



Title: [RAPID: Infection Transmission of COVID19 in Urban Neighborhoods](#)

[Dan O'Brien CIC Database Profile](#)

NSF Award #: [2032384](#)

[YouTube Recording with Slides](#)

[April 2021 CIC Webinar Information](#)

Transcript Editor: Shikhar Johri

---

### स्लाइड 1

आरंभ करना: इसलिए, असमान टीकाकरण इरादों के असमान परिणाम। मैं इस काम को खुद की ओर से प्रस्तुत कर रहा हूँ, लेकिन नॉर्थईस्टर्न यूनिवर्सिटी से मेरे सहयोगियों क्यूई वांग और अलीना रिस्टिया भी बोस्टन एरिया रिसर्च इनिशिएटिव से संबद्ध हैं, जो एक केंद्र है जो वहाँ काम करता है और रसेल शुट्ट और यूमास बोस्टन सेंटर फॉर सर्वे रिसर्च से प्रगति।

### स्लाइड 2

तो यहाँ कूदना, ठीक है, यह बहुत अधिक प्रस्तावना की आवश्यकता नहीं है कि सभी वार्ता कोविड के बारे में है, लेकिन यह पिछले साल 11 मार्च से बोस्टन ग्लोब हेडलाइन है: शटडाउन, है ना? सब कुछ सही हो जाता है दुनिया बंद हो जाती है और इस पैनल पर बाकी सभी की तरह, कुछ दिनों के बाद मुझे जो सवाल था, वह यह था कि एक अकादमिक केंद्र कैसे मदद करता है? ठीक है, हम इस क्षण में योगदान करने के लिए क्या करते हैं? और विशेष रूप से क्योंकि मैं खुद, कुछ अन्य लोगों के विपरीत, मैं एक सार्वजनिक स्वास्थ्य शोधकर्ता नहीं हूँ, मैं रोग संचरण का विशेषज्ञ नहीं हूँ और इसलिए हम क्या करते हैं?

### Slide 3

ठीक है, इसलिए हमने बहुत जल्दी फैसला किया कि हमें एक महामारी में डेटा समर्थन प्रणाली बनने की आवश्यकता थी। हमें सामाजिक और व्यक्तिगत गतिशीलता को समझने के लिए अधिक से अधिक जानकारी को एक साथ लाने की आवश्यकता थी जो कि शेपिंग कर रहे थे और महामारी द्वारा आकार दिया जा रहा था। और इसलिए इसमें कोविड अनुभवों, सामाजिक गड़बड़ी और जोखिम जोखिम पर एक पड़ोस सर्वेक्षण शामिल था और यह समझना कि ये पड़ोस द्वारा कैसे भिन्न हैं। यह एक NSF रैपिड ग्रांट द्वारा वित्त पोषित किया गया था। केस रिकॉर्ड्स में सर्वेक्षण से संबंधित बोस्टन पब्लिक हेल्थ कमीशन के साथ साझा कर रहा हूँ, लेकिन हमें खुद केस रिकॉर्ड्स तक पहुंच प्रदान कर रहा है। हम सेल फोन से गतिशीलता प्रवाह का उपयोग करते हैं जैसे कि डॉ। गाओ के काम को सुरक्षित ग्राफ और क्यूबिक डेटा जैसी

चीजों का उपयोग करके एकसपोज़र और गतिविधि पैटर्न के अनुमानित नेटवर्क तक। और हमने एक मौजूदा एनएसएफ अनुदान पर बनाया, जिसे बोस्टन डेटा पोर्टल कहा जाता है, जिसे हमने अनुसंधान और शिक्षण के लिए बोस्टन डेटाबेस में एक कोविड तक बढ़ाया और हमने मूल रूप से हर प्रशासनिक और इंटरनेट इकट्ठा किए गए डेटा सेट को इकट्ठा किया, हम संभवतः चार महीने के दौरान कर सकते हैं। 311 कॉल, 911 कॉल, बिल्डिंग परमिट, कर मूल्यांकन, क्रेगसलिस्ट पोस्टिंग, एयरबीएनबी पोस्टिंग, येलप समीक्षा और कुछ अन्य सहित अवधि। और यह वास्तव में सार्वजनिक रूप से उपलब्ध है जो प्रकाशित किया गया है और लोग इच्छाशक्ति पर पहुंच सकते हैं और कृपया कर सकते हैं।

#### स्लाइड 4

तो हमने उसके साथ क्या किया, सही? हम प्रभाव चाहते हैं और इसलिए हमने कुछ अकादमिक पत्र लिखे हैं जो पाइपलाइन में या समीक्षा के तहत हैं, लेकिन हम वास्तव में सार्वजनिक रिपोर्टों पर पूरे हॉग को स्थानीय रूप से प्रभाव डालने की कोशिश करने के लिए गए हैं, इसलिए हमने इनमें से आठ को एक नेविगेटिंग में असमानताओं के लिए प्रकाशित किया है। महामारी, वायरस के प्रति भय और महत्वाकांक्षा पर एक, आर्थिक प्रभाव पर एक और, एक और एक पर एक जीवनशैली पर विचारधारा के संदर्भ में लोगों के सामाजिक विक्षेपित व्यवहार और दृष्टिकोण को प्रभावित करते हैं, एक और टीकाकरण योजना और संकोच पर, एक समुदायों में शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य प्रभावों पर एक, एक, एक, एक कि मैं आज के बारे में बोलने जा रहा हूं: टीकाकरण के इरादों के असमान परिणाम, और पिछले एक दूसरों से थोड़ा अलग है, आसन्न बेदखली सुनामी लोगों को संबोधित करने वाले बड़े मकान मालिक की जिम्मेदारी सीडीसी अधिस्थगन के बारे में बात कर रही है। इसलिए, हम सार्वजनिक प्रभाव चाहते हैं और इसलिए ये सभी बाहर हैं, वहाँ वे सभी प्रकाशित हैं, वे सभी हमारी वेबसाइट, केंद्र की वेबसाइट और प्रीप्रिंट्स में भी हैं, लेकिन आज मैं सिर्फ एक तरह का रैप अप करना चाहता हूँ हमने कुछ ऐसा दिखाया जो हमने किया था जो वास्तव में इन सभी डेटा सेटों को टीकाकरण के इरादों के असमान परिणामों पर एक साथ लाया था।

#### स्लाइड 5

और इसलिए यहाँ पूरा आधार टीकाकरण था जो सुरंग के अंत में प्रकाश सही है? यह वही है जो हम अभी कर रहे हैं और हमें उम्मीद है कि यह महामारी को समाप्त कर देगा या इसे काफी धीमा कर देता है कि हम सामान्य के कुछ रूप में लौट सकते हैं, लेकिन बहुत सारे अमेरिकी टीकाकरण करने के बारे में संकोच कर रहे हैं। और यह, विशेष रूप से जनवरी में और अब भी, विशेष रूप से रंग के समुदायों को केंद्रित करने के लिए। वे समुदाय जो महामारी से सबसे अधिक प्रभावित थे, वे भी टीकाकरण करने के बारे में सबसे अधिक संकोच करते हैं। और फिर सवाल यह था कि क्या हम परिणामों को निर्धारित कर सकते हैं और मैंने इस तस्वीर को यहाँ रखा क्योंकि यह सिर्फ इतना चित्रण है। लगभग छह से आठ सप्ताह पहले, बोस्टन ने रॉक्सबरी के दिल में एक नया टीकाकरण केंद्र खोला, जो बोस्टन में अश्वेत समुदाय के सांस्कृतिक और ऐतिहासिक केंद्र की तरह है और यह उद्घाटन के दिन की रेखा थी। बहुत कम लोगों ने दिखाया और जैसा कि आप देख सकते हैं कि उनमें से आधे लोग सफेद थे और अन्य पड़ोस से आए थे क्योंकि उन्होंने सुना था कि नियुक्तियां थीं। तो हम इसे कैसे निर्धारित करते हैं?

#### Slide 6

हमने एक सिमुलेशन मॉडल चलाया, एक सुंदर पारंपरिक अतिसंवेदनशील संक्रमण बरामद मॉडल, शायद डॉ गाओ के साथ काम कर रहे थे, लेकिन हमने गतिशीलता-आधारित ट्रांसमिशन में जोड़ा और फिर हमने एक टीकाकरण रोलआउट को शामिल किया जिसे हमने मान लिया था कि तीन महीने लगेंगे और हमने परिभाषित किया बोस्टन में ज़िप कोड के रूप में समुदाय और इस क्षेत्र में 104 नगरपालिकाएं। और फिर ऐसा करने के लिए हमने कई डेटा स्रोतों का उपयोग किया। हमने ट्रांसमिशन रिकवरी दरों का अनुमान लगाने के लिए ऐतिहासिक संक्रमण के मामलों का उपयोग किया। हम क्रॉस-कम्युनिटी ट्रांसमिशन का

अनुमान लगाने के लिए ऐतिहासिक गतिशीलता डेटा का उपयोग करते हैं, और फिर हमने अपना सर्वेक्षण लिया और हमने टीकाकरण के इरादों के बारे में लोगों की प्रतिक्रियाओं को देखा और हम उन्हें दौड़ से विभाजित करते हैं और हमारे पास प्रतिक्रियाएं थीं जो हां, नहीं, और शायद और क्या करते थे।मॉडल हम उन लोगों को अनुमति देते थे जिन्होंने कहा कि शायद उस समय अपने पड़ोस में कितने लोगों को टीका लगाया गया था, इस आधार पर हां के लिए राजी किया गया था।तो, फिर हम क्या सीखते हैं?

Slide 7

तो, पहली खोज अड़चन और टीकाकरण थी।हम देख रहे हैं कि पिछले कुछ महीनों पर और सही है, है ना?सभी समुदायों में हर जगह एक अड़चन थी।उस बिंदु पर आगे टीकाकरण अनुनय पर निर्भर करता है।आप इसे ग्राफ में देख सकते हैं, जहां यह किंक यहीं है, यहीं लगभग 45, लगभग 50 दिन या तो अधिकांश समुदायों के लिए, लेकिन अगर आप सही नोटिस करते हैं तो यह बिंदीदार रेखा रंग के समुदायों के लिए है और वे किंक को लगभग 40 दिनों के लिए मारा, ठीक है, सही, सही, मुख्य रूप से श्वेत समुदायों से लगभग 15 दिन पहले।इसलिए, यह पहले आता है और इसका एक डबल व्हेमी प्रभाव होता है, जहां न केवल आप इसे हिट करते हैं और इसलिए कम प्रगति करते हैं कि आपके पास कम अनुनय है क्योंकि आपके पास उस बिंदु पर कम लोगों को टीकाकरण किया गया है, मॉडल की मान्यताओं के अनुसार और इसलिए आप गिर जाते हैंउन समुदायों में आगे पीछे।

स्लाइड 8

दूसरा संक्रमण के परिणाम थे, है ना? संक्रमण अधिक रहता है और रंग के समुदायों में लंबे समय तक बना रहता है, इसलिए यहां सोने की रेखाएं बिना किसी टीकाकरण के एक परिस्थिति में हैं क्योंकि आप देख सकते हैं कि यह दौड़ के लिए बस एक तरह से बंद है और फिर से बिंदीदार रेखा रंग के समुदाय हैं थोड़ा अधिक लेकिन नीली हरी रेखा टीकाकरण के साथ है, आप देखते हैं, आप जानते हैं, अंततः टीकाकरण का वास्तव में प्रभाव पड़ता है लेकिन वह बिंदीदार रेखा अभी भी अन्य रेखाओं से ऊपर है और काफी समय से है और नीचे के एसिम्प्टोट तक पहुंचने में अधिक समय लगता है। और अगर हम इस अधिकार के संचयी प्रभाव को देखते हैं तो हमें मूल रूप से एक परत केक मिलता है, ठीक है, यहां आपकी हरी रेखाएं रंग के समुदाय हैं और वे आपकी बैंगनी रेखाओं की तुलना में सिमुलेशन के दौरान अधिक कुल संक्रमण देख रहे हैं जो समुदाय हैं जो मुख्य रूप से सफेद हैं।

स्लाइड 9

और अंतिम झुंड प्रतिरक्षा, सही है, इसलिए हमने झुंड प्रतिरक्षा का अनुमान लगाया कि एक ऐसे बिंदु तक पहुंचने के रूप में जहां समुदाय में एक से कम संक्रमण है और जो हम देखते हैं वह झुंड प्रतिरक्षा की प्राप्ति में स्पष्टता है, लेकिन मुख्य रूप से श्वेत समुदायों के बीच 45 दिनों का औसत अंतर है।सबसे नीचे और उच्च ब्लैक-लैटिक्स समुदायों में, और इस बात पर निर्भर करता है कि आप मॉडल में उन मान्यताओं के साथ कैसे खेलते हैं, जिनसे मैं ऑफलाइन के बारे में अधिक बात कर सकता हूं, यह केवल सही सही हो जाता है और यहां तक कि सबसे अच्छा मामला परिदृश्य केवल 10 तक केवल लगभग 10 तक संलग्न करता हैप्रतिशत, और इसलिए आप एक समान परिणाम प्राप्त करने में एक वास्तविक चुनौती देख रहे हैं।

स्लाइड 10

इसलिए, निष्कर्ष में टीकाकरण से सभी के लिए झुंड प्रतिरक्षा होगी, लेकिन वहां पहुंचने में असमानताएं होंगी और हम अभी इसे देख रहे हैं। टीकाकरण में अड़चन सभी समुदायों के लिए महत्वपूर्ण है और यह एक तार्किक चुनौती है, लेकिन एक संदेश चुनौती भी है - हम अड़चन से कैसे बाहर निकल सकते हैं? और आखिरी एक अच्छी तरह से तैयार किए गए दयालु संदेश की आवश्यकता है और यह पता चला है कि सबसे बड़ी बाधा मेक्स नहीं थी, यह संख्या है। यह उन लोगों का प्रतिशत है जो बिल्कुल नहीं कह रहे हैं, क्योंकि

उन्हें मॉडल के अनुसार राजी नहीं किया जा सकता है और मुझे यह तस्वीर पसंद है और मैं इस पर समाप्त करता हूं क्योंकि यह बोस्टन में एक प्रमुख अश्वेत मंत्री है, और जनवरी में वह बैठ गया और उसने अपना टीकाकरण सार्वजनिक रूप से वीडियो टैप करवाया ताकि वह अपने समुदाय को दिखा सके कि यह सुरक्षित था और यह कुछ ऐसा था जिसे होने की आवश्यकता थी और मुझे लगता है कि इस दिशा में हमें जो रवैया अपनाना है, वह नहीं है, आप जानते हैं, उन समुदायों को दोष देना जिन्हें यह निर्धारित करने में कठिनाई हो रही है कि क्या यह कुछ ऐसा है जिसके साथ वे सुरक्षित महसूस करते हैं, लेकिन वास्तव में उन तक पहुंचना और उन चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है जिनका वे सामना कर रहे हैं ताकि सभी को लाया जा सके, आप जानते हैं, अंत में झुंड प्रतिरक्षा जैसा कि यह था। तो धन्यवाद और ऑफ़लाइन किसी भी प्रश्न का उत्तर देने में खुशी हो रही है।