

Завершение прорезывания верхних ЦР у девочек Ижевска происходит раньше, чем во всех других исследуемых регионах, но позднее, чем у детей Ленинграда и Кемерово. Завершение прорезывания нижних ЦР у девочек Ижевска наступает раньше, чем у детей Саратова. Прорезывание ЦР у мальчиков Ижевска завершается раньше, чем у детей Саратова, Еревана, Днепродзержинска, Киргизии и соответствует Ленинграду. У детей Кемерово конечные сроки прорезывания ЦР наступают раньше.

Диапазоны прорезывания ЦР у детей Ижевска продолжительнее, чем во всех исследуемых регионах, но короче, чем в Саратове и Днепродзержинске.

Таким образом, ЦР у детей Ижевска прорезываются в более высоком темпе по сравнению с Днепродзержинском и Саратовом.

Прорезывание 1М у мальчиков Ижевска начинается раньше, чем у мальчиков Ленинграда, Еревана, одинаково с Днепродзержинском, Кемерово, Киргизией, но позднее на 1 месяц саратовских детей. У девочек начало прорезывания 1М происходит позже, чем у детей всех сравниваемых регионов.

Средние и конечные сроки прорезывания 1М у ижевских детей наблюдаются позже, чем у детей других регионов. Исключение составляют конечные сроки прорезывания 1М у девочек, которые завешаются раньше, чем у саратовских и ленинградских детей.

Диапазоны прорезывания 1М у мальчиков Ижевска продолжительнее, чем у детей Ленинграда, Киргизии, Днепродзержинска, Кемерово и Еревана. А диапазоны прорезывания 1М у девочек короче, чем у Саратова и Днепродзержинске.

Соответственно темпы прорезывания 1М у детей Ижевска не высоки по сравнению с другими исследуемыми регионами. Однако, выше чем у детей Саратова.

Таким образом, региональные особенности прорезывания ЦР и 1М характеризуются большим разнообразием сроков. Мы полагаем, что более правомерно сопоставлять данные, полученные в наиболее близкий отрезок времени к нашему периоду исследования, т.к. сроки прорезывания зубов у детей Саратова (2002), Иркутска (1999) и Ижевска (2004) практически совпадают.

ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЛИФЕРАЦИИ ДЕРМАЛЬНЫХ ФИБРОБЛАСТОВ ПРИ СТАРЕНИИ КОЖИ

Витрук Т.Ю., Пестерев П.Н.,

Рязанцева Н.В., Мирютова Т.Л., Беляева А.Ю.

*ГОУ ВПО «Сибирский государственный
медицинский университет Росздрава»,
Томск*

Актуальность исследования. В настоящее время прослеживается явная тенденция к увеличению в составе населения лиц пожилого и старческого возраста. Существует множество гипотез старения организма. Но многочисленные экспериментальные и клинические исследования до сих пор не выявили молекулярных механизмов старения тканей и органов человека, в том числе, кожи. Недостаточно изучена

динамика возрастных структурных изменений коллагенового каркаса дермы кожи. Известно, что основной коллагенообразующей клеткой соединительной ткани является фибробласт, который обеспечивает процесс обновления дермы. Об участии фибробластов в старении кожи существуют лишь фрагментарные данные, что диктует необходимость детального рассмотрения их структурно-функциональных свойств при старении кожи.

Цель исследования. Оценить степень клеточной пролиферации дермальных фибробластов людей различных возрастных групп при их культивировании *in vitro*.

Материал и методы. Материалом исследования являлись биоптаты кожи здоровых женщин в возрасте от 30 до 60 лет (пациентки клиники пластической хирургии, 12 человек) и кожно-мышечные лоскуты 3 человеческих эмбрионов (срок 8-12 недель).

Фибробласты дермы получали путём фрагментации и трипсинизации кусочков кожи. Клетки культивировали в пластиковых флаконах с питательной средой Игла, содержащей 10% эмбриональной телячьей сыворотки, L-глутамин, гентамицин при температуре 37°C и 5% CO₂ в течение 7-14 сут. Проводили фиксацию материала метанолом, окрашивали азур-эозином. Клеточную культуру просматривали в световом микроскопе. Оценивали скорость пролиферации дермальных фибробластов.

Результаты исследования и их обсуждение. Фибробласты эмбриональной ткани вследствие активного роста клеток уже на 3-5 сут. во всех случаях формировали клеточный монослой. Дермальные фибробласты женщин возраста 30-35 лет отличались медленным ростом (на 6-10 сут), но клеточного монослоя не образовывали. При культивировании фибробластов дермы женщин в возрасте 40-60 лет клеточный рост был либо пролонгированным (на 8-10 сут.) с дальнейшей гибелью клеток, либо отсутствовал. Полученные данные указывают на высокий пролиферативный потенциал эмбриональных фибробластов, тогда как у фибробластов дермы взрослых людей был обнаружен низкий потенциал их пролиферации. Ранее было установлено, что продолжительность жизни культур клеток уменьшается с увеличением возраста их донора. Ограничение пролиферативной способности дермальных фибробластов при старении свидетельствует о нарушении их функциональных свойств: угнетении продукции углеводно-белковых комплексов основного вещества и волокон дермы, снижении синтеза многочисленных факторов роста клеток, а также преждевременной деградации компонентов внеклеточного матрикса. Всё это неизбежно приводит к нарушению регенерации дермы и формированию признаков старения кожи.