



Міністерство охорони здоров'я України
Ministry of Health of Ukraine
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

МАТЕРІАЛИ MATERIALS

**Науково-практична конференція молодих вчених з
міжнародною участю «Молодіжна наука – 2024»**

**Scientific - practical conference of young scientists with
international participation "Youth Science - 2024"**



17.05.2024



**Вінниця, Україна
Vinnytsya, Ukraine**



snt@vnmu.edu.ua

«МОЛОДІЖНА НАУКА — 2024»

Редакційна колегія:

Головні редактори – в.о. ректора ЗВО, проф. Ю.Г.Шевчук, голова Вченої Ради, проф. В.В. Петрушенко.

Заступники головного редактора – проф. О.В. Власенко

Відповідальний секретар – голова Ради молодих вчених Н.М. Бедрій

Члени редакційної колегії – О.О. Вільцанюк, О.М. Павлюк

Збірник матеріалів науково-практичної конференції молодих вчених з міжнародною участю «МОЛОДІЖНА НАУКА — 2024» складена на основі заявок молодих вчених кафедр Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова та вищих навчальних закладів медичного і фармацевтичного напрямків України

©Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, 2024.

МОРФОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ

Р.Ф. Амінов

ШВИДКЕ ВИЯВЛЕННЯ ПОРУШЕНЬ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕДИЧНИХ П'ЯВОК

Кафедра фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини

Лабораторія клітинної та організмної біотехнології

Запорізький національний університет. Запоріжжя, Україна

Актуальність: пізнє виявлення патологічного стану організму спонукає учених до пошуку та розроблення різних методів і способів експрес діагностики. Гірудотерапія – це метод нетрадиційної медицини, який широко використовують у ветеринарії та медицині при профілактиці та лікуванні багатьох інфекційних та неінфекційних захворювань. У даному методі використовують медичних п'явок, які мають в своєму організмі значну кількість біологічно активних речовин із різноманітними терапевтичними ефектами. Ученими було зареєстровано, що значна частина їх може гинути уже після першого сеансу в перші дні. Серед проведеного аналізу було зареєстровано, що більшість п'явок гинуть, які годуються саме кров'ю хворих тварин чи людини.

Мета: тому актуально стало дослідити гематологічні показники поглинутої крові та прослідкувати за життєздатністю медичних п'явок.

Матеріали та методи: було досліджено 60 медичних п'явок та 30 лабораторних нелінійних білих щурів. Порівню в кожній групі. Було сформовано 2 групи: 1) контрольна група становила медичних п'явок, які годувалися умовно здоровими щурами; 2) дослідна група - хворі щури (виразковий дерматит, нагноєння ран різних частин тіла, опіки, захворювання органів дихання, абсцеси тощо). Після першого годування за частиною тварин у обох групах спостерігали протягом тижня. У іншій частині одразу після годування виймали кров у стерильні пробірки із шлунку для дослідження гематологічних показників крові за загальноприйнятими методами: загальну кількість лейкоцитів та еритроцитів, лейкоцитарну формулу крові.

Результати: при аналізі життєздатності медичних п'явок у обох групах було виявлено, що у дослідній групі значно зростає смертність у перші дні після годування (на 70-80%), порівняно з контрольною групою. Під час дослідження крові з шлунку медичних п'явок було виявлено, що показники крові контрольної групи в межах референтних значень даного віку. У дослідній групі дані показники крові були схожими з результатами крові, які реєструються у тварин при запальному та при інфекційних захворюваннях.

Висновки: згідно отриманих результатів стосовно життєздатності медичних п'явок та аналізу гематологічних показників поглинутою ними крові лабораторних тварин, можна швидко виявити у перші дні, якісь навіть приховані порушення з боку організму, це дає можливість використовувати даний метод, як експрес діагностикум для виявлення різних прихованих порушень на ранніх етапах хвороби.

О.П. Бобецька

ВПЛИВ КОФАКТОРІВ МІТОХОНДРІАЛЬНИХ СУЛЬФУРТРАНСФЕРАЗ НА СІРОВАТКОВИЙ РІВЕНЬ ЦИСТЕЇНУ ТА H₂S У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ

Кафедра біохімії ім. проф. О. О. Пентюка, Н.В. Заїчко (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність: порушення обміну сірковмісних сполук (гіпергомоцистеїнемія, гіперцистеїнемія) часто виявляється при ожирінні. В окремих джерелах показано, що гіперцистеїнемія є більш вагомим фактором ураження серцево-судинної системи, ніж гіпергомоцистеїнемія. Один із шляхів обміну цистеїну пов'язаний утворенням H₂S, що відіграє важливу роль в регуляції біохімічних та фізіологічних процесів в серці й судинах. Тому важливим питанням залишається визначення підходів до корекції обміну сірковмісних сполук за ожиріння.

Мета роботи: встановити вплив цинк сульфату, натрій тіосульфату, ліпоевої кислоти на вміст цистеїну та H_2S у сироватці крові щурів з експериментальним ожирінням.

Матеріали та методи: дослід загальною тривалістю 10 тижнів проведено на 50 білих статевозрілих лабораторних щурах-самцях зі стартовою масою 150-180 г. Тварин групи контролю (n=10) утримували на стандартній дієті (корм для гризунів зі збалансованим нутрієнтним складом, енергетичною цінністю 2,71 ккал/г). Для створення експериментальної моделі аліментарного ожиріння щурі дослідної групи (n=40) отримували висококалорійну дієту (ВКД) з енергетичною цінністю 4,33 ккал/г. Протягом 8-10 тижнів експерименту щурам з експериментальним ожирінням (ЕО) (n=30) на фоні ВКД в/шл щоденно однократно вводили кофактори мітохондріальних сульфуртрансфераз: ліпоеву кислоту (α -ЛК, 100 мг/кг), цинк сульфат ($ZnSO_4$, 124 мг/кг), натрій тіосульфат ($Na_2S_2O_3$, 300 мг/кг). Сироватковий рівень цистеїну визначали спектрофотометричним методом за Gaitonde M. K. Вміст H_2S в сироватці крові визначали спектрофотометричним методом за Wiliński B. Статистичну обробку отриманих результатів проводили методами варіаційної статистики у пакеті прикладних програм «MS Excel» та SPSS 22.

Результати: встановлено, що ЕО асоціювалось з розвитком гіперцистеїнемії: у щурів з ЕО рівень цистеїну був на 39,7% вищим ($p < 0,05$), ніж у інтактних щурів ($156,14 \pm 9,53$ мкмоль/л проти $111,65 \pm 6,92$ мкмоль/л). Також спостерігалось помірне зниження (на 33,1% ($p < 0,05$)) вмісту H_2S у сироватці крові щурів з ЕО, порівняно з групою контролю ($49,98 \pm 4,39$ мкмоль/л проти $74,66 \pm 6,87$ мкмоль/л). Крім того, спостерігався дисбаланс у показниках сульфідного обміну в сироватці крові: індекс H_2S /цистеїн у щурів з ЕО був на 50,73% нижчим, ніж в групі контролю ($p < 0,05$). Введення α -ЛК тваринам з ЕО спричинило зниження вмісту цистеїну у сироватці на 24,3% ($p < 0,05$); $ZnSO_4$ – на 20,5% ($p < 0,05$), тоді як тіосульфат натрію не викликав суттєвих змін сироваткового рівня цистеїну.

Висновки: ВКД викликає дисбаланс сірковмісних метаболітів у сироватці крові, що є однією з передумов формування кардіоваскулярної дисфункції. Ведення кофакторів мітохондріальних сульфуртрансфераз спричинило зменшення ознак гіперцистеїнемії, підвищення рівню H_2S у сироватці крові, забезпечило нормалізацію співвідношення H_2S /цистеїн. При цьому найкращий коригуючий ефект виявлено під впливом α -ЛК та $ZnSO_4$. За здатністю коригувати рівень цистеїну в сироватці крові кофактори мітохондріальних сульфуртрансфераз можна розташувати наступним чином (у порядку зменшення ефекту) α -ЛК $\geq ZnSO_4 \geq Na_2S_2O_3$.

Є.О. Ботаневич

ЗВ'ЯЗОК ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА TNF G-308A З ВИНИКНЕННЯМ ДЕПРЕСИВНОГО РОЗЛАДУ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія полімеразно-ланцюгової реакції

Людкевич Г. П (зав. лабораторії)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність: депресія — це поширена в усьому світі хвороба, яка характеризується постійним (більше 2 тижнів) зниженням настрою, апатією та ангедонією. За даними статистики, близько 4,4% усього населення планети страждає на депресивний розлад, що вагомо впливає на рівень економічного та соціального розвитку країн світу. Попри численні дослідження, етіологія депресії досі не повністю з'ясована, проте, вченим вдалось виявити ряд «генів схильності» до патології. Серед них найбільш вивченим є одонуклеотидний поліморфізм гена G-308A фактора некрозу пухлин (TNF- α), що дозволяє використовувати його для цілеспрямованої терапії. Однак, результати останніх публікацій щодо впливу гена на розвиток депресії є суперечливими, що ставить під сумнів достовірність його зв'язку із захворюванням і потребує подальших досліджень.

Мета: дослідити алелі поліморфізму TNF G-308A, їх зв'язок зі схильністю пацієнтів до розвитку депресивного розладу.

Матеріали та методи: використовуючи джерела баз даних PubMed, Scopus, Elsevier, було проведено систематичний пошук публікацій, які визначали зв'язок між поліморфізмом гена TNF G-308A та розвитком депресивного розладу.

Результати: на даний момент, проведені комплексні дослідження зв'язку поліморфізму гена TNF- α та схильністю до депресивного розладу залишають за собою ряд розбіжностей, що можна пов'язати з гетерогенністю генетичного фону серед людей різних рас, статті тощо. Окрім того, згідно даних Lui M. et al., суперечливість даних може бути пов'язана з мультифакторіальністю патогенезу депресивного розладу. Наприклад, Jun A. et al., виявили у вищій ризик сприйнятливості до депресії у пацієнтів з генотипом AA серед корейського населення, зважаючи на вплив алелі A на серцево-судинну та нервову системи. Водночас Cerri E. et al., визначили більший вплив дикого генотипу (GG) на розвиток захворювання, що резонує з дослідженням Kim A. et al. серед корейської популяції, які виявили той же вплив алелі G на розвиток хвороби. Зважаючи на те, що згідно дослідження GWAS генотип GG є домінуючим серед нормального населення, вважати його достовірно значимим у виникненні депресії, попри результати досліджень, неможливо. Крім того, що у публікаціях Clerici et al. та Sandoval-Carrillo et al., не було виявлено зв'язку з поліморфізмом гена TNF- α G-308A та розвитком депресії. Крім цього, мета-аналіз Sin V. et al. довели відсутність зв'язку між цим поліморфізмом та патологією чи її підтипами.

Висновки: виявлено, що згідно даних літератури, ні генотипи, ні конкретні алелі поліморфізму G-308A гена TNF- α не можуть бути незалежним фактором ризику виникнення депресії.

Н.В. Коваль, В.Ю. Ангельська, Т.П. Тимчишин

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СТРЕС-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН ПЕРСОНАЛУ З КЕРУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИМИ АВІАЦІЙНИМИ КОМПЛЕКСАМИ ЗА ДАНИМИ СТАБІЛОМЕТРІЇ

Кафедра загальної гігієни та екології І.В. Сергета (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м Вінниця, Україна

С.М. Пашковський (к.мед.н., доц.)

Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Сучасне військове обладнання, що застосовується дистанційно у військовій сфері, показало себе однією з найперспективніших технологій. Суттєвого значення в асекурації професійної надійності персоналу з керування безпілотних авіаційних комплексів (БпАК) дістає його психофізіологічний тренуваності та стану здоров'я. Тому вивчення впливу захворювань, що мають високий рівень залежності від стресу, на психофізіологічний статус персоналу з керування БпАК набуває особливої актуальності під час воєнного стану.

Мета: Визначення впливу асоційованих зі стресом захворювань на психофізіологічний стан персоналу з керування БпАК.

Матеріали і методи: В ході виконання досліджень на базі відділення психофізіології та психології Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону було обстежено 63 оператори БпАК віком від 19 до 40 років в період проходження стаціонарної лікарсько-льотної експертизи на базі з урахуванням стану їх здоров'я. Обстеження виконувалось за допомогою активного медичного виробу «Прилад для дослідження вестибулярних функцій «СТАБІЛІС» ТУ У 26.6. 37366104-002:2020» з комплектом програмного забезпечення «StabiliS» версії v2.00. Статистичний аналіз даних було проведено за допомогою пакету програм STATISTICA 13.3 (ліцензія AXA905I924220FAACD-N).

Результати: Для успішного втілення завдань за призначенням персонал з керування БпАК доволі часто наражається на небезпеку та підлягає надмірній ризикованості. Такий факт констатує сильний імпакт стресового фактора на організм таких спеціалістів і, як наслідок, є причиною виникнення та розвитку стрес-асоційованих захворювань, зокрема системи кровообігу та органів травлення. Порівнюючи групи персоналу з керування БпАК здорових (група 1, n=13) та з наявністю стрес-асоційованих захворювань коефіцієнтом Ромберга було

ідентифіковано 5 предикторів даної патології. За такими предикторами було побудовано дискримінантні моделі, що вказують на наявність стрес-асоційованих захворювань з високою якістю розподілу. У подальшому проведено порівняльні паралелі між групами персоналу з керування БпАК, які мають стрес-асоційовані захворювання (група 2, $n=25$) та захворювання (група 3, $n=25$), що не характеризуються стресовим походженням. Так, у положенні з відкритими очима 3 стабілографічні критерії мають достовірну різницю, а у положенні із закритими очима – 4 ($p<0,05$). Структура кореляційних зв'язків між параметрами стабілометрії у становищі з відкритими та закритими очима є більш сильною у тих представників персоналу з керування БпАК, які мають стрес-асоційовані захворювання.

Висновки: Отже, співставлення різних груп персоналу з керування БпАК вказує про те, що сила впливу стресового навантаження більшою мірою віддзеркалюється на організмі тих, які мають стрес-асоційовані захворювання. Констатовано негативний вплив стрес-асоційованих захворювань на психофізіологічний стан персоналу з керування БпАК зокрема за індикатором якості функції рівноваги KFR у положенні із закритими очима ($p<0,05$).

N.V. Lohvinenko *, V.M. Shvets **, I.V. Dobrodub***

VIRTUAL SCREENING OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES AMONG S-CONTAINING DERIVATIVES OF PTERIDINE

Department of Physiology, Immunology, and Biochemistry with a course on Civil Protection and Medicine.

**Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University (Bio.Sc., prof.)

***Head of the laboratory "Medlife-Bio"

*Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine

Introduction: The epidemic of viral hepatitis, increasing alcohol consumption, the prevalence of obesity, and metabolic syndrome contribute to the further growth of the population with liver diseases. Despite significant achievements in determining the mechanisms of fibrosis and cirrhosis progression, effective approaches to inhibit these processes have not been developed up to date. The search for compounds among pteridine derivatives is of significant interest for creating potential hepatoprotectors. Folic acid and its coenzymes (tetrahydro- and methylenetetrahydrofolate) are necessary for many metabolic processes.

The aim of the work is to develop new bioregulators based on S-containing 6- R_1 -7- R_2 -2- R_3 -thioxo-2,3-dihydro-4(1*H*)-pteridine-ones using chemometric methods.

Materials and Methods: A combinatorial library of S-containing 6- R_1 -7- R_2 -2- R_3 -thioxo-2,3-dihydropteridine-4(1*H*)-ones, which combined various substitutes at 6th and 7th positions (changing lipophilicity), a modified thioxo group with various pharmacophores (alkyl, benzyl, phenacyl, carboxyalkyl, etc.), was created. Computer prediction of these compounds was conducted using the PASS (Prediction Activity Spectra for Substances) computer program.

Results and Discussion: The analysis of chemometric studies of S-containing 6- R_1 -7- R_2 -2- R_3 -thioxo-2,3-dihydropteridine-4(1*H*)-ones demonstrates a fairly wide range of biological potential of the investigated compounds, first of all namely hepatoprotective activity. Prospective compounds also include the search for substances with antioxidant, antiradical, antitoxic, anti-inflammatory, antiallergic, and other types of activity. An important aspect of virtual testing of the investigated substances is the absence of high toxicity, teratogenicity, carcinogenicity, mutagenicity, or embryotoxicity. Hepatotoxic activity of S-containing 6- R_1 -7- R_2 -2- R_3 -thioxo-2,3-dihydro-4(1*H*)-pteridine-ones is generally determined by the nature of the substituent near the sulfur atom (compounds with carboxyalkyl groups were the most active) and the substitutes at the 6th and 7th positions (compounds with alkyl and carboxyalkyl groups were the most active). In addition, compounds that are derivatives of carboxylic acids can easily undergo modification, namely improvement of pharmacotechnical characteristics (solubility). Thus, the synthesis of S-containing pteridines appears promising for obtaining non-toxic compounds with a wide range of hepatoprotective and antioxidant activities.

Conclusion: The approach used by us helps to identify the types of biological activity that are advisable to study experimentally for each of the compounds, assess the likelihood of undesirable effects, avoid an inefficient screening process for "guessed" biological activity, and determine optimal directions for the search for new effective and selective drugs.

А. С. Люткевич, Т. О. Мишолов

КАТЕХОЛАМІН-ІНДУКОВАНА КАРДІОМІОПАТІЯ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ФЕОХРОМОЦИТОМИ

Кафедра патологічної фізіології

А. О. Іваниця (доцент, к.мед.н)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Згідно з результатами дослідження STEPS, проведеного в 2019 році, смертність від серцево-судинних захворювань (ССЗ) в Україні становить близько 63%. Кардіоміопатії, за даними ВООЗ, посідають третє місце в рейтингу ССЗ та відносяться до основних захворювань, які за відсутності лікування, призводять до високої летальності. Катехоламін-індукована кардіоміопатія (КІКМП) є рідкісним та складним для лікування ускладненнями, яке поширене у 8–11% пацієнтів із виявленою феохромоцитомою [Аман Кумар, та інші. 2021 рік].

Мета: З'ясувати етіологію та патогенез КІКМП, пов'язаної з феохромоцитомою.

Матеріали та методи: Пошук та мета-аналіз баз NCBI, IMPRESS, PubMed за останні 5 років.

Результати: Кардіоміопатії — це група ССЗ, що характеризуються структурними та функціональними змінами міокарда, які призводять до його дисфункції. Основним етіологічним фактором розвитку КІКМП, викликаной феохромоцитомою, є гіперпродукція катехоламінів (КА). Вона спричиняє надмірну стимуляцію β_1 -адренорецепторів (β_1 АР), що призводить до збільшення потреби міокарда в кисні. Тривалий вплив підвищеного рівня КА призводить до зниження реакції β_1 АР та подальшого розвитку нечутливості до інотропної стимуляції. Десенсибілізація опосередковується фосфорилуванням адренергічного рецептора за допомогою рецепторних кіназ, пов'язаних з G-протеїном, який в подальшому зв'язується з білком β -arrestin. Вони сприяють від'єднанню білка Gs, який входить до складу рецептора, від β_1 АР та їх інтерналізації, це призводить до виникнення серцевої недостатності. Так само, G-протеїн та β -arrestin спричиняють від'єднання білка Gs від β_2 -адренорецепторів (β_2 АР) та обумовлюють заміну Gs -білка на Gi-білок. Дана модифікація характерна лише для β_2 АР, обов'язковою умовою виникнення якої є надлишок адреналіну; вона призводить до зниження скоротливої здатності міокарда, але водночас захищає серце від β_1 АР-опосередкованого проапоптотичного і проаритмогенного ефектів. Крім того, КА мають пряму токсичну дію на міокард. У фізіологічних умовах вони метаболізуються ферментами катехол-О-метилтрансферазою та моноаміноксидазою. Однак в умовах надлишку, кількість їх відносно зменшується, і КА піддаються окисленню з утворенням амінохромів і амінолейтинів, що призводить до утворення активних форм кисню (АФК) [Адамеова А., та інші. 2019 рік]. Окислювальний стрес призводить до збільшення проникності кальцію через сарколему та зниження його поглинання саркоплазматичним ретикуломом. Підвищення цитозольного та мітохондріального рівнів кальцію в міокарді викликає мітохондріальну дисфункцію, виснаження запасів енергії та посилює генерацію АФК, що призводить до апоптозу міокарда.

Висновки: Розвиток КІКМП спричинений гіперпродукцією катехоламінів та має дві основні ланки патогенезу: пов'язані з десенсибілізацією адренорецепторів та прямим токсичним впливом на міокард. Рання діагностика та лікування сприяє мінімізації захворюваності та смертності.

N.V. Makevych

INFLUENCE OF RUTA GRAVEOLENS L. ETHANOLIC EXTRACTS ON ACTIVITY OF FLUCONAZOLE AGAINST ORAL ISOLATES OF CANDIDA ALBICANS

Department of microbiology, virology and immunology

R.V. Kutsyk (Doctor of Medical Sciences, Professor)

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. *Candida albicans* is well-known opportunistic pathogen that usually manifest as superficial or systemic candidiasis in immunocompromised patients. With the increasing number of strains resistant to antifungal drugs, it is promising to search for substances that can replace usual antifungal drugs or overcome their mechanisms of resistance. Biologically active compounds of many plants have already shown great potential in combating the problem of resistance. *Ruta graveolens* is source of substances with biological activities including antimicrobial and antifungal. In our previous study, by using method of diffusion into agar, we investigated that ethanolic ruta extracts have low antifungal activity but are capable of synergism with fluconazole against *C. albicans*.

The aim: to study synergistic interactions between fluconazole and ethanolic extracts of *R. graveolens* against oral isolates of *C. albicans* by using checkerboard assay.

Materials and methods. In our research we used 2 oral isolates of *C. albicans* with high resistance to fluconazole (MIC - 1000 µg/mL). *R. graveolens* extracts included 5 samples with different extractants (40%, 50%, 70%, 90% and 96% ethanol). The MIC of fluconazole for both strains were determined by two-fold broth dilution method in YPD medium. Synergistic interactions between antifungal drug and investigated extracts were assessed using checkerboard test with calculation the Fractional Inhibitory Concentration Index (FICI). Subbacteriostatic concentrations of fluconazole and ruta herb extracts were used (1/16, 1/8 and 1/4 × MIC). Fungal growth in polystyrene 96-well plates were measured by spectrophotometer Synergy™HTX S1LFTA (BioTek Instruments, Inc., USA) and presented as the difference of OD₆₀₀ after 24 hours of incubation at 35°C.

Results. All investigated extracts showed the ability to increase sensitivity to fluconazole in both tested strains of *C. albicans*. In presence of subbacteriostatic concentrations of ruta extracts (1/8 and 1/4 × MIC) the MIC of fluconazole against both *Candida* strains decreased in 2-6 times. In the presence of 1/16 MIC of extracts MIC of fluconazole decreased only by half (for 70% and 90% extracts) or remained in the initial level (for 40%, 50% and 96% extracts). To establish the reability of results we used checherboard titration method that allows to study the nature of test strains growth under influence of two substances. All *R. graveolens* extracts (in concentrations of 1/8 and 1/4 × MIC) in combination with fluconazole have shown synergistic or additive actions (FICI ≤ 1). Extracts on 70% and 90% ethanol together with antifungal drug showed synergistic effects (ΣFIC = 0.5). Combinations of 40%, 50% and 96% ruta extracts with fluconazole are characterized as additive action (ΣFIC values were 1.0, 0.75 and 0.625, respectively).

Conclusions. Therefore, 70% and 90% ethanol *Ruta graveolens* extracts showed synergism with fluconazole against resistant *Candida* strains in dose-dependent manner.

В. О. Мартинюк, О.О. Вільцанюк, Т.М. Лисак, Н.П. Соколовська

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ЕТІОЛОГІЧНИХ ПРИЧИН ВРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ ПРИ ВАЖКОМУ ПЕРЕБІГУ ПНЕВМОНІЙ ТА СЕПСИСІ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЗА 2023Р.

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини О.О. Вільцанюк (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна.

Вступ. Негоспітальна пневмонія (НП) відноситься до гострих легеневиx інфекцій з клінічними проявами від легкої пневмонії, що включає лихоманку та кашель, до важкої пневмонії, пов'язаної з сепсисом, гострою дихальною недостатністю та гострим респіраторним дистрес-синдромом (ГРДС). На сьогоднішній день тема сепсису є дуже актуальною в Україні через військову агресію росії.

Мета дослідження. Проаналізувати види основних етіологічних чинників враження легень та їх чутливість до різних груп антимікробних препаратів, які використовувались на різних етапах лікування даних хворих.

Матеріали та методи. Було проаналізовано 36 історій хвороб пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні в пульмонологічному відділенні ВМКЦ ЦР.

Критеріями відбору документації були: важкість стану, масивне враження легень, тривале перебування у стаціонарі. Усі хворі були чоловіками, середній вік яких склав $41,8 \pm 10,8$ років. Середня тривалість перебування у стаціонарі склала $24,7 \pm 10$ ліжко-днів.

Результатит. Основні захворювання, які спричинили патологію легень: негоспітальні пневмонії (44%), септичні пневмонії (29%), нозокоміальні пневмонії (27%).

В процесі вивчення мікробіологічної характеристики збудників у 80% випадків висівалась монокультура, у 12% випадків було поєднання *S.aureus* та *K. pneumoniae*, а у 8% випадків до попередньої комбінації збудників доєднувався *Enterobacter*.

Враховуючи те, що із мокротиння найчастіше виділеними збудниками були *S.aureus* та *K. pneumoniae*, було проведено аналіз їх чутливості до різних груп антибактеріальних препаратів. *S.aureus* у переважній більшості випадків був чутливим до меропенему, лінезоліду, метронідозолу, цефепіму, цефоперазону, цiproфлораксацину, амікацину. Чутливість *K. pneumoniae* відмічалась лише у 2% випадків до цефепіму та цiproфлораксацину. При вивченні мікробіологічної характеристики збудників, виділених з крові, в переважній більшості висівались *S. aureus* та *S. haemolyticus*, які мали чутливість до меропенему та ванкоміцину, при цьому відмічалась стійкість до цефтазидиму, моксіфлораксацину, цефазоліну, амікацину. Під час аналізу характеристики збудників виділених із плевральної рідини в переважній більшості відмічався ріст *S.aureus* та *K. pneumoniae*. При цьому *S.aureus* був чутливим до меропенему, лінезоліду, метронідозолу, цефепіму, цефоперазону, цiproфлораксацину, амікацину. Чутливість *K. pneumoniae* також як і у попередніх випадках була низькою.

Висновки. На початку емпіричної антибактеріальної терапії слід чітко дотримуватись стратифікації пацієнтів з інфекційними захворюваннями із врахуванням ризику наявності мікроорганізмів з антимікробною резистентністю, а також необхідно контролювати використання препаратів цефтріаксон та левофлораксацин на I та II етапах лікування хворих відповідно до стандартів медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою», оскільки вони віднесені до переліку препаратів резерву (Наказ МОЗ від 23.08.2023 № 1513).

В.А. Мельник

ІРИЗИН: ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВАГИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія полімеразно-ланцюгової реакції.

Г.П. Людкевич (завідувач лабораторією)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: хвороби пов'язані з надлишковою вагою, ожирінням і як результат - цукровим діабетом та серцево-судинними катастрофами складають основну частину неінфекційних епідемій. За даними МОЗ в Україні 20% населення мають ожиріння, а 25% надлишкову вагу. На жаль, з кожним роком статистика погіршується, свій відбиток залишив COVID-19, а потім і повномасштабне вторгнення. Важливо те, що зростає частка дітей та підлітків з порушенням ваги. Тому, вчені займаються вивченням на молекулярно-генетичному рівні факторів впливу на порушення толерантності до вуглеводів, кардіоваскулярний ризик. В такому випадку все більше уваги приділяється іризину, що є міокіном та виділяється в м'язах при фізичному навантаженні. Він діє на сусідні тканини, в тому числі жирову і здатен впливати на її обмін. Крім того, рівень циркулюючого іризину може передбачити довжину теломер у дорослих.

Мета: дослідити та узагальнити вплив іризину на органи та системи організму.

Матеріали і методи: оброблено та узагальнено наукові публікації за останні 10 років із ресурсів PubMed.

Результати: Іризин утворюється при розщепленні білка-попередника плазматичної мембрани фібронектину типу III, що містить доменний білок 5 (FNDC5) і після цього потрапляє в кровообіг. Важливим фактом є те, що міокін позитивно впливає на процес схуднення завдяки посиленню синтезу глікогену та пригніченню глюконеогенезу в печінці. Крім того, його рівень збільшується при аеробних вправах та корелює зі зростанням бурого жиру. Демонстрація на

мишачих моделях довела, що додаткове введення іризину позитивно впливає на схуднення та глікемічний профіль. Також даний білок впливає на кардіоваскулярний ризик. Це відбувається внаслідок протизапального ефекту в стінці судин, що попереджає атеросклероз, стабілізує ендотелій та тонус судин.

Висновки: Збільшення кількості іризину стимулює перетворення білого в бурий жир, що асоціюється зі схудненням. Вище описаний міокін є важливим регулятором в ланці інсулінорезистентності. Чим вищі рівні іризину, тим більша толерантність до глюкози.

Д.О. Меркулова

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ЧАСОВИХ ПОКАЗНИКІВ РЕОЕНЦЕФАЛОГРАМИ З КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИМИ ПАРАМЕТРАМИ У БОРЦІВ МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПУ

Кафедра спортивної медицини, фізичного виховання та реабілітації

Л.А. Сарафинюк (д.б.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Якісний моніторинг стану серцево-судинної системи, зокрема показників церебральної гемодинаміки, у залежності від конституціонального типу та у взаємозв'язку з антропо-соматотипологічними параметрами, набуває великого практичного значення для вчасного виявлення ознак перевтоми та перетренованості у високо професійних борців-спортсменів.

Метою дослідження було визначення особливостей взаємозв'язків між часовими реоенцефалографічними показниками й антропометричними розмірами у борців юнацького віку мезоморфного конституціонального типу.

Методи та матеріали: На базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова ми провели комплексне дослідження 77 юнаків (у віці від 17 до 21 року), які займалися боротьбою не менше 3 років і досягли високого рівня майстерності (мали спортивні розряди від першого дорослого до майстрів спорту). Реоенцефалографічні параметри визначали за допомогою тетраполярої реокардіографії на комп'ютерному діагностичному комплексі. Антропометричне дослідження провели за методом В. В. Бунака з врахуванням рекомендацій П.П. Шапаренка (2000), соматотипологічне – за розрахунковою модифікацією метода Heath-Carter (1990). Після соматотипування було виявлено, що у 53 борців був мезоморфний тип конституції, для даної групи був проведений кореляційний аналіз за Спірменом у ліцензійному програмному пакеті “Statistica 5.5”.

Результати. Нами поведено аналіз часових показників реоенцефалограми з різним групами антропометричних розмірів та компонентами соматотипу та маси тіла у борців мезоморфного типу конституції. Було встановлено, що із 7 краніометричних розмірів, які ми визначали, лише найбільша довжина голови та ширина нижньої щелепи мали обернено пропорційні середньої сили достовірні зв'язки з часом висхідної частини та повільного кровонаповнення реограми та найменша ширина голови достовірно корелювала з часом висхідної частини ($r=0,33$) і швидкого кровонаповнення ($r=0,55$) реограми. Із тотальних розмірів тіла лише довжина та площа поверхні тіла достовірно зворотно корелювали з тривалістю реографічної хвилі та часом низхідної частини реоенцефалограми. Поздовжні розміри тіла мали лише слабкі кореляції. Ширина дистального епіфіза гомілки достовірно корелювала з тривалістю реографічної хвилі ($r=-0,36$) і часом низхідної частини ($r=-0,39$) реоенцефалограми. Обхватні розміри тіла та товщина шкірно-жирових складок у борців мезоморфного соматотипу типу мали поодинокі достовірні слабкі зв'язки. Із діаметрів тіла лише поперечний нижньогрудний розмір, а із соматотипологічних параметрів лише м'язова та кісткова маси тіла достовірно зворотно корелювали з тривалістю реографічної хвилі та часом низхідної частини реоенцефалограми.

Висновки. Встановлені нечисельні достовірні, переважно зворотні зв'язки між окремими часовими показниками реоенцефалограми та конституціональними параметрами у борців мезоморфного соматотипу.

О.П. Некрашук

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МУТАЦІЇ ГЕНУ SCN2A ТА РОЗВИТКУ АУТИЗМУ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія полімеразно-ланцюгової реакції

Г.П. Людкевич (завідувачка лабораторією)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Аутизм - розлад нервової системи, який характеризується порушенням соціальної взаємодії у дітей. Частота виникнення даної патології складає 1%. У наш час етіологічний чинник, який відповідає за розвиток хвороби невизначений, але вченими було виявлено, що існують гени-кандидати, мутації в який відповідають за можливий розвиток патології. Одним з таких генів є SCN2A.

Мета: визначити роль мутації в гені SCN2A та розглянути механізми впливу на порушення передачі нейромедіаторів, що виникають внаслідок мутацій у даному білку.

Матеріали та методи: були використані чотири бази даних (PubMed, Web of Science та Google Scholar) для обробки необхідної інформації. Були використані публікації за останні 5 років задля пошуку актуальної інформації щодо нещодавніх досліджень, які включають у себе мутації в даному білку.

Результати: білок SCN2A забезпечує формування альфа-субодиниці натрієвих каналів (NaV1.2), які розміщені в тканинах головного мозку. Вони відповідають за генерацію та розповсюдження потенціалів у нейронах. Було доведено, що мутації в гені SCN2A спричиняють порушення передачі сигналів за рахунок порушення субодиниці на якій розміщені основні структури, які відповідають за функціонування зрілих глутамінергічних нейронів у пірамідних клітинах за рахунок регуляції їх збудження та стан спокою. Внаслідок цього порушується баланс між нейромедіаторами, які можуть спричинити симптоми, що присутні при аутизмі. Було виявлено різноманітні варіанти даного гену і найбільш поширеними патологіями є мутації de novo та місенс-мутації. Наразі неможливо вказати точну мутацію, що призводить до патології експресії генів та формування патологічного білку, адже велика кількість не призводить до клінічних особливостей аутизму. Але вивчення структури білку та подальші дослідження у цьому напрямку у майбутньому мають перспективу пояснити етіологічну причину даного захворювання.

Висновки: доведено, що генетичні фактори грають ключову роль у розвитку аутизму й існує велика кількість генів-кандидатів, які призводять до розвитку даної патології. У наш час вивчення мутацій, які присутні в гені SCN2A є перспективними та потребують подальших досліджень. Але відомо, що вони можуть грати роль у патогенезі даного захворювання.

О. – Р. С. Поясова, О. М. Шарапова

РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ В ОСНОВІ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

Кафедра анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії

О. М. Шарапова (к.мед.н.)

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна

Актуальність: за даними ВООЗ, остеопороз — одна з найбільш небезпечних патологій опорно-рухового апарату, яку відзначають у 22,8–46,5% жінок і чоловіків. Ревматоїдний артрит (РА) — найпоширеніший тип аутоімунного артриту, хронічне системне захворювання сполучної тканини, яке характеризується неспецифічним симетричним артритом, позасуглобовими змінами та системними симптомами, що призводить до ранньої інвалідизації та передчасної смерті пацієнтів. Останнім часом, спостерігається тенденція до збільшення діагностованих випадків ревматоїдного артриту, що пов'язано з негативним впливом чинників навколишнього середовища та умовами виробничого процесу, відповідно до цього зростає кількість випадків ускладнень спричинених розвитком ревматичного процесу.

Мета: вивчення патогенетичних змін, які виникають при ревматоїдному артриті та їх вплив на можливий розвиток остеопорозу; з'ясування взаємозв'язку виникнення остеопорозу при ревматоїдному артриті.

Матеріали та методи: проведено огляд літературних даних в базі Google Scholar за пошуковими словами «ревматоїдний артрит», «остеопороз».

Результати: остеопороз це — системне захворювання скелета, яке характеризується зменшенням кісткової маси та порушенням мікроархітекtonіки кісткової тканини, що призводить до підвищення їх крихкості та появи переломів. Ревматоїдний артрит визнаний прямим фактором розвитку остеопорозу. На даний час остеопороз розцінюється як системний перебіг РА. Ризиком розвитку остеопорозу при РА є наявність хронічного запального процесу в організмі, впливу медикаментозної терапії (ГКС, НПЗЗ, метотрексат), а також ряд традиційних факторів ризику. В основі патогенезу та перебігу РА лежить запальний процес, при якому виділяються прозапальні цитокіни (IL-1, IL-3) та інші медіатори запалення, що зумовлюють зниження продукції росткових факторів, активності остеобластів та їх реплікації, що в свою чергу призводить до розвитку остеопорозу. При РА патологічні зміни зумовлені дією антитіл проти аутоантигенів, присутнє аутоімунне запалення, яке призводить до збільшення кісткової резорбції. Відомо, що для лікування ревматоїдного артриту, часто вдаються до терапії глюкокортикоїдами (ГК). ГК впливають на всі ланки обміну речовин. При їх системному застосуванні зменшується всмоктування кальцію в кишечнику та зростає його екскреція з сечею. При цьому кальцій посилено виводиться з кісткової тканини, що спричинює розвиток остеопорозу.

Висновки: при ревматоїдному артриті дуже часто розвиваються ускладнення з боку інших органів та систем організму. Наявність в організмі хронічного системного запалення, має негативний вплив на клітини кісткової тканини. Аутоімунний процес, який лежить в основі патогенезу ревматоїдного артриту, виступає пусковим чинником у розвитку остеопорозу. Особливості лікування РА із системним довготривалим застосуванням ГК, призводить до стрімкого виведення з організму кальцію, що в кінцевому рахунку, призводить до виникнення остеопорозу.

С.П Прилуцький., А.Б Коркоц

СТАН СИМПАТИЧНИХ РЕАКЦІЙ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ГЕНЕРАЦІЇ ВИСОКОЧАСТОТНИХ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ

Кафедра біології людини та екології

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Богдана Хмельницького, м.

Мелітополь, Україна

Актуальність: вегетативна нервова система (ВНС) є складовою частиною периферійної нервової системи (ПНС), яка забезпечує іннервацію внутрішніх органів та ендокринних залоз. Важлива функція ВНС - підтримка гомеостазу і гомеокінезу організму в умовах мінливості навколишнього середовища. Звукове випромінювання має класифікацію за різними діапазонами частоти, довжини хвилі, шумового рівня, яке рушійно діє на нейрофізіологічний стан людини.

Мета: дослідити стан симпатичних реакцій у вегетативній нервовій системі людини на прикладі лабораторно-модельних організмів мишей виду *Mus musculus*.

Матеріали та методи. В рамках роботи був застосований метод емпіричного дослідження шляхом постановки експерименту та спостереження впливу явища звукової генерації на стан ВНС в організмах мишей.

Результати. В рамках прикладної частини роботи була сформована контрольна та дві експериментальні групи мишей, по 20 осіб в кожній. Контрольна група не піддавалася ніяким чиним впливу високочастотних звукових подразників. Перша експериментальна група була опромінена високочастотним акустичним полем на 6000 Гц, з рівнем шуму 89 дБ, близько 20 хвилин в відповідній камері. Друга експериментальна група аналогічно до першої була піддана опроміненню на 16000 Гц, з рівнем шуму 89 дБ, близько 20 хвилин. В результаті спостереження у першій групі загинуло 11/20 мишей (55%); у інших осіб, що вижили під час опромінення спостерігався рефлекс Бреєра (подразнення внутрішніх вушних реакцій з подальшою зміною поведінкових властивостей), у другій експериментальній групі загинуло

20/20 мишей, що відповідає 100% летальності. Після детального спостереження та хірургічного розтину осіб, що загинули, вивчалися безпосередньо анатомо-фізіологічні реакції вегетативно-вісцеральних пароксизмів клітинно-органного рівня, які були виражені у порушенні гомеостазу слухової рецепції через коливання основної мембрани внутрішнього вуха. Під час опромінення відхилення найбільш довгих волосків призводило до активації мікрофіламентів та стимуляції відкриття від 1 до 5 іонних каналів у плазмалемі рецепторних клітин. Деполяризація кінцевих пресинаптичних клітинних утворень призводила до виходу у синаптичну розщілину нейромедіатора, що впливав на постсинаптичну цитолему аферентних волокон і стимулював генерацію постсинаптичного потенціалу після якого нервові центри гіперактивно генерували імпульси. Анатомія рецепторних клітин представляється формою тонких поперечних ниток, що вкриті волосками. При опроміненні високочастотним звуком вони згиналися та тягнули за собою інші волоски, цей процес стимулював відкриття іонних каналів і забезпечував гіперактивну роботу рецепторних потенціалів аж до повної їх деструкції. Цей процес позначився на повній перфорації барабанної перетинки вуха, фіксувалися повні (у другій групі) та часткові (у першій) аневризми мозкових судин, в результаті яких спостерігався крововилив через вушні отвори. При дослідженні стану серцево-судинної системи (ССС) була констатована аневризма серцевої аорти та клапанів, які призвели до внутрішньої кровотечі.

Висновки. Високочастотні звукові коливання при довготривалій генерації у природних/штучних умовах можуть нести негативні наслідки для стану здоров'я людини.

С.П Прилуцький

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІОННИХ КАНАЛІВ У ЦИТОЛЕМАХ МОЗКОВИХ ОЛІГОДЕНДРОЦИТІВ ПРИ ГЕНЕЗІ ДЕЯКИХ АУТОІМУННИХ ПАТОЛОГІЙ

Кафедра біології людини та екології

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького м. Мелітополь,
Україна

Актуальність: аутоіммунні патології – це комплексні групи системних захворювань в клінічних перебігах яких імунна система діє не проти патогенних мікроорганізмів (вірусів, бактерій, грибків, тощо) чи інших факторів впливу, а уражає клітини/тканини власного організму. У сучасній медицині відома велика кількість аутоіммунних хвороб, які відносяться до системних патологій сполучної тканини, проте є і ті, що вражають серцево-судинну (ССС) та нервову системи (НС), серед таких - є малодосліджена хвороба розсіяного склерозу (РС).

Мета. Дослідити процес змін біоенергетичних властивостей іонних каналів цитолемою мозкових олігодендроцитів при генезі розсіяного склерозу та вплив цих змін на функціональний стан аксонів нейронних мереж.

Матеріали та методи. Реалізовані методи пошуку та аналізу літературних джерел, а саме наукової літератури в наукометричних базах PubMed та Google Scholar.

Результати: патогенез РС полягає у нейродегенерації та демієліназації клітин центральної нервової системи (ЦНС). Олігодендроцити, як клітини гліального походження відіграють важливу роль у підтримці гомеостазу мієлінової оболонки нейронів, завдяки якій відбуваються постійні електричні синапси. Однак при РС олігодендроцити стають дисфункціональними, це явище призводить до дегенерації аксонів та пошкодження мієліну. За робочою гіпотезою авторів біоенергетичні процеси в олігодендроцитах можуть суттєво впливати на прогресування РС спричиняючи деградацію аксон-мієлінового блоку. Це підтверджено і іншими дослідниками, які визначили, що деградація аксон-мієлінового блоку може проходити гостро або хронічно при РС чи при патогенезі будь яких інших неврологічних захворювань шляхом захоплення мієлінових NMDA-рецепторів, які є відповідальними за регуляцію глутамату між олігодендроцитами/мієліном та аксонами. У гомеостазі ЦНС, при потенціалах дії глутамат вивільняється аксонами та активує рецептори NMDA в олігодендроцитах, які транспортують GLUT1 в цитолему, як наслідок відбувається подальший

процес гліколізу і транспортування лактату до аксонів. Даний механізм порушується під час дис- та демієліназації, який призводить до мітохондріальної дисфункції та як результат ушкодженню аксонів. Більш детальні механізми порушення біоенергетичного обміну несуть в собі електрохімічний дисбаланс в процесах нездатності генерувати лактат для аксонального експорту зі зменшенням синтезу АТФ в аксональних мітохондріях, також фіксується подальша нездатність іонних каналів підтримувати Na^+ та K^+ при потенціалах дії, аналогічно до аксонального Ca^{2+} дисгомеостазу, який провокує підвищення активації кальпаїнів, фосфоліпаз та інших ферментів, які структурно впливають на деградацію аксонів.

Висновки. Відповідно за результатами дієвості процесу порушення гомеостазу нейронів та гліальних клітин, зокрема олігодендроцитів при різних клініко-патоморфологічних варіаціях РС, демієлінізовані аксони відчують енергетичний дефіцит, який здатний дегенерувати проведення електричних синапсів між нейронами та до деструктуризації морфологічної будови. Довгостроковий дефіцит біоенергетичної функції призводить до: повної цитопатичної загибелі, ретроградної дегенерації нейронів та відповідно до прогресування РС.

С.О. Приходько, Л.Л. Залевський, І.В. Романенко

СПІРНІ ЗАПИТАННЯ, ЩОДО ТЕРМІНІВ ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ НЕЙРОНО-ГЛІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

Кафедра анатомії людини

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна.

Актуальність: Дослідження головного та спинного мозку не втрачають своєї актуальності. Це пов'язано з тим, що не зважаючи на масу проведених досліджень, запитань без відповідей не стає менше. Спинний мозок – це інтегративна структура, що забезпечує комунікацію структур головного мозку із периферичним відділом. Тому дослідження розвитку цієї структури це не лише про так звану теорію, а й внесок у навчальний процес.

Варто зазначити, що значна кількість отриманих даних уже застаріла та потребує оновлення відповідно до сучасних тенденцій. Українська медична спільнота, не зважаючи на реалії війни та економічні проблеми, не сповільнює темпи розвитку. Фетальна медицина України та її гілки - фетальна хірургія, розвиваються не зважаючи на економічний стан та військову агресію.

Враховуючи все вище сказане, топографія сірої речовини, терміни становлення її структур мають рушійне значення у подальшому розвитку нейромедицини.

Мета: вирішити спірні питання, щодо термінів диференціювання нейроно-гліальних комплексів.

Матеріали та методи: плоди та ембріони людини гестаційним терміном від 5-6 тижнів до 39-40 тижнів гестації, для дослідження яких використовували анатомічний, гістологічний, морфометричний, імуногістохімічний та статистичний методи.

Результати: результати нашого дослідження частково співпадають із результатами нашого колеги G. J. Clowry та співавт. [1], вказуючи на те, що ми все ж таки на правильному шляху для досягнення обраної мети. Таким чином, наш колега опрацював результат дослідження 20 плодів гестаційним терміном від 8 до 17 тижнів. Висновки були наступними: нейроно-гліальних комплексів передніх рогів формувалася раніше за інші і його можна виявити уже на 7-8 т.г.. Для нейроно-гліальних комплексів задніх рогів характерною є поява на 9 т.г., хотілося б підкреслити, що структура у якій починають спостерігатися ці зміни це – грудне ядро. Варто відмітити, що для нейронів задніх рогів характерний більш уповільнений процес розвитку нейронів і найбільш цікаве те, що він продовжується навіть після пологів. Незважаючи на те, що нейрони зі збуджувальними та гальмівними властивостями з'являються у ранній період ембріогенезу.

Опираючись на досвід іноземних колег С. Wang та співавт. [3] і А. Pytel та співавт. [4], можна стверджувати, що темпи ембріогенезу передніх рогів спинного мозку набагато швидші у порівнянні із задніми.

Висновки: Отже, наші спостереження та висновки частково підтверджують попередні дослідження та погляди науковців щодо розвитку спинного мозку плодів людини до народження. Ми підтримуємо думку, що до моменту народження дитини не відбувається остаточного диференціювання нейронів та нейронних комплексів, а також формоутворення задніх рогів спинного мозку.

Крім того, хотілось би наголосити, що процеси диференціювання нейронів та формоутворення задніх рогів спинного мозку відбуваються синхронно та взаємопов'язано впродовж пренатального періоду. Це означає, що ступінь диференціювання нейронів задніх рогів сприяє утворенню нейроно-гліальних комплексів, що, в свою чергу, впливає на формування окремих частин заднього рогу спинного мозку. Наші спостереження та висновки доповнюють цілісну картину розуміння розвитку спинного мозку в пренатальному періоді.

А.О. Стельмашук

ВПЛИВ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТРОМАЛЬНИХ КЛІТИН ВАРТОНОВИХ ДРАГЛІВ ПУПОВИНИ ЛЮДИНИ НА ПОКАЗНИКИ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ ТА МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ГОЛОВНОМУ МОЗКУ ЩУРІВ ПРИ МОДЕЛЬНІЙ ІШЕМІЇ-РЕПЕРФУЗІЇ

Кафедра нормальної фізіології С.В. Коновалов (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: ішемічний інсульт пов'язаний із високим рівнем захворюваності, смертності та інвалідності та вважається однією з трьох основних смертельних хвороб у більшості країн через зростання захворюваності та смертності (*WHO Global Health Estimates, 2019*). Трансплантація стовбурових клітин пропонує новий шлях лікування ішемічного інсульту.

Мета: визначили ефекти трансплантації мезенхімальних стромальних клітин (МСК) Вартонових драглів пуповини людини на показники поведінкових реакцій та морфологічні зміни у головному мозку щурів при модельній ішемії-реперфузії.

Матеріали та методи: в експерименті використали 75 щурів-самців лінії Вістар масою 170-190 г, які знаходились у стандартних умовах віварію Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова з вільним доступом до води та їжі. Тварин було поділено на 3 групи. Перша група містила 10 щурів. На даній групі псевдооперованих тварин провели серединний розріз шкіри та відпрепарували n.vagus від внутрішньої сонної артерії. На щурах другої групи контрольної патології, що містила 40 тварин, провели 20 хвилинну двобічну ішемію-реперфузію внутрішньої сонної артерії (IP BSA). Після 20 хвилинної IP BSA тваринам ввели 0,9 % фізіологічного розчину в стегнову вену у дозі 2 мл/кг. Третій групі, що містила 25 щурів, провели IP BSA тривалістю 20 хвилин, після чого ввели одноразово 0,2 мл суспензії МСК Вартонових драглів пуповини людини. На 7 та 14 добу дослідили у тварин вплив внутрішньовенного введення стовбурових клітин на динаміку неврологічного дефіциту за шкалою Stroke-index McGrow. Використали модель „відкрите поле” та тест з циліндром для визначення поведінкових реакцій. Аналізували морфологічні зміни головного мозку.

Результати: трансплантація МСК Вартонових драглів пуповини людини щурам після IP BSA позитивно впливало на зменшення смертності та подовження тривалості життя. На 24 годину спостереження смертність у групі з контрольною патологією склала 62,5 %, натомість у третій групі піддослідних тварин летальність склала лише 12 %. Оцінка неврологічного дефіциту за шкалою Stroke-index McGrow показала регрес динаміки неврологічного дефіциту у щурів третьої групи, які отримували МСК Вартонових драглів пуповини людини. На відміну від тварин із контрольною патологією у яких повного відновлення втрачених функцій ЦНС не спостерігалось навіть на 14-ту добу спостереження. За допомогою моделі „відкрите поле” та тесту з циліндром підраховували кількість та тривалість локомоторних активностей. У групи тварин яким вводили МСК Вартонових драглів пуповини людини спостерігалось активніше відновлення швидше збільшення епізодів горизонтальних та вертикальних рухів ніж у тварин з контрольною патологією.

Висновки: після обчислення результатів тестувань ми встановили позитивний ефект трансплантації МСК Вартонових драглів пуповини людини щурам після ІР ВСА, зменшилась летальність, відбувся регрес динаміки неврологічного дефіциту та збільшилась частота та тривалість епізодів локомоторної активності.

І.О. Степаненко

ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ВОЛЕЙБОЛІСТОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

Кафедра спортивної медицини, фізичного виховання та реабілітації

Л.А. Сарафинюк (д.б.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Кваліфікований спортивний відбір вимагає надання першочергового значення тим рисам і здібностям, які достовірно впливають на результативність і мають високу генетичну детермінацію. До таких морфогенетичних маркерів спортивного відбору, у першу чергу, належать конституціональні особливості спортсменів, які обумовлюють величину окремих парціальних та тотальних розмірів тіла.

Мета: Визначити відмінності тотальних і парціальних розмірів тіла між волейболістками високого рівня майстерності та дівчатами, які не займалися спортом, в межах окремих соматотипів

Методи та матеріали: Було проведено антропометричне дослідження за рекомендаціями П.П. Шапаренка (2000) 108 волейболісток високих спортивних розрядів (від II дорослого до майстрів спорту) і 130 практично здорових дівчат, які не займалися спортом, віком 16-20 років. Соматотипологічне дослідження провели за розрахунковим методом Heath-Carter (1990) з розподілом волейболісток і неспортсменок на 4 конституціональних групи: мезоморфного, екоморфного, екто-мезоморфного та середнього проміжного типу. Достовірність різниці між антропометричними показниками визначали за допомогою U-критерія Мана-Уїтні за допомогою програми "Statistica 5.5".

Результати:

Аналізуючи особливості тотальних розмірів тіла ми встановили, що довжина, маса та площа поверхні тіла у волейболісток всіх конституціональних типів достовірно були достовірно більшими ($p < 0,001$) порівняно з дівчатами, які не займалися спортом відповідних соматотипів. Поздовжні розміри тіла. на величину яких вказувала висота окремих антропометричних очок, теж були більшими у спортсменок майже в усіх групах порівняння, за винятком осіб з екоморфним соматотипом - у них між спортсменками та контролем не було статистично значущої різниці у висоті лобкової та вертлюгової точок, які вказують на довжину ноги. Ширина дистального епіфізу гомілки лише у волейболісток середнього проміжного соматотипу, а стегна ще й у екто-мезоморфного типу були більшими у спортсменок. Більшість обхватних розмірів тіла були більшими лише у спортсменок екоморфного та середнього проміжного соматотипів. Із краніометричних розмірів лише ширина обличчя у спортсменок всіх типів тілобудови була достовірно менша, а найменша ширина голови була достовірно більшою у волейболісток мезоморфного, екоморфного, середнього проміжного соматотипів, ніж у неспортсменок; інші краніометричні розміри не відрізнялися між волейболістками та неспортсменками, які належали до одного конституціонального типу.

Висновки: Визначені значні відмінності антропометричних показників у волейболісток різних соматотипів порівняно з дівчатами, які не займалися спортом. За визначеними особливостями показників зовнішньої будови тіла можна створити морфологічний портрет волейболістки окремого соматотипу для проведення кваліфікованого спортивного відбору.

Я.В. Стойка

РОЛЬ ГЕНА ТЕТ2 У РОЗВИТКУ ТА ПЕРЕБІГУ СПРАВЖНЬОЇ ПОЛІЦИТЕМІЇ

Навчально-наукова клініко-діагностична лабораторія ПЛР

Г.П. Людкевич (завідувачка лабораторією)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Справжня поліцитемія (PV, хвороба Вакеза) являє собою хронічне захворювання, яке трапляється з частотою 22 випадки на 100 000 населення планети. PV відноситься до новоутворень гемопоетичних стовбурових клітин і характеризується спочатку гіперпроліферацією еритроїдного, а згодом і інших листків гемопоєзу. Ген TET2 є одним з генів-кандидатів, які відповідальні за розвиток ряду злоякісних мієлопроліферативних захворювань. TET2 розташовується на 4 хромосомі та відповідальний за синтез білку. За даними літератури, цей ген присутній майже у 17% усіх пацієнтів з хворобою Вакеза.

Мета: дослідити механізм впливу гена TET2 на розвиток справжньої поліцитемії.

Матеріали та методи: було опрацьовано інформаційні джерела з науко-метричних баз даних PubMed, Elsevier та Scopus за 2017-2023 рр.

Результати: Транслокація 10-11 2 (TET2) належить до сімейства TET і також виступає в ролі гена-супресора пухлинних клітин. Ген кодує фермент тет-метилцитозиндіоксигеназу, який відіграє роль у гемопоєзі. Даний ензим перетворює 5-метилцитозин в 5-гідроксиметилцитозин, що веде за собою заміну на неметильований цитозин, що також призводить до деметилування ДНК і активації даного гена. Y.Feng et al. у своєму дослідженні показують, що експресія даного гена дуже виражена в клітинах-попередниках гемопоєзу. Інактивація гену у мишей та людини експериментально призводила до підвищення ризик пухлинних захворювань кровотворної системи. Проте, на даний момент існує багато суперечок щодо його ролі при хворобі Вакеза. За даними A. Tefferi et al. не було знайдено жодного зв'язку між TET2 та PV, або ж зміни прогнозу при наявності міссенс-мутації гена у хворих з поліцитемією. Однак, D.L. Lighezan підтвердили роль метилцитозиндіоксигенази у розвитку хвороби Вакеза. Також було зазначено, що існує тісний зв'язок між алелем TET2 та геном JAK2 (янус-кіназою 2), який зустрічається близько у 90% випадків поліцитемії. X. Xiao et al. Повідомляє про більшу частоту виявлення гена сімейства TET у пацієнтів з високим алельним навантаженням поліморфізму V617F янус-кінази, ніж у групах хворих з низьким навантаженням. Також вчені припустили, що саме це може вести до зміни клінічних характеристик обстежуваних. E. Verger et al. звертають увагу, що при лікуванні поліцитемії пегільованим інтерфероном альфа-2а, значно менший ефект виявляється у тих осіб, які мають одночасно з JAK2 також і мутацію TET2. Окрім цього, навіть при позитивному ефекті від стандартних протоколів лікування таких пацієнтів, тривалість періоду ремісії при ко-мутації гена TET2 знижується.

Висновки: Ген TET2 відіграє роль у розвитку справжньої поліцитемії та інших мієлопроліферативних захворювань впливаючи на інші ланки патогенезу. Також, маючи епігеномний вплив на розвиток PV, мутації у даному гені спричиняють стійкі до лікування зміни клонального гемопоєзу.

Я.В. Стойка

РОЛЬ ГЕНА MTHFR У ГІПЕРТЕНЗІЇ АСОЦІЙОВАНИЙ З ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЄЮ

Кафедра патологічної фізіології В.В. Піліпонова (доц., к.мед.н.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м.Вінниця, Україна

Актуальність: Захворюваність на артеріальну гіпертензію за даними ВООЗ (2023р.) сягає 1,28 мільярда випадків. З них, близько 90% є гіпертонічною хворобою (ГХ), яка залежить від численних факторів і має складний патогенез. Одним із важливих ендогенних факторів ризику розвитку ГХ є гіпергомоцистеїнемія (ННсу), яка також відповідальна за резистентну до стандартних протоколів лікування гіпертензію, так званий Н-тип ГХ (Н-HTN). Існують дослідження, які підтверджують вплив гомоцистеїну на розвиток ендотеліальної дисфункції, результатом чого стає ГХ. Сучасна генетика вказує, що одним з генів, зміни в генотипі якого призводять до ННсу, є ген MTHFR (метилтетрагідрофолатредуктаза). Наявність мутантного алелю Т в його поліморфізмі С677Т веде до порушення реметилування Нсу в метіонін, таким чином викликаючи накопичення першого субстрату.

Мета: дослідити та виявити зв'язок, а також характер кореляції між поліморфізмом гена MTHFR, рівнем гомоцистеїну в плазмі крові та Н-НТН.

Методи та матеріали: Дане дослідження включало в себе обстеження людей віком від 64 до 82 років. Основну групу склали 17 пацієнтів з діагнозом ГХ, а також з гіпергомоцистеїнемією. Контрольна група включала в себе 10 людей без патології серця. Генетичні дослідження проводились на базі ННКД лабораторії ПЛР на ампліфікаторі Bio-Rad CFX96. Також було проаналізовано інформацію з наукометричних баз даних за останні роки. Статистична обробка здійснювалась в Statistica 10.

Результати: Після обстеження 27 людей, було визначено, що в основній групі у 94,1 % пацієнтів обтяжений сімейний анамнез, ще 70,6% мали дисліпідемію, середній рівень тригліцеридів та холестерину складала 2,6 і 10,7 ммоль/л відповідно, що дає уявлення про основні фактори ризику для ГХ. Цифри середніх сАТ (179,4) та дАТ (109,4) були значно підвищені для І групи, ніж для контрольної, де середні показники систолічного АТ були 128, а діастолічного – 72 мм.рт.ст.. В ході лабораторного обстеження виявлено, що ГХ для основної групи асоціювалася з гіпергомоцистеїнемією, де середнє значення Нсу складало 40,2 мкмоль/л. Генетичний аналіз всіх обстежуваних показав, що 70,6 % пацієнтів з ГХ були гомозиготами за алелем Т, 17,6% мали генотип СТ, решта – гомозиготи СС. Після розподілу пацієнтів І групи на групи важкості за рівнями АТ, відстежено кореляцію, адже 70.5% мали хоча б один алель Т в генотипі. Отримані нами дані підтверджені статистично: χ^2 з поправкою Йейтса показав статистично значущу різницю між алелем Т та ГХ, а критерій спряженості Пірсона продемонстрував відносно сильний зв'язок між геном та діагнозом Н-НТН.

Висновки: В результаті даної роботи ми показали, що резистентна до стандартних протоколів ГХ часто асоціюється з гіпергомоцистеїнемією, яка стимулюючи ряд патогенетичних ланок викликає таку стійкість. Більшість пацієнтів основної групи мали хоча б 1 мутантний алель Т в генотипі, що чітко корелює зі зростанням ступеня важкості артеріальної гіпертензії.

О.С. Хіміч

АНАЛІЗ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ БЛАСТОМУНІЛУ ТА ДЕКАМЕТОКСИНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ІНФІКОВАНИХ РАН В ЕКСПЕРИМЕНТІВ

Кафедра клінічної анатомії та оперативної хірургії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. Дослідження обґрунтовано необхідністю пошуку нових лікарських форм для лікування інфікованих ран.

Мета роботи – провести аналіз ефективності застосування імуномодулятора Бластомуніл в комбінації з декаметоксином при лікуванні інфікованих ран в експерименті.

Матеріали та методи. Проведено дослідження на 60 щурах (6 групи тварин, по 10 у кожній). Усім тваринам під наркозом робили інфіковану рану на спині. Потім тваринам усіх груп після оперативного втручання в ділянку рани вводили 0,2 мл мікробної суміші S. Aureus та P. Aureginosa. І-шу групу тварин не лікували; II групу тварин з 2-го дня лікували шляхом однократного введення внутрішньо м'язово 0,12 мг бластомунілу; III групу тварин лікували шляхом місцевого застосування у рану 0,12 мг бластомунілу з накладанням стерильної марлевої пов'язки; IV групу тварин лікували шляхом місцевого застосування 0,02% ДКМ (декаметоксину); V групу тварин лікували шляхом місцевого застосування 0,02% ДКМ в комбінації з бластомунілом; VI групу тварин лікували шляхом однократного введення внутрішньо м'язово 0,12 мг бластомунілу на початку експерименту з послідовним щоденним місцевим лікуванням комбінації 0,02% ДКМ та бластомунілу. На 3,7,10 та 14 добу проводили термометрію, реєстрували поведінку тварин, фотографування змін площі ран, проводили забір крові для аналізу. Для оцінювання морфологічних змін тварин під наркозом виводили з експерименту.

Результати. Площа ран починаючи з першого дня і до 14-го зменшувалась в усіх групах, однак тварини першої групи на протязі 1-5 днів почували себе гірше ніж тварини інших груп. У них виявлялась гіподинамія, знижена реакція на звуки та світло, а також пригнічений апетит.

У тварин 2-6 груп, в цілому апетит був хорошим, а поведінка щурів у клітках була жвава. можна побачити, Морфологічні та мікробіологічні дані показують, що місцеве застосування з лікувальною метою комбінованої суміші 0,02% декаметоксину з бластомунілом є доцільним та ефективним, завдяки протимікробним, імуномодуючим та регенеративним властивостям вказаної суміші. Використання такої суміші дозволило використати позитивний імуномодуючий ефект бластомунілу та протимікробні властивості декаметоксину, що в цілому дало кращий результат завдяки швидкому очищенню рани, яка почала очищатись вже з 3-го дня і повністю була очищена на 7-й день. Під час лікування спостерігалось "лімфоцитарне та макрофагальне насичення" регенеративних тканин. В цілому лікування ран з місцевим застосуванням бластомунілу у 2,75 рази пришвидшує загоєння рани у порівнянні з контрольною групою.

Висновки. Встановлено позитивний вплив імуномодулятора «Бластомуніл» на рановий процес, який проявляв імуномодуючу дію та пришвидшував заживлення рани у порівнянні з контрольною групою тварин у 2,75 рази. Отримані дані дають можливість для розробки рекомендацій щодо подальших наукових досліджень стосовно використання Бластомунілу з декаметоксином в клінічних умовах.

І.І. Хоменко, Я.В. Стойка

ПАТОГІСТОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗРІЛОЇ ТЕРАТОМИ АСОЦІЙОВАНОЇ З ГЛІОМАТОЗОМ ОЧЕРЕВИНИ

Кафедра патологічної анатомії

А.М. Березовський (доц., к.мед.н.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Тератома яєчників (дермоїдні кісти) є ембріональним новоутворенням, яке може містити 2 чи більше зародкових листків. Зрілі дермоїдні кісти становлять 11% від загальної кількості новоутворень яєчників, 70% від доброякісних пухлин яєчників і 95% усіх тератом. За даними ВООЗ кількість випадків варіює від 1,2 до 14,2 на 100 000 населення на рік, причому частіше зустрічається у жінок репродуктивного віку. Саме тому вік до 30 років, безпліддя, мала кількість вагітностей прийнято вважати факторами ризику. Гліоматоз очеревини (GP) – це рідкісний патологічний стан, який характеризується наявністю гліальних вузликів на очеревині чи лімфатичних вузлах і іноді асоціюється з тератомою. Проте, кількість випадків поєднання зрілого новоутворення з GP значно менша, ніж з незрілими. Діагностика гліоматозу залишається складним питанням і для верифікації цього діагнозу необхідною є патогістологічне дослідження.

Мета: описати та дослідити зв'язок зрілої тератоми яєчника та гліоматозу очеревини.

Матеріали та методи: було проведено патогістологічне дослідження операційного матеріалу видаленої зрілої тератоми пацієнтки репродуктивного віку, яка знаходилась на лікуванні в КНП «ПРЦО ВОР». Операційний матеріал містив в собі тератому яєчника та частину очеревини. З метою постановки діагнозу було проведено патогістологічне дослідження біоптату, попередньо зафарбованого гематоксилін-еозином. Також проведено імуногістохімічне дослідження.

Результати: При макроскопічному дослідженні яєчник представлений великим крупнобугристим вузлом діаметром близько 22 см, на розрізі з сіро-рожевого кольору солідними ділянками, волоссям та жиром. Шкіра представлена плоским багатошаровим зроговілим епітелієм, в якому визначаються всі гістологічні шари, без порушення їх співвідношення, з боку базальної мембрани до епітелію прилягає пухка сполучна тканина, що гістологічно відповідає дермі.

На зовнішній поверхні великого чепця наявні чисельні рожеві вузлики від 0.1 до 0.4 см. При мікроскопічному дослідженні пухлини яєчника виявлені зрілі тканинні елементи: хрящова тканина, шкіра з додатками, жирова тканина, мозкова тканина. Незрілих елементів не виявлено. Шкіра представлена плоским багатошаровим зроговілим епітелієм, в якому визначаються всі гістологічні шари, без порушення їх співвідношення, з боку базальної

мембрани, до епітелію прилягає пухка сполучна тканина, що гістологічно відповідає дермі. Вузлики чепця представлені мозковою тканиною, що було підтверджено ІГХ-дослідженням: позитивне спрацювання маркерів S100 та GFAP.

Висновки: Гліоматоз очередини у поєднанні зі зрілою тератомою яєчника є досить рідкісним випадком. Даний випадок був проблемним для клінічних співробітників, оскільки при КТ-дослідженні утворення на чепці можуть бути інтерпретовані як наслідок метастазування тератоми в результаті злоякісної її трансформації. Саме тому патогістологічне дослідження та імуногістохімія дозволяють верифікувати діагноз для подальшого ефективного і коректного лікування.

В.Р. Чайковська

ЗМІНИ АКТИВАЦІЇ NO–СИНТАЗНИХ НЕЙРОНІВ У ДЕЯКИХ ЯДРАХ ГІПОТАЛАМУСА ПІД ЧАС ГОСТРОЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

Кафедра нормальної фізіології О.В. Довгань (к. мед. н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність теми: Епізодичне вживання високих доз алкоголю й асоційована з цим стадія гострої алкогольної інтоксикації (ГАІ) – один з основних факторів ризику розвитку алкогольної залежності (Courtney, K. E., & Polich, J. 2009). Центальною ланкою патогенезу є зміни в нормальній роботі структур гіпоталамуса. Цікавим у цьому аспекті є дослідження реакцій NO-продукуючих нейронів, що в перспективі можуть дати шляхи терапевтичного вирішення даної проблеми та її корекції.

Мета: Встановити особливості змін активації NO–синтазних нейронів у деяких ядрах гіпоталамуса під час гострої алкогольної інтоксикації.

Матеріали та методи: У експериментальному дослідженні були використані щурі лінії Wistar масою 250-280 г, віком 5-6 місяців. Тварин ділили на дві експериментальні групи. Перша контрольна група тварин (n=4) отримувала ін'єкції фізіологічного розчину інтраперитонеально (ip). У другій групі (n=4) моделювали гостру алкогольну інтоксикацію введенням (ip) 2 г/кг 15 % розчину етанолу. Гістохімічний аналіз синтази оксиду азоту здійснювали шляхом фарбування NADPH діафрази. Клітини, що містять NOS, візуалізуються шляхом інкубації фіксованих тканин або клітинних культур протягом 30-90 хвилин при 37°C у розчині, що містить NADPH. Кількісний аналіз NOS-позитивних нейронів та фотографування забарвлених зрізів проводили за допомогою оптичного бінокулярного мікроскопа. Межі аналізованих структур визначалися відповідно до атласу мозку Paxinos&Watson.

Результати: Максимальна щільність нейронів (до 800 клітин на зріз), що експресують NO-синтазу, зареєстрована в супраоптичних та паравентрикулярних ядрах. При введенні етанолу реєстрували значну активацію NOS в цитоплазмі переважно мілких (до 5 мкм), та середнього діаметру (12-15 мкм) нейронів, в яких була вища інтенсивність забарвлення й загального фону препаратів порівняно з контролем, що може бути свідченням дещо вищої активності та/або концентрації NO-синтази. Також можна зазначити, що гостра алкогольна інтоксикація збільшує вміст NO і в паравентрикулярному (PaV) і в супраоптичному ядрах (SO). На всіх рівнях від брегми тут реєстрували понад 1000 активних клітин на зріз. Гостра алкогольна інтоксикація викликала значне збільшення щільності NOS (на $37 \pm 4,6$ %) порівняно з контрольною групою також і в латеральному гіпоталамічному ядрі, а активність NOS в передньому гіпоталамусі збільшувалась на ($26 \pm 3,2$ %).

Висновки: Отримані результати свідчать про залучення NO синтазної системи гіпоталамуса в реакцію на гостру алкогольну інтоксикацію, що відкриває можливості до більш ретельного вивчення цієї когорти нейронів, а також їх ймовірного залучення до формування алкогольної залежності.

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОБСТЕЖЕННЯ ЧОЛОВІКІВ З БЕЗПЛІДДЯМ

Кафедра анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії

Т.О. Квятковська (д.мед.н., проф.)

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна

Актуальність. Серед різних форм чоловічого безпліддя найбільші труднощі для діагностики та лікування представляє поєднана форма, що обумовлена наявністю як екскреторного, так і секреторного компонентів у її генезі. До цього часу залишаються недостатньо вивченими сперматологічні порушення, ендокринні фактори, морфологія яєчок та еякуляту. Враховуючи недостатню ефективність терапії, що використовується в даний час, вимагають подальшого вдосконалення методи лікувального впливу при безплідді у чоловіків.

Мета дослідження. Вивчити сперматогенез, морфологію біопсії яєчок та еякуляту, гормональних показників, їх динаміку у хворих на поєднану безплідність з наявністю варикоцеле, крипторхізму, епідидиміту, простатиту, обструкції сім'явиносних шляхів.

Матеріали та методи. Сперматологічно обстежено 45 хворих, які перебувають у безплідному шлюбі. З них: 11 хворих на поєднану безплідність з наявністю хронічного простатиту, 9 – з варикоцеле, 11 – з епідидимітом, 5 – з крипторхізмом, 9 – з екскреторно-обтураційною безплідністю. Використані клінічні, сперматологічні, морфологічні методи дослідження.

Результати. У всіх обстежених чоловіків провідною чи супутньою причиною безплідного шлюбу були запальний процес геніталій та андрогенна недостатність різного ступеня тяжкості.

Результати гістологічних досліджень біоптатів яєчок у цих хворих виявили глибокі ступені порушення сперматогенного епітелію аж до повної його атрофії.

У всіх обстежених хворих чоловіків переважали зміни кількісних показників сперматозоїдів, а саме рухливість – $60,3 \pm 1,8\%$ (норма – $70,3 \pm 1,2\%$), життєздатність – $71,5 \pm 2,5\%$ (норма – $82,5 \pm 1,5\%$), патологічні форми – $20,9 \pm 1,2$ (норма – $24,9 \pm 1,1\%$), що поєднувалися з порушенням функціональних та морфологічних параметрів.

При вивченні гіпофізарних гормонів спостерігалася збільшення показників фолікулостимулюючого гормону, рівень лютеїнізуючого гормону піддавався варіаціям.

У 6 (11,4%) хворих сім'явиносні протоки були обтуровані на всьому протязі у проксимальному відділі, що ускладнювало подальше хірургічне відновлення їхньої прохідності.

У 39 (80,2%) оперованих чоловіків прохідність сім'явивідних проток була відновлена, що виключило клінічний діагноз екскреторно-обтураційного безпліддя.

Висновки.

1. В сім'явиносній системі яєчка при розвитку безпліддя настають різного ступеню виразності структурні порушення, які виражаються в дистрофічних змінах сім'яних каналців.

2. При сперматологічному дослідженні спостерігалася патоспермія різного ступеня з переважанням якісних змін сперматозоїдів. При динамічному спостереженні позитивна динаміка показників сперматозоїдів спостерігалася в спермограмі одного яєчка, а не всієї спермограми загалом.

3. При інтерпретації ендокринологічних показників спостерігалися гормональні порушення, що відповідали первинному гіпогонадізму.

4. Наявність обтураційних форм аспермії у безплідних хворих є показанням для хірургічного лікування - відновлення прохідності сім'явивідних шляхів.

ПЕДІАТРИЧНИЙ НАПРЯМ

Н.М.Бедрій, Т.І. Саврун

КАТАМНЕСТИЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ НА БАЗІ КНП «ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДИТЯЧОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ ВОР»

Кафедра педіатрії №1

О.С. Яблонь (д.мед.н., проф., зав. кафедри)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Катамнестичне спостереження – сучасна система моніторингу за новонародженими, основним меседжем якої є раннє виявлення проблем затримки фізичного чи нейророзвитку розвитку у дітей, народжених передчасно або з патологією та своєчасне скеровування їх для проведення реабілітаційних заходів. Передчасно народжені діти та новонароджені з вродженими вадами розвитку, як ніхто інший, потребують своєчасної та комплексної допомоги медиків. Особливим викликом є збереження та повноцінне функціонування даної служби в умовах епідеміологічної ситуації, яка склалася в світі та в Україні, зокрема.

Мета: Аналіз роботи катамнестичної служби Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні на період військового стану.

Матеріали і методи: Під час дослідження проводилася оцінка фізичного та нейророзвитку розвитку дітей з групи високого перинатального ризику, шляхом використання антропометричних методів та шкали ГРіффітс. Відповідно до індивідуальної програми реабілітації були залучені лікарі-офтальмологи, сурдологи, неврологи, нейрохірурги та проведені обстеження: нейросонографія (НСГ), магнітно-резонансна томографія (МРТ), електроенцефалографія (ЕЕГ), проведення скринінгу та визначення гостроти зору. Проведений аналіз карт катамнестичного спостереження за період з березня 2022 по лютий 2024 р.

Результати: за час надзвичайного стану заклад працює в оновленому режимі, де частково забезпечується організація високоспеціалізованої медичної допомоги та комплексного, раціонального, ефективного і якісного спостереження (катамнезу) за дітьми раннього віку з певними патологіями та за малюками, що з'явилися на світ раніше очікуваного терміну – «ранніми пташками». Медична допомога на базі кабінету катамнезу базується переважно на організації обстеження та спостереження за дітьми-інвалідами, і не орієнтована на максимально раннє виявлення проблем у дітей з груп ризику від народження. Така ситуація, ймовірно, пов'язана з карантинним режимом на території закладу та в країні загалом. Вплив поліетіологічних факторів є беззаперечним, оскільки протягом 2022-2024 р. потік пацієнтів, які потребують катамнестичного спостереження, суттєво збільшився. Аналіз показників роботи катамнестичної служби в період з березня 2022 р. по лютий 2024 р. показав, що кожна 2 дитина, які потребували активного супроводу, стала на диспансерний облік, в той час, як за період 2020-2021 р. це був кожен 5 новонароджений. Відсоток активного відвідування кабінету катамнезу цього року склав 82 % проти 54 % у 2021 р. відповідно. Слід зазначити, що за вказаний період зберігається висока частота вроджених вад розвитку, в той час як кількість дітей з несприятливими неврологічними наслідками в динаміці дещо зменшилася.

Висновки:

- Збереження служби катамнестичного супроводу в повному обсязі, незважаючи на складні умови надзвичайного стану, мінімізує розвиток віддалених несприятливих наслідків;
- Програма раннього втручання є невід'ємною складовою комплексного підходу у наданні допомоги дітям з категорії підвищеного ризику (включає медичну, психологічну, соціальну та освітню складові)
- Інтегрування сімейно-орієнтованої моделі в український медичний простір сприятиме налагодженню комунікації “родина-лікар”, оптимізує надання допомоги дітям раннього віку мультидисциплінарною командою, позитивно вплине на показники не лише тривалості, а і якості життя.

В.О. Власенко

ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ СЕПСИС-АСОЦІЙОВАНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ У ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії №1 О.С. Яблонь (д. мед. н., проф.)

Вінницький Національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: етіологія ураження нервової системи у передчасно народжених немовлят складна і багатофакторна. Навіть при найменш ускладненому перебігу неонатального періоду такі діти потребують великої кількості інвазивних медичних втручань, додаткової респіраторної підтримки та мають великий ризик інфекційних ускладнень, одним із яких є сепсис-асоційована енцефалопатія. Неврологічний прогноз у таких дітей дуже різноманітний. Сепсис-асоційоване пошкодження головного мозку може призвести до смерті або ускладнень у подальшому житті, включаючи судоми, рухові розлади та церебральний параліч.

Мета: проаналізувати віддалені наслідки сепсис-асоційованої енцефалопатії серед передчасно народжених дітей.

Матеріали та методи: до дослідження було залучено 38 передчасно народжених дітей, які від народження знаходились на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії недоношених та хворих новонароджених у 2019-2021 роках, а в подальшому — на диспансерному спостереженні в кабінеті катамнезу КНП «ВМКЛ «ЦМтаД». Хворих поділено на 2 групи. До I групи (n=14) залучено дітей, у яких діагностували сепсис в ранньому неонатальному періоді. До II (n=24) групи увійшли передчасно народжені, у яких не спостерігалось септичних уражень. Під час виконання дослідження були проаналізовані та статистично опрацьовані анамнестичні дані, клініко-лабораторні показники та результати нейровізуалізуючих методів обстеження (нейросонографія).

Результати: після оцінювання стану дітей при народженні виявлено, що в дітей із САЕ при народженні спостерігалися важка асфіксія та важкі дихальні розлади. У дітей із САЕ достовірно частіше спостерігалися пневмонія, гостре ураження нирок та ураження головного мозку в неонатальному періоді. Оцінювання стану нервової системи дітей, які перенесли САЕ виявило достовірно частіше епізоди судомного синдрому, ВШК 3-4 ступеня, ПВЛ, ускладнення у вигляді постгеморагічної вентрикуломегалії. Затримка фізичного розвитку у віці 12 місяців спостерігалася у 50% дітей I групи та у 30% дітей II групи. Затримка психомоторного розвитку спостерігалась у всіх дітей у віці 3 місяців та збереглася до 12 місяців у 62,5% дітей I групи та 16,6% дітей II групи. У неврологічному статусі дітей з САЕ у віці 12 місяців спостерігались важкі моторні порушення у 57% дітей, гідроцефальний синдром у 20% дітей. У неврологічному статусі дітей без САЕ 83,3% не мали неврологічних порушень у віці 12 місяців.

Висновки: більше половини передчасно народжених дітей, які переносять САЕ у неонатальному періоді мають важкі неврологічні дефіцити у віці 12 місяців, що обумовлює підвищений ризик розвитку інвалідизуючої патології у майбутньому та необхідність у подальшій реабілітації.

Ю.М.Микитюк

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА SARS-CoV2 АСОЦІЙОВАНУ ПНЕВМОНІЮ

Кафедра педіатрії №2

В.М.Дудник (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Позалікарняна пневмонія є третьою за поширеністю причиною дитячої смертності після перинатальної патології та вроджених вад розвитку. Особлива увага приділяється розвитку пневмонії у дітей, які захворіли на SARS-CoV-2 інфекцію. На території України виявлено 17 субваріантів SARS-CoV-2, які належать до підтипів штаму “Omicron”. Найпоширенішими є мутації варіанту “Omicron” SARS-CoV-2-ХВВ (та його різновиди-ХВВ 1.16, ХВВ 1.42, ХВВ 1.5, ХВВ 1.9, ХВВ 2.3), НК 3, GE 1, EG 5. Беручи до уваги часті мутації

вірусу SARS-CoV-2 є необхідним подальше вивчення клінічних особливостей цього захворювання та можливі ускладнення після перенесеної інфекції.

Мета: охарактеризувати клінічні ознаки SARS-CoV2 – асоційованої пневмонії у дітей для оптимізації діагностики даного захворювання.

Матеріали та методи: нами проведено комплексне поглиблене обстеження 90 дітей (37 дівчаток (41,1%) та 53 хлопчиків (58,9%)), віком від 1 місяця до 18 років (21 дитина періоду раннього дитинства (23,3%), 24 дітей дошкільного віку (26,7%), 23 шкільного віку (25,6%), 22 дитини періоду юність (24,4%)), які знаходились на стаціонарному лікуванні у КНП ВОДКЛІ та КНП ВОДКІЛ за період 2022-2023 рр. Верифікацію діагнозу SARS-CoV-2 проводили за допомогою ПЛР-діагностики. З метою виявлення інфільтративно-запальних змін використовували УЗД дослідження легень.

Результати: У всіх дітей з SARS-CoV2–асоційованою пневмонією захворювання розпочиналося гостро з появи лихоманки та кашлю. Серед основних скарг у цих пацієнтів підвищення температури тіла вище 37,5°C мало місце в усіх 90 дітей (100,0%). При цьому, у 32 осіб (35,6%) температура тіла була в межах 37,5-38,5°C, 58 дитини (64,4%) мали температурну реакцію вище 38,5°C. Важкість стану у пацієнтів основної групи посилювалась наявністю у них млявості, сонливості, зниження апетиту, відмови від рідини, що мало пряму кореляцію з висотою температурної реакції. Менше половини обстежених дітей (36 осіб, 40,0%) скаржились на наявність катаральних явищ. Переважна більшість дітей основної групи (65 осіб, 72,2%) при зверненні за допомогою мали сухий кашель; 25 осіб (27,8%) скаржились на наявність вологого кашлю. При об'єктивному обстеженні загальний стан як тяжкий зафіксовано у 54 хворих (60,0%), середнього ступеня тяжкості у 36 хворих (40,0%). Потрібно відміти, що усі діти основної групи при зверненні за допомогою мали ознаки дихальної недостатності (ДН) (ДН I ступеня відмічалась у 56 осіб, 62,2%; II ступеня у 28 осіб, 31,1%; III ступеня у 6 осіб, 6,7%). Аускультативна картина у дітей з SARS-CoV2–асоційованою пневмонією характеризувалась наявністю у них ослабленого дихання (67 осіб, 74,5%), бронхо-везикулярного дихання (23 особи, 25,5%). На цьому фоні вологі хрипи відмічались у 68 (75,6%) обстежених та 22 (24,4%) обстежених мали сухі хрипи.

Висновки: згідно наших даних для дітей з SARS-CoV2–асоційованою пневмонією характерними ведучими синдромами є виражений респіраторний та інтоксикаційний. Настороженість лікарів та знання чітких критеріїв діагностики дозволить виключити можливість маскування коронавірусної хвороби, виробити правильну тактику ведення пацієнтів.

ТЕРАПЕВТИЧНИЙ НАПРЯМ

\

А.С. Баранова

**НЕАЛКОГОЛЬНА ЖИРОВА ХВОРОБА ПЕЧІНКИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ
ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ І СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ**

Кафедра ендокринології з курсом післядипломної освіти

М.В. Власенко (д. мед. н., професор)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: цукровий діабет (ЦД) є фактором ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ), макро- та мікросудинних ускладнень. Згідно з рекомендаціями Європейської спільноти кардіологів у пацієнтів ≥ 40 років із ЦД 2 типу без ССЗ або тяжкого ураження органів-мішеней рекомендується оцінювати 10-річний ризик ССЗ за допомогою алгоритму SCORE2-Diabetes. Неалкогольну жирову хворобу печінки трактують як одну із складових метаболічного синдрому. Згідно з оновленими рекомендаціями Американської діабетологічної асоціації, дорослим з ЦД 2 типу рекомендується стратифікувати ризик розвитку фіброзу печінки за допомогою розрахованого індексу фіброзу-4 (FIB-4).

Мета: оцінити ризики розвитку фіброзу печінки у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу та серцевою недостатністю.

Матеріали та методи: проаналізовано 24 амбулаторних карт хворих на базі Вінницького обласного клінічного високоспеціалізованого ендокринологічного центру. Використано шкали SCORE2-Diabetes та індекс FIB-4. SCORE2-Diabetes об'єднує інформацію про фактори ризику ССЗ, дані про діабет та швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ). Значення $\geq 20\%$ вважається дуже високим ризиком, 10-20 % - високий, 5-10% - помірний, $< 5\%$ - низький ризик серцево-судинних захворювань. Для розрахунку FIB-4 враховується вік, рівень аланінамінотрансферази (АЛТ), аспартатамінотрансферази (АСТ), тромбоцитів. Показник $< 1,3$ вважається низьким ризиком розвитку фіброзу і несприятливих наслідків для печінки, 1,3-2,67 - проміжна «сіра зона», $> 2,67$ - висока ймовірність розвитку фіброзу.

Результати: вік хворих становить 42-69 років, які перебувають на обліку з приводу ЦД 2 типу, з них 10 жіночої статі (41,7 %) та 14 чоловічої статі (58,3%). Серед чоловіків 11 осіб (78,6%) мали дуже високий серцево-судинний ризик, 3 особи (21,4%) - високий ризик; 4 особи (28,6%) - проміжна «сіра» зона, 10 чоловіків (71,4%) мали низьку ймовірність розвитку фіброзу за показниками FIB-4. Дуже високий серцево-судинний ризик у пацієнтів обумовлений наявністю атеросклеротичного процесу; протейнурією; мікроальбумінурією із ШКФ нижче 60 мл/хв/1,72м². Високий серцево-судинний ризик у пацієнтів зумовлений переважно наявністю гіпертонічної хвороби та дисліпідемії. Серед жінок всі 10 осіб (100%) мали дуже високий серцево-судинний ризик; 6 осіб (60%) є у проміжній «сірій» зоні, 4 жінки (40%) - у низькому ризику розвитку фіброзу за показниками FIB-4. Дуже високий ризик у пацієнок був обумовлений переважно наявністю атеросклеротичного процесу та розвитком нефропатії.

Висновки: алгоритм SCORE2-Diabetes покращує ідентифікацію осіб із вищим ризиком розвитку ССЗ. Індекс фіброзу-4 є ефективною стратегією для скринінгового прогнозу розвитку фіброзу печінки у пацієнтів із ЦД 2 типу із серцевою недостатністю. Застосування сучасних персоніфікованих алгоритмів стратифікації ризиків забезпечує точність і практичність стратегій профілактики ССЗ та розвитку фіброзу печінки.

Ф.В. Гладких

СТАН АНТИОКСИДАНТНО-ПРООКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ТКАНИНАХ СЕРЦЯ НА ТЛІ ВВЕДЕННЯ КОНДИЦІОНОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОББУРОВИХ КЛІТИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АУТОІМУННОМУ МІОКАРДИТІ

Кафедра інфекційних хвороб та клінічної імунології Лядова Т. І. (д. мед. н., професор)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Міністерства освіти і науки України, м. Харків, Україна

Актуальність: відомо, що значна кількість випадків міокардиту не діагностуються вчасно через субклінічні або неспецифічні симптоми. Перелік можливих етіологічних чинників міокардиту постійно розширюється. Клінічні дані свідчать про активну аутоімунну відповідь при міокардиті людини як на клітинному, так і на гуморальному рівнях. Пошкоджуючий вплив імунопатологічних реакцій можна розділити на три взаємопов'язаних складових: а) ушкодження міокарда та інших тканин серця, обумовлене реакціями клітинного імунітету; б)

ураження, обумовлене впливом гуморальних факторів, насамперед антитіл до скоротливих білків різноманітних структур серця; в) патологічні ефекти прозапальних цитокінів, що активно синтезуються імунними клітинами.

Мета: охарактеризувати вплив введення кондиціонованого середовища мезенхімальних стовбурових клітин (КС-МСК) на стан антиоксидантно-прооксидантного гомеостазу у тканинах серця при експериментальному аутоімунному міокардиті (АІМ) у щурів.

Матеріали та методи: дослідження ефективності КС-МСК при АІМ проведені на 42 щурах-самцях масою 200–220 г. АІМ моделювали за методикою Павленко Г.П. шляхом внутрішньоочеревинного введення щурам кардіотропної антигенної суміші, яка складалась з повний ад'ювант Фрейнда (ПАФ, *Thermo Fisher Scientific, США*) та розчину антигену, отриманого з гомогенату аlogenного серця. КС-МСК вводили на 14, 17, 20, 23 та 26 дні експерименту. В якості референс-препарату обрано інгібітор реполяризації міокарда з α та β -блокуючою дією кордарон в дозі 10 мг/кг. На 28 день експерименту у тканинах серця визначали вміст продуктів, що реагують з 2-тіобарбітуровою кислотою (ТБК-РП), активність каталази та розраховували інтегральний показник – антиоксидантно-прооксидантний індекс (АПІ = (активність каталази $\times$ 100) / вміст ТБК-РП).

Результати: експериментальні дослідження показали, що на 28 день експерименту у щурів зі змодельованим АІМ відмічалось статистично вірогідне зниження АПІ ($p=0,02$) на 59,3% відносно показників інтактних тварин – АПІ становив відповідно $11,4 \pm 1,5$ ум.од., що обумовлено підвищенням вмісту ТБК-РП на 56,9% ($p<0,001$) та зниженням активності каталази на 34,2% відносно показників інтактних тварин. П'ятиразове введення КС-МСК щурів зі змодельованим АІМ призвело до статистично вірогідного зниження ($p<0,001$) вмісту ТБК-РП на 32,7% та підвищення активності каталази ($p=0,028$) на 40,0% відносно показників тварин з АЕМ без лікування. Вказані зміни призвели до статистично вірогідного ($p<0,001$) зростання АПІ в 2 рази, що становило відповідно $22,8 \pm 0,9$ ум.од.

Висновки: застосування КС-МСК призводить до нормалізації антиоксидантно-прооксидантного гомеостазу у тканинах серця щурів зі змодельованим АІМ, що проявлялось зниженням вмісту ТБК-РП, підвищенням активності каталази та відповідно зростанням АПІ.

Ю.О. Григор'єва, Д.І. Мартиненко

ДВОСТУЛКОВИЙ АОРТАЛЬНИЙ КЛАПАН ЯК ПРОЯВ СИНДРОМУ ДИСПЛАЗІЇ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ; ПЕРЕБІГ ЗАХВОРЮВАННЯ, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини Л.П. Солейко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова м. Вінниця, Україна.

Актуальність: кожен вік несе за собою певні захворювання. Але з часом одні захворювання зникають, інші навпаки з'являються. Зокрема, синдром дисплазії недиференційованої сполучної тканини - двостулковий аортальний клапан, як один із проявів цього синдрому. Двостулковий аортальний клапан був вперше описаний 500 років назад Леонардо да Вінчі. Раніше частота виявлення даної патології була вкрай низька у зв'язку з відсутністю високо-технологічних можливостей візуалізаційних методів дослідження, проте в наш час все змінилось, висока роздільна здатність та можливості нових УЗД апаратів дозволяє нам частіше і якісніше встановлювати цей діагноз.

Мета: визначити кількість хворих з двостулковим аортальним клапаном, які перебували на лікуванні у кардіологічному відділенні КНП «ВРЦСП» в 2023р; перебіг захворювання, лікування.

Матеріали та методи: із стаціонарних журналів були вибрані всі хворі з двостулковим аортальним клапаном. Розроблені історії хвороб цих пацієнтів.

Результати: за 2023 р. на стаціонарному лікуванні було 26 хворих з двостулковим аортальним клапаном. Діагноз верифікований даними анамнезу, фізикального обстеження, ЕХО-КГ, ЕКГ-обстеження. Середній вік хворих становить $51 \pm 1,5$ рік. В основному були хворі чоловічої статі. У 21 хворого виявлялись симптоми синдрому дисплазії недиференційованої сполучної

тканини від 5 та більше ознак. У 15 хворих виявлений пролапс мітрального клапанів різних ступенів. 5 хворих були вже прооперовані з приводу бактеріального ендокардиту аортального клапана. Відмічається, що наявність двостулкового аортального клапана виявити довготривалий час неможливо. Перебіг в латентному періоді безсимптомний. Літературних джерел з даної проблеми, статистики обмаль, тому неможливо провести порівняння.

Висновки: таким чином, двостулковий аортальний клапан не є рідкісним і викликає дуже важкі ускладнення, які потребують в більшій мірі не тільки терапевтичного, а й своєчасного хірургічного лікування.

1. Під час огляду хворого необхідно звертати увагу на наявність скарг дисплазії сполучної тканини.
2. Своєчасне ЕХО-КГ обстеження.
3. При наявності патології своєчасна хірургічна терапія.
4. Профілактика інфекційного ендокардиту.

Р.О. Іванов

ВІКОВІ ТА СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ЖУВАЛЬНОГО ТИСКУ

Кафедра спортивної медицини, фізичного виховання та реабілітації Л.А. Сарафинюк
(д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність: в сучасній стоматології однією з проблем є визначення та оцінка жувальної ефективності у людей різного віку та статі, зокрема достовірної оцінки жувального тиску в момент оклюзії. Науковцями доведено Y. Noma et.al. (2022), що жувальний тиск є важливим показником жування, який залежить від віку та статі особи.

Мета: аналіз існуючих літературних джерел щодо вікових та статевих особливостей жувального тиску.

Методи та матеріали: були використані аналітичний та синтетичний метод дослідження літературних джерел за останні 10 років на основі бази даних: PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, Web of science, UpToDate.

Результати: проаналізовані дослідження показали, що у дорослих осіб жувальний тиск вищий ніж у дітей, що пов'язано з розвитком м'язово-скелетної системи та змінами в структурі щелепно-лицевої ділянки M. Chong et.al., (2016). У дорослих чоловіків спостерігається більший жувальний тиск порівняно з жінками, що пов'язано з більшою масою м'язової тканини та розвитком скелетних структур обличчя. У жінок жувальний тиск менший через меншу масу м'язової тканини та розміри щелепно-лицевої ділянки. У дітей та підлітків спостерігається поступове збільшення жувального тиску, оскільки спостерігається онтогенетичний розвиток м'язів. У дорослих людей жувальний тиск може залишається стабільним протягом тривалого часу, з віком спостерігається зменшення сили жування, що пов'язано зі змінами в м'язовій тканини та окремих характеристик зубного апарату. Це призводить до зменшення функціональності щелепно-лицьової ділянки та зниження якості жування. Окрім того, було виявлено вікові та статеві особливості максимального тиску язика, максимальної оклюзійної сили, моторної функції язика і губ, а також взаємозв'язок між параметрами у дітей різного віку і молодих дорослих людей. Автори вказують P. Jayakumar et al. (2023) на виразне посилення оральних функцій з віком у досліджуваних чоловічої статі і значне зниження максимального тиску язика у дівчат та жінок. Це дає підставу їм вважати, що зі збільшенням віку у осіб чоловічої статі посилюються максимальна оклюзійна сила, максимальний тиск язика, моторика язика та губ. За даними R. Godinho et al. (2018) виявлено збільшення параметрів максимальної сили прикусу вздовж зубного ряду в процесі онтогенезу. Отримані ними результати свідчать, що максимальна сила прикусу збільшується у процесі онтогенезу та відбуваються зміни вздовж зубного ряду, особливо на кутніх зубах.

Висновки: жувальний тиск є важливим показником функції жування, який залежить від віку та статі особи. Доведена необхідність стандартних базових параметрів для визначення

жувального тиску необхідного для діагностики аномалій зубного ряду в залежності від віку та статі, місця та боку розташування зубів, виду апаратури та етнічних особливостей.

О.М. Каширцева, О.І. Сергієнко

КЛІНІКО-ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЛЕПТИНУ ПРИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНІЙ РЕФЛЮКСНІЙ ХВОРОБИ

Кафедра терапії №2 О.О. Опарін (д.мед.н., проф.)

Навчально-науковий інститут післядипломної освіти Харківського національного медичного університету м. Харків, Україна

Актуальність: гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) – хронічне захворювання, для якого характерні регулярні та спонтанні закиди шлункового або дуоденального-шлункового вмісту в стравохід. ГЕРХ значним чином впливає на повсякденне життя пацієнтів, має вагомі медичні та соціально-економічні наслідки. Ожиріння призводить до збільшення внутрішньочеревного тиску, надмірної релаксації нижнього стравохідного сфінктеру, і таким чином виступає пусковими механізмами розвитку ГЕРХ. Лептин - гормон, який синтезується жировою тканиною, впливає на рецептори гіпоталамуса, грає роль регулятора апетиту та обмінних процесів. Підвищення лептину сприяє розслабленню нижнього стравохідного сфінктера. Крім того, лептин безпосередньо призводить до подразнення слизової оболонки шлунка та появи диспептичних розладів.

Мета: дослідити вміст лептину в крові хворих на ГЕРХ з ожирінням та ГЕРХ з нормальним ІМТ та порівняти показники. Встановити залежність між рівнем лептину та вираженістю клінічної симптоматики.

Матеріали та методи: обстежено 110 студентів Харківської міської студентської лікарні, віком $20,73 \pm 0,42$ роки. Виділено 2 групи: з нормальним ІМТ та ожирінням І ст. Критерії включення: вік від 18 до 25 років, скарги на печію мінімум 1 раз на тиждень протягом останніх півроку. Критерії виключення: відсутність інформованої згоди, вагітність, ендокринологічні захворювання, пухлини шлунково-кишкового тракту пацієнта, стравохід Барретта, активна виразкова хвороба шлунка або дванадцятипалої кишки, оперативне втручання на органи ШКТ в анамнезі. Вираженість симптоматики оцінювали за допомогою опитувальника GERD-HRQL, що включає оцінку вираженості печії, регургітації та загальний бал впливу захворювання. Рівень лептину сироватки крові досліджували імуноферментним методом.

Результати: в групі ГЕРХ без ожиріння рівень лептину статистично відрізнявся серед чоловіків та жінок ($p < 0,001$): $4,99 \pm 0,15$ нг/мл у чоловіків та $10,21 \pm 0,36$ нг/мл у жінок. Серед групи ГЕРХ з ожирінням статистично значущої різниці не зафіксовано: $37,38 \pm 2,46$ у жінок та $36,01 \pm 2,33$ нг/мл у чоловіків ($p > 0,05$). Також виявлено, що рівень лептину в групі з ожирінням значно перевищував рівень в групі ГЕРХ без супутньої патології ($p < 0,001$). Встановлено обернені кореляційні зв'язки в групі ізольованої ГЕРХ: між лептином та вираженістю печії ($0,680$, $p < 0,01$), регургітації ($0,711$, $p < 0,01$), загальним балом впливу ($0,636$, $p < 0,01$) ГЕРХ на життя. В групі ГЕРХ із коморбідним ожирінням встановлено обернену залежність помірної сили між рівнем лептину та наступними показниками: печією ($0,425$, $p < 0,01$), регургітацією ($0,427$, $p < 0,01$), загальним балом впливу ($0,385$, $p < 0,01$).

Висновки: вивчення лептину, його ролі та місця в патогенезі ГЕРХ, розуміння молекулярних механізмів та біохімічних процесів можуть відкрити нові можливості для персоніфікованих підходів в лікуванні та профілактиці ГЕРХ, особливо серед пацієнтів з підвищеними рівнями лептину.

В.В. Керніцький, В.Л. Побережець, А.В. Демчук, Н.С. Слепченко, Т.В. Константинович,
О.О. Вільданюк, М.В. Овчарук, А.О. Довгань

ОЦІНКА МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ЧАТУ GPT ПАЦІЄНТАМИ З АСТМОЮ

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини Н.С. Слепченко (к. мед. н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: штучний інтелект (ШІ) – це здатність машин виконувати завдання, які вимагають людського інтелекту. Дана технологія використовує різні алгоритми та великі бази даних, на основі яких вона вчиться, що робить можливим вирішення складних завдань. ШІ широко впроваджується в різні сфери нашого життя, зокрема й в охорону здоров'я. У цьому контексті важливу роль відіграє GPT-чат - різновид штучного інтелекту. Він здатний обробляти природну мову та відповідати на поставлені запитання, що дозволяє ефективно використовувати цю технологію в медичній сфері. Великою перевагою чату GPT є те, що він безкоштовний та легкодоступний. Використовуючи чат, можна швидко отримати повну інформацію про захворювання, лікування та профілактику. Це сприяє не тільки ефективному лікуванню, а й підвищенню рівня медичної грамотності серед пацієнтів. Вагомим плюсом є індивідуальний підхід до відповіді для кожного окремого пацієнта, оскільки GPT-чат адаптується до конкретних потреб та особливостей певної людини.

Мета: оцінити точність, вичерпність, доступність і безпеку відповідей чату GPT на запитання про астму.

Матеріали та методи: було обрано 32 питання із FAQ щодо астми, виділених GINA. Запитання були представлені чату GPT (версія 3.5) через смартфон та персональний комп'ютер (ПК), після перекладу на українську. Питання задавалися з одного й того ж пристрою, після кожної відповіді відкривався новий чат, таким чином очищуючи пам'ять ШІ від попереднього запитання. Семеро експертів у галузі респіраторної медицини (доктори медичних наук та кандидати медичних наук) були запрошені для аналізу відповідей за 5 критеріями (за шкалою Лайкерта 0-5 балів): повнота відповіді; коректність інформації; коректність використання медичної термінології; доступність інформації та безпека для пацієнта. Було використано коефіцієнт варіації (CVR), щоб вивчити консенсус серед експертів.

Результати: середній бал за відповіді, отримані через ПК, склав 4.3, а через смартфон - 4.1. Отримали бал 4.0 і вище 23 відповіді (71.9%) через смартфон та 26 (81.3%) через ПК. Відповіді через ПК показали кращі результати порівняно з тими, що отримані через смартфон, щодо коректності інформації (4.1 проти 4.0), коректності використання медичної термінології (4.2 проти 4.1), повноти відповіді (4.1 проти 3.3, $p < 0.001$), безпеки (4.5 проти 4.0), але гірше за доступністю (4.4 проти 4.5). Найкращий консенсус серед експертів був отриманий для 2 відповідей через ПК та 2 через смартфон із CVR 0.99 або вище (відповіді щодо причин, тригерів астми та прогнозу).

Висновки: загалом відповіді чату GPT щодо астми через смартфон та ПК показують позитивні бали за всіма критеріями аналізу, варто зазначити, що відповіді через ПК мають кращі результати без значних статистичних відмінностей. Проте аналіз CVR виявив лише 4 відповіді як валідні, що може вказувати на необхідність подальшої оптимізації ШІ та в експертній оцінці кожного результату.

О.К. Крохмалюк

ВПЛИВ КОМПОНЕНТІВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ ТА РІВНЯ МЕЛАТОНІНУ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ

Кафедра ендокринології з курсом післядипломної освіти

М.В. Власенко (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: повнокомпонентний метаболічний синдром (МС) підвищує ризик серцево-судинних подій, цукрового діабету 2 типу (ЦД 2), дисліпопротеїнемії та дисбалансу циркадних ритмів. Існує зв'язок між порушенням циркадності та прогресуванням ожиріння. Рівень мелатоніну, який бере участь у регуляції енергетичного обміну і маси тіла, є ефективним у відновленні циркадного годинника і корекції МС. Порушення обміну, що лежать в основі МС,

мають вплив на репродуктивну функцію. Необхідні нові підходи у діагностиці і лікуванні компонентів МС, зокрема, у жінок фертильного віку.

Мета: дослідити зв'язок між наявністю ознак МС, дисбалансом циркадних ритмів і порушеннями репродуктивної функції у жінок фертильного віку. Провести оцінку лабораторних показників компонентів МС та рівня мелатоніну слини, проаналізувати суб'єктивну оцінку якості життя пацієнток із порушеннями циркадності.

Матеріали та методи: обстежено 16 жінок фертильного віку з репродуктивною дисфункцією. Діагностичні компоненти МС оцінювали за критеріями Міжнародної діабетичної федерації (IDF) 2005 року. Використання шкали FINDRISK для оцінки ризику розвитку ЦД 2 та опитувальника SF-36 (Short Form Health Status Questionnaire) для оцінки якості життя. Всім обстеженим визначали оральний тест толерантності до глюкози, ліпідограму, статеві гормони і рівень мелатоніну слини.

Результати: нами проаналізовані дані 16 жінок віком від 19 до 41 року з порушеннями репродуктивної функції та компонентами МС. Серед них 11 жінок мали індекс маси понад 30 кг/м² та окружність талії більше 80 см, та 5 жінок - нормальну масу тіла. Серед жінок із ожирінням у 7 осіб показник глюкози натще перевищував 5,6 ммоль/л, у 1 жінки уже встановлений діагноз ЦД 2. Серед жінок без ожиріння порушення вуглеводного обміну мали 2 особи. Зміни у ліпідному профілі визначалися у 8 осіб із ожирінням та 2-х жінок без ожиріння. Гіпертонічна хвороба виявлена у 6 жінок у групі осіб із ожирінням. Скарги на порушення сну вказували 8 жінок із ожирінням та 3 особи без ожиріння. Знижений рівень мелатоніну слини виявлений у 7 жінок із ожирінням та 3 жінок без ожиріння незалежно від наявності відповідних скарг. За даними опитувальника FINDRISK серед 11 осіб із ожирінням у 1 жінки сумарний ризик розвитку ЦД 2 протягом наступних 10 років був незначно підвищений, у 9 - помірний; серед 5 жінок без ожиріння у 4-х - низький, у 1-ї - помірний. За результатами опитувальника за шкалою SF-36 встановлено, що 8 жінок із ожирінням та 2 жінки без ожиріння, але з іншими компонентами МС мали знижені показники якості життя.

Висновки: 1) Метаболічний синдром сприяє розвитку та прогресуванню різних порушень репродуктивної функції через вплив інсулінорезистентності та ожиріння на синтез статевих гормонів яєчниками. 2) Компоненти метаболічного синдрому у поєднанні із репродуктивною дисфункцією значно погіршують якість життя жінки. 3) Низькі рівні мелатоніну та спричинені ними зміни циркадності мають вплив на масу тіла та розвиток ожиріння.

Д.І. Ліваковська

МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ CHATGPT У ВИРІШЕННІ КЛІНІЧНИХ КЕЙСІВ ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини

Н.С. Слепченко (к.мед.н., доц.), В.Л. Побережець (PhD, асистент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна.

Актуальність: ChatGPT – доступна неймережа, яка використовує можливості штучного інтелекту для розпізнавання мови та пошуку інформації в мережі Інтернет. ChatGPT може бути потенційно використаний для допомоги лікарям у встановленні діагнозу та призначення лікування при безлічі захворювань. Однак діагностична цінність цього інструменту в реальній клінічній практиці невідома.

Мета: Встановити ефективність використання ChatGPT для вирішення клінічних випадків хворих на негоспітальну пневмонію.

Методи: Нами було розроблено 30 клінічних кейсів на основі даних пацієнтів (анамнезу, об'єктивного, інструментального та лабораторного обстеження), які знаходились на стаціонарному лікуванні у КНП "ВМКЛ №1" зі встановленим діагнозом негоспітальна пневмонія. Кожний кейс було представлено ChatGPT (версія 3.5) з персонального комп'ютера та було задано запитання щодо діагнозу, лікування, загальних рекомендацій з ведення пацієнта та обрахунку балу за шкалою CRB-65 для оцінки важкості негоспітальної пневмонії. Отриманий результат було оцінено на відповідність встановленого діагнозу, призначеного

лікування, загальних рекомендацій щодо ведення та обрахунку балу за шкалою CRB-65 у реальній практиці.

Результат: ChatCPT вірно встановив нозологічний діагноз у 15 (50%) випадках, у 14 (46.67%) випадках діагноз було встановлено частково вірно, та у 1 випадку (3.33%) – не вірно. Запропоноване ChatCPT лікування відповідало поточним клінічним рекомендаціям у 20 випадках (66.67%), частково відповідало у 9 випадках (30%), та у 1 випадку (3.33%) – не відповідало. Загальні рекомендації, щодо ведення пацієнтів були вірними у 24 випадках (80%), частково вірними у 5 випадках (16.67%), а у 1 випадку (3.33%) – не вірним. Розрахунок шкали CRB-65 був вірним у 18 клінічних випадках із 30 (60%), не вірним у 12 клінічних ситуаціях (40%).

Висновок: ChatGPT показав обнадійливий результат у вирішенні клінічних випадків хворих на негоспітальну пневмонію, адже 29 із 30 діагнозів виявились нозологічно вірними. Запропоновані підходи до лікування та загальні рекомендації щодо ведення пацієнтів повністю відповідають протоколам ведення даних пацієнтів у 66,67% та 80% випадків відповідно. Звертає на себе увагу обмежене використання штучним інтелектом шкали для оцінки важкості негоспітальної пневмонії CRB-65. Подальші дослідження необхідні, для оптимізації роботи подібних технологій саме в медицині через специфіку завдань та інформації, яка оцінюється.

ХІРУРГІЧНИЙ НАПРЯМ

О.Р.Балацький

РЕЗУЛЬТАТИ ТРАНСЦЕРВІКАЛЬНОЇ ЧЕРЕЗМІХУРОВОЇ ПРОСТАТЕКТОМІЇ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПРОСТАТИ

Кафедра хірургії №1 з курсом урології В.І. Горовий (к.мед.н.,доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність: згідно рекомендацій Європейської асоціації урологів (EAU, 2023) при доброякісній гіперплазії простати (ДГП) великих розмірів (більше 80 мл) операцією першого вибору є відкрита простатектомія черезміхуровим або ж залобковим (транскап-сулярним) доступом. У 2023 р. у відділенні була впроваджена трансцервікальна черезміхурова простатектомія. Вибір трансцервікальної черезміхурової простатектомії як менш інвазивного хірургічного втручання був обумовлений негативними сторонами як черезміхурової простатектомії (травма детрузора через розтин передньої стінки сечового міхура, дренажування сечового міхура надлобковим дренажем), так і залобкової простатектомії (кровотеча із капсулярних вен простати, травма простати та відсутність скорочення капсули простати).

Мета: представити техніку виконання та оцінити безпосередні (стаціонарні) результати трансцервікальної черезміхурової простатектомії у хворих на ДГП великих розмірів.

Матеріали та методи: представлені безпосередні результати трансцервікальної черезміхурової простатектомії у 50 хворих на ДГП, які були оперовані в урологічному відділенні Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова у період із травня по грудень 2023 р. Середній вік хворих склав $67,8 \pm 5,5$ років, середній індекс маси тіла – $27,3 \pm 1,4$, середній об'єм простати – $92,9 \pm 33,4$ мл. Камені сечового міхура виявлені у 6(12%) пацієнтів, 14(28%) надійшли в урологічне відділення із постійним уретральним катетером. Трансцервікальну черезміхурову простатектомію виконували шляхом поперечного розсічення шийки сечового міхура довжиною до 2-2,5 см, видалення гіперплазованих вузлів простати, прошиванням простатичних артерій, встановленням у сечовий міхур трихогового катетера Фолі з фіксацією до нього грузу та системи зрошення сечового міхура, зшиванням шийки сечового міхура із капсулою простати. У випадках паренхіматозної кровотечі із ложа простати виконували тригонізацію заднього півкола шийки сечового міхура у просвіт ложа за допомогою двох П – подібних кетгутових швів (свідectvo на реєстрацію авторського права на твір №121301, дата реєстрації 15.08.2023 р.). Уретральний катетер видаляли на 7 добу після операції.

Результати: середній час виконання операції становив $68,7 \pm 12,8$ хвилин, середня інтраопераційна крововтрата - $219,7 \pm 23,5$ мл. Камені із сечового міхура видаляли через шийку. Двом хворим (4%) виконали гемотрансфузію через помірну кровотечу із ложа простати та крововтрату після операції. Загострення хронічного пієлонефриту після операції виявили у одного хворого (2%). Середній післяопераційний ліжко-день склав $9,2 \pm 1,9$ дні.

Висновки: перший досвід виконання трансцервікальної черезміхурової простатектомії у хворих на ДГП показав її надійний інтраопераційний гемостаз із низьким відсотком гемотрансфузій, а також мінімальною кількістю безпосередніх післяопераційних ускладнень. Необхідно провести подальші дослідження із оцінкою безпосередніх та віддалених результатів виконання трансцервікальної черезміхурової простатектомії у порівнянні із залобковою та черезміхуровою простатектоміями.

Г.Л. Богуш

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З УСКЛАДНЕНИМИ ВОГНЕПАЛЬНИМИ РАНАМИ М'ЯКИХ ТКАНИН

Кафедра загальної хірургії М.Д. Желіба (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м Вінниця, Україна

Актуальність: в умовах ведення збройних конфліктів на території нашої Держави питання лікування вогнепальних ран набуло особливої актуальності. Військовослужбовці, які мають вогнепальні поранення м'яких тканин потребують комплексного лікування з використання сучасних методичних підходів. Одним з таких підходів є застосування VAC-терапії.

Мета: вивчити ефективність застосування VAC-терапії в комплексному лікуванні військовослужбовців з ускладненими вогнепальними ранами м'яких тканин.

Матеріали і методи: для досягнення поставленої мети 110 військовослужбовців, які знаходились на стаціонарному лікуванні в клініці малоінвазивної хірургії Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону отримали комплексне лікування вогнепальних ран м'яких тканин різного характеру та локалізації. Поранених військовослужбовців було поділено на 2 групи. Групу 1 склали 54 пацієнти, яким була надана спеціалізована хірургічна допомога з урахуванням загальноприйнятих підходів їх лікування відповідно до фази ранового процесу, а групу 2 склали 56 пацієнтів, лікування яких доповнювалось застосуванням VAC-терапії.

Результати: відомо, що метод VAC-терапії допомагає створити рівномірний від'ємний тиск в рані, що сприяє активації ланки процесів, таких як: покращення лімфообігу та кровопостачання, посилення синтезу білків та сполучної тканини, зменшення інтерстиціального набряку вражених тканин, підтримання оптимальної вологості, а також сприяння видаленню патогенної мікрофлори та продуктів розпаду тканин, очищення від забруднень та ранового детриту. Таким чином, створюються умови для росту грануляцій, що сприяє загоєнню ран в значно коротші терміни. У 54 військовослужбовців групи 1 приблизно до п'ятої доби в рані відмічалась наявність серозно-гнійних виділень, а грануляції в рані були в'ялими біло-рожевого кольору, які легко травмувалися. У 20 (35,71%) військовослужбовців одноразове застосування методу VAC-терапії забезпечувало якісне очищення вогнепальних ран від ранового детриту, гнійно-некротичних тканин та забруднень. У решти 34 (64,29%) військовослужбовців групи 2 дво-триразове застосування методу VAC-терапії забезпечувало той же ефект, в результаті чого з'являлись вишневого кольору активні дрібнозернисті грануляції. Кількість застосувань цього методу залежало від площі та глибини вогнепальної рани. Крім того, у військовослужбовців групи 2, відмічено достовірне ($p < 0,05$) скорочення періоду очищення ран та появи грануляційної тканини, що пришвидшувало її епітелізацію і, відповідно, скорочення термінів перебування поранених у стаціонарі.

Висновки: отже, застосування сучасних технологій, зокрема методу VAC-терапії в комплексному лікуванні вогнепальних ран показало її ефективність. Використання такого

методу дозволить скоротити строки перебування військовослужбовців в стаціонарі (майже в 2 рази) та забезпечити якомога швидше повернення їх до виконання завдань за призначенням.

В.В. Гуцол, В.О. Олійник

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИВЕДЕННЯ СТОМИ З МІНІ ДОСТУПУ, ЯК МЕТОДУ ЛІКВІДАЦІЇ ГОСТРОЇ ОБТУРАЦІЙНОЇ ТОВСТОКИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ ПУХЛИННОГО ГЕНЕЗУ В УРГЕНТНОМУ ХІРУРГІЧНОМУ СТАЦІОНАРІ

Кафедра хірургії №2 з курсом «Основи стоматології» М.І. Покидько (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність: гостра кишкова непрохідність займає значне місце у структурі захворювань ургентного хірургічного стаціонару. Гостра кишкова непрохідність є патологією з частковим чи повним припиненням пасажу харчової маси. Етіологічно гостру кишкову непрохідність ділять на: механічну та динамічну. За локалізацією є тонко та товстокишкова, змішана. Основні скарги на біль в черевній порожнині, здуття живота, відсутність відходження газів та стулу. Діагностика включає в себе огляд, методи променевої діагностики. Варіанти лікування: резекція пухлини з анастомозом або виведенням стоми, стентуванням, чи стомуванням на першому етапі з подальшою операцією.

Мета: теоретично обґрунтувати метод виведення стоми зміні доступу як оптимальний варіант ліквідації гострої обтураційної товстокишкової непрохідності пухлинного генезу в ургентному хірургічному стаціонарі.

Матеріали та методи: бібліосемантичний та узагальнення даних літературних джерел.

Результати: одним із шляхів лікування гострої товстокишкової пухлинної непрохідності є виведення колостоми з міні доступу. Відновлюючи пасаж калу запобігається розтягнення кишкової стінки, зменшується ішемія та подальший некроз кишки. Міні доступ відміняє фактор операційної рани, що дозволяє активізувати пацієнта. Відсутність лапаротомної рани прискорює запуск перистальтики, нормалізує харчову активність. Відсутність розрізу унеможливорює нагноєння лапаротомної рани та евентерацію. Стан кишківника під час гострої кишкової непрохідності, а саме ішемізована, ділятована кишкова стінка, набряклий мезоколон з лімфатичними вузлами, зміни яких важко диференціювати між запальною гіпертрофією та пухлинною гіперплазією ставлять під сумнів радикалізм та резекцію в об'ємі R0 при первинній операції. Виведення колостоми першим етапом компенсує зміни шлунково-кишкового тракту, дозволяє виконати обстеження пухлини, верифікувати лімфатичні вузли, визначити імуногістохімічний профіль. На базі відділення хірургії КНП ВМКЛ ШМД використовується методика колостомії з міні доступу у хворих на гостру пухлинну товстокишкову непрохідність. Діагностичний маршрут включає стандартні обстеження, СКТ ОЧП з контрастуванням, фіброколоноскопія. Виконання оперативного втручання з відомим місцем пухлини скорочує період інтервенції. Методика пришвидшила маршрут пацієнта до онкостаціонарів та дала змогу отримати адекватне лікування основної патології. За даними джерел колостомія з міні доступу в порівнянні з первинною резекцією показала більший відсоток резекцій R0, адекватний об'єм лімфодисекцій та меншу частоту ускладнень.

Висновки: проаналізовано літературні наукові джерела, клінічні дослідження, що доводять перевагу оперативної тактики колостомії з міні доступу у пацієнтів з гострою товстокишковою непрохідністю пухлинного генезу у вигляді зменшення післяопераційних ускладнень, періоду реабілітації та адекватного радикалізму в онкологічному аспекті. Обґрунтовано доцільність використання тактики колостомії зміні-доступу, як першого етапу лікування.

І.І. Довгань

ДОСВІД ВИКОНАННЯ ОДНОМОМЕНТНОЇ ЗАЛОБКОВОЇ ПРОСТАТЕКТОМІЇ ТА СИМУЛЬТАННОЇ ПЕРЕДОЧЕРЕВИННОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПРОСТАТИ ТА ПАХВИННУ ГРИЖУ

Кафедра хірургії №1 з курсом урології В.О. Шапринський (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: статистично пацієнти із доброякісною гіперплазією передміхурової залози займають третє місце, серед госпіталізованих в урологічні стаціонари поступаючись сечокам'яній хворобі та неспецифічним запальним захворюванням сечостатевої системи. У структурі оперативних втручань на аденому припадає близько 15-30%. З літературних джерел відомо, що гістологічні зміни характерні для гіперплазії передміхурової залози відмічаються у 60-90% чоловіків старше 50-ти років, а клінічні прояви – 25-50%. Супутня патологія, така як пахвинна кила, діагностується у 3-25% пацієнтів прооперованих з приводу доброякісної гіперплазії передміхурової залози.

Мета: оцінити переваги та недоліки, перспективи розвитку симультанних залобкових простатектомій та герніопластик у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози великих розмірів та пахвинних гриж.

Матеріали та методи: у проведенне дослідження включено 64 історії хвороб пролікованих пацієнтів у відділенні урології Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова, яким виконувались оперативні втручання з приводу доброякісної гіперплазії передміхурової залози в період 2018-2021 рр. В основну групу включено 32 пацієнта (50%) з аденомою простати та супутньою пахвинною грижею. У групу порівняння - 32 пацієнта (50%) з доброякісною гіперплазією передміхурової залози. Оцінка ускладнень оперативних втручань проводилась в ранньому та пізньому післяопераційному періоді по Clavien – Dindo. Якість життя пацієнтів оцінювалась згідно заповнених опитувальників EuraHS – QualityofLifescall через 6 та 12 місяців після операції.

Результати: середній вік пацієнтів групи порівняння склав $(67,0 \pm 7,6)$ року, основної групи – $(68,1 \pm 6,7)$ року; середній об'єм простати у хворих групи порівняння становив $(96,5 \pm 40,2)$ см³, основної групи – $(93,2 \pm 31,7)$ см³. У 100% хворих з основної групи виявлено супутню патологію – пахвинну грижу. Середній час виконання оперативних втручань (основного етапу у двох груп порівняння – залобкової простатектомії) статично були близькими ($(81,5 \pm 23,2)$ та $(82,5 \pm 16,9)$ хв), що не могло вплинути на кінцевий результат дослідження. Тривалість оперативного втручання з приводу кили (симультанної герніопластики) з одного боку в середньому $(34,5 \pm 16,2)$ хв. Ускладнення неурологічного характеру по основній групі пацієнтів були виявлені у 2 (6,25 %) піддослідних, для обраної групи порівняння – 3 (9,4 %); урологічного характеру – 11 (34,2 %) та 10 (31,3%) відповідно і як видно з наведених цифр, ці дані статистично близькі. Тривалість середнього ліжка-дня склала у основній групі дослідження $(9,4 \pm 1,6)$ дня; у групі порівняння – $(9,5 \pm 2,3)$ дня. Відповідно до зазначених термінів якість життя хворих значно покращилась після симультанних оперативних втручань в порівнянні із доопераційним періодом. За період нагляду за пацієнтами (3-5 років) випадків рецидиву пахової грижі не зафіксовано.

Висновки: з даних отриманих по завершенню дослідження можна сказати, що виконання симультанних оперативних втручань з приводу доброякісної гіперплазії передміхурової залози та супутніх пахових гриж статистично не збільшують рівень ускладнень та не погіршують післяопераційний період. Проте дають змогу пацієнту позбутись одночасно двох патологій, які значно погіршують якість життя.

С.К. Ліваковський, Р.П. Морару-Бурлеску, О.Р. Балацький, І.І. Довгань, О.С. Меташоп.

ОЦІНКА АКТУ СЕЧОВИПУСКАННЯ ПІСЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ ПРОСТАТЕКТОМІЙ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПРОСТАТИ

Кафедра хірургії №1 з курсом урології

В.І. Горовий (доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Урофлоуметрія (УФМ) – єдиний неінвазивний уродинамічний метод визначення активності детрузора та опору уретри у фазу спорожнення сечового міхура, є простим та цінним методом оцінки прохідності нижніх сечових шляхів, особливо у хворих на доброякісну гіперплазію простати (ДГП). УФМ дозволяє об'єктивно оцінити акт сечовипускання у хворих на ДГП до та після хірургічного втручання.

Мета: Представити та порівняти акт сечовипускання за допомогою УФМ до та після різних видів простатектомії у хворих на ДГП великих розмірів (більше 80см3).

Матеріали та методи: Представлені дані стосовно акту сечовипускання до та після різних видів простатектомій (залобкової, черезміхурової, трансцервікальної черезміхурової та лапароскопічної екстраперитонеальної залобкової) у 120 хворих (по 30 пацієнтів із кожного виду) на ДГП, які були оперовані в урологічному відділенні Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова та Черкаському обласному онкологічному диспансері у період із січня по грудень 2023 р. Енуклеацію гіперплазованих вузлів простати при відкритих простатектоміях (залобкова, черезміхурова, трансцервікальна черезміхурова) проводили пальцевим методом, при лапароскопічній екстраперитонеальній залобковій – за допомогою інструментів. Дослідження акту сечовипускання проводили на вітчизняному урофлоуметрі “Потік – К” (м. Дніпро) до та після операції у хворих із збереженим сечовипусканням. Дослідження виконували при звичному поклику до сечовипускання, у спокійній кімнаті та за відсутності медперсоналу. Оцінювали та порівнювали максимальну об’ємну швидкість потоку сечі ($Q_{\max}$) до та після виконання різних видів простатектомій (на другий день після видалення уретральних дренажів, при черезміхуровій простатектомії – у день виписки, після заживання надлобкового свища сечового міхура). Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням методів варіаційної статистики.

Результати: Середня максимальна об’ємна швидкість потоку сечі ($Q_{\max}$) у хворих із збереженим сечовипусканням до виконання залобкової (транскарпулярної) простатектомії склала 7.6 ± 1.1 мл/с, черезміхурової – 7.2 ± 1.4 мл/с, трансцервікальної черезміхурової – 7.0 ± 1.5 мл/с, лапароскопічної екстраперитонеальної залобкової – 7.8 ± 1.6 мл/с. Після виконання залобкової (транскарпулярної) простатектомії середня $Q_{\max}$ склала 26.0 ± 2.7 мл/с, черезміхурової – 25.2 ± 2.6 мл/с, трансцервікальної черезміхурової – 26.1 ± 2.8 мл/с, лапароскопічної екстраперитонеальної залобкової – 26.9 ± 2.5 мл/с. Як відкриті пальцеві простатектомії, так і лапароскопічна інструментальна простатектомія дозволяють статистично однаково та ефективно відновити акт сечовипускання після операції у хворих на ДГП.

Висновки: Енуклеативні методи простатектомії відкритим способом (залобкова, черезміхурова, трансцервікальна черезміхурова) та лапароскопічним (екстраперитонеальна залобкова) є ефективними хірургічними втручаннями з відновлення акту сечовипускання у хворих на ДГП великих розмірів.

А. С. Люткевич, Т. О. Мишолов

ВИКОРИСТАННЯ ПОЗИТРОННО-ЕМІСІЙНОЇ ТОМОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ НЕВРОЛОГІЧНИХ РОЗЛАДІВ

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

Д. С. Кобзіна-Дідух (асистент)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Застосування позитронно-емісійної томографії (ПЕТ) у дослідженнях мозку значно зросло протягом останніх 20 років. ПЕТ забезпечує неінвазивну кількісну оцінку метаболізму головного мозку, зв’язування рецепторів різних систем нейромедіаторів і змін регіонального кровотоку та може допомогти в клінічній практиці, надаючи візуалізацію корисну для діагностики, планування лікування та прогнозування результатів при різних неврологічних захворюваннях.

Мета: Дослідити, які індикатори застосовуються в діагностиці неврологічних розладів з використанням ПЕТ. Визначити позитивні аспекти використання ПЕТ в порівнянні з традиційними методами візуалізації.

Матеріали та методи: Аналіз публікацій баз NCBI, PubMed, BioMed Central.

Результати: Позитронно-емісійна томографія (ПЕТ) — метод медичної радіоізотопної діагностики, заснований на застосуванні радіофармпрепаратів, мічених ізотопами, які є випромінювачами позитронів. ПЕТ була вперше використана в 1975 році Фелпсом і Тер-Погосяном для дослідження динамічної функції мозку. Вони вводили $H_2^{15}O$ та ^{13}N нормальним

собакам, щоб оцінити поглинання води та аміаку м'якими тканинами. ПЕТ у клінічній неврології виконує кілька завдань: диференціальна діагностика, особливо на ранніх стадіях неврологічних розладів, опис патофізіологічних змін, які відповідають за прояв і перебіг захворювання, а також оцінка та подальше спостереження за ефектами лікування. Застосування ПЕТ в неврології збільшилося в наступні десятиліття з розробкою різних індикаторів, вони завдяки своїм біохімічним властивостям, націлені на різні тканини та беруть участь у різноманітному розподілі метаболічних процесів. Діагностувати гіпоксійно-ішемічне ураження головного мозку можна за допомогою цільового використання різноманітних індикаторів таких як: H_2^{15}O , який використовують для вимірювання церебрального кровотоку; кисневий обмін досліджується за допомогою ізотопу $^{15}\text{O}_2$; для визначення метаболізму глюкози використовують ^{18}F -фтордезоксиглюкозу. Для діагностики рухових розладів, таких як епілепсія, використовують ^{18}F - допа, який є цільовим маркером зберігання дофаміну. Також ПЕТ широко застосовується у нейрофармакології для визначення центрального зв'язування бензодіазепінів (індикатор ^{11}C -флумазепіл) та зв'язування опіоїдів (ізоотоп ^{11}C -дипренорфін). Метаболізм ЦНС можна дослідити за допомогою ^{11}C -метіоніну, який є показником поглинання амінокислот клітинами головного мозку. Головним позитивним аспектом використання ПЕТ, в порівнянні з традиційними методами обстеження, є дослідження функції головного мозку *in vivo*; націлення на динамічний скринінг функцій та метаболізму мозку, а не на його анатомічну структуру.

Висновки: Технологія націлювання ПЕТ на метаболізм мозку та розробка індикаторів надають нові інструменти для відстеження та оцінки патофізіологічних змін, прояву та перебігу хвороби при неврологічних розладах різного генезу. Очікується, що відкриття нових індикаторів надасть більше можливостей для цілої галузі.

С. О. Неглуценко

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ ІЗ ЗОВНІШНІМИ КРОВОТЕЧАМИ З КІНЦІВОК

Кафедра екстреної медичної допомоги та медицини катастроф

Ю.В. Шкатула, д. мед. н., проф.

Навчально-науковий медичний інститут Сумського державного університету
м. Суми, Україна

Актуальність: Тяжка механічна травма є однією з основних медико-соціальних проблем сучасного суспільства, що призводить до загибелі понад 5,8 мільйонів людей у всьому світі щорічно. Науковці прогнозують зростання цього показника до 8 мільйонів людей найближчим часом. Основною причиною смерті, якій потенційно можливо б запобігти у таких постраждалих, є неконтрольована посттравматична кровотеча.

Мета: Оцінити ефективність різних способів тимчасової зупинки зовнішньої кровотечі на догоспітальному етапі надання допомоги.

Матеріали та методи: Масив дослідження становив 117 випадків надання екстреної медичної допомоги постраждалим із зовнішніми кровотечами з кінцівок. Вивчалися клініко-епідеміологічні та клініко-нозологічні характеристики (вік, стать, тип та локалізацію пошкоджень, вид кровотечі), обсяг невідкладних заходів на місці травмування та на етапах евакуації (методи гемостазу, їх надійність та ефективність, ускладнення, швидкість застосування), враховувалася тривалість догоспітального періоду. Дослідження проводилося з дотриманням морально-етичних норм і принципів Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи та відповідних законів України про дотримання прав людини. Результати дослідження оброблені на персональному комп'ютері з використанням пакета статистичних програм Excel.

Результати: Було встановлено, що переважна більшість постраждалих це особи чоловічої статі ($n=93$, що становить 79,49%). Середній вік постраждалих $42,24 \pm 1,22$ років.

Поранення були отримані у побуті ($n=83$, що становить 79,49%), під час дорожньо-транспортних пригод ($n=9$; 7,69%) у результаті злочинного діяння, чи суїцидальних спроб

(n=5; 4,27%). Більшість постраждалих (75,21%) отримали ушкодження верхніх кінцівок, переважно унаслідок порушення правил безпеки при роботі з електроінструментами.

Ушкодження судин нижніх кінцівок отримали 24,79% постраждалих.

За характером травматизації тканин переважали рвані рани. Численні або поєднані травми мали місце у 5,98% випадків.

Основним методом зупинки кровотечі на догоспітальному етапі було накладання турнікету типу САТ (Combat Application Tourniquet). Цим методом працівники служби екстреної медичної допомоги скористалися у 56 випадках, що становить, відповідно 47,86%. Компресійна пов'язка, яка ще зветься «Ізраїльський бандаж» була використана у 28,20% випадків. Комбіноване використання турнікету та компресійної пов'язки було застосовано у 9 постраждалих, що становить 7,69% і пов'язано з продовженням кровотечі після накладання компресійної пов'язки. Контактні гемостатичні засоби застосовувалися лише у 5,13% випадків надання догоспітальної допомоги.

Висновки: Основними принципами, якими необхідно керуватися у виборі будь-якого з методів зупинки зовнішньої кровотечі, є швидкість і надійність гемостазу на весь час евакуації та мінімальна ушкоджувальна дія на тканини.

Р.В. Пилипенко

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЄДНАННЯ ЕНДОВЕНОЗНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ ТА СКЛЕРОТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК ІЗ КОМОРБІДНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

Кафедра хірургії №1 (науковий керівник - д.мед.н., проф. В.О. Шапринський)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: варикозна хвороба (ВХ) стає загальномедичною проблемою у пацієнтів з наявністю різноманітної супутньої патології. Чинником ризику несприятливого перебігу ВХ серед інших є коморбідний цукровий діабет (ЦД), який суттєво погіршує якість життя хворих.

Мета роботи: оцінити ефективність та оптимізувати методику лікування хворих на варикозну хворобу із коморбідним цукровим діабетом 2 типу шляхом виконання ендовенозної лазерної та хімічної абляції (ЕВЛА, ЕВХА).

Матеріали і методи дослідження. Під спостереженням знаходились 162 пацієнти з ВХ у віці від 31 до 72 років (у середньому $49,5 \pm 0,61$ років). Серед цих хворих чоловіків було 31 (19,1%), жінок – 131 (80,9%), відповідно у віці $56,6 \pm 1,68$ років і $47,8 \pm 0,55$ років. Всі пацієнти за методикою лікування були розподілені на 2 групи: 99 (61,1%) – ЕВЛА в поєднанні з ЕВХА (основна група), а 63 (38,9%) виконана ізольована ЕВЛА (група порівняння). Коморбідний ЦД 2 типу діагностований у 23 пацієнтів (14,2%) хворих. До основної групи увійшли 12 пацієнтів, а до групи порівняння – 11 хворих з коморбідним ЦД 2 типу.

Результати. Проведено ЕВЛА, в 77,8% випадків на великій підшкірній вені, у 22,2% - на малій. Середній діаметр стовбура підшкірної вени склав $6,6 \pm 0,29$ мм, енергія випромінювання на площу інтими – $27,5 \pm 1,29$ Дж/см². При оцінці ефективності лікування використовували таку градацію: під «значним поліпшенням» розуміли зникнення скарг хворих, зменшення діаметра ураженої вени через 1 місяць на 10% та більше, а через 6 місяців – формування повної оклюзії судини, під «поліпшенням» розуміли зменшення ступеня венозної недостатності та утворення сегментарної оклюзії. На першому етапі спостереження (2 тижні) в 1 групі незначне поліпшення виявлено у 54%, а в 2 групі – у 36,4% хворих. Помірне – 46 та 63,6% відповідно. На 2 етапі (4 тижні) в 1 групі незначне поліпшення констатовано у 12,7 %, поліпшення – 71,4%, значне поліпшення – 15,9%. В 2 групі 2%, 47,5% та 50,5% відповідно. Через 6 місяців спостережень в 1 групі співвідношення пацієнтів з незначним, помірним і значним поліпшенням склало 9,5%, 15,8% та 74,7%. В 2 групі пацієнтів констатовано поліпшення та значне поліпшення в 18,2% та 81,8% відповідно. Таким чином, за нашими даними, найбільша значущість надається паралельній склеротерапії, яка істотно посилює результати ЕВЛК через 4 і 24 тижні спостереження.

Висновки. За результатами дослідження можна зробити висновки, що ендовазальна лазерна коагуляція є ефективним методом лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок у пацієнтів з коморбідним цукровим діабетом. Максимальна ефективність лікування даного контингенту хворих досягається при комбінації ендовазальної та хімічної абляції вен.

Ю.А. Пунько

ОЦІНКА ІМУНОГІСТОХІМІЧНИХ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ТКАНИНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ, ЯК ПРЕДИКТОР ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДУ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ

Кафедра хірургії медичного факультету № 2

О.Є. Каніковський (д. мед. н., проф., зав. каф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Хронічний панкреатит (ХП) — це стійкий запальний процес, що характеризується поступовим і необоротним ураженням тканини підшлункової залози (ПЗ). Розуміння патоморфологічних та імуногістохімічних змін тканини ПЗ має вирішальне значення як для діагностики, так і для розробки оптимальних методів хірургічного лікування пацієнтів хворих на ХП.

Мета: оцінити та вивчити імуногістохімічні та патоморфологічні зміни тканини ПЗ у хворих на ХП з подальшим вибором оптимального методу хірургічного лікування

Матеріали та методи: ретроспективний аналіз та опрацювання отриманих гістологічних препаратів 47 хворих, які перенесли оперативне втручання внаслідок ускладнених форм хронічного панкреатиту і перебували на стаціонарному лікуванні з 2010 по 2023 рік у клініці хірургії медичного факультету № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова

Результати: Після обробки отриманих результатів, нами було встановлено певну закономірність, що кількість α -SMA-позитивно забарвлених зірчастих клітин підшлункової залози на 0,1 мм² становила $9,81 \pm 0,01$, а віментин-позитивних зірчастих клітин підшлункової залози – $21,2 \pm 1,10$. Такі результати отримані на першій стадії фіброзу тканини підшлункової залози (за класифікацією Stolt). Друга стадія фіброзу мала наступну кількість α -SMA: $24,51 \pm 1,59$ та $20,10 \pm 1,21$ відповідно. Третя ступінь становив $41,40 \pm 2,01$ та $16,20 \pm 0,98$. Четверта стадія: $27,90 \pm 1,60$ та $12,20 \pm 0,71$ ($p < 0,05$). Площа колагенових волокон на 1 мм² за морфометричним аналізом для першої стадії фіброзу в середньому становила $0,13 \pm 0,12$ мм², для другої: $0,35 \pm 0,02$ мм², для третьої: $0,66 \pm 0,01$ мм², для четвертої стадії: $0,87 \pm 0,05$ мм².

Висновок: Підвищена експресія імуногістохімічних маркерів, таких як альфа-актин гладких м'язів (α -SMA) і колаген, пов'язана з активованими зірчастими клітинами підшлункової залози, які відіграють вирішальну роль у розвитку фіброзу. Інтеграція цих даних у клінічну практику має потенціал для покращення стратегій вибору оптимального методу хірургічного лікування ХП і, зрештою, покращення якості життя людей, які страждають на ХП.

В. Р. Тагеев

ДИВЕРТИКУЛЯРНА ХВОРОБА ТОВСТОЇ КИШКИ: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

В. О. Шапринський (д. м. н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. Дивертикулярна хвороба товстої кишки — є розповсюдженим захворюванням, яке діагностується на колоноскопії в Європі. Ускладнення дивертикулярної хвороби, а саме дивертикулярна кровотеча, є частою причиною гострої кровотечі, яка становить 20,8-41,6% від усіх кровотеч з нижніх відділів шлунково-кишкового тракту. Частота виникнення дивертикулярної хвороби зростає з віком та становить 85% у пацієнтів старше 65 років.

Мета: розглянути клінічні випадки та результати лікування хворих з дивертикулярною хворобою товстої кишки для профілактики ускладнень.

Матеріали і методи: аналіз медичних карт стаціонарних хворих 75-и пацієнтів з дивертикулярною хворобою товстої кишки за період з 2016 по 2023 роки, що лікувались у Клінічному високоспеціалізованому хірургічному центрі з малоінвазивними технологіями КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова».

Результати: Вік пацієнтів коливався від 40 до 90 років, середній вік становив 65 ± 2 роки. 36 (48%) пацієнтів були чоловіками і 39 (52%) - жінками. Дивертикульоз товстої кишки був підтверджений клінічно та інструментально, і були діагностовані наступні форми: 46 випадків (61,33%) дивертикулярна кровотеча, 2 (2,66%) перфорація кишки з дифузним каловим перитонітом, 12 (16%) дивертикуліт, 2 (2,66%) безсимптомний дивертикульоз і 13 ускладнень, серед яких у 8-и був дивертикуліт та параколярний абсцес (10,66%), у 2-х (6,66%) - дивертикуліт та локалізований гнійний перитоніт, і у 3-х (4%) - дивертикуліт та кишкова непрохідність. Консервативна терапія, що включала спазмолітичні, антибактеріальні та протизапальні препарати, інфузії сольових розчинів, пробіотики та дієтотерапію застосовували у 60-и хворих (80%) з дивертикулярною кровотечею, безсимптомним дивертикульозом, дивертикулітом. Хірургічне лікування виконувалось у 15 пацієнтів (20%) з такими ускладненнями як: рецидивуюча дивертикулярна кровотеча, перфорація кишки з розвитком дифузного калового перитоніту, параколярний абсцес, локалізований гнійний перитоніт, кишкова непрохідність.

Висновки: більшість пацієнтів з дивертикулярною хворобою лікується консервативно, хірургічне лікування показане хворим з дивертикульозом, ускладненим рецидивною дивертикулярною кровотечею, кишковою непрохідністю, параколярним абсцесом, перфорацією кишки з розвитком перитоніту.

К.В. Харипончук

ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА МЕХАНІЗМУ ЗУПИНКИ КРОВООБІГУ

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО

В.В.Єхалов (канд. мед.наук, доцент)

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна

Актуальність: діагностика механізму зупинки кровообігу є важливим медико-профілактичним напрямом медицини катастроф.

Мета: вчасна ЕКГ діагностика механізму зупинки кровообігу, та визначення подальшої тактики реанімаційних заходів.

Нерідко при реєстрації ЕКГ з електродів дефібрилятора фібриляція шлуночків (ФШ) може виглядати як асистолія. Також під час проведення серцево-легеневої реанімації або при транспортуванні хворого, нерідко визначаються різні похибки, які можуть в екстреній ситуації вважатись недифібриляційними ритмами.

Дефібриляційні ритми - це фібриляція шлуночків та шлуночкова тахікардія без пульсу. Вони відрізняються від інших ритмів тим, що ці два типи ритму можуть легко переходити один в інший, тобто ШТ може бути передвісником ФШ.

Принцип дефібриляції полягає в деполяризації критичної маси міокарду, що призводить до відновлення синусового ритму (природного водія ритму). При виявленні на кардіомоніторі дефібрилятора ФШ/ШТ без пульсу, потрібно негайно нанести один електричний розряд дефібрилятора. Для дорослої людини на біфазних дефібриляторах він становить 150 Дж, для дітей розраховують 5 Дж на 1 кілограм маси тіла.

Відразу після нанесення розряду дефібриляції необхідно негайно розпочати компресії грудної клітини без попередньої перевірки ритму. Паралельно з визначенням ритму у постраждалого та дефібриляцією, обов'язковим є фармакологічна складова реанімаційних заходів:

- Адреналін 1 мг в 1 мл – розводиться до 10 мл NaCl 0.9%
- Амідарон 150 мг в 3 мг – розводиться 5% глюкозою

- Лідокаїн, може бути як 1%, 2%, 10%
- Натрій гідрокарбонат.
- Кальцію хлорид 10% 10 мл розчину.

Ймовірність сприятливого результату СЛР при рефрактерній ФШ/ШТ можливо підвищити за рахунок потенційно зворотних причин зупинки кровообігу, які піддаються лікуванню. Вони представлені в вигляді універсального алгоритму чотири Г (Гіпоксія, Гіповолемія, Гіпер/гіпокаліємія, Гіпо/гіпертермія), та чотири Т Tension (напружений пневмоторакс), Тампонада серця, Тромбоз (коронарний, легеневий), Токсичне передозування.

СЛР потрібно проводити так довго, як довго зберігається дефібриляційний ритм, тому що при цьому ритмі зберігається мінімальний метаболізм в кардіоміоцитах, які потенційно забезпечують можливість відновлення самостійного ритму.

Якщо після дефібриляційного ритму настала асистолія, яка триває протягом 20 хв. – ми можемо зупинити СЛР та констатувати біологічну смерть. СЛР проводиться більше 30 хв., якщо доказаною ознакою зупинки кровообігу є гіпотермія, утоплення в крижаній воді та передозування лікарських препаратів.

Матеріали та методи: досвід проведення реанімаційних заходів у 22 хворих.

Результати: правильно діагностувати дефібриляційні та недефібриляційні ритми, чітко та послідовно дотримуватись тактики реанімаційних заходів.

Висновки: Правильне трактування ритму на дефібриляторі/кардіомоніторі, дає змогу швидко прийняти рішення щодо алгоритму дій, та підвищувати ефективність наших дій.

К.В. Харипончук

ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ТА МІННО-ВИБУХОВИХ УШКОДЖЕНЬ М'ЯКИХ ТКАНИН ТА МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО

В.В. Єхалов (канд. мед.наук, доцент)

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна

Актуальність: розповсюдженість вогнепальних та мінно-вибухових травм являє собою важливу медико-соціальну проблему під час розгорнутих бойових дій.

Мета: правильний вибір тактики лікування при вогнепальних та мінно-вибухових травмах, стабілізація пацієнтів та подальша евакуація.

Незважаючи на розвиток судинної та гнійно-септичної результати лікування вогнепальних та мінно-вибухових пошкоджень м'яких тканин можуть бути ефективнішими. Майже всі види таких травм поєднуються з гнійно-некротичними ускладненнями, котрі в подальшому потребують більш тривалого лікування та постійного контролю за хворим.

Частота ампутацій при вогнепальних та мінно-вибухових травмах м'яких тканин та магістральних судин коливається в середньому від 18% до 22%, в залежності від часу евакуації потерпілого.

Пацієнтам з пошкодженням магістральних судин можливо накладання швів, наприклад, при крайовому ураженні артерії, або вени. Також проводять пластику ураженої артерії, або вени. При гострій ішемії кінцівки ПА ступеня I вище операція виконується в два етапи: спочатку відновлюють кровотік у кінцівці, потім проводять остеофіксацію. При ішемії до ПА ступеню тактика лікування спочатку полягає в проведенні зовнішнього металоостеосинтезу, а вже потім реконструктивне відновлення судин. Для профілактики арозивних кровотеч усім пацієнтам після проведення реконструкції на судинах виконується прикриття зони зшивання фасцією стегна, або муфтою аутовени.

Тактика стабілізації постраждалих надається відповідно до принципів «Damage control». Це одна з важливих складових лікування важкопоранених, що включає в себе такі послідовні принципи:

- Невідкладні хірургічні процедури, спрямовані на контроль кровотечі та контамінації
- Корекція фізіологічних порушень
- Подальші поетапні хірургічні втручання

При лікуванні хворих в умовах масового надходження також доречною стала тактика використання множинних, етапних некректомій і санацій ран як в умовах операційної, так і подальшим сануванням ран в умовах відділень інтенсивної терапії та хірургії. До арсеналу лікування використовуються методи ультразвукової кавітації, вакуум-терапія, лазеротерапія тощо.

Постійний потік поранених із забрудненими ранами спричиняє розвиток гнійних інфекцій. Завдяки погіршенню мікробіологічного фону стало дедалі складніше зберігати рани чистими та протидіяти особливо небезпечним станам, таким як: *Clostridium perfringens*, *Pseudomonas aeruginosa* та ін. Кардинально змінилась патогенність, резистентність та стійкість до антибіотикотерапії, що в свою чергу сприяє до більш агресивного підходу у хірургічній тактиці лікування таких ран.

Матеріали та методи: досвід лікування 34 поранених із мінно-вибуховою травмою.

Результати: визначення тактики хірургічного лікування, дотримання термінів допомоги, зниження розвитку гнійно-септичних ускладнень.

Висновки: на фоні великого потоку пацієнтів з різними видами травм - обмежувати терміни обстежування хворих та обирати найдоцільнішу тактику хірургічного лікування для кожного пацієнта.

АКУШЕРСЬКО- ГІНЕКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ

Д.В. Гаврилюк, М.В. Шилівська

АНОМАЛЬНІ МАТКОВІ КРОВОТЕЧІ У ПІДЛІТКІВ

Кафедра акушерства та гінекології №2 Н.П. Дзись (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: аномальні маткові кровотечі підліткового віку (АМК ПВ) є проявом відхилення формування репродуктивної функції, які зумовлені, з одного боку, незрілістю її регуляції, з іншого – несприятливими факторами зовнішнього середовища. Повномасштабне вторгнення країни-агресора на територію нашої держави спричинило умови хронічного стресу, що став невід’ємною частиною сьогодення. Особливо вразливими до якого є саме підлітки, оскільки у цьому віковому періоді гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникові вісь незріла, що пояснює значну чутливість репродуктивної системи до негативного впливу перманентного стресу, який відображається порушеннями на різних ланках регуляції менструальної функції, що в майбутньому може мати критичний вплив на здоров’я нації. Саме тому й постало питання поглибленого вивчення цієї проблеми.

Мета: дослідити частоту, причини й характер порушень менструальної функції у підлітків, проаналізувати наявність супутньої патології та основні моменти діагностики й лікування.

Матеріали та методи: кількість пацієнток дитячого і підліткового віку, що звернулись до лікаря гінеколога ЦМтаД у 2022-2023 рр. склала 1264 особи, з яких для проведення ретроспективного аналізу було відібрано амбулаторні картки 43 дівчат віком 10-17 років, з клінічними проявами АМК.

Результати: аналізуючи дані пацієнток з АМК ПВ, виявлено порушення менструального циклу (МЦ), а саме: зміна частоти МЦ у 56% дівчат, збільшення об’єму втраченої крові та тривалості МЦ у 28% і 30% осіб відповідно. Поєднання вищевказаних порушень мали 47% обстежуваних. Вік в якому найчастіше виникали АМК склав 14 років. У 14% підлітків відмічено наявність гінекологічних захворювань в анамнезі, а 56% пацієнток мали обтяжений соматичний анамнез. У 5% обстежуваних причиною АМК виявились коагулопатії. Варто відмітити, що в ході дослідження було виявлено 5 внутрішньо переміщених осіб та 10 пацієнток, що пов’язували своє захворювання з психоемоційним напруженням.

Щодо проведених заходів діагностики та лікування, то гормональне обстеження проводилось 33% підліткам, з яких у 16% були виявлені порушення; 74% пацієнток отримували негормональне лікування, яке у 14% було неефективне та замінене на гормональну терапію, що застосовувалась у 15 пацієнток, 2 з яких приймали препарати гестагенів, решта – комбіновані оральні контрацептиви. Стаціонарне лікування потребувало 7 хворих. Відтак, важливим є індивідуальний підхід до кожної пацієнтки, включаючи психологічну підтримку, ретельне обстеження, підбір ефективної медикаментозної терапії та подальше динамічне спостереження.

Висновки: АМК ПВ - багатогранна проблема, що найчастіше виникає внаслідок вікової незрілості регуляторних механізмів, які мають високу чутливість до несприятливих умов сьогодення. АМК у підлітків можуть бути першим проявом патології системи гомеостазу. Подальше вивчення даної теми дозволить удосконалити діагностику і лікування АМК та попередити віддалені ускладнення і порушення жіночої репродуктивної функції.

Я. Д. Гладкий, Е. І. Заремба, О. А. Бойко

ПЕРВИННА ДИСМЕНОРЕЯ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Кафедра акушерства і гінекології №1 Л. В. Яремчук (к. мед. н, доц. ЗВО)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність: дисменорея – це менструальні болі маткового походження. Цей стан є одним із найпоширеніших гінекологічних розладів серед жінок репродуктивного віку, частота якого

становить $\approx 45-97\%$ у групах різного віку та національності. Не зважаючи на достатнє поширення, патологію недостатньо діагностують, оскільки більшість жінок не звертаються за медичною допомогою. Первинна дисменорея (ПД) — визначається як спазматичні та болісні стиснення внизу живота, які починаються незадовго до або на початку менструації за відсутності будь-якої тазової патології. Біль починається за кілька днів до менструації та зберігається протягом 48-72 годин, має чіткий і циклічний характер. ПД супроводжується широким спектром фізичних симптомів: головний біль, запаморочення, втома, діарея, судоми та пітливість. Попередні дослідження показали, що ПД вважається однією з головних причин пропусків навчання або роботи, що означає втрату 600 мільйонів годин із щорічною втратою 2 мільярдів доларів у США.

Мета: вивчити та проаналізувати епідеміологію, патогенез та наслідки первинної дисменореї (ПД) серед жінок репродуктивного віку, оцінити розповсюдженість ПД, з'ясувати вплив на якість життя та соціально-професійну активність жінок.

Матеріали та методи: ретроспективний огляд опублікованих наукових досліджень на дану тему в електронних базах даних PubMed, Scopus, ScienceDirect за період 2014-2024 рр.

Результати: патофізіологія дисменореї повністю не з'ясована, наявні дані свідчать про те, що патогенез зумовлений підвищеною секрецією простагландинів $F2\alpha$ ($PGF2\alpha$) та $E2$ ($PGE2$) у матці під час відшарування ендометрію. Ці простагландини беруть участь у посиленні скорочень міометрія та вазоконстрикції, що призводить до ішемії матки та продукції анаеробних метаболітів. Це призводить до гіперсенсibiliзації больових волокон і тазового болю. Жінки з регулярними менструальними циклами мають підвищений рівень простагландинів в ендометрії під час пізньої лютеїнової фази. Менструальні спазми, інтенсивність болю та супутні симптоми прямо корелюють із високими концентраціями $PGF2\alpha$ та $PGE2$ в ендометрії. Основна мета лікування ПД – забезпечити жінкам адекватне знеболювання, що дозволить виконувати звичайну діяльність, покращить якість життя та зменшить кількість прогулів навчання або роботи. Згідно рекомендаціям American Academy of Family Physicians та American College of Obstetricians and Gynecologists жінкам із типовим анамнезом та проявами ПД емпіричну терапію слід починати з НПЗП або гормональних контрацептивів. НПЗП зменшують біль, пригнічуючи вироблення та вивільнення простагландинів. Гормональні контрацептиви пригнічують овуляцію, зменшують проліферацію ендометрія та створюють ендокринне середовище, яке імітує ранню стадію проліферативної фази менструального циклу, коли рівні простагландинів є найнижчими. У новому дослідженні між монозиготними та дизиготними близнюками було вивлено, що ПД у репродуктивних жінок має відносно сильний генетичний вплив і пов'язана з дефіцитом заліза в анамнезі та restless legs syndrome (RLS).

Висновки: аналізуючи дисменорею, виявлено, що її поширеність серед жінок репродуктивного віку є дуже високою. Головними причинами цього стану є підвищена секреція простагландинів у матці та гіперсенсibiliзація больових волокон. Лікування включає використання НПЗП та гормональних контрацептивів для зменшення болю та покращення якості життя жінок. Діагноз та лікування ПД є важливими аспектами забезпечення жіночого здоров'я та соціальної активності.

Е. І. Заремба, Я. Д. Гладкий, М. Б. Когут

КАТАМЕНІАЛЬНИЙ ПНЕВМОТОРАКС ЯК ПЕРШИЙ ПРОЯВ СИНДРОМУ ТОРАКАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ ТА ТАЗОВОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ

Кафедра хірургії №1 В. Ф. Кривецький (к. мед. н, доц. ЗВО)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: катаменіальний пневмоторакс (КП) — це рідкісний тип спонтанного рецидивуючого пневмотораксу, що виникає між 24 годинами до та 72 годинами після початку менструації у популяції жінок репродуктивного віку без інших захворювань легень. Точна причина його виникнення не встановлена, існують чотири основні теорії (*фізіологічна, теорія міграції, мікроемболічно-метастатична, теорія діафрагмального повітря*), які пояснюють

можливу етіологію. КП один із проявів thoracic endometriosis syndrome (TES) і може проявлятися болем у грудях, кровохарканням і гемотораксом. TES є рідкісною позатазовою локалізацією ендометріозу та основною причиною КП. Його часто неправильно діагностують і класифікують як спонтанний пневмоторакс, а поглиблена гінекологічна діагностика не проводиться. Це робить його важливим предметом для дослідження.

Мета: пошук, аналіз та систематизація опублікованих клінічних кейсів, досліджень щодо катаменіального пневмотораксу у жінок репродуктивного віку.

Матеріали та методи: ретроспективний огляд публікацій наукових досліджень на дану тему в електронних базах даних PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar.

Результати: КП є найпоширенішим проявом (73%) TES і є рідкісним типом спонтанного рецидивуючого пневмотораксу у репродуктивних жінок. По даним одного із досліджень, які співпадають із літературою, у більшості випадків (95 %) має місце правий геміторакс, у 5 % випадків — лівий геміторакс і в 3 % — двобічне ураження (*Catamenial pneumothorax revisited: clinical approach and systematic review of the literature. J Thorac Cardiovasc Surg. (2004)*). Золотим стандартом діагностики та лікування КП є відеоторакоскопія, яка дозволяє використовувати різні методи лікування залежно від характеристик виявлених уражень. Найчастішими патологічними знахідками, про які повідомлялося в літературі, були ендометріальні імпланти, наявні у 59,3% пацієнток, за якими йшли діафрагмальні отвори у 57% та були у 25%. Натомість, згідно дослідження (*Quercia, Rosatea et al. "Catamenial pneumothorax: Not only VATS diagnosis." Frontiers in surgery vol. 10 1156465. 4 Apr. 2023*) у семи випадках (87,5%) були множинні дефекти діафрагми, розташовані в центральному сухожиллі, часто поряд із супутніми вузликами та в чотирьох випадках (50%) пов'язані з дистрофічною верхівкою; виявлено лише апікальні булли. Такі характерні знахідки, як ендометріальні імпланти або діафрагмальні фенестрації, можуть бути відсутніми у випадках КП, а були можуть бути єдиними патологічними знахідками. Опубліковані дослідження за останнє десятиліття показують значущі результати застосування відеоторакоскопії, плевродезу і встановлення діафрагмальної сітки разом із додатковою гормональною терапією у лікуванні КП, що має обнадійливий ефект для запобігання рецидиву КП.

Висновки: КП рідкісний та важливий стан у жінок репродуктивного віку. Правильна діагностика є ключовою, оскільки його часто неправильно класифікують як спонтанний пневмоторакс. Усі теорії патогенезу КП припускають роль тканини ендометрія або співіснування ендометріозу як ключового фактора у розвитку захворювання. Це підтверджує доцільність гінекологічної консультації та проведення гормонального лікування поряд з хірургічним. Використання відеоторакоскопії є золотим стандартом для діагностики та лікування, що дозволяє ідентифікувати ураження та застосовувати ефективні методи лікування.

А.О.Каніковська, А.Д.Хмільова, О.О.Мазченко

АМЕНОРЕЯ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ

Кафедра акушерства та гінекології №2 О.О. Мазченко (к.мед.н., асист.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: воєнні конфлікти та екстремальні умови можуть суттєво впливати на жіноче здоров'я. Розуміння причин та наслідків аменореї в таких умовах може допомогти розробити ефективні стратегії захисту та лікування для жінок, які перебувають у такому середовищі.

Мета: проаналізувати статистику частоти виникнення та лікування аменореї військового часу в Україні.

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій баз PubMed, medicine/sciences. Аналіз статті Горбатюк, О., Григоренко, А., Шатковська, А., Васків, О., Герич, О., Петраш, А. (2023).

Результати: виконане дослідження у 54 жінок, які протягом останніх п'яти років звертались за медичною допомогою зі скаргами на відсутність менструації від 6 місяців і більше. Усі пацієнтки знаходились у віці 19–36 років. У даних пацієнток були явища тривалого

виснаження. На підставі дослідження рівня гормонів і даних УЗД, пацієнток рандомізували на дві підгрупи: 1-а підгрупа – 64,8% жінок з функціональною гіпоталамічною аменореєю, 2-а підгрупа – 35,2% пацієнток з первинною недостатністю яєчників. Методика лікування цього порушення полягає у необхідності змінити спосіб життя: перш за все усунути стресовий фактор, здорова дієта, фізичні вправи, інтелектуальна активність. Поснадання кваліфікованої психологічної допомоги з ЗГТ дають клінічний ефект у 89% випадків. При тривалій відсутності менструацій (більше 6 міс) показано застосування комбінованої циклічної низькодозованої ЗГТ, тривалість якої в середньому становить 2-3 міс: Прогінова, Прогінова/Левоноргестрел per os; Прогінова/Медроксипрогестерон; або Прогінова/Ципротерон. Для відновлення фертильності використовують агоністи ГНРГ або гонадотропіни: Менотропін в/м, з 3-5-го дня менструальноподібної реакції до дозрівання фолікулів. Доза оцінюється спостереженням за динамікою зростання фолікулів (в нормі 2 мм/добу). При повільному зростанні фолікулів дозу підвищують на 75 МО, при занадто швидкому - знижують на 75 МО. Введення ГНРГ продовжують до утворення зрілих фолікулів 18-20 мм у діаметрі, потім застосовують ХГ 10 000 ОД в/м, одноразово. Після констатації овуляції проводять підтримку лютеїнової фази циклу: Дидрогестерон, 10-12 діб; або прогестерон, 10-12 діб. Після переїзду жінок з територій, де ведуться військові дії, нормалізувався рівень гормонів під впливом зменшення стресу та застосування ЗГТ. А на окупованих територіях та тих, де ведуться військові дії, статистика АВЧ не ведеться. Є теорія, що зниження репродуктивної функції в періоди дії стресу є своєрідним захисним механізмом для виживання виду.

Висновок: у випадках передчасної недостатності яєчників, спричиненої тривалим стресом, відбувається значне зменшення резерву яєчників. З початком війни в Україні зафіксовано збільшення звернень жінок з приводу цієї проблеми. Оскільки АВЧ може супроводжуватися безплідністю, проблема реабілітації жінок набуває і медичного, і суспільного значення.

В. В. Кельман

ВИКОРИСТАННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ ШКАЛ У ПАЦІЄНТОК З ПОРУШЕННЯМ ОВУЛЯТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ПІСЛЯ РАННІХ РЕПРОДУКТИВНИХ ВТРАТ

Кафедра акушерства і гінекології №2 О. В. Булавенко (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність: збройний напад росії на Україну та початок повномасштабного вторгнення безумовно став причиною виникнення хронічного стресу у кожного жителя нашої країни. Звісно вплив на кожного різний, чиєсь життя зазнало значних змін, хтось змушений був змінювати місце проживання, хтось втратив рідних. Це безперечно відображається на психоемоційному стані пацієнток, а особливо тих, які в цей період мали ранні репродуктивні втрати.

Мета: визначити поширеність тривоги серед пацієнток з порушенням овуляторної функції після ранніх репродуктивних втрат з числа внутрішньо переміщених осіб та жителів Вінницької області.

Матеріали та методи: у дослідженні приймали участь жінки з порушеннями овуляторної функції після ранніх репродуктивних втрат. Їх було поділено на дві групи: I група - 18 жінок жителі Вінницької області та міста Вінниця та II група - 15 жінок з числа внутрішньо переміщених осіб. Пацієнткам обох груп було запропоновано заповнити діагностичні шкали: Госпітальна шкала тривоги та депресії HADS, шкалу тривоги Гамільтона та шкалу реактивної та особистісної тривоги Спілбергера-Ханіна.

Результати: оцінивши дані діагностичних шкал, ми отримали такі результати: згідно Госпітальної шкали тривоги та депресії HADS кількість балів від 0 до 7, що свідчить про відсутність проявів тривоги, в I групі мали 22,2 %, в II групі – 13,4 %, кількість балів від 8 до 10, що свідчить про субклінічну вираженість тривоги, в I групі мали 87,8 %, в II групі мали 80%, та кількість балів вище 11, що свідчить про клінічно виражену тривогу, в I групі не було, в II групі 6,7%. Згідно шкали тривоги Гамільтона розподіл був таким: кількість балів від 0 до

6, що вказує на відсутність симптомів тривоги, в I групі був 11%, кількість балів від 7 до 13, що вказує на можливу присутність тривожних розладів, в I групі – 44,5%, в II групі - 40%, кількість балів від 14 до 20, що вказує на наявність легкої тривоги, в I групі 44,5%, в II групі 53,3%, кількість балів від 21 до 28, що вказує на середню вираженість тривоги або симптоматичну тривогу, в II групі 6,7%. Згідно шкали реактивної та особистісної тривоги Спілбергера-Ханіна розподіл результатів був таким: низька тривожність: I група – 55,5%, II група – 40%; помірна тривожність: I група – 44,5%, II група – 53,3%; висока тривожність: II група – 6,7%.

Висновки: отримані результати свідчать про вищі рівні тривоги в пацієток з групи внутрішньо переміщених осіб. Застосування даних діагностичних шкал для таких пацієток допоможе врахувати рівні тривожності та, за потреби, до стандарту лікування додати рекомендації з психокорекції або скерувати до спеціаліста.

Р.І. Купчинська
РОЛЬ СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ У ВИНИКНЕННІ ЗРП

Кафедра акушерства та гінекології №2

Н.П. Дзись (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. Затримка росту плода (ЗРП) за останні роки набуває більшої актуальності та є однією з провідних причин перинатальної захворюваності та смертності, яка серед новонароджених зі ЗРП в 4-8 разів вища, ніж у дітей з нормальними показниками внутрішньоутробного розвитку. В Україні частота ЗРП складає 5-32% серед доношених та 16-42% недоношених від загальної кількості пологів. Згідно опрацьованих джерел літератури, ЗРП спричинює ускладнення фізичного і психо-моторного розвитку дитини, які здебільшого проявляється до 4-6 років. Дана патологія заслуговує на підвищену увагу, адже має негативні віддалені наслідки та ускладнення під час вагітності та пологів.

Мета. Визначити частоту і причини виникнення ЗРП у вагітних.

Матеріали та методи. Для проведення ретроспективного аналізу відібрано 46 індивідуальних карт вагітності та пологів жінок віком від 17 до 39 років, з діагностованою ЗРП за 2023 рік. Проведена оцінка наявності обтяженого акушерського, гінекологічного та соматичного анамнезу. В ході дослідження було враховано материнські, плацентарні та плодові фактори.

Результати. Встановлено наявний обтяжений акушерський анамнез у жінок з ЗРП був у 80,4% вагітних, обтяжений гінекологічний анамнез – 41,3%, обтяжений соматичний анамнез діагностовано у 78,2%. Серед материнських факторів розвитку ЗРП гестаційна анемія склала 36,9%; помірна преєклампсія - 15,2%, гестаційний тиреотоксикоз - 2,1%. Перенесені під час вагітності гострі респіраторні захворювання спостерігалися у 56,5% госпіталізованих жінок. Аномальні плацентарні фактори, які спричинили порушення трофіки плода, виявлено у 21,7% вагітних, серед яких передчасне дозрівання плаценти становило 10,8%, гіперплазія плаценти - 6,5%, гіпоплазія плаценти - 2,1%. та структурні зміни плаценти - 2,1%. Серед плодових факторів, єдина артерія пуповини була виявлена у 2,1% вагітних. Щодо ультразвукових маркерів, то вагоме місце має доплерографія з високорезистентним кровоплином в маткових артеріях – 19,5%, порівняно з низькорезистентним, який становить 0%; знижений цереброплацентарний індекс склав 10,8%, підвищений кровоплин у середній мозковій артерії - 4,2% випадків. Шкідливі умови праці, як ймовірну причину розвитку ЗРП, виявлено у 2,1% вагітних.

Висновки. Детальний збір анамнезу, моніторинг за перебігом вагітності та виявлення супутньої патології є ключовими у ранньому виявленні жінок з високим ризиком виникнення ЗРП, які потребують подальшого ретельного спостереження, особливо з 24-28 тижня вагітності та вчасного проведення профілактичних заходів.

А.А. Мельник

ПРИХОВАНІ ПРЕДИКТОРИ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ У ЖІНОК РАНЬОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Кафедра акушерства та гінекології № 2

О.В. Фурман (доцент, кмн)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, м.Вінниця, Україна

Актуальність: Синдром полікістозних яєчників (СПКЯ) являє собою поліорганне ендокринне захворювання, та призводить до репродуктивної дисфункції жінок різних вікових категорій. Досі серйозним викликом для сучасної медицини, є недостатньо раннє розпізнавання «червоних прапорців», що являються предикторами розвитку даного синдрому. Основою патофізіологічного каскаду, становить інсулінорезистентність, що на початок захворювання має прихований перебіг.

Мета: Виявити предиктори прихованої інсулінорезистентності, шляхом ретроспективного аналізу анкетних даних жінок раннього репродуктивного віку.

Матеріали та методи : В дослідженні брали участь 82 жінки раннього репродуктивного віку з нормальним індексом маси тіла $18,5-24,9 \text{ кг/м}^2$, обводом талії до 80 см та без клінічних проявів синдрому полікістозних яєчників. Розроблена анкета містила пункти, що стосувались анамнестичних даних пацієнтки, особливу увагу у цьому розділі звертали на термін гестаційного віку при народженні та масу тіла, з якою народилась респондентка, особливості перебігу дитячого віку. При зборі сімейного анамнезу, акцентували увагу на наявність у близьких родичів по материнській та батьківській лінії метаболічних порушень. Окремим блоком аналізували становлення менструальної функції. Інсулінорезистентність визначали за Індексом НОМА-IR, Глюкозотолерантного тесту (ГТТ) + визначення інсуліну, Індексу Матсуда.

Результати:

За даними ретроспективного аналізу анкетних даних встановлено, що термін гестаційного віку був наступний: 4 (7,7%) народжені на 37 тижні, 15 (28,8%) на 38 тижні, 11 (21,1%) на 39 тижні, 21 (40,4%) на 40 тижні, 1 (2%) на 41 тижні вагітності. Маса тіла при народженні $\mu(\text{BW})=3329,8\pm469,9$. При зборі даних менструального циклу звертали увагу на початок менструального циклу середній вік 12-13 років, при цьому встановлення регулярності відбувалося в такі терміни: 1 рік - 8 дівчат (15,3%), у 30 (57,7%) - 2 роки, у 13 (25%) - 3 роки, у 1 (2%) дівчини - 4 роки. Аналізуючи спадковий анамнез було визначено 19 (36,5%) дівчат констатують наявність серцево-судинних захворювань в близьких родичів, 12 (23,1%) цукровий діабет, 18 (34,6%) ожиріння, 11 (21,2%) вказали на захворювання щитовидної залози, 6 (11,5%) захворювання нирок та наднирників, 7 (13,5%) інші хронічні захворювання. За результатами проведеної частини дослідження було підтверджено наявність прихованої інсулінорезистентності у 50 пацієнток. Індекс НОМА становив $\mu(\text{X14})=2,7\pm0,9$. Середнє значення ГТТ+ інсулін: рівень глюкози у межах $5,1\pm0,5 \text{ ммоль/л}$ до навантаження та $12,8\pm3,7 \text{ ммоль/л}$ після навантаження. Рівень інсуліну до навантаження склав $12,8\pm3,7 \text{ МОд/л}$ після навантаження $30,4\pm12,5 \text{ МОд/л}$. Індекс Matsuda $\mu(\text{X15})=4,4\pm0,5$. Проведення дослідження триває.

Висновки: Результати отримані в ході проведення даної частини дослідження співпадають із даними останніх досліджень в цій галузі.

О.О.Хворостяна, Н.О.Хоменко

ЗАСТОСУВАННЯ ВНУТРІШНЬОМАТКОВИХ СИСТЕМ, ЩО ВИВІЛЬНЯЮТЬ ЛЕВОНОРГЕСТРЕЛ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ГІСТЕРЕКТОМІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІУ

Кафедра акушерства і гінекології № 2 О.О. Мазченко (асистент, к.мед.н.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: За даними канцер-реєстру України №24, захворюваність на рак ендометрію збільшується з роками. Гіперплазія ендометрію (ГЕ) може бути причиною розвитку раку

ендометрія, 40% нелікованих гіперплазій прогресують до раку. Хірургічна резекція є стандартом лікування, але не є доречною для жінок з захворюваннями, що виключають хірургічне втручання або бажають зберегти фертильність. Тому варто розглядати альтернативні варіанти.

Мета: вивчення впливу ЛНГ-ВМС на перебіг ГЕ та профілактику аденокарциноми матки, її переваги та недоліки.

Матеріали та методи: Результати дослідження наукових центрів, клінічного випробування відділення гінекології лікарні Оулу. Дані Британського журналу клінічної фармакології, статті Центру фертильності, Індія.

Результати: При ГЕ гістеректомія забезпечує одужання, але при цьому є ризик виникнення ускладнень, вона може мати серйозні побічні ефекти, такі як втрата фертильності, працездатності, неможливість повернення в повсякденне життя та смерть. Пероральна терапія прогестероном індукує регресію ендометрія та є менш інвазивним методом. Однак жінки, що використовують даний вид терапії скаржаться такі на побічні ефекти: масталгія, зміни настрою, збільшення ваги, головний біль.

ЛНГ-ВМС, є альтернативним гістеректомії методом лікування ГЕ, який був розроблений як контрацептивний засіб. Мірена містить 52 мг левоноргестрелу(ЛГ). Конструкція дозволяє вивільняти ЛГ з швидкістю 20 мкг/год з можливістю використання 5 років, що мінімізує системні побічні ефекти. Препарат ЛГ впливає на порожнину матки, викликає пригнічення експресії рецепторів естрогену. Ендометрій стає менш чутливим до естрогену і стоншується. Також має морфологічний вплив на ендометрій, включаючи атрофію залози та обширну децидуальну трансформацію стромы, описують такі гістологічні ознаки:збільшення імунореактивності ГМ-КСФ в стромальних клітинах, інфільтрацію природними кілерами, лімфоцитами і макрофагами.

Серед позитивних ефектів ВМС налічують такі: скорочення терміну менструальної кровотечі, тому має вплив у пацієток з матковими кровотечами, зменшує ріст фіброміом матки. Ризик розвитку карциноми ендометрія знижується на 50%. Меншою мірою ВМС знижує ризик розвитку аденокарциноми шийки матки, карциноми яєчників. Мірена ефективна для зменшення болю при ендометріозі. Серед переваг також визначають швидке повернення фертильності після завершення використання. Неприятливі побічні ефекти в цілому не належать до категорії небезпечних, одним з найбільш неприємних є виникнення маткових кровотеч, випадки позаматкової вагітності. За результатами опитувань жінок виявлено такі побічні ефекти: головні болі, збільшення маси тіла, порушення в роботі ШКТ, емоційні розлади, які менш виражені, ніж при прийомі оральних контрацептивів.

Висновки: Дана стратегія лікування може розглядатися як варіант для жінок з ГЕ, які бажають зберегти фертильність і рекомендована як альтернатива гістеректомії. ЛНГ-ВМС попереджує розвиток карциноми ендометрія та має меншу кількість побічних ефектів.

СТОМАТОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ

А.І. Далішук, В.С. Поліщук, О.О. Поліщук

ОСОБЛИВОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РАН ПРИ ОДОНТОГЕННИХ АБСЦЕСАХ ТА ФЛЕГМОНАХ НА ФОНІ ПАТОЛОГІЇ ГЕПАТОБІЛІАРНОГО ТРАКТУ

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії

(д.мед.н., проф. Шувалов С.М.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність: 21 сторіччя зберігається тенденція до збільшення кількості гнійно-запальних процесів щелепно-лицевої ділянки та їх ускладнень. Однією з цілей в лікуванні таких хворих є скорочення термінів загоєння післяопераційних ран м'яких тканин та покращення регенерації, зменшення кількості ускладнень. При цьому захворюваність супутньою патологією відіграє важливу роль. Відомо, що однією з найбільш поширених патологій внутрішніх органів та систем є захворювання шлунково-кишкового тракту, особливо печінки.

Мета дослідження: визначити особливості загоєння післяопераційних ран при одонтогенних абсцесах та флегмонах на фоні порушення функціонування гепатобіліарного тракту.

Матеріали та методи: проведено дослідження 34 пацієнтів віком від 30 до 55 років з одонтогенними абсцесами та флегмонами, яким було проведено хірургічне розкриття вогнищ запалення. Серед діагнозів, які бралися для дослідження були абсцеси та флегмони підпідборідної, підщелепової та привушно-жувальної ділянок. Для визначення порушення функції печінки та гепатобіліарного тракту для хворих проводилося біохімічне дослідження на виявлення вмісту АЛТ, АСТ, фракцій білірубину та загального білка в крові.

Результати: в результаті дослідження виявлено 58,8% пацієнтів з одонтогенними гнійно-запальними процесами щелепно-лицевої ділянки, що мають супутню патологією печінки та гепатобіліарного тракту. В цих хворих спостерігалась затримка загоєння післяопераційних ран на термін в межах $4,2 \pm 1,1$ днів у порівнянні з пацієнтами у яких не було зареєстровано відхилення від норми показників гепатобіліарного тракту. При цьому поширення запального процесу в сусідні анатомічні ділянки у пацієнтів з патологією печінки та порушенням гепатобіліарного тракту спостерігалось в 3,4 рази частіше. Отримані дані достовірно свідчить про негативний вплив печінки та гепатобіліарної системи на процеси загоєння післяопераційних ран у пацієнтів з одонтогенними гнійно-запальними процесами щелепно-лицевої ділянки. При порушенні функції гепатобіліарної системи знижується імунна резистентність організму, що тягне за собою зниження інтенсивності білкового і амінокислотного обміну, що знижує швидкість регенеративних процесів в тканинах внаслідок порушення синтезу колагену. Його синтез відбувається в організмі людини за рахунок амінокислот проліна і лізіна в основному. Слід також сказати, що недостаток проліна і лізіна тягне за собою сповільнення синтезу фібрил. В даному процесі для засвоєння необхідна достатня кількість ферментів в дванадцятипалій кишці, які активуються за допомогою жовчі.

Висновки: в результаті проведених досліджень у хворих з одонтогенними гнійно-запальними процесами можна зробити висновок:

- порушення функції печінки та гепатобіліарного тракту негативно впливає на біохімічні процеси загоєння м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки
- за рахунок зниження інтенсивності білкового обміну збільшуються терміни загоєння м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки на $4,2 \pm 1,1$ днів;
- при патології гепатобіліарної системи поширення запального процесу в сусідні анатомічні ділянки щелепно-лицевої ділянки збільшується в 3,4 рази.

A. Dubes

APPLICATION OF OPTICAL AND ELECTRONIC DEVICES FOR THE PURPOSE OF DETERMINING THE COURSE OF DISEASES OF MAXILLO-FACIAL AREA AND THE RESULT OF THEIR TREATMENT

Department of surgical stomatology and maxillofacial surgery

S.M.Shuvalov (D.M.D., Prof., Head of the Department of Surgical Stomatology and Maxillofacial Surgery), H.I. Krychnykh (Assistant of the Department of Surgical Stomatology and Maxillofacial Surgery)

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

Introduction: hemodynamic indicators in the area of the pathological focus are important in understanding of the course of the disease. Objective registration of microcirculatory data allows assessment of systemic and regional hemodynamic disorders, which are indicators of tissue vital activity. This can be done due to various optical-electronic devices, the choice of which should be made according to the characteristics of each clinical situation. Nowadays photoplethysmographic method (PP) is widely used in modern surgical practice for determining microcirculation parameters in tissues of different localization (Pavlov S.V., 2010).

Aim: to determine the peculiarities of using the photoplethysmographic method in patients with maxillofacial pathology (phlegmones of submandibular area).

Materials and methods: establishing the features of the application of PP was carried out in patients with pathology of the maxillofacial region (5 patients with phlegmones of submandibular area) at the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery in National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine.

Research results: we conducted a study of tissue parameters microcirculation of the mucous membrane of the oral cavity, soft tissues in the area of the pathological focus (the level of the transitional convolution from the side of the oral cavity, where all the links of the microcirculatory channel are present: arterioles, precapillaries, capillaries, venules) in patients with maxillofacial pathology (5 patients with phlegmones of submandibular area) for the purpose of evaluating photoplethysmographic techniques. Due to the application of PP, the dynamics of the course of various dental diseases was traced and the effectiveness of the applied treatment methods was determined (according to hemodynamic indicators). The advantages of the used method are that PP is a non-invasive, dynamic diagnostic method with optical registration and conversion of biological information. In comparison with other means of diagnosing a biological object by optical indicators, PP is characterized by the simplicity of the devices for its implementation, as well as the fact that by introducing elements of optical fiber technology and sources with different wavelengths of probing radiation into photoplethysmographic devices, it is quite simple to solve the problems of photodynamic studies, remote measurements parameters of a biological object. With the help of PP, it is possible to differentiate between organic and functional disorders of the peripheral blood circulation and the peripheral nervous system.

Conclusions: photoplethysmography can be used to quantify various parameters of blood circulation in the skin and mucous membranes of the maxillofacial area. The advantages of PP are high sensitivity, portability, recording speed, lack of obstacles related to the inertia of the transducer, the possibility of recording microcirculation indicators on the skin, mucous membranes of the maxillofacial area.

Крюк Б.Я.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ЧАСТКОВОЇ АДЕНТІЇ

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Кушта А.О. (д.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Вроджена або первинна адентія - характеризується відсутністю зубних зачатків у новонароджених, як результат негативного впливу різних факторів. Часткова первинна адентія – це відсутність будь-яких зубів, в зв'язку з відсутністю їх фолікулів (найчастіше другі різці, ікла). До факторів ризику відносять: спадковість, відсутність збалансованого харчування, інфекційні хвороби матері, шкідливі звички. Методом лікування часткової первинної адентії є протезування мостоподібними конструкціями з препарування сусідніх зубів, знімні протези, що не завжди зручно для пацієнта або імплантація. Імплантація є найбільш оптимальним і естетичним методом. Проте є недолік - дефіцит м'якої та кісткової тканини.

Метою нашого дослідження був комплексний підхід до пацієнтів з вродженою частковою адентією.

Матеріали та методи. Пацієнти з первинною частковою адентією 13, 23 та 32, 42 зубів, які мали скарги на естетичний дефект та функціональні проблеми. Пацієнти звернулись із наявними конструкціями для заміщення відсутності даних зубів. Застосовували методи дослідження: анкетування, клінічне, пародонтологічне обстеження, компютерна томографія. Проводили спочатку парадонтологічне, терапевтичне, ортодонтичне лікування. Наступний етап був хірургічний - аугментація кісткової тканини, вестибулопластика, встановлення імплантів.

Результати. Проводили лікування після складання покрокового плану. Першим етапом було лікування тканини пародонту та терапевтичне лікування твердих тканин зубів, ортодонтичне, яке тривало від 3 до 6 місяців.

Другим етапом була хірургічна частина. Латеральна аугментація кісткової тканини в ділянках 13, 23 зубів та вестибулопластика трансплантатом з піднебіння в ділянках 14, 13, 12, 22, 23, 24 зубів у пацієнтки Ж., 29 років. М'якотканинна аугментація трансплантатом з бугра в ділянці 13 зуба, у пацієнтки А., 25 років. Через 5 місяців проведена імплантація у пацієнтки Ж., 29 років. Встановлено 2 імпланти Straumann 4.1/10 в ділянки 13, 23 зубів та додатково, для покращення естетичного результату, додали ще 2 трансплантати з бугра верхньої щелепи біля кожного з імплантів. У пацієнтки А, 25 років проведено імплантацію 32, 42 зубів системою Straumann 3.3/12 мм та одномоментна м'якотканинна аугментація в ділянках цих зубів.

Після загоєння почали формувати ясеневий край та контур прорізування нашої майбутньої ортопедичної конструкції за допомогою тимчасових коронок, паралельно перейшли до масштабного ортопедичного етапу, препарування твердих тканин зубів. Препарували по естетичному восковому прогнозу (Wax-up), що був перенесений на зуби, як тимчасові реставрації. Фінальним етапом нашого лікування була адгезивна фіксація ортопедичних реставрацій з літій дисилікату.

Висновки.

При частковій первинній адентії комплексний підхід лікування, з терапевтичним лікуванням та імплантацією, кістковою пластикою, пластикою м'яких тканин є найбільш доцільним для досягнення гарного функціонального та естетичного результату.

Поліщук В.С., Поліщук О.О., Далішук А.І.

ФІКСАЦІЯ ОРТОПЕДИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ НА ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТАХ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК УСКЛАДНЕНЬ

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри проф. Шувалов С.М.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. Незважаючи на значні досягнення в системі надання допомоги шляхом використання дентальних імплантів, кількість ускладнень залишається досить великим. Найчастіше з них діагностуються переімпланти, дезінтеграція зубного імплантату, переімплантаційний мукозит. Дискусійним залишається в літературі вплив методу фіксації ортопедичної конструкції на дентальних імплантатах.

Мета. Дослідити вплив методу фіксації ортопедичної конструкції на дентальних імплантатах на виникнення переімпланти та переімплантичного мукозиту.

Матеріали та методи. Нами було обстежено в процесі дослідження 28 пацієнтів, яким було проведено дентальну імплантацію з постановкою ортопедичної конструкції на них. При дослідженні виявлено, що для пацієнтів було встановлено 43 дентальних імпланти, по 1-2 кожному, в боковій групі зубів. Всі дентальні імпланти були встановлені через 6-8 місяців після видалення зубів, без пластики лунок. Встановлення дентальних імплантів було проведено по протоколу двоетапної імплантації. Вік пацієнтів коливався в межах від 22 до 43 років. Огляд пацієнтів проводили через 6-8 місяців після фіксації ортопедичної конструкції. При дослідженні звертали увагу на наявність переімпланти та переімплантаційного

мукозиту в ділянці дентальних імплантів, а також метод фіксації ортопедичної конструкції (цементна фіксація та гвинтова).

Результати. На основі проведеного дослідження складено дві групи дослідження: першу групу обстежених – основну, склали пацієнти у яких було проведено ортопедичну конструкцію за допомогою гвинтової методики. Її було використано у 17 пацієнтів, яким було встановлено 28 дентальних імплантів. Другу групу дослідження – контрольну, склали пацієнти яким ортопедичні конструкції фіксовані були за допомогою цементної фіксації. До другої групи обстежених увійшло 11 пацієнтів яким було фіксовано 15 ортопедичних конструкцій. При цьому у 2 пацієнтів (11,8%) першої групи було виявлено в ділянці 3 (10,7%) зубних імплантів переїмпантит, а також у одного пацієнта (5,9%), в ділянці 2-х (7,1%) дентальних імплантів був виявлений – переїмпантаційний мукозит. У пацієнтів другої групи виявлено переїмпантит у 3 (27,3%) пацієнтів, в ділянці 4-х (26,7%) дентальних імплантатах. У досліджуваних другої групи в 2-х (18,2%) пацієнтів був діагностований на 3-х (20%) зубних імплантатах – переїмпантаційний мукозит.

Висновки:

1. Гвинтова фіксація зменшує кількість переїмпантитів, через 6-8 місяців після фіксації ортопедичної конструкції, в 2,5 рази.
2. Гвинтова фіксація дозволяє зменшити кількість переїмпантаційного мукозиту в 2,6 рази.
3. Для зменшення ускладнень при дентальній імплантації доцільно використовувати гвинтову фіксацію.

Поліщук О.О., Поліщук В.С., Далішук А.І.

ДОСЛІДЖЕННЯ РОТОВОЇ РІДИНИ ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ

Кафедра терапевтичної стоматології

Завідувач кафедри проф. Шінкарук-Диковицька М.М.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. На сьогодні залишається важливою та невирішеною проблемою в стоматології виявлення етіології та патогенезу захворювань слизової оболонки порожнини роту. Серед таких захворювань особливе місце належить проблема виникнення та розвитку червоного плоского лишая. Переважна більшість дослідників надають перевагу інфекційній, інтоксикаційній, токсико-алергічній, психоневрогенній, спадковій, імунологічній причині розвитку червоного плоского лишая. При цьому мало хто звертає увагу на стан ротової рідини при червоному плоскому лишаю. Біохімічні та морфологічні дослідження ротової рідини дозволяють визначитися з напрямком призначення лікування, як загального так і місцевого. Це пов'язане перш за все з тим, що при захворюваннях порожнини роту та щелеп часто виникає дисбіоз порожнини роту.

Мета. Вивчити біохімічні та морфологічні показники ротової рідини хворих на червоний плоский лишай.

Матеріали та методи. В процесі роботи обстежено було 12 хворих на червоний плоский лишай. Із них склало 9 (75%) жінок та 3 (25%) чоловіків, віком в межах від 25 до 61 року. Обстежувані розділені були на дві групи дослідження: основна та порівняння. Основна група – включала, власне 12 пацієнтів, у яких було діагностовано червоний плоский лишай. Порівняння група – включала, 10 практично здорових людей аналогічного віку та статті, без соматичної патології.

Ротову рідину пацієнтів отримували шляхом забору слини у центрифужні пробірки та лійки з подальшим її центрифугуванням та визначенням активності лізоциму, кислої фосфатази, катепсинів, вміст загального білка.

Результати. В першій основній групі дослідження, отримані наступні результати: вміст загального білка був на рівні $1,54 \pm 0,09$ г/л., активність лізоциму був в межах $25,16 \pm 0,42$ од/л., активність катепсину - $5,37 \pm 0,22$ мккат/л., активність кислої фосфатази - $0,083 \pm 0,005$ мккат/л., міграція лейкоцитів за методикою Ясиновського, склала $631 \pm 23,1$ од., кількість злущених епітеліальних клітин - $68 \pm 4,7$ од. Результати дослідження ротової рідини у другій групі були

наступні: рівень загального білка склав $0,97 \pm 0,09$ г/л., активність лізоциму, відповідала $29,67 \pm 0,69$ од/л., активність катепсину склала $4,65 \pm 0,27$ мккат/л., активність кислої фосфатази - $0,040 \pm 0,004$ мккат/л., міграція лейкоцитів по Ясиновському - $57 \pm 5,2$ од., кількість злущених епітеліальних клітин - $23 \pm 1,3$ од.

Висновки: 1. При наявності червоного плоского лишая слизової оболонки порожнини рота біохімічні показники погіршуються.

2. Червоний плоский лишай слизової оболонки порожнини рота викликає дисбіоз порожнини рота.

3. При червоному плоскому лишая слизової оболонки порожнини рота доцільно призначати антидисбіотичні препарати в комплексному лікуванні для прискорення одужання та зменшення кількості рецидивів.

О. О. Помпій, Е. С. Помпій

ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПРОЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ В ОСІБ З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ II ТИПУ

Кафедра стоматології Т. М. Керімова (в. о. зав. кафедри)

ДЗ «Луганський державний медичний університет», м. Рівне, Україна

Актуальність: найбільш поширеним системним захворюванням, що суттєво погіршує клінічний перебіг ГП, вважають інсулінорезистентний цукровий діабет II типу. Гіперглікемія у таких хворих значно порушує метаболічні процеси в тканинах пародонта, що призводить до швидкого прогресування ГП. З іншого боку, важкість запального процесу та інтенсивність імунної відповіді пацієнтів визначає концентрація прозапальних цитокінів у сироватці крові та ясенній рідині, зокрема інтерлейкінів 6, 7 (IL-6, IL-7), фактору некрозу пухлини альфа (TNF- α), С-реактивного білка. Вивчення відмінностей у показниках цих цитокінів в осіб з ГП, який асоційований з цукровим діабетом II типу, та пацієнтів з ГП без супутньої системної патології дозволить проводити більш ефективну діагностику обох захворювань на ранніх етапах та впровадити індивідуальні підходи щодо лікування таких хворих з урахуванням патогенетичних механізмів розвитку ГП.

Мета: визначити відмінності в показниках прозапальних цитокінів та маркерів запалення у сироватці крові дорослих пацієнтів з генералізованим пародонтитом, обтяженого та необтяженого цукровим діабетом II типу.

Матеріали та методи: з метою обстеження було відібрано 20 пацієнтів віком 55-60 років, яких було розподілено на 2 рівні групи. До першої групи віднесли 10 пацієнтів з ГП III стадії, в яких був діагностований цукровий діабет II типу, до другої групи – 10 пацієнтів з ГП III стадії без діагностованих загальносоматичних захворювань. Для визначення рівня прозапальних цитокінів та С-реактивного білка у сироватці крові використовували імуноферментний аналіз. Пацієнти не приймали жодних медикаментів за виключенням засобів глікемічного контролю в осіб I групи. Статистичну обробку результатів здійснювали з використанням програмного забезпечення STATISTIKA 11, достовірно відмінними вважали результати з рівнем значущості $p < 0,05$.

Результати дослідження: середній показник концентрації IL-6 у сироватці крові пацієнтів I групи становив $0,63 \pm 0,05$ пг/мл, достовірно ($p < 0,05$) перевищуючи аналогічне значення в осіб II групи – $0,39 \pm 0,04$ пг/мл. Достовірно ($p < 0,05$) вищим було й значення рівня TNF- α у хворих I групи, складаючи, в середньому, $2,43 \pm 0,21$ пг/мл у порівнянні з відповідним показником пацієнтів II групи – $1,61 \pm 0,15$ пг/мл. Середня концентрація С-реактивного білку також була дещо вищою в осіб I групи – $0,42 \pm 0,09$ мг/л відрізняючись недостовірно ($p > 0,05$) щодо аналогічного показника пацієнтів II групи – $0,35 \pm 0,08$ мг/л.

Висновки: середні рівні показників прозапальних цитокінів в осіб з генералізованим пародонтитом та цукровим діабетом II типу достовірно перевищують відповідні значення пацієнтів без виявлених загальносоматичних захворювань, натомість середня концентрація С-

реактивного білка в пацієнтів обох груп відрізняється недостовірно і не може бути використана для діагностики захворювань.

М.Б. Степанюк

АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ КПКТ ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ

Кафедра стоматології дитячого віку, проф. Дмитрієв М.О.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. Протягом останніх 5-10 років значно зросла кількість пацієнтів, які прагнуть ідеалізувати свою посмішку, використовуючи ортодонтичне лікування. Задля досягнення в результаті правильного, здорового прикусу лікар-ортодонт повинен провести ретельну діагностику перед початком лікування. Для більш точного та прогнозованого плану лікування в практиці почали використовувати метод вивчення КПКТ (конусно-променева комп'ютерна томографія), який дозволяє не тільки побачити візуалізацію черепа, щелеп та зубів у 3D форматі, а й проводити віртуальні антропометричні вимірювання безпосередньо на 3D моделі.

Мета. Визначення актуальності застосування КПКТ серед лікарів-ортодонтів. Визначення ролі КПКТ у виявленні додаткових діагнозів у ортодонтичних пацієнтів.

Матеріали та методи. Огляд медичної літератури та інформаційна обробка іноземних онлайн-джерел PubMed, Google академія.

Результати.

За результатами першого джерела, було виявлено 21% розбіжностей у сприйнятому положенні мезіодистального кінчика бугра та 16% різниці у сприйнятому губно-піднебінному положенні. У сприйнятті резорбції коренів сусідніх зубів було виявлено 36% відсутності конгруентності. Двадцять сім відсотків зубів, які планувалося залишити, відновити або видалити за допомогою 2D рентгенограм, мали різні плани лікування, коли судді переглядали 3D СВСТ зображення. Впевненість клініцистів у точності діагностики та плану лікування була статистично вищою для зображень КЛКТ ($P < 0,001$).

Результати другого джерела вказують, що якість зображення зубів і навколишніх кісткових структур була набагато кращою при КТ зубів загалом, ніж при КЛКТ. Під час візуалізації за допомогою КЛКТ простір періодонтальної зв'язки або не міг бути, або якщо так, то лише погано оцінений для 86% зубів, тоді як цей показник становив лише 20% для стоматологічної КТ.

Результати третього джерела вказують, що за основу брали 20 ортодонтичних лінійних вимірювань між анатомічними орієнтирами на 23 людських черепах, які були виміряні спостерігачами за допомогою цифрового штангенциркуля. Черепа були зображені за допомогою програмного забезпечення СВСТ і Dolphin 3D (версія 2.3), що використовується для створення 3D-об'ємних реконструкцій (3DCBST). Дев'яносто відсотків середніх відмінностей були меншими за 2 мм, а 95% довірчих інтервалів були меншими за 2 мм.

У четвертому дослідженні було включено триста двадцять дев'ять послідовних сканувань, виконаних з ортодонтичною метою за допомогою i-CAT Classic. у 329 скануваннях було виявлено 370 випадкових знахідок, принаймні одна випадкова знахідка у 66% пацієнтів. З випадкових знахідок 200 не вимагали подальшого спостереження. Загалом 168 знахідок вимагали подальшого спостереження, але загальний план ортодонтичного лікування не був змінений.

Висновок. Аналіз медичної літератури показав, що КПКТ наразі є досить точним та поширеним методом дослідження, який має переваги перед іншими методами та має допустиму дозу опромінення, що робить цей метод безпечним для використання.

А.В.Тодорюк

ВПЛИВ КОМПОЗИТНИХ НАКЛАДОК НА ПОКАЗНИКИ СТАБІЛЬНОСТІ ЗУБА В ХОДІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Кафедра стоматології дитячого віку. проф., д.мед.н. М.О.Дмитрієв

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ортодонтичне лікування за допомогою брекет системи часто потребує різноманітних методів підвищення висоти прикусу, для забезпечення функціонування брекет системи та неможливості дебондингу брекетів в результаті жувальних рухів у пацієнтів. Найпоширенішим методом дезоклюзії є використання композитних оклюзійних накладок, що забезпечують наявність простору між зубами антагоністами, що дозволяє в процесі жування забезпечити достатню відстань між зубами та брекетами у антогонуючих парах щелеп пацієнта, але такі накладки одночасно з вищезазначеним спричиняють деякий дискомфорт у пацієнтів.

Мета: Дослідити вплив композитних накладок на показник стабільності IST зубів, за допомогою апарату Anycheck під час ортодонтичного лікування брекет системою в механіці прямої дуги, на етапі нівелювання із застосуванням початкових нікель титанових дуг розміру «0.014»

Матеріали та методи: Оцінка стабільності зубів була проведена за допомогою апарату Anycheck згідно інструкцій виробника та таблиці IST (implant stability test) Вимірювання проводили на стоматологічному кріслі з вертикально розташованою спинкою. Стержень пристрою фіксувався на рівні ріжучого краю/рвучого горбка/ мезіальнощічного бугра вимірюваного зуба, перпендикулярно до вестибулярної поверхні, щоб не торкатися до поверхні брекета. Вимірювання проводилося одним екзаменатором двічі для кожного зуба. В день фіксації брекет системи та через місяць після фіксації. Значення, що бралось до уваги усереднювалось з трьох вимірювань. Накладки застосовувались з рідкотекучого композиту світлового твердіння товщиною 2 – 3 мм одним шаром з обов'язковим засвічуванням протягом 20 сек.

Результати: 3 19 пацієнтів, (16 дівчат та 3 хлопців) були виявлені наступні зміни в показниках стабільності IST за допомогою апарату Anycheck через в середньому місяць після фіксації. Розподіл по зубам: Моляри – середнє відхилення в межах 2 ох пунктів. Премоляри – середнє відхилення в межах 2 пунктів. Різці (верхні передні) – середнє відхилення в межах 4 ох пунктів. В одному випадку значення було на 7 пунктів нижче, але ми пов'язуємо це з необхідністю зафіксувати накладку набагато більшої товщини (6-7мм) тому дану пацієнтку з загальних даних було виключено.

Л.В. Хлуплянець, М.В.Попов

ЗНАЧЕННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ МІОГІМНАСТИКИ У ДІТЕЙ

Кафедра стоматології дитячого віку А.В. Пачевська (к.мед.н., доц.),

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. Міотерапія в стоматології – це спеціально розроблений комплекс вправ для м'язів і жувальної системи, спрямований на корекцію прикусу. Патології прикусу зазвичай виникають у ранньому віці дитини, а найкращі ефекти профілактичних заходів можливі у дошкільному віці. У 6-7 років можливості профілактики дефектів прикусу закінчуються, а близько 10 років вичерпуються можливості раннього ортодонтичного лікування. Існує взаємозв'язок між неправильним прикусом, карієсом і пародонтальними патологіями.

Мета: вивчити ефективність міогимнастики при лікуванні прогенії у дітей.

Матеріали та методи. Вправи м'язів і жувального органу діляться на активні і пасивні. Активні вправи складаються з регулярного і усвідомленого повторення підтягуючих і розслаблюючих рухів м'язів. У пасивних вправах м'язи піддаються силам, що утворюються при використанні брекетів.

Результати. У профілактиці правильного розвитку жувального органу і при лікуванні початкової стадії набутого неправильного прикусу використовуються різні терапевтичні методи, серед них - вправи для м'язів. В цілому у дітей в ранньому періоді розвитку розвиваються дефекти невеликого ступеня вираженості. Вони часто є наслідком порушених фізіологічних функцій, наприклад: неправильне положення немовляти під час сну, під час неспання або годування, дефекти постави, неправильний шлях дихання, неправильна вимова,

порушення функції ковтання, неправильне (ліниве) жування, дисфункція стиснення губ і порушення м'язової системи. Крім того, часто можуть бути несвідомо виконувані шкідливі звички: смоктання пальця, пустушки, відкушування олівців (або інших предметів). Міотерапія - це комплекс вправ для мимічних м'язів і жувального органу, спрямований на лікування або попередження можливості неправильного прикусу. Міотерапія регулює силу відповідних груп м'язів. Баланс напруги і сили м'язів-антагоністів є обов'язковою умовою правильної форми і правильного положення нижньої щелепи по відношенню до верхньої щелепи. Крім гармонізації дії певних груп м'язів, він може зміцнити нервово-м'язову систему і навіть збільшити діапазон рухів у скронево-нижньощелепних суглобах. Розрізняють пасивні вправи (масаж або підвищення м'язового тону, правильне положення голови під час сну і годування) і активні вправи – самостійне напруження і розслаблення груп м'язів (ізометричні – позиціонування рота для свисту, проведені – з використанням, наприклад, руки, повільні – вправи Роджерса, втягування і розгинання щелепи, і так званий опір – зміцнення м'язової сили і витривалості). Вправи рекомендується виконувати у визначений час, 2-3 рази на день, спочатку по 4-5 підходів, збільшуючи до 10, потім до 20, в залежності від необхідності. Всі терапевтичні блоки повинні контролюватися особами, які здійснюють догляд, виконуватися перед дзеркалом, а також самостійно перевірятися і оцінюватися.

Висновки. Своєчасна міотерапія попереджає розвиток аномалії положення окремих зубів та формування прогенії.

ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ

О.В. Іванчук

ФАРМАКОТЕРАПІЯ ВІТАМІНОМ D АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ КОМОРБІДНОГО ЗІ СТЕАТОТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ, АСОЦІЙОВАНОЮ З МЕТАБОЛІЧНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології К.В. Півторак (д. мед. н., професор)
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова м. Вінниця,
Україна

Актуальність: за останні 20 років спостерігається тенденція до підвищення захворюваності на аутоімунний тиреоїдит (АІТ). Визначення суті такого захворювання, як АІТ і його зв'язок з іншими індикаторами сприяє поглибленішому вивченню даного стану. Антитіла до тиреопероксидази виявляють у 10-15% здорових пацієнтів, які лабораторно мають нормальну функцію щитоподібної залози. Стеатотична хвороба печінки асоційована з метаболічною дисфункцією є неспецифічним і багатофакторним ураженням органа при інсулінорезистентності, цукровому діабеті типу 2, метаболічному синдромі. Обидва захворювання є хронічними і багатофакторними за своєю природою станамі. Така коморбідність формує їх ускладнений перебіг.

Мета: виконати огляд і з'ясувати взаємозв'язки між автоімунним тиреоїдитом, стеатотичною хворобою печінки і корекцією дефіциту вітаміну D.

Матеріали і методи: були використані дані таких пошукових ресурсів, як ResearchGate, Pubmed, UpToDate.

Результати: було продемонстровано, що препарати вітаміну D безпосередньо або шляхом опосередкованого впливу регулюють синтез протеїнів, ліпідів, гормонів і білків-рецепторів. Було показано, що холекальциферол бере участь у синтезі й диференціації різних клітин організму, а також формує імунну відповідь. З'ясовано, що механізм дії вітаміну D на молекулярному рівні полягає у взаємодії зі специфічними тканинними рецепторами, що утворюються в нетипових для нього тканинах організму, завдяки чому реалізується широкий спектр фізіологічного ефекту вітаміну D. На механізм розвитку автоімунних розладів має вплив значна група факторів, до яких на сьогодні відносять також і дисметаболическі процеси, які асоційовані з вітаміном D. У наукових дослідженнях є твердження, що холекальциферол грає важливу роль у формуванні імунних відповідей при різних захворюваннях, як автоімунних, так і запальних. З віком відбувається зниження рівня вітаміну D як у чоловіків, так і у жінок, що пов'язано зі зниженням продукції вітаміну D шкірою, його вживання з їжею, а також зниженням функції нирок, що призводить до зменшення утворення активної форми вітаміну D.

Висновки: таким чином, дефіцит вітаміну D є достатньо поширеним станом і може бути одним з істотних факторів ризику деяких хронічних захворювань. Чітко доведено, що у осіб із надлишковою масою тіла або ожирінням на фоні неалкогольної жирової хвороби печінки зменшується біодоступність вітаміну D. Препарати вітаміну D можуть застосовуватись для лікування аутоімунного тиреоїдиту, а при коморбідності зі стеатотичною хворобою печінки, пов'язаною з метаболічною дисфункцією можна очікувати покращення перебігу обох захворювань одночасно, але потрібні подальші дослідження.

О.А. Камінська

ПОЄДНАНА ГІПЕРЧУТЛИВІСТЬ ДО ПИЛКУ БЕРЕЗИ ТА ЗЛАКІВ В УКРАЇНІ – НОВА ПРОБЛЕМА СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В КОНТЕКСТІ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Кафедра фармації В.В. Родінкова (д-р біол. наук, проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: оскільки пилок є важливим фактором алергії, а сенсibilізовані пацієнти часто відчувають полісенсibilізацію до різних груп алергенів, перерви в сезоні пилкування рослин, що дають пацієнтам полегшення алергічних симптомів, є критично важливим періодом під час сезону інтенсивної палінації рослин.

Відомо, що пилок берези та злаків є одними з найнебезпечніших повітряних алергенів в Україні, кожен з яких викликає алергічні реакції приблизно у 40% людей з алергією.

Однак, у зв'язку зі зміною клімату та подовженням сезонів пилкування – раннім початком одних і пізнім закінченням інших – в Україні спостерігається тенденція до зближення сезонів цвітіння трав і дерев, зокрема берези та злаків.

Симптоми алергії, викликані пилом трав, тривають найдовше, оскільки різні види родини Роасеае цвітуть послідовно протягом тривалого періоду і їх пилок є високоперехресно реактивним. Хоча основний сезон триває з травня по липень, концентрація пилку злаків може залишатися на значному рівні, провокуючи симптоми полінозу у пацієнтів до середини або навіть кінця серпня.

Мета: відтак, метою нашої роботи є проведення аналізу даних щорічного моніторингу та порівняння часу настання сезонів пилкування злаків і берези.

Метод: з 2009 по 2023 рік пилок був зібраний за допомогою пробовідбірника Burkard типу Hirst, розташованого на даху корпусу № 3 ВНМУ. Аналіз зразків проводився за допомогою світлової мікроскопії при збільшенні $\times 400$. Визначені кількості пилку були згодом перераховані у концентрацію пилку на кубічний метр повітря. Після цього було проведено

статистичний аналіз за допомогою програми Excel та інструментів Європейської Аероалергенної Мережі.

Результати: відомо, що пороговою концентрацією берези, яка викликає алергічні симптоми, є 25 пилових зерен на 1 м³ повітря. Для трав ця кількість становить 10 пилових зерен на 1 м³. Після проведення статистичного аналізу, ми виявили, що дати початку сезону цвітіння та настання порогових концентрацій як для берези, так і для злаків поступово наближаються одна до одної. Якщо у 2014 та 2015 роках інтервал між датами початку становив 41 та 38 днів відповідно, то починаючи з 2019 року різниця поступово зменшується. У 2022 році розрив між початком сезонів пилювання *Betula* та *Poaceae* становив 30 днів, а у 2023 році – лише 14 днів. За останні 5 років, починаючи з 2019 року, початок пилювання трав збігається з сезоном пилювання берези, починаючи з кінця квітня, а іноді навіть з середини квітня. Однак кількість днів, коли рівні пилю обох рослин досягають причинно значущих концентрацій, залишається обмеженою. Зокрема, у 2022 році, коли пилювання берези було особливо інтенсивним, періоди клінічно значущих концентрацій обох рослин збіглися з 17 по 25 травня.

Висновки: з часом ризику виникнення алергічних реакцій через збіг сезонів пилювання берези та трав можуть суттєво зрости через подовження сезону пилювання берези та ранній початок сезону пилювання трав. Це може вплинути на тривалість та інтенсивність алергічних реакцій у сенсibilізованих пацієнтів. Особливо важливо звернути увагу на пацієнтів, чутливих до пилю обох рослин як одночасно так і окремо, оскільки зміна сезонів пилювання може вплинути на характер алергічної реакції організму. Це вимагатиме коригування підходів до лікування та покращення якості життя пацієнтів у сезон цвітіння.

Б.І.Кохан

ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ У ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ХОЗЛ У ГАЙСИНЬСЬКОМУ РАЙОНІ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології О.О. Яковлева (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м.Вінниця, Україна

Актуальність: хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) мають 13,1 % людей у віці старше 40 років і є третьою провідною причиною смерті у світі. У 2019 р. від ХОЗЛ померло понад 3 млн людей, що становить 6% усіх смертей у світі. В Україні, за різними оцінками, від ХОЗЛ потерпає щонайменше 4% населення, а близько 2% смертей українців обумовлено цією хворобою. Дане захворювання виявляється як правило із запізненням, і відповідно більшість пацієнтів починають отримувати лікування із запізненням, а деколи і не отримують адекватного лікування згідно з міжнародними настановами, що у перспективі може негативно впливати на якість їхнього життя.

Мета дослідження: проаналізувати особливості перебігу ХОЗЛ у пацієнтів Гайсинського району, анамнестичні особливості та коморбідність пацієнтів з даної патологією, коректність лікування пацієнтів амбулаторно.

Матеріали та методи: опитування пацієнтів спеціально розробленими анкетами, анкета Тест оцінки ХОЗЛ (ТОХ).

Результати: згідно з опитуванням 30 пацієнтів превалювали пацієнти з вікової групи 50-59 рр. (33%) та 60-69 рр. (33%), дещо менше становили пацієнти вікової групи 70-79 рр. (24%). Більшість пацієнтів мали індекс пачко-років більше 40 р. (63,3%), дещо менша кількість (20%) мали від 30 до 40 р. У 73,3% пацієнтів ХОЗЛ було діагностовано вперше, про своє захворювання знали та систематично не лікувалися 10% пацієнтів, а лікувалися систематично 16,6 % пацієнтів. У структурі коморбідності превалювали серцево-судинні захворювання (54,76%, найбільш поширені – Артеріальна гіпертензія (48,6%) та Аритмії (24,3%), неврологічні та гастроентерологічні захворювання становили 14,3 % та 9,5% відповідно. Виникнення загострення пацієнти пов'язували з переохолодженням (40,5%), інфекційними захворюваннями (21%), не пов'язували з жодним чинником (21,6%). У більшості пацієнтів стаж захворювання був до 5 р. (40%), до 10 р. (26,6%), до 15 р. (16,6%). Частота загострень у пацієнтів була найчастіше 2 рази на рік (40%), 1 раз на рік (30%), декілька разів на рік (13,33%).

Амбулаторно більшість пацієнтів лікування не отримували (66,6%), систематично лікування отримували 20% пацієнтів (переважно Серетид 50/500 мкг та значно менше Симбікорт 160/4.5 мкг), при чому жоден пацієнт не отримував М-холіноблокатор тривалої дії. Згідно з анкетуванням ТОХ більше 10 балів отримала переважна більшість пацієнтів з ХОЗЛ (93,33%). **Висновки:** отже, у більшості пацієнтів ХОЗЛ було виявлено після 5-10 років тривалості симптомів саме на стаціонарному етапі надання медичної допомоги, при чому більшість з них не отримували постійного лікування. У порівнянні з цим при госпіталізації дані пацієнти мали багато симптомів згідно з даними опитувальника ТОХ, отже належали до клінічної групи В та Е. Жоден пацієнт не отримував препарат з М-холіноблокаторною дією, що вказує на некоректність лікування цих пацієнтів амбулаторно, незважаючи на широкий доступ до цих препаратів, зокрема і за програмою «Доступні ліки».

Г.І. Крамар

ПЕГІЛЬОВАНІ ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА РИЗИКИ

Кафедра фармації Г.І. Крамар (к.фарм.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: зважаючи на безперервний та інтенсивний ріст фармацевтичної галузі, що намагається задовольнити потреби сучасного суспільства (зростання кількості вірусних хвороб, імунодіфіцитів тощо), існує очевидна потреба в покращенні системи стабілізації та доставки новостворених ліків. Одним із перспективних напрямків вдосконалення ліків є оптимізація використання загальновідомих експіцієнтів та пошук нових безпечних допоміжних речовин. Прикладом є технологія ПЕГілювання лікарських засобів, з використанням поліетиленгліколя (ПЕГ). Вакцини від COVID-19, вважається тріумфом у розробці нових пегільованих продуктів. Більшість фармацевтичних компаній бачать в пегілюванні великі перспективи. Але, згідно останніх даних, існують і ризики, щодо безпеки застосування та імуногенності ПЕГ.

Мета: аналіз пегільованих лікарських засобів, огляд переваг пегільованих ліків над неpegільованими.

Матеріали та методи: контент-аналіз наукових джерел з використанням відомостей наукових баз даних PubMed, Elsevier, Clinicalkey. Аналіз фармацевтичного ринку України.

Результати: більшість пегільованих препаратів створено на основі терапевтичних білків, шляхом їх безпосередньої кон'югації ПЕГ, основною метою даної технології є збільшення періоду напіврозпаду білків, покращення розчинності вихідного препарату, подовження часу його циркуляції та зменшення імуногенності. Провівши фармацевтичний аналіз ринку ліків, можемо зазначити, що до таких препаратів належать: Rolvedon, Neulasta, Nyvepria, Ziextenzo, Udenysa, Stimufend, Fulphila, Fylnetra, які переважно використовуються для лікування хронічних хвороб. Пегілювання показало свої переваги і для ферментних препаратів: Adagen і Revcovi, Oncaspar і Asparlas, Elfabrio та інші. Дана технологія є успішна і серед препаратів низькомолекулярних ліків, а саме засобів на основі пептидів: Empaveli та Syfovre, Omontys та з традиційно малою молекулою Movantik, Asclera. Ще більш перспективним видом пегілювання, є прикріплення молекул ПЕГ до систем доставки ліків на основі наночастинок. Це показало себе, як ефективну технологію, яка спрямована на подовження періоду напіввиведення і забезпечує ефект «невидимки». Даний тип пегілювання здійснено в препаратах: Doxil, Onivyde, Onpattro та вакцинах Comirnaty, Spikevax. В той же час, десятиліття клінічної практики вказують на те, що ПЕГілювання може призвести і до утворення високоімуногенного кон'югату, який може викликати вироблення аутоантитіл до лікарських засобів. Це призводить до зниження кліренсу препарату з втратою клінічної користі та/або розвитком несприятливих реакцій.

Висновок: пегільовані препарати, що широко введенні в клінічну практику, демонструють явні переваги. Пегілювання має великі перспективи в розробці нових терапевтичних агентів та розвитку новітніх методів лікування. Але вже сьогодні важливо врахувати усі ризики та

безпеку застосування ПЕГ, через їх надшироке використання не тільки у фармацевтичній галузі, але й в побуті.

В.В.Кудря

НОРМАТИВНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ З НЕСТЕРОЇДНИМИ ПРОТИЗАПАЛЬНИМИ ЗАСОБАМИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Кафедра фармації

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова, м. Вінниця

Актуальність: Повномасштабна війна в Україні спричинила застій в економіці нашої країни. Тимчасова окупація територій та населення що на ній проживає, руйнування інфраструктури, міграція населення - негативно впливає на економічну активність. Незважаючи на це фармацевтичний ринок України демонструє стійкість і продовжує розвиватися. Нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) посідають лідируючі позиції за обсягами споживання населенням та традиційно є основними препаратами у лікуванні багатьох дитячих захворювань. Також варто відмітити, що препарати які містять ібупрофен найчастіше використовують для самолікування.

Мета: Провести маркетингове дослідження асортименту зареєстрованих лікарських препаратів з НПЗЗ, що найчастіше використовуються в педіатричній практиці.

Матеріали та методи: З метою здійснення моніторингу стану фармацевтичного ринку НПЗЗ, що застосовуються в педіатричній практиці нами проведено маркетингове дослідження з використанням структурного, логічного, графічного, системного і контент-аналізу даних Державного реєстру лікарських засобів. Аналіз ринку проведено з урахуванням міжнародних непатентованих найменувань (МНН) та торговельних найменувань (ТН), лікарської форми (ЛФ), країни і фірми виробника, ціни, способу застосування та відповідності доз, кількості проданих упаковок у Вінницькому регіоні.

Результати: Початковим етапом дослідження було вивчення асортименту дитячих лікарських препаратів з НПЗЗ зареєстрованих та представлених на фармацевтичному ринку України. Встановлено, що загальна номенклатура зареєстрованих дитячих лікарських препаратів з ібупрофеном становить 12 торгових назв без урахування форм випуску. Серед лікарських форм представлені: сиропи, ректальні супозиторії, порошки для орального розчину, оральні суспензії, таблетки вкриті оболонкою, капсули м'які. Далі було проаналізовано країни виробники даних лікарських препаратів. Серед представлених на ринку препаратів співвідношення відчизняних та зарубіжних виробників становить 25% та 75% відповідно.

За даними провідної оптової компанії найбільше в 2023 році було реалізовано саме оральної суспензії «Нурофен». Тому наступним етапом було дослідження складу даних лікарських препаратів. Крім активного фармацевтичного препарату – ібупрофену в складі даної лікарської форми є ще ряд синтетичних допоміжних речовин таких як ароматизатори, консерванти, коригенти смаку. Також варто відмітити труднощі дозування даного лікарського препарату, адже діти одного віку мають різну масу тіла, тому з огляду на це дозування ЛЗ необхідно розраховувати індивідуалізовано.

Висновки: Дане маркетингове дослідження фармацевтичного ринку України свідчить про невеликий асортимент дитячих лікарських засобів з НПЗЗ. Переважна більшість препаратів представлених на ринку є препарати іноземних виробників, тому розширення асортименту вітчизняного виробництва є актуальним. Також перспективним є саме екстемпоральне виготовлення дитячих лікарських препаратів, адже при екстемпоральному виготовленні можливо підібрати індивідуальний склад та забезпечити точність дозування, що в педіатричній практиці є надзвичайно важливим.

Т.А. Кученко

ОСОБЛИВОСТІ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО БУР'ЯНІВ ТА ІНТЕРЕСИ КОРИСТУВАЧІВ ІНТЕРНЕТУ СВІДЧАТЬ ПРО НЕОБХІДНІСТЬ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Кафедра фармації

В.В. Родінкова (д-р. біол. наук, проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м.Вінниця, Україна

Мета: основними видами бур'янів в Україні, що їх пилок здатний викликати алергію, залишаються амброзія (*Ambrosia*) і полин (*Artemisia*). Мета цього дослідження – визначення регіональних рівнів чутливості до цих бур'янів і встановлення факту того, чи, дійсно, жителі цих регіонів переймаються своєю алергією.

Матеріали та методи: були проаналізовані дані 20033 пацієнтів, які пройшли тестування на алергію за допомогою тесту ALEX у 17 областях України (2020-2022). Дані, оброблені в Excel, порівнювали зі статистикою Google Trends за останні 5 років, щоб оцінити інтерес користувачів до таких слів, як «амброзія» та «полін» українською та російською мовами.

Результати: сенсibilізація лише до амброзії була виявлена у 30,43% (6097 осіб) досліджуваної вибірки; 15,70% (3145 пацієнтів) були чутливі до полину, а 33,84% (6780 осіб) – до обидвох бур'янів. Сенсibilізація до амброзії була найвищою у південних та південно-східних регіонах: Дніпровській (55,05%), Миколаївській (45,45%), Донецькій (44,44%), Полтавській (42,63%), Херсонській (38,34%) областях, за якими слідували Харківська (36,21%) та Одеська (34,59%). Сенсibilізація до полину не мала чіткої регіональної закономірності. Вона була найбільш поширеною на півночі (Житомирська область, 25,00%). За нею слідувала розташована на півдні центру України Дніпровська область (23,99%), потім південна Донецька область (18,52%) та регіони північного сходу (Полтава 18,42%, Харків 17,49%). Частота пошукових запитів в Інтернеті співпадала з регіональними особливостями сенсibilізації лише частково. Незважаючи на поширеність там алергії на амброзію, в останні 5 років у всіх південних та південно-східних регіонах був більш популярним пошук за словом «полін», аніж за словом «амброзія». В Одесі, Харкові та Криму домінували лише запити «амброзія», що відповідає вищій чутливості до амброзії в цих регіонах. Високий рівень запитів щодо амброзії також був характерний для Київської, Чернігівської, Сумської та Закарпатської областей, де цей вид алергії був не настільки поширеним. Підвищеним рівень запитів щодо полину також був у північних (Чернігів, Суми) та Східних (Харків) областях.

Висновки: отримані дані свідчать про те, що інтереси користувачів Інтернету лише частково відповідають особливостям алергічної сенсibilізації в Україні. Це може свідчити про низьку обізнаність населення щодо справжніх факторів, які можуть спричинити їхню алергію, яку ці люди відчувають протягом сезону. Особливо це стосується алергії до амброзії. Запити щодо полину можуть також відображати інтерес людей до цього бур'яну як до рослинної сировини. Це свідчить про необхідність ширшої просвітницької кампанії для населення щодо реальних чинників алергії в Україні.

В.В. Моргульова, Т.В. Царенок

ВПЛИВ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НА ПОШИРЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ПРИЗЕМНОМУ ШАРІ АТМОСФЕРИ

Лабораторія якості повітря (д.мед.н., проф. Турос О.І.)

Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України», м. Київ, Україна

Актуальність: загальновідомо, що на просторове поширення/розсіювання концентрацій забруднюючих речовин (ЗР) у приземному шарі атмосфери (ПША), впливають метеорологічні умови географічних територій та фізико-хімічні властивості ЗР. Водночас великі міста характеризуються формуванням специфічного мікроклімату, за рахунок зміни аеродинамічних, термічних характеристик атмосфери та вологості. Стратифікація температури та коливання температурного градієнта обумовлюють конвекційні та інверсійні процеси у ПША, ускладнюючи повітрообмін та розсіювання ЗР в атмосфері.

Мета: визначення впливу метеорологічних параметрів на забруднення повітря озonom (O_3), твердими частками пилу (PM_{10} , $PM_{2.5}$) в зонах проживання населення для прогнозних оцінок небезпеки громадському здоров'ю.

Матеріали та методи: вимірювання масових концентрацій O_3 , PM_{10} , $PM_{2.5}$ та метеорологічних параметрів (швидкість вітру, температура, вологість) виконано на 6 стаціонарних пунктах спостережень, що розташовані у різних районах м. Київ (близько 120 тис. замірів). Дослідження були проведені за допомогою газоаналізаторів APOA-370, APDA-371, 372 та метеорологічного сенсора WS-600 зі штоком автоматичної станції Meteo system-Vaisala. Статистична обробка даних – StatSoft STATISTICA 10.0 portable (зокрема ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена (r_s)).

Результати: проведений аналіз показав взаємозв'язок між масовими концентраціями O_3 , PM_{10} , $PM_{2.5}$ в атмосферному повітрі та метеорологічними параметрами. Концентрації O_3 демонструють середню негативну кореляцію ($r_s = -0,59$ та $r_s = -0,68$, відповідно) з відносною вологістю повітря та відповідно середню ($r_s = 0,55$) і помірну позитивну кореляцію ($r_s = 0,48$) з температурою повітря. Сильний зв'язок між забрудненням атмосферного повітря O_3 та відносною вологістю пов'язаний з тим, що збільшення вологості зменшує коефіцієнт екстинкції та гальмує протікання фотохімічних реакцій пов'язаних з утворенням приземного O_3 , сприяючи його вологому осадженню та збільшенню сухого осадження (поглинання озону деревами). Водночас підвищення температури збільшує концентрації O_3 за рахунок виникнення температурної інверсії та прискорення фотохімічних реакцій (зокрема з прекурсорів). Що стосується концентрацій PM_{10} та $PM_{2.5}$, то був виявлений зворотній зв'язок середньої сили зі швидкістю повітря ($r_s = -0,54$ та $r_s = -0,55$ відповідно). Причина негативної кореляції полягає в тому, що з одного боку, сильні вітри здатні пришвидшувати процеси розсіювання домішок у ПША, з іншого – є вирішальним фактором для швидкості випаровування аерозолів та зниження їх масової концентрації. Усі інші коефіцієнти кореляції були нижче $\pm 0,3$, отже вважалися слабкими або незначними.

Висновки: визначено, що взаємодія між концентраціями O_3 , PM_{10} , $PM_{2.5}$ та метеорологічними параметрами відіграє вирішальну роль у формуванні забруднення атмосферного повітря, що дозволяє використовувати отримані дані для розробки управлінських заходів, спрямованих на збереження здоров'я населення, а особливо, в умовах змін клімату.

Е.О. Никитюк

ВИВЧЕННЯ ПЕРОКСИДАЗНОЇ АКТИВНОСТІ РІЗНИХ ФРАКЦІЙ ГЕМОГЛОБІНУ ТА ЇХ ВПЛИВУ НА ОКИСНЮВАЛЬНИЙ СТРЕС: ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології О.О. Яковлева (д. мед. н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: проблема окиснювального стресу досі залишається дискусійною з урахуванням значних розбіжностей у ролі впливу зовнішніх і внутрішніх факторів, які беруть участь у вільнорадикальних реакціях. Серед них в останні роки приділяється увага ролі гемоглобіну, як основного переносника кисню, і його лігандних форм: оксигемоглобіну ($HbFe^{2+}$), метгемоглобіну ($HbFe^{3+}$), феррилгемоглобіну ($HbFe^{4+}$), що проявляють пероксидазну і псевдопероксидазну активність.

Мета: дослідити відмінності щодо впливу різних фракцій гемоглобіну і їх пероксидазної активності на окиснювальний стрес для подальшого використання у клінічній фармакології.

Матеріали та методи: огляд літературних джерел: наукові публікації та статті в онлайн базах даних, таких як PubMed, Scopus, та інші.

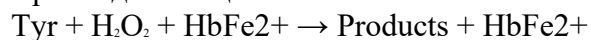
Результати: Оксигемоглобін ($HbFe^{2+}$) бере участь у циклі відновлення пероксидів шляхом пероксидазної реакції. У гемовій кишені H_2O_2 зв'язується з активним центром гема і за участі клітинного аскорбата відбувається відновлення перекису водню до води. Аскорбат, через цикл відновлення аскорбінової кислоти в еритроцитах, виступає як антиоксидант та коензим у цій реакції, допомагаючи відновлювати гемоглобін з Fe^{3+} у його активну форму Fe^{2+} , що сприяє

зниженню рівня окиснювальних забруднень в еритроцитах, допомагаючи підтримувати його активність і здатність до переносу кисню.

Оксигемоглобін у реакції з H_2O_2 окислюється до феррильної форми (HbFe^{4+}), яка має властивості, спроможні викликати окислювальні процеси та мати потенційно негативний вплив на клітини.



Однак реакція HbFe^{2+} з Tyr та H_2O_2 призводить до утворення продуктів (H_2O і OH) та регенерації HbFe^{2+} . Цей процес запобігає утворенню ферилового гемоглобіну, зберігаючи його у менш окисленому стані та зменшуючи можливу токсичність, а також попереджаючи його входження у псевдопероксидазний цикл.



Так, реакція Tyr з H_2O_2 , яка призводить до елімінації більшості H_2O_2 , значно пригнічує окисне пошкодження, спричинене H_2O_2 і пригнічує окислення HbFe^{2+} до токсичного HbFe^{4+} . В результаті Hb може трансформуватися з токсичної ролі в корисний. Однак, за низької концентрації тирозину в еритроцитах, захисний ефект буде обмеженим.

Висновки: Вивчення пероксидазної активності лігандів гемоглобіну свідчить про їх важливість у регулюванні окиснювального стресу. Виявлено, що реакція оксигемоглобіну з тирозином може пригнічувати окисне пошкодження та зберігати гемоглобін у менш окисленому стані. Результати досліджень відкривають нові перспективи для розробки терапевтичних стратегій, спрямованих на зменшення окислення та підтримку функціональної активності гемоглобіну в клінічній практиці.

А. В. Озуженко

ХІМІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СЕЛЕНУ

Кафедра фармацевтичної хімії

М. В. Євсєєва (к. х. н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність. В останні роки зросла увага вчених до Селену, як мікроелемента, який володіє антиоксидантними, радіопротекторними властивостями, підвищує імунітет, суттєво впливає на роботу ендокринної системи, збільшує еластичність тканин та надходження кисню до серцевого м'яза, сповільнює процеси старіння. Згідно з даними епідеміологічних досліджень 80% населення України має дефіцит Селену. Вчені виявили, що дефіцит Селену в організмі людини викликає порушення обміну речовин, дисфункцію роботи щитовидної залози, серцево-судинні та пухлинні захворювання, а надлишок – призводить до підвищеної втоми, нервових розладів, запалень, випадіння волосся, лущення шкіри, руйнування зубів. Тому з'ясування ролі Селену в організмі людини є актуальним завданням в наш час.

Мета. Вивчення фізико-хімічних та фармацевтичних властивостей Селену.

Матеріали та методи. Аналіз джерел наукової літератури та інтернет-ресурсів.

Результати. Селен був відкритий в 1817р. шведським хіміком Берцеліусом. У хімічному відношенні селен є аналогом сірки, його основні властивості такі: крихкий неметал сірого кольору, який існує в кристалічній або аморфній модифікаціях (чорний, сірий та червоний); плавиться при температурі 180°C ; стійкий на повітрі а також до дії води та кислот неокисників; розчиняється в царській горілці та гарячих розчинах лугів; окиснюється фтором і хлором; при нагріванні взаємодіє з киснем, воднем і металами. Селен є типовим напівпровідником, при освітленні його електропровідність зростає в 1000 разів, тому у великій кількості використовується для виготовлення напівпровідникових матеріалів. Для людини токсична доза Селену становить 5 мг, а натрій селеніту – 0,2 г.

Фізіологічна потреба у Селені становить 50-70 мкг на добу для дорослої людини. Селен входить до складу двох нестандартних амінокислот (селеноцистеїну та селенометіоніну) а також селенопротеїнів (фермент глутатіонпероксидаза), які беруть участь в життєдіяльності організму. Селенопротеїни мають виражену антиоксидантну активність і безпосередньо впливають на утворення гормонів тиреоїдного типу. Селен проявляє синергізм з вітамінами Е

і С, але є антагоністом до Hg та As, він здатний захистити організм від токсичної дії Cd, Pb, Tl, Pt. Як аналог Сульфуру заміщує його у різних біосполуках. На даний момент триває багатогранне вивчення наноселену та його властивостей. Низькі рівні Селену викликають депресивний стан у літніх людей. Він має значення для нормальної функції мозку. Природним джерелом Селену є харчові продукти. Високий вміст цього мікроелемента у часнику, свинячому салі, пшеничних висівках, бобових, білих грибах, оливковій олії, морських водоростях, пивних дріжджах, маслинах, кокосах і фісташках. Сьогодні широке застосування мають селенвмісні дієтичні добавки, які містять різні хімічні форми Селену – неорганічні (натрій селеніт) та органічні (селенометіонін та синтетичні L-амінокислоти). Селен є одночасно необхідним і токсичним мікроелементом, ось чому призначення селенвмісних препаратів представляє небезпеку передозування при безконтрольному прийомі та порушенні технології виробництва. Крім того, засвоєння Селену з продуктів харчування чи дієтичних добавок утруднене при недостатній кількості в харчуванні білків та несприятливій екологічній ситуації. Необхідно точно знати, де міститься Селен, як правильно вживати цей мікроелемент і з чим він краще засвоюється.

Висновки. Селен є важливим мікроелементом, який входить до складу біосполук, що забезпечують життєдіяльність організму людини. В наш час зросла потреба в ньому у медицині. Як дефіцит Селену, так і його надлишок (при нормі 50-70 мкг на добу) спричиняють негативний вплив на здоров'я людини. Органічні сполуки Селену краще засвоюються організмом людини ніж неорганічні. Великі перспективи застосування має наноселен завдяки своїй біодоступності та малотоксичності.

О.А. Панібратюк

ПОРІВНЯННЯ БЕЗПЕКИ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РІЗНИМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології О.О. Яковлева (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: Задля профілактики ішемічних ускладнень при фібриляції передсердь, важливим аспектом є призначення антикоагулянтів. В свою чергу вони мають різний механізм дії, терапевтичне вікно, лікарську взаємодію, а для Варфарину доведеним є і вплив генетичних особливостей. Фінансова доступність ліків є теж вагомим фактором для пацієнта, що відображається в довгостроковій прихильності терпії певним препаратом.

Мета та завдання дослідження: дослідити частоту геморагічних та ішемічних ускладнень, смертності серед пацієнтів з ІХС, на тлі постійної та тривало персистуючої форми фібриляції передсердь в умовах призначення Варфарину та сучасних антикоагулянтів.

Матеріали та методи: всі 193 пацієнти були всебічно обстежені на базі КНП «ВРЦСП». Визначення носіїв поліморфних варіантів цитохрому CYP2C9*2, CYP2C9*3, що асоціюється зі сповільненням метаболізму Варфарину і підвищеного ризику до геморагічних ускладнень, здійснювалось методом ПЛР. Хворі були поділені на групи: Рівароксабану, Дабігатрану, Варфарину з мутантними алелями CYP2C9*, Варфарину з відсутньою мутацією. Статистична обробка даних проводилась за програмою «Statistica», з використанням дисперсійного аналізу – One way ANOVA & LSD test., % за χ^2 .

Результати: частота гетерозиготного носійства обох типів мутації (CYP2C9*2, CYP2C9*3) – 20%, а гомозиготного носійства за мутантним алелем – 11%. Тобто, такі пацієнти можуть мати підвищену чутливість до Варфарину. Була вірогідною різниця ($p < 0.001$) кількості клінічно значимих кровотеч у групі з мутацією – 33%, проти – 7.1% у групі без мутації. При порівнянні групи Варфарину без мутації та більш сучасних – Рівароксабану, Дабігатрану кількість клінічно значимих кровотеч не відрізнялась, але всі вони достовірно відрізнялись від групи з мутацією. У всіх групах рідко присутні ішемічні ускладнення (тому достовірної різниці не виявлено). Натомість, при аналізі випадків смертності, прикрим фактом було те, що близько 30% пацієнтів відміняли вартісні Дабігатран та Рівароксабан після року прийому, без переходу на бюджетний антикоагулянт, через фобії надані пацієнту на первинній ланці. Внаслідок чого,

до 5% пацієнтів мали смертельні ішемічні інсульти після відміни ліків. Тому рівень смертності не корелював зі станом важкості пацієнта за шкалами CHA₂DS₂-VASc, HAS-BLED. У групі Варфарину, де переважали хворі старшого віку, були важчі пацієнти за цими шкалами, лише 1 випадок смерті. Це пов'язано з необхідністю контролю МНВ, компласнсу хворих та комунікацією з лікарем.

Висновки: Роль фармакогенетичних особливостей ферментів детоксикації мала ключове місце у дослідженні ризиків кровотеч групи Варфарину. Відсутність мутації прирівнювалась до безпеки інших антикоагулянтів.

О.А. Панібратюк

АНАЛІЗ НЕБАЖАНИХ ЛІКАРСЬКИХ РЕАКЦІЙ ТЕРАПІЇ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ІХС ТА ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології О.О. Яковлева (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: задля профілактики ішемічних ускладнень при фібриляції передсердь, важливим аспектом є призначення антикоагулянтів. Вони мають різні фармакокінетичні/динамічні особливості, лікарську взаємодію, а для Варфарину – вплив генетичного поліморфізму ферментів детоксикації, що може зумовлювати виникнення небажаних лікарських реакцій (НЛР).

Мета та завдання дослідження: провести аналіз характеру та частоти НЛР з боку різних органів та систем при ІХС та фібриляції передсердь, в залежності від варіантів антикоагулянтів.

Матеріали та методи: оцінка особливостей безпеки лікування у 193 пацієнтів була проведена при госпіталізації до аритмологічного відділення КНП«ВРЦСП»; згодом і методом телеконтролю. Пацієнти поділені на групи в залежності від типу антикоагулянту, а також з врахуванням генетичної чутливості до Варфарину (ПЛР дослідження поліморфних варіантів CYP2C9*2 та CYP2C9*3), наявність яких впливає на сповільнення метаболізму Варфарину. Таким чином, групи порівняння мали наступний вигляд: Рівароксабану, Дабігатрану, Варфарину з наявним варіантом мутації (як фактору ризику кровотеч), Варфарину без мутації. Статистична обробка результатів проводилась за програмою «Statistica», з використанням дисперсійного аналізу – One way ANOVA & LSD test., % за χ^2 .

Результати: при аналізі виникнення геморагічних ускладнень, у групі Варфарину з мутаціями спостерігався достовірно вищий % виникнення клінічно значимих кровотеч 10 (33,3%), що більш ніж в 4 рази перевищував показник у групі Варфарину без мутації ($p=0,0008$), втричі показник у групі Дабігатрану та більш ніж у 2,5 рази – у групі Рівароксабану ($p=0,02$). Натомість, між собою групи Рівароксабану, Дабігатрану, Варфарину без мутації не відрізнялись статистично. Випадки масивних кровотеч були поодинокими, у всіх групах порівняння не виявлено вірогідної різниці. Щодо інших аспектів, варто зазначити, що найчастіше хворі скаржились на диспептичні явища, зокрема нудоту (до 15%), пронос (до 23%), закреп (23%), метеоризм, які були присутні у всіх групах. Біль у правому підребер'ї (коливався в групах в межах 5-11%), наростання рівня білірубіну вище норми (від 24% до 36,7%), збільшення рівня білірубіну до 2 разів (20-25%), з тенденцією до достовірності ($p=0,07$). Можна стверджувати, що у групі Рівароксабану нудота спостерігалась рідше 2 (4,0%) проти 6 (15,0%) у групі Дабігатрану. Уролітіаз достовірно частіше був присутнім у обох групах Варфарину, де у групі з мутаціями склав 46,7%, проти 24,3% у групі без мутацій, проти 16 % у групі Рівароксабану, проти 5% у групі Дабігатрану. В групах Варфарину достовірно більшою була Оксалатурія (24-36%), 10% у групі Рівароксабану, 7,5% у групі Дабігатрану.

Висновки: генетичним поліморфізм метаболізму Варфарину дозволяє прогнозувати ризики НЛР, вивчення ймовірних НЛР дає розуміння лікарю щодо особливостей превентивних заходів та персоналізованого підбору ліків, з врахуванням потреб пацієнта, з необхідним контролем взаємодії ліків.

ОСОБЛИВОСТІ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО АЛЕРГЕНІВ ГРИБІВ У ВІННИЦЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Навчально-науково-дослідна лабораторія вивчення алергенних факторів довкілля

В.В. Родінкова (д-р. біол. н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова м. Вінниця, Україна

Актуальність. Спори грибів – найбільш розповсюджений природний чинник з тих, що здатні викликати алергічну реакцію серед населення. Зокрема, спори таких грибів як *Alternaria*, *Cladosporium*, *Aspergillus* і *Penicillium*, зазвичай, виявляються у високих концентраціях і є важливими алергенами. Відтак, чутливість до грибів створює серйозні проблеми для респіраторного та алергічного здоров'я. Крім того, розуміння поширеності та демографічного розподілу чутливості до грибів має вирішальне значення для розробки ефективних стратегій в охороні здоров'я.

Метою нашого дослідження стало прагнення визначити ступінь сенсibilізації до спор грибів у Вінницькій області (Україна), приділяючи особливу увагу поширеності цієї сенсibilізації серед різних вікових та гендерних груп.

Матеріали та методи. Ми дослідили поширеність чутливості до алергенів грибів у Вінницькій області серед 2623 пацієнтів, які пройшли тестування багатокомпонентним молекулярним тестом ALEX у 2020-2023 роках. Серед цієї вибірки чутливість до алергенів грибів була виявлена у 254 осіб (9,68%).

Отримані результати. Серед сенсibilізованих до грибів осіб 165 осіб (64,96%) становили діти. У всій групі сенсibilізованих осіб вища чутливість до грибів була виявлена у чоловіків: 54,72% чоловічого населення на противагу 45,28% жіночого населення. У вибірці переважала чутливість до Alt a 1 (68,90 %). Така чутливість була виявлена частіше серед дітей (122 особи) порівняно з дорослими (53 особи). Хлопчики (64 особи) демонстрували вищу чутливість, ніж дівчатка (58 осіб). У сукупності серед чоловічого та жіночого населення поширеність чутливості до Alt a 1 також переважала серед чоловіків (98 чоловіків проти 77 жінок).

Чутливість до алергена маласезія Mala s 11 була кількісно другою (9,84%) з більш високою поширеністю у чоловіків (16 чоловіків проти 9 жінок). Алерген маласезії Mala s 6 та екстракт дріжджів Sac c посідали третє місце із сенсibilізацією по 9,06% до кожного. Чутливість до Mala s 6 у жінок та чоловіків була практично однаковою: 12 жінок на противагу 11 чоловікам. Чутливість до алергена Sac c переважала у жінок (14 жінок на противагу 9 чоловікам).

Висновок. На Вінниччині переважає чутливість до алергена Alt a 1, на яку страждають 68,90% людей, особливо – діти. Далі йде чутливість до алергенів Mala s 11, Mala s 6 і до Sac c. Чутливість до Mala s 11 вищою у чоловіків, тоді як Mala s 6 демонструє однакову поширеність у обох статей, а чутливість Sac c переважає у жінок.

Примітно, що чоловіки демонструють вищу загальну чутливість (54,72%) до алергенів грибів порівняно з жінками (45,28%). Поширеність чутливості до алергенів грибів у Вінницькій області (Україна) вказує на необхідність гендерно-орієнтованих підходів у вирішенні проблем зі здоров'ям, пов'язаних з грибковими алергенами.

Ці ідеї мають вирішальне значення для індивідуальних медичних втручань, надаючи можливість покращити догляд за пацієнтами та сприяти ширшому розумінню проблем респіраторного та алергічного здоров'я у Вінниці, Україні та за її межами.

Висновки: Не виявлено достатніх розбіжностей в реакції зубів на застосування накладок для збільшення висоти прикусу. Всього лише через місяць після фіксації більшість з досліджуваних зубів показували порівнянні показники стабільності: IST. Що доводить безпечність цього методу для тканин пародонту з точки зору стабільності зуба в процесі ортодонтичного переміщення. В цей же час необхідність застосовувати більші накладки (у нашому дослідженні 5+ мм) спричиняє досить помітну зміну показників IST, що потребує подальшого дослідження через 2, 3 та більше місяців від фіксації накладок, щоб зрозуміти та проаналізувати швидкість відновлення показника стабільності IST зубів та визначення меж

фізіологічного розподілу застосування накладок для забезпечення мінімізації негативного впливу на опорні зуби.

Л.М. Тузін, А.Р. Грицик

БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ РОСЛИН РОДУ АНЕМОНА

Кафедра фармацевтичного управління, технології ліків та фармакогнозії

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. До роду Анемона родини Жовтецеві належать понад 200 видів, з яких на території України зростає 5: анемона дібровна (*Anemone nemorosa* L.), анемона жовтецева (*Anemone ranunculoides* L.), анемона лісова (*Anemone sylvestris* L.), анемона нарцисоквіткова (*Anemone narcissiflora* L.) і анемона розлога (*Anemone laxa* Juz.). У народній медицині різні частини даних рослин використовують при лікуванні злоякісних новоутворень, респіраторних, серцевих, дерматологічних захворювань, ревматизмі, невралгіях тощо.

Мета. Аналіз інформаційних джерел щодо вмісту біологічно активних сполук видів роду Анемона та обґрунтування перспектив застосування даних рослин у медицині і фармації.

Матеріали та методи. Використано бібліографічний, аналітичний, узагальнюючий, порівняльний методи аналізу інформації.

Результати. Рослини роду *Anemone* L. багаті на різноманітні біологічно активні сполуки: тритерпеноїдні сапоніни, стероїди, лактони, жири, терпеноїди, алкалоїди та цукри, у великій кількості міститься олеїнова кислота, наявні кумарини, флавоноїди та глікозиди (ранункулін, анемонін, протоанемонін). Крім того, ідентифіковано органічні кислоти (хелідонова та аскорбінова кислоти), камфору.

Трава *Anemone nemorosa* L. вміщує тритерпеноїдні сапоніни типу олеанану, глікозиди: протоанемонін, анемонін, ранункулін; таніни; хелідонову кислоту; смоли; кумарини; флавоноїди: похідні ізорамнетину, глікозиди кверцетину; гідроксикоричні кислоти: ефіри кавової кислоти; естери: ацетилтрибутилцитрат (31,21 %), дибутилсебацат (6,44 %), нонадециловий естер 2,4-дифлуорбензойної кислоти (3,47 %), гептадециловий естер метоксиоцтової кислоти (1,19 %), тридециловий естер пеларгонієвої кислоти (1,15 %); терпени: лімонен (0,52 %), рімуен (2,81 %); жирні альдегіди: олеамід (3,09 %).

У траві та коренях *Anemone ranunculoides* L. виявлені глікозиди: ранункулін, анемонін; камфора; алкалоїди.

У траві *Anemone sylvestris* L. містяться: сапоніни; глікозиди: протоанемонін, анемонін; аскорбінова кислота, флавоноїди, органічні кислоти, алкалоїди. У коренях наявні сапоніни, глікозиди: протоанемонін, анемонін. Квіти *Anemone sylvestris* L. вміщують ефірні олії (похідні бензолу: 2-фенілетанол, феніл ацетальдегід; похідні жирних кислот (41,8 %): пентадекан, нонанал; сесквітерпеноїди (8,0 %): (Е, Е)- α -фарнезен; глікозиди: протоанемонін.

Трава *Anemone narcissiflora* L. містить тритерпеноїдні сапоніни типу олеанану, алкалоїди, глікозиди.

Висновки:

1. Проаналізувавши інформаційні джерела щодо вмісту БАР, найбільш дослідженими видами є анемона дібровна та анемона лісова, відомості про анемону жовтецеву та анемону нарцисоквіткову обмежені, а про анемону розлогу - відсутні.

2. Літературні та наукові джерела вказують, що наявність тритерпеноїдних сапонінів, алкалоїдів і глікозидів у рослинах роду Анемона забезпечують протипухлинну, седативну, анальгезуючу, протисудомну, імуномодуючу та протизапальну дію. Фенольні сполуки та ефірна олія забезпечують протимікробний та протигрибковий ефекти препаратів даних рослин.

3. Речовинами-маркерами для видів роду Анемона є: глікозиди (протоанемонін, анемонін, ранункулін), бензилізохінолінові алкалоїди, хелідонова кислота.

О.Є. Шелест

РНО-ІНГІБІТОРИ У ЛІКУВАННІ ГЛАУКОМИ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

С.І. Семененко (к.мед.н., доцент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: попри значний розвиток медицини, глаукома залишається невиліковним захворюванням, що призводить до повної втрати зору. На тепер відомо, що підвищений внутрішньоочний тиск (ВОТ) лише одна із причин, які призводять до пошкодження зорового нерву. Фактори, не пов'язані з ВОТ, включають нейрозапалення, окислювальний стрес, порушення регуляції кальційзалежних процесів, дефектну аутофагію, реактивний гліроз, різницю трансламінарного тиску.

Мета: оцінити нові способи та методи антиглаукомної терапії, місце інгібіторів Rho-кінази при нейропротекції зорового нерву, сприяти подальшому розвитку та впровадженню нових стратегій лікування глаукоми для покращення клінічних результатів та забезпечення всеохоплюючого підходу до лікування цього захворювання.

Матеріали та методи: включають в себе літературний огляд і аналіз наукових досліджень

Результати: визначення нових ланок патогенезу глаукоми, змушує змінювати підхід до її лікування. Протягом останніх кількох років науковці активно досліджують новий перспективний клас місцевої антиглаукомної терапії - інгібіторів Rho-кінази. Ці засоби виявляються багатообіцяючими через їхню здатність не лише зменшувати продукцію внутрішньоочної рідини та підвищувати її відтік, але і поліпшувати кровопостачання диска зорового нерва. Більше того, інгібітори Rho-кінази проявляють антиоксидантний ефект, сприяють регенерації аксонів та нейропротекції. Ці властивості роблять інгібітори Rho-кінази потенційно цінними для лікування глаукоми, оскільки вони можуть впливати на різноманітні аспекти патогенезу цієї хвороби. Зокрема, їхній вплив на кровопостачання диска зорового нерву може допомогти покращити мікроциркуляцію та живлення нейронів, що сприяє збереженню зорових функцій. Крім того, їхня здатність до антиоксидантного захисту і сприяння регенерації аксонів має потенціал у запобіганні дегенерації зорового нерву та покращенні відновлення після пошкоджень. У світлі цих результатів, інгібітори Rho-кінази вважаються перспективним напрямком для подальших досліджень та можуть відігравати ключову роль у майбутніх стратегіях лікування глаукоми.

Висновки: результати досліджень свідчать про перспективність використання інгібіторів Rho-кінази у лікуванні глаукоми, вказуючи на їхній потенціал у зниженні внутрішньоочного тиску, поліпшенні кровопостачання диска зорового нерва та інших корисних ефектах. Отже, наші результати створюють основу для подальших досліджень і розвитку нових методів лікування глаукоми з використанням інгібіторів Rho-кінази.

М.В. Яснюк

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО АЛЕРГЕНІВ ДЕРЕВ В ПОПУЛЯЦІЇ УКРАЇНИ

Кафедра фармації

В.В. Родінкова (д-р. біол. наук, проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Актуальність: пилок дерев є джерелом алергії у весняний період, яке створює першу хвилю полінозу в Україні. Наслідком кліматичних змін є ранній початок і, відповідно, подовження сезону палінації дерев. Чутливість до алергенів набувається поступово разом з наступними контактами людини з джерелом алергії. Відомо, що від сезонної алергії частіше страждають люди молодшого віку, втім, вікові закономірності чутливості до пилку дерев всередині цієї групи невідомі.

Мета: встановити вікові особливості сенсibilізації до алергенів дерев у популяції України.

Матеріали та методи: було проаналізовано результати тестування 20033 жителів 17 регіонів України віком від 1 до 89 років, виконаного за допомогою багатокомпонентного

молекулярного тесту ALEX. Дане тестування дозволяє охопити 26 алергенних компонентів дерев. Аналіз проводився за допомогою програми Excel 2013.

Результати: було встановлено, що до пилку дерев чутливі 37,5% людей, що пройшли тестування. Серед них 31,93% – люди віком 1-8 років, 25,09% – 9-17 років, 7,8% – 18-24 роки, 11,37% – 25-32 роки, 12,45% – 33-40 років, 5,99% – 41-48 років. Надалі йде тенденція до зменшення кількості чутливих. Спостерігаються і вікові зміни чутливості до певного алергену. Серед вже названих 26 алергенних компонентів ALEX у перший рік життя 58,5% дітей були чутливими до екстракту тополі Pop n, 22,64 % – до екстракту ліщини, Cor a_pollen, та 13,21 % – до пектат-ліази криптомерії Cry j 1. У 3 роки частка екстракту Pop n (41,67%) знижується, до Cry j 1 чутливі 38% та до Bet v 1 – 25%. У 6 років до Cry j 1 чутливі вже 47,47%, до Bet v 1 – 42,93%, до алергена бука Fag s 1 – 37,6%. У 12 років чутливість до Cry j 1 зростає до 54,87%, до Bet v 1 – 44,7%, екстракту волоського горіха Jug r – 38,05%. У 18 років на I місце виходить Bet v 1 (46,94%). Чутливість до Cry j 1 у цей час складає 45,91%, до Cor a 1.0103 та Fag s 1 – по 38,78%. У 25 років переважає сенсibilізація до Cry j 1 (44%), Bet v 1 (39%) та Pop n (35%). У 36 років чутливість до берези та криптомерії є майже однаковою – Bet v 1 (41,6%), Cry j 1 (40,8%), до Fag s 1 – 36,8%. У 44 роки переважають Cry j 1 (45,09%) та Bet v 1 (35,3%). Далі йдуть Cor a 1.0103 та Fag s 1 (по 25,5%). У 60 років у лідерах залишаються Cry j 1 (68,42%) та Bet v 1 (47,37%), за ними – Pop n та Fag s 1 (по 36,84%). Позаяк алергени дерев належать до груп перехресно реактивних білків (тополя – до профілінів, криптомерія – до пектат-ліаз, а береза, бук, ліщина – до PR-10), може спостерігатися перехресна реактивність між ними та іншими видами пилку. Зокрема, з пилком дуба, близьким родичем якого є бук.

Висновки: чутливість до пилку дерев розвивається з найменшого віку до 9 років, далі йде на спад, але у дорослому віці спостерігається ще один пік у 33-40 років. Потім ризик сенсibilізації зменшується. У структурі сенсibilізації у різних вікових групах переважає алерген пилку криптомерії японської, що не є типовою рослиною нашої місцевості. Це свідчить про нераціональне озеленення (криптомерія використовується як жива огорожа).

ЗМІСТ

МОРФОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ.....	3
Р.Ф. Амінов	4
ШВИДКЕ ВИЯВЛЕННЯ ПОРУШЕНЬ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕДИЧНИХ П'ЯВОК	4
О.П. Бобецька.....	4
ВПЛИВ КОФАКТОРІВ МІТОХОНДРІАЛЬНИХ СУЛЬФУРТРАНСФЕРАЗ НА СИРОВАТКОВИЙ РІВЕНЬ ЦИСТЕЇНУ ТА H₂S У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ	4
Є.О. Ботаневич.....	5
ЗВ'ЯЗОК ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА TNF G-308A З ВИНИКНЕННЯМ ДЕПРЕСИВНОГО РОЗЛАДУ	5
Н.В. Коваль, В.Ю. Ангельська, Т.П. Тимчишин	6
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СТРЕС-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН ПЕРСОНАЛУ З КЕРУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИМИ АВІАЦІЙНИМИ КОМПЛЕКСАМИ ЗА ДАНИМИ СТАБІЛОМЕТРІЇ	6
N.V. Lohvinenko *, V.M. Shvets **, I.V. Dobrodub***	7
VIRTUAL SCREENING OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES AMONG S-CONTAINING DERIVATIVES OF PTERIDINE	7
А. С. Люткевич, Т. О. Мишолов	8
КАТЕХОЛАМІН-ІНДУКОВАНА КАРДІОМІОПАТІЯ ЯК УСКЛАДНЕННЯ ФЕОХРОМОЦИТОМИ.....	8
N.V. Makevych	8
INFLUENCE OF RUTA GRAVEOLENS L. ETHANOLIC EXTRACTS ON ACTIVITY OF FLUCONAZOLE AGAINST ORAL ISOLATES OF CANDIDA ALBICANS.....	8
В. О. Мартинюк, О.О. Вільцанюк, Т.М. Лисак, Н.П. Соколовська	9
АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ЕТІОЛОГІЧНИХ ПРИЧИН ВРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ ПРИ ВАЖКОМУ ПЕРЕБІГУ ПНЕВМОНІЙ ТА СЕПСИСІ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЗА 2023Р.....	9
В.А. Мельник	10
ПРИЗИН: ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВАГИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	10
Д.О. Меркулова.....	11
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ЧАСОВИХ ПОКАЗНИКІВ РЕОЕНЦЕФАЛОГРАМИ З КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИМИ ПАРАМЕТРАМИ У БОРЦІВ МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПУ	11
О.П. Некрашук.....	12
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МУТАЦІЇ ГЕНУ SCN2A ТА РОЗВИТКУ АУТИЗМУ	12
О. – Р. С. Поясова, О. М. Шарапова	12
РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ В ОСНОВІ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ	12
С.П Прилуцький., А.Б Коркоц	13

СТАН СИМПАТИЧНИХ РЕАКЦІЙ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ГЕНЕРАЦІЇ ВИСОКОЧАСТОТНИХ АКУСТИЧНИХ КОЛИВАНЬ	13
С.П Прилуцький	14
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІОННИХ КАНАЛІВ У ЦИТОЛЕМАХ МОЗКОВИХ ОЛІГОДЕНДРОЦИТІВ ПРИ ГЕНЕЗІ ДЕЯКИХ АУТОІМУННИХ ПАТОЛОГІЙ	14
С.О. Приходько, Л.Л. Залевський, І.В. Романенко.....	15
СПІРНІ ЗАПИТАННЯ, ЩОДО ТЕРМІНІВ ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ НЕЙРОНО-ГЛІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ.....	15
А.О. Стельмашук	16
ВПЛИВ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТРОМАЛЬНИХ КЛІТИН ВАРТОНОВИХ ДРАГЛІВ ПУПОВИНИ ЛЮДИНИ НА ПОКАЗНИКИ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ ТА МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ГОЛОВНОМУ МОЗКУ ЩУРІВ ПРИ МОДЕЛЬНІЙ ІШЕМІЇ-РЕПЕРФУЗІЇ.....	16
І.О. Степаненко	17
ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ВОЛЕЙБОЛІСТОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ.....	17
Я.В. Стойка	17
РОЛЬ ГЕНА TET2 У РОЗВИТКУ ТА ПЕРЕБІГУ СПРАВЖНЬОЇ ПОЛІЦИТЕМІЇ.....	17
Я.В. Стойка	18
РОЛЬ ГЕНА MTHFR У ГІПЕРТЕНЗІЇ АСОЦІЙОВАНИЙ З ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЄЮ	18
О.С. Хіміч.....	19
АНАЛІЗ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ БЛАСТОМУНІЛУ ТА ДЕКАМЕТОКСИНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ІНФІКОВАНИХ РАН В ЕКСПЕРИМЕНТІВ	19
І.І. Хоменко, Я.В. Стойка.....	20
ПАТОГІСТОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗРІЛОЇ ТЕРАТОМИ АСОЦІЙОВАНОЇ З ГЛІОМАТОЗОМ ОЧЕРЕВИНИ.....	20
В.Р. Чайковська.....	21
ЗМІНИ АКТИВАЦІЇ NO–СИНТАЗНИХ НЕЙРОНІВ У ДЕЯКИХ ЯДРАХ ГІПОТАЛАМУСА ПІД ЧАС ГОСТРОЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ.....	21
О.М. Шарапова, О-Р.С. Поясова	22
АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОБСТЕЖЕННЯ ЧОЛОВІКІВ З БЕЗПЛІДДЯМ	22
ПЕДІАТРИЧНИЙ НАПРЯМ	23
Н.М Бедрій, Т.І. Саврун	24
КАТАМНЕСТИЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ НА БАЗІ КНП «ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДИТЯЧОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ ВОР».....	24
В.О. Власенко	25
ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ СЕПСИС-АСОЦІЙОВАНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ У ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ	25
Ю.М.Микитюк	25

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ДІТЕЙ ХВОРИХ НА SARS-CoV2 АСОЦІЙОВАНУ ПНЕВМОНІЮ	25
ТЕРАПЕВТИЧНИЙ НАПРЯМ.....	27
А.С. Баранова.....	27
НЕАЛКОГОЛЬНА ЖИРОВА ХВОРОБА ПЕЧІНКИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ І СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ	27
Ф.В. Гладких	28
СТАН АНТИОКСИДАНТНО-ПРООКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ТКАНИНАХ СЕРЦЯ НА ТЛІ ВВЕДЕННЯ КОНДИЦІОНОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АУТОІМУННОМУ МІОКАРДИТІ.....	28
Ю.О. Григор'єва, Д.І. Мартиненко	29
ДВОСТУЛКОВИЙ АОРТАЛЬНИЙ КЛАПАН ЯК ПРОЯВ СИНДРОМУ ДИСПЛАЗІЇ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ; ПЕРЕБІГ ЗАХВОРЮВАННЯ, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ.....	29
Р.О. Іванов	30
ВІКОВІ ТА СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ЖУВАЛЬНОГО ТИСКУ	30
О.М. Каширцева, О.І. Сергієнко	31
КЛІНІКО-ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЛЕПТИНУ ПРИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНІЙ РЕФЛЮКСНІЙ ХВОРОБІ	31
В.В. Керніцький, В.Л. Побережець, А.В. Демчук, Н.С. Слепченко, Т.В. Константинович,	31
О.О. Вільцанюк, М.В. Овчарук, А.О. Довгань	31
ОЦІНКА МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ЧАТУ GPT ПАЦІЄНТАМИ З АСТМОЮ ..	31
О.К. Крохмалюк.....	32
ВПЛИВ КОМПОНЕНТІВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ ТА РІВНЯ МЕЛАТОНІНУ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ	32
Д.І. Ліваковська	33
МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ СНАТGPT У ВИРІШЕННІ КЛІНІЧНИХ КЕЙСІВ ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ	33
ХІРУРГІЧНИЙ НАПРЯМ	34
О.Р.Балацький	35
РЕЗУЛЬТАТИ ТРАНСЦЕРВІКАЛЬНОЇ ЧЕРЕЗМІХУРОВОЇ ПРОСТАТЕКТОМІЇ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПРОСТАТИ	35
Г.Л. Богуш	36
ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З УСКЛАДНЕНИМИ ВОГНЕПАЛЬНИМИ РАНАМИ М'ЯКИХ ТКАНИН	36
В.В. Гуцол, В.О. Олійник	37
ОБҐРУНТУВАННЯ ВИВЕДЕННЯ СТОМИ З МІНІ ДОСТУПУ, ЯК МЕТОДУ ЛІКВІДАЦІЇ ГОСТРОЇ ОБТУРАЦІЙНОЇ ТОВСТОКИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ ПУХЛИННОГО ГЕНЕЗУ В УРГЕНТНОМУ ХІРУРГІЧНОМУ СТАЦІОНАРІ	37
І.І. Довгань	37

ДОСВІД ВИКОНАННЯ ОДНОМОМЕНТНОЇ ЗАЛОБКОВОЇ ПРОСТАТЕКТОМІЇ ТА СИМУЛЬТАННОЇ ПЕРЕДОЧЕРЕВИННОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПРОСТАТИ ТА ПАХВИННУ ГРИЖУ	37
С.К. Ліваковський, Р.П. Морару-Бурлеску, О.Р. Балацький, І.І. Довгань, О.С. Меташоп.	38
ОЦІНКА АКТУ СЕЧОВИПУСКАННЯ ПІСЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ ПРОСТАТЕКТОМІЙ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПРОСТАТИ.....	38
А. С. Люткевич, Т. О. Мишолов	39
ВИКОРИСТАННЯ ПОЗИТРОННО-ЕМІСІЙНОЇ ТОМОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ НЕВРОЛОГІЧНИХ РОЗЛАДІВ	39
С. О. Неглушенко	40
ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ ІЗ ЗОВНІШНІМИ КРОВОТЕЧАМИ З КІНЦІВОК.....	40
Р.В. Пилипенко	41
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЄДНАННЯ ЕНДОВЕНОЗНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ ТА СКЛЕРОТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК ІЗ КОМОРИДНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ	41
Ю.А. Пунько	42
ОЦІНКА ІМУНОГІСТОХІМІЧНИХ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ТКАНИНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ, ЯК ПРЕДИКТОР ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДУ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ	42
В. Р. Тагеев.....	42
ДИВЕРТИКУЛЯРНА ХВОРОБА ТОВСТОЇ КИШКИ: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ...	42
К.В. Харипончук.....	43
ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА МЕХАНІЗМУ ЗУПИНКИ КРОВООБІГУ .	43
К.В. Харипончук.....	44
ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ТА МІННО-ВУБУХОВИХ УШКОДЖЕНЬ М'ЯКИХ ТКАНИН ТА МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН.....	44
АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ.....	46
Д.В. Гаврилюк, М.В. Шилівська	47
АНОМАЛЬНІ МАТКОВІ КРОВОТЕЧІ У ПІДЛІТКІВ	47
Я. Д. Гладкий, Е. І. Заремба, О. А. Бойко.....	47
ПЕРВИННА ДИСМЕНОРЕЯ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ	47
Е. І. Заремба, Я. Д. Гладкий, М. Б. Когут.....	48
КАТАМЕНІАЛЬНИЙ ПНЕВМОТОРАКС ЯК ПЕРШИЙ ПРОЯВ СИНДРОМУ ТОРАКАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ ТА ТАЗОВОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ	48
А.О.Каніковська, А.Д.Хмільова, О.О.Мазченко	49
АМЕНОРЕЯ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ.....	49
В. В. Кельман.....	50
ВИКОРИСТАННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ ШКАЛ У ПАЦІЄНТОК З ПОРУШЕННЯМ ОВУЛЯТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ПІСЛЯ РАННІХ РЕПРОДУКТИВНИХ ВТРАТ.....	50
Р.І. Купчинська	51

РОЛЬ СУПУТНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ВИНИКНЕННІ ЗРП.....	51
A.A. Мельник.....	52
ПРИХОВАНІ ПРЕДИКТОРИ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ У ЖІНОК РАНЬОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ	52
О.О.Хворостяна, Н.О.Хоменко	52
ЗАСТОСУВАННЯ ВНУТРІШНЬОМАТКОВИХ СИСТЕМ, ЩО ВИВІЛЬНЯЮТЬ ЛЕВОНОРГЕСТРЕЛ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ГІСТЕРЕКТОМІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ГПЕРІПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЇ	52
СТОМАТОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ	54
A.I. Далішук, B.C. Полішук, O.O. Полішук	55
ОСОБЛИВОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РАН ПРИ ОДОНТОГЕННИХ АБСЦЕСАХ ТА ФЛЕГМОНАХ НА ФОНІ ПАТОЛОГІЇ ГЕПАТОБІЛІАРНОГО ТРАКТУ... ..	55
A. Dubes.....	55
APPLICATION OF OPTICAL AND ELECTRONIC DEVICES FOR THE PURPOSE OF DETERMINING THE COURSE OF DISEASES OF MAXILLO-FACIAL AREA AND THE RESULT OF THEIR TREATMENT	55
Крюк Б.Я.	56
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ЧАСТКОВОЇ АДЕНТИЇ.....	56
Полішук B.C., Полішук O.O., Далішук A.I.	57
ФІКСАЦІЯ ОРТОПЕДИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ НА ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТАХ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК УСКЛАДНЕНЬ	57
Полішук O.O., Полішук B.C., Далішук A.I.	58
ДОСЛІДЖЕННЯ РОТОВОЇ РІДИНИ ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ	58
О. О. Помпій, Е. С. Помпій.....	59
ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПРОЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ В ОСІБ З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ II ТИПУ .	59
М.Б. Степанюк.....	60
АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ КПКТ ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ	60
A.B.Тодорюк	60
ВПЛИВ КОМПОЗИТНИХ НАКЛАДОК НА ПОКАЗНИКИ СТАБІЛЬНОСТІ ЗУБА В ХОДІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ	60
Л.В. Хлуплянець, М.В.Попов.....	61
ЗНАЧЕННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ МІОГІМНАСТИКИ У ДІТЕЙ.....	61
ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМ	63
O.B. Іванчук	63
ФАРМАКОТЕРАПІЯ ВІТАМІНОМ D АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ КОМОРБІДНОГО ЗІ СТЕАТОТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ, АСОЦІЙОВАНОЮ З МЕТАБОЛІЧНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ	63
O.A. Камінська.....	64
ПОЄДНАНА ГІПЕРЧУТЛИВІСТЬ ДО ПИЛКУ БЕРЕЗИ ТА ЗЛАКІВ В УКРАЇНІ – НОВА ПРОБЛЕМА СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В КОНТЕКСТІ ЗМІНИ КЛІМАТУ	64

Б.І.Кохан.....	65
ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ У ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ХОЗЛ У ГАЙСИНЬСЬКОМУ РАЙОНІ	65
Г.І. Крамар.....	66
ПЕГІЛЬОВАНІ ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА РИЗИКИ	66
В.В.Кудря	67
НОРМАТИВНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ З НЕСТЕРОЇДНИМИ ПРОТИЗАПАЛЬНИМИ ЗАСОБАМИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ.....	67
Т.А. Кученко	68
ОСОБЛИВОСТІ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО БУР'ЯНІВ ТА ІНТЕРЕСИ КОРИСТУВАЧІВ.....	68
ІНТЕРНЕТУ СВІДЧАТЬ ПРО НЕОБХІДНІСТЬ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	68
В.В. Моргульова, Т.В. Царенок.....	68
ВПЛИВ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НА ПОШИРЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ПРИЗЕМНОМУ ШАРІ АТМОСФЕРИ	68
Е.О. Никитюк.....	69
ВИВЧЕННЯ ПЕРОКСИДАЗНОЇ АКТИВНОСТІ РІЗНИХ ФРАКЦІЙ ГЕМОГЛОБІНУ ТА ЇХ ВПЛИВУ НА ОКИСНЮВАЛЬНИЙ СТРЕС: ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ.....	69
А. В. Озуженко	70
ХІМІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СЕЛЕНУ	70
О.А. Панібратюк.....	71
ПОРІВНЯННЯ БЕЗПЕКИ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РІЗНИМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ	71
О.А. Панібратюк.....	72
АНАЛІЗ НЕБАЖАНИХ ЛІКАРСЬКИХ РЕАКЦІЙ ТЕРАПІЇ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ІХС ТА ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ	72
Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології О.О. Яковлева (д.мед.н., проф.)	72
Я.В. Резнік	73
ОСОБЛИВОСТІ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО АЛЕРГЕНІВ ГРИБІВ У ВІННИЦЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ	73
Л.М. Тузін, А.Р. Грицик.....	74
БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ РОСЛИН РОДУ АНЕМОНА	74
О.Є. Шелест	75
РНО-ІНГІБІТОРИ У ЛІКУВАННІ ГЛАУКОМИ.....	75
М.В. Яснюк	75
ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО АЛЕРГЕНІВ ДЕРЕВ В ПОПУЛЯЦІЇ УКРАЇНИ	75