

этих факторов позволяет оптимизировать предоперационную подготовку и индивидуализировать ведение пациентов, что способствует снижению частоты осложнений и улучшению отдалённых результатов.

Литература

1. Risk factors for surgical site infection after lower limb revascularization surgery: a systematic review and meta-analysis of prognostic studies / A. M. Kirkham, J. Candelieri, T. Mai [et al.] // *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. – 2024. – Vol. 67, № 3. – P. 455–467.

2. Management of Critical Limb Ischemia Prognostic Factors / El Youbi, Samir [et al.] // *SAS J Surg*. – 2023. – Vol. 4. – P. 298–304.

3. Устранение каротидного стеноза и когнитивные нарушения / Н. И. Глушков, Ф. Д. Хворик, П. Д. Пузряк [и др.] // *Трансляционная медицина*. – 2025. – Т. 12, № 2. – С. 125–132.

PREDICTORS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH CRITICAL LIMB ISCHEMIA

Musorina A.A., Khvoryk F.D.

*North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia
chvorik_f@mail.ru*

The article addresses critical limb ischemia (CLI), a severe form of peripheral arterial disease associated with high risks of amputation and mortality. The study included 104 patients who underwent reconstructive surgery, analyzing clinical, hemodynamic, laboratory parameters, comorbidities, and smoking history to identify predictors of postoperative complications. Key predictors such as hemodynamic instability, cardiovascular comorbidities, preoperative hyperglycemia, and long-term smoking were identified, enabling optimization of preoperative management and reduction of complications.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПРИЗНАКОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ УВЕИТА У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Назарчук И.И.

Белорусский государственный медицинский университет, Беларусь, Минск, enazar76@gmail.com

Введение. Заболеваемость ЮИА ассоциированным увеитом составляет в среднем 1,5 – 2 на 100000 детского населения в год, распространенность – 8 – 11 на 100000. Хронический увеит развивается примерно у 15% пациентов с полиартритом и у 20% – с олигоартритом [1, 2,]. Трудности ранней диагностики увеита у детей с ЮИА, и необходимость раннего адекватного

лечения, указывают на актуальность исследуемой проблемы в Республике Беларусь.

Цель исследования. Определить прогностические признаки развития увеита у пациентов ЮИА.

Материал и методы. Определение прогностически значимых признаков развития увеита проведено путем расчёта показателя информативности (I) для каждого признака при сравнении частоты его встречаемости в группе детей с ЮИА и увеитом (n = 41) и в группе сравнения детей с ЮИА без увеита (n = 40). Для этого определялся десятичный логарифм отношения частностей частот встречаемости признака в обеих группах по методу А.Вальда, А.А.Генкина и формуле С.Кульбака. Прогностически значимыми критериями развития увеита явились те, которые имели значения показателя информативности $I \approx 1,0$ и более.

Результаты исследования. В результате исследования нами было рассмотрено влияние 22 факторов, способствующих вероятному развитию увеита у детей с ЮИА. Результаты математического анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура, частота встречаемости и показатель информативности признаков развития увеита у детей с ЮИА в исследуемой и группе сравнения

N	Признак	Исследуемые группы		Различия сравниваемых групп		Информативность (I)
		ЮИА (n = 41) с поражением глаз	ЮИА (n = 40) без поражения глаз	χ^2	p	
1	Пол:					0.16
	Мужской	21	22	0.12	0.732	0.08
	Женский	20	18	0.12	0.732	0.08
2	Возраст дебюта, лет:					1.85
	0 – 3	24	9	10.89	0.001	0.76
	4 – 9	12	21	4.53	0.033	0.71
	10 – 17	5	10	2.20	0.138	0.38
3	Форма ЮИА:					0.83
	Системная	3	6	1.21	0.271	0.13
	Суставная	38	34	1.21	0.271	0.70
4	Боли в суставах в дебюте заболевания	8	15	3.22	0.072	0,25
5	Утренняя скованность в дебюте заболевания	2	7	3.27	0.070	0.33
6	Ограничение движений пораженного	2	5	1.49	0.222	0.15

N	Признак	Исследуемые группы		Различия сравниваемых групп		Информативность (I)
		ЮИА (n = 41) с поражением глаз	ЮИА (n = 40) без поражения глаз	χ^2	p	
	сустава					
7	Наличие УЗ-признаков синовита пораженного сустава	31	12	16.9	0.0001	0,92
8	Наличие признаков остеопороза в области пораженного сустава	36	20	13.56	0.0002	0,48
9	Активность заболевания:					1,01
	0 – степень	11	17	2.20	0.138	0.16
	1 – степень	17	20	0.59	0.44	0,07
	2 – степень	8	2	3.94	0.047	0.44
	3 – степень	5	1	2.77	0.095	0,34
10	Рентгенстадия					0.78
	0 – стадия	16	11	1.21	0.271	0.09
	1 – стадия	18	20	0.30	0.582	0.01
	2 – стадия	5	9	1.50	0.220	0.29
	3 – стадия	2	0	2.00	0.157	0.39
11	СРБ					3.74
	0 – 6	28	7	21.29	0.0001	1.52
	6 – 10	4	7	1.03	0.309	0.09
	10 – 20	7	7	0.00	0.959	0
	20 – 30	1	4	2.00	0.157	0.03
	>30	1	15	15.70	0.0001	2.10
12	СОЭ, мм/ч					5.52
	0 – 10	18	2	16.48	0.0001	3.32
	10 – 20	11	10	0.04	0.851	0.04
	20 – 30	7	12	1.88	0.169	0.15
	30 – 40	4	7	1.03	0.309	0.10
	>40	1	9	7.53	0.061	1.91
13	Наличие антинуклеарных антител (ANA)	15	4	24.8	0.001	0,77
14	Наличие антигена HLA-B27	3	2	0.19	0.669	0,02
15	Серопозитивность по (РФ+)	5	6	0.14	0.712	0,01
16	Наличие антител (Anti-CCP)	4	3	0.13	0.717	0,01

N	Признак	Исследуемые группы		Различия сравниваемых групп		Информативность (I)
		ЮИА (n = 41) с поражением глаз	ЮИА (n = 40) без поражения глаз	χ^2	p	
17	Наличие псориатического артрита	2	3	0.24	0.624	0,02
18	Наличие сакроилеита	3	2	0.19	0.664	0,02
19	Наличие спондилита	2	1	0.32	0.571	0,03
20	Эффективность гормональной терапии	36	29	2.99	0.083	0,06
21	Эффективность метотрексата	38	39	1.00	0.317	0,01
22	Формирование гормонозависимости	15	24	4.45	0.04	0,23

С учетом значений суммы полученных диагностических коэффициентов для каждого признака в отдельности была составлена таблица из наиболее важных и информативных признаков для моделирования процесса развития увеита в будущем у детей с ЮИА (таблица 2).

Таблица 2 – Информативность признаков, предназначенных для моделирования процесса развития увеита у детей с ЮИА (признаки расположены в порядке убывающей информативности)

Номер признака	Название признака	Информативность признака
1	Значения СОЭ	5,52
2	Значения содержания С-реактивного белка	3,74
3	Возраст дебюта заболевания	1,85
4	Активность заболевания	1,01
5	Наличие ультразвуковых признаков поражения сустава	0,92
6	Форма ЮИА	0,83
7	Наличие антинуклеарных антител (ANA)	0,77
8	Рентгенологические изменения в костях	0,78
9	Наличие признаков остеопороза	0,48

Выводы. Под нашим наблюдением находился 41 ребенок. Всем пациентам был диагностирован передний увеит. У половины (51,2 %) отмечено поражение обоих глаз, поражение только правого глаза было у 30,2 %, а только левого – среди 18,6 % детей. Развитию увеита у большинства

пациентов (80,5 %) предшествовал суставной синдром, и лишь у 4 детей (9,8%) в дебюте отмечены явления увеита и затем – артрит, и еще у 4 детей развитие суставного синдрома и увеита происходило одновременно.

Анализируя представленные данные, можно сделать прогностический вывод: чем меньше значения лабораторной активности ЮИА, тем выше вероятность развития увеита. Нормальные значения СОЭ выявлены у 18 детей в группе с увеитом и только у 2 детей без увеита ($\chi^2 = 16,48$; $p < 0,001$); ускоренная СОЭ отмечена соответственно у 12 и 28 детей ($\chi^2 = 13,4$; $p = 0,002$). Из других лабораторных маркеров у пациентов с ЮИА и увеитом наиболее информативным оказалось наличие ANA: 15 (36,6 %) против 4 (10,0 %) детей в сравниваемых группах ($\chi^2 = 7,97$; $p = 0,048$).

Имеется высокая прогностическая ценность такого фактора, как возраст начала развития заболевания. Данная закономерность заметна по количеству случаев зарегистрированного ЮИА в группе детей в возрасте до 3 лет: 24 и 9 детей соответственно ($\chi^2 = 10,9$; $p = 0,001$). Исходя из этого наибольший риск развития увеита возрастает именно в данной возрастной группе при наличии суставной формы заболевания и преимущественно олигоартрита (поражения до 3-х суставов) ($\chi^2 = 15,4$; $p < 0,001$).

Из инструментальных исследований прогностическую ценность представляют ультразвуковое и рентгенологическое исследования. Наиболее часто у детей с ЮИА и увеитом (у 74,4 %) определялись признаки синовита ($\chi^2 = 16,9$; $p < 0,0001$), сопровождаемый наличием выпота в полость сустава у 32,6 % детей, сужением суставной щели у 25,1 % детей и эрозией суставных поверхностей у 11,6 % детей. Признаки остеопороза по данным рентгенологического исследования были отмечены у 86,0% детей с увеитом ($\chi^2 = 13,56$; $p = 0,0002$), что соответствовало I и II стадии анатомических изменений суставов (по Штейнбрюккеру, в модификации).

Литература

1. Увеит, ассоциированный с ювенильным идиопатическим артритом / Л. А. Галстян, Е. С. Жолобова, С. Н. Чебышева [и др.] // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2019. – Т. 64, № 2. – С. 30–37.

2. Canadian Rheumatology Association Recommendations for the Screening, Monitoring, and Treatment of Juvenile Idiopathic Arthritis–Associated Uveitis / A. Human, H. Y. Ng, K. Gerhold [et al.] // The Journal of Rheumatology. – 2022. – URL: <https://www.jrheum.org/content/jrheum/early/2022/10/13/jrheum.220261.full.pdf> (date of access: 15.10.2025).

INFORMATIVENESS OF FEATURES USED TO MODEL THE DEVELOPMENT OF UVEITIS IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Nazarchuk I.I.

*Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus
enazar76@gmail.com.*

As a result of the study, prognostically significant criteria for the development of uveitis were determined by calculating the information content index (I) for each sign when comparing the frequency of its occurrence in the group of children with JIA and uveitis (n=41) and in the comparison group of children with JIA without uveitis (n=40). For this purpose, the decimal logarithm of the ratio of the particular frequencies of occurrence of the trait in both groups was determined, according to the method of A. Wald, A. A. Genkin and the formula of S. Kullback.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УДАЛЕНИЯ ИНГИБИРОВАННОГО КИСЛОРОДОМ СЛОЯ С ПОВЕРХНОСТИ ФОТООТВЕРЖДАЕМЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Науменко М.А., Пстыга Е.Ю., Воробьева К.С.

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь
mar332642@gmail.com*

Введение. Ингибированный кислородом слой (ИКС) – побочный продукт контакта композиционного материала с кислородом во время полимеризации [1]. Неполимеризованная органическая матрица токсично влияет на мягкие ткани полости рта и пери-реставрационный комплекс [2], а также обладает потенциальной аллергенностью [3]. Липкая поверхность задерживает частицы полировочных паст, инструментов, пищевых пигментов, способствует снижению динамических показателей микротвердости и развитию пост-реставрационного дисколорита [4].

Цель исследования. Оценить эффективность и целесообразность применения различных методик и средств удаления ИКС с поверхности фотоотверждаемых композиционных материалов.

Материалы и методы. В качестве шаблона для создания изучаемых образцов-столбиков была смоделирована округлая силиконовая форма (Elite HD+, Zhermack), которая была заполнена композиционными материалами: пакуемый материал G-aenial Posterior (GC), текучий материал Filtek Bulk Fill (3M ESPE). Для удаления ИКС были выбраны методы: механическая обработка алмазным бором (желтая маркировка), механическая обработка сухой ротационной нейлоновой щеткой, щеткой с пастой ПолирПаст-D (Omega-Dent), химическая обработка 70%-м раствором этилового спирта (экспозиция 5 сек, 10 сек, 2x5 сек) и воздушно-абразивная обработка порошком Rhapsody Flow (NaHCO₃, 40 мкм). Образцы для сканирования в СЭМ (TeScan MIRA3, x100-x5000) были разделены на группы: 1-ая контрольная с сохраненным ИКС,