

Zkoumání séroprevalence SARS-CoV-2 ve vztahu k přirozené infekci a očkování v období od října 2020 do září 2021 v České republice: prospektivní národní kohortová studie

 pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36898746

Fulltextové odkazy



Akce

Abstraktní

Cíl: Prozkoumat změny v séropozitivitě SARS-CoV-2 před a během národní očkovací kampaně v České republice.

Typ: Prospektivní národní populační kohortová studie.

Název a sídlo pracoviště: Masarykova univerzita, RECETOX, Brno.

Účastníci: 22 130 osob poskytlo vzorky krve ve dvou časových bodech s odstupem přibližně 5–7 měsíců, mezi říjnem 2020 a březnem 2021 (fáze I, před očkováním) a mezi dubnem a zářím 2021 (během očkovací kampaně).

Výsledky měření: Antigenově specifická humorální imunitní odpověď byla analyzována detekcí IgG protilátek proti spike proteinu SARS-CoV-2 komerčními chemiluminiscenčními imunotesty.

Účastníci vyplnili dotazník, který obsahoval osobní údaje, antropometrické údaje, výsledky předchozích testů RT-PCR (pokud byly provedeny), historii příznaků kompatibilních s COVID-19 a záznamy o očkování proti COVID-19. Séroprevalence byla porovnána mezi kalendářními obdobími, předchozími výsledky RT-PCR, očkováním a dalšími individuálními charakteristikami.

Výsledky: Před očkováním (fáze I) se séroprevalence zvýšila z 15 % v říjnu 2020 na 56 % v březnu 2021. Na konci fáze II, v září 2021, se prevalence zvýšila na 91 %; nejvyšší séroprevalence byla pozorována u očkovaných osob s předchozí infekcí SARS-CoV-2 a bez ní (99,7 %, resp. 97,2 %), zatímco nejnižší séroprevalence byla zjištěna u neočkovaných osob bez známek onemocnění (26 %). Míra proočkovanosti byla nižší u osob, které byly séropozitivní ve fázi I, ale zvyšovaly se s věkem a indexem tělesné hmotnosti. Pouze 9 % neočkovaných subjektů, které byly séropozitivní ve fázi I, se stalo séronegativními ve fázi II.

Závěry: Po rychlém nárůstu séropozitivity během druhé vlny epidemie COVID-19 (zahrnované fázi I této studie) následoval podobně strmý nárůst séroprevalence během národní očkovací kampaně a dosáhl míry séropozitivity přes 97 % mezi očkovanými osob.

Klíčová slova: COVID-19; epidemiologie; veřejné zdraví.

© Autoři (nebo jejich zaměstnavatelé) 2023. Opakované použití povoleno podle CC BY-NC. Žádné komerční opětovné použití. Viz práva a oprávnění. Vydalo nakladatelství BMJ.

Prohlášení o střetu zájmů

Konkurenční zájmy: Nebyly oznámeny žádné.

Postavy

Obrázek 1

 Obrázek 1

Časové trendy v ukazatelích souvisejících...

Podobné články

- Testy protilátek pro identifikaci současné a minulé infekce SARS-CoV-2.
Fox T, Geppert J, Dinnes J, Scandrett K, Bigio J, Sulis G, Hettiarachchi D, Mathangasinghe Y, Weeratunga P, Wickramasinghe D, Bergman H, Buckley BS, Probyn K, Sguassero Y, Davenport C, Cunningham J, Dittrich S, Emperador D, Hooft L, Leeflang MM, McInnes MD, Spijker R, Struyf T, Van den Bruel A, Verbakel JY, Takwoingi Y, Taylor-Phillips S, Deeks JJ; Cochrane COVID-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Cochrane Database Syst Rev. 2022 17. listopadu;11(11):CD013652. doi: 10.1002/14651858.CD013652.pub2. PMID: 36394900 Volný článek PMC. Posouzení.
- Prospektivní, randomizovaná, jednoduše zaslepená, zkřížená studie ke zkoumání účinku nositelného zařízení navíc k dennímu deníku symptomů pro vzdálenou včasnou detekci infekcí SARS-CoV-2 (COVID-RED): strukturované shrnutí studie protokolů pro randomizovanou kontrolovanou studii.
Brakenhoff TB, Franks B, Goodale BM, van de Wijgert J, Montes S, Veen D, Fredslund EK, Rispens T, Risch L, Dowling AV, Folarin AA, Bruijning P, Dobson R, Heikamp T, Klaver P, Cronin M, Grobbee DE; Konsorcium COVID-RED. Zkoušky. 22. června 2021; 22 (1): 412. doi: 10.1186/s13063-021-05241-5. PMID: 34158099 Volný článek PMC.
- Séroprevalence protilátek proti SARS-CoV-2 ve venkovských domácnostech ve východní Ugandě, 2020-2022.
Briggs J, Takahashi S, Nayebare P, Cuu G, Rek J, Zedi M, Kizza T, Arinaitwe E, Nankabirwa JI, Kanya M, Jagannathan P, Jacobson K, Rosenthal PJ, Dorsey G, Greenhouse B, Ssewanyana I, Rodríguez- Baraquer I. JAMA Netw Open. 1. února 2023;6(2):e2255978. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.55978. PMID: 36790811 Volný článek PMC.

- Odhadovaná séroprevalence SARS-CoV-2 vyvolaná infekcí a vakcínou v USA na základě dárcovství krve, červenec 2020–květen 2021.

Jones JM, Stone M, Sulaeman H, Fink RV, Dave H, Levy ME, Di Germanio C, Green V, Notari E, Saa P, Biggerstaff BJ, Strauss D, Kessler D, Vassallo R, Reik R, Rossmann S, Destree M, Nguyen KA, Sayers M, Lough C, Bougie DW, Ritter M, Latoni G, Weales B, Sime S, Gorlin J, Brown NE, Gould CV, Berney K, Benoit TJ, Miller MJ, Freeman D, Kartik D, Fry AM, Azziz-Baumgartner E, Hall AJ, MacNeil A, Gundlapalli AV, Basavaraju SV, Gerber SI, Patton ME, Custer B, Williamson P, Simmons G, Thornburg NJ, Kleinman S, Stramer SL, Opsomer J, Busch MP. JAMA. 12. října 2021;326(14):1400-1409. doi: 10.1001/jama.2021.15161. PMID: 34473201 Volný článek PMC.

- Prevalence protilátek proti SARS-CoV-2 v norské populaci, srpen 2021.

Tunheim G, Rø GØI, Chopra A, Aase A, Kran AB, Vaage JT, Lund-Johansen F, Hungnes O. Chřipka Jiné respirační viry. listopad 2022;16(6):1004-1013. doi: 10.1111/irv.13024. Epub 2022, 30. června. PMID: 35770841 Volný článek PMC.

Zobrazit všechny podobné články

Reference

1.

1. Arora RK, Joseph A, Van Wyk J, et al. . SeroTracker: globální řídicí panel séroprevalence SARS-CoV-2. Lancet Infect Dis 2021;21:e75–6. 10.1016/S1473-3099(20)30631-9 - DOI - PMC - PubMed

2.

1. Vaughan A, Duffell EF, Friedl GS, a kol. . Séroprevalence protilátek SARS-CoV-2 před rozsáhlým zavedením očkovacích programů v evropském regionu WHO, leden - prosinec 2020: systematický přehled. *Epidemiologie* 2021. 10.1101/2021.12.02.21266897 – [DOI](#)

3.

1. Ward H, Whitaker M, Flower B a kol. . Populační protilátkové odpovědi po očkování proti COVID-19 u 212 102 jedinců. *Nat Commun* 2022;13:907. 10.1038/s41467-022-28527-x – [DOI](#) – [PMC](#) – [PubMed](#)

4.

1. Siller A, Seekircher L., Wachter GA a kol. . Séroprevalence, ubývání a korelace protilátek IgG proti SARS-CoV-2 v Tyrolsku, Rakousko: rozsáhlá studie 35 193 dárců krve provedená mezi červnem 2020 a zářím 2021. *Viry* 2022;14:568. 10.3390/v14030568 – [DOI](#) – [PMC](#) – [PubMed](#)

5.

1. Stringhini S, Zaballa ME, Pullen N, a kol. . Séroprevalence protilátek proti SARS-CoV-2 6 měsíců po očkovací kampani v Ženevě ve Švýcarsku, od 1. června do 7. července 2021. *Euro Surveill* 2021;26:2100830. 10.2807/1560-7917.ES.2021.26.43.2100830 - [DOI](#) - [PMC](#) - [PubMed](#)

Termíny MeSH
