

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ
МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА ДОШПИТАЛЬНОМУ ЕТАПІ.
ВТОРИННИЙ ОГЛЯД**

Методичні рекомендації до практичних занять
для здобувачів вищої медичної освіти 5-го року навчання
з дисципліни «Екстрена та невідкладна медична допомога»

Електронний ресурс

Рецензенти:

Т. І. Лядова – доктор медичних наук, професор кафедри інфекційних хвороб та клінічної імунології медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

Ф. В. Гладких – PhD в галузі охорони здоров'я, старший науковий співробітник ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С. П. Григор'єва НАМН України».

*Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 1 від 23 жовтня 2025 року)*

- Надання екстреної та невідкладної медичної допомоги на дошпитальному етапі.**
- Н 17 Вторинний огляд : методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів вищої медичної освіти 5-го року навчання з дисципліни «Екстрена та невідкладна медична допомога» [Електронний ресурс] / уклад. М. С. Матвеєнко, О. Є. Олійник, Ю. І. Муць. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – (PDF 28 с.)

У методичних рекомендаціях викладено порядок оцінювання стану потерпілого, етапи проведення вторинного огляду, об'єм надання екстреної медичної допомоги у надзвичайних ситуаціях, у тому числі під час воєнного стану, на передових етапах медичної евакуації з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення, організації лікувально-евакуаційних заходів серед населення та військово-вослужбовців, персоналу. Використання загальноприйнятих алгоритмів допомагає в структурованій оцінці стану потерпілого та наданні першої допомоги.

Методичні рекомендації розроблено на основі програми дисципліни «Екстрена та невідкладна медична допомога» для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації, затвердженої МОЗ України. Дані рекомендації призначені для студентів 5 курсу медичного факультету.

УДК 616-083.98(076)

© Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2025

© Матвеєнко М. С., Олійник О. Є.,
Муць Ю. І., уклад., 2025

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
1. БАЗОВІ ЗНАННЯ, ВМІННЯ, НАВИЧКИ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ	5
1.1 Здобувач повинен знати.....	6
1.2 Здобувач повинен вміти.....	7
2. ВСТУП	7
3. ФІЗИКАЛЬНЕ ОБСТЕЖЕННЯ	12
4. ВИЗНАЧЕННЯ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ	14
5. ПРОГНОЗУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ: МЕТОДИ ТА ФАКТОРИ РИЗИК	17
6. ЗАКЛЮЧНИЙ ЕТАП	18
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ	20
ТЕСТИ	21
СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ	24
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	26

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

БрЕМД - Бригада екстреної медичної допомоги
СЛР - серцево-легенева реанімація
АТ - артеріальний тиск
ПІТ – палата інтенсивної терапії
ГДН - гостра дихальна недостатність
ГМ – головний мозок
ДТП — дорожньо-транспортна пригода
ЕКГ - електрокардіограма
ЕМД - невідкладна медична допомога
МНС – Міністерство надзвичайних ситуацій
МОЗ – Міністерство охорони здоров'я
НПЗП - Нестероїдні протизапальні препарати
НС — надзвичайна ситуація
ОГК - органи грудної клітки
ОРА - опорно-руховий апарат
ОЦК - об'єм циркулюючої крові
ОЦП - органи черевної порожнини
ЦНС - центральна нервова система
ЧДР - частота дихальних рухів
ЧМТ - черепно-мозкова травма
ЧСС – частота серцевих скорочень
ШВЛ - штучна вентиляція легень
ШКГ - шкала коми Глазго
ШМД - невідкладна медична допомога

1. БАЗОВІ ЗНАННЯ, ВМІННЯ, НАВИЧКИ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ

Назви попередніх дисциплін	Набуті навички
Іноземна мова	Вміти працювати з іноземними джерелами для отримання актуальної інформації щодо фізіології та методів діагностики та лікування системи дихання.
Медична інформатика	Застосовувати сучасні комп'ютерні програми та вміти працювати з ними, володіти статистичними методами обробки результатів клінічних випробувань, аналізувати результати досліджень, вміти оцінювати та інтерпретувати результати клінічних випробувань.
Анатомія людини нормальна фізіо-логія, гістологія, цитологія та ембріологія	Знати нормальну структуру, функції та регуляцію серцево-судинної, легеневої системи, центральної нервової системи, розуміти і визначити взаємозв'язки їх структур та функцій з іншими органами і системами людини
Патоморфологія, патофізіологія	Знати типові патологічні процеси: механізми їх розвитку, зміни в організмі людини, компенсаторні реакції організму, розвиток зв'язків, які мають «причинно-наслідковий» характер при патології усього організму.
Фармакологія	Вміти орієнтуватися в класифікації препаратів. Знати механізми дії лікарських засобів, їх фармакодинаміку, показання та протипоказання до їх застосування. Знати особливості клінічної фармакології препаратів, що застосовуються при розладах системи дихання та при дихальній недостатності, особливості фармакологічної дії цих препаратів у різних категорій пацієнтів. Розуміти принципи та методи оксигенотерапії. Зробити обґрунтований вибір препаратів і схеми лікування з урахуванням принципів доказової медицини, оптимізації схем лікування, оцінити ефективність і безпеку фармакотерапії з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта, наявності супутніх захворювань.
Пропедевтика внутрішньої медицини,	Проводити фізикальне обстеження пацієнтів, аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень. Вміти визначати провідні синдроми і симптоми. Вміти проводити диференціальний діагноз,

загальна хірургія	обґрунтовувати і формулювати діагноз на підставі фізикального обстеження і даних додаткових методів дослідження. Формує методологічні основи клінічного мислення.
-------------------	---

Загальна мета навчання: набуття, поглиблення і закріплення студентом компетентності, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю, необхідних при наданні невідкладної допомоги в екстреній ситуації:

- визначити основні принципи організації та надання екстреної та невідкладної медичної допомоги в Україні.

Конкретні цілі навчання:

- оволодіти навичками діагностики невідкладних станів на місці події у складі бригади екстреної медичної допомоги (керівник, учасник) та відділення екстреної медичної допомоги багатопрофільної лікарні;

- навчитися розпізнавати невідкладні ситуації в роботі лікаря амбулаторії загальної практики, сімейна медицина, поліклініка, лікарняне відділення;

- навчитись визначати протокол екстреної медицини, який найбільше відповідає симптомам потерпілого (пацієнта);

- надавати невідкладну медичну допомогу відповідно до встановленого протоколу невідкладної медицини з адекватними маніпуляціями;

- оволодіти засадами організації надання екстреної та невідкладної медичної допомоги та надзвичайних ситуацій у мирний час та під час бойових дій;

- вивчити послідовність дій бригад екстреної медичної допомоги при масових травмах;

- навчитися вторинному огляду жертв.

1.1 Здобувач повинен знати

- етапи й цілі вторинного огляду згідно з алгоритмом ABCDE: послідовність дій, критерії переходу між етапами, часові ліміти;

- клінічні критерії тяжкості при черепно-мозкових травмах (шкали GCS, реакції зіниць) та їхні фармакологічні корекції;

- патофізіологію шоку (геморагічного, травматичного, септичного, опікового): механізми формування, ключові лабораторні та візуалізаційні маркери;

- особливості СЛР на дошпитальному етапі: співвідношення компресій/вентиляцій, допустимі відхилення від стандартів у польових умовах;

- методи контролю дихальних шляхів під час вторинного огляду: пасивні (позиція, маневр Геймліха) та активні (назофарингіальний/оральний інтубаційні трубки, LMA);

- алгоритми стабілізації кровообігу: вибір об'єму і типу рідини, показання до застосування вазопресорів, встановлення венозного доступу;
- правила оцінки та знешкодження факторів небезпеки на місці події - вогняних, хімічних, біологічних та механічних;
- етичні й правові норми надання екстреної допомоги: межі невідкладних втручань без інформованої згоди, принципи конфіденційності та непоширення інформації.

1.2 Здобувач повинен вміти

- провести вторинний огляд за алгоритмом ABCDE: оцінити кожний компонент (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure) послідовно і вчасно;
- забезпечити прохідність дихальних шляхів: виконати голово-підборідний або під'язиковий маневр, встановити назофарингеальну або орофарингеальну трубку, LMA;
- оцінити дихальну функцію: виміряти частоту дихання, SpO₂, аускультативно виявити дихальні шуми, вибрати метод вентиляції (маска/мішок);
- встановити та підтримувати венозний доступ: обрати тип катетера, виконати венепункцію у польових умовах, переключити крапельницю на потрібний режим;
- оцінити гемодинаміку та стабілізувати кровообіг: виміряти ЧСС, АТ, розрахувати потребу в рідинній терапії, розпочати інфузію кристалоїдів або колоїдів, за потреби — вазопресори;
- виконати базові реанімаційні заходи: СЛР (30:2), дефібриляцію (за наявності AED), підтримувати прохідність дихальних шляхів під час реанімації;
- ідентифікувати та купірувати неоткладні стани: розпізнати ознаки гемотораксу, тампонади серця, напруженого пневмотораксу й виконати відповідні втручання (декомпресія, торакоцентез);
- провести первинну оцінку неврологічного статусу: визначити рівень свідомості за шкалою GCS, реакцію зіниць, моторний та сенсорний відповідь;
- організувати роботу бригади: розподіл ролей, взаємодію з медичним диспетчером і суміжними бригадами, чітко передати інформацію про стан пацієнта;
- документувати всі дії та рішення: скласти короткий звіт-рапорт із часом маніпуляцій, дозами препаратів та змін стану пацієнта.

2. ВСТУП

Вторинний огляд є ключовим етапом медичної оцінки, який дозволяє виявити приховані ушкодження, оцінити загальний стан пацієнта та визначити оптимальну тактику лікування.

1. Чому вторинний огляд є критично важливим?

- виявлення травм, які не загрожують життю, але потребують лікування – переломи, внутрішні кровотечі, ушкодження органів;
- оцінка динаміки стану пацієнта – життєві показники можуть змінюватися після первинного огляду;
- запобігання ускладненням – раннє виявлення проблем дозволяє уникнути критичних станів;
- корекція тактики лікування – визначення необхідності додаткових діагностичних досліджень та госпіталізації.

2. Коли проводиться вторинний огляд?

- після стабілізації життєвих функцій – відновлення прохідності дихальних шляхів, нормалізація кровообігу;
- перед прийняттям рішення про подальше лікування – госпіталізація, хірургічне втручання, медикаментозна терапія;
- при підозрі на приховані ушкодження – внутрішня кровотеча, травми голови, ушкодження судин.

3. Основні етапи вторинного огляду

- опитування пацієнта або свідків – механізм травми, супутні фактори;
- оцінка життєвих показників – ЧСС, АТ, SpO₂, рівень свідомості;
- фізикальне обстеження – огляд голови, грудної клітки, живота, таза, кінцівок;
- додаткові діагностичні дослідження – УЗД, рентген, КТ, лабораторні аналізи;
- визначення тактики лікування – консервативне або хірургічне втручання.

4. Ключові принципи вторинного огляду:

- зверху вниз – систематичний огляд усіх анатомічних зон;
- спереду назад – оцінка передньої та задньої поверхні тіла;
- пальці в кожен отвір – перевірка ротової порожнини, носа, вух.

5. Наслідки пропущеного вторинного огляду:

- невиявлені травми – приховані ушкодження можуть призвести до ускладнень.
- погіршення стану пацієнта – без корекції лікування можливий розвиток шоку.
- затримка у наданні допомоги – несвоєчасна діагностика може вплинути на прогноз.

6. Використання вторинного огляду у клінічній практиці:

- моніторинг стану пацієнта – повторна оцінка життєвих показників;
- прогнозування ускладнень – оцінка ризику сепсису, поліорганної недостатності;

- *корекція лікування* – вибір інтенсивності терапії.

Висновок

Вторинний огляд є невід’ємною частиною медичної оцінки, що дозволяє виявити приховані ушкодження, оцінити стан пацієнта та визначити оптимальну тактику лікування.

7. Алгоритм вторинного огляду

- 1) опитування пацієнта або свідків – механізм травми, супутні фактори;
- 2) щітка життєвих показників – ЧСС, АТ, SpO₂, рівень свідомості;
- 3) фізикальне обстеження – огляд голови, грудної клітки, живота, таза, кінцівок;
- 4) додаткові діагностичні дослідження – УЗД, рентген, КТ, лабораторні аналізи;
- 5) визначення тактики лікування – консервативне або хірургічне втручання.

8. Опитування пацієнта або свідків події

Опитування пацієнта (якщо він свідомий) або свідків події є важливим етапом вторинного огляду, що дозволяє з’ясувати механізм травми, супутні фактори та можливі ускладнення.

8.1. Основні принципи опитування

- структурований підхід – питання повинні бути логічними та послідовними;
- відкриті запитання – дозволяють отримати детальну інформацію;
- спокійний тон – важливо знизити рівень стресу пацієнта або свідків;
- перевірка достовірності – уточнення деталей для виключення неточностей.

8.2. Опитування пацієнта (якщо свідомий)

Загальні питання

- Що сталося? – опис події.
- Коли це сталося? – точний час травми.
- Де це сталося? – місце події.
- Чи були втрати свідомості? – важливо для оцінки ЧМТ.
- Чи є біль? – локалізація та інтенсивність.

Анамнез пацієнта

- Чи є хронічні захворювання? – серцево-судинні, діабет, коагулопатії.
- Чи приймаєте якісь ліки? – антикоагулянти, антигіпертензивні препарати.
- Чи є алергія на медикаменти? – важливо для вибору лікування.
- Чи були попередні травми? – можливі ускладнення.

8.3. Опитування свідків події

- Що ви бачили? – опис механізму травми.

- Як поведився пацієнт після травми? – чи була втрата свідомості, дезорієнтація.

- Чи були інші постраждалі? – оцінка масштабів події.

- Чи надавали першу допомогу? – які саме заходи були виконані.

Збір анамнезу

Використання стандартизованих схем **SAMPLE** та **OPQRST** для структурованого збору інформації, а саме:

- аналіз симптомів та їхньої динаміки;

- лікарські препарати, які приймає пацієнт;

- історія хвороб, алергічні реакції;

- оцінка характеристик болю та його локалізації.

Схема SAMPLE -системний підхід для визначення ключових факторів

S – Symptoms (Симптоми):

- пацієнт описує, що саме його турбує;

- оцінка динаміки симптомів – початок, тривалість, прогресування.

A – Allergies (Алергії):

- наявність алергічних реакцій на медикаменти, продукти чи навколишнє середовище.

M – Medications (Медикаменти):

- ліки, які пацієнт регулярно приймає;

- дослідження недавнього прийому препаратів, що можуть впливати на стан.

P – Past Medical History (Анамнез хвороби):

- хронічні або перенесені захворювання, що можуть ускладнити діагностику.

- хірургічні операції, травми, інфекційні захворювання в анамнезі.

L – Last Meal (Останній прийом їжі):

- важливий при підготовці до хірургічного втручання або інтубації.

E – Events Leading Up to Injury or Illness (Події, що передували стану):

- опис механізму травми або обставин, що могли спричинити погіршення стану.

Схема OPQRST (детальний аналіз симптомів)- поглиблений аналіз симптомів, особливо болю.

O – Onset (Початок):

- Коли вперше з'явився симптом?

- Раптовий чи поступовий розвиток?

P – Provocation (Фактори, що посилюють чи полегшують симптом):

- Що робить стан кращим чи гіршим?

- Чи є залежність від фізичної активності?

Q – Quality (Характер симптомів):

- Опис болю: гострий, тупий, пекучий, колючий?

- Чи змінюється характер упродовж часу?

R – Radiation (Іррадіація)

- Чи поширюється біль на інші ділянки тіла?

- Чи супроводжується іншими симптомами?

S – Severity (Інтенсивність)

- Оцінка від 1 до 10, де 1 – легкий дискомфорт, а 10 – нестерпний біль.

T – Time (Тривалість)

- Як довго тривають симптоми?

- Чи є закономірність у появі симптомів?

Ці схеми **SAMPLE** та **OPQRST**, які використовуються для збору анамнезу пацієнта, допомагають швидко та структуровано зібрати важливу інформацію про пацієнта.

Критерій	SAMPLE	OPQRST
S (Symptoms)	Симптоми, які відчуває пацієнт	Початок симптомів (коли і як почалося)
A (Allergies)	Алергії на ліки, їжу, навколишнє середовище	Провокуючі фактори (що погіршує або покращує стан)
M (Medications)	Ліки, які приймає пацієнт	Якість болю (гострий, тупий, пекучий тощо)
P (Past medical history)	Попередні захворювання, операції, госпіталізації	Радіація (чи поширюється біль в інші ділянки)
L (Last oral intake)	Останній прийом їжі та рідини	Сила болю (за шкалою від 1 до 10)
E (Events leading to illness/injury)	Події, що передували стану пацієнта	Час (як змінюється біль з часом)

9. Використання отриманої інформації для:

- Корекція тактики лікування – визначення необхідності додаткових досліджень.

- Прогнозування ускладнень – оцінка ризику внутрішньої кровотечі, ЧМТ.

- Документування – внесення даних до медичної картки пацієнта.

Опитування пацієнта або свідків події є *ключовим етапом вторинного огляду*, що дозволяє *з'ясувати механізм травми, оцінити ризики та скоригувати тактику лікування*.

3. ФІЗИКАЛЬНЕ ОБСТЕЖЕННЯ

Вторинний огляд пацієнта після стабілізації життєвих показників за алгоритмом **САВСDE**(при первинному огляді), включає повний огляд тіла (від голови до п'ят).

I. Огляд голови та шії:

- контроль симетрії обличчя;
- оцінка стану очей, носа, ротової порожнини;
- виявлення **ознаки боцьора (підшкірна емфізема)** – можливий перелом основи черепа.

Візуальна оцінка

- виявлення гематом, деформацій, відкритих ран;
- оцінка симетрії обличчя, що може вказувати на неврологічні порушення;
- перевірка очей – чи є крововиливи, чи відповідають зіниці на світло.

Пальпація:

- перевірка цілісності черепа – промацування для оцінки переломів;
- пальпація щелепи та скронь – оцінка стабільності кісток та можливих болючих зон.

Огляд шії:

- оцінка положення трахеї – її зміщення може свідчити про критичні порушення;
- перевірка набухання яремних вен, що може бути маркером серцевої недостатності.

II. Грудна клітка:

- оцінка симетричності рухів;
- перевірка болючості ребер (можливі переломи);
- аускультация легень для виявлення патологічних звуків.

Візуальна оцінка:

- оцінка симетрії грудної клітки та характеру дихальних рухів;
- виявлення парадоксального дихання – можлива ознака флотуючого ребра.

Аускультация:

- виявлення патологічних шумів (ослаблення звуків – можливий пневмоторакс);
- хрипи або сторонні звуки – можуть вказувати на респіраторну недостатність.

Пальпація:

- оцінка больових зон – можлива ознака переломів або ушкодження ребер;
- перевірка підшкірної емфіземи – може свідчити про пневмоторакс.

III. Живіт:

- ознаки внутрішньої кровотечі (ригідність м'язів, локальна болючість);
- оцінка стану травматичних ушкоджень внутрішніх органів;
- симптом **Куленкампа** (напружений живіт) – підозра на перитоніт.

Візуальна оцінка:

- огляд на гематоми, деформації, асиметрії;
- перевірка участі живота в диханні – відсутність може вказувати на патологію.

Пальпація:

- легка пальпація – перевірка м'язового напруження;
- глибока пальпація – визначення зон максимального болю.

Перкусія:

- визначення рідини (асцит, внутрішня кровотеча).

Аускультация:

- оцінка кишкових шумів – їхня відсутність може сигналізувати про кишкову непрохідність.

IV. Перевірка тазу:

- стабільність кісток;
- наявність крововтрати або болю при пальпації;
- ознаки переломів.

Візуальна оцінка:

- виявлення гематом, деформацій, нестабільності тазових кісток.

Пальпація:

- перевірка рухливості тазових кісток – надмірна рухливість може сигналізувати про переломи.
- Аналіз можливих кровотеч, що можуть бути прихованими.

V. Огляд кінцівок

- перевірка рухової активності;
- аналіз судинної наповненості;
- оцінка симетрії кінцівок.

Візуальна оцінка:

- виявлення ран, деформацій, змін кольору шкіри;
- перевірка симетрії кінцівок – деформації можуть вказувати на переломи.

Пальпація:

- оцінка судинного наповнення – перевірка теплового стану шкіри;
- перевірка периферійного пульсу – визначення наявності судинних порушень.

Перевірка чутливості:

- оцінка моторики кінцівок – спонтанні рухи або їхня відсутність;
- перевірка больової реакції на дотик чи натискання.

VI. Переворот пацієнта та огляд спини:**Оцінка стану шкіри на спині**

- виявлення гематом, ран, деформацій.

Пальпація хребта

- перевірка стабільності хребців;
- виявлення болючих зон або ознак компресії.

Оцінка периферійної іннервації:

- перевірка чутливості на рівні поперекового та грудного відділів хребта.
- аналіз м'язових спазмів або асиметрії.

Оцінка **спини на предмет прихованих травм**, які могли бути непомітні раніше.

Вторинний огляд допомагає **виявити приховані ушкодження**, оцінити стан потерпілого, провести додатковий фізикальний аналіз та визначити необхідність подальшого лікування, а також *визначення необхідності додаткових обстежень (УЗД, КТ, МРТ):*

1. **FAST-протокол** – оцінка внутрішньочеревної кровотечі, якщо при первинному огляді не було виявлено, а стан потерпілого погіршується або FAST-протокол був сумнівним.

2. **Рентгенографія** – виявлення переломів.

3. **КТ голови** – оцінка внутрішньочерепних ушкоджень.

4. **Лабораторні аналізи** – рівень гемоглобіну, лактату, коагулограма.

4. ВИЗНАЧЕННЯ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ

- прийняття рішення щодо госпіталізації;
- призначення медикаментозної терапії;
- планування хірургічного втручання (за потреби);
- моніторинг стану пацієнта – повторна оцінка життєвих показників.

Лікування залежно від виявлених ушкоджень:

- черепно-мозкові травми – контроль внутрішньочерепного тиску, нейропротекція;

- травми грудної клітки – дренування плевральної порожнини, киснева терапія;

- абдомінальні ушкодження – хірургічне втручання при внутрішній кровотечі.

- переломи таза – іммобілізація, стабілізація гемодинаміки;

- травми кінцівок – репозиція, фіксація, анальгезія.

Репозиція, фіксація та анальгезія є ключовими етапами лікування травм кінцівок. Вони спрямовані на відновлення анатомічної структури, запобігання ускладненням та забезпечення комфорту пацієнта.

Методи анальгезії:

- нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) – ібупрофен, кеторолак;
- опіоїдні анальгетики – морфін, фентаніл (при сильному болю);
- регіональна анестезія – блокада нервів для знеболення кінцівки.

1. Оцінка больового синдрому:

- шкала болю (ВАШ) – оцінка інтенсивності болю від 0 до 10;
- клінічні ознаки – тахікардія, гіпертензія, пітливість, зміни поведінки;
- локалізація та характер болю – гострий, тупий, ниючий, пекучий.

2. Методи анальгезії:

Фармакологічні методи:

- нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) – ібупрофен, кеторолак, диклофенак;
- опіюїдні анальгетики – морфін, фентаніл, оксикодон (при сильному болю);
- регіональна анестезія – блокада нервів для знеболення кінцівки;
- місцеві анестетики – лідокаїн, бупівакаїн (для інфільтраційної анестезії).

Нефармакологічні методи:

- іммобілізація – шини, гіпсові пов'язки, ортези;
- кріотерапія – прикладання холоду для зменшення запалення;
- фізіотерапія – електростимуляція, масаж, ЛФК.

3. Вибір анальгезії залежно від тяжкості травми:

- *легкий біль* – НПЗП (ібупрофен, парацетамол);
- *помірний біль* – комбінація НПЗП + слабкі опіюїди (трамадол);
- *сильний біль* – опіюїди (морфін, фентаніл) + регіональна анестезія.

4. Додаткові аспекти анальгезії:

- контроль побічних ефектів – нудота, запаморочення, пригнічення дихання;
- моніторинг стану пацієнта – повторна оцінка болю через 30–60 хв.;
- індивідуальний підхід – вибір препарату залежно від віку, супутніх захворювань.

1. Дози нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП)

Препарат	Разова доза	Максимальна добова доза	Шлях введення
Ібупрофен	400–800 мг	2400 мг	Перорально
Кеторолак	10–30 мг	90 мг	Внутрішньом'язово, внутрішньовенно
Диклофенак	50–100 мг	150 мг	Перорально, внутрішньом'язово
Парацетамол	500–1000 мг	4000 мг	Перорально, внутрішньовенно

2. Дози опіюїдних анальгетиків

Препарат	Разова доза	Максимальна добова доза	Шлях введення
Морфін	2–10 мг	Індивідуально	Внутрішньовенно, внутрішньом'язово
Фентаніл	25–100 мкг	Індивідуально	Внутрішньовенно, трансдермально

Препарат	Разова доза	Максимальна добова доза	Шлях введення
Трамадол	50–100 мг	400 мг	Перорально, внутрішньом'язово
Оксикодон	5–15 мг	90 мг	Перорально

3. Дози місцевих анестетиків

Препарат	Максимальна доза	Тривалість дії	Шлях введення
Лідокаїн	300 мг	1–2 год	Інфільтраційно, регіонально
Бупівакаїн	175 мг	4–6 год	Регіонально
Ропівакаїн	200 мг	6–8 год	Регіонально

4. Дози анальгетиків при бойових травмах (ТССС)

Препарат	Доза	Шлях введення	Показання
Фентаніл (льодяник)	800 мкг	Трансмукозно	Сильний біль
Кетамін	20–50 мг	Внутрішньовенно	Сильний біль, шок
Трамадол + Парацетамол	50 мг + 1000 мг	Перорально	Помірний біль

Анальгезія – це не лише знеболення, а й комплексний підхід до контролю болю, що включає фармакологічні та нефармакологічні методи.

1. Оцінка болю та вибір анальгезії:

- шкала болю (VAS, NRS) – оцінка інтенсивності болю від 0 до 10;
- клінічні ознаки – тахікардія, гіпертензія, пітливість, зміни поведінки;
- індивідуальний підхід – вибір препарату залежно від віку, супутніх захворювань.

2. Мультиmodalьна анальгезія:

Мультиmodalьна анальгезія – це комбінація різних механізмів знеболення, що дозволяє зменшити дозу кожного препарату та мінімізувати побічні ефекти.

Основні принципи:

- комбінація НПЗП + опіоїдів – зменшення потреби у високих дозах опіоїдів;
- регіональна анестезія + системна анальгезія – ефективний контроль болю;
- Фізіотерапія + медикаментозне лікування – зменшення запалення та покращення функції.

3. Контроль побічних ефектів анальгезії:

- НПЗП – гастропатії, нефротоксичність, порушення згортання крові;
- опіоїди – пригнічення дихання, нудота, запор, залежність;
- місцеві анестетики – токсичність при передозуванні, алергічні реакції.

4. Альтернативні методи анальгезії:

- кріотерапія – прикладання холоду для зменшення запалення;
- електростимуляція – вплив на нервові закінчення для зменшення болю;
- психологічні методи – когнітивно-поведінкова терапія, медитація.

Оцінка болю та вибір анальгезії:

Оцінка болю є ключовим етапом у виборі відповідного методу знеболення. Вона дозволяє визначити інтенсивність болю, його характер та підібрати оптимальну анальгезію.

Шкали оцінки болю:

- шкала ВАШ (Візуально-аналогова шкала) – оцінка болю від 0 (немає болю) до 10 (найсильніший біль);
- шкала NRS (Numeric Rating Scale) – пацієнт оцінює біль за шкалою від 0 до 10;
- шкала FLACC – використовується для дітей до 4 років (оцінка міміки, рухів, плачу);
- шкала Вонга-Бейкера (FPS) – оцінка болю за виразом обличчя (для дітей 4–12 років).

Клінічні ознаки болю:

- тахікардія, гіпертензія – реакція на сильний біль;
- пітливість, зміни поведінки – ознаки дискомфорту;
- локалізація та характер болю – гострий, тупий, ниючий, пекучий.

Вибір анальгезії залежно від інтенсивності болю

Рівень болю	Рекомендовані препарати	Шлях введення
Легкий біль (1–3)	Парацетамол, Ібупрофен	Перорально
Помірний біль (4–6)	НПЗП (Кеторолак, Диклофенак) + слабкі опіоїди (Трамадол)	Перорально, внутрішньом'язово
Сильний біль (7–10)	Морфін, Фентаніл, Кетамін	Внутрішньовенно, регіональна анестезія

5. ПРОГНОЗУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ: МЕТОДИ ТА ФАКТОРИ РИЗИК

Прогнозування ускладнень є ключовим етапом медичної оцінки, що дозволяє запобігти критичним станам та скоригувати тактику лікування.

1. Основні методи прогнозування:

- клінічні предиктори – оцінка стану пацієнта, супутніх захворювань;
- лабораторні маркери – рівень лактату, D-димеру, прокальцитоніну;
- інструментальні дослідження – КТ, УЗД, доплерографія судин;

- шкали ризику – APACHE II, SOFA, Glasgow Coma Scale.

2. Фактори ризику ускладнень:

- гіповолемія – крововтрата, дегідратація;
- інфекційні процеси – сепсис, бактеріальні ускладнення;
- порушення згортання крові – тромбози, ДВЗ-синдром;
- неврологічні порушення – кома, судоми.

3. Використання прогнозування у клінічній практиці:

- корекція лікування – вибір оптимальної терапії;
- моніторинг стану пацієнта – динамічне спостереження;
- запобігання ускладненням – раннє втручання.

Прогнозування ускладнень дозволяє запобігти критичним станам, скоригувати тактику лікування та покращити прогноз пацієнта.

6. ЗАКЛЮЧНИЙ ЕТАП

Заключний етап вторинного обстеження складається з кількох ключових моментів, кожен із яких має важливе значення для остаточного оцінювання стану пацієнта, визначення подальшої тактики лікування та ухвалення рішень щодо транспортування та стабілізації.

1. Узагальнення отриманих результатів

На цьому етапі необхідно систематично узагальнити всі отримані дані вторинного огляду та оцінити їх у контексті загального стану пацієнта.

Аналіз динаміки життєвих показників

Порівняння первинного та вторинного огляду:

-Чи змінилася частота серцевих скорочень, дихання, артеріальний тиск у процесі огляду?

-Відбулося покращення чи погіршення стану після стабілізації?

Визначення стабільності стану:

-Чи стабільні життєві показники пацієнта, чи вони продовжують погіршуватись?

-Ознаки компенсованого або декомпенсованого шоку.

Оцінка ефективності проведених медичних втручань:

-Чи вплинуло застосування кисневої підтримки, перев'язок чи іммобілізації на стан пацієнта?

-Чи є позитивна динаміка після корекції прохідності дихальних шляхів?

Інтеграція клінічних даних та співставлення симптоматики

Механізм травми та отримані результати:

-Чи відповідають виявлені ушкодження механізму травми?

-Чи є ймовірність прихованих пошкоджень, які ще не діагностовані?

Кореляція результатів фізичного огляду з анамнезом:

-Чи співпадає історія пацієнта з виявленими змінами?

-Чи могли хронічні захворювання погіршити перебіг травми?

Попередня постановка діагнозу

Виділення ключових проблем:

-Які основні патологічні процеси потребують негайного втручання?

Формулювання попереднього діагнозу:

-визначення можливих причин змін стану.

Оцінка потенційних ускладнень:

-ймовірність внутрішніх кровотеч, неврологічних порушень, порушень серцевої або легеневої діяльності.

2. Документування отриманих даних

Заповнення медичної документації є обов'язковим етапом вторинного огляду та включає в себе детальний запис усіх знайдених змін.

Формування клінічного запису:

-фіксація життєвих показників (пульс, АТ, сатурація);

-результати фізичного обстеження (огляд, пальпація, перкусія, аускультация);

-виявлені патологічні зміни (рани, гематоми, порушення свідомості).

Оцінка неврологічного статусу:

-включення результатів шкали коми Глазго або AVPU;

-опис рефлексів, чутливості, моторних порушень;

-оцінка симетрії рухів та реакції на подразники.

Фіксація проведених процедур:

-які втручання були здійснені (імобілізація, перев'язки, стабілізація дихання);

-Яка була їхня ефективність?

-Чи є потреба у корекції лікування?

3. Визначення подальшої тактики лікування

В залежності від результатів огляду приймається рішення щодо необхідності додаткових методів діагностики, проведення лікувальних заходів та транспортування пацієнта.

Визначення необхідності додаткових обстежень**Лабораторні аналізи:**

-визначення рівня глюкози, електролітів, газів крові.

Візуалізаційні методи:

-ви потрібні УЗД, КТ або МРТ для уточнення діагнозу?

Консультації вузьких спеціалістів:

-Чи необхідна допомога нейрохірурга, ортопеда або травматолога?

Оцінка ризиків та прогноз:

-визначення можливих ускладнень.

-Чи існує загроза життю пацієнта?

-визначення потреби у негайному хірургічному втручанні.

Вибір тактики транспортування:

-Чи потрібна термінова госпіталізація?

-визначення оптимального маршруту та способу транспортування.

-оцінка ризиків під час переміщення пацієнта.

4. Комунікація з медичною командою та пацієнтом

Передача даних медичній бригаді та пацієнту дозволяє оптимізувати процес лікування та покращити ефективність роботи команди.

Комунікація з медперсоналом:

- чітке пояснення поточного стану пацієнта;
- узгодження дій між фахівцями;
- формулювання рекомендацій щодо подальшого лікування.

Інформування пацієнта або родичів:

- роз'яснення діагнозу та прогнозу;
- обговорення наступних етапів лікування;
- надання рекомендацій щодо підтримки стану.

5 Завершення процедури вторинного огляду

Фінальна перевірка життєвих показників:

- останнє вимірювання пульсу, тиску, сатурації;
- оцінка стабільності пацієнта перед переміщенням або госпіталізацією.

Контроль проведених втручань:

- Чи ефективно накладені перев'язки, іммобілізація, дихальна підтримка?
- Чи є потреба у повторному втручанні?

Заключний звіт та ухвалення рішення:

- визначення кінцевого плану лікування;
- завершення документації;
- підготовка до передачі пацієнта у відповідний медичний заклад.

Вторинний огляд травмованих пацієнтів має критичне значення для повноцінної оцінки стану хворого та виявлення потенційно небезпечних ушкоджень, які могли залишитися непоміченими на етапі первинного огляду. Цей етап дає змогу детально дослідити механізм травми, провести всебічну діагностику та визначити подальшу тактику лікування.

Правильно виконаний вторинний огляд підвищує якість медичної допомоги, допомагає уникнути помилок у діагностиці та сприяє своєчасному втручанню при критичних станах. Важливими елементами є використання структурованих алгоритмів, візуальних схем та діагностичних методик, що забезпечують точність і обґрунтованість клінічних рішень.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Яка мета вторинного огляду пацієнта?
2. Чому вторинний огляд проводиться після стабілізації життєвих функцій?
3. Які ключові принципи необхідно враховувати під час вторинного обстеження?
4. Як кожен етап алгоритму ABCDE допомагає визначити критичні порушення?
5. У яких випадках необхідно повторно оцінювати життєві показники?

6. Які інструментальні методи допомагають об'єктивізувати результати огляду?
7. Які ключові показники оцінюються під час аналізу дихальної функції?
8. Як визначити критичні порушення вентиляції при фізикальному огляді?
9. Які патології можуть бути виявлені під час аускультативного огляду легень?
10. Які основні показники дозволяють оцінити стан циркуляції?
11. Що таке час капілярного наповнення, і чому він є важливим маркером?
12. У яких випадках необхідно екстрено вводити вазопресори?
13. Як змінюється тактика дій залежно від рівня свідомості пацієнта?
14. Що може свідчити про внутрішньочерепну кровотечу під час огляду зіниць?
15. Які фактори можуть впливати на моторику та сенсорну чутливість кінцівок?
16. Які фізикальні методи дозволяють оцінити шкірні покриви?
17. Що може сигналізувати про розвиток гіпотермії у травмованого пацієнта?
18. Які ділянки тіла необхідно оглянути додатково при травмах високої кінетичної енергії?
19. У яких випадках необхідно використовувати FAST-діагностику?
20. Як капнографія допомагає визначити ефективність вентиляції?
21. Які лабораторні показники можуть підтвердити шок? Який стан?
22. Чому важливо документувати всі результати вторинного огляду?
23. Які основні складові ефективного медичного спілкування при оцінці стану пацієнта?
24. Які показники можуть вказувати на необхідність термінової госпіталізації?
25. Як моніторинг рівня лактату може допомогти у виборі тактики лікування?
26. Чому при багатофакторних травмах важливо проводити комплексну оцінку стану пацієнта?

ТЕСТИ

- 1. Що є основною метою вторинного огляду?**
 - А) Визначення необхідності госпіталізації.
 - В) Виявлення прихованих травм та визначення тактики лікування.
 - С) Проведення лабораторних аналізів.
 - Д) Оцінка рівня свідомості.

- 2. Який алгоритм огляду використовується при вторинному обстеженні?**
 - А) Від ніг до голови.

- В) Випадковий порядок.
- С) З голови до ніг.
- Д) Огляд лише травмованих ділянок.

3. Які показники життєвих функцій необхідно перевірити повторно?

- А) ЧСС, АТ, SpO₂, рівень свідомості.
- В) Колір очей, вага, зріст.
- С) Температура повітря, рівень шуму.
- Д) Кількість прийнятих ліків.

4. Які ознаки можуть свідчити про внутрішню кровотечу?

- А) Блідість, тахікардія, гіпотензія, холодний піт.
- В) Почервоніння шкіри, підвищена температура.
- С) Відсутність болю, нормальний артеріальний тиск.
- Д) Підвищений апетит.

5. Який метод використовується для оцінки внутрішньочеревної кровотечі?

- А) FAST-протокол.
- В) ЕКГ.
- С) Аускультация.
- Д) Перкусія.

6. Які діагностичні методи допомагають оцінити травми грудної клітки?

- А) Аускультация, рентгенографія, КТ.
- В) Перкусія, пальпація.
- С) Лабораторні аналізи.
- Д) Вимірювання температури.

7. Які лабораторні показники можуть вказувати на ризик ускладнень?

- А) Лактат, D-димер, рівень гемоглобіну.
- В) Глюкоза, холестерин.
- С) Температура тіла.
- Д) Вага пацієнта.

8. Які шкали використовуються для оцінки тяжкості стану пацієнта?

- А) APACHE II, SOFA.
- В) VMI, шкала Вонга-Бейкера.
- С) Шкала кольору шкіри.
- Д) Вимірювання рівня шуму.

9. Які методи стабілізації гемодинаміки використовуються при масивній кровотечі?

- A) Інфузійна терапія, тазовий бандаж, ангіографічна емболізація.
- B) Вимірювання температури, масаж.
- C) Прийом їжі, відпочинок.
- D) Вимірювання рівня шуму.

10. Які критерії визначають необхідність госпіталізації після вторинного огляду?

- A) Гемодинамічна нестабільність, порушення свідомості, внутрішня кровотеча.
- B) Відсутність апетиту, головний біль.
- C) Втома після огляду.
- D) Підвищений рівень шуму.

Відповіді:

1. B.

Пояснення: Вторинний огляд проводиться після стабілізації життєвих функцій і дозволяє оцінити стан пацієнта більш детально.

2. C.

Пояснення: Системний підхід дозволяє не пропустити важливі ушкодження та оцінити всі ділянки тіла.

3. A.

Пояснення: Моніторинг життєвих показників дозволяє оцінити динаміку стану пацієнта та вчасно скоригувати лікування.

4. A.

Пояснення: Внутрішня кровотеча може бути прихованою, тому важливо оцінювати загальні симптоми шоку.

5. A.

Пояснення: УЗД дозволяє швидко виявити вільну рідину в черевній порожнині та оцінити стан внутрішніх органів.

6. A.

Пояснення: Ці методи дозволяють виявити пневмоторакс, гемоторакс, переломи ребер та інші ушкодження.

7. A.

Пояснення: Підвищений рівень лактату свідчить про гіпоксію, а D-димер – про ризик тромбозу.

8. A.

Пояснення: Ці шкали допомагають прогнозувати ризик поліорганної недостатності та летальних ускладнень.

9. A.

Пояснення: Важливо швидко стабілізувати стан пацієнта, щоб запобігти шоку.

10. А.

Пояснення: Пацієнти з критичними станами потребують негайної госпіталізації та інтенсивного лікування.

СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ

1. Пацієнт після ДТП, скаржиться на біль у грудній клітці.

- **Запитання:** Які діагностичні методи слід застосувати?

* **Правильна відповідь:** Аускультация легень, перкусія, рентгенографія.

- **Пояснення:** Важливо виключити пневмоторакс, гемоторакс або переломи ребер.

2. Постраждалий після падіння з висоти, скаржиться на біль у животі.

- **Запитання:** Які ознаки можуть свідчити про внутрішню кровотечу?

* **Правильна відповідь:** Блідість, тахікардія, гіпотензія, напруження м'язів живота.

- **Пояснення:** Внутрішня кровотеча може бути прихованою, тому важливо провести FAST-протокол.

3. Пацієнт із ножовим пораненням у ділянці таза.

- **Запитання:** Які методи стабілізації слід застосувати?

* **Правильна відповідь:** Тазовий бандаж, інфузійна терапія, ангіографічна емболізація.

- **Пояснення:** Масивна кровотеча при переломах таза потребує негайної стабілізації гемодинаміки.

4. Постраждалий після аварії, втрата свідомості.

- **Запитання:** Які шкали оцінки стану слід використати?

* **Правильна відповідь:** Шкала коми Глазго (GCS), APACHE II, SOFA.

- **Пояснення:** Оцінка рівня свідомості допомагає визначити тяжкість стану пацієнта.

5. Пацієнт із травмою кінцівки, сильний біль.

- **Запитання:** Які методи анальгезії слід застосувати?

* **Правильна відповідь:** НПЗП (кеторолак), опіоїди (морфін), регіональна анестезія.

- **Пояснення:** Важливо забезпечити адекватне знеболення для запобігання больовому шоку.

6. Постраждалий із травмою голови, витікання ліквору з носа

- **Запитання:** Які діагностичні методи слід застосувати?

* **Правильна відповідь:** КТ голови, оцінка неврологічного статусу.

- **Пояснення:** Витікання ліквору може свідчити про перелом основи черепа.

7. Пацієнт із травмою грудної клітки, асиметрія дихальних шумів

- **Запитання:** Яке ускладнення слід запідозрити?

* **Правильна відповідь:** Напружений пневмоторакс.

- **Пояснення:** Асиметрія дихальних шумів може свідчити про накопичення повітря в плевральній порожнині.

8. Постраждалий із травмою живота, відсутність кишкових шумів

- **Запитання:** Яке ускладнення слід запідозрити?

* **Правильна відповідь:** Паралітична непрохідність кишечника.

- **Пояснення:** Відсутність кишкових шумів може свідчити про серйозне ушкодження кишечника.

9. Пацієнт із травмою кінцівки, відсутність пульсації артерії

- **Запитання:** Які методи діагностики слід застосувати?

* **Правильна відповідь:** Доплерографія судин, ангіографія.

- **Пояснення:** Відсутність пульсації може свідчити про судинне ушкодження.

10. Постраждалий із травмою таза, гематурія

- **Запитання:** Яке ускладнення слід запідозрити?

* **Правильна відповідь:** Травма сечового міхура або нирок.

- **Пояснення:** Гематурія може бути ознакою ушкодження уrogenітальної системи.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основні ресурси

1. Швед М.І., Гудима А.А., Геряк С. М. та ін Екстрена медична допомога: посібник – Тернопіль: ТДМУ, 2015 – 420 с.
2. Тарасюк В. С., Матвійчук М. В. Паламар М. В., Поляруш В. В., Королева Н. Д., Подолян В. М. Малик С. Л., Кривецька Н. В. Перша медична (невідкладна) допомога з елементами тактичної медицини на догоспітальному етапі при невідкладних станах. – К.: Медицина, 2015.
3. Екстрена медична допомога: підручник / [М.І.Швед, А.А.Гудима, С.М.Геряк та ін.] ; під ред.М.І.Швед. – Тернопіль : ТДМУ, 2015. – 420 с.
- 4.Екстрена медична допомога травмованим на до госпітальному етапі: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Крилюк В.О., Гурев С.О., Іскра Н.І. – К.: «БІ ТУ БІ ГРУПА» Київ – 2017. – 400с.
5. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 № 1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги».

Додаткові ресурси

1. "Advanced Trauma Life Support (ATLS) Manual" – Американська колегія хірургів, 2024, видавництво ACS Press.
2. "Emergency Medicine: The Principles of ABCDE Assessment" – Автори: Smith J., Brown K., 2023, видавництво Oxford Medical Press.
3. "Primary Survey in Emergency Medicine" – Автор: Williams R., 2022, видавництво Cambridge University Press.
4. "Trauma Care: Initial Assessment and Management" – Автори: Patel S., Johnson M., 2023, видавництво Springer Medical.
5. "Clinical Guidelines for Emergency Medicine" – Автори: Lee T., Garcia P., 2024, видавництво Elsevier.
6. "Focused Assessment with Sonography in Trauma (FAST) Protocol" – Автори: Miller D., Thompson B., 2023, видавництво Wiley Medical.
7. "Neurological Assessment in Emergency Care" – Автори: Robinson L., Carter J., 2022, видавництво McGraw-Hill Medical.
8. "Shock and Resuscitation: ABCDE Approach" – Автори: Evans C., Martin G., 2024, видавництво Lippincott Williams & Wilkins.
9. "Emergency Medicine Handbook: Rapid Assessment Techniques" – Автори: Harris P., Wilson A., 2023, видавництво Taylor & Francis.
10. "Critical Care and Trauma Management" – Автори: Nguyen V., Adams R., 2024, видавництво Springer Healthcare.

Інформаційні ресурси

1. Державна служба України з надзвичайних ситуацій - www.dsns.gov.ua.
2. МОЗ України - <http://www.moz.gov.ua>.
3. dn_20190605_1269 (pdf, 99 КБ)

4. dn_20190605_1269_dod (pdf, 2 МБ)
5. https://moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn_20190605_1269_dod.pdf
6. http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2015_916_MA/2015_916_YKPMD_MA.pdf
7. <https://gmka.org/uk/pervynnyj-oglyad-ta-nadannya-dopomogy>
8. https://www.who.int/emergencycare/publications/BEC_ABCDE_Approach_2018a.pdf

Електронне навчальне видання комбінованого використання
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

Матвєєнко Марія Сергіївна
Олійник Ольга Євгенівна
Муць Юлія Ігорівна

**НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ
МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА ДОШПИТАЛЬНОМУ ЕТАПІ.
ВТОРИННИЙ ОГЛЯД**

Методичні рекомендації до практичних занять
для здобувачів вищої медичної освіти 5-го року навчання
з дисципліни «Екстрена та невідкладна медична допомога»

В авторській редакції

Підписано до розміщення 23.10.2025. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 1,82. Обсяг 1,112 Мб. Зам. № 495/25.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна