

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ЗВІТ З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ЗА
ФАХОМ
01.09.2025-12.09.2025

Підготувала студентка 200-М групи
Говорун Валерія

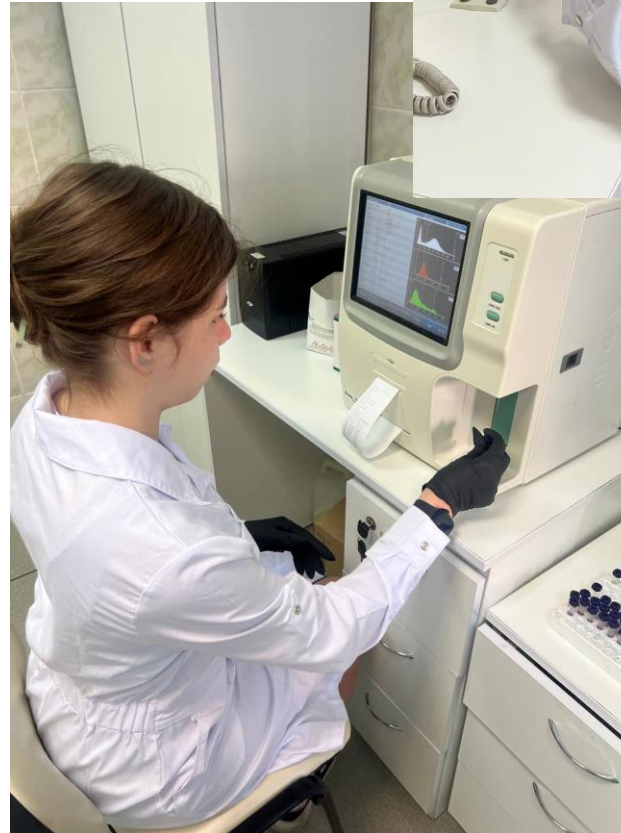
Чернівці-2025

БАЗИ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

- КНП «Міська поліклініка №2»;
- ОКНП «Чернівецький обласний медичний діагностично-реабілітаційний центр»;
- Чернівецький обласний центр профілактики та боротьби зі СНІДом.
- ТЗОВ «Акватон».

КНП «Міська поліклініка №2»

- визначення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) методом Панченкова;
- робота з гематологічним аналізатором для підрахунку клітин крові та оцінки рівня гемоглобіну;
- визначення групи крові методом аглютинації та встановлення резус-фактора;



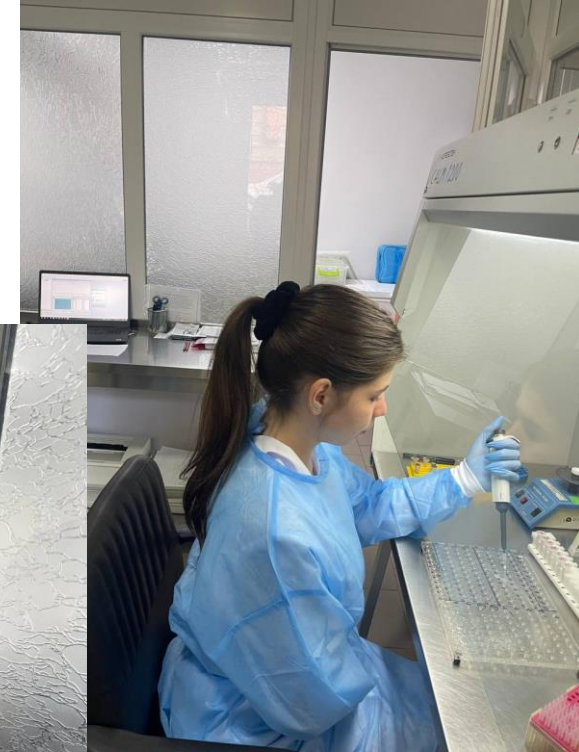
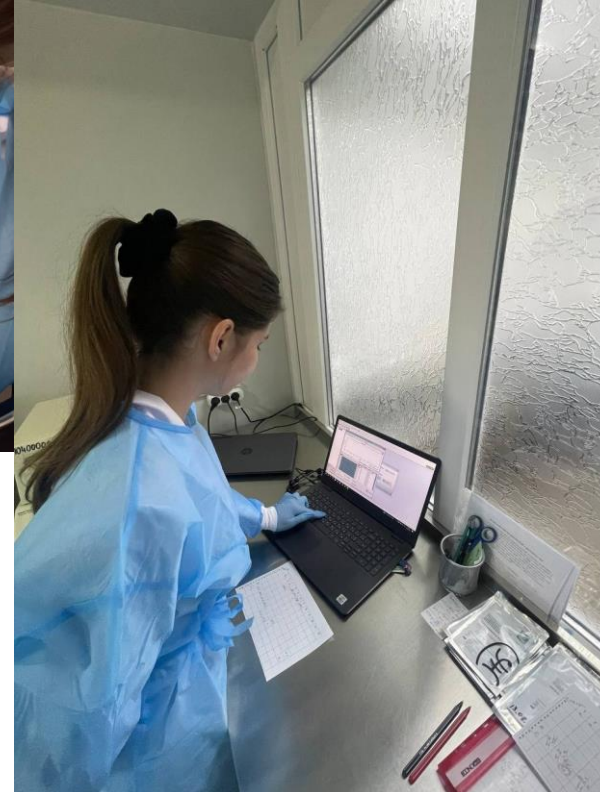
КНП «Міська поліклініка №2»

Проведення загального аналізу сечі (оцінка фізико-хімічних властивостей та мікроскопія осаду).



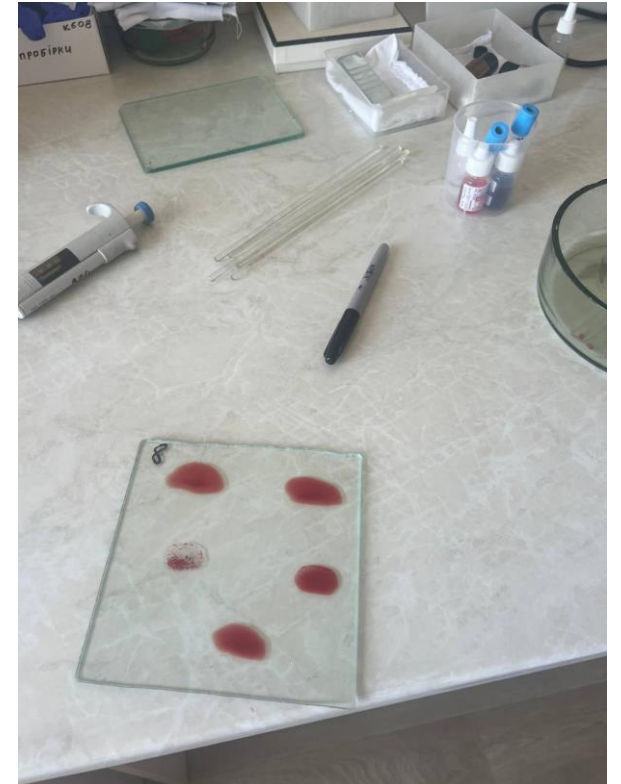
ОКНП «Чернівецький обласний медичний діагностично-реабілітаційний центр»

- полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР) для діагностики інфекційних агентів.
- спостереження за процесом проведення ПЛР-досліджень та ознайомлення з підготовкою проб для ампліфікації.



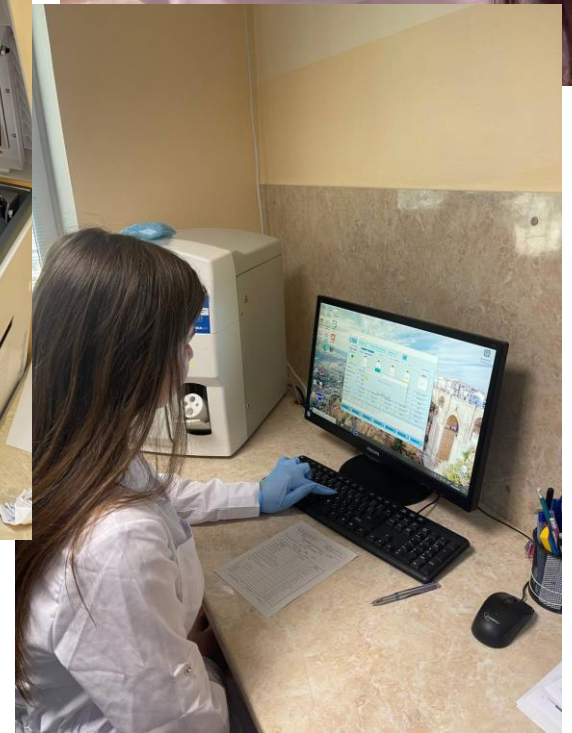
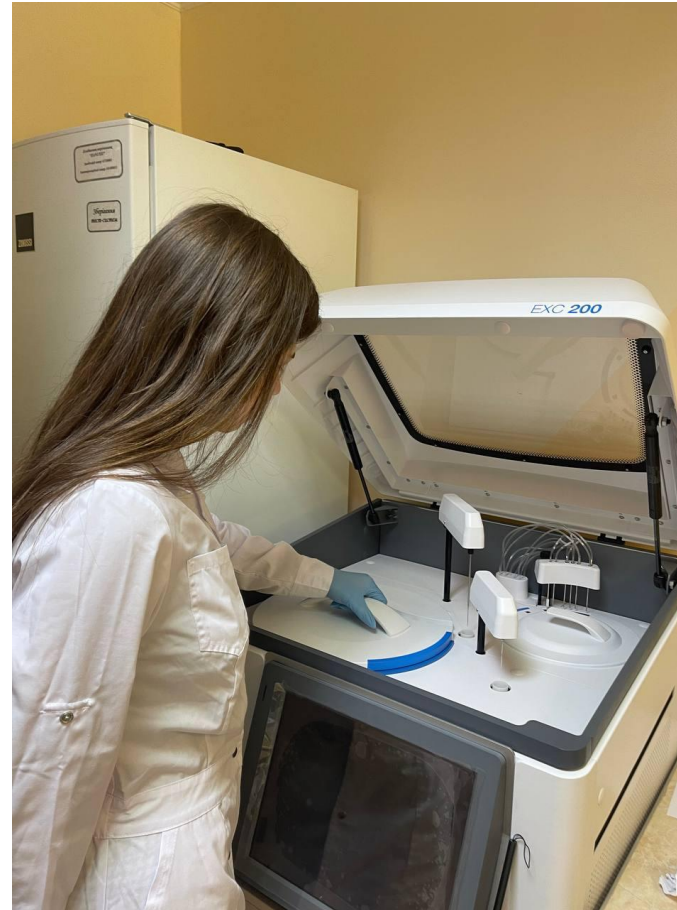
ОКНП «Чернівецький обласний медичний діагностично-реабілітаційний центр»

- підготовка сироватки для ІФА та постановка реакцій;
- аналіз показників згортання крові;
- проведення мікроскопії осаду сечі;



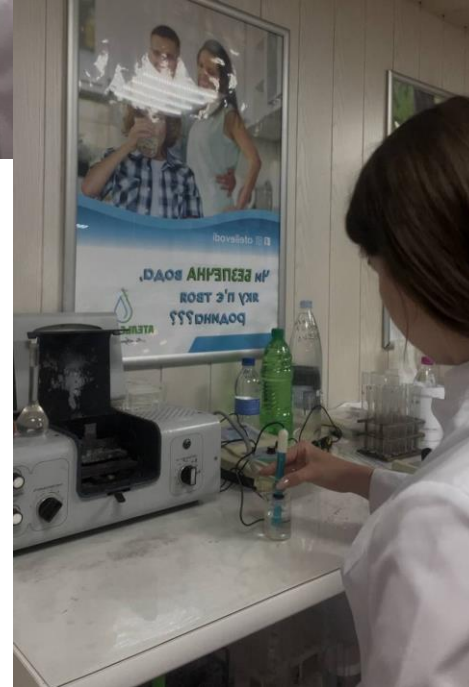
Чернівецький обласний центр профілактики та боротьби зі СНІДом

- проведення серологічних тестів (ІФА) та аналіз результатів;
- ознайомлення з постановкою імуноблотингу;
- спостереження за процесом проведення ПЛР-досліджень;
- оформлення протоколів результатів з урахуванням конфіденційності інформації.



ТЗОВ «Акватон»

- підготовка зразків до аналізу;
- виконання титрувань для визначення жорсткості та концентрацій основних іонів;
- робота з фотоелектроколориметром під час аналізу вмісту заліза та азотних сполук;
- занесення результатів досліджень у журнал спостережень та електронну систему.



Індивідуальне завдання

КОАГУЛОМЕТРИЧНІ ТЕСТИ У КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІЙ ПРАКТИЦІ

ГОВОРУН ВАЛЕРІЯ, 2006М



Активация Windows

МІЖНАРОДНЕ НОРМАЛІЗОВАНЕ ВІДНОШЕННЯ (МНВ)

МНВ є стандартизованим показником, який дозволяє порівнювати результати ТЧ у різних лабораторіях. Він є основним тестом для контролю терапії варфарином та іншими антикоагулянтами вітаміну К. Підвищення МНВ свідчить про підвищений ризик кровотеч, тоді як зниження – про ризик тромбозування.

Досліджувану кров додають у пробірку з цитратом натрію, вміст пробірки центрифугують для видалення формених елементів крові, після центрифугування в пробірку додають хлорид кальцію та тромбoplastин. Після додавання необхідних складових визначається час утворення згустка крові — протромбіновий час (ПТЧ). Після визначення протромбінового часу пацієнта міжнародне нормалізоване відношення (МНВ) визначають по формулі: МНВ= (ПТЧ пацієнта/ПТЧ стандарту)ІМР, де ПТЧ стандарт — протромбіновий час стандартної плазми, а ІМР — міжнародний індекс чутливості тромбoplastину, що вказує виробник для кожної серії тромбoplastину.

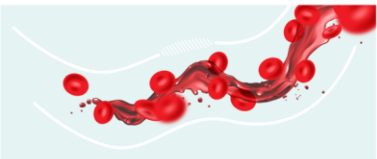


Активация Windows

КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ КОАГУЛОМЕТРИЧНИХ ТЕСТІВ

Коагулометричні тести застосовуються для:

- діагностики спадкових та набутих коагулопатій (гемофілії, хвороби фон Віллебранда, ДВЗ-синдрому);
- контролю лікування антикоагулянтами (варфарин, гепарин, нові пероральні антикоагулянти);
 - оцінки ризику кровотеч при хірургічних втручаннях;
- моніторингу стану пацієнтів з печінковою недостатністю та онкологічними хворобами.



Активация Windows

ВСТУП

Коагулометричні тести – це методи лабораторної діагностики, що дають можливість комплексно оцінити стан системи гемостазу. Вони дозволяють виявляти приховані патології, контролювати ефективність антикоагулянтної терапії, оцінювати ризик кровотеч та тромбозів, а також проводити моніторинг у пацієнтів з кардіологічними, онкологічними та гематологічними захворюваннями.



Активация Windows

АКТИВОВАНИЙ ЧАСТКОВИЙ ТРОМБОПЛАСТИНОВИЙ ЧАС (АЧТЧ)

АЧТЧ використовується для оцінки внутрішнього та загального шляхів коагуляції. Він відображає активність факторів XII, XI, IX, VIII, X, V, II та фібриногену. Подовження АЧТЧ характерне для гемофілії, синдрому ДВЗ, наявності антикоагулянтів типу гепарину, а також при дефіциті контактних факторів.



Активация Windows

Коагулометричний метод, який найчастіше використовують, полягає у вимірюванні часу згортання зразка цитратної бідної тромбоцитами плазми після її інкубації зі спеціальним реагентом (зв. частковим тромбoplastином [без тканинної фактора], що містить поверхневий активатор, наприклад, сполуки кременю, а також розчинні фосфоліпиди, наприклад, кефалін). Потім до зразка крові додають хлорид кальцію. Визначення проводять за допомогою автоматичного або напівавтоматичного аналізатора, який реєструє час, який минув з моменту додавання кальцію до утворення фібринового згустку.

ОСНОВНІ КОАГУЛОМЕТРИЧНІ ТЕСТИ

- Протромбіновий час (ПТЧ)
- Міжнародне нормалізоване відношення (МНВ)
- Активованій частковий тромбoplastиновий час (АЧТЧ)
- Тромбіновий час (ТЧ)
- Рівень фібриногену



Активация Windows

ТРОМБІНОВИЙ ЧАС (ТЧ)

ТЧ визначає кінцевий етап згортання крові – перетворення фібриногену у фібрин під дією тромбіну. Подовження ТЧ спостерігається при наявності гепарину, дисфібриногенемії, гіпофібриногенемії або наявності продуктів деградації фібрину у крові.

Коагулометричний метод полягає у вимірюванні часу згортання зразка цитратної бідної тромбоцитами плазми після додавання реагенту, який містить тромбін та іони кальцію. Модифікований тромбіновий час з початковим розведенням зразка плазми нормальною плазмою (англ. diluted thrombin time — dTT) використовують для оцінки активності прямих інгібіторів тромбіну (включаючи дабігатран). Активність інгібітора визначається на підставі розрахованої залишкової активності тромбіну.



Активация Windows

ПРОТРОМБІНОВИЙ ЧАС (ПЧ)

Протромбіновий час визначає швидкість згортання плазми після додавання тромбoplastину та кальцію. Він відображає активність зовнішнього та частково загального шляхів коагуляції. Подовження ПЧ характерне для дефіциту факторів II, V, VII, X, захворювань печінки, гіповітамінозу К та лікування антагоністами вітаміну К.

Найбільш поширений коагулометричний метод (за Квіком) полягає у вимірюванні часу згортання зразка цитратної бідної тромбоцитами плазми після додавання до нього тромбoplastину (який містить тканинний фактор) та іонів кальцію. Тромбoplastин активує фактор VII, який активує фактор X, що в свою чергу перетворює протромбін у тромбін. Визначення виконують за допомогою автоматичних або напівавтоматичних аналізаторів, які реєструють утворення у зразку фібринового згустку під впливом тромбіну. Час одного визначення становить кілька хвилин.

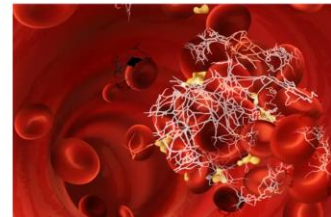


Активация Windows

РІВЕНЬ ФІБРИНОГЕНУ

Фібриноген є білком гострої фази запалення та основним субстратом для утворення фібринового згустку. Підвищення рівня фібриногену спостерігається при запальних процесах, інфаркті міокарда, інсульті та тромбозах. Зниження – при тяжких ураженнях печінки, синдромі ДВЗ та вродженому дефіциті.

Метод вимірювання рівня фібриногену за Клаусом є стандартом в діагностичній практиці і незмінним інструментом для оцінки згортання крові. Цей метод базується на визначенні часу, за який зразок плазми утворює згусток після додавання надмірної кількості тромбіну. В процесі дослідження плазма взаємодіє з активованими компонентами, що дозволяє визначити концентрацію фібриногену з високою точністю. На практиці, процедура включає забір венозної крові пацієнта, центрифугування для отримання плазми та подальше її дослідження у спеціальному аналізаторі. Точний результат допомагає лікарю оцінити ризики тромбоутворення або кровотеч у пацієнта, що є критичним для подальшого вибору лікування та контролю стану здоров'я.



Активация Windows

ВИСНОВКИ

Коагулометричні тести є незамінними у практиці клінічної лабораторної діагностики. Вони дозволяють своєчасно виявляти патологічні зміни у системі гемостазу, проводити диференційну діагностику між різними типами коагулопатій та забезпечувати раціональне ведення пацієнтів з високим ризиком тромбозів чи кровотеч.



Активация Windows

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Rao, L.V. (2006). Hemostasis and Coagulation: A Laboratory Perspective. Clinical Laboratory Science.
2. Hoffman, R. et al. (2018). Hematology: Basic Principles and Practice. Elsevier.
3. Kitchen, S., Olson, J.D., Preston, F.E. (2013). Quality in Laboratory Hemostasis and Thrombosis. Wiley-Blackwell.
4. Favaloro, E.J. (2017). Clinical utility of coagulation assays. International Journal of Laboratory Hematology.
5. Lippi, G., Favaloro, E.J. (2020). Laboratory hemostasis: principles, tests and clinical applications. Springer.

Висновок

Підсумовуючи, практика, яка тривала з **1 по 12 вересня 2025 року**, стала важливим етапом професійного становлення. Завдяки різним базам її проведення вдалося сформувати цілісне уявлення про організацію та методи роботи клініко-діагностичних і спеціалізованих лабораторій, а також отримати практичні навички дослідження біологічних та неорганічних матеріалів. Отриманий досвід має значну цінність для подальшої професійної діяльності.