

பல் ஆராய்ச்சி கட்டுரை மின்சஞ்சிகை
இந்திய சமுதாய பல் பாதுகாப்பு மருத்துவர் சங்கம்
தமிழ்நாடு மற்றும் புதுச்சேரி கிளை

“வாய்நல களஞ்சியம்”

கவிழ்
TAMIL



தொகுப்பு - 2 | வெளியீடு - 1
ஜீலை முதல் டிசம்பர் வரை 2022

ஆலோசகர் குழு :

1. மரு M.B. அஸ்வத் நாராயணன், B.Sc., BDS., MDS
2. மரு P.D. மதன்குமார், BDS., MDS
3. மரு N. சரவணன், BDS., MDS
4. மரு M. செந்தில், BDS., MDS
5. மரு R. பிரதீப்குமார், BDS., MDS

தொகுப்பாசிரியர்:

மரு. S. சாந்தகுமாரி, BDS., MDS
உதவி பேராசிரியர்,
சமுதாய பல் மருத்துவ துறை,
விநாயகா மிஷன்ஸ் சங்கராச்சாரியார் பல் மருத்துவக் கல்லூரி,
சேலம்
9443420681, 7904237194
vainalakalanjium@gmail.com

தொகுப்பாசிரியர் குழு:

1. மரு P. ஆர்த்தி, MDS
2. மரு K.R. லெனின், MDS
3. மரு K.P. இந்துமதி, MDS
4. மரு H. சிரில் பெனடிக்ட், MDS
5. மரு L. லீலாவதி, MDS
6. மரு S. கலைவாணி, MDS
7. மரு R. பிரியதர்ஷினி, முதுகலை மாணவி (PHD)
8. மரு பா. ஏஞ்சலின் ஹெப்சிபா, முதுகலை மாணவி (PHD)
9. மரு வசந்தராஜ். ரா, முதுகலை மாணவன் (PHD)
10. மரு ஜெ. இ. மரிய ஷைனி, முதுகலை மாணவன் (PHD)

விநியோக பொறுப்பாளர்:

1. மரு P. ஜயப்ப ராஜா, MDS
2. மரு R. பழனிவேல் பாண்டியன், MDS

Dr. M. B. அஸ்வத் நாராயணன்
கௌரவத்தலைவர்
IAPHD, TN&Pondy

Dr. A. வினிதா மேரி
தலைவர்
IAPHD, TN&Pondy

Dr. அகிலா கணேஷ்
செயலாளர்
IAPHD, TN&Pondy

Dr. பிரகாஷ்
பொருளாளர்
IAPHD, TN&Pondy

அணிந்துரை

வணக்கம்.

நம் வாய் நல களஞ்சியத்தின் இரண்டாம் தொகுப்பை உங்களுக்கு வழங்குவதில் நம் ஆசிரியர் குழு சார்பாக மகிழ்ச்சியையும் நன்றியையும் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன். இந்த இதழுக்கு கட்டுரைகளை படைத்தளித்த மருத்துவ நண்பர்களுக்கும் ஆதரவு அளித்த மதிப்பு மிக்க ஆலோசனை குழுவுக்கும் நன்றியை காணிக்கையாக்குகிறேன். இந்த இதழில் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகள் - பொது மரபியல் மருந்துகள் குறித்த அறிவு, அணுகுமுறை மற்றும் பயன்பாடுகள், ஒளி உயிரிதகவேற்றம், பற்களின் தேய்மான குறைபாடுகள், வாய் நல வல்லுனர்களின் வரலாறு, பல் மருத்துவ அகராதி கலை சொற்கள் போன்றவை அடங்கியுள்ளன. இவை அனைத்தும் நாம், நம் மருத்துவ சேவையில் சந்திக்கவிருக்கும் நிகழ்வுகள் ஆகும். எனவே இந்த கட்டுரைகளை படித்து பயனைடையுமாறும், திருத்தம் இருந்தால் சுட்டிக்காட்டுமாறும் கேட்டுக்கொள்கிறோம். இணைந்து பயணிப்போம்

வாருங்கள் தோழமைகளே

நன்றி வணக்கம்

மரு. S. சாந்தகுமாரி, MDS.

உதவி பேராசிரியர்

சமுதாய பல் மருத்துவத் துறை

விநாயக மிஷன்'ஸ் சங்கராச்சாரியார் பல் மருத்துவக் கல்லூரி

சேலம்

பொருளடக்கம்

1. முன்னுரை
2. ஆராய்ச்சி கட்டுரைகள்
 - தென்னிந்தியாவில் உள்ள மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளின் அறிவு, அணுகுமுறை மற்றும் பயன்பாடுகள்.
 - பொது மருத்துவம் மற்றும் பல் மருத்துவத்தில் ஒளி உயிரிதகவேற்றம்
3. தகவல் களஞ்சியம்
 - பற்களும் அதன் தேய்மான குறைபாடுகளும்
4. வாய் நல வல்லுனர்களின் வரலாறு
 - தமிழகத்தின் தலைசிறந்த பல் மருத்துவர்கள்.
5. பல் சொல் அகராதி
 - பல் மருத்துவ அகராதி கலை சொற்கள்
6. கட்டுரை ஆசிரியர்களுக்கான வழிகாட்டுதல்கள்

**தென்னிந்தியாவில் உள்ள மருத்துவ மற்றும்
பல் மருத்துவர்களிடையே பொது மரபியல் மற்றும்
வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளின் அறிவும்,
அணுகுமுறை மற்றும் பயன்பாடுகள்.**

தென்னிந்தியாவில் உள்ள மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளின் அறிவும், அணுகுமுறை மற்றும் பயன்பாடுகள்.

ஆய்வறிக்கையின் சுருக்கம்

முன்னுரை :

உலகெங்கிலும் உள்ள சுகாதாரப் பாதுகாப்பு அமைப்புக்கு, சுகாதாரச் செலவுகள் ஒரு முக்கிய சுமையாக உள்ளது. சுமார் 80% சதவிகித சுகாதார செலவினம் நோயாளியின் சொந்த செலவில் இருந்து செலுத்தப்படுகிறது. மாறாக, பொது மரபியல் மருந்துகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிறைய பணத்தை சேமிக்க முடியும். எனவே, தற்போதைய ஆய்வு, தென்னிந்தியாவில் உள்ள மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளின் அறிவையும், அணுகுமுறையையும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடுகள் பற்றிய அறிவைத் தீர்மானிப்பதாகும்.

பொருட்கள் மற்றும் செய்முறைகள்:

இந்த குறுக்கு வெட்டு ஆய்வில் மொத்தம் நூறு பதிவு செய்யப்பட்ட மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்கள் பங்கேற்றனர். இந்த ஆய்வு பிப்ரவரி 2022 இல் மேற்கொள்ளப்பட்டது. தென்னிந்தியாவிலுள்ள மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களின் பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகள் பற்றிய, அறிவும், அணுகுமுறையும் மற்றும் பயன்பாடு பற்றிய அவர்களின் அறிவை மதிப்பிடுவதற்காக இணையவழி கூகுள் தேடுபொறி படிவத்தின் மூலம் சுயமாக உருவாக்கப்பட்டு, செல்லுபடியாக்கம் செய்யப்பட்ட கேள்விப்பட்டியல், பங்கேற்பாளர்களிடம் விநியோகிக்கப்பட்டது. ஆய்வில் எஸ்பிஎஸ்எஸ் பதிப்பு 20.0ஐப் பயன்படுத்தி புள்ளிவிவர பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது.

முடிவுகள்:

43% சதவீதம் & 38% சதவீதம் மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்கள், 'பிரதான் மந்திரி பாரதிய ஜனஉஷ்தி கேந்திரா', என்பது நோயாளிகளுக்கு மலிவான பொது மரபியல் மருந்துகளை வழங்குவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட திட்டம் பற்றி அறிந்திருந்தனர். இதேபோல், 44% சதவிகித & 39% சதவிகித பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகள் பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்பதை அறிந்திருக்கிறார்கள். அணுகுமுறையை பொறுத்தவரை, 37% சதவிகித மற்றும் 41% சதவிகித மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவ நிபுணர்கள் புதுமையான மருந்துகளுடன் ஒப்பிடும்போது, பொது மரபியல் மருந்துகள் பாதுகாப்பானவை என்று ஒப்புக்கொண்டுள்ளனர்.

18% சதவிகித & 25% சதவிகித மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்கள், பொது மரபியல் மருந்துகள் உடலில் செயல்பட அதிக நேரம் எடுக்கும் என்று கொண்டுள்ளனர். பயன்பாட்டில், 21% சதவீதம் மற்றும் 18% சதவீதம் பேர் தங்கள் சொந்த மற்றும் குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு பொது மரபியல் மருந்துகளை அடிக்கடி பரிந்துரைக்கின்றனர். இதேபோல், 23% சதவிகித மற்றும் 12% சதவிகித பேர் பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட செய்யப்பட்ட மருந்துகளுக்கு ஒரே அளவை பரிந்துரைக்கின்றனர். 9% சதவீதம் மற்றும் 22% சதவீத பங்கேற்பாளர்கள், நோயாளிகளை வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்திலிருந்து பொது மரபியல் மருத்துவத்திற்கு மாற்றுவது சிகிச்சையின் விளைவைப் பாதிக்கலாம் என்று ஒப்புக்கொண்டுள்ளனர்.

முடிவுரை:

மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களில் பெரும்பாலானோர், பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகள் பற்றிய நல்ல அறிவு, அணுகுமுறை மற்றும் பயன்பாடு பற்றிய அறிவை பெற்றிருந்தாலும், கணிசமான விகிதத்தில் அவற்றைப் பற்றிய அக்கறையை வெளிப்படுத்தினர். மேலும், மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களுக்கு பொது மரபியல் மருந்துகளை ஏற்றுக்கொள்ளும் தன்மையை மேம்படுத்த கூடுதல் பயிற்சி திட்டங்கள் தேவை என்று கருத்து தெரிவித்தனர்.

சிறப்பு சொற்கள் :

அறிவு, அணுகுமுறை, பயிற்சி, பொது மரபியல் மருத்துவம், மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவம்.

அறிமுகம்

பொது மரபியல் மருந்து, வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்து தயாரிப்பின் அதே செயலில் உள்ள பாதுகாப்பு, அளவு, வலிமை, செலுத்தும் வழி, தரம், செயல்திறன் பண்புகள் மற்றும் நோக்கம் கொண்ட பயன்பாடு' ஒத்துள்ள பொருட்களைக் கொண்டுள்ளது. உலக சுகாதார அமைப்பின் (டபிள்யூ.எச்.ஓ) கருத்துப்படி, 'பொது மரபியல் மருந்து' அல்லது 'பொது மரபியல் மருத்துவம்' என்பது காப்புரிமை காலாவதியாகி, அசல் கண்டுபிடிப்பாளர் (காப்புரிமை வைத்திருக்கும்) நிறுவனத்தைத் தவிர வேறு தயாரிப்பாளர்களால் தயாரிக்கப்படும் மருந்து என வரையறுக்கப்படுகிறது.¹ எஃப்.டி.எ யின்படி, ஒரு பொது மரபியல் மருந்து என்பது மருந்தளவு வடிவம், பாதுகாப்பு, வலிமை, செலுத்தும் வழி, தரம், செயல்திறன் பண்புகள் மற்றும் நோக்கம் கொண்ட பயன்பாடு ஆகியவற்றில் ஏற்கனவே சந்தைப்படுத்தப்பட்ட வணிக முத்திரையிட்ட- பெயர் மருந்தைப் போலவே உருவாக்கப்பட்ட ஒரு மருந்து ஆகும்.² இந்த ஒற்றுமைகள், உயிர் சமநிலையை நிரூபிக்க உதவுகின்றன.

அதாவது ஒரு பொது மரபியல் மருந்து, வணிக முத்திரையிட்ட மருந்தின் அதே வழியில் செயல்பட்டு அதே மருத்துவ பலனை வழங்குகிறது.¹ 'வணிக முத்திரையிட்ட மருந்து' என்பது ஒரு மருந்து தயாரிப்புக்கு உற்பத்தியாளர் / தயாரிப்பாளரால் வழங்கப்பட்ட பெயராக வரையறுக்கப்படுகிறது.³

பொது மரபியல் மருந்துகள் ஒரு சகாப்தத்திற்கும் மேலாக பயன்பாட்டில் கிடைக்கின்றன. மேலும் அவை பலவிதமான கடுமையான மற்றும் நாள்பட்ட உடல்நல நோய்களுக்கு சிகிச்சையளிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளை விட பொது மரபியல் மருந்துகள் மிகவும் மலிவானவை மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளின் அதே செயலில் உள்ள பொருட்களைக் கொண்டிருக்கின்றன என்றாலும், இது இந்திய சூழ்நிலையில் சரியாக மாற்றியமைக்கப்படவில்லை.⁴ இதைக் கருத்தில் கொண்டு, இந்திய மருத்துவ ஆலோசனை சபை, மருத்துவர்களுக்கான நடத்தை நெறிமுறையில் 2018 இல் ஒரு திருத்தம் செய்தது. ஒவ்வொரு மருத்துவரும் பொது மரபியல் பெயர்களைக் கொண்ட மருந்துகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும் என்று பரிந்துரைத்தது.⁵

இந்திய குடும்பங்களில் மருந்து செலவின பிரச்சனைக்கு தீர்வு காண, மருந்துத் துறை, ரசாயனம் மற்றும் உர அமைச்சகம் மற்றும் இந்திய அரசு இணைந்து "பிரதான் மந்திரி பாரதிய ஜனவுஷதி பரியோஜனா" (பி. எம்.பி.ஜெ.பி) என்ற திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியது.⁶ 2008 ஆம் ஆண்டில் பி.எம்.பி.ஜெ.பி (மக்களுக்கான மருத்துவம்) நோயுற்ற நோயாளிகளுக்கு மலிவான பொது மரபியல் மருந்துகளை வழங்குவதற்காக இத்திட்டத்தின் கீழ், "ஜனவுஷதி" எனப்படும் பிரத்யேக விற்பனை நிலையங்கள் பொது மரபியல் மருந்துகளை நியாயமான மற்றும் மலிவு விலையில் வழங்க கேந்திராக்கள் திறக்கப்பட்டுள்ளன.⁷ பொது மரபியல் மருத்துவத்தின் நடைமுறைகளை மேம்படுத்துவதற்காக, ஆகஸ்ட் 2019 யில் தொடங்கப்பட்ட "ஜன் ஒளஷதி சுகம்" கைப்பேசி பிரயோகம் போன்ற கூடுதல் முயற்சிகள் இந்திய அரசாங்கத்தால் எடுக்கப்பட்டது.⁷ இந்த பிரயோகம், பல்வேறு முக்கிய அம்சங்களைக் கொண்டுள்ளது. அவை அருகிலுள்ள கேந்திராக்கள் தேடுபொறி வரைபடம் மூலமாக தேடவும், ஜனஉஷதி மருந்துகளைத் தேடவும், மேலும் பொது மரபியல் மருந்துகளின் விலை மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளின் விலை மற்றும் சேமிப்பு, அதிகபட்ச சில்லறை விலை போன்றவற்றின் விலையை ஒப்பிடவும் பயன்படுகிறது.⁸

நோயாளிகளுக்கு மலிவு விலையில் மருந்துகளை வழங்க பொது மரபியல் மருந்துகள் ஒரு முக்கிய அங்கம் வகிக்கிறது. இது மிகவும் மலிவு விலையில் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகள் போன்ற கடுமையான மற்றும் நாள்பட்ட உடல்நலம் தொடர்பான பிரச்சனைகளிலும் அதே சிகிச்சை விளைவை வழங்குகிறது. உலகளவில் பொது மரபியல் மருந்து பயன்பாடு மிகவும் பரவலாகிவிட்டாலும், பல பல் மற்றும் மருத்துவ வல்லுநர்கள், மருந்தாளர்கள், பொது மரபியல் மருந்து குறித்து எதிர்மறையான கருத்துக்களைக் கொண்டுள்ளனர். மேலும் பொது மரபியல் மருந்துகளை பரிந்துரைப்பதை, எதிர்ப்பதைக் காட்டும் சான்றுகளும் உள்ளன.⁹ பல சுகாதார வல்லுநர்கள், பொது மரபியல் மருந்தை வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துக்கு மாற்றாக பயன்படுத்துவதை எதிர்க்கின்றனர். மேலும் பொது மரபியல் மருந்துகள் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளை விட தரம் தாழ்ந்தவை என்று நம்புகிறார்கள். இருப்பினும், இந்தியாவில், பொது மரபியல் மருந்து, மாற்று மருந்தாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நடைமுறை அல்ல. இது பொதுவாகக், குறைந்த தரம், போலி மருந்து தயாரிப்புகள் மற்றும் பொதுவான சூத்திரங்கள் கிடைக்காதது உள்ளிட்ட பல்வேறு காரணிகளால், வல்லுநர்களால் பொது மரபியல் மருந்துகளின் மீதான அவநம்பிக்கையை விளைவிக்கிறது.¹⁰

அரசாங்கத்தால் அனைத்து முயற்சிகளும் எடுக்கப்பட்ட போதிலும், பொது மரபியல் மருந்து தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஒழுங்குமுறை தரநிலைகள் பற்றிய அறிவு மற்றும் விழிப்புணர்வு இல்லாததால், இந்திய சூழ்நிலையில் பொது மரபியல் மருந்து பரிந்துரைக்கப்படுவது அதிகம் ஏற்றுக்கொள்ளப்படவில்லை. இதுவே மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவ நிபுணர்கள் மத்தியில் பொது மரபியல் மருந்துகளை பரிந்துரைப்பதில் பெரும் தடையாக உள்ளது.¹¹ இதன் அடிப்படையில், தென்னிந்தியாவில் உள்ள மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிடப்பட்ட மருத்துவம், பற்றிய அறிவு, அணுகுமுறை, மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடுகள் பற்றி இந்த ஆய்வு மதிப்பீடு செய்தது.

பொருட்கள் மற்றும் செய்முறைகள்

இந்த ஆய்வு மேற்கொள்ள, ராகாஸ் பல் மருத்துவக் கல்லூரி மற்றும் மருத்துவமனையின் நிறுவன மறு சீராய்வு ஆய்வு வாரியம் (ஐ.ஈ.சி எண்-20220137) ஒப்புதல் அளித்துள்ளது. பிப்ரவரி 2022 இல் மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே இந்த ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களின் பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிடப்பட்ட மருந்து பற்றிய அறிவை மதிப்பிடுவதற்காக, சுயமாக உருவாக்கப்பட்ட, செல்லுபடியாக்கம் செய்யப்பட்ட கேள்வித்தாள் விநியோகிக்கப்பட்டது.

கேள்வித்தாள் மூன்று பகுதிகளாக, 2 2 முடிவான கேள்விகள் பங்கேற்பாளர்களின் மக்கள்தொகை விவரங்கள் பற்றியது. முதல் பகுதி கேள்வித்தாளில் பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகள் பற்றிய அறிவை மதிப்பிடும் 12 கேள்விகள் இருந்தன. வினாத்தாளின் இந்தப் பகுதியானது, பங்கேற்பாளரின் கேள்விக்கான பதிலின் அடிப்படையிலும் முடிவான விருப்பத்தின் அடிப்படையிலும் மதிப்பிடப்பட்டது. ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் சரியான பதில் இருந்தது. பங்கேற்பாளர்களின் ஒவ்வொரு சரியான பதிலுக்கும் 1 புள்ளி மற்றும் பங்கேற்பாளர்களின் ஒவ்வொரு தவறு அல்லது உறுதியற்ற பதிலுக்கும் 0 புள்ளிகள் கொடுக்கப்பட்டன. பதிலின் அடிப்படையில், அறிவின் சராசரி மதிப்பெண் கணக்கிடப்பட்டது. பகுதி இரண்டில், பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்து குறித்த அணுகுமுறையை வெளிப்படுத்தும் 7 கேள்விகள் இருந்தன. மேலும் மூன்றாம் பகுதி, கேள்வித்தாளில் பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளின் பயன்பாடு தொடர்பான 3 கேள்விகள் உள்ளன. இரண்டுமே 5-புள்ளி லைக்கேர்ட் அளவுகோலின் அடிப்படையில் மதிப்பிடப்பட்டது. பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளின் பயன்பாடு குறித்த அணுகுமுறைகளை மதிப்பிடுவதற்கு, 'வலுவாக ஒப்புக்கொள்வது' முதல் 'கடுமையாக உடன்படவில்லை', நடுநிலை, அல்லது "எப்போதும்" முதல் "ஒருபோதும்" என்ற பதில்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது. பொது மரபியல் மருந்து மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகள் பற்றிய பயன்பாடு பற்றிய பதில்களுக்கு "எப்போதும் இல்லை", சில நேரங்களில், "அடிக்கடி, அரிதாக" என்ற அடிப்படையில் பதில்கள் பதிவு செய்யப்பட்டது.

கேள்வித்தாள் பற்றிய சோதனை, பத்து பதிவு செய்யப்பட்ட மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடம் முன்னாய்வு சோதனை செய்யப்பட்டது. ஜி-பவர் மென்பொருள் பதிப்பு 3.1 ஐப் பயன்படுத்தி, கவர் s மற்றும் பலர் 2020 நடத்திய ஆய்வின் அடிப்படையில் மாதிரி அளவு கணக்கிடப்பட்டது. அதன்படி குறைந்தபட்ச மாதிரி அளவு 80% சக்தி திறன் மற்றும் $\alpha = 0.05$ கொண்ட 96 நபர்களாக கணக்கிடப்பட்டது. 'பனிப்பந்து' மாதிரி நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், மொத்தம் நூறு பதிவு செய்யப்பட்ட மருத்துவர்கள் மற்றும் பல் மருத்துவர்கள் (47% & 53%) இந்த குறுக்கு வெட்டு ஆய்வில் பங்கேற்றனர். ஒப்புதலைப் பெற்ற பிறகு, மருத்துவம் மற்றும் பல் மருத்துவப் பங்கேற்பாளர்களுக்கு பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்து குறித்த அவர்களின் அறிவை, அணுகுமுறையை மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடுகள் குறித்து மதிப்பிடுவதற்காக இணையவழியில் தேடுபொறி படிவத்தின் மூலம் பங்கேற்பாளர்களிடையே கேள்வித்தாள் விநியோகிக்கப்பட்டது.

சேர்த்தல் மற்றும் விலக்கு அளவுகோல்கள்

தற்போது இந்திய மருத்துவக் கவுன்சிலின் கீழ் பதிவு செய்யப்பட்ட மருத்துவர்களும், இந்திய பல் மருத்துவ குழுவின் கீழ் பதிவு செய்து குறைந்தபட்சம் 2 வருட அனுபவமுள்ள பல் மருத்துவ ஆய்வில் சேர்க்கப்பட்டனர். அதேசமயம், பயிற்சி பெறாத மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவப் பயிற்சியாளர்கள், ஆயுர்வேத மற்றும் சித்தா வல்லுநர்கள், ஹோமியோபதி மருத்துவர்கள், இயன் மருத்துவ, செவிலியர்கள், மருந்தாளுநர்கள் மற்றும் பிற வல்லுநர்கள் ஆய்வில் இருந்து விலக்கப்பட்டனர்

புள்ளிவிவர பகுப்பாய்வு

தரவு சேகரிப்பு, மைக்ரோசாஃப்ட் எக்செல் 2010 பதிப்பில் உள்ளிடப்பட்டது. புள்ளிவிவரங்கள் எஸ்.பி.எஸ்.எஸ் 20.0 புள்ளியியல் தொகுப்பைப் பயன்படுத்தி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. மேலும் விளக்க புள்ளியியல் மதிப்பிடுவதற்கும் மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவப் பங்கேற்பாளர்களிடையே பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகள் பற்றிய அறிவு, அணுகுமுறை மற்றும் பயன்பாடு ஆகியவற்றுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பை அறியவும் "கை ஸ்கோயர் சோதனை" செய்யப்பட்டது. பங்கேற்பாளர்களிடையே பதில்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. p அளவு < 0.05 புள்ளியியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகக் கருதப்பட்டது.

முடிவுகள்

அட்டவணை 1 ஆய்வில், பங்கேற்பாளர்களின் மக்கள்தொகை பண்புகள் மற்றும் பணி அனுபவத்தைக் குறிக்கிறது.

இந்த குறுக்கு வெட்டு ஆய்வில், மொத்தம் 100 பதிவுசெய்யப்பட்ட மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்கள் பங்கேற்றுள்ளனர், இதில் 54% ஆண்கள் மற்றும் 46% பெண்கள் சராசரி வயது 27.8 ± 1.88 வயதுடையவர்கள். பங்கேற்பாளர்களில் பெரும்பாலோர் பல் மருத்துவர்கள் 53% மற்றும் 47% மருத்துவர்கள். பதிவு செய்யப்பட்ட 100 மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களில், 59% பேர் தனித்தனியாகவும், 41% மருத்துவர்கள், குழுவாகவும் பயிற்சி செய்து வருகின்றனர். பெரும்பாலான மருத்துவர்கள் 5 ஆண்டுகள் வரை பணி அனுபவம் பெற்றுள்ளனர் (அட்டவணை 1).

அட்டவணை 2ல் இருந்து ஜனெளஷி கேந்திராவைப் [81% (43% & 38%)] பற்றி அறிவை பெற்றிருந்தனர் என்பது தெளிவாகிறது. இதேபோல் மருத்துவ 83% (44%) & (39%)] மருத்துவர்கள் இருவரும் பொது மரபியல் மருந்துகள் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளைப் போலவே பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்பதை அறிந்திருந்தனர். மேலும், அனைத்து மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களும் 100% (47% & 53%) இந்தியா முழுவதும் பொது மரபியல் மருத்துவத்தை அங்கீகரிக்கும் இந்திய மத்திய அரசைப் பற்றி போதுமான அறிவு பெற்றிருந்தனர்.

மேலும், பொது மரபியல் மருந்துகள் பற்றிய அறிவு மதிப்பெண்கள் தொடர்பாக, மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே புள்ளிவிவர வேறுபாடு எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை. மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்து பற்றிய அறிவு அதிகமாக இருப்பதை இந்த ஆய்வு காட்டுகிறது. இந்த அறிவு சோதனைக்கு, சராசரி அறிவு மதிப்பெண் 9.99 (SD: 1.77, வரம்பு: 4-12) ஒட்டுமொத்த 83.2% (9.99/12*100) சரியான பதிலை பரிந்துரைக்கிறது. அறிவு தொடர்பான கேள்விகள் மற்றும் அவற்றின் பதில்கள் (அட்டவணை 2) இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அணுகுமுறை பொறுத்தவரை, பெரும்பாலான மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவப் பயிற்சியாளர்கள் 78% (37% மற்றும் 41%) புதுமையான மருந்துகளுடன் ஒப்பிடும்போது பொது மரபியல் மருந்துகள் பாதுகாப்பானவை என்று ஒப்புக்கொண்டனர். இதேபோல், பொது மரபியல் மருந்துகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகரிக்க ஒவ்வொரு கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற ஜன் ஒளஷதி (சஞ்சீவினி) மருந்தக விற்பனை நிலையங்கள் மற்றும் பயிற்சித் திட்டங்கள் இருக்க வேண்டும் என்று பெரும்பாலான பயிற்சியாளர்கள் ஒப்புக்கொண்டனர். இருப்பினும், மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களில் கணிசமான பகுதியினர் 43% (18% & 25%) பொது மரபியல் மருந்துகள் உடலில் செயல்பட அதிக நேரம் எடுக்கும் என்று ஒப்புக்கொண்டனர். மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே அணுகுமுறை தொடர்பான கேள்விகள் மற்றும் அவற்றின் பதில்கள் (அட்டவணை 3) இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அணுகுமுறை பொறுத்தவரை, பெரும்பாலான மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவப் பயிற்சியாளர்கள் 78% (37% மற்றும் 41%) புதுமையான மருந்துகளுடன் ஒப்பிடும்போது பொது மரபியல் மருந்துகள் பாதுகாப்பானவை என்று ஒப்புக்கொண்டனர். இதேபோல், பொது மரபியல் மருந்துகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகரிக்க ஒவ்வொரு கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற ஜன் ஒளஷதி (சஞ்சீவினி) மருந்தக விற்பனை நிலையங்கள் மற்றும் பயிற்சித் திட்டங்கள் இருக்க வேண்டும் என்று பெரும்பாலான பயிற்சியாளர்கள் ஒப்புக்கொண்டனர். இருப்பினும், மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களில் கணிசமான பகுதியினர் 43% (18% & 25%) பொது மரபியல் மருந்துகள் உடலில் செயல்பட அதிக நேரம் எடுக்கும் என்று ஒப்புக்கொண்டனர். மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே அணுகுமுறை தொடர்பான கேள்விகள் மற்றும் அவற்றின் பதில்கள் (அட்டவணை 3) இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

பொது மரபியல் மருந்துகள் பயன்பாட்டுக்கு பெரும்பாலான மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்கள் [39% (21% மற்றும் 18%)]

அவர்கள் தங்கள் சொந்த மற்றும் குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு பொது மரபியல் மருந்துகளை அடிக்கடி பரிந்துரைக்கின்றனர். இதேபோல், பெரும்பான்மையான மருத்துவர்கள் [35% (23% மற்றும் 12%)] பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளுக்கு ஒரே அளவை அடிக்கடி பரிந்துரைக்கின்றனர். அதேசமயம், கணிசமான அளவு மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களும் 31% (9% & 22%) நோயாளியை, வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்தில் இருந்து பொது மரபியல் மருந்துக்கு மாற்றுவது சிகிச்சையின் விளைவை பாதிக்கலாம் என்று ஒப்புக்கொண்டனர். மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே பயன்பாட்டுக்கு தொடர்பான கேள்விகள் மற்றும் அவற்றின் பதில்கள் (அட்டவணை 4) இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வாத-விவாதம்

தற்போதைய ஆய்வில், மருத்துவர்கள் மற்றும் பல் மருத்துவர்கள் அதிக சதவீதத்தினர் பொது மரபியல் மற்றும் வணிகமுத்திரையிட்ட மருந்துகளைப் பற்றி கணிசமான அறிவைக் கொண்டிருந்தனர் மற்றும் அவர்கள் பொது மரபியல் மருந்துகளின் பாதுகாப்பு, செயல்திறன் மற்றும் தரம் பற்றிய நல்ல அணுகுமுறையைக் கொண்டிருந்தனர். ஒவ்வொரு கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற மருத்துவமனைகளிலும் பொது மரபியல் மருந்துகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகரிக்க அதிக பயிற்சித் திட்டங்கள் இருக்க வேண்டும் என்றும் அவர்கள் ஒப்புக்கொண்டுள்ளனர். பெரும்பாலான மருத்துவர்கள் தங்கள் சொந்த மற்றும் குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு பொதுமரபியல் மருந்துகளை பரிந்துரைத்துள்ளனர். இந்த கண்டுபிடிப்புகள் பட்டாசார்ஜி et al 2017 நடத்திய ஆய்வை ஒத்திருந்தன. பல் மருத்துவர்கள் “ஜன்ஒளஷதி என்ற சொல்லைப்பற்றி அறிந்திருப்பதையும் இந்த மருத்துவ ஆய்வு நிரூபித்துள்ளது. அதன் கேந்திரங்கள், மற்றும் பொது மரபியல் மருந்துகள் தொடர்பான தன்மையையும் அவர்கள் அறிந்திருந்தனர்.

எங்கள் குறுக்குவெட்டு ஆய்வில், 82% மருத்துவர்கள் மற்றும் பல்மருத்துவர்களுக்கு பொது மரபியல் மருந்துகளைப் பயன்படுத்துவது குறித்து நல்ல அறிவு இருந்தது. மேலும், 83% பயிற்சியாளர்கள் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளைப் போலவே பொது மரபியல் மருந்துகளும் பாதுகாப்பானவை மற்றும் பயனுள்ளவை என்று கருதினர். பெரும்பாலான மருத்துவர்களில் 78% பேர், புதுமையான வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளைப் போலவே பொது மரபியல் மருந்துகளும் பாதுகாப்பானவை என்ற அணுகுமுறையைக் கொண்டிருந்தனர். அவர்களில் 81% பேர் “பிரதான் மந்திரி பாரதிய ஜனஉஷதி கேந்திரா” பற்றி அறிந்திருந்தனர். கிட்டத்தட்ட 81% மருத்துவர்கள், ஒவ்வொரு மருத்துவமனையிலும் ஒரு பொது மரபியல் மருந்துக்கடை இருக்க வேண்டும் என்று ஒப்புக்கொண்டனர்.

எங்கள் கண்டுபிடிப்புகள், ஆஷா P தாஸ் மற்றும் பலர், 2017 யில் நடத்திய ஆய்வைப் ஒத்து இருந்தன. அவர்களில் 59.6% பேர் மட்டுமே பொது மரபியல் மருந்துகளும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துக்கள் போலவே பயனுள்ளவை மற்றும் பாதுகாப்பானவை என்று ஒப்புக்கொண்டனர். அதே விகிதாச்சாரத்தில் (59.6%) மருத்துவர்கள் ஜனவுஷதி கேந்திரங்கள் பற்றி அறிந்திருப்பதையும் அவர்கள் கவனித்தனர். இந்த ஆய்வில் பெரும்பாலான மருத்துவர்கள் (75.3%) புதுமையான மருந்துகளைப் போலவே பொது மரபியல் மருந்துகளும் பாதுகாப்பானவை என்று கருதுகின்றனர். மேலும், 87.7% மருத்துவர்கள் பொது மரபியல் மருந்துகளைப் பற்றி அறிந்திருந்தனர். மேலும் பெரும்பான்மையான மருத்துவர்கள் (75.3%) புதுமையான மருந்துகளைப் போலவே பொது மரபியல் மருந்துகளைப் பற்றிய நல்ல அணுகுமுறையைக் கொண்டிருந்தனர்.13

எங்கள் கண்டுபிடிப்புகள் குப்தா மற்றும் பலர், 2015 இல் மேற்கொண்ட ஆய்வுடன் ஒத்துப்போகின்றன. அவர்களில் 45.2% மருத்துவர்களுக்கு மட்டுமே ஜனவுஷதி கேந்திரங்கள் தெரியும் என்று கண்டறிந்தனர். 75.3% மருத்துவர்கள் பொது மரபியல் மருந்துகள் பாதுகாப்பானவை மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளைப் போலவே பயனுள்ளவை என்று ஒப்புக்கொண்டனர். கிட்டத்தட்ட 83.6% மருத்துவர்கள் ஒவ்வொரு கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற மருத்துவமனைகளிலும் ஒரு பொது மரபியல் மருந்துக்கடை இருக்க வேண்டும் என்று ஒப்புக்கொண்டனர்.14 எங்கள் ஆய்வில், ஒரு சில பங்கேற்பாளர்கள் மட்டுமே 43% பொது மரபியல் மருந்துகள் உடலில் செயல்பட அதிகநேரம் எடுக்கும் என்று நம்பினர். மேலும் கிட்டத்தட்ட 53% மருத்துவர்கள் பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளுக்கு ஒரே அளவை பரிந்துரைக்கின்றனர். இதேபோல், பட்டாச்சார்ஜி P மற்றும் பலர், 2017 நடத்திய ஆய்வில், 10% பயிற்சியாளர்கள் மட்டுமே பொது மரபியல் மருந்துகள் செயல்பட அதிகநேரம் எடுக்கும் என்று நம்பினர். கிட்டத்தட்ட 92.5% மருத்துவர்கள் தாங்கள் பொது மரபியல் மருந்தை வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளுக்கு அதே அளவு, கலவை மற்றும் அறிகுறிகளை பரிந்துரைப்பதாக ஒப்புக்கொண்டனர்.12

எங்கள் ஆய்வில், 76% மருத்துவர்கள் ஜன்ஒளஷதி மருந்தக விற்பனை நிலையங்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க வேண்டும் என்று ஒப்புக்கொண்டனர். மேலும், ஒரு சில (38%) மருத்துவர்கள், நோயாளியை வணிக முத்திரையிட்ட மருந்திலிருந்து பொது மரபியல் மருத்துவத்திற்கு மாற்றுவது சிகிச்சையின் விளைவைப் பாதிக்கலாம் என்று கூறியுள்ளனர். இந்த ஆய்வின் முக்கிய நன்மை என்னவென்றால், தென்னிந்தியாவில் உள்ள மருத்துவர்கள் மற்றும் பலமருத்துவர்களிடையே பொதுமரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளின் பயன்பாடு பற்றிய அறிவு,

அணுகுமுறை மற்றும் நடைமுறையை மதிப்பிடுவதற்காக நடத்தப்பட்ட முதல் ஆய்வு இதுவாகும்.

வரம்புகள்

எங்கள் ஆய்வின் சில வரம்புகள், ஆய்வின் பதில்கள், சமூக விருப்பத்தன்மையில் புறஞ்சரிதல் காரணமாக ஆய்வு முடிவை பாதிக்கும் வகையில் அமைந்துள்ளது. ஆய்வின் மற்ற வரம்புகள் - தேர்வு சார்ந்த புறஞ்சரிதல், வசதி சார்ந்த மாதிரி எடுக்கும் ஆய்வு வடிவமைப்பும் ஆகும். மேலும், தரவு சேகரிப்பு ஆன்லைன் படிவங்களில் செய்யப்பட்டது. இது பங்கேற்பாளர்களுக்கும் தேர்வாளருக்கும் இடையே தொடர்பு இடைவெளியை உருவாக்கக்கூடும்.

முடிவுரை

மருத்துவர்கள் மற்றும் பல் அதிக சதவீதத்தினர் பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளைப் பற்றிய நல்ல அறிவு, அணுகுமுறை மற்றும் பயன்பாட்டை பெற்றிருந்தாலும், கணிசமான விகிதத்தில் அவற்றைப் பற்றிய அக்கறையை வெளிப்படுத்தினர். மேலும், மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவப் மருத்துவர்கள், பொது மரபியல் மருந்துக்களை ஏற்றுக்கொள்ளும் தன்மையை மேம்படுத்த, கூடுதல் பயிற்சி திட்டங்கள் தேவை. பொது-தனியார் கூட்டுறவில் பொது மரபியல் மருந்துகளின் விநியோகத்தை மேம்படுத்துவதற்கான கொள்கையை செயல்படுத்த வேண்டும். உலகளவில் பொது மக்களுக்கு பொது மரபியல் மருந்துக்கள், வழக்கமான பொது மருந்து கடைகளில் பெற்றிட வழி செய்திட வேண்டும்.

ஒப்புக்கொண்ட : இல்லை

நிதி ஆதாரம் : இல்லை

கருத்து முரண்பாடுகள் : இல்லை

நெறிமுறை ஒப்புதல்: நிறுவன நெறிமுறைக் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது

மேற்கோள் ஆராய்ச்சி குறிப்புகள் :

1. FDA. Generic drugs. Accessed on May 2, 2021 Available from: www.fda.gov/drugs/buying-using-medicine-safely/generic-drugs
2. Dunne S, Shannon B, Dunne C, Cullen W. A review of the differences and similarities between generic drugs and their originator counterparts, including economic benefits associated with usage of generic medicines, using Ireland as a case study. BMC Pharmacol Toxicol. 2013;14:1
3. WHO. Glossary. Accessed on April 2, 2022 Available from: https://www.who.int/medicines/areas/access/NPrices_Glossary.pdf
4. FDA. Generic drugs: Questions & answers. Accessed on March 16, 2021 Available from: <https://www.fda.gov/drugs/questions-answers/generic-drugs-questions-answers>
5. Roy V, Rana P. Prescribing generics: All in a name. Indian J Med Res. 2018;147(5):442-444. doi:10.4103/ijmr.IJMR_1940_17
6. Selvaraj S, Farooqui HH, Karan A. Quantifying the financial burden of households' out-of-pocket payments on medicines in India: a repeated cross-sectional analysis of National Sample Survey data, 1994-2014. BMJ Open 2018;8:e018020
7. PMBI. Pradhan Mantri Bhartiya Janaushadhi Pariyojana. Department of Pharmaceuticals, Government of India. Accessed on April 2, 2022 Available from: <http://janaushadhi.gov.in/FAQ.aspx>
8. Pradhan Mantri Bharatiya Janaushadhi Pariyojana. Department of Pharmaceuticals, Government of India. Accessed on November 2016 Available from: <https://www.india.gov.in/spotlight/pradhan-mantri-bhartiya-janaushadhi-pariyojana>
9. Colgan S, Faasse K, Martin LR, Melika H Stephens, Andrew Grey, Keith J Petrie. Perceptions of generic medication in the general population, doctors and pharmacists: a systematic review. BMJ Open 2015;5:e008925
10. Das M, Choudhury S, Maity, S., Hazra, A., Pradhan, T., Pal, A., & Roy, R. K. Generic versus branded medicines: An observational study among patients with chronic diseases attending a public hospital outpatient department. J Nat Sci Biol Med. 2017; 8:26-31
11. Joshi SS, Shetty YC, Karande S. Generic drugs - The Indian scenario. J Postgrad Med. 2019;65(2):67-69
12. Bhattacharjee P, Das L, Ghosh R, Das UK, Chakraborty M. Knowledge, attitude and practice of generic medicines among doctors in a tertiary care teaching hospital of Tripura, India. Int J Basic Clin Pharmacol 2017;6:1287-92
13. Desai S, Dass AP, Kaniganti S. Assessment of perception and attitude of postgraduates and clinicians toward generic versus branded medicines at a teaching medical institute. Natl J Physiol Pharm Pharmacol 2018;8(4):540-543
14. Gupta SK, Nayak RP, Vidyarthi SK. A study on the knowledge, attitude and practice of generic medicines among the doctors in a tertiary care teaching hospital in South India. National Journal of Physiology, Pharm Pharmacol. 2015;5:39-44

அட்டவணை 1: ஆய்வு பங்கேற்பாளர்களின் மக்கள்தொகை பண்புகள் மற்றும் பணி அனுபவம்

மக்கள் தொகை பண்புகள் வயது (ஆண்டுகள்)	(%)
≤30	92%
>30	8%
பாலினம்	
ஆண்	54%
பெண்	46%
தகுதி	
மருத்துவர்	47%
பல் மருத்துவர்	53%
பணி அனுபவம் (ஆண்டுகள்)	
≤5	70%
>5	30%
பல் நடைமுறையின் வகை குழு பயிற்சி	59%
மருத்துவர்	25%
பல் மருத்துவர்	
தனிப்பட்ட நடைமுறை	
மருத்துவர்	34%
பல் மருத்துவர்	41%
	22%
	19%

அட்டவணை 2

பொதுமரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகள் பற்றிய அறிவு தொடர்பான கேள்விகள்

கே. எண்.	கேள்வி	விருப்பங்கள்	மருத்துவர்	பல் மருத்துவர்	P அளவு
1.	பிரதான் மந்திரி பாரதிய ஜனாதிபதி கேந்திரா என்றால் என்ன?	அ) இது பொது மரபியல் மருந்துகளை குறைந்த விலையில் வழங்குகிறது. ஆ) இது வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளை குறைந்த விலையில் வழங்குகிறது.	43% 4%	38% 15%	.012
2.	பொது மருத்துவம் என்றால் என்ன?	அ) வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்தின் செயலில் உள்ள பொருளாகும். ஆ) இது வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட பெயர் மருந்தின் செயலற்ற மூலப்பொருள்	41% 6%	41% 12%	.200
3.	பிரதான் மந்திரி பாரதிய ஜனாதிபதி கேந்திராவை யாரால் திறக்க முடியும்?	அ) என் ஜி ஓ ஆ) காப்பீட்டு ஒழுங்குமுறை மற்றும் மேம்பாடு	40% 7%	42% 11%	.446
4.	வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகள் மருந்துகளைப் போல பொதுமரபியல் மருந்துகள் பயனுள்ளதா ?	அ) வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளின் அதே செயல்திறன் மற்றும் சிகிச்சை மதிப்புகள் உள்ளன ஆ) வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளின் வெவ்வேறு செயல் திறன் மற்றும் சிகிச்சை மதிப்புகள் உள்ளன	44% 3%	30% 14%	.008
5.	பொது மரபியல் மருந்துகள் நோயாளிகளுக்கு எவ்வாறு பயனளிக்கிறது?	அ) நோயாளி வேலை அழுத்தம் மற்றும் மன அழுத்தத்தை குறைக்க முடியும் ஆ) நோயாளி மருந்துகளுக்கான செலவைக் குறைக்கலாம்	4% 43%	4% 49%	.859
6.	பொது மரபியல் மருந்துகள் ஏன் மலிவானவை?	அ) இந்த மருந்துகள் அவற்றின் பாதுகாப்பு மற்றும் செயல் திறனை நிரூபிக்க மீண்டும் மீண்டும் விரிவான மருத்துவ பரிசோதனைகளை மேற்கொள்வதில்லை ஆ) இந்த மருந்துகள் அவற்றின் பாதுகாப்பு மற்றும் செயல்திறனை நிரூபிக்க மீண்டும் மீண்டும் விரிவான மருத்துவ பரிசோதனைகளை உள்ளடக்கியது	39% 8%	43% 10%	.933
7.	பொது மரபியல் மருந்துகளை அதிகம் உற்பத்தி செய்யும் நாடு எது?	அ) இந்தியன் ஆ) அமெரிக்கா இ) ஜப்பான்	41% 4% 2%	45% 5% 3%	.125

கே. எண்.	கேள்வி	விருப்பங்கள்	மருத்துவர்	பல் மருத்துவர்	P அளவு
8.	வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்துகளிலிருந்து பொது மரபியல் மருந்து ஏன் வித்தியாசமாக இருக்கிறது?	அ) இந்தியாவில் உள்ள வர்த்தக முத்திரை சட்டங்கள், ஒரு பொது மரபியல் மருந்து மற்ற மருந்துகளைப் போல இருக்க அனுமதிக்கவில்லை ஆ) அமெரிக்காவில் உள்ள வர்த்தக முத்திரை சட்டங்கள், ஒரு பொது மரபியல் மருந்து மற்ற மருந்துகளைப் போல இருக்க அனுமதிக்கவில்லை	14%	21%	.303
9.	பிரதான் மந்திரி பாரதியா ஜனௌஷதி பரியோஜனா வை அறிமுகப்படுத்தியது?	அ) மருந்தியல் துறை மற்றும் உர அமைச்சகம் ஆ) வருமான வரி மற்றும் வருவாய் துறை	46%	48%	.125
10.	ஜனவுஷதி கேந்திராவை நடத்துபவர் யார் ?	அ) பி பி பி ஐ ஆ) எஃப் டி ஏ இ) டபள்யூ எச் ஓ	37%	37%	.370
11.	பொது மரபியல் மருந்துகள் எவை?	அ) ஒரே நிறம் மற்றும் வணிகப் பெயரைப் பின்பற்றுகிறது ஆ) அதே விளைவுகள், அளவு, பாதுகாப்பு மற்றும் வடிவம் கொண்ட வணிக முத்திரை பெயர் மருந்துகளைப் பின்பற்றுகிறது	9%	12%	.669
12.	இந்தியாவில் பொது மரபியல் மருந்துகளை யார் அனுமதிப்பது?	அ) இந்திய மத்திய அரசு ஆ) இந்திய மாநில அரசு	47%	53%	.000

அட்டவணை 3

மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரையிட்ட மருத்துவம் தொடர்பான அணுகுமுறை மற்றும் பயன்பாடு பற்றிய தரவுகள்

கே. எண்.	கேள்வி	விருப்பங்கள்	மருத்துவர்	பல் மருத்துவர்
1.	புதுமையான மருந்துகளுடன் ஒப்பிடும்போது பொது மரபியல் மருந்துகள் பாதுகாப்பானதா?	அ) உறுதியாக ஒப்புக் கொள்கிறேன் ஆ) ஒப்புக்கொள்கிறேன் இ) நடுநிலை ஈ) வலுவாக உடன்படவில்லை உ) உடன்படவில்லை	8%	11%
2.	தர நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட மருந்துகளை விட பொது மரபியல் மருந்துகளின் விலை குறைவு என்று நினைக்கிறீர்களா?	அ) உறுதியாக ஒப்புக்கொள்கிறேன் ஆ) ஒப்புக்கொள்கிறேன் இ) நடுநிலை ஈ) வலுவாக உடன்படவில்லை உ) உடன்படவில்லை	2%	4%
			27%	21%
			5%	12%
			12%	14%
			2%	2%

கே. எண்.	கேள்வி	விருப்பங்கள்	மருத்துவர்	பல் மருத்துவர்
3.	ஜன் ஒளஷதி (சஞ்சீவினி) மருந்துக் கடைகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்க வேண்டும் என்று நினைக்கிறீர்களா?	அ) உறுதியாக ஒப்புக்கொள்கிறேன் ஆ) ஒப்புக்கொள்கிறேன் இ) நடுநிலை ஈ) வலுவாக உடன்படவில்லை உ) உடன்படவில்லை	10% 27% 7% 3% 0%	13% 26% 13% 1% 0%
4.	ஒரு மருந்தை பொது மரபியல் பெயரில் பரிந்துரைப்பது கட்டாயமாக்கப்பட வேண்டும் என்று நினைக்கிறீர்களா?	அ) உறுதியாக ஒப்புக்கொள்கிறேன் ஆ) ஒப்புக்கொள்கிறேன் இ) நடுநிலை ஈ) வலுவாக உடன்படவில்லை உ) உடன்படவில்லை	7% 23% 12% 4% 1%	10% 31% 9% 2% 1%
5.	பொது மரபியல் மருந்து உடலில் செயல்பட அதிக நேரம் எடுக்குமா ?	அ) உறுதியாக ஒப்புக்கொள்கிறேன் ஆ) ஒப்புக்கொள்கிறேன் இ) நடுநிலை ஈ) வலுவாக உடன்படவில்லை உ) உடன்படவில்லை	1% 17% 16% 10% 3%	5% 20% 18% 8% 2%
6.	பொது மரபியல் மருந்துகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகரிக்க ஒரு பயிற்சித் திட்டம் இருக்க வேண்டும் என்று நினைக்கிறீர்களா?	அ) உறுதியாக ஒப்புக்கொள்கிறேன் ஆ) ஒப்புக்கொள்கிறேன் இ) நடுநிலை ஈ) வலுவாக உடன்படவில்லை உ) உடன்படவில்லை	12% 29% 5% 1% 0%	25% 3.4% 4% 0% 0%
7.	ஒவ்வொரு கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற மருத்துவமனையிலும் பொதுமரபியல் மருத்துவக்கடை இருக்க வேண்டும் என்று நினைக்கிறீர்களா ?	அ) உறுதியாக ஒப்புக்கொள்கிறேன் ஆ) ஒப்புக்கொள்கிறேன் இ) நடுநிலை ஈ) வலுவாக உடன்படவில்லை உ) உடன்படவில்லை	12% 29% 6% 0% 0%	19% 21% 11% 2% 0%

அட்டவணை 4

மருத்துவ மற்றும் பல் மருத்துவர்களிடையே பொது மரபியல் மருந்துகள் & வணிக முத்திரையிட்ட மருந்துகளின் பயன்பாடு தொடர்பான கேள்வித்தரவுகள்

கே. எண்.	கேள்வி	விருப்பங்கள்	மருத்துவர்	பல் மருத்துவர்
1.	உங்கள் சொந்த மற்றும் குடும்ப உறுப்பினர்களுக்கு நீங்கள் பொது மரபியல் மருந்துகளை பரிந்துரைக்கிறீர்களா?	அ) எப்போதும்	15%	8%
		ஆ) அடிக்கடி	21%	18%
		இ) சில நேரங்களில்	5%	24%
		ஈ) அரிதாக	3%	2%
		உ) ஒருபோதும்	3%	1%
2.	ஒரு நோயாளியை வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்திலிருந்து பொது மரபியல் மருத்துவத்திற்கு மாற்றுவது சிகிச்சையின் விளைவைப் பாதிக்கலாம் என்று நினைக்கிறீர்களா?	அ) எப்போதும்	5%	5%
		ஆ) அடிக்கடி	19%	9%
		இ) சில நேரங்களில்	9%	22%
		ஈ) அரிதாக	9%	13%
		உ) ஒருபோதும்	5%	4%
3.	பொது மரபியல் மற்றும் வணிக முத்திரை செய்யப்பட்ட மருந்து இரண்டிற்கும் ஒரே அளவை பரிந்துரைக்கிறீர்களா?	அ) எப்போதும்	11%	7%
		ஆ) அடிக்கடி	23%	12%
		இ) சில நேரங்களில்	8%	19%
		ஈ) அரிதாக	1%	10%
		உ) ஒருபோதும்	4%	5%

அட்டவணை 5

எஃப்.டி.ஏ மற்றும் ஈஎம்ஈஏ உடன் ஒப்பிடும்போது இந்தியாவில் தர நிர்ணய மற்றும் பொதுவான மேற்பார்வைகளை சித்தரிக்கும் ஒப்பீட்டு அட்டவணை

எஃப்.டி.ஏ	ஈஎம்ஈஏ
<p>எஃப்.டி.ஏ- அங்கீகரிக்கப்பட்ட பொதுவான மருந்துகள் அதே வழியில் செயல்படுவதோடு, அவற்றின் தர நிர்ணயம்-பெயர் சகாக்களுக்கு இருக்கும் அதே மருத்துவப் பயன் மற்றும் அபாயங்களை வழங்குகின்றன. மருந்தளவு, பாதுகாப்பு, செயல்திறன், வலிமை, நிலைப்புத்தன்மை மற்றும் தரம் மற்றும் அதை எடுத்துக்கொள்ளும் விதம் ஆகியவற்றில் பிராண்ட்-நேம் மருந்தைப் போலவே ஒரு பொதுவான மருந்து தேவைப்படுகிறது.</p> <p>ஒரு பொதுவான மருந்து தர நிர்ணயம்-பெயர் தயாரிப்பில் இருந்து வெவ்வேறு செயலற்ற பொருட்கள் போன்ற சில சிறிய வேறுபாடுகளைக் கொண்டிருக்கலாம். பொதுவான மருந்துகளும் அவற்றின் தர நிர்ணயம்-பெயர் சகாக்கள் போன்ற அதே அபாயங்கள் மற்றும் நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளன.</p> <p>பொதுவான மருந்துகளின் விலை அவற்றின் தர நிர்ணயம்-பெயரைக் காட்டிலும் குறைவாகவே இருக்கும், ஏனெனில் பொதுவான மருந்து விண்ணப்பதாரர்கள் தர நிர்ணய-பெயர் மருந்துகளின் பாதுகாப்பு மற்றும் செயல்திறனை நிரூபிக்கத் தேவைப்படும் விலங்கு மற்றும் மருத்துவ (மனித) ஆய்வுகளை மீண்டும் செய்ய வேண்டியதில்லை.</p>	<p>ஒரு பொதுமரபியல் மருந்து ஏற்கனவே அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஒரு மருந்தைப் போலவே பொதுமரபியல் மருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது இது குறிப்பு மருத்துவம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. மற்ற எல்லா மருந்துகளின் தரத்தின்படியே ஜெனரிக் மருந்துகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன</p> <p>ஒரு பொதுவான மருந்தில் குறிப்பு மருந்தின் அதே செயலில் உள்ள பொருள் (கள்) உள்ளது. மேலும் இது அதே நோய்க்கு (களுக்கு) சிகிச்சையளிக்க அதே மருந்தளவில் (கள்) பயன்படுத்தப்படுகிறது. இருப்பினும், ஒரு பொதுவான மருந்தின் செயலற்ற பொருட்கள், பெயர், தோற்றம் மற்றும் தொகுப்பு ஆகியவை வேறுபட்டிருக்கலாம்.</p> <p>தர நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட மருந்துகள் என்பது மருந்துகள் ஆகும், அதன் அங்கீகாரம் குறிப்பு மருந்தின் சோதனைகளின் முடிவுகளையும், ஓரளவு மருத்துவ பரிசோதனைகளின் புதிய தரவுகளையும் சார்ந்துள்ளது.</p>

அட்டவணை 6

வணிக முத்திரை மற்றும் பொதுவான மருந்துகளை சித்தரிக்கும் ஒப்பீட்டு அட்டவணை

முத்திரையிடப்பட்ட மருத்துவம்	பொது மரபியில் பொதுவான மருத்துவம்
செயலில் உள்ள பொருள் - எந்த வித்தியாசமும் இல்லை	செயலில் உள்ள பொருள் - எந்த வித்தியாசமும் இல்லை
விலை - அதிக விலை	விலை - குறைந்த விலை
காப்பீட்டு உள்ளடக்கக் கூறு- பொதுவான படிவம் இல்லை	காப்பீட்டுத் உள்ளடக்கக் கூறு- பொதுவாக எப்பொழுதும் பாதுகாக்கப்படும்
செயலற்ற மூலப்பொருள்- எஃப்டிஎ ஆல் சோதிக்கப்பட்டு அங்கீகரிக்கப்பட்டது	செயலற்ற மூலப்பொருள்- வேறுபடலாம் ஆனால் எஃப்டிஎ ஆல் ஏற்கத்தக்கது என நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது
வலிமை மற்றும் அளவு - வேறுபாடு இல்லை	வலிமை மற்றும் அளவு - வேறுபாடு இல்லை
தோற்றம்- மருந்துகள் அளவு, நிறம் , தொகுப்பு போன்றவற்றில் நிலையானவை	தோற்றம் - தொகுப்பு மற்றும் நிறம் வித்தியாசமாக இருக்கலாம்

மூலக்கட்டுரை மற்றும் தமிழாக்கம் செய்த ஆசிரியர் :

V R. சக்தி செளந்தர்ய லட்சுமி ¹, அபர்ணா. S ², பரங்கிமலை திவாகர் மதன்குமார் ³

முதுகலை மாணவிகள் ^{1&2},

ராகாஸ் பல் மருத்துவக் கல்லூரி மற்றும் மருத்துவமனை, சென்னை.

பேராசிரியர் ³, துறை தலைவர், சமுதாய பல்மருத்துவ துறை,

ராகாஸ் பல் மருத்துவக் கல்லூரி மற்றும் மருத்துவமனை, சென்னை.

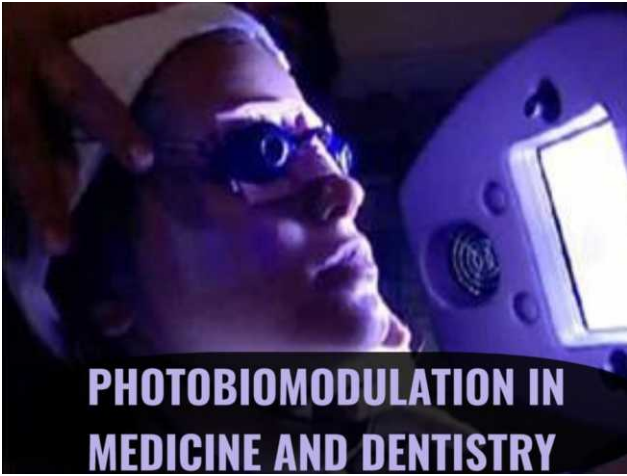
**பொது மருத்துவம் மற்றும் பல் மருத்துவத்தில்
ஒளி உயிரிதகவேற்றம்**

பொது மருத்துவம் மற்றும் பல் மருத்துவத்தில் ஒளி உயிரிதகவேற்றம்

அறிமுகம் :

ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் (பிபிஎம்) என்பது ஃபோட்டோபயோமோடூலேஷன் (பிபிஎம்) என்பது குறைந்த-நிலை லேசர் அல்லது ஒளி சிகிச்சை (எல்எல்எல்டி) என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது, இந்த சிகிச்சை முறை ஏறக்குறைய ஐம்பது ஆண்டுகளாக நடைமுறையில் இருப்பினும் இன்னும் பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படவில்லை. திசு, செல், மூலக்கூறுகளில் செயல்பாட்டளவில் நிலவும் நிச்சயமற்ற தன்மையே இதன் காரணமாகும்.

ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் (பிபிஎம்) என்பது பொதுவாக ஐந்து மெகாவாட் வெளியீட்டு ஆற்றலுடன் வரையறுக்கப்பட்ட குறைந்த-நிலை லேசர்கள் (வகுப்பு III) ஆகும். 500 மெகாவாட் அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட வெளியீட்டு ஆற்றல் கொண்ட உயர்-நிலை லேசர்களும் (வகுப்பு IV) புழக்கத்தில் உள்ளன. ஃபோட்டோபயோமோடூலேஷன் (பிபிஎம்) உயிர்ச்செல் பெருக்கத்தைத் தூண்டும் மற்றும் மூல உயிர்ச்செல் வேறுபாட்டையும் மேம்படுத்தும்.



ஃபோட்டோ பயோமோடூலேஷன் சிகிச்சையின் செயல்பாட்டு முறை:

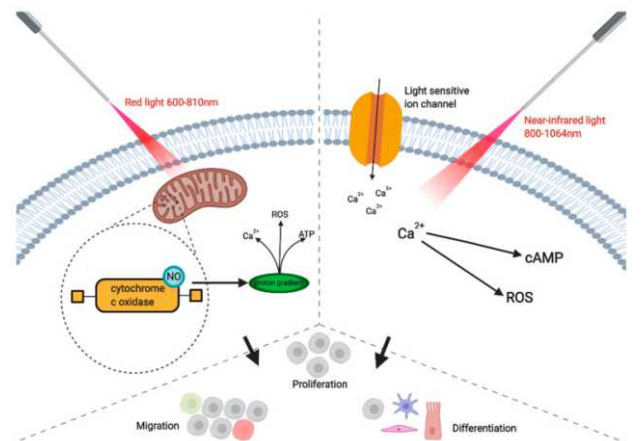
உயிர்ச்செல் மைட்டோகாண்ட்ரியாவில் ஒளிஉயிரிதகவேற்ற சிகிச்சையின் ஃபோட்டான்களை உறிஞ்சும் நிறம்தாங்கிகள் (குரோமோஃபோர்கள்) உள்ளன. சிவப்பு ஒளியை உறிஞ்சும் முதல் குரோமோஃபோர், மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் சுவாச சங்கிலியின் அலகு IV இல் காணப்படும் சைட்டோக்ரோம் சி ஆக்சிடேஸ் ஆனது, நைட்ரிக் ஆக்சைடு (NO), அடினோசின் டிரை பாஸ்பேட், கால்சியம் அயனிகள், ஆக்ஸிஜன் எதிர் வினையாற்றிகள் (ROS) போன்ற வகைப்படுத்தப்பட்ட பல மாற்று தொடர்பு மூலக்கூறுகளின் செயல்பாட்டிற்கு வழிவகுக்கிறது.

ஒளிஉயிரிதகவேற்றத்தால் குரோமோஃபோரில் ஏற்படும் அதிக ஆற்றல் சுற்றுப்பாதையில் உள்ள எலக்ட்ரான் தூண்டுதல் மற்றும் பரிமாற்றம் காரணமாக அடினோசின் டிரை பாஸ்பேட் உற்பத்தி ஊக்குவிக்கப்படுகிறது.

(குரோமோஃபோர் சைட்டோக்ரோம் சி யின் இந்த தொடர்ச்சியான எலக்ட்ரான் வழங்கல் பரிமாற்றத்தால் உண்டாகும் மிகையான புரோட்டான் அடர்த்தியும் அடினோசின் டிரை பாஸ்பேட் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும். ஒளிஇயக்க சிகிச்சையை (Photo Dynamic Therapy) போன்றே அதே பாணியில் ஆக்ஸிஜன் எதிர்வினையாற்றிகளின் ஒருங்கிணைப்பை ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் இணைந்து ஊக்குவிக்கிறது.

ஆக்ஸிஜன் எதிர்வினையாற்றிகளின் (ROS) அளவை முறைப்படுத்துவது முக்கியமானது, ஏனெனில் இது மூலஉயிர்ச்செல் வளர்ச்சி மற்றும் பெருக்கத்திற்கு காரணமாகும் பல சமிக்ஞை கடத்துகை வழித்தடங்களை பாதிக்கிறது. சைட்டோக்ரோம் சி நொதிமம் சிவப்பு ஒளியை உறிஞ்சும் முக்கிய வேதியியல் காரணியாகும், இருப்பினும் சைட்டோக்ரோம் சி ஆக்சிடேசின் எல்லைக்கு மேற்பட்ட அலைநீளங்களையும் உறிஞ்சும் வேறு மூலக்கூறுகள் இருப்பதாகவும் கருதப்படுகிறது.

ஒளிஉயிரிதகவேற்ற சிகிச்சையில், நீலம் மற்றும் பச்சை ஒளியின் பயன்பாடு, குறைந்த அலை நீளங்களிலேயே, ஒளி நுழை அயனி சேனல்கள் தூண்டப்படலாம் என்று கூறப்படுகிறது. சேனல் ரோடாப்ஸினில் உள்ளதை போன்று ஒரு சில தனித்துவமான குரோமோஃபோர்கள் நீலம் மற்றும் பச்சை ஒளியால் செயல்படுத்தப்படலாம்.



பல் மருத்துவத்தில் ஃபோட்டோ பயோமோடூலேஷன் (ஒளிஉயிரிதகவேற்றம்) :

அதிக அளவு மருந்து உட்கொள்ளும் சிகிச்சை மற்றும் ரத்த மூல உயிர்ச்செல் மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்கு உட்பட்ட நோயாளிகளில் 100 சதவிகிதம் வரை வாய் உள்திசு அழற்சி (Oral Mucositis)

தாக்கமானது ஏற்படும். இந்த நோயாளிகளுக்கு ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் சிகிச்சை மூலம் பழுதான திசு சீரமைப்பு மற்றும் நோயெதிர்ப்பு ஆற்றலை மேம்படுத்தலாம். வாய் உள்திசு அழற்சி என்பது, தலை மற்றும் கழுத்து கதிர்வீச்சு சிகிச்சை அடைந்தோர் எதிர்கொள்ளும் பொதுவான பின்விளைவாகும்.

எரியும் வாய் நோய்த்தொகை (BURNING MOUTH SYNDROME)

உடற்கேடானது, முதன்மையாக வாய் உட்புறத்திசுவில் எரியும் உணர்வின் தொடக்கத்துடன் வெளிப்படுகிறது. ஒளிஉயிரிதகவேற்றம், எரியும் வாய் நோய்க்குறி நோயாளிகளின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துவதற்கான முதன்மையான சிகிச்சை அணுகுமுறைகளில் ஒன்றாகும். குருதி நுண்குழாய் விட்டம் குறைதல் போன்ற அறிகுறிகளில் ஏற்படும் முன்னேற்றம் ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் உடன் தொடர்புடையதாக இருக்கலாம்.

ஒளிஉயிரிதகவேற்ற சிகிச்சையில் திசு அழற்சியை சரிசெய்யும் வாய்ப்பிருப்பதால் அதன் தொடர்ச்சியாக எரியும் தன்மையும் சரிசெய்யும் வாய்ப்புள்ளது. எரியும் வாய் நோய்க்குறியில் ஒளிஉயிரிதகவேற்ற சிகிச்சையின் பயன்கள் வெற்று மருந்து (PLACEBO) விளைவாக கருதப்படவில்லை. இருப்பினும் அந்த நோயாளிகளின் வாய்த்திசு, இரத்த நாளங்களின் வடிவத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களை தொடர்ச்சியாக கண்காணிப்பதன் மூலம் நம்பகத்தன்மையான முடிவாக பரிசீலிக்கலாம்,



தொடர்ச்சியான வாய்ப்புண் அழற்சி :

வற்றாத வாய் புண் என்று குறிப்பிடப்படும் பொதுவான வாய்வழி புண்களில் ஒன்றான இது சிறிய / பெரிய அல்லது ஹெர்பெட்டிசு:பார்ம் புண் என வகைப்படுத்தப்படுகிறது. வாய்வழி புண் உருவாவதற்கான காரணம் முழுமையாக அறியப்படவில்லை என்றாலும், இது நோயெதிர்ப்பு அமைப்பு, செயலிழப்பு, மரபணு காரணிகள், ஒவ்வாமை, ஊட்டச்சத்து, சுரப்பு மாற்றங்கள், மன அழுத்தம் மற்றும் தொற்று வைரஸ்கள் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையது. Nd:YAG லேசர் 100 ml, 20 ஹெர்ட்ஸ் அளவில் 2-3 நிமிடம் பயன்படுத்துவதின் மூலம் குறுகிய சிகிச்சை நேரம் மற்றும் குறைந்த வலி போன்ற நன்மைகளால் நோயாளிகளுக்கும் திருப்தியளிப்பதாக உள்ளது.

காயம் குணமாதலில் - ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் :

- ஒளிஉயிரிதகவேற்றம், புரோட்டோபிளாசு திரட்டலைத் தூண்டுகிறது மற்றும் இரத்த உறைதலை மேம்படுத்துகிறது மாஸ்ட் செல்களின் பெருக்கத்தை நிறுத்துவதிலும் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது
- ஒளி உயிரி தகவேற்றத்தின் தூண்டலால் உருவாகும் நைட்ரிக் ஆக்ஸைடுடன் ஆக்சிஜன் எதிர் வினையாற்றிகள் (superoxide, O₂) இணைந்து தோற்றுவிக்கும் பெராக்க்சில் நைட்ரைட்டே புண் குணமாதலுக்கான உயிரியல் செயல்பாட்டுக்கு வழிவகுக்கிறது.
- இந்த ஆக்சிஜன் எதிர் வினையாற்றிகள் ஆக்ஸிஜனேற்றத் தடுப்பி பண்பேற்றத்தை உருவாக்குவதோடு, புரத மாற்றம் மற்றும் மரபணு வெளிப்பாட்டை தூண்டதல் மற்றும் சிஸ்ட்ரான் தயாரிப்புகளின் படியெடுத்தலை ஏற்படுத்துகின்றன.
- ஆக்சிஜன் எதிர் வினையாற்றிகளின் செயல்பாடு கூடுதலாக ஊன்குருத்துகளில் சுவாசத்தை மாற்றியமைக்கிறது மற்றும் NF-KB சமிக்ஞை கடத்துகை வழித்தடங்களை செயல்படுத்துகிறது.
- ROS ஆனது 'Src' ஐ செயல்படுத்த முனைகிறது ஏற்பி இல்லாத அமினோ அமில நொதிமமான இது உயிரணு பெருக்கம், இணைப்பு, இடப்பெயர்வு மற்றும் உயிரணு வாழ்விருப்பையும் தொடர்ந்து மேம்படுத்துகிறது. ஒளி உயிரி தகவேற்றத்தால் உருவாக்கப்பட்ட ஆக்ஸிஜன் எதிர் வினையாற்றிகள் TGF-B1ல் மெத்தியோனைன் 253 உடன் தொடர்பு கொள்வதின் மூலம் அதன் செயல்பாட்டிற்கு வழிவகுக்கிறது, இது வாய் சவ்வு காயத்தை குணப்படுத்துவதிலும் பங்களிக்கிறது.
- ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் புதிய ரத்த நாள வளர்ச்சி, தனிப்பட்ட உறுப்பு வளர்ச்சி மற்றும் முதிர்ச்சிக்கும் உதவுகிறது.
- காயமடைந்த திசுக்களின் வலிமையை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் பழுதுபார்க்கப்பட்ட திசுக்களின் பயனுள்ள கட்டமைப்பை மீட்டெடுக்கிறது. எனவே இது மறுசீரமைப்பு, பழுது மற்றும் காயம் குணப்படுத்துவதைத் தூண்டதல் ஆகியவற்றில் முக்கிய பங்களிப்பது தெளிவாகிறது.

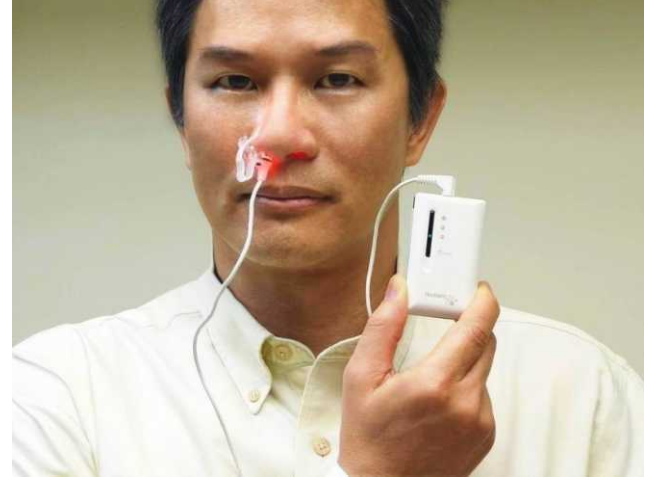
மூளைக் கோளாறுகளில் ஒளிஉயிரிதகவேற்றம்

நடுக்குவாதம் (PD) ஒரு சிக்கலான மற்றும் பன்முக அமைப்பு நோயாக இருக்கலாம். இது மூளையில் உள்ள சப்ஸ்டான்டாண்ட்ஷியா நிக்ரா பார்ஸ் காம்பாக்டாவின் (Substantia nigra pars compacta (SNc) நரம்பணு செல்களை உருவாக்கும் மோனோஅமைன் நரம்பியக்கடத்தியின் இழப்பால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சிகிச்சையானது, இழந்த டோபமைன் நிலையை மாற்ற லெவோடோபாவை அளிப்பதாகும், இது உடலியக்கத்திற்கு உதவினாலும் இது நோயின் போக்கை மாற்றாது. அமீன் ஆக்சிடேஸ்-பி தடுப்பான்கள் மற்றும் டோபமைன் இயக்கிகள் நோயின் போக்கில் பின்னர் பயன்படுத்தப்படலாம்.

ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் (பிபிஎம்) என்பது லேசர் ஒளி அல்லது ஒளி-உமிழும் இருமின்வாய் யிலிருந்து (எல்இடி) திறன் குறைந்த சிவப்பு மற்றும் அகச்சிவப்பு (என்ஐஆர்) ஒளியைப் பயன்படுத்துவதை உள்ளடக்கியது. இது சிதைந்த அல்லது இறக்கும் திசுக்களைத் தூண்டவும், குணப்படுத்தவும் மற்றும் மீள் உருவாக்கத்திற்கும் பயன்படுகிறது.

சிகிச்சையின் செயல்பாட்டு முறையானது முதன்மையாக ஊன்குருத்துகளில் வழியாக ஒளியை உறிஞ்சுவதை உள்ளடக்கியது, இதன் விளைவாக மேம்பட்ட சவ்வு திறன், எலக்ட்ரான் இடம்பெயர்தல், ஆக்சிஜன் நுகர்வு மற்றும் அடினோசின் ட்ரை பாஸ்பேட் உற்பத்தி ஆகியவை மூளை ஊன்குருத்துகளில் செயல்பாட்டை பெரிதும் சார்ந்துள்ளது.

இந்த பிந்தைய விளைவுகள் பெரும்பாலும் "மூளை தன்னைத் தானே சரி செய்து கொள்ள உதவுகின்றன" என்று கருதப்படுகின்றன. மேலும் பக்கவாதம் மற்றும் அதிர்ச்சிகரமான மூளைக் காயம், மறதி நோய் மற்றும் நடுக்குவாதம் போன்ற பல அதிர்ச்சிகரமான மூளைக் கோளாறுகளுக்கு ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் உதவியாக இருக்கும் என்று பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஒளிஉயிரிதகவேற்றம் உதவியானது, முதலாவதாக, மூலஉயிர்ச்செல்கள் திரட்டப்படுகின்றன, மேலும் அவை சேதத்தை சரிசெய்யும் இடங்களில் காயம் ஏற்படும் இடங்களை நோக்கி நகரக்கூடும். இரண்டாவதாக, ஊன்குருத்துகளில் மாற்றமானது ஸ்கேவஞ்சர் செல்கள் மற்றும் மைக்ரோகிளியல் (Microglia) கலவையை அழற்சிக்கு எதிரான நிலையிலிருந்து அழற்சி எதிர்ப்பு மற்றும் தேவையற்ற செல்களை நீக்கும் நிலைக்கு மாற்றலாம். மூளைக்குள், மூளையில் இருந்து பெறப்பட்ட நியூரோட்ரோபிக் காரணிகள் [BDNF] கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன, வயது வந்தோருக்கான ஹிப்போகாம்பல் வளர்ச்சியை தூண்டப்படுகிறது, மேலும் சினாப்டோஜெனிசிஸ் மற்றும் நியூரோபிளாஸ்டிசிட்டி ஊக்குவிக்கப்படுகிறது.



முடிவுகள் :

இவ்வாறு ஒளிஉயிரிதகவேற்ற செயல்பாட்டின் அனைத்து வழிமுறைகளையும், ஆஞ்சியோஜெனிசிஸ், காயம் குணப்படுத்துதல் மற்றும் வலி நிவாரணம் ஆகியவற்றில் அதன் விளைவைக் கருத்தில் கொண்டு கீழ்க்கண்ட புற்றுநோய் சிகிச்சையின் பின் விளைவுகளுக்கு இது பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- வாய் உள்திசு அழற்சி
- கதிர்வீச்சு தோல் அழற்சி
- நிணநீர் வீக்கம்

P B M நரம்பு செல்களின் மீதும் செயலாற்றுவதால் இது பார்சின்சோனிசம், அல்சைமர்ஸ், பக்கவாதம் மற்றும் மூளை தொடர்பான பெரும்பாலான கோளாறுகளிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

::போட்டோபயோமாடூலேஷன் என்பது எதிர்காலத்தில் முக்கியமான சிகிச்சை முறைகளில் ஒன்றாக திகழக்கூடும். ஆயினும் P B M இன் செயல்திறனைப் பற்றி மேலும் அறிய மேன்மேலும் ஆராய்ச்சிகள் தொடர்ந்து செய்யப்பட வேண்டும்.

REFERENCE

1. Salehpour F, Hamblin MR. Photobiomodulation for Parkinson's Disease in Animal Models: A Systematic Review. Biomolecules. 2020;10(4):610. Published 2020 Apr 15. Doi:10.3390/biom10040610
2. Dompe C, Moncrieff L, Matys J, et al. Photobiomodulation-Underlying Mechanism and Clinical Applications. J Clin Med. 2020;9(6):1724. Published 2020 Jun 3. Doi:10.3390/jcm9061724.

3. Karu T. Is it time to consider photobiomodulation as a drug equivalent?. *Photomed Laser Surg.* 2013;31(5):189-191. Doi:10.1089/pho.2013.3510.
4. de Freitas LF, Hamblin MR. Proposed Mechanisms of Photobiomodulation or Low-Level Light Therapy. *IEEE J Sel Top Quantum Electron.* 2016;22(3):700-717. Doi:10.1109/JSTQE.2016.2561201.
5. Hamblin MR. Photobiomodulation or low-level laser therapy. *J Biophotonics.* 2016;9(11-12):1122-1124. Doi:10.1002/jbio.201670113.
6. Scardina GA, Casella S, Bilello G, Messina P. Photobiomodulation Therapy in the Management of Burning Mouth Syndrome: Morphological Variations in the Capillary Bed. *Dentistry Journal.* 2020; 8(3):99. <https://doi.org/10.3390/dj8030099>
7. Vinesh E, Jeyapriya S M, Kumar M S, Arunachalam M. Photobiomodulation and oral wound healing. *Indian J Multidiscip Dent* 2017;7:129-34

மதிப்பாய்வு & தமிழாக்கம்:

மரு சபாஷ் S, BDS,

பயிற்சியாண்டு மாணவர்,

விநாயகா மிஷன்ஸ் சங்கராச்சாரியார் பல் மருத்துவ கல்லூரி,

சேலம்

தகவல் களஞ்சியம்

பகுதி - 2

பற்களும் அதன் தேய்மான குறைபாடுகளும்

வயதுக்கு ஏற்ப உண்டாகும் பொதுவான பல் பிரச்சனைகளில் ஒன்று பல் தேய்மானம். இதன் விளைவாய் பல் கூச்சம், வலி, முக அழகு குறைபாடு ஏற்படும். பல் தேய்மானம் ஏற்படுவதற்கு பல காரணிகள் உள்ளன. பல் தேய்மானம் பல பல் பிரச்சனைகளுக்கு வழிவகுக்கும். அவற்றை சரி செய்ய, சரியான சிகிச்சை தேவைப்படுகிறது.



பல் தேய்மானம் என்றால் என்ன?

பல் தேய்மானம் என்பது உங்கள் பல்லின் மேற்பரப்பு படிப்படியாக குறைந்து அல்லது சிதைவதால் பல்லின் உருவத்திலும் செயல்பாட்டிலும் ஏற்படும் குறைபாடு ஆகும். ஒரு குறிப்பிட்ட அளவிலான தேய்மானம், வயதுக்கு ஏற்ற இயல்பே என கருதப்படுகிறது. இருப்பினும், சில காரணிகள் தேய்மானத்தை தூண்டியும், பற்களை அதிவிரைவாக சிதைவுக்கும் உள்ளாக்குகிறது.³

பல் தேய்மானத்தின் வகைகள்:

பல் தேய்மானத்தில் மூன்று வகைகள் உள்ளன: சிராய்ப்பு, தேய்மானம் மற்றும் பல் அரிப்பு. பல் தேய்மானத்தின் வகையைத் தீர்மானிப்பது சில சமயங்களில் கடினமாக உள்ளது, ஏனெனில், பல் தேய்மானம் வெவ்வேறு பல் வகைகளிலும் பெரும்பாலும் ஒன்றாக நிகழ்கின்றன.¹



பல் தேய்வு / உராய்வு:

பல் தேய்வு என்பது பற்களோடு பற்களை இறுக கடிக்கும் போது அல்லது அரைக்கும் போது (ப்ரூக்ஸிசம்) ஏற்படும் கடினமான விசையால் பற்கள் தேய்ந்து போக தொடங்கும். தேய்மானத்தால் பின்பற்கள் தட்டையாகவும், முன்பற்கள் குட்டையாகவும் மாறும். கடுமையான தேய்மானம், பற்களின் கட்டமைப்பை இழப்பதற்கு காரணமாக உள்ளது மேலும் இது முக தோற்றத்தையும் பாதிக்கிறது. இது இனிப்புகள் மற்றும் சூடான அல்லது குளிர் வெப்பநிலை நிலைகளில் நாம் உட்கொள்ளும் போது பல் கூச்சத்தை தூண்டி அசௌகரியத்தை ஏற்படுகின்றது.¹



பல் சிராய்ப்பு

சிராய்ப்பு என்பது மற்றொரு வகை பல் தேய்மானம். இது பொதுவாக மிகவும் கடினமாகவும் தவறான துலக்குதல் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் உராய்வு விசையால் (Frictional force) ஏற்படுகிறது. மிகவும் கடினமான பல் துலக்கியை பயன்படுத்துதல், நீண்ட நேரம் பல் துலக்குதல், அதிக அழுத்தத்தில் பல் துலக்குதல் போன்றவை பல் சிராய்ப்பை காரணமாய் அமைகிறது. பெரும்பாலான பல் சிராய்ப்புகள், பின்பற்களின் வெளிப்புற மேற்பரப்பில் சிதிலமான அச்சுகளை ஏற்படுத்தும். இவ்வகை பல் சிராய்ப்பு, பெரும்பாலும் ஈறு விளிம்பில் பற்களின் மேற்பரப்பில் V வடிவ சிதைவுகளை ஏற்படுத்துகிறது



பல் அரிப்பு

பல் அரிப்பு என்பது கடைசி மற்றும் மிகவும் பொதுவான பல் தேய்மானம் ஆகும். பற்கள் அமிலத்துடன் தொடர்பு கொள்ளும்போது, அமிலம் பற்சிப்பி மற்றும் உட்பகுதியான டென்டினைக் கரைக்கும். அமிலம் பற்களோடு தொடர்பு கொள்ள முக்கிய காரணியாக இருப்பவை அமிலம் நிறைந்த பழச்சாறுகள், பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு வகைகள்,

குளிர்பானங்கள் ஆகும். மேலும் இரைப்பை குடல் ரிஃப்ளக்ஸ் நோய் (GERD) என்ற இரைப்பை நோயால் கூட இவ்வகை பல் அரிப்பு ஏற்படும்.



பல் அரிப்பின் அறிகுறிகள் பின்வருமாறு :

- பல் எனாமல் மெலிந்து வருவதால் மஞ்சள்-கருமை நிற திசுக்கள் பற்கள் வழக்கத்திற்கு மாறாக மஞ்சள் நிறமாகத் தோன்றும்.
- பல் மேற்பரப்பு தேய்ந்து போவதால், பற்கள் அதிக பளபளப்பாகவும் தோற்றம் அளிக்கும்
- பற்கள் குறுகியதாக தோன்றும்
- சுற்றியுள்ள பற்களின் மேற்பரப்பை விட அதிகமாக தேய்ந்து, அளவில் குறைந்து கடின குறைபாடு ஏற்படும்
- பற்களின் மெல்லும் கடினம் தளர்ந்து குழிவான பள்ளங்கள் போல உருவாகி பல் சொத்தை ஏற்படுத்தும்.

பல் அரிப்பு எதனால் ஏற்படுகிறது?

பல் அரிப்புக்கு அமில வீச்சுதான் முக்கிய காரணியாக கருதப்படுகிறது. குளிர்பானங்கள், ஆற்றல் தரும் பானங்கள், ஆல்கஹால் மற்றும் அமிலம் நிறைந்த பழச்சாறுகள் உட்பட பல உணவுகள் பற்களின் ஆரோக்கியத்தை பாதிக்கும் தன்மையுடையது. இந்த பானங்களில் பெரும்பாலானவை அதிக சர்க்கரை அளவை கொண்டிருக்கின்றன, இதனால் பற்கள் சிதைவடைவதுடன் பல் சொத்தை ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம் உள்ளது.



அமில உணவு மற்றும் பானங்கள் அதிகம் உள்ள உணவு பல் தேய்மானத்தை ஏற்படுத்தும். ஒரு பொருளின் pH குறைவாக இருந்தால், அது அதிக அமிலத்தன்மை கொண்டதாகிறது. ஐந்துக்கும் குறைவான pH உள்ள எந்த உணவு அல்லது பானமும் பல் தேய்மானம் மற்றும் பல் கூச்சத்தை ஏற்படுத்தலாம்.

சில பொதுவான உணவுகள் மற்றும் பானங்களின் pH கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது:

பொதுவான உணவுகள் மற்றும் பானங்கள்	pH
பால்	6.9
சுவையூட்டப்பட்ட பால்	6.7
குழாய் நீர்	6.0
பாலாடைக் கட்டி	5.9
கொட்டைவடி நீர்	5.0
பீர்	4.5
ஆரஞ்சு சாறு	3.5
திராட்சைப் பழம்	3.3
ஊறுகாய்	3.2
ஆப்பிள் சாறு	3.4
விளையாட்டு ஆற்றல் பானங்கள்	3.0
பொதுவான குளிர்பானம்	2.7
கோலா	2.5
சிவப்பு ஓயின்	2.5
எலுமிச்சை சாறு	2.2
வினிகர்	2.0



பல் அரிப்புக்கு பங்களிக்கும் பிற காரணிகள் பின்வருமாறு:

- வறண்ட வாய்,
- அமிலத் தாக்குதல்
- புலிமியா (Bulimia)
- மசக்கை (Morning sickness) இது பொதுவாக கர்ப்பிணி பெண்களுக்கு ஏற்படும் ஒரு வகை நிலை.
- இரைப்பை ரிஃப்ளக்ஸ் போன்ற நிலைகளில் ஏற்படும் வாந்தியின் காரணமாக வயிற்று அமிலம் பற்களுடன் தொடர்பு கொள்கிறது.

பல் அரிப்பு மற்றும் தேய்மான அபாயத்தைக் குறைக்க கடைபிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகள்:

பல் தேய்மானத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய காரணிகளை நாம் நன்கு அறிந்திருந்தால், பல் தேய்மானத்தைத் தடுப்பது எளிது. உங்கள் பற்களை மிகவும் கடினமாக துலக்காமல், வெற்றிலை பாக்கு அல்லது மற்ற கடினமான பொருட்களை மெல்லாமல் இருப்பதன் மூலம் அரிப்பைத் தடுக்கலாம்.

- நன்கு சீரான உணவை உண்ணுங்கள் மேலும் அமில மற்றும் சர்க்கரை உணவுகள், தின்பண்டங்கள் (snacks) மற்றும் குளிர்மானங்கள் ஆகியவற்றின் உட்கொள்ளும் அளவைக் குறைக்க வேண்டும்.
- உமிழ்நீரின் pH ஐ விரைவாக நடுநிலையாக்குவதன் (Neutralize) மூலம் இடையகமாக செயல்படும் உணவுகளை உண்ணுங்கள் எடுத்துக்காட்டாக பால் பொருட்களில் கேசீன் என்ற புரதம் உள்ளது, இது அமிலத்திலிருந்து பற்களைப் பாதுகாக்கிறது
- அமிலத்தன்மை கொண்ட பானங்களை வாயில் வைத்திருப்பதை தவிர்க்கவும், அமிலத்தன்மை கொண்ட பானங்களை குடிக்கும்போது, முடிந்தவரை உறிஞ்சு குழாய் (straw) பயன்படுத்துங்கள். இது உங்கள் பற்கள் மீது அமிலத்தின் செயல்பாட்டை குறைக்கிறது.
- உமிழ்நீர் சுரப்பை தூண்டுவதற்கும், அமிலத் தாக்கத்தை குறைக்கவும் சர்க்கரை இல்லாத அசைமிட்டாய் மெல்லுங்கள். எடுத்துக்காட்டாக ஆர்பிட் (Orbit) இதில் சைலிட்டால் (xylitol) என்னும் பொருள் உமிழ்நீர் உற்பத்தியை அதிகரிக்க உதவுகிறது.
- நாள் முழுவதும் அடிக்கடி நிறைய தண்ணீர் குடித்தல்.
- உடற்பயிற்சி செய்தல்
- ஃப்ளூரைடு நிறைந்த பற்பசை (Tooth paste) பயன்படுத்தலாம்
- காஃபின் பானங்களைத் தவிர்க்கவும். ஏனெனில் இவை பல்லின் மேற்பரப்பில் கறைகள் படிய காரணமாக உள்ளது.

- எந்த உணவை உட்கொண்ட பிறகும் சிறிது நீரால் வாயை கொப்பளித்தல் நல்லது. இதன்மூலம் உட்கொண்ட உணவின் எச்சங்கள் பல் மீது படிவதை தடுக்கிறது.

பல் தேய்மான தொடர்புடைய பல் பிரச்சனைகள்:

- பல்லில் விரிசல் அல்லது துண்டிக்கப்பட்ட பற்கள்
- தாடை, கழுத்து மற்றும் முதுகு வலி
- அடிக்கடி தலைவலி
- பல் கூச்சம்
- ஈறுகள் வலிமை குறைவதால் ஈறுகள் கரையும்
- பல் சிதைவு
- மஞ்சள் பற்கள்
- கடித்தல் மற்றும் மெல்லுவதில் சிரமம்



திருத்திக்



லித்தீஷ் ராஜ் முனுசாமி



தங்கதுரை

மேற்கோள் ஆராய்ச்சி குறிப்புகள் :

- (1) https://www.researchgate.net/publication/51221467_Diagnosis_and_management_of_dental_wear
- (2) https://www.researchgate.net/publication/272461309_Tooth_wear_Causes_diagnosis_and_prevention
- (3) [Acid Erosion: Why is It Important to Your Patients? | Inside Dental Assisting \(cdeworld.com\)](https://www.researchgate.net/publication/272461309_Tooth_wear_Causes_diagnosis_and_prevention)
- (4) ADA patient education brochure – [Tooth Erosion: The Harmful Effects of Acid W301*](https://www.researchgate.net/publication/272461309_Tooth_wear_Causes_diagnosis_and_prevention)

தமிழாக்கம்:

ரா.திருத்திக்
மு.கோ.லித்தீஷ் ராஜ்
ப.தங்கதுரை

பயிற்ச்சியாண்டு மாணவர்கள் (பல் மருத்துவம்)

எஸ்.ஆர்.எம் பல் மருத்துவ கல்லூரி மற்றும் மருத்துவமனை, எஸ். ஆர். எம் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப கல்வி நிறுவனம், காட்டாங்குளத்தூர், செங்கல்பட்டு, தமிழ்நாடு.

வழிகாட்டிய ஆசிரியர்:

டாக்டர் .இந்துமதி .க. பா . MDS,

மூத்த விரிவுரையாளர்,

பொது சுகாதார பல் மருத்துவத் துறை, எஸ்.ஆர்.எம் பல் மருத்துவ கல்லூரி மற்றும் மருத்துவமனை, எஸ். ஆர். எம் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப கல்வி நிறுவனம், காட்டாங்குளத்தூர், செங்கல்பட்டு, தமிழ்நாடு.

வாய் நல வல்லுநர்களின் வரலாறு

தமிழகத்தின் தலைசிறந்த பல்

மருத்துவர்கள்

பகுதி I

மருத்துவர். பா. பெ. ராஜன் (Dr. B. P. Rajan)

1932 - 2011

இந்தியாவில் முதல் முறையாக, 1920 ஆம் ஆண்டு, காலஞ்சென்ற பத்ம பூஷண் மருத்துவர். ரஃபியுதீன் அகமதுவால், ஒரு முழு அளவிலான தன்னாட்சி பல் மருத்துவ நிறுவனம்



கல்கத்தாவில் துவங்கப்பட்டது. தமிழகத்தில், மெட்ராஸ் அரசு பொது மருத்துவமனையில் 1883 ஆம் ஆண்டிலிருந்து பல் மருத்துவத் துறை தொடங்கப்பட்டது. பின்னர், 1949 ஆம் ஆண்டு டிசம்பரில், மெட்ராஸ் மருத்துவக் கல்லூரி மற்றும் அரசு பொது மருத்துவமனையுடன் இணைக்கப்பட்ட தனி பல் மருத்துவப் பிரிவைத் திறக்க அரசு அனுமதி அளித்தது. இதன்மூலம், 1953 ஆம் ஆண்டிலிருந்து, ஒவ்வொரு ஆண்டும் பதினைந்து மாணவர்களை பல் மருத்துவத் துறையில் சேர்க்கப் பரிந்துரைத்தது. முதன்முதலாக மெட்ராஸ் மருத்துவக் கல்லூரியில் பல் மருத்துவம் பயின்ற பதினைந்து பல் மருத்துவர்களில் பெரும் மதிப்பிற்குரிய மரு. பா. பெருமாள் ராஜன் அவர்களும் ஒருவர்.

அவர் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் 15.10.1932 அன்று பிறந்தார். பல் பாதுகாப்பு மற்றும் வேர்சிகிச்சைப் பிரிவில் முதுகலை பட்டம் (M.D.S. in Department of Conservative Dentistry and Endodontics) பெற்றவர். மும்பையில் எம் டி எஸ் படிப்பை முடித்தவுடன், மெட்ராஸ் மருத்துவக் கல்லூரியின் பல் மருத்துவப் பிரிவுத் (Dental Wing-MMC) தலைவரானார். பல் மருத்துவ உதவி பேராசிரியராக (1958-1953), மெட்ராஸ் மருத்துவக் கல்லூரியில் இணைந்த அவர், பின்னர் இணைப் பேராசிரியராகவும் (1963-1967), பேராசிரியராகவும் (1967-1968), துறைத் தலைவராகவும் (1978-1979), உயர்ந்தார். அவர் ஒரு சிறந்த ஆசிரியராக, நல்ல மருத்துவராக, பல் மருத்துவக் கல்லூரியில் பயிலும் மாணவர்களுக்கு எளிதாகவும் நம்பிக்கையுடனும் பல்வேறு சிறப்பு சிகிச்சை முறைகளைச் செய்ய கற்றுத் தந்தார்.

மெட்ராஸ் பல் மருத்துவக் கல்லூரி ஒரு தற்சார்பு கல்லூரியாக உருவாக, அவரது தொடர் முயற்சி பெரிதும் உதவியது. மருத்துவர். ராஜன் அவர்கள், மெட்ராஸ் பல் மருத்துவக் கல்லூரியின் முதல் முதல்வராக 1979 ஆம் ஆண்டு நியமிக்கப்பட்டார். அன்றைய காலகட்டத்தில், குறிப்பாக இந்தியாவின் தென் மாநிலங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு, பல் மருத்துவத்துறை சார்ந்த முதுகலைப் பட்டப்படிப்பு

பயில் பல வாய்ப்புகளை மெட்ராஸ் பல் மருத்துவக் கல்லூரி வழங்கியது. ஏனெனில் இது தென்னிந்தியா முழுவதிலும் உள்ள ஒற்றைப் பல் மருத்துவக் கல்லூரியாக இருந்தது. பதினொரு வருடங்கள் (1979-1990) கல்லூரி முதல்வராக பதவி வகித்த காலகட்டத்தில், நவீன எலக்ட்ரிக்/ஹைட்ராலிக் பல் நாற்காலிகள், இறக்குமதி செய்யப்பட்ட “காவோ” எலக்ட்ரிக் நாற்காலிகள், ஏரோட்டர்கள் மற்றும் பிற புதிய உபகரணங்களை கொண்டு வருவதில் அவர் முக்கிய பங்காற்றினார். அவரது அசாத்திய முயற்சியின் காரணமாக, மெட்ராஸ் பல் மருத்துவக் கல்லூரியில் பல் பாதுகாப்பு மற்றும் வேர்சிகிச்சைப் பிரிவில் முதுகலை கல்வித்திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. மருத்துவர் ராஜனின் முயற்சியால் மெட்ராஸ் பல் மருத்துவக் கல்லூரிக்கு வெளிநாட்டு நிபுணர்களின் வருகை சாத்தியமானது. மேலும் இந்த வாய்ப்பு முதுகலை மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் பயிற்சியின் தரத்தை மேம்படுத்தியது.

இந்திய பல் மருத்துவ கவுன்சிலின் (Dental Council of India) தலைமைப் பதவியை வகித்த முதல் தென்னிந்தியர் இவர் ஆவார். மேலும் இவர், பல் மருத்துவப் பாடத்திட்டத்தில் பல கொள்கை மாற்றங்களைச் செய்தார். இந்திய பல் மருத்துவ சங்கத்தின் (Indian Dental Association) தேசியத் தலைவராக இருந்தபோது, கிராமப்புற மக்களிடையே பல் ஆரோக்கியத்தின் முக்கியத்துவத்தைப் பிரச்சாரம் செய்தார். தமிழ்நாடு அரசு வாய்வழி சுகாதாரத் திட்ட அதிகாரியாகவும் 1982 முதல் 1987 வரை அவர் பதவி வகித்தார். சென்னையின் சுற்றுப்புறத்தில் உள்ள பல்வேறு புதிய பல் மருத்துவக் கல்லூரிகளில் வருகைப் பேராசிரியராகப் பணியாற்றினார். மேலும் பல இந்திய பல்கலைக்கழகங்களின் செனட் மற்றும் அகாடெமிக் கவுன்சில்களின் உறுப்பினராகவும் பணியாற்றினார். வாய்வழி சுகாதார ஆணையம் (Commission on Oral Health), இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கவுன்சில் (Indian Council of Medical Research), தேசிய தேர்வு வாரியம் (National Board of Examination), பல்கலைக்கழக மானியக் குழு கமிட்டிகள் (University Grants Commission), ஒன்றிய அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் (Union Public Service Commission), சர்வதேச பல்மருத்துவக் கூட்டமைப்பு (International Dental Federation) போன்ற பல்வேறு நிறுவனங்களில் ஆலோசகராகவும் உறுப்பினராகவும் செயல்பட்டார். சென்னையின் புறநகர்ப் பகுதியில் ராகாஸ் என்ற தனியார் பல் மருத்துவ நிறுவனத்தை உருவாக்கி, பல பல் மருத்துவ மாணவர்களை சிறந்த பல் மருத்துவர்களாக உருவாக்கியுள்ளார். அவரது தனியார் பல் மருத்துவமனையை ராஜன் பல் மருத்துவ நிறுவனம் என்ற பெயரில் சிறப்பு பல் மருத்துவ மையமாக மேம்படுத்தினார்.

அவர் மேற்கொண்ட ஆய்வுப் பணிகள் மற்றும் வெளியிட்ட புத்தகங்களும் ஆய்வு அறிக்கைகளும் ஏராளம். அவற்றுள் குறிப்பிடத் தகுந்தவை :

- இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சி கவுன்சில் (ICMR) கீழ், ஃபுளூரின் என்ற தாதுப்பொருளை உட்கொள்வதால் பற்கள் மற்றும் எலும்புகளில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை மருத்துவர் ராஜன் ஆய்வு செய்தார். இந்த ஆய்வு நல்ல வரவேற்பைப் பெற்றது. தென்னிந்தியாவின் ஃபுளூரைட் வரைபடத்தை உருவாக்குவதற்கான ஆய்வுக்கு ஊக்கமளித்தது; குடிநீர் மற்றும் பிற நீர்நிலைகளில் ஃப்ளோரோசிஸ் (Fluorosis) என்ற நோயை தடுப்பதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ள உதவியது.
- அதிக உணர்திறன் மிகுந்த பற்களின் (Hypersensitive teeth) ஆராய்ச்சி மற்றும் சிகிச்சைமுறை.
- முன்பற்களின் வேர்பகுதியைச் சுற்றியுள்ள திசுக்களின் நோய்க்கான சிகிச்சை முறை.
- கடைவாய் பற்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் வேர்சிகிச்சை முறை.
- நீரிழிவு நோயில் ஏற்படும் கடைவாய் பற்களின் தேய்மானம் பற்றிய ஆராய்ச்சி.
- ராம்பன்ட் கேரிஸ் (Rampant caries) எனப்படும் பரவலான பல்சொத்தை பற்றிய ஆராய்ச்சி.
- அறுவை சிகிச்சை பல் மருத்துவத்தில் சமீபத்திய முன்னேற்றங்கள்.
- முன்புற பற்களின் மறுசீரமைப்புகள்.
- தமிழ் புத்தகம் - பற்கள் மற்றும் ஈறு நோய்கள். பல் மருத்துவத்தில் எழுதப்பட்ட சிறந்த தமிழ் புத்தகத்திற்கான ரொக்கப் பரிசு மற்றும் சான்றிதழை தமிழக அரசின் தமிழ் வளர்ச்சித் துறையிடமிருந்து 1983 இல் இந்தப் புத்தகம் பெற்றது. மேலும் 1984 ஆம் ஆண்டு, தஞ்சாவூர் தமிழ்ப் பல்கலைக் கழகத்தால் பல் மருத்துவத்தில் எழுதப்பட்ட சிறந்த தமிழ் நூலுக்கான ரொக்க விருது & சான்றிதழை, இப் புத்தகம் பெற்றது; இந்தப் புத்தகம் பல் மருத்துவக் கல்வியில் பாடப் புத்தகமாகவும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- 1993 இல் தமிழ்நாடு டாக்டர் எம் ஜி ஆர் மருத்துவ பல்கலைக்கழகத்தின் சார்பாக "எய்ட்ஸ்" பற்றிய ஆங்கிலம் மற்றும் தமிழ் புத்தகங்களை எழுதியுள்ளார்.

1992 - இல் மருத்துவர் ராஜன் அவர்கள், பல் மருத்துவக் கல்லூரியின் முதல்வராக ஒய்வு பெற்ற பின்னர், தமிழ்நாடு டாக்டர் எம் ஜி ஆர் மருத்துவ பல்கலைக்கழகத்தின் இரண்டாம் துணைவேந்தராக 1992 முதல் 1996 வரை பதவி வகித்தார். பல்கலைக்கழக வரலாற்றில், ஒரு பல் மருத்துவர் துணைவேந்தரானது அதுவே முதன்முறையாகும். தற்போது வரை, இவ்வயர்ந்த பதவி வகித்த பல் மருத்துவர் இவர் ஒருவரே ஆவார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. கற்பித்தல் திட்டங்களின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் பல பல் மருத்துவ ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகளுக்கும் அவர் மேற்கொண்ட முயற்சிகள் உதவின. இதன் காரணமாக பல மாற்றங்கள் கொண்டு வரப்பட்டன. தமிழ்நாடு டாக்டர் எம் ஜி ஆர் மருத்துவ பல்கலைக்கழகத்தின் பட்டமளிப்பு விழாவில், இளங்கலை பல் மருத்துவ படிப்பில் சிறந்து விளங்கும் மாணவர்களுக்கு, ஒவ்வொரு ஆண்டும், பேராசிரியர். பா. பெ. ராஜன் தங்கப்பதக்கம் (Prof. B.P. Rajan Gold Medal) வழங்கப்படுகிறது.

மேலும், இவர் பல நாடுகளில் உள்ள பல் சார்ந்த பல்கலைக்கழகங்களில் உறுப்பினராக இருந்தார். 1995 - இல் கிளாஸ்கோவின் ராயல் காலேஜ் ஆப் பிசிஷியன்ஸ் மற்றும் சர்ஜன்களின் (Royal College of Physicians and Surgeons) பல் அறுவை சிகிச்சையில் பெல்லோஷிப் (F.D.S., R.C.P.S.(Glasg.) இவருக்கு வழங்கப்பட்டது. பர்மிங்காம் & மான்செஸ்டர் பல் மருத்துவ பயிற்சி நிறுவனத்தின் (Birmingham & Manchester Training Dental Institute) சிறப்பு பல் மருத்துவராக இருந்தார். 25 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஃபெடரேஷன் ஆஃப் ஆப்பரேட்டிவ் டென்டிஸ்ட்ரியின் (Federation of Operative Dentistry) நிறுவனர் உறுப்பினர்களில் இவரும் ஒருவர். அவரது சேவைகளைப் பாராட்டி, தமிழ்நாடு டாக்டர் எம்.ஜி.ஆர் மருத்துவப் பல்கலைக்கழகத்தால் 1998 இல் டாக்டர் ஆஃப் சயின்ஸ் (எச். சி) பட்டம் வழங்கப்பட்டது. தமிழக அரசின் சிறப்புப் பிரதிநிதியாக, 2001 முதல் 2003 வரை மூன்று ஆண்டுகள் புதுதில்லியில் கேபினட் அமைச்சர் பதவி வகித்தார். மருத்துவர். ராஜன் அவர்கள், 22 நவம்பர், 2011 அன்று இயற்கை எய்தினார். தமிழ்நாட்டின் கிராமப்புறத்தில் உள்ள மரியாதைக்குரிய குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மருத்துவர் ராஜன், தனது சொந்த முயற்சியாலும் கடின உழைப்பாலும் பல் மருத்துவத்தில் மிகப் பெரிய உயரத்தை அடைந்துள்ளார். இந்த உலகத்தை விட்டு மறைந்தாலும், பல இளம் பல் மருத்துவர்களுக்கு முன்மாதிரியாக அவர் என்றும் திகழ்வார்; தொழில் வல்லுனர்களை ஊக்குவிப்பார்.

மருத்துவர் ராஜன் - கல்வி தகுதி

பட்டம்	ஆண்டு	கல்லூரி	பல்கலைக்கழகம்
பி.எஸ்சி., (B.Sc.,)	1953	பிரசிடென்சி காலேஜ்	மெட்ராஸ் பல்கலைக்கழகம், இந்தியா.
பி.டி.எஸ்., (B.D.S.,)	1957	மெட்ராஸ் மெடிக்கல் காலேஜ்	மெட்ராஸ் பல்கலைக்கழகம், இந்தியா.
எம்.டி.எஸ்., (M.D.S.,)	1962	நாயர் மருத்துவமனை பல் மருத்துவக் கல்லூரி	பாம்பே பல்கலைக்கழகம், இந்தியா.
போஸ்ட் கிராஜுவேட் ஆஃப் கன்சர்வேடிவ் டென்டிஸ்ட்ரி	1969	ஈஸ்ட்மேன் இன்ஸ்டிடியூட்	லண்டன் பல் மருத்துவ பல்கலைக்கழகம், யு.கே.
எம் ஆர் எஸ் எச் (M.R.S.H.) உறுப்பினர்.	1960	ராயல் சொசைட்டி ஆப் ஹெல்த், லண்டன் (Royal Society of Health, London.)	
எப்.ஐ.சி.டி. (F.I.C.D) உறுப்பினர்	1973	இண்டர்நேஷனல் காலேஜ் ஆப் டென்டிஸ்ட்ஸ் (International College of Dentists)	
எப் டி ஏ எஸ் (F.T.A.S.) உறுப்பினர்	1979	தமிழ்நாடு அகாடமி ஆப் சயின்சஸ் (Tamil Nadu Academy of Sciences)	
எப் பி எப் ஏ (F.P.F.A) உறுப்பினர்	1992	பியர் ஃபாச்சார்ட் அகாடமி, யு எஸ் ஏ (Pierre Fauchard Academy, U.S.A.)	
எப் டி எஸ் F.D.S., R.C.P.S.(Glasg.)	1995	ராயல் காலேஜ் ஆப் பிசிஷியன்ஸ் மற்றும் சர்ஜன்ஸ் (Royal College of Physicians and Surgeons) - Glasgow University	

References:

- <https://www.tnmgrmu.ac.in/index.php/vice-chancellor/past-vice-chancellors/2nd-vc.html>
- Parameswaran A. Dr. Balaiah Perumal Rajan. J Conserv Dent. 2012;15:3-4.
- Naseer KSGA. History of the Tamil Nadu Government Dental College and Hospital-Part 1 - "The birth of the glorious institution". SRM J Res Dent Sci. 2021;12:181-5.

மருத்துவர். S. கலைவாணி

துணை பேராசிரியர்

சமுதாய பல் மருத்துவப்பிரிவு

ஆதிபராசக்தி பல் மருத்துவக் கல்லூரி மற்றும் மருத்துவமனை

மேல்மருவத்தூர் - 603319.

பல் - சொல் அகராதி

பல் மருத்துவ அகராதி கலை சொற்கள்

Absolute Mean	எண்ணளவு சராசரி
Aggressive periodontitis	வன்தாக்க பற்புறத் திசு அழற்சி
Alveolar bone	பல் எலும்பு
Alveolar mucosa	பல்லெலும்புப் படலம்
Area Incidence Ratio	பகுதி (நோய்) நிகழ்வு விகிதம்
Arithmetic Mean	கூட்டு சராசரி
Assessment	மதிப்பீடு
Asymmetrical Distribution	சீரற்றப் பரவல்
Biased Variables	பிறழ்ச்சி மாறுபாடுகள்
Bifurcation	இரண்டாக பிரிதல்
Bimodal Distribution	இருமுகட்டுப் பரவல்
Binomial Distribution	ஈருறுப்புப் பரவல்
Birth-Death Ratio, Vital Index	பிறப்பு இறப்பு விகிதம்
Bivariate Distribution	இருமாறிப்பரவல்
Blinding	மறைத்தல்
Cellular cementum	உயிரணுக் காரை
Cemento enamel junction	காரைச்சிப்பி சந்திப்பு
Cementum	காரை
Centre Of Distribution	வழங்கீட்டு நடுவம், பரம்பல் நடுவம்
Chronic periodontitis	நாட்பட்ட பற்புறத் திசு அழற்சி
Cluster Sampling	திரள்முறைக் கூறிடல்
Confidence Interval	நம்பக இடைவெளி
Constant Ratio	மாறா விகிதம்
Continuous Distribution	தொடர் பரவல்
Correlation analysis of the variables	மாறிகளின் ஒட்டுறவுப் பகுப்பாய்வு
Correlation Coefficient	ஒட்டுறவுக்கெழு, தொடர்பு திறன்
Correlation Ratio	ஒட்டுறவு விகிதம்
Cost-Benefit Ratio	செலவு ஆதாய விகிதம்
Critical Ratio	மாறுநிலை விகிதம்
Cross-Ratio	குறுக்குத்தகவு, குறுக்குவீதம்

Cumulative Distribution	குவிவுப் பரவல்
Cyst, cysto, cystic	நீர்ப்பை, நீர்ப்பைசார், நீர்க்கட்டி
Data Analysis	தரவுப் பகுப்பாய்
Data Collection	தரவு-திரட்டல்
Data Compilation	தரவுத் தொகுப்பு
Data Distribution	தரவு வழங்கீடு
Data Error	தரவு வழு
Data Format	தரவுப் படிவம்
Data Management	தரவு மேலாண்மை
Data Preparation	தரவணியப்படுத்தம்
Data Presentation Method	தரவளிப்பு முறை
Data Retrieval	தரவு வெளிக்கொணரல்
Data Set	தரவுக்கணம்
Secondary data	இரண்டாம் நிலை விவரங்கள்
Dentigerous cyst	பல் முளைப்பு நீர்க்கட்டி, பற்சிகர நீர்க்கட்டி, பல் நீர்க்கட்டி
Dentino enamel junction	தந்தினி சிப்பி சந்திப்பு
Dependency Ratio	சார்பு விகிதம்
Dependent Variables	சார் மாறிகள்
Descriptive Statistics	விவரிப்புப் புள்ளியியல்
Design Sampling	பதக்கூறு திட்டம்
Discrete Distribution	பிரிநிலைப் பரவல்
Distribution - Z	z - பரவல்
Distribution Curve	பரவல் வளைவு
Distribution of Sample Mean	பதக்கூறு சராசரி பரவல்
Distribution - Exponential	அடுக்குப் பரவல்
Distribution - Skewed	கோட்டமுடைப் பரவல்
Double-Blind Sample	இரட்டை இனமறியாக் கூறு
Empirical Data	பட்டறி முறை விவரம்
Enamel hypoplasia	பல் சிப்பி குறைவளர்ச்சி
Enamel pearl	பற்சிப்பி முத்து
Enamel rod	பல் சிப்பித்தண்டு
Enamel tuft	பல் சிப்பிகற்றை
Endogenous Variables	அகப்பிறப்பு மாறிகள்

Epidemiological Ratio	நோய்தோன்று விகிதம்
Exogenous Variables	புறப்பிறப்பு-மாறிகள்
Exponential Distribution	அடுக்குப் பரவல்
Flap	சிதவல், மென்பட்டை
Frequency Distribution	நிகழ்வெண் பரவல்
Gaussian Distribution	காசியப் பரவல்
Geometric Mean	பெருக்கல் சராசரி
Geometrical Ratio	பெருக்க விகிதம்
Gingivitis	பல் ஈறு அழற்சி
Harmonic Mean	சீரிசைச் சராசரி
Inferential Statistics	உய்த்துணர் புள்ளியியல்
Inverse Ratio	நேர்மாற்று விகிதம், தலைகீழ் விகிதம்
Likelihood Ratio	நிகழ்தகு விகிதம், நிகழ்த்தக்க விகிதம்
Linear Regression	நேரியல் உறவாக்கம்
Linear Regression Model	நேர்க்கோட்டு தொடர்பு போக்கு படிமம்
Linear Systematic Sampling	நேர்க்கோட்டு ஒழுங்கு மாதிரி பதக்கூறிடல் முறை
Mean	நிகர அளவு
Mean Deviation	சராசரி விலக்கம்
Mean Difference	சராசரி வேறுபாடு
Mean Proportion	விகித சம சராசரி
Mean Ratio	இடை விகிதம்
Mean value	சராசரி மதிப்பு
Median	இடைநிலை
Mode	முறை, வகை, வழி, முகடு, பாங்கு
Multiphase Sampling	பலபடி மாதிரிமுறை, பன்முக மாதிரி தேர்வு
Multiple Regression	பற்பல காரணிகளிடையே தொடர்பு நிறுவல்
Multistage Sampling	பல கட்ட மாதிரித்தேர்வு
Multivariate Distribution	பல்மாறிப் பரவல்
Nonparametric Statistics	வரைகூற்றற்றப் புள்ளியியல்
Non-Probability Sample	நிகழ்தகவுச்சாரா பதக்கூறு
Non-Sampling Error	முறைசாராத மாதிரி பிழை
Normal Distribution	இயல் பரவல்
Normality	இயல்புத்தன்மை , இயல்நிலை

Numerical Data	எண் விவரம்
Nutrient to Calorie Ratio	ஊட்டச்சத்துக் கலோரிவிகிதம்
Observational Data	கண்டறிந்த தரவு, கண்டறி தரவுகள்
Odds Ratio	ஒற்றைகலின் விகிதம்
Orifice	துளை, திறப்பு, வாய்
Parameters	கூறளவுகள்
Percussion	ஊடுதட்டல்
Periapical abcess	வேர்முனை சீழ்க்கட்டி
Periapical granuloma	வேர்முனை கட்டி, வேர்முனைகுருணைகட்டி
Periapical infections	பல்வேர் நுனித்தொற்று
Periapical region	வேர்முனைச் சுற்றிடம்
Pericoronitis	பிறைபடல ஈற்று அழற்சி, பல்மகுடச் சுற்றுத் திசுவழற்சி
Periodic distribution	காலமுறைப் பரவல்
Periodontium	பற்புறத் திசு
Poission's Ratio	பாய்சான்ஸ் விகிதம்
Prevalence Ratio	நோய்பரவல் விகிதம்
Primary Data	முதனிலை தரவுகள்
Probability distribution	நிகழ்தகவு விரவல்
Qualitative Data	பண்பின விவரங்கள், பண்புசார் விவரம்
Quantitative Data	அளவின் விவரங்கள், அளவை விவரம்
Random Sample	சமவாய்ப்புப் பதக் கூறு, வாய்ப்புக் கூறு, தற்போக்குக் கூறு
Rate Ratio	வீத விகிதம்
Ratio	விகிதம், விழுக்காடு
Ratio Estimate	விகித மதிப்பீடு
Raw Data	தொகுக்கப்படாத விவரங்கள் சீர்படா விவரம்
Regression	தொடர்புப்போக்கு
Regression Analysis	தொடர்புப் போக்கு ஆய்வு
Regression Estimate	தொடர்புப் போக்கு மதிப்பீடு
Respiratory Ratio	மூச்சுயிர்ப்பு விகிதம்
Risk Ratio	மறையிடர் விகிதம்
Sample	மாதிரி
Sample Design	மாதிரித் திட்ட அமைப்பு
Sample Size	மாதிரி அளவு, கூறு அளவு

Sampling frame	பதக்கூறு சட்டம்
Sample Survey	மாதிரி ஆய்வு, கூறு அளவெடுப்பு
Sex Ratio	பாலின விகிதம்
Standard Deviation	திட்ட விலக்கம், எதிர்பார்க்கப்படும் மாற்ற விகிதம்
Statistical Mean	புள்ளியியல் சராசரி
Statistically Significant	குறிப்பிடத்தக்க புள்ளியியல் மாறுபாடு
Stratified sampling	பல்லடுக்கு கூறு
Survey Data	அளக்கைத் தரவுகள்
Systematic Sampling	ஒழுங்குமாதிரி முறை ,முறையான மாதிரி எடுத்தல்
Tooth Ratio	பல் விகிதம்
Univariate Distribution	ஒருமாறிப் பரவல்
Variable Data	மாறும் தரவுகள்
Vital Statistics	உயிர்நிலைப் புள்ளிவிவரம்
Weighted Arithmetic Mean	நிலையிட்ட கூட்டுச் சராசரி

மேற்கோள்கள்

பல் மருத்துவக் கலைச்சொற்களுக்கான இணைய இணைப்புகள்
(Web link for Glossary of Dental Health Terms) (for individual search)

<https://mydictionary.in/pages/ltmedi.php>

<https://mydictionary.in/pages/medtr.php>

<https://mydictionary.in/pages/aruli.php>

ஒருங்கிணைந்தத் தேடலுக்கு(for combined search)

<https://mydictionary.in/>

தொகுப்பாசிரியர்:

மரு. S. சாந்தகுமாரி, BDS.,MDS

உதவி பேராசிரியர்,

சமுதாய பல் மருத்துவ துறை,

விநாயகா மிஷன்ஸ் சங்கராச்சாரியார் பல் மருத்துவக் கல்லூரி,

சேலம்.

9443420681, 7904237194

vainalakalanjium@gmail.com

கட்டுரைகள் சமர்ப்பிப்பு வழிமுறைகள்

இதழின் நோக்கம்:

- பொது சுகாதார பல் மருத்துவத் துறையில் உடல்நலம் மற்றும் வாய் ஆரோக்கியம் பேணுதல்.
- நெறிமுறை மற்றும் சமூகப் பிரச்சினைகள், தொழில்நுட்ப மற்றும் மருத்துவ ஆய்வுகள் தொடர்பான கட்டுரைகளுக்கு முக்கியத்துவம்.
- பின்வரும் பல் மருத்துவ தாக்கங்கள் கொண்ட கட்டுரைகளுக்கு முன்னுரிமை,
 - உயர் மருத்துவ மற்றும் அடிப்படை அறிவியல் ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள்
 - வாய் ஆரோக்கியம் தொடர்பான தலைப்புகளில் மதிப்புரைகள் மற்றும் தடுப்பு முறைகள்
 - சிம்போசியா, பட்டறைகள் அல்லது மாநாடுகளின் நடவடிக்கைகள்
 - நோய் குறிப்பு அறிக்கைகள் (case reports)

இதன் அடிப்படையில் பின்வரும் தலைப்புகளில் வாய்நலம் சம்மந்தப்பட்ட தமிழாக்கம் செய்யப்பட்ட கட்டுரைகள் பிரசுரிக்கப்படும் :

1. ஆராய்ச்சி கட்டுரைகள்
2. ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள்
3. சங்க இலக்கியங்களில் பல்மருத்துவம்
4. பல் சொல் அகராதி
5. துணுக்குச் செய்திகள்
6. கேள்வி பதில் பகுதி
7. பல் சுகாதார கல்வி / விழிப்புணர்வு செய்திகள்
8. பல் மருத்துவ சம்மந்தப்பட்ட படிப்புகள்
9. மற்றும் நகைச்சுவை துணுக்குகள், வாய் நலம் சம்மந்தப்பட்ட புகைப்படங்கள்
10. பல் மருத்துவத்தில் புகழ் பெற்றவர்களின் வரலாறு
11. பல் மருத்துவத்தில் சமீபத்திய முன்னேற்றங்கள்
12. சிம்போசியா - நிகழ்வு தகவல்கள், விவாத நிகழ்வுகள், பல் மருத்துவ மாநாடு நிகழ்வுகள்
13. வாய்நலம் பற்றிய பல்வேறு செய்திகள்

கட்டுரை ஆசிரியர்களுக்கான

அறிவுறுத்தல்கள்:

1. கட்டுரைகள் ஆன்லைன் சமர்ப்பிப்பு சேவை மூலம் சமர்ப்பித்தல் வேண்டும். என்ற மின்னஞ்சல் முகவரிக்கு பதிவேற்றம் செய்ய வேண்டும்.
2. அட்டவணைகள் மற்றும் புள்ளிவிவரங்களுடன் PDF மற்றும் PC-word கோப்புகளாக பதிவேற்றம் செய்ய வேண்டும்.
3. உயர் தெளிவுத்திறன்கொண்ட ஆவணங்கள் / படங்கள் பதிவேற்றம் செய்ய வேண்டும்.
4. **தலைப்புப்பக்கம் (Title Page)** : கட்டுரை தலைப்பு, ஆசிரியர்கள் பெயர்கள், பதவி, அவர்களின் பங்களிப்பு , உடன் தொடர்புடைய ஆசிரியர்கள் அவர்களின் தொடர்பு விவரங்கள் இருக்க வேண்டும் பெயர், அஞ்சல் முகவரி மற்றும் மின்னஞ்சல் முகவரி போன்றவை)

5. **அங்கீகாரங்கள்:** ஆய்வுக்கு கணிசமான பங்களிப்பைச் செய்த நபர்கள், நிதி உதவி விவரங்கள் உட்பட ஏதேனும் குறிப்புகள் இருப்பின் அதை கட்டுரையின் முடிவில் குறிப்பிடலாம்.
6. **விளக்கப்படங்கள்:** அனைத்து விளக்கப்படங்களும் எண்ணிடப்பட்டு உரையில் மேற்கோள் காட்டப்பட வேண்டும். தோற்றத்தின் வரிசையில் வரைபடங்கள் மற்றும் புள்ளிவிவரங்கள் இருக்க வேண்டும். (JPEG வடிவத்தில் படங்களை பதிவேற்றவும்).
7. **மேற்கோள்கள் (References)** : அனைத்து மேற்கோள் குறிப்புகளும் உரையில் எண் வரிசையில் மேற்கோள் காட்டப்பட வேண்டும்.
8. **அட்டவணைகள்:** ஒவ்வொரு அட்டவணையும் தமிழாக்கம் செய்யப்பட்டு எழுத்துப்பிழை, இலக்கணம் மற்றும் நிறுத்தற்குறி பிழைகள் இல்லாமல் ஒழுங்கமைக்கப்பட வேண்டும். தலைப்பு மற்றும் அடிக்குறிப்புகள் ஒரே மாதிரியாக எழுத்துப்பிழை இல்லாமல் தட்டச்சு செய்யப்பட வேண்டும்.

தமிழாக்கம் செய்யும் பொது கவனிக்க வேண்டியது :

1. எழுத்துப்பிழை, இலக்கணம், எளிய நடை, தேவையான இடத்தில் ஆங்கிலத்தில் அடைப்புக்குறியிட்டு , சொற்களின் பொருள் மாறாமல் வாக்கியங்களை அமைத்தல் வேண்டும்.
2. மூலக்கட்டுரையின் ஆசிரியர் மற்றும் தமிழாக்கம் செய்த ஆசிரியர் விவரங்கள் தெளிவாக குறிப்பிட வேண்டும். மேலும் மூலக்கட்டுரையை(ஒரிஜினல்) இணைத்து அனுப்பவேண்டும் .

பின்குறிப்பு :

இதழின் முழு உரை ஆன்லைனில் பெறலாம். கட்டுரை சமர்ப்பிப்பு, செயலாக்கம் அல்லது வெளியீடு ஆகிவற்றிற்கு இதழ் கட்டணம் வசூலிக்காது. பிரதிகளை மதிப்பாய்வு செய்தபின்னர், பிரதிகளைத் திருத்துவதற்கு இதழாசிரியருக்கு உரிமை உள்ளது.