

Содержание некоторых белковых молекул в сыворотке крови пациентов с лимфедемой конечностей

Научный руководитель – Нимаев Вадим Валерьевич

Shamsiev Azamzhon Fahridinovich

Студент (специалист)

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
Новосибирск, Россия
E-mail: sh.azambek@gmail.com

Актуальность: Распространенность первичной лимфедемы составляет до 1/100000 человек, а вторичной лимфедемы до 1/1000 человек [1]. В патогенезе заболевания определенное значение имеет развитие фиброзных изменений кожи и подкожной клетчатки [2], развивающихся на третьей стадии заболевания [3]. В ряде публикаций рассматривается соотношение содержания сигнальных белковых молекул в тканевой жидкости/лимфе мягких тканей нижних конечностей и в сыворотке крови у здоровых добровольцев [4]. Так как матриксные металлопротеиназы принимают активное участие в деградации межклеточного матрикса и соединительной ткани, актуальным является исследование их содержания в сыворотке крови и интерстициальной жидкости конечностей у больных с лимфедемой [5].

Цель: Изучить содержание матриксных металлопротеиназ и их ингибиторов в сыворотке крови и интерстициальной жидкости у пациентов с первичной лимфедемой нижних конечностей.

Материалы и методы: Обследовано 46 пациентов с первичной лимфедемой конечностей и 68 больных с вторичной лимфедемой верхних конечностей. Диагноз подтверждался на основании анамнеза, физикального осмотра, волюметрических измерений. Интерстициальная жидкость была получена путем пункции пораженной конечности под ультразвуковой навигацией. Количественный уровень матриксных металлопротеиназ MMP1, MMP2 и MMP3 и TIMP2 определялся в сыворотке крови и интерстициальной жидкости методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием стандартизованных наборов ELISA (ng/mL).

Результаты: Показано повышение содержания MMP1, MMP2 и MMP3 и TIMP2 в интерстициальной жидкости в сравнении с аналогичными показателями в сыворотке крови у больных как с первичной, так и с вторичной лимфедемой. Отмечено увеличение уровня MMP1 в сравнении с аналогичным показателем у больных первичной лимфедемой.

Выводы: Полученные данные показывают, что у пациентов с первичной и вторичной лимфедемой конечностей уровень матриксных металлопротеиназ и их ингибиторов в интерстициальной жидкости выше, чем в сыворотке крови.

Источники и литература

- 1) Greene A.K. et al. (eds.). Lymphedema: Presentation, Diagnosis, and Treatment, DOI 10.1007/978-3-319-14493-1_4, Springer International Publishing Switzerland. 2015 Schook C
- 2) Schook C.C. et al. Primary lymphedema: clinical features and management in 138 pediatric patients// Plast. Reconstr. Surg. 2011. № 2 (127). P. 419–431

- 3) International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2013 Consensus Document of the International Society of Lymphology. Lymphology. 2013. № 46. P. 1–11.
- 4) Zaleska M. et al. Signaling proteins are represented in tissue fluid/lymph from soft tissues of normal human legs at concentrations different from serum //Lymphatic research and biology. – 2013. – Т. 11. – №. 4. – С. 203-210.
- 5) Рогова Л. Н. и др. Матриксные металлопротеиназы, их роль в физиологических и патологических процессах (обзор) //Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. 18. – №. 2.