

Mit találunk a kezelt ízületben eredménytelen radiosynoviorthesis után?

Szerb Imre dr.¹, Nagy Viktória dr.², Salamon Ferenc dr.³, Nagy Zoltán dr.⁴, Hangody László dr.¹

¹ Uzsoki Kórház Ortopéd-Traumatológiai Osztály, ² ORFI II. Reumatológiai Osztály,

³ Uzsoki Kórház Patológiai Osztály, ⁴ BIK Nukleáris Medicina Osztály

Összefoglalás: Az Uzsoki Kórház Ortopéd-Traumatológiai Osztályán 2003 óta 773 radiosynovectomiát végeztünk. Az utánvizsgálatok 81%-os hatékonyságot igazoltak. Közleményünkben az eredménytelen beavatkozások lehetséges okait tárgyaljuk. 38 beteg 38 különböző ízületében (csípő-, térd- és bokaízületek) végeztünk a terápiás algoritmus második lépéseként arthroscopos, sebészi synovectomiát, négyet csípőízületben, huszonnyolcat térdízületben, hatot bokaízületben. Az így eltávolított synovialis membránból ízületenként szövettani vizsgálatokat végeztünk. Ezek a vizsgálatok azt igazolták, hogy kivétel nélkül, minden vizsgált ízületben gyulladt synovialis membrán maradt vissza, tehát továbbra is fennállt a synovitis az RSO után.

Kulcsszavak: Synovitis, radiosynoviorthesis, szövettan

WHAT IS THE IMPACT OF INEFFECTIVE RSO IN THE TREATED JOINT?

773 radiosynoviortheses were performed at the Orthopaedic-Trauma Department of Uzsoki Hospital since 2003. The follow-up examinations proved 81% success rate. Authors analyse the possible reasons of ineffective procedures. We performed 38 arthroscopies in different joints (6 hips, 28 knees and 6 ankles) in 38 patients after ineffective radiosynoviortheses. This procedure was the second step according to the therapeutic protocol. Histological examinations were carried out from the surgically removed synovial membranes. These examinations revealed that, all of the synovial samples were inflamed, meaning that synovitis is still existed in all of the treated joints after ineffective radiosynovectomy.

2003. január 1-2015. december 31. között az Uzsoki Kórház Ortopéd-Traumatológiai Osztályán 773 radiosynovectomiát végeztünk. Az után vizsgálati eredmények 81%-os hatékonyságot igazoltak. Az eredménytelen esetekben arthroscopos, sebészi synovectomia történt második terápiás lépésként.

Irodalmi adatok a számomra elérhető adatbázisokban ezzel a vizsgálattal kapcsolatban igen kis számban voltak fellelhetőek. Eredménytelen radiosynovectomia után a fenti módszerekkel elsősorban térdízületben vizsgálták az ízületi belhártyát. Ezek után a csípő-térd és bokaízületekben végzett sebészi beavatkozás során nyert biopsziákból szövettani vizsgálatot végeztünk. A hisztológiai vizsgálatokat azért végeztük, hogy magyarázatot

kapjunk a radiosynovectomia eredménytelenségére, azaz, hogy gyulladt, hyperplasiás vagy funkcionálisan értéktelen, inaktív, fibrotikus synovia marad-e vissza az ízületben?

ANYAG ÉS MÓDSZER

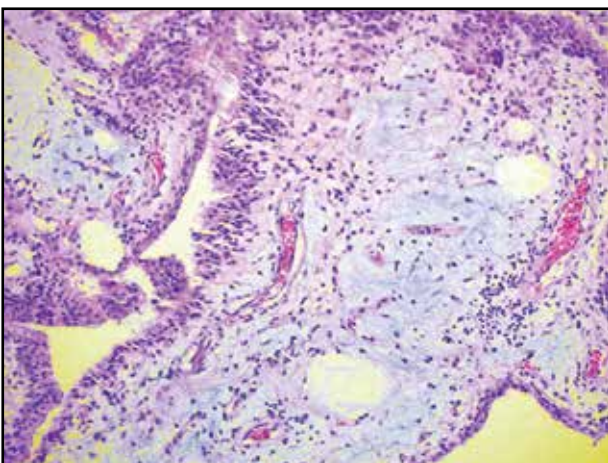
Eredménytelen radiosynovectomiát követően, a terápiás algoritmusnak megfelelően arthroscopiát végeztem csípő-, térd- és bokaízületekben a beteg perzisztáló panaszai okának diagnosztizálására, és lehetőség szerinti kezelésére. Az összes, általunk végzett radiosynovectomiával kezelt 684 beteg (773 radiosynovectomia) ízület szerinti megoszlása úgy alakult, hogy 476 térd-

ízületi beültetés mellett 182 történt a csípőízületben, 115 a bokaízületben. 89 betegnél több ízület kezelése is megtörtént. Az összes 684 radiosynovectomián átesett beteg közül eredménytelenség miatt 38 beteg 38 különböző ízületében végeztünk arthroscopiát, s ennek kapcsán sebészi synovectomiát. Négyet csípőízületben, huszonnyolcat térdízületben, hatot bokaízületben. 25 nőbeteg és 13 férfi beteg került műtéti kezelésre. A betegek átlag életkora 52 év (26-64) év volt. Az arthroscopos beavatkozásátlag 10 hónappal (7-16) a radiosynoviorthesis után történt.

A terápiás beavatkozásként sebészileg eltávolított synovialis membránból ízületenként 2 mintát küldtünk szövettani vizsgálatra az Uzsoki Kórház Patológiai és Kórszövettani Osztályára, ahol Salamon Ferenc osztályvezető főorvos úr végezte el a minták szövettani elemzését az alábbiak szerint: a synovialis szövetrészeket 24-36 órán keresztül 10%-os formalinban fixálták. 3-10 mm nagyságú szövet fragmentumokat vágtak ki, melyeket víztelenítés után paraffinba ágyaztak. A paraffinos blokkokból 4 µm vastag hematoxilín-eozin festett metszeteket készítették.

EREDMÉNYEK

Az Uzsoki Kórház Patológiai Osztályán elvégzett szövettani vizsgálatok azt igazolták, hogy kivétel nélkül minden vizsgált ízületben gyulladt synovialis membrán maradt vissza, az egészségesen 2-4 sejtstorból álló intima réteg ezekben az ízületekben 8-10 sejtstorból állt, a subintima rétegben pedig gyulladásra utaló sejtinfiltráció volt látható. Tehát az RSO-tól várt fibrosis, sclerosis nem alakult ki. Az 1. képen a csípőízületből, 8 hónappal az RSO után végzett arthroscopos, sebészi synovectomia kapcsán nyert biopszia szövettani képe az intima réteg megvastagodását jelzi. A 2. képen bokaízületi synovitis képe látható 11 hónappal az RSO után.



1. kép. Csípőízületi gyulladt synovia, 8 hónappal az RSO után, HE festés, 200x nagyítás

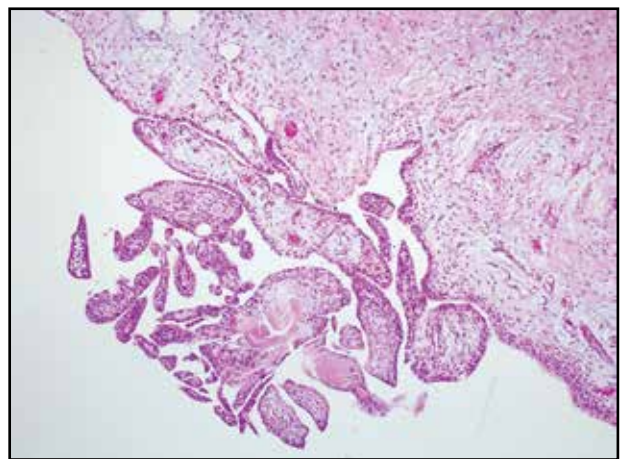
MEGBESZÉLÉS

A szakirodalomban kevés közlemény található ezzel a témával kapcsolatban. Csípő- és bokaízületre vonatkozó, eredménytelen RSO-t követő fény-és elektronmikroszkópos vizsgálatról történő értékelést nem találtam a szakirodalomban.

Elsősorban sikeres RSO-t követően végeztek térdízületi arthroscopiát, mely természetesen etikai kérdéseket vet fel. Állatkísérletes közleményben nyúltérdekben végeztek szövettani vizsgálatokat, RSO-t követően 4-16 hét után. Fibrosist találtak a synovia intima rétegében, az ellátó erek sclerosisával és elzáródásával (1). Egy másik irodalmi közlemény két esetet ír le, lokál anesztéziában végezték a beavatkozást térd radiosynovectomia után 4 héttel. A synovia gyulladásos állapotának megfelelően az intima réteg megvastagodását találták, a subintima réteg mononuclearis sejt infiltrációjával. A korai vizsgálati időpont miatt nem láthatták még az izotópos kezelés hatását (2). A harmadik, ide vonatkozó közleményben 40 rheumatoid arthritises beteget vontak be a vizsgálatba, az RSO előtt, és a kezelés után, fél, 1 vagy 2 évvel. Fél évvel az RSO után arthroscopia során nyert biopsziákból végzett szövettani vizsgálatnál egyrétegű synoviocytá sor volt látható. Ez azért értelmezhető nehezen, mert az egészséges synovia esetén is az intima réteg 2-4 sor synoviocytából áll. Emellett a lympho-plazmacyta sejt infiltráció megszűnt, fibrosis mellett (3).

Saját vizsgálatainkban a mindhárom kezelt ízülettypusból származó biopsziás anyagbankban fennálló gyulladást diagnosztizáltunk. Az intima réteg megvastagodott, burjánzó, 6-10 rétegnyi synoviocytá volt látható. A subintima rétegben pedig továbbra is fennállt az ugyancsak gyulladásos folyamatra jellemző lymphocytás infiltráció.

Annak kiderítésére, hogy a synovia A típusú sejtjei fagocitáltak-e egyáltalán a makromolekulához kötött



2. kép. Bokaízületi synovitis képe, 11 hónappal az RSO után, 100x nagyítás, HE festés

stabil izotópokat, elektronmikroszkópos vizsgálatokat tervezünk, mivel az eredménytelenségnek a fagocitózis elmaradása lehet az egyik oka.

A szövettani vizsgálatokkal azt kívántam feltérképezni, hogy eredménytelen RSO után milyen synovia állapotok maradnak vissza a kezelt ízületben.

KÖVETKEZTETÉS

Megállapítható, hogy eredménytelen radiosynovectomia után a kezelt ízületben szövettanilag is kimutathatóan továbbra is fennállt a gyulladásos folyamat.

IRODALOM

1. *Pavelka K., Meier-Ruge W., Müller W.* et al.: Histological study of effects of colloidal 90 yttrium on knee joint tissues of rabbits. *Ann Rheum Dis* 1975; 34(1):64-69.
2. *Yates D.:* B. Arthroscopy of the knee after the injection of 90Y. *Ann Rheum Dis* 1973; 32, Supplement 48-49.
3. *Szentesi M., Berkes I., Tanka D.* és munkatársai: Az Yttrium-90 radiosynoviorthesis hatására bekövetkező makroszkópos és mikroszkópos változások rheumatoid arthritisben, *Sportorvosi Szemle* 1994; 35: (2) 107-115