

Постепенное снижение остроты зрения произошло от исходного уровня до последней визометрии в 2003-2004 гг. на 0,2-0,4-0,5-0,6 (в среднем на 0,37). Это при условии, что больные ежегодно получали 1-2 курса медикаментозного лечения.

Дегенеративным изменениям в макулярной области предшествовали хориофиброз и хориосклероз, сужение артерий сетчатки, а также уплотнение задней капсулы хрусталика и факосклероз. Хориоретинальная дистрофия развивалась симметрично в обоих глазах по типу сухой формы склеротической макулодистрофии и медленно прогрессировала, несмотря на ежегодные курсы дедистрофической терапии. Более ранние сроки появления макулодистрофии и низкие показатели остроты зрения наблюдались у лиц, получивших большие дозы облучения.

После обследования в терапевтическом отделении радиационного центра почти у всех 47 человек поставлены диагнозы: гипертоническая болезнь, кардиосклероз, стенокардия, энцефалопатия I-II ст. и др.

Можно предполагать, что изменения в макулярной области происходят в связи с влиянием радиационного воздействия на весь организм по типу появления атеросклероза, «лучевого старения» иммунной системы, сосудистых изменений в ЦНС в виде атеросклеротических изменений артерий брахиоцефальной области и преждевременного старения ЦНС. На это указывает появление у больных нашей группы хориофиброза и хориосклероза в центральной области глазного дна, сужение сосудов сетчатки как предшествующая стадия МД.

Н.Ю. Шайдуллина

## О ВОЗМОЖНОСТЯХ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОНКОПАТОЛОГИИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕЙ ЛЕЧЕБНОЙ СЕТИ

Уральская государственная медицинская академия

При анализе различных скрининговых программ стационаров общего профиля, направленных на раннюю и сверххранную диагностику злокачественных новообразований, основной акцент приходится на ультразвуковые методы исследования. Это позволяет видоизменить традиционные подходы к диагностике злокачественных опухолей.

Мы можем констатировать положительную, по нашему мнению, тенденцию – в настоящее время метод эхографии получает все более широкое распространение.

УЗИ безболезненно и безвредно для пациентов и должен, на наш взгляд, использоваться как первый инструментальный метод в ранней и сверххранной диагностике злокачественных новообразований у больных, госпитализированных в стационары общего профиля.

Приведем некоторые статистические данные, полученные нами в МУ ЦГБ № 7 за 2003 г. В структуре онкопатологии 48 (53%) случаев явились диагностической находкой (табл.1) при обследовании желудка (2 больных), поджелудочной железы (10), ободочной

и прямой кишки (6), желчного пузыря (5), почек (10), тканей брюшинного пространства (15).

Таблица 1  
Распространенность злокачественных опухолей органов брюшной полости и брюшинного пространства по данным УЗИ

Локализация первичной опухоли	Количество больных		
	всего	с отдаленными метастазами	с распространенным опухолевым процессом на соседние органы
Желудок	2	1 (50,0)	0
Оболочная и прямая кишки	6	2 (33,3)	0
Поджелудочная железа	10	3 (30,0)	5 (50,0)
Желчный пузырь	5	3 (60,0)	3 (60,0)
Почки	10	2 (20,0)	3 (30,0)
Ткани брюшинного пространства	15	4 (26,7)	4 (26,7)
Итого	48	15 (31,3)	15 (31,3)

Наиболее частыми и важными критериями распространенности опухолей любой локализации являются обнаружение метастазов в печени, в различных группах лимфатических узлов, которые, как правило, клинически не проявлялись. Наш опыт позволяет считать важнейшими следующие признаки очаговых поражений печени: появление в паренхиме органа участков округлой и овальной формы большей или меньшей акустической плотности, либо структур такой же плотности, но с иным, чем у печени, рисунком внутреннего строения; деформация или прерывистость хода внутрипеченочных сосудов и желчных протоков, расширение правого или левого печеночного протока, появление структур, выходящих за контур печени. Наличие этих признаков делает картину метастатического поражения печени весьма характерной. Метастазы в гепатодуоденальной связке, воротах печени, в парапанкреатических лимфатических узлах выглядят как образования округлой или овальной формы с пониженной эхогенностью и достаточно четкой границей. Иногда они похожи на псевдокисты. Их отличительной особенностью является отсутствие дорсального усиления, задняя стенка их «смазана». Снижение эхогенности метастазов свидетельствует об их быстром росте. При подозрении на метастазы целесообразно повторное исследование через 7-10 дней.

Представленные наблюдения доказывают, что УЗИ является высокоинформативным методом диагностики заболеваний брюшной полости и брюшинного пространства. Несмотря на то, что, по данным многих авторов, самый низкий уровень диагностики метастазов составляет 75%, его можно повысить до 90% за счет тщательности осмотра и использования различных функций аппарата УЗИ.

Ультрасонография позволяет выявить опухоль, определить распространенность процесса в органе и за его пределами, состояние регионарных и брюшинных лимфатических узлов, оценить возможные метастазы. В результате часто становятся излишними

инвазивные методы исследования (ангиография, пункционная биопсия и др.), а также снижается процент диагностических лапароскопий.

Чувствительность, специфичность, точность данного метода, а также предоставление заключений на всех этапах ведения больного должны обеспечить эхографическому заключению, на наш взгляд, значение предварительного или раннего диагноза.

Е.В. Филиппова, А.А. Шумкова, Т.И. Жданова

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Уральская государственная медицинская академия

Чувствительность организма к большему числу фармакологических агентов не одинакова для каждого периода онтогенеза [2]. В зависимости от возраста меняются процессы фармакокинетики и фармакодинамики, что создает предпосылки для различных проявлений активности одного вещества у детей и пожилых в сравнении с взрослыми [1]. Возрастную динамику в эксперименте удобнее всего отследить по поведенческим реакциям лабораторных животных. При этом можно будет достаточно адекватно оценивать влияние изучаемых фармакологических веществ по изменению ориентировочно-исследовательской реакции животных различного возраста [3]. В литературе нам не удалось найти данных по возрастным различиям в поведении экспериментальных животных.

Целью нашего исследования явилось изучение активности ориентировочно-исследовательских реакций в различные возрастные периоды у лабораторных крыс.

Эксперимент выполнен на крысах линии Vistar обоего пола четырех возрастов: инфантильные (до двух месяцев) - 1 группа, ювенильные (2-4 месяца) - 2 группа, зрелые (5-10 месяцев) и старые (19-22 месяца).

Исследование проводилось по методике «открытого поля» [4]. Открытое поле представляло собой квадрат размером 75×75 см, разграниченный на 25 и 100 квадратов размером 7,5×7,5 и 15×15 см с отверстиями в центре каждого квадрата диаметром 10 и 30 мм (условное название «норы»). В центре поля находился круг серого цвета диаметром 25 см, на который в начале эксперимента помещали крыс.

В процессе эксперимента регистрировали латентное время пребывания на центральном круге, горизонтальную и вертикальную активность (число пересеченных квадратов и число стоек), груминг (почесывания, чистка и умывательные элементы) и обследование «нор». Длительность эксперимента в «открытом поле» составляла 3 мин. Животных помещали в «открытое поле» 4 раза: вначале опыта, через 0,5 ч после начала, через 1,5 и 3,5 ч.

Итог статистической обработки проведенного эксперимента показал следующее (рис.): в группе инфантильных (до 2 месяцев) и ювенильных животных вре-

мя пребывания на центральном круге изначально составляло до 5 сек (1-й период регистрации), тогда как у зрелых и старых крыс этот показатель колебался между 1 и 2 сек. Это, скорее всего, свидетельствует о том, что молодые животные не успевают достаточно быстро сориентироваться в новых условиях, в отличие от взрослых крыс, которые почти мгновенно убегают с центра «открытого поля». Через полчаса после начала эксперимента (2-й период регистрации) в двух первых группах исследуемое время снижалось до 2 сек, а в группе зрелых животных, напротив, возрастало. В данный период времени молодые животные, очевидно, уже начали адаптироваться к «открытому полю», а у зрелых крыс появился исследовательский интерес, что увеличило время их пребывания на круге (3-й период регистрации), которое в дальнейшем вновь снизилось в связи с привыканием животных к новым условиям (4-й период регистрации). Постоянно сохраняющийся низкий показатель в группе старых крыс объясним, вероятно, их стрессорной дезактивацией и более длительной адаптацией.

При изучении динамики горизонтальной активности мы видим, что на исходном этапе эксперимента наибольшее число пересеченных квадратов имеет место в группе ювенильных животных, они же являются более активными и через полчаса после начала опыта. На третьем этапе их активность резко падает и становится ниже показателей 1-й и 3-й групп, которые на двух предыдущих этапах были на порядок ниже уровня 2-й группы.

Горизонтальная активность старых животных, оставшаяся на самом низком уровне в течение трех этапов эксперимента, возрастает к его исходу. Также к концу опыта повышается активность ювенильных и зрелых животных, а в группе инфантильных крыс, напротив, происходит угасание ориентировочно-исследовательской реакции.

Что касается вертикальной активности, то здесь, опять таки, высоки показатели в группе ювенильных крыс, особенно через полчаса после начала опыта. Однако к исходу эксперимента наибольший уровень вертикальной активности имеет место у зрелых животных. Так же как и в опыте с исследованием горизонтальной активности, старые крысы к исходу эксперимента активизируются, что отражает их замедленную адаптацию, а у инфантильных происходит угасание ориентировочно-исследовательской активности.

Наибольшая активность груминга выявлена в группе зрелых животных, в частности, на втором и четвертом этапах эксперимента. Такая картина, вероятно всего, объясняется тем, что данная возрастная группа быстрее всех адаптируется к новым условиям в «открытом поле». Наименее активны по этому показателю оказались старые крысы. В группах инфантильных и ювенильных животных показатели активности груминга были средними.

В эксперименте по обследованию «нор» отмечены общие тенденции, выражающиеся в снижении показателей к третьему этапу опыта и возрастании их - к четвертому. Однако и здесь более активными оказались животные 1 и 2 групп.