

офтальмологические термины составляют вторую обширную группу: 55 слов из 250, т.е. 22%; 7) аффиксальные термины – 29 слов из 250, т.е. 11,6%; 8) самую маленькую числовую значимость имеют корневые (непроизводные) термины: 15 слов из 250, т.е. 6%

Выводы. Таким образом в ходе нашего исследования были изучены структурно-грамматические и лексико-семантические особенности терминов в области офтальмологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Величкова, С. М. Структурно-семантический анализ / С. М. Величкова, Е. Н. Таранова – Серия Гуманитарные науки, 2012.
2. Мюррей, Дж. П. Английско-русский медицинский словарь-справочник / Дж. П. Мюррей, И. С. Бокша, Т. П. Шевцова – Бином-Пресс, 2019.
3. Швецова, С. В. Лингвистический анализ / С. В. Швецова – Иркутск, 2005.

ПОСТНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ МОЗГА КРЫСЫ

Власова М. В., Маковецкая К. А.

Гродненский государственный медицинский университет,

Научный руководитель: канд. биол. наук, ст. препод. Заерко А. В.

Актуальность. Гистаминергические нейроны мозга – это нейроны, синтезирующие и использующие в качестве медиатора биогенный диамин гистамин. Их тела расположены только в гипоталамической области промежуточного мозга, а аксоны идут во все отделы мозга, координируя деятельность других нейротрансмиттерных систем [1,2]. Гистаминергические нейроны участвуют в регуляции многих функций, систем и процессов в организме и играют роль в его онтогенезе (Зиматкин, 2015). Митохондрии являются энергетическими станциями эукариотической клетки. Они производят большую часть молекулярного носителя энергии – АТФ (аденозинтрифосфат), необходимого для функционирования клетки. Поэтому изучение развития энергетического аппарата клетки является важным и актуальным вопросом.

Цель. Оценка постнатального развития энергетического аппарата гистаминергических нейронов ядра E2 мозга крысы, включающая электронно-микроскопическую оценку изменения строения митохондрий.

Методы исследования. Изучено потомство беспородных белых крыс (всего 12 крысят). Декапитацию крысят осуществляли на 5-е, 20-е, и 45-е сутки после рождения, быстро извлекали головной мозг, вырезали гипоталамус.

Идентификацию структур головного мозга проводили по схемам стереотаксического атласа [3]. Образцы гипоталамуса обрабатывали согласно протоколу приготовления препаратов для электронно-микроскопического исследования. В работе использовали электронно-микроскопический, морфометрический и статистический методы исследования.

Результаты и их обсуждение. В постнатальном онтогенезе в развивающихся гистаминергических нейронах ядра E2 гипоталамуса крыс происходит формирования энергетического аппарата. Так, по мере взросления животных в них возрастает число митохондрий и занимаемая ими относительная площадь в цитоплазме, при этом они вытягиваются, в них увеличивается длина крист.

Кроме того, часто наблюдается контакт митохондрий с ядерной оболочкой, цистернами и канальцами ГрЭС, что указывает на высокий уровень обменных процессов со значительными энергетическими затратами именно в этих зонах [4].

В развивающихся гистаминергических нейронах с 5-х по 45-е сутки постнатального развития встречаются разветвленные формы митохондрий, а также делящиеся митохондрии. В процессе роста и дифференцировки гистаминергических нейронов количество митохондрий и занимаемая ими относительная площадь в цитоплазме увеличиваются, при этом их средний размер не претерпевает существенных изменений, что может быть обусловлено активным делением данных органелл.

Выводы. Развитие энергетического аппарата гистаминергических нейронов ядра E2 гипоталамуса в постнатальном онтогенезе сопровождается увеличением количества митохондрий и занимаемой ими относительной площади в цитоплазме, их вытягиванием и увеличением в них длины крист.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкин, С. М. Гистаминергические нейроны мозга : монография / С. М. Зиматкин. – Мн. : Новое знание, 2015. – 319 с.
2. Haas, H. The role of histamine and the tuberomamillary nucleus in the nervous system / H. Haas, P. Panula // Nature Rev. Neuroscience. – 2003. – Vol. 4, № 2. – P. 121-130.
3. Paxinos, G. The rat brain in stereotaxic coordinates / G. Paxinos, C. Watson. – 6th ed. – London : Academic Press, 2007. – 448 p.
4. The cell-type specificity of mitochondrial dynamics / A.V.Kuznetsov[et al.]// Int J Biochem Cell Biol. – 2009. – V. 41. № 10. – P. 1928–1939.