

বিধির বিধান

জাগরণে মরিতে হইবে ইহা নিয়া কেবল দিখা নাই। জ্যু-মতু বিধির বিধান। ইহা আগ্রহ করিবার উপায় নাই। সুষ্ঠির সর্বশেষ জীব মানুষ। মানুষ বিশ্বকে জয় করিবার জন্য নানা প্রয়াস আদি অন্তর্স্থ কাল হইতে শুরু করিয়াছে। বিজ্ঞের আবিষ্কারকে কাজে লাগাইয়া মানুষ বহু দূর অগ্রসর হইয়াছে। কিন্তু মৃত্যু রোধ পরিবার ক্ষমতা হাবে নাই। নানা প্রয়াসিতে আগ্রাস্ত হইয়া মানুষ মৃত্যুর কালে ধৰ্মিত হইতে বাধা হইতে হচ্ছে। বৰ্তমানে কৰেন ভাইরাস সংক্রমণ গোটা বিশ্বকে তুচ্ছ করিয়া দিয়াছে। এই ভয়ঙ্কর প্রবণতা হইতে রক্ষা করিবার জন্য জীবন বাজি রাখিয়া কাজ করিতেছেন চিকিৎসকরা। সেই কারণেই মানব সমাজের কাছে চিকিৎসকরা দুর্ঘাতে সমতুল্য।

মতুভূত উপক্ষে করিয়া চিকিৎসকরা

দুর্মন্তে-ঝড়তে যাওয়া বাতিত্বাত্ত্ব আলো জালেন বাবুই পাখির ঘর সাজানোর মতোই। সেই অসম মুদ্রের সৈমিকদের সমাজ সাধারণত মনে রাখে না। এটাই বাস্তব। এ যেন ওঁদের কৰাবৰ কথা ছিল। শুধু আলো জালানোই নয়, বাড়ি থামানোর আলোক ক্ষমতা কেন বা ওঁদের থাকে না, দালি বিশ্বপুর প্রতিকূলতার মুখে দীর্ঘিমেও যাহাকে ঢেঢ়ে করে চলিয়াছেন আরও অনেকে মানুষের প্রাণ বাঁচানোর সেই চিকিৎসক, স্বাস্থ্যকর্মী। কেন লড়তেছেন এই অসম লড়াই? শুধুই চকরিব দায়ে? জীবিকার বাধাবাধকতার প্রাণে কীভাবে নাই?

তাগিদ স্থানের প্রাণিক করে।

চিকিৎসা-শেখের প্রত্যেকে ঠিক এই মুহূর্তে এক প্রবল মরণবাত্রের মুখ্যমুখ্য বুক চিতিরে লড়তেছেন কোনোভাইরাসের বিরুদ্ধে। এই লড়াইয়ের স্বরূপ আরও এক বার স্মরণ করিয়ে দিই: এখনে শুরু রূপ এমনও অদৃশ্য, তার চেতন প্রাণ অভিযোগ আর আবশ্যিক, আর সৈমিকের আলো এখনও অনুভূল। লড়াইয়া তাই একাঙ্কেই আদিম। অদৃশ্যকরে, প্রাণ থালি হাতে নাক-চোখ-মুখ হাতড়ে, ঘাণ নিয়ে যুক্ত যাওয়ার মাত্র শুক কাজ এই লাইন অব কন্ট্রোলে দাঁড়াইয়া পিরিন্দী। সোজা রাখিয়া করে চলিয়াছেন ডাক্তার, নার্স ও প্রতিটি সহযোগী স্বাস্থ্যকর্মী। যুক্ত জয়ের পদ্ধতি-প্রকরণ এবং এবিজ্ঞান পরিকার অক্ষের আমাদের হাতে তুলিয়ে দিতে পারেন। যদিও প্রতি মুহূর্তে বিজ্ঞেনের নানান প্রাঙ্গণে ঢেঢ়ে চলিয়াছে আক্ষত।

এই চিকিৎসক-স্বাস্থ্যকর্মীর নিয়মিত খবর পাইতেছেন, মারণ-ভাইরাস কাঠামোর কোনও সহজকর্মীর প্রাণ। কেন, কারণগুলি তারা বিলক্ষণ জানেন। তাঁদের মাথার উপরে খৰ্ব মেঘের মতো শুকা জমে। কিন্তু তাঁদের পথচালা যামিয়া নেই। সব ক্রান্তি ভুলে, আজজন বিয়োগব্যাথা ভাঙ্গা বুক আবার পরিবর্তনের ভাবিয়ে তানান অবস্থাটি প্রাপ্ত হতে সাহসে পৰ্যবেক্ষণ করে চলিয়ে নিচেছে। কেবল সংবাদপত্রের পাতার, টেলিভিশনের স্ক্রিনে বখন চোখে পড়ে এই চিকিৎসক-স্বাস্থ্যকর্মীদের মৃত্যুর খবর, তাহাতে কি সেই মানুষগুলোর মৃত্যু ঘুটে ওঠে? না কি, আবার শুধু রূগ্নক্ষেত্রে মৃত সেই জওয়ানের উলিকি কী? ইউনিফর্মের আভাজে ব্যাখ্যামুক্তির অসহায়তা, নিঃশ্বাস হতে বসা পরিবর্তনের ভাবিয়ে তানান অবস্থাটি প্রাপ্ত হতে থাকে কেন? কিন্তু বেশিরভাগ সহকর্মীর শব্দে হৃদয়ে সম্মুখ হৃদয়ে প্রাপ্ত হতে পারে।

মেলভিনের বাইয়ের বিষয়ে প্রতি তার ভায়ার বিশ্বাসকর্ত্তা স্বত্ত্বে মুক্তি দেন বেশি হয়ে যাবে।

তাঁদের প্রয়োজন সেই ভায়া কাঠগুলি মহামারীর স্তুতি আর প্রস্তাবনার সময় সৈমিকের পিরিন্দীয়ার যে গৰ্বের স্তোত বয়ে যায়, রক্ষে যে চেত ওঠে, তাতে পেশার হান এতিবেশ শুরু হওবার গৰ্বের সোজনা থাকে সেই বুরো মাটিতে ব্যক্তিগত শুরু আবাহ ঢাক পড়ে যায়। এগুলি সবই যুক্ত জয়ের আবশ্যিক প্রক্ষিত।

করেনো আবাহ সাধারণ মায়ুর যেমন আতঙ্কিত, চিকিৎসক-স্বাস্থ্যকর্মীও তাই। বরং দমবৰ্ধ অদৃশ্যকরাটা তাঁদেরই বেশি বিদ্যুরিয়াছে। করণ, বিজ্ঞেনের অপরিবর্ত অবস্থা, অনিচ্যতার খবরাখরের তাঁদের কাছেই সবাব আগে আসে। পাশা পাশি তাঁদেরও তো সংসার আছে, আছেন পরিজন। তাঁদেরও যে রজ্জুমাস্পের মানুষ। চেতের সামনে এক জনকে চলে যেতে দেখলে চিকিৎসক বা স্বাস্থ্যকর্মীও কিন্তু শিউরে উঠেছেন। ভাবছেন, আবারও তো এই পরিবর্তি হইতে পারে যদি কেউ এই মানসিক দুর্বিলতাকে জু করিয়া উঠিবে। কেবল স্বত্ত্বের মানুষের মানুষের মানুষের একমাত্র ভূমিকা চিকিৎসক। চিকিৎসকদের ওপর ভর করে এই মানবসভ্যতা বাঁচিয়ে থাকবের আপাগ প্রচেষ্টা জীবী রাখিয়াছে।

মৃতা গায়ের জোরে আসেনি

মানুষের জোরে গণতান্ত্রেল জোরে**ক্ষমতায় এসেছে, তোপ তৃণমুলের**

কলকাতা, ৬ নভেম্বর (ইস): একুশের নির্বাচনের আগেই রাজা সফরের আসেন কেন্দ্ৰীয় স্বৰামুক্তী অমিত শাহ। শুক্রবৰ এবং গুণ্ডাগুণ্ডি নিয়ে কলকাতায় আসেন একটি শাহ। একটি পৰিবে কৰেন সাংবাদিক সঞ্চেনের কেন্দ্ৰীয় রাজা স্বৰামুক্তী মনে অনেক অগ্রণ্য। মা-মাতৃ মানুষের সৱৰকার অব্যাপক প্রতিক্রিয়া কৰে স্বৰামুক্তী প্রতিক্রিয়া কৰে। কেন আগুনের মুক্তি শাহের প্রতিক্রিয়া কৰে। মা-মাতৃ মানুষের সৱৰকার অব্যাপক প্রতিক্রিয়া কৰে। আগুনের মুক্তি শাহের প্রতিক্রিয়া কৰে। আগুনের মুক্তি শাহের প্রতিক্রিয়া কৰে।

এদিন সকালে দক্ষিণের মন্দিরে পুঁজো দেয় অমিত শাহ। সেই প্রস্ত টেনে রাজাসভার পুঁজো দেয় অমিত শাহ। সেই প্রস্ত পুঁজো দেয় অমিত শাহ। কেন আগুনের মুক্তি শাহের প্রতিক্রিয়া কৰে। আগুনের মুক্তি শাহের প্রতিক্রিয়া কৰে। আগুনের মুক্তি শাহের প্রতিক্রিয়া কৰে।

চন্দননগরের জগন্নাটী

পুঁজো নিয়ে**প্রশাসনিক বৈঠক**

হৃগলী, ৬ নভেম্বর (ইস): চন্দননগরের জগন্নাটী পুঁজোর সেন্টেল কমিটির পুলিশ প্রশাসন ও পুঁজো কমিটি গুলোকে নিয়ে চন্দননগরের বৰীভূত অভিযন্তৰে

শুক্রবৰ সকালে কেন্দ্ৰীয় পুঁজোতে কৰেন আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে শোভাভূতা কৰা হবে না মানুষকুচু ও চন্দননগর মিলিয়ে সব কটি পুঁজো কমিটি গুলি কোভিত প্রটোকল মনে পুঁজো কৰে মন্দপের ভেতৰে একসাথে পনেৱে জনেৱে জমিত কৰা যাবে না। প্রতিটি মন্দপের প্রথমে পুঁজো দেখে আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে বাধা কৰে।

কেনিবলৰ কেন্দ্ৰীয় পুঁজো কমিটি গুলোকে নিয়ে চন্দননগরের বৰীভূত অভিযন্তৰে

শুক্রবৰ সকালে কেন্দ্ৰীয় পুঁজোতে কৰেন আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে শোভাভূতা কৰা হবে না মানুষকুচু ও চন্দননগর মিলিয়ে সব কটি পুঁজো কমিটি গুলি কোভিত প্রটোকল মনে পুঁজো কৰে মন্দপের ভেতৰে একসাথে পনেৱে জনেৱে জমিত কৰা যাবে না। প্রতিটি মন্দপের প্রথমে পুঁজো দেখে আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে বাধা কৰে।

কেনিবলৰ কেন্দ্ৰীয় পুঁজো কমিটি গুলোকে নিয়ে চন্দননগরের বৰীভূত অভিযন্তৰে

শুক্রবৰ সকালে কেন্দ্ৰীয় পুঁজোতে কৰেন আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে শোভাভূতা কৰা হবে না মানুষকুচু ও চন্দননগর মিলিয়ে সব কটি পুঁজো কমিটি গুলি কোভিত প্রটোকল মনে পুঁজো কৰে মন্দপের ভেতৰে একসাথে পনেৱে জনেৱে জমিত কৰা যাবে না। প্রতিটি মন্দপের প্রথমে পুঁজো দেখে আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে বাধা কৰে।

কেনিবলৰ কেন্দ্ৰীয় পুঁজো কমিটি গুলোকে নিয়ে চন্দননগরের বৰীভূত অভিযন্তৰে

শুক্রবৰ সকালে কেন্দ্ৰীয় পুঁজোতে কৰেন আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে শোভাভূতা কৰা হবে না মানুষকুচু ও চন্দননগর মিলিয়ে সব কটি পুঁজো কমিটি গুলি কোভিত প্রটোকল মনে পুঁজো কৰে মন্দপের ভেতৰে একসাথে পনেৱে জনেৱে জমিত কৰা যাবে না। প্রতিটি মন্দপের প্রথমে পুঁজো দেখে আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে বাধা কৰে।

কেনিবলৰ কেন্দ্ৰীয় পুঁজো কমিটি গুলোকে নিয়ে চন্দননগরের বৰীভূত অভিযন্তৰে

শুক্রবৰ সকালে কেন্দ্ৰীয় পুঁজোতে কৰেন আগুনের মুক্তি শাহকাৰাৰে শোভাভূতা কৰা হবে না মানুষকুচু ও চন্দননগর মিলিয়ে সব কটি পুঁজো কমিটি গুলি কোভিত প্রটোকল মনে পুঁজো কৰে মন্দপের ভেতৰে একসাথে পনেৱে জনেৱে জমিত কৰা যাবে না। প্রতিটি মন্দপের প্রথমে পুঁজো দেখে আগুনের

ରୂପେକ୍ଷାକୁମ
ଶୈଳେଧାର୍ଥକମ
ରୂପେକ୍ଷାକୁମ

বন্দলে গিয়ে আরও সংক্রামক হতে পারে করোনাভাইরাস: গবেষণা

ফ্লোরিডার একদল গবেষক মনে করছেন, তারা দেখাতে পেরেছেন যে নতুন করোনাভাইরাস এমনভাবে পরিবর্তিত হয়েছে যাতে এটি আরও সহজে মানুষকে সংক্রমিত করতে পারে সিএনএন জানিয়েছে, ভাইরাসের এই পরিবর্তন মহামারীর গতিপ্রকৃতি বদলে দিতে পারে কিনা তা দেখতে আরও গবেষণার প্রয়োজন বলে বিজ্ঞানীরা মনে করেন তবে গবেষণাটির সঙ্গে জড়িত নন এমন একজন বিজ্ঞানী বলছেন, সন্তুষ্ট ভাইরাসটি পরিবর্তিত হয়েছে, যা ব্যাখ্যা করে যুক্তরাষ্ট্র ও লাতিন আমেরিকায় কেন এত সংক্রমণ ঘটেছে বিজ্ঞানীরা ভাইরাসটির পরিবর্তিত হওয়া নিয়ে অনেক আগে থেকেই আশঙ্কা করছিলেন ফ্লোরিডার স্ট্রিপস রিসার্চ ইনসিটিউটের গবেষকরা জানান, মিউটেশনটি ভাইরাসের স্পাইক প্রোটিনকে প্রভাবিত করে। এটি ভাইরাসটির বাইরের একটি কাঠামো, যা এটি মানব কোষে প্রবেশের জন্য ব্যবহার করে। যদি গবেষণার ফলগুলো নিশ্চিত হয় তবে বলা যাবে, প্রথমবারের মতো কেউ দেখাতে পেরেছে যে

၂၁၁

ব্যবহার করা তাদের ফলগুলো বায়োআরক্সিভ নামে একটি প্রিপিট সার্ভারে পোস্ট করবেন। এর মানে এই ক্ষেত্রের অন্যান্য বিশেষজ্ঞরা গবেষণার ফলই ব্যবহার করেননি তবে চো এবং তার সহকর্মীরা তাদের কাগজপত্র একজন বায়োলজিস্ট, বায়োটেকনোলজির উদ্যোক্তা ও অ্যাক্সেল লথ ইন্টারন্যাশনালের চেয়ারম্যান উইলিয়াম হ্যাসলটাইনকে পাঠিয়েছিলেন। তিনি মনে করছেন, এই গবেষণার ফলই ব্যাখ্যা করে পুরুষের মেরিকা জুড়ে করোনভাইরাস কীভাবে সহজে ছড়িয়ে দেল।

হাসেলটাইন সিএনএনকে বলেন, “এটি তৎপর্যপূর্ণ কারণ এটি দেখায় যে ভাইরাসটি পরিবর্তিত হতে পারে, যা এটির জন্য সুবিধাজনক কিন্তু সম্ভবত আমাদের জন্য অসুবিধার। এখন পর্যন্ত এটি মানব সংক্ষতির সাথে ভালোভাবে খাপ খাইয়ে নিচ্ছে।”

“জানুয়ারির মাঝামাঝি সময়ে একটি পরিবর্তন ঘটেছিল, যা ভাইরাসটিকে আরও সংক্রামক করে তোলে। এর অর্থ এই নয় যে এটি আরও মারাত্মক হয়ে ওঠে। তবে এটি ভাইরাসটিকে প্রায় ১০ গুণ বেশি সংক্রামক করে তোলে।” অন্যান্য গবেষকরাও কিন্তু এ নিয়ে শক্ত প্রকাশ করেছিলেন। গত এপ্রিলে লস অ্যালামস ন্যাশনাল ল্যাবরেটরির বেটি কর্বার ও তার সহকর্মীরা ডিমুনিয়া রূপান্তরকে “জরগির উদ্বেগের” বলে আখ্যায়িত করেছিলেন। “এটি ইউরোপে ফেরুক্সারির শুরুতে ছড়িয়ে পড়তে শুরু করে। নতুন অঞ্চলে এটি ছড়ানোর পর এটাই প্রভাবশালী রূপে পরিণত হয়।” ডিমুনিয়া রূপান্তরটিই বর্তমানে ভাইরাসটির সবচেয়ে সাধারণ রূপ কিনা তা প্রমাণে আরও পরীক্ষার প্রয়োজন ছিল যা স্ক্রিপ্সের গবেষকরা করেছেন। ভাইরাস মানবদেহে সংক্রমিত হলে, তারা কোষগুলোর দখল নিয়ে কারখানা বানিয়ে অনুলিপির পর অনুলিপি তৈরি করে। তবে এটি করতে প্রথমে তাদের অবশ্যই কোষগুলিতে ঢোকার একটি উপায় খুঁজে বের করতে হবে হ্যাসেলটাইন জানান, স্ক্রিপ্সের গবেষকরা এটা তিনটি আলাদা পরীক্ষায় দেখিয়েছেন। রূপান্তরটির ফলে ভাইরাস আরও সহজে কোষগুলিতে সংযুক্ত হতে এবং কোষের ভেতর প্রবেশ করতে পারে হ্যাসেলটাইন জানান এর প্রভাবগুলি গুরুত্বপূর্ণ, “এর অর্থ হলো, ক্রামাগত পরিবর্তনের জন্য আমাদের সতর্ক থাকতে হবে।” ভাইরাসটি নিয়ন্ত্রণে আমরা যা কিছু করি না কেন, এটি প্রতিক্রিয়া দেখাবে। আমরা ওয়ুধ তৈরি করলে এটি প্রতিরোধ করতে চাইবে। আমরা একটি ভ্যাকসিন তৈরি করলে, এটি তা এড়িয়ে যেতে চাইবে। আর আমরা বাড়িতে বসে থাকলে এটি বের করার চেষ্টা করবে কীভাবে আরও দীর্ঘসময় টিকে থাকা যায়।”

করোনা ভাইরাসের ভাকসিন: কী, কীভাবে, কখন?

করেনাভাইরাস যখন প্রবল গতিতে ছড়ানোর পাশাপাশি মানুষ মেরে যাচ্ছে, বিশ্ব তখন ভাইরাসটি প্রতিরোধে কার্যকর একটি ভ্যাকসিন হাতে পাওয়ার অপেক্ষায় টিকিব তৈরির বিভিন্ন গবেষণা আর পরীক্ষা-নিরীক্ষা নিয়ে গণমাধ্যমে আসছে অসংখ্য তথ্য। কেন এত সময় লাগছে ভ্যাকসিন পেতে? আদৌ কি আসবে ভ্যাকসিন? কার্যকর হবে তো? — এমন নানা প্রশ্ন জাগছে সাধারণ মানুষের মনে।

কবে আসবে কোভিড-১৯ ভ্যাকসিন? কেউ এখনও নিশ্চিত করে তা বলতে পারছে না; তবে লক্ষ্য আগামী বছরের শুরুর দিকে হাতে পাওয়ার।

বিশ্বজড়েই চলছে ভ্যাকসিন বের করার কর্মসূজ। এ নিয়ে একেকটি গবেষণা আছে একেক পর্যায়ে। যুক্তরাষ্ট্রের জাতীয় অ্যালার্জি ও সংক্রামক রোগ ইনসিটিউটের পরিচালক ড. অ্যাসুন ফাউচি আঞ্চিলিকা যে ২০২১ সালের প্রথম প্রাপ্তিকে কোনো একটি ভ্যাকসিন নিরাপদ ও কার্যকর প্রমাণিত হবে।

A black and white photograph capturing a moment in a laboratory or medical facility. A person, dressed in a full-body protective suit, a mask, and gloves, is focused on their work inside a biosafety cabinet. They are holding a clear plastic tray with multiple compartments, possibly containing samples or reagents. The background reveals shelves filled with various laboratory glassware and containers, emphasizing the scientific and controlled environment.

কলিঙ্গ বলেন, “বেশ কিছু পরীক্ষা
চলায় এবং তারা সবাই আলাদা
কোশল ব্যবহার করায় আমি
আশাবাদী যে কমপক্ষে একটিতে
আর সম্ভবত দুটি বা তিনিটিতে
আমাদের চাহিদা অনুযায়ী ফল
আসবে।”

কারা অংশ নিচ্ছে ট্রায়ালগুলোতে ?
পরীক্ষার অংশ অংশগুলোতে ?
সাধারণত স্বেচ্ছাসেবী যারা এর
আগে করোনাভাইরাসে সংক্রামিত
হননি।

ওয়াশিংটনের নেটওয়ার্ক
ইঞ্জিনিয়ার নিল ব্রাউনিং
স্বেচ্ছাসেবী হয়েছেন বিশ্ববাসীর
করোনাভাইরাসে ভোগার কষ্ট
দেখে। “আমি গবেষণা কেন্দ্রের
কাছাকাছি ছিলাম এবং একজন
সুস্থ মানুষ ছিলাম।”

মডেনীর ভ্যাকসিন পরীক্ষার প্রথম
পর্যায়ে ৪৫ জন অংশ অংশগুলোতে ?
একজন ব্রাউনিং। তিনি জানান,
তাদের ১৫ জনের তিনিটি দলে
ভাগ করা হয়। একটি দলের
সবাইকে ভ্যাকসিনের ছেট ডোজ,
২৫ মাইক্রোগ্রাম দেওয়া হয়। দুই
সপ্তাহ পরে দেখা যায়, তাদের
শরীরে ভ্যাকসিন থেকে ক্ষতিকর

করতে পারে আর বিশ্বের বাকি
মানুষরা পেছনে পড়ে থাকবে।”
কতটা কার্যকর বা দীর্ঘস্থায়ী হবে
ভ্যাকসিন ?

সব রোগের ভ্যাকসিন কিন্তু
সমানভাবে কাজ করে না।
পোলিওর টিকা একবার দেওয়া
হলে সাধারণত পুরো জীবনের
জ্য সুরক্ষা পাওয়া যায়। আবার
কোনা মৌসুমের শুরুতে ফ্লু শট বা
সাধারণ ফ্লু প্রতিরোধের টিকা
নেওয়ার পরও ওই মৌসুমেই
রোগটি দেখা দিতে পারে। আর
পরের মৌসুমে তো আবার
আলাদা ফ্লু শট নেওয়া লাগেই।
কারণ সাধারণ ফ্লুর ভাইরাস দ্রুত
পরিবর্তিত হয়ে যায় বলে প্রতিবছর
নতুন ফ্লু ভ্যাকসিন তৈরি করা
হয়। গবেষকরা এই মুহূর্তে বলছেন,
করোনাভাইরাসের কোনো
ভ্যাকসিন কতটা কার্যকর বা
দীর্ঘস্থায়ী হবে তা অনুমান করার
উপর নেই। বেশ প্রায়জনীয় রোগ
প্রতিরোধ ক্ষমতা পেতে একাধিক
ডোজ প্রয়োজন হতে পারে।
কলিঙ্গ জানান, তৃতীয় ধাপের
ট্রায়ালে বোৰা যাবে একটি না দুটি
ইঞ্জেকশনের প্রয়োজন হবে।

একটি ব্যাধি দেখা দিয়েছে, যাতে দেহের রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা নার্ভঙ্গলোকে আক্রমণ করে এবং পক্ষাঘাতের দিকে নিয়ে যায়। এদের মধ্যে মারা যায় কমপক্ষে ৩০ জন। নিরাপদেই কীভাবে টিকা তৈরির প্রক্রিয়ার গতি বাড়ানো যায়? **জাতীয় স্বাস্থ্য ইনসিটিউটসের পরিচালক কলিঙ্গ বলেন,** “‘এটা কি নিরাপদ?’ এবং ‘এটা কি আপনাকে রক্ষা করবে’ — এই দুটি দিক খুব ভালোভাবে পরীক্ষা না করে কোনো ভ্যাকসিনই বাজারে আনা হবেনা।” বিজ্ঞানীরা সাধারণ প্রক্রিয়াগুলোর গতি পরিবর্তে প্রাণী ও মানুষের মধ্যে একই সময়ে পরীক্ষা করার পরিকল্পনা করেছিলেন।

আবার ট্রায়াল শেষ হওয়ার আগেই কিছু ভ্যাকসিন প্রচুর পরিমাণে তৈরি করে রেখে দেওয়া যেতে পারে। ফাউটি বলেন, “আমরা ভ্যাকসিনগুলো কাজ করে কিনা তা জানার আগেই উৎপাদন শুরু করতে যাচ্ছি।”

যদি ভ্যাকসিনের পরীক্ষাগুলো সফল হয়, লাখ লাখ ডোজ আগেই প্রস্তুত থাকবে। উৎপাদনের জন্য কয়েক মাস অপেক্ষা করতে হবে না। ভ্যাকসিনগুলো সঙ্গে সঙ্গেই এনআইএআইডি -এর সঙ্গে অংশীদারিত্বে বায়োটেক কোম্পানি মডের্নাৰ একটি ভ্যাকসিন গ্রীষ্মের মাঝামাঝি সময়ে চূড়ান্ত ধাপের পরীক্ষায় যাবে। এগুলো কাজ করবে কিনা সেটা পরিকল্পনার হওয়া আগেই ভ্যাকসিনের ডোজ উৎপাদনের পরিকল্পনা রয়েছে। নভেম্বর বা ডিসেম্বরের মধ্যে প্রায় ১০ কোটি ডোজ তৈরি করা হবে ভ্যাকসিনটি কাজ করবে কিনা তা নির্ধারণের জন্য নভেম্বর বা ডিসেম্বরের মধ্যে বিজ্ঞানীদের কাছে পর্যাপ্ত তথ্য থাকা উচিত বলে ফাউটি মনে করেন।

ভ্যাকসিন দ্বিক্ষজুড়ে অনেকগুলো গবেষণা দল করোনাভাইরাসে ভ্যাকসিন তৈরি বা পরীক্ষা করা জন্য কাজ করছে বিষ্ণু সংস্থ সংস্থ জানিয়েছে, জুনের শুরুর দিকে ১২০টির মেশি দল এ নিয়ে কাজ করছিল। কোনো কোনো দল অন্যদের তুলনায় পরীক্ষায় এগিয়ে রয়েছে। ৪ জুন পর্যন্ত ১০টি সংস্থ মানুষের ওপর পরীক্ষা-নিরীক্ষণ শুরু করেছে। এদের মধ্যে চার্মার্য যুক্তরাষ্ট্র, পাঁচটি চীনে এবং একটি যুক্তরাজ্যে ম্যাসাচুসেটস-ভিন্নিটে মডের্না সভ্যবত হিউম্যান ট্রায়ালের এগিয়ে আছে। তবে

সবাইকে ভ্যাকসিনের ছোট ডোজ,
২৫ মাইক্রোগ্রাম দেওয়া হয়। দুই
সপ্তাহ পরে দেখা যায়, তাদের
শরীরে ভ্যাকসিন থেকে ক্ষতিকর
বড় কোনো প্রভাব পড়েনি। তাই
দ্বিতীয় দলে দেওয়া হয় চারগুণ
বেশি ডোজ, ১০০ মাইক্রোগ্রাম।
দ্বিতীয় দলেও কোনো বড় সমস্যা
দেখা না দেওয়ায় তৃতীয় দলে
দেওয়া হয় ১০ গুণ বেশি ডোজ,
২৫০ মাইক্রোগ্রাম। রাউনিং
জানান, তিনি পরীক্ষামূলক
ভ্যাকসিনের দুটি ডোজ পেয়েছেন
এবং পরে “সম্পূর্ণ স্বাভাবিক”
অনুভব করেছেন। সম্ভবত এখন
ডোজ প্রয়োজন হতে পারে।
কলিঙ্গ জানান, তৃতীয় ধাপের
ট্রায়ালে বোধ যাবে একটি ন দুটি
ইঞ্জেকশনের প্রয়োজন হবে।
কার্যকর কেভিড-১৯ ভ্যাকসিন
পাওয়া নিশ্চিত কিনা?
এটি নিশ্চিত না। গবেষকরা
আশাবাদী হলেও এর কোনও
গ্যারান্টি নেই। লভনের
ইমপেরিয়াল কলেজের প্লাবাল
হেলথের অধ্যাপক ডঃ ডেভিড
ন্যাবারো বলেন, “কিছু ভাইরাস
রয়েছে যাদের বিরুদ্ধে এখনও
আমাদের কোনো ভ্যাকসিন
নেই।” “আমরা নিশ্চিতভাবে ধরে

বাড়িনোর নিরাপদ উপায় খুঁজতে জীবন বাঁচাবে। তবে পরীক্ষাগুলো যুক্তরাজ্যের কোম্পানি যুক্ত বাংলা - ভিত্তি ক
চেষ্টা করছেন। সিয়াটল এবং অ্যাস্ট্রেজেনেকাও ভ্যাকসিন আয়স্ট্রাই গবেষকরা মানুষের ফোরে একই সময়সূচি
আগে প্রাণীদের পরীক্ষার নিয়মের ভৌতিকভাবে কাজ করছে একই সময়সূচি
আগে প্রাণীদের পরীক্ষার নিয়মের পারে ফার্মাচিটি জানান, অনুসরণ করে কারা তৈরি করছে
অ্যাস্ট্রেজেনেকা, যুক্তরাজ্যে ফাইজার ও চীনের সিলোভ্যাক তেমন পিছিয়ে নেই।

ଟ୍ରାଯାଲେ ଅଂଶସଥିହକାରୀଦେର
ଭାଇରୁସରେ ସଂପର୍କେ ଆନା ହେବେ
ଯାତେ ଭ୍ୟାକସିନଟି କାର୍ଯ୍ୟକର ହେବେ
କିନା ନିଶ୍ଚିତ ହେବା ଯାଯା ।

ନିତେ ପାରି ନା ଯେ କୋଣଓ ଟିକା
ଆସବେ ଅଥବା ଏଲେଓ ତା
କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ଏବଂ ସୁରକ୍ଷାର ସବ
ପରିକାର୍ଯ୍ୟ ଉତ୍ତରିତ ହେବେ ”ଆର ମାନୁଷରେ

করোনা ভাইরাস মহামারীর বিস্তার ?

ବ୍ରାଉନିଂ ତାର ପରିବାରକେ ଶୈଶ୍ଵରମୁହୂତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାର ସ୍ଵେଚ୍ଛାସେବକ ହତେ ଯାଓ୍ୟାର କଥା ଜାନାନିବି । ଆର ଏଥନ ତାରା ଏଟାକେ ଖୁବ ଭାଲୋଭାବେ ନିଯୋଜେ ବଲେ ବ୍ରାଉନିଂ ଜାନାନ ।

ଦେହେ କରୋନାଭାଇରାସେର ବିରଙ୍ଗକ୍ଷେ ଦୀର୍ଘଶ୍ଵରୀ ପ୍ରତିରୋଧ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ବିକାଶ ନା ହେଲେ ଏକଟି ଭ୍ୟାକସିନ ହୟତୋ କଥନୋଇ ଭାଲୋ କାଜ କରତେ ପାରବେ ନା ଭ୍ୟାକସିନ ନା ଏଲେ

পারেব কি। এ নিয়ে মাথা ঘামাচ্ছেন বিজ্ঞানারাও উৎফ আবহাওয়া এলে সাধারণত ফুর মৌসুম শেষ হয়। কিন্তু জলবায়ু একা কিন্তু করোনাভাইরাস মহামারীর ছড়িয়ে পড়া রোধ করতে পারেনি। উল্টো উৎফ ও রোদ্রোজ্জ্বল বাজিল এবং মিশ্রের প্রাদুর্ভাব বাড়ছে রয়টার্স জানিয়েছে, কীভাবে সুর্যের আলো, আর্দ্রতা এবং বাইরের বাতাস ভাইরাসের ওপর প্রভাব ফেলে — এ নিয়ে সাম্প্রতিক কিছু গবেষণায় আশাবাদী হওয়ায় কিছু কারণ পাওয়া যায় নাত্তুন এই করোনাভাইরাস কি মৌমু রোগ? ভাইরাসটি খুব বেশি সময় আগে আসেনি বলে এ নিয়ে নিশ্চিতভাবে কিছু বলা যায় না। শ্বাস-প্রশ্বাস সংক্রমণ যেমন ফুঁ এবং সাধারণ সর্দি মৌসুমকে অনুসরণ করে। শীতল আবহাওয়া, ঘরের ভেতর কম আর্দ্রতা এবং বাড়ির ভেতরে বেশি সময় ব্যয় করাসহ পরিবেশগত পরিস্থিতি তাই মহামারীর ছড়িয়ে পড়া হ্রাসিত করতে পারে।

করোনাভাইরাসের ওপর আবহাওয়ার প্রভাব সম্পর্কে কয়েক রকমের বক্তব্য পাওয়া গেছে। চীনের ২১১টি শহর নিয়ে এক সমীক্ষায় দেখা গেছে, তাপমাত্রা, আর্দ্রতা এবং দিনের আলো মহামারী ছড়িয়ে পড়ার গতিকে প্রভাবিত করে না আবার অন্য দৃটি গবেষণায় দেখা গেছে, প্রভাব পড়ছে ৪৭টি দেশে নতুন করে সংক্রমণ নিয়ে এক সমীক্ষায় দেখা গেছে, ফিলিপিন, অস্ট্রেলিয়া ও ব্রাজিলের মতো অঞ্চলে উচ্চ তাপমাত্রার সঙ্গে মহামারীর ছড়িয়ে পড়ার গতি কমার যোগসূত্র আছে। ১১৭টি দেশের ওপর করা আরেকটি গবেষণার প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, “উচ্চ গোলাধৃত গ্রীষ্মের সময় নতুন কোভিড-১৯ কেস কমতে পারে আর শীতকালে পুনরুদ্ধান দেখা দিতে পারে।”

তবে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার জরুরি কর্মসূচির প্রধান মাইক রায়ান সতর্ক করে দিয়ে বলেছেন, “আমরা এমন প্রত্যাশার ওপর নির্ভর করতে পারি না যে মৌসুম বা তাপমাত্রা এর (রোগের বিস্তার) উচ্চর হবে।” কেন গ্রীষ্ম এবং শীতকালে ভিন্নভাবে শ্বাস-প্রশ্বাস সংক্রান্ত রোগ ছড়ায়? রিটেনের রিডিবিশন্ডিয়ালয়ের সেলুলার মাইক্রোবায়োলজিস বিশেষজ্ঞ সিমোন ফ্লার্ক জানান, ঠাণ্ডা আবহাওয়া কাশি, সর্দি এবং ফুঁ ছড়িয়ে দেয় বলে ধরা হয় কারণ শীতল বাতাস নাকের ভেতরের জায়গা ও বায়ু চলার পথগুলোতে জ্বালা সৃষ্টি করে। এর ফলে ভাইরাসের সহজে সংক্রমিত হতে পারে শীতে মানুষ বাড়ির ভেতরে বেশি সময় ব্যয় করে।

ভ্যাকসিনের দাম কত হবে? এটি এখনও বোঝা যাচ্ছে না। সাহায্য সংস্থা ডেট্রোন উইন্ডাউট বর্ডারস কোনো লাভ ছাড়াই উৎপাদন মূল্যে কোভিড-১৯ ভ্যাকসিন বিক্রি করার জন্য ঘোষণা কোম্পানিগুলোকে চাপ দিতে বিশ্বেন্টাদের প্রতি আহ্বান জানিয়েছে। ভ্যাকসিন নীতি নিয়ে সংস্থাটির জেষ্ঠ উপদেষ্টা কেইট এলডার বলেন, “মনে হচ্ছে সবাই একমত যে আমরা এখানে ব্যবসার সাধারণ নিয়মগুলো প্রয়োগ করতে পারি না, যেখানে সবচেয়ে বেশি অর্থ খরচ করতে পারা দেশ শুরুতেই তাদের জনগণকে রক্ষা উপায় ভ্যাকসিন না পাওয়া গেলে স্বাভাবিক জীবন্যাপনে ফেরার পথ আরও দীর্ঘ ও কঠিন হতে পারে। বিশেষজ্ঞরা বলছেন, বেশি বেশি করে করোনাভাইরাসের পরীক্ষা ও অ্যান্টিবিড়ির পরীক্ষা করতে হবে। কন্ট্যাক্ট-ট্রেসিংয়ের প্রক্রিয়া আরও জোরাদার করতে হবে ন্যাবারোর পরামর্শ, করোনাভাইরাসের ক্রমাগত হৃষি থেকে রক্ষা পেতে সব দেশকে নিজেদের জনগণকে রক্ষা করার মতো অবস্থায় যেতে হবে। ভাইরাসের কথা মাথায় রেখেই আমাদের সামাজিক জীবন এবং অর্থনৈতিক কার্যকলাপ চালিয়ে যেতে সক্ষম হতে হবে।

