د افغانستان اسلامی جمهوریت
دعامي روغتيا وزارت

دفارمیسی څانګه
د نیمه عالی تحصیلی دوری پایلیک

واکسين او کتلوي معافيت

لارښود استاد: شیراقا (سروری)

ترتیب کوونکي: نصيب الله (عمری)

کال: --١٣٩٨

Kausar Ali Sabawon . 0700078732

بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست

لومړی برخه

دکتلوی معافیت پروګرام (EPI) 6
د(EPI) پروګرام ستراتیژیا کړندلاره..................... 6
دکتلوی معافیت هدفونه..................... 6
دکتلوی معافیت یا(EPI) کی شاملی ناروغی..................... 6
A دماشومانوواکسیناسیون..................... 7
B دمیندوواکسیناسیون..................... 7
میکروبونه..................... 7
دمیکروب ډولونه..................... 7
دمیکروب دسرایت لاري..................... 7
دمرض اوناروغی پراوونه..................... 8
دتفریخ دوره..................... 8
دمرض څخه درغیدولودوره..................... 8
توبرکلوزیانری رنځ..................... 8
ډیفتری..................... 8
دپولیویاد کوچنیانوفلج..................... 9
شری..................... 9
تورغاړه یا تورټوخله 10
ټیټانوس..................... 10
هیپټایټس بی..................... 10
دهیب ناروغی 12
هیموفیلس انفلوانزا..................... 12
سینه بغل یا د سږوالتهاب 12
دنموکوک ناروغی..................... 12
روتاویروس یا ویروسی نس ناستی..................... 13

دویمه برخه

دافغانستان دکتلومعافیت واکسینونه..................... 15
دواکسین تعریف..................... 15
دجوړښت له نظره دواکسین ډولونه 15
دظاهری شکل له نظره دواکسین ډولونه..................... 15
BCG یا توبرکلوز واکسین..................... 15
Measles vaccine یادشری واکسین 16
OPV یاپولیوواکسین..................... 17
Punta vaccine 18

دتیټانوس واکسین 18
دروتاواکسین.. 19
دنموکوک واکسین... 20
PCV ویالونه.. 21
خوندی زرقیات.. 24
ګولدچین.. 25
کولډبکس.. 27
واکسین کریر.. 27
أیسپک 27
دآیسپک ډولونه 27
ترمامیترونه.. 28
دحرارت داندازه کولو اوکنترولووسایل.. 28
دکولډچین مانیترونه 29
فریزک.. 30
یخچالونه 30
دیخچالونوډولونه 30

دریمه برخه

معافیت 32
دمعافیت ډولونه.. 32
طبعی فعال معافیت.. 32
غیرطبعی فعال معال معافیت.. 32

د پیل خبری

د لوی ښښتن تعالی په سپیڅلی نامه
انسان د الله تعالی(ج)یو عاجزه بنده دی !نو ځکه د امورو په ترسره کولو کی د بل چا و مرستی، مشوری
او ملاتړ ته اړتیا لری سره له دی چی باید خپله هغه شخص د خپل کار د ترسره کولو لپاره ډیره زیاته هڅه
او کوښښ وکړی خو بیا هم باید د بل شخص څخه هم مرسته تر لاسه کړی حتا که هغه یوازی مشوره کول وی ځکه چی زموږ خوږ پیغمبر حضرت محمد(ص)فرمایلی دی چی د کارونو خیر په مشوره کولو کښ ی
وی، نو فلهذا ما هم د خپل پای لیک د بشپړولو لپاره ډیری مرستی ته اړتیا درلوده نو می بیا دا غوره وګڼل
تر څو د خپل انستیتوت(د هلمند د رو غتیایی علومو انستیتوت)د اړونده اداری پرسونل، استادانو او محصلینو څخه مرسته وغواړم، نو ما هم په دی برخه کی د خپلو ټولو استادانو بلخصوص ډاکټر شیراقا سروری څخه او د خپل فارمس ی ټولګی د ټولګیوالو څخه مرسته وغوښتل او پدی باندی وتوانیدم ترڅو له
دوی څخه پوره مرسته او مشوری تر لاسه کړم.
مننلیک
لکه څرنګه چی مخکی می یادونه وکړه چی ما د خپل پای لیک د بشپړولو لپاره د انستیتیوت د کارکوونکو،
محترمو استادانو او ګرانو محصلینو څخه د مرستی او مشوری غوښتنه وکړه او دوی ټول زما ملتیا وکړه
او زما ملاتړ س ول نو زه هم په خپل وار ددوی ټولو څخه بلخصوص استاد شیراقا سروری او نورو محترمو
استادانو څخه د زړه له تله مننه کوم او د لوی او ستر ذات له دربار څخه دوی ټولو ته د اوږده او د خوشحالیو د ډک ژوند غوښتونکی یم پاک الله(ج)دی ددوی په علم کی نور هم برکت کښیږدی تر څو دوی
ددی جنګ ځپلی وطن ټول زلمیان و سمی لاری ته وهڅوی او خپل دین او ملت ته د خدمت کولو نور هم
توفیق پیدا کړی .په پای کی یو ځل بیا له خپلو ټولو استادانو، د انستیتیوت د اداری پرسونل، والدینو او خپلو ټولګیوالو څخه د زړه له تله مننه او قدردانی کوم!
ډالی
لکه څرنګه چی د هر تکړه او با استعداده شخص تر شا د نورو با استعداده او تکړه اشخاصو لاس وی او
نومړی شخص چی هر د کامیابی کار ترسره کوی نو باید د هغه اشخاصو مرسته او ملاتړ هیر نه کړی،
همدارنګه نن چی ما دا مونوګراف یا پای لیک بشپر کړی دی په دی کی هم د ډیرو با استعداده اشخاصو
لاس دی چی هغه زما له والدینو، استادانو او ملګرو څخه عبارت دی نو زهم ددی دا احسان هیڅکله نه هیروم او دا منوګراف و خپلو والدینو استادانو او ټولو ملګرو او ټولګیوالو ته ډالی کوم مننه ددی له حمایت څخه.

په درنښت نصیب الله (عمری) دهلمند ولایت دروغتیایی علوموانستیتیوت دفارمسی څانګی محصل د (۱۳۹۸) کال

لومړی برخه
دکتلوی معافیت او دهغه دهدف وړناروغی

1- **دکتلوی معافیت پروګرام (EPI)**

2- د EPI دپروګرام ستراتیژي یا کړنلاره

- دروټین EPI دپروګرام تقویه اوعملی کول
- دواکسین دپراخه کمپاینونو په لاره اچول
- د EPI دمرضونو سرویلانس یا دمعلوماتو رټول.

دکتلوی معافیت پروګرام په 1974 زیږدیزکال کی دنړیوالی روغتیایی اداری (WHO) له خوا ددی موخی په خاطر منځته راغی چی دماشومتوب ددوری دوژونکوناروغیو په وړاندی واکسینول په ټوله نړۍ اوځانګري ډول پرمخللی هیوادونوکی پراخوالی پیداکول .

ددی پروګرام موخه دپنځوکلوڅخه دکم ماشومانو دمړینی معیوبیت اخته کیدلو کمول دی دهغو ناروغیو په مقابل کی چی دواکسینونوپه واسطه یی مخنیوی کیدای شی اودماشومانو دمړینی معیوبیت اواخته کیدولوی لاملونه جوړوی .

دکتلوی معافیت هدفونه په لاندی ډول دی

1- دماشومانو دفلج دناروغی په بشپړډول له منځه وړل په دی معنا چی .
- په توله نړۍ کي باید دپولیو هیڅ یوه کلینیکی پیښه ونه لیدل شی .
- دمعانیاتو اوپراخه دقیقی پلټنی سره سره نړۍ کی دپولیوهیڅ کوم وحشی ویروس ونه لیدل شي .

2- په میندواونویو زیږیدلیوکوچنیانوکی دتیتانوس پیښو کمول په معنا چی په میندواونویو زیږیدلیو کوچنیانوکی دتیتانوس پیښی په هروزرو ژوندیو زیږیدونوکی دیوی پیښی څخه کمه (۱/۱۰۰۰) شی چه مور باید دهیواد په هره ولسوالی اودنړۍ په ټولو هیوادو نوکی دی موخی ته ورسیږو .

3- دشری کنترول: داموضوع په دی معنا چی دشری ناروغی دیوځایی خپریدویاایپمی څخه مخنیوی وشی اوداخته کیدو،مړیني اومعیوبیت اندازه دمنلووړیوی کچی ته راټیټه کړل شی .

4- دیوه کال څخه په کموکو چنیانو کی دواکسیناسیون دپوښښ کچه د۹۰% څخه لوړول او په همدی کچه کي ساتل .

پور تني موضوع ته درسیدولپاره باید لاندی ټکی په پام کی نیول شی .

1- **دفکس دلاری :**(د۳۰ نه تر ۶۰ دقیقوپوری دپښو په مزل)

2- **داوتریج دلاری :** (هغه سیمی چه داوتریج تیم په هماغه ورځ ټاکلی ځای ته سفر وکړی اوبیرته مرکز ته راوګرځی).

3- **دموبیل له لاری:**(هغه ځایونه چه واکسیناسیون تیم هلته سفروکړی اودشپی هلته پاتی شی)

دورځنی کتلومعافیت دخدمتونو دغښتلی کولو لپاره دسترتیژی ګانو ترڅنګ له لاندی کمکی فعالیتونو(SIAs) څخه استفاده کیږی .

1. دتقویتی فعالیتونو په کاراچول لکه دپولیو دمنځه وړلو په خاطردواکسیناسیوملی کمپاینونه (NIDs) دهیواد په ټولوسیموکی دواکسیناسیون فرعي کمپاینونه Sub NIDs په مختلفوسیموکی دپولیو دمنځه وړلو فعالیتونه(Mopping- up).
2. دشري دپیښوکمولوپه خاطردواکسیناسیون ملی کمپاین (MMRC).
3. په افغانستان کی دمیندواونویو زیږیدولیو ماشومانو دتیتانوس پیښو کمولو په خاطر پراخه کمپاین(MNTE)

4. **په کتلوی معافیت یا EIP کی شاملی ناروغی :**

- TB توبرکلوز یا نری رنځ یا سیل.
- شری.

- توره غاړه.
- دیفتري.
- تورژړی.
- تیټانوس.
- پولیو.
- هیموفلس انفلونزاب.
- نیموکوک یاسینه بغل.
- اسهال.

دواکسیناسیون دهدف وړنفس :

دروتین ورځنی پروګرام :

A- **دماشومانو واکسیناسیون :** دکتلوی معافیت پرګرام دهدف وړماشومان د 0 تر 11 میاشتوماشومان دی مګر هغه ماشومان چه تر د ۱۲ -۲۴ میاشتوپوری عمرولری که کلینیک ته راوړل شی چه واکسینونو ورته تطبیق شوی نه وی نودBCG نه پرته نور ټوله واکسینونه ورته تطبیق کیږي .

B- **دمیندوواکسیناسیون :** دمیندود تی تی واکسین دهدف وړګروپ د (۱۵ – ۴۵ کاله کی ښځواو انجونوته ورکول کیږي .

3- دکتلوی معافیت په پروګرام کی شاملی ناروغۍ.

دکتلوی معافیت په پروګرام اوس مهال ۹ ناروغی شاملی دی چی دواکسین په واسط دمخنیوی وړ دي لکه (دپولیو یا دماشومانو فلج ، توبرکلوز یا نری رنځ ، دیفتری ، تیتانوس ، تور ټوخله ، شري، هیپاټاتیس بی ، هیموفیلوس انفلونزا اوروټاویروس یا ویروسی نس ناسته) دي اودکوچنیوالی ددوری داخته کیدو دمړینی او معیوبیت اصلی لاملونه جوړوي .

میکروب :

دمیکروب تعریف : هغه واړه ژوندی موجودات دي چه په سترګونه لیدل کیږي دمیکروسکوپ په واسطه لیدل کیداشي او دمرض سبب ګرځی .

دمیکروب ډولونه :

ویروس: ترټولو وړوکی میکروب دی چه په عادی میکروسکوپ سره نه شي لیدل کیدای کوم مرضو نه چه دویروس میکروب په واسطه منځ ته راځی دوانه لری او واکسین لری لکه شری پولیو ژړی اوداسی نور .

بکتریا : ترویروس یوڅه غټ دی هغه مرضونه چه دبکریاوو به ذریعه منځته راځی دواهم لری لکه تورغاړه دیفتری تیټانوس اوداسی نور.

پرازیټ : تربکتریا غټ دی هغه مرضونه چه دپرازیټ په واسطه منځته راځی دوا لری اماواکسین نه لری لکه ملاریا

د میکروب دسرایت لاری :

تنفسی : دسا اخستلو تریچلو ټوخلو په واسطه مکروب دناروغ شخص څخه وموهیت ته راوزی اونیژدی روغ شخص ته دسا اخستلو په وخت کی بدن ته دا خیلیږی .

هضمی : خواړه اواوبه چه کله په میکروب سره لړل شوی وی اوروغ شخص ته د خوراک او چشاک په وخت کی دهضمی لاری داخلیږی .

جلدی: دپوستکی یاجلد دزخم کیدلو په وخت کی میکروب د شخص وجود ته ننوځی .

میکروب چه کله وجود ته ننوزی څه کوی؟

میکروب چه کله وجود ته ننوزی وینی ته ځان رسوی ، تولد اوتکثر کوی، او وروسته په وجود حمله کوی.

دمرض اوناروغی پړاوونه :

دتفریخ دوره : هغه زمانی ته ویل کیږی چه میکروب وجود ته داخل شوی وی اوتر هغه وخته چه دناروغی نښی اونښانی ښکاره کیږي دی مانی ته دمرض دتفریخ دوره ایا دخاموشی دوره موایی .

دمرض اصلی ردوره : هغه زمانه چه دمرض نښی نښانی څرګند شی په دغه وخت کی میکروب پروجودحمله کوی .

دمرض څخه روغیدولو دوره : هغه مانه ده په وجود کی میکروب دوجود فاع له امله کمزوری شی او ناروغ د روغتیا وطرف ته ځي .

- دمیکروب اعراض اوعلا یم یی :
- اعراض : جمع دعرض ده چه عرض شکایت کولوته ویل کیږی
- اعراض هغه دی چی مریض یی په خپله خوله داکترته وایی.
- علایم جمع دعلاموده یعنی نښی اونښانی دی چی داکتریی دناروغ دمعاینه کولو په وخت کی دمریض په وجود کی ووینی .

2-1 توبرکلوز یا نری رنځ:

تعریف: نری رنځ یوه میکروب یا بکتریا په واسط منځ ته راځی دابکریا په معمول ډول سږی اخته کوي اودغه راز کولی شی چی دبدن ډیری نوری برخی کله هډوکی ، بندونه ، دماغ ، اونورهم اخته کړی .

دناروغی سرایت : ناروغ شخص کول شي چی دناروغی میکروب نوروته دټوخی او پرنجی کولوپه واسط انتقال کړی. ګڼه ګوڼه، دژوند دشرایطوخرابوالی،خراب تغذیه ، روغتیایی خدمتونوته نه لاس رسی اودنری رنځ واکسین(BCG) نه تطبیقول ددي ناروغی دسرایت غوره لاملونه دي .

نښی نښانی: دوامداره ټوخی د۲-۳ اونیو اویاهم دهغه څخه زیات دوام وکړی ، دوزن بایلل ، بی اشتهایی ، دلوبو سره علاق نه لرل په ځانګري ډول په ما شومانو کی ، مړه تبه او له شپی اړخه خوله کیدل.

درملنه : هغه خلک چی په دی نارو اخته وی دوامداره اومنطمه درملنه یی ډیره زیات ده اهمت وړده ځکه چی پرته له دی به د درملوپه مقابل کی مقاوم میکروبونه منځ ته راشي چی دادناروغ اوټولنی لپاره یوسترکواښ دي .

مخنیوی: دنررنځ دمخنیوی لپاره ترټولو غوره لار دنررنځ واکسین (BCG) تطبیقول دي .

توبرکلوز اصلی تعریف
هر هغه شخص چه له ۲-۳ اونیو اویا دهغی څخه زیات ټوخی یا دواره ټوخی سره بلغم ولری هغه دتوبرکلوزیوه شکمنه پیښه کڼل کیږي .

2-2 ډیفتری:

تعریف: یوه بکتریایی ناروغی ده چی توکسین (زهرو) دافراز سبب کیږی دیفتروکولا ی دهرعمر خلک اخته کړی مګره د ۱۵ کلونو څخه ښکته عمر ماشومان زیاتره په دی ناروغی اخته کیدای شی .

سرایت :ددیفتري میکروب دخولی دلاړو دچاچکو ، ستونی اوسترکو دتر شحاتو ، پوزی دافرازاتو اودناروغ شخص سره دنزدی تماس په واسط روغوکسانوته خپریږی دناروغی خپریدل په ګڼه ګوڼه اودژوندپه خرابو شرایطو کی په ډیره اسانی صورت نیسی .

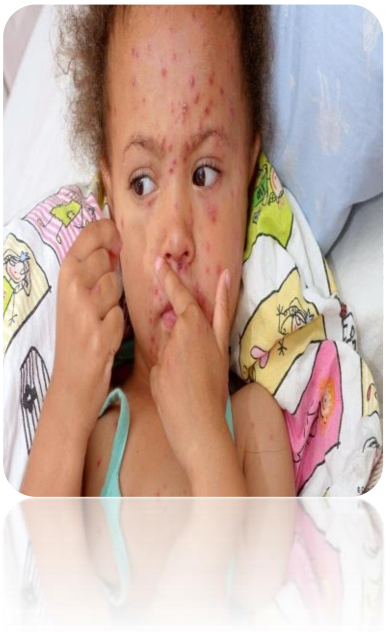
نیښی نښانی :

دستونی درد ، تبه، دغاړی دلمفاوی غقداتو پړسوب ، دغذا په بلع یا تیرولو کی ستونزی ، تنفسی ستونزی ، ږدتنفس په وخت کی دیوه ځانګري اواز پیداکیدل اوپه اخرکی دټانسلونو دپاسه دیوی ایره رنګی پردی منځ ته راتلل دناروغي دغوره نښونښانوڅخه دي .

درملنه :
ناروغ درملنی وړدی اوژرترژره بایدیوه نژدی روغتیایی مرکزته واستول شي .
مخنیوی: دناروغی دمخنیوی لپاره ترتولوغوره لاردکوچنیوالی ددوری DPT-HePB-Hib اویا (penta) واکسینونوتطبیقول دي .

2-3: پولیو یا د کوچنیانو فلج:

نعریف : دا ناروغی دیوه ډول ویروس په واسطه چی د کوچنیانو دفلج سبب کیږي منځ ته راځی دکوچنیانو فلج یوه معلولونکی ناروغی ده چی په عمرکی منځ ته راتلای شي .
سرایت :
دناروغی لامل ویروس دی چی دخولی دلاری ککړوخواړو، اوبو اومیوو له لاری بدن ته داخلیږی چی په پایله کی دا ناروغی هغوځایونو کی چی ښه حفظ الصحه نه لری زیات خریږي.
نښی نښانی:
په زیاتروپیښوکی ناروغی ماشوم نښی نه لری او د ۵٪ په حدود کی ناروغ ماشوم امکان لری چی دیخنی وهلو او نورو نښو (تبه ، ستونی درد ، زړه بدوالی ګانګی نس ناستی ، سردردی اودعضلاتو درد)ولري .
درملنه ، ددی ناروغی لپاره تراوسه کومه درملنه شتونه لري .
مخنیوی، ددی ناروغی دمخنیوی ترټولوغوره لاره دخولی او زرقی لارو دپولیو واکسین اخستل دي .
دناڅاپی نرم فلج تعریف (AFP):
هرهغه ماشوم چی عمریی د ۱۵ کالوڅخه کم وی اوپه ناڅاپی نرم فلج اخته شوی وی او یاد اندامونو کمزوری ولری ناڅاپی نرم فلج یا (AFP) بلل کیږی چه ژرترژر ه دداسی پیښی په لیدو سره په ولایتونوکی دکتلوی معافیت دمخنیوی مسوول اشخاصو ته اویا هم دنړیوالی روغتیایی اداری کارکونکی (PPO) ته خبر ورکړي .



2-4 شری: تعریف، شری دکتلوی معافیت دنورو شاملو ناروغیوپه پرتله زیات دماشوما نو دمړینی او معیوبیت سبب کیږي. داناروغی دیوډول ویروس په واسط منځ ته راځی چی ډیره زیات ساری ده اوپه اسانی سره خپریږی په هغو حالاتوکی چی یو زیات شمیر خلکو واکسین نه وی کړی اوپه ګڼه ګوڼه اوبیوزلی کی ژوند تیروی ښایی د دی ناروغی اپیدیمی رامنځ ته شي .
دناروغی سرایت :
دناروغی لامل دناروغ شخص دستونی او پوزی دافرازاتو سره دتماس له امله اویا دتوخی اوبرنجی کولو په واسطه دناروغ شخص څخه روغو خلکو ته خپریږي.
نښی نښانی :
دتي شتون، زیرش یا زوکام ، توخی ، دمنظمی التهاب ، دسترکو اوپوزی څخه داوبو بهیدل ،دخولی په مخاط غشاء کی دسپینوداغونو شتون او دپوستکي اندفاعات (بخارون) دناروغی دغوره نښو څخه ګڼل کیږي.
اختلاطات:
دناروغی معمول اختلاطات عبارت دی له سینه بغل (ټبر)، ددماغ التهاب، دخوارځواکی اونس ناستی څخه چی کیدلی شی دمړینی لامل شي .

درملنه:
دشری په ناروغی اخته کسانوته باید قوي اومتوازن خواړه اودگرمو مایعاتودخوړلوسپار ښتنه وشي ترڅودوجوددوزن دضیاع اومایعاتودکموالی څخه مخنیوی وشی په هغه صورت کی چی ناروغی اختلاط ورکړی وی ناروغ ته باید انتی بیوتیک تطبیق شی ترڅودهغوي دژغوررولو سبب شي .
مخنیوی: دناروغی څخه دمخنیوی یوازینی لاردشری دواکسین تطبیقول دي چی کیداسی دماشوم دژوغورلو سبب وگرځی نوله دی کبله باید یو دوز واکسین دیوه کلنی دعمر څخه دمخه (۹ میاشتنی) دویم دوزپه اتلس میاشتنی کی تطبیق شي.
دشري دناروغی اصلی تعریف: هرهغه پیښه چه دلوړی تبی سره مل وی دپوستکی اندفاعات ریزش زکام دسترکو التهاب توخی سوررنگی دانی په ټول وجودبایدی څرگندی شی کیدای شی یوله دغواعراضو یا ټول اعراضو ولری هغه ته یوه دشری شکمنه پیښه ویلای شو.

2-5: تورټوخله:

تعریف: دتنفسی سیستم یوه ناروغی ده چی دیوډول میکروب له امله منځ ته راځی دناروغی دیوه کال څخه په کم ماشوما نو کی ډیره خطرناکه وي .
دناروغی سرایت :
ذکام چی دپوزی اوستوکو دافرازاتو ، تبی ، پرنجی ، او کم اندازه توخی سره یوځای وی دناروغی لومړنی نښی جوړوي ولی ټوخی په تریجی ډول زیات والی پیداکوي ناروغ څوځله په پرله پسی ډول ټوخیږی اودټوخی په اخرکی یو صفی اواز (هوپ) اوریدل کیږی دټوخی کولوپه وخت کی دماشوم رنگ شین معلومیږي او دټوخی په اخر کی کیدای شی ماشوم کانگی وکړي.
درملنه:
په توره ټوخله بایدی اخته ناروغانو باید روغتیایی څارنه وشي ، زیات اوگرم مایعات روته توصیه شي ترڅو دبدن دمایعاتو دضایع کیدلو څخه مخنیوی وشي مناسب خواړ دناروغ لپاره ډیر داهمیت لری دبنسټیزی درملنی په خاطر ناروغ باید روغتیایی مرکزته واستول شي.
مخنیوی :
دناروغۍ څخه دمخنیوی یوازینی لارتوري خلي واکسین (DPT-Hep Hib) اویا penta تطبیقول دي.

2-6: دټیټانوس ناروغی:

دتیتانوس ناروغی دیوه ډول میکرب له امله چي کولستریدیوم تیتانی (Clostridium Tetani) نومیږي چی په مړو انساجوکی وده کوی منځ ته راځی دبیلگی په ډول دنوی زیږیدلی ماشوم دنوم ټپ اویا په بدن کی نور ټپونه .ددی ناروغی لامل په پراخه ډول زموږپه چاپیریال کی شتون لري .

دناروغی خپریدل :

ددی ناروغی خپریدل دټپ اویا دوجود دیوی برخی دپری کیدلوله لاری صورت نیسی که دیوه ماشوم نوم په یوناپاکه اومنتنه چاړه یا دربیری په پاکی باندی پری شی نوموراوماشوم دواړه کیداشی په دی ناروغی اخته شی . اودغه راز کیدای شی چی دناروغی هغه وخت منځ ته راشی چی دڅارویو فاضله مواد،ایره اویا هم منتنه خاوره دماشوم دنوم په ټپ اویا نورو ټپونوسره په تماس کی راشی ناپاکه زیږونی یودنورو مساعدکوونکی فکتورونو څخه ده چی کیداشی دموراو نوی زیږیدلی ماشوم دتیتانوس لامل وکرځي.
تیتانوس دیوشخص څخه بل شخص ته سرایت نه کوي.
نښی نښانی :
په دی نارږغی کی عضلات تقلص کوی او دناروغ بدن شخیږی دناروغی علاج ډیر ستونزمن دی زیاتره وخت په نوی زیږیدولو ماشومانو د مړنی لامل گرځی دتیتانوس په ناروغی اخته وی د زیږونه څخه دری ورځی وروسته دمور شیدی نیسی رودلای.

درملنه :
درملنه یی ستونزمنه ده په پرمختللو هیوادونو کی ۷۰ -۸۰٪ دمړنی لامل گرځی .
مخنیوی:
دتیتانود دمخنیوی لپاره باید تولی میندی دامیدواری کیدلو دعمر په دوره کی دتیتانوس واکسین واخلی ځکه چی په خپله دمیندو دمعاف کیدو او همدارنگه دناروغی انتی بادی دمور څخه ماشوم ته انتقالیږی او نوی زیږیدلی ماشوم دپیدایینت په وخت ددی ناروغی څخه معاف کیږی . ټول ماشومان دیوه کلنی څخه دمخه باید لږ تر لږه دری دوزه د HEP B- DPT HIB واکسین چی دتیتانوس واکسین [TT] لرونکی هم په خپل ترکیب کی لری واخلي.
دزیږون په وخت کی دماشوم دنوم او نورو توپونو پاک ساتل او روغتیایی څارنه دناروغی د مخنیوی نوری لاری چاری گڼل کیږی.
7-2هپیتاتیس بی:
تعریف:- هیپتاتیس بی یو وایروسی ناروغی ده چی دځیگر په اخته کیدلو سبب گرځی شحص په هر عمر گی اخته کولای سی په ناروغی اخته کاهلان زیاتره روغتیا مومی اما هغه ماشومان چی ددومل په اخته شوی وی په مزمنه یا دوامداره بڼه بدلیږی چی دکلونو په موده کی نورو خلکو ته وایروسونه انتقالو لای شی .
دناروغی سرایت : دناروغی سرایت په لاندی طریقوصورت نیسی .

1 - ....

مور څخه ماشوم ته : په هغه صورت کی چی مور په هیپتایتیس بی اخته وی نودموردوینی اویا دوجود دمایعاتو دلاری دریږون په وخت کی ماشوم ته انتقالیږی .

2 - ....

دماشوم څخه ماشوم ته : دټپ دلاری ، مستقیم تماس او دلوازمو (دستمال، روی پاک ،دغاښونو برس او داسی نور) چی په میکروب ککړ وی او دغی نه ککرشکل استفاده وشی.

3 - ....

یری خوندی رزقیات : دککرسرنجونو اوستنو څخه دواکسین ،پیچکاری اودوینی دانتقالولو په خاطراستفاده کول.

4 - ....

جنسی نږدوالی له لاری : دجنسی نږدوالی له لاری دیوه شخص څخه بل شخص ته انتقالیدای شی.
نښی نښانی :
دناروغی دتفریخ موده په منځنی ډول شپږاونی ده کیدای شی چی تر شپږ میاشتی هم وغځیږی دناروغی په ځوانوماشومانو کی بی نښو وی په ناروغی اخته شخص کی کیدای شی ضعیفی بی اشتهایی ، دزړبدوالی ، گانگی ، دگیدی درد ، زیړی (دستکی او دسترکو دسپینی برخی زیړوالی) منځ ته راځی ، دناروغانو تشی متیازی تور رنگه او غایط مواد خاسف وی .نښی نښایی کیدالی شی داونیو او حتیوڅو میاشتو پوری دوام وکړی دناروغی دتشخیص په خاطرلابراتواری کتنی اړینی بریښی.
که لویا ن په حاد انتان اخته شی زیاتره روغتیامومی په داسی حال کی چی ماشومان زباتره دناروغی په ناقل بدلیږی هغو اشخاصو چی حاد انتان یی تیرکړی اوپه مزمنه بڼه تبدیل شوی دټول عمر لپاره ددی ناروغی (بی ټایپ) څخه معاف کیږی .
دناروغی اختلاطات:
دناروغی حاده بڼه ډیرلږ شدید سیرکوی دناروغی ناڅاپه بڼه په ډیرو لږو نیونکو خطرناکه تیریږی چی په پایله کی دځیگر عدم کفایه اومړینه منځ ته راځی هغه اشخاص چی رناروغی په مزمنه بڼه اخته وی دناروغی اختلاطات دځیگرسیروزس،دځیگرعدم کفایه اوچنگاښ(سرطان) څخه عبارت دی.
درملنه :

دناروغی کومه ځانګړی درملنه تراوس پوری شتونه لری روغتیایی څارنه اودقوت ردملنه دزیات اهیت وړده.

مخنیوی :

دژوندانه په لومړی کال کی هیپټایټس بی واکسین دری ځله تطبیق دناروغی دمخنیوی یواځینی لاره ده دکار داسانی لپاره اصولان دری دوزه دهیپټایټس بی واکسین د دی-پی-تی سره یوځای تطبیقوی په هغوهیوادونوکی چی هیپټایټس بی په اندیمیکه بڼه شتون لری که چیری شونی وي نویو دوزه هیپټایټس بی واکسین دزیږون په وخت کوچنی ته تطبیق شی ترڅو دزیږون په وخت کی دنوموړی ناروغی څخه مخنیوی وشی همدانګه په ځنی هیوادونو کی نوی ځوانان ، روغتیایی کارکوونکی اونورهغه خلک چی دناروغی دخطر سره مخ دی دهیپټایټس بی ناروغی په مقابل کی واکسین کوی ،هغه خلک چی مزمن ناقلین وی او دځیګرپه پرمختللی اومزمنه ناروغی اخته وی ډیری پیښی یی وروسته په چنګاښ (سرطان) بدلیږي.

2-8 دهیب ناروغی (Hib):

تعریف : دهیب کلکمه د Homophiles influenza type B لنډیزدی اولامل یی یوډول بکتریا ده چه دډیری خطرناکی ناروغی منځ ته راوړی .

دناروغی دسرایت لاری : دهیب بکتریا دناروغ ماشوم څخه روغ ته دخلی دلاړو په واسطه دتوخی اوپرنجی په کی انتقالیږی همدارنګه دا ناروغی دماشومانوتر منځ دخپل منځی لوبو په ترڅ کی کله چه دخلی په لاړو ګګر سامانونه دیوبل په خوله کی ننباسی دا انتقال مومی .

هغه ناروغی چی دهیموفیلس انفلونزا B ټایپ میکروب له کبله منځ ته راځی .

هیموفیلس انفلونزا B بکتریا د ډیرو ناروغیو لامل دی خوترټولوډیری دوی ناروغی دی.

میننجیت (دسحایاو بکتریای التهاب) :

مننجیت یادهغی غشاالتهاب چه شوکی نخا او دماغ یی په بنلی او ساتنه یی کوی . په ماشومانو کی مننجیت یا دسحایاالتهاب معمولاً دبی ډول هیموفیلوس انفلوانزاپه واسطه منځ ته راځی .چه په صنعتی یا پرمختللو هیوادو کی د دری څخه تر پنځو (۳-۵) سلنه پوری اوپه پرمختیایی هیوادوکی د ۴۰ سلنه په شاوخواکی دماشومانو دمړینی سبب ګرځی . د ۱۵ څخه تر ۳۰ سلنه په شاوخواکی دماشومان بی دمننجیت ناروغی تیروی اودژوندی پاتی کیږی په دماغی دایمی نیګړ تیاواخته کیږی دبیلګی په توکه دماغ یی بنه وده نه کوی او داوریدلو حس دلاسه ورکوی .

1- سینه بغل یا د سږو التهاب

په پر مختیایی هیوادو کی دماشومانو دسینه بغل (ALRL) دناروغی ډیری پیښی دB ډول هیموفیلوس انفلوانز پواسطه منځته راځی .

څیړونو ښوولی ده چه د ۲۰ سلنه په شاوخواکی دسینه بغل (ټټر) پیښی چه د B ډول هیموفیلوس انفلوانزا له امله منځته راغلی وی درادیوګرافی پرمخ دلیدلووړدی .

دهیب دناروغیومخنیو :

په ډول کولی شوچی دهیب ناروغی څخه مخنیو وکړو ؟

د هیب ناروغی دډیرو پیښو مخنیو د هیب دواکسین په واسطه کولا ی شو . اما ددی ناروغی لږ شمیر پیښی کولای شو چه دانتی بیو تیک په ورکولو سره دناروغ ماشوم دکورنی په غړو کی مخنیو وکړو .

مګر دا انتی بیوتیک د ۲-۱ سلنه پیښوکی اغیز من واقع کیږی .

2-9 نموکوک ناروغی pneumococcal Diseases:

دنیموکوک ناروغی (نموکوکل) په واسطه منځ ته راځی چه دا ناروغی په ټوله نړی کی یوه لویه ستونزه ده .

لاندی ناروغی دنیمو کوک بکتریا له کبله منځ ته راځی .

-Pneumonia یا ټټر (سینه بغل).

- مننجایتس یا دسحایاوپړسوب.

-Febrile bacteremia یا هغه تبه چه دانتان له کبله منځ ته راځی دهډوکو التهاب یا پړسوب ، سینوزایتس اوبرانشیت هغه ناروغی دی چه ډیری رامنځ ته کیږی خودومره خطر ناکی نه وي.

کلنیکی منظره : pneumonia یا ټټر دسږو دپړسوب عبارت دی چه ټوخی په تنفس کی ستونزی تبه او عضلی درد روسره ملګری وی .

هغه ناروغی چه د pneumococcus بکتریا له کبله منځ ته راځی.

- ټټر pneumonia .
- بکتریمیا Bacteremia .
- مننجایتس Meningitis.

دپورتنیوناروغیولامل انتان دی دبدن بیلا بیل غړی اخته کوی اوبیلابیلی نښی اونښانی ورسره یوځای وي.

دنموکوک ناروعی نښی او نښانی : دسږو دپړسوب نه عبارت دی چی ماشومان په اخته کیږی اولامل یی دنموکوک بکتریا ده څیړونو ښودلی ده چه دامریکا په متحیده ایالاتو کی هرکال د ۱۷۵۰۰۰ په شاوخواکی پیښی دهیب دمیکروب له امله په روغتونو کی بستر کیږي.

ددی ناروغی تفریخ دوره لنډ (۱-۳) روځی ده دناروغی له امله لاندینی نښی نښانی رامنځ ته کیږی .

- په ناڅاپی توګه دټبی راتګ .
- لړزه .
- سینه کی درد .
- توخی .
- نتفسی ستونزی.
- دتنفس تیزوالی اودزړه دټکان زیات والی
- ستومانی

داناروغی چه ډول سرایت کوی دا ناروغی دیو شخص څخه بل ته دمستقم تماس له کبله منځ ته راځی اوډیری پیښی یی په انفرادی ډول دماشومانو په منځ کی لیدل کیږی .

دخطرسره مخ ګروپ :

هغه اشخاص چه عمریی خوړلی وی اویا هم هغه ماشومان چه عمر یی ددو کالو نه کم وی دډیر خطرسره مخ دي .

دنا روغی نه دمخنیولاری چاري:

ددی ناروغی نه دخلاصون یواځنی لاره د PCV13 واکسین تطبیق کول دي.

2-10: روتا ویروس یا ویروسی نس نا ستی:

تعریف :روتا وایرس یا ویروسی نس نا ستی دمعدی او کولمو شدید التهابی ناروغی ده چی اکثره د ۵ کلونوکم عمره کوچنیان په دغه ناروغی اخته کیږی .

دناروغی عامل :

دغه ناروغی دیوډول ویروس څخه منځ ته راځی چی په بدن کی داوبو دکموالی سره مل وی چی ددغه ناروغی له امله په کال کی شاوخوا 527000 کوچنیان د 5 کلو نو کم عمر ماشومان خپل ژوند له لاسه ورکوی.

دناروغی انتقال :

ویروسی نس ناستی یوه فوق العاده ساری ناروغی ده چی په لومړیو کی دخولی په واسطه مستقیم تماس او وروسته بیا دککړو خوړواو اوبو له لاری ناروغ شخص څخه روغ شخص ته انتقالیږی .څرنګه چی په نس ناستی اخته شخص په خپلو غایط موادو کی په زیات اندازه میکروبونه اطراح کوی چی داوبو خوړواوچاپیریال دککړتیا لامل ګرځی کله چی روغ شخص ککړی اوبه وڅښی اویا میوی او

ساب بیله پری منځلواویا هغه خواړه چې ککړ یا باسی وی مصرف کړی اویا خپل ککړ لاسونه په خوله کی ووهی په اسهال اخته کیږی.

نښی نښانی :

ددغه ناروغی نښی نښانی عبارت دی له اوبلنه نس ناسته کانکی ،نبه ، او شاک دی چی دنا سم علاج له امله دمړینی لامل کرځی کله چې نس ناسته دروټا ویروس له امله وی دوره شدید وی چی ډیر کم وخت کی دبدن دمایعاتو دکموالی سبب ګرځی .

داوبو دکموالی نه ښی عبارت دی له تندی دخولی اوژبی وچوالی عمومی نارامی ،ننوتی سترکی ، پرته داوښکو دپوستکی وچوالی او د ادرار کموالی ،او رنګ تغیر کیدل .

اختلاطات:

دروتا ویروس میکرب په کوچنیانو کی دشدیدی نس نا ستی او دبدن دما یعاتو او دمعافیتی سیستم تعادل دنشتوالی سبب کرځی چی په پایل کی دبدن بی لا بیلی برخی په ځانکړی ډول پښتورکی او سینه کی بی نظمی منځ ته راوړی .

دناروغی درلنه :

په نس نا ستی اخته نا روغانو ته باید هیڅ ډول درمل رونه کړل شی ځکه خطرنا شمیرل کیږی یواځی ORS محلول باید ورکړل شي اود اړتیا په وخت کی دروغتیایی کار کوونکو سره مشوره وشي.

وقایه (مخنیوی):

دنس نا ستی مخنیوی اوکنترول عبارت دی له :

- تر ۶ میاشتو کوچنیان باید دمور دشیدوپه واسطه تغذیه شي اود دویټامین A کومکی دوز ورته ورکړل شي .
- دبیت الخلاځخه په درسته طریقه استفاده وشي .
- دحاجت درفع کولو څخه وروسته لاسونه په پاکواوبو او صابون پریمنځل .
- دڅښولو لږترلږ تر ۲۰ دقیقو ویشول شي.
- خوراکی تو کی باید پاک پریمنځل شي اودچانو څخه وساتل شي.
- دشیدو جوشک خطرناک دی باید استعمال نه شي.

- کوچنیانوته باید د روتا وایروس واکسین تطبیق شي.

دویمه برخه

دافغانستان کتلوی معافیت واکسینونه

تعریف : واکسین دژوندیو ضعیفه شویومیکربونو او یا هم دبی ضرره توکسینونو څخه جوړشوی دی چی دنا روغی دمنځ ته راوړلو قدرت نه لری ولی دبدن دفاعی سیستم تنبه کوي.

د واکسین ډولونه:-

دجوړښت له نظره واکسین دوه ډوله دی :-

۱ – هغه واکسینونه چی د ژوندیو ضعیفو شوی مکروبونه څخه جوړ شوی دی . لکه وایروسی د شری واکسین د opv واکسین او باکتریایی لکه BCG واکسین.

۲ – هغه واکسینونه چی له وژول شوی میکروبونه څخه جوړ شوی دی لکه د توری غاړی ، تور ژړی ، دیفتری ، تیتانوس او هیموفلوس انفلونزا ګډ واکسین DPT+HEPB+HIB چی دپنتا په نامه مسما دی او د TT واکسین .

د واکسین ډولونه :-

د ظاهری شکل له رویه واکسین دوه ډوله دی .

- مایع واکسینونه لکه TT,PENTA,DPT OPV واکسینونه.
- پوډری واکسینونه لکه BCG او measles واکسینونه .

د واکسین ډولونه د ساتنی له رویه:-

دساتنی له رویه واکسینونه پر دوه ډوله دی

- هغه واکسینونه چی له یخ وهلو څخه بد وړوی او یا یخ یی خرابوی لکه TT,DPT,BCG واکسینونه
- هغه واکسینونه چی له یخ سره جوړ دی یعنی یخ یی نه خرابوی لکه measles, او OPV واکسینونه

1- BCG واکسین:

BCG واکسین د توبرکلوز د ژوندی ضعیفه شویو باکتریاو څخه جوړ شوی دی چی د توبرکلوز مرض پر ضد واکسین دی.

B: باسیلوز د ټ ب دمیکروب نوم دی

Camlet :C

Guerin :G

دا دوه پوهان دی چی د ب س ج واکسین یی په ۱۹۷۲ عیسوی کال کی جوړ کړی دی .

د BCG واکسین خواص او اوصاف :

د لمرروښنایی حرارت اویخنی په مقابل کی حساس دی ځکه په نصواری رنګ بوتل کی راځی او پوډر دی .

د BCG واکسین د نظر وړ سن:

د تولد یا زیږون څخه وروسته ډیر ژر پیل کیږی او تر یو کال پوری ټولو ماشومانو ته ورکول کیږی د بی سی جی واکسین ډوز یی ۰،۰۵ یعنی د یو سی سی شلمه حصه ده د بی سی جی واکسین له پاره منتخب ځای چپه مټ د دلتاید عضله دننه په پوستکی کښی د ID په طریقه تطبیق کیږی.

د BCG واکسین ثانوی تاثیرات او یا جانبی عوارض:

د بی سی جی واکسین دوه ډوله ثانوی تاثیرات لری نورمال او شدید:

- نورمال ثانوی تاثیرات : د واکسین لګول څخه وروسته د زرق په ځای کی تناکه پیدا کیږی چی یو ساعت دوام کوی او وروسته ورکیږی.
- یو یا دو ونی وروسته د زرق په ځای کی سوروالی پیدا کیږی دا سوروالی یو یا دوی ونی دوام کوی .
- د سوروالی څخه وروسته یوه یا دوی ونی وروسته سوروالی په وړکی زخم بدلیږی چی دا هم یوه یا دوی ونی دوام کوی.
- د زخم څخه یوه یا دوی ونی وروسته زخم خیږی او یا ارچق نیسی چی ارچق هم یوه یا دوی ونی دوام کوی وروسته جلا کیږی او پر ځای داغ یا ندبه پیدا کیږی .

د BCG واکسین شدید ثانوی تاثیرات:

- زخم به یی غټ وی .
- زخم چرک او ذوب کوی .
- تبه لری
- په غاړه او د لاسونو او ورونونه په تخرګونو کی د مرغړی پیدا کیدل.

د BCG واکسین شدید ثانوی تاثیراتو علتونه:

- ډوز به یې زیات وی .
- زرق به یې ژور وی.
- واکسین به تر وخت تیر وی .
- واکسین به په صحیح ډول نه وی ګډ شوی .
- سیرنج به منتن شوی وی .

د BCG واکسین د ګډولو طریقه :

- څرنګ چې بی سی جی واکسین پوډری دی نو اړینه ده چې اوبه ورسره ګډی شی چې سولوانت ورته وایی .
- سولوانت باید د خپلی کمپنی وی .
- کله چې واکسین مخلوط کوو نو اول باید دری ټکی په نظر کی ونیسو ۱ – دواکسین نوم باید ولولو ۲ – دویال دډوزونو اندازه باید معلومه کړو ۳ – دویال تاریخ باید وکتل شی
- د بی سی جی واکسین ډوز ضرب د ویال د ډوزونو حاصل ضرب یې چې هر څومره شو همغه اندازه سولوانت ورسره ګډ شی .

د BCG واکسین د ګډولو طریقه :

کله چې مخلوط کوو ویال باید ونه ښورول شی او همدارنګه باید واکسین د سیرنج پواسطه څو ځلی کش نه کړل شی کله چې واکسین ګډ کړل شو ۶ ساعته وخت لری .

Measles Vaccine-2

د شری واکسین تعریف:

د شری واکسین د شری دمرض له ژوندیو ضعیفه شوی وایرس څخه جوړ شوی دی چې د شری مرض وقایه کوی دشری واکسین دلمر او ګرمی په مقابل کی ډیر حساس دی په همدی خاطر د شری واکسین په نصواری رنګه بوتل کښی راځی د شری واکسین پوډری دی او دخپلی کمپنی سولوانت ورسره مخلوط کیږی.

دشری واکسین دوی دوری لری چې اوله دوره یې د ۹ میاشتو څخه وروسته بیا تر ۱ کلنی پوری او دوهم دوره یې د ۱۸ میاشتو څخه تر ۲ کلنی پوری .

د شری واکسین ډوز:

د شری واکسین ۰,۵ سی سی یا نیم سی سی دی دشری واکسین یو بوتل ۱۰ ډوزه دی چې ۵ سی سی سولوانت او اوبه ورسره ګډیږی .

د شری د واکسین ساتنه:

د شری واکسین په فیکس او ساحه کښی د +۲ درجو څخه تر +۸ درجوسانتی ګرایدپوری ساتل کیږی.

په ګولډچین کی نوموړی واکسین تر ۲۵- درجی سانتی ګراید پوری ساتل کیږی .

ټول هغه ماشومان چه عمریې تر (۹) میاشتو څخه تر (۲) کلونوپوری وی باید دشری واکسین واخلی

دشری واکسین دتطبیق ځای : دشی لاس دوژی او څنګلی ترونځ وتلی برخه تر پوست لاندی په ۴۵ درجی زاویه تطبیق کیږی

دشری واکسین دSC په طریقه تطبیق کیږی یعنی تر پوست لاندی.

دشری دواکسین ثانوی تا ثیرات :

یوه هفته وروسته د تطبیق څخه دیوی روځی څخه تر دریو ورځو پوری تبه اوشاید د غوړو شاته دشری دانو ته ورته دانی هم پیداسي.

3- د OPVواکسین تعریف:

د OPV واکسین دپولیو دژوندي ضعیف شوي ویروس څخه جوړشوی واکسین دي چه دپولیو مرض وقایه کوی .

د OPV واکسین ساتنه : دا واکسین په فیکس اوساحه کی د+۲ درجو سانتی ګراید څخه تر+۸ درجودسانتی ګراید پوری ساتل کیږی اوپه کدچین کی نوموړی واکسین تر ۲۵ درجی سانتی ګراید پوری ساتل کیږی.

د OPV واکسین په دوه ډوله استعمالیږی چی یویی روټین پروګرام دی اوبل یی کمپاین دی .

په روټین پروګرام کی نوموړی واکسین دصفر څخه تردوه کلنی پوری ورکول کیږی . اوپه کمپاین کی دصفر څخه تر پنځه کلنی پوری ورکول کیږی په روټین کی دکمپاین دوزونه په نظر کی نه نیول کیږی او په کمپاین کی دروټین دوزنه په نظر کی نیول کیږی .

OPV واکسین مایع دي شفاف ګلابی یاخام نارنجی رنګ لری، د OPV واکسین دوزدوه څاڅکی دي.

اوپنځه دوری لري ، ۱ دوره یی دصفردوزدی چی پیداکیدو څخه شوروکیږی بیا تر ۱۴ ورځو پوري.

۲- دوره یی د اول دوز څخه شپږ هفتی یا یو نیمه میاشت وروسته ترپیداکیدو.

۳- دوره یی د دوهم دوز څخه څلور هفتی یایومیاشته وروسته دلومړی دوز څخه .

۴ – دوره یی ددریم دوز څخه څلور هفتی یا یوه میاشت وروسته د دوهم دوز څخه.

۵ – دوره دڅلورم دوز څخه شپږ میاشتی وروسته له دریم دوز څخه یا دشری د واکسین سره یوځای.

د OPV واکسین ثانوی تاثیرات : دOPV واکسین هیڅ ثانوی تاثیرات نه لري.

4-د DOT +HepB +Hib یا د Punta واکسین :

داواکسین دپنځه مرضو پر ضد ګډ واکسین دی چه د دیفتری او ټیټانوس دتوکسایدونو څخه دتورژي دوژلی ویروس او توری غاړی او هیمو فیلس انفلو انزاب دوژولو باکتریا وو څخه جوړشوی دي.

چه دتوری غاړی ، تورژړی، هیموفلس انفلوانزاب ، دیفتری او ټیټانوس مرضونو پرضد واکسین دی چه په پنټا باندی مسما دی.

دپنټا واکسین دری دوري لري : اول دوز یی شپږ هفتی یا یو نیمه میاشت وروسته ترپیداکیدوڅخه

دوهم دوز یی څلور هفتی یا یو میاشت ورو سته دلومړي دوز څخه او دریم دوز څلور هفتی یا یو میاشت وروسته د دوهم دوز څخه دي .

Punta د پنټا واکسسن دوز:

دپنتا واکسین یو دوزیی 0.5 سی سی یا نیم سی سی دی او د پنتا واکسین د +۲ څخه تر +۸ دسانتی گراید درجو پوری با ید وساتل شی .

دبنتاواکسین دتطبیق ځای : دچپه ورانه مخ منځنی برخه لړ څه دباندی خواته با ندي خواته په غوښه کی په ۹۰ درجی زوا سر تطبیق شي.

دپنتا واکسین ثانوی تاثیرات : ثانوی تاثیرات یی وروسته دتطبیق څخه په ۲۴ ساعت کی یوه تبه دپښني سورالی او درد دپیچکاری په ځای کښي :

5- دټیټانوس واکسین

دټیټانوس دمرض پرضد واکسین دي چه دټیټانوس دباکتریا دتوکساید څخه جوړشوی مایع دي ،شیدوته وروته سپین رنگ لري . دحرارت او یخنی ددواړو په مقابل کی حساس دی او د+۲څخه تر +۸ درجوسانتی گراید کی ساتل کیږي .
دتبتانوس واکسین لپاره دنظر وړسن :
ټولو ښځوته چی عمریی د15 او 45 کالو په منځ کی وی په خاص ډول حامله ښځولپاره ډیر ضروری اوحتمی دي. دټیتانوس واکسین دوز 0.5 سی سی او نیمه سی سی دي چی د IM په طریقه یعنی په غوښه کی دچپ مټ ددیلتاویت عضله کی د90 درجی زوایه کی لکول کیږي.
حاملگی کی دوه دوزه دټیتانوس دیو حمل لپاره کفایت کوي او دټیتانوس واکسین دحالگی په دوران کی هیڅ خطرنه لري .
دټیتانوس واکسین پنځه دوری یا دوزه لري اول دوز په لومړی ملاقات کی تطبیق کیږي دوهم دوز دلومړی دوز څخه وروسته څلور هفتی یایومیاشت تطبیق کیږي دریم دوز شپږمیاشتی وروسته له دوهم دوز څخه تطبیق کیږي څلورم دوزیوکال وروسته له دریم دوز څخه تطبیق کیږي پنځم دوز یو کال وروسته له څلورم دوز څخه تطبیق کیږي.
یودوز فعافیت نه لری ، دوه دوزه دیوحمل دریو کلونو لپاره معافیت لری ، دری دوزه یی تر پمځوکالو پوری معافیت لری ، څلورم دوزه یی تر لس کالو پوری معافیت لری او پنځم دوزه یی دټول عمرلپاره معافیت لري.
دټیتانوس واکسیین ثانوی تاثیرات : دا واکسین لږمعمولی درد دواکسین په ناحیه کی لري .

د روټا واکسین معرفی د افغانستان د کتلوی معافیت په پروگرام کی نومبر ۲۰۱۷

6- Rotarix واکسین;

د روټا د ژوندی ضعیف ویروسونو څخه جوړ شوی دی او د ویالونو یو دوز یی 1.5 ملی لیتره دی په یو واری د ویال ټول محتواوی د خولی له لاری د دوو دوزونو په څلورو اونیو په واټن تطبیق کیږی، دغه واکسین د نورو واکسینونو سره همزمانه تطبیق کیږی.
د روټا واکسین ساتنه: د واکسین ساتنه د مثبت دوو 2 درجه حرارت څخه تر مثبت 8 درجی سانتی گراد پوری دی(د انتقال او ذخیری په وخت کی). د روټا واکسین باید منجمد نشی (یخ یی باید ونه وهی) ځکه چی د یخ وهلو په صورت کی واکسین خپل مؤثریت له لاسه ورکوی.
د روټا واکسینونو په اړه عمومیات: لومړی دوز ددی واکسین بهتره ده چی مخکی تر 15 اونیو په سن کی تطبیق شی، او آخری دوز یی تر 8 میاشتنی پوری تطبیق شی. د روټا واکسین په تطبیق سره د وایروسی اسهال مخنیوی او یا د اسهالاتو شدت کمیږی.
نوټ: متوجه اوسی چی یاد شوی واکسین د هغه اسهالاتو څخه مخه نیولای شی چی د روټا وایروس پواسطه منځ ته راځی په داسی حال کی چی د نورو اسهالاتو چی عامل یی نور مکروبونه (باکتریا او پرازیټونه او داسی نور) مخنیوی نشی کولای.

د روټا واکسین جانبی عوارض: کیدای شی معمولی عوارض یی پرته له تداویه څخه چی برطرف کیږی ولری اما ځینی وخت امکان لری چی وخیم عوارض ولری چی ډیر نادر دی.
خیف عکس العملونه تخریشیت، نا آرامی او ممکنه ده ماشوم خفیف اسهال او موقتی زړه بدوالی ولری.
ټاکل شوی ده چی د عامی روغتیا وزارت Rotarix R1 واکسین روټین کتلوی معافیت په پروګرام کی شامل کړی.
کوم ماشومانو ته باید د روټا واکسین ور نه کول شی: حساسیت د اول دوز په مقابل کی د دوهم دوز د تطبیق څخه باید ډډه وشی، او هغه ماشومان چی معافیتی سیستم یی شدیداً صدمه لیدلی وی مثلاً HIV/Aids، قبضیت

دروټاواکسین د تطبق وړ سن:

دغه واکسین د ۶ اونیو څخه د ۱۰ اونیو په عمر کی همزمانه د پنتا واکسین د لمړنی دوز د او دوهم دوز سره تطبیق شی. فاصله د دوزونو په منځ کی څلور اونی ده او د د استفادی څخه مخکی ویال باید چیک شی.

1 - ....
اکسین تاریخ چیک سی

2 - ....
واکسین VVM حالت چیک سی.

د روټا واکسین د تطبیق طرزالعمل

د روټاواکسین معیاری کیدل:مخکی دواکسین دتطبیق څخه بایددواکسین دویال شاهدیا VVMچک شی.

Stage 1: واکسین صحیح او د استفادی وړ دی:
Stage 2: واکسین صحیح او د استفادی وړ دی:
Stage 3: واکسین صحیح نه دی او د استفادی وړ نه دی:
Stage 4: واکسین صحیح نه دی او د استفادی وړ نه دی:

مخکی د واکسین د تطبیق څخه همیشه د ختم تاریخ د واکسین پر ویال باندی باید چک او یا ولیکل شی.
د روټا واکسین د تطبیق لپاره امادګی: دغه واکسین په پلاستیکی بوتل کی چی د فشار ورکولو قابلیت نه لری اماده شوی دی چی د خولی د لاری ورکول کیږی او ویالونه یو دوز دی او 1.5 ملی لیتره واکسین درلودونکی دی مخکی له استفادی څخه د ختم تاریخ او VVM باید چک شی.

- ویال سرپوښ پورته کړی.
- وروسته د ګوتی په واسطه د ویال په پورتنی برخه کی ووهی ترڅو هغه څاڅکی چی د ویال پر جدار موښتی دی کښته راشی.
- سرپوښ ته دور ورکړی سرپوښ بل طرف ته د ویال پر خوله کښیږدی.
- اوس د ویال سرپوښ د ساعت د عقربی په جهت وپیچی.
- کوښښ وکړی چی فشار ورکړی څکه چی هغه ټوټه چی د بوتل څخه جلا کیږی د ویال داخل ته ونه لویږی.
- اطمینان حاصل کړی چی یو سوری د ویال په سر کی جوړ شوی دی.
- اطمینان حاصل کړی چی جلا شوی ټوټه د ویال داخل ته ونه لویږی.
- که چیری جلا سوی ټوټه د ویال داخل ته ولویده لومړی باید کوښښ وشی د سوری کولو پروسه په احتیاط اجرا شی بیا هم کچیری داسی وشی نو ویال هدر کړی.
- روټا واکسین ممکنه ده چی د نورو واکسینونو سره یوځای تطبیق شی پرته له دی چی مؤثریت د نورو واکسینونو متضرر کړی.
- اما اول باید روټا واکسین تطبیق شی وروسته نور واکسینونه تطبیق شی.

د ماشوم وضعیت د روټا واکسین د تطبیق په وخت کی: ماشوم د مور په غیږه کی په نیمه حالت تکیه ورکړی (لکه د شیدو ورکولو په وخت کی).

د روټا واکسین د تطبیق صحیح طریقه: واکسین د ماشوم د خولې په اړخ کې په داخلي برخه کې په آهستګۍ سره خالي کړی (مستقیماً په حلق کې مه اچوی) اطمینان حاصل کړی ترڅو ماشوم یې تیر کړی.
د ماشوم باړخوګان په آهستګۍ سره فشار ورکړی ترڅو د ماشوم خوله خلاصه شي.
روټا واکسین د بوتل د څو ځلو آهسته فشار ورکولو په ذریعه تطبیق کړی ، مطمین شي چې ماشوم د روټا واکسین تیر کړی دی، په دواړو ګوتو سره د ماشوم باړخوګانو ته فشار ورکړی د ماشوم ذنې ته فشار ورکړی ترڅو واکسین په اسانی سره تیر شي.
د ماشوم په واسطه روټا واکسین د نا مکمل تیرولو او توکولو په وخت کې څه باید وکړو؟

- روټا واکسین یو دوز دیر دی تر خوراکي پولیو تر یوه دوز (روټا واکسین= 1.5 ملی لیټره سره او د پولیو واکسین = دوه څاڅکي)
- واکسین د تو کولو څخه د مخنیوی طریقه:
- واکسین د خولې د اړخ په داخلي برخه کې په آهستګۍ په لږ لږ اندازه تخلیه کړی (مستقیماً په ستونی کې مه اچوی) اطمینان حاصل کړی چې ماشوم واکسین تیر کړی دی.
- په هغه صورت کې چې ماشوم واکسین مکمل تیر نه کړی په هر دلیل چې وی ضرورت و تکرړار دوز ته نشته.

د روټا واکسین محاسبه د اوتریچ او مبایل جلساتو لپاره:

- د روټا واکسین د پنټا او نورو واکسینونو سره همزمانه تطبیق کیږی.
- د اوتریچ او مبایل لپاره روټا واکسین په اندازه د پنټا واکسین او نورو واکسینونو اخیستل کیږی.
- په اوتریچ او مبایل باندی سربسته ویالونه او هغه ویالونه چې استفاده شوی نه وی فوراً د یخچال په داخل کې د کولډ چین د ستندردونو مطابق کښیږدی او په وروسته جلساتو کې استفاده تری وشی.

7- د PCV13 واکسین دنموکوک واکسینونه ;

دنموکوک بکتریا دیوکپسول څخه جوړه شویده اودیوډول ماده شکرپه واسطه چه پولی سکراید نومیږی پوښل شویده .
څرنګه چې دغه بکتریا مختلف سیرایت او تایپونه لری نو واکسین یې هم دوه ډوله دي.

1 . Pneumococcal polysaccharide vaccine دنموکوک پولی سکراید واکسین:
چه مخکی تری نه استفاده کیدله چه په جوړست کی د ۲۳ ډوله پولی سکراید څخه استفاده شوی ده دموثریت لنډ مهاله وو او نوی زیږیدولو ماشومانو باندی چندانی تاثیرنه درلودی.

2. Pneumococcal conjugated vaccines چه وروسته دپولی سکراید باکتریا دیو ډول پروتین سره کیمیاوی پیوند یا (conjugated) ورکول شوی دی. دغه پروتین د (T-Cell) دحجراتو په واسطه پیژیدل کیږی. د(T-Cell) حجرات دانسان په بدن کی دمعافیت دتولید مسولیت لری.
نوبنا پردی بر علاوه چه معافیت دتولیدوی دموثریت دمودی دزیاتوالی سبب ګرځی همدارنګه د PCV واکسین دپوزی افرازات کموی او دمرض دخپریدلو زمینه لږوی چه دا یوه غیری مستقیمه وقایه ده هغه ماشومانوته چه واکسین شوی نه وی .

د PCV ویالونه :

- یودوزه ویالونه چه محافظتی مواد نه لری.
- څلوردوزه ویالونه چه محافظتی مواد لری.
- د PCV واکسین اماه شوی سرنجونه ،څلور دوزه ویالونه په عین حجم چه یودوزه ویالونه په فضا کی اشغالوی معادل دی .

دوری:

مجموعا دری دوزه لری لومړی دوزدماشوم دعمر په شپږمه اونی کی تطبیق کیږی دوهم دوز ځلوراونی وروسته دلومړی او دریم دوزځلور اونی وروسته ددوهم دوز څخه تطبیق کیږی.
دنموکوک واکسین جانبی عوارض :

- - خفیف یا سپک عسک العملونه کله خارش او دماشوم ژړا (معمول دی)
- - کلکوالی اوپړسوب دزرق په ځای کی (ډیرمعمول دی تقریبا ٪۵۰)
- - لوړه تبه چه 39 درجه سانتی ګراید وی دلند وخت لپاره (په هر۲۰ ماشومانوکی یوماشوم ۱/۲۰)

د PCV دڅلور دوزه ویالونه لګول یا زرق دیو دوزه یال په شان دی .دغه واکسین دنموکوک دهغونور تایپونو په مقابل کی معافیت نه ورکوی کوم چه دده په ترکیب کی نه وی شامل . یا په بل عبارت هغه نومونیاګانی چه عامل یی دنموکوک میکروب نه وی ، همدغومرضونو ته معافیت نه ورکوی .
د PCV واکسین دڅلور دوزه یالو نو دسانتی لپاره دتودوخی مناسب درجه :

- ددی واکسین دسانتی لپاره مناسب درجه دحرارت دمثبت ۲ څخه تر مثبت ۸ درجی پوری ده.
- یخ وهل ددی واکسین دمعافیت توانایی له منځه وړی.
- په یخچالونوکی په هغه ځای کی ونه ساتل شی چه ډیر سوړ وی .
- مشخص قوانین دواکسینونو دذخیره کولو لپاره په نظرکی ونیول شی .
- هغه ویالونه چه VVM یی دتغیر په حالت کی وی باید په جلا علیحده قوطی کی په یخچال کی کیښودل شی او پر قوطی واضحا ولیکل شی چه اول دی استعمال شی .
- ټول هغه ویالونه چه سرونه یی خلاص شوی وی چه باید په راتلونکو جلسو کی لومړی استفاده تر وشی نښانی شی نیته باندی ولیکل شی اوجلا یاعلیحده قوطی کی په بخچال کی وساتل شی.
- په لاندی حلاتو کی واکسین په یخچال کی باید کینودول نه شی .

1 - ....
ر وخت تیر واکسین .
2 - ....
غه واکسینونه چه VVM یی هدر کولو حالت رسیدلی وی .
دPCV دچلور دوزه ویالونو دتطبیق او څودوزه ویالونو په اړه د WHO پا لیسی.
PCV دڅلور دوزه واکسین دنړیوال روغتیا یی سازما لخوا تاید شوی دی او د PCV څلور دوزه واکسین هم دڅودوزه واکسینونو په څیر کله چی دویال سرخلاص شی تر 28 ورځو پوری باید استعمال شی خو په دغه موده کی لاندی شرایط باید په پام کی ونیول شی.
1 - ....
واکسین دختم تاریخ تیر نه وی .
2 - ....
اکسین دتودوخی په ټاکلی مثبت ۲ تر ۸OC درجوکی وساتل شی.
3 - ....
VM یی دریم او څلورم حالت کی نه وی.
4 - ....
اکسین یخ نه وی وهلی .
5 - ....
ویال لیبل لیری شوی نه وی.
6 - ....
یال منتن شوی نه وی او لوندشوی نه وی.

د VVM موقیعت د PVC په ویال کی;

د PCV په یوه دوزه ویالونو کی د VVM د ویال په سرپوښ باندی مښلول شوی دی.

کوثرعلی سباوون – ۰۷۷۷۷۶۷۹۳۱-۰۷۰۰۰۷۸۷۳۲

د PCV په څو دوزه ویالونو کی VVM پر لیبل باندی مښلول شوی دی.
ښایی چی پوښتنه وشی چی ولی د څلور دوزه PCV ویالونو کی VVM د ویال په سرپوښ باندی مښلول شوی دی.
څلور دوزه PCV ویال څلورو ماشومانو ته لګول کیږی کیدلای شی چی ویال مکمل خلاص نه شی نو باید په نورو ورځو کی استعمال شی که چیری VVM په سرپوښ باندی ویښل شوی وی نو د ویال سرپوښ په لیری کولو سره VVM له منځه ځی نو په وروستنی جلسو کی د ویال حالت نه معلومیږی.
د لګولو طریقه یی

عملی:

الف: واکسین اماده کړی:

1. ویال ښه وښوروی تر څو ښه حل شی او چه ګډ نشی یو کافی دوز نه برابریږی.
2. که چیری واکسین په یخ وهلو باندی شکمن یاست د ښورولو ټسټ اجرا کړی.

ب: ماشوم ته وضعیت ورکړی:
د والدینو څخه وغواړی چی ماشوم د ورانه مخ لڅ کړی. ماشوم د مور په غیږ کی باید وی د مور چپ لاس تر ماشوم په داسی ډول را تاو شی چی د ماشوم سر هم تکیه شی او په دغه لاس د ماشوم پښه هم ټینګه ونیول شی.
تاسی یو څو 0.5 ملی لیتره یک بار مصرفه سرنج ته ضرورت لری. د ماشوم د ورانه پوست په دوو ګوتو سره کش ونیسی او ستن د دوو ګوتو په منځ کی په نوی درجی زاویه سره داخل کړی د ستنی دوی حص باید په غوښه کی داخل شی او متوجه اوسی چی ستاسی لاس د ستنی سره تماس ونه کړی.
د سرنج پستون ته فشار ورکړی تر څو واکسین زرق شی. ستن په همغه ترتیب چی داخل کړی مو وه بیرته وباسی او د زرق په ځای کی یوه ټوټه پنبه کښیږدی.

نموکوک .

نموکوک یوه باکتریایی ناروغی ده په هر عمر کښی لیدل کیږی تر 5کاله کښته ماشومان اوتر 65کالولوړ زاړه کسان په دی ناروغی زیات اخته کیږی اوتر 2 کالوکښته ماشومانوکښی دمرګ سبب ګرځی

نموکوک چی دستریټوکس پنومونیا په نامه هم یادیږی یوه باکتریا ده چی دصحتمندکسانو دپزی اوستونی په مخاط کی بغیر له دی چه په هغوی کی دناروغی سبب شی پیداکیږی له دی ځایه دبدن مختلفو برخوته انتشار کوی اود ډول ډول ناروغیو لکه (سینه اوبغل)سبب ګرځی
ستریټوکس نومونیا دباکتریایی سینه بغل یوله سترولاملونوڅخه شمیرل کیږی. سرایت: دتنفسی دلاری دجود ته داخلیږی.

کوم وخت چه دباکتریا وینه ته داخل شوه دوینی دجریان له لاری دبدن مختلفو برخوته انتشار کوی .

اختلاتات: په ماشومانوکښی دپام وړمړینو اومعلولیتونوسبب ګرځی .

دنموکوک ناروغی دکومو ناروغیو سبب ګرځی.

1- سینه بغل(بکترمیک)
2-دسحایا التهاب(میننجیت)
3-تبه لرونکی بکتریمیا
4-دمفاصلوالتهاب
5-دپریتوان التهاب(پریتونیت)

تطبیق واکسین Pneumococ

6-دهډوکوالتهاب(اوستیومیالیت)

7-دغوږدمنځنی برخی انتان(اوټاټیس میډیا)

8-دساینسونوالتهاب(ساینوسایټیس)

9-براشیت

1- سینه بغل(بکترمیک)

2-دسحایا التهاب(مییننجیت)

3-تبه لرونکی بکتریمیا

4-دمفاصلوالتهاب

5-دپریتوان التهاب(پریتونیت)

6-دهډوکوالتهاب(اوستیومیالیت)

7-دغوږدمنځنی برخی انتان(اوټاټیس میډیا)

8-دساینسونوالتهاب(ساینوسایټیس)

9-براشیت

- تداوی لری

- وقایه : واکسین دPCV13 په نامه دی

د IPV واکسین د معرفی کیدلو دلایل

د IPV واکسین د معافیتی سیستم تحریکوی او ماشومانو ته د فلج مرض په مقابل کی چی د (VAPP) واکسین او د پولیو وحشی وایروس له کبله رامنځ ته کیږی محافظت کوی.

د IPV واکسین تطبیق کول د پولیو د دوو ویروسونو د مصاب کیدو خطر را ټیټوی.

د IPV واکسین تطبیق د پولیو یو او دری وحشی ویروسونو په مقابل کی د بدن معافیت لوړوی.

د IPV واکسین تطبیق کول د بدن معافیتی سیستم تحریک کوی او د هغه Outbreaks چی د پولیو د دوو ویروسونو څخه رامنځته کیږی مخنیوی کوی.

د IPV واکسین

IPV (Inactivated Polio Vaccine) واکسین د پولیو زرقی واکسین دی یوه دوره لری چی د OPV3 او Penta3 سره یوځای ورکول کیږی د زرق ځای د ورانه مخ منځنی برخه لږ څه وتلی خوا ته په 90 درجی زاویی سره په غوښه کی لګول کیږی ثانوی تاثیرات لږ موضعی درد لری.

د IPV واکسین د تطبیق طریقه

د واکسین نوم: IPV

د ساتلو د حرارت درجه: 2+ څخه تر 8+ پوری.

د طبیق وړ سن: د 14 هفتګی په عمر کی.

د دوزونو تعداد: یو دوز.

وضعیت ورکول: مخکی یادونه تری وشوه.

د تطبیق وړ دوز: 0.5 ملی لیتره دی.

د تطبیق ځای: د ورانه په منځ کی بهرنی طرف ته.

د زرق طریقه: په داخل کی د عضلی په 90 درجی زاویه کی.

ویالونه: 1 ویال 10 دوزه دی.

د واکسینونو تطبیق

- د یو واکسیناسیون جلسی برابرول د چکلست د رویه.
- واکسین کریر 4 یخ او عیار شوی آیسپکونه، اسفنج او ترامامیتر.
- واکسین د Measles، BCG سره د د محلل چی د عین کمپنی څخه وی.
- واکسین د Punta، TT.
- واکسین د OPV سره د دراپر او IPV واکسین.
- سورنج د 5 سی سی او 2 سی سی د بی سی جی او شری واکسینونو لپاره دی.
- سورنج د 0.5 سی سی یو وار مصرف د تی تی ، پنتا او شری واکسینو لپاره.
- سورنج د 0.05 سی سی یو وار مصرف د بی سی جی واکسین د تطبیق لپاره.
- راجستر کارټ د ماشومانو، میندو او پلاستیکی پوښ د کارټونو لپاره.
- تالیشیت، قلم او سفتی بکس.

Safety Injection

مصوءن زرقیات

خوندی زرقیات

تعریف :

هغه زرقیات دی چه زرق کوونکی زرق کیدونکی او ټولنی او چاپریال ته خطر ونه رسوی.

- دزرق وسایل
- ستنی یا نیډل
- سیرنج
- خوندی بکس
- هغه تدابیر چه زرقیات خوندی کوی
- خپل لاسونه دزرق څخه مخکښی په صابون اواوبو سره پریمینځی.
- د سیرنج لاندینی برخو ته لاس باید ونه وهل شی چه ملوث او چټل کیږی
- دستنی تنه
- د ستنی څوکه
- د سیرنج قلنجر
- یواځی د سیرنج مصونو برخو ته لاس وروړلای شی
- په هغه صورت که چیری دپورتنیو برخو سره ستاسی لاس تماس وکړی نو تاسی باید نوی سیرنج او نیډل استعمال کړی.

Clod chain کولډ چین

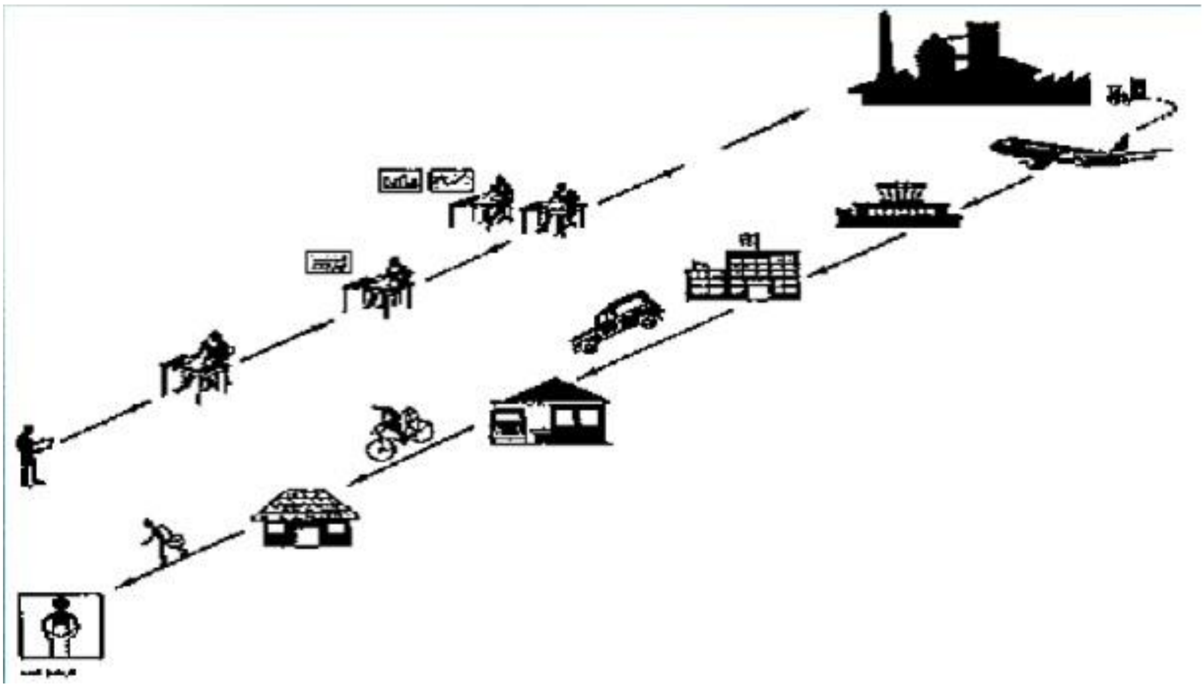
کولډ چین عبارت له یو سیستم څخه دی چه د مسلکی افرادو اووسایلو څخه جوړ شوی دی چه د یو ښه صحیح او موثره واکسین رسولو تضمین مور اوماشوم ته کوی

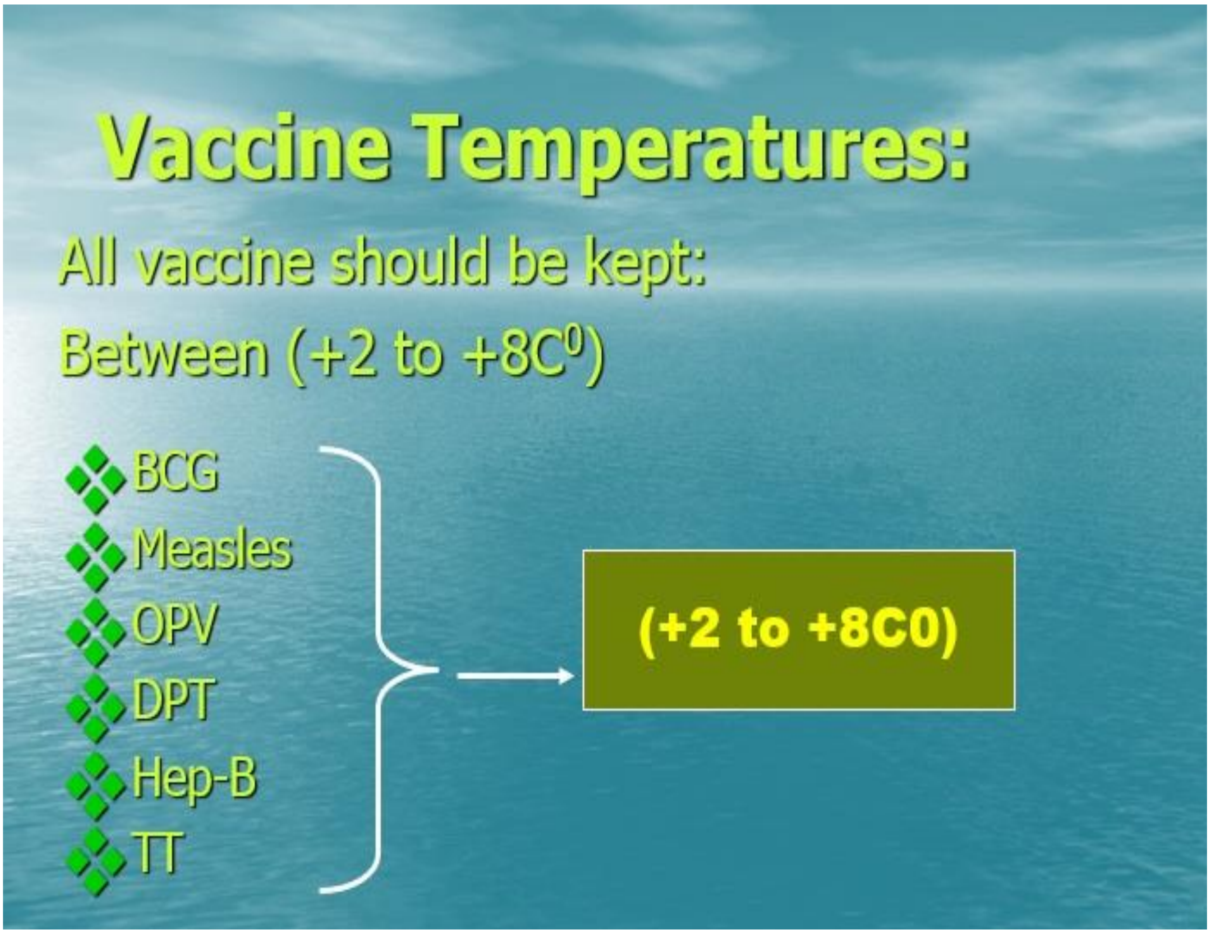
د کولډچین دوه مهم عناصر

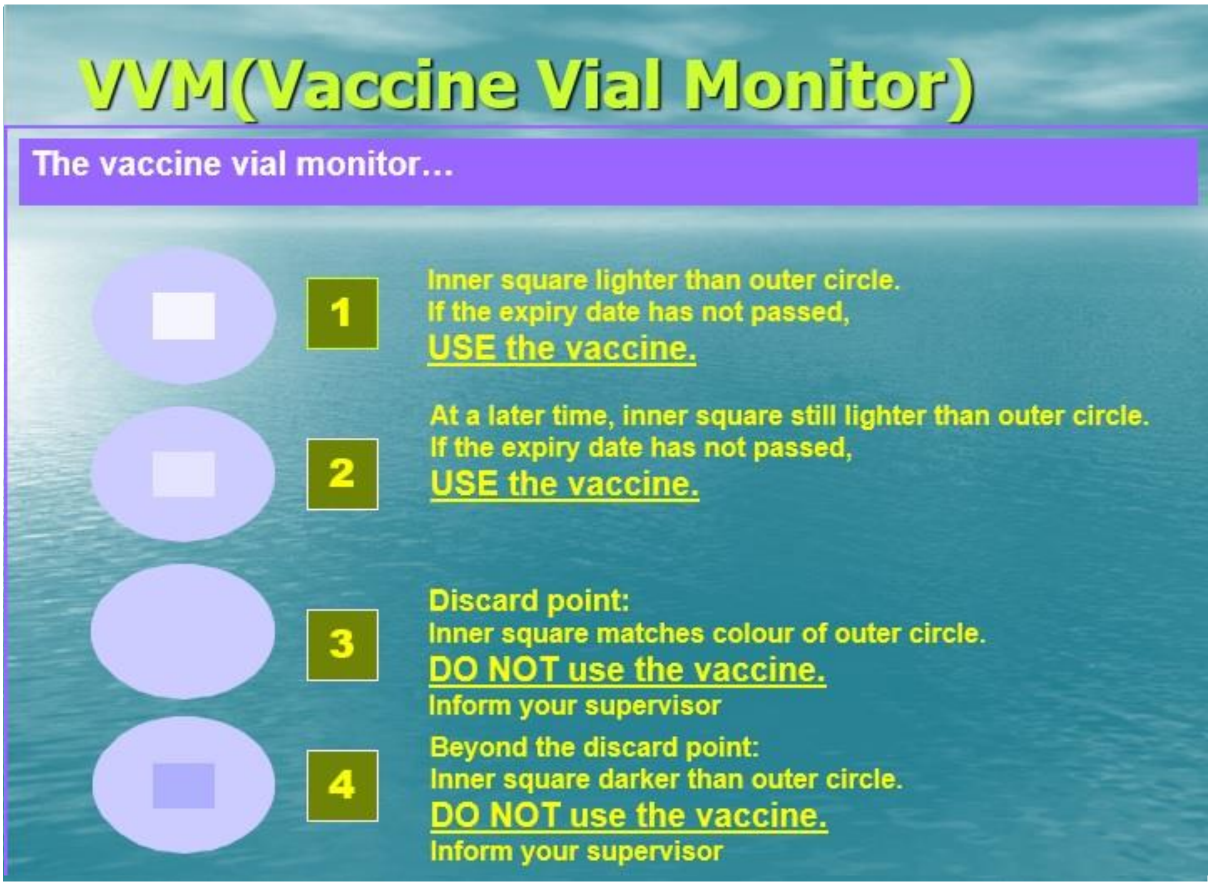
۱- مسلکی افراد لکه واکسیناتور کولډچین تکنیشن سوپروایزر او اکمال کوونکی.

۲- وسایل لکه یخچالونه فریزرونه کولډبکسونه او داسی نو

Cold Chain System






VVM(Vaccine Vial Monitor)
The vaccine vial monitor...
1
Inner square lighter than outer circle.
If the expiry date has not passed,
USE the vaccine.
2
At a later time, inner square still lighter than outer circle.
If the expiry date has not passed,
USE the vaccine.
3
Discard point:
Inner square matches colour of outer circle.
DO NOT use the vaccine.
Inform your supervisor
4
Beyond the discard point:
Inner square darker than outer circle.
DO NOT use the vaccine.
Inform your supervisor

Cold Chain Equipments:
Absorption type refrigerator and freezer
RCW-50 Refrigerator
Cold Box
Vaccine carrier
Ice packs

کولدبکس Cold Box

- تر یوی اونی پوری واکسین ساتلای شی.
  د واکسین د انتقال لپاره استعمالیږی.
- دکولډ بکس مختلف ډولو نه لری .
- RCW12 .
- SPA18L.
- RCW25
- هندی کولډکسونه.

دکولد بکس استعمال:

- د استفادی څخه مخکی باید کولډ بکس باید چیک شی.
- چپراستونه زلفی ځنځیر باید چیک شی چه جوړ وی.
- پاک او صفا باید وی او کومه خراشیدگی یا سوریونه لری او پری نه وی .
- یوازی اویوازی د یخ آیسپکونو په درلودلو سره تر یوی اونی پوری واکسین ساتلای شی.

واکسین کریر Vaccinecarrer

- دواکسین ساتلو هغه وسیله ده چه د یوی ورځی لپاره واکسین ساتلای شی او دواکسین د انتقال لپاره د کلینیک څخه تر اوتریچ پوری استعمالیږی

د واکسین کریر ډولونه

- Spa 10L
- فلیپاینی
- هندی
- RCW2
- ترموز واکسین کریر

آیسپک Icepack :

- آیسپک پلاستیکی ډبی دی چه په یوه معینه اندازه اوبه پکښی اچول کیږی او په فریزر او یخچال کی دیخی کیدلو لپاره ایښودل کیږی چه وروسته په کولد بکس او واکسین کریرکی استفاده تری کیږی.

دآیسپک ډولونه:

- آیسپک ډیر ډولونه لری چه مهم دولونه په لاندی ډول دیه
- 0.6 ML لیتره آیسپکونه چه 600cc اوبه پکښی ځایږی.
- 0.4 ML لیتره آیسپکونه چه 400cc اوبه پکښی ځایږی.
- 0.3ML لیتره آیسپکونه چه 300cc اوبه پکښی ځایږی.

- Icepack آیسپک کله چه دآیسپک څخه استفاده کیږي.
- دآیسپک اوبه باید پوره وی
- پاک او صفا باید وی
- لوند نه وی
- د کله چه د DPT او TT واکسین څخه استفاده کوو باید آیسپکونه باید صفر کړل شی

ترمامیترونه:

- د حرارت درجه څه شی ده
- د مځکی پر مخ دوه ډوله حرارت وجود لری (سوړوالی او تودوالی) چه انسانان پدی توانیدلی وه چه ددغو دوو ډولونو تر مینځ تفاوت درک وکړی لاکن ددی څخه ناوسه وه چه دغه تفاوت په اعدادو اوارقامو سره وښیی نو په دی لحاظ انسانانو کوښښ وکړ چه داسی وسایل اختراع کړی ترڅو د حرارت په مشخصه اندازه باندی پوه شی چه په دی بریالی شول.

چه دحرارت داندازه گیری دوه ډوله قیاسی واحدونه وړاندی کړیل.

سانتی گرید C او فارانهاید F

دحرارت داندازه کولو اوکنترول وسایل :

ترمامیترونه Thermometers

- ترمامیتر هغه آله ده چه دحرارت فعلی او آنی درجه را ښیی.

د ترمامیترونو ډولونه

- ۱- سیمابی یا الکولی ترمامیترونه.
- ۲- عقربی یا ستنه لرونکی ترمامیترونه.
- ۳- کریستل مایع (کیمیاوی) یا فیتیی شاهد ترمامیترونه.
- ۴- برقی (Tomsky)ترمامیترونه.

د ترمامیتراستعمال او ساتنه.

- د فشار او لوندوالی څخه باید وساتل شی .
- کله چه لوستل کیږی لومړی باید صفر پیداکړل شی او ډیر ژر باید ولوستل شی.
- ترمامیترونه که څه هم د جوړښت له نظره مختلف دی اما طرزالعمل یی یو ډول دی.

د کولډ چین مانیتورونه:

- مانیتور هغه آله ده چه د واکسین تیر حالت راښیی
- د کولدچین د مانیتورونو ډولونه
- VVM
- VMC
- TT کارټ
- فریز تگ

VVM

- هغه مانیتور دی چه دیوه ویال تیرشوی حالت بیانوی چه آیا واکسین گرم شوی دی که یا؟
- بریوه ویال باندی نصب دی چه کیمیاوی مواد پگښی دی چه د حرارت په جذبولو سره سره یی رنگ توریږی.
- چه یو VVM څلر حالته لری

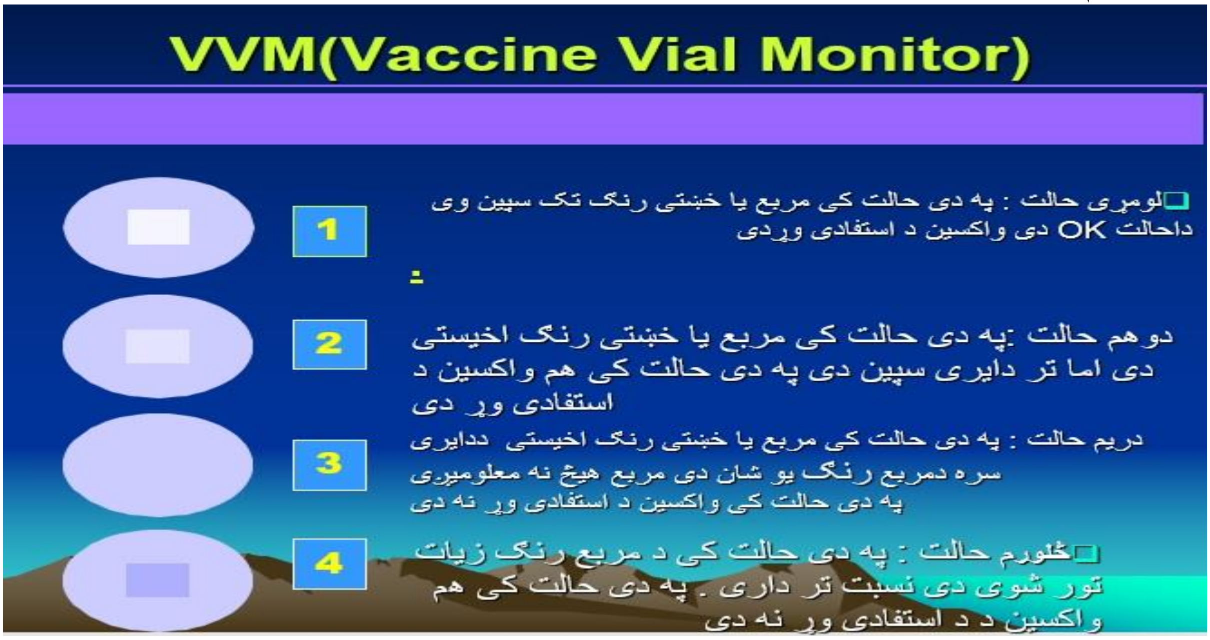
- په لومړیو دوو حالتونوکی واکسین صحیح دی او په دوهمو دووحالتونو کیواکسین خراب دی

VVM حالتونه

- ❑ لومړی حالت : په دی حالت کی مربع یا خبنتی رنګ تک سپین وی داحالت OK دی واکسین د استفادی وړدی.
- ❑ دوهم حالت :په دی حالت کی مربع یا خبنتی رنګ اخیستی دی اما تر دایری سپین دی په دی حالت کی هم واکسین د استفادی وړ دی.
- ❑ دریم حالت : په دی حالت کی مربع یا خبنتی رنګ اخیستی ددایری سره دمربع رنګ یو شان دی مربع هیڅ نه معلومیږی.

په دی حالت کی واکسین د استفادی وړ نه دی.

- ❑ څلورم حالت : په دی حالت کی د مربع رنګ زیات تور شوی دی نسبت تر داری . په دی حالت کی هم واکسین د د استفادی وړ نه دی.



Freeztag فریزتګ

- هغه مانیتور دی چه دواکسین تیر حالت راښیی چه آیا واکسین یخ شوی دی که یا؟
- په یخچال کی د DPT اوTT واکسینونو سره اینسودل کیږی
- کله چه په یخچال ګی د حرارت درجه صفر ته ورسیږی او یوساعت د حرارت درجه په صفر کی وچلیږی د فریزتګ د تیګمارک حالت په چلیپا باندی تبدیلیږی
- ▪ RCW 50 جذبی   یخچال
- ▪ یخچالونه پر دوډوله دی فشاری . جذبی
- ▪ فشاری یخچالونه هغه دی چه کمپریسور لری او د فعالیت په وخت کی مخصوص امونیا ګاز د کمپریسور د فشار ورکولو په واسطه په حرکت راځی فشاری یخچالونه خفیف بړغلرونکی دی.

RCW 50 جذبی یخچال

- ▪ هغه یخچالونه دی کله چه فعالیت کوی د امونیا مخصوص ګاز د حرارت د جذبولو په واسطه په حرکت راځی او فعالیت کوی .

RCW50-EG جذبی یخچال

- ▪ دایخچالونه په دوه ډوله انرژیو باندی کار کوی.

- گاز او برېښنا 220v
- هیڅ کله په یوخت ددواړو انر ژیو باید استفاده ونه شی

RCW50جذبی یخچال لپاره د ځای انتخاب

- اطاق باید هواداره وی
- په داسی ځای کی باید کښېښودل شی چه مستقیم باد یا شمال پر ونه لګیږی
- په داسی ځای کی باید کښېښودل شی چه د لمرد مستقیم وړانګو څخه په امن وی
- ددیوال څخه باید 30cm لیری وی
- د مځکی له سطحی څخه 10cm لوړ وی

RCW50جذبی یخچال پرزی

- ترموستات چه دبرق او ګاز په سیستم کی د کنترولر دنده لری
- ترماکوپل : هغه ژړ میسی سیم دی چه یو سریی په برنر او بل سر یی په وال امنیت پوری مښتی دی او یو خبررسان دی
- وال امنیت
- لایټر
- کپیلری

RCW50جذبی یخچال پرزی

- دامونیا ګازو ذخیره
- مارپیچه نلونه
- د ګازو د انتقال نلونه
- برنر یا نغری
- جیټ
- دودکښ
- جیم بکس
- د 220v ریزیستانت

RCW50-EG جذبی یخچال چالانول:

- تر چالانیدلو مخکی یخچال باید لیول او آبترازو شی .
- د لیول کیدلوڅخه نیم ساعت وروسته باید چالان شی.
- د ترموستات غوټی پر 3 باندی عیار شی.
- د وال امنیت غوټی د 30 ثانیو لپاره فشار ورکوو.
- د وال امنیت دغوټی څخه ګوته نه لیری کوو او د لایټر غوټی ته فشار ورکو .
- کله چه په برنر کی لمبه بله شوله بیا هم د وال امنیت غوټی ته 30ثانیو لپاره فشار ورکوو اووروسته یی پریږدو
- اوس برنر باید چیک شی چه لمبه لګیږی او که یا ؟

Policy Vial Multi Dose Open

د واکسینونو د سر خلاص شوی ویالونو د استعمال ملی پالیسی

هغه پالیسی چه د مایع واکسینونو چه سر یی خلاص شوی وی تر (څلورو اونیو)پوری د استفادی وړ دی په لاندی ډول ده.

۱- تاریخ نه وی تیر شوی

۲- دویال لیبل نه جلا شوی

۳- د واکسین د حرارت درجه د 2c+ څخه تر 8c+ څخه نه وی لوړه شی.

۴- VVM یا شاهد یی صحیح وی.

- ویال نوی ملوث شوی یا منتن شوی نه وی
- ویال نه وی لوند شوی

دکتلوي معافیت د پروګرام واکسینونه

مایع واکسینونه

- واکسین OPV
- DPHB واکسین+T
- واکسین TT

پودري واکسینونه

- واکسین BCG
- واکسین Measles

معافیتImmunity

- **د معافیت تعریف**
- د وجود دمقاومت څخه عبارت دی چه د مرض د تیرولو وروسته اویا واکسین کولو وروسته منځ ته راځی.

د معافیت ډولونه

- طبیعی فعال معافیت : چه دیو مرض د تیرولو وروسته منځته راځی
- طبیعی غیر فعال معافیت : هغه معافیت دی چه دمور په واسطه ماشوم ته جوړی شوی انتی بادی ګانی د وینی له لیاری او یا د شیدوله لیاری ورکول کیږی.
- مصنوعی فعال معافیت : هغه معافیت دی چه دواکسین کولو په واسطه منځته راځی
- مصنوعی غیر فعال معافیت هغه دی چه جوړی شوی انتی بادی ګانی د مرض د پیښیدلو نه مخکی وجود ته ی پیچکاری کیږی.
- معافیت
- طبعی فعال معافیت اومصنوعی فعال معافیت دایمی معافیت دی
- طبعی غیرفعال معافیت اومصنوعی غیر فعال معافیت موقتی دی
- کله چه میکروب وجود ته داخل شی وجود ځنګه عکس العمل ښکاره کوی.
- الله پاک ج په هر ژوندی موجود کی یو دفاعی سیستم جوړ کړی دی چه په وینه کی موقعیت لری .
- کله چه میکروب وجود ته داخل سی دفاعی سیستم یی په مقابل کی د معلوماتو په خاطر د کشف عسکر لیږی
- ددغو معلوماتو پر بنا دفاعی سیستم دوجود دفاع لپاره آمادکی نیسی
- چه دغه آمادګی هم یو څه وخت غواړی
- کله چه میکروب دتولید او تکثر څخه فارغ شو او دفاعی سیستم هم آمادګی تکمیل شوه نو د میکروب او ددفاعی سیستم ترمینځ مقابله کیږی چه بلاخره دفاعی سیستم بری مومی او میکروب له منځه ځی
- **آنتی بادی** : هغه عسکر دی چه ددفاعی سیستم له خوا په وجود کی دننه جوړ شوی دی او دمیکروب مقابله کوی

چه دفاعی سیستم دغه انتی بادی ساتی اوددوهم ځل لپاره چه میکروب وجود ته داخل شی د انتی بادی له خوا فورا له منځه وړل کیږی

Immunity

یو ډول مقاومت دي چي د انسان بدن یی د امراضو په مقابل کي لري IMMUNTIY یعني ټول هغه اوصاف چي بدن ته د امراضو په مقابل کي مقاومت ورکوي د IMMUNTIY په نوم یادیژي .

چي تصنیف په لاندي ډول سره کیژي ..

IMMUNTIY

Natural -1

Acquired -2

Active -1

passive -2

1: Active; a. natural acquired active immunity

B. artificial acquired active immunity

2: passive: a, natural acquired passive immunity

B: artificial acquired passive immunity

immunology

عبارت د هغه علم څخه دي چی د یو حیوان د بدن مقاومت د امراضو به مقابل کی تقویه کوی څر نګه چي په پخوا وختو کي ډېر تحقیقات نه وه شوي نو په همدي خاطر د يو عادی مرض له وجهي زياتو انسانانو خپل ژوند د لاسه ورکوي مګر فعلاً د همدي علم د پرمختګ له کبله د زیاتو امراضو په مقابل کي د انسانانو بدن مقاومت لري ..

د عضویت وصفی مقاومت څېرنه د میکروبونو او د هغوي د محصولاتو په وړاندي عبارت دي له ایمونولوژي څخه .

Natural immunity

عبارت له هغه مقاومت څخه دي چي د انسان بدن يي په طبيعي شکل سره د ځان سره لري.

یعني دا معافيت د يو خارجی انټی جن په مقابل کښي بدن نه جوړوي بلکي دا يوه مانعه ده.

د مایکرو اورګانیزمونو په مقابل کښي پدي خاطر معافيت کښي جلد او مخاطي غشآ شامل دي.

۱:جلد څرنګه چه جلد دانسان په بد ن په خا رجي برخه کي واقع شويدي او دزياتو مايکرو

اورګا نیزمونو سره مخامخ کيژي مګر جلد دا خاصيت لري چي مايکرواورګانيزمونه د هغه څخه نشي تيريداي.

*يو دا چي د جلد په خارجي طبقه کښي حجرات خپل ژوند د لاسه ورکړي نو د هغه باکتريا نه شي داخلدای.

*دوهم. دا چي په جلد کښي زيات مقدار شحمي اسيد وجود لري چي د هغه څخه هم مايکرواورګانيزمونه نه شي تيريداي.

*مګر کله کله بعضي مايکرواورګانيزمونه د جلد د عرقيه غدواتو او د هينه غدواتو او يا د وريښتيانو د فوليکولو څخه تيريژي مګر بيا هم د همدي غدواتو د ph د اسيدي وجهي څخه مايکرواورګانيزمونه ور څخه تيريداي نشي.

۲: مخاطي غشآ،: څرنګه چي مخاطي غشا اکثرا د مايکرواورګانيزمونو سره په تماس کښي ده مګر د همدي غشا څخه مايکرواورګانيزمونه نه شي داخليداي ځکه چي ټول مخاطی غشا د مخاط په واسطه پوښل شويده. او څرنګه چي مايکرواوزګانيزمونه هغه ته داخل شي نو بيا د سيليا او يا peristalsis د حرکاتو په واسطه له همدي مخاط سره خارج ته ايستل کيژي لکه په تنفسي سيستم کښي او يا معدي معايي سيستم کي دا مثال ښه تطبيق کيدای شي له همدي څخه علاوه په مخاطي غشا او اوښکو کي د lysozyme په نوم انزايم موجود دي چي هغه Bactericidal خاصيت لري يعني د همدي انزايم په واسطه هم زيات تعداد مايکرواورګانيزمونه له منځه ځي..

که چیري یو تعداد مایکرواورگانیزدمخاطي غشا له لاري بدن ته داخل شی نو دبدن په داخل کي Macrophages وجودلري چي دهغه به زریه بلغ کیږي او دهغه ناحي لفا وی عقدوته نقل کیږي.

. همدرانګه دبدن په بعضوقسمتوکی دPHذکرهم کولای شو چي مایکرواورګانیزمونه دبدن داخل ته نه شي داخلیدای چی معده اوبولی سیستم دمثال په ډول ذکرکولای شو .

Acquired immunity

داسی معافیت انسان یا حیوان په طبعي شکل سره نه لري بلکي د ده پر بدن کي د یو سبب په واسطه سره دغه معافیت په لاس راځي او یا په بل عبارت د بدن مقاومت په مقابل کي د انتاني امراضو چي دا مقاومت بدن په طبعي توګه سره نه لري بلکي د مایکروبونو د تولیداتو په مقابل کي یا د اجنبي پروتینو په مقابل کي او یا د انساجو د پیوند په مقابل کي بدن پیدا کوي .

***کسبي معافیت په دوه ډوله دي..**

1: active

2: passive

* Active immunity: عبارت د هغه معافیت څخه دي چي په خپله د بدن د انساجو په واسطه سره منځ ته راځي یعني د دي معافیت په تولید کي د همغه شخص بدن رول لري او یا دا چي د داخلیدو وروسته د شخص بدن ته هغه په بدن کي انتي باډي جوړیژي چي په دغه انتي باډي په معافیت کي رول لري.

دا معافیت په دوه ډوله دي چي یویي طبعي او بل یي مصنوعي معافیت دي ..

Natural Acquired Active immunity

کله چي یو شخص په یوه مرض مبتلا کیژي د هغه شخص بدن د ذکرشوی مرض په مقابل کي معافیت پیدا کوي دي ته NAAI مثال د measles او Diphtheria څخه وروسته په ډیره لوړه اندازه سره د همدغه شخص بدن معافیت پیداکوي چي د دوهم ځل د ماوفه کیدو واقعات یي ډیر نادره وي مګر د Gonorrhea او یا هغه sore Throat چي د Streptococcus pyogenesis په واسطه منځ ته راځي ډیر لنډ او کم معافیت تولیدوي چي د تکرارحملو واقعات یي ډیر دي..

Artificial Acquired Active immunity

عبارت د هغه معافیت څخه دي چي بعضي مصنوعی موادو د زرق کولو څخه وروسته په یو شخص کي منځ ته راځي دا مصنوعي مواد vaccine څخه عبارت دي په عمومي صورت سره vaccine ِپه لاندي ډول دي

۱: Living Vaccine دا قسم واکسینونه د ضعیفه شویو مایکرواورګانیزمونو څخه لاسته راځي یعني مایکرواورګانیزمونه داسي ضعیفه شوي وي چي مرض نه شي تولید کولاي مګر د انتي باډي د جوړیدو قابلیت لري د مثال په ډول د , Smallpox , measles ,Poliomyelitis، Mumps، Rubella او Rabies واکسین ذکر کولاي شو.

۲: Killed Vaccines دوژل شویو مایکرواورګانیزمونوڅخه لاسته راځي او کله چه بو

شخص ته زرق شي نودشخص په بدن کښي انټي بادي تشکل کوي اوشخص معافیت

ترلاسه کوی دمثال په ډول Enteric] ,influenza, Hepatitis B Whooping cough, محرکه [Typhoid fever fever واکسین ذکر کولای شو.

۳: Toxoid Vaccines : څرنګه چي Toxin یوه زهرجنه ماده ده نو کله چي د دي مادي یوه اندازه تغیر ورکول شي تر څو د هغي خاصیت کم شي کوم چي د تیټانوس او Diphtheria د مثال په توګه ذکر کولاي شو.

Passive immunity

د هغه معافیت څخه عبارت دي چي خپله د شخص د بدن په واسطه منځ ته راځي بلکي آماده شوئ انټي باډیګاني د بل شخص څخه و اول شخص ته تطبیق کیژي او د هغه په بدن کښي د معافیت د تولید سبب کیژي چي دا هم طبیعي او مصنوعي شکل لري.

۱: Natural Acquired Passive immunity : کله چي ماشوم تولد کیژي په اولو ځومیاشتو کښي د بعضی امراضو په مقابل کښي مقاومت لري چي دا مقاومت نوموړي ماشوم د خپلي مور څخه د Placenta له لاری بعضي انټي باډیګاني اخیستي دي چي دي ماشوم ته یي معافیت ورکړیدي یعني دغه انټي باډیګاني د ماشوم بدن ندي جوړ کړي بلکي له مور څخه یي د placenta له لاري یی اخیستي دي.

۲: Artificial Acquired Passive immunity : پدي صورت کښي یي د یو انسان یا حیوان جوړشوي انټي باډیګاني یعني معافیت و بل انسان ته او یا حیوان ته د تداوي په خاطر زرق کیژي مثلاً Anti-toxin کله چي یو انسان د تیټانوس په مرض مبتلاً شي نو د هغه پر بدن Tetanus , Anti Toxin جوړیژي چي بیا د دغه انسان سیروم و بل انسان ته چي د تیټانوس په مرض اخته دي د تداوي په خاطر تطبیق کیژي .

Antigen

- هر هغه شي چي د انسان د بدن لپاره بیګانه وي د انټي جن په نامه یادیژي.
  او یا هر هغه شي چي د انسان په وجود کښي د انټي باډی جوړول تحریک کړي انټي جن دي..
  • اکثرا انټي جنونه د پروتئینو څخه جوړ دي مګر کله کله کاربوهایدریټونه هم د انټي جن خواص د ځانه ښئ.
  • انټي جنونه د خپل انټي جنیک خواصو له نظره فرق کوي. چي بعضي ډیر ضعیف خواص لري..
  • مثال Bacterial Exotoxin چي یو ډیر قوي انټي جن دي پداسي حال کښي چي Gelatin یو ضعیف انټي جن دي.
  • هر انټي جن د خپل هم نوعه انټي باډي سره یو ځاي کیژي او د بلي انټي باډي سره یو ځاي کیداي نشي .

Hatpin

• قسمي انټي جن هم ورته ويل کيږي او د هغه موادو څخه عبارت دي چي په يواځي ډول د انټي باډي جوړيدل تحريک نه کړاي شي.
• که چيري په مصنوي او يا طبيعي ډول دا مواد د پروتين سره يو کړای شي نو انټي جنيک خواص ښکاره کولاي شي يعني کولاي شي د انټی باډي جوړيدل تحريک کړي .
• Hatpin د کاربوهايدريټو څخه جوړشويدي او کله چي وجود ته داخل شي د بدن د پروتين سره يو ځاي کيږي او مکمل انټی جن جوړوي.

Antigenicity

• دا يو معيار دی چي د انټی باډي د توليد کولو د تحريک اندازه معلوموي يعني دا يو انټی جن د انټي جنيک اندازه معلوموي.
• کله چي يو انټي جن د انټي باډی د توليد کولو اندازه ډيره وي قوي انټي جن بلل کيږي او بر خلاف که د يو انټي جن د انټي باډي د توليد کولو اندازه لږ وي ضعيف انټی جن بلل کيږي.

Anti-Body

انټي باډي يو ډول Glycoprotein دي چي د B-lymphocyte د يوي خاصی نوعي په واسطه چي plasma cell نوميږي جوړيږي البته دا جوړيدل د انټي جن په واسطه سره تحريک کيږي او يا انټی باډي د هغه د تغيرورکول شوي ګلوبولين څخه عبارت دي چي د انټي جن د تحريک کولو څخه وروسته د انسان په بدن کښي جوړيږي.
انټی بادي په plasma کښي جوړيږي او اکثرا د ګاما ګلوبولين څخه جوړشوي دي مګر د بيټا او الفا څخه هم په کمه اندازه جوړيږي.
هر انټی باډی د خپل هم نوعه انټي جن سره يو ځاي کيږي او serologic عکس العمل د ځانه ښکاره کوي.
د يو مخصوص immunoglobulin د توليد قدرت په بدن کښي د بدن په ارثي خواصو پوري اړه لري يعني ځيني حيوانات يا انسانان يو مخصوص LG جوړولاي شي په داسي حال کښي چي ځيني نور حيوانات يا انسانان دا ډول LGنه شي جوړولاي چي دا خواص د معافيت وركولو قدرت تايين کوي.

د انټي باډي د جوړيدو ځاي

په عام ډول ټوله انټي باډيګاني په په لمفاوي نسج (تحال، لمفاوي نوډ او د عظم مخ) کښي جوړيږي.
کله چي يو وار د يو انټي جن په واسطه تحريک شي او وروسته په ذکر شوي قسمتو د بدن کښي انټي ياډي اندازه شي نو وبه ليدل شي چي په زياته اندازه انټي باډيګاني په همدي قسمتو کښي جوړشويدي،آخرين نظريات پدي بارکښي داسي دي..
چي کله يو انټي جن د انسان بدن ته داخل شي د هغه مکروفاژ په واسطه اخيستل کيږي چي خپله انټي باډي نه شي جوړيداي وروسته دا مکروفاژ يو ډول حساس کوونکي مواد توليدوي .
دا حساس کوونکي مواد په هغه لمفاوي حجراتو باندي تاثير اچوي چي انټي باډي جوړوي تر څو مطلوبه انټي باډي جوړه کړي.
اوس ښه معلومه شويده چي انټي جن د يو مکروفاژ په واسطه چي ددي انټي جن لپاره مخصوص Receptor لري نيول کيږي او وروسته بيا دغه انټي جن يو مخصوص -b

lymphocyte ته معرفي کيژي چې دغه B- lymphocyte متحرک او لوييژي او د plasma cell په نوم ياديژي کوم چې انتي باډي جوړوي.
دانتي باډي د توليد کيدولو ځرانګوالي :
ډيرو علماوو په ورستيو کلو کښي د انتي باډي د توليد کولو د ځرانګوالي په باره کښي مطالعي کړيدي لاکن تر اوسه پوري يوه واحده تنوري نشته چې د ټولو علماوو لپاره د قناعت وړ وي. بعضي تنوري په لاندي ډول ذکر کوو..
۱- Template Theory: پدي تنوري کښي بايد په وينو کښي هميشه انتي جن موجود وي تر څو انتي باډي منځ ته راشي، يعنی بدن د انتي جن له رويه انتي باډي جوړوي پدي تنوري کښي انتي جن د خښتي د قالب په ډول د انتي باډي په جوړولو کښي مرسته کوي.
۲- Enzyme Theory پدي تنوري کښي داسي نظريه ده چې د انزايم په واسطه peptides په انتي باډي بدليژي.
۳- د طبيعي انتي باډيو موجوديت: طبعا انتي باډی په Reticule Endothelial سيستم کښی وجود لري د انتي جن د داخليدو څخه وروسته په وجود کښي د مطلوبه انتي باډي جوړيدل زياتيژي.

معافيت او د بدن سره مقاومت طبيعي معافيت {linnet immunity}

دانسان بدن د دي وړتيا لري چې هر وخت د ارګانيزمونو د ټولو ډولونه او يا توکسونو په مقابل کي مقاومت وکړي چي دانساج او غړي له تخريب څخه ساتي چي دا ستعد ادد معا فيت

په نوم ياديږي، چی اکسراکسبي وي او تر څوچي لومړی بدن ديوباکتريا او يا توکسين دحملي

لاندي رانه شي پرمختګ نه کوی او اکسرا اووينو اوحتی مياشتو ته اړتيا پيشيږي،ترڅوچي

ارتفاع وکړي دمعافيت اضافي ډول دعمومي پروسو په نتيجه کي پرته دخصوصي ارګا نيزمی

ناوغی له حملي څخه منځته راځي، چي دا ډول معافيت دlinnet immunity معافيت په نوم ياديږي،چي په دې کي لاندينې ډولونه شامل دي...

۱: د سپينو کروياتو او مکروفاژسيستم په واسطه د باکترياوو او تهاجم کوونکو موادو بلع چي په مخکی شرح شوي دي...

۲: د معدي د اسيدي افراز او د هغي انزايمونو په واسطه د بلع شوي ارګانيزمونو تخريب..

۳: د ارګانيزم د تيري په مقابل کي د پوستکي مقاومت...

۴: په وينه کي د معنينو کيمياوي مرکباتو شتون، چي دا مرکبات د اجنبي اجسامو پوري نښلي او هغوی تخريبوي چي د دغه ډول مرکباتو ځيني ډولونه عبارت دي له...

۱: lysosome چي يو مو کولايتيک پولي سکرايد دي چي دا په باکترياوو حمله کوي او د هغوی د انحلاليت سبب کيژي .

۲ : Basic polypeptide کوم چي د عکس العمل او يا د ګرام مثبت باکترياوو ځيني معين ډولونه غيری فعالوي .

۳: complement complex چي وروسته تشريح کيژي د شلو پريتنونو يو سيستم دي چي دوي کولي شي په مختلفو لارو باکترياوي تخريب کړي.

۴: طبیعي وژونکي لفوسایتونه چي دوي کولي شي چي اجنبي حجري توموري حجري او حتی ځیني انتاني حجري مشخص او یا تخریب کړي.

چي دغه طبیعي معافیت د انسان بدن ته د ځینو ناروغیو لکه ځیني حیواني فلج کوونکي وایرسي cattle plague , hog cholera او distemper چې یو وایروسي ناروغی ده چي په زیاته فیصدي سپي وژني مقاومت ورکوي چي د دي په مقابل کي موثر دي له بلي خوا ډیر اسفل حیوانات د اکثرو انساني ناروغیو په مقابل کي مقاومت او معافیت لري . لکه poliomyelitis کله چرک، انساني کولرا سرخکان او سفلیس کوم چي تخریبی او حتی انسانانو ته وژونکي ثابتیژي..

کسبي معافیت:

پرته د طبیعي معافیت ځخه د انسان بدن په ځانګړي ډول د دي وړتیا لري چي د تهاجم کوونکو لکه وژونکو باکتریاوو، وایرسونو، توکسیونونو او حتی د نورو حیواناتو اجنبي انساجو په مقابل کي خصوصي ډیر قوي معافیت ته تکامل ورکړی چي دا د کسبي معافیت په نوم یادیژي. کسبي معافیت د خصوصي معافیتي سیستم له سببه چي انتي باډي جوړوي اولمفوسایتونه فعالوي چي دا په خصوصي اورګانیزمونو او توکسونو باندي حمله کوي او هغه تخریبوي چي دا د دغه معافیتي میخانیکیت سره او د ځینو د دوي پوري تړلي عکس العملونه خصوصآ حساسیتونه د دي فصل باقي پاتي مربوطات دي .

کسبي معافیت اکثرا کولي شي چي ښه محافظت وروبخښي د مثال په توګه معین توکسونونه لکه د Botulism فلج کوونکي توکسین او د تیتانوسTotalization توکسین کولي ښي چي تر ۱۰۰۰۰۰ ځله لوړ دوز په مقابل کي محافظه شي چي دا له معافیت ځخه پرته وژونکي دي چي دا پروسي د Vaccination په ځیر پیژندل شوي چي په انساجو کي د انتان او توکسین په مقابل کي ډیر مهم دي چي په همدي فصل کي تشریح کیژي.

د کسبي معافیت اساسي ډولونه :

د کسبي معافیت دوه اساسي او دقیق ډولونه په بدن کی لیدل کیژي،چي یو د دي معافیت له کبله په بدن کي انتي باډي پرمختګ کوي چي دا په وینه کي د ګلوبولین مالیکولونه دي او په حمله کوونکو باندي د تهاجم قدرت لري چي دغه ډول معافیت د خلطي معافیت (Humoral immunity) او یا د B-Cell معافیت (B- cell immunity) په نوم یادیژي (ځکه چي د b لمفوسایت په واسطه تولیدیژی) او دویم ډول د کسبي معافیت هغه دي چي د یو زیات شمیر فعالو لمفوسایتونو د جوړیدو له کبله حاصلیژي کوم چي په خصوصي ډول معرفي شوی اجنبي مواد تخربیوي چي دغه ډول معافیت د cell mediated immunity یا د T-cell immunity په نوم یادیژي (ځکه چي فعال شوي لمفوسایتونه د T لمفوسایتونه دي).

چي موږ ښایي ډیر ژر د دغه دواړو انتی باډي او فعال شوي لمفوسایتونو جوړیدل د بدن په لمفاوي انساجو کي ګورو نو لومړی راځي چي د انتي جن له کبله د معافیت پیل کیدل تشریح کړو..

دواړه ډوله کسبي معافیت د انتي جنو په واسطه پیل کیژي.

ځکه چی کسبي معافیت تر هغه پوري نه ښکاره کیژي تر څو چي لومړي اجنبي ارګانیزم یا توکسین حمله ونه کړي.دا ښکاره ده چي بدن باید د ځینو میخانیکتونو لرونکي وي تر څو چي ابتدایي حمله کوونکي مواد و پیژنو هر ډول ارګانیزم اکثرا هر وخت په یو زیات مقدار کیمیاوی مواد په خپل جوړښت

کي لري چې دا نورو ټولو مرکباتو څخه توپیر لري چې په عمومي ډول دا پروټینونه او یا لوي پولي سکرایدونه دي چې د کسبي معافیت د پیل کیدو سبب کیږي چې دا مواد د انټي جنو په نوم یادیږي.

د دې لپاره چې یو ماده انټي جنیک شي باید لوړ مالیکولي وزن تر ۸۰۰۰ یا له دې څخه هم زیات وزن و لري او همدارنګه د دې پروسې Antigenicity په منظم ډول د مالیکولي ګروپونو د بیرته ګرځیدلو پورې اړه لري چې د Epitopes په نوم یادیږي چې د لوي مالیکول په سطحه کې واقع شوي نو دا تشریح کوي چې ولې پروټینونه او لوي پولي سکرایدونه اکثرا هر وخت انټي جنیک وي ځکه چې دغه دواړه stereo chemical خواص لري.

Happens

هغه مواد چې د ۸۰۰۰ څخه کم مالیکولي وزن لري ډیر کم انټي جن په څیر عمل کوي مګر سره له دې هم کیدای شي چې د معافیت د خصوصي لارو له کبله د دې کم مالیکولي وزن لرونکي موادو په مقابل کې په لاندې ډول منځته راشي څرنګه چې کم مالیکولي مرکب کوم چې د Hapten په نوم یادیږي. لومړي د انټي جنیک موادو لکه پروټین سره رابطه کوي چې وروسته دغه رابطه یو معافیتي ځواب منځته راوړي انټي باډي او یا فعال لمفوسایټونه د رابطې په مقابل کې پر مختګ کوي چې وروسته بیا په جلا ډ،ل د هر یو یعني پروټین او یا Hapten په مقابل کې عکس العمل ښیي. د دې کبله کله چې د دویم ځل لپاره د دې Hapten سره مخامخ شي نو یوه اندازه انټي باډي او لمفوسایټونه د دې سره عکس العمل ښیي. او مخکې له دې چې په بدن کې خپاره شي تخریبیږي هغهHappens چې په دغه ډول معافیتي ځواب منخته راوړي ډیر کم مالیکولي وزن لرونکی دواګانې، کیمیاوي مرکبات (په ګردونو کې کیمیاوي مرکبات) د حیواناتو پارچه شوي سره د Scaling پوستکي استحالوي مواد، صنعتي کیمیاوي مواد، د Poison ivy توکسین او داسې نور....

لمفوسایټونه او کسبي معافیت بنسټ جوړوي:

کسبي معافیت د بدن د لمفوسایټونو تولید دي، هغه خلک چې په ارثي ډول د لمفوسایټونو کموالي لري او یا هغه خلک چې لمفوسایټونه یی د شعاع په واسطه تخریب شوي وي په دې کې هیڅ کسبي معافیت تکامل نه کوي.او د ولادت څخه وروسته د څو ورځو په موده کې د وژونکو باکتریاوو د حملې له کبله خپل ژوند تر څو چې په زړه پورې تداوي تر سره نه شي د لاسه ورکوي.نو له دې کبله داسې څرګند شوي چې لمفوسایټونه د انسان د بقا لپاره اساسي ګڼل کیږي.

اکثرا لمفو سایټونه په وسیع ډول په لمفاوي عقداتو کې موقیعت لري، هدارنګه دا لمفاوي انساجو کې هم لیدل کیږي لکه توري، د هضمي قنات تحت الجلدي ناحیې او هډوکي په مغز کې د لمفاوي انساج په بدن کې په ښه منتشر ډول واقع دي او مخکې له دې چې حمله کوونکي مواد لکه اورګانیزمونه او توکسینونه وکولی شی چې منتشز شي جلا کوي په اکثرو حالاتو کې لومړي تیري کوونکي مواد نسجي مایع ته داخل او بیا د لمفاوي رګونو په واسطه لمفاوي عقداتو او نورو لمفاوي انساجو ته وړل کیږي و د مثال په توګه د هضمي قنات لمفاوي انساج ډیر ژر د کولمو په منځ کې د انټي جن د تیري سره مخامخ کیږي..

د مرئ او بلعوم لمفاوي انساج (تانسلونه او Adenoid) په ښه ډول د ځانګړي انټي جن لپاره موقیعت لري کوم چې د تنفسي لارو په واسطه داخلیږي. د لمفاوي عقداتو لمفاوي نسج په محیطي انساجو باندې د تیری له کبله د انټي جن سره مخامخ کیږي او په اخره کې د توري او هډوکي د مغز لمفاوي انساج په خصوصي ډول د هغې انټي جنیک موادو په مقابل کې چې دوراني سیستم ته داخلیږي په کامیابي سره رول لوبوي.

د T اوB دوه ډوله لمفوسایتونه Cell mediated خلطي معافیت ترتیبوي:

سره له دي چي په نورمال ډول په مایکروسکوپ لاندي ټول لمفاوي انساجو لمفوسایتونه یو شان ښکاري،مګر په څرګند ډول دا حجري په ډول ګروپونو ویشل شوي دي چي یو ګروپ یي د lymphocytes T چي د فعال لمفوسایتونو جوړولو مسولیت په غاړه لري چي cell mediated معافیت تهیه کوي او بل ګروپ یي د B-lymphocytes چي د انتي باډي ګانو جوړولو مسولیت په غاړه لري چي خلطي معافیت تهیه کوي.

داوړه ډوله لمفوسایتونه په اساسي ډول په جنین کي د pluripotential hematopoietic stem cells څخه منشا اخلي چي دا بیا تفریق کیژی او لمفوسایتونه جوړوي. هغه لمفوسایتونه چي حقیقي جوړیدنه یي په لمفاوي انساجو کي ترسره شي، مګر مخکي له دي چي ترسره شي په لاندي ډول لا پسي تفریق پذیري کوي.

هغه لمفوسایت چي په حقیقي ډول فعال T- lymphocyte منځته راوړي لومړي باید د تایمس غدي ته انتقال شي او هلته تفریق پذیري وکړي نو دا له دي کبله د T-lymphocyte په نوم یادیژي. چي دا د cell mediated معافیت مسول ګڼل کیژي.

د لمفوسایتونو بله ټولنه د b د لمفوسایتونه عبارت دي چي د انتي باډی د جوړیدو سبب کیژي د جنیني ژوند په متوسطه دوره کي دا حجري په ځګر کي تفریق پذیري کوی. د جنیني ژوند په وروستیو مرحلو کي او همدارنګه د تولد څخه وروسته د دي حجرو تفریق پذیري په ځګر کي ترسره کیژي دا حجري د لومړي ځل لپاره په الوتونکو کي کشف شول چي تفریق پذیري یي په Bur as fabric کي ترسره کیده. چي دغه جوړښت په تی لرونکي کي نه لیدل کیژي نو له دي کبله دا حجري د B-lymphocytes په نوم یادیژي چي دا حجري د خلطي معافیت مسول ګڼل کیژي.
په ۱-۴ شکل کي دواړه ډولونو لمفوسایتونو د جوړیدو ترتیب Activated T-cells او انتي باډي ښودل شوي دي دT اوB لمفوسایتونو Preprocessing سره له دي چي د بدن ټول لمفوسایتونه د جنین د لمفاويcommented system څخه منشآ اخلي مګر دا Stem cells په خپله د فعال T- lymphocyte او د انتي باډيګانو د جوړیدو وړتیا نه لري مخکي لدي، چي دوي دا دنده ترسره کړي د خصوصي پروسو په واسطه نور هم په تایمس او B-cellurocessing ساحو کي تفریق پذیره کیږي..

www.brithanica.com.4
5. برګ موسسه (د کتلوی معافیت د اداری سلایډونه)
6. کتلوی معافیت (عمومی کتاب)