

толще большого сосочка двенадцатиперстной кишки только к концу предплодного периода у предплодов 50,0-79,0 мм ТКД.

Морфологическая характеристика неокортекса стареющего организма при дефиците белка в пище

Саврова О.Б., Еремина И.З., Медведев Д.И.,
Чибисов С.М.

Российский университет дружбы народов, Москва

Целью работы явилось изучение воздействия дефицита белка в пище на гистоструктуру коры головного стареющего организма. В эксперименте использовались двухгодовалые крысы-самцы, которые в течение двух месяцев содержались на малобелковом рационе. Контролем служили крысы того же возраста, получавшие стандартный рацион вивария. По окончании сроков пищевой депривации у животных подопытной и контрольных групп проводили морфометрическое изучение гистоструктуры неокортекса.

Как показали результаты исследования, за два месяца содержания на малобелковом рационе масса тела крыс снизилась на 25% по сравнению с контролем, однако масса большого мозга в контрольной и подопытной группе не различалась. Гистологическое изучение показало, что в неокортексе подопытных животных достоверно возрастает доля нейронов с изменениями деструктивного характера – нейроны с выраженным хроматолизом и гиперхроматозом. На ультрамикроскопическом уровне в цитоплазме пирамидных нейронах у подопытных животных в сравнении с возрастной нормой были отмечены следующие изменения: снижение относительной доли, занятой гранулярной эндоплазматической сетью, увеличение доли цитоплазмы, занятой комплексом Гольджи, за счет расширения цистерн, окруженных большим количеством пузырьков; уменьшение общего числа митохондрий при увеличении их объема, а также возрастание числа митохондрий в состоянии просветления матрикса, выраженного набухания и с фрагментацией крист. Отмечено значительное возрастание числа крупных вторичных лизосом и липофусциновых гранул. В дендритах крупного и среднего диаметра в неокортексе подопытных животных обнаруживаются лизосомы и многочисленные мелкие вакуоли. В синаптических контактах в неокортексе недоедавших животных отмечено достоверное уменьшение в сравнении с нормой количества синаптических пузырьков (на 10%), ширины синаптических щелей (на 14%) и толщины синаптических уплотнений (на 10%). Кроме того, при пищевой депривации отмечено появление крупных липофусциновых гранул в олигодендроцитах коры головного мозга.

Таким образом, результаты данного исследования свидетельствуют о том, что дефицит белка в рационе стареющих животных усугубляет возрастные изменения в гистоструктуре коры головного мозга.

Динамика лейкоцитоза при белковой диете у грызунов

Сапрыкин В.П., Алтаева А.А., Кузовлев А.Н.,
Попова И.А.
МАВМ и Б, Москва

Периферический лейкоцитоз, обусловленный приемом пищи, открыт в XIX веке. С тех пор этот постулат стал классическим и вошел во все учебники по пропедевтике. Однако за последние 50 лет работ посвященных детальному изучению этого явления нами не найдено. До сих пор причины и характер пищеварительного лейкоцитоза не выяснен. Не выяснена его связь с типом питания животного.

Целью исследования явилось изучение динамики количества лейкоцитов в периферической крови у грызунов при белковой диете. Настоящая работа является фрагментом исследований, по изучению пищеварительного лейкоцитоза при различных видах диет у животных с различными типами питания (травоядные, всеядные, плотоядные).

Материал и методы. Исследование проведено на линейных мышах (C57Bl), в возрасте 3 месяцев, массой 22,0. Экспериментальная группа животных (60 шт.) после предварительного суточного голодания получала обильное белковое питание (свежее говяжье мясо), контролем служили мыши голодающие мыши (70 шт.). Эксперимент проводили в летний период, кормление производили в 12 часов дня. Через каждый час, в течение 6 часов, у мышей определяли количество лейкоцитов крови (классическая методика с использованием камеры Горяева)

Результаты исследования. Динамика лейкоцитов в периферической крови экспериментальной группы мышей была следующей: 16250 (1 час), 13900 (2 часа), 18300 (3 часа), 15750 (4 часа), 11300 (5 часов), 9550 (6 часов).

Лейкоцитоз у экспериментальных животных имел два пиковых подъема: 1 час (16250) и 3 часа (18300) от момента приема пищи, между которыми имелось некоторое снижение количества лейкоцитов, но, тем не менее, оно было значительно выше чем в контроле (13800 и 10150 соответственно).

В последние 3 часа эксперимента лейкоцитов в периферической крови мышей неуклонно снижалось, и, к исходу эксперимента (6 часов), его уровень приближался к таковому в контроле (9550 и 9150 соответственно).

Динамика уровня лейкоцитов в периферической крови у животных контрольной группы (голодающих мышей) составила: 8950 (0 часов), 9050 (1 час), 10150 (2 часа), 9050 (3 часа), 10050 (4 часа), 9250 (5 часов), 9150 (6 часов). Следует отметить, что в условиях голода имеет место 2-х часовые волнообразные колебания уровня лейкоцитов в периферической крови мышей контрольной группы.

Заключение. Результаты экспериментов показывают, что пищеварительный лейкоцитоз у грызунов (всеядных животных) при приеме белковой пищи резко выражен, носит колебательный тип и не имеет синусоидного характера. Отмеченные пики лейкоцитоза (1 и 3 часа эксперимента) по-видимому, имеют разный характер: первый из них носит перераспределен-

тельный характер (за счет маргинального пола), второй связан с выходом клеток из костномозгового депо.

Волнообразный, колебательный характер изменения уровня лейкоцитов в крови контрольной группы животных (в условиях отсутствия кормления), мы объясняем тем, что мыши, являясь копрофагами, все же не находились в условиях абсолютного голода.

Данные трактовки являются предварительными и подлежат дальнейшей детализации и уточнению.

Морфологическое обоснование эффективности фибрино-литической терапии при артериальных тромбозах

В.С.Сергеева

Российский Государственный медицинский университет, Москва

Возможность лизиса тромбов большого срока давности тесно связана с их морфологическими особенностями. Проведенное нами морфологическое исследование артериальных тромбов различного срока давности, удаленных во время оперативных, либо рентгеноэндоваскулярных вмешательств у 10 пациентов, свидетельствует о том, что тромбы давностью до 5 суток состоят в основном из рыхлых пучков фибрина, большого количества неизмененных и измененных эритроцитов и единичных лейкоцитов. Артериальные тромбы давностью 1 месяц в центральной своей части содержат в основном тромбоцитарные балки и разрозненные пучки фибрина. Периферическая часть таких тромбов представляет собой слоистую структуру, состоящую из конгломератов тромбоцитов и фибрина, расположенных между эритроцитами. К 1,5 месяцам в структуре тромбов преобладают плотные пучки полимеризованного фибрина и расположенные между ними скопления п/я лейкоцитов. Полная организация тромбов, в частности в бедренной артерии, происходит лишь через 2 года с момента их образования. В эти сроки в структуре артериальной окклюзии преобладает зрелая соединительная ткань.

Приведенные результаты морфологических исследований прижизненно полученных артериальных тромбов подтверждают существующие экспериментальные данные о том, что тромбы в аорте способны подвергаться лизису через 2 года, в подвздошных артериях - через 1 год, в бедренных артериях через 6 месяцев с момента их образования.

Инъекционная смесь для исследования анатомических трубчатых структур

Слободян А.Н., Ахтемичук Ю.Т., Власова Е.В., Яковец К.И.

Буковинская государственная медицинская академия, Черновцы

Инъекция трубчатых анатомических структур препаратов плодов и новорожденных с последующим микромакропрепарированием, рентгенографией, ультрасонографией, компьютерной томографией – один из распространенных и адекватных методов

морфологических исследований. В связи с уменьшением количества трупного материала приходится проводить разнообразные исследования на одном препарате. Кроме этого, весьма важно сопоставлять морфологические показатели с данными УЗИ и компьютерной томографии в пределах конкретной возрастной группы.

Нами предложена и апробирована инъекционная смесь для одновременного адекватного исследования трубчатых структур во время препарирования, рентгенографии, ультрасонографии, компьютерной томографии.

Инъекционная смесь состоит из воды (100 мл), пищевой желатины (20 г), водорастворимого бария (40 г), красителя – гуашь, водополимерные краски (10 г). В воде при температуре 70-80°C растворяют пищевую желатину, потом водорастворимый барий, после чего добавляют краситель определенного цвета. Приготовленную смесь фильтруют через 3-4 слоя марли и инъецируют в соответствующие трубчатые структуры. Предварительно объект погружают в воду (t 40-50°C) на 30-40 мин, после чего в исследуемые структуры вводят катетер и с помощью лигатур его закрепляют.

Препарат погружают для фиксации на 2-3 недели (в зависимости от его размеров) в 7-9%-ый раствор нейтрального формальдегида.

Сначала исследуют объект рентгенографически, потом проводят ультрасонографию, компьютерную томографию. После этого препарат препарируют (трубчатые структуры эластичные благодаря пищевой желатине).

Предложенная инъекционная смесь дает возможность объективно оценивать в одной возрастной группе морфометрические параметры трубчатых анатомических структур во время препарирования, рентгенографии, ультрасонографии, компьютерной томографии.

Лечение врожденных деформаций челюстно-лицевой области

Смердина Л.Н., Смердина Ю.Г.

Кафедра ортопедической стоматологии, Кемеровская государственная медицинская академия

Среди аномалий развития челюстно-лицевой области, врожденные деформации (несращения верхней челюсти, альвеолярного отростка и неба) являются распространенной и тяжелой патологией с большим количеством разновидностей.

Местные проявления характеризуются нарушением целостности твердого и мягкого неба, альвеолярного отростка, верхней губы; изменением размеров челюстей и их расположения в черепе; нарушением формы зубных рядов и альвеолярных отростков; неправильным расположением зубов; отсутствием множественных контактов между зубными рядами; изменением величины, формы, числа зубов и т.д.

Больные с врожденными несращениями имеют высокий процент зубочелюстно-лицевых аномалий, которые составляют 87,0% по данным Л.В.Ильиной-Маркосян (1961), 97,6% по – N.S. Javid, J. Dadmanesh