

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛ ТЯЖЕСТИ ТРАВМЫ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ

**В.И. МАЛЯРЧУК, Н.В. ЛЕБЕДЕВ, М.М. АБАКУМОВ**Кафедра хирургии РУДН. 117292, Москва, ул. Вавилова 61 и  
НИИСП им Н.В. Склифосовского. 129010 Москва, Колхозная пл., 3

На основе изучения результатов лечения 116 пострадавших с тяжелой сочетанной травмой проводится анализ достоверности наиболее распространенных шкал оценки тяжести травмы. Делается вывод, что показатели шкалы Apache II в наибольшей степени отражают патофизиологические нарушения, происходящие в организме пострадавшего, позволяют в цифровом выражении определить тяжесть травмы, учитывая его индивидуальные особенности. Показатель шкалы Apache II в наибольшей степени коррелировал с исходом травмы.

В настоящее время особый интерес врачей направлен на создание методов оценки тяжести состояния больного (пострадавшего) с целью ее объективизации. Для ориентировки и сравнения тяжести состояния у пациентов с различными заболеваниями и травмами необходимо создание единой шкалы, позволяющей идентифицировать заболевание (травму). Ее создание позволит объективно оценивать эффективность методов лечения, исходов, проводить анализ летальности, оценивать изменения состояния больного при транспортировке и оперативном вмешательстве, а также выработать показания к самой операции. Для сравнительной оценки достоверности существующих шкал тяжести травмы нами исследована группа из 116 пострадавших с тяжелой сочетанной абдоминальной и черепномозговой травмой (ЧМТ). 59 пострадавших (50,7%) поступали в коматозном состоянии. У большинства больных (86,2%) абдоминальная и ЧМТ сочеталась с повреждениями груди (травма легких, одиночные или множественные переломы ребер и грудины) и/или различной степенью тяжести травмой опорно-двигательного аппарата (переломы костей верхних и нижних конечностей, таза). (табл. 1).

Таблица 1

**Частота сопутствующих повреждений при абдоминальной и ЧМТ**

| Локализация сопутствующих повреждений при абдоминальной и ЧМТ | Всего пострадавших (в скобках % от всех пострадавших) |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Грудь                                                         | 33 (28,4)                                             |
| Опорно-двигательный аппарат                                   | 19 (16,4)                                             |
| Грудь и опорно-двигательный аппарат                           | 48 (41,4)                                             |
| Абдоминальная и ЧМ травма                                     | 16 (13,8)                                             |
| Всего                                                         | 116 (100)                                             |

Степень тяжести пострадавших оценивалась по наиболее распространенным за рубежом шкалам Revised Trauma Score (RTS), Injury Severity Score (ISS), APACHE II.

Для оценки тяжести травмы, за рубежом, широко используется шкала тяжести повреждений Injury Severity Score (ISS) [2,3]. Эта система основывается на степени анатомо-топографических повреждений. Для оценки тяжести травмы тело человека разделяется на 5 областей: кожа и мягкие ткани; голова, включая лицо и шею; грудь; живот; конечности. Степень тяжести повреждения каждой отдельной области оценивается по 6-балльной шкале – от 0 до 5 баллов, при этом 0 соответствует отсутствию повреждений, а 5 – критическим повреждениям данной области. После оценки 5 областей тела по этой системе, три самых высоких из них возводятся в квадрат. Сумма квадратов трех наиболее высоких оценок является баллом тяжести травмы по шкале ISS. Максимальное значение – 75 баллов. По нашим данным с ростом показателя ISS достоверно возрастала летальность. Умерли все 48 пострадавших с показателем выше 40, а в группе из 9 боль-

ных с показателем ниже 10 летальный исход зафиксирован у двух. На наш взгляд, отрицательным фактором шкалы ISS является отсутствие в ней учета возраста, несмотря на то, что после 60 лет летальность значительно увеличивается. Кроме того, окончательный подсчет баллов при использовании ISS можно провести только после диагностирования объема всех имеющихся повреждений, что делает не всегда достоверным ее использования для оценки состояния пострадавшего в первые часы с момента поступления.

Шкала Revised Trauma Score (RTS) [2] предназначена для оценки патофизиологических изменений при травме. Оценка производится при исследовании трех показателей – балла по шкале Глазго, систолического давления (мм рт.ст.) и частоты дыхания (в мин). Данная шкала помогает объективно оценить состояние пострадавшего на месте происшествия и при поступлении в стационар, т.е. позволяет определить объем необходимой терапии и необходимость госпитализации в реанимационное отделение. Однако для определения дальнейшей тактики лечения данная шкала малоприменяема.

Степень тяжести пострадавших оценивалась и по шкале APACHE II, использующейся для оценки тяжести состояния у больных, находящихся в отделении интенсивной терапии [1,2]. При использовании данной шкалы тяжесть состояния пострадавшего оценивается по сумме баллов, полученной при изучении 12 объективных показателей физиологических функций пострадавшего, а также его возраста и сопутствующих заболеваний. Единственным субъективным показателем данной системы является балл тяжести ЧМТ (шкала Глазго). Сумма баллов свыше 20 характеризует состояние больного как крайне тяжелое. Распределение пострадавших по тяжести состояния при поступлении (на основе шкалы APACHE II) и исходам травмы представлено в таблице 2.

Таблица 2

**Распределение пострадавших по тяжести состояния (APACHE II)  
и исходам травмы.**

| Балл по шкале APACHE II | Всего пострадавших<br>(в скобках число умерших) |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| До 9                    | 9 (1)                                           |
| 10-15                   | 4 (1)                                           |
| 16-20                   | 12 (4)                                          |
| 21-25                   | 13 (6)                                          |
| 26-30                   | 12 (7)                                          |
| 31-35                   | 10 (8)                                          |
| 36 и выше               | 56 (56)                                         |
| Всего                   | 116 (83)                                        |

Из табл. 2 видно, что 91 пострадавший (78,4%) были доставлены в стационар в крайне тяжелом или агональном состоянии (балл выше 20). При анализе таблицы видна четкая зависимость исхода травмы от тяжести состояния пострадавшего при поступлении. При увеличении балла шкалы APACHE II увеличивается летальность, доходящая до 100% при балльной оценке свыше 36. Данная зависимость наглядно представлена на графике.

Общая летальность в разбираемой группе пострадавших составила 71,5% (умерло 83 человека). Основной причиной смерти была острая массивная кровопотеря в сочетании с шоком (44 наблюдения), причём у 40 пострадавших летальный исход наступил в первые сутки с момента поступления. В более поздний период основной причиной смерти была пневмония (17 наблюдений) и нарастающий отек с дислокацией головного мозга (7).

Таким образом, показатели шкалы АРАСНЕ II в наибольшей степени объективно отражали патофизиологические нарушения в организме пострадавшего, позволяли в цифровом выражении определять тяжесть травмы, учитывая его индивидуальные особенности. Кроме того, показатели шкалы в наибольшей степени коррелировали с исходом травмы (рис. 1).

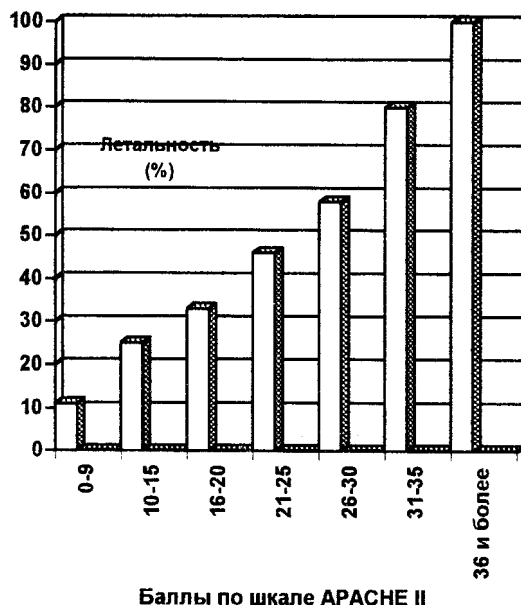


Рис. 1. Показатель летальности в зависимости от баллов по шкале АРАСНЕ II

### Литература

1. Мартынов А.И. (ред.) Интенсивная терапия. – М., 1998 – 639 с.
2. Condon R.E., Nyhus L.M. Manual of surgical therapeutics. – Boston, 1996.
3. Glasser K., Tschmelitsch J., Klingler P., Weischer G., Bodner E. – Ultrasound test in case of blunt thoracic and abdominal trauma // Arch. Surg. Jul. – 1994. – 129(7). – P. 743-747.

### THE USAGE OF TRAUMA SCORES IN CASE OF COMBINED INJURIES

**V.I. MALIARCHUK, N.V. LEBEDEV, M.M. ABACUMOV**

Department of surgery RPFU. 117198 Moscow, Miklukho-Maklaya st., 8;  
Schifosovsky S.R.C.E. 129010 Moscow Kolchoznaya pl., 3

The analysis of trustworthiness of different trauma scores is based on the results of treatment 116 patients with severe combined trauma. The authors note that the Apache II score is most suitable to the patient's organism patophysiological disturbances for mathematics analyse of trauma severity. The Apache II score is most correlative with the trauma outcome.