

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ПРИВАТНИЙ
ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «МЕДИКО-ПРИРОДНИЧИЙ
УНІВЕРСИТЕТ»

Кафедра Медсестринства і громадського здоров'я

НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Медичні інформаційні системи та основи інформаційної звітності

Вступна лекція: Медичні інформаційні системи та основи інформаційної
звітності в Україні

Зміст

1. Вступ
2. Основи медичних інформаційних систем
3. Роль МІС у медичній практиці
4. Інформаційна звітність у медичних закладах
5. Національна система eHealth
6. Виклики впровадження МІС
7. Етика і безпека медичних даних
8. Підсумки та рекомендації
9. Таблиця нормативних актів
10. Методичні рекомендації для викладача

1. Вступ

Вітаю, колеги. Сьогодні ми не просто говоримо про «програми», а про те, як цифрові інструменти змінюють медицину. Якщо ви плануєте працювати в лікарні, поліклініці чи лабораторії — ця тема буде щоденною частиною вашої практики.

Медична інформаційна система (МІС) — це не просто набір кнопок. Це інструмент, який дозволяє лікарю бути точним, швидким і захищеним. Без

МІС — ви втрачаєте час, ризикуєте помилками, губите дані. З МІС — ви керуєте процесом.

Мета лекції — дати вам не тільки визначення, а й розуміння: як це працює, чому це важливо, і як це вплине на вашу майбутню роботу.

2. Основи медичних інформаційних систем

МІС — це цифрова інфраструктура медичного закладу. Вона об'єднує все: записи пацієнтів, результати аналізів, графіки лікарів, фінансову звітність.

2.1 Компоненти МІС:

- ЕМЗ (електронні медичні записи) — цифрова історія хвороби, доступна лікарю, пацієнту, лабораторії.
- Системи управління лікарнею — фінанси, логістика, персонал.
- Телемедицина — консультації онлайн, особливо актуально для сільських регіонів.
- СПКР (системи підтримки клінічних рішень) — підказки для лікаря на основі протоколів, алгоритмів, баз знань.

2.2 Технології:

- Хмарні платформи — доступ до даних з будь-якого пристрою.
- Мобільні додатки — для лікарів і пацієнтів.
- Інтеграція з лабораторіями, апаратами УЗД, рентгенами — автоматичне завантаження результатів.

2.3 Еволюція:

У 60-х роках лікарі почали використовувати комп'ютери для обліку пацієнтів. Спочатку — просто таблиці. Потім — бази даних, електронні картки, телемедицина. Сьогодні — інтегровані системи, які працюють у хмарі, синхронізуються з eHealth і підтримують мобільні додатки.

3. Роль МІС у медичній практиці

МІС змінює медицину не на рівні теорії, а на рівні щоденної рутини. Це не просто «зручність» — це нова модель роботи.

3.1 Як МІС змінює роботу лікаря

Раніше лікар витрачав години на заповнення паперів. Тепер — кілька кліків. МІС автоматизує рутинні задачі: запис пацієнта, призначення ліків, формування направлень. Це знижує ризик помилок, економить час і дає змогу зосередитись на лікуванні, а не на бюрократії.

3.2 Приклад з практики

Уявіть: терапевт приймає 30 пацієнтів на день. Без МІС — кожен запис вручну, пошук аналізів — по шафах. З МІС — історія хвороби відкривається за секунду, попередні призначення видно одразу, лабораторні дані — інтегровані. Це — реальність у сучасних клініках.

3.3 Комунікація між відділеннями

МІС дозволяє хірургу бачити дані з терапії, лабораторії, рентгену — все в одному інтерфейсі. Це зменшує дублювання, покращує координацію і пришвидшує прийняття рішень.

3.4 Пацієнтський доступ

Через мобільні додатки пацієнт може бачити свої аналізи, записуватись на прийом, отримувати нагадування. Це формує нову культуру — пацієнт стає активним учасником процесу, а не пасивним спостерігачем.

4. Інформаційна звітність у медичних закладах

Звітність — це не формальність. Це основа для фінансування, контролю якості, планування закупівель. Якщо звітність неточна — гроші не придуть, ліки не закуплять, статистика буде хибною.

4.1 Що таке медична звітність

Це структурована інформація про діяльність закладу, яка передається до МОЗ, НСЗУ, місцевих органів. Вона включає дані про пацієнтів, надані послуги, кадровий склад, матеріально-технічну базу.

4.2 Види звітності

- **Форма 025/о** — амбулаторна карта пацієнта
- **Форма 066/о** — карта стаціонарного хворого
- **Форма 039/о** — звіт про роботу лікаря
- **Форма 20** — статистика захворюваності
- **Форма 1-ЗДО** — звіт про дитячі заклади охорони здоров'я
- **Форма 3-ГС** — госпіталізація за спеціальностями

- **Форма 17** — звіт про кадри

4.3 Як МІС допомагає зі звітністю

Система автоматично формує звіти на основі введених даних. Лікар не думає про формати — він просто працює, а звітність генерується у фоні. Це знижує навантаження і мінімізує людський фактор.

4.4 Законодавча база

- **Наказ МОЗ № 10 від 14.01.2020** — регламентує електронну звітність
- **Закон України «Про захист персональних даних»** — визначає, як обробляти медичну інформацію
- **Постанова КМУ № 411 від 25.04.2018** — про eHealth
- **Наказ МОЗ № 205 від 01.03.2021** — про стандарти МІС

5. Національна система eHealth

5.1 Що таке eHealth

eHealth — це державна електронна система охорони здоров'я, яка об'єднує медичні заклади, лікарів, пацієнтів, аптечні заклади та державні органи в єдину цифрову екосистему. Вона не лікує, не консультує — вона зберігає, передає і захищає дані.

Це як центральний сервер для всієї медицини України, який дозволяє бачити, що відбувається в системі охорони здоров'я в реальному часі.

5.2 Як це працює

- Лікар створює запис — eHealth фіксує.
- Пацієнт підписує декларацію — eHealth реєструє.
- Аптека видає ліки — eHealth оновлює.
- НСЗУ бачить обсяг наданих послуг — eHealth передає.

Усе це — через захищені канали, з електронним підписом, без паперів.

5.3 Навіщо це потрібно

- **Контроль витрат:** держава бачить, куди йдуть кошти.
- **Прозорість:** пацієнт бачить, що йому призначили.

- **Безпека:** дані не губляться, не фальсифікуються.
- **Аналітика:** можна прогнозувати епідемії, планувати закупівлі, оцінювати ефективність лікарів.

5.4 Законодавча база

- **Постанова КМУ № 411 від 25.04.2018** — запуск eHealth
- **Закон «Про електронні документи та електронний документообіг»**
- **Наказ МОЗ № 205** — стандарти інтеграції МІС з eHealth

6. Виклики впровадження МІС

6.1 Технічні бар'єри

Не всі лікарні мають нормальні комп'ютери, інтернет, техпідтримку. У сільських амбулаторіях — часто один ПК на всіх. Це гальмує процес. Часто відсутнє резервне копіювання, сервери перевантажені, а програмне забезпечення — застаріле.

6.2 Людський фактор

Лікарі не завжди хочуть «вчитися комп'ютеру». Часто — страх, опір, звичка до паперу. Потрібна мотивація, навчання, підтримка. Молоді лікарі адаптуються швидше, але старші — потребують індивідуального підходу.

6.3 Безпека даних

Медична інформація — конфіденційна. Якщо система не захищена — ризик витоку, шантажу, порушення прав пацієнта. Тому — шифрування, доступ за ролями, аудит. Важливо мати політику кібербезпеки на рівні закладу.

6.4 Юридичні нюанси

Не всі закони синхронізовані з реальністю. Наприклад, деякі форми звітності досі вимагають паперової копії, хоча є електронна. Потрібна реформа нормативної бази, синхронізація з практикою.

6.5 Фінансування

МІС — це інвестиція. Ліцензії, сервери, навчання — все коштує. Без державної підтримки — впровадження йде повільно. Часто заклади

змушені обирати між дешевими, але слабкими рішеннями, і дорогими, але ефективними.

7. Етика і безпека медичних даних

7.1 Чому це важливо

Медична інформація — це не просто цифри. Це діагнози, історії хвороб, результати аналізів. Якщо ці дані потраплять у чужі руки — наслідки можуть бути катастрофічними: дискримінація, шантаж, порушення прав пацієнта.

У цифровій медицині етика — це не абстракція, а щоденна практика. Лікар має не тільки лікувати, а й захищати інформацію.

7.2 Принципи етики

- **Конфіденційність** — лікар не має права розголошувати дані пацієнта без згоди.
- **Доступ за потребою** — не кожен співробітник має бачити все. Лаборант — тільки аналізи, адміністратор — тільки графік.
- **Прозорість** — пацієнт має знати, хто і коли переглядав його дані.
- **Інформована згода** — пацієнт має право знати, як і для чого обробляються його дані.

7.3 Технічні заходи захисту

- **Шифрування** — дані передаються у зашифрованому вигляді.
- **Аудит доступу** — система фіксує, хто і коли заходив у картку пацієнта.
- **Ролі і права** — кожен користувач має обмежений доступ відповідно до посадових обов'язків.
- **Двофакторна автентифікація** — додатковий рівень захисту при вході.

7.4 Законодавство

- **Закон України «Про захист персональних даних»** — регулює обробку медичних даних.

- **Закон «Про електронні документи та електронний документообіг»** — визначає статус електронної медичної документації.
- **Наказ МОЗ № 205** — регламентує безпеку в МІС.
- **ISO/IEC 27001** — міжнародний стандарт управління інформаційною безпекою (не обов’язковий, але рекомендований для медичних закладів).

8. Підсумки та рекомендації

8.1 Що ми засвоїли

- МІС — це не просто «програма», а основа сучасної медицини.
- eHealth — державна платформа, яка об’єднує медицину України.
- Звітність — це не формальність, а інструмент управління.
- Етика і безпека — ключ до довіри пацієнтів і професійної відповідальності.

8.2 Що варто запам’ятати

- **Не бійтеся технологій** — вони не замінюють лікаря, а допомагають йому.
- **Вчіться працювати з МІС** — це буде частиною вашої щоденної практики.
- **Знайте закони** — це ваш захист і ваша відповідальність.
- **Думайте про пацієнта** — кожен клік у системі має значення.

8.3 Рекомендації

- Зареєструйтесь у eHealth як пацієнт — подивіться, як це працює зсередини.
- Ознайомтесь з формами звітності — це буде на практиці.
- Пройдіть онлайн-курс з МІС — багато з них безкоштовні.
- Слідкуйте за оновленнями МОЗ — нормативка змінюється.
- Вивчайте кейси впровадження МІС — досвід інших закладів допомагає уникнути помилок.

Закон України «Про захист персональних даних»

Регулює обробку медичних даних, визначає права пацієнтів

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>

Закон «Про електронні документи та електронний документообіг»|

Визначає статус електронної медичної документації

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>

База знань E-health

Систематизація інформації про цифровізацію охорони здоров'я в зручному форматі. Тут представлено інформаційно-аналітичні матеріали

<https://moz.gov.ua/uk/baza-znan-ehealth>

ISO/IEC 27001

Міжнародний стандарт управління інформаційною безпекою

<https://www.iso.org/isoiec-27001-information-security.html>

Розробив

Старший викладач кафедри загальних дисциплін

Павло КІЧУЛА