

ВПЛИВ 6,6,6',6'-ТЕТРАМЕТИЛ-2,2'-ДИОКСО-4,4'-СПІРОБИ [ГЕКСАГІДРОПРИМІДИНУ] (СПІРОКАРБОНУ) НА МЕТАБОЛІЧНІ ПРОЦЕСИ У БІЛИХ МИШЕЙ

У попередніх дослідженнях біологічної дії було встановлено низьку токсичність спірокарбону у щурів, в яких його LD50 становить 3 000 мг на кг маси тварин. Він впливає на гіпоталамо-гіпофізарну нейросекреторну систему щурів, на ріст, розвиток і продуктивність курей, а також рослин [1]. У той же час виявляли досить високу гемокоагулюючу дію [2]. Встановлено неоднозначний вплив спірокарбону на активність ферментів антиоксидантного захисту, фізико-хімічні характеристики гемоглобіну та резистентність еритроцитів щура і людини до кислотного гемолітика в нормі та за алкогольної інтоксикації *in vitro* [3].

Недостатньо вивчений потенціал синтезованої речовини став стимулом для проведення хронічного експерименту по алкоголізації лабораторних мишей з подальшим дослідженням етанол-інгібуючих властивостей спірокарбону.

Даний експеримент проводиться на базі лабораторії кровообігу кафедри фізіології людини і тварини. У дослідженні було задіяно п'ятнадцять лабораторних тварин (білі миші), що складала три експериментальних групи. Перша (контрольна) група вживали охоложену кип'ячену воду і отримували підшкірні ін'єкції фізіологічного розчину. Друга (дослідно-контрольна) група в якості єдиного джерела рідини отримували 20% розчин етилового спирту і підшкірні ін'єкції фізіологічного розчину. Третя – 20% розчин етанолу і підшкірні ін'єкції спірокарбону.

Експеримент тривав протягом чотирьох тижнів, після чого всі тварини були відпрепаровані під ефірним наркозом.

При виготовленні цитологічних препаратів спостерігалась слабка здатність останніх сприймати фарбу Романовського-Гімзи, що може бути пов'язано із фізико-хімічними змінами мембран клітин формених елементів крові.

При гематологічному дослідженні встановлено зменшення кількості гранулярних лейкоцитів периферичної крові у дослідній групі, збільшення їх розмірів. Сегментоядерні нейтрофіли у експериментальних препаратах більші за розміром, ніж у контрольній групі, у переважній більшості мають 6 і більше сегментів. Паличкоядерні зустрічаються у поодиноких випадках.

У алкоголізованих білих мишей, в порівнянні з тваринами, що не зазнали впливу алкоголю, виявлено достовірне зниження кількості IgA та IgG. Істотних відмінностей у кількості IgM не знайдено.

При дослідженні фосфоліпідних фракцій крові, у алкоголізованих лабораторних мишей на фоні впливу спірокарбону, виявлено достовірне зменшення концентрації фосфоліпідів у периферичній крові, що може спостерігатися при ураженнях печінки.

Зниження імунологічної реактивності у алкоголізованих тварин, може бути обумовлено цілим рядом чинників, пов'язаних з віковими якісними і кількісними змінами в популяціях клітин, що безпосередньо беруть участь в імунній відповіді. На тлі цього можуть змінюватись оптимальні взаємозв'язки, що сформувалися в процесі онтогенезу, між популяціями імунокомпетентних клітин і такими імунорегулюючими чинниками, як гормони і клітини-регулятори.

Список використаних джерел

1. Кошелева В. Д., Бойко Р. Т., Ересько В. А. Влияние спирокарбона на гипоталамо-гипофизарную нейросекреторную систему (ГНС) растущих животных. Матер. всеукр. науч.-практ. конф. Херсон; 1994: 103.

2. Речицький О. Н., Єресько В. А., Дудок К. П., Сибірна І. О. Дослідження впливу „спірокарбону” на структурно-функціональний стан еритроцитарних мембран периферичної крові здорових людей та хворих на алкоголізм. В кн.: Теорія і практика сучасного природознавства. Матер. III Всеукр. наук.-практ. конф., присв. 90-річчю утворення Херсон, держ. ун-ту. Херсон; 2007: 47-52.
3. Старикович Л. С., Дудок К. П., Речицький О. Н. та ін. Дослідження впливу спірокарбону на біохімічні та фізико-хімічні характеристики еритроцитів щурів в нормі та за алкогольної інтоксикації. Мед. хімія, 2009; 11 (1): 58-62.

УДК: 614.2: 001.089 (045)

Гладишева Н. Ю., Гасюк О. М.

ГІДРОТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СКОЛІОЗУ У ДІТЕЙ ІЗ ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) займає в наш час одне із провідних місць у структурі дитячої інвалідності. У більшості країн світу в наш час спостерігається тенденція зростання захворюваності ДЦП [4].

Одним з основних проявів ДЦП, що приводить до інвалідизації хворих, є порушення локомоторної функції [3]. Це порушення носить характер патологічних стереотипів пози й ходьби й формуються на основі збережених своєю патологічну активність тонічних рефлексів. Несвоєчасна діагностика, пізній початок відновного лікування й недостатня його ефективність, особливо в пізньої резидуальній стадії, приведуть до інвалідизації й відповідно, соціальної дезадаптації даного контингенту хворих. Тому, дуже важливою є своєчасно проведена та раціонально сплановано реабілітація цієї групи хворих.

Задачами фізичної реабілітації є: зробити хворого або інваліда здатним до життя в суспільстві, привити навички самообслуговування, створити умови залучення його до трудового процесу [1].

Реабілітація досягається застосуванням різних реабілітаційних заходів - медичних, психологічних, технічних та ін.

Із засобів гідротерапії застосовують теплі прісні, хвойні, мінеральні ванни [2]. У воді полегшуються рухи, зменшується тонус м'язів, спастичність. Через полегшення рухів у воді в ранньому віці проводиться пасивна гідрокінезотерапія (температура води при цьому 36 -37 градусів, курс складається з 15 - 20 процедур) , заняття в лікувальному басейні. Підводний душ-масаж – це особливий вид водолікувальних процедур, при якому тіло хворого, занурене в (воду) ванну, масажують струменем води, яка подається під тиском через шланг від спеціального апарату з відцентровим насосом. Перебування хворого в теплій ванні викликає розслаблення м'язів і зменшення болю, що дозволяє енергійніше проводити механічний і температурний вплив і спричиняти дію на більш глибокі тканини. Масаж водяним струменем викликає виражене почервоніння шкіри, покращує крово- і лімфообіг, стимулює обмін речовин в тканинах, сприяє якнайшвидшому розсмоктуванню в них запальних вогнищ, нормалізує реципрокні відносини м'язів-антагоністів. Необхідно уникати впливу на спастичні м'язи. Показання для застосування душа – масажу – поліпшення трофіки м'язів кінцівок, спини, зменшення контрактур, поліпшення обміну речовин.

При супутніх функціональних і вегетативних порушеннях рекомендується теплий дощовий душ (37 градусів) від 2 до 6 хвилин, який проводять через день, № 8 -10.

Загальні ванни показані всім дітям з ДЦП: хлоридно - натрієві, радонові (концентрація 0,6 кБк / л), йодобромні, морські, азотисті, вуглекислі, сірководневі. Температура води 37 - 36 градусів, тривалість 8 - 15 хвилин, № 12.

Теплові процедури проводять з раннього віку з подальшими вправами, спрямованими на формування достатнього обсягу рухів у суглобах, поліпшення