

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана
Хмельницького,**

м. Мелітополь, Україна

*Всеукраїнська наукова інтернет-конференція
з міжнародною участю*

**«СУЧАСНИЙ СВІТ ЯК РЕЗУЛЬТАТ АНТРОПОГЕННОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ»**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

10-12 жовтня 2017 року

УДК 57
ББК 28
С89

Рекомендовано до друку вченою радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 5 від 27 жовтня 2017 року)

Редакційна колегія

Солоненко А.М., д.б.н., професор кафедри ботаніки і садово-паркового господарства МДПУ імені Богдана Хмельницького
Мальцева І.А., д.б.н., професор кафедри ботаніки і садово-паркового господарства МДПУ імені Богдана Хмельницького
Кошелєв О.І., д.б.н., професор кафедри екології та зоології МДПУ імені Богдана Хмельницького
Станішевська Т.І., д.б.н., професор кафедри анатомії та фізіології людини і тварин МДПУ імені Богдана Хмельницького
Аносов І.П., д.п.н., професор кафедри анатомії та фізіології людини і тварин МДПУ імені Богдана Хмельницького
Максимов О.С., д.п.н., професор кафедри неорганічної хімії та хімічної освіти МДПУ імені Богдана Хмельницького
Данченко О.О., д.с.-г.н., професор кафедри органічної і біологічної хімії МДПУ імені Богдана Хмельницького
Хромішев В.О., к.т.н., професор кафедри органічної і біологічної хімії МДПУ імені Богдана Хмельницького
Хромішева О.О., к.х.н., доцент кафедри неорганічної хімії та хімічної освіти МДПУ імені Богдана Хмельницького
Яковійчук О.В. – технічний редактор

Сучасний світ як результат антропогенної діяльності: збірник матеріалів конференції. – Мелітополь: Видавництво Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, 2017. – 193 с. (українською, англійською, російською мовами).

У збірнику представлені нові результати теоретичних, прикладних та науково-методичних досліджень в галузі біології, екології, методики викладання та історії даних дисциплін. Видання адресоване науковцям, викладачам, студентам, вчителям, аспірантам та всім, хто цікавиться проблемами біології, екології, методики викладання та історії даних дисциплін.

Матеріали друкуються у авторській редакції. За достовірність поданої інформації, можливість її відкритого друку, достовірність власних імен та інші відомості несуть відповідальність автори матеріалів. Думка редакційної колегії може не співпадати з думкою авторів.

©Редакційна колегія, 2017

©Автори статей, 2017

©МДПУ імені Богдана Хмельницького

Вправи також допомагають позбутися токсинів в процесі потіння, що корисно для будь-якої програми детоксикації.

Список використаних джерел

1. Физическая реабилитация: Учебник для студентов академий и ин-тов физ. культ. / Под ред. проф. Попова С.Н. Ростов н/Д: Феникс, 1999. — 605с.
2. Шевченко С. І., Аносов І. П. Вивчення морфологічних ознак аутофагії як типу програмованої смерті рослинної клітини за умов бактеріальної інфекції // Scientific Journal «ScienceRise». - №8/1(25).- 2016.- С.14-21.
3. Kuma A, Hatano M, Matsui M, Yamamoto A, Nakaya H, Yoshimori T, Ohsumi Y, Tokuhiya T, Mizushima N. The role of autophagy during the early neonatal starvation period //Nature. 2004 Dec 23;432(7020):1032-6. Epub 2004 Nov 3.

**ВІКОВІ ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ
МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ
ПУБЕРТАТНОГО ПЕРІОДУ ОНТОГЕНЕЗУ**

*Станішевська Т.І., Горна О.І., Хрустальова Ю.І., Сукова Я.А,
Кардашевська В.Ю.*

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана
Хмельницького
stanisch@ukr.net

Збереження та зміцнення здоров'я дітей та підлітків в даний час набуває більшої значущості. У пубертатний період розвитку організму закладається основа психологічних, репродуктивних та інтелектуальних можливостей. Наукові дослідження свідчать про те, що в цьому віці завершується розвиток організму, проходить його перебудова, спостерігається підвищена емоційність, чутливість до впливу різних чинників середовища [1].

Відомо, що головне місце у формуванні оптимальної адаптивної реакції організму належить серцево-судинній системі. Мікроциркуляторна ланка є підсистемою судинного русла, в якій реалізується забезпечення транскапілярного обміну і реакції його на вплив факторів навколишнього середовища. Тому, цілком очевидно, що зміни у системі мікроциркуляції крові тісно корелюють зі зрушенням в центральній гемодинаміці [2, 3]. Це дозволяє використовувати дані

критерії в оцінюванні загального фізичного розвитку і стану здоров'я людини.

На даний час, одним з основних методів вивчення мікроциркуляції крові є лазерна доплерівська флоуметрія (ЛДФ), що являє собою метод інтегральної неінвазивної оцінки стану мікроциркуляторної гемодинаміки у капілярах [4].

Актуальним для вивчення залишається питання вивчення системи мікроциркуляції крові, а також її основних механізмів регуляції, особливо в критичні періоди онтогенезу.

У ході дослідження було обстежено 75 практично здорових дітей пубертатного періоду онтогенезу, дівчат та хлопців віком 12-16 років. Важливим етапом ЛДФ-метрії був амплітудно-частотний аналіз гемодинамічних ритмів коливань тканинного кровотоку, який проводили за допомогою розщеплення ЛДФ-грами на складові для оцінки внеску різних механізмів регуляції в стан системи мікроциркуляції [4].

За нашими даними, в ході індивідуального розвитку хлопчиків і дівчаток віком від 12 до 16 років триває формування системи мікроциркуляції і перебудова механізмів регуляції.

За даними ЛДФ-метрії у досліджуваних підлітків найбільші коливання параметрів мікроциркуляції (ПМ) припадали на початок статевого дозрівання. Мінімальне значення ПМ збігалось на початок періоду статевого дозрівання, а з 15-річного віку спостерігали поступове його збільшення. Показник рівня коливання еритроцитів з віком підвищувався від мінімальних значень у віці 12 років до максимальних величин у віці 15-16 років.

Якісний аналіз доплерограм у досліджуваних пубертатного віку дозволило виділити три типи мікроциркуляції. Доплерограми першого аперіодичного типу відрізнялися низькими значеннями амплітуди в спектральній потужності гармонік високочастотного спектра і за характеристиками тканинного кровотоку і збалансованості механізмів активної і пасивної регуляції відповідали нормоемічному типу мікроциркуляції.

Другий монотонний низькоамплітудний тип ЛДФ-грам відповідав гіпоемічному типу мікроциркуляції зі зниженим рівнем перфузії тканин кров'ю і підвищеним тонусом мікросудин, що виникали в результаті підвищення симпатичних неврогенних впливів на тканинний кровообіг.

Досліджувані з третім типом синусоїдальних ЛДФ-грам відрізнялися максимально високими значеннями ПМ і СКВ, а також зниженням внеску вазомоторного ритму в модуляцію тканинного кровотоку, цей вид ЛДФ-грами відповідав гіперемічному типу мікроциркуляції.

Таким чином, за індивідуально-типологічними особливостями мікроциркуляції крові, які було простежено на пубертатному етапі постнатального онтогенезу, виявлено, що найчастіше у досліджуваних (53%) зустрічався гіпоемічний тип мікроциркуляції, в 45% - нормоемічний і найменш зустрічаємим (2%) був гіперемічний.

Список використаних джерел

1. Безобразова В. Н. Функциональное состояние кровообращения головного мозга и конечностей у детей 5-17 лет на разных этапах онтогенеза / В. Н. Безобразова, Т. Б. Догаджина. // Альманах «Новые исследования». – М.: Вердана, 2014. – Выпуск 1. – С. 200-207.
2. Гурова О. А. Возрастные изменения конъюнктивальной микроциркуляции / О. А. Гурова // Ангиология и сосудистая хирургия. – М., 2013. – Т.10. – №3. – С. 60-61.
3. Козлов В. И. Метод лазерной доплеровской флоуметрии: Пособие для врачей / В. И. Козлов, Ф. Б. Мач, О. А. Литвин. // М.: Изд-во Гос. науч. центр лазерной медицины Минздрава России, Российский ун-т дружбы народов, 2012. – 22 с.
4. Крупаткин А. И. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови / А. И. Крупаткин, В. В. Сидоров. – М.: Медицина, 2013. – 254 с.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТОК 17-22 РОКІВ

*Горна О.І., Станішевська Т.І., Юсупова О.В.,
Кузнецова В.Г., Дубина К.О., Лосік С.В.*

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана
Хмельницького;
72312, Запорізька область, м. Мелітополь
вул. Гетьманська, 20; gorna-a-o@ukr.net

Стан здоров'я молоді, шляхи його збереження і укріплення є актуальною проблемою суспільства, яка потребує негайного вирішення. Аналіз літератури свідчить, що за останні 10 років загальна захворюваність в середовищі студентської молоді збільшилася, а за роки навчання у вузі число здорових студентів скорочується, а хронічно хворих збільшується [1, 3].

Таким чином, метою нашого дослідження було визначення рівня