



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014
УДК 355.41(73-41)(410)

Современные подходы к расчету санитарных потерь: опыт медицинских служб вооруженных сил США и Великобритании

ЖУРАВЛЕВ В.К., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы¹
ГОЛОТА А.С., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы запаса²
КРАССИЙ А.Б., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы в отставке¹
МИРОНОВ В.Г., доцент, полковник медицинской службы¹
ПАРФЕНОВ В.Д., профессор, полковник медицинской службы в отставке¹

¹Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²Городская больница № 40, Санкт-Петербург

Zhuravlev V.K., Golota A.S., Krassii A.B., Mironov V.G., Parfenov V.D. — The modern approaches to the principles of medical and surgical casualty estimation. The US and British experience. The current article is dedicated to the principles of medical and surgical casualty estimation elaborated by the medical services of the US and Great Britain Armed Forces on the basis of their experience obtained during Afghanistan and Iraq operations.

Key words: medical and surgical casualty estimation, medical and surgical casualty, medical service of the Armed Forces of the Great Britain, medical service of the Armed Forces of the United States.

В настоящем сообщении кратко характеризуются принципы, положенные в основу расчета санитарных потерь, разрабатываемого медицинскими службами вооруженных сил США и Великобритании на основе опыта, полученного в ходе операций в Афганистане и Ираке.

Боевые действия в Ираке и Афганистане в период 2000-х гг. наложили заметный отпечаток на методику расчета санитарных потерь, которая отличается теперь следующими особенностями:

- базовой единицей расчета санитарных потерь является тактическое звено «батальон—рота», а не дивизия, как это было еще в 1990-е гг.;

- основными источниками формирования санитарных потерь стали импровизированные взрывные устройства и прямой и непрямой огонь малых подразделений, а не массированный непрямой огонь подразделений и частей более высокого уровня;

- выживаемость раненых увеличилась за счет тотального использования бронежилетов;

- существенно увеличилась доля тяжелых травм конечностей, требующих сложных мультидисциплинарных хирургических интервенций (не менее 50% всех раненых) [3, р. 440—441];

- отношение больных к раненым резко уменьшилось за счет снижения инфекционной заболеваемости и теперь составляет 1,75:1,0 [2, р. 3];

- заметно сократилась средняя продолжительность пребывания раненого на театре военных действий (ТВД) до его эвакуации в метрополию; например, в британском контингенте в Афганистане эта цифра составляет 7 дней и менее [3, р. 442].

Санитарные потери делятся на 4 категории: боевая травма, боевой стресс, болезни, небоевая травма. В интересах последующей аэромедицинской эвакуации боевую травму далее подразделяют на три степени тяжести [3, table 1, р. 439].

Расчет санитарных потерь ведется под каждую конкретную операцию и начинается с изучения исторического аспекта статистики санитарных потерь в



ходе боевых действий на данной местности. Информация об этом черпается из специального электронного архива медицинской службы, ведущего учет каждого случая медицинской эвакуации с 2006 г. Однако только медицинской информации для расчета санитарных потерь недостаточно. Нужен еще и оперативный фон и тоже в историческом аспекте. Такие базы данных существуют для каждого ТВД, например для Афганистана есть специальная база данных *Combined Information Data Network Exchange* (CIDNE). Также принимаются во внимание тактические детали предстоящей операции, текущие разведданные, прогноз погоды в районе предстоящих боевых действий.

С учетом всех вышеупомянутых факторов, исходя из реальной численности участвующих в операции подразделений и частей, определяется *базовый уровень* санитарных потерь. Далее для данного базового уровня вычисляются *еще три* более высоких уровня потерь, обозначаемых как повышенный (+10%), средний (+20%) и высокий (+30%).

При расчете санитарных потерь важную роль играет общая продолжительность планируемой операции. По данному параметру операции подразделяются на короткие (1–3 дня), средней продолжительности (4–10 дней) и длительные (11–21 день).

Анализ показывает, что практически приемлемую аппроксимацию дают следующие допущения. При короткой опе-

рации все потери падают на ее первый день и составляют 10% всего рассчитанного суммарного количества потерь. При операции средней продолжительности вычисленное общее количество потерь распределяется по дням операции равномерно. При длительной операции предусматривается пик потерь в первые дни со снижением к концу боевых действий.

Сопоставление прогноза с реальными данными санитарных потерь в конкретных операциях показывает, что вышеизложенная методика позволяет удовлетворительно предсказать как общее количество санитарных потерь, так и их временное распределение. Прогноз получается с некоторым избытком, что, впрочем, считается положительным фактором, т. к. позволяет избежать катастрофического сценария, когда реальные санитарные потери превышают расчетные.

Для прогнозирования санитарных потерь на основе описанных выше принципов разработан специальный софт. Однако по состоянию на конец 2012 г. данная методика расчета еще не получила официального статуса. Планируется, что это будет единая система расчета санитарных потерь для медицинских служб вооруженных сил стран НАТО [4, р. 52–53].

Важно заметить, что описанные выше новые подходы к прогнозированию санитарных потерь не подходят к оценке потерь при использовании оружия массового поражения, где ранее разработанные методики остаются в силе [1].

Литература

1. Allied joint medical support doctrine // Brussels: North Atlantic Treaty Organization Standardization Agency, 2006. — 98 p. — PDF. — URL: http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCgQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.albmilitary.com%2Findex.php%3Faction%3Ddattach%3Btopic%3D105.0%3Battach%3D1536&ei=LwmTUopsiJLgBKepgNgC&usg=AFQjCNFbxypDbIQ2gInXAQ8o4JEHYa_A1w&bvm=bv.56988011,bs.1,d.bGE (дата обращения: 25.11.2013).
2. Belmont P.J., Schoenfeld A.J., Goodman G. Epidemiology of combat wounds in Operation Iraqi Freedom and Operation Enduring Freedom: orthopaedic burden of disease // J. Surg. Orthop. Adv. — 2010. — Vol 19, N 1. — P. 2–7. URL: <http://www.datatrace.com/e-chemtracts/emailurl.html?http://www.newsletteronline.com/user/>

user.fas/s=563/fp=20/tp=37/19-1-1.pdf?T=open_article,50037240&P=article (дата обращения: 25.11.2013).

3. Bricknell M.C.M., Jones F.R., Hatzfeld J.J. Casualty Estimation and Medical Resource Planning // J. R. Army Med. Corps. — 2011. — Vol 157, N 4 (Suppl 2). — P. 439–443. URL: http://dspace1.isd.glam.ac.uk/dspace/bitstream/10265/667/9/1-3_Bricknell%20-%20Paper%203%20-%20Casualty%20Estimation%20-%20final%20-%20PhD.pdf (дата обращения: 25.11.2013).

4. Davis S.L., Bricknell M. Developing an Operational Casualty Estimate in a Multinational Headquarters to Inform and Drive Medical Resource Allocation // US Army Med. Dep. J. — 2012. — N 4. — P. 51–58. — PDF. — URL: <http://www.cs.amedd.army.mil/FileDownloadpublic.aspx?docid=6c48c114-5b64-4230-b0cc-42df5ed70da2> (дата обращения: 25.11.2013).