

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ: РОЛЬ ИНГИБИРОВАНИЯ ЦИКЛООКСИГЕНАЗЫ В АНТИАГРЕГАТНОЙ ТЕРАПИИ И РЕГУЛЯЦИИ СОСУДИСТОГО ГОМЕОСТАЗА

Будник Е. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Наумов А. В.

Актуальность. Нестероидные противовоспалительные препараты занимают одно из ведущих мест в современной фармакотерапии [1]. Среди них особого внимания заслуживает ацетилсалициловая кислота, которая обладает тройным фармакологическим действием: анальгезирующим, антипиретическим и противовоспалительным [2].

Цель. Изучение современных представлений о фармакодинамике аспирина, его воздействие на метаболизм арахидоновой кислоты, продукцию тромбоксана A_2 и простагландинов.

Методы исследования. Проведен анализ зарубежной научной литературы, посвященных изучению фармакодинамики аспирина. Поиск источников осуществлялся в базах данных PubMed за период с 2010 по 2025 гг.

Результаты и их обсуждение. Основной механизм аспирина – подавление ЦОГ-1 и ЦОГ-2, что замедляет синтез тромбоксана A_2 (TxA_2) в тромбоцитах и переключает активность ферментов на синтез противовоспалительных веществ. TxA_2 синтезируется из арахидоновой кислоты, стимулирует агрегацию тромбоцитов и вазоконстрикцию. Подавление ЦОГ снижает воспаление за счет уменьшения синтеза простагландинов – медиаторов воспаления, регулирующих иммунный ответ, сокращение мышц, кровотока и защиту слизистых. Изоформы ЦОГ: ЦОГ-1 поддерживает защиту слизистой желудка; ЦОГ-2 активируется в очаге воспаления, отвечая за синтез провоспалительных простагландинов (гиперемия, боль, отек). NO подавляет агрегацию тромбоцитов и расслабляет сосуды. Снижение NO повышает внутриклеточный кальций, активируя тромбоциты и синтез TxA_2 . TxA_2 синтезируется с простаноидами, играя роль в агрегации тромбоцитов, вазоконстрикции, развитии атеросклероза и инфаркта миокарда. Эффекты TxA_2 реализуются аутокринно и паракринно. Окислительный стресс снижает биодоступность NO и стимулирует путь TxA_2 через повышение активности тромбоксансинтазы и снижение деградации TR-рецепторов. Ангиотензин II активирует синтез рецепторов TxA_2 , изменяет структуру миокарда и сосудов, повышает АД за счет вазоконстрикции.

Выводы. АСК сохраняет значение «золотого стандарта» в кардиологии благодаря необратимому ингибированию ЦОГ-1 в тромбоцитах. Взаимодействие аспирина с окислительным стрессом и ренин-ангиотензиновой системой подчеркивает ее роль в коррекции эндотелиальной дисфункции. Изучение молекулярных мишеней аспирина позволит изучить антиагрегантную

терапию, повысить эффективность профилактики сердечно-сосудистых катастроф.

ЛИТЕРАТУРА

1. Patrono, C. Role of aspirin in primary prevention of cardiovascular disease / C. Patrono, C. Baigent // Nature Reviews Cardiology. – 2019. – Vol. 16, № 11. – P. 675–686.
2. Борисов, А. М. Применение ацетилсалициловой кислоты и ее комбинированных форм в реальной клинической практике / А. М. Борисов, А. Р. Касимова // Терапия. – 2025. – Т. 11, № 3(85). – С. 105-115.

МИОПИЯ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА: АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Будник Е. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Сивакова С. П.

Актуальность. Миопия – одна из ведущих причин зрительной дисфункции и фактор риска развития других патологий зрения [1, с.2]. Почти каждый третий человек в мире страдает близорукостью. Среди школьников частота миопии растёт от 6–8% в начальных классах до 25–30% в старших, среди студентов достигает 50%.

Цель. Оценить распространённость миопии и особенность зрительного поведения среди студентов 1–6 курсов ГрГМУ.

Методы исследования. Проведён социологический опрос 107 студентов на платформе Google Forms, из них 84,1% женщин и 15,9% мужчин лечебного, педиатрического, медико-диагностического и медико-психологического факультетов ГрГМУ в возрасте 17–23 лет.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что распространённость дисрефракции среди обследованных студентов составила 66,4% (n=71), очковую коррекцию используют 52,3% (n=56) респондентов. В 72% случаев (n=77) первые проявления миопии были выявлены в школьном периоде. При оценке частоты обращений за специализированной офтальмологической помощью выявлено, что ежегодно посещают врача-офтальмолога 54,2% (n=58) опрошенных, дважды в год – 15,0% (n=16), ежемесячно – 1,8% (n=2). При выполнении учебных заданий 77,6% (n=83) студентов используют искусственное освещение, 19,6% респондентов (n=21) ориентируются на естественное освещение. Перерывы в работе делают 88,8% (n=95) опрошенных. Специальную гимнастику для глаз выполняют 74,8% (n=80) из них, причём ежедневно ее выполняют 17,3% (n=19) студентов. Несмотря на