

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ В ПЕРИОДОНТОЛОГИИ

¹ А.В.Люговская, ² Н.А.Юдина

¹ Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении, г. Минск

² Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Представлены данные, доказывающие эффективность использования комплексной клиничко-лабораторной диагностики при выборе методов лечения у пациентов с болезнями периодонта.

Введение

Высокая распространенность и интенсивность болезней периодонта, увеличение частоты случаев быстро прогрессирующих, не поддающихся лечению форм заболевания свидетельствуют о том, что применяемые методы диагностики несовершенны, а существующие схемы лечения недостаточно эффективны [1–4]. Несмотря на высокий исследовательский интерес ученых к этиологии и патогенезу воспалительно-деструктивных заболеваний периодонта, не ослабевающий в течение последних десятилетий, проблема по-прежнему не решена.

В настоящее время большую популярность в мировой стоматологической практике, наряду с детализированным клиническим обследованием, завоевал молекулярно-биологический метод идентификации периодонтопатогенной микрофлоры, который используется не только при постановке диагноза и выборе тактики лечения у пациентов с болезнями периодонта, но и для оценки эффективности лечебных мероприятий в динамике [5–7].

Цель исследования – оценить эффективность лечебных мероприятий, основанных на данных комплексной клиничко-лабораторной диагностики у пациентов с болезнями периодонта.

Материалы и методы

В течение 12 месяцев под наблюдением находился 201 пациент с болезнями периодонта, при этом 35 лицам осуществлялось комплексное клиничко-лабораторное обследование с обязательной оценкой микробного состава поддесневой области, на основании которого выделили 2 группы: 1-я группа включала 12 человек с хроническим течением периодонтита, 2-я группа – 23 пациента с агрессивным течением.

В 1-й группе осуществлялись мотивация, обучение гигиеническим навыкам, подбор средств для индивидуальной гигиены, контроль гигиены и чистки зубов, удаление над- и поддесневых зубных отложений, шлифование и полирование зубов, устранение ятрогенных факторов, способствующих

накоплению и удержанию биопленки, при необходимости – избирательное пришлифовывание зубов, покрытие их фторсодержащими препаратами.

Выбор метода лечения пациентов с болезнями периодонта проводился в зависимости от нозологической формы, степени тяжести и характера течения болезней периодонта, результата микробиологического исследования. При этом учитывались: уровень гигиены по упрощенному индексу гигиены ОНI-S (Green-Vermillion, 1964), состояние десны по индексу GI (Loe, Silness, 1963), наличие периодонтальных карманов и их глубина (в мм), уровень рецессии десны (в мм), подвижность зубов (Fleszar, 1980), вовлечение области фуркации корня (Hamp et al., 1975), количество зубов с признаками активности (гноетечение, кровоточивость), наличие периодонтопатогенов, их ассоциации.

Генодиагностику ДНК *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythensis*, *Treponema denticola*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* проводили на базе лаборатории группы ПЦР-диагностики ЦНИЛ БелМАПО, используя диагностические наборы ООО НПФ "ГЕНТЕХ".

В качестве этиотропной терапии пациентам 1-й группы рекомендовали полоскание полости рта в домашних условиях 0,05% раствором хлоргексидина.

Пациентам 2-й группы, кроме перечисленных лечебных мероприятий, назначали препараты системной антимикробной терапии, предварительно направив на общий и биохимический анализ крови и консультацию к терапевту, эндокринологу, женщин – к гинекологу. Эту группу разделили на подгруппы: 2А (принимали антимикробные препараты системно) и 2Б (отказались от приема системных антимикробных препаратов). Выбор препарата для системной антимикробной терапии проводили в зависимости от видового состава бактерий, выделенных молекулярно-биологическим

методом. При выявлении в составе микрофлоры *A. actinomycetemcomitans* назначали комбинированную терапию: метронидазол + амоксициллин по 250 мг 3 раза в день в течение 8 дней, при отсутствии *A. actinomycetemcomitans* – препарат "Сумамед" по 500 мг 1 раз в день в течение 5 дней.

После проведения курса антимикробной терапии всем пациентам назначали антимикотический препарат ("Флюконазол" 150 мг однократно), с целью восстановления нормобиоценоза кишечника рекомендовали биопрепарат "Линекс" (профилактический курс – 1 месяц).

Контрольные визиты назначали через 3, 6, 12 месяцев. Во время повторных посещений осуществляли контроль гигиенических навыков, при необходимости – коррекцию гигиены. С целью оценки микробного состава поддесневой биопленки у пациентов брали биологический материал из периодонтального кармана для молекулярно-биологического исследования.

Статистическая обработка результатов исследований проводилась при помощи программных средств STATISTICA 8.0 (StatSoft, USA) и SPSS 17.0 (SPSS Inc.) [3].

Количественные параметры представлены в виде медианы (Me) и нижнего/верхнего квартилей (LQ/UQ) и записаны в виде Me [LQ/UQ].

Анализ соответствия вида распределения количественных параметров закону нормального распределения выполнен с использованием критерия Шапиро-Уилка, при $p < 0,05$ распределение признака считали отличающимся от нормального. Поскольку большинство количественных параметров не были распределены нормально, то значение p по критерию Шапиро-Уилка приводилось только в случае нормальности распределения параметра. Если значение p по критерию Шапиро-Уилка опущено, это значит, что соответствующий параметр не является нормально распределенным.

Для анализа различий в двух независимых группах по количественному параметру применялся критерий Манна-Уитни. Для анализа различий

в двух зависимых группах по количественному параметру применялся критерий Вилкоксона.

Бинарные параметры в связанных подгруппах представлены в виде относительных частот для парных наблюдений. При этом для анализа динамического изменения параметров применен критерий МакНемара.

Критическим уровнем значимости при проверке статистических гипотез принято значение $p < 0,05$.

Результаты

Одним из основных критериев эффективности лечебных мероприятий являлось улучшение состояния гигиены по индексу ОНІ-S. До лечения уровень гигиены по индексу ОНІ-S составлял в группе с использованием местных антисептических препаратов (1) – 2,3 [1,7/3,2], в группе с назначением антимикробных препаратов системно (2А) – 2,5 [1,8/3,05], в группе пациентов, отказавшихся от системной антимикробной терапии (2Б), – 2,4 [2,1/2,55]. После лечения этот показатель улучшился по сравнению с первоначальным во всех клинических группах и через 3 месяца составил: 0,5 [0,5/1,2] в группе с использованием антисептиков, 0,65 [0,5/0,8] – в группе с применением антимикробной терапии системно и 0,7 [0,6/0,8] в группе с агрессивным периодонтитом без приема системных препаратов; через 6 месяцев уровень гигиены статистически значимо отличался от первоначального только в группах с агрессивным течением и составил: у пациентов, принимавших антимикробные препараты, – 0,55 [0,5/0,85], у лиц без приема препаратов – 1,0 [0,75/1,15]; через год: 0,7 [0,5/1,5] – в группе пациентов, использующих антисептики, 0,8 [0,7/1,0] – в группе с применением системной антимикробной терапии, 1,0 [1/1,5] – в группе без использования препаратов системной антимикробной терапии (табл. 1). Разница в показателях индекса гигиены ОНІ-S в динамике между различными группами пациентов была статистически незначимой ($p > 0,05$, по критерию Манна-Уитни).

Таблица 1

Изменение ОНІ-S в клинических группах пациентов

Группа	До лечения (1)	Через 3 мес. (2)	Через 6 мес. (3)	Через 12 мес. (4)	p , по критерию Вилкоксона
1	2,3 [1,7/3,2]	0,5 [0,5/1,2]	0,8 [0,65/0,95]	0,7 [0,5/1,5]	$p_{1,2} < 0,01$ $p_{1,3} = 0,07$ $p_{1,4} = 0,02$
2А	2,5 [1,8/3,05]	0,65 [0,5/0,8]	0,55 [0,5/0,85]	0,8 [0,7/1]	$p_{1,2} < 0,01$ $p_{1,3} = 0,02$ $p_{1,4} = 0,01$
2Б	2,4 [2,1/2,55]	0,7 [0,6/0,8]	1,0 [0,75/1,15]	1,0 [1/1,5]	$p_{1,2} < 0,01$ $p_{1,3} = 0,01$ $p_{1,4} < 0,01$

При первичном осмотре состояние десны по GI в группе пациентов, использующих антисептики составляло 1,4 [0,6/1,8], в группе лиц, применявших системные антимикробные препараты, – 1,65 [1,5/1,8], в группе без использования антимикробных препаратов – 1,53 [1,25/1,71]. После лечения, аналогично улучшению гигиенических показателей, наблюдалась положительная динамика состояния десны (табл. 2).

По сравнению с первоначальным уровнем статистически значимо снизились средние значения десневого индекса: через 3 месяца у лиц, применявших антисептические препараты, GI составил 0,5 [0,5/0,9], в группе с системной антимикробной терапией – 0,78 [0,5/1,0], в группе не принимавших антимикробные препараты – 0,9 [0,8/1,3]; через 6 месяцев в группе с использованием антимикробных препаратов системно – 0,55 [0,34/0,9], без системного антимикробного лечения – 1,0 [0,95/1,15]; через год только у пациентов, применявших препараты системной антимикробной терапии, – 0,6 [0,5/0,7].

При динамическом наблюдении обнаружено, что во всех группах пациентов статистически значимо уменьшилось среднее количество зубов с кровоточивостью десны: через 3 месяца у пациентов с хроническим периодонтитом, проходивших лечение с использованием местных антимик-

робных препаратов, их число составило 2 [0/3], у лиц с агрессивным периодонтитом, принимавших системные антимикробные препараты, – 5 [4/5], не принимавших – 7 [5/10]; через 6 месяцев в группе с использованием антисептиков 1 [0/4], в группе с применением системной антимикробной терапии – 3 [2/3], без системного приема антимикробных препаратов – 9,5 [6/11]; через год у лиц, использовавших антисептики, – 1 [1/5], у лиц, принимавших антимикробные препараты, – 4 [3/5], у не принимавших антимикробные препараты пациентов – 9 [8/15] (табл. 3).

Статистически значимо сократилось число зубов с периодонтальными карманами в группах с агрессивным течением патологического процесса: первоначально их количество в группе лиц, использовавших в лечении системные препараты, составило 15,5 [10/18], у пациентов, не принимавших антимикробные препараты системно, – 17 [13,5/19]; через 3 месяца в группе с применением антимикробных препаратов системно – 10 [7/13], в группе лиц, отказавшихся от приема системной антимикробной терапии, – 12 [9/10]; через 6 месяцев у пациентов, не принимавших антимикробные препараты системно, – 8 [6/8,5], у лиц, не проходивших курс лечения системными антимикробными препаратами, – 13 [8,5/16,5]; в группе с применением антимикробных препара-

Таблица 2

Изменение GI в клинических группах

Группа	До лечения (1)	Через 3 мес. (2)	Через 6 мес. (3)	Через 12 мес. (4)	p, по критерию Вилкоксона
1	1,4 [0,6/1,8]	0,5 [0,5/0,9]	0,8 [0,7/0,85]	0,6 [0,4/1,0]	p _{1,2} =0,02 p _{1,3} =0,14 p _{1,4} =0,11
2А	1,65 [1,5/1,8]	0,78 [0,5/1]	0,55 [0,34/0,9]	0,6 [0,5/0,7]	p _{1,2} <0,01 p _{1,3} =0,01 p _{1,4} <0,01
2Б	1,53 [1,25/1,71]	0,9 [0,8/1,3]	1,0 [0,95/1,15]	1,8 [1,2/2,0]	p _{1,2} =0,03 p _{1,3} =0,02 p _{1,4} =0,78

Таблица 3

Изменение числа зубов с кровоточивостью в группах

Группа	До лечения (1)	Через 3 мес. (2)	Через 6 мес. (3)	Через 12 мес. (4)	p, по критерию Вилкоксона
1	8 [4/16]	2 [0/3]	1 [0/4]	1 [1/5]	p _{1,2} <0,01 p _{1,3} =0,07 p _{1,4} =0,02
2А	11,5 [9/14,5]	5 [4/5]	3 [2/3]	4 [3/5]	p _{1,2} <0,01 p _{1,3} =0,01 p _{1,4} <0,01
2Б	11,5 [8,5/16]	7 [5/10]	9,5 [6/11]	9 [8/15]	p _{1,2} <0,01 p _{1,3} =0,01 p _{1,4} =0,02

тов системно – 9 [8/11], в группе без использования системной антимикробной терапии – 17 [10/17] (табл. 4).

Через 12 месяцев в группах пациентов с агрессивным течением патологического процесса, принимавших и не принимавших системные антимикробные препараты, наблюдались статистически значимые отличия ($p=0,01$, по критерию Манна-Уитни) в среднем количестве зубов с признаками активности воспалительного процесса в периодонтальных тканях (гноетечение из периодонтальных карманов и абсцедирование). В течение всего срока наблюдения в группе пациентов, использовавших системные антимикробные препараты, отсутствовали признаки обострения, однако, у пациентов с агрессивным течением процесса, без приема системных препаратов, через год наблюдались случаи (1 [0/4]) гноетечения и абсцедирования (рис. 1).

На рентгенограмме у всех пациентов группы с ХП, использующих антисептики, и группы с АП, принимавших антимикробные препараты системно (в отличие от группы лиц с АП без приема системных препаратов), через год после лечения

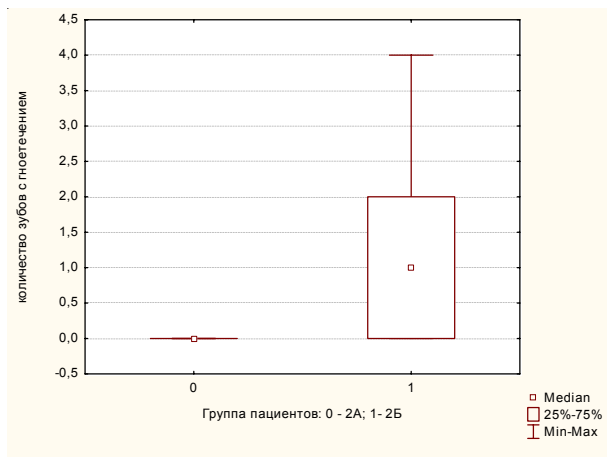


Рис. 1. Различия в числе зубов с гноетечением в динамике через 12 месяцев ($p=0,01$, по критерию Манна-Уитни)

появлялись четкие контуры краевых отделов альвеолярных отростков и отсутствовала прогрессирующая убыль костной ткани.

Первоначально между группами пациентов, использующих антимикробную терапию системно и не получавших системные препараты, не было различий в состоянии десны по GI, числе зубов с кровоточивостью, периодонтальными карманами, подвижностью и гноетечением ($p>0,05$, по критерию Манна-Уитни). В динамике через 6 и 12 месяцев наблюдались статистически значимые различия (по критерию Манна-Уитни) между этими группами в показателях GI, числе зубов с кровоточивостью и периодонтальными карманами (рис. 2–4). У пациентов после системной антимикробной терапии в отдаленные сроки наблюдения отмечались лучшие показатели десневого индекса, в большей степени уменьшилось число зубов с кровоточивостью и периодонтальными карманами.

В группе с хроническим периодонтитом число выделенных маркерных видов бактерий до лечения составило 2 [1/2], в группе с агрессивным течением – 3 [3/3,5]. Между группами лиц с агрессивным течением процесса, принимавших и не принимавших системные антимикробные препараты, не было статистически значимых различий в числе микроорганизмов, выделяемых до начала лечения ($p>0,05$, по критерию Манна-Уитни).

Во всех группах пациентов после лечения наблюдалось статистически значимое снижение числа выделяемых видов периодонтопатогенов (табл. 5). Через 3 месяца среднее число видов в группе использующих антисептики составляло 1 [0/1], с назначением антимикробных препаратов системно – 0,5 [0/1], без назначения – 2 [1/2]. Через 6 месяцев наблюдалось максимальное снижение среднего количества видов периодонтопатогенов: у лиц с применением антисептиков до 0 [0/0], с использованием антимикробных препаратов системно – 0 [0/1], с агрессивным периодонтитом без антимикробных препаратов – 1 [0,5/2].

Таблица 4

Изменение числа зубов с периодонтальными карманами в клинических группах

Группа	До лечения (1)	Через 3 мес. (2)	Через 6 мес. (3)	Через 12 мес. (4)	p, по критерию Вилкоксона
1	5 [4/14]	5 [4/7]	5 [4,5/8]	4 [3/10]	$p_{1,2}>0,05$ $p_{1,3}>0,05$ $p_{1,4}=0,04$
2 А	15,5 [10/18]	10 [7/13]	8 [6/8,5]	9 [8/11]	$p_{1,2}=0,02$ $p_{1,3}=0,03$ $p_{1,4}<0,01$
2 Б	17 [13,5/19]	12 [9/10]	13 [8,5/16,5]	17 [10/17]	$p_{1,2}=0,02$ $p_{1,3}=0,03$ $p_{1,4}=0,04$

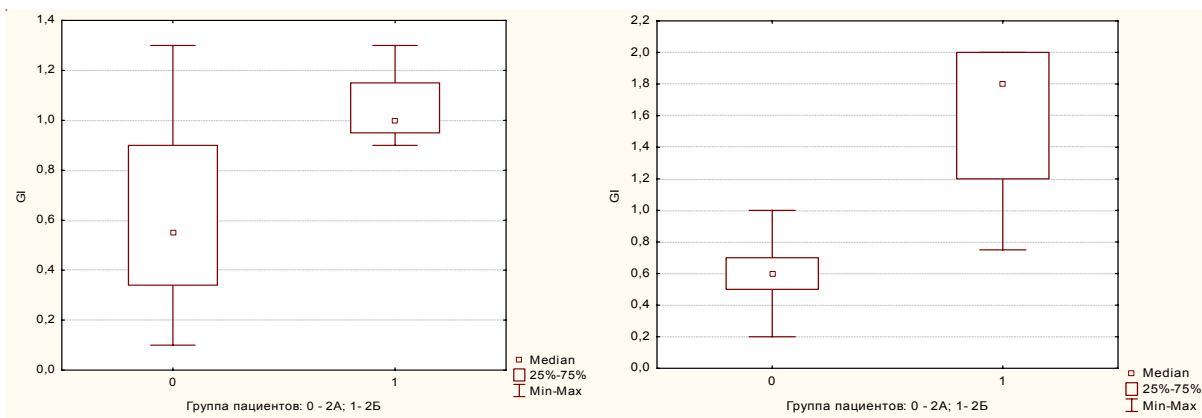


Рис. 2. Различия между группами 2А и 2Б в состоянии десны по индексу GI через 6 месяцев ($p=0,02$, по критерию Манна-Уитни) и через 12 месяцев ($p<0,01$, по критерию Манна-Уитни)

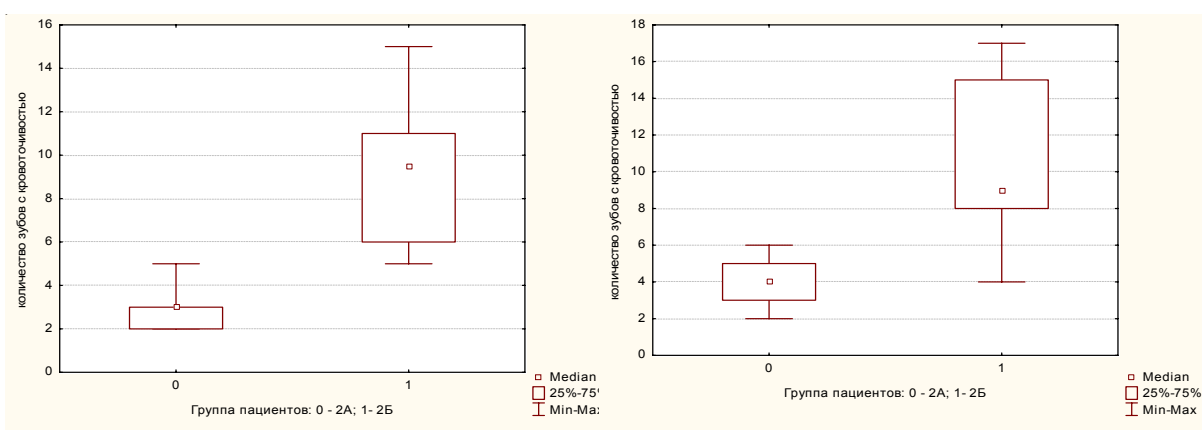


Рис. 3. Различия между группами 2А и 2Б в числе зубов с кровоточивостью через 6 месяцев ($p<0,01$, по критерию Манна-Уитни) и 12 месяцев ($p<0,01$, по критерию Манна-Уитни)

Таблица 5

Изменение числа видов выделяемых маркерных микроорганизмов в клинических группах

Группа	До лечения (1)	Через 3 мес. (2)	Через 6 мес. (3)	Через 12 мес. (4)	p, по критерию Вилкоксона
1	2 [1/2]	1 [0/1]	0 [0/0]	0 [0/1]	$p_{1,2}=0,02$ $p_{1,3}=0,07$ $p_{1,4}=0,03$
2А	3 [3/3,5]	0,5 [0/1]	0 [0/1]	1 [0/2]	$p_{1,2}<0,01$ $p_{1,3}=0,01$ $p_{1,4}<0,01$
2Б	3 [3/3,5]	2 [1/2]	1 [0,5/2]	2 [2/3]	$p_{1,2}<0,01$ $p_{1,3}=0,01$ $p_{1,4}=0,03$

Через год число маркерных видов составило в группе с использованием антисептиков 0 [0/1], с назначением системных антимикробных препаратов – 1 [0/2], с агрессивным периодонтитом без использования в лечении препаратов системно – 2 [2/3].

При сравнении количества периодонтопатогенов наблюдались статистически значимые различия между группами пациентов с агрессивным периодонтитом, принимавших и не принимавших системные антимикробные препараты (рис. 5).

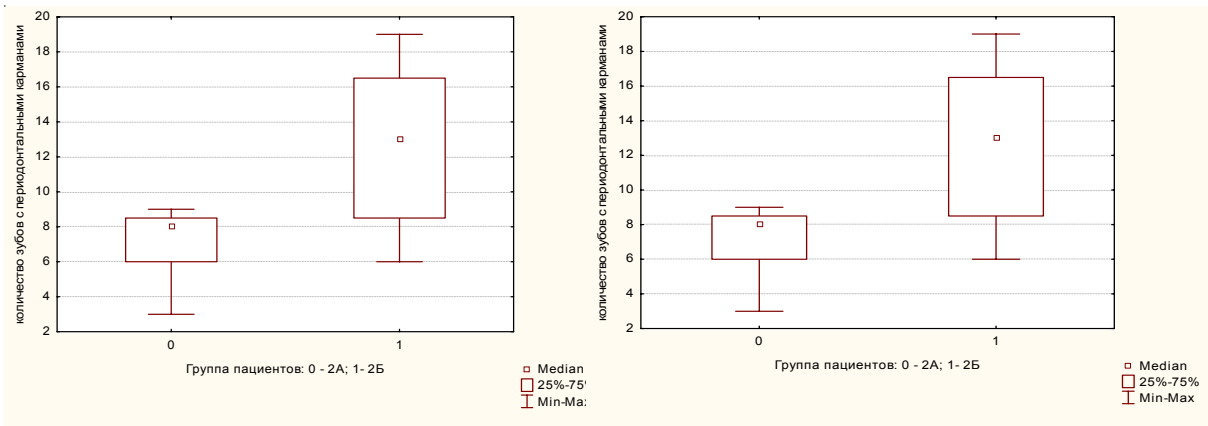


Рис. 4. Различия между группами 2А и 2Б в числе зубов с периодонтальными карманами через 6 месяцев ($p=0,02$, по критерию Манна-Уитни) и 12 месяцев ($p=0,02$, по критерию Манна-Уитни)

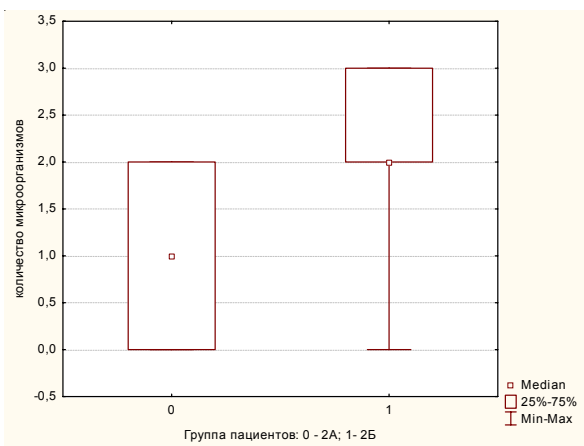


Рис. 5. Различия в числе видов периодонтопатогенов через год после лечения между группами пациентов 2А и 2Б ($p=0,02$, по критерию Манна-Уитни)

Наибольший антимикробный эффект у пациентов, использовавших в качестве антимикробной терапии антисептики, через 3 месяца после лечения был достигнут в отношении *T.forsythensis* и *T.denticola*, частота обнаружения *P.intermedia* снизилась незначительно. Через 6 месяцев ДНК *T.denticola*, *T.forsythensis* и *P.intermedia* не определялась, через год *T.denticola* и *P.intermedia* обнаруживались у небольшого числа лиц.

Хороший антимикробный эффект при использовании системной терапии продемонстрировала схема метронидазол + амоксициллин, которая позволила добиться полной эрадикации *A.actinomycetemcomitans* в течение года наблюдений (снижение частоты встречаемости с 58,33% до 0,00%, $pV/C=0,02$, по критерию МакНемара). Системное назначение антимикробных препаратов привело к полному исчезновению через полгода *T.forsythensis* (с 50,00% до 0,00%, $pV/C=0,13$, по критерию МакНемара) и

P.intermedia (с 58,33% до 0,00%, $pV/C=0,07$, по критерию МакНемара). По сравнению с группой пациентов, не принимавших системные препараты, лучшим был результат при использовании антимикробных препаратов и для *P.gingivalis* (через 6 месяцев частота встречаемости снизилась с 83,33% до 25,00%, $pV/C=0,07$, по критерию МакНемара), но полного исчезновения бактерии достигнуто не было, что подтверждает необходимость поиска альтернативных методов воздействия на этот периодонтопатоген (рис. 6).

В группе пациентов, не принимавших системные препараты, наиболее эффективным оказалось воздействие на *T.denticola*, распространенность микроорганизма через 6 месяцев снизилась с 50,00% до 0,00% ($pV/C=0,07$, по критерию МакНемара), правда уже через год частота встречаемости составила 44,44%.

В отношении *P.intermedia* (с 66,67% до 12,50%, $pV/C=0,07$, по критерию МакНемара), *A.actinomycetemcomitans* (с 75,00% до 12,50%, $pV/C=0,07$, по критерию МакНемара) и *T.forsythensis* (с 41,67% до 25,00%, $pV/C=0,48$, по критерию МакНемара) наблюдалось лишь незначительное снижение распространенности в течение 6 месяцев, а через год частота обнаружения выросла до прежнего уровня. Самым стойким к антисептику оказался *P.gingivalis*.

Таким образом, доказана высокая эффективность использования молекулярно-биологического исследования на этапах диагностики, выбора метода антимикробной терапии, а также в ходе динамического наблюдения за пациентами с болезнями пародонта. Сформированы основные подходы к выбору лечебно-профилактических мероприятий на основе комплексной клинико-лабораторной диагностики (табл. 6).

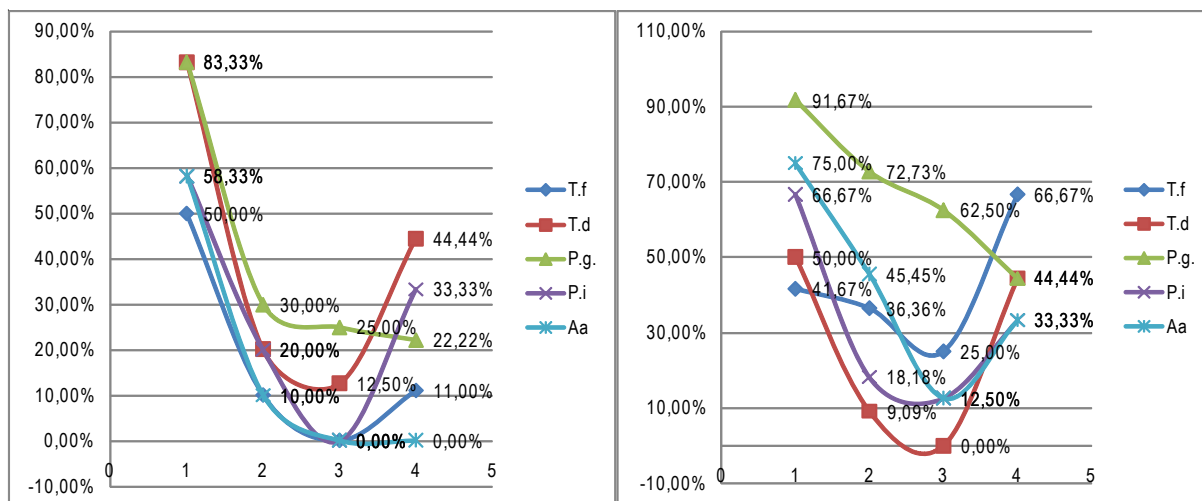


Рис. 6. Изменение частоты обнаружения маркерных микроорганизмов в группе 2А (слева) и 2Б (справа) через 3, 6, 12 месяцев

Таблица 6

Тактика лечения пациентов с болезнями пародонта на основе микробиологической диагностики

Диагноз (ААР, 1999)	Микробный состав	Лечебные мероприятия
Хронический пародонтит (тип II) Степень тяжести: легкая и средняя	Периодонтопатогены представлены одним видом или в ассоциациях, в основном выделяются <i>T.forsythenis</i> и <i>T.denticola</i> . Реже обнаруживаются <i>P.gingivalis</i> , <i>P.intermedia</i> и <i>A.actinomycetemcomitans</i>	Обучение индивидуальной гигиене и ее контроль. Проведение профессиональной гигиены с устранением всех факторов, способствующих накоплению зубного налета, а также использование препаратов местной антимикробной терапии
Агрессивный генерализованный пародонтит (тип III) Хронический пародонтит (тип II) Степень тяжести: тяжелая	Периодонтопатогены обнаруживаются в ассоциациях (2 вида и более), часто выделяются агрессивные представители: <i>P.gingivalis</i> , <i>F.nucleatum</i> и <i>A.actinomycetemcomitans</i>	Лечение комплексное (включая мероприятия для хронического пародонтита) с применением системной антимикробной терапии. При выделении из пародонтального кармана <i>A.actinomycetemcomitans</i> эффективна схема комбинированной терапии: метронидазол+амоксциллин

Выводы:

1. У пациентов с агрессивным течением пародонтита при назначении системной антимикробной терапии с учетом вида выделенных микроорганизмов по сравнению с лицами, не принимавшими антибактериальные препараты, наблюдался статистически значимо лучший эффект от лечения по ряду клинических (ОНТ-S GI, число зубов с кровоточивостью, гноетечением и пародонтальными карманами) и микробиологических (число видов выделенных пародонтопатогенов) показателей. Установлена положительная динамика клинико-лабораторных признаков у лиц с хроническим течением патологии при проведении лечебно-профилактических

мероприятий с использованием антисептических препаратов.

2. Наряду с клинической картиной болезни пародонта, выделение в составе микрофлоры пародонтального кармана *A.actinomycetemcomitans* (при агрессивном течении процесса) является показанием к использованию комбинированной схемы антимикробной терапии (метронидазол + амоксициллин), которая позволяет добиться полной эрадикации пародонтопатогена (с 58,33% до 0,00%) в течение года наблюдений. Сохранение в тканях *A.actinomycetemcomitans* после лечения приводит к обострениям заболевания и требует пересмотра врачебной тактики.

3. Дифференцированный подход к определению тактики лечения посредством микробиологического исследования позволяет достичь положительных долгосрочных результатов, избежать обострений заболевания и необоснованного назначения системных antimicrobных препаратов. Статистически значимое уменьшение клинических признаков воспаления десны, рентгенологические критерии стабилизации патологического процесса и снижение количества периодонтопатогенной микрофлоры в динамике доказывают эффективность разработанного комплекса лечебно-диагностических мероприятий, в основе которого лежит динамическое наблюдение за пациентом с проведением комплексной клинико-лабораторной диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Безрукова, И.В.* Агрессивные формы пародонтиа: руководство для врачей / И.В.Безрукова, А.И.Грудянов. – М.: МИА, 2002. – 127 с.
2. *Казеко, Л.А.* Болезни пародонта у населения Республики Беларусь / Л.А.Казеко, Н.А.Юдина // Dental Forum. – 2005. – №2. – С.16-19.
3. *Реброва, О.Ю.* Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю.Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.
4. *Юдина, Н.А.* Периодонтологический статус населения города Минска / Н.А.Юдина, Л.А.Казеко // Стоматол. журн. – 2003. – №1. – С.28-31.
5. *Bauermeister, C.-D.* Микробиологическая диагностика заболеваний тканей пародонта / C.-D.Bauermeister // Новое в стоматологии. – 2003. – №7. – С.27-30.
6. *Listgarten, M.A.* Monitoring the periodontal microbiota as an adjunct to periodontal therapy: rationale, interpretation of test results and application to patient management / M.A.Listgarten // Alpha Omegean. – 1992. – Vol.85, No.4. – P.49-53.
7. *van Winkelhoff, A.J.* Microbiology in diagnosis and treatment planning in periodontics / A.J. van Winkelhoff // Int. J. Dent. Hyg. – 2003. – Vol.1, No.3. – P.131-137.

CLINICAL AND LABORATORY RATIONALE FOR CHOOSING METHODS OF TREATMENT IN PERIODONTOLOGY

H.V.Liuhouskaya, N.A.Yudina

Data demonstrating the efficiency of the complex clinical and laboratory diagnostics in choosing treatment methods for patients with periodontal diseases were represented.

Поступила 19.05.2010 г.