاثیر لری کړنه ئې پدی ډول ده چه **DNAdependent RNA polymerase** سره قوی باندې جوړوی اودار،ان ،ا **(R,N,A)** جوړیدل نهی کوی ۰

د تی لرونکو پلی میراز ته ددی دوا میلان ډیر کم دی (نسبت باکتریائي پلی میراز ته دوه زره (۲۰۰۰) مرتبی لږ دی ۰)

فارمکوکنتیک **(Pharmacokinetic)**: جذب ئي د خولی دلاری ډیر ښه دی (۶۰۰ملی گرام) نیم ساعت مخکی له خوړو تطبیق چه ۲ــ۳ ساعتو کی په پلازما کی لوړه کچه منځته راځی خو ددرملنی کچه ئي تر ۱۲ ساعتو زیات دوام مومی ۰

د استقلاب لـه کبلـه ډی اسـیتایل ریفامپـسین مـنځ تـه راځـی چـه دانتروهیپاتیـک دوران لانـدی راځـی اوپـه مـایکو بـاکتریم توبرکلـوزیس باندی تاثیر کوی دبدن ټولو برخو تـه ویـشل کیږی سی ایس اف **(C,S,F)** کی ددرملنی لپاره پوره کچه منځته راځی اودپریوان څخه تیریږی

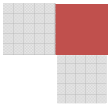
ددی دوا اصلی شکل اومیتابولیت (چه نارنجی رنگ لری) په زیاته پیمانه په ډکو متیازو کی وزی څه نا څه د تشو متیازو سره هم خارجیږی ۰

کلینکی کارونه**(Clinical uses)** :

ــ دنری رنځ په درملنه د نورو درملو سره یوځای

ــ دجذام ددرملنی په موخه تر څو دډاپسون په مقابل کې مقاومت بطی کړی ۰

ــ دستافیلوکوکو اومنتگو کوکسی په انتاناتو کی ۰



ـــ دادرمل نری رنځ دمخنیوی په موخه په لاندی کتگوری ناروغانو کی ورکول کیږی ۰

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

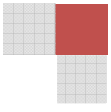
ـــ هغه کسانوته چه دداسی توبرکلوزیس ناروغ سره په تماس کی دی چه دناروغی عامل د ایزنیازید په مقابل کی مقاومت ښکاره کوي ۰

مقدار ۱۰ ـــ ٦ جدول وگوری

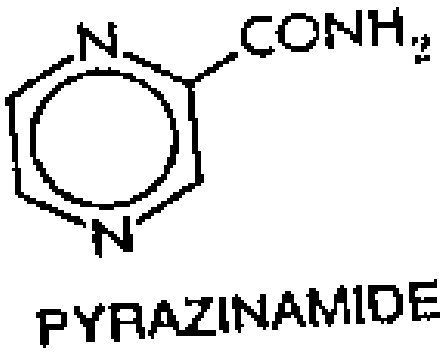
اړخیزی اغیزی : ددی دوا د تطبیق سره اړخیزی اغیزی کمی لیدل کیږی چه عبارت دی له دپوستکی راش ، نس ناسته ، ایوزینو فیلیا ، لوکوپنی او په کمه اندازه دځیگر ستونزې ۰ په لوړ مقدار سره فلوته ورته سندروم هم منځ ته راوړي ۰

یادونه ـ ناروغ باید وپوهول شي ـــ چې ددي درمل دتطبیق سره دتشو میتیازو اودډ کومیتیازولاړو بلغمو اواوښکو او خولورنگ بدلون مومي (نارنجي سور)

ددرملو سره خپل منځني اړیکي(**Drug interaction**) :دادرمل په قوي بڼې سره په ځیگرکي هغه انزایمونه چي نور درمل په استقراب رسوي تنبه کوي دکورتیکو ستیرویدو ، دیجوکسین ، ډاپسون اوهغه درملو سره چې دامیندواري دمخنیوي لپاره دخولې دلارې تطبقږي (متقابله اړیکي ښې)



□ـ پیرازین امایډ (Pyrazinamide)



دکیمیاوړجوړښت لپاره بې ۱۰ ـ ۵ جدول وګورې ۰

اغیزې(Action) ـ ددې درمل د اغیزې کړنه څرګنده نه ده دادواد مایکو باکتریم توبرکلوزس دپیرازین امایدز پواسطه په پیرازونویک اسید باندې بدلیږي ۰

هغه باکتریا ګانې چې دغه انزایم نه لري نوددې درمل اپه مقابل کې مقاومت ښکاره کوي

که چیرې پیرازین امایډ په یواځې دتوبرکلوزس په درملنه کې وکارول شي نومقاومت په تیزې سره منځ ته راځي :

دادرمل دماکروفژونواولایزوزمو په ایسدې محیط کې دنرې رنځ په باسیل باندې اغیزه کوي ۰

فارمکوکنتیک(Pharmacokinetic) : جذب یي دخولي دلارې ډیر ښه دې ۰دمرکزي عصبي سیستم په شمول دبدن ددې یرو انساجوته تیریږي ۰ځه ناڅه داستقلاب له و جې په پیرازینویک اسید باندیي بدلیږي

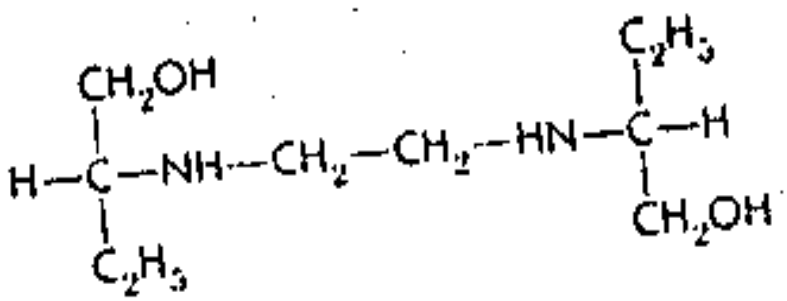
اصلي درمل اومیتابولیت یي دبولو سره خارجیږي ۰

دیادونې وړده چې دځیګر او پښتورګوددندودنیمګړتیاو په صورت کې نیمایې عمر اوږدیږي

کارونه : ـ دنرې رنځ ضد نورودرملو سره یو ځاې د نرې رنځ په درملنه کې کارول کیږي ۰ اړخیزې اغیزې : سپه ځیګر باندې بدې اغیزې (هیپاتوتوکستې بې په (۱ـ۵) سلنه ناروغانوکې منځ ته راځي) زړه بدوالې ،کانګې ،ډرګ فیور او هایپرویوریسیما هم ددې دوآد تطبیق سره لیدل کیږي ۰

مقدار ۱۰ ـ ٦ جدول وګورې ۰

ـ ایتامبوتول (Ethambutol) : دجوړښت لپاره یي ۱۰ ـ ۵ جدول وګورې ۰



ETHAMBUTOL

اغیزې : په څانګړې توګ دنرې رنځ په باسیل باندې اغیزه کوې ۰

ددې درملو اپه مقابل کې مقاومت په بطې ډول منځ ته راځې اوهم دنورودرملوپه مقابل کې مقاومت بطې کوې ۰

داغیزو کړنه بې په دې ډول ده چې : ارابینوازیل تراسفیر ارزونه نهې کوې ـ چې دارابینوګلکتان په جوړیدوکې رول لرې ــ وروستې ماده دمایکو باکتریادژونکې دیوال یوه برخه ده ۰

فارمکوکنتیک(Pharmacokinetic) : ـ جذب یې دخولې دلارې ډیر ښه دې دبدن ډیروانساجوته (دمرکزې عصبې سیستم په کډون) ویشل کیږې ۰نیمایې عمر بې ۳ـ٤ ساعته دې ۰ بیدون له دې چې شکل بې بدلون ومومې دتشومیتیازوسره خارجیږې ۰

کارونه(Uses) ـ دنري رنځ په درملنه کې دنورودرملوسره یو ځاې استعمالیږي ۰

اړخیزې اغیزې ـ چې ددواد مقدار سره ترلې وې دلیدلو ستونزې لکه دنورې عصب التهاب ، دلیدلو دتوان کموالي ، دسوررنګ او شین رنګ ترمنځ په توپیرکې ستونزې ۰

که دادرمل په لوړ مقدار سره په دوامداره توګه تطبق شې ممکنه دریتینادتاواني یامتضرره کیدو سبب شې ۰

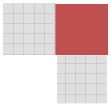
کله چې دادواقطعه شې نوپورتنې اړخیزې اغیزې هم له منځه ځې نو عصبې ستونزې له سردردې پراکنده ګې او محیطي نیوراتیسن څخه عبارت دې راش اودبندونودرونه هم منځ ته راوړي ۰

مقدار ۱۰ ـ ٦ جدول وګورې ۰

٥ ـ سترپتیو مایستین (Streptomycin) :

دااننې بیوتیک دامینوګلایکوسایدو په ګروپ پورې ترلې دې چې مخکې مطالعه شویدې حودیادونې وړده چې دریفامپین او ایزونیازید په پرتله بې اغیزمنتوب کم دې خودنرې رنځ ضدنورودرملوپه پرتله اغیزمن دې ددې دواپه کارونه کې لاندې نیمګړتیاوې لیدل کیږې ۰

ـ مایکوفاژونواو (caseous material) ته تیریداې نه شې



ـ دپيچکاريکولولاري کارول کيږي ۰

ـ په زړوخلکوکې او هغه کسانو کې چې د پښتورګوددندونيمګړتياوې ولري مقدار ته توجه وشي ۰

نوکارونه ېې محدوده ده خوبياهم په ځينې حالاتوکې دنورودرملوسريوځاې ورکول کيږي ۰

ـ مقدار په ۱۰ ـ ٦ جدول کې وګورې ۰

ب : متبادلې (بديل) ياددوهمې کرښې دواګانې ۰

په دې ګروپ کې هغه دواګانې شاملې دې چې ديوې خواد لومړې ګروپ په پرتله دنرې رنځ په باسيل باندې اغيزمنتوب کم دې او له بله پلوه ېې اړخيزې اغيزې ډيرېدې ، اوهغه وخت کارول کيږي چې د لمړې ګروپ درملو په مقابل کې مقاومت منځ ته راشي ۰

ددې ګروپ درملو او مقدارونه په ۱۰ ـ ٦ جدول کې ښودل شويدې ۰(او ځنې يې په لاندې توګه مطالعه کوو ۰

ـ امينوسالسيک اسيد **(Aminosalicyic acid)** :

باکتريوستاتيک تاسيرلري ۰، اودپاراامنوبينزويک اسيد رقباتې نهې کونکې دې دناروغانو پواسطه ېې د تحمل اندازه ډيره کمه ده اواوس کم کارول کيږي

ـ کیپرومایسین **(Capreomycin)** پلې پیتاید جوړښت لري ۰

اودپروتین جوړښت نهې کوې ۰

دپیچکاري کولوپواسطه تطبیق کیږي ناروغ د څارنې لاندې وې ترڅو دنفرو توکستې اواتوتوکستې مخه ونیول شې ۰

سایکلوسیرین**(Cycloserine)** : دخولې دلارې ورکول کیږي ۰ سې ایس اف په ګډون دبدن ډیروبرخوته ویشل کیږي ۰ اصلې دوا اومیتابولیت ېې دتشومیتیازوسره خارجیږي ۰

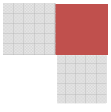
دباکتریادژونکې ددیوال جوړښت د ـ ډالانین **(D alanine)**په پرا وکې نهې کوې ۰

اړخیزې اغیزې :

په مرکزې عصبې سیستم باندې د بدو اغیزو له کبله د میرګې دحملود سختیدو سبب ګرځې

اومحیطې نیوروپتې ۰چې وروستې اغیزه دپایریډکسن په ورکولو سره سمون مومې ۰

ایتون امایډ **(Ethionamide)** : دجوړښت له نظره ایزونیازید ته ورته ده ـ خومیخانیکت ېې بیل دې دخولې دلارې ورکول کیږي دسې ایس اف (**C,S,F**)په ګډون دبدن ډیرو برخوته ویشل کیږي



په زياته اندازه په استقلاب رسيږي او دتشو ميتيازو سره خارجيږي ۰

اړخيزي اغيزې عبارت دي له معدې تخريش (په ځيګر باندې بدې اغيزې)

هيپاتوتوکسيتي ، محيطي نيوروپستي او اپتيک نيورايتس۰

دويتامين ب شپږ کارونه دپورتنيو اړخيزواغيزو په چټکتيا کې لږوالې راولې ۰

ـ فلورو کنيولنيونه **(Fluoroqinolones)** (مخکې مطالعه شويدې)۰

ـ اميکاسين **(Amikacin)** (دامينوګلايکو ساید وپه بحث کې مطالعه شويدې) ۰

۱۰ ــ ٦ جدول دنرې رنځ د درملو مقداونه :

په غټانوکې ورځنې مقدار(۱)	دوا
۳۰۰ ملې ګرامه	لومړې ګروپ دواګانې ايزونيازيد
٦۰۰ ملې ګرامه	ريفاميپين
۲۵ ملې ګرامه پو يو کيلو ګرام وزن د بدن	پيپرازين امايد
۱۵ـ ۲۵ ملې ګرامه په يوکيلوګرام وزن دبدن	ايتامبوتول
۱۵ ملې ګرامه په يو کيلوګرام وزن دبدن	سترپوماسين

۱۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن	دوهم ګروپ دواګاني امکاسین
۱۲ـ۸ ګرامه په ورځ کې	امینوسالسیلک اسید
۱۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن	کیپرومایسین
۱۵۰۰ ملي ګرامه په ویشل شو مقدارونو	سیپروفلوکزاسین
۲۰۰ ملي ګرامه	کلوفازیمین
۵۰۰ـ۱۰۰۰ ملي ګرامه په ویشل شو مقدارونو	سایکلوسیرین
۵۰۰ ـ ۷۵۰ ملي ګرامه	ایتون امایډ
۵۰۰ ملي ګرامه	لیوفلوکزاسین
۳۰۰ ملي ګرامه (۲)	ریفابوتین
۶۰۰ ملي ګرامه په اوني کې یو یادوه ځلې	ریفاپنتین

(۱) دپښتورګودنورمالوددندوپه صورت کې۰

(۲) که دپروتیاز نهې کونکو سره یوځای استعمال شي۔نومقدار بې ۱۵۰ ملي ګرامه وې

ـ دیادونې وړه چې لینزولاید (مخکې مطالعه شویدې) په ان ویتروکې په مایکو باکتریم توبرکلوزس اوځنې غیر توبرکلوزې مایکوباکتر یا باندې اغیزه کوې ۰خوپه خاضروخت کې کلینکې ازموینې کمې دې ۰

انتـــر فیـــرون **(Interferone)**: دادرمـــل ماکروفاژونـــه فعـــالوې ترڅومایکوباکتریم توبرکلوزس ووژنې ددې دوا ایروزول جوړشویدې چې په سږوکې دانترفیرون ګامادازادیدوسبب ګرځې او په زیاته پیمانه یا کچه ویشل کیږې چې موضعې ایمنې تنبه زیاتوې ۰ اودملتې ډرګ ریزستانت ډولونوپه درملنه کې کارول کیږې ۰

۱۰ ــ ۷ جدول نرې رنځ ددرملنې موده اواړوتده درملونه :

موده په میاشتو	رژیمونه
٦	ایزونیازید ،ریفامیپین ،پیرازین اماید
۹	ازونیازید ، ریفامپین
٦	ریفامیپین ، ایتابوتول ،پیرازین اماید
۱۲	ریفامیپین ، ایتامبوتول
۱۸	ایزونیازید ، ایتامبوتول
۲٤ .	نورټول

نری رنځ او ایډز

څرنګه چې د اچ ، اې ، وې انتان د هیلپرټ لمفوسایتونو (CD4 ژونکې) د تخریب او دب لمفوسایتونو او ماکروفاژونو د ندی خرابوې نو ځکه ډایډز په ناروغانو کی لاندی ځانګړتیاوی موجودی وې :

ـــ شونې (ممکنه)ده چې علاج شوی یا شفامونډلې نرې رنځ ئې بیا فعال شی ۰

ـــ نوی انتان واخلی ۰

ـــ په تیزی سره مخکې ولاړ شی او فعال کلینیکې نری رنځ منځ ته راشی ۰

ـــ څه وخت چې د اچ ، ای ، وی انتان له وجې معافیتی سیپستم خراب شی نو دنری رنځ شدت هم زیاتیږي ۰

ـــ د اچ ، ای ، وې د انتان په لمړی پړاو کې نری رنځ د نورو اپرچونیستیک انتاناتو تر مخه منځ ته راځی ۰

ـــ د اچ ، اې ، وې په ناروغانو کې (دنورو ناروغانو په پرتله) د نری رنځ تشخیص ستونزمن دی ۰

په دی ناروغانو کې دنري رنځ درملنه په دی ډول وی چې : د نری رنځ څلور دواګانې یو ځای د ۹ ـ ۱۲ میاشتو لپاره ورکول کیږي

د درملنی سره غبر ګون

۱ ـ کلینیکی ښیګنې : د ټوخي او تبې کموالي د بدن دضایع شوی وزن بیا اخیستل ۰

۲ ـ باکتریالوژیکی ښیګنې : ـ کله چې دری میاشتې درملنه اجرا شی نو په ۹۰ نوی سلنه ناروغانو کې د بلغمو کیشت منفي پایلی ښیي ۰

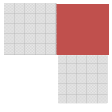
۳ ـ رادیولوژیکی ښکیني : ـ د ۷۵ ـ ۹۰ سلنه کې باید کویتی ګانې له منځه ولاړی شی

٤ ـ د وینی د سید منتیشن اندازه باید راټیټه شی ۰

د نری رنځ درملنه او کوچنیان

دکوچنیانودرملنه هم د غټانو په شان کیږي خو د درملو مقدار ته باید توجه وشي ایزو نیازید او ریفا میپین په محفوظه توګه ورکول کیږي ۰ د پیرازین امایډ په هکله کم مدارک په لاس کی دی ۰ ایتا مبو تول تنکیو کوچنیانو ته معمولاً نه ورکول کیږي ۰

په کوچنیانو کې ایزونیازید ٥ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن او ریفا مسپین ۱۰ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په یو مقدار ورکول کیږي ۰



نری رنځ ا میداواری

ا میندواری ښځې د نورو ښځو په شان درملنی لاندی نیول کیږي ۰ خو ښه داده چې دستروپتومایسین د تطبیق څخه ډډه وشی ۰

که په نری رنځ اخته مور ماشوم زیږوی نو تازه زیږیدلی ماشوم ته تر دریو میاشتو پوری ایزونیازید ورکول کیږي ۰

د نری رنځ کیمو پروفې لاکزس

د کیموپروفیلا کزس موخه داده چې د ناروغیِ مخه د دوا په واسطه ونیول شی ۰

که چیری لازم ولیدل شی نو ایزونیازید په دی موخه کارول کیږي ۰ چې په دی حالت کی ۵ ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن د ۱۲ میاشتو پوری ورکول کیږي ۰

خو نړیوال روغتیائي سازمان او دنری رنځ او سږو دناروغیو بین المللی اتحادیه سپارښت کوي چې مخ په وده (وروسته پاتې) هیوادونو کې کیمو پرو فیلا کزس رول نه لری ۰

٢ ــ هغه دوا ګانې چې د جزام په درملنه کې کارول کيږي :

ليپروسی يا جذام چې د **Hansans** ناروغۍ په نوم هم يا ديږي ۰

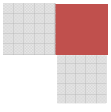
د مايکو باکتريم ليپرا څخه منځ ته راځی ۰ چې محيطي عصبي سيستم پوستکی او نور نسجونه اغيزمن کوی ۰ دا ناروغۍ په دی ډول د يو ناروغ څخه بل شخص ته نقليږي چې د : د ناروغ د پوستکي د زخمونو او يا د پزې دافرازاتو څخه دحساس شخص تخريش شوی پوستکي او يا تنفسی لاری ته باسيلونه ننوزی ۰

دا ناروغۍ ځنډني بڼه لری چې د روغتيا نړيوال سازمان ددې ناروغې د درملنې لپاره د دريو درملو يعنې ډاپسون ، کلو فازيمين او ريفا مپيسن سپارښتنه کوی چې د ٦ ــ ٢٤ مياشتو پوری ورکول کيږي ۰

□ ــ ډا پســون **(Dapson)**:

د جوړښت له نظره سلفاميدو ته ورته ده ۰ او د فلوت دجوړيدو د نهی په اساس خپلی اغيزی منځ ته راوړی ۰ مقاومت ددی درمل په مقابل کې منځ ته راځی او باکتريو ستاتيک اغيزه لری

دا دوا دنورو درملو سره يو ځای ورکول کيږي ۰



فارمکو کنتیک (Pharmacokinetic): جذب ئې د خولې دلاری ډیره ښه دې ۰ د بدن ټولو نسجونو ته ویشل کیږي ۰

د پلازما نمائي عمر ۲٤ ــ ٤٨ ساعته دی ۰ خو یو مقدار ډاپسون د بدن په ځانګړوا نسجونو کې(لکه ځیګر ، پښتورګې ، څه ناڅه په پوستکې او عضلاتو کې) د ډیری مودی لپاره پاتې کیږي ۰

ددې درمل یوه برخه انترو هاپیتک دوارن ته داخلیږي ۰ چې په ځیګر کی د (اسیتایلیشن) د عملیی لاندی راځي ۰ ددې درمل اصلې شکل او میتابولیت د تشو متیازو سره خارجیږي ۰

اړخیزې اغیزې : د کولمو او معدی ستونزې ، د پوستکې راش او مت هیمو ګلو بینمیا ځخه عبارت دي ۰ د ګلکوز شپږ فاسفیت دې هایدرو جنیز د کموالي په صورت کې د هیمو لایزس سبب ګرځي ۰

کلینیکې کارونه : دجذام او د ایډ ذ په ناروغانو کې د پنوموسسیتس کارنې سینه بغل په درملنه کې کارول کیږي ۰

ـ ریفا مپین (Rifampin): چې د نری رنځ د درملنې ترعنوان لاندی مطالعه شویده ۰ او دجذام ضد د نورو درملو سره یو ځاې ورکول کیږي ۰

ـ کلو فازیمین **(Clofazmine)**: دا درمل دجوړښت له نظره د فینا زین رنګ دی ۰ د تاثیر میخانکیت ئي څرګند نه دی خو ممکن چې د ډان ای **(D,N,A)**سره د یو ځای کیدو له کبله اغیزی منځ ته راوړی ۰

په مایکوباکتریم لیپرا باندی باکترسیدال تاثیر لری ، په مایکوباکتریم او یم انتراسیلولار هم اغیزه کوی ۰

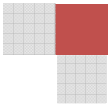
فارمکو کنتیک**(Pharmacokinetic)**: : کله چې د خولې دلارې تطبق شی جذب ئي صورت نیسی ۰ ددی دوا ډیره برخه په ډکو متیازو کې خارجیږي ۰

دا درمل په زیاته کچه په ریتیکولواندو تیلیل نسجونو او پوستکی کې زخیره کیږي کرستلونه ئي د فاګو سایتک ایندو تیلیل ژونکو کې لیدل کیږي۰

د کلو فازیمین نیمائي عمر دوه میاشتې دې (ځکه چې د زخیره شوو برخو څخه په کراری سره ازدیږي) ۰

ارخیزی اغیزې : د پوستکې درنګ دبدلیدو (دسور نصواری څخه تر تور پوری) سبب ګرځي ۰ د معدی او کولمو عدم تحمل هم منځ ته راوړی ۰

مقدارونه : ډاپسون سل ملي ګرامه په ورځ کې او کلو فازیمین هم سل ملي ګرامه په ورځ کې د خولې دلاری ورکول کیږي ۰



۳ـ هغه دوا ګانې چې دغیر وصفي مایکو باکتریم د انتاناتو په درملنه کې کارول کیږي :

دا دوا ګانې دکیمو تراپې په نورو څپرکو کې مطالعه شوی دی ۰ خو دکار داسانې لپاره دلته هم په لنډه توګه ورڅخه یادونه کوو :

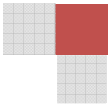
د غیر وصفي مایکو باکتریم (مایکو باکتریم مارنیم ، مایکوباکتریم او ئیم انتراسیلولار مایکوباکتریم السیسرانس) انتانات ځنې وخت ګیلې اونښی (اعراض) نه لری ۰ خودرملنه یې د مایکو باکتریم ضد درملو (لکه ایتامینول او ریفامپسین) او دځنی انتې بیوتیکونو (لکه ازیترومایسین ، او امیکاسین) په واسطه صورت نیسی ۰

مایکو باکتریم او ئیم کمپلیکس چې د ایډز په ناروغانو کې د خپرو انتاناتو سبب ګرځي ۰ د مخنیوې دپاره ئې (په هغه صورت کې چې د **CD4** شمیر په یو مایکرولیتیر کې دپنځوسو څخه لږ وي) کلاریترو مایسین یا ازیترو مایسین ورکول کیږي ۰

خو ددې انتان درملنه د څو دوا ګانو په واسطه صورت نیسی ۰

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

ازیترومایسین یا کلاریترومایسین د ایتامبوتول او ریفا بوتین سره ۰



يوولسم څپرکی

د فنګسونو ضد دوا ګانې

فنګسونه ايو کريو تيک ژونکې دي چې تراوسه پورې ئې سل زره ډولونه پيژندل شوی دی

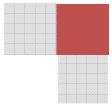
ددې موجوداتو ځنې ډولونه دانسانې ناروغيو سبب ګرځې ، چې د مايکوزس په نامه سره يادیږي ۰ چې د سطحې يا خارجې(پوستکې ، نوکان ، د سر پوستکې او مخاطي غشا) او سيستميک (ژور يا عميق نسجونه او نور غړی) فنګسی انتاناتو په بڼه منځ ته راځی ۰

د سيستمکو انتاناتودرملنه په ستونزمنه يا مشکله سره کيږي ۰

د فنګس د ژونکې د ديوال په جوړښت کې **Chitin** (چيتين) موجود دې ۰ او دژونکې په پرده کې ئې ارګو سيترول ليدل کيږي ۰

فنګسی انتانات د ضد باکتريائي انتې بيوتيکو په مقابل کې مقاومتښکاره کوې ، او باکتريائي انتانات د ضد فنګسی درملو په مقابل کې مقاومت ښکاره کوې ۰

هغه کسان چې دايډ ذ په ناروغۍ اخته وې، او يا دکوم غړې پيوند په کې اجرا شوې وې، او يا داچې دسرطان د درملنې په موخه ضد سرطاني درمل تطبيقوې په زياته اندازه په دې انتاناتو اخته کيږي ۰



ویشنه :

الف : هغه دواګاني چې دسستميکو فنګسی ناروغيو په درملنه کې کارول کيږي ۰

ب : هغه سيستميک دوا ګاني چې د سطحي فنګسی ناروغيو په درملنه کې کارول کيږي

ج : هغه دواګاني چې په خارجي يا موضعي ډول کارول کيږي ۰ دا لاندی جدول وګوری

۱۱ ـ ۸ جدول د فنګسی ضد دواګانو ويشنه

سب ګلاسونه	لمړني درمل	نوری دتوجه وړدواګاني
دسيستميک مايکوزس دواګاني		
پلي ينونه	امفوتيرسين ب	
ازولونه	کيتو کونازول	فلوکونازول، اتيراکونازول، واريکونازول
پايريميدين	فلوسايتوزين	
ايکنيو کاندين	کاسپو فنجين	
د سطحي مايکوزس	ګريزيوفلوين	تربنافين،کيتوکونازول،

لپاره سمتک دواګانې		فلوکونازول ، اتراکونازول
د موضعې کارونې لپاره دواګانې	نیستاتین	مایکونازول، کلوتریمازول ،تولنفتت

فنګسی ضد دواګانې په لاندی طریقو خپله کړنه سرته رسوې :

۱ ـ هغه درمل چې د پردی نفوذیه قابلیت (تیریدوتوان یا وړتیا) کې بدلون راولې ۰

لکه دازول مشقات ، پلې ینونه او تربینافین ۰

۲ ـــ هغه درمل چې دهستې دتیزاب جوړیدل نهي کوې لکه فلوستایتیوزین۰

۳ ـ هغه درمل چې دمایکرو توبولو دماتیدو سبب ګرځې لکه ګریزبوفلوین

الف ـ هغه دواګانې چې دسستمکو فنګسی ناروغیو په درملنه کې کارول کیږي

۱ ـ امفوتریسین ب **(Amphotericin B)** :

کړنه : فنجیسدل تاثیر لري ۰ د فنګسی ژونکې دپردی د تیریدو په وړتیا کې بدلون منځ ته راوړی ۰ یعنې د امفو تریک ځانګړتیاو په درلودلو سره د فنګسی ژونکې دپردی دسیترول (ارګوسیترول) سره یو ځای کیږي او په پرده کې مصنوعی سوری جوړوې ۰

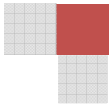
مقاومت : دومره عمومیت نه لري خوبیاهم دژونکي د پردی دارګو ستیرول په اندازه کی کموالی او په جوړښت کي دبدلون له کبله مقاومت پیدا کوي ۰

فارمکو کنتیک(**Pharmacokinetic**): : د وریدی لاري تطبیقیږي ۰ د مرکزی عصبي سیستم څخه پرته دبدن ټولو انساجو ته ویشل کیږي ۰ نیمائي عمر ئي دوه اونۍ دي ۰

زیاته برخه ئي د ځیګر د بطي میتابولیزم او ډیره لږه برخه ئي د تشو متیازو سره خارجیږي

کلینیکي استعمال :

د سستمیکو فنګسی انتاناتو د درملنې لپره ډیره مهمه دوا ده ۰ چې درملنه ئي د همدې دوا په واسطه شروع او دازول د مشتقاتو په واسطه دوام مومي د ډیرو انتاناتو (چې داسپرجیلوزس ، بلاستومایسس ، کاندید البکانس ، کرپتو کوکس ، هستو پلازما او **Mucor** له کبله منځ ته راغلی وي) ۰ لپاره ځانګړي درمل دي د فنګسی مننجیت په صورت کي د نخاع دلاري (که څه هم خطر لری) تطبیقیږي ۰



اړخيزې اغيزې(Side effects) :

څرنګه چې ددې دوا تيراپيوتيک انډکس کوچنې دې نو ورځنې مقدار ئې باید له ۱۰۵ ملې ګرامه په یوکیلوګرام وزن دبدن څخه زیات نه شی ۰

لمړې باید د ددې دوا کم مقدار (دناروغ د منفې ُغیرګونونو لکه انافیلیکسیز او اختلاج یعنې جټکې) په نظرکې نیولوسره تطبیق شې ۰

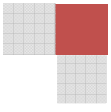
اړخیزې اغیزې په لاندې ډول دې :

لړزه او تبه : چې د درمل د تکرارې تطبیق په صورت کې له منځه ځې ۰

د کورتیکو سترویيدو او تبې ضد درملو (پرې مډیکیشن) په تطبیق سره ددې پیښې مخه نیولې شو ۰

په پښتورګو بدې اغیزې : د ګلو میرو فلتریشن او دتوبولونو ددندو نیمګړتیا د کریا تینین د کلیرانس کمیدل ، د سودیم او پوتاشیم ضایع کیدل منځ ته راوړی ۰

چې د دوا دقطع سره له منځه ځې ۰ خود لوړ مقدار د تطبیق له کبله ستونزې باقې پاتې کیږي ۰ د کافې اوبو استعمال ددې ستونزې په تیزې کې کموالې راولې ۰



هايپـــو تينشـــن : شاک تـه ورتـه هـايپو تنشن (د پوتاشيم دضـايع کيـدو سره تړلې چې د پوتاشيم ورکولـو تـه اړتيـا ليـدل کيـږي) مـنځ تـه راوړی ۰ پـه هغه ناروغ کې چې د يجيتل اخلې احتياط په کار دې ۰

د وينې لږ والې : نارموکروميک او نارمو سايتک دوينې لږ والې (دسرو کريواتو دجوړيدو انحطاط له کبله)منځ ته راځي ۰

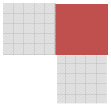
عصبې ستونزې : کـه دنخـاع پـه داخل کې تطبيق شې خطر ناکـه عـصبې ستونزې پيدا کوې

ترومبـو فلـــبيا تـيس : پـــه انفيـوژون کـې د هيپـارين اضـافه کـول ددې ستونزې مخه نيولاې شې

۲ ـــ فلـورو سـايتوزين **Fluorocytosine**(**O-** فلـورو سـايتوزين يـا **5.F.C**)

کړنـه : دا دوا دپـردې د پرميـاز دتـاثير لـه کبلـه د فنګسی پـه ژونکـه کـې راټوله (متراکمـه) او د سـايتوزين ډې امنيـاز پـه واسطه پـه **5-FU** بدليږي ۰ چې **5-FU** د تايمې د يليت سنتتاز نهې کوونکې ماده ده ۰

څرنګه چې دتې لرونکو په ژونکو کې د پرمياز او ډې امينـاز انـدازه ډيـره لـږه ده نو ځکه په فنګسی باندې اغيزې ډيرې ليدل کيږي ۰



مقاومت : د فنګسونو د ډې امیناز او پرمیاز د فعالیت دکمو الې له کبله منځ ته راځې

که دوا د امفوتیرسین ب سره یو ځاې تطبیق شې نو سزجتیکې اغیزې منځ ته راوړې او دمقاومت دپیدا کیدو خطر کمیږې ۰

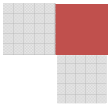
فـــارمکو کنتیـــک (Pharmacokinetic):: د خـــولې دلارې تطبئـــق او دمرکزې عصبې سیستم په ګډون دبدن ډیرو برخو تـه ویشل کیږې ۰ او پـه اصـلې شـکل دتـشو متیـازو سـره خـارجیږې ۰ نـو دپـښتورګو ددنـدو د نیمګړتیاوز په صورت کې باید مقدار کم کړشی ۰

کلینیکې کارونـه : د کرپتـو کـوکس نیـو فورمـانس او سـستمک کاندید یازس د درملنې په موخه د امفوتیرسین ب او یا فلو کونازول سره یو ځاې ورکول کیږې ۰

اړخیزې اغیزې : د پلازما دوا مداره لوړ غلظت د هډوکو دمغز د ارجاعې انحطاط ، د ویښتانو دتویدلو او دځیګر د دندو د ستونزو سبب ګرځې ۰

۳ــ دا زول دکورنۍ پورې تړلې درمل :

د اغیزې کړنـه : دا دواګانې د ارګـو سیترول جوړیدل نهـې کـوې (پـه دې توګه چې لانوسترول د ۱٤ الفا ډې میتالیشن پـه پـړاو کـې چې دسایتوکروم



پ ۰ ٤٥ ایزو انزایمو نو په واسطه سر ته رسیږي ۰ مداخله کوي) او دفنګس دژونکي په نفوذیه قابلیت(دتیریدو قابلیت) کې بدلون منځ ته راوړي ۰

مقاومت : تاګیټ انزایمونو د حساس والي په اندازه کې بدلون راځي ۰

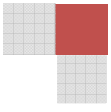
او لـه بلـه پلـوه فـنګس ددې وړتیـا پیـدا کـوي چـې دازول ٥ مالیکولونـه د ژونکـي دبانـدې وباسـې فارکوکنتیـک(**Pharmacokinetic**): ددې درملو **Oral Bioavail ability** یو له بله سره توپیر لري (د معدې نورمال تیزابیت ته اړتیا لري) ۰

دازول دنورو درملو په پرتله فلو کونازول او واریکو نازول په ډاډمنه توګه د خولې دلارې جذبیږي ۰ او دبدن ډیرو نسجونو ته ویشل کیږي ۰ خو دفلو کونازول څخه پرته چې په مرکزي عصبي سیستم کې سویه کمه وي ۰

کیتو کونازول ، ایترا کونازول او واریکو نازول د هیپاتیک میتنابولیزم د لارې او فلو کونازول د پښتورګو دلارې (چې زیاته برخه ئې په اصلي شکل وي) وزي یا خارجیږي ۰

کلینیکي کارونه :

کیتـو کونـازول(**Ketoconazole**) : د زیـاتو اړخیـزو اغیـزو او کـم طیف درلودلو سره په کمه پیمانه د سمتکو فنګسي انتاناتو په درملنه کې کارول کیږي ۰



دځنډني مکوکوتانیوس کاندید یازس او هم دخولې دلارې د درماتو فایتونو په درملنه کې کارول کیږي ۰

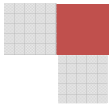
فلوکونازول **(Fluconazole)**: د مړۍ ، خولې او حلق د کاندید یازس او دکوکسي دیوئیدس د انتاناتو لپاره اختصاصي دوا ده ۰ که یو دوز (مقدار) ئې د خولې دلارې تطبیق شې ۰ نو مهبلي کاندید یازس له منځه وړي ۰

د کرپتو کوکال مننجیت د مخنیوې لپاره (لمړنې او دویمې) اختصاصي دوا ده ۰

د هغو فعاله ناروغیو په درملنه کې چې دکرپتو کوکس نیو فورمانیس له کبله منځ ته راغلې وي ، د امفو تیرسین ب سره یو ځاې ورکول کیږي ۰ په کاندیدیمیا کې د امفوتیرسین ب سره برابره اغیزه لري ۰

ایترا کونازول **(Itraconazole)**: د بلاستو مایس او سپورو تریکس د سستمکو او دپوستکې دلاندې کروموبلا سستومایسس د درملنې لپاره اختصاصي دوا ده ۰

د اسپرجلیوزس ، کوکسي دیوید ، کرپتوکوکسي او هستو پلازما لپاره متبادله (بدیله) دوا ګڼل کیږي ۰



د ځنې ډرماتو فینو نو لکه **Onychomycosis** یا دنو کانو د فنګس انتانات) په درملنه کې هم استعمالیږي ۰

واریکو نازول **(Voriconazole)**: د ازول دکورنۍ نوې دوا ده چې داریترو کونازول په پرتله ئې دتاثیر میدان پراخه دې ۰ د حمله کونکې اسپروجلیوزس د درملنې لپاره ځانګړې درمل دې ۰ چې د ځینو څیړنو له مخې د امفوتریسن څخه زیاته اغیزمنه دوا ده ۰

د کاندید یمیا او ایډز په ناروغانو کې د مرې پرسوب او سستوما تایتس (چې دکاندید ا له کبله منځ ته راغلې وي) د درملنې لپاره بدیله یا متبادله دوا ګڼل کیږي ۰

د ازولو اړخیزې اغیزې :

کانګې ، نس ناسته ، راش او دځیګر ستونزې (په هغه ناروغانو کې چې مخکې دځیګر د دندو ستونزې لري) ۰

واریکو نازول د یونا معلوم علت له مخې د ۳۰ سلنې څخه په زیاتو ناروغانو کې په تیریدونکې (ګذري) یا موقتې بڼه د لیدلو ستونزې منځ ته راوړي ۰

کیتو کونازول د اندرو جنواو ادرینال سیتریدو د جوړیدو د نهې له کبله ایندوکراین اغیزې (په نرانو کې دسینو غټوالې ،د جنسي عریزې کموالې،

يعني ليبيدو كموالي ،د جنسي عدم كفايه، د حيض يعني مياشتني عادت غير منظم والي ،يا بې نظمه مياشتني عادت) اغيزې پيدا كوې ۰

د درملو سره اړيكي(**Drug interaction**) :

كيتو كونازول د سايتوكروم پ ٤٥٠ د نهې له كبله د سايكلو سپورين ، فنې توئين ، تولبوت امايد ،اووارفرين سمې اغيزې زياتوې ۰

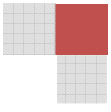
هغه دواګاني چې دمعدې تيزابيت كموې (لكه **H2** اخذونهې كونكې ، انتې اسيدونه د پروتون دپمپ نهې كونكې او سيكرال فيت) ددې درملو په جذب كې هم كموالي راولي ۰

نه استعماليدونكي حالتونه(**Contraindications**) : پورتنې دواګاني امينداوارو ښځو ته نه ورکول کيږي ۰ كيتو كونازول د امفوتيريسس ب سره يو ځاې نه ورکول کيږي ۰

□ــ كاسپوفنجين(**Caspofungin**)

دايكنو كاندين د كورنې درمل د (۱ ــ ۳ ګلوكان) جوړيدل نهې كوې ۰ چې دفنګسې دژونكې د ديوال يوه برخه جوړوی ۰ ددی پلې ميرد نشتوالي په صورت كې د فنګسې ژونكه لايزاومری

د وريدې لارې تطبيقيږي، په زياته پيمانه پروتين باند جوړوې ، نمائي عمرئي ۹ ــ ۱۱ ساعته دې ۰ په بطې ډول دهايدرولايزس او ن اسيتايلشن په



واسطه په استقلاب رسيږي ۰ په مساوي توګه د ډکو او تشو بولو سره خارجيږي ۰

د کانديديازس او حمله کونکي اسپرجليوزس په درملنه کې کارول کيږي ۰

يوه قيمتي دواده او په هغه صورت کې امفوتيرسين ب او ايتراکونازول د ناروغ په واسطه تحمل نه شي ورکول کيږي ۰

اړخيزې اغيزې : تبه ، راش ، زړه بدوالي او فليبايتس ۰

سوروالي هم منځ ته راوړی ممکن چې دماست ژونکو څخه د هيستا مين د ازاديدو له کبله وي

ب : هغه سيستمکي دوا ګاني چې دسطحي يا بهرني فنګسي انتاناتو په درملنه کې کارول کيږي :

۱. ګريزيو فولوين(Griseofulvin)

د پيني سيليم ګريزيوفوليم څخه په لاس راځي ۰ فنجيي ستاتيک تاثير لري۰ په درماتوفاتيونو اغيزه کوي ۰

کړنه : د مايکوتوبولو په دنده کې مداخله کوي ۰ او دهستوي تيزابونو پلي ميرايزشن او جوړيدل نهي کوي ۰

دا دوا دانرژي پوري د ترلې ميخانيکتونو د لارې فنګسي ژونکې ته داخليږي۰

چې دهمدې میخانیکتونو نشتوالې ددې دوا په مقابل کې د مقاومت سبب ګرځي ۰

فارمکو کنتیک(Pharmacokinetic): ددې دوا جذب د دوا په فزیکي خاصیتونو پورې تړلې دې

مایکر ومستحضرات (چې کوچني کرستلونه لري) ئي په اساني سره جذبیږي ۰ غوړې غذاګاني په جذب کې مرسته کوي ۰

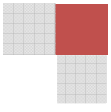
Stratum corneum ته ویشل کیږي ، او دکیراتین سره یو ځاې کیږي ۰ د صفرا دلارې خارجیږي

کلینیکي استعمال(Clinical uses) : د نوکانو دفنګسی انتاناتو په درملنه کې د (٦ ــ ١٢) میاشتو پورې ورکول کیږي ۰ د ویښتانو او پوستکي په انتاناتو کې هم کارول کیږي ۰

اړخیزې اغیزې : سردردې ، ګډوډی ، د معدې او کولمو تخریش، د نور یا رنا په مقابل کې حساسوالې ، او دځیګر ددندو بدلون ۰

د Porphyria (پورفیریا) ناروغانو ته نه ورکول کیږي ۰

ګریز یو فولین د وارفرین د جذب دکموالې له کبله د هغه انتي اګولانت تاثیر کموي ۰ او که ایتانول سره یو ځاې ورکړل شي ډاې سیفلرام ته ورته اغیزې منځ ته راوړي ۰



ـــ تربينافين(Terbinafine)

په زياته پيمانه ليپوفيليک ، کيراتوفيليک ، او فنجيي سيدال دوا ده ۰ چې د پوستکې په پتوجن باندې حمله کوې ۰

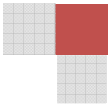
کړنه : کله چې سکوالين څخه ارګوستيرول د فنګس په حجروې ديوال کې جوړيږي ، نو په دې لړ کې د سکوالين ايپاکسيداز په نوم انزايم موجوديت ضرور يا اړين دې ۰ تربيتافين نوموړی انزايم نهې کوې چې له دې کبله سکوالين په ژونکه کې متراکم يا جمع کيږي ۰ چې د فنګس لپاره مضر دې۰

کله چې دخولې دلارې واخيستل شی نو په تيزې سره جذبيږي، او دپوستکې ، نوکانو او شحمې يا غوړين نسجونو په واسطه اخيستل کيږي ۰ که په خارجې يا موضعې توګه تطبئق شی نو دپوستکې او مخاطې غشا څخه تيريږي ۰

په ځيګر کې دسايتوکروم پ۰۴۵ په واسطه استقلاب رسيږي ۰ او دتشو متيازو سره خارجيږي ۰

Naftafin (نفتامين) يوه بله دوا ده چې د ترينافين سره ورته اغيزې لرې ۰

اړخيزې اعيزې **(Side effects)**: په لس سلنې ناروغانو کې منځ ته راځي چې ملايمه يا نرمه بڼه لري او پخپله دکنترول يا کابو لاندې راځي ۰



چې عبارت دې له : دمعدې او کولمو ستونزې ، راش ، خاربښت ، سردردې ، او سر ګنکسی څخه ۰

د بندونو او عضلې د دردونو راپور هم ورکړل شوې دې ۰ او په ډیره کمه پیمانه د ځیګر دالتهاب سبب کیږي ۰

ترینافین هغه کسانو ته چې دځیګر په ناروغیو اخته وې نه ورکول کیږي ۰

۳ـ د ازول دګروپ دواګانې

د واریکو نازول څخه پرته د ازول دکورنې ټولې دواګانې د خولې د لارې تطبیقیږي او ددرماتو فایتونو په درملنه کې کارول کیږي ۰

څرنګه چې ایترو کونازول په نوکانو کې ترڅو میاشتو پورې پاتې کیږي ۰ نو په دې اساس کولاې شو دا دوا په نوبتې توګه تطبئق کړو (که دیوې اونۍ لپاره دوا استعمال شی کیدای شي چې درې اونۍ ناروغ ته درمل تطبیق نه شی) چې دپرلپسی یا دوامداره تطبیق په شان موثریت یا اغیزمن توب ښیی ۰ د نوبتې درملنې ګټه دا ده چې دیوې خوا دناروغ لپاره اقتصادې او له بله پلوه ارخیزې اغیزې ئې کمې وې ۰

ددرملنې پورتنې رژیم د فلوکونازول او تربینافین لپاره هم تطبیقیداې شي ۰

ج ـ هغه دوا ګاني چې په خارجي توګه تطبئق او دخارجي فنګسي انتاناتو په درملنه کې کارول کيږي

يو شمير دفنګسونو ضد درمل موجود دي چې په موضعي توګه تطبيق او دسطحي فنګسی انتاناتو په درملنه کي کارول کيږي ۰ چې په کانديدا البکانس او درماتو فايتونو باندې اغيزي کوي او عبارت دي له :

نيستاتين **(Nystatine)**

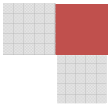
داغيزې کړنه : ـ د ارګو سيترول سره دباندې يا رابطې د جوړيدو له کبله د فنګس ژونکې پرده خرابوي ۰

فارمکو کنتيک**(Pharmacokinetic)**: : څرنګه چې ددې دوا اړخيزې اغيزې ډيرې زياتې دي نو سستمک استعمال نه لري ۰

دا درمل دپوستکې ، مخاطې غشا او دمعدې او کولمو له لارې نه جذبيږي۰

کلينيکي کارونه : ـ د کانديدا د مختلفو ډولونو د ناروغيو په درملنه کې کارول کيږي ۰

نورې سطحي د فنګسو ضد دوا ګاني عبارت دي له د ازول دکورنۍ ځنې دوا ګاني) (لکه مايکو نازول ، او کلو تريمازول) هلو پروجن ، تال نفتبت او اندې سيکلنيک اسيد ۰



د فنګس ضد درملو مقدارونه

ـــ د امفو تیربسن ب دوز ۱ ـــ ۰،۵ ملي ګرامه په یو کیلوګرام وزن دبدن په ورځ کې دې چې د وریدې انفیوژن په واسطه تطبیقیږي ۰ د درملنې عمومي مقدار ئي (۱ـ ۲) ګرامه دي ۰

ـــ د فلو سایتوزین مقدار دخولې دلاري ۵۰ ـــ ۱۰۰ ملي ګرامه په یوکیلو ګرام وزن دبدن په ورځ کې دې چې په ویشل شومقدارونو ورکول کیږي ۰ (په هغه صورت کې چې د پښتورګو دندې نورمالې وې) ۰

ـ د ایترا کونازول مقدار دخولې دلاري او وریدې د لاري ۱۰۰ ـــ ۴۰۰ ملي ګرامه په ورځ کې دې ۰

ـ د فلو کونازول مقدار د خولې او وریدې لاري ۴۰۰ ـــ ۸۰۰ ملي ګرامه په ورځ کې دې ۰

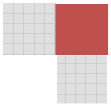
ـــ واریکو نازول د خولې او ورید دلاري ۴۰۰ ملي ګرامه په ورځ کې دې ۰

ـ کاسپو فنیجین د وریدې لاري لمړې ۷۰ ملي ګرامه او په پرلپسې ۵۰ ملي ګرامه په ورځ کې ورکول کیږي ۰

ـــ ګریزیو فو لوین په ورځ کې یو ګرام د خولې د لاری سپارښت کیږي ۰

ـ تر ینا فین ۲۵۰ ملي ګرامه په ورځ کې دخولې دلاري ورکول کیږي ۰

ـــ کیتو کونازول ۲۰۰ ملي ګرامه په ورځ کې دخولې دلاري تطبیقیږي ۰



ـــ نیستاتین د کولمو په فنګسي انتاناتو کې ۱۰۰۰۰۰ ـ ۵۰۰۰۰۰ یونټه دورځې ۳ ـ ٤ ځلې دخولې دلارې ورکول کیږي ۰

ـــ د مهبل په فنګسي انتاناتو کې د مهبلي کریم یا مهبلي **Pressaries** په شکل ۰۱۰۰۰۰ ـ ۲۰۰۰۰۰ یونټه د ۱٤ ورځو پورې تطبیقیږي ۰

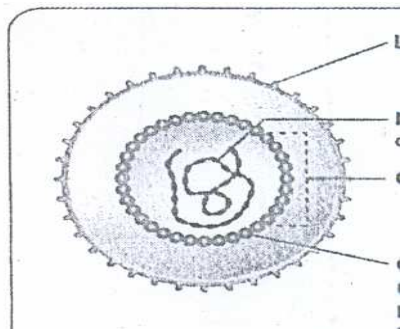
ـــ د پوستکي دانتاناتو لپاره د کریم ، پودر ، مرهم ، او جیل په شکل (چې په یو ګرام کې ۱۰۰۰۰ یونټه نستاتین لري) د ورځې ۲ ـ ٤ ځلې کارول کیږي ۰

ـــ د کلو تریمازول یو سلنه % محلول ، لوشن ، او کریم د ورځې ۲ ـ ۳ ځلې د ۳ ـ ٤ اونیو لپاره کارول کیږي ، اود **Vulvovaginal** د کاندید یا زس په درملنه کې د مهبلي کریم او **Pressaries** په شکل ۱۰۰ ملي ګرامه د ٦ ـ ۷ ورځو ۲۰۰ ملي ګرامه د دریو ورځو او یا ۵۰۰ ملي ګرامه په یو دوز تطبیقیږي ۰

دویروسو نو ضد درملونه

ویروسونه ډیر زیات کوچنی موجودات دی چه **0.05 ــ 0.2** میکرومتر جسامت لری ۰ چه یو مایکرومتر د ملی متر زرمه حصه ده۰

د یادونی وړده چه دایوکریوتیک ژونکی د لسو څخه تر سلو مایکرومترو ، پروکریوتیک ژونکی د ۰،۲ ــ ۱۰ مایکرو مترو اوویروسونه (لکه پورته هم ورځخه یادونه وشوه) د ۰،۰۵ ــ ۰،۲ مایکرو مترو پوری جسامت لری داموجودات د ډ ا ن ا ی یا ا ر ا ن مالیکول اویوپروتنی پوش لوی خو ځنی ویروسونه د لیپو پروتینو **Envelope** هم لری ۰



کپسومیر

(یاد پوش مورفولوژیکی پروتین واحدونه)

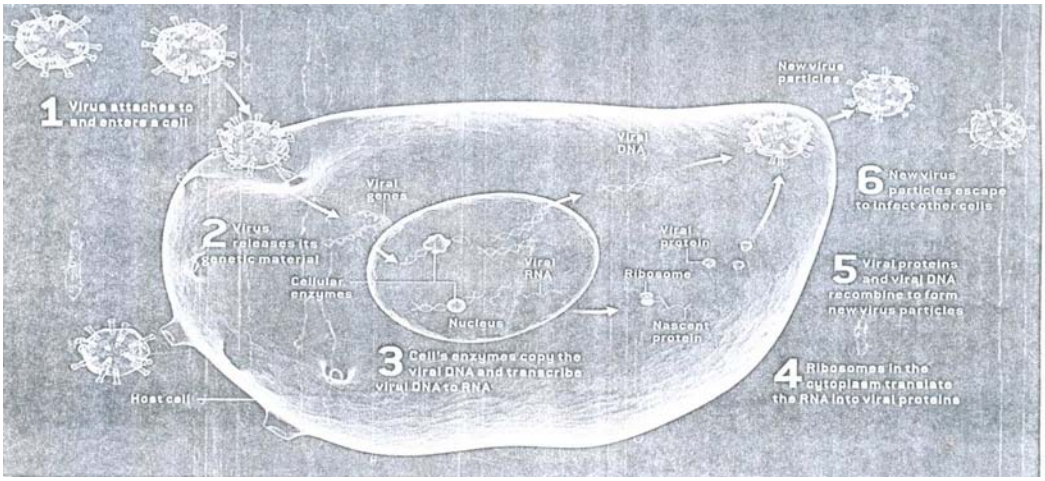
۹ ــ شکل د ویروس جوړښت

په پورتنی شکل کی د ویروس محتویات (جوړونکی توکی) ښودل شویدي ۰

خو ځنی ویروسونه انزایمونه هم لری ، چه د کوربه په ژونکه کی د هغه پواسطه خپل ویش پیل کوی ۰

ددی له خاطره چه دویروسی ضد درملو په کړنه وپوهیږو په لنډه تو گه د ویروس د ویش پراونه له نظره تیرو :

څرنگه چه ویروسونه د ژونکی داخلی پرازیتونه دی ، او پخپله کومه استقلابی ماشینری یا میکانیزم نلری ، نود خپل ویش لپاره د کوربه (حیوان ، نبات ، باکتریا) ژوندی ژونکی سره په تماس او ژونکی ته داخلیږی ۰



۱۰ ــ شکل دویروس 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 ۰

دیادونی وړده چه د کوربه ژونکی هم د ویروس د یو ځای کیدو لپاره ځانگړی اخذی لری ، د بیلگی په تو گه د لیونی سپی د ویروس لپاره په مختلفو

عضلاتو کی د سیتایل کولین اخذه لرې چه دویروس اواخذی مغلق ژونکی ته د **receptor Mediated** اندوساتیوزس پواسطه داخلیږی ۰ چه پدی وخت کی ویروس خپل پوش د لاسه ورکوی ۰

اودویروس د هستی تیزاب د کوربه د ژونکی د ماشینری څخه په گټی اخیستلو سره پروتین او هستوی تیزاب جوړوی ترڅو نوی ویروسونه جوړ کړی۰

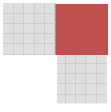
د یادونی وړده چه د لیپو پروتین پوښ جوړښت د هر ویروس لپاره بیل وی ، چه په مقابل کی ځانگړی انتی باډی گانی جوړیږی ، چه دواکسین د تطبیق لپاره بنسټ یا اساس جوړوی

ځنی ویروسی ناروغی د واکسین د تطبیق سره له منځه تللی دی لکه **Small Pox** یا ننکی ۰ اود ځینو په سلنه (فیصدی) یا واقعاتو کی کموالی راغلی لکه شری او پولیو ۰خو ځنی ویروسی ناروغی دواکسین کولو پواسطه نه کنترولیږی ۰

اوبایدضد ویروسی درملو پواسطه ئي درملنه وشی د ویروسی ناروغیودرملنه په ستونزمنه توگه اجرا کیږی ځکه چې:

ـ مطلق دژونکی داخلی پرازیتونه دی ۰

ـ د میزبان دژونکو د استقلابی ماشینری څخه گټه اخلی ۰



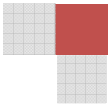
ـــ دناروغی نښی نښانی وروسته له هغه چه د ویروس ویش په زیاته اندازه صورت ونیسی ، منځته راځی ۰

ـــ د ویروس انزایمونه (نسبت د کوربه ژونکی انزایموته) باید انتخابی یا زیاته اندازه د ضدو ویروسی درملو مقابل کی حساس وی ۰

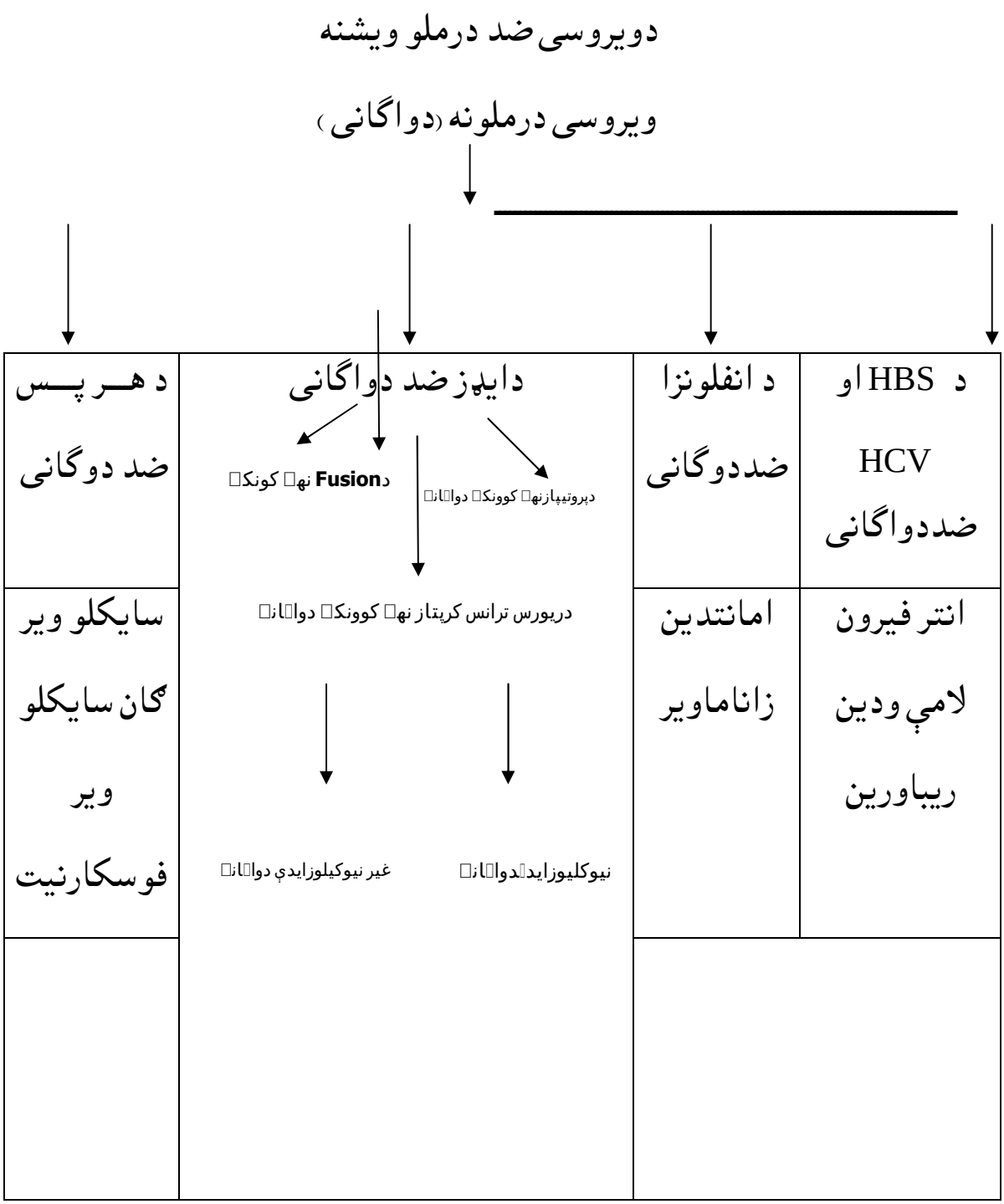
د ویروسی انتاناتو په ځانګړی توګه د ایډز درملنه باید د څو درملو په ګډ استعمال (کمباین تیراپی) سره صورت ونیسی ، ترڅو اغیزمنتوب ئي زیات او دویروسونو ټینګار بطی اویائي مخه ونیسی ۰

دکړنو له نظره د ویروس ضد دواګانی د ویروس دویش په مختلفو پړاونوکی اغیزه کوی ، لکه ژونکی ته د ویروس ددا حلیدو مخنیوی ، د **Uncoating** مخنیوی ،د مخکنیو یا پیشقدمو پروټینو د جوړیدو نهی کول ،د هستوی تیزاب د جوړیدو نهی کول ، دورو ستنیو یا بعدی پروټینو د جوړیدو نهی، د ویروسی محتویاتو د یوځای کیدونهی کول ، اود منتنې ژونکې څخه د ویروسونو دازادیدو مخنیوی ۰

دیادونی وړه چه لدی سره چه په زیات شمیر کی ویروسی ضد دواګانی ددرمل جوړونکو لخوا بازار ته وړاندی شوی ، خوبیا هم ځنی ویروسی ناروغی تراوسه پوری د بشرژوند تهدیدوی ، لکه د **Rabies** ویروس چه دلیونی سپی د ویروس په نوم هم یادیږی د ویروسې ضد درملو تطبیق کومه ځانګړې ګټه نلری ، یواځی د ناروغ **Intensive Care** ته توجه کیږی ،



کله چه ددې ناروغی نښی نښانی ښکاره شی نوتراوو ورځو پوری ناروغ حتمي مرې (د تنفسي عدم کفائي له کبله) ۱۲ ــ ۹ جدول د ویروسي ضد درملو ډلبندي.



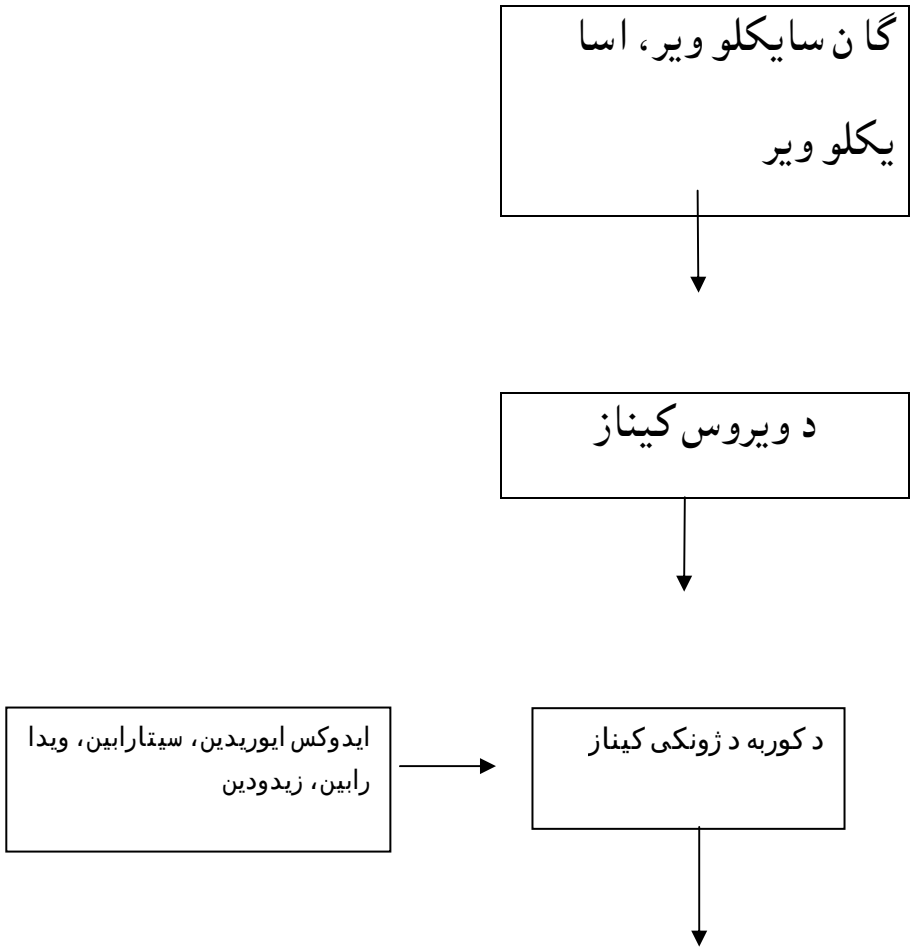
الف ـ د هرپس د انتاناتو ضد دواګانې :

د هـرپس ویروسـونه د زیـاتو نـاروغیو سـبب ګرځـي لکـه Cold sore ، ویروسی انسفلاتیس او تناسلی انتانات (چه وروستی ئي د نیوبرن یا تازه زیـږیـدلی ماشوم لپاره خطرناک وی)

د یادونی وړده چه دهرپس ویروس دناروغیو په حاد پړاو کی درمل اغیزمن تمامیږی خو دناروغی ځنډنی پړاوکی درمل بی اغیزی وی ۰

دادواګانی انتی میتابولیتونه دی چه ویروس یا کوربه د ژونکی د کینارونو په واسـطه فعـال ، اودویـروس د ډ ا ن ا ی پلـی میـراز (DNA Polynerase) انزایمونه نهی کوی

۱۲ ـ ۱۰ جدول دپیورین او پایر یمیدین د انالوګونو ضد ویروسي اغیزې



دنوکلیوزایدانالوګونه

د ویروس د ان ۰ اې ۰ پلې میزازونه نهې کوې ۰

د شیما په سر کې ګان سایکلو ویر او اسایکلو ویر لمړې دویروس د کیناز په واسطه فاسفوریلې اود مونو فاسفیت په منځنې میتابولیت بدلیږي ۰

نومورې میتابولیت او هغه دواګانې چې د جدول په چپ طرف کې ښودل شوې د کوربه دژونکې د کیناز په واسطه د نوکلیوټاید په اناګولونو بدلیږي ۰

چې دويروسونو ويش يا انقسام نهې کوې ۰

ـــ اسايکلو وير دخولې ، وريد او موضعي لاروخخه تطبيقيږي ۰

کله چې دخولې دلارې تطبيق شې شل سلنه ۲۰ ئي جذبيږي ۰ او په ۱ ـ ۲ ساعتونو کې په وينه کې لوړه کچه (اعظمي غلظت) منځ ته راځي ۰ توزيع ئي په زياته پيمانه صورت نيسي په دماغي نخاعي مايع کې اندازه دسيرمو داندازې پنځوس سلنه ۵۰ وې ۰

د پښوروګو دلارې څه ناڅه د ګلو ميرولو فلتريشن او څه ناڅه دتوبولو د ترشح په واسطه خارجيږي ۰

اړخيزې اغيزې(Side Effects) :

د وريدې تطبيق په صورت کې موضعي التهاب (داوعيې څخه دباندې ددواد خارجيدوله کبله) او د پښورګو ددندو نيمګړتيا وې منځ ته راوړې ، که وريدې انفيوژن په کرارې سره اجرا شې د درمل دا اړخيزه اغيزه هم کميږي ۰ د زړه بد والې اوسردردې هم پيدا کوې دانسفلايتس پيښې هم ليدل کيږي ۰ (په کمه کچه)

اسايکلووير ته ورته نورې دوا ګانې عبارت دي له والاسايکلووير (د اسايکلو وير پيشقدم درمل) فام سايکلو وير(چې داستقلاب په نتيجه کې په پين سايکلو وير باندې بدليږي او په ان ،و يو کې د اسايکلو سره ورته اغيزې لرې ۰)

ـــ ګان سایکلو ویر خطرناکه اړخیزې اغیزې منځ ته راوړې لکه دهډوکو دمغز انحطاط او قوې کارسینو جستې ۰

نوپه دې اساس یواځې د معافیتې سیستم ددندو د نیګړتیاو لرونکو ناروغانو کې په خطرناکه انتاناتو کې کارول کیږي ۰

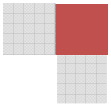
فوسکارنیت ((فاسفو نوفورمیت) د پایرو پاسفیت ترکیبې غیر نوکلیو زایدې انالوګ دې چې دویروس د ډې ان اې پلې میراز د فاسفیت بایندینګ برخې سره یو ځای کیږي او نومورې انزایم نهې کوې ۰ د وریدې انفوژن د لارې تطبیقیږي ۰ خو په پښتورګو ډیرې بدې اغیزې منځ ته راوړې ۰

مقدارونه یې په لاندې ډول دې :

ـــ د سایکلو ویر **(Acyclovir)** مقدار دخولې دلارې په مختلفو ناروغیو کې تـوپیر کـوې خـو پـه منځنـې توګـه ۲۰۰ ملـې ګرامـه دورځـې پنځـه ځلـې او دمعافیتې سیستم دګډوډۍ په صورت کې ٤۰۰ ملې ګرامه دورځې څلور ځلې ورکول کیږي ۰

د وریدې انفیوژن دلارې پنځه ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن او په ځنې حالاتو کې لس ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن هر اته ساعته وروسته ورکول کیږي ۰

پنځه فیصده مرهم ئې دورځې پنځه یا شپږ ځلې تطبیقیږي ۰



په هر پس سیمپلیکس کیرا تایتس کې درې فیصده د سترګې مرهم د ورځې پنځه ځلې تطبیقیږي ۰

ـــ د فام سایکلوویر(Famciclovir) مقدار هم په مختلفو ویروسې ناروغانو کې فرق کوي خو په ورځ کې د ۷۵۰ ملې ګرامه څخه تر یو نیم ګرام پورې د خولې دلارې په دریو ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ۰

ـــ د والاسایکلو ویر(Valacyclovir) مقدار له دوه ګرامه څخه تر درې ګرامه پورې دې چې دخولې دلارې په دوه یا دریوویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ۰

فو سکارنیت(Foscarnet) د وریدې لارې ۴۰ ملې ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن هر ۸ ــ ۱۲ ساعته وروسته ورکول کیږي ۰

نورې دواګانې چې دهرپس په ضد استعمالیږي چې عبارت دې له : سیدو فاویر(Cidofovir) ، ویدا رابین(Vidarabine)، ایډوکس یوریدین (Idoxuridine)، ترای فلوریدین (Trifluridine)او فومې ویریزین (Fomivirsen) ۰

ب : هغه دواګانې چې دایډز په درملنه کې کارول کیږي :

ـــ د ایډز په درملنه کې لاندې ټکې په نظر کې نیول کیږي ۰

ـــ په پلازما کې د ویروس Load او CD4 ژونکې اندازه وټاکې ۰

ـــ مخکې تردې چې معافیتې نیمګړتیاوې ښکاره شې درملنه پیل کړې ۰

ـــ هاند وکړي چې تر ممکنې کچې په دوامداره توګه په پلازما کې د ویروس اندازه ټیټه وساتي ۰

ـــ څو دواګانې یو ځای استعمال کړي ، دبیلګې په توګه کم تر کمه درې دوا ګانې (دوه دریورس ترانس کرپناز د نهې کونکو له ډلې څخه او یوه دپرونیاز نهې کونکې دوا) په ګډه سره وکاروي ۰

ـــ که چیرې په پلازما کې دویروس کچه لوړه پاتې شوه ۰ د درملنې نوې رژیم په کار واچوي

د ایډز ضد درملو دسمتاتیکې مطالعې لپاره د ۱۲ ـ ۹ جدول له مخې دواګانې ویشلې او مطالعه کولای شو ۰

اول ـــ دریورس ترانس کرییپتاز نهې کونکې دوا ګانې :

I : دریورس ترانس کرییتاز نوکلیوزاید ې نهې کونکې درمل

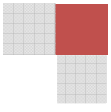
Nucleoside Reverse Trans Criptase Inhibitors (NRTIs)

دا ګروپ دواګانې د **HIV- Reverse Trans Criptase** رقابتې نهې کونکې دي ۰

اوهم په جوړیدونکې (یانموپه حال کې) ډې ان اې کې داخلیږي ۰ او دزنځیر دماتیدو یا ختمیدو سبب ګرځي ۰

دا ګروپ دوا ګانې د کوربه ژونکې د انزایمونو په واسطه فعالیږي ۰ (

دفاسفوریلیشن د عملیې په واسطه په تراې فاسفیت باندې بدلیږي) ۰



په دې ګروپ کې لاندې دواګانې شاملې دي : زیدووډین ، اباکاویر ، لامې وډین ، ډیډانوزین ، زل سیتاسین او ستاوډین ۰

□ـ زیدو وډین **(Zidovudine)**:

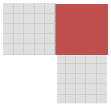
فارمکوکنیټیک **(Pharmacokinetic)**:: د خولې دلارې تطبیق کیږي د بدن ډیرو نسجونو ته د مرکزي عصبي سیستم په ګډون ویشل کیږي ۰ د بدن څخه ددوو لارو په واسطه خارجیږي ۰

ــ د ځیګر داستقلاب (دګلوکویورونایدوپه بڼه) دلارې ۰

ــ دپښتورګو دلارې ۰

نیمائي عمر ئي ۱ ــ ۳ ساعته دې ۰ په سیرزوس او یوریمیک ناروغانو کې باید کم مقدار تطبیق شي ۰

کلینکي استعمال: دنورو درملو سره یو ځاي دایډزددرملني په موخه کارول کیږي ۰ دیادوني وړده چه دمور څخه نوي زیږیدونکي ماشوم دایډزدانتقال دمخنیوي لپاره هم ورڅخه کار اخستل کیږي۰ څرنګه چه دایچ،ایي،وي په ویروس ککړ سرنجونه یا پیچکاري ګاني دناروغۍ په انتقال کې رول لري ، نوداسي پیښې سره دمخامخ کیدو په صورت کې هم دادرمل په وقایوي ډول استعمالولې شو.



اړخيزي اعيزي: دهډوکو دمغز دانحطاط له کبله دکم خونې (لږ وينې) او نوتروپينې سبب ګرځي. ممکن دويني ترانسفوژن ته هم اړتيا وليدل شي (.کله چه يو انسان بل انسان ته وينه ورکوي پدي نوم يادېږي).

نوري بدې اغيزي عبارت دي له : دمعدي او کولمو ستونزي،ترومبو سايتو پينې ، سردردي ، عضلي دردونه ، د ځيګر حاد کولي ستاتيک التهاب، سراسيمګي او بي خوبي.

ددرملو سره متقابله اړيکي: دازول دکورنۍ فنګسي ضداو د ر پروتياز نهي کونکي دواګاني يي دپلازما سويه لوړوي. خو ريفامپين يي اطراح زياتوي.

□ـ ډيډا نوزين (Didanosine) (DDI):

فارمکو کنتيک(Pharmacokinetic): :خواړه او هغه دواګاني چه دچيلشن تعامل اجرا کوي ددي درمل په جذب کي کموالي منځ ته راوړي . دپښتورګو له لاري خارجيږي . دپښتورګو ددندو دستونزو په صورت کي بايد مقدار کم کړاي شي .

اړخيزي اغيزي: دپانکراس التهاب (الکوليک او دهاييپرتراي ګليسريديميا اشخاصو کي زيات ليدل کيږي.) محيطي نيروپتي ، نس

ناسته،دځيګر ددندو ستونزي،دويني ديوريک اسيد لوړيدل اودمرکزي عصبي سيستم ستونزي هم منځ ته راوړي.

- ذ ل سيتا بين **(Zalcitadind)**:

فارمکو کنتيک**(Pharmacokinetic)**: :جذب يي د خولي له لاري ډير ښه دي . که پښتورګي په دنده کي ستونزي يا نيمګړتياوي ولري ددي دوامقدار بايد کم کړاي شي .

اړخيزې اغيزې : محيطي نيوروپتې (چه ددوا دمقدار سره اړه لري)يي هم بده اغيزه ده.

دپانکراس التهاب ،دمرې زخمونه،دخولي دجوف التهاب اودبندونو دردونه ممکن هم منځ ته راوړي.

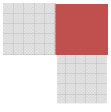
- ـلامي ودين**(Lamivudine)**:

فارمکوکنتيک**(Pharmacokinetic)**: : اتيا سلنه يي(۸۰)دخولي له لاري جذبيږي . او دپښتورګو له لاري خارجيږي

دايډز **(HAART) .(Highly Active Anti Retroviral Therapy)**

ددرملني څخه علاوه د هيپاتايتس بي (يا تور زيړي) په درملنه کي هم کارول کيږي.

دپښتورګوپه وظيفوي ستونزوکي مقدار کميږي.



اړخيزي اغيزي يي نرمي يا خفيفي وي او عبارت دي له : دمعدي او کولمو ستونزي، سردردي ، بيخوبي او سترګتيا څخه .۰

□ـ ستاود ين**(Stavudine)**

فارمکوکنتيک **(Pharmacokinetic)**:: جذب ئي د خولې دلارې ډير ښه دي ۰ د مرکزي عصبې سيستم په ګډون د بدن ډيرو نسجونو ته ننوزي ۰ د پښتورګو ددندو نميګړتيا په صورت کې د مقدار کموالې اړين بريښی

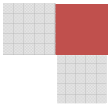
اړخيزې اغيزې : د محيطې اعصابو ستونزې (چې ددواد مقدار سره تړاو لري) منځ ته راوړي ۰

□ـ اباکاویر **(Abacavir)**

فارمکوکنتيک **(Pharmacokinetic)**:: جذب ئي د خولې دلارې ډير ښه دي د الکول دې هايدرو حنباز او ګلو کو رونوزيل ترانس فيراز په واسطه په استقلاب رسيږي ۰

اړخيزې اغيزې : د حساسيت خطرناکه بڼې چې د بدن ډيرې برخې اغيزمنې کوي منځ ته راوړي ۰ او شونې ده چې دمړينې سبب شي ۰

نوکليوزايدې ريورس ترا س کريپتاز نهې کونکي دواګانې او لکتيک اسيدوزس



کـه داګروپ دواګـانې يـواځې او يـا دايـډ ضـددنورو درملـو سـره يـو ځـاې استعمال شی نو دلکتيک اسيد يميا او په خطرناکه توګـه د ځيګـر دغـټوالې (چې **Steatosis** ورسره يو ځاې وې) سبب ګرځې ۰

ددې پيـښی برابرونکـې يـا مـساعد کـوونکې لاملونـه عبـارت دې لـه : چـاقې مخکې له مخکې د ځيګر دستونزو شتوالې او پـه دوامداره توګـه ددې کـورنې درملو کارول ۰

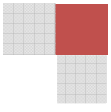
دامينو ترانس فيراز د سوئې د زياتيدو په صورت کې بايـد دادواګـانې قطع شی ۰

مقدارونهعبارت دې له :

زيدو و دين ۲۰۰ ملې ګرامه دورځې درې ځلې يـا ۳۰۰ ملې ګرامـه دوه ځلې دخولې دلارې

ديـدانوزين : ۱۵۰ ـــ ۲۰۰ ملـې ګرامـه پـورې دورځـې دوه ځلـې پـوش داره تابليتونه ئې ۲۵۰ ـ ٤۰۰ ملې ګرامـه پـه ورځ کـې ورکـول کيـږې ۰ چې د بـدن د وزن سره تړاو لرې ۰

زالستابين : ۰،۷۵ ملې ګرامه دورځې درې ځلې د خولې دلارې ۰



لامې ود ين : ۱۵۰ ملې ګرامه دورځې دوه ځلې يا ۳۰۰ ملې ګرامه په ورځ کې يوځلې د خولې دلارې چې د بدن دوزن سره تړاو لري ۰

ستاوود ين : ۳۰ ــ ٤۰ ملې ګرامه د ورځې دوه ځلې د خولې دلارې چې دبدن دوزن سره تړاو لري ۰

اباکاوير : ــ ۳۰۰ ملې ګرامه دورځې دوه ځلې دخولې دلارې ۰

II دريورس ترانس کربيتازنهې کونکې چې نوکليوزايدې جوړښت نه لري

Non nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs)

دا ګروپ دوا ګانې د ريورس ترانس کرې پتاز سره يو ځاې کيږې ۰ خو ديو ځاې کيدو موقيعت ئي د نوکليوزايدې ريورس ترانس کرپتاز نهې کونکې سره توپير کوې ۰

دا دواګانې د فعاليدو لپاره فاسفوريليشن ته اړتيا نه لري او دنوکليو زايد تراې فاسفيت سره رقابت نه کوې ۰ او که په تنهائي ډول په درملنه کې وکارول شی نو په تيزې سره ټينګارد (POL جن دموټيشن له کبله) منځ ته راځې ۰

په دې ګروپ کې لاندې دوا ګانې شاملې دې :

- نيو يرا پين **(Nevirapine)**

فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic):: دا دوا د CYP3 A4 په واسطه په استقلاب رسیږي ۰

کلینیکي کارونه : دا دوا د بدیل رژیم په توګه د ایډز په درملنه کې کارول کیږي ۰ که امیندواري مورته د زیږیدنې په وخت کې او هم تازه زیږیدلې ماشوم ته یو دوز تطبیق شی نو کوچني ته د ایډز دتیریدو یا انتقال مخه نیسي ۰

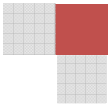
اړخیزې اغیزې : ددې دوا سره د حساسیت د ښودلو په صورت کې ستیون جانس سندروم او د اپې درم وژونکي نکروز منځ ته راځي ۰

د نورو درملو سره اړیکي : سیمیتدین اوماکرولاید انتي بیوتیکونه په وینه کې ددې دوا کچه لوړه وي ۰ خو انزایم تنبه کونکي دواګاني لکه ریفامپیسین ئي په وینه کې سویه راټیټه وي ۰

۵.د یلاوردین (Delaviridine)

فارمکوکنتیک (Pharmacokinetic):: جذب ئي د خولې دلاري صورت نیسي اود خوړو په واسطه نه اغیزمن کیږي ۰ ۹۸ سلنه د پلازما د پروتین سره باندې جوړوي ۰

دا دوا په زیاته کچه په استقلاب رسیږي او د یرکمه برخه ئي په اصلي شکل د بدن څخه خارجیږي ۰ (دتشو او ډکو متیازو سره) ۰



کلینیکي کارونه : دا دوا دنیوراپین په پرتله دومره د کلینیکي څیړنو لاندې راغلې نه ده ۰

خو په یوه څیړنه کې کله چې دا دوا د زیدودین او ډیډانوزین سره یو ځاې وکارول شوه (نسبت هغه حالت چې دنیو کلیو زایدریورس ترانس کریتاز نهې کونکې دواګانې یواځې استعمال شوې وې) اغیزمن توب ئې زیات وه ۰

اړخیزې اغیزې : راش په زیات شمیر ناروغانو کې منځ ته راوړې ۰ زړه بد والې ، سر ګیچې او سر دردې هم ددې دوا په تطبیق کې لیدل کیږې ۰

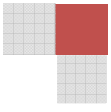
انتې اسیدونه ، فنې توین، رفامیپین ، ډیډانوزین ، نیل فینا ویر په وینه کې د دیلارودین سویه راټیټوې ۰

خو دازول ګروپ ضد فنګسی دوا ګانې او مایکرو لایدونه ئې سویه لوړه وې ۰ دنیفیدپین کنیدین ، وارفرین دنبزودیازپین د ځنې دوا ګانو او دپروتیازد نهې کونکو درملو سویه په وینه کې د دیلارودین په واسطه لوړیږې ۰ امیندوارو ښځو ته نه ورکول کیږې ۰

□ـ ایفا ویرینز **(Efavirenz)**

فارمکوکنتیک **(Pharmacokinetic)**: : استقلاب ئې د سایتو کروم پ۰ ٤٥ په واسطه صورت نیسې نو دډراګ انترکشن امکانات ئې ډیر وې ۰

کلینیکي کارونه : کله چې دا دوا ددوو نوکلیوزاید ریورس ترانس کرپتاز نهې کونکو درملو سره یو ځاې وکارول شې ۰ ډیره ګټوره تمامیږې ۰



اړخيزې اغيزې ئې عبارت دې له : د مرکزې عصبې سيستم ستونزې ، دپوستکې راش او په پلازما کې دکولسترول د سوئې لوړيدل ۰

ـ تينو فوويرTenofovir)(

دا دوا يو نوکليوتايد دې ۰ چې د ميزبان دژونکو د کينار په واسطه فعاليدو ته ضرورت نه لري ۰خود نوکليوزايد ريورس ترانس کرپتاز د نهې کونکو درملو په شان په رقابتې توګه ريورس ترانس کرپتاز نهې کوې ۰ او د زنځير دپاې ته رسيدو سبب ګرځې او (NRTIS) سره کراس تينګار نښيی ۰ خو تام نه وې ۰

د HAART په رژيم کې د نورو ترانس کرپتاز د نهې کونکو درملو سره يو ځاې ورکول کيږې ۰ د پښتورګو دلارې خارجيږې ۰

اړخيزې اغيزې : دمعدې او کولموتخريش

مقدارونه :

۱ ـ نيو يراپين ۲۰۰ ملې ګرامه د ورځې دوه ځلې دخولې دلارې ۰

۲ ـ ديلاوردين ٤۰۰ ملې ګرامه دورځې درځلې د خولې دلارې ۰

۳ ـ ايفاويرينز ٦۰۰ ملې ګرامه په ورځ کې دخولې دلارې ۰ (دشحمې خوړو سره يو ځاې نه ورکول کيږې)

٤ ـ تينو فوويرِ ۳۰۰ ملې ګرامه په ورځ کې دخولې دلارې ۰

دوهم د پرو تياز نهې کونکې دواګانې:

د ایډز دمنتنو ویرونو **Assembly** د یو ډول اسپارتت پروتیاز سره تړاو لري چې د **HIV-I-Protease**په نوم یا دیږي) ۰

ددې انزایم وظیفه داده چې : پیشقدم (مخکینې) پلې پروتینونه سره جدا کړې ترڅو د پوخ شوی (رسیدلې) ویرون د پوش لپاره اخرې ساختمانې (جوړیدونکې) پروتینونه جوړ کړې ۰ چې دنومورې انزایم د نهې له کبله پورتنې تعامل صورت نه نیسې ۰

تینګار په **POL** جن کې د موتیشین له کبله منځ ته راځي ۰

دا ګروپ دوا ګانې دریورس ترانس کرپتاز نهې کونکې درملو سره یو ځاې د **HAART** یو جز جوړوې ۰ او لاندې دواګانې په کې شاملې دې ۰

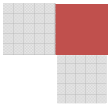
- اند یناویر**(Indinavir)**

فارمکوکنتیک**(Pharmacokinetic)**: : که د خوړو سره یو ځاې استعمال نه شې نو جذب ئې ډیر ښه وې ۰ په زیاته پیمانه د صفرا او یواځې لس سلنه ئې د پښتورګو دلارې خارجیږي ۰

اړخیزې اغیزې: د زړه بد والې ، نس ناسته ، ترمبوسایتو پنیا ، هایپر بیلرو بنیمیا او د پښتورګو دتیږو څخه عبارت دې ۰

کله چې ناروغ ددې دوا د تطبیق په وخت کې پوره اندازه اوبه واخلې ، نو د پښتورګو په ستونزو کې کموالې لیدل کیږي ۰

- ریتوناویر**(Ritonavir)**



فارمکوکنتیک(Pharmacokinetic): دا دوا دخوړو سره یو ځای ورکول کیږي ۰ چې په دې صورت کې ئې جذب ښه وي ۰ دځیګر دلارې خارج او دځیګر دستونزو د شتون له کبله ئې باید مقدار کم کړای شي

اړخیزې اغیزې: د کولمو او معدې دتخریش او خرابې زایقې څخه عبارت دي ۰

پاریستیزیا ، د ځیګر دامینو ترانسفیراز او دتري ګلیسرایدو د سوئي د لوړوالې سبب هم کیږي ۰

□ـ ساکیناویر **(Saquinavir)**

فارمکوکنتیک(Pharmacokinetic): دا دوا دخوړو سره یو ځای ورکول کیږي ۰ چې له یوې خوا د معدې او کولمو ستونزې راکمې او له بله طرفه جذب ئې د خولې دلارې ښه شي ۰

اړخیزې اغیزې: له سردردې او نیوتروپیناڅخه عبارت دي ۰

٤ ــ دپروتیاز نورې نهې کونکې دواګانې عبارت دي له:

نیل فینا ویر(Nelfinavir): د ځیګر دسایتوکروم پ ٤٥٠ تنبه کونکې او نهې کونکې اغیزه لري ۰ نوانتراکشن ډیر منځ ته راوړي ۰ د نس ناستې سبب ګرځي چې د دوا مقدار سره اړه لري ۰

امپرناویر(**Amprinavir**): د ځیګر دسایتوکروم پ ۴۵۰ نهې کوې ۰ او دپوستکې دراش سبب ګرځې ۰ کله ناکله وژونکې ستیون جانس سندروم هم منځ ته راوړې ۰

لوپیناویر (**Lopinavir**): دا دوا هم دځیګر پ ۴۵۰ نهې کوې ۰

اړخیزې اغیزې ئې عبارت دې له : د معدې او کولمو ستونزې ، دغوړو یا شحم ابنارملتې او دپانکریاتایتس د التهاب څخه عبارت دې ۰

دخوړو (قندونو) او غوړو (شحمیا تو) په استقلاب باندې د پروتیاز نهې کونکو درملو اغیزې :

ددې درملو دتطبیق له کبله د قندونو او غوړو په استقلاب کې ستونزې پیدا کیږي ۰ چې دا اغیزه د غوړیو د تنظیو نکو پروتینونو د نهې له کبله منځ ته راځې ۰ چې فعاله برخه ئې د اچ ،اې، وې د پروتیاز سره د جوړښت له نظره ورته والې لرې ۰ په دې سندروم کې لاندې پیښې لیدل کیږي ۰

د وینې د قند د سوئې لوړوالې ، د انسولین ټینګار ، د وینې دشحمیاتو لوړوالې ، د بدن دغوړوپه ویش کې بدلونونه ۰ (**Baffalo hump**) ا ګاینکومسستیا ، ترنکل چاقې دمخ او محیط دغوړیو دستروفې ۰

کله چې دا دواګانې د HAART په رژیم کې استعمال شی ، نو د(۳۰ ــ ۵۰) سلنه واقعات ئې لیدل کیږي ۰ دیادونې وړ ده چې کله داګروپ دواګانې دیو کال لپاره تطبیق شی نو داسندروم منځ ته راځي ۰

مقدارونه یې په لاندې ډول دي :

۱ ـ اینډیناویر : ۸۰۰ ملي ګرامه دورځې دوه ځلي دخولې دلارې د اوبو یانورو مایعاتو سره یو ساعت مخکې یا دوه ساعته وروسته ډډوډې څخه ۰ (۴۸ اونسه اوبه په ورځ کې مصرف شي ۰) د ډیډانوزین سره ګډ دتطبیق په صورت کې باید یو ساعت فاصله موجوده وي (دبیل مقدارو په توګه) ۰

۲ ــ ریتوناویر : ۶۰۰ ملي ګرامه دورځې دوه ځلي دخولې دلارې د دانوزین سره دګډ تطبیق په صورت کې باید دوه ساعته فاصله موجوده وي ۰ (د دواړو ترمنځ)

۳ ــ ساکیناویر : ۶۰۰ ملي ګرامه د ورځې درې ځلي د خولې دلارې د پوره خوړو سره یو ځاي (په دوه ساعتونو کې دننه) تطبیقیږي ۰ خو که چیرې دریتاناویر سره (چې دوروستې دوا مقدار ۴۰۰ ملي ګرامه د ورځې دوه ځلي) یو ځاي ورکول کیږي ۰ نو په دې صورت کې ۴۰۰ ملي ګرامه د ورځې دوه ځلي ورکول کیږي ۰

۴ ـ نیل فیناویر : ۷۵۰ ملي ګرامه د ورځې درې ځلي یا ۱۲۵۰ ملي ګرامه د ورځې دوه ځلي ورکول کیږي ۰ (د خوړو سره یو ځاي)

٥ ــ امپرناویر : ۱۲۰۰ ملي ګرامه دورځي دوه ځلي دخولي دلاري ۰ (دډیروغورو غذاګانو څخه ډډه وشي) ۰ د ډیډانوزین او انتي اسیدو درملو څخه بیل استعمال شي (یو ساعت فاصله) ۰

٦ ــ لوپیناویر / ریتوناویر ۱۰۰/٤۰۰ ملي ګرامه دورځي دوه ځلي دخولي دلاري د خوړو سره یو ځاي ۰ د دیدا نوزین څخه باید جلا تطبیق شي ۰ (یوساعت) ۰

دریم د **Fusion** (یا دویروس او دکوربه دژونکي دیو ځاي کیدو) ضد دواګاني :

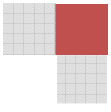
این فویر تائید **(Enfuvirtide)**

کړنه : دا دوا یو ترکیبي (د ۳٦ امینو اسیدلرونکي) پیتاید دي ۰ چې دویروس د این ویلوپ د ګلایکو پروتین **gp 41 sub unit** سره یو ځاي کیږي ۰

چې ددي عمل له کبله د هغه جوړښتي بدلونونو مخه نیول کیږي کوم چې دویروس ژونکي د پردي دیو ځاي کیدو لپاره اړین وي ۰

د **env** جن دموټیشن له کبله ددي دوا په مقابل کي ټینګار منځ ته راځي ۰

د یاد ونې وړ ده چې ددي دوا او دایډ ذ ضد نورو درملو ترمنځ کراس ټینګار وجود نه لري.



دا دوا دپوستکي لاندي د ايډز د نورو درملو سره يو ځاي ورکول کيږي ۰

(هغه ناروغان چې مخکې ئې درملنه شوې وي ، خو اوس هم د اچ اي وي ويروس ويش يا انقسام په کې موجود وي) ۰

د هايدرولیز دعملیې په واسطه په استقلاب رسيږي ۰ خو سايتوکروم پ ۴۵۰ په کې دخيل نه وي ۰

اړخيزې اغيزې : په پيچکارې شوې برخه کې تعاملات او د حساسيت پيښې شوني دي ۰ دباکتريائي سينه بغل د واقعاتو دزياتيدوراپور هم ورکړل شوې دي ۰

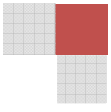
مقدار : ـ ۹۰ ملي ګرامه دورځې دوه ځلې د پوستکي لاندې ۰

ج۔د انفلونزا ضد دواګاني

□ ـــ امانتـــدين او ريمانتـــدين **(Amantadine & Rimantadine)** :

کړنه : دا دواړه دواګاني د انفلونزا الف ويروس دويش لمړنې پړاو نهې کوې (خو په انفلونزا ب ويروس کې داغيزه منځ ته نه راځي) ۰

په دې ډول چې **(M2-proetin)** سره يو ځاي اود ويروس د **Uncoating** مخه نيسي ۰ د يادونې وړه چې ددې درملو په مقابل کې د انفلونزا الف ويروس ټينګار هم منځ ته راځي



کارونه : د انفلونزا الف ویروس په مخ نیوې کې اتیا سلنه ۸۰ اغیزمن تمامیږي ۰ د ویروس د تماس په صورت کې که تر ٤٨ ساعتونو پورې تطبیق شي نو دناروغیو دنښو نښانو موده رالنډه وي ۰

اړخیزې اغیزې : د معدې او کولمو تخریش ، سر ګیچې ، اټاکسیا او دکلام (دخبرو کولو) ستونزې ۰

دړې مانتادین اغیزمن توب د امانتدین په پرتله زیات نه وي ۰

خو له یوې خوا نمائي عمر اوږد او له بله طرفه د پښتورګو دنمیګړو دندو لرونکو ناروغانو کې دمقدار کنترول ته اړه نشته ۰

- اوسیلتامیویراو زانامیویر **(Oseltamivir & Zanamivir)**

کړنه : دا دوا ګانې دافلونزا الف او ب ویرسونو د نیورامینداز **(Neuramindases)** انزایمونه نهې کوي ۰ چې په دې انزایم کې د موټیشن له ګبله ددې درملو په مقابل کې حساسوالې کمیږي ۰

کلینیکې کارونه : اوسیلتامیویر د خولې دلارې تطبئق او په معده او ځیګر کې په فعال شکل بدلیږي ۰ زانا میو یر دپزې دلارې تطبیقیږي ۰

دواړه دواګانې د انفلونزا نښې نښانې کموي که د ناروغې د نښو نښانو د ښکارکیدو څخه ٢٤ ساعته وروسته تطبیق شي نو اغیزمنتیا ئې زیاته وي۰

که اوسیلتامیویر د مخنیوې په موخه و کارول شی ، نو په انفلونزا اخته کیدو کچه راټیټوي ۰ ددې دوا دتطبیق سره د معدې او کولمو ستونزې منځ ته راځي ۰

او زانامیویرکه دساه لنډې ناروغانو ته تطبیق شې نو دقصباتو دسپازم سبب ګرځي.

مقدارونه یې په لاندې ډول دي :

امانتدین او ریماتدین ۱۰۰ ملي ګرامه دورځې دوه ځلې او ۲۰۰ ملي ګرامه دورځې یو ځلې دخولې دلارې ۰

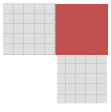
ـــ اوسلیتامیویر ۷۵ ملي ګرامه د ورځې دوه ځلې د خولې دلارې ورکول کیږي ۰

ـــ زانامیویر د فمې انتشاق په واسطه تطبیقیږي ۰

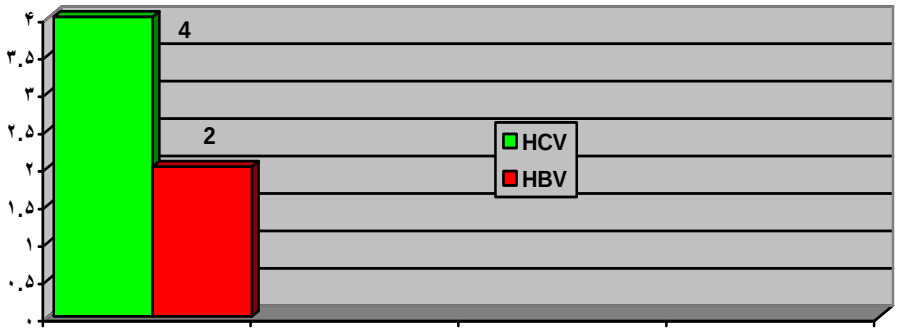
د : هغه دوا ګانې چې دویروسې هیپاتیت په درملنه کې کارول کیږي :

هغه ویروسونه چې دځیګر دالتهاب سبب ګرځي عبارت دي له :

A,B,C,D,E چې دپتوجیزس لکه ویش او هیپاتوسایتونو تخریب له نظره یو له بله سره توپیر لري ۰



د پورتنیو ویرسونو له ډلې څخه B او C په زیاته پیمانه د ځنډنې هیپاتیت ، سیروزس او هیپاتو سیلولارکارسینوما سبب ګرځي (لاندې ګراف وګورې) ۰



۱۱ ـ شکل د امریکا په متحده ایالاتو کې د C او B ځنډنې هیپاتیت پیښې

له پورتنې شکل څخه معلومیږي ، چې پیښې ئې د توجه وړ دي ۰ ویروسې ناروغې په ځانګړې توګه ایډز HBV او HCV اوس د ځانګړې یا پاملرنې وړ دي ۰ د دې ناروغیو د انتقال د مخ نیوې لپاره ډیرې روغتیائي ښوونې (تعلیمات) سرته رسیږي ۰ د یادونې وړه چې دا ناروغۍ په مختلفو طریقو سره انتقال مومي ، چې د وینې د انتقال په وخت کې هم یو انسان څخه بل انسان ته سرایت کوي ، چې دوینې ورکونکې د وینې ازموینې باید اجراشی ۰

په دې برخه کې لاندې دواګانې مطالعه کیږي :

□ـ انتر فیرون **(Interferone)**

انتر فیرونونه تحریکونکې پروتینونه دي چې د تې لرونکو دژونکو پواسطه جوړیږي ۰ او اوس د **Recombinant DNA** تکنالوژي دلارې هم په لاس راځي او د ډولونه ئې پیژندل شوي دي الفا ، بیتا او ګاما ۰

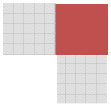
کړنه : که څه هم په پوره توګه ئي د اغيزې ميخانکيت څرګند نه دې خو بيا هم دکوربه ژونکې انزايمونه تحريکوې چې د ويروس دا ران اې translation نهې کړې چې په پايله کې ئي دويروس ايم اران اې اوتې ار ان اې تخريبيږې ۰

انترفيرونونه : د ويروسو ضد ، د ډيريدو يا تکثر ضد او دمعافيتې سيستم تعديل کونکې اغيزې لري ۰ د انترفيرونونو د استعمال ځايونه په لاندې جدول کې وګورې ۰

۱۲ ــ ۱۱ جدول د انترفيرونونو د استعمال يا کارونې مهم ځايونه ۰

انترفيرون ګاما	انترفيرون بيتا	انترفيرون الفا
ځنډنې ګرانولوماتوز ناروغې	راګرځيدونکې ملټې پل سکليروزس	ځنډنې هيپاتيت ب اوسې
		دجنسي برخې زخې چې دپاپلوما د ويروس له کبله منځ ته راځی
		لوکيما (هيرې سبيل) لوکيما (ځنډنې مايلو جنس)
		کاپوسس سارکوما

د انترفيرون الفا انتخابې (ځانګړې) اغيزې عبارت دې له :



ـــ د کوربه ژونکې رایبو نوکلیازفعالوې چې له کبله ئې د ویروس م اران اې تخریبږي ۰

ـــ د هغه طبعي یا زاتي وژونکو ژونکو جوړښت ډیروي کومې چې دغیګر منتني ژونکې وژني ۰

فـارمکو کنتیـک (Pharmacokinetic): د انترفیـرون الفـا څـو ډولونـه موجود دي چې د امینو اسیدو په موقیعت کې لږ څه توپیر موجود دي ، جذب ئي د پوستکې او عضلې دلاري ورو صورت نیسي ۰

دبـدن څخـه پـه پـښتورګو کـې د پروتیـو لایتیـک هایـدرولایزس دلاري حـذف کیږي ۰

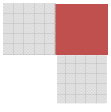
ددې دوا عادي بڼې یا شکلونه په اونۍ کې درې ځلې او یا هره ورځ تطبقیږي ۰

د انترفیـرون پیګلـې ټیـد (Pegylated) شـکلونه (چـې پلـې اتلـین ګلایکـول ورسره یو ځاې شوې وي) په اونۍ کې یو ځلې تطبیقیږي ۰

کلینیکې کارونه : انترفیرون الفا د لامې ودین سره یو ځاې او یـا یـو اځې د ځنډنې هیپاتیت ب په درملنه کې ورکول کیږي ۰

کله چې د ریبا ورین سره یو ځاې ورکړل شې نو دا خطر ډیر کمیږي ۰ چې حاد هیپاتیت سي په ځنډنې شکل بدل شې ۰

Pegylated شکلونه ئي د ریباورین سره یو ځاې د هیپاتیت د درملنې لپاره یو ستاندر رژیم دې ۰ د نورو کارونو لپاره لسم جدول وګورې ۰



اړخيزې اغيزې : د معدې او کولمو تخريش ، فلو ته ورته سندروم ، نيوتروپينې ، دتوجه وړستړتيا ، عضلې دردونه ، دويښتانو تويدل، د اوريدلو دحس موقتې له منځه تلل ،ا و تايروييد غدې يا غوټې ستونزې ، دماغې پراګنده ګې ، او خطرناکه انحطاط ۰

د درملو سره متقابله اړيکې : که تيوفلين ددې دوا سره يو ځاې تطبيق شې نو په سمې توګه يې تراکم منځ ته راځې ۰ (د تيلوفيلن)

که دا دوا د نورو هغو درملو سره چې د هډوکو دمغز د انخطاط سبب ګرځې (لکه دزيډووودين) يو ځاې کارول شی ۰ نودهغې دشدت يا زياتوالې سبب ګرځې ۰

□ـ اديفوويز **(Adefovir)**

کړنه : دا دوا هيپاتيت ب ويروس ډان اې پلې ميراز په رقابتې توګه نهې کوې ۰ او دان اې ته د داخليدو وروسته د **Chain Termination** سبب ګرځې ۰

دا دوا دهيپاتيت ب په درملنه کې د يو کال لپاره استعمال شوې وه خو ټينګار ئې په مقابل کې ليدل شوې نه دې ۰

فارمکو کنتيک **(Pharmacokinetic)**: جذب ئې د خولې دلارې ډير ښه دې ۰ چې دخوړو په واسطه په کې بدلون منځ ته نه راځې ۰ دا دوا د پښتورګو د لارې خارجيږي ۰

د پښتورګو دندونیمګړتیا په صورت کې د دوا کم مقدار تطبیقیږي ۰

کارونه : دا درمل دهیپاتیت ب ویروس ویش کموي ، د ځیګر په هستولوژي او فبروسیز کې سمون منځ ته راوړي ۰ خو دیادونې وړ ده چې ددرملنې د قطع کیدو وروسته په سیرمو کې د هیپاتیت ب ډان اې بیا لیدل کیږي (دوهم ځل ښکاره کیږي)

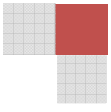
ادیفو ویر د هیپاتیت ب په هغه ډولونو چې د لامې وډین په مقابل کې ټینګار ښکاره کوي ۰ اغیزه کوي

اړخیزې اغیزې : په پښتورګو بدې اغیزې لرې چې د دوا دمقدار سره تړلې دي ۰

لکتیک ا سیدوزس او دیني غټوالې (چې **Steatiosis** هم ورسره وي) منځ ته راوړي ۰

□ــ لامې ودین**(Lamivudine)**

دا درمل دایډز ددرملنې لاندې مطالعه شویده ۰ د هیپاتیت ب په ځنډنې شکل هم اغیزه کوي ۰ د یادونې وړ ده چې په هغو ژونکو کې چې د هیپاتیت ب په واسطه ککړې یا منتنې شوي وي (نسبت هغه ژونکو ته چې د اچ ،اې ،وي په واسطه منتن شوي وي) اوږد داخل حجروي نیمائي عمر لري ۰ یعنې د هیپاتیت بې په واسطه په ککړشوو ژونکو کې نمائي عمر اوږد وي ۰ نو ددې



علت له مخې د هيپاتيت ب په درملنه کې (نسبت د اچ اې وې درملنې ته) کم مقدار کارول کيږي ۰

که دا درمل دهيپاتيت ب په درملنه کې يواځې استعمال شي نو دهيپاتيت ب ويش کموي خو شل سلنه مقاوم شکلونه ئې په کال کې منځ ته راتلاې شي ۰

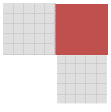
که دهيپاتيت ب د ډان اې (دتوجه وړ) بيا په سيرومو کې وليدل شي ۰ نو په دې صورت کې ئې ددرملنې لپاره انترفيرون الفا يا اديفوويرورکول کيږي ۰

□ـ ريبا ورين**(Ribavirin)**

کړنه : دا دوا د ګڼ شمير ويرسونو (دان اې او ار ان اې ويرسونو) ويش نهې کوي ۰ چې عبارت دې له : انفلونزا الف او ب ، پارا نفلونزا ، تنفسي **Syncitial** ويروسونه ، پارا مکيزوويرسونه ، هيپاتيت سې اواچ اې وې څخه۰

د ادوا د ګوانوزين تراې فاسفيت جوړيدل نهې کوې او دويروس ايم ار ان اې د پوش کيدو مخه نيسي ۰ او هم ار ان اې ډي پي نډينت ار، ان ،اې پلې ميراز نهې کوې ۰

فارمکو کنتيک **(Pharmacokinetic)**: د خولې ، وريد او دايروزول په واسطه تطبيقيږي ۰ که دخولې دلارې ورکړل شي نو دانتې اسيد درملو د تطبيق څخه ډډه وکړي (يوځاې بايد ورنه کړل شي) ۰ د پښتورګو دلارې



خارجيږي ۰ چې دپښتورکو ددندود نيمګړتياو په صورت کې بايد مقدار کم کړاې شې.

دا درمل د انترفيرون الفا سره يو ځاې د هيپاتيت سې په درملنه کې کارول کيږې ۰

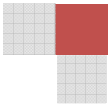
اړخيزې اغيزې : د سيستميک تطبيق په صورت کې هيمو لايتيک انيميا منځ ته راوړې چې د دواد مقدار سره اړه لرې ۰ دايروزول د تطبيق له کبله د قصباتو او کانجيک تيوا تخريش منځ ته راوړې ۰ د تيراتو جنتيک اغيزه له کبله امينداوارو ښځو ته په مطلقه توګه نه ورکول کيږې

مقدار : ۱۰۰۰ ـ ۱۲۰۰ ملې ګرامه په ورځ کې په دوو ويشل شوو مقدارونو ورکول کيږې

۱۲ ـ ۱۲ جدول : هغه درملونه د مقدار سره چې د ويروسې هيپاتيت په درملنه کې استعماليږې

درمل	داستعمال ځاې	دغټانو مقدار	دتطبيق لاره
هيپاتيت ب لامې ودين (۱)	ځنډنې	۱۰۰ ملې ګرامه دورځې يوځلې	خوله

اديفوويرس(۱)	ځنډني	لس ملي ګرامه دورځي يو ځلي	رر
انترفيرون الفاب ۲	ځنډني	پنځه ميلونه يونټه دورځي يوځلي يا لس ميلونه يونټه په اونۍ کې دري ځلي	دپوستکي دلاري يا عضله کې
هيپاتيت سي انترفيرون الفاب ۲	حاد	پنځه ميلونه يونټه د ورځې يو ځلي د دري اونيو لپاره وروسته بيا پنځه ميلونه يونټه په اونۍ کې دري ځلي	دپوستکي دلاري يا عضله کې
انترفيرون الفا اې ۲	ځنډني۲	دري ميلونه يونټه په اونۍ کې دري ځلي	دپوستکي دلاري يا عضله کې
انترفيرون الفاب ۲	ځنډني۲	دري ميلونه يونټۀ په اونۍ کې دري ځلي	دپوستکي دلاري يا عضله کې
انترفيرون الفاکون ۱	ځنډني۲	۹ مايکروګرامه په اونۍ کې دري ځلي که ناروغۍ جواب لاندي	دپوستکي



		ورنه کړي او يا بيا راستنه شي نو ۱۵ مايکروګرامه په اونۍ کې درې ځلې	
پي ګلې تيد انترفيرون الفا ۲ اې	ځنډنې۲	يو سل اتيا مايکروګرامه په اونۍ کې يو ځلې	دپوستکې لاندې
پېګلتميد انترفيرون الفاب ۲	ځنډنې۲	۴۰ ــ ۱۵۰ مايکرو ګرامه د وزن مطابق په اونۍ کې يو ځلې	دپوستکې لاندې

۱ ــ د پښتورګو د پوره دندو د نشتوالي په صورت کې بايد مقدار کم کړاې شي ۰

۲ ــ که دناروغ په واسطه تحمل شي نو ريبا ورين د وزن په نظر کې نيولو سره له زر څخه تر دولس ملي ګرامه په ورځ کې ورکول کيږي

۱۱ جدول د ويروسي هيپاتيت ددرملنې لپاره دواګانې او مقدار

يوشمير دواګانې چې د څيړنې لاندې دي عبارت دي له :

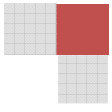
ــ نوکليو زايد انالوګونه : لکه اين ټي کاوير(Entecavir) ، کلې وه ډين(Clevudine)

ــ نو کليو تايد انالوګ : لکه ايم تراې سيتابين(Emtricitabine) ۰

ـــــ معـافيتي تنظيمـونکې : لکـه ټيـرادې ګـم ا ،چ، بـې ، وې -(Theradign

H.B.V) او تايموذين الفا يو (Thymosin Alpha – 1)

ـــــ پورتنې دواګاني د ا ، چ ، بې ، وې لپاره د څيړنې لاندې دې ٠



دیارلسم څپرکی

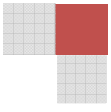
انـــتي سيپـــتکـــونـــه

د انتي سيپتکونو (ضد عفوني) او ډيزا نفکتانت اصطلاحات يو دبل په ځاې کارول کيږي خو ددې درملو کارونې ترمنځ توپير موجود دي ۰ چې ددوې دپيژندنې يا تعريف له نظره جوتيږي ۰

انتي سيپتکونه : هغه کيمياوي مواد دي چې ميکروبونه نهې کوي ، او يا ئي وژني ، سمې اغيزې ئي کمې وي ، او دژوندیو انساجو لکه پوستکي ، مخاطي غشا او زخمونو دپاسه تطبيقيږي ۰ خوډير انتي سپتکونه د زخمونو التيام يا جوړيدل بطې کوي ۰

ډيزا نفکتسانتونه : هم کيمياوي مواد دي چې دميکروبونو ضد اغيزې لري ۰ خو دا مواد دژوندیو انساجو دپاسه (دسمې اغيزو له کبله) نه تطبيقيږي ۰

او دغير ژوندیو اجسامو د ضد عفوني(دمکروبونو څخه د پاکولو) په موخه ورڅخه کار اخيستل کيږي ۰



ويشنه يا طبقه بندي

الـــف : الكولونـــه **(Alcohols)**، تيزابونـــه**(Acids)** او اليدهايدونه **(Aldehydes):**

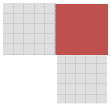
اويا سلنه ۷۰ ايتانول او د ۷۰ ـ ۹۰ سلنه ايزوپايل الكول دميكروبونو د پروتينو دجوړښت او بدلون له كبله ضد عفوني اغيزې منځ ته راوړي ۰ او دپوستكي دپاسه كارول كيږي ۰

فارم الدهايد د پوستكي د تخريش سبب ګرځي ، نو د طبي سامانو د ضد عفوني كولو لپاره ورځخه ګټه پورته كيږي ۰

يو سلنه ۱ اسيتيک اسيد په جراحي كې د انتي سپتيک په توګه استعمال لري ، كه په خارجي غوږ يا تشو بولو د مجرا د مينځلو په موخه استعمال شي ، نو دپسودو موناس په ګډون ډير ګرام منفي باكتريا ګاني د اغيزې لاندې راولي ۰

سا لي سليک اسيد او انډې سكلينيک اسيد د درماتو فايتونو په انتاناتو اغيزه كوي

ب ـ هلو جنونه **(Halogens)**: د ايودين تينچر د پوستكي لپاره اغيزمن انتي سپتيک دي ۰ د ايودين پو ويدون **(Povidone-iodine)**،



مغلق هم په دې موخه کارول کيږي ۰ خو کيداې شې چې دا محلول د هوازې (ايروبې) ګرام منفې باکتریاو په واسطه ککړ شې ۰

هايپو کلورس اسيد په اوبو کې د کلورين دحل کيدو څخه په لاس راځي ۰ چې د همدې علت له مخې هلازون او کلورين د اوبو د پاکو لو (تصفيې) لپاره استعماليږي ۰

ج ـ اکسيد ايز کونکي مواد : هايدروجن پروکساید د مالیکولې اکسيجن د ازادیدو په اساس د لنډ وخت لپاره ضد عفونې اغيزې منځ ته راوړي ۰

چې د خولې دکنګالولو د زخمونو د پاکولو او دتماسې لينزونو د ضد عفونې کولو لپاره په کاريږي ۰

پو تاشيم پرمنګنات اغيزمنه باکتر يسيدل ماده ده چې له بده مرغه د پوستکې او کاليو رتې منځ ته راوړي چې نصواري رنګ لري ۰

د ـ درانه فلزات : سيماب او سپين زر د پروتينونو درسوب کولو سبب ګرځي ۰ او د انزايمونو د سلف هايدريل ګروپ غير فعالوي (بې اغيزې کوي) خو دبدو اغيزو دلرلو له کبله کم کارول کيږي ۰ د سيمابو عضوي مرکبات لکه نايترو مرسول(Nitromersol) او تې مرسول(Thimersol) په لوړه کچه د حساسيت سبب ګرځي ۰ نو

دواکسینونو ، انتي توکسینونو او ایمنو سیرا ګانو لپاره د محافظوي یا ساتونکي مادي په حیث کارول کیږي ۰

میربرومین(Merbromine) ضعیفه یا کمزوري انتي سیپتیک دي چې د انساجو د رټه کیدو سبب ګرځي ۰ چې درټو رنګ ئي شفاف سور وي ۰

په تیرو وختونو کې سلور نایتریت (Silver Nitrite) په تازه زیږیدلو ماشومانو کې د ګونو کوکال افتلمیا د مخنیوي په موخه استعمالیده ، خو اوس موضعي انتي بیوتیکونه ددي موخې لپاره کارول کیږي ۰

سلور سلفادیازین(Silver Diazine) په سوځیدنه کې د باکتریا ګانو د کالونیزیشن د کموالي لپاره استعمالیږي ۰

هـ ـ کلورینې شوي فینولونه : د سمې اغیزو له کبله پخپله فینول یو اځې د سا مانونو د ضد عقوني کولو لپاره په کاریږي ۰

دفینول مخلوط شوي مرکبات د پوستکي دانتي سپتک په حیث استعمالیږي خو دیادونې وړ ده چې د پوستکي دتخریش سبب ګرځي ۰

هکذا کلورو فین (Hexachlorophene)په جراحي کې کارول کیږي ۰ او دځنیي صابونونو په ترکیب کې هم شامل دي ، خو که دتازه زیږیدلو کوچنیانو د پوستکي دپاسه په تکراري توګه تطبیق شي نو جذب ئي صورت نیسي ،چې د مرکزي عصبي سیستم سپین جوهر خرابوي ۰

د میکروبي ضد صابونونو په ترکیب کې ځنې کلورنې شوې فینولونه لکه تـــــراې کلوکاربـــــان (Triclocarban)او کلـــــور هګزیـــــدین (Chlorhexidine)موجود دې ۰ کلورهګزیدین په ګرام مثبت کوکسي ,تاثیر کوي او دانتې سیتک په حیث په روغتونو کې کارول کیږي ۰

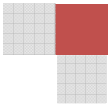
کیداې شي چې ټول انتې سپتک صابونونه دحساسیت او یا دنورو په مقابل کې د حساسوالې سبب شي ۰

لیندان (Lindane) یا ګامابنزین هګزاکلورایډ په سپږو او Mites باندې تاثیر کوي ۰ او په کرنه کې دحشراتو وژونکي درملو په حیث ورځخه ګټه اخیستل کیږي ۰

که په زیات مقدار سره د پوستکي دپاسه تطبیق شي ، نو جذب ئي صورت نیسي ، او بدې اغیزې لکه د وینې تشوشات او اختلاج یا جټکې منځ ته راوړي ۰

ز ــ کتیو نیک سرفکتانت : بنز الکونیم کلورایډ (Benzalkonium Chloride) او سیتایل پایرید نیم کلورایډ د جراحي سامانو او دفرش دضد عفوني کولو لپاره په کاریږي ۰

څرنګه چې دا درملونه په ډیرو باکتریاګانو او فنګسونو تاثیر کوي او له بله طرفه مخرشي نه دي نو دانتې سیپتیک په حیث هم استعمالیږي ۰



دیادونې وړ ده چې صابونونه او ډډیرو ولانسو درلودونکې کتیونونه ئې دپوستکې دپاسه انتې سیپتک اغیزې انتاګو نایزکوې ۰

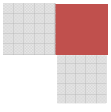
ځنې ضد عفونې دوا ګانې لکه دفارم الدیهاید بخارات د ستونې اوپزې په مخاطي غشا باندې مخرش تاثیر لرې ۰

زیږ مرکیوریک اکساید او مرکیوریک اکسې سیانایډ ډیر سمې دې او په احتیاط سره باید لاسونه ورسره په تماس کې کړو ۰

د نقرې ناتیریت د محافظې یا ساتنې په وخت کې دنورد تماس له کبله مکدر کیږي ۰

د پورتنیو بیلګو څخه د نمونې په توګه یادونه وشوه ۰

پس غوره داده چې ددې توکو جوړونکې باید د اړونده کیمیاوې مادې دبوتل په لیبل باندې د خطرناک ، اور اخیستونکې ، چاودیدونکې او تخریبونکې کلمې ولیکې ۰



دوهمه برخه

د پرازيتي نارغيو کيمو تيراپي

د کيمو تيراپي په دي برخه کي د يو ي ژونکي لرونکي پرازيتونو او چينجيو ضد درملونه مطالعه کيږي ۰

څوالسم څپرکی

د يو پ ژونکې لرونکو پرازيتونو ضد درملونه

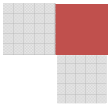
الف : د ملاريا ضد دوا ګانې :

ملاريا يوه پرازيتي ناروغۍ ده چې د پلازمودیم دڅلورو ډولونو (پلازمودیم و يواکسې ، پلازمودیم فلسپارم ، پلازمودیم ملاريا ، او پلازمودیم اورال) په واسطه منځ ته راځي ۰

پلازمودیم فلسپارم د نورو په پرتله ډير خطرناکه او په زياته کچه د مړينې سبب ګرځي ۰

د ملاريا دژوند دوران : کله چې ښځينه انافيل غوماشې انسان وچيچي نو د پلازمودیم سپروزويتونه د انسان دوينې جريان ته داخليږي ۰ د نيم ساعت په شاوخوا کې سپروزيتونه د ځيګر د پرانشيمل ژونکوته ننوځي ، چې په ۱۰ ــ ۱٤ ورځو کې د پرې اريترو سايتيک پړاو تيروي او ډيريږي (انقسام کوي) ۰ ورپسې دځيګر څخه ميرو زويتونه ازاد او سرو ژونکوته ننوځي ۰ او هلته تروفوزيتونه جوړه وي ۰

په سرو ژونکو کې د پرازيت ډير يدل د اريترو سايتيک پړاو په نوم يادیږي ۰ پرازيت دکوربه د هيمو ګلوبين هضموي (په غذائي واکيولو کې) او داساسې امينو اسيدو د سرچينې په توګه ورڅخه کار اخلي ۰ اود هيمو ګلو



بين هيم چې د پرازيت لپاره سمې وې د پلې ميرايزيشن په واسطه په هيمو زوين باندې بدلوې ۰

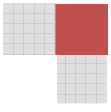
د پرازيت ډډيريدو په پايله کې سرې ژونکې چوې او دميرو زيتونه ازاديږي ۰

او نورې سري ژونکې د برېد لاندې راوړې او نوموړې دوران بيا تکراريږي ۰

د ملاريا ځنې ډولونه په ځيګر کې د هيپنوزويتونه جوړوې چې د څو مياشتو حتې کلونو پورې په پټ (مخفې يابيده) شکل پاتې کيږي او دملاريا دبيا راګرځيدو سبب کيږي ۰

حتې ميرو زويتونه په ښځينه او نرګاميتونو باندې بدليږي ۰ نو کله چې ښځينه انافيل غوماشې انسان وچيچي ، نو دغوماشې په بدن کې ګاميتونه القاح او زايګوت منځ ته راوړي چې وروسته بيا اووسيت جوړوې ۰ چې وروسته ورځخه سپوروزيتونه منځ ته راځي ۰ چې بيا د غو ماشې لعابيه غدواتو ته نقليږي ۰ کله چې بيا دغه غو ماشې بل انسان وچيچي نو دوران بيا تکراريږي ۰

په انسان کې ويش د غير جنسې او په غو ماشې کې د جنسې دوران په نوم يادږي ۰



د ملاریا ضد درملو ویشنه

دا دوا ګاني دپرازیت د ژوند ددوران په نظر کې نیولو سره په لاندې ګروپو ویشل شوې :

۱ ــ د وینې د شیزانتو وژونکې درملونه ۰

۲ ــ د انساجو دشیزانتو وژونکې درملونه ۰

۳ ــ د ګامیتونو وژونکې درملونه ۰

٤ ــ سپورانتو سید درملونه : دا ګروپ درمل د غو ماشې په بدن کې د سپروګونې مخه نیسې

خو دکیمیاوي ګروپ له نظره ددې درملو ویشنه او داستعمال ځایونه په لاندې جدول کې وګورې :

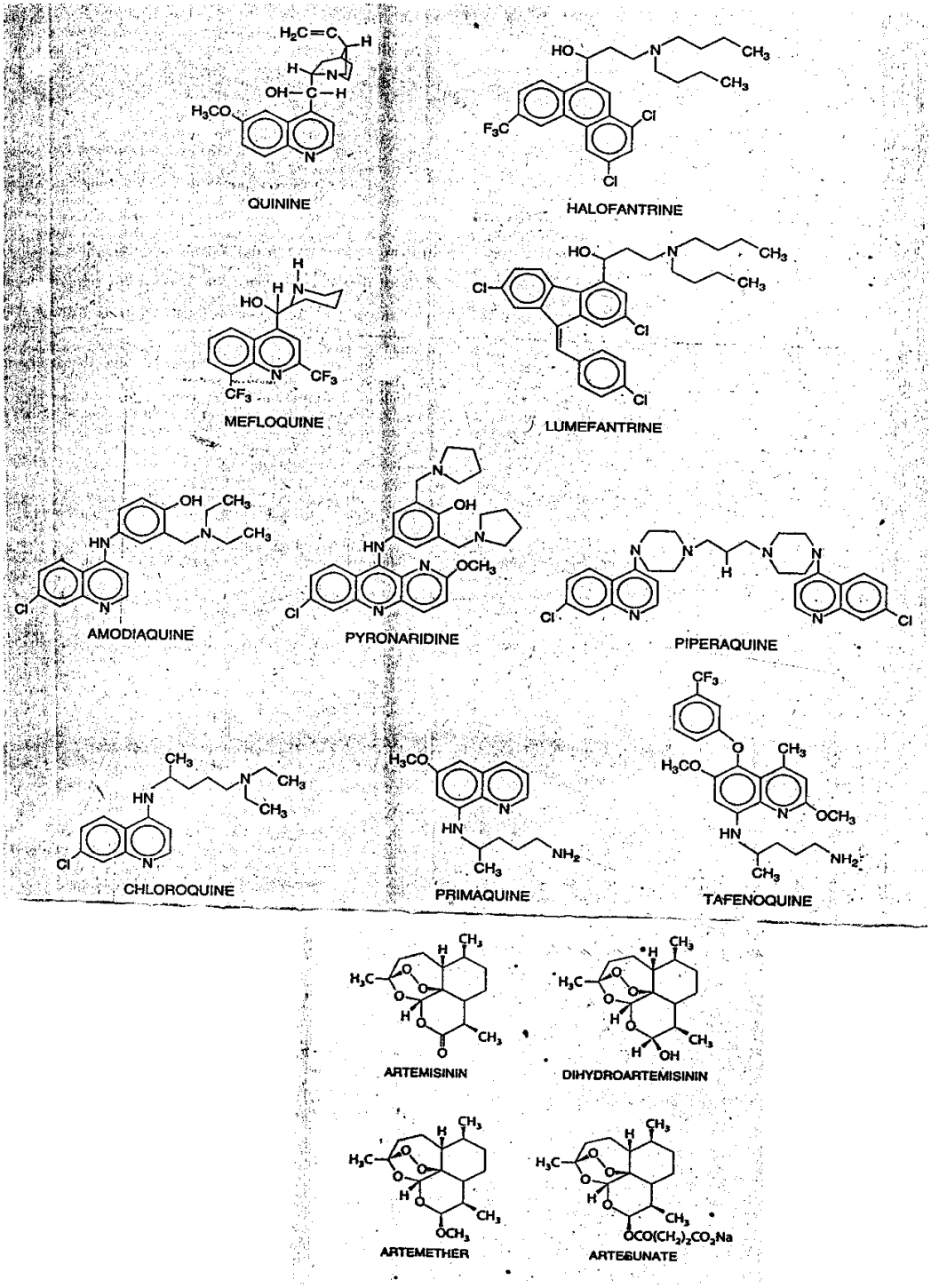
۱٤ ــ ۱۳ جدول دکیمیاوي ګروپ له نظره دملاریا ضد درملو ډلبندې

درمل	ګروپ	استعمال
کلوروکین	٤امینوکینولین	ددی دوا په مقا بل کی د حساسو ډولونو په درملنه او مخنیوی کی ۰
امودیاکین (۱)	٤ امینو کینولین	د کلوروکین په مقا بل کی د مقاوم پلازمودیم فالسپارم په درملنه کی۰
کنین	کینو لین میتانول	د کلوروکین په مقا بل کی د مقاوم

		فالسپارم په درملنه کی د خولی دلاری ۰
کینیدین	کینو لین ـــ میتانول	د فالسپارم د خطرناکه انتان په درملنه کی دورید دلاری
میفلو کین	کینولین ـــ میتانول	د فالسپارم په درملنه او مخنیوی کی ۰
پریماکین	۸ ـــــــــ امینوکینولین	د ویواکس او ژال ملاریا په جذری درملنه او نهائي مخنیوی کی ۰
سلفا دوکس پایریمتامین فانسیدار	فلوت انتاگونیست کمیا ینشن	د کلوروکین په مقابل کی د ځینو مقاومو فالسپارم په درملنه کی ۰
پروگوانیل(۱)	فلوت انتاگونیست	د ملاریا د مخنیوی په موخه د کلوروکین سره یو ځای۰
دوکسی سیکلس	تتراسکلین	د فالسپارم په درملنه (د کنین سره یو ځای)او مخنیوی کې۰
هلوفانترین (۱)	فینانترین میتانول	د کلوروکین په مقابل کی د مقاوم فالسپارم د ځینو ډولونو په درملنه

		کی ۰
لومی فانترین (۱)	امایل الکول	د فالسپارم په درملنه کی د ارتی میترسره یو ځای د ثابت کمیاینشن په ډول (کوارتیم) Coartem ۰
ارتی میزینین (۱)	سیسکی ترپسین لکتون ایندو پراکساید	د هغه فا لسپا رم په درملنه کی چه ددیرو درملو په مقابل کی مقاوم دی ۰
اتوواکون ــ پروگوانیل (ملارون)	کینولین فلوت انتاگونیست کمباینشن	د فالسپارم په درملنه او مخنیوی کی ۰

(۱) د امریکا په متحده ایالاتو کی نه موندل اکیږی ۰



د ځینو مهمو ملاریاضد درملو کیمیاوي جوړښتونه

۱٤ــ۱٤ جدول ــ د ملاریا ضد درملو داغیزو ځایونه

غوماشی

انسان

سپوررووزویتونه ـــ د ډیـــډرپـــاونه ـــ د سرو کریواتو پـــاونه ـــ

اول ګروپ کلوروکین		لمړني	هیپنوزویتونه	غیرجنسي	ګامتیو سایتونه
	-	-	-	+	+
میفلوکین	-	-	-	+	-
کینین ،کندین	-	-	-	+	+
پایریمتـــــامین ، سلفادوکسین (۱)	-	+	-	+	-
تتراسکلینونه	-	-	-	+	-

دوم ګروپ اتوواکون پروګوانیل (۲)	-	+	-	+	-
دوم ګروپ پریماکین	-	+	+	-	+

(۱) پایر یمتامین + سلفاډوکسین (فانسیدار)

(۲) ملارون (اتوواکون+ پروګوانیل) یـــو اځې په فلسپارم د ځیګر په لمړنې پړاو کې تاثیر کوې ۰

د اول ګروپ دوا ګانې د فلسپارم په ګامینونو باندې تاثیر کوې ۰

د ملاریا ضد ځنې دوا ګانې دمطالعې لاندې نیسو

□ـ کلوروکین **(Chloroquin)**

د کیمیاوي ګروپ او اغیزو لپاره ۱۴ـ ۱۳ او ۱۴ ـ ۱۴ جدول وګورې ۰

فارمکو کنتیک **(Pharmacokinetic)**: کله چې د خولې دلارې تطبیق شې نو په بیړه سره جذبیږي ۰ په لوړه کچه انساجو ته ویشل کیږي ۰ او دویش اندازه ئې زیاته ده ۰ انتې اسید درمل ئې جذب کموې۰

په زیاته پیمانه بدون له دې چې شکل ئې تغیر وکړې د تشو متیازو سره خارجیږي ۰

کړنه : کلوروکین د پلازمودیم د خوړو په واکیول کې جمع کیږي ۰ او په هیمو زوین کې د هیم دپلې میرازیشن مخه نیسي ۰ (هیم د هیمو ګلو بین د ماتیدو یا تجزئي څخه منځ ته راځي) کله چې د ژونکې په داخل کې د هیم کچه لوړه شي نو دپرازیت سمې وي ۰

کله چې د پرازیت د ژونکې دپمپ فعالیت زیات شي نو له کبله ئي د ژونکې په داخل کې د کلورو کین کچه کمیږي ۰ او په دې وجه پرازیت ټینګار پیدا کوي ۰

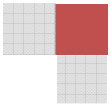
پلازمودیم فلسپارم هم د PFcrt (پلازمودیم فلسپارم ، کلوروکین رایزستانس ترانسپورتر) جن له لارې ټینګارپیدا کوي ۰

کلینیکي کارونه : کلوروکین دوینې په شیزانتو باندې وژونکې تاثیر کوي ۰

چې د ملاریا دټولو ډولونو د حادې حملې په درملنه کې کارول کیږي ۰ (په دې شرط چې فلسپارم ئي په مقابل کې مقاوم نه وي) ۰ ۱٤ ـ ۱۵ جدول وګورې ۰

د یادونې وړه چې کلوروکین او هایدروکسي کلوروکین په اتوایمینو ناروغیو لکه روماتوئید ارترایتیس کې هم استعمالیږي ۰

اړخیزې اغیزې : په کمه کچه سره دپوستکې راش د کولمو او معدې تخریش او سردردې منځ ته راوړي ۰



لوړ مقدار ئي د پوستکي خطرناکه ستونزې ، محیطي نیوروپتي ، د زړه دعضلې د انحطاط ، د رتینا ، دستونزې د اوریدلو د قوې نیمګړتیااوسمې پیسکوزس سبب ګرځي ۰

کلوروکین د پور فیریا دحملې د زیاتید وسبب ګرځي ۰

دا دوا په لاندې حالاتو کې نه ورکول کیږي ، او یا په احتیاط سره کا رول کیږي ۰

ـــ د ریتینا او دلیدلو دقوې د نیمګړتیاو په صورت کې او په مایوپتي کې هم ددې دوا داستعمال څخه ډډه کیږي ۰

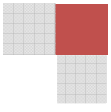
ـــ هغه ناروغان چې دځیګر ، وینې او عصبي ناروغیو تاریخچه ولري دا دوا ورته په احتیاط سره ورکول کیږي ۰

ـــ د پیسوریازیس او پورفیریا ناروغانو ته نه ورکول کیږي ۰

ـــ کاولین او دکلسم او مګنیزیم لرونکې انتي اسید درملونه ددې دوا په جذب کې مداخله کوي ، او په عیني وخت کې باید ورسره یو ځاې تطبیق نه شي ۰

ـــ په اومیندوارونښځو او **Young Children** کې بې ضرره دوا ده ۰

مستحضرات : ۲۵۰ او ۵۰۰ ملي ګرامه (چې د ۱۵۰ ـــ ۳۰۰ ملي ګرامه کلوروکین بیز سره برابر دي) ګولۍ ئي موجودي دي ۰



زرقي يا د پيچکاري کولو لپاره محلولونه ۵۰ ملي ګرامه په يو سي سي کې (چې د ٤۰ ملي ګرامه بيز سره برابر دي) هم جوړ شوي دي ۰

ـ کينين(Quinine)

دکيمياوي ګروپ لپاره ١٤ ـ ١٣ جدول او داغيزو لپاره ئي ١٤ ـ ١٤ جدول وګورئ ۰

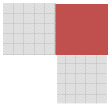
فارمکو کنتيک(Pharmacokinetic) : ددې دوا جذب دخولي دلارې په بيړه سره صورت نيسي ۰ په ځيګر کې د استقلاب څخه وروسته د پښتورګو د لارې خارجيږي ۰ په خطرناکو واقعاتو کې د وريدي لارې هم ورکول کيږي ۰

کړنه : کينين ددې، ان، اې د زنځيرونو سره يو مغلق جوړوي ، او دزنځير دپيليدو مخه نيسي ۰ چې ددې تاثير له وجې د ډې ان اې د زياتيدو يا ويش او ار ان اې ته دترانس کرسپيشن مخه نيول کيږي ۰

کلينيکي استعمال : ١٤ ـ ١٥ جدول وګورئ ۰

کنيدين چې د کنين چپ ستروايزومير دي فلسپارم ملاريا په خطرناکه شکل کې د وريد دلارې ورکول کيږي ۰ ١٤ ـ ١٥ جدول وګورئ ۰

د کنين اړخيزې اغيزې :



سنکو نیزم (Cinchonisn)چې نښې ئې عبارت دې له : د کولمو او معدې ستونزې ، سردردې ، سر چرخې ، د لیدو په قوه کې ستونزې (بصري تشوشات) او دغورڼونو برنګس ۰

د لوړ مقدار د تطبیق له کبله د زړه په انتقالي قوه کې بدلون منځ ته راوړي ۰

چې د کنیدین دبدو اغیزو سره ورته والي لري ۰

په وینې بدې اغیزې: د ګلوکوز ښپړ فاسفیت دې هایدروحنبازد کموالي په صورت کې هیمو لایزیس هم لیدل شوې دې ۰

بلیک واتر فیور(Black Water Fever) (د رګونو په داخل کې هیمو لایزیس) که څه هم کم لیدل کیږي ۰ خود کینین په مقابل کې حساسو ناروغانو کې منځ ته راځي ۰

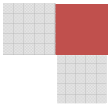
ـــ انسولین د تنبه له کبله د هایپو ګلاسیمیا سبب ګرځي ۰

نه استعمالیدونکې ځایونه او احتیاط (Contraiadication&Caution)

ـــ که د کنین (اوکینیدین) د تطبیق سره د سنکو نیزم ، هیمو لایزیس او یا دحساسیت لمړنې نښې ولیدل شي ، نو دوا باید قطع شي ۰

ـــ د امکان په صورت کې هغه کسانو ته چې د لیدلو او اوریدلو ستونزې ولري تطبیق نه شي

ـــ د میفلو کین سره یو ځاې تطبیق نه شي ۰



ـــ که کوم ناروغ میفلو کین د ملاریا دمخنیوي په موخه استعمال کړي وي کینین ورته ددرملنې لپاره په احتیاط سره ورکړل شي ۰

ـــ هغه انتي اسیدونه چې په ترکیب کې ئي المونیم شامل وي د کنین جذب نهې کوي ۰

ـــ کنین په پلازما کې د وارفرین اود یجوکسین سویه لوړه وي ۰

ـــ د پښتورګو ددندو دنیمګړتیا په صورت کې مقدار کم کړاې شي ۰

ـــ ځنې منابع امیندوارو ښځو ته ددې دوا استعمال منع کوي ۰

خو ځنې له دې سره چې کنین په رحم تنبه کوونکې تاثیر لرې خو دخطرناکه فلسپارم ملاریا په درملنې کې ئي استعمال نه ردوي ۰

ـــ میفلو کین **(Mefloquine)**

کیمیاوي ګروپ ۱٤ ـ ۱۳ جدول او اغیزو ئي په ۱٤ ـ ۱٤ جدول کې وګورې ۰

فارمکو کنیتک **(Pharmacokinetic)**: د خولې دلارې تطبیقیږي او داغیزې کړنه ئي څرګنده نه ده ۰

کلینیکې استعمال ئي ۱٤ ـ ۱٥ جدول وګورې ۰

ارخیزې اغیزې :

عمومي ارخیزې اغیزې عبارت دې له د معدې او کولمو ستونزې د پوستکې راش ، سردردې ، او سر ګیچې ۰

لوړمقدار ئي دزړه د انتقالي قدرت نيمګړتيا ، روحي ، اوعصبي ستونزې منځ ته راوړي ۰ او دناڅاپي حملو سبب ګرځي ۰

□ـ پريماکين(Primaquine)

کيمياوي ګروپ ۱۴ ـ ۱۳ جدول او داغيزو لپاره ئي په ۱۴ ـ ۱۴ جدول کې وګورې ۰

فارمکو کنيتک(Pharmacokinetic) : جذب ئي د خولې دلارې په مکمله توګه صورت نيسي – د پلازما نيمائي عمر ئي۳ ـ ۸ ساعته وي ۰ويشنه ئي ډيرو نسجونو ته صورت نيسي ۰

په زياته کچه په استقلاب رسيږي ، او دتشو متيازو سره خارجيږي ۰

کړنه : پريماکين دکينو لين ، کينون ميتابوليتونه جوړوي چې د ايلکترون نقلونکي ريډکس مرکبات دي ۰ چې د ژونکې د اکسيدانتو په حيث کړنه سرته رسوي ۰

دا دوا دانساجو دشيزانتو او ګاميتو وژونکې تاثير لري ۰

کلينيکي استعمال ۱۴ ـ ۱۵ جدول وګورې ۰

اړخيزې اغيزې : د کولمو او معدې ستونزې ، خارښت ، سر دردې او ميتهيمو ګلو بينيميا ، د ګلو کوز شپږفاسفيت دې هايدرو جنباز دکموالي په صورت کې هيمو لايزس منځ ته راوړي

هغه کسان چې د ګلو کوز شپږ فاسفیت دې دهایدرو حنباز په کموالې اخته وې او یا اومیندواره وې دا درمل باید ورته تطبیق نه شي ۰

مستحضرات : ۲۶،۳ملي ګرامه تابلـیتونه ((۱۵ ملي ګرامه بیز سره برابر دې) ئې موجود دې

ـ د فولات ضد دوا ګاني(Folate Antagonists)

په دې ګروپ کې یایر یمتامین ، پرو ګوانیل ، سلفاډوکسین ، او ډاپسون شامل دې ۰

دا درملونه دخولې دلارې جذب او دتشو متیازو سره خارجیږي ۰ چې څه نا څه ئې بدون له تغیر شکله وې (بئدون له دې چې شکل ئې بدلون ومومي خارجیږي) ۰

د پرو ګوانیل نیمائي عمر لنډ وې (۱۲ ـ ۱۶ ساعته) خو ددې ګروپ د پاتې درملو نیمائي عمر د سلو ساعتونو څخه ډیر وې ۰

کړنه :

د سلفامیدو کړنه مخکې مطالعه شوې ده ۰

ـ پرو ګوانیل (کلوروګوانید) په فعال شکل یعنې سایکلو ګرانیل باندې بدلیږي ۰

ـ سا يکلو ګوانيل او پاير يمتامين د پروتوزوا د ډاې هايدرو فولات ريډکتاز انتخابې نهې کونکې درملونه دې ۰

پاير يمتامين ـ سلفاډوکسين (فانسيدار) اغيزې ١٤ ـ ١٤ جدول وګورې ۰

چې د فوليک اسيد د جوړيدو دوه پر لپسې پراونه نهې کوې ۰

د استعمال ځايونه ئې په ١٤ ـ ١٥ جدول وګورې ۰

اړخيزې اغيزې : د سلفاميدو څپرکې وګورې ۰

پاير يمتامين او پرو ګوانيل په اسانې سره تحمل کيږي ۰ پاير يمتامين په لوړ مقدار سره د فو ليک اسيد د کموالې سبب ګرځي ۰

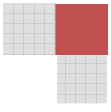
د پرو ګوانيل د تطبيق سره د خولې دزخمونو او ويښتانو د تويدو راپور ورکړل شوې دي۰

مستحضرات : ٢٥٠ ملې ګرامه اتو واکون د ١٠٠ ملې ګرامه پرو ګوانيل سره يو ځاې کيږي او **Malarone** (ملارون) په نوم دوا ورځخه په لاس راځي ۰

ـ ٢٥ ملې ګرامه پاير يمتامين ٥٠٠ ملې ګرامه سلفاډوکسين سره يو ځاې او فانسيدار په نوم دوا ورځخه په لاس راځي ۰

ـ د پاير يمتامين ٢٥ ملې ګرامه تابليتونه هم موجود دي ۰

ـ د اتو واکون سوسپينشن چې په پنځه سي سي کې ٧٥٠ ملې ګرامه دوا لرې جوړ شوې دي ۰



٦ ــ نورې دملاریا ضد درملونه

ډوکسي سکلین **(Doxycycline)**: د تترا سکلینو په څپرکې کې مطالعه شوې دې ۰

امو ډیاکین **(Amodiaquine)** : دا دوا دیوې خوا ارزانه او له بله طرفه په ځنې منطقو کې د کلورو کین په مقابل کې مقاوم پلازمودیم فلسپارم باندې تاثیر کوې ۰

ددې دوا سره دوینې ستونزې لکه اګرانو لو سایتوریس ا پلاستیک انیمیا لیدل کیږي ۰

هالفو فانترین **(Halofantrine)**: ددې دوا دتاثیر کړنه څرګنده نه ده د کلورو کین په مقابل کې مقاوم فلسپارم په ګډون د ملاریا په څلورو ډولونو اغیزه کوې ۰ (دسرو ژونکو په پرتو کې) ۰

اړخیزې اغیزې : په زړه باندې قوې بدې اغیزې منځ ته راوړې (**QT** اوږدیدل) په جنین هم بدې اغیزې کوې ۰

د تاثیراتو او کلینکې استعمال او مقدار په هکله ١٤ ــ ١٣ ، ١٤ ــ ١٤ ، ١٤ ــ ١٥ جدولونه وګورې ۰

مستحضرات: ٢٥٠ ملي ګرامه تابلیتونه موجود دي.

ارتې زونات او ارتې میتر **(Artesunate & Artemether)**: دادرملونه دارتې مینریین مشتقات دي. دتاثیر کړنه یې پدې ډول ده چه

دپرازیت دخوړو په واکیول کي په استقلاب رسیږي ، اوازاد سیمي رادیکالونه منځ ته راوړي .دادوا دپلازمودیم فالسفارم دهغه ډولونو په ګډون چه دډیرو درملو په مقابل کي مقاوم وي. دویني په شیزانتو باندي وژونکي تاثیر لري.

کیمیاوي ګروپ ،اغیزې ، اودکلینکي استعمال په هکله یي ۱۴ ــ ۱۳ ، ۱۴ ــ ۱۴ او ۱۴ ــ ۱۵ جدولونه وګوری دادواګاني په ځیګر کي په استقلاب رسیږي .اودصفرا سره خارجیږي .

اړخیزي اغیزي یي عبارت دي له : زړه بدوالي ،کانګي اونس ناسته . لوړ مقدار یي دعصبي ستونزو او په زړه باندي د QT دواتن داوږدوالي سبب ګرځي.

دملاریا نوي دواګاني چه قوي اغیزي منځ ته راوړي :

څو نوي دملاریا ضد دوا ګاني دازموینو لاندي دي ،چه په لابراتواري حیواناتواو انساني لمرینو څیړنوکي ورڅخه مثبتي پایلي لاسته راغلي دي.

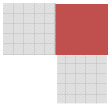
پایو ناریدین(Pynaridin) دلسو کلونو راپدیخوا په چین کي استعمالیږي. چه په پلازمودیم ویواکس او پلازمودیم فالسفارم (کلوروکین په مقابل کي مقاوم ډولونه) باندي تاثیر کوي.

لومې فانترین(Lomefantrine) په پلازمودیم فلسپارم تاثیر کوې چې د میفلو کین یادارتې میزینین دمشتقا تو سره یو ځاې ورکول کیږي ۰

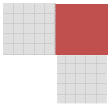
١٤ ـ ١٥ جدول د ملاريا درملنه :

کلینیکي حالت	درملنه (١)	بدیل درمل
د کلوروکین په مقابل کې حساس پلازمودیم فلسپارم او پلازمودیم اووال	په پیل کې یو ګرام کلوروکین فاسفیت ، ٦ ساعته وروسته نیم ګرام او دراتلونکو دوه ورځو لپاره هروځ نیم ګرام۰ یا داچې په لمړۍ ورځ یوګرام په راتلونکې ٢٤ ساعتونوکې هم یوګرام او په راتلونکې ٤٨ ساعتونو کې نیم ګرام ،	
پلازمودیم وایواکس او پلازمودیم واوال	کلوروکین په پورتنیو طریقو تطبیقیږي اوکه ګلوکوز ٦ فاسفیت وې هایدروجنازنورمال وې نو پریماکین ٢٦،٣ ملې ګرامه په ورځ کې د ١٤ ورځو لپاره ورکول کیږي ۰	

د کلوروکین په مقابل کې مقاوم غیر اختلاطي پلازمودیم فلسپارم	کنین سلفیت ٦٥٠ ملي ګرامه د ورځې درې ځلي د ۳ ـــ ۷ ورځو لپاره چې دلاندې درملو څخه یو ورسره تطبیقیږي: دوکسي سکلین سل ملي ګرامه دورځې دوه ځلي د اوو ورځو لپاره ۰ یا کلنداماسین ٦۰۰ ملي ګرامه د ورځې دوه ځلي د اوو ورځو لپاره ۰ یا درې تابلیته فانسیدار په یو ځل	میفلو کین ۱۵ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن یو ځلي ۰ یا ۷۵۰ ملي ګرامه نه شروع او وروسته له ٦ ـــ ۸ ساعتونو څخه ۵۰۰ ګرامه یا ملارون ٤ ګولۍ په ورځ کې درې ورځو لپاره د ۰ یا ارتي میتر یا ارتي زونات په لمړي ورځ څلورملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په دوهمه او دریمه ورځ ۰،۲ ملي ګرامه په یوکیلوګرام وزن دبدن او بیا یو ملي ګرام په



		یو کیلو ګرام وزن دبدن د څلـورمې څخـه تـر اومـې ورځـې پـورې ورکول کیږي ۰ یا د هلو یافـانترین درې دوزه یعنـې ۵۰۰ ملـې ګرامـه هـر ٦ سـاعته وروسته چې یوه اونۍ وروسته بیا تکراریږي تطبیقیږي
د پلازمـــودیم فلسپارم خطرناکه او اختلاطـــې شکلونه (۳)	کیندین ګلوکونات (۳،۲) ۱۰ ملـي ګرامـه پـه یوکیلـو ګـرام وزن دبدن د ورید دلاري پـه ۱ ـ ۲ ساعتو کې بیا ۰،۰۲ ملي ګرامـه پـه یـو کیلـو ګـرام وزن دبدن په یوه دقیقه کې ۰ یـا پـه دې ډول چـې ۱۵ ملـي	ارتې زونات (۳) په پیل کـې ۲،٤ ملـي ګرامـه پـه یو کیلو ګرام وزن دبدن د ورید یا عضلي دلاري ۰ وروسـته بیـا ۱،۲ ملـي ګرامه پـه یـو کیلـو ګرام وزن دبدن هر ۱۲ ساعته



	ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د وريد دلاري چې په ٤ ساعتونو کې تطبيقيږي وروسته بيا ٧،٥ ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د وريد د ٤ ساعتونو په شاوخوا کې تطبيقيږي او هر اته ساعته وروسته تکراريږي ۰	وروسته د يوې ورځې لپاره او وروسته هره يوه ورځ بعد ۰ يا ارتې ميتر (٣) ٣،٢ ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د عضلي دلاري وروسته بيا ١،٦ ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د عضلي دلاري ۰

(١) د پورتنيو درملو مقدار د درملو دمالګو په شکل د خولې دلاري ۰ دنورو زياتو معلوماتو او دکوچنيانو د مقدار لپاره د ناروغيو دکنترول دمرکز لارښوته وګوري ۰ **(877 FYT,Tip, http II W.W.W.cdc.gov)**

(٢) کله چې کندين دوريد دلاري تطبيقيږي د زړه دندې بايد کنترول شي ۰

(٣) که هرڅومره ژرممکنه وې زرقي درملنه قطع او ناروغ ته دخولې دلاري دوا شروغ کړې ، په دې شرط چې ناروغ ئې تحمل کړاې شي ۰

د ځنې درملو زرقي مقدار :

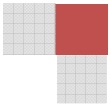
کلوروکین : کـه نـاروغ دخـولې دلارې دوا نـه شـې اخيـستلې او يـا دانتـان خطرناکه شکل موجود وې ، نو دا دوا دوريدې انفيوژون دلارې لمړې لس ملې ګرامـه پـه يـو کيلو ګرام وزن دبدن پـه سـوديم کلورايـد کـې دثابت انفيـوزن پـه شکل چې داتو ساعتو څخه په کمه موده کې تطبيقيږي ۰ ورپسې پـه راتلونکو ۲٤ ساعتونو کې درې اته ساعته وريدې انفيوژنونه (٥ملې ګرامه پـه يـو کيلـو ګرام وزن دبدن) تطبيقيږي ۰ يا په دې ډول چې ټول مکمـل کـورس پـه ديرشـو ساعتونو تطبيق شي (په دې ډول چې په هر انفيوژن کې پنځه ملې کرامه پـه يـو کيلوګرام وزن دبدن د شپږو ساعتونو په شاهوخوا کې)

ددې دوا زرقې تطبيق سره دزړه او رګونـو بدې اغيـزې منځ تـه راځـې او کـه پـه تيزې سره يا لوړ دوز سره تطبيق شې د مړينې سبب ګرځـي ۰ د وريـدې تطبقـاتو داجراکولو په وخت کې دناروغ فشار او دزړه اورګونو د بدو اغيـزو نـښې بايـد کنترول شې ۰

د عضلې او پوستکې دلاندې (که چيرې وريدې تطبيق امکان ونه لرې) ډير کم استعمال لرې ۰ چې پـه دې صـورت کـې ۳،٥ ملې ګرامـه پـه يـو کيلـو ګـرام وزن دبدن هر ٦ ساعته وروسته ،

يا ۲،٥ ملې ګرامه په يو کيلوګرام وزن دبدن هر ٤ ساعته وروسته تطبيقيږي ۰

تـر څـو مجمـوعې مقـدار ئـې ۲٥ ملـې ګرامـه پـه يـو کيلـو ګـرام وزن دبـدن تـه ورسيږي ۰



د کنین زرقي استعمال هم خطر ناک دي او دزړه او رګونو بدې اغیزې باید په نظر کې وې ۰

خو که اړینه یا (ضروري) وبریښي نو لمړې شل ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن (اعظمي ۱،٤ ګرامه) د ٤ ساعتونو په شاوخوا کې په سیروم ګلو کوز کې تطبیقیږي ۰

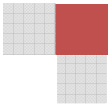
اته ساعته وروسته لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په ٤ ساعتونو کې تطبیقیږي

که چیرې زرقي درملنه اته څلویښت ساعتو وروسته څخه زیات وخت لپاره ضروري نو مقدار ئې باید کم کړې ۰ (یو په دریمه برخه یا نیمه برخه) ۰

په کوچنیانو کې د ځنې ملاریا ضد درملو مقدار :

کلوروکین لمړې لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن او بیا ٥ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن د خولې دلاري ۰

ـــ د کنین مالګې لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن هر اته ساعته وروسته د خولې دلاري ۰



ـــ پريماكين ۲۰۰ ـ ۳۰۰ مايكرو ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن په ورځ کې دخولې دلارې

ـــ پاير يمتامين ـ سلفاډوکسين په هغه ماشومانو کې چې عمر ئې ددوه مياشتو وې ۱،۲۵ ملې ګرامه پاير يمتامين او ۲۵ ملې ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن سلفادوکسين دخولې دلارې دې ۰

هغه درمل چې د ملاريا د مخنيوې په موخه کارول کيږي :

۱٤ ـــ ۱٦ جدول هغه درمل چې د ملاريا د مخنيوې لپاره کارول کيږي ۰

درمل	استعمال	دغتانو مقدار
کلوروکين	هغه ساحې چې کلوروکين په مقابل کې مقاوم پلازموديم فلسپارم په کې موجود نه وې ۰	۵۰۰ ملې ګرامه په اونۍ کې
ميفلو کين	په هغه ساحو کې چې دکلوروکين په مقابل کې مقاوم پلازموديم فلسپارم موجود وې ۰	۲۵۰ ملې ګرامه
دوکسې سکلين	په هغه ساحو کې چې پلازموديم فلسپارم د کلوروکين په مقابل کې	۱۰۰ ملې ګرامه په ورځ کې

	مقاوم وي ۰	
ملارون	په هغه ساحو کې چې دکلوروکین په مقابل مقاوم فلسپارم په کې موجود وي ۰	يوه ګولې په ورځ کې
پريماکين	دپلازموديم ويواکس او اوال اخري يا نهائي مخنيوي ۰	۲٦،۳ ملي ګرامه (۱۵ ملي ګرامه بيز) په ورځ کې د ۱٤ ورځو لپاره

ب ــ د اميب ضد درملونه

اميبازيس د کولمو ناروغۍ ده چې د انتا ميبا هستو لتيکا له کبله منځ ته راځي ، چې حاده او ځنډنې بڼه لري ۰ کيداې شي د اميبازيس ناروغان د ناروغۍ نښې او نښانې ونه لري ۰ يادا چې خفيفه يا په کمه اندازه نس ناسته يا سخت نس خوږې يعنې پيچش (ډيزانتري) ولري

تشخيص ئې د ناروغ په ډکو متيازوکې د انتاميبا هستو ليکا په ليدلو سره تکميږي

د ناروغۍ درملنه په دواړو حالاتو کې (نښې لرونکې اوبدون له نښو څخه) صورت نيسي ــ ځکه چې هغه ناروغان چې اعراض يا نښې ونه لري نورو انسانانو ته (د انتان د منبع يا سرچينې په توګه) دا ناروغۍ نقلوي ۰

د امیب دژوند دوران :

امیب دکیست (چې دبدن څخه د باندې دژوند ې پاتې کیدو توان لرې) او نباتي یا فعال شکل (چې دبدن څخه د باندې د ژوندې پاتې کیدو توان نه لرې) سره موندل کیږي ۰

د امیب کیست داوبو او خوړو د لارې (کله چې دامیب د کیست په واسطه ککړشوې وې) هضمې سیستم ته رسیږي ۰ چې په کولمو کې ورځخه دامیب فعال ډولونه ازادیږي ۰

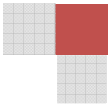
چې د ډیریدو یا تکثر څخه وروسته د غټو کولمو دیوال دحملې لاندې نیسې ۰ او زخمونه جوړوې ۰ چې د کولمو دفلورا څخه د خوړو په حیث کار اخلې ۰

د کولون په دیوال کې د امیب د فعال شکل موجودیت د سیستمیک یرغل سبب ګرځي ۰

د امیب فعال شکلونه د ریکتم په طرف په بطې ډول حرکت کوې او دډکو متیازوسره بهر ته دفع کیږي ۰ چې بیا په کست باندې بدلیږي ۰

د امیب ضد درملو طبقه بندې (ویشنه) :

الف لومینال امیبې ساید درملونه چې دکولمو په لومن (مجرا) کې په امیب اغیزه کوې ۰ لکه ډاې لوکزاناید فوروت، پارو مومایسین او ایودوکینول ۰



ب د ګډ واغيزولرونکې ضد اميبې درملونه چې د ميکزيد اميبې ساید په نوم سره هم یا دیرې چې د کولمو لومن او سیستمیک برخو لکه ځیګر کې په امیب باندې تاثیر کوې ۰ لکه میترونیدازول ۰

ج سیستمیک اميبې اسید چې یواځې په انساجو کې (لکه دکولمو دیوال او ځیګر) په امیب باندې اغیزې کوې ۰ لکه کلوروکین ، ، ډې هایدرو ایمیتین ، او ایمیتین ۰

□ـ ډاې لوکزاناید فوروت **(Diloxanide Furoate)**

کله چې دا دوا دخولې دلارې وخوړل شې نو په هضمې سیستم کې په ازاد شکل یعې ډاې لوکزاناید باندې بدلیږي ۰ چې په اغیزمنه توګه په امیب باندې تاثیر کوې ۰

اړخیزې اغیزې : خفیفه بڼه لرې او د هضمې سیستم پورې ترلې اغیزې منځ ته راوړې د کلینیکې استعمال او مقدار لپاره ۱٤ ـ ۱۷ جدول وګورې ۰

□ـ ا یمیتین **(Emetine)**:

ایمیتین او ډې هایدرو ایمتین د میسنجرار، ان ،اې په امتداد د راییوزوم **Movement** نهې کوې او په وجه د پروتین جوړیدل نهې کوې ۰

ایمیتین د پیچکارې کولو په واسطه تطبیقیږي ۰ خطرناکه بدې اغیزې منځ ته راوړې ، او ناروغ باید په روغتون کې بستر وې ، تر څو د طبې څارنې لاندې وې ۰

یواځې په هغه حالاتونو کې استعمالیږي چې د ناروغۍ خطر ناک شکل موجود وي

۰ (۱٤ ـ ۱۷ جدول وګورې) ۰

اړخیزی اغیزی عبارت دی له : د معدی اوکولمو ستونزی ، عضلی ضعیفوالی یا کمزوری دزړه او رګونو ستونزی (لکه د زړه بینظمی ګانی یا ګډوډی او دزړه احتقائی عدم کفایه) څخه

□ـ ایودوکینول(Iodoqinol)

ایودوکینول د هلوجنی شوی هایدروکسی کینولین د مشتقاتو څخه دی د خولی دلاری ورکول کیږی ۰

اړخیزی اغیزی یې عبارت دی له : د هضمی سیستم بدی اغیزی منځ ته راوړی خو دلوړ مقدار د تطبیق او دجذب په صورت کی د تائیروئیدی غدی غټوالی ، عصبی ستونزی لکه محیطی نیوروپتی او د لیدلو تشوشات یا ستونزی منځته راوړی ،

د کلینکی استعمال او مقدار لپاره ۱٤ ـ۱۷ جدول وګوری ۰

 ـ پاروموما یسین **(Paromomycin)**

دادوا دامینو گلایکو سایدوله ډلی څخه ده چه د کولمو د مجرا په امیب باندی تاثیر کوی د کلینکی استعمال او مقدار ۱٤ ــ ۱۷ جدول وگوری ۰

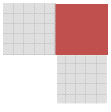
 ـ تتراسکلینونه**(Tetracyclines)**

لدی جملی څخه ډوکسی سیکلین دلومینا ل ا میی سایډ په حیث کارول کیږی ۱٤ ــ ۱۷ جدول گوری ۰

 ـ میترونیدازول **(Metronidazole)**

د تاثیر له نظره مهمه دوا ده (پورتنی ویشنه وگوری) د امیب په فعال شکل تاثیر کوی اوپه کست باندی اغیزه نلری ۰

په جاردیا ، نزیکوموناس واجینالیس غیر هوازی(انایروبې) کوکسی ، غیر هوازی گرام منفی باسیلونه (لکه د باکتریوئیډولونه) هم تاثیر کوی په هغه پسودوممبرانوس کو لایتس کی چه د کولستریدیم ډییفیسیل (چه یو گرام مثبت غیر هوازی باسیل دی) له کبله منځته راغلی دی ، ورکول کیږی ددماغ په هغه ابسی کی چه دذکر شوو اورگانیزمولە کبله پیدا شوی هم گتور تمامیږی



د اغیزو کړنــه :

د میترونیدازول د نایترو ګروپ په غیر هوازی (ان ایروبې) باکتري ګانو او حساسو پرازیتو نو کی ارجاع کیږی ، چه ارجاع شوی توکی ضد مکروبی منځته راوړی ۰

فارمکو کنتیک **(Pharmacokinetic)**:

جذب ئي د خولې دلارې په اسانه سره صورت نیسي ، د ساده نفوذ دعملیې په واسطه ټولو انساجو ته تیریږي ۰ چې ژونکې په داخل کې کچه د ژونکې دباندې کچې سره نژدې وي ، په پلازما کې اعظمي غلظت د ۱ ـ ۳ ساعتو کې منځ ته راځي ۰

د شل سلنې ۲۰سلنې څخه په کمه اندازه پروتین باند جوړه وي ۰ نمائي عمر ئي (د دوا بدلون نه مننوکې شکل **unchanged Drug**)اوه نیم ساعته وي ۰ پخپله دوا او میتابولیتونه ئي د تشو متیازو سره خارجیږي ۰

کلینیکې استعمال :

ددې دوا ځنې د استعمال د ځایونو څخه مخکې یادونه شوې ده ۰

د امیبازس د مختلفو شکلو ددرملنې لپاره ۱٤ ـ ۱۷ جدول وګورې ۰

همدارنګه دادوا هغه انتاناتو کی چه ګاردنیریلاوجینالیس (له کبله منځ ته راغلی وی، کارول کیږی که دمعدی د زخم سره هلیکیلو باکتر پایلوری

ملګرې وی نو ددرملنی په موخه کی میترونیدازول د نورو دواګانو سره یو ځای ورکول کیږی

اړخیزی اغیزی :

د معدی او کولمو تخریش او سردردی څخه عبارت دی ، دادوا د تشو متیازو رنګ تیره کوی

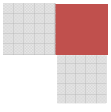
نوری خطرناکه اغیزی عبارت دی له : لوکوپینی ، سر ګیچی ، او اتاکسیا څخه ۰

ډرګ انتراکشن یا د درملو سره مقابله اړیکې :

ــ که دادرمل ا دایتایل الکول سره یو ځای استعمال شې ډا یسلفیرام ته ورته اغیزی منځ ته راوړی دکومارین د وینی د پړن کیدو اغیزی قوی کوی

یادونه :

په اومیدوارو او شیدی ورکونکو میاندو کی محفوظ والی څرګندنه دی ۰



١٤ ـ ١٧ جدول دامیبیازیس درملنه(١)

کلینکی حالت	اختصاصی درمل اودد غټانو مقدار	بدیل یا متبادلی درملونه او دغټانو مقدار
د کولمو امیازیس چه ننبی او ګیلی ونلری	٥٠٠ ملی ګرامه دای لوکزانا ید فورات (٢) دورځی دری ځلی د لسو ورځو لپاره ٠ یا ٦٥٠ ملی ګرامه ایودوکینول د ورځی دری ځلی د ٢١ ورځو لپاره ٠ یا لس ملی ګرامه په یو کیلو ګرام وزن د بدن پارومو مایسین دورځی دری ځلی داوو ورځو لپاره	
دکولمو ملایم – خفیف امیبیک	میترونیدازول ٧٥٠ ملی ګرامه دورځی دری ځلی ،یا ٥٠٠ ملی ګرامه دورید د لاری هر ٦ ساعته وروسته د لسو ورځو لپاره جمع	یوه لومینال امیبې سایډ دوا جمع تتراسکلین ٢٥٠ ملې ګرامه د ورځې دریې ځلې د لسو ورځو لپاره یا

انتان	یو لومینل امیبی سایددوا (پاس وګورې)	اریترو مایسین ۵۰۰ ملې ګرامه د ورځې څلور ځلې د لسو ورځو لپاره
دکولمو خطرناکه انتان	میترونـدازول ۷۵۰ ملـې ګرامـه دورځـې درې ځلـې یـا ۵۰۰ ملـې ګرامه د ورځې څلور ځلې د لسو ورځـو لپـاره جمـع یـوه لومینـال امیبي سایډ دوا ۰ (پاس وګورې)	یوه لو مینال امیبي سایډ دوا جمع تتراسکلین ۲۵۰ ملـې ګرامـه د ورځـې درې ځلې دلسو ورځو لپاره ۰ یا دې هایدرو ایمتـین (۳) یـا ایمتـین (۲) یـو ملـې ګرام په یو کیلو ګرام وزن دبـدن د SC یـا IM دلارې ۳ـ۵ ورځو لپاره
د ځیګـــــر ابسې امیبو مـــــا اود کولمـو څخـه د بانـــدې د	میترونیدازول ۷۵۰ ملې ګرامه د ورځې درې ځلې (یا ۵۰۰ ملې ګرامه د ورځې څلور ځلې د ورید دلارې د لسو ورځو لپاره جمع	دې هایدرو ایمتینس (۲) یا یمیتین (۲) یو ملې ګرام په یو کیلو ګرام وزن دبدن د پوستکې دلاندې یا دعضلې دلارې د ۸ـ

امبیـــــازس نور شکلونه	یوه لو مینال امبې ساید دوا (پاس وګوري)	۱۰ ورځو لپاره چې ورپسې ۵۰۰ ملي ګرامه کلوروکین د ورځې دوه ځلې د دوو ورځو لپاره او بیا ۵۰۰ ملي ګرامه په ورځ کې د ۲۱ ورځو لپاره ورکول کیږي ۰ چې یواځې دځیګر په امبیک ابسې کې کلوروکین کارول کیږي ۰ جمع یوه لومینال امبې ساید درمل پاس وګوري

د جدول اړونده :

۱ ـ تطبیق دخولي دلاري ، دنورو لارو په صورت کې ذکر شوي دي د زیات معلومات او احتیاط لپاره متن وګوري ۰

۲ ـ د امریکا په متحده ایالاتو کې نه موندل کیږي ۰

۳ ـ د امریکا په متحده ایالاتو کې یواځې د ډرګ سرویس ،سي ډي سي ، اتلانتا (۳٦۷۰ـ٦۳۹ـ ٤۰٤) څخه په لاس راوړلې شي۰

د جارد یا ضد درملونه

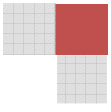
دجاردیا انتستنالیس پیښې په تولې نړۍ کې لیدل کیږي ۰ او پیښې ئې هم ډیرې دي ۰ کله چې انسان ددې پرازیت په کیست باندې د ککړو غذائي توکو او اوبو څخه ګټه پورته کوي ۰ نو دپرازیت کیستونه کولمو ته تیریږي ، او هلته په فعال یا نباتي شکل بدلیږي ۰ او ددوه ګونې ویش په واسطه ډیریږي – کیستونه ئې د ډکومتیازو سره بهر ته خارجیږي ۰او انسانان په ناروغۍ اخته کوي ۰ دا ناروغان حاده یا ځنډنې نس ناسته لري او یا داچې هیڅ ګیلې او ننبې ونه لري ۰

دجاردیازس ضد درملونه عبارت دي له :

ـــ میترونیدازول (Metronidazole)(چې مخکې مطالعه شو) اودنایترو ایمیدازول نور متقات لکه تینیدازول(Tinidazole) ۰

ـــ میپاکرین ، (کینا کرین)(Mepacrine)

ـــ فورازولیدون (Furazolidone)



- تيندازول **Tinidazole**

کيمياوي جوړښت ، اغيزې ، او اړخيزې پيښې ئي د متروندازول په شان وې ۰

خونمائي عمر ئي د ميترونيدازول په پرتله زيات وې ۰

د جارديازس په درملنه کې دوه ګرامه په يوځل ورکول کيږي ۰

- فورا زوليدون **Furazolidone**

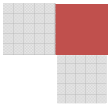
دا درمل دتايتروفوران د مشتقاتو څخه ده چې د جارديازس او باکتريائي ناروغيو په درملنه کې کارول کيږي ۰

ددې دوا ډيره برخه نه جذبيږي ، دوز ئي سل ملي ګرامه دورځې څلور ځلې د ۷ ــ ۱۰ ورځو لپاره دې ۰ کوچنيانوته ۱،۲۵ ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د ورځې څلور ځلې ورکول کيږي ۰

هغه کوچنيانو ته چې عمر ئي له يوې مياشتې څخه کم وې نه ورکول کيږي ۰

د ګلوکوز شپږفاسفيت دې هايدرو حنبازد کموالې په صورت کې ډير په احتياط ورکول کيږي ۰ اړخيزې اغيزې ئي د نايتروفوران د عنوان لاندې مطالعه شويدې ۰

د ميپاکرين په عوض اوس ميترونيدازول او دنايترو اميدازول نور درمل غوره ګڼل کيږي



د لشمانیازس ضد دوا ګانې

د لشمانیازس درې ډولونه موجود دي چې عبارت دي له : د پوستکې ، د پوستکې او مخاطې غشا او حشوې (ځیګر اوتورې) لشمانیازس څخه ۰ (چې په دې شکل کې پرازیت په وینه کې موجود وي او ناروغ ته ډول ډول ستونزې پیدا کیږي) ۰

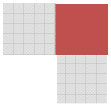
دا ناروغۍ دیو ډول ماشې دچیچلو په واسطه (چې سانډې فلاې یا حاکې غوماشې) نومیږې انتقال مومې ۰

د لشمانیازس ضد دوا ګانې عبارت دي له :

سودیم ستیبو ګلو کونات ، پینتامیدین ، ملتې فوزین (دحشوې لشمانیازس لپاره) فلوکونازول او میترونیدازول (دپوستکې دلشمانیازس لپاره) او امفوتیریسین ب (دپوستکې او مخاطې غشا د لشمانیازس لپاره) څخه ۰

- سودیم ستیبوګلو کونات **(Sodium stibogluconate)**

د انتې مونې پنځه ولانسه مرکبات لکه سودیم ستیبو ګلو کونات او میګلو مین انتې مونات دپوستکې او حشوې لشمانیازس لپاره ځانګړې درمل دي د عضلې او ورید (وریدې لاره ئې غوره ګڼل کیږي) د لارې تطبیقیږي ۰



د پوستکي دلشمانيازس په درملنه کې سل ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د شلو ورځو لپاره او دحشوي او پوستکي مخاطي غشا د لشمانيازس لپاره همدغه مقدار د اته ويشتو ورځو لپاره ورکول کيږي ۰

اړخيزې اغيزې : د کولمو او معدې ستونزې ، په پيچکارې شوې برخه کې درد ، دزړه بې نظمې ګانې ، ددې دوا دتطبيق په وخت کې د ځيګر او پښتورګو د دندو ازموينې اجراشي

□ـ پنتا ميدين(Pentamidine)

ددې دوا دتاثير کړنه څرګنده نه ده ۰ خو بياهم ګلايکو لايزس نهې کوې او دهستې دتيزابو په جوړيدو کې مداخله کوې ، د عضلې دلارې او ايروزرل په شکل تطبيقيږي ۰

اړخيزې اغيزې : د تنفسې تنبه چې په تعقيب پسې ئې انحطاط منځ ته راځې ، د فشار ټيټيدل (چې د محيطي رګونو د پراخوالې له کبله منځ ته راځي) د وينې دقند ټيټيدل ، کم خونې ، نيو تروپينې ، دځيګر او پانکراس التهاب ۰ دا دوا دحشوي لشمانيازس (دبديل درمل په توګه) په درملنه کې ۲ ــ ٤ ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن هره ورځ يا دوه ورځې وروسته د عضلې دلارې تطبيقيږي ۰ چې ټول بايد پنځلس دوزه تطبئق شي ۰

هـ د توکسو پلازموزس ضد درملونه :

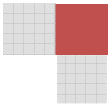
د توکسو پلازما ګاندي په واسطه منځ ته راځي ۰ ددې پرازیت کستنونه د پیشو ګانو په ډکو متیازو کې خارجیږي ۰ که چیرې انسان په دغه کستونو ککړمواد مصرف کړي او یا دمنتو حیواناتو غوښې (چې نیمې پخې شوې نه وې) وخوري ۰ په دې ناروغۍ اخته کیږي ۰ امیندوارې میندې داپرازیت جنین ته نقلوي ۰

درملنه ئې دلاندې درملو سره کیږي :

ــ حاد مورزادې توکسو پلازموزس : ــ پایر یمتامین جمع کلیندا مایسین جمع فولیک اسید ۰ یا متبادلې دوا ګانې لکه پایر یمتامین جمع سلفادوکسین جمع فولیک اسید یا پایر یمتامین جمع سلفا دیازین ۰

ــــ د امیندوارې په دوران کې د توکسو پلازموزس درملنه دسپیرا مایسین سره کیږي ۰ چې په ورځ کې درې ګرامه د زیږیدنې تر وخته پورې ورکول کیږي ۰

د یادونې وړه چې پورتنې درمل د کیموتراپې په تیرو څپرکو کې لوستل شوې دي ۰



و ـ د تري پانوزوميازس ضد دوا ګاني :

دا ناروغۍ دتري پانوزما د بيلا بيلو ډولو نو په واسطه منځ ته راځي ۰ د چګاس دناروغۍ او افريقائي تري پانوزوميازس (دخوب ناروغۍ) ديادونې ورډه چې درملنه ئي دلاندې درملو په واسطه کيږي :

ـ پنتا مید ین(Pentamidine)

دا دوا د تري پانوزو ميازس (چې د تري پانوزوماګامبينس او تري پانزوما کروزي له کبله منځته راځي) په هيمو لمفاتيک پړاو کې استعماليږي ۰ خو ددې ناروغۍ دمرکزي عصبي سيستم په پړاو کې نه کارول کيږي ، ځکه چې نوموړې سيستم ته نه تيريږي ۰

د پنوموسايتوزس په درملنه کې هم کارول کيږي ۰

دوز او اړخيزې اغيزې ئي مخکې مطالعه شوې دې ۰

ـ ميلارسپرول(Melarsaprol)

د ارسنک عضوي مشتق دې چې د سلف هايدريل ګروپ انزايمونه نهې کوي۰ څرنګه چې دا دوا د مرکزي عصبي سيستم ته تيريږي ، نو دافريقائ خوب دناروغۍ د درملنې لپاره ځانګړې دوا ده ۰ خو دټينګار له کبله په تداوي کې

نیمګړتیا منځ ته راوړي ۰دا دوا دپیچکاري کولو په واسطه تطبیقیږي ۰ د یادونې وړه چې دریاکتیف انسفالوپتي سبب ګرځي چې کیداې شي وژونکې وي ۰

دا درمل دوریدې اینفیوژون دلاري ۳،٦ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن د ۳ ــ ٤ ورځو لپاره ورکول کیږي ۰ چې دا ډرتیا په صورت کې د یوې اونې په فاصلې یا واټن سره د درملنې کورسونه تکراریږي ۰

□ ــ نیفر ټیمکس(Nifurtimox)

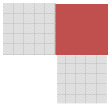
د نایترو فوران د مشتقاتو له ډلې څخه ده ۰ چې دتري پان تیون ریډکتاز انزایم (چې دپرازیت پورې ځانګړې دي) نهې کوي ۰

د امریکائي تري پانو زومیازس د درملنې لپاره ځانګړې دوا ده ۰ او دافریقائي خوب دناروغۍ لپاره یوه بدیله دوا ګڼل کیږي ۰

د پوستکې ا ومخاطي غشا د لشمانیازس په درملنه کې هم کارول کیږي ۰

دا دوا دخطرناکه سمې اغیزې لکه حساسیت د معدې او کولمو تخریش او دمرکزي عصبي سیستم ګیلې منځ ته راوړي ۰

مقدار ئي دخولې دلاري ۸ ــ ۱۰ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په ورځ کې په ۳ ــ ٤ ویشل شوو مقدارونو ورکول کیږي ۰



ـ سورامين(Suramin)

دا يو پلي نيونيک مرکب دي چې د افريقائي خوب د هيمو لمفاتيک د لمړې پړاو په درملنه کې کارول کيږي ۰

دا يور مکتين د بديل درمل په توګه د انکو سرسيازس په درملنه کې هم ورڅخه کار اخيستل کيږي ۰

د پيچکارې کولو په واسطه تطبيقيږي ۰

اړخيزې اغيزې ئې عبارت دي له : د پوستکې راش ، دمعدې او کولمو ستونزې او عصبي ستونزو څخه ۰

لمړې ۲۰۰ ملي ګرامه د ازموينې دمقدار په بڼه د وريدې لارې تطبيقيږي ۰

ددرملنې رژيم ئې په دې ډول دي چې په اوله ، دريمه ، اومه ، څوارلسمه او يوويشتمه ورځ يو ګرام تطبيقيږي ۰ يا داچې يو ګرام په اونۍ کې د پنځو اونيو لپاره ورکول کيږي ۰

ـ ايفلورينې تين(Eflornithine)

دارونيتين ډې کاربو کسيلازنهې کوونکې تاثير لري ۰ د افريقائ تراې پانوزوميازس دځنې ډولونو په درملنه کې ګټور تماميږي ۰ د خولې او وريد دلارې تطبيقيږي ۰

مرکزې عصبي ته هم تيريږي ۰

اړخيزې اغيزې : د معدې او کولمو ستونزې منځ ته راوړې ۰ او په وينه هم بدې اغيزې لرې ۰ لوړ مقدار ئې د اختلاج يا جټکو سبب ګرځې ۰

سل ملې ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د وريدې لارې هرشپږ ساعته وروسته د ۷ ـ ۱٤ ورځو لپاره ورکول کيږي ۰

ز ـ د تريکوموناس ضد دوا ګانې

سبب ئې تري کوموناس واحبنالس دې چې په بڼځو کې د مهبل دالتهاب او دافرازاتو سبب ګرځي ۰ نران هم په دې ناروغۍ اخته کيږي ۰ خو په عمومې توګه ګيلې او نشې نه لري ۰ خو په ځنې نرانو کې ديوريترا يتس سبب ګرځي دا پرازيت د جنسې اړيکو د لارې نقليږي ددرملنې له نظره بايد جنسې جوړې ته په يو وخت کې درملنه اجرا شي ۰

چې ددرملنه ئې د لاندې درملو سره کيږي ۰

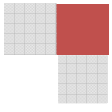
ميترونيدازول **(Metronidazole)**: دوه ګرامه يوځلې دخولې دلارې ۰يا ۲۵۰ ملې ګرامه د ورځې درې ځلې د اوو ورځو لپاره ۰

تينيدازول **(Tinidazole)**: دوه ګرامه په يو ځلې د خولې دلارې

نيمورازول**(Nimorazole)** : دوه ګرامه په يو مقدار دخولې دلارې ۰

کلوتريمازول**(Clotrimazole)** : امينډواره بڼځو ته ئې سل ملې ګرامه شاف دشپې له خوا د اوو شپو لپاره تطبيقيږي ۰

کــه دتــرې کومونــاس ســره دمهبلــې فنګــسې انتانــات ملګــرې وې نــو دمیترونیدازول سره د نیستاتین مهبلې شاف او کریم سل زره ــ دوه سوه زره یونټه د ۱٤ ورځو لپاره ورکول کیږي ۰



پنځلسم څپرکی

د چنجيـــو ضد دوا ګاني

هغه درملونه چې د چنجيو دانتاناتو په درملنه کې کارول کيږي په دې فصل کې د مطالعې لاندې نيول شوي دي ۰

چنجې لاندې اغيزې په انسانانو کې منځ ته راوړي :

۱ ـ مخانيکې بندوالې : چې بيلګې ئې عبارت دي له :

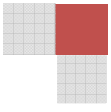
ـــ د اسکاريس چنجيو د يو ځاې کيدو له کبله دکولمو بندوالې

ـــ يا دا چې يوچنجي پانکراس ، صفراوي نلونو (قناتو) او اپندکس ته وليږديږي ۰ چې له کبلـه ئي د انسدادي (بنديدونکي) پانکرياتايسس ، دځيګر دابسې يا داني اواپندسايتس منځ ته راځي ۰

ـــ لمفاوي رګونه دو کير ير يا بانکروفتي پواسطه بنديږي او د ايلې فان تيازس سبب ګرځي

ـ په سترګو کې د مايکرو فلارې شته والې انکو سر سيازس منځ ته راوړي ۰

۲ـ فرط حساسيت : کله چې داسکاريس لاروا دسږو دلارې ليږديږي نو دزکرشو لارو اګانو د انتې جن په مقابل انتې بادې جوړيږي ۰ او کيداې شې چې دسالنډې يا فوري فرط حساسيت پيښې منځ ته راوړي ۰



٣ـ كم خونې يا لږوينې : چنګک لرونکې چنجيان په دوامداره توګه د وينې دضايع کيدو له کبله داپيښه منځ ته راوړي ۰

په وينه کې دپروتين کموالې او داوسپنې کموالې کم خونې په هغه کسانو کې چې مخکې په خرابه تغذئې (نيګړې خواړه) اخته دي ممکن خطرناکه وي ۰

٤ـ سوتغذې (خوارزواکې) : داچې چنيجې په کومو کړنو سره ددې پيښې سبب ګرځي مغلق دي خوبياهم ځنې ئي عبارت دي له :

ـــ د اشتها کموالې ۰

ـ د اساسې غذائي موادو لکه اوسپنې او ويټامينونو دجذب کموالې ۰

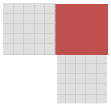
ـ غذائې موادوته دکوربه او پرازيت سيالې ۰

ـ نس ناسته ۰

٥ د هضمې سيستم پورتنې برخې خونريزې (دوينې تويدل) : شستوزوما مانروني دپورتال هايپرتنشن سبب ګرځي او له کبله ئي داپيښه منځ ته راځي چې په مصر کې دبالغو نرانو په مينځ کې د زياتې مړينې سبب ګرځي ۰

٦ د مثانې سرطان : د شستو زوما مانروني ځنډني انتانات په مصري ښځو کې په زياته کچه د مثانې د سرطان سبب ګرځي ۰

د چنجيو ضد درملو ويشنه :



د چنجيو د ډولونو په نظر کې نيولو سره په لاندې ګروپونو ويشل کيږي ۰

I ـ هغه درمل چه د نيماتودونو په درملنه کې کارول کيږي عبارت دي له :

البينـدازول ، ډاې ايتايـل کارامـازين ، ايـورمې کتـين ، مـې بينـدازول او پايرنيټل پايموويټ ۰

II ـ هغـه درمـل چي پـه تريمـاتو دونـو تـاثير کيږي لکـه پـرازې کوانټيـل ، بيتينول ، ميتريفونات او اکزام نيکين ۰

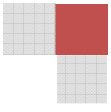
III ـ هغه درمل چې دسستودونو د درملنې لپاره استعماليږي عبارت دي له نيکلوس امايد ، پرازيکوانټل ، البينداز ول او ميبيندازول ۰

د نيماتودونو ضد درمل

□ ـ البينداز ول **(Albendazole)**

که څه هم ددې دوا دتاثير کړنه څرګنده نه ده ۰ خو دا دوا دپرازيت او لاروا په واسطه د ګلوکوز اخيستنه نهې کوې ۰ چې له دې کبله داډنيوزين تراې فاسفيت په جوړيدو کې کموالې منځ ته راوړې ، او پرازيت دخوځيدنې يا حرکت کولو څخه پاتې کيږي ۰

کلينيکې استعمال : دا درمـل دپراخـه ميـدان لرونکې ده چې پـه زيـاتو چينجيو اغيزه کوې ۰



د اسکاریس ، چنګک لرونکو چنجیانو او کیسور (کوخک یا چوخکي) تریخوریازیس لپاره ځانګړې دوا ده ۰

دتریدوارم ، فیلاریازس د حشوې او کوتانوس لاروا میګران ددرملنې لپاره بدیله دوا ګڼل کیږي ۰ د هیډاټید ناروغۍ دلاروا په پړاوکې هم تاثیر کوې

اړخیزې اغیزې : کله چې دا دوا د لنډ وخت لپاره تطبیق شي نو څو سمې اغیزې مینځ ته راوړي ۰ خو د دوامداره تطبیق په صورت کې ئې د ګډې لوکو پینې ، دویښتانو تویدل او دځیګر دوظیفوې انزایمونو لوړوالې لیدل کیږي ۰

په حیواناتو کې ډډیرو دوامدارو څیړنو پایلو کې د هډوکو دمغز انخطاط او په جنین بدې اغیزې مشاهده شوې ۰

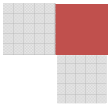
ـــ ډاې ایتایل کارباماز ین Diethylcarbamazine

کړنه : په یو نامعلوم میخانکیت مایکرو فیلارې له حوځیدو یاحرکت څخه پاتې او دبدن ددفاغې میکانیزمونو په مقابل کې حساسوې ۰

کارونه :

ـــ د هغه انتاناتو چې په سترګه کې د لوا لوا له کبله منځ ته راغلې وې ، ځانګړې دوا ده ۰

ـــ دایلفانتیازس د درملنې لپاره بدیله دوا ده ۰



ددې دوا جذب دخولې دلارې په بیړه صورت نیسې او دتشو متیازو سره خارجیږي ۰

اړخیزې اغیزې : له سردردې ، ناقرارې ، ضعیفې ، اوبې اشتهائي څخه عبارت دي ۰ کله چې ددې دوا له کبله مایکرو فیلارې مړې شې نو پروتینونه ورځخه ازادیږي ۰ چې د همدغه پروتینونو په مقابل کې د غبرګون له کبله تبه ، راش ، د سترګو متضرره کیدل د بندونو او عضلو (پلو) دردونه او لمفانژیت پیدا کیږي ۰

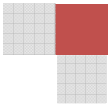
کله چې دا دوا په انکو سر سیازس کې استعمال شي نو دمازوتې په نوم یو تعامل کیداې شي منځ ته راوړي ۰

چې د پروټینو اکثره، ننبو اوګیلو په څنک کې دفشار ټیټیدل، تبه ، تنفسې ستونزې او کمزورې ورسره ملګرې وې ۰

□ــ ایورمیکتین**(Ivermectine)**

کړنه : دا درمل د نیماتودونو په بدن کې هغه عصبې انتقال چې دالفاګاما امینو بوتریک اسید په واسطه سرته رسیږي قوي کوي ۰

چې په پایله کې پرازیت له خوځیدنې (حرکت) څخه پاتې کیږي ۰ چې دریتیکولواندوتیلیل سستم په واسطه په اسانۍ سره بر طرف کیږي ۰



کارونه : دانکو سر سیازس په درملنه کې کارول کیږي چې ډاې ایتایل کاربامازین په پرتله بطې اغیزې لري ۰

دپوستکې دلاروا میګران ، سترانجې لوید یازس او فیلاریازس د ډیرو ډولو نو په درملنه کې هم ځانګړې دوا ده ۰

اړخیزې اغیزې : کله چې ددې دوا یو مقدار د خولې دلارې د انکو سر سیازس په درملنه کې وکارول شې نو دمازوتې د تعامل سبب ګرځې چې تبه ،سردردې ، خوب جن حالت ، راش ، خارښت ، تاکې کاردیا ، دفشار ټیټیدل ، دبندونو ، پلو او لمفاوې غدواتو دردونه ورسره وې

□ ـ میبیندازول **(Mebendazole)**:

کړنه : دا دوا په نیماتودونو کې د مایکرو توبول جوړیدل او دګلوکوز اخیستنه نهې کوې

کارونه : د اسکاریس ، چوخکې اوتریخوریازس په درملنه کې کارول کیږي لس سلنه ئې دجذب وړتیا لري چې په تیزې سره په استقلاب رسیږي ۰

اړخیزې اغیزې : د معدې او کولمو دتخریش سبب ګرځې ۰

په جنین باندې ذبدو اغیزو له کبله په امیندوارې کې نه کارول کیږي ۰

□ ـ پیپرازین**(Piperazine)** :

کړنه : دا دوا دګاما امینو بوتریک اسید په اخذو داګونیست په بڼه عمل کوي چې په دې اساس ګرد چنجیان فلج او په ژوندې شکل د کولمو د استدارې حرکاتو په واسطه بهر ته خارجیږي ۰

کلینیکي کارونه : د اسکاریس ددرملنې لپاره بدیل درمل ګڼل کیږي ۰

اړخیزې اغیزې : د معدې او کولمو ملایم تخریش چې ډیر عمومیت لري منځ ته راوړي ۰ دا دوا داپې لپسې (میرګي) ناروغانو ته نه ورکول کیږي ۰

□ـ پایرانټل پاموات فث **(Pyrantel Pamoate)** :

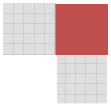
کړنه :دا دوا او اکزانیټل پاموات د نیکو تنیک اخذې (چې دنیماتودونو د عصبي عضلي اتصال کې موجود وي) تنبه کوي چې دپلو دغونجیدو سبب ګرځي چې ورپسې فلج واقع کیږي ۰ (دغه فلج دډې پلایزیشن د تنبه له کبله وي)

کلینیکي کارونه : د نیماتودونو په ډیرو ډولونو تاثیر کوي ۰

د اسکاریس ، چنګک لرونکي او کوخکو لپاره بدیل درمل ګڼل کیږي ۰

کله چې دا دوا د خولې دلارې تطبیق شي ډیره کمه برخه ئې دجذب وړتیا لري۰

اړخیزې اغیزې : چې خفیفه بڼه لري او له سردردې ، ضعیفې او دمعدې او کولمو د ناراحتیو څخه عبارت دي ۰



□ ـ تیابندازول(Thiabendazole) :

کړنه : د جوړښت او تاثیر له نظره میبیندازول ته ورته دي ۰

کلینیکي کارونه : د ستر انجي لوید یازس او تر یخنوزس (کاهل شکل) لپاره بدیل درمل ګڼل کیږي ۰

جذب ئي د خولې دلارې په بیړه صورت نیسي ۰ او دځیګر دانزایمونو په واسطه په استقلاب رسیږي ۰ د کوربه په بدن کې التهابي ضد او ایمینو ریستوراتیف تاثیر لري ۰

اړخیزې اغیزې : د معدې او کولمو تخریش ، سردردي ، سر ګیچې ، خوبجن حالت لوکوپینبي او په تشو متیازو کې دوینې تیریدلو څخه عبارت دي ۰

دحساسیت پینبې لکه انتراهیپاتیک کولې ستازیس هم منځ ته راوړي ۰

د مړو شوو پرازیتونو په مقابل کې دتعامل له کبله تبه ، لرزه ، لمف ادینو پتې او دپوستکې راش هم لیدل شوې دي ۰

II ـ هغه دوا ګانې چې دتریما تودونو په درملنه کې کارول کیږي

□ ـ پرازیکوا نتیل(Praziqantel)

کړنه : د ژونکې دپردې د تیریدو کچه د کلسیم په مقابل کې زیاتوي ۰

چې لمړې قوې تقبض د چنجې فلج او په پاې کې بیا د پرازیت دواکیو لایزیشن او مړینې سبب ګرځې ۰

کلینیکې کارونه : دتاثیر میدان ئې پراخه دې په تریماتودونو او سستو دونو باندې تاثیر کوې ۰ د لاندې چنجیو لپاره ځانګړې دوا ده ۰

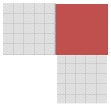
ـــ ثستوزومیازس (دټولو ډولونو) کلونورشیازس ، پاراګونیمازس د غټو او وړو کولمو فلکونه، د شستوزوما په خام او کاهل چینجې باندې تاثیر کوې ۰ ۱ ـ ۲ ګرامه پرازیکوانتل د نیکلوس اماید سره یو ځاې د ستودونو او سستې سر کوزس په درملنه کې کارول کیږي

فارمکو کنیتک(**Pharmacokinetic**) : ددې دوا جذب دخولې دلارې په بیړه سره صورت نیسي ۰ په ځیګر کې په استقلاب رسیږي ۰ او په غیرو فعالو متابولیتونو باندې بدلیږي ۰

اړخیزې اغیزې : سردردې ، خوبجن حالت ، ناقراري معمولاً زیات لیدل کیږي ۰ د هضمې سیستم تخریش ، دپوستکې راش او تبه د لړو پیښیدونکو جانبې عوارضو له ډلې څخه دې

دا دوا دسترګو په سستې سرکوزس کې نه استعمالیږي ۰

□ ـ بیتینول(**Bithinol**)



کړنه او کارونه: کړنه ئي څرګنده نه ده د خولې دلارې اغیزمن او دتشو متیازو سره خارجیږي ۰ د فاسیو لازس لپاره ځانګړې او د پارا ګو نو میازس لپاره بدیل درمل دې ۰

اړخیزې اغیزې : زړه بد والې ، کانګې ، نس ناسته ، دګیډې درد ، خوبجن حالت ، سردردې او فوتوکستې ئي زیاتې پیښیدونکې اړخیزې اغیزې دې ۰

تبه د غوږونو برنګس ، پروتین یوریا او لوکوپنې د کموپیښیدونکو اړخیزو اغیزو له ډلې څخه دې ۰

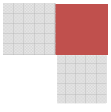
ـ میتیر یفونات(Metrifonate) :

دادوادعضوې فاسیفیتونوڅخه ده (Pro drug) چې په بدن کې په ډایکلوروواس باندې بدلیږي چې د کولین ایسترازنهې کوونکې میتابولیت دې ، چې دغه اغیزه لرونکې مېتابولیت یواځې په شتوزوما هاتوبیم باندې اغیزه کوې ۰

اړخیزې اغیزې : چې دکولیزجیک دزیاتې تنبه سره تړاولې ۰

ـ اکزام نیکین(Oxamniqine)

یواځې په شستوزومامانزونې (خام چینجې اوپوخ یاکاهل شکل) باندې اغیزه کوې ۰



اړخيزې اغيزې: . خوبجن حالت يې ترټولوزيات پيښيدونکې عرض دې خوسردردې دمعدې اوکولموتخريش اوخارخت هم منځ ته راوړې ۰دمړوشوپرازيتونوپه مقابل کې ځني غبرګونونه (لکه يوزينوفيليا ،لړمې دسږوارتشاح) هم ليدل کيږي ۰

دمرکزې عصبې سيستم دتنبې ننبې (لکه اختلاج) هم ليدل شوې دې ۰

نه استعماليدونکې حالاتونه(مضاد استطباب) : هغه کسان چې دميرګې تاريخچه ولري او يا امينډواره وي دا درمل نه ورکول کيږي ۰

III ـ هغه دواګانې چې د سستودونو په درملنه کې کارول کيږي:

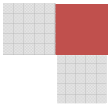
نيکلوس امايد **(Niclosamide)** :

کړنه : اکسيد اتيف فاسفوريلشين نهې کوې يا د **Atpase** فعاليت زياتوي۰

کيميا او فارمکو کنيتک : د جوړښت له نظره د ساليسيل امايد مشتق دې ۰

ډيره کمه برخه ئې د جذب وړتيا لري ۰

کارونه : دا دوا د کدودانې دچنجيو په درملنه کې کارول کيږي که څه هم اوس په دې موخه پرازيکوانتيل غوره ګڼل کيږي ۰



د چینجي سکو لیکس (د چینجي سر چې د کوربه د کولمو د ژونکې سره په تماس کې دي) او سیګمنتونه (دبدن برخې) د دوا په واسطه په نه راګرځیدونکې (غیر ارجاعي) توګه د اغیزې لاندې راځي چې په پایله کې چینجي دکولمو د دیوال څخه جدا او بهر ته خارجیږي ۰ د تیناسولیم په درملنه کې یو مقدار دیوې سپکې ناشتې څخه وروسته خوړل کیږي دوه ساعته وروسته یوه مسهله (هغه دوا چې د نس ناستې سبب ګرځي) دوا یا په اصطلاح سره جلاب ناروغ ته ورکول کیږي ۰

ځکه چې ددې چینجي د سیګمنتو څخه هګۍ ازادیږي (دیادونې وړ ده چې دا دوا د پرازیت په هګیو تاثیر نه کوي) چې د نظرې لحاظه د سستې سرکوزس امکانات پیداکیږي خو دچینجي دنورو ډولونو د درملنې لپاره مسهله دوا اړینه یا ضروري نه ده ۰

اړخیزې اغیزې احتیاط اونه استعمالیدونکې حالتونه : اړخیزې اغیزې کمې پیښیږي او ملایمه بڼه لري چې دزړه بدوالې ، کانګو ، نس ناستې او دګیډې د ناراحتیو څخه عبارت دي

ددې دوا دتطبیق په وخت کې او حتې یوه ورځ وروسته هم د الکولو دخوړلو څخه ډډه وکړې په امینداوره ښځو او هغه کوچنیانو کې چې عمر ئې د دوه کلنې څخه کم وي ددې دوا محفوظ والې څرګند نه دي ۰

ځنې نوردرملونه هم شته چې دچینجیو په درملنه کې ورځخه کاراخیستل کیږي لکه سورامین چې دانکو سیر کاولولس د بدیل درمل په توګه کارول کیږي ۰

لیوا میزول **(Levamisole)**: دا دوا د نیماتودونو (اسکاریس) فو مارات ریډ کتاز نهې کوې ۰

یو شمیر نوې درمل لکه **(Nitazoxanide)**\ نیتازوکساناید چې په انسانانو کې په یوه ژونکې لرونکو پرازیتونو او چینجیو باندې تاثیر کوې ۰

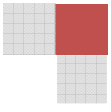
Paraherquamide (پاراهر کومایډ) په پسونو او پیشو ګانو کې په نیماتو دونو تاثیر کوې

د چینجیو ضد درملو مقدار :

۱ ــ البیندازول : د اسکاریس ، چنګک لرونکې ، او تریخور یا زس په درملنه کې په غټانو او دوه کلنو کوچنیانو ته ٤۰۰ ملې ګرامه یو ځلې تطبیق کیږي ۰

د سترا نجیلو ید یازس لپاره دغه مقدار د دري ورځو لپاره (داړتیا په صورت کې یوه اونۍ وروسته بیا دغه کورس تکراریږي) ورکول کیږي ۰

د انترو بیا زس په درملنه کې دوه کلن ۱۰۰ ملې ګرامه او غټانو ته ٤۰۰ ملې ګرامه په یو ځل تطبیقیږي ۰ چې ۷ ورځې وروسته بیا تکراریږي ۰



٢ ـ د اې ايتايل كارباماژين : وروسته له خوړو ورکول کيږي ، مقدار ئې په مختلفو حالتونو کې فرق کوې په حاره ئې ايوزينو فليا کې دوه ملې ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن کې د ورځې درې ځلې د ٧ ورځو لپاره ٠

د الرژې دمخنيوې په عرض د انتې هستا منيک او که ضرورت وليدل شې کور تيکو سيترو يدونه هم ورکولې شو ٠

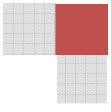
٣ـ ايورمکتين : ١٥٠ مايکروګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن او بعضاً ٢٠٠ مايکرو ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن ورکول کيږي ٠

٤ ـ ميبيندازول : د انترو بيازس په درملنه کې سل ملې ګرامه په يو ځل (داړتيا په صورت کې دوه اونۍ وروسته تکراريږي) تطبيقيږي ٠

د اسکاريس او هوک وارم په درملنه کې سل ملې ګرامه د ورځې دوه ځلې د دريو ورځو لپاره ٥٠٠ ــ ٦٠٠ ملې ګرامه په يو مقدار هم موثر تماميږي ٠ تابليتونه ئې بايد وژول شې

٥ ــ تيابيندازول : تابليت ئې بايد وژول شې ٠ او ٢٥ ملې ګرامه په يو کيلوګرام وزن دبدن د ورځې دوه ځلې وروسته دخوړو تطبيقيږي ٠

٦ ـ پيپرازين هګزا هيدرات : ٧٥ ملې ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن (اعظمي ٣،٥ ګرامه) د اسکاريس په درملنه کې ددوه ورځو لپاره ٠



۷ ـ پایرا نتیل پاموت : یوولس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن (اعظمي یوګرام) د اسکاریس او انتروبیازس په درملنه کې کارول کیږي ۰ دا ډول په صورت کې په دوه یا دریو اونیو کې بیا تکراریږي ۰

۸ ـ پرازیکوانتیل : دشستوزومیازس په درملنه کې شل ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن چې د هر ٤ ــ ٦ ساعتو کې تکراریږي ۰ او په ٢٤ ساعتونو کې دري دوزه تطبیقیږي ۰

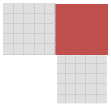
اود تنیازس په درملنه کې پنځه څخه تر لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په یو ځل ۰

د هیمیونولپسس نانا : ٢٥ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په یو ځل چې یوه اونۍ وروسته بیا تکراریږي ۰

۹ ـ بیتینول : دپاراګو نیمیازس او فاسیو لیازس په درملنه کې ۳۰ ــ ۵۰ ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په دوه یا دریو ویشل شوو مقدارونو په متبادلو ورځو (چې ټول لس یا پنځلس دوزه کیږي) تطبیقیږي ۰

۱۰ ـ میتر یفونات : اوه نیم څخه تر لس ملي ګرامه په یو کیلو ګرام وزن دبدن په یو مقدار ورکول کیږي ۰ چې د څوارلسو ورځو په واټن سره (ټول دري دوزه) تکراریږي ۰

۱۱ ـ اکزام نیکین : ۱۵ ــــ ٦٠ ملي ګرامه په یوکیلوګرام وزن د بدن



۱۲ ـ نیکلو س اماید : د تینیا او داې فیلو باتریم لا تم په درملنه کې یو ګرام دصبح ناړې څخه یو ساعت وروسته بیا یو ګرام تطبیقیږي ۰

دهیمونولپس نانا په تداوي کې په لمړۍ ورځ دوه ګرامه اووروسته بیا دشپږوورځو لپاره یوګرام ورکول کیږي تابلیت باید وژول شي.

هغه ماشومان چه ۲ـــــ٦ کالو پوري عمرولري دپورتني رژیم نیمایي مقدار ،او که ددوه کلنۍ څخه ټیټ وي څلورمه برخه ورکول کیږي.

۱۳ ــ لیوامیزول : غټانو ته ۱۲۰ ـــــ ۱۵۰ ملي ګرامه اوماشومانوته ۳ملي ګرامه په یو کیلوګرام وزن د بدن په یومقدار ورکول کیږي. ۰

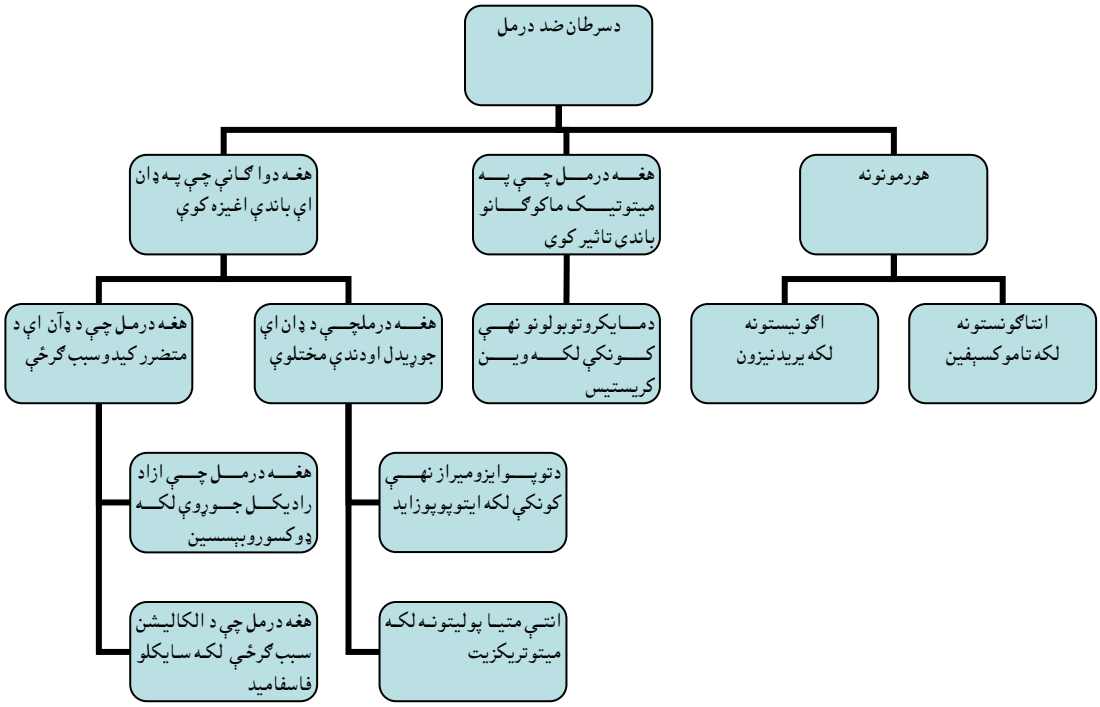
د ربیـــمـــه بـــرخـــــه

شپارلسم څپرکی

د سرطان یا چنګابس ضد درملونه

د سر طان ضد درملونه داغیزو له نظره په لاندې ګروپونو ویشل کیږي ۰

۱۶ ـ ۱۸ جدول د سرطان ضد درملونه



د سرطان اصطلاح دژونکو په غیر نورمال ډیرښت(تکثر) یا ودې باندې دلالت کوي چې سلیم او خبیث بڼې لري۰ چې دغینو جنتکې او اپې جنتکې بدلونو څخه منشا یا سرچینه اخلي۰ بنسټیزې جنتکې پیښې عبارت دي له :

ـــ د هغه جنونو غیر فعالیدل چې تومورونو د انخطاط سبب ګرځي ۰

ـــ د انکو جنو (دهغه نورمالو جنونو موټیشن چې دژونکو ویش اونورې پیښې کنترولوې) فعالیدل ۰

یوه سر طاني ژونکه د لاندنیو ځانګړتیاو درلودونکې وې ۰ چې د نورمالو ژونکو سره توپیر لري ۰

۱ ـــ د کنترول څخه وتلې ډیرښت (تکثر) ۰

۲ ـــ د دندو دلاسه ورکول ۰

۳ ـــ حمله کونکې ۰

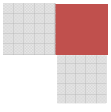
٤ ـــ متاستازیس

د سر طاني ژونکو کنټیکونه :

د جنګابنس د ژونکوکنټیک د درملو د اغیزو او کیلینکې استعمال له نظره دپاملرنې وړ دي ۰

ـــ ځنې دچنګابنس ضد درملونه دژونکې د ویش په وخت کې اغیزه کوې چې دژونکې د دوران د ځانګړو درملو په نوم یادیږي ۰ یعنې **Cell Cycle Specific Drugs (CCS)**

ـــ ځنې درمل د چنګابنس ژونکې د دوران او استراحت یا (دمې) په دواړو حالتوکې له منځه وړې ۰ چې د ژونکې د دوران د غیرو ځانګړو درملو په نوم یا دیږي ۰



يعني (CCNS) Cell Cycle Non Specific Drugs

د چنګاښ ضد درملو په مقابل کې مقاومت

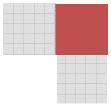
چې په لاندې میخانکیتونو سره منځ ته راځي :

۱ ــ د ډان اې د ترمیم زیاتوالي : چې د چنګاښ په ژونکو کې د ډان اې ترمیم زیاتیږي ۰ د القلي کونکي درملواو د سیس پلاتین په مقابل کې په دې میکانیزم مقاومت پیدا کیږي ۰

۲ ــ د Trapping موادو جوړیدل : سرطاني ژونکې خپل دتیول تراپنګ مواد لکه (ګلوتاتیون) جوړیدل زیاتوي ، چې د چنګاښ ضد درملو سره دیو ځاې کیدو په وجه چې ریکتیف الکتروفلیک ډولونه منځ ته راوړي ۰ دبلو مایسین ، سیسپلاتین او انتراسیکلونه په مقابل کې په دې طریقه مقاومت پیدا کیږي ۰

۳ ــ په تار ګیټ انزایمونو کې بدلونونه : د ډاې هایدریت فولات ریډکتاز انزایم په جوړیدو کې زیاتوالي ، او د درمل د حساس والي بدلون د دې لامل کیږي ، چې د چنګاښ ژونکې د میتو تریکزیت په مقابل کې مقاومي شي ۰

٤ د درملو د پیشقدمو (مخکینیو شکاونو) دفعالیدو کمیدل : د پیورین دکورنۍ انتي میتابولیتونه (لکه مرکپتو پیورین ، تیوګوانین) او



دپاير يميدين د کورنۍ انتي ميتابوليتونه (لکه سيتارابين فلورو يورا سيل) د سرطاني ژونکو د انزايمو په واسطه په فعال سايتو توکسيک ميتابوليتونو باندې بدليږي ۰ کله چې دنومورو انزايمواغيزې کمې شې ۰ نودپورتنيو درملو په مقابل کې مقاومت پيدا کيږي ۰

٥ ــ د چنګابس ضد درملو غير فعاليدل يابې اغيزې کول : دچنګابس ژونکې هغه انزايمونه زياتوي کوم چې د چنګابس ضد درملو د بې اغيزې کيدو سبب کرځي ۰ د پيورين او پاير يميدين انتي ميتابوليتونو په مقابل کې په دې ميکانيزم مقاومت پيدا کيږي ۰

٦ ــ د موادو تراکم ياغوندېدنې کموالي : په دې ميکانيزم کې د چنګابس د مقاومو ژونکو څخه د چنګابس ضد درملو بهر ته ويستل زياتيږي ۰

د چنګابس ضد درملو اړخيزې اغيزې :

دا درملونه ځنې ځانګړې جانبې يا اړخيزې اغيزې منځ ته راوړي ۰ چې په خپل ځاې کې ورځخه يا دونه کيږي ۰ خو په عمومي توګه لاندې بدې اغيزې لري ۰

١ ـ د هډوکو دمغز انحطاط : چې له کبله يې دوينې د سپنو ژونکو ، لمفوسايتونو د دموې صفحاتو کموالې ، د معافيتې سيستم ټيټوالې يا انحطاط او کم خونې (لږ وينې) پيدا کيږي

٢ ـ د هضمې سيستم ستونزې : لکه زخمونه اونس ناستې

٣ ـ په ګونادونو اغيزې : لکه دمياشتنې عادت (جامې کيدل) غير منظم والې د اولاد زيږونې د توان کموالې شډتوب او د سپرمونو په جوړيدو کې نيمګړتيا ٠

٤ ـ هايپريوريسيميا : د چنګابښ دژونکو د تيز تخريب له وجې هستوې اسيدونه ازاديږي چې له کبله ئې يو ريک اسيد په پښتورګو کې غوړ او ستونزې پيدا کوې ٠ چې ددې پيښې د منځه وړلو په موخه الوپو رينول ناروغ ته ورکول کيږي ٠

٥ ـ الوپيسيا : (دبدن د ويښتانو تويدل)

٦ ـ تيراتو جنستې يا دسوې شکله کوچنيانو زيږونه

٧ ـ په کوچنيانو کې د ودې ورو والې

٨ ـ کانګې او زړه بد والې : چې د درملنې په موخه يې د **5HT3** اخذو انتاګو نيستونه لکه اندان سيترون ګټور تمامیږي ٠

۹ ــ که دا درمل په پرلپسې توګه وکارول شې نو دکارسینو جنستې ، موتاجنستې اوتیراتوجنیستې سبب ګرځې ۰

یادونه : د درملنې په واسطه تنبه شوې تومورونه معمولا دا لقلې کونکو درملو څخه منځ ته راځې ۰

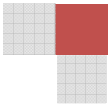
په لاندې طریقو سره د چنګاښ ضد درملو بدې اغیزې کمولې شو :

ــ نوبتې درملنه : په دې ډول درملنه کې د ناروغ دهډوکو مغزته زمینه برابریږي چې د دوا ددوه کورسونو ترمنځ د درملو داغیزو څخه سالم یا محفوظ پاتې شې ۰

ــ د چنګاښ ضد درملو د سایتو توکسیک یا دژونکو د وژونکې اغیزې څخه د روغو ژونکو ساتنه : لکه د میتو تیریکزیت د لوړ مقدار دتطبیق څخه وروسته د فولیک اسید ورکول

ــ ددې درملو یو ځای تطبیقول چې په مختلفو میخانکیتونو عمل کوې لکه دحادې لوکیمیا په درملنه کې د وین کریسین ، امیتو پیترین ، مرکاپتوپورین او پرید نزولون یو ځای کارونه ۰

ــ کله چې یو تومور د جراحې عملیاتو په واسطه ویستل شې او یا دشعاع (وړانګو) په واسطه درملنه اجرا شې ، نو دضمیموې درملنې په توګه کیموتیراپې هم اجرا کیږي ۰



ددرملنې پروتوکول :

د څو درملو یو ځای کارول (چې بیل میخانکیت ، ځانګړې مالیکولې موقیعونه او بیلې اړخیزې اغیزې لرې) په لوړ مقدار سره ډیر ګټور تمامیږي ۰ نسبت هغه حالت ته چې درملنه په یوې دوا سره پیل شې ۰ د کمباین تراپې ګټور توب په دې کې دې چې :

ـ په لوړه کچه د چنګاښ د ژونکو د مړینې سبب ګرځي ۰

ـ د درملو بدې اغیزې دناروغ په واسطه د قبلیدو یا زغملو وړ وي ۰

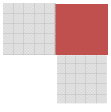
ـــ په غیر متجانس تومورو کې ډیرې د چنګاښ ژونکې د اغیزې لاندې راځي ۰

ـــ د سرطانې ژونکو مقاوم کیدل بطې او یا یې مخه نیول کیږي ۰

چنګاښ او درد ضد درملونه :

په دې ناروغانو کې د درد دتکسین په موخه غیر ستیرو یدې ضد التهابې دواګانې کارول کیږي ۰ د سختو دردونو په صورت کې مورفین هم تطبیقیږي ۰

خو په دې وروستیو وختونو کې تراې سکلیک انتې ډیپر نیرانت دوا ګانې داوپوئدانلجزیکو سره یو ځای د چنګاښ په ناروغانو کې د درد دتسکین په موخه ګټورې ثابتې شوې دي ۰



امیتریپتلین په زیاته پیمانه په دې موخه کارول کیږي ۰ ددې ګروپ نورې دوا ګانې لکه (ایمې پیرامین،ډیزا پیرامین، نارتریپیتلین ، کلومې پیپرامین اوډکسې پین) اوهم **Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs)** درمل(لکه فلواکزیتین او پارو کزیتین) د اوپو یئدانلجزیکو سره یو ځاې د درد ددفع په موخه کارول کیږي ۰

چنګابښ اوطبې بوټې :

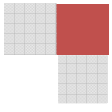
په دې وروستیو کلونو کې یو شمیر نباتات پیژندل شوې دي چې دچنګابښ په مخنیوې کې ګټور تمامیږي ۰ د بیلګې په توګه هوږه دسرطان یا چنګابښ ضد اغیزه لري ۰

د پیازو ددې الایل ډاې سلفاید مرکبات د کولون او پښتورګو د سرطان نهې کونکې اغیزې لري ۰ همدارنګه لکه هغه کسان چې پیاز زیات استعمالوي د معدې په سرطان یې د اخته کیدو چانس کم وي ۰

۱۶ ــ ۱۹ جدول دګروپونو په نسبت د چنګابښ ضد درملو ویشنه

ګروپونه	لمړنې درمل	نورې دتوجه وړ دواګانې
(I) القلې کونکې دواګانې		
نایتروجنموستاردونه	سایکلو فاسفامایډ	میکلورایتامین

الکایل سلفاناتونه	بوسلفان	
دپلاتنیم مغلق	سیسپلاتین	کاربوپلاتین
تراې ازینونه	ډه کاربازین	
هایدرازینونه	پروکابازین	
（II） انتې میتابولیتونه		
د فولات انالوګونه	میتوتریکزیت	
د ییپورین انالوګونه	مرکاپتوپیورین	تیوګوانین
دپایر میدین انالوګونه	فلورویوراسیل	سیتارابین
（III） نباتې الکلویدونه		
د وینکا الکلویدونه	وین بلاستین	وین کریسین
پودو فایلو توکسینونه	ایتوپوزاید	تینې پوزاید
نور	پاکلې تاکسیل	ډوسې تاکسیل
（IV） انتې بیوتیکونه		
انتراسیکلونه	ډوکسې روبیسین	ډاونوربې سین
بلیومایسونونه	بلیوماسین	
اکتینومایسنونه	ډاکتینوماسین	
میتو مایسینونه	میتومایسین	



(V)هورمونونه		
ادرينوكورتيكوستيرويدونه	پريدنيزون	هايدروكورتيزون
انتي ايستروجنونه		
داخذونهي كونكي	تاموكسيفين	توميميفين
داروماتازنهي كونكي	اناستروزول	ليتروزول
انتي اندروجنونه	فلوتاميد	بايكالوتاميد
دګونادوتروپين ازاديدونكو هورمونواګونسبتونه	ليوپرولايد	ګاسرلين ، نافارلين
(VI)مونوكلونال انتي بادګاني	ريتوكسي مب	ترايستوزومب
(VII)د تايروزين كنياز نهي كونكي	ايماتينيب	

I ـ القلي كونكي درملونه

په دې ډله كي شامل درملونه په ١٦ ـ ١٨ جدول كي موجودي دي ٠

د اغیـــــزې میخانکیـــــت : پـــــه دې ډول دې چـــــې دژونکـــــې دبیلابیلوتوکودنوکیلوفیلیک ګروپونوسره اشتراکې(ګډ) رابطه جوړه وې خود ډان اې القلي کیدل ترټولوبنستیزتاثیردې

چې دچنګابښ په ژونکووژونکې اغیزه کوې ۰

داګروپ دواګاني دژونکوددمې (استراحت) اوددوران پورې تړلې اغیزې نلرې (ccns) خوهغه ژونکې چې په تیزې سره دویش په حال کې وې په زیاته پیمانه ددې درملو پواسطه داغیزې لاندې راځې ۰

القلي کونکې درملونه دنورودرملو سره یوځاې په پراخه کچه په جامدو تومورونواو لمفاتیک چنګابښ په درملنه کې کارول کیږې ۰

□ـ سایکلوفاسفاما ید **(Cyclophosphamide)**

سایکلوفاسفا مایـد لمړې پـه ځیګرکـې دسـاتیوکروم پ ٤٥٠ پواسـطه داستقلاب لاندې راځې چې لاسته راغلې توکې دچنګابښِ ضد اغیزې لرې یوداستفلابي توکوڅخه یې داکرولین په نوم یادیږې ۰

کارونـــه : دهـــاجکن لمِفـــو مـــا ، دســـینو او تخمـــدان د چنګـــابښ او نیوروبلاستوما په درملنه کې کارول کیږې ـ

اړخیـزې اغیـزې : دمعـدې اوکلمـو سـتونزې ، دهـډوکودمعز انحطـاط اودوینښتانوتویدل دزیاتو پیښیدونکو اړخیزواغیزوله ډلې څخه دې ۰

دمثانې پړسوب (چې خونریزې ورسره ملګري وي) داکرولین له کبله منځ ته راځي چې کـه نـاروغ تـه پـوره انـدازه اوبـه او مرکپتوایتـان سلفونات ورکړل شي ، نوپدې پیښه کې کموالې راځي

په زړه اوسړوکې هم ددې دوابدې اغیزې منځ ته راتلې شي ۰

ددې دواسره یوسندروم چې دانتې ډبوریتـک هورمـون غیرمناسب افرازپـه کې موجودوي منځ ته راځي ۰

- ـ میکلورایتامین(Mechlorethamine)

دادرمل پخپله په بدن کې په یوه ژونکې وژونکې توکې باندې بدلیږي ۰

کلینیکې استعمال : د هاجکن د درملنې په رژیمونو کې نبه درمل دي ۰

اړخیزې اغیزې : د معدې اوکولمـو ستونزې ، دهډوکو دمغزانحطاط د ویښتانو تویدل ، اوشنډ تـوب۰ ویزکانت(کله چې یودرمل د نسج سره پـه تماس راشي او دتنهاکود جوړیدوسبب شي) اغیزه هم لري ۰

- ـــ سیـسپلاتین او کـاربو پلاتـین (Cisplatin & Carboplatin)

سیـسپلاتتین د وریـدې لارې تطبیقیـږي ۰ ډیـرو نـسجونو تـه تیریـږي ۰ او دپښتورګو د لارې په اصلي شکل خارجیږي ۰

کارونه : دا دوا دهغه رژیمونو په ترکیب چې دهګیو یا خصیو ، مثانې ، سږو او تخمدان د چنګابښ په درملنه کې کارول کیږي شامله ده ۰

کاربوپلاتین دې دوا ته ورته کلینیکي استعمال لري ۰

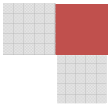
اړخیزې اغیزې : سیسپلاتین د کولمو او معدې ستونزې ، دوینې ستونزې ، عصبي اغیزې (لکه دمحیطي اعصابو التهاب او Acousticعصب متضرره کیدل) او دپښتورګو ستونزې منځ ته راوړي ، که مانیتول د پوره اوبو سره یو ځاې استعمال شي دپښتورګو ستونزې کمیږي ۰ کاربو پلاتین په کمه اندازه نفروتوکسیک درمل دې ۰ اوپه کمه اندازه دغوږو دبرنګس او داوریدلو حس د متضررکیدو سبب ګرځي ۰

خو دهډوکو په مغزیي انحطاطي اغیزې زیاتې دې ۰

□ـ پروکاربازین(Procarbazine)

د ایوریکتیف درمل دې چې هایدروجن پراوکساید جوړوي ، کوم چې ازاد رایډیکلونه منځ ته راوړي ۰ او ډډې ان اې د زنځیر دجلا کیدو سبب ګرځي ۰

فارمکوکنتیک(Pharmacokinetic) : د خولې دلارې فعال تمامیږي ۰ ددماغې نخاعي مایع په ګډون دبدن ډیرو نسجونو ته تیریږي ۰ او دځیګر د میتابولیزم د لارې دبدن څخه خارجیږي ۰



کلینیکي استعمال : د هاجکن ناروغي د درملنې په رژیمونو کې شامل دي ۰

ارخیزي اغیزې : د هډوکو دمغز انحطاط ،د کولمو او معدې دتخریش ، دمرکزي عصبي سیستم ستونزې ، محیطي نیوروپتي ، او دپوستکي تعاملات ۰

دا درمل ډیر انزایمونه (د مونو امینو اکیسداز په ګډون) چې دنورو درملو په استقلاب کې رول لري نهې کوي ۰

که دایتانول سره یو ځای استعمال شي نو ډاي سلفیرام ته ورته تاثیر لري ۰

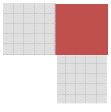
لوکوموجنیک تاثیر هم لري ۰

۵ ــ نور القلي کونکي درملونه

ــ بو سلفان (Busulfan)د ځنډني مایلو جنس لو کیمیا په درملنه کې استعمالیږي ۰

د ادرینال د نیمګړتیا ، دسږو دفبروزس او دپوستکي درنګه کیدو سبب ګرځي ۰

ــــــــ کارموســـــــتین(Carmustine) یـــــــا BCNU او لوموستین(Lumustine)یا CCNU په غوړو کې ښې حلیدونکي درملونه دي ۰ نو ددماغ په تومورونو کې کارول کیږي ۰



ـــ ډکاربازين(Dacarbazine) د هاجکن ددرملنې په رژيمونو کې شامل دي ۰ د ويښتانو دتويدو ، دپوستکې دراش ، دکولمو او معدې د ستونزو ، د هډوکو دمغزدانحطاط، فوتو توکسستې او فلو ته ورته سندروم سبب ګرځي۰

مقدارونه :

ـــ سايکلو فاسفامايد د خولې دلارې ۳،۵ ـــ ۵ ملې ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن په ورځ کې دلسو ورځو لپاره ۰

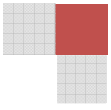
يوګرام په يو متر مربع سطحه دبدن د وريد دلارې په يو مقدار ورکول کيږي ۰

ـــ ميکلورايتامين ۰،٤ ملې ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د وريدې لارې په يو ځل يا ويشل شوو مقدارونو ۰

ـــ سيسپلاتين ۲۰ ملې ګرامه په يو متر مربع سطح دبدن د وريدې لارې د پنځو ورځو لپاره يا ۵۰ ـــ ۷۰ ملې ګرامه په يو مترمربع سطح دبدن په يو دوز په هر دريو اونيو کې ۰

ـــ پروکاربازين: ۵۰ ـــــ ۲۰۰ ملي ګرامه په ورځ کي دخولي دلاري .

ـــ بوسلفان : ۲ ـــ ۸ ملي ګرامه په ورځ کي دخولي دلاري . چه يوددرملني کورس يي ۱۵۰ ـــ ۲۵۰ ملي ګرامه دي .



ـــ کارموستين : دوه سوه ملي ګرامه په متر مربع سطح دبدن دوريددلاري په هروشپږواونيوکي .

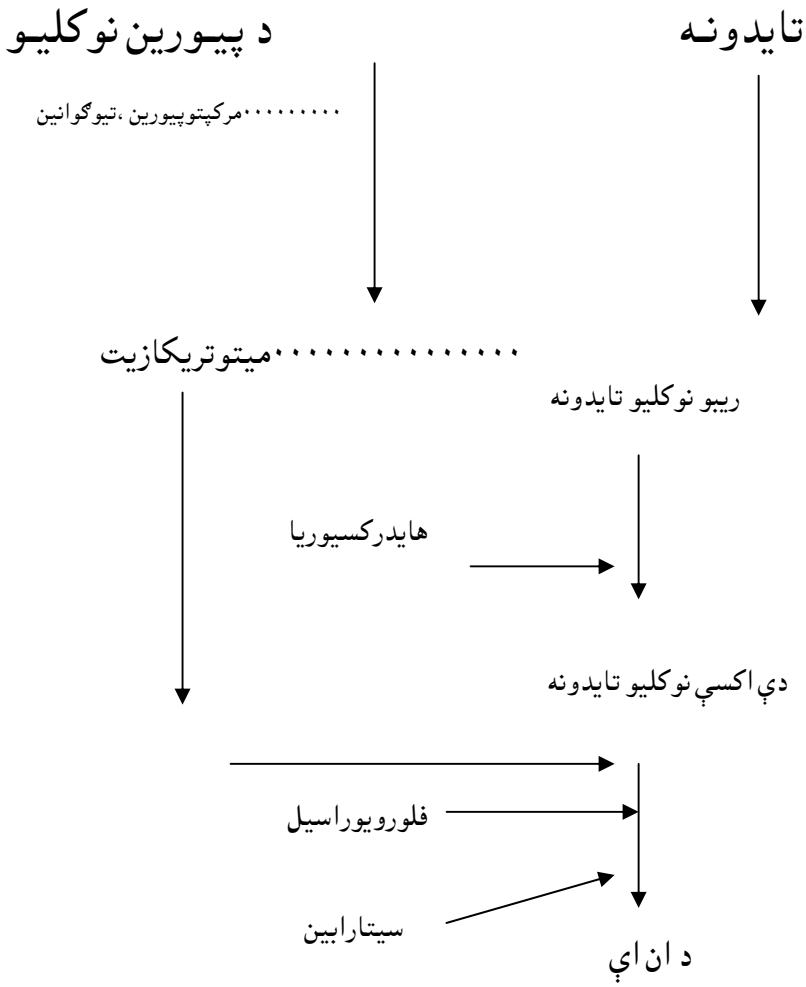
ـــ لوموستين : يوسلوپنځوس ملي ګرامه په متر مربع سطح دبدن دخولي دلاري په هروشپږواونيوکي.

ـــــ ډه کاربازين : دري سوه ملي ګرامه په يومترمربع سطح دبدن په ورځ کي دوريددلاري دپنځوورځولپاره .

II ـ انتي ميتا بوليتونه

دا ګروپ دوا ګاني د جوړښت له نظره د بدن دځني داخلي توکو سره ورته والي لري ۰ په١٦ ـ ١٨ جدول کي ئي وګوري ۰

دا درملونه ي د ژونکي د دوران ځانګړي درمل دي چې د (S) ډډي ان اي جوړيدل) په پراو اغيزه کوي ۰ د چنګابښ دژونکودوژونکي اغيزي په څنګ کي ايمينوسپريرانت(په معافيتي سيستم انحطاطي) اغيزه هم لري ۰ د ډي ان اي د جوړيدو په پاتوي ددي درملو تاثير ځاي په لاندي شکل کي ښودل شوي دي ۰



۱۲ ـ شکل د ډې ان اې(DNA) دجوړيدو په پاتوې د انتې ميتابوليتونو د اغيزو ځايونه

په دې ګروپ کې لاندې درملونه مطالعه کيږي :

ـ ميتو تريکزيت (Methotrexate):

کړنه ۱۶ ـ ۱۳ شکل وګورې

فارمکو کنتيک (Pharmacokinetic) : کله چې دا درمل د وريد او دخولې دلارې تطبيق شې ۰ د مرکزې عصبې سيتم څخه پرته ويشنه يې په بدن کې نښه ده ۰ خو په استقلاب نه رسيږي ۰ د بدن څخه خارجيدل يعنې

اطراح يي د پښتورګو ددندو سره تړاو لري ۰ د پښتورګو په توبولو کې د کرستلونو دجوړيدو د مخنيوې په موخه د ډيرو اوبو کارول ګټور تماميږي۰

کيلينيکي کارونه : د کوريو کارسينوما ، حادې لو کيميا ، په کوتا نيوس ټ ژونکو او غير هوکجن لمفوما ګانو ، او د سينو د چنګابښ په درملنه کې کارول کيږي ۰ دروماتويد ارترايتس او پسوريازس په درملنه کې هم تطبيقيږي ۰

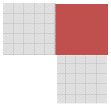
دايکتو پيک اميندواري په صورت کې د زيان راوړونکې دوا په حيث استعماليږي ۰

اړخيزې اغيزې : د هډو کو دمغز انحطاط ، په پوستکې او دمعدې او کولمو په مخاطي غشا باندې (ميوکوزايس) له بدو اغيزو څخه عبارت دي۰

په نورمالو ژونکو د بدو اغيزو د کميدو په موخه فوليک اسيد ناروغ ته ورکول کيږي ددې دوا پرلپسې کارونه د ځيګر دستونزو ، دسږو د ارتشاح او فبروزس سبب ګرځي ۰

ساليسلاتونهاو غير سترو ييدې ضد التهابي درمل او سلفاميدونه د ميترتريکزيت اړخيزې اغيزې زياتوي ۰

۲ ـ مرکپتوبيورين (٦ ـ م پ) اوتيو کوانين (٦ ـ ت جې) ۰



(Mercaptopurine) یا**6-MP** او **(Thioguanine)** یا **6-TG**

کړنه: ۱۶ ـ ۱۳ شکل وګورې ۰

فارمکوکنتیک **(Pharmacokinetic)**: ددې درملو سیستمیکه کچه کمه ده (ځکه کله چې د خولې د لارې تطبیق شې د ځیګر څخه د لمړنې تیریدنې په صورت کې په استقلاب رسیږي) ۰

اکزانین اکسیداز چې مرکا تو پیورین په استقلاب رسوې د الوپو رینول په واسطه نهې کیږي

کلینیکې استعمال: دا درملونه د حادې لو کیمیا او مایلو سایتک لو کیمیا په درملنه کې ورکول کیږي ۰

اړخیزې اغیزې: ـ دهډوکو دمغزانحطاط (چې ددوادمقدارسره تړاولې) اودځیګر ددندوتشوشات (کولې ستازس ، زیړې اونکروز) منځ ته راوړې

□ـ سیتارابین **Cytarabin ARA- C (Cytosine Arabinoside)**

کړنه په ۱۶ ـ ۱۳ شکل کې وګورې

فارمکوکنتیک**(Pharmacokinetic)** ـ دپیچکارې کولو پواسطه تطبیقیږي ۰ دبطې وریدې انفیوژن په صورت کې په دماغې نخایې مایع کې څرګنده یادیادونې وړکچه منځ ته راځي ۰

دادرمل دکینازونوپواسطه په AraCTP باندې بدلیږي او AraCTP DNA Polymerase دنهې سبب ګرځي ۰ AraCTP دځیګردمیتابولیزم دلارې خارجیږي ۰

داستعمال ځایونه : د حادې لو کیمیا د درملنې د رژیمونو مهم جزجوړوي ۰

اړخیزې اغیزې : د معدې او کولمو ستونزې او دهډوکو دمغز انخطاط سبب ګرځي ۰

لوړ مقدار یې عصبي ستونزې (لکه دسیر یبلا دندوستونزې او محیطي نیوراتیس) منځ ته راوړي ۰

□ـ فلورو یوراسیل (□ـ ف یو) Flu0rouracil(5-FU)

د کړنې لپاره ۱۶ ـ ۱۳ شکل وګورې

فارمکو کنتیک : کله چې د وریدې لارې واخیستل شي ددماغي نخاعي مایع په ګډون دبدن ډیرو برخو ته ویشل کیږي ۰ او دبدن څخه داستقلاب په واسطه خارجیږي ۰

کلینیکي استعمال : دا درمل دمثانې ، سینو ، کولون ، سر او غاړې ، ځیګر او تخمدان د چنګابښ په درملنه کې کارول کیږي ۰

ارخيزي اغيزي : د معـــدې او کولمو ستونزې د هډوکو دمغز انحطاط او دوينښتانو تويېدل ۰

د ځنې انتې ميتابو ليتونو ددرملو مقدارونه :

ميتو ترکزيت : د **Rhumatrex** په نوم دحولې دلارې ۲،۵ ــ ۵ ملې ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن په ورځ کې ورکول کيږي ۰

Folex په نوم دنخاع دلارې لس ملې ګرامه په اونې کې يويادوه ځلې تطبيقيږي ۰

مرکيپتوپورين : ۲،۵ ملې ګرامه په يوکيلوګرامه وزن دبدن کې په ورځ کې دخولې دلارې تطبيقيږي ۰

سيتارابين : سل ملې ګرامه په يومتر مربع سطح دبدن دپينځو څخه ترلسوورځوپورې ددوامداره وريدې انفيوژن پواسطه چې ډير په کرارې سره اجرا کيږي او يادپوستکې دلاندې هراته ساعته وروسته تطبيقيږي ۰

فلورويوراسيل : پينځلس ملې ګرامه په يوکيلوګرام وزن دبدن دپنځو ورځولپاره دځلورويشت ساعته وريدې انفيوژن په شکل تطبيقيږي ۰ بيا همدغه دوه مقداره په اونې کې يوځلې تطبيقيږي ۰

III نباتې الکلويدونه

دا ګروپ درملونه دژونکې د ویش د دوران ځانګړې درمل دي او لاندې درمل په کې شاملې دي (١٦ ـ ١٨ جدول وګورې)

- ویـن بلاسـتین اوویـن کریستیـسن **(Vinblastine & Vincristine)**:

کړنه : دادرملونـه پـه مـایکروتوبولوکې دتوبـولین ډډاې میرونودیوځـاې کولو مخه نیسې ، اوپدې وجه دمیتوتیک ماکوګانوجوړیدل نهې کوې ۰ دادرمل دچنګاښ دژونکې د **M** په پړاواغیزه کوې ۰

فارمکوکنتیـــک **(Pharmacokinetic)**: دپیچکـــارې کولوپواســـطه تطبیقیږې ۰ ددماغې نخاعې مایع څخه پرته دبدن ډیروبرخوته تیریږې ۰

دکـــارونې ځایونـــه : ویـــن کریـــستین دحـــادې لوکیمیـــا ، لمفومـــا ، ویلیمزتوموروناوکوریوسینوما په درملنه کې کارول کیږې ۰ وین بلاستین د لمفوماګانو ، نیوروبلاستوما ، دهګیوکارسینوماو **kaposis** سارکوماپه درملنه کې استعمالیږې ۰

اړخیـــزې اغیـــزې : ویـــن بلاســـتین دمعـــدې اوکلمودســـتونزو ، دوښتانودتویدواودهډوکودمغزدانحطاط سبب ګرځې ۰ خووین کریستین دهډوکودمغزخطرناکه انخطاط منځ ته نه راوړې ۰ خودعصبې ستونزو (لکه دعکسونشتوالې ، محیطې نیوراتیس اودایلیوس دفلج) سبب ګرځې ۰

ـ ایتوپوزایداوتینې پوزاید (Etoposide & Teniposide)

کړنه : تینې پوزایددډان اې تجزیه کیدل په لاندې طریقوسره زیاتوې

ـ دتوپوایزومیرازدوه سره دانتراکشن له کبله ۰

ـ دمیتوکاندریا ل الکترون ترانسپورت دنهې په وجه ۰

دا دوا د S دپړاو په اخرنې وخت او د G2 د پړاو په لمړنې وخت زیات فعاله وې ۰

تینې پوز اید د نوموړې درمل انالوګ دې ، چې ډیرې فارمکولوژیکې ځانګړتیاوې سره ورته دې ۰

فارکوکنتیک (Pharmacokinetic):

د ایتو پو زاید جذب دخولې دلارې ډیر ښه دې ۰ دبدن ډیرو انساجو ته تیریږي او دپښتورګو دلارې خارجیږي ۰ چې دپښتورګو ددندو د نیمګړتیاو په صورت کې باید مقدار کم کړاې شې

کاورنه : دا دوا ګانې دسرو ، پروستات او دهګیو دچنګاښ د درملنې په رژیمونو کې شاملې دې ۰

اړخیزې اغیزې : دواړه دوا ګانې دمعدې او کولمو د تخریش ، د ویښتانو دتویدو او دهډوکو دمغز د انخطاط سبب ګرځې ۰

مقدارونه يې په لاندې ډول دي :

ـــ وين بلاستين ۰،۱ ـــ ۰،۲ ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د ورید دلارې په اونۍ کې يو ځلې

ـــ وين کريستين يو اعشاريه پنځه ملي ګرامه په متر مربع سطحه دبدن (اعظمي دوه ګرامه) د ورید دلارې په اونۍ کې يو ځلې ۰

ـــ ايتو پوزايد دپنځوس څخه تر سل ملي ګرامه په متر مربع سطح دبدن د پنځو ورځو لپاره ـــ تينې پوزايد ديرش ملي ګرامه يومتر مربع سطح دبدن د پنځو ورځو لپاره

□ـ پاکلي تاکسيل او ډوسې تاکسيل **(Paclitaxil & Docetaxil)**

کړنه : دواړه درملونه په ميتو تيک ماکو ګانو کې مداخله کوې ۰ خو کړنه يې د وينکاد الکلوييد سره توپير لري ۰ خو ديادونې وړه چې دا ټولې دوا ګانې په ځنې علمي سرچينو کې د مايکروتوبولو نو د نهې کونکو درملو په نامه يادېږي۰

فارمکو کنتيک **(Pharmacokinetic)**: دواړه دوا ګانې د وريدې لارې تطبيقېږي ددماغ څخه پرته د بدن ډيرو برخو ته تيريږي ۰ او د صفرا دلارې

دډکو متیازو سره خارجیږي ۰ چې دځیګر ددندو دنیمګړتیاو په صورت کې باید مقدارکم کړاې شې ۰

کارونه : دسینو او تخمدان په پرمخ تللو چنګاښونو کې ورکول کیږي ۰

اړخیزې اغیزې : پاکلې تاکسیل د نو تروپینیا ، ترومبوسایتوپینا او په لوړه کچه دمحیطې نیوروپتې سبب ګرځي ۰ د انفیوژن په وخت کې د حساسیت دپیښو امکان هم شته ۰

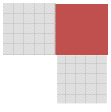
ډوسې تاکسیل دعصبې ستونزو او دهډوکو دمغزانحطاط سبب ګرځي ۰

مقدارونه يې عبارت دي له :

پاکلې تاکسیل ۱۳۰ ــ ۱۷۰ ملې ګرامه په یو منرمربع سطح دبدن د وریدد دلاړې چې د دړې څخه تر ۲٤ ساعتو په موده کې تطبیقیږي ۰ او په هرو ۳ او ٤ او نیو کې تکراریږي ۰

ــ ډوسې تاکسیل سل ملې ګرامه په یو متر مربع سطح دبدن د وریدد دلاړې په یو ساعت کې تطبیقیږي ۰ دغه مقدار په هرو دریو اونیو کې یوځل ورکول کیږي ۰

IV ـ انتې بیو تیکونه



هغه دچنګابس ضد درملونه چې په دې ګروپ کې شاملې دې د جوړښت له نظره ورته والې نه لرې ۰ (۱۶ ــ ۱۸ جدول وګورې) په دې ګروپ کې لاندې درمل شامل دې ۰

□ـ ډوکسوروبې سین او ډاونوروبې سین

(Doxorubicine &Daunorubicine):

دادرملونه د قلویاتو دجوړو ترمنځ واقع کیږي ، توپوایزومیرازدوه نهې کوې او ازاد رایډیکلونه منځ ته راوړي ۰ چې په پایله کې دډې ، ان، اې **(DNA)**جوړیدل نهې اودډې، ان ،اې د زنځیر د ماتیدو سبب ګرځي ۰ دا انتې بیوتیکونه د ژونکې دویش دپړاو ځانګړې درمل نه دې ۰

فارمکوکنتیک **(Pharmacokinetic)**: د وریدلارې تطبیقیږي ۰ په ځیګر کې په استقلاب رسیږي او دتشو متیازو او صفرا سره خارجیږي ۰ (د تشو متیازو درنګ سوروالې په تشو متیازو کې دوینې په موجودیت دلالت نه کوې) ۰

د کارونې ځایونه : ډوکسو روبې سین د هاجکن ، مایلو ماګانو ، سارکوماګانو ، دسینو اندومتر ، تخمدان او دتایرویډ په چنګابښونو کې کارول کیږي ۰

ــ ډاونو روبې سین د حادې لوکیمیا په درملنه کې استعمالیږي ۰

ـــ ايډاروبې سين (Idarubicine)چې يونوې انتراسکلين دې د حادې مايلو حنبس لو کيميا ددرملنې لپاره غوره ګڼل کيږې ۰

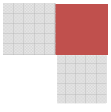
اړخيزې اغيزې : دهډوکو دمغزانحطاط له کبله دسپينوکريواتوکموالې ، ددموې صضحاتوکموالې او کم خونې پيدا کوې ۰ په زړه باندې بيړنې بدې اغيزې او هم ځنډنې بدې اغيزې لکه د زړه دعضلې پرمخ تللې ستونزې منځ ته راوړې ۰ په حيواناتو کې موتاجنيک او کارسينو جنيک تاثير لرې

□ـــ بليو مايسين(Bleomycin)

د جوړښت له نظره د ګلايکو پيتايدونو يو مخلوط دې ۰ د اغيزې ډول يې داسې دې چې ازاد رادیکلونه منځ ته راوړې ۰ چې د ډان اې سره يو ځاې او له کبله يې د ډ،ان ،اې زنځير مات او جوړيدل يې نهې کيږي ۰

دا دوا دژونکې دويش دG2 په پړاو اغيزه کوې ۰

فـــارمکو کنتيـــک (Pharmacokinetic): دپيچکـــارې کولـــو دلارې تطبيقيږي د انساجو د امينو پيپدازو په واسطه غير فعال او دپښتورګو دلارې خارجيږي ۰



استعمال : دهاجکن او دهګیو دچنګاښ د درملنې په رژیمونو کې شامل دي ۰ همدارنګه دلمفوماګانو ، اوسکواموس ژونکو دچنګاښو په درملنه کې کارول کیږي ۰

اړخیزې اغیزې : دسږو ستونزې (پنومونا یتس اوفبروزس) منځ ته راوړي چې په بطې ډول منځ ته راځي او د دوا دمقدارو سره اړه لري ۰

ـــ د حساسیت پیښې لکه (لرزه ، تبه ، او انافې لکزس) هم ورسره لیدل کیږي ۰

ـــ د پوستکې او مخاطې غشا ستونزې (دویښتانو تویدل ، د بلستر یا تناکو جوړیدل او هایپر کیراتوزس) ددې دوا دتطبیق سره منځ ته راځي ۰

□ـــ ډاکتیومایسین **(Dactinomycin)**

دا دوا دژونکې دوران په ځانګړې پړاو کې اغیزه کوي ۰ **Double Stranded DNA** سره یو ځای او **DNA dependent RNA Sythesis** نهې کوي ۰

فارمکو کنیک **(Pharmacokinetic)**: دا دوا دپیچکارې کولو په واسطه تطبیقیږي ۰ په اصلې شکل او دمیتابولیت په ډول د صفرا دلارې خارجیږي ۰ او کمه برخه یې د تشو متیازو سره هم خارجیږي ۰

کارونه : په میلا نوما او ویلیز تومور کې ورکول کیږي ۰

اړخیزې اغیزې : د هډوکو دمغز انحطاط دپوستکې ستونزې او دکولمو او معدې دتخریش څخه عبارت دي ۰

ـ میتو مایسین **(Mitomycin)**

کړنه : دا درمل دژونکې د دوران په ځانګړې پړاو کې اغیزه نه کوي ۰ دځیګر دانزایمونو په واسطه په القلي کونکو توکو بدلیږي ۰ چې دډان اې سره کراس لیک کیږي ۰

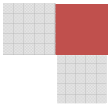
فارمکوکنتیک(**Pharmacokinetic**): د ورید لاري تطبیق او دځیګر د میتابولیزم دلاري دبدن څخه خارجیږي ۰

کارونه : په هایپو کسیک سرطاني ژونکو تاثیر کوي ۰ د غاړې ، معدې ، پانکراس اوسږو دادینو کارسینوما په درملنه کې دنورودواګانو سره یو ځای ورکول کیږي ۰

اړخیزې اغیزې : دا درمل دهډوکو دمغز خطرناکه انحطا ط منځ ته راوړي په زړه ، ځیګر ، سږو او پښتورګو هم بدې اغیزې لري ۰

د انتې بیوتیکونو مقدارونه :

ـ ډوکسو روبې سین (اډریا مایسین) ۶۰ ملې ګرامه په یو متر مربع سطح دبدن په ورځ کې د ورید دلاري د دریو ورځو لپاره



ـــ د اونو روبې سين له ۳۰ ـ ٦۰ ملي ګرامه په يو متر مربع سطح دبدن په ورځ کې د ورید دلاري ددريو ورځو لپاره يا همدغه مقدار په اونې کې

ـــ بليو مايسين پنځه يونټه په يومتر مربع سطح دبدن د ورید دلاري په اونې کې دوه ځلې چې ټول مقدار يې ۲۰۰ ـــ ۲۵۰ يونټۀ کيږي ۰

ـــ د اکتسيو مايسين (داکتينو مايسين ډې) ۰،۰٤ ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن د ورید دلاري په اونۍ کې

ـــ ميتو مايسين شل ملي ګرامه په يو متر مربع سطح دبدن د ورید دلاري په هرو شپږو اونيو کې ۰

V هورموني سر طاني ضد درملونه :

(۱٦ ـ ۱۸ جدول وګورې)

ـــ ګلـو کوکورتيکـو سـتيرويدونه **(Glucocorticoides)** :

ددې ګروپ له جملې څخه پيريدنيزون د نورو په پرتله ډير استعماليږي ۰ چې دلو کيميا ګانو او لمفو ماګانو په درملنه کې د نورو درملو سره يو ځاې کارول کيږي ۰ ددې هورمونو فارمکالوژې په خپل ځاې کې مطالعه کيږي ۰

- د حنبسي هورمونو انتاګونيستونه (Sex Hormones antagonists):

تامکسي فين (Tamoxifen): د ايستروجن د اخذو ځانګړې تنظيمونکي دي ۰

چې د سينو په انساجو کې د ايستروجن په مقابل کې د حساسو سرطاني ژونکو د اخذوسره د ايستروجن يو ځاې کيدل نهې کوې ۰

د سينو په هغه چنګابښ کې چې داخذوموجوديت په کې ثابت وي ۰ کارول کيږي ۰

هغه ښځې چې دسينو دسرطان خطر په کې زيات وي ددې دوا په کارونې سره يې مخه نيول کيږي ۰

د اندو متر په هغه چنګابښ کې چې دپروجيستن په مقابل کې مقاوم وي ، اغيزه کوي خو داندومتر په ژونکو کې د ايستروجن اخذي فعالوي چې هايپر پلازيا او نيو پلازياسبب ګرځي

اړخيزې اغيزې: زړه بدوالې ، کانګې ، سوروالې (چې ګرم هم وي) ۰ د مهبل خونريزې او وريدې ترومبوزس ۰

تورې مې فين (Toremifen): د استروجن داخذو نوې انتاګونيست دې ۰ چې دسينو په چنګابښ کې کارول کيږي ۰

فلو تاميد (Flutamide) د اندروجن د اخذو انتاګونيست دې چې د پروستات د چنګاښ په درملنه کې کارول کيږي ۰

اړخيزې اغيزې : په نرانو کې د سينو دغتوالې ، سوروالې (چې ګرم هم وې) او د ځيګر ددندو ستونزې ۰

۳ ــ د ګونادو تروپين د ازادېدونکې هورمون انالوګونه :

ليوپرولايد (Leuprolide) ، ګاسرلين (Gaserelin) او نافارلين (Nafarelin) د GnRH اګونيستونه دي ۰ چې د پروستات د چنګاښ په درملنه کې کارول کيږي ۰

کله چې په يو ثابت مقدار سره تطبيق شي او په وينه کې په دوامداره توګه يې کچه يا غلظت ثابت وساتل شي نو دنخامي د غدې څخه د LH او FSH ازادېدل نهې کوي ۰

ليوپرولايد هډوکو درد ، په نرانو کې د سينو غټوالې ، په تشو متيازو کې دوينې (موجوديت) د جنسي کمزورۍ اود هګيو (خصيو) داتروفي سبب ګرځي ۰

ـ د اروماتاز نهې کونکې (Aromatase Inhibitors):

اناسترازول (Anastrozole) او ليتروزول (Letrozole) د اروماتاز انزايم نهې کوي ۰ نومورې انزايم اندروستين ډاې ،ون (يو مخکينې اندروجنيک

توکي دي) په ايسترون (يو ايستروجنيک هورمون دي) بدلوي دواړه درملونه د سينو دچنګاښ د درملني لپاره کارول کيږي ۰

اړخيزي اغيزي :د زړه بدوالي ، نس ناسته ، سوروالي (چې ګرم هم وي) د هډوکواو دشادردونه ، تنفسي ستونزي او د محيطي ازيما څخه عبارت دي ۰

مقداروونهيي په لاندې ډول دي :

- پربدنېزون ، ۲۰—۱۰۰ ملی ګرام په ورځ کی د خولی دلاری ،

- تامکسی فېن سل ملی ګرام په ورځ کی د خولی دلاری .

-فلو تا مېد – ۲۵۰ملی ګرام د ورځې دری ځلی دخولی دلاری،

- لېوپرولاېد اوه اعشاريه پنځه ملی ګرام دپوستکی دلاندی په مياشت کی يو ځل ،

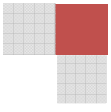
- ګاسر لېن اسيتات – دری اعشاريه شپږ ملی ګرام دپوستکی دلاندی په مياشت کی يو ځل،

- اناسترازول – يوملی ګرام دخولی دلاری په ورځ کی،

-لېتروزول -۲،۵ملی ګرام دخولی دلاری په ورځ کی ،

- توري مېفېن ۲۰۰ملی ګرام په ورځ کی ،

د چنګاښ ضد درمل چه ببلوګروپونو پوری اړه لری(متفرقه)



 - اسپاراجېناز(**Asparaginase**)- دا انزایم دسپرومو داسپارجن دتخلیې سبب ګرځی۰

چه دټ ژونکو داکزوتروفیک چنګابونو(لوکیما او لمفوما) په درملنه کی (چه دخپلی ودی لپاره خارجی اسپارجن ته اړتیا لری) استعمالیږی۰-دا دوا دوریدلاری تطبیقږی۰

اړخیزی اغیزی: د حساست سختی او شدیدی پیښی ، دپانکراس حاد التهاب اوخونریزی۰

 -ایماتینیب.(**Imatinib**): دا دوا **oncogen Bcr-Abl** (چه په ماپلوجنس لوکیما کی موجودوی) د پروتینی محصول دتایروزین کنیازفعالیت نهی کوی ۰

کارونه: دماپلوجنس لوکیماو د معدی او کلمودبستر تومورونو (په کومو کی چه د سي . کیټ ، تایروزین کیناز **(C-Kittyrosine** فعالیت څرګند وي) کارول کیږي ۰

کله چې د **BCr-Abl** په جن کې موټیشن واقع شي ، ددې دوا په مقابل کې مقاومت پیدا کیږي ۰

اړخیزې اغیزې : عبارت دې له نس ناستې ، عضلې دردونه ، او دمایعاتو احتباس یا غوړیدنې څخه ۰

ـــ انتر فیرونونه**(Interferones)**

انترفیرونونه داخلې ګلایکو پروتینونه دي چې دچنګابښ ضد ، ویروسونو ضد او ایمینو سپرسیسوتاثیر لري ۰ د الفا انترفیرونونه دځینو چنګابښو (لکه **hairycell** لوکیمیا) د ځنډنې مایلو حنبس لو کیمیا لومړې پړاو، او دټ ژونکو لمفوماګانو) په درملنه کې کارول کیږي ۰ د پوستکې او عضلې دلارې تطبیقیږي د انتر فیرون الفا دوه ب مستخضرات د وریدې تطبیقاتو لپاره هم جوړشوي دي ۰

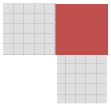
اړخیزې اغیزې : د هډوکو دمغز انحطاط او دعصبې دندو ستونزې ۰

VIـــ مونو کلونال انتې بادې ګانې

(Monoclonal Antibodies)

ریتو کسیمب**(Rituximab)** : د لمفوما ژونکو (چې دهاجکن له ډلې څخه نه وې) د سطحې پروتین په مقابل کې مونوکلونال انتې بادې ده ۰

کارونه : دټیټې درجې لمفوماګانو په درملنه کې د نورو مروجو چنګابښ ضد درملو (لکه سایکلو فاسفاید جمع وین کریسن جمع پربدنیزون) سره یو ځای استعمالیږي ۰



تراستو زومب **(Trastuzumab)**: د سينو دچنګانبس د سطحي پروتين (چې **HER2** پروتين په کې زيات څرګند وي) لپاره يوه انتي بادي ده ۰

اړخيزې اغيزې: ددې انتي بادي ګانو حادې اغيزې يې عبارت دي له زړه بدوالي، کانګې، لرزه، تبه او سردردي څخه ۰

خود ريتو کسيمب سره دحساسيت پيښې او دهډوکو دمغز انخطاط ملګرې وي ۰

تراستو زومب د زړه ددندو د ستونزو (لکه د زړه احتقاني عدم کفايه) سبب ګرځي ۰

مقدارونه يې عبارت دي له:

ـــ اسپاراجيناز شل زره يونټۀ په يو مترمربع سطح دبدن په ورځ کې دوريد دلارې د ۵ ـ ۱۰ ورځو لپاره ۰

ـــ ايماتنيب: ۴۰۰ ـ ۶۰۰ ملي ګرامه په ورځ کې د خولې دلارې ۰

ـ تراستوزومب: لمړې په قوي مقدار سره يعنې څلور ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن ۱۰ و پرلپسې مقداره يې دوه ملي ګرامه په يو کيلو ګرام وزن دبدن په اونۍ کې يو ځلې دي چې د وريد دلارې تطبيقيږي ۰

انتر فيرون الفا ۲ اې : نهه ميلونه يونټۀ د پوستکي دلاندې او دعضلې دلارې په ورځ کې د اتو هفتو لپاره ۰

دسرطان داغيزمنې کيموتيراپې ځنې انتخابې بيلګې :

۱۶ ـ ۱ جدول :د چنګاښ د اغيزمنې کيموتيراپې ځنې انتخابې بيلګې

ناروغۍ	ځانګړې (اختصاصې) جارې درملنه
حاده لمفاتيک لوکيميا	په پيل کې وين کرسين جمع پريدنيزون ورپسې مرکپتوپيورين ، ميتو تريکزايت او سايکلو فاسفامايد
حاده مايلو جنس لو کيميا	سيتارابئن او ډاونوروبې سين يا ايډا روبې سين
د سينو چنګاښ	سا يکلو فاسفامايد او دوکسوروبې سين يا دهورمونونو په واسطه درملنه د تاموکسې فين يا داروماتازيو نهې کونکې (لکه ان استروزال)
ځنډنې مايلو جنس لو کيميا	ايماتنيب ، بوسلفان يا انترفيرون
د کولون چنګاښ	فلورويوراسيل ، ليوکوورين او ايرې نوتيکان
هاجکن لمفوما	د اې بې وې ډې رژيم ، ډوکسوروبيسين (

	ادریامایسین ، جمع بیلو مایسین جمع وین کرستین جمع ډاکابازین
دنـــان هـــاجکن لمفوما	سـایکلو فاسـفامایـد ، ډوکـسوروبې سـین ، ویـن کرستین ، پریدنیزون
دتخمدان چنگانښ	پاکلې تاکسیل اوسپسپلاتین یا کاربوپلاتین
دپروستات چنگانښ	لیـویر ولایـد اوداندروجن داخذوانتاگونیست لکـه فلوتامید
دسږوچنگانښ	سسپلاتین جمع پاکلې تاکسیل یاډوسې تا کسیل
د هګیو چنگانښ	پې یې بې رژیم سسپلاتین (پلاتینول) ایتوپوزایـد اوبلیومابسین

هغـه نـاروغی چې پـه دې جـدول کـې ورځخـه یادونـه شـوې ده د کیمیـاوې درملنې سره جواب ورکوې ، چې ناروغ ډډیر وخت لپاره ژوندې پـاتې کیږي او ځنې ناروغان شفامومې یعنې روغتیا حاصلوې ۰

اخـــذ لـــيـکـونه

۱ ـ بهسودوال ، خليل احمد او حيدري سيد قمبر علي دننگرهارپوهنتون دپوهه مجله ، جدي ۱۳۸٤ ، جوزا ۱۳۸۵ لمريزکال ،۱۷ او ۱۸ گڼه دپيازو فامـکولوژيـــــک تاثيرات صفخه ۳۹ ۰

۲ــ حيدري ، سيد قمبرعلي د ننگرهار پوهنتون دپوهه مجله جوزا ۱۳۸٤ ، جدي ۱۳۸٤لمريز کال، ۱۵او ۱٦ گڼه دبيتا لکمتاز نهي کونکواوبيتالکتام انتي بيوتيکونو ترمنځ سنرجيزم صفحه ۹٦

۳ــ حيدري ، سيد قمبر علي د ننگرهار پوهنتون د پوهه مجله جوزا ۱۳۸۲ قوس ۱۳۸۲ لمريزکال ۹ او ۱۰ گڼه ، دهوبي فامکولوژيک تاثيرات صفحه ۱۱۵ ۰

٤ــ حيدري ، سيد قمبر علي د ننگرهار پوهنتون د پوهه مجله ميزان ۱۳۷۸ جوزا ۱۳۷۹ لمريـــز کـــال دريـــم دور ۱ ، ۲ او ۳ گڼـــه: مايکرولايدونـــه او دهغـــوي نـــوي مستحضرات صفحه ۱٦۰ ، ۱٦۱ ۰

5- Advance for physician assistant volume 12 issue 1—2 January February 2004 P-14 .

6 – Audesirk Tersa , 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 .

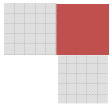
28 – WHO Evaluation of certain veternary drugs residue in food . fiftieth report of the joint FAO/ WHO expert committee on food additive WHO . Geneva 1990 P-26,50.

29 – WHO expert comittee on specification for pharmaceutical preparation , thirty-fifth report WHO Geneva 1999P - 21.

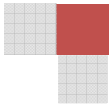
30 – WHO Hollan S.R , wag staff W, Leikola J , Lothe F . management of blood transfusion service WHO Geneva 1990 P - 128.

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.



Download From: Aghalibrary.com





د ليکوال لنډه پېژندنه

پوهندوی سید قمبر علي ((حیدري)) د سید محمد حیدر زوی په ۱۳۳۶ هـ ش کال د کنړ ولایت د پشد په تاریخي کلي کې د ساداتو په کورنۍ کې زېږېدلی دی.

ابتدایي زده کړي د پشد په ښوونځي، ثانوي زده کړي د نرنګ په لیسه کې او لوړي زده کړي په کابل پوهنتون کې سرته رسولي دي.

په ۱۳۵۹ هـ ش کال د ننګرهار د طب پوهنځي د فارمکولوژي په څانګه کې د استاد په حیث مقرر او تر اوسه پورې د استادی مقدسې دندې ته دوام ورکوي.

نومورې په دې موده کې لاندې علمي اثار ټولنې ته وړاندې کړي دي:

۱_ د یو حجروي پرازیتونو او چنجو ضد دواګاني (ترجمه)

۲_ د اتونوم سیستم دواګاني (ترجمه)

۳ _ د درملو تیراتوجنیکي اغیزي.

۴ _ ماکرولایدونه او دهغوی نوي مستحضرات.

۵ _ په ابو کې د ایودین مقدار او اندیمیک جاغور سره یې اړیکې.

۶ _ په ماشومانو کې د درملو اغېزې.

۷ _ د پیازو فارمکولوژیکي اغیزې.

۸ _ د هوډې فارمکولوژیکي اغیزي.

۹ _ د بیت لکتام انتي بیوتیکونو او بیتالکتماز نهي کوونکو درملو تر منځ سنرجیزم.

۱۰ _ د زیتون فارمکولوژیکي اغېزې.

۱۱ _ فارمکولوژي

Aghalibrary.com

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

Aghalibrary.com