

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ
МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КРОВотоКА И
ЛИМФОТОКА, СИСТЕМЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО
МЕТАБОЛИЗМА У РЕБЁНКА, ПОЛУЧАЮЩЕГО
РАДОНОТЕРАПИЮ НА БАЗЕ ФГБУ ДС
«БЕЛОКУРИХА» ИМ.В.В.ПЕТРАКОВОЙ МЗ РФ

Юрова Е.Г.¹, Асташов В.В.², Тырышкина Е.О.²

1. ФГБУ ДС "Белокуриха" им. В.В. Петраковой МЗ РФ, г. Белокуриха, Россия
2. ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Россия

Ключевым природным фактором терапии города-курорта Белокуриха являются термальные минеральные радоновые воды. Считается, что механизм терапевтического действия вод с содержанием радона в форме газа влияет на нервную систему, на систему микроциркуляции и иммунитет кожи и слизистых оболочек, что способствует усилению адаптационных возможностей организма в целом.

Цель работы: Исследовать влияние минеральных радоновых ванн города-курорта Белокуриха на микроциркуляцию крово- и лимфотока и на процессы перекисного окисления тканей ребёнка находящегося на лечении в ФГБУ ДС «Белокуриха» им.В.В.Петраковой МЗ РФ.



- **В результате исследования** методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) и методом лазерной флуоресцентной спектроскопии (ЛФС) с помощью анализатора «ЛАЗМА СТ» (ООО НПП «Лазма», Россия) показателей микроциркуляции и параметров перекисного окисления 30 девочек и 30 мальчиков в возрасте 13 – 15 лет, выяснили:
- После приёма радоновых ванн низкой минерализации в группе мальчиков и в группе девочек мы наблюдаем однонаправленность изменения следующих показателей: увеличение интегрального показателя микроциркуляции кровотока (Пмк) у мальчиков на 10,6%, у девочек на 30,3% в среднем по выборке; снижение значений интегрального показателя микроциркуляции лимфотока (Пмл) у мальчиков на 10,9%, у девочек на 8,7%; значительное увеличение интегрального показателя окислительного метаболизма (ПОМ) у мальчиков на 44,3%, у девочек на 119,4%.
- Разнонаправленность наблюдалась по следующим показателям: амплитуда флуоресценции никотинамидадениндинуклеотида (Анадн) и амплитуда флуоресценции флавинадениндинуклеотида (Афад). В группе мальчиков наблюдается снижение Анадн на 13,2% и увеличение Афад на 4,9%, тогда как в группе девочек наоборот – увеличение Анадн на 48,4%, снижение Афад на 6,4%.

Исследуемый показатель	Мальчики	Девочки
Интегральный показатель микроциркуляции кровотока (Пмк)	↑ 10,6%	↑ 30,3%
Интегральный показатель микроциркуляции лимфотока (Пмл)	↓ 10,9%	↓ 8,7%
Интегральный показатель окислительного метаболизма (ПОМ)	↑ 44,3%	↑ 119,4%
Амплитуда флуоресценции никотинамидадениндинуклеотида (Анадн)	↓ 13,2%	↑ 48,4%
Амплитуда флуоресценции флавинадениндинуклеотида (Афад)	↑ 4,9%	↓ 6,4%

Выводы: Изучение воздействия на уровень микроциркуляции и процессов перекисного окисления радоновых ванн низкой минерализации показало положительное влияние на процессы тканевого питания за счет усиления микрокровотока и снижения показателей микроциркуляции лимфотока, активное положительное влияние на процессы перекисного окисления тканей кожи. При явно значительном усилении интегрального показателя перекисного окисления, мы наблюдаем разнонаправленность уровня флюоресценции коферментов НАДН и ФАД в группах мальчиков и девочек, что, вероятно, обусловлено усилением процесса перекисного окисления и расходом компонентов, участвующих в нём, а так же указывает на большую лабильность адаптационных систем ребёнка по сравнению со взрослым.

Таким образом приём радоновых ванн низкой минерализации на базе ФГБУ ДС «Белокуриха» им.В.В.Петраковой МЗ РФ показывает свою безопасность и эффективность в области усиления адаптационных механизмов организма ребёнка.

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ