

नेपालमा शिगेलारोग विरुद्धको खोप बारेमा सम्बन्धित सरोकार वालाहरूको प्रथमिकता सम्बन्धी अध्ययन

शिगेला रोग सम्बन्धी जनचेतना र सम्भावित शिगेला खोपको मूल्यमान्ताको मूल्याङ्कन अध्ययन

शिगेला रोग विश्वव्यापी रूपमा बालबालिकाहरूमा हुने भाडापखालाको प्रमुख व्याक्टरियाको कारण हो, जसको परिणाम स्वरूप लगभग ६०,००० भन्दा बढी बालबालिकाहरूको मृत्यु हुन्छ र प्रत्येक वर्ष लाखौं बालबालिकाहरू अस्पतालमा भर्ना हुन्छन्। यसले सामान्यतया गम्भीर वा रगत पात पूर्ण किसिमको पखाला निम्त्याउँछ भाडापखाला र शिगेला संकमणले वृद्धि र विकासमा दीर्घकालिन प्रभाव पार्दै, जसमा गम्भीर कृपोषण, टन्टिङ र शरीरको प्रक्रियाहरू साथै अन्य सकामक रोगहरूवाट मृत्युदर बढेको छ। थप रूपमा शिगेलामा एन्टिमाईक्रोवियल प्रतिरोध वडेको प्रमाणहरू छन् किन भने शिगेला बाट हुने पखाला सधै रगतपात पूर्ण हुँदैन, प्राय गलत विद्यान र अनुपयुक्त एन्टिवायोटिक प्रयोग वडिरहेको देखिएको छ। हाल कुनै पनि इजाजतपत्र प्राप्त शिगेला खोपहरू उपलब्ध छैन तर शिगेलाको खोप विकाशमा धेरै आशावादी उम्मेदवारहरूको छन् र बालबालिकाहरूलाई छ, महिना र एक वर्षको बीचमा एक वा दुईपटक दिन मिल्ने शिगेला खोपहरूको लागि देशहरूमा यसको माग सही रूपमा बुझन र अनुमान गर्ने प्रमुख सरोकारबालाहरूको सुझावहरू आवश्यकता रहेको छ। वि पी कोइराला स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान धरानले पाथको सहयोगमा सम्भावित शिगेला खोपहरूको जनस्वास्थ्य मूल्यमानताको मूल्याङ्कन गर्न र अन्तर्राष्ट्रिय एजेन्सीहरू, लगानीकर्ताहरू खोप विकाश कर्ताहरू र राष्ट्रिय नीति निर्माताहरू द्वारा दिइएको सुझावहरू र निर्णयहरू सूचित गर्न मद्दत पुर्याउन यो विश्लेषण र अध्ययन गरेको हो। यस अध्यानमा भविष्यमा विकाश हुने शिगेला रोग विरुद्धको खोपहरूको प्रथामिकता र प्रथमिकताहरू पहिचान गर्न नेपाल लगायत बुर्किना फासो, घाना, केन्या र भियतनामका राष्ट्रिय सरोकारबालाहरू र स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरूलाई बहु देशीय सम्भाव्यता र स्वीकार्यताको अध्ययन गरिएको हो।

यो संक्षिप्त पत्रले नेपाललाई केन्द्रमा राखेर सहकार्यमा गरिएको अध्ययनको नतिजाको एक सरांश प्रदान गर्ने प्रयास गर्दछ। यो अध्ययनको प्रोटोकलले नेपाल स्वास्थ्य अनुसन्धान परिषद र विपी कोइराला स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान धरानको सस्थागत समिक्षा समितिले स्वीकृत गरेको छ।

सबै देशहरूको अध्ययनबाट दर्शाएका मुख्य मुख्य सन्देशहरू

- अध्ययन सहभागीहरूले प्रायः भाडापखालाई पाँच वर्षभन्दा कम उमेरका बालबालिकाहरूको लागि प्रमुख स्वास्थ्य चिन्ताको रूपमा उल्लेख गरेका छन् यद्यपि उल्लेख गरिएको स्वास्थ्य चिन्ताहरूको गम्भीरता मूल्यांकन गर्न सोधा, तिनीहरूले सम्बन्धित लामो र दिगो समस्याहरू जस्तै कृपोषण, स्टन्टिङ र एन्टीमाईक्रोवियल रेजिस्टेन्सको बढावो जोखिमहरू धेरै गम्भीर रूपमा दर्शाएका छन्। यसको विपरीत शिगेलालाई गम्भीर स्वास्थ्य खतराको रूपमा लिइएको छैनन।
- सैदान्तिक रूपमा सहभागीहरूले भविष्यमा उपलब्ध हुने शिगेला खोपलाई खोप तालिकामा अर्को खोप थप्ने विचार गर्न इच्छुक रहेका छन्। यद्यपि, शिगेला खोप समावेश गर्नमा सहभागीहरूको चाँसो अन्य रोग रोकथाम गर्ने खोपहरूको तुलनामा शिगेला रोगको चाप कम भएको र बालबालिकाहरूले पाईरहेका खोप बढी भइरहेको कारणले शिगेला खोपको चासो बढी नदेखिएको हो।
- सहभागीहरू विचको शिगेला खोपहरूको प्रथामिकता संमग्र प्राथमितामा वडेको पाइयो किनभने उनीहरूलाई क्रमिक रूपमा थप राष्ट्रिय स्तरको विशिष्ट जानकारी प्रदान गरिएको थियो। शिगेला संग सम्बन्धित दीर्घकालीन समस्याहरू रोक्ने सम्भावनाको बारेमा विशेष गरी एन्टिमाईक्रोवियल रेजिस्टेन्स र स्टन्टिङ घटाउने सल्लाह प्रदान गरिएको थियो। जबकि सहभागीहरूको विभिन्न समूहमा एकरूपता थियो। स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरूले राष्ट्रिय सरोकारबालाहरू भन्दा उच्च शिगेला खोपहरूलाई प्राथमिकता दिएका छन्।
- जब शिगेला खोपको विभिन्न विशेषताहरू विच छनौट गर्न सोधा सहभागीहरूले मुखबाट खान मिल्ने भ्याक्सिन र शिगेलायुक्त मिश्रित भ्याक्सिनका लागि कडा प्राथमिकताका साथ बढी समुदाय स्वीकार्यता भएकाहरूलाई चयन गरे।

नेपाल विशेष

नेपालमा शिगेला रोगले गर्दा करिव ४८,४०० मध्यम देखी गम्भीर किसिमको भाडापखाला र ८५ जना बालबालिकाहरूको मृत्यु प्रत्येक वर्षमा भईरहेको पाइएको छ। यस अध्ययनबाट गरिएको अनुमानहरूबाट भन्न सकिन्छ कि सन् २०२५ देखि २०३० सम्मा यदि शिगेला खोप उपलब्ध भयो भने ६० प्रतिशत प्रभावकारी देखियो भने यस शिगेला खोपले २७००८ बालबालिकाहरूमा हुने मध्यम देखि गम्भीर भाडापखाला, ४,८०० र टन्टिङका विरामिहरू र ४४ जना बालबालिकाहरूको मृत्युबाट बचाउन सकिन्छ। शिगेला रोगको कारण नेपालमा हरेक वर्ष ५ वर्षमुनिका बालबालिकाहरूको मृत्यु र जोखिम बढी रहेका छन्। यस अध्ययनको लागि ने पालमा ५ जना राष्ट्रियस्तरका सरोकारबालाहरू र १० जना स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरूको सँग अन्तर्वार्ता लिएको थियो।

अध्ययन विधिहरू र प्रक्रिया

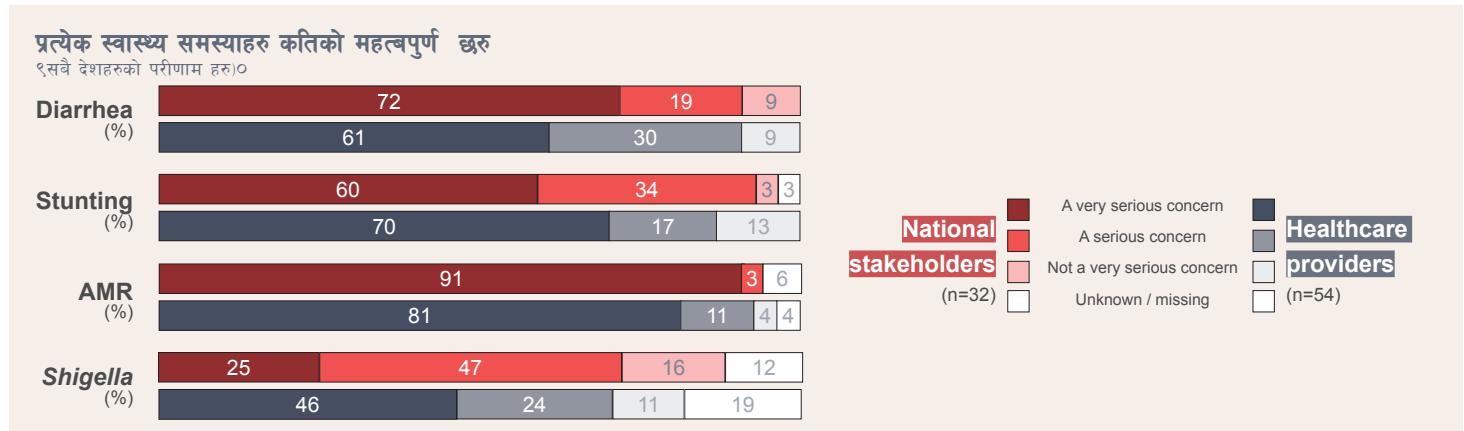
अक्टोबर २०२१ देखि अगस्ट २०२२ सम्म, पाथले पाँच देशका ३२ जना राष्ट्रियस्तरको सरोकारबालाहरूलाई र ५४ जना स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरूलाई उनीहरूको स्वास्थ्य चिन्ता र सम्भावित शिगेला खोपहरू सर्व सम्बन्धित धारणाहरूको मूल्यांकन गर्नको लागि अध्ययन गरेको थियो। सहभागीहरूलाई उनीहरूको देशमा खोपको सम्भावित प्रभावको बारेमा क्रमिक रूपमा थप जानकारी प्रदान गरेपछि शिगेला खोपको प्रथामिकता र प्राथमिकताका विशेषताहरू बारे प्रश्नहरू सोधिएको थियो। राष्ट्रिय सरोकारबालाहरू खोप निति निर्माण कार्यक्रम, वितोपेषण, पखाला नियन्त्रण, पोषण निति निर्माणमा भूमिका खेल्ने स्वास्थ्य मन्त्रालयका सदस्यहरू, कर्मचारीहरू थिए जो जन स्वास्थ्य क्षेत्रमा उनीहरूको भूमिकाको आधारमा नीति प्रभावकारी भूमिका मानिन्थ्यो। स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरू खोप सेवा प्रदान गर्ने स्वास्थ्य कर्मीहरू थिए र स्वास्थ्य संस्था प्रमुखहरू पनि थिए। छानिएका स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरू खोप कार्यक्रम, भाडापखाला नियन्त्रण, बाल्य कालका रोगहरूको एकीकृत व्यवस्थापन, पोषण सेवाहरू काम गरेका व्यक्तिहरू थिए।



अध्ययनको परीणाम

राष्ट्रियस्तरको सरकारहरू र स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने स्वास्थ्यकर्मीहरू सँगको अन्तर्वाता बाट प्राप्त निष्कर्षहरूले तीनवटा मुख्य प्रश्नहरूको लक्षित गरी महत्वपूर्ण अन्तरदृष्टि प्रदान गर्दछ ।

मुख्य प्रश्न १ स्वास्थ्यकर्मीहरूले कस्ता-कस्ता स्वास्थ्य समस्याहरूलाई प्राथमिकता दिन्छन् र



पाउंच वर्षभन्दा कम उमेरका बालबालिकाहरूको प्रमुख स्वास्थ्य समस्याको बारेमा बुझदा, सहभागीहरूले भाडापखाला सबभन्दा प्रमुख समस्याको रूपमा उल्लेख गरे । भाडापखालाको मुख्य कारणहरू जस्तै सरसफाई, खानेपानीको समस्या, प्रदुषणको कारण तथा बढ्दो जनसंख्याको बढ्दि हुन सक्ने बताएका छन् । सहभागीहरूलाई स्टन्टिङ र बच्चाहरूमा स्वास्थ्य समस्याको रूपमा एन्टिवायोटिक रेजिस्टेन्स को बारेमा पनि प्रश्नहरू सोधिएको थियो । लगभग दुई तिहाई सहभागीहरूले भाडापखाला र स्टन्टिङलाई धेरै गम्भीर समस्याको रूपमा बताए र ८० प्रतिशतभन्दा बढी सहभागीहरूले एन्टिवायोटिक रेजिस्टेन्सलाई प्रमुख स्वास्थ्य प्रथमिकता रूपमा बताए ।

दुवै समूहका सहभागीहरूले पखाला स्टन्टिङ र एन्टिवायोटिक रेजिस्टेन्सलाई महत्वपूर्ण स्वास्थ्य समस्याको रूपमा बताए र तिनीहरूको विचार थेरै मात्र फरक थियो । राष्ट्रिय सरोकारवालाहरूले उच्च स्तरका देशका सुचकहरू तर्फ बोले सुभाव राखेका थिए जस्तै दीघकालीन स्वास्थ्य पभावहरू जुनकि देश विकाशमा प्रभाव पार्दछ । त्यस्तै स्वास्थ्य सेवा प्रदायकले अपर्याप्त वा खाब गुणस्तरको हेरचाहको बारेमा बताएका थिए । जस्तै विरामीहरूले आफै एन्टिवायोटिक किन्न सक्छन् र विरामी बच्चाहरूलाई चाँडोभन्दा चाँडो अस्पताल पुर्याउन नसकेको कारण अन्य रोगको लागि एकदमै जोखिममा पर्दैन् भन्ने धारणा व्यक्त गरेका थिए ।

सबै सहभागीहरूले मध्ये ९० प्रतिशतभन्दा बढीले शिगेला को बारेमा सुनेका थिए तर दुई समूहबीच को महत्व फरक थियो । राष्ट्रिय सरोकारवालाहरूले शिगेलालाई नियमित भाडापखाला कार्यक्रम मार्फत धेरै हुँदै सम्म पहिले नै रोकथामको प्रयास गरिरहेका छन् जस्तै अन्य रोगको तुलनामा शिगेला रोकथामको लागि कम प्रथमिकता दिएको जस्तो बुझिएको छ । स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरूले शिगेलाको बारेमा धेरै चिन्ता व्यक्त गरे र नयाँ खोपहरूलाई हेरचाह प्रदान गर्ने विचारमान चुनौतीहरू लाई सम्बोधन गर्ने अवसरको रूपमा पनि देखे । समग्र रूपमा शिगेला सँग सम्बन्धित सबैभन्दा ठूलो समस्या कुपोषण स्टन्टिङ र एन्टिवायोटिक रेजिस्टेन्सको जोखिम जस्ता दीघकालीन समस्याहरू बताएका थिए ।

सुधार निगरानीको लागि आहवान

यस अध्ययनको नतिजाहरूले सकेत गर्दछ कि सबै देशहरूलाई विशेष रूपमा शिगेलाको महत्व र खोपको सम्बन्धी प्रभावलाई अभ राम्री बुझनको लागि रोगको बोझ र सुधारिएको निदान उपकरणहरू जस्तै थप सन्दर्भ विशिष्ट तथ्याक्रम चाहिन्छ । अध्ययनमा प्रश्न गर्दा सहभागीहरूले शिगेलाको प्राथमिकता कम भएपनि तिनीहरूले प्राय यो मुद्दा उल्लेख गरे का थिए । १२ जना सहभागीहरूले आवश्यकतालाई जोड दिए र थप तथ्याक्रम उपलब्ध को लागि एक जना सहभागीले प्रश्न गरे । एक जनाले सिगेला रोग बुझाईएको राम्रो निगरानी प्रणाली नभएको पनि प्रट निर्देशन देखाएका थिए । थप ६ जना सहभागीहरूले शिगेला को निदानको लागि आवश्यक उपकरण र सुविधाको उपलब्धताको लागि अहवान गरे जस्तै स्वास्थ्य संस्थाहरू खासगरी स्वास्थ्यचौकीहरूमा पखालाको निदान गर्ने कुनै पनि सुविधा नभएको प्रष्ट पारेका थिए ।

नेपाल विशेष

नेपालको सहभागीहरूमा सबैभन्दा बढी एन्टिवायोटिक रेजिस्टेन्सको बारेमा बढी चिन्ता व्यक्त गर्नुको साथै यस सम्बन्धित समस्याहरू दर्शाएका थिए । जबकि पखाला र स्टन्टिङको समस्या अन्य अध्ययन देशहरूको तुलनामा अपेक्षकृतको रूपमा कम समस्याको रूपमा दर्शाएको थियो ।

प्रत्येक स्वास्थ्य समस्या कितिको महत्वपूर्ण छ र



विशेषगरी शहरी क्षेत्रमा पखाला कम गम्भीर समस्या भएको छ किनभने मानिसहरू बढी सचेत भएका छन् र सरसफाई राम्रो छ । तर ग्रामीण क्षेत्रमा त्यहाँ अझै पनि धेरै बालबालिकाहरू भाडापखाला पीडित छन् ।

- स्वास्थ्य सेवा प्रदायक

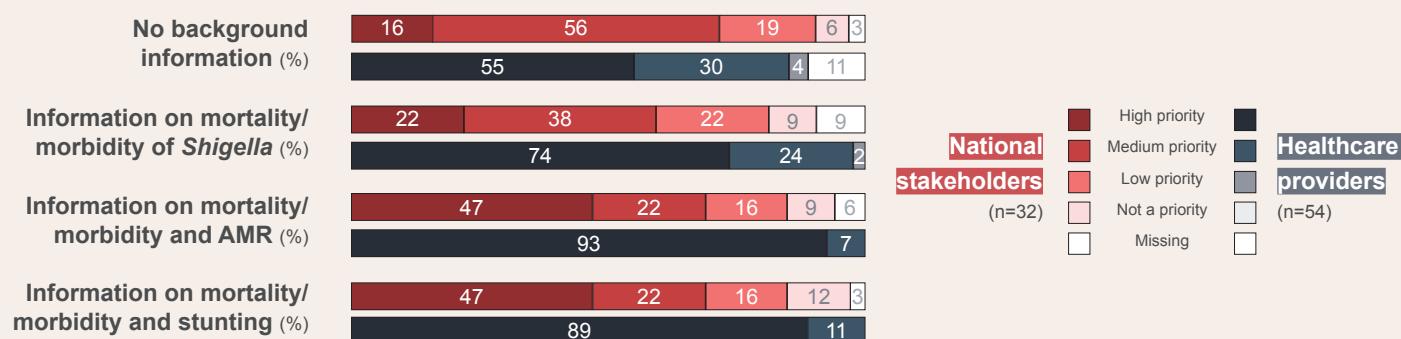
जब कुनै बच्चालाई पखाला, उच्च ज्वरो, दिशा गर्न गाढो वा दिसामा रगतको मात्र देखापर्द्ध त्यस अवस्थामा हामी यसलाई शिगेला भएको मान्दछौं र उनीहरूलाई हामीले शिगेला उपचार गर्दौं ।

- राष्ट्रिय सरोकारवालाहरू

प्रश्न २: शिगेला खोपको कुन फाइदाले गर्दा सहभागीहरुलाई यसको कार्यन्वयन वा लागू गर्ने बाध्य पार्षद

सम्बन्धित शिगेला खोपको प्रथामिकता के हारू

९सबै देशहरूको परीणाम हरू



सहभागीहरुले शिगेला खोपको समग्र सकारात्मक दृष्टिकोण राखेका थिए र यदि फाइदाहरु छन् भने नयाँ खोप लागू गर्ने विचार गर्न इच्छुकता संकेत गरेका छन्। यद्यपि शिगेला वा रोगको कारण अनुमानले राष्ट्रिय सरोकारवालाहरूका लागी शिगेला खोपको प्राथमिकतामा वृद्धि सचिएन तर एन्टिबायोटिक रेजिस्टेन्स र स्टन्टिङको समस्यालाई मध्यनजर गर्दा सम्भावित खोपको प्रभाव जानकारीले दुवै समूहलाई शिगेला खोपलाई उच्च प्रथामिकता दिन प्रेरित गर्यो।

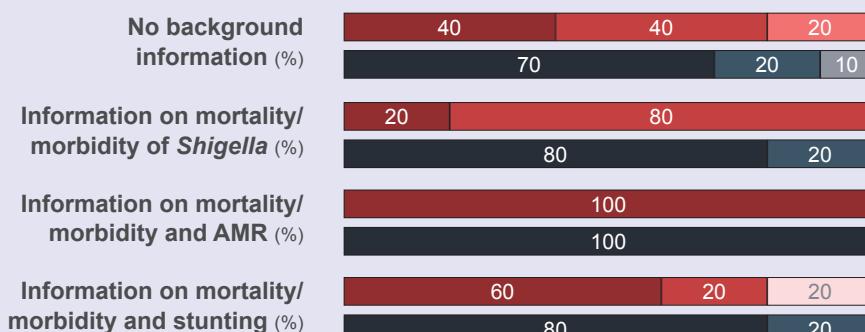
अध्ययनभरी राष्ट्रिय सरोकारवालाहरूको एक चौथाइले शिगेला खोपलाई कम वा होइन प्राथमिकताको रूपमा निरन्तर रूपमा माओ। सम्भावित अतरिकता लाभहरुको प्रवाह नगरी, तिनीहरूको देशहरूमा प्रतिस्पर्धात्मक स्वास्थ्य प्रथामिकता हरु र शिगेलाको कम बोझको कारणले कम प्राथमिकतामा पार्न गएको देखिएको छ। स्वास्थ्यकर्मीहरु सग उच्च आधारभूत प्रथामिकता थियो र राष्ट्रिय सरोकारवालाहरूको तुलनामा थप खोप लाभहरु प्रती कम संवेदनशील थिए यद्यपि उनीहरुले शिगेला खोपलाई नियमित खोप तालिकामा थप खोपहरु थप्ने चिन्तालाई निरन्तरता दिए।

सबै सहभागीहरु वीचको शिगेला खोपको प्रथमिकतामा भिन्नताहरू, रोगको गम्भीरता र फरक भ्याक्सिनको फाइदाहरु का वारेमा उनीहरूको धारणा सँग मिल्दौजुल्दो छन्। शिगेलालाई गम्भीर स्वास्थ्य समस्या र खोपहरूलाई उच्च प्राथमिकताको रूपमा मूल्यांकन गर्नेहरुले उनीहरूको प्राथमिकतालाई व्यापक स्वास्थ्य प्रभावमा श्रेय दिए। यसले अर्को रोगीको बोझ पनि घटाउँछ र शारीरिक कमजोरीको हानीहरूलाई पनि बचाउँछ। धैरै सहभागीहरूको लागि शिगेला खोप मात्र प्रथमिकतामा बढ्यो भने जब स्टन्टिङको र विशेषज्ञ एन्टिबायोटिक रेजिस्टेन्स थपियो।

नेपालको दृष्टीकोण

नेपालमा सम्भावित खोप प्रभावहरु बारे बढ्दो जानकारी दिँदा शिगेला खोपको औसत प्रथामिकता अन्य अध्ययन देशहरूको तुलनामा अलिक बढी थियो, एन्टिबायोटिक र जिस्टेन्समा प्रभावको सम्बन्धमा बाहेक जुन विश्वव्यापी रूपमा उच्च प्रथमिकतामा परेको थियो।

सम्भावित शिगेला खोपको प्रथामिकता के हो?



National stakeholders (n=5) Healthcare providers (n=10)

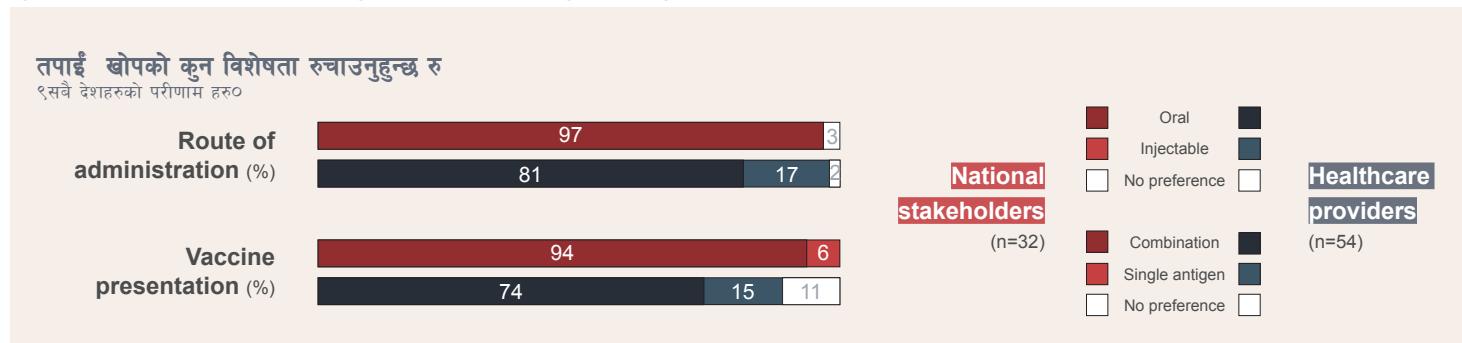
एन्टिबायोटिक रेजिस्टेन्सको क्षमता विकास गर्ने
१ सम्भावना भएका एन्टिबायोटिक खानु भन्दा खोप
लिनु राम्रो

- स्वास्थ्य प्रदायक

शिगेला सकमण उपचारको लागि आजकल थोरै
एन्टिबायोटिकहरु उपलब्ध छन् त्यसैले यी विर
ामीहरूको उपचार को लागि ठूलो खर्च व्यहोतं पर्छ

- राष्ट्रिय सरोकारवालाहरु

मुख्य प्रश्न ३ : शिगेला खोप लागू गर्ने सहभागी इच्छुकलाई कुन विशेषताहरूले असर गछरू

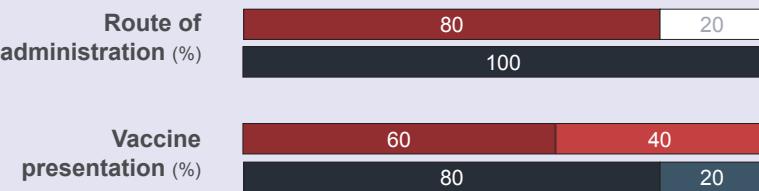


कुन खोपको विशेषताले शिगेला खोप लागू गराउँछ भन्ने इच्छालाई असर गर्दछ भनेर छनौट गर्न सोधा सहभागीहरूले ठूलो मात्रामा सामुदायिक स्त्रीकार्यता भएकालाई चयन गरे । दुवै किसिमका सहभागीहरूले मुखबाट दिइने को राम्रो प्राथमिकता दिएका थिए किनभने यसरी खोप लगाउँदा कम पिङादायी, धेरैपटक घोन्नु नपर्ने भएकोले बच्चाहरूको आमाहरूले पनि मन पर्छ भनेका थिए । धेरैजसो सहभागीले शिगेला र कम्तीमा एउटा अन्य रोग विरुद्ध सुरक्षा गर्ने मिश्रित दुवै मुखबाट खाने र मिश्रित खोपले स्वास्थ्यकर्मीहरूको लागि फाइदा दिन्छन् ।

केही स्वास्थ्यकर्मीहरूले खोपको प्रभावकारिताको बारेमा समस्यालाई प्राथमिकता दिई एकल इन्जेक्टेबल वा एकल एन्टिजेन खोपलाई प्राथमिकता दिए । सहभागीहरूलाई यो पनि सोयो कि कसरी अन्य खोप विशेषताहरूले जस्तै २०यत्र कोल्ड चेनले भण्डार बाहेक जसलाई राक अतुलकीय चुनौतीको रूपमा हेरिएको थियो, लागुमा सहभागीहरूको रुचिलाई महत्वपूर्ण रूपमा परिवर्तन गरेन । अध्ययनको निष्कर्षहरू सबै अध्ययन राखिएका देशहरूमा समान थिए ।

नेपालको दृष्टिकोण

तपाईं शिगेला खोपको कुन विशेषता रुचाउनुहुन्छ रु



म संयोजन खोप रुचाउछु किनभने यो खोपले खोप कार्यक्रममा कम समस्या र बोक्ख ल्याउन सक्छ

- स्वास्थ्य प्रदायक

अध्ययनको निष्कर्ष र अर्को चरणहरू

यस अध्ययनले सम्भावित शिगेला खोपहरू को लागि देशी स्तरको प्रथामिकताहरूमा महत्वपूर्ण अन्तरदृष्टि प्रदान गरेको छ र राष्ट्रिय सरोकारवालहरू र स्वास्थ्यकर्मीहरूले खोप सम्बन्धी निर्णय गर्दा विभिन्न खोपको विशेषताहरूलाई कसरी प्राथमिकता दिन्छन् भन्ने बुझाइ बढाउछ । नेपालमा शिगेला अन्य देशहरूको तुलनामा कम धेरै गम्भीर समस्या योनिल्यो । पखाला र स्टन्टिङ दुवैलाई स्वास्थ्यकर्मी र राष्ट्रिय सरोकारवालाहरूले कमशः अन्य देशहरूको तुलनामा धेरै गम्भीर समस्याको रूपमा मानेका थिए जबकि एन्टिवायोटिक रेजिस्टेन्स्लाई सबै सहभागीहरूले धेरै गम्भीर दर्जा दिएका थिए । यो एउटा महत्वपूर्ण छ कि प्राथमिकताहरू धेरै प्रभावकारी कारकहरूको कारणले समयसँगै परिवर्तन हुनसक्छ र इजाजतपत्र प्राप्त शिगेला खोपहरू उपलब्ध भएमा फरक हुनसक्छ ।

यो अध्ययनको परिणामहरूले सम्भावित शिगेला खोपहरू को जनस्वास्थ्य मूल्य मान्यताको मुल्याङ्कन गर्न पाथको प्रयास मा योगदान पुर्याउँछ । अध्ययन गर्ने देशहरूमा शिगेला को बारेमा चेतना रहेको देखिन्छ र खोप द्वारा यसको रोकथाम मात्र एक मध्य प्राथमिकता हो । यद्यपि स्टन्टिङ र एन्टिवायोटिक रेजिस्टेन्स वा मृश्रित खोपमा शिगेला समावेश गर्ने सम्भावित प्रभावहरूको लेखाजोखा गर्दा यसको प्रथामिकता बढेको पाइएको हो । यस अध्ययनले देशमा शिगेला रोगको निगरानीको आवश्यकता साथै यसको विश्वव्यापी र स्थानीय स्तरमा यसको बोलको बारेमा बढी जागरूप्ता विशेषगरी स्टन्टिङ र एन्टिवायोटिक रेजिस्टेन्सको भूमिकाको सम्बन्धमा खोपले यी सम्बोधन गर्ने सक्ते मुदाहरूलाई बढी प्रस्त पार्छ ।

यी सामूहिक निष्कर्षहरूले कम विकसित देशहरूको आवश्यकताहरू राम्रोसँग पुरा गर्न, विलनिकल परीक्षण डिजाइनहरू लाई प्रभाव पार्न वा भविष्यमा विश्वव्यापी नीति निर्देशन र राष्ट्रिय खोप मा समावेश गर्ने निर्णय निर्धारणलाई सूचित गर्न मद्दत गर्न दाताहरू र खोप विकासकर्ताहरू द्वारा लगानीकर्ताहरू द्वारा लगानी निर्णायक मार्गदर्शन गर्न मद्दत गर्न सक्छ ।