

было ниже, чем в норме. Другие макро – и микроэлементы, изучаемые методом точечного выявления, подлежат дальнейшему изучению.

**Заключение.** Таким образом, нами было показано, что при СД наблюдается тенденция к изменению формы клеток, что особенно четко прослеживается при СД I типа. В этой же группе значительно больше наблюдался пойкилоцитоз клеток и их деструкция. Все эти изменения были полиморфны и весьма вариабельны. Все это, наряду с уменьшением содержания кислорода в эритроцитах, способствует развивающейся гипоксии. А на этом фоне и ишемии тканей. Полученные результаты могут служить основой для поиска маркеров и разработки критериев преждевременного старения.

Исследование выполнено в рамках гранта «Разработка нового метода оценки биологического возраста человека» (ФЦП «Развитие научного потенциала высшей школы», регистрационный номер: 2.1.1/12806).

## **ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В МЕНОПАУЗЕ В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЛИМОРБИДНОСТИ**

*Стрыгина Э.Д., Прощаев К.И., Карпов П.А. ,*

НИУ «Белгородский государственный университет», г. Белгород, Россия

**Актуальность.** Увеличение продолжительности жизни сопровождается ростом числа случаев хронических заболеваний, снижением интеллектуальной и физической активности людей преклонного возраста, а также возрастающей потребностью в медицинской помощи. В связи с различиями в средней продолжительности жизни, более 70% лиц пожилого возраста составляют женщины. В последние годы стало ясным, что распространенность хронической патологии, полиморбидность, стертое, атипичное течение болезней у лиц пожилого возраста повышают требования к регулярности и объему специализированной помощи пожилым женщинам (невролог, кардиолог, хирург, офтальмолог). При этом, с одной стороны, у пациенток пожилого возраста широко распространена патология половой сферы, которая очень часто протекает бессимптомно, с другой – выражена экстрагенитальная, порой сочетанная, патология.

**Цель исследования** – изучить структуру экстрагенитальной патологии, у женщин в постменопаузальном состоянии в контексте проблемы полиморбидности.

**Материалы и методы исследования.** В рамках пилотного проекта нами было обследовано 30 пациенток пенсионного возраста, обратившихся по поводу планового профилактического обследования. Все пациентки находились в менопаузе продолжительностью от 10 до 30 лет. Средний возраст пациенток составил  $62,3 \pm 2,26$  года.

**Результаты исследования.** В нашем исследовании частота сопутствующей экстрагенитальной патологии составила 88,3%. Преобладали обменно-эндокринные нарушения: ожирение и нарушения липидного обмена, сахарный диабет, диффузный зоб. На втором месте были заболевания сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ИБС, хроническая венозная недостаточность и др.) – 54,3%. Заболевания желудочно-кишечного тракта на третьем месте по частоте – 47,4%. Заболевания органов дыхания отмечены в 41,4%. Заболевания нервной системы составили 17,3%. Заболевания мочевых путей были у 13,6% пациенток. Заболевания костно-мышечной системы – у 8,3% женщин. Из гинекологических заболеваний у 56,7% больных в анамнезе отмечались воспалительные процессы в матке и придатках, при этом хронический сальпингофорит диагностирован у 43,6% пациенток. Эндометрит после родов или абортов в анамнезе отмечался у 24,7%, повторное выскабливание у 8,6% из них. Деструктивные вмешательства (диатермокоагуляция, криодеструкция) по поводу доброкачественных изменений шейки матки ранее были выявлены у 39,8%. Оперативные вмешательства на придатках матки по поводу доброкачественных яичниковых образований в прошлом проведены у 13,6% больных, в том числе по поводу эктопической беременности у 1,89%.

**Заключение.** Таким образом, в ходе проведенного исследования установлено, что наличие экстрагенитальной патологии широко распространено в период постменопаузы. Изменения в стареющем организме женщины неблагоприятно сказываются на проявлении возникающего заболевания. В пожилом возрасте нарушаются метаболические процессы, угнетаются естественные механизмы, замедляется восстановление нарушенных функций в органах и системах. Все это создает определенные

трудности в постановке диагноза и лечении заболеваний. Своевременная диагностика и лечение экстрагенитальной патологии у женщин в постменопаузе играет важную роль в лечении гинекологической патологии и повышении качества жизни пожилых пациенток. При этом при обследовании женщине пенсионного возраста необходимо учитывать высокую вероятность наличия полиморбидной патологии, в т.ч. со «стертым» клиническим течением.

## ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО СТАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

*Бочарова К.А.*

НИУ «Белгородский государственный университет», г.Белгород, Россия

С изменениями работы иммунной системы ассоциируются многие заболевания пожилого и старческого возраста. инфекционные и аутоиммунные заболевания, опухоли, болезни суставов, почек, амилоидоз, патология сердечно-сосудистой системы. Начало старения иммунной системы относится ко времени полового созревания, когда наступают атрофические процессы в вилочковой железе (тимусе). Именно с тимусом и тимусзависимым комплексом иммунной системы в первую очередь связывают ослабление иммунных функций при старении. Масса тимуса максимальна в 5-15 лет, к 20-30 годам происходит её снижение, которое особенно выражено в 50-90 лет. Инволюция тимуса сопровождается снижением концентрации его гормонов в крови. Концентрация тимопоэтина начинает снижаться в 30 лет, после 60 лет он практически отсутствует. Старение иммунной системы можно более точно охарактеризовать как изменения в количестве, распределении и активности в популяциях лимфоцитов, в специфичности АТ и в цитокинах. В связи с этим возрастные изменения в иммунной системе – процесс, ведущий к состоянию иммунной дисрегуляции. Помимо связанного с возрастом снижения разнообразия спектра Т-лимфоцитов, происходит изменение баланса в подвидах Т-клеток, что отражает уменьшение образования Т-лимфоцитов в тимусе с возрастом. Для престарелых людей характерно снижение функции Т-лимфоцитов. Отношение Т-лимфоцитов CD4/CD8 с возрастом увеличивается, при этом отмечается достаточно высокий