**Преподаватель; Бедьятова Э.И,**

 **Тема:**

§ 5. Род Proteus Типовой вид P. vulgaris.

Протей впервые был выделен Хаузером в 1885 г. Это грамм" палочки. В мазках располагаются парно или цепочками, спор и капсул не образуют, подвижны. Капсул не имеют, факультативные анаэробы. Хорошо растет на обычных питательных средах. На МПА образует два вида колоний: в Н-форме колонии имеют вид «роения». Это типичная форма роста (сплошной рост), которая сопровождается неприятным гнилостным запахом. При неблагоприятных условиях (наличие в среде фенола, желчных солей) образует О-формы колоний, с ровными краями. Пигментов не образуют. При росте на жидких средах дают равномерное помутнение.

Антигенная структура. У протеев выделяют О-, Н- и К-антигены. Соматический О-антиген термостабилен, Н-ан-тиген — термолабилен. Род Proteus состоит из 5 видов, Pr. vulgaris, Рг. mirabilis, Pr. morgani (66 сероваров), Pr. rettgeri (45 сероваров), Pr. inconstans (156 сероваров). Некоторые из них относят к патогенным бактериям, хотя протей считается условно- патогенным микроорганизмом.

Резистентность. Во внешней среде протеи довольно устойчивы. При 60°С сохраняются около часа. Низкие температуры переносят хорошо. Устойчивы к действию дезраство-ров. Патогенез поражений. Важным фактором патогенности протея является способность к образованию уреазы. Бактерии разлагают мочевину в качестве источника энергии, конечные продукты метаболизма (хлорид аммония) вызывают местное воспаление и способствуют образованию камней и застою мочи.

«Роящиеся» бактерии способны к адгезии и паренхиме почечной ткани и эпителию мочевого пузыря. Эти бактерии характеризуются повышенным образованием уреазы и гемолизинов. На кровяном агаре гемолитическая активность проявляется через 48 часов.

При снижении защитных сил организма протеи вызывают у человека циститы, энтероколиты, воспаление среднего уха, сепсис, послеоперационное нагноение ран и т. д. Иммунитет после перенесенных заболеваний непродолжительный.

Лабораторные методы диагностики такие же, как и при других кишечных инфекциях. Идентификация протеев самая простая во всем семействе Enterobacteriaceae. Их легко распознать по способности давать вид «роения» и по гнилостному запаху.

Профилактика протейных заболеваний сводится к соблюдению санитарно-гигиенических правил: защита воды и продуктов питания от загрязнения испражнениями и гнойными выделениями.

§ 6. Род Klebsiella

Капсульные бактерии обнаруживаются в слизи зева и носа, выделениях дыхательных путей, кишечнике человека.

Морфологические и культуральные свойства. Клебси-еллы толстые, короткие палочки с закругленными концами, неподвижные, спор не образуют. В мазках располагаются одиночно, попарно, реже — короткими цепочками. Грам~. Факультативные анаэробы. Хорошо растут на простых питательных средах. На твердых средах образуют мутные, слизистые колонии, в бульоне отличается интенсивное помутнение, пленка на поверхности жидкой среды или пристеночное кольцо. На средах Эндо и Плоскирева клебсиеллы образуют колонии с металлическим блеском.

Резистентность. Клебсиеллы — это сравнительно устойчивые бактерии. При комнатной температуре могут сохраняться месяцами, при нагревании до 65°С погибают через 1 час. Чувствительны к действию дезрастворов.

Антигенная структура. В клебсиеллах содержатся К-антигены, О-соматические и деградированный О-антиген (R-антиген). Клебсиеллы классифицируются по капсульному антигену, поэтому реакции агглютинации ставят, используя капсульные бактерии. В популяциях клебсиелл, которые содержат К- и О-антигены, имеются серовары.

67

Патогенез поражений. Вирулентность клебсиелл связана с наличием у них капсул, способностью вырабатывать эндотоксин. Бактерии, которые утратили способность к кап- сулообразованию, становятся непатогенными.

Клинические проявления. Наиболее известные поражения вызывает К. pneumoniae, как правило, у лиц с поражениями дыхательных путей. Клебсиеллы пневмонии вызывают у человека воспаление легких, а также бронхиты и бронхопневмонии. Пневмония характеризуется поражением одной и нескольких долей легкого. Иногда возбудители пневмонии вызывают менингит, цистит; у детей — септицемию и другие заболевания.

К. pneumoniae, подвид ozaenae — является возбудителем хронических заболеваний дыхательного тракта. Поражают гортань, трахею, вызывают атрофию придаточных полостей и носовых раковин, выделение вязкого секрета, подсыхающего с образованием плотных корок, затрудняющих дыхание и издающих зловонный запах, известного как озена. Удаление корок вызывает кровотечение. Заболевание может приводить к потере обоняния.

К. pneumoniae, подвид rhinoscleromatis — у человека вызывает хронический гранулематозный процесс в слизистой оболочке носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов. Заболевание характеризуется хроническим течением, клиническая картина поражений развивается очень медленно — от 3 до 5 лет. Риносклерома — малоконтагиозная болезнь. В первой стадии заболевания появляется сухость в носу, кашель. На слизистой оболочке носоглотки обнаруживают плотные беловатые узелки, покрытые мокротой, из которой можно высеять возбудителя. Во второй стадии заболевания у больных отмечается нарушение дыхания, в верхних дыхательны путях образуются множественные инфильтраты, покрытые корками. Состояние больных ухудшается, так как дыхательные пути забиты корками и очень сужены. В таких случаях | возможен летальный исход.

Схема выделения возбудителей заболеваний, вызываемых условно-патогенными энтеробактериями

Испражнения, рвотные массы, гной, смывы из зева, моча, кровь, спин-но-мозговая жидкость и др.

Среды обогащения: глюкоз-ный бульон, селенитовая, буферная и др.

Среды Эндо, Левина, Плоскирева, висмут-сульфит-агар, ЭФ-2 и др.

Ферментативные свойства (СИБ)

Серологическое тестирование Серологический метод РА с аутоштаммом

1. Зак. 361

После перенесения заболеваний, вызванных клебсиелла-ми, у человека остается недлительный, слабонапряженный иммунитет.

Профилактика этих заболеваний сводится к выявлению больных людей, лечению их антибиотиками и химиопрепа-ратами.

Лабораторная диагностика.

1. Микроскопирование.

При пневмонии окрашивают мазки, полученные из мокроты.

При озене — просматривают слизь из носа. При риносклероме — исследуется гранулематозная ткань.

1. Выделяют чистую культуру и идентифицируют ее по культуральным, биохимическим и серологическим признакам.

Ставят серологические реакции с диагностическими антисыворотками