



АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ, ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА. АНТИБИОТИКИ

Ураимова Наргиза Абдуллаевна

*Андижанский общественный здравоохранительный
техникум по имени Абу Али ибн Сины,
преподаватель*

Аннотация: *Антибактериальные и химиотерапевтические лекарственные средства играют важную роль в современной медицине для лечения инфекционных заболеваний. Особое место среди них занимают антибиотики — вещества природного, полусинтетического и синтетического происхождения, подавляющие рост и размножение микроорганизмов. В статье рассматриваются классификация, механизм действия, основные группы антибиотиков, а также проблемы резистентности и рационального применения.*

Ключевые слова: *антибиотики, антибактериальные средства, химиотерапия, микроорганизмы, резистентность, инфекционные заболевания.*

Инфекционные заболевания бактериальной природы продолжают оставаться одной из наиболее значимых проблем современной медицины и здравоохранения во всём мире. Несмотря на достижения в области профилактики, диагностики и лечения, бактериальные инфекции по-прежнему занимают важное место в структуре заболеваемости и могут приводить к серьёзным осложнениям, инвалидизации и летальным исходам. В связи с этим разработка и рациональное применение антибактериальных и химиотерапевтических лекарственных средств имеет ключевое значение для клинической практики.

Антибактериальные препараты представляют собой обширную группу лекарственных веществ, обладающих способностью подавлять рост и размножение бактерий или вызывать их гибель. Их действие может быть бактерицидным (уничтожающим микроорганизмы) или бактериостатическим (останавливающим их рост и размножение). К данной группе относятся как природные вещества, так и синтетические и полусинтетические соединения, обладающие выраженной антимикробной активностью.

Особое место среди антибактериальных средств занимают антибиотики — биологически активные вещества, продуцируемые микроорганизмами (бактериями, грибами) или их производные, полученные путём химической модификации. Антибиотики обладают высокой избирательностью действия и



способны воздействовать на специфические структуры бактериальной клетки, такие как клеточная стенка, рибосомы, синтез белка или нуклеиновых кислот.

Химиотерапевтические препараты представляют собой более широкую категорию лекарственных средств, включающую не только антибиотики, но и полностью синтетические соединения, обладающие антимикробным действием. Их основным принципом является селективная токсичность, то есть способность воздействовать на патогенные микроорганизмы при минимальном повреждении клеток и тканей организма человека. Данный принцип лежит в основе эффективного и безопасного лечения инфекционных заболеваний.

В современной клинической практике антибиотики широко применяются для лечения инфекций дыхательной, мочевыделительной, пищеварительной систем, а также кожных покровов и мягких тканей. Однако бесконтрольное и нерациональное использование антибактериальных препаратов привело к серьезной глобальной проблеме — развитию антибиотикорезистентности, то есть устойчивости микроорганизмов к действию лекарственных средств. Это значительно снижает эффективность терапии и усложняет лечение инфекционных заболеваний.

В связи с этим особую актуальность приобретает рациональное использование антибактериальных препаратов, которое включает точную диагностику возбудителя инфекции, выбор наиболее эффективного лекарственного средства, соблюдение оптимальной дозировки и продолжительности лечения. Важную роль также играет контроль побочных эффектов и предотвращение самолечения.

Таким образом, антибактериальные и химиотерапевтические лекарственные средства, особенно антибиотики, являются важнейшими достижениями современной фармакологии и медицины. Их эффективное и обоснованное применение позволяет значительно повысить результативность лечения инфекционных заболеваний и улучшить качество жизни пациентов.

Таким образом, антибактериальные и химиотерапевтические лекарственные средства, особенно антибиотики, занимают ведущее место в современной медицине при лечении бактериальных инфекций. Они позволяют эффективно подавлять рост и размножение патогенных микроорганизмов, предотвращать развитие осложнений и снижать риск летальных исходов.

Однако эффективность данных препаратов напрямую зависит от их рационального и обоснованного применения. Нерациональное использование антибиотиков, самолечение и несоблюдение дозировок приводят к развитию антибиотикорезистентности, что значительно осложняет дальнейшее лечение инфекционных заболеваний.



Поэтому важное значение имеют правильная диагностика, индивидуальный подбор препарата, соблюдение режима дозирования и продолжительности терапии. Кроме того, необходим постоянный контроль за применением антибактериальных средств и повышение уровня медицинской грамотности населения.

В целом, антибактериальные и химиотерапевтические препараты являются важнейшим достижением фармакологии, а их рациональное использование — ключевым фактором успешной борьбы с инфекционными заболеваниями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Goodman & Gilman. The Pharmacological Basis of Therapeutics. – 14th ed. – McGraw-Hill Education, 2022.
2. Katzung B.G. Basic and Clinical Pharmacology. – 15th ed. – McGraw-Hill Education, 2021.
3. Лисицын Ю.П., Мухин Н.А. Клиническая фармакология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
4. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 16-е изд. – М.: Новая волна, 2019.
5. World Health Organization (WHO). Antimicrobial resistance: Global report on surveillance. – Geneva: WHO, 2023.