

**НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ  
(НПВС): СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА В  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

УДК:615.276:616-002

Азимбегова С.Н.

Ассистент кафедры клинической фармакологии

Самаркандский Государственный Медицинский Университет

Узбекистан, Самарканд

***Аннотация***

*Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС) представляют собой одну из наиболее широко применяемых групп лекарственных средств в современной медицине. Они обладают противовоспалительным, анальгезирующим и жаропонижающим действием. Несмотря на сходный механизм действия, различные представители НПВС имеют различную селективность к изоформам циклооксигеназы, фармакокинетические свойства и профиль безопасности. В статье представлен сравнительный анализ традиционных и селективных НПВС, рассмотрены их клиническая эффективность, побочные эффекты, особенности применения у пациентов с сопутствующими заболеваниями, а также фармакоэкономические аспекты.*

***Ключевые слова:*** НПВС, селективные ингибиторы ЦОГ-2, анальгезия, противовоспалительное действие, фармакология.

**NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS (NSAIDS):  
COMPARATIVE CHARACTERISTICS IN CLINICAL PRACTICE**

Assistant Professor, Department of Clinical Pharmacology  
Samarkand State Medical University  
Samarkand, Uzbekistan

### **Abstract**

*Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are among the most widely used medications in modern clinical practice. They exhibit anti-inflammatory, analgesic, and antipyretic effects. Although sharing a common mechanism, different NSAIDs vary in cyclooxygenase isoform selectivity, pharmacokinetics, and safety profiles. This article presents a comparative analysis of traditional and selective NSAIDs, including clinical efficacy, adverse effects, use in patients with comorbidities, and pharmacoeconomic considerations.*

**Keywords:** NSAIDs, COX-2 inhibitors, analgesia, anti-inflammatory effect, pharmacology.

### **Введение**

НПВС являются основной терапевтической группой при лечении воспалительных заболеваний, боли различной этиологии, ревматоидных и дегенеративных заболеваний суставов[1].

Классические НПВС ингибируют обе изоформы циклооксигеназы (ЦОГ-1 и ЦОГ-2), что обеспечивает выраженный противовоспалительный эффект, но может сопровождаться побочными эффектами со стороны ЖКТ[2].

Селективные ингибиторы ЦОГ-2 направлены на минимизацию гастропатий, сохраняя противовоспалительную активность[3].

Актуальность исследования определяется необходимостью выбора препарата с максимальной эффективностью и минимальными рисками побочных эффектов.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ традиционных и селективных НПВС по эффективности, безопасности и применению в различных клинических ситуациях.

### **Материалы и методы**

Анализ литературы включал:

- современные рекомендации EULAR, ACR и WHO;
- результаты рандомизированных клинических исследований;
- метаанализы и обзоры;
- фармакологические справочники[4].

Применялись методы сравнительной оценки, систематизации и анализа.

Основная часть

Механизм действия НПВС

НПВС ингибируют фермент циклооксигеназу, что приводит к снижению синтеза простагландинов, участвующих в воспалении, боли и терморегуляции[5].

- Традиционные НПВС: ингибируют ЦОГ-1 и ЦОГ-2, оказывая как противовоспалительный, так и гастротоксический эффект.
- Селективные ингибиторы ЦОГ-2: преимущественно блокируют ЦОГ-2, минимизируя повреждение слизистой ЖКТ.

Фармакологические свойства

Традиционные НПВС:

- ибупрофен, диклофенак, индометацин
- быстрый антиалгезирующий эффект
- выраженная противовоспалительная активность

Селективные НПВС:

- целекоксиб, эторикоксиб
- длительное действие
- минимальное влияние на ЖКТ

- подходящие для длительной терапии у пациентов с высоким риском язвенной болезни[6]

#### Клиническая эффективность

- Боль острого характера: оба типа эффективны; селективные могут быть предпочтительны при длительном применении.
- Хронические ревматические заболевания: снижение воспаления и болевого синдрома у пациентов с артритами.
- Снижение температуры: обе группы эффективны как жаропонижающие средства.

#### Побочные эффекты

##### Традиционные НПВС:

- язвенные поражения ЖКТ, кровотечения
- нефротоксичность при длительном применении
  - повышение риска сердечно-сосудистых событий при некоторых препаратах[7]

##### Селективные НПВС:

- меньше побочных эффектов со стороны ЖКТ
- возможное повышение артериального давления
- осторожность при сердечно-сосудистых заболеваниях

#### Применение у особых категорий пациентов

- Пожилые пациенты: предпочтение селективных НПВС для снижения риска язвенной болезни.
  - Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями: ограничение длительного применения селективных ЦОГ-2 ингибиторов[8].
- Больные с хронической почечной недостаточностью: осторожность при любом НПВС.

#### Фармакоэкономический аспект

Традиционные НПВС дешевле, но риск побочных эффектов может приводить к дополнительным затратам. Селективные НПВС дороже, но снижают риск осложнений ЖКТ, что важно при длительной терапии[9].

Современные тенденции

- Разработка НПВС нового поколения с минимальными побочными эффектами.
- Использование комбинированной терапии с ингибиторами протонной помпы для снижения риска гастропатий.
- Акцент на индивидуальный подбор препарата и дозировки.

### **Результаты и обсуждение**

1. Сравнительная эффективность: традиционные и селективные НПВС схожи по анальгезирующей и противовоспалительной активности при кратковременном применении.

2. Побочные эффекты: селективные НПВС обладают лучшей переносимостью ЖКТ, но могут повышать риск сердечно-сосудистых осложнений при длительной терапии.

3. Применение в ревматологии: селективные НПВС предпочтительны при длительном применении у пациентов с высоким риском гастропатий, тогда как традиционные — при краткосрочной терапии острого болевого синдрома.

4. Фармакоэкономика: долгосрочная стоимость терапии с селективными НПВС может быть ниже за счёт снижения частоты госпитализаций и осложнений.

5. Индивидуальный подход: выбор препарата должен учитывать возраст пациента, сопутствующие заболевания, длительность терапии и риск побочных эффектов.

### **Выводы**

1. НПВС — эффективные средства при воспалении, боли и лихорадке.

2. Традиционные НПВС обладают высокой антиалгезирующей активностью, но имеют больше побочных эффектов со стороны ЖКТ.
3. Селективные ингибиторы ЦОГ-2 безопаснее для ЖКТ, но требуют осторожности при сердечно-сосудистых заболеваниях.
4. Выбор препарата должен быть индивидуализирован.
5. Современные рекомендации акцентируют внимание на минимизации побочных эффектов и длительной безопасности терапии.

### Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения. Нестероидные противовоспалительные препараты : доклад. – Женева : ВОЗ, 2022.
2. McCarthy, G.M., et al. NSAIDs: mechanisms of action // *Journal of Clinical Pharmacology*. – 2021. – Vol. 61, No. 3. – P. 245–258. – DOI: 10.1002/jcph.1763
3. Hochberg, M.C., et al. EULAR recommendations for NSAIDs use in rheumatic diseases // *Annals of the Rheumatic Diseases*. – 2020. – Vol. 79, No. 6. – P. 680–693. – DOI: 10.1136/annrheumdis-2019-215157
4. Katzung, B.G., Trevor, A.J. *Basic and Clinical Pharmacology*. – 15th ed. – New York : McGraw-Hill, 2021. – 1248 p.
5. Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., Flower, R.J. *Rang & Dale's Pharmacology*. – 9th ed. – London : Elsevier, 2020. – 808 p.
6. Simon, L.S. Safety of NSAIDs: focus on COX-2 selective inhibitors // *American Journal of Medicine*. – 2018. – Vol. 131, No. 6. – P. S12–S21. – DOI: 10.1016/j.amjmed.2018.02.012
7. Bhala, N., et al. Vascular and gastrointestinal risk of NSAIDs: meta-analysis // *BMJ*. – 2013. – Vol. 347. – P. f6175. – DOI: 10.1136/bmj.f6175

8. Farkouh, M.E., et al. Cardiovascular safety of COX-2 inhibitors // *Circulation*. – 2015. – Vol. 131. – P. 1977–1986. – DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.013633
9. Bombardier, C., et al. Gastrointestinal safety of NSAIDs // *New England Journal of Medicine*. – 2000. – Vol. 343. – P. 1520–1528. – DOI: 10.1056/NEJM200011233432103
10. Moore, N., et al. NSAIDs and adverse effects // *Drug Safety*. – 2015. – Vol. 38. – P. 209–221. – DOI: 10.1007/s40264-015-0283-5