

Существенно более высокой у пациентов с ГЦР и циррозом печени была концентрация билирубина в плазме крови, и более низкой – концентрация холестерина. На фоне имеющихся различий в уровне показателей метаболизма при ГЦР у таких пациентов изменены показатели гемостаза. Об этом свидетельствуют увеличенные АЧТВ и значение международного нормализованного отношения.

Активность трансаминаз, ГГТ была большей в плазме крови пациентов с 3 и 4 стадиями, чем с 1 и 2 стадиями, в то время как концентрация альбумина, холестерина – меньшей. Однако статистически достоверную разницу между стадиями удалось обнаружить лишь для альбумина. Аналогичные результаты демонстрирует анализ корреляционной связи определяемых параметров со стадией ГЦР (табл. 3). Статистически достоверной она была только для концентрации альбумина.

Полученные сведения о связи концентрации альбумина в плазме крови со стадией ГЦР были подвергнуты ROC-анализу. Пороговое значение для альбумина составило ≤ 37 г/л, диагностическая чувствительность - 72,2% (95% ДИ 46,5 – 90,3), диагностическая специфичность 85,7% (95% ДИ 42,1 – 99,6), площадь под ROC-кривой – 0,778 (95% ДИ 0,568 – 0,918) при $p = 0,004$.

На устойчивость диагностической модели указывает также значительная величина площади под ROC-кривой. Вместе с тем, диагностическая эффективность его определения оказалась не столь высокой (72%), как невысокой (50%) была и расчетная прогностическая ценность отрицательного результата. Таким образом, поиск биохимических маркеров, имеющих более тесную связь со стадией рака печени, целесообразно продолжить.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ДЕТЕЙ, ПРИНАДЛЕЖАЩИХ К РАЗЛИЧНЫМ ГРУППАМ ЗДОРОВЬЯ

Терехова Т. Н., Чернявская Н. Д., Наумович Д. Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Смешанная слюна регулирует гомеостаз твердых тканей зубов, обеспечивая равновесие процессов реминерализации и деминерализации. Нейтрализующие и минерализующие свойства ротовой жидкости обусловлены кислотно-щелочным равновесием, а

также состоянием ее перенасыщенности гидроксиапатитом, растворимость которого зависит от концентрации ионов кальция и фосфора – основных структурообразующих элементов гидроксиапатитов эмали [6]. Ротовая жидкость выполняет минерализующую функцию только при условии нейтрального или слабо щелочного значения рН, при показателях рН ниже 6,4 ротовая жидкость из перенасыщенной переходит в ненасыщенную, из минерализующей в деминерализующую [2,3]. Минерализующие свойства ротовой жидкости определяют резистентность твердых тканей зубов после их прорезывания, обеспечивая процессы созревания эмали [1,2,3,4,5]. Поэтому биофизические свойства смешанной слюны оказывают существенное влияние на гомеостаз твердых тканей зубов [1,5]. Способность ротовой жидкости к микрокристаллизации отражает показатель минерализующего потенциала слюны – МПС [4]. По данным ряда авторов, микрокристаллизация слюны и кариес зубов тесно взаимосвязаны у пациентов с соматической патологией [2,4,5,6].

Цель исследования: изучить свойства ротовой жидкости детей с различными группами здоровья.

Материал и методы исследования. Проведено изучение физико-химических свойств ротовой жидкости у 88 детей, из них 1-ю группу здоровья имели 14 человек, 2-ю группу – 64 ребенка, 3-ю группу – 10 детей.

Скорость саливации, вязкость, минерализующий потенциал исследованы согласно методикам описанным Т. Л.Рединовой и А. Р. Поздеевым (1994) [7]. Кислотность слюны определяли бумажной индикаторной тест-полоской с шагом 0,25 рН сравнивая с прилагаемой цветовой шкалой РН в диапазоне: 1 – 14, вычисляли значение.

Результаты исследования. В результате исследования физико-химических свойств ротовой жидкости у детей установлено, что среднее значение скорости слюноотделения составило $0,41 \pm 0,02$ мл/мин. По мере ухудшения соматического здоровья детей наблюдалась тенденция к снижению скорости слюноотделения. Так, у детей с 1-й группой здоровья данный показатель составил $0,43 \pm 0,05$ мл/мин, со 2-й группой – $0,38 \pm 0,02$ мл/мин и был самым низким у детей с 3-й группой здоровья – $0,29 \pm 0,06$ мл/мин.

Среднее значение вязкости ротовой жидкости соответствовало $1,32 \pm 0,07$ отн.ед. Наиболее низкое значение данного показателя

отмечено у детей с 1-й группой здоровья – $1,31 \pm 0,11$ отн. ед. По мере ухудшения общего здоровья детей наблюдалась тенденция к повышению вязкости ротовой жидкости – $1,40 \pm 0,05$ отн. ед. у детей со 2-й группой здоровья и $1,41 \pm 0,35$ – с 3-й группой.

Среднее значение минерализующего потенциала слюны (МПС) у всех обследованных составило $1,43 \pm 0,04$, что соответствует низкому уровню. С ухудшением состояния общего здоровья детей уровень МПС снижался. При этом среднее значение минерализующего потенциала составило $1,51 \pm 0,33$ у детей с 1-й группой здоровья, $1,43 \pm 0,05$ у обследованных со 2-й группой здоровья, и было самым низким у детей с 3-й группой – $1,31 \pm 0,11$.

Среднее значение pH ротовой жидкости у всех детей соответствовало слабокислой реакции ($6,81 \pm 0,02$) и находилось в пределах нормы. Различий между средними показателями в группах детей в зависимости от группы здоровья не выявлено. Так, среди детей с 1-й группой здоровья среднее значение водородного показателя составило $6,79 \pm 0,04$, со 2-й группой здоровья – $6,84 \pm 0,02$ и с 3-й группой здоровья – $6,80 \pm 0,05$.

Таким образом, результаты исследования подтверждают ухудшение физико-химических свойств ротовой жидкости у детей по мере ухудшения соматического здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский, Е.В. Биология полости рта / Е.В. Боровский, В.К. Леонтьев. – М.: Мед. книга, Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2001. - 304 с.
2. Каськова Л. Ф., Уласевич Л. П. Влияние минерализующего потенциала ротовой жидкости на гомеостаз твердых тканей зубов у детей дошкольного возраста с гипертрофией аденоидов // Молодой ученый. – 2016. – №21. – С. 67-70. – URL <https://moluch.ru/archive/125/34739/> (дата обращения: 01.03.2019).
3. Леонтьев, В.К. Кариес и процессы минерализации / В.К. Леонтьев. – М.: ММСИ, 2007. - 541 с.
4. Леус, П. А. Смешанная слюна (состав, свойства и функции): учеб.-метод. пособие / П. А. Леус [и соавт.]. — Минск: Изд-во БГМУ. — 2004. – 42 с.
5. Макаренко, О.А. Биохимические показатели ротовой жидкости у дошкольников при профилактике кариеса зубов на фоне дисбиоза полости рта / О.А. Макаренко, О.В. Деньга, М.А. Гавриленко // Дентал. технологии. - 2007. - № 3-4. - С. 62-64.

6. Милехина, С.А. Кариес зубов у детей: значение локальных нарушений кальций-фосфорного обмена /С.А. Милехина // Мед. науки. фундамент. исслед. -2010. - № 10. - С. 314-318.
7. Рединова Т.Л., Поздеев А.Р., Клинические методы исследования слюны при кариесе зубов: метод. рекомендации. – Ижевск, 1994. – 24 с.

АНТИОКСИДАНТНЫЕ ФАКТОРЫ ПРИ АЛКОГОЛЬНОМ АБСТИНЕНТНОМ СИНДРОМЕ

*Толкачёва В. В., Кравчук А. П., Алещик А. Ю., Шалесная С. Я.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»*

Актуальность. Прием алкоголя сопровождается значительными изменениями в организме, которые нарушают физиологические функции гомеостаза. В такой ситуации увеличивается интенсивность генерации свободнорадикальных субстанций, изменяется окислительно-восстановительный баланс в клетках, что вызывает необходимость удаления структурных и регуляторных молекул с нарушенным строением. Существенное преобладание продуктов свободнорадикального окисления над эффективностью антиоксидантной защиты клеток при алкогольном синдроме связано с недостаточностью их устранения антиоксидантными компонентами организма, что является главным фактором развития окислительного стресса [1]. В условиях окислительного стресса данные антиоксиданты не способны устранять увеличенные объемы активных форм кислорода, что вызывает необходимость использования других источников, в частности, антиоксидантов, поступающих в организм [4].

Цель. Изучить антиоксидантные факторы организма крыс в условиях моделирования алкогольного абстинентного синдрома.

Методы исследования. Эксперименты были выполнены на 60 белых беспородных крысах-самцах массой 180–220 г. Все этапы исследования проводились с разрешения комиссии по биомедицинской этике.

Животные были разделены на 5 групп по 12 особей в каждой. В исследовании использовалась модель создания алкогольного абстинентного синдрома по Майхровичу в модификации [5], в которой опытные группы крыс получали 25%-ый раствор этанола внутривентрикулярно дважды в сутки по 5 г/кг массы тела, в течение 5