

bránou ohraničné ložisko tekutiny, lymfy, v blízkosti transplantovanej obličky. Ku vzniku lymfokély obvykle vedie únik lymfy z poranených lymfatických ciest prebiehajúcich pozdĺž iliackých ciev príjemcu. K poraneniu lymfatických ciev dochádza pri preparácii iliackých ciev a ich príprave na cievne anastomózy s cievami transplantovanej obličky (11, 12). Zdrojom úniku lymfy môžu byť aj poranené lymfatické cievy v hile odobratej obličky, dekapsulácia odobratej obličky alebo edém transplantovanej obličky podmienený akútnou rejekciou transplantátu. Ku vzniku symptomatickej lymfokély dochádza niekoľko dní až týždňov po transplantácii obličky. Jej incidencia je 0,8 až 22% (13, 14, 15, 16). Výskyt malých asymptomatických lymfokél s objemom do 50 ml, ktoré sa detegujú ultrasonograficky pri kontrolách transplantovanej obličky, je až 50 %. Väčšina z nich nerobí problémy a rezorbuje sa spontánne (Obr. 2).

Podstatne závažnejšie sú veľké lymfokély, ktoré tlakom na okolité štruktúry vedú ku klinickej symptomatológii. Najčastejšími príznakmi sú zhoršená funkcia transplantovanej obličky so zvýšenými hodnotami kreatininu v sére pri ureterohydronefróze v dôsledku tlaku lymfokély na močovod transplantovanej obličky a edém ipsilaterálnej dolnej končatiny s následnou flebotrombózou iliackej vény z tlaku lymfokely na venózný systém panvy (obr. 3).

Diagnostika lymfokély obvykle nerobí problémy. Ultrasonografia a CT poskytujú informácie o prítomnosti, veľkosti a lokalizácii lymfokély a jej vzťahu k dôležitým štruktúram transplantovanej obličky (5).

Liečba symptomatickej lymfokely začína minimálne invazívnym výkonom. Cielenu punkciou lymfokély pod ultrasonografickou kontrolou a následným biochemickým vyšetrením aspirovanej tekutiny možno odlíšiť kolekciu lymfy od urinomu, navyše, takto získanú tekutinu možno vyšetriť bakteriologicky. Samotná evakuácia lymfokély niekedy vedie k rýchlej úprave funkcie transplantovanej obličky. Liečba punkciou nie je vhodná u multilokulárnych septovaných lymfokél (17). Úspešnosť laparoskopickej marsupializácie lymfokély závisí od skúseností operujúceho urológa, od veľkosti a lokalizácie lymfokély (13).

Posledným spôsobom liečby lymfokély je jej otvorená drenáž cez dolnú strednú laparotómiu.

Tento prístup umožňuje dobrý prehľad, revíziu a marsupializáciu lymfokely (Obr. 4)

Pri liečbe lymfokély došlo v sledovanom období k dvom komplikáciám: poraneniu močovodu pri punkcii lymfokély a k preťatiu močovodu transplantovanej obličky pri marsupializácii lymfokely. Obidve akútne situácie boli úspešne vyriešené deriváciou moču punkčnou nefrostómiou a následnou reimplantáciou močovodu do močového mechúra. V literatúre nie je spomenutá podobná situácia.

## URINÓZNA FISTULA PO TRANSPLANTÁCII OBLIČKY

Najzávažnejšou urologickou komplikáciou je močová fistula. Tá môže viesť až ku strate transplantovanej obličky. Príčinou extravazácie moču do okolia obličky je technická chyba pri rekonštrukcii dolných močových ciest alebo nekróza močovodu. V prvom prípade je diagnóza u fungujúceho štepu stanovená v priebehu niekoľkých hodín po transplantácii a jej riešenie spočíva v reimplantácii močovodu do močového mechúra. Nekróza močovodu je dôsledkom jeho nedostatočného cievneho zásobenia, ku ktorému dochádza pri nešetrnom odbere a poškodení ciev močovodu pri odbere obličky, menej často pri transplantácii alebo v dôsledku rejekcie (4,9, 18, 19). Močová fistula pri nekróze močovodu typicky vzniká okolo 7. až 10. dňa po transplantácii obličky (Obr. 5, 6)

Incidencia urinózných fistúl po transplantácii obličky sa v literatúre udáva v rozmedzí 1,3 až 5,4% (20, 21, 22, 23). Incidencia nekrózy močovodu sa udáva v rozmedzí 0,4 až 3,2% transplantácií obličiek (24). Ďalšou príčinou nekrózy močovodu môžu byť rejekciu obličky podmienené zmeny v močovode, medzi ktoré patrí aj atrofia urotelu a vcelku mierna lymfocytárna infiltrácia steny s vakuolizáciou buniek (25).

Diagnostika príčiny urinoznej fistuly musí byť rýchla a presná. Biochemickým vyšetrením sekreту vytekajúceho z drenu alebo operačnej rany treba odlíšiť moč od krvného séra. Prítomnosť a rozsah tekutinovej kolekcie a jej vzťah k transplantovanej obličke potvrdia vizualizačné vyšetrenia – USG, CT, MR. Pod ultrasonografickou kontrolou možno následne cielene