

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК ТИМУСА ЧЕЛОВЕКА

Мажидов Каюм

Субхонов Асатилло

Юлдошев Анвар

Научный руководитель: Мирзаев Ризамат Зиёдуллаевич
Самаркандский Государственный Медицинский Университет
Узбекистан. Самарканд.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14405952>

Цель исследования. Изучить особенности процессов пролиферации в тимусе человека при старении.

Материалы и методы. При изучении структурно-функциональных изменений тимуса на ультраструктурном уровне не было отмечено принципиально значимых отличий в различных возрастных группах (от 6 мес. до 46 лет), поэтому описываемые результаты в этих группах характерны для данного общего периода до 46 лет, который отвечает критериям, общепринятого в эндокринологии термина, обозначаемого как «активный органо-функциональный возраст». Следует обратить внимание на то, что в процессе старения тимуса в инволютивные процессы активно вовлекается не только паренхима, но и микроокружение органа (капилляры, клетки стромы, нейроны и нервные окончания). В процессе старения в тимусе прежде всего отмечается уменьшение числа Т-лимфоцитов и ТЭК. При этом обращает на себя внимание тот факт, что объем клеток при старении не является однозначной величиной - некоторые клетки уменьшаются в объеме, атрофируются, однако часть клеток паренхимы тимуса (особенно ТЭК) увеличивается в объеме, что, по-видимому, следует рассматривать как проявление адаптации в связи с уменьшением числа клеток и изменением условий их жизнедеятельности.

Результаты исследования. Среднее значение абсолютной площади лимфоидной ткани, среднее значение лимфоидной ткани относительно площади среза, в процентном соотношении у людей пожилого возраста $5,7 \pm 3,3$ $13,24 \pm 7,9$, старческого возраста $6,7 \pm 5,8$ $18,4 \pm 14,4$, а у долгожителей $7,3 \pm 6,2$ $15,6 \pm 14,7$. Инволютивные процессы в тимусе с замещением лимфоидной ткани на жировую наблюдались у людей пожилого возраста, старческого возраста и долгожителей. В сохранившихся дольках присутствовали гиперплазированные тельца Гассалья. Обнаружено, что степень сохранности лимфоидной ткани в тимусе заметно варьировала.

При этом корреляция между возрастом пациента и абсолютным или относительным количеством лимфоидной ткани в тимусе отсутствовала.

Выводы. С возрастом происходят изменения тимуса, играющие важную роль в происходящем по мере старения угнетении иммунитета, которые приводят к возникновению многообразных дисфункций гомеостаза в пожилом возрасте. Старение живого организма сопровождается снижением интенсивности пролиферации и потерей клеток. Процесс элиминации клеток генетически детерминирован и имеет одинаковые цитологические и биохимические проявления в различных органах и тканях, обозначаемые как физиологическая запрограммированная гибель клеток. В лимфоидном компоненте тимуса 95-98% тимоцитов погибают ежедневно путем запрограммированной клеточной гибели и связан с процессами положительной и отрицательной селекции образующихся Т-лимфоцитов. В то же время, уровень гибели клеток нелимфоидного компонента тимуса может свидетельствовать об интенсивности инволютивных процессов в тимусе, так как известно, что клетки нелимфоидного компонента составляют основу микроокружения тимуса и обеспечивают выработку сигнальных молекул - нейропептидов, цитокинов и гормонов, необходимых для нормального функционирования тимуса.

Литература:

Азимова, А. А., Абдухоликов, С. Х., &Бозоров, Х. М. (2023). ОСЛОЖНЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19. ББК 5я431 М42 Печатается по решению Редакционно-издательского совета Государственного гуманитарно-технологического университета, 18. АЗИМОВА, А. А., &МАЛИКОВ, Д. И. (2022). ПОВРЕЖДЕНИИ МЯГКОТКАНЫХ СТРУКТУР КОЛЕННОГО СУСТАВА И УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ. МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК Учредители: Воронежский государственный медицинский университет имени НН Бурденко, 11(2), 10-13. Азимова, А. А., Маликов, Д. И., &Шайкулов, Х. Ш. (2021). МОНИТИРОИНГ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ СЕПСИСА ЗА. PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS, 48. Азимова, А. А., &Маликов, Д. И. (2023). ВЫЯВЛЕНИЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЕЖЕГОДНОГО СКРИНИНГА УЗИ ИЛИ ОДНОКРАТНОГО СКРИНИНГОВОГО МРТ К МАММОГРАФИИ У ЖЕНЩИН С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. THE BEST STUDENT OF THE CIS, 1(1). Азимова А. А., &Маликов, Д. И. (2023). ВЫЯВЛЕНИЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЕЖЕГОДНОГО



СКРИНИНГА УЗИ ИЛИ ОДНОКРАТНОГО СКРИНИНГОВОГО МРТ К
МАММОГРАФИИ У ЖЕНЩИН С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ РАКА МОЛОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ. THE BEST STUDENT OF THE CIS, 1(1). Супхонов, У. У., Файзиев, Х.
Ф., Азимова, А. А., & Абдурахмонов, Д. Ш. (2024). СУЩЕСТВУЮТ
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛИПОСАКЦИИ, КОТОРЫЕ УСПЕШНО
ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ КОНТУРНОЙ ПЛАСТИКИ ТЕЛА. NAZARIY VA AMALIY
FANLARDAGI USTUVOR ISLOHOTLAR VA ZAMONAVIY TA'LIMNING
INNOVATSION YO'NALISHLARI, 1(2), 18-22.

