

Черноусова Г. М., Родосская Н. К.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ИНГИБИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2009/5/69.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2009. № 5 (24). С. 171-172. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2009/5/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Список использованной литературы

- Аналитическая химия. Физические и физико-химические методы анализа** / А. Ф. Жуков и др.; под ред. О. М. Петрухина. М.: Химия, 2001. 496 с.
- Булатов М. И.** Практическое руководство по фотоколориметрическим и спектрофотометрическим методам анализа / М. И. Булатов, И. П. Калинин. Л.: Химия, 1972. 407 с.
- Васильев В. П.** Аналитическая химия. Сборник вопросов, упражнений и задач: пособие для вузов / В. П. Васильев, Л. А. Кочергина, Т. Д. Орлова. М.: Дрофа, 2003. 320 с.
- Васильев В. П.** Практикум по аналитической химии / В. П. Васильев, Р. П. Морозова, Л. А. Кочергина. М.: Химия, 2000. 328 с.
- Гальперин П. Я.** Введение в психологию: учеб. пособие. М.: МГУ, 1976. 150 с.
- ГОСТ Р52407-2005.** Вода питьевая. Методы определения жесткости: госуд. стандарты // Вода питьевая. Методы анализа. М.: Стандартинформ, 2006. 16 с.
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Специальность 011000 (020101). Химия. Квалификация – химик. № ГОС. РЕГ. 127ЕН/СП. 10.03.2000.**
- Задачник по аналитической химии** / Н. Ф. Клещев и др.; под ред. Н. Ф. Клещева. М.: Химия, 1993. 221 с.
- Инструкция по определению физико-химических и технологических показателей качества воды и реагентов, применяемых на водопроводах.** М.: Стройиздат, 1973. 256 с.
- Основы аналитической химии. Задачи и вопросы** / Н. В. Алов и др.; под ред. Ю. А. Золотова. М.: Высш. шк., 2004. 411 с.
- Основы аналитической химии. Практическое руководство** / В. И. Фадеева и др.; под ред. Ю. А. Золотова. М.: Высш. шк., 2001. 463 с.
- Пискарева С. К.** Аналитическая химия / С. К. Пискарева, К. М. Барашков, К. М. Ольшанова. М., 1994. 383 с.
- ПНД Ф14.1:2.4.154-99.** Методика выполнения измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом. М., 1999. 12 с.
- ПНД Ф14.1:2.50-96.** Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации общего железа в природных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой. М.: 1996. 16 с.
- Практикум по аналитической химии** / В. Д. Пономарев и др.; под ред. В. Д. Пономарева, Л. И. Ивановой. М.: Высш. шк., 1983. 271 с.
- Сборник задач по аналитической химии** / А. И. Костромин и др. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1987. 122 с.
- Сорокин В. В.** Фундаментализация обучения химии в вузе: учеб. пособие. М.: МГУ, 1991. 92 с.
- Трубачева Л. В.** Программа по дисциплине «Аналитическая химия» для специальности 011000 «Химия», квалификация - химик. Ижевск, 2002. 16 с.
- Фритц Дж.** Количественный анализ / Дж. Фритц, Г. Шенк. М.: Мир, 1978. 557 с.
- Цитович И. К.** Курс аналитической химии. М.: Высш. шк., 1994. 495 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ИНГИБИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ

*Черноусова Г. М., Родоская Н. К. **

Воронежская областная клиническая больница № 1

**Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко*

Быстрый опухолевый рост, обусловленный отсутствием эффекта от проведенной терапии и снижением контроля со стороны иммунной системы является признаком терминальной стадии опухолевого процесса, и как следствие, сопровождается сокращением продолжительности жизни пациентов [Воробьев, 2007, с. 1275].

Доказано, что иммунный ответ в большей степени отвечает за контроль над опухолью, чем химиотерапия. Изучение взаимоотношения опухоли и иммунной системы является в настоящее время наиболее актуальной и перспективной, т.к. это позволяет не только понять сущность процесса опухолевого роста, но и воздействовать на неё более эффективно [Gutterman, 1973, с. 169-173; Воробьев, 2007, с.5-7].

Одним из регуляторных механизмов функционирования иммунной системы является ингибирование активности сывороточных иммуноглобулинов класса М, большинство из которых относятся к цитотоксическим антителам, оказывающим тормозящее действие на развитие опухоли. Впервые явление ингибирования активности Ig М было обнаружено Н. В. Журавлевой и М. В. Земсковым в 1969 году. В 1977 г. оно было зарегистрировано как открытие [Земсков, 1978, с. 33-35]. В основе механизма естественной ингибирующей активности (ЕИА) сыворотки крови лежит нарушение антителогенеза за счет снижения мобильности рецепторов лимфоцитов и предотвращения дифференцировки В-лимфоцитов в антителообразующие клетки [Журавлева, 1978, с. 71; Родоская, 2003, с. 31].

В исследованиях патогенетических механизмов возникновения терминальной стадии острого лейкоза нарушению регуляции иммунной системы уделяется не достаточное внимание. В этой связи несомненный интерес представляет изучение ЕИА сывороточных иммуноглобулинов класса М у больных острым лейкозом и ее взаимосвязь с продолжительностью жизни.

Материалы и методы. Под наблюдением с 2005 по 2008 год находилось 87 пациентов с диагнозом острый лейкоз. Медиана возраста больных на момент обследования составила 42,5 года.

Ингибирующие свойства сыворотки крови изучали методом Н. В. Журавлевой с помощью постановки реакции ингибирования активности антител (РИА) [Журавлева, 1978, с. 71]. Принцип метода основан на определении агглютинирующих свойств тест-сыворотки (гемагглютинирующей сыворотки) с заранее известными титрами после ее контакта с сыворотками исследуемых больных. Результаты реакции выражали индексом ингибирования (ИИ), который определяли как отношение суммарного титра тест-сыворотки, определяемого после ее контакта с физиологическим раствором, к суммарному титру после ее контакта с испытуемой сывороткой.

Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica 6,0. Данные представлены в виде медианы (Me.). Многомерный статистический анализ в исследовании проведен с помощью метода «Анализ выживаемости», в рамках которого использовались: метод оценки функции выживания Каплана и Мейера. Для сравнения выживаемости в группах использовался логарифмический ранговый критерий.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного лечения все больные были разделены на две группы: I группа (S) - чувствительные 39 (45%), у которых после первого курса индукционной терапии получена стойкая ремиссия, сохраняющаяся более года, II группа (R) - резистентные 48 (55%) к проводимой терапии. Резистентными к проводимой стандартной миелосупрессивной терапии считали больных, у которых после первого курса терапии не получена ремиссия - 36 человек (75%), а так же больных с ранними рецидивами заболевания - 12 человек (25%).

В группе резистентных к химиотерапии больных после постановки РИА сыворотки крови было выделено две подгруппы в зависимости от уровня ИИ: R1 - ИИ которых был $< 1,1$ (20 человек); и R2 - с ИИ $\geq 1,1$ (28 человек).

Проведенные нами исследования показали, что сыворотка крови 34,5% (30 человек) больных имела положительную РИА ($\geq 1,1$). Из них только у 2 человек получена клиничко-гематологическая ремиссия после первого индукционного курса, сохранявшаяся более года. У остальных 28 больных ремиссия не достигнута. Эти больные составляли 58,3% от всех больных, резистентных к химиотерапии. Т.е. положительная РИА у больных острым лейкозом, резистентных к химиотерапии наблюдалась гораздо чаще, чем у больных с хорошим ответом на проводимую терапию.

В группах пациентов, отличающихся по эффективности терапии и наличию ЕИА сыворотки крови, установлены достоверные различия в общей выживаемости. Так в группе S медиана общей выживаемости больных составила 23 месяца, в группе R1 - 6 месяцев. Наименьшая продолжительность жизни зарегистрирована у больных группы R2 ($p < 0,05$). Их медиана выживаемости составляла 1 месяц. Однако прямой зависимости продолжительности жизни от уровня ИИ не наблюдалось.

В группе больных чувствительных к терапии ремиссия достигнута после первого индукционного курса, что являлось критерием включения их в эту группу пациентов. Анализ общей выживаемости в этой группе показал, что 41% больных на момент окончания исследования были живы. Максимальное число летальных исходов (15 человек) наблюдалось в период от года до полутора лет с момента начала терапии, что составляло 65% от всех летальных случаев в группе S.

У больных группы R1 ремиссия после первого индукционного курса была достигнута у 8 пациентов (40% от всех больных группы R1). Наибольшее количество летальных исходов (65 %) наблюдалось в первые шесть месяцев лечения. Максимальная продолжительность жизни составляла 24 месяца, причем у этого пациента никогда не было получено ремиссии.

После первого курса химиотерапии в группе R2 ремиссия получена лишь у 4 больных. Наибольшая продолжительность жизни в группе R2 была зафиксирована у двух больных с острым лимфобластным лейкозом (11 и 15 месяцев), однако ни одного из них не была зарегистрирована костномозговая ремиссия. Летальность в первый месяц терапии в этой группе пациентов составляла 64%.

Таким образом, наличие ЕИА сыворотки крови является неблагоприятным прогностическим признаком сокращения продолжительности жизни больных острым лейкозом.

Список использованной литературы

Журавлева Н. В. О природе ингибции активности макромолекулярных антител / Н. В. Журавлева, Н. В. Лобеева // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 1978. № 2.

Земсков М. В. Явление ингибирования активности антител / М. В. Земсков, Н. В. Журавлева // Открытия в СССР. 1977. М., 1978.

Онкогематология - особая область патологии системы крови / А. И. Воробьев, И. А. Воробьев и др. // Тер. архив. 2007. № 7.

Родосская Н. К. Изучение свойств естественного ингибирующего фактора и путей коррекции иммунопатологии, обусловленной его гиперфункцией: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Воронеж, 2003. 31 с.

Руководство по гематологии: 1-3 тт. / под ред А. И. Воробьева. М.: НЬЮДИАМЕД, 2007. 1275 с.

Immunoglobulin on Tumor Cells and Tumor-Induced Lymphocyte Blastogenesis in Human Acute Leukemia / J. U. Gutterman, R. D. Rossen, W. T. Butler et al. // New Engl. J. Med. 1973. Vol. 228.