

மின் நூல்

மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளும்
ஆசிரியர்களின் வகிபாகமும்



விஞ்ஞான ஆசிரிய பயிலுனர்கள்

விஞ்ஞானப் பிரிவு B

Batch 2018 - 2020

தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

அட்டாளைச்சேனை

மின் நூல்

**மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளும்
ஆசிரியர்களின் வக்பாகமும்**



விஞ்ஞான ஆசிரிய பயிலுனர்கள்

விஞ்ஞானப் பிரிவு B

Batch 2018 - 2020

தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

அட்டாளைச்சேனை

வழிகாட்டல்

A.J.L வஸீல் (விரிவுரையாளர்)

தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

அட்டாளைச்சேனை.

மேற்பார்வை

திரு கி.புண்ணியமூர்த்தி (பீடாதிபதி)

தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி

அட்டாளைச்சேனை.

 நூல் அக்கக்குழு

- 1) (Sc/717) M.S.F அகீலா
- 2) (Sc/718) M.N.F நிஸ்லா
- 3) (Sc/719) M.N.F நிர்ஸா
- 4) (Sc/720) M.F.F. ஹப்ஸா
- 5) (Sc/722) M.N.F ஷிப்ரா
- 6) (Sc/723) A.A.S.F அகீலா பாணு
- 7) (Sc/729) T.சஞ்சிகா
- 8) (Sc/733) S.H. ஹன்ஸா
- 9) (Sc/739) S.F.நிஹ்லா
- 10) (Sc/740) T. S. பர்வின்
- 11) (Sc/743) S.கஜவல்லி
- 12) (Sc/744) S.அக்ஸா பேகம்

நூல் வெளியீட்டுக்குழு

- (Sc/715) M.N.F நஜிலா
- (Sc/716) M.F.F நப்லா
- (Sc/717) M.S.F அகீலா
- (Sc/718) M.N.F நிஸ்லா
- (Sc/719) M.N.F நிர்ஸா
- (Sc/720) M.F.F. ஹப்ஸா
- (Sc/721) C. தினுஷா ஷாலினி
- (Sc/722) M.N.F ஷிப்ரா
- (Sc/723) A.A.S.F அகீலா பானு
- (Sc/724) N.L. நுஸ்ஹா
- (Sc/725) M.S.F. றஹீமா
- (Sc/726) M.J . ஹஸ்மத் பர்வீன்
- (Sc/727) S.M.F. பர்ஸானா
- (Sc/728) M.N.F ருசைதா
- (Sc/729) T. சஞ்சிகா
- (Sc/730) V. அகீபன்
- (Sc/731) R. ரஸான் மொஹம்மட்
- (Sc/732) N.F. நஸீஹா
- (Sc/733) S.H. ஹன்ஸா
- (Sc/734) A. பரீரா பானு
- (Sc/735) M.U ஷாஹிதா பேகம்
- (Sc/736) S.A.F.பஸ்னா
- (Sc/737) M.D.ஆயிஷா சித்தீகா
- (Sc/738) M.A.P ரிப்லா
- (Sc/739) S.F.நிஹ்லா
- (Sc/740) T. S. பர்வீன்
- (Sc/741) M.R. சஸ்ரினா பேகம்
- (Sc/742) S. சுதர்சன்
- (Sc/743) S.கஜவல்லி
- (Sc/744) S.அக்ஸா பேகம்

முன்னுரை

இன்றைய கல்வி முறைமைகளில் ஏற்பட்டு வரும் மாற்றங்கள் புதிய உலகினுள் மாணவர்கள் நுழைவதற்கு ஏதுவாய் அமைந்து காணப்படுகின்றன. அந்த வகையில் பாடசாலை மாணவர்கள் தமது கற்றற் செயற்பாடுகளை வினைத்திறன் மிக்க வகையில் மேற்கொள்ளும் முகமாக எமது அட்டாளைச்சேனை தேசிய கல்வியியற் கல்லூரியின் 2018/2020 ஆண்டிற்கான இரண்டாம் வருட விஞ்ஞானப்பிரிவு B ஆசிரியப் பயிலுனர்களால் கல்வி உளவியல் பாட விரிவுரையாளரான A.J.L வஸீல்



அவர்களின் சிறந்த வழிகாட்டலின் கீழ் “மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளும் ஆசிரியர்களின் வகிபாகமும்” எனும் தலைப்பினை பிரதான கருப்பொருளாகக் கொண்டு எமது ஒன்றிணைந்த முயற்சியின் மூலமாகவும் சுயதேடல்களின் விளைவாகவும் சிறந்த நூலை உருவாக்கியுள்ளோம்.

மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரும் பாடசாலைக் கல்வியை மேற்கொள்ளும் பருவத்திலேயே தமது பல்வேறு திறன்களை வளர்த்துக் கொள்வதன் மூலமாக உலகில் ஏற்பட்டு வரும் விரைவான மாற்றங்களுக்கும், சவால்களுக்கும் முகங்கொடுத்து சிறந்த ஒழுக்கமுள்ள மற்றும் திறமையுடைய மாணவர்களாக மாற்றமடைய வேண்டும். வகுப்பறைக் கற்றற் செயற்பாட்டின் போதான மாணவர்களின் உடல், உள, சமூக, மனவெழுச்சி ரீதியான குறைபாடுகளை ஆசிரியர்கள் இனங்கண்டு அவற்றின் போதான மாற்று பரிகார செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதன் மூலமாக கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை சிறந்த முறையிலான வழிகாட்டலுடன் மாணவர்களுக்கு கல்வியை வழங்க முடியும் என்பதில் எவ்வித ஐயமுமில்லை.

மேலும் இந்நூலில் மாணவர்கள் எதிர்நோக்கும் கற்றல் இடர்பாடுகள் மற்றும் உடல் சார்ந்த நோய்கள் பற்றிய விரிவான தகவல்களுடன் ஆசிரியர் கையாள வேண்டிய அணுகுமுறைகள், விஷேட தேவையுடையோருக்கான கல்வி போன்றன பிரதானமாக உள்ளடக்கப்பட்டு சிறந்த முறையில் இந்நூல் ஆக்கப்பட்டுள்ளது. இந்நூலானது ஆசிரியர்களுக்கு மாத்திரம் இல்லாமல் பெற்றோர்களுக்கும் இவை பற்றிய பூரண விளக்கம் கிடைக்க வேண்டும் என்பது எமது அவா. ஒரு மாணவனுக்கு தாயே முதல் ஆசான். அதன் பின்பே ஓர் ஆசிரியர் அவனது வாழ்வில் பங்குவகிக்கிறார் என்ற இயற்கையின் நியதிப்படி எமது நூலின் பயன் வையகத்தில் புகழ் ஓங்க வேண்டும். ஒரு மாணவனை விண்ணில் ஜொலிக்கும் நட்சத்திரமாய் சாதனையாளராக மாற்றுவதே ஆசிரியரின் அளப்பரிய பணி அதற்கான சிறு ஊன்றுகோலே இந்நூலிலும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது என்பதை தெரிவிக்கிறேன்.

செல்வி S.அக்ஸா பேகம்,
மற்றும் ஆசிரிய பயிலுனர்கள்,
விஞ்ஞானப் பிரிவு B (2018-2020),
தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி,
அட்டாளைச்சேனை.

அனிந்துரை

“மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளும் ஆசிரியர்களின் வகிபாகமும்” என்னும் தலைப்பில் வெளியிடப்படும், இவ்விஞ்ஞான இலத்திரனியல் நூல் அட்டாளைச்சேனை தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி விஞ்ஞானப் பாடநெறியைச் சேர்ந்த B பிரிவு (2018-2020) ஆசிரியப் பயிலுனர்களின் ஒரு முன்மாதிரியான முயற்சியாகும்.



கற்றல் இடர்பாடு என்பது ஒருவரின் அடிப்படையான உளவியற் செயன்முறையின் ஒழுங்குக் குலைவினால் ஏற்படுவதாகும். உடலியல் குறைபாடுகளும் உளவியற் செயன்முறையில் ஒழுங்குக் குலைவை உருவாக்க முடியும். மத்திய நரம்புத் தொகுதியானது மூளையின் இயக்கப்பாட்டோடு தொடர்புபட்டதாக உள்ளது. உள வளர்ச்சிப் பின்னடைவு, கட்புல செவிப்புல பாதிப்புக்கள், ஏனைய உடல், உளக் குறைபாடுகள் கற்றல் இடர்பாடுகளை ஏற்படுத்துகின்றன. கற்றல் இடர்பாடுகளுக்குப்படுவோர் சமூகநிலைப்பட்ட ஒதுக்கலுக்கு உள்ளாகும்போது மனவெழுச்சிக் குழப்பங்களும் இசைவாக்கற் பிரச்சினைகளும் ஏற்படும் வாய்ப்புக்கள் அதிகமாகக் காணப்படும்.

கற்றல் இடர்பாடுகளினால் மீச் செயற்பாடுகளின் (Hyperactivity) குணங்குறிகள் வெளிப்படத் தொடங்கும். பதகளிப்பும் உள நனவிலியின் தளம்பலும் உருவாகும். உள, உடல் சமநிலை பாதிக்கப்படும், கற்பதற்கான உளவலு பாதிக்கப்படும், பாட அடைவுகள் வீழ்ச்சியடையும், கவனம், புலக்காட்சி, இணைப்புக்கள் (Co ordinations) இயக்கச் செயற்பாடுகள், சிந்தனை மற்றும் ஞாபகம் முதலியவற்றில் சிதறலும் குலைவும் ஏற்படும்.

மேற்காட்டப்பட்ட உடல், உளப் பாதிப்புக்களுக்கு மரபணுக் காரணிகளும், உடலமைப்பு மற்றும் தொழிற்பாட்டுக் காரணிகளும் அடிப்படையாகின்றன. அந்தவகையில் உடல் சார்ந்த நோய்களும், ஒழுங்கீனங்களும், ஊட்டச்சத்துக் குறைபாட்டு நோய்கள், நடத்தைக் கோளாறுகள் மற்றும் உள ரீதியான இடர்பாடுகள் போன்றவை இந்த இலத்திரனியல் நூலில் மிகத் தெளிவாகவும் விரிவாகவும் விளக்கப்படங்களின் உதவியுடன் ஆராயப்பட்டுள்ளன. அது தவிர இக் குறைபாடுகளுக்கான பரம்பரை மற்றும் சூழல் காரணிகள் தொடர்பிலும், இவற்றால் மாணவர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் தொடர்பிலும், உட்படுத்தற் கல்வி போன்ற பரிகாரச் செயற்பாடுகள் தொடர்பிலும் ஆராயப்பட்டுள்ளது.

இந்நூல் விஞ்ஞானப் பாடநெறியைச் சேர்ந்த B பிரிவு ஆசிரியப் பயிலுனர்களால் விஞ்ஞானக் கண்ணோட்டத்துடன் நோக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஏனைய பாடநெறிகளைப் பின்பற்றும் எமது கல்லூரி ஆசிரியப் பயிலுனர்களுக்கும் பிற கல்லூரி ஆசிரியப் பயிலுனர்களுக்கும் மாபெரும் வரப்பிரசாதமாகும். மாணவர்களின் தனியாள் வேறுபாடுகளை இனங்காண்பதற்கும் அதற்கேற்ப அவர்களது கற்றல், கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை ஒழுங்கமைப்பதற்கும் பெரிதும் உதவியாக இருக்கும். எனவே இம்மாபெரும் முயற்சியில் ஈடுபட்ட ஆசிரியப் பயிலுனர்களுக்கும் அவர்களைத் தொடர்ச்சியாக வழிப்படுத்திய விரிவுரையாளர் A.J.L. வஸீல் அவர்களுக்கும் எனது பாராட்டுதல்களையும் நன்றிகளையும் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன். இம் முயற்சி தொடர்வதற்கும் மேலும் பல பயனுள்ள ஆக்கங்களைக் காலத்தின் தேவை கருதி உருவாக்கி வெளியிடவும் எனது வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

திரு.கி.புண்ணியமூர்த்தி,

பீடாதிபதி,

தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி,

அட்டாளைச்சேனை.

ஆசிரியர்

“அஸ்ஸலாமு அலைக்கும் வரஹ்மதுல்லாஹி வபரகாத்துஹு”

விஞ்ஞானப் பிரிவு B ஆசிரியப் பயிலுனர்களினால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள “மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளும் ஆசிரியர்களின் வகிபாகமும்” எனும் தலைப்பிலான இந்நூலிற்கு ஆசிரியர் வழங்குவதில் நான் மட்டில்லா மகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.



உண்மையில் ஆசிரியர் என்பவர் பல்வகிபாகங்களைக் கொண்ட ஒருவர் அதிலும் விஞ்ஞானக்கல்வியுடன் தொடர்பான ஆசிரியர் எனும் போது ஏனைய ஆசிரியர்களை விட ஒரு படி மேலுள்ளவர். உண்மையிலேயே ஆசிரியர்கள் பிறக்கின்றார்கள் என்றுதான் சொல்ல வேண்டுமே தவிர, பயிற்சியினால் உருவாக்கப்படுகின்றார்கள் என்பதை நூறு வீதம் ஏற்றுக்கொள்ள முடியாது. ஆசிரியர்களாகப் பிறக்கின்றவர்களை, ஆசிரியர் பயிற்சி மேலும் விருத்தியுள்ளவர்களாக மாற்றியமைக்கின்றது. அந்தவகையில் ஆசிரியர் என்பவர் சில சந்தர்ப்பங்களில் ஒரு பெற்றோராக, நண்பராக, சேவகனாக, வைத்தியராக என்ற வகையில் அவருடைய நடிபங்கு விரிவடைந்து செல்கின்றது. அந்த வகையில் துறைசார்ந்த ஆசிரியர்களைப் பொறுத்தவரையில் அத்துறையில் பாண்டித்தியம் பெற்றவர்களாக இருக்க வேண்டும். கற்றல் தேவையுடைய மாணவர்களைப் பொறுத்த வரையில் அவர்கள் உடல், உள, நடத்தை தொடர்பாக பிறழ்வான அறைகூவல்களைக் கொண்டவர்கள். ஆகவே ஒரு ஆசிரியர் உண்மையிலேயே கேட்டல் சம்பந்தமான அறைகூவலைக் கொண்ட மாணவரோடு தொடர்புபடுகின்ற போது அவர் கேட்டல் என்ற அந்தத் துறையில் பாண்டித்தியம் பெற்றவராக இருக்கவேண்டும். அவ்வாறு இருந்தால்தான் அந்த மாணவருக்கு தான் எதிர்பார்க்கின்ற கல்வியை அடைவதற்கு உதவி செய்யமுடியும். அத்துடன் அவர் எதிர்பார்க்கின்ற கற்றற்பேறைக் கொடுக்க முடியும். அந்தவகையில் இந்நூல் எழுதப்பட்டிருப்பதையிட்டு நான் மிகவும் மகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

அத்துடன் ஆசிரியர் என்பவர் அகக்கண் பார்வை கொண்டவராக இருக்கவேண்டும் என்பது பொதுவானதொரு நியதி. மாணவர்களை முகக்கண் கொண்டு நோக்கும் அதேவேளை அகக்கண்களினூடாக அவர்களின் மனதையறிந்து, அவருடைய தேவையைப்பறிந்து ஒரு ஆசிரியர் செயற்பட வேண்டும் என்ற அடிப்படையில் ஜம்புலன்களோடு தொடர்புறும் வகையில் அவருடைய கற்பித்தல் இடம்பெற்று வெற்றியடைய வேண்டுமாக இருந்தால் அந்தப் புலன்கள் தொடர்பான அறிவு ஆசிரியருக்கு மிக அவசியம். அந்த அடிப்படையில் இப்பின்னணியைக் கொண்டு இந்நூல் அமைக்கப்பட்டிருப்பதால் உண்மையிலேயே அது வாசகர்களுக்கும் பொதுவாக ஆசிரியர்களுக்கும், மாணவர்களுக்கும் ஒரு பயனுள்ள நூலாக அமையும் என்பதில் எந்தவித சந்தேகமுமில்லை.

ஆசிரியர் என்பவர் உண்மையிலேயே மாணவர்களின் ஆன்மாவோடு தொடர்புடைய ஒரு பணியை மேற்கொள்கின்ற ஒருவர். ஈருலகிலும் வழிகாட்டக்கூடிய ஒருவர்தான் விஞ்ஞான ஆசிரியர். அவர் மரணித்தாலும் தொடர்ந்து உயிர்வாழ்ந்து கொண்டிருப்பார். அந்த அடிப்படையில் எதிர்கால சந்ததியினருக்காக ஒரு நூலை உருவாக்கி விட்டு செல்வதென்பது ஒரு நிலையான தர்மம் என்ற வகையில் இந்நூல் ஒரு பிரயோசனமுள்ளதாக எதிர்காலத்தில் வாசகர் மத்தியில் வட்டமிடும் என்பதில் எவ்வித சந்தேகமுமில்லை.

அந்த வகையில் இந்நூலை ஆக்குவதற்கு பல வழிகளிலும் பல சந்தர்ப்பங்களிலும் ஆலோசனைகளையும் உதவிகளையும் வழங்கியது மட்டுமல்லாது, விஞ்ஞானத்துறை பிரிவு B ஆசிரியப் பயிலுனர்களின் முயற்சிக்கு சிறந்த வழிகாட்டல்களையும் வழங்கிய விரிவுரையாளர் ஏ.ஜே.எல் வஸீல் அவர்களுக்கு நன்றி கூற கடமைப்பட்டிருக்கின்றேன். மேலும் இது போன்ற பணி தொடர இறைவனைப் பிரார்த்திப்பதோடு, உண்மையிலேயே இந்நூல் ஆசிரியர் வட்டத்தில் ஒரு பிரபல்யமான நூலாக திகழும் என்பதில் எந்தவித சந்தேகமுமில்லை.

நன்றி

A. பாருக்,

உபபீடாதிபதி,

(கல்வி மற்றும் தர மேம்பாடு)

தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி,

அட்டாளைச்சேனை.

மதிப்பீட்டுரை

“அஸ்ஸலாமு அலைக்கும் வரஹ்மதுல்லாஹி வபரகாத்துஹு”



அட்டாளைச்சேனை தேசிய கல்வியியற் கல்லூரியில் விஞ்ஞானப் பிரிவு B ஆசிரியப் பயிலுனர்களால் “மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளும் ஆசிரியர்களின் வகிபாகமும்” என்ற தலைப்பில் நூலொன்றினை இணையத்தின் ஊடாக வெளியிட்டு இருப்பதற்கு முதலில் எனது ஆசியையும் பாராட்டினையும் தெரிவிப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றேன். Covid-19 ஆரம்பித்தும், கல்வியியற் கல்லூரிகள் எங்களுக்கு ஆரம்பித்தும் சுமார் ஒரு வருடம் கடந்த நிலையில் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளுக்கு புறம்பாக நிகழ்நிலையிலே இணைப்பாடவிதான செயற்பாடு ஒன்றில் ஆசிரியப் பயிலுனர்கள் ஈடுபடுவது கண்டு பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றேன். தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி ஆசிரியப் பயிலுனர்கள் பாடசாலை மாணவர்களிடம் இருந்து வேறுபட்டவர்கள். அந்த வகையில் அட்டாளைச்சேனை தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி ஆசிரியப் பயிலுனர்கள் கல்வி சமூகத்திற்கும் ஆசிரியருக்கும் உதவக்கூடிய பொருளடக்கத்தை உள்ளடக்கிய இந்த நூலை வெளியிட்டு இருப்பது அவர்களது ஆக்கப்பூர்வமான சிந்தனையையும், புத்தாக்க சிந்தனையையும் எடுத்துக் காட்டுகின்றது. இதற்கான வழிகாட்டலை என்னிடம் கேட்ட போது அதற்காக எனக்கு ஒத்துழைப்பு செய்ய கிடைத்தமையை இட்டு இறைவனுக்கு நான் நன்றி கூறுகின்றேன்.

எதிர்கால உலகில் ஆசிரியராக திகழவிருக்கும் ஆசிரியப் பயிலுனர்களுக்கு மனித உடல் உறுப்புகள் பற்றியும் மாணவர்களுக்கு கற்றலில் இடர்பாடு ஏற்படும் உடல், உள நோய்களும் உளக் குறைபாடுகளும் நன்கு தெரிந்து இருப்பதன் மூலம் மாத்திரமே ஆசிரியரது பணியினை திறன் பட ஆற்ற முடியும். அந்த வகையில் கற்றல் கற்பித்தலுக்கு உதவும் கண், காது, தொண்டை என்பவற்றினை உருவப் படங்கள் மூலம் வரைந்து இந்நூலில் விஞ்ஞானப் பிரிவு B ஆசிரியப் பயிலுனர்களால் விளக்கி இருப்பது சிறப்பானது. அது போன்று உடல், உள நோய் பற்றியும் அதற்கான காரணங்கள் பற்றியும் உள்ளடக்கி இருப்பது இந் நூலின் கன நிலையை எடுத்துக் காட்டுகிறது. இத்தகைய பணியினை விஞ்ஞான B பிரிவு ஆசிரியப் பயிலுனர்களால் ஆற்றியது கண்டு வியப்பது மட்டும் அல்ல எல்லா ஆசிரியர்களுக்கும் எழுத்து வடிவில் இதை கிடைக்கச் செய்தமைக்கும் நான் பாராட்டுகளை தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன். இது தொடர்பாக கல்விக்கான உப பீடாதிபதி பாருக் Sir அவர்களிடமும் பீடாதிபதி K. புண்ணியமூர்த்தி Sir அவர்களிடமும் அனுமதி கேட்ட போது பெருமனதுடன் அனுமதி தந்தமைக்கும் எனது உளப்பூர்வமான நன்றிகளைத் தெரிவிப்பதோடு, இதற்காக ஒத்துழைத்த விஞ்ஞான பிரிவு B ஆசிரியப் பயிலுனர்கள் அனைவருக்கும் எனது இதய பூர்வமான வாழ்த்துக்களை தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

நன்றி, வஸ்ஸலாம், வணக்கம்.

A.J.L வஸீல்,
(விரிவுரையாளர்),
தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி,
அட்டாளைச்சேனை

நன்றியுரை

அட்டாளைச்சேனை தேசிய கல்வியற் கல்லூரியின் விஞ்ஞான B பிரிவு ஆசிரியப் பயிலுனர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்ட “மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளும் ஆசிரியர்களின் வகிபாகமும்” எனும் நூலை சிறந்த முறையில் ஒழுங்குபடுத்தப் பாடுபட்ட நூல் ஆக்கக்குழு ஆசிரியப் பயிலுனர்களான M.S.F அகீலா, M.N.F நிஸ்லா, M.N.F நிர்ஸா, M.F.F ஹப்ஸா, M.N.F ஷிப்ரா, A.A.S.F அகீலா பானு, T.சஞ்சிகா, S.H ஹன்ஸா, S.F நிஹ்லா, T.S பர்வின், S.கஜவல்லி அனைவருக்கும் எனது முதற்கண் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

மேலும், இந்நூலிற்காக ஒத்துழைப்பு வழங்கிய ஆசிரியப் பயிலுனர்களான M.N.F நஜிலா, M.F.F நப்லா, C.தினுஷா ஷாலினி, N.L. நுஸ்ஹா, M.S.F நஹீமா, M.J ஹஸ்மத் பர்வின், S.M.M பர்ஸானா, M.N.F ருசைதா, V.அகீபன், R.ரஸான் மொஹம்மட், N.F நஸ்ஹா, M.U ஸாஹிதா பேகம், S.A.F பஸ்னா, M.D ஆயிஷா சித்தீகா, M.A.P ரிப்லா, M.R சஷ்ரினா பேகம், S.சுதர்ஷன், A.பரீரா பானு ஆகியோருக்கும் நன்றிகள்.

இந்நூலை மீள்பார்வை செய்து திருத்தங்களை அவ்வப்போது சுட்டிக்காட்டிய கௌரவப் பீடாதிபதி திரு K. புண்ணியமூர்த்தி அவர்களுக்கும், மதிப்பிற்குரிய விரிவுரையாளரான திரு A.J.L வஸீல் அவர்களுக்கும் எனது மனமார்ந்த நன்றிகள். மேலும், ஆசிரியப் பயிலுனர்களான M.S.F அகீலா, M.N.F நிஸ்லா, M.N.F நிர்ஸா, M.F.F ஹப்ஸா, M.N.F ஷிப்ரா, A.A.S.F அகீலா பானு, T.சஞ்சிகா, S.H ஹன்ஸா, S.F நிஹ்லா, T.S பர்வின், S.கஜவல்லி, C.தினுஷா ஷாலினி, M.A.P ரிப்லா, M.R.சஷ்ரினா பேகம் அனைவருக்கும் மற்றும் இந்நூலிற்கான சிறந்த அணிந்துரையினை வழங்கிய கௌரவப் பீடாதிபதி திரு K. புண்ணியமூர்த்தி அவர்களுக்கும், எமது நூலிற்கான வாழ்த்துரையினை வழங்கிய உபபீடாதிபதி A.பாருக் அவர்களுக்கும், இந்நூலிற்கான மதிப்பீட்டுரையினை வழங்கிய விரிவுரையாளரான A.J.L வஸீல் அவர்களுக்கும், மற்றும் இந்நூலை வெளியிடுவதற்கு ஒத்துழைப்பு வழங்கிய உபபீடாதிபதிகளான M.H மின்வர், மௌலவி M.I ஜௌபர் அவர்களுக்கும், இணைப்பாளர்களான A.G.A நஸீர், A.M நியாஸ், M.T முஸம்மில் அவர்களுக்கும் மனமார்ந்த நன்றிகள். அத்துடன் விஞ்ஞான பாடநெறிக்குப் பொறுப்பான விரிவுரையாளர் M.I.M அஹமட் ஹுசைன் அவர்களுக்கும், விஞ்ஞான B பிரிவுக்குப் பொறுப்பான விரிவுரையாளர் M.I பஸ்மி அவர்களுக்கும் எமக்கு ஊக்குவிப்புக் கருத்துக்களை வழங்கியமைக்கு மனப்பூர்வமான நன்றிகள். மற்றும் எமது நூலிற்கான அட்டைப்படிவம், வடிவமைப்பினை அழகாகவும் நேர்த்தியாகவும் செய்து அளித்த ஆசிரியப் பயிலுனர் R.ரஸான் மொஹமட் அவர்களுக்கும் என்னுடைய நன்றினைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

இங்ஙனம்

நூல் ஆக்கக்குழுத் தலைவி,

செல்வி S. அக்ஸா பேகம்.

பொருளடக்கம்

1. உடல் சார்ந்த நோய்களும் ஒழுங்கீனங்களும்

A. ஊட்டச்சத்துக் குறைபாட்டு நோய்கள்

a. புரதம், காபோவைதரேற்று குறைபாட்டு நோய்கள்

- குவாசியக்கோர்(1 – 2)
- மரஸ்மஸ்(3 – 4)
- வளர்ச்சிக் குறைவு(4 – 5)

b. விற்றமின் குறைபாட்டு நோய்கள்

- ஸ்கேவி(6 – 8)
- என்புருக்கி(9 – 10)
- மாலைக்கண்(11 – 14)

c. கனியுப்பு குறைபாட்டு நோய்கள்

- இரத்தச்சோகை(15 – 18)
- கைபோகலேமியா(19 – 20)

B. உடல் ரீதியான குறைபாடுகள்

- பார்வை(21 – 45)
- பேச்சுத்திறன்(46 – 55)
- கேட்டல்(56 – 69)
- இயக்கத் தொழிற்பாட்டுத்திறன்(70 – 72)

C. உடல் சார்ந்த ஒழுங்கீனங்கள்

- வாய்(73 – 75)
- சருமம்(76 – 80)
- சுவாசம்(81 – 86)
- சிறுநீரகம்(87 – 90)
- முள்ளந்தண்டு(91 – 93)
- எழும்பு மற்றும் வாதம்(94 – 96)
- புழுத்தொற்று நோய்கள்(97 – 102)
- பொதுவான உபாதைகள்
 - ♣ காய்ச்சல்.....(103 – 111)
 - ♣ நீடித்த சோர்வு.....(112 – 112)
 - ♣ வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் வாந்திபேதி.....(113 – 114)
 - ♣ அதிக உதிரப்போக்கு.....(115 – 116)
 - ♣ தலைவலி.....(117 – 121)
 - ♣ தசைப்பிடிப்பு.....(122 – 124)
 - ♣ வலிப்பு நோய் நிலை.....(125 – 128)
 - ♣ நரம்புத்தளர்ச்சி.....(129 – 132)
 - ♣ குழந்தைகளிலுள்ள நீரிழிவு.....(133 – 135)
 - ♣ இரப்பையழற்சி.....(136 – 137)
 - ♣ மலச்சிக்கல்.....(138 – 139)
 - ♣ மிகையூட்டம்.....(140 – 142)

D. பரம்பரைக் காரணி நோக்கள்

- டவுன்ஸ் சின்ரோம்(143 – 145)
- குருதிப்புற்றுநோய்(146 – 149)

2. நடத்தைக் கோளாறு மற்றும் உள ரீதியான இடர்பாடுகள்

- மூர்க்கத்தனம்(150 – 153)
- கவனக்குறைவு(154 – 155)
- மனவெழுச்சி(155 – 154)
- மனவழுத்தம்(155 – 156)
- நடத்தைக் கோளாறு(157 – 161)
- உளக் குறைபாடு(162 – 179)

3. கற்றல் இடர்பாடுடையவர்களுக்கான கல்வி

- பரிகாரக் கற்பித்தல்(180 – 187)
- உட்படுத்தல் கல்வி(188 – 193)

4. மீத்திறன் உடையோர்(194 – 199)

5. உசாத்துணை நூல்கள்(200 – 205)

1. உடல் சார்ந்த நோய்களும் ஒழுங்கீனங்களும்

✚ ஊட்டச்சத்து குறைபாட்டு நோய்கள்

A. புரதம், காபோவைதரேற்று குறைபாட்டு நோய்கள்

குவாசியக்கோர்

குவாசியக்கோர் எனப்படுவது புரதக் குறைபாடு காரணமாக ஏற்படும் ஒரு நோயாகும். இந்நோய் நிலைமையில் உள்ள பிள்ளையொன்று மெலிந்த தோற்றத்தைக் கொண்டிராவிட்டாலும் உடனேயே சிகிச்சையை பெற வேண்டியது அவசியம். இந்நோய் நிலைமைக்கு இலகுவில் ஆளாவது 1 – 5 வயது பிள்ளைகளாவர்.



ஏற்படக் காரணம்

- நீண்டகாலம் தாய்ப்பால் மாத்திரம் கொடுத்தல்.
- உரிய வயதில் மேலதிக உணவுகள் கிடைக்காமை.
- மேலதிக உணவாக போசணையில் குறைந்த உணவுகள் வழங்கப்படல்.
- அடிக்கடி நோய்க்கு ஆளாகுதல்

அறிகுறிகள்

- உடல் வளர்ச்சி குன்றும்.
- முகம், கை, கால் என்பன வீங்கி இருக்கும்.



- தசையிழையங்கள் விரயமாவதால் குழந்தை மெலிந்து காணப்படும்
- தசைகள் பலவீனப்பட்டிருக்கும்

- வயிறு பெருக்கும்
- ஈரல் பாதிக்கப்படும்
- சுற்றுச் சூழலுக்கு உணர்வைக் காட்டாமை
- தோல் மென்மையற்று, உலர்ந்த காயங்கள் கொண்டிருக்கும், வெளிறும்
- தலைமயிர் குறைவு, நிறம் வேறுபடும், விரைவில் உதிர்ந்து விடும்
- தொற்று நோய்க்கும் இலகுவில் ஆளாகுதல்
- கடுமையான போசணைக் குறைபாட்டினால் பிள்ளையிடம் மரஸ்மஸ் நோயின் அறிகுறிகள் ஏற்படலாம்
- கற்பதற்கு பின்னிற்பர்
- செயற்பாட்டின்மை
- ஞாபகசக்தி குறைதல்



இவ்வாறான நோய் நிலைமைக்கு உட்பட்ட ஒரு குழந்தை வகுப்பறையில் இருக்கும் போது பல வகையான பிரச்சினைகளுக்கு முகங் கொடுக்க நேரிடும். அவ்வாறான சந்தர்ப்பத்தில் ஆசிரியர்.....

- மாணவர்களுக்கும் பெற்றோருக்கும் போசணை உணவு பற்றிய விழிப்புணர்வை வழங்குதல்.
- பிள்ளையின் சிறுவயதிலே உரிய முறையில் தாய்ப்பாலூட்டல், மேலதிக உணவை வழங்குதலின் தேவையை உணர்த்தல்.
- முடிந்தவரை வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துவதற்கு உதவி செய்வதோடு ஆலோசனைகளை வழங்குதல்.
- சுகாதார ஒழுங்கு முறைகளை பின்பற்றுவதற்கு வலியுறுத்தல்.
- போசணை நிறைந்த உணவுகளை உண்ணுமாறு கூறுதல்.
- நோயைத் தடுப்பதற்குப் பொருத்தமான வைத்தியரை நாடுமாறு கூறுதல்.

- ஏனைய மாணவர்களைப் போல் அவர்களையும் நடத்துதல்.
- ஏனைய மாணவர்களுடன் இணைந்து செயற்பட வைத்தல்.
- உளம் பலவீனம் அடையாதிருக்கக் கூடியதாக கவனம் செலுத்துதல்.
- பின்தங்கும் சந்தர்ப்பங்களில் உற்சாகப்படுத்தி ஆர்வமூட்டல்.
- போசணை குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்ய உணவு அட்டவணையில் புரத உணவுகளை அதிகம் உள்ளடக்குதல்.

புரதக் கலோரிக் குறைபாடு (மரஸ்மஸ்)

- புரதக் கலோரிக் குறைபாடானது உடலின் முக்கிய போசணைப் பதார்த்தங்கள் கிடைக்கப் பெறாமையால் ஏற்படும் நோய் நிலைமையாகும்.

புரதக் கலோரிக் குறைபாடு ஏற்படக் காரணம்

- நீண்டகால உணவுப்பற்றாக்குறை
- பஞ்சம், இடம்பெயர்வு
- அதிக பசி
- வயிற்றுப் போக்கு தொடர்பான நோய்கள்
- தாய்க்கு கர்ப்பகாலத்தில் ஏற்படும் ஊட்டக் குறைவு



அறிகுறிகள்

- உடல் பலவீனம்
- அவதானக் குறைவு
- நீரகற்றல் வாய்ப்பு அதிகரித்தல்
- உடல் வெப்பநிலை குறித்த அளவில் குறைவடைதல்
- உயரம் குறைவு
- பெருமளவு நிறை குறைவு
- அதிக பசி ஏற்படல்



இவ்வாறான நோய் நிலைமைக்கு உட்பட்ட ஒரு குழந்தை வகுப்பறையில் இருக்கும் போது பல வகையான பிரச்சினைகளுக்கு முகங்கொடுக்க நேரிடும். அவ்வாறான சந்தர்ப்பத்தில் ஆசிரியர்.....

- மாணவர்களுக்கும் பெற்றோருக்கும் போசணை உணவு பற்றிய விழிப்புணர்வை வழங்குதல்.
- போசணை உணவுப்பட்டியலை தயாரித்தல்.
- மகிழ்ச்சிகரமான வகுப்பறை சூழலை உருவாக்குதல்.
- கற்றலில் இடர்படும் சந்தர்ப்பங்களில் ஏனைய மாணவர்களுடன் இணைந்து செயற்பட வைத்தல்.
- இந்த நோய் தொடர்பான அறிகுறிகள் ஏற்பட்டிருப்பின் முறையாக வைத்தியரை அணுக அறிவுரை வழங்குதல்.

வளர்ச்சிக் குறைவு (stunting)

சாதாரண மனிதன் ஒருவனின் உடல் நிறைக்குறைவு நரம்புத்தொழிற்பாடுகளின் வளர்ச்சி குறைவடைவதோடு முதிர்ந்தவர்களில் பல இதய நோய்களையும் தோற்றுவிக்கும்.



குழந்தைகளில் அவர்களது வயதுக்கேற்ற உடல்

உயரமானது WHO child growth standards median ஐ

விட இரு மடங்கு குறைவாகக் காணப்பட்டாலே, வளர்ச்சிக் குறைவு (stunted) எனக் கருதப்படுவர்.

குறை போசணையாலே அதிகமானோர் இந்நோயால் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.

தொடர்ச்சியான நோய் தொற்றுதலும் கூட ஒரு காரணியாகும். சுத்தமான நீர், பழக்க வழக்கங்கள் இல்லாமை, சிறந்த ஆரோக்கியம் இன்மை என்பனவும் காரணிகளாகும்.

வளர்ச்சிக் குறைபாட்டின் அறிகுறிகள்

இவ்வாறானவர்களின் கால், கைகள் என்பவை அளவில் சிறிதாகி தென்படுதல்.

மேலும் thyroxine hormone இன் அளவு குறைவடைதல்.

உடலிலுள்ள சக்தி குறைவடைந்து மலச்சிக்கல் போன்ற நிலைமை ஏற்பட்டு உடல் முழுதும் காய்ந்து உலர்ந்து போதல்.

வளர்ச்சிக் குறைபாடுடைய மாணவனுக்கு ஆசிரியரால் செய்யப்படவேண்டிய நடவடிக்கைகள்

- வளர்ச்சிக் குறைபாடு தொடர்பான விழிப்புணர்வை மாணவர்களுக்கும், பெற்றோர்களுக்கும் வழங்குதல்.
- புரதச்சத்து கூடிய உணவு வகைகளான (இறைச்சி, தானியங்கள்), காபோவைதரேற்று நிறைந்த உணவுகள் (பழங்கள், மாப்பொருள் அடங்கிய உணவு) என்பவற்றை அதிகம் சாப்பிட வலியுறுத்தல்.



- போசணை நிறைந்த உணவு வகைகளை வழங்குதல்.
- முறையாக வைத்தியரை நாட ஆலோசனை வழங்குதல்.
- Growth hormone injections பெற்றுக் கொள்ள உதவுதல்.
- அவர்கள் அதிகம் களைப்படையும் வேலைகள் செய்வதைத் தவிர்த்தல்.
- துலங்கலை காட்டக்கூடிய உடற்பயிற்சிகளை செய்ய தூண்டுதல்.

B. விற்றமின் குறைபாட்டு நோய்கள்

சொற்கர்ப்பான் (ஸ்கேவி)

சொற்கர்ப்பான் (ஸ்கேவி) என்பது அஸ்கார்பிக் (ascorbic) அமிலத்தின் நீண்டகாலக் குறைபாட்டின் காரணமாக ஏற்படுவதாகும். இது பொதுவாக Vitamin C என அழைக்கப்படுகின்றது.



Vitamin C சத்து கொலாஜன் உருவாகுவதற்கு மிகவும் அவசியமாகும். இது இரத்த நாளங்கள் மற்றும் உடலின் பிற திசுக்களின் ஆதரவிற்கும் மற்றும் கட்டமைப்பு செயற்பாடுகளில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

இன்று ஸ்கேவி மிகவும் அரிதான நோய் என்றாலும், இந்த நோயினால் ஏற்படும் பொதுவான குறைபாடுகளாக பலவீனம், இரத்தச்சோகை, பல்லீறு நோய்கள் மற்றும் சருமத்தில் இரத்தக்கசிவு போன்றவை ஏற்படலாம். மேலும் விற்றமின் C யும் ஒரு முக்கியமான ஓட்சிசன் ஏற்றியாகும். ஸ்கேவி நோயினால் ஏற்படும் அறிகுறிகள் நபருக்கு நபர் வேறுபடுகிறது.



நோயின் ஆரம்ப நிலையில் ஏற்படும் அறிகுறிகள் பின்வருமாறு

- பொதுவாக ஏற்படும் பலவீனம் மற்றும் உடம்பு சுகமில்லாதது போல் உணர்தல்.
- சோர்வு
- குமட்டல்
- வயிற்றுப்போக்கு
- காய்ச்சல்
- பசியிழப்பு
- கை, கால்களில் வலி ஏற்படுதல்.

இந்நோய் தாக்கிய பிறகு ஏற்படும் அறிகுறிகள் பின்வருமாறு

- இரத்தச்சோகை
- ஈறு நோய்
- கண்களில் வீக்கம்
- செதில் போன்று உலர்ந்து காணப்படும் பழுப்பு நிறத் தோல்
- சருமத்தில் உள்ள காயங்கள் மெதுவாகக் குணமாதல்.
- சருமத்தில் இரத்தக்கசிவு
- அதிகம் முடி கொட்டுதல், வரண்ட மற்றும் சேதமடைந்த முடி
- மூட்டுக்கள் மற்றும் தசைகள் போன்ற உள் உறுப்புக்களில் ஏற்படும் இரத்தக்கசிவின் காரணமாக கைகள் மற்றும் கால்களில் வீக்கம் ஏற்படல்.
- எலும்பு வளர்ச்சியை தாமதப்படுத்துதல்.



நோய் தாக்குதலுக்கான முக்கிய காரணங்கள்

- போதுமான அளவு விறற்றமின் C உள்ள உணவை உட்கொள்ளாமை.
- புகைப்பிடித்தல் மற்றும் மதுப்பழக்கம்.
- உண்ணும் உணவுகள் உடலில் உறிஞ்சப்படாமை.

சொறிகரப்பான் நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணிகளைக் கொண்டிருப்பவர்கள்.

- போதுமான அளவு உணவு உட்கொள்ளாதவர்கள்
- பசியற்ற உள நோய் உள்ளவர்கள்
- முதியவர்கள்
- குழந்தைகள்
- மனம் மற்றும் உடல் குறைபாடு உள்ளவர்கள்
- குறிப்பிட்ட உணவை மட்டும் உணவாக உட்கொள்பவர்கள்

நோய்க்கான ஆய்வுகள் பின்வருமாறு:

- விற்றமின் C மற்றும் இரும்புச்சத்து அளவினை அளவிட இரத்தப் பரிசோதனை
- கை மற்றும் கால் மூட்டுக்களில் மேற்கொள்ளப்படும் x-ray சோதனை

இவ்வாறு நோய் அறிகுறியுடைய பிள்ளைகளை இனங்காணும் போதும் இந்நோய் நிலைமையை குறைக்கவும் ஆசிரியர்கள் மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள்

- மாணவர்களுக்கு இந்நோய் பற்றிய தெளிவுட்டலை வழங்குதல்.
- பெற்றோர்களிடம் கலந்துரையாடி உணவு வேளைகளின் போது ஊட்டச்சத்து நிறைந்த உணவுகளை சேர்த்துக்கொள்ளுமாறு ஆலோசனை வழங்குதல்.
- மக்களை விழிப்பூட்ட துண்டுப்பிரசுரம் மற்றும் விளம்பரங்களை பிரசுரித்தல்.
- காய்கறி, பழங்கள், கீரை வகைகளை பச்சையாக உண்ணப்படிக்குதல்.
- விஷேட மன்றங்களை ஏற்பாடு செய்து இந்நோய் நிலைமையின் பயங்கரம், தடுக்கும் முறைகள் பற்றிய கருத்தை நிறுத்தி நாடகம் ஒன்றை அரங்கேற்றல்.
- புளிப்புச் சுவையுடைய பழங்களை அதிகம் உட்கொள்ள மாணவர்களை உற்சாகப்படுத்தல்.
- இந்நோய் நிலைமைக்கான அறிகுறிகள் உள்ள பிள்ளைகளை இனங்கண்டு அவர்களுக்கு ஆலோசனை வழங்கி மருத்துவ சிகிச்சைபெற உதவி செய்தல்.
- விற்றமின் C அதிகமுள்ள உணவு வகைகளை உட்கொள்ளல்.
- உணவை ஒதுக்கீடு செய்யாது எல்லா வகையான உணவுகளையும் தேவையான அளவு உட்கொள்ளல்.
- புகைப்பிடித்தல், மதுபானம் அருந்துதல் போன்ற தீய பழக்கங்களுக்கு அடிபணியாது இருத்தல்.



ரீக்கெட்ஸ் / என்புருக்கீ நோய்

என்புருக்கீ நோய் (ரீக்கெட்ஸ்) என்பது விற்றமின் D மற்றும் கல்சியம் பற்றாக்குறையினால் ஏற்படும் ஓர் நோயாகும். இது மென்மையான, பலவீனமான எலும்பு வளர்ச்சி மற்றும் குறைபாடுகளை ஏற்படுத்துகின்றது.

சிறுவர்களில் இக்குறைபாடு என்புருக்கீ (ரீக்கெட்ஸ்) எனவும் முதிர்ந்தோரில் என்புமென்மை நோய் எனவும் குறிப்பிடப்படுகின்றது.



என்புருக்கீ நோயின் ஆரம்ப நிலை தாக்கங்கள் மற்றும் அறிகுறிகளாவன,

- எலும்பு வலி
- எலும்பு உருக்குலைவு
- பல் சார்ந்த பிரச்சினைகள்
- வளர்ச்சி குறைவு முன் கூட்டியே வெளிப்படுத்தல்.
- முழங்கால், முழங்கை மற்றும் மார்பெலும்புடன் விலா எலும்புகள் இணையுமிடம் போன்றவற்றில் வளர்ச்சி குன்றல்.
- குழந்தைகளில் உச்சிக்குழி தாமதமாக முடுதல்.
- முதுகெலும்பு முன் பக்கவாட்டாக வளைந்து இருத்தல்.

எலும்பு பாதிப்பு அல்லாத நோய் அறிகுறிகளாவன

- வலி, எரிச்சல், இயக்கம் சம்பந்தமான செயற்பாடுகளில் தாமதம்
- குறைவான வளர்ச்சி

நோய்த் தாக்கத்திற்கான முக்கிய காரணிகள்

- ஊட்டச்சத்து குறைபாடு
- விற்றமின் D உள்ளீர்ப்புக் குறைபாடு
- சருமத் தேவைக்கு குறைந்த சூரிய ஒளி வெளிப்பாடு



- கர்ப்பம்
- குறைப்பிரசவம்
- உடற் பருமன்
- சிறுநீரக மற்றும் கல்லீரல் நோய்கள்

இந்நோய் கண்டறியப்பட்டு சிகிச்சை அளிக்கும் முறை

- கல்சியம், விற்றமின் D, அல்கலைன் பொசுபேற்று ஆகியவற்றின் இரத்தப்பரிசோதனைகளின் அடிப்படையில் விற்றமின் D க்கான காரணிகளை கண்டறிய ஆய்வகப் பரிசோதனை
- எலும்புகளில் மாற்றங்கள் காணப்படும் போது X-ray பரிசோதனை மூலம் சிகிச்சை அளிக்கும் முறை
- விற்றமின் D, கல்சியம் நிறைந்த உணவுகளை உட்கொள்ளல்.
- பால் மற்றும் முட்டை உள்ளடங்கிய ஆரோக்கியமான உணவுப் பழக்கத்தை மேற்கொள்ளல்.
- காலையில் சூரிய வெளிச்சத்திற்கு வெளியே நேரத்தை செலவிடுதல்.

நோய் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள்

- அதிகாலை வெயிலில் சற்று நேரத்தை செலவிடச் சொல்லுதல்.
- விற்றமின் D அதிகமுள்ள உணவுகள் தொடர்பான அறிவை வழங்குதல்.
- கல்சியம் நிறைந்த உணவுகளான நெத்தலி, சிறிய மீன் போன்றவற்றை அதிகளவில் உணவுடன் சேர்த்துக் கொள்ளல்.



- பால் உணவுப் பொருட்களின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக் கூறுதல்.
- இரசாயனக் கலவை சேர்க்கப்பட்ட கோழி இறைச்சி வகை உணவுகளை தவிர்த்து முட்டை வகைகளை அதிகளவு சேர்த்தல்.

மாலைக்கண் (Night blindness/ Nyctalopia)

மாலைக்கண் என்பது இரவு நேரம் அல்லது ஒளி மங்கலாக உள்ள போது தெளிவாகப் பார்க்கமுடியாத நிலை ஆகும். இது பிறப்பிலோ வேறு நோய்காரணி அல்லது விபத்துக்களினாலோ ஏற்படலாம்.

இந் நிலைக்கான காரணம் ஒளிச் செறிவு கூடிய சூழலை அவதானித்து விட்டு திடீரென ஒளிச் செறிவு குறைந்த மங்கலான சூழலை அவதானிக்க ஏற்ற வகையில் கண்கள் விரைவாக மாற இசைவாக்கம் அடையாமை ஆகும்.

அதாவது ஒளி செறிந்த சூழலை பார்க்கும் போது கண்மணியினுள் செல்லும் ஒளியின் அளவை கட்டுப்படுத்துவதற்காக கண்ணிலுள்ள கதிராளிகள் தளர்ந்து கண்மணியின் அளவை குறைக்கும்.

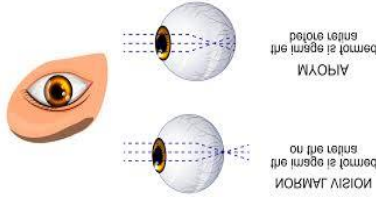
அதே போன்று மங்கலான சூழலை பார்க்கும் போது அதிக ஒளிக் கற்றைகளை உள்ளெடுப்பதற்காக கண்ணின் கதிராளிகள் சுருங்கி கண்மணியின் அளவைக் கூட்ட வேண்டும். இச்செயற்பாடு விரைவாக நடைபெறாமையே இதற்கான காரணமாகும்.

மாலைக்கண் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

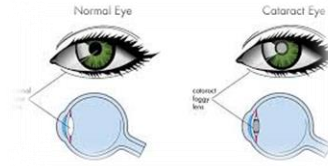
- தூரப் பார்வை குறைபாடு காரணமாக தொலைவில் உள்ள பொருட்களை பார்க்க முடியாமை.
- கண்புரை(cataract) - அதாவது கண் வில்லையில் வெண்படிவு போன்ற மேகமூட்டம் தோன்றுதல்.
- விற்றமின் A குறைபாடு



- நீண்ட கால நீரிழிவு நோய்
- குளுக்கோமா போன்ற நோயை குணப்படுத்த கையாளும் மருத்துவம்
- **Retinitis pigmentosa** எனும் விழித்திரையில் உள்ள கூம்புக்கலங்கள் மற்றும் கோல்க்கலங்களை பாதிக்கும் நிலையாகும்.
- **Usher syndrome** எனும் பார்வை மற்றும் கேட்டல் திறனை பாதிக்கின்ற மரபணுக் குறைபாடு



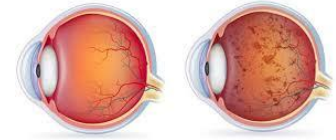
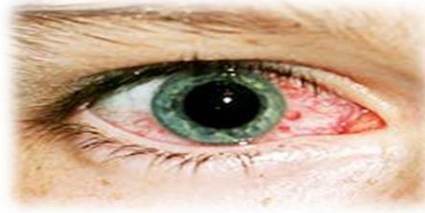
(குறும்பார்வை)



(கண்புரை ஏற்பட்ட கண்வில்லை)



Usher Syndrome



(விற்றமின் A குறைபாடு) (Retinitis pigmentosa)

மாலைக் கண் ஏற்பட்டுள்ளதற்கான அறிகுறிகள்

- கேட்போர் கூடம், சினிமா சாலை மற்றும் உணவகம் போன்ற மங்கலான ஒளியுள்ள இடங்களில் பார்ப்பதில் சிரமப்படல்.
- பிரகாசமான சூழலை பார்த்துக் கொண்டிருந்து திடீரென மங்கலான சூழலை பார்ப்பதில் சிரமப்படல்.
- மங்கலான ஒளியுள்ள இடங்களில் எழுத வாசிக்க சிரமப்படல்.
- நிதமும் கண்களை சிமிட்டல்.
- வாசிக்கும் போது சில சொற்கள் அல்லது பந்திகளை விட்டு விட்டு வாசித்தல்.
- கரும்பலகையில் எழுதி இருப்பதைப் பார்ப்பதற்கும் வாசிப்பதற்கும் சிரமப்படல்.

- வகுப்பிற்குள் சஞ்சரிக்கும் போது நிதமும் கதிரை மேசைகளில் மோதுதல்.
- கண்களை சுருக்கி விரித்து பார்த்தல்.
- விளக்கப் படங்களில் நுணுக்கமானவற்றை இனங்காணலில் சிரமப்படல்.
- இருளான வேளைகளில் நடத்தல் மற்றும் துவிச்சக்கர வண்டிசெலுத்தல் என்பவற்றில் சிரமப்படல்.

இவ்வாறான குறைபாடுகளையுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பில் ஆசிரியரின் செயற்பாடுகள்

- தூரப் பார்வை குறைபாடுடைய பிள்ளைகளை இனங்கண்டு வைத்திய பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தி மூக்குக் கண்ணாடி அணிவித்தல்.
- கண்புரை ஏற்பட்டுள்ள பிள்ளைகளை இனங்கண்டு வைத்திய சிகிச்சைக்கு உட்படுத்தல்.
- விற்றமின் A குறைபாடு காரணமாகவும் கண்பார்வை பாதிக்கப்படுவதை எடுத்துக்கூறி விற்றமின் A மிகையாக அடங்கிய உணவுகளை தினமும் உட்கொள்ளுமாறு மாணவர்களுக்கு விழிப்புணர்வை வழங்குதல்.

EX - ஈரல், பால், வெண்ணெய், மஞ்சள் நிறப் பழங்கள், மஞ்சள் நிற காய்கறிகள்



- துரித உணவுகள் மற்றும் அதிகளவு இனிப்பான பண்டங்களை உட்கொள்வதை தவிர்க்குமாறு வழிகாட்டல்.
- அனைத்து போசணைக் கூறுகளையும் சரியான அளவில் உள்ளடக்கிய சமநிலையான உணவுகளை சாப்பிட வழிகாட்டல்.
- அதிக நேரம் தொலைக்காட்சி, கணினி, தொலைபேசி பார்ப்பதை எச்சரித்தல்.

- குறைபாடுடைய மாணவர்களை வகுப்பில் நன்கு ஒளியுள்ள இடத்தில் முன்வரிசையில் அமர்த்துதல்.
- அதிகளவு வீட்டுவேலைகள் வழங்குவதை தவிர்த்தல்.
- பார்த்தலுடன் மட்டுமன்றி கேட்டலுடனும் தொடர்புடைய கற்பித்தற் சாதனங்களையும் பயன்படுத்துதல்.
- கரும்பலகையில் எழுதும் போது பெரிய தெளிவான எழுத்தில் எழுதுதல்.

C. கனியுப்பு குறைபாட்டு நோய்கள்

இரத்தச்சோகை (Anemia)

இரத்தச்சோகை இலங்கையில் காணப்படும் பொதுவான போசணைப் பிரச்சினையாகும். போசணை தொடர்பாக இரத்தச்சோகை என்பது உணவில் அடங்கியுள்ள இரும்பு மற்றும் சில நுண்போசணை மூலக்கூறுகள் குறைவடைவதால் ஏற்படும் நோய் நிலைமை ஆகும். அதாவது இரத்தச் சிவப்பு அணுக்கள் எண்ணிக்கை குறைவடைவது மற்றும் ஹீமோகுளோபின் (Hb) எனும் இரும்புச்சத்து 100ml குருதியில் 10g இற்கு குறைவாக இருப்பதே இந்நோயை அடையாளம் காட்டும்.



Hb மட்டம் மாறினாலும் ஆண் மற்றும் பெண்களுக்கான நியம மட்டங்களாவன

ஆண் 13.8 - 17.2 gm/dl

பெண் 12.1 - 15.1 gm/dl

எனினும், ஒவ்வொரு வயது மட்டத்திலும் சாதாரணமாகக் காணப்பட வேண்டிய Hb அளவு (இரும்புச்சத்து) மட்டங்கள் பின்வருமாறு:

- குழந்தை: (6 மாதம் - 6 வயது) 11g/100ml
- பிள்ளை (6 - 14 வயது) 12g/100ml
- சராசரி ஆண் 13g/100ml

- சராசரி பெண் 12g/100ml
- கர்ப்பிணிப் பெண் 12g/100ml

மேற்கூறப்பட்ட நியம மட்டங்களில் குறைவு ஏற்படும் பட்சத்தில் இரத்தச்சோகைக்கான அறிகுறிகள் காட்டத் தொடங்கும். குறைவு ஏற்படும் மட்டத்தைக் கொண்டு நோய் நிலைமை மட்டங்களும் வேறுபடும்.

Hb அளவு

நோய் நிலைமை

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. 10-11g எனின் | சிறிய அளவு குருதிச் சோகை |
| 2. 7-10g எனின் | சாதாரண குருதிச் சோகை |
| 3. 7g இலும் குறைவு | உக்கிரமான குருதிச் சோகை |

பொதுவான நோய் அறிகுறிகள்

- உடற் சோர்வு
- பலவீன நிலை
- உடல் வலி

பிற அறிகுறிகள்

- மூச்சடைப்பு
- தலைச்சுற்றல்
- தலைவலி
- கை, கால் குளிர்ந்தல்.
- கண், உதடு, நாக்கு, நகம் வெளிறல்.
- நெஞ்சு வலி
- உடற்பருமன் அதிகரித்தல்.
- சுவாசக் கோளாறு



குருதிச்சோகை ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

1. உடலில் இருந்து இரத்தம் இழக்கப்படல். இதுவே இந்நோய்க்கு மிக முக்கிய காரணமாக அமையும். சூழ்நிலைகளைப் பொறுத்து இரத்த இழப்பு குறுகிய காலத்திற்கோ நீண்ட காலத்திற்கோ அமையலாம்.

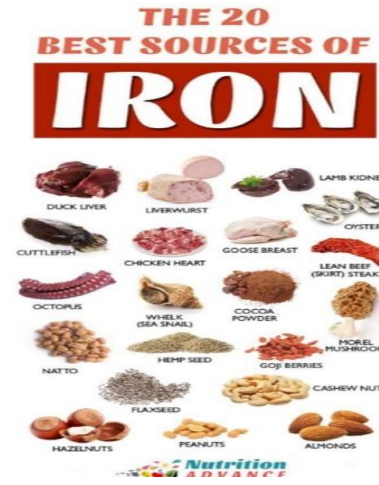
இரத்தம் இழக்கப்படும் சந்தர்ப்பங்களைக் கருதினால்,

- ✓ அறுவைச் சிகிச்சையின் போது
- ✓ புற்று நோய் நிலையில்
- ✓ காயங்கள் மற்றும் விபத்துகளின் போது
- ✓ சிறுநீர் குழாய்களில் இரத்த இழப்பு
- 2. பரம்பரை
- 3. சூழற் காரணிகள்
- ✓ சத்தான உணவுக் கூறுகளின்மை. அதாவது போலிக்கமில்லம், விற்றமின் B₁₂, இரும்புச்சத்து கொண்ட உணவுகள் உள்ளெடுப்பதில் கவனமின்மை.
- ✓ உடல் நிலைமைகள் அதாவது என்பு மச்சையை பாதிக்கும் நோய்களுக்கு ஆளாகியிருத்தல், மாதவிடாய் காலங்களில் அதிக குருதிப் போக்கு, அடிக்கடி வியாதிப்படல் (2^{ம்} மலேரியா காய்ச்சல்)
- ✓ பெறப்பட்ட அல்லது வேறு காரணிகளின் விளைவுகளாலும் ஏற்பட வாய்ப்பு உண்டு.
 - நோய்த்தடுப்பு குறைபாடு
 - தொற்று நோய்கள்
 - இரத்தம் செலுத்தும் போது எதிர் விளைவு

ஆசிரியரின் பரிகார நடவடிக்கைகள்

- போசணை மிகு உணவு முறையின் அவசியத்தை மாணவர்கள் மத்தியில் தெளிவுபடுத்தி ஊக்குவித்தல்.
- இரும்பு சத்துள்ள உணவுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை வழங்குதல்.

- அரசாங்கத்தினால் இலவசமாக வழங்கப்படும் கல்சியம், இரும்பு மாத்திரைகளை தவறாது மாணவர்களுக்கு வழங்குதல்.
- விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை மாணவர்கள் மற்றும் பெற்றோர்களுக்கு நடாத்துதல்.



(ஹைபோகலேமியா) – பொற்றாசியம் குறைபாடு

- பொற்றாசியம் ஆனது உடலில் பல பதார்த்தங்களைக் கொண்ட ஒரு அத்தியாவசிய தாதுப்பொருளாகும்.
- இது தசைச்சுருக்கங்களைச் சீராக்க உதவுவதுடன் ஆரோக்கியமான நரம்பு செயல்பாட்டை பராமரிக்க மற்றும் திரவ சமநிலையை சீராக்க உதவுகிறது.
- பொற்றாசியம் குறைபாடு என்பது மருத்துவரீதியாக ஹைபோகலேமியா என்று அறியப்படும் ஒரு அரிய நிலையாகும்.
- இந்நிலையில் உடலில் பொற்றாசியம் கனிமச்சத்து குறைவாகக் காணப்படும்.

நோயின் முக்கிய தாக்கங்கள் மற்றும் அறிகுறிகள்

- பொற்றாசியம் குறைபாட்டின் முதல் மற்றும் மிகவும் பொதுவான அறிகுறியானது, அதிகமாக வேலை அல்லது உடற்பயிற்சி செய்யாத போதிலும், உடல் முழுவதும் பலவீனமாகவும் மிகுந்த சோர்வாகவும் காணப்படுவதாகும்.
- உணவு செரிமானத்தில் பிரச்சினை ஏற்படும். (மலச்சிக்கல் மற்றும் வயிற்றுப்போக்கு பிரச்சினைகள்)
- தசைப்பிடிப்புகள் மற்றும் விறைப்பு
- படபடப்பு (குறிப்பிடத்தக்க வேகமான, சீரற்ற மற்றும் சத்தமான இதயத்துடிப்பு)
- சுவாசித்தல் சிரமம்
- மூட்டுக்களில் உணர்வின்மை மற்றும் கூச்ச உணர்வு

இக்குறைபாடு ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- பல மருத்துவ நிலைகள் மற்றும் மருந்துகளின் பக்க விளைவுகள்
- கடுமையான வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் வாந்திபேதி
- அதிக அளவிலான இரத்த இழப்பு
- சிறுநீரகக்கோளாறு அல்லது சிறுநீரகச் செயலிழப்பு
- லியுகேமியா (இரத்தப்புற்று நோய்)
- ஆஸ்துமா

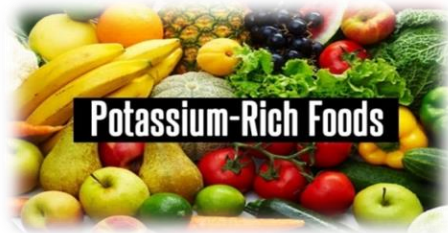


இந்நோய் எவ்வாறு கண்டறியப்பட்டு சிகிச்சையளிக்கப்படுகிறது?

- இந்நோய்க்கான சிகிச்சை மிகவும் எளிமையானதாகும். மற்றும் அறிகுறிகளில் விரிவான முன்னேற்றம் காணப்படுகிறது.
- மேற்குறிப்பிட்ட அறிகுறிகள் இருப்பின் மருத்துவர் குருதியிலுள்ள பொற்றாசியம், கல்சியம் மற்றும் பிறகனிமங்களின் அளவைக் காட்டக்கூடிய இரத்தப்பரிசோதனைகள் போன்ற சில பரிசோதனைகளைச் செய்ய பரிந்துரைப்பார்.
- சீரற்ற இதயத்துடிப்பு இருப்பின் ECG ஒன்றை எடுப்பதற்கு பரிந்துரைப்பார். ஏனெனில் பொற்றாசியம் குறைபாடு இதயத்துடிப்பைப் பாதிக்கிறது.
- குருதியிலுள்ள பொற்றாசியத்தின் அளவு அபாயம் விளைவிக்கும் வகையில் மிகவும் குறைவாக இல்லாத போது பொற்றாசியத்தின் சமநிலையை மீட்பதற்கு பொற்றாசியம் உப்புக்களுடன் கூடிய சில மாத்திரைகள் அல்லது திரவ (சிரப்) மருந்துகளை மருத்துவர் பரிந்துரைப்பார்.

இக்குறைபாடுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள்

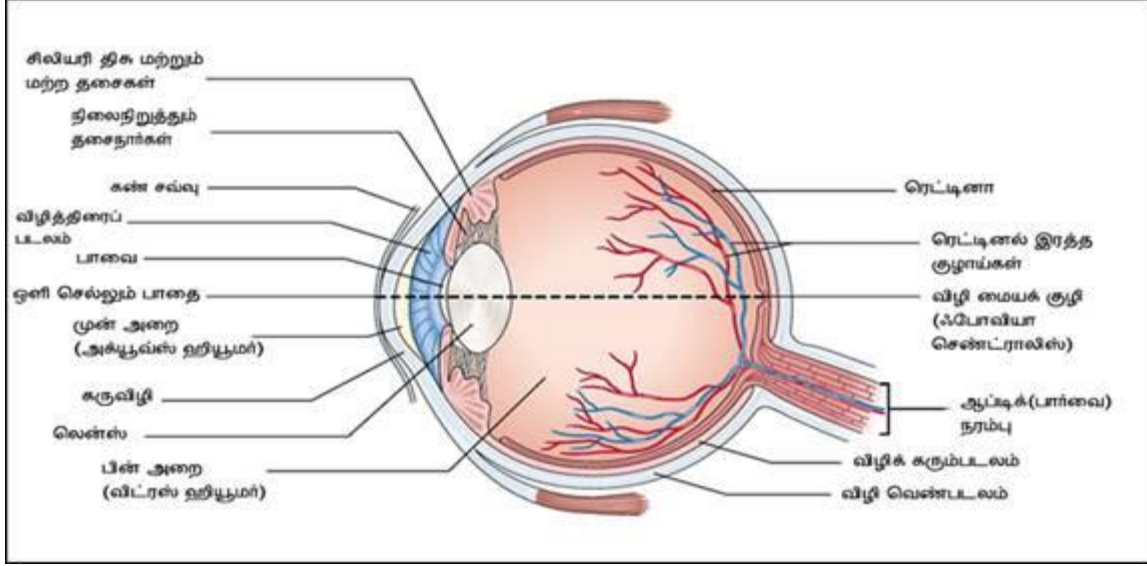
- வகுப்பறையில் மேற்குறிப்பிட்ட அறிகுறிகளையுடைய பிள்ளை இருப்பின் மருத்துவர் ஒருவரின் ஆலோசனையின் கீழ் பிள்ளையை வழிப்படுத்துதல்.
- பொற்றாசியம் அதிகமுள்ள உணவுகள் பற்றிய அறிவை வழங்குதல்.
- வகுப்பறைச்செயற்பாடுகளின் போது அதிக தூரம் நடப்பது, முன்வருவது கடினம் என்பதினால் இவர்களை வகுப்பறையில் முன்வரிசையில் அமர்த்துதல்.
- இவர்களை உற்சாகத்துடன் கற்றலின் பால் ஈடுபடுத்துவதற்கு வித்தியாசப்பட்ட உயிர்ப்பான கற்பித்தல் முறைகளை பயன்படுத்தல்.
- அனைத்து ஊட்டச்சத்துக்களும் நிறைந்த சமச்சீரான உணவுத் திட்டத்தை பெற்றுக்கொள்ளுமாறு பிள்ளையை வழிப்படுத்துதல்.
- நன்கு காற்றோட்டம் உள்ள இடத்தில் பிள்ளையின் ஆசனம் ஒதுக்குதல்.



உடல் ரீதியான குறைபாடுகள்

பார்வை

மனிதக் கண்ணின் கட்டமைப்பு



- கண்கள் கோளவடிவமானவை. தலையோட்டிலுள்ள கட்டுழிகளினுள் அமைந்துள்ளன. கண் முற்புறமாக மேல், கீழ்க்கண் மடல்களாற் (eye lids) பாதுகாக்கப்படும். கண்ணின் மேற்புறமாக வெளிப்பக்க ஓரத்தில் தோலினுள் கண்ணீர்ச் சுரப்பி (lacrimal gland) அமைந்திருக்கும். கண்ணீர்ச் சுரப்பு மேற்புற உட்பக்க ஓரங்களிற் கண்ணீர்க்கான் துளைகளினூடாகக் கண்ணின் மேற்பரப்பில் விடுவிக்கப்படும். இது தொடர்ச்சியான ஒரு நிகழ்வாகும்.
- கண்ணீரிற் காணப்படும் இலைசொசைம்கள் நுண்ணங்கிகளைப் பாதிப்பவை. கண்ணீர்ப் பிணிக்கையையும் (conjunctiva) விழிவெண்படலத்தையும் (cornea) ஈரலிப்பாக பேணிக் கொள்ளும். கண்கள் கட்டுழிகளினுள் நான்கு நேர்த் தசைகள், இரண்டு சாய்வுத் தசைகள் வாயிலாக நிலைப்படுத்தப்பட்டிருக்கும்.

- கண் மூன்று படைகளாலானது. வெளிப்புறமாக நார்ப்படையும் (fibrous layer), நடுவில் கலன்படையும் (vascular layer), உட்புறமாக நரம்புக்கலப் படையுமாக(nervous tissue layer) காணப்படும். நார்ப்படை கண்ணின் பிற்புறமான பகுதியில் வன்கோதுப்படையாகவும் (sclerite), முற்புறமான பகுதியில் விழிவெண்படலமுமாகக் காணப்படும். வன்கோதுப்படை ஒளியூடுபுகவிடுமியல்பற்றது. கண்ணின் வெளிப்புறத் தோற்றத்தில் வெண்விழியாகத் தென்படுவது, கட்கோளத்தின் தோற்றத்தை பேணுவது, உட்புற பாகங்களை பாதுகாப்பது, கத்தசைகள் இணைக்கப்பட்டிருப்பது இப்பகுதியிலேயாகும்.
- விழிவெண்படலம் ஒளியூடுபுகவிடும் இயல்பினையுடையது. குருதிக்கலன்களற்றது. கண் மாற்றுச் சத்திர சிகிச்சைகளில் மாற்றி நடப்பதும் பகுதி இதுவே. விழிவெண்படலத்தின் மீதாக கட்பிணிக்கை காணப்படும். இதன் அந்தங்கள் மேல், கீழ் கண் மடல்களின் (eye lids) உட்புற ஓரங்களை நோக்கி மடிந்திருக்கும்.
- நடுப்படை அல்லது கலன்படை தோலுரு, பிசிருடல், ஐரிசு வில்லை என்ற பாகங்களை கொண்டது. தோலுரு பிற்புறமானது. குருதிக் கலன்களையும் நிறப் பொருட்களையும் கொண்ட மென்சவ்வுத் தன்மையான கட்டமைப்பு குருதிக் கலன்கள் விழித்திரைக்கு குருதி விநியோகம் செய்பவை. போசணைப் பொருட்களையும் ஓட்சிசனையும் விநியோகிப்பவை. கழிவுப் பொருள்களை அகற்றுபவை. நிறப்பொருட்கள் ஒளியை உறிஞ்சி கண்ணினுள் ஒளிக்கதிர்கள் தெறித்தலைத் தடுப்பவை. தோலுருவின் தொடர்ச்சியாக முற்பக்கத்தில் பிசிருடல் அமைந்திருக்கும். பிசிருடல் தடித்தது. மழமழப்பான தசையினாலானது. இது தாங்குமிணையத்தினூடாக வில்லையுடன் தொடர்புற்றிருக்கும். பிசிருடலினின்றும் நீர்மயவுடனீர் சுரக்கப்படும்.
- வில்லை குவிவானது. ஒளியூடு புகவிடுமியல்புடையது. தெளிவான குழியவுருவைக் கொண்ட மேலணிக்கலங்களானது. பிசிருடலினின்றும் முற்புறமாக நீட்டப்பட்ட நிலையில் கதிராளி அமைந்திருக்கும்.

- கருவிழி என குறிப்பிடப்படுவது மழமழப்பான தசை, நிறமணிகளைக் கொண்ட வட்ட வடிவான மத்தியிந்துளை கொண்ட பிரிமென்றகடு. இதன் மத்தியில் காணப்படும் துளை கண்மணி எனப்படும். மழமழப்பான தசை வட்ட ஒழுங்கிலும் ஆரைத்திசையிலும் அமைந்திருக்கும். வட்டத்தசைகளுக்கு பரிவுநரம்பு தொகுதி விநியோகமும் காணப்படும். மங்கலான ஒளிச்செறிவு காணப்படும் சந்தர்ப்பங்களில் ஆரைத்தசை சுருங்கி வட்டத் தசை தளர கண்மணியின் துவாரப்பருமன் அதிகரிக்கும். பிரகாசமான ஒளிச்செறிவின் கீழ் ஆரைத்தசை தளர வட்டத்தசை சுருங்கி துவாரப்பருமன் குறைக்கப்படும்.
- உள்நுழையும் ஒளியினளவு கட்டுப்படுத்தப்படும் வில்லைக்கும், விழிவெண்படலத்திற்கும் இடையே உப்புக்களைக் கொண்ட தெளிவான கரைசலாக நீர்மயவுடநீரும், வில்லைக்கும் விழித்திரைக்குமிடையே தெளிவான பாகுத்தன்மையான பதார்த்தமான கண்ணாடியுடநீரும் காணப்படும்.
- இவை ஒளிமுறிவிற் பங்கு கொள்வதுடன் கண்ணினுடைய அமைப்பழிவையும் தடுப்பவை. நீர்மயவுடனீரினின்றும் விழிவெண்படலத்துக்கு போசணைப் பதார்த்தங்கள் கிடைக்கும்.
- உட்புறமான படையாக விழித்திரை அமைந்திருக்கும். இது நிறப்பொருட்கலங்கள், ஒளியுணர்க் கலங்கள், நரம்புக் கலங்கள் என்பவற்றினாலான கட்டமைப்பு. கண்ணின் உட்புற மேற்பரப்பில் பெருமளவு பகுதியை படலிட்டுக் காணப்படுவது நிறப் பொருட்கலங்கள். இவை மேலதிக ஒளியை உறிஞ்சுபவை. ஒளியுணர்க் கலங்கள் மொத்தமாக ஒரு கண்ணில் 126 மில்லியன் வரை காணப்படுபவை.
- இரண்டு வகையானவை. கோல்க்கலங்கள், கூம்புக்கலங்கள் என்பவை அவ்விருவகையுமாகும். கோல்க்கலங்கள் 120 மில்லியனும் கூம்புக்கலங்கள் 6 மில்லியனுமாக காணப்படும். விழித்திரையின் முற்பக்கமாக நரம்புக்கலங்களும் பிற்பக்கமாக ஒளியுணர்க் கலங்களும் காணப்படுவதனால் தலைகீழான விழித்திரை எனப்படுவதுண்டு.

- வில்லையினுடைய குவியத்தில் கூம்புக்கலங்களைப் பெருமளவிற்குக் கொண்ட மஞ்சளிடம் அல்லது மஞ்சட் புள்ளி அல்லது மையச்சிறிறக்கம் எனப்படும் குழிவான பகுதி அமைந்திருக்கும்.
- இதன் மத்தியில் கூம்புக் கலங்கள் செறிந்த “அவல்” காணப்படும். இப்பகுதியில் ஒளியுணர்க் கலங்கள் மிகவும் வெளிப்புறமாக இழுக்கப்பட்டிருக்கும். விழித்திரையில் பார்வை நரம்பு உருவாகி வெளிப்படும் பகுதியில் ஒளியுணர்க்கலங்கள் காணப்படுவதில்லை. இதனைக் குருட்டிடம் (blind spot) என்பர்.

பார்த்தற் தொழிற்பாடு

- கோல்க்கலங்கள் மங்கலான ஒளிச்செறிவினாலும், கூம்புக்கலங்கள் பிரகாசமான ஒளிச்செறிவினாலும் தூண்டப்படுபவை. எனவே கோல்க்கலங்கள் ஒளிக்குக் கூடிய உணர்திறனுடையவை. கோல்க்கலங்களினுள் Rhodopsin எனப்படும் நிறப்பதார்த்தம் காணப்படுகின்றது. கூம்புக்கலங்களில் Phodopsin (Iodopsin) காணப்படுகின்றது.
- இவை சிவப்பு, நீலம், பச்சை என்ற மூன்று வர்ணங்களுக்கும் உணர்திறனுடைய மூன்று வகையாகும். ஒரு கூம்புக்கலத்தினுள் யாதாயினும் ஒரு வகை மட்டுமே காணப்படும். இக்கூம்பு கலவகைகள் வெவ்வேறு விகிதத்தில் தூண்டப்படுவதனால் நிறங்கள் உணரப்படும்.
- மங்கலான ஒளிச்செறிவின் கீழ் கோல்களிற்கு காணப்படும் Rhodopsin ஆனது Retinine ஆகவும் opsin ஆகவும் மாறும். Retinine ஒரு மஞ்சள் நிறப் பொருள் opsin ஒரு நிறமற்ற புரதம். இவ்வொளி இரசாயன மாற்றம் காரணமாகக் கணத்தாக்கம் உருவாகி மூளைய மேற்பட்டைக்கு கடத்தப்படும். விழித்திரையில் உருவாகும் விம்பம் தலைகீழானதும் பக்கமாறானதுமாகும். மூளையினால் விம்பம் உணரப்படும்.
- மேற்படி ஒளி இரசாயனத்தாக்கம் மீளுமியல்புடையது. இருளில் முன்முகமாக நடைபெறக் கூடியது. எனினும் மங்கலான ஒளிச்செறிவின் கீழ் நிகழ்ந்த வேகத்திலும்

பார்க்கத் தாமதமானது. அத்துடன் உடனடியாக ஆரம்பிக்கக் கூடியதுமல்ல. எனவே இருளிலும் பொருட்களை பார்க்கக் (night vision) கூடியதாகவிருக்கும். இருளிலிருந்து ஒளியை நோக்கியோ ஒளியிலிருந்து இருளை நோக்கியோ செல்லும் போது சடுதியான பார்வைத்தடங்கல் ஏற்படுவது இதனாலேயாகும்.

கண்ணின் பாகங்களும் அவற்றின் தொழிற்பாடுகளும்

1. நாரிழையப்படை.

வன்கோதுப்படை	கண்ணின் உட்பகுதிகளைப்பாதுகாத்தல். கட்தசைகள் பொருந்த இடம் வழங்குதல். கட்கோளத்திற்கு அமைப்பு வழங்குதல். கண்ணினுள் ஒளி ஊடுருவதைத் தடுத்தல்.
விழிவெண்படலம்	கண்ணினுள் முதன்முதலாக ஒளி முறிவை ஏற்படுத்தும். ஒளியை ஊடுபுகவிடும். கண்ணுக்குப் பாதுகாப்பு அளித்தல். கட்கோளத்திற்கு அமைப்பை வழங்கல்.
பிணிக்கை	விழிவெண்படலத்தை பாதுகாத்தல்.

2. கலனிழையப் படை.

தோலுருப்படை	விழித்திரைக்கு போசணை, ஒட்சிசன் வழங்கல். கட்கோளத்தினுள் தேவையற்ற விதத்தில் ஒளித்தெறிப்பு அடையும் ஒளிக்கதிர்களை உறிஞ்சும்.
-------------	---

பிசிர் உடல்	நீர்மயவுடநீரைச் சுரக்கும். பிசிர், தசை, கதிராளி, வில்லை என்பவற்றைத் தாங்கும்.
பிசிர்த்தசை	சுருங்கி தளர்வதன் மூலம் கண் வில்லையின் குவியத் தூரத்தை மாற்றும்.
கதிராளி	கண்ணினுள் புகும் ஒளியின் அளவை கட்டுப்படுத்தும். கண்ணிற்கு நிறத்தைக் கொடுக்கும்.
கண்வில்லை	ஒளிக்கதிர்களை முறிவடையச் செய்து விழித்திரையின் மீது விம்பத்தை பிறப்பிக்கும்.
தாங்கியிணையம்	பிசிர்த் தசையினை வில்லையுடன் பொருத்தும்.
கண்மணி	ஒளிக்கதிர் கண்ணினுள் புகவிடும் பாதையாக தொழிற்படும்.
நீர்மயவுடநீர்	விழிவெண்படலத்திற்கு போசணை வழங்கும்.

கண்ணாடியுடநீர்	கண்வில்லையின் வடிவத்தைப் பேணும். அழுக்கத்தைப் பேணும்.
----------------	--

3. நரம்பு இழையப்படை

விழித்திரை	விம்பம் தோன்றும் திரையாகச் செயற்படும். ஒளி வாங்கியாகச் செயற்படும். நிறப் பார்வைக்கு உதவும். கதிர்களை இறுதியாக உறிஞ்சி கண்ணினுள் ஒளித்தெறிப்பு அடைவதைத் தடுக்கும்.
அவல்/மஞ்சள் புள்ளி	பிரகாசமான ஒளியில் கூர்மையான நிற விம்பத்தை பெற உதவும்.
கூம்புக் கலங்கள்	கூர்மையான நிறப்பார்வையை ஏற்படுத்தும்.
கோல்க்கலங்கள்	கூர்மையான நிறப்பார்வையை ஏற்படுத்தும்.
பார்வை நரம்பு	விழித்திரை பிறப்பிக்கும் விம்பங்களை மூளையின் பிடர்ச்சோணைக்குக் கடத்தும்.

- **கண்ணினுள் ஒளிக்கதிரின் பயணம்**

பார்வைக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட கண்ணின் மூலம் புறச் சூழலினை அவதானிக்கின்ற நாம் ஒரு பொருள் எம்பார்வைக்கு உட்படுகின்ற பொறிமுறையைப் பற்றியும் அறிந்திருப்பது நன்றே!

வெளிச் சூழலில் ஒரு பொருளை உற்று நோக்கும் போது அப்பொருளில் இருந்து தெறிப்படைந்து வரும் ஒளிக்கதிர்கள் வளியில் பயணம் செய்து கண்ணின் மேற்பரப்பை அடையும்.

மேற்பரப்பை வந்தடைந்த ஒளிக்கதிர்கள் பார்வைக்கான தூண்டலை ஏற்படுத்துவதற்காக ஆரம்பத்தில் பிணிக்கையினூடு ஊடுருவி விழிவெண்படலத்தில் முறிவடைந்து நீர்மயவுடநீரைச் சென்றடையும். அதிலிருந்து ஒளி பயணம் செய்வதற்கான பாதையை வழங்கும் கண்மணியினூடு உட்சென்று வில்லையில் ஊடுருவி முடிவடைந்து வெளியேறும். தொடர்ந்து ஒளிக்கதிர்கள் கண்ணாடியுடநீரினூடு விழித்திரையை வந்தடையும்.

விழித்திரை என்பது புகைப்படக் கருவியின் உள் இருக்கும் புகைப்படச் சுருள் போன்றது. தெளிவுப் பார்வையின் நிறப் பார்வையில் தோன்றும் விம்பம் விழித்திரையின் அவல் பகுதியில் உருவாக வேண்டும். அவல் பகுதியைச் சூழவுள்ள கோல், கூம்புக் கலங்களில் குவியும் ஒளிக்கதிர்களின் தூண்டலால் அக்கலங்களில் மின் அழுத்தம் மாற்றப்படும். அத்தோடு குவிக்கப்படும் ஒளிக்கதிர்கள் விழித்திரையின் பார்வை நிறப்பொருளை இரசாயன மாற்றத்திற்கு உட்படுத்தும்.

இவ்வாறு மின் அழுத்தம் வேறுபடுவதாலும் பார்வை நிறப்பொருள் இரசாயன மாற்றத்திற்கு உட்படுவதனாலும் கணத்தாக்கம் பிறப்பிக்கப்படும். உருவாக்கப்பட்ட பார்வை தொடர்பான நரம்புக் கணத்தாக்கம் முதலில் நரம்புகளுக்கும் தொடர்ந்து ஒளிவாங்கி கலங்கள் அற்ற குருட்டிடம் / பார்வைதட்டிற்கு கடத்தப்பட்டு அங்கிருந்து வெளியேறும் 11 ம் சோடி நரம்பான பார்வை நரம்பினூடு மூளையின் பிடரச் சோணைக்கு கடத்தப்படும்.

விழித்திரை மீது விழும் விம்பம் தலைகீழானது. வலம் இடம் நேர்மாறானது ஆகும். மூளையின் பிடர்சோணையில் வலது கண்ணின் விம்பம் இடது பக்கமும் இடது

கண்ணின் விம்பம் வலது பக்கமும் விழப்பட்டு பின் பிடர்சோணை மேற்படையில் விம்பங்கள் சரிவர இசைவுபடுத்தப்பட்டு ஒழுங்கான நேரானதாக உணர்த்தப்படும்.

கோல்கலங்களும் கூம்புக்கலங்களும் தூண்டப்பட்டு பின் ஒளிக்கதிர்கள் விழித்திரையின் நிறத்தாங்கி கலங்களாலும் தோலுருவின் நிறப் பொருட்களாலும் உடனடியாக உறிஞ்சப்பட்டு ஒளிக்கதிர்கள் கண்ணினுள் தெறிப்படைவதனைத் தடுக்கும். இதனால் விம்பம் தெளிவானதாக இருக்கும்.

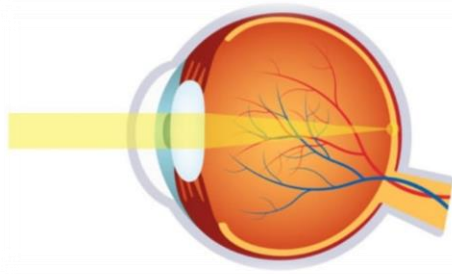
பார்வைக் குறைபாடு

மனிதனின் பார்வையில் பிறப்பிலிருந்து அல்லது வயதுடன் அல்லது வேறு சில காரணங்களால் ஏற்படுகின்ற பார்வைக் குறைபாடுகளை அல்லது கோளாறுகளை பல வகையாக பிரித்து நோக்கலாம்.

- ✓ குறும் பார்வை
- ✓ நீள் பார்வை
- ✓ நிறக்குருடு
- ✓ குருட்டுத்தன்மை

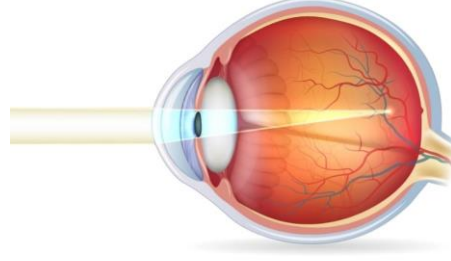
1) குறும் பார்வை (short sight)

சாதாரணமாக ஆரோக்கியமான ஒரு கண்ணினால் நாம் ஒரு பொருளை பார்க்கும் போது பொருளிலிருந்து வரும் ஒளிக்கதிர்கள் கண் வில்லையினூடு சென்று விழித்திரையில் காணப்படும் மஞ்சட் பொட்டு எனும் ஒளிவாங்கிக் கலங்கள் செறிவாகக் காணப்படும் பகுதியில் குவிக்கப்படும். அவ்வாறு குவிக்கப்படும் போது எம்மால் பொருளின் தெளிவான விம்பத்தை அவதானிக்க முடியும்.



Normal vision

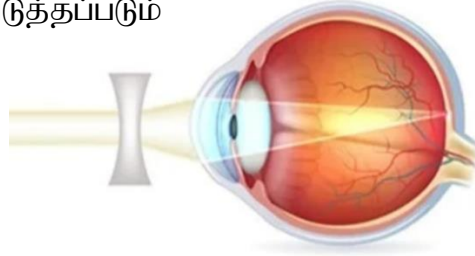
ஆனால் சிலரது கண்களில் பொருளிலிருந்து வரும் ஒளிக்கதிர்கள் விழித்திரைக்கு முன்னே அதாவது மஞ்சட் பொட்டுக்கு முன்னால் குவிக்கப்படும். இவ்வாறான கண்ணினால் அண்மையிலுள்ள பொருட்களை தெளிவாக பார்க்க கூடியதாக இருக்கும் அதே வேளை தொலைவிலுள்ள பொருட்களை தெளிவாக பார்க்க முடியாது காணப்படும். இவ்வாறான குறைபாடுடைய கண்ணை நாம் குறும் பார்வையுடைய கண் என அழைப்போம்.



இவ்வாறு குறும் பார்வையை ஏற்படுத்தக்கூடிய காரணிகளாவன:

- கண்ணினுடைய கட்கோளம் பெரிதாக காணப்படும்.
- கண் வில்லை தடிப்பாக காணப்படல்.

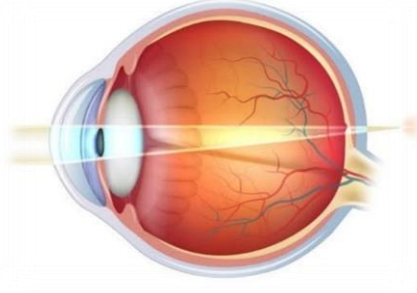
இக்குறைபாட்டினை நிவர்த்தி செய்ய விரி வில்லை அல்லது குழிவு வில்லை கொண்ட மூக்குக் கண்ணாடி பயன்படுத்தப்படும்



2) நீள் பார்வை (Long sight)

நாம் ஒரு பொருளைப் பார்க்கின்ற போது தெளிவான விம்பத்தைப் பெற பொருளிலிருந்து வரும் ஒளிக்கதிர்கள் விழித்திரையிலுள்ள மஞ்சட் பொட்டில் குவிக்கப்பட வேண்டும். ஆனால் சிலரது கண்களில் பொருளிலிருந்து வரும் ஒளிக்கதிர்கள் விழித்திரைக்குப் பின்னால் சென்று குவிக்கப்படும்.

இவ்வாறான கண்ணினால் தொலைவிலுள்ள பொருட்களை தெளிவாக பார்க்கக் கூடியதாக இருக்கும் அதே வேளை அண்மையிலுள்ள பொருட்களை தெளிவாக பார்க்க முடியாது காணப்படும். இவ்வாறான குறைபாடுடைய கண்ணை நாம் நீள் பார்வையுடைய கண் என அழைப்போம்.

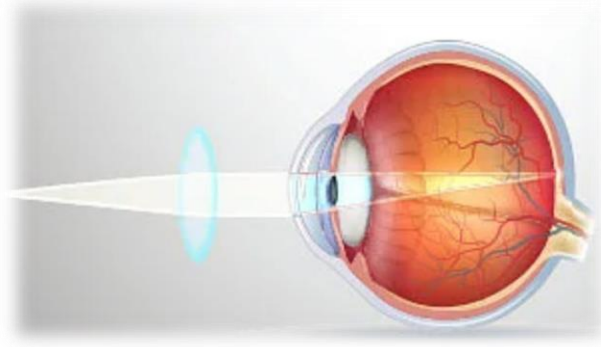


இவ்வாறு நீள் பார்வையை ஏற்படுத்தக்கூடிய காரணிகளாவன,

➤ கண்ணினுடைய கட்கோளம் சிறியதாக இருத்தல்.

➤ கண் வில்லை மெல்லியதாக காணப்படல்.

இக்குறைப்பாட்டினை நிவர்த்தி செய்ய ஒடுக்கு வில்லை அல்லது குவிவு வில்லை கொண்ட மூக்குக் கண்ணாடி பயன்படுத்தப்படும்.



(03) நிறக்குருடு

நிறக்குருடு என்பது சாதாரணமாக பார்வையிலோ, பார்க்கின்ற காட்சிகளிலோ எந்த பிரச்சினையும் இருக்காது. காட்சிகளின் நிறங்களில் தான் பிரச்சினையே. அதாவது சில நிறங்களை வேறுபிரித்து அறிந்துகொள்ள முடியாத நிலையாகும். நிறக்குருடானது தலைமுறையுரிமை குறைபாடு ஒன்றாகும்.



இது நிறமூர்த்தத்தில் உள்ள பரம்பரையலகு ஒன்றில் ஏற்படும் விகாரத்தினால் உருவாகும். உலகில் சுமார் 4.5% ஆன மக்கள் நிறக்குருடு உடையவர்களாக இனம் காணப்பட்டுள்ளனர். அவர்களில் 95% ஆனோர் ஆண்கள் என ஆய்வுகள் கூறுகின்றன.

நமது கண்ணின் விழித்திரையில் ஒளிவாங்கிக்கலங்களின் படை காணப்படும். இதில் ஒளிவாங்கிக்கலங்களான கோல்க்கலங்கள், கூம்புக்கலங்கள் காணப்படும். இதில் கூம்புக்கலங்கள் கூர்மையான நிறப்பார்வையை ஏற்படுத்தும்.

அதாவது கூம்புக்கலங்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் அதன் செயல்திறன் நாம் பார்க்கும் காட்சியின் வண்ணங்களைப் பிரித்தறிய உதவுகின்றன.

கூம்புக்கலங்களின் எண்ணிக்கை குறைவாகவோ அல்லது செயல்திறனற்று காணப்பட்டாலோ நிறக்குருடு ஏற்படலாம்.

நிறக்குருடு 2 வகைப்படும்.

1. முழு நிறக்குருடு
2. பகுதி நிறக்குருடு

முழு நிறக்குருடு

முழுநிறக்குருடுடையவர்களின் விழித்திரையில் கூம்புக்கலங்கள் இல்லாமலோ அல்லது செயல்திறன் அற்றவையாகவோ காணப்படும். அவர்களுக்கு இவ்வுலகம் கறுப்பு, வெள்ளை படம் போல தோற்றம் அளிக்கக்கூடியதாக இருக்கும். இவ்வகையான நிறக்குருடு உலக சனத்தொகையில் வெகு அரிதாகவே சுமார் 0.1% ஆக காணப்படும்.

பகுதி நிறக்குருடு

மேலும் 2 வகைப்படும்

1. சிவப்பு - பச்சை நிறக்குருடு
2. நீலம் - மஞ்சள் நிறக்குருடு

சிவப்பு - பச்சை நிறக்குருடு

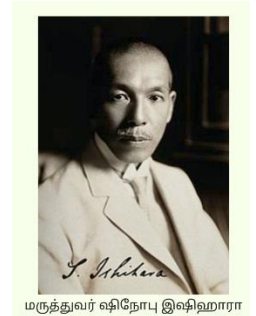
சிவப்பு அல்லது பச்சை கூம்புக்கலங்கள் காணப்படாமல் இருப்பதால் அல்லது செயல்திறன் அற்றதாகக் காணப்படுவதால் சிவப்பை அடிப்படையாகக் கொண்ட நிறங்கள் பச்சையாகவோ, பச்சையை அடிப்படையாகக் கொண்ட நிறங்கள் சிவப்பாகவோ அல்லது சிவப்பு மற்றும் பச்சை நிறத்துக்கு வேறுபாடு தெரியாமல் இருக்கும் தன்மையே சிவப்பு - பச்சை நிறக்குருடு எனப்படுகின்றது. இவ்வகையான நிறக்குருடே உலக சனத்தொகையில் அதிகளவில் சுமார் 4% ஆகக் காணப்படுகின்றது.

நீலம் - மஞ்சள் நிறக்குருடு.

நீலக்கூம்புக்கள் காணப்படாமல் இருப்பதனால் அல்லது செயல்திறன் அற்று காணப்படுவதால் நீல நிறத்தை சரிவர உணர முடியாத நிலைதோன்றும் இதனாலேயே நீலம் மஞ்சள் நிறக்குருடு ஏற்படுகின்றது. இவ்வகையான நிறக்குருடானது உலக சனத்தொகையில் 0.4% ஆக காணப்படுகின்றது.

எவ்வாறு நிறக்குருடு இருப்பதை அறிந்து கொள்வது?

பெரும்பாலும் நிறக்குருடு இருப்பதை அறிந்து கொள்ள இஷிஹாரா தட்டுக்கள் (Ishihara plates) உபயோகிக்கப்படுகின்றன. இம்முறை ஜப்பானைச் சேர்ந்த கண் மருத்துவர் ஷிநோபு இஷிஹாரா 1917 ஆம் ஆண்டு நிறக்குருடு குறைபாடுடைய தனது உதவியாளரின் உதவியுடன் உருவாக்கப்பட்டது. பல நிறங்களில் ஒருங்கே கொண்ட ஒரு பக்கத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட நிறத்தில் எழுதப்பட்ட எண்களைக் கண்டறிய சொல்வதன் மூலம் ஒருவருக்கு நிறக்குருடு உள்ளதா என அறிய முடியும்.



மருத்துவர் ஷிநோபு இஷிஹாரா

இதுவரை இக்குறைபாட்டுக்கு நிரந்தரமான சிகிச்சை எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை. எனினும் நிறக்குருடு உள்ளவர்கள் நிறம் பிரித்தறியக் கூடிய கண்ணாடிகள் அல்லது தொடுவில்லைகள் என்பவற்றைப் பயன்படுத்துகின்றனர். ஆனால், இவற்றின் பயன்பாடு சிறந்த ஒளி இருக்கும் போதே சிறப்பானதாகக் காணப்படும்.

நிறக்குருடானது ஒரு குறைபாடே அன்றி அது ஒரு நோய் அல்ல. எனவே தான் பல நாடுகளில் இக்குறைபாட்டைக் கொண்டோர் பல சாதனைகளைப் படைத்துள்ளனர். எடுத்துக்காட்டாக, இயக்குனர் கிறிஸ்டோபர் நோலன், ராக் பாடகர் ஜான் கே, நிறுவனர் மார்க் போன்றோரைக் குறிப்பிடலாம்



கிறிஸ்டோபர் நோலன் - இயக்குனர் (சிவப்பு - பச்சை நிறக்குருடு)



ஜான் கே - ராக் பாடகர் (முழு நிறக்குருடு உடையவர்)



மார்க் - Facebook நிறுவுனர் (சிவப்பு - பச்சை நிறக்குருடு)

(4) குருட்டுத்தன்மை

குருட்டுத்தன்மை என்பது ஒளி உட்பட எதனையும் பார்க்க முடியாத நிலையாகும். பின்வரும் காரணிகளால் ஒருவருக்கு குருட்டுத்தன்மை ஏற்படலாம்

கண்புரை நோய்

குருட்டுத்தன்மைக்கு மிகப் பொதுவான காரணியாக கண்புரை நோய் காணப்படுகின்றது. சாதாரணமாக ஒளியானது வில்லையின் வழியாக ஊடுருவி விழித்திரையை அடையும். ஆனால் கண்புரையுள்ள ஒருவருக்கு ஒளி புகும் தன்மை குறைவாக காணப்படும். இதனால் ஒளியானது விழித்திரையை அடையாது. எனவே கண்களால் தெளிவாக அவதானிக்க முடியாமல் செல்லும்.

இரண்டு வகையான கண்புரைகள் உள்ளன. அவையாவன.

1. அடர்மத்திக்கண்புரை
2. வெளிப்புறக்கண்புரை

கண் அழுத்த நோய்

கண் அழுத்த நோயானது கண்களுக்கு அபாயகரமான பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது. கண்ணினுள் உள்ள திரவ அழுத்தம் அதிகரிப்பதனால் பார்வை நரம்பு பாதிப்படைவதோடு விழித்திரையும் சிதைவடையும். இதனால் முழுமையாகப் பார்வையை இழக்கக் கூடிய நிலைமை உருவாகும்.

கண் அழுத்த நோய்



விழிப்புள்ளிச்சிதைவு

இது விழித்திரையில் உள்ள macula பாதிப்படைவதனால் ஏற்படுகின்றது. இந்நிலைமை தோன்றவதற்கு மரபணுக் காரணிகள் மற்றும் புகைப்பிடித்தல் என்பன முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.

நீரிழிவு நோயினால் ஏற்படும் விழித்திரைப் பாதிப்பு

கண்ணின் விழித்திரையில் உள்ள நுண்ணிய இரத்த நாளங்களில் சிறிய பலூன் போன்ற புடைப்புக்கள் தோன்றும். இதனால் இரத்த நாளங்கள் வெடித்து கசிவு உருவாகி விழித்திரையை பாதிக்கும். இதனால் குருட்டுத்தன்மை ஏற்படும். இந்நிலைமையை லேசர் சிகிச்சை மூலம் சரி செய்யலாம்.

கர்ப்பக்காலத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்.

குழந்தை தாயின் வயிற்றில் கருவாக இருக்கும் போது நிகழும் சில பாதிப்புக்களால் குழந்தை பிறக்கும் போதே குருட்டுத்தன்மை உடன் பிறக்கும். இதனையே பிறவிக்குருடு என்பர். கர்ப்பக்காலத்தில் தாய்க்கு ஏற்படும் சில வைரசுகளின் தாக்கம் போன்றவற்றின் காரணமாக குருட்டுத்தன்மை ஏற்படும்.

விபத்துக்கள் மூலம்.

சாலை விபத்துக்களின் போது கண்ணில் ஏற்படும் காயங்கள், திடீர் அதிர்ச்சிகள், தலையில் குறிப்பாக மூளையில் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் போன்றவற்றினாலும் குருட்டுத் தன்மை ஏற்படும்.

தொழிநுட்ப சாதனங்களின் தாக்கம்.

நீண்ட நேரம் ஓய்வின்றி கணினிகள் மூலம் வேலை பார்த்தல் மிதமிஞ்சிய தொலைபேசி, தொலைக்காட்சிப் பாவனை போன்ற செயற்பாடுகள் தொடர்ச்சியாக நடைபெறுமானால் குருட்டுத்தன்மை ஏற்படும்.



மாணவர்கள் எதிர் நோக்கும் ஏனைய கண் தொடர்பான பிரச்சினைகள்

- கண் சிவத்தல்
- கண் இமை வீக்கம்
- கண் இமை அழற்சி
- மாறு கண்

கண் சிவத்தல்

கண் சிவப்பது என்பது கண்ணின் வெள்ளைப்பகுதி சிவந்து காணப்படுவதாகும். எப்போதும் இல்லாமல் திடீரென கண்கள் சிவக்கிறது என்றால் அதனை சாதாரணமாக எடுத்துக் கொள்ளக்கூடாது. கண்கள் சிவப்பது என்பது உடலில் ஏற்படக்கூடிய ஏதாவது ஒரு பிரச்சினையை வெளிக்காட்டுவதாக கூட இருக்கலாம்.

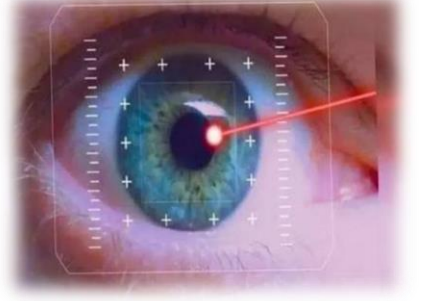
சிவந்த கண்கள் பொதுவாக கண்களில் ஒரு வித எரிச்சலை ஏற்படுத்துவதோடு கண்களில் உள்ள இரத்த நாளங்களை விரியச் செய்திடும்.



கண்கள் சிவப்பதற்கான காரணங்கள்

❖ இளஞ்சிவப்பு கண்

இது வைரஸ், பக்ரீயா மற்றும் ஒவ்வாமை அல்லது கண்களில் ஏற்படக்கூடிய எரிச்சல் உணர்வால் ஏற்படக்கூடியது. கண்கள் ஏதாவது எரிச்சலூட்டும் போது தான் கண் சிவந்துவிடுகிறது.



❖ சோர்வடைந்த கண்கள்

எப்போது ஒரு விஷயத்தில் முழு சிந்தனையும் செலுத்தி ஆழ்ந்த யோசனையில் இருக்கிறார்களோ அவர்கள் அது போன்ற தருணங்களில் கண் சிமிட்டுவதற்கு மறந்து விடுகிறார்கள். இப்படி கண்சிமிட்டாமல் இருப்பதால் கண்களில் அழுத்தம் அதிகரித்து எரிச்சலை ஏற்படுத்துவதோடு கண்களில் இரத்த நாளங்களை விரிவடைய செய்துவிடுவதால் கண்கள் சிவந்து காணப்படுகின்றன.



• கண் சிவத்தலை குறைக்கும் வழிகள்

- கண்களில் குளிர் ஒத்தடம் செய்வதன் மூலம் பாதிக்கப்பட்ட கண்களின் இரத்த நாளங்களைக் கட்டுப்படுத்தும். இதனால் கண்ணின் சிவந்த நிலையை குறைக்கும்.
- வெள்ளரிக்காய்களை கண்களில் வைப்பதன் மூலம் கண்களில் இரத்த நாளங்கள் சுருங்கி சிவந்த கண்களைப் போக்கி கண்களை குளிர்வடையச் செய்யும்.
- விற்றமின் A,C,E,B₂,B₁₂ என்பன அடங்கிய உணவுகளை உள்ளெடுப்பதன் மூலம் கண்களில் உண்டான சிவப்பு நிறம் மறையவும் மீண்டும் அந்நிலை ஏற்படாமல் இருக்கவும் உதவுகிறது.
- சுடுநீர் கொண்டு ஒத்தடம் வழங்கல்.
- கண் தொற்று உள்ளவர்களுடன் பழகிய பின் உங்கள் கைகளை சுத்தமாக கழுவ வேண்டும்.
- கண்களை கடினமாக்கும் வேலைகளைச் செய்வதை தவிர்த்தல்.
- கண்களுக்கு எரிச்சல் தரும் பொருட்களை பயன்படுத்துவதை தவிர்த்தல்.
- கண்களில் ஏதாவது தூசி விழுந்தால் உடனடியாக கண்களை குளிர் தண்ணீரால் கழுவுதல்.
- நீண்ட நேரம் contact lense அணிவதை தடுத்தல்.

கண் இமை வீக்கம்

இமை வீக்கம் அல்லது கண் இமை அழற்சியானது ஒருவரது கண்களை சிவக்கச் செய்வதோடு அரிப்பு, எரிச்சல் போன்றவற்றையும் ஏற்படுத்தக்கூடும். பற்றீரியா தொற்று, அழகு சாதன பொருட்கள் தெரியாமல் கண்களில் படுவது அல்லது கண் இமைகளில் உள்ள சுரப்பிகளில் ஏற்படும் அடைப்பு போன்றனவும் தான் கண் இமை அழற்சிக்கு முக்கிய காரணங்களாகும்.



சேதமடைந்த வெண்படலம்

கண்களில் ஏதாவது தூசி, அழுக்கு அல்லது மண் விழுந்துவிட்டால் அது வெண்படலத்தில் சிராய்வை ஏற்படுத்திவிடும். அதாவது கண்களில் எது விழுந்தாலும் அது மென்மையான வெண்படலத்தில் கீறல்களை ஏற்படுத்தும். எப்போது தேவையில்லாத ஒன்று கண்களில் விழுகிறதோ அது கண்களில் கண்ணீர் வரச் செய்து, சிவக்கச் செய்து உணர்வைக் குறைத்து, வலி மற்றும் தலைவலியை கூட ஏற்படுத்திவிடும்.

கண் இமை அழற்சி

- கண் இமையில் ஏற்படும் அழற்சியானது முக்கியமாக பற்றீரியா தொற்றின் காரணமாக கண்ணிமையின் பல்வேறு பகுதிகளில் ஏற்படுகிறது. புருவங்களில் உள்ள மயிர்க்கால்கள், கண்களில் ஏற்படும் வறட்சியை தடுக்க எண்ணெய் சுரக்கும் சுரப்பிகள் மற்றும் கண்ணீர்ச் சுரப்பிகள் ஆகியவை கண்ணிமை அழற்சிக்கு மீண்டும் நிகழும் இயல்பு உண்டு.

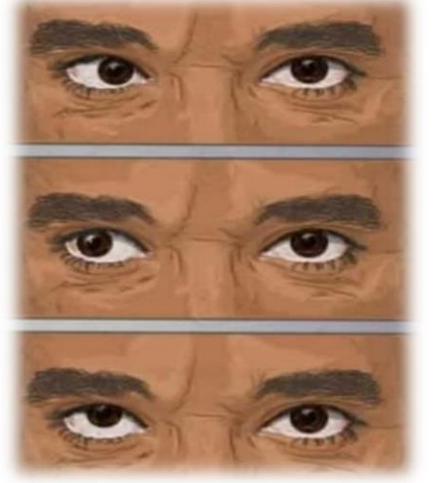


- **கண் இமை அழற்சி ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்.**
 - தொற்றுப் பாதிப்பு
 - contact lense அணிதல்.
 - கண்கட்டி உருவாதல்.
 - பூச்சிகள் கண்களுக்குள் நுழைதல். (பூச்சிகடி)
 - பக்ற்றீரியா, வைரசுகளின் தாக்கம்.
 - கண் இமைகளில் உள்ள சுரப்பிகளின் சுரக்கும் அளவு குறைவடைதல்.
 - முகத்தில் இருக்கும் தோலின் மாற்றம் மற்றும் சிவத்தல். (ரோஸாசியா)
 - கண் இமையில் வலி ஏற்படல்.

- **கண் இமை அழற்சியை குறைக்கும் வழிகள்**
 - சுடுநீர் ஒத்தடம் வழங்கல்
 - கண்களில் தூசி விழுந்தால் தண்ணீர் கொண்டு சுத்தம் செய்தல்.
 - கண் சொட்டு மருந்துகளை பயன்படுத்தல்.
 - சூடான அழுத்தம் அல்லது ஒத்தடம் கொடுத்தல்.
 - முறையான சுகாதாரத்தை பேணல்.

மாறு கண்

மாறு கண்கள் என்பது கண்களின் ஒழுங்கற்ற அமைப்பு நிலையாகும். அதாவது ஒருவரால் இரு கண்களாலும் ஒரே திசையில் காண முடியாத நிலையாகும். அதாவது ஒரு கண் உள்நோக்கியோ, வெளிநோக்கியோ, மேல்நோக்கியோ, கீழ்நோக்கியோ இருப்பது போன்று தோன்றுவதாகும். பெரும்பாலும் குழந்தைகளுக்கும் சிறுவர்களுக்கும் இக்குறைபாடு ஏற்படும். ஆரம்ப நிலையிலேயே குணப்படுத்தாவிட்டால் அந்தக் கண் சோம்பேறிக் கண்ணாகும் அபாயமும், பார்வை பறிபோகும் நிலையும் ஏற்படலாம்.



ஏற்படக் காரணங்கள்

- குடும்பத்தில் யாருக்கேனும் மாறுகண் பார்வைத் திறன் குறைபாடு இருத்தல்.
- பலவீனமான கண் தசைகள்
- கண்ணில் அடிபடுதல்.
- கண் நரம்பில் ஏற்படும் சிக்கல்கள்
- குழந்தைப் பருவத்தில் மோசமாக உருவான கண்களின் அமைப்பு
- சரி செய்யப்படாத மிகுதியான தூரப்பார்வை

அவதானிக்கக் கூடிய இயல்புகள்

- ஒரே திசையில் பார்க்க முயற்சிக்கும் போது கண்களில் ஒழுங்கற்ற நிலை தோன்றுதல்.
- இதை ஈடு செய்ய தலையை சாய்த்த படி பார்த்தல்.
- பிரகாசமான ஒளியைப் பார்க்கும் போது ஒரு கண்ணை மூடிக் கொள்ளுதல்.
- இரட்டைப் பார்வை அல்லது வெவ்வேறு திசைகளை கண்கள் பார்த்தல்
- நிலையற்ற உற்றுப் பார்த்தல்
- கண்களை கசக்குதல்

இதற்கான சிகிச்சை முறைகள்

- கண்ணாடி அணிதல்
- கண் தசைப் பயிற்சிகள்
- இயல்பான கண்ணை மறைக்கும் சிகிச்சை
- அறுவை சிகிச்சை

பார்வைக்குறைபாடுடைய பிள்ளைகளில் அவதானிக்கக் கூடிய இயல்புகள்

- ஒரு விழி மற்றைய விழிக்கு வித்தியாசமான வகையில் விலகியிருத்தல்.
- வண்ணப் பொருட்களின் மீது அக்கறைக்காட்டாது இருத்தல் அல்லது அதனை முகத்துக்கு அருகில் கொண்டு வந்து பார்த்தல்.
- சூரியன் மறைந்ததற்குப் பின் பொருட்களைப் பார்க்க, நடமாட சிரமப்படல்.
- நிறங்களைப் பிரித்தறிய முடியாது தவித்தல்.
- புத்தகத்திலோ பத்திரிகையிலோ வாசிக்கும் போது அடிக்கடி தனது வாசிக்கும் இடத்தை மறத்தல்.
- பாடங்களில் உள்ள விளக்கப்படங்களிலும் தகவல்களை கூறும் பதிவுகளில் உள்ள மிக நுண்ணிய தகவல்களை பார்ப்பதில் இடர்படுதல்.
- தினமும் தலைவலி, கண்ணோய், கண்களில் வலி இருப்பதாக அடிக்கடி முறைப்பாடு செய்தல்.
- புத்தகங்களையும், பொருட்களையும் அருகில் வைத்தும், தூரத்தில் வைத்தும், கோணலாக்கியும், சரித்தும், விரித்தும், சுருக்கியும் என்ற பல முறைகளில் அவதானித்தல்.
- வாசிக்க, எழுத ஒரு கண்ணை மறைத்துக் கொண்டு மற்றைய கண்ணை மாத்திரம் பயன்படுத்துதல்.



- ஆசிரியர் கரும்பலகையில் எழுதியுள்ளவற்றை பார்க்க முடியாது கரும்பலகை அருகிற்குச் சென்று பார்த்து எழுதுதல், வாசித்தல்.
- கரும்பலகையில் உள்ளது விளங்காமல் பக்கத்தில் உள்ள பிள்ளையிடம் கேட்டல்.
- தொலைக்காட்சியின் பக்கத்துக்குச் சென்று பார்வையிடல்.
- அடிக்கடி கண்ணிமைத்தல் அல்லது ஒரே நேரத்தில் கண் இமைத்தல் சீராக நடைபெறாமை.
- ஒளிக்கு ஊடுறுவலினால் கண்கள் கூச்சத்திற்கு உட்படும்.
- ஒரு விடயத்தை அனுமானித்துக் கூறுதல்.
- கண் அல்லது கண் இமை சிவப்பாக இருப்பதோடு கண்ணில் இருந்து தொடர்ச்சியாக கண்ணீர் வடிதல்.
- கண் சோர்வுற்றுக் காணப்படுவதும் கண்களில் சுருக்கம் விழுதல் அல்லது கண் தெளிவில்லாமல் காணப்படுதல்.
- கண்ணின் மையப்பகுதி சாம்பல் அல்லது கறுப்பு நிறத்தில் காணப்படுதல்.
- வகுப்பறையில் தேவைக்கு நடமாடும் போது தளபாடங்களில் முட்டிமோதிக் கொள்ளல்
- புத்தகத்தில் உள்ள சிறிய அச்செழுத்துக்களைப் பார்க்க கஷ்டப்படுதல்.
- கண் இமையில் அரிப்பு, எரிச்சல், வலி ஏற்படல்
- கண் இமைச் சுரப்பிகளின் சுரப்பு அதிகரித்தல்
- கண்களைச் சூழ மஞ்சள் நிற திரவம் வெளியேறல்
- கண்ணை அடிக்கடி கசக்கிய வண்ணம் இருத்தல்



பார்வைக் குறைபாடுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள்

- ஓர் ஆசிரியர் என்ற வகையில் வகுப்பறையில் பார்வைக்குறைபாடுடைய பிள்ளைகளை கண்டறிந்ததுடன் அவர்களின் பெற்றோரை வரவழைத்து ஆலோசனை வழங்கி, பார்வைச் சிறப்பறிஞர் ஒருவரின் பால் பிள்ளையை வழிப்படுத்த வேண்டும். அப்போது தான் அப்பிள்ளையின் குறைபாட்டிற்கான சரியான தீர்ப்பை பெற்றுக்கொடுக்க முடியும்.
- வகுப்பறைச் செயற்பாடுகளுக்கு உட்படுத்தும் போது கற்றல் கற்பித்தல் சாதனங்களையும் ஆசிரியரையும் பார்க்கக்கூடியவகையில் வகுப்பறையில் முதல் வரிசையில் பிள்ளையை அமர்த்த வேண்டும்.
- இவ்வாறான குறைபாடுடைய பிள்ளைகளுக்கு கற்பதற்கு போதியளவு வெளிச்சம் தேவைப்படும் என்பதால், அவர்களின் மேசை மீது நன்கு ஒளி விழக்கூடியவாறு ஆசனம் ஒதுக்குவதுடன் அவர்களின் கண்களில் நேரடியாக ஒளிப்படாத வகையிலும் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.
- துணைக்கருவிகளில் உள்ள எழுத்துக்கள் பெரிதாகவும், எதிர்மறை வர்ணங்களைக் கொண்டதாகவும் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். இதன் போது அவர்களால் இலகுவாக எழுத்துக்களை கண்டறிந்துக் கொள்ள முடியும்.
- கரும்பலகையில் எழுதும் போது வாய்மொழியாக சொல்லிக்கொண்டே எழுதுவது மிகச் சிறந்தது.
- சொற்களை, சொற்றொடர்களை ஒலிநாடாக்களில் பதிவு செய்து கேட்கச் செய்தல், கலந்துரையாடல் முறை மூலம் கற்பித்தல் போன்ற செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதனால் இவ்வாறான பிள்ளைகள் தொடர்ந்தும் கற்றலில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபடுவர். இதன் மூலம் பார்வை மூலமான கற்றலை குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

- பகுதியளவான பார்வைக்குறைபாடுடைய பிள்ளைகளுக்கு பொருட்களை கூர்ந்து பார்ப்பதற்கு தூண்டுதல் வேண்டும். பயன்படுத்துகின்ற பொருட்கள் பல்வேறு வண்ணங்களில் இருப்பது அவசியமாகும்.
- உற்று நோக்கும் திறனை வளர்த்துக்கொள்வதற்கான செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். உதாரணமாக,
 - ளி, லி என்பவற்றின் வேறுபாட்டை அறிதல்.
 - ஜ, ஐ என்பவற்றின் வேறுபாட்டை அறிதல். இதன்போது அவற்றின் வடிவம் மற்றும் அளவுகளை அறிந்துக் கொள்ளக்கூடியதாய் இருப்பர்.
- தொடுபுலன், செவிபுலன், சுவை, உணர்திறன், நுகர்தல் ஆகியவற்றை அதிகமாகப் பயன்படுத்திக் கற்பிக்க வேண்டும். இம் மாணவர்களை எப்போதும் பெயரிட்டு அழைக்க வேண்டும்.
- பயிற்சிகள் வழங்கும் போது வகுப்பிலுள்ள ஏனைய மாணவர்களுக்கு வழங்கும் நேரத்தை விட இவர்களுக்கு மேலதிக நேரத்தை வழங்குதல்.
- இப்பிள்ளைகளின் கண்களுக்கு நேராக புத்தகங்களை வைத்து படிக்கக்கூடிய புத்தகத்தாங்கிகள் வைத்து கற்பதற்கான வழிவகைகளை ஏற்படுத்தி தருவது மிகச் சிறந்தது.
- முடிந்த எல்லா சந்தர்ப்பங்களிலும் விளையாட்டுக்களிலும் உடற்பயிற்சிகளிலும் பங்குக் கொள்ளச்செய்தல் வேண்டும்.
- பார்வை ஒருங்கிணைப்புக்கான திறனை அளித்தல்

ex:-

 - களி மண்ணால் பொருட்களைச் செய்தல்.
 - புள்ளிகளை வைத்து அதன் மீது கோடுகளை வரைதல்.

- கண் சிவத்தல், தொற்று, கண் எரிவுடைய மாணவர்கள் வகுப்பறைக்கு சமூகம் தரும் பட்சத்தில் அதற்குரிய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதுடன் வகுப்பிலுள்ள ஏனையோருக்கும் தொற்று ஏற்படாதவாறு பாதுகாத்துக்கொள்ள வேண்டும்.
- அத்துடன் தொற்று ஏற்பட்டுள்ளோரை இயன்றளவு ஓரிரு நாட்களுக்கு பாடசாலைக்கு சமூகமளிக்காதிருக்குமாறு அவர்களையும் அவர்களது பெற்றோரையும் அறிவுறுத்தல் வேண்டும்.
- இவ்வாறான மாணவர்களை வகுப்பறையிலிருந்து ஒதுக்கி வைத்தல், இழிவுபடுத்தல் போன்ற செயல்கள் நிகழாத வகையில் விஷேட கவனஞ் செலுத்துவதுடன் வகுப்பில் இருக்கும் ஏனைய சாதாரணமான மாணவர்களுடன் இணைந்துக் கற்கும் சூழ்நிலையை உருவாக்கிக் கொடுக்க வேண்டும்.
- இம்மாணவருக்கு தன்னம்பிக்கையையும், தன்மானத்தையும் வளர்ப்பதற்கான சந்தர்ப்பங்களை வகுப்பறைச் சூழலில் ஏற்படுத்திக்கொடுத்தல்.
- விட்டமின்கள் அடங்கிய உணவுகளை அதிகமாக உட்கொள்ள மாணவர்களைப் பணித்தல்.
- கண்களை கடினமாக்கும் வேலைகளை மாணவர்களுக்கு வழங்குவதை தவிர்த்தல்.
- அதிக நேரம் தொலைக்காட்சி, தொலைபேசி பார்த்தல் என்பன கண் சிவத்தலுக்கு ஒரு காரணம் என்பதை மாணவர்களுக்கு விழிப்புணர்வூட்டல்.
- இரவில் அதிகம் விழித்திருப்பதை குறைக்குமாறு மாணவர்களை அறிவுறுத்தல்.

பேச்சுத்திறன்

பேச்சு உறுப்புத்தொகுதி

- ✓ உதடு
- ✓ பற்கள்
- ✓ கடின அண்ணம்
- ✓ மென் அண்ணம்
- ✓ நாசிக்கும் வாய்க்கும் பின்னாலுள்ள குழி
- ✓ நா அண்ணம்
- ✓ முன் நாக்கு
- ✓ பின் நாக்கு
- ✓ நாசிக்குழி
- ✓ சுவாசக் குழாய்
- ✓ குரல்வளைக் குழாய்
- ✓ குரல்வளை
- ✓ சுவாசாசயம் (சுவாசப்பை)

ஒரு மனிதன் பேச முற்படும் விடயமானது முதலில் மூளையில் உதிக்கின்றது. மேலும் நாம் என்ன பேசப் போகின்றோம் எனும் விடயத்தினை மூளை முடிவு செய்து அதற்குத் தேவையான சொற்களை மூளையின் நினைவு வாங்கியிலிருந்து எடுத்துக் கொள்கிறது.

இதன் பின்னர் எமது உடலிலுள்ள பேசும் உறுப்புகளைப் பயன்படுத்தி பேச்சுக்களை உருவாக்குகிறது. உள், வெளி மூச்சுச் செயன்முறையின் போது வெளிவரும் காற்றானது தொண்டைப் பகுதியிலுள்ள குரல் நாண்களுக்குள் சென்று குரலை அதிர்ச்செய்து ஒலி எழுப்புகின்றது.

இந்த ஒலி அலைகளானது மேற்புறமாக வாய்ப் பகுதிக்கு செல்லும் போது உதடுகள் நாக்கு அண்ணம் மற்றும் வாய் என்பவற்றில் ஒட்டுமொத்த ஒருங்கிணைந்த

இயக்கங்களின் காரணமாக ஒலி அலையானது சொற்களாக மாற்றப்பட்டு சொற்றொடர்களாக தெளிவாகவும் சரளமாகவும் உதடுகளிலிருந்து வெளிவருகின்றன.

பேச்சுக் குறைபாடு

ஒரு குழந்தையால் தான் விரும்புவதை சரியாக சொல்ல இயலாமல் போதல், குரல் சரள தன்மை ஆகியவற்றில் அதற்கு சிரமம் ஏற்படுதல், தகவல் தொடர்புக்கு தேவையான பேச்சு ஒலிகளை உருவாக்குவது மற்றும் அவற்றை வெளிப்படுத்துவதில் அவர்களுக்கு சிரமம் ஏற்படுதல் பேச்சுக் குறைபாடு எனப்படும்.

பொதுவாக பேச்சுக் குறைபாடுகள் மூன்று வகைப்படும்.

1. உச்சரிப்புக் குறைபாடு
2. குரல் நலிவாக இருத்தல்/ குரல் ஒழுங்கீனம்.
3. திக்குவாய்

1) உச்சரிப்புக் குறைபாடு.

குழந்தை பேசும்போது சேர்த்தல், திரித்துக் கூறுதல், ஒன்றுக்குப் பதிலாக இன்னொன்றை பயன்படுத்தல் மற்றும் விட்டுவிடுதல் போன்ற விடயங்கள் இடம்பெறுவது உச்சரிப்புக் குறைபாடு எனப்படும்.

அதிக எண்ணிக்கையிலான அங்கத்தவர்களைக் கொண்ட குடும்பங்களில் உள்ள குழந்தைகளுக்கு இக்குறைபாடு ஏற்படக்கூடிய வாய்ப்பு அதிகமாகும். மேலும் இக்குறைபாடு ஆண்களுக்கு அதிகமாக ஏற்படுகின்றது. அத்துடன் கீழ் குறிப்பிடப்படும் பிரச்சனைகளை உடைய குழந்தைகள் உச்சரிப்பதற்கு சிரமப்படுவர்.

- ✓ அறிவுத்திறன் குறைபாடு.
- ✓ காது கேளாமை.
- ✓ பெருமூளை வாதம்.
- ✓ பிளவுபட்ட உதடுகள்
- ✓ மற்றும் கட்டுண்ட நாவு

2) குரல் நலிவாக இருத்தல் / குரல் ஒழுங்கீனம்.

இக்குறைபாடானது நுரையீரலிலிருந்து குரல்வளைக்குச் செல்லும் வளியை கட்டுப்படுத்துவதில் ஏற்படும் சிக்கல்களினாலேயே ஏற்படுகின்றது. மேலும் கீழ்வரும் காரணங்களாலும் குரல் ஒழுங்கீனம் ஏற்படலாம்.

- ✓ உரத்துக் கதைத்தல்
- ✓ நீண்ட நேரம் கதைத்தல்
- ✓ குரல்வளை அழற்சி
- ✓ குரல் மடிப்பு, முடிச்சு மற்றும் நரம்புத் தொகுதியில் குறைபாடு

3) திக்குவாய்

பேசும் சொற்களின் எண்ணிக்கையோ அல்லது சீர்நிலையோ பாதிக்கப்படுவதனால் சொற்களின் கோர்வை பாதிக்கப்படும் நிலையை திக்குவாய் என்று கூறலாம். திக்குவாய் குறைபாடானது தான் பேசும் ஒலியை கேட்பதில் ஏற்படும் கால தாமதத்தின் விளைவாக ஏற்படுகின்றது.

இயல்பான நிலையில் நாம் பேசும் மொழியை காதானது 17 மில்லி செக்கன் (17ms) நேரத்தில் கிரகித்துக் கொள்வது வழக்கமாகும். ஆனால் திக்குவாயினால் அவதியுறுவோர்களுக்கு பேசும் மொழியை கிரகித்துக் கொள்ள காதானது எடுக்கும் நேரமானது வழக்கத்திற்கு மாறாக கணிசமான அளவு அதிகமாகின்றது.

இந்த இடைவெளி அதிகமாவதால் உச்சரிக்கும் சொல்லை கேட்க இயலாததால் இவர்கள் பேசிய சொற்களையே திரும்பத்திரும்ப பேசி அவதியுறவேண்டிய அவல நிலை ஏற்படுகின்றது. இக்குறைபாடானது ஆண்களையே அதிகம் பாதிக்கின்றது. மேலும் திக்குவாய் குறைபாட்டிற்கான பிரதான காரணங்களாக பின்வரும் விடயங்களினை மேற்கோளிட முடியும்.

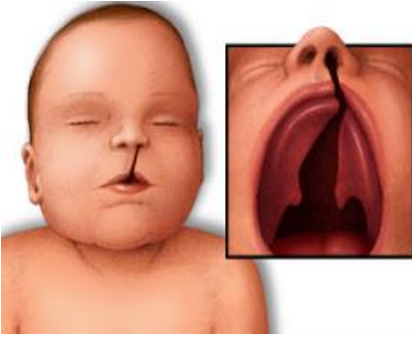
- ✓ பலவகையான மன உளைச்சல்.
- ✓ பரம்பரை காரணிகள்.
- ✓ சூழல் காரணிகள்.
- ✓ மூளைப் பாதிப்பு.

பேச்சுக் குறைபாட்டை இனங்காணப் பயன்படும் இயல்புகள்.

➤ உச்சரிப்பு இடர்பாடு

பொதுவாக சத்தங்களை உச்சரிக்கும் போது சிறு குழந்தைகளுக்கு உச்சரிப்பதற்கு சவாலாக அமையும் சத்தங்களாக /ர/,/ச/,/ஜ/, ட(da), ச்ச(cha), ட(ta) ஆகியவற்றைக் கூறலாம். உச்சரிப்பு இடர்பாடானது, பேச்சுச் சத்தங்களின் உருவாக்கத்தில் பங்கெடுக்கும் தசைகள், என்புகள் என்பவற்றின் கட்டமைப்பில் அல்லது வடிவத்தில் ஏற்படக் கூடிய சிக்கல்கள் அல்லது மாற்றங்களின் காரணமாக ஏற்படலாம்.

உ-ம்: அண்ண உதட்டுப்பிளவு



குறித்தவொரு பேச்சுச் சத்த இடர்பாடானது, சத்தத்தினை உச்சரிக்கும் தன்மை, உச்சரிக்கும் இடம் மற்றும் குரலினை உபயோகித்தல் என்பவற்றில் ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வழக்களை கொண்டிருக்கலாம்.

உச்சரிப்பு இடர்பாட்டு வகைகள்

1. ஒலி நீக்கம்.

- பேசும் போது சொற்களில் சில சத்தங்களை இழந்து கூறுதல்.
- இது பெரும்பாலும் சொற்களின் கடைசிப் பகுதியிலேயே காணப்படுகிறது. இதன்போது, சத்தங்கள் அல்லது தொகுப்பு அழிவடைந்து காணப்படலாம்.

உ-ம்: கண்ணாடி என்ற சொல்லுக்கு பதிலாக கண் எனக் கூறுதல்.

2. ஒலி மாற்றம்.

- பேசும் போது குறித்தவொரு சத்தமானது, வேறொரு சத்தத்தினால் மாற்றீடு செய்யப்படல்.
- பெரும்பாலும் குறிப்பிட்ட சத்தத்தினை உச்சரிக்கும் இடம், உச்சரிக்கும் தன்மையில் சத்தங்கள் மாற்றீடு செய்யப்படலாம்.
உ-ம்: சட்டை என்ற சொல்லுக்கு பதிலாக தட்டை எனக் கூறுதல்.

3. ஒலிச் சிதைவு

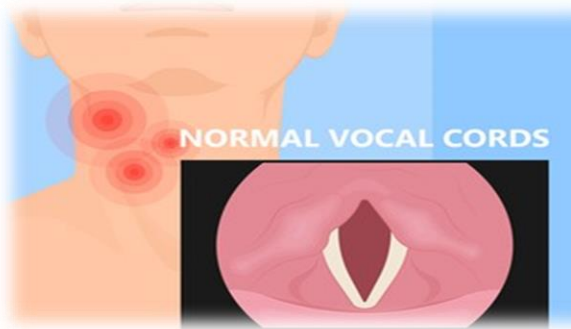
- பேசும் போது குறிப்பிட்ட ஒரு சொல்லிலுள்ள சத்தங்களை திரித்துக் கூறுதல்.
உ-ம்: தவளை என்ற சொல்லை தவக்களை எனக் கூறுதல்.
லட்டு என்ற சொல்லுக்கு பதிலாக தத்து எனக் கூறுதல்.

4. ஒலிச் சேர்க்கை

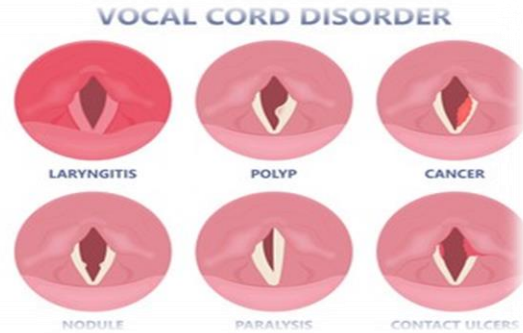
- பேசும் போது சரியாகச் சொல்லை உச்சரிப்பதுடன் மேலதிகமாக சத்தமொன்றைச் சேர்த்துக் கூறுதல்.
உ-ம்: சர்க்கரை என்ற சொல்லுக்கு பதிலாக அசர்க்கரை எனக் கூறுதல்.

➤ குரல் இடர்பாடு

சுவாசப்பையிலிருந்து வளி செல்லும் போதும், குரல் நாண்களினூடாக வளி செல்லும் போதும் பின்னர் தொண்டை, மூக்கு, வாய் மற்றும் உதடுகளினூடாக வளி கடந்து செல்லும் போதும் ஏற்படும் பிரச்சினைகளினால் குரல் இடர்பாடுகள் ஏற்படலாம்.



(சாதாரண குரல் நாண்)



(குரல் நாணின் அசாதாரண நிலைமைகள்)

அறிகுறிகள்

- குரல் கரகரத்தல்
- உடையும் தன்மையுடைய குரல்
- குரலின் சுருதி உடனடியாக மாற்றமடைதல்
- குரலின் சத்தமானது மிகவும் அதிகரித்தல் அல்லது குறைவடைதல்
- பேசிக் கொண்டிருக்கும் போது காற்றினளவு குறைவடைதல்
- பேச்சின் தன்மை வித்தியாசமாக காணப்படல். (முக்கினூடாக காற்று அதிகளவில் அல்லது குறைந்தளவில் செல்லுதல்)
- எச்சில் அல்லது சீதத்தில் குருதி காணப்படல்

➤ தங்குதடையற்ற பேச்சில் ஏற்படக் கூடிய இடர்பாடு (திக்குதல்)

பேச்சு இடர்பாடுகளில் மிக முக்கிய இடத்தை வகிப்பது, சரளமாகப் பேசுவதில் ஏற்படக் கூடிய சிக்கல்களாகும். இவ்வாறானவர்கள் பேசும் போது சத்தம், சொல் அல்லது சொற்றொடரை மீண்டும் மீண்டும் கூறலாம் அல்லது பேச்சின் இடையில் தடை ஏற்பட்டு சரளமாகப் பேசும் தன்மை பாதிக்கப்படலாம். இதில் குறிப்பிடத்தக்க குறைபாடாக திக்கிப் பேசும் தன்மை விளங்குகிறது.

திக்குதலானது தொண்டை, குரல்வளை, பிரிமென்றகடு, நாக்கு, உதடு போன்ற உறுப்புகளில் குறைபாடு அல்லது இறுக்கம் ஏற்படுவதினூடு உண்டாகின்றது.

திக்குதலின் அறிகுறிகள்

- சத்தம், சொற்கள், சொல்லின் ஒரு பகுதி அல்லது சொற்றொடர் போன்றவற்றை மீண்டும் மீண்டும் கூறுதல்.
உ-ம்: எனக்கு.... எனக்கு.... எனக்கு....புத்தகம் வேண்டும். இ...இ...இது தான்.
- மேலதிக சத்தங்கள் அல்லது சொற்களை வாக்கியத்தின் இடையில் புகுத்தல்.
உ-ம்: நான் மம்... பாடசாலைக்குப் போகிறேன்.
- சொற்களை நீட்டிப் பேசுதல்.
உ-ம்: எனது பெயர் சஞ்சீசீசீசீசீவன்

- நெடில் உயிரெழுத்துக்குப் பதிலாக குறிலை திரும்ப திரும்ப கூறுதல்.
உ-ம்: ப... ப... ப... பாட்டு
- சொற்களுக்கிடையில் அல்லது வசனங்களுக்கிடையில் நிறுத்துதல்.
- தொடர்பாட முயற்சிக்கையில் தயக்கம் காட்டுதல்
- குரல் அல்லது சத்தங்களில் பதற்றம் காணப்படல்
- பேசும் போது தலையை இழுத்தல்
- பேசும் போது கண்களை சிமிட்டுதல்

பேச்சுக் குறைபாடுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பான ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள்

(1) உச்சரிப்பு கோளாறுடைய பிள்ளைகள்

சரியான உச்சரிப்பை பரீட்சயப்படுத்துவதற்காக ஆசிரியர் அப்பிள்ளைகளை பேச்சுப் பயிற்சிகளில் ஈடுபடுத்தலாம். அதற்காகப் பின்பற்ற வேண்டிய படிமுறைகள் சில,

- சரியான உச்சரிப்புக்காக உள்ளார்ந்த ஊக்கலை ஏற்படுத்திக் கொள்வதற்காக பிள்ளைக்குத் தூண்டுதல் அளித்தல்.
 - பிள்ளையின் மீது பாதகமான வகையில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளை நீக்குதல். உதாரணம் - கேட்டல் குறைபாட்டை இயன்றளவுக்கு குறைத்துக் கொள்வதற்கு உதவி புரிதல்.



- சரியான ஒலியை செவிமடுப்பதற்காக பிள்ளைக்குப் பயிற்சி அளித்தல்.
- நாளாந்தம் பயன்படுத்தும் பேச்சுப் பிரயோகங்களின் போது சரியான உச்சரிப்பைப் பழக்குதல்.
- நாளாந்த பேச்சுப் பிரயோகங்களின் போது சரியான ஒலிகளைப் பயன்படுத்த பிள்ளைக்கு உதவி புரிதல்.

(2) திக்குதல் உள்ள பிள்ளைகள்

இக்கோளாறுகளை உடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியர்கள் பின்பற்ற வேண்டிய நடைமுறைகள்,

- இவ்வாறான பிள்ளைகளுடன் ஆசிரியர் நெருக்கமான தொடர்பை ஏற்படுத்திக் கொள்ளல்.
- வகுப்பறையில் தமக்கு கணிப்பு உண்டு எனும் மனப்பாங்கை ஏற்படுத்தல்.



- பிள்ளையிடத்தில் மனவெழுச்சி குழப்ப நிலையோ, நெருக்கிடையோ ஏற்படாத வகையில் யாதேனும் வெற்றி அனுபவங்களை பெற உதவத்தக்க ஏற்பாடுகளை வழங்குதல்.
- இப்பிள்ளைகளுக்கு வகுப்பில் ஏனைய பிள்ளைகளின் ஒத்துழைப்பைப் பெற்றுக் கொடுப்பதற்கு ஆவணம் செய்தல்.
- அப்பிள்ளை வகுப்பில் இல்லாத ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் வகுப்பிலுள்ள ஏனைய பிள்ளைகளுக்கு அப்பிள்ளைகளின் பேச்சுக் குறைபாடு இயல்பான ஒரு நிலைமையாகும் என்பதையும், சாதாரணமாக பிள்ளையின் மட்டத்தை அடைவதற்கு அப்பிள்ளைக்கு மேலதிகமாக ஓரளவு காலம் தேவைப்படும் என்பதையும் விளக்குதல்.

- இக்கோளாறு காரணமாக பிள்ளைக்குப் பேச்சு செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்கு சிரமமாக இருக்குமாயின் அது குறித்து பிள்ளையை வலுக்கட்டாயப்படுத்தல் ஆகாது.
- இவ்வாறான பிள்ளைகளின் மன அழுத்தத்தைத் தூண்டத்தக்க மறைவகையான செயல்களை தவிர்த்தல் வேண்டும். மாறாக பிள்ளையின் தன்னம்பிக்கையை வளர்க்கத்தக்க வகையில் செயற்பட வேண்டும்.
- பிள்ளை பேசும் வேளைகளில் பழக்கப்படுத்திக் கொண்டுள்ள பாதகமான பழக்கங்கள், மெய்நிலைகள் காணப்படுமாயின் படிப்படியாக அவற்றிலிருந்து விலகத்தக்கவாறான வழிகாட்டுதல் பிள்ளைக்கு அவசியமாகும்.

உதாரணம் : பேசும் போது தலையை உலுக்குதல், தோல்களை உலுக்குதல், சில சொற்களைப் பேசிய பின்னர் நாக்கைச் சற்று வெளியே நீட்டுதல், விரல்களில் சொடுக்கை முறித்தல், முகத்தில் பல்வேறு முகபாவங்களை காட்டுதல் (இளித்தல்)

(3) குரல் நலிவாக உள்ள பிள்ளைகள்.



இப்பிள்ளைகளுக்கான பரிகார நடவடிக்கைகள் உச்சரிப்புக் கோளாறுடைய பிள்ளைகளுக்குரிய பரிகார நடவடிக்கைகளுக்கு ஒப்பானவையாகும்.

- தமது குரலை மாற்றிக்கொள்ளும் தேவையை தம்மிடத்தில் ஏற்படுத்திக் கொள்வதற்கு பிள்ளைக்கு தூண்டுதல் அளியுங்கள். தமது குரலில் குறைபாடு உள்ளது என்பதை பிள்ளை விளங்கிக் கொள்வதே இதன் முதலாவது படிமுறையாகும்.

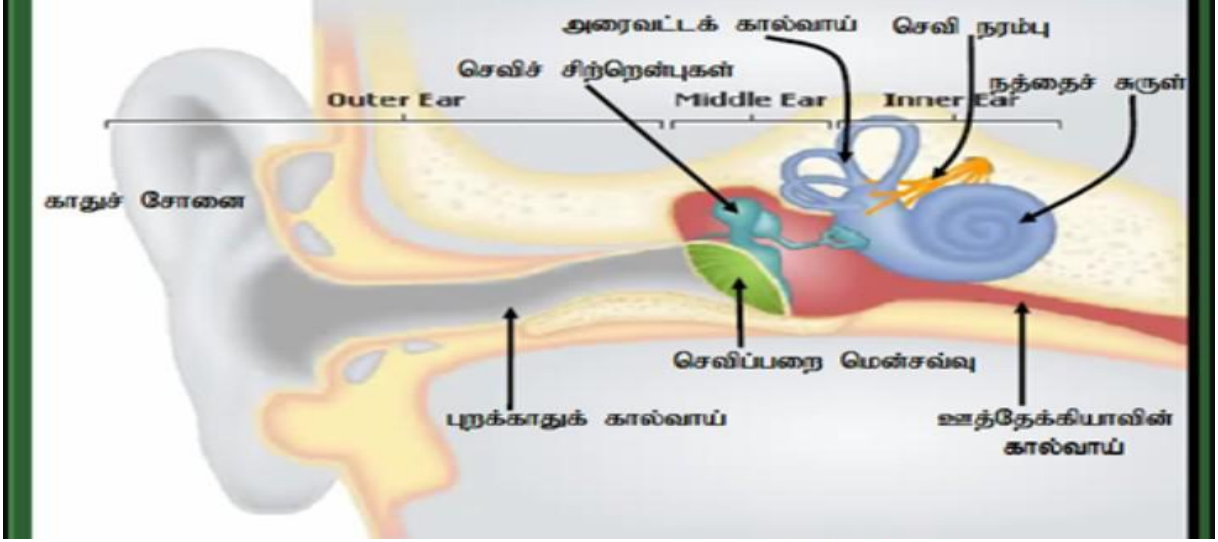
- இயல்பான மற்றும் இயல்பற்ற குரல்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளை இனங்காண்பதற்கு பிள்ளைக்கு உதவி புரியுங்கள்.
- வெவ்வேறு தொனிகளில் குரல்களை உச்சரிப்பதற்கு பிள்ளைக்கு தூண்டுதலளியுங்கள்.
- நாளாந்தம் பேசும் போது இயல்பான குரலைப் பயன்படுத்துவதற்கு பிள்ளைக்கு துணை புரியுங்கள்.

பேச்சுக் குறைபாடுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியர் என்ற வகையில் பின்பற்றக்கூடிய சில நடைமுறைகள் பின்வருமாறு

- இக்கோளாறுடைய பிள்ளைகளுடன் ஆசிரியர்கள் பொறுமையாகவும், இரக்கமாகவும் நடந்து கொள்ளுதல்.
- இவர்களது செயற்பாடுகள் முடிவடையும் வரை ஆசிரியர்கள் பொறுமையாகக் காத்திருத்தல்.
- அப்பிள்ளைகளிடம் “சரி, பிழை” எனும் வகையில் விடையளிக்கக்கூடிய வினாக்களை மாத்திரம் வினவுதல்.
- இக்கோளாறுடைய பிள்ளைகளை வகுப்பில் முன்வரிசையில் அமரச் செய்தல்.
- இப்பிள்ளைகளுக்கு விடையளிப்பதற்கு போதியளவு நேரம் கொடுத்தல்.

• கேட்டல்

மனித செவியின் கட்டமைப்பு



மனித செவியானது கேட்டலுக்குரிய புலனங்கமாகும். செவியானது தலையின் பக்கப்புறமாக அமைந்துள்ளது.

❖ மனித செவியானது 03 பிரதான பகுதிகளைக் கொண்டது.

1. புறச்செவி
2. நடுச்செவி
3. உட்செவி

புறச்செவி

- புறச்செவி வெளிப்புறமானது.
- இது புறச்செவிச்சோணை, புறச்செவிக்கால்வாய் ஆகிய பகுதிகளைக் கொண்டது
- புறச்செவிச்சோணை வெளிப்புறமானது. தலையின் பக்கப்புறமானது.
- இது மீள்சக்தி கசியிழையத்தால் ஆனது.
- புறச்செவிச்சோணையை தொடர்ந்து புறச்செவிக்கால்வாய் காணப்படும்.
- புறச்செவிக்கால்வாய் வளைந்த வடிவமானது.

- புறச்செவிக்கால்வாயின் உட்புறமாக மயிர்களும் மெழுகுச்சுரப்பிகளும் காணப்படும். இப் பதார்த்தம் நுண்ணங்கிகளிலிருந்தும் பிற பொருட்களிலிருந்தும் செவியை பாதுகாக்கும்.
- புறச்செவிக்கால்வாயை தொடர்ந்து செவிப்பறை மென்சவ்வு காணப்படும். இது நடுச்செவியின் ஒரு பகுதியாகும்.

நடுச்செவி

- நடுச்செவி வளி நிரம்பியது. இது கடைநுதல் என்பின் குழிக்குள் அமைந்துள்ளது.
- நடுச்செவியானது செவிப்பறை மென்சவ்வு, செவிச்சிற்றென்புகள், நீள்வட்டபலகணி, வட்டபலகணி என்பவற்றைக் கொண்டுள்ளது. செவிச்சிற்றென்புகள் 3 காணப்படும்.
 - சம்மட்டியுரு
 - பட்டையுரு
 - ஏந்தியுரு
- செவிப்பறை மென்சவ்வுடன் சம்மட்டியுரு இணைந்திருக்கும்.
- சம்மட்டியுருவிற்கும் ஏந்தியுருவிற்கும் இடையில் பட்டையுரு காணப்படும்.
- நடுச்செவியை தொண்டையுடன் ஊத்தேக்கியாவின் கால்வாய் இணைக்கும்.
- நடுச்செவிக்கும் உட்செவிக்கும் இடையில் என்பாலான சுவர் காணப்படும். இச்சுவரில் நீள்வட்டப்பலகணி, வட்டப்பலகணி காணப்படும்.

உட்செவி

- இது கடைநுதல் என்பிற்குள் ஆழமாக அமைந்துள்ளது. உட்செவியானது என்புச்சிக்கல் வழியாலும் மென்சவ்வு சிக்கல் வழியாலும் ஆனது.
- என்புச்சிக்கல் வழிக்கும் மென்சவ்வு சிக்கல் வழிக்கும் இடையே சுற்றுநிணநீர் காணப்படும்.
- மென்சவ்வு சிக்கல் வழியினுள் அகநிணநீர் காணப்படும்.

- மென்சவ்வுச் சிக்கல் வழியானது 2 பகுதிகளைக் கொண்டது.
 - தலைவாயில் உபகரணம்
 - நத்தைச்சுருள்
- தலைவாயில் உபகரணம் தலைவாயில் (vestibule), அரைவட்டக் கால்வாய் (semi-circular canals) எனும் இரு பகுதிகளை கொண்டது.
- தலைவாயில் தோற்பை, சிறுபையைக் கொண்டது. இவற்றில் சமனிலை வாங்கிகள் காணப்படும்.
- அரைவட்டக் கால்வாய்களின் இறுதியில் வாங்கி காணப்படும். அவற்றின் முனை விரிமுனை எனப்படும். இதில் சமனிலை வாங்கிகள் உண்டு.
- நத்தைச்சுருள் சுருண்டது.
- நீள்பக்கமாக 3 கால்வாய் உடையது.
 - தலைவாயில் கால்வாய் (vestibular canal)
 - இடையேணிக் கால்வாய் (cochlear canal)
 - செவிப்பறை கால்வாய் (tympanic canal)
- தலைவாயில் கால்வாய்க்கும் இடையேணிக் கால்வாய்க்கும் இடையே Rensner மென்சவ்வு காணப்படும்.
- இடையேணிக் கால்வாய்க்கும் செவிப்பறை கால்வாய்க்கும் இடையே அடிமென்சவ்வு காணப்படும்.
- இடையேணிக் கால்வாயினுள் cortin அங்கம் உண்டு. அது புலன் மயிர்களையும் நரம்பு நார்களையும் கொண்டிருக்கும்.
- இங்குள்ள புலன்மயிர்கள் போர்வை மென்சவ்வுடன் தொடுக்கப்பட்டிருக்கும்.
- இது தொடர்பாக தோன்றும் செவி நரம்பு மூளையை நோக்கிச் செல்லும்.

மனித கேட்டல் பொறிமுறை

சூழலிருந்து வரும் ஒலி அலைகள் புறச்செவிச்சோணை மூலம் குவிக்கப்பட்டு புறக்காதுக்கால்வாய்க்கு கடத்தப்படுகிறது. ஒலி அலைகள் மூலம் செவிப்பறை மென்சவ்வு அதிர்வடைய செய்யப்படும். இதனால் ஏற்படும் அதிர்வானது செவிச்சிற்றென்புகளான முறையே, சம்மட்டியுரு பட்டையுரு ஏந்தியுருவிற்குக் கடத்தப்படும்.

இங்கு அதிர்வானது அண்ணளவாக 20 மடங்கால் அதிகரிக்கப்படும். இதற்கு காரணம் அதிர்வானது நடுச்செவியில் உள்ள திரவத்தன்மையான பதார்த்தத்தினூடாக கடத்தப்படுவதனால் ஆகும். இவ் அதிர்வினால் நத்தைச்சுருள் கால்வாயில் காணப்படும் அக நிணநீர் அதிர்வடையும். இதன்போது அடிமென்சவ்வு அதிர்வடையும் போது புலன் மயிர் கலங்கள் போர்வைமென்சவ்வுடன் தொடர்புறுவதால் கணத்தாக்கம் பிறப்பிக்கப்படுகிறது. இக்கணத்தாக்கம் செவிநரம்பினூடாக மூளையத்தின் கேட்டல் புலன் பரப்பிற்குக் கடத்தப்படும்.

மனித செவியானது கேட்கக் கூடிய ஒலியின் சுருதியை, அதிர்வெண்ணை அளவிட Hz எனும் அலகு பயன்படுகின்றது. மனித செவி 20 Hz- 20 000 Hz இற்கு உணர்திறன் மிக்கது. மனித செவியினால் கேட்கக்கூடிய ஒலியின் உரப்பை dB மூலம் அளவிடப்படுகிறது. 0dB முதல் 120-130dB வரை வீச்சிலான உரப்பைக் கொண்ட ஒலிகளை மனிதனால் கேட்க முடிகிறது. ஆனால் அண்ணளவாக 90dB இற்கு மேலுள்ள ஒலிகள் மனித செவிக்கு சேதம் விளைவிக்கக் கூடும்.

கேட்டல் குறைபாடுடைய பிள்ளைகள்

காது அல்லது கேள்வி நரம்பின் செயற்பாட்டுக் குறைபாடு காரணமாக ஒருவருக்கு அவரது சூழலில் எழுப்பப்படும் ஒலிகளைக் கேட்பது தடுக்கப்படுமாயின், அது கேட்டல் குறைபாடு எனப்படும். இக்குறைபாட்டைக் கொண்ட பிள்ளைகள் கேட்டல் குறைபாடுடைய பிள்ளைகள் எனப்படுவர்.

கேட்டல் குறைபாடானது பிரதானமாக இரண்டு வகைப்படும்.

1. ஓரளவு கேட்டல் குறைபாடு

2. பூரண கேட்டல் குறைபாடு

ஒருவரது நடத்தையின் சில அம்சங்களின் மீது கேட்டல் குறைபாடானது கணிசமான அளவுக்கு பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும். குறிப்பாக இது மொழி விருத்தி மற்றும் பேச்சு விருத்தியில் அதிக தாக்கம் விளைவிக்கும்.

கேட்டல் திறனும் கேட்டல் சிரமமும் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

• 0 – 24 db —————> சாதாரண நிலை

• 25 – 40 db —————> மிதமான கேட்டல்

➤ நுண்ணிய கேட்டல் குறைபாடு.

➤ தூரத்தில் இருந்து பேசுவது கேட்காது.

➤ மெதுவாக பேசுவது கேட்காது.

• 41 – 55 db —————> ஓரளவு கேட்டல்

➤ கேட்டல் உபகரணம் தேவைப்படலாம்.

• 56 – 70 db —————> ஓரளவை விட குறைவாகக் கேட்டல்

➤ உரத்த குரலில் கதைத்தால் கேட்கும்.

➤ சாதாரண வகுப்பறையில் கலந்துரையாடுவது கேட்காது.

➤ தொலைபேசியில் கதைப்பதில் சிக்கல் இருக்கும்.

• 71 – 90 db —————> மிகவும் அதிகமான பாதிப்பு

➤ ஒரு அடிக்குள் இருந்து உரத்த குரலில் கதைத்தால் கேட்கும்.

➤ ஓசை மட்டும் கேட்கும். உச்சரிப்பு தெளிவின்மை.

➤ சூழலில் உள்ள உரத்த பெரிய சத்தம் கேட்கும்.

➤ மெய் எழுத்துக்களின் ஓசைகளை இனங்கண்டு கொள்வதில் இடர்படல்.

- 90 db க்கு மேல்

- பாரிய சத்தமும் மெதுவாகக் கேட்கும்.

- காதுகேள் கருவிகளை பயன்படுத்தி கேட்டலை உருவாக்க முடியும்.

- பூரண கேட்டல் குறைபாடு

- பூரணமாக கேட்க முடியாது.

- 100 நபரில் ஒருவருக்கு ஏற்படும்.

மாணவர்கள் எதிர் நோக்கும் காது தொடர்பான பிரச்சினைகள்

1. காதுப்பசை
2. வைரசினால் ஏற்படும் செவிப்புல தொற்று
3. மெழுகுப் பிரச்சினை
4. காதுக்குழாய் வீக்கம்

I. காதுப்பசை

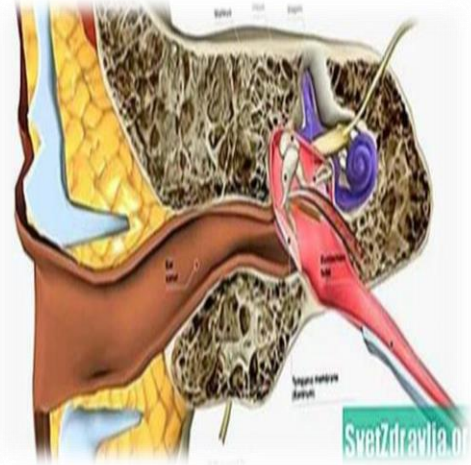
காதுக் கால்வாயின் வெற்று நடுத்தரப்பகுதி திரவத்தால் நிரப்பப்படும் இடமே பசை காதுகளின் இந்தப்பகுதி காதுக்குழலின் பின்னால் அமைந்துள்ளது. இது தற்காலிக செவிப்புலன் இழப்பை ஏற்படுத்தும். இது வழக்கமாக 3 மாதங்களுக்குள் நீங்கிவிடும். திரவம் பசை போல தடிப்பானதாகவும் ஒட்டும் தன்மையுடையதாகவும் மாறும்.



காதுப்பசை நடுத்தர காது தொற்றுக்கு வழிவகுக்கும். இது நீங்கள் கேட்பதையும் கடினமாக்குகிறது. இத்தகைய சிக்கல்கள் தீவிரமடையக் கூடும் எனவே, காதுப்பசையை உடனடியாக அடையாளம் கண்டு சிகிச்சையளிப்பது முக்கியம்.

காதுப் பசை ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- பருவகால ஒவ்வாமை
- மோசமான காற்றின் தரம்
- புகையிலை புகை வெளிப்பாடு
- வயது (2 வயதுக்கு கீழ்)
- கிருமி வெளிப்பாடு
- குளிர் அல்லது ஒவ்வாமையால் ஊத்தேக்கியாவின் குழாயின் வீக்கம்.
- திரவம் சேர்தல்
- காதில் ஏற்படும் தொற்று
- சுரக்கப்படும் மெழுகை அழுக்கு என எண்ணி பேபிபின், ஹேர்பின், விரல் என்பவற்றை காதுக்குள் நுழைத்து அதை எடுக்க முயற்சிக்கும் போது அவை கால்வாயின் ஆழத்திற்குள் தள்ளப்படல்



காதுப் பசையின் அறிகுறிகள்

- குழந்தைகளில் கேட்கும் சிரமம் ஏற்படல்.
- வழக்கத்தை விட சத்தமாக பேசுதல்.
- மற்றவர்கள் சாதாரண அளவுகளில் பேசுவதை கேட்பதில் சிரமம்.
- தூரத்திலிருந்து வரும் சத்தத்தை கேட்க முடியாது.
- மக்கள் தங்களைத் திரும்பத் திரும்ப அழைப்பது போல் கேட்டல்.
- காதுப்பசை சில நேரங்களில் வலியை ஏற்படுத்தும். சில மாதங்களுக்கும் மேலாக நீடிக்கும் போது காதுப்பசை நிரந்தர செவிப்புலன் சேதத்தை ஏற்படுத்தும். காதுப்பசை பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் தானாகவே போய்விடும்.
- காது வலி.
- தலைச் சுற்றல்.
- கேட்கும் திறன் குறைதல் அல்லது பகுதி நேர காது கேளாமை.
- காது நிரம்பி இருப்பது போல் உணர்வு.
- காதுகளில் அரிப்பு அல்லது எரிச்சல்.
- காதுகளில் இருந்து வெளியேறும் நாற்றம்.
- காதில் இரைச்சல் ஒலி ஏற்படல்.

காதுப்பசைக்கு சிகிச்சையளிக்கப்படும் முறை

காதுப்பசை மருத்துவரின் அலுவலகத்தில் காது பரிசோதனை மூலம் கண்டறியப்படுகிறது. நடுத்தரக் காது நோய்த்தொற்றாக மாறும் காதுப்பசை நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புகளுடன் சிகிச்சையளிக்கப்படும். நாட்பட்ட காதுப்பசை சில நேரங்களில் அடினொயிடெக்டோமி எனப்படும் ஒருவகை அறுவைச்சிகிச்சை மூலம் சிகிச்சையளிக்கப்படும்.

2. வைரஸினால் ஏற்படும் செவீர்ப்புல நரம்புத் தொற்று (Zoster viral infection)

Voricella zoster எனும் வைரஸினால் ஏற்படுகின்ற நரம்பு தொடர்பான தொற்றாகும். இது காதின் புலன்நரம்பில் தொற்றை ஏற்படுத்தி கேட்டலில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது. இவ்வகை வைரஸ் ஆனது chickenpox நோயையும் ஏற்படுத்தக் கூடியதாகும்.

- **Zoster வைரஸ் தொற்று ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்**
- ✓ ஏற்கனவே chickenpox ஐ ஏற்படுத்திய *Voricella zoster* வைரஸ் உடலினுள் தேங்கி இருந்து பிற்காலத்தில் முக நரம்புகளினுள் பரவுதல்.
- ✓ வைரஸ் தொற்று ஏற்பட்ட வேறு ஒருவரிடம் இருந்து தொற்றுதல்.

தொற்று ஏற்படுவதற்கான அறிகுறிகள்

- தொற்று ஏற்பட்ட காதில் வலி ஏற்படல்.
- தொற்று ஏற்பட்ட காதை சூழவும், முகத்தை சூழவும் வலியுடன் கூடிய நீர்க் கொப்பளங்கள் தோன்றுதல்.
- காது மற்றும் முகத்தைகச் சூழ வலியுடன் கூடிய சொறி தோன்றல்.
- சில வேளைகளில் வாய் மற்றும் தொண்டையில் கொப்பளங்கள் தோன்றல்.
- சிரித்தல், ஒரு கண்ணை அல்லது இரு கண்களையும் முழுமையாக மூடுதல் என்பவற்றில் சிரமம் ஏற்படல்
- முகத்தில் பக்கவாதம் (Paralysis) தோன்றல். இந்நிலை Ramsay Hunt Syndrome எனப்படுகிறது.
- கேட்டல் குறைவாக இருத்தல்.
- காதினுள் இரைச்சல் சப்தம் கேட்டல்
- வாந்தி, குமட்டல், தலைவலி ஏற்படல்
- உணவின் சுவை உணர முடியாது போதல்
- நாக்கு மற்றும் வாய், கண் வரண்டு போதல்



(சொறி, கொப்பளம் தோன்றல்)

(முகப்பக்கவாதம்)

3. மெழுகுப் பிரச்சினை

காதானது வெளிக்காது, நடுக்காது, உட்காது என மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது. இதில் வெளிக்காதுப் பகுதியானது புறச் செவிச்சோணை மற்றும் புறச் சோணை மற்றும் புறச் செவிக்கால்வாய் போன்ற பகுதிகளை கொண்டது.

புறச்செவிக்கால்வாயின் வெளிப்பகுதி தோலினாலான அத்தோலில் வியர்வைச்சுரப்பியின் திரிபான மெழுகுச்சுரப்பிகள் காணப்படும் தூசுத் துணிக்கைகள் நுண்ணங்கிகள் போன்ற செவிப்பறை மென்சவ்வு மற்றும் நடுக்காதை அடையாது பாதுகாப்பது இம் மெழுகுச் சுரப்பிகளும் மயிர்களுமேயாகும்.

இம்மெழுகு அதிகப்படியாகச் சுரப்பதனாலேயே காதில் மெழுகுப் பிரச்சினை ஏற்படுகிறது அதாவது காது அடைப்பு, காதில் இரைச்சல் போன்ற பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றது.

காது அடைப்பு ஏற்படக் காரணம்

மெழுகுச் சுரப்பியினால் புதுமெழுகு சுரந்தபின் ஏற்கனவே இருக்கும் மெழுகில் சிறிதளவு காதின் வாயிலில் எறியப்படும் எனினும் இம்மெழுகு அதிகமாகச் சுரந்தால் அல்லது சரியான முறையில் வெளியேற்றப்படாவிட்டால் அவை ஒன்றாகச் சேர்வதால் காது அடைப்புக்கு வழிவகுக்கும்.

4. காதுக் குழாய் வீக்கம்

- காதில் சேதம் அல்லது பக்ஹிரியா தொற்று மற்றும் பிற கிருமிகளின் தொற்றால் செவிக் கால்வாயில் ஏற்படும் வீக்கம் காதுக் குழாய் வீக்கமாகும்.

காதுக் குழாய் வீக்கம் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- ஒவ்வாமை அல்லது தோல் அழற்சி
- செவிக் கால்வாயில் விரல் அல்லது வேறு பொருட்களை நுழைப்பதால் சாயங்கள் ஏற்படல்
- பூச்சிகள் கொட்டுதல்
- பக்ஹிரியா தொற்று
- காதுக் குழாயில் நீர்க்கட்டி தோன்றுதல்
- நீச்சல் காது (ஓடிஸ் எக்ஸ்டெர்னா) எனப்படும் காது கால்வாயில் ஏற்படும் ஒரு தொற்று நோய்

காதுக் குழாய் வீக்கத்திற்கான அறிகுறிகள்

- காது வலி
- காது சிவத்தல்
- கொப்புளங்கள் தோன்றல்
- காதில் அதிர்வு ஏற்படல்
- தலை வலி
- கேட்கும் திறன் குறைதல்
- காதுகளில் அடைப்பட்ட உணர்வு ஏற்படல்
- காய்ச்சல் அல்லது குளிர்

கேட்டல் குறைபாடுடைய பிள்ளைகளை இனங்காணும் இயல்புகள்

- ❖ கற்கும் போதோ அல்லது குழுச் செயற்பாடுகளின் போதோ கவனமின்றி இருத்தல்.
- ❖ ஒருவர் கதைக்கும் போதோ அல்லது ஒலி எழுப்பப்படும் போதோ குரல் வரும் திசையையும் குரலையும் விளங்கிக் கொள்ள இடர்படல்.
- ❖ எவரேனும் பேசும் போது அவரது அருகே சென்று அவரது உதடுகளைப் பார்த்துக் கொண்டிருத்தல்.
- ❖ வரையறுக்கப்பட்ட ஒருசில சொற்களையே பயன்படுத்துவர்.
- ❖ பேசும் போது நலிவான மெல்லிய குரலில் பூரணமின்றி பேசுவர்.
- ❖ ஏதேனும் வினாக்கள் வினவப்படும் போது பூரணமற்ற விடையைக் கூறுவர்.
- ❖ யாரேனும் பின்னாலிருந்து அழைக்கும் போது துலங்கல் காட்டாதிருத்தல். அதாவது திரும்பிப் பார்க்காமலிருத்தல்.
- ❖ வினாக்கள் வினவும் போதும், ஒப்படை விவரிக்கும் போதும் ஆசிரியரை மீண்டும் மீண்டும் வாசிக்குமாறு கேட்டல்.
- ❖ எப்போதும் குழுவிலிருந்து விலகி, ஒதுங்கி இருப்பார். தனிமையை விரும்புவார்.
- ❖ தம்மைச் சூழ நிகழுபவை பற்றிய எவ்வித கவனமும் இன்றி இருப்பார்.
- ❖ வானொலி கேட்கும் போதும், தொலைக்காட்சி பார்க்கும் போதும் ஒலியை நன்றாகக் கூட்டல் அல்லது குறைத்தல்.
- ❖ எப்போதும் மந்தமான துலங்களைக் காட்டுவார்.

இத்தகைய குறைபாடுடைய பிள்ளைகளுக்கு ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள்

- விஷேட கற்பித்தல் முறைகளை பயன்படுத்தல்.
உதாரணம்:- வினாக்கேட்டல் முறை
- பலவிதமான கற்புல சாதனங்களின் பிரயோகம்
- இத்தகைய மாணவர்களை இனங்கண்டு முறையான வைத்திய ஆலோசனைகளை வழங்குதல்.
- பிரச்சினை காரணமாக தாழ்வு மனப்பான்மையில் பின் தங்கும் மாணவர் மத்தியில் தன்னம்பிக்கை ஏற்படும் விதத்தில் வகுப்பறை சூழலை மாற்றியமைத்தல்.
- சுகாதாரப் பழக்கவழக்கங்களை கடைபிடிக்கத் தூண்டுதல்.

- முறையாக சுகாதாரப் பழக்கவழக்கங்களை பின்பற்றும் மாணவர்களுக்கு நேர மீள்வலியுறுத்தல் செய்தல்.
- குழுச்செயற்பாடுகளை அதிகம் வழங்குதல்.
- நாளாந்த தொடர்பாடலுக்குப் பொருத்தமானவாறு தெளிவான குரலை பயன்படுத்துதல்.
- செவிப்புல உபகரணங்கள் பயன்படுத்தும் மாணவர்கள் அதைப் பயன்படுத்தும் போது தினந்தோறும் கவனித்தல்.
- காதின் துவாரத்தினூடு சிறிய பொருட்கள் உட்செல்வதால் ஏற்படும் விளைவுகள் பற்றி வலியுறுத்துதல்.
- கேட்டல் குறைபாடு உள்ள போதும் சிலர் கேட்டல் கருவி பயன்படுத்துவார் அவ்வாறு வைத்தியர் சிபாரிசு செய்துள்ளார் எனின், கேட்டல் கருவி பயன்படுத்துவது அவசியமாகும். எனவே கேட்டல் கருவி தொடர்பாக அதனை பாதுகாப்புத் தொடர்பாக பிள்ளைக்கு அறிமுகம் செய்தல் வேண்டும் அதுபோல் கேட்டல் கருவி அணிவதன் அவசியம் தொடர்பாக பெற்றோருக்கும் அறிமுகம் செய்தல் ஆசிரியரது பொறுப்பாகும்.
- கேட்டல் குறைபாடுடைய பிள்ளையுடன் பேசும்போது ஆசிரியர் மிகத் தெளிவான குரலில் பேசுதல் வேண்டும். அப்போது தான் மாணவருக்கு ஆசிரியர் என்ன கூறுகிறார் என்பது புரியும். இல்லையெனில் மாணவர் கவனயீனமாக வகுப்பறையில் காணப்படலாம். சிலசமயம் மன உளைச்சலுக்கும் உள்ளாகலாம்.
- மேலும் ஆசிரியர் தமது கற்பித்தலின் போதும் சாதாரணமான அளவை விட கூடுதலான அளவு கற்றல் கற்பித்தல் சாதனங்களை பயன்படுத்துதல் வேண்டும். இதன் போதும் கேட்டல் குறைபாடுடைய மாணவருக்கு இலகுவானதாக இருக்கும். அவர்கள் விரும்பிக் கேட்கக் கூடியவர்களாக கற்றலில் ஆர்வம் உள்ளவர்களாக காணப்படுவர். இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் அவர்களது குறைபாடுகளை அவர்கள் மறந்து கற்றலில் ஈடுபடக் கூடியவர்களாகக் காணப்படுவர்.

- பிள்ளை ஆசிரியரை தெளிவாகப் பார்க்கக் கூடியவாறு ஓரிடத்தில் பிள்ளையை அமர்த்துதல். வகுப்பறையில் நன்கு ஒலி கிடைக்கும் ஆசனம் ஒன்றை வழங்குவது மிகப் பொருத்தமானதாக அமையும் இதன் போது அவர்களுக்கு ஆசிரியரின் பேச்சு தெளிவாகக் கேட்கும் அவர்கள் அவதானமாக வகுப்பறையில் காணப்படுவர்.
- வகுப்பறையில் சாதாரணமான பிள்ளைகளுக்கும், கேட்டல் குறைபாடுடைய பிள்ளைகளுக்கும் அவர்களது தொடர்பாடல் திறனை உயரிய மட்டத்தில் பேணிவருமாறு தூண்டுதல் அளித்தல். சில மாணவர்கள் குறைபாடுடைய மாணவர்களை ஒதுக்கி வைப்பர், சில சமயங்களில் குறைபாடுடைய மாணவர்களே ஒதுக்கி இருப்பர், இதனால் குறைபாடுடைய மாணவர்கள் தனித்து விடப்படுவர். சமூகத்துடன் ஒன்றாது போவர், அவர்களது திறமைகள் வெளிக்காட்டாது காணப்படும். இதனால் அவர்களை அனைவருடனும் தொடர்பாடல் மேற்கொள்ளும் வழியை ஏற்படுத்தல் ஆசிரியரது பொறுப்பாகும்.
- வகுப்பறையில் மாணவர்களை வழிப்படுத்துவது போன்று குறைபாடுடைய மாணவரின் குடும்ப அங்கத்தவர்களையும் வழிப்படுத்தல் வேண்டும். அவர்கள் பிள்ளையுடன் உரையாடும் சந்தர்ப்பங்களில் நேரடியாக பிள்ளையின் முகத்தை நோக்கி தெளிவாக ஒலி கேட்கக் கூடியவாறான சொற்களை உச்சரிக்குமாறும் அவர்களது குறையை அவர்கள் முன் சொல்லிக் காட்டக் கூடாது. அவர்களை தனித்து விடக் கூடாது போன்ற விடயங்களையும் குடும்ப அங்கத்தவர்களுக்கு கூறி அவர்களையும் தூண்டுதல் ஆசிரியரது பொறுப்பாகும்.
- கேட்டல் குறைபாடுடைய பிள்ளைக்கு யாதேனும் துறையில் ஏனைய பிள்ளைகளிலும் பார்க்க கூடுதலான திறமையை காட்ட முடியுமாயின் திறமைகளை மேம்படுத்துவதற்கான வழிகளைக் கண்டறிந்து நடைமுறைப்படுத்த வேண்டும். குறைபாடுடைய பிள்ளையின் தன்னம்பிக்கையை விருத்தி செய்யும் செயன்முறைகளை முன்னெடுத்தல் ஆசிரியரது பொறுப்பாகும்.

• இயக்கத் தொழிற்பாட்டுத்திறன்

பிள்ளைகளைப் பொறுத்தவரை அவர்களினால் வெளிக்காட்டப்படும் நடத்தையின் தன்மையின் அடிப்படையிலேயே அவர்களின் உளவயது அளவிடப்படுகிறது. இவ்வகையில் பின்வரும் இயல்புகளை வெளிப்படுத்தும் பிள்ளைகளை இயக்கத் தொழிற்பாட்டுக் குறைபாடுடைய பிள்ளைகளாக இனங்காண முடியும்.

1. வயது மட்டங்களில் எதிர்பார்க்கப்படும் அடிப்படையான அசைவுத்திறன்களை வெளிக்காட்டாத பிள்ளைகள்
2. அசைவுத்திறன்களில் அசாதாரண அங்க குறைபாடான நிலைமையை காட்டும் பிள்ளைகள்

இயக்கத்திறன்களை இரண்டு வகையாக பிரிக்கலாம்.

1. பேரியக்கத்திறன்கள்
2. நுண்ணியக்கத்திறன்கள்

1. பேரியக்கத்திறன்கள்

பேரியக்கத்திறன்களாக புரளுதல், நடத்தல், பாய்தல், பிடித்தல், ஓடுதல் போன்ற செயல்கள் அமையும். சில பிள்ளைகள் இவ்வாறான செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதில் இடர்படுவர். இதைவிட விளையாடுதல், எளிமையான உடற்பயிற்சிகளில் ஈடுபடல், சமநிலை சார்ந்த உடற்பயிற்சிகளில் ஈடுபடல், ஒற்றைக்காலில் நின்றல் போன்ற அடிப்படையான அசைவுகளில் கூட இவர்கள் அசாதாரணமான வகையில் இயலாமையை வெளிக்காட்டுவர்.

2. நுண்ணியக்கத்திறன்கள்

நுண்ணியக்கத்திறன்கள் கல்வி நடவடிக்கைகளுக்கான அடிப்படைத் தேவைகளுள் ஒன்றாகும். கல்வி நடவடிக்கைகளில் கண்களையும், கைகளையும் இசைவுபடுத்துவதற்கான செயற்பாடுகள் பிரதானமானவையாகும். நேர்கோடொன்றின் வழியே கீறுதல், மணி கோர்த்தல், சட்டைப் பொத்தான்களை பொருத்துதல்,

இலக்கங்களின் மீது எழுதுதல், தையல் போன்ற செயற்பாடுகளில் இவ்வாறான செயல்களில் குறைபாடுகளை வெளிக்காட்டும் பிள்ளைகள் இவ்வகையில் அடங்குவர்.

ஆரம்பப் பாடசாலை வகுப்பறைகளில் நுண்ணிய தசைநார்களின் இசைவாக்கத்தின் மூலம் செய்யப்படும் செயற்பாடுகள் அதிகளவு இடம்பெறும். இச்செயற்பாடுகளை செய்ய முடியாத பிள்ளைகளுக்கு எழுத்துக்களின் வடிவத்தை துல்லியமானதாகவும், இலகுவாகவும், துரிதமாகவும் எழுத முடியாமல் போகும். இவ்வாறானோர் எழுதுகோலை பற்றிப்பிடிப்பதற்காக விரல்களை சரியாக கையாள்வதில் இடர்பாட்டை எதிர்கொள்கின்றனர்.

பிள்ளைகளின் இயக்கத்தொழிற்பாடுகளும், பார்வைப்புலக்காட்சிகளும் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புபட்டவை. கண்ணுக்கும் கைக்கும் இடையே உள்ள இயைபாக்கமானது எழுதுவதற்குத் தேவையான முதன்மையான ஒரு திறனாக கருதப்படுகிறது.

இவ்வியைபாக்க பரப்பில் கோளாறுகளை கொண்ட பிள்ளைகள் பொத்தான்களை பொருத்துதல், பொத்தான்களை திறத்தல், பாதணி நாடாவை முடிச்சிடல், கத்தரிக்கோலால் வடிவங்களை சரியாக அச்சின் வழியே வெட்டுதல், எழுதுதல், கரும்பலகையில் பிரதி செய்தல் போன்ற செயல்களை செய்வதில் இடர்பாட்டை எதிர்கொள்கின்றனர்.

இயக்கத்தொழிற்பாட்டு குறைபாடுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள்

- வெவ்வேறு செயற்பாடுகளின் போது செயற்பாடுகளுக்கு தேவையான நேர அளவை மாற்றி அமைத்து அர்ப்பணிப்புடன் செயற்படல்.
- வகுப்பில் ஏனைய மாணவர்களிடத்தில் குறித்த பிள்ளை தொடர்பாக கரிசனையை ஏற்படுத்தல்.
- பிள்ளையை ஏனைய பிள்ளைகளுடன் குழுவாகச் சேர்ந்து ஒத்துழைத்துத் கற்பதற்கு சந்தர்ப்பம் வழங்குதல்.
- குறித்த பிள்ளையின் செயல்கள் தொடர்பாக ஏனைய பிள்ளைகள் கேலி செய்யாதவாறு ஆசிரியர் விஷேட கவனம் செலுத்துதல்.
- இவர்களை தினமும் வாசிப்பு முன் பயிற்சிகளிலும், எழுத்து முன் பயிற்சிகளிலும் ஈடுபடுத்துதல்.

- இவர்களை விஷேட கற்றல் உபகரணங்களை பயன்படுத்தும் செயற்பாடுகளில் அதிகளவு ஈடுபடுத்தல்.
- செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்தும் போது ஆசிரியரால் இலகுவாக கவனிக்கத்தக்கவாறான இடங்களில் அமர வழிகாட்டுதல்.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் பெற்றோரின் உதவியுடன் வைத்திய ஆலோசனைகளை பெற வழிப்படுத்துதல்.

✚ உடல் சார்ந்த ஏனைய ஒழுங்கீனங்கள்.

➤ வாய் தொடர்பான ஒழுங்கீனங்கள்

1. வாய் அலியல்/வாய்ப்புண்

வாய் பகுதியிலுள்ள தோல் அதிக மென்மையாவதன் மூலம் வெளிப்படும் நரம்புப் பகுதியே வாய்ப்புண் (mouth alsar) எனப்படுகிறது.

நோய் எதிர்ப்பு சக்தி குறைவானவர்களை அதிகமாக தாக்கும். குறிப்பாக vitamin B₁₂ , இரும்புச்சத்து மற்றும் போலிக் அமில குறைபாடுள்ளவர்களுக்கு அதிக அளவில் வாய்ப்புண்கள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.



❖ வாய்ப்புண் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- ✓ வேறொரு நோய்க்காக உண்ணப்படும் மருந்துகள்
- ✓ பரம்பரை மரபு நோய்
- ✓ பிரசவகாலங்களிலும் இறுதி மாதவிடாயின் போது நிகழும் ஹோர்மோன் மாற்றங்கள்
- ✓ உணவு ஒவ்வாமை
- ✓ முறையற்ற உணவு பழக்கம்
- ✓ தவறுதலாக கன்னத்தின் உட்புறத்தில் கடித்துக் கொள்ளல்
- ✓ அதிக அளவிலுள்ள புளோரைட்டு பற்பசைகளை உபயோகித்தல்
- ✓ திடீரென கைவிடப்படும் புகைப்பிடித்தல்



❖ அறிகுறிகள்

- ✓ நாக்கு, உதட்டு ஓரங்கள், கன்னக்கதுப்புகள் போன்ற பகுதிகளில் கொப்பளங்கள் தோன்றுதல்
- ✓ இரத்தக் கசிவு

- ✓ சிவந்து போகுதல்
- ✓ வெடிப்பு

2. பல் சொத்தை

பல்லில் சிறு ஓட்டை விழுந்து கரும்புள்ளி ஏற்பட்டு பற்கள் பாதிப்படைவது பல் சொத்தை எனப்படும்.



❖ பல் சொத்தை ஏற்படக் காரணங்கள்

- ✓ இரவு சாப்பிட்ட பின் பல் துலக்காமை
- ✓ பால் கொடுத்த பின் வாயை சுத்தம் செய்யாமல் குழந்தைகளை தூங்க வைத்தல்
- ✓ கிருமிகள் (ஸ்ட்ரெப்டோ காகஸ் மியூட்டன்ஸ்) வாயின் பற்குழிக்குள் சென்று தாக்குதல்

❖ அறிகுறிகள்

- ✓ பல்லில் சிறு ஓட்டை விழுதல்
- ✓ பல்லில் கரும்புள்ளிகள் தோன்றுதல்
- ✓ துர்நாற்ற வாடை
- ✓ பல்லில் கடுப்பு ஏற்படும்



3. ஈறு வீக்கம்

ஈறுதான் பற்களின் வேர்களை வெளிப்புறத்திலிருந்து பாதுகாக்கின்றன. வேர்களில் தொற்று ஏற்படுகின்ற போது பற்கள் பாதிக்கப்பட்டு ஈறுகளில் வீக்கம் உருவாகிறது.

❖ ஈறு வீக்கம் உருவாவதற்கான காரணங்கள்

- ✓ ஈறு அழற்சி (gingivitis)
- ✓ ஊட்டச்சத்துக் குறைபாடு
- ✓ தொற்று நோய்



- ✓ புகைப்பிடித்தல்
- ✓ தவறான முறையில் பல் கட்டுதல்
- ✓ தவறான முறையில் பல் துலக்குதல்

❖ அறிகுறிகள்

- ✓ ஈறு வீக்கமடைதல்
- ✓ பல்லில் வலி ஏற்படுதல்
- ✓ இரத்தக்கசிவு
- ✓ ஈறு வெளிர் நிறத்திலிருந்து சிவப்பு நிறத்திற்கு மாறுதல்
- ✓ வாய்த் துர்நாற்றம்



வாய் தொடர்பான ஒழுங்கீனங்களுடைய பிள்ளைகளுக்கு ஆசிரியரால் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய நடவடிக்கைகள்

- ✓ இவ்வகை ஒழுங்கீனங்கள் தொடர்பான முன்னறிவை மாணவர்களுக்கு வழங்குதல்.
- ✓ ஆரோக்கியமான உணவு தொடர்பான அறிவூட்டலை வழங்கி நல்ல உணவுகளை நுகர்வதற்கும் வாயை சுத்தமான முறையில் பராமரிப்பதற்கும் அறிவுரைகளை வழங்குதல்
- ✓ உப்புநீர் அல்லது நுண்கிருமிகளை அழிக்கக்கூடிய anti bacteria mouth wash பயன்படுத்தி காலையிலும் இரவு உறங்குவதற்கு முன்பும் பல் துலக்கக் கூறுதல்.
- ✓ பற்பிரச்சினைகள் தொடராக வரும் பட்சத்தில் பல் வைத்தியரை அணுக வழிகாட்டுதல்.
- ✓ இவ்வகை பிரச்சினைகளையுடைய பிள்ளைகள் வகுப்பறையில் இருப்பின் அவர்களின் தேவைகளை கவனத்திற் கொண்டு செயற்பட வேண்டும்.

➤ சரும நோய்கள்/ தோல் நோய்கள்

தோல் நோய் என்பது பங்கசு, பக்நீரியா, வைரஸ்கள் மற்றும் ஒட்டுண்ணிகள் ஆகியவற்றால் ஏற்படக்கூடிய தொற்று நோய்கள் ஆகும். இது தோலின் மீது பாதிப்பை ஏற்படுத்தி விடுகிறது. சரும வடுக்கலாகவோ, வலியையோ அல்லது வலியில்லாத பாதிப்பையோ ஏற்படுத்துகின்றன.

தோல் நோய்களின் தன்மைக்கேற்ப மூன்று வகைப்படும்.

1. தற்காலிக தோல் நோய்

கொஞ்சம்/சிறிது காலங்கள் மட்டுமே நிலைத்திருக்கும்

உ-ம்:- தோலில் ஏற்படும் பருக்கள், படை, மருக்கள், நகங்களில் ஏற்படும் பூஞ்சணத் தொற்றுகள், பாதப்புண்கள் போன்றவை.

2. நிரந்தர தோல் நோய்கள்

தோல் நோய்களை குணப்படுத்த இயலாது. ஆனால் கட்டுப்படுத்தலாம். இவை தோலின் மீது நிரந்தர பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது.

உ-ம்:- ஊறல், மச்சம் மெலனோமா (தோல் புற்றுநோய்), சோரியாஸிஸ் (உரித்தோல் அழற்சி)

3. உட்தோல் நோய்கள்

தோலின் உட்புற சருமப் பகுதியில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

உ-ம்:- பிளவைக்கட்டி, உயிரணு அழற்சி

பிள்ளைகளுக்கு ஏற்படும் பொதுவான நோய்களை நோக்குவோம்

1. அம்மை - குழந்தைப் பருவத்தில் சாதாரணமாக வரக்கூடிய நோயாகும். பொதுவாக சிவப்புக் கொப்புளங்கள் அல்லது தடிப்பு வடிவில் வெளிப்படுகிறது. காய்ச்சல், பசியின்மை, குமட்டல் மற்றும் தசை வலிகள் ஆகியவற்றினால் ஏற்படலாம். இது ஓர் தொற்றுநோயாகும். ஒருவருக்கு ஏற்கனவே அம்மை வந்து குணமாகி இருந்தால் மீண்டும் வருவதற்கான வாய்ப்புக்கள் குறைவு.

அம்மை இரு வகைப்படும்

I. மணல் வாரி அம்மை

கோடைக்கால வெப்பம் பெரியவர்களை விட குழந்தைகளைத் தான் எளிதில் பாதித்துவிடுகிறது. மீசில்ஸ் எனும் வைரஸ் கிருமியினால் ஏற்படுகிறது. கிருமிகள் கோடைக்காலத்தில் அதிக வீரியத்துடன் செயலாற்றும்.

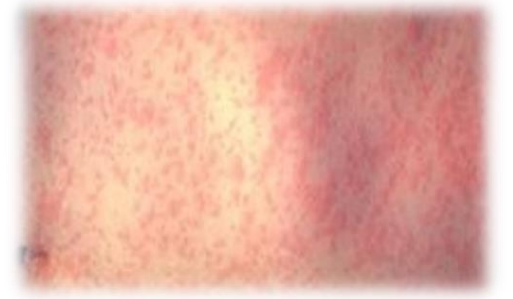


முதலில் காய்ச்சல், வறட்டு இருமலில் தொடங்கும். மூக்கில் நீர் வடியும். இதைத் தொடர்ந்து குழந்தையின் முகமும் கண்களும் சிவந்து விடும். முகம், மார்பு ,வயிறு, முதுகு, தொடை ஆகிய பகுதிகளில் மணலை அள்ளித் தெளித்தது போல் இளஞ்சிவப்பு நிறத்தில் சின்னச்சின்ன தடிப்புகள் தோன்றும்.

இவற்றின் மீது காலமின் லோஷனைத் தடவி வர பத்து நாட்களில் தானாகவே குணமாகி விடும். இப்பிள்ளைகளுக்கு அரிசிக் கஞ்சி, பால், மோர், தண்ணீர், இளநீர், பழச்சாறுகள் உள்ளிட்ட நீராகாரங்களை நிறையத்தர வேண்டியது அவசியம். அதே வேளையில் வீட்டைச் சுத்தமாகப் பராமரித்து குழந்தைக்கு நியுமோனியா எனும் நுரையீரல் தொற்று வராமல் பாதுகாத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

II. சின்னம்மை

இது லோஷன் ஜாஸ்டர் எனும் வைரஸ் கிருமியால் ஏற்படுகிறது. கோடையில் இந்தக் கிருமி அதிக ஆற்றலுடன் செயல்படுகிறது. மாசடைந்த காற்று வழியாக ஒருவரிடமிருந்து மற்றொருவருக்கு எளிதில் தொற்றிக் கொள்ளும் தன்மை உடையது.



முதலில் கடுமையான காய்ச்சலும் உடல் வலியும் ஏற்படும். உடல் முழுவதும் அரிக்கும். அதன் பின்பு நீர் நிறைந்த கொப்பளங்கள் தோன்றும்.

பெரியவர்கள், சிறியவர்கள் அனைவரையும் தாக்கும். நோயாளியைத் தனியாக வைத்திருந்தால் மற்றவர்களுக்கு பரவுவதை தடுக்கலாம். வீரியத்தை குறைக்க எதிர்ப்பு மருந்துகள் உள்வாங்குதல். நல்ல ஊட்டச்சத்துள்ள உணவு வகைகளையும் ஆவியில் வேக வைத்த உணவு வகைகள், நீர்ச் சத்துமிக்க பழங்களையும் அடிக்கடி வழங்க வேண்டும்.

2. வியர்க்குரு

கோடைக்காலத்தில் நம் உடலின் வெப்பத்தைக் குறைப்பதற்கு இயற்கையிலேயே அதிக அளவில் வியர்வை சுரக்கிறது. அவ்வேளையில் உடலைச் சுத்தமாகப் பராமரிக்காவிட்டால் சருமத்தில் உள்ள வியர்வைச்சுரப்பிகளில் அழுக்கு சேர்ந்து அடைத்துக் கொள்ளும். வியர்வை நாளங்கள் பாதிப்படையும். இதனால் வியர்க்குரு வரும்.



வெயில் காலத்தில் தினமும் இரண்டு வேளை குளித்தால் வியர்க்குரு வராது. வியர்க்குருவில் காலமின் லோஷனைப் பூசினால் அரிப்புக்குறையும். விட்டமின் C மிகுந்த தோடம்பழம், திராட்சை, எலுமிச்சை போன்ற பழங்களைச் சாப்பிட்டால் சீக்கிரமே வியர்வை நாளங்கள் சரியாகி வியர்க்குருவிலிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ளலாம்.

3. வேனல் கட்டியும் புண்களும்

சருமத்தின் மூலம் வெளியேற வேண்டிய உப்பு, யூரியா போன்றவை சரியாக வெளியேற முடியாமல் வியர்க்குருவில் அழுக்குப் போல் தேங்கிவிடும். அவ்விடத்தில் பக்ற்றீரியா தொற்று நிகழ, வீங்கிப் புண்ணாகி விடும். இது தான் வேனல் கட்டி.



கோடைக்காலத்தில் அடிக்கடி சருமத்தில் புண்கள் வந்து சீழ்ப்பிடிக்கும்.

நுண்ணுயிர் எதிர்கொல்லி (Antibiotic) மருந்துகள், வலி நிவாரணிகள், வெளிப்பூச்சுக் களிம்புகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தினால் இப்பிரச்சினையைத் தீர்க்கலாம். வெயிலில் அலைவதைத் தவிர்த்து கிருமிநாசினி கொண்ட சோப்பைப் போட்டு குளித்தால் மீண்டும் இப்புண்கள் வராது.

4. தேமல் தொற்று

உடலில் வியர்வை தேங்கும் பகுதிகளான மார்பு, முதுகு, அக்குள்களில் பங்கசுக்கிருமிகள் எளிதில் தொற்றிக் கொள்ளும். மலாஸ்ஸிஜியா ஃபர்ஃபர் (malassezia furfur) எனும் பூஞ்சணம் சருமத்தில் தொற்றும் போது அரிப்புடன் கூடிய தேமல் தோன்றும்.



தேமலைக் குணப்படுத்தும் வெளிப்பூச்சுக் களிம்பு அல்லது பூசல்மாவைத் தடவி வந்தால் குணமாகும். இதன் தாக்குதல் அதிகமாக இருந்தால் பூஞ்சை எதிர்ப்பு மாத்திரைகள் தேவைப்படும்..

5. படர்தாமரை

சரும மடிப்புகளிலும் உடல் மறைவிடங்களிலும் காற்றுப்புக்காத உடற்பகுதிகளிலும் அக்குள், தொடையிடுக்கு போன்ற உராய்வுள்ள பகுதிகளிலும் டிரைக்கோபைட்டன், எபிடெர்மோபைட்டன் போன்ற காளான் கிருமிகள் தாக்கும்.



இதன் விளைவாக படர்தாமரை எனும் சரும நோய் தோன்றுகிறது. இரவு நேரத்தில் அரிப்பும் எரிச்சலும் அதிகத் தொல்லையைக் கொடுக்கும். கோடை வெப்பத்தால் உண்டாகும் வியர்வை, இந்தத் தொல்லையினை ஏற்படுத்தும்.

உள்ளாடைகளைத் தினமும் துவைத்துச் சுத்தமாக பயன்படுத்தினால் தேமல், படர்தாமரை வருவதைத் தடுக்கலாம். முக்கியமாக குளித்து முடித்த பிறகு மீண்டும் பழைய ஆடைகளை அணியக் கூடாது. மென்மையான பருத்தி ஆடைகளை அணிவது நல்லது. இறுக்கமாக ஆடைகளை அணிவதை தவிர்த்தல வேண்டும்.

செயற்கை இழைகளாலான ஆடைகளும் ஆகாது. இவை வெப்பத்தை வெளியில் விடாது. இதனால் அடிக்கடி வியர்ப்பதும் உடலில் ஈரம் நிலைப்பதும் தொடர் கதையாகிவிடும். இதன் காரணமாகத் தேமலும் படர்தாமரையும் நிரந்தரமாகி விடும்.

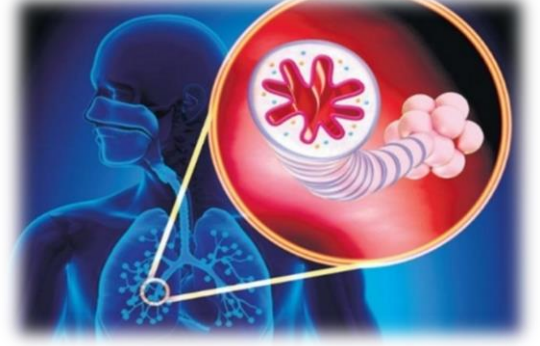
ஆசிரியர் செயற்பாடு

- சருமநோய் உள்ள மாணவனை தனிப்பட்ட முறையில் அழைத்து சிறந்த ஆலோசனைகளை வழங்க வேண்டும்.
- தொற்றக்கூடிய நோயாக இருப்பின் குணமடையும் வரை வகுப்புக்கு வர வேண்டாம் என ஆலோசனைக் கூற வேண்டும்.
- தேவையான அளவு நீர்ப்பருக வேண்டும் என அறிவுரை வழங்குதல்.
- ஊட்டச்சத்துமிக்க மரக்கறிகள், பழங்களை உட்கொள்ள வலியுறுத்த வேண்டும்.
- சீரான வாழ்க்கை முறையை வாழ வழிகாட்டல்.
- மது மற்றும் புகைப் பழக்கத்தை கடைப்பிடிக்கக் கூடாது.
- மன அழுத்தத்தை தவிர்த்து நன்றாக தூங்குதல் அல்லது மகிழ்ச்சிகரமான செயற்பாடுகளில் ஈடுபடல்.
- சுகாதார பேணலுடன் சருமத்தை பாதுகாத்தல்.
- வைத்தியரை நாட வழிகாட்டல் செய்தல்.

➤ சுவாசம் சார்ந்த நோய்கள்

1. ஆஸ்துமா (Asthma)

ஆஸ்துமா நோயானது சகல வயதினரையும் மற்றும் பாலினரையும் பாதிக்கும். இது சுவாசத் தொகுதி சார்ந்த ஒரு நாட்பட்ட நோயாகும். ஆஸ்துமா நோயின் சுவாசத் தொகுதியில் சுவாசப்பைக்கு மூச்சுக்காற்றை எடுத்துச் செல்லும் அமைப்பான சுவாசப்பைக் குழாய்களின் உட்சுவர் சற்று வீங்கிக் காணப்படும்.



இந்நிலையில் சுவாசப்பைக் குழாய்களுக்கு ஒவ்வாமை ஏற்படுத்தக் கூடிய பொருட்களை உள்ளெடுக்கும் போது, சுவாசக் குழாய்கள் அதற்கு எதிராக செயற்படும் போது உள்சுற்றளவு குறைந்து சாதாரண அளவை விட மிக குறைவான வளியே நுரையீரலுக்குக் கொண்டு செல்லப்படும். இதனால் மிகுந்த சிரமத்துடன் விசில் போன்ற ஒலியுடன் மூச்சு விடும் நிலை ஏற்படும். இதன் விளைவான இருமல், மார்புப்பகுதி இறுக்கமாதல் மற்றும் சுவாசக் கோளாறுகள் போன்றவை உண்டாகும்.



ஆஸ்துமா நோயாளிகள் பொதுவாக அதிகாலை மற்றும் இரவு நேரங்களிலேயே அதிகளவு அவதியுறுகின்றன. இந்நோயை முற்றுமுழுதாக குணப்படுத்த முடியாத போதிலும் கட்டுப்படுத்த முடியும். ஆஸ்துமாவால் பாதிக்கப்பட்ட நபர் மருத்துவரை நாடி முறையான மருத்துவ உதவிகளைப் பெற்று ஆஸ்துமா வருவதற்கான காரணம் மற்றும் தடுக்கும் வழிமுறைகளை அறிந்து கொள்ளலாம்.

ஆஸ்துமா நோயிற்கான காரணங்கள்

- புகைத்தல் மற்றும் மதுபாவனை
- செல்லப் பிராணிகள் வளர்த்தல்
- உடற்பயிற்சிகள் அல்லது விளையாட்டுக்கள்
- அதிக உடல் எடை

- மன அழுத்தம்
- உடலுக்கு ஒவ்வாமை தரக்கூடிய உணவு வகைகளினை உட்கொள்ளல்
உதாரணம் :- சாக்லேட், தயிர், முட்டை, மீன், கருவாடு, நண்டு, திராட்சைப் பழம், கத்தரிக்காய், தக்காளி, குளிர்பானங்கள்
- தொழிற்சாலை மாசு, வாகனபுகை, ஊதுபத்தி, சாம்பிராணி புகை, வாசனைத் திரவியங்கள், பெயின்ட் போன்றவற்றால் ஆஸ்துமா பாதிப்பு அதிகமாகும்.

ஆஸ்துமா நோயின் அறிகுறிகள்

- மூச்சுத்திணறல் - நுரையீரல்களுக்கு போதுமான அளவு வளி இன்மையால் சுவாசிப்பதில் சிரமத்தை எதிர்நோக்குதல். இப்பிரச்சினை அடிக்கடி வரும் அல்லது நீடித்திருக்கும்.
- இருமல் - நாட்பட்ட இருமல்
பெரும்பாலும் இரவில் அல்லது உடற்பயிற்சியின் பின்னர் இருமல் வருவதை உணர முடியும்.
- இணைப்பு - ஒவ்வொரு தடவை மூச்சுவிடும் போதிலும் இணைப்பு ஒலியை உணரலாம்.
- நெஞ்சில் இறுக்கம் - நெஞ்சில் ஒரு இறுக்கமான உணர்வு ஏற்படும்.

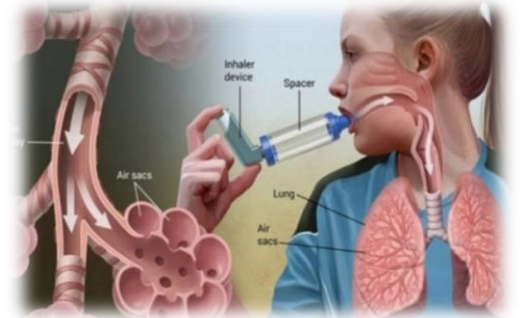
ஆஸ்துமா நோயினால் ஏற்படும் விளைவுகள்

- இரவுத் தூக்கம் பாதிப்படைதல் - ஆஸ்துமா அறிகுறியானது இரவு நேரங்களிலேயே அதிக பாதிப்பை உண்டாக்கும். இதனால் பல்வேறு பாதிப்புக்களுக்கு வழிவகுக்கும் உதாரணமாக - அலுவலகம் அல்லது பாடசாலையில் சிறப்பாக செயற்பட முடியாத நிலை, வாகனங்கள் ஓட்டும் போது விபத்துக்கள் ஏற்படும் வாய்ப்புக்கள் என்பன ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.
- உடற் செயற்பாடுகள் பாதிப்படையும் - சிலர் ஆஸ்துமா பாதிப்பினால் உடற்பயிற்சிகள், விளையாட்டுக்கள் என்பவற்றை தவிர்ப்பர். இதனால் உடல் எடை அதிகரிக்கும். உளவியல் ரீதியான அழுத்தம் போன்றவை ஏற்படும். உடல் நிலையில் பாதிப்பு ஏற்படல்.

- சுவாசப் பாதை வடிவம் மாற்றமடைதல் - சிலருக்கு நீடித்த ஆஸ்துமா பாதிப்பில் சுவாசப் பாதையில் நாட்பட்ட அழற்சி ஏற்படலாம். முறையான சிகிச்சையின்றிய நிலையில் சுவாசப் பாதையில் நிரந்தர வடிவ மாற்றம் ஏற்படும். இந்நிலையிலுள்ள திசுக்களின் கட்டமைப்பு முற்றிலும் மாற்றம் பெறும். இதனால் நுரையீரல் செயற்பாடுகளில் நிரந்தர இழப்பு அல்லது நாட்பட்ட இருமல் ஏற்படும்.
- பள்ளி/அலுவலகம் செல்ல முடியாத நிலை - பள்ளிகளுக்கு குழந்தைகள் அதிக விடுமுறை எடுக்க காரணியாக ஆஸ்துமா பாதிப்பு அமையும்.
- சோர்வடைதல் - இரவுத் தூக்கம் பாதிப்படைவதால் பகல் முழுதும் சோர்வடைய நேரிடும்.
- மரணம் - தீவிர ஆஸ்துமா பாதிப்பு சுவாச பாதையை சுருக்கும் இதனால் சுவாச உறுப்பு செயலிழப்பு ஏற்படுவதால் இறப்பு சாத்தியமாகலாம்.

இந்நோய் தொடர்பாக ஆசிரியர்களின் வகிபாகம்

- ஆஸ்துமா நோயுள்ள பிள்ளைகளை அவர்களின் உடல் நிலைக்கு பாதிப்பை தரக்கூடிய உடற்பயிற்சி செயற்பாடுகளிலிருந்து தவிர்த்து இருக்கச் செய்தல்.
- பாடசாலைச் சுற்றுப் புறச்சூழல் சுத்தம், சிரமதானம், வகுப்பறைச் சுத்தம் போன்ற பொறுப்புக்களை இவ்வாறான மாணவர்களுக்கு வழங்கக் கூடாது.
- கரும்பலகை, வெண்கட்டி போன்றவற்றை கையாள்வதற்கு ஆஸ்துமா பாதிப்புள்ள மாணவர்களை ஈடுபடுத்தக்கூடாது.
- ஆஸ்துமா நோயினைப் பற்றியும் அதற்கான சிகிச்சை முறையினையும் மாணவர்களுக்கு விழிப்புணர்வுட்டல்.
- பெற்றோர் கூட்டங்களின் போது ஆஸ்துமா நோயுள்ள மாணவர்களின் பெற்றோர்களிடம் பிள்ளை மீது விஷேட கவனம் செலுத்துமாறு கூறுதல்.
- தூசு,புகை போன்றவற்றை எதிர்கொள்ளும் சந்தர்ப்பங்களில் மாஸ்க் அணியுமாறு அறிவுறுத்தல்.



2. புகைத்தலின் தாக்கம்

புகைத்தல் தாக்கமானது தற்போது வயது வேறுபாடு, பால் வேறுபாடு ஏதுமின்றி நடைமுறையில் உள்ள ஒரு தீய பழக்கமாகும். அதில் புகையிலையே மிகப் பிரதான மூலப் பொருளாகும். புகையிலை எரிக்கப்பட்டு அதன் புகை உள்ளெடுக்கப்படுகின்றது.



எறியும் போதைப் பொருள் நிகோடின் போன்ற சுறுசுறுப்பான பொருட்களை வெளிவிடும். சுவாச அங்கம் உட்பட உடலின் ஒவ்வொரு அங்கங்களுக்கும் சிகரெட் புகை தீமையை விளைவிக்கும். இதனால் நோய் நிலைமை அதிகரித்து இறப்பு நிகழும்.

புகைத்தலுக்கு அடிமையாவதற்கான காரணங்கள்

- தனது அந்தஸ்தைக் காட்டுவதற்காக, ஒரு துணிச்சலைக் காட்டுவதற்காக இளம் சமுதாயத்தினர் புகைத்தலை பழக்கமாக்கிக் கொள்கின்றனர்.
- தன்னைச் சுற்றியுள்ளோரிடம் எதிர்ப்புணர்வைக் காட்டும் பொருட்டு சிலர் இப்பழக்கத்தைக் கைக்கொள்கின்றனர்.
- புகைப்பிடிக்கும் நண்பர்களுடன் சேர்ந்து சிலர் புகைத்தல் எனும் வலையில் வீழ்கின்றனர்.
- புகையால் தமது கவலைகள் மறந்து விடும் என எண்ணி புகைப் பிடிக்கின்றனர்.

புகைப்பிடிப்பதனால் ஏற்படும் விளைவுகள்

- நிக்கோடின் தற்காலிகமாக இதயதுடிப்பு வீதத்தை அதிகரிப்பதன் மூலம் தற்காலிகமாக குருதியழுக்கம் அதிகரிக்கும்.
- புகையிலுள்ள ஐதரசன் சயனைட்டு (HCN) போன்ற சில இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் பிசிர்களின் தொழிற்பாட்டை நிறுத்துவதால் தூசு, துணிக்கை என்பவை நுரையீரலினுள் தேங்கும்.

- இதனால் நுரையீரலில் திண்குழியக்கலங்கள் அதிகரிக்கும். இக்கலங்களால் வெளிவிடப்படும் பகுப்பு நொதியங்களால் சிற்றறைகளில் இழையங்கள் அழிக்கப்படுவதால் வாயுப் பரிமாற்றத்திற்கான சுவாச மேற்பரப்பு குறையும்.
- குருதியில் கடத்தப்படும் O₂ அளவு குறையும்.
- சுவாசப்பையழற்சி
- சுவாசப்பை புற்று நோய்
- ஆஸ்துமா



புகைப்பிடிப்பவரின் அறிகுறிகள்

- சிகரெட் பிடிப்பவரின் உடைகள், வியர்வை போன்றவை துர்நாற்றம் வீசும்.
- மூச்சு விடுவதில் சிரமப்படுவர்.
- தொடர்ச்சியான இருமல்
- உதடுகளும், பற்களும் கரைப்படிந்து அருவருக்கும் அளவு மாறும்.
- விரல் நுனிகளும் சிலருக்கு மஞ்சள் நிறமாக மாறும்.
- அடிக்கடி தொண்டையில் சளி அடைப்பதால் இருமிக் கொண்டிருப்பர்.
- உரிய நேரத்திற்கு புகைத்தல் தடைப்படுமாயின் உடல் சோர்வும், தலைசுற்றலும் ஏற்படும்
- சிலவேளை உணவில் நாட்டமின்றி காணப்படுவர்.

இந்நோய் தொடர்பாக ஆசிரியர்களின் வகிபாகம்

- புகைத்தலுக்கு அடிமையாவதினால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை மாணவர்களுக்கு வழங்குதல்.
- புகைத்தல் ஒழிப்பு தினத்தில் மாணவர்கள் தலைமையிலான நிகழ்வுகளை ஏற்பாடு செய்தல்.
- வகுப்பறையிலுள்ள மாணவர்களிடம் புகைப்பதில்லை என்ற வாக்குறுதியினைப் பெறுதல்.
- புகைப்பதால் மட்டுமல்ல புகைப்பவருக்கும் அருகில் உள்ளவருக்கும் ஏற்படும் பாதிப்பை உணர்த்துதல்.
- புகைத்தலின் அறிகுறி உள்ள மாணவனை நல்ல முறையில் அணுகி அதிலிருந்து மீள்வதற்கான வழிமுறைகளை ஏற்படுத்துதல்.
- பெற்றோர் கூட்டங்களின் போது புகைத்தல் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி கவனத்துடன் இருக்குமாறு அறிவுறுத்தல்.

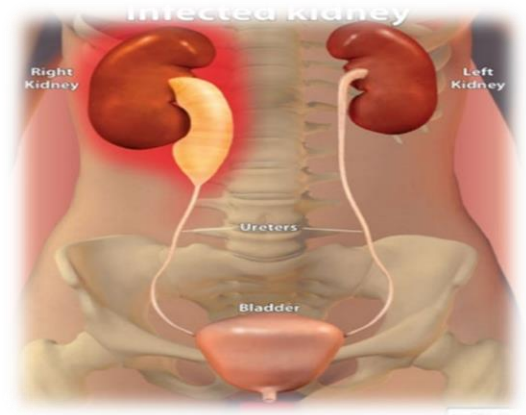
➤ சிறுநீரகம் சார்ந்த நோய்கள்

I. சிறுநீர்த்தொற்று

சிறுநீரகங்கள், சிறுநீர்குழாய், சிறுநீரகப்பை மற்றும் சிறுநீர்வழி ஆகியன ஒன்றிணைந்தே சிறுநீரக தொகுதி எனப்படுகிறது.

பொதுவாக சிறுநீர் வெளியேறும் பாதையில் சிறுநீர் ஓட்டம் தடைப்படும் போது பக்ற்றீரியா பெருக்கம் அதிகரித்து சிறுநீர்த்தொற்று ஏற்படுகின்றது.

சிறுநீர்த் தொற்று 2 வகைபடும்.



1. Lower urinal tract infection (சிறுநீர்ப் பாதையில் கீழ்ப்பகுதியில் ஏற்படும்)

இதன் பாதிப்பு மிக அரிதானது. ஆனாலும் கவனிக்கப்படாமல் இருக்குமிடத்து சிறுநீர்ப் பாதையின் மேற்பகுதியில் தொற்றை ஏற்படுத்தும்.

2. Upper urinal tract infection (சிறுநீர்ப் பாதையில் மேற் பகுதியில் ஏற்படும்)

முறையான சிகிச்சைகளை பெற்றுக்கொள்ளாவிடின் சிறுநீரகங்களில் தொற்றை ஏற்படுத்தி சிறுநீரகங்களை பெருமளவு பாதிக்கச் செய்யும்.

ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

1. சிறந்த சுகாதார வழிமுறைகளை பின்பற்றாமை. இதன் மூலம் பக்ற்றீரியாக்கள் சிறுநீர்ப் பாதையில் உட்செல்லும்.

2. பிள்ளைகள் சிறுநீரை அதிக நேரம் வெளியேற்றாமல் தேக்கி வைத்தல்.

3. மலம் கழிக்காமல் தேக்கி வைக்கும் போது குடல் வாயிலில் அதிக பக்ற்றீரியாக்கள் பெருகும். இச்சந்தர்ப்பத்திலும் சிறுநீர்த்தொற்று ஏற்படும் வாய்ப்பு அதிகம்.

4. Vasicouratal reflex

சில பிள்ளைகளில் இக்குறைபாடு மூலம் சிறுநீரானது சிறுநீர் வழியினூடாக வெளியேற்றப்படாமல் மீண்டும் சிறுநீர்ப்பாதை வழியே மேல் நோக்கி பயணித்து சிறுநீரகங்களை அடையும். இதனால் சிறுநீரகங்களில் தொற்று ஏற்படலாம்.

நோய் அறிகுறிகள்

1. சிறுநீர் கழிக்கும் போது வலி, எரிவு மற்றும் அசௌகரியம் ஏற்படும்
2. அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல் மற்றும் அடிக்கடி சிறுநீர் கழிக்கும் எண்ணம்
3. வெளியேற்றப்படும் சிறுநீரில் அதிகபடியான தூர்நாற்றம் வீசும்
4. வெளியேற்றப்படும் சிறுநீர் கரும் நிறத்தை கொண்டிருக்கும்.
5. சிறுநீரில் இரத்த கசிவு காணப்படும்
6. காய்ச்சல், அதிகபடியான உடல் வெப்பநிலை
7. அடிப்புற வயிற்றில் கரும் வலி ஏற்படல்

நோய்த் தடுப்பு முறைகள்

- பெற்றோர்கள் சிறு வயதிலிருந்தே முறையாக நேரத்திற்குள் மலங்கழிக்கும் பழக்கத்தை சிறுவர்களிடத்தில் ஏற்படுத்துதல்.
- உள்ளாடைகளை தினம் கழுவிக்கொள்ளும் பழக்கத்தை ஏற்படுத்துதல்.
- சிறுநீரை அதிக நேரம் தேக்கி வைக்காமல் உடனுக்குடன் சிறுநீர் கழிக்கும் பழக்கத்தை ஏற்படுத்தல்.
- Vasicouratal reflex நோய் நிலைமை உள்ள பிள்ளைகளுக்கு சிறந்த மருத்துவ சிகிச்சைகளை வழங்குதல்.

2. சிறுநீரகக்கல்

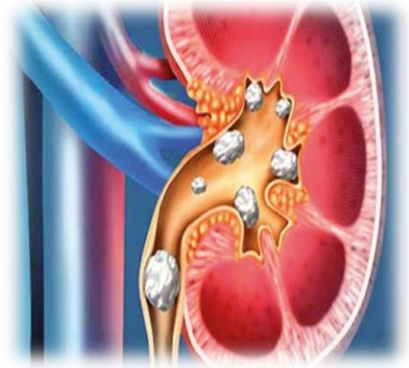
சிறுநீரகக்கல் என்பது சிறிய படிகங்களைக் கொண்ட ஒரு திடப்பொருள் ஆகும். சிறுநீரகத்திலோ/சிறுநீரகக் குழாயிலோ இது உருவாகலாம். சிறுநீரகக் கற்களை பின்வருமாறு வகைப்படுத்தலாம்.



- கல்சியம் கற்கள், கல்சியம் ஒக்ஸலேட், கல்சியம்பொஸ்பேற்றைக் கொண்டிருக்கும்.
 - மக்னீசியம் அமோனியம் பொஸ்பேற்றுக் கற்கள்
 - யூரிக்கமிலக் கற்கள்
 - சிஸ்டிக் கற்கள்
 - ஸான்தின் கற்கள்
- } ஏற்படுவது மிக அரிது

ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- கோடை காலங்களில் போதிய அளவு நீர் அருந்தாமை
- சில மருந்துகள்
- சிறுநீர் வெளியேறுவதில் தாமதம்
- சிறுநீர்த் தொற்று
- தைராய்ட் சுரப்பியின் சுரப்பு அதிகரித்தல்
- அதிக காரத்தன்மை மற்றும் அமிலத்தன்மையான உணவுகளை அதிகம் உட்கொள்ளல்
- அதிகமாக தேனீர் அருந்துதல்
- குடும்பத்தில் யாருக்காவது ஏற்பட்டிருந்தால் ஏனையவர்களுக்கும் ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது



அறிகுறிகள்

- முதுகுப்பக்கம், அடிவயிறு இடுப்பில் வலி
- சிறுநீரில் இரத்தம் காணப்படல்

- சிறுநீர் கழிக்கும் போது வலி, சிறுநீர் கழிக்க இயலாமை அல்லது ஒரு சிறிய அளவு மட்டுமே சிறுநீர் கழிக்க முடிதல்
- மேகமூட்டமாக, அதிக தூர்நாற்றம் கொண்ட சிறுநீர் வெளியேற்றப்படல்
- சிறுநீர் இளஞ்சிவப்பு நிறம் / பழுப்பு நிறம்
- குமட்டல்
- வாந்தி

தடுப்பு முறை

- வைத்திய ஆலோசனையை வழங்குதல்
- தேவைப்படின் அறுவை சிகிச்சையை மேற்கொள்ளல்

சிறுநீரகத் தொற்று, சிறுநீரகக்கல் உடைய மாணவர்களுக்கு ஆசிரியர்களால் வகுப்பறையில் மேற்கொள்ளக்கூடிய பரிகாரம்

- மாணவர்களுக்கு வலி ஏற்படுமாயின் அதற்கு உடனடி பரிகாரமாக வலி நிவாரணியை வழங்குதல்
- அதிக அளவு நீர் அருந்துமாறு பணித்தல்
- அம்மாணவனின் நிலையை பற்றி அவரது பெற்றோருக்கு கட்டாயமாக அறிவித்து இதன் அசாதாரணமான நிலைகள் பற்றி எடுத்துரைத்தல்
- பொருத்தமான வைத்திய நிபுணரை நாடி உரிய மருத்துவ ஆலோசனைகள், சிகிச்சைகளை பெற்றுக்கொடுக்குமாறு பெற்றோரை வலியுறுத்தல்.



➤ முள்ளந்தண்டு சார்ந்த நோய்கள்

I. பக்கக்கூனல்

ஒரு நபரின் முதுகெழும்பின் இயல்பான வடிவமானது தோற்பட்டையின் மேற்புறத்தில் ஒருவளைவும், கீழ் முதுகில் ஒரு வளைவும் அடங்கியதாகும். முதுகெழும்பின் அசாதாரண வளைவே பக்கக் கூனலாகும்.



முள்ளந்தண்டு ஒரு பக்கமாக வளைவதால் ஒரு பக்கத் தோள் தாழ்ந்து எதிர்ப்பக்கத்து இடுப்பு உயர்வதை பக்கக் கூனல் குறைபாட்டினால் காணமுடியும்.

பக்கக் கூனல் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- இது குழந்தைகளில் பெரும்பாலும் ஏற்படும்
- இந்த குறைபாடு எந்த நேரத்திலும் உருவாகலாம்
- மரபியல்
- சீரற்ற கொண்ணிலை
- முதுகெழும்பு மற்றும் மூட்டுக்களின் அறுவைச் சிகிச்சைகள்
- காலில் ஏற்படும் சிதைவுகள்
- தலையில் ஏற்படும் காயங்கள்

ஒருவருக்கு பக்கக் கூனல் குறைபாடு இருப்பதற்கான அறிகுறிகள்

இக்குறைபாட்டின் ஆரம்பகட்டத்தில் அறிகுறிகள் காணப்படாது.

- முதுகுவலி ஏற்படும்
- மூச்சுத்திணறல்
- பார்வைக்கு நேராக இல்லாது முதுகெழும்பு காணப்படும்
- சோர்வு நிலை



பக்கக் கூனலுள்ள ஒருவருக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்

முதுகெழும்பின் வளைவு நரம்புகளை நீட்டலாம் அல்லது எரிச்சலடைய செய்யலாம்.

- மூட்டுக்கள் வீக்கமடையலாம்
- தசைகள் நெருக்கமடைந்து வலியை ஏற்படுத்தும்
- குழந்தைகளில் சிகிச்சையளிக்கப்படாவிடின் முதுகெழும்பின் வளைவு அதிகரிக்கும்.

பக்கக் கூனல் குறைபாட்டை நிவர்த்தி செய்ய ஆசிரியரால் கையாளப்பட வேண்டிய வழிமுறைகள்

- மாணவர்களுக்கு சரியான கொண்ணிலையை பேணுவதற்குரிய பயிற்சிகளை அளித்தல்.
- இவ்வாறான குறைபாடுகள் ஏற்படுவது தொடர்பான விழிப்புணர்வை ஆசிரியருக்கும் மாணவர்களுக்கும் வழங்குதல்.
- மாணவர்கள் வகுப்பறையில் சரியான கொண்ணிலைகளைப் பேணி கதிரையில் அமர்ந்திருப்பதை உறுதி செய்ததன் பின்னர் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்தல்.
- பக்கக் கூனல் குறைபாடு ஏற்படாதவாறும் அதனை நிவர்த்தி செய்யக்கூடியவாறுமான உடற்பயிற்சிகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துதல்.
- பக்கக் கூனல் குறைபாட்டின் அறிகுறிகள் விளைவுகள் தொடர்பான வைத்திய ஆலோசனைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக வைத்திய நிபுணரின் உதவியைப் பெற்றுக் கொடுத்தல்.

2. தட்டை முதுகு

முள்ளந்தண்டின் கீழ்ப்பகுதியிலுள்ள இயற்கையான வளைவு இல்லாது போகும் நிலை தட்டைமுதுகு எனப்படுகிறது.

- குழந்தையை ஒரே நிலையில் தூங்க வைப்பதால் இக்குறைபாடு ஏற்படுகின்றது.
- குழந்தைகளுக்கான சரியான இருக்கைகளில் அமரச் செய்வதன் மூலம் நிவர்த்தி செய்யலாம்.

அறிகுறிகள்

- உடலை வளைக்கும் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் போது அதிக வலியை உணர்தல்
- முதுகு வலி ஏற்படுதல்
- முள்ளந்தண்டின் இயல்பான வளைவு குறைவாகவிருத்தல்

தட்டை முதுகை நிவர்த்தி செய்வதற்குரிய ஆசிரியர் செயற்பாடுகள்

- பொருத்தமான உடற்பயிற்சிகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துதல்.
- இவ்வாறான குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்வது தொடர்பான விழிப்புணர்வை மாணவர்களுக்கு வழங்குதல்.
- முறையான கொண்ணிலைகளைப் பேணாததால் ஏற்படும் விளைவுகள் பற்றி மாணவர்களுக்கு விழிப்புணர்வுபடுத்தல்.

➤ என்பு மற்றும் வாதம் சார்ந்த நோய்கள்

1. இளம்பிள்ளை வாதம் (போலியோமைலிட்டிஸ்)

போலியோ (சாம்பல்நிறம்) மற்றும் மைலான் (மச்சை, தண்டுவடத்தைக் குறிக்கிறது) ஆகிய இரு சொற்களும் கிரேக்க மொழி மூலம் கொண்டவை.

போலியோமைலிட்டிஸ் வைரஸ் தண்டுவடத்தைத் தாக்கும்போது ஏற்படும் பக்கவாதம் இது. போலியோவைரஸால் உண்டாகும்.

இந்நோய் முடமாக்கக் கூடியதும் மரணத்தை வரவழைப்பதுமான தொற்று நோய் மனிதரிலிருந்து மனிதருக்குப் பரவுகிறது.

இது மூளையையும், தண்டுவடத்தையும் தாக்குவதால் பக்கவாதத்தை ஏற்படுத்துகிறது. போலியோ வைரசுக்கு அறியப்பட்ட ஒரே புகலிடம் மனிதனே. தொற்றுள்ள ஒருவரிடம் இருந்து இன்னொருவருக்குப் பரவுகிறது.

பொதுவாக, போலியோத் தொற்றில் இரு அடிப்படை வடிவங்கள் உள்ளன

➤ நடுநரம்பு மண்டலத்தைத் தாக்காத குறும்நோய். இது சில சமயம் குறை இளம்பிள்ளைவாதம் என அழைக்கப்படும்.

➤ நடுநரம்பு மண்டலத்தைத் தாக்கும் பெரும்நோய். இதில் பக்கவாதம் இருக்கலாம் அல்லது இல்லாமலும் இருக்கலாம்.



➤ இளம்பிள்ளை வாதம் வைரஸ் உள்ள உணவுகளை அல்லது நீரை உட்கொள்ளும்போது மலவாய் வழியாகவோ அல்லது வாய் வழி மூலமாகவோ பொதுவாகப் பரவுகிறது.

நோய் தோன்றும் பகுதிகளில் முழு மக்கள் தொகுதியையும் போலியோ வைரஸ் பாதிக்கும். மிதவெப்ப வானிலைகளில் பருவக்காலம் சார்ந்து இந்நோய் பரவும். கோடை மற்றும் இலையுதிர்காலத்தில் உச்சத்தை அடையும்.

நோய் அறிகுறிகள்

1. இலேசான உடல் சோர்வு, தசைப்பிடிப்பு மற்றும் கடுமையான வலி ஏற்படல்
2. மூட்டுகள் பலவீனமடைதல், கீழ் மூட்டு மேல் மூட்டை காட்டிலும் அதிகமாக பாதிக்கப்படும்.
3. மேல் முச்சுப்பாதைத் தொற்று (தொண்டைவலியும் காய்ச்சலும்).
4. இரைப்பைக்குடல் உபாதைகள் (குமட்டல், வாந்தி, வயிற்றுவலி, மலச்சிக்கல் அல்லது வயிற்றுப்போக்கு).

நோய் ஏற்படக் காரணம்

போலியோவைரஸால் இளம்பிள்ளைவாதம் உண்டாகிறது.

நோய் தடுக்கும் முறைகள்

இளம்பிள்ளை வாதம் இதுவரை குணப்படுத்த முடியாத நோயாக இருந்து வருகிறது. எனவே தடுப்பு மருந்து ஒன்றே பாதுகாப்பும் நோயைக் கட்டுப்படுத்தும் ஒரே வழியுமாகும்.

- வீரியம் அழிக்கப்பட்ட இளம்பிள்ளைவாதத் தடுப்பு மருந்து (Inactivated polio vaccine- IPV) மற்றும் வாய்வழி இளம்பிள்ளைவாதத் தடுப்பு மருந்து (oral polio vaccine - OPV) வயதைப் பொறுத்துக் காலிலோ புயத்திலோ IPV ஊசி வழியாகச் செலுத்தப்படுகிறது.
- IPV பின்வரும் வயதில் அளிக்கவேண்டும். 2 வது மாதம், 4 வது மாதம், 6-18 வது மாதம் மற்றும் ஊக்க அளவு 4-6 வயதில்

பாதிப்புக்கள்

- நுரையீரல் அழற்சி
- இதயக்கீழறை மிகவழுத்தம்
- அசைவின்மை

- நுரையீரல் பிரச்சினைகள்
- நுரையீரல் வீக்கம்
- அதிர்ச்சி
- நிரந்தரத் தசைவாதம்
- சிறுநீர்ப்பாதைத் தொற்று

பரிசோதனை

இளம்பிள்ளை வாதமுடைய ஒருவரின் மலம் அல்லது தொண்டையில் இருந்து போலியோவைரஸ் எடுக்கப்படுகிறது. மூளைத்தண்டுவட பாய்மத்தில் இருந்து வைரஸைப் பிரித்து எடுப்பதே நோய்கண்டறிதல். ஆனால் அது அபூர்வமாகவே முடியக்கூடியது ஆகும். கடும் தளர்வாதம் உடைய ஒருவரிடமிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்ட வைரஸ் மேலும் சோதிக்கப்பட வேண்டும். ஒலிகோநியூக்ளியோடைட் படமிடல் (*oligonucleotide mapping*) அல்லது மரபணு வரிசைப்படுத்துதல் (*genomic sequencing*) மூலம் அந்த வைரசு இயற்கையானதா (*wild type*) அல்லது தடுப்புமருந்து வகையா (தடுப்பு மருந்து திரிபில் இருந்து பெறப்பட்டது) என்று தீர்மானிக்கப்படும்.

நோய் தொடர்பாக ஆசிரியர் கையாளவேண்டிய பொறுப்புகள்

- போலியோ சொட்டு மருந்து எடுப்பது தொடர்பாக அறிவுறுத்தல்
- சமநிலை உணவுகளை உண்ண வைத்தல்
- உடற்பயிற்சியில் மாணவர்களை ஈடுபடச் செய்தல்

➤ புழுத்தொற்று நோய்கள்

1. குடற்புழுநோய்

குடற்புழுத் தொற்று நோய் வகையில் அடங்கும் ஒரு உள் வகையே மண் மூலம் பரவும் குடற்புழுநோய்த் (STH) தொற்று ஆகும்.



நோய் ஏற்படும் முறை

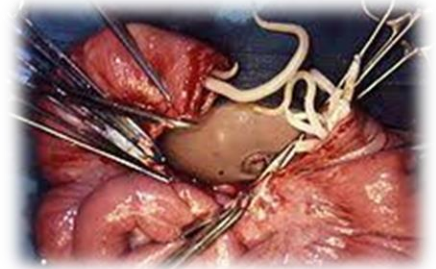
மனித மலத்தால் அசுத்தமான மண்ணில் இருக்கும் குடற்புழு மூலம் இத்தொற்று பரவுகிறது.

நோய் அறிகுறிகள்

- இலேசாகப் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு அறிகுறிகள் இருப்பதில்லை. கடுமையான தொற்று ஏற்பட்டால், வயிற்றுப்போக்கும், வயிற்றுவலியும், பொதுவான சோர்வும் பலவீனமும், அறிவு மற்றும் உடல் வளர்ச்சியில் குறைபாடும் உண்டாகும்.
- கொக்கிப் புழுவால் நீடித்த குடல் குருதி இழப்பு ஏற்பட்டு இரத்தச்சோகை உண்டாகும்.

நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

பாதிக்கப்பட்ட மக்களின் மலத்தில் இருக்கும் முட்டைகளின் மூலம் நோய் பரவுகிறது. முதிர்ச்சி அடைந்த புழு குடலில் வாழ்ந்து ஒவ்வொரு நாளும் ஆயிரக்கணக்கான முட்டைகளை உருவாக்குகிறது. போதுமான சுகாதார வசதி இல்லாத இடங்களில் இம்முட்டைகள் மண்ணை அசுத்தமாக்குகின்றன.



1. காய்கறிகளைக் கவனமாகக் கழுவி, தோலகற்றி சமைக்காத போது அவற்றிலிருக்கும் முட்டைகள் உடலுக்குள் செல்லுகின்றன.

2. மண்ணில் விளையாடும் குழந்தைகள் தங்கள் கைகளைக் கழுவாமல் வாயில் வைக்கும் போதும் முட்டைகள் குடலுக்குள் செல்லலாம். மனிதருக்கு மனிதரோ அல்லது மலத்தின் மூலமோ நேரடிப் பரவல் இல்லை ஏனெனில், மலத்தின் வழியாக வெளியேறும் முட்டைகள் தொற்று ஏற்படுத்தும் வலிமையைப் பெற மண்ணில் மூன்று வாரங்கள் முதிர்ச்சி அடைய வேண்டும்.

நோயைத் தடுக்கும் முறைகள்

- ஓரிட நோய் பரவலாக உள்ள இடங்களில் வாழும் மக்களுக்கு முறையாக மருத்துவம் அளித்து நோயை தடுத்து நோயிருப்பைக் கட்டுப்படுத்துவதே மண் மூலம் பரவும் குடற்புழு நோயைக் கட்டுப்படுத்தும் உத்தியாகும்.
- உணவைக் கையாளும் முன் கைகளை சவர்க்காரம் மற்றும் நீரால் கழுவுதல், பாதுகாப்பான காலணிகளை அணிதல், உண்ணும் முன் காய்கறிகளையும் பழங்களையும் சுத்தமான நீரால் நன்கு கழுவுதல் ஆகியன ஆரோக்கியம் மற்றும் சுத்தம் பற்றிய சுகாதார நடத்தைகளைக் கற்பித்து ஊக்கப்படுத்துவதன் மூலம் நோய்ப் பரவலைக் குறைக்க முடியும்.
- மலத்தைச் சுகாதாரமான முறையில் அகற்றுதல்
- குழந்தைகள் சில நாட்கள் அல்லது பள்ளி முன்பருவக் குழந்தைகளுக்கான உயிர்ச்சத்து அளிக்கும் திட்டம் அல்லது பள்ளி சார் சுகாதாரத் திட்டம் ஆகியவற்றுடன் குடற்புழு நீக்கும் மருந்தளித்தலை இணைத்தல்.

பாதிப்புகள்

1. வயிற்றுப்போக்கு வயிற்று வலி
2. அறிவு மற்றும் உடல் வளர்ச்சிக் குறைபாடு
3. நீடித்த குடல் குருதி இழப்பு ஏற்பட்டு இரத்தச்சோகை உண்டாகலாம்.

பரிசோதனை

- மலத்தை நுண்ணோக்கி மூலம் சோதிக்கும் போது முட்டைகளின் இருப்பை வைத்து மண் மூலம் பரவும் குடற்புழு நோய் கண்டறியப்படுகிறது.

- மலத்தின் வழியாக அல்லது இருமும் போது புழு வெளியேறுவதைக் கொண்டு சிலர் தொற்று இருப்பதைக் கவனிக்கிறார்கள். இவ்வாறு நிகழ்ந்தால் புழு மாதிரியை சுகாதார நிலையத்துக்குக் கொண்டுசென்று கண்டறியலாம்.

நோய் தொடர்பாக ஆசிரியர் கையாளவேண்டிய பொறுப்புகள்

- கழிப்பறைகளைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல் தொடர்பாக வழிப்படுத்துதல்.
- கழிப்பறையை உபயோகித்த பின் சவர்க்காரமிட்டு கைகழுவ பழக்குதல்.
- கை கழுவும் முறை பற்றி பூரண விளக்கத்தை அளித்து அதை ஒழுங்கான முறையில் செய்ய வைத்தல்.
- கைகளில் நகம் வளராமல் வெட்ட வைத்தல்.
- ஈக்கள் அல்லது பூச்சிகள் மொய்த்த உணவுகளை உண்ணக்கூடாது என வலியுறுத்துதல்.
- வீட்டுக்குள் நுழையும் போதும், விளையாடிய பின்னும், நீச்சல் அடித்த பின்னும் சவர்க்காரம் இட்டு கழுவுதல் வேண்டும் என எடுத்துரைத்தல்.
- கைகளை சவர்க்காரமிட்டு கழுவிய பின்னே உணவு உண்ண விடுதல். அதையே தொடர்ந்து செய்ய பணித்தல்.

2. நாடாப்புழுத் தொற்று

- இது நாடாப்புழுக்களினால் ஏற்படுகின்ற ஒரு நோய் நிலைமையாகும். நாடாப்புழு என்பது ஒரு வகை ஒட்டுண்ணியாகும்.
- 5000க்கும் அதிகமான வகை நாடாப்புழுக்கள் இருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
- 1mm முதல் 15mm வரை பல்வேறு அளவுகளில் இவை காணப்படுகின்றது.
- இப்புழுக்கள் தட்டையாகவும் பார்ப்பதற்கு ரிப்பனைப் போலவும் இருக்கும்.
- ஊட்டச்சக்திக்காக மற்றவர்களைச் சார்ந்திருக்கும் உயிரினமான இது உணவை கிரகிப்பதற்காக நமது உடலுக்குள்ளேயே இருக்கின்றது.
- இவை நம் உடலினுள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ள உணவுகளை தமது உடலின் புறத்தோல் மூலம் எடுத்துக்கொள்கின்றன. ஏனெனில், நாடாப்புழுக்களுக்கு செரிமான உறுப்புக்களோ செரிமானப் பாதையோ கிடையாது.



நாடாப்புழுக்கள் பரவுவது எப்படி?

- பக்நீரியாவின் முட்டை நம் உடலினுள் நுழைந்ததும், குடலை தனது இருப்பிடமாக மாற்றிக்கொள்ளும்.
- இது எப்போதும் குடலிலேயே இருக்கும் என்று கூற முடியாது. குருதியினூடாகப் பயணித்து உடலின் பிறபகுதிகளுக்கும் சென்றடையும்.
- கல்லீரலுக்குள் சென்று அங்கு கட்டியாக மாறுவதுடன் அதில் சீழ் உருவாக்கப்படுகின்றது.
- சில வேளைகளில் அவை கண்களுக்கும் மூளைக்கும் சென்றுவிடுகின்றன.

நாடாப்புழு உருவாவதன் காரணங்கள்

- முழுமையாக வேக வைக்கப்படாத உணவு உட்கொள்வதாலும், பன்றி, மாட்டிறைச்சி, மீன் போன்றவற்றை நன்கு சமைக்காமல் சாப்பிடுவதினாலும் நாடாப்புழு உடலில் உருவாகும். இதற்குக் காரணம், உணவுகளில் இருக்கும் லார்வாக்களாகும்.
- எனவே உணவு ஒழுங்காக சமைக்காவிட்டால் உடலில் நாடாப்புழுக்கள் உருவாகும் அபாயம் உண்டு.
- மற்றும் அசுத்தமான குடிநீர் பருகுவதனாலும் ஏற்படும்.

நாடாப்புழுத் தொற்றின் அறிகுறிகள்

- பொதுவாக நாடாப்புழு உடலில் இருப்பதை அறிவதற்கான துல்லியமான அறிகுறிகள் என்று எதையும் கூற முடியாது.
- ஆனால் குடலில் உணவு செரிமானம் ஆன பிறகு உருவாகும் கழிவுகள் மலமாக வெளியேறும் போது அதில் நாடாப்புழுக்களும் ஓரளவு வெளியேறும். அதிலிருந்து அறியலாம்.
- வயிற்றுவலி, வயிற்றுப்போக்கு, பலவீனம், வாந்திபேதி, அடிக்கடி பசி போன்றவற்றால் நாடாப்புழுக்கள் இருப்பதை அறியலாம்.
- உடலிலுள்ள நாடாப்புழுக்களின் முட்டைகளின் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருப்பின் தலைவலி, தோல் வெளுத்துப்போதல், இருமல், மூச்சுத்திணறல், பார்வைக்கோளாறு போன்ற பல பிரச்சினைகள் ஏற்படும்.

நாடாப்புழுத் தொற்று ஏற்படாமல் தவிர்ப்பது எப்படி?

நாடாப்புழுக்கள் உடலில் இருப்பது தெரிந்தால் மருந்துகளின் உதவியால் அதனை சரி செய்யலாம். ஆனால் சில முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டால் நாடாப்புழு நம்மை தொற்றாமல் பாதுகாத்துக்கொள்ளலாம்.

- எந்தவிதமான இறைச்சியாக இருந்தாலும் அதை நன்கு வேக வைத்து உண்ண வேண்டும்.

- பழங்களை உண்பதற்கு முன்பு நன்கு கழுவ வேண்டும்.
- சாப்பிடுவதற்கு முன்னதாக கைகளை நன்கு கழுவ வேண்டும்.
- கழிவறைக்குச் சென்று வந்த பிறகு கைகளையும் நகங்களையும் நன்றாக கழுவ வேண்டும். ஏனெனில் நகங்களில் பற்றீரியாக்கள் தங்கியிருக்கலாம்.
- சுத்தமான நீரையே பருக வேண்டும்.
- கால்நடைகளுடன் நேரடித் தொடர்பை தவிர்த்தல் அல்லது சிறப்பான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல்.

இந்நோய் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புகள்

- மாணவர்களுக்கு இந்நோய் தொடர்பான விழிப்புணர்வை வழங்குதல்.
- சுகாதாரப் பழக்கவழக்கங்கள் பேணுவதன் அவசியத்தை மாணவர்களுக்கு விளக்குவதுடன் அதை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கும் சந்தர்ப்பங்களை உருவாக்கிக்கொடுத்தல்.
- மேற்குறிப்பிட்ட நோய் அறிகுறிகள் காணப்படின் அப்பிள்ளையின் பெற்றோரை வரவழைத்து ஆலோசனை வழங்கி ஒரு மருத்துவரை சந்திக்குமாறு வழிப்படுத்தல் வேண்டும்.
- எந்தவொரு இறைச்சியும் நன்றாக வேகவைத்து உண்ண வேண்டும் எனும் அறிவுறுத்தலை வழங்குதல்.
- பழங்களையோ காய்கறிகளையோ உண்பதற்கு முன்பு நன்றாக கழுவி உண்ணுமாறும் சுத்தமான நீரை பருகுமாறும் அறிவுறுத்தல் வேண்டும்.

பொதுவான உபரதைகள்

I. காய்ச்சல் (fever)

உடலில் கிருமிகள் தாக்கும்போது அதனை வெளிப்படுத்துதல் காய்ச்சல் ஆகும். இந்நிலைமையில் கிருமிகளை எதிர்த்துப் போராட வேண்டிய நிலையில் உடல் வெப்பமாகும். காய்ச்சல் என்பது ஒரு வியாதி அல்ல. அது ஒரு அறிகுறியாகும்.



Bacteria/ virus கிருமி நம் உடலைத் தாக்கும்போது இயற்கையாகவுள்ள எதிர்ப்புச்சக்தி காணப்படுமிடத்து அந்தக் கிருமிகளை அழித்துவிடும். அவ்வாறு நோய் எதிர்ப்புச்சக்தி உடலில் காணப்படாத விடத்து காய்ச்சல் நிலை தோன்றும். காய்ச்சல் நிலைமையின் போது மனித உடலின் சராசரி வெப்பநிலை 37°C/98.6°F இலும் அதிகமாகக் காணப்படும். காய்ச்சலுக்குக் காரணமான கிருமிகளின் வாழ்நாள் இரண்டு அல்லது மூன்று நாட்கள் ஆகும்.

பொதுவாக மனிதர்களில் தோன்றக்கூடிய காய்ச்சலின் வகைகள்

மூளைக்காய்ச்சல்

நெருப்புக் காய்ச்சல்

நிமோனியா

டெங்கு காய்ச்சல்

❖ மூளைக்காய்ச்சல்

நோய் எதிர்ப்புத் தன்மை குறைந்த சிறுவர்கள், பெரியவர்கள் அனைவரையும் இந்நோய் தாக்கக்கூடும். virus கிருமிகளின் தாக்குதல் காரணமாகவே இந்நோய் ஏற்படுகிறது.

Bacteria காரணமான மூளைக்காய்ச்சல் சற்று ஆபத்தானது.

மூளைக்காய்ச்சலின் அறிகுறிகள்

காய்ச்சல்

தசை மற்றும் மூட்டு வலி

பலவீனமான நிலைமை

வைரஸ் பாதிப்பினால் பச்சிளம் குழந்தையின் மண்டையோட்டில் வீக்கம் உண்டாகும்.

தலைச்சுற்று மற்றும் வாந்தி

பசியின்மை

எரிச்சல் உணர்வு

தூக்கம், சோம்பல்

தலைவலி

பிடிப்பான கழுத்து

மூளைக்காய்ச்சல் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

பொதுவான virus கிருமித்தொற்று /நோய்க் கிருமிகளின் வீரியம்

சின்னம்மை நோய்க்கான virus

கொசு, உண்ணிகள் போன்ற பூச்சிகளின் பரவல்

மூளையிலுள்ள நீரின் அழுத்தம்

நோயாளியின் உடலில் போதியளவு நோய் எதிர்ப்புத்திறன் இன்மை

தடுக்கும் முறைகள்

- சுற்றுப்புறச் சூழலை தூய்மையாக வைத்திருப்பதன் மூலம் நுளம்புகள் பூச்சிகளிலிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ளலாம்.
- வெளியிடங்கள், மலசலகூடங்களுக்குள் சென்று வந்த பின்பும், சாப்பிட முன்பும் கைகளை நன்கு சவர்க்காரமிட்டு கழுவுதல் வேண்டும்.

- ஒருவர் பயன்படுத்திய பாத்திரம், குவளை போன்றவற்றை மற்றவர் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்த்தல் வேண்டும்.
- குழந்தைகள், சிறுவருக்கு அவ்வப்போது அளிக்க வேண்டிய தடுப்பூசிகளை தவறாமல் போட வேண்டும்.
- மழைக் காலங்களில் வீட்டைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் தண்ணீர் தேங்காமல் கவனித்து அகற்றவேண்டும்.
- நோய்த் தொற்றுள்ள நபருடன் நெருங்கிப் பழகுவதை தவிர்த்தல்.
- போதுமான அளவு ஓய்வு எடுப்பதன் மூலம்
- புகைப்பிடிப்பதைத் தவிர்த்தல்
- மற்றொருவரின் உமிழ்நீர்ச்சுரப்பிகளில் இருந்து சென்றடையாதவாறு பாதுகாப்பாக இருத்தல் வேண்டும்.

மூளைக்காய்ச்சல் நிலைமை காரணமான பாதிப்புகள்

- காதுகேளாமை குறைபாடுகள்
- தொடர்ச்சியான வலிப்பு தன்மைகள் (கால்,கை வலிப்பு)
- நினைவுச் சிக்கல் தன்மை
- ஒருங்கிணைப்பு இயக்கம் மற்றும் சமநிலைப் பாதிப்புகள்
- மத்திய நரம்பு மண்டலத்தில் வீக்கத்தை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் முழுவுடலையும் பாதிக்கிறது.

சிகிச்சைமுறை

- ✓ குறித்த நோய்க்கான அறிகுறிகள் இருந்தாலும் குழந்தை திடீரென நினைவிழந்தாலோ /வலிப்பு வந்தாலோ உடனே குழந்தைநல மருத்துவரிடம் சிகிச்சை அளிக்க வேண்டும்.
- ✓ virus மூளைக்காய்ச்சல் - நரம்பு எதிர்ப்பு virus மருந்துகளால் சிகிச்சை அளிக்கப்படும்.

❖ நெருப்புக் காய்ச்சல் (Typhoid fever)

நோய்க்காரணி- *Salmonella typhi* எனும் பக்ற்றீரியா ஆகும்.

சாதாரண காய்ச்சலே 3 நாட்களுக்கு மேலாக நீடிக்கும்.

குழந்தைகள் முதல் பெரியவர்கள் வரை அனைவரையும் தாக்கக்கூடியது.

அறிகுறிகள்

- முதலில் காய்ச்சல், தலைவலி, உடல் வலியுடன் நோய் தொடங்கும்
- ஒவ்வொருநாளும் காய்ச்சல் படிப்படியாக அதிகரித்தல்
- மிகவும் சோர்வுநிலை
- வயிற்றுவலி, வயிறு உப்புதல்
- எடை குறைவு, வேகமாக மூச்சுவிடுதல்
- எலும்பு மூட்டுக்களிலும், தலையிலும் கடுமையான வலி
- பசியின்மை
- குமட்டல், வாந்தி

நெருப்புக் காய்ச்சல் ஏற்படக் காரணங்கள்

- சல்மனெல்லா டைபி (*Salmonella typhi*) எனும் பக்ற்றீரியா கிருமிகள் நம் உடல் திசுக்களைத் தாக்குவதால் ஏற்படுகிறது.
- நோயாளியின் சிறுகுடல் அது சார்ந்த திசுக்களிலும் இந்தக் கிருமிகள் வாழ்கின்றன.
- நோயாளியின் மலம், சிறுநீர் மூலம் வெளியேறுகின்றன.

தடுக்கும் முறைகள்

- கைகளை நன்கு சுத்தமாக வைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- அடிக்கடி சவர்க்காரமிட்டு கைகளைக் கழுவிக்கொள்ள வேண்டும்.
- குடிநீரை நன்கு கொதிக்கவைத்து, ஆற வைத்துக் குடிக்க வேண்டும்.

- காய்கறிகள், பழங்களை நன்றாகக் கழுவிச் சுத்தப்படுத்திய பின்பே சமையலுக்குப் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.
- சமைத்த உணவுகளை ஈக்கள் மொய்க்காது எந்நேரமும் மூடி வைத்தல்.
- உடலில் நீர்ச்சத்து குறையாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

பாதிப்புகள்

- குழந்தைகளில் பாதிப்பு ஏற்படும் போது காய்ச்சல், வலிப்பு ஏற்படல்
- உடலில் இரத்தக் கசிவு ஏற்படும்
- இரத்த வாந்தி உண்டாகலாம்
- நோயின் ஆரம்ப நிலையில் சிகிச்சை, பிறந்தவரின் இரத்தத்தில் கிருமிகளின் நச்சுத்தன்மை அதிகரித்து நச்சுக் குருதி நோய் ஏற்பட்டு மரணம் சம்பவிக்கலாம்.

பரிசோதனை

- ✓ Widal test என்ற ஆய்வுகூடப் பரிசோதனை நோய் தாக்கப்பட்டு 7 நாட்கள் கழித்தே மேற்கொள்ளப்படும்.

நெருப்புக் காய்ச்சல் தொடர்பாகக் கையாளவேண்டிய ஆசிரியரின் பொறுப்புகள்

- பாடசாலை வகுப்பறைச் சூழலை சுத்தமாக வைத்திருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளல் வேண்டும்.
- மாணவர்கள் இடைவேளை நேரங்களில் உணவு உண்பதற்கு முன்பாக இரு கைகளையும் நன்றாக கழுவி பின்னரே உணவு உட்கொள்வதை ஆசிரியர் கண்காணித்து வழிப்படுத்தல்.
- மாணவர்களை தனித்தனியான போத்தல்களில் குடிநீர் வீட்டிலிருந்து கொண்டு வருவதை நாளாந்தம் வழக்கப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.
- நோய் நிலைமை தொடர்பான அறிகுறிகள் வகுப்பறைக் கற்றல் செயற்பாட்டின் போது குறித்த மாணவருக்கு தென்படும்விடத்து Panadol மாத்திரை வழங்கி வைத்தியசாலைக்கு அனுப்பி வைத்தல் வேண்டும்.

- காலை உணவின் அவசியத்தை மாணவர்களுக்கும் பெற்றோர்களுக்கும் எடுத்துக் கூறுதல் வேண்டும்.
- மேற்படி நோயினால் பாதிக்கப்பட்டு சிகிச்சை பெற்று வந்த மாணவர்களின் உணவுமுறை, சுகாதாரப் பழக்கவழக்கங்கள் பற்றிய நடைமுறைகளை ஆசிரியர் கண்காணித்தல் வேண்டும்.
- கடைகளில் வாங்கி கொண்டு வந்த பழங்களை நன்கு கழுவிச் சுத்தப்படுத்திய பின்பே உட்கொள்வது தொடர்பாக மாணவர்களுக்கு விழிப்புணர்வு வழங்குதல்.

❖ நமோனியா (Pneumonia)/ சளி காய்ச்சல்

2 வயதுக்கு மேற்பட்ட குழந்தைகள், சிறுவர்கள் மற்றும் வயது முதிர்ந்தவர்கள் போன்றோருக்கு நோய் ஏற்படும். நமோனியா ஒரு கடும் மூச்சுமண்டல தொற்று நோய் பொதுவாக நுரையீரலில் ஏற்படுகிறது.

நோய்க்காரணி :- பற்றீரியா (*streptococcus bacteria*)
வைரஸ் (*Influenza virus*)

நோய் ஏற்படும் முறை

இருமல், தும்மல் மூலமான நோய்க்காவிகள் மூலம் பரப்பப்படலாம்.

அறிகுறிகள்

- இருமல், சளி உருவாகக்கூடும்.
- வியர்வை
- மூச்சு விடுவதில் சிரமம்
- சோர்வு நிலை
- மார்பு வலி ஏற்படல்
- குடிப்பதில்/ சாப்பிடுவதில் சிரமம் ஏற்படல்
- வாந்தி

நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- நாட்பட்ட இருமல் /சளி
- மயக்க மருந்துகளின் பாவனை
- அற்ககோல் பாவனை
- பலவீனமான நிணநீர்த் தொகுதி
- கர்ப்பகாலத்தில் உள்ளெடுக்கும் தவறான உணவு முறைகள்

பாதிப்புகள்

- 5 வயதிற்கு மேற்பட்ட குழந்தைகளில் காய்ச்சலோடு இருமல் ஏற்படல்
- மூச்சு விடுவதில் சிரமம்
- மூச்சு இழுப்பு
- உண்ணக், குடிக்க இயலாமை
- மயக்கம்
- வலிப்பு ஏற்படலாம்
- நெஞ்சுவலி
- கை, கால்களில் வீக்கம் ஏற்படலாம்.

நோய் ஏற்படுவதைத் தடுக்கும் முறைகள்

- ஆரோக்கியமான உணவு பழக்கவழக்கங்கள்.
- புகைப்பிடிப்பதை தவிர்த்தல்.
- கைகளை அடிக்கடி கழுவிச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல்
- போதுமான ஓய்வு
- இருமல், தும்மல் ஏற்படும் போது இரு கைகளையும் மூடி கிருமிகள் பரவுவதைத் தடுத்தல்.

❖ டெங்குக் காய்ச்சல் (Dengue fever)

நோய்க்காரணி- Arbovirus

நோய்க் காவி - ஈடிஸ் வகை பெண் நுளம்பு (*Aedes*)

பொதுவாக இலங்கையில் மாரி காலங்களில் ஏற்படும் நோய். இந்நோயின் போது குருதிச் சிறுதட்டுக்களின் எண்ணிக்கை குறைவடைந்து காணப்படும். பொதுவாக சிறுவர்கள் முதல் பெரியவர்கள் வரை நோய் ஏற்படும்.

நோய் பீடிக்கப்பட்டு 3-7 நாட்களுக்குப் பின் நோயாளி மிக அவதானத்துடன் இருத்தல் வேண்டும். இது ஒரு தொற்று நோயாகும்.

அறிகுறிகள்

- கடுமையான தலைவலி
- கண்களுக்குப் பின்னால் வலி
- தசைகள் மற்றும் மூட்டு வலிகள்
- குமட்டல், வாந்தி
- சுரப்பிகள் வீங்கிய நிலையில் காணப்படும்.
- காய்ச்சல் தோன்றி 5 நாட்களின் பின்பு தோன்றும்.
- ஓய்வின்மை, சோர்வு நிலை
- வாந்தியில் இரத்தம் கலந்து வருதல்
- ஈறுகளில் இரத்தப்போக்கு

டெங்குக் காய்ச்சல் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- மழைக்காலங்களில் நீரானது தேங்கி இருப்பதால் பெண் நுளம்புகள் அவற்றில் முட்டையிட்டு இனம் பெருகிக் காணப்படும்.
- அதிகாலை, சாயங்கால நேரங்களில் தோட்டம் மற்றும் விவசாய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுதல்.

பாதிப்புகள்

- கடுமையான இரத்தப்போக்கு
- இரத்த இழப்பின் காரணமான மிகக் குறைந்த இரத்த அழுத்தம், கோமா நிலை ஏற்பட்டு மரணம் சம்பவிக்கலாம்.
- குருதிச் சிறுதட்டுக்களின் எண்ணிக்கை குறைந்து காணப்படுவதால் மனித குருதியினளவு போதுமானதாக இல்லாமை.

பொதுவாகக் காய்ச்சல் தொடர்பாக ஆசிரியர் கையாள வேண்டிய பொறுப்புகள்

- பாடசாலைச் சூழலையும், வகுப்பறைச் சூழலையும் சுத்தமாக வைத்திருக்கும் முகமாக மாணவர்களை வாரம் ஒருமுறை சிரமதானப் பணிகளில் ஈடுபட செய்தல். இவ்வாறான செயற்பாடுகள் மூலம் ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் தமது சுற்றுப் புறச்சூழலையும் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டியது பற்றிய நேர் மனப்பாங்கை ஏற்படுத்துதல்.
- விஷேடமாக, மழைக்காலங்களில் மழைநீர் தேங்கும் பாத்திரங்களில் பழைய சிரட்டைகள், சிறு குமிழ்கள், டயர்கள் போன்றவற்றை இல்லாது அகற்றுதல்.
- மழைக்காலங்களில் குடம்பிகளின் பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக சுற்றுச்சூழலை கிருமிநாசினிகள் தெளித்தும் புகை போக்கிகள் மூலமும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- மேற்குறித்த சில காய்ச்சல் நிலைமைகளிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக குழந்தைப் பருவத்தின் போது பெறவேண்டிய தடுப்பூசிகளின் முக்கியத்துவத்தினை பெற்றோர் கூட்டங்களின் போது மாணவர்களுக்கும், பெற்றோர்களுக்கும் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல்.
- பெரும்பாலும் தொற்றக்கூடிய நோயாகக் காணப்படுவதனால் குறித்த நோய் நிலைமை இனங்காணப்பட்ட மாணவர் பாடசாலைக்கு ஒன்று அல்லது இரு வாரங்கள் சமூகமளிப்பதை தவிர்த்துக் கொள்வதற்கு விழிப்பூட்டல்.

2. நீடித்த சோர்வு

நீடித்த சோர்வு ஒரு சிக்கலான கோளாறு/நோய் எனலாம். நோயாளி அதிகமான சோர்வு அல்லது களைப்பை நீண்ட நேரத்துக்கு உணர்வார்.

நீடித்த சோர்வுக்கான காரணங்கள்

- தொற்றுக்கள்
- மயக்கத்தை உண்டாக்கக்கூடிய இரத்த அழுத்தம்
- சத்துணவுக் குறைபாடு
- நோய்த் தடுப்புமண்டல செயலிழப்பு, மன அழுத்தம்

நீடித்த சோர்வுக்கான நோய் அறிகுறிகள் பின்வருமாறு

- மூட்டுவலி
- நினைவாற்றல் குறைவடைதல்
- தலைவலி
- புத்துணர்வு அளிக்காத உறக்கம், குமட்டல்
- மன அழுத்தம் /மனச்சோர்வு
- தாங்கும் திறன் குறைவு

நீடித்த சோர்வுக்காக ஆசிரியர் கையாளப்பட வேண்டிய விடயங்கள்

- ஆசிரியர் நீடித்த சோர்வுள்ள மாணவர்களுக்கு உடற்பயிற்சி மற்றும் உடல் நீட்சிச் செயற்பாடுகளை தினந்தோறும் பாடசாலையில் வழங்குவதன் மூலம் புத்துணர்வை ஏற்படுத்தக் கூடியதாக இருக்கும்.
- யோகா, விளையாட்டுப்போட்டிகள், சுற்றுலாப் பயணங்கள் போன்றவற்றை ஆசிரியர் ஒழுங்கு செய்வதன் மூலம் மாணவர்களுக்கு மன அழுத்தம் ஏற்படாமல் பாதுகாத்து மாணவர்களை நீடித்த சோர்விலிருந்து பாதுகாக்கக் கூடியதாக அமையும்.

- ஆசிரியர் நீடித்த சோர்வுள்ள மாணவர்களை இனம்காணுமிடத்து அவர்களின் பெற்றோரை அழைத்து பிள்ளைகள் தினந்தோறும் நித்திரை செய்ய வேண்டிய நேரம், எவ்வாறான உணவுகளை அன்றாடம் பிள்ளைகளுக்கு வழங்க வேண்டும் என கூறுதல்.
- மாலை நேரங்களில் விளையாடுவதற்கு ஆர்வமூட்டல், சுய ஆக்கச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட செய்தல் போன்ற செயற்பாடுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை வழங்குவதன் மூலம் மாணவர்களை நீடித்த சோர்விலிருந்து பாதுகாக்கலாம்.

3. வயிற்றுப் போக்கு மற்றும் வாந்திபேதி

ஒரு குழந்தை நீர் போன்ற மலத்தை ஒரு நாளைக்கு மூன்று தடவை அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட தடவைகள் கழித்தால் அது வயிற்றுப்போக்கு என்று சொல்லப்படும். இந்நோயினால் பெரியவர்களை விட குழந்தைகளே உயிரிழக்கும் வாய்ப்பு அதிகமாக காணப்படுகிறது. ஏனெனில், குழந்தைகளுக்கு விரைவாகவே உடலில் நீர்ப்பற்றாக்குறை ஏற்பட்டுவிடும். பேதியால் அவதிப்படும் குழந்தைகளில், நூற்றுக்கு ஒரு குழந்தை வீதம் உயிரிழக்கின்றது.



வயிற்றுப் போக்கு மற்றும் வாந்திபேதி ஏற்படக் காரணம்

- பேதியானது வாயின் மூலம் உள்ளே செல்லும் கிருமியால், குறிப்பாக மனித கழிவுகளிலிருந்து உருவாகும் கிருமிகளால் ஏற்படுகிறது. இதற்கு உதாரணங்களாக,
 - ✓ பாதுகாப்பில்லாமல் வெளியேற்றப்படும் மனிதக் கழிவுகள்
 - ✓ சுகாதாரமற்ற பழக்க வழக்கங்கள் அல்லது சுத்தமான நீர் கிடைக்காமை என்பனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

ஆசிரியரின் வகிபாகம்

- அறிகுறிகளின் அடிப்படையில் நோய்களை இனங்காணல்.
- உடனடியாக பெற்றோருக்கு அறிவித்தல்.
- பெற்றோர் வரும்வரை காத்திருக்காமல் மாணவர்களின் நோயின் தீவிரத்தன்மையை அறிந்து, அதற்கேற்றவாறு சிகிச்சையளித்தல்.
- நோய்த்தன்மை தீவிரமாக காணப்படுமாயின், பயிற்சி பெற்ற சுகாதார ஊழியரின் உதவியை நாடுதல்.
- நோய்த் தொற்றுக்கு உட்பட்டவருக்கு தைரியத்தை வழங்குதல்
- பெற்றோர்களுக்கு நோயின் தன்மை பற்றி எடுத்துக் கூறுதல்.
- நோய்க்கான காரணத்தை கண்டறிந்து அது மற்ற மாணவர்களுக்குப் பரவுவதைத் தடுத்தல்.
- மனிதக் கழிவுகளை கழிவறையில் வெளியேற்றல் அல்லது மண்ணில் புதைத்தல் போன்றவை தொடர்பான அறிவுறுத்தல்களை வழங்குதல்.
- மனிதக் கழிவுகளை கைகளால் தொட்ட பின்பு, கைகளை சவர்க்காரம் அல்லது சாம்பல் மற்றும் தண்ணீரினால் கழுவுதல்.
- பாதுகாப்பான குடிநீர் உபயோகித்தல், உணவு வகைகளைக் கழுவி தோலுரித்து சமைத்தல் போன்ற விடயங்கள் தொடர்பாக மாணவர்களுக்கு அறிவுறுத்தல்களை வழங்குதல்.

4. அதிக உதிரப்போக்கு

மாதவிடாயானது வழக்கத்தை விட அளவில் அதிகரித்தும், நாட்களின் எண்ணிக்கையிலும் அதிகரித்துச் செல்லுமானால் அது அதிக உதிரப்போக்கு எனப்படும். வயதுக்கு வந்த பிறகு உடலில் ஈஸ்ட்ரோஜன் சுரப்பி 14 நாட்களும், புரோஜெஸ்ட்ரான் சுரப்பி அடுத்த 14நாட்களும் உடலில் சுரக்கும். ஆக 28 நாட்கள் முடிவில் மாதவிடாய் சுழற்சி உண்டாகும்.



இந்த நாட்களின் எண்ணிக்கையானது அனைவருக்கும் ஒரே மாதிரி இருக்காது. மேலும் அன்றாட செயற்பாடுகளை பாதிக்கும் வகையில் தாங்க முடியாத வலி, அதிகப்படியான நப்கின் தேவைப்படுதல், அசௌகரியமாக உணர்தல் இவற்றோடு உடலிலுள்ள இரத்தத்தின் அளவு குறையும் அளவுக்கு ஏற்படக்கூடிய மாதவிடாய்க் காலத்தையே, அதிக இரத்தப்போக்கு ஏற்பட்டிருக்கும் காலம் என மருத்துவர்கள் கூறிப்பிடுவார்கள்.

இது மூன்று வகைப்படும்.

1.Hyper Menorrhagia: வழக்கமான இடைவெளியில் வழக்கமான நாட்களில் அதிகமாகப் போதல்.

2.Menorrhagia: வழக்கமான நாட்களில் அளவு அதிகரித்து அதிக நாட்களும் போகும்.

3.Poly Menorrhagia: இது 21 நாட்கள் ஏற்படும். சுமார் 7 முதல் 14 நாட்கள் வரை போகும்.

அதிக உதிரப்போக்கு ஏற்படக் காரணங்கள்

- ஓமோன்களில் சமநிலை இன்மை (ஈஸ்ட்ரோஜென், புரோஜெஸ்ட்ரான்)
- மாதவிடாய் நாட்களில் கருமுட்டை உற்பத்தி செய்யத் தவறும் போது, கர்ப்பப்பை செயலிழப்பதனால் ஏற்படலாம்.
- கர்ப்பப்பை, சினைப்பைகள் போன்றவற்றில் நீர்க்கட்டிகள் இருத்தல்
- கர்ப்பப்பை வாய்ப் புற்றுநோய்.

- கர்ப்பப்பை சுரப்பு திசுக்கட்டியால் ஏற்படலாம்
- தைரோயிட்டுப் பிரச்சினைகள்
- மருந்து ஒவ்வாமைகள்.
- பாலிப்ஸ், பக்ற்றீரியாத் தொற்று இன்பெக்சன்
- இடுப்பெலும்பு அழற்சி நோய்
- ஊட்டச்சத்துப் பிரச்சினை, உடற்பயிற்சி இன்மை

அறிகுறிகள்

- வயிற்றுப்பகுதியின் கீழ்ப்பகுதியில் தசைப்பிடிப்பு.
- மார்பக வலி, மார்பக வீக்கம், தலைவலி, தோல்முட்டு வலி
- மனச்சோர்வு, எரிச்சல்
- உடல் நலிவடைந்து சோர்வாக காணப்படல்
- அதிக வயிற்று வலி
- மூச்சு விடுவதில் சிரமம் ஏற்படல்

ஆசிரியரின் வகிபாகம்

- நோய் அறிகுறிகளின் அடிப்படையில் நோயை இனங்காணல்.
- உடலுக்கு கடுமையான வேலைகள் வழங்குவதை தவிர்த்தல்.
- நோய் நிலைமையைக் கருத்திற் கொண்டு, அதற்கேற்றவாறு செயற்படல்.
- நோய் அறிகுறிகள் கடுமையாக இருப்பின் பெற்றோருக்கு அறிவித்தல்
- மாணவர்களை உடற்பயிற்சிச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்தல்.
- உணவு முறையில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தல் தொடர்பாக அறிவுரை வழங்குதல்.

- இரும்புச்சத்து அதிகமுள்ள உணவு வகைகளை சாப்பிட மாணவர்களைத் தூண்டுதல்.

Ex-கீரை, மாதுளை, அத்திப்பழம், பப்பாளி.

- மருத்துவரின் பரிந்துரையோடு சத்து மாத்திரைகளை உட்கொள்வது நோய் தொடர்பான வைத்திய ஆலோசனையைப் பெறுவது போன்ற விடயங்கள் தொடர்பாக அறிவுரை வழங்குதல்.

5. தலைவலி

ஆசிரியர் என்ற வகையில் ஒரே நேரத்தில் குறிப்பிட்ட தொகையான மாணவர்களைக் கையாளவேண்டிய சூழ்நிலை நிலவுகின்றது. இந்த நிலையில் மாணவர்களின் தனிப்பட்ட நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப மாணவர்களைக் கையாண்டு, கற்றலில் சுயாதீனமாக ஈடுபடுத்த வழிப்படுத்த வேண்டிய பொறுப்பு ஆசிரியருக்கு உள்ளது.

இவ்வகையில் வகுப்பறையில் மாணவருக்கு உருவாகக்கூடிய தலைவலி எனும் நோய்நிலைமை தொடர்பாக ஆசிரியர் அறிந்திருக்க வேண்டிய விடயங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது.



பொதுவாக தலைவலி அல்லது தலையிடி என்பது நெற்றியில் அல்லது தலையினுள் ஏற்படும் வலியை உணரும் ஒரு நிலையாகும். தலைவலி எல்லா வயதினருக்கும் வருகின்ற ஒரு பொதுவான நோய் என்றாலும், சில சந்தர்ப்பங்களில் எதிர்காலத்தில் உடலில் வரப்போகும் நோய்களுக்கு அறிகுறியாகவும் ஏற்படுவதுண்டு. தலைவலி சாதாரண காரணத்தினாலும் வரலாம், தீவிர பாதிப்பினாலும் வரலாம்.

மண்டையோட்டைச் சுற்றியிருக்கும் குருதிக்குழாய்கள், சிரை, தோல் மூலமாகவே முதலில் வலி உணரப்படுகிறது. பின்பு குருதி குழாய்களின் மூலம் வலி பரவி தலையின் இரு புறங்கள், கழுத்து போன்ற பகுதிகளுக்குப் பரவுகிறது. கண்கள், மூக்குத் துவாரங்கள், பற்கள் வழியாகவும் தெரியலாம். பெரும்பாலான தலைவலிகளை ஆரம்பத்திலேயே குணப்படுத்த முடியும்.

தலைவலிக்கான பிரதான காரணம்

சாதாரண தலைவலியானது தலையில் அமைந்துள்ள முகம் உட்பட தசை நார்கள் அதிக நேரம் இழுவைக்கு உள்ளாகுவதனால் ஏற்படுகின்றன.

தலைவலி உருவாகுவதற்கான ஏனைய காரணங்கள்

- கடுமையான உழைப்பு
- ஓய்வின்மை
- உடல் குடு
- வயிற்று நோய்கள்
- போதியளவு உணவின்மை
- மன அழுத்தம்
- பெண்களிடையே மாதவிலக்கு காலங்களில் காணப்படும் மிகப்பெரும்பாலான தலைவலிகளுக்கு பெண்மை இயக்குநீர் (Oestrogen) அளவின் ஏற்ற இயக்கமே காரணமாகும்.

தலைவலி அறிகுறியாக அமைய கூடிய நோய் நிலைமைகள்

- மூளையுறை அழற்சி (meningitis)
 - மூளையழற்சி (encephalitis)
 - மிக உயர் இரத்த அழுத்தம்
 - மூளைக்கட்டிகள்
- இவை உயிர் ஆபத்தை விளைவிக்கக் கூடியன.

வகுப்பறையில் ஆசிரியர் என்ற வகையில், தலைவலியால் பாதிக்கப்பட்ட மாணவர்களுக்கு செய்யக்கூடிய பரிகார செயன்முறைகள்

- பொதுவாக சிக்கலற்ற தலைவலிகளுக்கு மருந்துக் கடைகளில் இலகுவாக வாங்கக்கூடிய Aspirin, Paracetamol, Ibuprofen போன்ற வலிநிவாரணி மாத்திரைகளை மாணவருக்கு வழங்கி உட்கொள்ளச் செய்தல்.
- சிறிது நேரம் ஓய்வெடுக்குமாறு கூறுதல்.
- தலைவலியின் தீவிரம் அதிகமாக உள்ள நிலையில் பாடசாலை நோயாளர் அறையில் ஓய்வெடுக்குமாறு மாணவரை அனுப்புதல்.
- வகுப்பறையில் அடிக்கடி தலைவலியால் பாதிக்கப்படும் மாணவர்களை இனம்கண்டு உரிய வைத்திய ஆலோசனையைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு மாணவரின் பெற்றோருக்கு வழிகாட்டுதல்.
- சில குறிப்பிட்ட வகைத் தலையிடிகளுக்கு வேறு பொருத்தமான மருத்துவ முறைகள் தேவைப்படும். அதாவது மனஅழுத்தம், சிலவகை உணவுகள் போன்ற ஏதாவது ஒரு காரணியுடன் தொடர்புபடுத்திக் கண்டறிய முடியுமானால் அவற்றைத் தவிர்ப்பதற்கு உரிய ஆலோசனையைப் பெற்றோருக்கு வழங்குதல்.

தலைவலி வகைகள்

1. மன உளைச்சல் தலைவலி
2. சைனஸ் - தலைவலி
3. விபத்துக்களுக்குப் பின்னால் ஏற்படும் தலைவலி
4. குருதிக்கலன்கள் தொடர்பான தலைவலி
5. தொற்றுகளினால் ஏற்படும் தலைவலி
6. வளர்சிதை மாற்றம் சம்பந்தமான தலைவலி
7. தலையிலுள்ள கண், மூக்கு, பல், வாய் மற்றும் முகம் ஆகியவற்றின் உருவ அமைப்புடன் தொடர்புடைய தலைவலி
8. தலையிலுள்ள உறுப்புகளின் நரம்புகளில் பிரச்சனைகளால் வரும் தலைவலி
9. குழந்தைகளுக்கு வரும் தலைவலி
10. வயதானவர்களுக்கு வரும் தலைவலி
11. ஒற்றைத் தலைவலி

மன உளைச்சல் தலைவலி

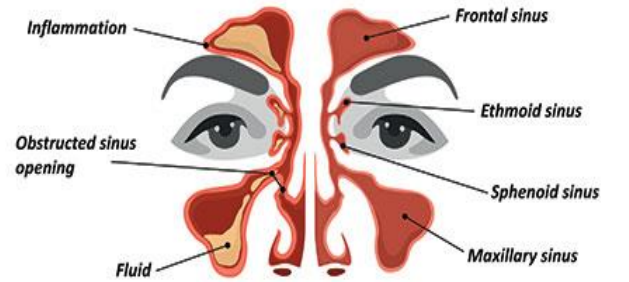
கழுத்தின் பின் தசைகளில் தான் இந்த தலைவலி உருவாகும். இரவு உறக்கத்திற்குப் பிறகு தசைகள் இறுகி வலி ஆரம்பமாகும். ஒவ்வொரு முறையும் இந்த மன உளைச்சல் ஏற்படும் போதும் கழுத்தின் பின் தசையில் இறுக்கம் ஏற்பட்டு வலி ஆரம்பமாகும்.



இரண்டு பக்கமும் வலி வரலாம். தலையை இறுக்கமாகப் பிடித்தாற்போல் இருக்கும். நீண்ட காலமாக இருக்கும். 25-30 வயதில் ஆரம்பிக்கும். ஆண்களை விட பெண்களுக்கு அதிகம் வரும்.

Sinus தலைவலி

மூக்கடைப்பு மற்றும் மூச்சுவிடுவதில் சிரமம் இருக்கும். தலைவலி இருக்கும். மூக்கிலிருந்து நீர் வடியலாம். கீழே குனிய முடியாது. கண்களுக்கு மேலும் கீழும் வலி இருக்கும். முன் தலை அதாவது முழுவதும் பரவி வலிக்கும். கண்களுக்கு அடியில் இருக்கும் காற்றறைகளில் நீர் கோர்த்துக் கொண்டு தலைவலி கடுமையாக இருக்கும்.



குருதிக்கலன்கள் தொடர்பான தலைவலி

மூளைக்கு குளுக்கோசும் ஒட்சிசனும் போசணைக்கூறுகளான இவை இரத்த நாளங்கள் வழியே மூளைக்குக் கிடைக்கின்றன. இவை செல்லும் பாதையில் ஏதேனும் தடை ஏற்பட்டால் மூளைக்குக் கிடைக்க வேண்டிய போசாக்கு சரியாக கிடைக்காது. அப்போது மூளையின் இயக்கம் பாதிக்கப்படுகிறது. இந்தக் குருதிக்குழாய்களின் பாதையில் கொழுப்புக் கட்டிகள் அடைத்துக் கொள்வதால் இந்த குழாய் இறுகி இரத்த ஓட்டம் சீராக இல்லாமல் தடைபட்டுப் போகலாம். அப்போது அறிகுறிகளும் தலைவலியும் ஏற்படுகின்றன.

இரத்தக் கசிவால் ஏற்படும் தலைவலி

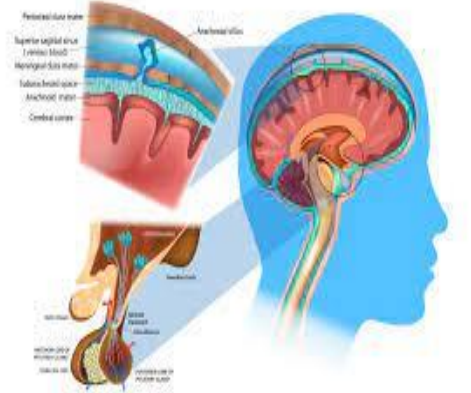
இரத்தக்குழாயில் அடைப்பு ஏற்படும் போது அதிக அழுத்தம் காரணமாக வெடித்து இரத்தக் கசிவு ஏற்படலாம். அப்போது திடீரென அவருக்கு தலையை பிளப்பது போல தலைவலி ஏற்படும். இதுவே நீண்ட நேரத்திற்கு இரத்தக் கசிவு இருந்தால் மூளை வீங்கத் தொடங்கும்.

வளர்சிதை மாற்றத்தால் ஏற்படும் தலைவலி

சுவாசிக்கும் காற்றில் ஒட்சிசனின் அளவு குறைவடைவதால் தலைவலி ஏற்படும். இதன் காரணமாக நுரையீரல் சம்பந்தமான பிரச்சினைகள், இரத்தச்சோகை, இதயத் துடிப்பில் ஒழுங்கின்மை, தூக்கமின்மை போன்ற பிரச்சினைகளும் வரலாம்.

தொற்றுகளினால் ஏற்படும் தலைவலி

HIV கிருமிகள் தாக்கிய எயிட்ஸ் நோயாளிகளுக்கு மூளையில் Meningitis மற்றும் கட்டிகளின் தாக்கத்தாலும் தலைவலி ஏற்படும். மூளையின் உள்ளே தொற்றுகளின் தாக்கத்தால் அழுத்தம் அதிகமாகிறது. அதனால் உள்ளே நாளங்கள் இழுக்கப்பட்டு தாங்க முடியாத தலைவலி ஏற்படும். தூக்கத்திலிருந்து தட்டி எழுப்பக்கூடிய இந்த வலி தலையை முன்னோக்கி குனியும்போது அதிகரிக்கும்.



ஒரே நாளில் பலமுறை விட்டுவிட்டு வரும் Cluster தலைவலி

தாங்க முடியாமல் கண் இமைகள் படபடத்து அடித்துக் கொள்ளும். வியர்த்துக் கொட்டும். காலை, மதியம், மாலை என்று எப்போது வந்தாலும் குறிப்பிட்ட நேர இடைவெளியில் சரியாகத் தாக்கும். நோயாளிக்கு அதிக எரிச்சலை கொடுக்கும். படுத்துக் கொண்டு இருப்பதைவிட உட்கார்ந்தால் சற்று சௌகரியமாக இருக்கும். இருட்டான அமைதியான அறையை நோயாளிகள் நாடுவார்கள்.

நீண்டநாள் தலைவலி

மாதம் 15 நாட்களுக்குத் தலைவலி வந்து தொல்லை தருகிறது. வலியின் தீவிரம், தன்மை, இடம் என்று அதன் ஒவ்வொரு தாக்கத்திலும் வேறுபடும். அது மட்டுமின்றி தலைவலியுடன் வயிற்றுப்புரட்டல், வாந்தி, எரிச்சல், மனச்சோர்வு, ஞாபகத்திறனில் பிரச்சினை, பதட்டம் போன்ற பல்வேறு பிரச்சினைகளும் இவர்களுக்கு இருக்கலாம்.

தலையில் அடி மற்றும் அது சார்ந்த தலைவலி

தலையில் சாதாரண காயம் ஏற்பட்டு அடிபட்டு 30 நிமிடங்களுக்குள் நினைவிழப்பு ஏற்பட்டிருந்தாலும் தலைவலி வரும் வாய்ப்பு உண்டு. சிலருக்கு வாழ்நாள் முழுவதும் கூட இந்த தலைவலி தொடர வாய்ப்பு உள்ளது. விபத்து ஏற்பட்டு 1 வாரம் முதல் 3 மாதங்கள் வரை எப்போது வேண்டுமானாலும் வலி ஆரம்பிக்கலாம்.

6. தசைப்பிடிப்பு

மனிதனின் இயக்கத்திற்கு தசைகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இந்த தசைகள் சுருங்கி தளரும் தன்மை கொண்டவை. இவை இயற்கைக்கு மாறாக சுருங்கி வலியை ஏற்படுத்துவதைத் தசைப்பிடிப்பு என்கிறோம்.

தசைப்பிடிப்பு ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- உடலில் அதிக வரட்சி ஏற்படல்.
- திடீரென கைகளில் நீர்க்குறைவு ஏற்படல்.
- மிகவும் சோர்வடையும் போது தாது உப்புக்களின் அளவு குறைவடைதல்.
- கை, கால் போன்ற இடங்களில் அடிபடுதல்.
- அதிக தூரம் பயணம் மேற்கொள்ளும் போது மற்றும் ஒரே நிலையில் அதிக நேரம் அமர்ந்திருத்தல்.
- உடலில் உள்ள ஒரே உறுப்பை அதிக நேரம் பயன்படுத்தல்.



- நெஞ்சு எரிச்சல் ஏற்படுத்தக்கூடிய அதிகக் காரம், மசாலா வகைகளைத் தொடர்ந்து உண்ணாதல்.
- சில மருத்துவ நிலைமைகளின் போது
- உடற்பயிற்சி, காயம் அல்லது தசைகளில் அதிகப்படியான தசைப்பயன்பாடு
- இரத்த ஓட்டப் பிரச்சினைகள்
- ஆன்ட்டிசைக்கோடிக்ஸ், பிறப்புக் கட்டுப்பாடு மாத்திரைகள்
- குளிர்ந்த வெப்பநிலைக்கு வெளிப்பாடு.

தசைப்பிடிப்பு எவ்வளவு பொதுவானது?

- இந்த நிலை மிகவும் பொதுவானது எந்த வயதினருக்கும் ஏற்படலாம்.
- ஆபத்தான காரணிகளைக் குறைப்பதன் மூலம் தசைப்பிடிப்புக்கு சிகிச்சை அளிக்க முடியும்.
- கருத்தடை மாத்திரைகளை பாவிக்கும் பெண்களும் விட்டமின் D குறைபாடு உள்ளவர்களும் நீர்கட்டி தைரொட்சின் பிரச்சினைகள் உள்ளவர்களுக்கும் அதிகமாக இந்நோய் நிலைமை இருப்பதை ஆராய்ச்சிகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன.

அறிகுறிகள்

- தசைகள் இறுக்கப்படுதல்
- வலி காணப்படும்
- சில நொடிகளிலிருந்து சில நிமிடங்கள் வரை நீடிக்கும்.
- திடீரென தோன்றும் தூங்கும் பொழுது அல்லது எழுந்திருக்கும்போது பெரும்பாலும் ஏற்படும்.
- தோலிலுள்ள தசைத் திசுக்களில் கடினமான கட்டிகள்.



தசைப்பிடிப்பு ஏற்படும் போது செய்யக் கூடாதவை

- நாமே கை, கால்களை முறுக்கி தசைப்பிடிப்பை சரி செய்யக் கூடாது.
- தசைப்பிடிப்பு ஏற்பட்ட இடத்தில் அதிக அழுத்தம் கொடுத்து தேய்க்கக் கூடாது.
- குளிர்நீர், குளிர்பானம் அருந்தக்கூடாது.

ஆசிரியரின் வகிபாகம்

- மாணவனை முதலில் ஓய்வு எடுக்கச் செய்தல்.
- நல்லெண்ணெய் உப்புக் கலந்து தேய்த்து வெந்நீர் ஒத்தடம் கொடுத்தல்.
- பாதிக்கப்பட்ட பகுதியை வியர்க்கச் செய்தல்.
- தசைப்பிடிப்பு மையப் பகுதியை கண்டு அந்தப் பகுதியை கட்டை விரல் அல்லது உள்ளங்கையை முறுக்கிய நிலையில் வைத்து அழுத்தம் கொடுத்தல்.
- நீண்ட நேரத்திற்கு மிதமான வெந்நீரில் குளிப்பாட்டுதல் அல்லது மூழ்கி இருக்கச் செய்தல்.
- அதிகபடியான அசௌகரியத்தை ஏற்படுத்தும் போது மற்றும் கால்வீக்கம் சிவத்தல் தோல் மாற்றங்கள் ஏற்படும்போது வைத்திய ஆலோசனைக்கு உட்படுத்தல்.
- தண்ணீர் அதிகம் குடிக்குமாறு மாணவரை அறிவூட்டல்.
- அடிக்கடி அமர்ந்திருக்கும் இருக்கையை விட்டு எழுந்து செல்லலாமென மாணவனுக்கு அறிவூட்டல்.
- இரவு நேரங்களில் பாதங்களை நீட்டிய நிலையில் வைத்து தூங்குவதை தவிர்க்குமாறு மாணவர்களுக்கும் பெற்றோர்களுக்கும் அறிவூட்டல்
- அதிகளவு தானியங்கள், பழங்கள், பால் பொருட்களை உணவில் சேர்த்துக் கொள்ளுமாறு மாணவர்களுக்கும் பெற்றோர்களுக்கும் அறிவூட்டல்.

7. வலிப்பு நோய் நிலை

மூளை, நரம்பு தொடர்பான நோய்களில் தலைவலிக்கு அடுத்தப்படியாக அதிகம் பாதிப்பது வலிப்பு நோய் ஆகும். பிறந்த குழந்தை, இளைய வயதினர், முதியவர் என எல்லா வயதினரையும் இந்த நோய் பாதிக்கின்றது.



“வலிப்பு” என்பது ஒரு நோயின் அறிகுறி மட்டுமே. இது நோயல்ல. மூளை பாதிக்கப்பட்டுள்ளது என்றோ அதிக காய்ச்சல், இரத்தக்கொதிப்பு போன்றவற்றால் உடல்நிலை பாதிக்கப்பட்டுள்ளது என்றோ தெரிவிக்கும் அறிகுறியாக வலிப்பு ஏற்படுகிறது.

ஒருவருக்கு வலிப்பு ஏற்படும் போது கையும் காலும் இழுபட்டு இருக்கும். வாயில் நுரை தள்ளும். கண்கள் மேலே சுழன்று, நாக்கு பற்களுக்கிடையில் சிக்கி, கடிபட்டு, வாயிலிருந்து இரத்தம் வழியச் சுயநினைவை இழந்து தரையில் கிடப்பார்.

சில நிமிடங்களில் இது சரியாகி பாதிக்கப்பட்டவர் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக இயல்புநிலைக்குத் திரும்பி விடுவார். இந்த நிகழ்வுக்குப் பெயர் ‘வலிப்பு’ (fits/seizures/convulsions) ஒருவருக்கு இரண்டு முறைக்கு மேல் வலிப்பு வந்திருக்குமானால் அவருக்கு வலிப்பு நோய் (Epilepsy) இருப்பதாகக் கொள்ள வேண்டும்.

வலிப்பு நோய் எப்படி ஏற்படுகிறது?

மூளை மற்றும் நரம்பு செல்களில் தகவல் பரிமாற்றம் செய்வதற்கு அந்தச் செல்களுக்கிடையில் இயல்பாகவே மிகச்சிறிய அளவில் மின்சாரம் உற்பத்தியாகிறது. ஏதாவது ஒரு காரணத்தால் மூளையில் உண்டாகிற அதீத அழுத்தத்தால் இந்த மின்சாரம் அபாரமிதமாக உற்பத்தியாகி ஒரு மின்புயல் போல் கிளம்புகிறது.

அது நரம்புகளின் வழியாக உடல் உறுப்புக்களுக்குக் கடத்தப்படுகிறது. அப்போது உறுப்புக்களின் இயக்கம் மாறுபட்டு, கை, கால்கள் உதறத் தொடங்குகின்றன. இதைத் தான் ‘வலிப்பு’ என்கிறோம்.

வலிப்பு ஏற்படுவதற்கான காரணம்

தலையில் அடிபடுதல், பிறவியிலேயே மூளை வளர்ச்சிக் குறைபாடு, மூளையில் கட்டி, இரத்தக்கசிவு, இரத்தம் உறைதல், கிருமித்தொற்று, புழுத்தொல்லை, மூளைக்காய்ச்சல், மூளையுறை அழற்சி, காய்ச்சல், டெட்டனஸ் போன்றவை வலிப்பு வருவதற்கு முக்கியமான காரணங்கள் ஆகும்.

உயர் இரத்த அழுத்தம், நீரிழிவு, சிறுநீர்க்க கோளாறுகள் போன்றவையும் வலிப்பு வருவதைத் தூண்டக்கூடியவையே.

பரம்பரையாகவும் வலிப்பு வரலாம். கர்ப்பிணிகளுக்கு இரத்தக் கொதிப்பு இருந்தால், பிரசவக் காலத்தில் வலிப்பு வருவதுண்டு.



பக்கவாதம் மூளையில் ஏற்படும் இரத்தக் குழாய் மாற்றங்கள், அல்மைசர் நோய், இரத்தத்தில் தட்டணுக்கள், சோடியம் அளவு குறைதல் போன்ற காரணங்களால் வயதானவர்களுக்கும் வலிப்பு ஏற்படக்கூடும்.

சிலருக்கு மன உளைச்சல் காரணமாக 'பொய் வலிப்பு' (Pseudo seizure) வருவதும் உண்டு. பல நேரங்களில் எந்தக் காரணத்தையும் கண்டுபிடிக்க முடியாத வலிப்புக்களே அதிகமாகக் காணப்படும்.

குழந்தை வலிப்பு

பிறக்கும் போது ஏற்படும் ஓட்சிசன் குறைபாடுகள், குறைப்பிரசவக் காலத்தில் தொற்றுநோய்கள், பிரசவத்தின் போது தலையில் அடிபடுதல் போன்றவற்றால் குழந்தைகளுக்கு வலிப்பு வருகிறது. இவர்களுடைய இரத்தத்தில் கல்சியம், குளுக்கோஸ், மக்னீசியம் அளவு குறைந்தாலும் வலிப்பு வரும்.

குழந்தைகளுக்கு காய்ச்சல் காரணமாக வலிப்பு வருவது தான் அதிகம். பெரும்பாலும் 6 மாதம் முதல் 5 வயதுக்கு உட்பட்ட குழந்தைகளுக்குச் சாதாரண காய்ச்சலாக இருந்தால் கூட உடலின் வெப்பம் திடீரென அதிகரித்தால் வலிப்பு வருவது உறுதி.

வலிப்பின் வகைகள்

முளையில் எந்தப்பகுதி பாதிக்கப்படுகிறதோ, அதற்கேற்ப வலிப்பின் தன்மை வேறுபடும். முளையின் ஒரு பகுதியில் மட்டும் பாதிப்பு ஏற்படுவதால் வருவது 'பகுதி வலிப்பு' (Partial seizure) ஆகும்.

நாம் அவ்வப்போது காண்கின்ற பொதுவான வலிப்புக்கள் உடல் முழுவதும் பரவியிருக்கும். இந்த வகைக்கு 'முழுவீச்சு வலிப்பு' (Generalised seizure) எனப்படும். இவை தவிர இன்னும் பல துணை வகைகளும் உள்ளன. வலிப்பின் வகைகளுக்கு ஏற்ப சிகிச்சை முறைகளும் மாறுபடும்.

வலிப்பை இனங்காண்பதற்கான பரிசோதனை

வலிப்பு வந்தவர்கள் முளை நரம்பியல் மருத்துவரிடம் ஆலோசனை பெற வேண்டும். சில அடிப்படை இரத்தப் பரிசோதனைகளோடு முளையின் மின்னோட்டத்தை அளவிடும் M.R.I Scan, PET scan , SPECT scan முதலியவற்றைச் செய்து வலிப்பு நோய்க்குக் காரணத்தை அறிந்து, வலிப்பின் வகை தெரிந்து சிகிச்சை பெற வேண்டும்.

வலிப்புக்கான சிகிச்சை

வலிப்பின் வகை, பாதிக்கப்பட்டவரின் வயது ஆகியவற்றைப் பொறுத்து மருந்து மாத்திரை பரிந்துரை செய்யப்படும்.

வலிப்பை ஆரம்ப நிலையில் கவனித்துவிட்டால் ஒன்று அல்லது இரண்டு வகை மாத்திரைகளே போதும் நல்ல பலன் கிடைத்துவிடும். மாத்திரைகளை ஒருநாள் கூட விடாமல் உட்கொண்டு முறையாகச் சிகிச்சை பெறுகிறவர்களில், 60 முதல் 70 சதவீதம் பேருக்கு வலிப்பு வருவதை முழுவதுமாக தடுத்துவிடலாம்.

வலிப்பு உள்ளவர்கள் வாழ்நாள் முழுவதும் மாத்திரை சாப்பிட வேண்டுமோ என அச்சப்படத் தேவையில்லை. மருந்து/ மாத்திரைகளைச் சாப்பிட ஆரம்பித்து, 3 ஆண்டுகள் வரை வலிப்பு வரவில்லை என்றால், மாத்திரைகளைச் சிறிதாகக் குறைத்து, பின்னர் முழுவதுமாக நிறுத்திவிடலாம்.

மாத்திரைகளை நேரம் தவறி உட்கொள்வதோ, விட்டுவிட்டுச் சாப்பிடுவதோ, உடனடியாக நிறுத்துவதோ கூடாது. வலிப்புக்கான சிகிச்சையில் இதுதான் முக்கியம்.

2 முதல் 3 சதவீத நோயாளிகளுக்கு மட்டும் இந்த மருந்துகள் பலன் அளிப்பதில்லை. அவர்களுக்கு M.R.I scan / PET scan மூலம் மூளையில் எந்த இடத்தில் வலிப்பு நோய் தொடங்குகிறது என்று கண்டுபிடித்து, அந்த இடத்தில் உள்ள திசுவை மட்டும் பார்த்தல்.

வலிப்பு நோயிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு ஆசிரியரது செயற்பாடுகள்

- ❖ விபத்துக்கள் உள்ளாவதிலிருந்து தவிர்த்து நடக்குமாறு வலியுறுத்துதல்
- ❖ வலிப்புள்ள குழந்தைகள் குளம், குட்டை. ஏரி, கிணறு, அருவி ஆகிய இடங்களில் குளிப்பதற்கும், நீர் நிலைகளின் விளையாடுவதையும் அனுமதிக்காது தவிர்த்தல்.
- ❖ வலிப்பு மருந்தை ஒருவேளைக்குச் சாப்பிட மறந்துவிட்டாலும் அது நினைவுக்கு வந்ததும் உடனே விட்டுப்போன மருந்தைச் சாப்பிடுமாறு கூறுதல்.
- ❖ வேறு ஏதேனும் நோய்க்காகச் சிகிச்சை எடுத்துக்கொள்ளும் போது வலிப்பு நோய்க்குச் சாப்பிடும் மருந்துகளை மருத்துவரிடம் சொல்லுமாறு கூறல்
- ❖ மருத்துவரின் ஆலோசனை இல்லாமல் வலிப்பு நோய் மாத்திரைகள் சாப்பிடுவதை நிறுத்தக்கூடாது என வலியுறுத்தல்.

வலிப்பு நோய் ஏற்படும் போது செய்யக்கூடாதவை

- ❖ அவரை சுற்றி கூட்டம் கூட அனுமதிக்கக்கூடாது.
- ❖ வலிப்பு வரும் போது அவருடைய கை, கால்களை அழுத்திப் பிடித்து வலிப்பைக் கட்டுப்படுத்த முயற்சிக்கக்கூடாது.
- ❖ முழுநினைவு வந்ததை உறுதி செய்து கொண்டு (இதற்கு அவர் பெயரைச் சொல்லச் சொல்லலாம்) தண்ணீரைப் பருகச் செய்யலாம்.
- ❖ வலிப்பு நின்று, நினைவு திரும்பும் வரை அவருக்குக் குடிக்கவோ, சாப்பிடவோ எதுவும் தரக்கூடாது.

- ❖ வலிப்பு ஏற்படும் போது, அவர்கள் கையில் இரும்புச்சாவி கொடுப்பதால் எந்தப்பலனும் இல்லை.
- ❖ மூக்கில் வெங்காயச் சாற்றை ஊற்றக்கூடாது.



8. நரம்புத்தளர்ச்சி (Neurasthenia)

நீண்டகால உளரீதியான அல்லது உடல் ரீதியான சுமைகளால் ஏற்படும் சோர்வால் ஏற்படுகின்ற சிஎன்எஸ்(CNS) நோயால் 'நரம்புத்தளர்ச்சி' நோய் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்த நோயானது, 20 வயதுக்கு மேற்பட்ட வயதுடைய நோயாளிகளை அதிகமாக ஆண்களை பாதிக்கிறது.

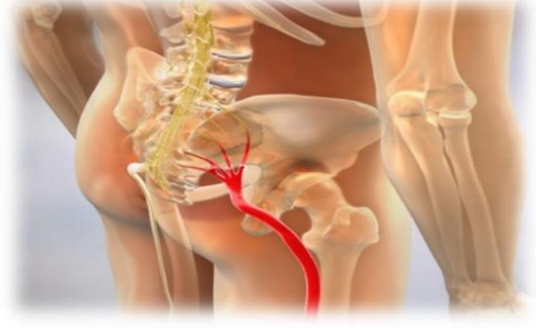


நரம்புத்தளர்ச்சிக்கான காரணிகள்

- ❖ பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் தார்மீக மற்றும் உடல் ரீதியான நெரிசல், மனஅழுத்தம், பதற்றம் ஆகியவற்றால் நோயியல் தூண்டப்படுகிறது.
- ❖ நரம்பியல் தொந்தரவுகள்
- ❖ அதிகபடியான சுமை
- ❖ சோர்வு, தூக்கமின்மை, ஓய்வின்மை

❖ நச்சுப்பொருட்கள், விற்றமின்கள் குறைபாடு, நோய் எதிர்ப்பு கோளாறுகள், புற்றுநோய்கள் போன்ற காரணங்களாலும் நரம்புத்தளர்ச்சி ஏற்படுகிறது.

நரம்புத்தளர்ச்சி நோயறிகுறிகள் 20 முதல் 45 ஆண்டுகள் வரையிலான நடவடிக்கைகளில் கவனிக்கப்படுகிறது.



சமீபகாலமாக வளரும் ஆண்கள், பெண்களில் நரம்புக்கோளாறுகள் கிட்டத்தட்ட சமமாக இருப்பதாக நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர்.

நரம்புத்தளர்ச்சியின் வகைகள்

- ❖ F00-F99 – மன மற்றும் நடத்தை சீர்குலைவுகள்
- ❖ F40-F48 மனஅழுத்தம் ஏற்படுவதால் ஏற்படும் நரம்புகள், அதே போல சோமாட்டோ/பார்ம் கோளாறுகள்
- ❖ F48 பிற நரம்புக் கோளாறுகள்
- ❖ F48 0 Neurasthenic நோய்

நரம்புத்தளர்ச்சிக்கான அறிகுறிகள்

- ❖ தூக்கம் தொந்தரவு (தொந்தரவு தூக்கம், அமைதியற்ற தூக்கம் கடினமான விழிப்புணர்வு முதலியன)
- ❖ சோர்வு, தலைவலி, ஒற்றைத் தலைவலியின் பொதுவான உணர்வு
- ❖ நினைவு குறைபாடு, கவனக்குறைவு
- ❖ அதிகமான உணர்ச்சி, எரிச்சல்
- ❖ வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தத்தின் உறுதியற்ற தன்மை.



- ❖ இதய ரிதம் தொந்தரவுகள்
- ❖ தலைவலி, காதுகளில் சத்தம், தலையில் சோர்வு
- ❖ எரிச்சலூட்டும் குடல் நோயறிகுறி (அதிகரித்த வாயு உற்பத்தி, வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் மலச்சிக்கல் மாற்றமடைதல், பற்றாக்குறை பசியின்மை, வயிற்றில் முளை)

குழந்தைகளின் நரம்புத்தளர்ச்சி

- கவலை மற்றும் அச்சம்
- குழந்தைகள் தனியாக இருக்கப் பயப்படுதல்.
- குறைந்த சுயமரியாதை
- மன உளைச்சல் பெரும்பாலும் 4-6 வருடங்களில் குழந்தைகளில் கவனிக்கப்படுகிறது.
- தரையில் வீழ்ந்து கத்தி அழுதல்.
- ஊட்டச்சத்துக் குறைபாடு காரணமாகவும் ஏற்படும்.
- நரம்புத்தளர்ச்சி சிகிச்சைக்காக மனநல மருத்துவரைத் தொடர்புகொள்ள வேண்டும்.

சிகிச்சை முறை

- நோயாளி தனது எண்ணங்களையும் செயல்களையும் கட்டுப்படுத்தும் திறனை வளர்த்தல்.
- நேர், மறையான சிந்தனைகளைப் பற்றி தெளிவுப்படுத்தல்.
- நோயாளியின் ஓய்வு நேரத்தை அதிகரித்து மன உளைச்சலைக் குறைக்கவேண்டும்.
- நோயாளியை தினசரி நடனங்கள், கவனச்சிதறல்கள் (விளையாட்டு, தையல், பின்னல், வரைதல்) போன்றவற்றில் ஈடுபடுத்த வேண்டும்.
- நோயாளியின் உடல் மற்றும் உளரீதியான மன உளைச்சல்களைக் குறைத்து ஓய்வில் ஈடுபடுத்த வேண்டும்.
- வீட்டுக்குழல் நோயாளிக்கு எந்தவொரு பிரச்சினையும் ஏற்படுத்தாவிடின் வீட்டில் வைத்தே நோயாளிக்கு சிகிச்சை அளிக்கலாம்.

நரம்புத்தளர்ச்சியிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு ஆசிரியரது செயற்பாடுகள்

- ❖ மாணவர்களை உடல், உள ரீதியான மனவுளைச்சலுக்கு உட்படுத்தாதிருத்தல்.
- ❖ ஒவ்வொரு நாளும் மாணவரை சிறிதுநேரம் விளையாட அனுமதியளித்தல்.
- ❖ அதிகபடியான குழுச்செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்தல்.
- ❖ மாணவர்களாக முன்வந்து நிகழ்ச்சிகளில் ஈடுபட வைத்து அவர்களது பயத்தைப் போக்குதல்.
- ❖ மாணவர்களது வாசிப்புத்திறனை வளர்த்தல்.
- ❖ ஓய்வு நேரத்தை பயனுள்ள விதத்தில் செலவளிக்க ஆலோசனை வழங்குதல்.
 - புத்தகம் வாசித்தல்
 - தொலைக்காட்சி பார்த்தல்
 - நடனம் ஆடுதல்
 - வீட்டுத்தோட்டம் செய்தல்
 - முத்திரை சேகரித்தல் போன்றன.
- ❖ தினசரி நிறையுணவுகளை உட்கொள்வதற்கு பெற்றோருக்கு தெளிவுபடுத்தல்.
- ❖ மாணவர்களை தினசரி உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடுத்தல்.

9. குழந்தைகளிலுள்ள நீரிழிவு

சர்க்கரை நோய் என்பது ஒரு குறைபாடு. இதில் உடலில் உற்பத்தியாகும் இன்சலின் எனும் ஹோமோனின் அளவு போதுமானதாக இல்லாததினால், இரத்ததிலுள்ள குளுக்கோசின் அளவு குறிப்பிட்ட அளவை விட மிக அதிகமாக உயர்கிறது.

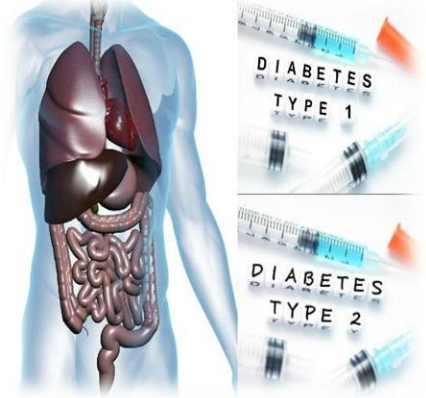
இன்சலின் ஒரு ஹோமோன் இது இலங்குகான் சிறுதீவில் பீட்டாக் கலங்களால் சுரக்கப்படுகிறது. இது இரத்தத்தில் குளுக்கோசின் மட்டத்தை சீராகப் பேணுகிறது.



சர்க்கரை நோயின் வகைகள்

ஒரு குழந்தைக்கு இன்சலின் குறைவாக சுரத்தல்/முழுமையாக சுரக்காத நிலையிலோ இரத்தத்திலுள்ள சர்க்கரையின் அளவு உயர்கிறது. இதனை டைப் 1 நீரிழிவு என்பர்.

சுரக்கப்பட்ட இன்சலின் அளவுகளை உடல் அங்கீகரிக்க முடியாத நிலையில் இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவு அதிகரிக்கும். இது டைப் 2 நீரிழிவு என்பர்.



➤ டைப் 1 நீரிழிவு குழந்தை பருவத்தில் எந்த காலத்திலும் ஏற்படலாம். (6-13 வயதில் பெரும்பாலும் தோன்றும்.)

➤ டைப் 2 நீரிழிவு வாலிப பருவத்தில் தோன்றும்.

ஆனால், தற்போது அதிக இடை உள்ள பிள்ளைகளுக்குத் தோன்றுகிறது.

எந்தக் குழந்தைகளுக்கு டைப் 2 நீரிழிவு ஏற்படக்கூடும்?

- சிறுவர்கள் மற்றும் வளரும் பருவத்தினர் கீழ் காணும் நிலையில் காணப்பட்டால் அவசியம் 10 வயதிலிருந்தே 2 ஆண்டிற்கு ஒரு முறை காலை உணவிற்கு முன்பரிசோதித்துக்கொள்ள வேண்டும்.

- உடல் எடை கொண்டவர்கள் (சிறு பிள்ளைகளுக்கு தனது வயது உயரம் மற்றும் பாலினத்தைச் சேர்ந்த பிள்ளைகளை விட 85% அதிக உடல் எடை இருப்பின்/உயரத்திற்கு ஏற்ற எடையை விட அதிகபட்ச உடல் எடை உள்ளோர்.)
- டைப் 2 நீரிழிவு கொண்ட மிக நெருங்கிய உறவினர்களை கொண்ட பிள்ளைகள்.
- உயர் குருதி அழுத்தம்/ குருதியில் அதிகளவு கொழுப்பு உள்ளோர்.

வளரும் பருவமும் சர்க்கரை வியாதியும்

வளரும் பருவத்தினர்க்கு இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோஸின் அளவை கட்டுப்படுத்துவதில் குறித்த சில பிரச்சினைகள் உள்ளன.

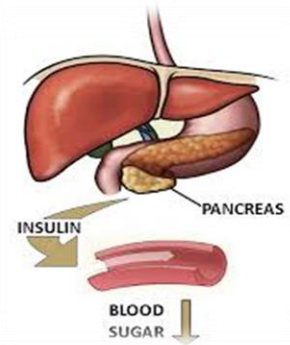
- பருவமடையும் போது ஏற்படும் ஹோமோன் சுரப்பிகளின் மாற்றங்கள்.
- வாழ்க்கை முறை.
- புகை, மதுபோதைப் பாவனை செய்ய ஆரம்பித்தல்.



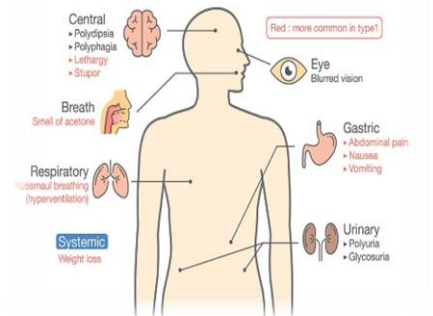
அறிகுறிகள்

1. டைப் 1 நீரிழிவு

- விரைவான அறிகுறிகள் தோன்றும்.
- பொதுவாக 2-3 வாரங்களுக்கு வெளிப்படையான அறிகுறிகளைக் காட்டுவார்.
- இரத்தத்தில் குளுக்கோஸின் அளவு அதிகரிப்பதால் சிறு பிள்ளைகள் அதிகளவு சிறுநீர் கழிப்பர்.
- அதிக சிறுநீர் கழிப்பதால் உடலிலுள்ள நீர் அதிகம் இழக்கப்படுவதால் தாகம் ஏற்பட்டு அடிக்கடி நீர் அருந்துவர்.
- அதிக நீர் இழப்பினால் பலவீனம், சுறுசுறுப்பின்மை மற்றும் பதற்றம் போன்றவை ஏற்படும்.



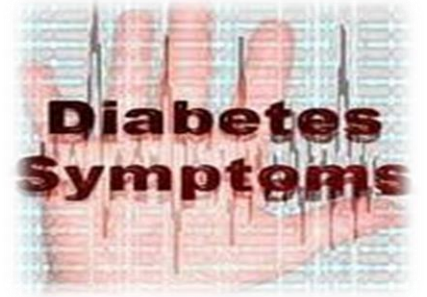
Main symptoms of Diabetes



2. டைப் 2 நீரிழிவு

இது டைப் 1 ஐ விட மெதுவான அறிகுறிகளை காட்டும்.

- அதிகம் நீர் அருந்தல்/ அதிகம் சிறுநீர் கழித்தல்.
- உடற்சோர்வு
- கீடோ அஸிடோசிஸ் மற்றும் தீவிர நீரிழிவு ஏற்படல்.



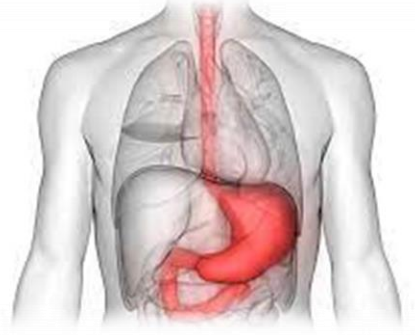
ஆசிரியர் வகிபாகம்

- ❖ பிள்ளைகளின் வாழ்க்கை முறை, உணவு முறை என்பவற்றை மருத்துவ ஆலோசனைப்படி மாற்றியமைக்க பெற்றோர், பிள்ளைகளுக்கு விளக்கமளித்தல்.
- ❖ இதற்கான சிகிச்சையின் அவசியத்தை வலியுறுத்திக் கூறல் (பார்வை போகுதல், சிறுநீரச்ச் செயலிழப்பு, இதயம் சம்பந்தமான நோய்கள் வர சாதகம் உண்டு)
- ❖ பிள்ளைகளுக்கு காலை உணவின் அவசியத்தை விளக்குதல்.
- ❖ நொறுக்குத் தீனிகள் அதிகம் உண்பதைத் தடுத்தல்
- ❖ சர்க்கரையின் அளவை தகுந்த கால இடைவெளியில் பரிசோதித்துக்கொள்ள பெற்றோர்களைத் தூண்டுதல்.



10. இரைப்பையழற்சி

- இரைப்பையின் உட்புறச் சுவரில் ஏற்படும் எரிச்சல் அல்லது வீக்கம் இரைப்பையழற்சி எனப்படும்.
- ஆரோக்கியமான மக்களின் வயிறு அமிலத்தையும் பல்வேறு நொதியங்களையும் உற்பத்தி செய்கிறது. இரைப்பையால் சுரக்கப்படும் அமிலத்தினாலேயே (ஐதரோ குளோரிக்கமிலம்) இரைப்பை பாதிக்கப்பட்டு வலி மற்றும் எரியும் உணர்வு ஏற்படும்.



இரைப்பையழற்சி ஏற்படக் காரணம்

- அதிகபடியான மது அருந்துதல்
- நீண்ட காலமாக வலி நிவாரணிகளைப் பயன்படுத்தல்
- பகற்றீரியாத் தொற்று
- புகைப்பிடித்தல்
- மன அழுத்தம்
- நீண்ட நேரத்திற்கு உணவு உட்கொள்ளாமை
- காரமான உணவுகளை அதிகம் உட்கொள்ளல்
- காலை உணவு உண்ணாமை தவிர்த்தல்
- நீண்டநாள் பட்டினி



அறிகுறிகள்

- வயிறு / வயிற்றின் மேல் பகுதியில் எரிகிற உணர்வு
- நெஞ்செரிச்சல்
- அதிகபடியான ஏப்பம்
- குமட்டல்
- வாந்தி

- அஜீரணம்
- பசியின்மை
- அடிவயிறு வீங்கிய உணர்வு

ஆசிரியர் வகிபாகம்

- இரப்பையழற்சியை கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் தொடர்பாக விழிப்புணர்வு வழங்குதல்.
- அமில், கார உணவுகள் அதிகம் உண்ணுவதால் ஏற்படும் விளைவுகள் பற்றி எடுத்துக்கூறுதல்.
- உடனடி உணவுகள் அதிகம் உட்கொள்வதால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் பற்றிக் கலந்துரையாடல்.
- தினமும் நீர் 3L இற்கு குறையாமல் அருந்த வலியுறுத்துதல்
- இரப்பையழற்சி ஏற்பட்டு இருப்பின் அது தொடர்பான வைத்திய ஆலோசனைகளை வழங்குதல். இரப்பையழற்சி தொடர்பாகவும் அதனால் ஏற்படும் விளைவுகள் பற்றியும் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல்.
- இரப்பையழற்சியைக் குறைக்கும் வீட்டு வைத்தியங்கள் தொடர்பாக ஞாபகமூட்டுதல்.



Amazing Home Remedies
To Cure
GASTRIC PROBLEMS
Instantly!

GUAVA LEAVES

- Guava leaves
- Water
- Honey

BLACK PEPPER!

- Eat a spoonful of the black pepper powder then drink warm water.

ASAFOETIDA!

- Add a pinch of Asafoetida to a cup of warm water.
- Drink 3 times in a day.

Home Remedy for **GAS**

11. மலச்சிக்கல்

மலம் கழிக்கும் பழக்கத்தில் ஏற்படும் மாற்றத்தினை மலச்சிக்கல் என்று கூறுவார். கழிக்கும் மலத்தின் அளவு குறைவது மலம் கடினமாகுதல், மலம் கழிக்கும் முறைகள் குறைவது அல்லது மலம் கழிக்கும் போது கஷ்டத்துடன் மற்றும் வலியுடன் மலம் கழிப்பது மலச்சிக்கல் எனலாம்.



இப்பழக்கம் ஒவ்வொரு நபருக்கும் வேறுபடலாம்.

ஒரு வாரத்திற்கு 3 முதல் 12 முறை மலம் கழிப்பது இயல்பான மலம் கழிக்கும் முறை எனலாம்.

காரணங்கள்

- ❖ நார்ச்சத்துக் குறைவாக உள்ள உணவுகளை உட்கொள்ளாதல்
- ❖ டிஹைட்ரேஸன் (உடலின் நீர் அளவு குறைதல்)
- ❖ ஜீரண உறுப்புகளின் (குடல்) இயங்குதன்மை குறைதல்
- ❖ சில மருந்துகளை உட்கொள்ளுவதால் ஏற்படக்கூடியவை
- ❖ பெருங்குடலில் ஏற்படும் புண் (உ-ம்) பெருங்குடல் புற்று நோய்
- ❖ தைராய்டு ஹார்மோன் குறைவாக சுரத்தல் (ஹைப்போதைராய்டிஸம்)

மலச்சிக்கலை ஆரம்பத்திலையே கவனிக்காவிட்டால் ஏற்படும் நோய்கள்

- ✓ ஆசனவாயில் விரிசல் ஏற்பட்டு இரத்தக் கசிவு உண்டாகும்
- ✓ அஜீரணம்
- ✓ வாயுத்தொல்லை
- ✓ வயிற்று உப்புசம்
- ✓ நெஞ்சுவலி
- ✓ குடலிறக்கம்
- ✓ குடலடைப்பு
- ✓ சிறுநீர் அடைப்பு

மலச்சிக்கலுடன் கீழ்க்காணும் அறிகுறிகள் தெரிந்தால் உடனே மருத்துவரிடம் பரிசோதித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

1. 3 வாரத்துக்கு மேல் மலச்சிக்கல் பிரச்சினை தொடரும் போது.
2. மலம் போவதில் சிக்கல் உண்டாகி வயிறு வலிக்கும் போது
3. குமட்டல் மற்றும் வாந்தி வரும் போது
4. மலம் கழிக்கும் போது ஆசனவாயி வலித்தால்
5. மலத்துடன் இரத்தம், சீழ், சளி வெளியேறும் போது
6. உடல் எடை குறையும் போது
7. காய்ச்சல், தலைவலி, வாய்க்கசப்பு இருந்தால்
8. மலச்சிக்கலும் வயிற்றுப்போக்கும் மாறிமாறி வந்தால்
9. வயிற்று உப்புசம், பசிக்குறைவு இருந்தால்
10. சுவாசத்தில் கெட்ட வாசனை வந்தால்

ஆசிரியரின் வகிபாகம்

- மலச்சிக்கலை கட்டுப்படுத்தும் உணவுகள் தொடர்பாக விழிப்புணர்வு வழங்குதல்
- நார்ச்சத்து உணவுகள் தொடர்பான தகவல்களை வழங்குதல்
- மாப்பொருள் உணவுகள் அதிகம் உட்கொள்வதால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் பற்றி கலந்துரையாடல்



- பழங்கள், பழச்சாறு போன்றவைகளை அதிகம் சாப்பிட வலியுறுத்துதல்
- தினமும் நடைப்பயிற்சி, உடற்பயிற்சி செய்வதால் ஏற்படும் அனுகூலங்களை எடுத்துக் கூறுதல்.
- தினமும் நீர் 3L இற்கு குறையாமல் அருந்த வலியுறுத்தல்
- மலச்சிக்கல் ஏற்பட்டிருப்பின் அது தொடர்பான வைத்திய ஆலோசனைகளை வழங்குதல்.
- மலச்சிக்கல் தொடர்பாகவும் அதனால் ஏற்படும் விளைவுகள் பற்றியும் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல்.

12. மிகையூட்டம் (over eating disorder)

அதிகப்படியான உணவுக் கோளாறு என்பது கட்டுப்பாடற்ற உணவு நடத்தை முறைகளுக்கான மருத்துவச் சொல்லாகும். வயிற்றின் 2 பங்கு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பகுதிக்குரிய உணவை உட்கொள்வது அசாதாரண நிலைமையாகும். இது மிகையூட்டம் (Over eating Disorder) என அழைக்கப்படும். வயதெல்லையற்ற கோளாறு ஆகும்.

அதிகப்படியான உணவுக் கோளாறு (overeating disorder) ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

- நரம்பியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் காரணிகள்
- உரிய நேரத்தில் உணவு உட்கொள்ளாமை
- கொழுப்பு மற்றும் நார்ச்சத்து அதிகமுள்ள, ஜீரணிக்க அதிக நேரம் எடுக்கக் கூடிய உணவு பதார்த்தங்களை அடிக்கடி உண்ணுதல்
- வறுத்த உணவுகளை விரும்பி உண்ணுதல்
- மாப்பொருள், காபோவைதரேற்று உணவுகளை எல்லா நேரங்களிலும் அதிகம் உட்கொள்ளல்
- ஒரே உணவை தொடர்ச்சியாக உண்ணுதல்
- போதிய அளவு நீர் அருந்தாமை, சோடா போன்ற எரிவூட்டும் குளிர் பானங்களை நீருக்குப் பதிலாக அருந்துதல்



- ஆரோக்கியமான உணவுகள் மற்றும் பழங்களுக்குப் பதிலாக இரசாயனம் கலக்கப்பட்ட உணவுகள் மற்றும் பழங்களை நுகர்தல்.
- உடனடி உணவுகளைப் பயன்படுத்துதல்
- காலாவதியான உணவுகளை கவனயீனத்தால் உட்கொள்ளுதல்.
- மரபணுக் காரணிகள்



ஏன் அதிகப்படியான உணவு நுகரப்படுகின்றது?

இது ஒரு உளவியல் ரீதியான பிரச்சினையாகும். உண்பவர்கள் மீது நிர்ப்பந்தம், நாள் முழுவதும் உணவைப் பற்றிச் சிந்தித்தல், சலிப்பான மற்றும் மனவழுத்த வாழ்கையிலிருந்து தப்பிப்பதற்காக, உதவியற்ற உணர்வைக் கொண்டிருக்கும் போது, தங்களை தாங்களே ஆறுதல் படுத்திக்கொள்ள அதிகப்படியான உணவை உள்ளெடுக்கின்றனர்.

உணவுக் கோளாறினால் ஏற்படுகின்ற பக்க விளைவுகள்

- உணவு அதிக நேரம் வயிற்றில் நீடிப்பதால் அது உங்கள் உதர விதானத்திற்கு எதிராக தள்ளத் தொடங்கும் இதனால் ஆழமற்ற சுவாசம் ஏற்படும்.
- உணவுக் குழாயில் செரிமானத் திரவங்கள் மீண்டும் பதுங்குவதற்கும் காரணமாகிறது.
- இதயத்துடன் எந்த தொடர்பும் இல்லாத நெஞ்சில் எரிச்சல் ஏற்படல்.
- வாயில் புளிப்புச்சுவை மற்றும் அமிலச்சுவை ஏற்படுதல்.
- வயிற்று வலி, வாந்திபேதி, வயிற்றோட்டம், மலச்சிக்கல், மூல வியாதி போன்ற பிரச்சினைகள் உருவாகும்.

உணவுக் கோளாறு ஏற்படாமல் தடுப்பதற்கு ஆசிரியரால் கையாளப்பட வேண்டிய வழிமுறைகள்

- மாணவர்களுக்கும், பெற்றோர்களுக்கும் உணவுக்கோளாறு தொடர்பாக தெளிவான புரிதலை ஏற்படுத்துதல்.
- மெதுவாக சாப்பிடுதல், குறைவாக சாப்பிடுதல், ஒழுங்காகச் சாப்பிடும் முறை பற்றி செயற்பாடு ரீதியில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல்.
- ஆரோக்கியமான, பாதிப்பான உணவு தொடர்பில் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளின் ஈடுபடுத்துதல்.
- மாணவர்களை குழுச்செயற்பாட்டில் ஈடுபடுத்தி உணவுக் கோளாறு தொடர்பான சுவரோவியங்களை வரைவதற்கு சந்தர்ப்பமொன்றினை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.
- உடல் செயன்முறையைத் தூண்டுவதற்குரிய உடற்பயிற்சிகளை வலியுறுத்தல்.
- உணவுக் கோளாறினால் பாதிக்கப்பட்ட மாணவர்களுக்கு மருத்துவ ஆலோசனைகளை வழங்குதல். ஒரு வைத்திய நிபுணரின் உதவியை பெற்றுக் கொடுத்தல்
- பாடசாலையில் வழங்கப்படும் உணவுகள் தொடர்பாகவும், பிள்ளைகள் சாப்பிடுகின்ற உணவுகள் தொடர்பாகவும் கவனம் செலுத்துதல்.
- சுகாதார முறைப்படி உணவு உண்பதற்கு மாணவர்களை வழிகாட்டுதல்.

பரம்பரைக் காரணி நோய்கள்

1. Down Syndrome

ஒருவரிடம் அமைந்துள்ள பிறப்பால் தோன்றிய தனித்தன்மைகளின் ஒட்டுமொத்த நிலையினை பரம்பரை என்பர். எமது உடம்பில் உள்ள ஒவ்வொரு கலத்திலும் 23 சோடி நிறமூர்த்தங்கள் காணப்படுகின்றன. இவ்நிறமூர்த்தங்களிலேயே பரம்பரை அலகுகள் அமைந்துள்ளன. அதாவது கலத்தில் 46 நிறமூர்த்தங்கள் காணப்படுகின்றன.

இதில் ஒரு சிலருக்கு 21 சோடியில் மட்டும் ஒரு நிறமூர்த்த எண்ணிக்கை கூடுதலாகக் காணப்படும் அதாவது, அவர்களுக்கு 23 சோடியில் 43 நிறமூர்த்தங்கள் காணப்படும்.

இக்குறைபாடுடைய பிள்ளைகளையே Down Syndrome உடையவர்கள் என அழைப்பர்.

ஏனெனில், இவ் 21வது குரோமோசோமானது (நிறமூர்த்தங்கள்) அறிவுத்திறனை நிர்ணயிப்பதாக இருப்பதனால் அவர்களது மன வளர்ச்சியிலும் உடல் வளர்ச்சியும் தாமதம் ஏற்படுத்தவல்லதாகக் காணப்படுகின்றது.



இச்செயற்பாட்டை பொதுவாக “Trisomy” என அழைப்பர்

கண்டுபிடித்தவர்

இத்தகைய மனவளர்ச்சி பாதிப்பு நிலையினை Down என்பர் கண்டுபிடித்ததால் Down Syndrome என அழைக்கப்படுகின்றது.

Down Syndrome இனது வகைகள் (S)

1ம் வகை

Trisomy – 21 : ஒவ்வொரு கலத்திலும் குரோமோசோம் 21 நகல் கூடுதலாக இருக்கும் டவுன் சின்ட்ரோமின் பொதுவான அறிகுறி இது என கூறலாம்.

2ம் வகை

மொனசிரிஸம் : இது சிலவற்றில் மட்டும் கூடுதல் குரோமோசோம்களுடன் இருக்கும் இது குழந்தை பிறந்த பின்பு உண்டாகும். இது எல்லா உயிரங்கிகளிலும் இல்லை என்பதால் இது முதன்நிலையைக் காட்டிலும் முறையான பாதிப்பைக் கொண்டிருக்கும்.

3ம் வகை

குழந்தைக்கு 21வது சோடி குரோமோசோம்களில் மட்டுமே கூடுதல் பகுதி இருக்கும் மொத்தம் 46 குரோமோசோம்கள் இருக்கும் 21வது சோடியில் மட்டும் கூடுதலாகக் காணப்படும்.

Down Syndrome ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்

பிரதான காரணம்

35 வயதுக்கு மேற்பட்ட தாய்மார்கள் பெறும் குழந்தைகளுக்கு பெரும்பாலானோர் இத்தகையோராக இருக்கும் வாய்ப்புக்கள் உள்ளன.

ஏனைய காரணங்கள்

1. மன அழுத்தம்
2. உறக்கமின்மை
3. மாசடைந்த சூழல்
4. உணவுப் பழக்கவழக்கங்கள்
5. மதுபாவனை

Down Syndrome இன் அறிகுறிகள்

- கண்கள் பெரிதாக காணப்படும்
- கண் இமைகள் மிகச்சிறியதாக இருக்கும்
- நாக்கு வெளியே நீட்டியபடி காணப்படும்
- தலை சிறியதாக காணப்படும்
- கழுத்து இறுக்கி சிறியதாக காணப்படும்
- சீனாவில் உள்ள மங்கோலிய மக்களைப்போன்று முகத்தோற்றம் உடையவர்

Down Syndrome இனால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள்

- குழந்தைகளுக்கு நோய் எதிர்ப்பாற்றல் குறைவாக இருக்கும்.
- குழந்தைகள் ஒரே மாதிரியான பாதிப்புக்களைக் கொண்டிருப்பர்.
- தைராயட்டு சுரப்புக்கள் இவர்களுக்கு ஒரே மாதிரியாக இருக்காது.
- பிறவியிலேயே இவர்களுக்கு இதயக் குறைபாடுகள் இருக்கும்.
- காதுகேளாமை
- பார்வைக்குறைபாடு
- சில குழந்தைகளுக்கு தூங்கும் போது மூச்சித்திணறல் ஏற்படும்.
- Thyroid சுரப்புக் குறைவாக இருப்பதனால் மூளைநரம்பு சார்ந்த கோளாறுகள் உண்டாகும்.
- சருமத்தொற்று
- சிறுநீர்ப்பாதைத் தொற்று
- தைராயட்டுக் கோளாறு இருப்பதால் அவர்களுக்கு மூளை நரம்பு சார்ந்த கோளாறுகள் உண்டாவதோடு அவர்களது IQ வும் பாதிப்படையும்.

சிகிச்சை முறை

- இதற்கான எந்த ஒரு சிகிச்சை முறையும் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை.
- இந்த பாதிப்புக் கொண்டு பிறக்கும் போதே இதயம், நுரையீரல் போன்ற உறுப்புக்களில் குறைபாடு இருந்தால் வைத்தியரை அணுகி தொடர்சிகிச்சை அளிக்க வேண்டும்.
- தைராயட்டுக் கோளாறுகள் இருப்பவர்களுக்கு மாதமொருமுறை தொடர் சிகிச்சை அவசியமாகும்.

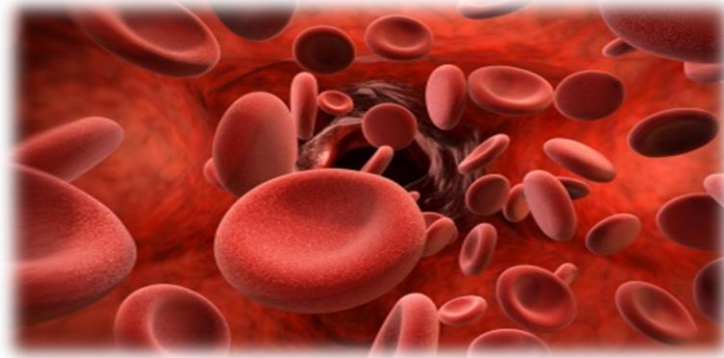
ஆசிரியர் செயற்பாடு

- இவர்கள் ஒவ்வொருவரும் தனித்திறமையை கொண்டிருப்பார்கள் அதனை இனங்கண்டு உரியமுறையில் ஊக்குவிப்பது ஆசிரியரின் கடமையாகும்.
- இவர்களை தனித்து வளரவிடாமல் மற்ற குழந்தைகளுடன் சேர்ந்து வளர்க்க வேண்டும்.

➤ ஆசிரியர்கள் இவர்களுக்கு பொறுமையுடன் கற்பிக்க வேண்டும் இவர்கள் மற்ற குழந்தைகளைப் போன்று வேகமாக கற்காவிட்டாலும் நிதானமாகக் கற்றுக் கொள்வர். டவுன்சின்ரோம் நோய் அறிகுறி உடையவர்கள் சமீபகாலமாக ஆயுளும் அதிகரித்துவருவதாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறியுள்ளனர். எனவே, இவர்களை மனரீதியாகவும் கற்றலிலும் துணையாக இருந்து இவர்களை சாதாரண மக்களை போன்று முன்னேற உதவ வேண்டிய பாரிய கடமை ஆசிரியருடையதாகும்.

2. குருதிப்புற்று நோய் (Haemophilia)

குருதிப்புற்று நோய் என்பது அரிதானதும் இரத்தம் உறைவதில் இருந்து தடுக்கக் கூடியதுமான ஒரு பரம்பரை நிலை நோயாகும். இது இரத்தம் உறைவதைக் கடினமாக்குவதோடு தொடர்ந்தும் இரத்தம் வெளியேறிக் கொண்டிருக்கும் நிலையாகும். குருதியில் காணப்படும் 13வகை உறைதல் காரணிகள் குருதிச் சிறுதட்டுடன் இணைந்து கொள்வதில் குறைவு ஏற்பட்டால் இரத்த உறைவுக் கோளாறு ஏற்படும்.



குருதிப்புற்று நோயின் வகைகள்

1. **Haemophilia A:** குருதி உறைதல் காரணி (viii) இல்லாத போது ஏற்படுகின்றது.
2. **Haemophilia B:** குருதி உறைதல் காரணி (ix) இல்லாத போது ஏற்படுகின்றது.

• நோய்க்கான அறிகுறிகள்

1. எளிதான சிராய்ப்பு
2. ஈறுகளில் இரத்தப்போக்கு
3. இரத்தக்கனரி சிறுநீர்
4. இரத்த வாந்தி
5. அடிக்கடி மூச்சுத்திணறல்
6. மூட்டு வலி மற்றும் வீக்கம்
7. உணர்ச்சியின்மை

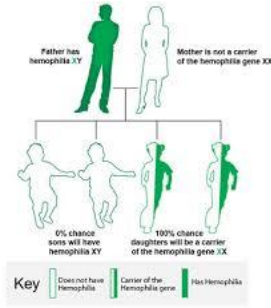


(மூட்டு வீக்கம்)

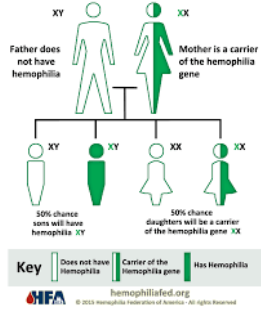
- வீட்டிலோ அல்லது வகுப்பறையிலோ பின்வரும் அசௌகரியங்கள் இனங்காணப்பட்டால், உடனடியாக வைத்தியரை நாட வேண்டும்.

1. கடுமையான தலைவலி
2. மீண்டும் மீண்டும் வாந்தி
3. கழுத்து வலி
4. மங்கலான பார்வை
5. காயத்திற்குப் பிறகு நிறுத்தாமல் பெரிய இரத்தப்போக்கு
6. தொடுவதற்கு மிக சூடாக உணரும் மற்றும் வளைந்திருக்கும் போது மிகவும் வேதனையாக இருக்கும் வீங்கிய மூட்டுக்கள்

- நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணங்கள்
பரம்பரையினூடாகக் கடத்தப்படல்



(தந்தையினூடாக)



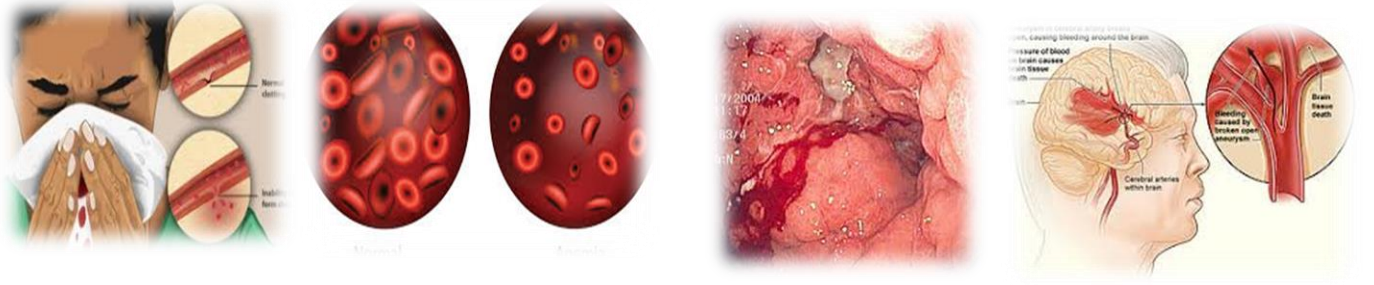
(தாயினூடாக)

- நோய்க்கான சிகிச்சை

இரத்தப் பரிசோதனையில் இரத்த உறைவுக் காரணியை பரிசோதிப்பதன் மூலமே இந்நோயை உறுதிப்படுத்த முடியும். இந்நோயை முழுமையாகக் குணப்படுத்துவது சாத்தியமாகாதவொன்று. எனினும், நோயின் தீவிரத்தன்மையை மருந்துகள் மூலம் குறைக்கலாம்.

- இந் நோய்க்கு உடனடி சிகிச்சையளிக்கத் தவறும் பட்சத்தில் ஏற்படும் பிற சிக்கல்கள்

1. உட்புற இரத்தப்போக்கு - சில இரத்தப் பாகங்கள் வீங்கி இரத்தப்போக்கு ஏற்படுகிறது. இதன் போது வீக்க நரம்புகளில் உணர்வின்மை, வலி என்பன ஏற்படும்.
2. செரிமான அமைப்பில் இரத்தப்போக்கு - வாந்தி, மலத்துடன் இரத்தம் வெளியேறல்.
3. மூளையில் இரத்தப்போக்கு
4. கூட்டுச்சேதம் - நரம்பு மற்றும் மூட்டுக்களில் வீக்கம் ஏற்படல்.
5. இரத்தச் சோகை - குருதியில் உள்ள செங்குருதிக் கலங்களின் எண்ணிக்கை குறைதல்.



(வெளிப்புற உட்புற இரத்தப் போக்கு)

(இரத்தச் சோகை)

இந்நோய் அறிகுறிகளைக் காட்டும் பிள்ளைகள் தொடர்பில் ஆசிரியரின் செயற்பாடுகள்

- காயமேற்படும் போது, தீராத இரத்தப் போக்கு ஏற்படும் போது வைத்திய சிகிச்சைக்கு உட்படுத்தல்.
- உடற் பயிற்சிகள் செய்ய ஊக்கமளித்தல்.
- உடல் தொடர்புகளை உள்ளடக்கிய கால்பந்து, கூடைப்பந்து, குத்துச்சண்டை, தற்காப்புக்கலை போன்ற விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதை இயன்றளவு குறைத்தல்.
- தசை மற்றும் மூட்டுக்களை வழிப்படுத்தும் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடல். (வைத்திய ஆலோசனையுடன்)
- பற்சுகாதாரத்தைப் பராமரிக்க மாணவர்களை வழிப்படுத்தல். பாடசாலையில் பற்சிகிச்சைபெற ஆலோசனை வழங்கல்.
- விபத்துகளிலிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ளும் முறை பற்றிய விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை நடாத்துதல்.

2) நடத்தைக் கோளாறு மற்றும் உள ரீதியான இடர்பாடுகள்

+ முர்க்கத்தனம்

முர்க்கத்தனமான நடத்தையுள்ள பிள்ளைகளும் தனிமைப்பட்ட பிள்ளைகளும் வகுப்பறைக் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளின் போது பங்கு கொள்ளாது தாமே கட்டியெழுப்பிய ஓர் உலகத்தில் தனிமைப்பட்டுக்கொண்டும் சில சந்தர்ப்பங்களில் முர்க்கத்தனமான செயற்பாடுகளைக் காட்டிக் கொண்டு செயற்படுவார்கள். இவ்வாறான நடத்தைகளைக் காட்டுவதற்கான காரணமாக மனவெழுச்சிப் பிரச்சினைகள் இருக்க இடமுண்டு.



பரம்பரையாகக் கிடைத்த பண்புக்கூறுகளை வினைத்திறன் மிக்க சூழற் காரணிகள் மூலம் மாற்றியமைக்க முடியும் என உளவியலாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

மனவெழுச்சிப் பிரச்சினைக்கு சிறிய பிள்ளைகள் வளரும் வீட்டின் சூழலும் அனுபவிக்கும் முன்மாதிரிகளும் காரணமாக அமைவதுடன், இதன் காரணமாக முர்க்கத்தனமும் தனிமைப்பும் தன்மைகளும் உருவாக்கப்படுகின்றது.



மாக்ரட் மீட் என்னும் சமூக உளவியலாளர் “சூழற் காரணிகள் மூலம் பரம்பரைக் காரணிகள் மாற்றப்பட்டு தனிநபர்கள் தனிமைப்பட்டிருக்கும் அல்லது முர்க்கத்தனமான நடத்தைகளைக் காட்டுவர்” எனக்குறிப்பிடுகின்றார்.

மூர்க்கத்தனமான நடத்தையைக் காட்டுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்

மூர்க்கத்தனமான பிள்ளைகளின் நடத்தையில் பல்வேறுகாரணிகள் செல்வாக்குச்செலுத்துவது பரிசோதனைகள் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனினும் அவற்றை பின்வரும் 4 பிரிவுகளில் ஆராய முடியும். அவைகளாவன,

- 01.பௌதீகச் சூழல் சார்ந்த காரணிகள்
- 02.குடும்பம் சார்ந்த காரணிகள்
- 03.பாடசாலைச் சார்ந்த காரணிகள்
- 04.சமூகம் சார்ந்த காரணிகள்

பௌதீகச் சூழல் சார்ந்த காரணிகள்

தான் வாழும் பௌதீக சூழலைச் சார்ந்ததாக காணப்படுகின்றது. ஆய்வுகளின் போது பிறழ்வான சமூக நடத்தை, நவீன உலகிற்கான போட்டி, இரசாயன மாற்றங்கள் போன்ற பௌதீகச் சூழலில் ஏற்படும் காரணிகளும் சமூகத்தின் போக்குச் சார்ந்த காரணிகளும் அடங்குகின்றன.

உதாரணமாக: அதிக சனத்தொகை கொண்ட பிரதேசம், கைத்தொழில் கொண்ட பிரதேசங்கள், இரசாயன மாற்றங்கள் கொண்ட பிரதேசங்கள், சேரிப் பிரதேசங்கள் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

குடும்பம் சார்ந்த காரணிகள்

சிறந்த பிரஜையை உருவாக்குவதில் குடும்பமும் பங்களிப்புச் செய்கின்றது. எனவே, குடும்பச் சூழல் மிக முக்கியம் வாய்ந்ததாகக் காணப்படுகின்றது. காரணம் அடிப்படையில் பிள்ளைகள் குடும்பத்தில் வாழ்வதால் அவற்றின் காரணிகள் பிரதானமாக செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.

ஆகவே குடும்பத்தில் பல காரணிகள் இனங்காணலாம்.

- 01.பெற்றோரின் அறிவீனம்
- 02.சீர்குலைந்த குடும்பங்கள்
- 03.பிள்ளை வளர்ப்பின் போது பயன்படும் தவறான வழிமுறைகள்

04. பிள்ளை தொடர்பாக பெற்றோரிடத்தில் அன்பு கிடையாமை
05. பிள்ளைகள் கூடுதலாகக் காணப்படும் குடும்பத்தில் சில பிள்ளைகள் மீது அதிக அன்பு செலுத்துதல்.
06. குடும்ப அங்கத்தவர்களிடத்தில் அச்சம் காணப்படுதல்.
07. குடும்பத்தில் பிள்ளைகள் அதிகமாகக் காணப்படுதல்
08. ஓய்வு நேரத்தில் பொருத்தமான செயற்பாடுகள் வீட்டுச் சூழலில் காணப்படாமை.

பாடசாலைச் சார்ந்த காரணிகள்

இன்றைய நவீன போக்கின் அடிப்படையில் பல்வேறு காரணிகள் பாடசாலையில் பிள்ளைகளை மூர்க்கத்தனமான பிள்ளைகளாக மாற்றுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. இவை பின்வருமாறு குறிப்பிடலாம்.

1. பாடசாலையில் பயன்படுத்தப்படும் சட்டக்கோவைகள் சீராகப் பயன்படுத்தப்படாமை.
2. பாடசாலையில் அதிபர் ஆசிரியர்களுக்கிடையிலான ஒற்றுமையின்மை.
3. பாடசாலையில் ஆசிரியர்கள்-மாணவர்கள், அதிபர்-மாணவர்களுக்கிடையிலான ஒற்றுமையின்மை.
4. பக்கச்சார்பற்ற கொள்கை பின்பற்றப்படாமை.
5. கற்றல் கற்பித்தல் சீராக நடைபெறாமை.
6. ஓய்வு நேரத்தை சிறந்த முறையில் கழிப்பதற்கான வசதியின்மை.
7. ஏனைய பாடசாலைகளுக்கிடையிலான போட்டி, நட்புறவு இன்மை.

சமூகம் சார்ந்த காரணிகள்

இன்றைய சமூகத்தின் போக்கை நோக்கும் போது எங்கு பார்ப்பினும் போட்டி, பொறாமை, ஒற்றுமையின்மை இன, மத, சாதி பிரச்சினைகள் போன்ற சமூகச் சூழல் காரணிகள் பிள்ளைகளின் மூர்க்கத்தனத்தை அதிகரிக்கின்றது. சமூகத்தில் காணப்படும்.

01. அநீதிகள், ஊழல்கள், ஒற்றுமையின்மை.
02. இன, மத, சாதிப் பிரிவுகள்.

03. யுத்த நிலைமைகள்.
04. கொரோனா அச்சம்.
05. நவீன தொழில்நுட்பம்.

இவ்வாறு பல்வேறு காரணிகள் மூலம் பிள்ளைகளின் நடத்தையில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு முர்க்கத்தனமான நடத்தைகளைக் காட்டும் பிள்ளைகளாக மாறுகின்றனர்.

இவ்வாறான முர்க்கத்தனமான நடத்தையுடைய பிள்ளைகளை ஆசிரியர்கள் இனங்கண்டு இவர்களின் நடத்தையை இயன்ற அளவு மாற்றியமைக்க வேண்டும்.

முர்க்கத்தனமான நடத்தையுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள்

1. குறிப்பிட்ட பிள்ளையில் அதிக கவனம் செலுத்துதல்.
2. தன்னருகே பிள்ளையை அமர்த்துதல்.
3. அன்பான வார்த்தைப் பிரயோகங்களை மேற்கொண்டு மென்மையாக உரையாடுதல்.
4. நல்ல நடத்தைகளை தூண்டும் வகையில் செயற்பாடுகளை வழங்குதல்.
5. பிள்ளைகளின் திறன்கள், ஆற்றல்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு பல்வேறு செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்தி, மகிழ்ச்சியான சூழலை உருவாக்குதல்.
6. எதிர்காலத்தின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தி அதனை அடைவதற்கான அவசியத்தை மீண்டும் மீண்டும் நினைவுட்டி வழிகாட்டல்.
7. தேவையான போது மாத்திரம் ஆலோசனையும் வழிகாட்டலையும் வழங்குதல்.



போன்ற செயற்பாடுகளை ஆசிரியர் முர்க்கத்தனமான பிள்ளைகளில் செயற்படுத்தி ஆராய்வதன் மூலம், முர்க்கத்தனமான பிள்ளைகளின் நடத்தையை மாற்றியமைத்து சமூகத்தின் சிறந்த பிள்ளையாக மாற்றியமைக்கமுடியும்.

கவனக்குறைவு

இது சில பிள்ளைகளிடத்தே காணப்படும் ஒரு குறைபாடாகும். கவனக்குறைவான பிள்ளைகளுள் ஏறத்தாழ 80 சதவீதமானோர் அதிதொழிற்பாடுடையோர் என்பது ஆராய்ச்சிகள் மூலம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனினும் அதிதொழிற்பாட்டைக் காட்டாத, கவனக்குறைவான பிள்ளைகளும் உள்ளனர்.

கவனக்குறைவான பிள்ளைகளின் இயல்புகள் பின்வருமாறு

- எப்போதும் கைகால்களை அடக்கமற்ற வகையில் அசைத்தல்.
- எதிர்பார்க்கப்படும் அளவு நேரம் அமர்ந்திருப்பது கடினமானது
- புறவாரித் தூண்டிகள் காரணமாக துரிதமாக பதற்றத்துக்கு ஆளாகுதல்.
- வினாவை கேட்டு முடிக்க முன்னர் பதிலளித்தல்.
- ஏனையோர் வழங்கும் அறிவுறுத்தல்களை பின்பற்றுவது கடினமானது
- ஒரு வேலையை நிறைவு செய்யாமல் அடுத்த வேலைக்குச் செல்லல்.
- ஒரு இடத்தில் இருந்தவாறு வேலை செய்வது கடினம்
- அதிகமாகப் பேசுதல்.
- கோபத்தைக் கட்டுப்படுத்துவது கடினம்
- ஓய்வு நேரச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவது கடினம்
- இயந்திரத்தைப் போல எப்போதும் இயக்கத்தில் இருப்பது
- நிதமும் ஏனையோருக்குத் தொல்லை செய்வது
- ஏனையோர் கூறுபவற்றைச் செவிமடுக்காமை.
- பாதகமான விளைவுகளை கவனத்திற் கொள்ளாது ஆபத்தான செயல்களில் ஈடுபடுதல்.

கவனக்குறைவான பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புகள்

➤ செயல்/ வேலையின் நீளத்தைக் குறைத்தல்.

Ex- ஒரு வேலையை சிறு சிறு பகுதிகளாகப் பிரித்து வெவ்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் கொடுத்து நிறைவு செய்தல்.

➤ செயல்/ வேலையை சுவாரஸ்யமான வகையில் அமைத்தல்.

➤ நீண்ட நேரம் வேலையில் ஈடுபட்டதன் பின்னர் புதியதொரு விநோதமான ஒரு வேலையில் ஈடுபடச் செய்தல்.

✚ மனவெழுச்சி

சமவயதுடைய பிள்ளைகளுடனும் ஆசிரியர்களுடனும் திருப்திகரமான வகையில் இடைத் தொழிற்பாடுகளைக் கட்டியெழுப்பிக் கொள்ளத் தவறுதல், விரக்தியுடன் அல்லது கவலை தோய்ந்த முகத்துடன் இருத்தல்.

பாடசாலை சார்ந்த அல்லது தனிப்பட்ட பிரச்சினைகள் காரணமாக ஏற்படும் அச்சம் காரணமாக உடல் சார்ந்த நோய்க்குறிகள் வெளிப்படுதல் போன்ற குணங்குறிகளுள், கணிசமான அளவு குணங்குறிகள் நீண்ட காலத்துக்குக் காட்டப்படுமாயின், அப் பிள்ளையின் கற்றலில் அவை கணிசமான அளவுக்குப் பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துமாயின், அப்பிள்ளைக்கு உடல் சார்ந்த, நுண்மதி சார்ந்த, புலனுறுப்புகள் சார்ந்த அல்லது சுகாதாரக் கோளாறுகள் இல்லையாயின், அவற்றை மனவெழுச்சிப் பிரச்சினைகளாக வியாக்கியானஞ் செய்யலாம்.



சில ஆராய்ச்சிகளின்படி, பாடசாலை மாணவரினுள் ஏறத்தாழ 15% வீதமானோர் ஏதேனும் வகையிலான மனவெழுச்சிப் பிரச்சினை நிலைமைகளை எதிர் நோக்கியுள்ளதாக அறியப்பட்டுள்ளது.

மனவெழுச்சிப் பிரச்சினைகளில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்

- பரம்பரையலகு சார்ந்த மாற்றங்கள்
- நரம்புத்தொழிற்பாட்டுக் குறைபாடுகள்
- மூளைக்காயம், மூளையில் இரசாயனப் பதார்த்தங்களின் சமனிலையின்மை.
- போசணைக் குறைபாடு
- பெற்றோர் மதுபானம் மற்றும் போதைப் பொருள்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- பெற்றோர் பிரிந்து வாழ்தல், பெற்றோர் இறப்பு.
- குடும்பத்தில் இளஞ்சகோதர சகோதரியர்கள் சேர்தல்.
- பாடசாலை மாற்றம்
- சமவயதுடையோரின் தொல்லை

மனவெழுச்சிக் கோளாறுடைய பிள்ளைகள் வெளிக்காட்டும் இயல்புகள்

- அதிபரத் தொழிற்பாடு
- கவனக்குறைவு
- அதிகம் பதற்றப்படல்.
- கொடுமைப்படுத்தும் வகையிலான நடத்தைகளைக் காட்டல்.
- தம்மையே கொடுமைக்கு உள்ளாக்குதல்.
- ஏனையோருடன் இடைத்தொழிற்பாடுகளைப் பேணாமை.
- முதிராத்தன்மை (பொருத்தமற்ற அழகை, அதிகம் சினத்தல்)
- புதிய இடத்துக்கு இசைவடைய முடியாமை.
- கற்றல் சார்ந்த பிரச்சினைகள்.

மனவெழுச்சிப் பிரச்சினையுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புகள்.

- உடன்பாடான நேர்வகையான மீள வலியுறுத்தல் வழங்குதல்.
- வகுப்பறைச் சூழ்நிலையை நட்பு பூர்வமானதாகவும், சமூகப் பூர்வமான வகையிலும் அமைத்துக்கொள்ளல்.
- பிள்ளைகளிடத்தே காணப்படும் திறன்களை வெளிக்கொணர்ந்து தமது பெறுமானத்தை இனங்கண்டு கொள்வதற்கும் பிள்ளைக்குச் சந்தர்ப்பமளித்தல்.
- ஏனைய பிள்ளைகளுக்கு, உடல் ரீதியாக தொல்லை கொடுக்கும் பிள்ளைகள் அவர்களுக்குப் பாதகமாக அமையத்தக்க நடத்தையைக் காட்டும் பிள்ளைகள் போன்றோரை, ஏனைய பிள்ளைகளிலிருந்து வேறாக்கி வைக்க நடவடிக்கை எடுத்தல். தேவையேற்படுமிடத்து அப்புறப்படுத்த நடவடிக்கை எடுத்தல்.

மன அழுத்தம்

மன அழுத்தம் என்பது மனிதன் அல்லது விலங்குகளில் உண்மையாகவோ, கற்பனையாகவோ, உடல் ரீதியாக அல்லது மன ரீதியாக ஏற்படும் தாக்கங்களுக்கு சரியான முறையில் எதிர்ச்செயலை செய்யமுடியாத நிலை தோன்றுவதன் தொடர் விளைவு அல்லது பின் விளைவாகும். இவ்விளைவு எதிர்காலத்தில் நோய்களை உருவாக்கும்.



இந்த மன அழுத்தம் என்ற பதம் உயிரியல் மற்றும் உளவியல் அடிப்படையில் முதலில் 1930 ஆம் ஆண்டில் பயன்படுத்தப்பட்டது. இருப்பினும் அண்மைக் காலங்களில் இதுபற்றி மிக அதிகமாகப் பேசப்பட்டு வருகிறது.

மன அழுத்தத்தின் வகைகள்

எந்த ஒரு தாக்கத்திற்கும் பருமனில் சமனானதும் திசையில் எதிரானதுமான எதிர்த்தாக்கம் உண்டு என விஞ்ஞான பாடத்தில் கற்று உள்ளோம். இதே போல மன அழுத்தத்திற்கும் இரு வகையான பிரிவுகள் உள்ளன.

1. நேர் அழுத்தம் (eustress – “ positive stress”) மற்றும் சவால்கள் எனப் பொருள்படும். மாணவர்களைப் பொறுத்தவரையில் ஒரு ஆக்கப்பூர்வமான செய்கையின் போது சவால் முனைப்பினை உருவாக்கும் போது மாணவர்கள் சிறப்பாகக் கவனம் செலுத்தி அதிக ஆற்றலுடன் அச்செயல்திட்டத்தை முனைப்புடன் செய்கின்றனர்.
2. எதிர்மறை அழுத்தம் (distress- “negative stress”) மன அழுத்தம் அதிகமாகும் போதும் சரியாக நிர்வகிக்கப்படாமல் இருக்கும் போதும் எதிர்மறை விளைவுகள் ஏற்படுகின்றன.

மன அழுத்தத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள்

உடல் ரீதியான விளைவுகள்

- படபடப்பு அதிகரிக்கும் (இதயத்துடிப்பு)
- மூச்சு வாங்குதல்
- நடுக்கம்
- வியர்த்தல்
- வயிற்று உபாதைகள்
- அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்
- முடி கொட்டுதல்
- உடல் சோர்வாக இருத்தல்
- தலைவலி
- தூக்க தொந்தரவுகள்
- பசியின்மை
- மது அல்லது பிற போதைப்பொருள் பயன்பாடு

உளவியல் ரீதியான விளைவுகள்

- கவனம் செலுத்துவதில் சிரமம்
- முடிவெடுப்பதில் சிரமம்
- தன்னம்பிக்கை இழத்தல்
- அடக்க முடியாத ஆசைகள்
- தேவையற்ற கவலைகள்
- அதீத பயம்
- குணாதிசயத்தில் அடிக்கடி மாற்றங்கள்
- குறைவான கவனம், ஞாபகமறதி

செயல்பாட்டு விளைவுகள்

- நரம்பியல்த் தூண்டல்கள்
- அதிகமாக மது அல்லது போதைப்பொருள் பயன்படுத்துதல்.
- இறுக்கமான தசைகள், முறுக்கிய கைகள், பற்களை கடித்தல்.
- விபத்துக்குள்ளாதல்.
- முரட்டுத்தனமான வன்முறை செயல்களுக்குத் தூண்டப்படுதல்.

செயல்பாட்டு விளைவுகள் அபாயகரமானவை மற்றும் சமூக, தனிமனித உறவுகளை பாதிக்கக்கூடியவை.

மனஅழுத்தம் உருவாகுவதற்கான காரணங்கள்

தனிமை, வறுமை, சோகம், அழுத்தம், விலக்கி வைக்கப்படுவதனால் ஏற்படும் விரக்தி போன்ற விளைவுகள் நீடித்து இருப்பது மட்டுமன்றி, சாதாரண சளி முதல் எயிட்ஸ் வரையான வைரஸ் தாக்குதல்களுக்கெதிரான நோய் எதிர்ப்புத் திறனையும் குறைக்கின்றன.

ஹார்மோன்கள், மூளையில் உள்ள நரம்பு மண்டல கடத்திகள், பிற சிறு அளவிலான இரசாயனங்கள், முக்கிய வினை ஊக்கிகள், உடல் செயற்பாடு ஆகியவற்றினால் சிலவகை மனஅழுத்தம் உண்டாக்குகின்றன.



வாழ்வியல் அழுத்தம்

தன்னை ஏதாவது உடல்ரீதியாக தாக்கும் சந்தர்ப்பத்தை மாணவர் ஒருவர் பயந்தால் உடல் உடனடியாக அதிகபட்ச ஆற்றலை உருவாக்கி அச்சுழ்நிலையில் தன்னைக் காத்துக்கொள்ளல் அல்லது தப்பிச்செல்லல் எதிர்வினையை உருவாக்குவர்.

உள்ளிலை அழுத்தம்

மக்கள் தாங்களாகவே அழுத்தத்தை உருவாக்கும் சந்தர்ப்பம் உள்ளிலை அழுத்தம் ஆகும். நம்மால் கட்டுப்படுத்த முடியாத ஒன்றை பற்றி கவலைகளை வளர்த்துக் கொள்ளும் போது இது ஏற்படுகிறது. சிலர் இவ்வகை வாழ்நிலைக்குப் பழகிவிடுகிறார்கள்.



அவர்கள் மேலும் அழுத்தமான சூழ்நிலைகளை சில பிள்ளைகள் தம்மால் கையாள முடியாத பிரச்சினைகளை யோசித்து இந்நிலைக்கு உள்ளாகின்றனர்.

விரும்பி ஏற்கிறார்கள்.

சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம்

சத்தம், கூட்டம், வேலை அல்லது குடும்பப்பளு போன்ற காரணிகளால் ஏற்படும். அழுத்தம். படிப்பதற்கு ஏற்ற சூழல் அமையாத நிலையில் மாணவர்கள் இவ் அழுத்தத்தை எதிர்கொள்கின்றனர். அழுத்தம் ஏற்படுத்தும் சூழற்காரணிகளை அறிந்து அவற்றை தவிர்ப்பதன் மூலம் அழுத்த அளவை குறைக்கலாம்.



களைப்பு மற்றும் அதிக வேலைப்பளு

அதிக நாட்களின் பளு காரணமாக ஏற்படும் இவ்வகை அழுத்தத்தால் அதிக உடல் பாதிப்புகள் ஏற்படும். பள்ளியில் அதிக அல்லது கடினமான வேலையைச் செய்வதால் இது ஏற்படுகிறது. ஓய்வு மற்றும் பொழுதுபோக்கிற்கு நேரத்தை சரியாகத் திட்டமிட்டு செயல்படாததாலும் இது ஏற்படும்.

மன அழுத்தம் தொடர்பான சில நோய்கள்

- வயிற்று நோய்கள்
- போதைக்கு அடிமையாதல்
- ஆஸ்துமா
- களைப்பு
- படபடப்பு, தலைவலி
- இரத்த அழுத்தம்
- தூக்கமின்மை
- வயிற்று ஜீரண கோளாறுகள்
- இதய நோய்கள்
- மனநிலை பாதிப்பு
- உடலுறவில் செயல்பட இயலாமை
- சொரியாசிஸ் படை, அரிப்பு, உணர்ச்சியற்ற தோல் போன்ற தோல் வியாதிகள்

ஆசிரியர் என்ற வகையில் மாணவர்களின் மன அழுத்தத்தைக் கையாளல்

மன அழுத்தத்தை நிர்வகிப்பது அதை ஏற்படுத்தும் காரணிகளை அறிவதில் தொடங்குகிறது.

- உண்மையான காரணிகளை அறிய குறித்த மாணவர்களின் குணம், நடைமுறைகள் மற்றும் அடிக்கடி கூறும் சாக்குப்போக்குகளை ஆராய வேண்டும்.
- மாணவரின் நடவடிக்கைகளை முறையாக அவதானித்து அவரிடம் மனஅழுத்த வெளிப்பாடுகள் தற்காலிகமாக ஏற்பட்டுள்ளதா என்பதை ஆராய்தல்.

- மாணவருடன் அமைதியாகக் கதைத்து அவரின் நடத்தை வேறுபாட்டிற்கான காரணத்தை அறிய முற்படுதல்.
- பாடசாலை சூழல் சார்பானதாக மன அழுத்தக் காரணி அமையுமானால் ஆசிரியர் என்ற வகையில் அதை மாணவரால் சமாளிக்க வழிகாட்டுதல். இல்லையெனில் பெற்றோருடன் தொடர்பு கொண்டு மாணவர் தொடர்பான பிரச்சினையைத் தீர்க்குமாறு வலியுறுத்தல்.
- வகுப்பறையில் கற்றல் இடைநேரங்களில் பொதுப்படையான ஆளுமை விருத்தி தொடர்பான அறிவுரைகளை வழங்குதல்.
- ✓ உங்கள் காரியங்களுக்கு நீங்கள் பொறுப்பேற்க வேண்டும்.
- ✓ எந்தச் செயலையும் நேரத்தை திட்டமிட்டு செய்யப்பழகிக் கொள்ளுங்கள்.
- ✓ தலைமைத்துவப் பொறுப்புகளை முன்சென்று ஏற்றுக் கொள்ளுங்கள்.

✚ நடத்தைக்கோளாறு

குழந்தைகள் கட்டிடமைப் பருவத்தினரை பாதிக்கும் உணர்ச்சி மற்றும் நடத்தைப் பிரச்சினைகள் நடத்தைக் கோளாறு எனப்படும்.



நடத்தைக் கோளாறு வகைகள்

இது 02 வகைப்படும்

1. குழந்தைப் பருவ நடத்தைக் கோளாறு அறிகுறிகள் 10 வயதிற்கு முன்னரே ஆரம்பித்துவிடும்.
2. கட்டிடமைப் பருவ நடத்தைக் கோளாறு அறிகுறிகள் கட்டிடமைப் பருவத்தின் போது ஆரம்பிக்கப்படும்.

இந்நிலைமையின் பொதுவான தன்மை

- 9 முதல் 17 வயதுடையவர்களில் 1% முதல் 4% வரை நடத்தைக் கோளாறு இருப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- பெண்களை விடச் சிறுவர்களையே இது அதிகம் பாதிக்கும்.

- 6% முதல் 10% வரை ஆண்களுக்கு நடத்தைக் கோளாறு ஏற்படலாம். அதே சமயம் 2% முதல் 9% பெண்கள் வரை இருக்கலாம் என ஆய்வுகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன.
- கட்டிளமைப் பருவ நடத்தைக் கோளாறு ஆண் பிள்ளைகளிடம் தான் இந்த கோளாறு அதிகம் காணப்படுகிறது. மேலும் ஆண்களுக்கு 10 வயதிலும் பெண்களுக்கு 13-18 வயதிலும் உச்சத்தில் காணப்படும்.

நடத்தைக் கோளாறு ஏற்படக் காரணங்கள்

1. குடும்பத்தில் ஏற்கனவே யாருக்காவது நடத்தைக்கோளாறு இருத்தல்.
2. குடும்பத்தில் எவருக்கேனும் மனநலப் பிரச்சினை இருத்தல்.
3. பெற்றோரின் தவறான வளர்ப்பு முறை
4. பெற்றோர் குடிப்போதைப் பழக்கத்துக்கு அடிமையாக இருத்தல்.
5. புறக்கணிக்கப்படுதல், பாலியல் பிற கொடுமைகளுக்கு உட்படுத்தப்படுதல்.
6. மோசமான ஆரோக்கியமற்ற குடும்பச் சூழ்நிலை (பெற்றோரின் சண்டை, தகாத உறவு, விடாத தகராறு)
7. பல அதிர்ச்சிகரமான வாழ்க்கை நிகழ்வுகள், குடும்பத்தில் கடன், வேலையின்மை வறுமை மற்றும் நகர்ப்புற வாழ்க்கை
8. கல்வி மற்றும் சமூகத்திறன் குறைபாடுகள்
9. மூளைக்காயம் அல்லது சேதம்

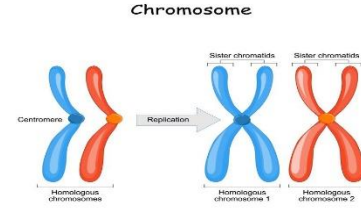
இவ்வாறான பிள்ளைகள் உருவாவதற்கு உயிரியல் மற்றும் சூழற்காரணிகள் பெரிதும் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன. பிள்ளையின் விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகளாக பரம்பரை, சூழல், முதிர்ச்சி, கற்றல் போன்றவை காணப்படுகின்றன. இவற்றில் இவ்வாறான குணாதிசயங்கள் கொண்ட பிள்ளைகளின் உருவாக்கத்தில் பரம்பரை, சூழல்க் காரணிகள் பெரிதும் பங்கு கொள்கின்றன.



பரம்பரை

பரம்பரை என்பது ஒருவரது உடலியல்புகளும் பண்புக்கூறுகளும் நிறமூர்த்தங்கள், பரம்பரையலகுகள் மூலம் ஒரு சந்ததியிலிருந்து மற்றைய சந்ததிக்குக் கடத்தப்படும் செயன்முறை ஆகும்.

ஒரு பிள்ளையின் தாய்வழிப் பரம்பரையிலோ அல்லது தந்தைவழிப் பரம்பரையிலோ இவ்வாறான ஒழுக்கம் மற்றும் நடத்தைக் கோளாறுடைய பண்புக் கூறுகளைக் கொண்டவர்கள் இருப்பின், அது இவர்களுக்குக் கடத்தப்பட்டு இவ்வாறான நிலை உருவாகலாம்.



சூழல்

கருத்தரிப்பு தொடக்கம் குழந்தை பிறந்து, வளர்ந்து மரணிக்கும் வரையில் உயிரிகளின் வளர்ச்சி, விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் பௌதீக, சமூக, உளக் காரணிகளின் ஒட்டுமொத்தம் சூழலாகும்.



சூழலை அகச்சூழல், புறச்சூழல் என இரண்டாக வகுக்கலாம். இவ்விரு சூழல்களும் ஒழுக்கம் நடத்தைக் கோளாறுகளையுடைய பிள்ளைகளின் உருவாக்கத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும். அகச்சூழல் தாயின் கருவறையாகும் .

தாயின் கருவறையில் பிள்ளை உள்ள போது தாய் எதிர்கொள்ளும் உள நெருக்கடிகள், அதிர்ச்சிகள் என்பன பிள்ளையைப் பாதிக்கும் . மேலும் கருவறையில் பிள்ளை உள்ள போது தாயுடன் கணவன் மற்றும் குடும்பத்தினர் முரண்பாடாக நடந்து கொள்ளல், சண்டை செய்தல், தர்க்கித்தல் போன்ற காரணிகளும் செல்வாக்குச் செலுத்தும். புறச்சூழலை பௌதீகச் சூழல், சமூகச் சூழல், உளச் சூழல் என 03 வகைப்படுத்தலாம்.



இவற்றில் சமூக மற்றும் உளச் சூழல் இவ்வாறான குழந்தைகளின் உருவாக்கத்திற்குக் காரணமாக அமையும். சமூகச் சூழலில் குடும்பம், பாடசாலை அங்கத்தவர்கள், சகபாடிகள் போன்றோர் ஒழுக்க நடத்தைக் கோளாறுடையோராக காணப்படும் பட்சத்தில் அவர்களைப் போல செயற்படுவதிலும் இந்நிலை உருவாகலாம். மேலும் உளச் சூழலில்

ஒரு பிள்ளை ஒழுக்கக் கேடான தூண்டிகளினால் தூண்டப்படும் போது இவ்வாறான உளநிலைமை உருவாகலாம்.

அறிகுறிகள்

- 1 வருடத்துக்கு மேல் காணப்படும் குழந்தையின் சமூக வேலை மற்றும் பள்ளி வாழ்க்கையை கடுமையாகப் பாதித்தால் அது நடத்தைக் கோளாறாக இருக்கலாம்.
- முரட்டுத்தனமான நடத்தை
மற்றவரை மிரட்டுதல், கொடுமைப்படுத்தல், உடல்ரீதியான பாலியல் வன்முறை, திருடுதல், வழிப்பறி செய்தல், மற்றும் மிருகங்களைத் துன்புறுத்துதல்.
- பொருட்சேதம் செய்தல், தீவைத்தல் மற்றும் வேண்டுமென்றே மற்றவருக்குச் சொந்தமான பொருட்களை, சொத்துக்களை அழித்தல்.
- ஏமாற்றுதல்.
- கட்டுப்பாட்டை மீறுதல், போதைப் பழக்கம், பாலியலில் ஈடுபடுதல்.

விளைவுகள்

- மற்றவர்களின் உரிமைகள் மீறப்படும்
- சமுதாய விதிமுறை வரையறை மீறப்படும்
- பொருட்சேதம் ஏற்படும்
- காயம், மரணம் ஏற்படலாம்

நடத்தைக் கோளாறுகளையுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியரின் செயற்பாடு

- ஆரோக்கியமற்ற சூழ்நிலையில் வளரும் குழந்தைகளை ஆரோக்கியமான சூழலை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.
- குழந்தையின் உணர்ச்சியை சமாளிக்கும் திறன்களைப் பிள்ளையிடத்தே வளர்த்தல்.
- பிள்ளையின் நடத்தையை மாற்றும் வழிமுறைகளைப் பின்பற்றல்.
- பிள்ளையின் செயற்பாடு தொடர்பாகப் பெற்றோரை அறிவூட்டல்.

உளக்குறைபாடு

- ❖ அறிவாற்றல் திறன் என்பது கற்பனை செய்தல், சிந்தித்தல், ஆராய்ந்தறிதல், நினைவில் இருத்தல், வேறுபடுத்தல் போன்றவற்றை ஏற்படுத்தும் மாற்றமே அறிவாற்றல் திறனாகும்.
- ❖ இதனால் உளக்குறைபாடுடைய பிள்ளைகளிடத்தே காணப்படும் பிரச்சினைகள் வாழ்க்கையின் அம்சங்கள் வாழ்க்கையிலும், வளர்ச்சியிலும் தடங்கல் ஏற்படுத்தும் ஒருவரது நிகழ்காலத் தொழிற்பாடுகள் சார்ந்த கணிசமான வரையறைகளே ஒருவரது உளக்குறைபாடு என்பதால் கருதப்படுகின்றது.
- ❖ இவ்வாறானவர்கள் சாதாரணமாக நுண்மதி சார்ந்த தொழிற்பாட்டை விடக் குறைவான நுண்மதி சார்ந்த தொழிற்பாட்டைக் காட்டுவர்.
- ❖ நுண்மதி என்பது ஒருவன் தான் வாழும் சூழலுடன் இணங்கி வாழ்வதற்கும் மனிதனுடன் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் மாற்றமடைவதால் அம் மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப தன் நடத்தைகளை மாற்றிக்கொள்ளும் திறன் ஆகும்.

மன வளர்ச்சிக் குறைபாடு ஏற்படும் காலகட்டங்கள்

1. கர்ப்பத்திற்கு முன்

- ஜீன் கோளாறு
- தாயின் ஆரோக்கியம்
- தாயின் வயது 18 இற்கு கீழும் 35 இற்கு மேலும் இருத்தல்.
- குரோமோசோம் மாறுபாடுகள்
- நெருங்கிய உறவுத் திருமணம்

2. கர்ப்பகாலத்தில்

- கர்ப்பகாலத்தில் தாய்க்கு ஏற்படும் நோய்கள்.
(ஜேர்மன் சின்னமுத்து, காசநோய், நீரிழிவு, தைரோயிட் குறைபாடு)
- கருவுற்ற தாய் உட்கொள்ளும் மாத்திரை, கதிர்வீச்சு.
- கருவுற்ற தாயின் சத்துணவுக் குறைபாடு

3. பிரசவத்தின் போது,

- குறைப் பிரசவம்.
- சிசுவின் குறைவான பிறப்பு எடை
- பிறந்த உடன் சிசுவின் சுவாசம் தடைப்படுதல்
- சிசேரியனின் போது ஏற்படும் பாதிப்பு
- பிரசவத்தின் போது இரத்த அழுத்தம், வலிப்பு என்பன தாய்க்கு ஏற்படல்
- பிரசவத்தின் போது தாய்க்கு வழங்கும் மருந்துகள்

4. பிறப்பின் பின்.

- விழுதல், விபத்துக்கள் போன்றவற்றால் மூளைக்கு ஏற்படும் பாதிப்பு
- சத்துணவுக் குறைபாடு
- தொடர்ந்து குழந்தைக்கு ஏற்படும் வலிப்புகள்

உளநலம் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகளின் வகைகள்.

1. டவுன் சிண்ட்ரோம்



- பொதுவாக பரம்பரை என்பது ஒருவரிடம் அமைந்துள்ள பிறப்பால் தோன்றிய தனித்தன்மைகளின் ஒட்டுமொத்த நிலையினைக் குறிப்பிடுகிறது.
- பிறப்பில் குழந்தை தனது பெற்றோரின் உடற்கூறுப் பண்புகளான தோலின் நிறம், உடலமைப்பு, முடியின் நிறம், சில நோய்கள், கண்ணின் நிறம் ஆகியவற்றையும்

உளக்கூறுப் பண்புகளான மனோபாவம், நுண்ணறிவு போன்றவற்றையும் பெற்றுத் திகழ்கின்றது. இவை அனைத்தும் பரம்பரையால் கடத்தப்பட்டவை.

- பரம்பரை அலகுகள் ஆனது நமது உடலில் ஒவ்வொரு கலத்திலும் 23 சோடி நிறமூர்த்தங்கள் காணப்படுகின்றன. இவ் நிறமூர்த்தங்களிலேயே பரம்பரை அலகுகள் அமைந்துள்ளன.
- கருக்கட்டலின் போது ஆணின் விந்தும் பெண்ணின் முட்டையும் இணையும்.
- இதன்போது பெண்ணின் 23 சோடி நிறமூர்த்தங்களும் ஆணின் 23 சோடி நிறமூர்த்தங்களும் சேர்ந்து ஒருவரின் இயல்பைத் தீர்மானிக்கின்றன.
- சாதாரணமாக 23 சோடிகளாக 46 குரோமோசோம்கள் உள்ளன. 21ஆவது குரோமோசோம் முளையின் அறிவு திறனை நிர்ணயிப்பதாக உள்ளது. இக்குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கையில் மாற்றம் ஏற்படின் அதாவது இரண்டு குரோமோசோம்களுக்குப் பதிலாக மூன்று குரோமோசோம்கள் சேர்ந்தால் டவுன்சின்ட்ரோம் உடைய குழந்தைகள் பிறக்கும்.
- இதனைச் சுருக்கமாக “Trisomy” என்று அழைப்பர். இத்தகைய மனவளர்ச்சிப் பாதிப்பு நிலையினை டவுன் என்பவர் கண்டுபிடித்ததால் அவருடைய பெயரால் டவுன்சின்ட்ரோம் என்று அழைக்கப்படுகின்றது..
- இத்தகைய குழந்தைகள் சீனாவிலுள்ள மங்கோலிய இன மக்களைப் போல் முகத்தோற்றம் உடையவர்களாக இருப்பார்கள். இத்தகைய குழந்தைகள் அமைதியாகவும் திடீரென குறும்புத்தனம் செய்பவராகவும், சுறுசுறுப்பாகவும் இருப்பர்.
- இத்தகையவர்களுக்கு இருதயப் பாதிப்பு, பேச்சுத்திறன் பாதிப்பும் இருக்கும். குரல் வளம் குறைவாக இருக்கும். 35 வயதிற்கு மேற்பட்ட தாய்மார்களுக்கு பிறக்கும் குழந்தைகள் பெரும்பாலானோர் இத்தகையோராக இருக்கும் வாய்ப்புகள் உள்ளன.
- இவர்களுக்கு கணிதம் ஓரளவுக்கு நன்றாக வரும்.

2. சிறுதலைக் குழந்தைகள்.



- சாதாரண மனிதனின் தலை அளவு 45cm - 50cm இருக்கும். அதற்கும் குறைவாக இருந்தால் உளவளர்ச்சி குன்றிய சிறுதலை குழந்தையாக இருக்கும்.
- தலை முன்பகுதி நீண்டும், பின்பகுதி தட்டையாகவும், மூக்கு கூர்மையாகவும், நீண்டும் காணப்படும்.
- கீழ்தாடை உள் இழுத்து காணப்படும்.
- உடற்பகுதி சாதாரணமாக இருக்கும். இதயப்பாதிப்பு, நாக்கு வறட்சியின்மையும் இருப்பதால் இவர்களால் சரியாகப் பேச இயலாது. இவர்களுடைய நுண்மதி ஈவு 50% முதல் 60% வரை இருக்கும்.
- பெரும்பாலான சனத்தொகையில் 79 சதவீதமானோரின் நுண்மதி ஈவுகள் 85 - 115 இற்கு இடைப்பட்டதாக அமைந்துள்ளது ஏறக்குறைய 2 சதவீதமானோர் 130 க்கு மேல் நுண்மதி ஈவைக் கொண்டுள்ளனர்.
- இதைப்போலவே 2 சதவீதமானோர் 70 ற்கும் குறைவான நுண்மதியினைக் கொண்டுள்ளனர்.
- நுண்மதி ஈவு என்றால் உள வயதுக்கும் கால வயதுக்கும் உள்ள விகிதத்தை சதவீதம் ஆக்கி நுண்மதி ஈவு எனக் கூறுவர்.
- கால வயதுக்கு சமமான உள வயதைக் கொண்ட பிள்ளைகளின் நுண்மதி ஈவு 100 ஆக இருக்கும். அப்பிள்ளைகள் சராசரி நுண்மதி கொண்டவர் எனக் கருதப்படுவர். நுண்மதி ஈவு 130ற்கு மேல் உடைய பிள்ளைகள் மீத்திறனுடையோர். நுண்மதி ஈவு 70ற்கு குறைந்தோர் புத்தியீனமுடையோர் எனவும் கருதப்படுவர்.

- எனினும் இச்சிறுதலைக் குழந்தைகள் எழுதுதல், படம் வரைதல், சிறுசிறு கணக்குப் போடுதல் போன்றவற்றில் ஓரளவு சிறப்பாகச் செயல்படுவர்.
- சொல்வதை அப்படியே கேட்பார்கள்.
- அமைதியாக இருப்பார்கள்.
- உடல் சற்றுப் பெரிதாகக் காணப்படும். இவர்களுடைய தலை அமைப்பைப் பொறுத்து முளை மற்றும் நரம்பு மண்டலம் பாதிப்படைந்து இருக்கும்.

3. பெருந்தலைக் குழந்தைகள்



- சாதாரண மனிதனின் தலை அண்ணளவாக 50cm அளவினை விட தலை பெருத்தும், முளை வளர்ச்சித்திறனும், அறிவு வளர்ச்சித்திறனும், தண்டுவடத் திரவம் அதிகமாக சுரந்து குழி போன்ற அமைப்பில் தங்கிவிடுவதால் மண்டையோடு பெரிதாகி விடுகிறது இத்திரவம் சுரப்பதை ஒளிவீச்சுக் கருவி மூலம் கண்டறியமுடியும்.
- அறுவைச் சிகிச்சை மூலம் சிறுநீர், மலம் போன்ற கழிவுப் பொருட்களின் வழியாக அதனை வெளியேற்றலாம்.

4. புற உலகச் சிந்தனையாளர்கள்

- உணர்ச்சிகளில் ஏற்படும் பாதிப்பே புற உலகச் சிந்தனையற்ற நிலையை உருவாக்குகின்றது.
- இயல்புநிலை இழந்த பெற்றோரின் உளவியல் குறைபாடுகளால் இது ஏற்படுகின்றது எனக்கூறப்படுகிறது.

- மூளையில் ஏற்படும் ஒரு இரசாயன மாறுபாட்டினால் இத்தகைய நிலை ஏற்படுவதாகக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.
- இவர்கள் தனிமையை விரும்புவர்கள்.
- மனிதர்களை விளையாட்டுப் பொருளாகவோ அல்லது கற்பனைப் பொருளாகவோ நினைக்கிறார்கள். எதனையும் கற்றுக் கொள்ளவும் சுற்றுப்புற மாற்றங்களை விரும்பவோ செய்வதில்லை.
- ஆனால் இசையில் நினைவாற்றல் இருக்கும்.
- ஆபத்துக்களுக்கு அஞ்சாமை.
- சொன்னதையே திரும்பத் திரும்பச் சொல்லுதல், தலையை முட்டிக் கொள்ளுதல், அடம்பிடித்தல், பயப்படுதல், உடலை முன்னும் பின்னும் ஆட்டுதல், முன்னங்கால்களால் நடத்தல், பிறரை தொட்டுப் பார்த்தல் போன்ற குணங்கள் இருக்கும்.
- இக்குழந்தைகளை பிறருடன் பழகவிட்டு தேவைக்கேற்ப சூழ்நிலைகளை மாற்றி முறையான உளவியல் மருத்துவரிடம் சிகிச்சை பெறச் செய்தல் வேண்டும்.

5. மூளை முடக்குவாதம்

- இத்தகையோருடைய மூளைப்பகுதி செயல்படாமலும் எந்தவித இயக்கமும் இல்லாமலும் இயக்கம் இருந்தாலும் செயல்படுத்த இயலாத இயக்கமாகவும் இருக்கும்.
- முடக்குவாதத்தால் பாதிக்கப்பட்ட கை, கால் இயங்காமல் இருப்பதனைப் போன்று மூளையும் இயங்காமல் முடங்கி இருக்கும்.
- இத்தகைய ஒரு ஆள் எதுவும் செய்ய இயலாது. இவர்கள் சிந்திக்க இயலாத பொம்மை போன்றவர்கள்.

6. கிரிட்டினிசம்



- தைரோயிட்டு ஹோமோன்களின் குறைபாட்டினால் இது ஏற்படுகின்றது.
- இதயத்தைக் கட்டுப்படுத்த தசைகள், சமிபாட்டுத்தொகுதி, மூளை விருத்தி, என்புகள் விருத்திக்கும் பயன்படும்.
- தைரோயிட்டுச் சுரப்பியினால் போதியளவு தைரோயிட்டு இயக்கு நீரினால் தைரோயிட் சுரக்கப்படாமையால் தைரோயிட் இயக்க நீரின் தொழிற்பாடு அல்லது அளவு குறைவாக இருப்பதன் காரணமாக ஏற்படும் அகஞ்சுரப்பித் தொகுதியில் கோளாறு ஏற்படும்.
- இந்த நிலைமைக்கான அறிகுறிகள் குளிரைத் தாங்க முடியாதநிலை, களைப்பு, மலச்சிக்கல், மன அழுத்தம், உடல் நிறை அதிகரிப்பு ஆகும்.
- பொதுவாக கருத்தரிக்கும் பெண்களில் தைரோய்ட்டுச் சுரப்பு குறைவாக இருப்பின் அதற்குச் சரியான சிகிச்சை பெறாவிட்டால் பிறப்பிலேயே வளர்ச்சிக் குறைவான பிள்ளை பிறக்கும் இதனை அயடின் குறைபாட்டு நோய் அறிகுறி அல்லது கிரிட்டினிசம் எனக் கூறலாம்.
- இது பொதுவாக மக்கள் தொகையின் மூன்று விதமான மக்களுக்குக் காணப்படும்.
- தைரோய்ட்டுச் சுரப்பி சுரக்காமல் இருப்பதாலோ குறைவாகச் சுரப்பதால் இந்த நிலை ஏற்படுகின்றது. இது குழந்தை பிறந்த ஆறு மாதங்களுக்குப் பிறகே தான் தென்படும். பிறந்த உடனே கண்டுபிடிக்க இயலாது.
- குழந்தையின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும் குழந்தை சோம்பலாகவும், நாக்கு நீண்டும், கண் இமைகள், மூக்கு, உதடு ஆகியவை வீங்கியும், தோல் தொங்கியும் 7,8 வயது வரை பேச்சு வராமல் இருக்கும்.

- உச்சந்தலையில் உள்ள குழி மூடுவதற்கு நீண்ட நாட்கள் ஆகும். தைரொயட்டுச் சுரப்பியைச் செயல்பட வைக்க தைரொக்சின் கொடுக்க வேண்டும்.

7. அதிக செயற்பாட்டுக்கான கவனக்குறைவு

- செயற்படுவதற்கான மன ஒருமைப்பாடு இருக்காது.
- தொடர்ச்சியாக ஒரு இடத்தில் இருப்பதற்கான மனநிலை இருப்பதில்லை. "அரணைப்புத்தி" என்பதைப்போல எந்த செயலையும் தொடர்ந்து செய்து முடிக்க இயலாத நிலையில் கவனம் சிதைந்து விடுகிறது.
- நிலையான கவனம் செலுத்த இயலாது முறையான பயிற்சிகள் மூலம் கவனத்தை சிதறவிடாமல் ஒருநிலைப்படுத்தி செயல் ஊக்கத்தினைத் தூண்டுதல் வேண்டும்.
- உளக் குறைபாட்டினால் அவதியுறும் ஒருவர் பின்வரும் பரப்புகளில் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்டவை தொடர்பாக வரையறைகளைக் கொண்டிருப்பார்.

1. தொடர்பாடல்
2. சுய பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்தல்
3. வீட்டு வாழ்க்கை
4. சமூகத்திறன்கள்
5. சுய நெறிப்படுத்துகை
6. ஆரோக்கியமும் பாதுகாப்பும்.
7. சமுதாயப் பயன்பாடு

உளக் குறைபாடுகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காரணிகள்

- ✓ உயிரியல் காரணிகள்
- ✓ சமூகவியல் காரணிகள்
- ✓ கருவறையில் இருக்கையில் தாய்க்குத் தொற்றும் நோய்கள்
- ✓ பிறந்த பின்னர் பிள்ளைக்குத் தொற்றும் மூளை மென்சவ்வழற்சி
- ✓ பரம்பரைக் காரணிகள்
- ✓ போசணைக் குறைபாடு

- ✓ உளநலம் பாதிப்பதற்கான காரணிகள்
- ✓ குழந்தை கருவில் இருக்கும் போது ஏற்படும் காரணங்கள்
- ✓ தாயின் தொற்றுநோய்
- ✓ தாய் உட்கொள்ளும் மருந்துகள் மற்றும் இரசாயன பொருட்கள்
- ✓ தாயின் சத்துணவுக் குறைபாடு
- ✓ தாயின் இரத்தச்சோகை
- ✓ தாய் கதிர்வீச்சுக்கு உட்படுதல்
- ✓ தாய் போதைப் பொருளுக்கு அடிமையாதல்.
- ✓ தாய்க்கு ஏற்படும் விபத்துக்கள் மற்றும் காயங்கள்
- ✓ தாய்க்கு கணவனாலும் மற்றவராலும் ஏற்படும் அமைதியின்மை.
- ✓ தாய்க்கு அவ்வப்போது ஏற்படும் அதிர்ச்சிகள்
- ✓ கருக்காலத்தில் கணவன் மனைவி இடையே எழும் பிரச்சினைகள்
- ✓ ஒட்சிசன் பற்றாக்குறையால் ஏற்படும் கோளாறுகள்
- ✓ தாயின் சிறுநீரகம் சம்பந்தப்பட்ட கோளாறுகள்
- ✓ தாயின் கருப்பையில் தோன்றும் கட்டிகள் மற்றும் இரத்தக் கசிவுகள்
- ✓ நச்சுக்கொடி செயல்படாமல் இருத்தல்.
- ✓ தாய்க்கும் கருவிற்கும் இடையே உடன்பாடின்மை.
- ✓ கருவுற்ற காலத்தில் காணப்படும் மன அமைதியற்ற நிலை
- ✓ இயக்கக் குறைவு மற்றும் பலவீனமான கருப்பை
- ✓ குழந்தை திருமணத்தில் ஏற்படும் கருவுறுதல்.
- ✓ பொருத்தமற்ற பருவ அதிர்ச்சியினால் ஏற்படும் கருவுறுதல்.
- ✓ அடிக்கடி கருத்தடை மாத்திரைகளை பயன்படுத்தல்.

➤ குழந்தைகள் பிறக்கும் போது ஏற்படும் காரணங்கள்

- போதியளவு ஒட்சிசன் இல்லாமை.
- நீண்ட நேரப் பிரசவம்.
- குறைப் பிரசவம்.

- குழந்தை பிறக்கும் முன்பே பனிக்குடம் உடைதல்.
- பின்வழிப் பிரசவம்.
- நச்சுக்கொடி குழந்தையின் கழுத்தை சுற்றி நெருக்குதல்.
- தலை மாறிப்பிரசவம்.
- அதிகமான இரத்தப்போக்கு.
- குழந்தையின் தலை உடல் பருமனாக இருத்தல்.
- பயிற்சி இல்லாத மருத்துவர்.
- தவறான மருத்துவ முறைகள்.
- குழந்தை பிறக்கும்போது உந்துதல் மூலம் குழந்தையின் தலையில் அடிபடுதல் மற்றும் இரத்தப்போக்கு ஏற்படுதல்.

➤ குழந்தை பிறந்த பின்பு ஏற்படும் காரணங்கள்

- பிறந்தபின் தாமதமாக அழுதல்.
- ஒட்சிசன் வாயு குறைவு.
- சர்க்கரை அளவு குறைதல்.
- சத்துணவில் குறைவு.
- உணவு ஒவ்வாமை.
- தலைக்காய்ச்சல்.
- அதிக காய்ச்சல்.
- முளை அழற்சி நோய்
- முளைச்சவ்வு அழற்சி நோய்
- முச்சுத்திணறல்
- சுவாசக் கோளாறுகள்
- முளைக்கு செல்லும் இரத்த ஓட்டம் தடைப்படுதல்
- குழந்தைகள் இரசாயனப் பொருட்களை உட்கொள்ளுதல்
- 35 வயதுக்கு மேல் உள்ள தாய்க்குப் பிறக்கும் குழந்தைகள்

- மனவளர்ச்சி குன்றிய பெற்றோருக்குப் பிறக்கும் பிள்ளைகள்
- நோய் கண்ட தாய் பாலூட்டுதல்.

➤ வளர்ச்சி நிலையில் ஏற்படும் காரணங்கள்

- தலையில் ஏற்படும் காயங்கள்
- மூளை அழற்சி நோய்
- மூளைச்சவ்வு அழற்சி நோய்
- காலம் கடந்த நோய்த் தடுப்பு
- கால், கை வலிப்பு
- நரம்பு பாதிக்கப்படும் நச்சுப் பொருட்களை உட்கொள்ளுதல்.
- மூளைக்குச் செல்லும் இரத்த ஓட்டத்தடை
- மருந்து மாத்திரைகளை அதிகமாக உட்கொள்ளுதல்.
- சத்துணவுக் குறைபாடு
- தூண்டல்கள் அதிகம் இல்லாத சூழ்நிலை
- பிறருடைய தொடர்பின்றி தனிமைப்படுத்தப்பட்ட நிலை
- பெற்றோரின் கண்டிப்பும் வற்புறுத்தலும்
- விருப்பம் இல்லாதவற்றில் குழந்தைகளை ஈடுபடுத்தல்.
- குழந்தைகளின் கண் எதிரே பெற்றோர்கள் சண்டையிடுதல்.
- அதிகமான பணிகளையும் பாடச்சுமைகளையும் திணித்தல்.
- சூழ்நிலை
- பண்பாடற்ற சமுதாயம்
- தீய நண்பர்களின் பழக்கம்
- எளிதில் உணர்ச்சி வசப்படுதல்.

உளம் சார்ந்த அறைகூவலை எதிர்நோக்கும் பிள்ளைகளை இனங்காணல்

- விரைவில் மறத்தல் அல்லது நினைவில் வைத்திருக்கும் ஆற்றல் மிகக் குறைவான மட்டத்தில் காணப்படல்.
- யாதேனுமொன்றின் மீது கவனத்தை வைத்திருப்பது கடினமானது.
- பொது அறிவும் தகவல்கள் பற்றிய அறிவும் மிகக் குறைவான மட்டத்தில் காணப்படும்.
- யாதேனுமொன்றில் கற்றுக்கொள்ளல் மிக மந்தமாகவே நிகழும்.
- பரீட்சைகளில் ஏனையோரிலும் பார்க்க குறைந்த புள்ளிகளே பெறுதல்.
- பிரச்சினை தீர்க்கும் திறன் மிகக் குறைவு.
- சில பிள்ளைகளிடத்தே உடல் சார்ந்த மாற்றங்கள் காணப்படும்.
- எப்போதும் தனிமையாக இருப்பர்.
- வகுப்பில் காணப்படுபவற்றை உடைத்து நொருக்குதல்.
- யாதேனுமொன்றை செய்வதில் விருப்பமற்ற தன்மையைக் காட்டுதல்.
- பேசுவதற்காகப் பயன்படுத்தும் சொற்களின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவானது.
- மொழியைக் கற்றுக் கொள்ளல் மிகத் தாமதமாகவே நிகழும்.
- பொருத்தமற்ற நடத்தைக் கோலங்கள் காணப்படும்.

உளம் சார் அறைகூவலுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியர் செயற்பாடுகள் ஒழுங்குபடுத்தப்படல் வேண்டும். இதற்காக ஆசிரியர் பின்வரும் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளலாம்.

- தொடர்ச்சியாகப் பல மணிநேரம் கற்பிக்காது சிறிய பாடவேளைகளுக்காகப் பிரித்தும் பாடத்தைச் சிறுசிறு அலகுகளாகப் பிரித்தும் அவர்களின் ஆற்றல் மட்டத்திற்கேற்ப கற்பித்தல்.
- நிபுணத்துவ ஆசிரியர்களின் உதவிகளையும், ஆலோசனைகளையும் தேவையான போது பெற்றுக் கொடுத்தல்.
- பிள்ளையினது கவனத்தை ஈர்த்து வைத்திருக்கத்தக்க வகையில் கற்றல் சாதனங்களைத் தயாரித்து அதனைப் பயன்படுத்திக் கற்பித்தல்.

- பல்வேறு அழகியற் செயற்பாடுகள் மற்றும் ஆக்கச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட வைப்பதற்கு அதிகமாக வாய்ப்பளித்தல்.
- அதிகமாக குழுச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் சமூகத்திறனை விருத்தி செய்தல்.
- இவர்களின் சுய எண்ணக்கரு மட்டத்தினை மேம்படுத்தி தன்னம்பிக்கையை ஏற்படுத்தல்.
- இப்பிள்ளைகள் தொடர்பில் வகுப்பிலுள்ள ஏனைய பிள்ளைகளிடத்தே சாதகமான மனப்பாங்கினை ஏற்படுத்தல்.
- இவர்களை வேறுபடுத்தி வைப்பதைத் தவிர்த்து மாணவர்களுடன் இணைந்து செயற்பட சந்தர்ப்பமளித்தல்.
- பிள்ளைகளின் கல்வியில் அதிக கவனம் செலுத்தும் வகையில் பெற்றோரிடம் சிறந்த தொடர்புகளைப் பேணிவரல்.
- மாணவன் கற்றலுக்கான ஆயத்தநிலையை அடையாத வரையில் கற்பித்தலை ஆரம்பிக்காது உடல், உள ரீதியான ஆயத்தநிலையை உறுதிசெய்த பின் ஆரம்பித்தல்.
- கற்கும் போது வகுப்பறையில் மலர்ச்சியான சூழ்நிலையைப் பேணி வருவதன் மூலம் கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையை மலர்ச்சியானதாகாக்குதல்.
- எளிமையான பணிகள் அல்லது பொறுப்புக்களை ஒப்படைத்து பிள்ளைகள் வெட்கப்படும் சந்தர்ப்பங்களைத் தவிர்த்தல்.
- வகுப்பறையில் சரியான நடத்தைகளை மீள வலியுறுத்துதல்.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் பின்னூட்டல் வழங்கி, கற்றல் இடமாற்றத்திற்கு இடமளித்தல்.

இவ்வாறாக உளம்சார் இடர்பாடுகளை எதிர்நோக்கும் பிள்ளைகளை சரியான முறையில் வழிநடாத்துதல் ஆசிரியரது பொறுப்பாகும்.

கர்ட் லெவின் என்பவரின் களக்கொள்கையில், கற்கும் சந்தர்ப்பங்களில் கற்பவரின் மீது இரண்டு உலகங்கள் செல்வாக்குச் செலுத்துவதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

1) பௌதீக உலகம்

2) உளவியல் உலகம் - உளவியல் உலகம் சிக்கல் தன்மையுடையது.

- பிள்ளைகளின் கற்றலானது, அமைவது குறித்த நோக்கத்தின் பாலான முயற்சிகளாகும். இந்த முயற்சி பொறிமுறையானதல்ல, மாறாக அது உளத்தலையீட்டினால் நிகழுவதாகும்.
- கற்றலில் ஈடுபடுபவர் உள்ளவாறு சிந்தித்துப் பிரச்சினையைத் தீர்க்கத்தக்க, பெரிதும் பங்களிக்கும் வகையிலேயே பாடங்கள் ஒழுங்குபடுத்தப்படல் வேண்டும்.
- மாணவருக்குக் கற்றல் சாதனங்களை வழங்கும் போது முழுமையை விளங்கிக் கொள்ளும் வகையிலும், பொருளுள்ள வகையிலும் முன்வைப்பது அவசியமாகும்.
- கவிதைகள், பாடல்கள் நயக்கும் போது முழுமையை நயத்தல் வேண்டும்.

3. கற்றல் இடர்பாடுடையவர்களுக்கான கல்வி

பரிகாரக் கற்பித்தல்

பூமியில் மனிதன் தோன்றிய காலப்பகுதியிலிருந்தே கற்றல் - கற்பித்தல் முறை தோன்றியிருக்கின்றது. கற்றல் கற்பித்தல் முறையானது வினைத்திறன் மிக்கதாகக் காணப்பட்டால் பிள்ளையானது சிறந்த முறையில் கற்றல் செயற்பாட்டை முன்னெடுத்துச் செல்லக்கூடியதாயிருக்கும். கற்பித்தலின் மூலாதாரம் ஆசிரியருக்கும் கற்போனுக்கும் இடையேயான இடைத்தொடர்பாகும்.

விஷேட தேவையுடைய மாணவர்களின் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டினை வினைத்திறனான முறையிலும், எதிர்பார்க்கப்படும் நோக்கங்களை அடையக்கூடிய வகையிலும் (வினைத்திறன்) மேற்கொள்ளப்படும் கற்பித்தல் முறைகளில் பரிகாரக் கற்பித்தலும் ஒன்றாகும்.

மெல்லக் கற்கும் மாணவர்கள் தமது பாட அலகுகளில் இழந்தவற்றை மீளக்கட்டியெழுப்பப் பயன்படும்.

எதிர்பார்த்த தேர்ச்சியினை மாணவர் அடையாதவிடத்து அதற்குத் தடையாகவுள்ள காரணங்களை அறிந்து மாணவர்களின் இடர்பாட்டை குழு/ தனிச் செயற்பாடுகளின் ஊடாக நிவர்த்தி செய்வதன் மூலம் குறித்த தேர்ச்சியினை அடைந்து கொள்வதற்கு ஆசிரியர் திட்டமிட்டு மேற்கொள்ளப்படும் மாற்றீட்டுக் கற்பித்தல் அணுகுமுறையே **பரிகாரக் கற்பித்தல்** எனப்படும்.

இவை விஷேட சந்தர்ப்பங்களிலும், விஷேட தேவைகளிற்கும் பயன்படுத்தப்படும் கற்றல் கற்பித்தல் முறை ஆகும்.

இக்கற்பித்தலில் மாணவர்களின் திறன்களுக்கு முக்கியத்துவம் வழங்கப்பட்டு அதற்கேற்ப ஆசிரியர் மாணவர்களுக்குக் கற்றலின் ஆர்வத்தைத் தூண்டி சிறப்பாக வழிநடத்துவர்.

சுயாதீனமாக கற்றல் திறன்களை பயன்படுத்தும் ஆற்றல் இவர்களுக்கில்லை. புதிய எண்ணக்கரு, திறன் போன்றவற்றை ஒழுங்குமுறையாகவும், தெளிவாகவும் வழங்கக்கூடிய வகையில் ஆசிரியர் கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையை ஒழுங்குபடுத்தி

திட்டமிடல் வேண்டும். பொதுவாக இம்மாணவர்களுக்கு அனுபவ வழிக்கல்வி, செயல்வழிக்கல்வி முறைகள் பின்பற்றப்படல் வேண்டும்.

மாணவர்கள் சுகவீனம், போர், இடம்பெயர்வு, பரம்பரைக்காரணிகள் போன்ற பல்வேறு காரணங்களால் தமது கற்றல் செயற்பாடுகளில் ஒழுங்காகவும் தொடர்ச்சியாகவும் ஈடுபடமுடியாத நிலை காணப்படும்.

பரிகார்க்கற்பித்தல் சிறார்களின் பார்வைக்குறைபாடு, புலக்காட்சி ஒழுங்கமைப்பு, அருப காரணம் காட்டுதல், ஒலியை இனங்காணல், கணிதச் செயற்பாடுகள், கவனக்குறைவு, முதல் எழுத்தைக் கொண்டு வாசித்தல், செவிப்புலக்குறைபாடு போன்றவற்றை உள்ளடக்கியதாகும்.

பரிகாரக் கற்பித்தலின் பொதுவான அம்சங்கள்/ பண்புகள்.

இது அவதானித்தல், நிர்ணயித்தல், பரிகாரம் செய்தல், மதிப்பிடுதல் போன்ற அம்சங்களின் முறைமையான தொடர்புகளுடன் மாணவர்களின் நோக்கம் கருதி கருத்துடன் பணியாற்றுவதுடன் சம்பந்தப்படுகிறது.

மாணவர்கள் குழுச்செயற்பாடு அல்லது தனிச்செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டிருக்கும் போது, ஆசிரியர் அவதானித்தலின் மூலம் மாணவர்கள் எதிர்கொள்கின்ற இடர்பாட்டினை இனங்கண்டு கொள்ள முடியும்.

உதாரணமாக: கணித பாட வசனக் கணக்குகளின் பிரசினங்கள் தீர்த்தல் செயற்பாட்டில், வாசித்தல், கிரகித்தல், நிலைமாற்றுதல், செய்கை குறித்தல் போன்ற ஏதாவது ஒரு படி/ படிகளில் இடர்படும் விதத்தின் மூலம் இனங்காண முடியும்.

- ❖ மீளக்கற்பித்தல் முறை அல்ல.
- ❖ பிள்ளை இடர்படும் விடயத்தை அவதானித்து அவ்விடர்பாட்டை தீர்த்தலாகும். (வைத்தியர் நோயாளியின் நோயினைக் கண்டறிந்து சிகிச்சையளித்தலுக்கு ஒப்பானதாகும்.)
- ❖ வழமையான கற்பித்தல் முறையிலிருந்து வேறுபட்ட புதியதோர் அணுகுமுறையாகக் காணப்படுகிறது.

- ❖ செயல்முலம் கற்று விளக்கம் பெறுவதை அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்கும்.
- ❖ இக்கற்பித்தல் செயன்முறை முலம் மாணவர்களின் துலங்கல் உடனுக்குடன் வெளிக்காட்டப்படும்.

பரிகாரக்கற்பித்தலின் நோக்கம்

மாணவர்கள் வெவ்வேறு திறன்கள், உளத்தன்மைகள் கொண்டவர்களாகக் காணப்படுவர். இதற்கேற்ப மாணவர்களின் அடைவுகள், இவ்வடைவுகளை ஈட்டும் தன்மைகள் மாணவருக்கு மாணவர் வேறுபட்டதாகக் காணப்படும்.

மாணவர்களின் உள்ளார்ந்த திறமைகள், உளத்தேவைகளிற்குச் சார்பாக மாணவர்கள் கல்வியில் உச்ச அடைவினை பெறும் சூழலை ஏற்படுத்தல், தோன்றும் தடைகளை நீக்குவதும் இதன் நோக்கமாகும்.

இம்மாணவர்கள் ஏனைய மாணவர்களைப் போன்று ஏதோ ஒரு வகையில் திறமைசாலிகளாகவே உள்ளனர்.

இலைமறைகாய்களாய் ஒளிந்து கிடக்கின்ற இம்மாணவச்செல்வங்களின் திறமைகள்/ ஆற்றல்களை வெளியுலகிற்கு வெளிச்சம் போட்டுக் காட்ட வேண்டியது ஒவ்வொரு ஆசிரியர்களினதும் பொறுப்பாகும்.

பரிகாரக்கற்பித்தல் செயற்பாடுகளின் போது மாணவர்களிடையே பொதுவாகக் காணப்படும் இடர்பாடுகளுக்கான காரணங்கள்.

மாணவரிடையே காணப்படும் இடர்பாடுகளுக்கு பல்வேறு காரணங்கள் காணப்படலாம். அவற்றில் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- ♣ கற்றல் செயற்பாட்டில் பாடங்கள் தொடர்பான பயம் காணப்படுகின்றது
- உதாரணமாக: கணிதம், விஞ்ஞானம் போன்ற பாடங்களை கடினமானவையென சில மாணவர்கள் அச்சம் கொள்வதனால் அவர்களால் இயல்பாகக் கற்கமுடியாமை.

❖ தவறான எண்ணக்கரு உருவாக்கம் அல்லது போதிய விளக்கமின்மை விஞ்ஞான பாடத்தில், திணிவு, நிறை என்பவற்றுக்கிடையிலான வேறுபாடுகளை அறியாது இவற்றினை பொருத்தமற்ற முறையில் பிரயோகித்தல்.

❖ தவறான கற்பித்தல் முறை சில விஞ்ஞான ஆய்வுகூடப் பரிசோதனைகளின் போது நேரடியாக செய்முறை ரீதியாக மேற்கொண்டு கற்பிக்காது வெறுமனே விரிவுரைமுறையில் கற்பித்தலானது மாணவர்களிடையே தவறான விளக்கங்கள் ஏற்படக் காரணமாக அமையலாம்.

❖ தவறான கற்றல் பழக்கங்கள் விளங்கிக் கொள்ளவேண்டியவற்றை மனனம் செய்து கொள்ளுதல்.

❖ பௌதீக மற்றும் உணர்வுபூர்வக் காரணிகள் பாடக்கற்பித்தல் நடைபெறும் நாளில் மாணவனுக்கு உடல், உளரீதியாகப் பிரச்சினைகள் காணப்படுமிடத்து அப்பாடம் பற்றிய விளக்கம் மாணவனுக்கு சரியாகக் கிடைக்காது போகலாம்.

❖ ஆசிரியரின் மனப்பாங்கு முழுமையாகக் கற்பிக்காது இடையிடையே சில விடயங்களை விட்டு விட்டுக் கற்பித்தல், பிள்ளைகளுக்கு ஆசிரியர் கற்பிப்பது விளங்குகின்றதா என்பதைப் பற்றி ஆராயாது தொடர்ச்சியாகக் கற்பித்தல்.

பரிகாரக் கற்பித்தலுக்குரிய மாணவர்களின் இடர்பாடுகளைக் கண்டறிந்த பின்னர் அக்காரணங்களின் அடிப்படையில் ஆசிரியர் கற்பிக்கும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்

குறிப்பான விடயத்தை அறிந்து கற்பித்தலின் எந்தவிடயம் மாணவனுக்கு புரியவில்லையென்பதை நன்கு அறிந்தபின்னர் அந்த விடயத்தை மீளக்கற்பித்தல்.

மாணவருக்கு கணினி, மேந்தலை எறியியின் உதவியுடன் (படங்கள், ஒலிகள் என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி) கற்பிக்கும்போது பாடத்தைப் பற்றிய விளக்கம் பூரணமாகக் கிடைக்கும்.

பயிற்சியளித்தல்.

மாணவருக்கு விளங்காதவற்றை மீளக்கற்பித்த பின்னர் அவ்விடயத்தில் பல்வேறு பயிற்சிகளை அளிப்பதன் மூலம் கற்றவிடயங்களை நினைவில் வைத்திருக்க முடியும்.

பரிகாரக் கற்பித்தலுக்கு உட்படுத்தப்பட வேண்டிய மாணவரை இனங்காணும், முறைகள்

அ. வகுப்பறை இடைவினை

மாணவர் வினாக்கள் வினவப்படும் போது அடிக்கடி தவறான விடையளித்தல் மாணவர் குழப்பத்துடன் காணப்படல், முழு வகுப்புக்கும் வினவப்படும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்காதிருத்தல்.

ஆ. வீட்டு வேலைகள்

வீட்டு வேலைகள் வழங்கப்படும் போது மாணவர் அவற்றுக்கு விடையளிக்காமல் வருதல், சில வேளைகளில் எளிதில் இனங்காணத்தக்க வகையில் மற்றவர்களுடைய விடைகளைப் பார்த்து எழுதிக் கொண்டு வருதல்.

இ. பாடப் பரீட்சைகள் மற்றும் தவணைப் பரீட்சைகள் போன்றவற்றில் மாணவரின் பெறுபேறுகள்

- மிகவும் குறைவான புள்ளிகளைப் பெறுதல்.
- வினாக்களுக்கு விடையளித்திருத்தல்.
- விடைத்தாளை பொறுமையாகக் கையளித்தல்.
- ஒரே விடயத்தை மீள எழுதுதல்.

ஈ. கல்விச் செயற்பாடுகள்.

வகுப்பறைச் செயற்பாடுகளில் ஆர்வம் காட்டாது ஒதுங்கியிருத்தல்.

உ. எண்ணக்கருக்களைக் கற்றல்

குறிப்பிட்ட தலைப்பு தொடர்பான எண்ணக்கருக்கள், வாய்ப்பாடுகள் என்பவற்றில் தெளிவற்றிருத்தல்.

ஊ. கணித்தல் திறன்கள்

அடிப்படைக் கணிதச் செய்கைகளை தவறாக செய்தல்.

எ. பிரசினம் தீர்த்தல்

மாணவனுக்குப் பிரசினம் தீர்த்தல் தொடர்பாக போதிய விளக்கம் இன்மை.

ஏ. அறிவின் பிரயோகம்.

வேறு நிலைகளில் கற்ற விடயங்களை பிரயோகிக்க தெரியாமல் இருத்தல்.

மாணவரில் இனங்காணப்பட்ட பிரச்சினைகளுக்குப் பின்வருவனவும் காரணங்களாக அமைய முடியும்

அ. ஞாபக மற்றும் நினைவாற்றல்.

தகவல்களை விடயங்களை நினைவில் வைத்திருக்கும் ஆற்றல் குறைவு.

ஆ. விளக்கம்.

தான் வாசித்த விடயங்களைப் புரிந்து கொள்ளாமை.

இ. முன்வைத்தல்.

தனது கருத்துக்களை முன்வைப்பதில் இடர்படுதல். போதுமான அளவு சொல்வளம் காணப்படாமை.

ஈ. அறிவு இடைவெளி

- போதிய வரவின்மை.
- பாடங்களில் கவனம் செலுத்தாமை.

உ. பெற்றோரின் மனப்பாங்கு

பிள்ளைகளில் கூடிய அளவு எதிர்பார்ப்பு.

ஊ. கற்றல் மொழிமூலம்.

மொழியில் போதியளவு ஆற்றலின்மை.

எ. பௌதீக காரணிகள்.

- பார்வை, கேட்டல் குறைபாடுகள்.
- வேறு நோய்கள்.

ஏ. தனிநபர் காரணிகள்.

- வாய்மொழி மூலப் பரீட்சைகளில் மட்டும் விடையளித்தல்.
- கவனம் செலுத்த முடியாமை.
- சுய நம்பிக்கை இன்மை.
- தாழ்வு மனப்பான்மை.
- மன உறுதியின்மை.
- பரிகாரக் கற்பித்தலுக்குரிய செயலொழுங்கு.

பரிகாரக் கற்பித்தலில் ஈடுபடுவார்கள் பின்பற்ற வேண்டிய செயலொழுங்காக ஐந்து படிகள் உள்ளன. அவையாவன,

1. மாணவருடன் உரையாடல், பரிசீலித்துப் பார்த்தல், பரீட்சித்தல், அவதானித்தல்.
2. ஆசிரியர், மாணவருடன் உரையாடலில் ஈடுபடும் போது மாணவரைப் பற்றிய பாடம் ஒன்றினை மனதில் உருவாக்கிக் கொள்ளல், மாணவரின் பிரச்சினையை இனங்காணுதல்.
3. மாணவரின் பிரச்சினையை இனங்கண்ட பின்னர் அவருக்குப் பரிகாரம் வழங்குவதற்குரிய திட்டத்தை உருவாக்குதல் வேண்டும்.

4. குறைகளைக் கண்டவுடன் பரிகாரம் வழங்கப்படல் வேண்டியது அவசியமும் முக்கியமும் ஆகும்.

5. விஷேடமாகப் பரிகாரம் அளிக்கப்பட வேண்டிய மாணவர்களை குறிப்பான சோதனைகள் (அலகுப் பரீட்சைகள், விடயப் பரீட்சைகள்) கணிப்பீடுகள் (இடைநிலை கணிப்பீடு, இறுதிக் கணிப்பீடு) மூலம் இனங்கண்டு விஷேட பரிகாரமளிக்கப்படல் அவசியம். மேலே குறிப்பிடப்பட்ட செயலொழுங்கில் பரிகாரக் கற்பித்தலில் ஈடுபட முடியும்.

உளவியல் ரீதியில் பல்வேறு நாடுகளில் பரிகாரக் கற்பித்தல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

இம்முறையைப் பயன்படுத்துவதால் கற்றலில் இடர்பாடுகளை எதிர்கொள்ளும் மாணவர்களின் இடர்பாடுகளைக் களைந்து அவர்களின் தொடர்ச்சியான கற்றலுக்கு உதவ முடியும்.

பரிகாரக் கற்பித்தல் முறையை அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளான ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஐக்கிய இராச்சியம் போன்ற நாடுகளும் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளான இலங்கை, இந்தியா போன்ற நாடுகளும் பயன்படுத்துகின்றன.

உட்படுத்தல் கல்வி

உட்படுத்தல் கல்வி என்பது மாணவர்களின் கற்றல் தடைகளை குறைத்து அனைவருக்குமான கல்வி இலக்கினை அடைய வைப்பதற்கான ஒரு முறைமையாகும்.

இலங்கையில் புதிய கல்வி மறுசீரமைப்புகளினூடாக தேர்ச்சிகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட கற்றல் செயன்முறையின்பால் கவனஞ்செலுத்தப்பட்டுள்ள நிலையில், அதனோடு கைகோர்த்தவாறு விஷேட கல்விப்பரப்பும் பொதுவான வகுப்பறையில் கற்றல் தேவைகளை நிறைவு செய்து கொள்ளும் ஒரு புதிய அணுகுமுறையை நோக்கி முன்சென்றவண்ணமுள்ளது. இது உட்படுத்தல் கல்வி அணுகுமுறை என்றவாறு கூறப்படுகிறது.

உட்படுத்தல் கல்வி பற்றிய உளவியலாளர்களின் கருத்துக்கள்

- ❖ ஜோன்சன் (1994) இனது கருத்துப்படி “மாணவரது சொந்த தனித்துவத்தைக் காத்தவாறு அவர்களுக்குப் பொருத்தமான கற்றல் சூழலைப் பொதுவான வகுப்பறையில் உருவாக்குவதே உட்படுத்தல் ஆகும்.
- ❖ மில்வர்ட் (1995) இனது கருத்துப்படி “வகுப்பறையில் பிள்ளையை இனங்கண்டு அப்பிள்ளையினது ஒட்டுமொத்த விருத்திக்காக அதிபர், ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்களை முதன்மையாகக் கொண்ட பாடசாலை, பெற்றோரை முதன்மையாகக் கொண்ட சமூகம் மற்றும் அரசையும் உள்ளடக்கிய வகையில் உருவாக்கப்படும் நல்ல சூழலே உட்படுத்தல் ஆகும்.

உட்படுத்தல் கல்வி அணுகுமுறை விருத்தியடைந்த விதம்.

வலது குறைந்தோர் தொடர்பாக சமூகத்திறன் கண்ணோட்டத்தை மற்றும் அவர்கள் இழந்துள்ள நிலைமைகள் தொடர்பாகக் கவனஞ் செலுத்துகையில் சிறப்பாக மூன்று கட்டங்களாக இனங்கண்டு கொள்ளலாம்.

1. ஒன்றிணைந்தலுக்கு முந்திய விஷேட கல்வி.
2. ஒன்றிணைந்த கட்டம்.
3. உட்படுத்தல் கட்டம்.

ஒன்றிணைந்தலுக்கு முந்திய விஷேட கல்வி.

வேறாக்கி வைக்கும் கட்டம், பேணிப் பராமரிக்கும் கட்டம், புனரமைப்புக்கட்டம் என விஷேட தலைப்புடையோருக்கான சேவைகள் மூன்று கட்டங்களாக விருத்தியடைந்துள்ளன.

இது வலது குறைந்தோர் என நோக்கப்பட்டோர் தொடர்பாக நேர்வகையில் கவனஞ்செலுத்துவதாக அமைந்தது. பேணிப்பராமரிக்கும் கட்டத்தில் வலதுகுறைந்தோரின் அடிப்படைத்தேவைகள் தொடர்பாகத் தேடப்பட்டதாயினும், அவ்வாறு வலது குறைந்தோர் சமூகத்தின் பங்காளிகளாகக் கருதப்படவில்லை.

ஒன்றிணைந்த கட்டம்

இக்கட்டத்தின் இயல்புகளாவன,

- ஒன்றிணைப்புக்குச் சந்தர்ப்பம் அளிக்கப்படாமை.
- ஒரு தனிக் கலைத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டமை.
- ஆள்சார்ந்த கற்றல் முறைமை தோன்றியமை.
- தனித்துவம் விருத்தியடைந்தமை.
- கல்வி வேலைத்திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டமை.
- விஷேட கல்வி அலகுகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டமை.
- விஷேட கல்வி ஆசிரியர்கள் மூலம் இடர்பாடுடைய பிள்ளைகளுக்குத் தேவையான வழிகாட்டல்கள் வழங்கப்பட்டமை.
- வழிகாட்டல் ஆலோசனை வழங்கல் சேவைகள் விஷேட கல்வித் தேவைகளை இனங்காணலும் ஆலோசனை வழங்கலும்.
- விஷேட கல்வியின் பால் பரந்துபட்ட மற்றும் புதிய கண்ணோட்டங்களில் அறிஞர்கள் கவனஞ் செலுத்தியமை போன்றனவாகும்.

உட்படுத்தல் கட்டம்.

உட்படுத்தல் கல்வியின் போது கற்றல் செயன்முறை வகுப்பறையின் பாற்பட்டது. பிள்ளையின் பிரச்சினைகள், கற்றல்/கற்பித்தல் செயன்முறையினை இனங்காணாது கற்றல் செயன்முறையின் போது தோன்றும் பிரச்சினைக்காக கூட்டாகப் பிரச்சினை தீர்க்கும் முறை பயன்படுத்தப்படும். அந்தந்தப் பிள்ளைகளின் தேவைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு, கற்றல் முறையின் பால் வழிப்பெறும் அந்தந்தப் பிள்ளை காணப்படும் மட்டத்திற்குப் பொருத்தமானவாறு கற்றல் முறைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டி ஏற்படும். வகுப்பறையினுள் ஆசிரியர் ஒழுங்கமைந்த முறைமையான உதவி புரிபவராக செயற்படுவது “கலைத்திட்டம் அனைவருக்குமானது” எனும் கருப்பொருளின் கீழ் வகுப்பறையில் எல்லா மாணவருக்கும் வசதிகள் வழங்கப்படும்.

உட்படுத்தல் கல்வி வெற்றியடைய வேண்டுமெனின், வகுப்பாசிரியர் வலிமை பெறுதல் வேண்டும். ஆசிரியர் பல்வேறு கற்றல் பிரச்சினைகளுக்குப் பொருத்தமான கற்றல் முறைமை தொடர்பாக வலிமை மிக்க ஒருவராதல் வேண்டும். வகுப்பறையில் அந்தந்த பிள்ளையின் கற்றல் தேவைகளுக்கு, ஆசிரியரின் கற்றல் திட்டமும் நடைமுறைப்படுத்தலும் பொருத்தமானதாக அமையாவிடின், பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்கும் பிள்ளைகளுக்கும், விசேட திறன்களைக் காட்டும் பிள்ளைகளுக்கும் நல்ல வழிகாட்டல் கிடைக்கமாட்டாது.

இலங்கையில் விஷேட தேவையுடையோருக்கான கல்வி - உட்படுத்தல் கல்வி

இலங்கையில் விஷேட தேவையுடையவர்கள் ஆறு வகையினர்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு அவர்களுக்கான கல்வி வாய்ப்புக்கள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. உடற்குறைபாடு, உளக்குறைபாடு, பார்வைக்குறைபாடு, கேள்விக்குறைபாடு, பேச்சுக்குறைபாடு, மனவெழுச்சிக் குறைபாடு உடையவர்கள் எனப் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ளனர்.

இவர்களுக்கான கல்வி வாய்ப்பை வழங்குவதற்காக விஷேட பயிற்சி பெற்ற ஆசிரியர்கள் வருடந்தோறும் பயிற்சியளிக்கப்பட்டு குறித்த பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்களாக நியமிக்கப்படுகின்றனர்.

கல்வியமைச்சின் 2014 ஆம் ஆண்டிற்கான புள்ளி விபரங்களின் பிரகாரம் சகல மாகாணங்களும் அடங்கலாக 24 விஷேட தேவையுடையோருக்கான பாடசாலைகள் உள்ளன. அத்துடன், தேசிய பாடசாலைகளில் 104 விஷேட தேவையுடைய மாணவர்களுக்கான பிரிவுகளும், மாகாணப் பாடசாலைகளில் 600 பிரிவுகளுமாக 704 விஷேட கல்விப்பிரிவுகளும் உள்ளன. தேசியப் பாடசாலைகளில் உள்ள பிரிவுகளில் 1220 விஷேட தேவையுடைய மாணவர்களும், மாகாணப் பாடசாலைகளிலுள்ள பிரிவுகளில் 6223 விஷேட தேவையுடைய மாணவர்களுமாக 7443 மாணவர்கள் கல்வி கற்பதோடு, உதவி பெறும் விஷேட தேவையுடைய பாடசாலைகளில் 2613 மாணவர்களும் கல்வி கற்கின்றனர். இது தவிர, கல்வியமைச்சினால் பதிவு செய்யப்படாத பல பாடசாலைகள் ஒரு சில அமைப்புக்களால் உருவாக்கப்பட்டு விஷேட தேவையுடைய மாணவருக்கான கல்வி வாய்ப்பை வழங்கி வருகின்றன.

இம்மாணவர்களை சாதாரண வகுப்பு மாணவர்களுடன் இணைக்கப்பட்டு உட்படுத்தப்பட்டு கல்வியினூடாக கற்றல் செயற்பாட்டில் சமவாய்ப்பு வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. அத்துடன் உட்படுத்தல் கல்வியின் அவசியம் உணரப்பட்டு அவற்றை சக்திமிக்கதாகக் குவதற்கான செயற்பாடுகளும் கல்வி அமைச்சினாலும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றமையை சுட்டிக்காட்ட வேண்டும்.

உலகில் பல்வேறு விடயங்கள் எழுத்துக்களாகப் பரவிக் கிடக்கும் நிலையில் எழுத்தறிவின்மையால் அவற்றை உணர்ந்து அறிந்து கொள்ள இயலாத நிலை ஏற்படுகின்றது. ஆதலால் எழுத்தறிவின்மையானது கல்வியால் தீர்க்கப்பட வேண்டிய மிகப்பெரிய சமூகப்பிரச்சினையாக கருதப்படுகின்றது.

மாற்றுத்திறனாளிகள் பலர் குடும்பங்களினாலும் சமூகத்தினாலும் புறக்கணிக்கப்பட்ட நிலையில் எழுத வாசிக்கத் தெரியாதவர்களாக அவர்களது வாழ்நாள் கழிந்து கொண்டிருப்பதைக் காண முடிகிறது. இருப்பினும் கற்கும் வலுவுள்ள ஏற்றத் தாழ்வுகளைக் கடந்து அனைவருக்கும் கல்வியில் சம சந்தர்ப்பம் வழங்க வேண்டும் என்பது தேசிய ரீதியில் கவனயீர்ப்பைப் பெறலாயிற்று. இதனால் மாற்றுத்திறனாளி மாணவர்களுக்கான கல்வி விஷேட திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படுவதுடன் அவர்களை சமூகத்துடன் இணைக்கும் உட்படுத்தற்கல்வி செயற்றிட்டமும்

நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது. இந்நிலையில் இன்று உட்படுத்தல் கல்வி சிறப்பான இடத்தை பெற்று வருவதுடன் அதனை அபிவிருத்தி செய்வதற்கான பல்வேறு நடவடிக்கைகளும் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

உட்படுத்தல் கல்விச் செயற்பாடுகள் விஷேட தேவையுடைய மாணவர்களுக்கு கல்வியில் சமசந்தர்ப்பம் வழங்கும் நோக்குடன் அவர்களை சாதாரண வகுப்பு மாணவர்களுடன் இணைத்து கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட வாய்ப்பளிக்கப்படுகிறது.

உட்படுத்தல் கல்வி வெற்றி பெறுகையில் எல்லாத் தரப்பினரும் வெற்றி பெற்றவர்களாகக் கருதப்படுவர். ஏனெனில், பொதுவாக விலகியுள்ள மாணவர்கள் ஏனைய சராசரி மாணவர்களது கற்றல் செயற்பாட்டிற்கு ஊறுவிளைவிக்கின்றனர் என்றும் கூறப்படுகின்றது. ஆதலால் இத்திட்டம் வெற்றி பெறும் போது எல்லோரும் வெற்றி பெற்றவர்களாகக் கருதப்படுவர். உட்படுத்தற் கல்வியினூடாக விஷேட தேவையுடைய மாணவர்கள் பல வழிகளிலும் நன்மையுடையவர்கள் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. விஷேட தேவையுடைய மாணவர்கள் ஏனைய மாணவர்களுடன் பழகி விடயங்களை பகிர வாய்ப்பேற்படுவதுடன், சமூகத்தில் ஒன்றிணைய அல்லது சமூகமயப்படுத்தப்பட வாய்ப்பேற்படுகிறது. ஏனைய சராசரி மாணவர்களுடன் சகஜமாகப் பழகவும் சமூகமயப்படுத்தவும் வாய்ப்பேற்படுகிறது. வகுப்பறையில் விஷேட தேவையுடைய மாணவர்கள் ஏனைய சராசரி மாணவர்களுடன் பழகுவதால் சமூகத்திலும் பிரச்சனையின்றி ஒன்றிணைந்து வாழ முடிவதுடன், சமூக பராஸ்பர புரிந்துணர்வு மற்றும் ஒருவருக்கொருவர் உதவுதல் என்பன ஏற்படுகின்றன. இதனால் சகலரும் நண்பர்களாகப் பழகச் சந்தர்ப்பம் கிடைக்கச் செய்யப்படுகிறது.

அத்துடன் உட்படுத்தல் கல்வி விஷேட தேவையுடையவர்களை சமூகத்தில் இணைக்கவும், சிறந்த தொடர்பாடலை ஏற்படுத்தவும் சிறந்த வழியாகக் காணப்படுகிறது. இவற்றுடன் மீத்திறனுடைய மாணவர்களும், ஏனையோருடன் இணைந்து பழகவும், அவர்களுக்கு கற்றலில் வழிகாட்டவும் உதவுகிறது. இத்துடன் ஏனைய மாணவர்களை மதிக்கவும் அவர்களுடன் தொடர்பாடலைப் பேணவும் முடிகிறது. இதனால்,

இவர்களிடையே நற்பண்புகள் வளரக்கூடிய வாய்ப்புக்கள் உட்படுத்தல் கல்வி தொடர்பான ஆய்வுகளினூடாக அறியமுடிகிறது.

உட்படுத்தற் கல்வியின் முக்கியத்துவம்.

1. அனைத்துப் பிள்ளைகளையும் ஏற்றுக் கொள்ளும் மனப்பாங்கு.
2. மேம்பட்ட கல்விக்கான வாய்ப்பு, தொடர்பாடல் திறன் மற்றும் சமூகத்திறன்
3. அதிக நண்பர்கள்.
4. சகபாடிகளின் சாதகமான தன்மை.
5. தனிமைப்படுத்தப்படவில்லை என்ற புத்துணர்வு.
6. அயற் பாடசாலைகளில் இலகுவாக கல்வியைத் தொடர்வதற்கான வாய்ப்பு.
7. வேறுபாடற்ற ஒருங்கிணைந்த கல்விக்கான வாய்ப்பு.
8. கற்றலுக்கான அதிக ஊக்கப்படுத்தல்.
9. புதுவிதமான கற்றல் உத்திகளுக்கான சந்தர்ப்பம்.

4. மீத்திறன் உடையேர்

வகுப்பறையில் இருக்கும் எல்லாப் பிள்ளைகளும் தோற்றத்திலும் வயதிலும் சமமானவர்களாகக் காட்சியளித்த போதிலும் கற்றல் இயலுமைகள், ஆற்றல்கள் பல்வேறு திறன்களுக்கேற்ப சில பிள்ளைகள் ஏனைய பிள்ளைகளுள் பெரும்பாலானோரை விடத் தெளிவான மேம்பாட்டைக் காட்டுவர்.

அவர்களுள் மிக உயரிய திறன்களைக் காட்டும் பிள்ளைகளை மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகள் என்பர். இவர்கள் இவ்வாறாக ஏனைய மாணவர்களிலும் பார்க்க வித்தியாசமாக இருப்பதற்குப் பிரதான காரணம், பரம்பரை அலகின் ஊடாக இயல்புகள் கடத்தப்பட்டு விஷேட திறன்களைப் பெற்றுக்கொள்வதாகும்.

மேலும் விஷேட திறனுடைய பிள்ளைகளில் மூளையில் அதிகளவு நரைநிறப்பொருள் காணப்படும். நரைநிறப்பொருள் எனப்படுவது நரம்புக்கல உடல்களும், ஈட்ட நரம்பு கலங்களும் அதிகமாகக் காணப்படுவதாகும். குறிப்பாக நுதற் சோணையில் அதிக கனவளவு நரை நிறப்பொருள் காணப்படும். இது அவர்களுடைய சிந்தனையில் அதிக தாக்கம் செலுத்தும்.

- நுதற்சோணை – சிக்கலைத் தீர்த்தல் மற்றும் முடிவெடுத்தலைக் கட்டுப்படுத்தும். சிந்தனை, புத்திகூர்மை, அறிவுத்திறன், நியாயித்தல், ஒழுக்க உணர்வு, கற்றல் ஆளுமை, பொறுப்புணர்வு போன்றவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும்.
- கடைநுதற்சோணை – மொழி சார்ந்த விளக்கம், சமிக்ஞைகள் கேட்டல் சார்ந்த விடயங்களைக் கட்டுப்படுத்தும்.
- ஏனைய சக மாணவர்களை விடவும் அதிகளவு தகவல் திரட்டல் விரைவாக முடிவெடுத்தல் போன்றவற்றை சிறப்பாக செய்வார்கள். இவர்களின் மூளைப்பகுதியில் தவாளிப்புகள் அதிகமாகக் காணப்படும். இதனால் மேற்பரப்பு அதிகரிக்கப்படுகிறது. இதனால் ஞாபக சக்தித்திறன் மேலும் நுண்மதி ஆற்றல் என்பன அதிகமாகக் காணப்படும்.

இவர்களின் அறிவாற்றலில் காணப்படும் அடைவே பிள்ளைகளின் மீத்திறனை இனங்காண உதவும் முதன்மையான காரணிகளாகும். மீத்திறன் பிள்ளைகள் அடைவுச்

சோதனைகளில் ஏனைய பிள்ளைகளை விட மிகக் கூடுதலான புள்ளி பெறுவர். எனினும் உளவியலாளர்கள் மீத்திறனை இனங்காண்பதற்காக நுண்மதி ஈவைப் பயன்படுத்துவர்.

1. பரட் (burt) நுண்மதி ஈவு 125 இற்கு மேற்பட்டோர்.
2. லோவெல் (lovel) நுண்மதி ஈவு 130 இற்கு மேற்பட்டோர்.
3. டர்மன் (teurman) நுண்மதி ஈவு 140 இற்கு மேற்பட்டோர்.

மீத்திறனுடையோரை வகைப்படுத்தல்

ரேன்சலி(1982) என்பவர் மீத்திறன் பிள்ளைகளிடத்தில் கல்விசார் மீத்திறனும் ஆக்கத்திறனும் உற்பத்தி சார்ந்த மீத்திறனும் காணப்படும் எனக் குறிப்பிடுகின்றார். இக்கருத்தை மேலும் விரிவுபடுத்திய கல்வியாளர்கள் மீத்திறனானது தனியே கல்வித்துறையில் மாத்திரமின்றி மேலும் பல பரப்புகளிலும் பரம்பிச் செல்ல இடமுண்டு எனக் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

அதற்கமைய உருவாக்கப்பட்ட மீத்திறனுடையோர் தொடர்பாக மேலும் விரிவான ஒரு பாகுபாடு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

1. ஞானிகள் (rodigy)
2. மேதைகள் (genius)
3. திறனியல்பாயுள்ளோர் (gifted)
4. ஆக்கத்திறனுடையோர் (creative)
5. உள்ளார்ந்த திறனுடையோர்

• ஞானிகள்

குழந்தைப்பருவம் முதலேயே உலகு வியக்கும் வகையில் திறன்களை வெளிக்காட்டும் பிள்ளைகள் இவ்வகையைச் சேர்ந்தோராவர். மிக அரிதாகவே இவ்வாறான பிள்ளைகள் தோன்றுவதுண்டு.

- மேதைகள்

இவர்கள் ஆக்கத்திறன், புதுச்சிந்தனைகள் திடசங்கற்பம் போன்றவற்றில் ஏனைய பிள்ளைகளை விட விளங்கி உயர்மட்டத் திறனைக் காட்டுவர். அறைகூவல்களை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்வர். தடைகளைக்கண்டு தளர்ந்து விடமாட்டார்கள்.

- திறன் இயல்புடையவர்

இவர்கள் மொழி, கணிதம், விஞ்ஞானம் போன்ற நுண்மதி சார்ந்த செயல்களில் ஏனைய பிள்ளைகளிலும் பார்க்க முன்னிற்பர், விளங்கிக்கொள்வர்.

- ஆக்கத்திறனுடையோர்(creative)

இவர்கள் தமது புதிய கருத்துக்கள் மற்றும் சிந்தனைகள் படி செயற்படுவர். பிற்காலத்தில் உலகை மாற்றியமைக்கும் தத்துவஞானிகள் சிந்தனையாளர்களாக உருவெடுப்பர்.

- உள்ளார்ந்த திறனுடையோர்

இவர்கள் மொழி கலைகள் புதிய கைத்தொழில் உற்பத்திகளில் சிறு பருவம் முதலே ஆர்வமும் திறமையும் காட்டுவர்.

மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளை இனங்காணுதல்.

ஒரு ஆசிரியர் தனது வகுப்பில் உள்ள மாணவர்கள் காட்டும் இயல்புகளை அவதானிப்பதன் மூலம் மீத்திறனுடைய பிள்ளைகளை இனங்காணலாம்.

அவ்வாறான சில இயல்புகளாவன:

- மீத்திறன் உள்ள மாணவர்களின் கற்பனைத்திறன், ஆக்கத்திறன் மிக உயர்வானது.
- தொடர்புகளை இனங்கண்டு பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதில் மிகத் திறமை உடையவர்.
- தலைமைத்துவப் பண்புகள், முன் வருவதில் ஆர்வம் உயர் மட்டத்தில் காணப்படும்.

எந்த ஒரு விடயத்திலும் சுயாதீனமாகச் செயற்பட ஆர்வம் காட்டுதல்.

- உயர்வான அறிவாற்றல் காணப்படுவதுடன் அறிவாற்றல் செயற்பாடுகளிலும் புதுமை படைத்தலிலும் ஆர்வத்துடன் செயற்படுவர்.
- பாட அறிவு மற்றும் பொது அறிவு போன்றவற்றில் பல்வேறு விடயங்களை அறிந்து வைத்திருப்பர்.
- சொல் நுணுக்கங்கள், உருவகங்கள் மற்றும் சுருக்கக் கருத்துக்களை விரைவாகப் புரிந்து கொள்வர்.
- சிறந்த சமூகத் தொடர்பு, ஆளிடைத் தொடர்புகளை கொண்டிருப்பர்.
- கற்பிக்கப்படும் விடயங்களை இலகுவாக கிரகித்துக் கற்றுக் கொள்வர்.
- ஆசிரியரினால் வினவப்படும் வினாக்களுக்கு மிக விரைவாக எதிர்வினையாற்றுவர்.
- சிக்கலான விடயங்கள், செயன்முறைகள் என்பவற்றை மிக விரைவாக விளங்கிக் கொள்வர்.
- வகுப்பறையில் வாசிப்பதற்கு ஆர்வத்துடன் முன்வருவர்.
- தொடர்புகளை சரியாக விளங்கிக் கொள்வர்.
- விடயம் ஒன்றினை காரண காரியத்துடன் விளங்கிக் கொள்ளல்.
- அடிப்படைத் திறன்களை விரைவாகவும், சிறிய பயிற்சியுடனும் கற்றுக் கொள்வர்.
- ஆழமான உணர்வுகள் மற்றும் தீவிரமான எதிர்வினைகள்.
- மீத்திறனுடையோரின் சிந்தனை சுருக்கமானது, சிக்கலானது, நுண்ணறிவுடையது.

மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளை விருத்தி செய்வதற்கான பல்வேறு அணுகுமுறைகள்.

- மீத்திறனுடையோர்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய விசேடமான கலைத்திட்டங்களை தயாரித்துக் கற்பித்தல்.
- தற்போது கற்கும் கலைத்திட்டத்தை மேலும் செம்மைப்படுத்தல்.
- விசேடமாக பயிற்றுவிக்கப்பட்ட ஆசிரியர்களை மீத்திறன் பிள்ளைகளுக்காக நியமித்தல்.

- மீத்திறன் பிள்ளைகள் அதிக ஆர்வம் காட்டும் பாடங்களை மிகவும் விரிவாகக் கற்பதற்கான சந்தர்ப்பத்தினையும் ஆக்கபூர்வமாகக் கற்பதற்கான சந்தர்ப்பத்தையும் வழங்குதல்.
- ஆரம்பப் பாடசாலைக்கு குறைந்த வயதில் சேர்த்தல்.
- பள்ளி நேரத்திற்குப் பின் அவர்களது ஆர்வத்திற்கேற்ப வசதிகளை வழங்குதல்.
- பரீட்சைகள், போட்டிகளில் கலந்து கொள்ள குறைந்தபட்ச வயதெல்லையை தளர்த்தல்.
- ஒரு பன்முகத் தன்மை வாய்ந்த வகுப்பறையில் ஒத்த தேவைகள், திறன்கள், ஆர்வங்கள் கொண்ட மீத்திறன் மாணவர்களின் குழுவிற்கான பணிகளை திறம்பட வேறுபடுத்தல்.
- ஒரு மாணவர் இயல்பு நிலையை விட இளைய வயதில் அடுத்த நிலைக்கு முன்னேறும்போது இரட்டை வகுப்பேற்றம் வழங்குதல். ஆசிரியரின் வழிகாட்டலுடன் சுயாதீனமாகக் கற்க வழிவகுத்தல்.

மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகள் மந்த நிலை அடைவதிலும் பாடசாலையை வெறுப்பதிலும் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள்

- வகுப்பில் எல்லா மாணவர்களுக்குமான கற்பித்தல் ஒரே மாதிரியாக அமைதல்.
- ஒரு விடயம் தொடர்பான புதிய விடயங்கள் கற்பிக்கப்படாது பாடப் புத்தகத்தில் உள்ள விடயங்கள் மாத்திரம் கற்பிக்கப்படல். ஆதலால் ஆர்வத்தை தூண்டத்தக்க புதிய விடயங்களைக் கற்க சந்தர்ப்பம் கிடைக்காமை.
- மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகள் தேவைக்கதிகமான வினாக்களை வினவுவதன் காரணமாக ஆசிரியர்கள் காட்டும் உகப்பற்ற துலங்கல்கள்.
- பிள்ளை சுறுசுறுப்பாக இயங்குவதனாலும் அதிக வினாக்களை வினவுவதனாலும் அப்பிள்ளையின் திறமையை இனங்காணாது பிள்ளைக்கு அடக்கமற்ற பிள்ளை எனப் பெயர் சூட்டல்.
- புத்தகத்தில் அதிக கவனஞ் செலுத்துவதனாலும் அதிக வினாக்களை வினவுவதனாலும் ஏனைய மாணவர்களின் நச்சரிப்புக்குள்ளாகுதல்.
- தேவையான புத்தகங்கள் போதுமான அளவு கிடைக்காமை.

**வகுப்பறையில் மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளை விருத்தி செய்தலில் ஆசிரியர்
மேற்கொள்ளத்தக்க நடைமுறைகள்**

- கற்பித்த பாடம் சம்பந்தமான மேலதிக அறிவை அடிப்படையாகக் கொண்ட செயற்திட்டங்களில் ஈடுபடுத்தல்.
- தமது வகுப்புக்குள்ளேயே நாளாந்த சஞ்சிகை, பத்திரிகை, புதினத்தாள் என்பவற்றைக் கொண்ட சமாந்தர வகுப்பு நூலகத்தை அமைத்தல்.
- மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளின் அறிவை ஏனையோருக்கும் பயன்படத்தக்க வகையில் பிள்ளைகளைக் குழுக்களாக செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்தல்.
- மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளின் விஷேட திறன்களை மேலும் வளர்க்க கலைநிகழ்ச்சிகள், நாடகத் தயாரிப்பு, இலக்கிய விழாக்கள், மொழித்தினங்கள் என்பவற்றை பாடசாலைகளுக்குள்ளும் பாடசாலைகளுக்கிடையிலும் நடாத்துதல்.
- வகுப்பில் குழுக்களாகப் பிரித்து கற்பிக்கும் போது மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளை குழுத் தலைவராக்குவதுடன் பொறுப்புக்களை வழங்குதல்.
- கற்பிக்கும் பாடத்துடன் தொடர்பான மேலதிக தகவல்களைக் கூறுவதுடன் மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளின் தேடும் ஆற்றலை ஊக்கப்படுத்தல்.
- மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளிடம் உள்ள கற்பனை ஆக்கத்திறனை இனங்கண்டு அவற்றை விருத்தி செய்வதற்காக அவற்றுடன் தொடர்பான இலக்கிய நூல்கள் வாசிப்பதைத் தூண்டல்.
- அவர்களின் திறமைக்கேற்ப கவிதை, கட்டுரை, சிறுகதை, நாடகம் என்பவற்றை எழுதத் தூண்டுதல் மற்றும் அவற்றை புதினத்தாள்களுக்கு அனுப்பி வைத்தல்.
- மீத்திறன் உடைய பிள்ளைகளின் ஆக்கங்களுடன் கூடிய பாடசாலைச் சுவரேடு, வகுப்புச் சுவரேடு என்பவற்றை நடாத்தி வரல் மூலம் ஏனையோருக்கும் அவற்றை பார்வையிடுவதற்கு சந்தர்ப்பம் ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்.
- பாடசாலைச் சங்கம் கழகங்களுக்கு மேலதிகமாக மீத்திறன் பிள்ளைகளின் தேவை திறன்களுக்கேற்ப விவாதம், சொல்லடங்கள், கலந்துரையாடல்கள் என்பவற்றை கொண்ட கழகங்களை நடாத்துதல்.

உசாத்துணை நூல்கள்

- 1) போசணைக்குறைபாடுகள் - இலவச பாடநூல் தரம் 7, 8
- 2) வளர்ச்சிக் குறைபாடு – [https:// www.who.int](https://www.who.int)
<https://en.m.wikipedika.org>
- 3) ஸ்கேவி – myupchar.com-de
www.myupchar.com-scurvy (Dr.Anurag shani [AIIMS],MBBS, MD, General Physician)
- 4) என்புருக்கி – myupchar.com-de (Dr.Anurag shani [AIIMS] MBBS, MD, General physician)
www.myupchar.com/disease
- 5) மாலைக்கண் - [https://www.healthline.com/health/vision- night- blindness](https://www.healthline.com/health/vision-night-blindness)
- 6) அனீமியா – <https://www.google.com>
<https://en.m.wikipedia.org.com>
- 7) ஹைபோகலீமியா – <https://www.myupchar.com> (Dr.Anurag shani)
- 8) கண்ணின் கட்டமைப்பு – www.tezme.org
Tezme.org-Articles-Tezme.org
- 9) பார்வைப் பொறிமுறை – A/L பாடக் குறிப்பு (unit co ordination)
- 10) குறும் பார்வை, நீள் பார்வை - <https://ta.m.wikipedia.org>
- eyecareconcepts.com.au
A/Lகுறிப்பு(இயைபாக்கமும்
ஓர்சீர்த்திடநிலையும் - H.M SHAKEEL [BSC])
- 11) நிறக்குருடு - <https://ramvalaimalar.blogspot.com>
- 12) குருட்டுத்தன்மை –<https://ta.m.wikipedia.org>
- 13) கண் சிவத்தல் - <https://tamil.boldsky.com> (Ambika Saravanan)
- <https://aravind.org> (Dr.G.Venkataswamy)
- <https://tamil.samayam.com> (Manimegalai Darmalingam)

14) இமை அழற்சி - <https://www.myupchar.com> (Dr.Ayush Pandey)

- www.puthiyathalaimurai.com

15) மாறு கண் - www.myUpchar.com.cdn

<https://aravind.org>

16) பார்வைக் குறைபாடுடைய பிள்ளைகளின் இயல்புகள்

உளவியல் கைநூல் (பக்கம் 69, 70)

<http://www.thinakaran.lk/node/4772>

17) பார்வைக் குறைபாடுடைய பிள்ளைகள் தொடர்பாக ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள்

<https://www.thinakaran.lk>

இயலாமையைப் பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல் (முனைவர்.பி.சுப்ரமணியன் - தமிழ்நாடு ஆசிரியர் கல்வியியல் பல்கலைக்கழகம் - சென்னை)

18) பேச்சுக்குறைபாடு

Copyright c 2020 white swan foundation

<https://tamil.whiteswanfoundation.org/disorders/speech-disorder>

19) காதின் கட்டமைப்பு

<https://ta.m.wikipedia.org>

<https://ta.unansea.com>

20) மனித கேட்டல் பொறிமுறை

A/L குறிப்பு S.M.FAIZER BCs hons

21) காதுப் பசை - <https://ta.toyodacenter.com>

-<https://ta.techsymptom.com>

22) வைரஸினால் ஏற்படும் செவிப்புல நரம்புத்தொற்று

<https://www.mayoclinic.org/disease-conditions/ramsay-hunt-syndrome-causes / syc-20351783>

<https://www.web me.com/skin-problems-and-teatment/herpen-zoster-oticus>

23) மெழுகுப்பிரச்சினை

<https://www.google.com>

24) காதுக் குழாயின் வீக்கம் - <https://www.medicalnewstoday.com>

25) கேட்டல் குறைபாடுடைய பிள்ளைகள் - கல்வி உளவியல் (கைந்நூல்)

26) இயக்கத் தொழிற்பாடு - Teacher's instruction manual

27) வாய்ப்புண்/ வாய் அுவியல்

<https://azeemahmed.wordpress.com/2012/07/18/oral>

28)பல் சொத்தை, ஈறுவீக்கம்

<https:// ta.vikaspedia.in/health/ba8bafbcd95bb3bcd/b95bbebb2bcd>

29)சரும நோய்கள்

1. Nancy Garrick, deputy director. (2017.0.20)

<https://ta.m.wikipedia.org>

2 . by k. ganesan

<https://www-hindutamil-in.cdn.ampproject.org/v/s/>

3 . Dr.bavani palakrishnan

<https://isha.sadhguru.org/in/ta/blog/article/saruma-noigal-thadukkum-yoga>

30) ஆஸ்துமா

<https://ta.vikaspedia in/health/basba fbcdba5bb3bcd>

hppts://google.com

hppts://thinaboomi.com

31) புகைப்பிடிப்பதால் ஏற்படும் விளைவுகள்

<https://www.theevanakkam.com/archive/1451e8>

32) சிறுநீரகத் தொற்று – <https://youtu.be/EdOwUDD2X7I>

33) சிறுநீரகக்கல்

https://m.wikipedia.org/wiki/kidney_stone_disease

34) பக்கக்கூனல், தட்டை முதுகு

www.healthline.com

healthscience (grade 8)

35) இளம்பிள்ளை வாதம்(போலியோமைலிட்டிஸ்)

Source: vikaspedia (<https://uc.xyz/UeXdl?pub=link>)

Proof: தேசிய சுகாதார இணையம்

<https://uc.xyz/UeYME?pub=link>

36) குடற்புழு நோய்கள்

<https://uc.xyz/UeWOe?pub=link>)

Proof: தேசிய சுகாதார இணையம்

<https://uc.xyz/UeYME?pub=link>

37) நாடாப்புழுத் தொற்று – <https://www.bbc.com>

(பூமிகா ராய் - பிபிசி செய்தியாளர்)Dr.Praveen Gupta

38) காய்ச்சல்

www.healthline.com

[https:// ta.vikaspedia.in/health/ba8bafbcd95bb3bcd/b95bbbebb2bcd](https://ta.vikaspedia.in/health/ba8bafbcd95bb3bcd/b95bbbebb2bcd)

39) நீடித்த சோர்வு – <https://ta.nhp.gov.in>

40) வயிற்றோட்டம், வாந்திபேதி – <https://ta.vikaspedia.in/health>

41) அதிக இரத்தப்போக்கு- <https://tamil.samugam.com/health> (manimegalai darmalingam)

<https://www.vikatan.com>

www.keetru.com (Dr.மகாவிற்று R.H.M.P)

42) தலைவலி – <https://ta.vikaspedia.in/health> (தமிழ் மருத்துவம்)

Maalaimalar.com (IST)

43) தசைப்பிடிப்பு – <https://ta.vkaspedia.in/health>

<https://ta.m.wikipedia.org>

44) வலிப்பு நோய் நிலைமை

<https://tamil.asianetnews.com/health/what-is-epilepsy-how-and-why-full-info-inside>

45) நரம்புத் தளர்ச்சி

<https://ta-m.iliveok.com/health/nrmpu-tllrcci-109520i1556.html>

46) நீரிழிவு – <https://ta.vikaspedia.in/health>

47) இரப்பையழற்சி

<https://www.wikiwand.com>

<https://www.tam.wikipedia.org>

48) மலச்சிக்கல் - <https://lta.vikaspedia.in/health>

49) Down syndrome – <https://www.arokiyam360.com/news/>

50) ஹீமோபீலியா–<https://www.myupchar.com/ta/disease/heamophilia>

<https://tam.len-med.com>

<https://www.cdc.gov.com>

51) மூர்க்கத்தனமான பிள்ளைகள்- (உளவியல் வழிகாட்டி)

52) கவனக்குறைவு

<https://ik-ptz.ru/ta/diktanty-po-russkoma-yazyku--2-klass/sindrom-deficita-vnimanija-i-giperaktivnosti-kak-lechit.html>

53) மனஅழுத்தம் <https://ta.vikaspedia.in/health>
(Dr.செந்நில் குமார் - விவேகானந்தா ஆலோசனை மையம்)

<https://ta.m.wikipedia.org/wiki/>

54) நடத்தைக் கோளாறு – <https://www.kungumam.co.in>

<https://ta.groinstrong.com>

55) உளம் சார்ந்த அறைகூவலை எதிர் நோக்கும் பிள்ளைகள்

<https://archives.thinakaran.lk>

56) உளம் சார்ந்த அறைகூவலை எதிர் நோக்கும் பிள்ளைகள் தொடர்பாக
ஆசிரியரின் செயற்பாடுகள்- உளவியல் வழிகாட்டி

57) கிரிட்டினிஸம் - <https://www.google.com/amp/s/m.dindkaran.com>

58) Down syndrome – <https://www.arokiyam360.com/news/>

59) பரிகார கற்பித்தல் www.teachmore.lk

60) உட்படுத்தல் கல்வி- உளவியல் வழிகாட்டி

61) மீத்திறன் உடையோர்

<https://www.teachmore.lk>

<https://www.nagc.org/resources>.

Publications/resources/my-child

gifted/common-characteristics-gifted-individuals

அட்டாளைச்சேனை தேசிய கல்வியியற் கல்லூர் விஞ்ஞானப் பாடநெறிய் பீர்வு
B (batch 2018-2020) ஆசீர்யப் பயிலுனர்கள்

(Sc/715) M.N.F நஜிலா



(Sc/716) M.F.F நப்லா



(Sc/717) M.S.F அகீலா



(Sc/718) M.N.F நிஸ்லா



(Sc/719) M.N.F நிர்ஸா



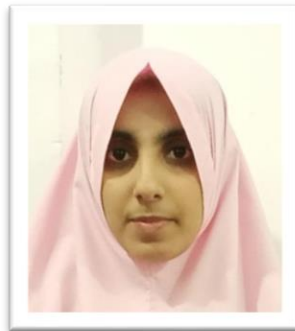
(Sc/720) M.F.F. ஹப்ஸா



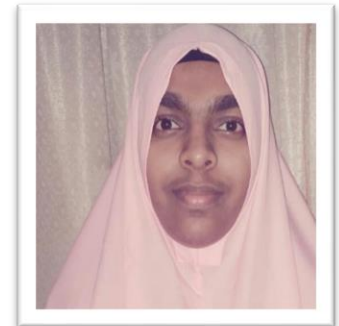
(Sc/721) C. தினுஷா ஷாலினி



(Sc/722) M.N.F ஷிப்ரா



(Sc/723) A.A.S.F அகீலாபானு



(Sc/724) N.L. நுஸ்ஹா



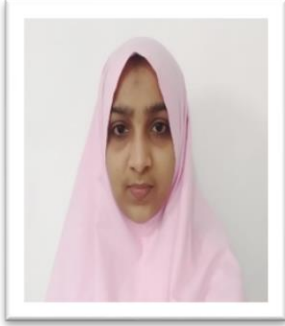
(Sc/725) M.S.F. றஹீமா



(Sc/726) M.J. ஹஸ்மத் பர்வீன்



(Sc/727) S.M.F. பர்ஸானா



(Sc/728) M.N.F. ருசைதா



(Sc/729) T. சஞ்சிகா



(Sc/730) V. அகீபன்



(Sc/731) R. ரஸான் மொஹம்மட்



(Sc/732) N.F. நஸ்ஹா



(Sc/733) S.H. ஹன்ஸா



(Sc/734) A. பரீரா பானு



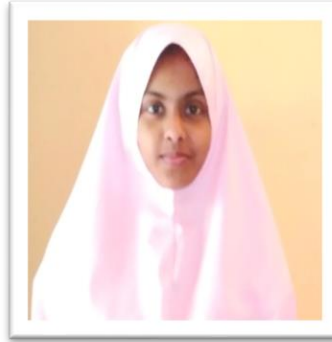
(Sc/735)M.U ஷாஹிதா பேகம்



(Sc/736) S.A.F.பஸ்னா



(Sc/737) M.D.ஆயிஷா சித்தீகா



(Sc/738) M.A.P ரிப்லா



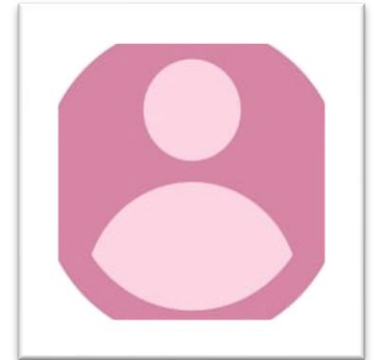
(Sc/739) S.F.நிஹ்லா



(Sc/740) T. S. பர்வின்



(Sc/741) M.R. சஸ்ரினா



(Sc/742) S. சுதர்சன்



(Sc/743) S.கஜவல்லி



(Sc/744) S.அக்ஸா பேகம்



**திரு கி.புண்ணியமூர்த்தி,
பீடாதிபதி, தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி,
அட்டாளைச்சேனை.**



இந்நூல் பற்றி...

“மாணவர்களின் கற்றல் இடர்பாடுகளும் ஆசிரியர்களின் வகிபாகமும்” என்னும் தலைப்பில் வெளியிடப்படும், இவ் விஞ்ஞான இலத்திரனியல் நூல் அட்டாளைச்சேனை தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி விஞ்ஞானப் பாடநெறியைச் சேர்ந்த B பிரிவு (2018-2020) ஆசிரியப் பயிலுனர்களின் ஒரு முன்மாதிரியான முயற்சியாகும்.

இந்நூல் விஞ்ஞானப் பாடநெறியைச் சேர்ந்த B பிரிவு ஆசிரியப் பயிலுனர்களால் விஞ்ஞானக் கண்ணோட்டத்துடன் நோக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஏனைய பாடநெறிகளைப் பின்பற்றும் எமது கல்லூரி ஆசிரியப் பயிலுனர்களுக்கும், பிற கல்லூரி ஆசிரியப் பயிலுனர்களுக்கும் மாபெரும் வரப்பிரசாதமாகும். இம்மாபெரும் முயற்சியில் ஈடுபட்ட ஆசிரியப் பயிலுனர்களுக்கும் அவர்களைத் தொடர்ச்சியாக வழிப்படுத்திய விரிவுரையாளர் A.J.L. வஸீல் அவர்களுக்கும் எனது பாராட்டுதல்களையும் நன்றிகளையும் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

**விஞ்ஞான ஆசிரிய பயிலுனர்கள்
விஞ்ஞானப் பிரிவு B
Batch 2018-2020
தேசிய கல்வியியற் கல்லூரி
அட்டாளைச்சேனை**