Таким образом, разработана методика количественного определения суммарного содержания флавоноидов в пересчете на цинарозид в полиэкстракте сухом «3 красных», состоящем из корней марены красильной (Rubia tinctorum L.), листьев бадана толстолистного (Bergenia crassifolia (L.) Fritsch) и травы мари остистой (Teloxys aristata (L.) Moq.), которая может использоваться при стандартизации указанного объекта.

#### ЛИТЕРАТУРА

- *Беликов В.В., Точкова Т.В.* Реакция комплексообразования в анализе флавоноидов // Материалы 2 Всесо-
- озного симпозиума по фенольным соединениям. Алма-Ата, 1973. С.168-172. Большой Агинский чжор (рецептурник). Ксилограф на тибетском языке: Издание Агинского дацана. XIX в.
- Государственная фармакопея СССР: Вып. 1. Общие методы анализа / M3 СССР. 11-е изд., доп. М., 1987. 336 c.
- Дикорастущие полезные растения России / Отв. ред. А.Л. Буданцев, Е.Е. Лесиовская. СПб., 2001. 663 с. *Машковский М.Д.* Лекарственные средства. Т.1. М., 1988. 624 с. 5.
- Основы аналитической химии. Кн. 1 / Под ред. Ю.А. Золотова. М., 2002. 494 с. Федосеева Л.М. Фармакотехнологические исследова-
- чения листьев бадана толстолистного: Автореф. дисс. ... канд. фарм. наук. Пятигорск, 1988. 20 с. «Чжуд-ши»: Канон тибетской медицины / Перевод с тибетского, предисл., примеч., указатели Д.Б. Дашиева. М., 2001. 766 с.

Адрес для переписки:

670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Корнопольцева Татьяна Владимировна – к.фарм.н., н.с. лаб. медико-биологических исследований; E-mail: gchehirova@mail.ru

# СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

© СЕЛИВЕРСТОВ П.В., КУВИН С.С. - 2008

## ПОЗДНИЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ ДИСПЛАСТИЧЕСКИ-ДИСТРОФИЧЕСКОГО СИНДРОМА. СПОСОБЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

П.В. Селиверстов, С.С. Кувин

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, зав. — к.м.н., доц. А.И. Сидоров; Иркутская государственная областная детская клиническая больница, гл. врач — В.М. Селивёрстов)

**Резюме.** Последовательное развитие ряда ортопедических заболеваний тазового пояса, включая пояснично-крестцовый отдел, отмеченное при длительном наблюдении и лечении более 2000 больных в возрасте от года до 16 лет с проявлениями диспластически-дистрофического синдрома позволило авторам изложить особенности их диагностики, опи-

сать опыт консервативного и хирургического лечения. **Ключевые слова:** спондилолистез, дети, диспластически-дистрофический синдром, лучевая диагностика, морфоло-

### LATE STAGES OF DEVELOPMENT OF DYSPLASTIC-DYSTROPHIC SYNDROME. WAYS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT

P. Seliverstov, S. Kuvin

(Irkutsk State Medical University, Irkutsk State Regional Clinical Children's Hospital)

Summary. Long-term observation and treatment more than 2000 patients aged from 1 to 16 years with manifestations of dysplastic-dystrophic syndrome and registered consecutive development of some orthopedic disorders allowed the authors to report the peculiarities of diagnostics of spondylolisthesis in children and describes the experience of conservative and surgical treatment.

**Key words:** spondylolisthesis, children, dysplastic-dystrophic syndrome, morphology, treatment.

Широкое распространение (до 64,0% к числу детской популяции Российской Федерации) и многообразие сочетанных проявлений ортопедической патологии у детей и подростков при диспластически-дистрофическом синдроме (ДДС) с определенной возрастной последовательностью вызвали необходимость анализа патогенетической обусловленности их развития [1,3,6].

При ДДС отмечается последовательное развитие ряда ортопедических заболеваний, которые в клинической практике считаются самостоятельными нозологическими единицами. Появление этих состояний связано с возрастными особенностями формирования скелета и увеличением опорной нагрузки на ее составляющие в области тазового пояса и позвоночника [2,7,9].

Большинство клиницистов считают, что деформирующие спондилезы, коксартрозы — это заболевания, на которые обречены люди среднего и старшего возраста, их невозможно радикально излечить, а тем более предотвратить [4,5,8]. Значительные усилия и средства тратятся на сложные хирургические вмешательства. Наши наблюдения позволили проследить начальные этапы диспластически-дистрофических состояний тазового пояса, которые зарождаются в детстве, постепенно развиваясь в процессе созревания опорно-двигательной системы и увеличения нагрузки на нее в процессе жизнедеятельности, а в полной мере проявляются во

взрослом состоянии.

#### Материалы и методы

За 10 летний период было осмотрено и пролечено более 2000 детей с проявлениями ДДС в возрасте от года до 16 лет. Среди больных отмечалось незначительное преобладание лиц мужского пола (52,2%). При этом отчетливо прослеживалась тенденция к подъему заболеваемости в возрастном промежутке 7-10 лет. Этот пик (27,5%) был связан с обращаемостью больных в период первых физических и эмоциональных перегрузок в школе. Клинический стандарт обследования включал в себя осмотр, стандартную рентгенографию, трехфазную остеосцинтиграфию, рентгеновскую компьютерную томографию, магнитнорезонансную томографию, лабораторные методы исследования. Также было проведено гистологическое исследование 186 образцов операционного материала. Забор операционного материала для гистологического исследования производился из тел позвонков, которые были подвержены переднему спондилодезу, посредством авторского устройства для забора костной ткани.

#### Результаты и обсуждения

На начальных этапах изучения патологии было отмечено многообразие форм проявления ортопедической патологии. С накоплением материала стала прослеживаться закономерность, связанная с возрастными особенностями формирования скелета и статической нагрузкой.

Клинически ДДС характеризовался последовательными проявлениями ортопедической патологии. Многоплоскостная асимметрия таза диагностировалась с момента рождения, характеризовалась разнонаправленной ориентацией суставных впадин тазобедренных суставов в пространстве, располагающихся на разных уровнях и ориентированных в разных плоскостях. Клиника ее была идентична дисплазии или одностороннему врожденному вывиху бедра.

При осмотре была характерна асимметрия половой щели, основных кожных складок, ограничение отведения бедра на одной стороне. Определялась асимметрия расстояний от пупка до передней верхней ости справа и слева, различная форма ягодиц, односторонний симптом «вожжей», разница в относительных длинах конечностей.

На обзорных рентгенограммах таза, выполненных в прямой проекции, лежа с захватом поясничного отдела позвоночника, на фоне асимметрии таза различных степеней, в 42,2% случаев определялось незаращение дужек позвонков в пояснично-крестцовом отделе у детей в возрасте 7-15 лет. Была характерна различная ориентация дужек в пространстве. Дужки позвонков были достаточной величины, но соединение их было невозможно, так как на стороне сагиттальной ориентации подвздошной кости поперечник дужки в основном был ориентирован кпереди с наличием круглого его сечения, а с противоположной фронтально ориентированной стороны дужка была направлена кзади.

На боковой рентгенограмме поясничного отдела позвоночника определялся сдвиг по задним контурам тел позвонков на величины, превышающие возрастную норму (0-2 мм) — спондилолистез. Локализация выдвижения чаще находилась на уровне  $L_s$ - $S_1$  — визуализировалась у 66,9% больных. Однако имело место и «лестничное» смещение: на протяжении двух и более уровней 10,8% больных; на протяжении всего поясничного отдела такая картина отмечалась в 3,0% случаях.

На рентгеновских компьютерных томограммах дополнительно определялись следующие признаки: снижение высоты диска в результате уменьшения его плот-

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абальмасова Е.А. Клинико-лабораторные исследования у детей с остеохондропатией тазобедренного сустава и позвоночника // Повреждения и заболевания костей и суставов: Сб. научн. тр. к 60-летию ЦИТО. — М., 1984. — С.162-167. Ветрилэ С.Т. К вопросу о хирургическом лечении люмбалгий у пациентов подросткового возраста // Актуаль-

ности, неоднородной структуры, появление вакуумфеномена — 44,6% случаев; уплотнение замыкательных пластин, неровность их контуров -67,5% томограмм; склероз субхондрального слоя тела, распространенность на губчатую ткань позвонка — 39,2% случаев; грыжи Шморля и грыжи Поммера — соответственно в 50,6% и 19,3% наблюдений.

Также в 113 (68,1%) случаях наблюдались признаки грыжи межпозвоночных дисков в виде высокоплотных образований (70-111HU), выходящих за пределы замыкающих пластин. В 46 (27,7%) наблюдениях, визуализировался «масс-эффект» в виде дислокации корешков нервов и сдавления дурального мешка. В 17 (10,2%) наблюдениях определялись костные разрастания в телах позвонков, в 8 (4,8%) – остеофиты связок. Признаки спондилоартроза в сегменте L<sub>4</sub>-L<sub>5</sub> наблюдались в 7 случаях (4,2%).

На МРТ, кроме смещения задних отделов тел позвонков в поясничном отделе позвоночника в 80,7%, определялись грыжи дисков в 68,1% случаях на различных уровнях.

В операционном материале гистологически определялась костная ткань с зоной покоящегося хряща и слабо выраженной зоной пролиферирующего хряща. В зоне энхондрального окостенения и кальцификации хряща, относительно мало вакуолизированных гибнущих хондроцитов было нарушено характерное столбчатое расположение клеток. При проведении морфологических исследований костной ткани были выявлены: дистрофические изменения костной ткани, дисбаланс функционирования зон роста, наличие кальцинированного хряща в костных балках, что характеризует незрелость костной ткани у исследуемой группы детей.

Лечение спондилолистеза у больных начинали на устройстве, обеспечивающем дозированное вытяжение поясничного отдела позвоночника в функциональном положении, одновременно осуществляя разгрузку тазобедренного комплекса и его консервативную реабилитацию (лечебная физкультура (ЛФК), массаж, физиолечение).

При наличии положительной динамики (регрессия болевого синдрома, восстановление нормального взаимоотношения тел позвонков на рентгенограмме) под контролем лучевой диагностики больной переводился в жесткий корсет с фиксацией грудопоясничного и пояснично-крестцового отделов позвоночника. В течение 9-12 месяцев с переходом на мягкий корсет, который отменялся через 1-1,5 года от начала лечения. Больным назначался специализированный комплекс ЛФК, направленный на формирование мышечного корсета.

При сохраняющемся болевом синдроме, отсутствии рентгенологической динамики осуществлялось хирургическое лечение спондилолистеза. Выполнялся передний межтеловой спондилодез аутокостью.

При сочетании поражения грудопоясничного и пояснично-крестцового отдела позвоночника с дистрофическим поражением проксимальных отделов бедер (болезнь Легга-Кальве-Пертеса), требующего оперативной коррекции, применение устройства, обеспечивающего дозированное вытяжение поясничного отдела позвоночника в функциональном положении, позволяло проводить туннелизацию проксимального отдела бедра с замещением дефекта активированной аутоспонгиозой без иммобилизации внешними фиксаторами. При нарушении центрации головки бедренной кости в вертлужной впадине применялись различные варианты корригирующих остеотомий.

ные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер. научно-практ. конф. детских травматологов-ортопедов России. — СПб., 2004. — С.138-139. *Германова Т.В.* Диспластические изменения пояснич-

но-крестцового отдела позвоночника у детей с ортопедической патологией нижних конечностей // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Матер. научно-практ. конф. детских травматологов-ортопедов России. — СПб., 2004. — С.52-54. 4. Исаджанян А.Д. Коррекция перекосов таза при аномалиях пояснично-крестцового отдела позвоночника // лиях пояснично-крестцового отдела позвоночника // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Сб. тез. конф. детских травматологов-ортопедов России. — М., 2001. — С.253-255.

Лагунова И.Г. Клинико-рентгенологическая диагностика дисплазии скелета. — М.: Медицина, 1989. — 255 с.

Мальченко О.А. Возможности консервативного лечения спольжения от детения спольжения польжения по

спондилолизного спондилолистеза у детей // Оптимальные технологии диагностики и лечения в детской травматологии и ортопедии, ошибки и осложнения:

Матер. симп. детских травматологов-ортопедов России. — СПб., 2003. — C.212-213. Cotrel Y. C-D instrumentation in spine surgery. Principles, techniques, mistakes and traps // Sauramps Medical, 11 Boulevard Henry IV — 34 000. — Montpellier. — 1992. —

Sanders W.B., Tachdgian M.O. Pediatric orthopedics. — Philadelphia, London, 1990. — P.549-553. Shiowilz S. Evaluation of the pelvis and sacrum, in am os-

teopathic Approach to diagnoses and treatment. – 1991. P.204-206.

Адрес для переписки:

664022 Иркутск, бульвар Гагарина 4, тел/факс (3952)241584; e-mail: pav@igodkb.ru

Селивёрстов Павел Владимирович к.м.н., врач высшей категории, ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ИГМУ, заведующий отделением лучевой диагностики ИГОДКБ.

#### © СЕНДЕРОВА О.М., СИЛИН А.П., САРАЕВА Н.О., КАЛАШНИКОВА И.В. – 2008

# ТРЕХЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ «ПРАВО ЖИТЬ»

О.М. Сендерова, А.П. Силин, Н.О. Сараева, И.В. Калашникова

(Иркутская областная клиническая больница», гл. врач — к.м.н. П.Е. Дудин; Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра госпитальной терапии, зав. — д.м.н., проф. Г.М. Орлова; Иркутский областной клинико-консультативный диагностический центр, гл. врач — к.м.н. М.Л. Меньшиков)

**Резюме.** Существенные успехи в лечении хронического миелолейкоза (ХМЛ) связаны с использованием в клинической практике препарата иматиниб мезилат, блокирующего белок тирозинкиназу, который играет ключевую роль в развитии лейкоза. Современное молекулярное лечение больных ХМЛ в России стало возможно благодаря реализации основных направлений программы «Право жить». Создание Российского регистра позволило определить распространенность заболевания и потребность в препарате. Представлен анализ работы в рамках проекта «Право жить» и результаты лечения больных ХМЛ в Иркутской области с января 2005 по декабрь 2007 гг. Ключевые слова: хронический миелолейкоз, иматиниб мезилат, цитогенетический ответ, регистр.

### THREE YEARS EXPERIENCE OF USING TARGETS THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC MYELOID LEUKEMIA IN IRKUTSK REGION. REALIZATION OF PROGRAM "RIGHT TO LIVE"

O.M. Sederova, A.P. Silin, N.O. Saraeva, I.V. Kalashnikova (Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk State Medical University)

Summary. The considerable progress in chronic myeloleukemia (CML) treatment is associateds with using of Imatinib Mezylat medication in clinical practice. This medicine blocks protein tyrosine kinase, which is charged with leukemia progress. The modern molecular treatment of CML patients in Russia becomes possible owing to realization of the main courses of Program "Right to Live". Foundation of Russian register had allowed determining the disease spreading and medication requirements. The article is devoted to analysis of working in project "Right to Live" and to results of CML patients treatment in Irkutsk oblast over the time of 2005–2007 years.

Keywords: chronic myeloleukemia, Imatinib Mezylat, cytogenetic reaction, register.

С момента открытия Ph-хромосомы двумя врачами, изучавшими раковые клетки, P. Novel и D. Hungerford в 1960 году, началась «молекулярная эра» в лечении опухолей [1,2]. В ноябре 2004 г. гематологи со всей России впервые публично заявили о необходимости пересмотреть представления о стандартной терапии ХМЛ в России. 23 ноября 2004 года в Москве было проведено заседание Экспертного Совета по онкогематологии. Это событие принято считать стартом программы «Право жить». Основная цель проекта — организация помощи больным ХМЛ на всей территории России.

Иркутск одним из первых 13 городов России, активно включился в реализацию проекта «Право жить». С начала 2005 года на базе Иркутского диагностического центра стало проводиться цитогенетическое исследование костного мозга. Впервые в Прибайкалье больные стали получать иматиниб мезилат (гливек, "Novartis Pharma AG", Швейцария) бесплатно в феврале 2005 г. В мае 2005 г. стартовала работа по созданию регистра больных ХМЛ в Иркутской области. За 3 года работы в рамках программы «Право жить» произошли радикальные положительные изменения в диагностике и лечении больных ХМЛ в Прибайкалье.

#### Материалы и методы

Материалом для данной работы явились результаты клинических и лабораторных исследований, проведенных у 66 больных Рh положительным ХМЛ в хронической фазе и в фазе акселерации, наблюдавшихся гематологами Иркутской областной клинической больницы с января 2005 г. по январь 2008 г. Диагноз ХМЛ установлен по общепринятым критериям [3] и у всех больных подтвержден результатами цитогенетического исследования (обнаружения Ph + хромосомы) [3]. Цитогенетический анализ костного мозга (КМ) выполняли прямым методом и методом культивирования клеток GTG. Фаза заболевания устанавливалась в соответствии с критериями Н. Kantarjiian и соавт. [7]. Прогноз течения ХМЛ определялся по числу неблагоприятных признаков в момент диагностики заболевания в соответствии с клинической моделью, разработанной в гематологическом научном центре РАМН в 1998 году: 0 признаков — низкий, 1-2 признака — промежуточный, 3 и более признаков — высокий [1]. Все больне получают современную молекулярно-направленную терапию – препарат иматиниб мезилат.

Эффективность терапии оценивали спустя 6 месяцев по наличию или отсутствию полного клинико-гематоло-