## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

# МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

# Кримський республіканський науково-дослідний інститут фізичних методів лікування І медичної кліматології імені І.М. Сєченова

#### Голубова Тетяна Федорівна

УДК: 614.876-085.838:616.89-036.82-053.2

**КОМПЛЕКСНА МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ Від НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМУ ЕТАПІ**

14.01.33 - медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія

**Автореферат**

дисертації на здобуття наукового ступеня

доктора медичних наук

Ялта – 2008

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Українському НДІ дитячої курортології та фізіотерапії Міністерства охорони здоров'я України

|  |  |
| --- | --- |
| **Науковий консультант:** | доктор медичних наук, професор, член-кореспондент АМН України, **Лобода Михайло Васильович,** Президент Всеукраїнської асоціації фізіотерапевтів та курортологів |
| **Офіційні опоненти:** | Доктор медичних наук, професор **Куніцина Людмила Олександрівна,** провідний науковий співробітник відділу неврології Кримського республіканського НДІ фізичних методів лікування і медичної кліматології ім. І.М. Сєченова МОЗ України |
|  | Доктор медичних наук, професор **Тондій Леонід Дмитрович,** завідувач кафедри фізіотерапії і курортології Харківської медичної академіїпіслядипломної освіти МОЗ України |
|  | Доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України **Самосюк Іван Захарович,** завідувач кафедри медичної реабілітації фізіотерапії і курортології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України |

Захист дисертації відбудеться «\_21\_\_» травня 2008 р. о 12 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.53.610.01 при Кримському республіканському НДІ фізичних методів лікування і медичної кліматології ім. І.М. Сєченова МОЗ України (98603, Автономна Республіка Крим, м. Ялта, вул. Мухіна, 8).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Кримського республіканського НДІ фізичних методів лікування і медичної кліматології імені І.М. Сєченова МОЗ України (98603, Автономна Республіка Крим, м Ялта, вул. Мухіна, 8).

Автореферат розісланий «\_18\_»\_квітня\_\_\_2008 р.

Вчений секретар спеціалізованої

вченої ради, кандидат медичних наук,

доцент О.Ф. П’янков

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Діти, на яких впливають негативні дії різних надзвичайних ситуацій (НС), що є основною причиною масової загибелі і страждань населення, зокрема, виникнення як в гострому, так і у віддаленому періодах, гострих і хронічних патологічних і непатологічних психічних, психосоматичних і соматичних розладів, за медико-психологічними наслідками складають одну з найбільших груп постраждалих (Постанови КМУ №1099; №1198; наказ МОЗ України №180/115; В.И. Арнольд, 2004; Д.М. Гродзінський і співавт., 2006). Згідно з даними Державної служби медицини катастроф таких дітей до 35% від всього дитячого населення України. При цьому, всі діти, які потрапили або проживають в регіоні НС, незалежно від умов і ступеня нанесення шкоди здоров'ю, розглядаються як постраждалі.

Інтегральна оцінка стану здоров'я постраждалих від НС дітей передбачає, в першу чергу, оцінку їх адаптаційних можливостей, оскільки процеси адаптації організму до умов зовнішнього середовища визначають стан компенсаторних і резервних механізмів, а, отже, і рівень здоров'я дітей (О.М. Лук’янова і співавт., 1999; В.Л. Зубарев, 2003; А.П. Исаев з соавт., 2003; І.В. Сергета і співавт., 2006; Т.В. Кобец з соавт., 2007). У зв'язку з цим вивчення адаптаційно-компенсаторних реакцій в умовах дії різних як лікувальних, так і несприятливих чинників на дитячий організм є особливо актуальним (В.М. Боголюбов з соавт., 1996; Е.В. Бордюгова з соавт., 2004; Т.А.Беличенко з соавт, 2005; А.А. Журавель, 2006; Н.Н. Каладзе и соавт., 2008).

Ця проблема знаходиться в центрі уваги вчених-педіатрів ще й тому, що в результаті таких масштабних і складних за своїми медико-психологічними наслідками техногенних катастроф, як аварія на Чорнобильській АЕС, токсичне забруднення територій в Миколаївській області, сотні тисяч дітей опинилися в умовах довготривалої нерівномірної дії малих доз іонізуючого випромінювання, токсикантів, хронічного стресу, які несприятливо позначаються на процеси фізіологічного формування і повноцінного розвитку основних систем дитячого організму (О.М. Лук’янова, Ю.Г. Антипкін, 2006; G.N. Souchkevitch, 2002; А.И. Глущенко з соавт., 2006; А.К. Чебан, 2006).

Численні дослідження по вивченню стану здоров'я дітей, котрі проживають в екологічно несприятливих регіонах, свідчать про зростання кількості дітей з функціональною незрілістю, зміною характеру адаптивних реакцій на дію факторів навколишнього середовища (Ю.В.Вельтіщев, 1999; Ю.Г. Антипкин з соавт., 2001; В.Г. Бебешко, 2001; А.И.Нягу, 2006; Національна доповідь України, 2006; G.I. Lazjuk et al., 2002, A.N. Kovalenko et al., 2003). Аналіз наслідків природних (урагани, повені) і катастроф антропогенного характеру, при їх швидкоплинності дозволяє розглядати їх як медико-біологічні чинники ризику для здоров'я дітей «фактором потужного психологічного стресу» (С.С. Підкоритов і співавт. 2000). Фактичний матеріал свідчить, що у дітей, які стали жертвами таких катастроф, виявляється широкий спектр синдромів, зокрема, депресія, тривожність, специфічні посттравматичні страхи, розлади сну і соціальної поведінки, пам'яті, уваги, проблеми з навчанням, соматичні скарги, які вимагають корекції (Б.В. Михайлов, 2005; С.І.Табачніков, Є.Г. Гріневіч, 2006; А.А. Воронков з соавт., 2006; И.А. Миненко, 2006.; О.А. Демченко, 2007; J.A. Bosch et al., 2003; R. Lubit, 2003).

Несприятливі чинники різних НС не тільки погіршують стан здоров'я дітей, які вважаються практично здоровими, але й ускладнюють перебіг наявної соматичної патології і супутніх захворювань, що в значній мірі знижує рівень здоров'я дитячої популяції. Тому проблема відновлювального лікування дітей, постраждалих в результаті надзвичайних ситуацій, останніми роками набуває першорядного значення. В переліку реабілітаційних заходів цієї категорії дітей однією з провідних ланок є етап санаторно-курортного лікування (Н.П.Дриневский з соавт., 2004; Ю.В. Кочергин з соавт., 2007).

Перебування дітей на курорті пов'язано зі зміною кліматичних, соціальних умов оточуючого середовища і в процесі різних навантажень особливо страждають нестійкі і ослаблені регуляторні механізми організму (Л.Д. Тондій, 2003; Н.Н. Каладзе з соавт., 2003). Багатобічна спрямованість адаптивних реакцій на курорті вимагає мобілізації фізіологічних механізмів на самих різних рівнях (О.В. Аргуч 2003; М.В. Лобода, К.Д. Бабов, 2004; В.В. Ежов с соавт., 2004; А.В. Паненко с соавт., 2004). Зниження захисних, адаптаційно-компенсаторних механізмів, природної резистентності та імунологічної реактивності організму, наявність різного ступеня вираженості комплексу неврологічних, ендокринних і психологічних відхилень залежно від характеру ушкоджуючого чинника, а також непрогнозованих відповідних реакцій на лікувальні процедури знижують ефективність традиційних підходів і існуючих терапевтичних методик у даної категорії дітей. Окрім цього, на сучасному етапі недостатньо вивчений взаємозв'язок між станом фізичного і психічного здоров'я у постраждалих в результаті НС, особливості відповідних реакцій дитячого організму на лікувальні курортні фактори, прогностична оцінка ефективності відновлювальної терапії.

Тому пошук і розробка нових технологій використання природних і преформованих фізичних чинників – потужних природних стимуляторів механізмів саногенезу, які підвищують захисні властивості, адаптаційно-компенсаторні ресурси, сприяючи збільшенню енергетичного потенціалу і функціонального резерву різних систем дитячого організму, є актуальним і вкрай важливе для категорії постраждалих від НС ситуацій дітей.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана відповідно до планів наукових досліджень Українського НДІ дитячої курортології та фізіотерапії МОЗ України по Державній програмі (шифр 4.30) вивчення медичних наслідків аварії на ЧАЕС, Національної програми «Здоров'я нації» на 2002-2011 рр. від 10.01.2002 №14; основних пріоритетних напрямків, відзначених в Указі Президента України “Про невідкладні заходи щодо реформування системи охорони здоров’я населення” від 06.12.2005 №1694/2005 у вигляді етапних НДР (№ держ. реєстрації 01930034212; № держ. реєстрації 0195U026490 № держ. реєстрації: 0199U003500 і № держ. реєстрації: 0102U002788). Автор роботи був відповідальним виконавцем трьох і керівником однієї з вищевказаних науково-дослідних робіт.

**Мета дослідження:** підвищення ефективності відновлювального лікування на санаторно-курортному етапі дітей, постраждалих від надзвичайних ситуацій техногенного, природного і антропогенного характеру, на основі вивчення особливостей адаптаційно-компенсаторних механізмів організму і розробки системи заходів комплексної медико-психологічної реабілітації.

**Задачі дослідження**:

1. Провести порівняльну оцінку основних показників стану здоров'я дітей, постраждалих від надзвичайних ситуацій техногенного, природного і антропогенного характеру.
2. Визначити стан адаптаційно-компенсаторних механізмів, особливості несприятливого впливу на дитячий організм тривалого перебування в екологічно несприятливому регіоні шляхом комплексного дослідження біоелектричної активності головного мозку, церебральної гемодинаміки, імунологічних, біохімічних і деяких гомеостатичних показників периферичної крові.
3. Вивчити особливості клінічного перебігу і оцінити стан здоров'я дітей з хронічним тонзилітом, рецидивуючим бронхітом і сколіотичною хворобою, постійно проживаючих в регіонах з радіонуклідним забрудненням.
4. Дослідити стан здоров'я дітей, постраждалих від катастроф природного і антропогенного характеру; виявити особливості психоемоційного статусу та його взаємовідношення з показниками вегетативної нервової системи у постраждалих від гострого стресу.
5. Вивчити вплив однократної процедури і курсу лікування курортними факторами (грязьові аплікації, хлоридні натрієві, «перлинні» ванни, купання в морі і плавання в басейні) на стан адаптаційно-компенсаторних механізмів у дітей, що проживають в регіонах з радіонуклідним забрудненням.
6. Оцінити ефективність адаптованих і розроблених методик медичної реабілітації дітей, які постраждали від надзвичайних ситуацій (сульфідної мулової грязі та її препаратів, «спірулінових» ванн, комбінованого і поєднаного застосування методів ентеросорбції, низькоінтенсивного лазерного випромінювання, вітамінізованого препарату «Піковіт» і групової психокорекції).
7. Провести кореляційний аналіз з визначенням інтегральних критеріїв ефективності комплексної медико-психологічної реабілітації дітей, які постраждали від надзвичайних ситуацій, на санаторно-курортному етапі.
8. Розробити програму комплексної медико-психологічної реабілітації дітей, яка включає диференційовані (залежно від характеру основного ушкоджуючого чинника, наявності гострого або хронічного стресу) алгоритми санаторно-курортного лікування постраждалих в результаті надзвичайних ситуацій.

*Об'єкт дослідження*– діти, які постраждали від надзвичайних ситуацій техногенного, природного і антропогенного характеру.

*Предмет дослідження* – стан адаптаційно-компенсаторних процесів і їх зміна під впливом різних ушкоджуючих і лікувальних чинників у дітей, які постраждали від надзвичайних ситуацій.

*Методи дослідження:* клінічні, функціональні, лабораторно-імунологічні, біохімічні, радіологічні, психологічні, статистичні.

**Наукова новизна отриманих результатів**. Вперше встановлено, що основні клінічні прояви і зміни адаптаційно-компенсаторних реакцій у дітей, які постраждали від техногенних, природних і антропогенних катастроф, залежать від характеру і потужності основного ушкоджуючого чинника, тривалості перебування у вогнищі ураження і дії гострого або хронічного стресу.

Вперше на основі комплексного вивчення стану кровотворної, імунної, нейроендокринної, центральної нервової, серцево-судинної, дихальної систем, вегетативної регуляції, антропометричних, деяких гомеостатичних і даних психологічного тестування, їх взаємозв’язків, дана інтегральна оцінка стану здоров’я з урахуванням характеру основного ушкоджуючого чинника НС. Визначено три групи дітей, які постраждали від надзвичайних ситуацій техногенного характеру («прогностично сприятлива», «динамічного нагляду» і група «ризику»), що дозволяє адекватно підібрати оптимальний алгоритм санаторно-курортного лікування для цієї категорії дітей.

За допомогою методів біомедичної статистики, у дітей, які постраждали від різних НС, вперше визначена внутрішня структура адаптаційно-компенсаторних взаємозв’язків, виявлені особливості вегетативної регуляції та психоемоційного стану, що дозволило виділити серед постраждалих від гострого стресу в результаті природних і антропогенних катастроф групу дітей з синдромом “психовегетативної напруги”.

Встановлено, що складний комплекс несприятливих чинників, діючий на дитину при тривалому перебуванні в регіоні з радіонуклідним або токсичним забрудненням, приводить, переважно, до появи «фонових станів», які супроводжуються явищами астенізації, хронізації соматичних патологічних проявів, великої кількості супутніх захворювань, вегетативних і імунних дисфункцій, дифузного збільшення щитовидної залози, відхилень в психоемоційній сфері. Перебування дітей в умовах потужного, але короткочасного стресу приводить, як правило, до появи синдрому «психовегетативної напруги».

науково обґрунтована доцільність санаторно-курортного етапу реабілітації постраждалих дітей, визначені особливості характеру відповідних реакцій на процедуру і курсову дію природних лікувальних факторів, обґрунтовано диференційоване їх призначення, розроблені нові реабілітаційні технології з урахуванням багаторівневого підходу до дітей, які постраждали від різних НС, у тому числі й тим, що проживають в регіонах з нерівномірним іонізуючим випромінюванням.

Вперше розроблена програма комплексної медико-психологічної реабілітації, модульний характер якої, залежно від характеру основного ушкоджуючого чинника, дозволяє адаптувати її до груп дітей, котрі постраждалих від НС техногенного, природного або антропогенного походження.

**Практичне значення отриманих результатів.**

Розроблена програма для комп'ютерної інтегральної оцінки взаємодії фізіологічних систем на основі поліграфічного програмно-апаратного комплексу, яка дозволяє встановити рівень адаптаційних можливостей і компенсаторних резервів дитини.

Визначені критерії оцінки стану здоров'я, які дозволяють розподілити дітей з регіону НС в одну із запропонованих груп здоров'я (“прогностично сприятливу”, “динамічного нагляду” і групу “ризику”); а також розроблені показання для призначення диференційованого алгоритму санаторно-курортного лікування постраждалих від різних надзвичайних ситуацій.

Розроблені і запропоновані для впровадження в роботу практичної охорони здоров'я методичні матеріали і рекомендації: "Критерії ефективності оздоровлення і санаторно-курортного лікування дітей із зон з радіонуклідним забрудненням" (Київ, 1993); "Оцінка стану здоров'я дітей, що поступають на санаторно-курортне лікування із зон з радіаційним забрудненням" (Євпаторія, 1994); "Програмно-апаратний комплекс оцінки функціонального стану дитини "ПОЛІТЕСТ" (Євпаторія, 1994); ”Санаторно-курортне лікування хворих на сколіоз, проживаючих в регіонах жорсткого контролю” (Євпаторія, 1994); "Відбір та направлення дітей на санаторно-курортне лікування в Крим з урахуванням регіонів радіаційного контролю" (Євпаторія, 1995); "Сучасні технології оздоровлення і санаторно-курортного лікування дітей, постраждалих від Чорнобильської катастрофи" (Євпаторія, 1995); "Психологічні аспекти оздоровлення i санаторно-курортного лікування дітей, що постраждали від Чорнобильської катастрофи" (Київ, 1995); «Санаторно-курортне лікування і оздоровлення дітей, постраждалих від Чорнобильської катастрофи» (Київ, 1996); “Сучасні технології реабілітації осіб, які постраждали внаслідок надзвичайних ситуацій” (Київ, 1998); "Оздоровлення дітей, у тому числі постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи, в курортних умовах" (Київ, 1999). Розроблені методичний посібник, патент і 7 нових технологій діагностики і лікування дітей, які мають поліфункціональні відхилення в результаті комплексної дії несприятливих чинників навколишнього середовища, гострого і хронічного стресу.

**Впровадження результатів дослідження.** Запропоновані методичні матеріали і рекомендації, нові технології діагностики і лікування дітей впроваджені в практику на міждержавному рівні (Гомельська обласна лікарня – Білорусь, санаторій "Янган-тау" – Башкиртостан), державному – Волинський державний університет, санаторій "Колос" Черкаської області, "Патрія" Одеської області, "Турія" Волинської області, Первомайське районне територіально-медичне об'єднання Миколаївської області, Миколаївське дочірнє підприємство ЗАТ «Укрпрофоздоровниця», дитячі поліклінікі міст Київа, Сімферополя, Донецька, Центральна районна лікарня м. Саки і на загальнокурортному рівні (санаторії курорту Євпаторія - "Орлятко", "Здравниця", "Євпаторія", "Зміна", «Ювілейний», «Іскра», «Примор'я», ім. Н.К. Крупської).

**Особистий внесок здобувача.** Автором проведений патентно-інформаційний пошук і аналіз літератури, обґрунтована мета і задачі, визначена програма наукових досліджень. Розроблений пакет первинної документації (карти обстеження, опитувальники і їх оцінка за допомогою математичної обробки на ПЕОМ, анкети для вивчення віддалених результатів санаторно-курортного лікування постраждалих від НС, створена база даних). Складено технічне завдання для розробки програмно-апаратного комплексу «Політест», адаптований ряд тестів оцінки і програма корекції психоемоційного стану дитини. Проведений науковий аналіз отриманих результатів, їх математична обробка, написані розділи, сформульовані основні положення, висновки і практичні рекомендації, оформлена дисертаційна робота. Основні публікації за темою дисертації носять пріоритетний характер.

**Апробація результатів дисертації**. Основні положення дисертації обговорені на міжнародних науково-практичних конференціях: «Медична реабілітація, курортологія і фізіотерапія» (Ялта, 1999); «Медична реабілітація в педіатрії» (Євпаторія, 2002); II і III Національних конгресах фізіотерапевтів і курортологів України «Курортні природні ресурси та фізичні чинники в медичній реабілітації» (Слов’янськ, 2002 і Ялта, 2006); Всеросійському форумі «Здравниця 2001» (Москва, 2001); науковому симпозіумі «Здоров'я дітей і підлітків. Санаторно-курортне лікування. Оздоровлення. Медична реабілітація» (Євпаторія, 2003); семінарі «Медико-психологічна реабілітація рятувальників і постраждалих від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру» (Євпаторія, 2004); Міжнародному конгресі “Єдиний світ-здорова людина” (Ялта, 2004); V і VI науково-практичних конференціях „Рання медична реабілітація: здобутки, проблеми, перспективи” (Ужгород, 2004); „Кліматолікування, лікувальна фізкультура, механотерапія, фітотерапія, бальнеотерапія в комплексному санаторно-курортному лікуванні” (Євпаторія, 2005); «Актуальні питання медико-психологічної реабілітації рятувальників, дитячого і дорослого населення, постраждалого в результаті надзвичайних ситуацій» (Євпаторія, 2005); щорічних науково-практичних конференціях «Актуальні питання реабілітації дітей з регіонів антропогенного забруднення» (Євпаторія, 2003-2007); наукових читаннях «Аcta Еvpatorica» (Євпаторія, 2003-2007); I-VII Республіканських конгресах курортологів і фізіотерапевтів АР Криму (2001-2007).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 69 робіт, з них 30 у зареєстрованих ВАК України виданнях (15 в моноавторстві), розділ у монографії, 1 патент україни, 30 матеріалів і тези в збірках науково-практичних конференцій, 7 нововведень в Реєстрі галузевих нововведень, 10 методичних рекомендацій і матеріалів, методичний посібник.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертаційна робота викладена на 375 сторінках машинописного тексту (обсяг основного розділу 286 сторінок), складається із вступу, огляду літератури, характеристики матеріалів, напрямків і методів досліджень, 7 розділів власних досліджень, аналізу і обговорення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій. Робота ілюстрована 87 таблицями, 11 малюнками, 3 схемами. Перелік використаних літературних джерел складає 490 найменувань (378 - кирилицею, 112 - латиницею).

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріали, методи дослідження і реабілітації.** Дисертаційна робота виконувалася в Українському НДІ дитячої курортології та фізіотерапії і проводилася на клінічних базах дитячих спеціалізованих санаторіїв «Зміна», «Орлятко» МОЗ україни, м. Євпаторія, які є центрами по реабілітації дітей, постраждалих від НС. Наукова робота виконана відповідно вимогам до здійснення наукових досліджень.

Під наглядом знаходилося 1470 дітей – 1034(70,3%) старшого і 436(29,7%) молодшого шкільного віку, з яких 947(64,4%) склали діти, що постійно проживають в регіонах РНЗ. До постраждалих від техногенних катастроф (ТК), також віднесена група з 40 дітей, які проживають в регіоні з токсичним забрудненням (Миколаївська область). Головним ушкоджуючим чинником для здоров'я цих дітей було радіонуклідне і токсичне забруднення, в умовах дії якого вони проживали впродовж тривалого часу, або всього свого життя.

У групу постраждалих від природних катастроф (ПК) увійшли 26 дітей, що перенесли дію руйнівного урагану в Волинській області та 51 дитина з Закарпатській області, які пережили масштабну повінь.

Групу постраждалих від антропогенних катастроф (АК), склали 20 дітей, які потрапили в масове трагічне зіткнення в кінотеатрі м. Червонограду і 78 дітей, що стали свідками несанкціонованих вибухів боєприпасів на військових складах в Ново-Богданівці Запорізької області.

Для дітей, постраждалих від ПК і АК, основним ушкоджуючим чинником став потужний, але короткочасний стрес, викликаний несподіваним і швидким розвитком подій, якій призвів до трагічних наслідків (загибель дітей в некерованому натовпі, значні руйнування будинків і інших господарських споруд, а також виражена загальна психоемоційна напруга).

Оцінка стану здоров'я дітей проводилась в порівняльному аспекті. В першу чергу отримані показники порівнювали з віковими нормативами. В період перебування дітей в санаторії формували групи порівняння з екологічно сприятливих регіонів, аналогічних по віку, статі і основній клінічній характеристиці (контрольні групи, що склали в цілому 308 дітей).

Метою підбору дослідницьких методик була об'єктивна оцінка вихідного стану дитини (Baseline Assessment), яка постраждала від НС з урахуванням того, що більшість з них знаходилася в стані субкомпенсації основних функціональних систем, зміненого функціонування адаптаційно-компенсаторних механізмів (дизайн досліджень представлено на схемі).

Всім дітям, постраждалим від НС, проведена оцінка адаптаційних реакцій (по Л.Х. Гаркаві, 2003); вегетативного тонусу і реактивності, кардіоінтервалографія (Н.А. Белоконь, М.Б. Кубергер, 1987); визначення показників симпатоадреналової системи (рівень екскреції адреналіну, норадреналіну, дофаміну і ДОФА в сечі), тестування психоемоційного стану (особистий дитячий опитувальник Айзенка; шкала явної тривожності CMAS; тест диференційованої самооцінки Доскіна, опитувальник страхів Захарова, складна сенсомоторна проба).

Для дітей, постраждалих від ТК, важливою була оцінка основних доступних біомаркерів передбачуваного впливу нерівномірного іонізуючого випромінювання, дії токсичних речовин на такі біологічно уразливі системи дитячого організму як кровотворна, імунна, ендокринна, центральна і вегетативна нервова системи, стан гомеостазу і психіки. Для дітей, постраждалих від НС природного і антропогенного характеру, з урахуванням характеру основного стрестравмуючого чинника, було важливим оцінити, в першу чергу, психовегетативний стан.

У тих випадках, коли під наглядом знаходилися діти зі встановленими діагнозами захворювань органів дихання (хронічний тонзиліт, рецидивуючий бронхіт), кістково-м’язової системи (сколіотична хвороба) і мали такі супутні захворювання як дифузне збільшення щитовидної залози, вегетосудинна дистонія, зміни в психоемоційному статусі, використовувалися такі дослідницькі методики, які дозволяли розкрити особливості перебігу цих захворювань.

Для вирішення поставлених завдань і коректної роботи з первинною медичною інформацією була створена інтегральна комп'ютерна база даних, яка має наступний дизайн (Database Design):

Схема: Основні напрямки досліджень і методик реабілітації у дітей, постраждалих в результаті надзвичайних ситуацій. база паспортних даних, основу якої складали електронні еквіваленти спеціально розроблених карт хворого (Case Record Form, CRF); вкладиші за оцінкою локального статусу (фарингоскопічна картина хворих з хронічним тонзилітом, фізикальних даних дітей з рецидивуючим бронхітом, ортопедичного статусу дітей із сколіотичною хворобою), наявності імунної і вегетативної дисфункції; визначення стадії статевого дозрівання; опитувальники (Questionnaire); перелік всіх дітей (Age-sex Register) з їх інформацією, кодованою відповідно до дослідження (Coding Clinical Trial Data) і списку основних і супутніх захворювань відповідно до МКХ 10 (Diagnostic Index); баз даних, що включають результати лабораторних, функціональних досліджень, тестів оцінки психоемоційного стану. Всі дані, які внесені в базу, верифіковані (Data Verification), валідизовані (Data Validation) і відповідно архівовані (Data Archiving).

Дітям, постраждалим від ТК, проведено поглиблене вивчення біохімічних, імунологічних, радіоімунологічних, гомеостатичних і нейрофізіологічних показників, як передбачуваних біомаркерів радіаційного впливу, визначення стану щитовидної залози, інтегрального показника стану кардіореспіраторної системи (фізичної працездатності) і фізичного розвитку дітей. У частини дітей з регіонів РНЗ проведено вивчення адаптаційних резервів за допомогою розробленого в інституті програмно-апаратного комплексу «Політест»; у дітей, які отримали вітамінізований препарат «Піковіт», проведена оцінка мікрофлори кишківника; у дітей з рецидивуючим бронхітом досліджували функцію зовнішнього дихання методом спірографії.

Біохімічні дослідження крові у хворих проводилися відповідно затвердженим уніфікованим методикам (інструкція МОЗ України від 10.07.2000 № 19-04/23).

Дослідження імунного статусу вивчали з визначенням основних показників гуморальної і клітинної ланок імунітету I і II рівня (рекомендації ВООЗ, 1997). Використані методи імуноферментного аналізу (визначення субпопуляцій лімфоцитів CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD22+, активовані Т- і В-лімфоцити, моноцити CD25+, 0-лімфоцити, фагоцитарний індекс і фагоцитарне число).

У сироватці крові дітей з регіонів РНЗ визначався вміст кортизолу, тироксину, тиреотропного гормону, трийодтиронину методом твердофазного імуноферментного аналізу за допомогою стандартних вітчизняних тестнаборів (РІА-Т4-СТ; РІА-Тз-СТ; РІА-ТТГ; РІА-АТ-ТГ, кортизолу-СТ інституту біоорганічної хімії АН Білорусі, м. Мінськ).

Для оцінки гомеостатичних параметрів досліджували капілярну кров на комплексі приладів фірми АVL (Австрія) і електронному лічильнику клітин крові фірми Контравес (Швейцарія). Визначали рН крові, парціальний тиск вуглекислого газу (рСО2) і кисню (рО2), показники метаболічних порушень (вміст кислот НСО3-) і вміст всіх буферних систем (ВВ), показники електролітів (К, Nа, Са), кількість лейкоцитів (WBC), еритроцитів (RBC), тромбоцитів (PLT), вміст гемоглобіну, величину гематокриту, середній об'єм еритроциту, середнє насичення еритроциту Нв, середню концентрацію Нв в одному еритроциті.

Дослідження церебральної гемодинаміки проводили методом реоенцефалографії з визначенням реографічного, дикротичного, діастолічного індексів, модуля пружності. В основу визначення ступеня порушень церебральної гемодинаміки у вертебро-базилярному басейні були взяті величини дикротичного і діастолічного індексів і їх співвідношень (диастоло-дикротичний показник, що характеризує стан тонусу і кровонаповнення великих і дрібних артерій, а також венозного тонусу і венозного відтоку).

Вивчення біоелектричної активності головного мозку проводилося на   
8-канальному електроенцефалографі "Біоскрипт" за допомогою фонової і реактивної ЕЕГ в екранованій кабіні. Електроенцефалограми оцінювали з урахуванням основних показників, характерних для нормальних і патологічних змін з використанням візуально-графічного аналізу відповідно з класифікацією Е.А. Жірмунської, В.С. Лосева (1984), а також за допомогою розробленої бальної системи оцінок функціональних характеристик мозку з формуванням інтегрального висновку (Нововведення, 2003).

Обстеження дітей за всіма дослідницькими методиками проводили до і після санаторно-курортного лікування. У частини дітей проведені дослідження до, в час і після однократної процедури грязьових аплікацій, хлоридних натрієвих, «перлинних», «спірулінових» ванн; віддалені результати вивчені через рік при повторному надходженні дитини в санаторій.

Аналіз отриманих даних проводився за допомогою методів описової статистики (Descriptive Statistics) пакету STATISTIKA for WINDOWS 6.0 (фірма StatSoft, США); використовувався варіаційний аналіз з визначенням статистичної значущості по критерію Стьюдента, кореляційний, дисперсійний, кластерний і факторний аналізи (метод головних компонент). Вибір математичних методів визначався постановою завдання у кожному конкретному випадку і відповідно вимогам до обробки медичних даних (О.Ю. Реброва, 2002).

На фоні санаторно-курортного режиму діти, які поступали з регіонів РНЗ, одержували традиційне лікування: 1 група – 45 дітей (грязьові аплікації); 2 група – 56 дітей (хлоридні натрієві ванни); 3 група – 68 дітей ("перлинні" ванни з аналогічними параметрами процедури); 4 група – 42 дитини, що отримували в літній період часу купання в морі по відповідних режимах і дозуваннях; 5 група – 149 дітей, які отримували плавання в басейні з хлоридною натрієвою водою.

Розроблені нові технології включали: питний режим, прийом ентеросорбенту у вигляді спіруліни і черезшкірного лазерного опромінення (апарат СМ «КОМБІ») – отримали діти, що постійно проживають в регіонах з радіонуклідним та токсичним забрудненням (40 і 77); електрофорез з колоїдним дрібнодисперсним препаратом сульфідно-мулової грязі (82) і з розчином сульфідно-мулової грязі «Пелозоль» на міжлопаткову область (28); мікроводорость Spirulina platensis у вигляді пігулок всередину (44) і спірулінові ванни (18); вітамінізований препарат "Піковіт" (45); методику групової психокорекції (75 дітей з регіонів РНЗ).

Дітям, постраждалим від ПК і АК, була проведена комплексна програма психокорекції, яка включала спеціально складені групові заняття, музико- і аромотерапію на основі використання ефірних олій Криму (ефірна олія шавлії і лаванди).

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ І ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз досліджень, проведених в порівнянні з показниками у дітей з екологічно сприятливих регіонів, дозволив уточнити у дітей, які постійно проживають в регіонах з радіонуклідним і токсичним забрудненням особливості клінічних проявів, фізичного розвитку, стану периферичної крові, біохімічних і радіоімунологічних показників, центральної, вегетативної нервової, ендокринної, імунної, серцево-судинної систем, психічного статусу, характеру проявів ряду хронічних захворювань.

Доведено, що для дітей, які постійно проживають в екологічно несприятливих регіонах, загальним показником неблагополуччя є так звані “фонові“ або «пограничні» стани з різним ступенем вираженості клінічних, психологічних проявів і ослаблення захисних і адаптаційно-компенсаторних властивостей організму. Так, супутні захворювання у дітей з регіонів РНЗ склали 679(71,3%) випадків, у дітей групи порівняння – 163(51,9%) і представлені були переважно вегето-судинною дисфункцією (відповідно 34,2% і 22,0%), дифузним збільшенням щитовидної залози (38,4% і 15,1%), що в 1,6 і 2,5 рази частіше в порівнянні з дітьми контрольної групи. Дітей з наявністю 3-х і більше супутніх захворювань в групі з регіонів РНЗ було в 1,3 рази більше в порівнянні з цим показником у дітей КГ; частіше (в 1,2 рази) зустрічалися імунні дисфункції і метеолабільність (1,1).

Визначені особливості перебігу періоду адаптації у дітей з регіонів РНЗ - в 2,0 рази частіше реєструвався несприятливий тип; кількість захворілих в період перебування в санаторії перевищувала рівень захворілих серед дітей КГ в 1,9 рази (21,0% і 11,0%). Причому, частіше хворіли діти в I-ій декаді – 11,2% проти 7,8%, в II-ій декаді – 6,4% проти 1,2% і в III-ій декаді – 3,4% проти 1,9% (в порівнянні з дітьми з екологічно сприятливих регіонів). Це передбачає проведення профілактичних заходів, а при необхідності - лікування дітей в умовах первинної ланки охорони здоров'я.

Аналіз скарг і провідних синдромів дозволив встановити в 1,2 рази частіше переважання у дітей з ХТ, РБ і СХ проявів астенізації, що підтверджують поліморфні порушення діяльності нервової, серцево-судинної системи і психічної сфери – мигренєподібні головні болі, підвищена стомлюваність, диспептичні розлади, нудота, болі в животі, кардіалгії, апатія. Частота зазначених синдромів була більш виражена у дітей з регіонів РНЗ в порівнянні з дітьми з екологічно сприятливих регіонів – в 1,7-2,4 рази. Така ж закономірність виявлена при вивченні стану здоров'я дітей обох груп залежно від основного захворювання. Найбільш часто ці клінічні синдроми виявлялися у дітей з хронічним тонзилітом, рідше – при сколіотичній хворобі.

Виявлено також, що діти з регіонів РНЗ більшою мірою мають низький і дисгармонійний фізичний розвиток в порівнянні з дітьми з екологічно сприятливих регіонів (57,9% проти 46,0%), що вказує на більш низький рівень здоров'я цієї категорії дітей. Переважна кількість дівчаток з дисгармонійним фізичним розвитком серед дітей з регіонів РНЗ, більш раннє статеве дозрівання обумовлювало необхідність диференційованого підходу до складання алгоритму санаторно-курортного лікування. Аналогічні результати диспропорційного фізичного розвитку дітей, постраждалих в результаті Чорнобильської катастрофи, реєструвалися і іншими авторами (Л.П. Арабская, Ю.Г. Антипкин, 2006].

Дослідження адаптаційних реакцій по Л.Х. Гаркаві дозволило зробити висновок про те, що для цих дітей більшою мірою (56,4%) був характерний низький рівень реакцій, що перебігають з напругою, особливо виражений у хворих з РБ і ХТ (реакції переактивації і стресу відповідно у 26,8% і 19,3% хворих з РБ і 47,7% і 22,1 хворих з ХТ). Хворі з екологічно сприятливих регіонів також розподілялися на групи з низьким і високим рівнем реактивності, але дітей з гармонійними реакціями було в 1,6 рази більше, ніж у дітей з регіонів РНЗ. Аналогічні дані, що свідчать про зниження адаптаційно-компенсаторного резерву дітей в групі з регіонів РНЗ, опубліковані і іншими авторами (З. М. Саранча, 2001).

При дії на дитячий організм несприятливих зовнішніх і внутрішніх чинників виникають порушення рівноваги функціонування ВНС з переважаючим впливом того чи іншого відділу, що при тривалому існуванні приводить до виникнення соматичної патології. В групі з регіонів РНЗ у дітей зі всіма захворюваннями (ХТК, ХТД, РБ і СХ) в більшому відсотку випадків виявлений симпатикотонічний тип реагування ВНС в порівнянні з аналогічними групами дітей з екологічно сприятливих регіонів (відповідно в 1,8; 2,3; 1,5; 1,3 рази, p<0,05), що може свідчити про більшу напругу регулюючих систем дитячого організму, які знаходяться в більш несприятливих умовах. Це підтверджувалося тим, що більше 1/3 дітей знаходилися в умовах підвищеної активності адаптаційних можливостей серцево-судинної системи: показники пульсу і артеріального тиску у 30,6%-38,9% дітей перевищували вікову норму, що в середньому в 1,5 рази більше, ніж в аналогічних групах дітей з екологічно сприятливих регіонів.

Про це ж свідчили дані КІГ, отримані у обстежених хворих (з ХТК, ХТД, РБ і СХ), у яких було визначено перевищення кількості дітей з ІН більше 90 у.о. в порівнянні з аналогічними групами з екологічно сприятливих регіонів (в 1,6; 2,0; 1,6 і в 1,4 рази, р<0,05). Такі величини інтегрального показника регуляторних систем вказують на їх напругу за рахунок переважної активації симпатичного відділу ВНС. В групі з регіонів РНЗ частіше (більше половини – від 51,2% до 67,6% випадків) зустрічалися діти з ГС типом ВР і ці показники в 1,2; 1,6; 1,5 і в 1,4 рази були більші, ніж відповідно у хворих з ХТК, ХТД, РБ і СБ з екологічно сприятливих регіонів. Ці зміни, безумовно, відображають наявність центрального контуру стимулювання, що може привести не тільки до зриву адаптаційно-компенсаторних механізмів, але і до загострення основного або появи інтеркурентного захворювання. Значне збільшення ІН в ортоположенні, за рахунок підвищення активності симпатичного і пригнічення парасимпатичного відділів ВНС, свідчить про перенапруження адаптивних можливостей організму і виникнення синдрому дезадаптації.

Інкорпорація радіонуклідів, у тому числі довгоживучих, а також дія зовнішнього хронічного опромінювання в малих дозах, є достатньо потужними чинниками впливу на регуляторно-біохімічні процеси, у тому числі на стан симпатоадреналової системи (Н.Н. Омельянюк, А.Н. Аринчин, 2001). В групі з регіонів РНЗ кількість дітей з нормальними показниками адреналіну, норадреналіну, диоксифенілаланіну і дофаміну було статистично значимо (р<0,05) нижче, ніж в аналогічних групах з екологічно сприятливих регіонів. В цих же групах також реєструвалося більша кількість дітей з підвищеним вмістом адреналіну (відповідно в 1,9; 2,1; 5,6 і в 3,1 рази у хворих з ХТК, ХТД, РБ і СХ); зниженими (в порівнянні з віковою нормою) показниками норадреналіну і диоксифенілаланину. Виявлені зміни метаболізму катехоламінів (підвищений вміст адреналіну, знижений вміст норадреналіну) у дітей з регіонів РНЗ можуть свідчити про більш несприятливі умови, що впливають на дітей, які тривало проживають в регіонах з нерівномірним іонізуючим випромінюванням.

За наслідками психологічного тестування більш ніж у половини дітей з регіонів РНЗ був встановлений високий і гранично високий показник фонової тривожності. При аналізі явної тривожності, яка в значній мірі обумовлена і високо корелювала з вегетативним забезпеченням, показник тривожності у дітей з регіонів РНЗ склав 22,3±0,73, у дітей з екологічно сприятливих регіонів – 16,9±1,02 (р<0,01). Реєструвалися достовірні відмінності показників явної тривожності у хлопчиків і дівчаток з регіонів РНЗ: у хлопчиків він склав 19,5±1,07, у дівчаток – 24,1±0,92 (р<0,01). При подальшому аналізі групи дітей з високою тривожністю була виділена підгрупа, яка склала 35,1% від загального числа дітей з регіонів РНЗ. Ці діти відрізнялися високими показниками актуальної тривожності, були віднесені до групи "ризику" з можливістю несприятливої адаптації. Саме тривожність в значній мірі визначала соціально-психологічну дезадаптованість дітей, в клінічних еквівалентах вона розглядалася як переважання явищ тривожного регістру. Виявлені показники тривожності були близькими з показниками кількості страхів, в яких знаходив реалізацію стан актуальної тривожності. Якщо для хлопчиків число страхів складало 10,3±1,06, що трохи перевищувало аналогічний показник у хлопчиків з екологічно благополучних регіонів, то для дівчаток цей показник складав 18,3±1,22 (р<0,001). В структурі найбільш значущими для цих дітей був страх радіації – у 69,1% дівчаток і у 62,3% хлопчиків. Тривале перебування в стані тривоги і страху стресогенної природи призвело до значного підйому показників невротичного регістру: астенізації, соматизації і “іпохондрії” дітей, що проживають постійно на територіях з РНЗ або токсичним забрудненням. При клініко-психологічному обстеженні із застосуванням формалізованого опитувальника у дітей, що поступили на санаторно-курортне лікування з регіонів РНЗ, було встановлено: дратівливість у 72,0%; немотивована зміна настрою – 47,9%; проблеми сну і засипання – 63,1%; образливість – 47,9%; запаморочення – 52,1%; моторна гіперактивність – 50,0%; скарги на труднощі концентрації уваги – 64,1 %; немотивована поведінка – 58,9%. Діти відмічали у себе неблагополуччя фізичного здоров'я. В цілому у дітей, що постійно проживають в регіонах з РНЗ, стан "емоційна нестабільність - висока тривожність" є диференційно-діагностичним критерієм і одночасно першочерговою "мішенню" психокоректувальної роботи (В.І. Лисенко, 1996, 2005).

Зміни периферичної крові торкалися не тільки кількісних показників основних форменних елементів, але й свідчили про імунологічні і гематологічні порушення стану – гіпоксемію, гіперкапнію, метаболічний ацидоз, мікроцитоз. У дітей обох груп спостерігалося зниження кількості в периферичній крові Т-лімфоцитів (CD3+), Т-хелперів (CD4+), супресорів (CD8+) і В-лімфоцитів (CD20+) різного ступеня вираженості. Серед дітей із регіонів РНЗ до початку лікування було встановлено як зниження показників імунного статусу у 21,1% дітей до рівня компенсованого вторинного імунодефіцитного стану 1 ступеня (зниження основних субпопуляцій CD3+ і CD22+ лімфоцитів в межах 15-30% від середніх нормальних величин), так і дисбаланс субпопуляцій Т-хелперів і Т-супресорів у бік явної тенденції до підвищення CD8+ клітин. Останні є цитотоксичними лімфоцитами і виконують важливу роль по елімінації з організму чужорідних клітин.

Різноспрямований характер порушень в показниках Т-лімфоцитів і їх субпопуляцій, В-лімфоцитів (CD20+) до певної міри свідчив про особливості функціонування імунної системи у дітей пубертатного періоду і характеру основного захворювання, а також умов проживання. Так, у дітей з регіонів РНЗ, зниження Т-лімфоцитів було більш виражене в порівнянні з дітьми з екологічно сприятливих регіонів при ХТД і СХ в 1,5 рази, Т-хелперів – при СХ в 2,0 рази, Т-супрессорів при РБ і B-лимфоцитів в периферичній крові у хворих на сколіоз з регіонів РНЗ в порівнянні з дітьми з екологічно сприятливих регіонів перевищувало рівень зниження в 2,9 рази. При порівнянні лабораторних показників з клінічними даними підтверджувалася наявність у спостережуваних дітей резидуальних явищ недавно перенесених або неповних ремісій загострень основних захворювань.

При такому стані імунної системи в організмі дітей створюється ситуація для персистенції агентів – вірусної і бактерійної природи, а також можливий розвиток або посилення наявних аутоіммунних процесів. Отримані нами результати узгоджуються з даними, описаними іншими авторами, які підтверджують кількісні і якісні порушення клітинного і гуморального імунітету у дітей, постраждалих в результаті радіонуклідного забруднення та інших токсичних впливів (М.М. Каладзе, 1996; В.С. Масюк, 2003; А.А. Чумак, 2006).

Аналіз показників стану тиреоідно-гіпофізарної системи у дітей, що постійно проживають в регіонах з РНЗ, залежно від наявності у них дифузного збільшення щитовидної залози дозволив визначити достовірне зниження тиреоідних гормонів та компенсаторне збільшення тиреотропного гормону і кортизолу. Необхідно відзначити, що в групі з регіонів РНЗ, аналогічна картина спостерігалася і у дітей без збільшення щитовидної залози, що свідчить про несприятливий вплив на стан ендокринної системи тривалого нерівномірного радіонуклідного забруднення.

У хворих на сколіоз встановлено зниження вмісту кальцію (93,8%), фосфору і деяке збільшення (в порівнянні з віковою нормою) вмісту лужної фосфатази в крові у 55,6% дітей, що може свідчити про зміну мінералізації кісткової тканини у цих дітей. При аналізі показників обміну органічних компонентів сполучної тканини у дітей з СХ було встановлено підвищення виділення оксипроліну з сечею (82,1% випадків), глікозаміногліканів (70,7%). Біохімічні показники крові дітей старшого (пубертатного) віку дещо відрізнялися і були більше змінені (в порівнянні з віковими) від аналогічних показників дітей молодшого віку (до появи ознак статевого дозрівання). Як відомо, при появі перших ознак статевого дозрівання швидкість прогресування СХ збільшується в 2-5 разів (І.І. Кон з співавт., 1984).

Виявлені зміни у хворих на сколіоз з регіонів РНЗ є підставою для включення в комплексне санаторно-курортне лікування дієти з курсами ентеросорбції, вітамінно-мінеральних комплексів, що може сприяти позитивному впливу на обмінні процеси і мінералізацію кісткової тканини, має важливе значення для зменшення прогресування сколіотичної деформації, особливо для дітей, що проживають в регіонах з РНЗ або іншим антропогенним забрудненням.

стан нервової системи, разом з ендокринною і імунною, відіграє ведучу роль у формуванні відповідних реакцій на дію будь-яких ушкоджуючих чинників, як короткої, так і тривалої дії, визначає стан адаптаційно-компенсаторних механізмів дитячого організму. Функціональний стан центральної нервової системи є певним маркером несприятливої нерівномірної іонізуючої дії у дітей, що постійно проживають в регіонах з РНЗ.

Найбільш характерними змінами електроенцефалографії для групи дітей з регіонів РНЗ було пониження адаптивних можливостей мозку як в діапазоні допустимих вікових відхилень, так і у вигляді їх істотного зниження, що набуває характеру патологічних форм активності. В порівняльній групі дітей з екологічно сприятливих регіонів, за наявності однакових тенденцій характеристики біоелектричної активності головного мозку, процеси вікового дозрівання і диференціювання областей мозку виявлялися більш чітко.

Проведений аналіз нейрофізіологічних показників залежно від віку і наявності вегетативних дисфункцій показав, що у дітей з ВД в 59,7±8,8% випадків були виявлені відхилення, що в значній мірі (в 3,8 раз) перевищує кількість таких дітей в групі без вегетативних дисфункцій (відмінності статистично значимі, р<0,01). У дітей в період статевого дозрівання група “динамічного нагляду” значно (в 1,8 рази) збільшується за рахунок зменшення “прогностично сприятливої” групи (р<0,05) і збільшується кількість дітей з вираженими нейрофізіологічними змінами (18,7±6,8% і 13,6±5,2% відповідно в групі старшого і молодшого шкільного віку). Це свідчило про те, що діти в період статевого дозрівання є більш уразливими, що обумовлює для них більш щадний підхід до призначення курортних чинників. Однією з характерних особливостей обстежених дітей з регіонів РНЗ було зниження у них гомеостатичної стійкості мозку (ГСМ) під впливом гіпервентиляційного навантаження. Істотне зниження ГСМ, спостережуване в 27,6±5,13% випадків, виявлялося вираженим посиленням дельта-активності, пониженням порогу судомної готовності або появою судомної активності мозку. В групі порівняння таких дітей було 11,1±6,0%, що в 2,5 рази менше (р<0,05). Для 32,8±5,3% дітей основної групи характерним було зниження рівня компенсаторних можливостей мозку, яке виявлялося появою і вираженим посиленням патологічної активності під дією гіпервентиляції у вигляді множинних гострих хвиль і комплексів: «гостра – повільна хвиля» в потиличних відділах півкуль. Такий характер БА активності був обумовлений структурно-функціональними порушеннями на рівні коркових нейронів (Л.Р. Зенков, М.А. Ронкин, 1991), що також сприяє пониженню адаптивних можливостей мозку.

Аналіз реоенцефалографічних даних в групі з регіонів РНЗ дозволив виявити зменшення (в 1,6 рази) кількості дітей з нормальними показниками церебральної гемодинаміки у вертебро-базилярному басейні і в 2,5 рази було збільшення кількості дітей з вираженими змінами мозкового кровообігу, які обумовлені зміною тонусу судин артеріальної і венозної систем.

Для інтегральної оцінки вихідного функціонального стану дитини, яка прибула з регіонів РНЗ, проведена поліграфія з одночасною реєстрацією електрофізіологічних параметрів різних систем (реограма, електроенцефалограма, ЕКГ, пневмограма) і визначений ступінь синхронізації їх діяльності з метою виявлення наявних порушень здоров'я, резерву адаптаційних і компенсаторних сил організму, особливостей реагування на зовнішні подразники для можливої, адекватно підібраної дії курортними і преформованими лікувальними чинниками. Визначення інтегральної величини виявило у 44,2% дітей із регіонів РНЗ низький рівень адаптаційних можливостей, що дозволило виділити їх в групу "ризику", яка вимагає не тільки щадного підходу, але і застосування спеціальних коригувальних засобів.

Накопичений досвід нагляду за станом систем, що вивчаються у дітей, постраждалих від НС, подальший кластерний і факторний аналіз отриманих результатів, показали значущу інформативність показників гемограми, оцінки стану кардіореспіраторної системи, неврологічного і психічного статусів, клінічних проявів імунної дисфункції, стану щитовидної залози. Наявність дітей з різними змінами вищеозначених показників виявилося підґрунтям їх розподілу на три групи за допомогою кластерного аналізу, а саме алгоритму методу К середніх (таблиця).

В результаті статистичної обробки формалізованих багатокомпонетних даних було одержано три різні кластери. Ці кластери або групи умовно позначили: 1 кластер – як «прогностично сприятливу» групу, діти якої не мають значних або патологічних відхилень в стані здоров’я; 2 – групу «динамічного нагляду», діти якої мали відхилення і при динамічному нагляді вони або нормалізувалися (в цьому випадку дитину відносили в групу «прогностично сприятливу») або носили стійкий, перехідний в патологічний, характер, що дозволяло віднести дитину в 3-ю групу «ризику».

Таблиця

Результати інтегральної оцінки адаптаційно-компенсаторного рівня у дітей при різних захворюваннях з регіонів РНЗ і екологічно сприятливих регіонів, проведеної за допомогою кластерного аналізу (М±m)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Нозології | Групи | Діти | | | | р |
| з регіонів РНЗ | | З екологічно сприятливих регіонів | |
| Абс. | % | Абс. | % |
| В цілому  n1-660  n2-146 | 1 | 83 | 12,5±1,29 | 26 | 17,8±3,17 | р>0,05 |
| 2 | 298 | 45,2±1,93 | 94 | 64,4±3,96 | р<0,001 |
| 3 | 279 | 42,3±1,92 | 45 | 30,8±3,82 | р<0,05 |
| ХТ  n1-348  n2-55 | 1 | 61 | 17,5±2,03 | 11 | 20,0±5,39 | р>0,05 |
| 2 | 143 | 41,1±2,63 | 31 | 56,4±6,69 | р>0,05 |
| 3 | 144 | 41,4±2,64 | 13 | 23,6±5,72 | р<0,05 |
| РБ  n1-203  n2-89 | 1 | 28 | 13,8±2,42 | 14 | 15,7±3,85 | р>0,05 |
| 2 | 79 | 39,9±3,42 | 44 | 49,4±5,29 | р>0,05 |
| 3 | 96 | 47,3±3,50 | 31 | 34,8±5,05 | р<0,05 |
| СХ  n1-199  n2-39 | 1 | 22 | 11,1±2,22 | 12 | 30,7±7,39 | р<0,05 |
| 2 | 110 | 55,3±3,52 | 19 | 48,7±8,01 | р>0,05 |
| 3 | 83 | 41,7±3,49 | 8 | 20,5±6,46 | р<0,05 |

Примітка:1- «прогностично сприятлива»; 2 – «динамічного нагляду»; 3 – група «ризику»; n1-кількість дітей з регіонів РНЗ; n2- кількість дітей в групі порівняння

У групі з регіонів РНЗ в 42,3% випадків виявлені діти, яких віднесли в групу «ризику», тоді як в групі з екологічно сприятливих регіонів таких дітей виявлено в 1,4 рази менше (30,8%, р<0,05). В цій групі більше було дітей, які були віднесені до «прогностично сприятливої» групи і значно більше було дітей групи «динамічного нагляду». Наявність в групі з екологічно сприятливих регіонів дітей групи «ризику»пояснюється, в першу чергу, зміною стану здоров'я за рахунок наявності хронічних захворювань і порушень в кістково-м’язової системі (ХТ, РБ, СХ).

Використання адекватних клініко-функціональних і психологічних методів дослідження у дітей, постраждалих від ПК і АК, дозволило встановити, що вегетативні розлади (визначенні за спеціальними таблицями оцінки вихідного вегетативного тонусу) були у 84,6% постраждалих від урагану, у 78,4% постраждалих від повені, у 67,9% дітей з регіону вибухів боєприпасів і у 94,5% дітей, постраждалих від масового трагічного зіткнення. Встановлені високі рівні інтегрального показника регуляторних систем ІН -61,5%, 38,9%, 45,6% і 65,1% відповідно; наявність гіперсимпатикотонічного типу вегетативної регуляції - 30,8%, 34,5%, 41,2% і 45,0%. Виявлено, що за показником Л.Х. Гаркаві 69,3% постраждалих від урагану, 38,8% - від повені, 32,8% - з Ново-Богданівки і 95,0% дітей з Червонограду знаходилися в стані підвищеної активації адаптивних систем або стресу. Встановлено, що для 57%, 59%, 53,8% і 68% дітей вищезгаданих груп, був характерним високий рівень емоційної лабільності (нейротизму), високий рівень тривожності - 19%, 26%, 21% і 37% і страхів (92%, 90%, 87% і 89% відповідно).

Вивчення поєднаних змін психоемоційного і соматичного статусу постраждалих від різних надзвичайних ситуацій ПК і АК дозволили виділити серед них групу дітей з синдромом «психовегетативної напруги» (відповідно 61,5%, 48,3%, 48,3% і 65,0%). У цих дітей змінений психоемоційний стан (наявність високих показників емоційної лабільності, тривожності, страхів) поєднувався з підвищеною або з пониженою напругою регуляторних систем (за інтегральним показником індексу напруги), що мало істотне значення для вибору психокорегуючих, курортних лікувальних факторів і складання комплексу санаторно-курортного лікування в цілому (Рис. 1).

Проведені дослідження і подальший факторний аналіз отриманих показників функціонування різних систем (регулюючих і виконуючих) дозволили оцінити стан адаптаційно-компенсаторних механізмів дітей, постраждалих від різних НС, що має значення для диференційованого призначення основних лікувальних природних і преформованих фізичних факторів цієї категорії дітей.

так, у дітей з регіонів РНЗ було виділено 15 основних факторів, які в сукупності складали 92% загальної дисперсії, у дітей, постраждалих від ПК виділено 9 факторів, що становлять 84,8% дисперсії, а у дітей, постраждалих від АК виділених факторів було менше всього – 5 із 100% внеском в загальну дисперсію, що може свідчити про більш поліморфні зміни у постійно проживаючих в регіонах з радіонуклідним або токсичним забрудненням на відміну від дітей, постраждалих від ПК і АК. Розглянута внутрішня структура одержаної статистичної сукупності, були виділені головні компоненти для всіх груп дітей, постраждалих від різних НС, які характеризувалися певними кореляційними взаємозв’язками між ними і ознаками, що вивчаються.

Наявність дітей групи "ризику", які мають певні відхилення в стані соматичного і психічного здоров'я, є підставою для більш глибокого вивчення впливу на організм постраждалих дітей основних курортних факторів. Проведеним дослідженням впливу грязьових аплікацій, бальнеологічних процедур (мінеральні ванни, купання в басейні і морі) на стан показників, що вивчалися, встановлені певні особливості відповідних реакцій. Однократна процедура грязьових аплікацій, «перлинних» і хлоридних натрієвих ванн мала активуючий вплив з підвищенням тонусу симпатичного відділу ВНС. В періоді післядії грязьових аплікацій і ванн у дітей із зон РНЗ реєструвалося підвищення тонусу парасимпатичного відділу - ІН знижувався, але був вище, ніж до процедури. У дітей з екологічно сприятливих регіонів ІН також знижувався в періоді післядії, але був нижче, ніж до процедури, що може свідчити про адекватну фізіологічну реакцію на грязьову і водну процедури при м'якій регулюючій дії на адаптаційно-компенсаторні механізми і вегетативну регуляцію в період їх проведення. В порівнянні з дітьми КГ, відповідні реакції ВНС у дітей з регіонів РНЗ при застосуванні курортних бальнеогрязьових процедур (як однократного, так і курсового), хоча і носили закономірний фазний характер, рівень відповіді був більш вираженим, значно розтягнутим в часі.

Аналіз даних у дітей, які були під наглядом (ХТК, ХТД, РБ, СХ) і які мали супутні захворювання, як з регіонів РНЗ, так і з екологічно сприятливих регіонів дозволив встановити, що у всіх дітей відбуваються однонаправлені зміни, але різною мірою виражені. В процедурі ГА, ПВ і ХНВ відбувалася достовірне підвищення тонусу симпатичного відділу. В періоді післядії спостерігалося підвищення тонусу парасимпатичного відділу ВНС, що є адекватною реакцією на отриману процедуру. Вираженість позитивної дії бальнеогрязьових процедур залежала від вихідного вегетативного тонусу (найадекватнішою, добре вираженою була реакція у дітей з нормальним і ваготонічним типом ВНС на прийом ГА, ПВ; у дітей з активністю симпатичного відділу ВНС найадекватнішою була реакція на прийом ХНВ, лікувального плавання в басейні і купань в морі); віку дитини (у дітей старшого шкільного віку зміни носили більш виражений характер), наявності супутніх захворювань (у хворих з ХТ і ДЗЩЗ, з підвищенням тонусу симпатичного відділу ВНС частіше спостерігалася небажана динаміка).

Для об’єктивізації результатів санаторно-курортного лікування запропонована методика бальної оцінки стану здоров'я дітей, які поступили на санаторно-курортний етап, його зміни під впливом лікування по динаміці інформативних клінічних, функціональних і лабораторних показників.

Загальноприйняте комплексне санаторно-курортне лікування мало позитивний вплив на дітей обох груп. Ефективність лікування в групі дітей з регіонів РНЗ склала 77,8%, у хворих з екологічно благополучних регіонів - 84,9%.

Після лікування у всіх трьох групах («прогностично сприятливої», «динамічного нагляду» і «ризику») ОГ і КГ відбулося зменшення величини кластеру, що свідчило про сприятливу динаміку (рис. 2).

При цьому, на більш значущому зменшенні наголошено в третьому кластері, у дітей групи «ризику», кількість яких значно зменшилася як в основній з 42,3% до і 31,1% після лікування, так і в порівняльній групі 30,8% і 19,9%, (р<0,05) відповідно.

Ефективність комплексного санаторно-курортного лікування залежала від особливостей стану здоров'я і наявності обтяжуючого фону у вигляді відхилень клініко-лабораторних, функціональних і показників психоемоційного стану дітей, що постійно проживають в регіонах з РНЗ, які обумовлюють випадки недостатньо позитивної дії лікувальних чинників, що є підставою для розробки диференційованих показань призначення загальноприйнятих і пропозиції нових медичних комплексних технологій.

В основу розробки диференційованого призначення існуючих і використання нових методик різних по інтенсивності і механізму дії лікувальних чинників був покладений підхід, запропонований В.П. Лисенюком (1999) з багаторівневою дією («фізичною», «інформаційною», «хімічною») на саногенетичні процеси, доповнений І.З. Самосюком (2007) клімато- і бальнеолікуванням. До «фізичної» дії відносяться фізіотерапевтичні впливи, до «хімічної» – еферентні впливи і використання різних біологічно активних добавок і вітамінізованих препаратів, до “інформаційної” – групова психокорекція та індивідуальна психотерапія.

Відповідно до цього підходу були розроблені методики по еферентній, антиоксидантній і імунокоригувальній терапії (комбіноване використання посиленого водного режиму, ентеросорбентів природного походження - синьо-зеленої морської водорості “Spirulina platensis” і надвенної лазерної терапії; вітамінізованого препарату «Піковіт»); вдосконалені методики фізіотерапевтичного впливу за допомогою розроблених в інституті препаратів з натуральної мулової сульфідної грязі (електрофорез з колоїдним дрібнодисперсним грязьовим препаратом і його рідкою частиною «Пелозоль»; «спірулінові» ванни); методику групової психокорекції.

Оцінюючи за допомогою бальної системи результати комплексного санаторно-курортного лікування із включенням розроблених методик комбінованого використання природних, преформованих фізичних факторів і психокоригувальної терапії була встановлена більш висока ефективність (88,7%-92,1%).

Оцінка стану здоров'я після проведеного повторно санаторно-курортного лікування дітей, постраждалих від техногенних катастроф свідчила про достатньо високу (89,5%) ефективність і необхідність проведення повторних курсів.

Результати проведених досліджень дозволили розробити комплексну медико-психологічну програму медичної реабілітації постраждалих від надзвичайних ситуацій дітей і запропонувати її для практичного впровадження.

**ВИСНОВКИ**

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та досягнено нове вирішення актуальної проблеми сучасної медицини – реабілітації дітей, постраждалих від різних надзвичайних ситуацій на підставі обгрунтування і розробці комплексної медико-психологічної програми, впровадження якої в практичну охорону здоров’я дозволяє істотно підвищити ефективність санаторно-курортного етапу медичної реабілітації.

1. Встановлено, що загальним показником неблагополуччя здоров'я дітей, які постраждали від різних надзвичайних ситуацій як в соматичному, так і в психологічному плані, є так звані “фонові“ стани з різним ступенем вираженості змін адаптаційно-компенсаторних механізмів (22,1%-47,7%), психічної (35,1%) і соматичної (від 47,9% до 72,0%) компоненти фізіологічної тривоги, збільшення кількості (57,9%) дітей з дисгармонічним фізичним розвитком.
2. Виявлені певні клінічні особливості перебігу хронічного тонзиліту, рецидивуючого бронхіту, сколіотичної хвороби у дітей, постійно проживаючих в екологічно несприятливих регіонах з радіонуклідним, токсичним забрудненням: наявність біомаркерів радіаційного ураження у вигляді відносного лімфо- і лейкоцитозу, еозинофілії, дисбалансу клітинного і гуморального імунітету, підвищення напруги регуляторних систем з переважанням активності симпатичного відділу вегетативної нервової системи, зміна деяких гомеостатичних, нейрофізіологічних показників, наявність більше 3-х супутніх захворювань - 71,3%, вегетативних - 34,2%, імунних дисфункцій - 56,3%, дифузного збільшення щитовидної залози - 38,4%, зміни психоемоційного статусу - 59,9%.
3. Серед дітей, постраждалих від техногенних катастроф, за допомогою кластерного аналізу виділено три групи: «прогностично сприятлива» - 12,5%, "динамічного нагляду" - 45,2% і група "ризику" - 42,3% для корекції алгоритму санаторно-курортного лікування та індивідуального призначення природних і фізичних факторів, еферентної терапії, проведення спеціальних психокоригувальних заходів.
4. Для дітей, постраждалих від гострого стресу в результаті природних і антропогенних надзвичайних ситуацій, притаманні високий рівень емоційної лабільності - нейротизму, тривожності, страхів - до 90,0% та високі рівні індексу напруги – інтегрального показника (65,1%), наявність гіперсимпатикотонічного типу вегетативної регуляції (34,5%). в стані підвищеної активації адаптаційно-компенсаторних систем або стресу знаходилися 53,9% дітей.
5. Дослідження, які проведенні по вивченню психоемоційного і соматичного статусу у дітей, постраждалих від надзвичайних ситуацій природного і антропогенного характеру,, визначення за допомогою факторного аналізу їх внутрішньої структури дозволили виділити 55,8% дітей із синдромом «психовегетативної напруги», що має істотне значення для вибору алгоритму санаторно-курортного лікування, в першу чергу проведення психологічної корекції з подальшим визначенням курортних лікувальних факторів.
6. Однократна процедура грязьових аплікацій, «перлинних», хлоридних натрієвих ванн приводила до підвищення тонусу симпатичного відділу ВНС з подальшою зміною фази в періоді найближчої післядії – активності парасимпатичного відділу, що являється адекватною реакцією на лікувальні процедури. Ступінь вираженості позитивної дії бальнеогрязьових процедур залежала від вихідного вегетативного тонусу, віку дитини, наявності супутніх захворювань і обумовлює диференційований підхід до призначення бальнеогрязьових процедур даним дітям.
7. Для об’єктивізації оцінки результатів медичної реабілітації запропонована методика кількісної, бальної оцінки стану здоров'я і його змін під впливом лікування дітей, які прибули на санаторно-курортний етап за динамікою інформативних клінічних, функціональних і лабораторних показників, що дозволило встановити ефективність від 74,2% до 86,8%. проведеної реабілітації у дітей з регіонів РНЗ з використанням загальноприйнятих курортних факторів
8. Розроблені методики по еферентній, антиоксидантній і імунокоригуючій терапії, вдосконалені методики фізіотерапевтичного впливу раніш розроблених препаратів натуральної сульфідної мулової грязі; «спірулінові» ванни; групової психокоригуючої терапії, які дозволили отримати більш високу ефективність санаторно-курортного лікування - 88,7% до 92,1%.
9. Повторне санаторно-курортне лікування дітей, постраждалих від техногенних катастроф сприяло подальшому поліпшенню клініко-лабораторних і функціональних показників (зростанню гемоглобіну, підвищенню вмісту сегментоядерних лейкоцитів, зменшенню еозинофілії, нормалізації імунологічних показників); достовірному зменшенню показників стомлюваності і дратівливості в порівнянні з першим спостереженням, підвищенню показників інтересу, поліпшенню комфортності, що в цілому визначило достатньо високу ефективність санаторно-курортної реабілітації (89,5%).
10. Для дітей, постраждалих від техногенних, природних і антропогенних надзвичайних ситуацій, розроблена програма комплексної медико-психологічної реабілітації, в основу якої покладений диференційований підхід у виборі алгоритму санаторно-курортного лікування залежно від характеристики основного ушкоджуючого фактору надзвичайної ситуації, наявності гострого або хронічного стресу.

**Практичні рекомендації**

1. Для інтегральної оцінки здоров'я дітей, які тривало проживають в екологічно несприятливих регіонах і знаходяться в умовах хронічного стресу, необхідно використовувати мінімальний об’єм обстежень, в першу чергу, оцінювати адаптаційно-компенсаторні реакції, показники неврологічного (вегетативного тонусу, реактивності) і психоемоційного (визначення рівнів нейротизму, тривожності, страхів) статусів, стану щитовидної залози (розміру і функції), клінічних проявів і анамнестичних ознак імунних дисфункцій, що дозволяє віднести дитину в одну із трьох груп: «прогностично сприятливу», «динамічного нагляду» і групу «ризику».
2. Для дітей, постраждалих від надзвичайних ситуацій природного або антропогенного характеру, з короткою, але потужною дією гострого стресу, обов'язковою являється оцінка психічної (тести Айзенка, CMAS, ТДСФС, страхів) і вегетативної (ВВТ, КІГ, реактивність) складової фізіологічної тривоги , що дозволяє виділити групу дітей з синдромом «психовегетативної напруги».
3. В умовах впливу хронічного стресу, дітям, постійно проживаючим в екологічно несприятливих регіонах, необхідне проведення санаторно-курортного етапу медичної реабілітації в спеціалізованих центрах, у тому числі на курорті Євпаторія, з обов'язковим проведенням курсів ентеросорбції; призначення дієт, які збагачені кальцієм і іншими мінеральними речовинами; включення спеціальних харчових добавок; вітамінізованих препаратів; проведення антиоксидантної терапії та індивідуально підібраних відповідно до стану здоров’я бальнеофізіотерапевтичних методів лікування.
4. В умовах впливу гострого стресу, дітям з «психовегетативною напругою», необхідно, в першу чергу, проведення психологічного де брифінгу, психокоригувальних групових або індивідуальних заходів, а у ряді випадків показана психотерапія та призначення курортних факторів в залежності від наявності основного та супутніх захворювань.

##### СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Голубова Т.Ф. Кліматолікування дітей, які постраждали внаслідок техногенних катастроф та надзвичайних ситуацій /Т.Ф. Голубова // Використання кліматичних факторів в комплексі санаторно-курортного лікування за ред. Л.І. Фісенко – К:. «Купріянова», 2005.-194-199.
2. Голубова Т.Ф. Оценка психического статуса в санатории у детей, пострадавших от Чернобыльской катастрофы / В.И. Лысенко, Н.П. Дриневский, Т.Ф. Голубова //Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. -1995. -№6. -С.31-33. [автором проведено обстеження дітей, обговорення отриманих результатів].
3. Голубова Т.Ф. Разработка и научное обоснование принципов восстановительного санаторно-курортного лечения детей, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы / Т.Ф. Голубова, Н.П. Дриневский,, В.И. Лысенко, Л.Ф.Чепурная, Н.С. Григорьева //Вест. физиотерапии и курортологии. -1996. -№2. -С.35-37. [автором обґрунтовані принципи відновного лікування дітей, підготовлена стаття].
4. Голубова Т.Ф. Эволюция использования грязелечения на Евпаторийском курорте у детей, больных сколиозом, в том числе проживающих в неблагоприятных экологических условиях / Т.Ф. Голубова // Вест. физиотер. и курортологии. -1998. -№1. -С.22-25.
5. Голубова Т.Ф. Эффективность курортного лечения детей, больных хроническим тонзиллитом, с сопутствующей дефицитной анемией в условиях Евпаторийского курорта / В.Н. Любчик, Т.Ф. Голубова // сб. научн. Тр. Крымского Госуд. мед. университета им. С.И. Георгиевского. -1998. -Т.134. -часть II. - С.326-330. [автором проведено обстеження дітей, обговорення отриманих результатів].
6. Голубова Т.Ф. Состояние и задачи организации санаторно-курортного лечения и оздоровления детей, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы / Н.П. Дриневский, Т.Ф. Голубова //Лікарська справа. Врачебное дело. - 1998. -№5. -С.57-59. [автором проведено аналіз стану організації санаторно-курортного лікування, обговорення отриманих результатів, підготовлена стаття].
7. Голубова Т.Ф. Состояние здоровья детей с хроническим тонзиллитом из региона Чернобыльской АЭС, поступивших на курортный этап реабилитации / В.Н. Любчик, Т.Ф. Голубова //Вест. физиотер. и курортологии. - 2000. -№2. -С.72-73. [автором проведено обстеження дітей, обговорення отриманих результатів].
8. Голубова Т.Ф. Состояние биохимических показателей и их динамика под влиянием санаторно-курортного лечения у детей с диспластическим сколиозом, проживающих в регионах с радионуклидным загрязнением (РНЗ) / В.Н.Прочан, Т.Ф. Голубова, И.В. Сидорчук //Український медичний альманах. -2003. -Том 6, -№2. -С.123-124. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
9. Голубова Т.Ф. Актуальные проблемы санаторно-курортного лечения детей в современных условиях / Т.Ф. Голубова, Н.П. Дриневский // Мед. реабил., курортол. и физиотерапия. -2003. -№2(34). -С.36-39. [автором проведено аналіз сучасного стану дітей, обговорення отриманих результатів, зроблені висновки, підготовлена стаття].
10. Голубова Т.Ф. Алгоритм санаторно-курортного лечения детей со сколиотической болезнью, в том числе пострадавших от чрезвычайных ситуаций / Т.Ф. Голубова //Вестн. физиотер. и курортологии. -2003. -№3. -С.44-46.
11. Голубова Т.Ф., Влияние курортной терапии на некоторые показатели функциональной симметрии у больных хроническим тонзиллитом из региона антропогенного загрязнения / В.Н. Любчик, Т.Ф. Голубова, Л.Л. Олексенко //Таврический медико-биологический вестн. -2003. -Т.6. -№1. -С.91-93. [автором проведено обстеження дітей, обговорення отриманих результатів].
12. Голубова Т.Ф. Эффективность электрофоретического применения грязевых препаратов у детей с рецидивирующим бронхитом, прибывших на санаторно-курортное лечение из регионов с радионуклидным загрязнением / Т.Ф. Голубова, М.С. Бикметов // Актуальн. вопр. курортологии физиотерапии и медицинской реабилитации: cб. научн. Тр. Крымского респ. НИИ физических методов лечения и медицинской климатологии им. И.М. Сеченова -Ялта. -2003. -Т.XIV. -С.3-10. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті.
13. Голубова Т.Ф. Методы медико-психологической реабилитации на санаторно-курортном этапе детей, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций / Т.Ф. Голубова // Мед. реабил., курортол. и физиотерапия. -2004. -№2 (38). -С.38-41.
14. Голубова Т.Ф. Принципы психологической реабилитации детей, пострадавших в результате техногенных, экологических катастроф и других чрезвычайных ситуаций, на куpоpте / Т.Ф. Голубова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. -2003. -№2. -С.36-40.
15. Голубова Т.Ф. Динамика состояния центральной нервной системы у детей из регионов с радионуклидным загрязнением при санаторно-курортном лечении / Т.Ф. Голубова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. -2004. -№4. -С.26-29.
16. Голубова Т.Ф. Санаторно-курортне лікування дітей з токсикодермієй / Т.Ф. Голубова, В.Н. Прочан // Вісник наукових досліджень. -2004. -№2. -С.193-195. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
17. Голубова Т.Ф. Влияние санаторно-курортного лечения на состояние церебрального кровообращения и биоэлектрической активности головного мозга детей, постоянно проживающих в регионах с радионуклидным загрязнением (РНЗ) / Т.Ф. Голубова // зб. наук. праць співробітників ім. П.Л. Шупика. Київ. -2004. -вип.13. -книга 2. -С.473-479.
18. Голубова Т.Ф. Обоснование ингаляционного применения эфирных масел Крыма у детей с заболеваниями органов дыхания, пострадавших от техногенных катастроф / Т.Ф. Голубова // Зб. наук. праць співробітників ім. П.Л. Шупіка. Київ. -2005. -вип.14. -книга 1. -С.708-713.
19. Голубова Т.Ф. Влияние санаторно-курортного лечения на состояние некоторых гомеостатических показателей детей, проживающих в регионе жесткого радиационного контроля / Т.Ф. Голубова // Зб. наук. праць співробітників ім. П.Л. Шупіка. Київ. -2005. -вип.14. -книга 2. -С.159-163.
20. Голубова Т.Ф. Санаторно-курортное лечение детей, пострадавших в результате чрезвычайной ситуации социально-политического характера / Т.Ф. Голубова // СБ. тр. Крымск. гос. медуниверситета им. С.И. Георгиевского. Симферополь: Изд. центр КГМУ., -2005. -Т.141. -Ч.3. -С.15-17.
21. Голубова Т.Ф. Отдаленные результаты санаторно-курортного лечения детей, пострадавших в результате техногенных катастроф / Т.Ф. Голубова // Вестн. физиотер. и курортологии. -2005. -№4. -С.96-98.
22. Голубова Т.Ф. влияние санаторно-курортного лечения на состояние здоровья детей, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного характера / Т.Ф. Голубова // Медична гідрологія та реабілітація. -2005. –Т.3. -№4. -С.12-16.
23. Голубова Т.Ф. Синдром системного ураження дітей Первомайського району Миколаївської області комплексом токсичних речовин політропної дії / С.Г. Хотіна, Т.А.Чистякова, Т.Ф. Голубова // Вестн. физиотер. и курортологии. -2006. -№1. -С.78-80. [автором проведено обговорення отриманих результатів, участь в підготовці статті].
24. Голубова Т.Ф. Интегральная оценка состояния здоровья детей, пострадавших в результате различных чрезвычайных ситуаций и его динамика под влиянием комплексных медико-психологических мероприятий на санаторно-курортном этапе / Т.Ф. Голубова // Вестн. физиотер. и курортологии. -2006. -№2. -С.157-159.
25. Голубова Т.Ф. Динамика показателей клеточного иммунитета у детей с соматической патологией под влиянием комплексного санаторно-курортного лечения / Т.Ф. Голубова, О.И. Гармаш, О.В. Генералов // Таврический медико-биологический вестн. -2006. -Т.9. -№2. -С.21-24. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
26. Голубова Т.Ф. Использование современных компьютерных технологий для оценки комплексного санаторно-курортного лечения детей, пострадавших в результате техногенных катастроф / Т.Ф. Голубова // Український журнал медичної техніки і технології. -2006. -№1-2. -С.78-81.
27. Голубова Т.Ф., Реабилитация детей с рецидивирующим бронхитом и сопутствующим диспластическим сколиозом из регионов радионуклидного загрязнения на санаторно-курортном этапе / Т.Ф. Голубова, В.Н. Любчик // Медична гідрологія та реабілітація. -2006. -Т.4. -№4. -С.23-26. [автором проведено обговорення отриманих результатів, участь в підготовці статті].
28. Голубова Т.Ф. Состояние адаптационно-компенсаторных механизмов у детей, постоянно проживающих в регионах с радионуклидным загрязнением / Т.Ф. Голубова // Вестн. физиотер. и курортологии. -2006. -№3. -С.21-23.
29. Голубова Т.Ф. использование методов современной биомедицинской статистики для оценки состояния адаптационно-компенсаторных механизмов у детей, пострадавших от чрезвычайных ситуаций (ЧС) / Т.Ф. Голубова // Современная педиатрия. - 2007. -№2 (15). -С.132-135.
30. Голубова Т.Ф. Разработка лечебных методик применения микроводоросли Spirulina platensis внутрь и в виде спирулиновых ванн у детей, проживающих в регионах с радионуклидным загрязнением / Т.Ф. Голубова // Вестн. физиотер. и курортологии. - 2007. -№2. -С.182-184.
31. Голубова Т.Ф. Эффективность применения грязелечения у детей с хроническим тонзиллитом, пострадавших от техногенных катастроф / Т.Ф. Голубова // Таврический медико-биологический вестник. - 2007 - Т.10. -№2. -С.34-36.
32. Пат. 55326А, Україна, МПК А61Н33/04, А61К35/00. Спосіб лікування ваннами із водорості / Прочан В.Н., Утманцев С.П., Николаева Р.И., Бикметов М.С., Голубова Т.Ф., Чепурная Л.Ф.; заявитель и патентообладатель Український НДІ дитячої курортології та фізіотерапії Деклараційний патент на винахід. - №99031205; заявл. 03.03.1999; опубл. 17.03.2003. Бюл.№3, 2003 р. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів].
33. Голубова Т.Ф., Сравнительное изучение влияния биологически активных препаратов на некоторые показатели крови детей, прибывших на санаторно-курортное лечение из регионов радионуклидного загрязнения (РНЗ) / Т.Ф. Голубова, Н.П. Дриневский, В.Н. Прочан, Л.Ф. Чепурная, Р.И. Николаева // Использование природных биорегуляторов в практической медицине: тез. докл. наук.-практ. конф. Ялта, 1995; - 1995. -С. 29 [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
34. Голубова Т.Ф. Отдаленные результаты санаторно-курортного лечения детей, проживающих в регионах с радионуклидным загрязнением (РНЗ) / Т.Ф. Голубова, Р.И. Николаева, О.Л. Рухлова, П.Е. Корякин, Н.С. Тетерюк // Актуальные вопросы лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, центральной и периферической нервной системы, респираторных аллергозов у детей: тезисы докл. научн.-практ.конф. Евпатория, 1995: -1995. -С. 98-99. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
35. Голубова Т.Ф. Особенности организации санаторно-курортного лечения детей с ортопедической патологией, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы / Т.Ф. Голубова, В.И. Кравцов, В.Г. Волкова // Курорты, медицина в меняющемся мире: сб. матер. новые технологии, современные формы сотрудничества, опыт работ: наук.-практ. конф. Украина, Республика Крым, Евпатория, 1996: 1996 -С. 51-52. [автором проведена підготовка статті].
36. Состояние здоровья детей с заболеваниями органов дыхания, пострадавших от Чернобыльской катастрофы и его динамика под влиянием санаторно-курортного лечения / Т.Ф. Голубова, Н.И. Рябцев, С.И. Андрейцев, Л.Ф. Чепурная, С.Л. Пориц, Т.А. Кухаренко //Актуальные вопросы детской курортологии: тез. докл. юб. конф. посвящен. 60-летию Евпаторийского детского курорта и 10-летнему опыту научно-практической работы по оздоровлению лиц из регионов радионуклидного загрязнения 11-12 июня 1996, г. Евпатория: - 1996. -С. 17-18. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
37. Голубова Т.Ф. Эффекты комплексного санаторно-курортного лечения детей, пострадавших от Чернобыльской катастрофы / В.И. Лысенко, Т.Ф. Голубова, Л.Ф. Чепурная // Социально-психологическая реабилитация населения, пострадавшего от экологических и техногенных катастроф: тезисы докл. научн.-практ.конф. Май 1996 г.: 1996 -С. 62. [автором проведено обговорення отриманих результатів, участь в підготовці статті].
38. Голубова Т.Ф. Основные принципы назначения санаторно-курортных факторов детям, пострадавшим от Чернобыльской катастрофы / Т.Ф. Голубова, Дриневский Н.П. //Детская курортология и физиотерапия. Тр. института. Вып. IV. Евпатория. -1996. –С. 18-22. [автором підготовлена стаття].
39. Голубова Т.Ф. Психосоматические аспекты комплексного санаторно-курортного лечения детей, пострадавших от последствий Чернобыльской катастрофы / В.И. Лысенко, Т.Ф. Голубова, Л.Ф. Чепурная //Актуальні проблеми охорони здоров’я дітей шкільного віку та підлітків: матеріали наук.-практ. конф., присвяченої 75-річчю Українського науково-дослідного інституту охорони здоров’я дітей та підлітків. Харків, 23-24 жовтня, 1997 р. Харків. -1997. -С. 127-129. [автором проведено аналіз і обговорення отриманих результатів, участь в підготовці статті].
40. Голубова Т.Ф. Об особенностях влияния пелоидотерапии на функциональное состояние вегетативной нервной системы детей с хроническим тонзиллитом, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы / Т.Ф. Голубова, В.Н. Прочан, Л.Ф. Чепурная, Р.И. Николаева //Актуальные проблемы пелоидобальнеотерапии. Грязелечебница «Мойнаки» 110 лет: тез. докл. юб. науч.-практ. конф. к 110-летию грязелечебницы «Мойнаки». Евпатория. -1997. -С. 35-37. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
41. Голубова Т.Ф. Дифференциальное применение коллоидного мелкодисперсного препарата грязи у детей с рецидивирующим бронхитом / Т.Ф. Голубова, Н.П. Дриневский, Л.Ф. Чепурная, М.С. Бикметов // Фізичні чинники в медичній реабілітації:сб. матер. І нац. конгресу фізіотерапевтів та курортологів України. Хмільник, 13-14 травня 1998 року. -С. 151-152. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
42. Голубова Т.Ф. К вопросу об организации отбора, показаний и противопоказаний при направлении детей, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы в санаторий / Т.Ф. Голубова, В.И. Кравцов // Вестник физиотерапии и курортологии. -2000. -№3. -С. 60. [автором проведено аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
43. Разработка новой лечебной методики (применение микроводоросли Spirulina platensis внутрь и в виде спирулиновых ванн) у детей, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы / В.Н. Прочан, Т.Ф. Голубова, Л.Ф. Чепурная, Р.И. Николаева В.И. Лисенко, Г.М. Самойленко, Г.С. Круглова // Вестник физиотерапии и курортологии. -2000. -№3. -С. 82. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
44. Голубова Т.Ф. Организация восстановительного санаторно-курортного лечения детей, пострадавших от техногенных, экологических катастроф и чрезвычайных ситуаций в детском клиническом санатории «Смена» / Т.Ф. Голубова, В.Н. Прочан, Р.И.Николаева, В.И. Лысенко //Вестник физиотерапии и курортологии. -2001. -№1. -С.44. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
45. Голубова Т.Ф. Использование современных медицинских технологий в комплексном санаторно-курортном лечении детей, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы / Т.Ф. Голубова // Вестник физиотерапии и курортологии. -2001. -№2. -С. 11.
46. Голубова Т.Ф. Влияние однократной процедуры и курса пелоидотерапии на состояние вегетативной регуляции детей, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы / Т.Ф. Голубова // Лікувальні грязі: екологічні аспекти, раціональна експлуатація та нові технології використання”: мат. ІІІ наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Бердянськ, 29 травня 2002 р. Додаток до журналу „Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія”. -2002. -№1. -С. 100-101.
47. Голубова Т.Ф. Применение природных и преформированных физических факторов в восстановительном лечении детей, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы / Т.Ф. Голубова // Курортні природні ресурси та фізичні чинники в медичній реабілітації: матер. ІІ Національного конгресу фізіотерапевтів та курортологів України. Слов’янськ, 12-13 листопада 2002 р. Додаток до журналу „Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія”. -2002. -№3. -С. 238-239.
48. Голубова Т.Ф. Применение лазерной терапии у детей с рецидивирующим бронхитом (РБ), прибывших на санаторно-курортное лечение из регионов с радионуклидным загрязнением (РНЗ) / Т.Ф. Голубова // Курортні природні ресурси та фізичні чинники в медичній реабілітації: матер. ІІ Національного конгресу фізіотерапевтів та курортологів України. Слов’янськ, 12-13 листопада 2002 р. Додаток до журналу „Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія”. -2002. -№3. -С. 244-245.
49. Голубова Т.Ф. Медицинская реабилитация детей, пострадавших в результате Чернобыльской катастрофы, на санаторно-курортном этапе / Т.Ф. Голубова // Вестник физиотерапии и курортологии. -2002. -№2. -С. 15.
50. Голубова Т.Ф. Разработка программы медицинской реабилитации детей, пострадавших в результате техногенных, экологических катастроф и чрезвычайных ситуаций / Н.П. Дриневский, Т.Ф. Голубова // Вестник физиотерапии и курортологии. -2002. -№3. -С. 12. [автором підготовлена стаття].
51. Голубова Т.Ф. Состояние здоровья детей, пострадавших от различных чрезвычайных ситуаций, и основные принципы реабилитационных мероприятий на санаторно-курортном этапе / Т.Ф. Голубова // Вестник физиотерапии и курортологии. -2003. -№2. -С. 27-28.
52. Голубова Т.Ф. Иммунобиохимические показатели у детей со сколиотической болезнью (СБ) из регионов радионуклидного загрязнения и их динамика под влиянием санаторно-курортного лечения / Т.Ф. Голубова, В.Н. Прочан, Р.И. Николаева // Вестник физиотерапии и курортологии. -2003. -№2. -С. 2. [автором проведено обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
53. Голубова Т.Ф. Особенности алгоритма санаторно-курортного лечения детей, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций / Т.Ф. Голубова // Лікувальні фізичні чинники та здоров’я людини: мат. ІІ з’їзду всеукраїнської асоціації фізіотерапевтів та курортологів і наук.-практ. конф. з міжнародною участю, присвяченої 75-річчю Українського НДІ медичної реабілітації та курортології і 170-річчю курорту Куяльник. Одеса, 28-29 травня 2003 р. Додаток до журналу „Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія”. -2003. -№2. -С. 366-368.
54. Голубова Т.Ф., Состояние здоровья детей, пострадавших от техногенных катастроф, и их восстановительное лечение на санаторно-курортном этапе / Т.Ф. Голубова, Г.Д. Кулик, Р.И. Николаева, Е.Г. Семеняк // Вестник физиотерапии и курортологии. -2004. -№1. -С. 99. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
55. Голубова Т.Ф., Відновне санаторно-курортне лікування дітей, що постраждали в результаті токсичного забруднення території / Т.Ф. Голубова, В.Н. Прочан // Вплив екопатологічних чинників на стан здоров’я дітей: зб. Матер. Всеукраїнського симпозіуму педіатрів 30-31 березня 2004 року. Тернопіль. -Укрмедкнига. -2004. -С. 34. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
56. Голубова Т.Ф. Санаторно-курортное лечение детей со сколиотической болезнью (СБ), поступающих из регионов радионуклидного загрязнения / Т.Ф. Голубова // Патологія сполучної тканини-основа формування хронічних захворювань у дітей і підлітків: сб. матер. наук.-практ. конф.. Харків, 20-21 жовтня 2004 р., -С.41-42.
57. Голубова Т.Ф. Основные достижения и возможные пути дальнейшего развития оздоровления и санаторно-курортного лечения детей и подростков / Т.Ф. Голубова // Рання медична реабілітація: здобутки, проблеми, перспективи: матер. V наук.-практ. конф. з міжнародною участю, Ужгород - санаторій „Карпати”. -25-28 жовтня 2004 р. Додаток до журналу ”Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія”. -2004. -№3. -С.35.
58. Голубова Т.Ф. Разработка новых грязевых лечебных препаратов для аппликационного и электрофоретического применения / М.С. Бикметов, Т.Ф. Голубова, Н.П. Дриневский, Л.Ф.Чепурная, А.В. Курганова // Вестник физиотерапии и курортологии. -2004. -№2. -С. 87. [автором проведено обговорення отриманих результатів].
59. Голубова Т.Ф. Санаторно-курортное лечение с использованием лазерных технологий часто болеющих детей из экологически неблагополучных регионов / Т.Ф. Голубова, Г.Д. Кулик, Р.И. Николаева, Е.Г. Семеняк, М.С. Бикметов // Вестник физиотерапии и курортологии. -2004. -№3. -С. 110. [автором проведено обстеження дітей, обробка, аналіз і обговорення отриманих результатів, підготовка статті].
60. Голубова Т.Ф. Бальнеолікування та лікувально-рухові режими у дітей, які постраждали від надзвичайних ситуацій техногенного характеру / Т.Ф. Голубова // Кліматолікування, лікувальна фізкультура, механотерапія, фітотерапія, бальнеотерапія в комплексному санаторно-курортному лікуванні: матер. VІ наук.-практ. конф. з міжнар. участю. м. Євпаторія, 27-29 вересня 2005 р. Додаток до журналу „Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія”. -2005. -№3. -С. 336-337.
61. Голубова Т.Ф. Научное обеспечение комплексной санаторно-курортной помощи детям, пострадавшим вследствие чрезвычайных ситуаций / Т.Ф. Голубова // Актуальні проблеми медично-психологічної реабілітації рятувальників, дитячого та дорослого населення, яке постраждало внаслідок надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру: матер. Наук.-практ. конф. Євпаторія, 21-23 квітня 2005 р. Євпаторія. -2005. -С. 10-13.
62. Голубова Т.Ф. Восстановительное лечение детей, пострадавших от чрезвычайных ситуаций на курортах Крыма / Т.Ф. Голубова // сб. материалов Первого Всероссийского съезда врачей восстановительной медицины РеаСпоМед 2007. М., 27 февраля – 1 марта. М. -2007. -С. 67-68.
63. Методика диференційного застосування загальних мінеральних водолікувальних процедур у хворих на хронічний тонзиліт, що прибувають із регіонів радіонуклідного забруднення / Голубова Т.Ф., Чепурна Л.Ф. // Реєстр медико-біологічних і науково-технічних нововведень. Київ.-1996.- №73/6/6-с.35-36.
64. Нова медична технологія використання колоїдного дрібнодисперсного препарату мулової грязі в комплексному лікуванні у дітей, що страждають на захворювання органів дихання / Голубова Т. Ф., Бікметов М. С., Дріневський М. П., Чепурна Л.Ф., Лисенко В.І, Прочан В.М., Миколаєва Р. І. // Реєстр галузевих нововведень. Київ.-1998.- №47/8/8-с.27-28.
65. Нова медична технологія використання водорості одноклітинної спіруліни «Spirulina platensis» у вигляді спрулінових ванн у дітей з хворобами шкіри та органів дихання / Голубова Т. Ф., Прочан В.М., Дріневський М. П., Бікметов М. С., Чепурна Л.Ф., Лисенко В.І, Миколаєва Р. І. //Реєстр галузевих нововведень. Київ.-2000.- №98/13/00-с.52.
66. Нова медична технологія використання низькоінтенсивного лазерного випромінювання у сполученні з вакуум-массажем у дітей, що страждають на захворювання органів дихання /Голубова Т. Ф., Прочан В.М., Дріневський М. П., Миколаєва Р. І. //Реєстр галузевих нововведень. Київ.-2001.- №85/14/01-с.41-42.
67. Нова медична технологія визначення сполучених змін психоемоційного стану і вегетативної регуляції дітей, що постраждали від надзвичайних ситуацій / Т.Ф. Голубова, Н.П. Дріневський, И.В. Загоруйченко, О.Г. Харітонкіна // Реєстр галузевих нововведень. Київ.-2003.- №233/19/03-с.162.
68. Нова медична технологія визначення функціонального стану центральної нервової системи дітей, які постраждали внаслідок Чорнобильської та інших техногенних, екологічних катастроф та надзвичайних ситуацій / Григорьева Н.С., Голубова Т.Ф. // Реєстр галузевих нововведень. Київ.-2003.- №234/19/03-с.162-163.
69. Нова медична технологія санаторно-курортного лікування дітей, які постраждали внаслідок катастроф техногенного характеру /Дріневський М. П., Голубова Т. Ф., Бікметов М. С., Курганова О. В., Семеняк О. Г. // Реєстр галузевих нововведень. Київ.-2005. - №209/23/05-с.138.

**АНОТАЦІЯ**

**Голубова Т.Ф. Комплексна медико-психологічна реабілітація дітей, які постраждали від надзвичайних ситуацій, на санаторно-курортному етапі. –** Рукопис.

Дисертація на здобуття вченого ступеня доктора медичних наук за фахом 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія, Кримський республіканський науково-дослідний інститут фізичних методів лікування і медичної кліматології імені І.М. Сєченова, Ялта, 2008.

Дисертація присвячена розробці системи заходів комплексної медико-психологічної реабілітації по підвищенню ефективності відновлювального лікування на санаторно-курортному етапі дітей, які постраждали від різних надзвичайних ситуацій, з урахуванням особливостей адаптаційно-компенсаторних механізмів організму.

# Серед постраждалих від техногенних катастроф виділено три групи: «прогностично сприятлива», “динамічного нагляду” і “ризику”; у дітей, постраждалих від надзвичайних ситуацій природного і антропогенного характеру, виділена група з синдромом «психовегетативної напруги».

# Вивченні особливості призначення загальноприйнятих курортних процедур (грязьові аплікації, хлоридні натрієві, “перлинні” ванни, купання в морі та басейні), розроблені методики з еферентної, антиоксидантної і імунокорегуючої терапії, вдосконалені методики фізіотерапевтичного впливу за допомогою розроблених в інституті препаратів натуральної мулової сульфідної грязі; запропоновано “спірулінові” ванни; групову психокорекцію, які дозволили отримати більш високу ефективність санаторно-курортного лікування.

Розроблена методика кількісної, бальної оцінки здоров'я і його зміни під впливом медичної реабілітації, що проводиться, по динаміці інформативних клінічних, функціональних і лабораторних показників, яка дозволила встановити ефективність проведеного лікування у постраждалих дітей.

Розроблена програма комплексної медико-психологічної реабілітації, в основу якої встановлений диференційований підхід у виборі алгоритму санаторно-курортного лікування залежно від характеристики основного ушкоджуючого чинника надзвичайної ситуації, наявності гострого або хронічного стресу.

**Ключові слова:** діти, надзвичайні ситуації, адаптаційно-компенсаторні механізми, санаторно-курортне лікування, медико-психологічна реабілітація

## АННОТАЦИЯ

**Голубова Т.Ф. Комплексная медико-психологическая реабилитация детей, пострадавших от чрезвычайных ситуаций, на санаторно-курортном этапе. –** Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.33 – медицинская реабилитация, физиотерапия и курортология; Крымский республиканский научно-исследовательский институт физических методов лечения и медицинской климатологии имени И.М. Сеченова, Ялта, 2008.

Диссертация посвящена разработке системы комплексной медико-психологической реабилитации по повышению эффективности восстановительного лечения детей, пострадавших от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и антропогенного характера, на основе изучения особенностей их адаптационно-компенсаторных механизмов.

Представлены результаты клинических, иммунобиохимических, функциональных обследований 1162 детей, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций и 308 детей группы сравнения. 947 детей прибыли на санаторно-курортное лечение из регионов с радионуклидным загрязнением; 40 - из региона с комбинированным токсическим загрязнением. В группу пострадавших от природных и антропогенных катастроф вошли 26 детей, переживших разрушительный ураган, 51 ребенок - наводнение, 20 детей, попавших в массовое трагическое столкновение при выходе из кинотеатра и 78 детей, ставших свидетелями несанкционированных взрывов боеприпасов на армейских складах.

Показано, что для пострадавших от ЧС, характерными являются так называемые “фоновые“ или «пограничные» состояния с различной степенью выраженности клинических проявлений, психологических нарушений и ослабления защитных и адаптационно-компенсаторных свойств организма. В зависимости от характеристики ЧС (ее интенсивности, внезапности, продолжительности действия, присутствия поражающих факторов) в организме ребенка появляется различной степени выраженности комплекс неспецифических и специфических изменений, возникающих в результате психотравмирующего воздействия ЧС.

С помощью методов биомедицинской статистики (кластерного анализа) среди пострадавших от техногенных катастроф, выделены три группы: прогностически "благополучная", "динамичного наблюдения" и группа "риска". требующих различных подходов для выбора алгоритма санаторно-курортного лечения: общепринятые – для первых двух и группе «риска», кроме применения щадящего режима необходимо включение эфферентной терапии, индивидуально подобранных методик назначения природных и физических факторов, проведение специальных психокорригирующих мероприятий.

Установлено, что для пострадавших от острого стресса в результате природных и антропогенных ЧС, характерен высокий уровень эмоциональной лабильности (нейротизма), тревожности, страхов; выявлены высокие показатели интегрального показателя регуляторных систем - индекса напряжения, наличие гиперсимпатикотонического типа вегетативной регуляции; большинство детей находились в состоянии повышенной активации адаптационно-компенсаторных систем или стресса. Проведенные исследования по изучению содружественных изменений психоэмоционального и соматического статуса, определение с помощью факторного анализа их внутренней структуры позволили выделить среди пострадавших от чрезвычайных ситуаций природного характера детей с синдромом «психовегетативного напряжения», что имело существенное значение для выбора лечебных факторов и формирования комплекса санаторно-курортного лечения.

Исследования в однократной процедуре грязевых аппликаций, «жемчужных», хлоридных натриевых ванн позволили установить повышение тонуса симпатического отдела ВНС с последующим повышением тонуса парасимпатического отдела в периоде ближайшего после процедуры последействия, как адекватной реакции на лечебные тепловые воздействия. Выраженность положительного воздействия бальнеогрязевых процедур зависела от исходного вегетативного тонуса, возраста ребёнка, наличия сопутствующих заболеваний, что обусловливает дифференцированный подход при назначении бальнеогрязевых процедур этим детям

Для объективизации оценки результатов санаторно-курортного лечения предложена методика количественной, балльной оценки особенностей исходного состояния здоровья поступившего на санаторно-курортный этап ребенка и его изменения под влиянием проводимого лечения по динамике наиболее информативных клинических, функциональных и лабораторных показателей, которая позволила установить эффективность проведенного лечения у детей из регионов РНЗ с использованием традиционных курортных факторов.

Предложены методики по эфферентной, антиоксидантной и иммунокорригирующей терапии, усовершенствованные методики физиотерапевтического влияния с помощью разработанных в институте препаратов натуральной иловой сульфидной грязи; «спирулиновые» ванны; групповой психокорригирующей терапии, которые позволили получить более высокую эффективность санаторно-курортного лечения.

Для детей, пострадавших от техногенных, природных и чрезвычайных ситуаций антропогенного характера, разработана программа комплексной медико-психологической реабилитации, в основу которой положен дифференцированный подход в выборе алгоритма санаторно-курортного лечения в зависимости от характеристики основного повреждающего фактора чрезвычайной ситуации, наличия острого или хронического стресса.

**Ключевые слова:** дети, чрезвычайные ситуации, адаптационно-компенсаторные механизмы, санаторно-курортное лечение, медико-психологическая реабилитация.

###### ANNOTATION

**Golubova T.F. Complex medical and psychological rehabilitation of children who suffered in the result of emergency situations at the stage of sanatoria and health resort treatment.** - Manuscript.

Thesis for a Doctor’s degree of Medicine in specialty 14.01.33 - medical rehabilitation, physiotherapy and resort treatment. - Crimean Republican Research Institute of Physical Methods of Treatment and Medical Climatology named after I.M. Sechenov, Yalta, 2008.

The thesis deals with the development of the system of complex medical and psychological rehabilitation measures concerning the effectiveness increase of the medical rehabilitation of children who suffered from different emergency situations on the basis of study of peculiarities of adaptative and compensatory mechanisms of organism.

Among children who suffered from anthropogenic disasters, three groups are marked out: prognostically "safe", "of dynamic observation" and "risky" ones; concerning children, who suffered from emergency situations of natural and anthropogenic character, is singled out the group with the syndrome of "psycho-vegetative tension", what appeared to be the principle of the development of the program of complex medical and psychological rehabilitation, where differentiated approach to the choice of the sanatoria and health resort medical treatment scheme - depending on the characteristics of the principal emergency situation disturbing factor, the presence of acute or chronic stress - was assumed as a basis.

**Key words:** children, emergency situations, adaptative and compensatory mechanisms, sanatoria and health resort treatment, medical and psychological rehabilitation.

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

|  |  |
| --- | --- |
| АК | Антропогенні катастрофи |
| БА | Біоелектрична активність |
| ВД | Вегетативні дисфункції |
| ВНС | Вегетативна нервова система |
| ВР | Вегетативна реактивність |
| ГА | Грязьові аплікації |
| ГС | Гіперсимпатикотонічний тип |
| ГСМ | Гомеостатична стійкість мозку |
| ДЗЩЗ | Дифузне збільшення щитовидної залози |
| ІД | Імунні дисфункції |
| ІН | Індекс напруги |
| КГ | Контрольна група |
| КІГ | Кардіоінтервалографія |
| НС | Надзвичайні ситуації |
| ОГ | Основна група |
| ПА | Підвищена активація |
| ПВ | Перлинні ванни |
| ПВН | Психовегетативна напруга |
| ПК | Природні катастрофи |
| РБ | Рецидивуючий бронхіт |
| РНЗ | Радіонуклідне забруднення |
| СХ | Сколіотична хвороба |
| ТК | Техногенні катастрофи |
| ТДСФС | Тест диференційованої самооцінки функціонального стану |
| ХНВ | Хлоридні натрієві ванни |
| ХТД | Хронічний декомпенсований тонзиліт |
| ХТК | Хронічний компенсований тонзиліт |

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>