

## ГОРМОНАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ВЕГЕТАТИВНИХ РОЗЛАДІВ, ЯКІ СУПРОВОДЯТЬ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ТА ТРАВЛЕННЯ У ХВОРИХ, ПОТЕРПІЛИХ ВІД НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АТОМНІЙ СТАНЦІЇ

Задорожна Т.О.

Науково-практичне об'єднання "Реабілітація" МОЗ України, м.Ужгород

Вегетативні розлади (ВР) різного прояву відносяться до найчастіших патологій в наслідках впливу несприятливих умов життя та праці, які виникли після чорнобильської катастрофи [2]. У хворих, які зазнали подібного несприятливого впливу, відбуваються також зміни гормонального балансу, що починаються від розладів центральної коркової ланки регуляції через енцефалопатію та закінчуються периферичними ендокринними залозами [1]. Під час відновлювального лікування з застосуванням природних факторів Закарпаття, в тому числі мінеральних вод та спелеотерапії, встановлені гормональні зміни, як у хворих з чорнобильської зони, так і у хворих з інших екологічних умов життя [3]. Тобто, під час лікування природними факторами могли проявитися деякі особливості в реакції ендокринної системи у хворих, які зазнали впливу наслідків аварії, пов'язані з розвитком ВГ через гормональні механізми. Виходячи з цього, нами була поставлена задача вивчити вплив розвитку ВР у хворих з захворюваннями органів травлення та дихання на синтез гормонів різними ланками ендокринної системи - гіпофізом, щитовидною залозою, гастроентеральною системою, порівнюючи групи хворих з однаковою патологією внутрішніх органів, в одній з яких на фоні вісцеральної патології проявлялися ВР.

На етапі відновлювального лікування з застосуванням вуглекислих мінеральних вод в санаторіях Закарпаття чи спелеотерапії в Українській алергологічній лікарні було обстежено 382 хворих-чорнобильців. З них 211 було з обструктивними захворюваннями легень (ОЗЛ), 161 - з ураженням гастродуоденальної області шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Серед цих двох груп відібрано по 2 парні репрезентативні підгрупи, в підгрупі А входили хворі з ВР, в підгрупі Б входили хворі без супутніх ВР; в кожній підгрупі було 22-27 хворих.

Радіоімунологічним методом визначались: тиреотропний гормон (ТТГ), вільний трийодтиронін (вТ<sub>3</sub>) соматотропний гормон (СТГ) з використанням наборів фірми "Amersam", США, зворотний трийодтиронін (обТ<sub>3</sub>), С-пептид (С-пеп) - фірми "Buk-Sagtes", США, пролактин (ПРЛ), гастрин (Гстр) - фірми "Oris" Франція, тироксин (Т<sub>4</sub>), трийодтиронін (Т<sub>3</sub>) та інсулін (Інс) - фірми "ІБОХ" Білорусія з підрахунком на автоматичному сцинтиляційному лічильнику Гамма 12.

У хворих з патологією ШКТ, зазнавших впливу післяаварійних умов життя та праці, розвиток ВР вносить до гормональних змін свої особливості. Якщо в підгрупі Б, де не було проявів ВР, патологія гастродуоденальної зони супроводжується надмірним синтезом Т<sub>4</sub>, надлишком вільного Т<sub>3</sub>, низькими значеннями Т<sub>3</sub>, Гстр, Інс, С-пеп, то при розвитку ВР на фоні патології органів травлення відмічено надлишок циркуляції ТТГ, ПРЛ, недостатність СТГ, Т<sub>4</sub>, без суттєвих змін Інс, С-пеп (рис.1).

У хворих ОЗЛ різниця між підгрупами А та Б була дещо іншою. На рівні гіпофізу ОЗЛ без ВР (підгрупа А) супроводжувались пригніченням синтезу ПРЛ та СТГ при надлишку ТТГ в крові, а при сполученні ОЗЛ з ВР (підгрупа А) до надмірного вмісту ТТГ додається надлишок ПРЛ, поглиблюється недостатність СТГ.

На рівні щитовидної залози простежується при ВР інверсія дисбалансу Т<sub>4</sub>-Т<sub>3</sub>: при супутніх ВР замість високих значень Т<sub>4</sub> та Т<sub>3</sub>, характерних для підгрупи Б, виявлено низький рівень Т<sub>4</sub> та Т<sub>3</sub>.

Різниця по Гстр не було, а ось тандем Інс-С-пеп поведився в різних підгрупах по різному: у хворих підгрупи А були високі значення, а у хворих підгрупи Б - низькі.

Серед відмінностей, що вносить ВР у циркуляцію гормонів в обох великих групах хворих з різною патологією вісцеральних органів, повторюється участь Т<sub>4</sub> та С-пеп. Циркуляція Т<sub>4</sub> при ВГ, що супроводжує ОЗЛ чи захворювання ШКТ знижується, а кількість С-пеп - підвищується. Інші коливання, внесені ВГ, при різних патологіях не співпадали.

В процесі комплексного лікування недостатність гормонів частково компенсувалась, а частково приймала інвертований характер (рис. 1, 2). Відмітимо для захворювань ШКТ в реакції на лікування у хворих без ВР зниження кількості ТТГ, Т<sub>4</sub>, підвищення СТГ, Гстр та С-пеп. В підгрупі А, у хворих з ВР, навпаки, підвищується кількість ТТГ, Т<sub>4</sub>, Т<sub>3</sub>, в крові, повторюється, як і в підгрупі Б, підвищення СТГ та Гстр, знижується кількість Інс та С-пеп (рис.1). Тобто, тільки деякі механізми гормональних змін у відповідь на лікування активізуються однаково при патології ШКТ, а ВР вносять свої зміни у гормональний баланс.

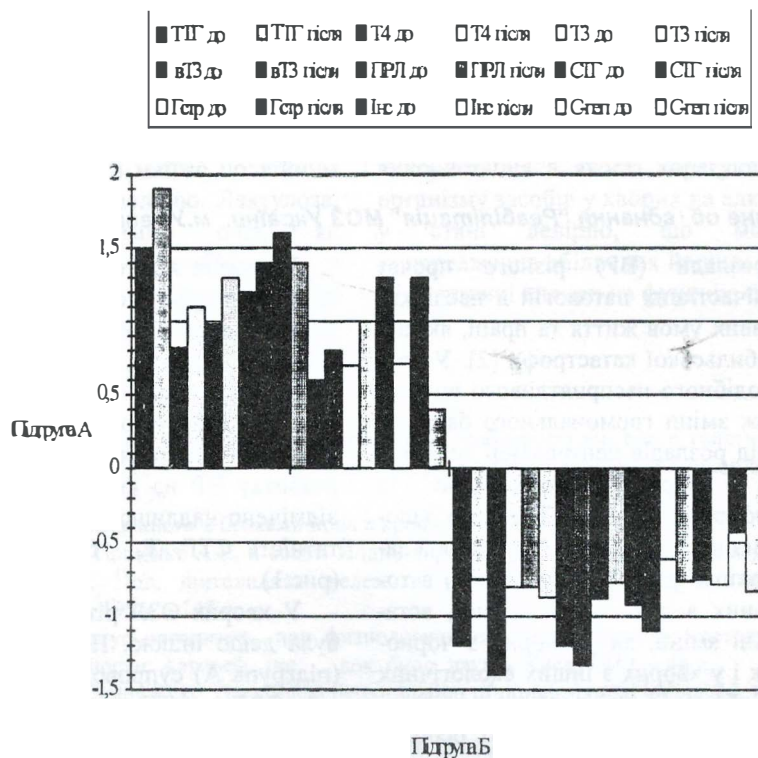


Рисунок 1. Гормони крові при захворюваннях органів травлення в залежності від розвитку супутніх ВР. Позначення: у верхній частині діаграми підгрупа А - хворі з ВР; у нижній, умовно від'ємній - підгрупа Б, хворі без ВР. Масштаб виміру гормонів приведено до масштабу малюнка, за одиницю взято нормальні значення.

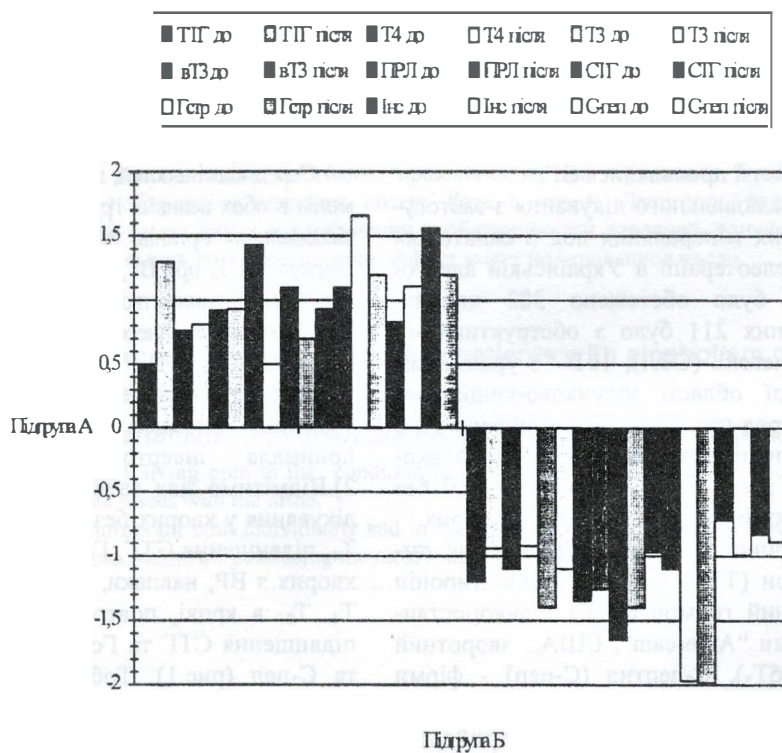


Рисунок 2. Гормони крові при захворюваннях органів дихання в залежності від розвитку супутніх ВР. Позначення: у верхній частині діаграми підгрупа А - хворі з ВР; у нижній, умовно від'ємній - підгрупа Б, хворі без ВР. Масштаб виміру гормонів приведено до масштабу рисунка, за одиницю взято нормальні значення.

У хворих ОЗЛ без супутніх ВР у відповідь на лікування відбувається переважно зниження рівнів гормонів, в тому числі ТТГ, ПРЛ,  $T_4$ ,  $T_3$ , тільки рівень Інс підвищується, залишається високим значення Гстр.

У хворих підгрупи А з супутніми ВР після лікування підвищується вміст ТТГ, Інс, без компенсації недостатності  $T_4$  та  $T_3$ , при різкому падінні в  $T_3$ , ПРЛ, Гстр. Тобто, у відповідь на лікування при ВР гормональні зміни відбуваються не так, як при вісцеральній патології без супутніх ВР.

Порівнюючи відповідь гормональної системи у двох підгрупах з супутніми ВР при різній вісцеральній патології, відмітимо, що повторюється

тільки підвищення рівня ТТГ, інші зміни відбувалися в різні сторони.

Таким чином, отримані результати свідчать про те, що роль ВР простежується виразно, відповідає уявам про напругу адаптаційних реакцій, що реалізуються через гормональну систему, але гормональні механізми розвитку ВР при різній вісцеральній патології у хворих, що зазнали впливу несприятливих післяаварійних умов, не співпадають, як і відповідь на відновлювальне лікування з застосуванням природних факторів. Тобто, розвиток ВР при різній вісцеральній патології має свої гормональні прояви, що не дає змоги виділити загальний механізм впливу післяаварійних умов на стан здоров'я людей, які зазнали їх дії.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Коваленко А.Н. Влияние малых доз ионизирующего излучения на здоровье человека // Врачебное дело. - 1990. - №7. - С.79-82.
2. Послерационная энцефалопатия/ Под ред. акад. А.П.Ромоданова // Киев. - 1993. - С.5-17.
3. Торохтин М.Д. Спелетерапия больных бронхиальной астмой. - К.: Здоров'я. - 1987. -96 с.

## РЕЗЮМЕ

**Гормональные механизмы развития вегетативных расстройств, сопровождающих заболевания органов дыхания и пищеварения у больных, подвергшихся воздействию неблагоприятных условий, возникших после аварии на черновыльской атомной станции**

**Задорожная Т. А.**

Изучались гормональные механизмы развития вегетативных расстройств при различной висцеральной патологии и их изменения при реабилитации с использованием курортных факторов. Выявлено, что разные заболевания внутренних органов сопровождалось различным влиянием вегетативных расстройств на изменения гормональных механизмов и их реакцию на лечение, что не позволяет выделить общие для пострадавших последствия влияния послеаварийных условий.

## SUMMARY

**Hormonal mechanisms of development of vegetative disturbances associated with pulmonological and gastroenterological diseases who suffered from the accident on the chernobyl atomic station**

**Zadorozhna T. A.**

There was not found hormone changes characteristic for vegetative disturbances in patient who suffered from he accident on ChaAS. They depended on the main pathology.