

УДК 617.55-001-036.1-089:613.81
DOI: 10.24061/1727-0847.18.3.2019.14

Я.В. Кулачек, А.Г. Іфтодій, І.М. Козловська, О.В. Більцан, В.Т. Кулачек*

*Кафедри хірургії № 2 (зав. – проф. А.Г. Іфтодій), *внутрішньої медицини та інфекційних хвороб (зав. – проф. О.І. Федів) Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці*

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТРАВМИ ЖИВОТА У ПОСТТРАВДАЛИХ У СТАНІ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

Резюме. Метою роботи є покращити якість діагностики та лікування постраждалих із домінуючою травмою живота та алкогольною інтоксикацією. Виявити прогностично значущі показники, що впливають на перебіг посттравматичного періоду. Дослідити причини виникнення ускладненого перебігу післяопераційного періоду та знайти шляхи вирішення вказаної проблеми. У період з 2014 по 2019 рр. в дослідження були включені 58 постраждалих із домінуючою травмою живота різної етіології (81 % дорожньо-транспортні пригоди, 10 % падіння з висоти, 9 % проникаючі колото-різани та вогнепальні поранення живота). Стан алкогольної інтоксикації на момент госпіталізації становив 65 % серед травмованих із домінуючою травмою живота. Серед померлих у посттравматичному періоді як в контрольній, так і в основній групі не було достовірного зв'язку між наявною алкогольною інтоксикацією та без неї як причини летального наслідку. Особливе місце для визначення та контролю динаміки перебігу посттравматичного процесу та прогнозування ускладнень визначався рівень молекул середньої маси, що характеризують рівень не тільки ендогенної інтоксикації, але й елементи імунної системи. З метою визначення взаємозв'язку впливу алкогольної інтоксикації на перебіг посттравматичного процесу нами досліджувалась неспецифічна резистентність шляхом визначення рівня циркулюючих імунних комплексів та показниками фагоцитозу. Показники молекули середньої тяжкості відрізнялись між групами хворих уже на етапах госпіталізації на 25% від рівня контрольної групи. Травма живота залишається актуальною проблемою сучасної хірургії, що має велику кількість факторів зовнішнього впливу на перебіг посттравматичного періоду, що необхідно враховувати для якісної діагностики та лікування домінуючого пошкодження живота. Алкогольна інтоксикація на фоні травми живота має несприятливий вплив та створює передумови до ускладненого перебігу посттравматичного процесу.

Ключові слова: абдомінальна травма, алкогольна інтоксикація, посттравматичні ускладнення.

Вживання алкоголю в сучасному світі стало дуже поширеним явищем, настільки, що більше 50 % дорослого населення можна вважати «споживачами алкоголю». Відповідно до даних Американського коледжу хірургів спільною помилкою людей, що вживають алкоголь, є припущення, що одна пляшка пива або келих вина мають меншу шкоду, ніж склянка міцного напою. Упродовж десятиліть провідними причинами травми живота залишаються дорожньо-транспортні пригоди та падіння з висоти [1-3]. При перевищенні допустимої межі алкоголю у крові може виникати погана координація рухів, збільшення часу реакції на оточуючі події, страждає оцінка зовнішніх подій та самоконтроль, що в цілому призводить до негативного контролю швидкості руху та якості обробки візуальної та звукової інформації під час руху [4, 5]. В дослідженнях, що були проведені в період з 1994 по 2012 рр., доведено, що алко-

льна інтоксикація призводить до високої швидкості руху та більш високих показників шкали та важкості пошкоджень (ISS), як наслідок створюється високий ризик летальності постраждалого [6, 7].

Мета дослідження: покращити якість діагностики та лікування постраждалих із домінуючою травмою живота та алкогольною інтоксикацією. Виявити прогностично значущі показники, що впливають на перебіг посттравматичного періоду. Дослідити причини виникнення ускладненого перебігу післяопераційного періоду та знайти шляхи вирішення цієї проблеми.

Матеріал і методи. У період з 2014 по 2019 рр. в дослідження залучені 58 постраждалих із домінуючою травмою живота різної етіології (81% дорожньо-транспортні пригоди (n=47), 10 % падіння з висоти (n=6), 9 % проникаючі колото-різани та вогнепальні поранення живота (n=5)). Серед них чоловіки – 67 % (n=39), жінки –

33 % (n=19). Вік хворих – від 18 до 63 років, середній вік – 41 рік. Критерії залучення: були домінуюча травма живота, що потребувала оперативного втручання, показник ISS \geq 16 на момент госпіталізації. Серед постраждалих закрита травма живота становила 89 % (n=51) та проникаюча травма живота – 11 % (n=7). Усі постраждали розподілені на дві групи: I група (контрольна) – 20 хворих (35 %), що не мали ознак алкогольної інтоксикації та II група (основна) нараховувала 38 хворих (65 %), що мали ознаки алкогольної інтоксикації та показник був більшим за 0,3 проміле.

Результати дослідження та їх обговорення.

Стан алкогольної інтоксикації на момент госпіталізації становив 65 % серед травмованих із домінуючою травмою живота. Серед померлих у посттравматичному періоді як в контрольній, так і в основній групі не було достовірного зв'язку між наявною алкогольною інтоксикацією та без неї як причини летального наслідку.

Травма паренхіматозних органів становила в I групі 45 % (n=9), у II групі – 55 % (n=21); травма порожнистих органів в I групі – 55 % (n=11), в II групі – 45 % (n=17). Достовірної впливу алкогольної інтоксикації на рівень ISS при госпіталізації не спостерігалось.

Ускладнений перебіг у I групі був у 3-х хворих та в II групі у 5-х хворих. Серед ускладнень у I групі були неспроможність анастомозу 1-го хворого та піддіафрагмальний абсцес у 2-х хворих, в II групі неспроможність анастомозу мала місце у 2-х хворих, піддіафрагмальний абсцес – у 3-х хворих. Отже, ускладнений перебіг післяопераційного посттравматичного періоду у хворих із алкогольною інтоксикацією спостерігався на 25 % частіше порівняно із контрольною групою. Однак ускладнений перебіг посттравматичного періоду спостерігався як в I групі, так і в II групі у людей старшого віку (45-63 роки, середній вік 56 років) і тих хто систематично вживав алкоголь протягом останніх років.

З метою визначення взаємозв'язку впливу алкогольної інтоксикації на перебіг посттравматичного процесу нами досліджувалась неспецифічна резистентність шляхом визначення рівня циркулюючих імунних комплексів та показниками фагоцитозу, що представлені в таблиці 1.

Особливе місце для визначення та контролю динаміки перебігу посттравматичного процесу та прогнозування ускладнень визначався рівень молекул середньої маси, що характеризують рівень не тільки ендогенної інтоксикації, але й елементи імунної системи (табл. 2).

Таблиця 1

Рівень циркулюючих імунних комплексів та показники фагоцитозу

Показники, що вивчалися	Контроль (I група) n=20	Доба післяопераційного періоду (II група, n=38)				
		1-а	2-а	5-а	7-а	14-а
Фагоцитарний індекс, %	65,14 ±3,48	54,50 ±4,22 p>0,05	63,65 ±3,17 p>0,7	64,88 ±2,86 p>0,9	42,00 ±2,13 p<0,001	24,08 ±1,14 p<0,001
Фагоцитарне число	3,26 ±0,12	3,00 ±0,26 p>0,3	2,95 ±0,23 p>0,2	2,84 ±0,21 p>0,07	2,42 ±0,20 p<0,001	1,96 ±0,10 p<0,001
Індекс завершеності фагоцитозу	1,17 ±0,06	1,59 ±0,20 p<0,05	1,44 ±0,20 p>0,1	1,46 ±0,19 p>0,1	1,29 ±0,17 p>0,4	0,65 ±0,17 p<0,01
ЦІК, од.	74,98 ±2,59	53,60 ±4,76 p<0,001	93,76 ±5,57 p<0,01	76,04 ±6,95 p>0,8	221,60 ±8,26 p<0,001	189,51 ±6,81 p<0,001

Примітки: p – ступінь вірогідності різниць показників відносно контролю; n – кількість спостережень, ЦІК – циркулюючі імунні комплекси

Таблиця 2

Рівень молекул середньої маси

Дослідні групи хворих	Молекули середньої маси, ум. од.			
	1-ша доба	3-тя доба	7-ма доба	10-та доба
I n=20	0,183 ±0,024 p<0,001	0,402 ±0,011 p<0,001	0,324 ±0,037 p<0,001	0,247 ±0,012 p<0,001
II n=38	0,269 ±0,014 p<0,001	0,341 ±0,008 p<0,001	0,384 ±0,019 p<0,001	0,278 ±0,011 p<0,001

Примітки: p – ступінь вірогідності різниць показників відносно контролю; n – кількість спостережень

Як видно з таблиці, показники молекули середньої тяжкості відрізнялись між групами хворих уже на етапах госпіталізації на 25 % від рівня І контрольної групи.

Висновок. Травма живота залишається актуальною проблемою сучасної хірургії, що має велику кількість факторів зовнішнього впливу на перебіг посттравматичного періоду, що необхідно враховувати для якісної діагностики та лікування домінуючого пошкодження живота. Алкогольна

інтоксикація на фоні травми живота має несприятливий вплив та створює передумови до ускладненого перебігу посттравматичного процесу.

Перспективи подальших досліджень. Проблема прогнозування перебігу посттравматичного періоду, а також можливість запобігання післяопераційних ускладнень в ранньому та пізньому післяопераційному періоді є досить важкою і не до кінця вирішеною проблемою для хірургів.

References

1. Ahmed N, Greenberg P. Patient mortality following alcohol use and trauma: a propensity-matched analysis. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2019 Feb;45(1):151-158. doi: 10.1007/s00068-017-0794-6.
2. Beck B, Smith K, Mercier E, Cameron P. Clinical review of prehospital trauma deaths-The missing piece of the puzzle. *Injury.* 2017 May;48(5):971-972. doi: 10.1016/j.injury.2017.02.024.
3. Girard E, Jegouso Q, Boussat B, François P, Ageron FX, Letoublon C, et al. Preventable deaths in a French regional trauma system: A six-year analysis of severe trauma mortality. *J Visc Surg.* 2019 Feb;156(1):10-16. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2018.05.002.
4. Harmsen AM, Giannakopoulos GF, Moerbeek PR, Jansma EP, Bonjer HJ, Bloemers FW. The influence of prehospital time on trauma patients outcome: a systematic review. *Injury.* 2015 Apr;46(4):602-9. doi: 10.1016/j.injury.2015.01.008.
5. Janak JC, Sosnov JA, Bares JM, Stockinger ZT, Montgomery HR, Kotwal RS, et al. Comparison of Military and Civilian Methods for Determining Potentially Preventable Deaths: A Systematic Review. *JAMA Surg.* 2018 Apr 1;153(4):367-375. doi: 10.1001/jamasurg.2017.6105.
6. Morrison JJ, Yapp LZ, Beattie A, Devlin E, Samarage M, McCaffer C, et al. The epidemiology of Scottish trauma: A comparison of pre-hospital and in-hospital deaths, 2000 to 2011. *Surgeon.* 2016 Feb;14(1):1-6. doi: 10.1016/j.surge.2015.02.001.
7. Stübig T, Petri M, Zeckey C, Brand S, Müller C, Otte D, et al. Alcohol intoxication in road traffic accidents leads to higher impact speed difference, higher ISS and MAIS, and higher preclinical mortality. *Alcohol.* 2012 Nov;46(7):681-6. doi: 10.1016/j.alcohol.2012.07.002.

ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ ТРАВМЫ ЖИВОТА У ПОСТТРАВДАВШИХ В СОСТОЯНИИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Резюме. Целью работы является улучшение качества диагностики и лечения пострадавших с доминирующей травмой живота и алкогольной интоксикацией. А также определить прогностические значащие показатели, что влияют на протекание посттравматического процесса. Исследовать причины возникновения осложнённого протекания послеоперационного периода и найти пути разрешения данной проблемы. В период с 2014 по 2019 гг. в исследование были включены 58 пострадавших с доминирующей травмой живота разной этиологии (81 % дорожно-транспортные происшествия, 10 % падения с высоты, 9 % проникающие колото-резаные и огнестрельные ранения живота). Состояние алкогольной интоксикации на момент госпитализации составляло 65 % среди травмированных с доминирующей травмой живота. Среди умерших в посттравматическом периоде как в контрольной, так и в основной группе не было достоверной связи между состоянием алкогольной интоксикации и без нее как причина летального исхода. Особенное место для определения и контроля динамики протекания посттравматического периода и прогнозирования осложнения определялся уровень молекул средней массы, которые характеризуют уровень не только эндогенной интоксикации и элементы иммунной системы. С целью определения взаимосвязи влияния алкогольной интоксикации на протекание посттравматического процесса нами была исследована неспецифическая резистентность путем определения уровня циркулирующих иммунных комплексов и показателей фагоцитоза. Показатели молекул средней массы отличались между группами больных уже на этапах госпитализации на 25 % от уровня контрольной группы. Травма живота остается актуальной проблемой современной хирургии, которая имеет большое количество факторов внешнего влияния на протекание посттравматического периода, что необходимо учитывать для качественной диагностики и лечения доминирующего повреждения живота. Ал-

когольная интоксикация на фоне травмы живота имеет неблагоприятное влияние и создает предпосылки для осложненного протекания посттравматического процесса.

Ключевые слова: абдоминальная травма, алкогольная интоксикация, посттравматические осложнения.

PECULIARITIES OF ABDOMINAL TRAUMA IN VICTIMS WITH ALCOHOL INTOXICATION

Abstract. The objective of the work is to improve the quality of diagnosis and treatment of victims with dominant abdominal trauma and alcohol intoxication, to determine prognostic valuable indicators that affect the way of the post-traumatic process, investigate the causes of the complicated postoperative period and find ways to solve this problem. In the period from 2014 to 2019 the study included 58 victims with a dominant abdominal trauma of various etiologies (81 % traffic accidents, 10 % falling from a height, 9 % penetrating stab and gunshot wounds of the abdomen). The state of alcohol intoxication at the time of hospitalization was 65 % among those injured with a dominant abdominal trauma. Among the dead in the post-traumatic period, both in the control and in the main group there was no reliable relationship between the state of alcohol intoxication and without it as the cause of death. A special place for determining and controlling the dynamics of the post-traumatic period and predicting complications was determined by the level of medium-weight molecules, which characterize the level not only of endogenous intoxication and the elements of the immune system. In order to determine the relationship of the influence of alcohol intoxication on the course of the post-traumatic process, we studied non-specific resistance by determining the level of circulating immune complexes and phagocytosis indicators. Indicators of molecules of middle weight differed between groups of patients already at the stages of hospitalization by 25 % from the level of the control group. Abdominal trauma remains an important problem of modern surgery, which has a large number of external factors influencing the course of the post-traumatic period, which must be taken into account for the qualitative diagnosis and treatment of the dominant abdominal injury. Alcohol intoxication against the ground of abdominal trauma has an adverse effect and creates preconditions for a complicated post-traumatic process.

Key words: abdominal trauma, alcohol intoxication, post-traumatic complications.

Відомості про авторів:

Іфтодій Андрій Григорович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії № 2 Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», Чернівці;

Кулачек Ярослав Вячеславович – кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії № 2 Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», Чернівці;

Козловська Ірина Михайлівна – кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургії № 2 Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», Чернівці;

Більцан Олександр Володимирович – кандидат медичних наук, асистент кафедри хірургії № 2 Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці;

Кулачек В.Т. – кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці.

Information about authors:

Kulachek Yaroslav V. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of surgery №2 Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi;

Ifthodiy Andriy G. – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Surgery № 2 Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi;

Kozlovska Iryna M. – Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor Department of Surgery № 2 Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi;

Beltsan Oleksandr V. – Candidate of Medical Sciences, Assistant Department of Surgery № 2 Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi;

Kulachek V.T. – Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor at Department of Internal Medicine and Infection Diseases Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi.

Надійшла 03.05.2019 р.

Рецензент – проф. Полянський І.Ю. (Чернівці)