

## COVID-19 epidemic models situation report No 65 – 2022-07-09

Farshad Pourmalek MD PhD

Former lecturer, University of British Columbia, Vancouver | [UBC SPPH](#) | [ORCID](#) | [PubMed](#)  
pourmalek\_farshad@yahoo.com

**Combine and visualize international periodically updated estimates of  
COVID-19 pandemic  
at the country level, countries without subnational level estimates  
Iran**

See <https://github.com/pourmalek/covir2>

### Study update dates in uptake 20220708

DELP 20220618, IHME 20220610, **IMPE 20220620**, **SRIV 20220708**

Days old: DELP 21, IHME 29, IMPE 19, SRIV 0

The latest IMPE update 20220620 was released on 20220704.

**Strengths and weakness** of the international and periodically update COVID-19 pandemic models are discussed [here](#).

*Journal article for this work:*

Pourmalek F. CovidVisualized: Visualized compilation of international updated models' estimates of COVID-19 pandemic at global and country levels. *BMC Res Notes*. 2022 Apr 9;15(1):136. doi: 10.1186/s13104-022-06020-4. PMID: 35397567.

[Publisher](#) || [PubMed](#) || [PDF](#)

## (الف) موج هفتم کووید-۱۹

گزارش تارنمای (<https://charts.meddriva.com/country/IR>) از درصد تست های مثبت:

درصد تست های مثبت (میانگین ۷ روزه) از ۸ دهم درصد در ۱۹ خرداد به ۴ و شش دهم درصد در ۱۱ تیر ۱۴۰۱ و بعد به ۸ و یک دهم در ۱۸ تیر رسیده است. این مقدار اخیر درصد تست های مثبت آخرین بار در ۱۵ اسفند ۱۴۰۰ وجود داشته است.

### گزارش های رسمی موارد بیماری و مرگ:

تعداد موارد بیماری روزانه گزارش شده در ایران از ۷ ژوئن ۲۰۲۱ (۱۷ خرداد ۱۴۰۱) افزایش پیدا کرده است و از حدود ۱۵۰ مورد در روز به ۱۷۷۵ مورد در ۱۶ تیر رسیده است (میانگین ۱۱۶۲).

کل موارد بیماری روزانه گزارش شده در منطقه شرق مدیترانه در این مدت افزایش داشته است و در ۶ جولای ۲۰۲۲ تعداد ۳۱۳۶۸ مورد بیماری گزارش شده.

میانگین تعداد مرگ های روزانه گزارش شده در ماه ژوئن ۲۰۲۲ همه کشورهای منطقه شرق مدیترانه کمتر از ۱۰۰ بوده است.

### پیشبینی مدل ها:

مدل آی اچ ام ای (مورخ ۱۰ ژوئن ۲۰۲۱)، افزایش تعداد مرگ های روزانه را تا آخر تابستان ۱۴۰۱ فقط در تونس پیش بینی کرده است (از کمتر از پنج مرگ به حدود ده مرگ در روز) که با روند مشاهده شده مرگ های روزانه گزارش شده مطابقت ندارد. یعنی روند مشاهده شده مرگ های روزانه گزارش شده در مدل آی اچ ام ای دیده نشده است. مدل آی اچ ام ای، افزایش تعداد موارد عفونت روزانه (با و بدون علامت) را تا آخر تابستان ۱۴۰۱ برای همه کشورهای منطقه شرق مدیترانه پیش بینی کرده است که بالاترین تعداد موارد عفونت روزانه در آخر تابستان ۱۴۰۱ در این کشورها پیش بینی شده: پاکستان (حدود ۱۵۰ هزار)، سودان (حدود ۱۰۰ هزار)، و افغانستان (حدود ۵۰ هزار). سپس یمن (۴۰ هزار)، سوریه (۳۰ هزار)، عراق (۲۰ هزار)، و ایران (۱۷ هزار).

مدل اسرپواستوا (مورخ ۸ جولای ۲۰۲۲) افزایش مرگ های روزانه تا بیش از ۱۵۰۰ مرگ در روز و تعداد موارد بیماری روزانه بیش از ۲۵۰ هزار در روز در حدود ۲۰ مهر ۱۴۰۱ را پیشبینی کرده ست.

در تفسیر نتایج پیشبینی مدل ها، لازم است به عملکرد مدل ها در گذشته و نیز به نقاط قوت و ضعف آن ها توجه نمود.

### عملکرد مدل ها در گذشته:

عملکرد مدل ها در پیشبینی مرگ های روزانه در سال ۲۰۲۲ به صورت گرافیک در لینک زیر بررسی شده است.

<https://github.com/pourmalek/covir2/blob/main/20220708/readme.md#b-iran-models-predictive-performance-in-2022-1>

عملکرد مدل ها در پیشبینی مرگ های روزانه به صورت کمی (quantitative) در لینک زیر در حال بررسی است:

<https://github.com/pourmalek/CovidLongitudinal>

Longitudinal assessment of international periodically updating COVID-19 pandemic studies // Work in progress

نقاط قوت و ضعف مدل های بین المللی به روز شونده همه گیری کووید در پیوند زیر مورد بحث قرار گرفته است:

<https://github.com/pourmalek/CovidVisualizedMethodology#characteristics-of-the-models>

### وایرنت ها:

طبق داده های موجود در CoVariants by Emma B. Hodcroft، در ماه ژوئن ۲۰۲۲، ساب وایرانت غالب امیکرون در ایران ابتدا BA.2 و بعد BA.1 بوده است. در حوالی نیمه ماه ژوئن ۲۰۲۲، ساب وایرانت های BA.4 و BA.5 به مدت کوتاه و درصد کم، توالی یابی شده اند. در ۲۷ ژوئن ۲۰۲۲ (آخرین روز موجود در این منبع در ۹ جولای ۲۰۲۲)، ساب وایرانت غالب امیکرون BA.2 بوده است.

این منبع بین المللی در دسترس و مستند برای همه کشورها است.

Source for variants: Emma B. Hodcroft. 2021. "CoVariants: SARS-CoV-2 Mutations and Variants of Interest." <https://covariants.org/> SOURCE WEB PAGE: <https://covariants.org/per-country> DATE ACCESED: July 1, 2022, SOURCE LICENSE: This CoVariants code and work is licensed under a GNU Affero General Public License (AGPL).

دبیر کمیته علمی کشوری کرونا: تا 3 ماه آینده موج جدیدی از کرونا نخواهیم داشت

تاریخ انتشار: ۲۲:۱۸ - ۰۹ خرداد ۱۴۰۱ - May 202230

کد خبر ۸۴۲۳۵۱

<https://www.asriran.com/fa/news/842351/دبیر-کمیته-علمی-کشوری-کرونا-تا-3-ماه-آینده-موج-جدیدی-از-کرونا-نخواهیم-داشت>

میزان مرگ و میر در سویه آمیکرون و زیرسویه های آن، نسبت به واریانت های قبلی، بیشتر نبوده است بلکه قدرت انتقال آمیکرون، بالا رفته است. باتوجه به افزایش اخیر کرونا در برخی کشورها، باید این وضعیت را تا یکی دو هفته آینده رصد کنیم.

دبیر کمیته علمی کشوری کرونا گفت: بر اساس پیش بینی های متخصصان بنظر می رسد که تا سه ماه آینده موج جدیدی از کرونا و افزایش چشمگیری در ابتلا به این بیماری نداشته باشیم و پیش بینی موج جدید کرونا در فصول سرد سال برای کشور، سخت و دشوار است.

---

عضو کمیته علمی کشوری کرونا: پیش بینی های کرونایی کار صحیحی نیست / توجه به دوران پساکرونا

مهر نیوز، ۱۱ خرداد ۱۴۰۱ کد خبر 5504795

<https://www.mehrnews.com/news/5504795/پیش-بینی-های-کرونایی-کار-صحیحی-نیست-توجه-به-دوران-پساکرونا>

[mehrnews.com/xXNJM](https://www.mehrnews.com/xXNJM)

عضو کمیته علمی کشوری کرونا با بیان اینکه به محض مشاهده اولین سیگنال ها، موج جدید کرونا اعلام می شود، گفت: پیش بینی از موج جدید برای تابستان و زمستان، کار صحیحی نیست.

---

---

## انجمن اپیدمیولوژیست های ایران

روابط عمومی انجمن اپیدمیولوژیست های ایران:

۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱

<https://www.instagram.com/p/Cd1CKzNo6qq/?igshid=MDJmNzVkMjY%3D>

در اخبار ۲۱ شبکه ۱ روز شنبه ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱ وزیر محترم فرمودند کمیته علمی، گفته است که موج جدیدی برای کرونا در کار نیست، ایشان فرمودند کمیته علمی را حدود ۱۰۰ نفر تشکیل می دهند.

شایان ذکر است، بر اساس روند سینوسی افت و خیز کرونا، بطور طبیعی در اواخر مرداد و اوائل شهریور ۱۴۰۱ باید با توجه به ایجاد "تعداد بحرانی افراد حساس"، برای هفتمین بار، با افزایش موارد و موج جدید، مواجه شویم، مگر اینکه، مداخلات و اقدامات لازم، موثر واقع شود و جمعیت حساس ایجاد شده به آتش کرونا گرفتار نشود.

هلاکوئی ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱

#روند\_سینوسی\_افت\_و\_خیز\_کرونا

#تعداد\_بحرانی\_افراد\_حساس

#موج\_هفتم

---

کوروش هلاکوئی نائینی استاد اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران هلاکوئی ۱۸ تیر ۱۴۰۱

<https://www.instagram.com/p/CfyxAcNDODl/?igshid=MDJmNzVkMjY=>

در پی انتشار تحلیل نادرست "هشدار درباره ورود پیک جدیدی از اومیکرون در ایران"

وقتی گذاشتیم "توده بحرانی جامعه حساس ایجاد شود"، همه سویه های موجود و سویه های BA5 مانند، مانند آهنربا جذب این پنبه الکی شده و به اندازه توان، قدرت و ذات خود، به آتش کرونا دامن می زنند،

چه کسانی باید به موقع مشاوره می دادند؟

چه کسانی باید شیوه نامه ها را به اجرا در می آوردند؟

چه کسانی باید مرز ها را کنترل می کردند و در بدو ورود تست کرونا انجام می دادند و افراد مثبت جداسازی، و سایر افراد را دو هفته تحت مراقبت قرار می دادند؟

چرا باید افرادی که در ترکیه، عراق، امارات و سایر کشورها، مبتلا شده اند، یکبار سر از مطب متخصصین بیماری های عفونی در تهران و نقاط دیگر کشور، در غفلت سیستم مراقبت فعال در مرز ها و کشور، سر درآورد؟

چرا افرادی که حتی فرمودند دیگر موجی در ایران اتفاق نخواهد افتاد، و شرایط ذهنی و رفتاری عدم رعایت شیوه نامه ها را توسط مردم فراهم آوردند؟

چرا این افراد باید بتوانند آزادانه و با افتخار، بدون حتی یک عذرخواهی ساده در امر مدیریت مهار کرونا فعال باشند؟ چرا مسئولین هشدار های به موقع را شنوا نبودند و نیستند؟

چرا برخی از افراد مسئول با تحلیل های غلط، ذهن ها را از اصل قصور انجام گرفته منحرف کنند؟ و... کورش هلاکویی نائینی استاد اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران هلاکویی ۱۸ تیر ۱۴۰۱

#کرونا #موج\_هفتم

#تحلیل\_نادرست

<https://www.instagram.com/p/CfyxAcNDODI/?igshid=MDJmNzVkMjY=>

---

---

### (ب) آبله میمون

جهان همان راه غلطی را که در ابتدای مواجهه با اچ آی وی ایدز و نیز کووید-۱۹ پیمود، این بار در ابتدای مواجهه با آبله میمون در حال طی کردن است.

---

---

### (ج) بلایای پیچیده

احتمال آینده (الف): دریافت ناکافی غذا، کمبود آب کشاورزی و آب آشامیدنی، گرمای مفرط هوا و یا بارش و سیل، ریزگرد ها و فرو نشست زمین، و کاهش ارایه خدمات بهداشتی و درمانی، مجموعاً منجر به همه گیری های بیماری های تغذیه ای، عفونی، و غیر واگیر می گردد. خاور میانه و شمال آفریقا زودتر از آفریقای تحت صحرا از قحطی متاثر خواهند شد. اگرچه کووید بیشتر افراد مسن تر را می کشد، نبود غذا ابتدا کودکان را می کشد. مرگ کودکان در راه است. وزیر بهداشت می داند؟. صحبت بحث و سرگرمی آکادمی نیست. موضوع این است که مرگ کودکان از گرسنگی دارد به ایران خواهد رسید. همین فردا؟ نه.

احتمال آینده (ب): اگر زمانی برسد که ارایه خدمات بهداشت و درمان در کشور به شدت به صفر نزدیک شود، بیماری های غیر واگیر و سوانح به کنار، همه گیری های کووید-۱۹ و سایر بیماری های عفونی و نیز بیماری ها و مرگ های ناشی از نبود غذا، و پاندمی احتمالی بعدی شعله ور خواهند شد. دلایل بالقوه پیدایش چنین وضعیتی به شدت در حال نزدیک شدن به امکان وقوع دارند. در صورت وقوع، ابعاد مرگ و میر بسیار وحشتناک خواهد بود.

کوگوش شنوا؟

\*

#### Names of models/studies in Farsi:

- (DELP) مطالعه دلفی، انستیتوی فناوری ماساچوست کمبریج (منحنی قرمز رنگ)
- (IHME) مطالعه موسسه آی اچ ام ای، دانشگاه واشنگتن سیاتل (منحنی سیاه رنگ)
- (IMPE) مطالعه ایمپریال کالج لندن (منحنی صورتی رنگ)
- (SRIV) مطالعه اسریواستوا در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی (منحنی سبز رنگ)
- (JOHN) دانشگاه جانز هاپکینز، انعکاس گزارش های رسمی کشور ها به سازمان جهانی بهداشت (منحنی آبی رنگ)

#### Selected graphs

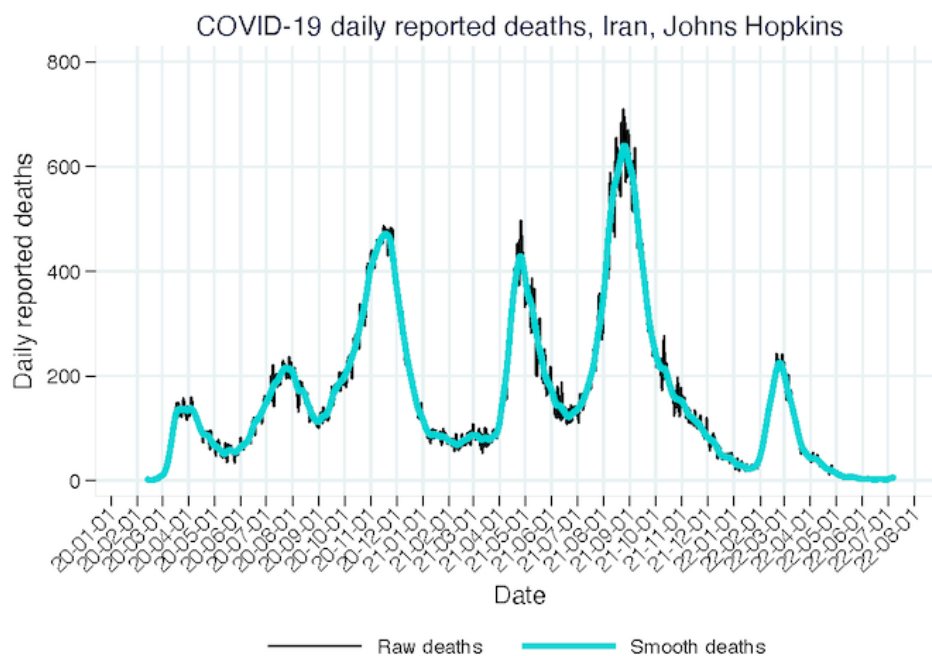
(a) Iran, Official reports and models' predictions

(b) Iran, Model's predictive performance in 2022

(c) Eastern Mediterranean Region, Official reports and models' predictions

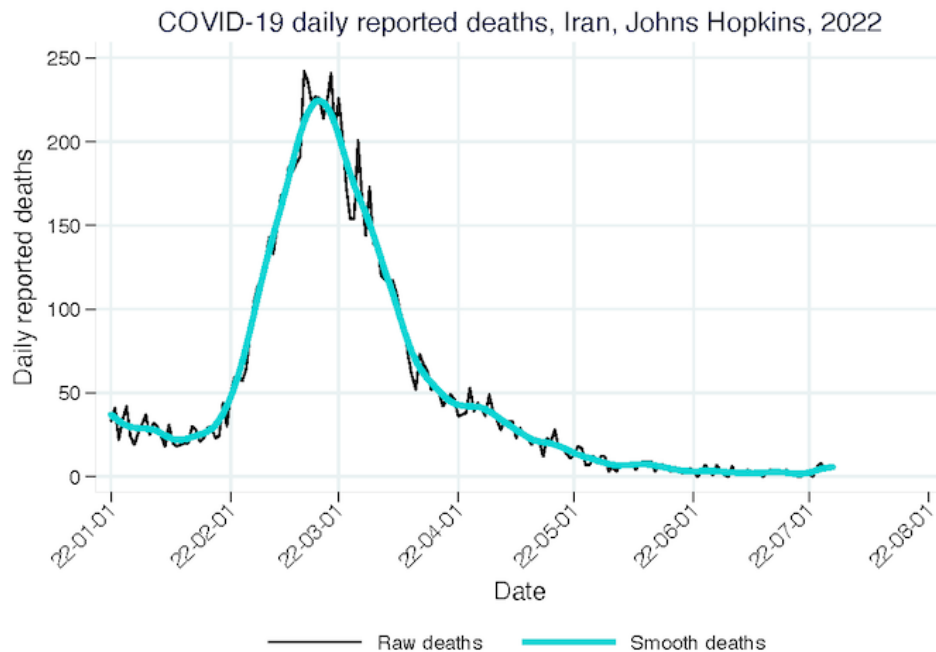
(a) Iran, Official reports and models' predictions

(0) Iran [Daily reported deaths, JOHN, all times](#)

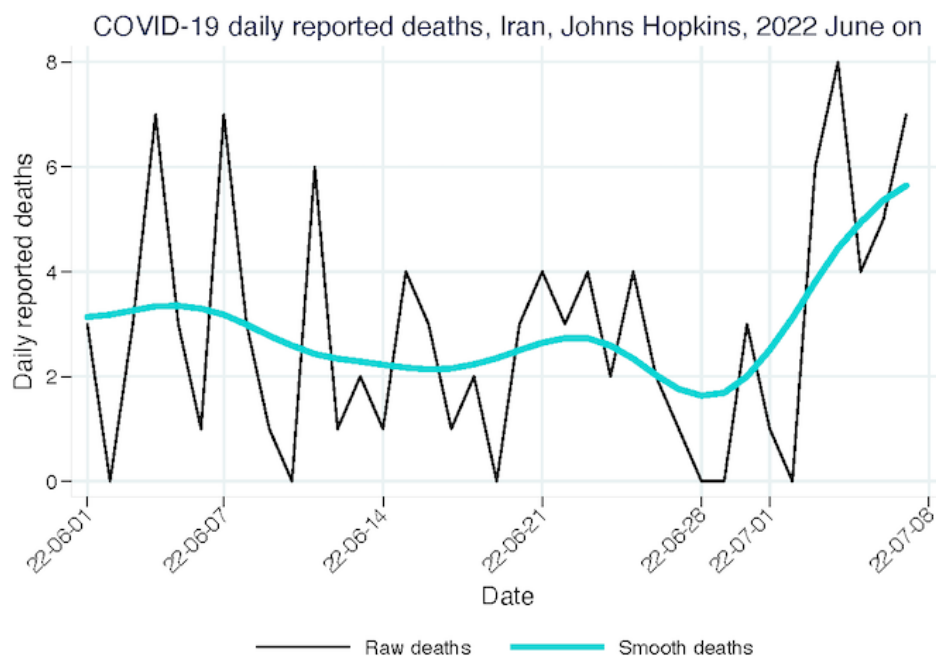


(0b) Iran [Daily reported deaths, JOHN, 2022](#)

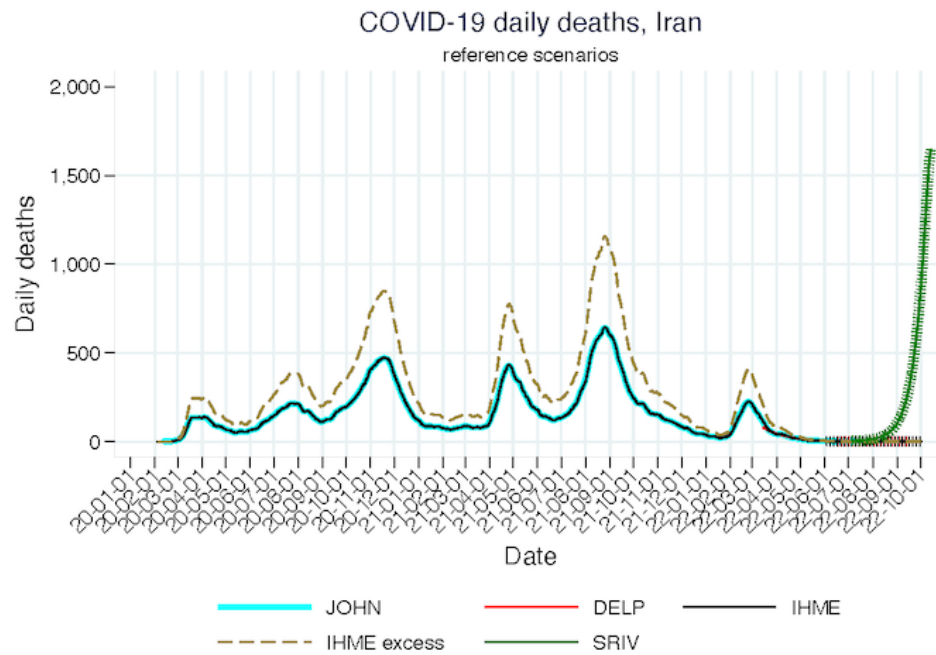




(0c) Iran [Daily reported deaths, JOHN, 2022 June on](#)



(1) Iran [Daily deaths, all time](#)

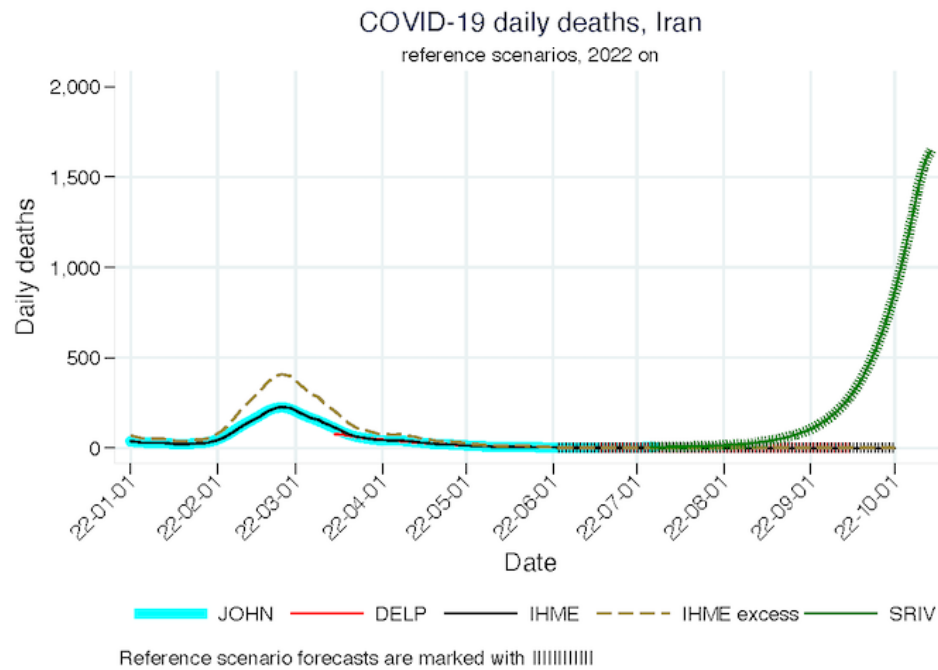


(2) Iran [Daily deaths, 2021 on](#)

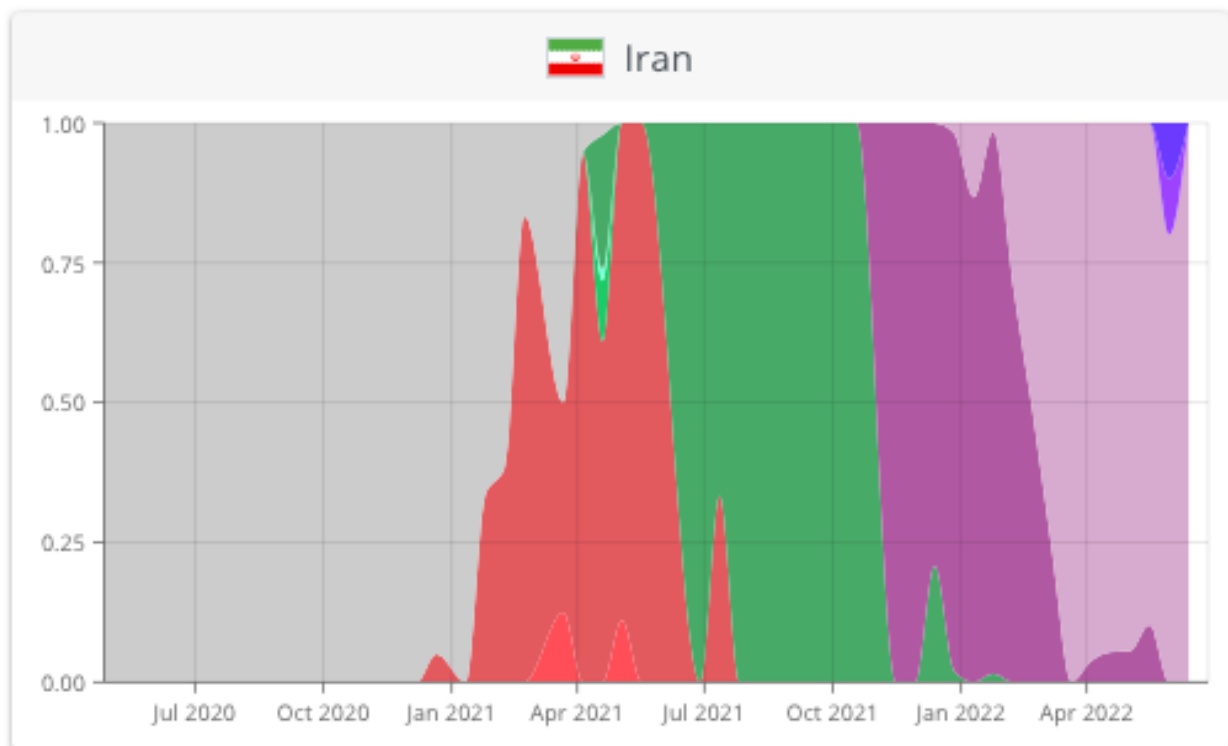
(3) Iran [Daily deaths, 2021 on, reference scenario with uncertainty, IHME](#)

(4) Iran [Daily deaths, 2021 on, all scenarios, IHME](#)

(6b) Iran [Daily deaths, 2022 on, reference scenarios](#)







(000) Iran [Variants composition, Ending 27 June 2022, CoVariants by Emma B. Hodcroft](#)



Legend (Number sequenced and Frequency as of 8 July 2022) :

13 Jun 2022 - 27 Jun 2022		
Variant	Num seq	Freq
 21L (Omicron)	2	1.00
 others	-	-
 22B (Omicron)	-	-
 22A (Omicron)	-	-
 21K (Omicron)	-	-
 21J (Delta)	-	-
 21B (Kappa)	-	-
 21A (Delta)	-	-
 20I (Alpha, V1)	-	-
 20H (Beta, V2)	-	-
<b>Total</b>	2	1.00

Mapping of variants nomenclature schemes

Nextstrain Clade	Pango Lineage	WHO Label 	Other
20I (Alpha, V1)	B.1.1.7 	α Alpha	VOC 202012/01
20H (Beta, V2)	B.1.351 	β Beta	501Y.V2
20J (Gamma, V3)	P.1 	γ Gamma	
21A (Delta)	B.1.617.2 	δ Delta	
21I (Delta)		δ Delta	
21J (Delta)		δ Delta	
21B (Kappa)	B.1.617.1 	κ Kappa	
21C (Epsilon)	B.1.427, B.1.429	ε Epsilon	CAL.20C
21D (Eta)	B.1.525 	η Eta	
21F (Iota)	B.1.526	ι Iota	(Part of Pango lineage)
21G (Lambda)	C.37	λ Lambda	
21H (Mu)	B.1.621	μ Mu	
21K (Omicron)	BA.1 	ο Omicron	
21L (Omicron)	BA.2 	ο Omicron	
22A (Omicron)	BA.4 	ο Omicron	
22B (Omicron)	BA.5 	ο Omicron	
22C (Omicron)	BA.2.12.1 	ο Omicron	
20E (EU1)	B.1.177		EU1
20B/ S- 732 A	B.1.1.519		
20A/ S- 126 A	B.1.620		
20A .EU2	B.1.160		
20A/ S- 439 K	B.1.258		
20A/ S- 98 F	B.1.221		
20C/ S- 80 Y	B.1.367		
20B/ S- 626 S	B.1.1.277		
20B/ S- 1122 L	B.1.1.302		

<https://covariants.org>

CoVariants uses the Nextstrain naming system for variants ([here](#)).

WHO variants nomenclature scheme ([here](#)).

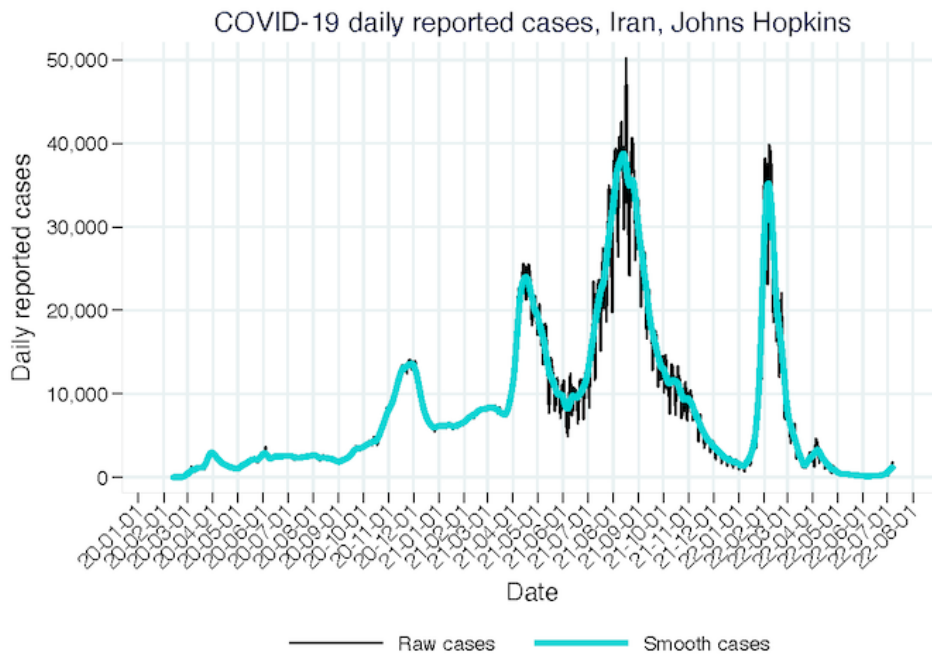
SOURCE CITATION: Emma B. Hodcroft. 2021. "CoVariants: SARS-CoV-2 Mutations and Variants of Interest." <https://covariants.org/>

SOURCE WEB PAGE: <https://covariants.org/per-country>

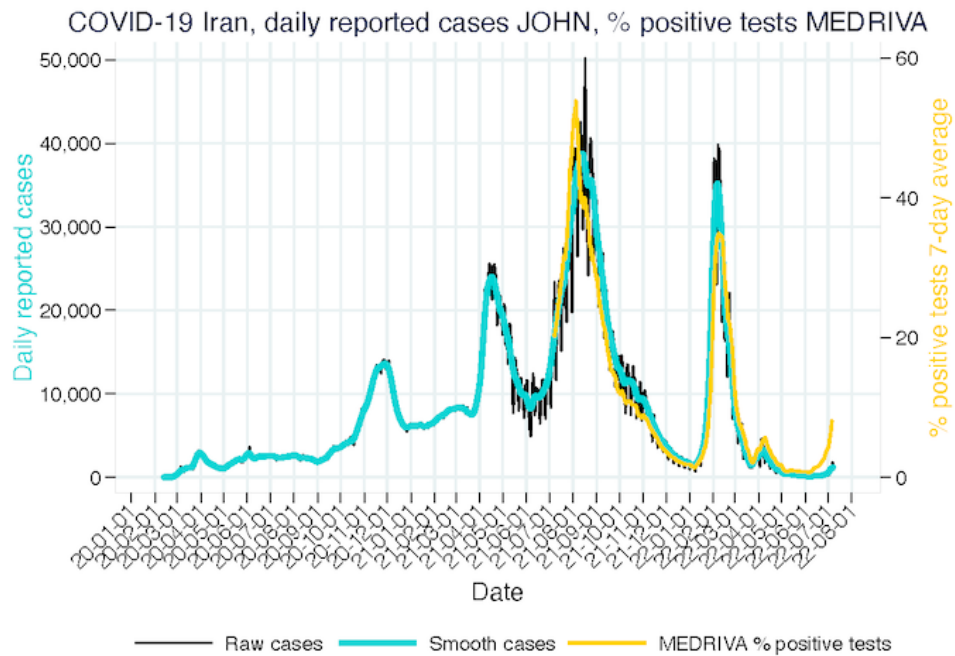
DATE ACCESED: July 8, 2022

SOURCE LICENSE: This CoVariants code and work is licensed under a [GNU Affero General Public License \(AGPL\)](#). You can view this license [here](#)

(00) Iran [Daily reported cases, JOHN, all times](#)

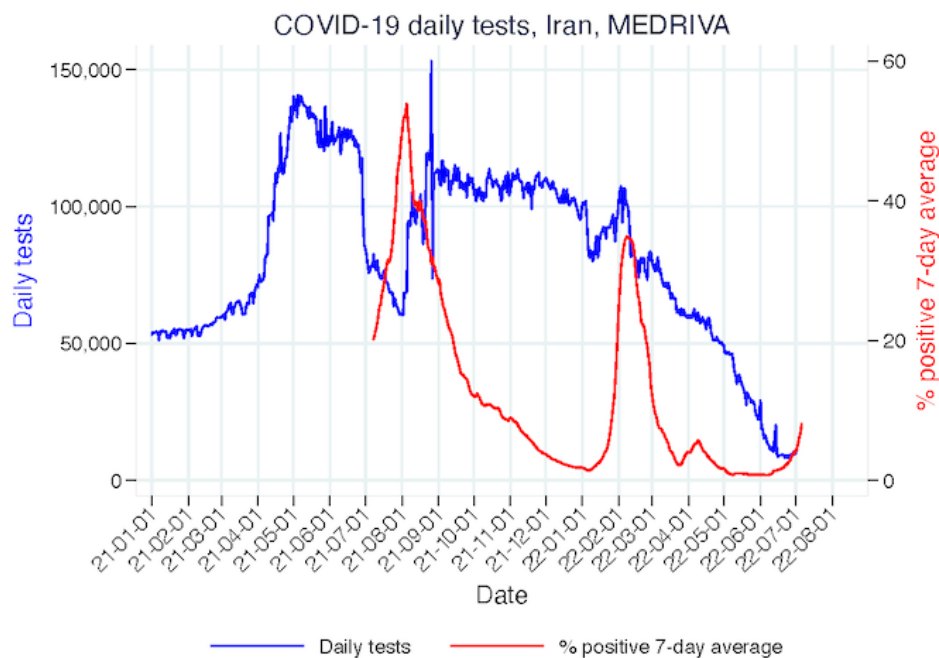


(00b1) Iran [daily reported cases JOHN, % positive tests MEDRIVA, all time](#)

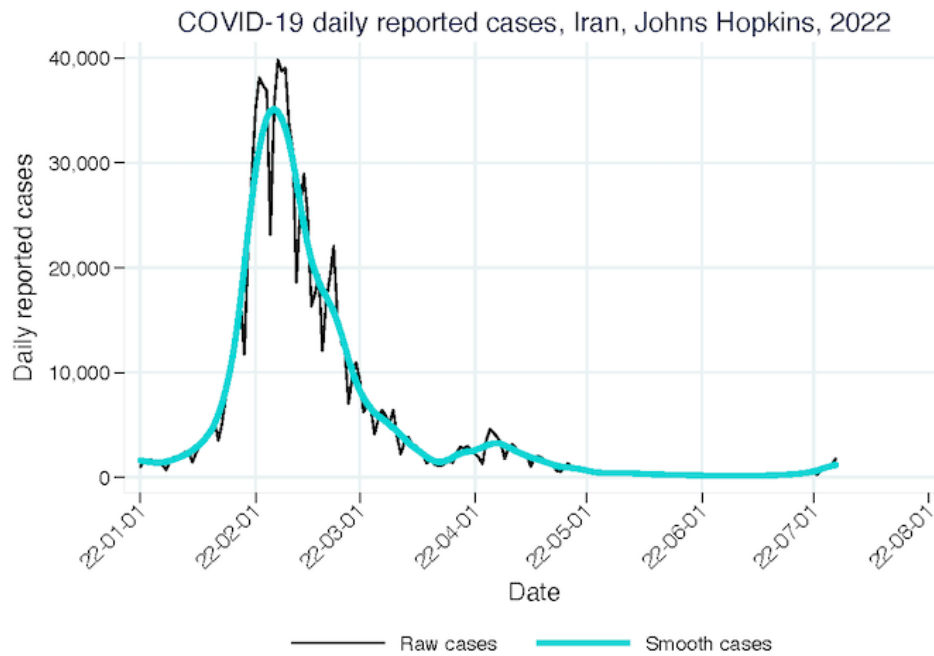


MEDRIVA: <https://charts.medriva.com/country/IR>

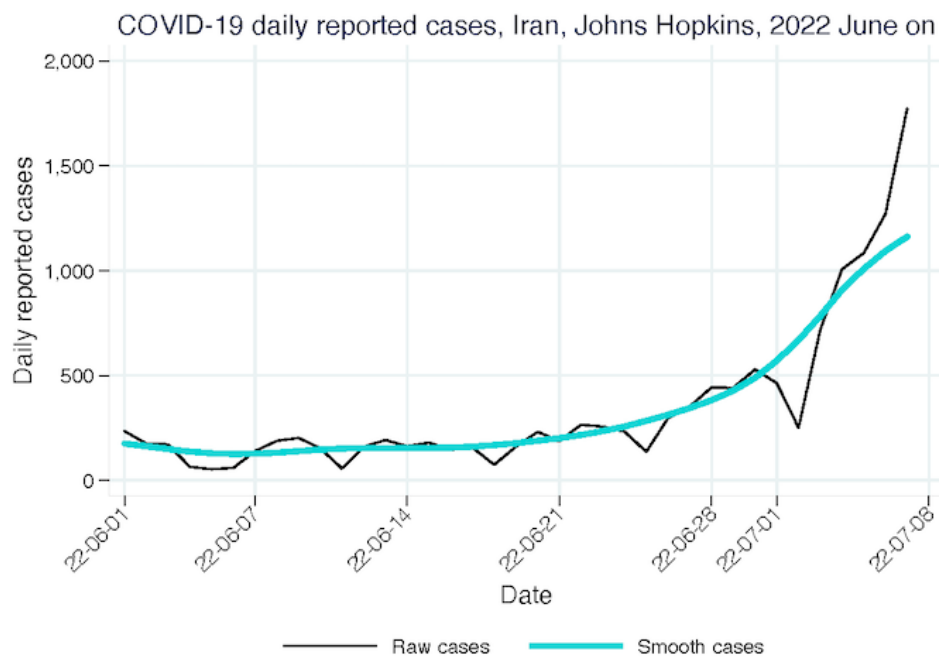
(00b2) Iran [daily tests and % positive tests, MEDRIVA, 2021 on](#)



(00b3) Iran [Daily reported cases, JOHN, 2022](#)

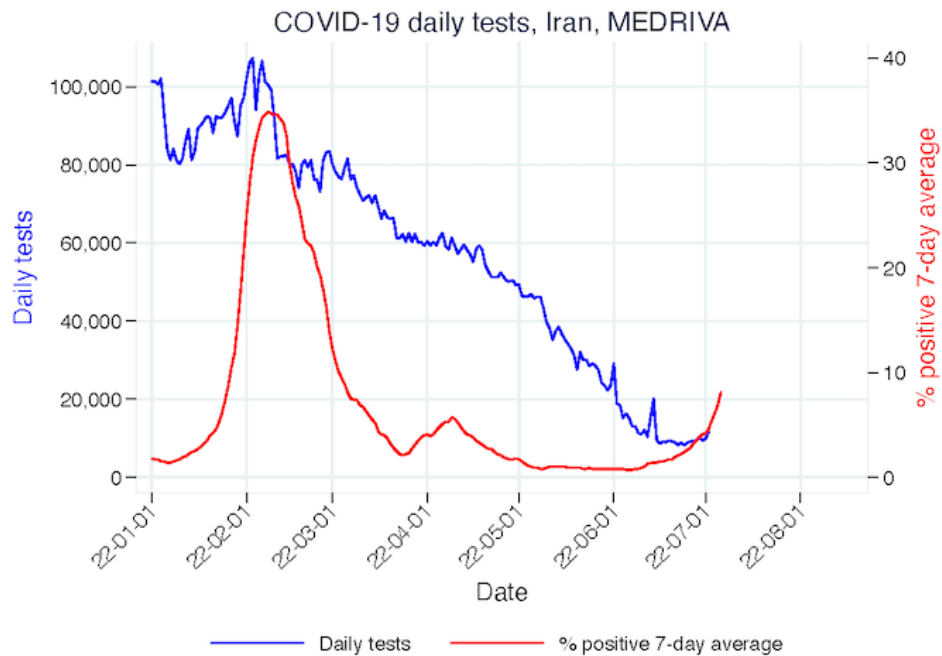


(00c) Iran [Daily reported cases, JOHN, 2022 June on](#)



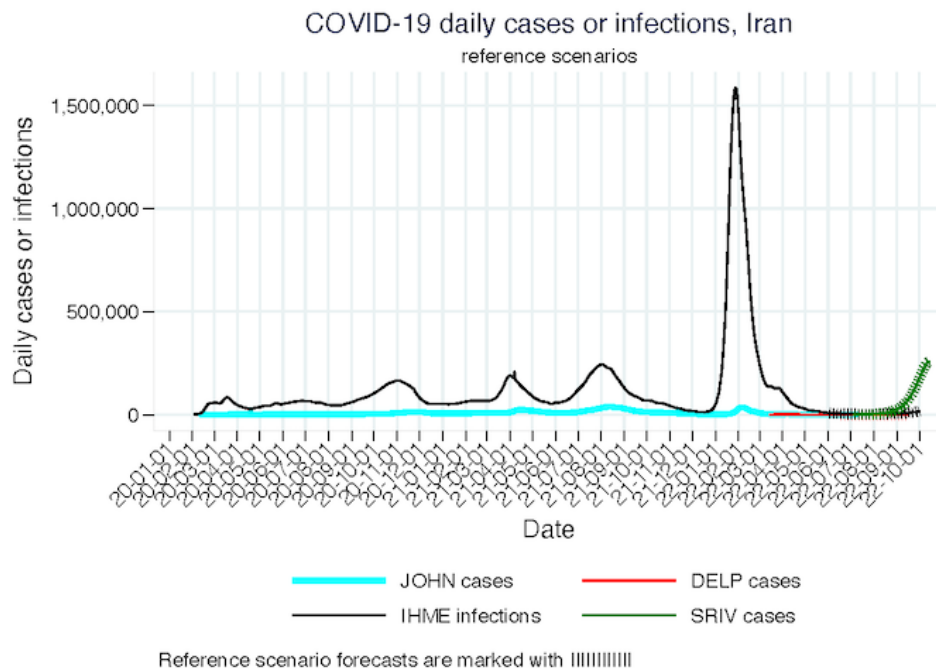


(00d) Iran [Daily tests and % positive, MEDRIVA, 2022](#)



MEDRIVA: <https://charts.medriva.com/country/IR>

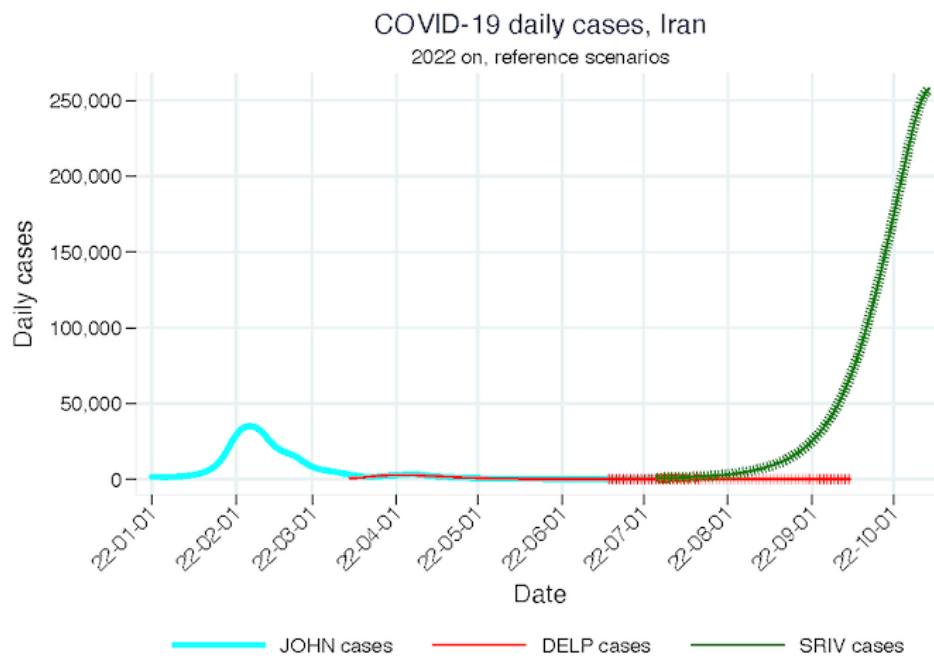
(7) Iran [Daily cases or infections, all time](#)



(8) Iran [Daily cases or infections, 2021 on](#)

(8b) Iran [Daily cases, 2021 on](#)

(8b2) Iran [Daily cases, 2022 on](#)

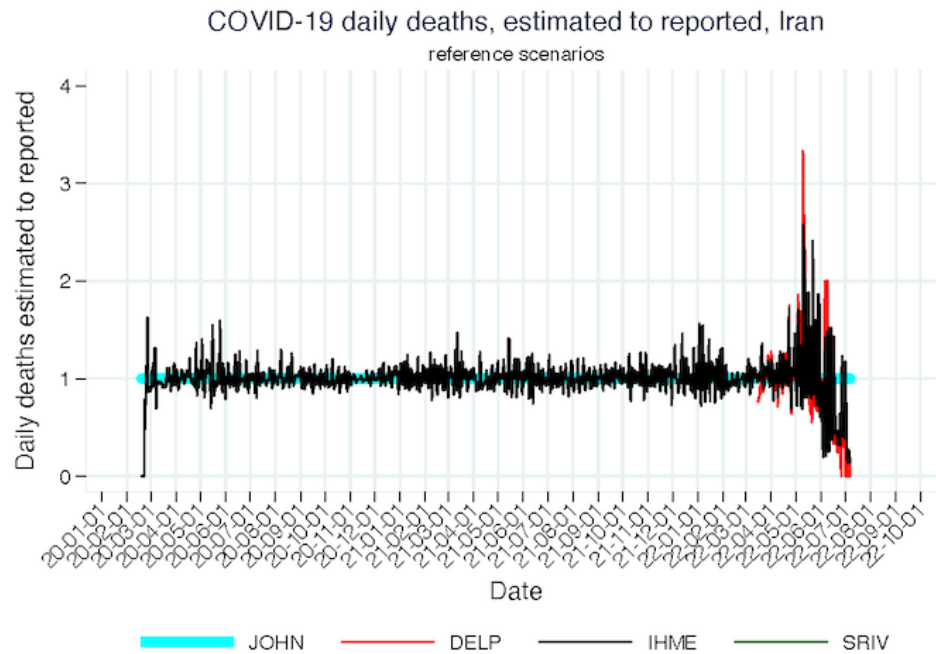


(8c) Iran [Daily estimated infections IHME to reported cases JOHN, main scenarios, 2021 on](#)

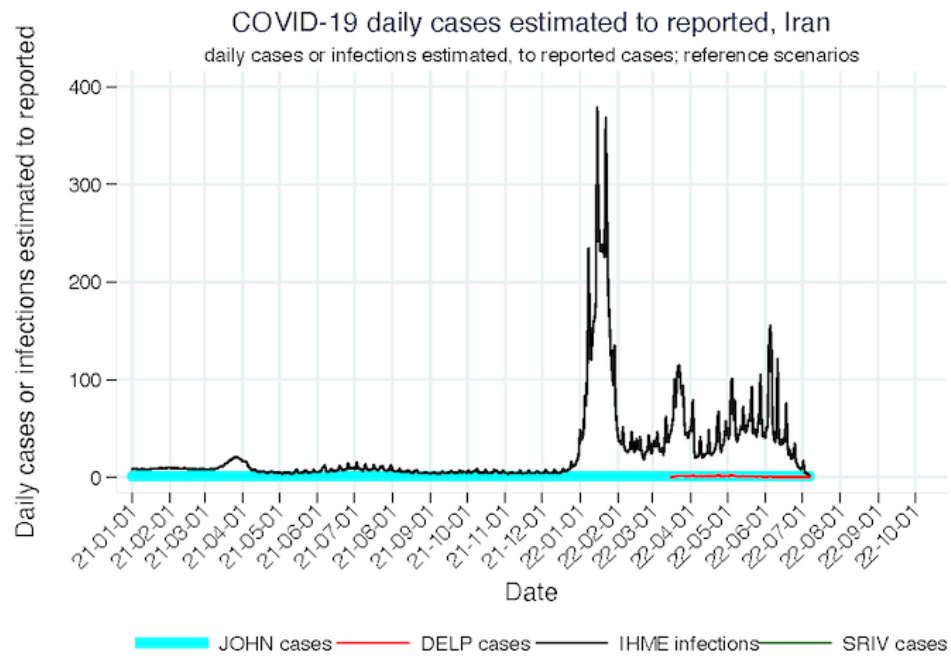
(9) Iran [Hospital-related outcomes, all time](#)

(10) Iran [Hospital-related outcomes, 2021 on](#)

(11) Iran [Daily deaths estimated to reported, all time](#)



(12) Iran [Daily cases or infections estimated to reported cases, 2021 on](#)



## IHME graphs

(13) Iran [R effective, 2 scenarios, 2021 on, IHME](#)

(14) Iran [Daily Infection-outcome ratios, 2 scenarios, 2021 on, IHME](#)

(15) Iran [Daily mobility, 2 scenarios, all time, IHME](#)

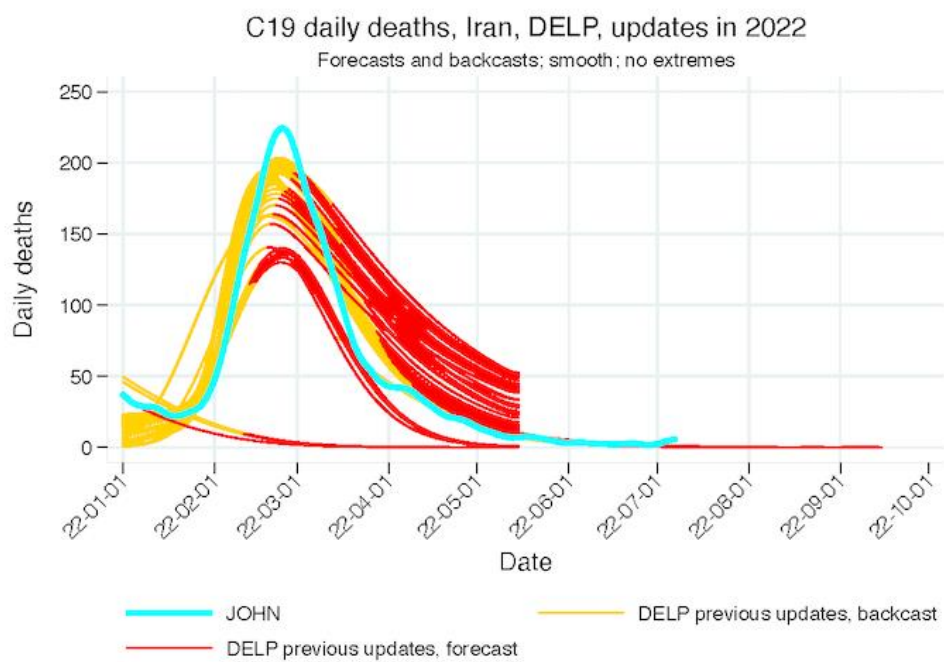
(16) Iran [Daily mask use, 2 scenarios, all time, IHME](#)

(17) Iran [Percent cumulative vaccinated, 2021 on, IHME](#)

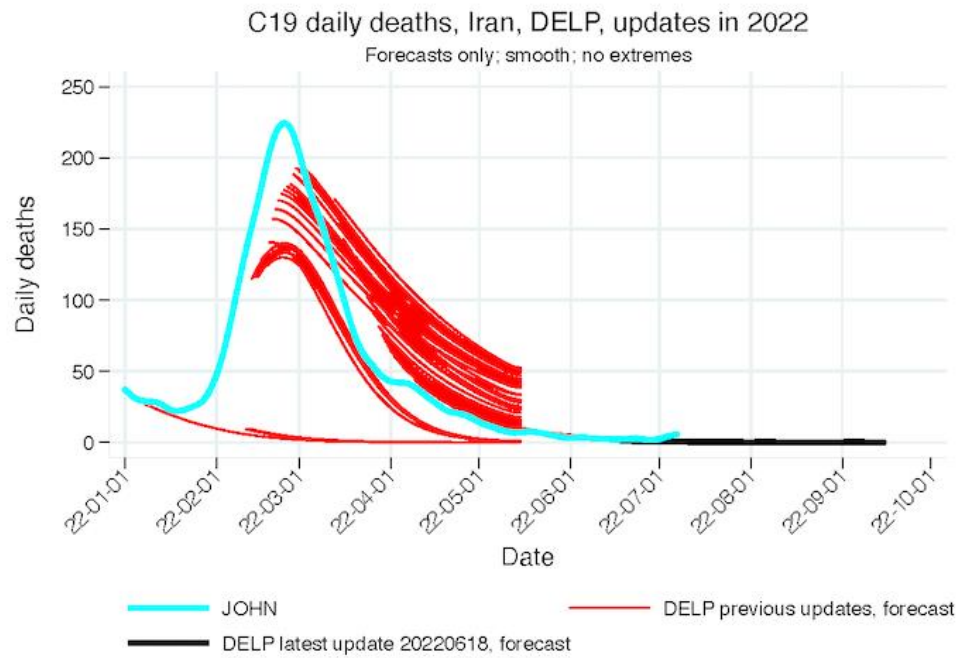
## (b) Iran, Model's predictive performance in 2022

### (1) DELP

(1-1) Iran [Daily deaths, Iran, DELP, updates in 2022, Forecasts and backcasts; smooth; no extremes](#)

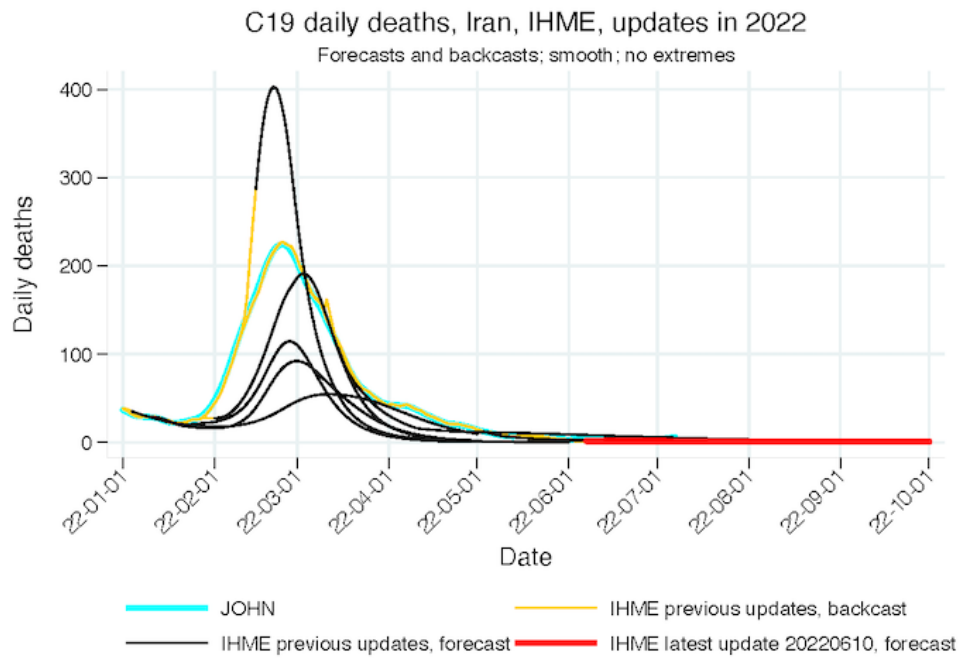


(1-2) Iran [Daily deaths, Iran, DELP, updates in 2022, Forecasts only; smooth; no extremes](#)



## (2) IHME

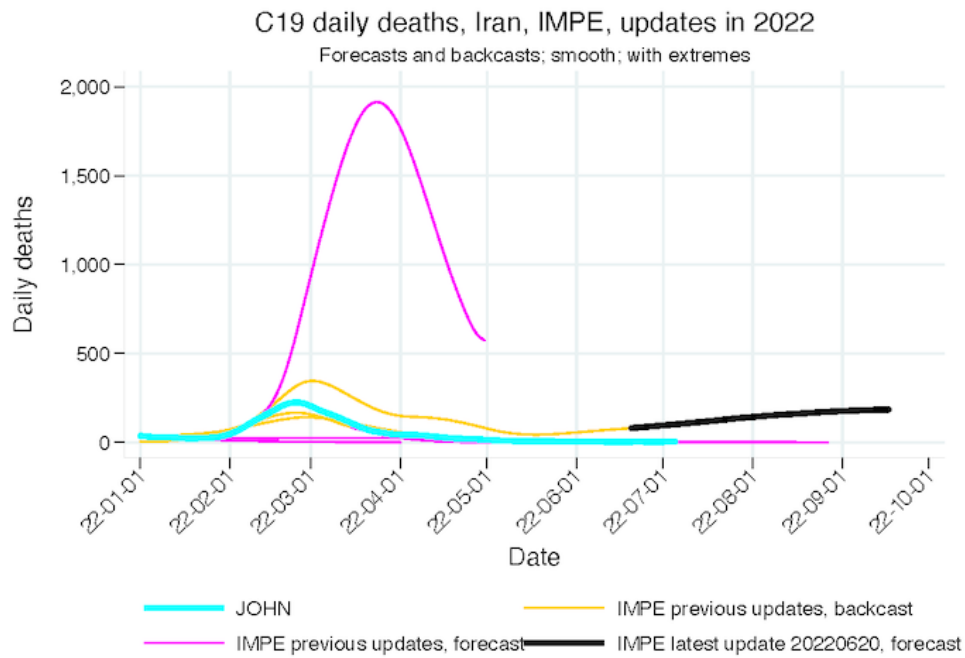
(2-1) Iran [Daily deaths, Iran, IHME, updates in 2022, Forecasts and backcasts; smooth; no extremes](#)



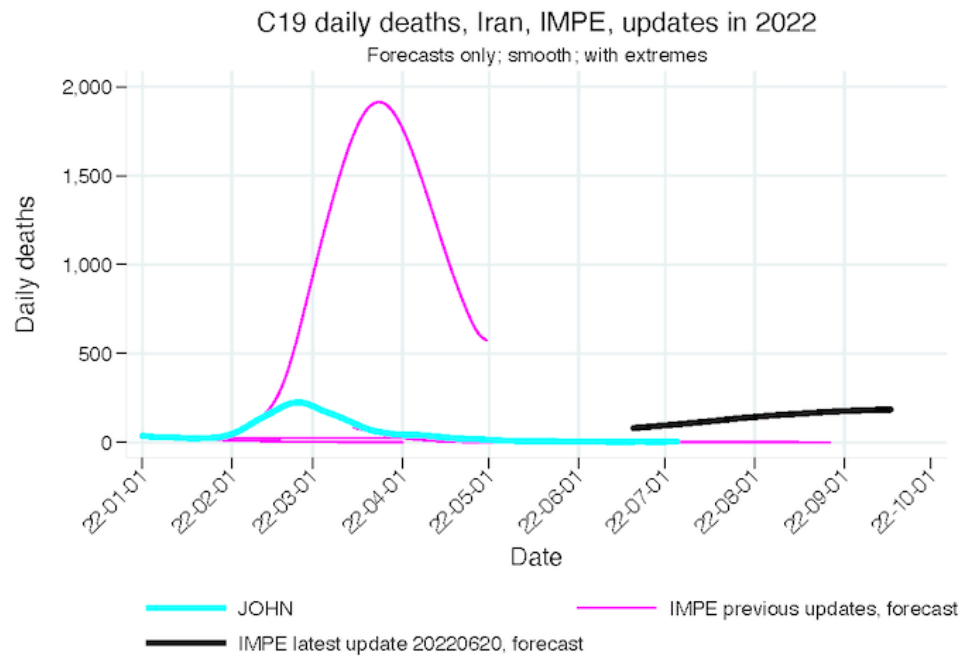


### (3) IMPE

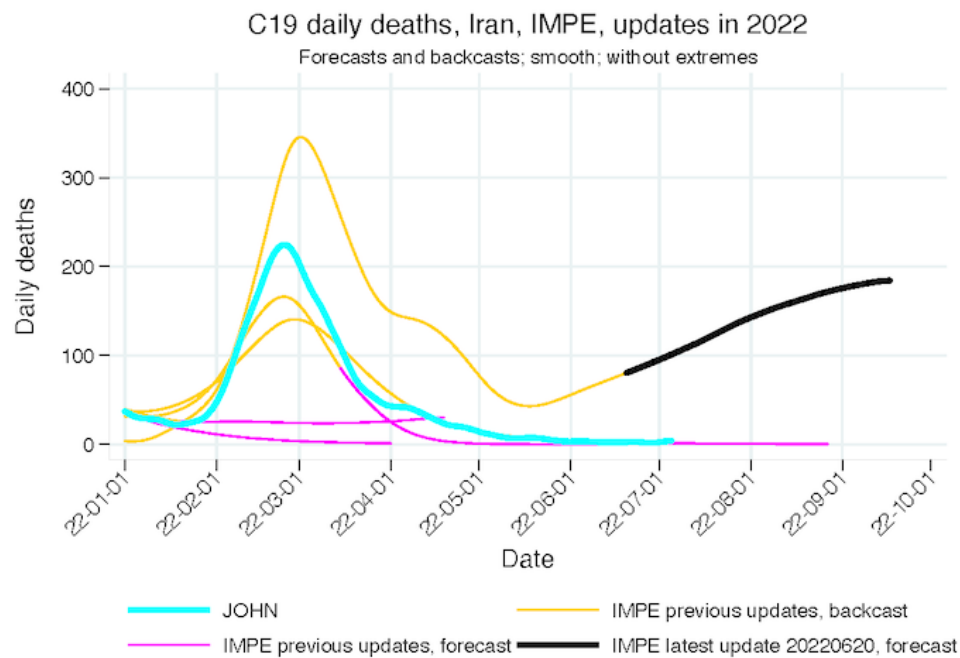
(3-1) Iran [Daily deaths, Iran, IMPE, updates in 2022, Forecasts and backcasts; smooth; with extremes](#)



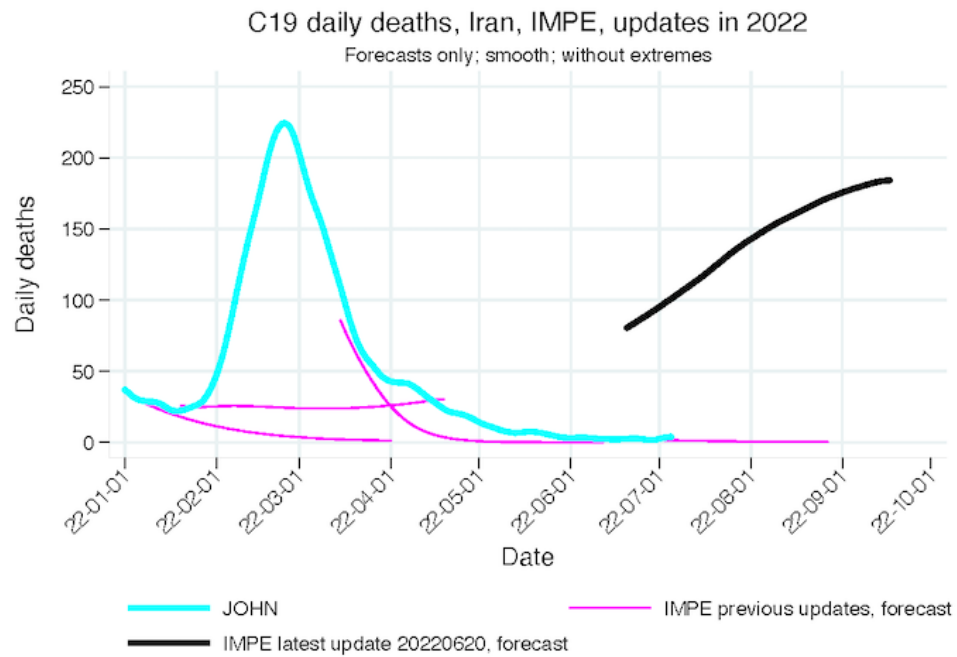
(3-2) Iran [Daily deaths, Iran, IMPE, updates in 2022, Forecasts only; smooth; with extremes](#)



(3-3) Iran [Daily deaths, Iran, IMPE, updates in 2022, Forecasts and backcasts; smooth; without extremes](#)

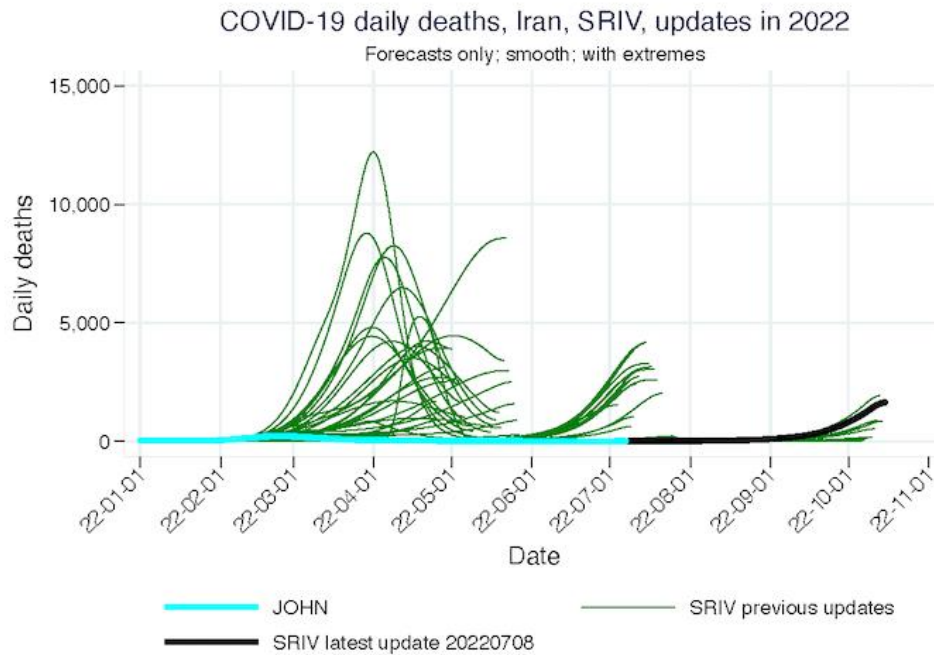


(3-4) Iran [Daily deaths, Iran, IMPE, updates in 2022, Forecasts only; smooth; without extremes](#)

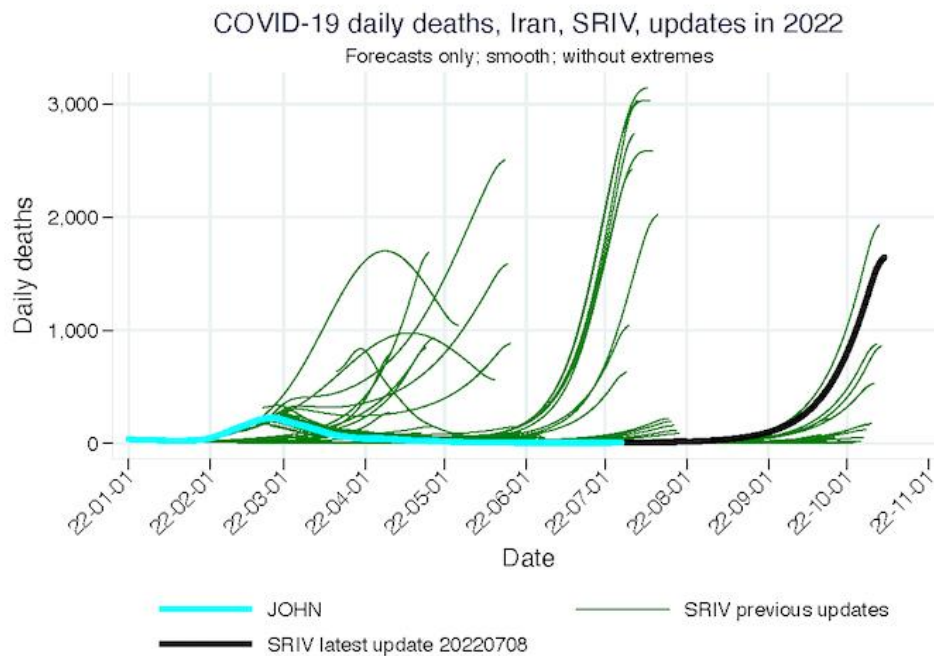


#### (4) SRIV

(4-1) Iran [Daily deaths, Iran, SRIV, updates in 2022, Forecasts only; smooth; with extremes](#)



(4-2) Iran [Daily deaths, Iran, SRIV, updates in 2022, Forecasts only; smooth; without extremes](#)

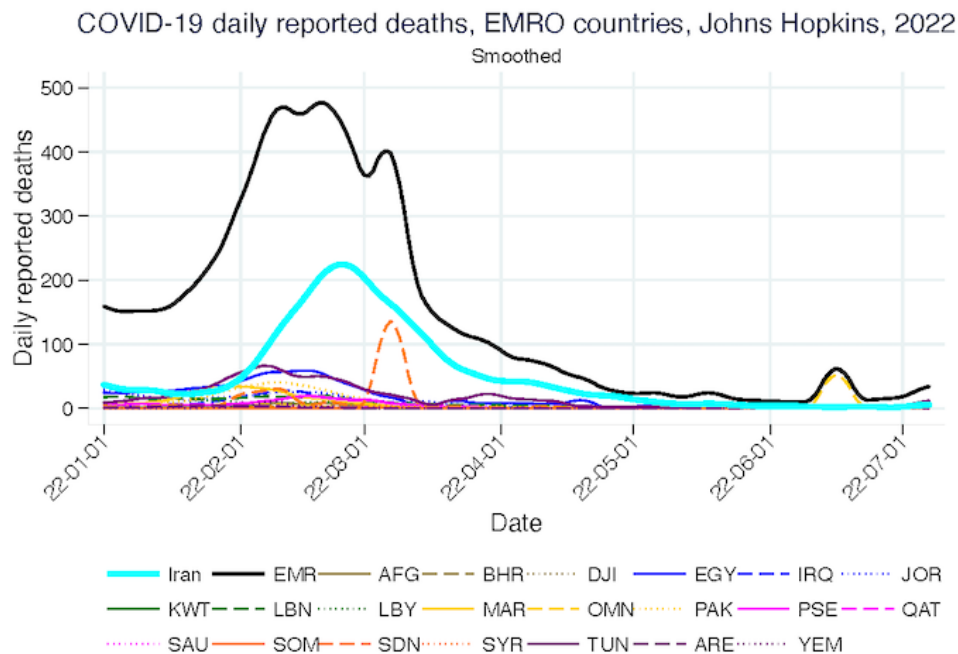


### (c) Eastern Mediterranean Region, Official reports and models' predictions

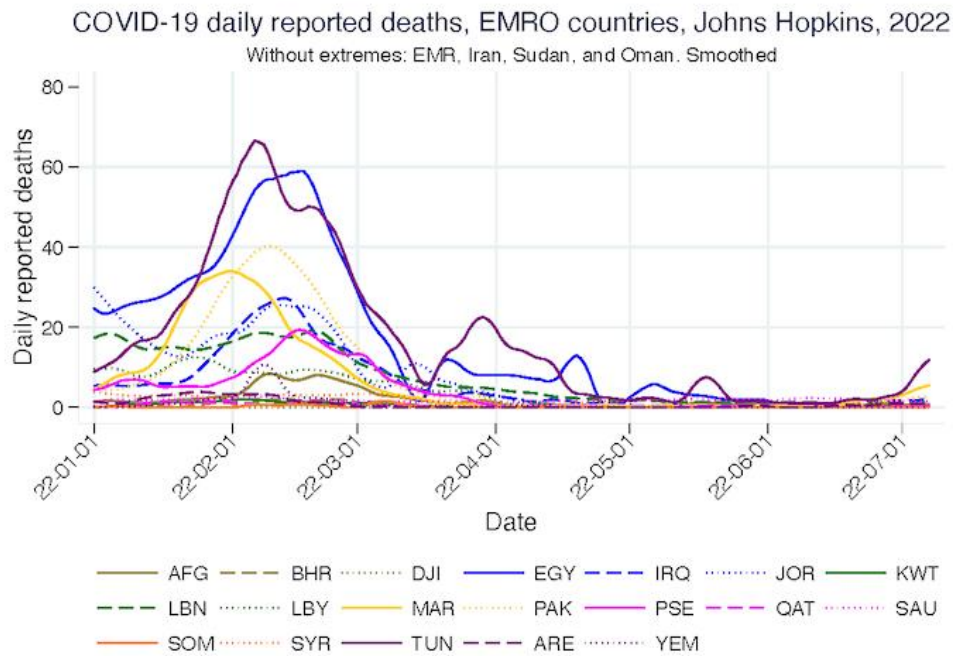
AFG: Afghanistan; ARE: United Arab Emirates; BHR: Bahrain; DJI: Djibouti; EGY: Egypt; **EMR**: **EMRO**; IRN: Iran; IRQ: Iraq; JOR: Jordan; KWT: Kuwait; LBN: Lebanon; LBY: Libya; MAR: Morocco; OMN: Oman; PAK: Pakistan; PSE: Palestine; QAT: Qatar; SAU: Saudi Arabia; SDN: Sudan; SOM: Somalia; SYR: Syria; TUN: Tunisia; YEM: Yemen

#### (b1) Eastern Mediterranean Region (EMR), official country reports (JOHN)

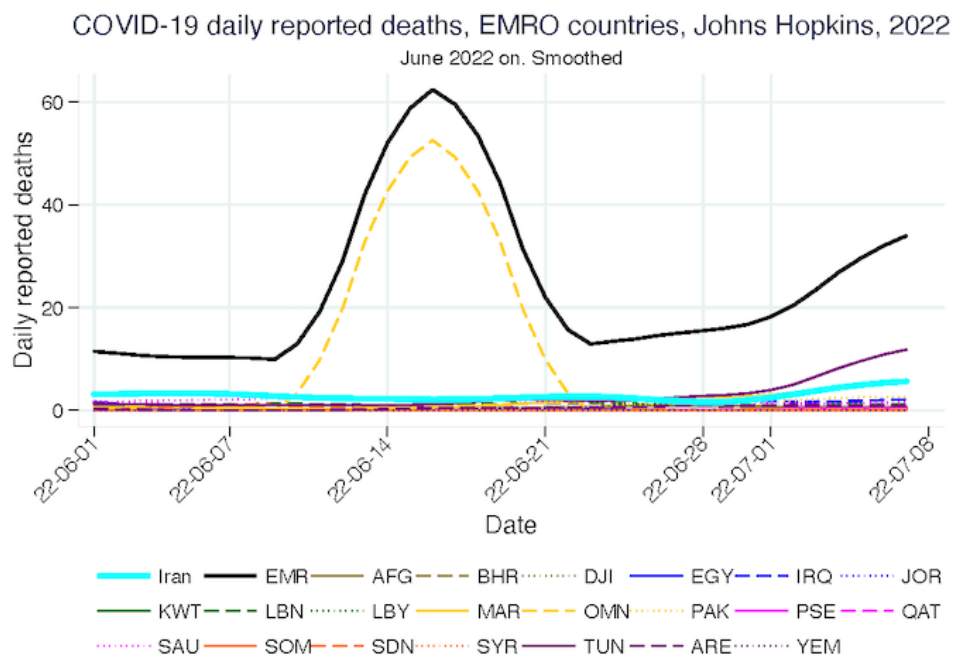
##### (1) EMR [Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, 2022](#)



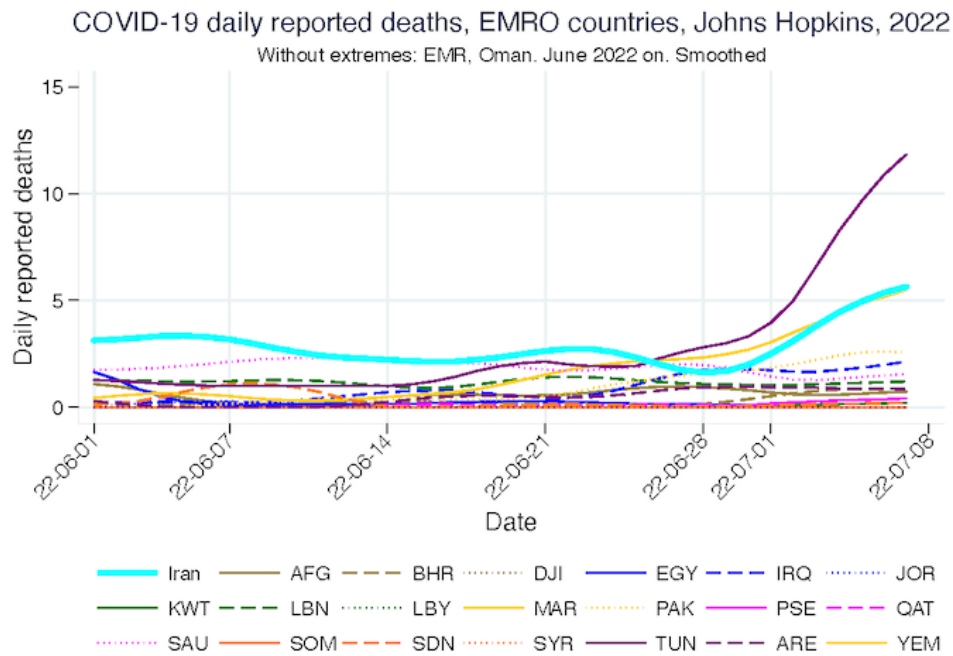
(2) EMR [Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, 2022, without extremes](#)



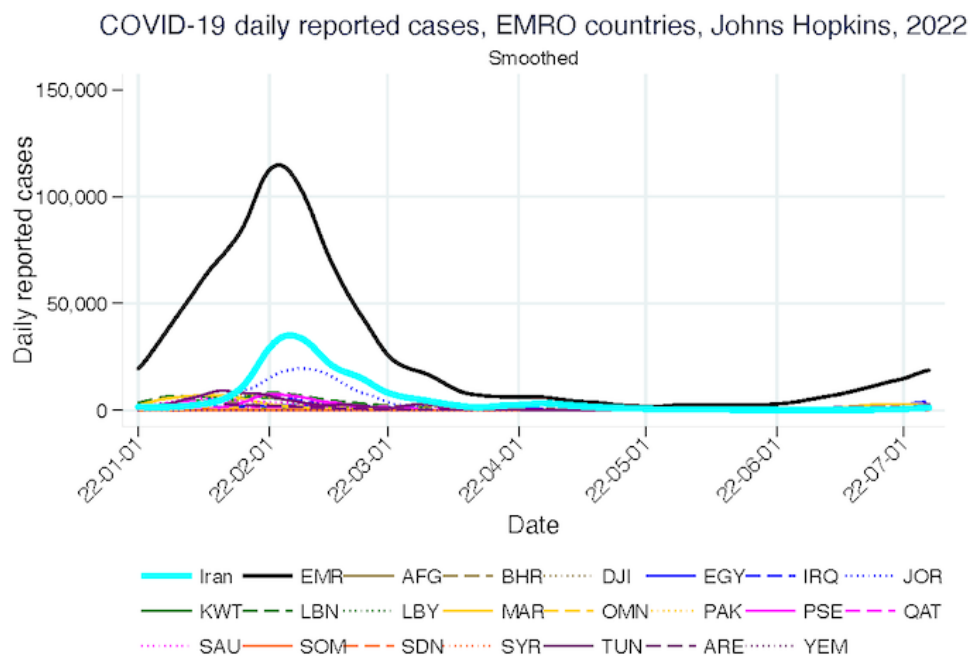
(3) EMR [Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022 on](#)



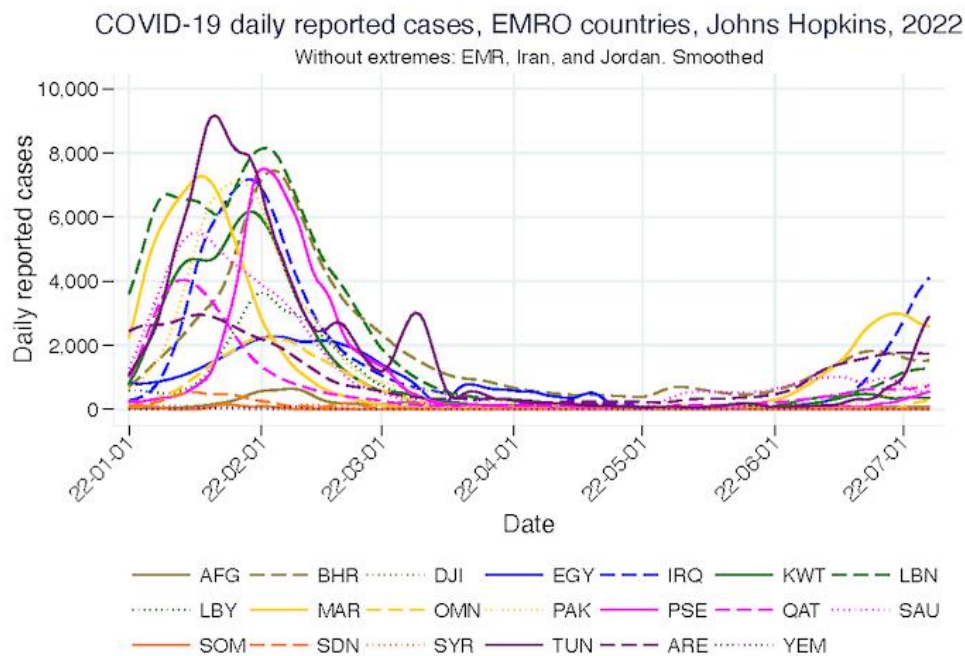
(4) EMR [Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022 on, without extremes](#)



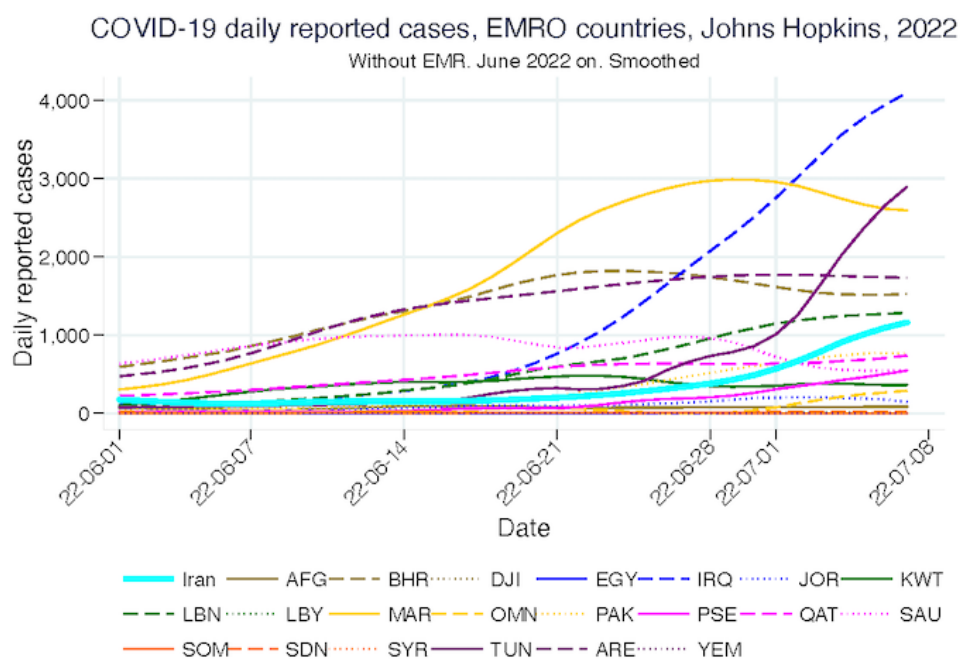
(5) EMR [Daily reported cases, EMR countries, Johns Hopkins, 2022](#)



(6) EMR [Daily reported cases, EMR countries, Johns Hopkins, 2022, without extremes](#)



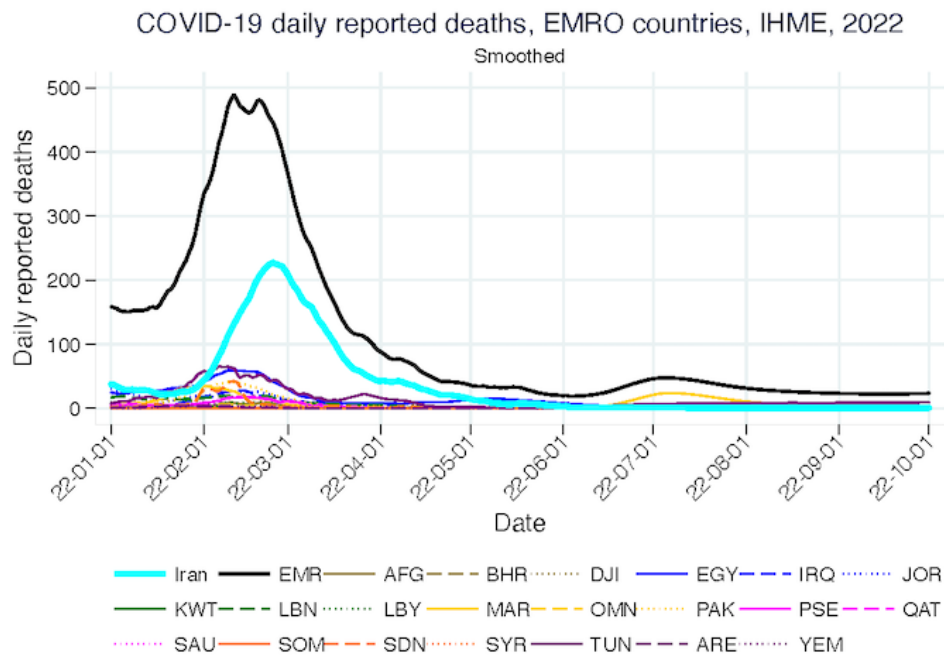
(7) EMR [Daily reported cases, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022 on](#)



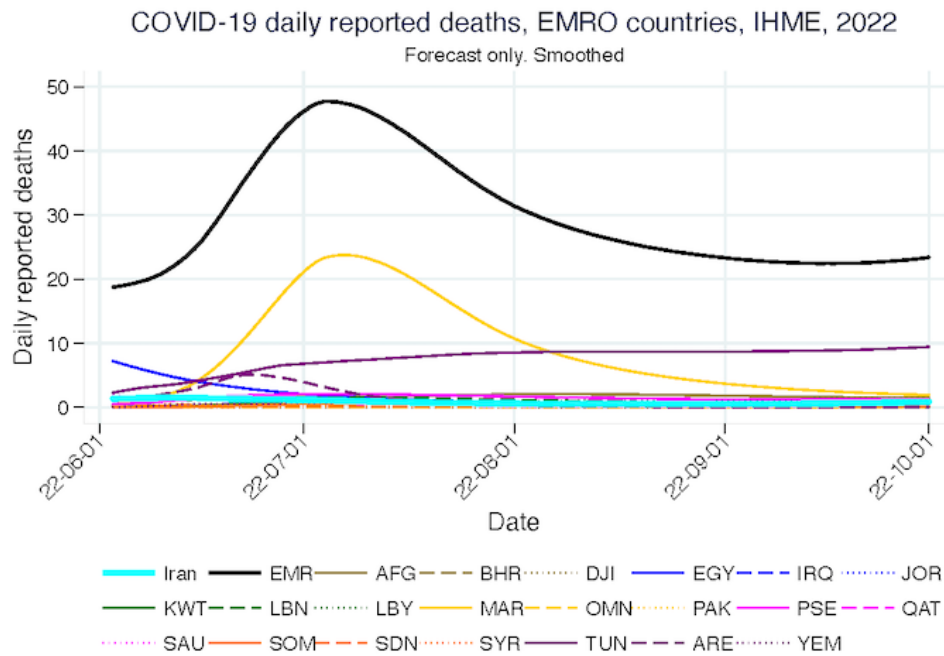


**(b2) Eastern Mediterranean Region (EMR), IHME model**

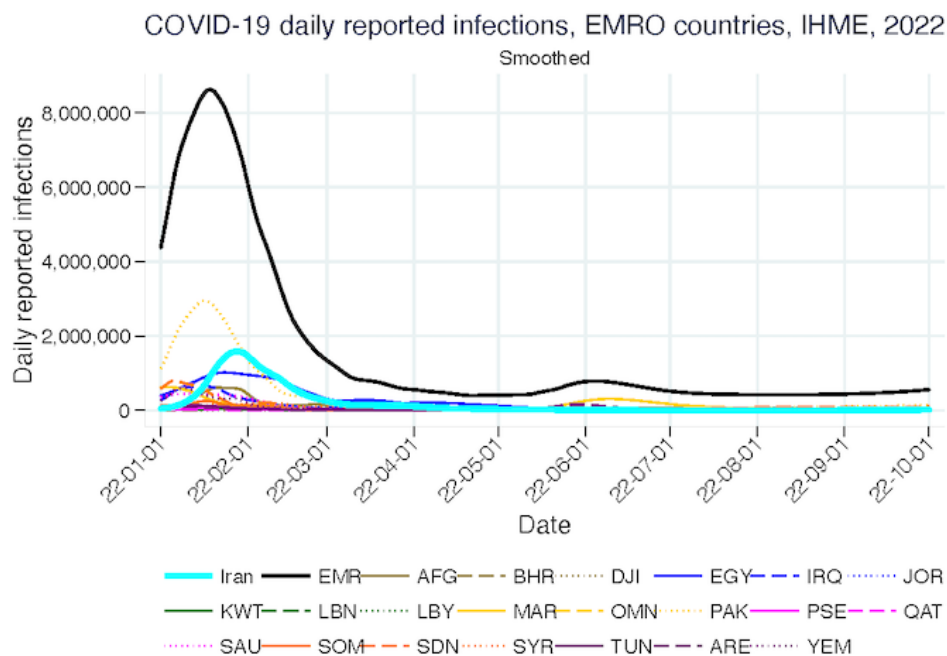
**(8) EMR [Daily deaths, EMR countries, IHME, 2022](#)**



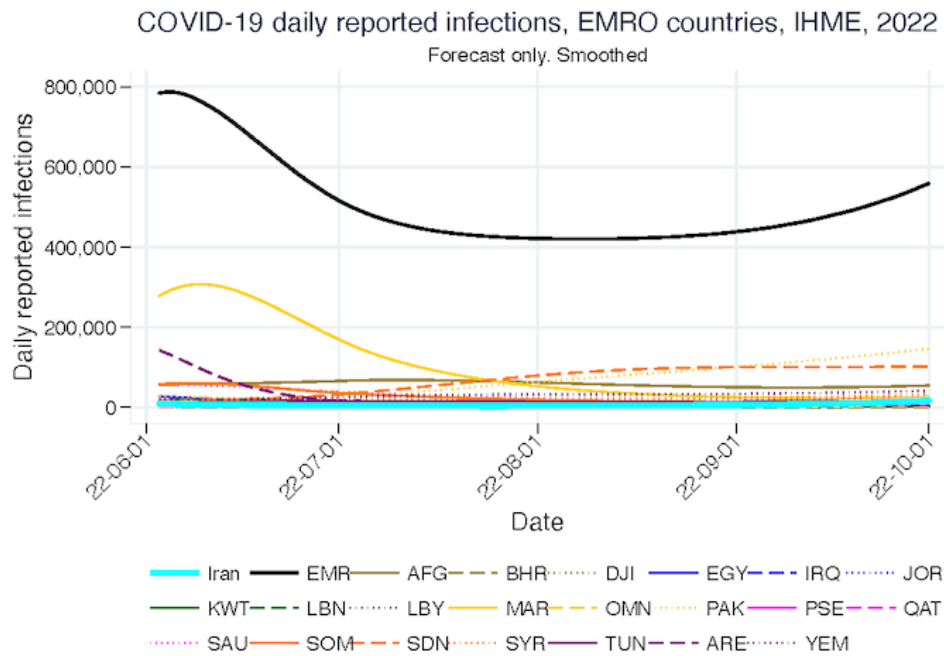
(9) EMR [Daily deaths, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only](#)



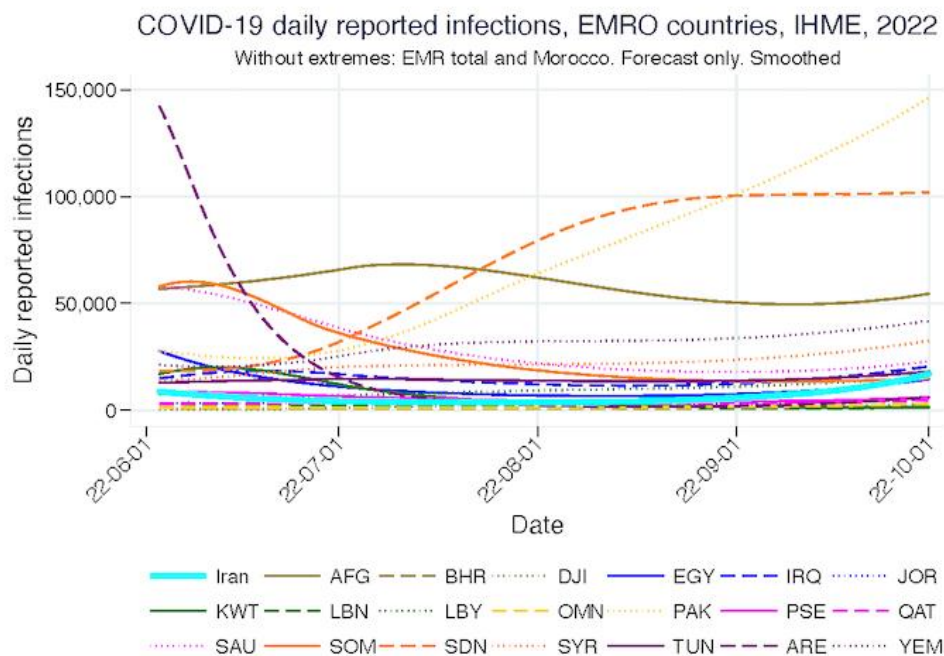
(10) EMR [Daily infections, EMR countries, IHME, 2022](#)



(11) EMR [Daily infections, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only](#)



(12) EMR [Daily infections, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only, without extremes](#)



(13) EMR [Daily infections, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only, without more extremes](#)

