वाईआरजी केअर

सहयोग से सफलता

बीमारी किसी भौगोलिक सीमा के दायरे में कभी सिमटी नहीं रहती। अमेरिका और भारत इस तथ्य को भली-भांति जानते हैं। दोनों देश बायोमेडिकल रिसर्च के क्षेत्र में पिछले करीब 35 वर्षों से कंधे से कंधा मिलाकर काम कर रहे हैं और एचआईवी से लेकर पोलियो तक विभिन्न बीमारियों से लड़ रहे हैं। अमेरिका इस जंग में अपने जबरदस्त शस्त्रागार पर गर्व कर सकता है—यूएस डिपार्टमेंट ऑफ हेल्थ एंड ह्यूमन सर्विसेज़ के नेशनल इंस्टीट्यूट्स ऑफ हेल्थ (एनआईएच), सेंटर्स फॉर डिज़ीज़ कंट्रोल ऐंड प्रिवेंशन (सीडीसी) जैसे संस्थान तथा यूएसएड इस क्षेत्र के निर्विवाद नेता हैं। यूएस डिपार्टमेंट ऑफ हेल्थ ऐंड ह्यूमन सर्विसेज ने भारत में विभिन्न स्वास्थ्य परियोजनाओं में करीब 920 करोड़ रु. (20 करोड़ डॉलर) निवेश किए हैं। अब शोधकार्य के लिए एनआईएच के लगातार बढ़ते अनुदान, सीडीसी के तकनीकी सहयोग और एचआईवी/एड्स, तपेदिक, पोलियो प्रबंधन और स्वास्थ संबंधी ढांचागत विकास जैसे विविध क्षेत्रों में दोतरफा कार्यक्रमों के जरिए आपसी व्यवहार जारी है। ये कार्यक्रम न केवल लाखों भारतीयों का जीवन बचाने में कामयाब हुए हैं, बल्कि इनके जरिये दोनों देशों के नागरिकों के बीच आपसी संबंधों को मजबूती भी मिली है। एनआईएच इस समय भारत में करीब 80 परियोजनाओं में सहयोग दे रहा है। हर समय भारत के कम-से-कम 150 वैज्ञानिक एनआईएच कैंपस में डॉक्टर बनने के बाद का शोध प्रशिक्षण हासिल कर रहे होते हैं।

एनआईएच एचआईवी/एड्स और यौन संपर्क से फैलने वाली बीमारियों की रोकथाम, जच्चा-बच्चा स्वास्थ्य और मानव विकास अनुसंधान कार्यक्रम, मस्तिष्क अनुसंधान कार्यक्रम, यूएस डिपार्टमेंट ऑफ एजूकेशन सपोर्ट, अपंगता प्रौद्योगिकी व अनुसंधान कार्यक्रम, गर्भनिरोधक और प्रजनन स्वास्थ्य अनुसंधान कार्यक्रम तथा टीकाकरण कार्यक्रम के क्षेत्र में परस्पर सहयोग के कार्यक्रमों का संचालन कर रहा है। बीमारियों की

चेन्नई की सुनीति सोलोमन ने भारत का पहला एचआईवी मामला खोजा और यूएसएड की एपीएसी परियोजना के माध्यम से वित्तीय सहयोग प्राप्त किया

एड्स को लेकर जागरूकता बढ़ाने में एपीएसी मददगार

तमिलनाडु के एक छोटे गांव महाबलीपुरम में कृष्णा हेयर सलून का नाई पालानी एक अलग तरह का समाजसेवी है। एचआईवी/एड्स के बारे में जागरूकता बढ़ाने में उसकी अहम भूमिका है। पालानी को ग्राहकों से एड्स पर बात करने, पर्चे बांटने और उन्हें पड़ोस की दुकान से कंडोम खरीदने के लिए प्रेरित करने के लिए प्रशिक्षित किया गया है। यह एड्स रोकथाम व नियंत्रण परियोजना (एपीएसी) का हिस्सा है। तमिलनाडु में अत्यधिक सफल, रोकथाम से रोग प्रसार रोकने के इस कार्यक्रम को यूएसएड, नेशनल एड्स कंट्रोल ऑर्गेनाइजेशन (नाको) व राज्य एड्स नियंत्रण सोसाइटी से वित्तीय मदद प्राप्त है।

एड्स नियंत्रण में कई कारक महत्वपूर्ण हैं–यौन व्यवहार सुधार, सुरक्षित रक्त की आपूर्ति व बीमारी की स्थिति को लेकर जागरुकता। नाको के मुताबिक भारत में केवल 10 फीसदी एचआईवी पॉजीटिव लोग ही अपने संक्रमण के बारे में जानते हैं। ऐसा जागरुकता की कमी और एचआईवी परीक्षण आम लोगों की पहुंच में नहीं होने से है। यूएसएड के सहयोग से चेन्नई में साधना क्लीनिक के मरीजों की जांच मात्र 25 रु. में होती है। बाजार में टेस्ट किट की कीमत 10 गुना है। ऐसे प्रयासों का असर सकारात्मक है। ऐसी और एजेंसियों के आने से तमिलनाडु शायद भारत के एचआईवी नक्शे में खतरे वाला क्षेत्र न रहे।

निगरानी के क्षेत्र में क्षमता तैयार करने तथा बार-बार उभरने वाली संक्रामक बीमारियों से निबटने के लिए सीडीसी निगरानी कार्यक्रम तथा पर्यावरण और पेशागत स्वास्थ्य अनुसंधान कार्यक्रम संचालित कर रहा है।

दक्षिण एशिया में डिपार्टमेंट ऑफ हेल्थ एंड सर्विसेज़ (एचएचएस) के क्षेत्रीय प्रतिनिधि और हेल्थ अताशे डॉ. अल्ताफ ए. लाल के मुताबिक भारत में एचएचएस के सहयोग का उद्देश्य ज्ञान, प्रौद्योगिकी और रोग नियंत्रण के साधन और रोकथाम (जैसे टीके, औषधियां और निदान) के विकास तथा संक्रामक बीमारियों के खात्मे के लिए साझा तौर पर काम करना है। डॉ. लाल कहते हैं, ''इस तरह के आपसी सहयोग का लाभ भारतीयों और अमेरिकियों के साथ ही विश्व समुदाय को भी मिल रहा है। साथ ही इससे उपजी सद्भावना से अमेरिका-भारत के बढ़ते संबंधों को गति मिल रही है।''

द्विपक्षीय भागीदारी स्वास्थ्य नीति संबंधी मुद्दों में भी है। विचार-विनिमय का मंच मुहैया कराने के लिए सन् 2000 में इंडो-यूएस बायोमेडिकल रिसर्च पॉलिसी फोरम की स्थापना हुई। ध्यान देने योग्य कुछ मुद्दों में बौद्धिक संपदा अधिकार, स्वास्थ्य के क्षेत्र में निजी क्षेत्र और सरकार की भागीदारी, अनुसंधान की विधियों और आंकड़ों का आदान-प्रदान तथा संयुक्त रूप से क्रियान्वित की जाने वाली परियोजनाओं की मंजूरी की प्रक्रिया को निर्बाध बनाना शामिल है। इसके अलावा ऐसे कई क्षेत्र हैं जिनमें अमेरिका-भारत भागीदारी के माध्यम से लोक स्वास्थ्य की दिशा में अतुलनीय काम हुआ है।

एचआईवी/एड्स

भारत में एचआईवी संक्रमण का पहला मामला 1986 में दर्ज हुआ था। तब इसे अत्यधिक बोझ ढो रही स्वास्थ्य व्यवस्था पर महज एक छोटा दाग समझा गया। आज वयस्क आबादी के करीब एक फीसदी, 45 लाख लोगों के संक्रमित होने से कुछ लोगों को देश के एक बड़े, उबलते ज्वालामुखी के मुहाने पर बैठे होने का अंदेशा है। अमेरिकी सरकार ने इस खतरे को पहले ही भांपकर 1992 में भारत के सर्वाधिक संक्रमण वाले छह राज्यों में से एक तमिलनाडु में एड्स रोकथाम और नियंत्रण कार्यक्रम (एपीएसी) शुरू कर दिया। इसकी कोशिशें वेश्याओं और ट्रक ड्राइवरों जैसे सर्वाधिक जोखिमभरा व्यवहार करने वाले समूहों पर केंद्रित हैं। इस कार्यक्रम के तहत ऐसे लोगों का यौन व्यवहार बदलने की रणनीतियां अपनाकर विषाणु को फैलने से रोकने की कोशिश की जाती है। चूंकि यौन संपर्क से फैलने वाले रोगों की मौजूदगी से एचआईवी संक्रमण की संभावना कई गुना बढ़ जाती है, इसलिए कार्यक्रम के तहत अच्छी गुणवत्ता के कंडोम की उपलब्धता बढ़ाने और यौन संपर्कजनित रोगों के इलाज पर भी ध्यान दिया गया। यह परियोजना विस्तार के चरण में है, इसने अपना दायरा बढ़ाया है, और देखभाल तथा मदद को भी अपना हिस्सा बनाया है। एपीएसी ने विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों के साथ काम करते हुए ज्यादा जोखिम वाले समूहों द्वारा सुरक्षित यौन संबंध अपनाना और उस पर टिके रहना तथा बीमारी को काबू से बाहर न होने देना सुनिश्चित कर हालात में नाटकीय परिवर्तन कर दिया है, हालांकि खतरा बरकरार है। यूएसएड ने अपने कार्यक्रम का विस्तार करते हुए महाराष्ट्र को भी सम्मिलित किया, जहां भारत के 25 फीसदी एड्स पीड़ित हैं। 190 करोड़ रु. (4.15 करोड़ डॉलर) का सात वर्षीय कार्यक्रम एवर्ट देखभाल और सहायता संबंधी मुद्दों से निबटने के अलावा महाराष्ट्र के एड्स की अधिकता वाले कई जिलों में वेश्याओं जैसे सर्वाधिक जोखिम वाले समूहों में संक्रमण की रोकथाम पर अपना ध्यान केंद्रित करता है। इसी तरह यूएसएड के आर्थिक सहयोग से चल रहा एक अन्य कार्यक्रम ऑपरेशन लाइटहाउस भारत के 12 प्रमुख समुद्रतटीय समुदायों में एचआईवी/एड्स की रोकथाम पर ध्यान देता है। ये समुद्रतटीय समुदाय काफी महत्वपूर्ण हैं क्योंकि ''अत्यधिक जोखिम'' वाले कई समूहों का यहां मेल होता है, लेकिन एड्स के विषाणु के साथ जारी लड़ाई में इन पर आवश्यक ध्यान नहीं दिया गया।

बैरी फिट्जेराल्ड

महाबलीपुरम के नाई पालानी को ग्राहकों को एड्स रोकथाम के बारे में बताने के लिए प्रशिक्षित किया गया है

इस त्रासदी का सबसे दुखद पहलू है एचआईवी/एड्स के शिकार मासूम बच्चे। तमिलनाडु, दिल्ली, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश में फैमिली हेल्थ इंटरनेशनल (एफएचआई) द्वारा क्रियान्वित यूएसएड का इंप्लिमेंटेशन ऑफ एड्स प्रिवेंशन एंड केयर प्रोजेक्ट (इम्पैक्ट) रोकथाम और सहायता प्रदर्शन कार्यक्रमों के अलावा एड्स संक्रमित/प्रभावित बच्चों को सहायता प्रदान करता है। सूचना प्रौद्योगिकी में भारतीय विशेषज्ञता और प्रबंधन में अमेरिकी योग्यता के मेल की मदद इस बीमारी से लड़ने में मिल रही है।

सेंटर्स फॉर डिज़ीज़ कंट्रोल एंड प्रिवेंशन (सीडीसी) अपने ग्लोबल एड्स प्रोग्राम (जीएपी) के जरिए एड्स जैसी महामारी के खिलाफ लड़ाई में भारत सरकार को सहयोग देने के लिए कृतसंकल्प है। अमेरिकी कांग्रेस ने सन् 2001 में भारत में एचआईवी/एड्स कार्यक्रम संचालित करने के लिए सीडीसी को 13.8 करोड़ रु. (30 लाख डॉलर) की अतिरिक्त सहायता दी है। सीडीसी और तमिलनाडु सरकार सत्यम् कंप्यूटर के साथ एक ऐसी प्रणाली विकसित करने में जुटे हैं, जो मरीजों की देखभाल को बेहतर बनाने के लिए सूचनाएं देने में मददगार साबित होगी। इसमें अब तक 4,00,000 रिकॉर्ड दर्ज होने के साथ ही अब भारतीय स्वास्थ्य सेवा प्रदाता और अमेरिकी महामारी विशेषज्ञ मिलकर इन सूचनाओं का मरीजों की अधिकतम बेहतरी में इस्तेमाल करने के लिए तरीके विकसित कर रहे हैं। साथ ही, सीडीसी चिकित्सकीय निदान बेहतर बनाने के लिए प्रयोगशालाओं के नवीनीकरण और स्वास्थ्य सेवाकर्मियों का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम विकसित करने में भी मदद दे रहे हैं। सीडीसी घरों और समुदाय में देखरेख और सहायता को बेहतर बनाने के कार्यक्रम विकसित करने के लिए स्वयंसेवी संगठनों तथा एचआईवी/एड्स पीड़ितों को सहयोग भी दे रहे हैं।

नेशनल इंस्टीट्यूट्स ऑफ हेल्थ भारत में एचआईवी/एड्स पर असरदार अनुसंधान के लिए मदद कर रहे हैं, जिसमें टीके का विकास और परीक्षण, व्यवहार संबंधी अनुसंधान, मां से बच्चे में संक्रमण, आनुवंशिकी और रोगजनन पर विशेष रूप से ध्यान दिया जा रहा है। एनआईएच नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर रिसर्च इन रिप्रोडक्टिव हेल्थ, मुंबई को उसके गैर-मानव केंद्र के आधुनिकीकरण

के लिए 13.5 करोड़ रु. (30 लाख डॉलर) की सहायता भी दे रहा है। इस परियोजना के लिए अमेरिकी-भारत सहयोग की अनुदान राशि का कुल बजट 45 करोड़ रु. (1 करोड़ डॉलर) है।

एचआईवी/एड्स के क्षेत्र में अमेरिकी-भारत सहयोग सरकारों के दायरे से बाहर भी काफी फैला हुआ है। भारत में एचआईवी/एड्स का मुद्दा इस हद तक चिंता का विषय है कि बिल ऐंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन भारत में एचआईवी/एड्स के लिए पांच साल में 920 करोड़ रु. (20 करोड़ डॉलर) निवेश करने के लिए सहमत हुआ है। दुनिया के सबसे अमीर आदमी का किसी एक देश को दिया गया यह सबसे बड़ा अनुदान है, साथ ही दुनिया भर में सबसे बड़ा रोकथाम कार्यक्रम भी। गेट्स फाउंडेशन के कंट्री हेड अशोक अलेक्जेंडर का कहना है, ''समस्या इतनी गंभीर है कि इस पर तत्काल ध्यान देने की जरूरत है। एचआईवी छह राज्यों में महामारी का रूप ले चुकी है और अन्य राज्यों में भी इस महामारी के प्रसार के स्पष्ट संकेत हैं।'' पूर्व प्रबंधन सलाहकार अलेक्जेंडर ने अपनी दक्षता का इस्तेमाल उन क्षेत्रों की पहचान में किया, जहां तत्काल ध्यान देने की जरूरत थी और इन्हीं जरूरतों के मद्देनजर उन्होंने योजनाएं तैयार कीं। इसमें एक महत्वाकांक्षी कार्यक्रम के तहत स्थानीय एनजीओ के सहयोग से राष्ट्रीय राजमार्गों पर विशेष बूथ खोले जाने हैं, जहां एड्स संबंधी जानकारी, रियायती दरों पर कंडोम, एसटीआई सेवाएं और परामर्श दिया जाएगा। अमेरिकी अनुदान प्राप्त एक अन्य एनजीओ 'पॉजीटिव पीपल्स नेटवर्क' ने एचआईवी संक्रमित लोगों का एक नेटवर्क बनाया है, ताकि सामाजिक ताने-बाने से दूर पड़े रहने की बजाए उनकी सामूहिक आवाज निकले जो सुनी जाए।

जैसे-जैसे एचआईवी संक्रमण फैलता है, तपेदिक की दर भी बढ़ती जाती है। दुनिया में मौजूद तपेदिक के मरीजों का एक तिहाई हिस्सा भारत में है। यूएसएड की वित्तीय सहायता और विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के माध्यम से महामारीविज्ञानी भारत सरकार को डायरेक्टली ऑब्ज़र्वड् ट्रीटमेंट स्ट्रेटजी (डॉट्स) के क्रियान्वयन में सक्रिय सहयोग दे रहे हैं। एनआईएच ने संक्रामक बीमारियों पर अनुसंधान में श्रेष्ठता के लिए चेन्नई स्थित तपेदिक अनुसंधान केंद्र को अंतरराष्ट्रीय केंद्र के रूप में मान्यता दी है।

पोलियो

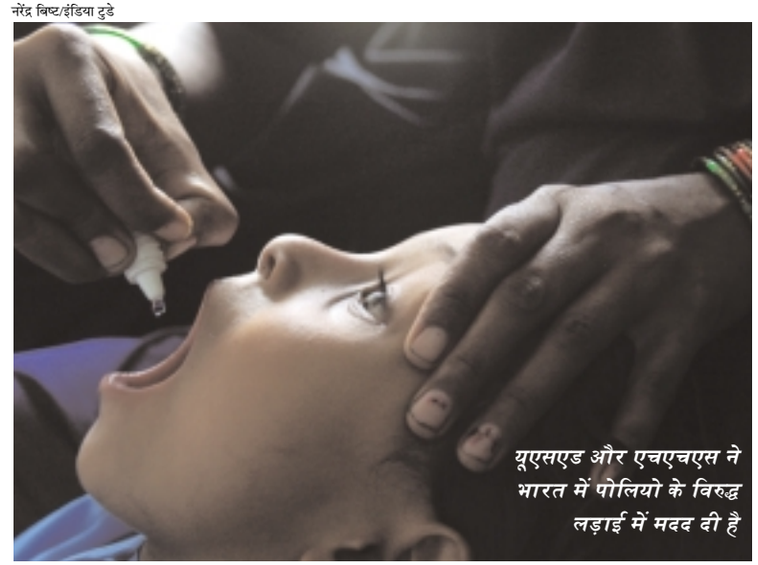
पोलियो विषाणु के जरिए फैलने वाली बीमारी है जो बच्चों और युवाओं की मौत या स्थायी पक्षाघात का कारण बनकर परिवारों को तबाह कर देती है। चूंकि यह बीमारी केवल मनुष्यों तक सीमित रहती है और इसके लिए प्रभावी टीका विकसित कर लिया गया है, इसलिए पोलियो को दुनिया से समूल नष्ट किया जा सकता है, जैसा कि पूर्व में चेचक के मामले में किया चुका है। दुनिया भर में बड़े पैमाने पर किए गए प्रयासों के कारण सन् 2003 तक पोलियो विषाणु छह देशों को छोड़कर सारी दुनिया से खत्म कर दिया गया है। इन छह देशों में भारत भी है जहां हमेशा से ही पोलियो के सर्वाधिक मामले पाए गए हैं। अमेरिका के स्वास्थ्य एवं मानव सेवाओं के मंत्री टॉमी थॉम्पसन ने सन् 2004 में अपनी नई दिल्ली यात्रा में इस बात पर जोर दिया था कि वैश्विक कार्यक्रम की सफलता भारत में पोलियो उन्मूलन पर निर्भर करती है।

पोलियो को खत्म करने के लिए भारत सरकार की लड़ाई सन् 1995 में शुरू हुई और सन् 2000 तक पोलियो के मामले लगातार घटे। लेकिन सन् 2002 में अचानक पोलियो के मामले बड़ी संख्या में प्रकाश में आए। इसके प्रमुख कारण थे—राष्ट्रव्यापी टीकाकरण कार्यक्रमों में कमी, टीकाकरण की गुणवत्ता में गिरावट और टीके को लेकर अल्पसंख्यक समुदाय के लोगों की आशंका। सन् 2002-03 के अंत में भारत सरकार और (यूएसएड और सीडीसी समेत) उसके सहयोगियों ने पोलियो के टीकाकरण कार्यक्रम की गुणवत्ता को सुधारने के प्रयास तेज किए। परिणामस्वरूप, सन् 2003 के दौरान पहली बार पोलियो के सबसे कम (225) मामले प्रकाश में आए और अब पोलियो को पूरी तरह खत्म करने का कार्यक्रम सफलता के द्वार पर खड़ा है।

सन् 2001 से 2004 के बीच भारत में पोलियो उन्मूलन के लिए सीडीसी और यूएसएड की सहायता राशि 265 करोड़ रु. (5.9 करोड़ डॉलर) के आंकड़े को पार कर गई। डब्लूएचओ के साथ संबद्ध सीडीसी के चार वरिष्ठ अधिकारी भारत में पोलियो उन्मूलन

गतिविधियों में कार्यरत प्रमुख तकनीकी और प्रबंधन सलाहकारों में शामिल हैं। सन् 2003 में पोलियो के मामलों में अचानक वृद्धि के मद्देनजर सीडीसी नेशनल इम्युनाइजेशन प्रोग्राम स्टाफ के आठ अधिकारियों को भारत में डब्लूएचओ के कार्यक्रमों में तात्कालिक तकनीकी और प्रबंध सलाह देने के लिए भेजा गया। उन्होंने भारतीय चिकित्सा अधिकारियों के साथ काम करते हुए पोलियो के प्रकरणों को अब तक के सबसे न्यूनतम स्तर पर लाने में सहयोग दिया। अब डब्लूएचओ का मानना है कि भारत से सन् 2004 तक पोलियो पूरी तरह खत्म हो जाएगा। और जब यह लक्ष्य हासिल कर लिया जाएगा तो सीडीसी और यूएसएड इस मानवातावादी विजय में बड़ी भूमिका निभा चुके होंगे।

नरेंद्र बिष्ट/इंडिया टुडे



यूएसएड और एचएचएस ने भारत में पोलियो के विरुद्ध लड़ाई में मदद दी है

लोक स्वास्थ्य और बीमारियों का प्रकोप

दक्षिण पूर्व एशिया में जब सार्स सामने आया तो भारत इसके मुकाबले के लिए तैयार था। लेकिन ऐसी और भी बीमारियां थीं, जिनके प्रकोप का भारत को सामना करना पड़ा। 1994 में सूरत में प्लेग फैला। इसके नमूने पहचान के लिए अटलांटा में सीडीसी को भेजे गए। सन् 2001 में पश्चिम बंगाल के सिलीगुड़ी में एक रहस्यमय बुखार फैला। शुरू में लगा कि यह जापानी मस्तिष्क ज्वर है। सीडीसी को जांच के लिए नमूने फिर भेजे गए। पता चला कि इस बुखार की वजह एक विषाणु है जो ऑस्ट्रेलिया के हेंड्रा विषाणु और मलेशिया के निपा विषाणु के समान है। ये दोनों विषाणु पालतू जानवरों से उत्पन्न होने वाले संक्रमणों का नतीजा हैं।

लेकिन स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में अमेरिकी-भारतीय भागीदारी बीमारियों के कारकों का पता लगाने तक ही सीमित नहीं है, बल्कि इसका उद्देश्य समाधान ढूंढ़ना और किसी भी आपदा का सामना करने के लिए ढांचागत सुविधाएं विकसित करना भी है।

प्रजनन स्वास्थ्य

सुरक्षित प्रसव

एक अभिनव कार्यक्रम में परंपरागत माध्यमों का उपयोग

लोककलाओं से संदेश। जिला योजनाओं के माध्यम से निजी व सरकारी भागीदारी। सामाजिक विपणन, कर्मचारियों के प्रशिक्षण व प्रजनन संबंधी स्वास्थ्य शिविरों में आने वालों की संख्या में बढ़ोतरी। यूएसएड समर्थित 1,462 करोड़ रु. (32.5 करोड़ डॉलर) के इनोवेशंस इन फैमिली प्लानिंग सर्विसेज़ (आईएफपीएस) प्रोजेक्ट ने कल्पनाशील रणनीतियां अपनाकर उत्तर प्रदेश की महिलाओं के जीवन में सकारात्मक बदलाव ला दिया है।

परिवार कल्याण के लिए भारत को अमेरिकी सहायता एक दशक से मिल रही है। 1992 में शुरू हुआ आईएफपीएस उत्तर प्रदेश पर केंद्रित है। देखभाल की बेहतर सुविधा के साथ परिवार कल्याण की कथावस्तु पर आधारित लोक-कलाओं के 8,500 प्रदर्शनों ने ग्रामीण महिलाओं के मानस पर ऐसा असर डाला जैसा सरकारी साहित्य कभी न डाल पाया।

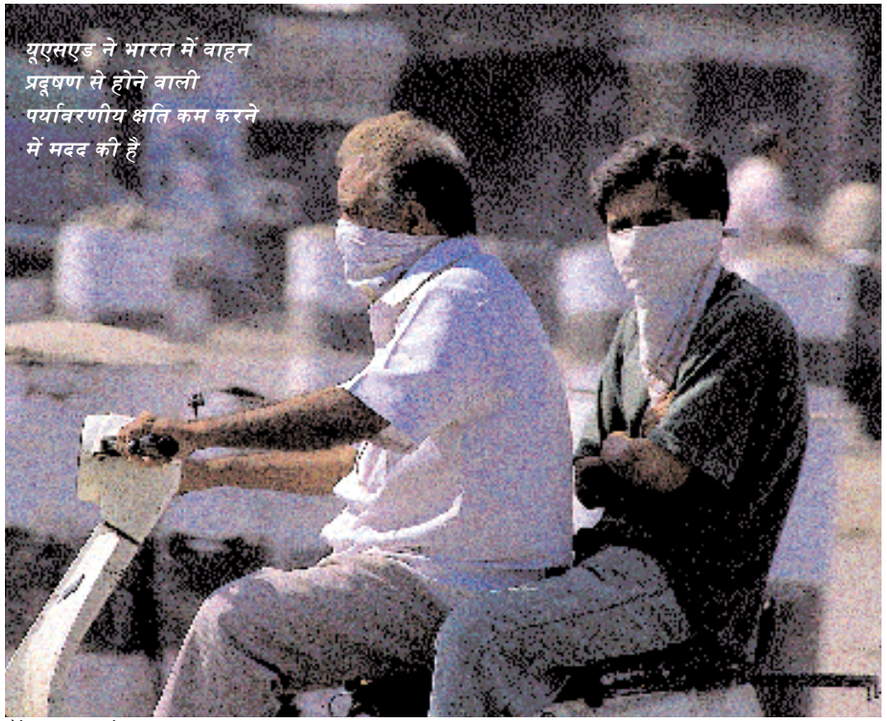
इससे गर्भनिरोधकों का उपयोग करीब दोगुना बढ़ा। सामाजिक विपणन गतिविधियों के कारण उत्तर प्रदेश भारत में ऐसा अकेला राज्य है जहां गांवों में गर्भनिरोधक गोलियों और कंडोम की बिक्री में पिछले दो वर्ष में लगातार वृद्धि हुई है। उत्तर प्रदेश के 45 फीसदी गांवों में दुकानों पर इन गर्भनिरोधकों की बिक्री होती है। टिटेनस का टीका लगवाने वाली गर्भवती महिलाओं का प्रतिशत 1999 में 33 फीसदी था जो सन् 2003 में बढ़कर 62 फीसदी हो गया। यह कार्यक्रम भारत की भावी पीढ़ी का अच्छा स्वास्थ्य सुनिश्चित करता है।

रोटावायरस टीका

बच्चों की रक्षा

अमेरिका-भारत सहयोग से टीका विकसित करने में मदद

भारत में हर दिन 200 नवजात बच्चों में से एक डायरिया का शिकार हो जाता है। रोटावायरस से होने वाला डायरिया हर वर्ष 1,00,000 बच्चों की मौत का कारण बनता है। अमेरिका-भारत वैक्सीन एक्शन प्रोग्राम (वीएपी) से अनुदान प्राप्त दो स्वतंत्र शोध दलों ने दिखा दिया कि नवजात शिशुओं की नर्सरियों में रोटावाइरस स्ट्रेन्स के हिस्सों से संक्रमित दुधमुंहे बच्चों को डायरिया नहीं हुआ, बल्कि उनमें रोग प्रतिरोधक क्षमता विकसित हो गई जो बाद के संक्रमण से उनकी रक्षा करती थी। इस तरह बच्चों को गंभीर डायरिया से बचाने के लिए वीएपी के तहत इंडिया रोटावायरस वैक्सीन डेवलपमेंट प्रोजेक्ट बना, जिसका उद्देश्य था ओरल रोटावाइरस टीका तैयार करना तथा उसका परीक्षण करना। इस समय दो कैंडिडेट वैक्सीन का तीन चरणों में परीक्षण क्रमशः अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), भारत, स्टेनफोर्ड यूनिवर्सिटी और सीडीसी में किया जाएगा। आंध्र प्रदेश की बायोटेक्नोलॉजी कंपनी भारत बायोटेक इंटरनेशनल लि. भारत में टीके का विकास, उत्पादन व विपणन करेगी। यह एक मिसाल है कि सरकारें (अमेरिका और भारत), शैक्षिक संस्थान (सीडीसी, स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, एम्स व आईआईएससी), वित्तीय मदद देने वाली एजेंसियां (पाथ, बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन) और निजी क्षेत्र (बीबीआईएल) किस तरह अपनी क्षमता का इस्तेमाल दोनों देशों के हित में कर सकते हैं।



यूएसएड ने भारत में वाहन प्रदूषण से होने वाली पर्यावरणीय क्षति कम करने में मदद की है

शैलेष रावल/इंडिया टुडे

ऐसे देश में जहां सुरक्षित पेयजल मिलना मुश्किल है, सीडीसी और यूएसएड ने सुरक्षित पेयजल और स्वास्थ्य संबंधी परियोजनाओं में बड़ी राशि निवेश की है। सुरक्षित पेयजल सुलभ करवाने की अभिनव परियोजनाओं पर भारत में हर वर्ष 18.4 करोड़ रु. (4 करोड़ डॉलर) से ज्यादा खर्च किए जाते हैं। वलासरवक्कम क्षेत्र में सुरक्षित पेयजल के स्रोत से शहर तक पाइप बिछाने पर 1.84 करोड़ रु. खर्च किए गए। दिल्ली और उत्तरांचल में साफ पानी के संग्रहण और वितरण के लिए सस्ते और प्रभावशाली तरीके खोजने की परियोजनाएं क्रियान्वित की जा रही हैं। यूएसएड की आर्थिक सहायता से संचालित एनजीओ पॉपुलेशन सर्विसेज़ इंटरनेशनल (पीएसआई) पानी के शुद्धीकरण के लिए सेफ वाट जार का विपणन कर रहा है।

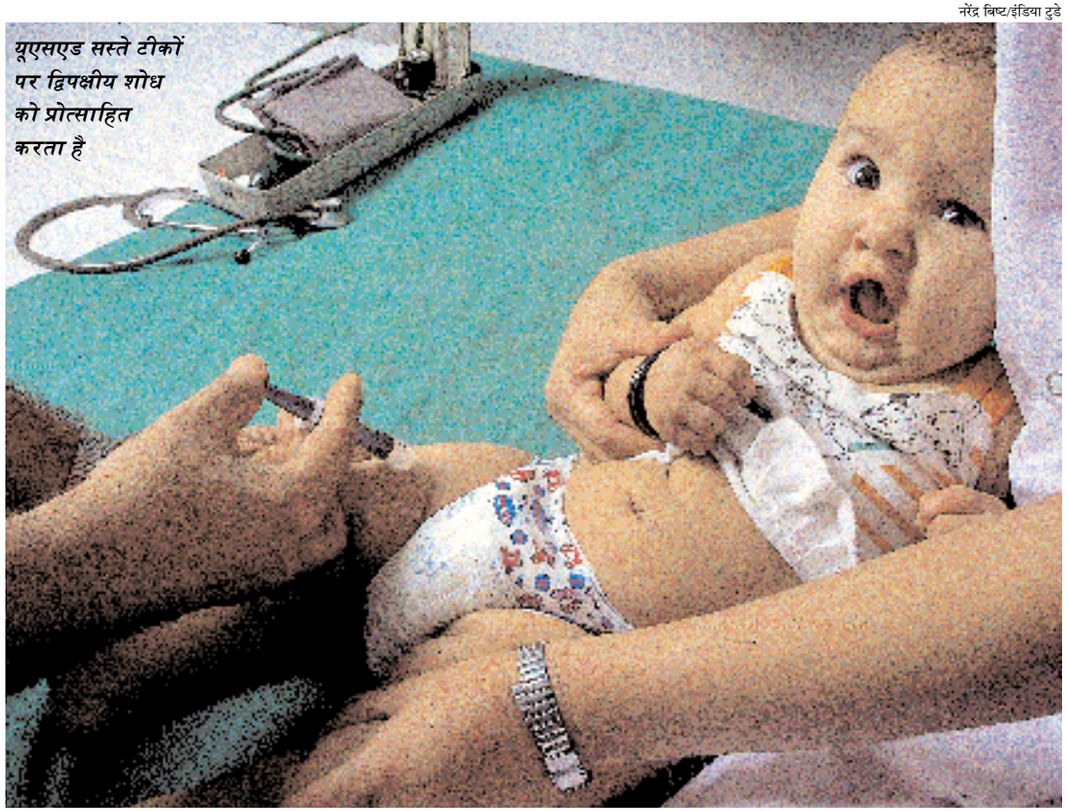
अमेरिकी-भारत गठजोड़ के लिए लोक स्वास्थ्य के क्षेत्र में लोगों को प्रशिक्षित करना सबसे प्रमुख गतिविधियों में से एक है। माना जाता है कि स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता फैलाने का यही सबसे प्रभावी तरीका है। एचएचएस के तकनीकी सहयोग से भारत भर में कई लोक स्वास्थ्य स्कूलों की स्थापना की जाएगी। प्रयोगशालाओं का बुनियादी ढांचा विकसित किया जाएगा या ऐसी मौजूदा सुविधाओं को समुन्नत किया जाएगा, जिससे किसी बीमारी के प्रकोप की स्थिति में उसकी पहचान और उसके कारण का निदान तत्काल करना संभव होगा और बीमारी के प्रकोप को नियंत्रित करने के लिए आवश्यक कदम तुरंत उठाए जा सकेंगे।

बड़े पैमाने पर फैलने की संभावना वाली बीमारियों की रोकथाम के लिए भारत सरकार ने जब भी आक्रामक अभियान चलाया, अमेरिका ने हर कदम पर उसमें हाथ बंटाया है। भारत का स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय तथा जैव प्रौद्योगिकी विभाग सस्ते और प्रभावी टीके बनाने के लिए अनुसंधान को प्रोत्साहन देता है। इस दिशा में हाल के वर्षों में कई सफलताएं मिली हैं और इनमें से कई सफलताओं के पीछे अमेरिकी आर्थिक सहायता या विशेषज्ञता का योगदान रहा है।

भारत में चल रही सबसे महत्वपूर्ण टीका परियोजनाओं में एक परियोजना एचआईवी के टीके से संबंधित है। न्यूयॉर्क स्थित एनजीओ इंटरनेशनल एड्स वैक्सीन इनिशिएटिव (आईएवीआई), इंडियन नेशनल एड्स कंट्रोल ऑर्गनाइजेशन (नाको) और भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद की संयुक्त परियोजना का उद्देश्य ऐसा टीका विकसित करना है, जो भारत में बहुतायत में मौजूद एचआइवी 1सी के विरुद्ध असरदार हो सके। रोगाणु वाहक के रूप में वैक्सीनिया अंकारा का इस्तेमाल किया जा रहा है। अगस्त 2003 में आईएवीआई के भारतीय दल के नेता मार्क चैटवे ने घोषणा की थी कि इस टीके के लिए चिकित्सकीय परीक्षण सन् 2004 में शुरू हो जाएंगे।

जहां कई भारतीयों के लिए एचआईवी गंभीर चिंता का विषय है, मलेरिया इससे भी बड़ा फौरी खतरा है। यह *प्लाज्मोडियम फेल्सिपेरम* और *प्लाज्मोडियम विवेक्स* जैसे परजीवियों के कारण होता है, जो मच्छरों के काटने से शरीर में प्रवेश करते हैं। भारत

नरेंद्र बिष्ट/इंडिया टुडे



यूएसएड सस्ते टीकों पर द्विपक्षीय शोध को प्रोत्साहित करता है

में मलेरिया के 65 फीसदी मामले *पी. विवेक्स* के कारण होते हैं। इस क्षेत्र में अमेरिका-भारत सहयोग के अंतर्गत चल रहे मलेरिया वैक्सीन इनिशिएटिव को विशेष सफलता मिली है। एनआईएच में प्रशिक्षण प्राप्त वैज्ञानिक चेतन चिटनिस, जो नई दिल्ली स्थित इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी (आईसीजीईबी) में कार्यरत हैं, ने *पी. विवेक्स* के लिए एक कैंडिडेट वैक्सीन विकसित किया है। उन्हें अमेरिकी स्वयंसेवी संगठन प्रोग्राम फॉर एप्रोप्रिएट टेक्नोलॉजी इन हेल्थ (पाथ) के मलेरिया वैक्सीन इनिशिएटिव के तहत सहयोग प्राप्त हुआ था। पाथ का यह प्रयास बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन की ओर से प्राप्त 675 करोड़ रु. (15 करोड़ डॉलर) के बुनियादी अनुदान के कारण सफल हो सका। इस टीके का विकास और विपणन अब एक भारतीय जैव प्रौद्योगिकी कंपनी भारत बायोटेक इंडिया लि. की ओर से किया जाएगा। पहले चरण में मानव पर चिकित्सकीय परीक्षण मुंबई में किए जाएंगे। एक अन्य मलेरिया टीका, जिसका निशाना मलेरिया का सर्वाधिक घातक और करीब-करीब जानलेवा *पी. फेल्सिपेरम* परजीवी है, तैयार करने के लिए सीडीसी और भारत बायोटेक इंटरनेशनल लि. ने गठबंधन किया है। इस टीके के विकास के प्रयासों का नेतृत्व हेल्थ अताशे डॉ. लाल ने सीडीसी में रहते समय किया था। इस परजीवी को उसके विभिन्न स्तरों पर निशाना बनाने के लिए विकसित किया जा रहा है। सीडीसी में इस टीके का विकास जारी है और यह भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद के साथ मलेरिया के टीकों के लिए एक परीक्षण केंद्र बनाने पर भी काम कर रहा है।

डॉ. रोजर ग्लास/सेंटर फार डिजीज़ कंट्रोल एंड प्रिवेंशन

अमेरिकी-भारतीय दल जिसने रोटावायरस टीके पर काम किया

टीके के मामलों में सफलता की कहानियां एचआईवी और मलेरिया तक ही सीमित नहीं हैं। भारत की सबसे बड़ी त्रासदियों में से एक है डायरिया से होने वाली पांच लाख से अधिक बच्चों की मौत। भारत में डायरिया के लिए अक्सर रोटावायरस जिम्मेदार होता है। इसलिए सीडीसी, एनआईएच, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), स्टेनफोर्ड यूनिवर्सिटी, भारत बायोटेक और गेट्स फाउंडेशन ने इस विषाणु का टीका बनाने के लिए अपने संसाधनों को एकजुट किया और यह कोशिश काम कर गई। एम्स के एम.के. भान और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस (आईआईएससी) के प्रो. सी. दुर्गा राव से वायरल स्ट्रेन्स प्राप्त कर सीडीसी भेजे, जहां डॉ. रोजर ग्लास ने पाया कि इनमें मानव और पशु दोनों के जीन्स मौजूद थे। उन्होंने पाया कि इस वायरल स्ट्रेन से संक्रमित बच्चों में कोई लक्षण नहीं उभरे, लेकिन उनकी प्रतिरोधक क्षमता बढ़ गई, जिससे वे रोटावायरस के अधिक विषाक्त स्ट्रेन्स से बच गए। तब एनआईएच ने परीक्षण के लिए टीके के शुरुआती समूह बनाए और अमेरिका में आरंभिक परीक्षण के बाद अब यूएस-इंडिया वैक्सीन ऐक्शन प्रोग्राम के अंतर्गत एम्स में इनका परीक्षण हो रहा है।

प्रभावी होने के लिए इन टीकों को भारत की मौसम संबंधी विषमताओं में बचाकर रखना जरूरी है। गेट्स फाउंडेशन के सहयोग से हुए शोध के बाद विशेष शीशियां विकसित की गईं, जो टीका खराब होने पर सफेद से बैंगनी हो जाती हैं। इस प्रौद्योगिकी का भारत में बड़े पैमाने पर इस्तेमाल किया जा रहा है, लेकिन अमेरिका में नहीं। इससे साबित होता है कि द्विपक्षीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों का लाभ दोनों देश उठा सकते हैं।

ओआरएस और बाल स्वास्थ्य

डायरिया से बच्चों की रक्षा टीके से की जाती है, लेकिन इस बीमारी से पीड़ित बच्चे को बचाने के लिए एक आसान और सस्ता उपाय भी मौजूद है। डायरिया पीड़ित बच्चे की मौत विषाणु की बजाए शरीर में पानी की कमी हो जाने से होती है। वैज्ञानिक तौर पर साबित हो चुका है कि ग्लूकोज़, पोटेशियम और सोडियम का सावधानी से बना संतुलित मिश्रण ओरल रिहाइड्रेटेड सॉल्ट्स (ओआरएस) शरीर को पानी की बेहतर आपूर्ति करता है और बच्चे का जीवन बचाता है। हालांकि पहले जागरूकता की कमी और अंधविश्वास से इसका प्रयोग कम होता था।

विकास नरूला

अमेरिका के स्वास्थ्य एवं मानव सेवाओं के मंत्री टॉमी थॉम्पसन ने बच्चों के स्वास्थ्य की बेहतरी के लिए द्विपक्षीय सहयोग पर चर्चा के लिए भारत यात्रा की

इन हालात के मद्देनजर यूएसएड ने आईसीआईसीआई बैंक, डॉक्टरों, दवा विक्रेताओं, मीडिया और मार्केटिंग कंपनियों के साथ मिलकर 2002 में डब्लूएचओ द्वारा सुझाए गए ओआरएस (डब्लूएचओ-ओआरएस) का प्रचार-प्रसार करने के लिए एकदम नए तरह का प्रचार अभियान छेड़ा। इस प्रयास में इंडियन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रिक्स (आईएपी) और ऑल इंडिया एसोसिएशन ऑफ केमिस्ट्स एंड ड्रगिस्ट्स (एआईसीडी) को शामिल किया गया। इसके अलावा डॉक्टरों और नर्सों के लिए जागरूकता सत्र भी किए गए।

यह अभियान उत्तर भारत के आठ राज्यों के शहरी इलाकों में चलाया गया। इसके नतीजे शानदार रहे। प्रचार से पहले डब्लूएचओ-ओआरएस केवल 23 फीसदी दवा दुकानों पर ही उपलब्ध था, जबकि सन् 2003 तक प्रचार क्षेत्र के भीतर 65 फीसदी दवा दुकानों पर ओआरएस मिलने लगा। ओआरएस की बिक्री में 23 फीसदी बढ़ोतरी हुई जबकि डब्लूएचओ-ओआरएस ब्रांडों की बिक्री में 63 फीसदी का इज़ाफा हुआ। डायरिया की शिकायत वाले बच्चों में ओआरएस के इस्तेमाल का प्रतिशत 1998-99 के 26 फीसदी के मुकाबले बढ़कर 50 फीसदी हो गया। इसकी वजह से जिन बच्चों की जान बची, उनके माता-पिता की खुशी की गणना करना संभव नहीं।

नरेंद्र बिष्ट/इंडिया टुडे

यूएसएड ने डायरिया से पीड़ित बच्चों के लिए ओआरएस के उपयोग का सफल अभियान चलाया

अमेरिका और भारत के गठजोड़ में लोक स्वास्थ्य के लिए प्रशिक्षण सर्वोपरि है। यह संक्रमण-जनित रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के लिए जागरूकता बढ़ाने का उम्दा तरीका है।