



P.L.RAJ IAS & IPS ACADEMY

Building Bureaucrats Since 2006

September 7, 2026 – தினமணி செய்தித்தாள் - சிறு துணுக்கள்

1. நாட்டில் நகஸல் தீவிரவாதத்தை ஒழித்ததைப் போல போதைப் பொருள் அச்சுறுத்தலையும் பிரதமர் மோடி அரசு ஒழித்துக்கட்டும்; 2029, மார்ச் மாதத்துக்குள் போதைப் பொருள் இல்லாத இந்தியாவை உருவாக்க இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது என்று மத்திய உள் துறை அமைச்சர் அமித் ஷா உறுதிபட தெரிவித்தார். கோவா தலைநகர் பனாஜியில் போதைப் பொருள் ஒழிப்பு தொடர்பாக அமித் ஷா தலைமையில் உயர்நிலைக் கூட்டம் நடைபெற்றது.

(i) என்னென்ன நடவடிக்கைகள்?

- கடந்த 2019-இல் போதைப் பொருள் கடத்தலைத் தடுக்க நான்கு படிநிலைகளுடன் தேசிய ஒருங்கிணைப்புக் குழு உருவாக்கப்பட்டது. அதன்கீழ், மத்திய- மாநில அரசுகள் மற்றும் மாவட்ட அளவில் ஒருங்கிணைந்த நடவடிக்கைகள் உறுதி செய்யப்பட்டன.
- அனைத்து மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களில் பிரதேச போதைப் பொருள் தடுப்பு பணிக் குழு உருவாக்கப்பட்டு, தேசிய அளவிலான உத்தியுடன் உள்ளூர் காவல் துறையினர் இணைக்கப்பட்டுள்ளனர்.
- பெரிய அளவிலான போதைப் பொருள் கடத்தல் கும்பல்கள், அவர்களின் சர்வதேச தொடர்புகளுக்கு எதிராக மத்திய முகமைகள்-மாநில அரசுகள் கூட்டு முடிவுகள் எடுப்பதற்காக கூட்டு ஒருங்கிணைப்புக் குழுவும் அமைக்கப்பட்டது.
- நாட்டின் போதைப் பொருள் தடுப்புப் பிரிவானது (என்சிபி), அதன் பணியிடங்கள் மறுசீமைப்பு, மனிதவள மேம்பாடு, மண்டல இருப்பு, செயல்பாட்டு திறன்கள் ரீதியில் வலுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

(ii) 'மானஸ்' திட்ட உதவி எண்:

- போதைப் பொருளுக்கு எதிரான பிரசாரத்துடன் விழிப்புணர்வு, சிகிச்சை, மனநல ஆலோசனை, வாழ்வாதார வாய்ப்புகளையும் அரசு இணைத்துள்ளது. போதைப் பொருளுக்கு அடிமையானவர்களுக்கு மன ரீதியில் ஆதரவளிக்க 'மானஸ்' திட்ட உதவி எண் 1933 அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.
- அரசியல் உறுதிப்பாடு, ஒருங்கிணைந்த அமலாக்கம், போதைப் பொருளுக்கு

அடிமையாவதைத் தடுத்தல், பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு மறுவாழ்வளித்தல் ஆகிய நடவடிக்கைகளின் மூலம் 2029- ஆம் ஆண்டுக்குள் போதைப் பொருள் இல்லா இந்தியா என்ற இலக்கை எட்ட மத்திய அரசு உறுதிபூண்டுள்ளது. இதற்கான மூன்று ஆண்டு கால செயல்திட்டம், போதைப் பொருள் கட்டமைப்பை ஒழிக்கும் 'நான்கு தூண்களுடன்' கூடிய அணுகுமுறையை அடிப்படையாக கொண்டதாகும்.

(iii) நான்கு தூண்கள் என்ன?

- புலனாய்வு-செயல்பாடு அடிப்படையிலான அமலாக்கம், செயற்கையான போதைப் பொருள்கள் மீதான கட்டுப்பாடு, போதைப் பொருள் பயன்பாடு-பாதிப்பை குறைத்தல், செயல்திறன்-ஒருங்கிணைப்பு உருவாக்கம் ஆகியவையே அந்த நான்கு தூண்களாகும்.
- பிரதமர் மோடி அரசின் விரிவான உள்நாட்டுப் பாதுகாப்பு உத்தியானது, ஜம்மு-காஷ்மீரில் தீவிரவாதம், வடகிழக்கில் கிளர்ச்சி, பல்வேறு மாநிலங்களில் இடது சாரி தீவிரவாதம் ஆகிய மூன்று நீண்ட கால சவால்களுக்கு தீர்வு காண்பதில் வெற்றிகண்டுள்ளது.
- ஜம்மு-காஷ்மீர் தீவிரவாதத்தில் இருந்து விடுபட்டு, வளர்ச்சிப் பாதையில் பயணிக்கிறது. 370- ஆவது பிரிவு ரத்துக்குப் பிறகு அங்கு பிரிவினைவாத உணர்வு குறைந்துவிட்டது. வடகிழக்கில் 11,000 இளைஞர்கள் ஆயுதங்களைக் கைவிட்டுள்ளனர். கிளர்ச்சிக் குழுக்களுடன் 14 அமைதி ஒப்பந்தங்கள் கையொப்பமிடப்பட்டு, வடகிழக்கு பிராந்தியம் முன்னேற்றப் பாதையில் பயணிக்கிறது.
- நக்ஸல் தீவிரவாதத்தை ஒழித்ததைப் போல போதைப் பொருள் அச்சுறுத்தலையும் ஒழிப்போம். 2029, மார்ச் மாதத்துக்குள் தேசிய-சர்வதேச அளவிலான நூறு போதைப் பொருள் வலையமைப்புகள் அழிக்கப்பட்டு, வெளிநாடுகளுக்கு தப்பிய நூறு போதைப் பொருள் கடத்தல்காரர்கள் நாடுகடத்தி கொண்டுவரப்படுவர். 2027 மார்ச் மாதத்துக்குள் போதைப் பொருள் விநியோகச் சங்கிலி முழுவதும் கண்காணிப்பு வளையத்துக்குள் கொண்டுவரப்படும்.
- நடப்பாண்டுக்குள் குறைந்தபட்சம் 75 ரகசிய போதைப் பொருள் ஆய்வகங்கள் அழிக்கப்படும். வளர்ந்த இந்தியாவை சாத்தியமாக்க போதைப் பொருள் இல்லாத இந்தியா அவசியம் என்றார் அவர்.

2. மணிப்பூரின் சுராசந்த்பூரில் பாதுகாப்புப் படையினருடன் நடந்த துப்பாக்கிச் சண்டையில் குகி பழங்குடியின தீவிரவாத அமைப்பைச் சேர்ந்த 2 பேர் கட்டுக்கொல்லப்பட்டனர். மேலும் 2 தீவிரவாதிகள் காயமடைந்தனர்.
- மணிப்பூரில் பெரும்பான்மையாக உள்ள மைதேயி சமூகத்தினருக்கும், குகிபழங்குடியினருக்கும் கடந்த 2023-இல் கலவரம் வெடித்தது. இதில் ஏராளமான வீடுகள், வாகனங்கள் தீக்கிரையாக்கப்பட்டன. வீடிழந்த ஆயிரக்கணக்கானோர் கடந்த மூன்று ஆண்டுகளாக அரசின் நிவாரண முகாம்களிலேயே தங்கியுள்ளனர். வன்முறைச் சம்பவங்களில் 300-க்கும் மேற்பட்டோர் உயிரிழந்துவிட்டனர்.
 - மாநிலத்தில் இன்னும் முழு அமைதி திரும்பாத நிலையில், இரு சமூகங்களையும் சேர்ந்த தீவிரவாதிகள் அவ்வப்போது தாக்குதல் நடத்துவது தொடர்கதையாக உள்ளது. இந்த தீவிரவாதிகளுக்கு எதிராக பாதுகாப்புப்படையினர் அதிரடி நடவடிக்கை மேற்கொண்டு வருகின்றனர்.
3. இந்தோனேசியாவில் அனக் கிரகத்தாவ் எரிமலை ஞாயிற்றுக்கிழமை அதிகாலை வெடித்துச் சிதறியதையடுத்து நாட்டின் மேற்குப் பகுதிகளில் எரிமலைச் சாம்பல் பரவத் தொடங்கியது. இதன் காரணமாக ஜகார்தா சர்வதேச விமான நிலையத்தில் அனைத்து விமானங்களும் ரத்து செய்யப்பட்டன.
- ஜாவா மற்றும்சுமத்ரா தீவுகளுக்கு இடையேயான சுண்டா நீரிணையில் அமைந்துள்ள இந்த எரிமலைத் தீவில் வெடிப்பு ஏற்படுவதற்கான அறிகுறிகள் கடந்த வெள்ளிக்கிழமை முதல் தென்பட்ட நிலையில், ஞாயிற்றுக்கிழமை அதிகாலை 3.53 மணிக்கு வெடித்துச் சிதறியதாக இந்தோனேசிய புவியியல் முகமை தெரிவித்தது.
4. ஃபார்முலா ஒன் (எஃப் 1) கார் பந்தயத்தின் 13-ஆவது ரேஸான இத்தாலியன் கிராண்ட் ப்ரீயில், உள்நாட்டு வீரரும், மெர்சிடிஸ் டிரைவருமானகிமி ஆன்டனெலி ஞாயிற்றுக்கிழமை வெற்றி பெற்றார்.
5. இந்தியாவில் இருந்து டீசலை ஐரோப்பிய நாடுகள் அதிகம் இறக்குமதி செய்து வருகின்றன. ஆகஸ்ட் மாதத்தில் மட்டும் இந்தியா நாள்தோறும் ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு கப்பல்கள் மூலம் 2 லட்சம் பீப்பாய்களில் டீசலை ஏற்றுமதி செய்துள்ளது. இதுகுறித்து சரக்கு மற்றும் எரிசக்தி கப்பல்களின் போக்குவரத்து

தொடர்பான தரவுகளை வைத்துள்ள வோர்டெக்சா நிறுவனத்தின் புள்ளி விவரங்கள் தெரிவிப்பதாவது:

- உக்ரைனுக்கும், ரஷியாவுக்கும் இடையே 4 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக போர் நடை பெறுகிறது. இந்தப் போரில் ரஷியாவுக்கு நெருக்கடி அளிக்க அந்நாட்டின் மீது அமெரிக்கா பொருளாதார தடைகளை விதித்துள்ளது. மேலும் ரஷியாவிடம் இருந்து கச்சா எண்ணெய்யை இறக்குமதி செய்யக் கூடாதென்றும் உலக நாடுகளுக்கு அமெரிக்கா உத்தரவிட்டுள்ளது. இதனால் ரஷியாவிடம் இருந்து கச்சா எண்ணெய்யை ஐரோப்பிய நாடுகளால் வாங்க முடியவில்லை.
- இதில் டீசலை பொறுத்தமட்டில், இந்தியாவில் இருந்து ஐரோப்பிய நாடுகள் அதிகம் இறக்குமதி செய்து வருகின்றன. அதாவது தங்களுக்கு தேவைப்படும் மொத்த டீசலில் 60 சதவீதத்தை இந்தியாவில் இருந்து ஐரோப்பிய நாடுகள் இறக்குமதி செய்கின்றன. கடந்த ஆகஸ்ட் மாதத்தில் மட்டும் ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு இந்தியா நாள்தோறும் கப்பல்களில் 2 லட்சம் பீப்பாய் டீசலை ஏற்றுமதி செய்துள்ளது. இந்த கப்பல்கள் அனைத்தும் பாப் அல் மான்டேப் நீரிணை வழியே ஐரோப்பா நாடுகளுக்கு செல்கின்றன.
- இதேபோல், இந்தியாவுக்கு சலுகை விலையில் கச்சா எண்ணெய்யை ஏற்றுமதி செய்யும் ரஷியாவும், தனக்குத் தேவைப்படும் பெட்ரோல், டீசலை இந்தியாவில் இருந்து அதிகம் இறக்குமதி செய்கிறது. இதற்கு, ரஷியாவில் உள்ள கச்சா எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு ஆலைகள் மீது உக்ரைன் அடுத்தடுத்து நடத்திய தாக்குதலால் உற்பத்தி பாதிக்கப்பட்டிருப்பதே காரணம் ஆகும்.
- உலகில் 4-ஆவது மிகப்பெரிய கச்சா எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு சக்தியாக இந்தியா கருதப்படுகிறது. ஆண்டுதோறும் 258.1 மில்லியன் டன் கச்சா எண்ணெய்யை சுத்திகரிப்பு செய்யும் திறன் இந்தியாவுக்கு உள்ளது. கடந்த 2025 ஏப்ரல் முதல் 2026 மார்ச் வரை இந்தியா 61.5 மில்லியன் டன் பெட்ரோலிய பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்துள்ளது. இதில் பெரும்பாலானவை ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கும், ரஷியாவுக்குமே ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

6. இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தால் (ISRO) வெற்றிகரமாக ஏவப்பட்ட EOS-05 (GISAT-1-A) செயற்கைக்கோள்

(i) ஏவுதல் பணி மற்றும் பின்னணி

- இச்செயற்கைக்கோள் கடந்த வெள்ளிக்கிழமை அதிகாலை 2:55 மணிக்கு

ஸ்ரீஹரிகோட்டாவில் உள்ள சதீஷ் தவான் விண்வெளி மையத்திலிருந்து வெற்றிகரமாக ஏவப்பட்டது.

- இப்பணி GSLV F-17 ராக்கெட் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டது; இது 19 நிமிடப் பயணத்திற்குப் பிறகு செயற்கைக்கோளை அதன் திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுப்பாதையில் வெற்றிகரமாக நிலைநிறுத்தியது.
- இந்த வெற்றிகரமான ஏவுதல் இஸ்ரோ விஞ்ஞானிகளுக்குப் பெரும் நிம்மதியையும் ஊக்கத்தையும் அளிக்கிறது. இதற்கு முன்பு PSLV ராக்கெட்டுகள் மூலம் ஏவப்பட்ட EOSN-1 (ஜனவரி 12 அன்று ஏவப்பட்டது) மற்றும் EOS-09 (மே 18, 2025 அன்று ஏவப்பட்டது) ஆகிய செயற்கைக்கோள்களின் ஏவுதல் தோல்வியடைந்த நிலையில், இந்த வெற்றி முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.

(ii) செயற்கைக்கோள் விவரக்குறிப்புகள் மற்றும் சுற்றுப்பாதை விவரங்கள்

- இச்செயற்கைக்கோள் மொத்தம் 2,367 கிலோ எடை கொண்டது மற்றும் 10 ஆண்டுகள் செயல்படும் வகையிலான வடிவமைப்பு ஆயுட்காலத்தைக் கொண்டுள்ளது.
- இது ஆரம்பத்தில் குறைந்தபட்ச உயரமாக (பெரிஜி - perigee) 171 கி.மீ மற்றும் அதிகபட்ச உயரமாக (அபோஜி - apogee) 31,026 கி.மீ கொண்ட சுற்றுப்பாதையில் செலுத்தப்பட்டது.
- செயற்கைக்கோளில் உள்ள உந்துவிசை மோட்டார்களைப் பயன்படுத்தி, பூமியிலிருந்து சுமார் 36,000 கி.மீ உயரத்தில் உள்ள அதன் இறுதி புவிநிலை சுற்றுப்பாதையை (geostationary orbit) அடையும் வரை, அது படிப்படியாகத் தனது உயரத்தை உயர்த்திக்கொள்ளும்.

(iii) வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க மைல்கற்கள் மற்றும் சாதனைகள்

- இப்பணி ஸ்ரீஹரிகோட்டா ஏவுதளத்திலிருந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட 107-வது விண்வெளி முயற்சியாகும்.
- GSLV ராக்கெட் மூலம் இதுவரை வெற்றிகரமாக ஏவப்பட்டவற்றில் இதுவே அதிக எடை கொண்ட செயற்கைக்கோள் சுமையாகும். 2001-ல் GSLV மூலம் ஏவப்பட்ட GSAT-1 செயற்கைக்கோளின் எடை 1,536 கிலோவாக மட்டுமே இருந்த நிலையில், தற்போதைய இந்த ஏவுதல் குறிப்பிடத்தக்க தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தைக் காட்டுகிறது.
- இஸ்ரோவின் வரலாற்றிலேயே முதல் முறையாக, 36,000 கி.மீ உயரத்தில் உள்ள புவிநிலை சுற்றுப்பாதையில் நிலைநிறுத்தப்பட்ட ஒரு

செயற்கைக்கோள், பிரத்யேகமாக பூமியை உற்றுநோக்குவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படவுள்ளது. இந்தியாவின் முந்தைய 21 தொலை உணர்வு (remote-sensing) செயற்கைக்கோள்களும் குறைந்த புவி சுற்றுப்பாதையிலோ (low Earth orbits) அல்லது சூரிய-ஒத்திசைவு சுற்றுப்பாதையிலோ (Sun-synchronous orbits) நிலைநிறுத்தப்பட்டிருந்தன.

(iv) கண்காணிப்பு மற்றும் உற்றுநோக்கல் திறன்கள்

- இந்தியாவின் விழிப்புடன் கூடிய கண்காணிப்பாளராகச் செயல்படும் இந்தச் செயற்கைக்கோள், இந்தியத் துணைக்கண்டத்தின் அனைத்துப் பகுதிகளையும் தொடர்ந்து கண்காணித்து புகைப்படம் எடுக்கும்.
- இரு வகையான முப்பரிமாண (3D) கேமராக்களுடன் பொருத்தப்பட்டுள்ள இது, 40 மீட்டர் வரையிலான துல்லியத்துடன் பூமியின் மேற்பரப்பின் மிகத் தெளிவான படங்களை எடுக்கக்கூடியது.
- இதன் மூலம் பெறப்படும் படங்கள் வானிலை கண்காணிப்பு, காலநிலை சார்ந்த பேரிடர்களை (திடீர் பெருமழை மற்றும் வெள்ளம் போன்றவை) கண்டறிதல், கடல்சார் கண்காணிப்பு, எல்லைப் பகுதி நடமாட்டங்களைக் கண்காணித்தல் மற்றும் கனிம வளங்கள் குறித்த ஆய்வு ஆகியவற்றிற்குப் பயன்படுத்தப்படும்.

(v) தொழில்நுட்ப இறையாண்மை மற்றும் பாதுகாப்புப் பயன்பாடுகள்

- இதன் மூலம் பெறப்படும் உயர் துல்லியத் தரவுகள், புயல், வெள்ளம் மற்றும் திடீர் பெருமழை போன்ற இயற்கை பேரிடர்களுக்கு முன்னதாகவே முக்கியமான முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள அதிகாரிகளுக்கு உதவும்.
- பாதுகாப்பு மற்றும் உளவுத்துறை அமைப்புகள், எல்லைக் கண்காணிப்பு தொடர்பான முக்கிய புவியியல் தரவுகள் மற்றும் உளவுத் தகவல்களைத் தொடர்ந்து பெறும்.
- முன்னதாக, முக்கியமான வானிலை எச்சரிக்கைகளுக்கு இந்தியா அமெரிக்காவின் நாசா (NASA) போன்ற வெளிநாட்டு அமைப்புகளை பெரிதும் சார்ந்திருந்தது; ஆனால் EOS-05 செயற்கைக்கோளின் ஏவுதல், வானிலை கண்காணிப்புத் துறையில் தொழில்நுட்ப இறையாண்மையையும் சுயசார்பையும் உறுதிப்படுத்துகிறது.

(vi) எதிர்காலத் திட்ட வரைபடம் மற்றும் தலைமைத்துவத்தின் கருத்துகள்

- இஸ்ரோ (ISRO) தனது மனிதர்களை விண்வெளிக்கு அனுப்பும் திட்டமான

'ககன்யான்' (Gaganyaan) பணிகளில் தீவிரமாக ஈடுபட்டு வருகிறது.

- ககன்யான் திட்டத்தின் கீழ், மனிதர்கள் இல்லாத விண்கலத்தை விண்வெளிப் பாதையில் செலுத்தும் சோதனை முயற்சி இந்த ஆண்டின் பிற்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்படும் என்று இஸ்ரோ தலைவர் வி. நாராயணன் உறுதிப்படுத்தினார்.
- ககன்யான் திட்டத்திற்காக இதுவரை 8,000-க்கும் மேற்பட்ட சோதனைகள் வெற்றிகரமாக நிறைவு செய்யப்பட்டுள்ளன.
- இந்த முதல் படமெடுக்கும் செயற்கைக்கோளின் வெற்றி, இந்தியாவின் விண்வெளித் திட்டத்திற்குப் புதிய வலிமையையும் பரிமாணத்தையும் சேர்ப்பதுடன், ஒட்டுமொத்த விண்வெளிச் செயல்பாட்டுச் சூழலிலும் திறன்களை விரிவுபடுத்துகிறது என்று பிரதமர் நரேந்திர மோடி குறிப்பிட்டார்.

7. தேசிய அளவிலான நினைவு கூர்தல் மற்றும் விழிப்புணர்வு முயற்சிகள்

- மத்திய சுகாதாரம் மற்றும் குடும்ப நல அமைச்சகம், ஆகஸ்ட் 25 முதல் செப்டம்பர் 8 வரையிலான காலப்பகுதியை 'தேசிய கண் தான இருவார விழாவாக' (National Eye Donation Fortnight) அறிவித்துள்ளது.
- இந்தியாவில் செப்டம்பர் 8-ஆம் தேதி அதிகாரப்பூர்வமாக 'தேசிய கண் தான தினமாக' அங்கீகரிக்கப்பட்டு கடைபிடிக்கப்படுகிறது.
- கண் தானத்தின் முக்கியத்துவம் குறித்த விழிப்புணர்வை மக்களிடையே பரப்பதல், இது தொடர்பான பொதுவான தவறான நம்பிக்கைகளை நீக்குதல் மற்றும் கருவிழி மாற்று அறுவை சிகிச்சை முறைகள் குறித்து மக்களுக்குக் கற்பித்தல் ஆகிய நோக்கங்களுக்காக இந்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(i) உலகளாவிய மற்றும் தேசிய அளவில் பார்வைக் குறைபாட்டின் தாக்கம்

- உலகம் முழுவதும், குறைந்தது 220 கோடி (2.2 பில்லியன்) மக்கள் அருகிலுள்ள அல்லது தொலைதூரப் பொருட்களைப் பார்ப்பதில் குறைபாட்டைக் கொண்டுள்ளனர்.
- ஒளிவிலகல் குறைபாடுகள் (refractive errors) மற்றும் கண்புரை (cataracts) ஆகியவை உலகளாவிய பார்வைக் குறைபாட்டிற்கான முக்கிய காரணங்களாக உள்ளன.
- இந்தியாவில், கிளெளகோமா (கண் அழுத்த நோய்) மற்றும் கருவிழி

தொடர்பான நோய்கள் ஒரு "அமைதியான பெருந்தொற்று" (silent epidemic) போல பரவி, பரவலான பார்வைக் இழப்புக்கு வழிவகுக்கின்றன.

- இந்தியாவில் 50 வயது மற்றும் அதற்கு மேற்பட்டவர்களிடையே ஏற்படும் மொத்த பார்வைக் குறைபாட்டில், 8.2% பாதிப்புக்குக் கருவிழி தொடர்பான குருட்டுத்தன்மை அல்லது கருவிழி ஒளிபுகாத்தன்மை (corneal opacity) காரணமாக அமைகிறது.

(ii) கருவிழி தொடர்பான குருட்டுத்தன்மையை அறிதல்

- கருவிழி (Cornea) என்பது கண்ணின் முன்பகுதியில் அமைந்துள்ள, குவிமாடம் போன்ற வடிவத்திலான தெளிவான மற்றும் ஒளி ஊடுருவக்கூடிய திசு ஆகும்.
- பார்வை சரியாக அமைவதற்கு, கருவிழி ஒளி ஊடுருவும் தன்மையுடன் இருக்க வேண்டும்; தொற்று அல்லது காயம் காரணமாக அதில் தழும்புகள் ஏற்பட்டாலோ, வீக்கம் உண்டானாலோ அல்லது ஒளி ஊடுருவாமல் மங்கலாக மாறினாலோ, ஒளி கண்ணுக்குள் நுழைய முடியாமல் போய் கருவிழி தொடர்பான குருட்டுத்தன்மை ஏற்படுகிறது.
- தொற்றுகள், காயங்கள், ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகள் (வைட்டமின் ஏ குறைபாடு போன்றவை), வேதிப்பொருட்களால் ஏற்படும் பாதிப்புகள், தீங்கு விளைவிக்கும் பாரம்பரிய நடைமுறைகள், கெரட்டோகோனஸ் (கருவிழி கூம்பு வடிவமாக மாறுதல்) மற்றும் கண்புரை அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிந்தைய சிக்கல்கள் (bullous keratopathy) ஆகியவை கருவிழி பாதிப்புக்கு முக்கிய காரணங்களாக உள்ளன.
- கணினி மற்றும் ஸ்மார்ட்போன் திரைகளைப் பார்க்கும் நேரம் அதிகரிப்பதால் 'உலர் கண் பாதிப்பு' (dry eye syndrome) ஏற்படுகிறது; இது கருவிழியின் ஆரோக்கியத்தை மேலும் பாதிக்கிறது.

(iii) இந்தியாவில் கருவிழிகளுக்கான தேவை மற்றும் விநியோகத்திற்கு இடையிலான இடைவெளி

- கருவிழி தொடர்பான குருட்டுத்தன்மையால் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளிகளுக்குச் சிகிச்சையளிக்க இந்தியாவில் ஆண்டுதோறும் 2.5 லட்சம் கருவிழிகள் தேவைப்படுகின்றன.
- இந்தியாவில் ஆண்டுதோறும் சுமார் 50,000 கண்கள் (கருவிழிகள்) மட்டுமே சேகரிக்கப்படுகின்றன.
- சேகரிக்கப்பட்ட 50,000 கருவிழிகளில், 60% மட்டுமே மருத்துவ ரீதியாகப் பொருத்தமானவையாகவும், மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்குப்

பயன்படுத்தக்கூடியவையாகவும் உள்ளன.

- நாடு முழுவதும் ஆண்டுதோறும் சுமார் 15,000 முதல் 30,000 வரையிலான கருவிழி மாற்று அறுவை சிகிச்சைகள் மட்டுமே வெற்றிகரமாக மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- இந்தியாவில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள 700-க்கும் மேற்பட்ட கண் வங்கிகளில், நவீன ஆய்வகம் மற்றும் பாதுகாக்கும் வசதிகளுடன் செயல்படுபவை 100 மட்டுமே.

(iv) கண் தானம் செய்பவருக்கான தகுதிகள் மற்றும் தடைகள்

- வயது, பாலினம் அல்லது இரத்த வகை ஆகியவற்றைப் பொருட்படுத்தாமல் யார் வேண்டுமானாலும் தங்கள் கண்களைத் தானம் செய்யலாம்.
- கண்ணாடி அணிபவர்கள், கண்புரை அறுவை சிகிச்சை செய்துகொண்டவர்கள் அல்லது நீரிழிவு மற்றும் உயர் இரத்த அழுத்தம் உள்ளவர்கள் கண் தானம் செய்ய முழுத் தகுதி உடையவர்கள்.
- இறப்பதற்கு முன் எச்.ஐ.வி/எய்ட்ஸ், ஹெபடைடிஸ் பி அல்லது சி, ரேபிஸ் (வெறிநாய்க்கடி நோய்), செப்டிசீமியா (இரத்த நச்சுத்தன்மை), லுகேமியா (இரத்தப் புற்றுநோய்), கண் புற்றுநோய் (ரெட்டினோபிளாஸ்டோமா) அல்லது உடலின் பிற உறுப்புகளுக்குப் பரவும் தீவிரப் புற்றுநோய் போன்ற தொற்று அல்லது பரவக்கூடிய நோய்களால் பாதிக்கப்பட்டிருந்தால் மட்டுமே, சட்டரீதியாகவும் மருத்துவ ரீதியாகவும் கண் தானம் தடை செய்யப்படுகிறது.

(v) இறப்பிற்குப் பின் கண் சேகரிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு நடைமுறைகள்

- இறப்பு நிகழ்ந்த 6 மணி நேரத்திற்குள் கருவிழிகள் (corneas) சேகரிக்கப்பட வேண்டும்; 4 மணி நேரத்திற்குள் சேகரிப்பது மிகவும் சிறந்தது.
- ஒருவர் இறந்தவுடன், அவரது குடும்பத்தினர் கண்களை மூடி வைக்க வேண்டும்; கருவிழிகள் வறண்டு போவதைத் தடுக்க மின்விசிறியை அணைத்துவிட்டு, கண்களின் மீது ஈரமான பஞ்சு அல்லது பனிக்கட்டிகளை வைக்க வேண்டும்.
- குடும்பத்தினர் உடனடியாக அருகிலுள்ள கண் வங்கியைத் தொடர்பு கொள்ள வேண்டும் அல்லது தேசிய கட்டணமில்லா தொலைபேசி எண்ணான 1919-ஐ அழைக்க வேண்டும்.
- கண் சேகரிப்பு செயல்முறைக்கு 15 முதல் 20 நிமிடங்கள் மட்டுமே ஆகும்; இதனால் முகத்தில் இரத்தப்போக்கோ அல்லது உருக்குலைவோ ஏற்படாது, மேலும் இறுதிச் சடங்கு ஏற்பாடுகளிலும் எந்தத் தாமதமும் ஏற்படாது.

(vi) பாதுகாத்தல், பொருத்துதல் மற்றும் எதிர்கால மைல்கற்கள்

- சேகரிக்கப்பட்ட கருவிழிகள் ஆய்வகத்தில் பரிசோதிக்கப்பட்டு, MK மீடியம் (MK Medium) அல்லது கார்னிசோல் (Cornisol) போன்ற அறிவியல் ரீதியான கரைசல்களில் சேமிக்கப்படுகின்றன; இவை 14 நாட்களுக்குள் பெறுநருக்குப் பொருத்தப்பட வேண்டும்.
- இறந்த ஒருவரின் கண் தானம் மூலம் இரண்டு பார்வையற்ற நபர்களுக்குப் பார்வையை மீட்டெடுக்க முடியும்.
- தற்போது, இந்தியாவில் இறப்பவர்களில் 0.3% முதல் 0.4% பேர் (ஆண்டுக்கு சுமார் 25,000 பேர்) மட்டுமே கண் தானம் செய்கிறார்கள்.
- இந்தியாவில் நிகழும் மொத்த இறப்புகளில் 2% முதல் 4% வரை கண் தானம் செய்யும் விகிதத்தை உயர்த்த முடிந்தால், நாட்டில் கருவிழிப் பாதிப்பால் பார்வையற்ற நிலையில் உள்ளவர்களுக்கான காத்திருப்போர் பட்டியல் முழுமையாக ஒழிக்கப்படும்.