



இந்திய தேசிய இளம் அறிவியல் அகாடமி

(INyas)

Indian National Young Academy of Sciences  
சாரிசு ருதிசு குர ரிசு அசாமி

55



INyas கோவிட் -19 தடுப்பூசி விழிப்புணர்வு பிரச்சாரம்

2021

## கோவிட்-19 தடுப்பூசி பற்றிய பொதுவான வினாக்கள்

தற்போது உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் கோவிட்-19 பாதிப்பின் அளவு வரைபடத்தில் இறங்குமுகமாக காணப்பட்டாலும் தடுப்பூசி மட்டுமே அதன் மீதுள்ள அச்சத்தை நீக்க வல்லது.

விரைவு படுத்தப்பட்ட சோதனைகள், அரசியலாளர்களின் பார்வை, நிபுணர்கள் மற்றும் நிபுணத்துவம் இல்லாதோரின் கருத்துக்கள் தடுப்பூசி மீதான பொதுமக்களின் அச்சத்திற்கு காரணமாக உள்ளது.

இவ்வாறான சந்தேகங்களே மக்கள் தடுப்பூசியை ஏற்றுக்கொள்ள தடையாக உள்ளது. இது வெகுஜன நோய்த் தடுப்புத் திட்டத்தினை தோல்வியுற வழி வகுக்குமாதலால் அரசு தன் நிலைப்பாட்டை மாற்றிக் கொள்ள வேண்டியிருக்கும்.

தடுப்பூசி பற்றி தெளிவு ஏற்படுத்தவும், தவறான புரிதல்களைக் களையவும் சில கட்டுரைகள் மற்றும் ஆவணங்கள் உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

நாங்கள், இன்யாஸ் (INYAS), இளம் அறிவியலாளர்களின் தேசிய அறிவியல் கழகம், முக்கிய வினா-விடைகள் மூலம் கோவிட்-19 மற்றும் தடுப்பூசி பற்றி தெளிவுபடுத்தும் முயற்சியை மேற்கொண்டுள்ளோம்.

வினாக்கள் ஐந்து பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவையாவன -

1. கொரோனா வைரஸ் மற்றும் கோவிட்-19.
2. தடுப்பூசிக்கான செயல்பாடு, அனுமதி மற்றும் உற்பத்தி.
3. தடுப்பூசி நெறிமுறை: பாதுகாப்பு, பக்கவிளைவுகள் மற்றும் செயல்திறன்.
4. சுகாதாரம், நெறிமுறை மற்றும் மத அக்கறை.
5. தடுப்பூசிக்குப் பின் மற்றும் எதிர்கால தடுப்பூசிகளின் விளைவு.

### கொரோனா வைரஸ் மற்றும் கோவிட்-19

1. கொரோனா வைரஸ் என்பது என்ன? அது மற்ற வைரஸ்களை விட வலிமையானதா?

கொரோனா வைரஸ்கள் RNA வின் தன்மை அடிப்படையில் வகைப் படுத்தப்பட்டதும், ஒரு உறையினுள் அமைந்ததுமான ஒன்றாகும். இதன் மேல் கிரீடம் போன்ற பல அமைப்புகள் காணப்படுவதால் கொரோனா என அழைக்கப்படுகிறது. கோவிட் 19, சார்ஸ் கோவி 2 என்பன கொரோனா வைரஸ் குடும்பத்தில் ஒரு வகையாகும். கொரோனா வைரஸ் தாக்கும் போது இதர வகை வைரஸ்களுடன் ஒப்பிட்டு அதன் வலிமையை கணிக்க இயலாது. தொற்று உள்ளவர்களுடன் நேரடித் தொடர்பு கொண்டவர்கள், அருகில் இருந்தவர்கள் பலர் தொற்று ஏற்பட்டு தம் வாழ்வை இழந்துள்ளனர். காற்றின் மூலம் தொற்று பரவுவதாக பல அறிக்கைகள் தரப்பட்டுள்ளன. உலகில் கடந்த காலங்களில் ஏற்பட்ட வைரஸ் தொற்றுகளை ஒப்பிட்டால் கோவிட்-19 ஆனது தந்திரமானதும், சிக்கலான வழிமுறைகளைக் கொண்டுள்ளதால் விரைவாகப் பரவலை ஏற்படுத்துகிறது. தொற்றின் விளைவு லேசானது முதல் இறப்பு வரை பாதிப்பை ஏற்படுத்துவது மட்டுமின்றி தொற்றிலிருந்து மீண்டவர்களுக்கு நீண்ட காலத்திற்கு பல்வேறு வகையில் உடல்நலத்தை பாதிப்பதாக அறியப்படுகிறது. மரபணு பிறழ்வுகள், மக்களின் வைரஸ்களை ஏற்கும் தன்மையில் மேம்பாடு ஆகியவை தற்போது இறப்பு விகிதம் குறையக் காரணமாகும். புதுவகையான மரபணு பிறழ்வுகள், வைரஸ் மற்றும் அதன் பரவல்களின் சுழற்சிமுறை மந்தை நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை நோக்கி நகர்கிறது. மந்தை நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அடைவதற்கான கால அளவை முன் கூட்டி நிர்ணயிக்க இயலாது. எனவே சிகிச்சை நடவடிக்கைகள் மட்டுமே ஆபத்தான நிலையைக் கையாள உதவும்.

2. மந்தை நோய் எதிர்ப்பு சக்தி என்றால் என்ன?

நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை பெரும்பான்மையான மக்களிடம் ஏற்படுத்துவதன்மூலம் தொற்றிலிருந்தும் நோயிலிருந்தும் பாதுகாப்பு அளிப்பதே மந்தை நோய் எதிர்ப்பு சக்தியாகும்.

**தடுப்பூசி: செயல்பாடு, அனுமதி மற்றும் உற்பத்தி**

3. தடுப்பூசி எவ்வாறு செயல்படுகிறது?

தடுப்பூசி என்பது உயிரியியல் தயாரிப்பின் உதவியுடன் நோய் எதிர்ப்பு அமைப்பை உருவாக்கி நோய்க்கிருமையை அறிதல், அதன் தன்மையை நினைவு கூறல் மற்றும் அழித்தல் ஆகும். தடுப்பூசியின் நோய் எதிர்ப்பு அமைப்பு நோயின் அந்நியத்தன்மையை அறிந்து முக்கிய நோய் எதிர்ப்பு செயல்திறன்களான (T & B செல்கள்) மூலம் எதிர்காலத்தில் தொற்று ஏற்படுவதை தடுக்கும். நோய்க்கிருமிகளையும், நோய்க்கிருமி பாதித்த செல்களையும், B செல்களால் உற்பத்தி செய்யப்படும் சைட்டோடாக்சிக் அல்லது ஆன்டிபாடிகள் அழிக்கின்றன. மேலும் நீண்ட காலத்திற்கு நோய்க்கிருமிகள் தன்மையினை நினைவிருத்திக் கொள்ளத்தக்க செல்களை உருவாக்கி மீண்டும் அத்தகைய தொற்று ஏற்படாமல் செய்கிறது. ஆக, தடுப்பூசியானது உடனடி பாதுகாப்பிற்கும், ஆன்டிபாடியை உருவாக்கவும், தொற்றின் தன்மையை நினைவிலிருந்தும் தன்மையுள்ள செல்களை உருவாக்கவும் வழி செய்யுகிறது.

4. தடுப்பூசி தயாரிப்பில் தொடக்கம் முதல் அங்கீகாரம் வரையிலான பல்வேறு நிலைகள் யாவை? இந்தியாவில் அங்கீகாரம் எந்த நிலையில் உள்ளது?

தடுப்பூசி தயாரிப்பு மூன்று நிலைகளாக செயல்படுத்தப்படுகிறது. முதல் நிலையில் தடுப்பூசி சோதனையின் பாதுகாப்பு மற்றும் செலுத்தப்படவேண்டிய அளவு நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. இரண்டாம் நிலையில் விரிவு படுத்தப்பட்ட பாதுகாப்பான சோதனைகளில் கவனம் செலுத்தப்படுகிறது. மூன்றாம் நிலையில் அதிக அளவிலான செயல்திறன் சோதனைகள் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. மூன்று நிலைகளைக் கடந்த பின்னர் தடுப்பூசிக்கான அங்கீகாரம் அளிக்கப்படுகிறது. கடுமையான பகுப்பாய்வு, பாதுகாப்புக்கான தகவல்கள், செயல்திறன் சோதனையின் அடிப்படையாகக் கொண்டு மருந்து ஒழுங்கு முறை அதிகாரிகளால் தயாரிப்பு உரிமம் வழங்கப்படுகிறது. ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளிடமிருந்து அங்கீகாரமும், தயாரிப்பு அனுமதியும் பெற்று எந்த ஒரு நாட்டிலும் தடுப்பூசி அறிமுகப்படுத்தப்படும். தற்போது இந்தியாவில் கோவிஷீல்ட் மற்றும் கோவாக்கின் என்ற இரண்டு தடுப்பூசிகள் அவசரத் தேவை அடிப்படையில் தன்னார்வலர்களுக்கு அவர்களின் ஒப்புதல் பெற்று செலுத்தப்படுகிறது. இவ்விரு

தடுப்பூசிகளுக்கும் அதி தீவிர குளிர்பதன சங்கிலித் தொடர் அவசியமில்லை. எனவே வெகுஜன நோய்த் தடுப்பு திட்டத்திற்கு ஏற்படையதாக உள்ளது.

5. எத்தனை தடுப்பூசிகள் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளன? அவற்றின் தற்போதைய நிலை என்ன?

எண்	தடுப்பூசியின் பெயர்	தடுப்பூசி தயாரிப்பாளர்கள்	செயல்தன்மை
1	கோவிஷீல்ட்	ஆக்ஸ்போர்ட் ஆஸ்ட்ராஜனிக்கா (இந்தியாவில் சீரம் நிறுவனத்தினால் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது)	சிம்பான்ஸ் அடினோ வைரஸின் மாற்றியமைக்கப்பட்ட உரு வேறுபாடு ChAdOx1/AZD1222
2	ஃபைசர்	ஃபைசர் பயோடெக்	mRNA (லிப்பிட் நானோ துகள்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்)
3	மாடர்னா	மஸாச்சூசெட்ஸ் NIH	mRNA1273
4	கோவாக்சின்	பாரத் பயோடெக், தேசிய வைராலஜி நிறுவனம் மற்றும் மருத்துவ ஆராய்ச்சிக்கான இந்திய கவுன்சில்	பீட்டா - பிரோப்பியலாக்டோன் வேதியியல் முறையில் செயலிழக்கச் செய்யப்பட்ட கொரோனா வைரஸ்கள்
5	ஸ்புட்னிக் V (காம்-கோவிட்-வாக்)	காமாலேயா ஆராய்ச்சி நிருவனம் (ரஷ்ய சுகாதாரத் துறை அமைச்சகம்)	அடினோ வைரஸின் இரட்டை இழை DNA (Ad26 & Ad5)

6	கோவிடேசியா (Ad5-nCoV)	சான்சினோ பயாலஜிக், சீனா	Ad5 அடினோ வைரஸ் அடிப்படையிலானது
7	BBIP-CorV	பெய்ஜிங் உயிரியல் பொருட்கள் தயாரிப்பு நிறுவனம் (சினோபாரம், சீனா)	செயலற்ற கொரோனா வைரஸ் தடுப்பூசி

பயாலஜிக்கல் E, காடிலா ஹெல்த்கேர் மற்றும் ஜெனோவா போன்ற இந்திய கம்பனிகளும் தடுப்பூசி தயாரிப்பில் மேம்பட்ட முன்னேற்ற நிலையில் உள்ளன.

6. எவ்விதமான தடுப்பூசியை தேர்ந்தெடுப்பது? யாருக்கு முன்னுரிமை வழங்குவது?

தற்போது இந்தியாவில் கோவிஷல்ட் மற்றும் கோவாக்சின் ஆகிய இரண்டு தடுப்பூசிகள் பயன்பாட்டில் உள்ளது. பெரும்பாலான தடுப்பூசி மையங்கள் இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றை மட்டுமே கொண்டிருக்கும். நாம் தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ள ஒன்றை ஏற்றுக் கொள்ளலாம் அல்லது மற்றொன்று வரும்வரை காத்திருக்கலாம். பொதுமக்கள் தாங்கள் விரும்பும் தடுப்பூசியை பெறவேண்டுமெனில் கால அவகாசம் தேவைப்படும். தற்போது விலை என்பது ஒரு பிரச்சனை இல்லை. ஆனால் எதிர்காலத்தில் RNA (அ) DNA தடுப்பூசிகள், உள்நாட்டு உற்பத்தி (அ) அயல்நாட்டு உற்பத்தி ஆகியன விலையை பாதிக்கும் காரணிகளாக அமையும். இந்திய அரசு முன்னுரிமை அடிப்படையில் 30 கோடி மக்களைப் பட்டியலிட்டுள்ளது. பட்டியலில் உள்ளவர்கள் கோவிட்-19 தடுப்பூசிக்கான முன்னுரிமை பெற்ற மக்கள் குழு எனப்படுகிறார்கள். ஒருகோடி அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவன சுகாதாரப் பணியாளர்கள், இரண்டு கோடி முன்களப் பணியாளர்கள் இக்குழுவில் பாதுகாப்புப் பணியாளர்கள் மற்றும் அத்தியாவசிய சேவை பணியாளர்கள் அடங்குவர். தோராயமாக 27 கோடி பேர்

வயது அடிப்படையிலான முன்னுரிமை பெற்ற குடிமக்கள் (<50 வயது மற்றும் இணை நோய் உள்ளவர்கள்).

**தடுப்பூசி நெறிமுறை: பாதுகாப்பு, பக்கவிளைவுகள் மற்றும் செயல்திறன்**

7. தடுப்பூசிகள் எவ்வாறு கொடுக்கப்படும்? செயல்முறை என்ன?

பயிற்சி பெற்ற ஊழியர்களால் (மருத்துவர்கள், செவிலியர்கள் மற்றும் துணை மருத்துவர்கள் போன்றவர்கள்) நிர்வகிக்கப்படும் பொது மற்றும் தனியார் மையங்கள் மூலம் தடுப்பூசிகள் நாளொன்றுக்கு அதிகபட்சமாக 100 தடுப்பூசிகள் வழங்கப்படும். தடுப்பூசி போட, கோவிட் தடுப்பூசி நுண்ணறிவு வலையமைப்பில் 'கோ-வின்' (Co-WIN) மொபைல் செயலியில் பதிவு செய்ய வேண்டும். பதிவு செய்யப்பட்ட மொபைல் எண் மூலம், தடுப்பூசி மையம், திட்டமிடப்பட்ட நேரம் மற்றும் தேதி குறித்து தகுதியான பயனாளிகளுக்கு அறிவிக்கப்படும். தடுப்பூசி பெறுபவர் தடுப்பூசிக்கு மையத்திலிருந்து வெளியேறுவதற்கு முன்பு 30 நிமிடங்கள் காத்திருக்க வேண்டும்.

ஆதார் அட்டை / ஓட்டுநர் உரிமம் / சுகாதார காப்பீட்டு / மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக ஸ்மார்ட் கார்டு / வேலைவாய்ப்பு உத்தரவாதச் சட்டம் ஸ்மார்ட் கார்டு / வேலை அட்டை / எம்.பி.க்கள், எம்.எல்.ஏக்கள், எம்.எல்.சி அதிகாரப்பூர்வ அடையாள அட்டைகள் / பாஸ்போர்ட் / வங்கி, தபால் அலுவலகம், ஓய்வூதிய ஆவணம் வழங்கிய பாஸ் புத்தகங்கள் / மத்திய, மாநில அரசு, பொதுத்துறை நிறுவனங்கள், பொது லிமிடெட் நிறுவனங்கள் அடையாள அட்டை (புகைப்படத்துடன்) / NPR கீழ் RGI வழங்கிய வாக்காளர் அட்டை / ஸ்மார்ட் கார்டு ஆகியவை பதிவு செய்யும் நேரத்திலும் தடுப்பூசியின் போதும் சமர்ப்பிக்கலாம்.

8. தடுப்பூசி உலர் ஓட்டம் என்றால் என்ன?

உலர் ஓட்டம் என்பது அனைத்து மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களில் (யுடி) நடத்தப்பட்ட ஒரு மாதிரி தடுப்பூசி

செயல்முறையாகும், இது 'கோ-வின்' பயன்பாட்டின் செயல்பாட்டு சாத்தியத்தை மதிப்பிடுவதற்கும், சாத்தியமான களதொடர்பான பயன்பாட்டு சிக்கல்களை (சேமிப்பு, வழங்கல் போன்றவை) புரிந்து கொள்வதற்கும் மற்றும் திட்டமிடுவதற்கும் உண்மையான செயல்படுத்தலுக்கான தளவாடங்களை திட்டமிடுவதற்கும் பயன்படும். உலர் ஓட்டத்தில், தடுப்பூசி பயனாளியில் பெரும்பாலும் நியமிக்கப்பட்ட தடுப்பூசி மையங்களின் பணியாளர்கள் மற்றும் தன்னார்வ சுகாதாரப் பணியாளர்கள் உள்ளனர். உலர் ஓட்டத்தின் போது, ஒவ்வொரு நியமிக்கப்பட்ட தடுப்பூசி மையமும் 'கோ-வின்' தரவுத்தளத்தில் சோதனை பயனாளிகளை பதிவு செய்ய வேண்டும். அவர்களின் அடையாள அட்டை சரிபார்ப்பு, தடுப்பூசி மற்றும் அதன் பிந்தைய கண்காணிப்பு நெறிமுறைகளை கடைபிடிக்க வேண்டும்.

9. 'கோ-வின்' என்றால் என்ன?

'கோ-வின்' என்பது ப்ளே ஸ்டோர்களில் கிடைக்கும் ஒரு மொபைல் பயன்பாடு ஆகும். இது உலகின் முதல் டிஜிட்டல் தடுப்பூசி விநியோகம் மற்றும் மேலாண்மை அமைப்பு ஆகும். இதில் பயனாளி பதிவு, அங்கீகாரம், ஆவண சரிபார்ப்பு, அமர்வு ஒதுக்கீடு, AEFI (நோய்த்தடுப்புக்குப் பின் பாதகமான நிகழ்வு) அறிக்கை மற்றும் சான்றிதழ் உருவாக்கம் ஆகியவை அடங்கும். இது தற்போது உலர் ஓட்டத்தின் போது மேற்கொள்ளப்பட்ட முன் தயாரிப்பு நிலை மற்றும் செயல்பாட்டு சாத்தியக்கூறு பகுப்பாய்வில் உள்ளது. ஐ.சி.எம்.ஆர், சுகாதார அமைச்சகம் மற்றும் ஆயுஷ்மான் பாரத் போன்ற பல்வேறு நிறுவனங்களின் தரவுகளை இணைக்கும் தேசிய டிஜிட்டல் ஹெல்த் மிஷனின் ஒரு பகுதியாக 'கோ-வின்' போர்ட்டலும் உருவாக்கப்படுகிறது.

10. முன்னுரிமைப்பட்டியலில் நான் வந்தால், பொருத்தமான தடுப்பூசி அதிகாரியை நான் எவ்வாறு தொடர்புகொள்வது?

இது 'கோ-வின்' என்ற மொபைல் செயலி மூலம் நிர்வகிக்கப்படும், இது தொடர்புடைய விவரங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு உங்கள் முன்னுரிமையை வகைப்படுத்தும்.



11. கோவிட் தடுப்பூசியை 2 முதல் 8 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் சேமித்து அவற்றை தேவையான வெப்பநிலையில் கொண்டு செல்லும் திறன் இந்தியாவுக்கு உள்ளதா?

ஆம். 26 மில்லியனுக்கும் அதிகமான புதிதாகப் பிறந்தவர்கள் மற்றும் 29 மில்லியனுக்கும் அதிகமான கர்ப்பிணிப் பெண்களின் தடுப்பூசி தேவைகளைப் பூர்த்திசெய்து, உலகின் மிகப்பெரிய நோய்த்தடுப்புத் திட்டங்களில் ஒன்றை இந்தியா நடத்துகிறது. நாட்டின் பெரிய மற்றும் பல்வகைப்பட்ட மக்களை பூர்த்தி செய்யும் வகையில் திட்ட முறைமைகள் பலப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. சாதாரண குளிர்வான வெப்பநிலையில் (2 முதல் 8 டிகிரி செல்சியஸ்) சேமிப்பு மற்றும் போக்குவரத்து ஒரு வரம்புகாரணி அல்ல. இந்திய சீரம் நிறுவனம், காவி (GAVI) மற்றும் பில் மற்றும் மெலிண்டா கேட்ஸ் நிறுவனத்துடன் இணைந்து குறைந்த மற்றும் நடுத்தர வருமானம் பெறும் நாடுகளுக்கு சிறந்த தடுப்பூசி தயாரிப்பு மற்றும் விநியோகத்திற்கான அடித்தளத்தை அமைத்தது.

12. பரிந்துரைக்கப்பட்ட டோஸ் மற்றும் அட்டவணை என்ன? பல அளவுகள் இருந்தால், அவை ஒரே மாதிரியானவை, ஒற்றை டோஸ் மட்டுமே எடுத்துக் கொண்டால் என்ன செய்வது?

தடுப்பூசி அட்டவணையின்படி, இரண்டு அளவுகள் 21 - 28 நாட்கள் இடைவெளியில் வழங்கப்படுகின்றன (தடுப்பூசி வகையைப் பொறுத்து). கோவிட்-19 தடுப்பூசியின் சரியான அளவைப் பெறும்போது; பயனாளி தங்கள் பதிவு செய்யப்பட்ட மொபைல் எண்ணில் எஸ்எம்எஸ் பெறுவார். அனைத்து தடுப்பூசிகளும் அளித்த பிறகு, பயனாளியின் பதிவு செய்யப்பட்ட மொபைல் எண்ணுக்கு QR குறியீடு அடிப்படையிலான சான்றிதழ் அனுப்பப்படும். பெரும்பாலான தடுப்பூசிகளில், ஒரே டோஸ் இரண்டு முறை கொடுக்கப்படும். இருப்பினும், ஸ்பூட்னிக்- வி தடுப்பூசி இரண்டு டோஸ்களும் வெவ்வேறு வெக்டர்

வைரஸ்களாகக் கொண்டுள்ளது, எனவே டோஸ் 1 மற்றும் 2 எனக் குறிக்கப்படும். கோவிஷீல்ட் தடுப்பூசி முதல் டோஸுடன் அரை டோஸாக வெளிவரக்கூடும். இருப்பினும், நிர்வகிக்கப்படும் முக்கிய ஆன்டிஜென் ஒன்றே.

ஒற்றை டோஸ் பகுதி பாதுகாப்பை மட்டுமே வழங்க முடியும் (60-80%) மற்றும் அது நீண்ட காலம் நீடிக்காது. எனவே முழுமையான பாதுகாப்பிற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட இடைவெளியில் இரண்டு அளவுகளை எடுக்க வேண்டும். வரையறுக்கப்பட்ட தேதியில் யாராவது மறந்துவிட்டால் அல்லது இரண்டாவது டோஸ் எடுக்க முடியாவிட்டால், அதை அருகிலுள்ள தேதியில் எடுத்துக்கொள்ளலாம், முதல் டோஸை மீண்டும் செய்ய வேண்டிய அவசியமில்லை.

13. மீட்கப்பட்ட கோவிட்-19 நோயாளிகளுக்கு தடுப்பூசி தேவையா? கோவிட்-19 க்கான சிகிச்சையாக பிளாஸ்மாவைப் பெற்ற ஒரு நபருக்கு இதை நிர்வகிக்க முடியுமா? ஒரு இயற்கை கோவிட்-19 தொற்று பிறகு உருவாக்கப்பட்ட நோய் எதிர்ப்பு சக்தி, தொற்று தீவிரத்தை பொறுத்தது. எனவே, லேசான தொற்று உள்ளவர்களுக்கு, பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்பட்டிருக்காது. இந்த சிகிச்சையில் ஆன்டி கோவிட்-19 ஆன்டிபாடிகள் உள்ளன. இயற்கையாகவோ அல்லது பிளாஸ்மா சிகிச்சை மூலமாகவோ குணமடைந்தவர்களுக்கு ஆரம்ப கட்டத்தில் தடுப்பூசி தேவையில்லை. ஆனால் பிளாஸ்மா, மீட்பு செயல்முறைக்கு உதவ தற்காலிக ஆன்டிபாடிகள் வழங்குகிறது மற்றும் நீண்ட கால தடுப்புக்கு உரிய நோயெதிர்ப்பு திறனை வழங்க முடியாது. எனவே, பிளாஸ்மா சிகிச்சையுடன் மட்டும் இல்லாமல் மீட்கப்பட்ட இரண்டு பிரிவுகளும் நீண்ட கால பாதுகாப்பை உறுதி செய்ய, பின்னர் நேரத்தில் தடுப்பூசி யை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

14. கர்ப்பிணிப் பெண், பாலூட்டும் தாய் மற்றும் நீரிழிவு நோயாளிகளுக்கு தடுப்பூசி பாதுகாப்பானதா?

கர்ப்பிணிப் பெண்கள் மற்றும் பாலூட்டும் தாய்மார்கள் குறித்து, சோதனை செய்யப்படாததால் தடுப்பூசிகளைப் பெற இன்னும் அறிவுறுத்தப்படவில்லை. எனவே CDC (நோய் கட்டுப்பாடு மற்றும் தடுப்பு மையம்) இந்த குழுக்களுக்கு தடுப்பூசி கொடுக்க வேண்டாம் என்று அறிவுறுத்தியுள்ளது மற்றும் தடுப்பூசி எடுத்துக்கொண்ட பிறகு இரண்டு மாதங்களுக்கு கர்ப்பமாக கூடாது என்று இங்கிலாந்து அதிகாரிகள் அறிவுறுத்தியுள்ளனர். ஆனால் நீரிழிவு நோயாளிகளைப் பொறுத்தவரையில், பாதுகாப்பு கருதி முன்னுரிமை அடிப்படையில் தடுப்பூசி பெற அறிவுறுத்தப்படுகிறது. தடுப்பூசி போடுவது இன்னும் ஒரு தேர்வு மற்றும் முற்றிலும் தன்னார்வமானது, ஆனால் நிச்சயமாக தடுப்பூசியை எடுத்துக்கொள்ள அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

15. எந்த வயதிற்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு தடுப்பூசி போடலாம்? டோஸ் பெரியவர்களுக்கும் குழந்தைகளுக்கும் சமமா அல்லது குறைந்த அளவு கொடுக்கப்பட வேண்டுமா?

இப்போது வரை சோதனைகள் பெரியவர்களுக்கு (18 க்கு மேல்) மட்டுமே செய்யப்பட்டுள்ளன, அதே நேரத்தில் குழந்தைகளுக்கான சோதனைகளும் (12 க்கு மேல்) தொடங்கப்பட்டுள்ளன. இளைய குழந்தைகள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கு செய்யப்பட்ட சோதனைகளுக்குப் பிறகுதான் மருந்துகள் தீர்மானிக்கப்படும். இதனால், குழந்தைகளுக்கு தடுப்பூசி போடுவது வெற்றிகரமான சோதனை முடிவுகளுக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது.

16. நோயெதிர்ப்பு குறைபாடுள்ள நபர்களுக்கு இதை வழங்க முடியுமா?

mRNA தடுப்பூசி மற்றும் செயலிழக்கப்பட்ட தடுப்பூசிகள் பாதுகாப்பானவை. கோவிஷீல்ட் மற்றும் ஸ்பூட்னிக்-வி அடினோவைரஸ் வெக்டார் தடுப்பூசிகளும் பாதுகாப்பானவை,

ஏனெனில் அவை வைரஸ் வெக்டார் தடுப்பூசிகளைப் பிரதிபலிக்காதவை. நேரடி தடுப்பூசிகள் மற்றும் நகலெடுப்பது பிரதிபலிக்கக்கூடிய வைரஸ் வெக்டார் தடுப்பூசிகளை தவிர்க்கப்பட வேண்டும்.

17. தடுப்பூசிகள் எடுப்பது கட்டாயமா? ஒரு தேர்வு வழங்கப்பட்டால், நாம் எதை எடுக்க வேண்டும்?

பெரும்பாலான நாடுகளில், அது கட்டாயமில்லை. தேர்வு உங்களுடையது. தற்போது இரண்டு வாய்ப்புகள் மட்டுமே உள்ளன. குறைந்தது ஒருவருக்கு மற்றவர்களுக்கு முன்னால் ஒரு தடுப்பூசி வழங்கப்படுகிறது என்று நேர்மறையாக நினைப்பது புத்திசாலித்தனமாக இருக்கலாம். ஆனால் தடுப்பூசியின் முழு அட்டவணையும் (அதாவது இரண்டு அளவுகள்) என்பதை உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

18. தடுப்பு மருந்து பெற்று எத்தனை நாட்கள் கழித்து பாதுகாப்பு உருவாகும், எவ்வளவு காலம் நீடிக்கும்?

சிறந்த பாதுகாப்பு இரண்டாவது டோஸ்க்கு பிறகு 10 நாட்கள் தொடங்குகிறது. செயல்திறன் அனைத்து தீவிரத்திற்கும் எதிராக 70-90% மற்றும் மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப்படுவதற்கு 100% ஆகும். உடனடி நோக்கம் மருத்துவமனையில் சேருவதையும் இறப்பையும் தடுப்பதாகும். ஒரு புதிய தொழில்நுட்பமாக இருப்பதால், பாதுகாப்பு காலம் குறித்து எங்களுக்குத் தெரியாது. நோய்த்தடுப்பு மருந்துகளை நீண்ட காலமாக பின்தொடர்ந்த பிறகு இதற்கு பதிலளிக்க முடியும்.

19. விரைவான சோதனைகள் காரணமாக, கோவிட்-19 தடுப்பூசிகளின் விஷயத்தில் என்ன சமரசங்கள் செய்யப்பட்டன?

தடுப்பூசி மேம்பாடு என்பது ஒரு நீண்ட கால செயல்முறையாகும். இது மூன்று கட்டங்களை கொண்ட பல சோதனை புள்ளிகளை உள்ளடக்கியது. நீண்ட கால நோய் எதிர்ப்பு சக்தி கொண்ட பாதுகாப்பான மற்றும் திறமையான தடுப்பூசிகள் மட்டுமே பொது பயன்பாட்டிற்காக வெளியிடப்படும். மூன்று பெரிய மருத்துவ

சோதனை கட்டங்கள் (I, II & III) உள்ளன. ஒவ்வொன்றும் அதன் சொந்த நோக்கத்தைக் கொண்டுள்ளன. இந்த மூன்று கட்டங்களில் ஆட்சேர்ப்பு செய்யப்படும் தன்னார்வலர்களின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் ஒன்றிற்கொன்று வேறுபட்டு இருக்கும். இது I முதல் III கட்டம் வரை, 10 முதல் 100 அல்லது 1000 நபர்கள் வரை இருக்கலாம். கட்டம் I பாதுகாப்பையும், கட்டம் II நோய் எதிர்ப்புத் திறனையும், கட்டம் III செயல்திறனையும் உறுதிப்படுத்துவதற்காகும். சந்தையில் தற்போதுள்ள பெரும்பாலான தடுப்பூசி வேட்பாளர்கள் III ஆம் கட்டத்தை எட்டியுள்ளனர். சில சந்தர்ப்பங்களில் மூன்றாம் கட்ட சோதனையின் இடைக்கால முடிவுகள் கிடைத்தன. அதையே அடிப்படையாகக் கொண்டு ஒப்புதல் வழங்கப்பட்டது (முழுமையான மூன்றாம் கட்ட சோதனை தரவு எதிர்காலத்தில் வரும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது). நாம் ஒரு உலகம் பரவு பெருந்தொற்று நோயை எதிர்கொண்டிருக்கிறோம். இந்த தொற்றுநோய் பல இறப்புகளையும் துன்பங்களையும் ஏற்படுத்தி இருக்கிறது. இது ஒரு பொது சுகாதார அவசர நிலைமை. எனவே, சில தடுப்பூசிகளுக்கு, கிடைக்கக்கூடிய இடைக்கால தரவுகளின் அடிப்படையில், அவசரகால பயன்பாட்டிற்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளன, ஒரு தடுப்பூசிக்கு மட்டும் தகவலறிந்த மருத்துவ சோதனை முறையில் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது, அதாவது தடுப்பூசி போடப்பட்டவர்கள் கட்டம் III சோதனையின் ஒரு பகுதியாக இருப்பார்கள் மற்றும் எதிர்காலத்தில் கண்காணிக்கப்படுவார்கள்.

**தொகுப்பாளர்கள்**

உபசனா ரே  
முதிரிகா கண்டேல்வால்

**நிர்வாக ஆசிரியர்**

வேதா கிருஷ்ணன்

**மொழிபெயர்ப்பு**

நிவேதிதா திருஞானசம்பந்தம்  
சுப்பையா ஆழ்வாரப்பன்  
நாகராஜன் சுப்பையா

**அட்டை பக்கம் வடிவமைப்பு**

அக்யய் குமரா A.S

**இந்திய தேசிய இளம் அறிவியல் அகாடமி (INyas)**

இந்திய தேசிய அறிவியல் அகாடமி, 2, பகதூர் ஷா ஜாபர் மார்க்,  
புது தில்லி -110 002, இந்தியா



**@INyas\_INSA**

எங்களை தொடர்பு கொள்ள:  
மின்னஞ்சல்: [inyas@insa.nic.in](mailto:inyas@insa.nic.in); [inyasindia@gmail.com](mailto:inyasindia@gmail.com)  
Website: <http://inyas.in/>