

KARPALNI KANAL – HIDRODISEKCIJA KAO MODALITET LIJEČENJA

Igor Begović, dr. med., specijalist fizikalne medicine i rehabilitacije

OVB „Hrvatski ponos Knin“
Poliklinika Podologija Split

Sažetak: Sindrom karpalnog kanala (SKK) najčešća je kompresivna neuropatija gornjih ekstremiteta, uzrokovana oštećenjem nervus medianusa u području karpalnog tunela ispod transversalnog ligamenta. Češće se javlja u žena nego u muškaraca, a učestalost i težina oštećenja rastu s dobi pacijenata. Najvažniji faktor rizika za nastanak SKK su radne aktivnosti koje zahtijevaju ponavljajuće kretnje ručnog zgloba i jaki stisak šake. Među ostale faktore rizika ubrajamo šećernu bolest, pretilost, hipotireozu, reumatoidni artritis, trudnoću. Patogeneza SKK je kompleksna i nije do kraja razjašnjena, a uključuje povećanje tlaka u karpalnom tunelu, oštećenje mikrocirkulacije nervusa medianusa te kompresiju vezivnog tkiva živca, što dovodi do ishemične kompresije. Glavna obilježja SKK su bol i parestezije u distribuciji nervus medianusa koji uključuju palmarni dio prva tri prsta te radijalnu polovicu četvrtog prsta, a češće se javljaju tijekom noći. Opisani su brojni klinički testovi i znakovi koji se koriste u dijagnostici, među češće korištenima su: Tinelov test, Phalenov, obrnuti Phalenov test te Durkanov kompresijski test. Dijagnoza se najčešće postavlja na temelju anamneze i kliničkog pregleda. Od dodatnih dijagnostičkih metoda najčešće se koristi EMNG, UZV, MR. Elektromioneurografija (EMNG) smatra se zlatnim standardom u dijagnostici SKK i obavezno se provodi ukoliko se planira kirurško liječenje. Zadnjih godina ultrazvuk se sve više prepoznaje kao učinkovita, pouzdana i jeftina metoda u dijagnozi SKK. Najvažniji slikovni kriteriji u dijagnozi su: otekline živca (engl. *cross-sectional area* – CSA), omjer izravnjanja živca (engl. *flattening ratio* – FR) te stupanj ispupčenja fleksornog retinakula volarno. Liječenje SKK može biti konzervativno i kirurško. Nakon neuspjeha u liječenju primjenom NSAR, nošenjem ortoze te fizikalnom terapijom indicirano je liječenje hidrodisekcijom. Hidrodisekcija je injekcijska tehnika u kojem se živac odvaja od okolnog tkiva s ciljem smanjenja priraslica, povećanja protoka krvi i remobilizacijom živca. Može se izvoditi s fiziološkom otopinom, glukozom, kortikosteroidima, anestheticima, kolagenom, PRP om. Volumen otopine se najčešće kreće od 3-10ml. Pod kontrolom ultrazvuka, u transversalnom prikazu karpalnog kanala ulnarnim ili radijalnim pristupom „in plane“ tehnikom prikaza igle injektira se otopina ispod i iznad živca. Opisanim tehnikom na kraju procedure živac je okružen tekućinom, a priraslice

između živca i retinakula su uklonjene. Uspoređujući ovu tehniku s injekcijama „naslijepo“ značajno je smanjen rizik od komplikacija poput probijanja ulnarne ili radijalne arterije, fleksornih tetiva ili samog živca. Hidrodisekcija je jeftina metoda, ne zahtijeva anesteziju, hospitalizaciju te omogućava pacijentu brz povratak svakodnevnim aktivnostima.

Ključne riječi: sindrom karpalnog kanala, hidrodisekcija

Literatura

1. Mathieu, T., Lemmens, E. & Stassijns, G. A safe and easy-to-use ultrasound-guided hydrodissection technique for the carpal tunnel syndrome: a minimally invasive approach. *J Ultrasound* 25, 451–455 (2022). <https://doi.org/10.1007/s40477-021-00597-5>
2. Evers S, Bryan AJ, Sanders TL, Selles RW, Gelfman R, Amadio PC (2017) Effectiveness of ultrasound-guided compared to blind steroid injections in the treatment of carpal tunnel syndrome. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 69(7):1060–1065
3. Wipperman J, Goerl K. Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2016 Dec 15;94(12):993-999. PMID: 28075090.