
ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

В.П. Харченко, Ю.В. Синёв, О.В. Иванова, О.А. Скальмовская
ФГУ РНЦ рентгенорадиологии Росздрава, Москва

Воздействие радиации на человека в нефизиологически высоких дозах характеризуется особой глубиной, сложностью и выражается как в непосредственных, так и в отдаленных негативных проявлениях. Отдаленные последствия, в частности стохастические эффекты, могут проявиться через несколько десятилетий после воздействия. По данным ряда авторов, минимальный латентный период развития большинства радиогенных солидных опухолей составляет 10 лет. Поэтому длительный мониторинг состояния здоровья ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции, своевременное выявление негативных тенденций, проведение эффективных медицинских мероприятий – вот неполный перечень актуальных проблем, возникших в послеаварийный период перед современной медициной.

В существующей литературе нам встретились лишь единичные исследования, касающиеся эндоскопической диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у данного контингента больных, проведенные в раннем послеаварийном периоде и основанные на небольшом количестве наблюдений. Это не дает полного представления об имеющихся изменениях ЖКТ. Отсутствуют работы, посвященные изучению состояния слизистой оболочки толстой кишки, а также динамическому наблюдению за имеющимися изменениями верхних отделов ЖКТ в отдаленном периоде.

Значительная распространенность патологии органов пищеварения среди ликвидаторов последствий аварии и наличие дополнительных факторов риска, включая канцерогенный эффект радиации, радио- и канцерофобию, делают изучение клинических особенностей заболеваний ЖКТ, функционального и морфологического состояния слизистой оболочки желудка и толстой кишки у данного контингента актуальной проблемой, имеющей научное и практическое значение.

В связи с вышеизложенным, целью настоящего сообщения является анализ результатов эндоскопической диагностики заболеваний ЖКТ у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС в отдаленном периоде.

Клинические наблюдения основаны на данных эндоскопического исследования 404 ликвидаторов, находившихся на стационарном лечении и амбулаторном обследовании в РНЦРР с 1999 по 2003 г.

Для изучения состояния слизистой оболочки ЖКТ у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС нами выполнено 710 эндоскопических исследований: 569 эзофагогастродуоденоскопий у 311 ликвидаторов, 141 фиброколоноскопия у 93 пациентов, гистологическое исследование биоптатов слизистой оболочки желудка выполнено у 42 ликвидаторов, морфометрическое и иммуногистохимическое исследование биоптатов слизистой оболочки желудка – у 15 ликвидаторов.

Основную группу составили лица мужского пола – 94,5%. Возраст ликвидаторов на момент первичного обследования составлял от 32 до 74 лет, преобладали лица в возрасте 40-59 лет – 66%. Для сравнения и объективизации полученных результатов нами сформирована контрольная группа, состоящая из 5318 человек, которым проведено эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ (4256 больных) и толстой кишки (1062) с 1999 по 2003 г.

В контрольную группу вошли пациенты, не связанные по роду деятельности с воздействием ионизирующего излучения, по полу, возрасту и характеру жалоб, сопутствующим заболеваниям сопоставимые с исследуемой группой.

По данным пятилетнего эндоскопического наблюдения, наибольший удельный вес в исследуемой группе среди эндоскопически диагностированных изменений составляют воспалительные изменения слизистой оболочки: гастриты и дуодениты. Относительный показатель заболеваемости гастритом за период нашего наблюдения составил 78,8%. Отмечено, что среди прочих преобладал эритематозный вид гастрита – 67,8%. При гастроскопии в этих случаях наблюдалась различная степень выраженности воспалительной и сосудистой реакции, которая проявлялась в виде яркой диффузной или пятнистой гиперемии и отека. Дуоденит встречался в среднем в 43,9% наблюдениях. Причем, в 98% наблюдений дуоденит сочетался с эритематозными гастритами и лишь в 2% являлся самостоятельным заболеванием.

Сопоставляя результаты эндоскопически диагностированных гастритов в исследуемой группе с данными контрольной группы, мы отметили незначительное преобладание последних в группе ликвидаторов, что отображено в табл. 1. Также отмечен умеренный рост заболевания в исследуемой группе: от 75,3% в 1999 г. до 82,3 в 2003 г. при стабильных показателях в контрольной группе.

Следующей, наиболее часто выявляемой патологией гастродуоденальной зоны у ликвидаторов были эрозивные поражения, составляя 38,5% всех наблюдений. Их показатели варьировали от 32,6% в 1999 до 43,5 в 2003 г. При сопоставлении с результатами обследованных больных контрольной группы выяснилось, что в группе ликвидаторов частота эрозивных изменений слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ была статистически достоверно выше (табл. 2).

Таблица 1

**Результаты визуальной оценки слизистой оболочки желудка
и двенадцатиперстной кишки при пятилетнем
эндоскопическом наблюдении у ликвидаторов последствий
аварии на ЧАЭС ($M \pm m$) в %**

Эндоскопическая картина	Годы наблюдения					ИТОГО
	1999	2000	2001	2002	2003	
Неизменная слизистая оболочка желудка и двенадцатиперстной кишки	-	-	1,66±1,16	-	-	0,35±0,24
Недостаточность кардии	2,97±1,68	2,91±1,43	3,33±1,63	11,49±3,41	12,90±3,0	6,5±1,02
Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	8,91±2,83	8,02±2,31	9,16±2,63	9,19±3,09	9,67±2,65	8,96±1,19
Катаральный эзофагит	1,98±1,38	3,64±1,6	7,50±2,40	8,04±2,91	8,87±2,55	5,98±0,98
Эрозии пищевода	3,96±1,93	2,91±1,43	3,33±1,63	4,59±2,24	3,22±1,58	3,60±0,77
Гастрит:	75,24±4,3	76,64±3,6	79,16±3,7	81,60±4,15	82,26±3,4	78,78±1,7
– поверхностный	62,37±4,8	65,70±4,05	68,33±4,24	71,25±4,85	70,97±4,07	67,72±1,9
– атрофический	9,9±2,97	10,21±2,58	10,0±2,73	10,34±3,26	10,38±2,73	10,19±1,26
– атрофически-гиперпластический	1,98	0,73	0,83	-	0,81	0,88±0,38
– эрозии	19,80±3,96	21,17±3,48	27,50±4,07	27,59±4,79	29,84±4,10	25,18±1,81
Язва желудка	4,95±2,15	5,83±2,0	2,5±1,42	2,29±1,60	2,41±1,37	3,69±0,79
Полип желудка	0,99±0,98	-	-	-	-	0,99±0,41
Рак желудка	-	0,73	-	-	-	0,17±0,14
Оперированный желудок	6,93±2,52	5,10±1,87	5,83±2,13	5,74±2,49	4,03±1,81	5,44±0,94
Дуоденит:	39,66±4,86	37,95±4,14	37,50±4,41	44,82±5,33	59,67±4,40	43,93±2,07
– бульбит	19,8±3,96	16,05±3,13	14,16±3,18	14,94±3,82	16,93±3,36	16,34±1,54
– эрозии	8,91±2,83	8,75±2,41	10,0±2,73	10,34±3,26	10,48±2,74	9,69±1,23
Язва двенадцатиперстной кишки	8,91±2,83	8,02±2,31	5,83±2,13	4,59±2,24	4,83±1,92	6,53±1,03
Дуоденогастральный рефлюкс	5,94±2,35	5,83±2,0	7,5±2,40	8,04±2,91	7,26±2,32	6,85±1,05
ВСЕГО (абс. число)	101	137	121	87	124	569

Таблица 2

**Сопоставление результатов визуальной оценки состояния
слизистой оболочки гастроудоденальной зоны
у ликвидаторов и больных контрольной группы
за пятилетний период наблюдения ($M \pm m$) в % ($p < 0,05$)**

Эндоскопическая картина	ЛПА	Контрольная группа
Неизменная слизистая оболочка	$0,35 \pm 0,24$	$12,53 \pm 0,50$
Недостаточность кардии	$6,50 \pm 1,02$	$7,02 \pm 0,39$
Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	$8,96 \pm 1,19$	$7,54 \pm 0,40$
Катаральный рефлюкс-эзофагит	$5,98 \pm 0,98$	$6,04 \pm 0,36$
Эрозии пищевода	$3,60 \pm 0,77$	$4,18 \pm 0,30$
Гастрит:	$78,78 \pm 1,70$	$77,62 \pm 0,63$
– поверхностный	$67,72 \pm 1,90$	$67,08 \pm 0,71$
– атрофический	$10,19 \pm 1,26$	$9,84 \pm 0,44$
– атрофически-гиперпластический	$0,88 \pm 0,38$	$0,70 \pm 0,12$
– эрозии	$25,18 \pm 1,81$	$14,75 \pm 0,53$
Язва желудка	$3,69 \pm 0,79$	$3,92 \pm 0,28$
Рак желудка	$0,17 \pm 0,14$	$1,13 \pm 0,14$
Дуоденит:	$43,93 \pm 2,07$	$42,46 \pm 0,76$
– бульбит	$16,34 \pm 1,54$	$14,80 \pm 0,54$
– эрозии	$9,69 \pm 1,23$	$9,46 \pm 0,44$
Язва двенадцатиперстной кишки	$6,53 \pm 1,03$	$6,95 \pm 0,38$
Дуоденогастральный рефлюкс	$6,85 \pm 1,05$	$5,99 \pm 0,36$
ИТОГО (абс. число)	569	4256

В желудке эрозии выявлены 25% всех наблюдений. В подавляющем большинстве (86%) они локализовались в антральном отделе, и в 76% случаев диагностировались воспалительно-гиперпластические эрозии. Они имели вид полиповидных образований на слизистой оболочке с центральным дефектом, овальной или округлой формы, размеры варьировали от 2 до 8 мм, располагались, как правило, на вершинах складок, которые при наполнении желудка воздухом часто не расправлялись. В 9,7% наблюдений эрозии локализовались в двенадцатиперстной кишке, чаще диагностировались острые плоские эрозии – 90% случаев. Эрозии выглядели как небольшие плоские дефекты слизистой оболочки до 1-3 мм в диаметре, часто сливающиеся, склонные к группированию, располагающиеся по всем стенкам луковицы двенадцатиперстной кишки, дно которых было покрыто тонким фибринозным налетом.

В группе обследованных язвы желудка и двенадцатиперстной кишки выявлены в 10% наблюдений. Как видно на рис. 1, наблюдается уменьшение язвенных поражений слизистой оболочки гастродуоденальной зоны в группе ликвидаторов с 13,2% в 1999 до 7,2 в 2003 г., что мы связываем с успехами в лечении язвенной болезни в последние годы и результатами диспансеризации данного контингента больных. При сравнении показателей в контрольной и исследуемой группе больных статистически достоверных различий не отмечено.

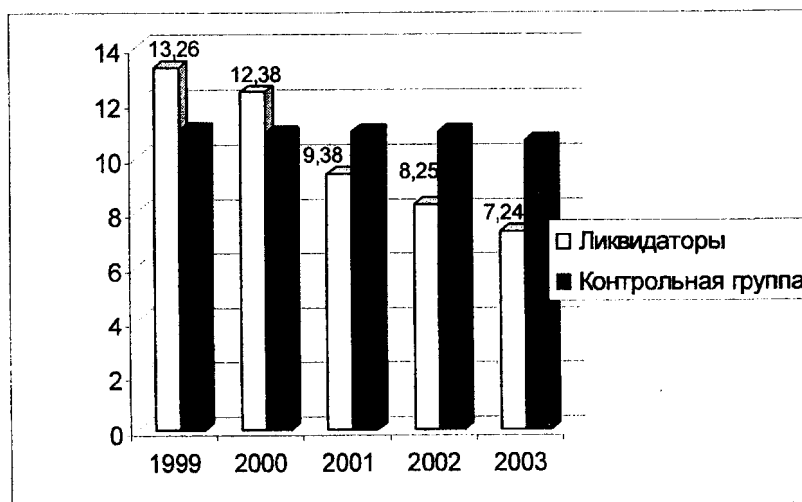


Рис. Распределение показателей язвенных поражений гастродуоденальной зоны у ЛПА и контрольной группы по годам.

Особое внимание уделялось эндоскопической диагностике злокачественных опухолей у ликвидаторов в отдаленном периоде после аварии на ЧАЭС в связи с окончанием минимального латентного периода воздействия ионизирующего излучения. За пятилетний период наблюдения рак желудка диагностирован в 0,2% случаев. Ранее рак желудка был установлен у 1% больных, которые вошли в группу оперированных пациентов. Кроме того, в группу больных с оперированным желудком вошли 7 пациентов, которым было проведено хирургическое лечение по поводу осложненного течения язвенной болезни желудка или двенадцатиперстной кишки. При сопоставлении данных результатов с контрольной группой нами не отмечено большей частоты диагностики злокачественных опухолей желудка и пищевода у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС.

Учитывая высокую частоту эрозивного поражения верхних отделов ЖКТ у ликвидаторов и большую роль, отводимую в их возникновении хеликобактерной инфекции, данным больным выполнили исследования, направленные на определение степени обсемененности *Helicobacter pylori* и состояния местного иммунитета. При гистологическом исследовании биопсийного материала, по-

лученного из антрального отдела желудка у больных с эрозивными гастродуоденитами, степень выраженности антрального гастрита была более значительной у больных из группы ликвидаторов. Наличие *Helicobacter pylori* в слизи, покрывающей слизистую оболочку желудка, отмечалось как в исследуемой группе, так и в группе сравнения. Однако выраженная степень обсеменения слизистой оболочки *Helicobacter pylori* обнаружена в группе ликвидаторов – почти в 60% (в группе сравнения – 41%).

При изучении клеточного звена иммунитета слизистой оболочки желудка, несмотря на резкое увеличение клеток, продуцирующих иммуноглобулины 4 классов, уменьшено число и процентное содержание клеток, продуцирующих IgA (30% против 34), IgM (24% против 28,7). О более выраженном воздействии на слизистую оболочку желудка в группе ликвидаторов свидетельствует увеличение местной продукции IgG (26% против 21), который является иммуноглобулином второй линии защиты, когда антиген проникает в собственную пластинку.

Фиброколоноскопия выполнена 93 ликвидаторам. Обследование проводилось по общепринятой методике. При эндоскопическом обследовании учитывалось: состояние слизистой оболочки и тонус стенки толстой кишки.

По результатам пятилетнего наблюдения у 41,9% обследованных изменений слизистой оболочки и тонуса толстой кишки не выявлено. Нарушение тонуса отмечено у 39,8% больных, причем с преобладанием гипомоторного типа дискинезии у 81% из них. Воспалительные изменения в виде гиперемии слизистой оболочки и смазанности сосудистого рисунка отмечены у 28% ликвидаторов.

При сопоставлении полученных результатов с таковыми контрольной группы основной особенностью, на наш взгляд, явилось более частое выявление воспалительных изменений слизистой оболочки у ликвидаторов (28% против 15 в контрольной группе). Полипы толстой кишки в исследуемой группе встречались не чаще, чем в контрольной группе (9,6 и 9,9%). Дискинезии толстой кишки в контрольной группе обнаружены в 38% случаев, и при сопоставлении этих показателей с таковыми исследуемой группы достоверных различий нами не отмечено.

Полипы толстой кишки выявлены у 9 ликвидаторов. Единичные полипы диагностированы у 6, несколько полипов – у 2 больных, у 1 пациента – диффузный полипоз толстой кишки. При гистологическом исследовании биоптатов, полученных при биопсии из 22 полипов, в 12 из них (54,5%) определена тубулярная аденома, в 9 (40,9%) – тубуловорсинчатая аденома и в 1 полипе (у больного с полипозом толстой кишки) – малигнизировавшаяся аденома. Всем больным проведена эндоскопическая электроэксцизия полипов диатермической петлей.

Таким образом, рак толстой кишки обнаружен у 1% больных. Кроме этого, под нашим наблюдением находились 3 пациента с оперированной толстой кишкой по поводу злокачественных новообразований. В контрольной группе больных рак толстой кишки выявлен в 1,8% случаев. За период нашего наблюдения частота выявляемости злокачественных новообразований толстой кишки не возросла.

Из полученных результатов пятилетнего эндоскопического наблюдения в отдаленном периоде за ликвидаторами нами сделаны следующие выводы:

1. Особенностью клинической картины заболеваний гастродуоденальной зоны является повышенная частота эрозивных поражений слизистой оболочки – 38,48% от общего числа исследований.

2. При динамическом эндоскопическом наблюдении за ликвидаторами отмечается постепенное распространение поверхностных воспалительных изменений слизистой оболочки за счет присоединения дуоденитов. Выявляется значительная частота эрозивного гастрита, склонного к рецидивированию (26,31% случаев). Напротив, язвенные поражения за пятилетний период наблюдения уменьшились – с 23,68% в 1999 до 5,26 в 2003 г.

3. Выявленные нарушения местного иммунитета в виде снижения содержания клеток, продуцирующих IgA, повышение местной продукции IgG и IgE и обсемененность слизистой оболочки *Helicobacter pylori* могут быть патогенетическими механизмами, ответственными за поверхностную деструкцию слизистой оболочки гастродуоденальной зоны у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС.

4. Особенностью патологии толстой кишки у ликвидаторов являются часто встречающиеся диффузные катаральные изменения слизистой оболочки толстой кишки – 27,95%, тогда как в контрольной группе – 15,06.

5. При длительном наблюдении за ликвидаторами последствий аварии на ЧАЭС и сопоставлении полученных данных с результатами обследования контрольной группы более частого заболевания доброкачественными и злокачественными опухолями ЖКТ в группе ликвидаторов не обнаружено.

6. Эндоскопические исследования являются основными методами в диагностике заболеваний ЖКТ, особенно на ранних стадиях развития, и должны использоваться при диспансерном наблюдении ликвидаторов.