

.....

**КИСТЬ РЕБЕНКА В ПРОБЛЕМЕ ГНОЙНОЙ ОСТЕОЛОГИИ: КОСТНЫЙ ПАНАРИЦИЙ**

УДК 617.577-002.3-053.2

**И.И. Гордиенко, Н.А. Цап, Р.О. Гордиенко**

*Уральский государственный медицинский университет,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

Самым распространенным гнойно-воспалительным заболеванием кисти является панариций. Панариций — острое гнойное воспаление тканей пальца. Формы панариция, сопровождающиеся поражениями костей, наиболее сложны для лечения.

Проанализированы истории болезни 64 детей, госпитализированных в отделение гнойной хирургии ДГКБ № 9 за 2017-2019 годы с клиническим панарицием кости. В исследовании продолжительность заболевания до обращения к хирургу составила в среднем 5,8 дня. 37,5% пациентов прошли самолечение. Амбулаторное лечение хирургом по месту жительства проводилось в 32,8% случаев. При анализе анамнестических данных у 14 детей развитие костного панариция произошло после травмы. В большинстве случаев повреждена дистальная

фаланга второго пальца левой и правой кисти. Все больные предъявляли жалобы на боли в пальце, отеки, локальную гиперемию кожи. В клинической картине костного панариция преобладали местные изменения. Рентген выявил неоднородность структуры кости у 4 пациентов, нарушение целостности кортикального слоя у 1 ребенка, разрушение краевой фаланги кости у 43 детей, секвестрация фаланги ногтя у 3 пациентов, изменений не выявлено у 13 пациентов. Лечение костного панариция хирургическое. В комплекс послеоперационного ухода входят: антибактериальные, антигистаминные препараты, препараты, улучшающие реологию крови, и местное лечение антисептическими повязками, физиотерапия. Диагностика костного панариция основана на клинических и рентгенологических данных. Основным методом лечения является хирургический.

**Ключевые слова:** кисть, панариций, кость, ребенок.

## THE BONE PANARIS IN CHILDREN

**I.I. Gordienko, N.A. Tsap, R.O. Gordienko**

*Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The most widespread festering-inflammatory disease of brush is a panaris. Panaris — an acute purulent inflammation of the finger tissue. Forms panaris, accompanied by lesions of bone, the most difficult to treatment.

Analyzed the case histories of 64 children hospitalized in the Department of purulent surgery DGKB № 9 for 2017-2019 with clinical bone panaris. In the study, disease duration before resorting to the surgeon was on average 5.8 days. 37.5% of patients were self-treatment. Outpatient treatment by a surgeon in the community was conducted in 32.8% of cases. In the analysis of anamnestic data in 14 children developed a bone panaris finger after trauma. In most cases, damaged distal phalanx of the second finger of the left and right hand. All patients complained of pain in the finger, swelling, local hyperemia of the skin. The clinical picture of bone panaris dominated local changes. The x-ray revealed the heterogeneity of the bone structure in 4 patients, the violation of the integrity of the cortical layer in 1 child, marginal bone destruction phalanx in 43 children, sequestration of the nail phalanx in 3 patients, no changes were detected in 13 patients. Treatment of bone panaris surgery. In the complex post-operative care included: anti-bacterial, antihistamines, preparation that improve blood rheology and local treatment with antiseptic bandage, physiotherapy. Diagnosis of bone panaris based on clinical and radiological data. The main method of treatment is surgical.

**Keywords:** hand, panaris, bone, child.

### Введение

Самым распространенным гнойно-воспалительным заболеванием кисти является панариций — острое гнойное воспаление тканей пальца [1]. Воспаление в тканях пальцев развивается по общему типу, однако в зависимости от глубины поражения или анатомической зоны принято различать ногтевой панариций (3 его формы: подногтевой, околоногтевой и паронихия), кожный, подкожный, сухожильный, суставной, костный панариций и пандактилит. Конечно, панариций как неспецифический воспалительный процесс развивается в тканях пальцев, не угрожает жизни ребенка или подростка, хотя и может в единичных случаях осложняться сепсисом, но негативный результат в виде гнойной деструкции ткани пальца прямо пропорционален функциональным потерям [2].

При своевременном и адекватном лечении наступает полное выздоровление и восстановление функций пораженного пальца. При поздней обращаемости пациентов в случаях быстрого распространения воспалительного процесса возможна инвалидизация — формирование анкилозов, деформаций фаланг и пальцев с полной или частичной потерей функций.

Формы панариция, сопровождающиеся поражением костной ткани, наиболее трудны в лечении. Костный панариций как гематогенный остеомиелит фаланги и как первичный очаг воспаления наблюдается редко. У большинства больных гнойно-деструктивный процесс в кости возникает вторично, развивается при непосредственном попадании инфекции в костную ткань (при инфицированных открытых переломах), либо при распространении гнойного процесса на кость с прилежащих мягких тканей, при неправильном лечении более поверхностных

гнойно-воспалительных заболеваний пальца. Костный панариций развивается на 3-4 день от начала болезни и проявляется нарастанием местных признаков воспаления, локализующихся чаще в области ногтевой фаланги пальца [3].

### Цель

Оценить причины развития костного панариция у детей, течение острого периода, изучить послеоперационные функциональные и анатомические результаты лечения.

### Материалы и методы

Выполнен ретро- и проспективный анализ 64 историй болезни детей, госпитализированных в отделение гнойной хирургии ДГКБ № 9 за 2017-2019 гг. с клиникой костного панариция. Очевидны половые различия: 26 (40%) девочек и 38 (60%) мальчиков. Средний возраст пациентов составил 8,4 года. Пик заболевания приходится на 4-летний и 12-летний возраст, преимущественная заболеваемость в зимне-весенний период.

Методы исследования включали: изучение анамнестических данных, объективное обследование ребенка, детализацию местного статуса при костном панариции, лабораторную диагностику (ОАК, ОАМ, исследование раневого отделяемого на микрофлору и её чувствительность), инструментальное обследование (рентгенография пальцев кисти, в т. ч. пораженного пальца).

### Результаты и их обсуждение

В проведенном исследовании давность заболевания до обращения к хирургу составила от 1-го до 16-ти дней, в среднем — 5,8 дня. Самолечение проводили 24 (37,5%) пациента: использование аппликаций мази Вишневского на

очаг воспаления (7 детей), использование мази левомиколь (3 детей), ихтиоловой мази (4 ребенка), повязки с соком алоэ (4 ребенка), после чего отмечалось увеличение болезненности и нарастание отека фаланги пальца. Один ребенок принимал антибактериальную терапию (азитромицин). Также в комплексе самолечения местно использовали: мазь «Спасатель», мазь «Скорая помощь», солевые ванны, повязки со спиртом, примочки с гипертоническим раствором. Амбулаторное лечение у хирурга по месту жительства проводилось 21 (32,8%) пациенту, из них оперативное лечение выполнено 7 (33,3%) детям в виде вскрытия подкожного панариция.

При анализе анамнестических данных у 14 (21,9%) детей костный панариций развился после перенесенной травмы пальца: ушиб у 6 (42,9%), ущемление у 3 (21,4%) детей, инородное тело пальца у 2 (14,3%) больных, у такого же количества пациентов костному панарицию предшествовал укус животного (кошки и собаки), у 1 (7,1%) ребенка травматическая ампутация ногтевой фаланги. В большинстве случаев повреждалась дистальная фаланга второго пальца левой и правой кисти — у 13 (20,3%) пациентов.

Все дети предъявляли жалобы на боли в пальце, отек, локальную гиперемию кожи. Гнойное отделяемое наблюдалось у 18 (28,1%) пациентов, повышение температуры тела до субфебрильных цифр в первый дни заболевания отмечали 3 (4,6%) пациента.

В клинической картине костного панариция преобладали местные изменения: отек, гиперемия кожи, болезненность при пальпации пальца, местная гипертермия и инфильтрация у всех детей. Визуализировалось гнойное содержимое под ногтевой пластиной у 5 (7,8%) пациентов. Деформация фаланги наблюдалась у 2 (3,1%) больных. При пальпации определялась флюктуация у 6 (9,4%). Гнойное отделяемое из раны было отмечено у 18 (28,1%) больных. Отслойка гноем ногтевой пластинки была выявлена у 4 (6,3%) детей.

По результатам лабораторных исследований в подавляющем большинстве случаев в клинических анализах крови и общих анализах мочи существенных изменений выявлено не было. При клиническом исследовании крови определялся лейкоцитоз  $12,1 \pm 0,9 \times 10^9/\text{л}$  у 20 (32,5%) детей, у остальных больных показатели лейкоцитов находились в нормальных пределах. В формуле «белой» крови число палочкоядерных нейтрофильных лейкоцитов увеличивалось, отмечалось повышение СОЭ до 45 мм/ч в 31 (48,5%) случае. В общем анализе мочи изменений не было во всех случаях.

Рентгенография пораженного пальца является основным из инструментальных методов диагностики, помогающая определить наиболее оптимальный объем хирургической обработки гнойно-некротического очага. Рентгенологическое исследование позволяет подтвердить костный панариций в виде «размытости», нечеткости контуров концевой фаланги пальца впервые 3-4 суток от начала заболевания. Рентгенография

проводилась всем детям. На рентгенограммах были выявлены неоднородность костной структуры у 4 (6,25%) пациентов, нарушение целостности кортикального слоя у 1 (1,6%) ребенка, краевая деструкция кости фаланги у 43 (67,2%) детей, секвестрация ногтевой фаланги у 3 (4,7%) больных, изменений не выявлено у 13 (20,3%) пациентов.

Микробиологическое исследование проведено всем больным. Доминирующее место в структуре возбудителей костного панариция занимает *Staf. aureus*. Возросла роль других грамположительных микроорганизмов, грамотрицательной и анаэробной флоры. Выделенная микрофлора была исследована на чувствительность к наиболее часто применяемым в клинике антибактериальным препаратам. Обращает на себя внимание резистентность выделенной микрофлоры к пенициллину в 20 (31,3%) случаях. В то же время отмечена высокая чувствительность золотистого стафилококка к цефалоспорином, линкомицину, защищенным пенициллинам.

Безусловный выбор метода лечения костного панариция — хирургический. Операция проводится под общим обезболиванием. Производится разрез, обеспечивающий хороший обзор для ревизии пораженной кости. После некрэктомии в мягких тканях выполняется секвестрнекрэктомия в кости. Затем выполняется санация раны 3%-ым раствором перекиси водорода, устанавливается резиновый дренаж. Завершающим этапом является асептическая повязка с лечебными препаратами (10% бетадин, 10% димексид). Оперативное лечение проводилось у всех больных, интервал времени от поступления ребенка в стационар до оперативного вмешательства составлял от 1-17 часов, в среднем — 2,2 часа. Некрэктомия проводилась 33 (51,6%) пациентам, некрсеквестрэктомия 10 (15,6%), секвестрэктомия 20 (31,3%). Повторные операции выполнялись 6 (9,4%) больным в виде ревизии раны, некрсеквестрэктомии — в среднем через  $6 \pm 0,6$  дней.

В комплекс послеоперационной терапии входили: антибактериальные, антигистаминные средства, препараты, улучшающие реологические свойства крови и местного лечения повязками с антисептиками, физиотерапевтические процедуры. Антибиотики применялись во всех случаях и являлись наиболее важным компонентом в комплексном лечении. Выбор антибактериальных препаратов определялся эффективностью их воздействия на золотистый стафилококк, который наиболее часто является возбудителем костного панариция. Чаще всего использовались препараты, принадлежащие к группе полусинтетических пенициллинов широкого спектра действия с ингибиторами бета-лактамазы (амписид) или цефалоспорином 3 поколения (цефабол).

### Выводы

1. Предшествующими факторами развития костного панариция являются травма пальца с поражением кости, поздние диагностика и лече-

ние, неполная санация подкожного панариция.

2. Наиболее частым возбудителем костного панариция является золотистый стафилококк.

3. Клиническая картина представлена как местными изменениями, так и общими проявлениями гнойно-воспалительного процесса.

4. Методом выбора в диагностике воспаления в костной фаланге является рентгенологическое исследование пораженного пальца.

5. Основным методом лечения костного панариция является оперативный.

### **Литература**

1. Детская хирургия : национальное руководство / под ред. Ю. Ф. Исакова, А.Ф. Дронова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 778 с.

2. Дронов, А. Ф. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей и костей у детей / А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 118 с.

3. Баиров, Г. А. Гнойная хирургия детей : Руководство для врачей. – Ленинград : Медицина, 1991. – 272 с.

### **Сведения об авторах**

И.И. Гордиенко — ассистент кафедры детской хирургии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России;

Н.А. Цап — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой детской хирургии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Р.О. Гордиенко — ординатор второго года кафедры травматологии и ортопедии, ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**Адрес для переписки:** [ivan-gordienko@mail.ru](mailto:ivan-gordienko@mail.ru).

.....