

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Лісухи Любові Михайлівни

**«Вплив переривчастої нормобаричної гіпоксії на соматовегетативний статус дітей, які проживають на радіоактивно забруднених територіях»,**

поданою на здобуття наукового ступеню

кандидата медичних наук

зі спеціальності 14.03.04 – патологічна фізіологія

Детальний аналіз дисертації Лісухи Л.М. *«Вплив переривчастої нормобаричної гіпоксії на соматовегетативний статус дітей, які проживають на радіоактивно забруднених територіях»* дозволяє сформулювати такі висновки щодо актуальності, наукової новизни, практичного значення, достовірності отриманих результатів, ступеню обґрунтованості основних наукових положень, висновків, рекомендацій, а також загальної оцінки роботи.

**Актуальність.** Епідеміологічні дослідження свідчать про експрес неонкологічної патології у дітей, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи. За висновками експертів Чорнобильського форуму та міжнародної спільноти, порушення психічного здоров'я (до яких зараз відносять вегетативні розлади) є визнаним чи найголовнішим тягарем Чорнобильської спадщини. Залишаються вкрай дискусійними питання щодо етіології та патогенезу цих розладів: чи то радіаційні ефекти, чи прояви психологічного стресу. Найбільш адекватним виглядає визнання багатofакторності впливу Чорнобильської катастрофи.

Надзвичайно суперечливою є проблема ефектів радіоцезію. Ортодоксально, токсикологічні властивості цезію розглядаються як відсутні, і цезій ототожнюється за хімічними властивостями з калієм (та рубідієм). Вважалося, що усі негативні наслідки радіоцезію пов'язані лише з радіаційною дозою, яку він зумовлює при інкорпорації. Однак, зараз є все зростаючий пул даних про те, що й навіть мале накопичення радіоцезію може викликати медико-біологічні ефекти. Все це зумовлює актуальність даної дисертації, де вивчається вплив гіпоксії як на адаптивні властивості організму дітей, так і на вміст радіоцезію.

Гостро стоїть питання щодо оптимізації надання медичної допомоги та реабілітації постраждалим.

Саме цьому присвячено розглянуту дисертаційну роботу, яка має несумлінну актуальність та важливість відповідно до викликів сьогодення.

**Наукова новизна** отриманих результатів полягає у доказі ефективності та безпеки застосування ПНГ для поліпшення адаптивних реакцій і покращення соматовегетативного статусу дітей, які проживають на РЗТ, а також в елімінації вмісту радіоцезію в організмі. Уперше встановлено, що у дітей, які мешкають на РЗТ, після застосування курсу сеансів ПНГ удвічі зменшився вміст радіоцезію, зменшилася тривалість латентного періоду сенсорномоторних реакцій, змінилася концентрація електролітів у змішаній слині, підвищився вміст L-аргініну в сироватці крові.

**Практична значущість** роботи міститься у запропонуванні нового немедикаментозного методу для корекції адаптивних властивостей і соматовегетативного стану дітей, які мешкають на РЗТ. Крім того, даний метод удвічі зменшує вміст радіоцезію, тому він може бути використаний при потенційних радіаційних надзвичайних ситуаціях (радіаційні аварії, ядерний тероризм, ядерна війна) як простий та безпечний метод для виведення радіоцезію за умов його значного надходження. За результатами дисертації отримано *патент* №93553 UA «Спосіб прискорення виведення продуктів радіоактивного забруднення з організму людини» (Київ, 2014 р.). Видано *інформаційний лист* про нововведення в системі охорони здоров'я: «Застосування переривчастої нормобаричної гіпокситерапії для корекції ендотеліальної дисфункції у дітей, які мешкають на радіоактивно забруднених територіях», № 159 (Київ, 2016).

**Ступінь обґрунтованості та достовірності отриманих результатів наукових положень та висновків дисертаційної роботи.** Отримані результати і зроблені висновки дисертації є науково обґрунтованими. Л.М. Лісуха є чесним і порядним дослідником, досвідченим і компетентним дисертантом та аналітиком, вона добре обізнана з науковою літературою по досліджуваній проблемі, здатна до критичного аналізу власних результатів. Наукові положення наведені в дисертації базуються на використанні сучасних методів



функціональної діагностики, клініко-неврологічних, лабораторно-біохімічних та фізико-хімічних.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідних робіт, які виконуються у відділі клінічної патофізіології Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України: «Вивчення механізмів регуляції функціональних систем організму в умовах норми і патології» № держреєстрації 0112U008231 та «Генетичні та епігенетичні механізми регуляції вісцеральних функцій в нормі і при патології» № держреєстрації 0111U24001477.

**Структура та обсяг дисертації.** Розглянута дисертаційна робота Л.М. Лісухи відповідає вимогам МОН України. Дисертацію викладено українською мовою на 217 сторінках друкованого тексту, ілюстровано 36 рисунками, 30 таблицями, 2 схемами. Дисертація складається із вступу, аналітичного огляду літератури, розділу «Матеріали та методи дослідження», розділу «Результати власних досліджень», аналіз та узагальнення власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку 343 використаних джерел (259 кирилицею та 84 латиною), має 7 додатків.

У вступній частині сформульована проблематика дослідження соматовегетативного статусу у дітей, які мешкають на РЗТ. Обґрунтована актуальність і важливість дослідження, сформульовані мета та завдання, підкреслено новизну роботи та представлені основні відомості щодо основного внеску здобувача, апробації результатів і публікацій за результатами дослідження.

В розділі 1 (*огляді літератури*) автор висвітлює сучасний стан проблематики, що досліджувалася. Розділ з чотирьох підрозділів. В першому описані основні сучасні механізми впливу ПНГ. У другому розглянуто вплив ПНГ на АНС. У третьому – застосування ПНГ у лікуванні хвороб нервової системи у дітей. У четвертому – вплив наслідків Чорнобильської катастрофи на соматовегетативний стан дітей.

В розділі 2 (*матеріали і методи дослідження*). Детально описані методи, які використані автором.

В розділі 3 (*результати власних досліджень*) представлено детальний аналіз ВРС, ЕКГ, пневмотахографії, ЛП зоровомоторних реакцій. Було встановлено та проаналізовано зміну вмісту електролітів слини, вмісту L-аргініну в сироватці крові, вмісту гемоглобіну та кількості лімфоцитів після курсу сеансів ПНГ.

В розділі 4 (*аналіз та узагальнення результатів дослідження*) результати досліджень широко обговорюються згідно відомостей про механізми АНС та впливу ПНГ. Розділ в повній мірі відображає суть проведених досліджень.

*Висновки* складаються із восьми положень, які підсумовують отримані результати. Вони чіткі, логічні відповідають меті і поставленим завданням дослідження, повністю базуються на отриманих результатах.

У дисертаційній роботі наведені практичні рекомендації із трьох положень.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях та авторефераті. Матеріали дисертації опубліковані у 7 статтях у наукових фахових журналах (дві одноосібні, одна закордонна), 1 патенті на корисну модель, 1 інформаційному листі про нововведення в систему охорони здоров'я, 11 тезах вітчизняних і міжнародних наукових конференціях, з'їздах, конгресі. Опубліковані праці свідчать про повноту викладу наукових положень та висновків. Автореферат дисертаційної роботи відповідає основним її положенням, добре ілюструє основні результати та розкриває суть дослідження.

Усі **зауваження та побажання** до дисертації Л.М. Лісухи були враховані дисертантом при роботі з розглянутої дисертацією.

**Пропозиції** полягають у найширшому *впровадженні* методики ПНГ у практику охорони здоров'я постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи та потенційних радіаційних надзвичайних ситуаціях, а також організації і проведення *багатоцентрових клінічних досліджень* даного методу лікування і реабілітації.

Під час розгляду дисертації виникли такі **запитання**:

1. У звіті МАГАТЕ (1991) було зазначено, що радянські фахівці розглядають медичні ефекти Чорнобильської катастрофи у площині патофізіології (вегетосудинна та нейроциркуляторна дистонії та ін.), тоді, як західні – у площині феноменології, тобто як панічні атаки,



тривогу, соматоформні прояви та ін. Як Ви особисто розглядаєте соматовегетативні порушення у дітей – мешканців радіозабруднених територій? Як соматоцеребральну (органічну) патологію, психосоматичні розлади, чи як синдром дефіциту уваги та гіперактивності (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, АДНА), панічні атаки, тривогу, депресію, соматоформні розлади тощо?

2. Чи можна вважати, що методика ПНГ зменшує активність саме симпатoadреналової частини АНС і підвищує активність парасимпатичної? Тобто, методика орієнтована на ліквідацію стресу?
3. Як співвідноситься Ваша методика переривчастої нормобаричної гіпоксії з загальновідомим методом вольової ліквідації глибокого дихання (ВЛГД) д-ра К.П. Бутейка?
4. Як Ви ставитеся до використання гіпербаричної оксигенації та кислородних коктейлів для лікування пацієнтів як психоневрологічного профілю, так і постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи (ці засоби широко використовувалися раніш і, може, й зараз використовуються)?

Слід підкреслити, що надані запитання і висловлені зауваження та побажання до подальших досліджень не впливають на високу оцінку даної дисертаційної роботи, а лише підкреслюють своєчасність та науково-практичну доцільність цієї дисертації.

### **Висновок:**

За актуальністю, науковою новизною, теоретичною та практичною значущістю, високим методичним рівнем, достовірністю отриманих результатів, обґрунтованістю висновків та впровадженням в медичну практику дисертаційна робота Лісухи Любові Михайлівни на тему: «Вплив переривчастої нормобаричної гіпоксії на соматовегетативний статус дітей, які проживають на радіоактивно забруднених територіях», відповідає спеціальності 14.03.04 – патологічна фізіологія та вимогам МОН України, які висуваються до дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук, згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 №567 «Про затвердження Порядку

присудження наукових ступенів», а Любов Михайлівна Лісуха заслуговує на присудження їй наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.04. – патологічна фізіологія.

*Офіційний опонент:*

Завідувач відділу радіаційної психоневрології

Інституту клінічної радіології

Державної установи

«Національний науковий центр

радіаційної медицини

Національної академії медичних

наук України»,

д. мед. н., проф.

К.М. Логановський

Підпис офіційного опонента засвідчую,

Учений секретар ННЦРМ,

к. мед. н., ст. н. с.

С.Г. Галкіна

