

অন্যান্য পাতায়

পৃষ্ঠা ৯

মাতৃস্বাস্থ্যসেবা নেওয়ার ক্ষেত্রে অসমতাঃ বাংলাদেশে শহস্রাব্দের উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ৫ অর্জনের ক্ষেত্রে একটি চ্যালেঞ্জস্বরূপ

পৃষ্ঠা ১৬

২০১১ সালে বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলে ঐতিহ্যবাহী মদজাতীয় পানীয় 'তাড়ি' পানের মাধ্যমে বাদুড় থেকে মানুষের মধ্যে নিপা ভাইরাসের সংক্রমণ

পৃষ্ঠা ২১

সার্ভিলেন্স আপডেট

নবজাতকের নাভির-সংক্রমণ প্রতিরোধে গ্রামবাংলার অধিবাসীদের ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনের জন্য মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা

বহুদেশে কমিউনিটিভিত্তিক গবেষণায় দেখা গেছে যে, ৪%-ক্লোরহেক্সিডিন নবজাতকের নাভির-সংক্রমণ প্রতিরোধে সক্ষম। গ্রামবাংলার মানুষ ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ তিন প্রকার ওষুধ (একডোজ তরল, বহুডোজ তরল এবং জেল) ক্রয় করতে ইচ্ছুক কি না তা জানার জন্য আমরা ১,৭১৭ জোড়া সক্ষম দম্পতির ওপর একটি জরিপ চালিয়েছি। উত্তরদাতাদের কাছ থেকে উক্ত ওষুধের মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা-সংক্রান্ত আলাদাভাবে প্রাপ্ত উত্তর আমরা সুপারিশকৃত কয়েকটি বাজারমূল্যের সাথে তুলনা করেছি। বেশিরভাগ উত্তরদাতাই ধার্যকৃত মূল্য দিতে অপারগতা প্রকাশ করেছেন, তবে তাঁরা প্রত্যেকে কিছু মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন। তাঁরা এও বলেছেন যে, মূল্য যদি তাঁদের সর্বোচ্চ সাধের সীমা কিছুটা অতিক্রমও করে, তথাপি তাঁরা ঋণ নিয়ে হলেও তা পরিশোধ করতে প্রস্তুত। আমরা ১৫-২০ টাকার মধ্যে একটি মূল্য রাখার জন্য সুপারিশ করেছি যা উত্তরদাতাগণ ঋণগ্রহণ না হয়েও পরিশোধ করতে সমর্থ।

অস্বাস্থ্যকর পরিবেশ এবং জীবাণুনাশকের অভাবে জন্মের সময় এবং জন্মের প্রথম সপ্তাহে নবজাতকের নাভিতে সংক্রমণের ঝুঁকি বৃদ্ধি পায় (১)। গ্রামবাংলার ৮০% শিশু জন্মগ্রহণ করে বাড়িতে, যেখানে পরিবেশ স্বাস্থ্যসম্মত নয় (২)। বাড়িতে প্রসবের আনুমানিক ৬০% প্রসব করান অপ্রশিক্ষিত সেবাদানকারীগণ, ১২% করান প্রশিক্ষিত সনাতনী ধাত্রীগণ এবং ৪% প্রসব করান আত্মীয়, প্রতিবেশি



icddr, b

KNOWLEDGE FOR GLOBAL LIFESAVING SOLUTIONS

বা বন্ধু-বান্ধবগণ (২)। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা সাধারণত নবজাতকের নাভি পরিষ্কার এবং শুকনো রাখার পরামর্শ প্রদানের সাথে সাথে যেসব ক্ষেত্রে নাভিতে সংক্রমণের সম্ভাবনা অনেক বেশি থাকে, সেসব ক্ষেত্রে বাহ্যিকভাবে ব্যবহারের যোগ্য জীবাণুনাশক দেওয়ার পরামর্শও প্রদান করে (৩)। বাংলাদেশ, নেপাল এবং পাকিস্তানে পরিচালিত সাম্প্রতিক গবেষণার ফলাফলে দেখা যায় যে, ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থায় নবজাতকের নাভির সংক্রমণ প্রতিরোধে ৪%-ক্লোরহেক্সিডিন একটি কার্যকর জীবাণুনাশক (১)। দম্পতিগণ নবজাতকদের নাভির সংক্রমণ প্রতিরোধে কার্যকর এমন তিন প্রকার ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ জীবাণুনাশক ক্রয় করতে ইচ্ছুক কি না তা জানার জন্য আমরা একটি গবেষণা পরিচালনা করেছি।

প্রশিক্ষিত মাঠকর্মীগণ গর্ভবতী মহিলা এবং ৬ মাস-বয়সী শিশুদের মা, যাঁরা প্রথম প্রসবকারিণী এবং তাঁদের স্বামীদের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করেন, যাঁরা ২০১০ সালের এপ্রিল-জুলাই মাসে অভয়নগর এবং মিরসরাই উপজেলায় বসবাসরত ছিলেন। আমাদের মোট নমুনার সংখ্যা ছিলো আনুমানিক ১,৭০০টি। এমন ধারণার বশবর্তী হয়ে এই পরিমাণ নমুনা ধার্য করা হয়েছে যে, ক্লোরহেক্সিডিন ক্রয় করার বিষয়ে ১০% মহিলা ও তাঁদের স্বামীর মধ্যে মতের ভিন্নতা থাকতে পারে। ওই দুটি এলাকায় চালু থাকা আইসিডিডিআর,বি-র সার্ভিলেস কার্যক্রমের আওতাধীন এলাকা থেকে দৈবচয়নের ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় সংখ্যক নমুনা সংগ্রহ করা হয় এবং আলাদাভাবে স্ত্রী ও স্বামীগণের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়।

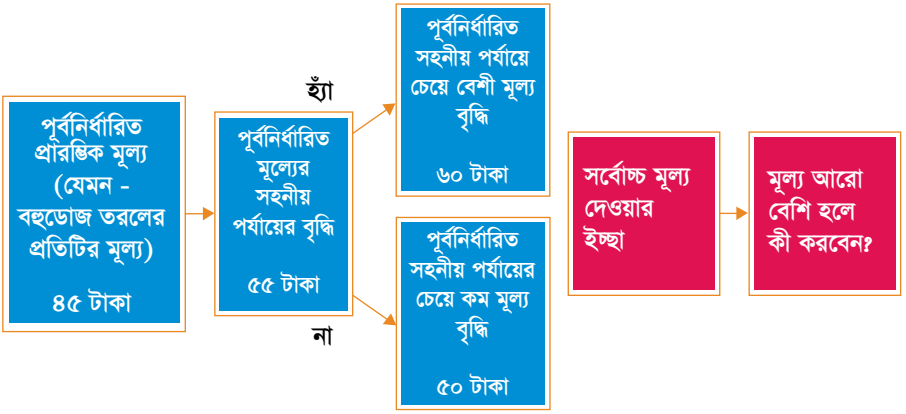
সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ প্রথমই উত্তরদাতাদের কাছে ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ তিন ধরনের ওষুধের প্রত্যেকটি (একডোজ তরল, বহুডোজ তরল এবং জেল) ব্যবহারের নির্দেশিকা, সম্ভাব্য পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়া, উপকারিতা এবং ব্যবহারের সুবিধা সম্পর্কে পরিষ্কারভাবে বর্ণনা করেন। এরপর সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ উত্তরদাতাদের কাছে ওষুধগুলো পছন্দ হয়েছে কি না এবং তিনটির মধ্যে কোনটি তাঁদের বেশি পছন্দ তা জানতে চান। তারপর সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ তাঁদেরকে বর্তমানে পাওয়া যায় এমন বিকল্প ওষুধ এবং তাঁদের আর্থিক সীমাবদ্ধতার কথা স্মরণ করিয়ে দেন এবং আরোও মনে করিয়ে দেন যে, এখানে ভুল বা সঠিক উত্তর বলে কিছু নেই, বরং তাঁরা যেকোনো মূল্যের যেকোনো ওষুধ পরিহারও করতে পারেন। পরিশেষে সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ উত্তরদাতাগণের মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা জানার জন্য ওষুধের সাশ্রয়ী মূল্যের ওপর পরীক্ষা বাস্তবায়ন করেন (৪)।

সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ নির্বাচিত ওষুধসমূহের প্রতিটির জন্য পূর্বনির্ধারিত চারটি ভিন্ন ভিন্ন মূল্যের ভিত্তিতে প্রশ্ন করেন। একডোজ তরল ক্লোরহেক্সিডিনের জন্য দাম ধরা হয়েছিলো যথাক্রমে ২৭, ৩০, ৩২ এবং ৩৫ টাকা। বহুডোজ তরল এবং জেল-এর জন্য ধরা মূল্য ছিলো যথাক্রমে ৪৫, ৫০, ৫৫ এবং ৬০ টাকা। একডোজ তরল এবং বহুডোজ তরলের জন্য যে প্রারম্ভিক মূল্য ধরা হয়েছিলো (যথাক্রমে ২৭ এবং ৪৫ টাকা) তা ছিলো উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ধার্যকৃত মূল্য। বাজারে প্রচলিত বিকল্প জেল-এর মূল্যের ওপর ভিত্তি করে এর প্রারম্ভিক মূল্য নির্ধারণ করা হয় ৪৫ টাকা। সুপারিশকৃত মূল্যের (সহনীয় পর্যায়ে, অপেক্ষাকৃত বেশি এবং অপেক্ষাকৃত কম মূল্য) ওপর পরবর্তী বৃদ্ধি ধরা হয় নাভির সংক্রমণ চিকিৎসায় প্রচলিত স্থানীয় অ্যালোপ্যাথিক ওষুধের বাজারদরের ওপর ভিত্তি করে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে নিওমাইসিন সালফেট+ব্যাসিট্রাসিন জিংক পাউডার ও মলম, ৭০% আইসোপ্রোপানোল সলিউশনে ক্লোরহেক্সিডিন গ্লুকোনোট ০.৫% ডব্লিউ/ডব্লিউ, প্রোভিডিন আয়োডিন লোশন, ওরাল অ্যামোক্সিসিলিন ড্রপস, সেফাডিন ড্রপস অথবা ইরিথ্রোমাইসিন ড্রপস। আমরা আমাদের মূল্য ধার্য করেছি ২০১০ সালের মার্কিন ডলারের বিনিময়ে টাকার যে মান ছিলো তার ওপর ভিত্তি করে (এক মার্কিন ডলার = ৭০ টাকা)।

সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ উত্তরদাতাদের মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা নির্ধারণের প্রক্রিয়া শুরু করেন ওষুধসমূহের পূর্বনির্ধারিত মূল্য ধরে -- প্রথমত পছন্দের ওষুধের সর্বনিম্ন মূল্য ধরে এবং পরে সহনীয় পর্যায়ে মূল্যবৃদ্ধি করে। সহনীয় পর্যায়ের মূল্যবৃদ্ধি উত্তরদাতাদের কাছে গ্রহণযোগ্য কি না সে সম্পর্কে তাঁদের 'হ্যাঁ' বা 'না' উত্তরের ওপর ভিত্তি করে উত্তরদাতাদের কাছে জানতে চাওয়া হয়, তাঁরা ওষুধের পূর্বনির্ধারিত বেশি মূল্যবৃদ্ধি না কি কম মূল্যবৃদ্ধি পরিশোধে ইচ্ছুক। পরিশেষে, প্রত্যেকটি ওষুধের পূর্বনির্ধারিত মূল্য যাই থাকুক না কেন, সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ উত্তরদাতাদের প্রত্যেকের কাছ থেকে আলাদাভাবে জানতে চান যে, তাঁরা আসলে সর্বাধিক কত মূল্য দিতে ইচ্ছুক।

সুতরাং প্রত্যেকটি ওষুধের জন্য মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা-সংক্রান্ত দুটি ভিন্ন উত্তর পাওয়া যায়। যেমন, ১) পূর্বনির্ধারিত মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা থাকা বা না থাকা-সংক্রান্ত এবং ২) উত্তরদাতারা আলাদাভাবে সর্বোচ্চ কত মূল্য দিতে ইচ্ছুক তার ওপর প্রাপ্ত উত্তর। পরিশেষে, পূর্বনির্ধারিত মূল্য যদি উত্তরদাতারা আলাদাভাবে সর্বোচ্চ যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক তার থেকে বেশি হয়, তাহলে কীভাবে তাঁরা তা পরিশোধ করবেন তা জানতে চাওয়া হয় (চিত্র ১)।

চিত্র ১: ওষুধের মূল্য প্রদানে ইচ্ছা-সংক্রান্ত প্রশ্ন ও উত্তরের ধারাবাহিকতা



পূর্বনির্ধারিত মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা (বিডিং গেম)

আলাদাভাবে বলা সর্বোচ্চ মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা

(সূত্র: মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা-সংক্রান্ত সমীক্ষা: ব্যবহারকারীদের নির্দেশিকা, পপুলেশন কাউন্সিল, সেপ্টেম্বর ২০০১)

এরপর আলাদাভাবে প্রত্যেক উত্তরদাতার কাছ থেকে পাওয়া সর্বোচ্চ মূল্য পরিশোধের ইচ্ছা-সংক্রান্ত উত্তরগুলো পূর্বনির্ধারিত মূল্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন ভাগে ভাগ করা হয়। তারপর পূর্বনির্ধারিত মূল্য সম্পর্কে উত্তরদাতাদের প্রদত্ত উত্তরের সাথে আলাদাভাবে তাঁরা সর্বোচ্চ কত মূল্য দিতে ইচ্ছুক তার তুলনা করা হয় এবং একটির সাথে আর একটি ক্রস-ম্যাচ করে (মিলিয়ে) দেখা হয় যে, পূর্বনির্ধারিত মূল্য দিতে ইচ্ছুক উত্তরদাতাদের কত অংশ আলাদাভাবে তাঁরা সর্বোচ্চ যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তার সাথে মিলে যায় বা মিলে না এবং এভাবে উত্তরদাতাদের কত অংশ কোন মূল্য দিতে ইচ্ছুক তা নির্ধারণ

করা হয়। তাঁরা যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তা হয় পূর্বনির্ধারিত মূল্য থেকে কম বা সমান অথবা বেশি ছিলো। পরিশেষে, কোনো ওষুধের মূল্য যদি উত্তরদাতা আলাদাভাবে সর্বোচ্চ যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তা থেকে বেশি হয়, তবে সেক্ষেত্রে উত্তরদাতাদের অর্থনৈতিক ঘাটতি মোকাবেলা করার প্রস্তাবিত উপায়ের ওপর ভিত্তি করে আমরা তাঁদের সামর্থ অনুযায়ী একটি মূল্য নির্ধারণ করেছি।

আমরা মোট ১,৭১৭ জন উত্তরদাতার সাক্ষাৎকার গ্রহণ করেছি। তাঁদের মধ্যে ৪২৭ জন গর্ভবতী মহিলা, ৪৪৫ জন প্রথম সন্তান জন্মানকারী মহিলা যাদের সন্তানদের বয়স ছিলো ছয় মাসের কম এবং ৮৪৫ জন স্বামী। গবেষণার সময় ২৭ জন স্বামী অনুপস্থিত ছিলেন। উত্তরদাতাদের সবাই তাঁদের নবজাতকদের জন্য ৪%-ক্লোরহেক্সিডিন ব্যবহার করতে আগ্রহী ছিলেন এবং এর জন্য মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন। তবে তাঁদের আগ্রহের মাত্রা ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনের প্রকারভেদে ভিন্ন ছিলো।

যদিও ৬৫% (১,১০৯ জন) উত্তরদাতা জেল-এর ওপর প্রাধান্য দিয়েছেন, তবে সর্বোপরি জেল-এর জন্য পূর্বনির্ধারিত মূল্য পরিশোধে তাঁদের ইচ্ছা ছিলো সবচেয়ে কম (৩১%)। এই ৬৫% উত্তরদাতার মধ্যে ২৬% ৪৫-৬০ টাকা এবং ৫% উত্তরদাতা ৬১ টাকা দিতে ইচ্ছুক ছিলেন। বাকী ৬৯% উত্তরদাতা যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তা ছিলো ১৫-৪৪ টাকার মধ্যে (সারণি ১)।

সারণি ১: ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ জেল-এর জন্য পূর্বনির্ধারিত মূল্য এবং আলাদাভাবে বলা সর্বোচ্চ মূল্য দেওয়ার ইচ্ছার ভিত্তিতে প্রাপ্ত উত্তরের শতকরা হার

মূল্য শ্রেণী	ইউনিট প্রতি যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক (টাকা)	মূল্য দিতে ইচ্ছুক উত্তরদাতাদের শতকরা হার		
		অভয়নগর (সংখ্যা=৬০৫)	মিরসরাই (সংখ্যা=৫০৪)	সার্বিক হার (সংখ্যা=১,১০৯)
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের চেয়ে কম (৪৫ টাকার কম)	≤১৫	৭	৩	৫
	১৬-২৫	৩৩	২৫	২৯
	২৬-৩৫	১৯	২৭	২৩
	৩৬-৪৪	১১	১৩	১২
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের সমান (৪৫-৬০ টাকা)	৪৫-৬০	২৭	২৫	২৬
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের চেয়ে বেশী (৬০ টাকার বেশী)	৬১+	৩	৭	৫
মোট		১০০	১০০	১০০

বাকী ৩৫% (৬০৮ জন) উত্তরদাতা তরল ক্লোরহেক্সিডিনকে অগ্রাধিকার দিয়েছেন। এঁদের মধ্যে একডোজ তরল ক্লোরহেক্সিডিনের ক্ষেত্রে ৪১% উত্তরদাতা পূর্বনির্ধারিত মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন, যাদের ৩৯% ইচ্ছুক ছিলেন ২৭-৩৫ টাকা দিতে এবং ২% ইচ্ছুক ছিলেন ৩৬-৫০ টাকা দিতে। বাকী ৫৯% উত্তরদাতা যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তা ছিলো ১৫-২৬ টাকার মধ্যে (সারণি ২)।

সারণি ২: ৪%-ক্লোরহেব্রিডিনসমৃদ্ধ একডোজ তরল ওষুধের জন্য পূর্বনির্ধারিত মূল্য এবং আলাদাভাবে সর্বোচ্চ মূল্য দেওয়ার ইচ্ছার ভিত্তিতে প্রাপ্ত উত্তরের শতকরা হার

মূল্য শ্রেণী	ইউনিট প্রতি যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক (টাকা)	মূল্য দিতে ইচ্ছুক উত্তরদাতাদের শতকরা হার			
		অভয়নগর (সংখ্যা=১৬৩)	মিরসরাই (সংখ্যা=১৯৬)	সার্বিক হার (সংখ্যা=৩৫৯)	
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের চেয়ে কম (২৭ টাকার কম)	≤১৫	২১	১৩	১৭	৫৯
	১৬-২৬	৪৪	৪১	৪২	
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের সমান (২৭-৩৫ টাকা)	২৭-৩৫	৩৪	৪৩	৩৯	৪১
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের চেয়ে বেশী (৩৫ টাকার বেশী)	৩৬-৫০	১	৩	২	
মোট		১০০	১০০	১০০	১০০

বহুডোজ তরল ক্লোরহেব্রিডিনের ক্ষেত্রে সর্বোপরি ৩৩% উত্তরদাতা পূর্বনির্ধারিত মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন। তাঁদের মধ্যে ৩০% উত্তরদাতা ৪৫-৬০ টাকা এবং ৩% উত্তরদাতা ৬১ টাকারও বেশি মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন। বাকী ৬৭% উত্তরদাতা যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তা ছিলো ১৫-৪৪ টাকার মধ্যে (সারণি ৩)।

সারণি ৩: ৪%-ক্লোরহেব্রিডিনসমৃদ্ধ বহুডোজ তরল ওষুধের জন্য পূর্বনির্ধারিত মূল্য এবং আলাদাভাবে জানানো সর্বোচ্চ মূল্য দেওয়ার ইচ্ছার ভিত্তিতে প্রাপ্ত উত্তরের শতকরা হার

মূল্য শ্রেণী	ইউনিট প্রতি যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক (টাকা)	মূল্য দিতে ইচ্ছুক উত্তরদাতাদের শতকরা হার			
		অভয়নগর (সংখ্যা=৮৬)	মিরসরাই (সংখ্যা=১৬৩)	সার্বিক হার (সংখ্যা=২৪৯)	
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের চেয়ে কম (৪৫ টাকার কম)	≤১৫	৮	২	৪	৬৭
	১৬-২৫	২৯	২৮	২৯	
	২৬-৩৫	১৯	২৫	২৩	
	৩৬-৪৪	১০	১১	১১	
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের সমান (৪৫-৬০ টাকা)	৪৫-৬০	২৯	৩১	৩০	৩৩
পূর্বনির্ধারিত মূল্যের চেয়ে বেশী (৬০ টাকার বেশী)	৬১+	৫	৩	৩	
মোট		১০০	১০০	১০০	১০০

যেকোনো এক ধরনের ক্লোরহেব্রিডিনের ক্ষেত্রে বেশিরভাগ উত্তরদাতা পূর্বনির্ধারিত মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন না, তবে সব উত্তরদাতাই তাদের পছন্দনীয় ক্লোরহেব্রিডিনের জন্য কিছু মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন।

যেসব ক্ষেত্রে উত্তরদাতারা আলাদাভাবে সর্বোচ্চ যে মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তার থেকে পূর্বনির্ধারিত মূল্য বেশি ছিলো, সেসব ক্ষেত্রে বেশিরভাগ উত্তরদাতা ঋণ করে হলেও মূল্য পরিশোধ করতে চেয়েছেন, কারণ তাঁরা চান না তাঁদের সন্তানরা কষ্ট পাক। তবে ১৫-২৫ টাকা মূল্যের ক্ষেত্রে তাঁদের ঋণ করার প্রয়োজন নেই বলে তাঁরা জানিয়েছেন (সারণি ৪)। সর্বোপরি, ৩৩% উত্তরদাতা বহুভোজ তরল ক্লোরহেক্সিডিনের জন্য ১৫-২৫ টাকা দিতে ইচ্ছুক ছিলেন এবং বাকী ৬৭% উত্তরদাতা ২৫ টাকা থেকে শুরু করে ৬০ টাকারও বেশি দিতে ইচ্ছুক ছিলেন। অতএব, এটি প্রত্যাশিত যে, এই ৬৭% উত্তরদাতা ১৫-২৫ টাকার মধ্যে একটি মূল্য দিতে রাজী হবেন, কারণ তাঁরা সবাই আসলে এর থেকে বেশি দিতে ইচ্ছুক ছিলেন (সারণি ৪)।

সারণি ৪: ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ বহুভোজ তরল ওষুধের জন্য মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা ও তার প্রভাব

ইউনিট প্রতি মূল্য (টাকা)	মূল্য দেওয়ার ইচ্ছা (%)	উত্তরদাতা/গ্রহীতাদের ওপর প্রভাব
১৫-২৫ টাকা (মার্কিন ডলার ০.২১-০.৩৫)	৩৩	কোনো উত্তরদাতার ঋণ নেওয়ার প্রয়োজন নেই
২৬-৩৫ টাকা (মার্কিন ডলার ০.৩৭-০.৫০)	২৩	শতকরা ৩৩ জন উত্তরদাতার ঋণ নিতে হবে
৩৬-৪৪ টাকা (মার্কিন ডলার ০.৫১-০.৬৩)	১১	উত্তরদাতাদের মধ্যে শতকরা ৫৬ জনের ঋণ নিতে হবে
মোট	৬৭	
৪৫-৬০ টাকা (মার্কিন ডলার ০.৬৪-০.৮৫)	৩৩	শতকরা ৬৭ জন উত্তরদাতার ঋণ নিতে হবে
সর্বমোট	১০০	

বহুভোজ তরল ক্লোরহেক্সিডিনের ক্ষেত্রে উত্তরদাতাদের উত্তর ক্রস-ম্যাচিং-এর (মিলিয়ে দেখার) পর দেখা যায় যে, মাত্র ৩৩% উত্তরদাতা পূর্বনির্ধারিত মূল্যের ৪৫-৬০ টাকা দিতে ইচ্ছুক ছিলেন (সারণি ৩)। ওষুধটির মূল্য যখন ৪৫-৬০ টাকার মধ্যে ধরা হয় তখন ৬৭% উত্তরদাতা ঋণ গ্রহণ করে মূল্য পরিশোধ করার কথা বলেন (সারণি ৪)। তাঁরা যে তাঁদের সন্তানদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার জন্য অনেক বেশি অনুপ্রাণিত ছিলেন এটি সম্ভবত তারই ইঙ্গিত বহন করে।

প্রতিবেদক: হেলথ সিস্টেমস অ্যান্ড ইকনমিকস ইউনিট, আইসিডিডিআর,বি।

অর্থানুকূল্য: ইউনাইটেড স্টেটস এজেন্সি ফর ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট (ইউএসএআইডি), যুক্তরাষ্ট্র এবং হোথাম ফর অ্যাপ্রোপ্রিয়েট টেকনোলোজি ইন হেলথ (পাথ), যুক্তরাষ্ট্র।

মন্তব্য

৪% -ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ তিন প্রকার ওষুধের একটি সাশ্রয়ী মূল্য নির্ধারণ করা অত্যন্ত জরুরী, কারণ সাশ্রয়ী মূল্যে এই ধরনের জীবাণুনাশক কোনো ওষুধ বর্তমানে স্থানীয় বাজারে নেই। ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ ওষুধের জন্য মূল্য দিতে উত্তরদাতাদের রাজী হওয়া এবং অধিক মূল্যের ক্ষেত্রে মূল্য পরিশোধের জন্য তাদের প্রস্তাবিত কৌশল পর্যালোচনা করে বোঝা যায় যে, ৪%-

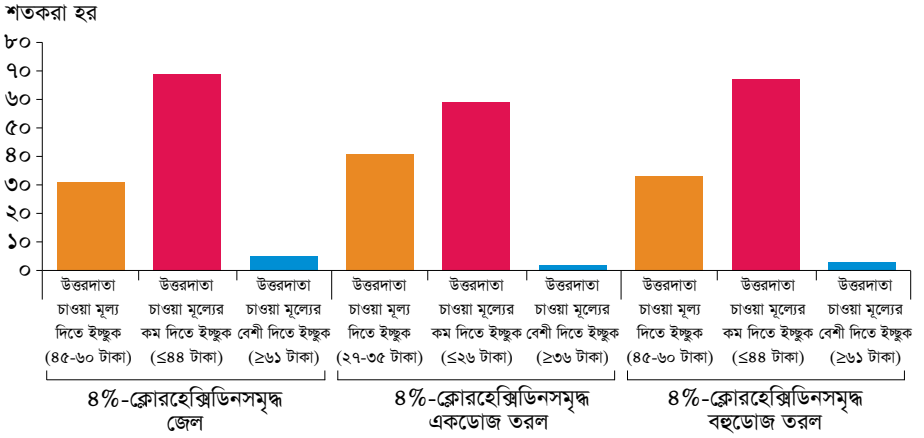
ক্লোরহেক্সিডিনের মূল্য ১৫-২৫ টাকার (০.২১-০.৩৫ মার্কিন ডলার) মধ্যে হলে তা উত্তরদাতাদের সামর্থ্যের মধ্যে থাকবে এবং যাদের এটি প্রয়োজন সেই জনগোষ্ঠীর অধিকাংশের নিকট গ্রহণযোগ্য হবে।

বাংলাদেশে ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনের কমিউনিটিভিত্তিক কার্যকারিতা জানার বেশ পূর্বে আমরা উল্লিখিত সমীক্ষাটি বাস্তবায়ন করেছি (৭)। তাই, ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ তিন ধরনের ওষুধের সবগুলোই আমাদের সমীক্ষার অন্তর্ভুক্ত ছিলো। তবে পরবর্তীকালে বাংলাদেশে বহুডোজ তরল ক্লোরহেক্সিডিনের কার্যকারিতা প্রমাণিত হওয়ায় আমরা এখানে বহুডোজ তরল ক্লোরহেক্সিডিনের মূল্য ও তার ফলাফল গুরুত্বসহকারে তুলে ধরেছি।

এই গবেষণায় যে ধরনের ক্লোরহেক্সিডিন সবচেয়ে জনপ্রিয় হিসেবে পাওয়া গেছে তা হলো, ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ জেল। যদিও নেপাল, বাংলাদেশ এবং পাকিস্তানে এই জেল-এর কার্যকারিতা পরীক্ষা করা হয় নি, তবে বর্তমানে নেপালের একটি পাইলট গবেষণায় এটি ব্যবহৃত হচ্ছে। দৈবচয়নের ভিত্তিতে ক্লোরহেক্সিডিন জেল এবং তরলের হাসপাতালভিত্তিক একটি নন-ইনফেরিওরিটি (কোনোটিকে নিম্নমানের মনে না করে) পরীক্ষা থেকে বোঝা যায় যে, উভয় প্রকার ক্লোরহেক্সিডিনের ক্ষেত্রে সন্তুষ্টির হার ছিলো অনেক বেশি এবং জেলজাতীয় ক্লোরহেক্সিডিন তরল ক্লোরহেক্সিডিনের চেয়ে নিম্নমানের ছিলো না (৮)। তাই আমরা আমাদের সমীক্ষায় জেল অন্তর্ভুক্ত করেছি এই ভেবে যে, স্থানীয় ওষুধ প্রস্তুতকারীগণের উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি পেলে ভবিষ্যতে বাংলাদেশে এটির চাহিদা হয়তো বাড়বে। আমাদের গবেষণায় অংশগ্রহণকারীদের অধিকাংশের জেলজাতীয় ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনকে অগ্রাধিকার দেওয়া (সারণি ১) থেকে এ ওষুধটির সম্ভাব্য চাহিদার বিষয়টি বোঝা যেতে পারে।

পূর্বনির্ধারিত মূল্য দিতে সবাই যদিও রাজী হয় নি, তবে কিছু মূল্য দিতে তাঁরা সবাই আগ্রহ দেখিয়েছেন (চিত্র ২)। এর কারণ হতে পারে এই যে, আমাদের দ্বারা পূর্বনির্ধারিত মূল্য অধিকাংশ উত্তরদাতা আলাদাভাবে সর্বোচ্চ যে পরিমাণ মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তার থেকে বেশি ছিলো বলে। তবে নবজাতকের নাভির-সংক্রমণ রোধে আমাদের অধিকাংশ উত্তরদাতা ঋণ করে হলেও ৪%-ক্লোরহেক্সিডিন ব্যবহার করার আগ্রহ প্রকাশ করেছেন। উত্তরদাতাদের এই আগ্রহ দেখে মনে হয় যে, যেখানে তাঁরা উল্লিখিত ওষুধটি ব্যবহারের ক্ষেত্রে অত্যন্ত অনুপ্রাণিত সেখানে বাংলাদেশের ওষুধ প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের নিকট একটি জিনিস গুরুত্বপূর্ণ, আর তা হলো, এই ওষুধটির জন্য একটি সঠিক মূল্য নির্ধারণ করা যা দেশে নবজাতকদের অসুখ এবং মৃত্যু প্রতিরোধে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে। এধরনের একটি সাধারণ জীবাণুনাশক কেনার জন্য ঋণ গ্রহণের ফলে মানুষের ওপর একটি আর্থিক চাপের সৃষ্টি হতে পারে বলে এ-গবেষণা থেকে এই সুপারিশ করা হয় যে, সকল সরবরাহকারীর দিক থেকে উল্লিখিত ওষুধের মূল্য খুব সতর্কভাবে নির্ধারণ করা উচিত। বাংলাদেশের গ্রামাঞ্চলের যে জনগোষ্ঠীকে উদ্দেশ্য করে ওষুধটির মূল্য নির্ধারণের কথা বলা হচ্ছে তাদের জন্য ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ বহুডোজের তরল ওষুধটির মূল্য ১৫-২৫ টাকা (০.২১-০.৩৫ মার্কিন ডলার) করা হলে তা তাঁদের সামর্থ্যের মধ্যে হবে। সুতরাং এই মূল্যে যদি ওষুধটি সরবরাহ করা যায়, তাহলে এটির একটি বিশাল বাজার তৈরি হতে পারে। তবে ওষুধটির ব্যবহারের আওতা সম্ভাব্য সর্বোচ্চ পর্যায়ে নিতে হলে উল্লিখিত মূল্যের সাথে কিছু ভর্তুকির প্রয়োজন হতে পারে।

চিত্র ২: ৪%-ক্লোরহেক্সিডিনসমৃদ্ধ জেল, একডোজ তরল এবং বহুডোজ তরল ওষুধের জন্য চাওয়া ভিন্ন ভিন্ন মূল্যের বিপরীতে উত্তরদাতাদের কত অংশ কত মূল্য দিতে ইচ্ছুক ছিলেন তার পরিসংখ্যান



References

1. PATH. Umbilical cord cleansing with 4% chlorhexidine saves newborn lives, Policy brief. Seattle: PATH, 2010. 2 p.
2. National Institute of Population Research and Training. Bangladesh Maternal Mortality and Health care Survey 2010, Preliminary results. Dhaka: National Institute of Population Research and Training, 2011. 86 p.
3. World Health Organization. Care of the umbilical cord. WHO/FHE/MSM-cord care. Geneva: World Health Organization, 1998.
4. Foreit KGF, Foreit JR. Willingness to pay surveys for setting prices for reproductive health products and services: A user's manual. Washington, D.C.: The Population Council, 2001.
5. Dale W. Improving Performance of Contingent Valuation Studies in Developing Countries. *Environmental and Resource Economics* 2002;22:323-67.
6. Mullany LC, Darmstadt GL, Khatri SK, Katz Joanne, LeClerq SC, Shrestha S *et al.* Topical applications of chlorhexidine to the umbilical for prevention of omphalitis and neonatal mortality in southern Nepal: a community-based, cluster-randomized trial. *Lancet*. 2006;367:910-18.
7. Arifeen SE, Mullany LC, Shah R, Mannan I, Rahman SM, Talukder MRR *et al.* The effect of cord cleansing with chlorhexidine on neonatal mortality in rural Bangladesh: a community-based, cluster-randomised trial. *Lancet* 2012;doi:10.1016/S0140-6736(08)61345-8.
8. Hodgins S, Thapa K, Khanal L, Aryal S, Suvedi BK, Baidya U *et al.* Chlorhexidine gel versus aqueous for preventive use on umbilical stump: A randomized noninferiority trial. *Pediatric Infect Dis J* 2010;29:999-1003.

মাতৃস্বাস্থ্যসেবা নেওয়ার ক্ষেত্রে অসমতাঃ বাংলাদেশে সহস্রাব্দের উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ৫ অর্জনের ক্ষেত্রে একটি চ্যালেঞ্জস্বরূপ

সহস্রাব্দের উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ৫ (এমডিজি ৫) অনুযায়ী মাতৃমৃত্যুহার তিন-চতুর্থাংশ কমিয়ে আনার ক্ষেত্রে বাংলাদেশ সঠিকভাবে এগিয়ে যাচ্ছে, কিন্তু মাতৃস্বাস্থ্যসেবা নেওয়ার অসমতা সম্পর্কে ভালোভাবে জানা এর অগ্রগতিকে আরও ত্বরান্বিত করতে পারে। বাংলাদেশ ডেমোগ্রাফিক অ্যান্ড হেলথ সার্ভের উপাত্ত ব্যবহার করে এই গবেষণায় মাতৃস্বাস্থ্যসেবা নেওয়ার অসমতার প্রবণতা তুলে ধরা হয়েছে। যদিও ২০০৭ সালে গর্ভকালীন সেবার পরিধি বেড়েছে, তথাপি সবচেয়ে কম আয়ের জনগোষ্ঠির মধ্যে মাত্র ৩১% মহিলা গর্ভকালীনসেবা নিয়েছে, যেখানে সবচেয়ে ধনী সম্প্রদায়ের মধ্যে এ-হার ছিলো ৮৪%। ২০০৪ থেকে ২০০৭ সালের মধ্যে বাংলাদেশের গ্রামাঞ্চলে সবচেয়ে কম আয়ের জনগোষ্ঠির মধ্যে বাড়িতে প্রসবের হার ২% কমেছিলো, যেখানে শহরের ধনী সম্প্রদায়ের মধ্যে এ-কমার হার ছিলো ১২%। প্রসব-পরবর্তী সেবার ক্ষেত্রেও একই প্রবণতা লক্ষ্য করা যায়। মাতৃস্বাস্থ্যসেবা নেওয়ার ক্ষেত্রে অসমতা হয় একই রকম রয়েছে অথবা বেড়েছে। সুতরাং, সরকারি ও বেসরকারি সংস্থা এবং দাতাগোষ্ঠির মাতৃস্বাস্থ্যসেবার পরিধি বাড়ানোর বিষয়টিকে অগ্রাধিকার দেওয়া উচিত, বিশেষ করে গ্রাম ও শহরের সবচেয়ে গরীব জনগোষ্ঠির মধ্যে।

গর্ভ ও প্রসব-সংক্রান্ত জটিলতায় সারা পৃথিবীতে প্রতিদিন প্রায় ১,৫০০ মহিলা মারা যান যার ফলে ২০০৫ সালে আনুমানিক ৫৩৬,০০০ জন মহিলা মৃত্যুবরণ করেন (১)। এসব মৃত্যুর বেশিরভাগ সংঘটিত হয় স্বল্প আয়ের দেশসমূহে, যার বেশিরভাগই এড়ানো যেতে পারতো (১)। এধরনের জটিলতায় বাংলাদেশে প্রতিবছর প্রায় ১২,০০০ মহিলা মারা যান (২)। মাতৃস্বাস্থ্যসেবা গ্রহণের ক্ষেত্রে যে অসমতা রয়েছে তা দূরীকরণের মাধ্যমে সব মায়ের জন্য মাতৃস্বাস্থ্যসেবা গ্রহণ নিশ্চিত করে সার্বজনীনভাবে মাতৃস্বাস্থ্যের উন্নয়ন সাধনই হচ্ছে সহস্রাব্দের উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ৫ (এমডিজি ৫)-এর মূল উদ্দেশ্য। বাংলাদেশে এমডিজি ৫-এর লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের জন্য প্রয়োজন ২০১৫ সালের মধ্যে প্রতি ১০০,০০০ জীবিত জন্মে মাতৃমৃত্যুর আনুপাতিকহার কমিয়ে ১৪৩-এ নামিয়ে আনা। ১৯৯০ থেকে ২০১০ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যুহার ৫৭০ থেকে কমে ১৯৪-এ নেমে আসে। এ থেকে প্রমাণিত হয় যে, বাংলাদেশ এমডিজি ৫-এর লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের ক্ষেত্রে সঠিকভাবে এগিয়ে যাচ্ছে (৩)। তবে বিগত দুই দশকে মাতৃস্বাস্থ্য-উন্নয়নে বাংলাদেশ যদিও উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি অর্জন করেছে, মাতৃস্বাস্থ্যসেবা গ্রহণের ক্ষেত্রে অসমতা দূরীকরণের বিষয়টি এখনো একটি চ্যালেঞ্জ হিসেবে রয়ে গেছে।

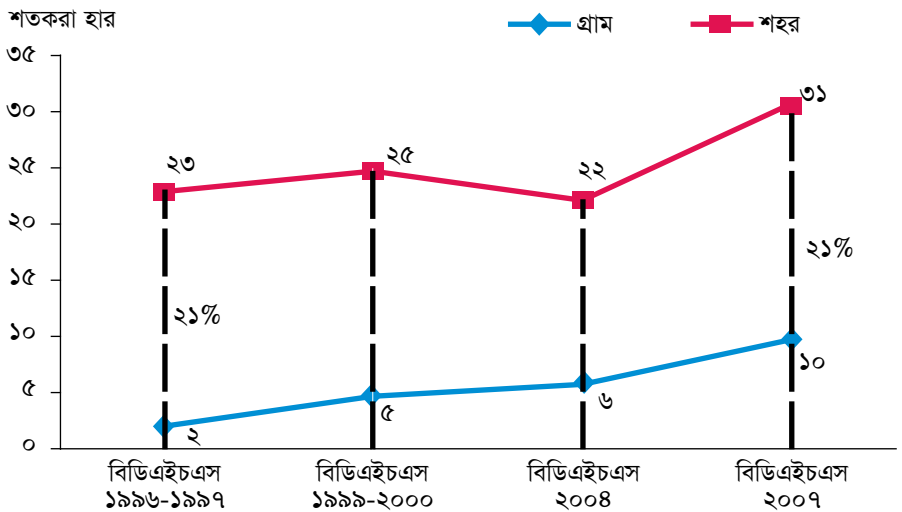
আমরা বাংলাদেশ ডেমোগ্রাফিক অ্যান্ড হেলথ সার্ভের ১৯৯৩-১৯৯৪, ১৯৯৬-১৯৯৭, ১৯৯৯-২০০০, ২০০৪ এবং ২০০৭ সালের উপাত্ত বিশ্লেষণ (সেকেন্ডারি অ্যানালাইসিস) করেছি। বিশ্বব্যাপী ডেমোগ্রাফিক অ্যান্ড হেলথ সার্ভে (ডিএইচএস) কর্মসূচির অংশ হিসেবে বাংলাদেশে জনসংখ্যা ও স্বাস্থ্যের ওপর বাংলাদেশ ডেমোগ্রাফিক অ্যান্ড হেলথ সার্ভের জাতীয় পর্যায়ের এই সমীক্ষাগুলো পরিচালিত হয়। মাতৃস্বাস্থ্যসেবার তিনটি প্রধান বিষয়ের ওপর গুরুত্ব দিয়ে আমরা উপাত্ত বিশ্লেষণ করেছি, যথা -- গর্ভকালীন, প্রসবকালীন এবং প্রসব-পরবর্তী মাতৃস্বাস্থ্যসেবা। আমরা গ্রাম ও শহর এবং ধনী ও গরীবের মধ্যকার অসমতার ওপর গুরুত্ব দিয়েছি। ১৯৯৩ থেকে ২০০০ সালের মধ্যে

সম্পদওয়ারী মাতৃস্বাস্থ্যসেবা গ্রহণের প্রবণতার ওপর কোনো উপাত্ত পাওয়া যায় নি। তাই ধনী এবং গরীবদের মধ্যকার অসমতা অনুসন্ধানের জন্য শুধুমাত্র ২০০৪ এবং ২০০৭ সালের উপাত্ত বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

গর্ভকালীন সময়ে কমপক্ষে একবার স্বাস্থ্যসেবা নিতে যাওয়ার হার ১৯৯৩-১৯৯৪ সালে ২৮% ছিলো, যা ২০০৭ সালে বৃদ্ধি পেয়ে ৬০% হয়েছে (৪,৫)। মহিলাদের গর্ভকালীন সেবা নেওয়ার হার যদিও বেড়েছে, তথাপি গ্রাম ও শহর এবং ধনী ও গরীবদের মধ্যে সেবা নেওয়ার হারে এখনো বড় ধরনের পার্থক্য বিরাজমান। ১৯৯৩-১৯৯৪ সালে গ্রাম ও শহরে গর্ভকালীন সেবা নেওয়ার হারে পার্থক্য ছিলো ৩০%, ১৯৯৬-১৯৯৭ সালে ছিলো ৩৫%, ১৯৯৯-২০০০ সালে ৩১%, ২০০৪ সালে ২৮%, এবং ২০০৭ সালে ছিলো ২০%। এ থেকে বোঝা যাচ্ছে যে, গর্ভকালীন সেবা নেওয়ার ক্ষেত্রে গ্রাম ও শহরের মধ্যকার পার্থক্য সামান্য বাড়া-কমার মধ্য দিয়ে একটু কমেছে। ২০০৭ সালে সবচেয়ে কম আয়ের জনগোষ্ঠীতে গর্ভকালীন সেবা নেওয়ার হার ছিলো ৪২%, যার তুলনায় সবচেয়ে ধনীদের মধ্যে এ হার ছিলো ৮৬%। এই দুটি শ্রেণীর জনগোষ্ঠীর মধ্যে সেবা নেওয়ার হারে পার্থক্য ছিলো ৪৪%, যা ছিলো ২০০৪ সালের ৫০% থেকে সামান্য কম (৫,৮)।

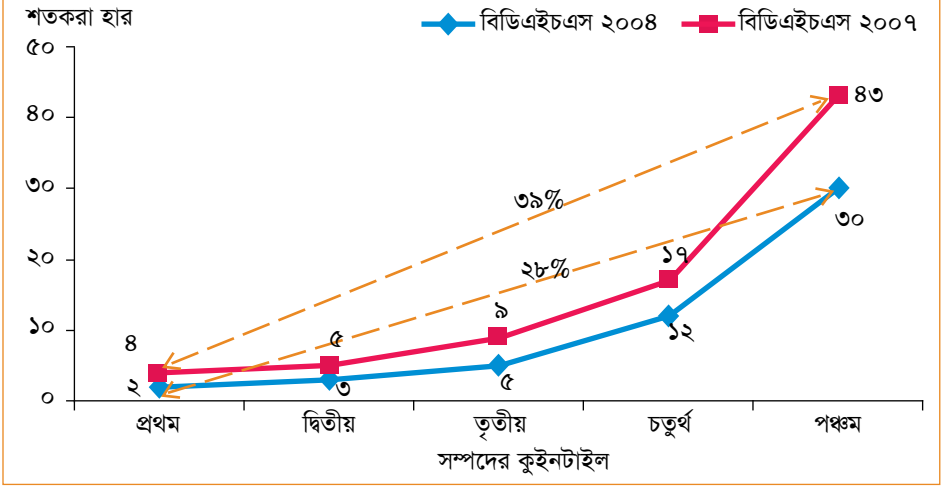
২০০৭ সালে গ্রামাঞ্চলের ৮৯% শিশুর জন্ম হয় বাড়িতে, যার তুলনায় শহরে এ হার ছিলো ৬৯%। ১৯৯৬-১৯৯৭ সালে গ্রামাঞ্চলে মাত্র ২% প্রসব করানো হয় স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্রে গিয়ে, যার বিপরীতে ২৩% প্রসব করানো হয় শহরাঞ্চলে। ২০০৭ সালে গ্রামাঞ্চলে ১০% প্রসব করানো হয় স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্রে গিয়ে, যার তুলনায় শহরে করানো হয় ৩০%। ১৯৯৭ এবং ২০০৭ সালের মধ্যে স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্রে গিয়ে প্রসব করানোর হারে গ্রাম ও শহরের মধ্যকার পার্থক্য অপরিবর্তিত ছিলো। চিত্র ১-এ দেখা যাচ্ছে যে, ১৯৯৬ থেকে ২০০৭ সালের মধ্যে এই ব্যবধান সব সময়ের জন্য প্রায় ২০%-এর কাছাকাছি পর্যায়ে ছিলো।

চিত্র ১: সেবাদানকেন্দ্রে সন্তান প্রসবে গ্রাম ও শহরের মধ্যে ব্যবধান



২০০৪ সালে সবচেয়ে কম আয়ের জনগোষ্ঠীর মধ্যে মাত্র ২% প্রসব করানো হয় স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্রে গিয়ে, যার বিপরীতে ৩০% প্রসব করানো হয় সবচেয়ে ধনী জনগোষ্ঠীর মধ্যে। একইভাবে, ২০০৭ সালে সবচেয়ে কম আয়ের জনগোষ্ঠীর মধ্যে মাত্র ৪% প্রসব করানো হয় স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্রে গিয়ে, যার বিপরীতে ৪৩% প্রসব করানো হয় সবচেয়ে ধনী জনগোষ্ঠীর মধ্যে। অতএব স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্রে গিয়ে প্রসব করানোর ক্ষেত্রে এই দুই শ্রেণীর মধ্যকার ব্যবধান ২০০৪ সালের ২৮% থেকে ২০০৭ সালে ৩৯%-এ বৃদ্ধি পেয়েছে (চিত্র ২)।

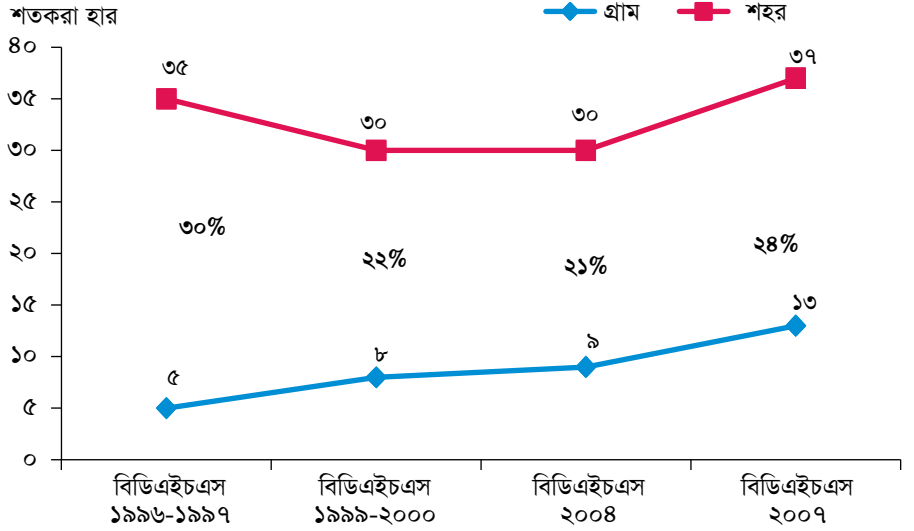
চিত্র ২: ২০০৪ থেকে ২০০৭ পর্যন্ত সেবাদানকেন্দ্রে সন্তান প্রসবে ধনী ও দরিদ্রদের মধ্যে ব্যবধান



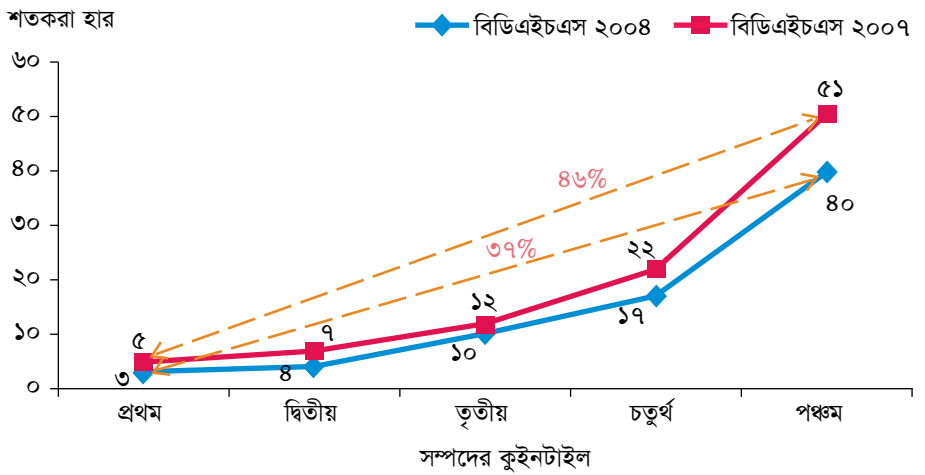
দক্ষ সেবাদানকারীর মাধ্যমে প্রসব করানোর ক্ষেত্রে শহর এবং গ্রামের মধ্যকার পার্থক্য ১৯৯৭ সাল থেকে মোটের ওপর কমেছে, তবে কখনো কখনো এ হার ওঠানামা করেছে। বিডিএইচএস-এর উপাত্তে দেখা যায় যে, ১৯৯৬-১৯৯৭ সালে গ্রামাঞ্চলে মাত্র ৫% প্রসব করানো হয়েছে চিকিৎসা-বিজ্ঞানে প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীদের দ্বারা, যেখানে শহরাঞ্চলে এ হার ছিলো ৩৫%। ১৯৯৯ থেকে ২০০৪ সালের মধ্যে শহরাঞ্চলে প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীদের দ্বারা প্রসব করানোর হার কমেছে বা প্রায় একই রকম ছিলো, যেখানে গ্রামাঞ্চলে এ হার সবসময় বৃদ্ধি পেয়েছে। তবে ২০০৪ সালে গ্রাম ও শহরের মধ্যে এ হারের ব্যবধান ছিলো আনুমানিক ২১%, ২০০৭ সালে যা বৃদ্ধি পেয়ে হয় ২৪%, এবং ২০০০ থেকে ২০০৭ সালের মধ্যে এ হার কমে নি (চিত্র ৩)। চিকিৎসা-বিজ্ঞানে প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীদের দ্বারা প্রসব করানোর হার গ্রামাঞ্চলে যেখানে বেড়েছে, সেখানে গ্রাম ও শহরের মধ্যকার এ-সম্পর্কিত ব্যবধান ২০০০ সাল থেকে কমে নি।

একইভাবে অপেক্ষাকৃত ধনী পরিবারের মায়েদের মধ্যে চিকিৎসা-বিজ্ঞানে প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীদের দ্বারা প্রসব করানোর হার সম্ভবত বেশি ছিলো। ২০০৪ সালে সবচেয়ে কম আয়ের জনগোষ্ঠীর মধ্য থেকে মাত্র ৩% চিকিৎসা-বিজ্ঞানে প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীদের মাধ্যমে প্রসব করান, যেখানে সবচেয়ে ধনী গোষ্ঠীর মধ্যে এ হার ছিলো ৪০%। প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীদের দ্বারা প্রসব করানোর ক্ষেত্রে এই দুই শ্রেণীর মধ্যে ২০০৪ সালে পার্থক্য ছিলো ৩৭%, যা বৃদ্ধি পেয়ে ২০০৭ সালে ৪৬% হয় (চিত্র ৪)।

চিত্র ৩: চিকিৎসা-বিজ্ঞানে প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীদের সাহায্যে সন্তান প্রসবে গ্রাম ও শহরের মধ্যকার ব্যবধান



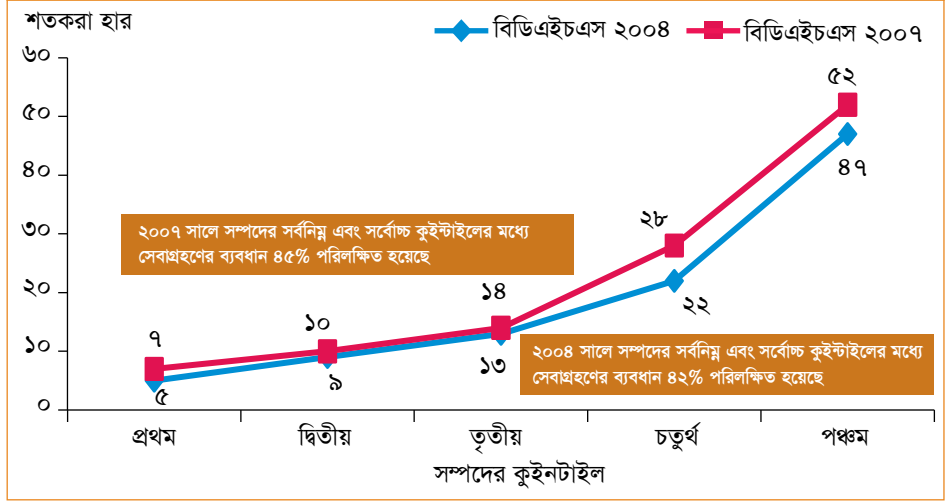
চিত্র ৪: চিকিৎসা-বিজ্ঞানে প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীদের সাহায্যে সন্তান প্রসবে দরিদ্র ও ধনীদের মধ্যকার ব্যবধান



গ্রাম ও শহর এবং ধনী ও গরীবদের মধ্যে প্রসব-পরবর্তী সেবা নেওয়ার ক্ষেত্রেও একই ধরনের পার্থক্য পরিলক্ষিত হয়। ২০০৮ সালে গ্রামাঞ্চলে মাত্র ১৩% মহিলা কোনো ধরনের প্রসব-পরবর্তী সেবা নিয়েছেন, যার তুলনায় শহরাঞ্চলে এই সেবা নিয়েছেন ৩৪% মহিলা, এবং ২০০৭ সালে গ্রামাঞ্চলে ১৬% মহিলা প্রসব-পরবর্তী সেবা নিয়েছেন, যার তুলনায় শহরাঞ্চলে এই সেবা নিয়েছেন ৩৬% মহিলা। ২০০৭ সালে প্রসব-পরবর্তী সেবা নেওয়া মহিলাদের সংখ্যা কিছুটা বেড়েছে এবং এক্ষেত্রে

গ্রাম ও শহরের মধ্যকার ব্যবধান ছিলো ২১%, যা ২০০৪ সালের (২০%) তুলনায় মোটামুটি একই অবস্থানে রয়ে গেছে। একইভাবে, ২০০৪ সালে সবচেয়ে কমআয়ের জনগোষ্ঠীর মধ্যে মাত্র ৫% মহিলা প্রসব-পরবর্তী সেবা নিয়েছেন, যার বিপরীতে সবচেয়ে ধনীদের মধ্যে এ হার ছিলো ৪৭%। ২০০৭ সালে এ হার প্রায় একই রকম থাকে (চিত্র ৫)।

চিত্র ৫: ২০০৪ এবং ২০০৭ সালে সম্পদওয়ারী প্রসবোত্তর সেবা গ্রহণের তুলনামূলক হার



প্রতিবেদক: সেন্টার ফর রিপ্ৰোডাক্টিভ হেলথ, আইসিডিডিআর,বি।

অর্থানুকূল্য: বিল অ্যান্ড ম্যালিন্ডা গेटস ফাউন্ডেশন।

মন্তব্য

মাতৃস্বাস্থ্য উন্নয়নে যদিও উৎসাহব্যঞ্জক অগ্রগতি হয়েছে, তথাপি এই উর্দ্ধমুখী ধারা মাতৃস্বাস্থ্যসেবা প্রদানের বিষয়টিতে জোর দেওয়া এবং সেবা নেওয়ার ক্ষেত্রে ক্রমাগত চলে আসা অসমতাকে ঢেকে রেখেছে। সময়ের সাথে সাথে মহিলাদের গর্ভকালীনসেবা নেওয়া, হাসপাতাল/ক্লিনিকে সন্তান প্রসব করানো এবং প্রসবের সময় দক্ষ সেবাদানকারীর সহায়তা নেওয়ার হার যদিও বেড়েছে, তথাপি স্বাস্থ্যসেবা গ্রহণের ক্ষেত্রে অসমতা একই অবস্থায় রয়ে গেছে। এখানে প্রদত্ত বিশ্লেষণে দেখা যাচ্ছে যে, বাংলাদেশে উচ্চআয়ের জনগোষ্ঠীর মধ্যে এমডিজি-৫-এর লক্ষ্যমাত্রা অর্জিত হচ্ছে, তবে নিম্নআয়ের জনগোষ্ঠী এক্ষেত্রে পিছিয়ে আছে। শহরে মাতৃস্বাস্থ্যসেবা নেওয়ার হার গ্রামের থেকে ভালো কিন্তু স্বাস্থ্যসেবা গ্রহণের ক্ষেত্রে ধনী ও দরিদ্রদের মধ্যে একই ধরনের অসমতা বিদ্যমান রয়েছে।

২০০৪ থেকে ২০০৭ সাল পর্যন্ত সেবাদানকেন্দ্রে সন্তান প্রসবের হার উচ্চআয়ের জনগোষ্ঠীতে ১৩% বৃদ্ধি পেয়েছে, পক্ষান্তরে নিম্নআয়ের জনগোষ্ঠীতে তা মাত্র ২% বৃদ্ধি পেয়েছে (চিত্র ২)। তদুপরি, প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীর সহায়তায় সন্তান প্রসবের হার উচ্চআয়ের জনগোষ্ঠীতে বেড়েছে ১১%, যা নিম্নআয়ের জনগোষ্ঠীর তুলনায় প্রায় ছয়গুণ বেশি (চিত্র ৪)। এই বিশ্লেষণ থেকে বোঝা যায় যে, সেবাদানকেন্দ্রে সন্তান প্রসব করানো এবং প্রসবের সময় প্রশিক্ষিত সেবাদানকারীর সহায়তা নেওয়ার

ক্ষেত্রে ধনী এবং দরিদ্রদের মধ্যে যে ব্যবধান ছিলো তা বৃদ্ধি পেয়েছে। সেবাসমূহ গ্রহণের ক্ষেত্রে খরচ এবং গ্রামাঞ্চলে সেবার অপ্রতুলতা ধনী ও দরিদ্রের মধ্যকার এই ব্যবধান বৃদ্ধিতে ভূমিকা রাখতে পারে। চৌধুরী এবং তাঁর সহকর্মীবৃন্দ তাঁদের একটি গবেষণায় দেখিয়েছেন যে, উপজেলা পর্যায়ে জরুরী সেবা প্রদানের জন্য ২০%-এরও কম স্বাস্থ্যকেন্দ্রে পর্যাপ্ত লোকবল রয়েছে এবং বিশেষ করে গ্রামাঞ্চলে দক্ষ সেবাদানকারীদের ধরে রাখা একটি বড় সমস্যা (৯)।

শুধুমাত্র বিনামূল্যে সেবাদানই সেবা-গ্রহণে সাম্যতা নিশ্চিত করতে পারে না। অন্যান্য পরোক্ষ খরচ যেমন – যাতায়াত খরচ, স্থানান্তর এবং শুষ্কায়র জন্য রোগীর সাথে যিনি থাকেন তার সময়ের মূল্যও মাতৃস্বাস্থ্যসেবা গ্রহণে বাধা সৃষ্টি করতে পারে (১০)। চাহিদা এবং সরবরাহ-সংক্রান্ত কিছু বিষয়ও রয়েছে যা জনসাধারণকে বাংলাদেশে সরকারি সেবাদানকেন্দ্রসমূহে মাতৃস্বাস্থ্যসেবা প্রাপ্তিতে বাধার সৃষ্টি করে। এগুলোর মধ্যে রয়েছে – সেবার জন্য ঘুষ প্রদান করা, সেবাদানকারীর আচার-ব্যবহারে রোগীর অসন্তুষ্টি, সেবাদানকেন্দ্রে দীর্ঘক্ষণ অপেক্ষা করা, রোগীর জন্য সীমিত জায়গা, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার অভাব, গ্রামীণ এলাকায় মহিলা এবং বিশেষজ্ঞ চিকিৎসকের অভাব, গ্রামীণ এলাকায় অল্পপচারের মাধ্যমে সন্তান জন্মানের সুযোগের অভাব এবং খারাপ যোগাযোগ ব্যবস্থা (১১)। তাছাড়াও, সার্বিকভাবে স্বাস্থ্যসেবাদান-সংক্রান্ত ব্যবস্থা সম্পর্কে জনগণের আস্থার অভাব এবং গ্রামীণ এলাকায় মাতৃস্বাস্থ্যসেবা নেওয়ার প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে জ্ঞানের অভাব সমতাভিত্তিক মাতৃস্বাস্থ্যসেবা গ্রহণে একটি অতিরিক্ত বাধা (১০)। যেহেতু গ্রামীণ এবং দরিদ্র জনগণ অধিকাংশ ক্ষেত্রে সরকারি সেবাদানকেন্দ্রের ওপর নির্ভরশীল, সেহেতু এসব বাধা মাতৃস্বাস্থ্যসেবা গ্রহণ-সংক্রান্ত অসমতাতে ভূমিকা রাখতে পারে। বাংলাদেশে সরকারের পাশাপাশি বেসরকারি সংস্থাসমূহও মাতৃস্বাস্থ্যসেবা প্রদানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। সুতরাং, সরকারি, বেসরকারি এবং দাতা সংস্থাসমূহকে মাতৃস্বাস্থ্যসেবার সার্বজনীন প্রাপ্যতার বিষয়টিতে গুরুত্ব দিতে হবে, বিশেষ করে গ্রাম ও শহর উভয় এলাকার দরিদ্রতম জনগোষ্ঠীর জন্য। তা নাহলে মাতৃস্বাস্থ্যসেবা ব্যবহারে অসমতা রয়েই যাবে এবং এমডিজি-৫ অর্জনে যে অগ্রগতি হয়েছে তার প্রতি এটি একটি গুরুতর চ্যালেঞ্জ হিসেবে বিদ্যমান থাকবে।

References

1. World Health Organization. Maternal mortality in 2005: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and the World Bank. Geneva: World Health Organization, 2007.
2. Government of the People's Republic of Bangladesh. Millennium Development Goals: Bangladesh Progress Report 2008. Dhaka: General Economics Division, Planning Commission, Government of the People's Republic of Bangladesh.
3. National Institute of Population Research and Training. Bangladesh maternal mortality and health care survey 2010 [Preliminary results]. Dhaka: National Institute of Population Research and Training, 2011.
4. National Institute of Population Research and Training. Bangladesh Demographic and Health Survey 1993-94. Dhaka: National Institute of Population Research and Training, 1995.

5. National Institute of Population Research and Training. Bangladesh Demographic and Health Survey 2007. Dhaka: National Institute of Population Research and Training, 2009.
6. National Institute of Population Research and Training. Bangladesh Demographic and Health Survey 1996-97. Dhaka: National Institute of Population Research and Training, 1998.
7. National Institute of Population Research and Training. Bangladesh Demographic and Health Survey 1999-2000. Dhaka: National Institute of Population Research and Training, 2001.
8. National Institute of Population Research and Training. Bangladesh Demographic and Health Survey 2004. Dhaka: National Institute of Population Research and Training, 2005.
9. Chowdhury ME, Wolfe R, Ahmed A, Haque N, Quaiyum MA. Progress towards MDG5: Explaining the reduction in maternal deaths in Bangladesh. Dhaka: International Centre for Diarrhoeal Diseases Research, Bangladesh, 2009. (Towards 4+5 Research Programme consortium, Briefing paper 4)
10. Anwar I, Killewo J, Chowdhury ME, Dasgupta SK. Bangladesh: Inequalities in utilization of maternal health care services-evidence from MATLAB. Washington DC: World Bank, 2004. (HNP discussion paper; reaching the poor program, paper No. 2)
11. Sarker BK, Mridha MK, Chowdhury ME, Quaiyum A, Kalim N, Roy S *et al.* Factors facilitating and hindering maternal healthcare services in Bangladesh. (abstract) Khan MSI, Rahim MA, Ahmed T, editors. Abstracts book of the 12th Annual Scientific Conference (ASCON), Dhaka: International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh, 2009:183.

২০১১ সালে বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলে ঐতিহ্যবাহী মদজাতীয় পানীয় 'তাড়ি' পানের মাধ্যমে বাদুড় থেকে মানুষের মধ্যে নিপা ভাইরাসের বিস্তৃতি

বাংলাদেশে ফলথেকে বাদুড় থেকে মানুষের মধ্যে নিপা ভাইরাস বিস্তারের সবচেয়ে সাধারণ উৎস হচ্ছে কাঁচা খেজুর-রস। ২০১১ সালের জুলাই মাসে রোগতত্ত্ব, রোগনিয়ন্ত্রণ ও গবেষণা ইনস্টিটিউট (আইইডিসিআর) এবং আইসিডিডিআর,বি রংপুর জেলায় সাতজন এনসেফালাইটিস রোগীর একটি ক্লাস্টার অনুসন্ধান করে, যাদের মধ্যে চারজন (৫৭%) মারা যায়। চারজন রোগীর কাছ থেকে সংগৃহীত চারটি রক্তের নমুনার মধ্যে একজন রোগীর নমুনায় নিপার আইজিএম অ্যান্টিবডি ছিলো এবং তিনজনের রক্তের নমুনায় অ্যান্টি নিপা আইজিজি ছিলো। প্রথম দিককার রোগীরা অসুস্থ হওয়ার পূর্বে নিয়মিতভাবে একটি নির্দিষ্ট উৎস থেকে খেজুর-রস থেকে তৈরি ঐতিহ্যবাহী মদজাতীয় পানীয় 'তাড়ি' ক্রয় করে পান করতো। তাড়ি সম্ভবত বাদুড়ের মূত্র এবং লাল দ্বারা দূষিত ছিলো এবং এই সংক্রমণ ঘটে থাকতে পারে রস সংগ্রহ এবং গাজানো প্রক্রিয়ার সময়, এবং এই রোগীদের ক্ষেত্রে সম্ভবত তাড়ি-ই ছিলো নিপা সংক্রমণের সবচেয়ে বড় কারণ। তাড়ি-র মাধ্যমে যে নিপার সংক্রমণ ঘটে তা গ্রামের মানুষকে জানানো উচিত, এবং খেজুর-রস থেকে তৈরি তাড়ি-তে বাদুড়ের সংস্পর্শ ঠেকানোর জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা (ইন্টারভেনশন) উচিত।

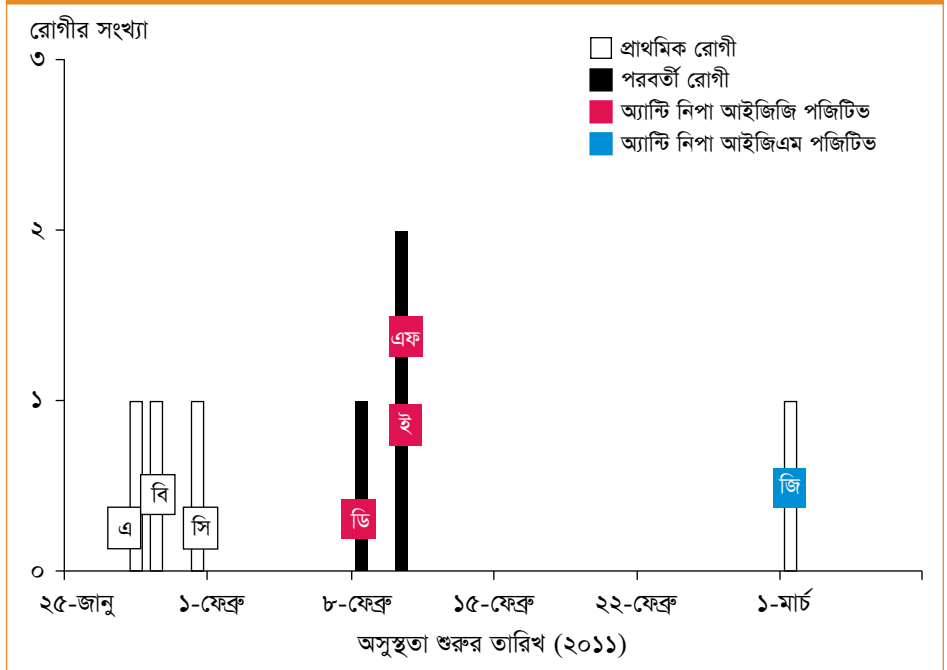
নিপা ভাইরাস বাদুড় থেকে সৃষ্ট একটি সংক্রমণ, যার ফলে প্রায় প্রত্যেক বছর বাংলাদেশে এনসেফালাইটিস রোগের প্রাদুর্ভাব সংঘটিত হয়, এবং মানুষের প্রাণহানি ঘটে (১)। বাংলাদেশে ফলথেকে বাদুড় থেকে মানুষের মধ্যে নিপা ভাইরাস বিস্তারের সবচেয়ে সাধারণ উৎস হচ্ছে কাঁচা খেজুর-রস, যা শীতকালে বাংলাদেশের মানুষের কাছে অত্যন্ত প্রিয় একটি সুস্বাদু পানীয় (২,৩)। ব্যক্তি-থেকে-ব্যক্তিতেও নিপার বিস্তার বারবার দেখা যাচ্ছে বাংলাদেশে (১,৪)।

খেজুর-রস থেকে তৈরি মদজাতীয় পানীয় থেকেও নিপা বিস্তারের কিছু প্রমাণ পাওয়া যায়। ২০০৭ সালে ভারতে নিপা ভাইরাসে আক্রান্ত একজন রোগীর সন্ধান পাওয়া যায়, যে ঐতিহ্যবাহী তাল-রস থেকে তৈরি মদ পান করে এ-ভাইরাসে আক্রান্ত হয়। খেজুর গাছের মতো তাল গাছ থেকেও রস তৈরি হয় (৫)। বাংলাদেশে খেজুর-রস থেকে তৈরি ঐতিহ্যবাহী মদকে তাড়ি বলে এবং গ্রামাঞ্চলের স্বল্পআয়ের মানুষ প্রায়ই এই মদ পান করে থাকে। বাদুড় রস খাওয়ার জন্য খেজুর গাছে যায় এবং কখনো কখনো তাদের লাল দ্বারা এবং মূত্রের মাধ্যমে নিপা ভাইরাস দ্বারা রস দূষিত করে থাকে (৬)। বাদুড়ের মূত্রে চারদিন পর্যন্ত নিপা ভাইরাস টিকে থাকতে পারে, এবং বাদুড়ের মূত্র দ্বারা দূষিত রসে ভাইরাসটি সম্ভবত একদিনের বেশি সময় পর্যন্ত টিকে থাকতে পারে (৭)। সাধারণত নিপা ভাইরাসের মতো এনভেলপ (লিপোফিলিক) ভাইরাস মদে সংবেদনশীল, এবং আনুমানিক ৬০-৭০% মদ জীবাণুমুক্ত করার জন্য সুপারিশ করা হয় (৮,৯)।

২০০৬ সাল থেকে আইইডিসিআর এবং আইসিডিডিআর,বি বাংলাদেশের নিপাপ্রবণ এলাকায় এনসেফালাইটিস রোগের ওপর সার্ভিলেন্স কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে। সার্ভিলেন্স কার্যক্রমের অংশ হিসেবে রংপুর মেডিকেল কলেজ হাসপাতালে কর্মরত একজন চিকিৎসক ২০১১ সালের মার্চে

এনসেফালাইটিসে আক্রান্ত হাসপাতালে ভর্তি রোগীদের কাছ থেকে রক্তের নমুনা সংগ্রহ করেন। পরে নিপা আইজিএম অ্যান্টিবডি'র জন্য সেগুলো আইইডিসিআর-এর ভাইরোলোজি ল্যাবরেটরিতে পরীক্ষা করা হয়। আমরা নিপা আইজিএম অ্যান্টিবডিসমৃদ্ধ একজন রোগী সনাক্ত করতে সমর্থ হই যিনি ভাইরাসটি দ্বারা সংক্রামিত হয়েছিলেন। এই রোগীটি (রোগী 'জি') ছিলেন ২৫ বছর-বয়সী একজন পুরুষ। তিনি নিয়মিতভাবে তাড়ি পান করতেন এবং আক্রান্ত হওয়ার পূর্বে তিনি রংপুর শহরতলির একটি বাণিজ্যিক উৎস থেকে তাড়ি কিনে পান করেন। রোগী 'জি' সম্পর্কে আমরা যখন অনুসন্ধানে ব্যস্ত, তখন একই এলাকায় আমরা আরো তিনজন এনসেফালাইটিস রোগীর সন্ধান পাই যারা রোগী 'জি' মারা যাওয়ার ছয় সপ্তাহের মধ্যে মারা যান, এবং তাঁরা প্রত্যেকেই একই বাণিজ্যিক উৎস থেকে তাড়ি কিনে পান করেছিলেন বলে জানা যায়। আমরা সেসব অসুস্থ ব্যক্তির কাছ থেকে রক্তের নমুনা সংগ্রহ করি যারা এসব মৃত রোগীর অসুস্থতার সময় তাঁদের সংস্পর্শে এসেছিলেন। এই অনুসন্ধানের মাধ্যমে আমরা সাতজন নিপা রোগী সনাক্ত করেছি (চিত্র ১)।

চিত্র ১: ২০০১ সালে রংপুর জেলায় নিপা-ভাইরাসে আক্রান্ত প্রাথমিক এবং পরবর্তী রোগীদের রোগ শুরু হওয়ার তারিখ



২০১১ সালের আগস্টে এসব রোগীর সংক্রমণ ও অসুস্থতা-সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্য জানার জন্য এই ক্লাস্টারে (শুচ্ছে) আমরা অনুসন্ধান চালাই। আমরা বেঁচে যাওয়া রোগী এবং মৃতদের পরিবারের সদস্য ও তাঁদের বন্ধুদের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করি এবং তাড়ি পান করার ধরন ও রোগীদের ভ্রমণ-সংক্রান্ত তথ্য উদঘাটন করি। এছাড়া, তাড়ি প্রস্তুত, প্রস্তুত প্রণালী এবং এলাকায় তা বিক্রির প্রক্রিয়া সম্পর্কে অবহিত হই। এসব জানার জন্য আমাদের দল খেজুর-রস সংগ্রহকারী এবং তাড়ি প্রস্তুতকারীদের সাক্ষাৎকার

গ্রহণ করে। পরিশেষে, এলাকায় বাদুড়ের উপস্থিতি ও খেজুরের রস সংগ্রহকারীরা সময়ে বাদুড়ের উপদ্রব সম্পর্কে পাশীদের (প্রাদুর্ভাবকবলিত এলাকায় খেজুর-রস সংগ্রহকারীদেরকে 'পাশী' বলা হয়। অন্যদিকে দক্ষিণাঞ্চলে এঁদেরকে 'গাছি' বলা হয়) কাছে জানতে চাওয়া হয়।

রোগীদের সংক্রামিত ও অসুস্থ হওয়ার তথ্য

এই ক্লাস্টারে আমরা সাতজন রোগী সনাক্ত করেছি, যাঁদের মধ্যে চারজন ছিলেন পুরুষ। তিনজন রোগীর (এ, বি এবং সি) জুরে আক্রান্ত হওয়ার পর থেকে তাঁদের মাথাব্যথা, মানসিক অবস্থার পরিবর্তন, শ্বাসতন্ত্রজনিত সমস্যা এবং মুখ দিয়ে ফেনা বের হয়। রোগী 'এ' এবং 'জি' পারিবারিক বন্ধু ছিলেন। রোগী 'বি' এবং 'সি' একে অপরের বন্ধু এবং আত্মীয় ছিলেন। রোগী 'এ', 'বি', 'সি' এবং 'জি' আক্রান্ত হওয়ার পূর্বে একই স্থান থেকে নিয়মিতভাবে সন্ধ্যাবেলা তাড়ি কিনে পান করতেন। এঁরা কেউই অসুস্থ হওয়ার পূর্বের মাসে কাঁচা খেজুর-রস পান করেন নি বা অসুস্থ কোনো মানুষ বা পশুর সংস্পর্শে আসেন নি বলে জানা যায়। রোগী 'সি'-কে সেবা-শুশ্রূষা করার পর তাঁর স্ত্রী (রোগী 'ডি'), কন্যা (রোগী 'ই') এবং শালী (রোগী 'এফ'), পরিবারের এই তিনজন সদস্য সংক্রামিত হন। পরিবারের শুশ্রূষাকারী এই তিনজনের (রোগী 'ডি', 'ই' এবং 'এফ') সবাই বেঁচে যান।

এলাকায় তাড়ি উৎপাদন এবং বিক্রির প্রক্রিয়া

নিপা ভাইরাসে আক্রান্ত এই এলাকা তাড়ি-র জন্য বিখ্যাত এবং রংপুর জেলায় সবচেয়ে বড় তাড়ি-উৎপাদনকারী এলাকা হিসেবে পরিচিত। এই এলাকায় তাড়ি বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদিত হয় এবং উৎপাদনকারীগণ সারাবছর ধরে খেজুর গাছ কাটে। বিভিন্ন এলাকা থেকে তাড়ি ব্যবসায়ীগণ এখানকার পাশীদের কাছ থেকে পাইকারী দরে তাড়ি ক্রয় করেন। তাড়িকে স্থানীয় জনগণ রস বলে। কাঁচা খেজুর-রসকে তারা মিষ্টি রস বলে। তাড়ি এবং কাঁচা খেজুর-রস সংগ্রহের প্রক্রিয়া প্রায় একই রকম।

গ্রামবাসীরা জানায় যে, কাঁচা খেজুর-রস তারা নিয়মিতভাবে পায় না, কারণ তার সবটুকু দিয়ে তাড়ি প্রস্তুত করা হয়। তারা জানায়, কাঁচা খেজুর-রসের প্রয়োজন হলে তাদেরকে অন্তত এক সপ্তাহ আগে পাশীকে জানিয়ে রাখতে হয়। পাশীদের কাছ থেকে জানা যায় যে, প্রতিবার কাঁচা খেজুর-রস সংগ্রহের পূর্বে তাঁদেরকে মাটির পাত্রটিকে ধুয়ে পরিষ্কার করে শুকিয়ে তারপর রস সংগ্রহের জন্য গাছে বাঁধতে হয়। তবে তাড়ির ক্ষেত্রে তাঁরা পাত্রটিকে পরিষ্কার না করে কয়েকমাস ধরে তা রস সংগ্রহের কাজে ব্যবহার করে, যার ফলে পাত্রের মধ্যে গাজলা তৈরি হয়। এর ফলে পাত্রের নিচে একধরণের পুরু স্তর জমে যাকে গাদ বলা হয়, যা মদ প্রস্তুত বা রুটি তৈরির জন্য প্রয়োজনীয় এককোষী ছত্রাকের (ফিস্ট) কাজ করে এবং সারারাত ধরে মাটির পাত্রে জমা হওয়া কাঁচা খেজুর-রসকে তাড়িতে রূপান্তরিত করে। এলাকায় বাদুড়ের দুটি বিশ্রাম বা ঘুমানোর জায়গা আছে, এবং পাশীরা প্রায়ই খেজুর গাছে বাদুড় উড়তে দেখেন বলে জানান। পাশীদের কাছ থেকে জানা যায় যে, তাঁরা বিক্রির পূর্বে ছাঁকনি বা কাপড় দিয়ে তাড়ি ছেকে ফেলেন।

প্রতিদিন সকাল ১০টা থেকে দুপুরের মধ্যে বুলন্ত সব মাটির পাত্র থেকে পাশী তাড়ি ঢেলে একটি পাত্রে জমা করেন এবং পাত্রগুলোকে পুনরায় গাছে ঝুলিয়ে রাখেন। এরপর তাৎক্ষণিকভাবে সকাল থেকে শেষ রাত পর্যন্ত গ্রাহকদের কাছে তাড়ি বিক্রি করা হয়। আমরা দেখেছি পাশীদের স্ত্রীকে তাঁদের নিজ নিজ বাড়িতে তাড়ি বিক্রি করতে। মাঝে-মাঝে গ্রাহকগণ প্লাস্টিকের বোতলে করে তাড়ি কিনে নিয়ে যান।

প্রতিবেদক: রংপুর মেডিক্যাল কলেজ হাসপাতাল; রোগতত্ত্ব রোগ নিয়ন্ত্রণ এবং গবেষণা ইনস্টিটিউট, স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার; আউটব্রেক রেসপন্সেস অ্যান্ড সার্ভিলেন্স রিসার্চ গ্রুপ, আইসিডিডিআর,বি।

অর্থানুকূল্য: রোগতত্ত্ব, রোগ নিয়ন্ত্রণ ও গবেষণা ইনস্টিটিউট, স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার; সেন্টার্স ফর ডিজিজ কন্ট্রোল অ্যান্ড প্রিভেনশন, আটলান্টা এবং ইকোহেলথ অ্যালায়েন্স, যুক্তরাষ্ট্র।

মন্তব্য

এই ক্লাস্টার অনুসন্ধানের ফলাফল থেকে বোঝা যায় যে, রোগীরা নিপা ভাইরাসে আক্রান্ত হয়েছিলো। প্রাথমিকভাবে অনুসন্ধানকৃত চারজন নিপা রোগী কাঁচা খেজুর-রসও পান করেন নি বা অসুস্থ কোনো মানুষ বা পশুর সংস্পর্শেও আসেন নি, যেগুলোকে সাধারণত নিপা সংক্রমণের প্রধান কারণ হিসেবে বিবেচনা করা হয় (১,২,৪)। তবে অসুস্থ হওয়ার পূর্বে তাঁরা সবাই একই তাড়ি প্রস্তুতকারী এলাকা থেকে তাড়ি কিনে নিয়মিতভাবে পান করতেন। আমাদের এপিকার্ড থেকে বোঝা যায় যে, এসব রোগীদের ক্ষেত্রে সম্ভবত দুটি আলাদা স্পিলওভারের ঘটনা ছিলো। এলাকায় বাদুড়ের আবাসস্থল থাকায় এবং খেজুর গাছে বাদুড়ের ঘনঘন উপস্থিতি থেকে বোঝা যায় যে, তাড়ি খুব সম্ভবত বাদুড়ের মূত্র এবং লালাদ্বারা দূষিত ছিলো এবং এই দূষিত তাড়িই খুব সম্ভবত এসব রোগীদের মধ্যে নিপা ভাইরাস সংক্রমণের কারণ ছিলো (৫)। ভারতে পরিচালিত একটি গবেষণায় খেজুর-রস থেকে প্রস্তুত তাড়িতে মদের মাত্রা পাওয়া যায় মাত্র চার শতাংশ (১০)। সুতরাং তাড়িতে মদের মাত্রা বা তাড়ির মধ্যকার ভাইরাস অকার্যকর করার জন্য তাতে পর্যাপ্ত মাদক নাও থাকতে পারে।

প্রাদুর্ভাবকবলিত এলাকায় বাণিজ্যিকভাবে তাড়ি প্রস্তুত করা হয়, যা থেকে বোঝা যায় যে, সেখানে উল্লেখযোগ্যসংখ্যক তাড়ির গ্রাহক নিপা ভাইরাস সংক্রমণের ঝুঁকির মধ্যে রয়েছে। নিয়মিতভাবে তাড়ি পানকারীগণ হয়তো তাড়ি পান করার মাধ্যমে নিপা সংক্রমণের ঝুঁকি সম্পর্কে অবহিত নয়। খেজুর-রস উৎপাদনকারী এলাকায় এসব ঝুঁকিসম্পর্কিত খবর প্রচার করা খুবই জরুরী একটি কাজ। উক্ত এলাকায় শীতকালে খেজুর-রস সংগ্রহ করা হয় শুধুমাত্র কাঁচা অবস্থায় পান করার জন্য, তবে তাড়ি প্রস্তুত করার জন্য খেজুর-রস সংগ্রহ করা হয় সারাবছরব্যাপী। এতে ইতোপূর্বে আলোচিত নিপা ঋতু ছাড়া বছরের অন্যান্য সময়েও নিপা ভাইরাস বিস্তারের সম্ভাবনা রয়েছে। ভবিষ্যতে সন্দেহজনক নিপা রোগীদের অসুস্থতার সাথে তাড়ির সম্পর্ক খতিয়ে দেখার জন্য পদ্ধতিগতভাবে গবেষণা করা উচিত এবং তাড়ির মধ্যে মদের মাত্রা পরীক্ষা করা ও এর মধ্যে নিপা ভাইরাস টিকে থাকার বিষয়সমূহও গবেষণার প্রয়োজন রয়েছে।

References

1. Luby SP, Gurley ES, Hossain MJ. Transmission of human infection with Nipah virus. *Clin Infect Dis* 2009;49:1743-8.
2. Luby SP, Hossain MJ, Gurley ES, Ahmed BN, Banu S, Khan SU *et al*. Recurrent zoonotic transmission of Nipah virus into humans, Bangladesh, 2001-2007. *Emerg Infect Dis* 2009;15:1229-35.
3. Nahar N, Sultana R, Gurley ES, Hossain MJ, Luby SP. Date palm sap collection: exploring opportunities to prevent Nipah transmission.

4. Gurley ES, Montgomery JM, Hossain MJ, Bell M, Azad AK, Islam MR *et al.* Person-to-person transmission of Nipah virus in a Bangladeshi community. *Emerg Infect Dis* 2007;13:1031-7.
5. Arankalle VA, Bandyopadhyay BT, Ramdasi AY, Jadi R, Patil DR, Rahman M *et al.* Genomic characterization of nipah virus, west bengal, India. *Emerg Infect Dis* 2011;17:907-9.
6. Khan MSU, Hossain J, Gurley ES, Nahar N, Sultana R, Luby SP. Use of Infrared Camera to Understand Bats' Access to Date Palm Sap: Implications for Preventing Nipah Virus Transmission. *EcoHealth* 2011;7:517-25.
7. Fogarty R, Halpin K, Hyatt AD, Daszak P, Mungall BA. Henipavirus susceptibility to environmental variables. *Virus Res* 2008;132:140-4.
8. Moorer WR. Antiviral activity of alcohol for surface disinfection. *Int J Dent Hyg* 2003;1:138-42.
9. Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR* 2002;1:1-44.
10. Naidu SJ, Misra MK, 1998. Production and Consumption of Wild date palm sap and Country liquor in two tribal village Ecosystems of Eastern Ghats of Orissa, India. *Bioresource Technology* 1998;63:267-73.
11. Kuzmin IV, Bozick B, Guagliardo SA, Kunkel R, Shak JR, Tong S *et al.* Bats, emerging infectious diseases, and the rabies paradigm revisited. *Emerging Health Threats Journal* 2011;4:7159-DOI:10.3402/ehth.v4i0.7159.

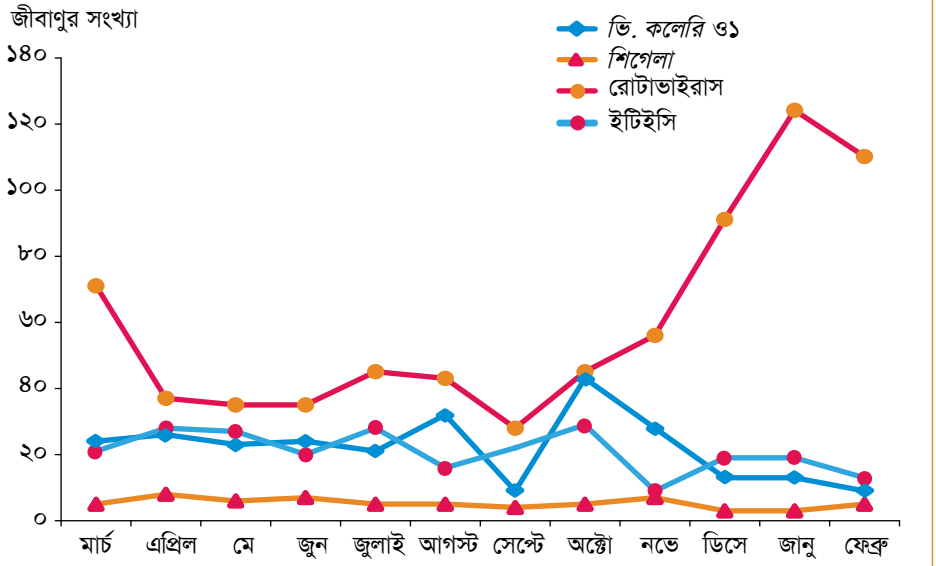
সর্বশেষ সার্ভিলেন্স

স্বাস্থ্য ও বিজ্ঞান বার্তার প্রতিসংখ্যায় পূর্ববর্তী সংখ্যায় প্রদত্ত সার্ভিলেন্স-বিষয়ক উপাঙ্গের হালনাগাদ তথ্য পরিবেশন করা হয়। এই হালনাগাদগত সারণি এবং চিত্রগুলোতে প্রকাশনাকালীন সময়ে প্রাপ্ত সর্বশেষ সার্ভিলেন্স কর্মসূচির তথ্যগুলো তুলে ধরা হয়। আমরা আশা করছি, বাংলাদেশে রোগ বিস্তারের বর্তমান ধরন এবং রোগের ওষুধ-প্রতিরোধ সম্পর্কে আগ্রহী স্বাস্থ্য গবেষকদের কাছে এই তথ্যগুলো সহায়ক হবে।

জীবাণুনাশক ওষুধের প্রতি ডায়রিয়া জীবাণুর সংবেদনশীলতার অনুপাত: মার্চ ২০১১-ফেব্রুয়ারি ২০১২

জীবাণুনাশক ওষুধ	শিগেলা (সংখ্যা=৬৩)	ভি. কলেরি ও১ (সংখ্যা=২৬৫)
ন্যালিডিক্সিক এসিড	পরীক্ষা করা হয় নি	পরীক্ষা করা হয় নি
মেসিলিনাম	৭৭.৮	পরীক্ষা করা হয় নি
এম্পিসিলিন	৬১.৯	পরীক্ষা করা হয় নি
টিএমপি-এসএমএক্স	২৭.০	২.৬
সিপ্রোফ্লোক্সাসিন	৫৭.১	৯৯.৬
টেট্রাসাইক্লিন	পরীক্ষা করা হয় নি	৬০.২
ইরিথ্রোমাইসিন	পরীক্ষা করা হয় নি	১০০.০
ফুরাজোলিডোন		পরীক্ষা করা হয় নি

প্রতিমাসে প্রাপ্ত ভি. কলেরি ও১, শিগেলা, রোটাভাইরাস এবং ইটিইসি-এর তুলনামূলক চিত্র:
মার্চ ২০১১-ফেব্রুয়ারি ২০১২



ওষুধের বিরুদ্ধে ৫২ টি এম. টিউবারকিউলোসিস জীবাণুর প্রতিরোধের ধরন: ফেব্রুয়ারি ২০১১-জানুয়ারি ২০১২

ওষুধ	প্রতিরোধের ধরন		মোট সংখ্যা=৫২ (%)
	প্রাথমিক সংখ্যা=৪৭ (%)	একোয়ার্ড* সংখ্যা=৫ (%)	
স্ট্রেপটোমাইসিন	৮ (১৭.০)	২ (৪০.০)	১০ (১৯.২)
আইসোনাজিড (আইএনএইচ)	৩ (৬.৮)	১ (২০.০)	৪ (৭.৭)
ইথামবিউটাল	১ (২.১)	১ (২০.০)	২ (৩.৮)
রিফামপিসিন	৩ (৬.৮)	১ (২০.০)	৪ (৭.৭)
এমডিআর (আইএনএইচ+রিফামপিসিন)	০ (০.০)	১ (২০.০)	১ (১.৯)
অন্যান্য ওষুধ	১১ (২৩.৮)	২ (৪০.০)	১৩ (২৫.০)

() শতকরা হার

*একমাস বা তার চেয়ে বেশি সময় ধরে যক্ষার ওষুধ গ্রহণ করেছে

পাঁচ বছরের কম-বয়সী শিশুদের ক্ষেত্রে জীবাণুনাশক ওষুধের বিরুদ্ধে স্ট্রেপটোকোকাস নিউমোনি জীবাণুর সংবেদনশীলতা: জানুয়ারি ২০১২-মার্চ ২০১২

জীবাণুনাশক ওষুধ	পরীক্ষিত (সংখ্যা)	সংবেদনশীল সংখ্যা (%)	কম সংবেদনশীল সংখ্যা (%)	রোগ-প্রতিরোধী সংখ্যা (%)
এম্পিসিলিন	৪	৪ (১০০.০)	০ (০.০)	০ (০.০)
কেট্রাইমোক্সাজোল	৪	১ (২৫.০)	০ (০.০)	৩ (৭৫.০)
ক্লোরামফেনিকল	৪	৪ (১০০.০)	০ (০.০)	০ (০.০)
সেফট্রিয়াক্সোন	৪	৪ (১০০.০)	০ (০.০)	০ (০.০)
সিপ্রোফ্লোক্সাসিন	৪	৪ (১০০.০)	০ (০.০)	০ (০.০)
জেন্টামাইসিন	৪	০ (০.০)	০ (০.০)	৪ (১০০.০)
অক্সাসিলিন	৪	৪ (১০০.০)	০ (০.০)	০ (০.০)

সূত্র: আইসিডিআর,বির কমলাপুর (ঢাকা) সার্ভিলেন্স এলাকা।

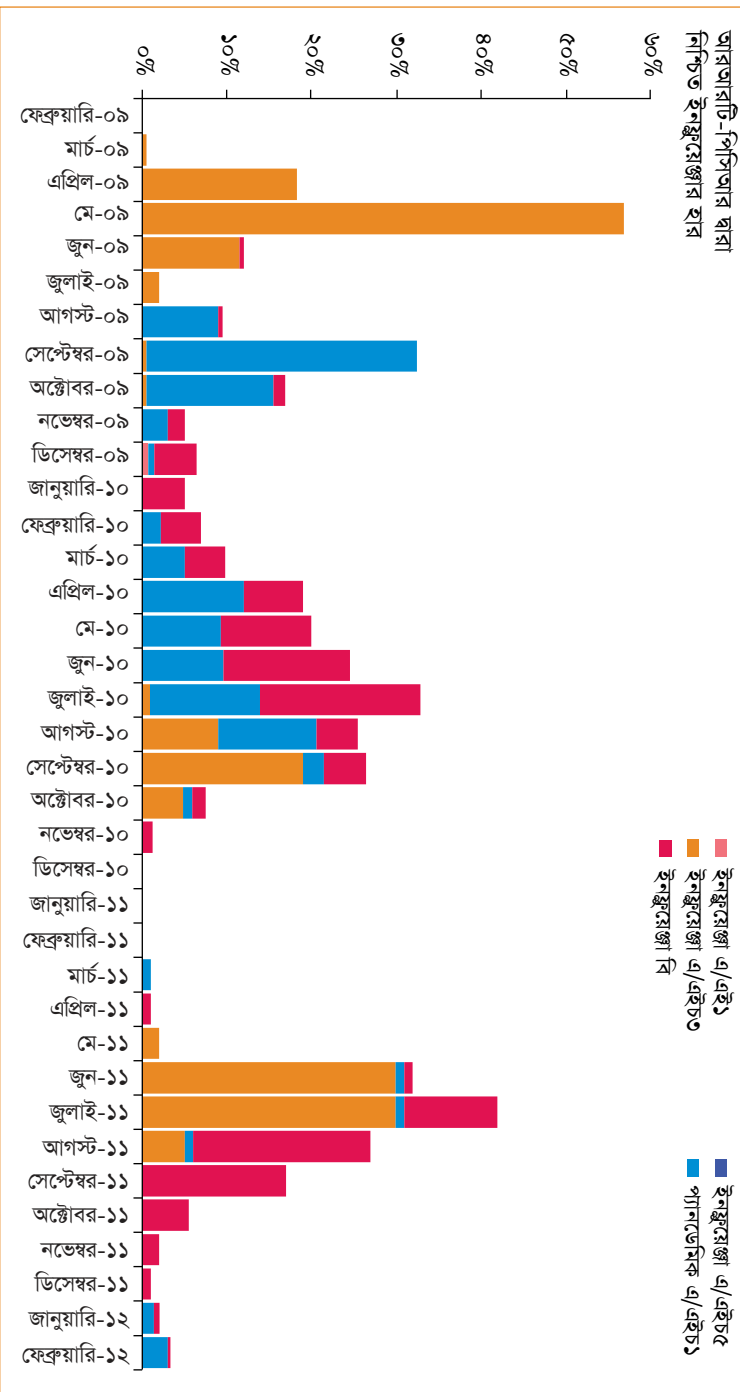
পাঁচ বছরের কম-বয়সী শিশুদের ক্ষেত্রে জীবাণুনাশক ওষুধের বিরুদ্ধে এস. টাইফি জীবাণুর সংবেদনশীলতা: জানুয়ারি ২০১২-মার্চ ২০১২

জীবাণুনাশক ওষুধ	পরীক্ষিত (সংখ্যা)	সংবেদনশীল সংখ্যা (%)	কম সংবেদনশীল সংখ্যা (%)	রোগ-প্রতিরোধী সংখ্যা (%)
এম্পিসিলিন	১৫	১০ (৬৬.৭)	০ (০.০)	৫ (৩৩.৩)
কেট্রাইমোক্সাজোল	১৪	১০ (৭১.৪)	০ (০.০)	৪ (২৮.৬)
ক্লোরামফেনিকল	১৪	১০ (৭১.৪)	০ (০.০)	৪ (২৮.৬)
সেফট্রিয়াক্সোন	১৪	১৪ (১০০.০)	০ (০.০)	০ (০.০)
সিপ্রোফ্লোক্সাসিন	১৫	০ (০.০)	১৫ (১০০.০)	০ (০.০)
ন্যালিডিক্সিক এসিড	১৫	০ (০.০)	০ (০.০)	১৫ (১০০.০)

সূত্র: আইসিডিআর,বির কমলাপুর (ঢাকা) সার্ভিলেন্স এলাকা।

শ্যাব্দেটির পরীক্ষায় নিশ্চিত হাসপাতালে ভর্তি খসতছজনিত মারাত্মক অসুস্থতার আক্রান্ত রোগী এবং বহির্গর্ভভাগে আগত ইনফ্লুয়েঞ্জার মতো অসুস্থতার আক্রান্ত রোগীদের হার: ফেব্রুয়ারি ২০০৯-ফেব্রুয়ারি ২০১২

আরআরটি-পিসিআর দ্বারা
নিশ্চিত ইনফ্লুয়েঞ্জার হার



সূত্র: নিম্নোক্ত হাসপাতালসমূহে পরিচালিত ইনফ্লুয়েঞ্জা সার্ভিগেজে অংশগ্রহণকারী রোগীদের কাছ থেকে সংগৃহীত: ঢাকা গ্যামলন মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল, কনিউর্নটিভিক মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল (ময়মনসিংহ), জয়কল ইনগাম মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল (বিশ্বনাথ), রাজশাহী মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল, শহীদ জিয়াউর রহমান মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল (বগুড়া), গাম হাসপাতাল (দিনাজপুর), বঙ্গবন্ধু মেমোরিয়াল হাসপাতাল (সিঙ্গাইল), কুমিল্লা মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল, খুলনা মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল, জালালাবাদ মালিক-রায়ে মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল (সিলেট) এবং শের-ই-বাংলা মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল (বরিশাল)।



চিত্র ১: তাড়ি বানানোর পাত্রটি খেজুর গাছে ঝুলে আছে



চিত্র ২: পাত্রের তলায় জমা হয়েছে গাদ

আইসিডিডিআর,বি এবং এর যেসব দাতা নিয়ন্ত্রণহীনভাবে এর পরিচালনা এবং গবেষণার কাজে অর্থ সাহায্য করছে তাদের অর্থানুকূল্যে স্বাস্থ্য ও বিজ্ঞান বার্তা-র এ-সংখ্যাটি ছাপা হচ্ছে। বর্তমানে নিয়ন্ত্রণহীনভাবে যারা অর্থ সাহায্য করছে তারা হলো: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার, অস্ট্রেলিয়ান এজেন্সি ফর ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট (অসএইড), কানাডিয়ান ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট এজেন্সি (সিডা), সুইডিস ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট কো-অপারেটিভ এজেন্সি (সিডা) এবং ডিপার্টমেন্ট ফর ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট (ডিএফআইডি), ইউকে। আমরা কৃতজ্ঞচিত্তে এসব দাতা দেশ ও সংস্থাসমূহের সহায়তা এবং প্রতিশ্রুতির কথা স্মরণ করছি।

আইসিডিডিআর,বি

জিপিও বক্স নং ১২৮

ঢাকা ১০০০, বাংলাদেশ

www.icddrb.org/hsb

সম্পাদকমণ্ডলি

স্টিফেন পি. লুবি

এম. সিরাজুল ইসলাম মোল্লা

এমিলি এস. গারলি

ডরথি এল. সাউদার্ন

অতিথি সম্পাদক

মেগান স্কট

জিয়াউল ইসলাম

যাঁরা লেখা দিয়েছেন

১য় নিবন্ধ

জিয়াউল ইসলাম

২য় নিবন্ধ

বিধান কৃষ্ণ সরকার

৩য় নিবন্ধ

সাইফুল ইসলাম

কপি সম্পাদনা, সার্বিক ব্যবস্থাপনা ও অনুবাদ

এম. সিরাজুল ইসলাম মোল্লা

মাহবুব-উল-আলম

ডিজাইন ও প্রি-প্রেস প্রসেসিং

মাহবুব-উল-আলম

মুদ্রণে

প্রিন্ট লিফ প্রিন্টারস