

GEORGI MARINOV IS WITH MLADEN MLADENOV AND ANTONI RANGACHEV.

esrotondpS 14met14p62uh1mugu1e27caP8be91urS7ft3001 1 22M6:3 ·

Излезе третият ни препринт заедно с Антони Рангачев и Младен Младенов, анализиращ хода на пандемията в България:

<https://www.medrxiv.org/con.../10.1101/2022.09.01.22279496v1>

Кратко обобщение на най-важните резултати:

Първо, България затвърждава лидерската си позиция като най-тежко засегнатата от пандемията държава сред изследваните такива, за които има данни (но почти сигурно и в целия свят, като се имат предвид особено неблагоприятните демографски фактори у нас). Това заключение се налага и от стандартизираните метрики (ASYR и PYLL), които измерват загубените години живот в резултат на пандемията, и от анализа на общата извънредна смъртност.

България е първата страна в света, която губи над 1% от населението си -- до края на март 2020 г. централната оценка за надвишената смъртност е 68,569, което, като се вземат предвид резултатите от последното преброяване (според което популацията е намаляла до 6.5 милиона), означава, че 1.05% от населението са умрели, повечето от тях директно от COVID (плюс може би няколко процента в резултат на срива на здравната система по време на пиковите на вълните). Тези 68-69,000 умрели се разбиват както следва:

-- Първа вълна от края на 2020 г. (движена от B.1.x варианти): ~19,000 жертви

-- Втора вълна от пролетта на 2021 г. (движена от Алфа варианта) : ~15,000 жертви

-- Трета вълна от втората половина на 2021 г. (Делта вариант): ~28,000 жертви

-- Четвърта вълна от началото на 2022 г. (Омикрон BA.1): ~7,000 жертви

Трябва да се отбележи и че тъй като изследваният период е само до края на март 2022 г., следва да се добавят още между хиляда и две хиляди умрели в петте месеца между края на март и сега.

Второ, още по-драстични разлики се наблюдават на ниво региони. Така например във Видин извънредната смъртност е 1.8%, а при мъжете е 1.95%, като в Монтана е дори по-висока -- 2.1%.

Това са потресаващи цифри, тъй като в началото на пандемията най-лошите оценки (на база демографската структура и наличните тогава данни за смъртността от COVID като функция на възрастта) за държава като България бяха загуба на 1.5% от популацията при пълно заразяване на цялото население, но повечето прогнози бяха по-близо до 1%. Т.е. най-лошият очакван тогава сценарий се е реализирал на практика у нас. Причините за това са комбинацията от еволюцията на вируса към по-патогенни форми през 2021 г., реинфекциите, ниските нива на ваксинация, и, като основен фактор, тоталната абдикация на сериата правителства, които се изредиха у нас по време на пандемията, от контрол върху заразата (и съответно и от извършването на основното им конституционно задължение за опазване на здравето и живота на гражданите на държавата).

Впрочем в това отношение има и по-драстични примери -- демографската структура на държави като Перу и Южна Африка предполагаше там да умрат съответно 0.3% и 0.25% от цялата популация при пълно заразяване, но вместо това извънредната смъртност е 0.7% и 0.55% (като в някои провинции в Южна Африка тя е 0.85%).

Причините са същите като и у нас -- по-високопатогенни варианти и реинфекции.

Трето, сравнението с другите европейски държави показва интересна разлика -- извънредната смъртност в Западна Европа е концентрирана през 2020 г., докато у нас, а и в Източна Европа като цяло, тя е концентрирана през 2021 г. Причините за това са адекватните мерки, които се взеха в Източна Европа първата половина на 2020 г., в резултат на които там сериозна вълна нямаше, но този първоначален успех беше по-късно захвърлен на боклука и в края на 2020 г. и през 2021 г., когато вече циркулираха по-опасни варианти, се мина на политика на насилствено масово заразяване. Което обаче, за разлика от същата политика в Западна Европа, не беше придружено от високи нива на ваксинация, т.е. най-опасният до момента Делта вариант беше посрещнат с голям брой неваксинирани имунологично наивни възрастни хора. И се случи логичното. Графиките на обратната корелация между нивата на ваксинация и извънредната смъртност, особено през 2021 г., са стряскащи, както и точката в горния ляв ъгъл на тях (която е България).

За това масово заклание трябва да благодарим на един дълъг списък хора, имената на които се знаят и няма нужда да се повтарят тук.

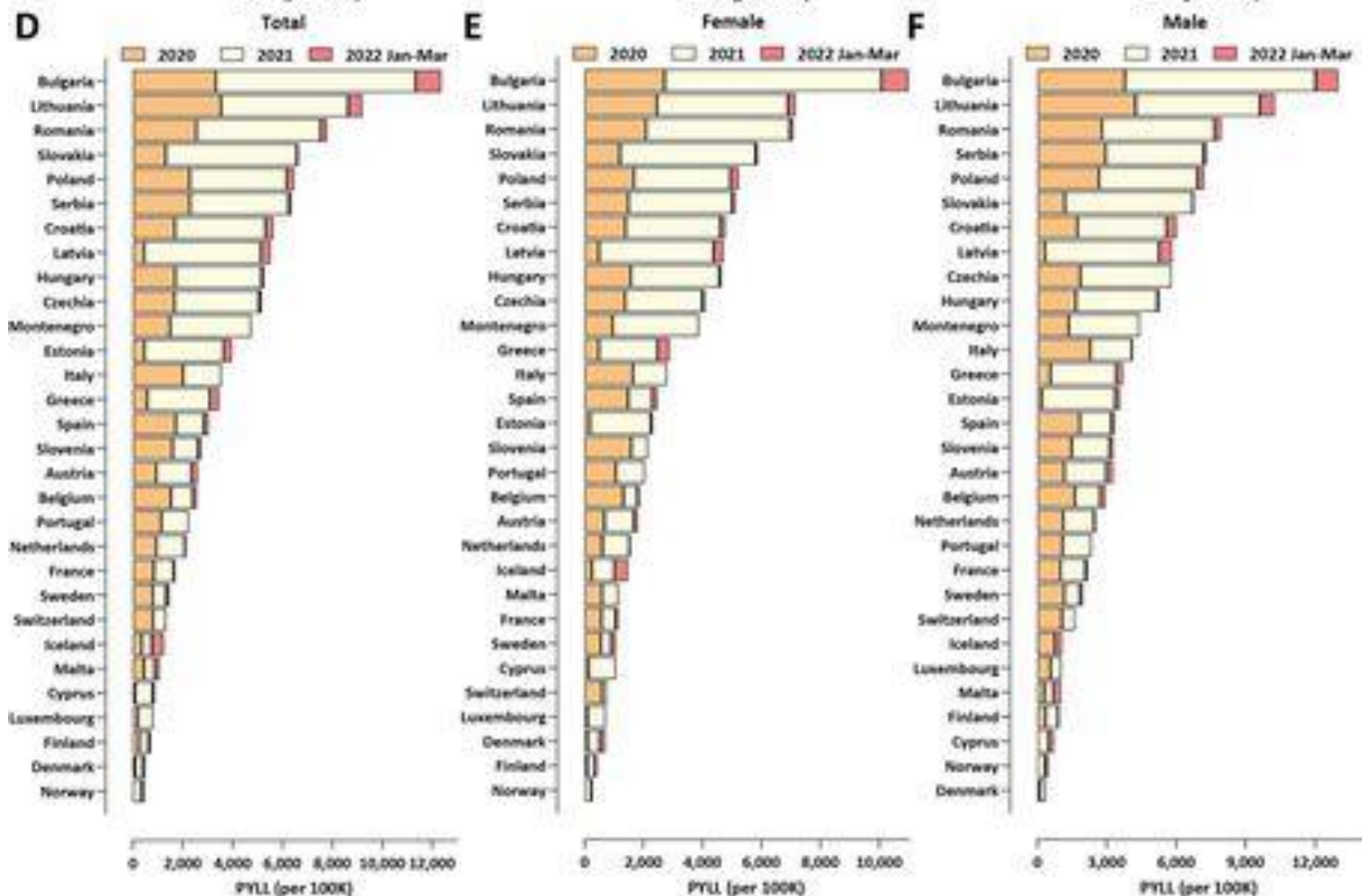
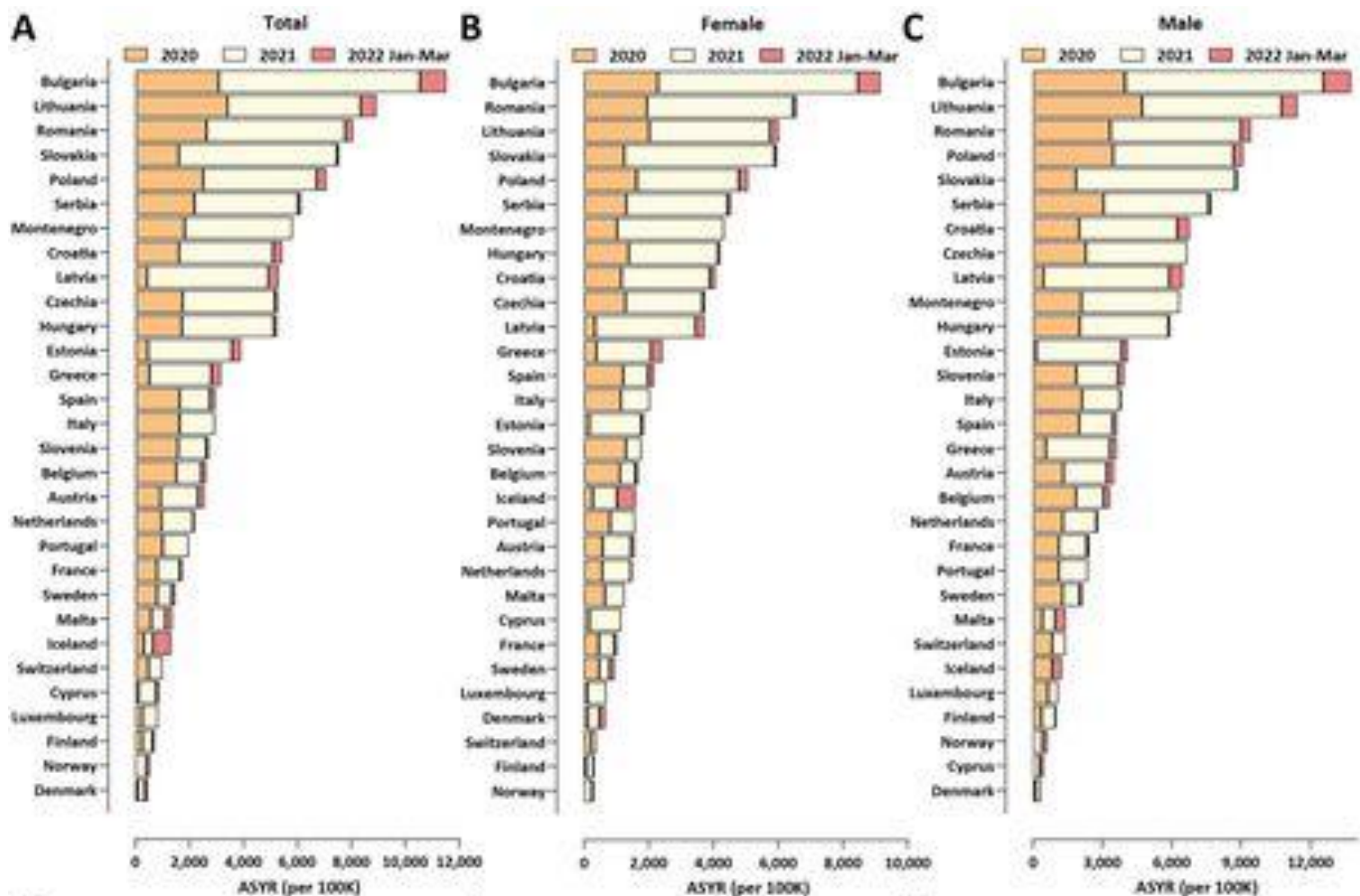
Четвърто, също така стряскащ е анализът на смъртността сред хората в работна възраст. България е номер едно и в тази печална класация, и то с много голяма преднина -- 70% над следващата държава (Румъния). Общо са умрели ~12,000 души във възрастовия интервал 40-64. Като има райони на страната като например Силистра, където при мъжете на възраст 40-64 извънредната смъртност надвишава 1%. Отново, това е при хора от 40 до 64, не за общата популация.

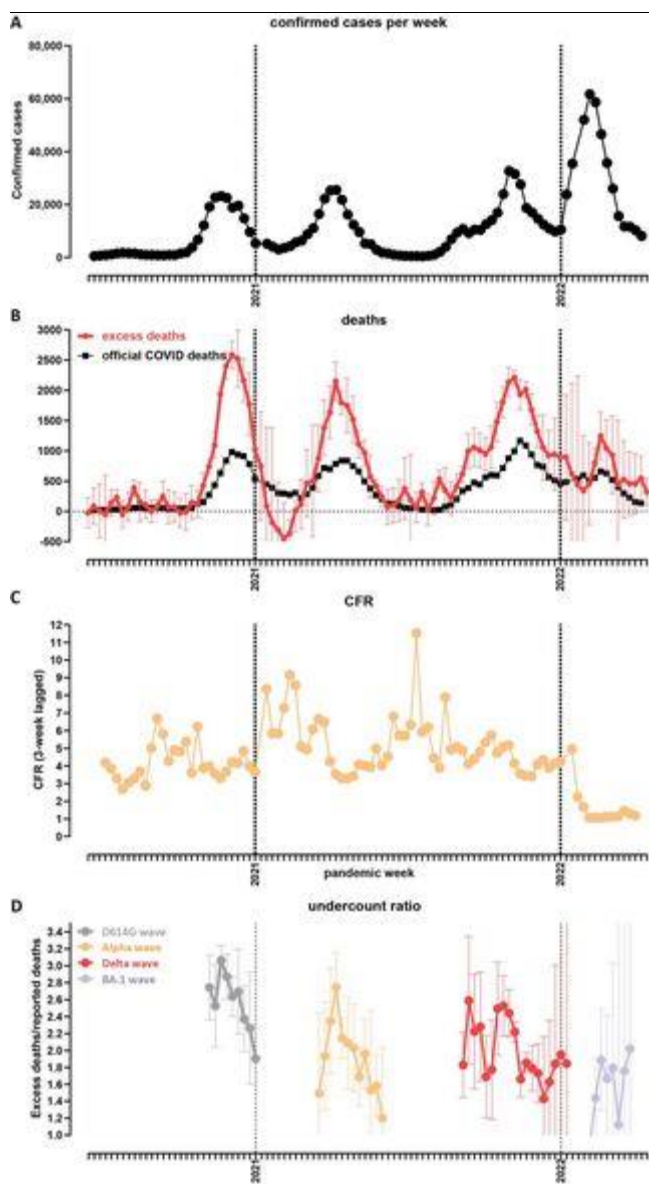
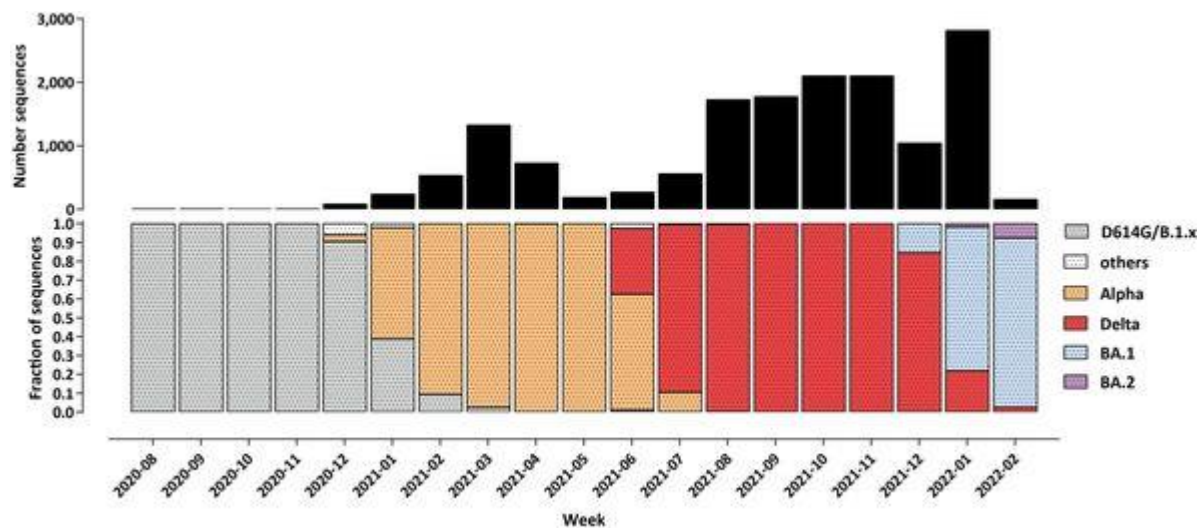
Средният смъртен случай при хората в тази възраст е настъпил на възраст 55-56 години. Толкова за това как само "сухите съчки" умират от COVID. Което Впрочем се вижда и от общия анализ на изгубените години живот, които са около 12 и според двете мерки, които пресмятаме (ASYR и PYLL).

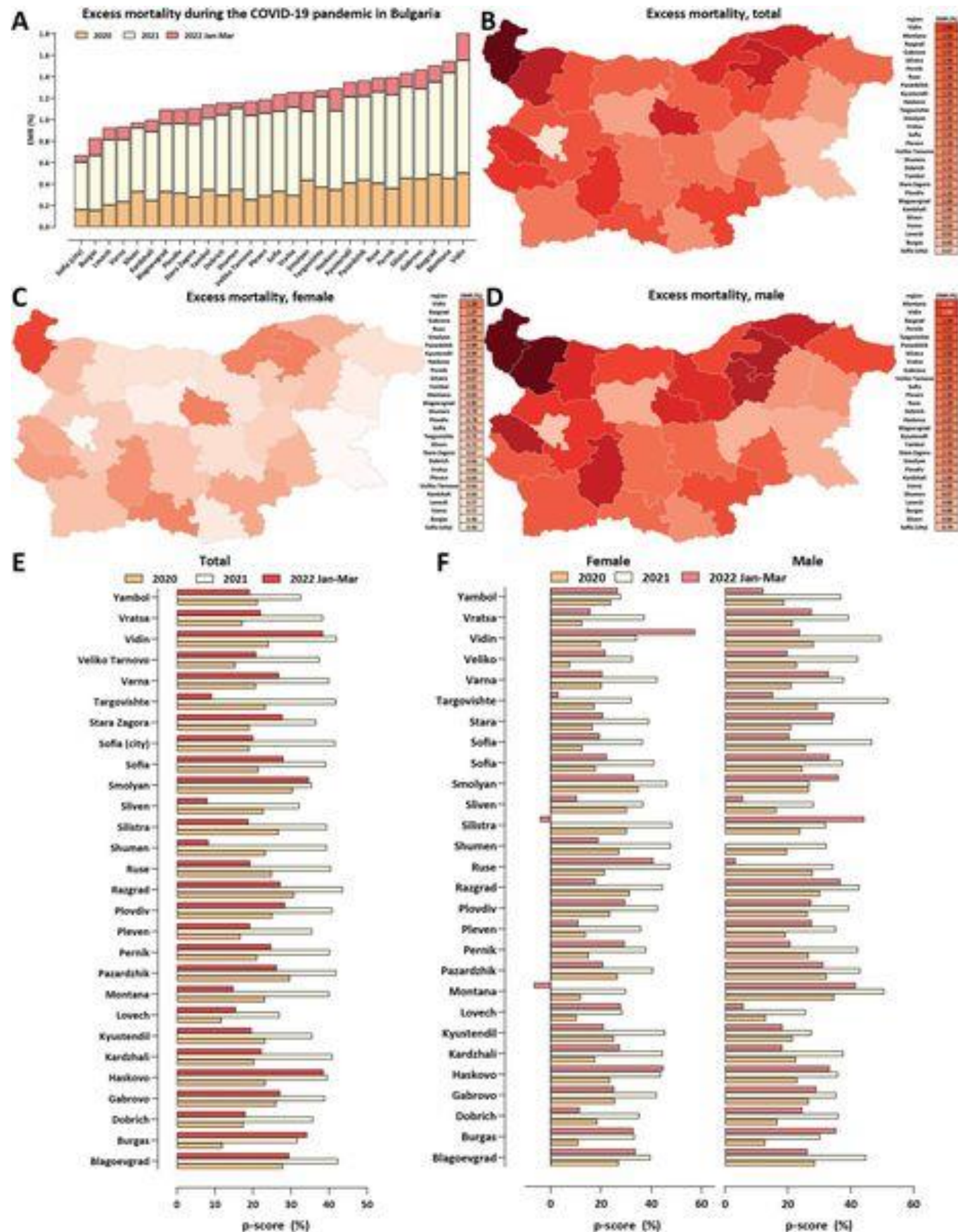
Пето, пандемията в България си остава до голяма степен недокументирана. Извънредната смъртност е 1.9 пъти по-голяма от официалната, което е в резултат на липсата на тестване и на коректно отчитане на причината за смъртта. У нас 95% от официално умрелите от COVID са починали в болница. Но това не означава, че никой не е умрял без лекарска помощ, а че половината умрели не са влезли в болница. След което обаче не са и били

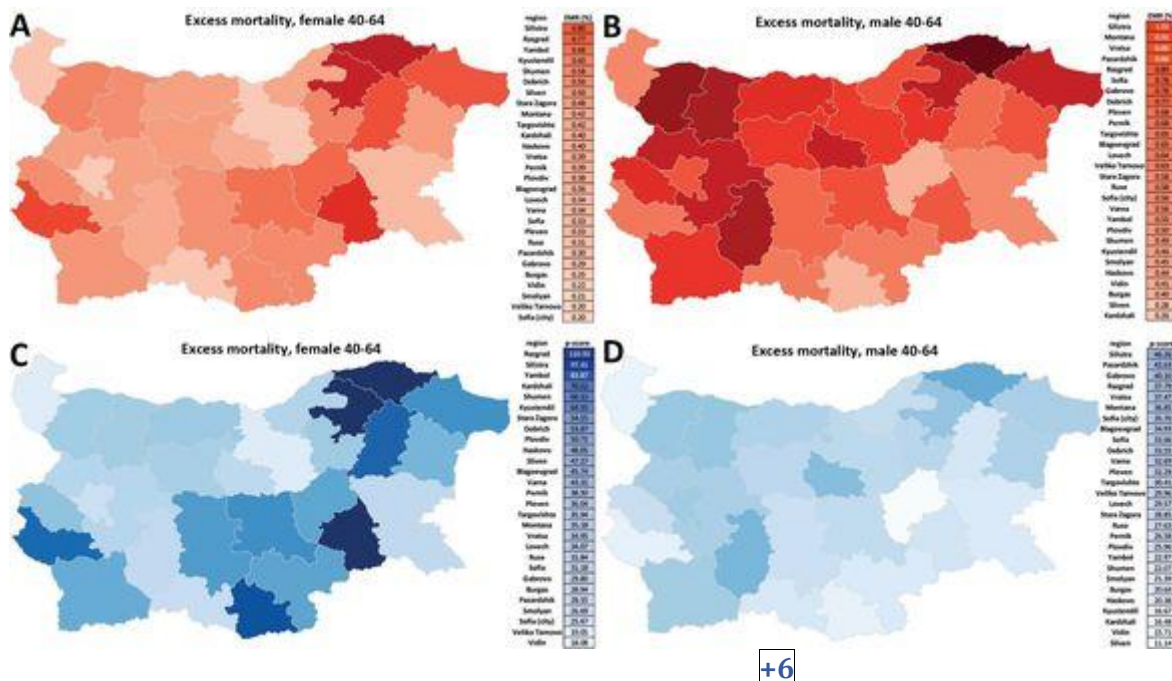
регистрирани като умрели от COVID. Липсата на тестване е основен фактор тук -- към края на март 2022 г. вече не са останали много незаразени у нас, но официалният брой случай не надминава 15% в нито един регион на страната. Допускането на няколко срива на болничната система е друг основен фактор -- съотношението между извънредната и официалната смъртност е най-ниско по време на Омикрон ВА.1 вълната, когато натискът върху болниците беше най-нисък. Но дори и тогава то е било над 1.5X.

Надявам се да не се налага да пишем и трета такава статия, но това зависи от вирусната еволюция. Омикрон все още може да се игнорира, но вероятността в недалечното бъдеще да се появи вариант със съвсем различни свойства си остава много голяма и тогава може да се очаква повторение на сцените в болниците от 2020-2021 г., особено съчетано със сегашната политика на обявяване на пандемията за приключила.









Visit the COVID-19 Information Center for vaccine resources.

Get Vaccine Info

119You, Sotir Marchev, Lachezar Tomov and 116 others

5 Comments

32 Shares

Lachezar Tomov Бройката ми изглежда леко оптимистична (по-малко, отколкото очаквах), но ще трябва да прочета внимателно препринта

Georgi Marinov Lachezar Tomov Зависи от методиката, това е по-скоро консервативна оценка и според мен, но толкова излиза сметката и толкова докладваме

Антони РANGACHEV Lachezar Tomov Ако се извадят жертвите на грипните вълни през периода 2015--2019, отчитайки факта, че грипни вълни по време на пандемията реално нямаше, то това би добавило още 8 000 жертви към тези 68 500. Например жертвите на Омикрон вълната са по-скоро около 10 000, а не 7 000, именно защото реалният брой е занижен заради завишения брой починали вследствие на грипните вълни през 2015--2019. Тъй като се анализират 30 държави, а не само България, и има извънредна смъртност, която е например породена от големи студове и жеги, събития, които не са хомогенно разположени на европейския континент нито географски, нито времево, анализът на извънредната смъртност, ако се опитае отстраним всички събития, които са се случили 2015--2019, но не са се случили след това, би станал изключително труден. Реалният брой е близо до горната граница на доверителния интервал, който сме дали. Следвали сме модела на Кубак-Карлински, който се наложи, като един от водещите за определяне на надвишената смъртност. Моделът не е чак толкова консервативен. Например, ако се сравнява със средното на 2015--2019 година, което предполага, че имаме нормална дистрибуция на смъртността за този период (което не е така) то надвишената смъртност излиза по-малка от посочената в препринта. Моделът отчита тренда за намаляване или повишаване на историческата (базова) смъртност преди пандемията за всяка европейска държава и българска област и прави проекция за стойностите за 2020 г. - 2022 г.

Dragomir Dimitrov Много добър анализ. Само да имаше кой да го чете и да го разбира в администрацията. Или още по-добре, администрацията да го прави и да си актуализира стратегията на противодействие срещу пандемията...