
MINIMALNO INVAZIVNA DIJAGNOSTIKA I LIJEČENJE BOLESTI KOJE ZAHVAĆAJU SAKROILIJAKALNE ZGLOBOVE

KARLO HOURA¹, DRAŽEN KVESIĆ²

¹ Aksis - Specijalna bolnica za kirurgiju kralježnice i ortopediju, Zagreb;

² Specijalna bolnica Arithera, Zagreb

Sakroilijakalna bol najčešće nastaje zbog promijenjene inervacije zglobne čahure te ligamenata koji okružuju sakroilijakalni (SI) zglob (1,2). Križobolja uzrokovana sakroilijakalnim zglobovima teško se po kliničkoj slici može razlikovati od križobolje uzrokovane drugim anatomske uzrocima u lumbosakralnom području. Jednako tako metode slikovne neuroradiološke dijagnostike ne mogu sa sigurnošću identificirati generator SI boli (3). Intraartikularno anesteziiranje sakroilijakalnog zgloba najbolja je i jedina minimalno invazivna dijagnostička procedura s kojom se utvrđuje da li je sakroilijakalni zglob uzrok križobolje (4). Pri izvođenju intraartikularnog anesteziiranja SI zgloba bolesnici leže na trbuhu s glavom okrenutom u stranu. RTG uređaj se prvo postavi u AP položaj s kaudalnim nagibom od 25 do 35 stupnjeva u odnosu na aksijalnu ravninu čime se postiže odmicanje spine ilijake posterior superior prema kranijalno. Na taj način ona ne smeta vizualizaciji donjeg i stražnjeg dijela SI zgloba. Potom se RTG uređaj okrene u kosi položaj za 15 do 30 stupnjeva kako bi se najbolje vizualizira donja stražnja strana SI zgloba. Spinalna igla debljine 25G i dužine od 8 cm koaksijalnom se tehnikom kroz kožu, potkožje i mišiće navodi prema donjem i stražnjem dijelu SI zgloba. Kada se vrhom igle dotakne rub zgloba igla se još za par milimetara ugura naprijed da prođe zglobnu čahuru. Položaj igle provjerava se pomoću RTG uređaja u dvije projekcije, a nakon toga slijedi aplikacija 1 ml jodnog kontrasta. Nakon zadovoljavajuće raspodjele kontrastnog sredstva u SI zglob se aplicira 1 ml kratkodjelujućeg lokalnog anestetika i 1 ml dugodjelujućeg kortikosteroida. Ukoliko se bolesniku nakon intraartikularne blokade križobolja smanji za više od 75% potvrdili smo da je SI zglob uzrok boli. Ovisno o dužini trajanja smanjenja boli govori se o dvije moguće etiologije SI boli (5). Ukoliko se bol smanjila samo na nekoliko sati, zaključuje se da je bolesnik reagirao samo na lokalni anestetik, što znači da bol nije predominantno upalnog karaktera. Sljedeći korak u ovome slučaju bilo bi anesteziiranje lateralnih ogranaka stražnje grane sakralnih spinalnih živaca. Ukoliko se bol nakon intraartikularne blokade SI zgloba smanjila na duži vremenski period zaključuje se da je bolesnik pozitivno reagirao na dugodjelujući kortikosteroid što upućuje

da je uzrok SI boli predominantno upalnog karaktera. U ovom slučaju blokada se ponavlja kada se bol ponovno vrati. U dugu skupinu spadaju bolesnici koji negativno reaguju na intraartikularnu primjenu lokalnog anestetika i kortikosteroida. Kod njih se nakon blokade križobolja ne smanji u značajnoj mjeri te se tada zaključuje da SI zglob najvjerojatnije nije uzrok križobolje. Blokada lateralnih ogranaka sakralnih spinalnih živaca druga je minimalno invazivna dijagnostička blokada koja se također radi pod kontrolom RTG uređaja i nakon aplikacije jednog kontrasta (6). Ovdje se spinalnom iglom i upotrebom kratkodjelujućeg lokalnog anestetika anesteziraju silazna grana spinalnog živca L5 te lateralne grane S1 i S2 spinalnih živaca. Navedena se dijagnostička minimalno invazivna blokada radi prije radiofrekventne neuroablacije spomenutih živčanih završetaka. U minimalno invazivne terapijske intervencije ubrajaju se radiofrekventna (RF) ablacija stražnje strane zglobne čahure SI zgloba i radiofrekventna neuroablacija lateralnih ogranaka sakralnih spinalnih živaca (4). Korištenjem radiofrekventne ablacije nije moguće u cijelosti denervirati SI zglob ali njegovu stražnju stranu moguće je denervirati bipolarnim lezijama. Lezije se rade od donjeg stražnjeg dijela pa prema gornjem stražnjem dijelu. Bipolarna se lezija čini uz pomoć dvije elektrode koje se postavljaju na udaljenost od par milimetara. Jedna elektroda spaja se na generator radiofrekventne struje, a druga elektroda spojena je na uzemljenje. Puštanjem struje između elektroda dolazi do razvoja temperature dovoljne za izazivanje koagulacijske nekroze i lezije stražnjeg dijela kapsule SI zgloba. Kod RF neuroablacije lateralnih ogranaka spinalnih živaca upotrebom visokofrekventne struje koaguliraju se živčani završetci koji su zaslužni za prijenos boli iz SI zgloba. Tu se ubrajaju silazna grana spinalnog živca L5 te lateralni ogranci prva dva sakralna spinalna živca. Komplikacije povezane s minimalno invazivnim dijagnostičkim ili terapijskim procedurama vrlo su rijetke. Najčešća nuspojava intraartikularne blokade ili RF denervacije je prolazno pogoršanje boli uslijed rastezanja zglobne čahure odnosno izazivanja koagulacije živčanih završetaka.

LITERATURA

1. Vilensky J, O'Connor BL, Fortin JD, Merkel GJ, Jimenez AM, Scofield BA i sur. Histologic analysis of neural elements in the human sacroiliac joint. *Spine*. 2002;27:1202-07.
2. Szadek KM, Hoogland PV, Zuurmond WW, de Lange JJ, Perez RS. Nociceptive nerve fibers in the sacroiliac joint in humans. *Reg Anesth Pain Med*. 2008;33:36-43.
3. https://www.spineintervention.org/page/AUC_SIJ_Intervent Pristup: 17.8.2018.
4. Kennedy DJ, Engel AJ, Kreiner DS, Nampiarampil D, Duszynski B, MacVicar J. Fluoroscopically guided diagnostic and therapeutic sacroiliac joint injections: a systematic review. *Pain Med*. 2015;16:1500-18.
5. Houra K, Perović D, Kvesić D, Radoš I, Kovač D, Kapural L. First guidelines of Croatian interest group in diagnosing and treating lower back and radicular pain using minimally invasive diagnostic and therapeutic procedures. *Lijec Vjesn*. 2013; 135:187-95.
6. King W, Ahmed SU, Baisden J, Patel N, Kennedy DJ, MacVicar J, Duszynski B. Diagnosis and treatment of posterior sacroiliac complex pain: a systematic review with comprehensive analysis of the published data. *Pain Med*. 2015;16:257-65.