

## Choix Rationnel Des Antibiotiques Dans L'ostéomyélite Hématogène Chronique De L'enfant

**Haydarov Musomiddin Muhammadiyevich**

Université médicale d'État de Samarkand, Département de pharmacologie clinique

**Résumé:** L'ostéomyélite est une infection des os causée par divers agents pathogènes. La pathologie peut se développer n'importe où, mais chez les enfants, elle est souvent diagnostiquée au niveau des os longs des membres. L'inflammation chez l'adulte affecte généralement les os du bassin ou de la colonne vertébrale. La détection précoce de la maladie donne une chance de guérison sans complications, mais un diagnostic tardif peut même entraîner une perte osseuse.

**Mots clés:** classification de l'ostéomyélite, manifestations cliniques, types d'ostéomyélite.

Général - dans le processus pathologique, d'autres tissus et organes sont également impliqués, en plus du site de la lésion. Cliniquement, elle se manifeste par une température élevée, des signes d'intoxication, des vomissements et des douleurs.

### **Types d'ostéomyélite:**

hématogène - la cause de la pathologie réside dans des maladies inflammatoires de nature infectieuse;

post-traumatique - l'inflammation osseuse survient après une blessure avec contamination, une intervention chirurgicale pour fractures, des blessures par balle ;

contact - l'infection osseuse est transmise à partir du foyer d'inflammation des tissus mous;

enfants - l'étiologie de la maladie est l'exposition au staphylocoque ou au streptocoque.

Classification de l'ostéomyélite selon l'évolution de la maladie:

La forme aiguë est un développement brutal de la maladie avec une augmentation de la température et des douleurs au site de la lésion. Au fil du temps, une fistule se forme à travers laquelle s'écoule du pus.

Forme chronique - si un traitement adéquat n'est pas effectué, elle se transforme en une forme aiguë. Le tableau clinique aigu s'atténue, mais la douleur ne permet pas au patient de reprendre une vie normale.

### **Étiologie**

Les observations des médecins montrent que l'ostéomyélite est souvent détectée chez les enfants âgés de 5 à 14 ans, et plus souvent chez les garçons que chez les filles.

Les bactéries peuvent se propager aux os à partir des tissus mous adjacents ou par la circulation sanguine.

### **Causes de l'ostéomyélite:**

un site d'infection éloigné (par exemple, une infection vertébrale, qui peut être causée par des bactéries provenant du système urinaire);

un cathéter inséré dans une veine pendant une longue période (par exemple chez les patients dialysés) ou une prothèse implantée (souvent dans l'articulation de la hanche);

infection locale (plaie contaminée ou abcès);

une source de mycobactéries comme la tuberculose ;

aiguilles ou seringues mal stérilisées par des consommateurs de drogues injectables.

Les personnes dont le système immunitaire est affaibli, ainsi que celles atteintes de diabète et de drépanocytose, courent un risque plus élevé de développer cette maladie. Les causes de l'ostéomyélite comprennent les fractures ouvertes, le port de prothèses dentaires, les infections cutanées et le diabète.

### **Pathogénèse**

Les traumatismes, les inflammations et les corps étrangers affectent la susceptibilité des os à la colonisation microbienne en ouvrant des sites où les cellules bactériennes peuvent s'adsorber, limitant ainsi l'immunité de l'hôte. Les phagocytes, chargés de stopper l'infection, réagissent en libérant des enzymes qui digèrent le tissu osseux. D'autre part, les bactéries évitent l'action phagocytaire en adhérant fermement au tissu osseux endommagé et en pénétrant dans les ostéoblastes (cellules ostéogéniques) ou en se couvrant ainsi que les tissus attachés d'un biofilm protecteur riche en polysaccharides. Le contenu purulent se propage dans le système circulatoire et des symptômes d'ostéomyélite apparaissent.

Si elle n'est pas traitée, l'infection devient chronique et la mort du tissu osseux due à l'inflammation se manifeste par la séparation de gros fragments osseux. En conséquence, un abcès des tissus mous se forme et le périoste forme de nouvelles couches osseuses autour de la nécrose.

Selon les statistiques, la plupart des cas diagnostiqués sont caractérisés par une évolution aiguë et, avec un traitement rapide, le patient se rétablira.

### Manifestations cliniques de l'ostéomyélite

La présentation clinique varie en fonction de la localisation de la lésion osseuse, de l'âge du patient et de la voie d'infection.

### Symptômes généraux de l'ostéomyélite

Les symptômes courants de l'ostéomyélite comprennent:

douleur cuisante;

rougeur, gonflement;

augmentation de la température et gonflement de la zone osseuse affectée ;

fatigue constante et malaise général;

restriction des mouvements due à la douleur et à l'enflure ;

haute température.

### Complications

#### **Les complications comprennent:**

Abcès osseux

Fracture pathologique

Bactériémie (présence systémique de bactéries dans le sang)

Descellement d'un implant osseux (comme une arthroplastie de la hanche)

Arthrite septique

Certaines personnes atteintes d'ostéomyélite chronique doivent prendre des antibiotiques de manière continue pour empêcher la propagation de l'infection. L'ostéomyélite chronique peut détruire le tissu osseux. Dans ce cas, les fractures sont fréquentes.

Une complication de l'inflammation bactérienne peut être un abcès et une fistule purulente sur la peau, qui ne sont traités que lorsque la maladie sous-jacente est traitée.

### **Diagnostic de l'ostéomyélite**

Un diagnostic précoce de l'ostéomyélite permet de prévenir la nécrose osseuse et la progression de la maladie vers un stade chronique. Tout d'abord, un traumatologue orthopédiste recueille l'anamnèse et évalue l'état du patient. Après cela, un examen est effectué par palpation. Il est nécessaire d'évaluer la douleur de la zone touchée, le degré de son hyperémie et l'état des tissus mous environnants. À l'aide de percussions, la source de l'infection est vérifiée.

### **Méthodes instrumentales:**

Radiographie de l'os affecté - généralement réalisée sans utilisation de produit de contraste. Des modifications du tissu osseux sont visibles sur la photo.

La scintigraphie permet à 95 % de poser un diagnostic correct dans les 24 heures suivant l'apparition des premiers symptômes. Cependant, la scintigraphie ne permet pas de distinguer l'infection des autres modifications osseuses, telles que les fractures.

L'IRM peut détecter des changements anatomiques et constitue la méthode de choix en cas de suspicion d'ostéomyélite rachidienne.

Échographie - avec son aide, l'état non seulement de l'os, mais également des tissus voisins est évalué.

Lorsqu'une inflammation est diagnostiquée par des études d'imagerie, des échantillons doivent être prélevés pour un examen bactériologique avant de commencer un traitement antibiotique. Parfois, le type de bactérie peut être déterminé par la culture d'un échantillon de sang, mais la méthode la plus fiable consiste à examiner (biopsie) des échantillons de pus, de tissus mous ou d'os.

### **Traitement de l'ostéomyélite**

L'ostéomyélite nécessite généralement 4 à 6 semaines d'antibiotiques à des doses suffisamment élevées pour contrôler efficacement l'inflammation. Il est préférable de choisir un antibiotique en fonction du résultat de l'examen bactériologique. Au début, il est préférable d'administrer des antibiotiques par voie intraveineuse à l'hôpital, puis de poursuivre le traitement à domicile en utilisant des médicaments intramusculaires ou oraux.

Le traitement de l'ostéomyélite doit être complet, le patient doit donc suivre les recommandations suivantes, par exemple:

#### **Mode patient.**

Limite l'activité physique, en particulier dans la zone touchée.

#### **Thérapie médicamenteuse.**

Elle repose sur l'utilisation d'anti-inflammatoires dont les principaux sont des antibiotiques.

#### **Détoxification du corps.**

Nécessaire pour lutter contre les déchets bactériens.

#### **Renforts communs.**

Restaurer et/ou renforcer les défenses de l'organisme, ce qui raccourcit le temps de guérison et accélère le processus de guérison.

#### **Traitement symptomatique.**

Il vise à réduire la douleur, à réduire la température et à atténuer d'autres symptômes de pathologie.

## **Physiothérapie.**

Cela comprend le rayonnement ultraviolet, l'électrophorèse, la thérapie par l'exercice et d'autres méthodes.

Dans le traitement de l'ostéomyélite de la mâchoire inférieure, la cavité buccale est nettoyée avec des médicaments qui suppriment la propagation de la source d'infection. Parallèlement, le dentiste élimine les zones mortes des tissus mous. L'apparition d'une fracture de la mâchoire nécessite une immobilisation forcée. Le lavage intra-osseux vise à prévenir le développement de complications. Si une fistule apparaît ou si le processus se développe, une intervention chirurgicale peut être prescrite.

## **Chirurgie de l'ostéomyélite**

Parfois, une intervention chirurgicale est nécessaire pour retirer des tissus nécrotiques, tels qu'un abcès osseux, ou pour prélever des échantillons en vue d'analyses plus approfondies.

### **Types de traitement chirurgical:**

#### **Trépanation.**

Caractéristique des premiers stades de la pathologie. La technologie comprend la formation de trous pour le drainage du contenu purulent et le traitement intra-osseux de la zone touchée avec des antiseptiques.

#### **Ouvrez l'abcès.**

Il est utilisé pour enlever la lésion et traiter la fistule. Cela supprime les zones de tissu osseux mort. Séparément, une reconstruction de la zone endommagée est effectuée pour restaurer la fonction normale de l'os.

Par exemple, dans le traitement de l'ostéomyélite de la hanche, diverses résections sont réalisées. En conséquence, le chirurgien excise les fistules, draine les abcès et ouvre le pus.

Les méthodes radicales comprennent l'arthrotomie et la résection de la tête fémorale.

### **Contrôle du traitement**

Après avoir terminé le traitement, il est nécessaire de consulter périodiquement le médecin pour vérifier la situation et éviter que la maladie ne devienne chronique. Dans ce cas, les méthodes de diagnostic instrumentales sont obligatoires.

Il est important de prévenir le développement de complications dans l'ostéomyélite chronique. Pour cela, en plus des méthodes instrumentales, une surveillance sanguine constante en laboratoire est nécessaire. La période de rééducation après l'opération dure de 6 à 12 mois, selon la gravité de l'opération. Un plan de suivi individuel du patient est élaboré par le médecin ayant réalisé l'opération.

### **Prévention de l'ostéomyélite**

Dans le cadre de la prévention, les plaies doivent être soignées à temps, notamment:

blessures traumatiques;

plaies chirurgicales (opératoires);

ulcères du pied diabétique.

Si nécessaire, des soins appropriés des plaies doivent être associés à des antibiotiques.

Dans le traitement des infections, une attention particulière est accordée aux jeunes enfants, aux patients âgés, aux personnes dont l'immunité est affaiblie et aux personnes diabétiques.

Les patients porteurs d'implants en métal ou en d'autres matériaux courent un risque particulier de développer la maladie et nécessitent une prévention particulière.

Trucs et astuces

Si vous souffrez d'ostéomyélite, vous devez bien manger:

la nourriture doit être riche en oligo-éléments protéines, calcium et fer ;

N'oubliez pas de manger du fromage cottage, des produits laitiers, des œufs et des bananes ;

limiter l'apport hydrique à 2 litres par jour ;

1/3 de l'alimentation est constitué de fruits frais ;

Les repas divisés doivent être utilisés pour assurer une digestion maximale des aliments.

#### Liste de la littérature utilisée:

1. Rustamovich, A. I., Negmatovich, T. K., & Fazliddinovich, S. D. (2022). БОЛАЛИКДАН БОШ МИЯ ФАЛАЖИ ФОНИДА РИНОСИНУСИТИ БОР БЕМОРЛАРДА БУРУН БЎШЛИФИ МУКОЦИЛИАР ТРАНСПОРТИ НАЗОРАТИ ТЎҒРИСИДАГИ ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР (адабиётлар шарҳи). JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE, 7(2).
2. Абдурахмонов, И. Р., & Шамсиев, Д. Ф. (2021). Эффективность применения местной антибиотикотерапии в лечении параназального синусита у детей с церебральным параличом. In НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ (pp. 336-338).
3. Абдурахмонов, И. Р., & Шамсиев, Д. Ф. (2021). Болаликдан бош мия фалажи билан болалардаги ўткир ва сурункали параназал синуситларни даволашда мукорегуляр дори воситасини самарадорлигини ўрганиш. Т [a\_XW [i [S US S\_S^[\u00e YfcS^, 58.
4. Siddikov, O., Daminova, L., Abdurakhmonov, I., Nuralieva, R., & Khaydarov, M. OPTIMIZATION OF THE USE OF ANTIBACTERIAL DRUGS DURING THE EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE. Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation, 32, 2.
5. Тураев, Х. Н. (2021). Абдурахмонов Илхом Рустамович Влияние будесонида на качество жизни пациентов с бронхиальным обструктивным синдромом. Вопросы науки и образования, 7, 132.
6. Абдурахманов, И., Шамсиев, Д., & Олимжонова, Ф. (2021). Изучение эффективности мукорегулярных препаратов в лечении острого и хронического параназального синусита при детском церебральном параличе. Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, 2(2), 18-21.
7. Абдурахмонов, И. Р., & Шамсиев, Д. Ф. (2023). БОШ МИЯ ФАЛАЖИ ФОНИДАГИ ПАРАНАЗАЛ СИНУСИТЛАРНИ ДАВОЛАШДА ЎЗИГА ХОС ЁНДАШИШ. MedUnion, 2(1), 14-26.
8. Орипов, Р. А., Абдурахмонов, И. Р., Ахмедов, Ш. К., & Тураев, Х. Н. (2021). ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ НЕЙРОДЕРМИТА.
9. Ахмедов, Ш. К., Тураев, Х. Н., Абдурахмонов, И. Р., & Орипов, Р. А. (2021). НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ПРОДУКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ.
10. Абдурахмонов, И. Р. (2021). Исследование мукоцилиарной транспортной функции слизистой оболочки полости носа у больных с параназальным синуситом на фоне детского церебрального паралича. In Актуальные аспекты медицинской деятельности (pp. 256-259).

11. Абдурахмонов, И. Р., & Тураев, Х. Н. (2022). ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИНУПРЕТА С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РИНОСИНУСИТОВ У БОЛЬНЫХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ. *Достижения науки и образования*, (2 (82)), 88-92.
12. Abdurakhmanov, I., & Shernazarov, F. (2023). SPECIFIC ASPECTS OF TREATMENT OF CHRONIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN. *Science and innovation*, 2(D10), 164-168.
13. Farrukh S. ORGANIZATION OF DIGITALIZED MEDICINE AND HEALTH ACADEMY AND ITS SIGNIFICANCE IN MEDICINE //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. Special Issue 8. – С. 493-499.
14. Kurbonalievich, A. S., Mardonovich, N. R., Muxammadievich, X. M., Anvarovich, O. R., Negmatovich, T. H., & Usmonovna, B. M. (2021). Experience of the Combination of Tiflox and Immunomax in the Treatment of Trichomoniasis Combined with a Bacterial Process. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 2376-2380.
15. Зиядуллаев, Ш. Х., Хайдаров, М. М., & Нуралиева, Р. М. (2014). Иммунный статус здорового населения подростков и юношей. *Академический журнал Западной Сибири*, 10(3), 80-80.
16. Зиядуллаев, Ш. Х., Турдибеков, Х. И., Хайдаров, М. М., Исмоилов, Ж. А., & Пулатов, У. С. (2014). Генетические маркеры гиперреактивности бронхов при бронхиальной астме. *Академический журнал Западной Сибири*, 10(3), 19-19.
17. Мурадова, Р. Р., Хайдаров, М. М., & Бегнаева, М. У. (2021). Современные клинико-фармакологические аспекты применения нефротоксичных антибиотиков. *Достижения науки и образования*, (3 (75)), 98-100.
18. Мурадова, Р. Р., & Хайдаров, М. М. (2021). КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ. *Достижения науки и образования*, (3 (75)), 100-102.
19. Мурадова, Р. Р., Хайдаров, М. М., & Омонов, Э. М. (2021). ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ С УЧЕТОМ ПАРАМЕТРОВ СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ СЕТЧАТКИ. *Вопросы науки и образования*, (10 (135)), 66-69.
20. Siddikov, O., Daminova, L., Abdurakhmonov, I., Nuralieva, R., & Khaydarov, M. OPTIMIZATION OF THE USE OF ANTIBACTERIAL DRUGS DURING THE EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*, 32, 2.
21. Азимов, Ш. Т., Шакиров, Б. М., Карабаев, Ж. Ш., Хайдаров, М. М., & Кодиров, В. М. (2008). Ранняя некрэктомия в комплексном лечении детей с глубокими ожогами. *Сб. науч. тр. II Съезда комбустиологов России*: -М, 159-160.
22. Хайдаров, М. М., Мурадова, Р. Р., & Худойбердиева, Г. С. (2020). Оптимизация премедикации при хирургических вмешательствах в гинекологии. *Достижения науки и образования*, (5 (59)), 98-102.
23. Muxammadievich, H. M., Uktamovna, M. D., Abdullaevich, S. O., Rustamovna, M. R., & Usmanovna, B. M. (2022). BURN SHOCK IN PEDIATRIC AFTER THERMAL INJURY AND MULTIPLE ORGAN FAILURE SYNDROMES. *World Bulletin of Public Health*, 8, 140-142.
24. Kurbonalievich, A. S., Fayozjonovich, A. Z., Anvarovich, O. R., Abdullaevich, S. O., & Mukhammadievich, H. M. (2021). Careful Attention To The History Of Chronic Urticaria Is One Of The Important Factors Of Productive Therapy. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(02), 55-58.

25. Хакимов, Э. А., Тагаев, К. Р., & Хайдаров, М. М. (2019). Осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта у детей с ожоговой травмой. *Детская хирургия*, 23(1S4), 64-64.
26. Хайдаров, М. М., & Мурадова, Р. Р. (2020). Гепатотоксичность лекарственных средств как одна из проблем современной медицины. *Наука через призму времени*, (11), 46-49.
27. Мурадова, Р. Р., Хайдаров, М. М., & Тураев, Х. Н. (2022). NEFROTOKSIKLIK-ZAMONAVIY ANTIBIOTIKOTERAPIYANING MUAMMOSI SIFATIDA (ADABIYOTLAR TANLILI). *ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*, 3(2).
28. Хайдарова, М. М. (2016). Особенности изменения показателей клеточного иммунитета у детей при бронхолегочной патологии, протекающей с бронхиальной обструкцией. *Медицинские новости*, (7 (262)), 58-60.
29. Азимбегова, С. Н., Нуралиева, Р. М., Абдурахмонов, И. Р., Хайдаров, М. М., & Тохиров, С. Т. (2022). МОДИФИКАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ И ПРОФИЛАКТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ. In *Биотехнология и биомедицинская инженерия* (pp. 202-206).
30. Ашурова, Н., Шакиров, Б. М., Мурадова, Р. Р., Хакимов, Э. А., Хайдаров, М. М., Некбаев, Х. С., & Тожиев, З. Ю. (2022). Особенности термоингаляционной травмы у детей. In *Скорая медицинская помощь-2022* (pp. 15-16).
31. Ашурова, Н., Шакиров, Б. М., & Хайдаров, М. М. (2021). ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕОЛИЗА В РАЗВИТИИ ОСТРОЙ ОЖГОВОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ.
32. Мурадова, Р. Р., & Хайдаров, М. М. (2020). ФОТОТОКСИЧЕСКИЕ И ФОТОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ. *Вопросы науки и образования*, (37 (121)), 41-44.
33. Хакимов, Э. А., Тагаев, К. Р., & Хайдаров, М. М. (2019). ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ДЕТЕЙ С ОЖГОВОЙ ТРАВМОЙ. *Детская хирургия*, 23(1S4), 63-63.