

160/100 мм.рт.ст., но при отмене препаратов АД вновь поднималось до 190/110 – 210/120 мм.рт.ст. При повторном обследовании в ЦВМ на ГРВ незначительные положительные изменения. Остается разрыв ауры в зоне головного мозга, свидетельствующий о нарушении регулирующих функций ЦНС. Проведено лечение методом ФЛФ с воздействием на все зоны выявленных патологий. Уже на 2-3 день отмечено снижение АД, которое стабилизировалось к 8-9 дню лечения на уровне 130/80 мм.рт.ст. без приема медикаментов. Через 10 дней после окончания лечения сделано контрольное обследование, на котором выявлено восстановление целостности ауры в области головы. При контрольном осмотре через 3 месяца жалоб нет, АД – 130/80-70. Лечение не получает.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСКУС - КОМПОЗИТУМ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЛЮМБОИШАЛГИЯМИ

Пересыпкин В.В., Щелкунов А.Г.

*ГУЗ “Волгоградский областной клинический центр восстановительной медицины и реабилитации №2”,
Волгоград*

Под нашим наблюдением и лечением в амбулаторных условиях находились 182 больных с различными формами люмбоишалгий. Диагноз верифицировался на основании клинических, инструментальных вертебрологических данных. В сыворотке крови всех больных определялись активность аденозиндеаминазы, АМФ-деаминазы, гуанинде-заминазы, пуриноклеозидфосфорилазы. Из всех больных были сформированы 2 группы. В комплекс лечения больных 1 группы (100 чел.) входили мануальная терапия, рефлексотерапия, бегущее магнитное поле, массаж, ЛФК и введение Дискус по 2,2 мл паравертебрально, в триггерные зоны, в БАТ (1 раз в 2-3 дня). На курс 5-10 инъекций. Дискус-композиум – антигомотоксический натуропатический препарат фирмы “Хеель”, включает в себя 37 гомеопатических компонентов. Препарат обладает противовоспалительным, обезболивающим, спазмолитическим, дезинтоксикационным, регенирирующим действием. Не имеет побочных действий.

У больных 2 группы (82 чел.) проведен такой же комплекс лечения, но без препарата Дискус. Эффективность лечения оценивалась по динамике клинических, энзимологических и реовазографических, вертебрологических показателей.

У больных 1 группы “значительное улучшение” достигнуто было в 36% случаев, “улучшение” – в 40%, “незначительное улучшение” – в 18% и “без существенных изменений” – в 6% случаев; у больных 2 группы – в 12,2%, 40,2%, 35,4% и в 12,2% случаев, соответственно. Таким образом, включение препарата Дискус в комплекс терапии больных с люмбоишалгиями, существенно повышает ее эффективность.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПП ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ В СЕМЬЯХ ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Сависько А.А.

*Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ростовский Государственный медицинский
университет, Федерального агентства
по здравоохранению и социальному развитию»,
Ростов-на-Дону*

За 20-летие, прошедшее после аварии на ЧАЭС, становится очевидным, что ее воздействия являются более сложными, чем предполагалось первоначально, и приобретают все более возрастающее значение.

Прежде всего это обусловлено проблемами, связанными с оценкой последствий радиационного воздействия на состояние здоровья населения, и в первую очередь в детском и подростковом возрастах [1].

При этом необходимо отметить, что организм ребенка особенно чувствителен к влиянию различных экзо- и эндогенных факторов вследствие высокой активности его пролиферативных процессов, филогенетически обусловленной напряженности механизмов защиты, несбалансированности регуляторных процессов [2].

По современным представлениям ионизирующее излучение может оказывать на организм человека детерминированный (определенный) и/или стохастический (вероятный) эффекты.

Согласно принятой международным сообществом гипотезе, любой, сколь угодно малый, уровень облучения, отличный от нуля, обуславливает определенный риск возникновения отдаленных стохастических медицинских последствий у потомков облученных людей (генетическое и тератогенное действие).

Дети, родившиеся после аварии, сами не подверглись непосредственному воздействию облучения. Однако, системное поражение организма родителей, или одного из них, возникшее в результате перенесенного облучения, может с высокой степенью вероятности обусловить появление нежелательных мутаций у последующего поколения, способных привести к ослаблению соматического здоровья [3].

Всероссийская диспансеризация детского населения 2002 года подтвердила объективность выявленных тенденций и закономерностей формирования патологии у данного контингента детей [4].

По данным официальной статистики на 01.01.2006 года в Российской Федерации зарегистрировано 93,9 тыс. детей, рожденных от лиц-участников ликвидаций радиационных аварий, эвакуированных из 30 км зоны и проживающих в регионах радионуклидного загрязнения свыше 5 Ки/км². При этом число детей, родившихся в семьях ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС (ДЛ), на конец 2004 года составило 31387.

Таким образом, изучение состояния здоровья и причин его ухудшения в когорте ДЛ приобретает исключительно важное значение.

В связи с этим, целью настоящей работы явилась комплексная оценка состояния здоровья с отнесением

к одной из групп здоровья 718 ДЛ, проживающих в Ростовской области, и состоящих на учете в Северо-Кавказском региональном медико-дозиметрическом регистре на 01.01.2005 года.

В работе использовали официальные статистические формы: форма 112/у-«История развития ребенка», форма 12-«Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных в районе обслуживания лечебного учреждения», форма 15-«Отчет о медицинской обслуживании населения, подвергнутого воздействию радиации в связи с аварией на Чернобыльской АЭС» и форма 16-«Отчет о числе заболеваний и причин смерти лиц, подлежащих включению в Российский медико-дозиметрический регистр».

Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи пакетов прикладных программ Microsoft Excel. Достоверность различий оценивали по критерию Стьюдента, поскольку исследуемые параметры подчиняются законам нормально-го распределения.

Таблица 1. Возрастно-половая характеристика детей, родившихся в семьях ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС, проживающих в Ростовской области, и состоящих на учете в Северо-Кавказском региональном медико-дозиметрическом регистре на 31.12.2004 года.

Пол	Возраст в годах									
	1-3 года		4-7 лет		8-12(11*) лет		13(12*)-16 (15*) лет		17(16*)-18 лет	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
мальчики	5	0,7	15	2,2	79	11,7	226	33,3	52	7,7
девочки	10	1,5	16	2,4	61	9,0	148	21,8	106	15,6
ВСЕГО	15	2,2	31	4,6	140	20,7	374	55,1	158	23,3

Примечание: *девочки

Как видно из таблицы №1 в изучаемую когорту вошли 377 мальчиков (49,7%) и 341 девочка (50,3%). Из них дети периода раннего детства, в возрасте от 1 года до 3 лет, (5 мальчиков и 10 девочек) составили 2,1%; дети периода первого детства, в возрасте от 4 до 7 лет, (15 мальчиков и 16 девочек) – 4,3%; в возрасте второго детства - мальчики 8-12 лет и девочки 8-11 лет – 79 человек (11,0%) и 61 человек (8,5%) соответственно; в подростковом возрасте - мальчики 13-16 лет и девочки 12-15 лет - 226 человек (31,5%) и 148 человек (20,6%) соответственно; в юношеском возрасте - юноши 17-18 лет и девушки 16-18 лет – 52 человека (7,2%) и 106 человек (14,8%) соответственно. Таким образом, 74,1% исследуемого контингента составили ДЛ подросткового и юношеского возрастов.

У большинства родителей доза облучения в период работы в радиоактивной зоне не определялась; у 32,2% имеется документ, согласно которому индивидуальные поглощенные дозы составили от 0,4 до 36

бэр. Средний возраст матерей в предполагаемый период зачатия составлял 28,3±2,1 года, отцов – 31,8±1,9 лет. Осложнения в течении беременности и родов отмечены в 18,4%. На первом году жизни более 50% детей переведены на ранний докорм или искусственное вскармливание. Родители ДЛ имели различный уровень образования (от среднего до высшего). Семьи инженерно-технических работников составили 25,7%, семьи рабочих – 74,3%. Полученные данные сравнивали с официальными показателями остального детского населения Ростовской области – 858902 (ДРО) [5].

Как видно из таблицы №2, I группа здоровья среди всей когорты обследованных ДЛ составляет лишь 16,6%. В то же время в общей популяции ДРО данный показатель достоверно выше – 36,7% (P<0,01). При этом отмечается определенная закономерность в виде снижения показателя I-й группы здоровья в более старших возрастных группах, как среди ДЛ, так и среди ДРО.

Таблица 2. Распределение по группам здоровья детей, родившихся в семьях ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС, проживающих в Ростовской области, и состоящих на учете в Северо-Кавказском региональном медико-дозиметрическом регистре на 31.12.2004 года.

Группа здоровья	Возраст в годах										Всего	
	1-3 года		4-7 лет		8-12(11*) лет		13(12*)-16 (15*) лет		17(16*)-18 лет			
	Абс. чис-ло	%	Абс. чис-ло	%	Абс. чис-ло	%	Абс. чис-ло	%	Абс. чис-ло	%	Абс. чис-ло	%
I	6	40,0	7	22,6	24	17,1	57	15,2	25	15,8	119	16,6
II	5	33,3	12	38,7	62	44,3	132	35,3	70	44,3	281	39,1
III	4	26,7	12	38,7	54	38,6	185	49,5	63	39,9	318	44,3

Примечание: *девочки

Показатели II-й группы здоровья среди всех ДЛ и ДРО не имеют достоверных различий и составляют 39,1% и 36,7% соответственно (P>0,05). Вместе с тем

необходимо отметить, что выявляется определенная тенденция к увеличению до 44,3% детей со II-й группой здоровья в когорте ДЛ в юношеском периоде, в то

время как среди ДРО аналогичный показатель в старших возрастных периодах наоборот имеет тенденцию к понижению.

В общей когорте ДЛ дети с III-й группой здоровья составляют 44,3%. При этом в группе ДЛ указанный показатель имеет достоверную тенденцию к увеличению с 26,7% в раннем детском возрасте до 49,5% в подростковом периоде ($P < 0,05$). В тоже время в общей популяции ДРО III-я группа здоровья регистрируется значительно реже, в 26,6% ($P < 0,05$), однако также отмечается достоверная тенденция к ее нарастанию в старших возрастных периодах.

Таким образом, комплексная оценка состояния здоровья ДЛ с отнесением к определенным группам здоровья, подтверждает правильность рекомендаций, сделанных международной группой экспертов, о необходимости ведения длительного медицинского мониторинга за детьми облученных родителей с целью выявления отдаленных последствий радиационных воздействий и обеспечения ранней коррекции выявленных нарушений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаптационные возможности и критерии формирования патологических состояний у детей, подвергшихся воздействию радиации /Балева Л.С., Пулатова М.К., Сипягина А.Е. и др. //Сб. там. IV МК «Чернобыльская катастрофа: Прогноз, профилактика, лечение и медико-психологическая реабилитация пострадавших». – 1995. – С. 270-271.

2. Вельтищев Ю.Е. Экологически детерминированная патология детского возраста //Рос. вест. перинатол. и пед. - 1996. - № 2. – С. 5-12.

3. Клиническая характеристика нервно - психического статуса детей, рожденных родителями-ликвидаторами последствий радиационных аварий /С.А.Зотова, А.Е.Сипягина, Н.К.Сухотина и др. //Здоровье детей и радиация: актуальные проблемы и решения, под ред. Балевой Л.С., Москва, 2006, с. 137-141.

4. Карпеева Е.Е., Колосова Л.К. О ходе реализации Федеральной целевой программы «Дети Чернобыля» //Здоровье детей и радиация: актуальные проблемы и решения, под ред. Балевой Л.С., Москва, 2006, с. 8-16.

5. Доклад Министерства здравоохранения Российской Федерации. О состоянии здоровья детей в Российской Федерации (по итогам Всероссийской диспансеризации 2002 года).

ЭФР-ПОДОБНЫЕ МОТИВЫ ОНКОФЕТАЛЬНЫХ БЕЛКОВ КАК ВОЗМОЖНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ МАРКЕРЫ ОБЩИХ ФУНКЦИЙ

Терентьев А.А., Молдогазиева Н.Т.
*Российский государственный
медицинский университет*

В течение последнего десятилетия накоплены данные, свидетельствующие о наличии ряда важных общих свойств у онкофетальных белков, к которым принадлежит альфа-фетопротеин (АФП), и полипеп-

тидных факторов роста. В-первых, у этих двух групп негомологичных белков существует ряд общих структурных особенностей, например высокое содержание остатков цистеина, включая наличие сдвоенных цистеинов.

Во-вторых, факторы роста, как и АФП, способны регулировать пролиферацию, дифференцировку, миграцию и апоптоз эмбриональных и опухолевых клеток.

При сравнительном анализе первичных структур альфа-фетопротеина и факторов роста в составе АФП обнаружен структурный мотив, сходный с функционально важным участком эпидермального фактора роста (ЭФР) и, этот мотив характерен также для ряда других белков, содержащих ЭФР-подобные модули. Так, последовательности LDSYQCT в составе АФП (аминокислотные остатки, а.о. 14–20) и LDKYACN в составе ЭФР человека (а.о. 26–32) обладают 57% идентичности (табл.1). Последовательность LDKYACN в составе эпидермального фактора роста человека является важным компонентом основной β -складчатой структуры, входящей в состав петли В и содержит аминокислотные остатки (а.о.), принимающие участие в связывании с рецептором. Исходя из этого, можно предположить, что последовательность LDSYQCT в составе АФП также является частью его рецептор-связывающего участка.

ЭФР-подобные мотивы обнаружены также в составе других белков, принимающих участие в регуляции различных процессов во время эмбрионального развития и опухолевого роста. На этом основании сделано предположение о том, что ЭФР-подобные мотивы, возможно, ответственны за наличие общих функций АФП и факторов роста, и могут рассматриваться в качестве структурных маркеров белков, регулирующих пролиферацию, дифференцировку, миграцию и апоптоз эмбриональных и опухолевых клеток.

БЕЛКИ СЕМЕЙСТВА ЭФР И ИХ РЕЦЕПТОРЫ

Эпидермальный фактор роста синтезируется в виде большой молекулы предшественника, препро-ЭФР, состоящей из 1207 а.о., из которой образуется зрелая молекула (53 а.о.). Примечательно, что в состав предшественника входит восемь ЭФР-подобных мотивов и гидрофобный участок, расположенный у С-конца, благодаря которому он может существовать в виде гликозилированного мембранного белка.

Семейство эпидермального фактора роста, кроме самого ЭФР, включает TGF- α , амфирегулин, гепарин-связывающий ЭФР-подобный фактор роста, бетацеллюлин, эпирегулин, томорегулин и различные изоформы неурегулинов (NRG-1, NRG-2, NRG-3 и NRG-4). Все члены этого суперсемейства обладают общностью строения, в именно состоят из 50-60 а.о. и содержат шесть остатков цистеина, образующих три внутримолекулярные дисульфидные связи. Интересно, что аналогичные мотивы содержатся в ряде мембранных белков, а также белках экстрацеллюлярного матрикса, которые участвуют в регуляции пролиферации, миграции и адгезии клеток, а также в белок-белковых взаимодействиях.

Дисульфидные связи формируют три петли: А, В и С, которые образуются благодаря дисульфидным мостикам между С6-С20, С14-С31 и С33-С42, соот-