Исследование проводилось путем анализа данных 356 медицинских карт стационарных больных с АГ в возрасте от 18 до 85 лет (средний возраст - 48,6 ± 10,6 года), получавших лечение в условиях городской клинической больницы № 17 города Воронежа с января по декабрь 2014 года. Из них мужчины составили 45,8 % (163 человека) и женщины - (193 человека) 54,2 %. Анализировались данные анамнеза, физикального обследования, лабораторные показатели, результаты инструментальных методов исследования.

При изучении записей в медицинской документации пациентов с АГ выясняли наличие таких значимых факторов риска ССЗ, как курение, возрастной фактор, половая принадлежность, ожирение, дислипидемия, сахарный диабет.

Факторы риска ССЗ оценивались в соответствии с рекомендациями экспертов Российского медицинского общества по АГ (2013 год).

Курящими признавались лица, выкуривающие больше одной сигареты или папиросы в день. По данным классификации ВОЗ, ожирением считали превышение индекса массы тела (ИМТ) более 29,9 кг/м2, рассчитанного по формуле: отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах. Повышение уровня липидов оценивали в соответствии с Европейскими рекомендациями по коррекции нарушений липидного обмена (2011) и Российскими рекомендациями V пересмотра (2012).

Гиперхолестеринемию (ГХС) диагностировали при превышении общего холестерина в крови более 5 ммоль/л, гипертриглицеридемию - при значениях триглицеридов (ГТГ) выше 1,7 ммоль/л, низкий уровень липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП) определяли по снижению концентрации ниже 1,1 ммоль/л у мужчин и 1,3 ммоль/л у женщин. Гипергликемию оценивали при превышении глюкозы в плазме венозной крови натощак выше 6,1 ммоль/л.

Для оценки распространенности факторов риска ССЗ среди больных с АГ среди пациентов были выделены четыре группы. В первую группу вошли пациенты в возрасте от 31 до 45 лет, вторую группу составили больные в возрасте от 45 до 55 лет, третью группу – мужчины и женщины в возрасте от 55 до 65 лет, четвертую – пациенты в возрасте от 65 лет и старше.

Анализ данных медицинских карт стационарных больных с АГ по возрастным группам показал, что распространенность АГ статистически значимо увеличивается с возрастом от 5,3 % у 31- 44-летних пациентов до 36,5 % в возрастной группе старше 64 лет. Доля встречаемости АГ среди мужчин в возрастной группе моложе 50 лет значительно превышала таковую у женщин и составляла 74,1%. А в старших возрастных группах увеличивается распространенность АГ у женщин, так среди больных женского пола в возрасте 55-54 лет этот показатель достигал 61,7%, в возрасте старше 65 лет – 57,5%. Наиболее высокая распространенность АГ у женщин после 50 лет, вероятно, обусловлена дефицитом эстрогенов.

Исследование модифицированных факторов риска АГ показало, что доля курящих мужчин составила 18,8%, встречаемость курения среди женщин - 1,4%. Курение среди пациентов с АГ достоверно чаще встречалось среди мужчин (41,3%) по сравнению с женщинами, что указывает на высокую его значимость у мужчин как фактора риска АГ.

Анализ антропометрических показателей выявил наибольшую частоту встречаемости ожирения среди пациентов с АГ старших возрастных групп. Ожирение наблюдалось у 17,3% больных в возрасте 55 – 64 лет и у 19,6% исследуемых в возрасте старше 65 лет.

При исследовании спектра липидов крови дислипидемия в виде низкого уровня холестерина липопротеидов высокой плотности, высоких значений триглицеридов и общего холестерина крови была достоверно наибольшей у больных с АГ старших возрастных групп. Дислипидемия достоверно чаще обнаруживалась у 28,7% пациентов в возрасте 55-64 лет и 36,5% больных в группе старше 65 лет. Выявлено значительное преобладание распространенности дислипидемии у пациентов женского пола старшего возраста и у мужчин моложе 50 лет.

Известно, что одним из значимых факторов риска развития АГ является наличие сахарного диабета [4]. Наиболее высокая частота распространенности сахарного диабета зарегистрирована в группе больных с АГ старше 65 лет.

Данные проведенных исследований свидетельствуют о сравнительно высокой частоте встречаемости таких факторов риска ССЗ, как нарушения углеводного и жирового обмена, курения, дислипидемии у больных с АГ. Проведение профилактических мероприятий, таких как·разъяснительные беседы о вреде курения, необходимости соблюдения диеты, пропаганда занятий физкультурой и спортом способствуют уменьшению развития сердечно-сосудистых осложнений.

Список литературы

1. Чазова И.Е. Распространенность факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции больных артериальной гипертонией / И.Е. Чазова, Жернакова Ю.В., Ощепкова Е.В. [и др.] // Кардиология. 2014. № 10. С. 4-13.

2. Чазова И.Е. Диагностика и лечение артериальной гипертонии. (Клинические рекомендации) / И.Е. Чазова, Е.В. Ощепкова, Ю.В. Жернакова // Кардиологический вестник. 2015. № 1. С. 3-30.

3. Рекомендации по лечению артериальной гипертонии. ESH/ESC 2013 / Giuseppe Mancia [et al.] // Российский кардиологический журнал. 2014. № 1 (105). С. 7-94.

4. Перфильева М.В. Влияние некоторых этиологических факторов на риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы в различных возрастных группах /, А.В. Макеева, Е.А. Раскина [и др.] // Тезисы Российского национального конгресса кардиологов. 2015. С. 497-498.

МОНИТОРИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗРЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ

Решетина Н.В., Конобеевская Г.И., Лидохова О.В.

Воронежский государственный медицинский университет, Воронеж, Россия, natalia_reshetina@mail.ru

В настоящее время, согласно статистическим данным, более миллиона российских детей страдают различными нарушениями зрения – близорукостью, дальнозоркостью, спазмом аккомодации и другими заболеваниями глаз. По данным Федеральной службы государственной статистики, в структуре заболеваемости детей болезни глаза и его придаточного аппарата занимают пятое ранговое место. Согласно медицинским осмотрам, снижение остроты зрения наблюдается у 8% детей дошкольного возраста и более чем у 20% школьников, причём число детей с нарушениями зрения при обучении в школе постоянно увеличивается [1, 2]. Сниженное зрение во многом влияет на работоспособность, развитие ведущих физиологических систем организма ребёнка, качество обучения, восприятия и осмысления детьми окружающего мира.

Целью нашего исследования явилось определение факторов, влияющих на ухудшение зрения у школьников. Исследования проводились в МБОУ СОШ № 2 города Моршанска Тамбовской области.

В результате изучения медицинских карт учащихся выяснилось, что в школе с числом обучающихся 608, численность детей с различной патологией зрения составила 78 учащихся. Школьникам, имеющим нарушения зрения (по данным медицинских карт) было предложено пройти анкетирование. В ходе анкетирования (67 учащихся) установлено, что в школу

пришли с нарушением зрения 19 учеников. За годы учебы зрение понизилось еще у 48 школьников, из которых 29 учатся в начальной школе, а именно в 3 и 4 классах.

Современные школьники проводят большое количество времени за компьютером, учебниками и не задумываются о зрительных нагрузках, которые, вероятно, могут принести им вред [3]. Для выяснения причин ухудшения зрения у школьников во время учебы были проверены некоторые факторы риска.

При изучении качества учебы данных школьников выяснилось, что 52 школьника учатся на 4 и 5, а остальные имеют удовлетворительную оценку. 61 % школьников с нарушением зрения любит читать.

В настоящее время практически каждый школьник имеет компьютер, поэтому одним из вопросов анкеты был вопрос о количестве часов, проводимых за ним.

Нет компьютера	1 час в день	От 1 часа до 2 часов	Более 2 часов
5 - 7,5%	14 – 20,8%	29 – 32 %	19 – 28,3%

Развитие близорукости имеет, в то числе, и наследственный фактор. В результате анкетирования выяснилось, что у 36 детей родители имеют пониженное зрение. Таким образом, в развитии близорукости играет роль наследственный фактор и при увеличении нагрузки на зрительный анализатор развивается близорукость.

При изучении двигательной активности школьников мы выяснили, что из опрошенных школьников 50 не занимаются спортом.

Очень важно при зрительной нагрузке следить за освещением. При проверке состояния освещения в учебных кабинетах работниками филиала Центра гигиены и эпидемиологии, установлено, что во всех учебных кабинетах освещение соответствует норме. Мы не можем сделать вывод о состоянии освещения дома.

Наряду с традиционными источниками зрительной информации, такими как книги и телевизор, в повседневную жизнь практически каждого школьника вошли компьютеры. Нерегламентированная зрительная нагрузка, невнимание к вопросам гигиены зрения, наследственный фактор приводят к нарушению зрительных функций.

Сравнив динамику изменения зрения первого года исследования со вторым, мы выявили увеличение количества школьников с нарушениями зрения.

Выводы

1. Работа за компьютером, чтение книг увеличивают зрительную нагрузку на детей, отсутствие двигательной активности и большая учебная нагрузка приводят к понижению остроты зрения.

2. Количество школьников с нарушениями зрения увеличивается с возрастом.

3. Важную роль в развитии близорукости играет состояние зрения у родителей.

Полученные нами результаты доказывают важность и необходимость проведения комплекса профилактических мероприятий, направленных на предупреждение нарушения зрения у учащихся средней школы с первых дней их обучения.

Рекомендации

1. Для того чтобы приостановить рост аномалий зрения необходимо постоянно в начальной школе и дома проводить гимнастику для глаз.

2. Меньше времени уделять работе за компьютером.

3. Профилактика близорукости заключается в укреплении здоровья растущего организма. Увеличить двигательную активность детей.

Список литературы

1. Аветисов Э.С. и др. Пути профилактики развития близорукости у детей и подростков на основе изучения ее патогенеза. Горький, 1975. С. 11–12.

2. Справочник по офтальмологии / Под ред. проф. Э.С. Аветисова. М.: Медицина, 1978.

3. Волкова Е.Е. Длительная работа за компьютером и ее негативное влияние на функции организма / Е.Е. Волкова, Е.А. Лукьянова, В.Д. Проценко // Вестн. гос. ун-та дружбы народов. Серия: Медицина. 2006. № 2. С. 86-89.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ НА АРТЕРИО-ВЕНОЗНУЮ РАЗНИЦУ ГЛЮКОЗЫ, ЛАКТАТА, МОЧЕВИНЫ И ОБМЕН ЭЛЕКТРОЛИТОВ В ПЕЧЕНИ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Сысоева А.А., Крюков В.М., Тумановский Ю.М.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия, Malina-Angelina@mail.ru

Печень как основная биохимическая лаборатория организма играет главную роль в метаболических механизмах различных шоковых процессов и тем самым определяет успехи в терапии кислородом под повышенным давлением. При этом особенно важно участие печени в обмене глюкозы, лактата и детоксикации аммиака. Изучение метаболитов и ферментов этих реакции в печени может достаточно полно выявить роль этого органа в метаболических механизмах лечебного действия гипербарических оксигенации.

В данной работе проведено изучение содержание глюкозы, лактата, мочевины, электролитов (натрия и калия) у животных с острой кровопотерей и гипербарической оксигенацией.

Опыты проведены на 22 кошках и 40 крысах. Кровопотерю вызывали дробным кровопусканием из бедренной артерии до артериального давления (АД) 8,0 ± 0,2 кПа. Гипербарическую оксигенацию проводили в барокамере медицинским кислородом при 303,9 кПа в течении 60 мин. Исследовали артериовенозную разницу (а-в) по глюкозе, лактату и мочевине, определяя концетрацию этих метаболитов в артериальной и венозной (воротная, печеночная вена) крови печени, взятой в исходном состоянии (АД = 8,0 ± 0,2 кПа), при развитии агонии (АД = 21,3 ± 0,3 кПа). На всех этапах эксперимента в печеночной ткани методом пламенной фотометрии определяли содержание натрия и калия.

При острой кровопотере гипербарическая оксигенация, как показали опыты, поддержала выделение глюкозы и мочевины из печени в кровь и поглощение лактата из крови печенью, что было характерно и для начальной фазы кровопотери. В результате этих процессов в анемизированном организме сохранялась гипергликемия, стабилизировался умеренный уровень лактата, предупреждалось развитие эндогенной гипераммонемии и как следствие - повышение энергетического обеспечения, в том числе и калий-натриевого насоса, на что указывало восстановление уровня натрия и калия в печени.

Если гипербарическая оксигенация при кровопотери не применялась, то в агональной фазе кровопотери в печени ингибировалось выделение глюкозы и мочевины в кровь, потребление лактата из крови, значительно снижался калий-натриевый коэффициент, как следствие глубокой энергетической депрессии.

Таким образом, изучение (а-в) метаболитов в крови печени, показало, что гипербарический кислород при кровопотере оказывает выраженной стимулирующее действие из мочевиноситнтетическую функцию печени, что сопряжено с обезвреживанием аммиака, повышенная продукция которого при кровопотере обнаружена в различных органах (А.Н. Леонов, В.Н.