

мостате при температуре 37° в течение 18-24 часов могут образовывать колонии следующих типов: 1. плоские неправильной формы, склонные к слиянию, 2. колонии, напоминающие S форму E.coli, 3. колонии, напоминающие цветок маргаритку; 4. слизистые мукоидные колонии; 5. точечные. Микроорганизмы обладают гемолитической активностью (β - гемолиз). На плотной питательной среде образует пигменты – водорастворимый пигмент пиоцианин, окрашивающий питательную среду в сине-зелёный цвет, зелёный пигмент – флюоресцеин, некоторые штаммы образуют красный пигмент – пиорубин, жёлтый – оксифеназин, чёрно-коричневый (пиомеланин). Характерной особенностью роста микроорганизмов на питательных средах является запах жасмина, образующийся за счёт выделения триметиламина.

Pseudomonas aeruginosa продуцирует бактериоцины – пиоцины, способность к синтезу и чувствительность к которым широко варьирует у различных штаммов псевдомонад. На этом основано пиоцинотипирование псевдомонад, применяемое для внутривидовой дифференциальной диагностики чистых культур этого микроорганизма.

Факторы вирулентности

1. Токсинообразование

- 1) экзотоксины – экзотоксин А- белковой природы, вызывает отёк, некроз, метаболический ацидоз тканей.
- 2) экзоэнзим S – термостабильный белок, вызывает патологические процессы в лёгких.;
- 3) цитотоксин – токсическое действие на полиморфноядерные нейтрофилы и др. клетки, что способствует повышению проницаемости клеточных мембран, набуханию клеток;
- 4) гемолизины
 - термолabileный (фосфолипаза С) – белок большой молекулярной массы, обладает лецитиназной активностью.
 - термостабильный (фосфолипаза) – гликопептид, вызывает некротическое поражение

2. Эндотоксин

3. Ферменты патогенности - нейраминидаза, протеазы, гиалуронидаза, коллагеназа