

АНАЛИЗ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОРМУЛЫ КРОВИ У ЖИТЕЛЕЙ Г. МИНСКА ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Пучко В. К.

Научный руководитель: старший преподаватель Т. В. Потылкина

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Понятие «анализ крови» — чрезвычайно обширно. Существует несколько сотен параметров, которые могут быть подвергнуты анализу, поэтому, выписывая направление на исследование крови, врач всегда отмечает, какую конкретно информацию он хотел бы получить. Это может быть оценка состояния иммунитета, определение уровня гормонов и ферментов, исследование физических и химических свойств и т. д.

Количественный состав и морфология клеток крови у человека являются отражением общего состояния организма. Поэтому изучение различных изменений в системе крови является одним из наиболее широко используемых в клинико-диагностической лаборатории. Такой анализ (в формате общего клинического анализа крови) позволяет получить представление о клинико-физиологическом статусе больного, проконтролировать динамику развития болезни и эффективность лечения [1]. Однако нормальное значение показателей общего анализа крови (ОАК) может меняться в зависимости от пола и возраста пациента, что является одним из важнейших факторов при клинической оценке ОАК и постановке клинического диагноза [2].

Цель

Провести анализ корреляционной зависимости показателей формулы крови жителей города Минска от пола и возраста.

Материал и методы исследования

С целью изучения половозрастных особенностей формулы крови у жителей города Минска были отобраны общие анализы крови 129 человек (80 женщин и 49 мужчин) различных возрастных групп (средний возраст женщин — $54 \pm 19,1$ лет; средний возраст мужчин — $51 \pm 15,2$ лет). Исследованные ОАК находились в пределах нормы [1].

Данные были получены из базы 19-й центральной районной поликлиники Первомайского района г. Минска. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора «MS Excel 2016» и «Statistica» 7.0. Достоверность различий оценивали по критерию Стьюдента. Проводили корреляционный анализ взаимосвязи изменений изучаемых величин.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты аналитической обработки полученных данных представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели корреляционной зависимости данных ОАК от пола и возраста

Показатели корреляции	Жен.	p (критерий Стьюдента)	Муж.	p (критерий Стьюдента)
Эритроциты ($10^{12}/л$)	-0,5306	0,0026	-0,6012	0,0015
Гемоглобин (г/л)	-0,6091	0,0011	-0,5282	0,0027
Гематокрит (%)	0,1527	0,3533	0,5856	0,0021
Тромбоциты ($10^9/л$)	-0,3805	0,096	-0,4224	0,0074
Лейкоциты ($10^9/л$)	0,0096	0,9535	0,0711	0,7089
Эозинофилы (%)	-0,1286	0,4352	0,1049	0,5811
Нейтрофилы: палочкояд (%)	-0,1305	0,4288	-0,271	0,1474
Нейтрофилы: сегментояд (%)	-0,1589	0,3339	-0,1012	0,5947
Лимфоциты (%)	0,1879	0,2519	0,0075	0,9687
Моноциты (%)	-0,0488	0,7681	-0,1236	0,5153
СОЭ (мм/ч)	0,5316	0,0005	0,527	0,0028

При анализе вышеизложенных данных установлено:

1. Наблюдается значительная отрицательная корреляционная зависимость между количеством эритроцитов и возрастом как у мужчин, так и у женщин (соответственно -0,6012 и -0,5306), что может быть связано с усилением разрушения эритроцитов в старческом возрасте и замедлением синтетических процессов красного костного мозга [2].

2. При исследовании общего количества гемоглобина также была выявлена сильная отрицательная корреляционная зависимость от возраста (-0,6091 и -0,5282). Мы предполагаем, что данное явление произошло как следствие процессов, описанных в пункте 1.

3. Гематокрит, как показало исследование, зависит от возраста только у мужской части населения Первомайского района г. Минска (0,5856). У женщин не наблюдается корреляционной зависимости по данному показателю (0,1527).

4. В ходе исследования, была выявлена отрицательная корреляция между количеством тромбоцитов и возрастом, также у обоих полов (у мужчин — -0,4224, у женщин — -0,3805), что связано, вероятно, с появлением различных хронических заболеваний у людей в зрелом и пожилом возрасте.

5. Выявлена достаточно сильная положительная корреляционная зависимость по показателю СОЭ как у мужчин, так и у женщин (соответственно 0,5270 и 0,5316). Повышение СОЭ наблюдается при большинстве воспалительных процессов в организме, при анемии и при различных инфекциях, которые проявляются чаще в пожилом и старческом возрасте из-за понижения активности иммунной системы [3].

Выводы

Подводя итоги, можно сделать вывод, что такие показатели ОАК жителей Первомайского района города Минска в пожилом и старческом возрасте, как количество эритроцитов, общее количество гемоглобина, гематокрит, количество тромбоцитов и СОЭ значительно отклоняются от таковых в других возрастных группах, чему свидетельствует сильная корреляционная зависимость (отрицательная или положительная) (таблица 1). Это может быть связано с индивидуальными особенностями развития организма каждого человека, развитием большого количества «старческих» заболеваний, таких как ревматизм, инфаркт миокарда, инсульт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. — Минск: Выш. шк., 2013. — С. 47–424.
2. A prospective study of anemia status, hemoglobin concentration, and mortality in an elderly cohort / A. Zakai [et al.] // the Cardiovascular Health Study. — Arch Intern Med. — 2000. — P. 239.
3. Hematological indices in an older population sample / R. Lazarus [et al.] // Derivation of healthy reference values. — Clin Chem. — 1998. — P. 101.

УДК 611.814-053(476.2)

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТАЛАМУСА ЖИТЕЛЕЙ Г. ГОМЕЛЯ

Пучко В. К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Н. Жданович

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Одним из ведущих направлений современной медицины является неврология, которая в свою очередь успешно пытается выяснить все тонкости структурно-функциональной организации центральной нервной системы. И вопросы организации промежуточного мозга не являются исключением.