

ГУР'ЄВ С.О., ТАНАСІЄНКО П.В.

Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, м. Київ

СУЧАСНА КЛАСИФІКАЦІЯ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ПОСТРАЖДАЛИХ ІЗ ПОЛІТРАВМОЮ

Резюме. У даному дослідженні піднята тема класифікації інфекційних ускладнень політравми. Виявлено, що як у світі, так і в країнах СНД не існує єдиної класифікації інфекційних ускладнень у постраждалих із політравмою. Проведено аналіз запропонованих раніше класифікацій, що систематизують цю патологію за різними критеріями. Запропоновано нову клініко-патогенетичну класифікацію інфекційних ускладнень політравми, що може використовуватись як науковцями, так і клініцистами в Україні.

Ключові слова: класифікація, інфекційні ускладнення, політравма.

Постановка проблеми

У наш час постійно переглядаються концептуальні підходи до проблеми політравми. Якщо раніше політравму розглядали як сукупність травматичних пошкоджень із взаємообтяжуючими наслідками, то в останні роки розглядається динамічна концепція травматичної хвороби. Ця концепція дозволяє розширити уявлення про патологічні процеси, що викликані травмою, дати експертну оцінку всьому комплексу явищ, що виникають як відповідь організму на травму (Калинкін О.Г., 2008).

Сучасні дослідження травматичної хвороби вказують на великий вплив інфекційних ускладнень на розвиток поліорганної недостатності, що призводить до смерті постраждалого.

Діагностика, лікування та профілактика будь-якого клінічного стану неможливі без систематизації. Тому, на нашу думку, назріла загальна необхідність розглянути питання класифікації інфекційних ускладнень політравми, що повністю задовольнила б погляди науковців та клініцистів в Україні (Шейко В.Д., 2005).

Матеріали та методи дослідження

Проведено бібліографічний та синтагматичний аналіз джерел наукової й спеціальної інформації із застосуванням законів формальної логіки та використанням отриманих даних методом екстраполяції отриманих результатів на данні власних досліджень та проведено розробку пропозицій із застосуванням критеріїв та вимог доказової медицини стосовно оцінки вірогідності та ефективності практичної реалізації класифікаційних ознак.

Результати дослідження та їх обговорення

На сьогодні єдиної класифікації інфекційних ускладнень політравми не існує. Піонером розгляду цієї проблеми був Е.К. Гуманенко, який у 1992 році запропонував першу на теренах ЄСРП класифікацію інфекційних ускладнень політравми. В основу його

емпіричної класифікації покладений принцип систематизації інфекційних ускладнень за ступенем вираженості інфекційно-запальної реакції організму. Відповідно до класифікації всі ускладнення поділяють на 3 групи:

- 1) неінфекційні;
- 2) інфекційно-запальні;
- 3) гнійно-інфекційні.

Іншим шляхом побудови класифікації пішли С.А. Селезньов та С.Ф. Багненко, які у 2004 році запропонували свою класифікацію інфекційних ускладнень політравми, що базується на етіопатогенетичному принципі. Ця класифікація всі ускладнення політравми поділяє на 4 групи:

1. Ускладнення, які були викликані патогенними чинниками, але які не належать до травматичної хвороби. Наприклад, забруднення рани патогенною флорою.
2. Ускладнення, що виникають за деяких умов, і такі, що розвиваються при зниженні реактивності організму. Як приклад можна навести розвиток станів, викликаних умовно-патогенними мікроорганізмами.
3. Ускладнення, що є результатом дії непатогенних факторів при значному зниженні резистентності організму. Наприклад, виникнення пролежнів через зниження трофіки в тканинах.
4. Ускладнення, що виникли через неадекватне лікування.

Інший принцип класифікації ускладнень політравми запропонував В.А. Соколов (2004). В основі його класифікації лежить принцип безпеки для життя постраждалого:

— небезпечні для життя постраждалого (неінфекційні, інфекційні, післяопераційні травматичні ускладнення, ускладнення, пов'язані із соматичними захворюваннями, що передували травмі);

© Гур'єв С.О., Танасієнко П.В., 2013

© «Травма», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

— безпечні для життя (специфічні ортопедичні) (ушкодження типу В2).

Розгорнута класифікація інфекційних ускладнень полісистемних та поліорганих пошкоджень включає форми інфекційних ускладнень, систематизованих залежно:

1) від етіологічного фактора:

- анаеробні інфекції;
- аеробні інфекції.

2) морфологічної форми:

- нагноєння;
- абсцес;
- флегмона;
- гнійний заплив;
- фасцит;
- міозит;
- міонекроз;
- остеомієліт.

3) поширеності:

- місцеві;
- вісцеральні;
- генералізовані.

4) тяжкості:

- сепсис;
- тяжкий сепсис;
- септичний шок.

5) тривалості патологічного процесу:

- гострий;
- хронічний.

На жаль, у вищенаведених класифікаціях майже не враховано стадійність та патофізіологічні особливості перебігу травматичного процесу в постраждалих із політравмою, що не дозволяє їх застосовувати. Проведений аналіз ретроспективного застосування даних класифікацій до масиву постраждалих із політравмою — 1200 осіб — довів неадекватність та неефективність зазначених класифікаційних систем для верифікації та систематизації діагнозу інфекційних ускладнень внаслідок невідповідності класифікаційних ознак та принципів їх систематизації патогенетичним механізмам травматичного процесу в постраждалих із політравмою.

На підставі аналізу близько 25 000 постраждалих із полісистемними та поліорганими ушкодженнями нами розроблено власну класифікацію інфекційних ускладнень, що заснована на принципі стадійності та патофізіології травматичного процесу:

I. Первинно-інфекційні ускладнення, що виникають внаслідок SIRS, як причина поліорганної недостатності:

1. Первинний сепсис.

2. Виникнення інфекційних уражень органів і систем внаслідок транслокації інфекції при сепсисі:

2.1. Виникнення інфекційних ускладнень у пошкоджених органах та системах.

2.2. Виникнення інфекційних ускладнень в інтактних органах та системах.

II. Вторинно-інфекційні ускладнення як наслідок поліорганної недостатності:

1. Інфекційні ускладнення з боку пошкоджених органів і систем.

2. Інфекційні ускладнення з боку непошкоджених органів і систем (пошкодження шоківих органів).

III. Інфекційні ускладнення без безпосереднього інфікування під час травми: клініко-нозологічної форми:

1. Місцеві:

1.1. У місці травми:

— нагноєння й некрози м'яких тканин при відкритих переломах і ампутаціях.

1.2. Поза межами травми:

- пролежні;
- абсцеси та флегмони кінцівок;
- інфекційні ураження судин;
- інфекційні ураження нервів.

2. Загальні:

2.1. Ураження системи кровообігу (ендокардит, міокардит, перикардит та інші).

2.2. Ураження системи зовнішнього дихання (трахеобронхіт, пневмонія, пульмоніт).

2.3. Ураження нервової системи (енцефаліт, арахноїд, менінгіт, поліневрит, радикуломієліт).

2.4. Ураження сечостатевої системи (цистит, пієло-нефрит, простатит, уретрит, орхіт).

2.5. Ураження опорно-рухової системи (артрит, синовіт, міозит, лігаментит, посттравматичний та гематогений остеомієліт).

2.6. Ураження системи травлення (гепатит, гастрит, панкреатит, мезаденіт, коліт).

2.7. Ураження системи крові (спленіт, абсцес селезінки, лімфаденіт).

2.8. Ураження ендокринної системи (запалення залоз внутрішньої секреції).

3. Порушення функції внаслідок інфекційного ускладнення:

3.1. Помірне.

3.2. Виражене.

3.3. Масштабне.

3.4. Повне порушення.

Дана клініко-патогенетична класифікація була вперше запропонована на з'їзді ортопедів-травматологів України у 2010 році, де отримала схвальні відгуки як у науковців, так і в клініцистів, які займаються даною проблемою.

Проведений ретроспективний та проспективний аналіз застосування даної класифікації дає підстави стверджувати: її використання дозволяє достатньою мірою верифікувати діагноз інфекційних ускладнень травматичного процесу та визначити прогноз характеру та результатів його перебігу.

Висновки

1. Існуючі клінічні класифікації інфекційних ускладнень травматичного процесу в постраждалих із політравмою не є адекватними та ефективними для верифікації та систематизації діагнозу внаслідок недостатнього врахування патогенетичних характеристик травматичного процесу, насамперед його стадійності.

2. Відсутність адекватних класифікацій інфекційних ускладнень травматичного процесу в постраждалих із

політравмою ускладнює визначення вірогідного прогнозу перебігу травматичного процесу та розробку адекватної та ефективної лікувально-діагностичної тактики.

3. Розроблена класифікація дозволяє достатньою мірою верифікувати та систематизувати класифікаційні ознаки інфекційних ускладнень травматичного процесу в постраждалих із політравмою завдяки врахуванню стадійності його перебігу.

Список літератури

1. Быков И.Ю. Военно-полевая хирургия: Национальное рук-во / И.Ю. Быков. — М.: Гэотар-Медиа, 2009.
2. Гуманенко Е.К. Сочетанные травмы с позиции объективной оценки тяжести травм: Автореф. дис... д-ра мед. наук / Е.К. Гуманенко. — Л., 1992. — 28 с.
3. Калинин О.Г., Гридасова Е.И., Калинин А.О. Патогенез травматической болезни при повреждениях

таза / О.Г. Калинин, Е.И. Гридасова, А.О. Калинин // Проблемы військової охорони здоров'я. — Вип. 22. — К., 2008. — С. 30-39.

4. Селезнев С.А., Багненко С.Ф., Шапот Ю.Б., Курыгин А.А. Травматическая болезнь и ее осложнения / С.А. Селезнев, С.Ф. Багненко, Ю.Б. Шапот, А.А. Курыгин. — СПб.: Политехника, 2004. — 414 с.
5. Шейко В.Д., Лисенко Б.Ф., Кравченко С.П. Гнойно-септические осложнения при политравме / В.Д. Шейко, Б.Ф. Лисенко, С.П. Кравченко // Клінічна хірургія. — 2005. — № 11–12. — С. 104.
6. Frink M., Zeckey C., Mommsen P., Haasper C., Krettek C., Hildebrand F. Polytrauma management — a single centre experience / M. Frink, C. Zeckey, C.P. Mommsen, C. Haasper, C. Krettek, F. Hildebrand // Injury. — 2009 Nov. — 40, Suppl. 4. — S5-11.

Отримано 20.12.13 □

Гурьев С.Е., Танасиенко П.В.

Украинский научно-практический центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф, г. Киев

СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ

Резюме. В данном исследовании поднята тема классификации инфекционных осложнений политравмы. Выявлено, что как в мире, так и в странах СНГ не существует единой классификации инфекционных осложнений политравмы. Проведен анализ предложенных ранее классификаций, которые систематизируют эту патологию по разным принци-

пам. Предложена новая клинико-патогенетическая классификация инфекционных осложнений политравмы, которая может использоваться как учеными, так и клиницистами в Украине.

Ключевые слова: классификация, инфекционные осложнения, политравма.

Guryev S.O., Tanasiyenko P.V.

Ukrainian scientific center of Urgent Medical Service and Disaster Medicine, Kyiv, Ukraine

CURRENT CLASSIFICATION OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN THE PATIENTS WITH MULTIPLE TRAUMA

Summary. Introduction. Joining the ever-present revised conceptual approaches to trauma. Previously multiple trauma was considered as a complex of traumatic injuries with mutual compounding after-effects. Recent years this problem is seen as a dynamic concept of traumatic disease. Diagnosis, care and prevention of any clinical condition are impossible without systematization.

Material and methods included bibliographic and scientific analysis of the sources and specific information using the laws of formal logic and the data obtained by extrapolation of the results on the data of own research. The proposals were developed using the criteria and requirements of evidence-based medicine to the evaluation of probability and effectiveness of classifications practical implementation.

Results and discussion. The existing classifications hardly consider the pathophysiological stages and peculiarities of the traumatic process in the patients with multiple trauma that keeps us from using them. The analysis of retrospective application of these classifications to the patients with multiple trauma (1200 persons) demonstrated the inadequacy and ineffectiveness of these classification systems. Based on the analysis of about 25,000 patients with multiple organ and polysystemic damages we have developed our own classification of infectious complications, based on the staging principle and pathophysiology of traumatic process:

I. Primary infectious complications arising from SIRS as a cause of multiple organ failure.

II. Infectious complications without direct infection during injury.

Current clinical and pathogenetic classification was first proposed at the Congress of Orthopaedists-Traumatologists of Ukraine in 2010, where it was positively mentioned both by researchers and clinicians dealing with this problem. The retrospective and prospective analysis of this classification usage suggests that it enables to confirm infectious complications of traumatic process and predict the course and sequela of this pathology.

Conclusions 1. The current clinical classification of infectious complications of traumatic process in the patients with multiple trauma are not adequate and efficient for verification and systematization of diagnosis due to insufficient consideration of traumatic process pathogenesis, especially its stages.

2. The lack of adequate classification of infectious complications of traumatic process in the patients with multiple trauma complicates the determination of the likely prognosis of traumatic process and development of adequate and effective diagnostic and treatment strategy.

3. Our classification allows adequately verify and systematize the classifications criteria and infectious complications of traumatic process in the patients with multiple trauma due to accounting for the stages of its course.

Key words: classification, infections complication, multiple trauma.