

Compliance evaluation in the parents of inpatients by keeping the pain intensity diaries

Julia V. Oparina ¹, Ekaterina V. Goncharova ^{1,2}, Olga A. Ivanova ¹, Maxim P. Bogomolny ¹, Ludmila S. Zubarovskaya ¹, Boris V. Afanasyev ¹

¹ R. M. Gorbacheva Memorial Institute of Children Oncology, Hematology and Transplantation, I. P. Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, St. Petersburg, 197022, Russia

² Department of Neuropharmacology, Valdman Institute of Pharmacology I. P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, St. Petersburg, Russia

Contact: Dr. Oparina Julia
E-mail: yul.oparina@yandex.ru

Introduction

Self-filled diaries kept by a patient or caregiver are an effective method for clinical dynamics evaluation in both outpatient and inpatient settings. The real-time data collection is better for pain intensity monitoring than retrospective data analysis for each 24-hour period as the latter is biased by a number of factors such as variability in pain intensity or change in pain's emotional perception when filling the questionnaire from memory. Due to this range of problems associated with the latter, we conducted a study aimed at diary keeping compliance in pediatric inpatients.

Patients and methods

A total of 64 pediatric patients aged 2.4 to 17 years supervised by pain management team were given cards with Wong-Baker face scale and visual analogue scale with additional diaries for baseline and breakthrough pain assessment. These diaries were filled in each 6 hours during the all analgesia period. The median follow-up period was 8 days.

Results

Overall compliance rate was 72%. All the patients were divided into 4 groups according to diary-filling compliance degree. The 0-25% group consisted of 25 patients with median age of 7.5 years, the 26-50% group of 9 patients had median age of 7 years; the 51-75% group contained 6 children with median age of 10 years, and the group of 76-100% consisted of 33 children with median age of 9 years.

Conclusions

The results obtained may indicate that an influence of patients' age on his/her caregivers pain diary keeping compliance. This may be due to communicative abilities for children of different age. For more precise conclusions an additional research is required.

Keywords

Pain intensity assessment, pain diary, pediatrics, analgesia.

Оценка комплаентности родителей госпитализированных детей в ведении дневников интенсивности боли

Юлия В. Опарина ¹, Екатерина В. Гончарова ^{1,2}, Ольга А. Иванова ¹, Максим П. Богомольный ¹, Людмила С. Зубаровская ¹, Борис В. Афанасьев ¹

¹ Научно-исследовательский институт детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой, ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург

² Лаборатория клинической фармакологии и терапии боли отдела нейрофармакологии Института фармакологии им. А. В. Вальдмана, ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Введение

Дневники и опросники, заполняемые пациентами или сопровождающими их лицами, могут служить эффективным методом наблюдения за динамикой состояния амбулаторных и стационарных пациентов. При оценке интенсивности боли предпочтительным является сбор данных в режиме реального времени, нежели опрос о событиях за прошедшие сутки, т.к. на последний вид сбора данных может влиять множество факторов (например, стабильность интенсивности боли, изменения эмоциональной окраски и порядка событий при восстановлении их по памяти). Но на практике медперсонал

нередко сталкивается с пробелами в заполнении дневников, что связано с различными причинами. Поэтому, в своем исследовании мы решили оценить комплаентность родителей в ведении дневников интенсивности боли у госпитализированных пациентов детского возраста.

Пациенты и методы

64 пациентам (от 2,4 до 17 лет включительно), получающим анальгетики, и их родителям вместе с карточками с изображением шкалы лиц Вонга-Бэйкера и визуальной аналоговой шкалы, были выданы для заполнения

бумажные дневники оценки интенсивности базовой и прорывной болей каждые 6 часов на протяжении всего периода потребности в анальгезии. Среднее время наблюдения составило около 8 суток.

Результаты

Общая комплаентность составила 72%. Степень заполнения дневников позволила разделить всех пациентов на 4 группы. В группу 0-25% заполнения вошло 25 пациентов, средний возраст которых составил 7,5 лет. У 9 пациентов было внесено 26-50% данных, а средний возраст детей составил 9,5 лет (медиана 7). 51-75% результатов было получено от родителей 6 детей среднего возраста 9 лет (медиана 10). В группу 76-100% вошли дневники 33 детей среднего возраста 10 лет (медиана 9).

Выводы

Полученные результаты могут свидетельствовать о том, что возраст пациентов может ассоциироваться с комплаентностью родителей в ведении дневников интенсивности боли. Возможно, это связано с коммуникативными способностями детей разных возрастов. Для подтверждения этого предположения требуются дальнейшие исследования.

Ключевые слова

Оценка интенсивности боли, дневник наблюдения, педиатрия, анальгезия.

Recovery of memory T cells after alternative prophylaxis regimens of acute graft-versus-host disease (aGVHD) in leukemia patients after allogeneic stem cells transplantation

Natalia N. Popova, Mikhail Y. Drovkov, Elena N. Parovichnikova, Larisa A. Kuzmina, Julia O. Davydova, Nikolay M. Kapranov, Ekaterina D. Mikhaltsova, Olga M. Koroleva, Vera A. Vasilyeva, Darya S. Dubnyak, Zoya V. Konova, Anna A. Sidorova, Ekaterina V. Usikova, Anna A. Dmitrova, Irina V. Galtseva, Michael A. Maschan, Valery G. Savchenko
National Research Center for Hematology, Moscow, Russian Federation

Contact: Dr. Mikhail Drovkov
E-mail: mdrovkov@gmail.com

Introduction

T-memory cells form the heterogeneous pool of immune cells responsible for alloreactivity after allogeneic stem cells transplantation (allo-HSCT). Nowadays there are new different approaches for aGVHD prophylaxis, but the unified immunosuppressive regimen has not been defined yet. Obviously the immunosuppressive therapy as aGVHD prophylaxis is essential to control aGVHD especially in terms of mismatched or haplo-HSCT when strong immunoablation is required. But timely immune reconstitution is crucial for antitumor immunity. Aim of the present study was to evaluate an impact of different immunosuppressive regimens of aGVHD prophylaxis on T-memory cell subsets recovery in leukemia patients after allo-HSCT.

Patients and methods

The study comprised 39 leukemia patients with a median age of 36 years old (17-60 y.o.) who underwent allo-HSCT in National Research Center for Hematology, Russia. Alternative immunosuppressive regimens of aGVHD prophylaxis in case of mismatched or haplo-HSCT (n=17) include Post-transplant high dose Cyclophosphamide (PT-Cy) on day +3, +4 or alpha/beta T-cells depletion in young patients. Classical immunosuppressive regimen with CsA+MMF+MTX was applied in case of matched related and matched unrelated donors and form the control group (n=22). The characteristics of patients, immunosuppressive regimens, aGVHD and relapses after allo-HSCT are presented in the table 1. Samples

of peripheral blood were collected on day +30, +60 and +90 after allo-HSCT in EDTA-tubes. Flow cytometry analysis was performed on BD FACS Canto II (Becton Dickinson, USA) to define T-memory subsets: T-naive and T-stem cell memory (Tnv+Tscm) – CD8+/CD4+ CD45R0-CCR7+CD28+; T-central memory (Tcm) – CD8+/CD4+ CD45R0+CCR7+CD28+; T-transitional memory (Ttm) – CD8+/CD4+ CD45R0+CCR7-CD28+; T-effector memory (Tem) – CD8+/CD4+ CD45R0+CCR7-CD28-; T-terminal effector (Tte) – CD8+/CD4+ CD45R0-CCR7-CD28-. Mann-Whitney U test was used for nonparametric data analysis. A p-value less than 0.05 was considered as significant. All data analysis was conducted utilizing SPSS ver. 23. (IBM, Chicago, Ill., USA).

Results

The data are presented in the Fig. 1. According to our data, absolute number of CD8+ Tnv+Tscm after classic immunosuppressive regimen was significantly higher than after PT-Cy prophylaxis, or T-cells depletion on days +30, +60, +90. Absolute number of CD8+ Tnv+Tscm after classic immunosuppressive regimen on day +30 was 4.22 cells/ μ L (1.21-7.0 cells/ μ L), after PT-Cy – 0.38 cells/ μ L (0.17-0.63 cells/ μ L) (p=0.001), after T-cell depletion – 0.14 cells/ μ L (0.05-0.15 cells/ μ L) (p=0.03). Appropriate levels by the day +60 were 2.57 cells/ μ L (1.49-4.99 cells/ μ L) after classic immunosuppressive regimen; 0.12 cells/ μ L (0.02-0.15 cells/ μ L), after T-cell depletion; 1.1 cells/ μ L (0.72-2.8 cells/ μ L) after PT-Cy (p=0.009). On the day +90 these parameters were 4.29 cells/ μ L (2.08-6.58 cells/ μ L) after classic immunosuppressive