



Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний
університет імені М. І. Пирогова
Студентське наукове товариство
Рада молодих вчених

МАТЕРІАЛИ

**XVIII Наукової конференції студентів
та молодих вчених «Перший крок в науку – 2021»**



Дата: 15-17 квітня 2021 р.
Вінниця, Україна

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Студентське наукове товариство
Рада молодих вчених

МАТЕРІАЛИ
XVIII Наукова конференція студентів та молодих вчених
«Перший крок в науку — 2021»

15-17 квітня 2021 року
м. Вінниця

УДК: 061.3:001:616-053.82+378.22

Друкується відповідно до рішення Вченої Ради Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Головний редактор – академік Національної академії медичних наук України
проф. В. М. Мороз.

Заступники головного редактора – проф. О. В. Власенко, проф. Н. І. Волощук.

Відповідальні секретарі – О. А. Філевич, Н. М. Назарчук.

Члени редакційної колегії: О. Г. Басінських, В. В. Ковальчук, К. О. Кошова, А. О. Кудало, Н. М. Назарчук, Д. О. Пермінов, А. О. Петренко, О. М. Плавков, О. І. Сушицька, С. С. Ткачук, Н. В. Толочко, О. А. Філевич

У збірнику розміщені матеріали XVIII Наукової конференції студентів та молодих вчених «Перший крок в науку – 2021»

За зміст опублікованих матеріалів відповідальність несуть автори

Підписано до друку 25.03.2021
Формат 64x90/8. Папір офсетний.
Друк різнографічний. Гарнітура Times New Roman.
Умов. друк. арк. 73,0. Обл.-вид. арк. 67,89.
Наклад 170 прим. Зам. № 2327/1.
Віддруковано з оригіналів замовника.
ФОП Корзун Д.Ю.
21027, а/с 8825, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21.
Тел.: (0432) 603-000, 69-67-69

область дуже добре васкуляризована, і саме це обумовлює більш високу концентрацію БФ в ній. Відомо, що БФ знижують швидкість метаболізму кісткової тканини, а при виникненні підвищеної концентрації останніх, це може призводити до надмірного локального зниження кісткового обміну і, відповідно, накопичення мікротравм. У разі приєднання місцевої інфекції створюються додаткові передумови для розвитку ОНЩ, який може бути і наслідком невиправданих хірургічних втручань в стоматології на фоні лікування РМЗ.

Висновок: Враховуючи вищезазначене, механізм дії БФ як одного з важливих факторів терапії РМЗ та фактора розвитку ОНЩ потребує вивчення, що допоможе розробити ефективні моделі лікування ОНЩ та своєчасні заходи його профілактики.

Г.Г. Сирота

СПОСОБИ ВИЗНАЧЕННЯ ОКСИГЕНАЦІЇ КРОВІ. ПУЛЬСОКСИМЕТРІЯ ЯК ПОТЕНЦІЙНО РЯТУВАЛЬНИЙ МЕТОД

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Ю.В. Тарчинець (асистент)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Спалах COVID-19 є глобальною проблемою сучасної медицини. Дуже суттєвим є завдання ранньої діагностики захворювання, оскільки саме на початкових етапах лікування хоч і не просте, але має вищу імовірність успіху. Важливим параметром є сатурація (вона характеризує стан дихальної системи) – це частка окисненого гемоглобіну відносно його загального вмісту. Моніторинг цієї величини є найголовнішим критерієм під час обстеження хворого.

Мета: Порівняти та з'ясувати, який із методів визначення оксигенації крові найбільш дієвий та практичний у використанні; визначити основні положення, які забезпечать правильну інтерпретацію клінічної картини задля уникнення помилкової діагностики захворювання.

Матеріали та методи: Аналіз медичних статей та сучасної наукової літератури; узагальнення та систематизація отриманих даних. Порівняльний та описовий методи.

Результати: На даний момент найбільш популярними методами визначення оксигенації крові є: лабораторний, за допомогою ртутного апарату Ван-Слайка, газохроматографічний, потенціометричний, фотооксиметричний та пульсоксиметричний. Кожен із них має ряд переваг і недоліків. Провівши порівняльний аналіз кожного з них, можна стверджувати, що пульсоксиметричний метод є більш універсальним та зручним у використанні. Але він має і деякі недоліки: при потрапленні яскравого зовнішнього світла, наявності тремтіння або руху може з'являтися значення сатурації без пульсу; речовини на поверхні тіла людини можуть вносити неточність у вимірювання; зрушення ритму серця може порушити сприйняття пульсоксиметром пульсового сигналу. А ще, в руках некомпетентного персоналу можливі небезпечні ситуації, які загрожують хворому. Використання пульсоксиметрів пов'язано також із певними обмеженнями, тому щоб уникнути негативних наслідків, потрібно дотримуватися певних вимог. По перше, пульсоксиметрія дає хорошу оцінку оксигенації, але не дає прямої інформації при прогресуючих розладах дихання. По друге, потрібно враховувати аномальні типи гемоглобіну та фактори, що впливають на точність пульсоксиметра. У загальній терапії краще використовувати простий портативний варіант, а у відділеннях інтенсивної терапії – безпечний неінвазивний монітор кардіо-респіраторного статусу критичних хворих, щоб уникнути непередбачуваних ситуацій. Також можливий подальший розвиток оксиметрії плоду, при цьому датчик повинен бути стерилізованим і надійно закріпленим, адже дані можуть бути нестабільними за фізіологічних і технічних причин.

Висновки: При правильному застосуванні пульсоксиметрія є потенційно рятувальним методом. Кожен лікар повинен знати про показання, переваги та недоліки пульсоксиметрії. Але ще важливішим є те, що клініцисти повинні вміти інтерпретувати інформацію, отриману цим методом.

Т.А. Слободенюк

СТРУКТУРА ПОЗАКЛІТИННОГО МАТРИКСУ ПРИ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра біологічної та загальної хімії

П.О. Юрченко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Відомо, що рак молочної залози (РМЗ) є найпоширенішим онкологічним захворюванням серед жінок. За даними Національного канцер-реєстру, 2018 року в Україні зареєстровано 15 017 випадків РМЗ (14 872 жінки та 145 чоловіків), а 5 726 людей померли внаслідок цієї недуги (5 679 жінок і 47 чоловіків). Клініцистами доведено, що РМЗ виліковний за умови його виявлення на ранніх стадіях. Тому своєчасна діагностика та виявлення факторів, що забезпечать вибір адекватної стратегії лікування, є основною проблемою онкомамології. Одним з таких факторів є позаклітинний матрикс (ЕСМ). Він дедалі більше визнається дослідниками одним із вагомих факторів розвитку та прогресування хвороби. Згідно з даними літератури, він грає ключову роль у пухлинній інвазії та метастазуванні РМЗ.

Мета: Проаналізувати дані наукової літератури щодо вивчення змін структури ЕСМ молочної залози при РМЗ.

Матеріали та методи: Проведений ретроспективний аналіз літератури наукових баз Scopus, Web of Science, PubMed, MedLines за 2016-2021 роки.

Результати: За сучасними уявленнями ЕСМ є надмолекулярним комплексом, що утворює клітинне оточення та впливає на диференціювання, проліферацію, організацію та адгезію клітин молочної залози. При РМЗ ЕСМ відрізняється численними змінами у складі та організації в порівнянні з інтактною молочною залозою. До матричних білків, що індукуються при РМЗ, включають фібрилярні колагени, фібронектин, специфічні ламініни та протеоглікани, а також матрицелюлярні білки. Нещодавно була виявлена нова форма колагену OF/LB (онко-фетальний, ламінін-зв'язуючий колаген), яка експресується саме при РМЗ. Склад ЕСМ також змінюється великою кількістю протеолітичних ферментів, включаючи серинові протеїнази тканин і велике сімейство матричних металопротеїназ (ММР-2,3,9,14) в процесі, що називається ЕСМ-ремоделюванням та який значно активується саме при РМЗ.

Висновок: Враховуючи вищевказане, дослідження змін ЕСМ і пов'язаних з ним функцій може представляти перспективні лікарські мішені в лікуванні РМЗ, забезпечуючи важливу специфіку, яка може бути використана при розробці терапії.

Я.С. Слободянюк

РАДОН - ГАЗ ІЗ ПІДЗЕМЕЛЛЯ, ЩО ЛІКУЄ

Кафедра біологічної та загальної хімії

О.Г. Сулім (к.б.н., ст. викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Використання радону з лікувальною метою покращує ряд особливостей організму: підвищує стійкість організму до інфекційних захворювань, посилює протипухлинний імунітет, прискорює епітелізацію шкіри, допомагає долати клімактеричні болі, покращує вугководневий та мінеральний обмін.