

пребывание их на свежем воздухе, отсутствие оптимального двигательного режима, недостаточная кратность оздоровления в летнее время.

Необходимо проводить информационно-образовательную работу с родителями, больше внимания уделять вопросам организации оптимального двигательного режима, закаливания, достаточного пребывания на свежем воздухе и значимости этих факторов в профилактике заболеваний детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лысенко, А. И.* Роль социальных и биологических факторов в формировании состояния здоровья детей дошкольного возраста / А. И. Лысенко // Гигиена и санитария. 2002. № 3. С. 46–47.
2. *Мамчиц, Л. П.* Состояние заболеваемости ОРВИ организованных детей дошкольного возраста г. Гомеля и меры их профилактики / Л. П. Мамчиц, А. М. Дкбаневич, Е. Ю. Покаташкина // Материалы научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посв. 10-летию образования ГГМИ, ноябрь 2000. Мозырь: Белый ветер, 2000. С. 61–62.
3. *Максимова, Т. М.* Здоровье детей в условиях дифференциации общества / Т. М. Максимова // Проблемы социальной гигиены. 2004. № 1. С. 9–14.
4. *Безруких, М. М.* Функциональное развитие мозга, познавательная деятельность и обучение в предшкольном и младшем школьном возрасте / М. М. Безруких // Новые исследования. 2009. № 2 (19). С. 8–9.
5. Гигиеническая оценка влияния образа жизни женщин на течение беременности, периода родов и состояние здоровья новорожденных / Л. П. Мамчиц [и др.] // Проблемы диагностики и коррекции состояния здоровья при формировании здорового образа жизни» сборник статей 14-й ЕНК. СПб. Донозология – 2019. 18–19 апреля 2019 г. С. 270–272.

УДК 616.2-018.1-07-037

ОЦЕНКА РИНОЦИТОГРАММЫ КАК СПОСОБ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ

Корсакова В. И., Марковский В. О.

Научный руководитель: старший преподаватель *М. А. Чайковская*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В настоящее время заболевания носа и околоносовых пазух у детей занимает пятое место в структуре заболеваемости, по данным ВОЗ на данный момент ринитом страдает до 30 % населения планеты. При этом, только 60 % людей обращаются по этому поводу за медицинской помощью (от 25–30 % обращений по поводу заболеваний носа и околоносовых пазух у детей дошкольного и раннего школьного возраста). Аллергический ринит (АР) в разных странах достигает от 1 до 40 %. Распространенность АР в Республике Беларусь составляет 1–2 % детей в то время, как инфекционный ринит (ИР) на фоне острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) проявляется в среднем 6–8 эпизодов в год у детей дошкольного возраста [1, 2].

В г. Гомеле как крупном промышленном центре существуют многочисленные факторы, экологической дестабилизации среды, как естественного, так и антропогенного происхождения. Дети — одна из самых чувствительных групп к их воздействию. В настоящее время неинвазивные методы обследования являются перспективными для мониторинга состояния здоровья в детских коллективах.

Цель

Оценить результаты цитологического исследования мазков-отпечатков у детей дошкольного возраста Центрального и Советского районов г. Гомеля для разработки ранней гигиенической донозологической диагностики заболеваний.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 100 детей Центрального и Советского района г. Гомеля. Возраст детей, принявших участие в исследовании от 3 до

11 лет (средний возраст — $5,6 \pm 0,8$ года). Были выделены следующие группы сравнения: 1-я — дети, проживающие в Советском районе ($n = 50$), 2-я — дети, проживающие в Центральном районе ($n = 50$).

Для извлечения назального секрета использовался стерильный зонд с вискозным тампоном, предварительно смоченный дистиллированной водой. Полученный материал наносился на предметное стекло и высушивался при комнатной температуре. Далее мазки фиксировали в парах формалина и окрашивали по Романовскому-Гимзе. Микроскопия полученного материала: цитоплазма лимфоцитов — сине-голубой цвет; ядра эозинофилов имеют оранжево-розовый цвет; эритроциты — ярко-оранжевый или кирпично-красный; нейтрофил — фиолетовый или темно синий [1,2].

Во время микроскопии мазков-отпечатков дифференцировались основные клетки: нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, моноциты, лимфоциты, эпителиальные клетки, изучалась морфология клеточных элементов.

Помимо дифференцировки основных клеток, мигрирующих в назальный секрет, оценивали характер микрофлоры (кокки или палочки, грамположительные бактерии или грамотрицательные, плесневые или дрожжеподобные элементы), клетки эпителия слизистой оболочки, а также количество слизи: визуально она напоминает «вуалеподобный» фон (Референсные значения: 30 % площади незначительное (+), если от 30 до 60 % — умеренное (++) , более 60 % — выраженное (+++)).

Полученные результаты интерпретировали следующим образом:

Аллергический ринит → высокий процент эозинофилов (более 6% от общего количества лейкоцитов); более 10 % эозинофилов стоит дифференцировать с полипами полости носа (дополнительное проведение риноскопии носа);

Бактериальная инфекция → увеличение количества нейтрофилов;

Хроническое инфекционное воспаление → повышение количества лимфоцитов;

Появление эритроцитов в мазке говорит о повышенной проницаемости сосудистой стенки — это характерно для острых инфекционных процессов.

Незначительное количество клеток в назальном мазке стоит рассматривать как: вазомоторный ринит; злоупотребление сосудосуживающих капель или спреев; нарушение анатомии носовых ходов; гормональные и психоэмоциональные нарушения.

Показатели риноцитогаммы, принимаемые за норму: ядра неидентифицированных клеток — от 5–10 (%); реснитчатый эпителий — от 0–1 (в поле зрения); плоский эпителий — от 0–10 (в поле зрения); лейкоциты — от 1–5 (в поле зрения), в том числе нейтрофилы — от 65–70 (%); эозинофилы — от 0–5 (%); базофилы — от 0–0,5 (%); моноциты — от 0–1 (%); лимфоциты — от 0–5 (%); эритроциты — отсутствуют; микрофлора (кокки) — незначительное (+) или умеренное (++); слизь — незначительное (+) или умеренное (++)).

Перед проведением исследования было получено согласие на обработку персональных данных. Анализ, полученных данных проводился с использованием пакета статистических программ «Statistica 13.3» (Trial version) [3].

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе мы сформировали 3 группы детей. На втором этапе производилось цитологическое исследование мазков-отпечатков, в том числе сбор данных из амбулаторных карт. На третьем этапе был проведен анализ полученных данных. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Анализируя полученные данные видно, что уровень нейтрофилов (71 [13; 44]) во 2-й группе был статистически значимо выше ($p < 0,05$), чем в 1-й группе (нейтрофилы 87 [17; 58]). Уровень эозинофилов (9 [5; 13]) в 1-й группе был статистически значимо выше ($p < 0,05$), чем в 2-й группе (эозинофилы 3 [1; 9]). Эритроциты в поле зрения чаще определялись у детей с ИР (у 35 % обнаружены

Ег в мазке из полости носа в сравнении с первой группой: у 6 % детей, $p < 0,05$), значительное количество микрофлоры (96 % детей) определялось во 2-й группе в сравнении с первой (у 75 % детей умеренное), $p < 0,05$. В то время такой показатель, как общий уровень лейкоцитов в 1-й 86 [17; 56] и 2-й группе 84 [14; 54] были статистически не значимы $p > 0,05$.

Таблица 1 — Показатели риноцитогаммы у детей дошкольного возраста Центрального и Советского района г. Гомеля

Показатель	1-я группа		2-я группа		p*
	результат	ед. измерения	результат	ед. измерения	
Ядра неидентифицированных клеток	7 [3; 11]	%	6 [3; 9]	%	>0,05
Реснитчатый эпителий	5 [2; 8]	В поле зрения	6 [3; 9]	В поле зрения	>0,05
Плоский эпителий	4 [2; 6]	В поле зрения	5 [1; 9]	В поле зрения	>0,05
Лейкоциты	86 [17; 56]	В поле зрения	84 [14; 54]	В поле зрения	>0,05
Нейтрофилы	71 [13; 44]	%	87 [17; 58]	%	<0,05
Эозинофилы	9 [5; 13]	%	3 [1; 9]	%	<0,05
Базофилы	2 [1; 3]	%	1 [0; 2]	%	>0,05
Моноциты	5 [2; 8]	%	5 [3; 7]	%	>0,05
Лимфоциты	3 [2; 4]	%	4 [1; 7]	%	>0,05
Эритроциты (В поле зрения)	Отсутствуют ^A		Отсутствуют ^B		<0,05
Микрофлора (В поле зрения)	Кокки (++) ^C		Кокки (+++) ^D		<0,05
Слизь	+++ ^E		+++ ^F		>0,05

Примечания: А — У 94 % детей отсутствуют, у 6 % обнаружены Ег в мазке из полости носа; В — У 65 % детей отсутствуют, у 35 % обнаружены Ег в мазке из полости носа; С — У 75 % детей наличие кокковой микрофлоры умеренное, у 25 % незначительное; D — У 96 % детей наличие кокковой микрофлоры значительное, у 4 % умеренное; Е — У 95 % детей значительное содержание слизи, у 5 % умеренное; F — У 95 % детей значительное содержание слизи, у 5 % умеренное.

*Сравнительный анализ проводился между 1-й и 2-й группой детей.

Выводы

Уровень нейтрофилов у детей Центрального района был статистически значимо выше ($p < 0,05$), чем у детей Советского района.

Уровень эозинофилов у детей Советского района был статистически значимо выше ($p < 0,05$), чем у детей Центрального района.

Количество эритроцитов у детей Центрального района был статистически значимо выше ($p < 0,05$), чем у детей Советского района.

Статистически значимо выше было количество кокков у детей Советского района ($p < 0,05$), чем у детей Центрального района.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В. Т. Пальчуна. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 960 с.
2. Kay, A. B. Allergy and allergic diseases. First of two parts / A. B. Kay // N. Engl. J. Med. 2001. Vol. 344, № 1. P. 30–37.
3. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica / О. Ю. Реброва. М.: МедиаСфера, 2002. 312 с.

УДК 618.19-002

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МАСТОПАТИЙ У ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Крысько В. В.

Научный руководитель: ассистент Е. В. Гандыш

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Молочная железа считается одним из уязвимых органов женского организма. По данным разных авторов, до 92 % женщин репродуктивного возраста