**ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЕНДОТЕЛІЮ ТА МІОКАРДУ ЩУРІВ, У ХАРЧОВОМУ РАЦІОНІ ЯКИХ ВИКОРИСТОВУВАЛИ ПАЛЬМОВУ ОЛІЮ.**

**Радзивіл І., Осіташвілі К., Кобилинська Л.**

*Харківський національний медичний університет*

У теперішній час пальмова олія використовується у виробництві маргарину, замінників молочного жиру, вершкового масла, сиру, йогуртів, кондитерських виробів та, внаслідок цього, широко представлена у нашому харчуванні. У зв’язку з цим зросла актуальність досліджень, націлених на вивчення впливу пальмової олії на функціональний стан різних органів.

**Мета** нашого дослідження – оцінка функціонального стану міокарду щурів, у харчуванні яких використовували пальмову олію.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на 30 щурах-самках популяції WAG масою 120-140 г, перебуваючих у стандартних умовах віварию. Щури були розділені на 3 групы (по 10 особ у кожній): 1) контрольна група, знаходились на стандартному раціоні харчування; 2) щури, в харчуванні яких щоденно використовували соняшникову олію у кількості 30 г на кг маси (группа порівнянняя); 3) щури, в харчуванні яких щоденно застосовували пальмову олію у кількості 30 г/кг (дослідна група). Експеримент продовжувався 6 тижнів. Крис виводили з експерименту шляхом декапітації. Для досліджень використовували краніальну кров та гомогенат міокарду, приготований на 0,25м трис-НСl буфері, рН 7,4, у якій додавали 0,32 М сахарлху. У сироватці крові визначали вміст КФК-МБ, ЛДГ1, тропонину, міоглобіну за допомогою експрес-тестів фірми "Фармаско", активність АсАТ спектрофотометричним методом за допомогою набору реактивів фірми "Філісіт-Діагностика" (Дніпропетровськ). Для оцінки функціонального стану ендотелію визначали вміст фактору Віллібрандта (ФВб) фотометричним методом У гомогенатах міокарду визначали вміст пірувату, лактату активність креатинфосфокінази, АсАТ, АлАТ за допомогою наборів реактивів фірми "Ольвекс".

**Результати**. Встановлено, що у сироватці крові шурів гр. 3 підвищено рівень КФК-МБ, ЛДГ1 та активність АсАТпри відсутності тропонину та міоглобіну , шо свідчіть о наявності лише дестабілізації мембран клітин міокарду .У щурів гр. 2 не визначено відхилень вивчаємих показників порівняно із групою контролю. У щурів гр. 3 також значно підвищен рівень ФВб, порівняно із гр.1 и 2 ( 158 ±9,5%в гр. 3, 87,5 ±3,2 % в гр.2, 90,0 %в гр.1 ), що свідчить про розвиток ендотеліальної дисфункції у щурів що отримували у складі їжі пальмову олію. У гомогенатах міокарду щурів гр.3 виявлено значне підвищення співвідношення лактат /піруват, активности креатинфосфокінази, АсАт, АлАТ, порівняно із щурами гр.1 та 2. Ці данні свідчать про зниження утилізації пірувату (можливо за рахунок зниженної активності ПДГ у звꞌязку з наявністю гіпоксії ) та активації віикористанія креатинфосфату у якості енергетичного субстрату. Підвищення активностей АсАт та АлАТ у гомогенатах тканин щурів гр.3 можна розглядати як ознаку підвищеного катаболізму білків у клітинах міокарду. Слід відзначити, що вживання з продуктами харчування соняшникової олії не приводит до достовірних змін вивчаємих показників.

**Висновок.** Застосування у харчуванні щурів пальмової олії призводить до дестабілізації мембран клітин міокарду, розвитку ендотеліальної дисфункції, порушень енергетичного обміну, що може стати причиною розвитку патології міокарду.

**СУЧАСНІ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

**Рапота А.І. , Кошиль М.С., Горбач Т.В.**

*Харківський національний медичний університет*

Діагностика атеросклерозу судин за допомогою лабораторних методів, що засновані на біохімічному дослідженні ліпідних фракцій крові не втратила своєї актуальності, але є недостатньою для постановки точного діагнозу. Патологічні рівні загального ХС, Х-ЛПНЩ та ХС-ЛПВЩ дійсно є маркерами наявності атеросклерозу. Але нормальні концентрації загального ХС, ХС-ЛПНЩ та ЛПВЩ не обов'язково свідчать о відсутності атерогенезу [1].

Одним з найпростіших методів діагностики атеросклерозу є визначення відношення аполіпопротеїну В, що є складовою ЛПНЩ до аполіпопротеїну А, який знаходиться у ЛПВЩ. Таким чином можна виявити ризик появи атеросклерозу або його наявність навіть при нормальному значенні загального холестерину [1].

У ряді досліджень показана висока кореляція між вмістом гомоцистеїну в крові і ризиком розвитку атеросклерозу та ішемії мозку, особливо у молодих людей [2]. Механізм активізації атерогенезу внаслідок гіпергомоцистеїнемії імовірно обумовлений як прямим ушкодженням ендотелію судин, так і активізацією перекисного окислення ліпідів; при цьому утворюються модифіковані ЛПНЩ, які пошкоджують ендотелій судинної стінки, а також пригнічують продукцію ендотеліального вазодилатуючого фактора (NO).

 Ще одним важливим критерієм діагностики атеросклерозу є визначення С – реактивного білка (СРБ). Його висока концентрація має тісну кореляцію з наявністю тонкостінних фіброатером [3]. Рівень СРБ > 2мг/л вважається незалежним маркером серцево-судинних ускладнень, обумовлених атеросклерозом [3].

В останні роки у якості маркера нестабільності атеросклерозу активно досліджується ліпопротеїн-асоційована фосфоліпаза А2 [4]. Вона гідролізує фосфоліпіди в ЛПНЩ з утворенням лізофосфатидилхоліну, який виступає у ролі медіатора запалення і проатерогенного фактора. Перспективним напрямом у дослідженні атеросклерозу є моніторинг рівня матриксної металопротеінази. Вона експресується у зонах атеросклеротичних бляшок, особливо у плечовій зоні капсули, що може приводити до ослаблення фіброзної капсули і подальшої дестабілізації атеросклеротичного дефекту [4].