

Нами также проведена оценка значений ФВ в зависимости уровня риска по шкале GRACE, а также динамика данного показателя систолической функции в группе пациентов с ОКС с элевацией сегмента ST. Были установлены достоверные различия между пациентами различного уровня риска по шкале GRACE. Наименьшие значения ФВ соответствовали пациентам высокого уровня риска, тогда как пациенты низкого уровня риска имели наибольшие показатели ФВ. У пациентов среднего и высокого уровня риска статистически достоверно наблюдалось увеличение уровня ФВ на 8-е сутки лечения. Кроме того, у группы пациентов среднего уровня риска с проведенным системным догоспитальным тромболитическим лечением ФВ была достоверно выше, чем у пациентов без догоспитального тромболитического лечения одного уровня риска по GRACE.

Выводы. Систолическая функция левого желудочка оказывает влияние на уровень риска неблагоприятного исхода ОКС. В группах пациентов среднего и высокого риска по шкале GRACE после проведенного стентирования коронарных артерий достоверно улучшалась систолическая функция левого желудочка. В группе пациентов с ОКС с элевацией сегмента ST проведение ангиопластики со стентированием коронарных артерий не уменьшало частоту развития инфаркта миокарда, но достоверно снижало уровень риска неблагоприятного исхода ОКС. У пациентов с ОКС с элевацией сегмента ST проведение догоспитального тромболитического лечения достоверно улучшало показатели систолической функции миокарда, следовательно снижало риск неблагоприятного исхода ОКС.

Список литературы

1. Базылев В.В., Шматков М.Г., Пьянзин А.И., Морозов З.А. Анализ случаев повторного оказания высокотехнологичной медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST // *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2019. Т. 25, №3. С. 63-67.
2. Давыдкин В.И., Романов М.Д., Ерзин М.Ф., Ковалев А.А. и др. Результаты неотложной коронароангиографии и ангиостентирования при остром коронарном синдроме // *Вестник Мордовского университета*. 2016. Т. 26. № 1. С. 98-121.
3. Yadom M.Y. Emergency department treatment of acute coronary syndromes. *Emerg. Med. Clin. North. Am.* 2011; 29(4):699-710. doi: 10.1016/j.emc.2011.09.016.
4. Manoukian S.V. The relationship between bleeding and adverse outcomes in ACS and PCI: pharmacologic and nonpharmacologic modification of risk. *J. Invasive Cardiol.* 2010; 22(3):132-141. PMID: 20197582.
5. Takase S., Yokoyama H. Coronary Artery Bypass Surgery in Acute Coronary Syndrome. *Kyobu Geka*. 2015; 68 (8):603-609. Siebert V.R., Borgaonkar S., Jia X., Nguyen H.L. et al. Meta-analysis comparing multivessel versus culprit coronary arterial revascularization for patients with non-ST-segment elevation acute coronary. *Am. J. Cardiol.* 2019; 124 (10):1501-1511. doi: 10.1016/j.amjcard.2019.07.071. Epub 2019 Aug 29. PMID: 31575424
6. Mattiuzzi C., Lippi G. Worldwide disease epidemiology in the older persons. *Eur. Geriatr. Med.* 2020;11 (1):147-153. doi: 10.1007/s41999-019-00265-2-da. Epub 2019 Nov 16. PMID: 32297233.
7. Ramanathan K., Abel J.G., Park J.E., Fung A. et al. Surgical versus percutaneous coronary revascularization in patients with diabetes and acute coronary syndromes. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2017; 70 (24):2995-3006. Doi: 10.1016/j.jacc.2017.10.029.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Дерябина А.М.

Уральский государственный медицинский университет
Кафедра детской хирургии

В исследовании представлен ретроспективный анализ детей от 0 до 17 лет, пролеченных в травматолого-ортопедическом отделении ГАУЗ СО «Областной детской клинической больницы» г. Екатеринбурга с доброкачественными новообразованиями костей за последние пять лет, в частности: с остеохондромами, остеоид-остеомами, хондромами и опухолями с интраоссальным ростом. В статье приведены варианты ряда классификаций доброкачественных новообразований костей, лечебно-тактических решений, различные варианты пластики костной ткани у 446 пациентов, пролеченных в травматолого-ортопедическом отделении ГАУЗ СО «ОДКБ» г. Екатеринбурга, а также отдаленные результаты проведенного лечения.

Ключевые слова: доброкачественные новообразования костей, остеохондрома, хондрома, остеоид-остеома, опухоли с интраоссальным ростом, дети.

Актуальность. Опухоли костей – это группа новообразований (доброкачественных, либо злокачественных), которые образуются из костной или хрящевой ткани. Чаще всего в данную группу относят первичные опухоли (остеома, остеохондрома и др.), редко развиваются вторичные процессы, которые образуются при метастазировании злокачественных новообразований, расположенных в других органах. Диспластические и опухолеподобные поражения скелета у детей часто встречаемая патология в практике врача-педиатра и травматолога-ортопеда, которая ставит непростую задачу дифференциальной диагностики и выбора тактики лечения [1].

Согласно последним данным в научной литературе, доброкачественные опухоли у детей встречаются в 92,8% случаев, среди которых на костные новообразования приходится 15% от общего числа или от 21 до 57% все костной патологии детского возраста. Доброкачественные новообразования костей у детей встречаются в 4-5 раз чаще, чем злокачественные. Во всех возрастных группах, в 70% случаев доброкачественные новообразования локализуются в области трубчатых костей, поражение нижних

конечностей наблюдается в 2 раза чаще, чем верхних конечностей. Проксимальная локализация для доброкачественных новообразований является неблагоприятным признаком протекания заболевания, так как есть большая вероятность рецидива и перехода в злокачественные формы [2].

Существует ряд классификаций доброкачественных новообразований костей. На сегодняшний день наиболее применима классификация, установленная ВОЗ в 2013 г.:

- хрящеобразующие опухоли – остеохондрома, хондрома, энхондрома, периостальная хондрома, остеохондромиксома, подногтевой экзостоз, болезнь Нора, синовиальный хондроматоз;
- промежуточные хрящеобразующие опухоли (локально агрессивные) – хондромиксоидная фиброма, атипичная хрящевая опухоль/хондросаркома I степени;
- костеобразующие опухоли – остеома, остеоид-остеома;
- промежуточные костеобразующие опухоли (локально агрессивные) – остеобластома, остеобластокластома [3].

Клинические проявления на ранних этапах развития новообразования малоспецифичны и могут сопровождаться умеренными болями, либо протекать бессимптомно. При прогрессировании заболевания, сопровождается деформацией костей и суставов, нарушением функций суставов. В некоторых случаях отмечается изменение рельефа кости, симптом «пергаментного хруста» [4].

Пациентам с подозрением на опухолеподобные образования костей в первую очередь выполняется рентгенография. После установления пораженной кости на рентгенографии для определения очага выполняется компьютерная томография (КТ), для определения взаимоотношений образования с близлежащими мягкими тканями проводится магнитно-резонансная томография (МРТ) или ультразвуковая диагностика. Раннее проведение лучевых методов диагностики увеличивает количество выявляемых доброкачественных образований костной ткани, позволяет проводить органосохраняющие операции и избегать ампутации конечностей у детей [5, 6]. Лечение, включающее в себя консервативную терапию и радикальную хирургическую тактику, приводит к хорошим и удовлетворительным результатам, но учитывая высокий риск инвалидизации детского населения с данными заболеваниями, проблема доброкачественных новообразований костей остается актуальной в настоящее время [7, 8].

Цель исследования – оценить эффективность хирургического лечения различными способами с доброкачественными образованиями костной ткани в детском возрасте.

Материалы и методы исследования.

С 2015 по 2019 гг. включительно в травматолого-ортопедическом отделении ГАУЗ СО «Областной детской клинической больницы» пролечено 446 детей с доброкачественными новообразованиями костей, из них мальчиков – 272 (61%), девочек – 174 (39%). Дети до 5 лет - 35 (7,8%), от 6 до 10 лет – 100 (22,5%), старше 11 лет – 311 (69,7%). В 36,3% случаев были диагностированы опухоли с интраоссальным ростом, остеохондромы 34,1 %, в 16,4% - остеоид-остеоиды, 10,7% - хондромы. Костно-хрящевые экзостозы составили 1,4%, лангергансоклеточные гистиоцитозы - 0,7%, фиброкератомы – 0,4%.

Распределение патологии по возрасту и полу в исследуемой группе:

- до 5 лет соотношение мальчиков и девочек – 1:1. В 69% случаев у пациентов была диагностирована остеохондрома, в 19% хондрома, в 7,7% остеоид-остеоиды, опухоли с интраоссальным ростом 4,3%.
- в группе детей от 6 до 10 лет соотношение мальчиков и девочек – 1:1. В 63,9% случаев отмечается остеохондрома, в 20,7% остеоид-остеоиды, опухоли с интраоссальным ростом 12,3%, в 3,1% случае хондрома, Лангергансоклеточный гистиоцитоз и костно-хрящевой экзостоз.
- в группе детей старше 11 лет соотношение мальчиков и девочек – 2:1. В 43,6% случаев наблюдается опухоли с интраоссальным ростом, в 40,3% остеохондрома, в 12,6% остеоид-остеоиды, в 2% остеобластокластома, костно-хрящевой экзостоз, в 1,5% хондрома, фиброкератома.

В отделении онкогематологии за последние 5 лет пролечено 39 детей со злокачественными заболеваниями костной ткани, что в соотношении к доброкачественным составило 8%.

Всем детям как на амбулаторном, так и на стационарном этапах лечения проводились лабораторные и лучевые методы исследования, в частности рентген и КТ. Все дети поступали в отделение согласно маршрутизации МЗСО РФ.

Результаты исследования и их обсуждения:

Варианты лечебно-тактических решений предусматривали следующие виды: амбулаторное наблюдение и оперативное лечение.

При лечении детей выполнялись реконструктивно-пластические операции: краевая, интраоссальная резекция пораженного сегмента кости в пределах здоровой ткани, чрезкостный компрессионно-деструкционный остеосинтез с костной аутопластикой. Выбор материала, для замещения зависел от размера дефекта, степени разрушения кортикального слоя, локализации процесса и возраста пациента. В качестве пластического материала чаще всего используют ауто-/аллотрансплантаты, костный цемент, пористый углерод, кальций-фосфорные материалы. Имобилизация конечностей после операции проводилась наружным и внутренним фиксирующим устройствами.

В исследуемой группе детей, резекция пораженного участка кости с опухолью в пределах здоровой костной ткани составила 260 случаев (58,2%), резекция пораженного участка кости с пластикой синтетическими материалами 174 (39%), резекция пораженного участка кости с аллопластикой - 12 (2,7%).

Во время оперативного вмешательства проводился забор материала, для гистологического исследования с целью морфологической верификации новообразования. Среднее количество койко-дней в стационаре – 10 дней. Расхождений с первичным диагнозом не наблюдалось.

В результате проведенного лечения с выздоровлением выписано 446 детей. Осложнения в раннем и отдаленном послеоперационном периодах не наблюдались. Прочностные характеристики кости восстанавливались к концу 3-4 месяца после операции. Полная перестройка трансплантата происходила в течении 3-х лет. Все дети в дальнейшем находились под наблюдением травматолога-ортопеда амбулаторно в течение 5 лет. По показаниям всем детям выполнялись лучевые методы исследования. Рецидивы наблюдались у 9 пациентов (2%), было проведено повторное оперативное вмешательство с положительным результатом, осложнений не отмечалось.

Заключение. Таким образом, доброкачественные новообразования костной ткани, часто встречаемая патология в детском возрасте, требующая знаний врачом-педиатром и детским травматологом-ортопедом.

1. Современные методы диагностики (рентгенография, КТ, МРТ) позволяют верифицировать патологию на ранних этапах развития и подобрать правильную тактику лечения.

2. В лечении доброкачественных опухолей костей у детей внедрен широкий спектр реконструктивно-восстановительных операций, что позволяет при малодоступности дорогостоящих трансплантатов и эндопротезировании проводить сохраняющие альтернативные операции.

3. На сегодняшний день все дети выписаны с выздоровлением, осложнений в раннем и отдаленном послеоперационном периодах не наблюдалось.

4. Рецидивы доброкачественных опухолей костей у детей составляют всего 3,2% случаев.

5. Учитывая сохраняющуюся тенденцию к росту злокачественных новообразований, требуется сохранение онко-настороженности.

Список литературы

1. Дроздецкий А.П., Овсянник А.В., Кузьмина Е.С., Прохоров А.Н., Попов Ю.С., Шаров В.А., Попов И.В., Кузьмина А.Д. Собственный опыт применения костнопластических материалов при хирургическом лечении костных кист у детей // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2019. – Т. 18. – № 3. – С. 74-82.
2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. Каприн А.Д., Старинского В.В., Петровой Г.В. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России. – 2017. – илл. – 250 с.
3. Снетков А.И., Батраков С.Ю., Морозов А.К. Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей / Под ред. акад. РАН Миронова С.П. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2017. – 352 с.
4. Мурадян В.Ю., Ковалев М.В. Доброкачественные опухоли проксимального отдела бедра у детей. Вестник бурятского государственного университета // Медицина и фармация. – 2018. – Вып. 3-4. – С. 17-20.
5. Боголепова Н.Н., Матюшевская Е.В. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей и опухолеподобных образований костей у детей // Педиатрический вестник Южного Урала. – 2016. – № 1. – С. 41-45.
6. Делягин В.М., Ханавова Д.Б., Уразбагмбетов А. Ранняя диагностика опухолей костей в детском возрасте как междисциплинарная проблема // Практическая медицина. – 2015. – № 7. – С. 7-14.
7. Соловьев А.В., Лиричева О.В. Результаты лечения костных кист опухолей костей у детей // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2017. – Т. 25. – № 2. – С. 263-269.
8. Раззов А.А., Салимов Н.Ф., АнсориДж.Б. Совершенствование хирургической помощи при доброкачественных опухолях и опухолеподобных заболеваниях костей // Научно-медицинский журнал «Вестник Авиценны» Таджикского государственного медицинского университета имени Абуалишби Сино. – 2015. – № 3. – С. 20-27.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ КУПИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКА, ХЛОРИДА РУБИДИЯ И АМИКАЦИНА

Золотухин В.О., Остроушко А.П., Андреев А.А., Новомлинский В.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

Остеомиелит – одно из трудноизлечимых воспалительных заболеваний опорно-двигательной системы. Трудности в ранней диагностике и лечении остеомиелита приводят к большому числу осложнений и к инвалидизации трудоспособного населения в возрасте от 35 до 50 лет.

Цель: исследование эффективности применения ультразвуковой санации и лекарственного препарата, состоящего из амикацина и хлорида рубидия в купировании хронического гематогенного остеомиелита

Методы. Научно-исследовательская работа выполнена на 175 самцах, специально выведенных лабораторных крыс линии вистар с массой 260-280 г. В зависимости от способа лечения остеомиелита животных разделили на 5 групп: в 1-й контрольной группе животные не получали лечение. Во всех остальных группах выполняли предварительную санацию пораженной полости с применением гидроимпульсной и микропорной установок, а затем выполняли обработку области дефекта с помощью ультразвуковой кавитации. В 1-й опытной группе в область дефекта дополнительно вносили порошкообразный хлорид рубидия. Во 2-й опытной группе после хирургической санации в рану вносили антибиотик амикацин в максимальной концентрации 15 мг/кг/сутки. В 3-й опытной группе использовали сочетанное применение обеих методов.

Результаты. При сочетанном применении ультразвуковой кавитации, хлорида рубидия, амикацина и гидроксипата регенерация костной ткани наблюдалась значительно раньше, чем при их изолированном применении.