

экологическим особенностям территорий, анализ этих данных, проведение аудита.

Формирование шестой компетенции осуществляется через освоение интегрального подхода к оценке состояния здоровья пациента и его семьи с изучением медицинских, психологических и социальных аспектов его состояния, паспортов здоровья, паспортов семьи, амбулаторных карт, проведение симпозиумов, конференций, посвященных психосоматическим и медико-социальным проблемам населения.

Одним из инновационных подходов, направленных на повышение качества организации подготовки ВОП относится создание ими портфолио - блока документов, отражающих основные результаты обучения и заверенное преподавателем. Оно включает записи слушателей о клинических случаях в практике, об освоенных клинических и деловых навыках, числе их повторений, о посещении дополнительных образовательных мероприятий различного уровня (семинаров, симпозиумов, конференций, школ и др.) с указанием их названия, места проведения и собственного мнения о его ценности; результаты клинического аудита приема, консультации, проведенной слушателем курса; отзыв преподавателя о курсе.

Переход от эпизодического повышения квалификации врача (1 раз в 5 лет) к непрерывному последипломному образованию и кредитной системе его оценки предъявляет требования к индивидуальной мотивации совершенствования профессионального квалификационного уровня врача, способности самооценки, самоанализа, самосознания.

Самообучение - самый эффективный подход в непрерывном медицинском образовании. Его основным элементом становится инициатива обучающегося. Он самостоятельно определяет пробелы и потребности, формулирование цели, осуществление действий, имеющихся ресурсов обучения, оценивает его результаты. Посещение симпозиумов, коллоквиумов, дней специалиста, виртуальные и реальные консультации преподавателей по неясным вопросам являются неотъемлемой частью системы самообразования. При самообучении главное значение имеют такие методы, как чтение, разбор случаев из практики, разработка проектов, составление отчетов и другие.

Особую роль в процессе непрерывного образования призваны сыграть модели и технологии дистанционного образования, широкое использование современных средств коммуникации. Внедрение дистанционных технологий позволяет интенсифицировать и развить творческие и интеллектуальные способности врача посредством открытого доступа ко всем информационным модулям программы. Альтернативным традиционному образованию «по необходимости» может служить самообразование «по требованию», т.е.

использование его в случае информационной потребности, вызванной, например диагностически неясной клинической картиной заболевания у пациента. В этой ситуации заказчиком необходимых знаний выступает сам врач.

Инновационную педагогическую направленность в процессе подготовки ВОП имеет организация научно-практических мероприятий, посвященных актуальным проблемам общей медицинской практики, с непосредственным участием слушателей. В течение ряда лет на кафедре общей врачебной практики Курского государственного медицинского университета проведен цикл научно-практических конференций «Врачевание - наука, искусство, ремесло», «Искусство общения в медицинской практике», «Клиническое мышление в медицинской практике». В ходе их работы активно обсуждались особенности профессионального и пациент-ориентированного общения и взаимодействия, эτικο-деонтологические проблемы, преимущества работы в команде, в том числе и междисциплинарной, существующие способы принятия решений на основе разработанных алгоритмов, стандартов, руководств, доказательных отчетов. Участники знакомились с практически ценными приемами развития интеллекта, способами профилактики эмоционального выгорания, установления партнерских отношений с пациентом.

Таким образом, становление системы непрерывного образования врачей в современных условиях должно широко опираться на использование инновационных технологий обучения, позволяющих достичь высокого уровня их профессиональной компетентности.

ПАРАКРИННЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИЙ СЕМЕННИКА (ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Демяшкин Г.А., Амиров Н.Ш.

*Российский государственный медицинский
университет
Москва, Россия*

Тема научной работы посвящена изучению актуальной проблемы мужского бесплодия на клеточном уровне с использованием современных иммуноцитохимических и иммуногистохимических методов исследования.

Исследования актуальны ввиду малой изученности особенностей общеметаболического и функционально-специфического ферментного спектров сперматогенных элементов на этапах роста, а также эндокринного аппарата семенника.

Несмотря на то, что уже известны многие локальные факторы, моделирующие действие центральных механизмов регуляции, однако они еще не объединены в сколь-либо стройную систему интраорганной регуляции. Поэтому необходимо получение новых сведений о взаимодействии

вии известных факторов роста на этапах сперматогенеза, что позволит уточнить взаимодействие структурных компонентов семенника, центральных механизмов регуляции его функций и их модуляторов на интраорганном уровне и будет способствовать дальнейшей разработке концепции системы локальной регуляции.

Цель исследования – провести комплексный иммуноцитохимический анализ регионов развивающихся мужских половых клеток и их ближайшего тканевого микроокружения.

Объект исследования – семенники крыс в эмбриональном и постанальном развитии.

Методы исследования: световая и электронная микроскопия, морфометрия, гистохимические, иммуногистохимические, иммуноцитохимические качественный и количественный анализ.

Решение проблем бесплодия и контроля за плодovitостью у человека и животных тесно связано с изучением факторов, обеспечивающих физиологическое течение процессов спермато- и спермиогенеза в мужской половой железе, а также выявление механизмов регулирующих эти процессы.

В настоящее время накоплен значительный материал, касающийся гистофизиологии мужской гонады. Однако ещё недостаточно раскрыты факторы, обуславливающие процессы роста и гибели созревающих половых клеток в физиологических условиях, и, особенно в условиях патологии

В этом плане важным является влияние этих ауто- и паракринных механизмов и их роли в инициации как физиологических так и патологических изменений. Изучение этих вопросов, кроме теоретического, имеет также и большое практическое значение, так как знание механизмов регуляции роста и дифференцировки половых и соматических клеток семенника необходимо для оптимизации условий стимуляции спермато- и спермиогенеза в практике лечения бесплодия у мужчин, разработки новых методов репродуктивной технологии в медицине.

За последние годы нарушения генеративной и репродуктивной функций у мужчин приобрело особую медицинскую и социальную значимость, так как мужской фактор бесплодия в браке составляет 30 – 50%. В целом мужское бесплодие вызывают 16 факторов (Т.В. Овсянникова, 1995).

Злокачественные поражения мужской репродуктивной системы нарастающими темпами становится самым распространённым злокачественным новообразованием среди населения развитых стран. Так, рак предстательной железы в Европе является вторым по степени распространённости причиной смерти мужчин, страдающих каким-либо онкологическим заболеванием (Vogt M., Nerstrom B., Overgaard J., 1997). В отсутствие скрининг программ и программ по раннему выявлению злокачественных поражений у многих мужчин заболевание принимает неизлечимую

метастатическую форму. Гормональная терапия (самый эффективным способ лечения) и химиотерапия вызывают лишь кратковременный эффект и поэтому возникает острая необходимость разрабатывать новые стратегии лечения (Kaisary A., Tyrrell C., Peeling W., Griffith K., 1992). Для этого нужно понимать, как клетки поражённой ткани становятся нечувствительными к андрогенам – обретают андрогенную независимость. Идёт накопление данных, подтверждающих участие факторов роста в развитии и прогрессировании ряда раковых заболеваний мужской репродуктивной системы.

Было отмечено, что некоторые онкогенные продукты, которые способствуют пролиферации и метастазированию опухолей, гомологичны факторам роста, рецепторам факторов роста, а также молекулам в проводящих импульсы путях этих рецепторов. Изучение прежде всего физиологии и биохимии семейств факторов роста, участвующих в росте здоровых клеток, а также механизмов их регуляции позволит лучше понять роль этих факторов в развитии некоторых патологических процессов (Cohen P., Peehl D., Lamson G. Rosenfeld R., 1991; Iwamura M., Sluss P., Casamento J., Cockett A., 1993; Chan J., Stampfer M., Giovannucci E. et al. 1998; Cohen P., 1998; Cohen P., Grawes H., Peehl D., Kamarei M., Giudice L., Rosenfeld R., 1992; Fowler J.J., Tau J., Ghosh L., Mills S., Mounzer A., 1988; Kim H-G., Kassis J., Souto J., Turner T., Wells A., 1999; Cullig Z., Habisch A., Cronauer M. et al., 1996).

IGF семейство, EGF, TGF- α , семейство факторов роста фибробластов (FGF), эндотелиальные факторы роста (тромбоцитарный фактор роста, PDGF, и сосудистый эндотелиальный фактор роста, VEGF) – это некоторые факторы роста, которые являются стимулирующими регуляторами пролиферации клеток мужских половых желез. TGF- β семейство представляет главную группу факторов, подавляющих рост клеток. Факторы роста оказывают аутокринное и паракринное воздействие на стромальные, эпителиальные и половые клетки, а также они взаимодействуют с другими факторами и связывающими белками, чтобы контролировать рост клеток семенников (Byrne R, Leung H, Neal D., 1996).

Имеющиеся сегодня сведения о роли факторов роста в развитии клеток мужской гонады были получены из исследований на животных и человеческой ткани, а также из исследовательских моделей, авторы которых попытались имитировать рост клеток в модели клеточных линий (in vitro) и в модели на грызунах (in vivo). По данным некоторых научных работ, посвящённых изучению факторов роста и их рецепторов в человеческой ткани семенника, были получены противоречивые результаты (Hellawell G. O., Brewster S. F., 2002). Подобное противоречие отмечается, анализируя ряд клинических исследований, где попытки соотнести уровни факторов

роста со стадией заболевания следует интерпретировать с осторожностью (независимо от гистологической гетерогенности рака) (Cohen D., Simak R., Fair W., Melamed J., Scher H., Cordon-Cardo C., 1994; Connolly J. & Rose D., 1990; Nishi N., Oya H., Matsumoto K., Nakamura T., Miyataka H., Wada F., 1996; Perry K., Anthony C., Steiner M., 1997; Story M., Hopp K., Meier D., 1996; Barrack E., 1997; Kim I., Ahn H., Zeiner D., Shaw J., Lang S., Kato M., 1996).

EGF и TGF- α оказывают аутокринное и паракринное воздействия на рост и развитие сперматогенных клеток.

При собственном исследовании роли васкулярно-эндотелиального фактора роста (ВЭФР) в структурах семенника было отмечено, что наиболее интенсивно маркируются сперматогонии. Выраженность маркирования сперматоцитов и сперматид вариабельна, что, вероятно связано со стадией их мейоза. Клетки Лейдига маркируются положительно только вблизи отрезка семенного канальца с наибольшей активностью экспрессии фактора. Сустентоциты не маркируются. Клетки стромальной ткани и миоидные клетки также иммунонегативны. Интенсивность реакции кровеносных сосудов зависит от их топографии. Согласно полученным данным можно сделать заключение: имеет место активная экспрессия васкулярно-эндотелиального фактора роста клеточными элементами сперматогенеза при параллельной активности клеток Лейдига. ВЭФР, как известно, обладая выраженным митогенным свойством для роста эндотелиоцитов, и в семеннике способствует оптимальной васкуляризации регионов микроокружения эпителиосперматогенного пласта.

ПРО- И АНТИОКСИДАНТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ

Иванова А.В., Железный П.А., Антонов А.Р.,
Сафронов И.Д.

*Государственный медицинский университет
Новосибирск, Россия*

Одной из актуальных задач современной стоматологии является восстановление утраченных анатомических образований полости рта и их функций. При потере зубов эффективным решением данной задачи может являться протезирование, которое сегодня время осуществляется в основном съёмными пластиночными протезами. Однако, данный вид протезов имеет большую площадь соприкосновения со слизистой оболочкой полости рта, что может являться фактором риска ее повреждения и развития протезных стоматопатий. Поэтому разработка новых диагностических и прогностических критериев оценки патологических изменений в ротовой полости при протезировании является важным вопросом

ортопедической стоматологии. В качестве универсального неспецифического критерия, имеющего место при патологии, может быть рассмотрен т.н. окислительный стресс, возникающий в организме при нарушении равновесия между прооксидантами и компонентами системы антиоксидантной защиты. Исследования ресурсов антиоксидантной защиты ротовой полости свидетельствуют о наличии широкого спектра ее компонентов, тем более, что по выраженности кровоснабжения пародонт занимает ведущее место среди органов и тканей, а также отличается высоким уровнем инфильтрации нейтрофилами - потенциальными продуцентами свободных радикалов кислорода.

Целью исследования было изучение баланса свободнорадикальных реакций и глутатионовой системы в ротовой полости при протезировании съёмными зубочелюстными пластиночными протезами. Критерием отбора пациентов для решения поставленной цели исследования служило наличие у обследуемых лиц полных съёмных пластиночных протезов. В обследуемую группу вошли 40 пациентов (20 мужчин и 20 женщин) в возрасте от 65 до 95 лет, у которых в анамнезе имелось полное отсутствие зубов верхней и нижней челюстей; первичное или вторичное протезирование полными съёмными протезами; истекший срок использования старых полных съёмных протезов. Период исследования был разделен на три этапа: I - до протезирования полными съёмными протезами; II - через 7 дней после протезирования; III - через 6 месяцев после протезирования. Для исследования у каждого пациента брали ротовую жидкость, которую получали без стимуляции сплевыванием в стерильные пробирки утром, натощак, без предварительной чистки и полоскания рта. Затем ротовая жидкость центрифугировалась 10 минут при 3000 об/мин. Надосадочную часть ротовой жидкости отсасывали в пластиковые пробирки и хранили при - 30°C. Интенсивность процессов свободнорадикального окисления оценивали спектрофотометрическим методом при 532 нм (Yagi Y. et al., 1976), по накоплению продуктов, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой (ТБК-РП). Состояние глутатионовой системы характеризовали уровнем ферментативных и неферментативных компонентов. Содержание неферментного антиоксиданта (глутатиона) определяли спектрофотометрически при длине волны 412 нм по цветной реакции тиоловых (-SH) групп с 5,5-дителиобис-2-нитробензойной кислотой (Wayner D.D.M., 1987), активность ферментативного антиоксиданта (глутатионредуктазы КФ 1.6.4.2) оценивали по методу Н. Horn, F. Bruns (1958) по реакции восстановления окисленного глутатиона NADP-H₂ зависимой глутатионредуктазой регистрируемой при 340 нм.

Проведенные исследования по анализу уровня продуктов свободно-радикального окис-