নভেল করোনাভাইরাস জনিত রোগ বা কোভিড-19 এর ওপর একটি পর্যালোচনা

ড. মোঃ ফজলুল হক

এমফিল(RU), পিএইচডি ইন মাইক্রোবায়োলজি (MU, Thailand)

সহযোগী অধ্যাপক

প্রাণিবিদ্যা বিভাগ, রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়

Email: drfazlul@ru.ac.bd

Website: http://103.79.117.242/ru_profile/public/teacher/23106423/profile

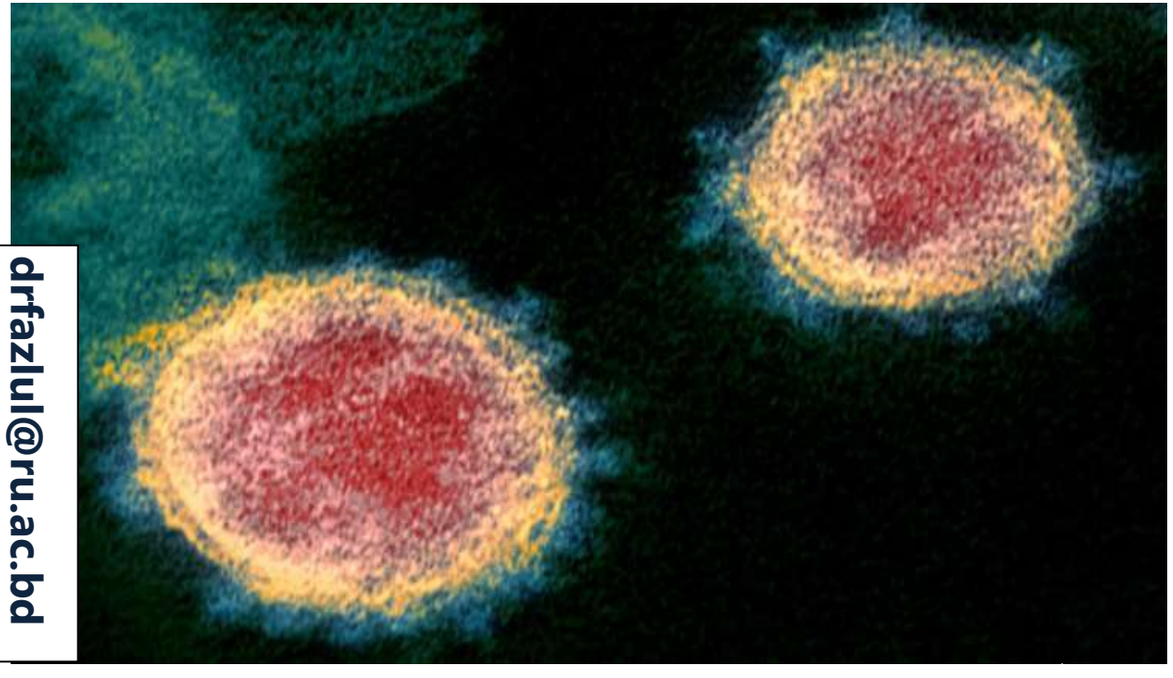
কোভিড-১৯ (COVID-19) কী?

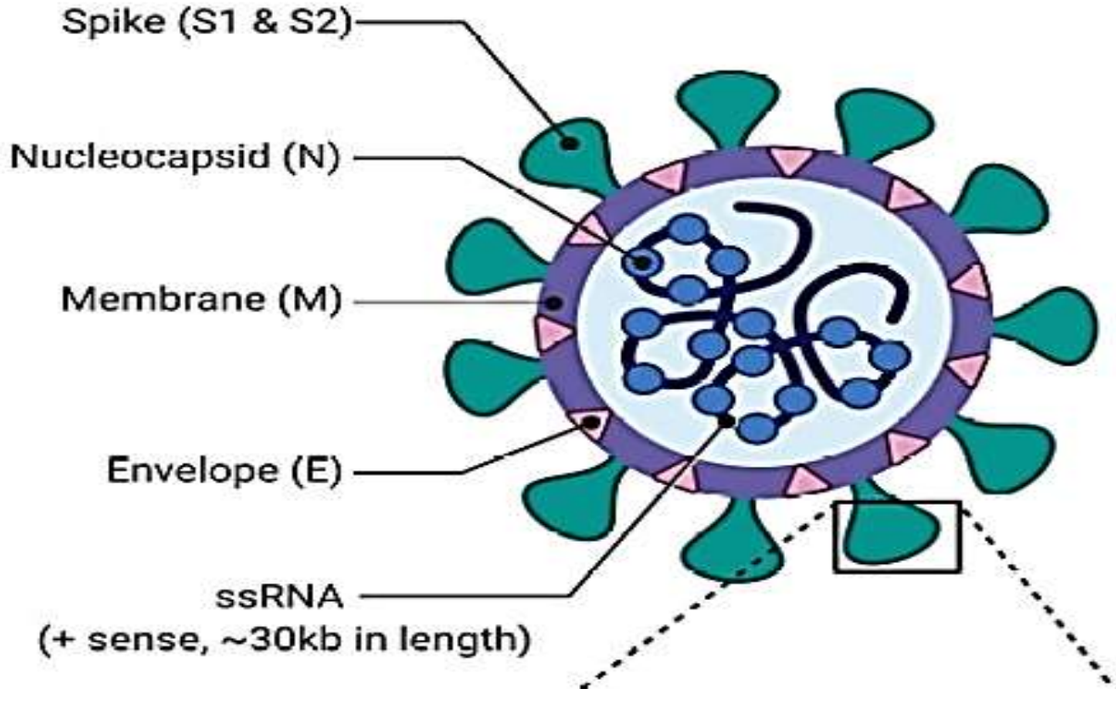
- কোভিড-19 হলো অতিসম্প্রতি সন্ধান পাওয়া নতুন করোনাভাইরাস দ্বারা সৃষ্ট সংক্রামক রোগ।
- কোভিড-19 এ সংক্রমিত হলে শ্বাসকষ্টসহ শ্বসনতন্ত্রের গুরুতর ও তীব্র রোগের লক্ষণসমূহ প্রকাশ পায়।
- এই নতুন ভাইরাস এবং রোগটি ২০১৯ সালের ডিসেম্বরে চীনের উহান শহরে প্রাদুর্ভাব শুরুর পূর্বে অজানা ছিল।
- প্রথমে এই ভাইরাসটিকে “নভেল করোনাভাইরাস” নামে ডাকা হচ্ছিল। পরে এর নাম দেয়া হয় SARS-CoV-2 (Wu *et. al.*, 2020)
- তবে অনেক গবেষক মনে করেন কোভিড -19 নামের এর সাথে মিল রেখে ভাইরাসটির নাম 2019-nCoV হওয়া উচিৎ (Jiang *et. al.*, 2020)

drfazlul@ru.ac.bd

করোনাভাইরাস কী?

- SARS-CoV-2 নামক করোনাভাইরাস হচ্ছে এনভেলপ যুক্ত আরএনএ ভাইরাস যার চারপাশে ছোট ছোট কাঁটা (স্পাইক) সজ্জিত থাকে (Schoeman, D. and B.C. Fielding, 2019)
- করোনাভাইরাল জিনোম চারটি বড় স্ট্রাকচারাল প্রোটিনকে এনকোড করে: স্পাইক (এস) প্রোটিন, নিউক্লিওক্যাপসিড (এন) প্রোটিন, মেমব্রেন (এম) প্রোটিন এবং এনভেলপ (ই) প্রোটিন (Schoeman, D. and B.C. Fielding, 2019)
- এদের মধ্যে স্পাইক (এস) প্রোটিন করোনাভাইরাসকে প্রত্যাশিত পোষক কোষে প্রবেশের জন্য সহায়তা করে (Li, F. 2016)

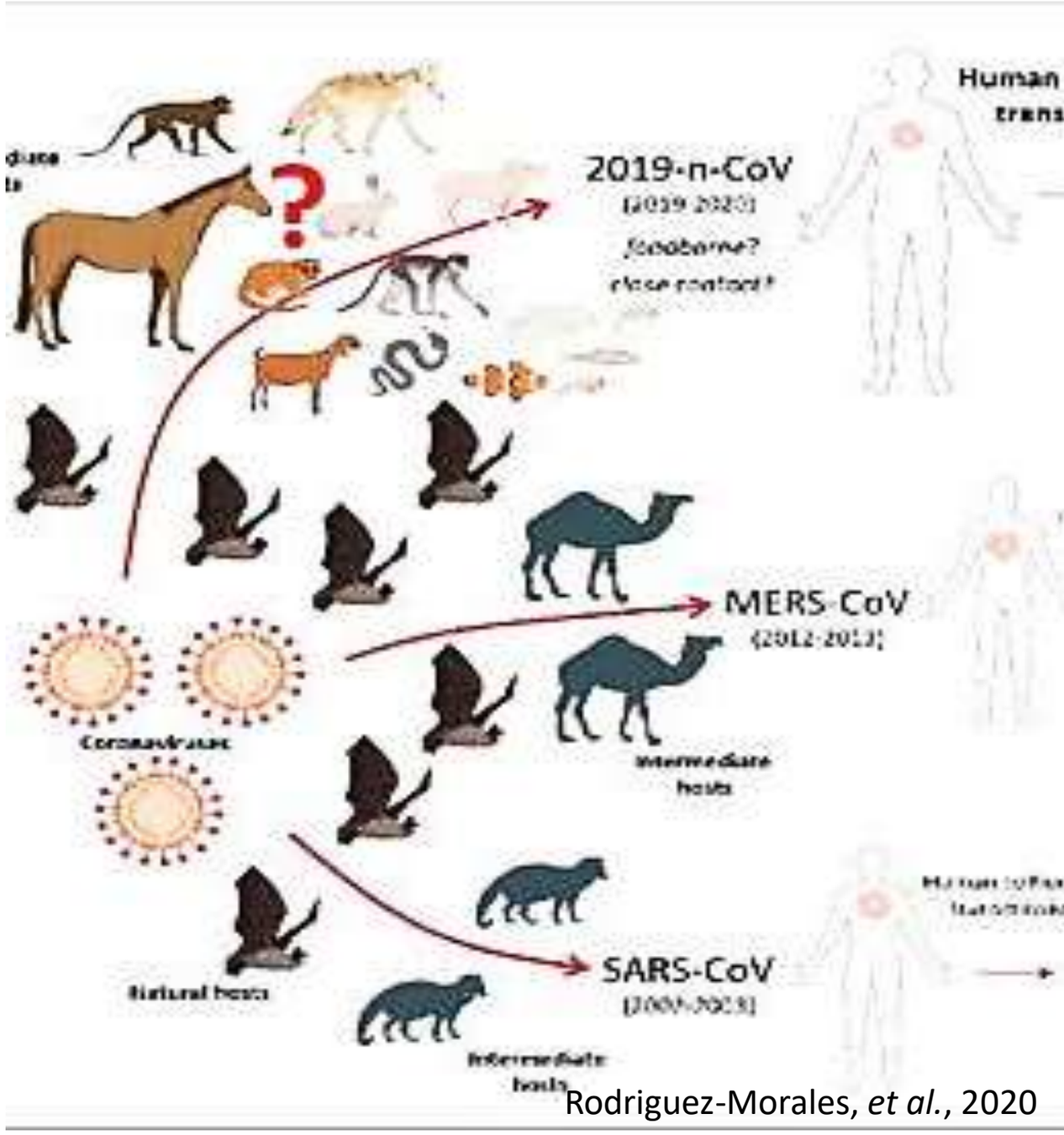




drfazlul@ru.ac.bd

করোনাভাইরাসের প্রাকৃতিক উৎস কি?

- করোনভাইরাস প্রকৃতিগতভাবে বাদুড়ের দেহে বাস করে এবং রোগ সৃষ্টি করে।
- তবে করোনভাইরাস অন্যান্য মেরুদণ্ডী প্রাণীর দেহেও রোগ সৃষ্টি করতে পারে।
- এমন বেশ কয়েকটি পরিচিত করোনাভাইরাস আছে যারা শুধু অন্য প্রাণীদের দেহে রোগ সৃষ্টি করে কিন্তু মানুষকে সংক্রামিত করেনা।
- কোনও অজানা কারণে এসব ভাইরাসে হয়তো হটাৎ এমন কোন পরিবর্তন ঘটে যার ফলে তারা প্রাণী থেকে মানুষের মধ্যে সংক্রামিত হবার সক্ষমতা অর্জন করে।



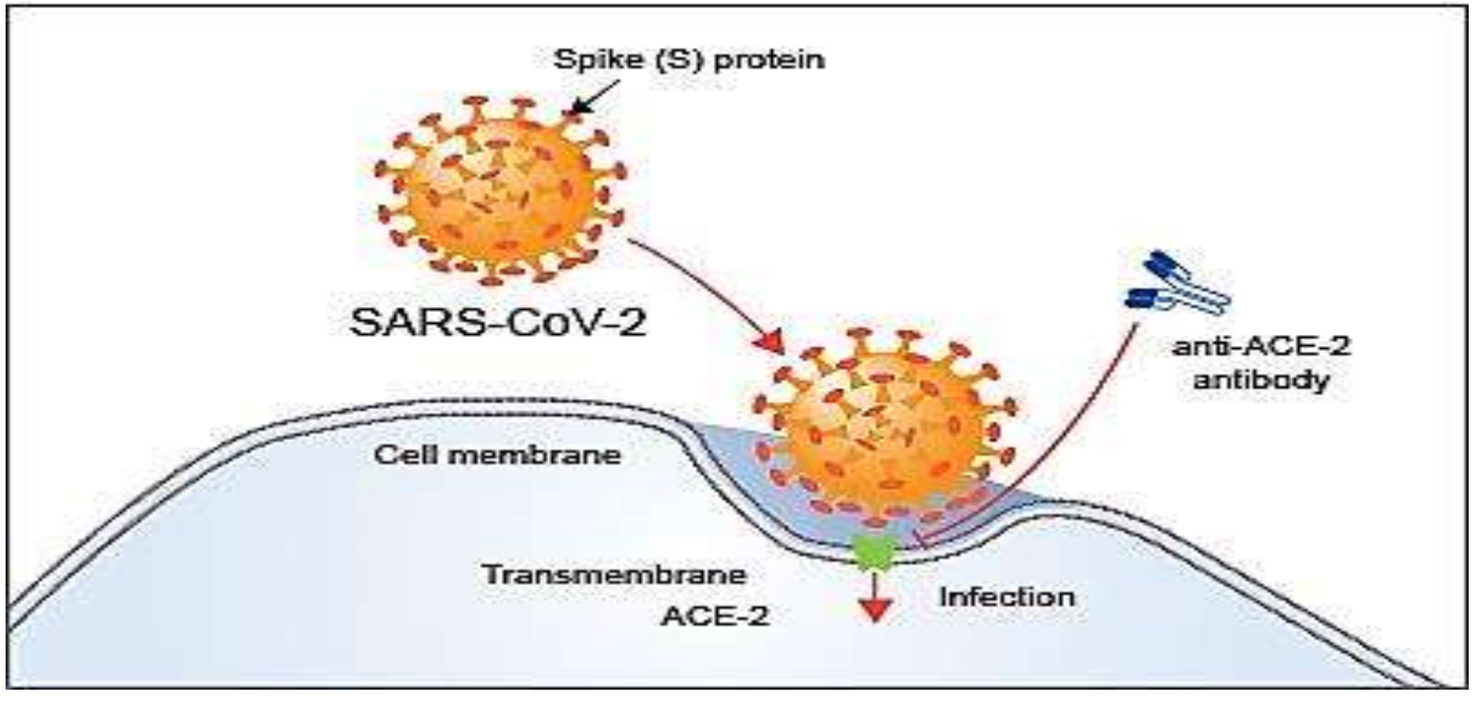
Rodriguez-Morales, *et al.*, 2020

drfazlul@ru.ac.bd

করোনাভাইরাস কীভাবে মানবদেহে প্রবেশ করে?

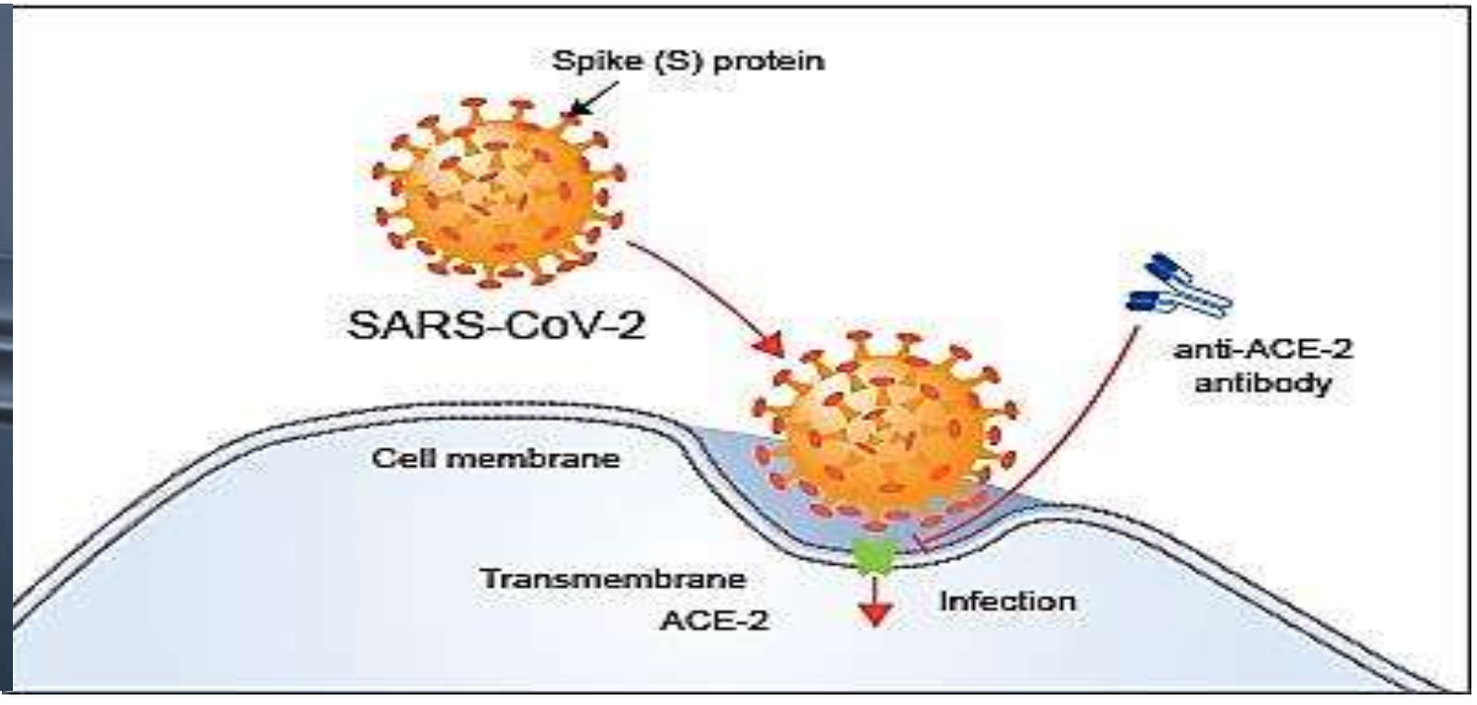
- যেকোনো ভাইরাসের বংশবৃদ্ধির জন্য অবশ্যই তাকে জীবিত কোনও কোষে প্রবেশ করতে হবে।
- কিন্তু কোনো ভাইরাস চাইলেই যেকোনো কোষে প্রবেশ করতে পারেনা ।
- ভাইরাস কোনও কোষে প্রবেশ করতে চাইলে ঐ কোষের মেমব্রেনে (ঝিল্লিতে) বিদ্যমান রিসেপ্টরসমূহের যেকোনো একটির পরিপূরক প্রোটিন ঐ ভাইরাসে উপস্থিত থাকতে হবে।
- কোষের এই রিসেপ্টর হচ্ছে নিরাপত্তার জন্য বাসার দরজায় লাগানো তালার মতো। আর ভাইরাসের পরিপূরক প্রোটিন হচ্ছে সেই তালার চাবির মতো।

drfazlul@ru.ac.bd



- এক্ষেত্রে, যার কাছে সেই তালার চাবি থাকবে সে শুধু তালা খুলে সেই বাসায় প্রবেশ করতে পারবে। ঠিক তেমন যে ভাইরাসের কাছে নির্দিষ্ট কোষের রিসেপ্টরের পরিপূরক প্রোটিন থাকবে সেই শুধু ঐ কোষে প্রবেশ করতে পারবে।
- গবেষকরা দেখেছেন যে SARS-CoV-2 এর স্পাইক বা কাঁটার মতো অংশে যে প্রোটিন আছে তা মানবকোষে বিদ্যমান একটি রিসেপ্টরের পরিপূরক। মানবকোষের এই রিসেপ্টরের নাম Angiotensin converting enzyme 2 (ACE2)
- ফলে এই স্পাইক (এস) প্রোটিন মানবকোষের ACE2 রিসেপ্টরের সাথে যুক্ত হয়ে SARS-CoV-2 কে কোষের ভিতরে প্রবেশের জন্য সুযোগ করে দেয় (Zhang *et al.* 2020)

drfazlul@ru.ac.bd



নভেল করোনাভাইরাসের (SARS-CoV-2) উৎপত্তি কীভাবে?

- SARS-CoV-2 কি অন্য কোনও প্রাণী থেকে মানুষের শরীরে ঢুকেছে নাকি জীবাণু অস্ত্রের ল্যাবরেটরি থেকে উদ্দেশ্যমূলকভাবে এটি ছড়িয়ে দেওয়া হয়েছে, এ নিয়ে বিতর্ক চলছে।
- যেহেতু SARS রোগের জন্য দায়ী SARS-CoV যা সাধারণত বাদুড়ের দেহে থাকে তার জেনম সিকোয়েন্স-এর সাথে SARS-CoV-2 এর জেনম সিকোয়েন্স-এর ৭৯.৫% মিল রয়েছে তাই দাবি করা হয় যে নতুন এই ভাইরাসটির উৎস হচ্ছে বাদুড় (Zhou, P. *et al.* 2020)।
- আবার Pangolin-CoV যা বনরুই বা প্যাঙ্গোলিন নামক প্রাণীর দেহে থাকে তার জেনম সিকোয়েন্স-এর সাথে SARS-CoV-2 এর জেনম সিকোয়েন্স-এর ৯১.০২% মিল রয়েছে তাই দাবি করা হয় যে নতুন এই ভাইরাসটির উৎস হচ্ছে বনরুই বা প্যাঙ্গোলিন (Zhang *et al.,* 2020)

drfazlul@ru.ac.bd

- তবে এটা এখনো নিশ্চিত নয় যে SARS-CoV-2 এর স্পাইক প্রোটিনের যে পরিবর্তনের ফলে এটি মানুষকে সংক্রামিত করার সক্ষমতা অর্জন করেছে তা কোথায় ঘটেছে। কোনও প্রাণীর দেহে, নাকি ল্যাবরেটরিতে?
- যদিও SARS-CoV-2 এর স্পাইক প্রোটিনের এই পরিবর্তন ল্যাবরেটরিতে করা হয়েছে মনে করে যুক্তরাষ্ট্র, চীন, ইরান, রাশিয়া, ব্রিটেন এ বিষয়ে একে অপরের বিরুদ্ধে বিভিন্ন ধরনের ষড়যন্ত্র তত্ত্ব প্রচার করে চলেছে (BBC)।
- এই বিতর্কের মধ্যে একদল গবেষক দাবি করেন যে SARS-CoV-2 এর স্পাইক প্রোটিনের পরিবর্তন প্রাকৃতিক উপায়ে ঘটেছে এবং এটা ঘটেছে বনরুই (প্যাঙ্গোলিন) নামক প্রাণীর দেহে (Zhang *et al.,* 2020)
- আর স্পাইক (এস) প্রোটিনের এই পরিবর্তনের ফলে SARS-CoV-2 মানবকোষের ACE2 রিসেপ্টরের সাথে যুক্ত হওয়ার মাধ্যমে মানুষকে সংক্রামিত করার সক্ষমতা অর্জন করেছে।

তবে এই ভাইরাসে আক্রান্ত প্রথম ব্যক্তি (Patient Zero) কে সেটি এখনো অজানা। Patient Zero কে খুঁজে পেলে ভাইরাসের উৎপত্তির রহস্য জানা সহজ হবে। তা না হলে ভাইরাসের উৎপত্তি নিয়ে বিতর্ক চলতেই থাকবে।

drfazlul@ru.ac.bd

কোভিড-19-এর ইনকিউবেশোন পিরিয়ড কয় দিন?

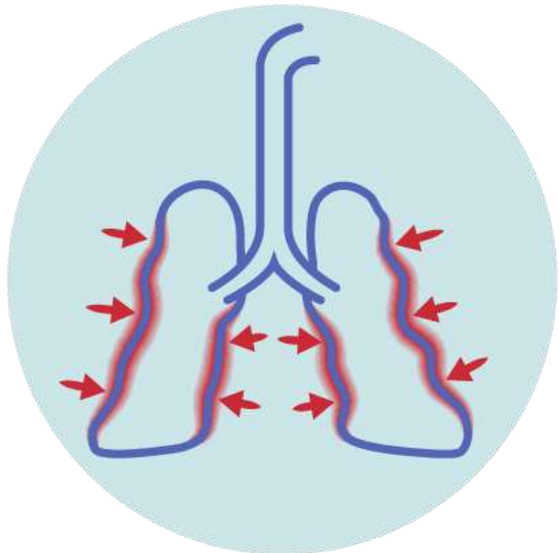
- কোভিড -19 এর ইনকিউবেশোন পিরিয়ড হচ্ছে ২ থেকে ১৪ দিন। অর্থাৎ কোনও ব্যক্তির দেহে SARS-CoV-2 প্রবেশ করলে ২ দিন থেকে ১৪ দিন পর রোগের লক্ষণসমূহ প্রকাশ পাবে (CDC)।
- তবে বেশিরভাগ মানুষের ক্ষেত্রে দেহে ভাইরাস (SARS-CoV-2) প্রবেশের ৫ দিন পর কোভিড-19 রোগের লক্ষণসমূহ প্রকাশ পেয়েছে (Lauer *et al.,* 2020)
- ইনকিউবেশোনে থাকার এই সময়কালে সংক্রামিত ব্যক্তির দেহে ভাইরাস থাকলেও সে নিজেকে সম্পূর্ণ সুস্থ মনে করবে।
- এই অবস্থায় সে নিজের অবস্থান, অভ্যাস, খাদ্য বা অন্য কিছু পরিবর্তনের মাধ্যমে ভাইরাস থেকে রক্ষা পাবার চেষ্টা করলেও নির্দিষ্ট সময় পর তার দেহে কোভিড -19 রোগের লক্ষণসমূহ প্রকাশ পাবে।
- তবে ভালো অভ্যাস, খাদ্য বা অন্য কিছু যা আপনার রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাকে বৃদ্ধি করবে সেগুলো করা উচিত। এগুলো আপনাকে গুরুতর অসুস্থ হয়ে পড়া থেকে রক্ষা করতে সাহায্য করবে।

drfazlul@ru.ac.bd

কোভিড-19 রোগের লক্ষণসমূহ কি?

কোভিড -19 এর সর্বাধিক নিয়মিত লক্ষণগুলি হলোঃ (WHO and CDC)

- জ্বর, ক্লান্তি এবং শুকনো কাশি।
- কিছু রোগীর শরীরে ব্যথা, নাক বন্ধ, সর্দি, গলা ব্যথা বা ডায়রিয়া হতে পারে।
- এই লক্ষণগুলি সাধারণত শুরুতে হালকা হয় এবং ধীরে ধীরে বাড়তে শুরু হয়।
- কিছু লোক সংক্রামিত হয় তবে কোনও লক্ষণ প্রকাশ করে না এবং অসুস্থ বোধ করে না। কিন্তু তারা অন্যদের সংক্রামিত করতে পারে। এদেরকে ক্যারিয়ার বলে।
- বেশিরভাগ রোগী (প্রায় ৮০%) বিশেষ চিকিৎসা ছাড়াই রোগ থেকে সেরে ওঠে।
- তবে প্রতি ৬ জন রোগীর মধ্যে ১ জন গুরুতর অসুস্থ হয়ে পড়ে এবং শ্বাস নিতে অসুবিধা বোধ করে।



drfazlul@ru.ac.bd

কোভিড-19 কেন অতিদ্রুত বিশ্বমহামারীতে রুপ নিল?

- ২০১৯ সালের ডিসেম্বরে চীনের উহান শহরে প্রথম কোভিড-19 রোগটি নতুন স্থানীয়-রোগ হিসেবে আবির্ভাব হয়।
- মাত্র তিন মাসের মধ্যে কোভিড-19 রোগটি পৃথিবীর একটি বিশাল অঞ্চলে বা অনেকগুলো দেশে ছড়িয়ে পড়ে এবং সেসব দেশে এই মারাত্মক সংক্রমণ ক্রমাগত বৃদ্ধি পেতে থাকে।
- এ কারণে ২০২০ সালের মার্চ মাসের ১১ তারিখে WHO কোভিড-19 কে বিশ্বমহামারী হিসেবে ঘোষণা করে।
- কোভিড -19 সারা পৃথিবীতে এত দ্রুত ছড়িয়ে পড়ার জন্য দায়ী কারণগুলো একে একে আলোচনা করা হলো।

drfazlul@ru.ac.bd

কারণ ১

কোয়ারেন্টিন, আইসোলেশন এবং সামাজিক দূরত্বের যথাযথ উদ্দেশ্য ও নিয়মকানুন বুঝতে না পারা।

কোয়ারেন্টিন কেন?

- আপনি যদি কোনও কোভিড-19 আক্রান্ত এলাকা বা ব্যক্তির সংস্পর্শ থেকে এসে থাকেন এবং ১৪ দিন পার হবার পূর্ব পর্যন্ত সুস্থ থাকেন তবে হতে পারে-
  - আপনার দেহে ভাইরাসটি প্রবেশ করেছে কিন্তু রোগের লক্ষণ প্রকাশ পেতে শুরু করেনি, কারণ কোভিড-19 রোগের লক্ষণ প্রকাশ পেতে ১৪ দিন পর্যন্ত সময় লাগতে পারে **অথবা**
  - ভাইরাসটি আপনার দেহে প্রবেশ করেনি।
- এক্ষেত্রে আপনি যদি প্রথমটি ধরে নিয়ে ১৪ দিন কোয়ারেন্টিনে থাকেন এবং ১৪ দিন পরও সুস্থ থাকেন তবে বুঝবেন আপনার দেহে ভাইরাসটি প্রবেশ করেনি। এক্ষেত্রে প্রথমটি ঘটেছে মনে করার কারণে আপনার ক্ষতি হলো আপনার জীবন থেকে ১৪ টি স্বাধীন দিন চলে যাওয়া।

আর আপনি যদি দ্বিতীয়টি ধরে নিয়ে ১৪ দিন কোয়ারেন্টিনে না থাকেন এবং ১৪ দিনের মধ্যে অসুস্থ হয়ে পড়েন তার অর্থ আপনার দেহে ভাইরাসটি প্রবেশ করেছিল এবং ইতিমধ্যে আপনার দেহ থেকে অন্যদের দেহে তা ছড়িয়ে পড়েছে। এক্ষেত্রে দ্বিতীয়টি ঘটেছে মনে করার কারণে আপনার ক্ষতি হচ্ছে আপনার কোনও প্রিয়জনের জীবন চলে যাওয়া।

- **এখন সিদ্ধান্ত আপনার, আপনি কি নিজের ১৪টি স্বাধীন দিনের জন্য প্রিয়জনের জীবন উৎসর্গ করবেন, নাকি ১৪ দিন কোয়ারেন্টিনে থাকবেন?**

drfazlul@ru.ac.bd

কোয়ারেন্টিন কাদের জন্য?

- সাধারণ নিয়মে কোভিড-19-এর সম্ভাব্য বিস্তার রোধ করার জন্য কোভিড-19 আক্রান্ত এলাকা বা ব্যক্তির সংস্পর্শ থেকে এসেছেন এমন যেকোনো **সুস্থ ব্যক্তির** জন্য ১৪ দিন কোয়ারেন্টিনে থাকা আবশ্যক।
- তবে ট্রানজিট সুবিধা থাকার কারণে একটি বিমানে একাধিক দেশের যাত্রী থাকতে পারে। এমন কোনও বিমানে যদি যাত্রীদের কেউ কোভিড-19 এ আক্রান্ত থাকে তবে ভ্রমণকালীন সময়ে বিমানের অন্যান্য যাত্রী ভাইরাস দ্বারা সংক্রামিত হতে পারে। তাই কোভিড-19 এর বিস্তার ঘটেনি এমন দেশ থেকে কেউ আসলেও প্রিয়জনের জীবন ও দেশের স্বার্থে ঐ যাত্রীর ১৪ দিন কোয়ারেন্টিনে থাকা উচিত।

drfazlul@ru.ac.bd

কোয়ারেন্টিন কীভাবে পালন করতে হবে?

- বাড়ির অন্য সদস্যদের থেকে আলাদা ঘরে থাকুন।
- সম্ভব না হলে কোন প্রতিষ্ঠানের অধীনে কোয়ারেন্টিনে থাকুন অথবা একই ঘরে অন্যদের থেকে সর্বদা অন্তত ১ মিটার (৩ ফুট) দূরে থাকুন এবং মাস্ক ব্যবহার করুন।
- কাশি, সর্দি, বমি ইত্যাদির সংস্পর্শে এলে সঙ্গে সঙ্গে মাস্ক খুলে ফেলুন এবং নতুন মাস্ক ব্যবহার করুন। মাস্ক ব্যবহারের পর ঢাকনাযুক্ত ময়লার পাত্রে ফেলুন এবং সাবান-পানি দিয়ে ভালোভাবে হাত ধুয়ে নিন।
- অপরিষ্কার হাতে চোখ, নাক ও মুখ স্পর্শ করবেন না।
- ব্যক্তিগত ব্যবহার্য সামগ্রী যেমন থালা, গ্লাস, কাপ, জামাকাপড়, তোয়ালে, বিছানার চাদর ইত্যাদি অন্য কারও সঙ্গে ভাগাভাগি করে ব্যবহার করবেন না। এসব জিনিসপত্র ব্যবহারের পর সাবান-পানি দিয়ে ভালোভাবে পরিষ্কার করে ফেলুন।
- জ্বর, সর্দি, কাশি বা অন্য কোন উপসর্গ শুরু হচ্ছে কিনা তা নিয়মিত পরীক্ষা করুন। যদি এমন কোনও উপসর্গ শুরু হয় তবে চিকিৎসকের পরামর্শ গ্রহণ করুন এবং আইসলেশনে থাকুন।

drfazlul@ru.ac.bd

আইসোলেশন কেন, কাদের জন্য এবং কীভাবে?

- কোয়ারেন্টিন ও আইসোলেশন এই দুটি বিষয় আমাদের কাছে একই রকম মনে হলেও এর মধ্যে কিছুটা পার্থক্য আছে।
- সংক্রামক ব্যাধির সম্ভাব্য বিস্তার রোধ করার জন্য সন্দেহভাজন-
  - **সুস্থ ব্যক্তিকে** অন্যদের থেকে আলাদা রাখা হলো **কোয়ারেন্টিন**
  - **অসুস্থ ব্যক্তিকে** অন্যদের থেকে আলাদা রাখা হলো **আইসোলেশন**
- অর্থাৎ রোগ ছড়ানোর ভয়ে আক্রান্ত রোগীকে আলাদা ব্যবস্থায় রেখে চিকিৎসা করাকে বলে আইসোলেশন।
- যেহেতু সাধারণ সর্দি-জ্বরের এবং কোভিড-19 এর প্রাথমিক উপসর্গগুলো একই রকম তাই SARS-CoV-2 সংক্রমণ নিশ্চিত না হওয়া পর্যন্ত এ ধরনের উপসর্গ আছে এমন সকল রোগীকেই আইসোলেশনে রেখে চিকিৎসা দিতে হবে এবং SARS-CoV-2 সংক্রমণ সনাক্তের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

  আইসোলেশনের ক্ষেত্রে রোগীকে অবশ্যই আলাদা কক্ষে থাকতে হবে এবং কোয়ারেন্টিনের জন্য প্রযোজ্য নিয়মসমূহ আরও বেশি সতর্কতার সাথে মেনে চলতে হবে।

drfazlul@ru.ac.bd

COVID-19 রোগীদের আইসোলেশনের জন্য প্রস্তুত করা কক্ষ।

drfazlul@ru.ac.bd

সামাজিক দূরত্ব কেন এবং কীভাবে পালন করতে হবে?

- কোভিড-19 এ সংক্রামিত ব্যক্তি যখন কাশি বা হাঁচি দেয় বা কথা বলে তখন তার নাক ও মুখ থেকে নির্গত করোনাভাইরাস বহনকারী লালা বা রসের অতিক্ষুদ্র ফোঁটাগুলো তার চারপাশে ছড়িয়ে পড়ে।
- করোনাভাইরাস অতি হালকা হলেও করোনাভাইরাস বহনকারী লালার অতিক্ষুদ্র ফোঁটাগুলো বাতাসের তুলনায় অনেক ভারি তাই এগুলো বাতাসে ভেসে ১ মিটার বা ৩ ফিট পর্যন্ত যেতে পারে। এ কারণে সামাজিক দূরত্ব বজায় রাখলে অর্থাৎ এক জন থেকে আরেক জনের দূরত্ব ৩ ফিটের বেশি হলে আক্রান্ত ব্যক্তি থেকে নির্গত করোনাভাইরাস বহনকারী অতিক্ষুদ্র ফোঁটাগুলো নিঃশ্বাসের সাথে সুস্থ ব্যক্তির নাকে প্রবেশ করতে পারেনা।
- তবে মাস্ক ব্যবহার করা অবস্থায় কেউ কাশি বা হাঁচি দিলে নির্গত অতিক্ষুদ্র ফোঁটাগুলো মাস্কের ভিতর আটকে যায় ফলে তার চারপাশে বেশি দূর পর্যন্ত ছড়িয়ে পড়েনা। একইভাবে কেউ মাস্ক ব্যবহার করলে তার পাশে কেউ কাশি বা হাঁচি দিলে বাতাসে ভেসে থাকা অতিক্ষুদ্র ফোঁটাগুলো সহজে তার নাকে প্রবেশ করতে পারেনা।
- তবে সঠিক সুরক্ষার জন্য অবশ্যই মাস্ক সঠিক নিয়মে পরতে এবং খুলতে হবে।

drfazlul@ru.ac.bd

কী করা উচিত

১। মাস্ক স্পর্শ করার আগে হাত ধুয়ে ফেলুন

২। মাস্ক ছেড়া-ফাটা কিনা পর্যবেক্ষণ করুন

৩। মাস্কের উপরের দিক (ধাতবযুক্ত বা শক্ত প্রান্ত) কোনটি তা খুঁজে বের করুন

৪। নিশ্চিত করুন যেন মাস্কের রঙ্গিন দিক মুখের বাইরের দিকে থাকে

৫। ধাতবযুক্ত বা শক্ত প্রান্ত নাকের ওপর রাখুন

৬। মুখ, নাক ও থুতনি ঢাকুন

৭। মুখের সাথে মাস্ক এমনভাবে লাগান যেন কোনও পাশে ফাঁকা না থাকে

৮। মাস্ক স্পর্শ করা থেকে বিরত থাকুন

১। মাথা ও কানের পিছন থেকে শুরু করে মাস্ক খুলুন

২। মাস্ক খুলে ফেলার পর এটি নিজের থেকে ও অন্য কোনও কিছু থেকে দূরে রাখুন

৩। মাস্ক খুলে ফেলার সাথে সাথে এটি ধাকনাযুক্ত বিনে রাখুন

৪। মাস্ক ফেলার পর হাত ধুয়ে ফেলুন।

drfazlul@ru.ac.bd

কী করা উচিত না

ফাটা বা ভেজা মাস্ক ব্যবহার করবেন না

নাক বা মুখ, যেকোনো একটি ঢাকার জন্য মাস্ক ব্যবহার করবেন না

ঢিলা মাস্ক ব্যবহার করবেন না

মাস্কের সামনের অংশ স্পর্শ করবেন না

কথা বলার জন্য মাস্ক সরাবেন না অথবা এমন কোনও কাজ করবেন না যার জন্য মাস্ক স্পর্শ করতে হয়

অন্যের সংস্পর্শে আসতে পারে এমন স্থানে ব্যবহার করা মাস্ক রাখবেন না

ব্যবহৃত মাস্ক পুনরায় ব্যবহার করবেন না

মনে রাখবেন যে শুধু মাস্ক ব্যবহার করে কোভিড-19 থেকে রক্ষা পাওয়া যাবেনা। এমন কি মাস্ক পরে থাকা অবস্থায় একে অন্যের থেকে ১ মিটার দূরে থাকুন এবং ভালোভাবে ঘন ঘন সাবান-পানি দিয়ে হাত ধুয়ে ফেলুন।

drfazlul@ru.ac.bd

EPI·WiN

World Health Organization

কারণ ২

কোভিড-19 এর বিস্তার রোধে বিদেশ ফেরত ব্যক্তিদের জন্য বিমানবন্দর, নৌবন্দর এবং স্থলবন্দরে যে স্ক্রিনিং করা হয় তার ফলাফলকে ভুলভাবে গ্রহণ করা।

- বিদেশ ফেরত বেশিরভাগ ব্যক্তিকে প্রশ্ন করলে বলে কয়েকটি বিমানবন্দর/ নৌবন্দর/ স্থলবন্দরে তার স্ক্যানিং করা হয়েছে, তার দেহে কোনও করোনাভাইরাস নেই।
- যেহেতু বিদেশ ফেরত ব্যক্তিরা সবাই বিশেষজ্ঞ নন তাই তারা মনে করেন বন্দরগুলোতে যে স্ক্যানার দ্বারা তার পরীক্ষা করা হয়েছে তা তার দেহে করোনাভাইরাস আছে কিনা তা সনাক্ত করেছে।
- তাছাড়া, বিভিন্ন গণমাধ্যমে অনেক প্রভাবশালী কিন্তু এ বিষয়ে বিশেষজ্ঞ নন এমন ব্যক্তি এসব স্ক্যানারের মাধ্যমে কোভিড-19 এর রোগী সনাক্ত করা যাবে বলে যে বিবৃতি প্রদান করেন তাতেও অনেকে বিভ্রান্ত হন।

drfazlul@ru.ac.bd

- ফলে বিমানবন্দর/ নৌবন্দর/ স্থলবন্দরের স্ক্যানারের পরীক্ষায় যারা সুস্থ বলে চিহ্নিত হন তাদের বেশিরভাগ ব্যক্তি মনে করেন তার দেহে কোনও করোনাভাইরাস নাই, তাই তাঁদের কোয়ারেন্টিনে থাকার দরকার নেই।

- কিন্তু, বিশ্বের কোনও বিমানবন্দরে ভাইরাস স্ক্যানার নেই, যা আছে তা হলো থার্মাল স্ক্যানার যেটি শুধু কোনও ব্যক্তির দেহের তাপমাত্রা অর্থাৎ জ্বর সনাক্ত করতে পারে, কোনও ভাইরাস নয়। আর করোনা ভাইরাস দেহে প্রবেশের ২ থেকে ১৪ দিন পর জ্বর হয়, তাই দেশে ফেরার সময় ব্যক্তির দেহে জ্বর নেই তাই ভাইরাসও নেই এটা বলা যাবে না।

- তাই, দয়া করে নিজের পরিবার ও দেশের মঙ্গলের জন্য বন্দরের সব পরীক্ষায় পাশ করলেও নিজেকে ১৪ দিনের জন্য কোয়ারেন্টিনে রাখুন।

drfazlul@ru.ac.bd

কারণ ৩

সন্দেহভাজন রোগীর দেহে SARS-CoV-2 সংক্রমণ আছে কিনা তা সনাক্তে জটিলতা এবং দীর্ঘসূত্রতা

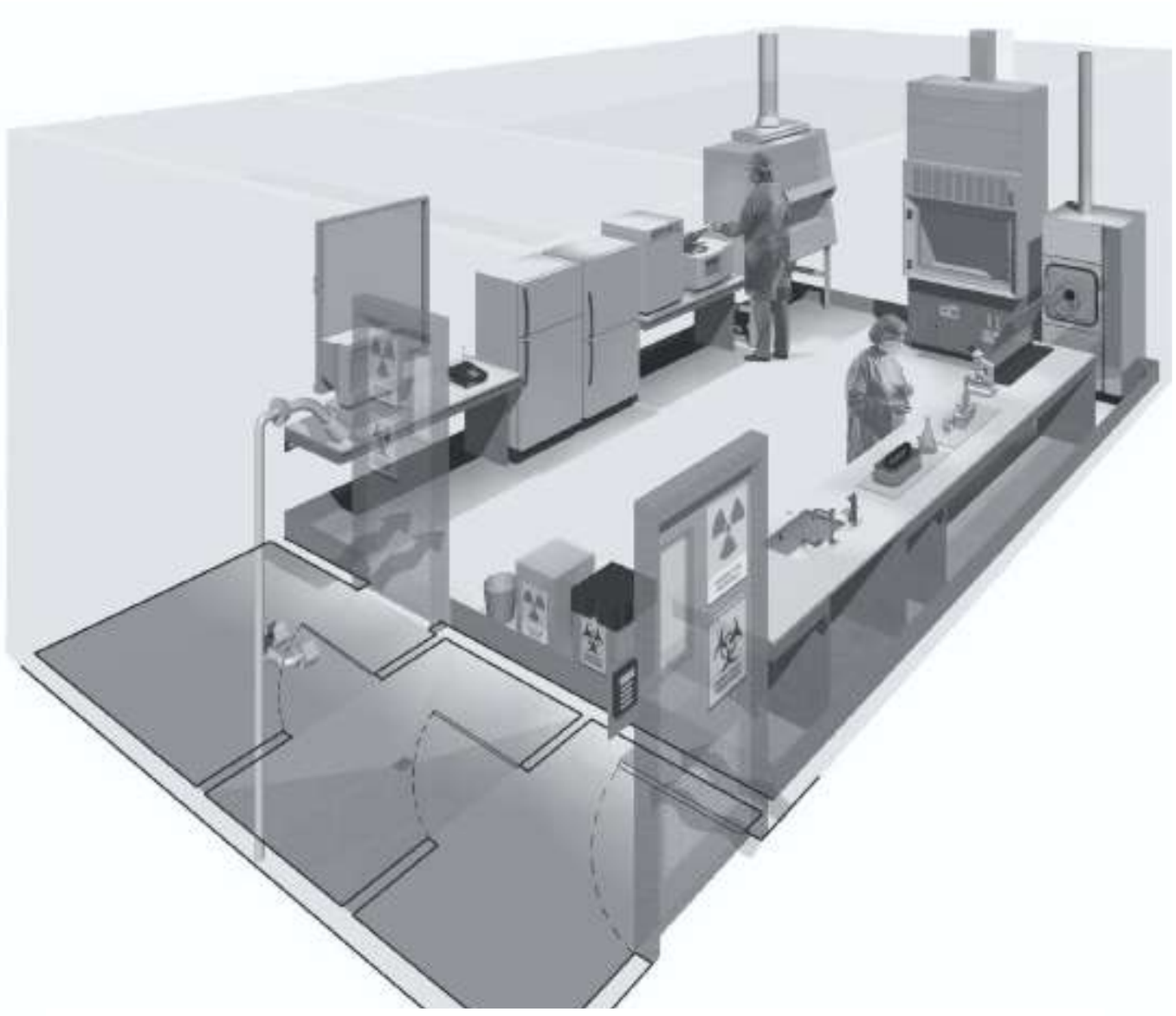
- জৈব নিরাপত্তা স্তর (বায়োসেফটি লেভেল)-এর নিয়ম অনুযায়ী অতিসংক্রামক জীবাণু যা শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে মানবদেহকে সংক্রামিত করতে পারে এমন জীবাণুর নমুনা নিয়ে কাজ করার জন্য বায়োসেফটি লেভেল-৩ (BSL-3) ল্যাব প্রয়োজন। (WHO-Biosafety)
- যেহেতু SARS-CoV-2 সংক্রমণ শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে ঘটে তাই এর নমুনা নিয়ে কাজ করার জন্য অবশ্যই বায়োসেফটি লেভেল-৩ ল্যাব প্রয়োজন।
- কিন্তু অধিকাংশ দেশে বায়োসেফটি লেভেল-৩ ল্যাব এবং এমন ল্যাবে কাজ করার দক্ষতা সম্পন্ন মানুষের সংখ্যা সীমিত। যেমন, আমাদের দেশে অধিক সংখ্যক সন্দেহভাজন রোগীর নমুনা পরীক্ষার জন্য নতুন ল্যাব স্থাপন করতে হয়েছে।
- তাই উপযুক্ত ল্যাব, সনাক্তকরণের কিট বা প্রস্তুতি না থাকায় সঠিক সময়ে অনেক দেশ সকল সন্দেহভাজন রোগীর নমুনা পরীক্ষা করতে ব্যর্থ হয় যার ফলে কোভিড-19 রোগের বিস্তার বৃদ্ধি পায়।

drfazlul@ru.ac.bd

বায়োসেফটি লেভেল-৩ পরীক্ষাগার

- এটি সাধারণ জনগণের চলাচল কম এমন স্থানে স্থাপন করা হয়
- এটি বায়ুরোধী ল্যাব যার ভিতরের বায়ুচাপ বাইরের বায়ুচাপের চেয়ে সর্বদা কম থাকে ফলে বায়ুপ্রবাহের দিক সর্বদা বাইরে থেকে ভিতরের দিকে থাকে। এ কারণে ল্যাবের ভিতরের দূষিত বাতাস কখনো বাইরে বের হতে পারে না।
- এই ল্যাবের মুল কক্ষে প্রবেশের জন্য দুই দরজা বিশিষ্ট বায়ুরোধী একটি ছোট কক্ষ ব্যবহার করতে হয়।

drfazlul@ru.ac.bd



একটি সাধারণ বায়োসেফটি লেভেল-৩ পরীক্ষাগার

চিত্র CUH2A, প্রিন্সটন, এনজে, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এর সৌজন্যে

- এতে হাত ব্যবহার না করে চালানো যায় এমন একটি সিঙ্ক থাকতে হবে।
- এর ভিতরের অটোক্লেভ সুবিধা থাকতে হবে যেন বর্জ্যগুলি বের করার পূর্বে অটোক্লেভ করা যায়।
- একটি বায়োসেফটি ক্যাবিনেট থাকতে হবে যার মধ্যে সংক্রামক বস্তু নিয়ে সমস্ত কাজ পরিচালিত হবে।
- এই ল্যাবে শুধুমাত্র প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত দক্ষ ব্যক্তিদের জন্য প্রবেশের অনুমতি থাকে।
- আনুসাঙ্গিক যন্ত্রপাতি, যেমন আরটি-পিসিআর পরীক্ষার মাধ্যমে SARS-CoV-2 এর সংক্রমণ সনাক্তের জন্য পিসিআর মেশিন এবং কিট থাকতে হবে।

drfazlul@ru.ac.bd

হ্যান্ড ফ্রি সিঙ্ক

অটোক্লেভ

পিসিআর মেশিন

বায়োসেফটি ক্যাবিনেট

আরটি-পিসিআর পরীক্ষা কি?

- বর্তমানে, SARS-CoV-2 এর সংক্রমণ সনাক্তে আরটি-পিসিআর বা রিভার্স ট্রান্সক্রিপশন পলিমেরেজ চেইন রিঅ্যাকশন পরীক্ষা হচ্ছে সবচেয়ে গ্রহণযোগ্য পরীক্ষা।
- আরটি-পিসিআর পরীক্ষায় সন্দেহভাজন রোগীর নমুনায় উপস্থিত SARS-CoV-2 এর আরএনএ দ্বারা কোভিড-19 এর সক্রিয় সংক্রমণ সনাক্ত করা হয়।
- কোভিড-19 সনাক্তের জন্যে রোগের উপসর্গ শুরুর প্রথম সপ্তাহেই নাক বা গলার ভিতর থেকে নমুনা সংগ্রহ করে ল্যাবে পাঠানো উচিত। কারণ এরপরে ভাইরাসটি নাক ও গলা থেকে ফুসফুসে চলে যায়।
- ফলে নাক বা গলার ভিতর থেকে সংগ্রহ করা নমুনা (শ্লেষ্মা) ব্যবহার করে রোগটি সনাক্ত করা কঠিন হয়ে পড়ে।

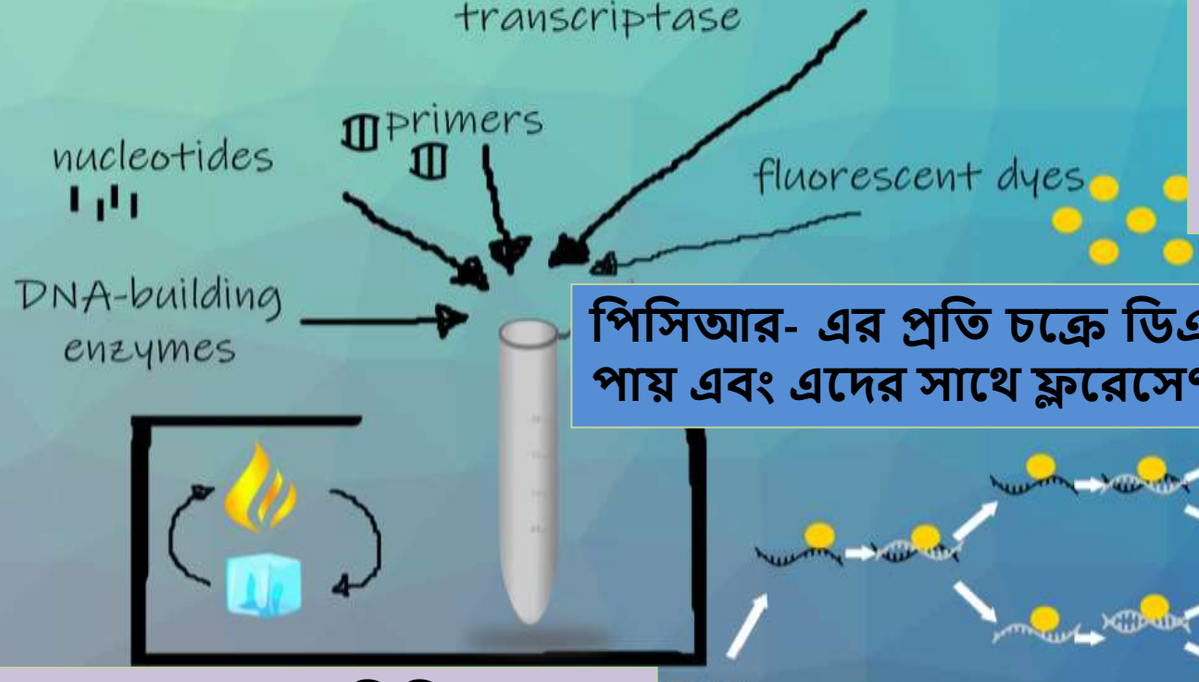
drfazlul@ru.ac.bd

2

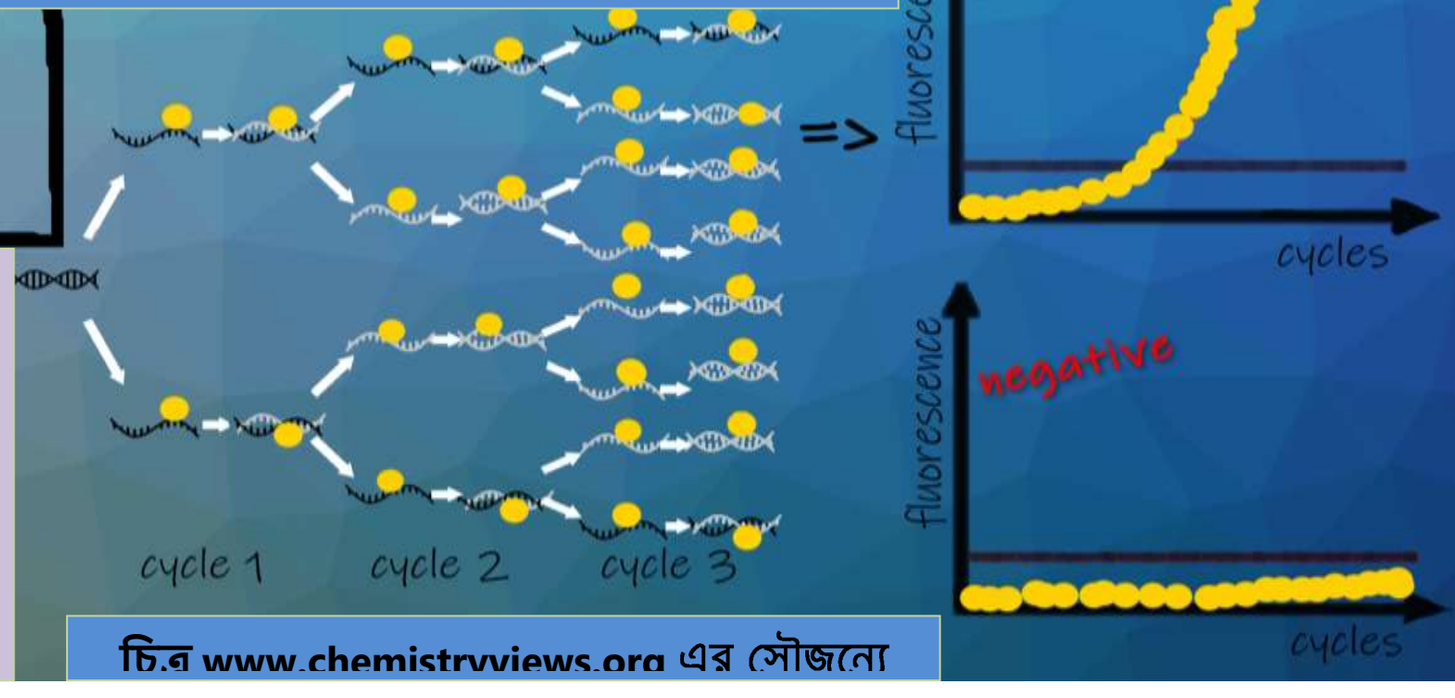
ল্যাবে নমুনা থেকে SARS-CoV-2 এর আরএনএ আলাদা ও বিশুদ্ধ করা হয়। এরপর আরএনএ কে রিভার্স ট্রান্সক্রিপটেজ নামক এনজাইম দিয়ে ডিএনএ তে রুপান্তরিত করা হয়।

3

এরপর রুপান্তরিত ডিএনএ এর সাথে ডিএনএ-বিল্ডিং এনজাইম, নিউক্লিওটাইড, SARS-CoV-2 এর রুপান্তরিত ডিএনএ এর জন্য নির্দিষ্ট প্রাইমার এবং ফ্লুরেসেণ্ট ডাই মিশিয়ে পিসিআর মেশিন চালানো হয়।



পিসিআর- এর প্রতি চক্রে ডিএনএ সংখ্যা বৃদ্ধি পায় এবং এদের সাথে ফ্লুরেসেণ্ট ডাই যুক্ত হয়।



যদি পরীক্ষায় দেখা যায় যে পিসিআর- এর মাধ্যমে ফ্লুরেসেণ্ট ডাই যুক্ত ডিএনএ সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে তবে ধরে নেওয়া হবে যে ঐ নমুনায় SARS-CoV-2 ছিল। অর্থাৎ রোগী কোভিড-19 এ আক্রান্ত। আর যদি তেমন না ঘটে তবে ধরে নিতে হবে ঐ নমুনায় SARS-CoV-2 ছিল না।

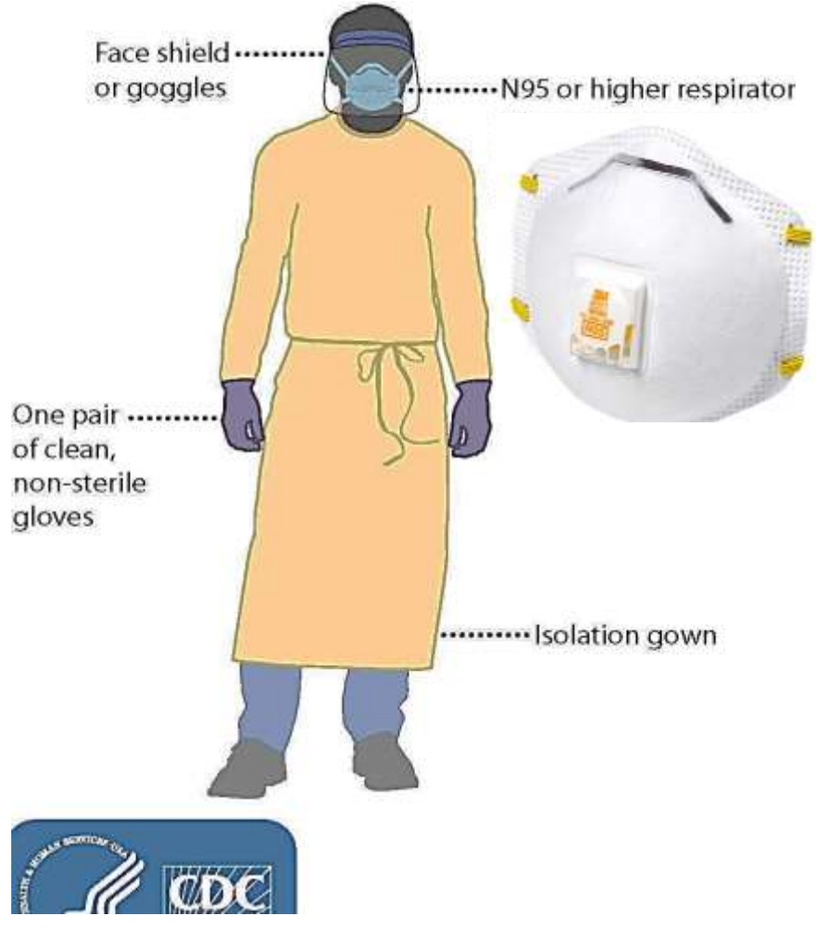
চিত্র www.chemistryviews.org এর সৌজন্যে

drfazlul@ru.ac.bd

কারণ ৪

পিপিই বা ব্যক্তিগত প্রতিরক্ষামূলক সরঞ্জামের অভাব অথবা ভুল ব্যবহার

- স্বাস্থ্য ক্ষেত্রে পিপিই বলতে এমন প্রতিরক্ষামূলক সরঞ্জামসমূহকে বুঝায় যা পরিধানকারীর দেহকে সংক্রমণ থেকে রক্ষা করবে এবং তাদের মাধ্যমে অন্যদের মধ্যে সংক্রমণের বিস্তার রোধে ভুমিকা রাখবে।
- তবে স্বাস্থ্য কর্মীরা কি ধরনের পিপিই ব্যবহার করবেন তা নির্ভর করবে রোগীর সংক্রমণের ধরনের উপর।
- যেমন কোভিড-19 এর মতো বায়ুবাহিত উচ্চ সংক্রমণের ক্ষেত্রে ব্যবহারের জন্য পিপিই-তে চোখ, নাক ও মুখের সুরক্ষার জন্য থাকবে N-95 বা তার চেয়ে ভালো মানের মাস্ক এবং গগলস বা ফেসশিল্ড, এবং দেহের অন্যান্য অংশের সুরক্ষার জন্য থাকবে মাথার আচ্ছাদন, গাউন/এফ্রন বা কভারঅল, গ্লোভস ও জুতার আচ্ছাদন।
- কিন্তু এমন পিপিই-এর অভাব রয়েছে অনেক দেশে।



drfazlul@ru.ac.bd

পিপিই ব্যবহারে ভুলসমূহ কি?

- পিপিই কীভাবে পরতে এবং খুলতে হবে, এবং পিপিই পরিহিত অবস্থায় কি করা যাবে আর কি করা যাবেনা সে বিষয়ে WHO নির্ধারিত নিয়ম-কানুন রয়েছে। তবে স্বাস্থ্য কর্মীরা এসব নিয়ম-কানুন জানলেও নিয়মিত চর্চা না থাকায় ভুল করেন। অনেক সময় সঠিক নিয়মে অভ্যস্ত হওয়ার পূর্বেই নিজেকে সংক্রমিত করেন।
- পিপিই পরিহিত অবস্থায় স্বাস্থ্য কর্মীরা ভুলে যায় যে কোভিড-19 বিস্তারের ক্ষেত্রে সংক্রামিত ব্যক্তি আর ভাইরাস দ্বারা দূষিত পিপিই দুটিই সমান বিপদজনক। তাই কোভিড-19 রোগীর সেবাদান শেষে কোনও স্বাস্থ্য কর্মী যদি সংরক্ষিত (আইসোলেশন ওয়ার্ড বা কক্ষ) এলাকার বাইরে বের হতে চান তবে অবশ্যই যথাযথ নিয়মে পিপিই খুলে নির্ধারিত স্থানে রাখতে হবে এবং নিজেকে পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন করে বের হতে হবে। পুনরায় সংরক্ষিত এলাকায় প্রবেশ করতে চাইলে অবশ্যই নতুন বা অটোক্লেভ করা পিপিই ব্যবহার করতে হবে।

আর যদি তা না করেন তবে প্রশ্ন একটাই, **“করোনাভাইরাস থেকে পিপিই আপনাকে রক্ষা করলেও পিপিই থেকে আপনাকে বা আপনার কাছের মানুষদেরকে রক্ষা করবে কে?”**

drfazlul@ru.ac.bd

- পিপিই-এর ভুল ব্যবহার কীভাবে করোনাভাইরাসের বিস্তারে ভুমিকা রাখতে পারে তা বুঝতে আমরা কোভিড-19 রোগীর হাঁচি বা কাশিকে একটি সেন্ট বা পারফিউমের স্প্রের সাথে তুলনা করতে পারি। কারণ উভয় ক্ষেত্রেই বাতাসে তরল পদার্থের অসংখ্য ক্ষুদ্র কণা ছড়িয়ে পড়ে।
- এবার ভেবে দেখুন, কেউ যদি পারফিউম ব্যবহার করে আপনার কাছাকাছি চলে আসে তবে আপনি সুঘ্রাণ পান, এর অর্থ হলো তার পোশাক থেকে পারফিউমের ক্ষুদ্র কণা আপনার নাকে পৌছেছে। ঠিক একইভাবে কোভিড-19 রোগীর হাঁচি বা কাশি দ্বারা দূষিত পিপিই পরিহিত অবস্থায় কেউ যদি আপনার কাছাকাছি চলে আসে তবে হাঁচি বা কাশির অতিক্ষুদ্র কণা আপনার নাকে পৌছাতে পারে কিন্তু এর গন্ধ না থাকায় বুঝতে পারবেন না।

চিত্র www. en.wikipedia.org এ থেকে নেওয়া

চিত্র www.empirelifemag.com এ থেকে নেওয়া

drfazlul@ru.ac.bd

- একইভাবে হাতে পারফিউম ব্যবহার করে কোনও কিছু স্পর্শ করে রেখে দেবার কিছুক্ষণ পর তা যদি অন্য কেউ স্পর্শ করে তার হাতেও পারফিউমের সুঘ্রাণ পাওয়া যায়। ঠিক একইভাবে কোভিড-19 রোগীর হাঁচি বা কাশি দ্বারা দূষিত গ্লোভস দিয়ে কিছু স্পর্শ করে রেখে দেবার কিছুক্ষণ পর তা যদি অন্য কেউ স্পর্শ করে তার হাতেও করোনাভাইরাস পাওয়া যাবে।
- কিন্তু অনেক স্বাস্থ্য কর্মী ভুলে যান যে কোভিড-19 রোগীর হাঁচি বা কাশি দ্বারা দূষিত পিপিই পরিহিত অবস্থায় যেসব জিনিসপত্র তিনি স্পর্শ করেছেন তা পিপিই না পরে স্পর্শ করা যাবেনা বা যারা পিপিই পরেনি তাদের সংস্পর্শে আনা যাবেনা। একইভাবে সনাক্তকৃত কোভিড-19 রোগীর সেবাদান শেষে পিপিই পরিবর্তন না করে সন্দেহভাজন কোনো রোগীকে সেবা দেওয়া যাবে না।

চিত্র www.cosmeticsdesign.com এ থেকে নেওয়া

চিত্র www.gpsworld.com এ থেকে নেওয়া

চিত্র www.hermanwells.com এ থেকে নেওয়া

drfazlul@ru.ac.bd

কারণ ৪

সামাজিক গণমাধ্যম করোনাভাইরাস বা কোভিড-19 সম্পর্কে ছড়িয়ে পড়া বিভিন্ন গুজব বা অতিকথায় বিভ্রান্ত হয়ে রোগ বিস্তারে সহায়ক আচরণ করা।

- সামাজিক গণমাধ্যম যেমন ফেসবুক, ইউটিউব, ব্লগস ইত্যাদিতে ছড়িয়ে পড়া বিভিন্ন গুজবে কান দিয়ে অনেকে অতি আত্মবিশ্বাসী হয়ে পরে ফলে কোয়ারেন্টিন ও সমাজিক দূরত্ব বজায় রাখার বিষয়কে অবহেলা করে।
- কোভিড-19 এ আক্রান্ত অনেকে আবার গুজবে কান দিয়ে নিজের আক্রান্ত হওয়ার বিষয়কে গোপন রাখেন বা ভয়ে হাসপাতাল ও বাড়ি থেকে পালায়ন করেন।
- কোভিড-19 এ আক্রান্ত অনেকে আবার সামাজিক গণমাধ্যমে ছড়িয়ে পড়া ভুল চিকিৎসা নিজের উপর প্রয়োগ করেন।
- **নিচে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) এর তথ্য অনুযায়ী কোভিড-19 সম্পর্কিত বিভিন্ন গুজবএবং প্রকৃত ঘটনা নিচে উল্লেখ করা হলো।**

drfazlul@ru.ac.bd

নভেল করোনাভাইরাস সংক্রমণ বা অন্য কোনও কারণে যাদের জ্বর হয়েছে অর্থাৎ শরীরে স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি তাপমাত্রা রয়েছে তাদের সনাক্তকরণে থার্মাল স্ক্যানারগুলি কার্যকর।

তবে, থার্মাল স্ক্যানারগুলি জ্বরে আক্রান্ত নয় এমন কোভিড-19 সংক্রামিত লোকদের সনাক্ত করতে পারে না।

কারণ কোভিড-19 আক্রান্ত ব্যক্তিদের অসুস্থ হতে এবং জ্বরে আক্রান্ত হতে ২ থেকে ১৪ দিন পর্যন্ত সময় লাগে।

গুজবঃ বিভিন্ন স্থান যেমন বিমানবন্দরে স্থাপিত থার্মাল স্ক্যানারের মাধ্যমে কোভিড-19 এ আক্রান্ত লোকদের সনাক্ত করা যায়।

প্রকৃত ঘটনাঃ থার্মাল স্ক্যানারগুলির মাধ্যমে শুধুমাত্র জ্বরে আক্রান্ত ব্যক্তিকে সনাক্ত করা যায়।

World Health Organization
drfazlul@ru.ac.bd

#2019nCoV

এখন পর্যন্ত প্রাপ্ত প্রমাণ থেকে বলা যায় যে গরম এবং আর্দ্র আবহাওয়ার অঞ্চলগুলি সহ পৃথিবীর সমস্ত অঞ্চলে কোভিড-19 এর জন্য দায়ী ভাইরাসটির সংক্রমণ ছড়িয়ে পড়তে পারে।

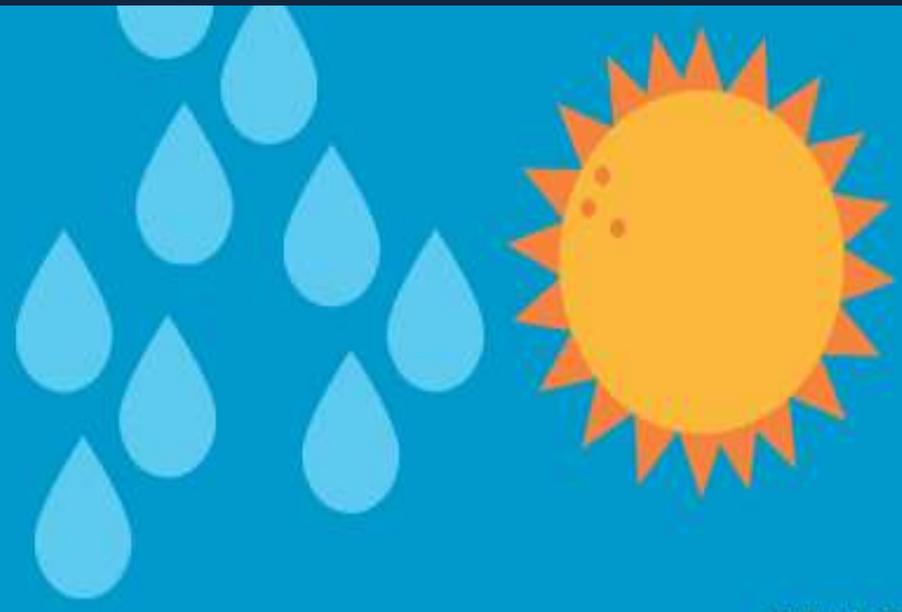
আপনি যদি কোভিড-19 আক্রান্ত অঞ্চলে বসবাস বা ভ্রমণ করেন তবে জলবায়ু বিবেচনা না করে আপনার উচিত হবে প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা।

কোভিড-19 থেকে নিজেকে রক্ষার সর্বোত্তম উপায় হলো সাবান-পানি দিয়ে ঘন ঘন আপনার হাত পরিষ্কার করা। এটি করে আপনি আপনার হাতের ভাইরাসগুলি নির্মূল করতে পারেন এবং হাত দিয়ে আপনার চোখ, মুখ এবং নাক স্পর্শ করার মাধ্যমে যে সংক্রমণ ঘটে তা এড়াতে পারেন।

drfazlul@ru.ac.bd

গুজবঃ কোভিড-19 গরম এবং আর্দ্র আবহাওয়ার অঞ্চলে বিস্তার লাভ করতে পারে না।

প্রকৃত ঘটনাঃ কোভিড-19 এর জন্য দায়ী ভাইরাসটি গরম এবং আর্দ্র আবহাওয়ার অঞ্চলেও আক্রান্ত ব্যক্তির দেহ থেকে সুস্থ ব্যাক্তির দেহে সংক্রমিত হতে পারে।



World Health Organization

#Coronavirus #COVID19

9 March 2020

অনেক রৌদ্র উজ্জ্বল বা গরম আবহাওয়াতে নিজেকে রেখেও আপনি কোভিড-19 এ সংক্রামিত হতে পারেন।

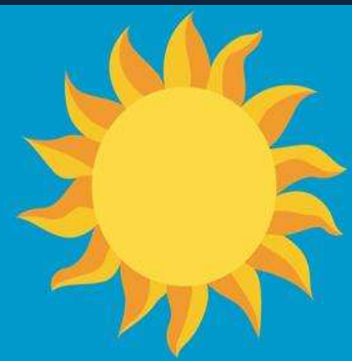
গরম আবহাওয়াযুক্ত দেশসমূহ যেমন থাইল্যান্ড, সিঙ্গাপুর, সৌদিআরবে কোভিড-19 এর বিস্তার ঘটেছে।

নিজেকে রক্ষা করতে, সাবান-পানি দিয়ে হাত ঘন ঘন এবং ভালভাবে পরিষ্কার নিশ্চিত করতে হবে এবং অপরিস্কার হাতে চোখ, মুখ এবং নাক স্পর্শ করা থেকে বিরত থাকতে হবে।

drfazlul@ru.ac.bd

গুজবঃ নিজেকে সূর্যের আলোর নিচে বা ২৫ ডিগ্রি থেকে বেশি তাপমাত্রায় রাখলে কোভিড-19 হয় না।

প্রকৃত ঘটনাঃ নিজেকে সূর্যের আলোর নিচে বা ২৫ ডিগ্রি থেকে বেশি তাপমাত্রায় রাখলেও কোভিড-19 হতে পারে।



World Health Organization

#Coronavirus #COVID19

drfazlul@ru.ac.bd

কোভিড-19 এ আক্রান্ত বেশিরভাগ ব্যক্তি সুস্থ হয়ে যান এবং তাদের শরীর থেকে ভাইরাসটি নির্মূল করতে পারেন। কোভিড-19 এ আক্রান্ত মানে এই নয় যে তার কাছে করোনাভাইরাস সারাজীবন থাকবে।

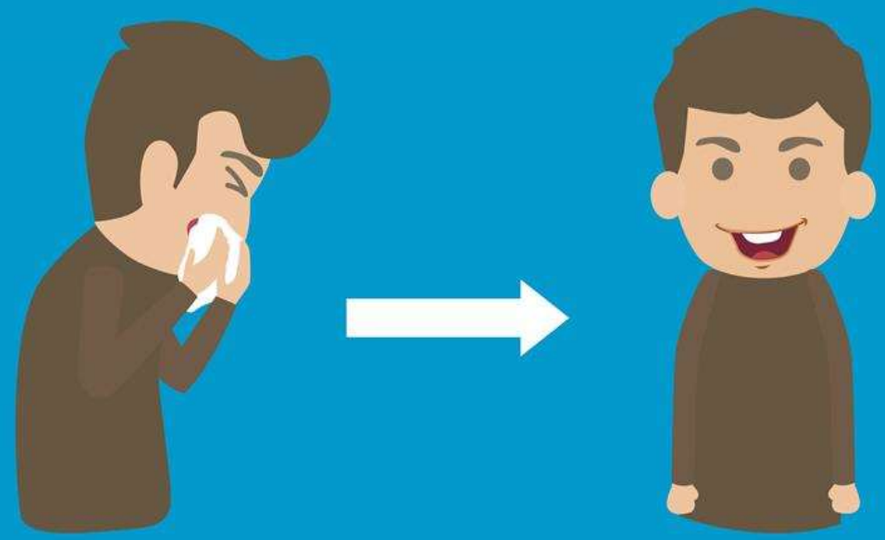
তবে আপনি যদি এই রোগে আক্রান্ত হন তবে উপসর্গ অনুযায়ী চিকিৎসা নিন।

আপনার যদি কাশি, জ্বর এবং শ্বাস নিতে সমস্যা হয় তবে তাড়াতাড়ি চিকিৎসা নিন - তবে স্বাস্থ্য সুবিধা পেতে প্রথমে টেলিফোনে কল করুন।

drfazlul@ru.ac.bd

গুজবঃ কোভিড-19 এ আক্রান্তরা সুস্থ হন না বা হলেও তার কাছে করোনাভাইরাস থাকে।

প্রকৃত ঘটনাঃ কোভিড-19 এ আক্রান্ত ব্যক্তিরা সুস্থ হতে পারেন। আর সুস্থ ব্যক্তির দেহে করোনাভাইরাস থাকেনা।



World Health Organization

#Coronavirus #COVID19

কোভিড-19 এর সর্বাধিক সাধারণ লক্ষণগুলি হলো শুকনো কাশি, ক্লান্তি এবং জ্বর।

কিছু রোগীর ক্ষেত্রে আরও মারাত্মক লক্ষণ যেমন নিউমোনিয়া দেখা দিতে পারে।

কোভিড-19 এর ভাইরাস দ্বারা সংক্রামিত কিনা তা নিশ্চিত করার সর্বোত্তম উপায় হচ্ছে পরীক্ষাগারে আপনার নমুনা পরীক্ষা করা।

আপনি শ্বাস ধরে রাখার এই পরীক্ষা দ্বারা এটি নিশ্চিত করতে পারবেন না, এটি এমনকি বিপজ্জনকও হতে পারে।

গুজবঃ কাশি বা অস্বস্তি বোধ না করে 10 সেকেন্ড বা তারও বেশি সময় ধরে যদি আপনার শ্বাস ধরে রাখতে পারেন তবে আপনি কোভিড-19 এ আক্রান্ত নন।

প্রকৃত ঘটনাঃ কাশি বা অস্বস্তি বোধ না করে 10 সেকেন্ড বা তারও বেশি সময় ধরে আপনার শ্বাস ধরে রাখতে সক্ষম হওয়া মানে এই নয় যে আপনি কোভিড-19 থেকে মুক্ত।

World Health Organization

drfazlul@ru.ac.bd

#Coronavirus #COVID19

করোনাভাইরাস রেডিও তরঙ্গ বা মোবাইল নেটওয়ার্ক এ ভ্রমণ করতে পারে না।

এমন অনেক দেশে কোভিড-19 ছড়িয়ে পড়েছে যাদের 5 জি মোবাইল নেটওয়ার্ক নেই।

যখন সংক্রামিত ব্যক্তি কাশি বা হাঁচি দেয় বা কথা বলে তখন তার নাক ও মুখ থেকে নির্গত দেহ রসের অতিক্ষুদ্র ফোঁটা বা কণার মাধ্যমে কোভিড-19 ছড়িয়ে পড়ে।

এছাড়া, এমন অতিক্ষুদ্র ফোঁটা বা কণা দ্বারা দূষিত পৃষ্ঠ স্পর্শ করার পর চোখ, মুখ বা নাক স্পর্শ করেও লোকেরা সংক্রামিত হতে পারে।

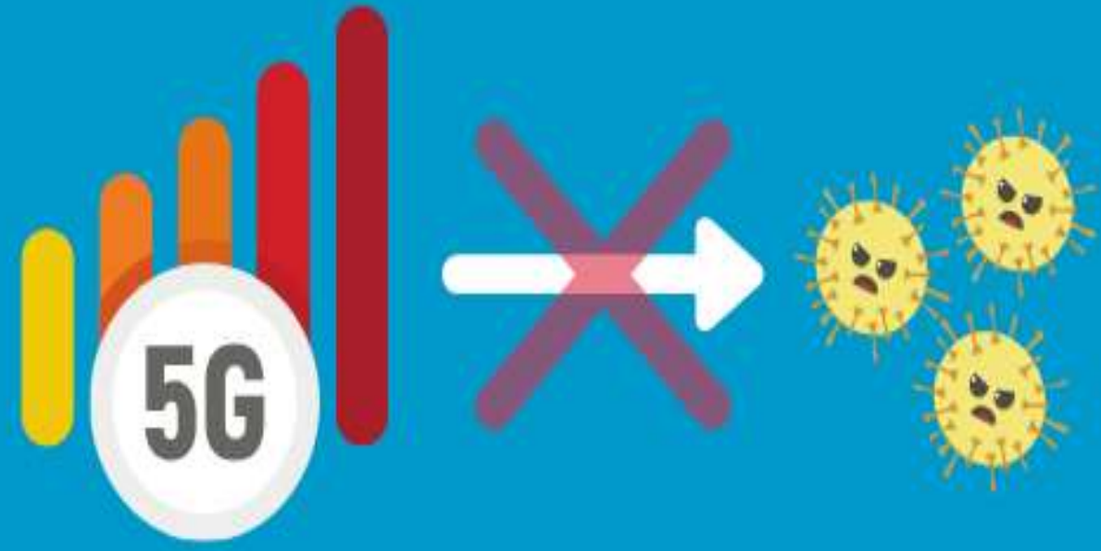
drfazlul@ru.ac.bd

World Health Organization

#Coronavirus #COVID19

গুজবঃ 5 জি মোবাইল নেটওয়ার্ক কোভিড-19 ছড়িয়ে দেয়।

প্রকৃত ঘটনাঃ 5 জি মোবাইল নেটওয়ার্ক কোভিড-19 ছড়িয়ে দেয় না



8 April 2020

ঘন ঘন বা অতিরিক্ত অ্যালকোহল পান করা বা এর বাস্প গ্রহণ করা বিপজ্জনক হতে পারে। এটি আপনার স্বাস্থ্য সমস্যার ঝুঁকি বাড়িয়ে তুলতে পারে।

drfazlul@ru.ac.bd

গুজবঃ অ্যালকোহল পান করলে বা এর বাস্প গ্রহণ করলে কোভিড-19 থেকে রক্ষা পাওয়া যায়।

প্রকৃত ঘটনাঃ অ্যালকোহল পান করা বা এর বাস্প গ্রহণ করা আপনাকে কোভিড-19 এর সংক্রমণ থেকে রক্ষা করে না।

World Health Organization

#Coronavirus #COVID19

নিয়মিত গরম পানিতে গোসল করার অভ্যাস আপনাকে কোভিড-19 এর সংক্রমণ থেকে রক্ষা করতে পারবে না।

আপনার গোসলের বা ঝরনার পানির তাপমাত্রা যাই হোক না কেনো এতে আপনার শরীরের স্বাভাবিক তাপমাত্রার পরিবর্তন হবে না, এটি 36.5 থেকে 37 ডিগ্রি সেলসিয়াসের মধ্যে থাকবে।

আসলে, অত্যন্ত গরম পানি দিয়ে গোসল করা ক্ষতিকারক হতে পারে, কারণ এতে আপনার শরীর পুড়ে যেতে পারে।

কোভিড-19 থেকে নিজেকে রক্ষার সর্বোত্তম উপায় হলো সাবান-পানি দিয়ে ঘন ঘন আপনার হাত পরিষ্কার করা। এটি করে আপনি আপনার হাতের ভাইরাসগুলি নির্মূল করতে পারেন এবং হাত দিয়ে আপনার চোখ, মুখ এবং নাক স্পর্শ করার মাধ্যমে যে সংক্রমণ ঘটে তা এড়াতে পারেন।

গুজবঃ নিয়মিত গরম পানিতে স্নান/গোসল করলে কোভিড-19 থেকে রক্ষা পাওয়া যায়।

প্রকৃত ঘটনাঃ গরম পানিতে গোসল করে কোভিড-19 এর সংক্রমণ প্রতিরোধ করা যায়না।

drfazlul@ru.ac.bd

World Health Organization

#Coronavirus #COVID19

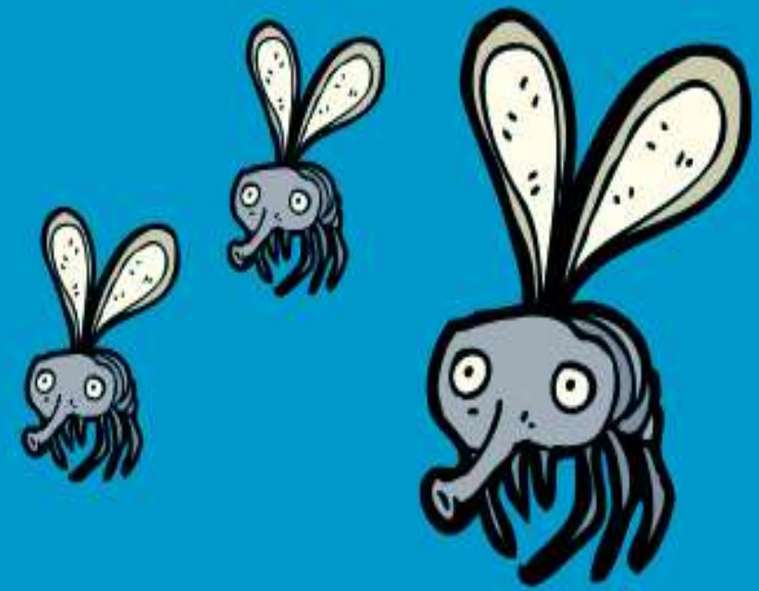
আজ অবধি এমন কোনও তথ্য বা প্রমাণ পাওয়া যায়নি যে মশার কামড়ের মাধ্যমে নভেল করোনাভাইরাস আক্রান্ত ব্যক্তির দেহ থেকে সুস্থ ব্যক্তিতে সংক্রামিত হয়।

নভেল করোনাভাইরাস একটি শ্বাসযন্ত্রের ভাইরাস যা প্রাথমিকভাবে সংক্রামিত ব্যক্তির কাশি বা হাঁচি বা নাক থেকে নির্গত লালা বা শ্লেষ্মার অতিক্ষুদ্র ফোঁটা বা কণার মাধ্যমে ছড়ায়।

নিজেকে রক্ষা করতে, অ্যালকোহলযুক্ত জীবাণুনাশক দিয়ে আপনার হাত মুছে ফেলুন বা সাবান-পানি দিয়ে হাত ঘন ঘন পরিষ্কার করুন। এছাড়া, কাশি এবং হাঁচি দেয় এমন কারও সাথে ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ এড়িয়ে চলুন।

গুজবঃ মশার কামড়ের মাধ্যমে নভেল করোনাভাইরাস ছড়ায়।

প্রকৃত ঘটনাঃ মশার কামড়ের মাধ্যমে নভেল করোনাভাইরাস সংক্রামিত হতে পারে না।



drfazlul@ru.ac.bd

World Health Organization

#Coronavirus #COVID19

সারা শরীরে অ্যালকোহল বা ক্লোরিন স্প্রে করে ইতিমধ্যে শরীরে প্রবেশ করেছে এমন ভাইরাসকে মেরে ফেলা যায় না।

এই জাতীয় পদার্থ স্প্রে করলে দেহের বাইরের ভাইরাস মরবে তবে এটি কাপড়, চোখ, মুখ ও শ্লেষ্মা ঝিল্লির জন্য ক্ষতিকারক হতে পারে।

সচেতন থাকুন, কোনও বস্তুর পৃষ্ঠতলের জীবাণুমুক্ত করতে অ্যালকোহল এবং ক্লোরিন উভয়ই কার্যকর, তবে এগুলো যথাযথ নিয়ম মেনে ব্যবহার করা দরকার।

World Health Organization
drfazlul@ru.ac.bd
#2019nCoV

গুজবঃ সারা শরীরে অ্যালকোহল বা ক্লোরিন স্প্রে করলে করোনাভাইরাস মরে যায়।

প্রকৃত ঘটনাঃ সারা শরীরে অ্যালকোহল বা ক্লোরিন স্প্রে করে দেহের ভিতরের করোনাভাইরাসকে মেরে ফেলা যায় না।

নিউমোনিয়ার ভ্যাকসিন যেমন নিউমোকোকাল ভ্যাকসিন এবং হিমোফিলাস ইনফ্লুয়েঞ্জা টাইপ বি ভ্যাকসিন নভেল করোনাভাইরাস থেকে সুরক্ষা দেয় না।

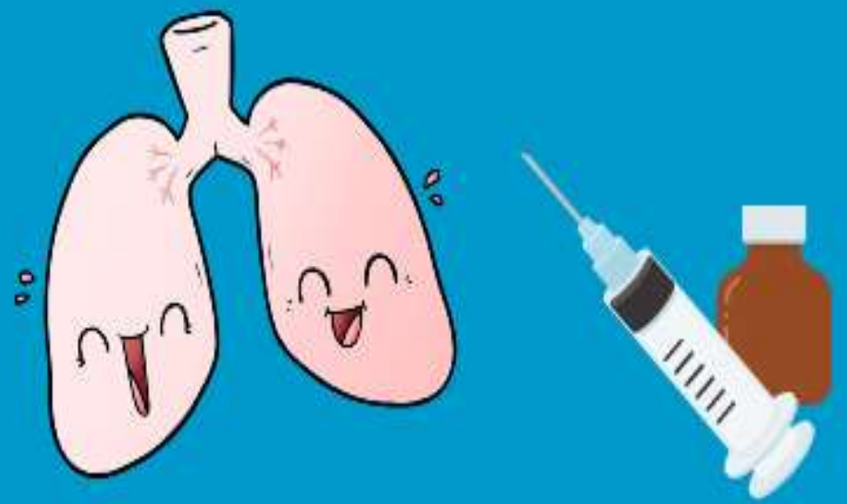
ভাইরাসটি এত নতুন এবং পৃথক যে এর নিজস্ব ভ্যাকসিন প্রয়োজন।

গবেষকরা SARS-CoV-2 এর বিরুদ্ধে একটি ভ্যাকসিন তৈরির চেষ্টা করছেন এবং WHO তাদের প্রচেষ্টাকে সমর্থন করছে।

যদিও এই ভ্যাকসিনগুলি SARS-CoV-2 এর বিরুদ্ধে কার্যকর নয় তবে শ্বাসকষ্টজনিত অসুস্থতাগুলির বিরুদ্ধে আপনার স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য এগুলি দেওয়ার সুপারিশ করা হয়।

গুজবঃ নিউমোনিয়ার ভ্যাকসিন দেওয়া থাকলে নভেল করোনাভাইরাস থেকে রক্ষা পাওয়া যায়।

প্রকৃত ঘটনাঃ নিউমোনিয়ার ভ্যাকসিন আপনাকে নভেল করোনাভাইরাস থেকে রক্ষা করতে পারেনা।



World Health Organization
drfazlul@ru.ac.bd

#2019nCoV

এর কোনও প্রমাণ নেই যে নিয়মিত লবন-পানি বা স্যালাইন দিয়ে নাকের ভিতর ধুয়ে ফেলার অভ্যাস মানুষকে নভেল করোনাভাইরাস সংক্রমণের হাত থেকে রক্ষা করেছে।

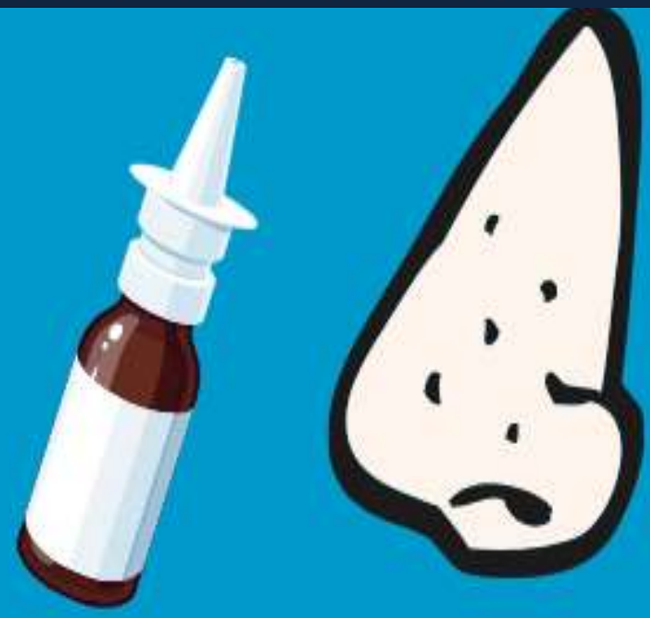
তবে অল্প কিছু প্রমাণ রয়েছে যে নিয়মিত লবন-পানি বা স্যালাইন দিয়ে নাক ধুয়ে ফেলার মাধ্যমে মানুষ সাধারণ সর্দি থেকে আরও দ্রুত আরোগ্য লাভ করতে পারে।

তবে নিয়মিত নাক ধুয়ে শ্বাসকষ্টজনিত সংক্রমণ রোধ করা যায়না।

drfazlul@ru.ac.bd

গুজবঃ স্যালাইন দিয়ে নিয়মিত নাক ধুলে নভেল করোনাভাইরাসের সংক্রমণ হয় না।

প্রকৃত ঘটনাঃ স্যালাইন দিয়ে নিয়মিত নাক ধুয়ে নভেল করোনাভাইরাসের সংক্রমণ রোধ করা যায় না।



World Health Organization

#2019nCoV

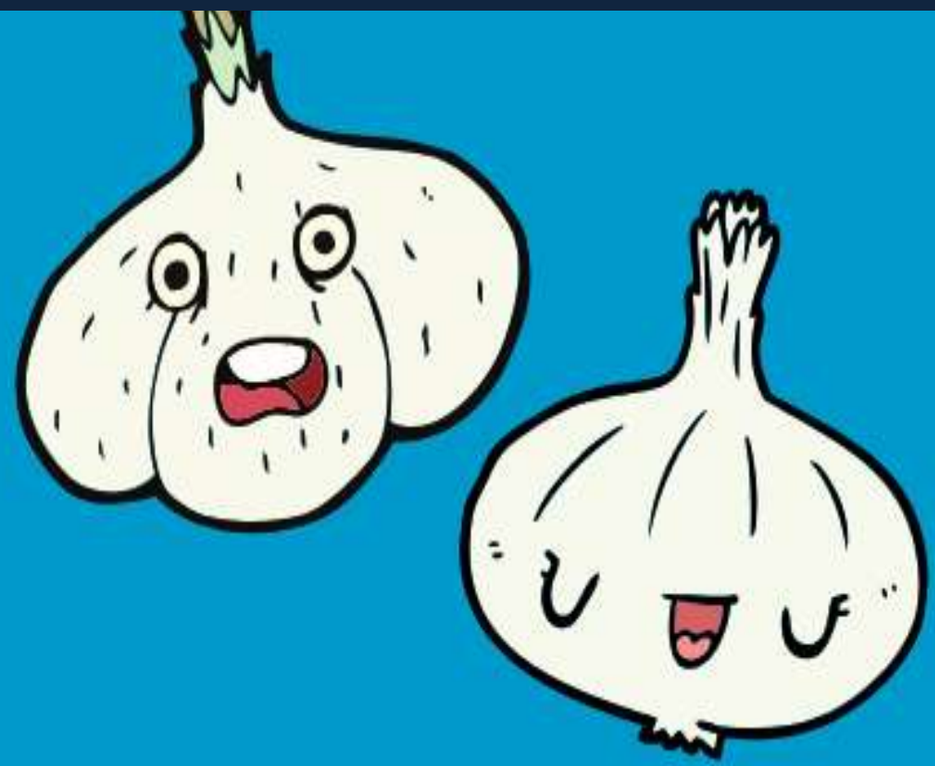
রসুন একটি স্বাস্থ্যকর খাবার যাতে কিছু অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল বৈশিষ্ট্য থাকতে পারে।

তবে, কোভিড-19 এর প্রাদুর্ভাবের ক্ষেত্রে এমন কোনও প্রমাণ পাওয়া যায়নি যে রসুন খাওয়ার মাধ্যমে মানুষ নভেল করোনাভাইরাসের সংক্রমণ থেকে রক্ষা পেয়েছে।

drfazlul@ru.ac.bd

গুজবঃ রসুন খেলে নভেল করোনাভাইরাসের সংক্রমণ হয় না।

প্রকৃত ঘটনাঃ রসুন খাওয়ার অভ্যাস নভেল করোনাভাইরাসের সংক্রমণ রোধে সাহায্য করতে পারে না।



World Health Organization

#2019nCoV

নভেল করোনাভাইরাস দ্বারা সকল বয়সের লোকেরা আক্রান্ত হতে পারে।

বয়স্ক ব্যক্তিরা এবং আগে থেকেই অন্য রোগ যেমন হাঁপানি, ডায়াবেটিস, হৃদরোগে আক্রান্ত লোকেরা যদি কোভিড-19 এ আক্রান্ত হন তবে তাদের মারাত্মকভাবে অসুস্থ হওয়ার ঝুঁকি বেড়ে যায়।

WHO সকল বয়সের লোকদের নভেল করোনাভাইরাস থেকে নিজেকে রক্ষা করার পদক্ষেপ নিতে পরামর্শ দেয়, উদাহরণস্বরূপ হাত এবং শ্বাস-প্রশ্বাসের জন্য ভাল স্বাস্থ্য-বিধি অনুসরণ করে।

গুজবঃ কোভিড-19 শুধু বয়স্ক ব্যক্তিদেরকে আক্রান্ত করে, অল্প বয়সীদের না।

প্রকৃত ঘটনাঃ কোভিড-19 যেকোনো বয়সের ব্যক্তির হতে পারে।

World Health Organization

drfazlul@ru.ac.bd

#Coronavirus

আজ অবধি, নভেল করোনাভাইরাস প্রতিরোধ বা চিকিৎসার জন্য কোনও নির্দিষ্ট ওষুধ নেই।

তবে ভাইরাসে আক্রান্তদের লক্ষণগুলি থেকে মুক্তির জন্য যথাযথ যত্ন নেওয়া উচিত।

গুরুতর অসুস্থতায় আক্রান্তদের ক্ষেত্রে এর জন্য নির্ধারিত সহায়ক যত্ন নেওয়া উচিত।

কোভিড-19 এর চিকিৎসার জন্য কিছু নির্দিষ্ট ওষুধের কার্যকারিতা ক্লিনিকাল ট্রায়ালের মাধ্যমে পরীক্ষা করে দেখা হচ্ছে।

WHO একটি সীমার মধ্যে থেকে অংশীদারদের সাথে গবেষণা এবং উন্নয়নের প্রচেষ্টা ত্বরান্বিত করতে সহায়তা করছে।

World Health Organization
drfazlul@ru.ac.bd

#Coronavirus

গুজবঃ নভেল করোনাভাইরাস প্রতিরোধ বা চিকিৎসার জন্য বেশ কিছু ওষুধ আছে।

প্রকৃত ঘটনাঃ নভেল করোনাভাইরাস প্রতিরোধ বা চিকিৎসার জন্য কোনও নির্দিষ্ট ওষুধ নেই।

তথ্যসূত্রঃ

- Jiang, S., Shi, Z., Shu, Y., Song, J., Gao, G.F., Tan, W. and Guo, D., 2020. A distinct name is needed for the new coronavirus. *The Lancet*, *395*(10228), p.949.
- Schoeman, D. and Fielding, B.C., 2019. Coronavirus envelope protein: current knowledge. *Virology journal*, *16*(1), p.69.
- Li, F., 2016. Structure, function, and evolution of coronavirus spike proteins. *Annual review of virology*, *3*, pp.237-261.
- Zhang, H., Penninger, J.M., Li, Y., Zhong, N. and Slutsky, A.S., 2020. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) as a SARS-CoV-2 receptor: molecular mechanisms and potential therapeutic target. *Intensive care medicine*, pp.1-5.
- Zhou, P., Yang, X.L., Wang, X.G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., Si, H.R., Zhu, Y., Li, B., Huang, C.L. and Chen, H.D., 2020. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, *579*(7798), pp.270-273.
- Zhang, T., Wu, Q. and Zhang, Z., 2020. Probable pangolin origin of SARS-CoV-2 associated with the COVID-19 outbreak. *Current Biology*.
- Lauer, S.A., Grantz, K.H., Bi, Q., Jones, F.K., Zheng, Q., Meredith, H.R., Azman, A.S., Reich, N.G. and Lessler, J., 2020. The incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. *Annals of internal medicine*.
- https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html
- https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses
- https://www.chemistryviews.org/details/ezine/11232602/COVID-19_Specific_Testing.html
- https://www.who.int/westernpacific/news/multimedia/infographics/covid-19
- https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters
- https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety7.pdf