

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**



**МАТЕРІАЛИ
II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ «ІННОВАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ: ПЕРСПЕКТИВИ,
ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ»**

23 січня 2023 року

**Інновації медичної освіти: перспективи, виклики та можливості:
матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції**

Запоріжжя, 2023

УДК 61:37:001.895(063)

I-66

Рекомендовано до поширення в мережі педагогічною радою Медичного фахового коледжу Запорізького державного медичного університету (протокол №3 від 26.01.23р.), конференція включена до переліку наукових конференцій здобувачів вищої освіти та молодих учених Міністерства освіти і науки України на 2023 рік порядковий номер № 260 згідно з листом ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» від 10.01.2023 року номер 21/08-9

Організаційний комітет:

Ольга Павлівна КІЛЄЄВА – голова оргкомітету, викладач-методист вищої кваліфікаційної категорії Медичного фахового коледжу Запорізького державного медичного університету

Тетяна Юріївна ЧЕТВЕРТАК – кандидат педагогічних наук, завідувача методичним кабінетом Медичного фахового коледжу Запорізького державного медичного університету

Тетяна Євгенівна ШКОПИНСЬКА – кандидат сільськогосподарських наук, завідувача відділенням, викладач-методист вищої кваліфікаційної категорії Медичного фахового коледжу Запорізького державного медичного університету

Вікторія Миколаївна КОВАЛЬОВА - кандидат фізико-математичних наук, викладач вищої кваліфікаційної категорії, провідний модератор Медичного фахового коледжу Запорізького державного медичного університету

Відповідальна за випуск, гол. ред.: к.пед.н. Четвертак Тетяна Юріївна

Матеріали друкуються в авторській редакції. Відповідальність за зміст та точність поданих фактів, цитат, цифр, прізвищ тощо несуть автори.

Інновації медичної освіти: перспективи, виклики та можливості: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 січня 2023 р.). / під ред. Т.Ю. Четвертак. Запоріжжя, 2023. 340 с.

У збірнику наукових праць представлено теоретико-практичні дослідження з медичної освіти та науки незалежної України: медицини, фармації та педагогіки.

23 січня 2023 р., м. Запоріжжя

Андрій НЕСЕН, Поліна СЕМЕНОВИХ, Юлія ЯКИМЕНКО, Катерина САВІЧЕВА

Дослідження стану прооксидантно/антиоксидантного балансу у хворих з діабетичною нефропатією - носіїв різних генотипів поліморфізму ALU I/D гена ACE.....257

Андрій НЕСЕН, Володимир ЧЕРНИШОВ, Поліна СЕМЕНОВИХ, Володимир ШКАПО, Катерина САВІЧЕВА

Кардіометаболічні фактори серцево-судинної ризику й поліморфізм ALU INS/DEL гена ACE при діабетичній нефропатії й коморбідності.....259

Катерина САВІЧЕВА, Андрій НЕСЕН, Поліна СЕМЕНОВИХ

Вплив дапагліфлозину на вміст копептину в сироватці крові хворих на діабетичну хворобу нирок.....264

Олена САВИЦЬКА

Оцінка донозологічних психічних станів серед курсантів.....266

Ірина СИЧОВА, Марина ХАРЧЕНКО, Тетяна КАПЛАУШЕНКО

Антисептичні засоби в умовах воєнного стану.....267

Альбіна КІЛЄЄВА, Ольга КІЛЄЄВА

Аналіз фармацевтичного ринку лікарських косметичних засобів з азелаїновою кислотою при акне.....272

Меланія ПАНЧОХІНА, Юлія-Маріанна ЧОРНА, Юлія ОЛЬХОВІКОВА

Сімейні цінності та взаємозв'язок династій в контексті розвитку медичної галузі.....281

Євангелія ПЕРОВА, Вікторія КОВАЛЬОВА

Руховий апарат людини як біомеханічна система.....282

Катерина СВАЛОВА, Діана ПОПОВА, Наталія БРАГАР

Незламність української фармацевтичної спільноти та європейські тенденції на фармацевтичному ринку.....286

Людмила СУХОВІРСЬКА, Самі АБУВАТФА, Жала РАГІМОВА

проведено дослідження шляхом опитування студентів медичного фахового коледжу Запорізького державного університету, в ході анкетування запропоновані наступні запитання, а саме: "Хто вам порадив вступити в медичний коледж? Яка була думка ваших батьків? Хто з ваших батьків навчався в медичному коледжі/університеті?" В ході нашого опитування було визначено, що 86% думка батьків стала вирішальною. Тому можна сказати проте, що вибір професії дитини це сімейна справа, але вирішальна роль у виборі професії залишається за дитиною. Також було виявлено, що у наших студентів батьки/родичі навчалися в медичних закладах. Визначена тема не нова, її досліджують, але ми ставили за мету дізнатися чи є в Медичному фаховому коледжі Запорізького державного медичного університету спадковість поколінь. Отримані результати дослідження стали корисними для керівників академічних груп нового набору студентів.

Перелік джерел інформації

1. Роль медичної династії у процесах адаптації до навчання і роботи / Г.О.Сирова, В.В.Лапшин, В.Б.Давиденко, Л.Г.Шаповал // Кредитно–модульна система організації навчального процесу у вищих медичних (фармацевтичному) навчальних закладах України на новому етапі (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц–зв'язку): матеріали X ювілейної Всеукраїнської навчально–наукової конференції з міжнародною участю, Тернопіль, 18–19 квітня 2013 р. / ТДМУ. Тернопіль, 2013. Ч. 2. С. 629–630.

282

УДК 612.76

РУХОВИЙ АПАРАТ ЛЮДИНИ ЯК БІОМЕХАНІЧНА СИСТЕМА

Євангелія Перова

здобувач відділення «Фармація»

Ковальова Вікторія Миколаївна

канд. фіз.- мат. наук, викладач фізики

23 січня 2023 р., м. Запоріжжя

**Медичний фаховий коледж
Запорізького державного медичного університету
м. Запоріжжя**

Біомеханіка виникла і розвивається як наука про рухи біологічних організмів, зокрема людини. Основними параметрами механіки людини є показники їх граничних можливостей, механічна та функціональна стійкість, міцність структур і систем тіла в різних умовах. Цей аспект важливий для створення та використання штучних органів і тканин для ортопедії, розроблення методів захисту від несприятливих дій статичного, динамічного та вібраційного характеру. Для того, щоб тіло рухалось, необхідно забезпечити зовнішню дію, тобто прикласти силу [1, 27]. Сила – це фізична величина, що характеризує взаємодію тіл, внаслідок якої вони деформуються або набувають прискорення. Опорно-руховий апарат людини являє собою об'єднання системи окремих ланок рухомих елементів (суглобів), які виконують роль «важелів»; саме за допомогою наявності важелів (важелі сили і швидкості) людина має можливість знаходитись в рівновазі. Різні тіла за впливу однакової сили набувають різного прискорення. Цю властивість тіл називають інертністю. Мірою інертності тіла є його маса. Всі ці механічні закони та поняття є важливими для розуміння людини та її рухів у просторі. Опорно-руховий апарат (ОРА) людини — це система кісткових важелів, що приводиться у дію м'язами. Руховий апарат людини з точки зору біомеханіки являє собою систему біокінематичних ланцюгів, усі ланки якого об'єднані у біокінематичні пари і мають між собою зв'язки, що визначають їх зовнішню свободу рухів. Складовими частинами біомеханічної системи є біокінематичні ланцюги – ланцюги між частинами тіла, які рухомо з'єднані. До елементів біокінематичних ланцюгів можна прикласти силу (навантаження), що буде викликати деформацію тканин і зміну інтенсивності рухів. Біокінематичний ланцюг – це послідовне з'єднання ряду біокінематичних пар.

Біокінематична пара – це рухоме (кінематичне) сполучення двох кісткових механізмів, в якому можливості рухів визначаються будовою цього з'єднання і управляючим впливом м'язів. У біокінематичних парах ОРА людини з'єднання двох ланок здійснюються таким чином, щоб створити лише наперед задані (визначені) рухи. Це забезпечується ступенями вільності окремих ланок і організму в цілому, що і визначає направленість руху [2, с.41].

Дія, при якій напруження м'язів розвивається без зміни їх довжини і без активного переміщення у просторі рухових ланок, називають статичною. Статичні напруження людини у процесі праці пов'язані з підтриманням у нерухомому стані предметів і знарядь праці, а також підтриманням робочої пози. Дія, при якій напруження м'язів супроводжується зміною їхньої довжини і переміщенням у просторі тіла або певної ланки рухового апарату, називають динамічною. На відміну від статичної дії, яка вимірюється часом підтримання м'язового напруження (кгс/с), динамічна дія вимірюється показниками механічної роботи – кілограм-метрами (кг·м), тобто має зовнішній ефект [3, с.60].

Більш виснажливою є саме статична дія, оскільки незмінне напруження м'язової групи протягом певного часу супроводжується зменшенням у ній кровообігу, що не забезпечує своєчасного окислення продуктів реакції розпаду. Під час динамічної дії м'язові напруження перегруповуються, що сприяє відновленню працездатності.

Протезування – медико-технічна дисципліна, що займається питаннями компенсації відсутньої або лікуванням порушеної функції органів опори і руху за допомогою спеціальних механічних пристроїв – протезів. Саме анатомічне протезування ОРА людини має в собі застосування біомеханічних законів, оскільки завдяки точним розрахункам механічних параметрів визначається можливість повноцінного використання протезованої ділянки. В умовах повномасштабної війни РФ проти України, нажаль, існує певна кількість

травмованих військовослужбовців. Повернутись до повноцінного життя після поранення дозволяє саме біопротезування [4, с.10].

Під час експериментального дослідження було досліджено процес втоми м'язових тканин при статичних та динамічних навантаженнях на плече організму людини. Використовувались додаткові навантаження вагою 10 та 15 Н, що еквівалентно посудині з водою об'ємом 1 та 1,5 л. Статичне навантаження здійснювалось шляхом нерухомого утримання в горизонтальному положенні прямої руки з додатковим навантаженням. Під час такої фізичної вправи було виміряно інтервал часу до моменту втоми плечових м'язів. Динамічні навантаження забезпечувались шляхом виконання фізичної вправи – махів прямою рукою з використанням додаткового навантаження. Існує розповсюджений стереотип щодо інтенсивності виконання фізичних вправ, а також не високої результативності роботи м'язів при фізичних навантаженнях в стані руху. В процесі виконання дослідження було встановлено, що найшвидше втома м'язових тканин відбувалась в умовах статичного навантаження при вазі вантажа 15 Н.

Отже, за результатами обговорення та проведеного експериментального дослідження можна зробити наступні висновки:

Предметом вивчення біомеханіки є рухи тіла живих організмів, які забезпечуються опорно-руховим апаратом. За допомогою біомеханіки можна описати особливості пересування організму в просторі і в часі, визначити причини, які обумовлюють ці рухи, а також встановити рухові можливості організму. В основі біомеханічних законів лежать закони класичної механіки, але з урахуванням анатомо-фізіологічних особливостей живого організму. Було встановлено, що в процесі статичних та динамічних навантажень на м'язові тканини плеча з різною величиною додаткової ваги, інтервал часу, протягом якого було забезпечено навантаження, різний. Найшвидше втома м'язових тканин відбувалась в умовах статичного навантаження при вазі вантажа 15 Н.

Перелік джерел інформації

1. Андреева Р.І. Біомеханіка і основи метрології: навчально-методичний посібник для здобувачів ступеню вищої освіти «бакалавр» денної та заочної форм навчання спеціальностей 6.010201. Фізичне виховання, 6.010202. Спорт, 6.010203. Здоров'я людини. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. 224 с.
2. Основи біологічної фізики і медична апаратура: підручник. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» (ВНЗ I—III р. а.) 2-е вид., випр., 2014. 392 с.
3. Сливко Е.І., Мельнікова О.З., Іванченко О.З., Біляк Н.С. Біофізика та фізичні методи аналізу : Навчальний посібник для студентів фармацевтичного факультету. Запоріжжя, 2018. 234 с.
4. Філак Я.Ф., Філак Ф.Г. Протезування та ортезування у фізичній терапії: навчальний посібник. Ужгород: ФОП Сабов А.М., 2018. 102 с.

УДК 615+339.13.021(477)

286

**НЕЗЛАМНІСТЬ УКРАЇНСЬКОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ СПІЛЬНОТИ ТА
ЕВРОПЕЙСЬКІ ТЕНДЕНЦІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ**

Свалова Катерина Андріївна, Попова Діана Віталіївна

студентки

Наталія Олексіївна Брагар

Викладач фармацевтичних дисциплін

Медичний фаховий коледж

Запорізького державного медичного університету

м. Запоріжжя

Метою дослідження визначено вплив воєнного стану на фармацевтичний ринок та спільноту України. Об'єкт дослідження – економіка та фармацевтичний ринок України. Предмет дослідження – фармацевтична спільнота. Звертаючи увагу на показники аптечних продаж, можна спостерігати, що з березня продаж ліків почав систематично зменшуватися. Перші дні війни – продаж стрімко зростав,

23 січня 2023 р., м. Запоріжжя