



І. А. НАЗАРЧУК

ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України», Харків

## Конституціональний підхід у вертеброневрології

Наведено результати аналізу літератури і власних досліджень щодо конституціонального підходу у вертеброневрології. Установлено, що такий підхід є актуальним і перспективним. Конституція людини — підґрунтя для уточнення особливостей розвитку і перебігу вертеброневрологічних синдромів, зокрема поширеного болю у шиї, попереку та спині в цілому. Це сприятиме підвищенню ефективності профілактики, лікування та реабілітації.

**Ключові слова:** конституція людини, соматотип, склад тіла, темперамент, вертеброневрологія, хребет, патогенез, перебіг, профілактика, лікування, реабілітація.

Неврологічні порушення, зумовлені патологією хребта (вертеброневрологічні), є значущою і остаточно не вирішеною медико-соціальною проблемою [3, 4, 13, 15]. Ці порушення представлені широким спектром клінічних симптомів та синдромів, найчастіше больових, які формуються внаслідок дегенеративних, диспластичних, запальних, дисметаболических, судинних та інших змін у хребті. Їх поширення, клінічні особливості та велика частка хронічних форм, які обмежують працездатність, знижують якість життя, зумовлюють необхідність удосконалення системи медичної допомоги хворим із цією патологією. Оптимізація і корекція лікувально-профілактичних заходів для вертеброневрологічних хворих мають відбуватися шляхом уточнення механізмів формування зазначених захворювань, які на сьогодні розглядаються як наслідки морфофункціональних змін у хребті у поєднанні з фізіологічними, загальносоматичними, психоемоційними, соціальними та іншими чинниками. Вирішенню питань щодо етіопатогенезу вертеброневрологічних синдромів сприятиме вивчення індивідуальних соматичних, психічних якостей, особливостей реагування, які у сукупності складають конституцію людини і впливають на виникнення та перебіг хвороб [1, 3].

© І. А. Назарчук, 2014

Мета дослідження — вивчити конституціональний підхід до вертеброневрологічних захворювань і визначити його актуальність та перспективи.

Проаналізовано джерела літератури і результати власних досліджень.

Є небагато праць, в яких проаналізовано зв'язок елементів конституціональної будови з розвитком захворювань опорно-рухового апарату (ОРА). У них приділено увагу соматотипологічним особливостям (якостям будови тіла) при дегенеративно-дистрофічній патології хребта (остеохондрозі, деформівному спондилоартрозі, спондиліозі), сколіозі, остеопорозі, дисплазії сполучної тканини та їх клінічним виявам (рефлекторні й компресійно-корінцеві синдроми) [8, 14]. Проведено порівняння неврологічних виявів поперекового остеохондрозу із соматотипом і виявлено вплив останнього на вік початку захворювання, частоту рецидивів, функціональний стан хребта [8].

На думку провідних фахівців із вертеброневрології, соматотипологічна складова конституції людини визначає стан кісток, м'язів, зв'язок, вираження м'язового, кісткового і жирового компонентів, пропорції тіла і характер впливу на стан тканин ОРА таких специфічних чинників, як тиск, розтягнення, фізичні навантаження, вібрація, гіпокінезія, векторний розподіл навантаження на окремі хребтово-рухові сегменти [10]. Дані літера-

тури вказують на те, що будова тіла може позначатися також на анатомо-фізіологічній будові хребта та його функціонуванні в цілому, а отже, і на патології хребта та її клінічних наслідках, але доказів цього мало. Наприклад, на користь цієї гіпотези свідчать результати дослідження морфометрії атланта-осьових суглобів у здорових осіб — виявлено прямо пропорційні зв'язки обсягу синовіальної порожнини з деякими поздовжніми розмірами тіла (зростом, довжиною шиї) та обернено пропорційні — з масою тіла, індексом маси тіла (ІМТ) та обводом голови і шиї [27].

У більшості наукових праць у цьому напрямі отримані дані зіставляються з ІМТ. Підвищений ІМТ асоціюється з розвитком больових синдромів у зоні шиї та плеч, інвалідизацією внаслідок цього, зменшенням ефективності хірургічного лікування сколіозу (ІМТ є прогностичним критерієм ефективності), а також з виникненням хірургічної інфекції після оперативних втручань на хребті [16, 22, 30]. Проте значення окремих антропометричних параметрів і зокрема ІМТ для згаданої групи захворювань є неоднозначним. Наприклад, при цілеспрямованому обстеженні хворих з дегенеративним сколіозом поперекового відділу хребта у Китаї, з шийною радикулопатією у країнах Європи жодного зв'язку з показниками маси тіла і зростом не виявлено [28, 29].

У країнах Європи та США конституціональну будову тіла оцінюють також за компонентним складом маси тіла. Вважається, що такий підхід перспективний для формування різних патологій, прогнозу ефективності їх лікування, отже може виявитися перспективним і щодо вертеброневрологічних захворювань [16, 22]. Його інформативність доведена при порівнянні здорових молодих осіб та підлітків з хворими на ідіопатичний сколіоз [22]. Компонентний склад маси тіла дає змогу оцінити м'язовий компонент і детальніше охарактеризувати стан м'язів, що сприятиме уточненню механізмів формування та встановленню значення цієї ланки патогенезу для окремих патологічних виявів. Це має велике значення у вертеброневрології, оскільки саме м'язово-тонічні порушення лежать в основі більшості клінічних синдромів [11, 13, 25]. Дослідження останніх років підтверджують актуальність уваги до м'язово-тонічних порушень і показують вплив м'язових характеристик, функціонального стану м'язів на біомеханічні порушення хребта, формування дегенеративного сколіозу та больових синдромів [20, 21, 23]. Вивчення конституціональних м'язових патернів сприятиме розширенню уявлень щодо міофасціальних порушень [11, 25].

Особливий інтерес становлять асоційовані із соматотипом функціональні властивості сполучної тканини, які впливають на стан хрящових, зв'язкових та фасціальних структур ОРА, а отже, на рухомість ОРА і є передумовами для виникнення

нестабільності, дискогенних і дегенеративних порушень [5, 6].

Можна припустити, що роль конституціональних чинників визначається нозологічною формою, її етіопатогенетичними і клінічними особливостями. Важливу роль відіграє методологія оцінки характеристик будови тіла, оскільки варіантів оцінки будови тіла досить багато, їх інформативність різна, а конституціональні діагностичні підходи належним чином не розроблені. Доцільно розглядати антропометричні ознаки у комплексі з іншими конституціональними якостями, насамперед психіки і реагування, оскільки від їх поєднання значущість антропометричних показників може змінюватися.

Із конституцією людини, в першу чергу її індивідуальними психічними якостями й особливостями реагування, має асоціюватися патогенетична значущість психогенних чинників, яким у сучасній концепції формування вертеброневрологічних синдромів відводиться чільне місце в структурі екстравертебральних чинників [3, 9]. Важливим є функціональний стан надсегментарних утворень головного мозку, які беруть участь у формуванні психоемоційного стану. Існують дані, що в структурі психоемоційних порушень переважають тривожні й депресивні симптоми, які впливають на клінічний перебіг вертеброневрологічної патології й можуть бути прогностичними маркерами [3, 12, 17, 30]. Відповідні кореляції виявлено у дослідженнях хворих із болем у шиї з використанням шкали інвалідності [17, 28, 30]. Перехід гострого болю у спині у хронічний значною мірою зумовлений психологічними чинниками [19]. Тривожні й депресивні вияви у хворих із хронічним болем у різних відділах хребта потребують специфічної корекції, оскільки від цього залежить ефективність їх консервативного і хірургічного лікування та реабілітації [12, 19, 23, 26, 28]. Показано, що врахування у програмі реабілітації корекції депресивних симптомів підвищує її ефективність і запобігає подальшому розвитку хронічного болю у спині [19].

Існують поодинокі дані щодо ролі індивідуально-типологічних психічних особливостей у клініці хронічних захворювань ОРА, проте це питання поглиблено не вивчали. Наше дослідження виявило, що індивідуально-типологічні особливості, які складають темперамент і є базисною конституціональною ознакою, можна розглядати як конституціональні предиктори, клініко-патогенетичні фактори у хворих із хронічними рефлекторними вертеброневрологічними синдромами. Їх доцільно вивчати разом з іншими конституціональними ознаками [12]. Індивідуальні особливості психіки та поведінки, які зумовлюють темперамент і тип вищої нервової діяльності, визначають, з одного боку, вплив психотравматичних чинників соціуму, з другого — механізми сприйняття болю на рівні центральної нервової системи і є конституціональними маркерами [2]. Значущість центральної нервової системи було по-

казано у дослідженні формування болю у плечі й механізмів хронічного больового синдрому [9, 18]. Існують експериментальні дані, які підтверджують зв'язок типу вищої нервової діяльності та стресових чинників із структурно-метаболічними змінами кістково-хрящової тканини і станом м'язових структур. Отже, конституціональні психічні особливості — це один із чинників, які визначають формування і перебіг вертеброневрологічних синдромів, впливають на ефективність лікування і можуть розглядатися як прогностичні критерії.

Конституція людини має важливе значення для різних напрямків медицини. Конституціональні параметри використовують для визначення закономірностей розвитку й особливостей перебігу захворювань, функціональних можливостей людини, розроблення лікувальних програм і прогнозування їх ефективності при психічній, цереброваскуляр-

ній, шлунково-кишкової, інфекційній патології, захворюваннях нирок і шкіри, а також у різних видах спортивної медицини.

Таким чином, конституціональний підхід у вертеброневрології є актуальним і перспективним, проте мало вивченим. Проведені наукові дослідження нечисленні й враховують переважно кілька параметрів конституціональних якостей без комплексної їх оцінки. На користь доцільності поглибленого вивчення етіопатогенезу вертеброневрологічних синдромів із застосуванням конституціонального підходу вказують наукові дані про фундаментальність конституції людини, її індивідуальне і загальнобіологічне значення, її реалізацію у різних напрямках сучасної медицини, з одного боку, та сучасні уявлення про морфофункціональну будову хребта, етіопатогенетичні механізми його порушень із формуванням неврологічної симптоматики — з другого боку.

## Література

- Акинщикова Г.И. Телосложение и реактивность организма человека. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1969. — 90 с.
- Ведяев Ф. П., Воробьева Т. М. Модели и механизмы эмоциональных стрессов. — К.: Здоров'я, 1983. — 136 с.
- Волошина Н. П., Сухоруков В. І., Федосеев С. В. та ін. Сучасні погляди на проблему больових синдромів у спині та шиї // Матеріали VII національного конгресу «Людина та ліки — Україна». — К., 2014. — С. 49.
- Голубчиков М. В., Волошин П. В., Міщенко Т. С. та ін. Стан здоров'я населення та неврологічної допомоги населенню України 1999—2008 рр. — Харків: Плеяда, 2009. — С. 4—5.
- Евтушенко С. К., Лисовский Е. В., Евтушенко О. С. Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии (клиника, диагностика, лечение). — Донецк: ИД «Заславский», 2009. — 372 с.
- Ель-Та Алу А. Б. Молекулярні та клітинні механізми вікових змін функціональних властивостей сполучної тканини: Автореф. дис. ... канд. біол. наук: спец. 03.00.13 «фізіологія людини і тварин». — Харків, 2011. — 20 с.
- Зозуля И. С., Бредихин А. В. Миофасциальный болевой синдром: диагностика, лечение // Укр. мед. часопис. — 2011. — № 3 (83). — С. 51—57.
- Колотуша В. Г. Особливості клініки, лікування та профілактики неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта у хворих різних морфо-конституціональних типів: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.01.15 «нервові хвороби». — К., 2002. — 20 с.
- Кукушкин М. Л. Хронический болевой синдром: механизмы развития // Боль. Суставы. Позвоночник. — 2011. — № 1. — С. 34—40.
- Куликовский Б. Т., Лиев А. А., Моисеев В. В. и др. К вопросу о роли прямых мышц живота в генезе грыж дисков поясничного отдела позвоночника // Междунар. неврол. журн. — 2009. — № 3 (25). — С. 110—111.
- Морозова О. Г., Ярошевский А. А. Миофасциальная дисфункция и нарушение биомеханики позвоночника в генезе головной боли и головокружения // Междунар. неврол. журн. — 2012. — № 4 (50). — С. 137—143.
- Назарчук І. А., Федосеев С. В. Особливості психоемоційного стану у хворих з рефлекторними вертеброневрологічними синдромами // Укр. вісн. психоневрол. — 2012. — Т. 20, № 3 (72). — С. 127.
- Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): Рук-во для врачей. Т. 1. Синдромология. — Казань, 1997. — 554 с.
- Сак Н. Н., Кадырова Л. А. Конституционально-морфологические особенности больных остеохондрозом позвоночного столба // Тез. конф. «Современная антропология медицине и народному хозяйству». — Таллин, 1988. — С. 48—49.
- Федосеев С. В. Клінічні особливості та перебіг дорсалгій у хворих на розсіяний склероз // 36. наук пр. співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. — 2009. — № 18, кн. 2. — С. 508—512.
- Abdallah D. Y., Jadaan M. M., McCabe J. P. et al. Body mass index and risk of surgical site infection following spine surgery: a meta-analysis // Eur. Spine J. — 2013. — Vol. 22, N 12. — P. 2800—2809.
- Blozik E., Himmel W., Kochen M. M. et al. Sensitivity to change of the neck pain and disability scale // Eur. Spine J. — 2011. — Vol. 20, N 6. — P. 882—889.
- Gwilym S. E., Oag H. C., Tracey I., Carr A. J. Evidence that central sensitisation is present in patients with shoulder impingement syndrome and influences the outcome after surgery // J. Bone Joint Surg. Br. — 2011. — Vol. 93, N 4. — P. 498—502.
- Hampel P., Graef T., Krohn-Grimberghe B. Effects of gender and cognitive-behavioral management of depressive symptoms on rehabilitation outcome among inpatient orthopedic patients with chronic low back pain: a 1 year longitudinal study // Eur. Spine J. — 2009. — Vol. 18, N 12. — P. 1867—1880.
- Imagama S., Ito Z., Wakao N. et al. Influence of spinal sagittal alignment, body balance, muscle strength, and physical ability on falling of middle-aged and elderly males // Eur. Spine J. — 2013. — Vol. 22, N 6. — P. 1346—1353.
- Kim H., Lee Ch-K., Yeom J. S. et al. Asymmetry of the cross-sectional area of paravertebral and psoas muscle in patients with degenerative scoliosis // Eur. Spine J. — 2013. — Vol. 22, N 6. — P. 1332—1338.
- Ramírez M., Martínez-Llorens J., Sanchez J. F. et al. Body composition in adolescent idiopathic scoliosis // Eur. Spine J. — 2013. — Vol. 22, N 2. — P. 324—329.
- Smith J. S., Shaffrey C. I., Glassman S. D. Clinical and radiographic parameters that distinguish between the best and worst outcomes of scoliosis surgery for adults // Eur. Spine J. — 2013. — Vol. 22, N 2. — P. 402—410.
- Sjödahl J., Gutke A., Öberg B. Predictors for long-term disability in women with persistent postpartum pelvic girdle pain // Eur. Spine J. — 2013. — Vol. 22, N 7. — P. 1665—1673.

25. Travell J. G. Chronic miofascial pain syndromes: mysteries of the history // *Miofascial Pain and Fibromialgia*. — 1990. — Vol. 17. — P. 123—134.
26. Wahlman M., Häkkinen A., Dekker J. et al. The prevalence of depressive symptoms before and after surgery and its association with disability in patients undergoing lumbar spinal fusion // *Eur. Spine J.* — 2014. — Vol. 23, N 1. — P. 129—134.
27. Webb A., Darekar A., Rassoulian H. The influence of age, anthropometrics and range of motion on the morphometry of the synovial folds of the lateral atlanto-axial joints: a pilot study // *Eur. Spine J.* — 2011. — Vol. 20, N 4. — P. 542—549.
28. Wibault J., Öberg B., Dederig A. et al. Individual factors associated with neck disability in patients with cervical radiculopathy scheduled for surgery: a study on physical impairments, psychosocial factors, and life style habits // *Eur. Spine J.* — 2014. — Vol. 23, N 3. — P. 599—605.
29. Xu L., Sun X., Huang Sh. et al. Degenerative lumbar scoliosis in Chinese Han population: prevalence and relationship to age, gender, bone mineral density, and body mass index // *Eur. Spine J.* — 2013. — Vol. 22, N 6. — P. 1326—1331.
30. Zenner J., Osipjan S., Hitzl W. et al. Awareness of coexistence of neck and shoulder disability: results of a population-based study on normative scores and multifactorial risks of neck and shoulder problems // *Eur. Spine J.* — 2013. — Vol. 22, N 11. — P. 2583.

И. А. НАЗАРЧУК

ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии НАМН Украины», Харьков

### Конституциональный подход в вертебронеурологии

Приведены результаты анализа литературы и собственных исследований относительно конституционального подхода в вертебронеурологии. Установлено, что такой подход является актуальным и перспективным. Конституция человека — это основа для уточнения особенностей развития и течения вертебронеурологических синдромов, в том числе распространенной боли в шее, пояснице и спине в целом. Это будет способствовать повышению эффективности профилактики, лечения и реабилитации.

**Ключевые слова:** конституция человека, соматотип, состав тела, темперамент, вертебронеурология, позвоночник, патогенез, течение, профилактика, лечение, реабилитация.

I. A. NAZARCHUK

SI «Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of NAMS of Ukraine», Kharkiv

### Constitutional approach in vertebroneurology

The results of the literature analysis and some of own research related to vertebroneurological constitutional approach are presented in the article. This approach was established as relevant and promising. Constitutional type of a person is a basis to clarify features of the development and course of neurological syndromes, including prevalent pains in the neck, low back and all back. It can contribute to improve the prevention, treatment and rehabilitation.

**Key words:** constitutional type of the person (human constitution), somatotype, body composition, temperament, vertebroneurology, spine, pathogenesis, course, prevention, treatment, rehabilitation.