

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

*До 213-ої річниці відкриття  
харківської вищої медичної школи*



**Збірник тез  
міжвузівської конференції  
молодих вчених та студентів  
«Медицина III тисячоліття»**

**22-24 січня 2018**

**м.Харків - 2018**

експериментальних и других научных целей» (Страсбург, 1986) производился забор участков тонкого кишечника для получения гомогената. В полученном гомогенате определяли содержание S-нитрозотиолов спектрофотометрическим методом, основанным на свойствах NO окислять соединения, содержащие SH-группы.

Полученные данные статистически обрабатывались с использованием программы «GraphPad Prism 5» с определением параметрического коэффициента Стьюдента.

**Результаты.** В ходе проведенного исследования выявлено незначительное статистически достоверное повышение содержания S-нитрозотиолов на 19% у животных первой группы по сравнению с контрольной группой. При прогрессировании заболевания уровень S-нитрозотиолов снижался на 42% по сравнению с контролем. Интересно отметить, что динамика изменений содержания S-нитрозотиолов при прогрессировании заболевания схожа с особенностями изменения активности индуцибельной NO-синтазы, что объясняет повышение уровня S-нитрозотиолов у животных первой группы гиперпродукцией NO вышеуказанным ферментом. Данный механизм может приводить к активной генерации активных форм азота и усугублять оксидативный стресс. У животных второй группы наблюдается дефицит оксида азота.

**Выводы.** Обнаруженные нами изменения содержания S-нитрозотиолов в гомогенате тонкого кишечника животных с каррагинан-индуцированным гастроэнтероколитом на разных стадиях заболевания указывают на гиперпродукцию оксида азота на начальной стадии, что приводит к активному образованию пероксинитрита, обладающего прооксидантными свойствами, и дефициту NO на более поздних стадиях, что может приводить к прогрессированию воспаления кишечника ввиду вовлеченности оксида азота в регуляцию кровоснабжения кишечника и проницаемости как сосудов, так и эпителиального барьера.

**Трач О.О., Клочко Н.І.**

## **ІНДИВІДУАЛЬНА АНАТОМІЧНА МІНЛИВІСТЬ ПЕРВИННОЇ ЗОРОВОЇ ТА СОМАТОСЕНСОРНОЇ КОРИ ПІВКУЛЬ МОЗКУ ЛЮДИНИ**

**Харківський національний медичний університет**

**Кафедра гістології, цитології та ембріології**

**Харків, Україна**

**Науковий керівник: доцент О.Ю. Степаненко**

**Актуальність.** У зв'язку із тенденцією до зростання захворювань центральної нервової системи інтерес до структурно-функціональної організації кори великих півкуль головного мозку незмінно посилюється. Дослідження останніх років центральної нервової системи показують, що кора є динамічною структурою та співвідношення її компонентів з віком та під впливом різноманітних чинників постійно змінюється. Згідно з планом наукових досліджень кафедри гістології цитології та ембріології, яка полягає у вивченні різних зон кори півкуль у ракурсі обчислення нейроно-гліально-капілярного індекса, та його кореляції з віком та статтю людини, нами були досліджені первинна зорова та вторинна соматосенсорна зони кори великих півкуль, які відіграють ключову роль в різних функціях вищої нервової діяльності. Область кори великих півкуль головного мозку, яка розташовується у верхній тім'яній часточці позаду постцентральної звивини функціонально відповідає полю Бродмана 5, та є вторинною соматосенсорною зоною та відповідальною за аналіз і обробку інформації про глибоку, так і поверхневу чутливість, яка надійшла в постцентральну звивину. Первинна зорова кора функціонально еквівалентна полю Бродмана 17, яке займає внутрішню поверхню, усю глибину і обидві губи шпорної борозни потиличної долі головного мозку. Ця область кори пристосована для обробки інформації про статичні і рухомі об'єкти та для розпізнавання простих образів.

**Мета дослідження.** Встановити закономірності будови та індивідуальну анатомічну мінливість кори верхньої тім'яної часточки півкуль великого мозку людини та первинної зорової кори.

**Матеріали та методи дослідження.** Матеріал для дослідження був взятий із симетричних областей кожної півкулі. Виготовлені препарати товщиною зрізів 10мкм, були пофарбовані гематоксиліном-еозином та за Ніслем. Гістологічне вивчення було проведено за допомогою мікроскопа «Olympus BX-41» з наступним морфометричним обстеженням з використанням програми Olympus DP-soft 3.2. Препарати вивчали за допомогою імерсійної мікроскопії в 30 полях зору за допомогою калібровочної лінійки в квадраті площею  $10^4$ мкм<sup>2</sup>. Після обчислення середніх розмірів ширини кожного з шести шарів кори обох півкуль сомато-сенсорної та первинної зорової кори, отримані дані статистично оброблювались. Нами були вивчені препарати верхньої тім'яної часточки та первинної зорової кори головного мозку 74 загиблих від випадкових причин (не пов'язаних з патологією ЦНС) представлених чотирма віковими групами I (21-35 років), II (36-50 років), III (51-75 років), IV (76 і старші) чоловічої та жіночої статі. В кожній віковій групі досліджена приблизно однакова кількість чоловіків та жінок.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Було встановлено рівномірне зменшення ширини усіх шарів первинної зорової кори лівої та правої півкуль мозку з віком, та переважання гліальних елементів в старечому віці. Тоді як соматосенсорна кора змінюється нерівномірно - найбільш інтенсивні зміни спостерігаються в III шарі і більше виражені у III та IV вікових групах. Також спостерігається інверсія індексу нейрон-глія-капіляр залежно від віку. У співвідношенні нейрон-глія у III та IV вікових групах переважають гліальні елементи на відміну від I та II вікових груп.

**Висновки.** З віком товщина шарів зорової і соматосенсорної кори зменшується, що можна пов'язати зі зменшенням кількості нейронів і компенсаторним збільшенням числа дрібніших за розміром гліальних елементів. Так само, отримані нами дані свідчать про те, що в товщині кори потиличної і тім'яної області головного мозку є міжпівкульні асиметрії.

**Филиппов А.А.**

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КИСЛОРОДНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗМА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ПРОСТУДНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**Харьковский национальный медицинский университет  
Кафедра физической реабилитации и спортивной медицины  
с курсом физического воспитания и здоровья  
Харьков, Украина**

**Научный руководитель: доцент Латогуз С.И.**

**Актуальность.** Кислород лежит в основе всех обменных процессов, является источником энергетического обеспечения всех органов и систем. В первую очередь ЦНС, обеспечивая хорошее самочувствие, физическую и интеллектуальную работоспособность. Основным путём поступления кислорода в организм является дыхательная система. Известно, что люди со сниженным иммунитетом нередко страдают простудными заболеваниями. Значительная часть из них - молодые люди, учащиеся в высших учебных заведениях. К простудным заболеваниям относят разнообразные острые инфекции и обострения заболеваний дыхательных путей. Причиной этого являются курение, стрессы, высокая эмоциональная нагрузка. Частые заболевания дыхательных путей способствуют снижению работоспособности, успеваемости, ухудшению общего самочувствия, а также осложняют течение хронических заболеваний различных органов и систем. Наиболее частым осложнением простудных заболеваний являются гайморит, пневмония, поражения суставов, заболевания сердца, синдром хронической усталости. Не вызывает сомнения тот факт, что эта проблема требует врачебного вмешательства.

**Цель исследования.** Оценить состояние кислородного обеспечения организма и реакцию сердечно-сосудистой системы у лиц молодого возраста, часто болеющих простудными заболеваниями.

**Методы исследования.** Проведено исследование состояния кислородного обеспечения организма использовались пробы Штанге и Генчи. Проведено исследование состояния