

дані дозволяють припустити, що АКМ можуть знижувати концентрацію Ca^{2+} в міоплазмі та залежну від цього контрактильну активність, діючи на рівні саркоплазматичного ретикулула.

ОЦІНКА СТАНУ ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЇ РІВНОВАГИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ

ДАНЧЕНКО О. О., КАЛИТКА В. В., КОЛЕСНИКОВ М. О.

*Мелітопольський державний педагогічний університет;
Таврійська державна агротехнічна академія, Мелітополь, Україна;
e-mail: nina@melitopol.net*

В атмосфері кисню внутрішньоклітинна генерація активних форм кисню (АФО) є неминучим, а іноді і фізіологічно важливим процесом, контроль за яким здійснюється системою захисту від АФО. Причиною окислювального стресу є не продукція АФО, а порушення балансу між їх генерацією і знешкодженням. Тому повноцінне функціонування системи антиоксидантного захисту (АОЗ) забезпечується узгодженістю дії всіх її компонентів. Метою роботи було з'ясування рівня узгодженості динаміки показників про-антиоксидантної рівноваги тканин печінки гусей в онтогенезі. Для цього проведено кореляційний аналіз змін вмісту ТБК-активних продуктів, ліпідів, ненасичених жирних кислот, вітамінів Е, А і β -каротину та активності антиоксидантних (АО) ферментів супероксиддисмутази, каталази і глутатіонпероксидази з середини ембріогенезу до 9-ти тижневого віку гусей.

Розвиток ембріона можна розглядати як функціонування закритої системи, оскільки його обмін з навколишнім середовищем відбувається на рівні газів. Кореляційний аналіз динаміки досліджуваних показників системи АОЗ свідчить про те, що ступінь їх узгодженості в ембріогенезі дуже високий (80,8% від можливої кількості зв'язків). У постнатальному онтогенезі узгодженість системи АОЗ поступово скорочується. Розщеплення кореляційних зв'язків відбувається у два етапи. Перший – період постнатальної адаптації. До 7 доби рівень вірогідно існуючих кореляційних зв'язків знижується на 14,1%. Проте з 2 тижня в печінці гусенят узгодженість системи АОЗ швидко відновлюється і досягає максимального рівня у 14-добовому віці (93,6%). Другий етап, зумовлений фізіологічною напругою формування контурного, а потім ювенального пір'я. На тлі напольної технології і збалансованого за основними показниками раціону рівень узгодженості компонентів системи АОЗ знизився до 53,8% в 28-добовому віці і аж до 47,4% наприкінці досліду.

Цікавим є те, що характер динаміки кореляційних зв'язків залишається незмінним при вилученні одного чи декількох досліджених показників. Цей факт можна прослідкувати послідовним виключенням із загальної таблиці кореляційних зв'язків вмісту ліпідів, вітамінів, ненасичених жирних кислот. Навіть за наявності тільки ТБК-активних продуктів і активності АО ферментів зберігається характер змін кореляційних зв'язків, а це значить, що для визначення періодів дестабілізації системи АОЗ цілком достатньою є саме така виборка показників.

МЕХАНІЗМ ДІЇ МОРСЬКИХ ω -3-ФОСФОЛІПІДІВ У РЕГУЛЯЦІЇ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ЛІПІДІВ У РІЗНИХ ЗА ФУНКЦІЄЮ КЛІТИНАХ ЗА ДЕФІЦИТУ ЕСЕНЦІЙНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ В ОРГАНІЗМІ

ДАЦЕНКО З. М., КАНІВЕЦЬ Н. В., МОІСЕЄВА Л. Г.

*Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, Київ;
e-mail: datsenko@biochem.kiev.ua*

Відомо, що дефіцит есенційних жирних кислот (ЕЖК) в організмі призводить до захворювання мозку в дітей та літніх людей, розвитку бронхолегеневої дисплазії, інсуліннезалежного діабету, порушення функції репродуктивної системи та ін. Досліджували вплив дефіциту ЕЖК в організмі