

УДК 616.5-003.875:[616.747.7+616.748.55]-07-08-053.2

Б.М. Боднар, Г.Б. Боднар

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології (зав. – проф. О.Б. Боднар) ВДНЗ України
“Буковинський державний медичний університет”, м. Чернівці*

ТАКТИКА ПРИ НАБУТИХ ДОЛОННО-ПІДОШВЕННИХ МОЗОЛЯХ У ДІТЕЙ

Резюме. Вивчено розповсюдженість набутих долонно-підшвенних мозолів шкіри серед дітей та проаналізовано досвід кріохірургічного лікування 30-ти дітей з набутими мозолями шкіри долонно-підшвенних ділянок віком 8-18 років, що були в стадії активного росту, площею 0,3-0,5 см. Відзначено переваги кріохірургічного методу лікування за рахунок добрих косметичних результатів лікування.

Ключові слова: кріохірургія, мозолі, діти.

Незважаючи на значний інтерес лікарів до причини виникнення мозолів долонно-підшвенних ділянок, їх лікування у дітей, єдиної думки серед дитячих хірургів, дерматологів не існує.

Набуті мозолі розміщуються на долонній поверхні кисті та підшвенній поверхні в різних ділянках ступні. Мозоль пронизує підшкірну клітковину, фіксується сполучними тканинами і досягає рівня апоневрозу.

За даними літератури, звичайні бородавки та мозолі становлять 70% усіх бородавок шкіри. У 34% випадків вони виникають на долонних та підшвенних ділянках шкіри, у 10% – спостерігаються у підлітків та молодих людей [1, 2].

Набуті мозолі долоні трапляються у спортсменів у результаті травм, пов'язаних із використанням хімічних подразників: синтетичні лаки, креми [3, 4]. Підшвенні мозолі спостерігаються внаслідок тертя шкіри, при неправильному підборі спортивного взуття, а також у дітей, особливо в інвалідів, які носять тісне шкіряне взуття.

Мозоль шкіри на місці подразнення грубіє у вигляді жовтуватих смужок, 1–10 мм довжиною, іноді утворюється тріщина. Набутий мозоль набуває форми «ромашки», поділеної на сектори, іноді появляється незначна пухлина з прозорою рідиною. Виникає біль, знижується працездатність. При підшвенних мозолях появляється кульгавість, порушуються активні та пасивні рухи, деформується осанка.

В останні роки кількість хворих з ускладненими мозолями збільшилась на 10%, оскільки

діти звертаються до лікарів-дерматологів, які, як правило, призначають деструктивні хімічні методи лікування, не враховуючи етіологічний фактор, не проводячи дифдіагностику між бородавками вірусної етіології, які потребують комбінованого лікування [5, 6].

Часто лікування утруднюється в зв'язку з травмуванням мозолів, їх розростаннями, при укусах, розшаруваннями та інфікуванням. Враховуючи активність росту, збільшення числа дітей з мозолями механічної природи, відсутність публікацій, присвячених набутих мозолям долонно-підшвенних ділянок, акцентуємо увагу на вирішенні проблеми пошуку сучасних методів лікування.

Існуючі деструктивні методи: хірургічний, електрокоагуляція, хімічний (з використанням трихлороцтової та азотної кислоти) втратили своє значення як методи, що спричиняють ускладнення, оскільки жоден із цих методів сам по собі не призводить до повного одужання [7-9]. Існуючі парохірургічні методи в різних комбінаціях іноді дають позитивні результати.

Мета дослідження: з'ясувати розповсюдженість набутих долонно-підшвенних мозолів шкіри серед дітей, проаналізувати досвід лікування залежно від їх характеристик.

Матеріали та методи. Кріохірургічним методом лікували 30 дітей: 20 хлопчиків і 10 дівчаток з набутими мозолями шкіри долонно-підшвенних ділянок віком 8-18 років, що були в стадії активного росту, площею 0,3-0,5 см.

Результати досліджень та їх обговорення.

Нами, лікарями-волонтерами, оглянуто 15000 дітей у районах Чернівецької області. Мозолі в результаті механічних та хімічних травм виявлені у 8% дітей віком від 8 до 18 років. Серед них діти, хворі на ДЦП, із вродженими вивихами та клишоногістю, у яких виявлені набуті долонно-підшвенні мозолі механічної природи, площею 0,2-0,3 мм³.

Під час зовнішнього огляду мозоль долоні має вигляд вузлика овальної форми, що нагадує гвіздок із шапочкою, який входить у глибину шкіри, розміщується по внутрішній поверхні долоні, на згинах нігтьової та фалангової частин I, II та III пальців.

Підшвенні набуті мозолі проявляються на різних ділянках підшви ступні, мають овальну форму з вкрапленнями коричневого кольору. Як правило, при пальпації болючі.

Напередодні сеансу кріохірургічного лікування призначали мильно-содові ванночки 38-40°, 20 хв. на ділянку враження. Після розм'якчення шкіри мозоля поверхневий шар видаляли пемзою до появи темних вкраплень. Шкіру обробляли 1% розчином саліцилового спирту. Кріодеструкцію проводили за допомогою кріоапарату "Іней". Перед початком маніпуляції обробляли антисептиком, підбирали спеціальну розроблену нами насадку відповідну до розмірів мозоля і проводити кріодеструкцію з експозицією 2 хв. Після кріодії утворюється льодяне поле, яке нагадує форму насадки. Оточуючі тканини набувають білого кольору, а за 3 хв. шкіра набуває звичайного кольору. Появляється незначний біль та свербіж. Під дією холоду живі клітини пошкоджуються і згодом гинуть. Швидке замороження змінює перебіг біологічних реакцій у клітинах, що супроводжуються руйнуванням їх мембран. Швидке охолодження сприяє утворенню кристаликів льоду не лише в міжклітинному просторі, а й всередині клітини. Наступає асептичний руйнівний процес, що триває 4 доби.

Перша стадія. Живлення рани починається відразу після дії холоду і триває в середньому 4 доби. Рана заповнюється згустком крові, лімфою, рановим ексудатом. Усе це покривається фібриновою плівкою, водо- та повітрянепроникливим шаром, який утворює перший захисний бар'єр рани. Розвивається спазм судин, в результаті ураження стінок судин виникають тромби. Початковий спазм судин через 10-15 хв. змінюється їх дилатацією, порушенням проникності судин, ексудацією та розвитком набряку тканин. У перші 2-3 доби в ексудаті переважають нейтрофільні грану-



Рис.1. Перша стадія заживлення рани

лоцити, апоптоз, з'являються лімфоцити та макрофаги. Мігруючі у рану лейкоцити, уже протягом перших діб, створюють лейкоцитарний вал (бар'єр). Це відмежовує зону і забезпечує фагоцитоз. В очищенні рани важливу роль відіграють макрофаги, які містять потужний набір лізосомальних ферментів – рибонуклеаз, кислих фосфатаз тощо.

На 5-ту добу заживлення рани продовжується некроліз, очищення рани від некротичних тканин та розвиток грануляцій, починається проліферативний процес у рані. Утворення грануляцій починається з дна рани, важливе значення на цьому етапі має ендотелій капілярів та фібробласти, відбувається утворення нових кровоносних судин шляхом пучкування старих. Окрім ендотеліальних клітин, грануляційна тканина містить значну кількість фібробластів, які утворюють колагенові волокна. Колаген забезпечує ліквідацію тканинного дефекту, дозрівання грануляцій та формування рубця. Грануляційна тканина, крім участі в репаративному процесі, виконує захисну роль бар'єра між зовнішнім та внутрішнім середовищами організму. Це пов'язано з фагоцитозом лейкоцитів та макрофагів і наявністю протеолітичних ферментів.

На 8-му добу шкіра блідне, в основі мозоля утворюються відшарування від оточуючих тканин, гинуть сполучні тканини, перемички серозно-пухирів, що знаходяться у дермі, виступають над поверхнею шкіри, настає загоєння рани під струпом, рановий дефект покривається кіркою, яка складається з крові, лімфи, міжтканинної рідини жовтого кольору, яка частково спорожняється і краї рани злипаються, рана заживає і утворюється нижній рубець, або під ступом відбувається репараційний процес за рахунок грануляцій тканини та регенеруючого епідермісу.

Починаючи з моменту дії холоду, набряк і не-



Рис. 2. II стадія заживлення рани. Шкіра типу “розсипного асфальту”



Рис. 3. Заживлення рани

значна гіперемія шкіри зберігалася протягом 4-ох діб. На 10-ту добу появляється щільна кірочка, яка пронизана лімфою, кров’ю та міжклітинною рідиною, наступає загоєння рани. Шкіра над струпом набуває темного кольору типу “розсипного асфальту”. На 11-12-ту добу під кіркою появляється густа клейкоподібна рідина оранжевого кольору, наступає часткове відмежування шкіри. До появи відшарування шкіру обробляли 1% розчином брильянтового зеленого 5-6 раз на добу. На

12-ту добу для лікування додавали стерильну обліпихову олію 1 раз на добу.

На 15-ту добу рана повністю спорожнялася, відпадав струп, під яким відбувалася репарація тканин за рахунок грануляцій та регенеруючого епідермісу.

На місці мозоля утворюється “кратер”, дно якого покривається ніжним епітелієм рожевого кольору. Після епітелізації шкіру обробляли дитячим кремом. У 96% отримали позитивний результат. Через шість місяців позитивний результат спостерігався у 25 хворих: у одного хворого відторгнення струпу не наступило; у трьох хворих відторгнення струпу наступало через один місяць.

У ділянці наявності мозоля дно заповнилося рожевими грануляціями, наступала епітелізація.

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Кріоаплікаційний метод з використанням хладагента, рідкого азоту може знайти широке використання як в стаціонарі, так і в поліклінічних умовах. 2. Кріогенний метод не вимагає знеболення, не викликає запальної реакції, кровотечі, дозволяє економити час лікування, за рахунок розроблених насадок забезпечує кріодію відповідно до форми і розмірів пухлини, не виходячи за її межі. 3. Відсутність ускладнень колоїдних рубців, позитивні косметичні результати підтверджують переваги кріоаплікаційного методу над існуючими методами і з успіхом може бути методом вибору в комплексному лікуванні гемангіом м’яких тканин у дітей. 4. Показаннями до лікування мозоля методом кріотерапії є швидкий ріст мозоля, інфікування, поява кровотеч, втрата працездатності, інвалідизація. 5. Сімейним лікарям у школах, школах-інтернатах, ліцях, майстернях необхідно покращити просвітницьку роботу щодо профілактики набутих мозолів механічної природи. 6. Збільшення кількості хворих диктує необхідність для сумісної розробки дитячими хірургами, дерматологами, травматологами-ортопедами більш чітких показів лікування та профілактики утворення механічних мозолів, кровотеч та інфікування.

Список использованной литературы

1. Баткаев Э.А. Вирусные заболевания кожи и слизистых оболочек / Э.А. Баткаев, В.И. Куцак, И.М. Корсунская. – М.: Пульс, 2012. – С. 59.
2. Башмакова М.А. Вирусы папилломы человека и их роль в образовании опухолей / М.А. Башмакова, А.М. Савичева. – М.: Медицинская наука, 2013. – С. 16.
3. Комбинированный метод лечения ладонно-подошвенных бородавок / Н.В. Кунгуров, Ю.Н. Кузнецова, А.П. Горбунов, А.И. Толстая // Фармакотерапия в дерматовенерологии. – 2011. – № 2. – С. 62-69.
4. Иванов О.Л. Кожные венерические болезни / О.Л. Иванов. – М.: Медицина. – 2014. – С. 66-73.
5. Grinfield I. Antivirals Human papillomavirus. Clinical and scientific advances / I. Grinfield. – Ed. J. C. Sterling & S. K. Tyring-london: Arnold, 2015. – P. 1120-1130.
6. Молочков В.А. Папиломавирусная инфекция. Клиника, диагностика, лечение / В.А. Молочков, В.И. Кисилев, И.В. Рудых. – М.: Русский врач, 2015. – С.

44. 7. Allen A.L. *What's new in human papillomavirus infection* / A.L. Allen, E.C. Siegfried // *Curr. Opin. Pediatr.* – 2000. – № 1. – P. 365-369. 8. Шахнес И.Е. *Комплексное лечение бородавок* / И.Е. Шахнес, А.Г. Туманян // *Рос. ж. кожных и венерических болезней.* – 2011. – № 1. – С. 30-32. 9. Kinbauer R. *Human papillomavirus In Dermatology* / R. Kinbauer, P. Lenz, M.M. Okun. – Ed. J. L. Bologna et. Al. *Edinburg-Mosby*, 2016. – P. 1217-1234.

ТАКТИКА ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ЛАДОННО-ПОДОШВЕННЫХ МОЗОЛЕЙ У ДЕТЕЙ

Резюме. Изучено распространение приобретенных ладонно-подошвенных мозолей кожи среди детей и проанализирован опыт криохирургического лечения 30 детей с приобретенными мозолями кожи ладонно-подошвенных участков в возрасте 8-18 лет, которые были в стадии активного роста, площадью 0,3-0,5 см. Отмечено преимущества криохирургического метода лечения за счет хороших косметических результатов лечения.

Ключевые слова: криохирургия, мозоли, дети.

TREATMENT OF ACQUIRED PALMAR-PLANTAR CORNS IN CHILDREN

Abstract. Occurrence of acquired palmar-plantar skin corns among children is studied the experience of cryosurgical treatment of 30 children with acquired skin corns of the palmar-plantar areas at the age of 8-18 years which were in the stage of active growth 0.3-0.5 cm in square. Advantages of cryosurgical treatment due to good cosmetic outcomes are admitted.

Key words: cryosurgery, corns, children.

Higher State Educational Establishment of Ukraine
“Bukovinian State Medical University” (Chernivtsi);

Надійшла 15.09.2016 р.
Рецензент – проф. Денисенко О.І. (Чернівці)