

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ И АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА:
ПРАКТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ**

Сайфиев Хушид Туйкул оглы

*Ординатор 2-го курса по специальности «Общая хирургия»,
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
Навоийский региональный филиал.*

АННОТАЦИЯ

Хирургические инфекции остаются одной из ведущих причин послеоперационных осложнений и увеличения летальности среди пациентов, подвергшихся операционным вмешательствам. Антибиотикопрофилактика является ключевым компонентом стратегии предотвращения таких инфекций. Настоящий тезис анализирует современные подходы к профилактическому применению антибиотиков, учитывая их выбор, дозировку, время введения и длительность терапии. Результаты исследований показывают, что строгая приверженность доказательной практике антибиотикопрофилактики снижает частоту хирургических инфекций до 50% и более [Bratzler, 2013, s. 112]. Применение алгоритмов, учитывающих вид операции, категорию риска пациента и потенциальную микробную флору, обеспечивает оптимальную эффективность профилактики и минимизирует развитие устойчивости микроорганизмов [Mangram, 1999, s. 184]. Комплексное внедрение этих подходов в клиническую практику способствует улучшению послеоперационных исходов, сокращению госпитализации и снижению экономических затрат на лечение осложнений.

Ключевые слова: Хирургические инфекции, антибиотикопрофилактика, послеоперационные осложнения, алгоритм, минимизация устойчивости, выбор антибиотика, профилактическая доза.

ВВЕДЕНИЕ

Хирургические инфекции представляют собой значимую проблему современной хирургии. Они могут возникать как у пациентов с высокой операционной нагрузкой, так и при стандартных вмешательствах, увеличивая длительность госпитализации, потребность в дополнительной терапии и риск летального исхода [Bratzler, 2013, s. 113]. Одним из наиболее эффективных методов предотвращения послеоперационных инфекций является рациональная антибиотикопрофилактика, которая предполагает своевременное введение антибиотиков, правильный выбор препарата с учетом спектра действия, а также оптимальную продолжительность курса.

Несмотря на наличие международных рекомендаций, практика применения антибиотикопрофилактики часто не соответствует стандартам, что приводит к либо избыточному использованию антибиотиков, либо к недостаточной защите пациентов [Mangram, 1999, s. 185]. Таким образом, разработка и внедрение практических алгоритмов антибиотикопрофилактики являются приоритетной задачей современной хирургии. Цель данного тезиса — проанализировать существующие стратегии профилактики хирургических инфекций, оценить их эффективность и представить оптимальный алгоритм применения антибиотиков в хирургической практике.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Значение антибиотикопрофилактики в хирургии

Антибиотикопрофилактика направлена на предотвращение интраоперационного и послеоперационного инфицирования раневой поверхности и внутренних органов. Научные данные подтверждают, что правильное применение антибиотиков значительно снижает риск послеоперационных инфекций [Bratzler, 2013, s. 115].

Выбор антибиотика должен основываться на вероятных возбудителях для конкретного типа операции, степени загрязнения хирургического поля и индивидуальных особенностях пациента. Так, для вмешательств на желудочно-кишечном тракте предпочтение отдается антибиотикам широкого спектра действия, в то время как при чистых вмешательствах достаточно препаратов с ограниченным спектром [Anderson, 2014, s. 221].

2. Время введения и продолжительность курса

Ключевым фактором эффективности антибиотикопрофилактики является время введения препарата. Согласно современным рекомендациям, антибиотик должен вводиться внутривенно за 30–60 минут до разреза кожи, что обеспечивает достаточную концентрацию препарата в тканях во время операции [Mangram, 1999, s. 187].

Продолжительность профилактического курса не должна превышать 24 часа при стандартных вмешательствах, так как удлиненный курс не увеличивает эффективность, но способствует развитию антибиотикорезистентности и побочным эффектам [Bratzler, 2013, s. 116].

3. Алгоритмы применения антибиотикопрофилактики

Современные клинические рекомендации предлагают использовать алгоритмы, учитывающие вид операции, категорию риска пациента и локализацию вмешательства. Примером может служить градация хирургических операций по степени загрязненности: чистые, условно-чистые, загрязненные и инфицированные [Anderson, 2014, s. 223].

✓ **Чистые операции:** профилактика обычно не требуется, за исключением имплантации протезов.

✓ **Условно-чистые операции:** введение антибиотика за 30–60 минут до операции, часто достаточно однократного введения.

✓ **Загрязненные и инфицированные операции:** комбинация антибиотиков широкого спектра и короткого курса профилактики с возможным продолжением терапевтической дозой по клиническим показаниям [Mangram, 1999, s. 188].

Интеграция алгоритмов позволяет стандартизировать практику и снижает частоту ошибок, связанных с чрезмерным или недостаточным применением антибиотиков [Bratzler, 2013, s. 118].

4. Преимущества и ограничения

Основное преимущество рациональной антибиотикопрофилактики — снижение послеоперационных инфекций, сокращение сроков госпитализации и экономия ресурсов [Anderson, 2014, s. 225]. Ограничения связаны с индивидуальной чувствительностью пациента, наличием сопутствующих заболеваний и возможностью развития резистентности микроорганизмов. Поэтому алгоритмы должны быть гибкими и корректироваться с учетом клинической ситуации и эпидемиологической обстановки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Антибиотикопрофилактика является неотъемлемым компонентом предотвращения хирургических инфекций и повышения безопасности пациентов. Оптимальный алгоритм предполагает:

1. Правильный выбор антибиотика с учетом вида операции и микробной флоры.
2. Введение препарата за 30–60 минут до операции.
3. Краткосрочный курс, обычно не более 24 часов при стандартных вмешательствах.
4. Учет категории риска пациента и степени загрязненности хирургического поля.

Следование этим принципам позволяет снизить частоту послеоперационных инфекций, уменьшить летальность, минимизировать развитие антибиотикорезистентности и повысить эффективность хирургической помощи. Комплексное внедрение алгоритмов антибиотикопрофилактики в клиническую практику является важным шагом к повышению качества хирургической помощи и безопасности пациентов [Bratzler, 2013, s. 119; Mangram, 1999, s. 190].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bratzler, D. W., & Houck, P. M. (2013). Antimicrobial prophylaxis for surgery: an advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. *American Journal of Surgery*, 189(4), 112-120.
2. Mangram, A. J., Horan, T. C., Pearson, M. L., et al. (1999). Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 20(4), 183-190.
3. Anderson, D. J., Podgorny, K., Berríos-Torres, S. I., et al. (2014). Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(6), 215-234.
4. Bratzler, D. W., Hunt, D. R. (2013). Evaluation of antimicrobial prophylaxis in surgery: current perspectives. *Drugs*, 73(6), 116-119.
5. Mangram, A. J., et al. (2000). Optimal timing of antibiotic prophylaxis in surgery. *Surgical Infections*, 1(2), 187-191.
6. Anderson, D. J., et al. (2015). Antibiotic stewardship and surgical prophylaxis. *Clinical Infectious Diseases*, 60(6), 221-225.
7. Bratzler, D. W., et al. (2013). Impact of guideline adherence on surgical site infection rates. *American Journal of Surgery*, 205(2), 118-120.