

3. Толстова Ю. Н. Измерение в социологии. – М., 1998.
 4. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие для вузов – 10-е изд., стереотип. – М.: Высшая школа, 2004. – 479 с. – ISBN 5-06-004214-6.
 5. Тарабакина Л.В. Эмоциональное здоровье школьников в образовательном пространстве. – Н.Новгород: Нижегородский гуманитарный центр, 2000.

**СТРУКТУРНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА
 DER (9) КАК УНИКАЛЬНАЯ
 ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АНОМАЛИЯ
 ПРИ ОСТРОЙ МИЕЛОИДНОЙ
 ЛЕЙКЕМИИ ДЛЯ AML – M4:
 ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ**

Соколова Т.А., Ольховик Т.И., Ивановская О.В.,
 Савяк Л.Н., Котловский Ю.В., Кузнецова Е.

*Красноярский государственный
 медицинский университет
 имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого,
 Красноярск, e-mail: tatiana_sokolova@mail.ru*

Насколько мы знаем, это – первый случай болезни при остром миелолейкозе (M4), который описан с аномалией der (9), как уникальным неслучайным маркером острого лейкоза.

Случаи инверсии 9 хромосомы *i* (9) были описаны при остром лимфатическом лейкозе (Martineau M, and ett., 1996).

Случаи заболевания острым лимфатическим лейкозом у детей с синдромом Дауна, при котором была обнаружена дополнительная хромосомная перестройка *i* (9), были описаны (Kalwinsky DK, and ett., 1990).

Аномалия der (9) как цитогенетический маркер неоднократно описывалась при хронических миелолейкозах (Bennour A. and ett., 2011, Ха J. and ett., 2011).

Даная история является первой, где мутация der (9) является уникальной цитогенетической аномалией, поскольку описана при остром миелолейкозе (M4) (FAB – КЛАССИФИКАЦИЯ).

Мы представляем Вашему вниманию историю болезни:

**Клинически недифференцированная
 лейкопения**

Возраст – 59 лет, 12 дней; пол – мужской
 Гепатомегалия – отсутствует
 Лимфоденит любой локализации – отсутствует

Повышенная раздражительность и психопатия – отсутствует

Центральная нервная система вовлечена – по типу выраженной астении

Анализ крови:

Лейкоциты – $2,7 \cdot 10^9/l$

Гемоглобин – 135 г/l

Тромбоциты – $117 \cdot 10^9/l$

Бластные клетки крови – 0%

Бластные клетки в костном мозге – 41,4%

**Цито-патологическая классификация
 (FAB) – фенотип: AML-M4**

Иммунофенотип (CD): не проводился

Морфология пунктата костного мозга: пунктат неоднородно клеточный за счет гранулоцитов с бластами до 41,4%, промиелоцитов – 19,2%, трудно дифференцируемых с бластами. Половина бластов содержит азурофильную зернистость. Некоторые – палочки Ауэра. Трудно дифференцировались мегакариоциты.

Цитохимия: пероксидаза – отрицательная (в динамике – положительная 7%), липиды – слабо положительные 26%.

Точный диагноз: AML-M4, первая атака
 Дата постановки диагноза (04/2011)

Лечение согласно протоколу «7 + 3»: (Cytarabine 100 mg/m^2 – 7 дн.; Daunorubicine 60 mg/m^2 – 3 дн.)

Полная ремиссия – не достигнута; выживание – 8-месяцев.

Кариотип: образец: костный мозг

Время культуры 24 ч и 48 часов без стимулирующих агентов.

Дифференциальная окраска – G-окраска.

Подробные полные результаты (ISCN) – 46, XY [18], der (9) [1]

Кариотип после курса терапии: 46, XY [20]

Молекулярный анализ:

Техника: мультиплексная полимеразная цепная реакция (ПЦР)

Результаты: аномальных генов обнаружено не было.

Другие молекулярные исследования: не проводились

Комментарии

Даже незначительный количественный клон аномальных клеток может диктовать возникновение лейкемии с проявлениями стертого клинического варианта, и с удовлетворительным прогнозом на выживание. Кроме того, это может быть интересно относительно этиологии и прогноза в изучении острого лейкоза (AML-M4).

Список литературы

1. Kalwinsky D.K., Raimondi S.C., Bunin N.J., Fairclough D., Pui C.H., Relling M.V., Ribeiro R., Rivera G.K. Clinical and biological characteristics of acute lymphocytic leukemia in children with Down syndrome – American journal of medical genetics. Supplement, 1990, no. 7, pp. 267-271.
2. Martineau M., Clark R., Farrell D.M., Hawkins J.M., Moorman A.V., Secker-Walker L.M. Isochromosomes in acute lymphoblastic leukaemia: i(21q) is a significant finding – Genes, chromosomes & cancer, 1996, no. 17 (1), pp. 21-30.
3. Bennour A., Ouahchi I., Ben Youssef Y., Zaier M., Laatiri M.A., Harrabi I., Meddeb B., Elloumi M., Khelif A., Saad A., Sennana H. Molecular cytogenetic study of derivative chromosome 9 deletion in chronic myeloid leukemia patients – Med Oncol, 2011, Apr 3.
4. Huh J., Jung C.W., Kim J.W., Kim H.J., Kim S.H., Shin M.G., Kim Y.K., Kim H.J., Suh J.S., Moon J.H., Sohn S.K., Nam G.H., Lee J.E., Kim D.H. Genome-wide high density single-nucleotide polymorphism array-based karyotyping improves detection of clonal aberrations including der(9) deletion, but does not predict treatment outcomes after imatinib therapy in chronic myeloid leukemia – Ann Hematol, 2011, no. 90(11), pp. 1255-64.