# কোভিড-19 টিকাসমূহ– প্রবীণ কানাডীয় ব্যক্তিদের যা জানা প্রয়োজন (COVID-19 Vaccines – What Older Canadians Need to Know)

মার্চ 2021

NATIONAL INSTITUTE ON AGEING
Sinai Health
Healthy Ageing and Geriatrics
UHN
Toronto General
Toronto Western
Princess Margaret
Toronto Rehab
Michener Institute

# ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অন এজিং (National Institute on Ageing)

**পরামর্শকৃত উদ্ধৃতি:**

সিনহা, এস., ভোহরা-মিলার, এস., এবং জনস্টোন, জে। (2021)। কোভিড-19 ভ্যাকসিনস – হোয়াট ওল্ডার ক্যানাডীয়ানস নীড টু নো। ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অন এজিং। টরন্টো, অন্টারিও।

**চিঠিপত্র প্রেরণের ঠিকানা:**

National Institute on Ageing
Ted Rogers School of Management
350 Victoria St.
Toronto, Ontario
M5B 2K3
Canada

# ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অন এজিং সম্পর্কিত

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অন এজিং (এনআইএ – NIA) টরন্টোয় রায়ারসন ইউনিভার্সিটিতে অবস্থিত একটি জননীতি বা পাবলিক পলিসি এবং গবেষণা সম্পর্কিত কেন্দ্র। এনআইএ (NIA) জীবন চলার পথে বাধর্ক্য বা এজিং সংক্রান্ত বিষয়টি সফলভাবে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার জন্য প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। এটির নির্দেশ বা ম্যান্ডেটে আর্থিক, শারীরিক, মনোস্তাত্বিক এবং সামাজিক-কল্যাণ, এসব কিছু সহ দৃষ্টিভঙ্গিসমূহের ব্যাপক পরিসর সহ বার্ধক্যগ্রস্ত-হওয়া সংক্রান্ত সমস্যাগুলো বিবেচনা করার জন্য এটি অনন্য।

এনআইএ (NIA) কানাডার বার্ধক্যগ্রস্ত হওয়া জনগোষ্ঠী দ্বারা উপস্থাপিত একাধিক সমস্যা ও সুযোগসমূহ আলোচনা করার জন্য প্রয়োজনীয় উন্নত জননীতি এবং অনুশীলনসমূহের একটি নীলনকশা প্রদান করতে আন্তঃবিষয়ক, প্রমাণ-ভিত্তিক এবং কার্যক্ষম গবেষণা পরিচালানার ওপর মনোনিবেশ করে। এনআইএ (NIA) সরকারের সকল পর্যায়, ব্যক্তিগত এবং সর্বসাধারণের ক্ষেত্রের অংশীদারগণ, শিক্ষা-সম্বন্ধীয় প্রতিষ্ঠানসমূহ, বার্ধক্যগ্রস্ত-হওয়া সম্পর্কিত সংগঠনসমূহ এবং কানাডীয়দের সাথে কার্যক্ষমভাবে ও একত্রে কাজ করে জাতীয় নেতৃত্ব ও সর্বজনীন শিক্ষা প্রদান করার জন্য অঙ্গীকারবদ্ধ।

এনআইএ ন্যাশনাল সিনিয়রস স্ট্র্যাটেজি (এনএসএস - NSS) শিক্ষা-বিষয়ক আবাসস্থল হিসেবে কাজ করে যা এমন একটি বিকাশমান প্রমাণ-ভিত্তিক নীতি বিষয়ক দলিল যা সারা কানাডার একদল নেতৃত্বস্থানীয় গবেষকগণ, নীতি বিষয়ক বিশেষজ্ঞগণ এবং অংশীদার সংগঠনসমূহের দ্বারা একত্রে লেখা হয়েছে ও 2014 সালে প্রথম প্রকাশিত হয়েছে।

এনএসএস (NSS) চারটি স্তম্ভের রূপরেখা প্রদান করে যা এনআইএ-এর জ্ঞানের উন্নতি করতে কাজ করে এবং কানাডায় বার্ধক্যগ্রস্ত-হওয়া সম্পর্কে প্রমাণ-ভিত্তিক গবেষণা: স্বতন্ত্র, উৎপাদনশীল এবং সম্পৃক্ত নাগরিকগণ বা ইনডিপেন্ডেন্ট, প্রোডাক্টিভ এন্ড এনগেইজড সিটিজেনস; স্বাস্থ্যসম্মত এবং সক্রিয় জীবনযাপন বা হেলথি এন্ড অ্যাক্টিভ লাইভস; বাড়ির কাছাকাছি সেবা বা কেয়ার ক্লোজার টু হোম; এবং পরিচর্যাকারীগণের জন্য সহায়তা বা সাপোর্ট ফর কেয়ারগিভার্স এর মধ্য দিয়ে নীতিসমূহ সম্বন্ধে অবহিত করে।

# ইউএইচএন এবং সাইনাই হেলথ’স হেলদি এজিং এন্ড জেরিয়াট্রিক্স প্রোগ্রাম সংক্রান্ত (UHN and Sinai Health’s Healthy Ageing and Geriatrics Program)

সাইনাই হেলথ এবং ইউনিভার্সিটি হেলথ নেটওয়ার্ক’স হেলদি এজিং এন্ড জেরিয়াট্রিক্স প্রোগ্রামটি সকল প্রবীণ ব্যক্তিদের যত্ন করার জন্য অঙ্গীকারবদ্ধ, বিশেষ করে যারা জটিল ও দুর্বল। আমরা আন্তঃব্যক্তিক বা ইন্টারপারসোনাল দক্ষতা প্রদান করি, গবেষণা পরিচালনা করি, সেবার উদ্ভাবনী মডেলসমূহ বাস্তবায়ন করি, আমরা নিজেদের এবং অন্যদের শিক্ষিত করি ও স্বাস্থ্যসম্মত বার্ধক্যগ্রস্ত-হওয়া সক্ষম করার জন্য সকল অংশীদারগণের সাথে একত্রে কাজ করি।

# লেখকগণ

এই নির্দেশনা বিষয়ক দলিলটি যার দ্বারা লেখা হয়েছে:

**ড. সমীর সিনহা, এমডি, ডিফিল, এফআরসিপিসি, এজিএসএফ**
**(Dr. Samir Sinha, MD, DPhil, FRCPC, AGSF)**
ডিরেক্টর অব জেরিয়াট্রিকস সাইনাই হেলথ এন্ড ইউনিভার্সিটি হেলথ নেটওয়ার্ক; ডিরেক্টর অব হেলথ পলিসি রিসার্চ, ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অন এজিং; অ্যাসোসিয়েট প্রোফেসর, ডিপার্টমেন্টস অব মেডিসিন, ফ্যামিলি এন্ড কমিউনিটি মেডিসিন, হেলথ পলিসি, ম্যানেজমেন্ট এন্ড ইভ্যালুয়েশন, ইউনিভার্সিটি অব টরন্টো

**মিস সাবিনা ভোহরা-মিলার, এমএসসি**
**(Ms. Sabina Vohra-Miller, MSc)**
আনএম্বিগুইয়াস সাইয়েন্সের (Unambiguous Science) প্রতিষ্ঠাতা

**ড. জেনী জনস্টোন, এমডি, পিএইচডি, এফআরসিপিসি**
**(Dr. Jennie Johnstone, MD, PhD, FRCPC)**
ডিরেক্টর, ইনফেকশন প্রিভেনশন এন্ড কন্ট্রোল, সাইনাই হেলথ; অ্যাসোসিয়েট প্রোফেসর, ডিপার্টমেন্ট অব ল্যাবরেটরী মেডিসিন এন্ড প্যাথোবায়োলজি, ইউনিভার্সিটি অব টরন্টো

# সূচিপত্র


আমি একজন প্রবীণ ব্যক্তি, আমার কী কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করা উচিত? 6

টিকাসমূহ কিভাবে কাজ করে? 7

এমআরএনএ (mRNA) কী এবং এটি টিকাসমূহ তৈরী করার জন্য কিভাবে ব্যবহার করা হয়? 7

অ্যাডেনোভাইরাস কী এবং টিকাসমূহ তৈরী করার জন্য এটি কিভাবে ব্যবহার করা হয়? 8

কোভিড-19 টিকাসমূহ খুবই দ্রুত তৈরী করা হয়েছে। তাদের উন্নতিসাধনে কোনো গুরুত্বপূর্ণ ধাপ এড়িয়ে যাওয়া হয়েছে কী, এবং এগুলো কী নিরাপদ?? 9

কোভিড-19 টিকাসমূহ কী প্রবীণ ব্যক্তিদের জন্য কার্যকর? 10

প্রবীণ ব্যক্তিদের মধ্যে কোভিড-19 টিকাসমূহের পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ কী কী? 11

টিকা-পরবর্তী উপসর্গসমূহ প্রতিহত করার জন্য টিকা নেওয়ার পূর্বে মানুষের কী অ্যাসিটামিনোফেন **Acetaminophen** (যা টাইলেনল বা **Tylenol** হিসেবেও পরিচিত) স্টেরয়ডাল-নয় এমন প্রদাহ-বিরোধী বা অ্যান্টি-ইনফ্ল্যামেটরী (**non-steroidal anti-inflammatory drugs**) ওষুধ গ্রহণ করা উচিত? 11

দুর্বল রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা বা ইমিউনোকম্প্রোমাইজড সম্পন্ন প্রবীণ ব্যক্তিদের জন্য কোভিড-19 টিকা গ্রহণ করা কী নিরাপদ? 12

অ্যাস্ট্রাজেনিকা (AstraZeneca) কোভিড-19 টিকাটির খবর কী? এটি কী প্রবীণ কানাডীয়দের জন্য একটি ভালো বিকল্প? 12

আমি শুনেছি যে অ্যাস্ট্রাজেনেকা টিকাটি গ্রহণ করার পর মানুষের রক্ত জমাট বেঁধেছিলো, এটি কী সত্যি? 12

আমি শুনেছি যে টিকা গ্রহণ করার পর প্রবীণ ব্যক্তিরা মৃত্যুবরণ করছেন, এটি কী সত্যি? 13

ডিমেনশিয়া বা স্মৃতিভ্রংশ রোগে আক্রান্ত প্রবীণ ব্যক্তিদের জন্য কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করা কী নিরাপদ এবং এটি সুপারিশ করা হয় কী? 13

আমি একজন প্রবীণ ব্যক্তি যার ইতোমধ্যে কোভিড-19 হয়েছে, আমার কি টিকাটি গ্রহণ করা প্রয়োজন? 14

টিকাটি গ্রহণ করার অর্থ কী এই যে আমার কোভিড-19 হবে? 15

আমি শুনেছি যে কোভিড-19 টিকার উপাদানসমূহ ক্ষতিকর, এটি কী সত্যি? 15

কোভিড-19 টিকাটি কী ভাইরাসের নতুন রূপগুলো (Variants) যেগুলো উদ্ভূত হচ্ছে সেগুলোর বিরুদ্ধে সুরক্ষা প্রদান করবে? 16

আমি কমিউনিটিতে বসবাসকারী একজন প্রবীণ ব্যক্তি, আমি টিকাটি কখন পাবো? 16

আমি একজন প্রবীণ ব্যক্তির দেখাশোনা করি যিনি টিকাটি গ্রহণ করতে চাইছেন না, আমি তাদেরকে কিভাবে উপলব্ধি করাতে পারি যে এটি নিরাপদ? 16

আমি একজন বর্ণবাদ-আক্রান্ত সম্প্রদায়ের সদস্য এবং কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করার ক্ষেত্রে দ্বিধাগ্রস্ত, আমি কিভাবে বুঝবো যে এটি আমার জন্য নিরাপদ? 17

এখন যেহেতু টিকাদানের কাজ চলছে, আমরা আমাদের স্বাভাবিক জীবনে কখন ফিরে যেতে সক্ষম হবো? 17

অন্য আর কোনো টিকা আছে কী যা আমার গ্রহণ করা উচিত? 18

# ভূমিকা

কোভিড-19 বিশ্ব অতিমারী বা প্যানডেমিকের শুরু থেকেই বিশ্বাসটি এই ছিল যে কেবলমাত্র একটি উপায়েই আমরা “স্বাভাবিক” জীবনে ফেরত যেতে পারি আর সেটি হচ্ছে নিরাপদ এবং কার্যকর টিকাসমূহের বিকাশ ও বিতরণের মাধ্যমে।

2020 সালের শেষে, ফাইজার-বায়োএনটেক (Pfizer-BioNTech) এবং মডার্না (Moderna) দ্বারা তৈরীকৃত দুইটি টিকা কোভিড-19 থেকে অসুস্থ হওয়া ও সম্ভাব্য মৃত্যু থেকে সুরক্ষা প্রদান করার জন্য কানাডা, যুক্তরাষ্ট্র এবং ইউরোপে অনুমোদন করা হয়েছে। 2021 সালের শুরুতে, কানাডায় ব্যবহার করার জন্য দুইটি অতিরিক্ত টিকার অনুমোদন করা হয়েছে; একটি অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটির সাথে অংশিদারিত্বে অ্যাস্ট্রাজেনেকা (AstraZeneca) দ্বারা এবং আরেকটি জনসন এন্ড জনসন (Johnson & Johnson) দ্বারা। এক বছরের চেয়ে কম সময়ের মধ্যে এইসব টিকাসমূহ তৈরী করা ও অনুমতি প্রদান করা হচ্ছে এই খবরসমূহের সাথে উত্তেজনা ও আশার সাথে সংশয়ও মিলিত হয়েছে, বিশেষকরে আমাদের সমাজে প্রবীণ ব্যক্তি এবং সবচেয়ে অসহায় কিছু সদস্যদের মধ্যে।

## এই কোভিড-19 টিকাসমূহ, এগুলো কিভাবে উদ্ভূত হলো ও এগুলো আমাদের ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যের জন্য কী কী নির্দেশ করে সে সম্পর্কে অনেক বৈধ প্রশ্ন এবং ভ্রান্ত-ধারনাসমূহ রয়েছে।

আপনাকে সাম্প্রতিক তথ্যাদি দিয়ে সাহায্য করার জন্য প্রমাণ-জ্ঞাত উত্তরসমূহ সহ বয়স্ক কানাডীয়দের মধ্যে কোভিড-19 টিকাসমূহ সম্পর্কে যে সাধারণ কিছু প্রশ্ন উঠছে এখানে সেগুলো প্রদান করা হলো।

## আমি একজন প্রবীণ ব্যক্তি, আমার কী কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করা উচিত?

## কোভিড-19 টিকাসমূহ যা কানাডায় প্রবীণ কানাডীয়দের মধ্যে ব্যবহার করার জন্য অনুমতি প্রদান করা হয়েছে, সেগুলো অত্যন্ত নিরাপদ এবং কার্যকর উভয় হিসেবেই সনাক্ত করা হয়েছে।

কোভিড-19 টিকাসমূহ গ্রহণ করা সম্পর্কিত অনেক সুবিধা রয়েছে – সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হচ্ছে যদি আপনি ভাইরাসটির সংস্পর্শে আসেন এগুলো আপনার অসুস্থ হওয়ার ঝুঁকি কমিয়ে দেবে এবং আপনার আশেপাশে যারা গুরুতরভাবে অসুস্থ হওয়ার ঝুঁকিতে রয়েছেন তাদেরকেও রক্ষা করবে।

পাবলিক হেলথ এজেন্সি অব ক্যানাডা এবং ক্যানাডা’স মেডিকেল এন্ড নার্সিং অ্যাসোসিয়েশনস সকল প্রবীণ কানাডীয়দের টিকা গ্রহণ করতে সক্ষম হওয়া মাত্রই এটি নিতে সুপারিশ করে। অনুমোদিত ফাইজার-বায়োএনটেক, মডার্না এবং অ্যাস্ট্রাজেনেকা টিকাসমূহের আপনার দেহে পর্যাপ্ত রোগ-প্রতিরোধ সংক্রান্ত নিরাপত্তা বা সুরক্ষা গড়ে তোলার জন্য দুইটি ডোজের প্রয়োজন। অনুমোদিত জনসন এন্ড জনসন টিকাটির থেকে পর্যাপ্ত রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা বা সুরক্ষা তৈরী করার জন্য কেবলমাত্র একটি ডোজের প্রয়োজন।

## সম্পূর্ণভাবে টিকা গ্রহণ করার কয়েক সপ্তাহ পরে আপনাকে হাসপাতালে ভর্তি হওয়া বা কোভিড-19 এ মৃত্যুবরণ করা থেকে প্রতিরোধ করায় এইসব টিকার প্রতিটিকে মূলত 100% কার্যকর বলে আশা করা যায়।

## টিকাসমূহ কিভাবে কাজ করে?

আপনার দেহের রোগ-প্রতিরোধ ব্যবস্থা বা ইমিউন সিস্টেমটিকে এমন ভাবে নকশা করা হয়েছে যাতে এটি আপনার দেহে যেকোনো বহিরাগত পদার্থ বা ফরেইন বডিকে, যেমন একটি ভাইরাস বা ব্যাক্টেরিয়াকে, আক্রমন করে। যখন এটি নতুন কোনো কিছুর, যেমন কোভিড-19 ভাইরাস, এর সম্মুখীন হয়, দেহ তার রোগ-প্রতিরোধ ব্যবস্থা বা প্রতিরক্ষাসমূহ বৃদ্ধি করতে সময় নেয়। যেহেতু ভাইরাসটিকে এটি পূর্বে কখনোই দেখেনি, লড়াই করার জন্য যখন এটি প্রস্তুত, সংক্রমণটি ইতোমধ্যেই দেহে অনেক ক্ষতি করে ফেলতে পারে যা কখনও কখনও গুরুতর অসুস্থতা এবং মৃত্যুর কারণ হতে পারে। তবে, একবার এটি ঐ ভাইরাসটির সাথে লড়াই করলে, এটি একটি বিশেষ ধরনের স্মৃতিশক্তি সম্পন্ন রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা (ইমিউনিটি মেমোরী) বা দীর্ঘস্থায়ী সুরক্ষাও তৈরী করে যা এটিকে ঐ ভাইরাসটির সাথে কিভাবে লড়াই করতে হবে তা মনে রাখার জন্য সাহায্য করে। তাই, পরবর্তীতে যখন আপনি একই ভাইরাসটির সংস্পর্শে আসেন, আপনার দেহ এটিকে মনে রাখে এবং দ্রুতভাবে তার প্রতিরক্ষা ব্যবস্থাটিকে এটির বিরুদ্ধে একত্রিত করতে সক্ষম হয়।

এই ক্ষেত্রেই টিকাসমূহ সুবিধাজনক হতে পারে। তারা দেহকে যে জৈবদেহ বা অরগ্যানিজমসমূহের কারণে যে বিভিন্ন রোগ হয় সেগুলোর বিরুদ্ধে একটি রোগ-প্রতিরোধ সংক্রান্ত প্রতিক্রিয়া বা ইমিউন রেসপন্স তৈরী করা শুরু করে। এটির অর্থ এই যে পরবর্তীতে, যদি আপনার দেহটি যেই জৈবদেহের কারণে প্রকৃত রোগটি হয় যার বিরুদ্ধে আপনাকে টিকা প্রদান করা হয়েছে তার সংস্পর্শে আসে, এটি তা দ্রুতভাবে চিনতে পারে এবং অবিলম্বে তাতে সাড়া দিতে পারে ও এটি গুরুতর স্বাস্থ্য-সম্পর্কিত সমস্যা সৃষ্টি করার পূর্বেই লড়াই করতে পারে।

প্রচলিত টিকাসমূহ যে জৈবদেহটির কারণে সম্পূর্ণ রোগটি হয়, বা প্রোটিনসমূহ যা এটি তৈরী করে, তার ক্ষুদ্র বা নিষ্ক্রিয় ডোজগুলো দ্বারা তৈরী করা হয়, যা দেহের মধ্যে একটি প্রতিক্রিয়া বৃদ্ধি করার জন্য রোগ-প্রতিরোধ ব্যবস্থাটিকে প্ররোচিত করার জন্য স্থাপন করা হয়। কতিপয় প্রচলিত টিকা একটি দুর্বল অ্যাডেনোভাইরাস (Adenovirus) ব্যবহার করে যা মানুষের মধ্যে আর কোন সংক্রমণ ঘটাতে পারে না, যা এমআরএনএ-এর অণু বা মোলিকিউলগুলো তৈরী করার জন্য নির্দেশনাবলী বহন করে, যা আমাদের দেহকে ভাইরাসজনিত প্রোটিনসমূহ কিভাবে তৈরী করতে হয় সে সম্পর্কে নির্দেশ প্রদান করে। বর্তমানে অনুমোদিত অ্যাস্ট্রাজেনেকা এবং জনসন এন্ড জনসন উভয় টিকাসমূহ হচ্ছে অ্যাডেনোভাইরাস সংক্রান্ত টিকা। বিপরীতে, এমআরএনএ সংক্রান্ত টিকাসমূহ কেবলমাত্র এমআরএনএ-এর অণুটি সরবরাহ করে যা দেহকে নিজেই ভাইরাসজনিত কিছু প্রোটিন তৈরী করার জন্য নির্দেশ প্রদান করে। ফাইজার-বায়োএনটেক এবং মডার্না কোভিড-19 টিকা উভয়ই এমআরএনএ ভিত্তিক।

## এমআরএনএ (mRNA) কী এবং এটি টিকাসমূহ তৈরী করার জন্য কিভাবে ব্যবহার করা হয়?

এমআরএনএ বা বার্তাবাহক আরএনএ (RNA) হচ্ছে আমাদের দেহসমূহে প্রাকৃতিকভাবে ঘটা একটি অণু বা মোলিকিউল এবং একটি রন্ধন প্রণালী সংক্রান্ত কার্ডের মতই যা অপরিহার্যভাবে জিনগত নির্দেশনাবলী বা জেনেটিক ইনস্ট্রাকশনসমূহকে কার্যকলাপে নিয়োজিত রাখে। এমআরএনএ আমাদের দেহসমূহকে প্রয়োজনীয় প্রোটিনসমূহ তৈরী করার জন্য নির্দেশনাবলী প্রদান করে।

**কোভিড-19 বিশ্ব অতিমারীর পূর্বেই, গবেষকগণ কয়েক দশক ধরে এমআরএনএ-ভিত্তিক চিকিৎসাসমূহ সম্পর্কে অধ্যয়ন করছেন এবং কাজ করছেন।**

যে ভাইরাসটির কারণে কোভিড-19 হয় সেটির সম্পর্কে যেইমাত্র প্রয়োজনীয় তথ্য উপলভ্য হয়েছে, বিজ্ঞানীগণ প্রথম অনুমোদিত এমআরএনএ সংক্রান্ত কোভিড-19 টিকাসমূহ নিয়ে পরিকল্পনা করা শুরু করেন। এই টিকাসমূহে সিনথেটিক বা সাংশ্লেষিক এমআরএনএ ব্যবহার করা হয় যা দেহকে ‘স্পাইক প্রোটিনটির’ ‘(spike protein)’ একটি নিরীহ অংশ তৈরী করার জন্য বলে যা প্রকৃত কোভিড-19 ভাইরাসটির পৃষ্ঠতলে পাওয়া যায়। এই টিকাসমূহ এমআরএনএ সংক্রান্ত নির্দেশনাবলী

বা একটি 'রন্ধন প্রণালী সংক্রান্ত কার্ড' সরবরাহ করার মাধ্যমে কাজ করে যা দেহকে অল্প পরিমাণ স্পাইক প্রোটিন তৈরী করার জন্য নির্দেশ করে। আমাদের দেহ উপলব্ধি করতে পারে যে এই প্রোটিনটি তার অন্তর্গত নয় এবং 'কোভিড-19 ভাইরাস' 'স্পাইক প্রোটিন' এর বিরুদ্ধে প্রতিরক্ষামূলক রোগ-জীবাণু ধ্বংসকারী পদার্থ বা অ্যান্টিবডিসমূহ তৈরী করার মাধ্যমে একটি রোগ-প্রতিরোধ সংক্রান্ত প্রতিক্রিয়া বা ইমিউইন রেসপন্স শুরু করে যাতে পরবর্তীতে যদি আমাদের দেহটি যেই ভাইরাসের কারণে প্রকৃত কোভিড-19 হয়, তার সংস্পর্শে আসে, তখন এটি জানে যে অবিলম্বে এটির সাথে কিভাবে লড়াই করতে হবে। টিকার এমআরএনএটি দেহে দীর্ঘ সময় স্থায়ী হয় না কারণ এটি দ্রুতভাবে ভেঙ্গে যায়। টিকাটির এমআরএনএ-টি আপনার ডিএনএ (DNA)-এর মধ্যে ঢুকতে পারে না।

এমআরএনএ সংক্রান্ত টিকাসমূহ একটি উত্তেজনাপূর্ণ বৈজ্ঞানিক অগ্রগতি এবং আমাদের অন্যান্য ভাইরাসের টিকাসমূহের জন্য পরিকল্পনা করতে দেবে, যেমন ইনফ্লুয়েনঞ্জার, জিকা (Zika), র‍্যাবিস ও সাইটোমেগালোভাইরাস (সিএমভি – CMV)। ক্যান্সারের সাথে নতুন করে লড়াই করার জন্য এমআরএনএ সংক্রান্ত টিকাসমূহ সম্পর্কে গবেষণাও করা হচ্ছে।

## অ্যাডেনোভাইরাস কী এবং টিকাসমূহ তৈরী করার জন্য এটি কিভাবে ব্যবহার করা হয়?

অ্যাডেনোভাইরাস একটি ভাইরাস যা সাধারণ ঠাণ্ডা লাগার কারণ হতে পারে। অ্যাডেনোভাইরাসের বংশাণুসমগ্র বা জিনোম সম্পর্কে ভালোভাবে গবেষণা করা হয়েছে, তাই বিজ্ঞানীগণ জানেন যে এটি কিভাবে কাজ করে এবং এটিকে কিভাবে রূপান্তরিত ও দুর্বল করতে হবে যাতে যখন টিকাসমূহ তৈরী করার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়, এটি নিজেই নিজের অনুলিপি বা কপিগুলো তৈরী করতে না পারে। দুর্বল হয়ে যাওয়া টিকাসমূহের আপনাকে অসুস্থ করার কোনো কার্য-ক্ষমতা নেই, তবে এইসব দুর্বল হয়ে যাওয়া অ্যাডেনোভাইরাসসমূহ এখনও একটি তীব্র রোগ-প্রতিরোধ সংক্রান্ত প্রতিক্রিয়ার সূত্রপাত ঘটাতে পারে। অ্যাডেনোভাইরাস সংক্রান্ত টিকাসমূহ নকশা করা কেবলমাত্র সহজই নয় এগুলোকে ব্যাপক পরিমাণে উৎপাদন করাও সহজ যা বিশেষকরে বিশ্ব অতিমারীর সময় উপকারী।

এইসব টিকাসমূহে, কোভিড-19 ভাইরসাটির 'স্পাইক প্রোটিন' তৈরী করার নির্দেশাবলী রূপান্তরিত অ্যাডেনোভাইরাসটিতে স্থাপন করা হয়। অ্যাস্ট্রাজেনেকা এবং জনসন এন্ড জনসন কোভিড-19 টিকাসমূহ তাদের টিকাসমূহ তৈরী করার জন্য ভিন্ন ধরনের অ্যাডেনোভাইরাসসমূহ ব্যবহার করে। যখন কোনো ব্যক্তিকে ইনজেকশন প্রদান করা হয়, এমআরএনএ-তে যে নির্দেশাবলী তৈরী করা হয়েছে তা তখন আমাদের দেহকে কিভাবে কোভিড-19 ভাইরাসের 'স্পাইক প্রোটিনটি' তৈরী করতে হবে যাতে আমাদের দেহ একটি রোগ-প্রতিরোধ সংক্রান্ত প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে সে সম্পর্কে নির্দেশ প্রদান করে। এটি মনে রাখা গুরুত্বপূর্ণ যে এইসব টিকাসমূহ আপনার ডিএনএ-এর কোনো পরিবর্তনও ঘটায় না এবং প্রকৃতপক্ষে, এগুলো আপনার দেহে খুবই দ্রুতভাবে ভেঙ্গেও যায়।

## কোভিড-19 টিকাসমূহ খুবই দ্রুত তৈরী করা হয়েছে। তাদের উন্নতিসাধনে কোনো গুরুত্বপূর্ণ ধাপ এড়িয়ে যাওয়া হয়েছে কী, এবং এগুলো কি নিরাপদ?

পাবলিক হেলথ এজেন্সি অব ক্যানাডার ওয়েবসাইট অনুসারে, কানাডার সকল অনুমোদিত কোভিড-19 টিকাসমূহ:

- প্রবীণ ব্যক্তিদের সহ ব্যাপক ক্লিনিকাল পরীক্ষাসমূহের মাধ্যমে কয়েকশ হাজার অংশগ্রহণকারীগণের ওপর পরীক্ষা করা হয়েছে
- টিকাসমূহের সাধারণ সকল নিরাপত্তা সংক্রান্ত শর্তাবলী সহ অনুমোদনের জন্য স্বাভাবিক শর্তাবলী পূরণ করেছে এবং এই টিকাসমূহের অনুমোদন প্রদান করার জন্য কোন শর্তাবলীই উপেক্ষা করা হয়নি
- এবং যে কোনো বিরূপ প্রতিক্রিয়াসমূহের জন্য পর্যবেক্ষণ করা হবে যা টিকা প্রদান করার পর ঘটতে পারে

এইসব টিকাসমূহ তৈরীতে সাহায্য করার জন্য সারা বিশ্বের দেশসমূহ এবং কোম্পানিসমূহ এমনভাবে একত্রিত হয়েছে যা আমরা অতীতে দেখিনি। স্বাস্থ্য বিষয়ক এজেন্সিসমূহ এবং টিকা বিষয়ক গবেষকগণ ও উৎপাদনকারীগণ কোভিড-19 টিকার সাথে সম্পর্কিত প্রচেষ্টাগুলোর ব্যাপারে কাজ করার জন্য বিপুল পরিমাণ অর্থ বিনিয়োগ, কর্মচারীগণের পুনঃসংস্থাপন ও বেশ কয়েকটি জোট তৈরী করার মাধ্যমে কোভিড-19 টিকাসমূহের উন্নতিসাধনটিকে অগ্রাধিকার প্রদান করেছে। এগুলোর কোনোটিতেই নিরাপত্তার বলিদান করা হয়নি, এবং ক্লিনিক্যাল পরীক্ষাসমূহে যথাযোগ্য পদক্ষেপসমূহ পুরোপুরিভাবেই করা হয়েছে যা তাদের উভয়েরই নিরাপত্তা ও কার্যকারিতা প্রমাণ করার জন্য প্রয়োজন ছিল।

অন্যান্য উপাদানসমূহ যা অনুমোদিত কোভিড-19 টিকাসমূহের উদ্ভাবনকে ত্বরান্বিত করেছে, তার অন্তর্ভুক্ত:

- গবেষণার কয়েক দশকের উপর ভিত্তি করে আমাদের প্রথমদিকের কোভিড-19 টিকাসমূহের উন্নয়ন করা হয়েছে যা কোভিড-19 এর পূর্বে করোনাভাইরাসের অন্য জাত বা স্ট্রেইনসমূহ সম্পর্কে করা হয়েছে যেমন মিডল ইস্ট রেসপিরেটরী সিন্ড্রোম [Middle East Respiratory Syndrome (এমএআরএস - MERS)] এবং এসএআরএস –সিওভি [SARS-CoV (এসএআরএস - SARS)]
- বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তিতে অতিরিক্ত অগ্রগতিসমূহ নতুন টিকামসূহের উন্নয়নকে আরো সহজ করা; একবার ভাইরাসটি জিনগতভাবে বিন্যাস করা হয়ে গেলে যা কোভিড-19 ভাইরাসটি আবিষ্কার হওয়ার সাথে সাথেই করা হয়েছে, বিজ্ঞানীগণ টিকা সংক্রান্ত বিভিন্ন প্রার্থী তৈরী করার জন্য দ্রুত কাজ করতে এবং ক্লিনিক্যাল পরীক্ষাসমূহ শুরু করতে পেরেছেন
- যে সকল টিকাসমূহ তৈরী করা হচ্ছিল সেগুলোর জন্য আরো দ্রুতভাবে পরীক্ষা এবং নিরাপত্তা ও কার্যকারিতা প্রতিপাদন করতে বড় বড় ক্লিনিক্যাল পরীক্ষাসমূহের বাস্তবায়ন করার জন্য ব্যাপক আর্থিক-অনুদানের প্রয়োজন সহ বিজ্ঞানীগণ, স্বাস্থ্য বিষয়ক পেশাজীবীগণ, গবেষকগণ এবং সরকারসমূহের মধ্যে জোরালো আন্তর্জাতিক সহযোগিতা

## কোভিড-19 টিকাসমূহ কী প্রবীণ ব্যক্তিদের জন্য কার্যকর?

হ্যাঁ। ফাইজার-বায়োএনটেক, মডার্না এবং জনসন এন্ড জনসন টিকা সংক্রান্ত পরীক্ষা বা ট্রায়ালসমূহ তাদের টিকার মূল পরীক্ষায় যথেষ্ট সংখ্যক প্রবীণ ব্যক্তিদের নিবন্ধন করেছে এটি প্রতিপাদন করার জন্য যে তাদের উভয়েরই কোভিড-19 টিকাসমূহ তাদের জন্য নিরাপদ ও কার্যকর।

যদিও অ্যাস্ট্রাজেনেকা টিকা সংক্রান্ত প্রাথমিক পরীক্ষাসমূহ প্রাথমিকভাবে প্রাপ্ত-বয়স্ক ব্যক্তিদের মধ্যে তাদের কার্যকারিতা পরিষ্কারভাবে প্রতিপাদন করার জন্য যথেষ্ট সংখ্যকভাবে তাদের নিবন্ধন করেনি, যুক্তরাষ্ট্র-ভিত্তিক পরীক্ষা এবং যুক্তরাজ্যের কয়েক মিলিয়ন প্রবীণ ব্যক্তিগণের মধ্যে এর ব্যবহারের বাস্তবসম্মত প্রমাণ থেকে পরবর্তী ক্লিনিক্যাল পরীক্ষার উপাত্ত নিশ্চিত করতে সাহায্য করেছে যে প্রবীণদের জন্যও এই কোভিড-19 টিকাটি নিরাপদ ও কার্যকর উভয়ই।

যদিও ফাইজার বায়ো-এনটেক, মডার্না, অ্যাস্ট্রাজেনেকা এবং জনসন এন্ড জনসন টিকাসমূহের সামগ্রিক কার্যকারিতা মানুষের মধ্যে পরীক্ষাগারে-নিশ্চিত কোভিড-19 অসুস্থতা প্রতিরোধে ভিন্ন হয়, এইসব টিকাসমূহের কার্যকারিতাটি ক্লিনিক্যাল পরীক্ষাসমূহের মূল্যায়নে সম্পূর্ণ টিকাপ্রাপ্ত ব্যক্তিগণের ক্ষেত্রে হাসপাতালে ভর্তি হওয়া ও মৃত্যু প্রতিরোধে তাদের কার্যকারিতা 100% বলে দেখা গিয়েছে।

টিকাসমূহের মধ্যে কার্যকারিতার হারগুলোর ভিন্নতা তুলনা করাটি সুপারিশ করা হয় না, কারণ প্রতিটি পরীক্ষার কার্যকারিতার চূড়ান্ত পর্যায়সমূহে সামান্য ভিন্নতা রয়েছে – তাই এগুলোর একটির সাথে আরেকটিকে সমানভাবে তুলনা করা যায় না। এছাড়াও, বিভিন্ন কোভিড-19 টিকাসমূহের সাথে সম্পর্কিত ক্লিনিক্যাল পরীক্ষাসমূহ বিশ্ব অতিমারীর বিভিন্ন সন্ধিক্ষণে বিভিন্ন দেশসমূহে করা হয়েছে এবং এইসব পরীক্ষাসমূহের সময় কোভিড-19 বিস্তারের মাত্রা ও রূপগুলোর সংখ্যা এবং ধরনটি তাদের কার্যকারিতার ফলাফলসমূহের ওপর প্রভাব ফেলতে পারে। যা মনে রাখা গুরুত্বপূর্ণ তা হচ্ছে গুরুতর অসুস্থতা, হাসপাতালে ভর্তি হওয়া এবং কোভিড-19 সম্পর্কিত মৃত্যুগুলো প্রতিরোধে টিকাসমূহের সবগুলিই খুব কার্যকর।

আমরা এখনও যা জানি না তা হলো টিকা গ্রহণ করার পর সংক্রমণের ঝুঁকিটি হ্রাস করায় বা অন্য কাউকে ছড়িয়ে দেওয়ার ক্ষেত্রে এটি কতটুকু কার্যকর হবে, যদিও উদ্ভূত প্রমাণটি এখন জোরালোভাবে পরামর্শ প্রদান করে যে এইসব টিকাসমূহের গ্রহীতাগণের সংক্রমণটি অন্যদেরকে ছড়ানোর সম্ভাবনা কম। তবে, যদিও টিকাসমূহ সংক্রমণের ঝুঁকিটি হ্রাস করে, আমরা এখনও এটা বলতে পারছি না যে এগুলো এটিকে দূর করবে। ফলশ্রুতিতে, যতক্ষণ না কোভিড-19 এর নমুনা বা কেইসের সংখ্যা কমে এবং অধিকাংশ কানাডীয়ই টিকা গ্রহণ করে, আমাদের কোভিড-19 এর বিস্তারটি প্রতিরোধ করার জন্য অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ জন স্বাস্থ্যবিধি বন্ধ করে দেওয়া উচিত হবে না। এখনকার জন্য জনসমক্ষে মাস্ক পরিধান করা, শারীরিক দূরত্ব বজায় রাখা, ঘন ঘন হাত ধোয়া এবং জনাকীর্ণ পরিবেশসমূহ এড়িয়ে চলা গুরুত্বপূর্ণ কৌশলসমূহ হিসেবেই থাকবে।

### প্রবীণ ব্যক্তিদের মধ্যে কোভিড-19 টিকাসমূহের পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ কী কী?

টিকার পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহের অর্থ হলো যে দেহের রোগ-প্রতিরোধ ব্যবস্থাটি কাজ করছে এবং যদি এটি ভবিষ্যতে কখনোও এর সম্মুখীন হয়, ভাইরাসটিকে উপলদ্ধি করার এবং ভাইরাসটির সাথে লড়াই করার জন্য প্রস্তুতি গ্রহণ করা শুরু করছে।

**কোভিড-19 টিকাসমূহের সাথে সম্পর্কিত পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ সাধারণত হালকা এবং অবশিষ্ট জনসংখ্যার মধ্যে ও প্রবীণ ব্যক্তিদের মধ্যে কোনো পার্থক্য নেই।**

যা সবচেয়ে বেশী আশ্বাসের কথা তা হচ্ছে যে কয়েক হাজার মিলিয়ন প্রবীণ ব্যক্তি যাদের ইতোমধ্যেই টিকা প্রদান করা হয়েছে তাদের মধ্যে গুরুত্বর বা অপ্রত্যাশিত বিরূপ ঘটনাসমূহের কোনো পরিষ্কার ছাঁচ বা প্যাটার্ন নেই।

টিকার পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ যেখানে আপনাকে ইনজেকশন প্রদান করা হয়েছে সেই বাহুতে ব্যাথা, মাথা ব্যাথা, মাংসপেশির ব্যাথা, ক্লান্তি, জ্বর বা ডায়রিয়াকে অন্তর্ভুক্ত করতে পারে যা একদিন বা দুইদিন পর্যন্ত স্থায়ী হতে পারে, তবে বিরলভাবেই কয়েকদিনের বেশী স্থায়ী হয়। যদি পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ দুইদিনের বেশী স্থায়ী হয়, আপনার চিকিৎসকের সাথে যোগাযোগ করুন।

টিকার পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ সাধারণত একটি সংকেত যে আপনার রোগ-প্রতিরোধ ব্যবস্থাটি যেভাবে কাজ করার কথা ঠিক সেইভাবেই কাজ করছে: আপনাকে যেটির বিরুদ্ধে টিকা প্রদান করা হয়েছে তা থেকে আপনাকে সুরক্ষা প্রদান এবং আপনার রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি করার জন্য কাজ করছে।

**প্রকৃতপক্ষে, যেহেতু অল্পবয়সী ব্যক্তিগণের চেয়ে প্রবীণ ব্যক্তিগণের দুর্বল রোগ-প্রতিরোধ ব্যবস্থাসমূহ থাকার প্রবণতা রয়েছে, তাদের মধ্যে উপরে উল্লেখিত পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ হওয়ার হার কম মনে হয়, তবে তারা এখনও রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা বা সুরক্ষার একই স্তরটি অর্জন করছেন যা অল্পবয়সী ব্যক্তিগণ এইসব টিকাসমূহ থেকে অর্জন করছেন।**

আপনার যেকোনো ওষুধ বা খাবারে এলার্জি সংক্রান্ত প্রতিক্রিয়া হতে পারে। এটি সম্ভব যে কোনো কোনো ব্যক্তির কোভিড-19 টিকাসমূহের কোনো একটি উপাদানে এলার্জি হতে পারে; তবে, এটি মনে রাখা গুরুত্বপূর্ণ যে এসব এলার্জি সংক্রান্ত প্রতিক্রিয়াসমূহ তুলনামূলকভাবে বিরল। যদি গুরুতর এলার্জি সহ আপনার এলার্জিসমূহ থাকে যার জন্য আপনাকে একটি এপিপেন (EpiPen) বহন করার প্রয়োজন হয়, তাহলে সুপারিশ করা হয় যে টিকাটি সম্পর্কে আপনার চিকিৎসকের সাথে আলোচনা করুন যিনি আপনার ঝুঁকিটি মূল্যায়ন করতে পারবেন এবং নিরাপদে কিভাবে টিকা গ্রহণ করা যায় সে সম্পর্কে আরো তথ্য প্রদান করতে পারেন।

### টিকা-পরবর্তী উপসর্গসমূহ প্রতিহত করার জন্য টিকা নেওয়ার পূর্বে মানুষের কী অ্যাসিটামিনোফেন Acetaminophen (যা টাইলেনল বা Tylenol হিসেবেও পরিচিত) স্টেরয়ডাল-নয় এমন প্রদাহ-বিরোধী বা অ্যান্টি-ইনফ্ল্যামেটরী (non-steroidal anti-inflammatory drugs) ওষুধ গ্রহণ করা উচিত?

যখন টিকা নেওয়ার পূর্বে এই সকল ওষুধ গ্রহণ করা হয়, তাত্ত্বিকভাবে এগুলো একজন ব্যক্তির রোগ-প্রতিরোধ সংক্রান্ত প্রতিক্রিয়া দুর্বল এবং টিকাসমূহকে কম কার্যকর করে দিতে পারে – সেইজন্য টিকা নেওয়ার পূর্বে এগুলো গ্রহণ করার জন্য সুপারিশ করা হয় না। তবে, টিকা নেওয়ার পরে ঘটা পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ হ্রাস করায় এগুলো উপকারী। প্রবীণ ব্যক্তিদের জন্য অ্যাসিটামিনোফেন (যা টাইলেনল হিসেবেও পরিচিত) বাঞ্ছনীয়।

## দুর্বল রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা বা ইমিউনোকম্প্রোমাইজড সম্পন্ন প্রবীণ ব্যক্তিদের জন্য কোভিড-19 টিকা গ্রহণ করা কী নিরাপদ?

**দুর্বল রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন রোগীগণ বা ক্ষতিগ্রস্ত রোগ-প্রতিরোধ ব্যবস্থাসমূহ সম্পন্ন ব্যক্তিগণের কোভিড-19 থেকে গুরুত্বরভাবে অসুস্থ হয়ে যাওয়ার এবং মৃত্যুবরণ করার বর্ধিত ঝুঁকিতে থাকার প্রবণতা রয়েছে।**

এটি অন্তর্ভুক্ত করতে পারে প্রবীণ ব্যক্তিগণ যারা ক্যান্সার, এইচআইভি (HIV)-তে আক্রান্ত, সেই সকল ব্যক্তিগণ যারা অঙ্গ-প্রতিস্থাপন সংক্রান্ত গ্রহীতা, বা যারা নির্দিষ্ট চিকিৎসা-সম্বন্ধীয় অবস্থাসমূহ চিকিৎসা করার জন্য স্টেরয়েডসমূহ বা অন্য ওষুধ গ্রহণ করছেন যাকে রোগ-প্রতিরোধ দমনকারী বা ইমিউনোসাপ্রেসান্টস বলা হয় যা কতিপয় সংক্রমণের বিরুদ্ধে দেহের লড়াই করার সক্ষমতা কমিয়ে দেয়। যেহেতু তাদের কোভিড-19 থেকে গুরুতরভাবে অসুস্থ হয়ে যাওয়ার এবং মৃত্যুবরণ করার বর্ধিত ঝুঁকি রয়েছে, যদি একেবারেই কোনো প্রতিলক্ষণসমূহ না থাকে, দুর্বল রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন ব্যক্তিগণের কোভিড-19 টিকা গ্রহণ করা উচিত। যেহেতু বর্তমানে অনুমোদিত টিকাসমূহের কোনোটাই জীবন্ত ভাইরাসকে অন্তর্ভুক্ত করে না, যখন এগুলোর যেকোনো একটি টিকা গ্রহণ করা হয় তখন প্রকৃত ভাইরাস দ্বারা সংক্রমিত হওয়ার কোনো ঝুঁকিই নেই।

সামগ্রিকভাবে, সু-নিয়ন্ত্রিত রোগ-প্রতিরোধ ব্যাধি সম্পন্ন প্রবীণ কানাডীয় ব্যক্তিদের জন্য, চিকিৎসা-বিষয়ক বিশেষজ্ঞগণ গুরুত্ব আরোপ করেন যে কোভিড-19 টিকাসমূহের ইতিবাচক সুবিধাসমূহ প্রায় সবসময়ই যেকোনো ঝুঁকিকে ছাড়িয়ে যায়, এবং টিকাদান সুপারিশ করা হয়। অধিকন্তু, অতি সাম্প্রতিক তথ্য এবং নিরাপত্তা সংক্রান্ত পরামর্শ ও এইসব টিকাসমূহের কার্যকারিতা আপনার চিকিৎসকের সাথে সবসময়ই যাচাই করে নেওয়া ভালো যিনি আপনার সামগ্রিক চিকিৎসা-সম্বন্ধীয় পরিস্থিতি সম্পর্কে জানেন।

## অ্যাস্ট্রাজেনিকা (AstraZeneca) কোভিড-19 টিকাটির খবর কী? এটি কী প্রবীণ কানাডীয়দের জন্য একটি ভালো বিকল্প?

অ্যাস্ট্রাজেনিকা এবং অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটি দ্বারা একটি কোভিড-19 টিকা তৈরী করা হয়েছে যা 2021 এর শুরুতে কানাডায় ব্যবহার করার জন্য অনুমোদন করা হয়েছে। প্রাথমিকভাবে, ঐ সময় প্রবীণ জনগোষ্ঠীর মধ্যে এই টিকাটি কার্যকর কিনা তা নির্ধারণ করার জন্য পর্যাপ্ত প্রমাণের অভাবের কারণে কানাডা'স ন্যাশনাল অ্যাডভাইজরী কমিটি অন ইমিউনাইজেশন (এনএসিআই – NACI) দ্বারা এই টিকাটি প্রবীণ ব্যক্তিদের ব্যবহারের জন্য আমাদেরকে সুপারিশ করা হয়নি। প্রবীণ ব্যক্তিগণের মধ্যে কার্যকারিতাকে সাহায্য করার জন্য যুক্তরাষ্ট্র থেকে উদ্ভূত ক্লিনিক্যাল পরীক্ষার উপাত্ত এবং বাস্তবসম্মত শক্তিশালী প্রমাণ সহ এই বয়সের কোটায় কোনো নিরাপত্তা সংক্রান্ত অতিরিক্ত উদ্বেগ নেই বলেই 25 মার্চ, 2021 তারিখে এনএসিআই (NACI) প্রবীণ কানাডীয়দের মধ্যে এটি ব্যবহার সুপারিশ করেছে। ইউরোপে অন্যান্য কয়েকটি দেশ তাদের নির্দেশাবলী একইভাবে সংশোধনও করেছে।

## আমি শুনেছি যে অ্যাস্ট্রাজেনেকা টিকাটি গ্রহণ করার পর মানুষের রক্ত জমাট বেঁধেছিলো, এটি কী সত্যি?

অ্যাস্ট্রাজেনেকা টিকাটি রক্ত জমাট বাঁধার কারণ হতে পারে, এ নিয়ে প্রাথমিক কিছু উদ্বেগ উদ্ভূত হওয়ার পর কতিপয় ইউরোপীয় দেশ এই টিকাটির ব্যবহার সাময়িকভাবে বন্ধ

করে দেয়, যতক্ষণ না তারা নিরূপণ করতে পেরেছে যে এই ঘটনাটির কারণ এটিই ছিল কিনা। 18 মার্চ, 2021 তারিখে ইউরোপীয়ান মেডিসিনস এজেন্সি (ইএমএ - EMA) নির্ধারণ করে যে অ্যাস্ট্রাজেনেকা টিকাটি সামগ্রিক বর্ধিত রক্ত জমাট বাঁধা সংক্রান্ত ব্যাধিসমূহের ঝুঁকির সাথে সম্পর্কিত ছিল না। সারা যুক্তরাজ্য এবং ইউরোপে প্রায় 20 মিলিয়ন ব্যক্তি যারা অ্যাস্ট্রাজেনেকা টিকাটি গ্রহণ করেছেন তাদের মধ্যে ইএমএ লক্ষ্য করেছে যে টিকাদানের পর, রক্তের অণুচক্রিকা বা ব্লাড প্ল্যাটিলেটসমূহের (যে উপাদানগুলো রক্ত জমাট বাঁধতে সহায়তা করে) নিম্ন স্তরগুলো সহ অস্বাভাবিক রক্ত জমাট বাঁধার ঘটনাবলী খুবই বিরল ছিল, এটি সাধারণত তবে 55 বছর বয়সের কম নারীগণের মধ্যে ঘটেছে। সামগ্রিকভাবে, ইএমএ নির্ধারণ করেছে যে যেহেতু কোভিড-19 অত্যন্ত মারাত্মক হতে পারে এবং এতো বিস্তৃত, অ্যাস্ট্রাজেনেকা টিকাটির সুবিধাসমূহ এটি প্রতিরোধে পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহের ঝুঁকিগুলোকে ছাড়িয়ে যায়, বিশেষকরে প্রবীণ ব্যক্তিগণের মধ্যে।

এই পরিস্থিতিটি অনুমোদন-পরবর্তী অত্যন্ত বিরল যেকোনো বিরূপ প্রভাবগুলো পর্যবেক্ষণ করার জন্য নজরদারি করা চালিয়ে যাওয়ার গুরুত্বটি তুলে ধরে। এই ঘটনাটি আমাদের যা বলে তা হলো যে আমাদের শক্তিশালী কৌশলসমূহের ব্যবস্থা রয়েছে এটি নিশ্চিত করার জন্য যে এমনকি অত্যন্ত বিরল তীব্র পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ সম্পূর্ণভাবে তদন্ত করা হচ্ছে।

## আমি শুনেছি যে টিকা গ্রহণ করার পর প্রবীণ ব্যক্তিরা মৃত্যুবরণ করছেন, এটি কী সত্যি?

টিকা গ্রহণ করার পর নরওয়েতে প্রবীণ টিকা গ্রহণকারীগণের 23 জন মৃত্যুবরণ করার প্রতিবেদনসমূহ টিকার কারণেই যে এটি হয়েছে তা প্রমাণ করেনি। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা বা ওয়ার্ল্ড হেলথ অরগ্যানাইজেশন কোনো “টিকাদানের পর দুর্বল, বৃদ্ধ ব্যক্তিগণের মৃত্যু বা কোনো অস্বাভাবিক বিরূপ ঘটনাবলীর অপ্রত্যাশিত বৃদ্ধি সংক্রান্ত কোনো কিছু খুঁজে পায়নি”। বর্তমানে, কোভিড-19 টিকা গ্রহণ করার পর কোনো অপ্রত্যাশিত মৃত্যু বা কোনো অস্বাভাবিক বিরূপ ঘটনাবলীর যাচাইকৃত প্রতিবেদনসমূহ ছাড়াই যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য বা ইউনাইটেড কিংডম এবং ইসরাইলের প্রবীণ ব্যক্তিদের বিশাল সংখ্যাগরিষ্ঠ জনগোষ্ঠীকে টিকা প্রদান করা হয়েছে।

**প্রবীণ কানাডীয় ব্যক্তিগণ যারা দীর্ঘকালীন সেবাসদনে বা কমিউনিটির মধ্যেই বসবাস করছেন, তাদের জন্য চিকিৎসা-বিষয়ক বিশেষজ্ঞগণ গুরুত্ব আরোপ করা চালিয়ে যাচ্ছেন যে কোভিড-19 টিকাসমূহের ইতিবাচক সুবিধাসমূহ প্রায় সবসময়ই যেকোনো ঝুঁকিকে ছাড়িয়ে যায়, এবং টিকাদান সুপারিশ করা হয়।**

## ডিমেনশিয়া বা স্মৃতিভ্রংশ রোগে আক্রান্ত প্রবীণ ব্যক্তিদের জন্য কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করা কী নিরাপদ এবং এটি সুপারিশ করা হয় কী?

বয়স ডিমেনশিয়া রোগে আক্রান্ত হওয়ার জন্য সবচেয়ে বড় ঝুঁকি সংক্রান্ত উপাদান। এবং স্ট্যাটিটিকস ক্যানাডা অনুসারে, কমপক্ষে এক-তৃতীয়াংশ কানাডীয় যারা কোভিড-19 এ মৃত্যুবরণ করেছেন তারা বার্ধক্যজনিত স্নায়বিক অবক্ষয়মূলক রোগ বা আলজহাইমার'স ডিসিজ বা অন্যান্য স্মৃতিভ্রংশ রোগসমূহেও আক্রান্ত ছিলেন।

## স্মৃতিভ্রংশ রোগে আক্রান্ত হওয়া ব্যক্তিগণ প্রায়শই কমপক্ষে একটি দীর্ঘস্থায়ী অবস্থা সহকারে বাস করেন এবং তাদের ডিমেনশিয়া রোগ নেই এমন ব্যক্তিগণের তুলনায় আরও বেশী ঝুঁকিতে থাকার, কোভিড-19 থেকে সংক্রমিত হওয়ার ও গুরুতরভাবে অসুস্থ হয়ে যাওয়ার এবং মৃত্যুবরণ করার ঝুঁকি রয়েছে বলে দেখানো হয়েছে, বিশেষকরে তারা যদি বর্ণের মানুষ বা পিপল অব কালার হন।

ডিমেনশিয়া রোগে আক্রান্ত ব্যক্তিগণের স্বাস্থ্যবিধি যেগুলো জন স্বাস্থ্য বা পাবলিক হেলথ দ্বারা সুপারিশ করা হয়েছে সেগুলো মনে রাখার এবং বোঝার ক্ষেত্রে বেশী সমস্যা হয়, যেমন শারীরিক দূরত্ব বজায় রাখা ও অন্য ব্যক্তির উপস্থিতিতে মাস্ক পরিধান করা যা কোভিড-19 এ সংক্রমিত হওয়ায় তাদের ঝুঁকি উল্লেখযোগ্যভাবে বাড়িয়ে দেয়। এই কারণে পাবলিক হেলথ এজেন্সি অব ক্যানাডা এবং ক্যানাডা'স মেডিকেল এন্ড নার্সিং অ্যাসোসিয়েশনস এবং আলজহাইমার সোসাইটি অব ক্যানাডা সবাই সুপারিশ করে যে ডিমেনশিয়া রোগে আক্রান্ত ব্যক্তিগণ সহ সকল প্রবীণ কানাডীয় ব্যক্তিদের টিকা গ্রহণ করতে যখন তারা এটি গ্রহণ করতে সক্ষম হবেন।

আশঙ্কা করা হয়ে যে কোভিড-19 টিকাসমূহের সাথে সম্পর্কিত কিছু সীমিত পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ যেমন বাহুতে ব্যাথা, মাথা ব্যাথা, মাংসপেশির ব্যাথা, ক্লান্তি, জ্বর বা ডায়রিয়া যা একদিন বা দুইদিন পর্যন্ত স্থায়ী হতে পারে, ডিমেনশিয়া রোগে আক্রান্ত ব্যক্তির মধ্যে বিভ্রান্তি কিছুটা বেড়ে যাওয়ার কারণ হতে পারে, তবে এইসব টিকা-পরবর্তী পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহ সাধারণত এসিটামিনোফেন বা অন্যান্য চিকিৎসাসমূহ সহকারে ভাল করে সামলানো যেতে পারে। পৃথিবী জুড়ে ডিমেনশিয়া রোগে আক্রান্ত কয়েক মিলিয়ন প্রবীণ ব্যক্তি এখন তাদের কোভিড-19 টিকাসমূহ নিরাপদে পেয়েছেন এবং চিকিৎসা-বিষয়ক বিশেষজ্ঞগণ গুরুত্ব আরোপ করা চালিয়ে যাচ্ছেন যে কোভিড-19 টিকাসমূহের ইতিবাচক সুবিধাসমূহ প্রায় সবসময়ই যেকোনো ঝুঁকিকে ছাড়িয়ে যায়, ডিমেনশিয়া রোগে আক্রান্ত ব্যক্তিগণের জন্য টিকাদান বিশেষকরে সুপারিশ করা হয়।

**আমি একজন প্রবীণ ব্যক্তি যার ইতোমধ্যে কোভিড-19 হয়েছে, আমার কি টিকাটি গ্রহণ করা প্রয়োজন?**

## যদিও আপনি ইতোমধ্যে কোভিড-19 দ্বারা সংক্রমিত হয়েছেন, তারপরও আপনি টিকাটি গ্রহণ করা থেকে উপকার পাবেন কারণ পুনঃসংক্রমণ সম্ভব।

বর্তমানে, এটি বলার মত যথেষ্ট তথ্যই নেই যে একজন ব্যক্তি কোভিড-19 হওয়া থেকে কতদিন পর্যন্ত সুরক্ষিত থাকবেন তাদের একবার সংক্রমণ হয়ে থাকলে, তবে শুরুর দিকের প্রমাণটি পরামর্শ প্রদান করে যে রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা কয়েক মাসের থেকে বেশী দীর্ঘস্থায়ী নাও হতে পারে। কারণ প্রথম 90 দিনে কোভিড-19 থেকে আরোগ্যলাভ করার পর পুনঃসংক্রমণ বিরল হিসেবে দেখা গিয়েছে, কেউ কেউ এই দীর্ঘ সময় ধরে টিকা গ্রহণ করা স্থগিত করার জন্য ইচ্ছা প্রকাশ করতে পারেন— তবে, যদি তারা শীঘ্রই টিকা গ্রহণ করতে চান, এটি করার জন্য কোনো প্রতিলক্ষণই নেই।

## বিজ্ঞানীগণ বিশ্বাস করেন যে কোভিড-19 টিকাসমূহ প্রাকৃতিক সংক্রমণ হওয়ার চেয়ে বরং টিকাদানের মধ্যদিয়ে কোভিড-19 এর বিরুদ্ধে বেশী নিশ্চয়তা, দীর্ঘ সুরক্ষার আরও ভালো স্তর প্রদান করে।

## টিকাটি গ্রহণ করার অর্থ কী এই যে আমার কোভিড-19 হবে?

যে চারটি কোভিড-19 টিকা বর্তমানে কানাডীয়দের জন্য উপলভ্য সেগুলো আপনাকে কোভিড-19 দিতে পারবে না এবং সেগুলো থেকে আপনার কোভিড-19 হবে না। টিকাসমূহের সবগুলোই মূলত একটি রন্ধন প্রণালী সংক্রান্ত কার্ড বহন করে যা আপনার দেহ তখন কেবলমাত্র নিরীহ স্পাইক প্রোটিনের ক্ষুদ্র অংশটি তৈরী করার জন্য ব্যবহার করে যা সেই প্রোটিনটির মতোই যা প্রকৃত কোভিড-19 ভাইরাসটির মধ্যে বিদ্যমান, যা আপনার দেহকে তা উপলব্ধি করতে এবং ভাইরাসটির সাথে লড়াই করতে সাহায্য করে।

**কোভিড-19 টিকাটি প্রকৃত কোভিড-19 ভাইরাসটি ধারণ করে না, সেইজন্য টিকাটি থেকে আপনি কোভিড-19 পাবেন না। ডিএনএ এবং এমআরএনএ যা কোভিড-19 টিকাসমূহের মূল তা একবার আপনার দেহে প্রবেশ করলে এমআরএনএ দ্রুতভাবে ভেঙ্গেও যায়।**

কোভিড-19 টিকাটি ন্যাজোফ্যারীজিনয়াল (নাসিকা সংক্রান্ত - nasal) পিসিআর (PCR) পরীক্ষার ফলাফলটিকে ইতিবাচক করবে না। যদি আপনার ন্যাজোফ্যারীজিনয়াল (নাসিকা সংক্রান্ত - nasal) পিসিআর পরীক্ষার ফলাফলটি ইতিবাচক হয়, এর অর্থ হলো আপনার কোভিড-19 সংক্রমণ হয়েছে এবং এটি টিকাটির সাথে সম্পর্কহীন।

## আমি শুনেছি যে কোভিড-19 টিকার উপাদানসমূহ ক্ষতিকর, এটি কী সত্যি?

ফাইজার-বায়োএনটেক এবং মডার্না টিকাসমূহের উভয়ই এমআরএনএ এবং অন্যান্য স্বাভাবিক টিকার উপাদানসমূহ ধারণ করে যেমন চর্বিসমূহ (যা এমআরএনএ-টিকে সুরক্ষা প্রদান করে), লবণসমূহ এবং অল্প পরিমাণ শর্করা। অ্যাস্ট্রাজেনেকা ও জনসন এন্ড জনসন ডিএনএ এবং এমআরএনএ সংক্রান্ত টিকাসমূহের মতোই অন্যান্য স্বাভাবিক টিকার উপাদানসমূহকে ধারণ করে।

**সকল অনুমোদিত কোভিড-19 টিকাসমূহ কোনো গরু বা শূকরের উপজাতসমূহ (বাই-প্রোডাক্টস) ব্যবহার করে তৈরী করা হয়নি। ফাইজার-বায়োএনটেক এবং মডার্না টিকাসমূহ ভ্রূণের কোষ বা ফেটাল সেল লাইনসমূহ ব্যবহার করে তৈরী করা হয়নি, তবে অন্যান্য অনেক টিকাসমূহের মতোই, অ্যাস্ট্রাজেনেকা ও জনসন এন্ড জনসন করেছে। এটি লক্ষ্য করা গুরুত্বপূর্ণ যে টিকাসমূহের কোনটিও কোনো ভ্রূণের কলা (টিস্যু) বা কোষগুলো ধারণ করে না। বর্তমানে অনুমোদিত টিকাসমূহ সাধারণ এলার্জি সৃষ্টিকারী উপাদান বা এলার্জেনসমূহ ধারণ করে না যেমন রবার গাছের আঠা বা লেটেক্স, দুধ, দুধের শর্করা বা লেক্টোজ, গ্লুটেন, ডিম, জৈবরসের সংমিশ্রণ বা গ্লুটেন, ভুট্টা/ভুট্টার শস্য কণা বা মেইজ/কর্ন, বা চিনাবাদামসমূহ এবং এগুলো কোনো বস্তু ধারণ করে না যেমন রোপন বা ইমপ্ল্যান্টসমূহ, মাইক্রোচিপসমূহ বা অনুসরণের যন্ত্রসমূহ।**

## কোভিড-19 টিকাটি কী ভাইরাসের নতুন রূপগুলো (Variants) যেগুলো উদ্ভূত হচ্ছে সেগুলোর বিরুদ্ধে সুরক্ষা প্রদান করবে?

কোভিড-19 ভাইরাস সংশ্লিষ্ট দুইটি রূপ রয়েছে যা যুক্তরাজ্য (UK) এবং দক্ষিণ আফ্রিকায় (South Africa) দেখা গিয়েছে। যুক্তরাজ্যে প্রাপ্ত প্রথম রূপটি উন্নতিবিধান করে যে ভাইরাসের স্পাইক প্রোটিনটিকে কত ভালো করে আমাদের কোষের প্রতিক্রিয়াকারী বা রিসেপ্টরসমূহের সাথে যুক্ত হতে পারে যাতে করে এটি তাকে আরো আঁঠালো করে তোলে এবং সেইজন্য এটি 50% বেশী সংক্রমণযোগ্য হতে পারে। দক্ষিণ আফ্রিকায় প্রাপ্ত রূপটি আঁঠালো তবে এটি একটি রূপান্তরকেও অন্তর্ভুক্ত করে যা ভাইরাসটির মূল উপস্থিতি বা সিগনেচার অ্যাপিয়ারেন্স-এর একটি অংশকে ছদ্মবেশ ধারণ করতে সাহায্য করে যা এটিকে রোগ-প্রতিরোধ সংক্রান্ত প্রতিক্রিয়াকে এড়িয়ে যেতে দেয়।

### ফাইজার-বায়োএনটেক, মডার্না, অ্যাস্ট্রাজেনেকা এবং জনসন এন্ড জনসন দেখেছে যে তাদের কোভিড-19 টিকাসমূহ যুক্তরাজ্যে প্রথম প্রাপ্ত রূপটির বিরুদ্ধে কার্যকর, যেখানে ফাইজার-বায়োএনটেক, মডার্না ও জনসন এন্ড জনসন দক্ষিণ আফ্রিকায় প্রথম প্রাপ্ত রূপটির বিরুদ্ধে তাদের কার্যকারিতায় কেবলমাত্র কিছুটা হ্রাস দেখেছে।

ফাইজার-বায়োএনটেক এবং মডার্না ইঙ্গিত করেছে যে তাদের টিকা সংক্রান্ত পদ্ধতিতে তারা একটি সহায়ক ডোজ বা বুস্টার শট যোগ করার কথা বিবেচনা করছে। এটি এখনও সুপারিশ করা হচ্ছে যে আপনি যত শীঘ্র সম্ভব এটি গ্রহণ করতে সক্ষম হবেন, কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করুন।

## আমি কমিউনিটিতে বসবাসকারী একজন প্রবীণ ব্যক্তি, আমি টিকাটি কখন পাবো?

কানাডা সরকার বা গভার্ণমেন্ট অব ক্যানাডা এবং এর প্রদেশ ও অঞ্চল বা টেরিটরীসমূহ অনুসারে, প্রবীণ কানাডীয় ব্যক্তিগণের মার্চ 2021 এর মধ্যেই টিকা প্রদান করা শুরু হওয়া উচিত, যেক্ষেত্রে সকল প্রাপ্ত-বয়স্ক ব্যক্তিগণের তাদের প্রথম ডোজটি জুন 2021 এর মধ্যেই পাওয়ার আশা করা উচিত। সরকারী ওয়েবসাইটসমূহ পরীক্ষা করা এবং আপনার এলাকায় টিকাসমূহ কখন উপলভ্য হবে তার হালনাগাদসমূহের জন্য খবর শোনা চালিয়ে যান।

## আমি একজন প্রবীণ ব্যক্তির দেখাশোনা করি যিনি টিকাটি গ্রহণ করতে চাইছেন না, আমি তাদেরকে কিভাবে উপলব্ধি করাতে পারি যে এটি নিরাপদ?

আপনি একজন প্রবীণ ব্যক্তির জন্য এটির মতো কোনও কোভিড-19 প্রশ্ন-উত্তরসমূহ (COVID-19 Q&A's) বা নিচের লিংকসমূহ দেখাতে পারেন যা বিশেষভাবে অপেক্ষাকৃত বেশী বয়স্কদের সাথে সম্পর্কিত প্রশ্নসমূহের উত্তর প্রদান করবে।

### আপনার জীবনে একজন প্রবীণ ব্যক্তিকে এই কথার গুরুত্ব বোঝান যে কোভিড-19 একটি গুরুতর অসুস্থতা, এবং কানাডার 95% কোভিড-19 সংক্রান্ত মৃত্যু 60 বছর এবং তার বেশী বয়সের অপেক্ষাকৃত বেশী বয়স্কদের মধ্যে হয়েছে। এটি বোধগম্য যে প্রবীণ ব্যক্তিগণ কোভিড-19 টিকাটির ব্যাপারে সাবধানী হতে পারেন, তবে প্রকৃত তথ্যাবলী

জানলে যে টিকাদানের সাথে সম্পর্কিত যেকোনো সম্ভাব্য পার্শ্ব-প্রতিক্রিয়াসমূহের ঝুঁকিগুলো কোভিড-19 থেকে মৃত্যুবরণ করার ঝুঁকির চেয়ে অনেক ভালো এটির নিশ্চয়তা প্রদান করা উচিত, বিশেষকরে যখন পৃথিবী জুড়ে কয়েক মিলিয়ন অপেক্ষাকৃত বেশী বয়স্ক ব্যক্তি এই পর্যন্ত নিরাপদে তাদের কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করেছেন।

**আমি একজন বর্ণবাদ-আক্রান্ত সম্প্রদায়ের সদস্য এবং কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করার ক্ষেত্রে দ্বিধাগ্রস্ত, আমি কিভাবে বুঝবো যে এটি আমার জন্য নিরাপদ?**

বর্ণবাদে আক্রান্ত ব্যক্তিগণের জন্য, বিশেষত কৃষ্ণাঙ্গ এবং আদিবাসী কানাডীয় বা ইন্ডিজিনিয়াস ক্যানাডীয়ানদের জন্য, এটি অনুধাবন করা যায় যে পদ্ধতিগত বর্ণবাদ ও কানাডীয় স্বাস্থ্য সেবা ব্যবস্থার প্রতি ঐতিহাসিক অনাস্থার কারণে তারা টিকাগ্রহণে দ্বিধাগ্রস্ত। তবে, সামাজিক, আর্থিক ও স্বাস্থ্য সংক্রান্ত বৈষম্যসমূহের কারণে বর্ণের কানাডীয়গণ বা ক্যানাডীয়ানস অব কালার কোভিড-19 দ্বারা অসামঞ্জস্যভাবে প্রভাবিত হয়েছেন এবং টিকাটি গ্রহণ করা এই ভাইরাসটি থেকে তাদেরকে সুরক্ষার সর্বোর্চ্চ স্তরটি প্রদান করবে।

অধিকন্তু, ফাইজার-বায়োএনটেক, মডার্না, অ্যাস্ট্রাজেনেকা এবং জনসন এন্ড জনসন টিকাসমূহ বলেছে যে তাদের টিকাসমূহের কার্যকারিতা বয়স, বর্ণ এবং জাতিগত, লিঙ্গভিত্তিক জনতাত্ত্বিকতা জুড়ে সঙ্গতিপূর্ণ ছিল।

**এখন যেহেতু টিকাদানের কাজ চলছে, আমরা আমাদের স্বাভাবিক জীবনে কখন ফিরে যেতে সক্ষম হবো?**

অদূর ভবিষ্যতে আমাদের সবাইকে জনসমক্ষে মাস্ক পরিধান করা, অন্যদের থেকে শারীরিকভাবে দূরত্ব রাখা এবং যত বেশী সম্ভব বাড়িতে থাকা চালিয়ে যেতে হবে। কানাডায় কোভিড-19 -কে নিয়ন্ত্রণে আনতে সময় লাগবে। এই মূহুর্তে কানাডীয় সরকার আশা করছেন যে প্রত্যেক কানাডীয় যারা কোভিড-19 টিকাটি গ্রহণ করতে চান তারা সেপ্টেম্বর 2021 এর মধ্যেই তা পাবেন।

যদি 80% এর চেয়ে বেশী কানাডীয় এর মধ্যে টিকা গ্রহণ করেন – আমরা সম্ভবত “দলগতভাবে রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা বা হার্ড ইমিউনিটি’ বা কমিউনিটির সুরক্ষার একটি স্তর অর্জন করবো যা আমাদেরকে স্বাভাবিকতার একটি পর্যায়ে ফিরে যাওয়ার অনুমতি দিতে পারে।

## অন্য আর কোনো টিকা আছে কী যা আমার গ্রহণ করা উচিত?

অবশ্যই! পাবলিক হেলথ এজেন্সি অব ক্যানাডা সুপারিশ করে যে সকল প্রবীণ কানাডীয় ব্যক্তিদের সবগুলো টিকার ব্যাপারে সমসাময়িক থাকতে হবে যেগুলো তাদের জন্য সুপারিশ করা হয়।

উদাহরণস্বরূপ, এটি সুপারিশ করা হয় যে প্রবীণ ব্যক্তিদের প্রত্যেকের প্রতি বছর শরৎকালে তাদের বার্ষিক ইনফ্লুয়েনঞ্জা (ফ্লু) টিকাটি গ্রহণ করতে হবে, এবং যে তাদের নিউমোকোক্কাল রোগসমূহের (প্রবীণ ব্যক্তিদের নিউমোনিয়ায় আক্রান্ত হওয়ার একটি সাধারণ কারণ), হার্পিস জোস্টার (কাঁচদাদ – Shingles), টেটানাস, পারটুইসিস (pertussis) এবং হেপাটাইটিস A ও B (hepatitis A and B) এর বিরুদ্ধে সুরক্ষা প্রদান করার জন্য সকল টিকা গ্রহণ করতে হবে। আপনি কোন কোন টিকাসমূহের জন্য যোগ্য হতে পারেন সে সম্পর্কে আপনার প্রাথমিক সেবা প্রদানকারী বা ফার্মাসিস্টের সাথে পরীক্ষা করাটাই সবচেয়ে ভালো।

# অতিরিক্ত সহায়ক তথ্য-সম্বলিত সম্পদসমূহ

- বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা বা ওয়ার্ল্ড হেলথ অরগ্যানাইজেশন-কোভিড-19 টিকাসমূহ - কোভিড-19 ভ্যাক্সিনস
- পাবলিক হেলথ এজেন্সি অব ক্যানাডা - কোভিড-19 সম্পর্কিত তথ্য এবং তথ্য-সম্বলিত সম্পদসমূহ: সংক্রমণ থেকে আপনার ঝুঁকি এবং ভাইরাসটির বিস্তার হ্রাস করা সংক্রান্ত
- পাবলিক হেলথ এজেন্সি অব ক্যানাডা – কানাডার কোভিড-19 টিকাদান পরিকল্পনা বা ক্যানাডা'স কোভিড-19 ইমিউনাইজেশন প্ল্যান: জীবন ও জীবিকা রক্ষা - সেভিং লাইভস এন্ড লাইভলিহুডস
- অ্যালজহাইমার সোসাইটি অব ক্যানাডা - কোভিড-19 টিকাদান কর্মপরিকল্পনা- কোভিড-19 ভ্যাকসিনেশন রোলআউট
- অ্যাস্ট্রাজেনেকা এবং রক্ত জমাট বাঁধা সম্পর্কে থ্রোমবোসিস কানাডার হালনাগাদকৃত বিবৃতি (থ্রোমবোসিস ক্যানাডা আপডেটেড স্টেইটমেন্ট অন অ্যাস্ট্রাজেনেকা এন্ড ব্লাড ক্লটস)
- থ্রোমবোসিস ক্যানাডা গাইডেন্স অন কোভিড-19 এন্ড অ্যান্টিকোয়ুলেশন (Thrombosis Canada Guidance on Covid-19 Vaccines and Anticoagulation)
- গভার্ণমেন্ট অব ক্যানাডা - কোভিড-19 টিকা সুরক্ষা - কোভিড-19 ভ্যাকসিন সেইফটি
- আনএম্বিগুইয়াস সাইয়েন্স (Unambiguous Science)
- সাইনাই হেলথ – বিশেষজ্ঞকে প্রশ্ন করুন – আস্ক অ্যান এক্সপার্ট: কোভিড-19 টিকার ব্যাপারে জানুন - গেট টু নো দ্যা কোভিড-19 ভ্যাকসিনস
- জনস হপকিনস মেডিসিন- কোভিড-19 টিকাসমূহ - কোভিড-19 ভ্যাকসিনস: অলীক বনাম প্রকৃত তথ্য - মিথ ভার্সাস ফ্যাক্ট
- সিবিসি নিউজ – চিকিৎসকগণ বলেন কোভিড-19 টিকাসমূহ বয়স্কদের জন্য নিরাপদ, প্রতিরক্ষামূলক উভয়ই। এখান প্রবীণ ব্যক্তিদের কী কী জানা প্রয়োজন
- গ্লোব এন্ড মেইল – সকল বয়সের লোকের মধ্যে অনলাইনে অনিয়ন্ত্রিতভাবে প্রচার হচ্ছে টিকা সংক্রান্ত প্রচলিত কল্পকাহিনী, অন্টারিওর চিকিৎসকগণ বলেন

এনআইএ সম্পর্কে আরো জানাতে আমাদের
ওয়েবসাইট **https://www.nia-ryerson.ca/** এ যান
এবং twitter **@RyersonNIA** এ আমাদের অনুসরণ করুন

এই দলিলটির অনুবাদটি MCIS Language Solutions -এর উদার সহায়তার মাধ্যমে সম্ভব হয়েছে।

NATIONAL INSTITUTE ON AGEING