

### मॉड्यूल 3 वीडियो कक्षा 1: उपचार और टीकों की खोज

नमस्कार। 'महामारी में पत्रकारिता: कोविड-19 को वर्तमान और भविष्य में कवर करना' नामक हमारे व्यापक ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम में आपका स्वागत है। यह अद्भुत है कि हमने अपना आध सफर पूरा कर लिया है। हमने देखा है कि हम इस मुकाम तक कैसे पहुंचे हैं और दुनिया भर में महामारी का क्या अनुभव रहा है।

इस हफ्ते, हम ऐसी चीजों में कहानी के अवसरों के बारे में बात करने जा रहे हैं जो महामारी के पाठ्यक्रम को बदल सकती हैं: कोविड-19 बीमारी के लिए उपचार प्राप्त करने की संभावनाएं, और आशा है कि विज्ञान कोरोना वायरस संक्रमण को रोकने के लिए एक टीका विकसित करने में सक्षम हो सकेगा।

इन चीजों का पता लगाने में मदद करने के लिए, हम अपने वीडियो सेगमेंट में अमेरिकी रोग नियंत्रण और रोकथाम केंद्र के पूर्व निदेशक डॉ. जूली जेरबर्डिंग और अब दवा कंपनी मर्क, जिसे अमेरिका के बाहर एमएसडी के रूप में जाना जाता है, के कार्यकारी उपाध्यक्ष तथा मुख्य रोगी अधिकारी से बातचीत करेंगे। मर्क कोरोना वायरस वैक्सीन विकसित कर रहा है और इससे पहले इसने इबोला के लिए एक टीका विकसित किया था। हम वॉर्यड पत्रिका के स्टाफ लेखक मेघन मोल्तेनी से भी बातचीत करेंगे, जो महामारी शुरू होने के बाद से टीकों और उपचार की खोज को कवर कर रहे हैं। और बोनस सेगमेंट के रूप में, हम ऑनलाइन प्रकाशन हेल्थ न्यूज रिव्यू के संस्थापक गैरी शिवत्जर के भी विचार सुनेंगे, जो पत्रकारों को प्रशिक्षित करते हैं कि दवा को कैसे कवर किया जाए और बढ़ा-चढ़ाकर बताने से बचा जाए।

पिछले दो हफ्तों में, हमने जिन चीजों और कहानियों के बारे में बताया है, उनमें से औद्योगिक पश्चिम में महामारी के विभिन्न अनुभव शामिल थे, जिनमें ज्यादातर जन स्वास्थ्य प्रणालियां और वैश्विक दक्षिण वित्त पोषित हैं, जबकि कई देशों में ऐसा नहीं है। टीकों और उपचारों की खोज असमानता को नकारती है। हम सब शून्य पर हैं। अभी तक किसी के पास हमारी जरूरत की चीजें नहीं हैं। तो महामारी के इस पहलू को कवर करने में, हम सभी एक ही जगह से शुरुआत कर रहे हैं।

लेकिन इस महामारी में बदलाव लाने के लिए हर कोई कुछ करने को बेताब है। इस हताशा के पीछे सबसे पहली बात, जिसके बारे में हमें बात करनी चाहिए, भ्रम है कि इस बीमारी के इलाज में क्या

कारगर है और प्रचारित किए जा रहे झूठे इलाज के बारे में भ्रम है। इसके बारे में हमने पिछले सप्ताह बात की है। झूठी खबरें एवं दुष्प्रचार और इससे कैसे निपटा जाना चाहिए।

यहां सबसे बड़ी समस्या हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन दवा की है। यह एक पुरानी मलेरिया की दवा है, जो कोविड-19 के लिए एक फ्रांसिसी शोधकर्ता द्वारा सिफारिश किए जाने के बाद लोकप्रिय हुई, जिसने इसका जिक्र अपने अध्ययन में किया था। इसके बाद इसे सिलिकॉन वैली टेक गुरुओं द्वारा चुना गया। और फिर यह अमेरिकी व्हाइट हाउस और उसके पसंदीदा समाचार नेटवर्क, फॉक्स न्यूज के लिए एक कारण बन गई।

मैं आपको एक सप्ताह से हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन, हाइड्रो-आक्सी-क्लोरोक्वीन, हाइड्रो-क्लोरोक्वीन के बारे में बता रहा हूँ। हम हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन के बारे में बात कर रहे हैं। यह सस्ता है। इसे सुरक्षित माना जाता है। कई मायनों में, हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन एक आदर्श दवा है। हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन एक बहुत शक्तिशाली दवा है।

अमेरिकी सरकार ने दवा की लाखों खुराक खरीदी और ब्राजील के राष्ट्रपति ने इसके इस्तेमाल का विरोध करने वाले अपने स्वास्थ्य मंत्री को निकाल दिया; और यह उप-सहारा अफ्रीका में देखभाल का मानक बन गया है। फिर भी, हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन के बाद के अध्ययन में यह दिखाया गया है कि इसका कोविड बीमारी की प्रगति पर कोई असर नहीं पड़ता है, और कोविड से पीड़ित जिन रोगियों को यह दवा दी जाती है, उनके दूसरे रोगियों की तुलना में मरने की संभावना अधिक रहती है जो इसे नहीं ले रहे हैं।

हमने इस सप्ताह के सबक में हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन से जुड़ी कुछ कहानियों को शामिल किया है, और हम आपको इस बात पर विचार करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं कि आपके देशों में, वायरस के लिए कौन से इलाज को प्रोत्साहित किया जा रहा है? क्या उन्हें प्रोत्साहित करने वाले लोग किसी वैज्ञानिक प्रमाण का हवाला दे सकते हैं? यदि वे ऐसा नहीं कर सकते, तो क्या आप बता सकते हैं कि बेचे जा रहे उपचारों से किन्हीं फायदा हो रहा है? क्या दवा स्थानीय स्तर पर निर्मित है, और कौन उन विनिर्माण संयंत्रों का मालिक है?

ठीक है। यह नकली उपचार है। चलिए अब असली की तरफ मुड़ते हैं।

जब तक हम कोविड का इलाज या रोकथाम नहीं कर लेते, तब तक यह संभावना नहीं है कि हमारा जीवन फिर से सामान्य हो पाएगा। इसलिए उपचार और टीके का बेताबी से इंतजार किया जा रहा है। यह उम्मीद उन लोगों द्वारा की जा रही है जो बीमार होने से डरते हैं और उन चिकित्सकों से भी जो मरीजों को इस बीमारी से मरते हुए नहीं देखना चाहते हैं।

लेकिन ऐसी कंपनियों के लिए अकल्पनीय पुरस्कार, प्रतिष्ठा और वित्तीय सहायता इंतजार कर रही हैं जो टीका या दवा तैयार कर सकते हैं। इसलिए यह एक ऐसा क्षेत्र है जहां बहुत अधिक प्रचार; धेखाधड़ी की संभावना है; और आलोचनात्मक, संशयवादी पत्रकारिता बेहद जरूरी है।

आइए, उन तथ्यों को देखें जो किसी दवा के लिए अनुमोदन प्राप्त करने के लिए जरूरी हैं। 'स्वर्ण मानक' अध्ययन वह है जो नैदानिक परीक्षण का सबसे विश्वसनीय प्रमाण देता है। यह कई चरणों से होकर गुजरता है:

... चरण 1, जिसमें केवल कुछ लोगों का शामिल किया जाता है और केवल चरण 3 के माध्यम से यौगिक की सुरक्षा के लिए परीक्षण किया जाता है, जिसमें हजारों लोगों को यह देखने के लिए दवा दी जाती है कि क्या यह उसके बनाने वाले की कसौटी पर खरा उतरी है, उस दवा की तुलना में जो बाजार में पहले से ही मौजूद है।

प्रमुख दवा लाइसेंस देने वाली एजेंसियां हैं - उदाहरण के लिए, अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन, यूरोपीय औषधि एजेंसी, भारत में केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन तथा चीन में राष्ट्रीय चिकित्सा उत्पाद प्रशासन - जो किसी दवा को मंजूरी देने और बिक्री की अनुमति देने के बाद आगे अध्ययन करने के लिए अनुमति मांगते हैं, जिसे चरण 4 कहा जाता है, जिसमें भी हजारों लोग शामिल होते हैं। चरण 4 में सुरक्षा और प्रभावशीलता की दृष्टि से किसी भी दीर्घकालिक समस्या को देखा जाता है, और यह कंपनी को विनियामकों से अपनी दवा के बारे में अतिरिक्त दावा करने का आधार प्रदान करता है।

आप यह जान लें कि यदि आप तैयार नहीं हैं, तो यह प्रक्रिया जल्दी नहीं होगी। किसी संभावित यौगिक को पहचानने से लेकर नई दवा का लाइसेंस प्राप्त करने तक अक्सर 10 से 15 साल लग जाते हैं, और

लगभग एक बिलियन अमेरिकी डॉलर खर्च आता है। यह एक महंगा, साख को जोखिम में डालने वाला प्रयास है और अनुसंधान के संदर्भ में, यह उच्च जोखिम भी है? ऐसा अनुमान है कि हर दवा जिसे मंजूरी दी जाती है, के तहत दस हजार यौगिकों की जांच की जाती है।

अब, कोविड के लिए जिन औषधियों पर विचार किया जा रहा है वह पहले से मौजूद हैं। दवा की कंपनियां उन दवाओं को फिर से तैयार करने की कोशिश कर रही हैं जिन्हें अन्य बीमारियों के लिए लाइसेंस दिया गया था, और कंपनियां और अकादमिक शोधकर्ता अपने जमा यौगिकों का भी इस्तेमाल कर रहे हैं - जिसका मतलब है, अणुओं के उनके संग्रह जो दवा बनाने के लिए पर्याप्त आशाजनक नहीं दिखते हैं।

किसी मौजूदा दवा या किसी यौगिक जिसका कुछ मूल्यांकन हुआ है, से शुरुआत करने का अर्थ है लंबे समय तक विकास की प्रक्रिया को छोटा करना, लेकिन प्रक्रिया की जांच करने के लिए पत्रकारिता की जिम्मेदारियां समान रहती हैं।

इसलिए जहां आप रहते हैं, जब किसी दवा को प्रोत्साहित किया जाता है या लाइसेंस दिया जाता है, तो आप ये प्रश्न पूछ सकते हैं। क्या क्लीनिकल ट्रायल हुआ था? यदि यह नैदानिक परीक्षण नहीं था, तो किस तरह का अध्ययन किया गया था? इसमें कितने लोगों ने भाग लिया? प्रतिभागियों को कैसे चुना गया? इसके पूरा होने से पहले कितने लोग छोड़कर चले गए? क्या उनमें से कोई मर गया? क्या इसका कोई नियंत्रण समूह था जिसे एक प्लेसबो या दूसरी दवा दी गई थी? इसके क्या दुष्प्रभाव हुए? अध्ययन के लक्ष्य क्या थे, जिन्हें आमतौर पर अंतिम बिंदु कहा जाता है? और जहां वे बीच में ही बदल गए? और जिन प्रतिभागियों ने यह दवा ली है, क्या उनके स्वास्थ्य में सुधार हुआ है, भले ही वे न कहें?

रिपोर्टर अक्सर यह जानना चाहते हैं कि हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन दवा, जिसके बारे में हम बात कर रहे थे, क्या इसका दुष्प्रभाव दिल की गंभीर समस्या पैदा करता है। एक अन्य दवा, रेमेडिसाइवर, जिसका पिछले कुछ हफ्तों से जोर-शोर से प्रचार किया जा रहा है, अब संयुक्त राज्य अमेरिका में देखभाल का मानक बन गया है। अध्ययन के दौरान ही इसके अंतिम निष्कर्ष को बदल दिया गया था।

इन प्रश्नों को पूछना विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि फिलहाल कोविड-19 से जुड़े अधिकांश विज्ञान को मेडिकल पत्रिकाओं में साझा नहीं किया जा रहा है, क्योंकि नई खोज को कड़ी प्रक्रिया से गुजरना पड़ता

है। इसका मतलब यह है कि शोध की सामान्य जांच कितनी ठोस और बेहतर है - इसलिए पत्रकारों के लिए विशेष रूप से यह महत्वपूर्ण है कि वे अंकित मूल्य पर दावा न करें और उन विशेषज्ञों की राय न पूछें जो अनुसंधान में शामिल नहीं थे।

आइए, टीकों के बारे में कुछ बिंदु बनाते हैं। यह दर्शाने की बहु-चरणीय प्रक्रिया है कि एक दवा बनाने की प्रक्रिया आमतौर पर अधिक जटिल होती है और इसमें अधिक समय लग सकता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि यह साबित करने के लिए कि वैक्सीन कारगर है, आपको यह दिखाना होगा कि यह प्राकृतिक संक्रमण के खिलाफ काम करता है। दूसरे शब्दों में, आपको उस जगह पर जाना होगा जहां बीमारी है जहां इसे मरीजों को दिया जा रहा है, और फिर यह निर्धारित करने के लिए कुछ अनिश्चित अवधि तक प्रतीक्षा करनी पड़ती है कि लोग वास्तव में इससे स्वस्थ हुए थे। यह उपचारात्मक दवाओं के परीक्षणों के विपरीत होता है, जो आमतौर पर अस्पतालों या बहिरंग चिकित्सा परिवेश में उन लोगों के साथ होता है, जिनका पहले ही किसी शर्त के साथ इलाज किया गया है।

अब, उस प्रक्रिया को शार्टकट करने का एक तरीका यह गारंटी देना है कि लोगों को जानबूझकर संक्रमित करने की कोशिश करके किसी बीमारी से रूबरू कराना है। इसे मानव चुनौती अध्ययन या कभी-कभी नियंत्रित मानव संक्रमण कहा जाता है। ऐसा पिछले चिकित्सा इतिहास में किया गया था, लेकिन आधुनिक युग में ऐसा करने की अनुमति नहीं दी जाती है जब तक कि उन्हें पूर्ण सूचित सहमति के साथ नहीं किया जाता तथा ऐसा अधिकारियों और चिकित्सा आचार-नीति द्वारा समीक्षा के बाद किया जाता है।

यह अंदाजा इस बात से लगाया जा सकता है कि यह संकट कितना गंभीर है कि विशेषज्ञ और विश्व स्वास्थ्य संगठन मानव चुनौती अध्ययन की अनुमति देने की बात कर रहे हैं। कुछ प्रमुख चिकित्सा शास्त्रियों ने इस विचार का समर्थन किया है, और वर्तमान में यह गैर-लाभकारी अभियान है जो लोगों को इस तरह के परीक्षण में स्वेच्छा से भाग लेने के लिए कह रहा है।

मई के पहले सप्ताह तक, नैदानिक परीक्षणों में आठ वैक्सीन उम्मीदवार थे और पूर्व-नैदानिक परीक्षणों में 100 से अधिक उम्मीदवार थे - जिसे अभी तक लोगों को नहीं दिया जा रहा है - और यह कम से कम 12 देशों में हो रहा था। लेकिन इससे बहुत अधिक उम्मीद नहीं हैं।

उदाहरण के लिए, अमेरिका में राष्ट्रपति ट्रम्प ने कहा कि वे चाहते हैं कि स्कूल जाने से पहले बच्चों को टीका लगाया जाएगा। चिकित्सा विशेषज्ञों का कहना है कि यह असंभव है। आप बहुत जल्दी भी करें तो भी परीक्षण में 12 से 18 महीने का समय लगता है। इतिहास में दर्ज सबसे तेज वैक्सीन का विकास गलसुआ का टीके बनाने में हुआ था, और इसे तैयार होने में 4साल लगे। पश्चिम अफ्रीका में इबोला वैक्सीन 2016 में आई थी जो 2003 में वैक्सीन उम्मीदवार पर आधारित थी।

इसलिए टीकों के लिए सबसे पहली जटिलता विज्ञान है: यह कैसे बनाया और परीक्षण किया जाएगा? दूसरा प्रचार है: क्या प्रभावशीलता को कम करके आंका गया है, और क्या डिलीवरी इतनी जल्दी हो सकेगी? तीसरा, जो सबसे महत्वपूर्ण होगा, सबसे पहले किसे वैक्सीन दिया जाएगा जिसकी जरूरत पूरी दुनिया को है।

यदि टीका तैयार होता है, तो ऐसा नहीं होगा जब पूरी दुनिया को खुराक एक साथ उपलब्ध हो। दवा की पहली खुराक के आने पर, उम्मीद है कि इसके लिए काफी मारा-मारी होगी - प्रतिस्पर्ध दुनिया के दृष्टिकोण के बीच होगी जो कहते हैं कि हम सबको यह एक साथ मिलना चाहिए, जबकि दूसरे कहेंगे कि हर देश अपनी लड़ाई खुद लड़े।

2009 में एच1एन1 इन्फ्लूएंजा महामारी, जिसके बारे में हमने अपने पहले मॉड्यूल में बात की थी, कनाडा और आस्ट्रेलिया दो देशों में फ्लू का टीका बनाने के संयंत्रा लगाए थे, जिन्होंने विश्व स्वास्थ्य संगठन के साथ अंतरराष्ट्रीय वितरण के लिए वैक्सीन को बैच में जारी करने के लिए समझौता किया था। उन्होंने अपने संयंत्रों से वैक्सीन को तब तक रोके रखा जब तक कि यह उनके अपने नागरिकों को नहीं मिल गई।

यह दिलचस्प हो सकता है - क्योंकि विकास औद्योगिक-दुनिया के एक प्रयास की तरह दिखता है, लेकिन टीका और दवा निर्माण अक्सर निम्न और मध्यम आय वाले देशों में किया जाता है। इसका मतलब यह है कि वैश्विक दक्षिण के देश, जिन्हें औद्योगिक रूप से पश्चिम, जिनके पास खर्च करने के लिए अधिक धन है, द्वारा इस्तेमाल किए जाने का खतरा महसूस हो सकता है, वे आने वाली वैक्सीन का भरपूर लाभ उठा सकते हैं।

निष्कर्ष यह है कि: संदेह और सख्ती के आधार पर देखें कि इसका लाभ किसे मिलता है। ये हमारी पत्रकारिता के महत्वपूर्ण साधन हैं, और हमें इन्हें उपचार और टीकों की चल रही कहानियों पर लागू करना होगा। यह संभावित सुरक्षा कवच आवश्यक है जिस पर हम अगले सप्ताह रिलीज होने वाले अपने अंतिम मॉड्यूल में चर्चा करेंगे: दुनिया यहां से कैसी दिखती है।