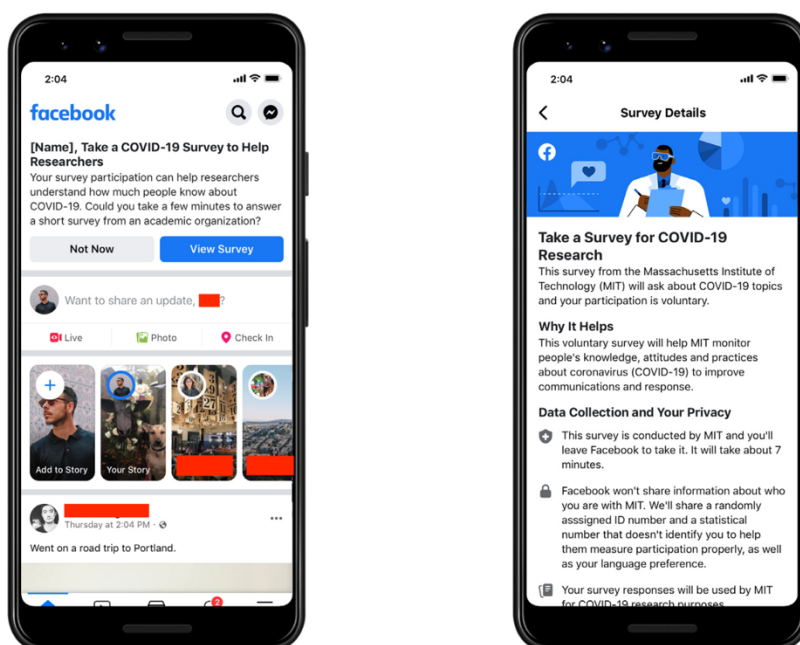


Two Large-Scale Global Studies on COVID-19 Vaccine Hesitancy Over Time: Culture, Uncertainty Avoidance, and Vaccine Side-Effect Concerns

SUPPLEMENTAL MATERIALS

Figure S1
Study 1. Facebook Survey Interface



Source: https://dataforgood.fb.com/wp-content/uploads/2020/07/COVID-19-Preventive-Health-Survey_Overview.pdf

Table S1
Study 1. Vaccine Hesitancy Questions in 42 Languages

Language	
EN	If a vaccine for COVID-19 becomes available, would you choose to get vaccinated?
AR	في حالة توفر لقاح لفيروس كورونا (كوفيد-19)، هل ستختار أخذ هذا اللقاح؟
AZ-AZ	Əgər COVID-19 üçün peyvənd aşkarlanarsa, peyvənd olunmaq istərdiz?
BN	কোভিড-১৯-এর জন্য কোনও ভ্যাকসিন উপলভ্য হলে, আপনি কি ভ্যাকসিন নেওয়া বেছে নেবেন?
DE	Wenn ein Impfstoff gegen COVID-19 verfügbar wird, würdest du dich impfen lassen?
EN-GB	If a vaccine for COVID-19 becomes available, would you choose to get vaccinated?
ES	Si hubiera una vacuna disponible para el COVID-19, ¿querías vacunarte?
ES-ES	Si hubiera una vacuna disponible para el COVID-19, ¿querías vacunarte?
FA	عرضه شود، آیا قصد دارید واکسن بزنید؟ COVID-19 اگر واکسن
FR	Si un vaccin contre le COVID-19 devient disponible, choisiriez-vous de vous faire vacciner ?
FR-CA	Si un vaccin pour la COVID-19 devenait disponible, choisiriez-vous de vous faire vacciner ?
GU	જો COVID-19 માટેની કોઈ રસી ઉપલબ્ધ થાય, તો શું તમે રસી મૂકાવવાનું પસંદ કરશો?
HI	अगर COVID-19 का टीका उपलब्ध हो गया, तो क्या आप उसका टीका लगवाएंगे?
HR	Ako cjepivo za COVID-19 postane dostupno, želite li se cijepiti?
HU	Ha elérhető lesz a koronavírus (COVID-19) elleni oltás, be szeretnédt oltatni magad?
ID	Jika vaksin untuk COVID-19 sudah tersedia, apakah Anda akan memilih untuk divaksin?
IT	Se un vaccino per il COVID-19 diventasse disponibile, sceglieresti di vaccinati?
JA	もし新型コロナウイルス感染症のワクチンが利用可能になったら接種しますか？
KAN	COVID-19 ಗೆ ಲಸಿಕೆ ಲಭ್ಯವಾದರೆ, ನೀವು ಲಸಿಕೆ ಹಾಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೀರಾ?
KO	코로나 19 백신이 출시되면 예방접종을 하시겠습니까?
MAL	COVID-19-ന് ഒരു വാക്സിൻ ലഭ്യമാവുകയാണെങ്കിൽ, വാക്സിനേഷൻ എടുക്കാൻ നിങ്ങൾക്ക് താൽപ്പര്യമുണ്ടോ?
MK	Ako se izmisli vakcina za COVID-19, dali će odlučite da se vakcinirate?
MS	Sekiranya vaksin untuk COVID-19 tersedia, adakah anda akan memilih untuk mendapatkan vaksin?
MY	COVID-19 အတွက် ကာကွယ်ဆေးတစ်မျိုး ရရှိနိုင်ပြီဆိုပါက သင်ကာကွယ်ဆေးထိုးမှာလား။
NL	Als er een vaccin voor COVID-19 beschikbaar wordt, zou je je dan laten vaccineren?
PA-IN	ਜੇ COVID-19 ਲਈ ਵੇਈ ਟੀਕਾ ਉਪਲਬਧ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਟੀਕਾ ਲਗਵਾਉਣ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋਗੇ?
PL	Czy gdyby pojawiła się szczepionka na COVID-19, zgodzisz się na zaszczepienie?
PT	Se disponibilizarem uma vacina contra a COVID-19, vais levar a vacina?
PT-BR	Se uma vacina para COVID-19 se tornar disponível, você optará por se vacinar?
RO	Dacă va exista un vaccin pentru COVID-19, ai alege să te vaccinezi?
RU	Если станет доступна вакцина от COVID-19, вы хотите вакцинироваться?
SQI	Nëse do të jetë e disponueshme një vaksinë për COVID-19, a do të zgjidhje që ta bëje vaksinën?
SW	Iwapo chanjo ya COVID-19 itapatikana, ungependelea kupata chanjo?
TA	COVID-19க்கான தடுப்பூசி கிடைத்தால், தடுப்பூசி போட்டுக்கொள்வதை நீங்கள் தேர்வு செய்வீர்களா?

TEL	COVID-19కి వ్యాక్సిన్ అందుబాటులోకి వస్తే, మీరు వేయించుకుంటారా?
TGL	Kung magkakaroon ng bakuna para sa COVID-19, pipiliin mo bang magpabakuna?
TH	หากมีวัคซีนสำหรับโควิด-19 คุณจะเลือกเข้ารับวัคซีนหรือไม่
TR	COVID-19 için aşı bulunursa aşı olmayı tercih eder misiniz?
UR	کیا آپ ویکسین دستیاب ہوتا ہے تو کیا آپ ویکسین لگوانا چاہیں گے؟ COVID-19 اگر کورونا وائرس
VI	Nếu có vắc-xin phòng COVID-19, bạn có tiêm vắc-xin này không?
ZH-S	如果新冠病毒疫苗面世了，您是否会接种疫苗？
ZH-T	如果研發出新冠肺炎的疫苗，您是否會選擇接種疫苗？

Vaccine hesitancy scale: 1 = yes, 2 = don't know, 3 = no

Table S2
Country-Level Variable Sources

Variables	Year	Source
Cultural dimensions (e.g., uncertainty avoidance)	2022	https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/
COVID-19 severity	2020-2021	https://github.com/owid/covid-19-data/blob/master/public/data/owid-covid-data.csv (downloaded on April 7, 2021)
Government response stringency	2020-2021	https://github.com/owid/covid-19-data/blob/master/public/data/owid-covid-data.csv (downloaded on April 7, 2021)
Population density	2020	https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/ “Population Density”
GDP per capita	Most recent year	https://github.com/owid/covid-19-data/blob/master/public/data/owid-covid-data.csv
Common vaccine coverage (DTP3)	2019	https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/timeseries/tswucoveredtp3.html http://www.who.int/entity/immunization/monitoring_surveillance/data/coverage_estimates_series.xls
Religiosity	2021	https://worldpopulationreview.com/country-rankings/least-religious-countries

Table S3
Study 1. Country-Level Descriptive Statistics and Correlations

Variables	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Vaccine hesitancy	1.58	0.21													
2. Uncertainty avoidance	65.81	21.72	.19												
3. COVID-19 severity	103.98	157.02	.11	.31											
4. Government response stringency	59.14	16.64	-.02	.11	.33										
5. Population density	278.53	1020.96	-.09	-.38	-.10	-.10									
6. GDP per capita (US\$)	18528.55	17258.41	-.01	-.08	.34	.14	.48								
7. DTP3 vaccine coverage	88.83	10.42	.04	-.01	.23	.11	.11	.38							
8. Religiosity	0.75	0.24	-.13	-.14	-.31	-.07	-.04	-.54	-.26						
9. Individualism	35.47	22.35	-.02	-.15	.46	.15	-.10	.53	.24	-.49					
10. Indulgence	46.82	24.07	-.29	-.19	-.12	.12	-.04	.05	-.32	.00	.06				
11. Long-term orientation	42.00	24.42	.09	.03	.10	-.14	.24	.34	.28	-.60	.13	-.47			
12. Masculinity	48.86	15.10	-.02	-.05	.01	.19	-.00	.14	-.06	-.04	.22	.13	-.05		
13. Power distance	68.00	16.90	.06	.17	-.28	-.00	.04	-.45	-.28	.52	-.67	-.17	-.18	-.19	
14. Tightness	6.86	3.05	-.40	-.26	-.41	-.14	.30	.02	.30	.46	-.38	-.25	.06	.22	.23

Table S4
Study 1. Multilevel Logistic Regressions Predicting Vaccine Hesitancy (1 = Hesitant, 0 = No)

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>	<i>β</i>	<i>SE</i>
Date (numerical)	-.132***	(.016)	-.145***	(.016)	-.191***	(.016)	-.190***	(.016)	-.278***	(.022)
Uncertainty avoidance	.344***	(.082)	.340**	(.105)	.267 [†]	(.147)	.399**	(.150)	.467**	(.172)
Uncertainty avoidance × Date	-.535***	(.017)	-.548***	(.018)	-.556***	(.018)	-.555***	(.018)	-.284***	(.024)
Female			.333***	(.005)	.333***	(.005)	.332***	(.005)	.320***	(.007)
Age (categorical)			-.353***	(.005)	-.354***	(.005)	-.364***	(.005)	-.506***	(.007)
Education (categorical)			-.247***	(.005)	-.247***	(.005)	-.251***	(.005)	-.346***	(.007)
COVID-19 severity					.158***	(.010)	.159***	(.010)	.082***	(.012)
Government response stringency					-.262***	(.010)	-.260***	(.010)	-.154***	(.013)
Population density (log)					-.133	(.121)	-.192	(.122)	.152	(.155)
GDP per capita (log)					.079	(.111)	.169	(.140)	.473*	(.214)
Common vaccine coverage (DTP3)					.077	(.154)	-.008	(.148)	-.339	(.323)
Religiosity					.022	(.093)	.098	(.118)	-.514**	(.171)
Individualism							.083	(.201)	.400	(.318)
Indulgence							-.103	(.172)	-.641**	(.241)
Long-term orientation							.132	(.167)	-.425 [†]	(.219)
Masculinity							.052	(.132)	.012	(.169)
Power distance							.331*	(.161)	.687**	(.227)
Tightness									.006	(.302)
Observations (person)	955263		908256		902592		879726		476391	
Number of countries	59		59		58		50		22	
Akaike information criterion	1204147		1129364		1122040		1094260		584333	
Bayesian information criterion	1204206		1129457		1122204		1094482		584554	
Log likelihood	-602069		-564674		-561006		-547111		-292146	

Note. Standardized regression coefficients are displayed, with standard errors in parentheses.

[†] $p < 0.10$. * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

Vaccine hesitancy: “If a vaccine for COVID-19 becomes available, would you choose to get vaccinated?” (recoded as 1 = “no”/“don’t know”, 0 = “yes”)

Age categories: 1 = 18 to 19, 2 = 20 to 30, 3 = 31 to 40, ... 7 = 71 to 80, 8 = over 80

Education categories: 1 = less than primary school, 2 = primary school, 3 = secondary school, 4 = college/university, 5 = graduate school

Table S5
Study 2. Vaccine Hesitancy and Side-Effect Concerns in 57 Languages

Language	Vaccine Hesitancy	Vaccine Side-Effect Concerns
EN	If a vaccine to prevent COVID-19 were offered to you today, would you choose to get vaccinated?	How concerned are you that you would experience a side effect from a COVID-19 vaccination?
AR	إذا تم عرض لقاح للوقاية من الإصابة بمرض كوفيد-19 عليك اليوم، فهل ستختار تلقي التطعيم؟	ما مدى قلقك من احتمال تعرضك لأحد الأعراض الجانبية نتيجة لتلقي لقاح كوفيد-19؟
AZ-AZ	Bu gün sizə COVID-19-un qarşısını almaq üçün peyvənd təklif edilsəydi peyvənd vurdurmağı seçərdinizmi?	COVID-19 peyvəndindən bir yan təsir göstərə biləcəyi sizi nə dərəcədə narahat edir?
BG	Ако днес ви предложат ваксина за предотвратяване на COVID-19, ще изберете ли да се ваксинирате?	Доколко се притеснявате, че бихте имали странични ефекти от ваксината срещу COVID-19?
BN	কোভিড-19 প্রতিরোধ করার জন্য আজ আপনাকে কোনও টিকা নিতে বলা হলে, আপনি কি টিকা নিতে চাইবেন?	কোভিড-19-এর একটি টিকা থেকে আপনার কোনও পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া হতে পারে এই ভেবে আপনি কতটা চিন্তিত?
CEB	Kung adunay itanyag kanimo nga bakuna aron malikayan ang COVID-19 karon, pilion ba nimo nga magpabakuna?	Unsa ka kabalaka nga makasinati ka og side effect gikan sa pagbakuna sa COVID-19?
CS	Pokud by vám v tuto chvíli bylo nabídnuto očkování proti onemocnění COVID-19, nechal(a) byste se očkovat?	Nakolik se obáváte, že se u vás projeví vedlejší účinky očkování proti onemocnění COVID-19?
DA	Hvis du fik tilbudt en vaccine mod COVID-19 i dag, ville du så vælge at blive vaccineret?	Hvor bekymret er du for, at du kunne få en alvorlig bivirkning fra en COVID-19-vaccination?
DE	Wenn dir heute eine Impfung gegen COVID-19 angeboten würde, würdest du dich impfen lassen?	Wie besorgt bist du, dass eine COVID-19-Impfung Nebenwirkungen haben könnte?
EL	Αν σας προσφερόταν σήμερα ένα εμβόλιο για την καταπολέμηση του COVID-19, θα επιλέγατε να εμβολιαστείτε;	Πόσο ανησυχείτε ότι θα μπορούσατε να εκδηλώσετε μια παρενέργεια από τον εμβολιασμό για τον COVID-19;
EN-GB	If a vaccine to prevent COVID-19 was offered to you today, would you choose to be vaccinated?	How concerned are you that you would experience a side effect from a COVID-19 vaccination?
ES	Si hoy te ofrecieran una vacuna para prevenir el COVID-19, ¿elegirías vacunarte?	¿Te preocupa tener un efecto secundario por la vacuna contra el COVID-19?
ES-ES	Si en la actualidad te ofrecieran una vacuna para prevenir el COVID-19, ¿decidirías vacunarte?	¿En qué medida te preocupa experimentar algún efecto secundario de la vacuna contra el COVID-19?
FA	اگر همین امروز یک واکسن برای پیشگیری از کووید-19 به شما پیشنهاد شود، آیا مایل هستید واکسن بزنید؟	تا چه اندازه نگران هستید که تزریق واکسن کووید-19 ممکن است باعث بروز عوارض جانبی شود؟
FI	Jos koronaviruksen estävää rokotetta tarjottaisiin sinulle tänään, ottaisitko rokotuksen?	Kuinka huolestunut olet siitä, että sinulle tulisi vakavia sivuvaikutuksia koronavirusrokotteesta?
FR	Si on vous proposait un vaccin contre le COVID-19 aujourd'hui, choisiriez-vous de vous faire vacciner ?	Dans quelle mesure êtes-vous inquiet/ête quant au fait qu'un vaccin contre le COVID-19 pourrait vous provoquer des effets secondaires ?
FR-CA	Si un vaccin pour prévenir la COVID-19 vous était offert aujourd'hui, vous feriez-vous vacciner?	Dans quelle mesure êtes-vous préoccupé(e) de ressentir un effet secondaire à la suite d'un vaccin contre la COVID-19?

GU	જો આજે તમને COVID-19 થવાથી રોકવા માટેની રસી ઓફર કરવામાં આવી હોત, તો શું તમે રસી મૂકાવવાનું પસંદ કરશો?	તમને COVID-19ના રસીકરણથી કોઈ આડઅસર થશે એ બાબતે તમે કેટલા ચિંતિત છો?
HE	היה מוצע לך היום, האם היית בוחר ב-COVID-19 היום? האם תחליט?	COVID-19? כמה אתה מודאג מהחלטה תופעת לוואי כתוצאה מהיסוס נגד
HI	अगर आज की तारीख में आपको COVID-19 से बचाव के लिए कोई टीका लगाया जाता, तो क्या आप टीका लगवाते/लगवातीं?	आप इस बात को लेकर कितना चिंतित हैं कि आपको COVID-19 के टीके से गंभीर दुष्प्रभाव झेलने पड़ेंगे?
HR	Kada bi vam se danas ponudilo cjeplivo protiv bolesti COVID-19, biste li se odlučili cijepiti?	Koliko ste zabrinuti da ćete osjetiti nuspojavu uzrokovanu cijepljenjem protiv bolesti COVID-19?
HU	Ha felajánlának neked ma a Covid19-fertőzés megelőzésére szolgáló oltást, hogy döntenél? Beoltatnád magad?	Mennyire aggódsz amiatt, hogy a Covid19-fertőzés elleni oltás mellékhatásokkal járhat?
ID	Jika vaksin untuk mencegah COVID-19 ditawarkan kepada Anda saat ini, apakah Anda akan memilih untuk mendapatkan vaksinasi?	Seberapa khawatir Anda bahwa Anda akan mengalami efek samping dari vaksin COVID-19?
IT	Se ti venisse offerto oggi un vaccino per la prevenzione del COVID-19, sceglieresti di farti vaccinare?	Quanto ti preoccupa il fatto di poter avere un effetto collaterale a seguito del vaccino anti COVID-19?
JA	新型コロナウイルス感染症の予防ワクチンが今提供されているとすれば接種しますか？	新型コロナウイルス感染症ワクチン接種の副作用の可能性について、どの程度懸念していますか？
KAN	COVID-19 ಅನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಇಂದು ನಿಮಗೆ ನೀಡುವುದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದರೆ, ನೀವು ಲಸಿಕೆ ಪಡೆಯಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೀರಾ?	COVID-19 ಲಸಿಕೆಯಿಂದ ನೀವು ಅಡ್ಡಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವಿರಿ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ನೀವು ಎಷ್ಟು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸುತ್ತೀರಿ?
KO	오늘 바로 코로나 19 예방 백신을 접종받을 수 있다면 백신을 접종받으실 건가요?	코로나 19 백신으로 인해 부작용을 겪을 가능성에 대해 얼마나 걱정되시나요?
LT	Jei šiandien jums būtų pasiūlyta vakcina nuo COVID-19, ar pasirinktumėte skiepytis?	Ar nerimaujate, kad jums gali pasireikšti šalutinis poveikis nuo COVID-19 vakcinų?
MAL	කොවිඩ් 19-നെ (പ്രതിരോധിക്കുന്ന ഒരു വാക്സിൻ) നിങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയാണെങ്കിൽ, വാക്സിൻ എടുക്കാൻ നിങ്ങൾ തീരുമാനിക്കുമോ?	കോവിഡ്-19 കുത്തിവെയ്പ്പിൽ നിന്ന് പാർശ്വഫലങ്ങൾ നേരിടുമെന്നതിൽ നിങ്ങൾക്ക് എത്രത്തോളം ആശങ്കയുണ്ട്?
MAR	कोविड-19 ची प्रतिबंधक लस तुम्हाला आज ऑफर करण्यात आली तर, तुम्ही लस घेण्याचा पर्याय निवडाल का?	कोविड-19 लसीमुळे दुष्परिणाम होऊ शकतो याबाबत तुम्हाला किती काळजी वाटते?
MK	Koga денес би ви понудиле вакцина за спречување на COVID-19, дали би се вакцинирале?	Колку сте загрижени дека би искусиле несакана реакција од вакцинацијата против COVID-19?
MS	Sekiranya vaksin untuk mencegah COVID-19 ditawarkan kepada anda hari ini, adakah anda akan memilih untuk mendapatkan vaksin?	Sejauh manakah anda bimbang anda akan mengalami kesan sampingan daripada vaksinasi COVID-19?

MY	COVID-19 ကာကွယ်ဆေးကို ယနေ့ သင့်ကိုကမ်းလှမ်းမည်ဆိုပါက ကာကွယ်ဆေးထိုးရန် သင်ရွေးချယ်မလား။	COVID-19 ကာကွယ်ဆေးကြောင့် ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးတစ်ခုနှင့် ကြုံတွေ့ရမည်ဟု သင်မည်မျှစိုးရိမ်ပါသလဲ။
NL	Als er vandaag een COVID-19-vaccin aan je werd aangeboden, zou je je dan laten vaccineren?	Hoe bezorgd ben je dat je een bijwerking zult krijgen van een COVID-19-vaccinatie?
NO	Hvis du ble tilbudt en vaksine mot COVID-19 i dag, ville du vaksinert deg?	Hvor bekymret er du for å oppleve en bivirkning av COVID-19-vaksinen?
PA-IN	ਜੇ ਅੱਜ COVID-19 ੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਟੀਕੇ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਟੀਕਾ ਲਗਵਾਉਣਾ ਚੁਣੋਗੇ?	ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਖਿੰਨੀ ਚਿੰਤਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ COVID-19 ਟੀਕੇ ਦੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨੂੰ ਅਨੁਭਵ ਕਰੋਗੇ?
PL	Gdyby szczepionka przeciwko COVID-19 została Ci zaoferowana dzisiaj, czy zdecydował(a)byś się na zaszczepienie?	W jakim stopniu obawiasz się ewentualnych efektów ubocznych szczepionki przeciwko COVID-19?
PT	Se hoje te oferecessem uma vacina para prevenir a COVID-19, optarias por levar a vacina?	Até que ponto estás preocupado(a) com o facto de poderes ter reacções adversas à vacina contra a COVID-19?
PT-BR	Se uma vacina contra a COVID-19 fosse oferecida a você hoje, você optaria por ser vacinado?	O quanto você está preocupado com a possibilidade de sofrer um efeito colateral após tomar uma vacina para COVID-19?
RO	Dacă astăzi ți s-ar oferi un vaccin pentru prevenirea COVID-19, ai alege să te vaccinezi?	Cât de mult te preocupă faptul că vaccinarea împotriva COVID-19 ar putea avea un efect secundar asupra ta?
RU	Если бы сегодня вам предложили вакцину против COVID-19, вы бы прошли вакцинацию?	Насколько вы обеспокоены, что у вас могут возникнуть побочные эффекты после вакцинации от COVID-19?
SK	Ak by vám dnes bola ponúknutá vakcína na prevenciu ochorenia COVID-19, dali by ste sa očkovať?	Nakoľko ste znepokojený/-á tým, že by vám očkovanie proti ochoreniu COVID-19 mohlo spôsobiť vedľajší účinok?
SL	Če bi ti cepivo proti bolezní COVID-19 bilo ponujeno danes, ali bi se odločil/-a za cepljenje?	Ali te skrbi, da bi utrpel/-a stranski učinek zaradi cepiva proti bolezní COVID-19?
SQI	Nëse sot do të të ofrohej një vaksinë për parandalimin e COVID-19, do të vendosje të vaksinohesh?	Sa i shqetësuar je se mos kesh një efekt anësor nga vaksinimi kundër COVID-19?
SR	Ако би вам данас понудили вакцину за спречавање коронавируса (КОВИД-19), да ли бисте се одлучили да се вакцинишете?	Колико сте забринути да бисте доживели нежељени ефекат од вакцине против коронавируса (КОВИД-19)?
SV	Om ett vaccin för att förhindra covid-19 erbjöds till dig idag, skulle du då välja att vaccinera dig?	Hur bekymrad är du över att du skulle kunna få en biverkning från en covid-19-vaccinering?
SW	Iwapo leo ulitolewa chanjo ya kuzuia COVID-19, ungechagua kuchanjwa?	Una wasiwasi kiasi gani kuwa utakuwa na madhara makali kutoka kwa chanjo ya COVID-19?
TA	COVID-19ஐத் தடுப்பதற்கான தடுப்பூசி இன்று உங்களுக்கு வழங்கப்பட்டால் போட்டுக்கொள்வீர்களா?	COVID-19 தடுப்பூசியானது பக்கவிளைவை உண்டாக்கும் என்பதில் எந்தளவு கவலைப்படுகிறீர்கள்?

TEL	COVID-19ని నివారించే వ్యాక్సిన్ మీకు ఈరోజు వేస్తామని చెప్పినట్లయితే, మీరు వ్యాక్సిన్ షన్ వేయించుకుంటారా?	COVID-19 వ్యాక్సిన్ షన్ కారణంగా మీరు దుష్ప్రభావాన్ని ఎదుర్కొనే అవకాశం ఉందని మీరు ఎంతమేరకు ఆందోళన చెందుతున్నారు?
TGL	Kung alukin ka ngayon ng vaccine para pigilan ang COVID-19, pipiliin mo bang magpa-vaccine?	Gaano ka nababahala na makaka-experience ka ng side effect mula sa COVID-19 vaccination?
TH	หากมีวัคซีนป้องกันโควิด-19 มาเสนอให้คุณในวันนี้ คุณจะเลือกฉีดวัคซีนหรือไม่	คุณกังวลแค่ไหนว่าจะได้รับผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีนโควิด-19
TR	Bugün size COVID-19'u önleyecek bir aşı sunulsa bu aşıyı yaptırmak ister misiniz?	Bir COVID-19 aşısı sebebiyle bir yan etki yaşamaktan ne kadar endişeleniyorsunuz?
UR	کی روک تھام کیلئے کوئی ویکسین پیش کی جاتی ہے COVID-19 اگر آج تو کیا آپ ویکسین لگانے کا انتخاب کریں گے؟	ویکسین کے ضمنی اثرات کو لے کر کتنے فکر مند ہیں؟ COVID-19 آپ
VI	Nếu bây giờ được đề nghị tiêm vắc-xin ngừa COVID-19 thì bạn có đồng ý không?	Bạn lo ngại đến mức nào rằng mình sẽ gặp tác dụng phụ khi tiêm vắc-xin COVID-19?
ZH-HK	如果現在就可以接種 2019 冠狀病毒病（COVID-19）疫苗，您是否會選擇這樣做？	對於 2019 冠狀病毒病（COVID-19）疫苗可能會帶來副作用，您的擔憂程度是？
ZH-S	如果领到了预防新冠病毒感染的疫苗，您是否会选择接种？	您对于接种新冠疫苗将会导致副作用有多担心？
ZH-TW	如果現在有能預防新冠肺炎的疫苗可供施打，您是否會選擇接種疫苗？	對於可能因接種新冠肺炎疫苗而引發副作用一事，您有多擔心？
Scale	1 = yes, definitely, 2 = yes, probably, 3 = no, probably not, 4 = no, definitely not	1 = not at all concerned, 2 = slightly concerned, 3 = moderately concerned, 4 = very concerned

Table S6
Study 2. Country-Level Descriptive Statistics and Correlations

Variables	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Vaccine hesitancy	2.17	0.30														
2. Vaccine side-effect concerns	2.73	0.31	.25													
3. Uncertainty avoidance	66.68	21.34	.26	.08												
4. COVID-19 severity	125.00	172.94	-.17	-.31	.19											
5. Government response stringency	56.61	18.51	-.30	-.12	.02	.42										
6. Population density	482.02	2373.61	-.01	-.03	-.30	.12	-.09									
7. GDP per capita (US\$)	19278.89	20807.34	-.33	-.42	-.08	.42	.22	.41								
8. DTP3 vaccine coverage	88.13	12.88	-.13	-.11	-.02	.30	.26	.10	.37							
9. Religiosity	0.74	0.25	.20	.44	-.02	-.48	-.26	-.09	-.52	-.39						
10. Individualism	37.62	21.31	-.32	-.66	-.19	.38	.25	-.09	.50	.28	-.56					
11. Indulgence	45.53	23.67	-.49	-.02	-.25	-.13	.11	-.08	.15	-.27	.03	.13				
12. Long-term orientation	44.47	23.75	.23	-.22	.22	.24	-.08	.16	.27	.31	-.58	.16	-.50			
13. Masculinity	46.50	17.70	-.05	.04	.01	-.04	.18	.06	.06	-.12	.07	.08	.03	.01		
14. Power distance	66.35	20.69	.46	.50	.26	-.27	-.12	.02	-.40	-.24	.47	-.65	-.30	-.01	.04	
15. Tightness	6.43	2.86	-.11	.13	-.29	-.34	-.06	.22	.10	.16	.38	-.36	-.21	.06	-.00	.25

Table S7
Study 2. Multilevel Logistic Regressions Predicting Vaccine Hesitancy (1 = Hesitant, 0 = No)

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		Model 5	
	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE
Date (numerical)	-.218***	(.005)	-.206***	(.006)	-.001	(.008)	-.014 [†]	(.008)	-.112***	(.010)
Uncertainty avoidance	.557***	(.036)	.625***	(.038)	.595***	(.117)	.488***	(.124)	.271 [†]	(.150)
Uncertainty avoidance × Date	-.466***	(.006)	-.470***	(.007)	-.292***	(.008)	-.288***	(.008)	-.474***	(.010)
Female			.224***	(.002)	.217***	(.002)	.213***	(.002)	.193***	(.002)
Age (categorical)			-.567***	(.002)	-.577***	(.002)	-.585***	(.002)	-.640***	(.002)
COVID-19 severity					-.203***	(.005)	-.225***	(.005)	-.247***	(.006)
Government response stringency					-.226***	(.005)	-.215***	(.005)	-.198***	(.007)
Population density (log)					-.089**	(.029)	-.201***	(.042)	-.105***	(.031)
GDP per capita (log)					-.199***	(.021)	-.119***	(.023)	.007	(.020)
Common vaccine coverage (DTP3)					.124**	(.046)	-.063	(.071)	-.042	(.111)
Religiosity					-.043***	(.007)	.081***	(.007)	.136***	(.007)
Individualism							.317	(.204)	.076	(.249)
Indulgence							-.396***	(.109)	-.349*	(.160)
Long-term orientation							.209	(.129)	.279	(.197)
Masculinity							.040	(.120)	.090	(.142)
Power distance							.340*	(.133)	.136	(.164)
Tightness									-.265***	(.062)
Observations (person)	10999713		8926756		8760566		8539759		6384711	
Number of countries	115		115		101		84		28	
Akaike information criterion	11818475		9273697		9070007		8827463		6533780	
Bayesian information criterion	11818546		9273795		9070189		8827714		6534040	
Log likelihood	-5909233		-4636841		-4534991		-4413713		-3266871	

Note. Standardized regression coefficients are displayed, with standard errors in parentheses.

[†] $p < 0.10$. * $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

Age categories: 1 = 18 to 24, 2 = 25 to 34, 3 = 35 to 44, 4 = 45 to 54, 5 = 55 to 64, 6 = 65 to 74, 7 = 75 or older