



Кишкова мікробіота відіграє центральну роль у модулюванні цієї осі, виробляючи метаболіти, що змінюють нейрогенну та імунну активність, а також впливають на поведінкові реакції та стрес відповідь.

Розуміння механізмів осі «мозок–кишечник» має велике значення для розробки нових підходів до діагностики та лікування функціональних та психосоматичних розладів, пов'язаних з дисбалансом цієї системи.

Ослам Єлизавета Юріївна
**РОЛЬ ЦИКЛООКСИГЕНАЗ В ПАТОГЕНЕЗІ ЗАПАЛЬНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ**

Україна, Харків
Харківський національний медичний університет Кафедра біологічної хімії
Науковий керівник: Васильєва Ірина Михайлівна

Вступ. Запальний процес – це відповідь організму на комплексні або місцеві ураження. Основою даної реакції є вроджений імунітет або природня відповідь тканин на подразник з подальшим відновленням функціонального та структурного стану. Виділяють гостру (тривалістю до двох місяців), підгостру (до 6 місяців) та хронічну форму запалення, яка триває більш ніж шість місяців. Хронічне запалення викликає експресію прозапальних цитокінів, що призводить до підвищення рівня медіаторів і інфільтрації лейкоцитів та активації внутрішньоклітинних сигнальних шляхів. Зниження запального процесу супроводжується зміною рівнів протизапальних маркерів. Так, при затяжних запальних ураженнях виникає дисбалансу між прозапальними та протизапальними маркерами, що супроводжується підвищеною генерацією активних форм кисню, зміною кишкової мікробіоти, порушенням активації та регуляції протизапальних цитокінів. Таким чином, вивчення механізмів регуляції при запальних процесах залишається актуальним для розуміння патогенезу хронізації запалення.



Метою нашої роботи є вивчення ролі циклооксигеназ як показник ускладнення стану при хронічних запальних захворюваннях.

Матеріали та методи: систематизація науково-дослідної літератури з використання науково-метричних баз.

Результати. Поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК) є незамінними факторами харчування, які не синтезуються в нашому організмі і є аліментарними факторами. Одним з представників ПНЖК є арахідонова кислота, яка відіграє важливу роль у розвитку запального процесу. Вона вивільняється з плазматичних мембран за допомогою фосфоліпаз. Арахідонова кислота в організмі людини може піддаватися перетворенню за допомогою трьох ферментативних систем: циклооксигеназною, ліпооксигеназною та цитохром Р 450 -монооксигеназною. В нашій роботі ми зупинимося на розгляді циклооксигеназної ферментативної системи, важливими продуктами якої є простагландини та тромбоксани.

За даними наукової літератури виділяють дві ізоферментні форми циклооксигенази (ЦОГ) – ЦОГ1 та ЦОГ2, а також сплайсінговий варіант ЦОГ1 відомий як ЦОГ3. ЦОГ3 не має прогнозованої ферментативної активності. ЦОГ 1 є конститутивним ферментом, який постійно виробляється в клітинах та є основним джерелом простагландинів. Рівень його активності підвищується під впливом фактору росту. Індуцибельна форма ЦОГ2 експресується під дією стимулів, таких як цитокіни, фактор росту, гормони та є основним джерелом простагландинів при запальних захворюваннях та хворобах, які супроводжуються проліферативними змінами. За даними наукової літератури, автори відмічають, що ЦОГ2 може експресуватися й без активації запального процесу в мозку, тимусі, легенях, кишечнику .

Але циклооксигенази та деякі форми простагландинів (PGI₁, PGE₁, PGE₂) використовуються в лікуванні легеневої артеріальної гіпертензії, лихоманки, для зниження внутрішньоочного тиску та для профілактики виразкової хвороби шлунку.



Висновки. Отже, обидві ізоформи циклооксигеназ приймають участь у вивільненні простагландинів при запальних процесах та таким чином можуть впливати на важкість запального процесу.

*Погребна Аріна Юріївна, Кузнєцова Ірина Костянтинівна, Кузнєцова Мілена
Олександрівна*

ВПЛИВ ФАКТОРУ ВІЙНИ НА РЕПРОДУКТИВНУ СИСТЕМУ ДІВЧАТ

Україна, Харків

Харківський національний медичний університет

Кафедра медичної біології

Науковий керівник: Кузнєцова Ірина Костянтинівна

Повномасштабне вторгнення в Україну стало найтяжчим викликом для населення країни. Постійні тривоги та страх за своє життя, призводять до психоемоційного напруження. Все це супроводжується розвитком хронічного стресу. Науковцями доведено, що хронічний стрес призводить до пошкодження різних органів та систем, зокрема репродуктивної. В умовах війни вивчення впливу хронічного стресу на жіночу репродуктивну систему є дуже актуальним через високий ризик безпліддя, а також може призводити до порушень гормональної регуляції та менструального циклу, що може негативно вплинути на дітородну функцію в майбутньому.

Метою даного дослідження було визначення впливу хронічного стресу спричиненого війною на репродуктивну систему дівчат.

Матеріали та методи. До дослідження було залучено 100 дівчат в вікових групах від (15-17 та 18-21 років), які тривалий час перебували у стані хронічного психоемоційного напруження з моменту початку повномасштабного вторгнення рф на територію України. Серед опитаних з групи 15-17 на момент проведення дослідження лише 10% перебували за