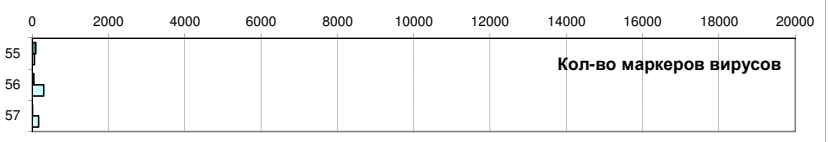
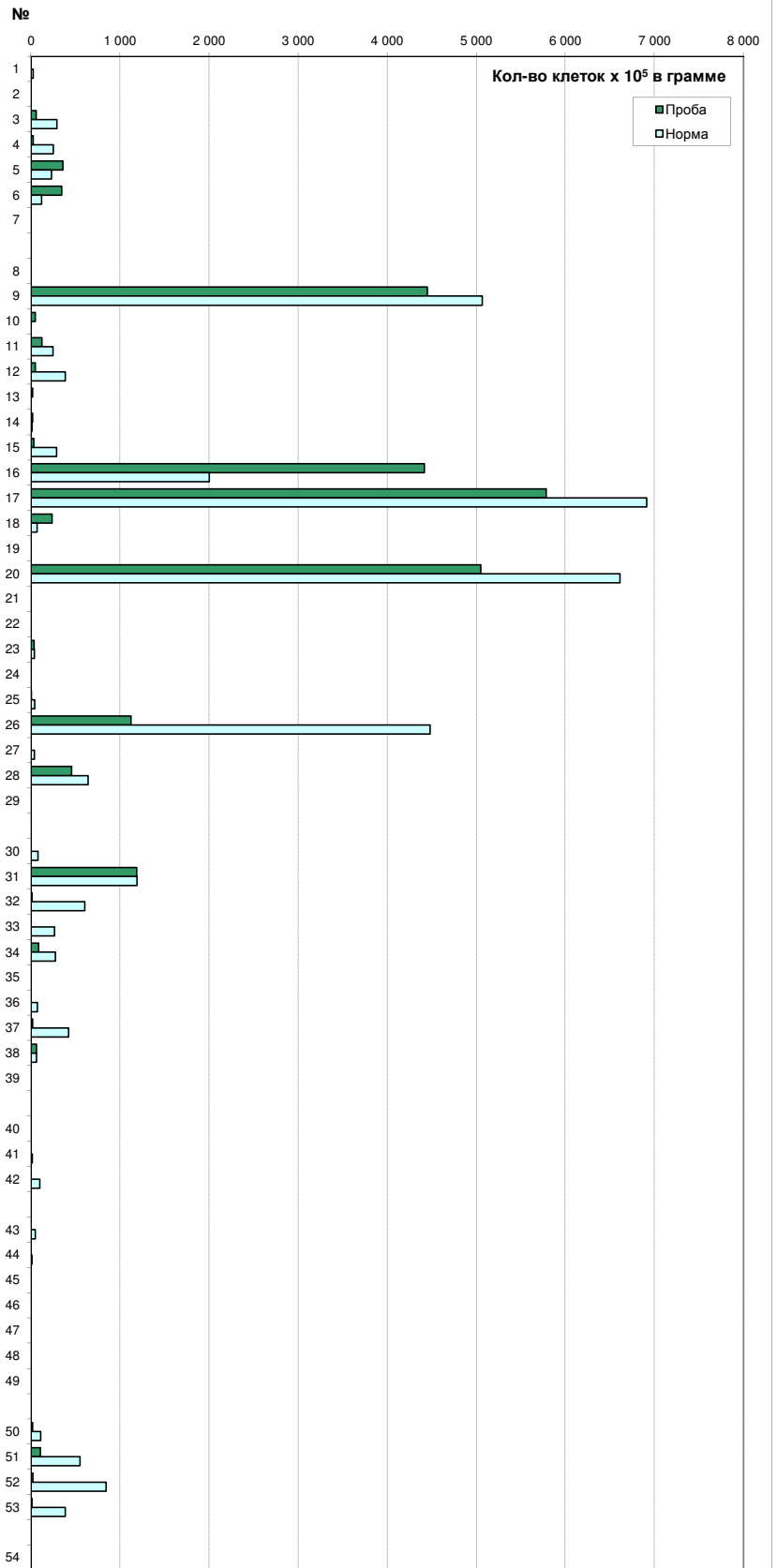


Анализ микробиоты методом масс-спектрометрии микробных маркеров

Маркеры в: крови

Ф.И.О. пациента

№	Микроорганизм	Проба	Норма
Кокки, бациллы 10^5 клеток/грамм			
1	Bacillus cereus	0	23
2	Bacillus megaterium	0	0
3	Enterococcus spp.	57	290
4	Streptococcus spp.	25	249
5	Streptococcus mutans (анаэробные)	359	229
6	Staphylococcus aureus	344	120
7	Staphylococcus epidermidis	0	0
Анаэробы 10^5 клеток/грамм			
8	Bacteroides fragilis	0	0
9	Bifidobacterium spp.	4 449	5 067
10	Blautia coccoides	47	0
11	Clostridium spp. (группа C. tetani)	121	245
12	Clostridium difficile	49	385
13	Cl. histolyticum/Str. pneumonia	17	0
14	Clostridium perfringens	17	12
15	Clostridium propionicum	32	288
16	Clostridium ramosum	4 417	2 000
17	Eubacterium spp.	5 785	6 912
18	Eggerthella lenta	236	68
19	Fusobacterium spp./Haemophilus spp.	0	0
20	Lactobacillus spp.	5 051	6 613
21	Peptostreptococcus anaerobius 18623	0	0
22	Peptostreptococcus anaerobius 17642	0	0
23	Prevotella spp.	33	38
24	Propionibacterium spp.	0	0
25	Propionibacterium acnes	5	42
26	Propionibacterium freudenreichii	1 121	4 480
27	Propionibacterium jensenii	0	38
28	Ruminococcus spp.	455	640
29	Veillonella spp.	0	0
Актинобактерии 10^5 клеток/грамм			
30	Actinomyces spp.	0	77
31	Actinomyces viscosus	1 187	1 190
32	Corynebacterium spp.	9	605
33	Nocardia spp.	0	262
34	Nocardia asteroides	84	274
35	Mycobacterium spp.	0	0
36	Pseudonocardia spp.	0	70
37	Rhodococcus spp.	17	423
38	Streptomyces spp.	62	62
39	Streptomyces farmamarensis	0	0
Энтеробактерии 10^5 клеток/грамм			
40	Enterobacteriaceae spp. (E.coli и др.)	0	0
41	Helicobacter pylori	0	14
42	Campylobacter mucosalis	0	99
Грам-отрицательные палочки 10^5 клеток/грамм			
43	Alcaligenes spp./Klebsiella spp.	0	48
44	Kingella spp.	0	10
45	Flavobacterium spp.	0	0
46	Moraxella spp./Acinetobacter spp.	0	0
47	Porphyromonas spp.	0	0
48	Pseudomonas aeruginosa	0	0
49	Stenotrophomonas maltophilia	0	0
Грибы, дрожжи 10^5 клеток/грамм			
50	Aspergillus spp.	19	110
51	Candida spp.	104	549
52	Микр грибы, кампестерол	21	842
53	Микр грибы, ситостерол	12	384
Хламидии 10^5 клеток/грамм			
54	Chlamydia trachomatis	0	0
Сумма микроорганизмов:		24 135	32 758
Маркеры вирусов усл. ед.			
55	Herpes spp.	95	59
56	Цитомегаловирус	38	300
57	Эпштейна-Барр вирус	12	166
Сумма маркеров вирусов:		145	525



Плазмалоген (по 16а)	39,66	50,00	мкг/мл
Эндотоксин (сумма)	0,26	0,50	наномоль/мл

Анализ микробиоты методом масс-спектрометрии микробных маркеров

Маркеры в: крови

Ф.И.О. пациента

Заключение по пробе:

Маркеры микроорганизмов, превышающих уровень клинической значимости (выше нормы более чем в два раза), выделены желтым цветом:

Staphylococcus aureus	
Blautia coccooides	
Cl. histolyticum/Str. pneumonia	
Clostridium ramosum	
Eggerthella lenta	

Маркеры микроорганизмов, содержащихся в количестве ниже уровня клинической значимости (в дефиците, ниже нормы более чем в два раза), выделены голубым цветом:

Propionibacterium freudenreichii	

Примечание:

Код анализа:

Дата:

Цифровая подпись:

Время:

Анализ микробиоты методом масс-спектрометрии микробных маркеров

Чувствительность к антибактериальным препаратам согласно литературным данным
ВНИМАНИЕ: Сведения носят информационный характер и не являются медицинской рекомендацией!

№	Микроорганизм	Антимикробные препараты, в скобках ссылка на источник (см. ниже)
Кокки, бациллы		
1	<i>Bacillus cereus</i>	Имипенем [6], Ванкомицин [1,6], Клиндамицин [1], Хлорамфеникол [6], Гентамицин [6], Ципрофлоксацин [6]
2	<i>Bacillus megaterium</i>	Ванкомицин [6], Ципрофлоксацин [6]
3	<i>Enterococcus</i> spp.	Бензилпенициллин [1], Ампициллин [1,5], Ванкомицин [1,5]
4	<i>Streptococcus</i> spp.	Амоксициллин [5,8], Амоксициллин/клавуланат [1,8], Бензилпенициллин [1], Ванкомицин [1,5]
5	<i>Streptococcus mutans</i> (анаэробные)	Имипенем [4], Клиндамицин [1,4], Ампициллин/сульбактам [4], Ванкомицин [1,4], Бензилпенициллин [1]
6	<i>Staphylococcus aureus</i>	Амоксициллин/клавуланат [5,8], Оксациллин [1,5], Ванкомицин [1,5], Триметаприм/сульфаметоксазол [1]
7	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Оксациллин [5], Ванкомицин [1,5], Бензилпенициллин [1], Амоксициллин [1,8]
Анаэробы		
8	<i>Bacteroides fragilis</i>	Имипенем [4], Пиперациллин/тазобактам [4], Клиндамицин [3,5], Метронидазол [2,3,5]
9	<i>Bifidobacterium</i> spp.	Ампициллин [2,3], Рамопланин [2,3], Клиндамицин [3], Бацитрацин [2]
10	<i>Blautia coccoides</i>	Рамопланин [2], Ампициллин [2]
11	<i>Clostridium</i> spp. (группа <i>C. tetani</i>)	Хлорамфеникол [1], Метронидазол [1,3,4], Имипенем [4,11], Ампициллин [1,2,3], Бензилпенициллин [1]
12	<i>Clostridium difficile</i>	Метронидазол [1,2,3,5,11], Далбаванцин [11], Рамопланин [2,3], Ванкомицин [1,3,5], Тейкопланин [3]
13	<i>Cl. histolyticum</i> / <i>Str. pneumonia</i>	С1: Бензилпенициллин [1], Ампициллин [3], Рамопланин [3] / Str: Амоксициллин [1,8], Левофлоксацин [8], Бензилпенициллин [1]
14	<i>Clostridium perfringens</i>	Имипенем [4,11], Ампициллин [2,3,4], Рамопланин [2,3], Бисептол [1], Бензилпенициллин [1], Клиндамицин [1,3], Бацитрацин [2]
15	<i>Clostridium propionicum</i>	Рамопланин [3], Ампициллин [3], Метронидазол [1,3]
16	<i>Clostridium ramosum</i>	Ампициллин [2,3,4], Пиперациллин/тазобактам [4,11], Рамопланин [2,3], Метронидазол [2,1,3], Бисептол [1], Амоксиклав [1]
17	<i>Eubacterium</i> spp.	Имипенем [4,11], Цефокситин [4], Ампициллин [2,3,4], Рамопланин [2,3], Метронидазол [2,11], Клиндамицин [3,4,11]
18	<i>Eggerthella lenta</i>	Имипенем [4], Рамопланин [2,3], Метронидазол [2,3,4], Клиндамицин [1,3,4], Бензилпенициллин [1], Доксациклин [1]
19	<i>Fusobacterium</i> spp./ <i>Haemophilus</i> spp.	Fus: Имипенем [4], Клиндамицин [3,4], Метронидазол [3,4], Линезолид [3] / Haem: Цефтриаксон [8], Цефотаксим [1,5]
20	<i>Lactobacillus</i> spp.	Имипенем [4,11], Ампициллин [2,3,4], Рамопланин [2,3], Бацитрацин [2], Ванкомицин [2,3], Клиндамицин [3,4]
21	<i>Peptostreptococcus anaerobius</i> 18623	Бензилпенициллин [1], Азитромицин [1], Клиндамицин [1,3,5], Рамопланин [3], Ампициллин [1,3], Тейкопланин [3]
22	<i>Peptostreptococcus anaerobius</i> 17642	Бензилпенициллин [1], Азитромицин [1], Клиндамицин [1,3,5], Рамопланин [3], Ампициллин [1,3], Тейкопланин [3]
23	<i>Prevotella</i> spp.	Имипенем [4], Ампициллин [2,3], Клиндамицин [3,4], Бацитрацин [2,3], Метронидазол [2,3,4], Бензилпенициллин [1]
24	<i>Propionibacterium</i> spp.	Имипенем [11], Пиперациллин/тазобактам [11], Ампициллин [3], Клиндамицин [3,11], Цефокситин [3]
25	<i>Propionibacterium acnes</i>	Бензилпенициллин [1], Клиндамицин [3], Ампициллин [3], Амикацин [1,2], Линезолид [1,2]
26	<i>Propionibacterium freudenreichii</i>	Клиндамицин [3], Ампициллин [3]
27	<i>Propionibacterium jensenii</i>	Клиндамицин [3], Ампициллин [3], Амикацин [1,2], Триметаприм/сульфаметоксазол [1]
28	<i>Ruminococcus</i> spp.	Ампициллин [2], Метронидазол [2], Рамопланин [2]
29	<i>Veillonella</i> spp.	Клиндамицин [3], Метронидазол [2,3], Линезолид [3], Ампициллин [2,3]
Актинобактерии		
30	<i>Actinomyces</i> spp.	Имипенем [11], Пиперациллин/тазобактам [11], Ампициллин [1,3], Клиндамицин [1,3], Рамопланин [3]
31	<i>Actinomyces viscosus</i>	Ампициллин [1,3], Клиндамицин [1,3]
32	<i>Corynebacterium</i> spp.	Далбаванцин [11], Имипенем [11], Ванкомицин [1,11], Азитромицин [1], Эритромицин [1]
33	<i>Nocardia</i> spp.	Амикацин [1], Триметаприм/сульфаметоксазол [1], Линезолид [1]
34	<i>Nocardia asteroides</i>	Амикацин [1,5], Триметаприм/сульфаметоксазол [1], Линезолид [1]
35	<i>Mycobacterium</i> spp.	Изониазид [1], Рифампицин [1], Пиразинамид [1]
36	<i>Pseudonocardia</i> spp.	Триметаприм/сульфаметоксазол [1], Линезолид [1], Амикацин [1]
37	<i>Rhodococcus</i> spp.	Азитромицин [1], Левофлоксацин [1], Ванкомицин [1]
38	<i>Streptomyces</i> spp.	Амикацин [1], Линезолид [1]
39	<i>Streptomyces farmamarensis</i>	Амикацин [1], Линезолид [1]
Энтеробактерии		
40	<i>Enterobacteriaceae</i> spp. (<i>E.coli</i> и др.)	Цефиксим [1,8,5], Амоксициллин/клавуланат [8], Имипенем/циластатин [1], Полимиксин В [1]
41	<i>Helicobacter pylori</i>	Амоксициллин [1,8], Кларитромицин [1,8], Метронидазол [1,8]
42	<i>Campylobacter mucosalis</i>	Азитромицин [1], Гентамицин [1], Эритромицин [1]
Грам-отрицательные палочки		
43	<i>Alcaligenes</i> spp. / <i>Klebsiella</i> spp.	Aic: Ципрофлоксацин/ко-тримоксазол [13], Меропенем [13] / Kl: Имипенем [1], Меропенем [1], Ципрофлоксацин [1]
44	<i>Kingella</i> spp.	Эритромицин [9], Хлорамфеникол [9], Гентамицин [9], Тетрациклин [9]
45	<i>Flavobacterium</i> spp.	Триметаприм/сульфаметоксазол [12], Клиндамицин [12], Рифампицин [12]
46	<i>Moraxella</i> spp./ <i>Acinetobacter</i> spp.	Mor: Тетрациклин [8], Амоксиклав [1,5], Азитромицин [1] / Acin: Имипенем/циластатин [1], Ампициллин/сульбактам [1]
47	<i>Porphyromonas</i> spp.	Имипенем [4], Ампициллин [2,3], Клиндамицин [3], Метронидазол [2,3,4], Бацитрацин [2], Цефокситин [3,4]
48	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Полимиксин В [1], Левофлоксацин [8], Меропенем [1,5], Ципрофлоксацин [1,8,5]
49	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	Триметаприм/сульфаметоксазол [1]
Грибы, дрожжи		
50	<i>Aspergillus</i> spp.	Флуконазол [1,10], Амфотерицин В [10], Итраконазол [1]
51	<i>Candida</i> spp.	Флуконазол [1,10], Амфотерицин В [10], Итраконазол [1]
52	Микр грибы, кампестерол	Вориконазол [1], Позаконазол [1], Амфотерицин В [1]
53	Микр грибы, ситостерол	Вориконазол [1], Позаконазол [1], Амфотерицин В [1]
Хламидии		
54	<i>Chlamydia trachomatis</i>	Доксациклин [1,5], Азитромицин [1]
Маркеры вирусов		
55	<i>Herpes</i> spp.	Ацикловир [1,8], Валацикловир [1], Пенцикловир [1]
56	Цитомегаловирус	Ганцикловир [1]
57	Эпштейн-Барр вирус	Валацикловир [7]

ВНИМАНИЕ: Рекомендуется назначать вместе с антибиотиками ферменты, разрушающие биопленку (вобензим и другие).

Список литературы:

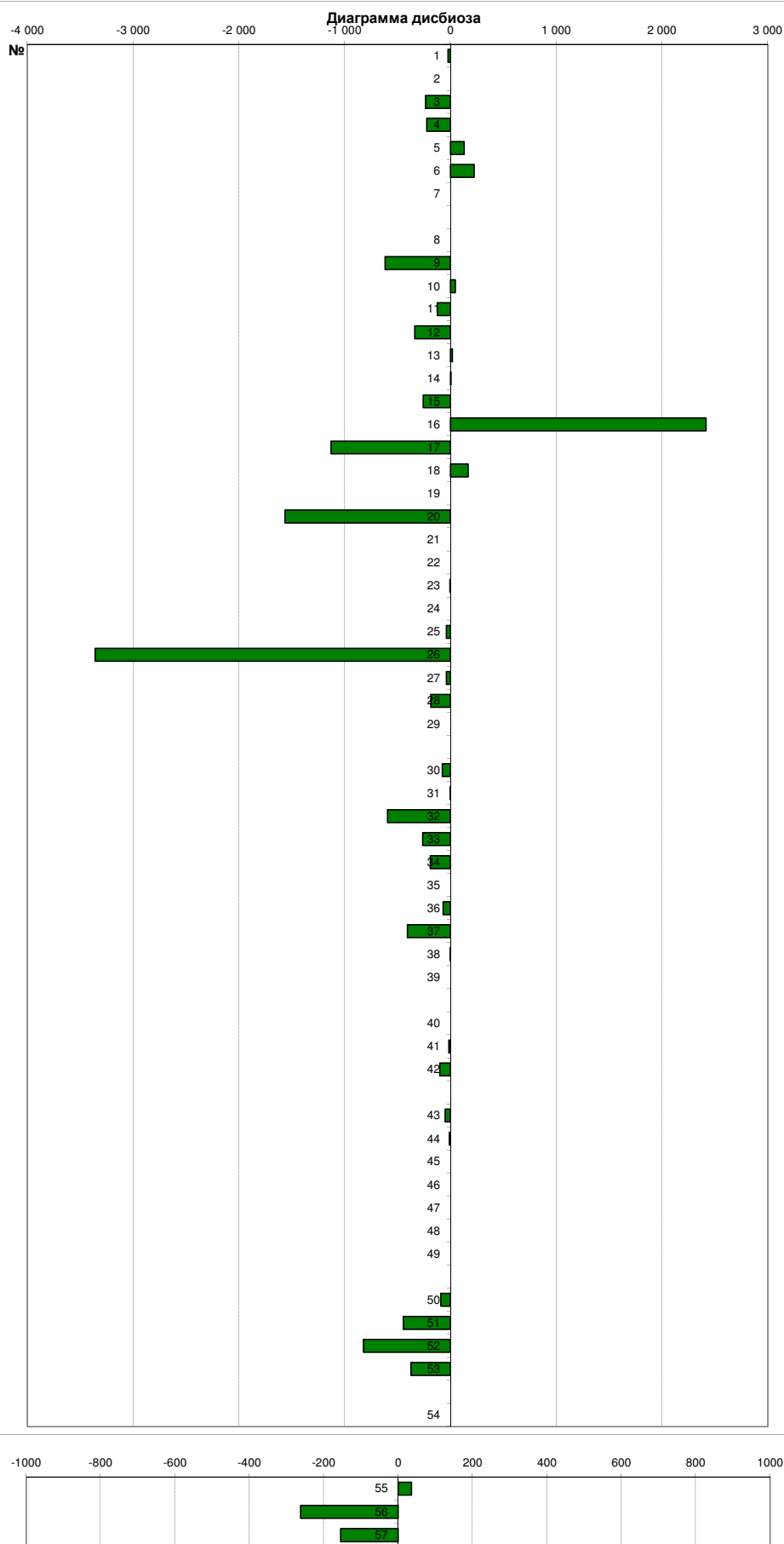
1. Антимикробная терапия по Джену Сэнфорду. М.: ГРАНАТ, 2013 – 640 с.
2. Anaerobe, August 2004, 10(4): 205-211.
3. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 2003, 47(7): 2334–2338.
4. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 2000, 44(9): 2389–2394.
5. Consilium Medicum. 2001, 01: 44-47.
6. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1998, 32(5): 642–645.
7. Journal of Clinical Pharmacology. 2010, 50: 734-742.
8. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике. М.: Издательство Престо, 2014 – 121 с.
9. Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 2001, 47: 191-193.
10. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2011, 183: 96–128.
11. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 2003, 47(6): 1968–1971.
12. Clinical Infectious Diseases. 1996, 23: 550-555.
13. Journal of Clinical Microbiology. 2001, 39(11): 3942–3945.

Анализ микробиоты методом масс-спектрометрии микробных маркеров

Маркеры в: **крови**

Ф.И.О. пациента

№	Микроорганизм	Баланс
Кокки, бациллы 10^5 кл/г		
1	Bacillus cereus	-23
2	Bacillus megaterium	0
3	Enterococcus spp.	-233
4	Streptococcus spp.	-224
5	Streptococcus mutans (анаэробные)	130
6	Staphylococcus aureus	224
7	Staphylococcus epidermidis	0
Анаэробы 10^5 кл/г		
8	Bacteroides fragilis	0
9	Bifidobacterium spp.	-618
10	Blautia coccoides	47
11	Clostridium spp. (группа C. tetani)	-124
12	Clostridium difficile	-336
13	Cl. histolyticum/Str. pneumonia	17
14	Clostridium perfringens	5
15	Clostridium propionicum	-256
16	Clostridium ramosum	2 417
17	Eubacterium spp.	-1 127
18	Eggerthella lenta	168
19	Fusobacterium spp./Haemophilus spp.	0
20	Lactobacillus spp.	-1 562
21	Peptostreptococcus anaerobius 18623	0
22	Peptostreptococcus anaerobius 17642	0
23	Prevotella spp.	-5
24	Propionibacterium spp.	0
25	Propionibacterium acnes	-37
26	Propionibacterium freudenreichii	-3 359
27	Propionibacterium jensenii	-38
28	Ruminococcus spp.	-185
29	Veillonella spp.	0
Актинобактерии 10^5 кл/г		
30	Actinomyces spp.	-77
31	Actinomyces viscosus	-3
32	Corynebacterium spp.	-596
33	Nocardia spp.	-262
34	Nocardia asteroides	-190
35	Mycobacterium spp.	0
36	Pseudonocardia spp.	-70
37	Rhodococcus spp.	-406
38	Streptomyces spp.	0
39	Streptomyces farmamarensis	0
Энтеробактерии 10^5 кл/г		
40	Enterobacteriaceae spp. (E.coli и др.)	0
41	Helicobacter pylori	-14
42	Campylobacter mucosalis	-99
Грам-отрицательные палочки 10^5 кл/г		
43	Alcaligenes spp./Klebsiella spp.	-48
44	Kingella spp.	-10
45	Flavobacterium spp.	0
46	Moraxella spp./Acinetobacter spp.	0
47	Porphyromonas spp.	0
48	Pseudomonas aeruginosa	0
49	Stenotrophomonas maltophilia	0
Грибы, дрожжи 10^5 кл/г		
50	Aspergillus spp.	-91
51	Candida spp.	-445
52	Микр грибы, кампестерол	-821
53	Микр грибы, ситостерол	-372
Хламидии 10^5 кл/г		
54	Chlamydia trachomatis	0
Общий баланс микроорганизмов:		-8 623
Маркеры вирусов усл. ед.		
55	Herpes spp.	36
56	Цитомегаловирус	-262
57	Эпштейна-Барр вирус	-154
Общий баланс маркеров вирусов:		-380



Примечание: Вертикальная линия сетки с координатой "0" → норма. Отклонение в "+" сторону → избыточный рост микроорганизмов, в "-" сторону → дефицит микрофлоры.