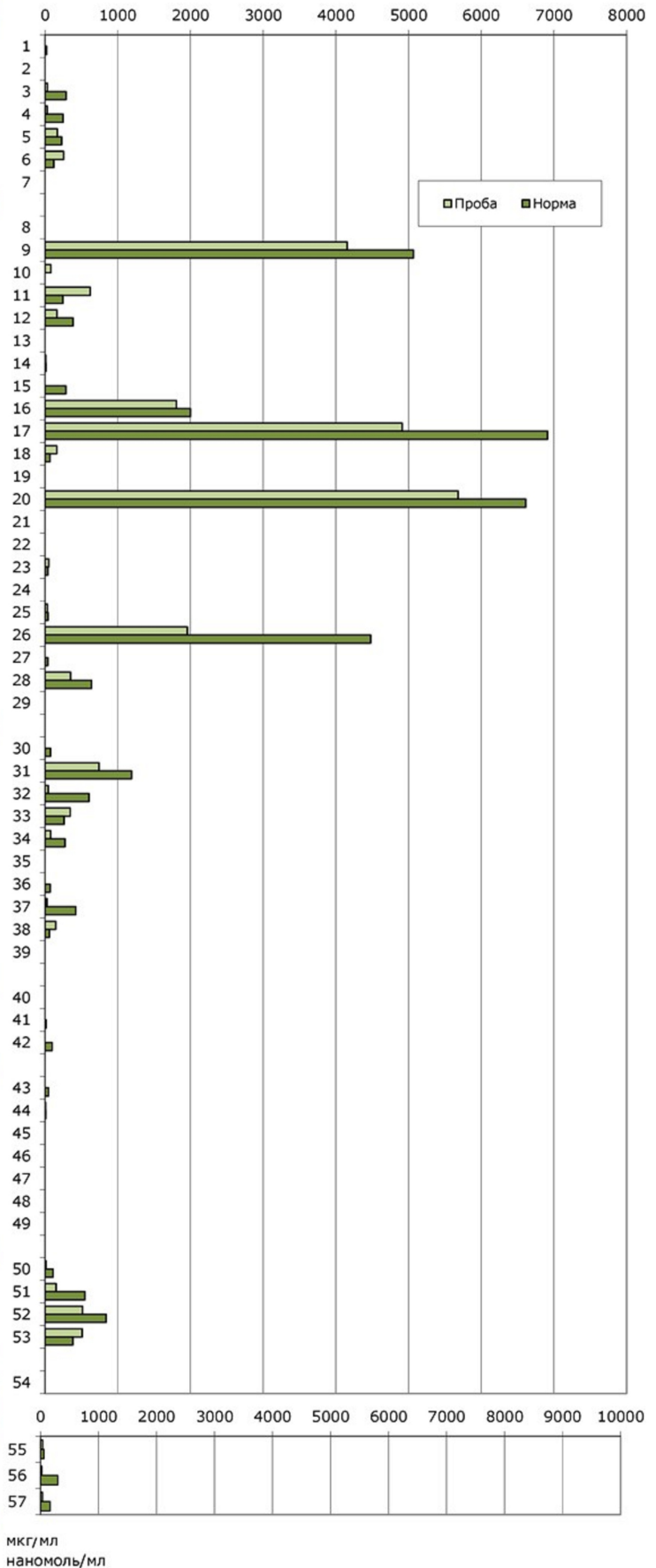


Анализ микробиоты методом масс-спектрометрии микробных маркеров в **крови**
 Метод сертифицирован Росздравнадзором. Разрешение ФС 2010/038 от 24.02.2010.

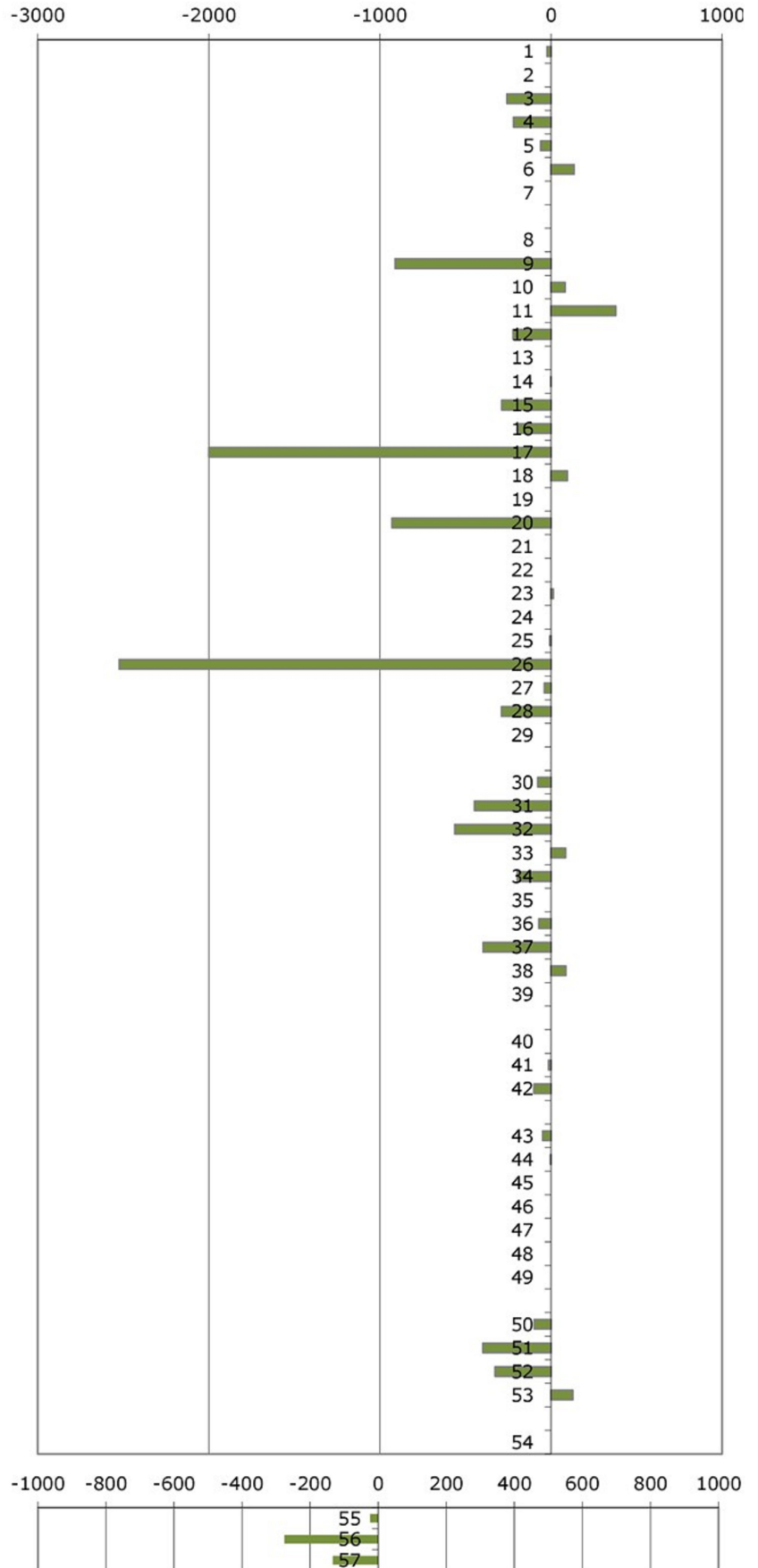
№	Микроорганизм, 10 ⁵ клеток/грамм	Проба	Норма
Кокки, бациллы			
1	Bacillus cereus	0	23
2	Bacillus megaterium	0	0
3	Enterococcus spp.	33	290
4	Streptococcus spp.	31	249
5	Streptococcus mutans (анаэробные)	169	229
6	Staphylococcus aureus	255	120
7	Staphylococcus epidermidis	0	0
Анаэробы			
8	Bacteroides fragilis	0	0
9	Bifidobacterium spp.	4157	5067
10	Blautia coccoides	82	0
11	Clostridium spp. (группа C. tetani)	623	245
12	Clostridium difficile	164	385
13	Cl. histolyticum/Str. pneumonia	0	0
14	Clostridium perfringens	11	12
15	Clostridium propionicum	0	288
16	Clostridium ramosum	1809	2000
17	Eubacterium spp.	4913	6912
18	Eggerthella lenta	163	68
19	Fusobacterium spp./Haemophilus spp.	0	0
20	Lactobacillus spp.	5684	6613
21	Peptostreptococcus anaerobius 18623	0	0
22	Peptostreptococcus anaerobius 17642	0	0
23	Prevotella spp.	51	38
24	Propionibacterium spp.	0	0
25	Propionibacterium acnes	35	42
26	Propionibacterium freudenreichii	1957	4480
27	Propionibacterium jensenii	0	38
28	Ruminococcus spp.	351	640
29	Veillonella spp.	0	0
Актинобактерии			
30	Actinomyces spp.	0	77
31	Actinomyces viscosus	743	1190
32	Corynebacterium spp.	43	605
33	Nocardia spp.	347	262
34	Nocardia asteroides	78	274
35	Mycobacterium spp.	0	0
36	Pseudonocardia spp.	0	70
37	Rhodococcus spp.	27	423
38	Streptomyces spp.	148	62
39	Streptomyces farmamarensis	0	0
Энтеробактерии			
40	Enterobacteriaceae spp. (E.coli и др.)	0	0
41	Helicobacter pylori	0	14
42	Campylobacter mucosalis	0	99
Грам-отрицательные палочки			
43	Alcaligenes spp.	0	48
44	Kingella spp.	6	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			
50	Aspergillus spp.	12	110
51	Candida spp.	151	549
52	Микр грибы, кампестерол	516	842
53	Микр грибы, ситостерол	511	384
Хламидии			
54	Chlamydia trachomatis	0	0
Сумма микроорганизмов:		23069	32758
Маркеры вирусов		усл. ед.	
55	Herpes spp.	35	59
56	Цитомегаловирус	25	300
57	Эпштейна-Барр вирус	32	166
Сумма маркеров вирусов:		92	525
Плазмодоген (по 16a)		42,42	50
Эндотоксин (сумма)		0,40	0,5



Маркеры микроорганизмов, превышающих уровень клинической значимости (выше референсных значений более чем в два раза), выделены желтым цветом. Маркеры микроорганизмов, содержащихся в количестве ниже уровня клинической значимости (в дефиците, ниже референсных значений более чем в два раза), выделены голубым.

Диаграмма дисбиоза

№	Микроорганизм	Баланс
Кокки, бациллы 10^5 кл/г		
1	Bacillus cereus	-23
2	Bacillus megaterium	0
3	Enterococcus spp.	-257
4	Streptococcus spp.	-218
5	Streptococcus mutans (анаэробные)	-60
6	Staphylococcus aureus	135
7	Staphylococcus epidermidis	0
Анаэробы 10^5 кл/г		
8	Bacteroides fragilis	0
9	Bifidobacterium spp.	-910
10	Blautia coccoides	82
11	Clostridium spp. (группа C. tetani)	378
12	Clostridium difficile	-221
13	Cl. histolyticum/ Str. pneumonia	0
14	Clostridium perfringens	-1
15	Clostridium propionicum	-288
16	Clostridium ramosum	-191
17	Eubacterium spp.	-1999
18	Eggerthella lenta	95
19	Fusobacterium spp./ Haemophilus spp.	0
20	Lactobacillus spp.	-929
21	Peptostreptococcus anaerobius 18623	0
22	Peptostreptococcus anaerobius 17642	0
23	Prevotella spp.	13
24	Propionibacterium spp.	0
25	Propionibacterium acnes	-7
26	Propionibacterium freudenreichii	-2523
27	Propionibacterium jensenii	-38
28	Ruminococcus spp.	-289
29	Veillonella spp.	0
Актинобактерии 10^5 кл/г		
30	Actinomyces spp.	-77
31	Actinomyces viscosus	-447
32	Corynebacterium spp.	-562
33	Nocardia spp.	85
34	Nocardia asteroides	-196
35	Mycobacterium spp.	0
36	Pseudonocardia spp.	-70
37	Rhodococcus spp.	-396
38	Streptomyces spp.	86
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.	-48
44	Kingella spp.	-4
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.	-98
51	Candida spp.	-398
52	Микр грибы, кампестерол	-326
53	Микр грибы, ситостерол	127
Хламидии 10^5 кл/г		
54	Chlamydia trachomatis	0
Общий баланс микроорганизмов:		-9689
Вирусы усл. ед.		
55	Herpes spp.	-24
56	Цитомегаловирус	-275
57	Эпштейна-Барр вирус	-134
Общий баланс маркеров вирусов:		-433



Вертикальная линия сетки с координатой "0" - норма.

Отклонение в плюсовую сторону - избыточный рост микроорганизмов, в минусовую сторону - дефицит микрофлоры.

Заключение по пробе:

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

Blautia coccoides
 Clostridium spp. (группа C. tetani)
 Eggerthella lenta
 Staphylococcus aureus
 Streptomyces spp.

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

Propionibacterium freudenreichii

Примечание:

Test Code: 01-161123-50885

Date: 19.11.2023

Data File: 000015065580.D

Time: 11:17:45

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

№2	Микроорганизм	Антимикробные препараты, в скобках ссылка на источник (см. Список литературы)
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 spp.</i>	Бензилпенициллин [1], Ампициллин [1,5], Ванкомицин [1,5]
4	<i>Streptococcus spp.</i>	Амоксициллин [5,8], Амоксициллин/клавуланат [1,8], Бензилпенициллин [1], Ванкомицин [1,5]
5	<i>Streptococcus mutans (анаэробные)</i>	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 spp.</i>	Ампициллин [2,3], Рамопланин [2,3], Клиндамицин [3], Бацитрацин [2]
10	<i>Blautia coecoides</i>	Рамопланин [2], Ампициллин [2]
11	<i>Clostridium spp. (rpyrna C. tetani)</i>	Хлорамфеникол (левомецетин) [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 / Str. pneumonia</i>	Cl: 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], Биссептол [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], Биссептол [1], Амоксиклав [1]
17	<i>Eubacterium spp.</i>	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 spp./Haemophilus spp.</i>	Fus: Имипенем [4], Клиндамицин [3,4], Метронидазол [3,4], Линезолид [3]/ Haem: Цефтриаксон [8], Цефотаксим [1,5]
20	<i>Lactobacillus spp.</i>	Имипенем [4,11], Ампициллин [2,3,4], Рамопланин [2,3], Бацитрацин [2], Ванкомицин [2,3], Клиндамицин [3,4]
21	<i>Peptostreptococcus anaerobius 18623</i>	Бензилпенициллин [1], Азитромицин [1], Клиндамицин [1,3,5], Рамопланин [3], Ампициллин [1,3], Тейкопланин [3]
22	<i>Peptostreptococcus anaerobius 17642</i>	Бензилпенициллин [1], Азитромицин [1], Клиндамицин [1,3,5], Рамопланин [3], Ампициллин [1,3], Тейкопланин [3]
23	<i>Prevotella spp.</i>	Имипенем [4], Ампициллин [2,3], Клиндамицин [3,4], Бацитрацин [2,3], Метронидазол [2,3,4], Бензилпенициллин [1]
24	<i>Propionibacterium spp.</i>	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 spp.</i>	Ампициллин [2], Метронидазол [2], Рамопланин [2]
29	<i>Veillonella spp.</i>	Клиндамицин [3], Метронидазол [2,3], Линезолид [3], Ампициллин [2,3]
Актинобактерии		
30	<i>Actinomyces spp.</i>	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 spp.</i>	Далбаванцин [11], Имипенем [11], Ванкомицин [1,11], Азитромицин [1], Эритромицин [1]
33	<i>Nocardia spp.</i>	Амикацин [1], Триметаприм/сульфаметоксазол [1], Линезолид [1]
34	<i>Nocardia asteroides</i>	Амикацин [1,5], Триметаприм/сульфаметоксазол [1], Линезолид [1]
35	<i>Mycobacterium spp.</i>	Изониазид [1], Рифампицин [1], Пиразинамид [1]
36	<i>Pseudonocardia spp.</i>	Триметаприм/сульфаметоксазол [1], Линезолид [1], Амикацин [1]
37	<i>Rhodococcus spp.</i>	Азитромицин [1], Левофлоксацин [1], Ванкомицин [1]
38	<i>Streptomyces spp.</i>	Амикацин [1], Линезолид [1]
39	<i>Streptomyces farmamarensis</i>	Амикацин [1], Линезолид [1]
Энтеробактерии		
40	<i>Enterobacteriaceae spp. (E.coli и др.)</i>	Цефиксим [1,8,5], Амоксициллин/клавуланат [8], Имипенем/циластатин [1], Полимексин В [1]
41	<i>Helicobacter pylori</i>	Амоксициллин [1,8], Кларитромицин [1,8], Метронидазол [1,8]
42	<i>Campylobacter mucosalis</i>	Азитромицин [1], Гентимицин [1], Эритромицин [1]
Грам-отрицательные палочки		
43	<i>Alcaligenes spp. / Klebsiella spp.</i>	Aic: Ципрофлоксацин/Ко-тримоксазол [13], Меропенем [13]/ Kl: Имипенем [1], Меропенем [1], Ципрофлоксацин [1]
44	<i>Kingella spp.</i>	Эритромицин [9], Хлорамфеникол [9], Гентамицин [9], Тетрациклин [9]
45	<i>Flavobacterium spp.</i>	Триметаприм/сульфаметоксазол [12], Клиндамицин [12], Рифампицин [12]
46	<i>Moraxella spp. / Acinetobacter spp.</i>	Mor: Тетрациклин [8], Амоксиклав [1,5], Азитромицин [1]/ Acin: Имипенем/циластатин [1], Ампициллин/сульбактам [1]
47	<i>Porphyromonas spp.</i>	Имипенем [4], Ампициллин [2,3], Клиндамицин [3], Метронидазол [2,3,4], Бацитрацин [2], Цефокситин [3,4]
48	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Полимексин В [1], Левофлоксацин [8], Меропенем [1,5], Ципрофлоксацин [1,8,5]
49	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	Триметаприм/сульфаметоксазол [1]
Грибы, дрожжи		
50	<i>Aspergillus spp.</i>	Флуконазол [1,10], Амфотерицин В [10], Итраконазол [1]
51	<i>Candida spp.</i>	Флуконазол [1,10], Амфотерицин В [10], Итраконазол [1]
52	<i>Микр грибы, кампестерол</i>	Вориконазол [1], Позаконазол [1], Амфотерицин В [1]
53	<i>Микр грибы, ситостерол</i>	Вориконазол [1], Позаконазол [1], Амфотерицин В [1]
Хламидии		
54	<i>Chlamydia trachomatis</i>	Доксациклин [1,5], Азитромицин [1]
Маркеры вирусы		
55	<i>Herpes spp.</i>	Ацикловир [1,8], Валацикловир [1], Пенцикловир [1]
56	<i>Цитомегаловирус</i>	Ганцикловир [1]
57	<i>Эпштейн-Барр вирус</i>	Валацикловир [7]

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

Список литературы:

1. Антимикробная терапия по Джею 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 антибиотиков 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.