

ПАТОГЕННЫЕ КОККИ

Грамположительные кокки.

1.1. Стафилококки

1.2. Стрептококки

1.2.1. Стрептококки группы А


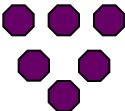
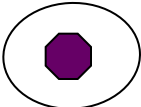

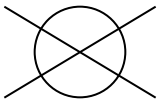
1.2.2. Стрептококки группы В

1.2.3. Стрептококки группы С


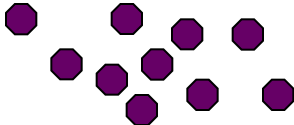


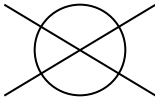
1.2.4. Стрептококки группы D

1.2.5. Зеленящие стрептококки группы viridans.

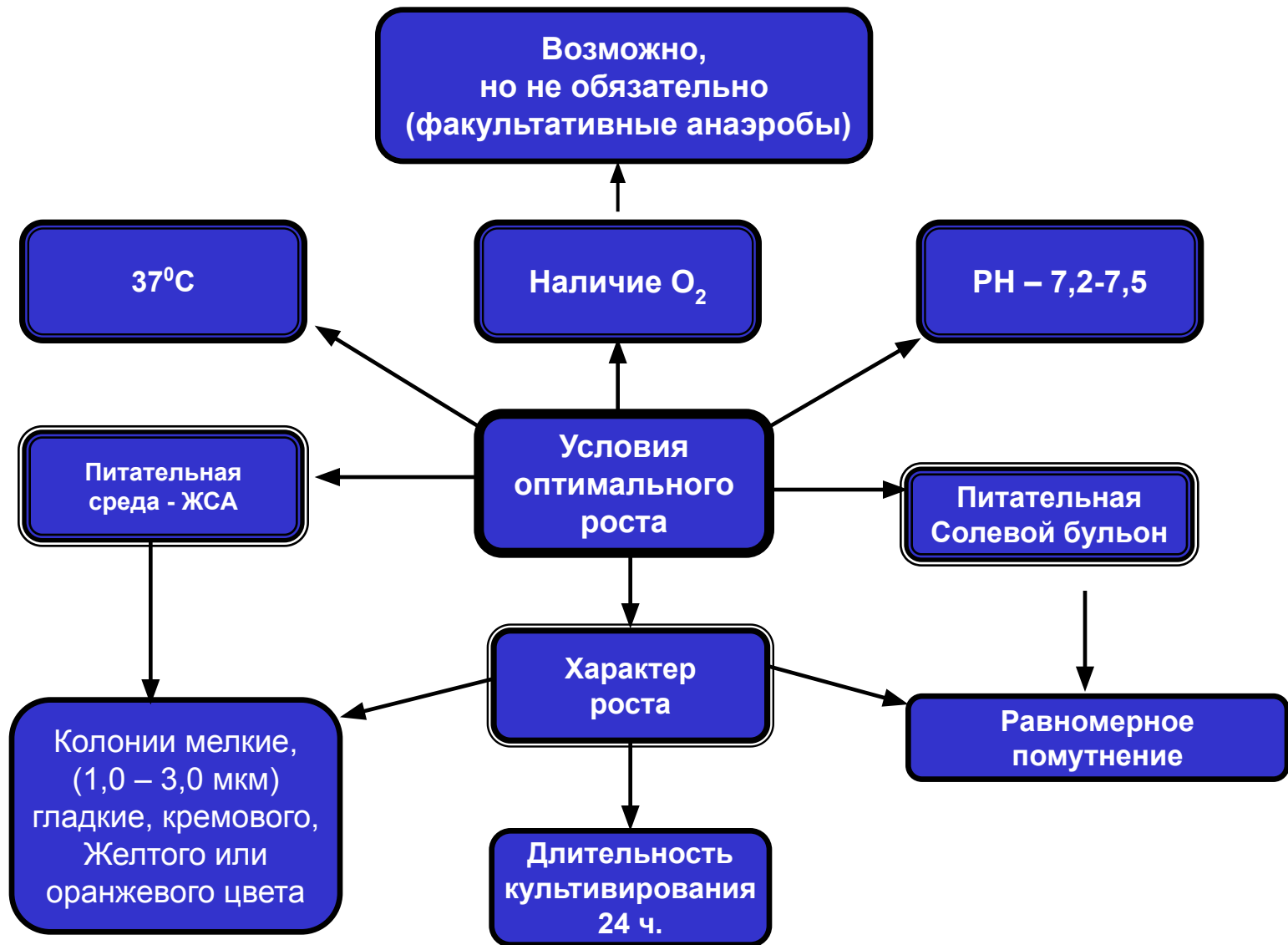
Морфология и тинкториальные свойства стафилококков

<i>Staphylococcus aureus</i>		
Признак	Графическое изображение	Примечание
Форма		Круглая
Окраска	Гр (+)	Темно-фиолетовая
Взаимное расположение		В виде гроздьев винограда
Капсула		Есть
Жгутики		Нет
Споры		Нет

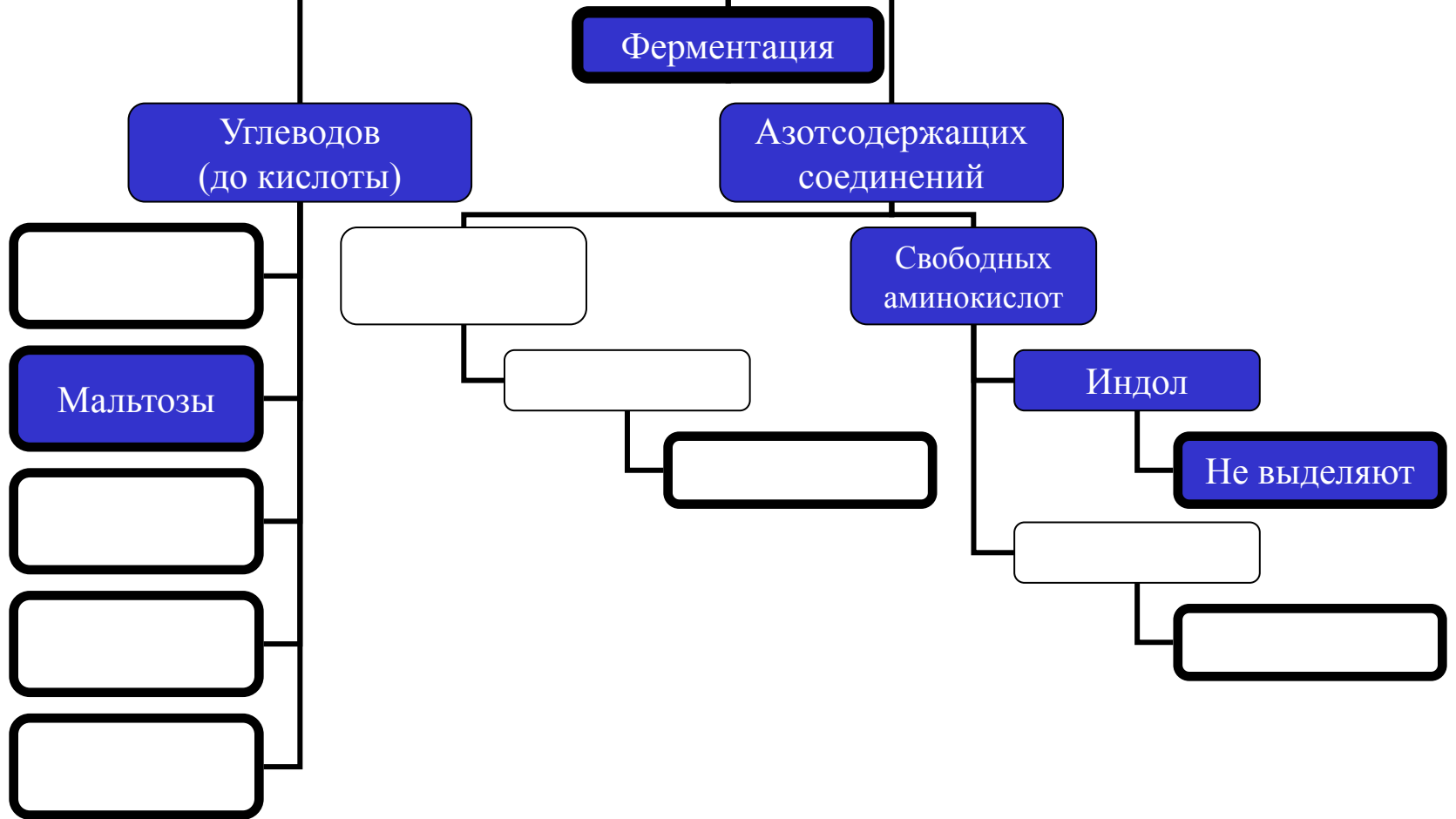
Морфология и тинкториальные свойства стафилококков

<i>Staphylococcus saprophiticus</i>		
Признак	Графическое изображение	Примечание
Форма		Круглая
Окраска	Гр (+)	Темно-фиолетовая
Взаимное расположение		Хаотично
Капсула		Нет
Жгутики		Нет
Споры		Нет

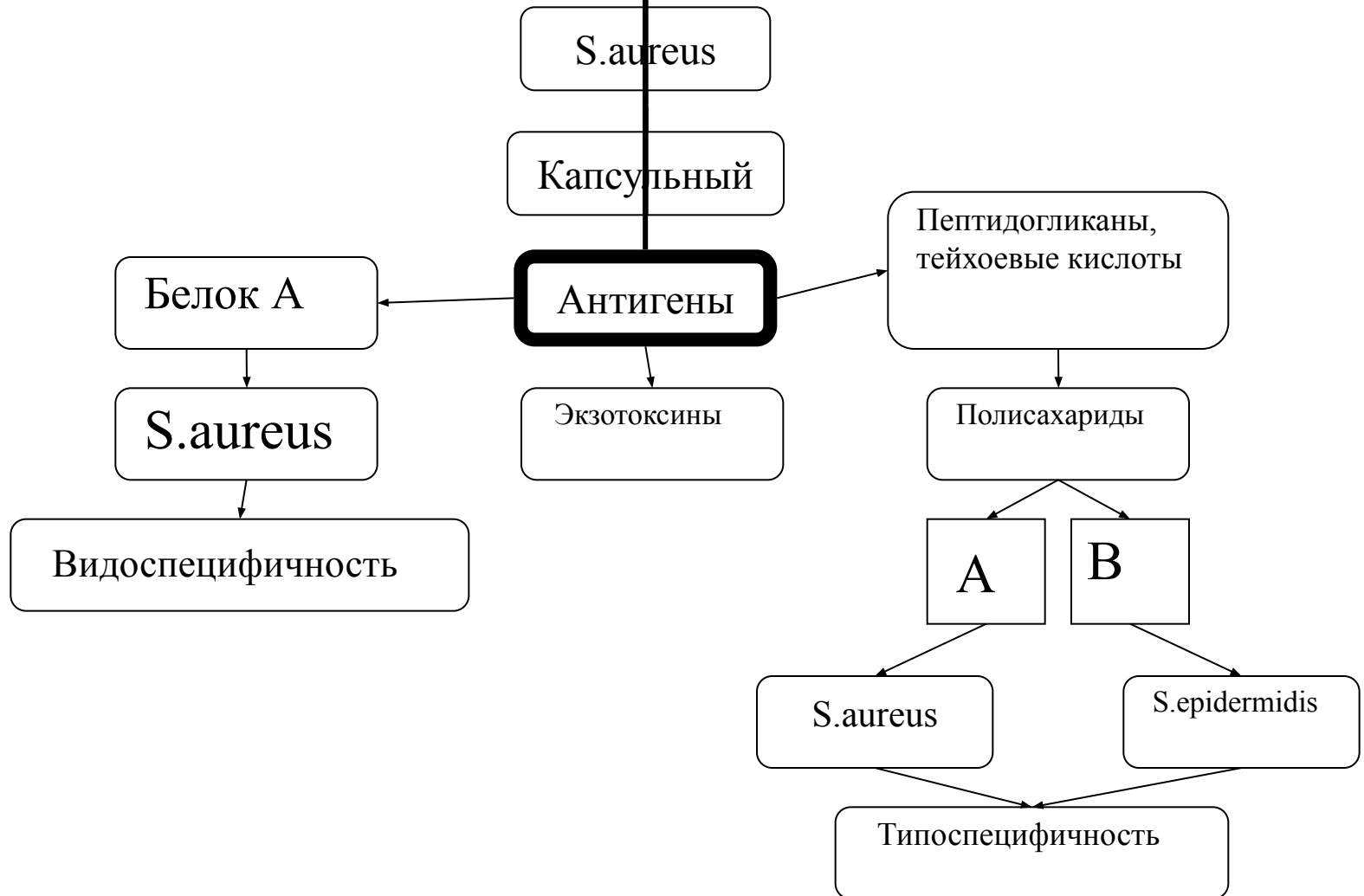
Культуральные свойства стафилококков



Биохимические свойства стафилококков



Антигенные свойства стафилококков



Факторы патогенности, выделяемые стафилококком

Экзотоксины

Эксфолиатины А и В

Синдром
«ошпаренной кожи»

Лейкоцидин

Цитотоксическое
действие
на лейкоциты

Токсины синдрома
(TSST)
токсического шока

Ингибирует
всасывание воды,
активирует
синтез цАМФ

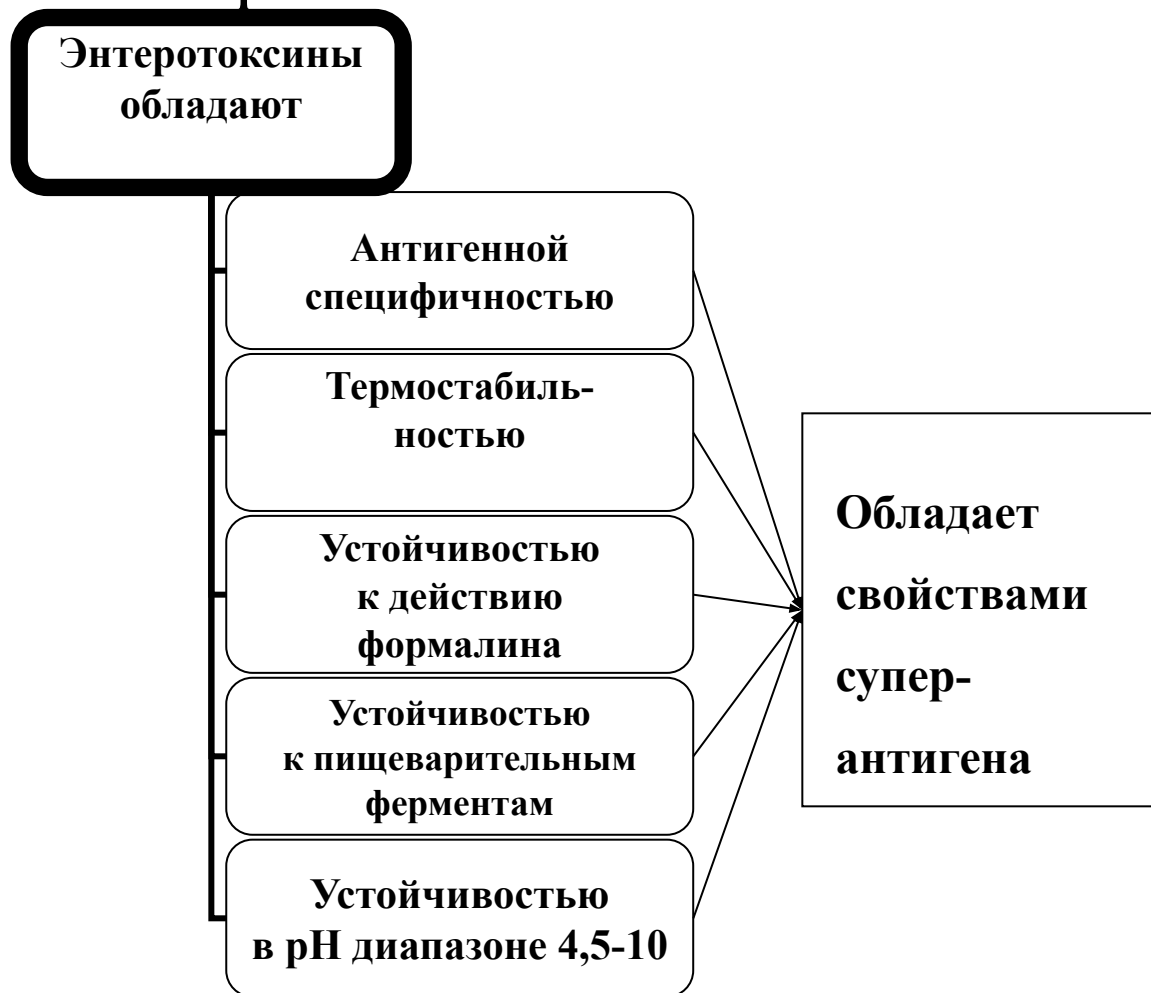
Способствует
развитию диареи

Синдром
токсического
шока

Энтеротоксины А и F

Пищевые
интоксикации

Факторы патогенности, выделяемые стафилококком



Факторы патогенности стафилококков



Классификация стафилококков по патогенности

Стафилококки

Коагулазоположительные

S.intermedius

S.aureus

Особо
патогенны
для
человека

Коагулазаотрицательные

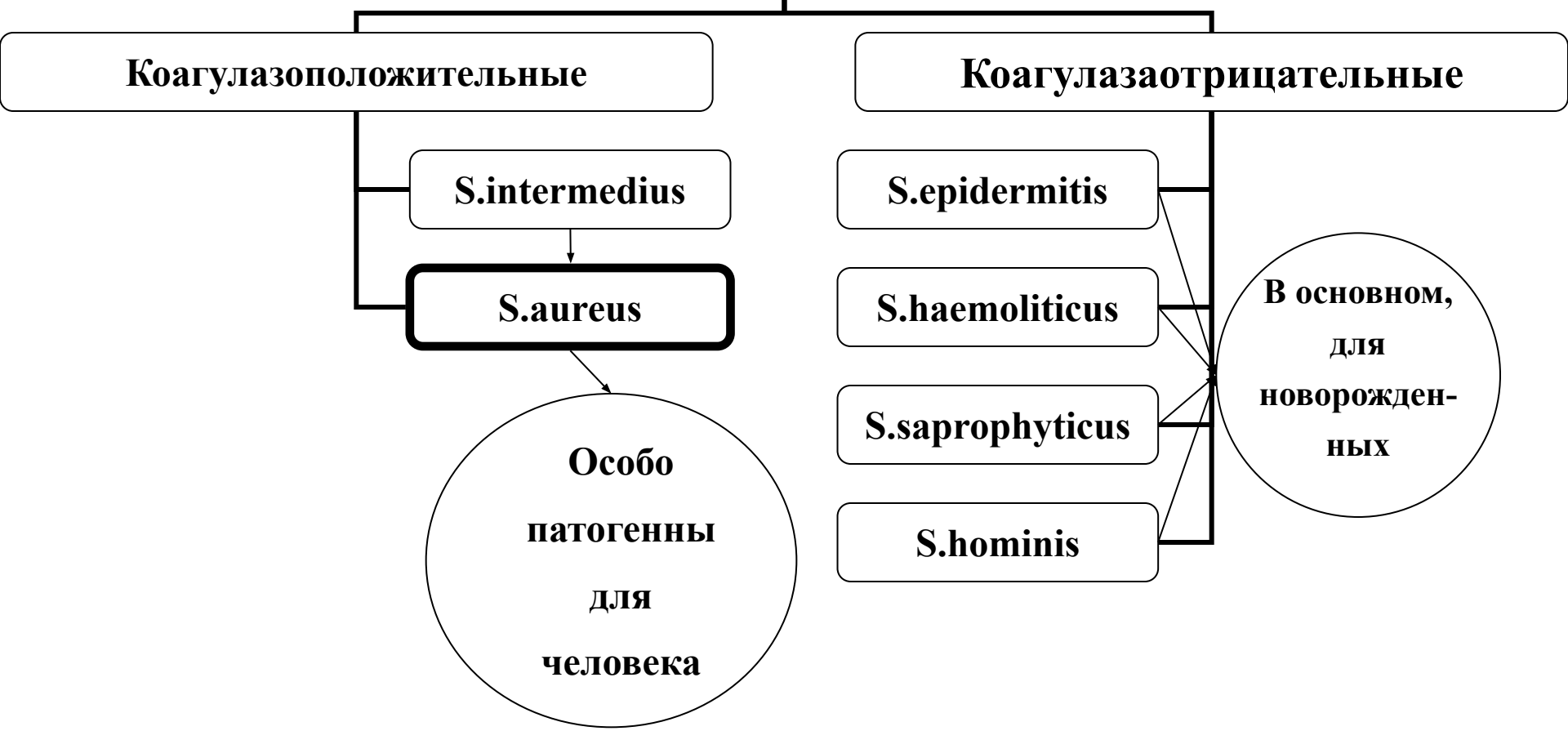
S.epidermitis

S.haemoliticus

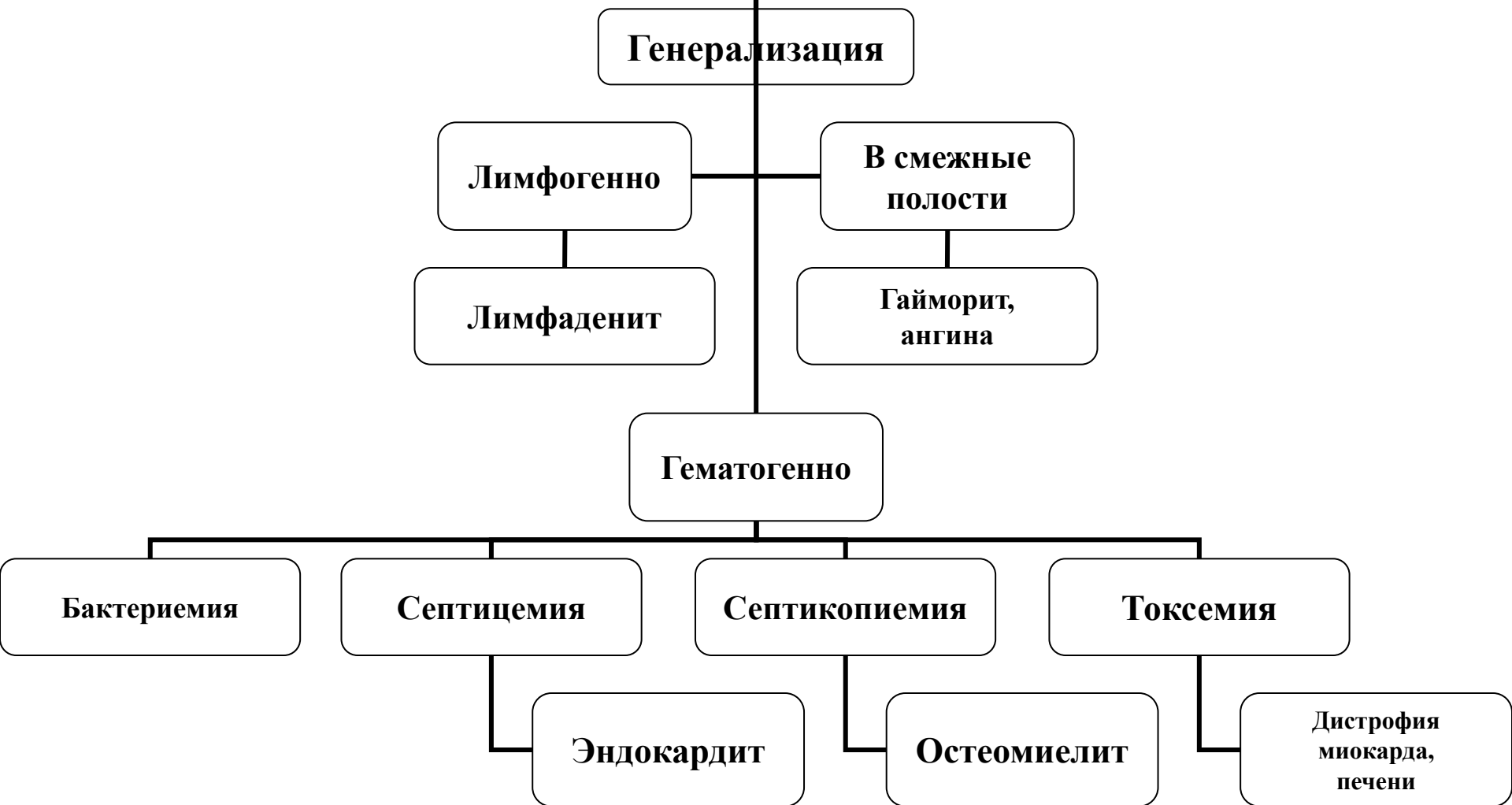
S.saprophyticus

S.hominis

В основном,
для
новорожден-
ных



Патогенез стафилококковой инфекции



Иммунитет при стафилококковой инфекции

**Гуморальные
факторы**

Антитела

Антиферментные

Антимикробные

Антитоксические

**Антипротеи-
новые «А»**

Антикапсульные

**Антипептидо-
гликановые**

**Стимуляция
фагоцитоза**

Лабораторные методы диагностики

Биоптат: гной, слизь из носа, глотки, из раны, кал

1. **Бактериоскопический метод** – Определение формы, цвета и взаиморасположения при окраске по Граму
2. **Бактериологический метод**- Посев на ЖСА, кровяной агар и солевой бульон (пересев через 24 часа на кровяной агар или ЖСА)
3. Пересев на скошенный агар выросших колоний и идентификация- определение:
 - 3.1. биохимических свойств;
 - 3.2. гликолитических свойств;
 - 3.3. чувствительности к антибиотикам
 - 3.4. токсигенности

Биоптат: кровь и спинномозговая жидкость

1. Бактериологический метод:

1.1. Посев на сахарный бульон

1.2. Пересев через 24 часа термостатирования на кровяной агар и ЖСА*, термостатирование 24-48 час.

1.3. Пересев подозрительных колоний на косячок

1.5. Идентификация – определение

1.5.1. биохимических и гликолитических свойств;

1.5.2. токсигенности и чувствительности к антибиотикам

2. Микроскопия: форма, окраска, взаимное расположение при окраске по Граму

ЖСА* - желточно-солевой агар (среда Г.Н. Чистовича)

Бактериологическая диагностика стафилококков

Дни исследования	Вид исследования
1 день	Посев исследуемого материала на ЖСА Посев крови в сахарный бульон
2 день	Пересев на выросших колоний для идентификации и с сахарного на кровяную
3 день	изучение культуральных свойств; микроскопия мазков из колонии по Граму; посев на среду с маннитом (ферментация маннита в анаэробных и аэробных условиях); определение ДНКазной активности; определение фаголизабельности; чувствительность к антибиотикам
4 день	Выдача результата исследования

СТАФИТест 16

	Ряд 1		Ряд 2	
H	● Уреаза	●	● Эскулин	●
G	● Аргинин	●	● Сахароза	●
F	● Орнитин	●	● Трегалоза	●
E	● β -галактозидаза	●	● Маннитол	●
D	● β -глюкоурамидаза	●	● Ксилоза	●
C	● Нитраты	●	● Мальтоза	●
B	● Фосфатаза	●	● Манноза	●
A	● Пирролидонил- ариламидаза	●	● Глюкоза/ новобиоцин	●