

## ТЕРАПИЯ

## THERAPY

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ХОНДРОПРОТЕКТОРНОЙ  
ТЕРАПИИ  
ВЕРТЕБРОГЕННЫХ  
ДОРСОПАТИЙ**

Р.А. БЕЛЯЕВ

*Карагандинский Государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии, г. Караганда*

УДК 616.053

В статье представлена динамика эффективности терапии двух групп пациентов (основная группа — 30 больных, группа сравнения — 31) с хроническим рецидивирующим болевым синдромом в пояснично-крестцовой области, в области ягодиц, а также в сочетании с болью в нижних конечностях (без симптомов выпадения при клиническом неврологическом обследовании). Пациентам обеих групп был проведен месячный курс комплексной терапии. В основной группе дополнительно был назначен препарат Протекта в стандартной дозировке. Результаты исследования показали, что при использовании комплексного подхода к лечению, а именно назначением хондропротекторов (Протекта), повышается эффективность и сокращается продолжительность лечения вертеброгенных дорсалгий.

**Ключевые слова:** вертеброгенные дорсапатии, хондропротекторы.

Вертеброгенная дорсопатия встречается у 70–90% взрослой популяции и являются одной из наиболее частых причин временной утраты трудоспособности [1,2]. При этом, согласно МКБ-10, боли в спине (дорсалгии) относятся к заболеваниям костно-мышечной системы и соединительной ткани [1, 2].

Проблема терапии и реабилитации пациентов с дорсалгиями является исключительно актуальной вследствие своей распространенности. Так, по данным эпидемиологических исследований, среди причин обращения к врачам боль в спине находится на втором месте по частоте после респираторных заболеваний и на третьем — среди причин госпитализации. Причем среди всех пациентов 75 % составляют лица трудоспособного возраста (от 30 до 59 лет).

Одной из наиболее частых причин вертеброгенных болей в спине является остеохондроз позвоночника — дегенеративно-дистрофическое заболевание, затрагивающее межпозвоночный диск, тела позвонков, мелкие суставы позвонков, мышцы и связки позвонков [4, 6, 7]. Остеохондроз позвоночника может протекать длительное время бессимптомно, но может и осложняться компрессионными синдромами в виде радикулопатии или рефлекторными мышечно-тоническими и рефлекторно-дистрофическими синдромами. Непосредственным источником микротравматизации корешков при остеохондрозе позвоночника могут быть: грыжи дисков, артрозы в межпозвоночных суставах и унковертебральных сочленениях (на шейном уровне), гипертрофия задней продольной связки, остеофиты [6–8]. Патологические проявления обусловлены нарушением обмена веществ в хрящевой ткани. Разрушение хрящевой ткани ассоциировано с деполимеризацией и уменьшением содержания протеогликанов, которые являются ее главными структурными компонентами [9, 10].

Еще одна частая причина болей в спине вертеброгенного характера связана не с морфологическими изменениями в позвоночнике, а с функциональными нарушениями в межпозвоночных или реберно-позвоночных суставах, в которых могут формироваться подвывихи и обратимое блокирование. В конечном итоге это приводит к формированию функциональной неполноценности позвоночника, и прежде всего его опорной и двигательной функций [10–12].

В условиях нарушенной биомеханики позвоночника та нагрузка, которую раньше принимал на себя диск, ложится дополнительно на элементы заднего комплекса позвоночно-двигательного сегмента (ПДС) — отростки позвонков и капсульно-связочный аппарат. С течением времени они вовлекаются в дистрофический процесс в виде артроза позвоночника и дегенерации дуготростчатых суставов [13–15].

В связи с этим патогенетически обоснованным считается применение средств, направленных, во-первых, на ограничение поступления ноцицептивной импульсации из зоны повреждения в ЦНС (блокады местными анестетиками), подавление синтеза медиаторов воспаления нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), на активацию структур антиноцицептивной системы, осуществляющей контроль за проведением ноцицептивной импульсации в ЦНС. Для этого может быть использован целый спектр (в зависимости от клинической задачи) медикаментозных и немедикаментозных средств, снижающих болевую чувствительность и негативное эмоциональное переживание: наркотические и ненаркотические анальгетики, б, агонисты  $\alpha_2$ -адренорецепторов, мануальная терапия, рефлексотерапия, физиотерапия, психотерапия и др. [12,13].

При хроническом болевом синдроме на первый план в лечении пациентов выступают те методы восстановительного лечения, которые направлены на предупреждение обострений заболевания и замедление прогрессирования дегенеративно-дистрофического процесса в позвоночнике. С нашей точки зрения, это два направления в терапии: с одной стороны — это биомеханическая коррекция позвоночника, мануальная терапия, акупунктура и лечебная физкультура, позволяющие сформировать адекватный мышечный корсет и нормализовать двигательный стереотип пациента [4, 13, 17]; с другой стороны — это хондропротекторы, которые в последние годы с учетом общности патогенетических механизмов дегенерации межпозвоночного диска, хряща межпозвоночных и периферических суставов стали включать в базисную терапию хронической боли в спине [12–17].

В настоящее время преимущество отдают комбинированным хондропротекторам, включающим в свой состав хондроитина сульфат, глюкозамина сульфат, глюкозамина гидрохлорид. Их создают с целью потенцирования, взаимного дополнения фармакологических эффектов, реализации всего спектра механизма действия составных компонентов. Преимущества комбинированных хондропротекторов перед монопрепаратами подтверждены в экспериментальных и клинических исследованиях. Наилучшим способом определения влияния хондроитина и глюкозамина на хрящевую ткань является сравнительное микроскопическое исследование состояния хрящей в процессе лечения.

Исследования, проведенные на лабораторных животных с хирургически индуцированным остеоартрозом, показывают, что более эффективно влияют на хрящевую ткань не монопрепараты глюкозамина и хондроитина, а их комбинация (L. Lippiello et al., 2000). Суммарный индекс, включающий общую площадь пораженной поверхности, а

также количество зон у одного животного, по данным компьютерной количественной оценки гистологических изменений медиального мыщелка бедренной кости, был достоверно меньше в группе животных, получавших комбинацию хондроитин + глюкозамин в сравнении с группой контроля, а также животными, получавшими монопрепараты глюкозамина и хондроитина. Установлено, что глюкозамин увеличивает продукцию глюкозаминогликанов на 32% в сравнении с группой контроля, хондроитин – на 32%, а комбинация хондроитина и глюкозамина – на 97%. Авторы пришли к выводу, что комбинация хондроитина и глюкозамина обладает синергичным болезньюмодифицирующим действием. Комбинация глюкозамина и хондроитина сульфата более эффективно замедляет процесс дегенеративных изменений в хрящевой ткани, чем действие этих веществ по отдельности.

Комбинация глюкозамина гидрохлорида и хондроитина сульфата достоверно эффективнее, чем плацебо, влияет на уровень боли в суставе, припухлость и повышение местной температуры в области сустава. Действие комбинированных препаратов сохраняется в течение 2-3 мес после завершения терапии.

Результаты первого этапа мультицентрового двойного слепого плацебо контролируемого исследования GAIT (Glucosamine/Chondroitin Arthritis Intervention Trial) показали, что только глюкозамина гидрохлорид в комбинации с хондроитина сульфатом является эффективным средством в лечении болевого синдрома (умеренного и выраженного) в коленных суставах. Комбинация глюкозамина гидрохлорид + хондроитина сульфат, обладающая максимальным анальгезирующим эффектом, воплощена в хондропротекторе Протекта (Protecta).

**Цель исследования** — изучение эффективности препарата Протекта в комплексном лечении пациентов с дорсапатиями.

#### **Материалы и методы исследования**

В исследовании принимали участие 30 пациентов с острым вертеброгенным болевым синдромом и контрольная группа 31 пациента, сопоставимые по возрасту, полу и клиническим показателям, находившиеся на амбулаторном лечении. Средний возраст в 2-х группах составил 41,16±12,11 года. Критериями включения в исследование были наличие актуального болевого синдрома с локализацией в поясничной области позвоночника, наличие эпизодов острой боли в анамнезе и давность первого болевого эпизода не менее 3 месяцев (давность первого эпизода боли у наших пациентов составила от 3 месяцев до 6 лет, т.е. болевой синдром носил хронический рецидивирующий характер). Больным проводилось клиническое

неврологическое, вертеброневрологическое и общесоматическое обследование.

Пациентам обеих групп был проведен месячный курс комплексного лечения с применением следующих групп препаратов миорелаксантов, сосудисто-метаболической, противоотечной, десенсибилизирующей терапии, физиотерапевтических процедур и лечебной физкультуры. В основной группе дополнительно был назначен препарат Протекта, в стандартной дозировке, по 1 таблетке в день, растворив в стакане (200 мл) питьевой воды комнатной температуры, во время приема пищи.

Контроль эффективности терапии осуществлялся на основании анализа динамики неврологического статуса, а также выраженности болевого синдрома по показателям 10-балльной визуально-аналоговой шкалы (умеренная — до 5, сильная — до 7, очень сильная — до 10 баллов) в покое и при движении.

Функциональное состояние пациентов определялось по шкале WOMAC Western Ontario and Universities Osteoarthritis Index). Индекс WOMAC исследовался в трех категориях: боль, ограничение подвижности и затруднения в выполнении повседневной деятельности.

Указанные шкалы кроме динамики болевого синдрома позволяли оценить динамику ограничения повседневной активности, что являлось важным для выполнения поставленной нами цели. Обследование проводилось в первый, седьмой, пятнадцатый и тридцатый дни после начала лечения.

#### **Результаты исследования**

У всех обследованных больных основными неврологическими синдромами были болевой и мышечно-тонический, сочетающиеся с измененной биомеханикой позвоночника, нарушением осанки, походки и т.п.

Пациенты жаловались на боли в пояснично-крестцовой областях, боли в области тазобедренного сустава, голени, усиливающиеся при определенных движениях, состояние скованности, ограничение подвижности в позвоночнике, нарушение походки, нарушение сна, связанное с болевыми проявлениями.

Все пациенты хорошо переносили лечение, побочных явлений, требующих отмены препарата, не было выявлено. Все пациенты закончили исследование в запланированном режиме.

В целом у пациентов обеих групп под влиянием терапии отмечалась положительная динамика в виде уменьшения болей и скованности движений, но выраженность болевого синдрома у пациентов основной группы оказывалась достоверно ниже на всех этапах анализа (7, 15, 30-й день), причем это касалось не только спонтанной боли, но и боли при движении, что характеризовало в том числе и подвижность, связанную с восстановлением двигательного паттерна (рисунок 1).

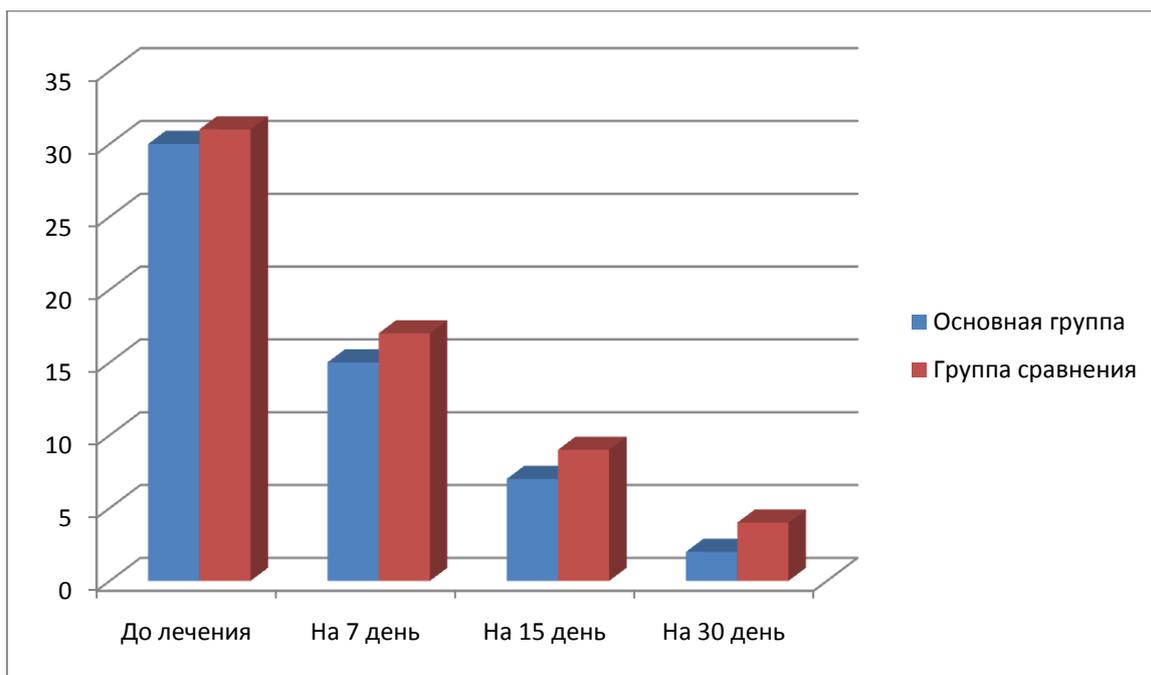


Рисунок 1 - Динамика клинических показателей по данным ВАШ через 7, 15 и 30 дней лечения у пациентов основной группы и группы сравнения (в баллах)

Таким образом, можно говорить о большей анальгетической эффективности сочетания НПВП с Протектой. Кроме того, у пациентов первой группы наблюдалось уменьшение ограничения повседневной активности уже к седьмому дню лечения. Так, на 7-й день терапии повседневную активность из-за боли в спине ограничивали 44,5 % пациентов, на 15-й день лечения — 15 % больных, тогда как во второй группе соответственно 55,5 и 28,5 %. Анализ состояния пациентов через 15 дней после начала лечения показал, что все больные первой группы не были ограничены в повседневной активности и жаловались на незначительную боль, что позволило отменить прием НПВП. Прием

препарата Протекта был продолжен. Пациенты же второй группы имели болевой синдром, который они оценивали как незначительный, но все же ограничивающий повседневную активность. Позитивная динамика болевого синдрома, скованности и двигательной активности была подтверждена при анализе показателей WOMAC. Как видно на рисунке 2, улучшение функционального состояния по WOMAC наблюдалось в обеих группах больных, однако более выраженное улучшение двигательной активности было достигнуто в основной группе.

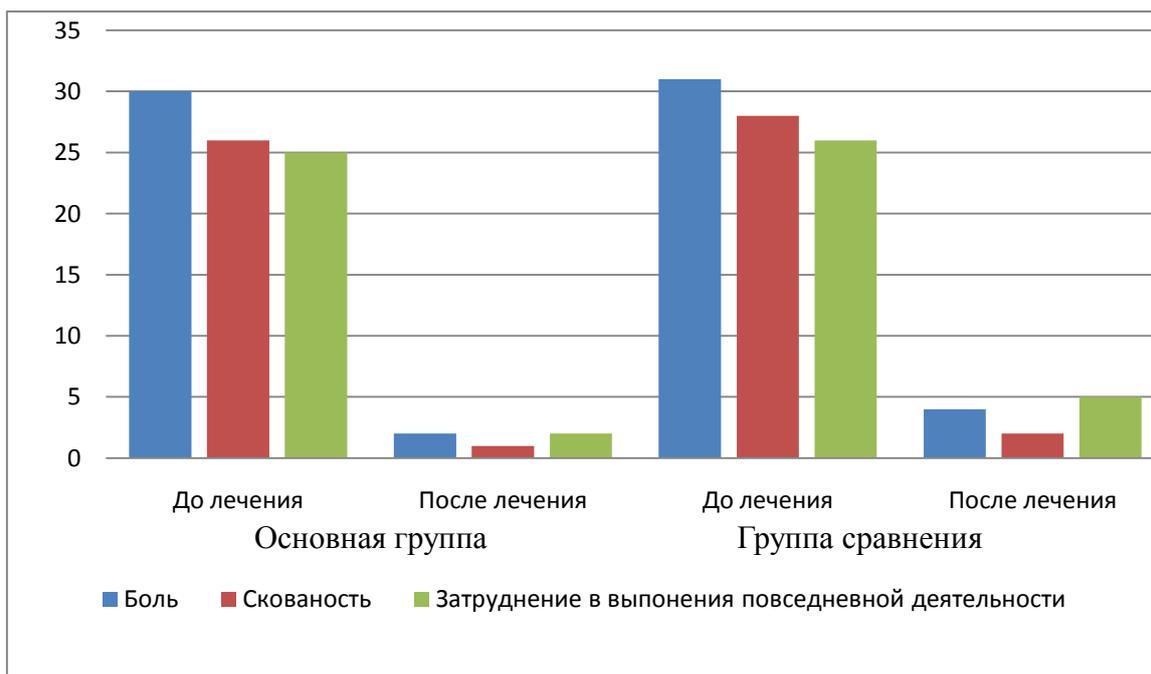


Рисунок 2 - Динамика показателей WOMAC на фоне лечения больных в основной и контрольной группах (в баллах)

В целом эффективность терапии у пациентов обеих групп распределилась следующим образом. Как видно из представленных данных, присоединение комбинированного хондропротективного препарата к НПВП приводило к повышению эффективности терапии, выражавшемуся в усилении анальгетического эффекта, ускорении купирования болевого синдрома, а также в улучшении функциональной активности и повседневной деятельности. Таким образом, применение препарата Протекта показало свою эффективность в комплексной восстановительной терапии болевого вертеброгенного синдрома. Причем на этапе актуального болевого синдрома сочетание НПВП с хондропротекторами усиливало анальгетический эффект последних и, соответственно, общий клинический эффект. На этапе восстановления двигательного паттерна препарат Протекта способствовал улучшению биомеханических показателей в силу хондропротекторной активности и способствовал улучшению повседневной двигательной активности.

Данное наблюдение показало, что применение хондропротектора Протекта повышает эффективность

восстановительной терапии, особенно это касалось увеличения объема и свободы движений в позвоночнике и конечностях и ускорения терапии в целом.

**Выводы.**

1. Использование препарата Протекта по схеме по 1 таблетке в день в комплексной восстановительной терапии вертеброгенных рефлекторных болевых синдромов повышает эффективность терапии и уменьшает сроки лечения.
2. Повышение эффективности комплексной терапии с включением препарата Протекта связано с усилениями ускорением анальгетического эффекта.
3. Отмечено положительное влияние хондропротектора Протекта на увеличение объема движений в позвоночнике и конечностях и повышение повседневной активности, что сочеталось с ускорением улучшения биомеханического паттерна.
4. Препарат Протекта может быть рекомендован в комплексной восстановительной терапии вертеброгенных рефлекторных болевых синдромов в неврологии.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Богачева Л.А. Боль в спине: клиника, патогенез, принципы ведения (опыт работы амбулаторного отделения боли в спине) / Л.А. Богачева, Е.П. Снеткова // Боль. — 2005. — № 4. — С. 26-30.
- 2 Breivik H. Assessment of pain / H. Breivik, P.C. Borchgrevink, S.M. Allen et al. // British Journal of Anesthesia. — 2008. — 101 (1). — P. 17-24.
- 3 Міщенко Т.С. Сучасна діагностика і лікування у неврології та психіатрії / За ред. Т.С. Міщенко, В.С. Підкоритова. — К.:Доктор-Медіа, 2008. — 624 с.
- 4 Веселовский В.П. Реабилитация больных с вертеброгенными заболеваниями нервной системы: Учеб. пособие для врачей-курсантов // В.П. Веселовский, А.Я. Попелянский, П.И. Саховский, Р.У. Хабиров. — Л.: ИУВЛ, 1982. — 48 с.
- 5 Воробьева О.В. Сравнительная эффективность центральных миорелаксантов баклофена и толперизона в комплексной терапии болей в спине / О.В. Воробьева, И.М. Козлова // Воен.-мед. журн. — 2006. — № 327 (9). — С. 52-55.
- 6 Никифоров А.С. Остеохондроз и спондилоартроз позвоночника как проявление единого дегенеративного процесса. Современные подходы к лечению / А.С. Никифоров, О.И. Мендель // Русский медицинский журнал. — 2006. — Т. 14, № 23 (275).
- 7 Попелянский Я.Ю. Боли в шее, спине, конечностях / Я.Ю. Попелянский, Д.Р. Штульман // Болезни нервной системы: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 2003.
- 8 Алексеев В.В. Диагностика и лечение болей в пояснице / В.В. Алексеев // Consilium medicum. — 2002. — Т. 2, № 2. — С. 96-102.
- 9 Французова Н.Н. Новые возможности в ведении больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата / Н.Н. Французова, Т.И. Николаевская // Новости медицины и фармации. — 2007. — № 11 (215).
- 10 Подчуфарова Е.В. Боли в спине и конечностях // Болезни нервной системы: Руководство для врачей / Под ред. Н.Н. Яхно. — М.: Медицина, 2005. — Т. 2. — С. 306-331.
- 11 Ehrlich George E. Low back pain / Ehrlich George E. // Bulletin of the World Health Organization. — 2003. — 81. — 671-676.
- 12 Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) / Я.Ю. Попелянский. — М.: Медпресс-информ, 2008. — 672 с.
- 13 Хабиров Ф.А. Некоторые аспекты терапии спондилоартрозов / Ф.А. Хабиров, Ф.И. Девликамова // РМЖ. — 2002. — Т. 10, № 25. — С. 67-72.
- 14 Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике. - М.: Медпресс-информ, 2001.
- 15 Каменев Ю.Ф. Боль в пояснице при остеохондрозе позвоночника. - Петрозаводск: ИнтелТек, 2004.
- 16 Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И. - Клиническая неврология. - М.: Медицина, 2002. - 27 - С. 297-312.
- 17 Федин А.И. Дорсопатии (классификация и диагностика). - Атмосфера. //Нервные болезни. - 2002. - 2. - С. 2-8.

**Р.А. БЕЛЯЕВ**

**ХОНДРОПРОТЕКТОРЛЫ ТЕРАПИЯНЫҢ ВЕРТЕБРОГЕНДІ ДОРСОПАТИЯСЫНЫҢ ӘСЕРЛІЛІГІ**

**Түйін:** Мақалада екі топтағы науқастардың терапиядағы әсерлілігінің динамикасы (негізгі топ — 30 науқас, салыстырмалы топ — 31) бел-сегізкөз аймағында созылмалы рецидивирлеуші ауырсыну синдромдарымен, бөксе аймағында, сонымен қатар аяқтардың ауырсынуы ұсынылған (клиникалық неврологиялық тексерілу кезінде түсіп қалу симптомдарынсыз). Екі топтың науқастарына кешенді терапияның айлық курсы жүргізілген. Негізгі топта стандартты дозировкада Протект препараты қосымша тағайындалған. Зерттеу нәтижесінің көрсеткіші бойынша кешенді қозғалыстарды қолдану кезінде хондропротекторларды (Протекта) тағайындағанда вертеброгенді дорсалгияның әсерлігі жоғарлап және емдеу ұзақтығы қысқартылады.

**Түйінді сөздер:** вертеброгенді дорсопатия, хондропротекторлар.

**R.A. BELYAYEV**
**EFFICIENCY CHONDROPROTECTIVE THERAPY VERTEBRAL DORSOPATHIES**

**Resume:** The article shows the dynamics of efficacy of the two groups of patients (study group - 30 patients, the comparison group - 31) with chronic recurrent pain in the lumbosacral region, in the buttocks, as well as in combination with pain in the lower extremities (without symptoms loss at clinical neurological examination). Patients in both groups was conducted monthly course of complex therapy. In the study group was appointed in addition to the standard Protecta drug dosage. The results showed that by using an integrated approach to treatment, namely the appointment of chondroprotectors (Protecta), increases efficiency and reduces the duration of treatment of vertebral dorsalgia.

Vertebrogenic dorsopathies occur in 70-90% of the adult population and are one of the most frequent causes of temporary disability [1,2]. At the same time, according to ICD-10, back pain (dorsalgia) refers to diseases of the musculoskeletal system and connective tissue [1, 2].

The problem of therapy and rehabilitation of patients with dorsalgia is extremely urgent vsledstvieyvoey prevalence. Thus, according to epidemiological studies, including the reasons for resorting to doctors back pain is the second in frequency after respiratory diseases and the third - leading cause of hospitalization. And among all patients 75% are of working age (30 to 59 years).

**Keywords:** vertebral dorsopathii, chondroprotectors.

**PREDICTION AND PREVENTION OF POSTOPERATIVE BILE LEAKS IN PATIENTS WITH PATHOLOGY OF THE BILIARY TRACT**

**N.R. RAKHMETOV, G.T. BERISTEMOV, G.K. ABILOVA,  
E. ASKAR, A.E. SADUAKAS**  
*Asfendiyarov Kazakh National Medical university  
Almaty city clinic hospital №7*

**UDC 616.366-089.87**

*The article discusses the results of a retrospective analysis of the 168 medical history of patient with pathology of bile ducts. According to our research, the frequency of postoperative bile leaks after cholecystectomy develops in of 0,8-1,0%. The method of choice in diagnosis of early postoperative bile leaks after cholecystectomy is hepatobilioscintigraphy, endoscopic retrograde cholangiopancreatography*

**Keywords:** bile leaks, cholecystectomy, hepatobilioscintigraphy, endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Cholelithiasis is one of the most common surgical disease in the worldwide. Currently, more than 1.2 million cholecystectomies are performed per year in the world. The frequency of complications after cholecystectomy is 1.5-16.8%. In the structure of postoperative complications leading place occupies leaks of bile duct. This complications observed after an open cholecystectomy in 5-15%, after cholecystectomy from mini-access 3, 6%, and after laparoscopic cholecystectomy in 2-5% (W.P. Rusanov., 2003; A.D. Shestakov with co-authors., 2005; Lau J.Y. et al., 2006; Verma G.R. et al., 2002; Yamaner S. et al., 2002). The main causes of postoperative bile leaks can be the failure of the stump of the cystic duct, aberrant hepatic and cystic ducts, the gallbladder bed - duct of Luschka, iatrogenic damage to the main bile duct. According to (E. I. Galperin Y. M. Dederer) bile leaks from the duct of Luschka representing about 0.2 - 0.4% of all cholecystectomy. Unsatisfactory results of treatment of biliary complications after cholecystectomy is mostly due to delayed diagnosis. (A.S., Ermolov 1998; W.N., Budaryn 2000; A.Y. Lobakov with co-authors., 2000; G.A. Baranov with co-authors., 2007; A.A., Ylshenko 2007).

Conducting the analysis of the literature data, we concluded that the main factor of postoperative bile leaks is hypertension in the ductal system.

**Purpose of research.**

Elaboration and clinical approbation of an optimal algorithm that should significantly reduce postoperative complications.

**Materials and methods of research:** We conducted a retrospective analysis of the results surgical treatment of 168 patients with pathology of bile ducts in the department of emergency surgery Almaty city clinic hospital №7 between January 2014 and September 2014.

The mean age of patients was 52±6.4. Of these, 102 women (60.7%) and 66 men (39.3%). The current study shows that this pathology most common in the age group of 31 to 50 years old and 51 to 70 years old.

Cholecystectomy an open access by the Kocher was performed in 62 patients (36.9%), laparoscopy cholecystectomy- in 106 patients (63.1 %). Before the operation all the patients was performed a complex of diagnostic measures, physical and clinical examination, Oesophago-Gastric-Duodeno-Scopy OGDS, ultrasound of abdominal organs, according to testimony - ERCP, dynamic hepatobilioscintigraphy (GBSG) or computed tomography.

Bile leaks after cholecystectomy occurred in 6 patients (3.5 percent). Of these 4 women, 2 men. The frequency of bile leaks depending on the form of inflammation of the gallbladder- acute calculouscholecystitis: phlegmonous-1, gangrenous-3, mechanical jaundice-2.

Among patients with bile leaks after cholecystectomy, the majority were patients with acute gangrenous calculouscholecystitis.

According to the amount of free bile and intensity of postoperative bile leaks we divided into 3 grades by criteria of Morgenstern L. I grade bile leakage (to 100 ml/day from the abdominal cavity drainage or circumscribed accumulation of fluid in the bed of the gall bladder with a volume less than 100 ml with ultrasound) was identified in 2 patients. II grade bile leakage (100-500 ml/day on drainage or free fluid above and below the liver during ultrasound) was diagnosed in 3 patients. III grade bile leakage (more than 500 ml/day. on drainage or free fluid in 3 or more areas of the abdomen) — at 1 patients. All the patients was performed a ultrasound examination and