

Мы представляем способ хирургического лечения БК, основным отличием которого является возможность визуального контроля глубины расслаивания роговицы путём введения воздуха в переднюю камеру глаза.

Ход операции. Операция проводится под местной анестезией. После обработки операционного поля 70% раствором спирта этилового дважды проводят ретробульбарную анестезию 0,5 мл и акинезию круговой мышцы глаза 2 мл 0,5% раствора новокаина. Верхнюю прямую мышцу фиксируют на шов-держалку. Для улучшения визуального контроля дезэпителизируют поверхность отечной роговицы. Далее на 12 часах в 1,5 мм от лимба проводят разрез лезвием на ½ глубины склеры длиной 2,5 мм. Ножом с закругленным острым краем через проведенный надрез расслаивают роговицу доходя до 1 мм от лимба. После этого на 3 часах лезвием делают парацентез с последующим выпуском влаги передней камеры и введением в неё воздуха. После этого через первый тоннель в строму роговицы вводят шпатель и слегка изменив его ход по направлению к десцеметовой оболочке расслаивают роговицу. При этом за счет возникшего светового рефлекса между эндотелием и шпателем визуально контролируют глубину погружения последнего. По достижении задней пограничной мембраны изменяют направление шпателя, устанавливая его параллельно передней поверхности роговицы, и осторожно, стараясь не перфорировать десцеметову оболочку, расслаивают роговицу по всей площади. По завершении расслаивания через парацентез на 3 часах отсасывают воздух из передней камеры и вводят физиологический раствор, оставляя умеренную гипотонию глаза. Завершающим этапом через канюлю в полость, сформированную в глубоких слоях роговицы, вводят смесь свежей венозной крови пациента, смешанную в одном шприце с равным количеством суспензии гидрокортизона. При этом целесообразно тампонировать место введения канюли с целью предотвращения обратного тока крови из роговицы. По завершении операции субконъюнктивально вводят 0,5 мл 0,4% раствора дексазона и инстиллируют несколько капель 0,3% раствора гентамицина.

Операция глубокая аутогемокератоинфузия проведена у 10 пациентов, находившихся на стационарном лечении в Уфимском НИИ глазных болезней. При проведении операции у одного пациента произошла микроперфорация в переднюю камеру. Операция была завершена после проведения дополнительного вкола на 5 часах с последующим расслаиванием оставшейся площади по аналогичной методике.

Таким образом, данный способ позволяет достичь лечебный эффект (купирование болей, слезотечения, уменьшение отека стромы и эпителия роговицы). У наших пациентов лечебный эффект был достигнут во всех случаях.

ГЕМОСТАЗ ПРИ ИЗБЫТКЕ И ОТСУТСТВИИ ВИТАМИНА С В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ

Шаповалова Е.М.

*Кафедра биохимии Тюменской Государственной медицинской академии
Тюмень, Россия*

Аскорбиновая кислота (АК) при внутривенном или оральном введении на фоне алиментарного С-гиповитаминоза при геморрагических диатезах, инициированных тромбоцитопенией или тромбоцитопатиями, активирует гемокоагуляцию. В этих случаях гемостатический эффект обусловлен участием АК в образовании протромбокиназы (по терминологии сороковых годов XX столетия), одним из источников которой являются тромбоциты, а также способностью активировать фактор V. Видимо, роль витамина С в его активации и является причиной снижения уровня или активности фактора II (его способности генерировать тромбин) при С-витаминной недостаточности - введение АК при С-витаминной недостаточности активирует фактор II [Г.В.Андреев, П.Н.Сытина, 1958, 1959, 1961; Б.А.Кудряшов, 1975; А.Ш.Бышевский, 1966, 1978].

В здоровом организме и при заболеваниях, не сопровождающихся эндогенным С-гиповитаминозом, АК заметно не влияет на гемокоагуляцию, а лишь нормализует уровень факторов, содержание или активность которых отклоняется от нормального значения (фибриноген, протромбин). Большие дозы витамина С могут снизить свертывающую активность крови. Наклонность к гипокоагуляции в отдельных случаях вызывают и обычные лечебные дозы АК [А.Ф.Андреев, 1948; А.В.Костинская, 1958; Е.П.Самборская и др., 1967]. Такая неоднородность сведений побудила нас изучать связь витамина С с гемостазом, контролируемым на уровне интегральных показателей - маркеров взаимодействия тромбин-фибриноген (ВТФ) и толерантности к тромбину, оценку которых производили описанными методами [В.П.Балуда 1980; З.С.Баркаган, 1998; А.Ш.Бышевский и др., 2003]

В опытах на морских свинках (252 особи, 360 ± 20 г) и нелинейных белых крысах (512 особей, масса тела 175 ± 15 г и 200 ± 16 г), т.е. на животных, несинтезирующих АК и синтезирующих её, установлено следующее:

1. Питание рационом без АК сопровождается прогрессирующим ускорением липидпероксидации (ЛПО), снижением антиоксидантного потенциала (АОП), ускорением взаимодействия тромбин-фибриноген (ВТФ) и снижением толерантности к тромбину.

2. К концу 3-й недели С-авитаминозного питания у морских свинок агрегация и реакция высвобождения тромбоцитов замедляется, а скорость ВТФ и ЛПО продолжают нарастать.

3. При С-авитаминозе изменения ВТФ и толерантности к тромбину предупреждает вве-

дение АК в дозе, равной суточной потребности, но лишь отчасти ограничиваются антиоксидантом невитаминной природы димефосфоном, устраняющим сдвиги ЛПО и АОП.

4. Четырехкратный избыток АК в рационе свинок к концу 3-й недели оказывает прооксидантный эффект (активация ЛПО и снижение АОП), повышает активность тромбоцитов, ускоряет ВТФ и снижает толерантность к тромбину.

5. Введение димефосфона усиливает, а введение прооксиданта (свинца) снижает способность АК ограничивать изменения скорости ВТФ и толерантности к тромбину, сопутствующие дефициту АК у этих животных. У животных, синтезирующих АК, эти эффекты менее выражены.

6. Прооксидантный эффект АК у морских свинок выражен заметнее, чем у крыс, при дозах, одинаковых в пересчете на массу тела.

На основании приведенных данных можно допустить, что влияние дефицита витамина С на непрерывное внутрисосудистое свертывание крови связано не только с его антиоксидантными свойствами, но и с иными метаболическими функциями, в частности, с участием витамина С в формировании коллагена. То обстоятельство, что избыток витамина С ускоряет внутрисосудистое свертывание крови (ускорение ВТФ), должно быть принято во внимание при необходимости включать большие дозы АК в курс терапии заболеваний, отличающихся склонностью к тромбообразованию.

Педагогические науки

ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ СТРУКТУРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Дьякова М.Б.

Иркутский государственный педагогический университет

Проблемы здоровья нации, активно дискутируемые в последние годы, особенно актуальны для школьников, так как по статистике за период обучения в школе состояние их здоровья ухудшается в несколько раз. Следовательно, окружающая среда влияет не только непосредственно на здоровье школьников, но и опосредованно – через один из своих компонентов – образовательную среду.

Маловероятно для учителя кардинально изменить социум и природно-техногенные условия, но изменить ситуацию в образовательной среде таким образом, чтобы она не вредила детям и, по возможности, максимально нейтрализовала негативное внешнее воздействие – вполне возможно. Поэтому, говоря о сохранении здоровья школьников, необходимо говорить о создании специально организованной образовательной среды.

В связи с этим необходимо отметить иерархию, как минимум, трех систем: образовательной среды в целом; образовательной среды отдельного учебного заведения; учеников как субъектов образовательной среды (и, соответственно, образовательной среды, организованной учеником-субъектом познания).

Говоря о первых двух системах, можно их основные элементы соотносить с вопросами, ответ на которые они должны предложить в процессе своего функционирования. Эти вопросы хорошо известны: зачем (цели), чему (содержание), как (формы и методы) учить? Но есть ещё один вопрос, который во многом и определяет различия между существующими педагогическими систе-

мами: кого учить (как следствие - как учатся школьники) – он характеризует функционирование третьей системы.

Остановимся на последнем вопросе, для чего рассмотрим субъектов образовательной среды как систему, так как приоритетный личностно-ориентированный тип обучения не позволяет этого сделать, акцентируя лишь одну из подструктур индивидуальности человека. Для реализации целей здоровьесбережения в школе необходимо рассматривать все подструктуры индивидуальности в их взаимодействии в соответствии с идеей об ее интегральном характере [3,4,5]. При этом возникает необходимость учитывать не только особенности личности (влияя на ее формирование), но и организма и психики.

Объединению указанных положений в образовательном процессе и организации образовательной среды, целостной относительно ученика - субъекта познания, способствует создание индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) школьников. ИОТ позволяет осуществить обучение (самообучение) "совместимое" с организменными, психическими и личностными особенностями ребенка и становится в этом случае ИООТ – индивидуальной образовательно-оздоровительной траекторией.

В связи с этим уместно вспомнить о принципе культуросообразности образовательной среды, который предполагает, в том числе, и культуру познания через формирование культуры мыслительной деятельности, что соотносится с необходимостью превращения ученика в учащегося [1].

Это положение надо учитывать при изучении всех учебных предметов и объединить их, возможно, через введение в качестве предмета специального изучения структуры любой деятельности, например, от познавательной до жизнедеятельности в целом. Изучения, организованного с позиций взаимообусловленности структуры и функции, из которых вытекает положение о