

«*Инновационные медицинские технологии*»,  
Россия (Москва), 25–27 февраля 2016 г.

*Биологические науки*

**РАЗМЕРЫ, ФОРМА И ТОПОГРАФИЯ  
ПЕЧЕНИ ДО РОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: [deptanatomy@hotmail.com](mailto:deptanatomy@hotmail.com)

Печень взрослого человека находится в верхнем этаже брюшной полости, имеет клиновидную форму, толщина постепенно уменьшается по направлению к левой доле. Длина ( $l$ ) достигает 25–30 см, ширина ( $s$ ) – 15–20 см, высота ( $h$ ) – 9–14 см (А.Н. Максименков и др., 1972). По этим данным я вычислил относительные параметры печени:  $s/l = 0,6 - 0,66$ ;  $h/l = 0,38-0,47$ . А.П. Шапкин (1966) предложил следующую классификацию индивидуальных форм печени:

- 1) широкая ( $l \approx s$ );
- 2) продолговатая или узкая ( $l > s$  на 1/3 и более);
- 3) треугольная;
- 4) неправильная (большие перетяжки между долями).

Я изучил форму и топографию печени у 250 эмбрионов и плодов человека 4–28 нед., в т.ч. путем препарирования, начиная с 5,5 нед.

У зародышей человека печень в проекции на переднюю брюшную стенку находится в следующих отделах брюшной полости: 4 нед. – верхняя 1/3 (дефинитивное состояние); 5 нед. – верхняя 1/2; 7 нед. – почти на всю высоту, особенно справа; 12 нед. – верхние 2/3; 5 мес. – верхняя 1/2 (нижний край правой доли немного ниже); 7 мес. – верхняя 1/2. У эмбриона 4 нед. печень имеет:

1) относительные размеры, как у взрослого человека:  $s/l = 0,64$ ;  $h/l = 0,46$ ;

2) продолговатую форму, причем равномерную высокую.

На протяжении 2-го мес. печень растет очень неравномерно: на 5-й нед. быстрее увеличиваются ее сагитальный и вертикальный размеры ( $s$ ,  $h$ ), на 6-й нед. –  $s$ , на 7-й нед. –  $h$ , на 8-й нед. рост органа становится более равномерным. В эмбриогенезе наиболее значительно возрастает  $h$  печени, особенно ее правой доли (в 17,6 раза), менее всего –  $l$  (в 8,1 раза). Печень приобретает округлую форму, поскольку ее  $h/l$  уже на 7-й нед. равна 1, а на 8-й нед. ее  $s/l$  достигает 0,92. Левая доля органа отстает в росте от его правой доли, особенно заметно во второй половине утробной жизни человека, когда печень начинает приобретать клиновидные очертания. У плодов человека ее  $s/l$  постепенно уменьшается, но в целом орган остается широким, хотя все более асимметричным:  $h$  левой

доли уменьшается более, чем на 1/3 относительно  $h$  правой доли. У плодов 7 мес. форма печени человека становится почти продолговатой, но с клиновидной скошенностью на левой стороне.

**Заключение**

У эмбрионов интенсивно растущая печень заполняет брюшную полость и округляется. У плодов темпы роста печени замедляются, ее форма и топография почти возвращаются к исходному состоянию, но орган становится все более асимметричным.

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННОГО СТРЕССА  
НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС-САМЦОВ  
В ТЕСТЕ «ПОРСОЛТ»**

<sup>1</sup>Ясенявская А.Л., <sup>1,2</sup>Сергалиева М.У.,

<sup>2</sup>Марков А.И., <sup>1</sup>Самотруева М.А.,

<sup>1</sup>Мажитова М.В.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Астраханский государственный  
медицинский университет» Минздрава России,  
Астрахань, e-mail: [ms1506@mail.ru](mailto:ms1506@mail.ru);

<sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный  
университет», Астрахань

В последнее время в связи с появлением современных наукоемких технологий, ускорением темпа и потребностей жизни, увеличением объема информации все большее значение в структуре стресс-повреждающего влияния приобретает чрезмерное информационное воздействие.

**Целью данного исследования** явилось экспериментальное изучение поведения лабораторных животных, подверженных воздействию информационного стресса (ИС). Исследование проведено на белых нелинейных крысах-самцах (6–8 мес.). Животные были разделены на 2 группы ( $n = 10$ ): 1-я – интактные животные; 2-я – животные, подвергавшиеся воздействию информационного стресса в течение 20 дней. ИС моделировали путем формирования пищедобывательного поведения в многоальтернативном лабиринте. Стрессированию предшествовала пищевая депривация в течение 23 часов при свободном доступе к воде. Для усложнения задачи, поставленной перед крысами, структуру лабиринта меняли каждый день. Поведение животных исследовали в моделирующем депрессию тесте «Порсолт». Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с помощью пакетов программ Microsoft Office Excel 2007 и BIOSTAT 2008 Professional 5.8.4.3

с использованием t-критерия Стьюдента и U-критерия Манна – Уитни.

При анализе результатов, полученных в ходе изучения воздействия информационного стресса на поведение крыс-самцов в тесте «Порсолт», было выявлено изменение соотношения време-

ни активное/пассивное плавание в сторону увеличения последнего и нарастание суммарного времени иммобильности, что свидетельствует о появлении признаков ситуативной тревожности, прогрессирующей в среднем у 80% животных в депрессивно-подобное состояние.

### Медицинские науки

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ КОМПРЕССИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ, ПРОВОДИМОЙ НА НОСИЛКАХ-МАТРАЦЕ И СПИНАЛЬНОМ ЩИТЕ

<sup>1</sup>Базанов С.В., <sup>2</sup>Потапенко Л.В.

<sup>1</sup>Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области, Иваново, e-mail: tcmkio@rambler.ru;

<sup>2</sup>Ивановская государственная медицинская академия, Иваново

Одним из условий качественного проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР) является расположение пациента на твердой ровной поверхности, что должно обеспечить выполнение глубоких компрессий грудной клетки (КГК). Работниками скорой медицинской помощи обычно СЛР проводится в автомобиле скорой медицинской помощи на тележке-каталке, укомплектованной носилками-матрацем (НМ) или спинальным щитом (СЩ). Целью настоящего исследования было сравнение глубины КГК, проводимой на тележке-каталке, укомплектованной НМ или СЩ. Метод – двойное слепое рандомизированное исследование. Случайным образом было сформировано две группы фельдшеров скорой медицинской помощи (СМП) по 20 человек каждая. На первом этапе работники СМП выполняли СЛР на манекенах Ambu Man, подключенных к персональному компьютеру. Качество СЛР оценивалось с помощью компьютерной программы Ambu MegaCode Simulation Software, позволяющей проводить запись и статистический анализ частоты и глубины КГК, а также анализ ошибок КГК: неправильное положение рук и возврат грудины. При этом СЛР проводилась командой из двух фельдшеров СМП, которые поочередно выполняли КГК и искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) в соответствии с международным протоколом (30:2). Один из фельдшеров выполнял КГК, второй – ИВЛ, после проведения 5 циклов КГК и ИВЛ (около 2 минут), второй фельдшер продолжал проведение КГК, а первый – ИВЛ еще на протяжении 5 циклов. На втором этапе исследования, один манекен был размещен на тележке-каталке, укомплектованной НМ, который представляет собой поролон толщиной 60 мм в чехле из поливинилхлоридной ткани, второй аналогичный

манекен – на тележке-каталке, на который был уложен спинальный щит ВаXstrap. Командами из двух фельдшеров проводилась СЛР по вышеописанному алгоритму. Следует подчеркнуть, что обе группы фельдшеров были статистически равнозначными по качеству проводимой СЛР, что было подтверждено на первом этапе исследования. При проведении первого этапа исследования, обе группы выполнили по 6000 КГК каждая, глубина КГК составила  $54 \pm 2,1$  мм в первой и  $53 \pm 2,2$  мм во второй группах, неправильного положения рук при проведении КГК не было ни в одной из групп, неполный возврат грудины отмечен в 39 (0,65%) и 43 КГК (0,72%) соответственно. Обе группы на втором этапе исследования также выполнили по 6000 КГК каждая. Установлено, что в первой группе (выполнение СЛР на НМ) глубина КГК составила  $48 \pm 2,6$  мм, неправильного положения рук не было ни при одной КГК, неполный возврат грудины наблюдался в 251 КГК (4,18%). Во второй группе (выполнение СЛР на СЩ) глубина КГК составила  $54 \pm 1,9$  мм, неправильного положения рук не было ни при одной КГК, неполный возврат грудины наблюдался в 37 КГК (0,62%).

Таким образом, использование СЩ по сравнению с НМ улучшает качество СЛР за счет увеличения глубины КГК, а также снижает число ошибок, таких как неполный возврат грудины при проведении КГК.

#### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ СЛИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

<sup>1,2</sup>Довлатов З.А., <sup>1,2</sup>Серегин А.В., <sup>1,2</sup>Лоран О.Б.

<sup>1</sup>Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва, e-mail: dovlatov.zyaka@mail.ru;

<sup>2</sup>Российская медицинская академия последилового образования, Москва

У 698 пациенток со стрессовым недержанием мочи в возрасте от 42 до 68 лет (медиана 54 года) применены 4 варианта slingовых операций с использованием свободной синтетической петли: TVT – в 167 (23,9%) наблюдениях, TVT-O системы Gynecare – в 359 (51,4%), TVT-O системы Monarch – в 105 (15,0%), мини-slingовая система TVT Secur – в 67 (9,6%). С целью субъективной оценки тяжести симптомов расстройства мочеиспускания использовали краткую форму анкету Urogenital Distress