

S1, the hyperplasia of L5 vertebra transverse process and L4 and L5 vertebrae articular processes, the spondylolysis of L4 and L5 vertebrae. According to the neuroimaging data the debut of low back pain and the signs of spinal degenerative disease were observed in the 1st group of patients with abnormal lumbar development who were younger than those of the second group. 21 (56,75%) patients of the first group versus 13 (24,5%) patients of the second group were observed to have low back pain chronicity. The patients of the first group were detected to have permanent muscular tonic impairments and the evident postural imbalance of muscles more often than those of the second group. Thus, abnormal lumbar development is proved both to have clinical value at large and to effect the development and course of spinal degenerative disease.

Key words: pain features, back, spine, lumbar, abnormal development, young age.

Відомості про автора:

Колотуша Віталіна Григорівна – к.мед.н., доцент кафедри неврології №2 НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Підвисоцького, 4-а, тел.: (044) 528-37-21.

УДК 616.8-021

© Л.В. КОРЖЕНЕВСЬКИЙ, Ю.Л. КОРЖЕНЕВСЬКИЙ, 2014
Л.В. Корженевський, Ю.Л. Корженевський

**КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ СИНДРОМУ
ГОРНЕРА-КЛОДА БЕРНАРА У ПРАКТИЧНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ НЕВРОЛОГІВ, СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ
ТА ІНШИХ КЛІНІЦИСТІВ**

**Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика**

Вступ. В неврології є багато симптомів та синдромів, які є ознакою ураження нервової системи. Але є і такі як, наприклад, синдром Горнера-Клода Бернара, який виникає при патології внутрішніх органів, про що мають знати не тільки неврологи, а й сімейні лікарі та інші клініцисти.

Мета. Узагальнення відомостей про анатомо-фізіологічні основи виникнення синдрому Горнера-Клода Бернара, його значення для точної діагностики рівня ураження нервової системи, а також при патології інших органів та систем організму.

Матеріали і методи. Проаналізовані та оброблені дані літератури про клініко-діагностичне значення синдрому Горнера-Клода Бернара в топичній діагностиці ураження нервової системи, а також при різноманітній патології різних органів та систем.

Результати. Представлені анатомо-фізіологічні відомості про симпатичну інервацію ока на рівні структур спинного та головного мозку, наведені етіологічні фактори, а також різноманітні захворювання, при яких може розвиватися синдром Горнера-Клода Бернара.

Висновки. Диференційована оцінка синдрому Горнера-Клода Бернара як неврологами, так і лікарями інших спеціальностей дозволяє своєчасно діагностувати не тільки захворювання нервової системи та інших органів та систем, але й своєчасно надати медичну допомогу.

Ключові слова: синдром Горнера-Клода Бернара, спинний мозок, вегетативна нервова система.

ВСТУП

Неврологія в порівнянні з іншими розділами клінічної медицини виявляє значно більше ознак, симптомів та синдромів. Щоб їх запам'ятати необхідно знати їх походження. Аналіз окремих неврологічних симптомів і синдромів, розкриття патогенезу їх допоможе глибше зрозуміти суть клінічних явищ. Однак, для того, щоб ретельно збирати неврологічні ознаки, симптоми захворювання необхідно знати анатомо-фізіологічні основи ураження того або іншого відділу нервової системи. Синдром Горнера-Клода Бернара одна із важливих ознак порушення симпатичної іннервації ока при ураженні шийного відділу спинного мозку, або симпатичних волокон при патології інших органів та систем.

Мета дослідження. Узагальнення відомостей про анатомо-фізіологічні основи виникнення синдрому Горнера-Клода Бернара та його значення в топічній діагностиці рівня ураження нервової системи, а також при патології інших органів та систем організму.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проаналізовані та узагальнені літературні джерела щодо клініко-діагностичного значення синдрому Горнера-Клода Бернара в топічній діагностиці ураження нервової системи та патології внутрішніх органів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Як відомо, вегетативна нервова система та її два відділи: симпатичний та парасимпатичний розташовані в головному і спинному мозку є складовою нервової системи в цілому та виконують дуже важливі функції регуляції гомеостазу та гомеокінезу. Симпатичний відділ представлений нейронами у вигляді скупчення ядер (nucleus intermedio-lateralis) в бічних рогах спинного мозку на рівні CVIII–LIII сегментів. Серед інших функцій симпатична нервова система приймає участь в іннервації гладеньких м'язів очного яблука. Саме на рівні CVIII–ThI сегментів бічних рогів спинного мозку знаходиться скупчення симпатичних нейронів, які утворюють центр Будге – centrum cilio-spinale. Аксони цих нейронів виходять із спинного мозку та хребцевого каналу разом з передніми корінцями. Потім вони відокремлюються від передніх корінців і формують білі сполучні гілки - rami communicantes albi (прегангліонарні волокна) та прямують до вузлів симпатичного стовбура – ganglion trunci simpatici. Останні розташовані симетрично у вигляді ланцюжків на передній поверхні поперекових відростків хребців. Від центру Будге прегангліонарні волокна прямують до шийно-грудного вузла – зірчастого (ganglion stellatum) та верхнього шийного вузла, який лежить на передній поверхні поперекових відростків C2–C4 хребців. Волокна, які виходять із верхнього шийного симпа-

тичного вузла, називаються постгангліонарними (*rami communicantes grisea*) долучаються до магістральних артерій голови, в тому числі загальної сонної артерії, утворюють періартеріальне симпатичне сплетіння її та гілок і разом з *a. ophthalmica* (гілка *a. carotis interna*) вступають в орбіту ока, проходять через вівчатий вузол (*gangl. ciliare*). Цей вузол лежить позаду очного яблука. Від нього симпатичні волокна не перериваючись направляються до трьох гладеньких м'язів ока: 1) *m. dilatator pupillae* – м'яз, що розширює зіницю; 2) *m. tarsalis superioris* – м'яз, що розкриває очну щілину (підтримує верхню повіку); 3) *m. orbitalis Mulleri* – м'яз, що утримує очне яблуко в орбіті (забезпечує вистояння очного яблука).

Встановлено, що еферентні симпатичні волокна беруть початок в задньому відділі гіпоталамуся і по стовбуру головного мозку спускаються вниз. Частина волокон перехрещується і закінчується в ретикулярній формації стовбура мозку. Друга частина симпатичних волокон спускається в довгастий мозок, а далі йде в шийний відділ спинного мозку і підходять до центру Будге.

При ураженні центру Будге або його симпатичних волокон (пре- або постгангліонарних) у стадії випадіння на будь-якому рівні шляху до гладеньких м'язів виникає симптомокомплекс або триада Горнера-Клода Бернара [2–5].

Цей синдром був описаний швейцарським офтальмологом Горнером у 1869 році, а французький офтальмолог Клод Бернар описав цю триаду у 1852 році. Синдром включає наступні симптоми: 1) звуження повікової (очної) щілини в наслідок парезу *m. tarsalis superior* – частковий птоз, або псевдоптоз; 2) міоз – в наслідок парезу (паралічу) *m. dilatator pupillae* та переважання функції антагоніста – *m. sphincter pupillae*, яка іннервується парасимпатичними волокнами; 3) енофтальм – западіння очного яблука внаслідок паралічу *m. orbitalis Mulleri* та переважання функції смугастих м'язів очного яблука.

При ураженні тільки центру Будге виникає четвертий симптом – знебарвлення райдужки, як ознака дегенеративних, трофічних розладів. Іноді спостерігається симптом Грефе – відставання повіки при русі очного яблука донизу; почервоніння шкіри обличчя, підвищення температури, зменшення пітливості, відділення слини та слюзотечі на стороні ураження, а також одностороння депігментація волосся.

Коли виникає синдром Горнера-Клода Бернара? Цей синдром виникає при: 1) ураженні спинного мозку на рівні CVIII–ThI сегментів – тобто при ураженні самого центру Будге (*centrum cilio-spinale*). Це буває: при пухлинах спинного мозку, в тому числі інтрамедулярних, сирингомієлії, сирингомієлобульбії, травмі спинного мозку, порушенні спинального кровообігу в тому числі при гематомієлії); 2) при ураженні симпатичних волокон: спостерігається при плечових плекситах (тотальному та нижньому – Клюмпке-Дежеріна), ураженні шийних вузлів симпатичного ланцюга (запалення, новоутворення); 3) при шийних хребтах; 4) при патології шийних хребців; 5) при травмах та запальних процесах м'яких тканин шиї; 6) при пухлинах в ділянці шиї; 7) при операціях на шиї; 8) при збільшенні шийних лімфатичних вузлів; 9) при запаленні легень

(із ураженням верхівки, утворенням спайок, які втягують в процес близько розташованих симпатичних волокон); 10) при туберкульозі верхівки легень; 11) при верхівковому раку легень (рак Панкоста, або синдром Панкоста, або синдром Гарі, або синдром Тобіаса); 12) при симптомокомплексі Панкоста (Гарі, Тобіаса) крім синдрому Горнера-Клода Бернара, на стороні патологічного вогнища спостерігається: 1) сильний, різкий біль у надпліччі та верхній кінцівці, болі в міжлопатковій ділянці, у верхньому відділі хребта; 2) гіпотрофія, інколи дифузна атрофія в області плечового суглоба, верхніх кінцівок, кисті; 3) розширення шкірних вен в верхній частині тулуба та в верхній кінцівці на стороні патологічного вогнища; 4) в цій же зоні можлива не різко виразна гіпалгезія; 5) вегетативно-трофічні, судинні та секреторні розлади: набряклість верхньої кінцівки, як результат стиснення підключичної вени; зникнення або зменшення пітливості на верхній кінцівці, а також на половині обличчя та шиї тієї ж сторони; 6) невеликий кашель; 7) на рентгенограмі виявляються узури на підваліні 1-2 шийних хребці та пухлина легень.

Доречним буде навести випадок з практики, який стався багато років тому, (коли ще не було нейровізуалізаційних методів дослідження): в умовах поліклініки, амбулаторно хворого чоловіка віком 45 років лікували з приводу «грудного радикуліту» (в фазі загострення) протягом трьох тижнів без позитивної динаміки. Через декілька тижнів хворий поступив у неврологічну клініку, йому зробили обстеження в тому числі рентгенографію легень. При обстеженні у хворого виявили синдром Горнера-Клода Бернара та рак верхівки легень і були виявлені майже всі симптоми описаного вище синдрому рака Панкоста.

Синдром Горнера-Клода Бернара виникає також при: 1) травмі шийних хребців; 2) аневризмі аорти; 3) порушенні мозкового кровообігу в а. carotis interna, а також при ушкодженні стінки цієї артерії; 4) ушкодженні а. ophthalmica; 5) при ураженні стовбура головного мозку та дiencephalioї ділянки (пухлина, запальні та судинні процеси, черепно-мозкові травми тощо).

Захарченко М.Л. у 1911 році синдром Горнера описав при гострому порушенні мозкового кровообігу – при закупорці задньої нижньої артерії мозочка з послідуємим розм'якшенням задньо-бокової частини довгастого мозку [1].

Синдром Горнера-Клода Бернара спостерігається при пухлинах мозочка (за рахунок впливу пухлини на симпатичний шлях в стовбурі головного мозку).

Синдром Горнера-Клода Бернара може сполучатися з невралгією трійчастого нерву – паратрігемінальний синдром Редера. Іноді може бути під час нападу мігрені.

За ступенем виразності синдрому Горнера-Клода Бернара розрізняють:

а) найвиразніший – при ураженні самого центру Будге і симпатичних волокон на будь-якому відрізку шляху до ganglion ciliare; б) середній – при пошкодженні між центром Будге і Diensephalon; в) найслабший – при локалізації процесу між Diensephalon (задній гіпоталамус) і корою головного мозку [3].

Таким чином, окрім ураження спинного мозку та деяких відділів головного мозку, синдром Горнера-Клода Бернара може виникати при різноманітних ураженнях інших органів та систем організму.

ВИСНОВКИ

Знання анатоμο-фізіологічних основ ураження симпатичної іннервації ока, виявлення синдрому Горнера-Клода Бернара дозволяє лікарю-неврологу, сімейному лікарю та іншим клініцистам вірно поставити топічний діагноз: визначити ознаки ураження тільки спинного мозку чи окремих відділів головного мозку або пре- чи постгангліонарних симпатичних волокон при різноманітній патології ділянки шиї та органів грудної порожнини, своєчасно обстежити хворого та надати кваліфіковану медичну допомогу.

Література

1. Антонов И.П. Вертебрально-базилярные инсульты / Антонов И.П., Гиткина Л.С. - Минск: Беларусь, 1977. – 240 с.
2. Неврология / под. ред. Виничука С.М. – К.: Здоров'я, 2010. – 680 с.
3. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / Скоромец А.А. - Л.: Медицина, 2007. - 320с.
4. Ткаченко Е.В. Анатоμο-фізіологіческие основы поражения спинного мезга / Ткаченко Е.В. – К. - 1998. – 77с.
5. Шаповал А.П. Пропедевтика нервных болезней / Шаповал А.П. – Кероро. - 1965. - 308с.

Л.В. Корженевский, Ю.Л. Корженевский

Клинико-диагностическое значение синдрома Горнера-Клода Бернара в практической деятельности неврологов, семейных врачей и других клиницистов

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика

Вступление. В неврологии есть много симптомов, которые являются признаком поражения нервной системы. Однако есть и такие как, например, синдром Горнера-Клода Бернара, который возникает при патологии внутренних органов, о чем должны знать не только неврологи, но и семейные врачи и другие клиницисты.

Цель. Обобщение сведений об анатоμο-фізіологіческих основах возникновения синдрома Горнера-Клода Бернара, его значения для топической диагностики уровня поражения нервной системы, а также при патологии различных органов и систем организма.

Материал и методы. Проанализированы и обработаны данные литературы о клинико-диагностическом значении синдрома Горнера-Клода Бернара в топической диагностике поражения нервной системы, а также при разнообразной патологии различных органов и систем.

Результаты. Представлены анатоμο-фізіологіческие сведения о симпатической иннервации глаза на уровне структур спинного и головного мозга, приведены этиологические факторы, а также разнообразные заболевания при которых может развиваться синдром Горнера-Клода Бернара.

Выводы. Дифференцированная оценка синдрома Горнера-Клода Бернара как неврологами, так и врачами других специальностей позволяет своевременно диагностировать не только заболевание нервной системы и других органов и систем, но и своевременно оказать медицинскую помощь.

Ключевые слова: синдром Горнера-Клода Бернара, спинной мозг, вегетативная нервная система.

L.V. Korzhenevskyy, Yu. L. Korzhenevskyy
Clinical Diagnostic Value of Bernard-Horner Syndrome For the Actual Practice of Neurologists, Family Doctors and Other Clinicians
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. There are many symptoms and syndromes in neurology relevant to the nervous system disturbances. However, there are such syndromes as Bernard-Horner syndrome, which can be caused by internal injury, so not only neurologists, but also family doctors and other clinicians should know the fact.

Aim. To integrate the data concerning the physiological risks for Bernard-Horner Syndrome, its significance for the topical diagnosis of the nervous system severity index and at internal injury.

Material and methods. There were analyzed and processed literature data concerning the clinical diagnostic value of Bernard-Horner Syndrome for the topical diagnosis of the nervous system disturbances, as well as at various internal injury.

Results. There were presented physiological data about the cerebrospinal sympathetic innervation of the eye; were given etiological factors, as well as various diseases causing Bernard-Horner Syndrome.

Conclusions. The case-by-case evaluation of Bernard-Horner Syndrome allows neurologists and other specialists as to diagnose the nervous system disturbances and internal injuries so to deliver timely medical care.

Key words: Bernard-Horner Syndrome, spinal cord, autonomic nervous system.

Відомості про авторів:

Корженевський Леонід Вікентійович – к.мед.н., доцент кафедри неврології №2 НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Підвисоцького, 4-а, тел.: (044) 528-37-21.

Корженевський Юрій Леонідович – асистент кафедри неврології №2 НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Підвисоцького, 4-а, тел.: (044) 528-37-21.