

## भारतात रोटाव्हायरस लसीची गरज, कार्यक्षमता आणि परिणाम समजून घ्या

दरवर्षी अंदाजे ४५३,००० मुलांच्या मृत्यूचे कारण डायरिया ठरत असून रोटाव्हायरस विशेषकरून भारतात भीतीदायक ठरत आहे. डायरियाच्या या गंभीर प्रकारामुळे तसेच रोटाव्हायरसमुळे होणाऱ्या डीहायड्रेशनमुळे येथे दरवर्षी अंदाजे १००,००० मुले मृत्युमुखी पडतात. मृत्युसमान डायरियाविरोधातील लढ्यामध्ये महत्त्वपूर्ण घटक म्हणून लसीकरणाच्या माध्यमातून रोटाव्हायरसचे निर्मूलन करणे आवश्यक आहे.

रोटाव्हेक ७ मुळे पहिल्या वर्षी रोटाव्हायरस डायरियाचे प्रमाण ५६ टक्क्यांनी म्हणजेच अर्ध्याने कमी झाल्याचे आढळून आले. यातून मिळणारे संरक्षण आयुष्याच्या दुसऱ्या वर्षीही कायम राहिले. जरी लोकसंख्येतील आणि अभ्यास पध्दतेतील वैविध्यांमुळे विविध प्रकारचे अहवाल यांची तुलना पुर्णपणे होऊ शकत नाही तरीसुद्धा रोटाव्हेक ७ मुळे येणारी कार्यक्षमता इतर परवानाधारक रोटाव्हायरस लसीसारखीच अनुकूल दिसून आली. सार्वजनिक आरोग्यास या नवीन अभ्यासामुळे आश्वासकता मिळाली असून रोटाव्हायरस लसीमुळे भारतात तसेच जगभरात दरवर्षी हजारो जीव वाचू शकतात.

- लसीचा संभाव्य परिणाम समजून घेण्यासाठी कार्यक्षमता हा एक पैलू असतो. दुसरा महत्त्वपूर्ण पैलू म्हणजे या आजाराचा दबाव होय. भारत किंवा आशिया आणि अफ्रिकेसारख्या अन्य देशात जेथे या रोगाचा जोर अधिक प्रमाणात दिसून येतो तेथे मृत्युपर्यंत पोहोचवणाऱ्या या रोगावर अशा लसीचा मोठा परिणाम होत असल्याचे दिसून येते.

- क्लिनिकल अभ्यासामध्ये सुचवल्यापेक्षा प्रत्यक्ष परिणाम अधिक मोठे होऊ शकतात. जेथे रोटाव्हायरस लसी यापूर्वीच पोहोचल्या आहेत तेथे प्रौढ आणि लहान मुले यांच्यातील रोटाव्हायरस चे प्रमाण कमी झालेले दिसून येत आहे. ज्यांना लस देण्यात आलेली नाही अशांचेही संरक्षण यातून सुचवण्यात आले आहे.

- सार्वजनिक आरोग्य चांगले रहावे याकरता जागतिक आरोग्य संघटनेने सर्व देशांमध्ये रोटाव्हायरस लसीकरण सुचवले असून भारतासह ज्या देशांमध्ये पाच वर्षांपेक्षा कमी वयाच्या मुलांमध्ये डायरियाशी संबंधित मृत्यूदर अधिक प्रमाणात दिसून येतो तेथे हे लसीकरण सक्तीचे केले आहे.

- ऐतिहासिक दृष्ट्या मौखिक स्वरूपातील म्हणजेच पोलिओ आणि कॉलरा सारख्या आणि सध्या प्रमाणित असलेल्या रोटाव्हायरस लसीमुळे येणारी कार्यक्षमता जेथे दारिद्र्य व मृत्यूदर जास्त आहे तेथे कमी दिसते. याची कारणे पचनसंस्थेशी संबंधित संसर्ग आणि मातेपासून मिळणारी प्रतिद्रव्ये यांची बाधा इ. असू शकतात.

- सध्या दोन अधिकृत रोटाव्हायरस लसी असून त्या ४० हून अधिक देशांमध्ये अस्तित्वात आहेत. मात्र अनेक विकसनशील देशांमध्ये अद्याप त्या पोहोचलेल्या नाहीत. या दोन्ही लसी परिणामकारक आहेत आणि जगातील अनेक भागातील मुलांच्या आरोग्यावर त्यांचा चांगला परिणाम होत असल्याचे पुरावे दिसून आले आहेत. जेथे रोटाव्हायरस लसी सुरू करण्यात आल्या आहेत तेथे अभ्यासावरून असे दिसून आले की रोटाव्हायरसशी संबंधित मृत्यू तसेच इस्पितळात दाखल होणे यात मोठी घट विकसित तसेच विकसनशील देशात दिसून आली आहे. काही देशांमध्ये सर्व प्रकारच्या डायरियामुळे होणाऱ्या मृत्यूदरात मोठी घट दिसून आली आहे.

- मेक्सिको मध्ये डायरियाशी संबंधित मृत्यूचे प्रमाण ५० टक्क्याने कमी झाले आहे. तीन प्रभागात लस आल्यापासून ५ वर्षांपेक्षा कमी वयाच्या मुलांमध्ये डायरियाचे प्रमाण कमी झाल्याचे दिसून आले आहे. मेक्सिकोमधील सर्व सामाजिक आणि आर्थिक स्तरातील मुलांमध्ये मृत्यूचे प्रमाण लक्षणीयरीत्या कमी झालेले दिसून आले असून मागील चार वर्षांपासून यात सातत्य राहिले आहे.

निकरागुआ-मध्ये रोटाव्हायरस लस २००६ मध्ये आल्यापासून रोटाव्हायरसच्या प्रमाणात ७० टक्क्यांनी घट दिसून आली आहे.

- ब्राझीलमध्ये विशेषतः २००४ आणि २००५मधील मृत्युदराशी तुलना करता, २००७ आणि २००८ मध्ये डायरियाशी संबंधित मृत्यूचे प्रमाण अनुक्रमे ३० आणि ३९ टक्क्यांनी कमी झाले आहे.

- युनायटेड स्टेट्स मध्ये या लसीकरणामुळे, रोटाव्हायरस आजारामुळे इस्पितळात दाखल होण्याचे प्रमाणात ८६ टक्क्यांनी घट झाल्याचे दिसून येत आहे.

- विकसित देशांमध्ये तसेच उच्च उत्पन्न गटांमध्ये रोटाव्हायरस लसीमुळे इस्पितळात दाखल होण्याचे प्रमाण कमी झाले आहे. विकसनशील देश आणि अल्प उत्पन्न गट यामध्ये डायरियामुळे होणाऱ्या मृत्यूचे प्रमाण कमी झाले आहे.

- संशोधनावरून असे दिसून आले आहे की भारतात राष्ट्रीय पातळीवर रोटाव्हायरस लसीकरण कार्यक्रम राबवला तर रोटाव्हायरसशी संबंधित मृत्यूमध्ये आणि रोटाव्हायरस आजारामुळे इस्पितळात दाखल होण्याचे प्रमाण यात लक्षणीयरीत्या फरक पडू शकतो. तसेच हे लसीकरण सवलतीच्या दरातही करता येईल. भारतात राष्ट्रीय पातळीवर जर रोटाव्हायरस लसीकरण कार्यक्रम आखला तर अंदाजे एक तृतीयांश रोटाव्हायरस मृत्यू टाळता येतील, तसेच महागड्या वैद्यकीय उपचारपद्धतीवरील खर्चही कमी करता येतील.

- अशा प्रकारच्या गंभीर आजाराकरता सवलतीच्या दरात परिणामकारक लसीची उपलब्धता आणि इंडियन काउन्सिल ऑफ मेडिकल रिसर्चने रोटाव्हायरस आजाराबद्दलचा ऊच्च प्रतीचा अहवाल करून दिल्याने युनिव्हर्सल इम्युनायझेशन प्रोग्रॅम ऑफ इंडियामध्ये रोटाव्हायरस लसी समाविष्ट करण्यात आल्या आहेत.

ही माहिती इंग्रजी, हिंदी, तमीळ, तेलगू आणि मराठीमध्ये ऑनलाईन उपलब्ध आहे.

<http://www.defeatdd.org/rotavac-clinical-trial-results>

डीबीटी वेबसाईट : <http://dbtindia.nic.in>

भारत बायोटेक वेबसाईट : <http://www.bharatbiotech.com>

संपर्क साधा

डीबीटी करता

डॉ. टी. एस. राव - ९९ (९८) ७३४८-३५३८, [tsrao@dbt.nic.in](mailto:tsrao@dbt.nic.in)

भारत बायोटेक करता

शीला पाणिकर, एनराईट पीआर, ९९ ९८४९८०९५९४ [Sheela@enrightpr.com](mailto:Sheela@enrightpr.com)

मुरलीधरन, एनराईट पीआर - ९९ ९८८५५९, ०९५९४ [Murali@enrightpr.com](mailto:Murali@enrightpr.com)

पाथ (यूएस एनआयएच आणि सीडीसी तज्ज्ञांपर्यंत पोहोचण्यासाठी) करता

सुशिमता मालदिवा ९९ (९७) ९७२४-३९३९ [smalaviya@path.org](mailto:smalaviya@path.org)

ग्लोबल प्रसारमाध्यमांशी संवाद साधताना

गिलेरमो मेनसेस जीएमएमबी ९-२०२-४४५-९५७० [Guillermo.Meneses@gmmb.com](mailto:Guillermo.Meneses@gmmb.com)

एलिसन क्लिफोर्ड पाथ ९-२०२-६६९-७२३८ [aclifford@path.org](mailto:aclifford@path.org)

१. टेट जई, बर्टन एएच, बोशि पिंटो सी, स्टील एडी, डयूक जे, पराशर यूडी, २००८ एस्टिमेट ऑफ वर्ल्डवाईड रोटाव्हायरस असोसिएटेड मॉर्टॅलिटी इन चिल्ड्रन यंगर दॅन ५ इयर्स बिफोर दि इंट्रोडक्शन ऑफ युनिव्हर्सल रोटाव्हायरल व्हॅक्सिनेशन प्रोग्राम: अ सिस्टमॅटिक रिव्ह्यू अॅन्ड मेटा- अॅनेलिसिस, दि लॅक्सेट इन्फेक्शंस डिसिजेस. २०१२, १२(२):१३६-१४९.

२. मॉरिस एस के, अवस्थी एस, खेडा ए, एट आल रोटाव्हायरस मॉर्टॅलिटी इन इंडिया: एस्टिमेट्स बेस्ड ऑन नॅशनली रिप्रेझेंटेटिव्ह सर्व्हे ऑफ डायोरियल डेथ्स, बुलेटिन ऑफ दि वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनायझेशन २०१२, ९०:७२०-७२७.

३. सोअर्स- वार्डजर के, मॅकलेहोज एच, बर्गमन एच, एट आल व्हॅक्सिन फॉर प्रिव्हेंटिंग रोटाव्हायरस डायरीया: व्हॅक्सिन्स इन यूज, कोक्रेन डेटाबेस ऑफ सिस्टमॅटिक रिव्ह्यूज, २०१२, १९ (सीडी ००८८५२९).

४. लोपमॅन बीए, कर्न्स अॅट, येन सी, पराशर यूडी, इन्फन्ट रोटाव्हायरस व्हॅक्सिनेशन मे प्रोव्हाईड इन्फेक्शन प्रोटेक्शन टू ओल्डर चिल्ड्रन अॅन्ड अॅडल्ट्स इन दि यूनाईटेड स्टेट्स, जर्नल ऑफ इन्फेक्शंस डिसिजेस, २०११, २०४(७) ९८०-९८६.

५. वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनायझेशन (डब्ल्यूएचओ), रोटाव्हायरस व्हॅक्सिन्स, डब्ल्यूएचओ पोझिशन पेपर- जानेवारी २०१३ विकली एपिडिमोलॉजिकल रेकॉर्ड २०१३, ८८(५) ४९-६४.

६. कादरी एफ, भुईयां टीआर, सॅक डीए, शेहनहॉम ए-एम, इम्युन रिस्पॉन्सेस अॅन्ड प्रोटेक्शन इन चिल्ड्रन इन डेव्हलपिंग कंट्रिज इंड्यूस्ट्र बाय ओरल व्हॅक्सिन्स, व्हॅक्सिन: २०१३,३१ (३) ४५२-४६०.
७. पटेल एम, शेन एल, पराशर यूडी, जिआंग बी, जेनटेश जेआर, ग्लास आरआय. ओरल रोटावायर व्हॅक्सिन्स, हाऊ वेल विल दे वर्क व्हेअर दे आर नीडेड मोस्ट ? जर्नल ऑफ इन्फेक्शंस डिसेजेस २००९: २०० (सप्लिमेंट १). एस ३९-एस४८.
८. गॅस्टनडूई पीए, शॅचेझ-युरिब ई, एस्पारान्झा-अगुलिअर एम, एट आल ईफेक्ट ऑफ रोटावायरल व्हॅक्सिन ऑन डायरिया मॉर्टॅलिटी इन डिफरंट सोशियो इकोनॉमिक रिजन्स ऑफ मेक्सिको, पेडिअट्रिक्स, २०१३ अर्ली ऑनलाईन पब्लिकेशन
९. पटेल एम, पेडेरिया सी, डी ओलिव्हैरिआ एलएच, एट आल, डयुरेशन ऑफ प्रोटेक्शन ऑफ पॅटाव्हेलंट रोटावायरल व्हॅक्सिनेशन इन निकारगुआ, पेडिअट्रिक्स २०१२, १३०(२), ई ३६५-ई ३७२.
१०. लॅझिरी टीएम, लिनहेअर्स एसी, कोस्टा आय, एट आल इम्पॅक्ट ऑफ रोटावायरल व्हॅक्सिनेशन ऑन चाईल्डहूड डेथ्स फ्रॉम डायरिया इन ब्राझिल, इंटरनॅशनल जर्नल ऑफ इन्फेक्शंस डिसेजेस, २०११, १५ (३): ई २०६-ई २१०.
११. टेट जेई, मुटुक जेडी, पॅनोझो सीए, एट आल, सस्टेन्ड डिक्लाईन इन रोटावायरल डिटेक्शन इन युनायटेड स्टेट्स फॉलोइंग द इंट्रोडक्शन ऑफ रोटावायरस व्हॅक्सिन इन २००६, दि पेडिअट्रिक इन्फेक्शन डिसेज जर्नल, २०११, ३० (१), एस३०-एस३४.
१२. एस्पॉसिटो डीएच, टेट जेई, कांग जी, पराशर यूडी, प्रोटेक्टेड इम्पॅक्ट अॅन्ड कॉस्ट इफेक्टिव्हनेस ऑफ रोटावायरस व्हॅक्सिन प्रोग्राम इन इंडिया २००८, क्लिनिकल इन्फेक्शंस डिसेजेस, २०११ :५२, १७१-१७७.