HSB
স্বাস্থ্য ও বিজ্ঞান বার্তা
বর্ষ ১০ • সংখ্যা ৩ • সেপ্টেম্বর ২০১২
আইএসএসএন ১৭২৯-৩৪৩এক্স

বাংলাদেশে বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনের অভ্যাস এবং মানুষের মধ্যে এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা-সংক্রমণের ঝুঁকি

হাঁস-মুরগি থেকে মানুষের মধ্যে রোগ সৃষ্টিতে উচ্চ-ক্ষমতাসম্পন্ন এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা এ-এর সাবটাইপ এইচ৫এন১-এর সংক্রমণ প্রতিরোধে ১০টি সতর্কতামূলক ব্যবস্থা সম্পর্কে গণসচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকার ২০০৭ সালের মার্চ থেকে গণমাধ্যমের সাহায্যে প্রচারাভিযান চালিয়ে যাচ্ছে। বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনকারীদের এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা বা বার্ড ফ্লুসংক্রান্ত জ্ঞান আছে কি না এবং সুপারিশকৃত সতর্কতামূলক ব্যবস্থাসমূহ তারা অনুসরণ করছে কি না তা নির্ধারণের জন্য আমরা এই গবেষণাটি পরিচালনা করি। ২০০৯ সালের মে থেকে ২০১১ সালের সেপ্টেম্বর পর্যন্ত আমরা দৈব-চয়নের ভিত্তিতে নির্বাচিত ৯০টি গ্রাম থেকে বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনকারী ১,৮৮৩ জন মুখ্য ব্যক্তির সাক্ষাৎকার গ্রহণ করি। উত্তরদাতাদের অর্ধেকেরও বেশি (৫৬%) কখনোই বার্ড ফ্লু সম্পর্কে কিছু শোনেন নি এবং বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনকারী মুখ্য ব্যক্তিরা সরকারকর্তৃক সুপারিশকৃত সতর্কতামূলক ব্যবস্থাসমূহ কদাচিৎ অনুসরণ করেছেন। যেসব ব্যক্তি বার্ড ফ্লু সম্পর্কে শুনেছেন সরকারকর্তৃক সুপারিশকৃত সতর্কতামূলক ব্যবস্থাসমূহ মেনে চলার সম্ভাবনা তাদের মধ্যে বেশি ছিলো। অভীষ্ট জনগোষ্ঠির মধ্যে সংক্রমণের ঝুঁকি কমানোর লক্ষ্যে সুপারিশকৃত সতর্কতামূলক ব্যবস্থাসমূহের গ্রহণযোগ্যতা এবং বাস্তবায়নের উপযোগিতা যাচাইয়ের জন্য এগুলোর পুনর্মূল্যায়ন করা উচিত।

icddr,b
KNOWLEDGE FOR GLOBAL LIFESAVING SOLUTIONS

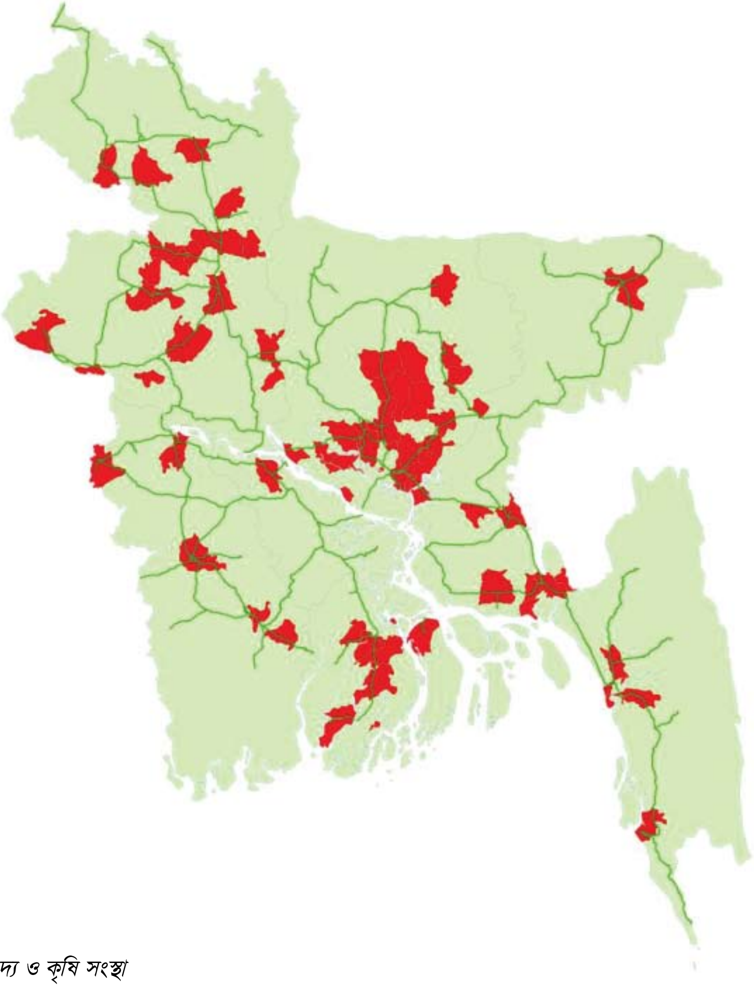
এ-গবেষণার সুপারিশ হচ্ছে: সতর্কতামূলক বার্তাসমূহ পাঠানোর জন্যে যোগাযোগের সর্বোত্তম মাধ্যম চিহ্নিত করতে হবে যেন আরো অনেক গ্রামীণ এলাকায় বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনকারীদের কাছে বার্তাসমূহ পৌঁছাতে পারে।

বিশ্বের সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ দেশসমূহের মধ্যে বাংলাদেশ একটি, যেখানে প্রতি বর্গকিলোমিটারে ১,০৭৫ জন মানুষ বসবাস করে (১)। বাংলাদেশে হাঁস-মুরগির ঘনত্বও অনেক বেশি যেখানে প্রতি বর্গকিলোমিটারে ১,৪৬০টি হাঁস-মুরগি রয়েছে এবং দেশের ৫০% হাঁস-মুরগিই বাড়ির আঙ্গিনায় লালনপালন করা হয় (১,২)। মানুষ এবং হাঁস-মুরগির এই উচ্চ ঘনত্ব এই দুই শ্রেণীর প্রাণীদেরকে ঘনঘন একে অপরের সংস্পর্শে আসার সুযোগ সৃষ্টি করে এবং হাঁস-মুরগি থেকে মানুষের মধ্যে সংক্রামক রোগের বিস্তার ঘটায় (৩)। রোগাক্রান্ত হাঁস-মুরগি ধরা ও জবাই করা এবং হাঁস-মুরগির কাঁচা মাংস ও ডিম নাড়াচাড়া করার সময় এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জার জীবাণু নিঃশ্বাসের মাধ্যমে অথবা চোখের মাধ্যমে সাধারণত মানবদেহে সংক্রমণ ঘটায় বলে মনে করা হয় (৪,৫)। ২০০৭ সাল থেকে আজ পর্যন্ত বাংলাদেশের ৬৪টি জেলার মধ্যে ৫২টি জেলায় হাঁস-মুরগির মধ্যে উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা এ-এর সাবটাইপ এইচ৫এন১ ভাইরাসের সংক্রমণ নিশ্চিত করা গেছে এবং বাড়ির আঙ্গিনায় পালিত হাঁস-মুরগির মধ্যে উক্ত ভাইরাস দ্বারা ৫৭টি প্রাদুর্ভাবের কথা আনুষ্ঠানিকভাবে জানা গেছে (চিত্র ১)। ঢাকায় অবস্থিত আইসিডিডিআর,বি-র কমলাপুর সার্ভিলেন্স এলাকায় ২০০৮ সালে একটি শিশু এবং ২০১১ সালে আরো দুটি শিশু এইচ৫এন১-এ আক্রান্ত হয়েছিলো (৬,৭)। ২০১২ সালে ঢাকায় হাঁস-মুরগির বাজারের তিনজন প্রাপ্তবয়স্ক কর্মীকে পরীক্ষা করে তাদের মধ্যে এইচ৫এন১-এর সংক্রমণ পাওয়া গেছে (৮,৯)। উক্ত ছয়জনের সকলেই হাঁস-মুরগির নিবিড় সংস্পর্শে এসেছিলো বলে জানা যায়। যদিও বাংলাদেশে সনাক্তকৃত সকল এইচ৫এন১ ভাইরাস-আক্রান্ত রোগীর মৃদু অসুস্থতা ছিলো, ২০০৩ সাল থেকে বিশ্বব্যাপী ৬০৭ জন নিশ্চিত এইচ৫এন১ রোগীর মধ্যে ৩৫৮ জন মারা যায় (১০)।

মানুষের মধ্যে এইচ৫এন১ সংক্রমণ প্রতিরোধে সুপারিশকৃত সতর্কতামূলক ১০টি ব্যবস্থা প্রচারের লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকার পহেলা মার্চ ২০০৭ থেকে গণমাধ্যমে প্রচারাভিযান পরিচালনা করে আসছে (সারণি ১) (১১)। বিভিন্ন সময়ে রেডিও, টেলিভিশন, খবরের কাগজ এবং সভার মাধ্যমে এই বার্তাসমূহ প্রাণিসম্পদ বিভাগের (ডিএলএস) সরকারি পশুরোগবিষয়ক কর্মকর্তাদের নেতৃত্বে এবং বিশ্ব ব্যাংক ও বাংলাদেশের অন্যান্য উন্নয়ন সহযোগীদের [যাদের মধ্যে রয়েছে খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (এফএও), বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (ডব্লিউএইচও), জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচি (ইউএনডিপি), জাতিসংঘ শিশু তহবিল (ইউনিসেফ), ইউনাইটেড স্টেটস এজেন্সি ফর ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট (ইউএসএআইডি), ড্যানিশ ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট এজেন্সি (ড্যানিডা), এশিয়ান ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক (এডিবি) এবং জাপান সরকারের] সহযোগিতায় প্রচার করা হয় (১১)। এই সুপারিশসমূহ ডব্লিউএইচও, এফএও এবং জাপান সরকারের সহযোগিতায় প্রকাশিত ইউনিসেফ-এর একটি প্রকাশনা থেকে নেওয়া হয়েছে (১২)। এই গবেষণার লক্ষ্য ছিলো এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা সম্পর্কে হাঁস-মুরগি পালনকারীদের জ্ঞান যাচাই করা এবং হাঁস-মুরগি পালনে বাংলাদেশ সরকারের সুপারিশকৃত সতর্কতামূলক ব্যবস্থাসমূহের সাথে বর্তমানে প্রচলিত অভ্যাসের তুলনা করা।

২০০৯ সালের মে থেকে ২০১১ সালের সেপ্টেম্বর পর্যন্ত আইসিডিডিআর,বি-র গবেষণাদলটি 'জনসংখ্যা অনুপাতে সম্ভাব্যতা' (প্রবাবিলিটি প্রোপোরশনেট টু পপুলেশন সাইজ) পদ্ধতির

চিত্র ১: ২০১১ সালে আনুষ্ঠানিকভাবে রিপোর্টকৃত বাংলাদেশের ৫৭টি উপজেলায় বাড়ির আঙ্গিনায় পালিত হাঁস-মুরগির মধ্যে এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা এ/এইচ৫এন১ প্রাদুর্ভাবের বিন্যাস



সূত্র: খাদ্য ও কৃষি সংস্থা

সাহায্যে বাংলাদেশের ৯০টি গ্রামের ক্লাস্টার নির্বাচন করা হয়। একটি নির্বাচিত গ্রামে পৌঁছার পর গবেষণাদলটি গ্রামের বাসিন্দাদের ওই গ্রামের সবচাইতে জনপ্রিয় চায়ের দোকানটি দেখাতে বলেন। চায়ের দোকানটি থেকে নিকটতম বাড়িটি চিহ্নিত করেন। যদি গ্রামে কোনো চায়ের দোকান না-থাকে তাহলে গবেষণাদলটি গ্রামের বাসিন্দাদের কাছে ওই গ্রামটির মধ্যবর্তী স্থান নির্বাচন করতে বলেন, যা গবেষণা শুরুর স্থান হিসেবে ব্যবহার করা হয়। একটি খানা তালিকাভুক্তির পর দলটি পরের নিকটবর্তী দুটি খানা বাদ দিয়ে সম্মুখবর্তী এমন একটি খানা নির্বাচন করেন যে-খানায় অন্তত একটি বা ৫০টির কম হাঁস-মুরগি ছিলো। নির্বাচিত গ্রাম থেকে ২০টি খানা তালিকভুক্ত না-হওয়া পর্যন্ত একই প্রক্রিয়া অনুসরণ করে তালিকাভুক্তির কার্যক্রম চলতে থাকে। প্রতিটি খানার হাঁস-মুরগি পালনকারী মুখ্য

ব্যক্তির নিকট থেকে লিখিত সম্মতি পাওয়ার পর গবেষকগণ একটি কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নমালার সাহায্যে হাঁস-মুরগি পালনে প্রচলিত অভ্যাসসংক্রান্ত তথ্যাদি সংগ্রহ করেন। অংশগ্রহণকারীদের উত্তরের সংখ্যা সঠিকভাবে নিরূপণের জন্য আমরা পরিসংখ্যানসংক্রান্ত সফটওয়ার 'স্ট্যাটা ১০.১০' ব্যবহার করি এবং আমাদের পর্যবেক্ষণের আওতাভুক্ত ক্লাস্টারসমূহ বিবেচনায় রাখার জন্য আমরা জেনারালাইজড এস্টিমেটিং ইকোয়েশন (জিইই) পদ্ধতি ব্যবহার করি। যারা এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা সম্পর্কে শুনেছিলেন এবং এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা সম্পর্কে শোনেন নি এই দুটি দলের ভিত্তিতে আমরা উত্তরদাতাদের হাঁস-মুরগি পালনসম্পর্কিত অভ্যাসসমূহ বিন্যস্ত করি এবং রিগ্রেশন অ্যানালাইসিস ক্লাস্টারের জন্য সমন্বিত করে এই দুটি দলের উত্তরের সংখ্যাগত উল্লেখযোগ্য কোনো পার্থক্য আছে কি না তা নির্ণয়ের জন্য শতকরা হারে তুলনা করি। এই প্রটোকলটি আইসিডিডিআর,বি-র রিসার্চ রিভিউ কমিটি এবং ইথিক্যাল রিভিউ কমিটি অনুমোদন করে।

সারণি ১: হাঁস-মুরগি থেকে মানুষের মধ্যে এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জার সংক্রমণ প্রতিরোধের লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক প্রণীত ১০টি সতর্কতামূলক ব্যবস্থা

১।	খালি হাতে অসুস্থ বা অস্বাভাবিকভাবে মৃত হাঁস-মুরগি বা অন্যান্য পাখি ধরা-ছোঁয়া ও নাড়াচাড়া করা যাবে না।
২।	বাড়িতে রোগে আক্রান্ত হাঁস-মুরগি জবাই করা বা পালক ছাড়ানো অথবা নাড়াচাড়া করা যাবে না।
৩।	রোগে আক্রান্ত হাঁস-মুরগি বা অন্যান্য পাখি ধরা-ছোঁয় ও সেগুলো নিয়ে খেলাধুলা করা থেকে শিশুদেরকে বিরত রাখতে হবে।
৪।	হাঁস-মুরগি বা পশুপাখি ধরা-ছোঁয়ার পর ভালো করে সাবান বা ছাই এবং পানি দিয়ে দুই হাত পরিষ্কার করে ধুতে হবে।
৫।	হাঁস-মুরগি বা পশুপাখি দেখাশোনা করার সময় কাপড় দিয়ে নাকমুখ ঢেকে নিতে হবে। পশুপাখি নাড়াচাড়ার পর সেই হাত না-ধুয়ে চোখ, নাক বা মুখে হাত লাগানো যাবে না।
৬।	হাঁস-মুরগির মাংস ভালোভাবে রান্না করতে হবে। আধা-সিদ্ধ মাংস, ডিম বা মাংসের তৈরি খাবার খাওয়া যাবে না।
৭।	বার্ড ফ্লু রোগ ছড়িয়ে পড়েছে এমন স্থানে বা তার আশেপাশে যারা বসবাস করে, তাদের জীবন্ত হাঁস-মুরগি ও অন্যান্য পাখি ক্রয়-বিক্রয় বা জবাই করার স্থানে যাওয়া থেকে বিরত থাকতে হবে।*
৮।	রোগে আক্রান্ত হাঁস-মুরগি বা অন্যান্য পাখির মল সার অথবা মাছের খাদ্য হিসেবেও ব্যবহার করা যাবে না।
৯।	যদি কোথাও হঠাৎ হাঁস-মুরগি বা অন্যান্য পাখি অস্বাভাবিকহারে মারা যায় তবে সাথেসাথে ওয়ার্ড কমিশনার অথবা থানা পশু হাসপাতালে জানাতে হবে। মৃত হাঁস-মুরগি এবং পাখি মাটিতে পুঁতে ফেলার সময় অবশ্যই সাবধানতা অবলম্বন করতে হবে।
১০।	হাঁস-মুরগি বা অন্যান্য পাখি ধরা-ছোঁয়ার পর যদি কেউ জ্বর-সর্দি-কাশিজাতীয় কোনো রোগে ভোগেন তবে তাড়াতাড়ি ডাক্তারের পরামর্শ নিতে হবে। প্রয়োজনে নিকটস্থ স্বাস্থ্যকেন্দ্র/হাসপাতালে চিকিৎসার জন্য যেতে হবে। রোগে আক্রান্ত বা মৃত হাঁস-মুরগির সংস্পর্শে আসার বিষয়টিও তাদেরকে জানাতে হবে।

**এই বিষয়টি প্রশ্নমালায় অন্তর্ভুক্ত করা হয় নি*

আমরা বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনকারী ১,৮৮৩ জনের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করি। এদের ৯৯% ছিলেন মহিলা, ৩৮% প্রাথমিক বিদ্যালয় পর্যন্ত লেখাপড়া শেষ করেছেন এবং ৩৭% কখনোই বিদ্যালয়ে যান নি। উত্তরদাতাদের ১৩%-এর বাড়িতে রেডিও এবং ৩১%-এর বাড়িতে টেলিভিশন ছিলো, তা সত্ত্বেও অনেক উত্তরদাতা কখনোই রেডিও শোনেন নি (৮৩%) কিংবা কখনো টেলিভিশন দেখেন নি (৪২%)। উত্তরদাতাদের অর্ধেকের বাড়িতে বিদ্যুৎ সংযোগ ছিলো না।

এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জাসংক্রান্ত জ্ঞান থাক বা না-থাক, ৮৫% উত্তরদাতা গতানুগতিকভাবে অসুস্থ অথবা মৃত হাঁস-মুরগি নাড়াচাড়া করেছেন, ৫৫% উত্তরদাতা বসতঘরের ভিতরে অসুস্থ হাঁস-মুরগি রেখেছেন,

৫২% অসুস্থ হাঁস-মুরগি জবাই করেছেন, ৪৭% হাঁস-মুরগির মল সার হিসেবে ব্যবহার করেছেন, ৪২% জানিয়েছেন যে, হাঁস-মুরগি নাড়াচাড়া করার পর তারা কখনো সাবান দিয়ে হাত ধোন নি এবং প্রায় কেউই (০.৪%) হাঁস-মুরগি নাড়াচাড়া করার সময় তাদের নাক ও মুখ কাপড় দিয়ে ঢাকেন নি। হাঁস-মুরগি পালনকারীদের ৩৯% জানিয়েছেন যে, শিশুরা হাঁস-মুরগি ধরেছে অথবা হাঁস-মুরগির সাথে খেলা করেছে এবং ১৭% উত্তরদাতা জানিয়েছেন যে, শিশুরা খাওয়ার জন্য হাঁস-মুরগি জবাই করেছে। ৬৮০টি খানার মধ্যে যারা সাক্ষাৎকার গ্রহণের পূর্ববর্তী দুমাসে হাঁস-মুরগির অস্বাভাবিক মৃত্যু লক্ষ্য করেছেন তাদের মধ্যে শুধুমাত্র ২% উত্তরদাতা হাঁস-মুরগির মৃত্যুসংক্রান্ত তথ্য কর্তৃপক্ষকে জানিয়েছেন। হাঁস-মুরগি পালনকারীরা যখন ফ্লু-র মতো অসুস্থতায় আক্রান্ত হয়েছিলেন তখন তাদের ১৫% ডাক্তারের পরামর্শ গ্রহণ করেছিলেন বলে জানিয়েছেন। উত্তরদাতাদের তিন-চতুর্থাংশেরও বেশি (৮৪%) শুধুমাত্র একটি সুপারিশকৃত সতর্কতামূলক ব্যবস্থা অনুসরণ করেন – আর তা হলো: জবাইকৃত হাঁস-মুরগি ভালোভাবে রান্না করে খাওয়া।

উত্তরদাতাদের এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জাসংক্রান্ত জ্ঞান নির্ধারণের জন্য আমরা তাদের প্রশ্ন করি, "আপনি কি কখনো এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা বা বার্ড ফ্লু-র কথা শুনেছেন?" অর্ধেকের বেশি (৫৬%) উত্তর দিয়েছেন, 'না'। যারা বার্ড ফ্লু সম্পর্কে কখনো কোনো কিছু শোনেন নি তাদের তুলনায় যারা বার্ড ফ্লু সম্পর্কে শুনেছিলেন তাদের মধ্যে সুপারিশকৃত ৬টি সতর্কতামূলক ব্যবস্থা মেনে চলার সম্ভাবনা উল্লেখযোগ্যভাবে বেশি ছিলো। মেনে-চলা ব্যবস্থাগুলো হলো: শিশুদের হাঁস-মুরগি ধরতে না-দেওয়া, অসুস্থ হাঁস-মুরগি খাওয়ার জন্য জবাই না-করা, হাঁস-মুরগি নাড়াচাড়া করার পর সাবান দিয়ে হাত-ধোয়া, স্থানীয় কর্তৃপক্ষকে হাঁস-মুরগির মৃত্যুর তথ্য জানানো এবং ফ্লু-র মতো অসুস্থতা দেখা দেওয়ার সাথেসাথে চিকিৎসাসেবা নেওয়া (চিত্র ২)। যারা বার্ড ফ্লু সম্পর্কে শুনেছিলেন (সংখ্যা=৮২৩) তাদের মধ্যে ৬২% উত্তরদাতা হাঁস-মুরগির বার্ড ফ্লু-র অন্তত একটি লক্ষণ চিহ্নিত করতে পেরেছিলেন, ৩০% উত্তরদাতা মানুষের (এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জার) অন্তত একটি লক্ষণ চিহ্নিত করতে পেরেছিলেন এবং ৭১% উত্তরদাতা হাঁস-মুরগি থেকে মানুষের মধ্যে রোগ ছড়ানোর অন্তত একটি মাধ্যম চিহ্নিত করতে পেরেছিলেন। তবে ৭২% উত্তরদাতা জানতেন না কীভাবে এবং কোথায় হাঁস-মুরগির মৃত্যুর তথ্য জানাতে হবে এবং ২৪% উত্তরদাতা হাঁস-মুরগির মৃত্যুসংক্রান্ত তথ্য জানানো গুরুত্বপূর্ণ নয় বলে মনে করেছিলেন।

প্রতিবেদক: জুনোটিক ডিজিজেজ রিসার্চ গ্রুপ, সেন্টার ফর কমিউনিকেবল ডিজিজেজ, আইসিডিডিআর,বি

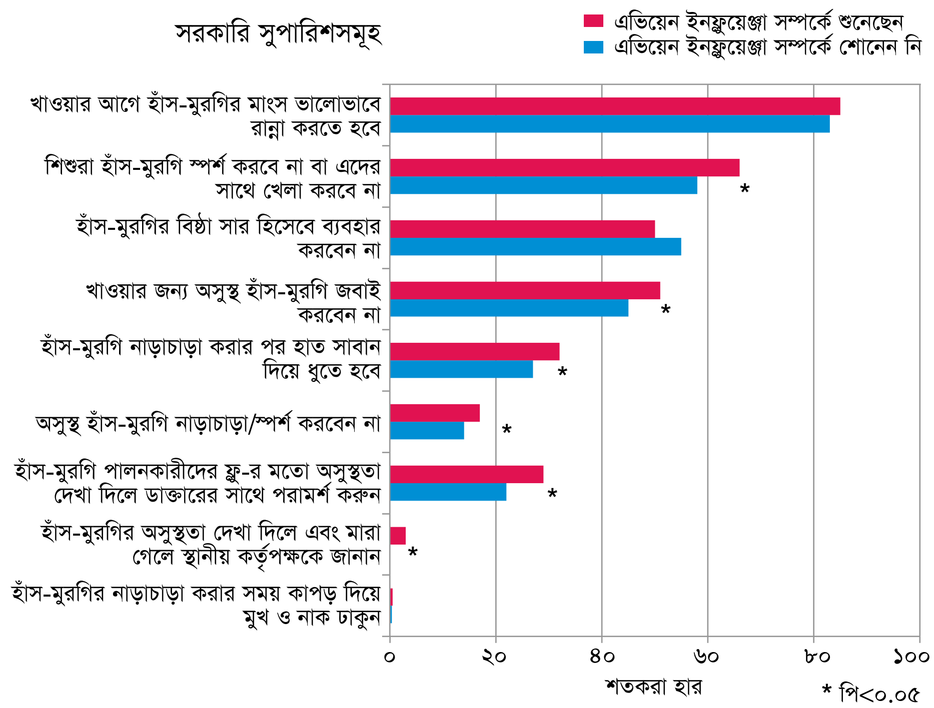
অর্থানুকূল্য: সেন্টারস ফর ডিজিজ কন্ট্রোল অ্যান্ড প্রিভেনশন, আটলান্টা, যুক্তরাষ্ট্র

মন্তব্য

বাংলাদেশে এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা এইচ৫এন১ ভাইরাসে হাঁস-মুরগি আক্রান্ত হওয়ার প্রথম খবর প্রকাশিত হওয়ার চারবছর পর গ্রামাঞ্চলের বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনকারীদের অর্ধেকেরও বেশি (যাদের সাক্ষাৎকার নেওয়া হয়) জানিয়েছেন যে, তারা এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা অথবা বার্ড ফ্লু সম্পর্কে কোনোকিছু শোনেন নি এবং মানুষের মধ্যে এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জার সংক্রমণ প্রতিরোধের লক্ষ্যে সরকার কর্তৃক সুপারিশকৃত ১০টি সতর্কতামূলক ব্যবস্থা তারা নিয়মিতভাবে অনুসরণ করেন নি।

তবে, বার্ড ফ্লু সম্পর্কে যারা জানতেন এবং যারা অজ্ঞ ছিলেন তাদের মধ্যে হাঁস-মুরগি পালনসংক্রান্ত অভ্যাসের মধ্যে পরিলক্ষিত উল্লেখযোগ্য পার্থক্য থেকে ধারণা করা যায় যে, উত্তরদাতাদের মধ্যে যারা সতর্কতামূলক ব্যবস্থাগুলো সম্পর্কে জানতে পেরেছিলেন তারা হয়তো হাঁস-মুরগি পালনের ক্ষেত্রে কিছু অভ্যাস পরিবর্তন করেছিলেন।

চিত্র ২: এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা অথবা বার্ড ফ্লু সম্পর্কে যারা শুনেছেন এবং শোনেন নি তাদের সরকার কর্তৃক সুপারিশকৃত সংক্রমণ-প্রতিরোধী সতর্কতামূলক ব্যবস্থাগুলো অনুসরণ করার শতকরা হার (গবেষণাকাল ২০০৯ থেকে ২০১১)



বাংলাদেশে হাঁস-মুরগি পালনকারীদের মধ্যে কেন এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জাসংক্রান্ত জ্ঞান কম এবং মানুষের মধ্যে এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জার সংক্রমণ প্রতিরোধের লক্ষ্যে সুপারিশকৃত ব্যবস্থা থেকে তাদের বর্তমান অভ্যাস কেন ভিন্ন তা কয়েকটি বিষয়ের মাধ্যমে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে। উত্তরদাতাদের অর্ধেকের বেশি কখনো এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা বা বার্ড ফ্লু সম্পর্কে কোনো তথ্য জানতেন না, কারণ সম্ভবত তাদের রেডিও ও টেলিভিশন ছিলো না অথবা তাদের রেডিও শোনা বা টেলিভিশন দেখার সুযোগ ছিলো না। ফলে ওইসব মাধ্যমে প্রচারিত সরকারি বার্তাসমূহ সম্ভবত তাদের কাছে পৌঁছায় নি। এক-তৃতীয়াংশের বেশি অংশগ্রহণকারীদের কোনো আনুষ্ঠানিক শিক্ষা ছিলো না, আর তাই তাদের পক্ষে কাগজে ছাপানো বার্তা পড়া সম্ভব ছিলো না। তাছাড়া, অংশগ্রহণকারীদের প্রায় সবাই ছিলেন মহিলা যাদের বাড়িতে অথবা অন্যত্র গিয়ে খবরের কাগজ পড়া বা টেলিভিশন দেখার সুযোগ খুব কম ছিলো (১২,১৩)।

হাঁস-মুরগি পালনকারী মুখ্য ব্যক্তিদের দুই-তৃতীয়াংশ অসুস্থ হাঁস-মুরগি নাড়াচাড়া করেছেন। বাংলাদেশে যেহেতু মানুষের মধ্যে খুব কমই এভিয়েন ইনফ্লুয়েঞ্জা-আক্রান্ত রোগী সনাক্ত করা হয়েছে এবং এদের মধ্যে কেউই মারা যায় নি, সম্ভবত তাই হাঁস-মুরগি পালনকারীদের ধারণা, অসুস্থ হাঁস-মুরগি নাড়াচাড়া করলে এ-রোগে সংক্রামিত হওয়ার সম্ভাবনা খুব কম। হাঁস-মুরগি মরে যেতে পারে এটা বুঝতে পেরে খানাসমূহের (উত্তরদাতাদের) অর্ধেক তাদের বিনিয়োগের কিছুটা পুষিয়ে নেওয়ার জন্য অসুস্থ হাঁস-মুরগি জবাই করে খেয়েছেন (১৪)।

বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনকারীদের সবার পক্ষে সম্ভবত সুপারিশকৃত পূর্বসতর্কতার কিছুকিছু বাস্তবায়ন করা সম্ভব ছিলো না। উদাহরণস্বরূপ, একটি বার্তায় বলা হয়েছে: "হাঁস-মুরগি, বিশেষ করে মুরগির ছানা নাড়াচাড়া করার সময় মুখোশ পরুন অথবা মোটা কাপড় দিয়ে নাক ও মুখ ঢাকুন"; কিন্তু হাঁস-মুরগি পালনকারীদের পক্ষে হাঁস-মুরগি নাড়াচাড়া করা বা ধরার প্রতিটি সময় আলাদাভাবে চিহ্নিত করা কষ্টকর, কারণ বাড়ির আঙ্গিনায় পালিত হাঁস-মুরগি বাড়ির ভেতরে এবং আসেপাশে স্বাধীনভাবে ঘুরে বেড়ায়। অধিকন্তু, বাংলাদেশের আবহাওয়ায় গ্রীষ্মকালে যেধরনের গরম (৩২°-৩৮° সেলসিয়াস) এবং আর্দ্রতা থাকে (জুন থেকে সেপ্টেম্বর পর্যন্ত ৮০% আর্দ্রতা) তাতে হাঁস-মুরগি নাড়াচাড়া করার সময় নাকমুখ ঢেকে রাখা কষ্টসাধ্য (১৫,১৬)। এক্ষেত্রে আরো একটি বড় প্রতিবন্ধকতা হতে পারে: অধিকাংশ মানুষের মুখোশ নেই অথবা কোথায় এটি পাওয়া যায় তা তারা জানেন না। আরেকটি বার্তায় বলা হয়েছে: "হাঁস-মুরগি/পাখির অস্বাভাবিক মৃত্যুর ঘটনা স্থানীয় কর্তৃপক্ষকে জানান"; কিন্তু হাঁস-মুরগি পালনকারীদের জানা প্রয়োজন কে সেই স্থানীয় কর্তৃপক্ষ এবং কীভাবে তাদের সাথে যোগাযোগ করতে হবে। সম্ভবত এসংক্রান্ত তথ্যের অভাবের কারণে অতীতে হাঁস-মুরগির মৃত্যুর খবর কম জানা গেছে।

প্রতিরোধক বার্তাসমূহ হওয়া উচিত সম্পূর্ণ ও সংক্ষিপ্ত এবং অসুস্থ হাঁস-মুরগি জবাই করা ও মাংস কেটে টুকরো করাসম্পর্কিত। সংশোধিত বার্তাসমূহে মানুষ এবং হাঁস-মুরগি বার্ড ফ্লুতে আক্রান্ত হলে তাদের শরীরে কী ধরনের সুনির্দিষ্ট চিহ্ন ও লক্ষণ দেখতে পাওয়া যায়, হাঁস-মুরগি থেকে হাঁস-মুরগিতে এবং হাঁস-মুরগি থেকে মানুষের মধ্যে ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাস কীভাবে ছড়ায়, সেসব উল্লেখপূর্বক জনস্বাস্থ্য উন্নয়নে এসব তথ্যের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করা যেতে পারে যা হাঁস-মুরগি পালনকারীদের এই রোগ সম্পর্কে আরো ভালোভাবে বুঝতে সাহায়তা করবে এবং তাদের এলাকায় মানুষ এবং হাঁস-মুরগির মধ্যে এই রোগ ছড়ানোর ঝুঁকি কমাতে সাহায্য করবে। বাংলাদেশে বাড়ির আঙ্গিনায় হাঁস-মুরগি পালনের লক্ষ্যে রোগ-প্রতিরোধক ব্যবস্থা অনুসরণ করা যেতে পারে, যা হাঁস-মুরগির স্বাস্থ্য এবং লাভজনকভাবে বাড়িতে হাঁস-মুরগি পালনে সহায়ক হবে (১৪)। হাঁস-মুরগির অস্বাভাবিক মৃত্যুসংক্রান্ত তথ্য কীভাবে যথাযথ স্থানীয় কর্তৃপক্ষকে জানাতে হবে সুপারিশকৃত বার্তায় তার ব্যাখ্যা থাকা প্রয়োজন, সেইসাথে সম্ভব হলে তথ্য জানাতে উৎসাহিত করার লক্ষ্যে তথ্য প্রদানকারীর জন্য কিছু আর্থিক সুবিধার ব্যবস্থাও করা যেতে পারে। সবশেষে, যেহেতু বেশিরভাগ হাঁস-মুরগি পালনকারীর রেডিও শোনা ও টেলিভিশন দেখা এবং পত্র-পত্রিকা পড়ার সুযোগ সীমিত, তাই সর্বোত্তম যোগাযোগের মাধ্যম চিহ্নিত করে বার্তাসমূহ প্রচার করতে হবে। এই প্রচারাভিযানে সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষক, সামাজিক স্বাস্থ্যকর্মী এবং/অথবা গ্রামীণ এলাকায় কর্মরত বেসরকারি সংস্থার কর্মচারীদেরকে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে। এক্ষেত্রে তাদের শুধুমাত্র লিফলেট অথবা পোস্টার বিরতণ করলেই চলবে না, অভীষ্ট জনগোষ্ঠির কাছে প্রতিরোধক বার্তাসমূহ সুস্পষ্টভাবে ব্যাখ্যাও করতে হবে।

References

1. Dolberg F. Poultry sector country review: Bangladesh. Rome: FAO Animal Production and Health Division, 2008. 61 p.
2. Biswas PK, Christensen JP, Ahmed SSU, Barua H, Das A, Das A *et al*. Avian influenza outbreaks in chickens, Bangladesh. *Emerg Infec Dis* 2008;14:1909-12.
3. Wolfe ND, Dunavan CP, Diamond J. Origins of major human infectious diseases. *Nature* 2007;447:279-83.

4. World Organization of Animal Health. Terrestrial animal health code, 6th edi. Paris: World Organization of Animal Health, 2007.
5. Rabinowitz P, Perdue M, Mumford E. Contact variables for exposure to Avian influenza H5N1 virus at the human-animal interface. *Zoonoses Public Health* 2010;57:227-38.
6. Brooks WA, Alamgir ASM, Sultana R, Islam MS, Rahman M, Fry AM, *et al*. Avian influenza virus A (H5N1), detected through routine surveillance in child, Bangladesh. *Emerg Infec Dis* 2009;15:1311-3.
7. icddr,b. Outbreak of mild respiratory disease caused by H5N1 and H9N2 infections among young children in Dhaka, Bangladesh. *Health Sci Bul* 2011;9:5-12.
8. Institute of Epidemiology, Disease Control & Research. Fourth H5N1 human case in Bangladesh. Dhaka: Institute of Epidemiology, Disease Control & Research, 2012. (http://www.iedcr.org/images/pdf/Fourth-H5N1-human-case-in-Bangladesh.pdf, accessed on 03 March 2012.)
9. Institute of Epidemiology, Disease Control & Research. Fifth and Sixth H5N1 human case in Bangladesh. Dhaka: Institute of Epidemiology, Disease Control & Research, 2012. (http://www.iedcr.org/images/pdf/Web%20 Notification%20H5N1%20050312.pdf, accessed on 03 March 2012.)
10. World Health Organization. Cumulative number of confirmed human cases of avian influenza A(H5N1) reported to WHO, 06 July, 2012. Geneva: World Health Organization, 2012. (http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/H5N1_cumulative_table_archives/en/index.html, accessed on 07 July 2012)
11. United Nations Children's Fund. Bird Flu: What you need to know. New York, NY: United Nations Children's Fund, 2007. (http://www.influenzaresources.org/index_768.html, accessed on 12 January 2012).
12. icddr,b. Reaching women and girls: Experiences of a national HIV prevention programme in Bangladesh. *Health Sci Bul* 2009;7:9-16.
13. Westoff C, Charles F, Dawn A, Koffman, Caroline M. The impact of television and radio on reproductive behavior and on HIV/AIDS knowledge and behavior. DHS Analytical Studies No. 24. Maryland: ICF International, 2011.
14. Sultana R, Rimi NA, Azad S, Islam MS, Khan MS, Gurley ES *et al*. Bangladeshi backyard poultry raisers' perceptions and practices related to zoonotic transmission of avian influenza. *J Infect Dev Ctries* 2012;6:156-65.
15. Geography of Bangladesh. (http://lcweb2.loc.gov/frd/cs/bdtoc.html, accessed on 27 March 2012).
16. Banglapedia. National Encyclopedia of Bangladesh. (http://www.banglapedia.org/httpdocs/HT/C_0288.HTM, accessed on 05 January 2012.
17. Climate of Bangladesh. (http://ancienthistory.about.com/od/atlas/qt/climateBangla.htm, accessed on 14 January 2012).