

SECTION OF MORPHOLOGY AND PATHOLOGY СЕКЦІЯ МОРФОЛОГІЇ ТА ПАТОЛОГІЇ

THE INFLUENCE OF A COMPLEX OF FOOD SUPPLEMENTS ON THE MORPHOMETRIC AND MORPHOFUNCTIONAL CHANGES OF THE AVERAGE TOTAL DIAMETER OF THE CAPILLARIES OF THE MEDULLA OF THE ADRENAL GLANDS AT THE EARLY STAGES OF THE EXPERIMENTAL RESEARCH

Mishra S., Zakaznykova I., Batrachenko S.
Scientific adviser: prof. Bilash S. D.Biol.Sc., Donchenko S.
Poltava State Medical University
Department of Anatomy with Clinical Anatomy and Operative Surgery
Poltava, Ukraine

Relevance. Food supplements appear in response to the increased needs of humanity. Their effect on the body is unpredictable. Sometimes we do not pay attention to the composition of food products, and the manufacturer may not indicate the presence of any chemicals on the label.

Aim. Determine the average total diameter of the capillaries of the medulla at the early stages of the experiment.

Materials and methods. The control group of rats used oral drinking water and physiological saline. Rats of the experimental group were orally administered a 10% solution of sodium nitrite (E 250), monosodium glutamate (E621) at a dose of 20 mg/kg in 0.5 ml of distilled water, Ponceau 4R at a dose of 5 mg/kg in 0.5 ml of distilled water 1 once a day. Dosages of food additives were two times lower than the permissible norm in food products. After 1 and 4 weeks, the rats were removed from the experiment using ether anesthesia followed by euthanasia. Adrenal glands were fixed in a neutral formalin solution, and gland fragments were sealed in paraffin. The prepared sections were stained with hematoxylin and eosin, then studied using a Biorex light microscope with a DSM 900 digital photomicroscope. The studied material was fixed in glutaraldehyde and sealed in EPON-812 to obtain semi-thin sections. Ready sections were stained with toluidine blue. For morphometric analysis, the average total diameter of the capillaries of the medulla of the adrenal glands of rats was determined.

Results. During the morphometric study of the average total diameter of the capillaries of the medulla of the control group, it was established that it is $(7.14 \pm 0.02) \mu\text{m}$. After the 1st week, the indicator was $(6.64 \pm 0.04) \mu\text{m}$, 7.01% less than the control value. In the 4th week, this indicator was $(11.54 \pm 0.12) \mu\text{m}$, 66.1% more than the control value.

Conclusions. Under the influence of a complex of food additives on indicators of the average total diameter of the capillaries of the medulla of the adrenal glands of rats, a spasm was observed at the initial stages of the study, which was caused by the altering effect of the complex of food additives and an increase in the total diameter of the capillaries, which indicates a violation of hemodynamic conditions. After the 4th week of the experimental study, the development of inflammatory reactions and hypoxia was observed, which led to the activation of compensatory and restorative mechanisms, but complete recovery did not occur.

Keywords: adrenal glands, rats, hemomicrocirculatory bed, medulla, food additives.

ПАТОГЕНЕТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК СПОНТАННОГО РОЗШАРУВАННЯ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ ТА ІНФАРКТУ МІОКАРДА У ПОРОДІЛЛІ: ВИПАДОК З ПРАКТИКИ PATHOGENETIC RELATIONSHIP BETWEEN SPONTANEOUS CORONARY ARTERY DISSECTION AND MYOCARDIAL INFARCTION IN A PUERPERA: A CASE REPORT

Васильєва Марина Едуардівна, Литвиненко Лоліта Павлівна, Таран Маргарита Станіславівна
Vasylieva M., Lytvynenko L., Taran M.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Филенко Б. М., к.мед.н., доц. Ройко Н. В.
Scientific adviser: assoc. prof. Roiko N., PhD, MD, assoc. prof. Fylenko B., PhD, MD
Полтавський державний медичний університет
Кафедра патологічної анатомії та судової медицини
м.Полтава, Україна

Актуальність: захворювання серцево-судинної системи є поширеними причинами смертності під час вагітності та в післяпологовому періоді, з яких інфаркт міокарда (ІМ) зустрічається рідко, проте часто призводить до летального наслідку. За нечисленними даними ІМ найбільш часто розвивається в терміни від 6 до 12 тижнів після пологів. Крім безпосередньо вагітності, яка є незалежним фактором розвитку ІМ, також значення мають прееклампсія, еклампсія, тромбофілія, переливання крові та спонтанне розшарування коронарної артерії (СРКА) під час вагітності, що підвищують частоту інфаркту міокарда у 3-4 рази у порівняння з невагітними жінками репродуктивного віку.

Мета роботи: встановити патогенетичний зв'язок СРКА та інфаркту міокарда у породіллі.

Матеріали та методи: проведено аналіз даних історії хвороби, протоколу патологоанатомічного розтину та гістологічних препаратів, які отримані у Полтавському обласному патологоанатомічному бюро.

Результати: з анамнезу хворої 30 років відомо, що за 4 дні до госпіталізації пацієнтка народила дитину у терміні 36 тижнів гестації. Пологи другі, які ускладнилися гіпотонічною кровотечею в ранньому післяпологовому періоді. Була проведена ручна ревізія стінок порожнини матки, внутрішньовенно введено метилергобrevін, транексамова кислота, окситоцин відповідно до протоколів лікування, призначена інфузійна терапія. Кровотеча була зупинена. На 4 день жінка виписана у задовільному стані. По дорозі додому відчула гострий біль за грудиною, різку слабкість, задуху. За направленням сімейного лікаря госпіталізована з діагнозом «гострий коронарний синдром».

За результатами даних обстеження та огляду кардіолога було встановлено діагноз: Гострий з зубцем Q циркулярний інфаркт міокарда, II тип. Пацієнтці призначене лікування відповідно до встановленого діагнозу проте її стан прогресивно погіршувався і хвора померла.

Під час патологоанатомічного дослідження встановлено, що за життя у хворої в післяпологовому періоді розвинувся гострий трансмуральний інфаркт міокарда передньо-перетинково-верхівкової ділянки лівого шлуночка (термін близько 2-3 діб за морфологічними ознаками). Також виявлено розшарування стінки лівої коронарної артерії та лівої передньої низхідної артерії між медією та адвентицією з утворенням внутрішньосудинної гематоми, яка значно звужувала просвіт цих артерій.

Висновки: СРКА не було причиною інфаркту міокарда у породіллі. При наданні медичної допомоги породіллям з післяпологовими кровотечами необхідно враховувати ризик розвитку ускладнень з боку серцево-судинної системи, що розвиваються внаслідок анемії або введення ергометрину.

Ключові слова: інфаркт міокарда, породілля, післяпологова кровотеча, ергометри.

ПАТОМОРФОЛОГІЯ ЖИТТЄВО ВАЖЛИВИХ ОРГАНІВ ПРИ АНАФІЛАКСІЇ 1 ТИПУ PATHOMORPHOLOGY OF VITAL ORGANS IN TYPE 1 ANAPHYLAXIS

Висоцька Анастасія Валентинівна, Пигуз Денис Сергійович
Vysotska A., Pygus D.

Науковий керівник: к.мед.н. Ніколенко Д. Є., Задворнова А. П.
Scientific adviser: Nikolenko D., PhD. MD, Zadvornova A.

Полтавський державний медичний університет
Кафедра патологічної анатомії та судової медицини
м.Полтава, Україна

Актуальність. Впровадження в клініку йодованих рентгенконтрастних речовин (ЙРКР) підвищило якість діагностики прохідності артерій перед хірургічним лікуванням. Разом із цим ЙРКР мають і побічну дію, серед якої є гіперергічна реакція організму (1,5-35%). При цьому вкрай важливо з'ясувати перед таким дослідженням можливі фактори ризику у кожного пацієнта, пов'язані із йодом і механізми недостатності боротьби за життя життєво важливих органів.

Мета роботи: вивчити патоморфологію органів людини із факторами ризику (субкомпенсованими серцево-судинними хворобами) та ознаками критичного кровопостачання нижньої кінцівки; наслідки анафілаксії негайного типу (I тип) на введення йод-рентгенконтрастної речовини (ЙРКР) – томогексолу; з'ясувати морфологічну основу невідповідності функції уражених органів у боротьбі за життя.

Матеріали та методи: ретроспективний аналіз протоколу розтину; мікропрепаратів, пофарбованих гематоксиліном та еозином, толуїдиновим синім за Майєром та за ГОФП (гематоксилін основний фуксин-пікринова кислота) для з'ясування впливу активованих мастоцитів на тканини.

Результати: неодноразове внутрішньоартеріальне струмкове введення ЙРКР томогексолу пацієнту призвело в органах до масивної дегрануляції гістаміну мастоцитами: в легенях відбувся бронхіолоспазм та гіперсекреція слизу з обтурацією повітряних шляхів, набряк альвеол та інтерстицію; в міокарді – ішемічний та токсичний міоцитоліз, глибокий розпад міофібрил та набряк («м'язова смерть серця»); в головному мозку вклинення мозку у великий потиличний отвір через розлад венозного відтоку крові, набряку, пошкодження нейроцитів.

Висновки: швидке введення ЙРКР томогексолу в крупні артерії на фоні, напевно, сенсibilізації до йоду, призвело до раптової системної анафілаксії. Критичне ураження життєвоважливих органів – легень, серця, головного мозку та розвиток тотальної невідповідності їх функцій для підтримки життя хворого, закінчилися смертю. Була необхідність як клінічного, так