

Тиркачев Асадбек Абдувахид угли
студент, лечебного факультета,
Ташкентская медицинская академия,
РУз, г. Ташкент

Махмудова Шахло Исматуллаевна
научный руководитель, ассистент кафедры гистологии и медицинской
биологии, Ташкентской медицинской академии,
РУз, г. Ташкент

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ.

Аннотация: Данная исследовательская работа фокусируется на гистологическом и морфологическом анализе полушарий головного мозга в условиях нормального функционирования и в случаях патологий. Авторы рассматривают микроструктурные компоненты, такие как слои коры, состав белого вещества и особенности базальных ганглиев. Анализируются изменения в гистологической архитектуре при различных патологиях, включая церебральные кисты, опухоли, дегенеративные процессы и воспалительные реакции. Статья охватывает также аспекты сосудистых нарушений и изменения в структуре белого вещества. Подчеркивается важность точной диагностики, основанной на современных методах образования, для более глубокого понимания гистологических аспектов неврологических заболеваний.

Ключевые слова: Нейронные клетки, белое вещество, базальные ганглии, гистология, магнитно-резонансная томография, биопсия, диагностика.

Tirkachev Asadbek Abduvakhid õg'li
student, Faculty of Medicine,
Tashkent Medical Academy,
RUz, Tashkent

Makhmudova Shakhlo Ismatullaevna
scientific supervisor, assistant at the Department of Histology and Medical Biology,
Tashkent Medical Academy,

HISTOLOGICAL STRUCTURE OF THE HEMISPHERES OF THE BRAIN IN NORMAL AND IN PATHOLOGY.

Abstract :This research work focuses on the histological and morphological analysis of the cerebral hemispheres under conditions of normal functioning and in cases of pathology. The authors review microstructural components such as cortical layers, white matter composition, and features of the basal ganglia. Changes in histological architecture are analyzed in various pathologies, including cerebral cysts, tumors, degenerative processes and inflammatory reactions. The article also covers aspects of vascular disorders and changes in the structure of white matter. The importance of accurate diagnosis based on modern educational methods is emphasized for a deeper understanding of the histological aspects of neurological diseases.

Keywords: Neuronal cells, white matter, basal ganglia, histology, magnetic resonance imaging, biopsy, diagnosis.

Гистологическое строение полушарий головного мозга в норме и при патологии

Головной мозг – сложная и великолепно организованная структура, играющая ключевую роль в функционировании организма. Он состоит из различных зон и ядер, каждое из которых выполняет определенные функции. Полушария головного мозга, левое и правое, являются его крупнейшими частями и отвечают за высшие нервные функции, включая мышление, речь, память и чувства [1].

Нормальное гистологическое строение полушарий головного мозга:

Каждое полушарие состоит из трех основных слоев: коры, белого вещества и базальных ганглиев. Кора представляет собой сложную сеть нервных клеток, называемых нейронами, и их волоконных проекций. Эти нейроны образуют различные слои, каждый из которых имеет свою специфическую функцию [2].

Белое вещество состоит из миелинизированных нервных волокон, обеспечивающих передачу нервных импульсов между различными участками мозга. Базальные ганглии играют важную роль в регуляции двигательной активности и координации движений.

Гистологические изменения при патологии:

Церебральные кисты и опухоли: Появление кист и опухолей в полушариях может привести к искажению архитектуры тканей, сдавливанию сосудов и повреждению окружающих нейронов [3].

Дегенеративные заболевания: Некоторые заболевания, такие как болезнь Альцгеймера или боковой амиотрофической склероз, сопровождаются утратой нейронов и изменениями в структуре коры.

Воспалительные процессы: Инфекции или воспалительные процессы могут вызвать изменения в гистологической структуре, включая инфильтрацию иммунных клеток и реакцию астероцитов.

Сосудистые нарушения: Инсульты и другие сосудистые проблемы могут привести к нарушениям кровоснабжения и некрозу тканей [4].

Патологии белого вещества: Дегенерация миелина, как в множественной склерозе, может вызвать нарушения в передаче нервных сигналов.

Диагностика и лечение:

Для диагностики патологии гистологического строения полушарий головного мозга используются различные методы образования, включая магнитно-резонансную томографию и биопсию. Лечение зависит от типа патологии и может включать хирургическую интервенцию, лекарственную терапию, физиотерапию и реабилитацию.

Заключение:

Гистологическое строение полушарий головного мозга в норме и при патологии представляет собой сложную тему, требующую внимательного изучения. Понимание этих изменений существенно для разработки

эффективных методов диагностики и лечения неврологических заболеваний, которые оказывают влияние на качество жизни пациентов.

Список литературы:

1. Шигакова, Люция Анваровна, and Лада Евгеньевна Иванова. "Актуальные вопросы медицинской генетики XXI века." (2022).
2. Адильбекова, Бакыт Алписбековна, et al. "ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ." (2023): 529-529.
3. АНАНЬИНА, ЛГ, et al. «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ.» (2023).
4. Бобумуродова, Муборак Миркомилловна. "генные мутации и их патология." (2023): 180-184.