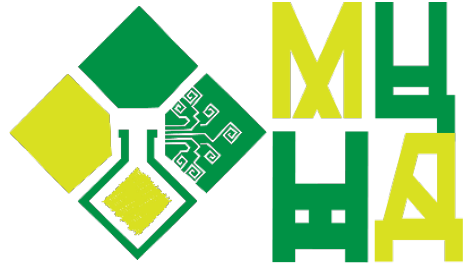




МАТЕРІАЛИ  
II МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



Міжнародний Центр Наукових Досліджень

# КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ НАУКИ: МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ

| 3 БЕРЕЗНЯ 2023 РІК  
м. Луцьк, Україна

Вінниця, Україна  
«Європейська наукова платформа»  
2023

УДК 001 (08)  
К 63

<https://doi.org/10.36074/mcnd-03.03.2023>



**Організація, від імені якої випущено видання:**  
ГО «Міжнародний центр наукових досліджень»

Голова оргкомітету: Рабей Н.Р.

Верстка: Зрада С.І.

Дизайн: Бондаренко І.В.



Конференцію зареєстровано Державною науковою установою «УкрІНТЕІ» в базі даних науково-технічних заходів України та бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (Посвідчення № 52 від 17.01.2023).

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

К 63 **Комплексний підхід до модернізації науки: методи, моделі та мультидисциплінарність:** матеріали II Міжнародної наукової конференції, м. Луцьк, 3 березня, 2023 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. — 240 с.

ISBN 978-617-8126-23-0

DOI 10.36074/mcnd-03.03.2023

Викладено матеріали учасників II Міжнародної спеціалізованої наукової конференції «Комплексний підхід до модернізації науки: методи, моделі та мультидисциплінарність», яка відбулася 3 березня 2023 року у місті Луцьк.

УДК 001 (08)

ISBN 978-617-8126-23-0

© Колектив учасників конференції, 2023  
© ГО «Європейська наукова платформа», 2023  
© ГО «Міжнародний центр наукових досліджень», 2023

АСПЕКТИ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ТОРАКАЛЬНОЇ ТРАВМИ ЗА ШКАЛАМИ ТЯЖКОСТІ ТРАВМИ У ХВОРИХ З ПОЛІТРАВМОЮ <b>Курсов С.В.</b> .....	190
ДІГНОСТИКА ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО МЕТОДИКИ ЛІКУВАННЯ ВІЛ <b>Вінськевич Д.М., Степанчук О.М., Рудан І.В.</b> .....	193
НАСЛІДКИ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я ДІВЧАТ І ЖІНОК <b>Товкун Л.П., Мірзалієв М.Т.</b> .....	196
ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИГЕРПЕСВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИМ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ІЗ ПОЄДНАНОЮ ГЕРПЕСВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ <b>Смілянська М.В., Суханова Л.А., Волянський А.Ю., Дідоренко Т.П.</b> .....	199
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ РЕВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ (ХРХС) У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КЛАПАНІВ СЕРЦЯ <b>Фаринич Р.П.</b> .....	203
ОСОБЛИВОСТІ ТА ЗАСТОРОГИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТАМІЗОЛУ НАТРІЮ ЯК СКЛАДОВОЇ СИМПТОМАТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ <b>Баришева Д.В., Пікалов Д.В., Смолін І.О.</b> .....	206
ПЛАЦЕНТАРНА ДИСФУНКЦІЯ ПРИ ЗАГРОЗЛИВОМУ АБОРТІ З ВІДШАРУВАННЯМ ХОРІОНУ: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ <b>Вільховецька В.А., Ясніковська С.М.</b> .....	208

**СЕКЦІЯ XXV.****ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ ТА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ**

PHYSIOTHERAPEUTIC REHABILITATION OF DIABETES PATIENTS WITH VASCULAR DISORDERS OF THE LOWER EXTREMITIES <b>Varannik K., Varannik T., Shevtsov V.</b> .....	211
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ НЕГОСПІТАЛЬНОЮ ПНЕВМОНІЄЮ <b>Баран Я.М.</b> .....	215

**СЕКЦІЯ XXVI.****ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОТЕРАПІЯ**

КОМОРБІДНА ПАТОЛОГІЯ ДИХАЛЬНОЇ ТА СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМ ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ <b>Моїсєєва Н.В., Островська Г.Ю., Вахненко А.В.</b> .....	218
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

# АСПЕКТИ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ТОРАКАЛЬНОЇ ТРАВМИ ЗА ШКАЛАМИ ТЯЖКОСТІ ТРАВМИ У ХВОРИХ З ПОЛІТРАВМОЮ

**Курсов Сергій Володимирович**

д-р. мед. наук, професор кафедри медицини  
невідкладних станів та медицини катастроф

*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Вступ.** Кількісна оцінка тяжкості торакальної травми за шкалою ISS (Injury Severity Score) є обов'язковим компонентом для констатації наявності політравми. ISS — це анатомічна система підрахунку балів, яка надає загальну оцінку пацієнтам із кількома травмами. Кожній травмі присвоюється скорочений бал за шкалою травми та розподіляється на одну з наступних областей тіла: голова (включаючи обличчя і шию), грудна клітка, живіт, кінцівки (включаючи таз) і шкіру та м'які тканини. Сума трьох квадратів 3-х найвищих оцінок становить кінцеву оцінку за ISS. Для хворих з політравмою мінімальна оцінка за ISS становить 17 балів. Проте оцінка ступеня тяжкості ушкодження грудної клітки не є чіткою, враховує анатомічні характеристики пошкодження, але зовсім не враховує тяжкість порушень функції зовнішнього дихання (ФЗД) та гемодинамічних розладів. Системна змішана гіпоксія респіраторного та циркуляторного походження в тяжких випадках часто впливає на стан функцій центральної нервової системи (ЦНС), і, в першу чергу, функції свідомості [1, 2].

**Метою роботи** є аналіз ефективності кількісної оцінки тяжкості торакальної травми за шкалою тяжкості травми (ISS), порівняння результатів з ефективністю застосування інших шкал, виявлення недоліків та розробка напрямів удосконалення кількісної оцінки тяжкості торакальної травми.

**Матеріали і методи.** Власний досвід роботи у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії (BAIT) для хворих з сполученою травмою в багатопрофільній міській лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги та аналіз інформації, що представлена на сайтах для медичних професіоналів в Інтернеті.

**Результати та їх обговорення.** Оцінка ISS приймає значення від 0 до 75. Якщо травмі присвоєно AIS 6 (не сумісна з життям травма), оцінці ISS автоматично присвоюється 75. Оцінка ISS є фактично єдиною анатомічною системою оцінки, яка використовується, і лінійно корелює зі смертністю, захворюваністю, строками перебування в лікарні та іншими показниками тяжкості. Найважливішим недоліком ISS є те, що вона враховує лише одну травму в кожній частині тіла. Максимальний внесок оцінки тяжкості окремої травми становить 25 балів. Це призводить до того, що багато характеристик основної травми залишаються поза увагою, а менш серйозні травми, що виникають в інших областях тіла, включаються в розрахунок порівняно з більш серйозними травмами в тій самій області тіла. Наприклад, легенева контузія може сполучатися з контузією міокарда, проте ISS цього не враховує. Ступінь тяжкості порушення життєво важливих функцій організму залишається поза увагою [2-4].

Шкала травми, що переглянута (RTS, Revised Trauma Score) – це примітивна спроба фізіологічної оцінки тяжкості травми, проте, як відмічають, з високою

міжочінювальною надійністю, що продемонстрованою точністю у прогнозуванні смерті. Оцінка за RTS виходить з першого набору даних, отриманих про пацієнта, і складається з даних про оцінку порушення функції свідомості за шкалою ком Глазго, рівня систолічного артеріального тиску та показника частоти дихання. Ми називаємо оцінку за RTS примітивною через те, що динаміка тяжкості порушень за шкалою ком Глазго буває дуже швидкою, проте це не враховується. Рівень систолічного артеріального тиску при травмі також не буває стабільним, залежить від психоемоційного стану хворого, нічого не говорить про чутливість серцевого викиду до об'ємного навантаження. Частота дихання значно збільшується тільки при вкрай тяжкій декомпенсації ФЗД, і може як збільшуватися до 50-60 за хв., так і піддаватися тяжкій депресії, а до того компенсація відбувається за рахунок збільшення глибини дихання. Тим не менш, оцінка за RTS є обов'язковою складовою часткою шкали TRISS (Trauma Injury Severity Score), про ефективність якої сказано дуже багато, проте TRISS дуже недостатньо відбиває тяжкість торакальної травми та ступінь тяжкості порушення ФЗД та гемодинаміки [5].

TRISS достатньо точно прогнозує виживання у пацієнтів з політравмою (AUC [площа під кривою похибок] 0,926; ДІ 95%: 0,868-0,985). TRISS має високу чутливість 97,62% та специфічність 62,50% при пороговому значенні 64,50%. Вважають, що TRISS є ефективним методом прогнозування виживання пацієнтів з політравмою і, таким чином, може використовуватися для оцінки та порівняння якості допомоги при травмах [1, 4].

TRISS визначає ймовірність виживання ( $P_s$ ) пацієнта з ISS і RTS за такими формулами:

$$P_s = 1 / (1 + e^{-b}) \quad (1)$$

Де « $b$ » обчислюється з:

$$b = b_0 + b_1 (\text{оцінка за RTS}) + b_2 (\text{оцінка за ISS}) + b_3 (\text{індекс віку}) \quad (2)$$

Коефіцієнти  $b_0$ - $b_3$  отримані з множинного регресійного аналізу бази даних дослідження наслідків великої травми (MTOS). Індекс віку дорівнює 0, якщо пацієнт віком до 54 років, або 1, якщо йому 55 років і старіше.  $b_0$  -  $b_3$  – коефіцієнти, які різні для тупої та проникаючої травми. Якщо вік пацієнта менше 15 років, використовуються коефіцієнти для тупої травми, незалежно від механізму [5]. Отже методика оцінки за TRISS достатньо складна, і практичні лікарі цю методику майже не використовують. Тяжкість легеневого ушкодження не враховується, як і тяжкість розладів ФЗД.

Найкращим варіантом для оцінки тяжкості торакальної травми є шкала TTSS (Thoracic Trauma Severity Score), яка передбачає визначення 4-х ступенів тяжкості. Враховуються: величина індексу оксигенації; наявність переламів ребер, кількість ушкоджених ребер, однібічне або двобічне розташування переламів; кількість долів легень, що вражені від контузії та однібічна або двобічна локалізація контузій; наявність однібічного або двобічного пневмотораксу або гемопневмотораксу, тотального пневмотораксу; вік постраждалих [6]. Для оцінки спроможності ФЗД найцінніше, що до складу TTSS включено величину індексу оксигенації, який становить відношення між напруженням кисню в артеріальній крові та обсягом фракції кисню в повітрі, який вдихається пацієнтом –  $P_aO_2/FiO_2$ . Оцінку за TTSS проводять так, як представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

## Підрахунок балів за Thoracic Trauma Severity Score

Клас, тяжкість	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	Переломи ребер	Легенева контузія	Внутрішньо-плевральні ускладнення	Вік	Бали
0	>400	немає	немає	немає	<30	0
1	300-400	1-3	1 доля односторонньо	пневмоторакс	30-41	1
2	200-300	3-6	1 доля з кожного боку, 2 долі з одного боку	Пневмоторакс або гемо-пневмоторакс з одного боку	42-54	2
3	150-200	>3 з обох сторін	2 долі з кожного боку	Пневмоторакс або гемо-пневмоторакс з кожного боку	55-70	3
4	<150	Флотуюча грудна клітка	≥2 долів з кожного боку	Тотальний пневмоторакс	>70	5

Показано, що оцінка за TTSS більша за 8 балів під час ушпиталення асоційована із ризиком розвитку тяжкої гострої дихальної недостатності. Цікаво, що TTSS є єдиною шкалою оцінки тяжкості травми грудної клітки, яка чітко враховує вік. Висока оцінка за TTSS точно прогнозує респіраторні ускладнення, розвиток гострого респіраторного дистрес-синдрому (ГРДС), тривалий час знаходження хворих на ШВЛ та високий ризик летального результату. Оцінка вище 8 балів визнана, як високий ризик розвитку ГРДС, а оцінка в межах 13-25 балів – незалежно пов'язана із розвитком ГРДС [1, 6].

**Висновок.** При оцінці тяжкості торакальної травми за різними шкалами виявлено, що кожна з шкал, що застосовуються, є недосконалою та має свої недоліки. Ідеальної шкали ще й досі не запропоновано. Шкала TTSS є найбільш чутливою до виявлення порушень ФЗД, проте не гемодинаміки. Не використовується для констатації політравми. Отже оцінка тяжкості торакальної травми має проводитися з використанням кількох шкал.

## Список використаних джерел:

1. Moon S.H., Kim J.W., Byun J.H., Kim S.H., Choi J.Y., Jang I.S., Lee C.E., Yang J.H., Kang D.H., Kim K.N., & Park H.O. (2017) The thorax trauma severity score and the trauma and injury severity score Do they predict in-hospital mortality in patients with severe thoracic trauma? A retrospective cohort study. *Medicine*. 96(42), e8317. DOI: 10.1097/MD.0000000000008317.
2. Ahmad M.A., Delli Sante E. & Giannoudis P.V. (2010) Assessment of severity of chest trauma: Is there an ideal scoring system? *Injury*. 41(10), 981–983. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020138310006030>.
3. Javali R.H., Krishnamoorthy, Patil A., Srinivasarangan M., Suraj & Sriharsha (2019) Comparison of Injury Severity Score, New Injury Severity Score, Revised Trauma Score and Trauma and Injury Severity Score for Mortality Prediction in Elderly Trauma Patients. *Indian J Crit Care Med*. 23(2), 73–77. doi: 10.5005/jp-journals-10071-23120.
4. Singh A., Chejara R.K., Sharma A.K. & Tolat A. (2021) Study of the efficacy of trauma and injury severity score to predict survival in patients of polytrauma. *International Surgery Journal*. 8(8), 20 pages, from DOI: <https://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20212792>.
5. Nedeia D. (2017) Trauma Injury Severity Score (TRISS). Prognoses survival in blunt and penetrating trauma based on RTS, GCS and ISS scores. MDApp. Published On: March 16, 2017, 09:32 AM, from <https://www.mdapp.co/trauma-injury-severity-score-triss-calculator-277/>.
6. Coulalet C., Carvelli J., Gainnier M., Bouzana F., Lesaux A., Boucekine M., David T., Cauchoix E., Bichon A., Michelet P. & Bourenne J. (2022) Interest of Thoracic Trauma Severity (TTS) score for predict acute respiratory failure after mild blunt chest trauma: result of an observational study. *Research Square*. Posted Date: April 27th, 2022, 20 pages, from DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1587658/v1>.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ ІІ МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ НАУКИ:  
МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ»**

3 березня 2023 року ♦ Луцьк, Україна

Українською, російською та англійською мовами

*Всі матеріали пройшли оглядове рецензування  
Організаційний комітет не завжди поділяє позицію авторів  
За точність викладеного матеріалу відповідальність несуть автори*

Підписано до друку 03.03.2023. Формат 60×84/16.  
Папір офсетний. Гарнітура Cambria. Цифровий друк.  
Умовно-друк. арк. 13,95. Замовлення № 374. Тираж: 50 примірників.  
*Віддруковано з готового оригінал-макету.*

**Контактна інформація організаційного комітету:**

Міжнародний центр наукових досліджень  
21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 40, офіс 103  
Телефони: +38 098 1948380; +38 098 1526044  
E-mail: [mcnd@ukrlogos.in.ua](mailto:mcnd@ukrlogos.in.ua)

Видавець: Громадська організація «Європейська наукова платформа».  
21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 18, офіс 81. E-mail: [info@ukrlogos.in.ua](mailto:info@ukrlogos.in.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 7172 від 21.10.2020.