



ЧРЕСКОЖНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СПИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ: ЭВОЛЮЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ*



Dr. H. Leu

Vice President ISMISS
2002–2005

В 1948 г. была опубликована работа Otolenghi о методике чрескожного заднебокового доступа для закрытой пункционной биопсии пораженных позвонков при болезни Потта. В этой пионерской работе впервые был стандартизирован чрескожный доступ для точечной позвоночной хирургии при специфических состояниях, позволяющий выполнять аспирацию с уменьшением давления, бактериологическое исследование и спринцевание медикаментами.

В середине 50-х годов Craig в США разработал более крупную систему канюль для перкутанной (чрескожной) люмбальной биопсии, что впервые позволило осуществлять забор материала для гистологического исследования и механическую коррекцию.

В начале 70-х годов прошлого столетия Kambin в США применил модифицированный инструмент Craig для минимально инвазивной фенестрации фиброзного кольца межпозвонкового диска. Это вмешательство было проведено в сочетании с заднебоковой открытой гемиламинэктомией.

В те же годы Hijkata (Япония) впервые внедрил в клиническую практику методику перкутанной поясничной дискэктомии заднебоковым доступом меньшими канюлями, нежели предложенные Craig. Цель была та же, что и у Kambin: уменьшение внутридискового давления для не прямой редукции заднего выпячивания при протрузиях. Его первая публикация в 1975 г. остается классической работой, основой всей последующей эволюции чрескожной хирургии межпозвонковых дисков.

В 1978 г. на заседании SICOT в Киото был доложен опыт Hijkata, после чего Schreiber и Suezawa (Цюрих, Швейцария) начали клиническую апробацию поясничной перкутанной нуклеотомии. Тогда же они столкнулись с затруднениями в использовании инструментария Hijkata, так как предложен-

ные наборы были предназначены для миниатюрной азиатской конституции, а не для высоких и крупных европейцев. После экспериментов на трупах были произведены соответствующие изменения, Schreiber и Suezawa разработали оригинальный набор для бипортальной поясничной дискэктомии с эндоскопическим контролем. В 1982 г. методика чрескожной эндоскопической нуклеотомии впервые с успехом была апробирована *in vivo*. Эта революционная работа легла в основу дальнейшего развития эндоскопической хирургии позвоночника. Она была представлена на симпозиуме в Эрлангене в марте 1983 г. и опубликована в учебнике «Нейроортопедия» под редакцией D. Hohmann (издательство «Springer»). Позднее эта полезная методика, благодаря своей фундаментальной ценности, была признана и другими авторами.

Опыт специалистов Цюриха по чрескожной межтеловой костной трансплантации восходит к 1986–1987 гг. В 1987 г. была выполнена внешняя фиксация по методике Magerl (селективная фиксация поясничного отдела позвоночника). В случаях клинического улучшения Leu стал выполнять дополнительный чрескожный межпозвонковый спондилодез. По нашему мнению, использование внешней транспедикулярной фиксации наиболее оптимально в определении показаний для спондилодеза, а также в оценке возможного клинического эффекта сегментарного вправления, дистракции и (или) коррекции лордоза. В 1988 г. Leu разработал абразивный резак для обработки пластинок роста, который стал стандартным инструментом, а использование его – одним из основных этапов операции. В 1993 г. Kambin, чтобы исключить внешнюю фиксацию, обосновал свою методику чрескожного винтового соединения.

* Приветственной статьёй в адрес журнала H. Leu — вице-президента Международного общества малоинвазивной хирургии позвоночника редакция открывает новую рубрику «Эндоскопия в вертебрологии».
Оригинальный текст статьи на английском языке: www.spinesurgery.ru/?current=293

В 1991 г., определив четкие ограничения для внутривидеоскопических процедур при секвестрированных грыжах межпозвонковых дисков, Leu впервые предложил метод фораминотомии. Это позволило дискоскопически выйти за границы межпозвонкового пространства и дало возможность открыть перспективную область спинальной фораминальной эндоскопии. Эндоскопические процедуры стали альтернативой традиционным методикам при фораминальных секвестрированных грыжах межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника. Mathews и Leu усовершенствовали трансфораминальные методики, предложив волоконно-оптические системы для удаления интраканальных секвестрированных фрагментов.

С 1992 г. способы передней лапароскопии для поясничного, а позднее – для торакоабдоминального спондилодеза поэтапно разрабатывались и стандартизировались Regan в США, Rosenthal в Германии и Benzet с Mangione во Франции. С этого времени минимально-инвазивная эндоскопия составила серьезную конкуренцию традиционным процедурам переднего доступа. Исходя из экспериментальных исследований, в 1993 г. Leu внедрил в клиническую практику волоконно-оптическую систему для поясничной перидуральной эндоскопии из крестцового доступа. Однако ее применение для других целей остается ограниченным.

Учитывая противоречие мнения об адекватности малоинвазивных операций при патологии поясничных дисков, реальная цель заключается в достижении, по крайней мере, тех же результатов, что и при использовании золотых стандартов.

С 1934 г. гемиламиноэктомию и ее модификации стали классикой в области хирургических декомпрессий невралгических структур. В начале 60-х серии экспериментов по папаинизации дисков и в начале 70-х первый опыт применения чрескожной поясничной нуклеотомии стали многообещающими предвестниками альтернативных малоинвазивных методик. В середине 80-х возник настоящий бум: внедрение нуклеотомов, казалось, вот-вот приведет к превалированию малоинвазивных методик. Однако вскоре критические сообще-

ния о неудачных результатах при малоинвазивных операциях на дисках в определенной степени ограничили применение этих методов, в то время как технические ошибки, такие, как повреждение сосудов, паравертебральных структур, послеоперационный дисцит, являются потенциальными проблемами при любом типе хирургии дисков. Основным источником неудач при малоинвазивных методиках может быть неправильный отбор пациентов. Каждый их новых методов, вследствие присущих ему особенностей, требует строгого учета ограничений для его применения. Наш опыт с 1979 г., с учетом серьезных международных публикаций последних лет, позволяет предложить условный алгоритм использования возможных методик при патологии межпозвонкового диска.

Учитывая основные преимущества чрескожных малоинвазивных методик, открытые оперативные вмешательства должны применяться при определенных клинических ситуациях – при обширных и секвестрированных грыжах межпозвонковых дисков. При подвздошно расположенных небольших грыжах более адекватным является использование малоинвазивных чрескожных манипуляций.

В группе фораминальных грыж межпозвонковых дисков с 1991 г. используется заднебоковой чрескожный метод с оптическим контролем – так называемая фораминотомия. Этот экстрадисковый эндоскопический метод является альтернативой традиционным открытым методам, поскольку обеспечивает эффективную латерально-экстрафораминальную декомпрессию. Такая методика пока не является адекватной для интраканальных мигрирующих свободных секвестров.

Станет ли быстро развивающийся способ перидуральной эндоскопии с использованием интраламинарных канюлярных систем вызовом открытой хирургии, покажут дальнейшие исследования. Без сомнения, разрабатывается много методик для дальнейшей минимизации оперативной техники при патологии позвоночника.

Целью специализированных научных изданий должно стать обсуждение достижений в этой области. Мы желаем успехов новому изданию, целью которого является работа на благо наших пациентов.

Адрес для переписки:

Hansjorg Leu
Spine Unit PRISMA,
Spital Zollikerberg,
CH-8125 Zollikerberg,
Zurich, Switzerland,
hansj.leu@bluewin.ch