

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА ФИБРОМИАЛГИИ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

О.В. Теплякова, И.Ф. Гришина

ГБОУ ВПО УГМА Минздравсоцразвития России, г. Екатеринбург

**Введение.** Впервые термин фибромиалгия (ФМ) введен Philip Hench в 1976 г. Классификационные критерии, предложенные Американским колледжем ревматологов в 1990 г., являются основными для диагностики ФМ. По данным международных исследований ФМ встречается примерно в 2-4% в общей популяции и до 15% в ревматологической практике. Соотношение женщин и мужчин составляет приблизительно 9:1. Больные ФМ наиболее часто обращаются за медицинской помощью к ревматологам и неврологам. Однако, в нашей стране сложилась парадоксальная ситуация, когда собственно диагноз ФМ практически отсутствует в повседневной практике врачей-специалистов, что вероятно обусловлено отсутствием использования единых диагностических критериев врачами разных специальностей.

Несмотря на то, что ACR четко определены критерии ФМ, отмечено, что пациенты, отвечающие критериям данного заболевания, не являются однородной группой. В 2003 г. Giesecke T. et. al. предпринята попытка разделить пациентов с ФМ на подгруппы. Среди 97 человек, соответствующих ACR критериям ФМ, оценены уровни тревоги и депрессии, показатель «катастрофизации» (catastrophizing) – т.е. степени реакции на возникшие проблемы и восприятие их как катастрофических событий, и уровня болезненности, исследованного с помощью алгезиметра. Оказалось, что большая часть пациентов (n=50) характеризовалась умеренным уровнем аффективных нарушений, умеренным уровнем катастрофизации и низкой степенью болезненности. Пациентам второй подгруппы (n=31) соответствовали значительные нарушения по шкалам тревоги и депрессии, самые высокие показатели катастрофизации и очень низкий контроль над болью. Небольшую по численности третью группу (n= 16) составили пациенты с отсутствием аффективных нарушений, очень низким уровнем катастрофизации и наивысшим уровнем контроля над болью, но эти пациенты показали крайнюю выраженность болезненности при алгезиметрии. Эти данные свидетельствуют о неоднородности когорты пациентов с ФМ и нацеливают проведение дальнейших исследований в плане проведения дифференцированного подхода к ведению подгрупп пациентов с ФМ.

Еще одним незаслуженно обойденным вопросом является гендерный подход к ведению пациентов с ФМ. Можно выделить несколько аспектов данной проблемы. Так, клиническая картина ФМ у мужчин отличается от «женских проявлений» болезни: у мужчин можно наблюдать меньшую выраженность болезненности, усталости, утренней скованности, реже встречается сопутствующий синдром раздраженной кишки. Не исключено, что это связано с наличием мужской гендерной роли, которая предполагает высокую переносимость боли (Vem S.L., 1981; Голубев В.А. с соавт., 2004). Однако мужчины с ФМ сообщили

о более серьезном, чем у женщин, снижении физической функции и более низком качестве жизни (Yunus M.B. et al., 2000; Buslila D. et al., 2000). Важным является также наличие гендерной предвзятости в отношении врача к своим пациентам, страдающих ФМ – общепризнанной «женской болезнью», что удлиняет сроки диагностики данного состояния. Крайне серьезным является и то, что мужчины могут столкнуться с определенным дополнительным бременем: ожидаемая от мужчин социальная роль «добытчика и защитника семьи» и невозможность реализации данной роли при наличии болевого синдрома могут являться основаниями для неадаптивного восприятия своей болезни.

Возможные механизмы развития ФМ до сих пор не расшифрованы. Существуют две основных точки зрения: соматическая и психосоматическая теории. В качестве доказательств первой привлекательной выглядит гипотеза патогенеза заболевания, связывающая нейрохимический дисбаланс, сопровождающийся снижением уровня серотонина. В других исследованиях в качестве доказательств первичных соматических нарушений установлено наличие функциональных изменений в областях головного мозга, которые участвуют в обработке болевых ощущений или реализации антиноцицептивной активности. В этой связи представляют интерес данные об исследовании регионального мозгового кровотока, оцененные с помощью однофотонной эмиссионной компьютерной томографии. Оказалось, что у больных ФМ наблюдается значительная гиперперфузия в участках головного мозга, связанных с восприятием боли. Более того, наличие гиперперфузии в этих областях прогнозировало плохой ответ на габапентин (Mountz J.M. et al., 1998; Chie Usui et al., 2010).

В связи с вышеизложенным представляют интерес результаты исследования лиц, подвергшихся радиационному излучению. Известно, что «малые дозы» радиации могут оказать прямое воздействие на сосудистую стенку с развитием распространенного продуктивного панваскулита с выраженной лимфоцитарной инфильтрацией стенки и исходом в склероз (Я.В. Поровский с соавт., 2010) Учитывая, с одной стороны, повреждающее действие радиационного излучения на сосудистую стенку, а с другой стороны, значительную распространенность генерализованного болевого синдрома среди ЛПА, представляет интерес оценка параметров структурно-функционального состояния сосудистого русла во взаимосвязи с болевым синдромом.

**Цель исследования.** Оценить частоту развития фибромиалгии у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС, выделить клинические особенности течения фибромиалгии и установить структурно-функциональные особенности сосудистого русла в данной когорте пациентов.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе регионального центра радиационной медицины среди мужчин - ликвидаторов последствий аварии (ЛПА) на Чернобыльской АЭС в 1986-89 гг. Всего обследовано 334 ЛПА, из которых фибромиалгия была диагностирована у 54 пациентов. В качестве первичного выявления (скрининга) тревоги и депрессии у ЛПА проведено анкетирование с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) 38 ЛПА с ФМ и 43 ЛПА, не имеющих патологии опорно-двигательного аппарата. Для оценки качества жизни (КЖ) в данных группах пациентов

использовали опросник SF-36v2. С целью определения ассоциации между нарушениями мозгового кровотока, функцией эндотелия и формированием болевого синдрома из второго этапа исследования были исключены лица старше 55 лет, и лица, имеющие клинические проявления ИБС, гиперхолестеринемия, артериальную гипертонию, перенесенные ОНМК, сахарный диабет, с целью устранения влияния этих факторов на изучаемые параметры гемодинамики. Сравнительный анализ абсолютных и относительных показателей кровотока в сонных, средней мозговой артериях, а также исследование эндотелиальной функции проведены у 21 ЛПА с ФМ и 23 ЛПА без патологии опорно-двигательного аппарата.

**Результаты и обсуждение.** Состояние, соответствующее диагностическим критериям ФМ, было диагностировано врачом ревматологом у 16,2% ЛПА, что в 16 раз превышает показатель в группе мужчин, не подвергшихся действию радиации (1,0%;  $p < 0,001$ ). В то же время при обращении к врачам общей практики диагноз ФМ не был установлен ни разу. При последующем сопоставлении оказалось, что болевой синдром, соответствующий ФМ, чаще интерпретировался как проявления остеоартроза, либо не учитывался совсем.

Установленная нами достоверная взаимосвязь между параметрами хронического болевого синдрома опорно-двигательного аппарата при ФМ, и параметрами церебральной гемодинамики, позволила выявить неблагоприятные прогностические факторы выраженности болевого синдрома, к которым можно отнести: низкие показатели средней скорости кровотока, снижение пульсационного индекса и систоло-диастолического отношения в общей сонной артерии. Полученные данные сравнительного анализа показателей мозгового кровотока свидетельствуют о том, что у ЛПА с ФМ по сравнению с ЛПА без патологии опорно-двигательного аппарата имело место достоверно значимое повышение уровня церебрального перфузионного давления и увеличение индекса мозгового кровотока, что свидетельствует о более выраженном нарушении мозгового кровотока у первых.

Уязвимость эндотелия к радиоактивному излучению предполагает возможность развития эндотелиальной дисфункции у ЛПА. При оценке средних показателей при проведении пробы с постокклюзионной реактивной гиперемией мы не выявили различий в параметрах исходных значений диаметра плечевой артерии у ЛПА с ФМ и ЛПА, не имеющих патологии опорно-двигательного аппарата. В то же время у ЛПА с болевым синдромом, ассоциированным с ФМ, исходно мы наблюдали снижение как линейной, так и объемной скорости кровотока в плечевой артерии. При проведении пробы с реактивной гиперемией, также как и при проведении пробы с нитроглицерином у ЛПА с ФМ мы наблюдали достоверно больший диаметр плечевой артерии, что в сочетании с тенденцией к снижению линейной и объемной скорости может свидетельствовать не только о инерционном типе вазомоторной реакции, но и более выраженном артериосклерозе сосудистого русла, чем у ЛПА без патологии опорно-двигательного аппарата, где мы не выявили подобных тенденций.

При повреждении эндотелиальных клеток происходит активация и адгезия тромбоцитов, а также активация системы свертывания крови. Активация тромбогенного потенциала способна, в свою очередь, еще больше ухудшать трофику тканей. При изучении взаимосвязи между параметрами системы гемостаза и патологией опорно-двигательного аппарата у ЛПА с ФМ по тромбоэластограмме мы определяли укорочение времени реакции и времени коагуляции.

Проведенный ретроспективный анализ данных реографического исследования сосудов конечностей выполненных в период 1992-94 гг., свидетельствует о том, что у ЛПА, у которых в настоящее время сформировался болевой синдром ассоциированный с ФМ, значения реографического индекса имели (через 6-8 лет после аварии) достоверно большие значения, чем у ЛПА без формирования патологии опорно-двигательного аппарата. При этом изменения реографического индекса регистрировали преимущественно в дистальных отделах конечностей.

При оценке аффективных нарушений у ЛПА с ФМ оказалось, что именно тревожность была существенно выше среди ЛПА, с болевым синдромом ассоциированным с ФМ, по сравнению с ЛПА без патологии опорно-двигательного аппарата, тогда как мы не выявили дополнительной психологической дезадаптации по шкале депрессии. При оценке качества жизни (КЖ) нами установлено, что наличие ФМ приводит к значимому ограничению не только показателей физического и социального функционирования, но и к снижению жизнеспособности, а также к тенденции к ухудшению общего и психологического здоровья по сравнению с необлученными мужчинами. Важен и тот факт, что показатели КЖ по ряду шкал были существенно выше среди ЛПА, у которых группа инвалидности определена бессрочно, по сравнению с ЛПА, которые нуждались в периодическом переосвидетельствовании. С нашей точки зрения, необходимость переосвидетельствования, а следовательно, существующая определенная тревога в отношении лишения компенсационных выплат, приводит к соответствующему снижению ряда показателей КЖ.

Исходя из наличия высокой распространенности ФМ среди мужчин, ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС, мы поставили закономерный вопрос о целенаправленной деятельности ЛПА для купирования или уменьшения выраженности болевого синдрома, а также вероятности достижения комплайенса между врачом и ЛПА, страдающих ФМ. В проспективное когортное исследование были включены 30 ЛПА, из них 10 страдали фибромиалгией, а 20 – с заболеваниями мягких тканей (группа сравнения). Исходно всем пациентам оценен уровень субъективного контроля – т.е. внутренней оценки индивидуума того, кому он приписывает ответственность за преодоление внешних и внутренних (психологических) препятствий: собственной волевой активности или внешним обстоятельствам.

Оказалось, что среди ЛПА с ФМ уровень субъективного контроля составил в среднем 20,0 баллов, что существенно ниже, чем у пациентов с заболеваниями мягких тканей - 31,5 баллов. Всем пациентам было предложено в течение 4 недель увеличивать физическую активность за счет регулярного выполнения физических упражнений. Оказалось, что

все десять больных с ФМ прекратили выполнение физических упражнений по причине «негативных ожиданий» ухудшения состояния в сочетании с ощущением, что медицинские работники недостаточно серьезно относятся к их болезни, ограничивая вмешательство только лечебной физической культурой вместо назначения комплекса медикаментозных и физиотерапевтических факторов. С нашей точки зрения, такая позиция может свидетельствовать о неадаптивном восприятии болезни, когда мужчина не предпринимает попыток избавиться от симптомов, которые позволяют ему «сохранить лицо» в условиях нереализованной социальной роли.

Таким образом, процесс изучения фибромиалгии еще очень далек от завершения. Требуют изучения вопросы патогенеза, клинических и гендерных особенностей течения ФМ, и, безусловно, процессы оптимизации лечения с учетом вышеперечисленных факторов.

## **ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ**

**А.Н. Харькова, О.Б. Несмеянова, А.В. Синеглазова**

ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», г. Челябинск

**Ведение.** Одной из главных причин смертности при системной склеродермии является поражение легких. Частота поражений легких при ССД колеблется от 30 до 90% (Н.Г. Гусева, П.А. Спасская, 1960, Е.М. Тареев, 1965; В.А. Насонова и соавт. 1972)., причем легкие являются одной из характерных висцеральных локализаций склеродермического процесса. Ранняя диагностика и адекватная своевременная терапия интерстициального легочного фиброза и легочной гипертензии позволяют продлить жизнь и улучшить ее качество у больных ССД.

**Цель.** Изучить структуру и характер поражения легких при системной склеродермии по данным компьютерной томографии высокого разрешения и провести их сопоставление с функциональными изменениями дыхательной системы.

**Материалы и методы.** Обследован 21 человек с достоверным диагнозом ССД (критерии Н.Г. Гусевой, 1987), находившихся на обследовании и лечении в ревматологическом отделении Челябинской областной клинической больницы (ЧОКБ) в 2009-2011 годах. Из них 19 женщин и 2 мужчин. Средний возраст пациентов составил 51,95 ± 2,65 лет (от 23 до 69 лет). Средняя длительность заболевания 114,3±16,18 месяцев (от 36 до 336 месяцев). У 4 пациентов диагностирована лимитированная форма заболевания, у 17 - диффузная форма. Поражение сосудов, суставов наблюдалось в 100 % случаев, сердца – у 17 человек (81 %), кожи – у 20 (95 %), пищевода – у 8 (38 %), почек – у 3 (14 %). Проводилось детальное объективное и лабораторно-инструментальное обследование в соответствии со стандартами ведения больных ССД. Пристальное внимание уделялось обследованию