

# KLINIČNI PRIMER/CASE REPORT

## Obojestranska lokalizirana perirenalna fibroza, redka oblika idiopatske retroperitonealne fibroze

Localized bilateral perirenal fibrosis, a rare cause of idiopathic retroperitoneal fibrosis

Maja Kveder, Radoslav Kveder

Klinični oddelek za nefrologijo, Interna klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana

**Korespondenca/Correspondence:**  
prof. dr. Radoslav Kveder, dr. med., Klinični oddelek za nefrologijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška 7, 1000 Ljubljana; e-naslov: radoslav.kveder@siol.net

**Ključne besede:**  
ultrazvočna diagnostika; magnetna resonanca; ledvična biopsija; tamoksifen; izid

**Key words:**  
ultrasonography; magnetic resonance imaging; kidney biopsy; tamoxifen; outcome

**Citirajte kot/Cite as:**  
Zdrav Vests 2014;  
83: 555–62

Prispelo: 9. okt. 2013,  
Sprejeto: 22. nov. 2013

### Izvleček

**Izhodišča:** Idiopatska retroperitonealna fibroza je redek proces neznane etiologije, ki ga označuje proliferiranje fibroznega tkiva v retroperitoneju. Še redkejša pa je lokalizirana oblika te bolezni s proliferanjem veziva v okolini ene ali obeh ledvic.

**Prikaz primera:** Prikazujemo primer 46-letnega bolnika, ki so ga začeli obravnavati zaradi slučajno odkrite arterijske hipertenzije, za katero se je izkazalo, da je težko obvladljiva. V diagnostični obdelavi hipertenzije so mu leta dni kasneje načravili tudi ultrazvočno preiskavo trebuha, kjer so opisali obojestransko blago dilatacijo ledvičnih kaliksov, za katero ni bilo jasnega razloga. Laboratorijske preiskave so pokazale pomembno okvaro ledvičnega delovanja, ki je bilo dve leti pred tem normalno, normocitno anemijo, blago pospešeno SR, povečano koncentracijo CRP ter normalen laboratorijski izvid urina. Nefrolog se je odločil za hospitalizacijo, med katero so z magnetno resonanco v okolini ledvic ugotovili nekaj milimetrov debel tkivni plasti in pod njim ter med ledvično kapsulo ležečo tekočino. Biopsija perirenalnega tkiva je potrdila gosto celično ležijo s prepletjenimi snopi vretenastih celic. Po izključitvi tumorjev ter drugih vzrokov so potrdili diagnozo lokalizirane retroperitonealne fibroze. Klinična ter laboratorijska slika je ustrezala diagnozi idiopatske oblike te bolezni. Bolnika so pričeli zdraviti s tamoksifenum, ker je zdravljenje z metilprednisolonom odklonil. Med zdravljenjem s tem zdravilom je prišlo do postopnega

pomembnega izboljšanja splošnih simptomov, pomembnega zmanjšanja vnetnih kazalnikov, izboljšanja anemije, normalizacije ledvičnega delovanja ter normalizacije krvnega tlaka.

**Zaključek:** retroperitonealna fibroza je še vedno skrivnostna bolezen z različno pojavnostjo. Pravilen izbor diagnostičnih metod je ključ do prave in hitre diagnoze ter podlaga za pravilno zdravljenje.

### Abstract

**Background:** Idiopathic retroperitoneal fibrosis is an infrequent process of unknown aetiology characterised by fibrous tissue proliferation in the retroperitoneum. Even less frequent is a localized form of this disease by a proliferation of fibrous tissue surrounding one or both kidneys.

**Case report:** We describe a case of a 46-year old man in whom medical management was started for accidentally discovered arterial hypertension, which turned out to be difficult to control. During diagnostic work-up of hypertension, an abdominal ultrasound was obtained a year later demonstrating mild bilateral caliectasis without an obvious visible cause for it. Laboratory exams have shown significantly impaired renal function, normocytic anaemia, slightly higher sedimentation rate, increased CRP and normal urinalysis. Nephrologist decided for hospitalisation during which magnetic resonance imaging was performed showing a few millimetres wide tissue coats surrounding both kidneys with fluid accumulation between the coat and kidney cap-

sule. A biopsy of the perirenal mass confirmed a dense cellular lesion consisting of interweaved fascicles of spindle-shaped cells. After exclusion of tumours and other causes, a diagnosis of retroperitoneal fibrosis was confirmed. Clinical picture and laboratory data corresponded to the idiopathic form of this disease. A treatment with tamoxifen was started after patient refused treatment with methylprednisolone. During tamoxifen monotherapy, there was gradual significant

improvement of general symptoms, notable decline in inflammation markers, improvement of anaemia, normalisation of kidney function, and normalisation of blood pressure.

**Conclusion:** Retroperitoneal fibrosis is still an obscure and multifaceted disease. A proper selection of diagnostic methods is the key to correct and fast diagnosis as well as the basis for proper treatment.

## Uvod

Z izrazom retroperitonealna fibroza (RF) poimenujemo različna bolezenska stanja, katerih glavna značilnost je nabiranje vezivnega, fibroznega tkiva s spremljajočim kroničnim vnetjem v okolini aorte in iliakalnih žil s širjenjem v retroperitonealni prostor, kjer so s tem tkivom oviti tudi tam ležeči organi kot so sečevodi in ledvice.<sup>1</sup> Je redka bolezen s prevalenco 1,4/100.000 prebivalcev in incidenco 0,1/100.000 osebnih let<sup>2</sup> do 1,3/100.000.<sup>3</sup> Idiopatska oblika je pogostešja od RF zaradi sekundarnih vzrokov (okužb, raka, obsevanja, poškodb, uporabe nekaterih zdravil ter operacij) in predstavlja okrog 2/3 primerov.<sup>4</sup> Moški so prizadeti 2- do 3-krat pogosteje od žensk s povprečno starostjo 50–60 let. Ni dokazov za družinsko pojavljanje te bolezni.<sup>4</sup> Za dokaz bolezni ni specifičnih diagnostičnih meril. Med slikovnimi preiskavami sta izbirni metodi računalniška tomografija (CT) in magnetno-resonančno slikanje (MRI), s katerima lahko prikažemo kopičenje tkiva v okolini velikih žil v trebuhu in medenici ter v okolini sečevodov ali tudi ledvic, kar običajno zadostuje za diagnozo. V pomoč so nam lahko povečani kazalniki vnetja (sedimentacija eritrocitov, SR, in C-reaktivni protein, CRP), nekateri serološki parametri (protijedrna protitelesa, ANA), izvidi drugih preiskav, ki nam pomagajo izključiti ali potrditi npr. lokalizirano okužbo (TBC) ali raka v omenjenem področju. Včasih je za to ključna patohistološka preiskava tkiva, odvzetega iz tega področja.<sup>4</sup>

Patogeneza idiopatske RF (IRF) je kljub intenzivnejšemu raziskovanju v zadnjih dveh desetletjih še vedno nejasna in najverjetneje posledica različnih dejavnikov. Vrstot let je veljalo, da je IRF ena od oblik kronič-

nega periaortitisa, za katerega naj bi bili značilni napredovala ateroskleroza aorte, stanjanje medije in poudarjeno vnetje ter fibroza adventicije in perioartnega področja.<sup>5,6</sup> Ker imajo ti bolniki pogosto tudi konstitucionalne simptome, povečanje koncentracij beljakovin akutne faze vnetja, pozitivna avtoprotitelesa ali pridruženo avtoimunska bolezen, je zelo verjetno, da je IRF prej odraz sistemsko avtoimunske bolezni kot nenormalno izražena reakcija na aterosklerozu.<sup>6-9</sup> V zadnjih letih je vedno več dokazov, da je IRF lahko del posebne skupine imunskih bolezni, povezanih z IgG4 z značilno patohistološko sliko prizadetih organov.<sup>8-10</sup>

Ker so klinični simptomi pogosto zelo nespecifični, je zgolj na osnovi simptomov zelo težko pomisliti na to bolezen. Pri večini bolnikov ob opredeljevanju lokaliziranih težav, npr. ledvene ali trebušne bolečine, ki jih lahko spremljajo konstitucionalni simptomi, kot so povečana utrudljivost, izguba teka, hujšanje ali povečana telesna temperatura z motnjami v izločanju urina ali brez njih, z ultrazvokom (UZ) ugotovimo razširitev votlega sistema ledvic in sečevodov. Pri večini je oslabljeno tudi ledvično delovanje. Z usmerjeno diagnostiko in najdbo nakopičenega mehkega tkiva ob velikih žilah v trebuhu in medenici ter ob retroperitonealnih organih večinoma brez težav pridemo do diagnoze. Precej težja pa je diagnostika in diferencialna diagnoza atipične oblike te bolezni.

Zdravljenje RF je kirurško, predvsem pri pomembni odtočni motnji zgornjih sečil, s takojšnjo premostitvijo zapore z odprto kirurško metodo, s perkutano nefrostomijo ali endoskopsko z vstavitvijo notranjega stenta.

Pri bolnikih z zmerno obstruktivno motnjo in zmerno okvaro ledvičnega delovanja je lahko učinkovito zdravljenje z zdravili. Kortikosteroidi so izbirno zdravilo; uspešna je tudi uporaba imunosupresivnih zdravil ali antiestrogena (tamoksifena). Ta zdravila naj bi umirila vnetje, ustavila nadaljnjo rast fibroznega tkiva ter sprostila obstrukcijo.<sup>4</sup>

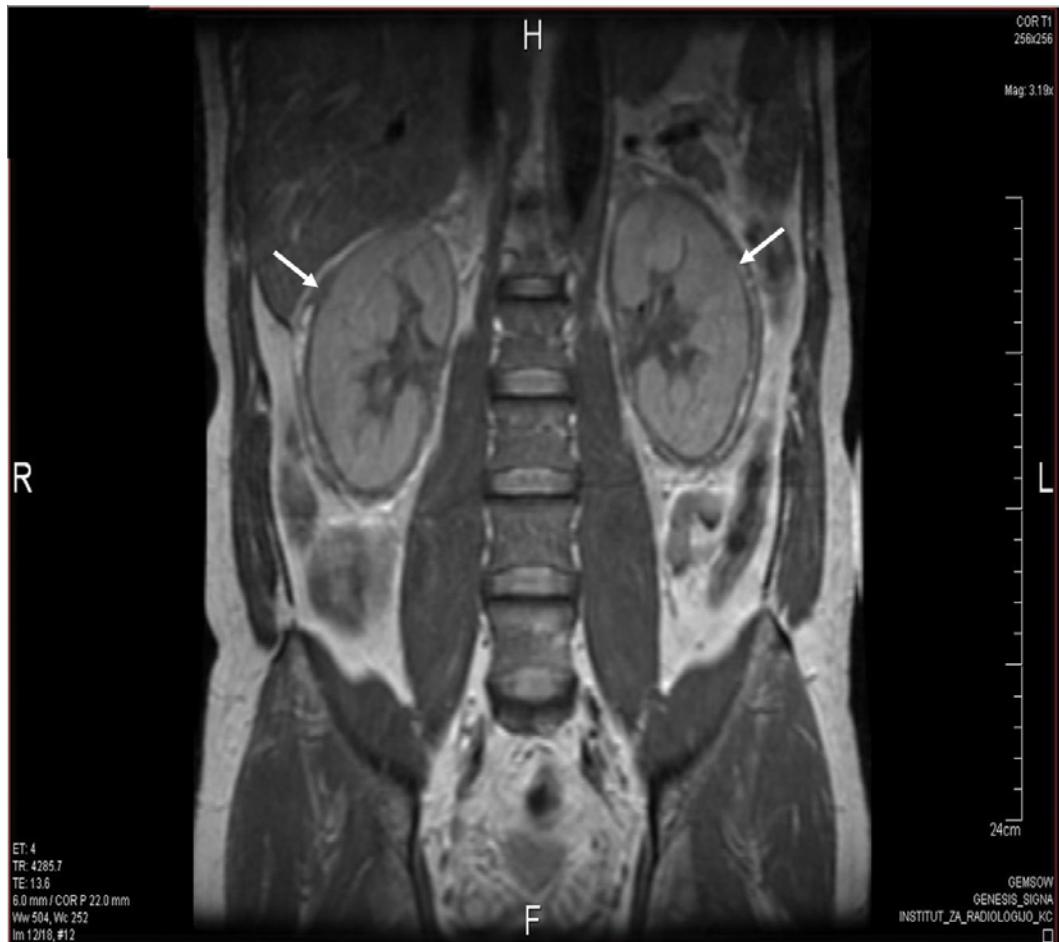
V nadaljevanju prikazujemo primer bolnika z redko, atypično obliko te bolezni.

## Prikaz primera

Šestinštiridesetletni bolnik je bil napoten v nefrološko ambulanto za opredelitev neurejene arterijske hipertenzije, ultrazvočno ugotovljenih razširjenih kaliksov obeh ledvic ter oslabljenega ledvičnega delovanja. Povečan krvni tlak (150/? mm Hg) so mu prvikrat ugotovili dobro leto dni pred napotitvijo v nefrološko ambulanto v času priprave na operacijo hemoroidov. Zdravili so ga z različnimi zdravili: zaviralci angiotenzinske konvertaze (ACEI), blokatorji angiotenzinskih receptorjev (ARB), tiazidnim diuretikom in njihovimi kombinacijami. Ob zadnji kombinaciji, irbesartan s hidrokloratiazidom ter ramipril, kljub maksimalnim odmerkom ni več prišlo do znižanja krvnega tlaka; ta je obdobno porastel tudi do 180/120 mm Hg. Zaradi slabega odziva arterijske hipertenzije na zdravljenje, pojava hitrejšega utrujanja in zadihanosti pri naporu ga je pregledal kardiolog (približno pol leta pred pregledom v nefrološki ambulanti). Pri kliničnem kardiološkem pregledu ni bilo nenormalnosti. UZ srca je pokazal začetno hipertrofijo levega prekata. Ker je imel ravno v času pregleda vročino, takrat niso izvedli obremenitvenega testiranja. Kasneje izvedena preiskava je bila normalna. Izvidi laboratorijskih preiskav v času povišane temperature so pokazale lahno pospešeno SR (25 mm/h), levkocitozo ( $16,9 \times 10^9/L$ ), v urinu beljakovine 1 in Hb 2 (testni listič), v urinskem sedimentu 1–3 sveže in 2–6 izluženih eritrocitov, številne levkocite in nekaj bakterij. Stanje je izbrani zdravnik opredelil kot okužbo sečil, čeprav tovrstnih simptomov ni navajal. Biokemičnih parametrov takrat niso določili. Zatem so se mu prej navedene težave stopnjevale. Opazil je, da se še hitreje utruja in da zgublja

telesno moč. Že pri malo večji telesni dejavnosti se je zadihal, česar prej ni poznal, saj se je redno rekreiral. Vse pogosteje ga jebolela glava, šumelo mu je v ušesih. Sam je to povezoval z visokim krvnim tlakom, ki je bil kljub rednemu jemanju zdravil ves čas povišan. Zjutraj je imel občutek »zategnjenih« in bolečih malih sklepov rok in gležnjev. Zdela se mu je, da oteka. Z odvajanjem urina ni imel večjih težav, le v zadnjih tednih je imel občasno občutek, da je uriniranje težje kot običajno. Urin se mu ni zdel spremenjen. Ni imel ledvenih ali trebušnih bolečin. Zadnja 2 meseca je bil bolj zaprt. Pregled očesnega ozadja ni pokazal sprememb, povezanih z arterijsko hipertenzijo. Pri UZ preiskavi trebuha, napravljeni 1 mesec pred napotitvijo k nefrologu, na trebušnih organih niso videli nenormalnosti. Ledvice so opisali kot normalno velike, z zadebeljenim parenhimom in neenakomerno ehogenostjo parenhima. Kaliksi obeh ledvic so bili razširjeni. Trebušna aorta in paraaortalni prostor sta bila brez očitnih sprememb. V sečnem mehurju ni bilo vidnih nenormalnosti. Prostata je bila normalna. Zatem so napravili tudi kontrolo laboratorijskih parametrov. V hemogramu je bila levkocitoza komaj nakazana, SR se je povečala na 51 mm/h, izražena je bila normocitna anemija (Hb 109 g/L). Povečane so bile koncentracije dušičnih retentov: sečnina 22 mmol/L, kreatinin 304 µmol/L in urata 548 µmol/L. Dobro leto dni pred tem so bile koncentracije dušičnih retentov normalne (sečnina 5,6, kreatinin 106). V hemogramu ni bilo levkocitoze ali anemije, je pa bila že takrat blago pospešena SR (31 mm/h) in izražena je bila blaga trombocitoza ( $405 \times 10^9/L$ ). Po pregledu v nefrološki ambulanti je bil bolnik sprejet v bolnišnico. Ob sprejemu smo potrdili pomembno oslabljeno ledvično delovanje (kreatinin 270 µmol/L), v urinu je bila minimalna mikroskopska hematurija brez proteinurije, povečan je bil CRP (35 mg/L). Urinokultura ter preiskava na jersinije sta bili negativni. Negativni so bili virusni označevalci ter Mantouxov test. Tudi rezultati seroloških preiskav: ANA, anti-ENA, protitelesa proti dvovijačni DNK, določitev komplementnih frakcij C3 in C4 ter določitev protiteles proti citoplazemskim antigenom nevtrofilnih gra-

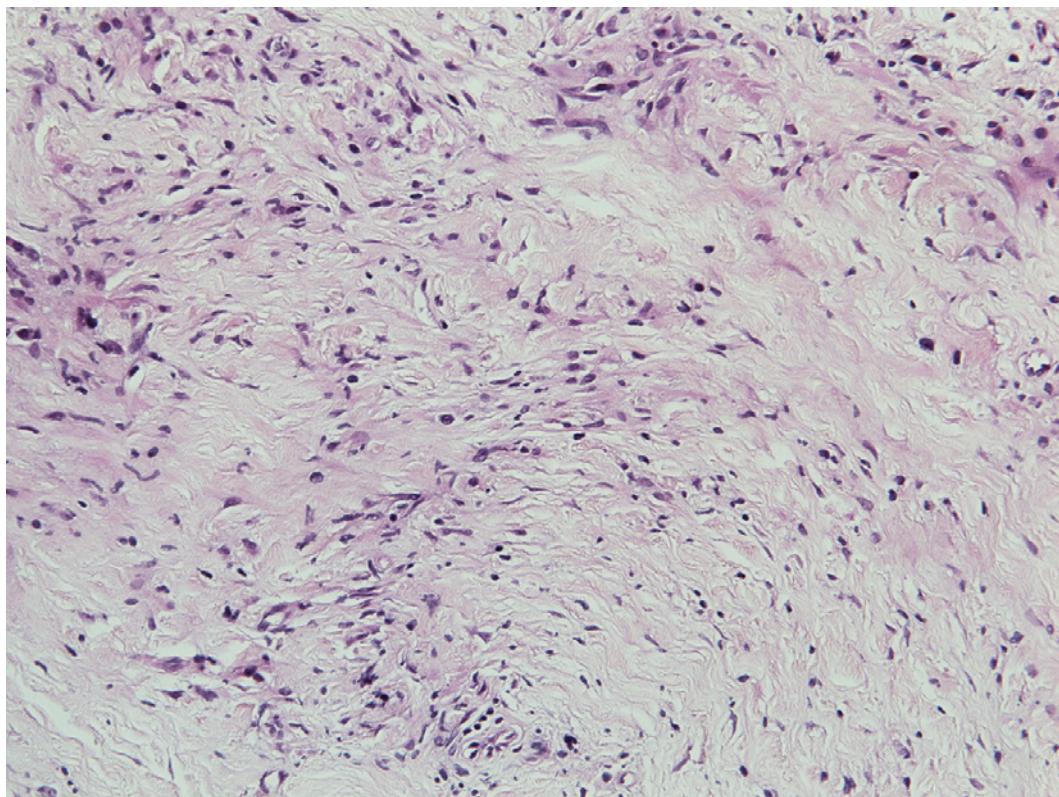
**Slika 1:** T-2 obtežena magnetnoresonančna slika – frontalni presek. Obe ledvici obdaja pas, prečno širok do največ 1 cm zelo heterogene intenzitete signala in izgleda kot nekakšna psevdokapsula (puščici).



nulocitov (ANCA) so bili negativni. Večkrat smo ponovili UZ trebuha in usmerjeno UZ ledvic z Dopplerjem, pri čemer razen kaliektažij in sumljivega konkrementa leve ledvice v retroperitonealnem prostoru niso ugotovili drugih nenormalnosti. Šele pri tretjem UZ trebuha so v predelu pielonov prvikrat opisali ojačane odboje kot odraz verjetnih fibroznih sprememb. Retrogradna pielouretografija je prikazala obojestranske kaliektažije z ozkimi pieloni in vratovi kaliksov. Ker s prej navedenimi preiskavami nismo pojasnili razloga za ugotovljene nenormalnosti, smo se odločili za MRI retroperitoneja brez kontrasta. Vzdolž retroperitonealnih žil ni bilo vidnega bolezenskega dogajanja. Kaliksi ledvic so bili razširjeni in razoblikovani, pielona pa ozka. Tudi sečevoda nista bila razširjena. Okrog ledvic so prikazali do 1 cm širok pas spremenjene izo- do hipointenzivne spremembe, ki bi bile lahko fibrozno tkivo ali kalcifikacija (Slika 1). Izgledala je kot psevdokapsula. Bezgavk v tem področju ni bilo povečanih. Po predstavitvi na

urološkem konziliju smo napravili še mikcijski cistogram, ki je bil normalen, vezikoureternega refluksa pa nismo dokazali. Odločili smo se za biopsijo neopredeljene tvorbe v okolini ledvic in tudi za ledvično biopsijo. Patohistološka preiskava perirenalnega tkiva je pokazala neenakomerno gosto celično, pretežno vretenasto celično desmoplastično perirenalno spremembo s prepletenimi snopi vretenastih celic, več žariščnimi limfocitnimi skupki, zmersno žariščno infiltracijo z enojedrnimi celicami, plazmatkami in eozinofilci, v žarišču sumljivo limfogocitozo (emperipolezo), a brez izrazitih celičnih in jedrnih atipij in očitne mitotske dejavnosti (Slika 2). V diferencialni diagnozi so prihajale v poštvet retroperitonealna fibroza, vretenastocelični tumorji, Rosai-Dorfmanova bolezen, Langerhansova histiocitoza idr. Z imunotipizacijo se je izkazalo, da gre za RF. Patohistološka analiza z biopsijo pridobljenega ledvičnega parenhima je prikazala kronične nespecifične žariščno tubulo-intersticijske spremembe, značilne za obstruk-

**Slika 2:** Obledvična retroperitonealna fibroza. Neurejeno neenakomerno gosto celično vezivo s prevladovanjem vretenastih celic in zmerno številnih malih žil (HE, obj.  $\times 20$ ).



cijsko nefropatijo. Sum na histiocitozo smo dodatno izključili še z negativnima izvidoma punkcije in biopsije kostnega mozga. Analiza kliničnega poteka, rezultatov opravljenih laboratorijskih in drugih preiskav je dovoljevala končno diagnozo IRF z atipično, zgolj perirenalno umeščenost bolezni. Odločili smo se za zdravljenje z metilprednisolonom, ki pa ga je bolnik odklonil, zato smo ga pričeli zdraviti s tamoksifenom v odmerku 20 mg/dan. V času diagnostičnega postopka je bil krvni tlak še povečan in je bilo potrebno zdravljenje s trandolaprilom, nifedipinom, doksazosinom in furosemidom. Serumski kreatinin se je po dodatku furosemida v zdravljenje znižal in je nihal od 124 do 188  $\mu\text{mol/L}$ ; na dan odpusta iz bolnišnice je bil 138  $\mu\text{mol/L}$ . V prvih mesecih zdravljenja s tamoksifenom se je izboljšalo splošno počutje, zmanjšala se je utrudljivost, povečal se mu je tek. Kljub temu se mu je zmanjšala telesna teža, verjetno na račun izgube odvečne vode. Ni več otekal, krvni tlak se je ustalil na vrednostih okrog 130/90 mm Hg (opustil je že zdravljenje z nifedipinom). Ledvično delovanje se v tem času še ni bistveno spremenilo, začela pa se je popravljati anemija. Bistveno izboljšanje smo potrdili

6 mesecev po pričetku zdravljenja, ko je bila koncentracija kreatinina 110  $\mu\text{mol/L}$ , CRP 10, SR 41, Hb 118 g/l, krvni tlak 130/85 mm Hg, zgolj ob nerednem jemanju trandolaprila. Z dopplersko UZ preiskavo ledvic smo potrdili zmanjšanje fibroznega plašča okrog ledvic. Dobro leto in pol po začetku zdravljenja s tamoksifenom je bolnik samovoljno prekinil zdravljenje, ker naj bi se dobro počutil in so bili tudi laboratorijski pramateri dokaj stabilni in zadovoljni. Osem mesecev kasneje smo potrdili ponovitev bolezni, s pomembnim porastom krvnega tlaka in ponovnim poslabšanjem ledvičnega delovanja. Predlagali smo mu ponovno zdravljenje s tamoksifenom in mu obenem predstavili tudi zadnja spoznanja o učinkovitejšem zdravljenju s kortikosteroidi. Od tedaj se bolnik ni več oglasil na kontrolni pregled.

## Razpravljanje

Prikazani klinični primer opozarja na novo razsežnost IRF in sicer na to, da gre verjetno za avtoimunske bolezni, na kar vse pogosteje opozarjajo različni avtorji v svojih poročilih,<sup>7-11</sup> po drugi strani pa prikazuje pomembnost pravilne izbire diagnostičnih

metod za potrditev zelo redke lokalizirane oblike te bolezni. Ključni dogodek pri našem bolniku, ki je sprožil diagnostične postopke, je bil sicer slučajno odkriti povečan krvni tlak, ki ga ni bilo mogoče obvladati z zdravili, dokaj neznačilni konstitucionalni simptomi (postopno večanje utrudljivosti, slabši tek in izguba telesne kondicije) pa so ostali prezrti; porast telesne temperature so kljub odsotnim značilnim simptomom in neznačilnemu laboratorijskemu izvidu urina pripisali okužbi sečil. Navedene simptome je mogoče najti v mnogih tabelah, ki prikazuje ključne simptome in znake IRF, najpopolneje pa v preglednem članku Vaglia in sod.<sup>4</sup> Nihče tudi ni bil pozoren na dalj časa pospešeno SR in kasneje na blago povečano koncentracijo CRP, ki sta pri bolnikih z IRF povečani v 60–100 % primerov.<sup>3,4,7,12–15</sup> Prav tako je bil prezrt razvoj blage normocitne anemije, ki je pri bolnikih z IRF prav tako pogosta in jo pripisujejo kroničnemu vnetju in tudi zavrtemu nastajanju eritropoetina pri bolnikih s pomembno napredovalo ledvično okvaro.<sup>14</sup> Pri našem bolniku je bil verjetnejši prvi mehanizem, saj je anemija vztrajala, ko se je ledvično delovanje popravilo že do te mere, da je bilo premajhno nastanje eritropoetina malo verjetno. Izvid UZ preiskave trebuha s prikazom obojestranske hidronefroze, predvsem kaliektažij, brez jasnega vzroka za takšno nenormalnost in kasneje ugotovljeno pomembno zmanjšanje ledvičnega delovanja, je napravilo primer še bolj zagoneten. Toda ob takšnem UZ izvidu in zmanjšanem ledvičnem delovanju se ni ujemalo bolj ali manj nemoteno izločanje urina, ki ga je bilo mogoče brez težav povečati z majhnimi odmerki diuretika zanke, in tudi zelo trdovratna arterijska hipertenzija, ki je ni bilo mogoče kar tako pripisati nepopolni zapori odtoka urina. Zaradi prisotnih znakov vnetja in anemije smo izključevali sistemsko bolezen in jo tudi izključili. Pomembno je vedeti, da lahko pri IRF najdemo pozitivno ANA kar v 60 %,<sup>7</sup> druga protitelesa pa redkeje. Določanje ANCA je bilo smiselno, saj se RF lahko pojavi tudi pri sistemskem vaskulitisu malih žil ali nodoznem poliarteritisu.<sup>16,17</sup>

Pri diagnostičnem opredeljevanju IRF je UZ preiskava sicer osnovna slikovna prei-

skava, še posebej pri bolniku z zmanjšanim ledvičnim delovanjem, vendar je za natančnejšo opredelitev, ločevanje idiopatske od sekundarnih oblik, potrebna natančnejša metoda, kot sta CT ali MRI. Pozitronska emisijska tomografija (PET CT) za diagnostiko IRF zaradi majhne specifičnosti ni najbolj primerna, razen pri bolnikih z vaskulitisom. V pomoč pa je lahko za ocenjevanje presnovne aktivnosti retroperitonealne mase in pri spremeljanju zdravljenja ter krojivti naših odločitev pri tem.<sup>4,18</sup> MRI je s prikazom kopiranja nenormalnega tkiva v okolini obeh ledvic odprla več diferencialnodiagnostičnih možnosti. Izključiti je bilo potrebno nekatere maligne (ne-Hodgkinov limfom, sarkom, plazmocitom) in nemaligne bolezni, kot so TBC, Chester-Erdheimova bolezen (redka oblika ne-Langerhansove histiocitoze), Rosai-Dorfmanovo histiocitozo ali amiloidozo, na kar v svojih prispevkih opozarjajo različni avtorji.<sup>3,4,12,19–23</sup> Ker zgolj slikovne in laboratorijske preiskave niso bile dovolj za razlikovanje med boleznimi, neobičajna pa je bila tudi izolirana perirenalna lokalizacija IRF, smo se odločili še za biopsijo perirenalnega tkiva, ki smo jo nadgradili z ledvično biopsijo. Takšen pristop v primeru atipične klinične slike priporočajo tudi drugi.<sup>12,21</sup>

Patohistološka analiza perirenalnega tkiva dopolnjena z imunotipizacijo ter MRI sta bili torej ključni za diagnozo RF, ki smo jo skupaj s celotno klinično sliko opredelili kot IRF. IRF lokalizirana zgolj na perirenalno področje je izredno redka pojavna oblika te bolezni, saj je niso opisali v nobeni od večjih serij, objavljenih v zadnjem obdobju.<sup>3,7,8,12–15,24</sup> Ledvena ali trebušna bolečina oziroma bolečina v križu je najpogosteji simptom »klasične« IRF, ki je naš bolnik ni navajal. Arterijska hipertenzija med simptomi in bolezenskimi znaki sploh ni omenjena. Med zelo redkimi objavami primerov izolirane IRF smo našli opis bolnika s podobno umestitvijo RF, pri kateri je bila za zdravljenje odporna arterijska hipertenzija ključna težava, ki je bolnika privedla k zdravniku.<sup>19</sup> O mehanizmu hipertenzije in tudi oslabljenem ledvičnem delovanju lahko samo ugibamo. Morda se skriva odgovor v domnevni, da naj bi fibrozno tkivo s tekočino v okolini ledvic povzročilo nekakšen kompresijski

sindrom, ki naj bi povzročil zmanjšanje glo-  
merulne filtracije, povečanje znotrajledvič-  
nega upora in hipertenzijo. Podobno stanje  
s kopičenjem perirenalne tekočine in posle-  
dičnim zmanjšanjem ledvičnega delovanje  
ter nastankom hipertenzije so opisali pri  
Eisenmengerjevem sindromu.<sup>25</sup> Posredno  
smo domnevo potrdili z učinku zdravljenja.  
Ker kirurško zdravljenje ni prišlo v poštov,   
smo se odločili za zdravljenje z zdravili, ki  
naj bi umirilo vnetje, sprostilo obstrukcijo  
in v našem primeru zmanjšalo kompresijo  
ledvic. Primarno zdravljenje s kortikosteroid-  
dom je bolnik odklonil, zato smo se odločili  
za alternativno zdravilo tamoksifen, ki se je  
v več kot 20 letih uporabe izkazal kot dovolj  
učinkovito zdravilo z manj toksičnimi učin-  
ki kot kortikosteroidi.<sup>26,27</sup> Zadnja objavljena  
raziskava, v kateri so primerjali učinke pred-  
nisona oziroma tamoksifena za vzdrževanje  
remisije IRF, je pokazala, da je zdravljenje  
s prednisonom v tem pogledu boljše in da

je tudi skrčenje retroperitonealne mase ve-  
čje; kljub boljšim učinkom so bili še vedno  
pogosti relapsi bolezni.<sup>28</sup> To smo našemu  
bolniku tudi predstavili in mu predlagali  
drugačno zdravljenje, vendar se zaenkrat na  
našo pobudo ni odzval.

## Zaključek

IRF je še vedno precej skrivenostna bole-  
zen in je zaradi svoje različne pojavnosti in  
redkosti lahko diagnostični problem. Pravil-  
na izbira diagnostičnih metod je najboljša  
pot do hitre in prave diagnoze ter čimprej-  
šnjega ustreznega zdravljenja. Kot sporočilo  
za prakso pa želiva spomniti, da je treba pri  
novi odkriti, težko obvladljivi arterijski  
hipertenziji zgodaj pomisliti na možnost  
ledvičnega vzroka zanjo in napraviti za to  
potrebne osnovne preiskave: pregled urina,  
določitev serumskega kreatinina in UZ pre-  
iskavo ledvic.

## Literatura

- Gilkeson GS, Allen NB. Retroperitoneal fibrosis: a true connective tissue disease. *Rheum Dis Clin North Am* 1996; 22: 23–38.
- Uibu T, Oska P, Auvinen A, Honkanen E, Metsarinne K, Saha H, et al. Asbestos exposure as a risk factor for retroperitoneal fibrosis. *Lancet*. 2004; 363: 1422–6.
- van Bommel EF, Jansen I, Hendrikz TR, Aarnoudse AL. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: prospective evaluation of incidence and clinicoradiologic presentation. *Medicine (Baltimore)*. 2009; 88: 193–201.
- Vaglio A, Salvarani C, Buzio C. Retroperitoneal fibrosis. *Lancet*. 2006; 367: 241–51.
- Parums DV. The spectrum of chronic periaortitis. *Histopathology* 1990; 16: 423–31.
- Vaglio A, Buzio C. Chronic periaortitis: a spectrum of diseases. *Curr Opin Rheumatol* 2005; 17: 34–40.
- Vaglio A, Corradi D, Manenti L, Ferretti S, Garini G, Buzio C. Evidence of autoimmunity in chronic periaortitis: a prospective study. *Am J Med* 2003; 114: 454–62.
- Zen Y, Onodera M, Inoue D, Kitao A, Matsui O, Nohara T, et al. Retroperitoneal fibrosis: a clinicopathologic study with respect to immunoglobulin G4. *Am J Surg Pathol* 2009; 33: 1833–9.
- Clevenger JA, Wang M, MacLennan GT, Montironi R, Lopez-Beltran A, Cheng L. Evidence for clonal fibroblast proliferation and autoimmune process in idiopathic retroperitoneal fibrosis. *Hum Pathol* 2012; 43: 1875–80 Khosroshahi A, Carruthers MN, Stone JH, Shinagore S, Sainani N, Hassrjian P, Desphande V. Rethinking Ormond's disease. "Idiopathic" retroperitoneal fibrosis in the era of IgG4-related disease. *Medicine* 2013; 92: 82–91.
- Swartz RD. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: a review of the pathogenesis and approaches to treatment. *Am J Kidney Dis* 2009; 54: 546–53.
- Corradi D, Maestri R, Palmisano A, Bosio S, Greco P, Manenti L, et al. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: clinicopathologic features and differential diagnosis. *Kidney Int* 2007; 72: 742–53.
- Kermani TA, Crowson CS, Achenbach SJ, Luthra HS. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: A retrospective review of clinical presentation, treatment, and outcomes. *Mayo Clin Proc* 2011; 86: 297–303.
- Marcolongo R, Tavolini IM, Laveder F, Busa M, Noventa F, Bassi P, Semenzato G. Immunosuppressive therapy for idiopathic retroperitoneal fibrosis: a retrospective analysis of 26 cases. *Am J Med* 2004; 116: 194–7.
- Fernandez-Codina A, Martinez-Valle F, Castro-Marrero J, DeTorres I, Vilardell-Torres M, Ordi-Ros J. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: a clinicopathological study in 24 Spanish cases. *Clin Rheumatol* 2013; 32: 889–93.
- Mavragani CP, Voulgarelis M. Retroperitoneal fibrosis and c-ANCA positivity. *Clin Rheumatol* 2007; 26: 115–6.
- vam Bommel EFH, Brouwers AJWB, Makkus ACF, van Vliet ACM. Retroperitoneal fibrosis and p-ANCA-associated polyarteritis nodosa: coincidental or common etiology? *Europ J Intern Med* 2002; 13: 392–5.
- Piccoli GB, Consiglio V, Arena V, Pelosi E, Anastasios D, Ragni F, et al. Positron emission tomography as a tool for the "tailored" management of

- retroperitoneal fibrosis: a nephro-urological experience. *Nephrol Dial Transplant* 2010; 25: 2603–10.
18. Ayuso JR, Garcia-Criado A, Caralt TM, Ayuso C, Torras A, Ribalta T. Atypical retroperitoneal fibrosis: MRI findings. *Eur Radiol* 1999; 9: 937–9.
  19. Jendro MC, Zeidler H, Rosenthal H, Haller H, Schwarz A. Improvement of Erdheim–Chester disease in two patients by sequential treatment with vinblastine and mycophenolate mofetil. *Clin Rheumatol* 2004; 23: 52–6.
  20. Sofiane B, Arnaud D, Olivier B, Arnaud L, Pignot G. Retroperitoneal fibrosis: An atypical presentation of localized bilateral perirenal fibrosis. *Surgery* 2011; 151: 630–1.
  21. Triantopoulou C, Rizos S, Bourli A, Koulentianos E, Dervenis C. Localized unilateral perirenal fibrosis: CT and MRI appearances. *Eur Radiol* 2002; 12: 2743–6.
  22. Ergen FB, Arslan EB, Turkbey B, Akinci D, Akata D. Unilateral perirenal fibrosis. *J Comput Assist Tomogr* 2005; 29: 477–80.
  23. Scheel PJ Jr, Feeley N. Retroperitoneal fibrosis: the clinical, laboratory, and radiographic presentation. *Medicine (Baltimore)*. 2009; 88: 202–7.
  24. Pölzl G, Lhotta K, Tiefenhalter M, Smekal A, Müller S. Bilateral perirenal fluid accumulation associated with Eisenmenger's syndrome. *Nephrol Dial Transplant* 2004; 19: 1928–9.
  25. Van Bommel E, Siems C, Hak L, van der Veer S, Hendriksz T. Long-term renal and patient outcome in idiopathic retroperitoneal fibrosis treated with prednisone. *Am J Kid Dis* 2007; 49: 615–25.
  26. van Bommel EF, Pelkmans LG, van Damme H, Hendriksz TR. Long-term safety and efficacy of a tamoxifen-based treatment strategy for idiopathic retroperitoneal fibrosis. *Eur J Intern Med* 2013; 24: 444–50.
  27. Vaglio A, Greco P, Palmisano A, Alberici F, Maggiore U, Feretti S, et al. Prednisone versus tamoxifen in patients with idiopathic retroperitoneal fibrosis: an open-label randomised controlled trial. *Lancet* 2011; 378: 338–46.