

функционирования мозга у таких животных.

Работа выполнена при поддержке БРФФИ (проект M15M-057).

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Зиматкин, С.М. Алкогольный синдром плода: монография / С.М. Зиматкин, Е.И. Бонь. – Минск, 2014, «Новое знание», 207 с.
2. Paxinos, G. The Rat Brain in stereotaxic coordinates / G. Paxinos, C. Watson // Academic Press, Australia, 1986.

## МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

*Брынина А.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Псориаз – это хроническое заболевание, характеризующийся нарушением кератинизации, гиперпролиферацией эпидермальных клеток и воспалительным процессом в коже [1]. В настоящее время широко обсуждается вопрос рассмотрения псориаза как системного заболевания, которое включает в себя поражение кожи, а также других органов и систем [2]. Прогнозирование и стратификация риска является ключевым компонентом всех клинических руководств и рекомендаций по профилактике ССЗ. В связи с этим, нами предложен метод оптимизации тактики ведения и оценки риска развития атеросклероза коронарных артерий у пациентов с псориазом, посредством определения прогностических факторов – клинико-анамнестических данных и введения дополнительных лабораторных критериев, подтверждающих риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

**Цель.** Представить объективные критерии оценки риска развития атеросклероза коронарных артерий у пациентов с псориазом.

**Методы исследования.** Обследовано 90 пациентов с псориазом и атеросклерозом коронарных артерий, клинически проявившимся ишемической болезнью сердца (ИБС), в возрасте от 40 до 65 лет, обратившихся в УЗ «Гродненский областной кожно-венерологический диспансер» и УЗ «Гродненский

областной клинический кардиологический центр». В зависимости от установленного диагноза были сформированы 2 группы: группа псориаза (45 пациентов) и группа псориаза, ассоциированного с ИБС (45 пациентов).

Определение факторов риска развития атеросклероза коронарных артерий у пациентов с псориазом выполнялось с учетом оценки анамнестических факторов таких как: пол, возраст, физическая активность, наследственные триггеры, вредные привычки, сопутствующая патология. В качестве диагностических критериев оценки риска развития атеросклероза коронарных артерий были: определение уровня витамина D, интерлейкинов 1 $\beta$ , 6, 8 (ИЛ-1 $\beta$ , 6, 8), фактора некроза опухоли альфа (ФНО- $\alpha$ ), высокочувствительного С-реактивного белка (hsCRP), растворимой молекулы адгезии сосудистого эндотелия 1 типа (sVCAM-1), фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) в сыворотке крови иммуноферментным анализом. Порядок приготовления проб, реагентов и схему исследования выполняли в соответствии с инструкциями производителей.

Полученные цифровые данные обработаны с использованием программ STATISTICA 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США), лицензионный номер AXHAR207F394425FA-Q и SPSS v19.0 (IBM Company, США).

**Результаты и их обсуждение.** На первоначальном этапе нами была проведена оценка клинических и лабораторных показателей. Далее был выполнен ROC-анализ с целью определения пороговых значений лабораторных критериев, при которых развивалось атеросклеротическое поражение коронарных артерий, клинически проявляющееся ИБС, у лиц с псориазом. В последующем все лабораторные показатели зашифровали в зависимости от порогового значения, полученного при ROC-анализе: 0 – уровень ниже порогового, 1 – выше порогового. Также были зашифрованы клиничко-анамнестические данные: 0 – отсутствие признака, 1 – наличие признака. Следующим этапом стало проведение дискриминантного анализа. Были выбраны 25 исходных показателей: пол и возраст пациентов, наследственность по ССЗ, индекс массы тела, курение, сахарный диабет, индекс PASI, зуд кожи, псориазическое поражение крупных складок, ладоней и подошв, себорейных зон, волосистой части головы, с её выраженным шелушением, симптом Кёбнера, эксфолиации, «псориазическая ко-

рона», «псориатическая триада», уровни витамина D, ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-8, sVCAM-1, VEGF, hsCRP,  $\alpha$ -ФНО. В результате анализа, обратным пошаговым методом, остались 9 показателей, которые вносят вклад в развитие ИБС у пациентов с псориазом. При проведении дискриминантного анализа для каждого критерия, вошедшего в модель, определяется канонический коэффициент классификационной функции, т.е. коэффициент, отражающий вклад каждого из факторов в развитие исхода. В результате получили модель с чувствительностью 95,6% и специфичностью 100,0%, общий процент метода 97,8%.

Для практического применения произведен пересчет данных. Коэффициенты были округлены до целых чисел и на исходной выборке проведена замена зашифрованных показателей на значения коэффициентов, полученных в ходе дискриминантного анализа. С помощью ROC-анализа найдены точки разделения, которые являются нижней и верхней граница суммы баллов для шкалы – 25 и 31 (таблица 1).

Таблица 1 – Индивидуальная шкала оценки риска развития атеросклероза коронарных артерий у пациентов с псориазом

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
<b>Клинико-anamnestические</b>		
1.	возраст $\div$ 5	
2.	пол	женский 0 мужской 3
3.	начало сердечно-сосудистых заболеваний у близких родственников (отягощенный анамнез): у мужчин до 55 лет у женщин до 65 лет	не отягощен 0 отягощен 2
4.	курение	нет 0 да 3
5.	«псориатическая корона»	нет 0 да 3
<b>Лабораторные</b>		
6.	уровень растворимой молекулы адгезии сосудистого эндотелия 1 типа (sVCAM-1), нг/мл	<155,41 0 $\geq$ 155,41 3
7.	уровень ИЛ-8, пг/мл	<4,15 0 $\geq$ 4,15 2
8.	уровень сывороточного витамина D, нг/мл	>14,53 0 $\leq$ 14,53 7
9.	уровень hsCRP, мг/л	<5,86 0 $\geq$ 5,86 6

Так, при сумме 0-24 баллов – риск развития отсутствует; 25-31 баллов – риск развития незначительный; 32 балла и выше – риск развития высокий. При сумме баллов от 25 и выше, независимо от клинических проявлений псориаза, необходимо руководствоваться клиническими протоколами диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Соколовский, Е. В. Пузырные дерматозы. Псориаз. Современные методы лечения / Соколовский Е. В. [и др.]; под ред. Соколовского Е. В. – СПб.: Сотис, 1999. – 135 с.

2. Menter Exploring the association between cardiovascular and other disease-related risk factors in the psoriasis population: the need for increased understanding across the medical community / Menter [et al.] // JEADV. – 2010. – Vol. 24. – P. 1371–1377.

## АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА С-592А ГЕНА ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

*Бубешко Д.А., Снежицкий В.А., Степура Т.Л.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** В связи с накоплением все большего количества доказательств участия воспаления в патогенезе фибрилляции предсердий (ФП), особый интерес в разрешении данного вопроса представляет изучение однонуклеотидных полиморфных маркеров генов цитокинов. Регуляторную, сдерживающую роль в развитии воспалительных реакций играет противовоспалительный фактор – интерлейкин-10 (ИЛ-10). В ряде исследований было показано, что 592 А/С полиморфный маркер гена ИЛ-10 связан с концентрацией цитокина в плазме. У пациентов с СС генотипом циркулирующий уровень ИЛ-10 был значительно выше, чем у лиц с генотипом АА. Наличие аллели А было связано с уменьшением уровня продукции ИЛ-10 [1]. Исследование Kimihiko и др. [2] демонстрирует, что в японской популяции полиморфизм 592А/С ассоциирован с наличием ФП, и носительство аллели С, является фактором защиты от развития данного заболевания.

**Цель исследования:** изучить распределение частот аллелей и генотипов по полиморфизму С-592А гена ИЛ-10 у пациентов Гродненского региона с ФП на фоне ишемической болезни серд-