proLékaře.cz | 25.11.2026



# NÁZOR PACIENTŮ A SOUBORU ZUBNÍCH LÉKAŘŮ MLADŠÍ VĚKOVÉ KATEGORIE NA OŠETŘENÍ S POUŽITÍM KOFFERDAMU

**Původní práce – statistická studie**

# PATIENTS' AND GROUP'S OF YOUNGER DENTISTS OPINION ON TREATMENT USING RUBBER DAM

**Original article – statistical study**

**Morozova Y., Míšová E., Holík P., Voborná I.**
Klinika zubního lékařství, Lékařská fakulta Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice, Olomouc

## SOUHRN

**Úvod:** Kofferdam je při práci zubního lékaře pomocníkem, kterého v dnešním moderním zubním lékařství nelze opomenout. Slouží k zajištění absolutně suchého operačního pole, úplné izolaci ošetřované oblasti od ostatních částí ústní dutiny a také od vlhkého vzduchu vydechovaného pacientem. Užití kofferdamu představuje v každodenní praxi zubního lékaře podmínku nutnou ke správně provedené práci zejména v oblasti estetiky a ochrany pacienta při záchovných a protetických ošetřeních.

**Cíle:** Cílem naší studie bylo prostřednictvím originálních anonymních dotazníků zjistit názor pacientů na ošetření za použití kofferdamu a také četnost používání kofferdamu v běžné praxi mezi vybranými zubními lékaři.

**Metodika:** Pro účely studie byly vytvořeny dva typy originálních dotazníků (pro pacienty a pro lékaře). Celkem bylo distribuováno 77 dotazníků pro pacienty. Dotazník pro zubní lékaře byl vypracován v tištěné a online formě. Tištěná podoba dotazníku byla určena pro lékaře konzervačního a protetického oddělení Kliniky zubního lékařství (KZL) LF UP a FN v Olomouci (celkem 16), kteří denně provádějí ošetření vyžadující použití kofferdamu. Online forma dotazníků byla prostřednictvím e-mailu s odkazem na dotazník distribuována mladším zubním lékařům z privátních ordinací v Olomouckém kraji. Celkem byl online dotazník rozeslán 113 zubním lékařům. Po obdržení vyplněných dotazníků od pacientů a zubních lékařů bylo provedeno vyhodnocení, statistické zpracování a porovnání výsledků šetření za použití metod popisné statistiky, $\chi^2$ testu a Mannova-Whitneyho U-testu na hladině významnosti $p = 0,05$.

**Výsledky:** Návratnost dotazníků pacientů činila 70,1 %. Většina pacientů udávala ošetření s kofferdamem jako příjemnější (72,2 %; $\chi^2$ test, $p = 0,003$) a profesionálnější (92,6 %) ($\chi^2$ test, $p < 0,00001$). Návratnost dotazníků od lékařů KZL činila 100 %, od privátních lékařů 56 %. Celkový počet lékařů souboru byl 79. Většina dotázaných zubních lékařů (84,8 %) ve své denní praxi používala kofferdam, přičemž délka klinické praxe ani pohlaví neměly statisticky významný vliv na postoj k použití kofferdamu. Mezi použitím kofferdamu lékaři KZL a privátními lékaři nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl ($p = 0,737$).

**Závěr:** Z dotazníkového šetření vyplynuly dva hlavní závěry: Postoj dotázaných pacientů k používání kofferdamu zubním lékařem je pozitivní, většina z nich shledává tento typ ošetření příjemnějším a profesionálnějším. Zubní lékaři mladší věkové kategorie používají kofferdam ve své běžné praxi. Pohlaví lékařů, délka klinické praxe ani typ praxe (privátní ordinace, výukové pracoviště) nemá statisticky signifikantní vliv na frekvenci provedených ošetření s kofferdamem.

**Klíčová slova: suché pracovní pole, kofferdam, zubní ošetření, dotazník**

## SUMMARY

**Introduction:** Rubber dam is an indispensable tool for dentists. It serves to provide an absolute moisture control in the oral cavity, ensures complete isolation of the treated area from other parts of the oral cavity as well as from exhaled humid air. The use of rubber dam in modern dentistry is a prerequisite for a well-done procedures mainly in the field of aesthetics and patient protection during restorative and prosthetic treatment.

**Objectives:** The aim of the study was to find out, through original anonymous questionnaires, the opinion of patients and selected group of dentists on a treatment using rubber dam.

**Methodology:** Two types of original questionnaires (for patients and dentists) were created. In total, 77 questionnaires were distributed to patients. The questionnaires for dentists were prepared in a printed and online version.

proLékaře.cz | 25.11.2026



The printed form of the questionnaire was distributed to the dentists of the Department of Operative Dentistry and Endodontics as well as the Prosthetic Department of the Institute of Dentistry and Oral Sciences of the Faculty of Medicine and Dentistry of the Palacký University in Olomouc (totally 16), who daily perform treatment requiring rubber dam use. The online questionnaire was distributed via e-mail with a link to younger dentists from private dental offices in Olomouc Region. An online questionnaire was distributed to 113 dentists. After receiving of the completed questionnaires from patients and dentists, the evaluation, statistical processing and comparison of the survey results were performed (methods of descriptive statistics, $\chi^2$ test, Mann-Whitney U-test, $p = 0.05$).

**Results:** The return of patients questionnaires was 70.1%. Most of patients reported that treatment using rubber dam was more comfortable (72,2 %; $\chi^2$ test, $p = 0,003$) and professional (92,6 %) ($\chi^2$ test, $p < 0.00001$). The return rate of questionnaires from the dentists of the Institute of Dentistry and Oral Sciences was 100% and 56% from the private dentists. The total number of dentists in the group was 79. Most of the dentists (84.8%) in their daily practice use rubber dam. The length of clinical practice and gender did not have a statistically significant effect on the attitude to the use of rubber dam. There was no statistically significant difference between the use of rubber dam by dentists from the Institute of Dentistry and Oral Sciences and the private dentists ($p = 0.737$).

**Conclusions:** The results of the study showed a positive attitude of the patients to the treatment using rubber dam, most of them considered this type of treatment as more pleasant and professional. Dentists of younger age group use rubber dam in their regular practice. The gender of dentists, the length of clinical practice and the type of practice (private practice, university clinic) have no statistically significant effect on the frequency of the treatment with rubber dam.

**Key words: moisture control, rubber dam, dental treatment, questionnaire**

Morozova Y, Míšová E, Holík P, Voborná I.
Názor pacientů a souboru zubních lékařů mladší věkové kategorie na ošetření s použitím kofferdamu.
Čes. stomatol. Prakt. zubní lék. 2019; 119(2): 36–43

## ÚVOD A CÍL PRÁCE

Kofferdam, který byl vynalezen již ve druhé polovině 19. století, je nejstarší pomůckou pro zajištění absolutně suchého operačního pole. Po objevu vulkanizace kaučuku v roce 1839 se američtí a evropští zubní lékaři dostali k novému materiálu, který již v roce 1864 dostal díky doktoru Barnumovi z New Yorku přibližnou podobu kofferdamové blány [1, 2]. Základní set pro použití kofferdamu se skládá z blány, šablony, rámečku, dvou typů kleští a mnoha typů spon určených pro různé zuby a indikace. Pro správné použití jsou nezbytné i pomocné prostředky (tenké hladítko, zubní nit či stabilizační vlákno, klínky, lubrikační prostředek a jiné). V pružné bláně jsou perforačními kleštěmi vytvořeny otvory podle natištěné šablony a za pomoci aplikačních (sponových) kleští je skrze otvor na zub nasazena spona, díky které následně blána drží v izolované oblasti na daných zubech. Následně je blána napnuta kolem úst pacienta na kovový nebo plastový rámeček, čímž dochází ke komplexní izolaci pracovního pole od úst pacienta **(obr. 1).** Je velmi nutné dbát na šetrné nasazení spon, kdy při nešetrné aplikaci může dojít k poškození dásně či povrchu zubu. Existuje mnoho technik aplikace kofferdamu a jejich modifikací, které lze podle pořadí nasazování jednotlivých součástí kofferdamu rozdělit do těchto základních skupin: „spona první", „blána první", „blána přes oblouk spony" a „vše najednou" neboli „vteřinové nasazení kofferdamu" [3]. Při zhotovování rentgenových snímků je nutné sejmout kovový rámeček, který by jinak způsobil zastínění, a shrnout blánu, která by překážela umístění snímku, do ústního koutku.

Další systémy zajišťující absolutní izolaci operačního pole jsou například OptiDam (Kerr Hawe SA, Švýcarsko) a OptraDam plus (Ivoclar Vivadent, Lichtenštejnsko). OptiDam využívá plastový rámeček modifikovaný podle tvaru obličeje pacienta **(obr. 2)**. OptraDam plus se skládá z gumové blány s vyznačenými mís-

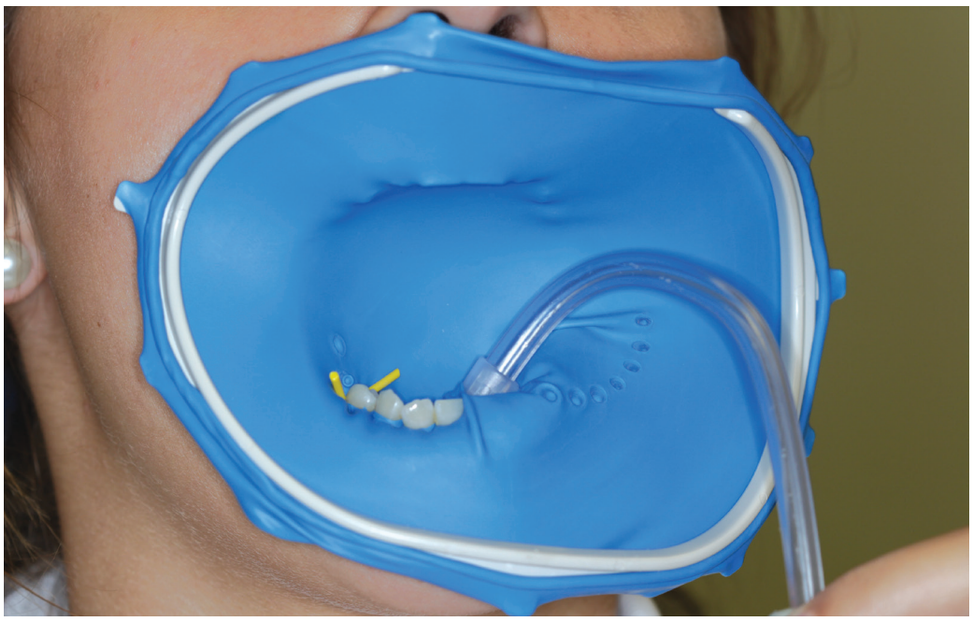


**Obr. 1**
Kofferdam aplikovaný do dutiny ústní

***Fig. 1***
*Rubber dam placed in oral cavity*

proLékaře.cz | 25.11.2026





**Obr. 2**
OptiDam

***Fig. 2***
*OptiDam*

ty pro otvory, do níž jsou vloženy dva pružné plastové kroužky **(obr. 3)**. Používání spon při aplikaci těchto systémů není nezbytně nutné.

K základním indikacím použití kofferdamu patří především endodontické ošetření, zhotovení výplní a adhezivní techniky v zubním lékařství. Jsou to přímé kořenové nástavby, výplně z kompozitních pryskyřic anebo fixace protetických rekonstrukcí, které bez jeho použití nelze lege artis provést [2, 4–9]. Další možné indikace jsou bělení zubů, preparace v protetickém zubním lékařství nebo použití metody air-flow [3]. Kofferdam dále chrání pacienta před poraněním během ošetření, náhodným vdechnutím nebo spolknutím instrumentária nebo částic materiálů, zabraňuje kontaktu měkkých tkání s různými látkami a také potlačuje dávivý reflex [2, 8, 10]. Ošetřujícímu lékaři poskytuje přehledné a čisté pracovní pole, zabraňuje kontaminaci kavity slinou či krví, umožňuje práci v ergonomické poloze, zkracuje dobu ošetření a zvyšuje komfort práce [3, 6]. Mimo jiné zabraňuje přenosu infekčních onemocnění [3, 11].

V určitých případech je ale použití kofferdamu kontraindikováno. Patří k nim chronická obstrukční plicní nemoc, asthma bronchiale či jiné důvody obtíží s nosním dýcháním [3]. Mezi další nevýhody tohoto způsobu ošetření patří riziko alergie na latex, z něhož se vyrábí kofferdamové blány [3]. Přecitlivělost na latex však není kontraindikací k použití kofferdamu, u těchto pacientů lze využít blány bez obsahu latexu (například na silikonové či polyvinylchloridové bázi). U pacientů s atopií, tedy dědičně založeným sklonem k alergiím, lze preventivně použít ubrousek pod blánu [3–5].

Pro některé pacienty může přítomnost kofferdamu v ústech činit diskomfort, a vyvolávat tak nepříjemný zážitek z ošetření či dokonce vést k odmítnutí jeho použití [3]. Pacienti trpící těžší formou epilepsie společně s úzkostnými stavy mohou blánu vnímat jako ohrožení a dokonce tento moment může spustit epileptický záchvat. Je třeba se pacienta důkladně ptát na průběh jeho onemocnění, užívané léky a pečlivě zhodnotit připravenost pacienta k danému typu ošetření. V tomto případě je vhodná konzultace s ošetřujícím interním lékařem či neurologem, který potvrdí nebo vyloučí možnost ošetření s kofferdamem.

K omezením aplikace kofferdamu patří mimo jiné lokální překážky, jako je přítomnost fixního ortodontického aparátu, částečně prořezaný nebo rotovaný zub anebo zub s výraznou destrukcí klinické korunky [3]. Kofferdamová blána zavedená do úst pacienta omezuje polykání slin, což při delším ošetření může způsobit maceraci kůže kolem úst, a také výrazně ztěžuje schopnost pacienta mluvit. Proto je před aplikací kofferdamu doporučeno si domluvit jednoduché nonverbální komunikační signály, díky kterým může pacient na jakýkoli diskomfort upozornit ošetřujícího lékaře. Informování pacienta o možnostech a průběhu ošetření, možných rizicích a komplikacích atd. by mělo být provedeno ještě před izolací operačního pole.

Při ošetření pacienta za použití kofferdamu dochází k dehydrataci zubů v důsledku

proLékaře.cz | 25.11.2026






**Obr. 3**
OptraDam plus

***Fig. 3***
*OptraDam plus*

ztráty části vody ve sklovině, což vede ke změně optických vlastností tvrdých zubních tkání (snížení transparence a zvýšení opacity) [12]. Tato skutečnost ovlivňuje výběr odstínu estetického rekonstrukčního materiálu (především kompozitních pryskyřic), a proto je nutné výběr provést ještě před izolací. Po odstranění kofferdamu dochází v průběhu několika desítek minut až hodin k rehydrataci skloviny a navrácení původního odstínu zubu. Z daných důvodů je nutné pacienta důkladně poučit, že kompozitní výplň se hned po zhotovení může jevit tmavší a výsledná barva bude sjednocena po obnovení původního odstínu skloviny [12].

Cílem této práce bylo prostřednictvím dotazníkového šetření zjistit názor pacientů na ošetření s kofferdamem a zjistit a porovnat názory lékařů Kliniky zubního lékařství LF UP a FN v Olomouci a vybrané skupiny mladších lékařů z privátních praxí v Olomouckém kraji na použití kofferdamu a zjistit korelaci mezi délkou klinické praxe lékaře a frekvencí použití kofferdamu v denní praxi.

## METODIKA

Pro účely studie jsme zvolili formu dotazníkového šetření. Byly vytvořeny dva typy originálních dotazníků (pro pacienty a pro lékaře). Dotazník pro pacienty **(obr. 4)** byl distribuován pacientům konzervačního a protetického oddělení KZL LF UP a FN v Olomouci, kteří v době konání studie (1. 1. 2015 až 31. 3. 2015) podstoupili ošetření s kofferdamem. Celkem bylo distribuováno 77 dotazníků. Účast ve studii

DOTAZNÍK

NÁZOR PACIENTŮ NA OŠETŘENÍ V ABSOLUTNÍM SUCHÉM POLI

Tento dotazník je anonymní a slouží pouze k vědeckému účelu.

Prosím, zaškrtněte vždy pouze jednu odpověď.

Pohlaví: MUŽ ŽENA

Věk: DO 30 31–50 NAD 50

1. Bylo pro Vás nepříjemné nasazování kofferdamové blány? ANO NE
2. Byl/a jste někdy před tím ošetřen/a v kofferdamu? ANO NE
3. Bylo pro Vás ošetření v kofferdamu příjemnější? ANO NE
4. Zdá se Vám ošetření v kofferdamu profesionálnější? ANO NE
5. Bylo něco, co Vám na ošetření v kofferdamu vadilo?.....

.....

.....

Děkujeme za Váš čas.

**Obr. 4**
Vzor dotazníku pro pacienty

***Fig. 4***
*Questionnaire for patients*

**DOTAZNÍK**

NÁZOR ZUBNÍCH LÉKAŘŮ NA OŠETŘENÍ V ABSOLUTNÍM SUCHÉM POLI

Tento dotazník je anonymní a slouží pouze k vědeckému účelu.

Prosím, zaškrtněte vždy pouze jednu odpověď.

Pohlaví: MUŽ ŽENA

Délka praxe: .....

1. Používáte běžně ve své praxi kofferdam? ANO NE
2. Pokud jste označil/a odpověď NE, uveďte hlavní důvody, proč nepoužíváte kofferdam?

.....

.....

3. Pokud jste označil/a odpověď ANO, odpovězte na následující otázky:

a. Akceptuje většina pacientů ošetření v kofferdamu? ANO NE

b. Jak dlouho Vám průměrně trvá aplikace kofferdamu?

Do 3 min 3–5 min Nad 5 min

c. Jaký způsob aplikace kofferdamu používáte?.....

.....

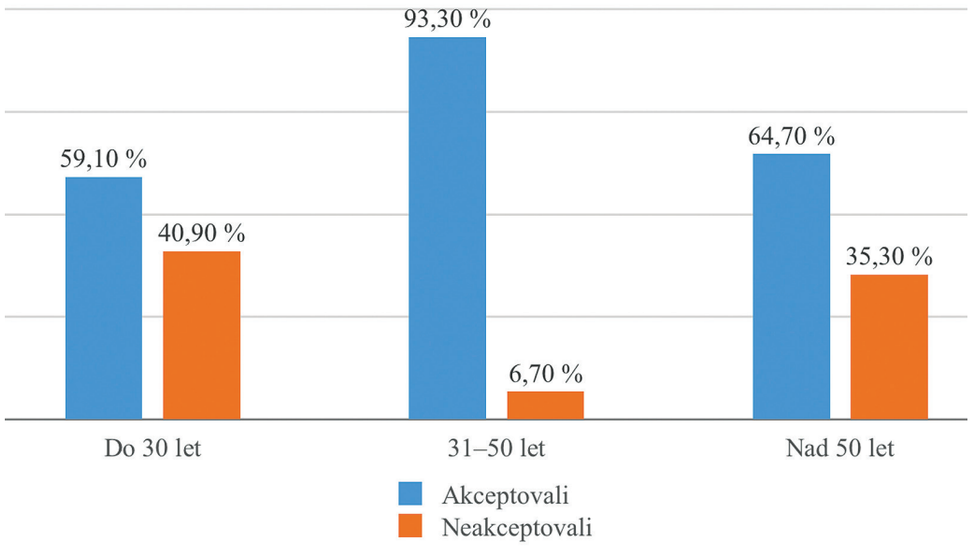
Děkujeme za Váš čas.

**Obr. 5**
Vzor dotazníku pro lékaře

***Fig. 5***
*Questionnaire for dentists*

proLékaře.cz | 25.11.2026






**Graf 1** Akceptování ošetření za použití kofferdamu pacienty různých věkových skupin

***Graph 1*** *Percents of different age groups' patients considering and unconsidering the treatment using rubber dam like more comfortable and professional*

byla dobrovolná a anonymní, dotazníky byly vyplňovány bez přítomnosti ošetřujícího lékaře a následně uloženy na sběrném místě. Nebyla použita žádná vylučující kritéria.

Dotazník pro zubní lékaře **(obr. 5)** byl vypracován v tištěné a online formě. Tištěná podoba dotazníku byla distribuována lékařům konzervačního a protetického oddělení KZL LF UP a FN v Olomouci (celkem 16), kteří denně provádějí ošetření vyžadující použití kofferdamu. Vyplnění dotazníků bylo dobrovolné a anonymní. Po vyplnění byly dotazníky umístěny na sběrném místě. Online forma dotazníků byla prostřednictvím e-mailu s odkazem na dotazník distribuována mladším zubním lékařům z privátních ordinací v Olomouci a okolí. Byla využita databáze zubních lékařů pravidelně se účastnících odborných konferencí a kongresů pořádaných KZL LF UP a FN v Olomouci a dalšími vzdělávacími institucemi v Olomouci a blízkém okolí. Celkem byl online dotazník rozeslán 113 zubním lékařům.

Po obdržení vyplněných dotazníků od pacientů a zubních lékařů bylo provedeno vyhodnocení, statistické zpracování a porovnání výsledků šetření za použití metod popisné statistiky, $\chi^2$ testu a Mannova-Whitneyho U-testu na hladině významnosti p = 0,05.

## VÝSLEDKY

Celkem bylo od pacientů vybráno 54 vyplněných dotazníků, návratnost činila 70,1 %. Soubor pacientů tvořilo 25 mužů (46 %) a 29 žen (54 %). Všichni respondenti byli rozděleni do tří věkových skupin: do 30 let (22 respondentů), 31–50 let (15 respondentů) a více než 50 let (17 respondentů).

Více než polovina pacientů (51 %) byla v minulosti ošetřována za použití kofferdamu. Většina pacientů udávala ošetření s kofferdamem jako příjemnější (72,2 %; $\chi^2$ test, p = 0,003) a profesionálnější (92,6 %) ($\chi^2$ test, p < 0,00001). Přitom nejvíce pacientů, mezi nimiž převládl tento názor, bylo ve věkové skupině 31–50 let

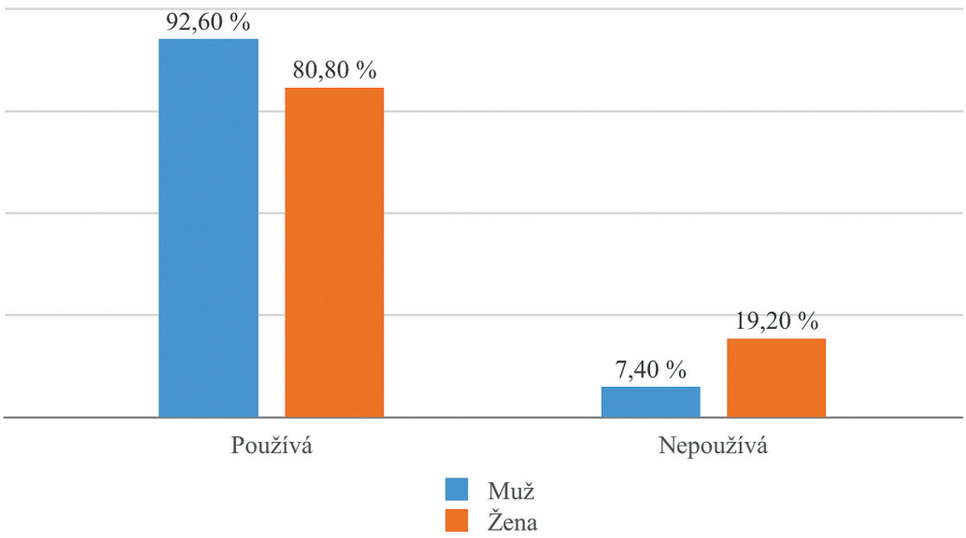
**Tab. 1** Korelace mezi délkou klinické praxe lékaře a jeho postojem k použití kofferdamu

***Tab. 1*** *Correlation between dentists' clinical praxis and their attitude of rubber dam use*

| Používání kofferdamu | Počet | Medián | Minimum | Maximum | Průměr |
|---|---|---|---|---|---|
| Ano | 67 | 3 | 0,5 | 45 | 6,34 |
| Ne | 12 | 2 | 0,5 | 36 | 7,47 |
| Celkem | 79 | 3 | 0,5 | 45 | 6,51 |

proLékaře.cz | 25.11.2026






**Graf 2** Použití kofferdamu v běžné praxi zubními lékaři obou pohlaví
***Graph 2*** *Use of rubber dam by dentists of both genders*

**(graf 1).** Rozdíly mezi věkovými skupinami však nebyly statisticky signifikantní ($\chi^2$ test, p = 0,067). Rovněž nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl mezi pohlavím pacienta a jeho postojem k použití kofferdamu ($\chi^2$ test, p = 0,962).

Téměř třetina pacientů (29,6 %) udávala, že ošetření s kofferdamem bylo nepříjemné, a to kvůli nemožnosti mluvit, vyplachovat či vyplivovat nebo pocitu tlaku spony na zub.

Návratnost dotazníků od lékařů KZL činila 100 % (16 vyplněných dotazníků), od privátních lékařů 56 % (63 vyplněných dotazníků). Celkový počet lékařů tak činil 79 osob, 27 mužů (34 %) a 52 žen (66 %).

Převážná většina zubních lékařů (84,8 %) ve své denní praxi používala kofferdam. Při tom pohlaví (Pearsonův $\chi^2$ test, p = 0,165) ani délka klinické praxe neměly statisticky významný vliv na postoj k použití kofferdamu (Mannův-Whitneyho U-test, p = 0,383) **(graf 2, tab. 1)**. Mezi použitím kofferdamu lékaři KZL a privátními lékaři nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl ($\chi^2$ test, p = 0,737) **(tab. 2)**. Většina lékařů (65 %) denně používajících kofferdam udávala průměrnou dobu nasazení kofferdamu do tří minut. Nejčastější technikou aplikace kofferdamu byla technika blána přes sponu (48 % dotázaných).

## DISKUSE

Použití kofferdamu pro některé běžné výkony v ordinaci zubního lékaře je nezbytně nutné. Doba trvání nasazení kofferdamu se liší s ohledem na výkon a zkušenosti ošetřujícího lékaře a asistence. Při osvojení si alespoň jedné, ideálně všech technik nasazení netrvá samotná aplikace průměrně déle než pět minut, výhody kofferdamu jsou však bezesporné. Přesto mnoho zubních lékařů stále v dnešní době moderního a vysoce estetického zubního lékařství nepoužívá kofferdam denně či pravidelně.

Podle výsledků našeho šetření kofferdam běžně používá 84,8 % zubních lékařů vybrané skupiny. Toto číslo se zdá být velké, může být ale ovlivněno určitými limity studie. Pětinu souboru zúčastněných lékařů studie tvořili zaměstnanci KZL LF UP a FN v Olomouci, kteří se kromě lékařské péče denně věnují i preklinické a klinické výuce studentů zubního lékařství. Seznamují je a prakticky je vyučují principy

**Tab. 2** Četnost používání kofferdamu lékaři KZL a privátními lékaři
***Tab. 2*** *Frequency of rubber dam use by dentists of the Institute of Dentistry and Oral Sciences and private dentists*

| | Používání kofferdamu | |
|---|---|---|
| | Ano | Ne |
| | n (%) | n (%) |
| KZL LF UP a FN | 14 (87,5 %) | 2 (12,5 %) |
| Privátní praxe | 53 (84,1 %) | 10 (15,9 %) |
| Celkem | 67 (84,8 %) | 12 (15,2 %) |

proLékaře.cz | 25.11.2026



lege artis ošetření, k nimž bezpodmínečně patří ošetření v kofferdamu. Studenti zubního lékařství LF UP v Olomouci se již od prvního ročníku studia ve výuce preklinického zubního lékařství seznamují s kofferdamem a následně v průběhu klinické výuky prohlubují svoje znalosti a dovednosti v této problematice. Z výše uvedeného je pochopitelné, že všichni lékaři KZL používají kofferdam denně, přitom však nebyl prokázán statisticky významný rozdíl v použití kofferdamu mezi lékaři z kliniky a privátních praxí.

Dalším limitem studie je její realizace za účasti vybrané skupiny zubních lékařů, a to převážně mladší věkové kategorie s mediánem klinické praxe tři roky. Uvedená skutečnost neumožňuje vztáhnout výsledky na celou populaci zubních lékařů v České republice ve sledovaném ani v současném období, jelikož vybraná skupina není průřezová celou generací zubních lékařů [13, 14]. Proto zjištěné výsledky lze aplikovat zejména na mladší generace zubních lékařů, kteří aktivněji zařazují různé moderní pomůcky a současné technologie do své denní praxe. Zastoupení mužů a žen v našem souboru odpovídalo populaci zubních lékařů v České republice ve sledovaném období podle ročenky ČSK za rok 2015 (36 % mužů a 64 % žen) [13]. Dalším limitem je relativně malý počet respondentů, který je však v souladu s podobnými studiemi uskutečněnými v zahraničí [15]. Do naší studie byli zapojeni pouze zubní lékaři z databáze odborných konferencí a kongresů pořádaných KZL LF UP a FN v Olomouci a dalšími vzdělávacími institucemi v Olomouci a blízkém okolí.

Je taktéž vhodné zmínit, že ve studii byla zvolena online forma dotazování privátních lékařů, která byla použita právě pro rychlejší způsob distribuce a vyšší pohodlí při vyplňování dotazníku, díky čemuž byla očekávána vyšší návratnost. Avšak tento způsob distribuce značně omezuje okruh respondentů a může být opět aplikován hlavně na lékaře mladších věkových skupin, kteří běžně využívají moderní komunikační technologie.

V České republice se zkoumáním postoje ke kofferdamu a k četnosti jeho použití zubními lékaři a také názorem pacientů na ošetření v kofferdamu zabývali Kapitán a kol. Výsledky dotazníkového šetření uskutečněného v letech 2009 a 2010 ukázaly, že pouze méně než osm procent respondentů ve své praxi pravidelně používalo kofferdam [16]. Na rozdíl od naší práce obsáhla tato studie velký vzorek zubních lékařů (450 účastníků). Při tom byl zjištěn statisticky významný vliv pohlaví zubního lékaře, délky klinické praxe, podílu přímých plateb, předchozích zkušeností s použitím kofferdamu anebo práce s kofferdamem v průběhu pregraduální výuky. Tak bylo zjištěno statisticky významně častější použití kofferdamu mezi muži a lékaři s délkou klinické praxe kratší než patnáct let.

Ke stejnému závěru dospěli ve svých studiích i Soldani a Foley, Peciuliene a kol., Udoye a Jafarzadeh, Anabtawi a kol., Madarati [8, 10, 15, 17, 18]. K opačnému zjištění došlo ve studii

## LITERATURA

**1. Abrams RA, Drake CW, Segal H, Sanford C.**
Barnum and the invention of the rubber dam. Gen Dent. 1982; 30(4): 320–322.
**2. Shashirekha G, Jena A, Maity AB, Panda PK.**
Prevalence of rubber dam usage during endodontic procedure: a questionnaire survey. J Clin Diagn Res. 2014; 8(6): ZC01–ZC03.
**3. Stejskalová J et al.**
Konzervační zubní lékařství. 2. vydání. Praha: Galén, 2008.
**4. Ahmad IA.**
Rubber dam usage for endodontic treatment: A review. Int Endod J. 2009; 42(11): 963–972.
**5. Ahmed HM, Cohen S, Lévy G, Steier L, Bukiet F.**
Rubber dam application in endodontic practice: an update on critical educational and ethical dilemmas. Aust Dent J. 2014; 59(4): 457–463.
**6. Baumann M.**
Endodontology. 2. vydání. Stuttgart: Thieme, 2008.
**7. Keys W, Carson SJ.**
Rubber dam may increase the survival time of dental restorations. Evid Based Dent. 2017; 18(1): 19–20.
**8. Madarati A, Abid S, Tamimi F, Ezzi A, Sammani A, Al Shaar MBA, Muhammad Z.**
Dental-dam for infection control and patient safety during clinical endodontic treatment: preferences of dental patients. Int J Environ Res Public Health. 2018; 15(9): 2012.
**9. Wang Y, Li C, Yuan H, Wong MC, Zou J et al.**
Rubber dam isolation for restorative treatment in dental patients. Cochrane Database Syst Rev. 2016; 20(9): CD009858.
**10. Peciuliene V, Rimkuviene J, Aleksejuniene J, Haapasalo M, Drukteinis S, Maneliene R.**
Technical aspects of endodontic treatment procedures among Lithuanian general dental practitioners. Stomatologija Baltic Dental Maxillofacial J. 2010; 12(2): 42–50.
**11. Cochran MA, Miller CH, Shieldrake MA.**
The efficacy of the rubber dam as a barrier to the spread of microorganisms during dental treatment. J Am Dent Assoc. 1989; 119(1): 141–144.
**12. Burki Z, Watkins S, Wilson R, Fenlon M.** A randomised controlled trial to investigate the effects of dehydration on tooth colour. J Dent. 2013; 41(3): 250–257.

proLékaře.cz | 25.11.2026



uskutečněné Jenkinsem a kol. [19]. Kapitán jako možné vysvětlení tohoto faktu v České republice uvádí téměř úplnou nedostupnost pomůcek pro absolutní izolaci suchého pracovního pole před rokem 1989 a také relativně nedávné zařazení práce s kofferdamem do pregraduální výuky studentů [16]. Na LF UP v Olomouci byla pravidelná výuka práce s kofferdamem zavedena teprve v akademickém roce 2012/2013.

Pokud jde o postoj pacientů k ošetření za použití kofferdamu, naprostá většina pacientů našeho souboru udávala ošetření s kofferdamem jako příjemnější (72,2 %) a profesionálnější (92,6 %). Tyto údaje jsou v souladu s výsledky ostatních studií zabývajících se podobnou problematikou [20, 21]. Ve studii Kapitána a kol. (2013) realizované prostřednictvím dotazníkového šetření uvedlo 77 % pacientů větší pohodlí při ošetření za použití kofferdamu [20]. V předběžné in vivo studii uskutečněné stejným autorem v roce 2015 byl počet pacientů udávajících ošetření s kofferdamem jako komfortnější ještě vyšší (86,7 %) [22]. Ve studii Filipoviće a kol. uvedlo 58,2 % dotázaných pacientů ošetření s kofferdamem jako příjemné a pohodlné. Většina pacientů účastnících se tohoto šetření (69,1 %) preferovala použití kofferdamu i při dalším ošetření [23]. Podobné výsledky byly zjištěny ve studii Madaratiho a kol. [24].

Mezi nejčastější potíže při ošetření s kofferdamem řadili pacienti v naší studii nemožnost komunikace, obtížné polykání či nemožnost vyplachování. Uvedené výsledky jsou v souladu s ostatními studiemi [20]. V našem souboru pacientů nebyl zjištěn statisticky signifikantní rozdíl v akceptování ošetření za použití kofferdamu u pacientů různých věkových skupin a různých pohlaví, což je v souladu se studií Kapitána a kol. [20] a v rozporu se studií Stewardsona a McHugha, kteří zjistili, že ženy preferují ošetření v kofferdamu signifikantně častěji než muži [21]. Limitujícím faktorem námi provedeného šetření může být malý počet pacientů zařazených do studie.

Vzhledem k výše popsaným limitům by bylo vhodné studii zopakovat na podstatně větším souboru pacientů, a zejména zubních lékařů napříč celou populací a územím České republiky.

## ZÁVĚR

Z výsledků studie lze vyvodit, že postoj dotázaných pacientů k ošetření s kofferdamem je pozitivní, většina z nich udává tento typ ošetření jako příjemnější a profesionálnější. Zubní lékaři mladší věkové kategorie používají kofferdam ve své běžné praxi. Pohlaví lékařů, délka klinické praxe ani typ praxe (privátní ordinace, výukové pracoviště) nemá statisticky signifikantní vliv na frekvenci používání kofferdamu.

**stomatolog Yuliya Morozova, Ph.D.**
Klinika zubního lékařství LF UP a FN
Palackého 12
772 00 Olomouc
e-mail: yulia.morozova@upol.cz

**13. Ročenka ČSK 2015.**
[cit. 1. 12. 2018].
Dostupné na http://i.pupiq.net/a/e/e/df/df/972941/CSK_rocenka_2015_web.pdf
**14. Ročenka ČSK 2017.**
[cit. 1. 12. 2018].
Dostupné na https://img.dent.cz/a/e/e/a69/a69/1516415/Rocenka_2017.pdf
**15. Udoye CI, Jafarzadeh H.**
Rubber dam use among a subpopulation of Nigerian dentists. J Oral Sci. 2010; 52(2): 245–249.
**16. Kapitán M, Šustová Z.**
The use of rubber dam among Czech dental practitioners. Acta Medica (Hradec Králové). 2011; 54(4): 144–148.
**17. Anabtawi MF, Gilbert GH, Bauer MR, Reams G, Makhija SK, Benjamin PL et al.**
Rubber dam use during root canal treatment: findings from the Dental Practice-Based Research Network. J Am Dent Assoc. 2013; 144(2): 179–186.
**18. Soldani F, Foley J.**
An assessment of rubber dam usage amongst specialists in paediatric dentistry practising within the UK. Int J Paediatr Dent. 2007; 17(1): 50–56.
**19. Jenkins SM, Hayes SJ, Dummer PMH.**
A study of endodontic treatment carried out in dental practice within the UK. Int Endod J. 2001; 34(1): 16–22.
**20. Kapitan M, Hodacova L, Jagelska J, Kaplan J, Ivancakova R, Sustova Z.**
The attitude of Czech dental patients to the use of rubber dam. Health Expect. 2015; 18(5): 1282–1290.
**21. Stewardson DA, McHugh ES.**
Patient's attitudes to rubber dam. Int Endod J. 2002; 35(10): 812–819.
**22. Kapitán M, Suchánková Kleplová T, Suchánek J.**
A comparison of three rubber dam systems in vivo – A preliminary study. Acta Medica. 2015; 58(1): 15–20.
**23. Filipović J, Jukić S, Miletić I, Pavelić B, Malčić A, Anić I.**
Patient's attitude to rubber dam use. Acta Stomatol Croat. 2004; 38(4): 319–322.
**24. Madarati AA.**
Why dentists don't use rubber dam during endodontics and how to promote its usage? BMC Oral Health. 2016; 16(24): 1–10.