

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЕКРЕТОРНОГО ЭПИТЕЛИЯ И ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЭКЗОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ

Е. Б. ТУМАКОВА, Л. Б. ПЕЛИПЕНКО (Полтава)

В настоящее время наука располагает фундаментальными знаниями об особенностях строения и функции экзокринных желез. Однако по сей день остаются до конца неизученными закономерности трехмерной организации разнохарактерных компонентов, которые обеспечивают механизмы функциональной деятельности экзокринных желез.

Правильным методологическим подходом к всестороннему изучению трехмерного строения сложных биологических объектов в настоящее время следует считать применение различных способов многослойной реконструкции в сочетании с методами сканирующей электронной микроскопии.

Объектом нашего исследования служили как патологоанатомический материал (околоушная и поджелудочная железы), так и околоушные железы лабораторных крыс.

Для изучения пространственных взаимоотношений между эпителиальными комплексами желез был использован метод полихромной многослойной реконструкции (Ю. П. Костиленко, 1980), смысл которой заключается в элективном выделении отдельных эпителиальных компонентов с помощью соответствующего цвета. В качестве фотоматериала при графической реконструкции использовали стеклянные фотопластины.

Расшифровка специфики структурной организации кровеносного микроциркуляторного русла экзокринных желез предусматривала использование обширных площадей серийных полутонких срезов при относительно больших увеличениях светового микроскопа. Решение этой задачи стало возможным только на основе предварительной проводимой двумерной реконструкции, в результате которой получают развернутые топические микрофотокарты (Ю. П. Костиленко, 1980).

Полученные топические серийные микрофотокарты позволили не только подробно изучить топографию кровеносных микросудов среди эпителиальных комплексов железы, но и приступить к воссозданию на их основе трехмерной организации кровеносного микроциркуляторного русла в целом.

Благодаря выше перечисленным методам, становится возможным установление закономерности синтопических взаимоотношений между эпителиальными структурами и функциональными звеньями гемомикроциркуляторного русла экзокринных желез.