

Národní plán týkající se opatření, která Česká republika hodlá provést za účelem postupného omezování používání zubního amalgámu

Kontext

Česká republika se zavázala implementovat Minamatskou úmluvu OSN o rtuti, kterou podepsala 10. října 2013 a ratifikovala 19. 6. 2017. Evropská unie přijala nařízení směřující k minimalizaci využívání o rtuti (2017/852/EU) v květnu 2017. Toto nařízení ve svém čl. 10 bodu 3 zavazuje všechny státy vytvořit a publikovat do prvního července 2019 národní plán specifikující, jak a kdy bude dosaženo významného omezení využívání zubního amalgámu. V důsledku těchto dokumentů a snahy České republiky minimalizovat kontaminaci rtutí a jejími sloučeninami přijímá Česká republika tento Národní plán (dále jen „NP“).

Od 1. července 2018 se podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/852 nesmí používat zubní amalgám při stomatologickém ošetření mléčných zubů, dětí mladších 15 let a těhotných či kojících žen, s výjimkou případů, kdy to zubní lékař považuje za naprosto nezbytné z důvodu specifických zdravotních potřeb daného pacienta. Toto nařízení je v českém právním řádu zohledněno od 1. ledna 2018.

Od 1. ledna 2019 nesmějí zubní lékaři používat nedozovaný amalgám na zubní výplně, a z toho důvodu nejsou plomby z něj hrazeny ze systému veřejného zdravotního pojištění. Zdravotní pojišťovny nově plně hradí plomby z dozovaného amalgámu. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, od stejného data stanoví sankci až 200 000 Kč za použití zubního amalgámu v rozporu s přímo použitelným předpisem Evropské unie o rtuti.

Současná situace

Česká republika má některé významné výhody v této problematice oproti řadě jiných zemí (plošné a povinné využívání odlučovačů amalgámu s vysokou účinností; dlouholetá výuka alternativních výplňových materiálů v pregraduálním studiu zubního lékařství). Zároveň však má řadu problematických míst – nedostatečná investice do prevence zubního kazu a zejména naprostá preference zubního amalgámu v úhradách zdravotních pojišťoven, kde je ve většině indikací jediným hrazeným materiálem. Česká republika je uváděna mezi zeměmi s nejvyšším užíváním

zubního amalgámu, v přepočtu na jednoho obyvatele je dokonce možné, že drží světový primát. NP a výsledky jeho naplňování v České republice budou tedy poutat i mezinárodní pozornost.

V České republice nejsou evidovány počty případů zubního kazu a ani počty aplikovaných zubních výplní. Neexistuje skutečně reprezentativní studie, která by tyto počty odhadovala. Je nemožné procentuálně vyjádřit podíl amalgámových výplní a jejich alternativ. Není ani možné dokumentovat množství alternativních výplní. Při otevřenosti trhu nelze ani spoléhat na dovoz jednotlivých hmot a z něho nepřímo usuzovat na skutečnou spotřebu a její dynamiku. Proto se NP pravděpodobně bude lišit od plánů jiných zemí. Vzhledem k absenci dat nejsme schopni seriózně přispět do komparace využívání různých výplňových materiálů v jednotlivých zemích EU.

Pro vlastní NP to ale není důležité. Tím, že jsou amalgámové výplně hrazené z veřejného zdravotního pojištění, máme poměrně přesnou statistiku jejich využívání. Zubní lékaři pod kódem 00921 vykazují „ošetření zubního kazu stálý chrup“, a to buď samopolymerující pryskyřicí v rozsahu řezáků a špičáků anebo dříve nedozovaným a nyní dozovaným amalgámem z předem továrně připravených dávek. Podíl samopolymerujících pryskyřic je velmi pravděpodobně pro jejich obsolentnost malý až zanedbatelný (většina pacientů dává přednost jiným materiálům hrazeným z vlastních prostředků). Lze se tedy domnívat, že z drtivé většiny počet výkonů odpovídá počtu amalgámových výplní.

Tabulka 1 Pravděpodobný současný počet amalgámových zubních výplní v ČR v jednotlivých letech

Kód	Název	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
00921	ošetření zubního kazu - stálý chrup	3 890 724	3 754 832	3 578 140	3 330 157	3 052 782	2 909 897	2 732 974

Zákon připouští zhotovování amalgámových výplní za přímou úhradu, které by nebyly v této statistice uvedeny, ale nebude se jednat o významný počet a dá se říci, že kompenzuje počet výplní ze samopolymerujících pryskyřic. Z Tabulky 1 lze tedy odvodit počet amalgámových výplní, který je potřeba do roku 2030 nahradit v České republice jiným materiálem, optimálně eliminovat kazivé zubní léze zcela. Zároveň je vidět, že i před přijetím Minamatské úmluvy počet těchto výplní i tak významně rok od roku klesal (o cca 30 % za 7 let), pravděpodobně kombinací menší incidence zubního kazu (nemáme ale věrohodná čísla), využíváním jiných výplňových alternativ a postupné obměně zubních lékařů, kdy mladí lékaři využívají významně více alternativní materiály (fotokompozitní pryskyřice, skloionomerní cementy apod.). I bez přijetí NP by s vysokou pravděpodobností byl amalgám jako výplňový materiál postupně minimalizován. Nejde tedy o změnu trendu, ale jen o jeho urychlení.

V tuto chvíli již je vydán a dodržován zákaz aplikace amalgámových výplní až na omezené výjimky u dětí, těhotných a kojících matek. To nepochybně sníží (zákaz platí od 1. 7. 2018, a tedy dosud není dost dat) počet aplikovaných amalgámových zubních výplní, které jsou ale toho času řešeny ne zcela vyhovujícím dlouhodobým provizoriem ze skloionomerního cementu nebo jinou alternativou hrazenou pacientem.

Studenti zubního lékařství dnes pracují takřka výhradně jen s alternativními materiály, zejména s fotokompozity a různými typy skloionomerních cementů. Výuka keramických nepřímých výplní a částečných náhrad zubů včetně CAD-CAM techniky (výpočetní technikou plánovaný a vyrobený protetický výrobek) je zatím okrajová. V České republice ale už je nyní přes 200 (při 8400 aktivních zubních lékařích) systémů in-office CAD-CAM nepřímých výplňových systémů (hlavně CEREC, systém CAD-CAM v ordinaci lékaře). Přestože je pregraduální výuka pojímá zejména teoreticky, postupně se v rámci celoživotního vzdělávání organizovaném Českou stomatologickou komorou (dále jen „ČSK“) prosazují a postupně získávají podíl na trhu, jakkoli je dnes marginální.

Odborná stanoviska ČSK připouštějí nadále zhotovování amalgámových výplní, dokonce i u specifických skupin (dětí, těhotné a kojící matky), neboť ve velmi vzácných indikacích je obtížné najít plnohodnotnou náhradu tohoto materiálu vzhledem ke specifickým potřebám pacienta. Při současném stavu poznání není reálná možnost amalgámové výplně zcela zakázat. Jedná se ale s jistotou o méně než jedno procento původních indikací (fakticky hluboko pod jedno procento), což představuje při dodržení všech pravidel velmi malou až nevýznamnou ekologickou zátěž. Pokud nedojde k nečekané změně v alternativních materiálech, Česká republika nepředpokládá absolutní zákaz, ale spíše redukci pod 1 % výchozího stavu výplní, tedy pod maximálně 40000 výplní na 10,5 milionu pacientů ročně. S vysokou pravděpodobností bude toto číslo ještě menší. To by představovalo méně než 2 kilogramy rtuti do životního prostředí (zvažujeme-li 90% účinnost separátorů při odstraňování uvedeného množství ročně). Současná spotřeba rtuti pro zubní výplně je pravděpodobně při 0,5 g rtuti na jednu zubní výplň 1367 kilogramů za rok přibližným výpočtem (nejde o exaktně změřená množství). Při 90% separaci představuje jejich odstraňování zátěž 137 kilogramů rtuti ročně. K zátěži, byť malé, dochází i při zhotovování výplní (odstraňování zbytků a kontaminované nástroje či materiál). Cílem tohoto NP je tedy dosáhnout ekologické zátěže z amalgámových výplní pod 2 kilogramy rtuti ročně. Ideálem je přiblížit se absolutní nule.

Klíčovým nástrojem by měla být prevence. Česká republika nemá provedené šetření o počtu zubního kazu. Sbírají se data jen od zdravotních pojišťoven. Lze se však domnívat, že se daří

zvyšovat povědomost veřejnosti o preventabilitě zubního kazu a postupně zavádět plošně účinné způsoby prevence zubního kazu. Řada zemí se na rozdíl od České republiky připojila k aktivitě „Caries-Free Future“. Cílem je eradikace zubního kazu u dětí do roku 2027, což je v ČR asi zatím nereálné. Zatímco počet amalgámových výplní (určitě, viz Tabulka 1) a výplní celkem (velmi pravděpodobně) klesá, u dětí u dočasného chrupu pokles výplní nevidíme (viz Tabulka 2).

Tabulka 2 Počet ošetřených zubních kazů u dočasného chrupu

Kód	Název	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
00922	ošetření zubního kazu – dočasný chrup	201 634	210 553	214 287	217 816	217 017	215 685	217 053

Velmi pravděpodobně se s preventivními opatřeními začíná velmi pozdě, až ve fázi smíšeného nebo stálého chrupu. Číslo přes 200 000 kazů jen u primárního chrupu jsou velmi vzdálená cíli nulového počtu těchto kazů. Preventivní opatření primární prevence nejsou v ČR významně podporována toho času ani českým státem, ani zdravotními pojišťovnami či školami. Ministerstvo zdravotnictví ČR má omezené finanční prostředky. Opakovaně se zapojilo do jednotlivých akcí včetně televizní kampaně (2018), ale na plošný efekt nemá dostatek prostředků. Zdravotní pojišťovny mají svoje fondy prevence, které však spravují ve své samostatné působnosti. Největším organizátorem akcí je ČSK, která je financuje jen z prostředků svých a svých partnerů. Mnoho opatření samozřejmě provádějí dobrovolnické organizace, motivovaní učitelé a samozřejmě zdravotníci, ale mimo ČSK neexistuje žádná systematická kampaň. ČSK se pro nedostatek prostředků soustřeďuje hlavně na březnový Světový den ústního zdraví (SDÚZ), který je organizován WHO a FDI. V jeho rámci ČSK nyní provádí už přes 1000 jednotlivých akcí s dosahem na cca 10000 lidí, ale i to je jen malý zlomek a nejedná se o akci s celoplošným efektem. Nevyužité jsou státní či evropské peníze, jakkoli by zubní kaz, kde je vysoká svázanost se sociálními problémy, měl být prioritou. Prevence by měla být nejlevnější a zároveň nejúčinnější částí NP.

Jednotlivé části NP

Prevence a vzdělávání veřejnosti

- Plošná výuka zubní hygieny ve školách

Nemalé prostředky jsou ve Fondu prevence zdravotních pojišťoven, které je potřeba v alikvotní části podílu stomatologie nasměrovat na plošnou výuku zubní hygieny na školách. Výuka pro 100 % dětí by stála podle odhadu ČSK do 50 milionů korun, ale pojišťovnám by se okamžitě navrátila ve snížení nákladů na stomatologickou péči až desetinásobkem. Tento vztah byl opakovaně světově

prokázán a sledujeme jej i v ČR, kde jsme však omezeni jen na prostředky od ČSK a dobrovolnických organizací. Významné je i zapojení municipalit a krajů (kraje disponují vlastními fondy, existují smlouvy mezi ČSK a kraji, např. s HMP). Prevence by měla mít základ ve 100 % dětské populace v mateřských a základních školách. Prostředky na prevenci v rámci NP z fondů prevence zdravotních pojišťoven nejsou v této chvíli alokovány.

➤ Práce v sociálně vyloučených lokalitách

Druhým pilířem by měla být intenzivní práce v sociálně vyloučených lokalitách, kde je největší potenciál zlepšení. Kromě informací je potřebná i terénní práce při opakovaných nácvičích a kontrole dodržování hygieny dutiny ústní. Česká republika obdržela významné prostředky na řešení sociální nerovnosti v oblasti zdraví od Evropské unie a prostřednictvím Státního zdravotního ústavu realizuje mj. ve školách a školkách v sociálně vyloučených lokalitách programy zaměřené na orální zdraví (např. program „Zdravý zoubek“ a další interaktivní programy zaměřené na orální zdraví dětí, pěstování hygienických návyků a jejich kontrolu u dětí a mládeže od předškolního věku do 18 let).

➤ Kampaň pro dospělé

Třetím pilířem je opakovací kampaň pro dospělé, jejímž cílem je edukace starších věkových skupin, které se nesetkaly s moderní hygienou dutiny ústní ve školách, a zároveň je potřebné je opakovaně upozorňovat na důležitost správné péče o dutinu ústní. Teoreticky možná eradikace zubního kazu by řešila celý problém se rtutí. Maximální přiblížení se budoucnosti bez zubního kazu je zdaleka nejdůležitějším opatřením v rámci NP.

➤ Financování

Tabulka 3 Doporučený výhled financování preventivních akcí v milionech Kč (bez započtení inflace)

Akce	Zdroj	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Školní výuka	Fond prevence ZP* a dobrovolníci	10	15	20	25	30	35	45	50	50	50
Sociální program	SZÚ	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3
SDÚZ	ČSK a partneři	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Všeobecná kampaň	Ministerstvo zdravotnictví	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

předpokládaný zdroj, bude nutné, aby MZ detailně projednalo se zdravotními pojišťovnami

Prostředky postupně stoupají v položkách, kde je potřeba vybudovat síť pracovníků, a zajistit tak efektivní nakládání s prostředky, což je schopna technicky zajistit ČSK se svými partnerskými organizacemi. Prevence vyžaduje v těchto položkách zejména tým částečně hrazených dobrovolníků, kteří potřebují nejprve sami zvládnout celou problematiku pedagogicky i odborně. Současné stavy je potřeba navýšit a to si vyžádá čas. Proto není možné s plnou silou začít okamžitě. Zároveň musí řada složek nastavit plány svého financování v souladu s tímto NP, je nutné, aby MZ uzavřelo dohody se zdravotními pojišťovnami o využití fondů prevence i pro realizaci NP.

Úhrady ze zdravotního pojištění

Po prevenci je druhou největší slabinou situace v České republice téměř absolutní preference amalgámu zdravotními pojišťovnami. Dokud se toto nezmění, bude spotřeba amalgámu klesat jen v důsledku zmenšování incidence zubního kazu daného lepší primární prevencí a zvýšenou popularitou alternativ (i s ohledem na ekologii). Amalgámové výplně jsou pro svou neoblíbenost u řady pacientů používány jako restrikce a zákonné minimum péče, které motivuje pacienty k prevenci a k nákupu alternativ z vlastních prostředků. Odborné důvody pro takovouto preferenci amalgámu nejsou. Vzhledem k omezeným prostředkům zdravotních pojišťoven a ve snaze neřešit problém až v posledním roce NP, by mělo dojít nejpozději v roce 2025 (od 1. 1.) k umožnění jednotné úhrady za zubní výplň bez ohledu na materiál. Ekonomický dopad je závislý na parametrickém nastavení úhrady základní výplně. Pokud bude za tuto výplň určena nejprve amalgámová výplň (do roku 2029 včetně) a následně skloionomerní výplň jako u dětí a těhotných či kojících matek, program nenavýší jednotkovou úhradu zdravotních pojišťoven. Přesné parametrické nastavení je nutné spočítat v roce 2024 s ohledem na počet zubních kazů a jednotlivých typů zubních výplní. Je možné počítat s navyšováním až o 500 miliónů ročně v průběhu plánovaného období. Zrušením preference amalgámu dojde s vysokou pravděpodobností, jako třeba ve velmi podobné Slovenské republice, kde už toto platí, k omezení amalgámových výplní, i když zůstanou nejlevnější alternativou. Od roku 2030 by byly hrazeny jen ve výjimečných indikacích, kde by nebyla jiná alternativa a pacient projevil přání mít zhotovenu právě amalgámovou výplň. V rámci tohoto opatření bude potřeba změnit zákon o veřejném zdravotním pojištění, což je z hlediska MZ reálný předpoklad.

Pregraduální, specializační a celoživotní vzdělávání zubních lékařů

V České republice je paradoxně vzhledem k úhradám od zdravotních pojišťoven ve výuce amalgám již mnoho let potlačován ve prospěch novějších alternativ. Nastupující generace zubních lékařů nepochybně už od roku 2000 naprosto preferuje alternativní materiály. Z důvodu omezených prostředků vážne výuka technologií CAD-CAM, které jsou vyučovány teoreticky, ale velmi

okrajově prakticky. Posílení této výuky ve smyslu optimalizace počtu vyučujících by dále pomohlo snížit využívání amalgámu. Historicky je přerozdělována část prostředků, které vysoké školy obdrží na výuku stomatologů, do výuky celé medicíny. Vyšší využití prostředků na výuku stomatologie, popřípadě získání dalších prostředků výukou samoplátců, by mohlo zlepšit finanční situaci příslušných pracovišť a přispět k cílům NP. To je však mimo kompetenci rezortu zdravotnictví (školy patří do jiného rezortu). Celkově je zde ale situace velmi dobrá a pro eliminaci amalgámu jako výplňového materiálu velmi příznivá.

Odpady a ekologie

V oblasti ekologizace stomatologie má naopak Česká republika značný náskok proti mnoha jiným zemím. Mnoho let jsou povinné odlučovače s vysokou účinností (nad 90 %). Díky tomu je nejenom nízká kontaminace odpadních vod rtutí, což je navíc měřeno a kontrolováno, ale postupně jsou odstraňovány i ekologické zátěže v podobě vedení odpadních vod kontaminovaných amalgámem, což bylo typické pro velká, sdružená stomatologická pracoviště před zavedením odlučovačů amalgámu. Zbytky amalgámu jsou v režimu nebezpečného odpadu sbírány odbornými firmami a profesionálně likvidovány. Po roce 2030, kdy dojde podle tohoto NP k významnému snížení počtu výplní, bude nadále nutné staré výplně odstraňovat, je tedy potřebné nadále trvat na odlučovačích, i když dotyčný lékař nebude amalgámové výplně vůbec nabízet. V některých jiných zemích EU přijali opatření k následnému odstranění kontaminovaných částí vedení odpadních vod. V těchto zemích ale už amalgámové výplně nezhotovují a často už jsou v celých oblastech i odstraněny (Švédsko). V ČR by taková motivace byla nyní předčasná vzhledem k pokračující kontaminaci, ale dobré s ní po roce 2030 počítat.

Se zubním amalgámem souvisí nutnost maximální dostupné filtrace v krematoriích, které jsou největším zdrojem amalgámových par ve spojitosti se stomatologickým využitím rtuti. Vzhledem k rostoucímu poměru kremací vůči pohřbům do země je toto riziko rostoucí.

ČSK publikovala Odborné opatření představenstva v prosinci 2018, které řeší správný postup při nejenom zhotovování ale i odstraňování zubních výplní, aby bylo dosaženo maximální bezpečnosti pro personál i pacienta s ohledem na racionální finanční náklady. Toto opatření po postupném zavedení do praxe by mělo vést k dalšímu snížení kontaminace a je přílohou tohoto dokumentu.

Specifické faktory

Amalgámové výplně jsou populární zejména ve starší populaci, která oceňuje z vlastní zkušenosti jejich stabilitu, a zároveň u nejstarší populace zubních lékařů, která používala celou svoji kariéru

amalgám jako hlavní výplňový materiál zejména v distálním úseku chrupu. Postupně se navyšuje procentní využívání alternativních výplňových materiálů i u nejstarší generace, ale ta zároveň postupně ukončuje svoji aktivní kariéru a předpokládá se, že do roku 2030 odejde z 8400 minimálně 2000 zubních lékařů do důchodu. V nejmladší generaci lékařů se setkáváme dokonce s vysloveným odmítáním amalgámových výplní zejména z důvodu vysoké invazivity, ale i s ohledem na ekologické aspekty. Lze předpokládat, že výměna populace bude hrát v ČR, kde je vysoký průměrný věk zubních lékařů a vysoký počet pacientů – seniorů odkázaných na zdravotní pojištění, značnou roli v eliminaci amalgámu jako stomatologického materiálu. Jedná se o specifický problém postkomunistických zemí, kde byla a někde dosud je (ČR) jednoznačná preference amalgámu v úhradách. Spontánní řešení výměnou generací již v jiných zemích proběhlo (Švédsko), neboť tam eliminace amalgámových výplní začala mnohem dříve.

Předpokládaná množství amalgámových zubních výplní podle tohoto NP

Ke snižování počtu výplní by měly přispět skokové faktory - zákaz u vybraných skupin v roce 2018 a možnost alternativy v roce 2025. Dále pak očekáváme postupné snižování v důsledku menší incidence zubního kazu, bohatnutí české populace (alternativy jsou nákladnější) a generační výměny spolu s osvětou.

Tabulka 4 Maximální předpokládaná množství amalgámových zubních výplní jsou podle NP (v tisících)

Akce	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Počet amalgámových výplní	2 500	2400	2200	2000	1800	1600	500	450	400	350	300	40

Proveditelnost projektu

Projekt počítá s mnoha faktory, které i bez jakékoli investice povedou k postupné eliminaci amalgámu jako výplňového materiálu, a jsou tedy bez rizika – typická je generační výměna zubních lékařů. Riziko je jen v tom, že nebudou navýšeny, nebo dokonce zmizí prostředky na primární prevenci zubního kazu. V plánu je konzervativně započítán úbytek zubních výplní, a to s dynamikou úbytku na současné úrovni.

Uzlovým bodem je umožnění hrazení i jiných výplní ze zdravotního pojištění do roku 2025. Pokud by k němu nedošlo, dynamika úbytku bude pomalejší a lze předpokládat následující průběh.

Tabulka 5 Maximální předpokládaná množství amalgámových zubních výplní jsou podle NP (v tisících) bez změn v úhradové politice zdravotních pojišťoven.

Akce	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Počet amalgámo- vých výplní	2 500	2400	2200	2000	1800	1600	1400	1200	1150	1000	900	50
-----------------------------------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	----

Konečný výsledek bude velmi podobný, ale vznikne několik milionů amalgámových výplní navíc, tedy bude použita jedna až dvě tuny rtuti navíc, kterou bude následně potřeba odstranit. To je nežádoucí a prodlouží to významnou ekologickou zátěží dále za rok 2030.

Pokud by bylo možno ekonomicky dříve provést změnu v úhradách, přineslo by to opět stovky kilogramů ušetřené rtuti. V současné době se ale tato možnost nejeví jako ekonomicky možná pro jiné priority a nedostatek prostředků v systému zdravotní péče.

Výhled po roce 2030

Radikálním omezením zhotovování zubních výplní do roku 2030 se problém definitivně nevyřeší. V ústech pacientů zůstanou řádově stovky kilogramů, možná i jednotky tun rtuti po roce 2030 (záleží nejenom na množství výplní celkem, ale na koncentraci do jednotlivých osob a následných ztrát zubů i s výplněmi u nich). Ty budou postupně odstraňovány při výměnách výplní, ztrátách zubů a úmrtí pacientů. Proto bude potřeba nadále dodržovat a vynucovat do konce století tyto zásady:

- 1/ Odstraňování výplní předepsaným způsobem.
- 2/ Zajištění odlučovačů amalgámu s maximální účinností u odpadní vody.
- 3/ Profesionální likvidace amalgámu v nebezpečném odpadu.
- 4/ Dekontaminace systémů odpadních vod po ukončení využívání amalgámu v dané ordinaci, popřípadě při ukončení jejího fungování.
- 5/ Zajištění maximální efektivity filtrace v krematoriích a spalovnách nebezpečného odpadu.

Součástí věcného a technického vybavení zubních ordinací budou i nadále odlučovače amalgámu, což je legislativně vyřešeno a pravidelně kontrolováno příslušnými státními orgány.

Automatickým požadavkem, který přesahuje tento NP, je intenzivní primární prevence zubního kazu a adaptace odborné veřejnosti na novinky v alternativních materiálech a postupech k amalgámovým výplním.

Příloha: (1) – Odborné stanovisko představenstva Komory č. OSP 2/2018 k používání amalgámových výplní a jejich toxicitě

**Odborné stanovisko představenstva Komory č. OSP 2/2018
k používání amalgámových výplní a jejich toxicitě**

Schváleno usnesením představenstva ČSK č. USN2018/12/16 ze dne 13. prosince 2018

Představenstvo České stomatologické komory vydává podle § 20b odst. 2 organizačního řádu – stanov ČSK toto odborné stanovisko představenstva Komory k používání amalgámových výplní a jejich toxicitě:

1. Amalgám uvolňuje páry rtuti. Toto množství je největší při odstraňování výplní a jejich leštění. Rovněž žvýkání zvyšuje množství par rtuti a tím i hladinu rtuti v krvi. Množství je ale natolik malé, že ani u pacientů, ani u zdravotnických pracovníků, kteří s amalgámem přijdou do styku, nevyvolává žádné toxické poruchy. Výjimku tvoří pacienti s prokázanou hypersenzitivitou na kovy a s alergiemi.
2. Používání amalgámu při ošetření zubů
 - a) je zakázáno u dočasných zubů, těhotných a kojících žen a u dětí do 15 věku, s výjimkou případů, kdy to zubní lékař považuje za naprosto nezbytné z důvodu specifických zdravotních potřeb dotčeného pacienta. Tyto případy mohou být vzhledem k vysoké citlivosti plodu a dětí do 6 let na přítomnost rtuti v organismu jen zcela výjimečné,
 - b) je možné jen za předpokladu použití zubního amalgámu v kapslové formě v předem určených dávkách; používání volně balené rtuti zubními lékaři je zakázáno,
 - c) vyžaduje důsledné zvážení indikace amalgámu.
3. Odstraňování amalgámové výplně
 - a) není vhodné, pokud výplň zub nezeslabuje (např. V. třída), je funkční a není přítomen sekundární kaz; důvodem pro odstranění amalgámové výplně může být výslovné přání pacienta, kterého je však třeba vždy náležitě poučit o vhodnosti takového postupu,
 - b) se provádí při dodržení těchto zásad
 - odsávání velkokapacitní odsávačkou,
 - intenzivní chlazení,
 - použití rychloběžného kolénka při nízkých otáčkách
 - ochrana zubního lékaře rouškou a brýlemi,
 - ochrana pacienta brýlemi a nejlépe kofrdamem; kofrdam se před zhotovením nové výplně odstraní jako kontaminovaný materiál,
 - rozřezání výplně na větší kusy a jejich následné odstranění,
 - dobré větrání ordinace.
4. Při manipulaci s amalgámem je nutné dodržovat všechny postupy týkající se zpracování amalgámu, a to zejména
 - a) používání odlučovače amalgámu s předepsanou účinností,
 - b) bezdotykovou manipulaci s amalgámem,
 - c) uzavření kapsle po použití a její vložení do speciálního kontejneru,
 - d) strojovou přípravu zubního amalgámu v kapslové formě v předem určených dávkách.