стве. Естественно-природные задатки человека становятся личностными способностями только в результате жизни в обществе. Психические функции не только «тренируются», но и впервые рождаются, возникают, формируются, а затем и развиваются вплоть до высших уровней этого развития - до фазы личности, до фазы таланта в обществе. Показано, что личность порождается в социальном организме. Человек обязан формированием своей личности исключительно своему собственному труду, своей собственной деятельности, своей собственной социальной истории. Положение человека на координате личностного развития определяется наличием «стечения случайных обстоятельств», более или менее благоприятных для развития человека [5].

Решающая роль индивида в построении траектории собственного развития задаётся тем, что человеку дано его индивидуальное сознание. Исследование духовных основ общества [6] показывает, что формирование жизненной траектории человека, помимо социальных обстоятельств, находится под постоянным контролем его собственного сознания и осознания его уникальных особенностей, которые используются как индивидуальный ресурс при достижении жизненных целей. Индивидуальная траектория становится возможной для человека внутренне готового самостоятельно и осознанно ставить цель, проектировать и осуществлять мо-

дели своего профессионального и личностного развития. Индивидуальная траектория развития человека, каждая последующая точка этой траектории коррелируют с формированием сознания человека, с построением индивидуальной картины мира [7]. Осуществляя своё целостное развитие, индивид проходит траекторию в личностно-компетентностном пространстве общества. Характер индивидуальной траектории развития в координатах личность-компетентность определяется взаимодействием реальных сил: внешнего воздействия со стороны общества и природных духовных сил индивида.

#### Список литературы

- 1. Кузнецова А.Я. Философия образования в трудах исследователей XX-го века // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 4. С. 21-26.
- 2. Кузнецова А.Я. Гуманистическая философия образования: естественнонаучный взгляд. Новосибирск, 2004. 156 с.
- 3. Кузнецова А.Я. Функциональные основания современной философии образования // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 8.— С. 85–86.
  - 4. Ильенков Э.В. Философия и культура. M., 1991. 464 c.
- Кузнецова А.Я. Философский анализ гуманистических идей образования в контексте современного научного мировоззрения // Фундаментальные исследования. 2006. № 7 С 61–62
  - 6. Франк С.Л. Духовные основы общества. М., 1992. 511 с.
- 7. Кузнецова А.Я. Гуманистический аспект философии образования в условиях интеллектуального развития общества: диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук / Алтайский государственный университет. Новосибирск, 2010.

## «Фундаментальные исследования», Израиль (Тель-Авив), 16-23 октября 2014 г.

## Биологические науки

### ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ В БАССЕЙНЕ ЧРЕВНОЙ АРТЕРИИ У ДЕГУ

Петренко В.М.

Российская Академия Естествознания, Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Описание лимфоузлов (ЛУ) в бассейне чревной артерии дегу я не обнаружил в литературе и изучил их путем препарирования у 10 дегу 3 месяцев обоего пола.

Общее количество ЛУ данной группы у дегу составляет 8. Они располагаются около чревнобрыжеечной артерии и ее ветвей:

- 1) околоаортальный (ретропанкреатический 1, небольшой), лежит на вентрокраниальной поверхности чревнобрыжеечной артерии и является по существу общим для двух групп ЛУ, брыжеечной и чревной, как и общий начальный ствол для краниальной брыжеечной и чревной артерий;
- 2) печеночные (2, небольшие), лежат дорсальнее луковицы двенадцатиперстной кишки, около печеночной артерии и левой полуокружности воротной вены печени, сразу над местом слияния ее корней – краниальной брыжеечной и селезеночной вен;

- 3) желудочный (1, небольшой), лежит на вентральной поверхности пилоруса или тотчас под ним, т.е. на границе между пилорической частью желудка (слева) и луковицей двенадцатиперстной кишки (справа);
- 4) панкреатические (2, небольшие), располагаются вдоль конечного отрезка селезеночной вены, которая сопровождает одноименную артерию, недалеко от печеночных ЛУ, по обе стороны от основания дорсального сальникового (залуковичного) выступа поджелудочной железы, на границе между ее головкой и телом;
- 5) селезеночные (2, очень маленькие, самые мелкие среди всех висцеральных ЛУ брюшной полости), находятся между более крупным, левым краниальным выступом хвоста поджелудочной железы и селезенкой, около места слияния ее краниальных вен (их впадения в селезеночную вену).

Таким образом, 3 из 8 ЛУ чревнобрыжеечной артерии относятся к ее правой ветви (печеночная артерия и ее ветви — печеночные и желудочный), 4 из 8 — к ее левой ветви (селезеночная артерия), а 1 из 8 (околоаортальный), который можно рассматривать как центральный в данной

группе, прилежит к короткой чревнобрыжеечной артерии и относится также к центральным краниальным брыжеечным ЛУ. Только околоа-ортальный ЛУ никак не связан с венами, тогда как правые ЛУ в бассейне чревной артерии прилежат к воротной вене печени и ее притокам,

левые ЛУ – к селезеночной вене и ее притокам. Все ЛУ чревной артерии имеют бобовидную форму. Но в связи с небольшими их размерами оценка их формы (выявление воротного углубления) затруднена. Поэтому они воспринимаются как овальные или даже округлые.

#### Медицинские науки

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СТИМУЛЯЦИИ РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕЧЕНИ

<sup>1</sup>Дударев В.А., <sup>2</sup>Фокин Д.В.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно — Ясенецкого Минздрава России, кафедра детской хирургии с курсом ПО им. проф. В.П. Красовской, Красноярск, e-mail: dudarev-va@yandex.ru; <sup>2</sup>МБУЗ «Городская клиническая больница №20 им. И.С. Берзона», Красноярск

Актуальность Регенерация печеночной паренхимы является одним из важнейших показателей в хирургической гепатологии, определяя во многом исход оперативных вмешательств (Мовчун А.А., 1999; Муслимов С.А., 2000; Гарбузенко Д.В. и соавт., 2001; Вишневский В.А., 2005; Тимербулатов В.М. и соавт., 2008). В клинической практике обсуждение показаний и противопоказаний к обширным резекциям печени неизбежно связано с вопросом достаточности той части неизмененной паренхимы органа, которой в послеоперационном периоде предстоит обеспечивать печеночную функцию [1.5]. Важным разделом хирургической гепатологии является внедрение и разработка новых способов и методов стимуляции регенераторных процессов в печени [1,2]. Путём различных хирургических вмешательств. Исследования регенерации печени признаются очень актуальными. Этот раздел хирургической гепатологии выделяет различные способы стимуляции регенерации печени. Такие как перевязка печеночной артерии, ветвей воротной вены, резекция печени, гепатофреникопексия и др. методы. P. Mallet – Guy (1954); H. Karon (1974); С.Б. Цирятьева (1991); Д.В. Усов (1993).

Клинические наблюдения и экспериментально-морфологические исследования показывают. что наряду с нарушениями структуры и функции печени в ней возникает ряд процессов компенсаторно-приспособительного характера Д.С. Саркисова (1977) выделяет 4 вида регенерации: молекулярная, обеспечивающая различные уровни обновления молекул; внутриорганоидная, в результате которой происходит нормализация или гипертрофия органоидов клетки; органоидная, необходимая для увеличения числа органоидов и гиперплазии клеточного аппарата. Эти три формы свойственны внутриклеточной регенерации. Четвертую форму составляет клеточная регенерация, в процессе которой происходит клеточное деление. Стимуляция таких процессов, управление ими, могут стать важным моментом в лечении дистрофических поражений печени [4].

Существующие способы регенерации требуют модернизации и поиска новых малоинвазивных путей стимуляции репаративно-регенераторных процессов [3].

Целью настоящего исследования явилось разработка способа стимуляции регенерации печени с использованием малоинвазивных методов и лапороскопических методов исследования.

Материал и методы исследования. Эксперимент проводился на 25 беспородных собаках обоего пола весом от 5 до 20 кг. Все эксперименты проводились с учетом требования «Этического кодекса СМНО ВОЗ по проведению экспериментов с использованием лабораторных животных (1985 г.). Контрольная группа составила 5 животных. Измерение тканевого давления проводилось методом выравнивания жидкостей (А.С. Gyton 1971 г.; Hesse 1971 г.; А. Silberg 1981 г.).

Под общим обезболиванием при помощи воздушно-эфирной смеси. После обработки операционного поля через лапароскоп определяли величину исходного тканевого давления, далее электродом 0,3 см током высокой частоты 8 мА последовательно проводили прижигание по диафрагмальной поверхности печени через 2,0 см с экспозицией 10 сек до снижения величины тканевого давления в стенке органа на 8-10% от исходного (патент RU № 2198621 от 20.02. 2003). Забор экспериментального материала проводился на 10, 30, 60 сутки с момента операции, количество животных составило 5 в каждой серии. По истечении срока при повторной операции экспериментальный участок печени удалялся. Животное выводились из эксперимента. Для оценки эффективности регенерации печеночной ткани проводилось гистоморфологическое изучение материала по общегистологической метолике.

Результаты исследования и обсуждение. В результате проведённого исследования выявлено следующее, так на 10 сутки после проведения лапароскопической электрокоагуляции печени с экспозицией 10 сек током высокой частоты 8 мА отмечено достоверное снижение объёма волокнистых структур до  $6,6\pm0,1\%$  (таблица) Одновременно проходило увеличение объёмного соотношения количества гепатоцитов до  $65,7\pm1,6\%$ , с признаками гипертрофии и увеличение II-х и III-х классов. В ходе исследования гисторлогических препаратов так-