



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

**XXI Студентської наукової конференції з міжнародною
участю «Перший крок в науку – 2024»**

**XXI Student scientific conference with international
participation "First step to Science - 2024"**



18-19.04.2024



**Вінниця, Україна
Vinnytsya, Ukraine**



snt@vnmu.edu.ua

УДК: 005.745:001"2024"

Головний редактор – в.о. ректора ЗВО, проф. Ю.Г. Шевчук,

голова Вченої Ради, проф. В.В. Петрушенко

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

Відповідальні секретарі – голова СНТ Д.О. Пермінов

Члени редакційної колегії: В.В. Килимчук, М.А. Бойко, К.С. Бурдейна, В.О. Денисюк,

Ю.О. Крижановська, В.П. Левківська, А.М. Ошарова, О.М. Плавков, Є.А. Саєнко, К.А.

Саєнко, Я.О. Тісовська, Б.А. Федор, С.А. Чайкун, Д.В. Чугаєвський

*У збірнику розміщені матеріали XXI Студентської наукової конференції
з міжнародною участю «Перший крок в науку – 2024»*

За зміст опублікованих матеріалів відповідальність несуть автори

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Наразі штучний інтелект набирає популярності, завдяки можливостям у діагностиці захворювань різної етіології. Він здатен не лише аналізувати великі обсяги даних, враховувати мінливі фактори, але давати лікарям цінні підказки для постановки точного діагнозу та запобігання критичним ситуаціям.

Метою нашого дослідження було проаналізувати літературні джерела, щодо можливості використання штучного інтелекту в діагностиці захворювань серцево-судинної системи.

Матеріали та методи: Здійснено аналіз наукових джерел бази PubMed за ключовими словами штучний інтелект (artificial intelligence), діагностика (diagnostics), захворювання (diseases), діагноз (diagnosis), серцево-судинна система (cardiovascular system). Знайдено 29 649 публікацій. Темі дослідження відповідало 22.

Результати: Когнітивна система IBM Watson здатна аналізувати суб'єктивні симптоми, дані фізикального обстеження та медичної візуалізації (ехокардіографія, рентгенографія, магнітно-резонансна томографія) та визначати патологію клапанного апарату серця: стеноз, пухлина, осередок інфекції або анатомічну аномалію. «Кишеньковий кардіолог» AliveCor здатний обробляти дані датчика для зняття кардіограм в домашніх умовах та розшифровувати їх. Якщо програма виявляє ознаки ішемії міокарду, що може трансформуватися в інфаркт, пацієнт отримує попередження з проханням вжити заходів. Система моніторингу кардіологічних хворих Qventus може відстежувати основні життєві функції хворих, серцевий ритм, сатурацію кисню, температуру тіла. Негативні зміни показників життєдіяльності стаціонарних хворих фіксуються системою, що веде до надсилання сповіщень медичному персоналу для надання допомоги та резервування необхідного діагностично-лікувального обладнання. Застосування системи моніторингу Qventus в кількох медичних центрах дозволило знизити ризик невідкладних ситуацій на 39%. Інтенсивно розвиваються методи машинного навчання для оцінки стану аорти. Зокрема застосування інструменту U-Net дозволило ефективно оцінювати стан аорти, моніторувати розмір аневризми аорти, визначати найбільш важливі характеристики розшарування аневризми аорти, оцінювати кальцифікацію аорти. Інструмент U-Net оптимізує аналіз динаміки потоку за допомогою MPT 4D Flow та моделювання динаміки кровоплину при вродженій ваді - коарктації аорти.

Висновок: Застосування можливостей штучного інтелекту може бути корисним для оцінки структурно-функціонального стану серцево-судинної системи. Подальші дослідження необхідні для визначення місця штучного інтелекту в науковій та рутинній клінічній практиці.

Д.О. Іващук

ПЕРИКАРДИТИ У ХВОРИХ З ТЕРМІНАЛЬНОЮ СТАДІЄЮ ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Кафедра внутрішньої медицини №2

О.А. Коробко (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Перикардити є небезпечним ускладненням у хворих з термінальною стадією хронічної ниркової недостатності (ХНН). Ще у середині ХХ століття їх частота становила 41% та була пов'язана з високим рівнем смертності. За останнє десятиліття частота виникнення перикардитів у таких пацієнтів знизилась до 13%, що пояснюється удосконаленням процедури діалізу. Молоде покоління лікарів рідко зустрічається з уремічним перикардитом, що може спричинити труднощі з розпізнаванням та своєчасним і ефективним лікуванням.

Мета: вивчити симптоми, методи діагностики та лікування перикардитів у хворих з термінальною ХНН.

Матеріали та методи: ретроспективний аналіз історій хвороб пацієнтів відділення хронічного гемодіалізу ЦНтаД КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова ВОР» протягом 2019 – 2023 р.р., систематизація та узагальнення результатів клінічних досліджень представлених на веб-ресурсах Medscape, PubMed та Google Scholar.

Результати: у хворих з термінальною ХНН описано такі види перикардитів: уремичний, що є наслідком запалення вісцерального і парієтального перикарда та залежить від ступеня азотемії; діалізний, що може виникати у пацієнтів на тлі підтримуючого гемодіалізу та при хронічному перитонеальному діалізі; хронічний констриктивний.

Ретроспективний аналіз історій хвороб пацієнтів відділення хронічного гемодіалізу ЦНтаД КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова ВОР» протягом 2019 – 2023 р.р. показав, що перикардит зустрічається в 1–2% випадків щороку в осіб, яким проводять гемодіаліз і спорадично у пацієнтів з перитонеальним діалізом. Він виникає внаслідок невідповідного діалізу або гіпергідратації.

Уремичний перикардит у більшості випадків є фібринозним, рідше буває серозним або геморагічним, зазвичай розвивається повільно. Окрім шуму тертя перикарда, інші симптоми (біль у грудях, лихоманка) можуть бути відсутніми. Тертя перикарда у хворих на ХНН вважають несприятливою прогностичною ознакою та називають «похоронним дзвоном».

Шум тертя перикарду найкраще прослуховується в ділянці лівого краю груднини, коли пацієнт нахилиється вперед. Лабораторні дані не допомагають диференціювати уремичний перикардит від інших причин болю в грудній клітці, а кількість лейкоцитів рідко підвищується. На ЕКГ не виявляються типові для інших причин гострого перикардиту дифузні елевації ST/T. Рентген грудної клітки дозволяє виявити кардіомегалію, ехокардіографія — діагностувати наявність рідини в перикарді.

Лікування уремичного перикардиту включає негайний початок діалізу у хворих, які не перебувають на такому методі лікування або його інтенсифікацію у тих пацієнтів, які вже лікуються на хронічному діалізі. При тампонаді серця й резистентних до діалізу випотах проводять перикардіоцентез. Хронічний констриктивний перикардит лікують перикардектомією.

Висновки: таким чином, сьогодні перикардит у хворих з термінальною ХНН зустрічається рідко, але для запобігання летальності потребує своєчасної діагностики та ефективного лікування.

О.В. Іщенко

СКРИНІНГ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Кафедра ендокринології з курсом післядипломної освіти

М.В. Власенко (д.мед.н., проф.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність. Хронічна хвороба нирок (ХХН) погано діагностується у всьому світі. Дев'ять з десяти хворих навіть не знають, що в них ХХН. Потрібна рання діагностика ХХН серед пацієнтів групи ризику, куди відноситься: цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, ожиріння, серцево-судинні захворювання. Діагностика ХХН гальмує на всіх етапах шляху пацієнта: сімейний лікар, терапевт, ендокринолог та кардіолог.

Мета. Оцінити можливість раннього виявлення та діагностики порушень функції нирок у хворих зі змінами вуглеводного обміну.

Методи та матеріали. Обстежено 733 особи на виявлення ХХН. В методи обстеження входили: визначення альбуміно/креатинінового коефіцієнта (АКК), рШКФ, креатинін, глікозильований гемоглобін, глюкоза крові натще.

Результати: При обстеженні 733 осіб увійшли: вперше виявлені 78 хворих цукровим діабетом (ЦД), 164 хворих - з ЦД 1 типу та 491 пацієнтів - з ЦД 2 типу. При цукровому діабеті 1 типу 155 пацієнтів отримували інсулін, при цукровому діабеті 2 типу - 317 осіб приймали таблетовані препарати, 12 - на інсулінотерапії та 162 знаходяться на змішаній терапії