

© Некрасова Н. О.

УДК 616.857-036-092:616.134.9-005

**Некрасова Н. О.**

## **КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦЕФАЛГІЧНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ МОЛОДОГО ВІКУ ЗІ СПОНДИЛОГЕННИМИ ПОРУШЕННЯМИ КРОВООБІГУ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМУ БАСЕЙНІ**

**Харківський національний медичний університет (м. Харків)**

**limka\_nno@rambler.ru**

Дана робота виконана в рамках науково-дослідної роботи кафедри неврології № 2 ХНМУ «Клініко-патогенетичні аспекти формування дисметаболических та демієлінізуючих захворювань нервової системи», № державної реєстрації 01 15 U000988.

**Вступ.** В останній версії Міжнародної класифікації хвороб 10-ого перегляду, симптомокомплекс вертебро-базиллярної недостатності (ВБН) розглядається, як «синдром вертебробазиллярної артеріальної системи» в рамках «минулих транзиторних церебральних ішемічних нападів (атак) і споріднених синдромів» (G 45.0) [6,11,18]. Функціональна важливість забезпечування вертебро-базиллярною системою зон і особливості її будови призводять до того, що розлади циркуляції в ній складають близько 70% всіх минулих порушень церебрального кровообігу [1,9].

Патогенетично, ВБН — це невідповідність між енергетичною потребою речовини мозку (недостатність кисню і глюкози унаслідок гіпоциркуляції) і можливістю вертебрально-базиллярної системи забезпечити цю потребу [13,19]. Причин, що призводять до виникнення невідповідності потреб мозку можливостями вертебрально-базиллярної системи може бути багато. Так, при оцінці взаємозв'язку патології шийного відділу хребта і порушень кровообігу у вертебрально-базиллярній системі багатьма авторами [2,4,5,8,9] підкреслюється висока вірогідність розвитку ішемічних процесів в басейні хребцевих артерій, унаслідок безпосередньої анатомічної близькості судинно-нервових і кістково-суглобових утворень.

Патогенетичні варіанти спонділогенної ВБН включають рефлекторні, як і виникаючі унаслідок дії на рецептори, іннервуючі уражені відділи ПРС і компресійні (завжди поєднуються з рефлекторними) — обумовлені дією патологічних структур (грижа, остеофіти і ін.) на корінець, спинний мозок, судину, зокрема, хребетну артерію. Враховуючи, що клініко-патогенетичні прояви ураження ПРС залежать від міри механічної дії на структури даної ділянки, особливо у присутності задніх остеофітів, гризових випинань міжхребцевих дисків, артрозу унковертебральних зчленувань і міжхребцевих суглобів, отже, в разі компресії корінця спінального нерва протрузією диска найбільш яскравим

проявом патології служитиме невропатичний біль у відповідному дерматомі [8,17,19,22].

Стійка або транзиторна компресія хребетної артерії в каналі поперечних відростків або рідше в між'язових проміжках може викликати зниження кровонаповнення вертебрально-базиллярного басейну, викликаючи ішемічні розлади, а компресія хребцевих венозних сплетінь викликає явища венозної дисциркуляції [3,7,8,12].

Особливості ходу хребетної артерії в між'язових просторах і в каналі поперечних відростків визначають варіанти можливих екстравазальних впливів на неї. Враховуючи, що анатомо-функціональною одиницею хребта є хребетний руховий сегмент (ХРС), який включає два суміжні хребці, сполучає їх міжхребцевий диск, міжхребцеві суглоби, в'язки, м'язи і що забезпечують їх нервові структури, рухи хребта здійснюються в цих функціонально-структурних елементах. Найбільш важливими з точки зору вертеброгенного впливу на судинно-нервовий пучок, представляються наступні форми дегенеративно-дистрофічних уражень ХРС: унко-вертебральний спонділоартроз, деформуючий спонділез, фіксуєчий лігаментоз (хвороба Форестье), псевдоспонділолітез, грижа диска (задній хрящевий вузол), грижі Шморля, спонділоартроз, ротаційний підвивих по Ковачу [9,15,20,21].

Отже, ураження ХРС формує реактивні синдроми за участю навколохребцевих м'язів і м'язів кінцівок, якщо поблизу м'язів, в яких виник стійкий спазм, проходять судини і нерви, то вони можуть здавлюватися, такий загальний механізм виникнення м'язово-компресійних невровазкулярних синдромів [14]; другий рефлекторний механізм, що виникає на спінальному рівні рефлекторних дій на периферичні судини, здійснюється, коли патологічна імпульсація з дегенеративно зміненого ХРС через спінальні структури досягає інших ефекторів вазомоторних волокон. Таким чином, вплив м'язів на ХА пов'язаний з їх сегментарною тонічною напругою і призводить до виникнення міофасціальних синдромів [10,17,22].

Серед причин ВБН окрім «механічних» чинників певну роль грають рефлекторні нейрогенні ангіоспастичні механізми, що реалізуються через систему вегетативних нервових утворень ХА, що є реле, пов'язаним з вегетативними і соматичними нервами. Верхній шийний симпатичний вузол лежить на рівні 2-4 шийних хребців, від нього

відходять гілки до крупних судин шиї, утворюючи периваскулярні сплетіння довкола них. Середній шийний симпатичний вузол лежить на рівні поперечного відростка 6 шийного хребця, від нього починаються гілки до 5 і 6 шийних спинномозкових нервів, підключична петля і середній серцевий симпатичний нерв. Нижній шийний симпатичний вузол (зірчастий вузол) лежить між поперечним відростком 7 шийного хребця і шийкою 1 ребра. Спонділогенна ірритация зірчастого вузла, завдяки хребцевому нерву і симпатичному сплетінню ХА, що відходять від нього, призводить до формування дистонічного синдрому ХА і подальшого розвитку ВБН. Одночасно, висхідний потік больових імпульсів змінює функціональний стан головного мозку, сприяє емоційній дезадаптації і надсегментарній вегетативній дисрегуляції, що посилюється наявністю спонділогенної ВБН і виявляється психовегетативним синдромом і вісцеральними порушеннями. У свою чергу, вісцеральні порушення несприятливо діють на функціональний стан ХРС, підсилюючи ірритативний вплив на вегетативні структури [16,17]. Спонділогенна ірритация шийних симпатичних вузлів приводить до формування вегетативних порушень, що протікають за типом реперкусивних (від латин. *repercute* — відобразити). Реперкусія — виникає на ділянці, що знаходиться в морфологічних і функціональних взаєминах з ураженим органом або ділянкою тіла; ірадіює за межі рефлекторної дуги; розвивається не відразу, а у міру утворення домінанти в зоні віддзеркалення.

У роботах Грінштейна А.М. реперкусійні дієнцефалози були описані, як стани, що позначають функціональне ураження гіпоталамічної області з синдромом збудження його центрів, що виникає в результаті потужного афферентаційного потоку імпульсів з вогнища роздратування в периферичних симпатичних утвореннях (в основному у вузлах пограничного симпатичного стовбура). Формування стійкої домінанти патологічної імпульсації закріплює існування як вертебральних, так і вісцелярних розладів, які реалізуються спочатку в окремі вертебро-вісцелярні синдроми, а потім — у вісцелярне захворювання.

**Метою роботи** було вивчення особливостей цефалгічного синдрому у хворих молодого віку зі спонділогенною ВБН.

**Об'єкт і методи дослідження.** Нами було обстежено 240 пацієнтів молодого віку зі спонділогенною ВБН на тлі м'язово-рефлекторних, нейро-судинних та корінцевих синдромів остеохондрозу шийного відділу хребта. В дослідження були включені хворі від 18 до 44 років (середній вік 28,5±3,8 років).

В залежності від стадії спонділогенної ВБН, всіх хворих було розподілено на 3 групи: до 1 групи було включено 104 особи з ВБН-I (ангіодистонічна стадія), до 2 групи було включено 76 осіб з ВБН-II (ангіодистонічно-ішемічна стадія), до 3 групи було включено 60 осіб з ВБН-III (ішемічна стадія) [20,21]. Контрольну групу склали 20 здорових донорів, порівняних за статтю і віком.

Усім пацієнтам проводилася функціональна рентгенографія шийного відділу хребта із згинанням і розгинанням, МРТ шийного відділу хребта, а також ультразвукове доплерографічне дослідження судин шиї (УЗДГ) і магістральних артерій голови (МАГ) із застосуванням функціональних навантажень з ротацією голови, а також дуплексне сканування судин шиї на апараті («Ехокардіограф-320», Москва, Росія). Результати досліджень піддавалися статистичному аналізу з використанням пакету статистичних програм «STATISTICA 6,0». Розраховувалися середні значення і помилки середніх показників з подальшим визначенням критерію вірогідності Стьюдента.

### **Результати дослідження та їх обговорення.**

При аналізі характеру цефалгій за локалізацією були виявлені наступні особливості: цефалгії у лобній ділянці достовірно частіше зустрічалися у хворих з II і III стадією ВБН відносно початкової стадії ВБН (відповідно (48,7±5,7%, 68,3±6,0% та 39,4±4,8%) ( $p < 0,05$ ). Схожа картина спостерігалася відносно цефалгій у потиличній ділянці; так, у 3 групі хворих вони реєструвалися у 61,7±6,3% випадків, тоді як у 2 групі — 50,0±5,7%, а у 1 групі — у 35,6±4,7% випадків. Водночас, гемікранії частіше реєструвалися у хворих 1 групи — складаючи 30,8±4,5%, тоді як у 2 та 3 групах — 10,5±3,5% і 13,3±4,4% і відповідно ( $p < 0,05$ ). Головні болі у тім'яній ділянці зустрічалися без достовірних відмінностей в трьох групах пацієнтів — у 18,3±3,8%, 22,4±4,8% та у 20,0±5,2% випадків відповідно. Дифузний головний біль достовірно частіше реєструвався у 3 групі відносно 1 і 2, складаючи 2,9±1,6%, 7,9±3,1% та 18,3±5,0% відповідно ( $p < 0,05$ ).

Отже на ранній стадії ВБН достовірно частіше відмічалися гемікранії, а з погіршенням стану пацієнтів, з прогресуванням процесу частіше відмічалися головні болі лобної, потиличної локалізації та ірадіюючі головні болі.

Аналізуючи характер головного болю в обстежених групах, було виявлено, що головний біль пульсуючого характеру реєструвався у хворих 1 групи в 29,8±4,5% випадків, у хворих 2 групи у 23,7±4,9% та в 3 групі — в 20,0±5,2% випадків. Розпираючий характер головного болю частіше відмічався в 2 і 3 групах з частотою 50,0±5,7% і 61,7±6,3% відносно 1 групи (39,4±4,8%). Відносно ірадіюючого характеру головного болю: достовірно частіше він реєструвався у хворих 3 групи (21,3±5,2%) відносно 1 і 2 груп — (1,9±1,3% та 11,8±3,7%) відповідно. Зжимаючий характер головного болю відмічався в усіх групах пацієнтів без достовірної різниці у (21,2±4,0%, 14,5±4,0% та 14,8±4,5%) відповідно.

При аналізі частоти головного болю було виявлено, що щоденно ця скарга виникала без достовірних розбіжностей: у хворих 1 групи — 18,3±3,8%, 2 групи — у 14,4±4,0% та 3 групи у 13,3±4,4% пацієнтів. На головний біль, що турбував через день скаржилися достовірно частіше хворі 1 групи — 31,7±4,6%, відносно 2 і 3 груп — 17,1±5,1% та 20,0±5,2% відповідно. Раз на тиждень головний біль спостерігали достовірно частіше хворі 3 групи (73,3±5,7%), відносно 1 і 2 груп (13,5±3,3% та 27,6±5,1%). Достовірно час-

**Клінічна характеристика цефалгій у осіб молодого віку на різних стадіях спонділогенної вертебробазиллярної недостатності**

| Клінічні прояви цефалгії          | Стадії вертебробазиллярної недостатності |                       |                                |                       |                                  |                         | разом<br>n <sub>III</sub> =240 |                       |
|-----------------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|                                   | ВБН-I,<br>n <sub>I</sub> =104            |                       | ВБН-II,<br>n <sub>II</sub> =76 |                       | ВБН-III,<br>n <sub>III</sub> =60 |                         |                                |                       |
|                                   | абс.                                     | (P±m)%                | абс.                           | (P±m)%                | абс.                             | (P±m)%                  | абс.                           | (P±m)%                |
| <b>Локалізація болю</b>           |  |                       |                                |                       |                                  |                         |                                |                       |
| лобна                             | 31                                       | 29,8±4,5              | 37                             | 48,7±5,7 <sup>a</sup> | 41                               | 68,3±6,0 <sup>a,б</sup> | 109                            | 55,9±3,6              |
| скронева                          | 29                                       | 27,8±4,4              | 14                             | 22,6±5,3              | 9                                | 14,8±4,5 <sup>a</sup>   | 52                             | 26,7±3,2              |
| тім'яна                           | 19                                       | 18,3±3,8              | 17                             | 22,4±4,8              | 12                               | 20,0±5,2                | 48                             | 20,0±2,6              |
| потилична                         | 37                                       | 35,6±4,7              | 38                             | 50,0±5,7 <sup>a</sup> | 37                               | 61,7±6,3 <sup>a</sup>   | 112                            | 46,7±3,2              |
| дифузна                           | 3  | 2,9±1,6               | 6                              | 7,9±3,1               | 11                               | 18,3±5,0 <sup>a,б</sup> | 20                             | 8,3±1,8               |
| гемікранія                        | 32                                       | 30,8±4,5              | 8                              | 10,5±3,5 <sup>a</sup> | 8                                | 13,3±4,4 <sup>a</sup>   | 48                             | 20,0±2,6              |
| <b>Характер болю</b>              |  |                       |                                |                       |                                  |                         |                                |                       |
| зжимаючий                         | 22                                       | 21,2±4,0              | 11                             | 14,5±4,0              | 9                                | 14,8±4,5                | 42                             | 17,5±2,5              |
| пульсуючий                        | 31                                       | 29,8±4,5              | 18                             | 23,7±4,9              | 12                               | 20,0±5,2                | 61                             | 31,3±3,3              |
| розпираючий                       | 41                                       | 39,4±4,8              | 38                             | 50,0±5,7 <sup>a</sup> | 37                               | 61,7±6,3 <sup>a</sup>   | 116                            | 48,3±3,2              |
| іrrадіюючий                       | 2  | 1,9±1,3               | 9                              | 11,8±3,7 <sup>a</sup> | 13                               | 21,3±5,2 <sup>a,б</sup> | 24                             | 10,0±1,9              |
| без цефалгії                      | 31                                       | 29,8±4,5              | 14                             | 18,4±4,4 <sup>a</sup> | -                                | -                       | 45                             | 18,8±2,5              |
| <b>Частота болю</b>               |  |                       |                                |                       |                                  |                         |                                |                       |
| щоденна                           | 19                                       | 18,3±3,8              | 11                             | 14,4±4,0              | 8                                | 13,3±4,4                | 38                             | 15,8±2,4              |
| через день                        | 33                                       | 31,7±4,6              | 13                             | 17,1±5,1 <sup>a</sup> | 12                               | 20,0±5,2 <sup>a</sup>   | 38                             | 15,8±2,4              |
| раз на тиждень                    | 14                                       | 13,5±3,3              | 21                             | 27,6±5,1 <sup>a</sup> | 44                               | 73,3±5,7 <sup>a,б</sup> | 79                             | 32,9±3,0 <sup>б</sup> |
| 1-2 рази на міс.                  | 11                                       | 10,6±3,0              | 17                             | 22,4±4,7 <sup>a</sup> | 41                               | 68,3±6,8 <sup>a,б</sup> | 69                             | 28,7±2,9              |
| <b>Потенціювання болю</b>         |  |                       |                                |                       |                                  |                         |                                |                       |
| розумове навантаження             | 21                                       | 20,2±3,9              | 14                             | 22,6±5,3              | 23                               | 38,3±6,3 <sup>a,б</sup> | 58                             | 29,7±3,3              |
| психоемоційне навантаження        | 47                                       | 45,2±4,9              | 21                             | 33,9±6,0              | 15                               | 25,0±5,0 <sup>a</sup>   | 83                             | 42,6±3,5              |
| тривале вимушене положення голови | 51                                       | 49,0±4,9 <sup>б</sup> | 27                             | 35,5±5,5 <sup>a</sup> | 31                               | 51,7±6,5 <sup>б</sup>   | 109                            | 55,9±3,6              |
| повороти та нахили голови         | 58                                       | 55,7±4,8              | 31                             | 40,7±5,6              | 23                               | 38,3±6,3 <sup>a</sup>   | 112                            | 46,7±3,2              |
| біль у шиї                        | 57                                       | 54,8±4,9              | 39                             | 51,3±5,7              | 36                               | 60,0±6,3                | 132                            | 66,7±3,3              |
| метеоумови                        | 41                                       | 39,4±4,8              | 34                             | 44,7±5,7              | 21                               | 35,0±6,2                | 106                            | 54,4±3,6              |
| <b>Інтенсивність болю</b>         |  |                       |                                |                       |                                  |                         |                                |                       |
| легка                             | 11                                       | 10,6±3,0              | 16                             | 21,1±4,7 <sup>a</sup> | 3                                | 5,0±2,8 <sup>б</sup>    | 30                             | 15,4±2,6              |
| середня                           | 33                                       | 24,7±5,0              | 10                             | 13,2±3,9 <sup>a</sup> | 18                               | 30,0±5,9 <sup>б</sup>   | 61                             | 31,3±3,3              |
| виражена                          | 58                                       | 55,8±4,9              | 36                             | 47,4±5,7              | 25                               | 41,7±6,4 <sup>a</sup>   | 119                            | 49,6±3,2              |

Таблиця. тіше рідкі головні болі (1-2 рази на місяць) також відмічали хворі 3 групи – у 68,3±6,8% відносно 1 групи – у 10,6±3,0% і 2 групи – 22,4±4,7% (p<0,05).

Аналіз факторів, які потенціювали виникнення головного болю, виявив наступні закономірності: розумове навантаження частіше провокувало головний біль у хворих 3 групи (38,3±6,3% випадків), відносно 1 і 2 (20,2±3,9% та 22,6±5,3% відповідно). Водночас психоемоційний фактор достовірно частіше провокував головний біль у хворих 1 групи відносно 3 (45,2±4,9% і 25,0±5,0% випадків). В 1 групі хворих значну роль у потенціюванні головного болю грали повороти та нахили голови, зустрічаючись у 55,7±4,8% хворих 1 групи, 40,7±5,6% – 2 групи і 38,3±6,3% хворих 3 групи. Біль у шиї та зміна метеоумов провокували головний біль без достовірних розбіжностей (табл.).

Інтенсивність головного болю оцінювалась, як виражена, достовірно частіше хворими 1 групи відносно 3 – (55,8±4,9% і 41,7±6,4% відповідно). Легким головний біль вважали частіше хворі 2 групи відносно 1 і 3 (21,4±4,7%, 10,6±3,0 та 5,0±2,8). Головний біль розцінювали середнім за інтенсивністю частіше хворі 3 групи відносно 2, а саме у 30,0±5,9% і 13,2±3,9% випадків відповідно (p<0,05).

При аналізі часу виникнення головного болю достовірно частіше відмічалися скарги у першій половині дня серед хворих 3 групи відносно 1 і 2, а саме (61,7±6,3% 31,7±5,4% і 42,1±6,3%). Постійні головні болі та болі у другій половині дня спостерігалися без достовірних розбіжностей в усіх групах.

## КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

| Час виникнення болю                          |    |          |    |          |    |                         |     |          |
|--|----|----------|----|----------|----|-------------------------|-----|----------|
| перша половина дня                           | 33 | 31,7±5,4 | 32 | 42,1±6,3 | 37 | 61,7±6,3 <sup>a,6</sup> | 102 | 42,5±3,2 |
| друга половина дня                           | 18 | 24,7±5,0 | 14 | 18,4±4,4 | 12 | 20,0±5,2                | 44  | 22,6±3,0 |
| постійна                                     | 22 | 30,1±5,4 | 16 | 21,1±4,6 | 17 | 28,3±5,8                | 55  | 28,2±3,2 |
| Клінічна синергічність (супутні прояви) болю |    |          |    |          |    |                         |     |          |
| супроводжується нудотою                      | 32 | 43,8±5,8 | 29 | 38,2±5,6 | 34 | 56,7±6,4 <sup>a,6</sup> | 95  | 48,7±3,6 |
| супроводжується блюванням                    | 18 | 24,7±5,0 | 13 | 17,1±4,3 | 21 | 35,0±6,2 <sup>6</sup>   | 52  | 26,7±3,2 |
| супроводжується носовими кровотечами         | 4  | 5,5±2,7  | 3  | 3,9±2,2  | 4  | 6,7±3,2                 | 11  | 5,6±1,7  |
| супроводжується болем в очних яблуках        | 23 | 31,5±5,4 | 19 | 25,0±4,9 | 25 | 41,7±6,4 <sup>6</sup>   | 67  | 34,4±3,4 |

**Примітка:** а – достовірні відмінності у частоті проявів у порівнянні з ВБН-I при  $p < 0,05$ ; б – достовірні відмінності у частоті проявів у порівнянні ВБН-II при  $p < 0,05$ .

Супутні прояви головних болей характеризувалися наявністю нудоти достовірно частіше у хворих 3 групи відносно 1 і 2 (56,7±6,4%, 43,8±5,8% та 38,2±5,6%) та супроводжувалися блюванням також у хворих 3 групи (**табл.**). Відносно частіше головний біль супроводжувався болями в очних яблуках у хворих 3 групи відносно 2 — (41,7±6,4% і 25,0±4,9%) ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** При ВБН-I частіше відмічаються гемікранії пульсуючого характеру, тоді як при ВБН-II і

ВБН-III частіше відмічаються розпираючі головні болі у лобній та потиличній ділянках, які виникали в першій половині дня та супроводжувалися нудотою та блюванням при ВБН-III, що характерно для лікворно-венозної гіпертензії, також при ВБН-III частіше спостерігалися дифузні головні болі. Головні болі м'язового напруження виникали в усіх групах без достовірних розбіжностей. На головний біль, що турбував через день, частіше скаржилися хворі з ВБН-I, а з прогресуванням процесу пацієнти рідше відмічали головні болі. Розумове навантаження частіше провокувало головний біль при ВБН-III, тоді як психоемоційний фактор та повороти і нахили голови грали вагому роль у потенціюванні головного болю при ВБН-I.

**Перспективи подальших досліджень.** Планується подальше дослідження пацієнтів молодого віку зі спонділогенними порушеннями кровообігу в вертебро-базиллярному басейні в залежності від стадії СВБН. Отримані результати можуть бути використані при патогенетичній корекції виявлених порушень.

### Література

1. Верещагин Н.Н. Патология вертебрально-базиллярной системы и нарушения мозгового кровообращения / Н.Н. Верещагин. – Москва, 1980. – С. 214-242.
2. Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия / В.П. Веселовский. – Рига, 1991. – 344 с.
3. Волков С.К. Вертебрально-базиллярная недостаточность: клинические и диагностические аспекты / С.К. Волков // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2010. – № 2. – С. 33-39.
4. Драверт Н.Е. Клинико-доплерографические сопоставления у больных с вертеброгенным синдромом позвоночной артерии и вертебро-базиллярной недостаточностью: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.Е. Драверт. — Пермь, 2004. — 24 с.
5. Жулев Н.М. Шейный остеохондроз. Синдром позвоночной артерии. Вертебрально-базиллярная недостаточность / Н.М. Жулев, Д.В. Кандыба, Н.А. Яковлев. – Санкт-Петербург, «Лань», 2002. – С. 576.
6. Зозуля І.С. Транзиторні ішемічні атаки у вертебро-базиллярній системі, зумовлені патологією шийного відділу хребта / І.С. Зозуля, В.Г. Несукай // Ліки України. — 2013. — № 3. — С. 4-9.
7. Иваничев Г.А. Цервикальная атаксия (шейное головокружение) / Г.А. Иваничев, Н.Г. Старосельцева, В.Г. Иваничев. — Казань: Казань ГМА, 2010. – 243 с.
8. Кандыба Д.В. Спондилогенный синдром позвоночной артерии: пособие для врачей / Д.В. Кандыба. – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 64 с.
9. Калашников В.И. Синдром позвоночной артерии / В.И. Калашников // Therapia – 2007. – № 10. – С. 31-33.
10. Камчатнов П.Р. Вертебрально-базиллярная недостаточность – проблемы диагностики и терапии / П.Р. Камчатнов, А.В. Чугунов, Н.А. Михайлова // Медицинский совет. – 2013. – № 1. – С. 69-73.
11. Коваленко О.Є. Клініко-діагностична характеристика, профілактика та лікування порушень кровообігу в вертебрально-базиллярному басейні при патології шийного відділу хребта: автореф. дис. ... докт. мед. наук / О.Є. Коваленко. – К., 2007. – 36 с.
12. Любимов А.В. Спондилогенная вертебрально-базиллярная недостаточность: клиника, оптимизация диагностики / А.В. Любимов // Вестник медицинского стоматологического института. – 2010. – № 1. – С. 28-30.
13. Нефёдов А.Ю. Патогенез и диагностика спондилогенной недостаточности кровообращения в вертебрально-базиллярной системе. Новые подходы к лечению. Дисс. ... д-ра мед. наук / А.Ю. Нефёдов. — М., 2005.

14. Новосельцев С.В. Спондилогенно-краниальная недостаточность мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне и ее коррекция: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / С.В. Новосельцев. — СПб.: СПбГМУ им. И.П. Павлова, 2004.
15. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы: Руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. — М., 1989. — С. 463.
16. Покровский А.В. Клиническая ангиология / А.В. Покровский. — Изд-во: Медицина, 2004. — 1696 с.
17. Ратнер А.Ю. Шейный остеохондроз и церебральные нарушения / А.Ю. Ратнер. — Казань, 1970. — С. 231.
18. Рождественский А.С. Спондилогенные нарушения гемодинамики в вертебро-базиллярной системе: диагностика и лечение: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.С. Рождественский. — М., 2007. — 22 с.
19. Рудковский А.И. Нарушения кровотока в позвоночных артериях при нестабильности в двигательных сегментах шейного отдела позвоночника: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.И. Рудковский. — Москва, 2012. — 24 с.
20. Ситель А.Б. Сосудисто-компрессионные и корешковые синдромы при остеохондрозе позвоночника (клиника, диагностика, лечение). Дисс. д-ра мед. наук / А.Б. Ситель. — М., 1991.
21. Ситель А.Б. Влияние дегенеративно-дистрофических процессов в шейном отделе позвоночника на нарушения гемодинамики в вертебрально-базиллярной системе / А.Б. Ситель, К.О. Кузьминов, М.А. Бахтадзе // Мануальная терапия. — 2010. — № 1 (37). — С. 10-21.
22. Ярошевский А.А. Роль цервикального фактора в генезе головной боли и головокружения / А.А. Ярошевский // Международный медицинский журнал. — 2010. — № 3. — С. 16-24.

**УДК:** 616.857-036-092:616.134.9-005

### **КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦЕФАЛГІЧНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ МОЛОДОГО ВІКУ ЗІ СПОНДИЛОГЕННИМИ ПОРУШЕННЯМИ КРОВООБІГУ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМУ БАСЕЙНІ** **Некрасова Н. О.**

**Резюме.** Представлені результати вивчення особливостей цефалгічного синдрому у хворих молодого віку в залежності від стадії спондилогенної вертебрально-базиллярної недостатності (ВБН) на основі вивчення 240 пацієнтів. В результаті було виявлено, що при ВБН-I частіше реєструються гемікранії пульсуючого характеру, тоді як при ВБН-II і ВБН-III достовірно частіше відмічаються лікворно-гіпертензивні головні болі в лобній та потиличній ділянках, що виникають в першій половині дня та супроводжуються нудотою та блюванням. Цефалгії м'язового напруження однаково часто реєструються при спондилогенній ВБН незалежно від стадії. Аналізуючи частоту цефалгій було виявлено, що при ВБН-I вони турбують частіше, тоді як з прогресуванням ВБН, цефалгії зустрічаються рідше. Серед факторів, що провокують цефалгії при ВБН-III – переважає розумове навантаження, в той час, як психо-емоційний фактор, повороти та нахили голови частіше провокують цефалгії при ВБН-I.

**Ключові слова:** краніалгія, спондилогенна вертебро-базиллярна недостатність.

**УДК:** 616.857-036-092:616.134.9-005

### **КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕФАЛГИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА СО СПОНДИЛОГЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМ БАСЕЙНЕ** **Некрасова Н. А.**

**Резюме.** Представлены результаты изучения особенностей цефалгического синдрома у больных молодого возраста в зависимости от стадии спондилогенной вертебрально-базиллярной недостаточности на основании изучения 240 пациентов. В результате было выявлено, что при ВБН-I чаще регистрируются гемикрании пульсирующего характера, тогда как при ВБН-II и ВБН-III достоверно чаще отмечаются ликворно-гипертензионные головные боли в лобной и затылочной областях, возникающие в первой половине дня и сопровождающиеся тошнотой и рвотой. Цефалгии мышечного напряжения одинаково часто отмечаются при спондилогенной вертебрально-базиллярной недостаточности вне зависимости от ее стадии. Анализируя частоту цефалгий, при ВБН-I они беспокоят чаще, тогда как с прогрессированием ВБН, головные боли встречаются реже. Среди факторов, которые провоцируют цефалгии при ВБН-III – превалирует умственное напряжение, в то время как психо-эмоциональный фактор, повороты и наклоны головы чаще провоцируют цефалгии при ВБН-I.

**Ключевые слова:** краниалгия, спондилогенная вертебро-базиллярная недостаточность.

**UDC:** 616.857-036-092:616.134.9-005

### **CLINICO-PATHOGENETIC PECULIARITIES OF CEPHALGIC SYNDROME IN YOUNG PATIENTS WITH SPONDYLOGENIC VERTEBRO-BASILAR INSUFFICIENCY** **Nekrasova N. O.**

**Abstract.** The vertebro-basilar dyscirculation on the background of cervical osteochondrosis occupies an important place among vascular disorders in patients of young age. In young patients (less than 45 years) more prominent is spondylogenic mechanism of vertebrobasilar insufficiency, so such called spondylogenic vertebrobasilar insufficiency represents a big deal interest.

*Research objective:* to determine the main clinico-pathogenetic peculiarities of cephalgic syndrome in young patients with spondylogenic vertebro-basilar insufficiency.

*Materials and methods.* We examined 240 patients with manifestations of spondylogenic vertebro-basilar insufficiency on the background of neurovascular and radicular syndromes of cervical osteochondrosis of a vertebral

column. Patients from 18 to 44 years (median age of  $28.5 \pm 3.8$  years) were included in this study. All patients underwent an ultrasonic dopplerography and transcranial dopplerography of cerebral vessels with functional loading tests (head rotations), with the aim of assessing spondylogenic influence on vertebral arteries, also all study subjects underwent functional X-ray examination of cervical vertebral column with bending and extension, cervical spine MRI, ultrasonography of neck and head vessels with functional probes of rotation of the head, and duplex scanning of neck vessels using the device («Echocardiograf-320», Moscow, Russia). Depending on clinical and hemodynamic data, the following groups were formed: group 1 – 104 patients with angiodystonic stage of VBD-I, group 2 – 76 patients with angiodystonic-ischemic stage of VBD-II, group 3 – 60 patients with ischemic stage of VBD-III. The control group consisted of 20 healthy subjects comparable on gender and age. Obtained values were analyzed by the Student t-test. The difference was considered statistically significant at  $p \leq 0.05$ .

*Results.* The study of the cephalgic syndrome, shows that migraine cephalgia are met in patients with VBD-I more often, when hypertensive cephalgia are detected more often in patients with VBD-II and VBD-III. Muscular tension cephalgia are registered in all groups with similar frequency.

Among factors, provoking cephalgia, mental overstrain are seen more often in VBD-III – while psycho-emotional factor and rotations of the head more often provoke headaches in VBD-I.

*Conclusions.* On the base of received data the meaning of the stage of vertebro-basilar insufficiency in pathogenesis of cephalgia was proved. The obtained data may be used as marker of progressiveness of spondylogenic vertebro-basilar insufficiency in young patients.

**Keywords:** cephalgia, spondylogenic vertebro-basilar insufficiency.

*Рецензент – проф. Литвиненко Н. В.  
Стаття надійшла 05.12.2016 року*