

Результаты исследования и их обсуждение

В проведенном нами исследовании было опрошено 100 человек возрастной группы от 7 до 55 лет. Из всех опрошенных 90 % слушают музыку в повседневной жизни, а 10 % слушают очень редко, это лица старшего возраста (28–55 лет).

В ходе исследования установлено, что лица в возрасте от 7 до 17 лет, это 39 % опрошенных, слушают музыку в наушниках повседневно и громко, в среднем 3–5 часов в день. Чаще всего они слушают музыку по пути в школу, в свободное время, в ночное время. Из 39 % опрошенных лишь у 8 % пользователей возникали боли в ушах или снижалась четкость слуха.

Опрошенные в возрасте 18–27 — это студенты, некоторые из них работающие люди, которые совмещают работу с музыкой. Это 50 % респондентов, которые слушают музыку в наушниках каждый день в течение 6–12 часов. Из них лишь у 9 % опрошенных бывали боли в ушах и снижалась четкость слуха.

Возрастная группа от 28 до 55 лет, это семейные, рабочие люди. Они составляют 11 %. Прослушиванием музыки они занимаются в течении дня в среднем 1–2 часа на умеренной, не редко на приглушенной громкости. У них при прослушивании музыки в наушниках дискомфорта со слухом не наблюдалось.

Выводы

1. По данным исследования из 100 % опрошенных у 17 % возникли боли в ушах и они стали хуже слышать.

2. Дети младшего возраста (7–14 лет) слушают музыку на повышенной громкости и слушают более 5–6 часов в день.

3. Возрастная группа 18–27 лет используют наушники более 4–5 часов.

Таким образом, наблюдается тот факт, что использование наушников превышает допустимые нормы, рекомендованные врачами. Поэтому целесообразно родителями чаще всего контролировать и объяснять негативное влияние длительного прослушивания на здоровье молодого организма, а также врачам и медицинским работникам в школах проводить информационные беседы по данной проблеме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быташановская, Т. Клиническая аудиология / Т. Быташановская. — Варшава: Госмедзидат, 1965. — 138 с.
2. Ильяева, Н. Н. Медико-социальная значимость потери слуха в трудоспособном возрасте и научное обоснование метода профилактики / Н. Н. Ильяева // Профессия и здоровье: матер. 8 Всерос. конгресса; под ред. акад. Н. Ф. Измеров, члены ред. коллегии: Л. В. Прокопенко [и др.]. — М., 2009. — 592 с.
3. Гольдберг, Е. М. Влияние прослушивания музыки в наушниках на изменение частотного спектра ЭЭГ / Е. М. Гольдберг, А. Н. Кривцунов, А. А. Пустовгар // Современные наукоемкие технологии. — М., 2005. — № 4. — С. 39–40.

УДК 616.71-007.233-07:[616.379-008.64;617.586]

ДИАГНОСТИКА ОСТЕОМИЕЛИТА ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Короткевич Д. В., Дмитриенко А. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент М. Ф. Курек

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

При гнойно-некротическом поражении пальцев стопы на фоне сахарного диабета (СД) наличие или отсутствие остеомиелита зачастую является решающим фактором при определении объема хирургического вмешательства. В клинической практике чаще всего используют следующие методы диагностики остеомиелита: рентгенологический, гистологический, микробиологический, клинический: определение кости в ране при инструментальной пальпации металлическим зондом (probe-to-bone test, РТВ test), наличие раны, незаживающей в

течение 6 недель при достаточном уровне перфузии и адекватной ортопедической разгрузке конечности, патологическая подвижность в суставе на фоне отека и гиперемии мягких тканей, наличие гнойного свища в проекции зоны предполагаемой костно-суставной деструкции. В настоящее время общепринятой хирургической тактикой при остеомиелите пальцев на фоне синдрома диабетической стопы (СДС) является ампутация или экзартикуляция пальцев проксимальнее пораженной фаланги. При изолированном вовлечении в гнойно-воспалительный процесс мягких тканей стопы применяются органосохраняющие хирургические вмешательства, направленные на санацию гнойного очага. Своевременная верификация остеомиелита позволяет вовремя выполнить хирургическое вмешательство, избежав при этом прогрессирования гнойно-некротического поражения тканей стопы. Между тем, неверная интерпретация диагностических данных может привести к выполнению напрасной операции.

Цель

Определить значимость различных методов диагностики остеомиелита при синдроме диабетической стопы.

Материал и методы исследования

Проанализированы истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в областном центре «Диабетическая стопа» на базе хирургического отделения № 3 учреждения здравоохранения «Гомельская городская клиническая больница № 3» в 2016 г.

Критерий включения в исследование: подозрение на наличие гнойной костно-суставной деструкции пальцев стопы у пациентов с СДС. Критерий исключения из исследования: пациенты с гангреной пальцев стопы (при данном типе поражения тактика хирургического лечения не зависит от наличия или отсутствия остеомиелита). В исследуемую группу вошли 14 пациентов: 10 мужчин и 4 женщины, 50–78 лет (медиана 67 лет); СД 1-го типа выявлен у 2 пациентов, СД 2-го типа — у 12; длительность СД составила от 2 до 23-х лет (медиана 15 лет); У 5 из 14 пациентов имелась нейропатическая форма СДС, у 9 — нейроишемическая.

Пациенты находились на стационарном лечении с диагнозами: «остеомиелит» (9 человек из 14) и «гнойный артрит» (5 человек из 14). У 11 пациентов в проекции костно-суставной деструкции имелась трофическая язва с признаками инфицирования или гнойный свищ, у 4 пациентов заболевание проявлялось отеком и гиперемией кожи, у 5 пациентов с диагнозом «гнойный артрит» имелась патологическая подвижность в пораженном суставе. Всем пациентам проведены общеклинические, рентгенологический, микробиологический и гистологический методы обследования. Все 14 пациентов прооперированы, из них 10 выполнена экзартикуляция пальца стопы с резекцией головки плюсневой кости, 3 — ампутация пальца стопы, 1 — резекция плюсневой кости.

Результаты исследования и их обсуждение

В зависимости от результатов гистологического исследования пациенты разделены на 3 группы:

1-я группа — остеомиелит не выявлен — 4 пациента из 14 (при этом имелось массивное гнойное расплавление мягких тканей пальца);

2-я группа — острый остеомиелит — 7 пациентов из 14;

3-я группа — хронический остеомиелит — 3 пациента из 14.

В 1-й группе у 1 из 4-х пациентов без гистологически подтвержденного остеомиелита по данным рентгенологического исследования имелись признаки костной деструкции, в оставшихся 3-х случаях рентгенологические признаки остеомиелита отсутствовали. Длительность заболевания в данной группе составила от 2 до 3 недель (медиана 3 недели), СОЭ не превышало 30 мм/ч (медиана 26 мм/ч). У 2-х пациентов имелась трофическая язва в проекции костно-суставной деструкции, у 2-х трофические изменения отсутствовали. Во всех 4-х случаях имелись признаки выраженного гнойного поражения мягких тканей пальца стопы. В 3-х из 4-х случаев микробиологическое исследование кости дало положительный результат. Из 10 пациентов 2 и 3 групп, у которых остеомиелит выявлен при гистологическом исследовании, длительность заболевания составила 1,5–5 недель (медиана 2,5 не-

дели), при этом острый остеомиелит выставлен пациентам с длительностью заболевания 1,5–3 недели (медиана 2 недели), хронический — 3–5 недель (медиана 3 недели). СОЭ колебалась от 13 до 56 мм/ч (медиана 21,5 мм/ч). При сравнении длительности заболевания между группой пациентов, у которых выявлен острый остеомиелит (7 человек) и хронический остеомиелит (3 человека) выявлена статистически значимая разница длительности заболевания с помощью U критерия Манна-Уитни ($Z = -2,26$, $p = 0,02$). При сравнении длительности заболевания между группой пациентов, у которых гистологически выявлен остеомиелит, и группой, у которой остеомиелит не выявлен, статистически значимой разницы с помощью U критерия Манна-Уитни не выявлено ($Z = 0,37$, $p = 0,7$). Также не выявлено статистически значимой разницы между результатами клинических анализов крови, стадией компенсации сахарного диабета с помощью U критерия Манна-Уитни. У 3-х пациентов из 10 с остеомиелитом, верифицированным гистологически, по данным рентгенологического исследования остеомиелит не обнаружен. У всех 3-х из них имелось нарушение целостности кожных покровов с патологическим раневым отделяемым. Тем не менее, при сравнении группы пациентов с гистологически подтвержденным остеомиелитом и группы пациентов без остеомиелита с помощью одностороннего точного критерия Фишера наличие или отсутствие нарушения целостности кожных покровов не позволяет предположить или опровергнуть данный диагноз ($p = 0,67$). При сравнении результатов гистологического и рентгенологического исследования, а также гистологического и микробиологического методов исследования с помощью одностороннего точного критерия Фишера между статистически значимой зависимости не выявлено ($p = 0,35$).

Выводы

Выраженное гнойно-воспалительное поражение мягких тканей пальцев стопы у пациентов с сахарным диабетом даже по прошествии 2–3-х недель от начала заболевания не во всех случаях приводит к развитию остеомиелита. По данным гистологического исследования признаки острого остеомиелита обнаруживают до 3 недель от начала заболевания, хронического — после 3 недель. Ни один из использованных в исследовании методов диагностики (рентгенологический, гистологический, микробиологический, клинический) не позволяет со 100 % точностью подтвердить или исключить диагноз «остеомиелит». При разработке тактики хирургического лечения гнойного поражения пальцев стопы при СДС необходимо оценивать совокупность имеющихся результатов исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лучевая диагностика остеомиелита на фоне диабетической стопы / В. Д. Завадовская [и др.] // Медицинская визуализация. — 2009. — № 4. — С. 43–54.
2. Diagnosing and treating diabetic foot infections / B. Lipsky [et al.] // Diabetes Metab. Res. Rev. — 2004. — Vol. 20, № 1. — P. 56–64.
3. A prospective, multi-center study: factors related to the management of diabetic foot infections / B. Ertugrul [et al.] // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. — 2012. — Vol. 31. — P. 345–352.

УДК 615.334:579.8

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТОВ ЛИШАЙНИКОВ И ИХ КОМБИНАЦИЙ С АНТИБИОТИКАМИ НА ШТАММЫ ЭНТЕРОКОККОВ

Косенкова К. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д. В. Тапальский

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Важной особенностью энтерококков является высокий уровень природной устойчивости к бета-лактамам антибиотикам и аминогликозидам. В последнее десятилетие в усло-