

## இந்தியாவில் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்களின் தேவை: திறன் மற்றும் தாக்கத்தைப் புரிந்து கொள்தல்

ஒவ்வொரு ஆண்டும்<sup>1</sup> வயிற்றுப்போக்கினால் சுமார் 453,000 குழந்தைகளின் மரணத்திற்குப் பொறுப்பாக விளங்கும் ரோட்டாவைரஸ்<sup>2</sup> ஆனது குறிப்பாக இந்தியாவை அச்சுறுத்துகிறது. இங்கு ரோட்டாவைரஸினால் நேரிடும் தீவிர வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் நீரிழிப்பினால் சுமார் 100,000 இளம் குழந்தைகள் இறக்கின்றனர். உயிருக்கு அச்சுறுத்தலாக விளங்கும் வயிற்றுப்போக்கிற்கு எதிரான யுத்தத்தில் வேக்சினேசன் உதவியுடன் ரோட்டாவைரஸைத் தடுப்பது ஒரு முக்கிய அம்சமாக விளங்குகிறது.

- **ரோட்டாவேக்ஸி (ROTAVAC®)** என்னும் இந்த வேக்சின் ஆனது குறிப்பிடத்தக்க விதத்தில் தீவிரமான ரோட்டாவைரஸ் வயிற்றுப்போக்கினை, பாதி அளவுக்கும் மேலாகக் குறைத்தது- முதலாம் வயதில் 56 சதவிகிதம் குறைத்தது, இரண்டாவது வயதில் தொடர்ந்தும் பாதுகாப்பு அளித்தது. சோதித்த ஆய்வு வடிவம் மற்றும் ஜனத்தொகைகளில் தரப்பட்ட மாறுபாடுகள் காரணமாக, இந்த தரவுகளை முழுமையாக ஒப்பிட முடியா விட்டாலும் கூட, **ரோட்டாவேக்ஸி** கினால் செய்து காட்டப்பட்ட அதன் திறன் ஆனது, குறைவான-ஆதாரவள பின்புலங்களில் நடத்தப்பட்ட மருத்துவ ஆய்வுகளில் உரிமம் பெற்ற ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்களுடன் சாதகமாக ஒப்பிட முடிகிறது. இந்த புதிய ஆய்வு முடிவுகளால் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் உறுதியளிக்கப்படும் பொதுநலத் தாக்கத்தின் பொருள் என்ன என்றால், இந்த ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்கள் ஆனவை இந்தியா மற்றும் உலகளவில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஆயிரக்கணக்கான குழந்தைகளின் உயிர்களைக் காக்க வல்லது என்பதாகும்.
- ஒரு வேக்சினின் ஆற்றலின் தாக்கத்தைப் புரிந்து கொள்வதற்கான ஒரே ஒரு அம்சம் அதன் திறன் தான். மற்ற முக்கியமான அம்சம் அந்த நோயின் சுமை ஆகும். நோயின் சுமை மிக அதிகமாக எங்கு இருக்கிறதோ-இந்தியா அல்லது ஆசியா மற்றும் ஆப்ரிக்க நாடுகள் போன்றவற்றில்-மருத்துவமனையில் சேர்க்க வேண்டியிருப்பது மற்றும் மரணத்திற்குப்<sup>3</sup> பொறுப்பான, இந்த தீவிரமான நோயைக் குறைப்பதில் வேக்சின்கள் ஒரு பெரிய தாக்கம் கொண்டிருக்கும்.
- மருத்துவ ஆய்வுகளில் பரிந்துரைக்கப்பட்டதை விட நிஜ வாழ்வில் அதன் தாக்கம் பெரிய அளவில் இருக்கலாம். ஏற்கனவே ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்கள் அறிமுகம் செய்யப்பட்ட இடங்களில், பெரியவர்கள் மற்றும் வேக்சினேசன்<sup>4</sup> செய்ய முடியாமல் கூடுதல் வயதாகி விட்ட குழந்தைகளிலும் கூட, ரோட்டாவைரஸின் தாக்குதல் சம்பவம் குறைந்திருக்கிறது. இது வேக்சினேசன் தரப்படாதவர்களிடம் கூட, மறைமுகமாக பாதுகாப்பை அளித்திருக்கும் கருத்தைச் சொல்கிறது.
- வலிமையான பொது சுகாதார மதிப்பின் காரணமாக, உலக சுகாதார நிறுவனம் ஆனது அனைத்து நாடுகளிலும் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினேசனுக்குப் பரிந்துரைக்கிறது மற்றும் ஐந்து வயதுக்கு குறைவான குழந்தைகளிடம் வயிற்றுப்போக்கு தொடர்பான மரண விகிதம் அதிகமாக உள்ள இந்தியா<sup>5</sup> உட்பட்ட நாடுகளில், ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினை வலிமையாகப் பரிந்துரைக்கிறது.
- ஏழ்மை மிகுந்த, உயர்வான மரண விகிதம் கொண்ட பின்புலங்களில், வாய் வழியாக எடுக்கப்படும் வேக்சின்களின் குறைவான திறன் உள்ளதாகவிளங்குகிறது. போலியோ மற்றும் காலரா<sup>6</sup> போன்றவற்றுக்கு எதிராக வாய் வழியாக அளிக்கப்படும் வேக்சின்கள் மற்றும் தற்பொழுது உரிமம் தரப்பட்டிருக்கும் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்கள் ஆகியவை சரித்திரப்பூர்வமாக இதையே உணர்த்துகின்றன. ஏழ்மை சூழ்ந்த பகுதிகளில், வாய் வழியாக எடுக்கப்படும் வேக்சின்களின் குறைவான திறனிற்கு, அந்த ஜனத்தொகையின் பிற

குணாதிசயங்களைக் காரணமாகச் சொல்கின்றனர். உதாரணமாக உணவு ஜீரண மண்டலத்தில் உள்ள சக நோய்த்தொற்றுக்கள் மற்றும் தாய் வழியே வந்த ஆன்ட்டிபாடிகளின்<sup>7</sup> சாத்தியமான குறுக்கீடு ஆகியவை.

- தற்பொழுது உரிமம் பெற்ற ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்கள் இரண்டு உள்ளன, அவை 40 நாடுகளுக்கு மேலாக அறிமுகம் செய்யப்பட்டு இருக்கின்றன, ஆனால் அவை வளரும் நாடுகளில் உள்ள பலருக்கும் எட்டாத அளவில் இருக்கிறது. இரண்டு வேக்சின்களுமே திறன் மிக்கவை ஆகும், மற்றும் உலகின் பல பாகங்களில் உள்ள குழந்தைகளின் ஆரோக்கியத்தின் மீது அவைகளுக்கு ஒரு வலிமை வாய்ந்த தாக்கம் உள்ளது என்பதற்கு அதிகரித்து வரும் சான்று இருக்கிறது. வளர்ச்சி அடைந்த நாடுகளில் மற்றும் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்களை அறிமுகம் செய்திருக்கும் வளரும் நாடுகளிலும் ரோட்டாவைரஸ்-தொடர்பாக மருத்துவமனையில் சேர்க்கப்படுதல் மற்றும் மரணங்கள் நேர்வது வெகுவாக குறைந்துள்ளது என்று ஆய்வுகள் காட்டி வருகின்றன. சில நாடுகளில், எந்த காரணத்திற்காகவும் நேரிடும் வயிற்றுப்போக்கு மரணங்கள் வெகுவாகக் குறைந்துள்ளது என்று சில நாடுகள் உணர்ந்துள்ளன.
- மெக்சிகோ நாட்டின் மூன்று பிராந்தியங்களில், இந்த வேக்சின் அறிமுகம் செய்யப்பட்டதில் இருந்து, 5 வயதுக்கு குறைவான குழந்தைகளிடம் வயிற்றுப்போக்கு-தொடர்பான மரணங்கள் சுமார் 50 சதவிகிதம் குறைந்தன. இவ்வாறு குறிப்பிடத்தக்க அளவில் குறைவது, மெக்சிகோ நாட்டின் அனைத்து சமூகப் பொருளாதாரப் பிராந்தியங்களிலும் காணப்பட்டது மற்றும் அது தொடர்ச்சியாக நான்கு வருடங்களுக்கு<sup>8</sup> இவ்வாறு பேணப்பட்டு வருகிறது.
- நிகாரகுவா நாட்டில், 2006ம் ஆண்டு ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின் அறிமுகம் செய்யப்பட்டதில் இருந்து, தீவிரமான ரோட்டாவைரஸ் 70 சதவிகிதம்<sup>9</sup> குறைந்திருக்கிறது.
- பிரேஸில் நாட்டில், இந்த வேக்சின் ஆனது 2004 முதல் 2005 வருடம் வரை உள்ள மரண விகிதங்களை<sup>10</sup> ஒப்பிடுகையில், 2007 மற்றும் 2008 வருடத்தில் வயிற்றுப்போக்கு-தொடர்பான மரணங்களை முறையே 30 மற்றும் 39 சதவிகிதம் குறைத்திருக்கிறது.
- யுனைட்டெட் ஸ்டேட்ஸில், இந்த வேக்சினேசனால் ரோட்டாவைரஸ்-தொடர்பாக மருத்துவமனைகளில் சேர்க்கப்படுவது 86 சதவிகிதம்<sup>11</sup> வரை குறைந்திருக்கிறது.
- வளர்ச்சி அடைந்த நாடுகள் மற்றும் உயர்-வருவாய் உள்ள ஜனத்தொகை கொண்ட நாடுகளில், ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்கள் மருத்துவமனைகளில் சேர்க்கப்படுவதைக் குறைத்திருக்கும் வேளையில், வளரும் நாடுகள் மற்றும் குறைவான-வருவாய் உள்ள ஜனத்தொகை கொண்ட நாடுகளில் அவை, வயிற்றுப்போக்கினால் நேரிடும் மரணங்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்திருக்கின்றன.
- இந்தியாவில் ஒரு தேசிய அளவில் நடத்தப்படும் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினேசன் நிரல் ஆனது குறிப்பிடத்தக்க அளவில் ரோட்டாவைரஸ்-தொடர்பாக மருத்துவமனைகளில் சேர்க்கப்படுவதையும் மரணங்களையும் குறைக்கும் என்றும் அதன் வேக்சினேசன் செலவுகளும் சிக்கனமான அளவில் இருக்கும் என்று ஆராய்ச்சி சுட்டிக் காட்டுகிறது. இந்தியாவில் தேசிய அளவில் நடத்தப்படும் ரோட்டாவைரஸ் இம்யூனைசேசன் நிரல் ஒன்று, ரோட்டாவைரஸ் மரணங்களில் சுமார் மூன்றில் ஒரு பங்கைத் தடுக்க முடியும் மற்றும் மருத்துவச் சிகிச்சை தொடர்பான செலவுகளையும்<sup>12</sup> குறிப்பிடத்தக்க அளவில் குறைக்க முடியும்.
- இந்தியாவில் உலகளாவிய நோய்த்தடுப்பு நிரலில், ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்களை அறிமுகம் செய்வதற்கான அடித்தளம் ஆனது, இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சிக் கழகம் உருவாக்கிய இந்த

வேக்சின் ஆனது, குறைந்த விலையிலும் திறன் வாய்ந்ததாகவும் இருப்பது மற்றும் இது உருவாக்கிய உயர்-தரமான நோய் சமை ஆகியவை ஆகும்.

#####

இந்த ஆவணமானது ஆங்கிலம், ஹிந்தி, தமிழ். தெலுங்கு மற்றும் மராத்திய மொழியில் ஆன்லைனில் கிடைக்கிறது: <http://www.defeatdd.org/rotavac-clinical-trial-results>

டிபிடி (DBT ) இணையதளம்: <http://dbtindia.nic.in>

பாரத் பயோடெக் இணையதளம்: <http://www.bharatbiotech.com>

**ஊடகங்களின் தொடர்புகளுக்கு:**

*டிபிடி க்கு:*

டாக்டர் T.S. ராவ் அவர்கள், +91(98) 7348-3538, [tsrao@dbt.nic.in](mailto:tsrao@dbt.nic.in)

பாரத் பயோடெக் க்கிற்கு:

ஷீலா பணிக்கர், EnRight PR, +91 98498 09594, [sheela@enrightpr.com](mailto:sheela@enrightpr.com)

முரளிதரன், EnRight PR, +91 98851 09594, [murali@enrightpr.com](mailto:murali@enrightpr.com)

பிஏடிஎச் (PATH) க்கிற்கு (மற்றும் யுஎஸ் என்ஐஎச் (US NIH) மற்றும் சிடிசி (CDC) நிபுணர்களை அணுகுவதற்கு):

சுஸ்மிதா மாளவியா, +91 (97) 1724-3131, [smalaviya@path.org](mailto:smalaviya@path.org)

உலகளவில் உள்ள ஊடகங்கள் தொடர்பு கொள்ளக்கூடியவர்கள்:

கில்லர்மோ மெனிசஸ், ஜிஎம்எம்பி (GMMB), +1-202-445-1570, [Guillermo.Meneses@gmmmb.com](mailto:Guillermo.Meneses@gmmmb.com)

அல்லிஸன் கிளிஃபோர்ட், பிஏடிஎச் (PATH), +1-202-669-7238, [aclifford@path.org](mailto:aclifford@path.org)

---

<sup>1</sup> Tate JE, Burton AH, Boschi-Pinto C, Steele AD, Duque J, Parashar UD. 2008 உலகளவில் ரோட்டாவைரஸின் மதிப்பீடு-யுனிவர்சல் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினைசன் நிரல்களின் அறிமுகத்திற்கு முன்பாக, 5 வயதிற்குக் குறைவான குழந்தைகளின் மரண விகிதம் தொடர்பானது: ஒரு முறையான மறுஆய்வு மற்றும் மாறுபகுப்பாய்வு. *The Lancet infectious Diseases*. 2012;12(2):136-141.

<sup>2</sup> Morris SK, Awasthi S, Khera A, et al. இந்தியாவில் ரோட்டாவைரஸ் இறப்பு விகிதம்: வயிற்றுப்போக்கு மரணங்களின் ஒரு தேசிய பிரதிநிதித்துவ சர்வேயின் அடிப்படையில் மதிப்பீடுகள். *Bulletin of the World Health Organization*. 2012;90:720-727.

<sup>3</sup> Soares-Weiser K, MacLehose H, Bergman H, et al. ரோட்டாவைரஸ் வயிற்றுப்போக்குகளைத் தடுப்பதற்கான வேக்சின்கள்: பயன்பாட்டில் உள்ள வேக்சின்கள். *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;11(CD008521).

<sup>4</sup> Lopman BA, Curns AT, Yen C, Parashar UD. யுனைடெட் ஸ்டேட்ஸில் சிசு ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினைசன் ஆனது வயதான குழந்தைகள் மற்றும் வயது வந்தவர்களுக்கு மறைமுகப் பாதுகாப்பினை அளிக்கலாம். *Journal of infectious Diseases*. 2011;204(7):980-986.

- <sup>5</sup> உலக சுகாதார நிறுவனம் (WHO). ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்கள்: WHO Position Paper-January 2013. *Weekly Epidemiological Record*. 2013;88(5):49-64.
- <sup>6</sup> Qadri F, Bhuiyan TR, Sack DA, Svennerholm A-M. வளரும் நாடுகளில் குழந்தைகளுக்கு வாய் வழியாகத் தரப்படும் வேக்சின்களால் தூண்டப்படும் நோய் எதிர்ப்புப் பிரதிவினைகள் மற்றும் பாதுகாப்பு. *Vaccine*. 2013;31(3):452-460.
- <sup>7</sup> Patel M, Shane AL, Parashar UD, Jiang B, Gentsch JR, Glass RI. வாய் வழியாக எடுக்கும் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சின்கள்: பெருமளவில் தேவைப்படும் இடங்களில் அவை எவ்வாறு செயல்புரியும்? *Journal of Infectious Diseases*. 2009;200(supplement 1) :S39-S48.
- <sup>8</sup> Gastanaduy PA, Sanchez-uribe E, Esparza-Aguilar M, et al. மெக்சிகோ நாட்டின் பல்வேறு சமூகப் பொருளாதாரப் பிராந்தியங்களில், வயிற்றுப்போக்கினால் நேரிடும் மரணவிகிதத்தின் மீது ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினின் தாக்கம். *Pediatrics*. 2013; Early online Publication.
- <sup>9</sup> Patel M, Pedreira C, De Oliveira LH, et al. நிகாரகுவாவில் பென்டாவேலண்ட் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினேசன் பாதுகாப்பு தரும் காலஅளவு. *Pediatrics*. 2012;130(2):e365-e372.
- <sup>10</sup> Lanzieri TM, Linhares AC, Costa I, et al. பிரேஸில் நாட்டில் வயிற்றுப்போக்கினால் நேரிடும் குழந்தைப்பருவ மரணங்கள் மீது ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினேசனின் தாக்கம். *International journal of infectious Diseases*. 2011;15(3):e206-e210.
- <sup>11</sup> Tate JE, Mutu JD, Panozzo CA, et al. 2006ல் ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினின் அறிமுகத்தைத் தொடர்ந்து, யுனைடெட் ஸ்டேட்ஸில் ரோட்டாவைரஸ் ஐ கண்டுபிடிப்பதில் நிலைத்திருக்கும் சரிவு. *The paediatric infectious Disease journal*. 2011;30(1):S30-S34.
- <sup>12</sup> Esposito DH, Tate JE, Kang G, Parashar UD. 2008, இந்தியாவில் ஒரு ரோட்டாவைரஸ் வேக்சினேசன் நிரலின் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் சிக்கனத்தன்மை. *Clinical infectious Diseases*. 2011;52(2):171-177.