

マウスガードの標準化のためのワーキング

マウスガードの清掃, 保管, 修理, 再製

権田知也, 豊島由佳子, 田辺麻衣, 木本一成

Clinical Questions

- **清掃**
 - MG使用者に口腔衛生指導は必要か
 - MGに清掃が必要か
 - お湯で洗ってよいか
 - どのように清掃するべきか
 - どんな洗浄剤がよいか
- **保管**
 - どのように保管するのがよいか
- **修理**
 - 修理は可能か
- **再製**
 - いつ再製するべきか
 - メンテナンスは必要

CQ1. MG使用者に口腔衛生指導が必要か

- Answer
- 口腔衛生指導は必要
- 1) マウスガード使用選手には口腔衛生指導が欠かせない. 姫野加津代. JDHA Vol.33, No.2(2004) 29-33.
- 清掃の現状についての調査の結果, MGの清掃はほぼ全員が行っていたが, 清掃後のMGの半数は清掃不十分だったことから, 使用後のマウスガードと口腔の清掃状況は不十分であり, 口腔清掃指導の必要性が示唆された.

CQ2. MGに清掃が必要か

- Answer
- 清掃は必要
- マウスガード使用者の清掃方法について検討した結果, EVAシートの細菌数は消毒水による洗浄を行った場合と機械的清掃を行った場合と市販のマウスガードクリーナーによる洗浄を行った場合が, 何も行わなかった場合に比べて有意に減少した.
- 3) Long-term survival of salivary streptococci on dental devices made of ethylene vinyl acetate. Ogawa T, Yamasaki S, Honda M, Terao Y, Kawabata S, Maeda Y. International Journal of Oral Science. 2012; 4: 14-18.

CQ3. お湯で洗ってよいか

- Answer
- お湯を避け, 水で洗うべき
- 表面が軟化し損傷を生じるため, マウスガードは温かいかしくは熱い流水下で清掃すべきでない. 清掃時には冷たい水を使用する.
- 2) Techniques for Mouthguard Fabrication. Guevara PA, Ranalli DN. Dent Clin North Am.1991;35:667-682.(P681-82, Care and Maintenance of Mouthguard)

CQ4. MGには, どんな洗浄剤がよいか

- Answer1
- マウスガード洗浄スプレー
- 4) マウスガードの除菌・洗浄剤開発に関する研究. 鈴木浩司ほか. スポーツ歯学2010; 13(2): 92-98.
- 8) スポーツ用マウスガードの清掃法に関する検討. 玉本光弘. 日本歯技. 2013 (528): 33-40.
- Answer2
- 義歯洗浄剤
- 5) 邇美 洋二郎, 澤口 正俊, 高橋 史, 西川 良彦, 小司 利昭, 森田 修己. 義歯洗浄剤を用いたマウスガードの洗浄効果. スポーツ歯学. 2003.6(1):46-50.

CQ4. MGには、どんな洗浄剤がよいか

- Answer3
- いずれのMGも長期間の水中浸漬や義歯洗浄剤は避けるべき
- Answer4
- インパクトガードは水中浸漬、浸漬タイプの義歯洗浄剤の使用禁忌
- 8) スポーツ用マウスガードの清掃法に関する検討. 玉本光弘. 日本歯技. 2013 (528): 33-40.

CQ5.どのように保管するのがよいか

- Answer
- 乾燥(通気性のよい容器に保管)
- 3) Long-term survival of salivary streptococci on dental devices made of ethylene vinyl acetate. Ogawa T, Yamasaki S, Honda M, Terao Y, Kawabata S, Maeda Y. International Journal of Oral Science. 2012; 4: 14-18.
- 11) 各種保管法によるマウスガードへの影響. 石津航希ら. 広島大学歯学雑誌2011; 43(1) 75-76.
- 12) 3DSリテーナーの衛生的保管方法についての検討. 山崎早加ら. スポーツ歯学 2012; 15(2) 75.
- 13) マウスガードの清掃、保存法、点検. 前田芳信. スポーツ歯科臨床マニュアル第1版. 2007: 66.
- 14) スポーツ選手の口腔内を守るマウスガードの可能性. 第3回マウスガードの製作法とその保管法. 松田信介ら. 歯科技工. 1996; 27(6) 732-740.

CQ6. MGの修理は可能か

- Answer
- 修理するよりは再製の方がよい, という意見がある(シート材の劣化)
- 19) NMRによるマウスガード劣化機構の解明. 桑原涼子ほか. 第62回高分子学会年次大会抄録(Polymer Preprints, Japan Vol.62, No.1, 2013: 2D12) P.612

CQ7. いつ再製するか

- 一般的に年一回程度(またはそれ以上)の製作が勧められている。6カ月間使用でシート材硬化する(パルスNMR法)。
- 19) NMRによるマウスガード劣化機構の解明. 桑原涼子ほか. 第62回高分子学会年次大会抄録(Polymer Preprints, Japan Vol.62, No.1, 2013: 2D12) P.612

再製の基準

- 維持
- 適合
- 破れ
- 発語させる。「いあう」

CQ8. メンテナンスは必要

- Answer
- 半年から1年に1回のチェック.
- シーズン前の検診が、MGと口腔内の状態を把握するのに有用である。
- Tsukimura N, et al. Usefulness of Pre-Season Dental Checkups in Contact Team Sports. International Journal of Sports Dentistry. 2010;3(1):21-26.

CQ9. MG使用後

- 疲れていても、洗って、ケースに保管
- 間違っても、ポケットに入れたまま、洗濯して、乾燥機に入れないように

CQ10. MG使用时, 受傷した場合

- 重症度を軽減できる可能性がある
- 完全な歯の脱臼を防ぐことができる可能性がある

CQ10. MGはいつ使用するか

- 試合の時だけでなく、練習の時から使用する。

CQ11. MG使用者へのお知らせ

- 使用方法についてリーフレット等で知らせる。
- 使い回しをしない。MGはひとり1個
- 清掃, 保管方法
- 洗濯乾燥機にかけない
- 試合時だけでなく練習時から使用する
- MG劣化と再製の必要性