

аденоида, чаще – это аденовирусы, что является причиной острых обострений заболевания. В этом случае нередко ставится диагноз ОРЗ, но это не ОРЗ, а скорее всего – аденоидит. Случаются и сочетания этих двух форм при наличии воспаления в увеличенных аденоидах.

Острые фарингиты почти в 70% случаев имеют вирусную этиологию. Основными возбудителями среди вирусов при ангине и фарингитах являются аденовирусы, риновирусы, ротавирусы, вирус простого герпеса (типы 1, 2), вирусы гриппа А и В, энтеровирус, ВИЧ, вирус Коксаки (типы А9, В1-5) и ЕСНО, коронавирусы, вирус Эпштейна-Барр, цитомегаловирус, пикорнавирус и др. (Пальчун В.Т. и др., 2002).

Пусковым механизмом в развитии такой патологии, как острый средний отит, очень часто становится вирусная инфекция. Это ведёт к развитию воспалительной реакции слизистой оболочки среднего уха, экссудативным процессам и к быстрым присоединениям бактериальной инфекции (Пальчун В.Т. и др., 2001). Очень часто эти заболевания могут сочетаться и (или) провоцировать взаимное развитие.

**ВЛИЯНИЕ РАДИАЦИИ
НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН**

Рымбаева А.А., Утегенова А.М., Ильдербаяева Г.О.,
Кирпина А.М., Ильдербаяев О.З.

Государственный медицинский университет, Семей,
e-mail: oiz5@yandex.ru

Нарушение биоэнергетики – пусковой механизм патогенеза лучевой болезни, где основным звеном является поражение металлосодеждающих ферментов. Факт снижения активности ферментов указывает на серьезные нарушения энергетического метаболизма в цикле Кребса. Так как дыхательные ферменты не способны участвовать в нормальном тканевом процессе в митохондриях (Вдовин А.В. и др., 1998), вследствие этого разобщается процесс окислительного фосфорилирования (Манойлов С.Е., 1973).

Целью исследования явилось изучение действия гамма-облучения в дозе 0,2 Гр на состояние энергетического обмена в печени, селезенке, лимфатических узлах тонкого кишечника и лимфоцитах крови.

Методы. Эксперимент проведен на белых крысах, 12 месячного возраста. 1 группа – интактные (n = 10), 2 группа – облученные (n = 15). Животные второй группы подвергались облучению на радиотерапевтической установке Терагам ⁶⁰Со в дозе 0,2 Гр. Из печени, селезенки и лимфоузлов тонкого кишечника облученных и необлученных животных готовились гомогенаты, по ним и лимфоцитам крови определялись ферменты энергетического обмена сукцинатдегидрогеназа (СДГ) и цитохромоксидаза (ЦХО).

Как показали исследования при воздействии гамма-излучения активность ЦХО в печени снижалась с $0,248 \pm 0,021$ до $0,149 \pm 0,011$ ($p < 0,01$), селезенке с $0,193 \pm 0,032$ до $0,112 \pm 0,010$ ($p < 0,05$), лимфоцитах крови с $0,153 \pm 0,013$ до $0,142 \pm 0,019$ ($p > 0,05$). В свою очередь активность СДГ во всех исследуемых клетках и гомогенатах выявлены тенденции к повышению, за исключением лимфоузлов тонкого кишечника, где выявлены повышение активности ферментов СДГ и ЦХО: с $0,002 \pm 0,0003$ до $0,009 \pm 0,001$ ($p < 0,001$) и с $0,183 \pm 0,012$ до $0,245 \pm 0,022$ ($p < 0,05$) соответственно. Полученные нами экспериментальные данные свидетельствуют о том, что облучение оказывает существенное отрицательное влияние на каталитическую активность ферментов энергетического обмена. Снижение метаболических процессов при радиационном поражении на уровне клеток и органов играет важную роль в проявлении выраженности отдельных патологических реакций и снижении защитно-приспособительных механизмов организма.

**ДИАГНОСТИКА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ
АНЕМИИ У ДЕТЕЙ**

Савельева Н.А.

Пермская государственная медицинская академия им. ак.
Е.А.Вагнера, Пермь, e-mail: natamed23@mail.ru

Дефицит железа оказывает системное влияние на жизненно важные функции организма, особенно в критические периоды роста и умственного развития, поэтому необходимо придавать этой проблеме глобальное значение и особенно в педиатрии.

Цель работы – установить группы риска, определить ведущие факторы развития и оценить методы диагностики железодефицитной анемии (ЖДА).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 50 детей с ЖДА, госпитализированных в гематологическое отделение клиники им. П.И. Пичугина в 2009 году. Проведено общепринятое клиническое обследование. Изучены показатели эритропоэза обмена железа.

Полученные результаты. Анализ частоты заболеваемости показал, что среди обследованных с ЖДА преобладали дети в возрасте от 1 до 3 лет – 36%, дети до 1 года – 32% и дети старшего школьного возраста – 10%, реже ЖДА диагностировалась у детей в возрасте от 7 до 11 лет – 6%.

У мальчиков ЖДА наблюдалась чаще в раннем возрасте, а у девочек – в подростковом. По степени тяжести больные распределились следующим образом: ЖДА I степени – 56%, ЖДА II степени – 38% и ЖДА III степени – 6%.

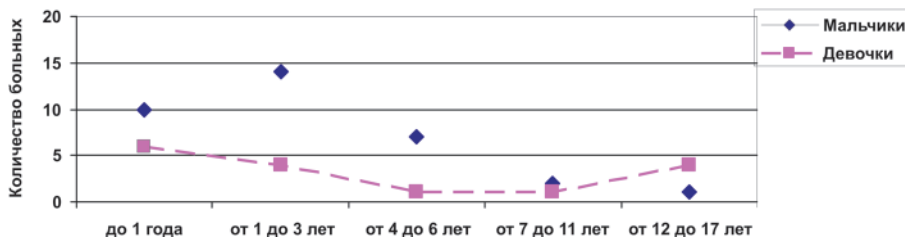


Рис. 1. Распределение детей в зависимости от пола и возраста

При изучении перинатального анамнеза у детей раннего возраста установлено, что ведущими факторами риска развития ЖДА являются: внутриутробные инфекции (56%), недоношенность (50%), анемия во время беременности (13%) и гестоз (19%). Как фактор риска развития ЖДА, для детей дошкольного возраста выступают частые вос-

палительные заболевания носоглотки – 67%, а для подростков – хроническая гастродуоденальная патология-60%. В клинической картине наблюдались астенический (25%) и сидеропенический (35%) синдромы. Лабораторные показатели при ЖДА различной степени тяжести представлены ниже (табл. 1, 2).

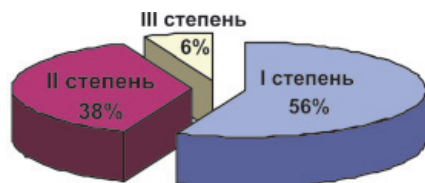


Рис. 2. Распределение детей в зависимости от степени тяжести ЖДА

1. Показатели эритропоэза

	Эр. (*10 ¹² /л)	Нб (г/л)	ЦП (пг)	Рет. (%)
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$
I ст.	3,8 ± 0,28	101 ± 7,1	26 ± 2,2	1,9 ± 1,4
II ст.	3,4 ± 0,21	81,6 ± 4,4	23 ± 1,6	2,6 ± 1,7
III ст.	2,8 ± 0,1	66 ± 5,5	22 ± 0,8	3 ± 1,8

2. Основные показатели обмена железа

	Железо (мкмоль/л)	Ферритин (нг/мл)	ОЖСС (мкмоль/л)	Трансферрин (г/л)
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$
I ст.	10 ± 8,08	5 ± 4,3	62 ± 20,9	2,89 ± 0,19
II ст.	3,8 ± 1,3	3 ± 1,3	70, 2 ± 42,1	3,8 ± 0,37
III ст.	1,7 ± 0,05	4 ± 0,3	-	4 ± 0,5

При определении коэффициента корреляции показано, что между гемоглобином, железом и ферритином существует достоверная прямая связь и с усилением тяжести ЖДА связь усиливается. Коэффициент корреляции гемоглобина от ферритина: I ст. = 0,4; II ст. = 0,09; III ст. = 0,79; и коэффициент корреляции гемоглобина от железа: I ст. = 0,36; II ст. = 0,21; III ст. = 0,79. Между ферритином, трансферрином и ОЖСС установлена сильная достоверная связь, усиливающаяся в зависимости от тяжести ЖДА.

Выводы. В группу риска развития ЖДА входят дети раннего и пубертатного возраста, что связано с анатомо-физиологическими особенностями обмена железа у детей в этом возрасте.

Ведущими факторами риска развития ЖДА среди детей раннего возраста являются: внутриутробные инфекции, недоношенность, гестоз, анемия во время беременности и нерациональное вскармливание, а также присоединение острых воспалительных заболеваний носоглотки. У детей в пубертатный период возникновение ЖДА связано с хронической гастродуоденальной патологией и быстрыми темпами роста. Степень изменения общеклинических и биохимических показателей зависит от степени тяжести ЖДА и возраста.

МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТРАВЛЕНИЙ АММИАКОМ

Саламе М.Б., Еремина М.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: mafok@list.ru

Несмотря на то, аммиак относится к группе малотоксичных веществ, актуальность данной темы обусловлена распространенным применением аммиака в химической промышленности, в холодильной промышленности что обуславливает повышенную степень опасности поражения для городского населения. По преимущественному синдрому, складывающемуся при острой интоксикации, аммиак относится к группе аварийно-опасных химических веществ удушающего нейротропного действия. Вещества этой группы вызывают токсический отек легких на фоне которого формируется тяжелое поражение нервной системы.

Целью исследования является проведение статистического анализа отравлений аммиаком на территории Российской Федерации за период с 2007 по 2009 гг.

Методом статистического анализа исследовано 16 случаев острых отравлений аммиаком, в результате которых пострадало 43 человека и получены следующие результаты: 68% пострадавших были госпитализированы со средней степенью тяжести поражения, 17% – с тяжелой степенью и 15% случаев закончились летальным исходом. Пострадавшие, преимущественно, мужчины, постоянно работающие на предприятиях химической промышленности и в сельском хозяйстве. Выявлено, что среди пострадавших преобладали мужчины. Анализ причин отравлений аммиаком показал, что основными из них являются: несоблюдение техники безопасности при работе с оборудованием – около 80% случаев, неисправность и изношенность оборудования химических производств и транспортных средств, перевозящих аммиак и аммиакосодержащие вещества – около 18%, другие причины составили около 2%.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что для решения проблемы необходима разработка новых требований к санитарно-защитным зонам вокруг потенциально опасных объектов. При проектировании и строительстве потенциально опасных объектов необходимо предусматривать их размещение на безопасном от крупнонаселенных пунктов и мест санаторно-курортного отдыха.

ВЛИЯНИЕ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ НА НЕКОТОРЫЕ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА НОВОРОЖДЕННЫХ БЕЛЫХ КРЫС

Симанкова А.А., Сазонова Е.Н.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск, e-mail: annasimmankova@mail.ru

Цель данного исследования – изучение долгосрочных последствий антенатальной гипоксической поражения головного мозга в модели на животных; выявление связей изменений в нервной ткани на клеточном уровне и выраженности неврологического дефицита и расстройствами высшей нервной деятельности.

В работе использовали потомство рандомбредных 3-месячных белых крыс-самок, подвергнутых гипоксическому воздействию с 14 по 19 сутки гестации. Для моделирования тяжелой гипоксии беременных крыс-самок помещали в барокамеру СБК-48 нагашак на 4 часа и «поднимали» на высоту 9000 метров над уровнем моря, что соответствовало давлению 224 мм рт. ст. и насыщению кислорода 42 мм рт. ст. В динамике оценивали их массу тела. В 1- и 7-суточном возрасте животных оценивали массу головного мозга. Исследование пролиферативной активности нейрональных структур осуществляли методом автордиографии с меченым тритием тимидином у 7-суточных животных. Подсчитывали индекс меченных ядер (ИМЯ, %) в неокортексе собственной теменной доли и гиппокампе.

Для оценки функционального состояния ЦНС в неонатальном возрасте (с 1 по 7 сутки жизни) проводили тест на отрицательный геотропизм и тест на удержание животного на передних лапах в висячем положении на горизонтальной проволоке.

Статистическую обработку полученных экспериментальных данных осуществляли по критерию Стьюдента при помощи пакета прикладных программ «Statistika – 5,0». Всего в эксперименте было использовано 140 животных.

Результаты исследования. Исследование в динамике массы тела животных, перенесших антенаталь-