

# Новая система на основе ИИ обеспечивает надежную оценку результатов эндоскопии

## New AI system provides the consistent endoscopic evaluation

Первым этапом проведено поперечное исследование с целью создания системы искусственного интеллекта (ИИ) для оценки результатов эндоскопии при язвенном колите. Затем проведено проспективное исследование с целью оценки того, способна ли система ИИ предсказывать прогноз пациента. Наконец, заключительным этапом применена система ИИ для видеокOLONоскопии. Источник: отделение коллаборативной медицины в гастроэнтерологии и гепатологии Токийского медико-стоматологического университета

Исследователи из Токийского медико-стоматологического университета (TMDU) разработали систему ИИ для выявления и определения особенностей заболевания при помощи анализа клинических видео в реальном времени с целью уменьшения потребности в проведении дорогой и инвазивной биопсии

При обращении к врачу многие пациенты предпочитают неинвазивные вмешательства тем, которые являются инвазивными и потенциально болезненными. К счастью, исследователи в TMDU разработали инструмент, который позволит уменьшить потребность в выполнении инвазивных диагностических вмешательств у пациентов с **язвенным колитом**.

Эндоскопия и гистологическое исследование в равной степени важны для диагностики различных заболеваний. При проведении эндоскопии непосредственно в тело пациента вводят длинный гибкий зонд с освещением и камерой с целью оценки определенного органа или ткани. При гистологическом исследовании пациенту выполняют биопсию, т. е. берут образец ткани для его анализа. Для того, чтобы предотвратить выполнение ненужных биопсий и улучшить диагностику, исследователи TMDU ранее разработали систему глубокой нейронной сети под названием DNUC для оценки язвенного колита — хронического заболевания толстой кишки,

характеризующегося **хроническим воспалением** в слизистой оболочке. Данный инструмент ИИ, который не требует проведения биопсии, может оценивать изображения тканей с целью выявления и количественной оценки участков воспаления и повреждения в результате заболевания.

В последнем исследовании группа исследователей расширила диапазон применения DNUC с анализа «застывших» изображений до колоноскопии в реальном времени, выполняемой у пациентов с язвенным колитом. В общей сложности 770 пациентов включены в проспективное, многоцентровое исследование. Исследователи показали, что DNUC может определять наличие или отсутствие воспаления при анализе в режиме реального времени, с высокой степенью совпадения результатов DNUC и экспертной оценки. DNUC также мог с высокой точностью предсказать ремиссию.

Источник: <https://medicalxpress.com/news/2021-12-ai-endoscopic.html#:~:text=When%20visiting%20a%20doctor%2C%20many,diagnostic%20procedures%20in%20ulcerative%20colitis>.