

ЕНДОСКОПІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ДЕНЕРВАЦІЇ ДУГОВІДРОСТКОВИХ СУГЛОБІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Радченко В. О., Перфільєв О. В., Попов А. І.,
Куценко В. О., Федотова І. Ф.

*ДУ „ Інститут патології хребта та суглобів
ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України”, м. Харків.*

Вступ: Денервація дуговідросткових суглобів (ДС) є ефективним методом лікування больового синдрому у пацієнтів у випадках поперекового спондилоартрозу. Виконання даного методу лікування стрімко збільшується в усьому світі, однак, поряд із цим збільшується і кількість незадовільних результатів через неповну денервацію, яка викликана анатомічною варіацією розташування нервів, реіннервацією та виникненням невриноом [Сіренко О.А. 2010 р., Manchikanti L. 2013р.]. Чрезшкірна методика даної маніпуляції ґрунтується на виявленні відповідних кісткових орієнтирів хребтово-рухових сегментів та виконанні пересічення медіальних гілочок задніх гілок спинномозкових нервів (МГ ЗГ СМН) під флюороскопічним або сонографічним контролем, та іноді з додатковою ідентифікацією шляхом електростимуляції багатороздільних м'язів. Проте жоден із цих методів не дозволяє візуалізувати цільові нерви при їх руйнуванні. Автори, які протягом 10-15 років використовують малоінвазивний доступ та ендоскопічний контроль під час виконання денервації ДС, відзначають збільшення тривалості зниження больового синдрому у 2-3 рази по відношенню до традиційної чрезшкірної денервації, у випадках безпосередньої візуалізації цільових нервів та проведенні повного переривання нервів [Jeong S. Y. 2013р. Yeung A. 2014р.]. Із існуючих методів денервації ДС найбільш поширеним є застосування радіочастотної денервації, однак сам по собі цей метод фізичного впливу передбачає через певний час реіннервацію в місці пошкодження нерва. Враховуючи можливість візуалізації нервів, а також здатність прямого впливу на них, актуальним є вивчення анатомічної варіації нервів на кісткових орієнтирах, оцінка динаміки зниження больового синдрому та доцільності використання малоінвазивного доступу для проведення якісної денервації ДС з мінімальною можливістю розвитку рецидивів больового синдрому.

Мета: Вивчити доцільність денервації ДС малоінвазивним доступом під ендоскопічним контролем для підвищення якості лікувального ефекту у пацієнтів з поперековим спондилоартрозом.

Матеріал та методи. У досліджувану групу увійшли 13 пацієнтів (5 чоловіків та 8 жінок у віці від 29 до 78 років, середній вік 57,8 років) з остеохондрозом та клінічно значущим синдромом спондилоартралгії поперекового відділу хребта, які знаходилися на лікуванні у клініці патології хребта ДУ, ПХС ім. проф. М.І. Ситенка НАМНУ”. Усім пацієнтам була виконана денервація ДС малоінвазивним доступом, яка полягала у проведенні механічної невротомії МГ ЗГ СМН під ендоскопічним контролем у сегментах L₃-L₄, L₄-L₅, L₅-S₁ залежно від клінічних проявів, відповідно до розробленого нами способу [пат. України №102399 “Спосіб механічної денервації поперекових дугівідросткових суглобів під ендоскопічним контролем”]. Пацієнти були обстежені клінічно, неврологічно, виконувались цифрові функціональні рентгенограми крижово-поперекового відділу хребта, магнітно резонансна томографія, поверхнева електроміографія поперекових паравертебральних м’язів (ПВМ) до та після денервації ДС. Критерії відбору пацієнтів для денервації ДС були такі: наявність больового синдрому не менше 3 місяців, що резистентний до консервативних методів лікування; позитивна відповідь на діагностичні блокади МГ ЗГ СМН в сегментах L₃-L₄, L₄-L₅, L₅-S₁ двічі з інтервалом в 1 тиждень у вигляді зниження больового синдрому не менше 50 %; вік старше 25 років; відсутність компресійно-корінцевих синдромів. Ефективність денервації ДС оцінювалась за інтенсивністю больового синдрому за ВАШ і шкалою життєдіяльності Roland Morris відносно стану до лікування та через 1, 3 і 6 місяців після її виконання.

Результати: Усім пацієнтам денервація ДС поперекового відділу хребта виконувалась під місцевою анестезією у поєднанні із внутрішньовенною седацією, загальний час втручання складав від 25 до 45 хвилин, тобто на один хребцево-руховий сегмент витрачалось 10-15 хвилин. У 11 пацієнтів (84,6%), у яких больовий синдром був спричинений спондилоартрозом у сегментах L₄-L₅, L₅-S₁, денервація ДС виконувалась у сегментах L₃-L₄, L₄-L₅, L₅-S₁, а у 2 (15,4%) - болі локалізувалися в сегменті L₅-S₁, тому денервація ДС виконувалась в сегментах L₄-L₅, L₅-S₁ виходячи із анатомічних особливостей іннервації поперекових ДС. Візуалізація нервових гілочок спостерігалася в усіх пацієнтів на рівні кісткових орієнтирів, а саме - основи поперечних відростків та основи верхніх суглобових відростків ДС. Варіація розташування МГ ЗГ СМН відмічалася від 1/3 до 2/3 довжини верхніх суглобових відростків, поперечних відростків та крил крижових кісток. Після візуалізації нервових гілочок проводилась додаткова електрична стимуляція нервів імпульсом в 0,5 мА., що викликало посилення болю

місцево або з іррадіацією вздовж відповідних склеротомів та слугувало додатковим діагностичним критерієм синдрому спондилоаралгії.

Після денервації ДС інтенсивність больового синдрому по ВАШ у 9 пацієнтів (69,2%) знизилась на 80%, у 3 (23,1 %) - на 90% та у 1 (7,7%) - на 50%.

Динаміка життєдіяльності за Roland Morris у 11 пацієнтів (84,6%) покращилась на 60%-80%, у 2 пацієнтів (15,4%) покращилась на 50%. В цілому пацієнти не мали суттєвих скарг на погіршення клінічної симптоматики на протязі 6 місяців.

У 1 пацієнта констатовано рецидив больового синдрому у перший місяць після денервації ДС, що було пов'язано з прогресуванням дискогенного больового синдрому на рівні сегменту L₅-S₁.

За даними поверхневої ЕМГ, після денервації ДС в сегментах L3-S1, зниження частоти та амплітуди біопотенціалів в ПВМ відмічалось від 20% до 30% в усіх пацієнтів на протязі 6 місяців.

Висновки:

1. Денервація ДС у вигляді невротомії МГ ЗГ СМН під ендоскопічним контролем надає можливість повноцінного перетину нервів за допомогою механічного деструктора, завдяки прямій візуалізації МГ у місцях їх відділення від ЗГ СМН, що дозволяє запобігти виникненню рецидивів больового синдрому та реіннервації на рівні зруйнованих нервів.

2. Додаткова електрична стимуляція ПВМ під час невротомії МГ ЗГ СМН дозволяє достовірно ідентифікувати необхідні нервові гілочки та визначити локалізацію місцевого та іррадіюючого больового синдрому.

3. Оцінка ефективності денервації ДС малоінвазивним доступом під ендоскопічним контролем у поєднанні із додатковою електричною стимуляцією ПВМ за допомогою ВАШ та шкали життєдіяльності Roland Morris через 1, 3 і 6 місяців після її виконання, свідчить про перспективність даної методики у показаних випадках. Але отримані дані стосовно варіації розташування нервів відносно кісткових орієнтирів ставлять під сумнів доцільність виконання денервації ДС без візуалізації цільових нервів, особливо у разі виконання повторних денервацій ДС, що дає привід для подальшого вдосконалення даного методу лікування больового синдрому у пацієнтів з поперековим спондилоартрозом.