

Incidence and reasons of patient's injuries in hematology department

Natalya S. Nekrasova, Vera O. Sklyarova, Evgeniy A. Goncharov, Alexandr V. Kiselev

Raisa Gorbacheva Memorial Institute for Children Oncology, Hematology and Transplantation, First St. Petersburg State Pavlov Medical University, St. Petersburg, Russia

Contact: Natalya S. Nekrasova

E-mail: nekrasova.nataly.1995@mail.com

Introduction and aim

The purpose of this study was to reveal the most frequent causes of patient's injuries at the Hematology Department and to propose measures aimed for reduction of their incidence.

Patients and methods

We analyzed data from 12 patients who received chemotherapy or hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) at the R. Gorbacheva Memorial Institute for Children Oncology, Hematology and Transplantation and were injured over 2014 to 2017. Median age of the injured patients was 39 (3 to 68) years old. Five patients were initially diagnosed with acute myeloid leukemia; 3, with acute lymphoblastic leukemia; 4, with other malignancies. 75% of these patients were subject to allogeneic HSCT. The injuries occurred, on average, 32 days after HSCT (3-283). Patient's condition after injury was assessed by the falling risk scales: Morse scale (1989), The STRATIFY (1997), "Drug-associated scale of risk" (2012). In addition, we assessed influence of anemia and thrombocytopenia severity upon the injury incidence.

Results

High and moderate falling risk was 91% according to STRATIFY scale (1997), and 92% (Morse scale, 1989), respectively. 50% of injured patients had severe anemic syn-

drome, 58% – severe thrombocytopenia. In 25% of all cases, the injury was drug-associated. Trauma manifestations included: head and face soft tissue contusion (67%, n=8); brain contusion and subdural hematoma (25%, n=3), spleen rupture in one case (8%). Mortality in injured patients was 33%, mostly due to posttraumatic hemorrhagic complications.

Conclusions

Injuries in hematology department are an important problem and require special medical staff control. A proper prophylaxis of injury includes prediction of injury risks in patients by using appropriate scale and careful decisions on patient transfers to the ward surveillance. It is necessary to increase the number of nursing staff, in order to provide supervision and care for the patients with high and moderate risk of injury. We propose to implement an effective clinical protocol based on the project *Patient safety first of all* adopted in UK (2011), in order to reduce the injury incidence.

Keywords

Hematopoietic stem cell transplantation, anemia, thrombocytopenia, falling risk, injuries, prevention measures.

Травматизм и его причины у пациентов в гематологическом стационаре

Наталья С. Некрасова, Вера О. Склярова, Евгений А. Гончаров, Александр В. Киселев

Научно Исследовательский Институт Детской Онкологии, Гематологии и Трансплантологии им. Р. М. Горбачевой, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

Цель работы

Выявить наиболее частые причины травматизма пациентов в гематологическом стационаре, предложить мероприятия по снижению случаев травматизма.

Материалы и методы

В исследование включено 12 пациентов, которые получили травму, находясь на лечении в НИИ ДОГиТ имени Р. М. Горбачевой за 2014-2017 год. Медиана возраста составила 39 лет (от 3 до 68 лет). Основные диагнозы: ОМЛ – 5 пациентов (42%), ОЛЛ – 3 пациента (25%), другие диагнозы – 4 пациента (34%). 75% пациентов проведена ТГСК, травмы происходили в среднем на 32 день после ТГСК (от 3 до 283 дней). Состояние пациентов оценено по шкалам риска падений: Шкала Морса (1989), The STRATIFY(1997), «Шкала риска в зависимости от применяемых лекарственных препаратов» (2012). Выполнена оценка случаев травматизма в зависимости от степени тяжести анемии и тромбоцитопении. Проведен анализ исходов у пациентов после полученных травм.

Результаты

Высокий и умеренный риск падения по шкале The STRATIFY(1997) составил 91% , по шкале Морса(1989) – у 92% пациентов. У 50% травмировавшихся пациентов зарегистрирован тяжелый анемический синдром.

У 58% – тяжелая тромбоцитопения. Падение 25% пациентов было связано с применением лекарственных препаратов. Характер травм: ушиб мягких тканей лица и головы – 8 пациентов (67%), ушиб головного мозга, субдуральная гематома – 3 пациента (25%), разрыв селезенки – 1 пациент (8%). Летальность вследствие травматизма составила 33%, в структуре которой преобладали геморрагические осложнения.

Выводы

Проблема травматизма актуальна в гематологическом стационаре и требует усиленного контроля. Нами были выделены основные причины травм больных. Для профилактики необходимо оценивать риски травматизма у больных, по имеющимся шкалам, тщательно решать вопрос о переводе на палатный режим пребывания. Необходимо увеличить штат среднего медицинского персонала для усиленного контроля и ухода за больными, находящимися в группах риска. Предложена эффективная модель решения данной проблемы на основе проекта «Безопасность пациента прежде всего», принятого в Великобритании в 2011 г.

Ключевые слова

Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, анемия, тромбоцитопения, риск падения, травмы, меры профилактики.