



FDI POLICY STATEMENT STANOWISKO PTS

Mercury Hygiene Guidance

Original version adopted by the General Assembly
on October 1998, Barcelona, Spain

Revised version adopted by the General Assembly:
26th October 2007, Dubai, UAE

Wskazówki postępowania z rtęcią

Oryginalna wersja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne
w październiku 1998 r., Barcelona, Hiszpania

Poprawiona wersja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne:
26 października 2007, Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie

Introduction: The FDI Mercury Hygiene Statement includes recommendations on handling both precapsulated and bulk mercury. The use of precapsulated mercury/alloy is the preferred technique. Recommendations that are only applicable to bulk mercury are not necessary when there is no bulk mercury used in the operator.

1. Know the key issues on potential exposure to mercury:

- avoid direct skin contact with mercury or freshly mixed dental amalgam,
- avoid exposure to the following potential sources of mercury vapour:
 - accidental mercury spills,
 - malfunctioning amalgamators,
 - leaky amalgam capsules,
 - malfunctioning bulk mercury dispensers
 - during trituration,
 - during placement and condensation of amalgam,
 - during polishing or removal of amalgam;
 - vapourization of mercury from

Wstęp: Oświadczenie Światowego Towarzystwa Stomatologicznego dotyczące postępowania z rtęcią zawiera sposób postępowania zarówno z rtęcią w formie kapsułkowej, jak i płynnej. Użycie rtęci/stopu w formie kapsułkowej jest preferowaną metodą. Zalecenia, które odnoszą się do płynnej rtęci nie są konieczne, gdy nie jest ona stosowana w gabinecie.

1. Należy znać kluczowe zagadnienia związane z potencjalną ekspozycją na rtęć:

- należy unikać kontaktu bezpośredniego skóry z rtęcią lub świeżo mieszanym amalgamem dentystycznym,
- należy unikać narażenia na następujące potencjalne źródła oparów rtęci:
 - przypadkowe wycieki rtęci,
 - wadliwe amalgamatory,
 - nieszczelne kapsułki amalgamatowe,
 - nieprawidłowe dozowniki na płynną rtęć,
 - podczas miksowania,
 - podczas umieszczania i kondensacji amalgamatu,

- contaminated instruments,
 - open storage of amalgam scrap or used capsules.
- 2. Train all personnel involved in the handling of mercury and dental amalgam regarding the potential hazards of mercury vapour and the necessity of observing good mercury hygiene.
- 3. Install impervious, easy to clean surfaces including continuous seamless-sheet flooring extending up the walls.
- 4. Work in well-ventilated areas, with fresh air exchanges and outside exhaust. If the work areas are air-conditioned, replace the air-conditioning filter periodically.
- 5. Use pre-capsulated amalgam in order to:
 - eliminate the possibility of a bulk mercury spill,
 - eliminate the mercury dispenser as a potential exposure source of mercury vapour.
- 6. Use an amalgamator with a completely enclosed arm and which complies with international standard ISO 7488.
- 7. Recap single-use capsules after use if feasible. Store them in a closed container and dispose of them through a mercury reclamation company that handles amalgam waste.
- 8. Use high-volume evacuation systems (fitted with traps or filters) when finishing or removing amalgam.
- 9. Clean amalgam contaminants from instruments before heat sterilization or heat disinfection.
- 10. Avoid heating mercury or amalgam or any equipment used with amalgam.
- 11. Follow Best Management Practices for Amalgam Waste:
 - Salvage and send the following to a mercury reclamation company that handles amalgam waste:
 - used single-use capsules,
 - amalgam scrap not contaminated with patient fluids,
 - amalgam waste that is contaminated with patient fluids such as amalgam debris from restorations after removal,
 - chair-side traps containing amalgam waste,
 - vacuum pump filters or other amalgam
 - podczas polerowania lub usuwania amalgamatu,
 - odparowanie rtęci z zanieczyszczonych narzędzi,
 - otwarty pojemnik z pozostałościami amalgamatu lub zużyte kapsułki.
- 2. Należy przeszkolić cały personel pozostający w kontakcie z rtęcią lub amalgamatem dentystrycznym, biorąc pod uwagę potencjalne niebezpieczeństwo kontaktu z oparami rtęci i konieczność odpowiedniego postępowania z rtęcią.
- 3. Gabinet należy wyposażyć w odporne, łatwe do czyszczenia powierzchnie, w tym bezszwowe podłogi z przedłużeniem na ścianach.
- 4. Należy pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z wymianą świeżego powietrza i z dala od spalin. Jeśli gabinety są klimatyzowane, należy okresowo wymieniać filtr klimatyzatora.
- 5. Należy użyć fabrycznie kapsułkowanego amalgamatu w celu:
 - wyeliminowania możliwości wycieku płynnej rtęci,
 - wyeliminowania dozowników rtęci będących potencjalnym źródłem jej oparów.
- 6. Należy użyć amalgamatora z całkowicie zamkniętym uchwytem, który spełnia wymagania międzynarodowej normy ISO 7488.
- 7. Jeśli to możliwe, zamknij jednorazowe kapsuły po użyciu. Należy je przechowywać za pośrednictwem firmy odzyskującej rtęć, która zajmuje się zarządzaniem odpadami amalgamatu.
- 8. Należy korzystać z wysokiej jakości systemu odprowadzania resztek (wyposażonego w syfony lub filtry) podczas wykańczania lub usuwania amalgamatu.
- 9. Należy usunąć zanieczyszczenia amalgamatowe z narzędzi przed sterylizacją cieplną czy dezynfekcją cieplną.
- 10. Należy unikać podgrzewania rtęci lub amalgamatu, oraz jakiegokolwiek sprzętu będącego w kontakcie z amalgamatem.
- 11. Należy postępować zgodnie ze Wskazówkami Postępowania z Odpadami Amalgamatowymi:
 - odzyskać i odesłać firmie zajmującej się odpadami amalgamatowymi następujące materiały i sprzęt:

- collecting devices if they contain amalgam,
- extracted teeth that contain amalgam restorations (if the recycler requires extracted teeth to be disinfected then disinfect by immersion the extracted teeth in a disinfectant before recycling them along with chairside trap waste).
 - Do not put amalgam waste in biohazard containers, infectious waste containers or regular garbage.
 - Use suction line cleaners (e.g. non-chlorine-containing cleaners) that minimize dissolution of amalgam.
 - Do not use bleach or other chlorine-containing cleaners to flush wastewater lines.
 - Use an amalgam separator which complies with International Standards ISO 11143, to address environmental concerns.
12. Clean up all mercury spills (regardless of size)
- Pick up droplets using an adhesive tape or hypodermic syringe.
 - Mix small mercury spills (less than 10 grams) with alloy powder to form amalgam and add the resultant scrap to the scrap container.
 - Use commercial mercury spill clean up kits to manage larger spills (10 grams or more).
 - Never use a vacuum cleaner of any type.
 - Do not use household cleaning products.
 - Do not pour or allow mercury to go down the drain.
 - Do not use a broom or a paintbrush to clean up mercury.
 - Prevent people whose shoes may be contaminated with mercury from walking around or leaving the spill area until the mercury-contaminated items have been removed.
13. Handling and use of bulk mercury is to be strongly discouraged. However, if it is used, then:
- Minimize the amount of mercury stored.
 - Store in unbreakable, tightly sealed containers.
 - Store containers in a well-ventilated place away from any source of heat.
- zużyte jednorazowe kapsułki,
 - pozostałości amalgamatu, nie zanieczyszczone płynami pacjenta,
 - pozostałości amalgamatu zanieczyszczone płynami pacjenta, takie jak resztki amalgamatu pochodzące z wypełnień po jego usunięciu,
 - syfony znajdujące się przy fotelu zawierające resztki amalgamatu,
 - filtry pompy próżniowej lub inne urządzenia gromadzące amalgamat, jeżeli zawierają one amalgamat,
 - usunięte zęby, które zawierają wypełnienia amalgamatowe (jeśli wymagana jest dezynfekcja usuniętego zęba, należy zdezynfekować go przed utylizacją razem z odpadami pochodzącymi z syfonu).
- Nie należy umieszczać odpadów amalgamatowych w pojemnikach z bioodpadami, pojemnikach na odpady zakaźne lub zwykłych pojemnikach na śmieci.
 - Należy używać środków czyszczących do mechanizmu ssącego (np. niezawierających chloru), które minimalizują rozpad amalgamatu.
 - Nie należy używać wybielaczy lub innych środków czyszczących zawierających chlor do płukania linii ściekowych.
 - W trosce o środowisko, należy używać separatorów amalgamatowych zgodnych z Międzynarodowymi Standardami ISO 11143.
12. Należy oczyścić wszystkie wycieki rtęci (bez względu na ich wielkość):
- usunąć krople za pomocą taśmy klejącej lub strzykawki iniekcyjnej,
 - wymieszać małe krople rtęci (mniej niż 10 gramów) z metalicznym proszkiem, aby uformować amalgamat i wyrzucić powstałe resztki do pojemnika z odpadami,
 - używać profesjonalnych zestawów do usuwania rtęci do pozbycia się większych kropli (10 gramów lub więcej),
 - nigdy nie używać żadnego rodzaju odkurzaczy,
 - nie używać środków czyszczących służących do użytku domowego,
 - nie wylewać rtęci do odpływów ściekowych,

- Use mercury and amalgam equipment only in areas that have impervious and suitably lipped surfaces, so that spilt mercury or excess amalgam is confined and recovery is facilitated.
 - Exercise care in handling bulk mercury to minimize possibilities of spill (e.g. use a funnel when mercury is being dispensed into an amalgamator; place a lipped tray under the mercury dispenser).
 - Use only capsules that remain sealed during amalgamation (Note: this can be checked by wrapping a piece of adhesive surgical tape around the junction of the two halves of the capsule, and doing a test mix. Leakage of mercury will show as a black line on the tape after it is removed).
 - Handle mercury dispensers carefully.
 - Select an appropriate alloy to mercury ratio to minimize the need for removal of excess mercury prior to placement.
 - Check mercury dispensers periodically for mercury leakage.
 - Examine the mercury dispenser orifice after use for residual mercury. Any mercury droplet remaining should be disposed of as described in recommendation 12.
 - Check the dental operatory for mercury vapour, preferably annually or after a spill clean-up.
- nie używać zmiotki lub pędzla do usuwania rtęci,
 - nie dopuścić, by osoby, których obuwie może być zanieczyszczone rtęcią, poruszały się po miejscu zanieczyszczenia lub opuściły to miejsce, dopóki przedmioty zanieczyszczone rtęcią nie zostaną usunięte.
13. Nie zaleca się stosowania płynnej rtęci. Jeśli jednak została ona użyta należy:
- zminimalizować ilość przechowywanej rtęci,
 - przechowywać ją w trwałych, szczelnie zamkniętych pojemnikach,
 - przechowywać pojemniki w dobrze wentylowanych pomieszczeniach z dala od źródeł ciepła,
 - używać sprzętu z rtęcią i amalgamatem wyłącznie w miejscach o powierzchniach nieprzepuszczalnych i o odpowiednich krawędziach, tak by wylana rtęć lub nadmiar amalgamatu były ograniczone, a dostęp do nich ułatwiony,
 - zastosować środki ostrożności w postępowaniu z płynną rtęcią, aby zmniejszyć ryzyko wycieku (np. użyć lejka podczas wlewania rtęci do amalgamatora, umieścić tacę pod podajnikiem rtęci),
 - używać tylko kapsułek, które pozostają zamknięte podczas amalgamacji (można to sprawdzić owijając spojenie dwóch połówek kapsułki kawałkiem samoprzylepnej taśmy chirurgicznej i przeprowadzając próbę mieszania. Wyciek rtęci będzie widoczny jako czarna linia po usunięciu taśmy),
 - ostrożnie obchodzić się z pojemnikami na rtęć,
 - należy dobrać odpowiednią proporcję stopu do rtęci aby zmniejszyć potrzebę usuwania jej nadmiaru przed umieszczeniem wypełnienia,
 - należy regularnie kontrolować dozowniki na okoliczność wycieku rtęci,
 - sprawdzić otwór dozownika pod kątem pozostałych w nim resztek rtęci. Wszelkie pozostałe krople rtęci należy usunąć zgodnie z opisem w zaleceniu 12,
 - sprawdzić gabinet dentystyczny pod kątem obecności opar rtęci, najlepiej raz w roku lub po oczyszczeniu wycieku.