

же отмечено увеличение накопления гликогена до  $79,09 \pm 0,6\%$  по сравнению с контрольной группой. Проведённое гистоморфологическое

исследование препаратов печени в указанные сроки говорит об активизации регенераторных процессов в органе.

Сравнительная оценка динамики морфологических и гистохимических изменений в печени при проведении термокоагуляции

Элементы стромы и паренхимы печени	Волокна (%)	Гепатоциты (%)	Ацинусы (%)	Гликоген (%)	Жировая инфильтрация (%)
Контрольная группа	$11,1 \pm 0,3$	$59,2 \pm 1,2$	$29,1 \pm 0,4$	$76,02 \pm 2,21$	$2,49 \pm 0,19$
10-е сутки после операции	$6,6 \pm 0,1^*$	$65,7 \pm 1,6^*$	$27,7 \pm 0,6^*$	$79,04 \pm 0,6^*$	$2,01 \pm 0,25$
30-е сутки после операции	$4,3 \pm 0,4^*$	$67,2 \pm 1,3^*$	$27,5 \pm 0,3^*$	$82,03 \pm 1,13$	$1,84 \pm 0,15$
60-е сутки после операции	$4,1 \pm 0,3^*$	$68,4 \pm 1,5^*$	$27,5 \pm 0,2^*$	$84,11 \pm 1,31$	$1,71 \pm 0,12$

\* При сравнении с контрольной группой  $p < 0,05$

Наибольшие изменений в ходе исследования нами выявлены на 30-е сутки после проведения экспериментального воздействия. Так при изучении гистологических препаратов печени выявлено наибольшее снижение объёма волокнистых структур  $4,3 \pm 0,4\%$  по сравнению с контрольной группой  $11,1 \pm 0,3\%$ . При этом объём гепатоцитов увеличился до  $67,2 \pm 1,3\%$  с высоким содержанием гликогена в их цитоплазме гепатоцитов  $82,03 \pm 1,13\%$  по сравнению с контрольной группой. Параллельно отмечалось снижение объёма жировой инфильтрации клеток печени до  $1,84 \pm 0,15\%$ , при этом объёмные соотношения ацинусов оставались без изменения  $27,5 \pm 0,3\%$ . Таким образом, в ходе проведённого исследования выявлено что на 30 сутки при сравнении с предыдущей группой отмечается наиболее выраженная регенерация характеризующаяся, снижением объёма волокнистых структур и жировой инфильтрации с параллельными увеличением количества гепатоцитов и содержанием в них гликогена.

На 60-е сутки после проведённого эксперимента динамика регенеративных процессов в печени несколько ниже чем в предыдущей группе, что отражено в таблице.

Таким образом, разработанный в ходе исследования способ стимуляции регенерации печени позволяет получить стойкую регенераторную реакцию печени, результатом которой и является достоверное увеличение объёма гепатоцитов, с высоким содержанием гликогена в них. Одновременно происходит повышение объёмного числа гепатоцитов II- III класса от общего их числа. Данные изменения происходят на фоне адекватного снижения концентрации элементов стромы и жировой инфильтрации клеток. Применение данного метода в клинике на больных с различными дистрофическими изменениями доказало его высокую клиническую эффективность.

#### Список литературы

1. Баиров Г.А. О регенерации печени после резекции или разрушении ее ткани у детей / Г.А. Баиров, С.А. Ли-

бов, Д.Г. Попов // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 1974. – № 4. – С. 65-69.

2. Бобылева Н.А. Изучение репаративной регенерации печени после многократных повторных резекций органа / Н.А. Бобылева, А.С. Тюрина // Всесоюзная конференция. Некоторые актуальные вопросы биологии и медицины. - Горький, 1971. – С. 13-16.

3. Галимов, И.И. Возможности склерозирующей терапии при лечении гемангиом печени / И.И. Галимов, А.И. Грицаенко, Д.С. Губин // Материалы 68-й Республиканской итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых РБ. – Уфа, 2003. – С. 73–76.

4. Солопаев Б.П. Репаративная регенерация нормальной и патологически измененной печени млекопитающих: автореф. дис. . д-ра мед. наук / Б.П. Солопаев. Горький, 1982. – 23 с.

5. Мустафин. А.Х. Морфологические изменения печени после ее резекции и введения биоматериала Аллоплант / А.Х. Мустафин, М.А. Нартайлаков, И.И. Галимов// Морфологические ведомости. – 2008. – № 3–4. – С. 23–25.

### КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРА ПО ВЕДЕНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ «МАЛЕНЬКАЯ МАМА» НА БАЗЕ СПбГБУЗ «РОДИЛЬНЫЙ ДОМ №10» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

Михайлин Е.С.

СПбГБУЗ «Родильный дом № 10»,  
Санкт-Петербург, e-mail: mihailin@mail.ru

В последние десятилетия в большинстве стран наблюдается процесс акселерации и, несмотря на общее снижение рождаемости среди женщин детородного возраста, число родов у юных женщин постоянно растет и ежегодно в мире происходит около 15 миллионов родов у подростков.

Анализ ситуации показывает, что наблюдения по беременности и роды у подростков происходят в различных учреждениях первичной сети и родильных домах такого мегаполиса, как Санкт-Петербург. Вместе с тем крайне актуальным является выделение беременных несовершеннолетних женщин в отдельную медико-социальную группу, учитывая большой риск развития у них осложнений беременности и ро-

дов, а также возможные социально неблагоприятные исходы беременности (отказы от ребенка, самовольный уход с ребенком из лечебных учреждений и др.).

На базе СПбГБУЗ «Родильный дом №10» работает городская Программа по ведению беременности и родов у несовершеннолетних «Маленькая мама». Посещение Центра для несовершеннолетних беременных на базе СПбГБУЗ «Родильный дом № 10» не подменяет собой ведение беременных в женских консультациях по месту их регистрации/проживания, но дает дополнительные возможности для получения медицинской, медико-социальной, психологической и юридической помощи. Цель проекта создания Центра для несовершеннолетних беременных на базе крупного родовспомогательного учреждения Санкт-Петербурга направлена на улучшение качества оказания помощи беременным несовершеннолетним женщинам, решившим сохранить ребенка, чтобы ранняя беременность из трагедии превратилась в семейную радость и позволила молодой женщине утвердиться физически и психологически в семье и обществе.

Всего за прошедшие 10 лет (2004-2013 гг.) в СПбГБУЗ «Родильный дом № 10» были разрешены 493 несовершеннолетние женщины, что составило около 17% от всех подростков, родивших за это время в Санкт-Петербурге. Следует отметить, что с момента официального утверждения Программы Комитетом по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга 10 июля 2013 г., число рожавших в СПбГБУЗ «Родильный дом №10» подростков неуклонно растет и приближается в настоящее время к 25% от числа родов у несовершеннолетних в Санкт-Петербурге.

**Целью настоящего исследования** было разработать концепцию развития на базе СПбГБУЗ «Родильный дом №10» специализированного Центра по ведению беременности и родов у несовершеннолетних, позволяющего принять всех, решивших сохранить беременность, беременных девочек-подростков Санкт-Петербурга, в одном медицинском учреждении.

**Результаты.** Предлагаемые мероприятия, необходимые для развития специализированного Центра по ведению беременности и родов у несовершеннолетних на базе СПбГБУЗ «Родильный дом № 10»:

1. Разработка маршрутов движения несовершеннолетних беременных женщин внутри специализированного Центра. Разработка мероприятий по информированию населения о деятельности специализированного Центра.

2. Разработка специализированных программ по ведению беременности у несовершеннолетних в амбулаторных условиях.

3. Определение, в дополнение к уже существующим подразделениям и должностям

ставкам, дополнительного кадрового состава специализированного Центра для осуществления комплексной медицинской, медико-социальной, психологической и реабилитационной помощи несовершеннолетним беременным женщинам.

4. Определение потребности в дополнительной материально-технической базе необходимой для полноценного функционирования специализированного Центра по ведению беременности и родов у подростков.

**Заключение.** Для создания оптимальной организационной структуры специализированного Центра по ведению беременности и родов у несовершеннолетних, помимо материально-технической базы акушерского учреждения 2 группы, требуются дополнительные подразделения и специальный кадровый состав. Создание центра подготовки к родам с залом для лечебной физкультуры и лекционным залом, привлечение к работе с несовершеннолетними семейного психолога, юриста и социального работника, оптимизация маршрутов поступления несовершеннолетних, направленная на как можно более раннее обращение беременной девочки в специализированный Центр, а также разработка особых программ по ведению беременности и родов у подростков, позволит улучшить качество оказания медицинской помощи беременным несовершеннолетним женщинам.

## АБСТРАКТНАЯ МОДЕЛЬ КВАНТОВОЙ БИОМЕХАНИКИ ЭМАЛИ ЗУБОВ

Постолаки А.И.

ГУМФ «Н. Тестемицану», Кишинев,  
Республика Молдова, e-mail: yarushkin-vasek@mail.ru

Минимальное вмешательство в структуру твердых зубных тканей предполагает более глубокое изучение их биомеханических свойств в норме на атомно-молекулярном уровне.

В 80-х гг. XX в. Г. Бранков отмечал, что для успешного развития биомеханики (Б.) требуется определить влияние внутренних процессов происходящих на микроуровне и оказывающих основополагающее влияние на внешние проявления живых организмов, так как все они состоят из молекул и атомов. В отличие от классической (Б.), квантовая (КБ.) исследует механическое движение молекул и атомов, включая движение ядер и электронов, что позволит по-новому взглянуть на биомеханику эмали [1]. Доказано, что связанная (структурированная) (СВ) тканями живого организма вода участвует в работе важнейших систем передачи информации от молекулы к молекуле и от клетки к клетке. Но остается до конца не изученной структурная организация молекулярных агрегатов воды, связанной с тканями и их компонентами – молекулами белков, жиров, углеводов, ДНК и РНК [2, с. 95]. Особенно малоизученной темой является роль связанной воды