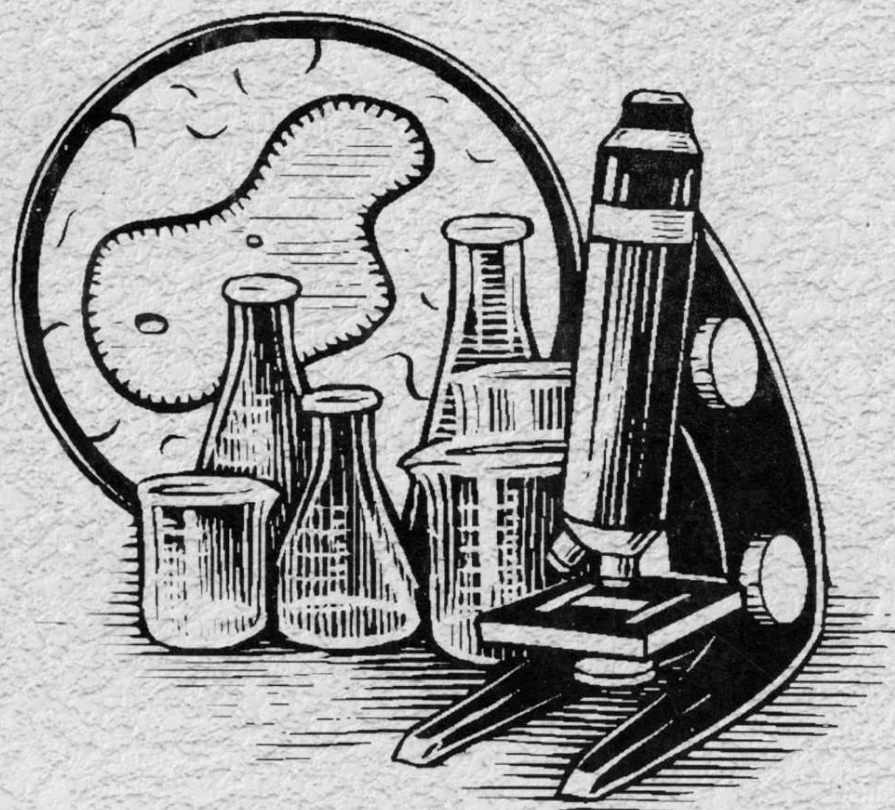


579
Р64

Міністерство охорони здоров'я України
Буковинська державна медична академія

РОЗВИТОК САНІТАРНОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
наукової конференції,
присвяченої 100-річчю з дня
народження професора
КАЛИНИ Георгія Платоновича
м. Чернівці, 17 травня 2002 року



м. Чернівці
2002

ВПЛИВ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ НА ЖИТТЕЗДАТНІСТЬ ЕШЕРІХІЙ, ЯК ЗБУДНИКА ГНІЙНО - СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ТРАВМІ ПЕЧІНКИ

В.К.Гродецький, А.Г.Іфтодій

Буковинська державна медична академія, м. Чернівці

Роль ентеробактерій в госпітальній інфекції в останні роки неухильно зростає. Основне значення серед ентеробактерій мають ешеріхії. Гнійно-запальні процеси, обумовлені *E.coli*, мають важкий перебіг, резистентні до етіотропної терапії. Засобів проти ешеріхій в наявності значно менше, ніж проти кокових мікробів, тому має виключне значення пошук засобів та методів підвищення антиешеріхійної етіотропної терапії. На нашу думку, вивчення впливу електричного поля постійного струму на життєздатність ешеріхій, як збудника гнійно - септичних ускладнень при травмі печінки, доцільне та актуальне в теперішній час.

Ешеріхії мають значну природну стійкість до впливу ЕППС. Так, 1,0 мА через 2 сеанси призводить до зменшення кількості життєздатних ешеріхій на 25,76%, а 74,24% колонійутворюючих мікробів залишаються життєздатними. Але через 3 сеанси практично всі клітини стали мертвими.

ЕППС силою 0,6 і 0,8 мА призводить бактерицидного ефекту через 6 сеансів. Так, через 1 сеанс призводить до загибелі від 8,58% до 11,53% від всіх життєздатних мікробних клітин. Через 2 сеанси кількість життєздатних клітин зменшується більш інтенсивно. Зменшення наступило від 19,02% до 27,44% клітин, а вже через 3 сеанси - від 27,44% до 41,35% мікробних клітин загинуло, через 4 сеанси зменшення життєздатних клітин *E.coli* наступило на 38,63% і 62,70%, а через 6 сеансів - життєздатних клітин ешеріхій не стало.

ЕППС силою 0,2 і 0,4 мА проявляє протягом 8 одногодинних щодобових сеансів тільки бактеріостатичний ефект. При цьому через 8 сеансів залишається велика кількість життєздатних клітин (83,32% і 75,83% відповідно).

Підсумовуючи результати, отримані при вивченні чутливості свіжовиділених клінічних штамів *E.coli* під впливом одногодинної дії електричного поля постійного струму різної сили, можна зробити висновок, що вплив електричного поля постійного струму призводить до підвищення чутливості клінічних штамів ешеріхій по відношенню до хлорамфеніколу, тетрацикліну, канаміцину, доксіцикліну та цефалексіну. Бактерицидна дія електричного поля постійного струму чітко залежить від сили струму. Найменший вплив встановлено у електричного поля постійного струму силою 0,2 мА, а найбільш виражену бактерицидну дію встановлено у електричного поля постійного струму силою 1,0 мА.