

COVID-19 epidemic models situation report No 64 – 2022-07-01

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 20220701

DELP 20220618, IHME 20220610, No IMPE 20220530, **SRIV 20220701**

Days old: DELP 14, IHME 22, IMPE 33, SRIV 0

The latest IMPE update 20220530 was released on 20220624. Not included.

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](#)

Summary 20220701:

**** موج هفتم کووید-۱۹ ****

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 بیش از ۴۰۰ مورد در روز رسیده است. کل موارد بیماری روزانه گزارش شده در منطقه شرق مدیترانه در این مدت از ۴۰۰ هزار به حدود ۶۰۰ هزار در روز رسیده است. بیشترین افزایش موارد بیماری روزانه گزارش شده در پاکستان بوده و عراق و سوریه در دو هفته اخیر افزایش داشته اند.

میانگین تعداد مرگ های روزانه گزارش شده در ماه همه کشورهای منطقه شرق مدیترانه ژوئن ۲۰۲۱ کمتر از ده 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 اسرئو استاوا (مورخ اول جولای ۲۰۲۲) افزایش مرگ های روزانه تا ۱۱۰ مرگ در روز و تعداد موارد بیماری روزانه بیش از ۴۰ هزار در روز در حدود ۱۰ مهر ۱۴۰۱ را پیشبینی کرده ست.

وایارنت ها:

احتمال چرخش وایارنت های موجود و واریانت های جدید و خطرناک، وجود دارد.

طبق داده های موجود در CoVariants by Emma B. Hodcroft، در ماه مارس، آوریل، و می ۲۰۲۲ (۱۰ اسفند ۱۴۰۰ تا ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۰)، ساب واریانت غالب امیکرون در ایران ابتدا BA.2 و بعد BA.1 بوده است.

منابع:

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 1, 2022 SOURCE LICENSE: This CoVariants code and work is licensed under a GNU Affero General Public License (AGPL). You can view this license here

[IHME, COVID-19 Results Briefing, Iran, June 13, 2022](#)

[IHME, COVID-19 Results Briefing, The Eastern Mediterranean Region, June 9, 2022](#)

**** آبله میمون ****

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

**** بلایای پیچیده ****

احتمال آینده: دریافت ناکافی غذا، کمبود آب کشاورزی و آب آشامیدنی، گرمای مفرط هوا و یا بارش و سیل، ریزگرد ها و فرونشست 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 کجاست. صحبت آکادمی نیست. موضوع این است که مرگ کودکان از گرسنگی دارد به ایران می رسد.

احتمال آینده: 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، آبله میمون، سایر بیماری های عفونی، 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.

کو گوش 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 اسرپواستوا در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی (منحنی سبز رنگ)
- (JOHN) دانشگاه جانز هاپکینز، انعکاس گزارش های رسمی کشور ها به سازمان جهانی بهداشت (منحنی آبی رنگ)

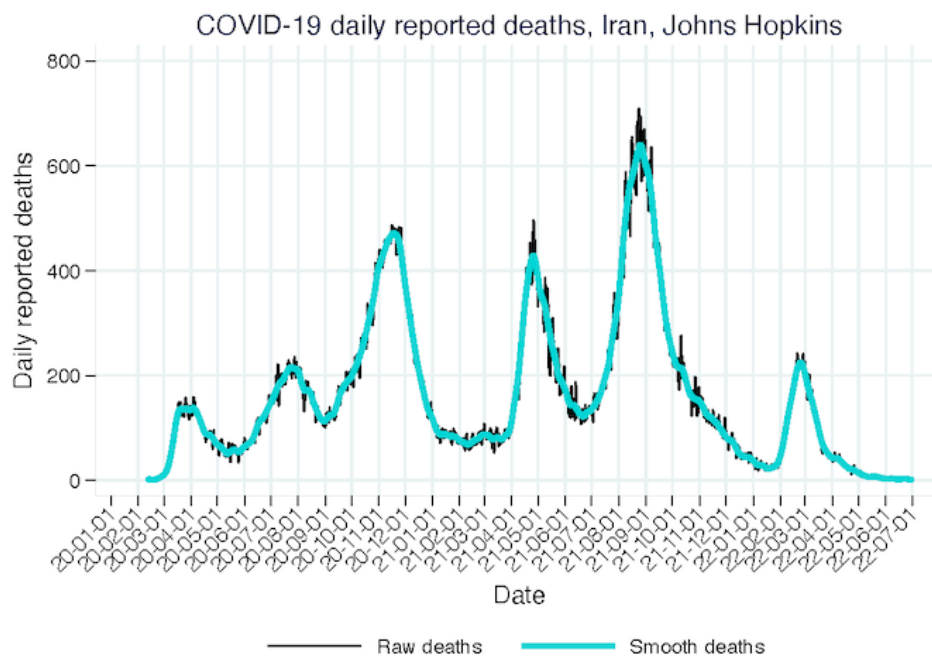
Selected graphs

(a) Iran

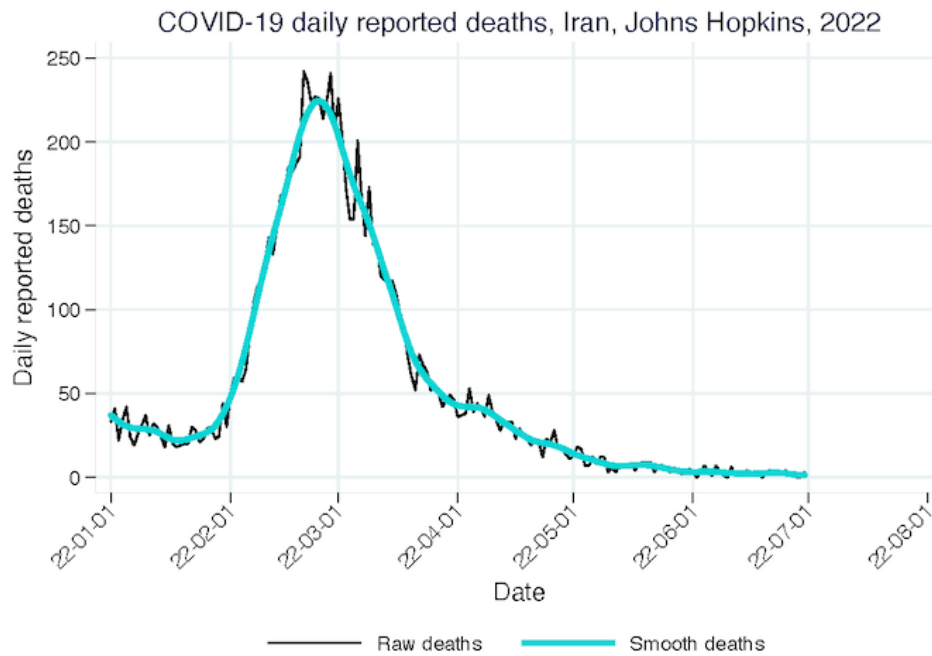
(b) Eastern Mediterranean Region

(a) Iran

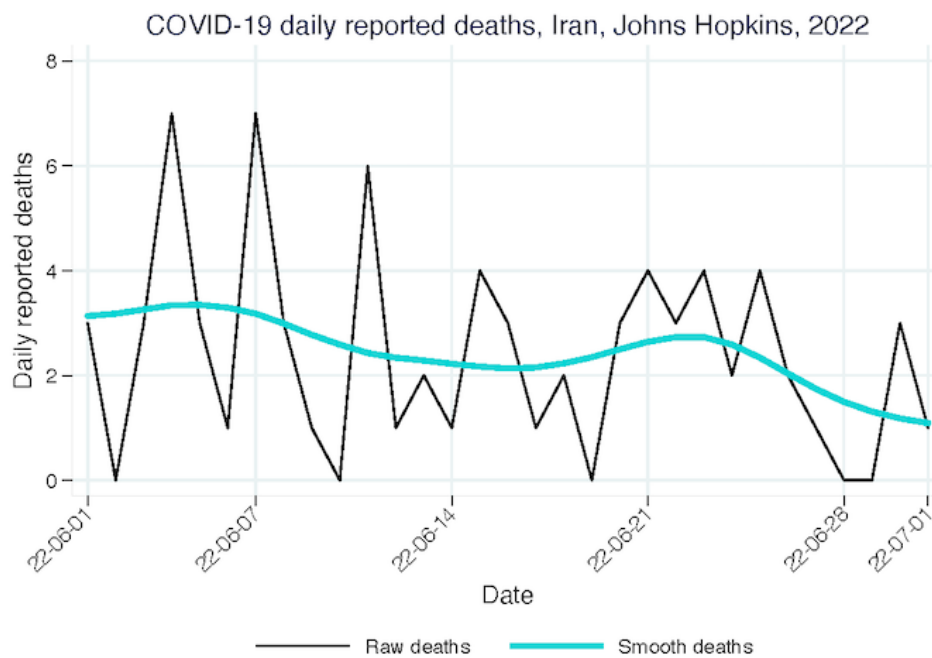
(0) Iran [Daily reported deaths, JOHN, all times](#)



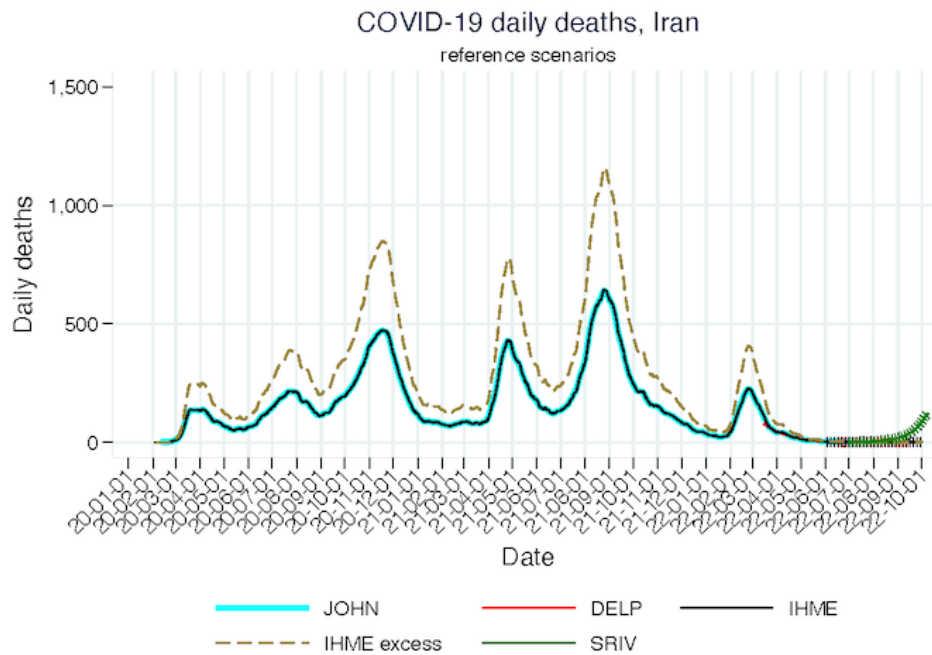
(0b) Iran [Daily reported deaths, JOHN, 2022](#)



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



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

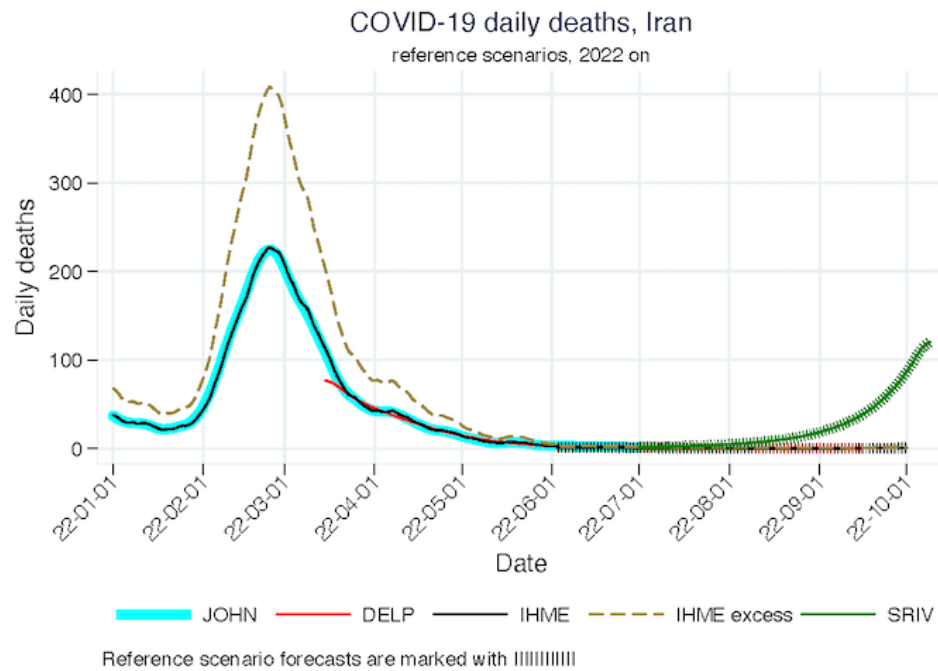


(2) Iran [Daily deaths, 2021 on](#)

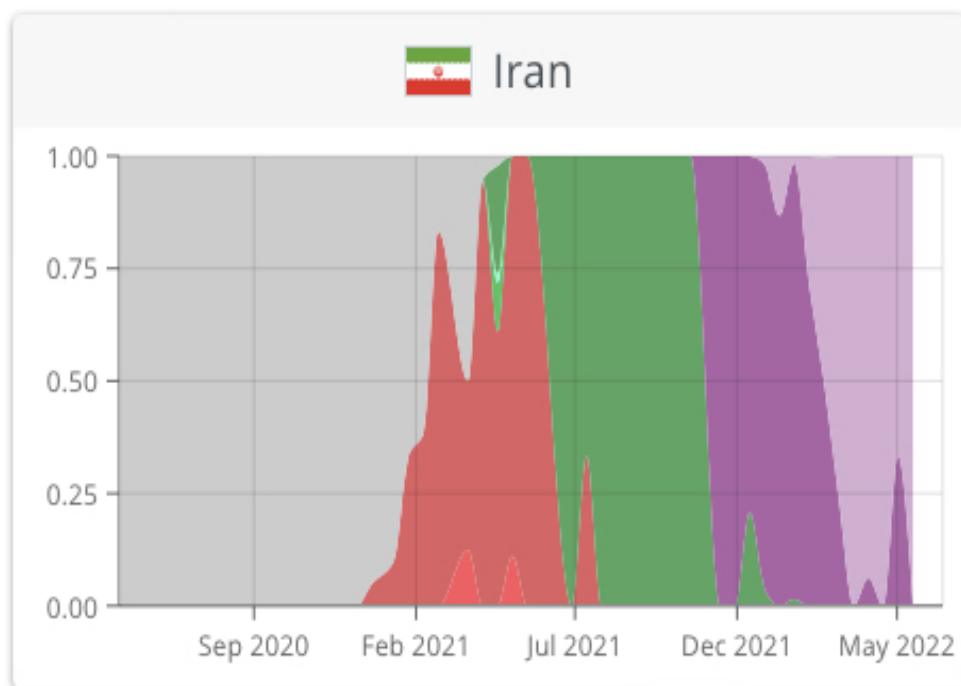
(3) Iran [Daily deaths, 2021 on, reference scenario with uncertainty, IHME](#)

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









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



(000) Iran [Variants composition, Ending 30 May 2022, CoVariants by Emma B. Hodcroft](#)



Legend (Number sequenced and Frequency as of 1 July 2022) :

16 May 2022 - 30 May 2022		
Variant	Num seq	Freq
 21L (Omicron)	5	1.00
 others	-	-
 21K (Omicron)	-	-
 21J (Delta)	-	-
 21B (Kappa)	-	-
 21A (Delta)	-	-
 20I (Alpha, V1)	-	-
 20H (Beta, V2)	-	-
Total	5	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](#)).

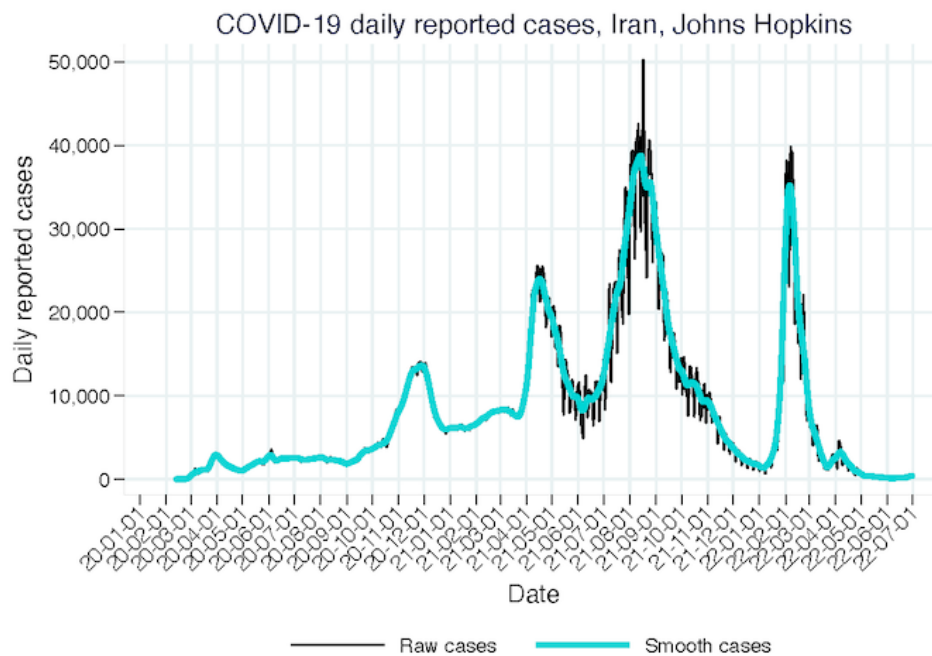
SOURCE CITATION: Emma B. Hodcroft. 2021. "CoVariants: SARS-CoV-2 Mutations and Variants of Interest." <https://covariants.org/>

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

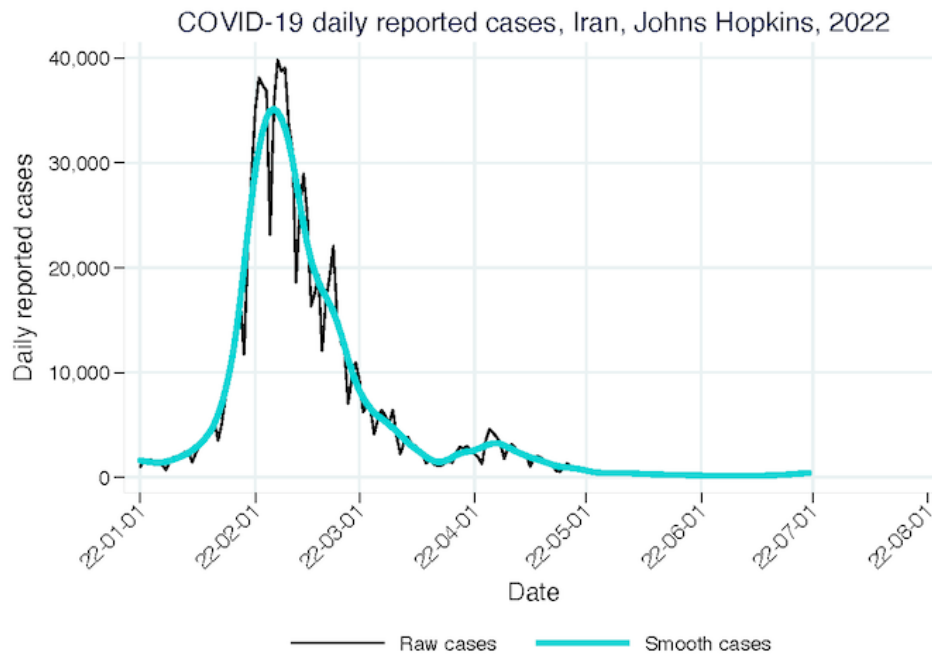
DATE ACCESED: July 1, 2022

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

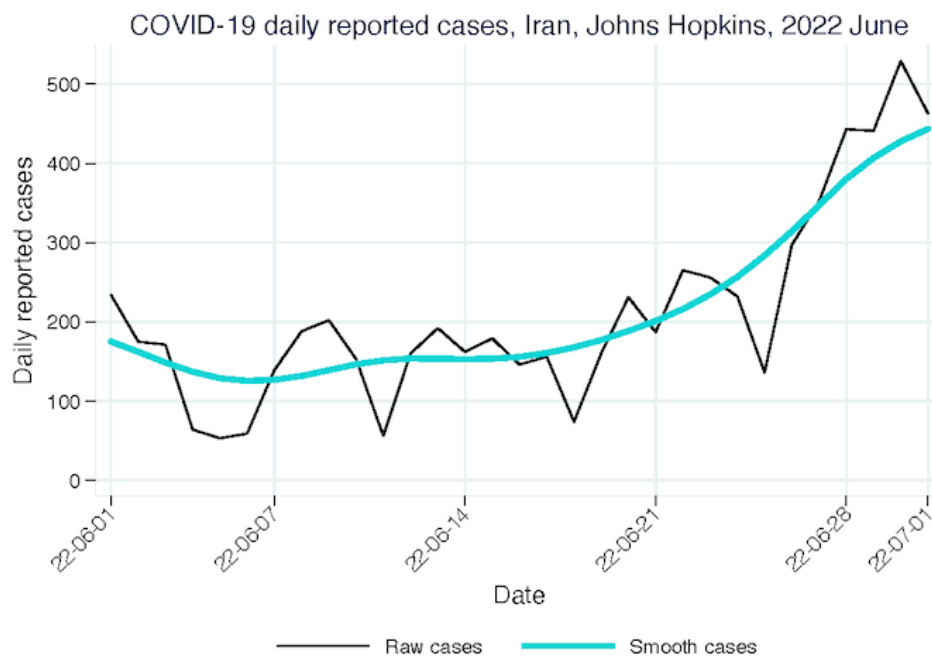
(00) Iran [Daily reported cases, JOHN, all times](#)



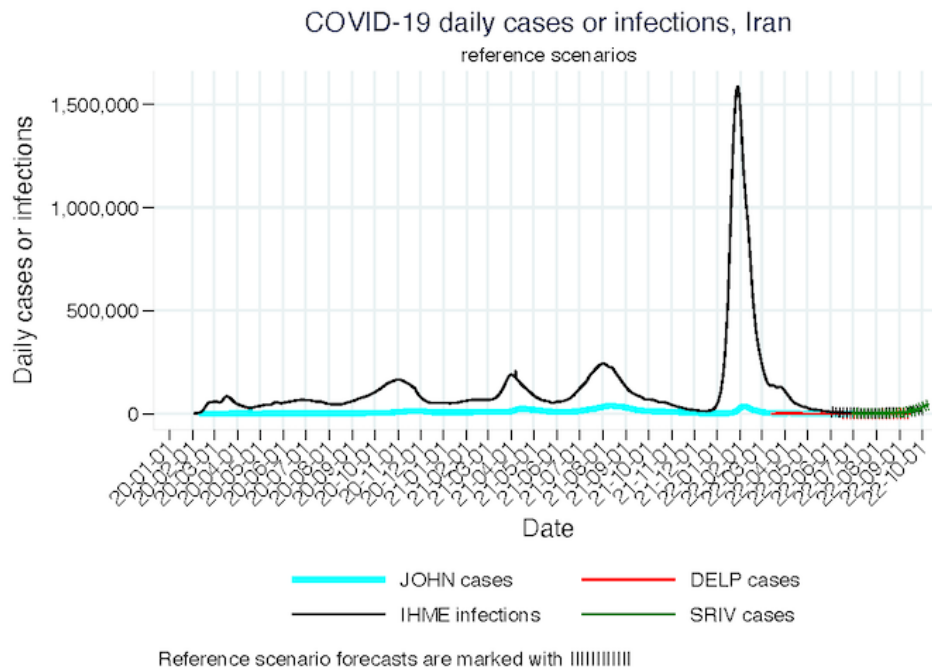
(00b) Iran [Daily reported cases, JOHN, 2022](#)



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



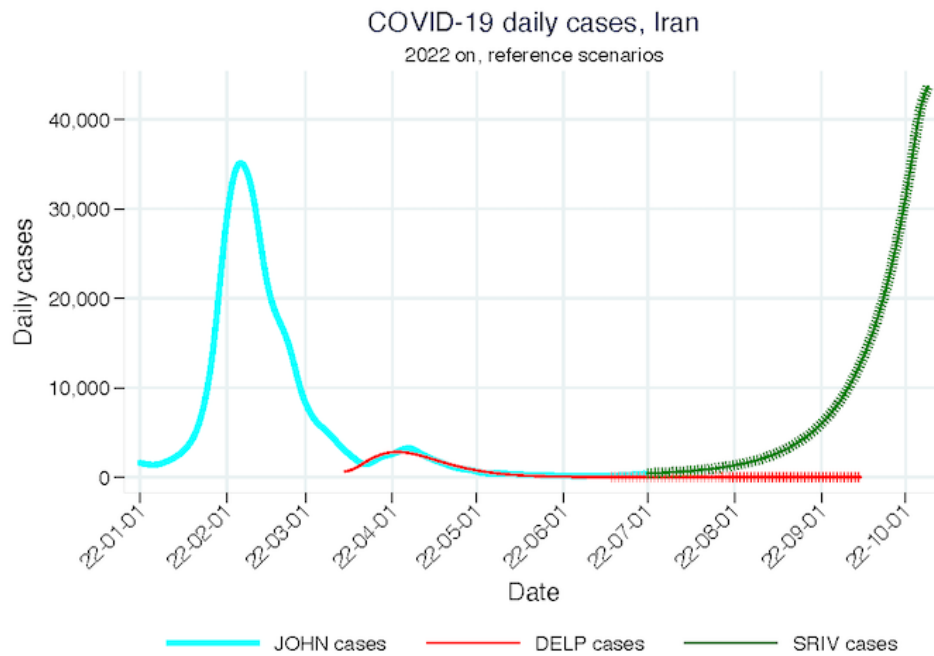
(7) Iran [Daily cases or infections, all time](#)



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

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

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

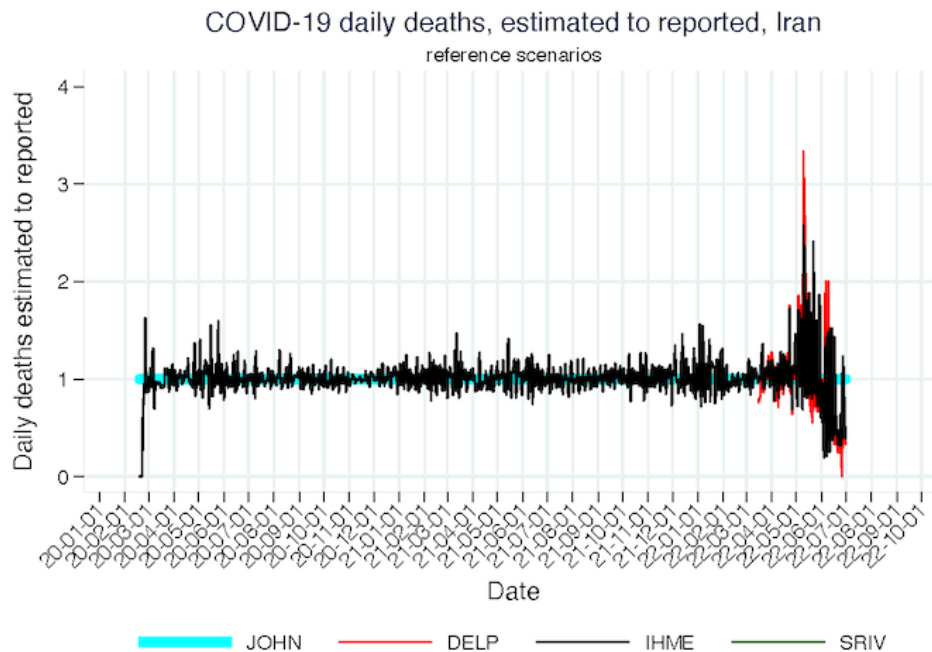


(8c) Iran [Daily estimated infections IHME to reported cases JOHN, main scenarios, 2021 on](#)

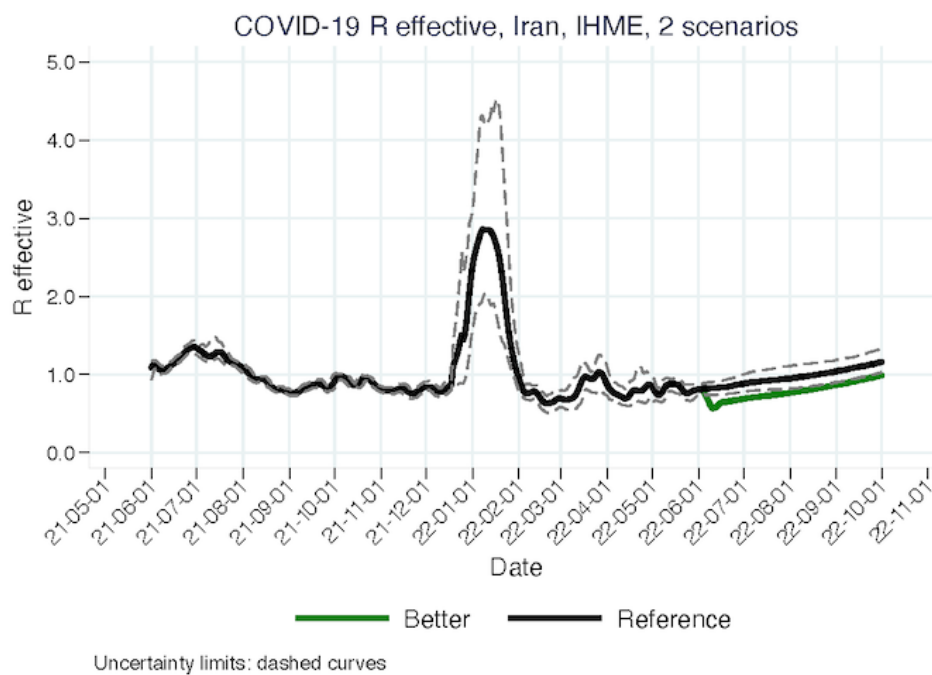
(9) Iran [Hospital-related outcomes, all time](#)

(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](#)

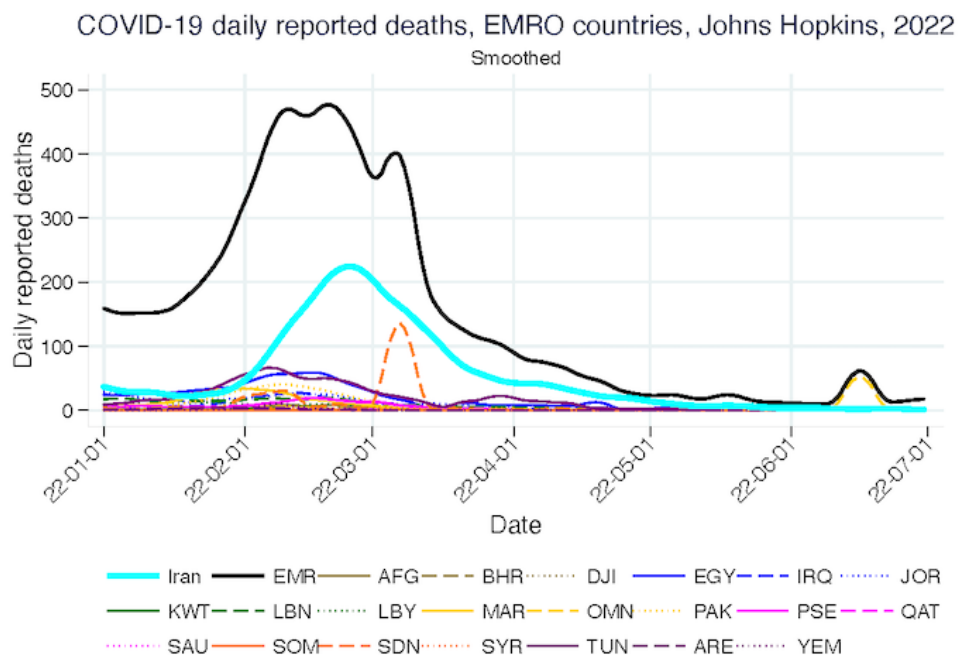
(17) Iran [Percent cumulative vaccinated, 2021 on, IHME](#)

(b) Eastern Mediterranean Region (EMR)

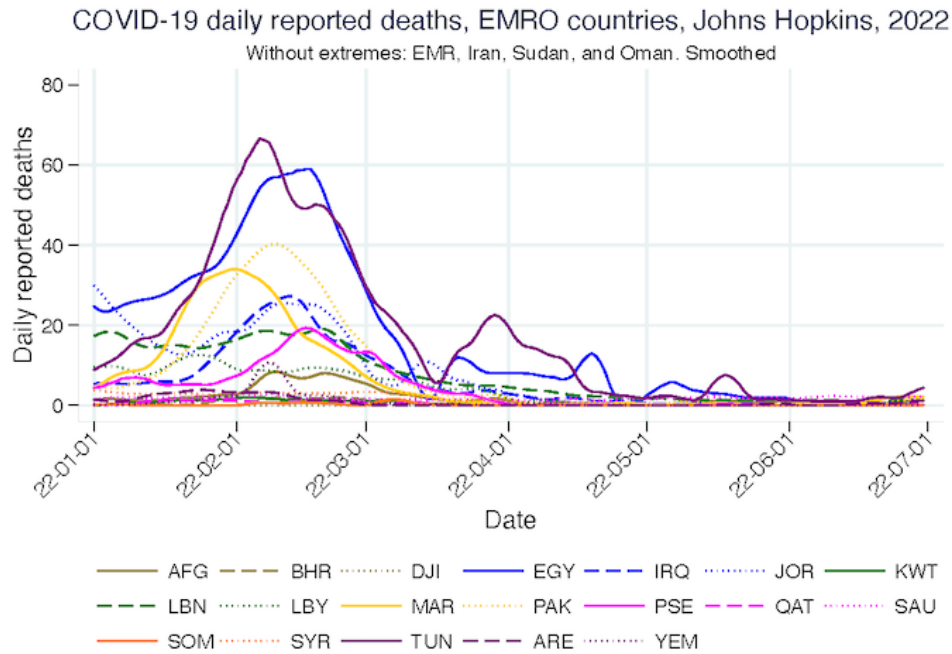
AFG: Afghanistan; ARE: United Arab Emirates; BHR: Bahrain; DJI: Djibouti; EGY: Egypt; **EMR:**
EMRO; IRN: Iran; IRQ: Iraq; JOR: Jordan; KWT: Kuwait; LBN: Lebanon; LBY: Libya; MAR:
Morocco; OMN: Oman; PAK: Pakistan; PSE: Palestine; QAT: Qatar; SAU: Saudi Arabia; SDN:
Sudan; SOM: Somalia; SYR: Syria; TUN: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

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

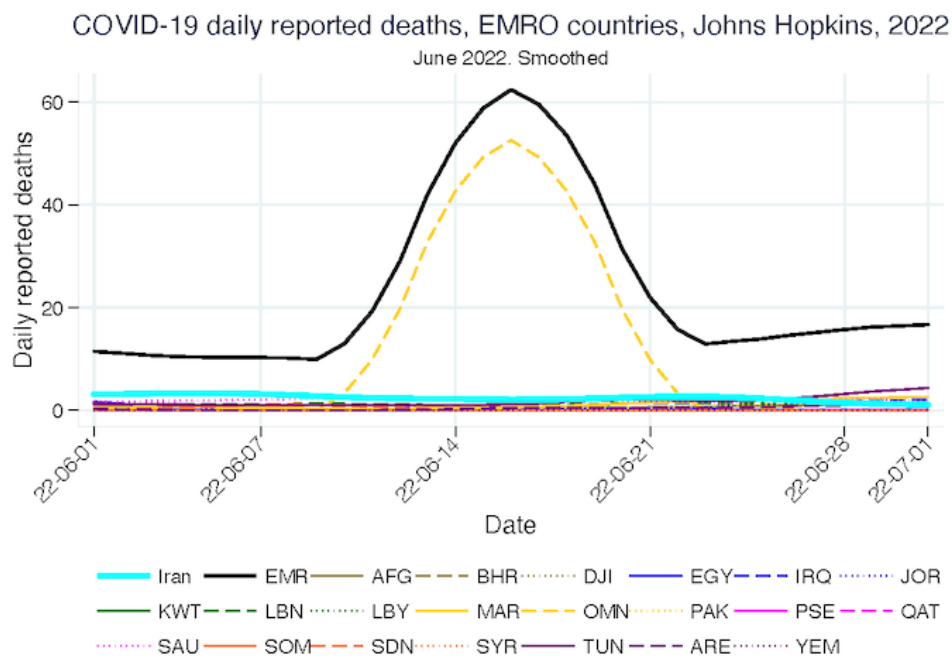
(1) EMR [Daily reported deaths, EMRO countries, Johns Hopkins, 2022](#)



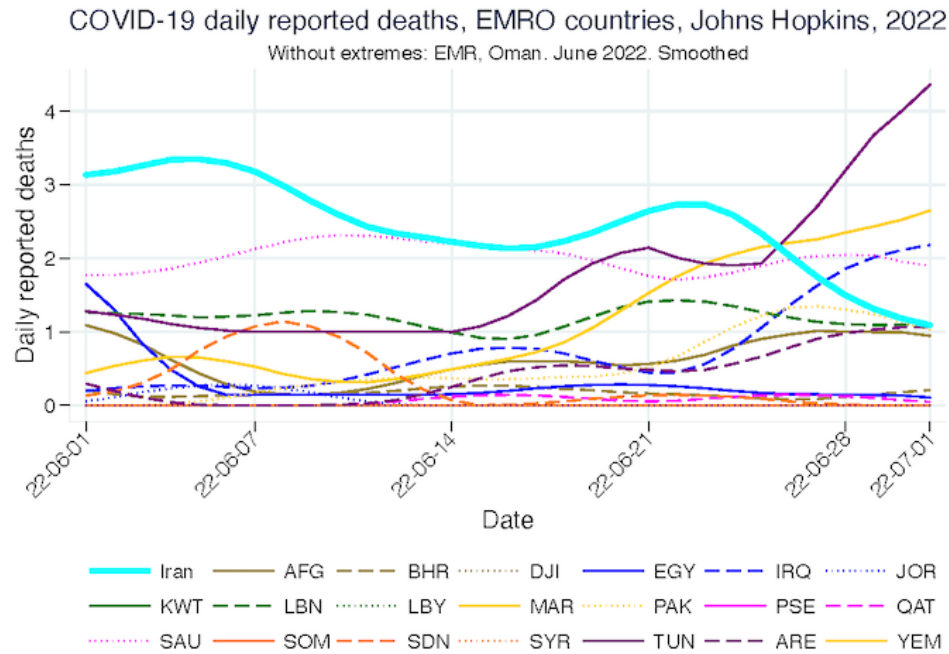
(2) EMR [Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, 2022, without extremes](#)



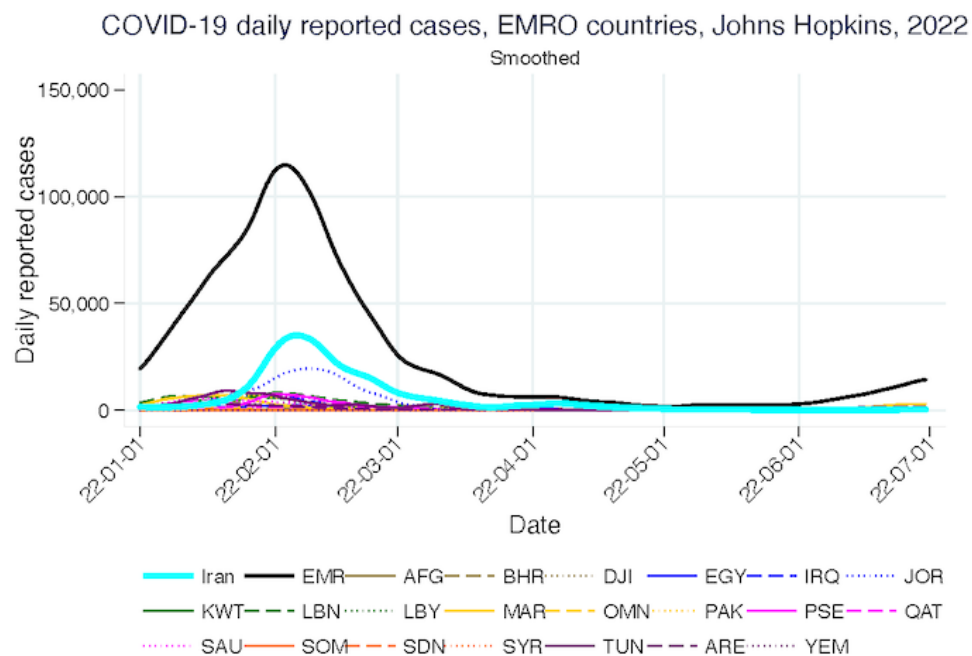
(3) EMR [Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022](#)



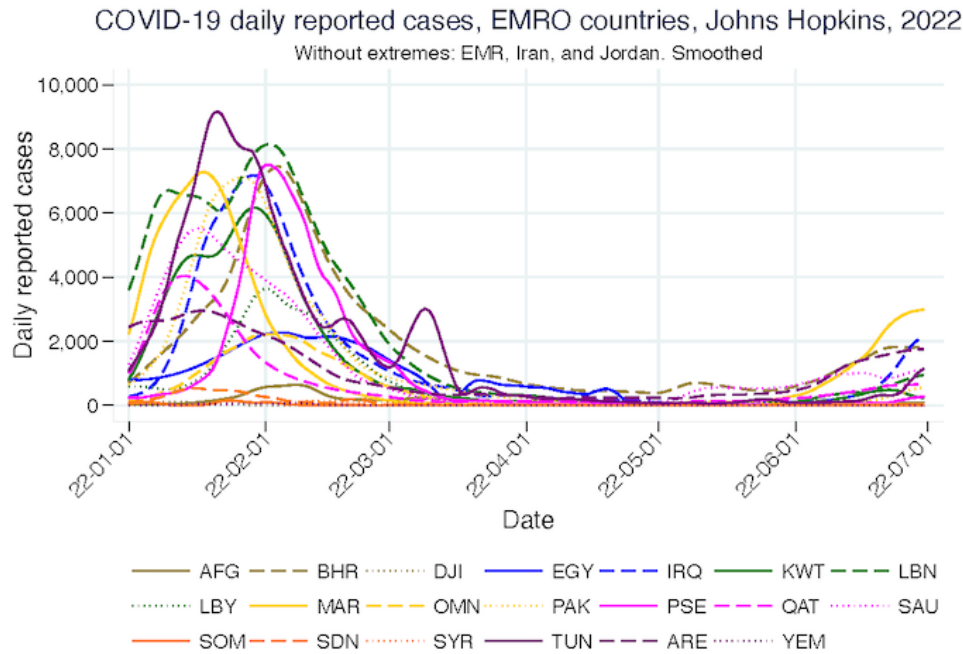
(4) EMR [Daily reported deaths, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022, without extremes](#)



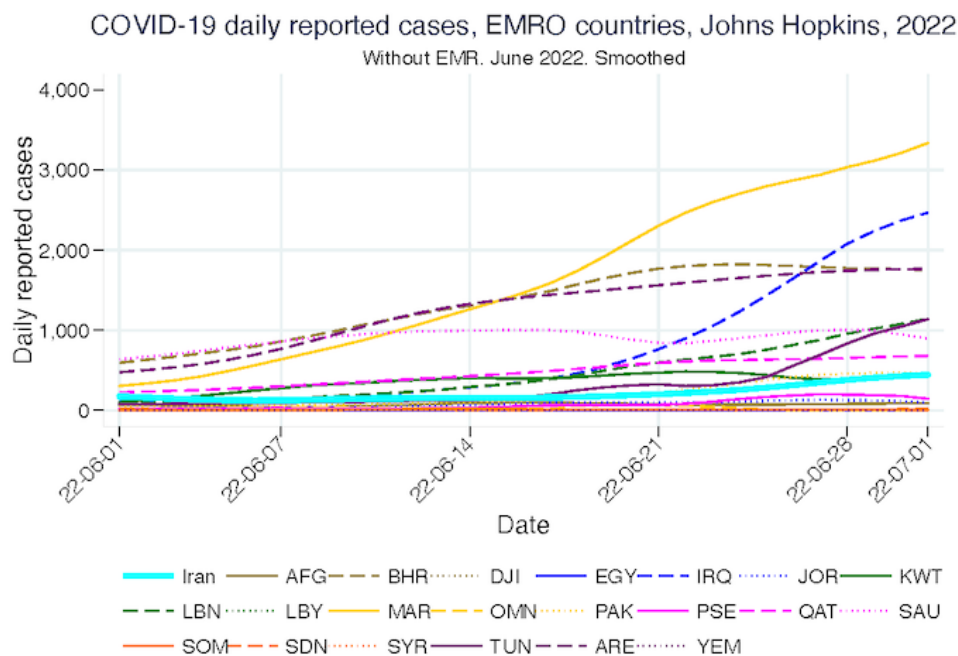
(5) EMR [Daily reported cases, EMR countries, Johns Hopkins, 2022](#)



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

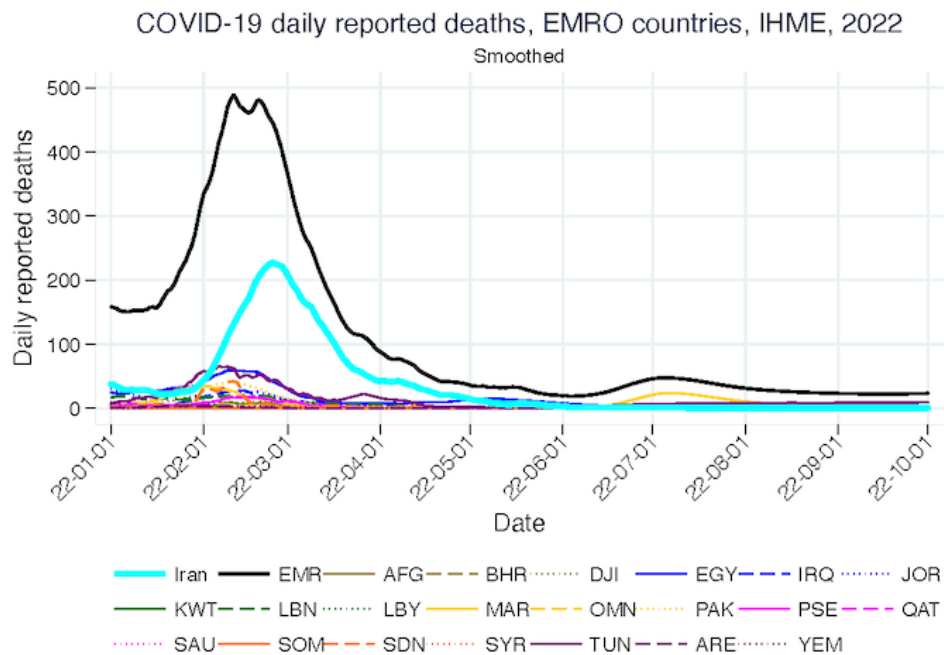


(7) EMR [Daily reported cases, EMR countries, Johns Hopkins, June 2022](#)

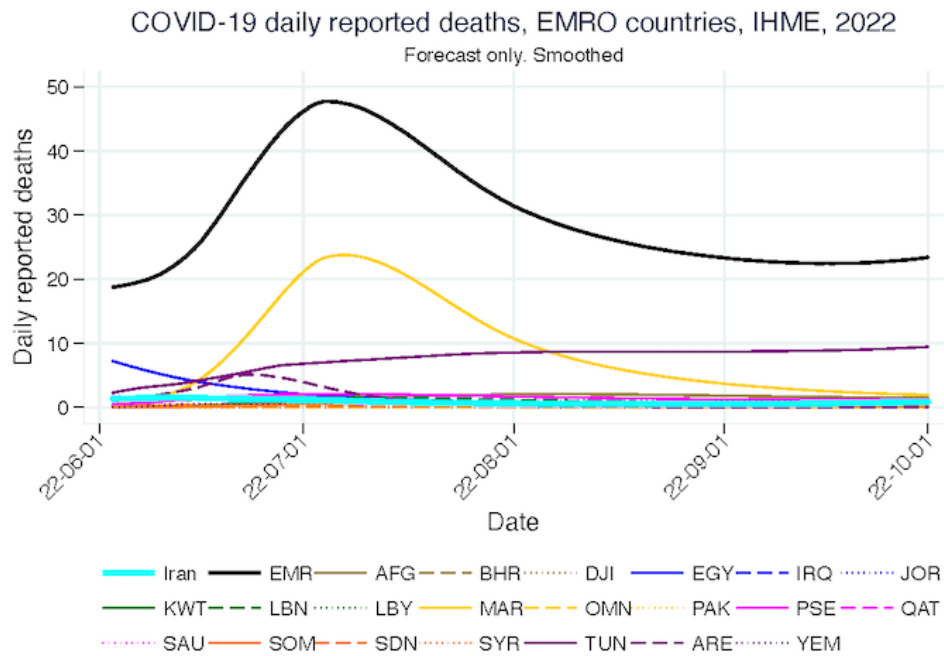


(b2) Eastern Mediterranean Region (EMR), IHME model

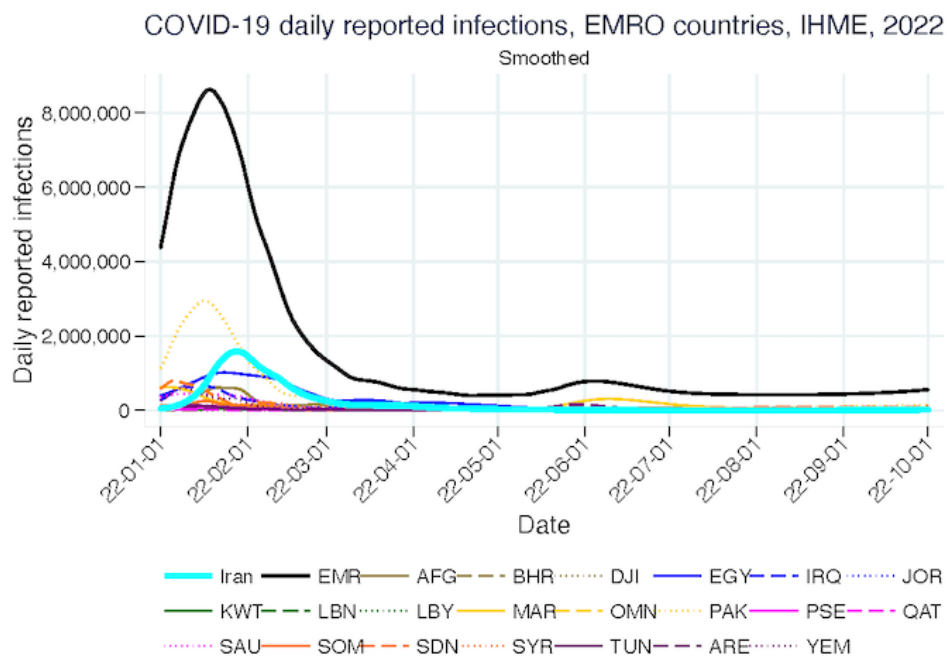
(8) EMR [Daily deaths, EMR countries, IHME, 2022](#)



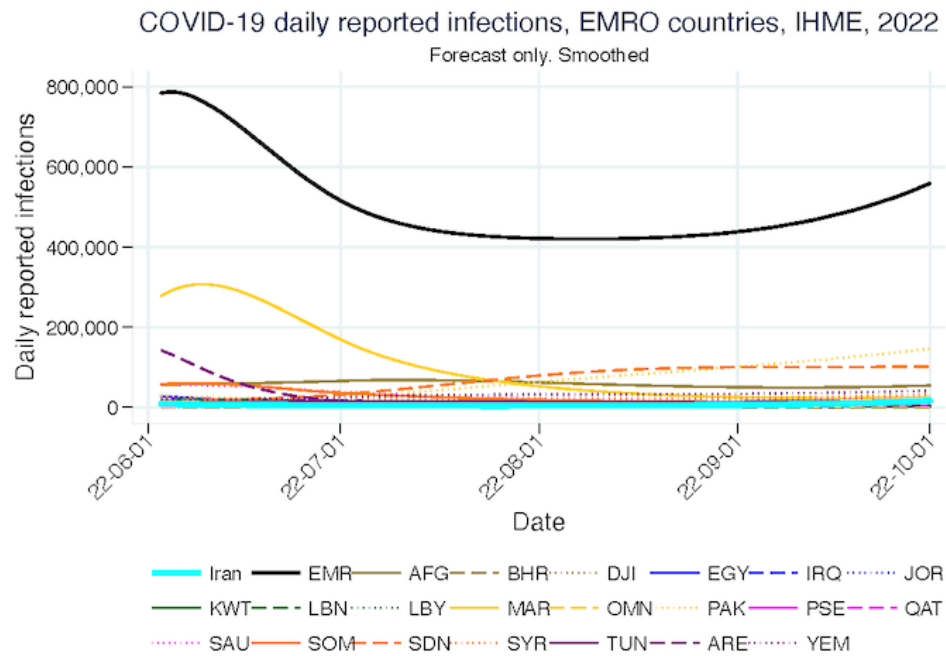
(9) EMR [Daily deaths, EMR countries, IHME, 2022, Forecast only](#)



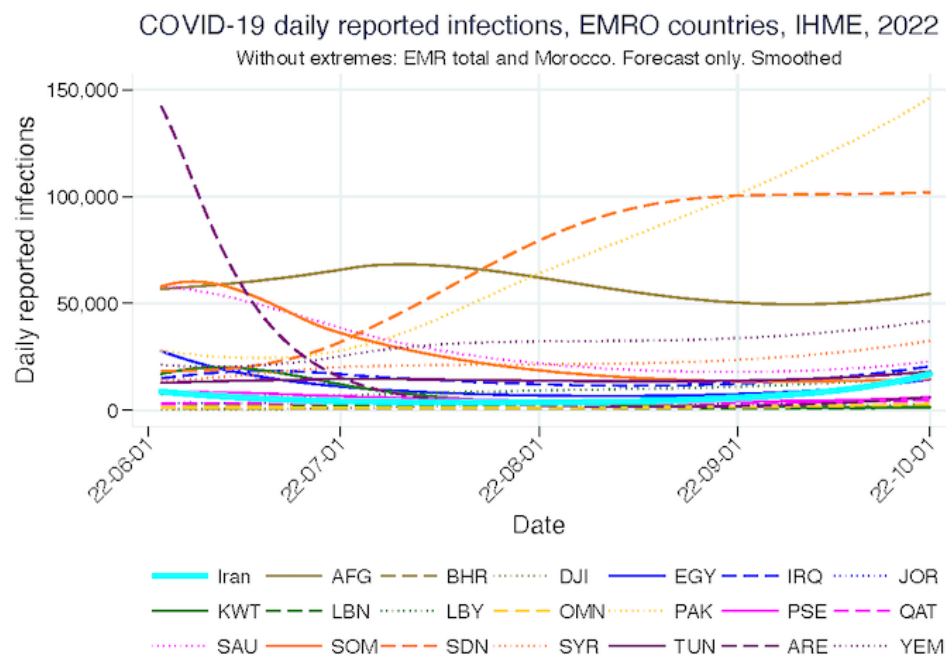
(10) EMR [Daily infections, EMR countries, IHME, 2022](#)



(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](#)

