

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України
Міністерство охорони здоров'я
Сумський державний університет
Медичний інституту



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical
Medicine

Збірник тез доповідей
III Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

вперши виявити порушення роботи організму, різні патологічні процеси, вплив шкідливих факторів.

Отже, дослідження морфологічних особливостей язика в нормі та при різних видах патологій, дадуть можливість виявити в подальшому прояви клінічних захворювань, та дозволить попередити їх на ранній стадії, що і буде метою наших подальших досліджень.

ПОРУШЕННЯ ЦИТОКІНОВОГО СТАТУСУ В ПАТОГЕНЕЗІ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У ПАРОДОНТІ

Демкович А.Є.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет

імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», кафедра ортопедичної стоматології

При запальних процесах в тканинах пародонта підвищується концентрація та співвідношення про- та антизапальних факторів, до яких відносяться INF- γ , ІЛ-10, ІЛ-5, ІЛ-8, ІЛ-12. Тобто можна вважати, що у хворих на дану патологію має місце гіперергічна імунна відповідь з цитокіновою дисфункцією, яка може призводити до пошкодження здорових тканин пародонта, погіршення репаративних процесів, проникності та мікроциркуляції судин. При запальних реакціях в пародонтальних тканинах, у першу чергу, відбувається секреція прозапальних цитокінів ІЛ-6, ІЛ-8, ФНП- α , а також регулюючого цей процес протизапального ІЛ-10. ІЛ-10 відносять до протизапальних чинників, що контролюють дію прозапальних цитокінів при пародонтитах. Він здатний модулювати численні клітинні процеси, пригнічувати вивільнення лізосомальних ферментів нейтрофілами і моноцитами, гальмувати продукцію металопротеїназ, пригнічувати синтез прозапальних цитокінів (ФНП- α , ІЛ-1, ІЛ-6) і хемокінів (ІЛ-8, тощо) фагоцитуючими клітинами. Цей цитокін здатний значно пригнічувати продукти окиснення, підсилювати синтез NO активованими макрофагами, експресію рецептора для чинника активації тромбоцитів нейтрофілами і моноцитами, перешкоджати програмованій загибелі клітин – апоптозу, сприяти зростанню і диференціюванню моноцитів у макрофаги. Активація секреції прозапальних цитокінів відображає посилення процесів імунної відповіді на різного виду запалення. Саме збільшення кількості ІЛ-1 β стало чіткою специфічною особливістю захисних механізмів запального процесу в тканинах пародонта. Отже, швидкість активації продуцентів цього цитокіну (моноцитами, макрофагами, стромальними, епітеліальними клітинами), що супроводжується високою його концентрацією у хворих на генералізовані пародонтити, ймовірно, має біологічне значення: забезпечення першої лінії антиінфекційного захисту на рівні системи цитокінів, яка є основою для будь-яких форм імунної відповіді.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДОЗОВАНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА РІВЕНЬ ТРИВОЖНОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ В УМОВАХ ГІПОДИНАМІЇ

Дзюба В.С., Орел А.В.

Науковий керівник: асистент кафедри фізіології Сокол О.М.

Харківський національний медичний університет, кафедра фізіології

Проблема збереження здоров'я студентської молоді є предметом обговорення психологів і лікарів. Дослідження вчених доводять, що сучасне навчання у вузі ґрунтовно підриває здоров'я молоді, знижує витривалість і життєстійкості, виснажує резервні та захисні можливості організму. Навчання у вузі припадає на період соціально-психологічної перебудови молодих людей і супроводжується значними інформаційно-аналітичними та емоційними навантаженнями в умовах гіподинамії. Загальновідомо, що здоров'я більшим ступенем визначається особливостями режиму життя, найважливішою складовою якого є рухова активність.

Проблема збереження здоров'я майбутніх фахівців повинна бути оптимізована такою діяльністю освітнього закладу, яка спрямована на формування у студентів потреби у здоровому способі життя і на усвідомлення ними відповідальності за своє здоров'я.

Одна з найбільш поширених причин зниження адаптаційних ресурсів організму студентської молоді – недостатня рухова активність. Фізична активність доставляє здоровій людині справжню насолоду. Академік І.П. Павлов називав це почуття «м'язовою радістю».

З цієї точки зору роль дозованих фізичних навантажень важлива для підвищенні психофізіологічного здоров'я молоді, яка навчається, оскільки значна кількість студентів стикається з такими проблемами, як постійна тривога і навіть депресія. Кінестезіолог Дж. Карсон Сміт, вважає, що «фізичні навантаження – це своєрідний ефективний буфер для емоційного впливу». Тренуючи своє тіло, ви зменшуєте своє занепокоєння, здатні ефективніше підтримувати гарний настрій, не піддаючись руйнівному впливу стресу.

Адекватні фізичні навантаження зумовлюють зниження різних показників стресу, а саме: нервово-м'язову напругу, ЧСС та АТ у спокою, рівень деяких гормонів. На думку сучасних медиків, фізичні навантаження позитивно впливають на психоемоційний стан людини будь-якого віку і статі. Вправи, пов'язані з елементами гнучкості, сили і витривалості сприяють зниженню рівня тривожності.

Тому актуальним є дослідження впливу на рівень ситуативної і реактивної тривожності з метою поліпшення загального стану психоемоційної сфери людини дозованих фізичних вправ.

Мета експерименту – дослідити характер впливу дозованих фізичних навантажень на рівень ситуативної і реактивної тривожності студентів-медиків.

В обстеженні брали участь студенти медичного університету, в кількості 47 осіб (юнаки віком 18-21 рік), які були поділені на дві групи, в залежності від рівня рухової активності. У 1-й групі загальний обсяг занять фізичними вправами не перевищував 3-х годин на тиждень, у 2-й групі – 6-9 годин на тиждень. Відповідно до завдань експерименту проводилася оцінка вегетативного статусу студентів за показниками кардіосистеми на фоні поступового зростання велоергометричного навантаження. Для оцінки вегетативної регуляції серцево-судинної системи використовувалася активна ортостатична проба.

Для дозованих фізичних навантажень були обрані 2-годинні фізичні вправи аеробної спрямованості (біг). Дослідження проводилися протягом 1 місяця.

На початку дослідження та протягом 4-х наступних тижнів студентам було запропоновано проходити тестування рівня особистісної та ситуативної тривожності по Спілбергу-Ханіну, який оцінювався у балах за допомогою опитувальника.

Встановлено, що гармонійний фізичний розвиток мають 56,4% юнаків 2-ї групи і 35,7% студентів 1-ї групи. У 46,2% першокурсників з низьким руховим режимом (1-я група) зареєстровано дисгармонійний фізичний розвиток з дефіцитом маси тіла. Серед представників 2-ї групи кількість студентів з дисгармонійним фізичним розвитком склало 34,5%.

При порівнянні параметрів серцевого ритму було встановлено, що найбільш адекватно реагують на ортостатичну функціональну пробу студенти 2-ї групи збільшенням ЧСС (до $88,5 \pm 1,9$ уд/хв). У студентів 1-ї групи при виконанні ортостатичної проби, відзначалося збільшення ЧСС (до $98,5 \pm 2,1$ уд/хв), що вказує на збільшену витрату функціональних резервів серцево-судинної системи. Аналіз вегетативного статусу показав, що в 1-й групі відзначається велика кількість юнаків з переважаючим адренергічним механізмом регуляції серцевого ритму – «симпатотоніки». 2-я група складається з студентів, у яких значно виражена роль вагуса у впливі на серцевий ритм – «ваготоніки».

Тест Спілберга-Ханіна студенти проходили відразу після пробіжки та через кілька годин. За результатами тестування у 38,4% студентів відзначалося значне зниження рівнів тривожності в перші дні після навантаження, у 25,8% через тиждень, у 17,7% через 2 тижні, у 11,3% через 3 тижні, 5,3% через 4 тижні, і лише у 1,5% студентів не було виявлено явних змін протягом всього дослідження.

У студентів з низьким рівнем рухової активності рівень особистісної тривожності ($63,5 \pm 1,5$) достовірно вище, ніж у представників 2-ї групи ($34,5 \pm 1,2$). У студентів 1-ї групи також зафіксовані високі показники по інтроверсії і нейротизму, що свідчить про стан тривоги або реактивної депресії. Таким чином, високий рівень особистісної тривожності суттєво впливає на розвиток напруги в роботі ССС. Результати дослідження показали, що адаптаційний потенціал серцево-судинної системи юнаків з низьким руховим режимом і високим рівнем особистісної тривожності (1-я група) достовірно нижче, ніж у студентів 2-ї групи.

Основним висновком проведених досліджень полягає в тому, що у студентів, які займаються фізичними вправами відзначається високий рівень психоемоційної стійкості, впевненість, екстраверсія, високий рівень мотивації, твердість характеру і самоконтроль.

Помірні фізичні навантаження допомагають справлятися з тривожністю і стресом. Щоденне регулярне виконання фізичних вправ здатне знижувати рівень ситуативної і реактивної тривожності студентів, запобігати розвитку хронічного стану тривоги і депресії.

Причому дія фізичного навантаження зберігається довгий час і після тренування. Це сприяє нормалізації психоемоційного стану студента, поліпшенню настрою і позитивно позначається на його учбово-пізнавальній діяльності.

ОЦІНКА ЯКОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИН ПІСЛЯ ІМПЛАНТАЦІЇ В(ZR-TI) СПЛАВА

Зайцева Н.В., аспірант

Сумський державний університет, кафедра гігієни та екології

Вступ. Металеві та керамічні імпланти широко використовуються в ортопедії та стоматології з метою відновлення будови та функції кісткового органу. Зазвичай, імплантований матеріал знаходиться у тісному контакті з кістковою тканиною упродовж усього життя пацієнта. Так, через широке використання зубних імплантатів у молодому віці збільшує тривалість контакту на десятиліття. Відомо, що використання традиційних імплантатів з титану та його сплавів може викликати перебудову кісткової тканини через зміну навантаження на орган та поступове вивільнення металу в тканини.

Метою нашої роботи було визначення впливу β (Zr-Ti) сплаву на морфогенез кісткової тканини у порівнянні з традиційним сплавом TiVT6.

Матеріали та методи. В експерименті було задіяно 10 кролів породи шин шила 3-х місячного віку. Тваринам імплантували TiVT6 (контроль) та β (Zr-Ti) сплав (експеримент) в дистальний епіфіз стегнової кістки. Через 6 місяців від початку експерименту тварин виводили з експерименту та проводили аналіз розподілу мікроелементів (титан та цирконій) у проксимальному напрямку та гістологічну будову дистальної частини діафізу стегнової кістки.

Результати. Через 6 місяців після імплантації сплаву TiVT6 відмічається наявність титану в дистальній частині діафізу стегнової кістки в кількості 0,036 мг/г, що свідчить про незначну деградацію поверхні імплантату з вивільненням його складових. Відбувається незначна перебудова кортикальної пластинки діафізу, що проявляється в появі порожнин остеокластичної резорбції та наявності порожніх остеоцитарних лакун. Характерною рисою будови діафізу після імплантації TiVT6 є поява мікротріщин різного напрямку, що може бути свідченням порушення фізіологічного навантаження на кістку в цілому.

Аналіз хімічного складу речовини діафізу після імплантації сплаву β (Zr-Ti) не показав наявності титану та цирконію, що може свідчити про більшу стабільність імплантату до біологічної корозії. У віддалених від місця імплантації ділянках діафізу не виявлені мікротріщини. Модуль пружності β (Zr-Ti) сплаву наближається до тривісних властивостей кісткової тканин, що можливо не призводить до значного перерозподілу навантаження на орган. Свідченням адекватної реакції кістки на імплантацію є зростання кількості кісткових одиниць ремоделювання (bone remodelling unit), що свідчить про активну перебудову органу у відповідності до існуючого навантаження.