

ЗАКАЗ №:

ЗАКАЗЧИК:



Место взятия биоматериала:

Договор:

ПАЦИЕНТ:

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Пол:

Женский

Возраст:

4 года

Образец №:

Вид материала: Венозная кровь

Регистрация:

Валидация (врач):

Название/показатель

Результат

Референсные значения \*

**Анализ микробных маркеров методом газовой хромато-масс-спектрометрии (по Осипову)**

Метод: Газовая хроматография-масс-спектрометрия (ГХ-МС).

Результат

Выполнено.

Отдельный бланк.

\* - Референсные значения приводятся с учетом возраста, пола, фазы менструального цикла, срока беременности.

Отчет создан:

Заведующая лабораторией:



М.И. Скибо/



№	Анализ	Микроорганизм	Проба	Норма - средний арифметич. показатель	Допустимый интервал отклонений от нормы*	Встречаемость в данном биотопе	Биотоп "Тонкая кишка"	
							Полных лет: 4	Дата выполнения:
<b>Резидентные м.о. Определяются &gt; 50% случаев</b>								
1	Ан	Actinomyces spp	3	23	20	100		
2	Ан	Actinomyces viscosus	503	685	392	100		
3		Alcaligenes spp	16	33	23	90		
4	Ан	Bifidobacterium spp	2639	1709	1182	100		
5	Ан	Clostridium coccooides	13	11	16	61		
6	Ан	Clostridium difficile	0	283	251	92		
7	Ан	Clostridium perfringens	0	37	32	100		
8	Ан	Clostridium propionicum	133	36	43	73		
9	Ан	Clostridium ramosum	1569	1661	1452	100		
10	Ан	Clostridium tetani	104	323	316	99		
11		Corineform CDC-group XX	89	49	46	82		
12	Ан	Eggerthella lenta	256	304	181	100		
13	Ан	Eubacterium spp	5097	3174	2588	100		
14	Ан	Fusobacterium/Haemophilus	0	3	3	81		
15	Ан	Lactobacillus spp	2190	1782	1377	100		
16		Lactococcus spp	1109	418	358	81		
17		Nocardia asteroides	302	497	452	98		
18	Ан	Prevotella spp	0	20	12	99		
19	Ан	Propionibacterium acnes	0	16	20	69		
20	Ан	Propionibacterium freudenreichii	1869	1265	1189	90		
21	Ан	Propionibacterium jensenii	0	43	52	70		
22		Pseudonocardia spp	7	18	18	85		
23		Rhodococcus spp	30	66	35	100		
24	Ан	Ruminococcus spp	551	432	344	99		
25	Ан	Staphylococcus	411	334	208	100		
26	Ан	Staphylococcus epidermidis	0	13	15	69		
27	Ан	Streptococcus mutans (анаэробн)	112	414	360	100		
28	Ан	Streptococcus spp	0	45	55	69		
29		Streptomyces spp	114	34	35	83		
<b>Транзитные м.о. Определяются &lt; 50% случаев</b>								
30		Bacillus cereus	0	4	2	19		
31	Ан	Bacteroides fragilis	0	1	1	9		
32	Ан	Clostridium histolyticum	0	5	4	4		
33	Ан	Helicobacter pylori	0	2	1	15		
34		Kingella spp	0	0	0	1		
35		Acinetobacter spp	0	0	0	1		
36	Ан	Peptostreptococcus anaerobius 17642	0	0	0	3		
37	Ан	Peptostreptococcus anaerobius 18623	0	18	17	9		
38	Ан	Prevotella ruminicola	0	1	1	1		
39		Pseudomonas aeruginosa	0	0	0	0		
40	Ан	сем. Enterobacteriaceae (E.coli и пр)	0	0	0	1		
<b>Микроскопические грибы</b>								
41		Candida spp	519	493	383	100		
42		Aspergillus spp	21	76	71	99		
43		Micromycetes spp (кампестерол)	405	663	650	100		
44		Micromycetes spp (ситостерол)	404	547	553	100		
<b>Вирусы**</b>								
45		Herpes simplex	556	849	804	100		
46		Вирус Эпштейна-Барр	0	44	24	19		
47		Цитомегаловирус	0	488	200	34		
<b>В норме не встречаются</b>								
48		Bacillus megaterium	0	0	0	0		
49	Ан	Bacteroides hypermegas	0	0	0	0		
50	Ан	Campylobacter mucosalis	0	0	0	0		
51		Chlamidia trachomatis	0	0	0	0		
52		Enterococcus spp	0	0	0	0		
53		Flavobacterium spp	0	0	0	0		
54		Mycobacterium spp	0	0	0	0		
55	Ан	Porphyromonas spp	0	0	0	0		
56	Ан	Propionibacterium spp	0	0	0	0		
57		Stenotrophomonas maltophilia	0	0	0	0		
58		Streptomyces farmamarensis	0	0	0	0		

Красным шрифтом выделены резидентные микроорганизмы  
Синим шрифтом выделены транзитные микроорганизмы

Соотношения результатов по сгруппированным м.о.

Микроорганизм	нагрузка	норма	% от ОБН
Резидентные	17118	13728	100.0
Транзитные	0	31	0.0
В норме нет	0	0	0.0
Из них анаэробы	15451	12640	90.3
Общая бактериальная нагрузка (ОБН)	17118	13760	
Микр грибы	1348	1779	
Вирусы	556	1381	

Исследование выполнил: Сосна Л.С.

**Плазмалоген (по 16a) 34.58 50 мкг/мл**  
**Эндотоксин (сумма) 0.05 0.5 наномоль/мл**

Микробиом человека - это совокупность микроорганизмов, колонизирующих его внутренние органы, слизистые и кожные покровы, к которым относятся не только бактерии, но и микроскопические грибы и вирусы.

\* Доверительный интервал - это пределы допустимых отклонений среднего арифметического показателя, т.е. интервал нормы. Избыток или недостаток микроорганизмов находится за пределами доверительного интервала.

\*\* Отчет по вирусной нагрузке для удобства оценки ведется в условных компьютерных единицах и обозначает не количество вирусных тел, а маркерную (химическую) нагрузку.

Справочная информация по результатам анализа.  
Общие компоненты бактериального происхождения.

Плазмалоген. Плазмалогены (альдегидогенные липиды) — фосфолипиды. Широко распространены в природе, встречаются во всех клетках животных (иногда до 22 % по массе от общего содержания фосфолипидов) и в отдельных видах растений. В больших количествах содержатся в спинном и головном мозге, сердечной мышце и плазме крови. Могут накапливаться в тканях при некоторых патологических состояниях, например при ишемии сердечной мышцы. Биологическая роль плазмалогенов полностью не установлена. Обнаружено, что генетический дефект в синтезе их приводит к церебральным нарушениям (синдром Целлвегера). Плазмалогены участвуют в клеточном обмене полиненасыщенных жирных кислот, в первую очередь арахидоновой, выполняя функции промежуточных депо, через которые кислоты транспортируются к мембранным диацилфосфолипидам.

Эндотоксин. Эндотоксин или, если использовать более точный термин, бактериальный липополисахарид (ЛПС), считается самым мощным медиатором микробного происхождения, участвующим в патогенезе сепсиса и септического шока. Небольшие дозы ЛПС в ограниченном тканевом пространстве помогают организму хозяина организовать эффективную противомикробную защиту и удаление возбудителей во внешнюю среду. В то же время, внезапное высвобождение большого количества ЛПС обладает пагубным влиянием на организм хозяина, поскольку в таком случае запускается неуправляемый и угрожающий жизни организма выброс многочисленных медиаторов воспаления и прокоагулянтов в системный кровоток.

За рекомендациями по восстановлению лакто- и бифидобактерий в случае их дефицита следует обратиться к лечащему врачу.

Обратите внимание на микроорганизмы, находящиеся в избытке по сравнению с нормой в данном анализе!

5,6,7,8,9,10. Клостридии широко распространены в природе. Источник – почва, водоемы и многие виды животных. Присутствуют в норме у человека в кишечнике, на коже, слизистой оболочке ротовой полости, половой системе, респираторном тракте. Многие из клостридий являются возбудителями опасных заболеваний (*C. botulinum*, *C. tetani*, *C. perfringens*), но следует понимать, что клостридии микробиома благодаря регулируемому влиянию микробной биопленки и работы иммунной системы данных заболеваний не вызывают, так как для их возникновения необходим раневой путь инфицирования! Особенность негативного воздействия клостридий в случае их избыточного роста - это выработка сильных бактериальных экзотоксинов, а также ряда протеолитических ферментов, что приводит к локальному повреждению тканей.

16. *Lactococcus* – род молочнокислых стрептококков. Обычно не колонизирует ткани человека. Он является нормальным обитателем кожи и слизистых человека. По нашим данным часто присутствует в крови.

29. Стрептомицеты – почвенные актиномицеты. Известны как продуценты многих антибиотиков. Могут быть участниками многих воспалительных процессов в организме человека (в желудочно-кишечном тракте, ротовой полости, респираторных органах, женских половых органах и пр.)