

УДК. 616.576:616-006.32-089.843

Биоимплантаты «Тутопласт®» как альтернатива аутокости при лечении энхондром кисти

С.И. Белый, Р.И. Дараган, В.Н. Товстограй

Межобластной центр хирургии кисти, Днепрпетровск. Украина

The authors share their experience of treating 23 patients with enchondromata of the finger phalanges with use of different plastic materials for replacing defects of the phalanges after the removal of enchondromata. Preference is given to Tutoplast®.

Введение

В структуре общей патологии кисти новообразования составляют около 5,2% случаев (Волкова А.М., 1998), при этом костно-хрящевые в 10–32,4% (Усолицева Е.В., 1986; Волкова А.М., 1993) Из всех видов костных опухолей короткие кости кисти наиболее часто поражаются энхондромами (до 70% случаев) (С.Е. Львов, 1997; М. Ломая, 2000). Как правило, они являются случайной находкой при рентгенологическом исследовании кисти пациентов с «непонятными» болями или обратившихся по поводу переломов костей, возникших при несоответствующих травме нагрузках на кисть.

Анатомические особенности строения скелета кисти обуславливают тот факт, что даже незначительные патологические трансформации вызывают чувство дискомфорта, нередко сопровождаются болевыми ощущениями и ограничением функции. Восстановление полноценной функции кисти имеет большое значение в профессиональной деятельности человека.

Лечение больных с энхондромами костей кисти имеет свои особенности в связи с эффективностью только хирургических методов, т.к. появившаяся опухоль имеет выраженную тенденцию к дальнейшему росту. Общепринятым является удаление очагов опухоли в пределах здоровой ткани с последующим восстановлением анатомической целостности кости и функции оперированного сегмента. В настоящее время в реконструктивно-восстановительной хирургии кисти отдаются предпочтение резекциям (краевым, сегментарным, внутрикостным) с последующим восполнением

Автори діляться досвідом лікування 23 хворих енхондромами фаланг пальців кисті з використанням різного пластичного матеріалу для заміщення дефекту фаланг після видалення енхондром. Віддають перевагу “Тутопласту®”.

костного дефекта кортикально-губчатыми трансплантатами или имплантатами.

Необходимость в подавляющем большинстве случаев замещения образующихся дефектов после удаления внутрикостных новообразований неоспорима. Но вопрос, что предпочтительней для восполнения при пластике — ауто-, аллокость или искусственные композитные материалы, — остается открытым.

С 1997 г. в Украине и странах СНГ в травматологии и ортопедии, в частности, в хирургии кисти применяют биоимплантаты “Тутопласт®”, производимые компанией “Tutogen Medical GmbH” (Германия).

Биоимплантаты — изделия медицинского назначения, изготовленные из тканей умерших людей. Они принципиально отличаются от использовавшихся ранее на протяжении многих лет трансплантатов, т.к. последние являлись органами, авитальными донорскими тканями или фетальными материалами.

Тутопласт — это запатентованный процесс вирусной инактивации, сохранения и стерилизации костных и мягких тканей человеческого происхождения для изготовления биоимплантатов (запатентован компанией “Тутоген Медикал ГмбХ” (Германия)).

Биоимплантаты представляют собой дегидратированные растворителем, облученные гамма-излучением фрагменты костных тканей человека. Для них характерны гарантированное отсутствие антигенности, инфекционных агентов и остатков консервантов в готовом продукте, апиrogenность, физически и биомеханически неизменная структу-

ра ткани, а также наличие любых типоразмеров. Неоспоримыми их качествами являются также удобство и простота транспортировки и условий хранения.

Процесс производства соответствует требованиям Американской и Европейской Ассоциаций тканевых банков (ААТБ, ЕАТБ), своду федеральных законов, ст. 1270 ФДА (Управления по контролю над пищевыми продуктами и лекарственными препаратами США, FDA CFR 1270), GMP (руководства по доброкачественному производству) ВОЗ, требованиям немецкой и европейской фармакопеи и др. Биоимплантаты «Тутопласт®» зарегистрированы МЗ Украины и России как изделия медицинского назначения и разрешены к клиническому применению.

Материал и методы

В Межобластном центре хирургии кисти г. Днепрпетровска за последние 5 лет нами прооперировано 23 пациента с энхондромами кисти, из них осложненных патологическими переломами — 4. В 8 случаях (34,75 %) данная патология выявлена у мужчин, в 15 (65,22 %) — у женщин. Возраст больных составил от 15 до 80 лет. Энхондромы локализовались в фалангах пальцев (19 случаев) и пястных костях (4 случая). По нашим наблюдениям, наиболее частой локализацией являются проксимальные и дистальные фаланги (у 14 пациентов). Практически во всех случаях пациенты связывали начало заболевания с травмой.

При поступлении наблюдались деформация пальцев, умеренная боль, ограничение объема движений в суставах пальцев. Рентгенологически определялась зона литической деструкции, истончение кортикального слоя, а при патологических переломах — его разрушение. После резекции энхондром величина костных дефектов составляла от 1,0 до 7,0 см³.

Результаты и их обсуждение

Аутокостная пластика трансплантатами из дистального метаэпифиза лучевой кости проведена у 13 пациентов: на пястной кости — 2 случая, проксимальной фаланге — 4, средней — 3 и дистальной фаланге — 4 случая.

Клинический пример.

Больная Х., 22 л., профессиональная танцовщица, поступила в клинику с диагнозом энхондрома проксимальной фаланги Vп. правой кисти. Из анамнеза: боли появились около 1,5 года назад, усиливались при физической нагрузке. Не лечилась. При поступлении: булавовидное утолщение проксимальной фаланги, ограничение объема движений V пальца правой кисти. На рентгенограмме: булавовидное утолщение проксимальной фаланги V пальца на протяжении 4 см. Выполнена

внутрикостная резекция энхондромы, аутокостная пластика образовавшегося дефекта проксимальной фаланги (до 3,8 см) трансплантатом из дистального метаэпифиза лучевой кости. Иммобилизация. Заживление ран первичным натяжением. При контрольном осмотре через год: полный объем активных и пассивных движений в суставах V пальца правой кисти, рентгенологически отмечается незавершенная органотипическая перестройка аутотрансплантата. Получен хороший функциональный и косметический результат лечения.

Пластика дефекта фаланг биоимплантатом «Тутопласт®» применена 10 пациентам: «Диафиз лучевой кости» (2), «Спонгиозный блок» (2), из них на пястной кости — 2, проксимальной фаланге — 3, средней — 2, дистальной фаланге — 3. Перед использованием необходима регидратация биоимплантатов в теплом 0,9 % растворе NaCl с антибиотиком в течение 30 мин, что облегчало в последующем их моделирование по размеру костного дефекта.

Клинический пример.

Больной Д., 24 года, поступил с диагнозом: энхондрома проксимальной фаланги II пальца правой кисти. Из анамнеза: боли появились около 8 месяцев назад, усиливались при физических нагрузках. Не лечился. При поступлении на рентгенограмме: булавовидное утолщение проксимальной фаланги II пальца на протяжении 5 см. Выполнена внутрикостная резекция, энхондромы, пластика образовавшегося дефекта проксимальной фаланги (до 4,5 см) биоимплантатом «Диафиз лучевой кости». Иммобилизация. Заживление ран первичным натяжением. При контрольном осмотре через 8 месяцев: полный объем активных и пассивных движений в суставах II пальца правой кисти, рентгенологически сохраняется незавершенная органотипическая перестройка биоимплантата. Функциональный и косметический результат лечения оценен как хороший.

У пациентов с патологическими переломами комбинировали применение внутрикостной резекции энхондромы со стабилизацией в аппарате Коршунова и проведением костной пластики.

Клинический пример.

Больной М., 33 года, поступил с патологическим переломом основания средней фаланги IV пальца левой кисти. Проведен чрескостный остеосинтез в аппарате Коршунова, стабилизация в аппарате в течение 3 недель. После этого выполнены внутрикостная резекция патологического очага и костная пластика образовавшегося дефекта биоимплантатом. Продолжена стабилизация в аппарате в течение еще 3 недель.

При контрольных осмотрах пациентов в сроки от 3 месяцев до 5 лет отмечалась хорошая интеграция биоимплантатов «Тутопласт®» с костью реципиента, коррелирующая с таковой при аутокостной пластике, и последующее восстановление структуры костной ткани. У всех пациентов получены хорошие функциональные и косметические результаты. Рецидивов не было. Все диагнозы верифицированы гистологическими исследованиями.

Выводы

Таким образом, наш опыт лечения энхондром кисти свидетельствует, что наиболее рациональным методом является костная резекция опухоли с последующей пластикой образовавшегося дефекта кости оптимальным альтернативным аутокости материалом — биоимплантатами “Тутопласт®” производства “Tutogen Medical GmbH” (Германия).

Использование биоимплантатов “Тутопласт®” на кисти дает целый ряд неоспоримых преимуществ:

ществ:

- возможность замещения костных дефектов практически любого размера;
- проведение оперативного вмешательства только на пораженном сегменте;
- исключение для пациента таких возможных отрицательных факторов, как боль;
- образование гематом и воспалительные явления донорской области;
- сокращение длительности оперативного вмешательства.

початок на стор. 75

Для середнього медичного персоналу:

- *Функціональні і фізіотерапевтичні методи лікування хворих з ортопедо-травматологічною патологією*
- *Гіпсово-ортопедична техніка та лікування хворих з ортопедо-травматологічною патологією*

Термін навчання 1 місяць.

Підготовка проводиться на платній основі.

**Медичні працівники,
які бажають навчатися на курсах інформації та стажування,
подають до науково-організаційного відділу інституту:**

- 1) *лист-клопотання адміністрації лікувального закладу (УОЗ, медичної академії, університету, кафедри) та (або) заяву на ім'я директора інституту;*
- 2) *копію диплома про медичну освіту;*
- 3) *копію сертифіката про присвоєння кваліфікації лікаря-спеціаліста за фахом (для лікарів).*

Паспорт подається особисто.

Телефон для довідок **(057) 704-14-78**