

# Как предупредить хронизацию боли в спине: роль хондропротекторов

О.С.Левин<sup>✉</sup>

ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава России. 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1

В статье приводятся данные о причинах хронизации боли в спине и возможностях ее предупреждения. Наряду с более быстрым купированием боли в остром периоде, рациональной психотерапией, мерами, направленными на коррекцию кинезиофобии и неадаптивного болевого поведения, рассматриваются перспективы применения хондропротекторов для предупреждения хронической боли в спине. Приводятся данные 2-летнего наблюдения за пациентами, которые после участия в исследовании эффективности Алфлутопа продолжали регулярно вводить препарат или прекращали его использование. Показано, что на фоне регулярного введения Алфлутопа 2 раза в год и чаще отмечалось достоверно более низкое число обострений, чем в отсутствие введения хондропротекторов.

**Ключевые слова:** боль в спине, невропатическая боль, хондропротекторы.

<sup>✉</sup>neurolev@mail.ru

**Для цитирования:** Левин О.С. Как предупредить хронизацию боли в спине: роль хондропротекторов. Consilium Medicum. 2015; 17 (2): 75–78.

## How to prevent chronic back pain: the role of chondroprotectors

O.S.Levin<sup>✉</sup>

Russian Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of the Russian Federation. 125993, Russian Federation, Moscow, ul. Barrikadnaia, d. 2/1

The article presents data on the causes of chronic back pain and the possibilities of its prevention. Along with the more rapid relief of pain in the acute period, rational psychotherapy, measures aimed at correcting kinesiophobia and maladaptive pain behaviors and perspectives of application of chondroprotectors to prevent chronic back pain. The data presents a 2 year follow-up of patients who after participating in a study of the effectiveness of Alflutop continued to regularly introduce Alflutop or stopped its introduction. It is shown that in the context of the regular administration of Alflutop for 2 times a year and more often, a significantly lower number of exacerbations, than in the absence of chondroprotectors use was noted.

**Key words:** back pain, neuropathic pain, chondroprotectors.

<sup>✉</sup>neurolev@mail.ru

**For citation:** Levin O.S. How to prevent chronic back pain: the role of chondroprotectors. Consilium Medicum. 2015; 17 (2): 75–78.

Боль в спине – одна из наиболее актуальных проблем здравоохранения. В течение жизни она возникает у 60–90% и ежегодно отмечается у 25–40% населения. В большинстве случаев эпизод боли в спине оказывается кратковременным, однако примерно у 4% трудоспособного населения боль в спине служит причиной длительной временной утраты трудоспособности, а у 1% – стойкой утраты трудоспособности. Это вторая по частоте причина временной нетрудоспособности и пятая по частоте причина госпитализации [1–3].

С прагматической точки зрения боль в спине независимо от ее происхождения полезно подразделять по течению и локализации (табл. 1).

Особенно важное медико-социальное значение имеет хроническая боль в спине, которая может быть персистирующей или постоянно возобновляющейся. Если ранее считалось, что в подавляющем большинстве случаев острая боль в спине благополучно регрессирует (с острой болью функциональное восстановление происходит в течение 2 нед, у 90% пациентов острая боль регрессирует в течение 6 нед), то современные эпидемиологические данные показывают, что примерно у 1/3 больных боль в спине сохраняется более года, а примерно у 1/2 пациентов в течение года наблюдается рецидив боли. Таким образом, хроническая боль весьма распространена, а ее предупреждение, диагностика и лечение представляют особенно сложную проблему [4, 5].

Если острая боль представляет собой реакцию на повреждение, то хроническая часто является самостоятельной болезнью, в той или иной мере опосредованной дисфункцией ноцицептивной и/или антиноцицептивной систем [3, 6]. Только в 15–25% случаев стойкость болевого синдрома может предопределяться в рамках редукционистского подхода – наличием фокальной вертебральной патологии либо сопряженных с ней вторичных биомеханических или невралгических изменений (включая дисфункцию позвоночно-двигательного сегмента, миофасциальные синдромы, грыжу диска или фасеточный синдром). Однако даже при выявлении подобных изменений с помощью современных методов визуализации связать с ними хронический болевой синдром чаще всего не удается. Корреляция между выявленными при визуализации дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника и стойкостью или интенсивностью боли, как правило, отсутствует [4, 7, 8].

Более продуктивен мультифакториальный подход, основанный на биопсихосоциальной модели хронического болевого синдрома. Согласно данному подходу к предикторам хронической боли относят прежде всего «желтые флажки», в число которых входят сопутствующие психоэмоциональные расстройства, неадекватное болевое поведение, кинезиофобия, наличие рентной ситуации, в частности рентного партера (представляющего собой удобный объект для манипуляции), а также неадекватные представления о причинах и значении боли [9, 10].

О высоком риске хронизации боли в спине могут также свидетельствовать: высокий исходный уровень функциональных ограничений, низкий общий статус здоровья, низкий профессиональный статус, исходная интенсивность болевого синдрома, наличие признаков радикулопатии, множественных болезненных точек, тогда как возраст, пол, уровень образования, курение, избыточная масса тела, наличие предшествующих эпизодов боли в спине

**Таблица 1. Классификация боли в спине**

По течению, нед	По локализации
Острая – менее 6 Подострая – 6–12 Хроническая – более 12	Люмбалгия* – боль в поясничном отделе Люмбоишиалгия – боль в пояснице, распространяющаяся в ногу Сакралгия – боль в крестцовом отделе Кокцигодиния – боль в копчике
*При острой интенсивной боли в пояснице используют также термин «поясничный прострел» (люмбаго).	

существенно не влияют на вероятность хронизации боли [10, 11].

Мультифакториальный подход к предупреждению хронической боли в спине представляет собой комплекс мер, направленных на быстрое устранение болевого эпизода, которое предусматривает не только подавление болевого синдрома, но и восстановление подвижности позвоночника, коррекцию двигательного стереотипа, функциональную терапию, направленную на избегание неподготовленных движений и создание мышечного корсета, обеспечивающего правильное распределение нагрузки на позвоночник и исправление осанки [11].

Важное значение имеет и рациональная психотерапия, которая должна включать коррекцию представлений о природе боли, объяснение плана лечебных мероприятий и значимости каждого из компонентов терапии, разъяснение необходимости дозированной физической активности для ослабления боли, «настройку» ожиданий пациента и достижение «малых» целей, обучение приемам релаксации (табл. 2).

Выявление сопутствующих психиатрических расстройств, таких как депрессия или тревога, должно вести к раннему применению антидепрессантов и, при необходимости, особенно при неадаптивном болевом поведении или кинезиофобии, – к применению когнитивной поведенческой терапии [12, 13].

При наличии признаков фасеточного синдрома рекомендуется проведение блокады местным анестетиком или радиочастотного воздействия на медиальные ветви спинномозговых нервов. Альтернативой является блокада фасеточных суставов с помощью местного анестетика и кортикостероидного препарата, образующего депо в месте введения [6, 7].

В 17–35% случаев (то есть чаще, чем это считалось ранее) хроническая боль в спине наряду с ноцицептивным имеет невропатический компонент. Для выявления невропатического компонента боли могут использоваться такие скрининговые шкалы, как PainDetect, или DN4. Наиболее четкий невропатический компонент имеет корешковая боль, на долю которой приходится примерно 1/2 или 1/3 этих случаев, оставшаяся часть случаев имеет неясное происхождение и может представлять собой атипичное проявление радикулопатии или быть результатом центральной сенситизации. Но независимо от происхождения невропатический компонент требует раннего применения антиконвульсантов или антидепрессантов, а также других средств, применяемых для лечения невропатической боли, в частности пластырей с местным анестетиком [10, 14].

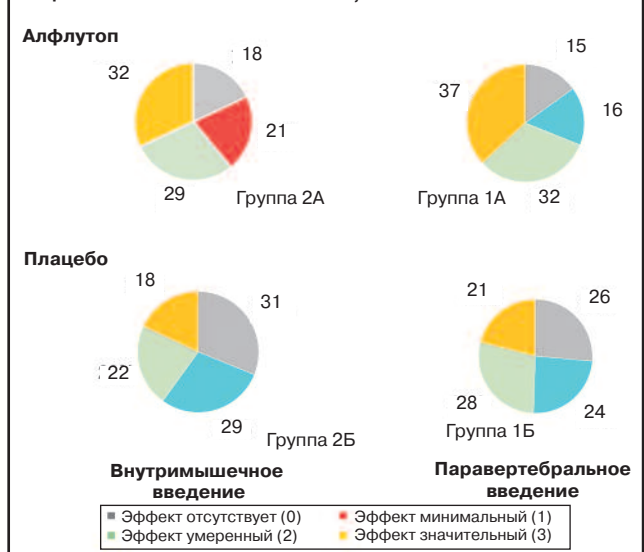
Не рекомендуется проведение тракционных методов лечения, эффективность которых не была подтверждена с помощью плацебо-контролируемых исследований.

Одним из важнейших факторов, предопределяющих тенденцию к хронизации боли в спине, является разрушение хрящевой ткани, межпозвонковых дисков и межпозвонковых суставов. Именно оно вызывает стойкие биомеханические нарушения, способствующие посто-

**Таблица 2. Меры по предупреждению хронизации боли в спине**

- Быстрое купирование острой боли
- Раннее возвращение к повседневной двигательной активности
- Проведение лечебной гимнастики, массажа, мануальной терапии, бальнеотерапии в подострый период
- Психотерапевтическая коррекция
- Меры по оптимизации двигательного стереотипа (в том числе производственного), осанки, правильная организация рабочего места с учетом эргономических принципов
- Предотвращение длительной и/или чрезмерной физической нагрузки
- Применение хондропротекторов

**Рис. 1. Сравнение эффекта Алфлутопа и плацебо по шкале общего клинического впечатления, %.**



янному возобновлению болевого синдрома, и провоцирует дальнейшее прогрессирование патологического процесса в структурах позвоночника, замыкая порочный круг при его дегенеративно-дистрофическом поражении.

В связи с этим в комплексном лечении остеохондроза позвоночника может быть целесообразным применение препаратов, стимулирующих продукцию основных компонентов хряща (прежде всего протеогликанов) в хондроцитах и тем самым способствующих замедлению дегенерации хрящевой ткани и восстановлению ее структуры (так называемых хондропротекторов) [4, 9].

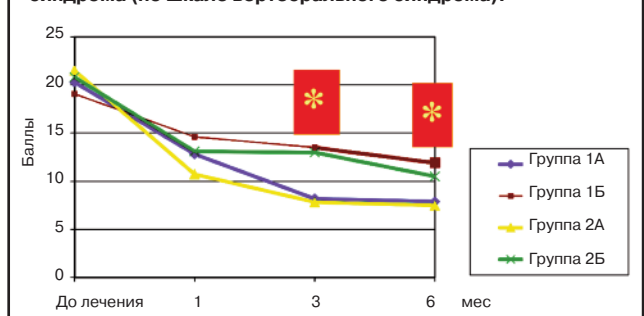
**Результаты исследования**

К сожалению, до недавнего времени отсутствовали контролируемые исследования, которые бы подтверждали эффективность хондропротекторов при остеохондрозе позвоночника. Проведенное нами двойное слепое исследование эффективности хондропротектора Алфлутопа показало, что у больных с умеренной и выраженной вертеброгенной люмбоишалгией, имеющей хроническое рецидивирующее или персистирующее течение, препарат способствует стойкому уменьшению болевого синдрома, увеличению подвижности позвоночника и расширению функциональных возможностей пациентов.

Улучшение на фоне применения Алфлутопа отмечено при разных способах введения препарата у 82–85% больных, а функционально значимое (умеренное, значительное) улучшение – у 61–69% пациентов с хронической болью в спине (рис. 1).

Лечебный эффект Алфлутопа проявлялся уже в течение первых 2 нед после курса лечения, нарастал в течение первых 3 мес после курса терапии. В то же время к концу

**Рис. 2. Влияние Алфлутопа на выраженность вертебрального синдрома (по шкале вертебрального синдрома).**



6-го месяца отмечена тенденция к истощению лечебного эффекта, требующая повторного назначения препарата (рис. 2).

Сравнение двух путей введения Алфлутопа – внутримышечного и паравerteбрального – показало, что при последнем лечебный эффект проявлялся быстрее, а резистентность к препарату наблюдалась реже, однако через 3 мес различия в эффективности разных путей введения препарата утратили достоверность. Таким образом, доставка препарата непосредственно к зоне патологического процесса обеспечивает более быстрое наступление эффекта, однако не имеет долгосрочных преимуществ по сравнению с системным введением (рис. 3).

Алфлутоп оказался наиболее эффективным у пациентов молодого и среднего возраста с относительно короткой продолжительностью заболевания и текущего обострения.

Таким образом, исследование показало, что чем раньше начинается лечение Алфлутопом у пациента с вертеброгенной люмбоишиалгией, тем на более значительный результат можно рассчитывать. По-видимому, это объясняется большей структурной сохранностью хрящевой ткани и, соответственно, большей сохранностью хондроцитов, являющихся основной мишенью для действия хондропротекторов. Усиление анаболической активности хондроцитов может опосредовать лечебный эффект хондропротекторов и Алфлутопа в частности.

У пациентов с клиническими признаками фасеточного синдрома лечебный эффект был наиболее быстрым и значительным, в то же время пациенты с радикулопатиями и стенозом поясничного позвоночного канала оказались более резистентными к действию препарата, что объясняется решающей ролью компрессионного фактора и невропатической природой болевого синдрома при этих состояниях (рис. 4).

Побочные эффекты при применении Алфлутопа (болезненность в месте инъекции, головная боль, головокружение, общее недомогание) возникали не чаще чем при введении плацебо, что свидетельствует о высокой безопасности препарата.

Последующее 2-летнее наблюдение за 35 пациентами, участвовавшими в исследовании, показало возможность долговременного эффекта препарата при его регулярном введении. Из 35 пациентов у 11 в течение 2 лет регулярно (не менее 2 раз в год) проводились курсы внутримышечного введения Алфлутопа (1-я группа), у 14 – Алфлутоп применялся нерегу-

лярно (2-я группа), а у 10 – Алфлутоп и другие хондропротекторы не применялись совсем (3-я группа). В 1-й группе к концу 2-летнего периода наблюдения среднее число обострений было достоверно ниже, чем во 2-й и 3-й группе (рис. 5).

Алфлутоп представляет собой биоактивный концентрат, основой которого являются гликозаминогликаны (ГАГ) – хондроитин сульфат, дерматан сульфат, кератан сульфат, а также аминокислоты, пептиды и микроэлементы, выделенные высокотехнологичным методом из четырех видов морской рыбы. Механизм действия препарата многокомпонентный. С одной стороны, Алфлутоп обладает подтвержденной в эксперименте способностью угнетать активность гиалуронидазы, что увеличивает количе-

ство гиалуроновой кислоты, одного из основных компонентов хрящевой ткани и межсуставной жидкости. С другой стороны, ГАГ, и прежде всего хондроитин сульфат, опосредованно блокирует ядерный фактор NF-κB, ответственный за экспрессию генов, запускающих каскад провоспалительных цитокинов. Таким образом, Алфлутоп обладает противовоспалительным действием, предотвращает разрушение макромолекулярной структуры основного вещества суставного хряща.

Полученный нами опыт позволяет рекомендовать применение Алфлутопа в комплексном лечении больных остеохондрозом позвоночника с корешковыми и некорешковыми болевыми синдромами следующим обра-

# АЛФЛУТОП

ампулы: 1 мл № 10  
2 мл № 5

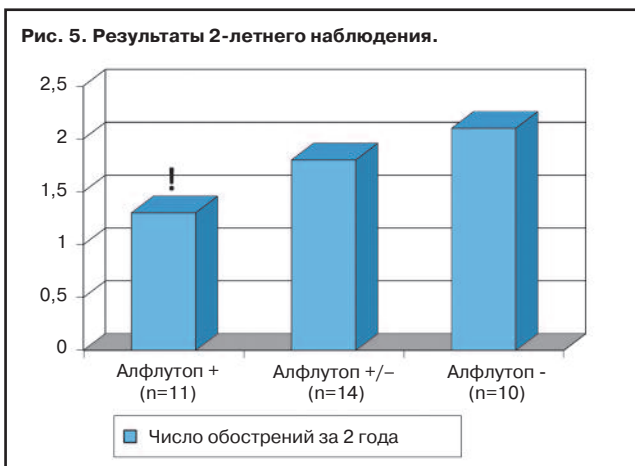
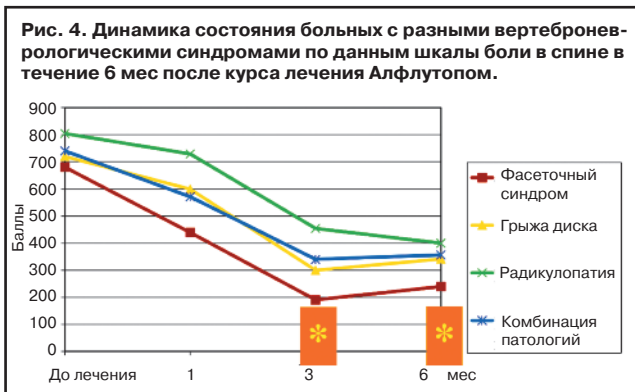
НОВИНКА!

2 мл № 5 преднаполненные шприцы

- **доказанное симптом- и структурно-модифицирующее действие**
- **гликозаминогликаны Алфлутопа отличаются особенно высокой величиной анионного заряда сульфогрупп, что обеспечивает более эффективную агрегацию с молекулами гиалуроновой кислоты\***
- **три формы выпуска: ампулы по 1 мл, 2 мл и предварительно наполненные шприцы 2 мл, для оптимального выбора терапии**
- **надежный профиль безопасности, подтвержденный многолетней клинической практикой**



\* Volpi N., J. Pharm Pharmacol 61, 1271, 2009;  
\* Mucci, F. et al., Carbohydr Polymers 41, 37, 2000



- при обострении (паравертебрально по 1 мл в 4 точки на уровне двух смежных сегментов дважды в неделю 3–5 раз с последующим переходом на внутримышеч-

ное введение по 1 мл в течение 10–20 дней; если паравертебральное введение противопоказано или невозможно по техническим причинам – внутримышечно по 1 мл в течение 20 дней);

- при частичной или полной ремиссии (внутримышечно по 1 мл в течение 20 дней).

С целью предупреждения обострений повторные курсы лечения желательно проводить 2–3 раза в год.

**Литература/References**

1. Богачева Л.А., Снеткова Е.П. Дорсалгии: классификация, механизмы патогенеза, принципы ведения. Неврологический журн. 1996; 2: 8–12. / Bogacheva L.A., Snetkova E.P. Dorsalgii: klassifikatsiia, mekhanizmy patogeneza, printsipy vedeniia. Nevrologicheskii zhurn. 1996; 2: 8–12. [in Russian]
2. Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. Рига, 1991; с. 30–145. / Veselovskii V.P. Prakticheskaiia vertebronevrologiia i manual'naiia terapiia. Riga, 1991; s. 30–145. [in Russian]
3. Вознесенская Т.Г. Боли в спине и конечностях. Болевые синдромы в неврологической практике. Под ред. А.М.Вейна. М.: МЕДпресс, 1999: 217–83. / Voznesenskaiia T.G. Boli v spine i konechnostiakh. Bolevyie sindromy v nevrologicheskoi praktike. Pod red. A.M.Veina. M.: MEDpress, 1999: 217–83. [in Russian]
4. Левин О.С. Диагностика и лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника. Consilium Medicum. 2004; 6: 547–54. / Levin O.S. Diagnostika i lechenie nevrologicheskikh proiavlenui osteokhondroza pozvonochnika. Consilium Medicum. 2004; 6: 547–54. [in Russian]
5. Подчуфарова Е.В. Боль в пояснично-крестцовой области: диагностика и лечение. Рус. мед. журн. 2004; 10: 581–4. / Podchufarova E.V. Bol' v poiasnichno-kresttsovoi oblasti: diagnostika i lechenie. Rus. med. zhurn. 2004; 10: 581–4. [in Russian]
6. Левит К., Захсе Й.Ю., Янда В. Мануальная медицина. М.: Медицина, 1993. / Levit K., Zakhse I.Iu., Janda V. Manual'naiia meditsina. M.: Meditsina, 1993. [in Russian]
7. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боль в спине. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. / Podchufarova E.V., Iakhno N.N. Bol' v spine. M.: GEOTAR-Media, 2010 [in Russian]
8. Попелянский Я.Ю., Штульман Д.Р. Боли в шее, спине и конечностях. Болезни нервной системы. Под ред. Н.Н.Яхно, Д.Р.Штульман. М.: Медицина, 2001; 293–316. / Popelianskii Ia.Iu., Shtul'man D.R. Boli v shee, spine i konechnostiakh. Bolezni nervnoi sistemy. Pod red. N.N.Iakhno, D.R.Shtul'man. M.: Meditsina, 2001; 293–316. [in Russian]
9. Штульман Д.Р., Левин О.С. Неврология. Справочник практического врача. М.: МЕДпресс-информ, 2012; с. 70–90. / Shtul'man D.R., Levin O.S. Nevrologiia. Spravochnik prakticheskogo vracha. M.: MEDpress-inform, 2012; s. 70–90. [in Russian]
10. Chou R, McCarberg B. Managing a cute back pain patients to avoid the transition to chronic pain. Pain Manage 2011; 1: 69–79.
11. Maigne R. Diagnosis and treatment of pain of vertebral origin. Baltimore. Williams & Wilkins, 1996.
12. McCulloch JA, Transfeldt EE. Macnab's Backache. Baltimore. Williams & Wilkins, 1997.
13. Waddel G. The back pain revolution. Edinburg. Churchill Livingstone 1998.
14. Hush J, Marcuzzi A. Prevalence of neuropathic features of back pain in clinical populations. Pain Manage 2012; 2: 363–72.
15. Лебедева Р.Н., Никода В.В. Фармакотерапия острой боли. М., 1998. / Lebedeva R.N., Nikoda V.V. Farmakoterapiia ostroi boli. M., 1998. [in Russian]

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ**

Левин Олег Семенович – д-р мед. наук, проф., зав. каф. неврологии ГБОУ ДПО РМАПО. E-mail: neurolev@mail.ru