

2011年口腔助理：牙菌斑产酸能力与龋易感性的关系 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/655/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E5_8F_A3_c22_655391.htm

牙菌斑中产酸菌代谢糖生成有机酸致牙齿脱矿，是致龋的直接原因。研究已证明，牙菌斑中产酸菌代谢糖生成有机酸致牙齿脱矿，是致龋的直接原因。但由于龋齿的发生是由多种因素决定的，单一的因素并不能全面反映龋病的发生或进行过程。一些学者报道患龋者菌斑中有机酸的含量高于无龋者或无差异，但并不能确定造成这种现象的原因是菌斑产酸量的差异还是口腔对酸的缓冲和清除能力的差异。我们用高效毛细管电泳法分析个体患者牙菌斑中几种短链有机酸的含量，比较高活动龋者和无龋者体内和体外菌斑产酸量的差异，以期对前述问题有所回答。

材料和方法 1.受试者：分别在美国波士顿和北京选择42例受试者，均为在校大学生，年龄20岁左右。波士顿组：无龋6例；活动性龋9例，DMFS 10。北京组：无龋15例；活动性龋12例，DMFS 8。 2.菌斑产酸实验：嘱受试者78h不刷牙，菌斑取样前10h以上不进食，分别进行下述实验。 口内菌斑代谢糖前后菌斑液的提取(波士顿组)：分别用10%蔗糖漱口(1min)前和漱口后7min获取全口(除去下颌前牙)菌斑样品，离心得个体菌斑液，待测。 体外菌斑代谢糖后菌斑外液的提取(波士顿组)：临床取菌斑，在实验室内加等量10%蔗糖液于菌斑表面，37℃ 孵育1h，直接离心取上清液(菌斑外液)，待测。

体外菌斑代谢糖前后菌斑提取液中有机酸的变化(北京组)：临床取菌斑，在实验室内加等量10%蔗糖液混匀，37℃ 孵育1h，样品经超声粉碎10s(60Hz，末端输出6，美国科默公

司4710型超声粉碎仪)，再离心取上清液(菌斑提取液)，待测。

3.有机酸分析：方法见另文报道。分别使用毛细管电泳仪PACE205(波士顿组)和SpectraPhoresis500(北京组)分析测定有机酸，包括乳酸、乙酸、丙酸、丁酸、琥珀酸、丙酮酸和甲酸。两地分析用的流动相为十四烷基三甲基溴化铵(TTAB)，pH5.5。结果 波士顿组受试者停止刷牙72h并禁食10h以后的菌斑液和用10%蔗糖漱口后7min钟菌斑液中的6种有机酸水平。丙酮酸的水平位于仪器的检测下限，未列于表中。上述波士顿组受试者再次停止刷牙72h并禁食10h以后，获得的菌斑在实验室与糖反应1h，测得菌斑外液的4种主要有机酸水平。因设备的原因，此组未计算甲酸、丁酸和丙酮酸含量。北京组受试者停止刷牙72h并禁食10h以后，所获菌斑在实验室与糖反应1h，测菌斑提取液中7种有机酸水平并与同一个体未进行糖反应者比较。相关推荐：[#0000ff>2011年口腔助理：龈沟出血指数](#) [#0000ff>2011年口腔助理医师考试：龋病的治疗汇总](#) [#0000ff>2011年口腔助理医师：蒙脱石散与口腔溃疡 特别推荐](#)：[#0000ff>2011年口腔助理医师考试时间](#) [#0000ff>考试大纲](#) 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com