tnkalvi.online

7. மனிதநலன் & நோய்கள்

புத்தக வினாக்கள்

1) கீழேக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள சில மனித உறுப்புகளில் ஒரு முதல்நிலை மற்றும் ஒரு இரண்டாம் நிலை நிணநீர் உறுப்பை அடையாளம் கண்டு அதன் பங்கினை விளக்குக ?அ) கல்லீரல் ஆ) தைமஸ் இ) தைராய்டு ஈ) டான்சில்

1. தைமஸ் - முதல் நிலை நிணநீர் உறுப்பு ஆகும். இது லிம்போசைட்டுகளின் முதிர்ச்சிக்கு தேவையான சூழலை வழங்குகிறது. T-செல்களின் முதிர்ச்சி தைமஸில் நடைபெறுகிறது மற்றும் தடைகாப்பு திறன் பெற்ற செல்களாக மாற்றுகின்றன.
2. டான்சில் - இரண்டாம் நிலை நிணநீர் உறுப்பு ஆகும். இவை தொற்றுகளுக்கு எதிராக போராடுவதில் உதவுகின்றன. மேலும் இவை உள்நுழையும் பாக்டீரியா, வைரஸ் நுண்கிருமிகளை தடுத்து நிறுத்துகின்றன.

2) மேக்ரோபேஜ்கள் சார்ந்த தடை வகையை கூறி அதனை விளக்கு ?

- மோனோசைட்டுகள் பெரிய செல்களாக, முதிர்ச்சியடைந்தும் மேக்ரோபேஜ்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
- இவைகள் இயல்பு நோய்த்தடை காப்பு வகையில் - செல் விழுங்கல் சார்ந்த தடைகளை ஏற்படுத்துகின்றன.
- இவையும் அயல் உயிரிகளை, செல்விழுங்கல் முறையில் அழிப்பனவாகும்.

3) இன்டர்பெரான்கள் என்றால் என்ன ? அதன் பங்கினை கூறுக ?

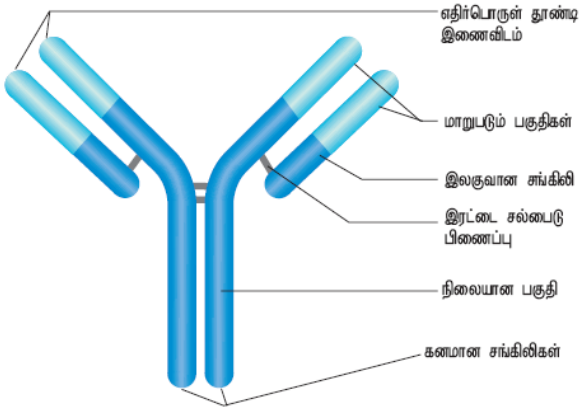
- இன்டர்பெரான்கள் தொற்றில்லா செல்களில் வைரஸ் எதிர்ப்பை தூண்டுகின்றன.
- இவை இரத்த வெள்ளையணுக்களால் உருவாக்கப்படும் நிரப்புப் பொருட்கள் ஆகும்.
- நோயூக்கி நுண்கிருமிகளை சிதைக்கின்றன அல்லது செல்விழுங்குதலை எளிதாக்குகின்றன.
- மனிதரில் வைரஸ் தாக்கத்தை எதிர்க்கும் திறனை மேலும் அதிகரிக்கிறது.

4) வீக்கத்தின் போது உற்பத்தி செய்யப்படும் வேதிய எச்சரிக்கை சமிக்ஞைகளை பட்டிலிடுக ?

- காயம் மற்றும் நோய்கிருமிகளால் இரத்த கசிவு ஏற்படகின்ற போது வீக்கம் உண்டாகிறது.
- அப்பகுதியில் செரோட்டோனின், ஹிஸ்டமைன் மற்றும் புரோஸ்டோகிளான்டின் ஆகிய வேதிய சமிக்ஞைப் பொருள்களை கொண்டுள்ள இரத்தம் வெளியேறுகிறது.
- இப்பொருட்கள் விழுங்கு செல்களை பாதிக்கப்பட்ட பகுதிக்கு உட்செலுத்துகின்றன.
- இந்நிகழ்வு இரத்தகுழாய் சுவர் வழி இரத்தப்பொருள் வெளியேறுதல் அல்லது டையபீடெசிஸ் என்று பெயர்.

5) இம்யுனோகுளோபுலினின் அமைப்பை தகுந்த படத்துடன் விளக்குக ?

- போர்டேர், ஈடெல்மென் (1950) ஆகியோர், இம்யுனோகுளோபினின் அடிப்படை அமைப்பு கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்த எதிர்பொருள் Y-வடிவ அமைப்புடன் 4 பாலிபெப்டைடு சங்கிலிகளை கொண்டாகும்.
- L-சங்கிலிகள் - 2 இலகுவான, நீளம் குறைந்த சங்கிலிகள் 25,000 டால்டன் மூலக்கூறு எடை உடையவை.
- H-சங்கிலிகள் - 2 கனமாக, நீளம் அதிகமான சங்கிலிகள் 50,000 டால்டன் மூலக்கூறு எடை உடையவை.
- ஒவ்வொரு இலகுவான சங்கிலியும், ஒரு கனமான சங்கிலியுடன் பாலிபெப்டைடு சங்கிலிகள் டை-சல்பைடு (-S-S) பிணைப்பால் ஒன்றாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
- Y-வடிவ எதிர்ப்பொருளை H_2L_2 என்று குறிப்பிடுகின்றனர்.



- நடுப்பகுதியில் அசையும் கீல் அமைப்பினை பெற்றுள்ளன. ஒவ்வொரு சங்கிலியும் (L,H) இரு முனைகளைக் கொண்டுள்ளது. ஒன்று C-முனையாகும் (கார்பாக்ஸைல்) மற்றொன்று N-முனை அல்லது அமினோ முனையாகும்.
- ஓர் இம்யுனோகுளோபுலினில் 2 பகுதிகள் உள்ளன. அவற்றில் மாறுபடும் பகுதி ஒரு முனையிலும், பெரிய நிலையான பகுதி இன்னொரு முனையிலும் அமைந்துள்ளன.

tnkalvi.online

6) மனித உடலில் நுழைந்த பிறகு, ரெட்ரோவைரஸ் இரட்டிப்படையும் செயல்முறையை விளக்குக ?

- ☼ ஒரு மனிதனின் உடலில் நுழைந்த பிறகு, HIV மேக்ரோபேஜ் செல்களில் நுழைந்து தன்னுடைய RNA மரபணுத் தொகுதியை ரிவர்ஸ் டிரான்ஸ்கிரிப்டேஸ் நொதியின் உதவியால் வைரஸின் DNA வாக மாற்றிக் கொள்கிறது.
- ☼ இந்த வைரஸ் DNA, விருந்தோம்பி செல்களின் DNA உடன் இணைந்து தொற்று ஏற்பட்ட செல்களை வைரஸ் துகள்களை உற்பத்தி செய்ய வைக்கிறது.
- ☼ இவ்வாறு மேக்ரோபேஸ்கள் தொடர்ச்சியாக வைரஸ்களை உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் அவை HIV தொழிற்சாலையாக செயல்படுகின்றன.
- ☼ அதே நெரத்தில் உதவி T லிம்போசைட்டுக்களினுள் நுழைந்த, HIV பெருகி, சந்ததி வைரஸ்களை உற்பத்தி செய்து கொள்கின்றன.
- ☼ இவ்வாறாக வெளிவந்த சந்ததி வைரஸ்கள் இரத்தத்தின் மற்ற உதவி T செல்களையும் தாக்குகின்றன.
- ☼ இந்நிகழ்வு தொடர்வதால் விருந்தோம்பியின் உடலில் உதவி T லிம்போசைட் செல்களின் எண்ணிக்கை படிப்படியாக குறைய தொடங்குகின்றது .
- ☼ இந்நிகழ்வு நடைபெறும் காலத்தில் பாதிக்கப்பட்ட மனிதருக்கு நோய்தடைக்காப்பு குறைபாடு ஏற்பட்டு பலவித நோயத்தொற்றுக்கு ஆளாகி, எவ்வித நோய் தொற்றையும் தடுக்க இயலாத நிலைக்கு உள்ளாகிவிடுகிறார்.

7) இயல்பு நோய்த்தடைகாப்பு மண்டலத்தில் ஈடுப்பட்டுள்ள செல்கள் யாவை ?

1. நியூட்ரோபில்கள், மோனோசைட்டுகள் - மேக்ரோபேஜ்களாக மாறி செல்விழுங்குதலில் ஈடுபடுபவை.
2. வெள்ளையணுக்களால் உருவாக்கப்படும் நிரப்புப் பொருட்கள் - இன்டர்பெரான்களை உருவாக்குபவை.
3. மாஸ்ட் செல்கள் - செரோட்டோனின், ஹிஸ்டமைன், புரோஸ்டோகிளான்டின் வேதிய சமிக்ஞைகளை வெளியேற்றுபவை. வீக்கம் சார்ந்த தடையை உண்டாக்குபவை,

8) தடுப்பு மருந்துகள் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகள் யாவை ?.

தடுப்பு மருந்து - வரையறை :-

- ❍ ஒரு குறிப்பிட்ட நோய்கெதிரான செயல்திறனுள்ள, பெறப்பட்ட நோயத்தடைக்காப்பினைத் தரக்கூடிய உயிரியல் தயாரிப்பே தடுப்பு மருந்து எனப்படும்.
- ❍ இது அந்த நோய்க்கிருமிகளை ஒத்த, பலவீனமாக்கப்பட்ட அல்லது செயலாக்கமிழந்த அல்லது கொல்லப்பட்ட நுண்ணுயிரியாகவோ அல்லது அவற்றின் நச்சுப்பொருள்களாகவோ அல்லது அதன் புறப்பரப்பு புரதமாகவோ இருக்கலாம்.
- ❍ தடுப்பு மருந்துகள் நோய்த் தடுப்பாக்க செயல் முறைகளை துவங்குகின்றன. இவை 3 வகைகள் உள்ளன.

1. முதல் தலைமுறை தடுப்பு மருந்து -
   - கொல்லப்பட்ட நுண்ணுயிரிகளைக் கொண்ட தடுப்பு மருந்து மற்றும் முறிந்த நச்சு என வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.
   - i) வீரியமிழந்த உயிருள்ள தடுப்பு மருந்து - தட்டம்மை, புட்டாளம்மை, ரூபெல்லா, சின்னம்மை தடுப்பு மருந்து.
   - ii) கொல்லப்பட்ட தடுப்பு மருந்துகள் - சாலக் போலியோ தடுப்பு மருந்து.
   - iii) முறிந்த நச்சு தடுப்பு மருந்துகள் - பாக்டீரியா/வைரஸ்களால் சுரக்கப்பட்ட நச்சு/வேதிப்பொருள்கள் உள்ளன. (எ.கா) முத்தடுப்பு மருந்து (தொண்டை அடைப்பான், கக்குவான்-இருமல் மற்றும் இரணஜன்னி).
2. இரண்டாம் தலைமுறை தடுப்பு மருந்துகள் -
   - ⊙ இவை நோயூக்கிகளின் புறப்பரப்பு எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகளைக் கொண்டவையாகும். எ.கா. கல்லீரல் அழற்சி B தடுப்பு மருந்து.
3. மூன்றாம் தலைமுறை தடுப்பு மருந்துகள் -
   - ☯ செயற்கையான தயாரிக்கப்பட்ட தூய்மையான ஆற்றல் மிக்க தடுப்பு மருந்துகளாகும்.
   - ☯ தடுப்பு மருந்தின் சமீபத்திய புரட்சி DNA தடுப்பு மருந்து அல்லது மறுசேர்க்கை தடுப்பு மருந்து ஆகும்.

tnkalvi.online

9) HIV-யால் தொற்றிய நபருக்கு எய்ட்ஸ் உள்ளதா ? என்பதை எவ்வாறு கண்டறிவாய் ?

☼ HIV தொற்றினை கண்டறிய எளிய இரத்த பரிசோதனை முறைகள் உள்ளன.

1. **எலிசா சோதனை - HIV எதிர்ப்பொருட்கள் உள்ளனவா என கண்டறியும் சோதனையாகும். இது முதல்நிலை சோதனையாகும்.**
2. **வெஸ்ட்டர்ன் பிளாட் சோதனை - மிகவும் நம்பகத்தன்மை வாய்ந்த உறுதிபடுத்தும் சோதனையாகும். இது வைரஸின் மைய புரதங்களை கண்டறிகிறது.**

☼ **இவ்விரண்டு சோதனைகளிலும் HIV எதிர்ப்பொருட்கள் இரத்தத்தில் இருப்பது உறுதிப்படுத்தப்பட்டதால், அந்நபர் HIV பாதிப்புக்கு உள்ளானவராக கருதப்படுகிறார்.**

10) சுயதடைகாப்பு நோய் என்பது திசை மாற்றப்பட்ட தடைகாப்பு துலங்கலாகும் - நியாப்படுத்துக ?

✳ **சுயதடைகாப்பு நோய் என்பது சுய மற்றும் அயல் மூலக்கூறுகளை (எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள்) பிரித்தறிய இயலாத தன்மையினால் ஏற்படும் வழக்கத்திற்கு மாறான தடைகாப்பு துலங்கல்களின் விளைவாகும்.**

✳ **நமது உடல் சுய எதிர்ப்பொருட்களையும் மற்றும் செல்நச்சாக்க T செல்களையும் உற்பத்தி செய்து நமது திசுக்களை அழிக்கின்றன.**

✳ **இது நோய்த் தன்மையாக வெளிப்பட்டு சுய தடைக்காப்பு நோயாக அறியப்படுகிறது. இவ்வகையில் சுயதடைகாப்பு குறைபாடு என்பது இலக்கு தவறிய தடைகாப்பு துலங்கலாகும்.**

✳ **இதில் T செல் மற்றும் சுய எதிர்ப்பொருளுடன் விருந்தோம்பியின் எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் வினைபுரிவது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.**

✳ **உடலின் செல்களே அதே உடலில் எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகளாக செயல்படுவது சுய எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.**

✳ **சுய தடைக்காப்பு நோய்கள் மனிதனில் இரண்டு பெரும்பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை:**

1. **உறுப்பு சார்ந்த சுயதடைக்காப்பு நோய் - இதில் சுயதடைக்காப்பு நிகழ்வுகள் பெரும்பாலும் ஏதேனும் ஒரு குறிப்பிட்ட உறுப்புக்கு எதிராகவே அமைகின்றன. இதில் சுய எதிர்ப்பொருட்கள் அந்த உறுப்பின் பணிகளையும் தடைச்செய்கின்றன. எ.கா: ஹசிமோட்டோ தைராய்டு வீக்க நோய், கீரேவின் நோய் (தைராய்டு சுரப்பி) மற்றும் அடிசன் நோய் (அட்ரினல் சுரப்பி)**
2. **உறுப்பு சாரா சுயதடைக்காப்பு நோய் - உறுப்புச்சாரா மண்டலக் கோளாறுகளில் சுயதடைக்காப்பு நிகழ்வுகள் உடல் முழுவதும் பரவுகின்றன. எ.கா: ரூமாட்டிக் மூட்டுவலி மற்றும் தண்டுவட மரப்பு நோய்கள்.**

11) ஒரு நோயாளி காய்ச்சல் மற்றும் குளிருடன் மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்படுகிறார். மீரோசோயிட்டுகள் அவரது இரத்தத்தில் காணப்பட்டன. உன்னுடைய கண்டறிதல் என்ன ?

◊ **மீரோசோயிட்டுகள், ஹீமோசோயின் நச்சு மற்றும் சிவப்பணு சிதைப்பொருள்கள் ஆகியவை ஒத்திசைந்து இரத்த ஓட்டத்திற்குள் வெளியேறுவதனால் மலேரியா நோய்க்கான அறிகுறிகள் தோன்றுகின்றன.**

◊ **அவை மலேரியா வலிப்பு எனும் குளிர் நடுக்கம், அதிகப்படியான காய்ச்சல் இவற்றைத் தொடர்ந்து, வியர்த்தல் ஆகியவை அதன் அறிகுறிகளாகும்.**

◊ **மலேரியா நச்சானது மேக்ரோபேஜ் செல்களைத் தூண்டுவதால் வெளியிடப்படும் கட்டி சிதைவு காரணி மற்றும் இன்டர்லியூக்கின் ஆகியவை காய்ச்சல் மற்றும் குளிரை ஏற்படுத்துகின்றன.**

12) அ. யானைக்கால் நோயை ஏற்படுத்தும் யானைக்கால் புழுவின் அறிவியல் பெயரை எழுதுக ?

- **உச்சரீரியா பான்கிராப்டி எனும் ஒட்டுண்ணியால் யானைக்கால் நோய் உண்டாகிறது.**

ஆ. யானைக்கால் நோயின் அறிகுறிகளை எழுதுக ?

- **புழுக்களின் திரட்சியால் நிணநீர் மண்டலத்தில் ஏற்படும் அடைப்பு, நிணநீர் முடிச்சுகளில் வீக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. சிலருக்கு நிணநீர் நாளங்களில் ஏற்படும் அடைப்பின் காரணமாக கால்கள், விதைப்பை மற்றும் பால் சுரப்பிகளில் யானைக்கால் நோய் ஏற்படுகிறது.**

tnkalvi.online

இ. இந்த நோய் எவ்வாறு பரவுகிறது ?

- மனிதன் மற்றும் பெண் கியுலக்ஸ் கொசு என்ற இரு விருந்தோம்பிகளைக் கொண்டு நிறைவடைகிறது.
- பெண் யானைக்கால் புழுவால் மைக்ரோபைலேரியே லார்வாக்கள் எனப்படும் இளம் உயிரிகள் தோற்றுகின்றன.
- இந்த இளம் உயிரிகள் நிணநீர் முடிச்சுகளில் முதில் உயிரிகளாக வளர்ச்சியடைகின்றன.

13) போதை மருந்துகள் மற்றும் மதுப்பழக்கத்திலிருந்து விலகும் போது ஏற்படும் விலகல் அறிகுறிகளை வரிசைப்படுத்துக

- ✱ போதை மருந்து அல்லது மதுவை எடுத்துக்கொள்வதை திடீரென நிறுத்தும் போது அவன் அல்லது அவளுக்கு "விலகல் அறிகுறிகள்" தோன்றுகின்றன.
- ✱ உணர்வின் வழி குழப்ப நிலையை அடைவதோடு போதை மருந்து இல்லாத நிலைக்கு எதிரான தன்மையையும் உடல் பெற்று விடுகிறது.
- ✱ லேசான நடுக்கம் முதல் வலிப்பு வரை, கடுமையான கிளர்ச்சி, மனஅழுத்த உணர்வு, கவலை, பதட்டம், படபடப்பு.
- ✱ எரிச்சல், தூக்கமின்மை, தொண்டை வறட்சி, என பயன்படுத்தப்படும் போதை மருந்தின் வகையைப் பொறுத்து விலகல் அறிகுறிகள் மாறுபடும்.

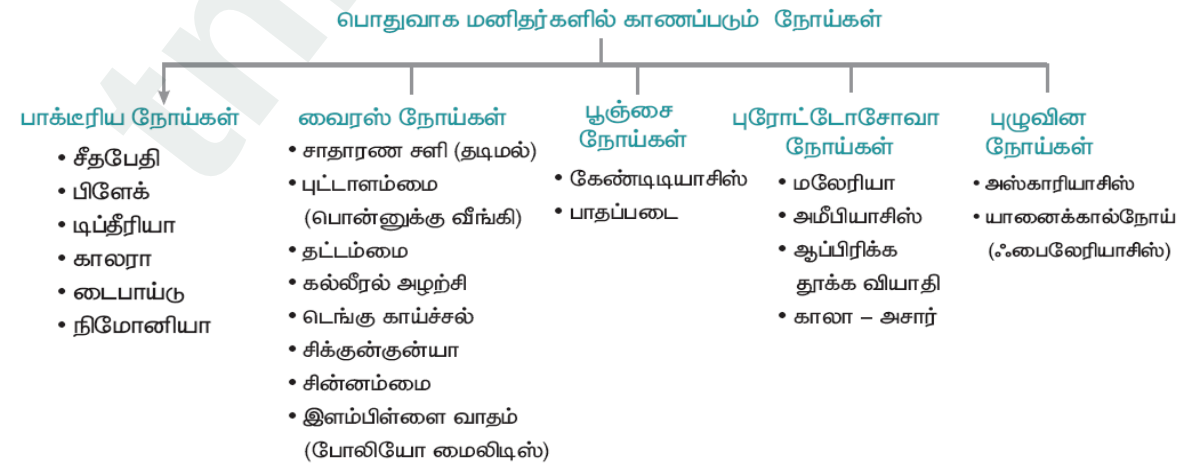
14) சாதாரண சளிக்கு எதிராக தடுப்பு மருந்தை உற்பத்தி செய்ய முடியாதது பற்றி நீ என்ன நினைக்கிறாய் ?

- ♦ இந்த ரைனோ வைரஸ் தொற்றினை குணப்படுத்த உயிர் எதிர்ப்பொருட்களை பயன்படுத்தக் கூடாது. ஏனெனில் இவை தடுப்பு மருந்திற்கான எதிர்ப்புத்திறனை வளர்த்துக்கொள்கின்றன.
- ♦ ஆனால் இதை குணப்படுத்த, மருந்து சீட்டை பயன்படுத்தி மருந்து எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும்.
- ♦ மருந்தினை முழுமையாக எடுத்தக்கொள்ளாமல் இருந்தால் உயிர் எதிர்ப்பொருள் எதிர்ப்புத்திறனை அதிகரிக்கும்.

15) தொண்டை அடைப்பான், டைபாய்டு ஆகியவற்றின் நோய்க்காரணிகள், பரவும் முறை , அறிகுறிகளைக் குறிப்பிடுக ?

வ. எண்	நோய்கள்	நோய்க்காரணி	நோய்த் தொற்றும் பகுதி	பரவும் முறை	அறிகுறிகள்
3	டிப்தீரியா (Diptheria	கோரினிபாக்டீரியம் டிப்தீரியே (Coryneacterium diphtheriae)	குரல்வளை, தோல், சுவாச மற்றும் இனப்பெருக்கப் பாதை	நீர்த்திவலைகள் வழித் தொற்று	காய்ச்சல், தொண்டை வலி, கரகரப்பான தொண்டை மற்றும் சுவாசித்தலில் இடர்பாடு
6	டைபாய்டு (Typhoid)	சால்மோனெல்லா டைபி (Salmonella typhi)	குடல்	மலக்கழிவு கலந்த உணவு மற்றும் நீர் வழியாக	தலைவலி, அசௌகரியமான வயிறு, காய்ச்சல், மற்றும் வயிற்றுப்போக்கு

16) மனிதனில் காணப்படும் பொதுவான நோய்கள் :-



tnkalvi.online

அட்டவணை 7.1 மனித பாக்டீரியா நோய்கள்

வ. எண்	நோய்கள்	நோய்க்காரணி	நோய்த் தொற்றும் பகுதி	பரவும் முறை	அறிகுறிகள்
1	ஷிஜெல்லோசிஸ் (Shigellosis) (பேசில்லரி சீதபேதி)	ஷிஜெல்லா சிற்றினம் (*Shigella sp*)	குடல்	மலக்கழிவு கலந்த உணவு மற்றும் நீர் / நேரடியாக வாய் மலம் வழி	வயிற்று வலி, நீரிழப்பு, மலக்கழிவில் இரத்தம் மற்றும் கோழை காணப்படுதல்
2	புபோனிக் பிளேக் (Bubonic Plague) (கருப்பு மரணம்)	எர்சினியா பெஸ்டிஸ் (*Yersinia pestis*)	நிணநீர் முடிச்சுகள்	நோய்க்கடத்தி தெள்ளுப்பூச்சி (*Xenopsylla cheopis*)	காய்ச்சல், தலைவலி,வீங்கிய நிணநீர் முடிச்சுகள்
3	டிப்தீரியா (Diptheria	கோரினிபாக்டீரியம் டிப்தீரியே (*Coryneacterium diphtheriae*)	குரல்வளை, தோல், சுவாச மற்றும் இனப்பெருக்கப் பாதை	நீர்த்திவலைகள் வழித் தொற்று	காய்ச்சல், தொண்டை வலி, கரகரப்பான தொண்டை மற்றும் சுவாசித்தலில் இடர்பாடு
4	காலரா (Cholera)	விப்ரியோ காலரே (*Vibrio cholerae*)	குடல்	மலக்கழிவு கலந்த உணவு மற்றும் நீர்/ மலக்கழிவு வாய் வழியாக	கடுமையான வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் நீரிழப்பு
5	டெட்டனஸ் (Tetanus) (அசையாத் தாடை)	கிளாஸ்ட்ரிடியம் டெட்டனி (*Clostridium tetani*)	இழுப்பு	காயத்தின் வழியாக தொற்றுதல்	தாடை தசைகள் விறைத்தல், மிகை இதயத்துடிப்பு, முகம் மற்றும் தாடை தசைஇழுப்பு
6	டைஃபாய்டு (Typhoid)	சால்மோனெல்லா டைஃபி (*Salmonella typhi*)	குடல்	மலக்கழிவு கலந்த உணவு மற்றும் நீர் வழியாக	தலைவலி, அசௌகரியமான வயிறு, காய்ச்சல், மற்றும் வயிற்றுப்போக்கு
7	நிமோனியா (Pneumonia)	ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸ் நிமோனியே (*Streptococcus pneumoniaae*)	நுரையீரல்	நீர்த்திவலைகள் வழித் தொற்று	காய்ச்சல், இருமல், வலியுடன் கூடிய சுவாசம் மற்றும் பழுப்பு நிற சளி
8	காசநோய் (Tuberculosis)	மைக்கோ பாக்டீரியம் டியூபர்குலோசிஸ் (*Mycobacterium tuberculosis*)	நுரையீரல்	நீர்த்திவலைகள் வழித் தொற்று	மூக்கின் வழியாக அடர் கோழை வெளியேற்றம்

tnkalvi.online

அட்டவணை 7.2 மனித வைரஸ் நோய்கள்

வ. எண்	நோய்கள்	நோய்க்காரணி	நோய்த் தொற்றும் பகுதி	பரவும் முறை	அறிகுறிகள்
1	சாதாரண சளி (தடிமல்) (Common Cold)	ரைனோ வைரஸ்கள் (Rhinoviruses)	சுவாசப் பாதை	நீர்த் திவலைகள்	மூக்கடைப்பு மற்றும் கோழை வெளியேற்றம், தொண்டை வலி, இருமல் மற்றும் தலைவலி
2	புட்டாளம்மை (Mumps) (பொன்னுக்கு வீங்கி)	மம்ப்ஸ் வைரஸ் (ஆர்.என்.ஏ வைரஸ்) பாராமிக்சோ வைரஸ் (Paramyxo virus)	உமிழ்நீர்ச் சுரப்பி	உமிழ்நீர் மற்றும் நீர்த் திவலைகள்	மேலண்ண சுரப்பியில்(Parotid) வீக்கம் ஏற்படுதல்
3	தட்டம்மை (Measles)	ருபல்லா வைரஸ் (Rubella virus) (ஆர்.என்.ஏ வைரஸ்) பாராமிக்சோ வைரஸ் (Paramyxo virus)	தோல் மற்றும் சுவாசப்பாதை	நீர்த் திவலைகள்	கரகரப்பான, தொண்டை, மூக்கு ஒழுகல், இருமல், காய்ச்சல், மற்றும் தோல், கழுத்து, காதுகளில் ஏற்படும் சிவப்பு நிறத் தடிப்புகள்
4	கல்லீரல் அழற்சி (Viral Hepatitis)	ஹெப்பாடைட்டிஸ்–B வைரஸ்	கல்லீரல்	பெற்றோர் வழி, இரத்தப் பரிமாற்றம்	கல்லீரல் சிதைவு, மஞ்சள் காமாலை, குமட்டல், மஞ்சள் நிற கண்கள், காய்ச்சல் மற்றும் வயிற்று வலி
5	சின்னம்மை (Chicken pox)	வேரிசெல்லா ஸோஸ்டர் வைரஸ் (Varicella– Zoster virus) (டி.என்.ஏ வைரஸ்)	சுவாசப்பாதை, தோல் மற்றும் நரம்பு மண்டலம்	நீர்த் திவலைகள் மற்றும் நேரடி தொடர்பு	லேசான காய்ச்சலுடன் தோல் அரிப்பு, தோல் தடிப்பு மற்றும் கொப்புளம்
6	இளம்பிள்ளை வாதம் (Polio)	போலியோ வைரஸ் (ஆர்.என்.ஏ வைரஸ்)	குடல், மூளை, தண்டுவடம்	நீர்த் திவலைகள், வாய்வழி மலத்தொற்று	காய்ச்சல், தசை விறைப்பு மற்றும் வலுவிழத்தல், பக்கவாதம் மற்றும் சுவாசக் கோளாறு
7	டெங்கு காய்ச்சல் (Dengue fever)	டெங்கு வைரஸ் (அ) ஃபிளேவி வைரஸ் (DENV அல்லது 1–4 வைரஸ்)	தோல் மற்றும் இரத்தம்	நோய்க்கடத்தியான ஏடிஸ் ஏஜிப்டி கொசுக்கள்	திடீரென தோன்றும் அதிக காய்ச்சல், தலைவலி, தசை மற்றும் மூட்டுவலி
8	சிக்குன்குன்யா (Chikun gunya)	ஆல்ஃபா வைரஸ் (டோகா வைரஸ்) (Alphavirus/Togavirus)	நரம்பு மண்டலம்	நோய்க்கடத்தியான ஏடிஸ் ஏஜிப்டி கொசுக்கள் (Aedes aegypti)	காய்ச்சல், மூட்டுவலி, தலைவலி மற்றும் மூட்டுகளில் வீக்கம்

அட்டவணை 7.3 மலேரியாவின் வகைகள்

வ. எண்	மலேரியா வகை	நோய்க்காரணி	சிவப்பணு சுழற்சியின் காலம்
1	டெர்ஷியன், தீங்கற்ற டெர்ஷியன் (அ) வைவாக்ஸ் மலேரியா	பி. வைவாக்ஸ்	48 மணி நேரம்
2	குவார்டன் மலேரியா	பி. மலேரியே	72 மணி நேரம்
3	மிதமான டெர்ஷியன் மலேரியா	பி. ஓவேல்	48 மணி நேரம்
4	வீரிய மிக்க டெர்ஷியன் (அ) குவாடிடியன் மலேரியா	பி. ஃபால்சிபாரம்	36–48 மணி நேரம்

tnkalvi.online

அட்டவணை 7.4 இயல்பு நோய்த்தடைகாப்பு – வகைகள் மற்றும் செயல்படும் முறைகள்

இயல்பு நோய்த்தடைகாப்பு வகைகள்	செயல்படும் முறைகள்
1. உடல் அமைப்புச் சார்ந்த தடைகள் (Anatomical barriers)	
தோல்	உடலின் உள்ளே நுழையும் நுண்ணுயிரிகளை தடுக்கிறது – அதன் அமிலச்சூழல் (pH 3-5) நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியை குறைக்கிறது.
கோழைப்படலம்	கோழையில் அயல்பொருட்கள் சிக்கிக் கொள்கின்றன. ஒட்டிக்கொள்வதில் நுண்ணுயிரிகளுடன் கோழைகள் போட்டியிடுகின்றன
2. உடற்செயலியல் சார்ந்த தடைகள் (Physiological barriers)	
உடல் வெப்பநிலை	இயல்பான உடல் வெப்பநிலை மற்றும் காய்ச்சல் நுண்கிருமிகளின் வளர்ச்சியை தடைசெய்கின்றன
குறைந்த pH	வயிற்று சுரப்பிகள் சுரக்கும் அமிலம் (HCl) நாம் உட்கொள்ளும் உணவோடு சேர்ந்து வரும் நுண்ணுயிரிகளை கொல்கிறது.
வேதிய நடுவர்கள் (Chemical mediators)	**லைசோசைம்** பாக்டீரியாவின் எதிர்ப்புக் காரணியாக செயல்பட்டு பாக்டீரியாவின் செல்சுவரைத் தகர்க்கின்றன. **இன்டர்ஃபெரான்கள்** தொற்றில்லா செல்களில் வைரஸ் எதிர்ப்பை தூண்டுகின்றன. வெள்ளையணுக்களால் உருவாக்கப்படும **நிரப்புப் பொருட்கள்** நோயூக்கி நுண்கிருமிகளை சிதைக்கின்றன அல்லது செல் விழுங்குதலை எளிதாக்குகின்றன.
3. செல்விழுங்குதல் சார்ந்த தடைகள் (Phagocytic barriers).	சிறப்பு வாய்ந்த செல்கள் (மோனோசைட்டுகள், நியூட்ரோபில்கள், திசுவில் உள்ள மேக்ரோஃபேஜ்கள்) நுண்ணுயிரிகளை முழுமையாக விழுங்கி அவற்றை செரிக்கிறது.
4. வீக்கம் சார்ந்த தடைகள்(Inflammatory barrriers)	காயம் மற்றும் நோய்கிருமிகளால் இரத்த கசிவு ஏற்படுகின்ற போது, அப்பகுதியில் செரோட்டோனின், ஹிஸ்டமைன் மற்றும் புரோஸ்டோகிளாண்டின் ஆகிய வேதிய சமிக்ஞைப் பொருள்களை கொண்டுள்ள இரத்தம் வெளியேறுகிறது. இப்பொருட்கள் விழுங்கு செல்களை பாதிக்கப்பட்ட பகுதிக்கு உட்செலுத்துகின்றன. இந்நிகழ்வு இரத்தகுழாய்சுவர் வழி இரத்தபொருள் வெளியேறுதல் அல்லது **டையபீடெசிஸ்** (Diapedesis) என்று பெயர்.

tnkalvi.online

அட்டவணை 7.5 செயலாக்க மற்றும் மந்தமான நோய்த்தடைகாப்புகளுக்கிடையேயான வேறுபாடுகள்

வ. எண்	செயலாக்க நோய்த்தடைக்காப்பு	மந்தமான நோய்த்தடைக்காப்பு
1	செயலாக்க நோய்த்தடைக்காப்பில் தடைகாப்பு பொருட்கள் (எதிர்ப்பொருட்கள்) விருந்தோம்பியின் உடலில் உருவாக்கப்படுகின்றன.	மந்தமான நோய்த்தடைக்காப்பில் தடைகாப்பு பொருட்கள் (எதிர்பொருட்கள்) விருந்தோம்பியின் உடலில் உருவாக்கப்படுவதில்லை. மாறாக பெற்றுக் கொள்ளப்படுகிறது. இதில் விருந்தோம்பியின் பங்களிப்பு கிடையாது.
2	நுண்கிருமி அல்லது எதிர்பொருள் தூண்டிகளின் தூண்டுதலால் இவை உருவாக்கப்படுகின்றது.	வெளியில் இருந்து பெற்ற எதிர்ப்பொருட்களால் உற்பத்தியாகின்றன.
3	இது நீடித்த மற்றும் சிறந்த பாதுகாப்பை அளிக்கிறன.	இது நிலையற்ற மற்றும் குறைந்த பாதுகாப்பை அளிக்கிறது.
4	நோய்த்தடைகாப்பியல் நினைவாற்றலைப் பெற்றுள்ளது.	நோய்த்தடைகாப்பியல் நினைவாற்றல் இல்லை
5	இவ்வகை நோய்த்தடைக்காப்பு சிறிது காலத்திற்கு பிறகு தான் செயல்திறன் உடையதாக மாறும்.	இவ்வகை நோய்த்தடைக்காப்பில், உடனே நோய்த்தடைகாப்பு உருவாகிறது.

அட்டவணை 7.6 முதல்நிலை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தடைக்காப்பு துலங்கல்களுக்கிடையேயான வேறுபாடுகள்

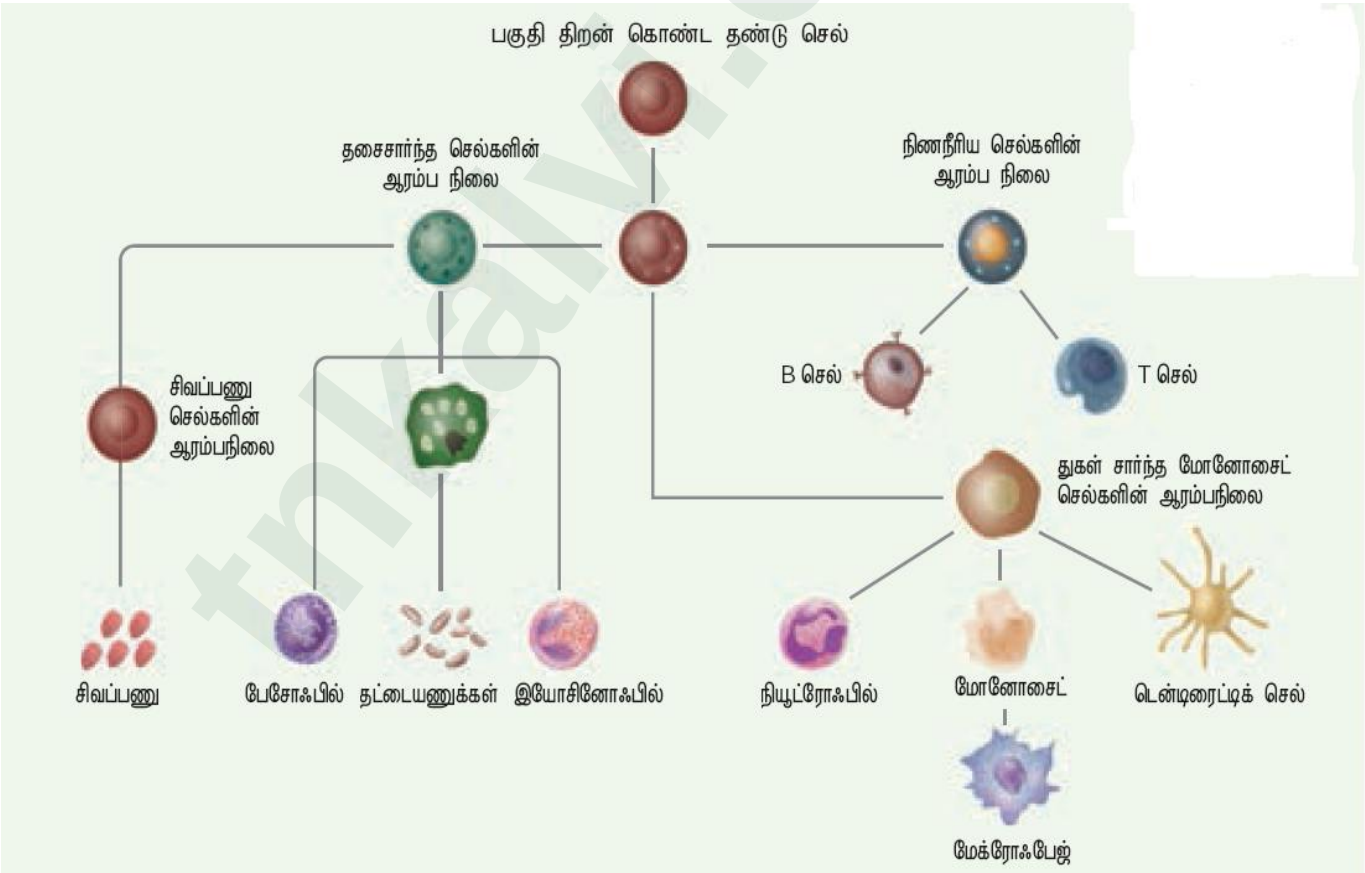
வ. எண்	முதல்நிலை தடைக்காப்பு துலங்கல்கள்	இரண்டாம் நிலை தடைக்காப்பு துலங்கல்கள்
1	ஒரு எதிர்ப்பொருள் தூண்டி முதன் முதலாக நோய்தடைக்காப்பு அமைப்புடன் தொடர்புக் கொள்வதால் இவை உருவாகின்றன.	முதல் நிலையில் சந்தித்த அதே எதிர்ப்பொருள் தூண்டியை இரண்டாவது அல்லது அடுத்தடுத்து எதிர்கொள்ளும் போது இத்தடைக்காப்பு உருவாகிறது.
2	எதிர்ப்பொருளின் செறிவு 7 முதல் 10 நாட்களில் உச்ச நிலையை அடைகிறது.	எதிர்ப்பொருளின் செறிவு 3 முதல் 5 நாட்களில் உச்ச நிலையை அடைகிறது.
3	இவ்வகை நோய்தடைக்காப்பு உருவாக நீண்ட நேரம் தேவைப்படுகிறது.	இவ்வகை நோய்தடைக்காப்பு உருவாக குறைவான நேரமே போதுமானது.
4	எதிர்ப்பொருள் அளவு விரைவாக வீழ்ச்சியடைகிறது.	எதிர்ப்பொருளின் அளவு நீண்ட காலம் உயர் நிலையில் உள்ளது.
5	நிணநீர் முடிச்சுகள் மற்றும் மண்ணீரலால் வெளிப்படுத்தப்படுகிறது.	எலும்புமஜ்ஜை அதனை தொடர்ந்து நிணநீர் முடிச்சுகள் மற்றும் மண்ணீரலால் வெளிப்படுத்தப்படுகிறது.

tnkalvi.online

அட்டவணை 7.7 இரத்தத்தில் உள்ள செல் பொருட்கள்

செல்வகை	செல்களின் எண்ணிக்கை /µl	விழுக்காடு
இரத்தசிவப்பணுக்கள்	4200,000 – 6500,000	–
இரத்த வெள்ளையணுக்கள்		
துகள்களற்ற வெள்ளையணுக்கள்		
லிம்போசைட்டுகள்	1500 – 4000	20–30
மோனோசைட்டுகள்	200–950	2–7
துகள்உள்ள வெள்ளையணுக்கள்		
நியூட்ரோபில்கள்	2000–7000	50–70
பேசோபில்கள்	50–100	<1
இயோசினோபில்கள்	40–500	2–5
பிளேட்லெட்டுகள்	150,000–500,000	

நோய்த்தடைக்காப்பு மண்டலத்தின் செல்கள்



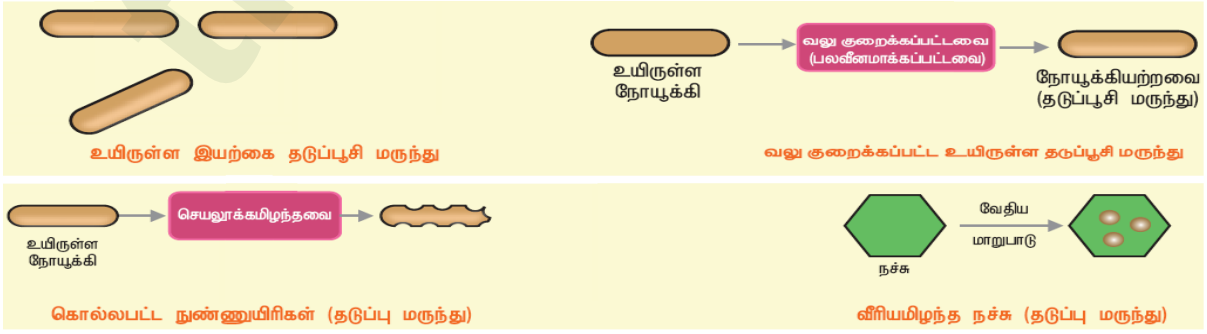
tnkalvi.online

அட்டவணை 7.8 இயல்பான செல்லுக்கும் மற்றும் புற்றுசெல்லுக்கும் இடையேயான வேறுபாடுகள்

இயல்பான செல்கள்	புற்றுநோய் செல்கள்
இச்செல்கள் சிறியதாகவும் ஒரே மாதிரியான வடிவத்தையும் அதிக சைட்டோபிளாச அளவையும் கொண்டவை	பெரிய மாறுபட்ட வடிவிலான உட்கருவையும் குறைவான சைட்டோபிளாச அளவையும் கொண்டவை.
செல்லின் அளவு மற்றும் அவற்றின் வடிவம் ஆகியவை ஒரே மாதிரியாக உள்ளன. செல்கள், தெளிவான திசுக்களாக வரிசையமைக்கப்பட்டுள்ளன.	செல்லின் அளவு வடிவங்களில் மாறுபாடுடையன. செல்கள் வரிசையமப்பு ஒழுங்கற்று காணப்படும்.
வேறுபட்ட செல் அமைப்புகளை உடையன. இயல்பான செல் புறத்தோற்ற சுட்டிகளை (Surface marker) வெளிப்படுத்துகின்றன.	இயல்பான பல சிறப்பு வாய்ந்த பண்புகளை இழக்கின்றன. சில செல் புறத்தோற்ற சுட்டிகளை (Surface marker) அதிகமாக வெளிப்படுத்துகின்றன.
பிளவுறும் செல்களின் அளவு குறைவு. மேலும் இச்செல்கள் தெளிவான பிளாஸ்மா சவ்வால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.	பிளவுறும் செல்களின் எண்ணிக்கை அதிகம். மேலும் இச்செல்கள் தெளிவற்ற செல் சுவரால் சூழப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 7.9 போதை மருந்து வகைகள்

வ. எண்	தொகுதி குழு (Group)	போதை மருந்துகள் (Drugs)	விளைவுகள் (Effects)
1	கிளர்வூட்டிகள் (Stimulants)	ஆம்ஃபிடமைன்கள், கோகைன், நிக்கோட்டின் மற்றும் புகையிலை (Tobacco)	மூளையின் செயல்பாட்டைத் துரிதப்படுத்துகின்றன
2	மன அழுத்தவூக்கிகள் (Depressants)	மது, பார்பிட்டுரேட்டுகள், அமைதியூக்கிகள் (Tranquilizers)	மூளையின் செயல்பாட்டைக் குறைக்கின்றன
3	போதை மருந்து /வலி நிவாரணிகள் (Narcotic / Analgesics)	அபின் (Opium), மார்ஃபின்	மத்திய நரம்பு மண்டலத்தின் மீது மன அழுத்தவூக்கியாக செயல்புரிகிறது
4	கஞ்சா (Cannabis)	மரிஜூவானா, கஞ்சா, சாரஸ்	இரத்த ஓட்ட மண்டலத்தை பாதிக்கின்றன
5	மன மருட்சி மருந்துகள் (Hallucinogens)	லைசர்ஜிக் அமில டைஎத்தில் அமைடு(LSD) ஃபென்சைக்ளிடைன் (Phencyclidine)	ஒருவரின் பார்த்தல், கேட்டல் மற்றும் உணர்தல் வழியை சிதைக்கிறது



படம் 7.16 தடுப்பு மருந்து வகைகள்

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/study-materials/class-12-bio-zoology-unit-7-human-health-diseases-notes-tm · Prepared by P. Sengutt…

tnkalvi.online

ஒரு மதிப்பெண் வினாக்கள்

1. ஒரு நபரிடமிருந்து மற்றொருவருக்கு பரவும் நோய்கள் - தொற்று நோய்கள்/பரவும் நோய்கள்.
2. தொற்று நோய்கள் அல்லது பரவும் நோய்களை உண்டாக்கும் உயிரிகள் - நோயூக்கிகள்.
3. நோய்த்தொற்றிய நபரிடமிருந்து ஆரோக்கியமான நபருக்கு எந்த நிலையிலும் பரவாதவை- தொற்றாநோய்கள்.
4. டைபாய்டு காய்ச்சல் இருப்பதை உறுதி செய்யும் சோதனை - வைடால் சோதனை.
5. பன்றிகாய்ச்சலை உருவாக்கும் வைரஸ் நுண்ணுயிரி - H1N1வைரஸ்.
6. மனித உடலில் புரோட்டோசோவா இனங்கள் ஒட்டுண்ணிகளாக வாழ்ந்து ஏற்படுத்துக்கின்ற நோய்கள் - ஏறத்தாழ 15.
7. எண்டமீபா ஹிஸ்டோலைடிகா எனும் புரோட்டோசோவாவினால் ஏற்படுத்தப்படும் நோய் - அமீபியாசிஸ்.
8. எண்டமீபா ஹிஸ்டோலைடிகா எனும் ஒட்டுண்ணிகள் நோயுண்டாக்கும் நிலை - டிரோபோசோய்ட்.
9. ஆப்பிரிக்க தூக்க வியாதி ஏற்படுத்தப்படும் புரோட்டோசோவா ஒட்டுண்ணி - டிரிப்பனோசோமா கேம்பியன்ஸ்.
10. அமெரிக்க தூக்க வியாதி அல்லது சாகாஸ் நோய் ஏற்படுத்தப்படும் ஒட்டுண்ணி - டிரிப்பனோசோமா குரூசி.
11. மனிதனின் இரத்தச் சிவப்பணுக்களில் வாழ்கின்ற நோயுண்டாக்கும் பிளாஸ்மோடியத்தின் நிலை - டிரோபோசோயிட்டுகள்
12. பிளாஸ்மோடிய-டிரோபோசோயிட்டுகளை ஒருவரிடமிருந்து மற்றவர்களுக்குப் பரப்பும் உயிரி - பெண் அனாபிலஸ் கொசு.
13. மணல்பூச்சி நோய்க்கடத்திகளால் பரப்பப்படும் காலா-அசார் நோயிற்கான ஒட்டுண்ணி - லீஷ்மேனியா டோனோவானி.
14. மீரோசோயிட்டுகள் இரத்தச் சிவப்பணுக்களை சிதைத்து வெளியேற்றும் நச்சுப்பொருள் -ஹீமோசோயின்.
15. கொசுக்களின் புழுக்களை உண்ணும் மீன் இனம் - கம்பூசியா மீன்.
16. எவ்வகை பாக்டீரியாக்களைத் தெளிப்பதன் மூலம் கொசுக்களின் இளவுயிரிகளை கொல்ல முடியும் - பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ்.
17. உலக சுகாதார நிறுவனம் மலேரிய ஒழிப்புத் திட்டத்தை (WHO) அறிமுகப்படுத்திய ஆண்டு - 1950.
18. பாதங்களில் ஏற்படும் படர் தாமரையான சேற்றுப்புண் ஏற்படுத்தும் பூஞ்சை - டினியா பெடிஸ்.
19. குடலில் அக ஒட்டுண்ணிகளான அஸ்காரிஸ் லும்பிரிகாய்ட்ஸ் பூழுக்களால் உருவாகும் நோய் - உருளைப்புழு நோய்.
20. குடலழற்சி, கல்லீரல் அழற்சி மற்றும் மூச்சுக்குழலழற்சி ஆகியவற்றையும் ஏற்படுத்தும் ஒட்டுண்ணி புழுவினம் - அஸ்காரிஸ் லும்பிரிகாய்ட்ஸ்.
21. யானைக்கால் நோய் உண்டாக்கும் யானைக்கால் புழுவின் பெயர் - உச்சரீரியா பான்கிராப்டி.
22. நோயை உண்டாக்கும் நோயூக்கிகளுக்கு எதிரான உடலில் ஒட்டுமொத்த செயல்திறன் - நோய்த்தடைக்காப்பு.
23. ஒரு உயிரினம் பிறந்த பிறகு, தன் வாழ்நாளில் பெறும் நோய்த்தடைகாப்பு - பெறப்பட்ட நோய்த் தடைகாப்பு.
24. T-செல்கள் மேக்ரோபேஜ்கள் மற்றும் இயற்கைக்கொல்லி செல்கள் ஆகியவை உதவியுடன் நோயூக்கிகளை அழிக்க பயன்படும் நோய்த் தடைகாப்பு - செல்வழி நோய்த்தடைகாப்பு.
25. திரவவழி நோய்த்தடைகாப்பை செயல்படுத்தும் செல்கள் - T-உதவி செல்கள், B-செல்கள்.
26. எலும்பு மஜ்ஜையில் இரத்தச்செல்கள் உருவாகும் செயல்முறைகள் - ஹீமட்டோபயாசிஸ்.
27. பறவைகளின் முதல்நிலை நிணநீரிய உறுப்பு - பேர்சியஸ் பை.
28. பாலூட்டிகளில் முதல் நிலை நிணநீரிய உறுப்புகள் - எலும்பு மஜ்ஜை, தைமஸ் சுரப்பி.
29. பாலூட்டிகளில் B-செல்களின் முதிர்ச்சி நடைபெறும் இடம் - எலும்பு மஜ்ஜை.
30. பாலூட்டிகளில் T-செல்களின் முதிர்ச்சி நடைபெறும் பகுதி - தைமஸ்.
31. தைமஸிலிருந்து உற்பத்தியாகும் மிக முக்கிய ஹார்மோன் - தைமோசின்.
32. எலும்பு மஜ்ஜையில் காணப்படும் குருதியாக்க செல்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது? - தண்டு செல்கள்.
33. செல்பிரிதல் மூலம் பல்கி பெருகும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ள, மேலும் வேறுபாடு அடைந்து பல்வேறு இரத்த செல்களாக மாறுகின்ற திறன் கொண்டவையாக உள்ள செல்கள் - தண்டு செல்கள்.
34. எதிர்ப்பொருள் தூண்டியின் செயல்மிகு பகுதி - எபிடோப்.
35. எதிர்ப்பொருள் தூண்டி பிணையும் பகுதி - பாராடோப்.
36. பெரியம்மை நோய்க்கான தடுப்பு மருந்தை முதன் முதலில் தயாரித்தவர் - Dr.எட்வர்ட் ஜென்னர் (1796).

tnkalvi.online

37. கொல்லப்பட்ட நுண்ணுயிரிகளை கொண்ட தடுப்பு மருந்தான போலியோ தடுப்பு மருந்தை கண்டுபிடித்தவர் - Dr.ஜோனந்சால்க் .
38. வாய் வழியாக எடுத்துக்கொள்ளக் கூடிய வீரியமிழந்த உயிருள்ள போலியோ தடுப்பு மருந்தை கண்டுபிடித்தவர் - Dr.ஆல்பர்ட் சாபின்.
39. வெறிநாய்கடி, ஆந்தராக்ஸ், காலரா நோய்க்கான தடுப்பு மருந்துகளை கண்டுபிடித்தவர் - லூயிஸ் பாஸ்டர் (1885).
40. காச நோயிற்கான - BCG தடுப்பு மருந்தை கண்டுபிடித்தவர் - கால்மெட், குயரின் (1908).
41. இம்யுனோகுளோபினின் அடிப்படை அமைப்பை கண்டுபிடித்தவர்கள் - போர்டேர், ஈடெல்மென் (1950).
42. பெற்பட்ட நோய்த்தடைகாப்பு குறைவு சிண்ட்ரோம் என அழைக்கப்படுவது - எய்ட்ஸ்.
43. கட்டி தொடர்ச்சியாக வளர்ச்சியடைந்து இயல்பான திசுக்களையும் ஆக்கிரமிப்பது - புற்றுநோய்.
44. அறுவை சிகிச்சையின் பொழுது பயன்படுத்தப்படும் வலிமையான வலி நீக்கி மருந்து - மார்பின்.
45. மதுவை அதிகமாக பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் கடுமையான நினைவு குறைபாட்டு நோய் - கொர்சகாப் நோய்.
46. உதவி T-செல்கள் வெளியேற்றுகின்றன வேதிப்பொருள் - சைட்டோகைன்.
47. தடைகாப்பு துலங்கலைத் தூண்டாத ஆனால் ஏற்கனவே உருவாக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட எதிர்ப்பொருளுடன் வினைப்புரியக்கூடியவை - ஹாப்டென்கள்.
48. எதிர்ப்பொருள் தூண்டிக்கெதிரான தடைக்காப்பு துலங்கல்களை அதிகரிக்க செய்கின்ற வேதிப்பொருள் - துணையூக்கிகள்.
49. HIV - தாக்கும் இரத்த வெள்ளையணு செல்கள் -T உதவியாளர் செல்/ T செல்.
50. பெற்பட்ட நோய்த்தடைகாப்பு குறைவு சிண்ட்ரோம் எனப்படுவது - எய்ட்ஸ்.
51. ஒருவரது வாழ்நாளில் தாமாகவே பெற்றுக் கொண்ட தடைக்காப்பு மண்டல குறைபாட்டு நோய் - எய்ட்ஸ்.
52. போதை மருந்துகள் - ஓபியாய்டுகள், கேனபினாய்டுகள், கோகா-அல்கலாய்டுகள், பார்பிசுரேட்டுகள், ஆம்பிடமைன்கள்,

கூடுதல் வினாக்கள்

1) தொற்று நோய்கள் அல்லது பரவும் நோய்கள் என்றால் என்ன ? அது எப்படி பரவுகிறது ?
   - ⊙ ஒரு நபரிடமிருந்து மற்றொருவருக்கு பரவும் நோய்கள் தொற்று நோய்கள் அல்லது பரவும் நோய்கள் எனப்படுகிறது.
   - ⊙ இந்நோய்களை உண்டாக்கும் உயிரிகள் வைரஸ், பாக்டீரியா, பூஞ்சை, புரோட்டோசோவா ஒட்டுண்ணிகள் மற்றம் புழுவின ஒட்டுண்ணிகள் போன்றவை நோயூக்கிகள் ஆகும்.
   - ⊙ இவை காற்று, நீர், உணவு, உடல் தொடர்பு மற்றும் நோய்க்கடத்திகள் மூலம் பரவுகின்றன.

2) தொற்றாநோய்கள் என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை ?
   - ⊗ நோய்த்தொற்றிய நபரிடமிருந்து ஆரோக்கியமான நபருக்கும் பரவாதவை தொற்றாநோய்கள் ஆகும்.
   1. மரபு வழியாக - சிஸ்டிக், பைப்ரோசிஸ்.
   2. ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகளால் - வைட்டமின் குறைபாட்டு நோய்கள்.
   3. உடற்சிதைவின் காரணமாகவோ - மூட்டுவலி, மாரடைப்பு, பக்கவாதம்.
   4. பல வகை காரணங்களால் - புற்றுநோய் - தொற்றா நோய்களில் இறப்பை ஏற்படுத்தக் கூடியதாகும்.

3) உடல் உறுப்புகளில் தோன்றும் அறிகுறிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு வைரஸ் நோய்களின் வகைகள் யாவை ?
   - ✳ பொதுவாக நான்கு வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.
   1. சுவாச நோய்கள் - இன்புளுயன்சா தொற்றிய சுவாசப் பாதை.
   2. தோல் நோய்கள் - சின்னம்மை மற்றும் தட்டம்மை.
   3. உள்ளுருப்பு நோய்கள் - மஞ்சள் காய்ச்சல் மற்றும் டெங்கு காய்ச்சல்.
   4. நரம்பு நோய்கள் - ரேபிஸ் மற்றும் இளம்பிள்ளை வாதம்

tnkalvi.online

4) அமீபியாசிஸ் - குறிப்பு தருக ?

- ⊙ இது எண்டமீபா ஹிஸ்டோலைடிகா எனும் புரோட்டோசோவாவினால் ஏற்படுத்தப்படும். அமீபிக் சீதபேதி அல்லது அமீபிக் பெருங்குடல் அழற்சி நோயாகும்.
- ⊙ இவை மனித பெருங்குடலில் உள்ள கோழை செல்கள், பாக்டீரியாக்களையும் உட்கொண்டு வாழ்கின்றன.
- ⊙ இந்த ஒட்டுண்ணிகள் நோயுண்டாக்கும் நிலை டிரோபோசோய்ட் ஆகும்.
- ⊙ இவை விருந்தோம்பியின் பெருங்குடற்சுவரைத் துளைத்துச் சென்று திசு சிதைவு நொதியை வெளிவிடுகின்றது.
- ⊙ இதனால் குடற்புண், இரத்தக்கசிவு, வயிற்றுவலி, அதிக கோழையுடன் கூடிய மலக்கழிவு ஆகியவை ஏற்படுகின்றன.
- ⊙ மலக்கழிவு கலந்த கெட்டுப்போன உணவு மற்றும் நீரில் இருந்து ஒட்டுண்ணியை கடத்தும் கடத்தியாக வீட்டு ஈக்கள் செயலாற்றுகின்றன.

5) பிளாஸ்மோடியத்தின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி :-

- ◈ பிளாஸ்மோடியம் வைவாக்ஸ் (பெண் அனாபிலஸ் கொசு-மனிதன்) இரு விருந்தோம்பிகளையும் கொண்ட உயிரினம்.
- ◈ பிளாஸ்மோடியத்தில் வாழ்க்கை சுழற்சியில், சைஷோகோனி, கேமோகோனி மற்றும் ஸ்போரோகோனி என்ற மூன்று நிலைகள் காணப்படுகின்றன.

1. மனிதனில் நடைபெறும் சுழற்சி (சைஷோகோனி - கேமோகோனி) :-

- ◈ நோய்த்தொற்று கொண்ட பெண் அனாபிலஸ் கொசு ஒரு மனிதனைக் கடிக்கும் போது ஸ்போரோசோயிட்டுகளையும் உடனடியாக மனிதனின் இரத்த ஓட்டத்தில் நுழைந்து பின் கல்லீரல் செல்களை அடைகின்றன.
- ◈ மேலும், இவை கல்லீரல் செல்களில், பாலினம் பெருக்கமடைந்து மீரோசோயிட்டுகளை உற்பத்தி செய்கின்றன. கல்லீரலில் செல்களிலிருந்து வெளிவரும் மீரோசோயிட்டுகள் இரத்தச் சிவப்பணுக்களைத் தாக்குகின்றன.
- ◈ இரத்தச் சிவப்பணுக்களுக்குள் நுழைந்து மீரோசோயிட்டுகள் ஒரு செல்லுடைய டிரோபோசோயிட்டுகளாக வளர்ந்து அளவில் பெரிதாகின்றன.
- ◈ அதன் மையத்தில் உருவான நுண்கும்பி, பெரிதாகி சைட்டோபிளாசத்தின் ஒருபுறமாக தள்ளப்படுவதால் முத்திரை மோதிர நிலை உருவாகின்றது.
- ◈ பின்னர் டிரோபோசோயிட்டுகளின் உட்கரு பாலிலா சைஷாண்டுகளை உருவாக்குகின்றன. சைஷாண்டுகள் பிளவுற்று ஒற்றை உட்கருவைக் கொண்ட மீரோசோயிட்டுகளை உருவாக்குகின்றன.
- ◈ இறுதியில் இரத்தச் சிவப்பணுக்கள் வெடித்து மீரோசோயிட்டுகளையும் ஹீமோசோயின் நச்சினையும் இரத்தத்தில் வெளியிடுகின்றன. இதனால் காய்ச்சல் உண்டாகிறது.
- ◈ இந்த இரத்தச் சிவப்பணு நிலை சுழற்சி, தோராயமாக ஒவ்வொரு 48 முதல் 72 மணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை மீண்டும் மீண்டும் நடைபெறும்.

2. கொசுவில் நடைபெறும் சுழற்சி (ஸ்போரோகோனி) :-

- ◈ சில நேரங்களில் மீரோசோயிட்டுகள் மேக்ரோகேமிட்டோசைட்டுகளாகவும், மைக்ரோகேமிட்டோசைட்டுகளாகவும் மாற்றமடைகின்றன.
- ◈ இவை கொசுவின் உடலினுள் நுழையும் போது முறையே பெண் இனச் செல்-ஆண் இனச்செல்லாக வளர்ச்சியடைகின்றன.
- ◈ இந்த ஆண் மற்றும் பெண் இனச் செல்கள் இணைந்து ஊகைனெட் என்ற இரட்டைமய கருமுட்டையை உருவாக்குகின்றன.
- ◈ கொசுவின் குடற்சுவரைத் துளைத்துச் செல்லும் ஊகைனெட் ஊசிஸ்ட்டுகளாக மாறுகின்றன. ஊசிஸ்டுகள் குன்றல் பகுப்பு முறையில் பிளவுற்று ஸ்போரோசோயிட்டுகளை உருவாக்குகின்றன.
- ◈ இந்நிகழ்விற்று ஸ்போரோகோனி என்று பெயர். இந்த ஸ்போரோசோயிட்டுகள் கொசுவின் உமிழ்நீர்ச் சுரப்பியை நோக்கி நகர்ந்து சென்று தங்குகின்றன. இச்சுழற்சி இத்துடன் நிறைவுபெறுகிறது.
- ◈ இவ்வாறு தன் மிழ்நீர் சுரப்பியில் ஸ்போரோசோயிட்டுகளைக் கொண்ட கொசுவானது மற்றொரு மனித விருந்தோம்பியை கடிக்கும்போது ஸ்போரோசோயிட்டுகள் உட்செலுத்தப்பட்டு புதிய சுழற்சி தொடங்குகிறது.

tnkalvi.online

6) மலேரியா தடுப்புமுறைகள் யாவை ?

- ❖ நீரில் மேற்பரப்பில் எண்ணெய் தெளிப்பதன் மூலம் கொசுவின் லார்வா சுவாசிக்க முடியாத நிலையை ஏற்படுத்தலாம்.
- ❖ குளங்கள், நீர்ப்பாய்ச்சல், வடிகால் பள்ளங்கள் நீரநிலைகளில் கம்பூசியா மீன்களை வளர்க்கலாம்.
- ❖ பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ் எனும் பாக்டீரியாக்களைத் தெளித்து, கொசுக்களின் இளவுயிரிகளை கொல்ல முடியும்.
- ❖ கொசுக் கடியைத் தவிர்க்க கொசு வலைகளையும், சாளரம், கதவுகளுக்கு கம்பி வலைகளையும் பயன்படுத்தலாம்.

7) பெறப்பட்ட நோய்த்தடைக்காப்பின் சிறப்பு பண்புகள் யாவை ?

- ✪ ஒரு உயிரினம் பிறந்த பிறகு, தன் வாழ்நாளில் பெறும் நோய்த்தடைகாப்பே பெறப்பட்ட நோய்த் தடைகாப்பு எனப்படும்.
- ✪ எதிர்ப்பொருள் தூண்டி குறிப்பிட்ட இலக்கைத் தாக்கும் தன்மை.
- ✪ பல்வகைமைத் தன்மை, சுய மற்றும் அயல் மூலக்கூறுகளைக் கண்டறிதல்.
- ✪ நோய்த்தடைகாப்பு சார்ந்த நினைவாற்றல்.

8) செல்வழி நோய்த்தடைகாப்பு :-

- ⊙ எதிர்பொருள்களின் உதவியின்றி செல்களினாலேயே நோயூக்கிகள் அழிக்கப்படும் செயல்முறை ஆகும்.
- ⊙ இதற்கு T-செல்கள் மேக்ரோபேஜ்கள் மற்றும் இயற்கைக்கொல்லி செல்கள் ஆகியவை உதவி புரிகின்றன.

9) திரவவழி நோய்த்தடைகாப்பு :-

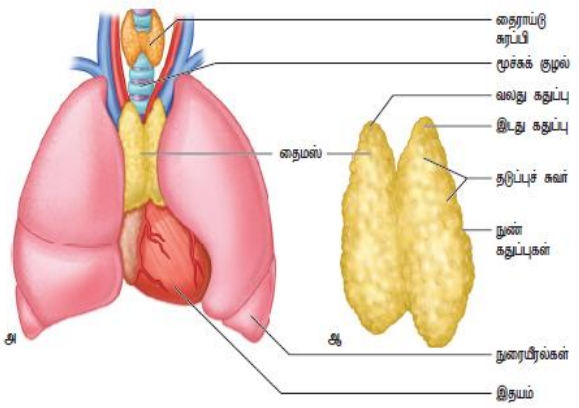
- ◎ எதிர்ப்பொருட்களை உற்பத்தி செய்து அதன் வழியாக நோயூக்கிகளை அழிக்கும் முறைக்கு எதிர்ப்பொருள் வழி நோய்த்தடைக்காப்பு அல்லது திரவவழி நோய்த்தடைகாப்பு என்று பெயர்.
- ◎ எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகளை முன்னிலைப்படுத்தும் செல்கள் மற்றும் T-உதவி செல்கள் ஆகியவற்றின் துணையோடு B-செல்கள் இத்தடை காப்பை செயலாக்குகின்றன.

10) முதல்நிலை நிணநீரிய உறுப்புகள் என்றால் என்ன ? உதாரணம் தருக ?

- ✶ முதல்நிலை நிணநீரிய உறுப்புகள் லிம்போசைட்களின் முதிர்ச்சிக்கு தேவையான சூழலை வழங்குகிறது.
- ✶ பறவைகளின் பேப்ரீசியஸ் பை, பாலூட்டிகளில் எலும்பு மஜ்ஜை மற்றும் தைமஸ் சுரப்பி போன்றவை முதல் நிலை நிணநீரிய உறுப்புகளாகும் .
- ✶ இவை லிம்போசைட்டுகளின் உற்பத்தி மற்றும் தொடக்க நிலைத் தேர்வு ஆகியவற்றில் பங்கேற்கின்றன.
- ✶ இதில் முதிர்ச்சியடைந்த லிம்போசைட் செல்கள் மட்டுமே நோய்தடைக்காப்பு திறன் பெற்ற செல்களாகின்றன.

11) தைமஸ் அமைப்பை படத்துடன் விவரி ?

- ◈ தட்டையான இரண்டு கதுப்புகளை கொண்ட, மார்பெலும்புக்குப் பின்புறமும் இதயத்திற்கு மேலாகவும் அமைந்துள்ளன.
- ◈ தைமசின் ஒவ்வொரு கதுப்பும் பல எண்ணற்ற நுண் கதுப்புகளால் ஆக்கப்பட்டுள்ளன. நுண்கதுப்புகளை இணைப்புத் திசுவால் ஆன தடுப்புச் சுவர் பிரிக்கிறது.
- ◈ ஒவ்வொரு நுண் கதுப்பும் புற அடுக்கு - கார்டெக்ஸ் பகுதியில் தைமோசைட்டுகள் என்னும் முதிர்ச்சியடைந்த T செல்கள் அடர்ந்து காணப்படுகின்றன.
- ◈ மெடுல்லாவில் குறைந்த அளவிலான முதிர்ச்சியடையாத தைமோசைட்டுகள் காணப்படுகின்றன.
- ◈ தைமஸிலிருந்து தைமோசின் என்னும் மிக முக்கிய ஹார்மோன் உற்பத்தியாகிறது.



- ◈ தைமோசின் - T செல்களைத் தூண்டி முதிர்ச்சியடையச் செய்து, தடைகாப்பு திறன் பெற்ற செல்களாக மாற்றுகின்றன.
- ◈ பதின்பருவத்தின் தொடக்கத்தில் இச்சுரப்பி செயல் நலிவுறுகிறது. அவ்விடத்தில் அடிபோஸ் திசு பதிலீடாக வளர்கிறது.
- ◈ பிறந்த குழந்தைகளிலும் விடலைப்பருவத்தினரிடத்திலும் தைமஸ் அதிக செயல்திறனுடன் செயல்புரிகிறது.

tnkalvi.online

12) இரண்டாம் நிலை அல்லது புற அமைவு நிணநீரிய உறுப்புகள்:

- இரண்டாம் நிலை அல்லது புறுஅமைவு நிணநீரிய உறுப்புகளில் எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் ஒரு முகப்படுத்தப்பட்டிருப்பதால், அவற்றோடு முதிர்ந்த லிம்போசைட்டுகள் எளிதில் வினைபுரிய எதுவாகின்றது.
- மண்ணீரல் நிணநீர் முடிச்சுகள், குடல்வால், வயிற்றுக்குடல் பாதையில் உள்ள பேயர் திட்டுகள், டான்சில்கள், அடினாய்டுகள், MALT (கோழை படலம் சார்ந்த நிணநீரியத் திசுக்கள்), GALT (குடல் சார்ந்த நிணநீரிய திசுக்கள்), BALT (மூச்சுக்குழல் சார்ந்த நிணநீரிய திசுக்கள்) போன்றவை இரண்டாம் நிலை நிணநீரிய உறுப்புகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.

13) நிணநீர் முடிச்சு அமைப்பை படத்துடன் விளக்குக ?

- இவை சிறிய அவரைவிதை வடிவம், உடலின் நோய் எதிர்ப்பு மண்டலத்தின் ஒரு பகுதியாகும்.
- இவை திசு இடைவெளியில் நுழைகின்றன. எதிர்ப்பொருள் தூண்டியை அழிக்கின்ற முதல் அமைப்பாகும்.
- நிணநீர் முடிச்சுகள் நிணநீர் திரவத்துடன் வருகின்ற பொருட்களை வடிகட்டி பிடிக்கின்றன.
- மாக்ரோபேஜ்கள் மற்றும் லிம்போசைட்டுகள் போன்ற வெள்ளையனுக்களால் நிணநீர் முடிச்சு நிரம்பியுள்ளது.
- உடல் முழுக்க நூற்றுக்கணக்கான நிணநீர் முடிச்சுகள் பரவியுள்ளன.
- இவை ஒன்றுடன் ஒன்று நிணநீர் நாளங்களால் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
- நிணநீர் என்பது தெளிவான, ஒளி ஊடுருவக்கூடிய, நிறமற்ற, ஓடக்கூடிய, செல்லுக்கு வெளியே காணப்படும் திரவ இணைப்பு திசுவாகும்.
- நிணநீர் முடிச்சுகளின் வழியாக நிணநீர் பாய்ந்து வரும் போது எதிர்ப்பொருள் தூண்டி பொருட்களை வடிகட்டி பிடித்து விழுங்கு செல்கள், நுண்பை செல்கள், டென்டிரைட்டிக் செல்கள் ஆகியவற்றால் அழிக்கப்படுகின்றன.
- கார்டெக்ஸ், பாராகார்டெக்ஸ் மற்றும் மெடுல்லா ஆகிய மூன்று அடுக்குகள் நிணநீர் முடிச்சில் உள்ளன.
- வெளி அடுக்கான கார்டெக்ஸில், B-லிம்போசைட்டுகள்,மேக்ரோ பேஸ்கள்,நுண்பை டென்டிரைட்டிக் செல்கள் உள்ளன.
- கார்டெக்ஸீக்கு கீழுள்ள பாராகார்டெக்ஸ் பகுதில் T-லிம்போசைட்டுகள், டென்டிரைட்டிக் செல்கள் உள்ளன.
- மெடுல்லாவின் உள்பகுதியில் குறைந்த அளவிலான B-லிம்போசைட்டுகள் உள்ளன.

14) எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகளின் இரு வகைகள் யாவை ?

1. புறந்தோன்றி எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் - இவை நுண்ணுயிரிகள், மகரந்த துகள்கள் மருந்துபொருட்கள் மற்றும் மாசுபடுத்திகள் வெளிச்சூழலில் இருந்து விருந்தோம்பியின் உடலில் நுழைகின்றன.
2. அகற்தோன்றி எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் - இவை தனி உயிரியின் உடலுக்குள்ளே உருவாகும் தூண்டிகளாகும். எ.கா மனித இரத்தவகை எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள்- இம்யுனோகுளோபின் .

15) இம்யுனோகுளோபின் பணிகள் யாவை ?

1. எதிர்பொருள் தூண்டிகளை திரிபடைய செய்தல்.
2. வீழ்படிவாக்குதல் அவற்றின் நச்சை சமநிலைபடுத்தல்.
3. எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகளின் மீது மேல் பூச்சு செய்தல்.

16) எதிர்பொருள் தூண்டி - எதிர்ப்பொருள்களுக்கிடையான வினையின் மூன்று நிலைகள் யாவை ?

1. முதல் நிலையில் எதிர்பொருள் தூண்டி எதிர்ப்பொருள் கூட்டமைப்பு உருவாகிறது.
2. இரண்டாவது நிலையில் திரிபடைய செய்தல் மற்றும் வீழ்படிவாதல் போன்ற செயல்கள் நடைபெறுகின்றன.
3. மூன்றாவது நிலையில் எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகளை அழித்தல் அல்லது நச்சை சமநிலைப்படுத்துதல்.

17) திரட்சி அடைதல்/ அக்ஸூட்டினின் என்றால் என்ன ?

- ஒரு துகள் தன்மை கொண்ட எதிர்ப்பொருள் தூண்டி எதிர்ப்பொருளுடன் வினைபுரிந்து போது அத்துகள் எதிர்பொருள் தூண்டிகள் திரிபடைகின்றன அல்லது திரட்சி அடைகின்றன.
- இது திரட்சி வினை அல்லது திரிபடைதல் வினை என்று அழைக்கப்படுகின்றது. திரிபடைதலை உருவாக்கும் எதிர்பொருள் திரளி (அக்ஸூட்டினின்) எனப்படுகிறது.

18) எதிர்ப்பொருள் தூண்டி -எதிர்ப்பொருள் வினைகளின் பயன்பாடுகள் யாவை ?

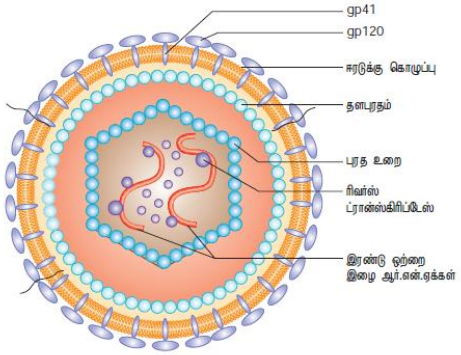
1. இரத்த பரிமாற்றத்தின் போது இரத்த வகைகளை நிர்ணயித்தல்.
2. தொற்றுகிருமிகளை கண்டறிவதற்கான சீரம் சார்ந்த உறுதிபடுத்தும் சோதனை.
3. அயல்பொருட்களை கண்டறிவதற்கான தடைக்காப்பு மதிப்பீட்டிலான சோதனை.
4. சீரத்தில் புரதம் உள்ளதா என்பதைக் கண்டறிய உதவும் சோதனை.
5. சில தடைக்காப்பு குறைவு நோய்களின் பண்புகளை கண்டறியும் சோதனை
   - போன்றவற்றில் தூண்டி-எதிர்ப்பொருள் வினை பெரிதும் பயன்படுகிறது.

19) ஒவ்வாமை என்றால் என்ன ? அதற்கான காரணம், உதாரணம் கொடு ?

* சுற்றுபுரத்தில் காணப்படும் சில நோய் எதிர்ப்பு தூண்டிகளை நமது உடல் எதிர்கொள்ளும்போது நமது தடைக்காப்பு மண்டலம் மிகை துலங்கலை ஏற்படுத்துவது ஒவ்வாமை எனப்படும்.
* வரம்புமீறிய தடைக்காப்பு துலங்கலுக்குக் காரணமான பொருட்கள் ஒவ்வாமை தூண்டிகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.
* ஒரு ஒவ்வாமை தூண்டி என்பது ஒவ்வாமை வினைகளை ஏற்படுத்தும் ஒரு எதிர்ப்பொருள் தூண்டி ஆகும்.
* ஒவ்வாமை தூண்டிகள் - மகரந்த துகள்கள், தூசுகள், பூச்சிகளில் காணப்படும் சிலவகை நச்சு புரதங்கள் ஆகியவை பொதுவான ஒவ்வாமை தூண்டிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.
* தும்மல் காய்ச்சல் மற்றும் ஆஸ்துமா ஆகியவை ஒவ்வாமைக்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.
* மாஸ்ட் செல்களால் வெளியேற்றப்படும் ஹிஸ்டமின், செரட்டோனின் வேதிப்பொருட்களாலும் ஒவ்வாமை ஏற்படலாம்.
* அனாபைலாக்சின் என்பது உடனடியாக ஏற்படும் மிகை உணர்வாக்க வினையாகும்.

20) எச்.ஐ.வி (HIV)யின் அமைப்பு :-

- வைரஸ் "லென்டிவைரஸ்" பேரினம், இதன் விட்டம் 100-120nm .
- அடர்ந்த மையம் மற்றும் லிப்போபுரத உறையையும் கொண்ட கோளவடிவில் காணப்படுகிறது.
- மேல்உறையில் gp41 மற்றும் gp120 என்றழைக்கப்படும். கிளைக்கோ புரத நுண்முட்கள் காணப்படுகின்றன.
- இதன் மையத்தில் 2 பெரிய ஒற்றை இழை RNAக்கள் உள்ளன. இதனுடன் ரிவர்ஸ் டிரஸ் டிரான்ஸ்கிரிப்டேஸ் நொதிகள் இணைந்து காணப்படுகின்றன.
- மேலும் இதனுடன் புரோட்டியேஸ் மற்றும் ரீபோ நியூக்ளியேஸ் நொதிகளும் காணப்படுகின்றன.
- இதன் மையம் கேப்சிட் உறையை சூழப்பட்டுள்ளது.இதை தொடர்ந்து மேட்ரிக்ஸ் புரத உறை ஒன்றும் உள்ளது.



21) எய்ட்ஸ் கட்டுபாட்டு /தடுப்பு முறைகள் யாவை ?

* இந்நோய் வராமல் தடுத்துக்கொள்வதே மிக சிறந்த வழிமுறையாகும்.
* பாதுகாப்பான உடலுறவு முறைகளை போதித்தல்.
* பாதுகாப்பான இரத்த மாற்றுமுறைகள், ஒரு முறை மட்டுமே ஊசிகளை பயன்படுத்துதல்.
* உடலுறவின் போது கருத்தடை உறைகளை பயன்படுத்துதல்.
* போதை மருந்துகள் பயன்பாடு தடுப்பு, தேசிய எய்ட்ஸ் கட்டுபாட்டு அமைப்பு (NACO), அரசு சாரா அமைப்புகள் (NGO) மற்றும் உலக சுகாதார அமைப்பு (WHO) மூலமாக எய்ட்ஸ் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகளை நடத்துதல்.

22) சுய தடைக்காப்பு நோய்கள் இரு பெரும்பிரிவுகள் யாவை ?

- அவை உறுப்பு சார்ந்த மற்றும் உறுப்பு சாரா சுயதடைக்காப்பு நோய்களாகும்.

1. உறுப்பு சார்ந்த - நோயில் சுயதடைக்காப்பு நிகழ்வுகள் பெரும்பாலும் ஏதேனும் ஒரு குறிப்பிட்ட உறுப்புக்கு எதிராகவே அமைகின்றன. இதில் சுய எதிர்ப்பொருட்கள் அந்த உறுப்பின் பணிகளையும் தடைச்செய்கின்றன.
   எ.கா: ஹசிமோட்டோ தைராய்டு வீக்க நோய், கீரேவின் நோய் (தைராய்டு சுரப்பி), அடிசன் நோய் (அட்ரினல் சுரப்பி).
2. உறுப்புச்சாரா - மண்டலக் கோளாறுகளில் சுயதடைக்காப்பு நிகழ்வுகள் உடல் முழுவதும் பரவுகின்றன.
   எ.கா: ரூமாட்டிக் மூட்டுவலி மற்றும் தண்டுவட மரப்பு நோய்கள்.