

ЦИФРОВЫЕ МИКРОПРЕПАРАТЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ: ПОТЕНЦИАЛ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН-РЕСУРСОВ

Мелиев Ж.А¹, Абдувалиева М. А², Турдиев Ж.А¹.

Студент педиатрического факультета №2 Ташкентского Педиатрического
Медицинского Института¹,

Студент Медико-биологического факультета Ташкентского Педиатрического
Медицинского Института²,

Кафедра патологической анатомии, гистологии, цитологии Ташкентского
Педиатрического Медицинского Института

Научный руководитель кандидат медицинских наук – доц. **Каратаева Л.А.**

Введение. Не секрет, что в последние годы с развитием ИИ анализ цифровых микропрепаратов (ЦМ) показывает значительный результат в изучении патологии органов таких, как печень, головной мозг и другие, даже выявляет опухоли молочной железы, которые могли остаться незамеченными патологами. Наравне с этими достижениями, введутся работы по модернизации традиционного подхода обучения студентов предмета "Патологическая анатомия". Однако метод подготовки, связанный с использованием цифровых микропрепаратов, пока недостаточно освещён. С добавлением в образовательный процесс современные подходы (т.к. просмотр ЦМ) позволяет решить нам такие проблемы, как работать с ухудшенными и устаревшими микропрепаратами и нехваткой микроскопов при больших потоках студентов. Учитывая высокую стоимость сканеров предметных стекол, не каждое учебное заведение может позволить себе их приобретение. Эта проблема нуждается частичной в элиминации.

Цель исследования. Найти доступные оптимизированные веб-сайты ЦМ с аннотациями и тщательно указанными диагнозами от компетентных специалистов в области патологии. А полученные результаты предложить для преподавания по курсу "Патологическая Анатомия" и для самостоятельного изучения.

Материалы методы. Для поиска веб-сайтов использовался браузер Google Chrome, Версия 126.0.6478.71, Google LLC, Mountain View, CA, USA под ключевыми запросами: "virtual slides", "pathology slides free" и "histology slides". По полученным результатам был создан список для дальнейшего внесения оценок свойств сайтов, обнаруженных входе анализа.

Результаты исследования. Найдены 12 доступных веб-сайтов ЦМ, и все они проанализированы. Virtual pathology Leeds, Digital Pathology Association (DPA) – DPA-DAPA, Digital Laboratory Medicine (DLM) при University of Toronto и The Juan Rosai Collection оказались наиболее преимущественны, тем что имеют функции поиска слайдов по диагнозам, а также на некоторых микропрепаратах указаны аннотации, что облегчает ориентироваться обучающемуся. Остальные сайты несмотря на свою доступность уступают по качеству слайдов и упрощенностью структуры девайса, но независимо от этого, во всех сайтах ЦМ расположены по порядку в разделах по частной патологии. Стоит отметить, российские веб-сайты имеют неплохую воспроизводимость, и в ходе исследования найдено приложение PathScribe с более 300 ЦМ. Также для патологов существует специальное социальное приложение Kiko XR, где могут размещать электронные слайды в своих страницах и обмениваться опытом с другими экспертами.

Заключение. Приведенные сайты могут быть хорошим визуально-дополняющем инструментом при обучении и самостоятельной подготовки для студентов в высших медицинских учебных заведениях, не только по предмету "Патологическая Анатомия", но и "Гистология".