

до 0 – неопределенно благоприятный; сумма ПК от 0 до 13,0 – неопределенно неблагоприятный; сумма ПК более 13,0 – неблагоприятный.

Таким образом, анализ факторов риска развития заболевания позволяет не только выявить наиболее значимые из них с высокой степенью достоверности, но и дает возможность на основании предложенного алгоритма прогнозировать вероятность развития пародонтита у беременных группы риска. Согласно теории вероятности прогноз не следует рассматривать как директиву, а нужно принимать как гипотезу наиболее вероятного развития патологии (в частности, обострения течения воспалительно-деструктивного поражения пародонта) в будущем.

### Выводы

Исходя из полученного индивидуального прогноза, определен необходимый объем лечебно-диагностических мероприятий у беременных с риском развития заболеваний пародонта и разработаны критерии эффективности лечебно-диагностических мероприятий у беременных с различным риском развития генерализованного пародонтита.

### Список литературы

1. Алиева М.С., Расулов И.М., Магомедов М.А. *Современные аспекты этиологии и патогенеза пародонтита // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки.* - 2013. - № 1 (22). - С. 25-29.
2. Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. *Стоматологическое здоровье беременных женщин // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке.* —2012.-Т. 14, № 2. С. 147
3. Ермуханова Г.Т., Есім А.Ж., Шарифканова М.Н., Орадова Ш., Раманкулова Л.С. *Состояние соматического и стоматологического здоровья у беременных женщин // Вестник КазНМУ.* – 2013. - №5. – С.28-34.
4. Al Jehani Yousef A. *Risk Factors of Periodontal Disease: Review of the Literature // Int. J. Dent.* - 2014.
5. Carrillo-de-Albornoz A, Figuera E, Herrera D, Bascones-Martínez A: *Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm // J. Clin. Periodontol.* -2010. 37. P.230–240.
6. Scannapieco F. A., Dasanayake A. P. *Does periodontal therapy reduce the risk for systemic diseases? // Dent. Clin. North. Am.* – 2010.– Vol. 54. – 163-181.
7. Sigusch B. W., Engelbrecht M. *Full-mouth Antimicrobial Photodynamic Therapy (PDT) in F. nucleatum infected periodontitis patients // J.Periodontol.* – 2010. – Vol. 29. – P. 138-140.
8. Vogt M., Sallum A. W., Cecatti J. G. Morais S. *Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women // Reproductive health.* – 2012. – Vol. 9. № 3. – P.1–8.

УДК: 616.21:378.17 (091) (571.1)

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА И ОБЩЕЕ ЗДОРОВЬЕ: СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ?

Ф. Ялчин

Стамбульский университет, Турция

**Ключевые слова:** заболевания полости рта, стоматологическое здоровье, системные заболевания, теория очаговой инфекции, пародонтит, беременность, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания.

Когда-то считалось, что заболевания полости рта являются причиной практически каждого воспаления в организме. В то время при лечении системных заболеваний подразумевали лечение зубов или, чаще всего, их удаление. Позднее факт взаимосвязи общего и стоматологического здоровья некоторое время игнорировался. В конце прошлого века теория очаговой инфекции снова привлекла внимание к связи заболеваний полости рта с системными заболеваниями.

Согласно этой теории, инфекция в одной части тела может повлиять на другие органы.

В последние два десятилетия был достигнут огромный прогресс в исследовании связей между заболеваниями пародонта и общим здоровьем человека. Главным образом исследования сфокусированы на выявлении механизмов взаимосвязи и возможности позитивного влияния лечения заболеваний пародонта на общее состояние организма.

Часто признается, что эта связь общего и стоматологического здоровья может быть двусторонней; хорошей иллюстрацией этого сложного вопроса является пародонтит при сахарном диабете.

Микробный зубной налет является основным этиологическим фактором заболеваний пародонта, при этом степень тяжести, скорость прогрессирования пародонтита и прогноз его лечения зависят от состояния защитных сил организма.

Факторы риска, такие как неправильное питание, вредные привычки, стресс, хронические заболевания, неблагоприятная экологическая обстановка, влияют на весь организм в целом, снижая иммунную и противовоспалительную защиту. Кроме этого, при наличии воспалительных заболеваний пародонта полость рта является резервуаром для микроорганизмов и, таким образом, увеличивается риск инфицирования и развития осложнений заболеваний других органов и систем.

Сейчас основная задача для исследователей – выяснить, что вызывает одновременное возникновение

заболеваний в макроорганизме и полости рта: это совпадение факторов риска или истинная причинно-следственная связь?

В настоящее время результаты данных клинических исследований уже подтверждают, что пародонтальные инфекции могут повлиять на течение беременности, сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний. Легочные заболевания также могут быть связаны с заболеваниями пародонта.

### Беременность

Согласно данным научных публикаций, гормональные изменения в период полового созревания, беременности и менопаузы изменяют реакции организма и оказывают влияние на все органы и системы, в том числе и на ткани пародонта.

При воспалительных заболеваниях пародонта повышается содержание медиаторов воспаления и простагландинов.

Известно, что некоторые из этих веществ, такие как простагландин E2 (ПГЕ2), влияют на вероятность наступления преждевременных родов. Таким образом, можно предположить, что у беременных женщин с заболеваниями пародонта вероятность преждевременных родов выше, чем у здоровых.

Кроме того, определенную роль играют наличие воспалительных процессов в других органах, тканях и материнские инфекции (рис. 1).



Рис. 1. Возможный механизм влияния заболеваний пародонта на развитие преждевременных родов. (Источник: Lopez N.J., Gomez R.A. Dental and medical comanagement of pregnancy. Опубликовано в: Genco R.J., Williams R.C. eds. Periodontal disease and overall health: a clinical guide.2010. Воспроизведено с разрешения правообладателя.)

Воспалительные заболевания пародонта повышают риск развития следующих осложнений:

- ▶ разрыва мембран;
- ▶ преждевременных родов;
- ▶ выкидыша;
- ▶ ухудшения здоровья новорожденного, повреждения нервной системы плода.

Пока причинно-следственная связь между этими фактами не доказана, однако женщины должны поддерживать здоровье тканей пародонта, особенно во время беременности.

### Сахарный диабет

Сахарный диабет является наиболее распространенным из метаболических расстройств и вызывается либо недостаточной выработкой инсулина, либо невосприимчивостью клеточных рецепторов к инсулину, что приводит к высокому уровню глюкозы в крови.

Заболевания пародонта теперь называют шестым осложнением сахарного диабета наряду с ретинопатией, нефропатией, нейропатией, макрососудистыми осложнениями и плохим заживлением ран, поэтому диабет считается фактором, способствующим развитию заболеваний пародонта. Есть определенные биологические механизмы, которые объясняют связь между диабетом и состоянием тканей пародонта. Это микроангиопатия, генетические факторы, изменения в десневой жидкости, метаболизм коллагена, воспалительный ответ организма и изменения в поддесневой флоре. С другой стороны, воспаление в тканях пародонта может отрицательно повлиять на контроль сахара в крови. Таким образом, эффективное антибактериальное лечение пародонтита может снизить уровень гликозилированного гемоглобина у больных сахарным диабетом и снизить риск развития осложнений.

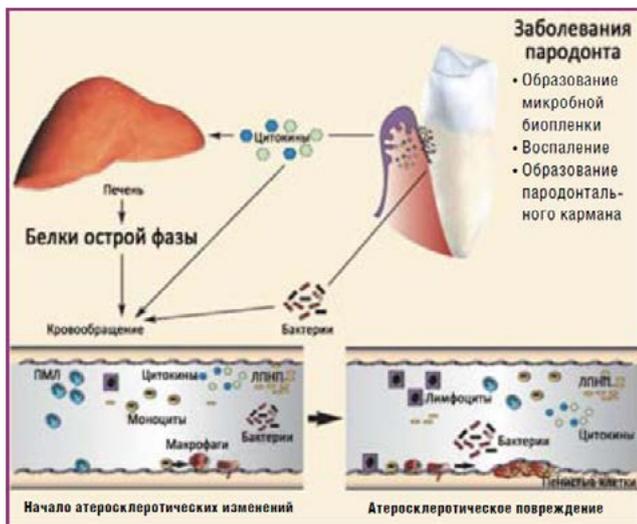
Безусловно, в будущем необходимы дополнительные исследования, раскрывающие более точные механизмы взаимовлияния.

### Сердечно-сосудистые заболевания

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во многих странах. Тем не менее, до 50% пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями не имеют ни одного из традиционных факторов риска.

Лица с тяжелым хроническим пародонтитом имеют повышенный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, наряду с традиционными факторами риска, такими как пожилой возраст, мужской пол, сахарный диабет, курение и отягощенная наследственность. В настоящее время подтверждено, что инфекция и хроническое воспаление, в том числе воспалительные заболевания пародонта, играют важную роль в возникновении и прогрессировании атеросклероза (рис. 2).

Рис 2. Предполагаемый механизм связи между развитием атеросклероза сосудов и пародонтитом



Сердечно-сосудистые заболевания и заболевания пародонта имеют ряд общих признаков. Обе группы заболеваний чаще встречаются у пожилых мужчин, которые курят, страдают артериальной гипертензией и подвержены стрессам.

Это дает основание предполагать, что заболевания тканей пародонта и сердечно-сосудистой системы также могут иметь схожие причины возникновения.

Образование микробной биопленки приводит к воспалению пародонта и, в последующем, возможной потере зубодесневого соединения. Зубной налет в пародонтальном кармане «подпитывает» локальный воспалительный процесс и поддерживает выработку цитокинов клетками макроорганизма. Кроме того, бактерии зубного налета сами по себе могут вызывать развитие бактериемии. Оба компонента, бактерии и продукты иммуно-воспалительной реакции организма, могут прямо или косвенно привести к развитию или усилению системного воспалительного ответа, вызывая атеросклероз.

### Заболевания органов дыхания

Поскольку полость рта располагается в непосредственной близости от дыхательных путей, она является резервуаром для возбудителей инфекций органов дыхания. Такие патогены могут попасть в нижние дыхательные пути, увеличивая риск развития респираторных инфекций, поэтому можно предположить, что лечение заболеваний пародонта может снизить количество этих возбудителей, обитающих на поверхности зубов и тканях полости рта.

Поскольку здоровье полости рта является частью общего здоровья человека, следует способствовать интеграции общей медицины и стоматологии. Заболевания пародонта – это хроническая инфекция, которая

вызывает развитие местного и системного иммуно-воспалительного ответа организма, а также является источником бактериемии. Таким образом, профилактика и лечение заболеваний пародонта снижают риск развития системных хронических заболеваний. Если дальнейшие исследования подтвердят, что заболевания пародонта являются истинным фактором риска развития системных заболеваний, то в будущем стоматологии появятся новые перспективы.

### Список литературы

1. Baser U., Cekici A., Tanrikulu-Kucuk S., Kantarci A., Ademoglu E., Yalcin F. *Gingival inflammation and interleukin-1 beta and tumor necrosis factor-alpha levels in gingival crevicular fluid during the menstrual cycle // J Periodontol.* 2009, Dec; 80 (12): 1983–1990.
2. Yalcin F., Eskinazi E., Soydinc M., Basegmez C., Issever H., Isik G., Berber L., Has R., Sabuncu H., Onan U. *The effect of sociocultural status on periodontal conditions in pregnancy // J Periodontol.* 2002, Feb; 73 (2): 178–182.
3. Garcia R. I., Henshaw M. M., Krall E. A. *Relationship between periodontal disease and systemic health // Periodontol.* 2001; 25: 21–36.
4. Cullinan M. P., Ford P. J., Seymour G. J. *Periodontal disease and systemic health: current status // Aust Dent J.* 2009, Sep; 54, Suppl 1: S62–69.
5. Kinane D. F. *Periodontitis modified by systemic factors // Ann Periodontol.* 1999, Dec; 4 (1): 54–64.
6. Scannapieco F. A., Dasanayake A. P., Chhun N. *Does periodontal therapy reduce the risk for systemic diseases? // Dent Clin North Am.* 2010, Jan; 54 (1): 163–181.
7. *Parameter on systemic conditions affected by periodontal diseases. American Academy of Periodontology // J Periodontol.* 2000, May; 71 (5 Suppl): 880–883.