



REVIEW PAPER

## The SARS-CoV-2 Pandemic: Confusion and Crisis at the Wuhan Central Hospital, China

Ragib A. Khan<sup>1</sup> and M. S. Zaman<sup>2,3,\*</sup>

<sup>1</sup>Freelance Author and Researcher, Leonard Bernstein Strasse, Vienna, Austria +43

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences, Alcorn State University, Lorman, MS 39076, USA

<sup>3</sup>Department of Biology, South Texas College, McAllen, TX 78501, USA

\*Corresponding Author: M. S. Zaman

Corresponding Email: zaman@alcorn.edu; mzaman@southtexascollege.edu

Received: 12/15/2022 / Accepted: 1/17/2023

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7868838>

### ABSTRACT

SARS-CoV-2 was first detected at a seafood market in Wuhan, China, where exotic live animals such as bat, snake, pangolins, birds were sold. Reports indicated that initially 41 human subjects were infected who were somehow connected to this market place. Reportedly, Dr. Ai Fen, the head of the Emergency division of Wuhan Central Hospital, first detected and realized the severity of the SARS-CoV-2 infection and indicated that this virus could transmit from human-to-human. However, the hospital administration disbelieved Dr. Ai Fen's assertion and accused and disciplined her of spreading panic and rumors. Documents revealed that on December 10, 2019, a 57-year old woman was first diagnosed with COVID-19, and on March 6, 2020, The Wall Street Journal reported that, probably this woman was the Patient Zero. Since the hospital was located near the seafood market, the hospital's emergency room was flooded with virus infected patients and the hospital was treating over 1,500 patients per day, which was three times more than what the hospital usually handled. The Chinese authority eventually closed down the market. While the origin of SARS-CoV-2 could not be confirmed, there were a couple of assumptions and one suspicion. The assumptions were: (1) a virus infected person could be the source of infection, as a lot of tourists were visiting Wuhan at that time due to the new year celebration, (2) there could be a virus infected animal, such as pangolin or horseshoe bat in the market which was the source of infection. The suspicion was, the virus could have spread from a laboratory.

**Keywords:** SARS-CoV-2, Pangolin, Horseshoe bats, COVID-19, Dr. Ai Fen

**Cite this article as:** Khan, R. A., Zaman, M.S. 2023, The Emergence of SARS-COV-2, and Confusions and Crisis in Wuhan Central Hospital, China, Bangla J. Interdisciplinary Sci., 1 (1); 46-61.

## SARS-CoV-2 প্যানডেমিক: উহান সেন্ট্রাল হসপিটাল, চিনের বিভ্রান্তি ও সংকট

### সারাংশ

প্রচলিত বিশ্বাস হলো, ২০১৯ এর ডিসেম্বরে চিনের উহানে একটি সি-ফুড বাজার এলাকায় SARS-CoV-2-এর প্রথম প্রাদুর্ভাব হয়। এ বাজারে নানা ধরনের জীবিত পশুপাখি- যেমন: সাপ, বাছুর, প্যাংগোলিন, ইত্যাদি বিক্রি হতো। এ বাজার থেকে প্রথম ৪১ জন আক্রান্ত হয়। পরবর্তীতে চাইনিজ কর্তৃপক্ষ ওই বাজারটি পুরোপুরি বন্ধ করে দেয়। চিনে SARS-CoV-2-ভাইরাসের আবির্ভাব প্রথম শনাক্ত করেন চিনের উহানের কেন্দ্রীয় হাসপাতালের জরুরি বিভাগের প্রধান ড. আই ফেন এবং তিনিই প্রথম এ ভাইরাসের ভয়াবহতা অনুধাবন করে বলেন, এ ভাইরাসটি মানুষ থেকে মানুষে সংক্রমিত হতে পারে। কিন্তু হাসপাতাল কর্তৃপক্ষ তা বিশ্বাস করেননি এবং তারা ড. আই ফেনকে গুজব ছড়ানো এবং সাধারণ মানুষের মধ্যে ভীতি সৃষ্টিকারী হিসেবে অভিযুক্ত করে তাঁকে নিগৃহীত করেন। সরকারি তথ্য অনুযায়ী, ডিসেম্বরের ১০ তারিখে একজন ৫৭ বছর বয়সী নারীর দেহে প্রথম এ ভাইরাসের উপস্থিতি লক্ষ করা যায় এবং মার্চের ৬ তারিখে দি ওয়াল স্ট্রিট জার্নাল মন্তব্য করে সম্ভবত এ রোগীই উৎস রোগী (Patient Zero)। কেন্দ্রীয় হাসপাতালটি ওই বাজারের খুব কাছে অবস্থিত ছিল। এ সময়টায় জরুরি বিভাগে প্রতিদিন গড়ে প্রায় ১৫০০ রোগী আসছিল, যা স্বাভাবিক অবস্থার তিনগুণ। হাসপাতাল কর্মীরাও ব্যাপকভাবে এ ভাইরাসে আক্রান্ত হতে থাকেন। যদিও SARS-CoV-2 ভাইরাসটির আদি উৎস এখনও বিজ্ঞানীরা আবিষ্কার করতে পারেননি। তবে এ প্রসঙ্গে দুটি ধারণা এবং একটি সন্দেহ আছে। একটি ধারণা হলো, এ ভাইরাসের আদি উৎস ওই বাজারটি নয়, ভাইরাসটি বাইরে থেকে এসেছে। দ্বিতীয় ধারণাটি হলো, উহানের বাজারে কোনো করোনা ভাইরাস-সংক্রমিত প্রজাতি ছিল অথবা কোনো সংক্রমিত প্রজাতি এ বাজারে নিয়ে আসা হয়েছিল এবং তাদের থেকেই এ ভাইরাসের প্রাদুর্ভাব হয়েছে। এ প্রাণীরা হলো প্যাংগোলিন অথবা হর্স-শু প্রজাতির বাছুর। আর সন্দেহটি হলো এ ভাইরাসটি কোনো গবেষণাগার থেকে ছড়িয়েছে।

মূল আলোচ্য বিষয়: কোভিড-১৯, SARS-CoV-2, প্যাংগোলিন, হর্স-শু বাছুর, ড. আই ফেন।

### ভূমিকা:

SARS-CoV-2 ভাইরাসের উদ্ভব ও বিকাশের স্থান নিয়ে মতপার্থক্য রয়েছে। অনেকে মনে করেন, ভাইরাসটি উহানের বাজারে ধরা পড়ার আগেই অন্য কোথাও আবির্ভূত হয়েছিল। এছাড়া অ্যামেরিকা অভিযোগ করছে যে, ভাইরাসটি উহানের কোনো ল্যাবরেটরি থেকে ছড়িয়েছে; যদিও চিন তা অস্বীকার করছে এবং অ্যামেরিকা এখন পর্যন্ত তাদের অভিযোগের কোনো প্রমাণ দিতে পারেনি। সাধারণত কোনো একটি ভাইরাসের আদি উৎস নির্ণয় করা সহজ নয়। স্প্যানিশ ফ্লুর উৎস আজ পর্যন্ত অনাবিষ্কৃত।

কোনো ভাইরাসের কোনো বিশেষ এলাকায় আবির্ভূত হওয়া এবং আদি উৎস এক বিষয় নয়। এখন পর্যন্ত প্রচলিত বিশ্বাস হলো উহানের একটি সি-ফুড (Seafood) বাজার থেকে ভাইরাসটির উদ্ভব হয়েছে। ভাইরাসের আদি উৎস নিয়ে মতানৈক্যের ঘটনার নজির করোনা ভাইরাসের ইতিহাসেই রয়েছে। করোনা

ভাইরাসের MERS (Middle East Respiratory Syndrome) ভেরিয়েশন (Variation)-এর প্রাদুর্ভাব হয় ২০১২ সালে। এ বছরের জুন মাসে প্রথম সৌদিআরবে একজন রোগীর মধ্যে এ রোগ ধরা পড়ে (Zaki et al., 2012)। কিন্তু পরবর্তী সময়ে দেখা যায় এ রোগ ইতোপূর্বে জর্দানের জার্কী শহরে এপ্রিল মাসে আবির্ভূত হয়েছিল (Hijawi et al., 2013)।

২০০২ সালের SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) ভাইরাস চিনের একটি বাজার এলাকা থেকে শুরু হয়েছিল। আর বর্তমানের SARS-CoV-2 ভাইরাসটিও উহানের একটি সি-ফুড বাজার এলাকা থেকেই শুরু হয়েছে। এ বাজারে নানা ধরনের জীবিত পশুপাখি- যেমন: সাপ, বাছড়, প্যাংগোলিন, ইত্যাদি বিক্রি হয়। তবে ২০০২ সালের মহামারির (Epidemic) সময় চিন যেভাবে সমস্যাটিকে মোকাবেলা করেছিল, তার তুলনায় বর্তমান সমস্যার সময় তাদের সক্রিয় উদ্যোগ নিয়ে অনেক প্রশ্ন ওঠেছে। এর অন্যতম কারণ হলো, বিজ্ঞানের ক্ষেত্রে রাজনীতির হস্তক্ষেপ। তা না হলে সম্ভবত এ ভাইরাস এত ব্যাপকভাবে ছড়াতে পারত না এবং তাদের ২০০৩ সালের অভিজ্ঞতার সাপেক্ষে এ বিপর্যয়কে মোকাবেলা করা সহজতর হতো।

২০১৯ এর ডিসেম্বরে SARS-CoV-2-এর প্রাদুর্ভাবের কয়েক সপ্তাহের মধ্যেই তারা এ ভাইরাসকে শনাক্ত করে। উহানের যে বাজার (Huanan Seafood Wholesale Market) থেকে প্রথম ৪১ জন আক্রান্ত হয়, তাদের ওপর গবেষণা করে। তারা SARS-CoV-2-এর জেনেটিক সংগঠন (Genetic sequence) শনাক্ত করে। তাদের এ কাজটি থেকেই সারা বিশ্বের ল্যাবরেটরিগুলি ভাইরাসকে শনাক্ত করার পদ্ধতি জানতে পারে।

এ ভাইরাসটির যখন আবির্ভাব হয়, চিনে তখন শীতকাল এবং শীতকালে বিভিন্ন শীতকালীন রোগের প্রাদুর্ভাব হয়। যেমন: ইনফ্লুয়েঞ্জা, নিউমোনিয়া, জ্বর, কাশি বা শ্বাসকষ্টজনিত অসুখগুলি। তবে বিজ্ঞানীরা লক্ষ করেন অন্যান্য শীতকালীন অসুখগুলির যে ধরনের লক্ষণ ধরা পড়ে, তাদের সাথে এ ভাইরাসটির প্রদর্শিত লক্ষণগুলির মধ্যে সাদৃশ্য থাকলেও তাদের মধ্যে পার্থক্যও আছে। যেমন: ঔষধ দিলেও জ্বর কমে না, আর এ পর্যবেক্ষণ থেকেই তারা SARS-CoV-2-কে শনাক্ত করতে সক্ষম হন।

ডিসেম্বরের ৪ তারিখ থেকে জানুয়ারির ২ তারিখের মধ্যে উহানের বাজার থেকে আক্রান্ত প্রথম ৪১ জন ক্রমশ অসুস্থ হতে থাকেন। তাদের প্রত্যেকেরই জ্বর, কাশি এবং শ্বাসকষ্টজনিত সমস্যা ছিল। তখন পর্যন্ত চিকিৎসকরা ভাইরাসটির কথা ধারণা করতে পারেননি। তাদের ধারণা ছিল এটি শীতকালীন কোনো অসুখ। এ সময়টাতেই ভাইরাসটির প্রবৃদ্ধি (Incubation) হতে থাকে এবং ছড়াতে থাকে। জানুয়ারির ১২ তারিখে প্রথম একজন রোগীর মৃত্যু হয় এবং অন্য সাতজনের অবস্থা বেশ খারাপ ছিল। পরে ছয়জন সুস্থ হয়ে হাসপাতাল ত্যাগ করে। উহানের মেডিকেল হেলথ কমিশন-এর রিপোর্ট এবং The Lancet-এ প্রকাশিত একটি রিপোর্ট থেকে এসব তথ্য পাওয়া যায় (Huang et al., 2020)।

চাইনিজ কর্তৃপক্ষ জানুয়ারির ১ তারিখে উহানের ওই বাজারটি পুরোপুরি বন্ধ করে দেয়। এতে রোগীর সংখ্যা কমে আসে। চাইনিজ কর্তৃপক্ষ ধারণা করে, সম্ভবত উহানের বাইরের চাইনিজ জনগোষ্ঠী বা পর্যটকদের মধ্য থেকে ভাইরাসটি ছড়াচ্ছে। কারণ জানুয়ারির ২৫ তারিখে চাইনিজ নববর্ষ উৎসব ছিল। ফলে উহানে প্রচুর পর্যটক এবং বিদেশির সমাগম হয়। তাছাড়া উহান একটি আন্তর্জাতিক বাণিজ্যিক এলাকা, যে কারণে সেখানে প্রতিনিয়ত অসংখ্য বিদেশির আনাগোনা ছিল। চাইনিজ কর্তৃপক্ষ তাদের নববর্ষের উৎসবকে স্থগিত ঘোষণা করে। অনেক বিশেষজ্ঞ ধারণা করেন, সম্ভবত এ উহানে চাইনিজ নববর্ষ উপভোগের জন্য

আগত বিদেশি পর্যটক এবং প্রবাসীদের মাধ্যমে ভাইরাসটি সারাবিশ্বে ছড়িয়ে পড়ে এবং অতিমারি (Pandemic) বিপর্যয়ে রূপ নেয়। এ পরিস্থিতিতে ভাইরাসটির উৎস জানার জন্য চাইনিজ বিজ্ঞানীরা আরও গভীরভাবে উহানের পশুপাখিদের মধ্যে অনুসন্ধান শুরু করেন এবং ধারণা করেন, খুব সম্ভবত প্যাংগোলিন বা বিশেষ ধরনের বাছড় (Horseshoe Bats) থেকে এ ভাইরাস ছড়িয়েছে।

এ সময়টায় WHO (World Health Organization) সক্রিয় উদ্যোগ গ্রহণ করে এবং ভাইরাসটি সম্পর্কে পৃথিবীবাসীকে সচেতন করে তুলতে থাকে। তারা তাদের ওয়েবসাইটে নানা ধরনের প্রাথমিক তথ্য প্রকাশ করে। তারা প্রাথমিক প্রতিরক্ষা হিসেবে একটা নির্দেশিকা (Guideline) তৈরি করে এবং তা তাদের ওয়েবসাইটে প্রকাশ করে। তবে এখানে দুটি সমস্যা ছিল- চিন কর্তৃপক্ষ এ বিপর্যয়ের শুরুতে WHOকে আক্রান্ত এলাকায় প্রবেশের অনুমতি দেয়নি। এদিকে আকাশপথে ভ্রমণ নিয়ন্ত্রণের প্রক্ষে WHO তার বিপক্ষে সিদ্ধান্ত দেয়। কারণ তখন পর্যন্ত WHO এ ভাইরাসের বিস্তার ও পরিণতি সম্পর্কে ধারণা করতে পারেনি।

এ পরিস্থিতিতে মহামারি মোকাবেলায় হংকংও সক্রিয় উদ্যোগ নেয় এবং খুব সম্ভবত তারাই একেবারে শুরুর দিকের দেশ; যারা অতিমারি বিপর্যয়ের কথা আন্দাজ করতে পারে এবং ভাইরাস মোকাবেলায় বিস্তারিত পদক্ষেপ গ্রহণ করে। জানুয়ারির ৪ তারিখে তারা “Preparedness and Response Plan for Novel Infection disease of Public Health Significance 2020” শিরোনামে একটি বিস্তারিত মডেল প্রস্তাব করে। করোনা ভাইরাসকে প্রতিহত করার জন্য খুব সম্ভবত এটিই প্রথম মডেল (Hong Kong Press Release, 2020)।

যদিও SARS-CoV-2 ভাইরাসটির আদি উৎস এখনও বিজ্ঞানীরা আবিষ্কার করতে পারেননি; তবে এ প্রসঙ্গে দুটি ধারণা (Hypothesis) এবং একটি সন্দেহ আছে। ধারণা দুটির একটি হলো, এ ভাইরাসের আদি উৎস উহানের ওই বাজারটি নয়, ভাইরাসটি বাইরে থেকে এসেছে। দ্বিতীয় ধারণাটি হলো, উহানের বাজারে কোনো করোনা ভাইরাস-সংক্রমিত প্রজাতি (Reservoir) ছিল এবং তাদের থেকেই এ ভাইরাসের প্রাদুর্ভাব হয়েছে। অথবা কোনো সংক্রমিত প্রজাতি এ বাজারে নিয়ে আসা হয় এবং তাদের থেকে মানুষসহ অন্যান্য প্রাণীরা আক্রান্ত হয়। এ প্রাণীরা হলো প্যাংগোলিন অথবা হর্স-শু (Horseshoe) প্রজাতির বাছড়। আর সন্দেহটি হলো এ ভাইরাসটি কোনো গবেষণাগার থেকে ছড়িয়েছে।

### প্যাংগোলিন (Pangolin)

যখন কোনো সংক্রামক জীবাণু একটি Host population থেকে অন্য Host population-এ বংশবিস্তার করে, তখন এ ধরনের সংক্রমণকে বলা হয় Spillover infection বা Spillover event অথবা Pathogen spillover। যেহেতু এ SARS-CoV-2 ভাইরাসটির আদি উৎস জানা যায়নি, তাই এটি সম্ভবত একটি Spillover event। উহানের ওই বাজারে প্রথমদিকে যারা আক্রান্ত হয়েছিল, তাদের অধিকাংশই ছিল উক্ত বাজারের কর্মচারী। বিজ্ঞানীরা মনে করেন, সম্ভবত প্যাংগোলিন Host population এবং Horse-shoe প্রজাতির বাছড় এ ভাইরাস দ্বারা সংক্রমিত হয় এবং পরবর্তীতে প্যাংগোলিন থেকে মানবদেহে প্রবেশ করে ভাইরাসটি। একটি রিপোর্টে বলা হয়েছে, ওই ৪১ জনের মধ্যে ১৩ জন ছিল বাইরের, যাদের বাজারটির সাথে কোনো সম্পর্ক ছিল না (Zhou et al., 2020)।

চিনে প্যাংগোলিন (Figure: 1A) অত্যন্ত জনপ্রিয় খাবার। তাছাড়া এ প্রাণীটি থেকে বিভিন্ন ধরনের ঔষধও তৈরি করা হয়। চিনের গোয়ানডং (Guangdong) ওয়াইল্ড লাইফ রেসকিউ সেন্টার ২০১৯ সালের মার্চ মাসের ২৪ তারিখে স্মাগলিং কাস্টমস ব্যুরো থেকে একুশটি মালয়য়ান প্যাংগোলিন উপহার হিসেবে পায়। সবগুলি প্যাংগোলিন অত্যন্ত দুর্বল এবং অসুস্থ ছিল। তার মধ্যে ১৬টি প্যাংগোলিন অনেক প্রচেষ্টা সত্ত্বেও মারা যায়। গবেষকরা এ ১৬টি মৃত প্যাংগোলিনের ওপর গবেষণা করেন। এ পরীক্ষায় তারা দুটি প্যাংগোলিনের মধ্যে করোনা ভাইরাসের সন্ধান পান। এখানে তারা পর্যবেক্ষণ করেন যে, করোনা ভাইরাসের উদ্ভূত প্রজাতির মধ্যে SARS-CoV-2-এর সংখ্যা সবচেয়ে বেশি ছিল।

### হর্স-শু বাহুড় (Horseshoe Bats)

ধারণা করা হয় যে, SARS-CoV-2 ভাইরাসটি হর্স-শু প্রজাতির বাহুড় থেকে উদ্ভূত (Figure: 1B) এবং প্যাংগোলিনের মাধ্যমে মানবদেহে সংক্রমিত হয়েছে। কানাডার ম্যাক-মাস্টার বিশ্ববিদ্যালয়ের (McMaster University) ভাইরোলজিস্ট ড. ব্যানার্জীর মতে, ভাইরাসটির উৎস হচ্ছে গন্ধগোকুল (Civet) নামে এক শ্রেণির প্রাণী (Figure: 1C) (Cyranoski, 2020)।



**Figure 1:** The suspected hosts of SARS-CoV-2 virus. (A) Pangolin, (B) Horseshoe Bat, and (C). African Civet (Credit: Google images)।

### করোনা ভাইরাসের উদ্ভব ও সংক্রমণ

করোনা ভাইরাসে মানুষ এবং পশুপাখি উভয়েই আক্রান্ত হতে পারে। ১৯৩০ সালে মুরগির স্বাসনালীতে প্রথম করোনা ভাইরাস ধরা পড়ে, তখন বিজ্ঞানীরা এ ভাইরাসটির নামকরণ করেন IBV (Infectious Bronchitis Virus) (Fabricant, 1998)। এরপর ১৯৩১ সালে আর্থার শালক (Arthur Schalk) এবং ম্যাকহন (McHawn) নর্থ ডাকোটার মুরগির স্বাসনালীতে এ সংক্রমণের বিস্তারিত ব্যাখ্যা দেন। তাঁরা দেখান যে, এ অসুখে মুরগির মৃত্যুর হার ৪০-৯০% (Fabricant, 1998)।

১৯৩৭ সালে ফ্রেড বিউডেট (Fred Baudette) এবং চার্লস হাডসন (Charles Hudson) ঘোষণা করেন যে, তাঁরা সফলভাবে এ ভাইরাসকে পৃথক করতে সমর্থ হয়েছেন। ১৯৪০ সালে পশুপাখির অন্য দুটি করোনা ভাইরাস MHV (Mouse Hepatitis Virus), TGEV (Transmissible Gastroenteritis Virus) গবেষণাপায়ে পৃথক করা হয়। মানবদেহে করোনা ভাইরাসের অবস্থানের ওপর সক্রিয়ভাবে গবেষণা শুরু হয় গত শতাব্দীর ষাটের দশকে, মূলত ইংল্যান্ড এবং অ্যামেরিকায়।

ব্রিটিশ মেডিকেল রিসার্চ কাউন্সিল (British Medical Research Council)-এর তিন গবেষক ই.সি. ক্যান্ডাল (E.C. Kendale), ডেভিড টিরেল (David Tyrell) এবং ম্যালকম বায়ন (Malcom Boyne) প্রথম B814 ভাইরাসকে পৃথক করতে সক্ষম হন। B814 মানুষের মধ্যে পাওয়া (of human origin) প্রথম করোনা ভাইরাস। মানুষ এবং পশু-পাখিতে পাওয়া করোনা ভাইরাসগুলির মধ্যে কিছু সামঞ্জস্য ও কিছু পার্থক্য রয়েছে, যা Xu et al. (2020)-এ আলোচিত হয়েছে। সেই সময়টায় ভাইরাসকে পৃথকীকরণের প্রথাগত পদ্ধতির মাধ্যমে এ B814কে পৃথক করা সম্ভব হচ্ছিল না। পরবর্তীতে ১৯৬৫ সালে ডেভিড টিরেল এবং ম্যালকম বায়ন “Serial passaging” পদ্ধতির মাধ্যমে এ ভাইরাসকে পৃথক করতে সক্ষম হন।

প্রায় একই সময়ে অ্যামেরিকার শিকাগো বিশ্ববিদ্যালয়ের দুই গবেষক ডরোথি হামরে (Dorothy Hamre) এবং জন প্রকনো (John Procknow) আরেকটি ভাইরাস আবিষ্কার করেন এবং তার নাম দেন 229E এ ভাইরাসটির ওপর তাঁরা উপর্যুক্ত “Inoculation” পদ্ধতি প্রয়োগ করেন এবং পূর্বোক্ত পরীক্ষাটির মতো একই ফল পান। ১৯৬৭ সালে সেন্ট টমাস হসপিটালের স্কটিশ গবেষক ও বিজ্ঞানী ড. আলমাইডা ইলেক্ট্রন মাইক্রোস্কপি (Electron Microscopy) পদ্ধতিতে ওই ভাইরাসদ্বয়ের ছবি তুলতে সক্ষম হন এবং এখানে তিনি দেখান যে, অঙ্গসংস্থান (Morphology) অনুযায়ী এ ভাইরাসগুলি ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত, যা প্রমাণ হয় তাদের ক্লাব-লাইক স্পাইকগুলির (Club-like Spike) মাধ্যমে। অঙ্গসংস্থান অনুসারে এ ভাইরাসগুলি IBV ভাইরাসগুলির সাথে সম্পর্কিত।

অ্যামেরিকার ন্যাশনাল ইন্সটিটিউট অব হেলথ (National Institute of Health) এ সময় এ ভাইরাস গ্রুপের আরেকটি ভাইরাসকে শনাক্ত করে এবং এ ভাইরাসটির নাম দেয় OC43। এ গ্রুপের অন্যান্য ভাইরাসগুলির মতো এ ভাইরাসগুলিরও ক্লাব স্পাইক থাকে, যা ইলেক্ট্রন মাইক্রোস্কপি (Electron Microscopy) পদ্ধতিতে পর্যবেক্ষণ করা যায়। বিজ্ঞানীরা অচিরেই আবিষ্কার করেন এ অপরিচিত শীতকালীন (Novel cold) ভাইরাসগুলি MHV (Mouse Hepatitis Virus)। এ শ্রেণির ভাইরাসগুলিকেই পরবর্তীতে করোনা ভাইরাস নামকরণ করা হয়।

তারপরের দশকগুলিতে বিজ্ঞানীরা 229E এবং OC43 ভাইরাসগুলির ওপর গবেষণা চালিয়ে যান। কালের চক্রে B814 ভাইরাসটি বিলুপ্ত হয়ে যায় এবং এখন পর্যন্ত বিজ্ঞানীরা জানতে পারেননি বর্তমানের কোন ভাইরাসটি ওই B814 এর সংস্করণ।

শক্তিশালী করোনা ভাইরাসগুলি হলো: Middle East Respiratory Syndrome coronavirus (MERS-CoV), Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus (SARS-CoV), এবং Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2)। তুলনামূলকভাবে কম শক্তিশালী করোনা ভাইরাসগুলি হলো: Human coronavirus OC43 (HCoV-OC43), Human coronavirus HKU1 (HCoV-HKU1), Human coronavirus 229E (HCoV-229E) এবং Human coronavirus NL63 (HCoV-NL63)।

১৯৬০ এর দশকে মানবদেহে সংক্রমণকারী করোনা ভাইরাসকে গবেষণাগারে পৃথক করা হয় (Wikipedia, Coronavirus, 2022)। প্রথম যে দুটি করোনা ভাইরাস মানুষের সাধারণ ঠান্ডা লাগার অসুস্থতা থেকে আবিষ্কার করা হয়, সেগুলি হলো: 229E এবং OC43। এ ভাইরাসদুটির প্রথম ছবি তোলেন স্কটিশ বিজ্ঞানী জুন আলমাইডা (June Almeida)। মানবদেহে আক্রমণকারী অন্যান্য করোনা ভাইরাসগুলি

পর্যায়ক্রমে আবিষ্কৃত হয় SARS-CoV (2003), HCoV, NL63 (2004), HKVI (2005), MERS-CoV (2012), SARS-CoV-2 (2019)। সবগুলি ভাইরাসই প্রথমে মানুষের শ্বাসযন্ত্রকে আক্রান্ত করে।

#### ড. আই ফেন (Dr. Ai Fen)

যখন প্রথম SARS-CoV-2-ভাইরাসের আবির্ভাব ঘটে, তখন তা প্রথম শনাক্ত করতে পারেন চিনের উহানের কেন্দ্রীয় হাসপাতালের জরুরি বিভাগের প্রধান ড. আই ফেন (Figure: 2A) এবং তিনি এ ভাইরাসের ভয়াবহতা অনুধাবন করতে পারেন। দিনটি ছিল ২০১৯ সালের ৩১ ডিসেম্বর। তিনিই প্রথম বলেন, এ ভাইরাসটি মানুষ থেকে মানুষে সংক্রমিত (Transmit) হতে পারে। তিনি এ তথ্য তাঁর সহকর্মী ডাক্তার বন্ধুদের জানিয়েছিলেন, যাতে তারা সাবধান হয়ে ভালোভাবে রোগীদের সেবা করতে পারেন এবং নিজেদেরও রক্ষা করতে পারেন। কিন্তু হাসপাতাল কর্তৃপক্ষ তা বিশ্বাস করেননি এবং তারা ড. আই ফেনকে গুজব ছড়ানো এবং সাধারণ মানুষের মধ্যে ভীতি সৃষ্টিকারী হিসেবে অভিযুক্ত করেন এবং নিগৃহীত করেন। তাঁর সহকর্মী আর্টজন ডাক্তারকেও নানাভাবে নিগৃহীত করা হয়; বিশেষত ড. লি ওয়েনলিয়াং (Li Wenliang)-কে (Figure: 3B), যিনি নিজেও এ ভাইরাসে আক্রান্ত হয়ে ফেব্রুয়ারির ৭ তারিখে মারা যান (Bik, 2020)।



**Figure 2:** (A) Dr. Ai Fen, a doctor in Wuhan, who spoke criticizing Wuhan Central Hospital authorities for suppressing early warning signs of SARS CoV-2 outbreak. She saw several of her colleagues die from coronavirus (Credit: The Guardian). (B) Braille (left) and Emoji (right) versions of the blog post about Dr. Ai Fen. Dr. Fen's original postings were removed by Chinese authorities (Credit: Eliesbik, Science Integrity Digest)।

ড. আই ফেন-এর প্রসঙ্গটিতে বিস্তারিত আলোচনার আগে, সে সময়ে চিনে এ ভাইরাসের রহস্য উদ্ধার করার প্রয়াস এবং যে চিকিৎসাগত অবস্থা বিরাজ করছিল, তার একটা সংক্ষিপ্ত বিবরণ দেয়া যাক। ২০২০ সালের মার্চের ১৩ তারিখে South China Morning Post-এ একটা অপরীক্ষিত খবরে বলা হয় এ ভাইরাসে প্রথম আক্রান্ত হন উহান প্রদেশের ৫৫ বছর বয়সের একজন রোগী এবং সেটা ছিল ২০১৯ সালের ১৭ নভেম্বর। ১৯২০ সালের মার্চের ২৭ তারিখে, সরকারি ডকুমেন্টের রেফারেন্সে আরেকটি খবর বের হয় যে, ২০১৯ সালের ডিসেম্বরের ১০ তারিখে একজন ৫৭ বছর বয়সী এক নারীর শরীরে প্রথম এ ভাইরাস পর্যবেক্ষণ করা হয় এবং মার্চের ৬ তারিখে দি ওয়াল স্ট্রিট জার্নাল (The Wall Street Journal) মন্তব্য করে,

সম্ভবত এ রোগীটিই উৎস রোগী (Patient Zero)। অন্যদিকে ডিসেম্বরের ১ তারিখে জিনইনটান (Jinyintan) হাসপাতালে একই ধরনের লক্ষণ নিয়ে আরেকজন রোগী ভর্তি হয়, যার সাথে উহানের ওই কাঁচা বাজারের কোনো সম্পর্ক ছিল না। অথচ দেখা যায়, এর নয়দিন পর উহানের ওই কাঁচা বাজারে ভাইরাসটি ব্যাপকহারে ছড়িয়ে পড়ে। অন্যদিকে ডিসেম্বরের ২৬ তারিখে পাবলিক হেলথ কমিশন (Public Health Commission, চাইনিজ CCDC) উহানের কেন্দ্রীয় হাসপাতাল থেকে একজন রোগীর স্যাম্পল পান পরীক্ষা করার জন্য, যাকে একটা নতুন ধরনের করোনা ভাইরাস হিসেবে নিশ্চিত করা হয় এবং তা করেন ড. আই ফেন। এখন পর্যন্ত যেসব তথ্য উপাত্ত আছে, তার প্রেক্ষাপটে বলা যায়, তিনিই প্রথম SARS-CoV-2কে শনাক্ত করতে সমর্থ হন এবং তিনিই প্রথম আন্দাজ করতে পারেন এ ভাইরাসটির ভয়াবহতা। তিনি সাথে সাথে তাঁর সহকর্মী ডাক্তারদের বিষয়টি অবহিত করেন, যাঁদের মধ্যে ড. ওয়েনলিয়াংও ছিলেন।

ড. আই ফেন-এর লেখাটি যখন সোশ্যাল মিডিয়াতে প্রকাশিত হয়, তখন সরকারি কর্তৃপক্ষ সাথে সাথে তা মুছে ফেলেন। কিন্তু ইতোমধ্যে অনেকে পোস্টটি সংরক্ষণ করে ফেলেন এবং তারা জার্মান, ইংরেজিসহ বিভিন্ন ভাষায় (DNA Code, Braille, Emoji) (Figure: 2B) তা পুনরায় ইন্টারনেটে পোস্ট করেন। মার্চের ১১ তারিখে দি গার্ডিয়ান (The Guardian) আপডেটটি প্রকাশ করে। মার্চের ১২ তারিখে একজন পাঠক পূর্বের আপডেটটি থেকে উন্নততর আরেকটি আপডেট প্রকাশ করেন।

ড. আই ফেন মার্চ মাসের ১ তারিখে মেসেজটি পাঠান, একই দিনে Thyroid and Breast Surgery বিভাগের ডিরেক্টর এই ভাইরাসে আক্রান্ত হয়ে মারা যান। দুইদিন পর Ophthalmology বিভাগের ডেপুটি ডিরেক্টর এ ভাইরাসে আক্রান্ত হয়ে মারা যান। এ একই বিভাগে ড. ওয়েনলিয়াংও কর্মরত ছিলেন। মার্চের ৯ তারিখে এ ভাইরাসে আক্রান্ত হয়ে চারজন হাসপাতাল কর্মী মারা যান। এ হাসপাতালটি উহানের ওই কাঁচা বাজারের খুব নিকটে অবস্থিত ছিল এবং হাসপাতাল-কর্মীরা ব্যাপকভাবে এ ভাইরাসে আক্রান্ত হতে থাকেন। সে সময় মিডিয়ার রিপোর্ট অনুযায়ী প্রায় ২০০ ডাক্তার-কর্মচারী এ ভাইরাসে আক্রান্ত হয়ে পড়েন, তারমধ্যে বেশ কয়েকজন হাসপাতালের উর্ধ্বতন কর্মকর্তাও ছিলেন।

ড. আই ফেন বলেন, এ দুঃখজনক বিপর্যয়কে ২০১৯ সালের ডিসেম্বর মাসের ৩০ তারিখেই প্রতিহত করার চেষ্টা শুরু করা যেত। এ তারিখে ড. আই ফেন একজন ভাইরাস-আক্রান্ত রোগীর রিপোর্ট পান এবং সেখানে “SARS Coronavirus” উল্লেখ করা হয়। ড. আই ফেন “SARS Coronavirus” লেখাটি লাল কালিতে হাইলাইট করেন এবং টেলিফোনে সহকর্মী ডাক্তারদেরকে তাঁর উদ্বেগের কথা জানান। এ সময় ড. আই ফেন-এর একজন সহকর্মী রিপোর্টটি দেখতে চান। তখন ড. আই ফেন রিপোর্টটির ছবি তোলেন এবং তাঁর সহকর্মী বন্ধুদেরকে পাঠান। সে রাতেই রিপোর্টটি ছড়িয়ে পড়ে এবং অনেকেই বিষয়টি জেনে যান। তাঁদের মধ্যে ড. ওয়েনলিয়াংসহ ওই আটজন ডাক্তারও ছিলেন; যাদেরকে পরবর্তীতে পুলিশ শাস্তি দেয়।

এ ঘটনার পরিপ্রেক্ষিতে হাসপাতালের শৃঙ্খলা রক্ষা কমিটি ড. আই ফেনকে তলব করে এবং তাঁকে কঠোর ভর্তসনা করে। কমিটি তাঁকে বলে, তিনি অপেশাদারি পদ্ধতিতে কাজ করছেন, গুজব ছড়াচ্ছেন এবং সাধারণ জনগণের মধ্যে ভীতির সৃষ্টি করছেন। কমিটি এ ধরনের তথ্য ভবিষ্যতে প্রকাশ না করার নির্দেশ দেন (Kou, 2020)। কমিটি আরও বলেন, এ ধরনের বিষয় নিয়ে তিনি তাঁর স্বামীর সাথেও কথা বলতে



পারবেন না। এ ঘটনার পর ড. আই ফেন পদত্যাগ করতে চান অথবা ছুটি চান। কর্তৃপক্ষ তাঁর দুটি ইচ্ছাকেই না-মঞ্জুর করে এবং যথারীতি কাজ করে যেতে নির্দেশ দেন।

২০২০ সালের ২ মার্চ উহান (Nanjing Road) কেন্দ্রীয় হাসপাতালের একটি সমাবেশে ড. ফেন এ বিষয়ে কথা বলেন। মূলত এ সময়টায় জরুরি বিভাগে প্রতিদিন গড়ে প্রায় ১৫০০ রোগী আসছিল; যা স্বাভাবিক অবস্থার তিনগুণ। এ সমাবেশে তিনি দুঃখ প্রকাশ করে বলেন, কর্তৃপক্ষের কঠোর সমালোচনা এবং শাস্তি প্রদানের পরও তাঁর ওই বিপদ-সংকেত বিতরণের কাজটি করে যাওয়া উচিত ছিল।

জানুয়ারি এবং ফেব্রুয়ারি মাসে হাসপাতালে যে অবর্ণনীয় অবস্থার সৃষ্টি হয়েছিল এবং তাঁর যে তিজ্ঞ অভিজ্ঞতা হয়েছিল সে সম্পর্কে তিনি বলেন, ২০১৯ সালের ১৬ ডিসেম্বর তাঁদের হাসপাতালে একজন রোগী আসে। তার প্রচণ্ড জ্বর ছিল এবং ঔষধে তার জ্বর কমছিল না। ডিসেম্বরের ২২ তারিখে তাকে শ্বাসকষ্ট বিভাগে স্থানান্তর করা হয় এবং সেখানে তার একটা পূর্ণ পরীক্ষা করা হয়। সেখানে রোগের কারণ করোনা ভাইরাস বলা হয়। ড. আই ফেন বলেন, রোগীর চিকিৎসা প্রদানকারী ডাক্তার তাঁকে স্পষ্ট করে বলেন, “Director Ai, that person’s diagnosis is coronavirus!” পরে জানা যায়, ওই রোগী উহানের ওই কাঁচা বাজারের একজন কর্মচারী।

ঠিক তার পরপরই ডিসেম্বরের ২৭ তারিখে আরেকজন রোগী হাসপাতালে ভর্তি হন। তার বয়স ৪০ এবং তার কোনো পূর্ব-অসুস্থতা ছিল না। তার ফুসফুসের অবস্থা ভয়ংকর খারাপ ছিল এবং রক্তে অক্সিজেনের পরিমাণ ছিল মাত্র ৯০%। তাকেও শ্বাসকষ্ট বিভাগে বদলি করা হয়। পরবর্তী দশ দিনের মধ্যেও তার অবস্থার কোনো উন্নতি হয়নি। ডিসেম্বরের ৩০ তারিখে তানজি (Tanji) হাসপাতাল থেকে তার এক বন্ধু একটি টেক্সট মেসেজ পাঠান, যাতে উহান বাজারের ছবি ছিল এবং সেখানে অসংখ্য মানুষ জ্বরে আক্রান্ত বলে উল্লেখ করা হয়েছিল। বন্ধুটি ড. আই ফেন-এর কাছে জানতে চান তথ্যটি সত্য কিনা। ড. আই ফেন তখন ওই উহানের বাজার থেকেই আগত একজন রোগীর CT করছিলেন। তিনি ওই CT এর একটা ১১ সেকেন্ডের ভিডিও বন্ধুকে পাঠিয়ে দেন।

ড. আই ফেন বলেন, সে দিনই বিকাল চারটায় তাঁর এক সহকর্মী তাঁকে একজন রোগীর ডায়াগনসিসের রিপোর্ট দেখান। সেখানে লেখা ছিল, “SARS Coronavirus, *Pseudomonas aeruginosa* 46 strain of bacteria and/or Fungi which colonize the oral cavity and/or respiratory tract.”

ড. আই ফেন যখন রিপোর্টটি মনোযোগ দিয়ে পড়েন, তখন তিনি অনাগত বিপদের ভয়াবহতা উপলব্ধি করতে পারেন এবং অত্যন্ত শঙ্কিত হয়ে পড়েন এবং তাঁর শরীর ঘামতে থাকে। ড. আই ফেন সাথে সাথে জনস্বাস্থ্য বিভাগ (Public Health) এবং ইনফেকশন (Infection) বিভাগকে টেলিফোন করে স্থায়ী উদ্বেগ প্রকাশ করেন। তিনি বলেন, ঘটনাক্রমে সে সময় Respiratory বিভাগের প্রধান তাঁর রুমের সামনে দিয়ে যাচ্ছিলেন, যিনি নিজেও এ ভাইরাসে আক্রান্ত হয়েছিলেন। ড. আই ফেন তাঁকে রিপোর্টটি দেখান। তিনি রিপোর্টটি দেখে ড. আই ফেনকে বলেন যে, তিনিও অত্যন্ত চিন্তিত।

ড. আই ফেন বলেন, তিনি হাসপাতাল কর্তৃপক্ষকে অবহিত করার পরপরই কপিটি বিভিন্ন বিভাগের ডাক্তার এবং সহকর্মী বন্ধুদের কাছে পাঠান। তিনি SARS Coronavirus বাক্যটি লাল কালিতে দাগ দিয়ে পাঠান। তাঁর অভিপ্রায় ছিল যেন সবাই যথাসময়ে যথাযথ উদ্যোগ নিতে পারেন। ঐদিনই সন্ধ্যায় রিপোর্টটি

সব জায়গায় ছড়িয়ে পড়ে। কারণ ড. ওয়েনলিয়াং রিপোর্টটি হসপিটালের Chatroom “WeChat” পোর্টালে পোস্ট করে দেন। ড. ফেন বলেন, তিনি সে সময় পর্যন্ত এ পোস্ট করার বিষয়টি জানতেন না। তিনি বলেন, রাত ১০:২০ মিনিটে শহর স্বাস্থ্য-প্রতিরক্ষা কমিটি We Chat পোর্টালে ড. আই ফেনকে একটা মেসেজ পাঠান। যার মূল বক্তব্য ছিল এখনও প্রায় পুরোপুরি অজানা বিষয়টি শুধু আশঙ্কার ওপর ভিত্তি করে মিডিয়াতে দেওয়া ঠিক হয়নি। যদি এ কারণে কোনো গণভীতির সৃষ্টি হয় তবে কর্তৃপক্ষ বিষয়টির পূর্ণ তদন্ত করবে।

ড. ফেন মেসেজটি পড়ে অত্যন্ত দুশ্চিন্তাগ্রস্ত হয়ে পড়েন এবং চিন্তা করতে থাকেন বোধহয় এ মুহূর্তে বা এভাবে মেসেজটি প্রকাশ করা ঠিক হয়নি। তিনি এ মেসেজটি সাথে সাথে সবার কাছে পাঠিয়ে দেন। তার বক্তব্য অনুযায়ী হাসপাতাল কর্তৃপক্ষ এক ঘণ্টা পর আরেকটি নোটিশ পোস্ট করে এবং সেখানে নির্দেশ দেওয়া হয় এ মুহূর্তে এ বিষয়ের কোনো ডাটাই যেন কোনো অবস্থাতেই প্রকাশ করা না হয়। ড. ফেন বলেন, ১ জানুয়ারি (২০২০) হাসপাতাল শৃঙ্খলা তদন্ত কমিটি তাঁকে একটি মেসেজ পাঠান, পরের দিন অর্থাৎ ২ জানুয়ারি সকালে কমিটির কাছে হাজির হওয়ার জন্য। তিনি বলেন, দুশ্চিন্তা এবং আশঙ্কায় তিনি বিপর্যস্ত হয়ে পড়েন। তিনি তাঁর রাতের ডিউটি শেষ হওয়ার পর সকাল আটটায় কমিটির সামনে হাজির হন।

কমিটি তাঁর তীব্র সমালোচনা করে বলেন, এ মেসেজের কারণে নানা জায়গা থেকে অভিযোগ আসছে যে, হাসপাতাল কর্তৃপক্ষ তাদের দায়িত্ব যথাযথভাবে পালন করছে না, তারা নানাদিকে অসংখ্য মিথ্যা গুজব ছড়াচ্ছে; যা সাধারণ জনগণের মধ্যে প্যানিকের সৃষ্টি করছে। জরুরি বিভাগের প্রধান হিসেবে তাঁকে আরও দায়িত্ববান হতে পরামর্শ দেয়া হয়। কর্তৃপক্ষ তাঁকে এবং অন্যান্য যে ডাক্তাররা এ মেসেজটি ছড়িয়েছেন, প্রত্যেককে প্রায় ২০০ কর্মচারীর কাছে ব্যক্তিগতভাবে যাওয়ার নির্দেশ দেন এবং তাদেরকে বোঝাতে এবং শান্ত করতে বলেন। তারা কোনো মিডিয়া ব্যবহার করতে পারবেন না বলেও জানিয়ে দেন। পরে জানুয়ারির ২০ তারিখে ড. জং নানশান (Zhong Nanshan) সরকারিভাবে SARS Coronavirus প্রাদুর্ভাবের কথা ঘোষণা করেন।

এখানে ড. নানশান (Figure: 3A) সম্পর্কে খুব সংক্ষেপে কিছু বলা দরকার। তাঁকে চিনের জনগণ চিনের ড. ফাউচি বলে সম্বোধন করে। তিনি একজন অসাধারণ প্রতিভাবান ডাক্তার। ড. নানশান চিন কমিউনিস্ট পার্টির একজন সক্রিয় সদস্য। যৌবনে তিনি (পঞ্চাশের দশকে) একজন প্রতিভাবান ক্রিড়াবিদ ছিলেন। বেইজিং মিউনিসিপ্যাল কর্তৃপক্ষ তাঁকে একজন সার্বক্ষণিক ক্রিড়াবিদ হিসেবে যোগদান করতে প্রস্তাব করেন। তিনি তা প্রত্যাখ্যান করেন। কারণ তাঁর জীবনের প্রধান লক্ষ্য ছিল একজন ডাক্তার হওয়া। খেলাধুলার সুবাদেই তাঁর সাথে পরিচয় হয় লি সাওফেন (Li Shaofen)-এর সাথে। লি সাওফেন জাতীয় মহিলা বাস্কেটবল দলে ১৩ বছর খেলেছেন। পরবর্তীতে তাঁরা বিয়ে করেন। ড. নানশান বহু আন্তর্জাতিক সম্মানের অধিকারী। তিনি ইংল্যান্ড, অ্যামেরিকা, ইউরোপ এবং WHOসহ বিভিন্ন দেশ এবং প্রতিষ্ঠানের সাথে যুক্ত ছিলেন (Wikipedia, Zhong Nanshan, 2022)।

২০০৩ সালে যখন SARS ভাইরাসের প্রাদুর্ভাব ঘটে তখন ড. নানশান তা প্রতিরোধে সম্পূর্ণ দায়িত্ব ও নেতৃত্বের ভার গ্রহণ করেন। কিন্তু কয়েকদিনের মধ্যে তিনি নিজেও এ ভাইরাসে আক্রান্ত হয়ে পড়েন। তাঁর অসুস্থতার কথা ছড়িয়ে পড়লে সাধারণ মানুষের মধ্যে ভীতির সৃষ্টি হতে পারে এ আশঙ্কায় তিনি নিজের অসুস্থতাকে গোপন রেখে হাসপাতালের কোনো রকম সাহায্য না নেয়ার সিদ্ধান্ত নেন। তাঁর স্ত্রীর সেবাশুশ্রূষায়

তিনি ৮ দিনে সুস্থ হয়ে ওঠেন এবং সরকারিভাবে ঘোষণা দেন যে, এটি একটি নিরাময়যোগ্য অসুখ এবং একে নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব। তাতে করে জনগণ আশ্বস্ত হয় এবং ভীতি অনেক কমে যায়। তাঁর অসাধারণ ব্যক্তিত্বের প্রতি চিনের জনগণের অসীম আস্থা ছিল।



**Figure 3:** (A) Dr. Zhong Nanshan (with Li Shaofen), a Chinese pulmonologist who earned international fame for managing SARS outbreak and rebutting the officials downplaying the severity of the crisis (Credit: Wikipedia) (B) Dr. Li Wenliang, a 34-year-old doctor in Wuhan who was a whistle-blower and tried to warn other medics of the coronavirus outbreak but was reprimanded by the police. He died of the epidemic (Credit: The Week).

ড. নানশান অচেনা এ ভাইরাসের আবির্ভাবের কথা শুনে জানুয়ারির প্রথম দিকে উহান সফর করেন। স্থানীয় কর্তৃপক্ষ তাঁকে আশ্বস্ত করে যে, এ ভাইরাসকে নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব এবং আক্রান্তদের সুস্থ করে তোলাও সম্ভব। ধারণা করা হয়, স্থানীয় কর্তৃপক্ষ তাঁকে প্রকৃত অবস্থার সঠিক বিবরণ দেয়নি। কিন্তু যখন এ সংক্রমণ অনেক বেড়ে যায়, তখন তিনি জানুয়ারির ২০ তারিখে প্রকৃত অবস্থাটি বোঝার জন্য পুনরায় উহান পরিদর্শন করেন। তিনি তাঁর ২০০৩-এর অভিজ্ঞতা থেকে এবং সব তথ্য উপাত্ত দেখে বুঝতে পারেন এ ভাইরাসটি SARS ভাইরাসের চেয়ে অনেক বেশি ছোঁয়াচে এবং মারাত্মক। তিনি চিনের কমিউনিস্ট পার্টিতে সাথে সাথে তা জানান এবং বলেন, উহানের স্থানীয় কর্তৃপক্ষ সম্ভবত এ ভাইরাসটির ভয়াবহতাকে এখনও উপলব্ধি করতে পারেনি। এবং চিন সরকার ওই দিনই তাঁর এ বক্তব্যকে সরকারিভাবে মিডিয়াতে ঘোষণা দেয়।

পরবর্তীতে যখন WHO ড. ইভান-এর নেতৃত্বে উহানের আক্রান্ত এলাকা পরিদর্শনে যায়, তখন চিনের পক্ষ থেকে ড. নানশান প্রতিনিধিত্ব করেন। এখানে ড. নানশান এ ভাইরাসের বৈশিষ্ট্য ও চরিত্র সম্পর্কে এবং তার প্রতিরোধ ও নিরাময়ের জন্য তাঁর বক্তব্য তুলে ধরেন। ড. নানশানের বক্তব্যকে তাঁরা সানন্দে গ্রহণ করেন এবং সারা বিশ্ব তাঁর এ প্রাথমিক ভিত্তিগত ধারণাকে সম্বল করে নানা ধরনের মডেল তৈরি করে। বস্তুত তাঁর ২০০৩ সালে যে বিশাল অভিজ্ঞতা হয়েছিল, তা এখানে সহায়ক শক্তি হিসেবে কাজ করেছিল।

ড. নানশানের এ ঘোষণার পর ড. ফেন তাঁর স্বামীকে সব ঘটনা খুলে বলেন। ড. ফেন তাঁর ইমার্জেন্সি বিভাগের কর্মচারীদেরকে মাস্ক ও হ্যান্ডগ্ল্যাভস ব্যবহার করতে এবং মাথা আচ্ছাদিত রেখে কাজ করার নির্দেশ দেন। ড. ফেন-এর বক্তব্য অনুযায়ী, তখন পর্যন্ত হাসপাতাল কর্তৃপক্ষ এ ভাইরাসটি যে ব্যক্তি থেকে ব্যক্তিতে সংক্রমিত হয় তা বিশ্বাস করতেন না। ড. ফেন বলেন, জানুয়ারির ৯ তারিখে একজন রোগীকে কাশতে দেখে তিনি সাথে সাথে নিয়ম করেন যে, প্রত্যেককে মাস্ক পরতে হবে অর্থাৎ রোগীকেও। এ সময় কয়েকজন ডাক্তার ভাইরাস-প্রতিরোধক বিশেষ ধরনের গাউনও ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তার কথা বলেন। কিন্তু

হাসপাতাল কর্তৃপক্ষ তা ব্যবহারের অনুমতি দেননি। তখন ড. ফেন ডাক্তারদের শাদা গাউনের ভেতরে কোনো প্রতিরোধক কাপড় পরতে নিয়ম করেন।

ড. ফেন বলেন, জানুয়ারির তিন তারিখে নানজিং রোড হাসপাতালের সিনিয়র ডিরেক্টর ৪৩ বছর বয়সী ড. হু ওয়াইফেং (Dr. HU Weifang) অসুস্থ অবস্থায় জরুরি বিভাগে চিকিৎসা নিচ্ছিলেন। জানুয়ারির ১১ তারিখে জরুরি বিভাগের নার্স হু জিওউই (Hu Zwei) এ ভাইরাসে আক্রান্ত হন। তিনি ছিলেন এ হাসপাতালের কর্মচারীদের মধ্যে প্রথম রোগী। ড. ফেন সাথে সাথে মেডিকেল বিভাগের ডিরেক্টরকে খবরটি জানান এবং একটি জরুরি সভা আহ্বান করেন। এ সভাতেই কর্তৃপক্ষ ডাক্তারদেরকে তাঁদের রিপোর্টের একটি অংশের পরিবর্তন করার নির্দেশ দেন (Change the report of “Double Lung Infection, viral pneumonia” to “Scattered infection of both lungs”)। এ সভাতেই কর্তৃপক্ষের আরেকজন বলেন, “Human-to-Human transmission is not possible; it can be prevented, treated and controlled।” ১৬ জানুয়ারি সাপ্তাহিক মিটিংয়ে আরেকজন ডেপুটি বলেছেন, “Everyone must have a little medical common sense, and certain senior doctors should not go about scaring people” এর পরদিন নানজিং রোড হাসপাতালের ডিরেক্টর Jiang Xueqing অসুস্থ হয়ে হাসপাতালে ভর্তি হন।

এ সময় হাসপাতালের বিভিন্ন বিভাগগুলির মধ্যে পারস্পরিক তথ্য বা অভিজ্ঞতা বিনিময় ব্যবস্থা কাজ করছিল না এবং কাজে কোনোরকম স্বচ্ছতা ছিল না। ড. ফেন বলেন, তবুও এ পরিস্থিতিতে জরুরি বিভাগ এবং শ্বাসপ্রশ্বাস বিভাগ তুলনামূলকভাবে কম বিপদে পড়ে। কারণ এ বিভাগদুটির কর্মচারীরা এ ভাইরাসটি সম্পর্কে অন্যান্য বিভাগের তুলনায় বেশি সচেতন ছিলেন এবং বিভিন্ন আবশ্যিক প্রতিরক্ষাগুলি নিচ্ছিলেন। হাসপাতাল কর্তৃপক্ষ তখনও বলছিলেন, এ ভাইরাস মানুষ থেকে মানুষে ছড়াতে পারে না এবং ভুল তথ্যের জন্য কেউই প্রয়োজনীয় প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা নিচ্ছিলেন না। সঙ্গত কারণেই অন্যান্য বিভাগে ডাক্তার বা অন্যান্য কর্মীরা এ ভাইরাসে আক্রান্ত হতে থাকেন। এ সময়টাতেই ড. লি ওয়েনলিয়াং আক্রান্ত হন। এখানে ড. ফেন বলেন, ড. ওয়েনলিয়াং-এর মৃত্যুর আগের দিন ICU বিভাগ থেকে একটা CPR Device চেয়ে পাঠান। ড. ফেন তাঁর অসুস্থতার কথা জানতেন না, তিনি বাক্যহারা হয়ে পড়েন। ড. ওয়েনলিয়াং একজন আক্রান্ত রোগীর চিকিৎসা করতে গিয়ে এ ভাইরাসে আক্রান্ত হন এবং ৭ ফেব্রুয়ারি মারা যান।

ড. ফেন বলেন, যা আমরা জেনেছিলাম তা যদি আমরা এ অসাধারণ প্রতিভাবান ডাক্তারদের জানাতে পারতাম তা হলে হয়ত তাঁদের এ ভাইরাসে প্রাণ দিতে হতো না। দুঃখজনকভাবে পরবর্তীতে কর্তৃপক্ষ উপলব্ধি করেন যে, ড. ওয়েনলিয়াং-এর ঠিক ছিলেন। ড. ফেন বলেন, “I deeply mourn for all the medical practitioners passing away in the struggle against this emerging infectious disease, especially Dr. Li Wenliang, as one of the whistle-blowers dedicating his young life in the front line” (Green, 2020)। ড. ফেন এ সময়টায় ডাক্তার ও হাসপাতালকর্মীরা কী পরিমাণ অসহায় ছিলেন, কীভাবে এ কঠিন সময়ে যুদ্ধ করেছেন তার এক হৃদয়বিদারক বর্ণনা দেন।

ড. ফেন বলেন, এ সময় ICU বিভাগ কোনো রোগী নিত না, কারণ তাদের অন্য রোগী ছিল। সুতরাং তারা কোনোভাবে ওই জরুরি বিভাগেই অবস্থান করছিলেন। আক্রান্ত রোগীরা ঘণ্টার পর ঘণ্টা লাইনে দাঁড়িয়ে থাকতেন। কেউ কেউ ওই দাঁড়ানো অবস্থাতেই কলাপস করে মাটিতে পড়ে যেতেন। আতঙ্কে সাহায্যের জন্য

কেউ এগিয়ে আসত না। একজন রোগী গাড়িতেই মারা গিয়েছিল। কারণ তাকে গাড়ি থেকে নামিয়ে ডাক্তারের কাছে আনা তখন সম্ভব ছিল না।

হাসপাতালের আক্রান্ত কর্মীরা সুস্থ হলে তাদেরকে নিয়ে ড. ফেন একটি স্কোয়াড তৈরি করেন। এ সময়টায় ড. ফেন বাসায় না গিয়ে হাসপাতালেই দিন কাটাতে শুরু করেন। তাঁর নিজেরও অ্যাজমা ছিল। ফলে কাজের সময় তিনি স্প্রে নিয়ে কাজ করতেন। তিনি বলেন, সম্ভবত তিনি আক্রান্ত হননি এ স্প্রেটার কারণে। তাঁর বোন তাঁর দুই বাচ্চাকে দেখাশোনা করতেন। স্বামী এবং বাচ্চাদের সাথে তাঁর যোগাযোগ হতো কেবল ইন্টারনেটের মাধ্যমে (Green, 2020)।

Bloomberg ২০২১-এর জানুয়ারি মাসের একটি রিপোর্ট থেকে জানা যায়, ড. আই ফেন তাঁর চোখের ছানি অপারেশনের পর তার বাঁ চোখ প্রায় অন্ধ হয়ে পড়ে। ২০২০ সালের অক্টোবর মাসে তাঁর একটি চোখের রেটিনা ক্ষতিগ্রস্ত হয়। হাসপাতালের বিরুদ্ধে বিভিন্ন ধরনের চিকিৎসাগত অনিয়মের অভিযোগ ওঠে। তিনি চোখের অপারেশনের পর এতই অসুস্থ হয়ে পড়েন যে, চাকুরি থেকে অবসর নিতে বাধ্য হন।

এ পরিস্থিতিতে নিজের জীবনকে তুচ্ছ করে যাঁরা সামনে দাঁড়িয়ে যুদ্ধ করেছেন, ড. ফেন ছিলেন সামনে দাঁড়িয়ে যুদ্ধরত বাহিনীর অন্যতম প্রধান নেতা!

## উপসংহার

চাইনিজ কর্তৃপক্ষ ২০২০ সালের ২৪ জানুয়ারি তাদের সরকারি রিপোর্ট The Lancet জার্নালে প্রকাশ করেন (Huang et al., 2020)। এ রিপোর্টটির ওপর অ্যামেরিকান বিজ্ঞানী ড. লুসি ড্যানিয়েল ধারাবাহিকভাবে অনলাইন সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে বিস্তারিত আলোচনা করেন। আর সে আলোচনাগুলির বক্তব্যের ওপর অ্যামেরিকান বিজ্ঞানী, ড. জন কোহেন একটি বিশ্লেষণমূলক প্রবন্ধ লেখেন (Cohen, 2020)।

The Lancet-এর এ রিপোর্ট অনুযায়ী, ২০১৯ সালের ডিসেম্বরের ১ তারিখে যে প্রথম রোগী হাসপাতালে ভর্তি হন, তার সাথে ওই সি-ফুড মার্কেটের কোনো সম্পর্ক ছিল না। তাঁদের ডাটা থেকে আরও দেখা যায়, এ ৪১ জন রোগীর মধ্যে ১৩ জনের ওই মার্কেটের সাথে কোনো যোগাযোগ ছিল না।

ড. ড্যানিয়েল বলেন, যদি এ ডাটাগুলি সত্য হয়, তবে আমরা এটা যৌক্তিকভাবেই চিন্তা করতে পারি যে, এ ভাইরাসের আবির্ভাব এর আগেই হয়েছিল। কারণ এ ভাইরাসের প্রবৃদ্ধির সময়সীমা ১৪ দিন পর্যন্ত হতে পারে এবং কোনোভাবে তা উহানের ওই মার্কেটে ঢুকে যায়। চাইনিজ স্বাস্থ্য বিভাগ এবং WHO থেকে বলা হয়, অধিকাংশ রোগীদের অসুস্থতার সাথে ওই মার্কেটের যোগাযোগ ছিল। মার্কেটটি জানুয়ারির ১ তারিখে বন্ধ করে দেয়া হয় (Cohen, 2020)।

ড. ড্যানিয়েল বলেন, এ ভাইরাস শনাক্ত হওয়ার পর প্রথমদিকে যেসব তথ্য উপাত্ত চাইনিজ কর্তৃপক্ষ প্রকাশ করেন, সেগুলির সত্যতা নানাভাবে প্রশ্নবিদ্ধ। জানুয়ারির ১১ তারিখে উহানের মিউনিসিপ্যাল কর্তৃপক্ষ প্রথম এ ভাইরাস আক্রান্তদের ওপর একটি রিপোর্ট প্রকাশ করেন, সেখানে ওই ৪১ জনকে আক্রান্ত হিসেবে উপস্থাপন করা হয় এবং এ সংখ্যা জানুয়ারির ১৮ তারিখ পর্যন্ত অপরিবর্তিত থাকে। কারণ এ সময়ের মধ্যে তারা আর কোনো আপডেট প্রকাশ করেননি।

ড. ড্যানিয়েল আরও বলেন, চাইনিজ কর্তৃপক্ষ তাদের The Lancet রিপোর্টে রোগীদের কেস-হিস্ট্রি বিস্তারিতভাবে উপস্থাপন করেননি। ড. ড্যানিয়েল মনে করেন যে, এ রোগের উদ্ভব উহানের মার্কেট থেকে হয়নি এবং তিনি পরোক্ষভাবে মন্তব্য করেন যে, ২০১৯ সালে অ্যামেরিকার একটি ভাইরাস ল্যাবরেটরিতে (Army Laboratory at Fort Detrick) যে বিপর্যয় ঘটে, যা পরবর্তীতে বন্ধ করে দেয়া হয়, সেখান থেকেও ভাইরাসটির উদ্ভব হতে পারে (Cohen, 2020; Huang et al., 2020)।

জন কোহেন তাঁর প্রবন্ধে বলেছেন, The Lancet রি পোর্টের প্রেক্ষাপটে আমরা করোনা ভাইরাসের উৎস সম্পর্কে তিনটি সম্ভাবনার কথা চিন্তা করতে পারি:

- কোনো ব্যক্তি উহানের ওই মার্কেটের বাইরে আক্রান্ত হয় এবং পরবর্তীতে ভাইরাসটি উহানে নিয়ে আসে;
- ওই মার্কেটে এ ভাইরাসটি সমষ্টিগতভাবে বিভিন্ন প্রজাতির প্রাণীর মাধ্যমে বিস্তারিত হয়েছে;
- ভাইরাসটি একটিনাত্র প্রাণী প্রজাতির মাধ্যমে বিস্তারিত হয়েছে (Cohen, 2020)।

ক্যালিফোর্নিয়ার Scripps Research Institute-এর বিজ্ঞানী ক্রিস্টিয়ান অ্যান্ডারসন (Kristian Andersen) ২০২০ সালের ২৫ জানুয়ারি ভাইরোলজি রিসার্চ ওয়েবসাইটে “27 available genomes of 2019-nCoV” শিরোনামে একটি প্রবন্ধ প্রকাশ করেন। সেখানে তিনি বলেন, এ ভাইরাসগুলির একটা “Most recent common ancestor” অবশ্যই ছিল (Anderson, 2020)।

বাহুড় থেকে উদ্ভূত যেসব করোনা ভাইরাস মানুষে সংক্রামিত হওয়ার সম্ভাবনা আছে, তাদের নিয়ে গবেষণার জন্য যুক্তরাষ্ট্রের NIH (National Institute of Health) চিনের উহানের EcoHealth Alliance (Wuhan Institute of Virology)কে অনুদান প্রদান করেছিল (NIH, 2023)। অনেকের ধারণা, সে ল্যাব থেকেই SARS-CoV-2 ছড়িয়ে পড়ে, যা পরবর্তীতে প্যানডেমিকে রূপ নেয়। NIH থেকে আশ্বস্ত করা হয়েছে যে, ওই ল্যাবরেটরিতে গবেষণাকৃত ভাইরাসগুলির সাথে SARS-CoV-2 এর প্রচুর অমিল রয়েছে অর্থাৎ সেখান থেকে SARS-CoV-2 এর উৎপত্তি হয়নি (Kaiser, 2021)।

**বিশেষ দৃষ্টব্য:** এ প্রবন্ধটির তথ্য ২০২২ সালে লেখকদের প্রকাশিত এবং স্বত্বসংরক্ষিত বই (SARS-CoV-2 ভাইরাসের উদ্ভব, সংক্রমণ ও বিকাশ) থেকে সংগৃহীত।

**কৃতজ্ঞতা স্বীকার:** লেখকবৃন্দ এ প্রবন্ধটি প্রফররিড করে দেবার জন্য অধ্যাপক ড. নিলুফা আহসানকে গভীর কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছেন।

## তথ্যসূত্র

Almeida, J. 2008. June Almeida (nee Hart). *Brit. Med. J.*, 336: (7659)-1511, <https://doi.org/10.1136/bmj.a434>.

Anderson, K. 2020. Clock and TMRCA based on 27 genomes. *Kristian Anderson Scripps Research*. <https://virological.org/t/clock-and-tmrca-based-on-27-genomes/347>

Bik, E. 2020. Dr. Ai Fen, 艾芬, The Wuhan Whistle. *Sci. Integrity Digest*, <https://scienceintegritydigest.com/2020/03/11/dr-ai-fen-the-wuhan-whistle/>

- Brocklehurst, S. 2020. The woman who discovered the first corona virus. BBC News, <https://www.bbc.com/news/uk-scotland-52278716>
- Cohen, J. 2020. Wuhan seafood market may not be source of novel virus spreading globally, Science Insider, <https://www.science.org/content/article/wuhan-seafood-market-may-not-be-source-novel-virus-spreading-globally>.
- Cyranoski, D. 2020. Mystery Deepens Over Animal Source of Coronavirus. Nature, 579: 18-19, <https://www.nature.com/articles/d41586-020-00548-w>.
- Doremalen, N.V., Morris, D.H., Holbrook, M.G., Gamble, A., Williamson, B.N., Tamin, A., et al. 2020. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 with SARS-CoV-1. N. Eng. J. Med., <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>.
- Fabricant, J. 1998. The Early History of Infectious Bronchitis. Avian Diseases, 42: 648-650, <https://www.jstor.org/stable/1592697?origin=crossref>
- Green, A. 2020. Li Wenliang. The Lancet, 395: (10225)-682, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30382-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30382-2).
- Hijawi, B., Abdallat, M., Sayaydeh, A., Alqasrawi, S., Haddadin, A., Jaarour, N., Alsheikh, S., Alsanouri, T. 2013. Novel coronavirus infections in Jordan, April 2012: Epidemiological findings from a retrospective investigation. East. Med. Health J., 19: S12-S18, [https://applications.emro.who.int/emhj/v19/Supp1/EMHJ\\_2013\\_19\\_Supp1\\_S12\\_S18.pdf](https://applications.emro.who.int/emhj/v19/Supp1/EMHJ_2013_19_Supp1_S12_S18.pdf)
- Hong Kong Press Releases. 2020. Preparedness and Response Plan for Novel Infectious disease of public Health Significance. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region, [https://www.chp.gov.hk/files/pdf/govt\\_preparedness\\_and\\_response\\_plan\\_for\\_novel\\_infectious\\_disease\\_of\\_public\\_health\\_significance\\_eng.pdf](https://www.chp.gov.hk/files/pdf/govt_preparedness_and_response_plan_for_novel_infectious_disease_of_public_health_significance_eng.pdf).
- Huang, C, Wang, Y, Xingwang L, Ren, L, Zhao, J, Hu, Y., et al. 2020. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet, 395: 497-506, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Huang, C., Wang, T., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., et Al. 2020. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet, 395 (10223): 497-506, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Kaiser, J. 2021, NIH says grantee failed to report experiment in Wuhan that created a bat virus that made mice sicker. Science insider, <https://www.science.org/content/article/nih-says-grantee-failed-report-experiment-wuhan-created-bat-virus-made-mice-sicker>
- Kuo, L. 2020. Coronavirus: Wuhan doctor speaks out against authority. The Guardian, <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/11/coronavirus-wuhan-doctor-ai-fen-speaks-out-against-authorities>

Liu, T.W. 2021. A Year On, Wuhan Victims Are Still Scarred and Still Censored. FP News, <https://foreignpolicy.com/2021/02/07/wuhan-coronavirus-covid-anniversary-interviews>

NIH. 2023. SARS-CoV-2 and NIAID-supported Bat Coronavirus Research. National Institute of Health, <https://www.niaid.nih.gov/diseases-conditions/coronavirus-bat-research>.

The Straits Times. 2022. China's Covid-19 whistle-blower says the hospital left her nearly blind. The Straits Times, <https://www.straitstimes.com/asia/east-asia/chinas-covid-19-whistleblower-says-hospital-left-her-nearly-blind>.

Wikimedia Commons. 2022. File: Zhong Nanshan and Li Shaofen in 1963. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zhong\\_Nanshan\\_and\\_Li\\_Shaofen\\_in\\_1963.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zhong_Nanshan_and_Li_Shaofen_in_1963.jpg)

Wikipedia. 2022. Spanish Flu. [https://en.wikipedia.org/wiki/Spanish\\_flu](https://en.wikipedia.org/wiki/Spanish_flu)

Wikipedia. 2022. Pandemic. <https://en.wikipedia.org/wiki/Pandemic>

Wikipedia. 2022. Pangolin. <https://en.wikipedia.org/wiki/Pangolin>

Fabricant, J. 1998. The Early History of Infectious Bronchitis. *Avian Diseases*, 42 (4): 648-650, [https://www.jstor.org/stable/1592697?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1592697?seq=1#metadata_info_tab_contents)

Xu, J., Zhao, S., Teng, T., Abdalla, A.E., Zhu, W., Xie, L., Wang, Y., Guo, X. 2020. Systematic Comparison of Two Animal-to-Human Transmitted Human Coronaviruses: SARS-CoV-2 and SARS-CoV. *Viruses*, 12 (2): 244, <https://doi.org/10.3390/v12020244>.

Wikipedia. 2022. Coronavirus. <https://en.wikipedia.org/wiki/Coronavirus>

Wikipedia. 2022. Zhong Nanshan. [https://en.wikipedia.org/wiki/Zhong\\_Nanshan](https://en.wikipedia.org/wiki/Zhong_Nanshan)

Zaki, A. M., Boheemen, S.V., Bestebroer, T.M., Asterhaus, A., D., M., E., Fouchier, R.A.M. 2012. Isolation of a Novel Coronavirus from a Man with Pneumonia in Saudi Arabia. *N Eng J. Med.*, 367: 1814-1820, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1211721>.

Zaman, M. S., Sizemore, R.C. 2021. Diverse Manifestations of COVID-19: Some Suggested Mechanisms. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18 (18): 9785, <https://doi.org/10.3390/ijerph18189785>.

Zhou, P., Yang, X., Wang, X., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., et al. 2020. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579: 270-273, <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>.