

пературу. Для данного исследования использовались следующие измерительные приборы:

1. Для определения внутримышечной температуры – термопара игольчатая хромель-алюмель тип К. Диапазон температур от – 40 до 200 градусов по Цельсию.

2. Для определения температуры в толстом кишечнике использовалось ректальная термопара хромель алюмель тип К.

3. Для измерения поверхностной температуры использовалось термопара наружного применения хромель-алюмель тип К.

4. Для измерения пищеводной температуры использовались логгеры.

5. Сопутствующий прибор для коммутации с термопарами HH506RA производства компании «Тесей»

Двухканальный измеритель температуры HH506RA обладает следующими преимуществами:

1. Измерение температур по двум независимым каналам.

2. Разрешение 0,1 градус.

3. Сохранение данных во встроенную память.

4. Трехсекционный дисплей с подсветкой

5. Влаги и пылезащищенный корпус

6. Поставляется вместе с программным обеспечением и кабелем связи с компьютером. Прибор позволяет одновременно отображать на дисплее показания по двум каналам и разность между ними. В режиме записи данных возможен вывод среднего, максимального и минимального из измеренных значений для каждого из каналов. Подключение термопреобразователей к прибору осуществляется с помощью термопарных мини разъемов, соответствующих ASTM E1684. Прибор внесен в реестр средств измерений. Расширенная неопределенность измерений не превышает значений, указанных в технических характеристиках. Точность данного прибора позволяет проводить поверку с неопределенностью, нормированной в методике МИ 3091-07.

Проведено измерения 316 больных с отморожениями и общим охлаждением разной степени тяжести и на протяжении всего периода лечения.

При поступлении больных в дореактивном периоде проводили измерение температур: ректальную, внутри пищеводную, поверхностную температуры отмороженных кистей и стоп на уровне концевых фаланг. Если температура на концевых фалангах ниже комнатной или как комнатная, то проводим измерения внутритканевой температуры. При наличии внутритканевой температуры минус 1°C и ниже устанавливается диагноз отморожение с оледенением тканей.

При поступлении больных в раннем реактивном периоде проводится измерение температуры в концевых фалангах и если температура ниже комнатной или как комнатная то необхо-

димо измерить температуры в фалангах с ладонной стороны и выше пока где будет температура выше комнатной. Все проводимые измерения зафиксировались в таблицах.

При поступлении в реактивном периоде, без образования демаркационной зоны гангрены, необходимо проводить измерения так же.

Измерение поверхностной температуры проводится ежедневно и в зависимости от изменения температуры проводим коррекцию лечения.

В дореактивном и раннем реактивном периоде измерение температуры надо проводить до и после новокаиновых блокад основных нервных стволов предплечье и бедра. Если температура после новокаиновых блокад не меняется в стороны повышения, это говорит о наличии стойкого спазма сосудов или тромбоза. В таких случаях надо проводить кроме тромболитика, введение наркотических средств /промедола, морфия / через каждые 4 часа под контролем термометрии в течение 3-4 дней. Когда через 3-4 дня температура при блокадах нервных стволов не дает повышение температуры, это из-за образование тромба.

Таким образом ежедневная термометрия, и контроль эффективности лечебных процедур путем термометрии дает объективную оценку состояние тканей и микроциркуляции.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К КОМПЛЕКСНОМУ ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ЦИРКУЛЯРНЫХ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ

^{1,2}Олейник А.Д., ^{1,2}Костиков Н.О.

¹Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Белгород,
e-mail: neiron45@yandex.ru;

²Областная клиническая больница
«Святителя Иоасафа», Белгород

Прогрессирующая распространенность, существенные экономические потери, затраты по обязательному медицинскому страхованию и высокотехнологичной медицинской помощи превратили проблему поясничного остеохондроза в социально значимую. Наибольшие сложности в хирургии дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника вызывают циркулярные протрузии межпозвонковых дисков. Их распространенность в структуре форм патологических процессов в межпозвонковом диске относительно невелика, однако, наличие в преобладающем числе наблюдений множественных неврологических проявлений, связанных с нередким сочетанием дисковой, позвоночной и фасеточной патологии в одном сегменте заставляет вертеброхирурга решать ряд сложных задач по определению вида и объема хирургического вмешательства. Актуальность дан-

ной проблемы продиктована необходимостью комплексного подхода при изучении различных вариантов адекватного хирургического лечения, т.к. циркулярные грыжи межпозвонковых дисков на поясничном уровне представляют собой в диагностическом и лечебном плане сложные нозологические формы. Учитывая данный факт, целью нашего исследования явилась разработка патогенетически обоснованного наиболее оптимального способа комплексного хирургического лечения циркулярных грыж межпозвонковых дисков на поясничном уровне.

Патогенетической основой развития циркулярной грыжи являются достаточно протяженные дегенеративно-дистрофические изменения в фиброзном кольце, связанные с потерей эластичности его волокон более чем на 50% его окружности. При подобном поражении фиброзного кольца дегенеративный процесс, начавшись в межпозвонковом диске, относительно быстро переходит на тела позвонков, межпозвонковые суставы и связки, что влечет за собой более частое развитие проблем в межпозвонковых суставах и позвонках (фасет-синдром, краевые экзостозы, гипертрофия желтой связки). Вышперечисленные явления оказывают раздражающее, а затем и компрессионное воздействие на корешки спинного мозга, синувентральные нервы. Воздействие на нервные структуры со стороны сустава, связок, грыжи, тел позвонков, т.е. дегенеративный стеноз позвоночного канала, обуславливает зачастую более выраженный болевой синдром и более быстрое развитие радикулоишемических изменений. Данные проявления дегенеративного процесса при условии неэффективности консервативного лечения являются показаниями к оперативному вмешательству – декомпрессии нервных структур [В.А. Шустин и соавт., 2006].

Интраканальная экспозиция межпозвонкового диска на протяжении обуславливает снижение высоты межпозвонкового промежутка, поэтому сегмент испытывает большую нагрузку в сравнении с непораженными межпозвонковыми дисками [К.Н. Yang и соавт., 1984]. На уровне поражения быстрее и чаще развивается патологическая подвижность, переходящая в спондилолистез. Наличие нестабильности диктует во время проведения оперативного вмешательства обязательную стабилизацию. Выбор стабилизирующей операции в настоящее время сложен в связи с многообразием различных систем для создания спондилодеза, и каждая из этих систем имеет свои достоинства и недостатки. Операцией выбора при нестабильности является установка систем жесткой (транспедикулярной) фиксации [G. Tang и соавт., 2001; Е.И. Слынько и соавт., 2004]. Следует отметить возрастающий интерес к применению динамических систем межкостистой стабилизации (Coflex, Diam), применяемых, однако, не в слу-

чаях имеющейся у больного нестабильности, а в рамках профилактики таковой после дискэктомии [Р. Korovessis и соавт., 2002].

Патогенетической основой декомпрессивных вмешательств при данной патологии позвоночника является как можно более полная резекция компремирующих нервные корешки патологических элементов с целью ликвидации радикулярных болей как в раннем, так и в позднем послеоперационных периодах. При этом, современные тенденции хирургии позвоночника указывают на все более развивающиеся концепции снижения травматичности таких вмешательств за счет минимизации разреза и резекции нормальных тканей, применения минимально инвазивной (микрохирургической) техники [В.А. Шустин и соавт., 2006]. Патогенетически значимо удаление всех сдавливающих нервные корешки элементов: гипертрофированной желтой связки, остеофитов, в ряде случаев фасеточного сустава, а не только грыжи диска, что практически всегда позволяет добиться регресса корешковых болей в раннем послеоперационном периоде [Г.С. Юмашев и соавт., 1972]. Однако, эти манипуляции превышают объем стандартной односторонней микродискэктомии, в связи с чем после активизации пациентов возможно развитие ятрогенной патологической подвижности и нестабильности с последующим рецидивом болевого синдрома зачастую большей выраженности [D. Grob и соавт., 1995; R.J. Nascia, 1989]. Поэтому, мы пришли к выводу, что «профилактическая» динамическая стабилизация как второй этап после декомпрессии позволяет добиться ремиссии радикулярных болей как в раннем, так и позднем послеоперационных периодах. Следует отметить, что декомпрессия в виде одно- или двусторонней фасетэктомии является противопоказанием к динамической стабилизации и заставляет прибегать к транспедикулярной фиксации по причине обязательного исхода в ятрогенную нестабильность [Г.Х. Грунтовский, 1992; К. Abumi и соавт., 1995].

Техническая сложность удаления самой циркулярной грыжи продиктована сужением межпозвонкового промежутка, отсутствием единого секвестра, необходимостью работы на большой части окружности диска. Достаточный кюретаж межпозвонкового диска можно достичь путем двустороннего интерламнарного доступа. Выполнение ламинэктомии без особых индивидуальных показаний (когда невозможно иным способом добиться адекватной декомпрессии), следует отнести к разряду архаичных доступов по причине избыточной травматичности, угрозы развития ятрогенной нестабильности и постламинэктомического синдрома [D. Grob и соавт., 1995; R.J. Nascia, 1989].

Выполнение оптимального объема декомпрессии нервных структур при циркулярных грыжах возможно при использовании операци-

онного микроскопа, набора микроинструментария и костного микробора из двусторонней интерламинэктомии (с минимальной резекцией дужек или без нее). При этом четко визуализируются важные микроанатомические структуры позвоночного канала (эпидуральные вены, манжетка корешка), точнее определяются их взаимоотношения в условиях измененной патологическим процессом морфологии, проще избежать повреждения вен и твердой мозговой оболочки, эффективнее осуществляется гемостаз. Непосредственное удаление циркулярной грыжи нами выполняется пистолетными кусачками Керрисона, конхотомами и микробором с обязательным применением операционного микроскопа с 10-15-кратным увеличением при скрупулезной ретракции корешка. Аналогично производится резекция остеофитных разрастаний. Дискутабельным, но небезосновательным положением эффективным удалением грыжи межпозвоночного диска и профилактики хронических люмбалгий, рецидивов протрузий является кюретаж полости диска [R.D. Fraser и соавт., 2003; В.А. Шустин и соавт., 2006]. При циркулярных грыжах считаем выполнение тотального кюретажа крайне важным.

Для профилактики проблем, связанных с выскабливанием диска, перспективно дополнить стабилизацию установкой в полость кюретированного диска разнообразных вариантов кейджевых систем, среди которых наиболее известны PLIF, TLIF, ALIF [P. Kogovessis и соавт., 2002]. В таком случае спондилодез наступает более надежный, высота дискового промежутка восстанавливается и порочный круг, обуславливающий прогрессирование болевого синдрома и дальнейшее развитие дегенеративных изменений в сегменте, разрывается [J.G. Heller и соавт., 2000]. Нами применялись кейджевые системы TLIF. Форма и способ установки данного им-

планта отвечают патогенетическим особенностям циркулярных грыж.

На основе вышеизложенного, учитывая особенности развития циркулярных грыж межпозвоночных дисков на поясничном уровне и возможных вариантов устранения патологических процессов, способствующих развитию заболевания, нами разработан патогенетически обоснованный комплексный способ хирургического лечения данного дегенеративно-дистрофического проявления. Сущность способа заключается в резекции патологических элементов в сегменте поясничного отдела позвоночника, вызывающих радикулярную и вертеброгенную болевую симптоматику из относительно миниинвазивного доступа в сочетании с проведением превентивных хирургических манипуляций, способных снизить вероятность рецидива болевого синдрома в послеоперационном периоде. Оперативное лечение данной патологии позвоночника предполагает выполнение сочетанных вмешательств, заключающихся в: миниинвазивном интерламинарном доступе, широкой микрохирургической декомпрессии на большей части окружности патологически измененного межпозвоночного диска с использованием операционного микроскопа и микроинструментария, динамической или жесткой стабилизации позвоночника, дополненной установкой трансфораменального кейджа.

Полученные первоначальные результаты предлагаемого способа лечения циркулярных грыж на поясничном уровне, проведенные по методике самоактивного субъективно определяющего способа оценки болевого синдрома при поясничном остеохондрозе [Олейник Е.А., Олейник А.А., 2010] указывают на наличие значительного (до 4–6%) резерва при решении проблемы рецидива грыж оперированных межпозвоночных дисков при данной патологии позвоночника.

*«Культурное наследие России и современный мир»,
Лондон (Великобритания), 15–22 октября 2016 г.*

Искусствоведение

ИСТОРИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИСКУССТВЕ: ОТ ДРЕВНОСТИ К ТЕАТРАЛЬНОЙ АНТРЕПРИЗЕ НАЧАЛА XX В.

Портнова Т.В.

*Московский Государственный университет
дизайна и технологий, Москва, Институт искусств,
e-mail: tatianaportnova@bk.ru*

В статье рассматриваются исторические предпосылки становления и развития проект-

ных технологий в сфере искусства, первоначально в области архитектуры, изобразительного и декоративно-прикладного искусства, затем в театральной сфере. Раскрывается специфика проектов как человеческой созидательной деятельности, показывается роль метода проектирования как системы уникальных, четко определенных действий, направленных на получение конкретных результатов в многофункциональном окружении в течение установленного срока и в рамках выделенных ресурсов. Приводятся различные примеры осуществления проектов