

**Код:** 64203

**Наименование:** Антитела к возбудителю псевдотуберкулеза

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция непрямой гемагглютинации, РНГА)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку крови можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** *Количественное определение уровня антител к возбудителю псевдотуберкулеза (Yersinia pseudotuberculosis)*

Псевдотуберкулез - острое инфекционное заболевание из группы бактериальных зоонозов с преимущественно алиментарным путем заражения. Сопровождается лихорадкой, скарлатиноподобной сыпью, поражением желудочно-кишечного тракта, печени, суставов, нередко имеет рецидивирующее течение. Серологическая реакция направлена на определение титра антител пациента в динамике болезни. Антитела к возбудителям псевдотуберкулеза появляются в крови на 5-7 день заболевания, существенное повышение происходит к началу 3-й недели. Учитывая постепенное развитие иммунных реакций организма необходимо проводить исследование парных сывороток с интервалом в 10-14 дней. Нарастание титра антител в 4 раза и более подтверждает наличие заболевания. Наиболее выраженная динамика синтеза антител наблюдается у больных со средней степенью тяжести процесса. При легком течении заболевания динамика антител выражена слабо, титры начинают регистрироваться примерно на второй неделе от начала заболевания. Следует отметить, что однократное выявление антител в сыворотке пациента может отражать уровень иммуноглобулинов после проведенной вакцинации или перенесенного заболевания в прошлом.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика псевдотуберкулеза;
- диагностика псевдотуберкулезного бактерионосительства;
- дифференциальная диагностика артритов;
- дифференциальная диагностика синдрома Рейтера.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены
титр 1:200	результат положительный, необходимо повторить исследование через 7 - 14 дней
титр >1:200	результат положительный

**Код:** 64206

**Наименование:** Реакция Провачека

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция непрямой гемагглютинации - РНГА)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку крови можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** *Количественное определение уровня антител к возбудителю эпидемического сыпного тифа (Rickettsia prowazeki)*

Эпидемический сыпной тиф - острое инфекционное заболевание с трансмиссивным механизмом передачи. Характеризуется преимущественным поражением сердечно-сосудистой и нервной систем, наличием розеолезно-петехиальной сыпи, развитием лихорадки. Серологическая реакция направлена на определение титра антител пациента в динамике болезни. До начала антибиотикотерапии, начиная с 5-7 дня болезни, специфические антитела выявляются в невысоком титре. Иммуноглобулины регистрируются практически у всех обследуемых к 10 дню, достигая максимального уровня на 15-20 день от начала лихорадки, после чего постепенно снижаются. Если при первичном обследовании

получен отрицательный результат или результат с низким титром антител, следует повторить серологическое исследование через 3-5 дней. Нарастание титра антител в 4 раза и более подтверждает наличие заболевания.

**Показания для проведения исследования:**

- длительно лихорадящие пациенты с клиническими проявлениями сыпного тифа;
- лица, имевшие контакт с больным сыпным тифом.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены, необходимо повторить исследование через 3-5 дней
титр <1:1000	результат положительный, необходимо повторить исследование на 12-15 день заболевания
титр ≥1:1000	результат положительный.

**Код:** 64207

**Наименование:** Реакция Хеддельсона

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция агглютинации)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку крови можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** Качественное определение антител к антигенам бруцелл (*Brucella abortus*, *Brucella melitensis*, *Brucella suis*)

Бруцеллез - инфекционное заболевание, протекающее с поражением сердечно-сосудистой, нервной, опорно-двигательной и репродуктивной систем, склонное к хроническому течению. Серологические реакции направлены на определение титра антител пациента в динамике болезни. При бруцеллезе лабораторные исследования проводят с первой недели заболевания. При положительной реакции Хеддельсона (качественная реакция) применяют дополнительное количественное исследование уровня антител (реакции Райта, Кумбса и другие).

**Показания для проведения исследования:**

- обследование населения в очаге инфекции;
- контактные лица;
- оценка напряженности иммунитета перед профилактической вакцинацией;
- диагностика острого и подострого бруцеллеза.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены
«отрицательно» «сомнительно»	При наличии эпидемических и эпизоотических показаний необходимо определение антител в динамике
«положительно»	результат положительный, антитела выявлены, необходимо поставить реакцию для количественного определения антител (реакции Райта, Кумбса и др.)

**Код:** 64208

**Наименование:** Реакция Райта

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция агглютинации)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду.

Полученную сыворотку крови можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** Количественное определение антител к антигенам бруцелл (*Brucella abortus*, *Brucella melitensis*, *Brucella suis*)

Бруцеллез - инфекционное заболевание, протекающее с поражением сердечно-сосудистой, нервной, опорно-двигательной и половой систем, склонное к хроническому течению. Серологические реакции направлены на определение титра антител пациента в динамике болезни. При бруцеллезе лабораторные исследования проводят с первой недели заболевания. Реакция Райта, положительная на первой неделе заболевания, достигает диагностического титра на второй неделе и сохраняется положительной в течение 1-4 лет.

**Показания для проведения исследования:**

- оценка напряженности иммунитета перед профилактической вакцинацией;
- диагностика острой и подострой форм бруцеллеза;
- «положительная» реакция Хеддельсона

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	Результат отрицательный, антитела не выявлены (при подозрении на острую или хроническую формы бруцеллеза рекомендуется повторное исследование контактных лиц через 7-14 дней).
Титр 1:50	Результат сомнительный, антитела выявлены в низком титре (при хроническом течении инфекции необходимо провести дополнительное исследование на наличие неполных антител)
Титр 1:100 -1:200	Результат положительный, выявлены антитела
Титр 1:400	Результат резко положительный, выявлены антитела

**Код:** 64209

**Наименование:** Реакция Видаля (антитела к возбудителю брюшного тифа)

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция агглютинации)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку крови можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** Количественное определение уровня антител к возбудителю брюшного тифа (*Salmonella typhi*)

Брюшной тиф - острое инфекционное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи. Характеризуется поражением лимфатического аппарата кишечника, бактериемией, выраженной интоксикацией, увеличением печени и селезенки, розеолезной сыпью, иногда энтеритом. Антитела к возбудителю брюшного тифа обнаруживаются в сыворотке крови с 8-10 дня от начала заболевания. Нарастание титра антител при повторном исследовании через 10-14 дней свидетельствует о наличии заболевания.

**Показания для проведения исследования:**

- пациенты с подозрением на брюшной тиф;
- пациенты с лихорадкой неясного генеза, продолжительностью более 3-х дней;
- оценка напряженности иммунитета;
- дифференциальная диагностика ОРЗ, атипичной пневмонии, сепсиса.

**Интерпретация**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены
Титр <1:200	результат положительный, необходимо проведение повторного исследования через 7 - 14 дней
Титр ≥1:200	результат положительный

**Код:** 64210

**Наименование:** Реакция Видаля (антитела к возбудителю паратифа А)

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция агглютинации)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку крови можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** *Количественное определение уровня антител к возбудителю паратифа А (Salmonella paratyphi А)*

Паратиф А - острое инфекционное заболевание с фекально-оральным путем передачи. Характеризуется поражением лимфатического аппарата кишечника, бактериемией, выраженной интоксикацией, увеличением печени и селезенки, розеолезной сыпью, иногда энтеритом. Антитела к возбудителям брюшного тифа обнаруживаются в сыворотке крови с 8-10 дня от начала заболевания. Нарастание титра антител при повторном исследовании через 10-14 дней свидетельствует о наличии заболевания.

**Показания для проведения исследования:**

- пациенты с подозрением на брюшной тиф, паратифы А и В;
- пациенты с лихорадкой неясного генеза, продолжительностью более 3-х дней;
- оценка напряженности иммунитета;
- дифференциальная диагностика ОРЗ, атипичной пневмонии, сепсиса.

**Интерпретация**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены
Титр <1:200	результат положительный, необходимо проведение повторного исследования через 7 - 14 дней
Титр ≥1:200	результат положительный

**Код:** 64211

**Наименование:** Реакция Видаля (антитела к возбудителю паратифа В)

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция агглютинации)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку крови можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре 2-8°C или 3 месяца при температуре минус 20°C.

**Описание:** *Количественное определение уровня антител к возбудителю паратифа В (Salmonella paratyphi В)*

Паратиф В - острое инфекционное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи. Характеризуется поражением лимфатического аппарата кишечника, бактериемией, выраженной интоксикацией, увеличением печени и селезенки, розеолезной сыпью, иногда энтеритом. Антитела к возбудителям брюшного тифа обнаруживаются в сыворотке крови с 8-10 дня от начала заболевания. Нарастание титра антител при повторном исследовании через 10-14 дней свидетельствует о наличии заболевания.

**Показания для проведения исследования:**

- больные с подозрением на брюшной тиф, паратифы А и В;
- больные с лихорадкой невыясненного происхождения, продолжительность более 3-х дней;
- оценка напряженности иммунитета;
- дифференциальная диагностика ОРЗ, атипичной пневмонии, сепсиса.

**Интерпретация**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены.
Титр <1:200	результат положительный, необходимо проведение повторного исследования через 7 - 14 дней.
Титр ≥1:200	результат положительный.

**Код:** 64212

**Наименование:** Антитела к возбудителям иерсиниоза (антиген 03)

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция непрямой гемагглютинации, РНГА)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** Количественное определение уровня антител к возбудителю кишечного иерсиниоза (*Yersinia enterocolitica*, антиген 03)

Кишечный иерсиниоз - острое инфекционное заболевание из группы бактериальных антропозоонозных инфекций, характеризуется преимущественно алиментарным путем заражения, сопровождается лихорадкой, скарлатиноподобной сыпью, поражением желудочно-кишечного тракта, печени, суставов, нередко имеет рецидивирующее течение. Серологическая реакция направлена на определение титра антител пациента в динамике болезни, необходимо исследовать уровень антител в парных сыворотках. Антитела появляются на первой неделе болезни, существенное повышение происходит к началу 3-й недели. Наиболее выраженная динамика синтеза антител регистрируется у больных со средней степенью тяжести. При легком течении заболевания динамика антител выражена слабо, титры регистрируются не ранее второй недели от начала заболевания. Нарастание титра антител в 4 раза и более подтверждает наличие заболевания. Следует отметить, что однократное выявление антител в сыворотке пациента может отражать уровень иммуноглобулинов после проведенной вакцинации или перенесенного инфекционного заболевания.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика кишечного иерсиниоза;
- диагностика бактерионосительства;
- дифференциальная диагностика артритов;
- дифференциальная диагностика синдрома Рейтера.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены.
Титр < 1:160	результат положительный, необходимо проведение повторного исследования через 7 - 14 дней.
Титр ≥ 1:160	результат положительный.

**Код:** 64213

**Наименование:** Антитела к возбудителям иерсиниоза (антиген 09)

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция непрямой гемагглютинации - РНГА)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** Количественное определение уровня антител к возбудителю кишечного иерсиниоза (*Yersinia enterocolitica*, антиген 09)

Кишечный иерсиниоз - острое инфекционное заболевание из группы бактериальных антропозоонозных инфекций, характеризуется преимущественно алиментарным путем заражения, сопровождается лихорадкой, скарлатиноподобной сыпью, поражением желудочно-кишечного тракта, печени, суставов, нередко имеет рецидивирующее течение. Серологическая реакция направлена на определение титра антител пациента в динамике болезни, необходимо исследовать уровень антител в парных сыворотках. Антитела появляются на первой неделе болезни, существенное повышение происходит к началу 3-й недели. Наиболее выраженная динамика синтеза антител регистрируется у больных со средней степенью тяжести. При легком течении заболевания динамика антител выражена слабо, титры регистрируются не ранее второй недели от начала заболевания. Нарастание титра антител в 4 раза и более подтверждает наличие заболевания. Следует отметить, что однократное выявление антител в сыворотке пациента может отражать уровень иммуноглобулинов после проведенной вакцинации или перенесенного заболевания в прошлом.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика кишечного иерсиниоза;
- диагностика бактерионосительства;
- дифференциальная диагностика артритов;
- дифференциальная диагностика синдрома Рейтера.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены
Титр <1:160	результат положительный, необходимо проведение повторного исследования через 7 - 14 дней
Титр ≥1:160	результат положительный

**Код:** 64214

**Наименование:** Антитела к возбудителям *B. pertussis*

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция агглютинации)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** *Количественное определение уровня антител к возбудителю коклюша (Bordetella pertussis)*

Коклюш – острая воздушно-капельная инфекция, вызываемая *Bordetella pertussis*, характеризующаяся приступами спазматического кашля. Серологическая реакция направлена на определение титра антител пациента в динамике болезни, необходимо исследовать уровень антител в парных сыворотках. Антитела появляются на первой неделе болезни, существенное повышение происходит к началу 3-й недели. Наиболее выраженная динамика синтеза антител регистрируется у больных со средней степенью тяжести. При легком течении заболевания динамика антител выражена слабо, титры регистрируются не ранее второй недели от начала заболевания. Нарастание титра антител в 4 раза и более подтверждает наличие заболевания. Следует отметить, что однократное выявление антител в сыворотке пациента может отражать уровень иммуноглобулинов после проведенной вакцинации или перенесенного заболевания в прошлом.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика коклюша;
- дифференциальная диагностика коклюша при отрицательном результате бактериологического и молекулярно-генетического методов исследований;
- оценка напряженности иммунитета у привитых.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены

титр <1:80	результат положительный, необходимо проведение повторного исследования через 7 - 14 дней
титр $\geq$ 1:80	результат положительный

**Код:** 64215

**Наименование:** Антитела к возбудителям *B. parapertussis*

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция агглютинации)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Полученную сыворотку можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** *Количественное определение уровня антител к возбудителю коклюша (Bordetella parapertussis)*

Паракоклюш – острая воздушно-капельная инфекция, вызываемая *Bordetella parapertussis*, характеризующаяся циклическим течением с приступами спазматического кашля. Инфекционное заболевание протекает в более легкой форме, чем коклюш. Серологическая диагностика инфекционных заболеваний направлена на определение специфических антител в сыворотке крови в динамике заболевания. Антитела к возбудителю паракоклюша обнаруживаются в крови на первой неделе болезни, существенное повышение регистрируется к началу 3-й недели (сроки серологической диагностики). Однократное выявление антител в сыворотке пациента может отражать уровень иммуноглобулинов ранее перенесенного заболевания. Нарастание титра антител в 4 раза и более, выявленное через 10-14 дней при повторном исследовании подтверждает диагноз заболевания.

**Показания для проведения исследования:**

-диагностика паракоклюша;

-дифференциальная диагностика паракоклюша при отрицательном результате бактериологического и молекулярно-генетического исследования.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены
Титр <1:80	результат положительный (необходимо проведение повторного исследования через 7 - 14 дней)
Титр $\geq$ 1:80	результат положительный

**Код:** 64218

**Наименование:** Антитела к Vi-антигену возбудителя брюшного тифа

**Материал для исследования:** Сыворотка крови

**Метод исследования:** Серологический (реакция пассивной гемагглютинации, РПГА)

**Подготовка:** Кровь из вены допускается сдавать после 4-х часового периода голодания в стерильную пробирку без консерванта в количестве 3-5 мл. Накануне и в день сдачи крови следует исключить интенсивную физическую нагрузку, прием алкоголя, курение. Можно пить воду. Сыворотку крови можно хранить до исследования не более 7 суток при температуре +2-+8°C или 3 месяца при температуре -20°C.

**Описание:** *Количественное определение уровня антител к Vi-антигену возбудителя брюшного тифа (Salmonella typhi)*

Брюшной тиф - острое инфекционное заболевание с фекально-оральным путем передачи. Характеризуется поражением лимфатического аппарата кишечника, бактериемией, выраженной интоксикацией, увеличением печени и селезенки, розеолезной сыпью, в ряде случаев энтеритом. Серологическая реакция направлена на определение титра антител пациента. Антитела к Vi-антигену брюшного тифа определяют с целью выявления бактерионосительства у здоровых или переболевших лиц.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика бактерионосительства у переболевших брюшным тифом;
- диагностика бактерионосительства у декретированных групп населения;
- эпидемиологические исследования.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, антитела не выявлены
титр $\geq 1:40$	результат положительный, подозрение на хроническое носительство возбудителя брюшного тифа, необходимо провести бактериологическое исследование для постановки диагноза «бактерионосительство»

**Код:** 64302

**Наименование:** Бактериоскопия нативная (разный материал)

**Материал для исследования:** Отделяемое слизистой оболочки ротоглотки, ушей, ран, операционный материал, экссудаты, транссудаты, мокрота, спинномозговая жидкость и т.д.

**Метод исследования:** Бактериоскопический

**Подготовка:** Материал, забранный стерильным тампоном, помещают на предметное стекло; отпечатки срезов тканей получают во время инструментальных манипуляций (иссечение, удаление тканей).

**Описание:** *Микроскопическое исследование окрашенного материала, нанесенного на предметное стекло*

Бактериоскопический метод исследования инфекционных заболеваний позволяет оценить характер воспалительных реакций (наличие лейкоцитов), микроорганизмов (морфология и окраска), наличие клеточных структур. Метод дополняет бактериологическое исследование.

**Показания для проведения исследования:**

- бактериологические исследования инфекционно-воспалительных заболеваний.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, клеточные структуры не выявлены
Признаки воспаления отсутствуют (единичные лейкоциты, бактерии, структурные элементы ткани)	результат отрицательный, признаки воспалительной реакции не выявлены
Выявлены признаки воспаления (лейкоциты в большом количестве, бактерии, деструктивные клеточные элементы)	результат положительный, признаки воспалительной реакции

**Код:** 64601

**Наименование:** Бактериологическое исследование мочи

**Материал для исследования:** Средняя порция мочи

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Исследование проводится до назначений антибактериальных препаратов или между курсами. Утром, после тщательного туалета наружных половых органов (без применения антисептиков) собрать в стерильный контейнер 3-20 мл средней порции мочи, не дотрагиваясь до внутренних поверхностей. Плотнo закрыть крышку. Допускается сбор мочи в другое время суток после 2-3 часовой задержки мочеиспускания. Не следует собирать мочу в период менструации. Нельзя использовать биологический материал из мочевого приемника или подкладного судна. Образец необходимо доставить в лабораторию в течение 2 ч после взятия. При отсутствии возможности оперативной доставки пробы допускается хранение при +4°C в течение 24 ч. Образцы не замораживать!

**Описание:** *Полуколичественный метод определения микроорганизмов в моче с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам*



Метод направлен на идентификацию возбудителя инфекции мочевыводящих путей с определением степени бактериурии. В случае необходимости проводится определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

**Показания для проведения исследования:**

- инфекции мочевыводящих путей (ИМП);
- контроль эффективности лечения (обычно проводится на 5-7 день после отмены антибактериальных препаратов).

**Интерпретация:**

При интерпретации результатов необходимо учитывать следующие критерии:

- метод посева;
- наличие у пациента клинических проявлений инфекций мочевыводящих путей;
- количество выделенных бактерий (моно - или смешанная культура);
- патогенность микроорганизмов (первичные возбудители – E. coli, S. saprophyticus, реже лептоспиры, сальмонеллы, микобактерии; вторичные возбудители – Enterobacter spp., Klebsiella spp., P. mirabilis, P. aeruginosa, P. vulgaris, S. aureus, Citrobacter spp., Morganella spp., Serratia spp., C. urealyticum; преимущественно поражают детей - Haemophilus spp. и S. pneumoniae).
- наличие нормальной микрофлоры уретры и половых органов.

*Референсные значения (метод секторных посевов):*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, роста микрофлоры нет
Идентифицировано $\geq 3$ различных колоний	рекомендована повторная сдача мочи с соблюдением правил сбора, хранения, доставки
Первичные патогенны в моно – или смешанной культуре $\geq 10^3$ КОЕ/мл	результат положительный при наличии симптомов инфекции мочевыводящих путей (ИМП), даны рекомендации по антибактериальной терапии
Вторичные патогенны в монокультуре у мужчин ( $10^3$ ) и женщин ( $10^4$ ) КОЕ/мл	результат положительный при наличии симптомов инфекции мочевыводящих путей (ИМП), даны рекомендации по антибактериальной терапии
Вторичные патогенны в смешанной культуре с сапрофитной флорой $\geq 10^5$ КОЕ/мл	результат положительный при наличии симптомов инфекции мочевыводящих путей (ИМП), даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64604

**Наименование:** Бактериологическое исследование мочи на грибы рода Candida

**Материал для исследования:** Моча

**Метод исследования:** Микологический

**Подготовка:** Исследование проводится до приема антимикотических препаратов или между курсами. После тщательного туалета наружных половых органов (без применения антисептиков) свободно выпущенную или забранную катетером среднюю порцию мочи в количестве 25-30 мл собирают в стерильный контейнер. Допускается сбор мочи в другое время суток после 2-3 часовой задержки мочеиспускания. Не следует собирать мочу для бактериологического анализа у женщин в период менструации. Нельзя использовать мочу из мочевого пузыря и подкладного судна. Образец необходимо доставить в лабораторию в течение 2 ч после взятия. При отсутствии возможности оперативной доставки пробы разрешается ее хранение при +2-+8°C в течение 24 ч с момента взятия. Образцы не замораживать!

**Описание:** Количественный метод определения грибов рода Candida в моче

Грибы рода Candida вызывают комбинированное поражение кожных покровов, слизистых оболочек и внутренних органов. Это приводит к развитию висцерального (системного) микоза, который возникает у пациентов с иммунодефицитом, эндокринопатией, инфекционными заболеваниями с выраженной интоксикацией, на фоне массивной антибиотикотерапии. Висцеральный кандидоз чаще

поражает желудочно-кишечный тракт, бронхо-легочную, репродуктивную и мочевыделительную системы. Основные возбудители инфекции - *C. albicans* и *C. tropicalis*, *C. Glabrata*. Висцеральный кандидоз не имеет специфических клинических проявлений, диагноз устанавливается на основании комплекса микологических исследований различного биологического материала.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика висцерального кандидоза;
- контроль эффективности лечения висцерального кандидоза.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грибы рода <i>Candida</i> не выявлены
Выявлен рост грибов <i>Candida</i> (указан вид) в титре $\leq 10^3$ КОЕ	результат отрицательный, при отсутствии клинических проявлений - кандидоносительство
Выявлен рост грибов <i>Candida</i> (указан вид) в титре $\geq 10^4$ КОЕ	результат положительный, выделены грибы рода <i>Candida</i>

Необходимо учитывать, что у пациентов с постоянным катетером возможна колонизация нижних мочевых путей или самого катетера.

**Код:** 64607

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого урогенитального тракта

**Материал для исследования:** Отделяемое слизистой цервикального канала, полости матки, уретры, сперма, секрет простаты

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляется медицинским персоналом. Исследование проводится до начала антибактериальной терапии после 5-7 дня менструального цикла. Материал из цервикального канала забирают стерильным тампоном. Материал из полости матки забирают шприцем-аспиратором, после чего переносят на стерильный тампон. Материал из уретры забирают до мочеиспускания или не ранее 2х часов после стерильным тампоном. Секрет простаты забирает врач после ручного массажа простаты через прямую кишку в стерильную емкость (контейнер, пробирка), затем стерильный тампон пропитывают полученной жидкостью. Сбор спермы проводит пациент путем мастурбации после гигиенических мероприятий. В случае небольшого количества жидкости стерильный тампон пропитывают спермой. Полученный материал помещают в стерильный контейнер и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. При отсутствии возможности своевременной доставки допускается хранение материала при температуре + 2 -+8°C в течение 24 часов.

**Описание:** Полуколичественный метод определения микроорганизмов в слизи цервикального канала с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Условно-патогенная микрофлора (коагулазаотрицательные стафилококки, золотистый стафилококк, энтерококки, кишечная палочка, клебсиелла, протей и др.) наряду с сапрофитными микроорганизмами (лактобактерии, непатогенные коринебактерии, негемолитические и зеленящие стрептококки) колонизируют слизистые оболочки урогенитального тракта женщин и мужчин, что обеспечивает защиту организма и препятствует заселению патогенных видов бактерий. С другой стороны, наличие факторов патогенности, проявляющихся при различных состояниях (снижение иммунной защиты, местной колонизационной резистентности, наличие специфических инфекций и др.) приводит к развитию неспецифических инфекционных заболеваний.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика неспецифических воспалительных заболеваний урогенитального тракта;
- контроль эффективности лечения неспецифических воспалительных заболеваний урогенитального тракта (на 7-14 день после отмены антибактериальных препаратов);
- диагностика бесплодия;
- беременность.

**Интерпретация:**

*Референсные значения*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, роста микрофлоры нет
$\leq 10^2$ КОЕ сапрофитная микрофлора	результат отрицательный, патогенная микрофлора не выделена
$\geq 10^3$ КОЕ условно-патогенная микрофлора	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии

Этиологическую значимость оценивают по уровню колониеобразующих единиц (КОЕ):

- скудный рост - $10^2$ ;
- умеренный рост -  $10^3$ ;
- обильный рост  $\geq 10^4$

**Код:** 64610

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого урогенитального тракта на грибы Candida

**Материал для исследования:** Отделяемое цервикального канала, уретры

**Метод исследования:** Микологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляется медицинским персоналом. Исследование проводится до начала противогрибковой терапии после 5-7 дня менструального цикла. Материал со слизистой цервикального канала, уретры забирают стерильным тампоном. Тампон помещают в транспортную среду и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. При отсутствии возможности своевременной доставки материал может храниться при температуре +2 - +8°C в течение 48 часов.

**Описание:** Полуколичественное определение грибов рода Candida в исследуемом материале

Кандидоз - заболевание, вызываемое дрожжеподобными грибами рода Candida, способными колонизировать различные участки слизистой оболочки урогенитального тракта. Как правило, урогенитальный кандидоз вызывает *C. albicans*, реже *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. glabrata* и др. Кандидоз может развиваться на фоне выраженного иммунодефицита или дисбаланса иммунной системы (злокачественные новообразования, ВИЧ, [туберкулез](#), эндокринопатии, заболевания желудочно-кишечного тракта, антибиотикотерапия, прием кортикостероидов). Кандидозный вульвовагинит - наиболее распространенное инфекционное заболевание влагалища, встречающееся во всех возрастных группах женщин. У мужчин встречается поражение головки полового члена (кандидозный баланит), мочеиспускательного канала (кандидозный уретрит), мочевого пузыря (кандидозный цистит).

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика кандидоза;
- контроль эффективности лечения.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грибы рода Candida не выявлены
рост грибов Candida (указан вид) в титре $\leq 10^2$ КОЕ	результат отрицательный, кандидоносительство
рост грибов Candida (указан вид) в титре $\geq 10^3$ КОЕ	результат положительный

**Код:** 64615

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого зева

**Материал для исследования:** Слизь со слизистой оболочки ротоглотки, миндалин

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала проводится медицинским персоналом. Материал забирают стерильным тампоном натошак либо через 2 часа после еды до назначения антибактериальной терапии. Слизь собирают с различных участков слизистой (задняя поверхность глотки, миндалина,

участки воспаления или изъязвления), не касаясь губ, щек, языка. Материал доставляют в лабораторию в течение 2-х часов.

**Описание:** Полуколичественный метод определения микроорганизмов в отделяемом ротоглотки с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Колонизация ротоглотки патогенными и условно-патогенными возбудителями может приводить к развитию патологических состояний. К ним относится бактериальный тонзиллофарингит - острое инфекционное воспаление слизистой оболочки ротоглотки и небных миндалин, основным возбудителем которого является *Streptococcus pyogenes* ( $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А). В редких случаях воспаление вызывают *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*. Бактериальный эпиглоттит - воспаление надгортанника и окружающих тканей, которое может привести к резкому нарушению проходимости дыхательных путей. Встречается в основном у детей младшего возраста. Основной возбудитель эпиглоттита - *Haemophilus influenzae* тип b. Микроорганизм может попасть в дыхательные пути воздушно-капельным путем либо находится в полости носа, обуславливая бактерионосительство. Воспаление могут вызывать *Streptococcus pneumoniae*,  $\beta$ -гемолитические стрептококки группы А, В и С, дрожжеподобные грибы *Candida* spp.. *Streptococcus pyogenes* приводит к развитию тонзиллита - острому инфекционному заболеванию с выраженным воспалением небных миндалин.

**Показания для проведения исследования:**

- тонзиллит;
- воспаление ротоглотки и верхних дыхательных путей;
- ангины с патологическим выпотом на миндалинах;
- подозрение на паратонзиллит, заглоточный абсцесс;
- стенозирующий ларинготрахеит.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный
Выявлен рост этиологически значимых микроорганизмов	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64618

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого зева на грибы *Candida*

**Материал для исследования:** Слизь со слизистой оболочки ротовой полости

**Метод исследования:** Микологический

**Подготовка:** Материал забирают стерильным тампоном натошак либо через 2 часа после еды до назначения антимикотических препаратов. Перед взятием материала не рекомендуется полоскать рот. Забор материала проводит медицинский персонал, снимая патологический налет со слизистых оболочек щек, губ, языка, твердого и мягкого неба, миндалин стерильным тампоном или с помощью стерильного инструментария (ушной пинцет, ушные щипцы). Материал помещают в транспортную среду и в течение 2 часов доставляют в лабораторию. При отсутствии возможности своевременной доставки допускается хранение материала при температуре +2 - +8°C в течение 48 часов. Материал из полости рта и зева можно забрать методом смыва. Утром натошак, после чистки зубов, полость рта ополаскивают стерильной дистиллированной водой или физиологическим раствором, жидкость выплевывают в стерильную емкость. Материал доставляют в лабораторию в течение 2 часов.

**Описание:** Полуколичественное определение грибов рода *Candida* в отделяемом ротоглотки

Кандидоз - заболевание, вызываемое дрожжеподобными грибами рода *Candida*, способными колонизировать различные участки слизистой оболочки рта, кариозные полости, корневые каналы. В небольшом количестве *C. albicans* обнаруживается у 50-70 % лиц в составе резидентной микрофлоры полости рта. Следует отметить, что *C. Albicans*, *C. tropicalis*, *C. pseudotropicalis*, *C. krusei*, *C. guilliermondii* являются наиболее частой причиной острых и хронических форм кандидоза, поражающих слизистую оболочку языка, щек, неба, губ. Кандидоз может развиваться на фоне выраженного иммунодефицита или дисбаланса иммунной системы (злокачественные новообразования, ВИЧ, туберкулез, эндокринопатии, заболевания желудочно-кишечного тракта, антибиотикотерапия, прием кортикостероидов).

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика кандидоза;
- контроль эффективности лечения.

**Интерпретация:***Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грибы рода Candida не выявлены
Выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $\leq 10^3$ КОЕ	результат отрицательный, кандидоносительство
Выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $>10^3$ КОЕ	результат положительный

**Код:** 64621**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого носа**Материал для исследования:** Пункционный материал и промывные воды пазух носа, слизистое отделяемое**Метод исследования:** Бактериологический**Подготовка:** Взятие материала осуществляется медицинским работником, владеющим пункционной техникой. Аспират, полученный при проколе пазухи, доставляют в лабораторию в стерильной емкости или в пункционном шприце в течение 2 часов.**Описание:** Полуколичественный метод определения микроорганизмов в отделяемом носа с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Острый бактериальный синусит – инфекционное воспалительное заболевание около-носовых пазух, вызываемое Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Neisseriae spp., анаэробными и аэробными стрептококками, реже – грамотрицательными факультативно-анаэробными бактериями, Staphylococcus aureus.

**Показания для проведения исследования:**

- острый бактериальный синусит.

**Интерпретация:***Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный
Выявлен рост этиологические значимых микроорганизмов	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64624**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого носа на грибы Candida**Материал для исследования:** Гнойное отделяемое, казеозные массы, слизь, пленки с перегородки носа и носовых ходов**Метод исследования:** Микологический**Подготовка:** Материал осуществляется медицинским персоналом во время осмотра до назначения антимикотических препаратов. При рините чешуйки кожи, пленки с перегородки носа и носовых ходов снимают изогнутым ушным пинцетом. Гнойные и казеозные массы или слизь забирают вращательными движениями стерильным тампоном. Жидкое отделяемое отсасывают шприцем. Материал помещают в транспортную среду и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. При отсутствии возможности своевременной доставки материал может храниться при температуре +2 - +8°C в течение 48 часов.**Описание:** Полуколичественное определение грибов рода Candida в отделяемом из носовой полости

Кандидоз - заболевание, вызываемое дрожжеподобными грибами рода Candida, способные колонизировать слизистую носоглотки. Наиболее частыми возбудителями острых и хронических форм кандидоза являются C. Albicans, C. tropicalis, C. pseudotropicalis, C. krusei, C. Guilliermondii, поражающие перегородку носа. Это сопровождается появлением пленок, белого налета, повышенной

секрецией слизи белого или желтоватого цвета, заложенностью носовых ходов, затрудненным дыханием. Поражение слизистой носа часто протекает в сочетании с поражением ротоглотки на фоне выраженного иммунодефицита или дисбаланса иммунной системы (злокачественные новообразования, ВИЧ, туберкулез, эндокринопатии, заболевания желудочно-кишечного тракта, прием антибиотиков, кортикостероидов).

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика кандидоза;
- контроль эффективности лечения.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грибы рода Candida не выявлены
Выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $\leq 10^3$ КОЕ	результат отрицательный, кандидоносительство
Выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $\geq 10^4$ КОЕ	результат положительный

**Код:** 64627

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого зева, носа на дифтерийную палочку

**Материал для исследования:** Слизь из ротоглотки, носоглотки, носа, гортани

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Взятие материала осуществляется медицинским персоналом. Материал забирают натошак или через 2 часа после еды до начала антибактериальной терапии, одним тампоном забирая материал с миндалин, дужек мягкого неба, небного язычка и при необходимости – с задней стенки глотки. Другим тампоном забирают материал из носа, глубоко вводя тампон сначала в один, потом в другой носовой ход. При дифтерийном поражении других органов (нос, гортань, уши, наружные половые органы, кожа) лечащий врач забирает материал с пораженных участков, параллельно проводя взятие материала из ротоглотки и носа.

**Описание:** Качественное определение наличия *Corynebacterium diphtheriae* в отделяемом рото- и носоглотки

Дифтерия - острое инфекционное заболевание с воздушно-капельным путем передачи, вызываемое токсигенными штаммами *Corynebacterium diphtheriae*. Клиническая картина характеризуется специфическим или крупозным воспалением с образованием на месте инокуляции фибриновых пленок. При определенных формах инфекции развивается токсическое поражение органов кровообращения, нервной системы, надпочечников, почек.

**Показания для проведения исследования:**

- подозрение на дифтерийную инфекцию;
- воспаление ротоглотки и верхних дыхательных путей;
- ангина с патологическим выпотом на миндалинах;
- подозрение на паратонзиллит, заглоточный абсцесс;
- стенозирующий ларинготрахеит;
- дифференциальная диагностика инфекционного мононуклеоза;
- контроль эффективности лечения дифтерии;
- наличие контакта с больными дифтерией.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, дифтерийная палочка не выделена
Выделена <i>C. diphtheriae</i> (gravis или mitis), нетоксигенный штамм	результат положительный, выделен нетоксигенный штамм
Выделена <i>C. diphtheriae</i> (gravis или mitis), токсигенный штамм	результат положительный, выделен токсигенный штамм

**Код:** 64629

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого носа на стафилококк

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляется медицинским персоналом во время осмотра.

Материал забирают стерильным тампоном в транспортную среду и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов.

**Описание:** *Количественный метод определения Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк) в мазках из носоглотки*

Установлено, что 12%-50% процентов взрослого населения являются носителями золотистого стафилококка в рото- и носоглотке. Среди детей до 2-х лет частота носительства составляет 20%, к 6 годам она увеличивается до 50%. Носители золотистого стафилококка являются потенциальными источниками выделения возбудителя во внешнюю среду, что может явиться причиной развития гнойно-воспалительных инфекционных заболеваний. Для выделения золотистого стафилококка применяют дифференциально-диагностические среды. В случае необходимости проводят определение чувствительности выделенного штамма к антимикробным препаратам.

**Показания к исследованию:**

-диагностика стафилококкового бактерионосительства у декретированных групп населения (выявление бактериовыделителей с эпидемиологической целью);

-диагностика стафилококкового бактерионосительства;

-частые воспалительные заболеваниями рото- и носоглотки;

-гнойно-воспалительных заболеваниях кожи и мягких тканей.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, золотистый стафилококк не выделен
$<10^3$ КОЕ	результат положительный, выделен золотистый стафилококк, низкая обсемененность полости носа (нет опасности выделения во внешнюю среду)
$\geq 10^3$ КОЕ	результат положительный, выделен золотистый стафилококк, высокая обсемененность полости носа, возможно выделение во внешнюю среду.

**Код:** 64630

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого зева на стафилококк

**Материал для исследования:** Слизь из ротоглотки

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляется медицинским персоналом во время осмотра.

Материал забирают стерильным тампоном в транспортную среду и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов.

**Описание:** *Количественный метод определения Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк) в мазках из ротоглотки*

Установлено, что 12%-50% процентов взрослого населения являются носителями золотистого стафилококка в рото- и носоглотке. Среди детей до 2-х лет частота носительства составляет 20%, к 6 годам она увеличивается до 50%. Носители золотистого стафилококка являются потенциальным источником выделения возбудителя во внешнюю среду, что может явиться причиной развития гнойно-воспалительных инфекционных заболеваний. Для выделения золотистого стафилококка применяют дифференциально-диагностические среды. В случае необходимости проводят определение чувствительности выделенного микроорганизма к антимикробным препаратам.

**Показания к исследованию:**

-диагностика стафилококкового бактерионосительства у декретированных групп населения (выявление бактериовыделителей с эпидемиологической целью);

-диагностика стафилококкового бактерионосительства;

-частые воспалительные заболеваниями рото- и носоглотки;

-гнойно-воспалительных заболеваниях кожи и мягких тканей.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, золотистый стафилококк не выделен
$<10^3$ КОЕ	результат положительный, выделен золотистый стафилококк, низкая обсемененность полости носа (нет опасности выделения во внешнюю среду)
$\geq 10^3$ КОЕ	результат положительный, выделен золотистый стафилококк, высокая обсемененность полости носа, возможно выделение во внешнюю среду.

**Код:** 64633

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого ушей (одно ухо + грибы).

**Материал для исследования:** Серозное, гнойное отделяемое наружного, среднего, внутреннего уха.

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала проводит медицинский персонал до начала антибактериального лечения в стерильную лабораторную посуду (пробирка, контейнер), после чего материал доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. Если для взятия используется система с транспортной средой, доставку можно отложить до 48 часов, хранить при комнатной температуре.

**Описание:** Полуколичественный метод определения микроорганизмов в отделяемом ушей с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Целью бактериологического исследования отделяемого ушей является выделение микроорганизмов, определение их этиологической значимости в возникновении гнойно-воспалительных заболеваний. Учитывается наличие сапрофитной микрофлоры кожи (наружное ухо) с последующим определением чувствительности к антимикробным препаратам. Параллельно проводится исследование на выявление грибковой микрофлоры (грибы рода *Candida*, плесневые грибы). Определяемые возбудители: при наружном отите чаще встречаются золотистый стафилококк, синегнойная палочка, различные виды стрептококков, реже - энтеробактерии, плесневые грибы, грибы рода *Candida*. При среднем отите выделяют пневмококк, гемофильную палочку, пиогенный стрептококк, реже - золотистый стафилококк, энтеробактерии.

**Показания для проведения исследования:**

-диагностика гнойно-воспалительных поражений наружного, среднего и внутреннего уха;

-контроль эффективности лечения (проводится на 5-7 день после отмены антибактериальной терапии).

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена, грибы рода <i>Candida</i> не выделены
«отрицательно», указана видовая принадлежность сапрофитной микрофлоры	результат отрицательный (выделена сапрофитная микрофлора - колонизация)
указана видовая принадлежность этиологически значимой микрофлоры	результат положительный, даны рекомендации по антимикробной терапии

**Код:** 64638

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого 1 уха на грибы *Candida*.

**Материал для исследования:** Гной, экссудат, сукровичные выделения, чешуйки, струп.

**Метод исследования:** Микологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляется медицинским персоналом. Материал забирают до назначения антимикотических препаратов стерильным тампоном, пораженные участки обрабатывают 70° спиртом для предотвращения бактериальной контаминации. Плотные выделения соскабливают и помещают в стерильную емкость. Жидкие выделения собирают стерильным тампоном, погружая в глубину наружного слухового прохода. Забранный материал доставляют в лабораторию в течение 2-х



часов. При использовании транспортных сред или отсутствии возможности своевременной доставки материал может храниться при температуре +2 - +8°C в течение 48 часов.

**Описание:** Полуколичественный метод определения грибов рода *Candida* в отделяемом материале из уха

Грибковое поражение уха грибами рода *Candida* это разновидность отомикоза, при котором на коже ушной раковины, стенках наружного слухового прохода (60-62,8% случаев), барабанной перепонке, в барабанной полости (15,2-22%) или в послеоперационной полости среднего уха (18-22%) развиваются дрожжеподобные грибы. Среди всех возбудителей отомикоза 24% составляют грибы рода *Candida*. Возникновению инфекции способствует раздражение кожи вследствие длительного увлажнения, нерациональное применение антибиотиков и гормонов, предшествующий гнойный отит, а также факторы, приводящие к снижению иммунных реакций организма. Кандидоз сопровождается воспалением кожных покровов, зудом, болью, наличием выделений.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика кандидоза;
- контроль эффективности лечения.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грибы рода <i>Candida</i> не выявлены
Выявлен рост грибов <i>Candida</i> (указан вид) в титре $\leq 10^3$ КОЕ и менее	результат отрицательный, кандидоносительство
Выявлен рост грибов <i>Candida</i> (указан вид) в титре $> 10^{*3}$ КОЕ	результат положительный

**Код:** 64642

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого глаза

**Материал для исследования:** Глазной секрет, слезная жидкость, соскоб с конъюнктивы

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляет медицинский персонал. Материал забирают утром до умывания и применения местных антибактериальных препаратов. Допускается взятие материала через 6-8 часов после последнего применения антибиотиков. Материал забирают стерильным тампоном и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. В случае использования транспортных сред транспортировку материала можно отложить до 48 часов, хранить при комнатной температуре.

**Описание:** Полуколичественный метод определения микроорганизмов в отделяемом глаза с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Наиболее частыми возбудителями бактериальных воспалений глаз являются:

- при блефарите - коагулазаотрицательные стафилококки, золотистый стафилококк, энтеробактерии;
- при бактериальном конъюнктивите - золотистый стафилококк, пиогенный стрептококк, пневмококк, моракселла, зеленящие стрептококки;
- при бактериальном кератите - синегнойная палочка, золотистый стафилококк, коагулазаотрицательные стафилококки, пневмококк, моракселла, зеленящие стрептококки;
- при грибковом кератите - плесневые грибы;
- при бактериальном эндофтальмите - золотистый стафилококк (метициллинрезистентный); зеленящие стрептококки, синегнойная палочка, различные виды энтеробактерий;
- при грибковом эндофтальмите - плесневые грибы, грибы рода кандиды.

**Показания для проведения исследования:**

- гнойно-воспалительные заболевания различных структур глаза (блефарит, бактериальный конъюнктивит, бактериальный кератит, грибковый кератит, эндофтальмит, грибковый эндофтальмит);
- воспаление слезной железы (дакриoadенит, дакриоцистит).

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена
Скудный рост различной сапрофитной микрофлоры	результат отрицательный, контаминация сапрофитной микрофлорой
Выявлен рост этиологически значимой микрофлоры	результат положительный, выделена этиологически значимая микрофлора

**Код:** 64646

**Наименование:** Бактериологическое исследование отделяемого ран

**Материал для исследования:** Отделяемое раневых поверхностей кожи (посттравматические, ожоговые), мягких тканей (гнойно-воспалительные), фистул.

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляет медицинский персонал после очищения раневых участков с границы здоровых и поврежденных тканей стерильным тампоном. Материал помещают в транспортную среду и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. Допускается хранение материала при комнатной температуре до 48 часов.

**Описание:** *Полуколичественный метод определения микроорганизмов в отделяемом материале с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам*

Целью бактериологического исследования раневого отделяемого является идентификация возбудителей, определение их этиологической значимости (возможное попадание сапрофитной флоры с поверхности кожи) с последующим выявлением чувствительности к антибактериальным препаратам. Наиболее частыми возбудителями гнойных поражений кожи и мягких тканей являются золотистый стафилококк и  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А. При длительно незаживающих трофических поражениях кожи (например, при сахарном диабете) выявляются синегнойная палочка, золотистый стафилококк, энтеробактерии. В случае инфицирования ожоговых ран выделяют протей, синегнойную палочку.

**Показания для проведения исследования:**

-гнойно-воспалительные поражения кожи и мягких тканей (посттравматические, ожоговые, послеоперационные);

-трофические раны;

-остеомиелит.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена
Скудный рост различной сапрофитной микрофлоры	результат отрицательный, контаминация сапрофитной микрофлорой
Выявлен рост этиологически значимой микрофлоры	результат положительный, выделена этиологически значимая микрофлора, даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64649

**Наименование:** Бактериологическое исследование транссудата, экссудата

**Материал для исследования:** Содержимое полостей органов, тканей (перикардальная, плевральная, синовиальная, межтканевая)

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляет медицинский персонал. Материал получают с помощью пункции до начала антибактериального лечения - 2-3 мл полученной жидкости помещают в стерильный контейнер. В случае скудного количества материала им пропитывают стерильный тампон, помещают в транспортную систему и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. При отсутствии возможности своевременной доставки материал может храниться в транспортной среде до 48 часов.

**Описание:** Полуколичественный метод определения микроорганизмов в отделяемом материале с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Появление жидкости с присоединением инфекции в анатомических полостях происходит в результате воздействия различных факторов. Неинфекционные причины - аллергические состояния, диффузные заболевания соединительной ткани, инфаркт миокарда, ионизирующая радиация, злокачественные опухоли, травмы. Инфекционные факторы - грамположительная и грамотрицательная микрофлора, анаэробы, туберкулезная палочка, грибы (кандида, актиномицеты, нокардии), риккетсии, простейшие. Цель бактериологического исследования - выявление возбудителей с последующим определением чувствительности к антибактериальным препаратам.

**Показания для проведения исследования:**

-реактивные состояния, приводящие к накоплению жидкости;  
-гнойно-воспалительные процессы в анатомических полостях (плевриты, перитониты, перикардиты, артриты и т.д.)

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена
Рост этиологически значимой микрофлоры	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64653

**Наименование:** Бактериологическое исследование спинномозговой жидкости

**Материал для исследования:** Спинномозговая жидкость (ликвор)

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляет медицинский персонал. Ликвор получают при люмбальной пункции или пунктировании боковых желудочков мозга с соблюдением правил асептики - полученной жидкостью медленно заполняют три стерильные пробирки с плотно закрывающимися крышками в количестве 4-5 мл. В лабораторию направляют пробирку с наиболее мутным содержимым (как правило, это вторая пробирка при пунктировании). При подозрении на менингит кроме спинномозговой жидкости собирают материал из предполагаемых очагов инфекции и вместе с ликвором отправляют в лабораторию. Ликвор доставляют в лабораторию сразу после взятия на грелке при температуре 35-37°C.

**Описание:** Полуколичественный метод определения микроорганизмов в отделяемом материале с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Исследование ликвора проводят при первичном гнойно-воспалительном процессе различных структур головного и спинного мозга (менингиты, энцефалиты) или вторичном воспалении уже имеющегося инфекционного заболевания. Этиология менингитов и энцефалитов разнообразна: бактериальная (пневмококк, менингококк, туберкулезная палочка, различные условно-патогенные микроорганизмы), грибковая (криптококк, кандиды и др.), вирусная, протозойная.

**Показания для проведения исследования:**

-гнойно-воспалительные заболевания головного и спинного мозга;  
-дифференциальная диагностика поражений центральной нервной системы.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена
Выявлен рост этиологически значимой микрофлоры	результат положительный, выделена этиологически значимая микрофлора, даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64661

**Наименование:** Бактериологическое исследование грудного молока (одна железа)

**Материал для исследования:** Раздельные порции грудного молока из каждой молочной железы в количестве 3-5 мл.

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Перед сбором грудного молока тщательно промыть грудь теплой водой с мылом, высушить чистым полотенцем. Обработать руки антисептической жидкостью, затем дважды обработать отдельными тампонами с антисептической жидкостью соски и около-сосковую область. Сцедить грудное молоко (первые 10-15 мл молока утилизируются), последующие 3-5 мл молока сцедить в стерильный контейнер отдельно из правой и левой молочной желез (на каждом контейнере необходимо подписать: правая, левая грудь). Материал доставляют в лабораторию в течение 2-х часов с момента сбора. Грудное молоко, сцеженное накануне, исследованию не подлежит. При нарушении правил сбора грудного молока вероятно выявление кожных сапрофитных микроорганизмов (группа коагулазаотрицательных стафилококков).

**Описание:** Количественный метод определения микроорганизмов в грудном молоке с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Исследование грудного молока проводят с целью обнаружения микроорганизмов, способных вызывать гнойно-воспалительные поражения молочных желез, а так же дисфункцию кишечника у новорожденных. Наиболее частыми возбудителями инфекции являются *Staphylococcus aureus*, бактерии семейства *Enterobacteriaceae*.

**Показания к исследованию:**

- диагностика послеродового мастита кормящих женщин;
- контроль эффективности антибактериального лечения послеродового мастита;
- диспептические нарушения у новорожденных, находящихся на грудном вскармливании;
- определение стерильности грудного молока у женщин-доноров.

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грудное молоко стерильно
немассивный или массивный рост выделенных сапрофитных микроорганизмов	результат отрицательный, контаминация во время сбора грудного молока
немассивный или массивный рост этиологически значимых микроорганизмов	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64664

**Наименование:** Бактериологическое исследование мокроты

**Материал для исследования:** Мокрота (утренняя порция)

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Мокроту собирают до начала антибактериальной терапии утром натощак. Необходимо предварительно провести туалет ротовой полости (почистить зубы, прополоскать рот кипяченой водой). Мокроту собирают в стерильный контейнер в количестве 3-5 мл. Качественно собранный материал имеет слизистый или слизисто-гнойный характер, содержит плотные белесоватые включения. Мокрота доставляется в лабораторию в течение 2-х часов при температуре 15-22°C, возможно хранение материала до 6 часов при температуре 2-8°C.

**Описание:** Количественный метод определения микроорганизмов в мокроте с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Целью бактериологического анализа мокроты является количественное определение и идентификация возбудителя инфекции нижних дыхательных путей. Для оценки качества собранного материала проводят микроскопию нативной мокроты на предмет наличия плоского эпителия и лейкоцитов. При проведении бактериологического исследования оценивают видовой состав выделенной микрофлоры с определением чувствительности к антибактериальным препаратам.

Определяемые возбудители: внебольничные пневмонии - пневмококки, стафилококки; госпитальные пневмонии - энтеробактерии, ацинетобактер, синегнойная палочка и др. Наряду с патогенной микрофлорой выделяются колонизирующие микроорганизмы - различные виды зеленого стрептококка, непатогенные нейссерии и пр.

**Показания для проведения исследования:**

-инфекции нижних дыхательных путей.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена
Рост различной сапрофитной микрофлоры	результат отрицательный, контаминация сапрофитной микрофлорой
Рост этиологически значимой микрофлоры	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии
Патогены высокого уровня приоритетности	Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae.
Патогены среднего уровня приоритетности	Энтеробактерии, Candida albicans, Branhamella catarrhalis.
Патогены низкого уровня приоритетности	Pseudomonas aeroginosa, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Chlamidia spp и др.

**Код:** 64668

**Наименование:** Бактериологическое исследование промывных вод бронхов

**Материал для исследования:** Промывные воды бронхов (аспират из трахеи и дренирующих бронхов, бронхоальвеолярная лаважная жидкость)

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Взятие материала проводится во время эндоскопического исследования. Во время осмотра бронхов пациенту вводят стерильный изотонический раствор, затем его эвакуируют и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов.

**Описание:** Количественный метод определения микроорганизмов в промывных водах бронхов с последующей идентификацией выделенных культур и оценкой чувствительности к антимикробным препаратам

Бактериологический метод применяется для дифференциальной диагностики пневмоний (пневмококковая, стафилококковая, стрептококковая и др.), абсцесса лёгких, хронических обструктивных заболеваний лёгких, бронхоэктазов. Целью бактериологического анализа промывных вод бронхов является идентификация возбудителя инфекции нижних дыхательных путей с дальнейшим определением чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Определяемые возбудители: Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae и другие представители семейства Enterobacteriaceae, Candida albicans, Branhamella catarrhalis, Pseudomonas aeroginosa, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Chlamidia spp и др.

**Показания для проведения исследования:**

-диагностика гнойно-воспалительных заболеваний дыхательных путей (бронхит, пневмония, абсцесс лёгкого, эмпиема плевры и т.д.);

-лечебная бронхоскопия;

-дифференциальная диагностика новообразований.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена
Рост различной сапрофитной микрофлоры	результат отрицательный, контаминация сапрофитной микрофлорой
Рост этиологически значимой микрофлоры	результат положительный, выделена этиологически значимая микрофлора, даны рекомендации по антибактериальной терапии

Патогены приоритетности	высокого уровня	Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenza, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae
Патогены приоритетности	среднего уровня	Представители семейства Enterobacteriaceae, Candida albicans, Branhamella catarrhalis
Патогены приоритетности	низкого уровня	Pseudomonas aeruginosa, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Chlamidia spp и др.

**Код:** 64672

**Наименование:** Бактериологическое исследование крови на стерильность

**Материал для исследования:** Венозная кровь в количестве 10 мл (взрослые), 5 мл (дети), взятая из периферических вен с соблюдением правил асептики.

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Взятие крови проводится до начала антибактериальной терапии. Рекомендовано забирать 2-3 пробы крови из разных вен с интервалом 15-30 мин во время подъема температуры. Пробы крови помещаются во флаконы с транспортной средой, доставляются в лабораторию. При отсутствии возможности своевременной доставки кровь необходимо хранить при температуре 34-36°C

**Описание:** Выделение возбудителя из проб крови с последующей его идентификацией, оценкой его этиологической значимости и определения чувствительности к антимикробным препаратам.

В зависимости от вида патологического процесса из крови можно выделить различные виды микроорганизмов: при инфекционных эндокардитах наиболее часто выделяется кокковая микрофлора (стафилококки, стрептококки, энтерококки), реже грамотрицательные бактерии, грибы рода Candida. При поражениях центральной нервной системы (острые гнойные менингиты, энцефалиты) выделяются менингококки, пневмококки, гемофильная палочка, энтерококки. При гнойных инфекциях различной локализации, осложненных септическими состояниями, из крови выделяются грамотрицательные условно-патогенные микроорганизмы, золотистый стафилококк и другие бактерии.

**Показания для проведения исследования:**

-заболевания сердечно-сосудистой системы (эндокардиты, пациенты с искусственными клапанами сердца или сосудистыми катетерами);

-бактериemia (пневмонии, артриты, остеомиелиты, менингиты, интраабдоминальные инфекции);

-лихорадка неясной этиологии (длительно лихорадящие без видимых клинических проявлений).

**Интерпретация:**

**Референсные значения:**

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена
Выявлена монокультура	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии
Выявлен рост 2-3 видов микроорганизмов	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии, необходимо исключить контаминацию

**Код:** 64675

**Наименование:** Бактериологическое исследование на грибы Candida

**Материал для исследования:** Венозная кровь в количестве 5мл (дети), 10 мл (взрослые).

**Метод исследования:** Микологический.

**Подготовка:** Взятие крови проводят до начала антимикотического лечения. Кровь забирают 3-4 раза с интервалом в несколько дней из разных периферических вен, помещают во флакон с питательной : средой для культивирования грибов, доставляют в лабораторию в течение 2 часов.

**Описание:** Выделение грибов рода Candida из проб крови

Грибы рода Candida, вызывая комбинированное поражение кожных покровов, слизистых оболочек и внутренних органов, могут приводить к возникновению системного (висцерального) кандидоза. Заболевание возникает у пациентов с иммунодефицитом, эндокринопатией, тяжелыми инфекционными заболеваниями на фоне массивной антибиотикотерапии и др. Системный кандидоз чаще поражает желудочно-кишечный тракт, бронхо-легочную, репродуктивную и

мочевыделительную системы. Как правило, *C. albicans* и *C. tropicalis* приводят к развитию заболевания, растет роль *C. glabrata* и других видов грибов. При выделении грибов из крови необходимо дифференцировать кратковременные кандидемию и кандидозную септицемию от системного кандидоза, возникающих при катетеризации сосудов и при удалении катетеров. При подозрении на системный кандидоз проводят многократное исследование крови. Системный кандидоз не имеет специфических клинических проявлений, диагноз можно поставить на основании одновременного микологического исследования различного биологического материала.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика системного кандидоза;
- контроль за эффективностью лечения системного кандидоза.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грибы рода <i>Candida</i> не выявлены
Выявлен рост грибов <i>Candida</i> (указан вид)	результат положительный, выявлены грибы рода <i>Candida</i>

**Код:** 64678

**Наименование:** Бактериологическое исследование крови на сальмонеллы

**Материал для исследования:** Венозная кровь в количестве 10 мл (взрослые), 5 мл (дети), взятая из периферических вен с соблюдением правил асептики.

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Материал забирают в начальный период заболевания во флакон с транспортной средой и доставляют в лабораторию в течение 2-х часов.

**Описание:** *Качественное определение возбудителя сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов А или В в пробах крови с последующим определением чувствительности к антибактериальным препаратам*

Возбудителями сальмонеллез, брюшного тифа, паратифов являются микроорганизмы, относящиеся к роду *Salmonella*. Современная классификация насчитывает более 2300 серологических вариантов возбудителя. Наиболее часто сальмонеллез вызывают *S. typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. heidelberg*, *S. haifa*, *S. panama* и др.; брюшной тиф, паратифы - *S. typhi*, *S. paratyphi A*, *S. paratyphi B*. Бактериemia наблюдается практически при всех формах сальмонеллеза в начальный период заболевания. В патогенезе развития тифа, паратифов бактериemia характеризует появление первых клинических симптомов, сопровождающихся высокой температурой.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика сальмонеллеза, брюшного тифа, паратифов;
- диагностика сальмонеллезного бактерионосительства;
- лихорадка неясного генеза длительностью 5 дней и более.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, микрофлора не выделена
указан вид выделенного возбудителя	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64682

**Наименование:** Бактериологическое исследование желчи (одна порция)

**Материал для исследования:** Желчь

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Желчь забирают до начала антибактериальной терапии в отдельные стерильные емкости (пробирки или контейнеры) с маркировкой «А», «В», «С» в количестве 5-10 мл во время хирургических манипуляций или зондирования. Материал доставляют в лабораторию в течение 2-х

часов, при отсутствии возможности своевременной доставки допускается хранение в течение 24 часов при температуре +2-+8°C.

**Описание:** Полуколичественное определение выделяемой микрофлоры в исследуемом материале. Бактериологическое исследование желчи проводят при диагностике инфекционных заболеваний (сальмонеллез, брюшной тиф, паратифы), а также при неспецифическом воспалении желчного пузыря (холециститы) и желчных протоков (холангиты). Холецистит - воспаление желчного пузыря, которое характеризуется патологическим процессом в слизистой оболочке, чаще встречается в пожилом возрасте и, как правило, сопровождается образованием камней (желчнокаменная болезнь). Этиологическими факторами развития воспаления могут быть бактерии (стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, протей и др.), простейшие, гельминты. Холангит – воспаление внутри- или внепеченочных желчных протоков, обусловленное наличием кишечной палочки, протей, стафилококков, энтерококков, неклостридиальных анаэробных микроорганизмов, в редких случаях туберкулезной палочкой, сальмонеллами. Микроорганизмы проникают в желчные ходы преимущественно восходящим путем из просвета 12-перстной кишки, а также через воротную вену (гематогенный путь), при холецистите, панкреатите (лимфогенный путь).

**Показания для проведения исследования:**

- воспаление желчного пузыря (холециститы, холангиты, желчнокаменная болезнь);
- абсцессы (печеночный, поддиафрагмальный);
- брюшной тиф, паратифы;
- брюшнотифозное бактерионосительство.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный
Выявлен рост этиологически значимых микроорганизмов	результат положительный, даны рекомендации по антибактериальной терапии

**Код:** 64688

**Наименование:** Бактериологическое исследование на дисбактериоз кишечника

**Материал для исследования:** Фекалии

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** За 3 дня до исследования необходимо исключить острую пищу, алкоголь, antimicrobные лекарственные препараты. Забор материала проводят не ранее 8-10 часов после последнего приема пищи. Для исследования используют среднюю или последнюю порцию фекальной массы, собранные во время акта дефекации в стерильный контейнер с широким горлом и герметично закрывающейся крышкой. При отсутствии самостоятельной дефекации допускается прием слабительного. Делать клизму запрещено. Забор фекалий проводят стерильным шпателем или ложечкой в стерильный контейнер, не касаясь стенок унитаза. Материал необходимо доставить в лабораторию в течение 2-х часов при температуре +2 +8°C.

**Описание:** Количественное определение кишечного микробиоценоза

Дисбактериоз кишечника – клинико-лабораторный синдром, возникающий при ряде клинических состояний, характеризующихся изменением качественного и количественного состава нормофлоры определенного биотопа. У части пациентов возникают метаболические и иммунные нарушения, сопровождающиеся клиническими симптомами. При этом исчезает или снижается содержание нормальной микрофлоры и увеличивается популяция условно-патогенных микроорганизмов, что ведет к снижению защитных и физиологических функций. Выделяемые микроорганизмы: лактобактерии, бифидобактерии, кишечная палочка (с пониженной ферментативной и гемолитической активностью), условно-патогенные энтеробактерии (представители различных родов), кокковая микрофлора (стафилококки и энтерококки), неферментирующие бактерии, грибы рода *Candida*, проводятся исследования с целью обнаружения патогенных энтеробактерий (шигеллы, сальмонеллы, энтеропатогенные кишечные палочки). В случае выделения условно-патогенных энтеробактерий (протей, клебсиелла, золотистый стафилококк у пациентов до 18 лет) определяют чувствительность к бактериофагам.

**Показания для проведения исследования:**

- дисфункция кишечника при отсутствии выявления патогенных энтеробактерий;



- дисфункция кишечника у лиц, подвергшихся длительному воздействию физических или химических факторов;
- дисфункция кишечника на фоне приема лекарственных препаратов;
- иммунодефицит;
- обострение хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта;
- рецидивирующие респираторные инфекции.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

№ п/п	Наименование микроорганизма	Возрастные показатели		
		До 1 года	1-60 лет	Более 60 лет
1	Патогенные энтеробактерии	0	0	0
2	E. coli типичные	$10^7 - 10^8$	$10^7 - 10^8$	$10^7 - 10^8$
3	E. coli лактозонегативные	$<10^5$	$<10^5$	$<10^5$
4	E. coli гемолитические	0	0	0
5	Энтерококки	$10^5 - 10^7$	$10^5 - 10^8$	$10^6 - 10^7$
6	Стафилококк золотистый	0	0	0
7	Стафилококки (сапрофитный, эпидермальный)	$\leq 10^4$	$\leq 10^4$	$\leq 10^4$
8	Дрожжеподобные грибы рода Candida	$\leq 10^3$	$\leq 10^4$	$\leq 10^4$
9	Бифидобактерии	$10^6 - 10^7$	$10^9 - 10^{10}$	$10^8 - 10^9$
10	Лактобактерии	$10^6 - 10^7$	$10^7 - 10^8$	$10^6 - 10^7$
11	Неферментирующие бактерии	$\leq 10^3$	$\leq 10^4$	$\leq 10^4$
12	Другие условно-патогенные энтеробактерии	$<10^4$	$<10^4$	$<10^4$

**Код:** 64701

**Наименование:** Бактериологическое исследование на грибы Candida (разный материал простой посев)

**Материал для исследования:** Пораженные участки кожи и мягких тканей, соскобы с роговой оболочки глаз, промывные воды гайморовых пазух, биоптаты.

**Метод исследования:** Микологический

**Подготовка:** Забор материала осуществляется медицинским персоналом. Исследование проводится до назначений антимикотических препаратов либо между курсами терапии. Кожные чешуйки соскабливают стерильным скальпелем с периферии пораженного участка, гнойные корочки забирают с поверхности поражения пинцетом. При поражении глаз (кератит, конъюнктивит) материал соскабливают с зон воспаления скальпелем или зондом, жидкий материал забирают шприцем или пастеровской пипеткой. Ватные тампоны использовать запрещено. Промывные воды гайморовых пазух получают во время пункции, промывая их физиологическим раствором. В случае недостаточного количества жидкости ее наносят на стерильный тампон. Гной из невскрытых подкожных абсцессов получают с помощью пункции. Гнойные выделения забирают из глубины пораженных участков ложкой Фолькмана. Биопсийный материал (биоптаты) забирают из периферии и центральной части очага. Небольшие подкожные узлы и бугорки иссекают полностью. Пробы доставляются в лабораторию в стерильном контейнере в течение 2-х часов. При отсутствии возможности своевременной доставки допускается хранение материала при температуре +2 +8°C в течение 24 часов.

**Описание:** *Полуколичественное выявление грибов рода Candida в биологическом материале*

Грибы рода Candida вызывают комбинированное поражение кожных покровов, слизистых оболочек и внутренних органов. Это приводит к развитию висцерального (системного) микоза, который возникает у пациентов с иммунодефицитом, эндокринопатией, инфекционными заболеваниями с выраженной интоксикацией, на фоне массивной антибиотикотерапии. Висцеральный кандидоз чаще поражает желудочно-кишечный тракт, бронхо-легочную, репродуктивную и мочевыделительную системы. Основные возбудители инфекции - C. albicans, C. tropicalis, C. glabrata и др. Висцеральный

кандидоз не имеет специфических клинических проявлений, диагноз выставляется на основании комплекса микологических исследований различного биологического материала.

**Показания для проведения исследования:**

- поверхностный и висцеральный кандидоз;
- контроль эффективности лечения поверхностного и висцерального кандидоза.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грибы рода Candida не выявлены
Выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $\leq 10^3$ КОЕ и менее	результат отрицательный, кандидоносительство при отсутствии клинических проявлений
Выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $\geq 10^4$ КОЕ	результат положительный

**Код:** 64702

**Наименование:** Бактериологическое исследование на грибы Candida (разный материал количественный посев)

**Материал для исследования:** Мокрота, промывные воды бронхов, фекалии

**Метод исследования:** Микологический

**Подготовка:** Мокроту собирают утром натощак до начала терапии антимикотическими препаратами или между курсами терапии. Предварительно проводят туалет ротовой полости. Мокроту собирают в стерильный контейнер в количестве 3-5 мл. Качественно собранный материал имеет слизистый или слизисто-гнойный характер, содержит плотные белесоватые включения. Промывные воды бронхов забирают на исследование во время эндоскопической процедуры. Во время осмотра бронхов пациенту вводят стерильный изотонический раствор, затем его эвакуируют в стерильную емкость или оставляют в шприце. Фекалии собирают в небольшом количестве из последней порции кала в стерильную емкость. Материал доставляют в лабораторию в течение 2-х часов. Допускается хранение материала до 6 часов при температуре  $+2 +8^{\circ}\text{C}$ .

**Описание:** *Количественное определение грибов рода Candida в мокроте, промывных водах бронхов, фекалиях*

Грибы рода Candida вызывают комбинированное поражение кожных покровов, слизистых оболочек и внутренних органов. Это приводит к развитию висцерального (системного) микоза, который возникает у пациентов с иммунодефицитом, эндокринопатией, инфекционными заболеваниями с выраженной интоксикацией, на фоне массивной антибиотикотерапии. Висцеральный кандидоз чаще поражает желудочно-кишечный тракт, бронхо-легочную, репродуктивную и мочевыделительную системы. Основные возбудители инфекции - *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. glabrata* и др. Висцеральный кандидоз не имеет специфических клинических проявлений, диагноз выставляется на основании комплекса микологических исследований различного биологического материала.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика висцерального кандидоза;
- контроль за эффективностью лечения висцерального кандидоза.

**Интерпретация:**

*Референсные значения:*

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, грибы рода Candida не выявлены
Промывные воды бронхов, мокрота выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $\leq 10^3$ КОЕ	результат отрицательный, при отсутствии клинических проявлений - кандидоносительство
Промывные воды бронхов, мокрота выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $> 10^3$ КОЕ	результат положительный, выявлены грибы рода Candida
Фекалии, выявлен рост грибов	результат отрицательный, при отсутствии

Candida (указан вид) в титре $\leq 10^4$ КОЕ	клинических проявлений - кандидоносительство
Фекалии, выявлен рост грибов Candida (указан вид) в титре $>10^4$ КОЕ	результат положительный, выявлены грибы рода Candida

**Код:** 64744

**Наименование:** Бактериологическое исследование фекалий на энтеропатогенные бактерии

**Материал для исследования:** Фекалии

**Метод исследования:** Бактериологический

**Подготовка:** Исследование проводится до назначения антибактериальных препаратов (при диагностике острых кишечных инфекций). Материал, содержащий патологические включения (слизь, кровь) собирают в стерильный контейнер и доставляют в лабораторию в течение 2 часов.

**Описание:** *Качественное выявление возможного возбудителя бактериальных кишечных инфекций (шигелл, сальмонелл, энтеропатогенных кишечных палочек)*

Энтеропатогенные бактерии – патогенные (*Salmonella spp.*, *Shigella spp.*) и условно-патогенные микроорганизмы (*E. coli*), вызывающие развитие острых кишечных инфекций (ОКИ). ОКИ – группа острых инфекционных заболеваний человека с алиментарным механизмом заражения, проявляющаяся лихорадкой, острым гастроэнтеритом, кишечным синдромом с возможным развитием обезвоживания и тяжелым течением. Кроме бактериальной микрофлоры причиной развития ОКИ могут быть вирусы и простейшие. Источником инфекции является больной ОКИ или бактерионоситель, выделяющие возбудителей в окружающую среду с испражнениями, рвотными массами, мочой. Факторами передачи возбудителей могут быть пищевые продукты (вода, молоко, яйца, торты, мясо), предметы обихода, возможно заражение при купании в открытых водоемах.

**Показания для проведения исследования:**

- диагностика острых кишечных инфекций;
- контроль эффективности лечения кишечных инфекций;
- диагностика бактерионосительства;
- обследование декретированных групп населения;
- оформление медицинских документов (стационарное, санаторно-курортное лечение).

**Интерпретация:**

Референсные значения:

Показатель	Интерпретация
«отрицательно»	результат отрицательный, возбудитель кишечных инфекций не выделен
Выделен возбудитель кишечной инфекции (указано видовое название микроорганизма)	результат положительный