

---

---

**ВПЛИВ СКЛАДУ СЕРЕДОВИЩА НА СИНТЕЗ ЕНТЕРОТОКСИНІВ**

Петросова В.І., Макай М.С.

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», біологічний факультет, м. Ужгород*

Дослідження з вивчення токсиногенеза і отримання ентеротоксинів стафілококів вели в двох напрямках: 1) пошуки поживних середовищ, які забезпечують максимальне накопичення ентеротоксинів; 2) виявлення оптимальних умов зрощування стафілококів і секреції ентеротоксинів, що забезпечують максимальний вихід токсичних речовин. Робота полягала в апробації придатності ряду поживних середовищ для накопичення ентеротоксинів різних серотипів. У процесі роботи випробувані середовища, приготовлені за загальноприйнятими прописами: 1) цукровий бульйон; 2) казеїново-дріжджовий екстракт; 3) згорнута кров'яна сироватка; 4) бульйон Хоттингера; 5) триптичний перевар білку. Для дослідів з кожним середовищем використані еталонні штами стафілококів, які продукують ентеротоксини А, В, С, D, Е (100, 137, 361 і 326 відповідно). Всі рідкі середовища застосовані для культивування стафілококів у целофанових мішечках. Виявилось, що при звичайному зрощуванні в термостаті протягом 8 діб без струшування помітні кількості ентеротоксинів були виявлені в середовищі Хоттингера, гідролізаті-казеїну з дріжджовим екстрактом, триптичному переварі білку і лише сліди їх – у цукровому бульйоні. В м'ясо-пептонному бульйоні і бульйоні з рибної пасти ентеротоксин взагалі не виявляли. Як видно з наведених даних, найбільш оптимальні результати накопичення різних серотипів токсинів були отримані при використанні бульйону Хоттингера і РІР. Відсутність будь-яких даних про накопичення ентеротоксинів на середовищах, що застосовуються для масових досліджень у практичних умовах, змусила нас також зайнятися вивченням цього питання. Порівняно високий вихід ентеротоксину, отриманий з бульйону Хоттингера, підтвердив доцільність подальшого вивчення цього середовища. В усіх наступних дослідях при вивченні різних середовищ ми в якості контролю брали середовище РІР. Для середовищ встановлювали вихідну рН 6,5. Через різні терміни часу в кожній пробі визначали кількість КУО і наявність ентеротоксину по довжині преципітаційного тяжу. Вміст флаконів центрифугували і в надосадовій рідині визначали наявність ентеротоксинів. Цікаво було з'ясувати, перш за все, залежність накопичення ентеротоксинів від кількості мікробної маси, оскільки практичне значення має визначення невеликої кількості мікробів у харчовому продукті, спроможних викликати накопичення отруйної дози ентеротоксинів. Останнім часом це питання обговорюється в зв'язку з тим, що багато харчових продуктів, не дивлячись на наявність стафілококів, в тому числі і ентеротоксигенних, можуть не виявляти будь-якої небезпеки для споживача.