

циркулирующего в материнском кровотоке, образуется в плаценте в результате синтициальной ароматизации плодового ДЭАС. Об этом свидетельствует также отсутствие достоверной разницы содержания Э в крови у женщин с задержкой погибшего плода до и более 3 недель ($P_{1-2} > 0,5$). Продолжающаяся после фетальной гибели секреторная функция синцитиотрофобласта не оказывает существенного влияния на уровень Э в сыворотке крови беременных с несостоявшимся выкидышем ввиду отсутствия его плодового деривата – ДЭАС. Концентрация ДЭАС в сыворотке крови больных основной группы (от $0,5 \pm 0,11$ мкг/мл на 26-30 неделе до $0,5 \pm 0,15$ мкг/мл на 31-36 неделе) была достоверно ниже таковой в контрольной группе беременных (от $0,68 \pm 0,12$ мкг/мл на 26-30 неделе до $0,61 \pm 0,17$ мкг/мл на 31-36 неделе; $P > 0,5$). Вероятно, синтез и секреция ДЭАС материнскими надпочечниками оставались на прежнем уровне. Совершенно иная динамика Э (от $16,0 \pm 2,1$ нг/мл на 16-20 неделе до $17,9 \pm 1,5$ нг/мл на 26-30 неделе) и ДЭАС (от $1,19 \pm 0,13$ мкг/мл на 26-30 неделе до $1,69 \pm 0,26$ мкг/мл на 31-36 неделе) отмечена у женщин группы сравнения ($P_k < 0,05$).

При физиологическом течении беременности нами выявлена положительная корреляционная связь между содержанием пролактина и прогестерона в материнской крови ($r = 0,696$; $P < 0,01$). Наиболее тесные взаимоотношения ПР и стероидных гормонов прослежены в группе женщин с самопроизвольным прерыванием беременности. Так, коэффициент корреляции ПР и П в этой группе обследуемых был равен $0,645$, $P < 0,01$. В то же время, при спонтанной активации родовой деятельности констатированы отрицательные корреляционные связи между сывороточной концентрацией ПР и К ($r = -0,469$; $P < 0,01$), ПР и Э ($r = -0,495$; $P < 0,01$), ПР и ДЭАС ($r = -0,671$; $P < 0,01$). Полученные данные свидетельствуют об активации стероидогенеза фето-плацентарным комплексом при самопроизвольном прерывании беременности. При антенатальной гибели плода удалось проследить лишь положительную корреляционную связь между содержанием ПР и П ($r = 0,451$; $P < 0,01$). Выявить характер взаимосвязи ПР и других стероидных гормонов в основной группе не представлялось возможным, так как достоверность показателей не являлась отличной от нуля на любом уровне значимости. Это, в свою очередь, свидетельствует о нарушении единства функционирования системы «мать – плацента – плод» при несостоявшемся выкидыше. Однако, констатированная корреляционная связь ПР и П при данном гестационном осложнении позволяет предположить, что ПР играет регуляторную роль в биосинтезе П и наоборот, продолжая функционировать после фетальной гибели плацента по принципу

обратной связи поддерживает синтез ПР гипофизом матери.

Результаты проведенного исследования сывороточной концентрации гормонов при различных формах невынашивания беременности показали, что повышенный уровень ПР в материнской крови при физиологическом течении беременности и несостоявшемся выкидыше играет, по-видимому, определенную роль в формировании миоэпителиальной рефрактерности, а снижение его концентрации при самопроизвольном прерывании беременности является одним из пусковых моментов активации сократительной деятельности матки.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ РЕГЕНЕРАЦИОННОГО ГИСТОГЕНЕЗА В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Шурыгин С.А., Ямщиков Н.В., Шурыгина О.В.
ГБОУ ВПО Минсоцразвития Российской Федерации
«Самарский государственный медицинский
университет», Самара,
e-mail: oks-shurygina@yandex.ru

Изучение особенностей репаративного гистогенеза является фундаментально-теоретическим и практическим направлением современной науки и практической медицины. Источником воздействия на органы, ткани могут быть разные факторы – механические, физические, химические и т.д. При различных травмирующих воздействиях процессы репаративного гистогенеза (заживления ран) протекают приблизительно сходным образом, соответственно общим закономерностям регенерации. При этом возникают структурные повреждения органа с вовлечением в процесс всех тканеобразующих элементов, а также различные формы гибели клеток. Сложные морфофункциональные изменения тканей в области повреждения, обусловленные травматическим отеком, нарушением микроциркуляции, гипоксией, являются причиной развития воспаления, с которым тесно связан регенерационный процесс.

В общих чертах ход регенерационного гистогенеза при различных способах повреждения совпадает, независимо от характера повреждения и органа. Процесс имеет фазовый характер и включает в себя фазу активации и пролиферации камбиальных элементов поврежденных тканей, их дальнейшую дифференцировку и адаптацию к новым условиям функционирования. Однако большое значение имеют тканевой состав поврежденного органа и их гистобластические потенции. Закономерности реакции тканей при повреждении определяются на основании генетической детерминации.

Межтканевые корреляции имеют большое значение в условиях регенерации тканей. В работах известных гистологов Н.Г. Хлопина

(1946), А.Г. Кнорре (1971) и др. была высказана мысль о том, что в патологических или экспериментальных условиях клетка и ткань реагируют определенным, филогенетически обусловленным образом. В каждой реакции живой организации на внешнее воздействие, как в каждом изменении структуры от одной стадии гистогенеза к др., отражены не только действующие в данный момент внешние причины и условия, но и пройденные клеткой или тканью этапы филогенетической истории.

Для выявления особенностей регенераторных потенций тканей в различных экспериментальных условиях существует целый комплекс современных методов исследования. Наряду с «классическим» световым исследованием, которое также обладает определенной информативностью, применяются методы электронной и люминесцентной, фазово-контрастной микроскопии, методы культуры клеток, иммуногистохимии с применением маркеров пролиферации (ki-67, PCNA), маркеров тканей (например, мышечных – десмин, винкулин, тропонин и др.), маркеров запрограммированной клеточной гибели (Araf, p-53, ki-67), гистохимия – определение распределения ферментов в поврежденных тканях (СДГ, ЛДГ), методы получения изолированных клеток и многие др. Более того, применение методов статистического анализа и математического моделирования, свойствен-

ных экспериментальной морфологии, является надежным инструментом для оценки характеристики регенераторного процесса.

Фактический материал, полученный в ходе современных исследований фундаментальной медицины, не входит в противоречие с классическими представлениями о ходе репаративного гистогенеза. Новые данные позволили углубить наши представления о разнообразии клеточных элементов (цитотипы), разнообразные источники развития, выявлены различия в особенностях клеточных циклов и степень участия в регенерации высокодифференцированных тканей, полиморфизм и гетероморфизм клеточных популяций и дифферонов тканей.

С позиций клеточно-дифферонной организации тканей, благодаря использованию современных моделей и методов исследования, становится понятной степень взаимодействия различных клеточных дифферонов в процессах репаративного гистогенеза и их роль в формировании гистиона, как единицы определенной функциональной специализации в составе органа.

Таким образом, повреждение тканей приводит к развитию комплекса реакций с вовлечением всех структурных уровней организации живой системы. Оценить этот комплекс возможно только при применении целого набора современных инструментов и методов исследования.

Педагогические науки

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Вараксин В.Н.

*ФГБОУ «Таганрогский государственный
педагогический институт имени А.П. Чехова»,
Таганрог, e-mail: vnvaraksin@yandex.ru*

Достаточно важным в психолого-педагогическом воспитании будущих педагогов-психологов является формирование жизненных устремлений, связанных, прежде всего, с профессиональной ориентацией, и глубоким погружением в профессию. Нужно отметить то, что среди студентов есть и такие, которые сами нуждаются в психологической помощи они, имея хроническую неуспеваемость по обязательным предметам, часто отчаиваются, перестают верить в свои силы, не видят своего будущего, живут одним днём, сиюминутными развлечениями и удовольствиями, что может создавать весьма серьезные предпосылки к эмоциональным срывам личности.

Эмоциональные срывы могут достигать различных уровней, от лёгкой дезориентации в социальных ситуациях, до полной потери связи с социальной средой. В случае сильного эмоционального срыва личность, с трудом восста-

навливает утраченные ценности, нормы и роли в полном объёме. В экстремальных условиях эмоциональный срыв приводит к аффективным комплексам, которые появляются при схожих ситуациях, породивших аффективное состояние и, могут играть роль предупредительного знака возможного повторения аффекта.

Жуков Г.Н., например, говорит, что студенты, которые по разным причинам не могут успевать хорошо, не теряли веру в то, что они приобретут в процессе обучения и воспитания необходимые знания и навыки, которые будут способствовать профессиональному росту специалиста [1].

Следовательно, поиск соответствующей формы психолого-педагогического воспитания будет более эффективен, если его осуществлять в совместной деятельности со студенческой молодёжью, знакомясь с их пристрастиями, вкусами и предпочтениями. Иногда, для достижения этой цели, преподаватели проводят творческие конкурсы на лучший проект реализации какой-либо идеи, а иногда используют готовые опросники и тесты.

При организации форм психолого-педагогического воспитания для студенчества, можно использовать три основных правила, которые используют профессиональные организаторы