



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: مسعود سرایی، ۱۳۹۷

بررسی فلور باکتریایی دهان بر اساس سن و وزن

فلور نرمال دهان نقش مهمی در سلامت دهان و دندان ایفا می‌کند. علاوه بر دهان و دندان، سایر نقاط بدن نیز می‌توانند تحت تاثیر فلور طبیعی دهان قرار گیرند. فلور طبیعی دهان همچنین می‌تواند باعث عفونت‌های سیستمیک، بیماری‌های گوارشی و غیره گردند. فلور طبیعی دهان می‌تواند باکتری یا قارچ و یا سایر میکروب‌ها باشد. البته برخی از این میکروارگانیسم‌ها دارای عملکرد مفید برای بدن میزبان خود می‌باشند و بیشتر آنها دارای عملکرد شناخته شده‌ای نیستند. حضور مواد غذایی فراوان، سلول‌های اپیتلیال مرده و ترشح بزاق، حفره دهانی را به محیطی مساعد برای رشد باکتری‌ها تبدیل می‌کند. بیشتر این باکتری‌ها در شرایط طبیعی بی‌ضرر هستند. با این وجود برخی از آن‌ها در شرایط خاص می‌توانند موجب پوسیدگی دندان و یا بیماری‌های لثه گردند. استرپتوکوکوس موتانس مهمترین باکتری در ایجاد پوسیدگی دندان و پورفیرومونس ژنژیوالیس مهمترین باکتری بی‌هوازی در ایجاد بیماری‌های لثه می‌باشد.

هدف از انجام این مطالعه بررسی فلور باکتریایی دهان بر اساس سن و وزن بود. همچنین به عنوان یک هدف فرعی تفاوت فلور طبیعی دهان بین بیماران دیابتی و افراد سالم بررسی شد. در این راستا از تعداد 130 نفر مراجعه کننده به مراکز درمانی نمونه باکتریایی تهیه شد. نمونه‌ها در محیط‌های اختصاصی و افتراقی کشت داده شدند. سپس نمونه‌های باکتریایی جدا شده توسط آزمایش PCR جهت حضور ژن‌های خانواده mut مورد بررسی قرار گرفتند.

تعداد 130 نفر از افراد مورد مطالعه مذکر بودند (درصد). میانگین سنی افراد شرکت کننده در این مطالعه 46.7 بود. از این بین جمعیت افراد دیابتی 36.1 درصد بود. نتایج حاصل از کشت باکتری حاکی از حضور گونه‌های باکتریایی استرپتوکوک موتانس بود. نتایج تفاوت معنی داری بین فلور دهان طبیعی افراد سالم و دیابتی نشان نداد. علاوه بر این حضور ژن‌های mut I,II,II در گونه‌های استرپتوکوک موتانس تایید شد. به طور کل می‌توان گفت که ارتباط معنی داری بین گونه‌های فلور طبیعی دهان افراد با سن و جنس آنها وجود ندارد. همچنین دیابت نیز بر فلور طبیعی دهان بی‌تاثیر است. همچنین طبق نتایج حاصل شیوع ژن mut در نمونه‌های مربوط به افراد ساکن در مشهد در گونه‌های باکتریایی استرپتوکوک موتانس 92.2 درصد می‌باشد.

فلور نرمال دهان نقش مهمی در سلامت دهان و دندان ایفا می‌کند. علاوه بر دهان و دندان، سایر نقاط بدن نیز می‌توانند تحت تاثیر فلور طبیعی دهان قرار گیرند. فلور طبیعی دهان همچنین می‌تواند باعث عفونت‌های سیستمیک، بیماری‌های گوارشی و غیره گردند. فلور طبیعی دهان می‌تواند باکتری یا قارچ و یا سایر میکروب‌ها باشد. البته برخی از این میکروارگانیسم‌ها دارای عملکرد مفید برای بدن میزبان خود می‌باشند و بیشتر آنها دارای عملکرد شناخته شده‌ای نیستند. حضور مواد غذایی فراوان، سلول‌های اپیتلیال مرده و ترشح بزاق، حفره دهانی را به محیطی مساعد برای رشد باکتری‌ها تبدیل می‌کند. بیشتر



این باکتری‌ها در شرایط طبیعی بی‌ضرر هستند. با این وجود برخی از آن‌ها در شرایط خاص می‌توانند موجب پوسیدگی دندان و یا بیماری‌های لثه گردند. استرپتوکوکوس موتانس مهمترین باکتری در ایجاد پوسیدگی دندان و پورفیرومونس ژنژیوالیس مهمترین باکتری بی‌هوازی در ایجاد بیماری‌های لثه می‌باشد.

هدف از انجام این مطالعه بررسی فلور باکتریایی دهان بر اساس سن و وزن بود. همچنین به عنوان یک هدف فرعی تفاوت فلور طبیعی دهان بین بیماران دیابتی و افراد سالم بررسی شد. در این راستا از تعداد 130 نفر مراجعه کننده به مراکز درمانی نمونه باکتریایی تهیه شد. نمونه‌ها در محیط‌های اختصاصی و افتراقی کشت داده شدند. سپس نمونه‌های باکتریایی جدا شده توسط آزمایش PCR جهت حضور ژن‌های خانواده mut مورد بررسی قرار گرفتند.

تعداد 130 نفر از افراد مورد مطالعه مذکر بودند (درصد). میانگین سنی افراد شرکت کننده در این مطالعه 46.7 بود. از این بین جمعیت افراد دیابتی 36.1 درصد بود. نتایج حاصل از کشت باکتری حاکی از حضور گونه‌های باکتریایی استرپتوکوک موتانس بود. نتایج تفاوت معنی داری بین فلور دهان طبیعی افراد سالم و دیابتی نشان نداد. علاوه بر این حضور ژن‌های mut I, II, II در گونه‌های استرپتوکوک موتانس تایید شد. به طور کل می‌توان گفت که ارتباط معنی داری بین گونه‌های فلور طبیعی دهان افراد با سن و جنس آنها وجود ندارد. همچنین دیابت نیز بر فلور طبیعی دهان بی‌تاثیر است. همچنین طبق نتایج حاصل شیوع ژن mut در نمونه‌های مربوط به افراد ساکن در مشهد در گونه‌های باکتریایی استرپتوکوک موتانس 92.2 درصد می‌باشد.

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۶۰۹۶۲۰۰۳

تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۰۶/۲۰

رشته‌ی تحصیلی: زیست‌فناوری (بیوتکنولوژی)

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر محسن نعیمی‌پور

M.A. Thesis:

bactrrial flora examination based on age and weight

Oral normal flora plays an important role in oral and dental health. In addition to the mouth and teeth, other parts of the body can also be affected by the natural flora of the mouth. Oral flora can also cause systemic infections, digestive diseases, and so on. The natural flora of the mouth can be bacteria or fungi or other germs. Of course, some of these microorganisms have beneficial effects for their host body, and most of them do not have a well-known function. The abundance of food, dead epithelial cells, and salivation make the oral cavity a favorable environment for the growth of bacteria. Most of these bacteria are



innocuous in normal conditions. However, some of them can cause dental caries or gum disease in certain conditions. Streptococcus mutans are the most important bacteria in tooth decay and porphyromonase gingivillitis is the most important anaerobic bacteria in gum disease.

The aim of this study was to evaluate bacterial flora based on age and weight. Also, as a subjective goal, the difference between oral flora differences between diabetic patients and healthy subjects was investigated. In this regard, 130 patients were referred to the treatment centers of bacterial samples. Specimens were cultivated in differential and specific environments. Then bacterial samples isolated by PCR assay for presence of mutant family genes were investigated.

A total of 130 people were male (%). The mean age of the participants in this study was 46.7. Of those, the diabetic population was 36.1%. The results of bacterial culture indicated the presence of bacterial strains of Streptococcus mutans. The results did not show any significant difference between the oral flora of healthy subjects and diabetics. In addition, the presence of mut I, II, II genes was confirmed in Stertococcus mutans.

In general, it can be concluded that there is no significant relationship between the natural flora species of the mouths of people with their age and gender. Also, diabetes mellitus does not affect the natural flora of the mouth. Also, according to the results of the prevalence of mutant gene in samples of people living in Mashhad in Streptococcus mutant species, 92.2%