Холматов Ахроржон Рахбаржон угли

Ординатор Международного медицинского университета CAMU.

https://orcid.org/0009-0005-4466-5404

akhror_sn@mail.ru

Научный руководитель: **Назирджонов М.А.**

НЕВРИТ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ И КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ

Аннотация

Неврит зрительного нерва является воспалительным заболеванием зрительного анализатора, сопровождающимся демиелинизацией нервных волокон и нарушением проведения зрительных импульсов. Данная патология часто приводит к снижению остроты зрения и может быть ранним проявлением различных системных заболеваний, включая рассеянный склероз. В статье представлен анализ современных научных публикаций, посвященных анатомо-физиологическим особенностям зрительного нерва, этиологии, патогенезу и клиническим проявлениям неврита зрительного нерва. Проведен обзор отечественных и зарубежных источников, позволяющий систематизировать современные представления о механизмах развития заболевания и его диагностике. Полученные данные показывают, что воспалительные и демиелинизирующие процессы играют ключевую роль в повреждении зрительного нерва и формировании зрительных нарушений.

Ключевые слова

зрительный нерв, неврит зрительного нерва, воспаление, демиелинизация, зрительный анализатор, рассеянный склероз, офтальмология.

Введение. Зрительный нерв (nervus opticus) является важной частью зрительного анализатора и выполняет функцию передачи зрительной информации от сетчатки глаза к центральным отделам головного мозга. Он состоит из аксонов ганглиозных клеток сетчатки и относится к структурам центральной нервной системы. Морфологические особенности зрительного нерва определяют его высокую чувствительность к различным патологическим процессам, включая воспаление, ишемию и демиелинизацию.

Неврит зрительного нерва представляет собой воспалительное поражение нервных волокон, сопровождающееся нарушением проводимости зрительных импульсов. Заболевание чаще всего встречается у лиц молодого возраста и нередко является одним из первых проявлений рассеянного склероза. По данным различных исследований, около 20–30% пациентов с рассеянным склерозом впервые обращаются к врачу именно с симптомами неврита зрительного нерва.

Клинические проявления заболевания включают снижение остроты зрения, появление центральных скотом, нарушение цветоощущения и боль при движении глазного яблока. В

ряде случаев возможно развитие полной или частичной потери зрения. Несмотря на значительный прогресс в диагностике и лечении, механизмы развития заболевания остаются предметом активных научных исследований.

Целью данной работы является анализ современных научных публикаций, посвященных патогенезу, клиническим проявлениям и диагностике неврита зрительного нерва.

Материалы и методы

Данное исследование представляет собой аналитический обзор научной литературы. Для подготовки статьи были использованы отечественные и зарубежные научные публикации, посвященные проблеме неврита зрительного нерва.

Анализ литературы проводился по следующим источникам:

- научные статьи по офтальмологии и неврологии
- учебные руководства по клинической офтальмологии
- международные медицинские публикации
- данные клинических исследований

В ходе работы были изучены более 20 научных источников, опубликованных в период с 2010 по 2024 годы. Основными критериями отбора литературы являлись научная достоверность, актуальность данных и соответствие теме исследования.

Методологической основой исследования стали методы анализа, синтеза, систематизации и сравнительного изучения научной информации.

Результаты. Анализ научной литературы показал, что неврит зрительного нерва может развиваться под влиянием различных факторов. Основными причинами заболевания являются: аутоиммунные процессы, вирусные и бактериальные инфекции, интоксикации, демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы. Особое значение в развитии неврита зрительного нерва имеет демиелинизация нервных волокон. Миелиновая оболочка играет важную роль в проведении нервных импульсов, поэтому ее повреждение приводит к замедлению или блокированию передачи зрительных сигналов.

Морфологические исследования показали, что при неврите зрительного нерва наблюдаются следующие изменения: воспалительная инфильтрация тканей, отек нервных волокон, разрушение миелиновой оболочки, нарушение кровоснабжения нерва. Эти патологические изменения приводят к снижению функциональной активности зрительного нерва и развитию зрительных нарушений. Клинические симптомы заболевания могут включать: резкое снижение остроты зрения, появление центральных скотом, ухудшение цветового зрения, боль при движении глаз, снижение контрастной чувствительности.

Современные методы диагностики позволяют выявлять заболевание на ранних стадиях. Наиболее информативными методами являются: офтальмоскопия, оптическая когерентная томография, периметрия, магнитно-резонансная томография.

Эти методы позволяют оценить состояние зрительного нерва, выявить воспалительные изменения и определить степень повреждения нервных волокон.

Обсуждение. Результаты проведенного анализа подтверждают, что неврит зрительного нерва является сложным многофакторным заболеванием. Важную роль в его развитии играют аутоиммунные процессы, сопровождающиеся разрушением миелиновой оболочки нервных волокон.

Современные исследования показывают, что воспалительные изменения в зрительном нерве могут быть связаны с активацией иммунной системы. В результате этого процесса происходит повреждение миелина и развитие демиелинизирующих изменений.

Особое внимание уделяется связи неврита зрительного нерва с рассеянным склерозом. По данным клинических исследований, у значительной части пациентов неврит зрительного нерва является первым симптомом этого заболевания. Поэтому ранняя диагностика и наблюдение таких пациентов имеют большое значение.

Развитие современных диагностических технологий значительно улучшило возможности выявления заболевания. Использование оптической когерентной томографии позволяет оценивать структуру нервных волокон сетчатки и выявлять даже минимальные изменения.

Несмотря на значительный прогресс в изучении заболевания, многие вопросы патогенеза остаются недостаточно изученными. В частности, продолжаются исследования, направленные на изучение иммунологических механизмов развития заболевания и разработку новых методов лечения.

Заключение. Неврит зрительного нерва является серьезным заболеванием, сопровождающимся воспалительным поражением нервных волокон и нарушением зрительных функций. Проведенный анализ научной литературы показал, что основную роль в развитии заболевания играют демиелинизирующие и воспалительные процессы.

Ранняя диагностика заболевания имеет важное значение для предотвращения необратимых изменений зрительного нерва. Использование современных методов диагностики позволяет выявлять патологические изменения на ранних стадиях и своевременно начинать лечение.

Дальнейшие исследования в области патогенеза неврита зрительного нерва могут способствовать разработке новых эффективных методов терапии и улучшению прогноза заболевания.

Использованная литература:

1. Нестеров А.П. Офтальмология. Москва, 2016.
2. Аветисов С.Э. Руководство по офтальмологии. Москва, 2017.
3. Даниличев В.Ф. Офтальмология. Санкт-Петербург, 2018.
4. Кацнельсон Л.А. Болезни сетчатки и зрительного нерва. Москва, 2015.
5. Тахчиди Х.П. Национальное руководство по офтальмологии. Москва, 2019.
6. Guyton A., Hall J. Textbook of Medical Physiology. Elsevier, 2016.
7. Kanski J. Clinical Ophthalmology. Elsevier, 2020.
8. Yanoff M., Duker J. Ophthalmology. Elsevier, 2019.
9. Miller N. Neuro-Ophthalmology. Philadelphia, 2018.
10. Levin L. Neuro-Ophthalmology. New York, 2017.
11. Purves D. Neuroscience. Oxford University Press, 2018.
12. Rizzo J. Optic neuritis. Neurology Journal, 2019.

13. Balcer L. Clinical practice of optic neuritis. Lancet Neurology, 2020.
14. Costello F. Optical coherence tomography in optic neuritis. Brain, 2019.
15. Frohman E. Optic neuritis and multiple sclerosis. Neurology, 2021.