

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГНОЙНО ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Гафурова Нигора Сабитовна

*Старший преподаватель кафедры аллергологии, клинической иммунологии,
микробиологии Ташкентского педиатрического медицинского института*

Аннотация: В статье представлены результаты исследования биологических жидкостей, определения состава летучих жирных кислот.

Ключевые слова: сепсис, маленькие дети, летучие жирные кислоты

Особенностью инфекционной патологии в последние годы является повышенная частота гнойно-септических заболеваний из-за сочетания таких факторов, как появление и широкое распространение условно-патогенных штаммов микроорганизмов, характеризующихся множественной устойчивостью к антибиотикам [24; С. 56, 142; С. 62, 169; С. 251, 189; V. 248] и повышенной устойчивости к антисептикам [248] 155; С.50, 209; С. 71, 217, С. 57], увеличение числа больничных штаммов. Многие авторы объясняют рост заболеваемости сепсисом повышенной медицинской "агрессией", что означает проведение комплексных инвазивных диагностических и терапевтических процедур (зондирование, длительная катетеризация сосудов, инфузионная терапия, интубация трахеи, катетеризация мочевого пузыря) [5; С.24, 126; С.47, 213; V. 1054].

В настоящее время принято считать, что любое инфекционное воспаление является результатом смешанной аэробно-анаэробной инфекции. Анаэробы в течение своей жизнедеятельности способны выделять летучие жирные кислоты (ЛЖК), которые являются маркерами их метаболитов [12; С.94, 139; С. 19] и по изменениям в их составе можно судить о преобладании анаэробных микроорганизмов. Кишечник является основным местом образования PLA, где ежедневно может образовываться 1000 ммоль PLA [23; С.205]. Известно, что уксусная кислота из ЛКА является метаболитом облигатной флоры, а уменьшение ее доли свидетельствует о снижении активности бифидо-и лактобацилл [11; С.59]. Увеличение доли пропионовой и масляной кислот свидетельствует об активации УПФ и жестких анаэробов (*fusobacteria*, *eubacteria*, *propionobacteria*, *bacterioides*). Ряд исследований показал, что летучие жирные кислоты, обнаруженные в различных биологических субстратах: крови, слюне, фекалиях и т. д., отражают токсическое действие высоких концентраций PLA на ряд органов и систем [62; С. 60, 76; С. 499, 88; С. 46], метаболический и структурный дисбаланс микробиоценоза связан с клиническими проявлениями многих заболеваний, и сепсис не является исключением [107; С.45-46].

Определить долю анаэробной инфекции в развитии гнойно-септической патологии у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования.

Были определены следующие параметры:

- общая массовая концентрация летучих жирных кислот;
- абсолютный состав отдельных жирных кислот (уксусная, пропионовая, масляная, валериановая, нейлоновая) и доля каждой кислоты в общем количестве;
- анаэробный индекс: отношение суммы пропионовой и масляной кислот к содержанию уксусной кислоты;
- абсолютный и относительный состав изокилот и отношение суммы изокилот к сумме соответствующих неразветвленных жирных кислот (масляной, валериановой, капроновой).

Результаты на основании изучения признаков анаэробных микроорганизмов в ЛКА методом ГХ мы установили, что в микробиоценозе ребенка с сепсисом наряду с аэробной микрофлорой важную роль играют анаэробы (клостридии, пептострептококки, пропионобактерии, фузобактерии, эфиробактерии, лактобактерии и бифидобактерии).

Состав маркеров анаэробных бактерий в крови был связан с их содержанием в стуле и раневом экссудате.

Анализ проводился с определением общей концентрации PLA и абсолютного содержания отдельных (уксусной (C2), пропионовой (C3), масляной, валериановой (C5) кислот, с изучением их профилей, рассчитанных по формуле $(C4)CN / \text{Formule } (C2+C3+C4)$. сделано. Исследование содержания Летучей кислоты в сыворотке и стуле у обследованных детей с сепсисом и местной инфекцией выявило различные значения концентрации Летучей кислоты по сравнению с группой здоровых детей, что указывает на количественные и качественные изменения в составе микробиоты у пациентов.

Примечание: при $p < 0,05$. * - $R < 0,05$ по сравнению с группой с нормальной реакцией; * * - $R < 0,05$ по сравнению с группами с местной инфекцией и сепсисом

Результаты исследования этих показателей у обследованных больных приведены в таблице 4.4, где показано, что у больных с сепсисом и местной инфекцией наблюдается повышенное содержание масляной и пропионовой кислот в кале (при сепсисе повышение масляной кислоты более выражено, $P0, 001$), что обуславливает активизацию условно-патогенной флоры и жестких анаэробов (бактероидов, эубактерий, фузобактерий, копрококков и др.). Результаты исследования анаэробных показателей в кале, отражающих окислительно-восстановительный потенциал в просвете кишечника, показали, что при местной инфекции аэробный индекс смещается в область несколько отрицательных значений, а при сепсисе они сдвигаются в сторону резко отрицательных значений по сравнению с показателями здоровых детей, демонстрирующих "анаэробизацию". связывающие анаэробы - среды, угнетающие лакто-и бифидофлору.

Соотношение изокилот и изовалериановой кислоты к валериановой показало снижение значений $iCn, IC5/C5$ при местной инфекции, тогда как при сепсисе наблюдалось резкое увеличение этого показателя, что повышает активность аэробной микрофлоры с протеолитической активностью. просвет кишечника у больных

сепсисом (э. coli, гемолитические аэробные штаммы - E. кишечная палочка, фекальные стрептококки и анаэробы-Clostridium) [ардатская м. I., 2002]. При исследовании содержания ЛФА в сыворотке у пациентов абсолютное значение ЛФА при сепсисе увеличивалось по сравнению с нормой и группой с местной инфекцией. При этом было выявлено значительное снижение доли уксусной кислоты в крови больных, а также в стуле по профилю C2-C4. увеличение доли масляной и пропионовой кислот свидетельствует о неспособности клеток толстой кишки использовать PLA в нормальном режиме у больных сепсисом и, возможно, связано с повышенной проницаемостью слизистой оболочки кишечника при данной патологии, что Н. V. подтверждено. Белобородый (2000). При исследовании содержания ЛФА в сыворотке крови у больных с местной инфекцией отклонений от нормальных значений не выявлено, что объясняет целостность слизистой оболочки кишечника у этих больных.

Заключение

Изменение количественного и качественного состава микробиоты, проявляющееся повышенным содержанием жирных и пропионовых кислот в кале больных сепсисом, свидетельствует об активизации условно-патогенной флоры и жестких анаэробах. При местной инфекции аэробный индекс смещается в область слегка отрицательных значений, а при сепсисе-в область резко отрицательных значений. У больных сепсисом резко повышается соотношение изокилот и изовалериановой кислоты к валериановой кислоте, в то время как при местной инфекции этот показатель снижается. Это свидетельствует о повышенной активности аэробной микрофлоры с протеолитической активностью в просвете кишечника у больных сепсисом.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Ермакова М.К. Особенности атопического дерматита у детей на современном этапе //Труды ИГМА: сборник научных статей. Ижевск. 2017. С.76-80.
2. SA Mukhitdinovich, RD Tashtemirovna Comprehensive approach to the problem of rehabilitation of infants submitted sepsis Comprehensive approach to the problem of rehabilitation of infants submitted sepsis// Вопросы науки и образования, 2017 10 (11) 152-156
3. Н.Б. Абдукадирова, Д.Т.Раббимова, З. Хаятова Роль дисплазий соединительной ткани в развитии патологии различных систем организма //Journal of Siberian 3 p 126-135