

# POSTOJE ČLENŮ ČESKÉ STOMATOLOGICKÉ KOMORY K OPATŘENÍM ZAVÁDĚNÝM V ZUBNÍCH ORDINACÍCH V SOUVISLOSTI S PANDEMIÍ COVID-19

Původní práce

## ATTITUDES OF CZECH DENTAL CHAMBER MEMBERS TO THE COVID-19 PANDEMIC MEASURES IMPLEMENTED IN DENTAL PRACTICES

Original article

Peřina V.<sup>1</sup>, Šmucler R.<sup>2</sup>, Treglerová J.<sup>1</sup>, Pilbauerová N.<sup>3</sup>, Kunderová M.<sup>3</sup>, Schmidt J.<sup>3</sup> \*

<sup>1</sup>Klinika ústní, čelistní a obličejové chirurgie, Masarykova univerzita, Lékařská fakulta a Fakultní nemocnice Brno

<sup>2</sup>Stomatologická klinika, Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

<sup>3</sup>Stomatologická klinika, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové a Fakultní nemocnice Hradec Králové

\*Korespondující autor

### SOUHRN

**Úvod a cíl:** Tato práce popisuje postoje členů České stomatologické komory k protiepidemickým opatřením v době pandemie COVID-19. Odpovědi respondentů jsou dále klasifikovány podle toho, zda prodělali onemocnění COVID-19.

**Metodika:** Data byla získána formou online dotazníkového šetření v době od 23. června do 4. září roku 2021.

**Výsledky:** Do šetření se zapojilo 2716 členů České stomatologické komory, což představuje 24,3 % všech členů. Téměř 90 % respondentů považovalo oficiální doporučení proti přenosu infekce SARS-CoV-2 vydaná Českou stomatologickou komorou za adekvátní, přibližně 6 % za nedostatečná a 4 % za příliš přísná. Prevalence COVID-19 ve skupině považující doporučení za příliš přísná byla statisticky významně vyšší v porovnání se skupinou považující doporučení za adekvátní ( $p = 0,0345$ , odds ratio (OR) 1,592). Respondenti, kteří ve svých ordinacích prováděli testování na COVID-19, vykazovali statisticky významně vyšší procento odhalených infekcí COVID-19 ( $p < 0,0001$ , OR 1,883). Téměř tři čtvrtiny respondentů chtějí ponechat přísná protiepidemická opatření i po skončení pandemie, přičemž toto rozhodnutí je statisticky významně vyšší u respondentů, kteří neprodělali onemocnění COVID-19 ( $p = 0,0041$ , OR 1,511). Prodělání onemocnění COVID-19 nemělo vliv na ochotu nechat se očkovat proti chřipce. Naopak respondenti s kladným vztahem k očkování proti COVID-19 projevovali statisticky významně vyšší vůli k očkování se proti chřipce ( $p < 0,0001$ , OR 10,36).

**Závěr:** Prevalence onemocnění COVID-19 byla statisticky významně vyšší mezi zubními lékaři, kteří preferovali méně přísná opatření proti přenosu infekce. Respondenti, kteří ve svých ordinacích prováděli testování na COVID-19, vykazovali statisticky vyšší procento odhalených infekcí COVID-19. Téměř tři čtvrtiny respondentů hodlají pokračovat v dodržování přísných opatření proti přenosu infekce i po skončení pandemie. Vůle nechat se očkovat proti COVID-19 byla výrazně vyšší než proti chřipce. Respondenti s kladným přístupem k očkování proti COVID-19 byli výrazně ochotnější nechat se očkovat i proti chřipce.

**Klíčová slova:** COVID-19, SARS-CoV-2, zubní lékař, zubní lékařství

### SUMMARY

**Introduction, aim:** This work describes the attitudes of Czech Dental Chamber members to anti-epidemic measures during the COVID-19 pandemic. Responses are further classified according to the respondents' COVID-19 status.

**Method:** The data were obtained via an online questionnaire survey from June 23 to September 4, 2021.

**Results:** A total of 2716 members of the Czech Dental Chamber participated in this survey, representing 24.3% of all chamber members. Almost 90% of the respondents considered the official recommendation against the transmission of SARS-CoV-2 infection issued by the Czech Dental Chamber to be adequate, approximately

6% insufficient, and 4% too strict. The prevalence of COVID-19 in the group considering the recommendation too strict was statistically significantly higher compared to the group considering the recommendation to be adequate ( $p = 0.0345$ , odds ratio (OR) 1.592). The respondents who performed COVID-19 testing in their practices showed a statistically significantly higher percentage of detected COVID-19 infections ( $p < 0.0001$ , OR 1.883). Almost three-quarters of respondents want to maintain strict anti-epidemic measures even after the pandemic; this commitment is statistically significantly higher for the respondents who did not have COVID-19 ( $p = 0.0041$ , OR 1.511). COVID-19 infection did not affect the willingness to be vaccinated against influenza. In contrast, the respondents with a positive attitude towards vaccination against COVID-19 showed a statistically significantly

higher willingness to get vaccinated against the flu ( $p < 0.0001$ , OR 10.36).

**Conclusion:** The prevalence of COVID-19 was statistically significantly higher among dentists who preferred less stringent measures against infection transmission. Respondents who performed COVID-19 testing in their practices showed a statistically higher percentage of detected COVID-19 infections. Almost three quarters of respondents intended to adhere to strict measures against the infection transmission even after the end of the pandemic. The will to be vaccinated against COVID-19 was significantly higher than against the flu. Respondents with a positive approach to vaccination against COVID-19 were significantly more willing to be vaccinated against influenza.

**Key words:** COVID-19, SARS-CoV-2, dentist, dentistry

Peřina V, Šmucler R, Treglerová J, Pilbauerová N, Kunderová M, Schmidt J.

Postoje členů České stomatologické komory k opatřením zaváděným v zubních ordinacích v souvislosti s pandemií COVID-19.

Čes stomatol Prakt zubní lék. 2022; 122(2): 33–42. doi 10.51479/cspzl.2022.009

## ÚVOD

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) je infekční onemocnění způsobené koronavirem SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus). Průběh onemocnění je variabilní od stavu bezpříznakového po závažný stav. Příznaky mohou zahrnovat horečku, kašel, bolesti, únavu, ztrátu chuti, čichu či dýchací obtíže [1–6]. Šíření je převážně kapénkami, kontaktem sliznic, ale také kontaktem s kontaminovaným povrchem [7–9]. První případ nákazy byl zaznamenán v prosinci roku 2019 ve městě Wuhan v čínské provincii Hubei a 11. března roku 2020 byla Světovou zdravotnickou organizací vyhlášena pandemie COVID-19 [10, 11].

Česká republika byla jednou z nejvíce zasažených zemí onemocněním COVID-19. V době uskutečnění tohoto statistického šetření byla Česká republika zemí s celosvětově čtvrtým nejvyšším počtem případů COVID-19 a úmrtí na COVID-19 v přepočtu na počet obyvatel [12, 13]. Výrazný nárůst případů onemocnění COVID-19 vedl k omezení neakutní zdravotní péče nejen v České republice, ale i v celé řadě dalších států Evropské unie. Česká stomatologie však byla výjimkou, neboť po dobu celé pandemie zůstala většina zubních ordinací otevřena, a to i přesto, že zubní lékaři jsou jednou z profesních skupin výrazně ohrožených kapénkovými infekcemi, včetně SARS-CoV-2. Jedna z našich studií pak tento stav kvantifikovala se závěrem, že na jaře roku 2020 (to to období je také popisováno jako první vlna

onemocnění COVID-19) zůstalo otevřených 90 % zubních ordinací [14]. V době od podzimu 2020 do jara 2021 pak více než 96 % [14]. Tento přístup byl v Evropské unii ojedinělý a vysoké pracovní nasazení spojené s vysokým rizikem přenosu infekce při výkonu práce činí ze skupiny českých zubních lékařů unikátní epidemiologickou skupinu.

Vzhledem k tomu, že neexistovala data popisující dopad onemocnění COVID-19 na české zubní lékaře ani detailní data obdobného typu ze zahraničí, rozhodla se Česká stomatologická komora na toto téma zorganizovat dotazníkové šetření mezi svými členy. Dotazování probíhalo v létě a začátkem podzimu roku 2021 online formou a do šetření se zapojilo 2716 členů České stomatologické komory, což z něj činí, relativně i absolutně, jeden z největších národních průzkumů zaměřených na onemocnění COVID-19 mezi zubními lékaři.

Dotazník byl členěn na tři tematické okruhy (viz kapitoly Materiál a metodika) a vzhledem k rozsahu okruhů otázek pak získaná data činí z členů České stomatologické komory jednu z nejlépe popsanych profesních skupin, pokud jde o onemocnění COVID-19. První tematický okruh dotazníku věnující se prevalenci COVID-19 mezi českými zubními lékaři byl publikován se závěry, že navzdory vyššímu profesnímu riziku infekce byla prevalence COVID-19 mezi českými zubními lékaři statisticky významně nižší (13,9 %) než mezi běžnou českou populací (~15,6 %) [15].

[15]. Druhý tematický okruh se věnoval vakcinaci proti COVID-19 a jeho výsledky odhalily, že ochota být vakcinován stejně jako reálná míra vakcinace proti onemocnění COVID-19 byla mezi českými zubními lékaři statisticky výrazně vyšší než mezi běžnou českou populací, a to i po odstranění zkreslení daného věkem a přednostním přístupem k vakcinaci na základě povolání [16]. Třetí kapitola zaměřená na vybrané epidemiologické aspekty nemoci COVID-19 je pak prezentována v této práci.

## MATERIÁL A METODIKA

Tato průřezová studie byla vypracována na základě průzkumu mezi členy České stomatologické komory. Průzkum byl proveden online dotazníkovou formou. Všichni účastníci šetření byli informováni o účelu sběru dat. Dotazník byl anonymní a participace nebyla honorována. Dotazníkové šetření a obsah dotazníku byly schváleny a dozorovány představenstvem České stomatologické komory. E-mailem bylo osloveno 9922 členů České stomatologické komory, což představovalo přibližně 89 % členů. Jako celková populace byla stanovena členská základna České stomatologické komory ( $n = 11\,160$ ) (Ročenka ČSK 2020) [17]. K tomuto účelu byly použity emailové adresy oficiálně registrované v databázi České stomatologické komory. E-mail obsahoval odkaz na dotazník v Google Forms (Google, Mountain View, CA, USA), který byl přístupný od 23. 6. 2021 do 4. 9. 2021. Rozhraní dotazníku bylo poskytovatelem deklarováno jako kompatibilní pro mobilní telefony, stolní počítače a tablety a pro ně nejčastěji využívané operační systémy. Minimální počet účastníků k zajištění relevance výsledků byl za použití Netquest Calculator stanoven jako  $n = 372$  [18]. Po ukončení sběru dat byly výsledky staženy z databáze Google Forms a analyzovány.

Dotazník byl cílen na tři oblasti, a to prevalence COVID-19, vakcinace proti COVID-19 a provozní a epidemiologické aspekty, s celkovým počtem 46 otázek. Vzhledem k rozsahu a různosti zaměření jednotlivých oblastí byly výsledky prezentovány samostatně pro každou z oblastí. Data z prvních dvou uvedených oblastí byla publikována v samostatných původních studiích [15, 16], data třetí oblasti jsou obsažena v této práci.

Výsledky uzavřených odpovědí jsou prezentovány jako procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí. U otázek s možností mnohočetných odpovědí bylo procentuální vyjádření vypočítáno jako podíl responden-

tů, kteří zvolili danou odpověď. Prázdné odpovědi nebyly započítány. Otevřené odpovědi byly analyzovány nezávisle dvěma autory (Jan Schmidt, Vojtěch Peřina), při neshodě byl výsledek rozhodnut třetím autorem (Martina Kunderová). Analýza obsahovala významové zhodnocení odpovědi a její přidružení k jiné, již existující odpovědi či vytvoření samostatné kategorie odpovědi, jejíž výsledky byly dále vyhodnoceny, pokud počet odpovědí v této kategorii přesáhl 1 % z celkového počtu odpovědí.

Data byla analyzována za použití vzorců Microsoft Office Excel (verze 2106 pro Windows, Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) a GraphPad Prism (verze 8.0.0 pro Windows, GraphPad Software, San Diego, CA, USA). Pro statistickou analýzu byl použit  $\chi^2$  test s Yatesovou korekcí. Kvantifikace síly vztahu mezi dvěma událostmi je vyjádřena jako poměr šancí (odds ratio, OR) s 95% intervalem spolehlivosti (95% confidence interval, 95% CI).

## VÝSLEDKY

### Návratnost dotazníku

Z celkového počtu 9922 oslovených vyplnilo dotazník 2716 osob, což představuje 27,4% návratnost. Z celkového počtu členů komory se pak jedná o 24,3 %.

### Pohlaví účastníků

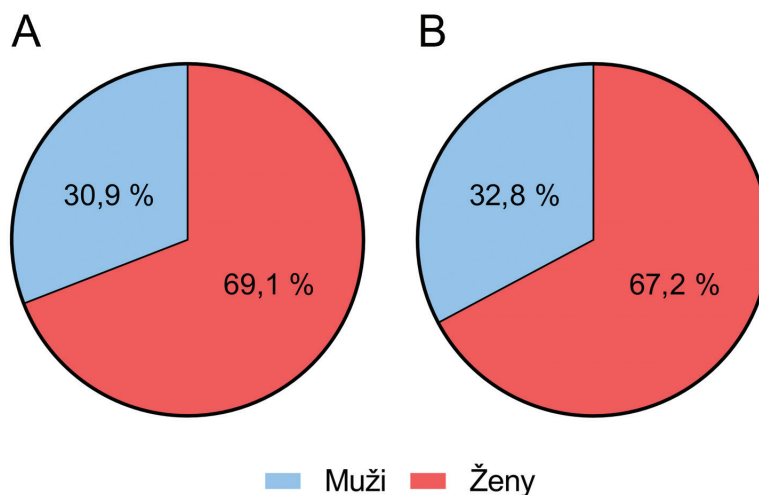
Pohlaví bylo uvedeno 2708 respondenty, osmi respondenty uvedeno nebylo. Mezi respondenty převažovaly ženy, kterých se zúčastnilo 1871 (69,1 %). Mužů se zapojilo 837 (30,9 %). Rozdělení respondentů podle pohlaví odpovídá zastoupení mužů a žen v České stomatologické komoře (**graf 1**).

### Věkové složení účastníků

Celkem 2712 účastníků uvedlo svůj věk, čtyři účastníci věk neuvedli. Věkové rozložení účastníků v procentech je uvedeno v **grafu 2**. Mediánem věkových skupin byla skupina 50–60 let.

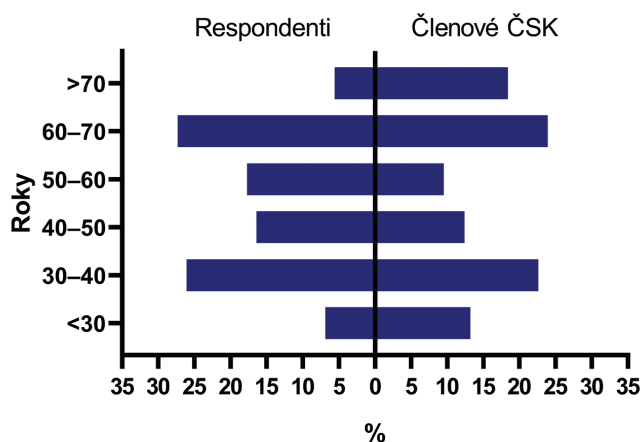
### Přístup k protiepidemickým opatřením a nemocnost respondentů

Česká stomatologická komora vydala na počátku epidemie COVID-19 v roce 2020 doporučení proti přenosu viru SARS-CoV-2. Na otázku, jak hodnotí tato doporučení, odpovědělo celkem 2691 respondentů, z nichž 681 uvedlo, že prodělali onemocnění COVID-19 (COVID-19 +), 1777 uvedlo, že onemocnění COVID-19 neprodělali (COVID-19 -), a 233



**Graf 1** Procentuální vyjádření pohlaví respondentů (A) a členů České stomatologické komory (B)  
**Graph 1** Percentage expression of sex of respondents (A) and members of the Czech Dental Chamber (B)

uvedlo, že neví, zda onemocnění COVID-19 prodělali (COVID-19 ?). Téměř 90 % respondentů považovalo doporučení za adekvátní, zbytek byl rozdělen mezi ty, kteří opatření považovali za nedostatečná, či naopak příliš přísná. Četnost jednotlivých odpovědí je uvedena v **tabulce 1**, procentuální vyjádření respondentů, kteří zvolili příslušnou odpověď,

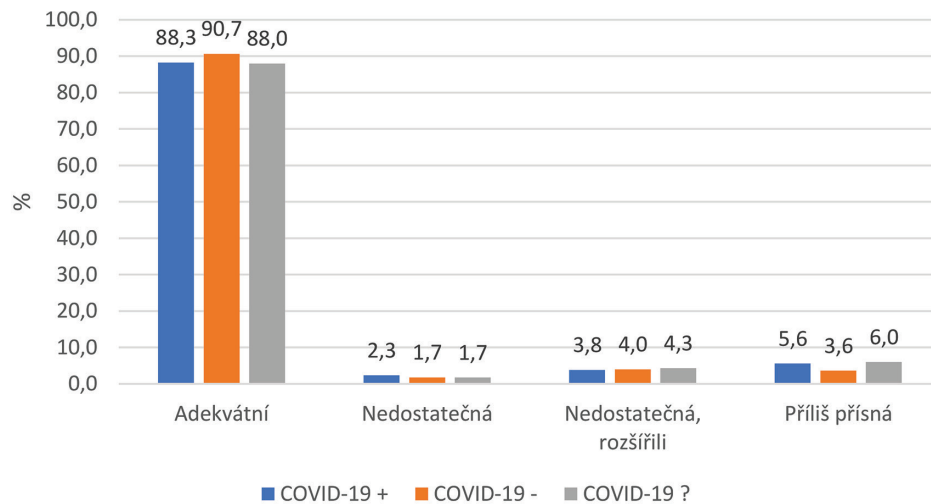


**Graf 2** Věkové složení respondentů a členů České stomatologické komory  
**Graph 2** The age structure of respondents and members of the Czech Dental Chamber

**Tab. 1** Počet jednotlivých odpovědí ve skupinách COVID-19 +/-/? respondentů na otázku, jak respondenti hodnotí doporučení České stomatologické komory na ochranu proti přenosu viru SARS-CoV-2

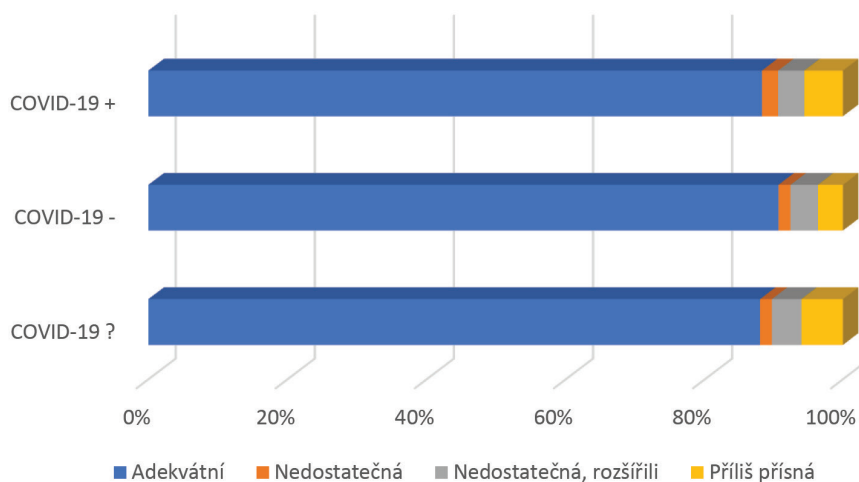
**Tab. 1** The number of particular answers in the COVID-19 +/-/? groups of respondents to how they evaluate the recommendation of the Czech Dental Chamber for protection against SARS-CoV-2 virus transmission

		Odpovědi			
		Adekvátní	Nedostatečná	Nedostatečná, rozšířili	Příliš přísná
COVID-19 +	681	601	16	26	38
COVID-19 -	1777	1611	31	71	64
COVID-19 ?	233	205	4	10	14
Celkem	2691	2417 (89,8 %)	51 (1,9 %)	107 (4,0 %)	116 (4,3 %)



**Graf 3** Procentuální vyjádření odpovědí na otázku, jak respondenti hodnotí doporučení České stomatologické komory na ochranu proti přenosu viru SARS-CoV-2; děleno podle prodělání onemocnění COVID-19

**Graph 3** Percentage of answers to how respondents evaluate the recommendations of the Czech Dental Chamber for protection against SARS-CoV-2 virus transmission; the answers are divided according to the COVID-19 status of respondents



**Graf 4** Srovnání četností odpovědí na otázku, jak respondenti hodnotí doporučení České stomatologické komory na ochranu proti přenosu viru SARS-CoV-2, v rámci COVID-19+/-/? skupin

**Graph 4** Comparison of frequencies of answers to how respondents evaluate the recommendations of the Czech Dental Chamber for protection against SARS-CoV-2 virus transmission within the COVID-19 +/-/? groups

je vyobrazeno v **grafu 3** a **grafu 4**. Statistická analýza dat odhalila, že u respondentů, kteří považovali doporučení za příliš přísná, byla prevalence COVID-19 vyšší než ve skupině respondentů, kteří doporučení považovali za adekvátní;  $\chi^2$  test s Yatesovou korekcí,  $p = 0,0345$ , OR 1,592, 95% CI 1,058–2,386.

#### COVID-19 testování v ordinacích a nemocnost respondentů

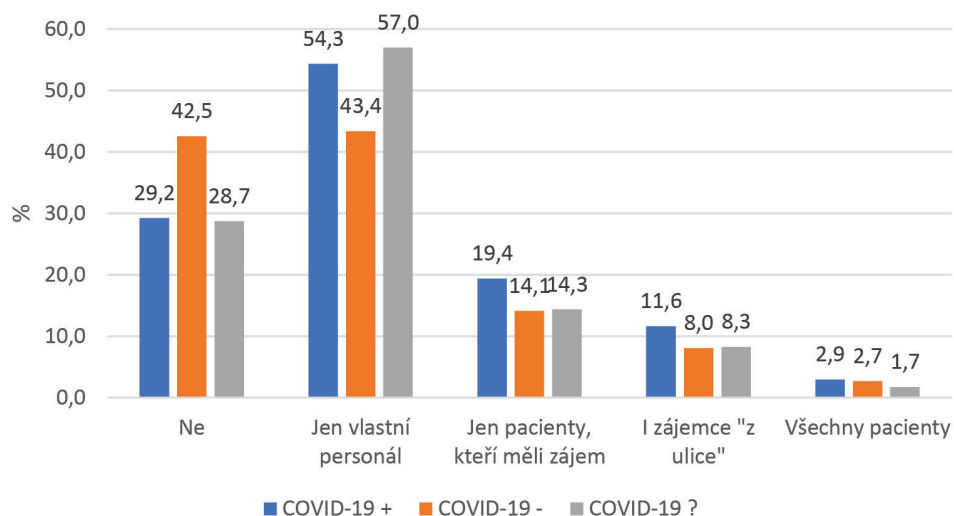
Na otázku „Prováděli jste antigenní testy na onemocnění Covid-19 ve své ordinaci?“ odpovědělo celkem 2485 respondentů,

z nichž 691 uvedlo, že prodělali onemocnění COVID-19, 1794 uvedlo, že onemocnění COVID-19 neprodělali a 232 neví, zda onemocnění COVID-19 prodělali. 38,0 % uvedlo, že testování neprováděli, naopak 62,0 % uvedlo, že nějaký typ testování prováděli. Byly zaznamenány výrazné rozdíly v přístupu k testování v závislosti na prodělání onemocnění COVID-19. Četnost jednotlivých odpovědí je uvedena v **tabulce 2**, procentuální vyjádření respondentů, kteří zvolili příslušnou odpověď, je vyobrazeno v **grafu 5** a **grafu 6**. Statistická analýza dat odhalila, že prevalence

**Tab. 2** Absolutní počet jednotlivých odpovědí ve skupinách COVID-19 +/-/? na otázku, zda respondenti ve své ordinaci prováděli antigenní testování COVID-19

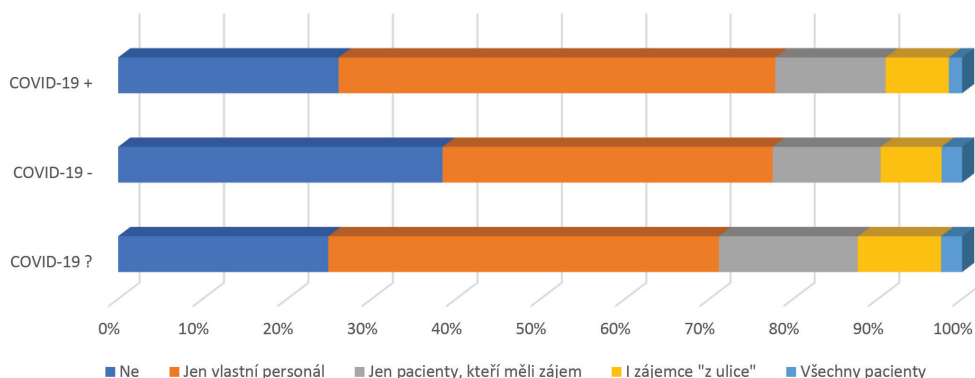
**Tab. 2** The absolute number of particular responses in COVID-19 +/-/? groups to whether the respondents performed COVID-19 antigen testing in their dental practice

		Odpovědi				
	Respondenti	Ne	Jen vlastní personál	Jen pacienty, kteří měli zájem	I zájemce "z ulice"	Všechny pacienty
COVID-19 +	681	199	370	132	79	20
COVID-19 -	1782	758	773	252	143	48
COVID-19 ?	230	66	131	33	19	4
Celkem	2693	1023	1274	417	241	72



**Graf 5** Procentuální vyjádření respondentů odpovídajících na otázku, zda respondenti ve své ordinaci prováděli antigenní testování COVID-19

**Graph 5** Percentage expression of the respondents answering whether they performed COVID-19 antigen testing in their dental practice



**Graf 6** Srovnání četností odpovědí na otázku, zda respondenti ve své ordinaci prováděli antigenní testování COVID-19, v rámci COVID-19 +/-/? skupin

**Graph 6** Comparison of the response frequencies within the COVID-19 +/-/? groups to the question of whether the respondents performed COVID-19 antigen testing in their dental practice



**Tab. 3** Odpovědi na otázku, zda budou respondenti dodržovat přísnou ochranu proti infekcím i po skončení epidemie; děleno dle prodělání onemocnění COVID-19

**Tab. 3** Answers to whether respondents will adhere to strict protection against infections even after the epidemic; the answers are divided according to the COVID-19 status of respondents

		Odpovědi		
	Respondenti	Ano	Ne	Neví
COVID-19 +	688	469	90	129
COVID-19 -	1787	1339	170	278
COVID-19 ?	230	161	18	51
Celkem	2705	1969 (72,8 %)	278 (10,3 %)	458 (16,9 %)

COVID-19 byla u respondentů, kteří na svém pracovišti prováděli antigenní testování, vyšší než ve skupině respondentů, kteří testování neprováděli;  $\chi^2$  test s Yatesovou korekcí,  $p < 0,0001$ , OR 1,883, 95% CI 0,783–2,268.

#### Dodržování protiinfekčních opatření v době po epidemii

Na otázku, zda budou dodržovat přísnou ochranu proti infekcím i po skončení epidemie, odpovědělo celkem 2705 respondentů. 72,8 % z nich uvedlo, že ano, 10,3 % ne a 16,9 % neví. Četnost jednotlivých odpovědí je uvedena v **tabulce 3**, procentuální vyjádření respondentů, kteří zvolili příslušnou odpověď v závislosti na prodělání onemocnění COVID-19, je vyobrazeno v **grafu 7**. Statistická analýza dat odhalila, že vůle k udržení přísné ochrany proti infekci byla u respondentů, kteří

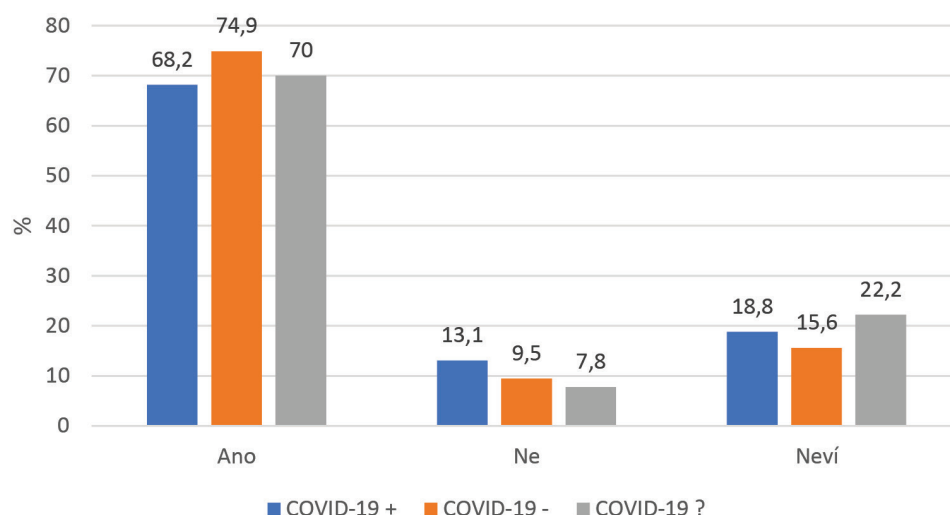
neprodělali onemocnění COVID-19, vyšší než ve skupině respondentů, kteří onemocnění COVID-19 prodělali;  $\chi^2$  test s Yatesovou korekcí,  $p = 0,0041$ , OR 1,511, 95% CI 0,5733–1,981.

#### Opatření ponechaná v době po pandemii

Na otázku, jaký typ ochrany proti infekcím budou dodržovat po skončení epidemie COVID-19, odpovědělo celkem 2524 respondentů. Z nich 1985 uvedlo respirátor, 1463 štít a 892 filtraci pacientů.

#### Očkování proti chřipce

Na otázku, zda se nechají očkovat proti chřipce, odpovědělo celkem 2711 respondentů, z nichž 593 (21,9 %) uvedlo ano, 1546 (57,0 %) ne a 572 (21,1 %) neví. Rozdělení odpovědí podle prodělání onemocnění COVID-19 je uvedeno v **tabulce 4** a ilustrováno



**Graf 7** Procentuální vyjádření odpovědí na otázku, zda budou respondenti dodržovat přísnou ochranu proti infekcím i po skončení epidemie

**Graph 7** Percentage of answers to whether respondents will adhere to strict protection against infections even after the epidemic

**Tab. 4** Odpovědi na otázku, zda se respondenti nechají očkovat proti chřipce; děleno podle prodělání onemocnění COVID-19

**Tab. 4** Answers to the question of whether respondents will get vaccinated against the flu; the answers are divided according to the COVID-19 status of respondents

		Odpovědi		
	Respondenti	Ano	Ne	Neví
COVID-19 +	690	139	403	148
COVID-19 -	1790	414	991	385
COVID-19 ?	231	40	152	39
Celkem	2711	593	1546	572

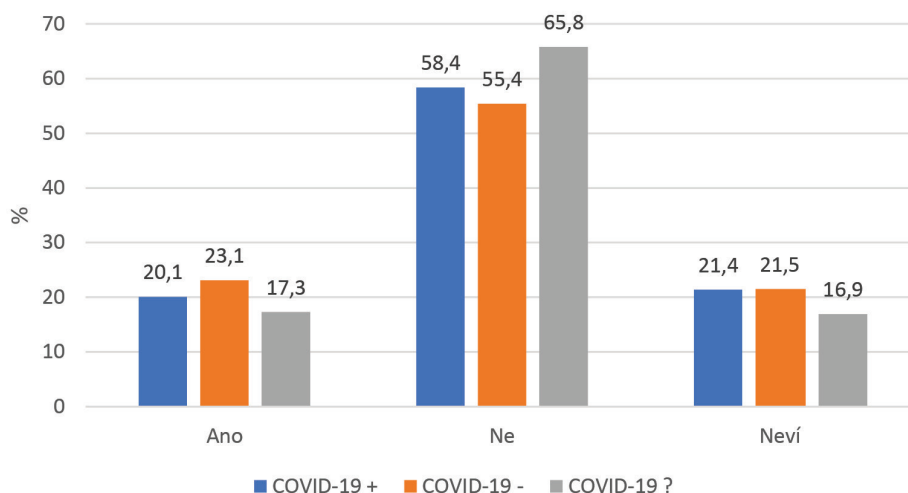
v **grafu 8**. Rozdíly v přístupu k očkování proti chřipce mezi skupinami COVID-19 + COVID-19 - nebyly statisticky významné;  $\chi^2$  test s Yatesovou korekcí,  $p = 0,1054$ .

Srovnání vůle nechat se očkovat proti chřipce dělené podle ochoty nechat se očkovat proti COVID-19 je kvantifikováno v **tabulce 5** a vyobrazeno v **grafu 9**. Ochota respondentů nechat se očkovat proti onemocnění COVID-19 byla výrazně vyšší než ochota nechat se očkovat proti chřipce. Ochota nechat se očkovat proti COVID-19 byla 83,9 % [16], ochota nechat se očkovat proti chřipce pak 21,9 %. Ochota k očkování proti chřipce byla výrazně vyšší ve skupině kladně se stavějící k očkování COVID-19;  $\chi^2$  test s Yatesovou korekcí,  $p < 0,0001$ , OR 10,36, 95% CI 6,473–16,81.

## DISKUSE

Do studie se zapojilo 2716 respondentů, což představuje téměř čtvrtinu všech členů

České stomatologické komory. Taková studijní populace je, relativně i absolutně, jednou z největších národních studií zaměřených na onemocnění COVID-19 mezi zubními lékaři. Podíl mužů a žen, kteří se zapojili do studie, odpovídá rozložení pohlaví mezi členy komory. Věkové složení respondentů se v porovnání s populací členů komory mírně liší. Do studie se zapojilo méně členů ve věku vyšším než 70 let a věku nižším než 30 let. Naopak střední věkové skupiny (40–60 let) byly zastoupeny více. Důvodem tohoto rozdílu může být nižší vůle reagovat na výzvu komory k participaci mezi jejími nejmladšími členy či fakt, že mezi mladšími členy je vyšší počet osob v zaměstnaneckém poměru, kdy dotazník mohl být vyplňován vedoucím lékařem za celé pracoviště. Nižší participace osob nad 60 let může být dána nižší schopností elektronické formy výzvy oslovit nejstarší část členské základny.



**Graf 8** Odpovědi na otázku, zda se respondenti nechají očkovat proti chřipce; děleno podle prodělání onemocnění COVID-19

**Graph 8** Answers to the question of whether respondents will get vaccinated against the flu; the answers are divided according to the COVID-19 status of respondents



**Tab. 5** Odpovědi na otázku, zda se respondenti nechají očkovat proti chřipce; děleno podle ochoty nechat se očkovat proti COVID-19

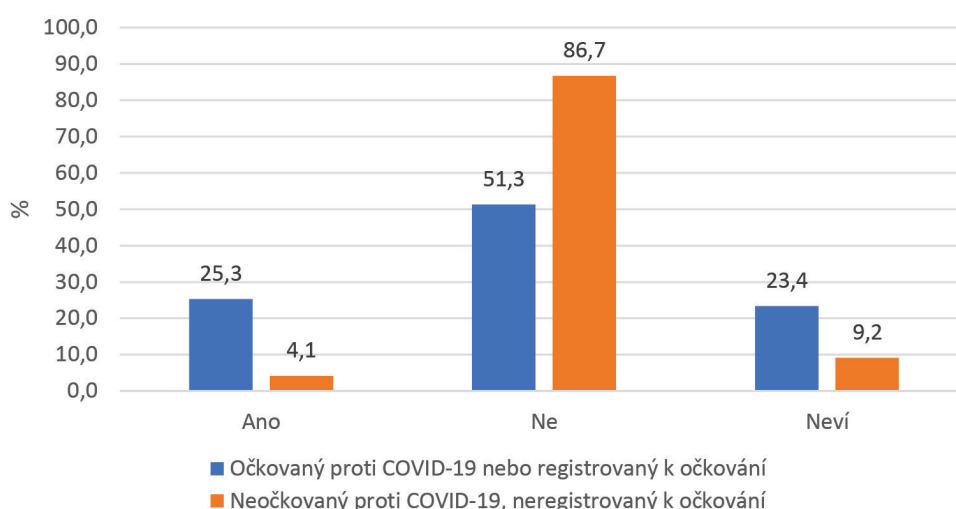
**Tab. 5** Answers to the question of whether respondents will get vaccinated against the flu; the answers are divided according to the willingness to be vaccinated against COVID-19

		Odpovědi		
	Respondenti	Ano	Ne	Neví
Očkováný proti COVID-19 nebo registrovaný k očkování	2264	573	1161	530
Neočkováný proti COVID-19, neregistrovaný k očkování	436	18	378	40

Jedním z prvních kroků, které Česká stomatologická komora při začátku pandemie podnikla, byl souhrn pokynů na ochranu proti přenosu viru SARS-CoV-2. Tento souhrn obsahoval doporučení k triáži pacientů, opatření ke snížení rizika přenosu mezi pacientem a personálem, pacienty mezi sebou a mezi personálem. Jako adekvátní byla hodnocena téměř 90 % respondentů. Jako nedostatečná byla považována asi 6 % respondentů, z nichž většina přistoupila k rozšíření opatření. Jako příliš přísná opatření hodnotilo 4,3 % účastníků studie. Zajímavé je, že mezi těmi, kteří opatření vnímali jako příliš přísná, byla nemocnost COVID-19 statisticky významně vyšší než mezi těmi, kteří opatření považovali za adekvátní. Tento výsledek naznačuje, že nedůsledná ochrana proti infekcím vedla mezi respondenty k vyšší nemocnosti COVID-19. To je v souladu se závěry naší předchozí práce zaměřené na prevalenci

COVID-19 mezi členy České stomatologické komory naznačující, že dodržování protiepidemických opatření v ordinacích zubních lékařů může vyvážit zvýšené riziko infekce spojené s touto profesí [15].

Čeští zubní lékaři byli také velmi iniciativní, pokud jde o COVID-19 testování v ordinacích. Vedle mnohých individuálních iniciativ byla tato snaha podpořena i Českou stomatologickou komorou a zubní lékaři byli jednou z významných testovacích kapacit v České republice. Celkem 62 % respondentů uvedlo, že se do testování zapojili; většinou se jednalo o testování pouze vlastního personálu. Z rozdělení odpovědí podle prodělání onemocnění COVID-19 je patrný rozdíl výskytu onemocnění COVID-19 mezi respondenty, kteří testování ve své ordinaci prováděli, a těmi, kteří ne. Účastníci průzkumu, kteří testování neprováděli, odpovídali statisticky významně častěji, že onemocnění neprodělali.



**Graf 9** Odpovědi na otázku, zda se respondenti nechají očkovat proti chřipce; děleno podle ochoty nechat se očkovat proti COVID-19

**Graph 9** Answers to the question of whether respondents will get vaccinated against the flu; the answers are divided according to the willingness to be vaccinated against COVID-19

Tento výsledek však nelze interpretovat jako nižší nemocnost mezi účastníky neprovádějícími testování, neboť neprovádění testů samo o sobě nemá vliv na snížení prevalence onemocnění. Naopak, jedná se spíše o nižší průkaz onemocnění v důsledku neprovádění testů. Data lze tedy interpretovat tak, že v ordinacích, kde testování neprobíhalo, bylo odhaleno méně nákaz, a vyšší počet infekcí tak probíhal bez odhalení.

Na otázku, zda budou dodržovat přísnou ochranu proti infekcím i po skončení epidemie, odpověděly téměř tři čtvrtiny respondentů, že ano. Pouze desetina se vyjádřila negativně a přibližně 17 % nemělo jasný názor. Analýza provedená v závislosti na prodělání onemocnění COVID-19 ukázala, že mezi respondenty, kteří mají zájem udržet přísná ochranná opatření, byla statisticky významně nižší nemocnost COVID-19. Celkem 73 % všech respondentů chce používat i po skončení pandemie COVID-19 respirátor, 54 % štit a 33 % chce uplatňovat triáž pacientů.

I přestože naše předchozí práce odhalila, že téměř 84 % členů České stomatologické komory má zájem se nechat očkovat proti onemocnění COVID-19, o očkování proti chřipce má zájem pouze 21,9 % [16]. Vůle ne-

chat se očkovat proti chřipce byla statisticky významně vyšší mezi těmi respondenty, kteří měli kladný vztah k očkování proti COVID-19. Naopak prodělání onemocnění COVID-19 vliv na ochotu očkovat se proti chřipce nemělo.

## ZÁVĚR

Prevalence onemocnění COVID-19 byla statisticky významně vyšší mezi zubními lékaři, kteří preferovali méně přísná opatření proti přenosu infekce. Respondenti, kteří ve svých ordinacích prováděli testování na COVID-19, vykazovali statisticky vyšší procento odhalených infekcí COVID-19. Téměř tři čtvrtiny respondentů hodlají pokračovat v dodržování přísných opatření proti přenosu infekce i po skončení pandemie. Vůle nechat se očkovat proti COVID-19 byla výrazně vyšší než proti chřipce. Respondenti s kladným přístupem k očkování proti COVID-19 byli výrazně ochotnější nechat se očkovat i proti chřipce.

Korespondující autor

**MDDr. Jan Schmidt, Ph.D.**

Stomatologická klinika LF UK a FN

Sokolská 581

500 05 Hradec Králové

e-mail: Jan.Schmidt@lfhk.cuni.cz

## LITERATURA

1. **Abedin M, Islam MA, Rahman FN, et al.** Willingness to vaccinate against COVID-19 among Bangladeshi adults: Understanding the strategies to optimize vaccination coverage. *PLoS One*. 2021; 16(4): e0250495.
2. **Islam MA, Alam SS, Kundu S, et al.** Prevalence of headache in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): a systematic review and meta-analysis of 14,275 patients. *Front Neurol*. 2020; 11: 1492.
3. **Islam MA, Kundu S, Alam SS, et al.** Prevalence and characteristics of fever in adult and paediatric patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 17 515 patients. *PLoS One*. 2021; 16(4): e0249788.
4. **Saniasiaya J, Islam MA, Abdullah B.** Prevalence and characteristics of taste disorders in cases of COVID-19: a meta-analysis of 29,349 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021; 165(1): 33–42.
5. **Hu B, Huang S, Yin L.** The cytokine storm and COVID-19. *J Med Virol*. 2021; 93(1): 250–256.
6. **Li X, Ma X.** Acute respiratory failure in COVID-19: is it “typical” ARDS? *Crit.Care*. 2020; 24(1): 198.

7. **Lotfi M, Hamblin MR, Rezaei N.** COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clin Chim Acta*. 2020; 508: 254–266.
8. **Goldman E.** Exaggerated risk of transmission of COVID-19 by fomites. *Lancet*. 2020; 20(8): 892–893.
9. **Chin AWH, Chu JTS, Perera MRA, et al.** Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *Lancet*. 2020; 1(1): e10.
10. **Huang C, Wang Y, Li X, et al.** Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395(10223): 497–506.
11. **Cucinotta D, Vanelli M.** WHO Declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomed*. 2020; 91(1): 157–160.
12. **Czechia, Coronavirus Cases per Capita, June 2021: Global Change Data Lab; 2021.** Dostupné z: <https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer?tab=table&zoomToSelection=true&time=earliest..2021-06-30&facet=none&pickerSort=asc&pickerMetric=location&hideControls=true&Metric=Confirmed+cases&Interval=Cumulative&Relative+to+Population=true&Align+outbreaks=false&country=~CZE>

13. **Czechia, Coronavirus Deaths per Capita, June 2021: Global Change Data Lab; 2021.** Dostupné z: <https://ourworldindata.org/grapher/total-covid-cases-deaths-per-million?tab=table&time=2019-12-31..2021-06-30>
14. **Schmidt J, Waldova E, Balkova S, Suchanek J, Smucler R.** Impact of COVID-19 on Czech dentistry: A nationwide cross-sectional preliminary study among dentists in the Czech Republic. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(17).
15. **Schmidt J, Perina V, Treglerova J, et al.** COVID-19 Prevalence among Czech dentists. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(23).
16. **Schmidt J, Perina V, Treglerova J, et al.** COVID-19 Vaccination among Czech dentists. *Vaccines*. 2022; 10(3).
17. **Ročenka ČSK 2020.** Praha: Česká stomatologická komora; 2021. Dostupné z: <https://www.dent.cz/o-nas/rocenky/>
18. **Netquest. Netquest Sample Calculator .** Dostupné z: <https://www.netquest.com/en/ calculate-your-sample-size>