

3. Лавров В.Ф. Ветряная оспа и опоясывающий лишай: особенности заболеваемости и клинических проявлений / В.Ф. Лавров, А.С. Казанова, С.Н. Кузин и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2011. – №3. – С. 54-60.

4. Трихліб В.І. Важкі форми варіцела-зостерної інфекції у хворих на онкогематологічні захворювання / В.І. Трихліб, В.В. Третяков // Сучасні аспекти військової медицини : [зб. наук. праць ГВМКЦ «ГВКГ»]. – Київ, 2008. – № 13. – С. 467–473.

5. Третяков В.В. Роль молекулярно-генетичної діагностики при varicella zoster інфекції / В.В. Третяков // Військова медицина України. – 2012. – том 9, № 4. – С. 66–73

6. Третяков В. В. Сучасний погляд на деякі особливості клінічного перебігу варіцела-зостерної інфекції у осіб молодого віку / В.В. Третяков // Військова медицина України. – 2009. – том 9, № 2. – С. 66–73.

Summary. *In the article it is presented peculiarities of course of Herpes Zoster in 19 post battle surgical trauma patients. It was observed that the worst forms of Herpes Zoster developed in patients with injuries of large neurovascular bundles, vertebral column, bones of facial part of skull, and multitrauma. Predictors of hard recurrent Herpes Zoster in such category of patients along with trauma were chronic stress, physical defatigation, frequent ARVI. Typical rush was observed only in 47,4%% of patients and the most frequent localization of it was zone of innervation of injured nerve trunks, and it was developed on 4–7 week after trauma. In 45% of cases rush characterized by recurrent pattern and aggravated restorative period.*

Key words: *Herpes Zoster, trauma, rush, antiviral therapy, posttherapeutic neuralgia, restorative period.*

УДК 613.84:615.814

ФІЗІОЛОГІЧНА СУТНІСТЬ АУРІКУЛЯРНОЇ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ: ВІДОБРАЖЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ НА ВУШНІЙ РАКОВИНІ

С.В. Шевчук, А.А. Воронко

Українська військово-медична академія

Резюме. *В статті висвітлена сутність аурікулярної рефлексотерапії, принцип відображення чутливих зон і точок на вушній раковині.*

Ключові слова: *рефлексотерапія, аурікулярні точки, аферентні терміналі, структури мозку, центральна організація.*

За останній час опубліковані керівництва і посібники з техніки і тактики аурікулярної рефлексотерапії. При цьому, мало уваги приділяється питанням фізіологічного обґрунтування цього методу рефлексотерапії, але без

розуміння цього будь-які побудови носять уявний характер і представляються необґрунтованими [1, 6, 8].

Що ж собою представляють проєкції різних органів і частин тіла (зони, точки) на вушній раковині? Чи дійсно ці точки (зони) є «проєкціями» органів на вушній раковині? Всі проєкції частин тіла, органів і систем організму на вушній раковині ґрунтуються на розподілі аферентних терміналів і їх центральній організації в різних структурах мозку [6, 8].

Інформація від органів і частин тіла не може «на пряму» (безпосередньо) поступати на вушну раковину, щоб створювати там вогнище збудження і формувати чутливі представництва [8, 9].

Але незважаючи на це, з практики відомо, що при впливі на відповідні точки або зони (рефлексогенні ділянки) викликаються рефлекторні зміни різних функцій і досягається позитивний терапевтичний ефект [1-4, 11].

Це пояснюється відомим в нейрофізіології принципом аферентної взаємодії між соматичною і вісцеральною системами, так як він заснований на широкому сенсорному перекритті аферентів внутрішніх органів і покривів тіла на всіх рівнях організації сенсорних систем мозку [5, 6].

Поступлення сигналів від внутрішніх органів і покривів тіла на одні і ті ж самі нейрони (принцип конвергенції ЦНС) можна сприймати як картину збудження від органа, так і від покривів тіла, і формувати в створених рефлекторних реакціях уявлення щодо вогнища інформації про дану ділянку тіла [8, 10].

Такі перекриття особливо у великій кількості представлені в ядрах солітарної і тригемінальної системи на рівні стовбура, а також їх проєкції в ядрах таламуса і в корі великих півкуль [9].

Вушна раковина завдяки своїм аферентам, виявляється унікальною ділянкою для проєкції відображеної вісцеро-соматичної чутливості різних органів і частин тіла [10].

Для наочності цього важливо представити іннервацію вушної раковини, а також конвергентні нейрональні системи тригемінального і солітарного ядер і їх зв'язку з аурікулярними сомато-вісцеральними аферентами і таламо-кортикальними проєкціями (рис) [6].

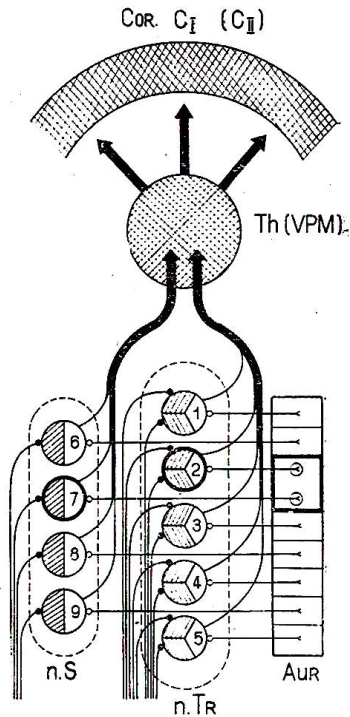


Рисунок. Конвергентні нейрональні системи тригемінального і солітарного ядр та їхні зв'язки з аурікулярними сомато-вісцеральними аферентами і таламо-кортикальними проєкціями

В ядрі тригемінального тракту закінчуються не тільки волокна шийного сплетення, але і всіх інших спінальних сегментів, в зв'язку з чим вся сомато-вісцеральна іннервація (лемніскова і спіноталамічна системи) від всіх ділянок тіла і внутрішніх органів поступає по колатеральним зв'язкам в тригемінальне ядро і тут зустрічається з інформацією, яка надходить з області голови, обличчя і органів, розташованих в краніальному відділі [10].

Наявність лемніскових колатеральних терміналів на тригемінальних нейронах забезпечує соматотопічний портрет (Patern) збудження цих нейронів, завдяки чому нейрони, сприймаючи чутливість певної ділянки тіла або внутрішнього органа створюють картину послідовного розподілу соматичної чутливості на вушній раковині [6].

Уже на нейронах тригемінального ядра при поступленні посиленних соматичних або вісцеральних сигналів від різних ділянок тіла (при патологічних станах, травмах і т.п.) можуть формуватися вогнища підвищеного збудження,

котрі будуть змінювати чутливість цих нейронів і для сигналів, поступаючи від відповідних ділянок (зон) вушної раковини, створюючи таким чином на вушній раковині ділянки (зони) підвищеної чутливості. Ці зони (точки) можуть бути виявлені при точковій пальпації, завдяки підвищеній чутливості або болісності [8].

Підвищена збудливість нейронів, на яких закінчуються аферентні волокна від даного пункту вушної раковини, створює сприятливі умови для пунктурної аурікулярної діагностики. Щоб знайти на вушній раковині ділянки із зміненою чутливістю, і, знаючи з якими органами або областями тіла співпадає по просторовій чутливості даний пункт вушної раковини, дає можливість отримати дані про зміну характеру інформації, яка поступає від відповідного органу або області тіла [6-9, 10].

Завдяки такій можливості вдається досить чітко визначити в якій області тіла має місце порушення функції, тобто отримати дані для топічної діагностики (де?), але зовсім не для нозологічної (що?). Аурікулярна діагностика може бути методом експрес-діагностики захворювання і методом виявлення патологічних явищ, що перебігають безсимптомно (наприклад-новоутворення) [6, 7].

Поруч з нейронами тригемінального ядра знаходяться нейрони солітарного ядра (рис.), куди приходять волокна не тільки всіх аурікулярних аферентів (крім шийних), але й насамперед блукаючого нерва, пов'язаного майже з усіма внутрішніми органами. На нейронах солітарного ядра наявні всі умови для того, щоб функціональні зміни внутрішніх органів системи блукаючого і язико-глоткового нервів давали б відображену чутливу реакцію на визначених пунктах вушної раковини. Якщо зону представництва вагуса, деякі соматичні області безпосередньо не перекривають (система тазового нерва), все ж таки опосередковано через низхідне тригемінальне ядро, вторинні проєкції від всіх соматичних систем приходять в таламус [6].

Вторинні аферентні волокна цих двох важливих стовбурових ядер поступають в медіальну частину заднього вентрального ядра таламуса, де широко взаємно перекриваються на одних і тих же нейронах і створюють ще більш серйозні умови, як для сомато-вісцеральної взаємодії загалом, так і для взаємодії сомато-вісцеральних сигналів з аурікулярними аферентними сигналами. А на рівні кори ця можливість ще більше множитья [6, 7].

Схема наглядно демонструє формування відображених соматичних і вісцеральних чутливих проєкцій на вушній раковині. Окремі області тіла або органи мають свої чутливі пункти на вушній раковині. Тому стимуляція цих проєкційних аурікулярних пунктів (точніше, зон) в рефлекторному відношенні еквівалента стимуляції аферентних систем, відповідних їм соматичних або вісцеральних областей [6].

Завдяки тому, що аурикулярна рефлексотерапія здатна запускати рефлекторні реакції на визначені органи і області тіла через конвергентні чутливі нейрони, в дійсності стимуляція вушної раковини модулює стимуляцію аферентів даної області тіла або органа. На цьому заснована фізіологічна сутність аурикулярної рефлексотерапії [6, 11].

Література

1. Пат. 80157 УУкраїна, МПК А61Н39/00. Спосіб позбавлення тютюнопаління за методом Шевчука-Воронка / Шевчук С.В., Воронко А.А., Шевчук О.С., Гутченко К.С., Буженко А.І., Воронко О.А.; заявник і патентовласник С.В. Шевчук, А.А. Воронко, О.С. Шевчук, К. С. Гутченко, А.І. Буженко, О.А. Воронко. – № u201214661; заявл. 21.12.12; опубл. 13.05.13, Бюл. “Промислова власність України” №9.
2. Вогралик В.Г. Акупунктура. Основи традиційної східної рефлексодіагностики і пунктурної адаптаційно-енергизуючої терапії: цигун / В.Г. Вогралик, М.В. Вогралик. –М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 336 с.
3. Агасаров Л.Г. Руководство по рефлексотерапии: Учеб. пособие / Л.Г. Агасаров. – М.: Арнебия, 2001. – 304 с.
4. Руднев С.Г. Рефлексотерапия табакокурение: автореф. канд. мед.наук:спец. 14.01.33 “Медицинская реабилитация, физиотерапия и курортология” / С.Г. Руднев – М., 1994. – 22 с.
5. Физиология человека / Под ред. Р.Ф. Шмидта. – М., 1986. – Т. 1. – 587 с.
6. Дуринян Р.А. Физиологические основы аурикулярной рефлексотерапии / Р.А. Дуринян. – Ереван, “Айастан”, 1983. – 224 с.
7. Михайлова А.А.. Диагностика и аурикулотерапия / А.А. Михайлова. – М.: Медицина, 2003. – 141 с.
8. Иваничев Г.А. Механизмы акупунктуры / Г.А. Иваничев. – Казань, 2004. – 144 с.
9. Ерофеев Н.П. Физиология центральной нервной системы / Н.П. Ерофеев. – СПб: “СпецЛит”, 2014. – 191 с.
10. Чайненко Г.М. Фізіологія людини і тварин / Г.М. Чайченко. – К.: “Вища школа”, 2003. – 463 с.
11. Шевчук С.В. Рефлексотерапія в комплексному лікуванні і вторинній профілактиці тютюнової залежності: Навчально-методичний посібник / С.В. Шевчук, А.А. Воронко. – К.: УВМА, 2010. – 35 с.

Резюме. *В статье освещена сущность аурикулярной рефлексотерапии, принцип отображения чувствительных зон и точек на ушной раковине.*

Ключевые слова: *рефлексотерапия, аурикулярные точки, афферентные терминалы, структуры мозга, центральная организация.*

Summary. *In the article the essence ear reflexology and principle display areas and sensitive points on the ear.*

Keywords: *reflexology, acupuncture points, afferent terminal, structure of the brain, the central organization.*