



























Житомир

URL: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-99175-klinichnij-protokol-visokspetsializovanoyi-dopomogi-hvorim-na-dementsiyu> (дата звернення: 03.04.2025).

12. Мишаківська О. Р. *Світова практика надання допомоги хворим на деменцію: кваліфікаційна робота* / Національний університет «Києво-Могилянська академія». Київ, 2022. 47 с.

URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/9fbcf5b4-d99f-4fe2-9fe9-19df9db43d84/download> (дата звернення: 10.04.2025).

13. Настанови щодо ведення пацієнтів із деменцією. *НейроNews: психоневрологія та нейропсихіатрія*. 2019. № 1. С. 22–27.

URL: <https://neuronews.com.ua/ua/archive/2019/1/pages-22-27/nastanovi-shchodo-vedennya-pacientiv-iz-dementsiieyu> (дата звернення: 10.04.2025).

14. Особистісно орієнтований догляд. *Благодійний фонд «Незабутні»*.

URL: <https://www.nezabutni.org/about-dementia/diagnosis-therapy/osobystisno-orientovanyi-dohliad> (дата звернення: 03.04.2025).

15. Протокол первинної медичної допомоги при деменції. *Український медичний часопис*. 2016.

URL: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-99091-protokol-pervinnoyi-medichnoyi-dopomogi-pri-dementsiyi> (дата звернення: 03.04.2025).

16. Сестринський догляд за лежачими хворими. *Дім Турботи*.

URL: <https://dom-zabot.com.ua/ua/bloh/364-sestrinskij-doglyad-za-lezhachimi-khvorimi> (дата звернення: 10.04.2025).

17. How smart home technologies make life easier for seniors with dementia. Discovery Village. 2024. URL: <https://www.discoveryvillages.com/senior-living-blog/how-smart-home-technologies-make-life-easier-for-seniors-with-dementia/> (date of access: 10.04.2025).

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ «СУХОЇ» ХІМІЇ ПРИ ЛАБОРАТОРНОМУ ОБСТЕЖЕННІ ПАЦІЄНТІВ З РЕНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Дерев'янюк Денис Валерійович, Горбачова Світлана Василівна
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

FEATURES OF THE USE OF THE "DRY" CHEMISTRY METHOD IN LABORATORY EXAMINATION OF PATIENTS WITH RENAL PATHOLOGY

Derevianko Denis, Horbachova Svitlana
Zaporizhzhya State Medical and Pharmaceutical University

Анотація. Проведена оцінка узгодженості між рутинними ручними методами дослідження сечі та автоматизованими методами з використанням комбінованої станції для аналізу сечі. Біохімічне дослідження сечі включало визначення рівня білка та глюкози у пацієнтів з гіпертензивною та діабетичною нефропатією. Використання класичного глюкозооксидазного методу у розрізі методів «рідкої» хімії є більш доцільним як для пацієнтів з порушенням глікемії натще, так і для лабораторного моніторингу за пацієнтами з встановленим цукровим діабетом. Використання діагностичних поліфункціональних тест-смужок для виявлення протеїнурії доцільно використовувати у пацієнтів з різними типами нефропатій. На це вказує достатня чутливість напівкількісного стрипового підходу у порівнянні з колориметричними методами визначення білка у сечі.

Ключові слова: лабораторна діагностика, дослідження сечі, лабораторне обладнання, тест-смужки, протеїнурія, глюкозурія

Тест-смужки для аналізу сечі становлять ключовий та легкий у використанні діагностичний інструмент для швидкого отримання надійної інформації про патологічні зміни складу сечі. Їх діагностична важливість головним чином стосується діагнозу першої

лінії, скринінгу під час стандартних або профілактичних досліджень та моніторингу лікування. Однак, отримані результати не є приводом для складання висновку, лише доповненням до процесу діагностики, здійснюваному кваліфікованим фахівцем. Використання сучасних аналізаторів дозволяє підвищити продуктивність лабораторій та достовірність результатів досліджень за рахунок зменшення частки ручної праці та обробки зразків біологічного матеріалу в тих самих умовах. Але в той самий час необхідним є оцінка діагностичної значимості та сходимості результатів при використанні методу «сухої» хімії у порівнянні з рутинними методами, враховуючи особливості пробопідготовки.

Виходячи з вище викладеного актуальним напрямком у лабораторній медицині є оцінка узгодженості між рутинними ручними методами дослідженням сечі та автоматизованими методами з використанням комбінованої станції для аналізу сечі. Вкрай важливим є проведення порівняльного аналізу методів лабораторної діагностики, що використовуються при біохімічному дослідженні сечі з використанням рутинних колориметричних методів та тест-смужок. Враховуючи відсутність певної стандартизації необхідним є розробка алгоритму стандартизації загального аналізу сечі, який проведений з використанням різних автоматизованих систем лабораторного аналізу. Результати досліджень у цьому напрямку можуть бути використані для розробки нормативної документації щодо стандартизації загального аналізу сечі, проведеного з використанням різних методів лабораторної діагностики.

Мета дослідження – оцінка ефективності застосування автоматизованих аналізаторів сечі для діагностики різних форм нефропатій, а також порівняння отриманих результатів з традиційними методами лабораторної діагностики.

Обстежено 75 пацієнтів терапевтичного відділення Навчально-наукового медичного центру «Університетська клініка» ЗДМФУ, 35 жінок та 40 чоловіків. Загальний аналіз сечі проводився рутинними ручними методами, методами «сухої» хімії з використанням поліфункціональних тест-смужок та візуальною оцінкою результатів, а також з використанням автоматизованого аналізатору сечі Laura XL, який оснащений автоматизованою станцією аналізу сечового осаду. Біохімічні дослідження сечі проводилися на автоматичному біохімічному аналізаторі Accent 200. У сечі визначався білок колориметричним методом з пірогалоловим червоним та турбидиметричним з сульфосаліциловою кислотою, рівень глюкози визначався глюкозооксидазним методом.

На сьогодні для визначення глюкози сечі в межах загального аналізу широко використовуються 3 основні підходи – експрес-діагностика з якісним аналізом, напівкількісне визначення з використанням тест-смужок і стрипових аналізаторів, а також кількісний аналіз із застосуванням глюкозооксидазного методу. Нами були проведені дослідження рівня глюкози у ранковій порції сечі пацієнтів всіма перерахованими методами. При обстеженні контрольної групи – практично здорових осіб без наявних ознак порушень вуглеводного обміну, встановлено, що рівень глюкози сечі знаходився у межах референтних значень, так як для ранкової порції сечі нормальною є концентрація глюкози в межах 0,3 – 1,1 ммоль на літр. При використанні тест-смужок отримані негативні результати, оскільки встановлені референтні значення знаходяться за межами чутливості використаного методу. Встановлення концентрації глюкози сечі у пацієнтів з порушенням глікемії натще показало схожі результати. Проте дана патологія потребує динамічного спостереження за рівнем глюкози крові, сечі та дообстеження біохімічних лабораторних показників за призначенням лікаря. Однак, враховуючи отримані негативні результати при використанні тест-смужок, можна стверджувати, що даний метод не доцільно використовувати для моніторингу за цією групою пацієнтів. Основною причиною такого обмеження є мінімально визначена концентрація – чутливість – яка для більшості тест-смужок складає 5 ммоль/л. Більшість тест-смужок, що наявні на лабораторному ринку та широко використовуються у клініко-діагностичних лабораторіях можна поділити на 2 групи. Перша група – це моносмужки для визначення рівня лише глюкози – глюкофан, глюкотест, CITOLAB G, URISCAN U19 Glucose. До другої групи відносяться поліфункціональні тест-смужки, що використовуються для оцінки від 7 до

11 показників сечі одночасно. Проте, обидві вказані групи реагентів мають подібну колірну шкалу та діапазон значень, що визначаються

Що стосується обстеження пацієнтів з встановленим цукровим діабетом, в отриманих значеннях були виявлені значні розбіжності. Встановлено, що при обстеженні пацієнтів з цукровим діабетом лише у 62,2% та 68,3% визначається наявність глюкози у сечі при використанні тест-смужок напівавтоматичним та автоматичним методом відповідно. Показана різниця статистично не показова та обумовлена чутливістю самих смужок у різних фірм-виробників. На відміну від використаних тест-смужок, мануальне визначення рівня глюкози сечі пацієнтів з цукровим діабетом показало позитивний результат у 89,3% пацієнтів, що на 21% більше. Таким чином, використання класичного глюкозооксидазного методу у розрізі методів «рідкої» хімії є більш доцільним як для пацієнтів з порушенням глікемії натще, так і для лабораторного моніторингу за пацієнтами з встановленим цукровим діабетом. З метою автоматизації та стандартизації процесу дослідження можна використовувати переважну більшість автоматичних біохімічних аналізаторів різної продуктивності, що працюють з використанням реагентів різних фірм-виробників з глюкозооксидазним або гексакіназним принципом методу визначення глюкози.

З метою лабораторного обстеження пацієнтів з гіпертензивною нефропатією, а саме визначенню наявності білка у ранішній та добовій сечі на сьогодні у лабораторній практиці використовуються різні групи методів, як для якісного, так і для кількісного й напівкількісного аналізу. Детальне вивчення наявних на сьогодні на лабораторному ринку діагностичних тест-смужок різних типів вказує на використання всіма фірмами-виробниками однієї колірної шкали та шкали з градацією концентрації загального білка сечі в межах від 0,15 до 2,0 г/л. Аналіз результатів вказує на достатню чутливість використаних методів, що були використані для визначення протеїнурії у групі обстежених пацієнтів. Якісний аналіз з використанням 20% сульфосаліцилової кислоти є достатньо чутливим, що підтверджено використанням кількісних турбидиметричних та колориметричних методів. Використання діагностичних поліфункціональних тест-смужок для аналізу з подальшим автоматизованим розрахунком концентрації білка шляхом відбивної фотометрії на автоматичному аналізаторі LAURA XL показало достатню чутливість використаного методу, середній вміст білка склав 0,17 г/л. Проведення детального аналізу первинних значень вказує на незначну розбіжність за кольоровою шкалою, отримані дані знаходились в числових значеннях 0,15 та 0,3 г/л, лише у двох пацієнтів з 25 обстежених у експериментальній групі були отримані негативні результати на білок з використанням тест-смужок. Порівняльний аналіз турбидиметричного та колориметричного методу показав дещо більш високі значення концентрації білка при використанні фотоколориметрії – на 12%. Ця встановлена відмінність дозволяє розглядати метод з використанням пірогалолового червоного як більш чутливий у порівнянні з використанням у якості реагенту 5% розчин сульфосаліцилової кислоти.

Таким чином нами проведений порівняльний аналіз точності та ефективності автоматизованих аналізаторів сечі для діагностики нефропатій у порівнянні з традиційними методами, що дозволяє внести значний вклад у вдосконалення лабораторної діагностики. Вперше оцінено варіабельність лабораторних показників сечі при нефропатіях, отриманих за допомогою автоматизованих систем, що відкриває нові перспективи для застосування таких технологій в практичній медицині. Отримані результати дослідження можуть бути використані для розробки нормативної документації щодо стандартизації загального аналізу сечі, проведеного з використанням різних методів лабораторної діагностики. Проведений аналіз чутливості різних методів лабораторного дослідження сечі може бути використаний для співставлення і порівняння результатів дослідження, що отримані з використанням різного лабораторного обладнання у різний час та в різних клініко-діагностичних лабораторіях з метою покращення діагностики та моніторингу лікування при різних патологічних станах, що супроводжуються порушенням функціонування сечовидільної системи.

Література:

1. M. Fritzenwanker, M. O. Grabitz, B. Arneth, H. Renz, C. Imirzalioglu, T. Chakraborty, F. Wagenlehner. Comparison of Urine Flow Cytometry on the UF-1000i System and Urine Culture of Urine Samples from Urological Patients // Urol Int., 2022;106(8), P. 858-868.
URL: <https://DOI:10.1159/000520166>.
2. S. Andersen, C. Østergaard, R. Röttger, A. F. Christensen, I. Brandslund, C. L. Brasen. POCT urine dipstick versus central laboratory analyses: Diagnostic performance and logistics in the medical emergency department // Clinical Biochemistry, Volume 111, January 2023, P. 17 – 25.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2022.10.010>.
3. M. A. Hertz, I. S. Johansen, F. S. Rosenvinge, C. L. Brasen, E. S. Andersen. Urine Flow Cytometry and Dipstick Analysis in Diagnosing Bacteriuria and Urinary Tract Infections among Adults in the Emergency Department-A Diagnostic Accuracy Trial // Diagnostics (Basel), 2024 Feb 13; 14(4), P. 412.
URL: <https://DOI:10.3390/diagnostics14040412>.
4. C. Gehringer, A. Regeniter, K. Rentsch, S. Tschudin-Sutter, S. Bassetti, A. Egli Accuracy of urine flow cytometry and urine test strip in predicting relevant bacteriuria in different patient populations // BMC Infect Dis, 2021 Feb 25; 21(1):209.
URL: <https://DOI:10.1186/s12879-021-05893-3>.
5. J. R. Delanghe, T. T. Kouri, A. R. Huber, K. Hannemann-Pohl, W. G. Guder, A. Lun, P. Sinha, G. Stamminger, L. Beier The role of automated urine particle flow cytometry in clinical practice // Clin Chim Acta, 2000, Nov;301 (1-2): P. 1-18.
URL: [https://DOI:10.1016/s0009-8981\(00\)00342-9](https://DOI:10.1016/s0009-8981(00)00342-9).

ХАРКІВСЬКОМУ ОБЛАСНОМУ МЕДИЧНОМУ ФАХОВОМУ КОЛЕДЖУ – 180 РОКІВ

Діденко Олександр Олексійович, Миронова Тетяна Борисівна
Харківський обласний медичний фаховий коледж

KHARKIV REGIONAL MEDIKAL PROFESSIONAL COLLEGE – 180 YEARS OLD

Didenko Oleksandr, Myronova Tetiana
Kharkiv Regional Medical Professional College

Анотація. Представлено основні етапи становлення та розвитку Харківського обласного медичного фахового коледжу. Виявлено і описано досягнення навчального закладу.

Ключові слова: Харківська фельдшерська школа, етапи становлення, досягнення.

Актуальність проблеми. Сучасна структура Харківського обласного медичного фахового коледжу – результат реорганізації ХБМК №1 (Харківська фельдшерська школа, рік заснування – 1845), ХКМО (Харківський рентгенологічний технікум, рік заснування – 1931) і ХМК №2 (Харківська зуболікувальна школа, рік заснування – 1937). Створення кожного з названих навчальних закладів було проривом у вирішенні гострих проблем надання медичної допомоги населенню.

Метою дослідження є ретроспективний аналіз процесу становлення Харківської фельдшерської школи та узагальнення даних досліджень історії розвитку навчального закладу.

Матеріали та методи. Використано документи Харківського державного обласного архіву, Центральної наукової бібліотеки Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна, Харківської наукової медичної бібліотеки, праці вчених з історії Харкова, фонди Музею історії Харківського обласного медичного фахового коледжу.

Результати та обговорення. Відкриття 1 березня 1845 року Харківської фельдшерської школи при лікарні Приказу громадської опіки є початком підготовки

Гарькуша С.М., Кузьменко Н.М.

ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДСЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ ЗА ХВОРИМИ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 34

Гвоздецька Г., Жукуляк О., Глов'як В.

ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ФАХІВЦІВ З МЕДСЕСТРИНСТВА 35

Головня Н.Ю., Грищук С.М.

РІВЕНЬ СМЕРТНОСТІ ЯК ВИЗНАЧАЛЬНИЙ ФАКТОР ДЕМОГРАФІЧНОЇ КРИЗИ В УКРАЇНІ 37

Гордійчук С.В.

БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: МІЖНАРОДНІ ПІДХОДИ ТА УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД 39

Гордійчук С.В., Кірячок М.В., Слінчак Н.В., Лось А.Ю., Чекурда Г.В.

АНАЛІЗ РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ДОРΟΣЛОГО ТА ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ НА ГРВІ ПО УКРАЇНІ ЗА ДВА МІСЯЦІ 2025 РОКУ з 30.12.2024р. по 23.02.2025р. 41

Гринчук Д.О., Дика Б.М.

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПАНІЧНІ АТАКИ 45

Гурчин Н.О.

АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА МЕТОДИ ЗАПОБІГАННЯ 47

Денисова Ю.В.

СЕСТРИНСЬКИЙ ДОГЛЯД ЗА ПАЦІЄНТАМИ З ДЕМЕНЦІЄЮ: ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ 48

Дерев'янка Д.В., Горбачова С.В.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ «СУХОЇ» ХІМІЇ ПРИ ЛАБОРАТОРНОМУ ОБСТЕЖЕННІ ПАЦІЄНТІВ З РЕНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ 52

Діденко О.О., Миронова Т.Б.

ХАРКІВСЬКОМУ ОБЛАСНОМУ МЕДИЧНОМУ ФАХОВОМУ КОЛЕДЖУ – 180 РОКІВ 55

Дідківський А.С.

ДІАГНОСТИКА БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ 58

Дроботенко В.А., Гринченко С.В.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПРОФЕСІЙНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ 60

Драч А.

РЕЗУЛЬТАТИ СОЦІОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТА ОСНОВНИХ ЧИННИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИНИКНЕННЯ І ПОШИРЕННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ВІННИЦЬКІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ГРОМАДІ 62