

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України
Міністерство охорони здоров'я
Сумський державний університет
Медичний інституту



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical
Medicine

Збірник тез доповідей
III Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

АКТИВНІСТЬ 5-АМІНОЛЕВУЛІНАТСИНТАЗИ В ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ПРИ ДІЇ L-ТРИПТОФАНУ

Іншина Н.М., Масленко А.О.

Сумський державний університет

Кафедра біофізики, біохімії, фармакології та біомолекулярної інженерії

5-Амінолевулінатсинтаза (5-АЛК-синтаза) – регуляторний фермент біосинтезу гемму. Відомо, що гем інгібує активність 5-АЛК-синтази за принципом зворотнього негативного зв'язку. Основна частина гемму в клітинах перебуває у зв'язаному з білками стані. Одним з основних гемзв'язувальних білків печінки є триптофан-2,3-диоксигеназа (ТДО). Активатором ТДО є субстрат ферменту – L-триптофан.

Метою даної роботи є дослідження активності 5-АЛК-синтази і ТДО в печінці щурів за введення L-триптофану.

В експерименті використовували щурів-самців лінії Вістар вагою 150-180 г. L-триптофан вводили внутрішньочеревинно в дозі 15 мг/100 г маси тіла. Тварин декапітували під легким ефірним наркозом через 20 год після введення L-триптофану. Активність 5-АЛК-синтази визначали колориметричним методом і виражали в нмоль АЛК/мг білка. Активність ТДО визначали спектрофотометричним методом і виражали в нмоль кінуреніна/мг білка за 1 год.

Встановлено, що активність 5-АЛК-синтази зростає в 2 рази через 20 год після введення L-триптофану, що може бути обумовлено активацією ТДО. В печінці ТДО існує у двох формах: апоферменту і холоферменту. Співвідношення активності холоферменту до загальної активності ТДО (насичення гемом) відображає концентрацію вільного гемму в клітині. При дії L-триптофану активність холофермента і загальна активність ТДО підвищуються в 2 і 1, 7 рази відповідно. Насичення гемом ТДО при цьому не змінюється. Відомо, що L-триптофан підвищує спорідненість апофермента ТДО до гемму і подовжує період його напівжиття.

Результати дослідження свідчать, що введення L-триптофану підвищує активність 5-АЛК-синтази і ТДО в печінці щурів. Активація 5-АЛК-синтази при дії L-триптофану є наслідком посиленого зв'язування гемму апоферментом ТДО.

БАКТЕРІОНОСІЙСТВО ЗОЛОТИСТОГО СТАФІЛОКОКА, ЯК НАСЛІДОК ІМУНОДЕФІЦИТНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ

Карпуть Т.С., студентка

Нестеренко С.І., викладач вищої категорії

викладач -методист з дисципліни

мікробіологія з основам імунології та технікою мікробіологічних досліджень

Сумський медичний базовий коледж

Унікальність золотистого стафілокока якраз і полягає в тому, що це солдат, обвішаний найрізноманітнішою зброєю. Його арсенал: мікрокапсула захищає від фагоцитів, клітинна стінка викликає запальні та алергічні реакції, нейтралізує імуноглобуліни; ферменти руйнують структуру клітин, знешкоджують антибіотики; гемолізину - речовини, що ушкоджують еритроцити і лейкоцити; токсини сильна отрута, кожна зі своєю дією.

Немає такого органу в організмі людини, куди б не зміг би проникнути стафілокок і викликати запальний процес. У носоглотці патогенний стафілокок постійно живе у 20%, а у 60% - епізодично.

Мета дослідження: Провести обстеження груп студентів і виявити бактеріоносійство золотистого стафілокока в носі і зіві.

Вплив осінньо-зимового періоду (листопад, грудень) на розповсюдження інфекції.

Провести аналіз високого відсотка бактеріоносійства, основною причиною якого є імунодефіцитний стан організму.