



СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ГНОЙНЫХ ИНФЕКЦИЙ

PhD Г.Н. Худоярова

Ибрагимова Фатима,

Файзуллаева Дилрабо,

Бектасова Бахора

(студенты факультета фармации)

ЗАРМЕД УНИВЕРСИТЕТ САМАРКАНДСКИЙ КАМПУС

Аннотация. Гнойно-воспалительные заболевания полости рта остаются одной из наиболее распространённых проблем современной стоматологии. Частота одонтогенных инфекций, таких как пародонтит, периостит и абсцессы, имеет тенденцию к росту, что связано с изменением микробного пейзажа и увеличением устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Микробиологическое исследование гнойного экссудата играет ключевую роль в диагностике, выборе рациональной антибактериальной терапии и профилактике осложнений. В условиях роста антибиотикорезистентности особую значимость приобретает своевременная идентификация возбудителей и определение их чувствительности к антибиотикам.

Микробиологическое исследование гноя — это комплексный анализ (посев и микроскопия) для выявления возбудителей инфекции (аэробов, анаэробов, грибов) и определения их чувствительности к антибиотикам. Метод позволяет подобрать эффективную терапию, диагностировать абсцессы, флегмоны и раневые инфекции. Проводится до начала антибиотикотерапии, результаты готовы обычно через 3–7 дней.



Ключевые слова: гнойные воспалительные заболевания полости рта, стоматологические инфекции, гнойный экссудат, микробиологическое исследование, микрофлора полости рта, пародонтит, периостит, одонтогенные инфекции, бактериологический анализ, антибиотикочувствительность, антибиотикорезистентность, анаэробные бактерии, аэробные микроорганизмы, идентификация возбудителей, лабораторная диагностика, инфекционные осложнения в стоматологии.

Цель исследования: Определение вида возбудителя (бактерии, грибы) и подбор антимикробных препаратов.



Материалы и методы исследования. Материал для анализа: Гной, отделяемое из раны, биоптаты тканей, пунктат абсцессов.

Методы исследования: Микроскопия: Позволяет быстро оценить наличие лейкоцитов (воспаления) и морфологию бактерий. Культуральный метод (посев): Выделение чистой культуры возбудителя на питательных средах.

ПЦР: Использование молекулярно-генетических методов для быстрого обнаружения возбудителей. Подготовка: Не применять местные антисептики и



антибиотики за 24–48 часов до взятия материала. Чаще всего выявляются *Staphylococcus aureus* (в том числе MRSA), стрептококки, грамотрицательные бактерии (кишечная палочка, синегнойная палочка) и анаэробная флора. Микробиологическое исследование при гнойных заболеваниях — это лабораторное исследование, которое помогает определить какие микроорганизмы вызвали гнойную инфекцию и к каким антибиотикам они чувствительны. Это важно для правильного лечения.



Изучить методы микробиологической диагностики гнойных заболеваний и определить возбудителей инфекции.

Для исследования используют: гной из раны, содержимое абсцесса, отделяемое из фурункула или карбункула, мазок из раны

Забор материала: Материал берут стерильным тампоном или шприцем. Забор проводят до начала лечения антибиотиками.

Приготовление мазка: Из материала делают мазок на предметном стекле.

Высушивают и фиксируют.

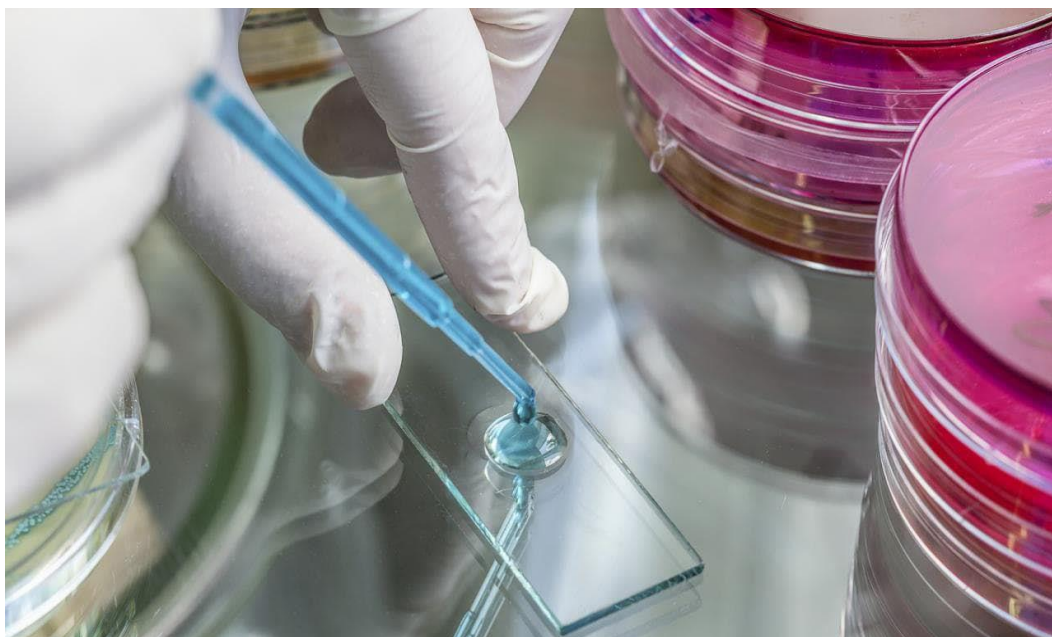


3. Окрасивание

- Мазок окрашивают по методу Грама.
- Затем исследуют под микроскопом.

4. Посев материала

- Материал засевают на питательные среды.
- Инкубируют в термостате 24–48 часов.





Определение возбудителя чаще всего возбудителями гнойных заболеваний являются:

- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenes
- Pseudomonas aeruginosa
- Escherichia coli

Определение чувствительности к антибиотикам Проводят антибиотикограмму для выбора эффективного антибиотика.

Заключение. Проведённое исследование показало, что гнойно-воспалительные заболевания полости рта характеризуются полимикробной природой с преобладанием условно-патогенной микрофлоры. Значительную роль в развитии патологического процесса играют анаэробные микроорганизмы. Выявлена высокая частота антибиотикорезистентности у выделенных штаммов, что подчёркивает необходимость проведения микробиологического исследования перед назначением антибактериальной терапии. Выявленная высокая частота антибиотикорезистентности среди выделенных штаммов микроорганизмов свидетельствует о необходимости обязательного проведения микробиологического исследования с определением чувствительности к антибактериальным препаратам до начала этиотропной терапии.

Полученные результаты подтверждают значимость комплексного подхода к диагностике и лечению гнойно-воспалительных заболеваний полости рта, включающего микробиологический анализ, своевременную идентификацию возбудителей и индивидуализированный подбор антибактериальных средств. Полученные данные подтверждают важность



комплексного подхода к диагностике и лечению гнойных стоматологических инфекций, включающего микробиологический анализ и индивидуальный подбор лекарственных средств. Микробиологическое исследование позволяет выявить возбудителя гнойной инфекции и определить его чувствительность к антибиотикам, что помогает назначить правильное лечение.

Список литературы

1. Воробьев А.А., Быков А.С. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. — М.: Медицина, 2018. — 704 с.
2. Покровский В.И., Киселев О.И. Клиническая микробиология и антимикробная терапия. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 816 с.
3. Боровский Е.В., Иванов В.С. Терапевтическая стоматология. — М.: МЕДпресс-информ, 2019. — 560 с.
4. Кулаков А.А., Робустова Т.Г., Нерсесян А.М. Хирургическая стоматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 688 с.
5. Самойлова Н.А. Микрофлора полости рта и её роль в развитии воспалительных заболеваний // Стоматология. — 2020. — №4. — С. 12–16.
6. Slots J. Subgingival microflora and periodontal disease // Journal of Clinical Periodontology. — 2017. — Vol. 44. — P. 123–135.
7. Marsh P.D. Microbial ecology of dental plaque and its significance in health and disease // Advances in Dental Research. — 2018. — Vol. 29(1). — P. 16–24.
8. Brook I. Microbiology and management of periodontal infections // Periodontology 2000. — 2019. — Vol. 80(1). — P. 139–158.
9. Fine D.H., Markowitz K. Antibiotic resistance in the oral cavity // Journal of Periodontology. — 2019. — Vol. 90(10). — P. 1102–1112.



10. WHO. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. — Geneva: World Health Organization, 2019. — 232 p.
11. Алиев А.М., Мамедов Р.А. Антибиотикорезистентность микроорганизмов в стоматологии // Вестник стоматологии. — 2021. — №2. — С. 45–49.
12. Roberts M.C., Mullany P. Oral biofilms: a reservoir of transferable, bacterial, antimicrobial resistance // Expert Review of Anti-infective Therapy. — 2018. — Vol. 16(7). — P. 523–533.