

## گزارش موردی

گزارش یک مورد مرگ ناشی از هماتوم رتروپریتونئال به دنبال شالدون گذاری  
ورید فمورال: یک گزارش موردی

خسرو ایازی<sup>۱</sup>، جواد زبرجدی باقرپور<sup>۱\*</sup>، حامد طهماسبی<sup>۱</sup>، بهزاد نعمتی هنر<sup>۱</sup>  
۱. گروه جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول: جواد زبرجدی باقرپور، دپارتمان جراحی گروه جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، پست الکترونیک: javad.zebarjady@yahoo.com

تاریخ دریافت: اسفند ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۱۳۹۹

## خلاصه:

کاتتریزاسیون ورید فمورال برای انجام دیالیز یکی از شایع ترین دسترسی های وریدی است. عوارض مختلفی از جمله خونریزی و آسیب های شریانی و فیستول شریانی وریدی برای این روش گزارش شده است. یکی از عوارض نادر ولی کشنده این روش هماتوم رتروپریتونئال ناشی از آسیب دیواره ورید است. مهمترین نکته در پیشگیری از ایجاد این عوارض تکنیک مناسب قرار دادن کاتتر است. در این مطالعه ما به معرفی یک مورد مرگ ناشی از عارضه بسیار نادر و بالقوه کشنده این تکنیک یعنی هماتوم رتروپریتونئال می پردازیم. واژگان کلیدی: کاتتریزاسیون ورید فمورال، هماتوم رتروپریتونئال

## مقدمه:

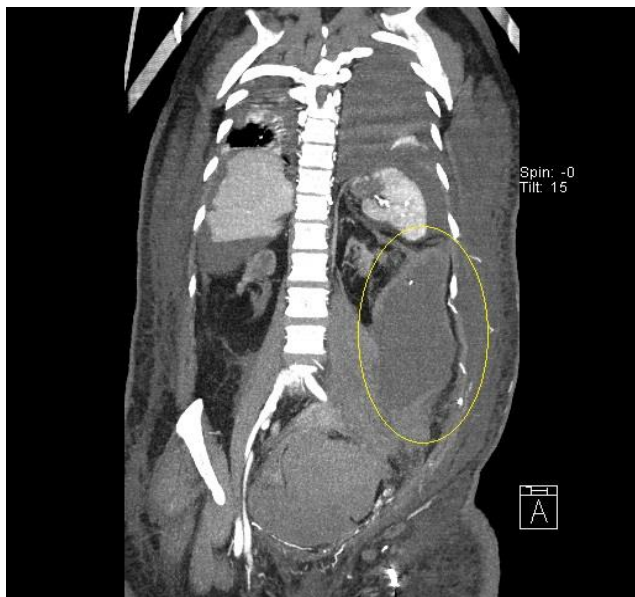
یکی از بهترین پیشرفت ها در معالجه بیماران که نیاز به همودیالیز فوری دارند کشف کاتتر وریدی مرکزی بود [۱]. کاتتر همودیالیز ایده آل باید از نظر تجاری در دسترس باشد، حداکثر محافظت در برابر عفونت، جلوگیری از تشکیل لایه فیبرین، کمترین احتمال ترومبوز، تنگی، و ناهنجاری داشته باشد و جریان خون ۴۰۰ میلی لیتر در دقیقه را فراهم کند [۲]. این روش برای اولین بار توسط Sheldon معرفی شد و محبوبیت آن به عنوان دستیابی سریع برای موارد اضطراری همودیالیز حاد هنگامی که استفاده از فیستول شریانی-وریدی (AVE) دشوار است، به دست آورد [۳]. از عوارض کاتتریزاسیون ورید فمورال می توان به موارد زیر اشاره کرد: عفونت محل کاتتریزاسیون ورید، خونریزی موضعی ناشی از شریان فمورال یا ترومبوز ورید فمورال، فلبیت، فیستول شریانی وریدی و آسیب دیدگی عصب فمورال [۴]. خونریزی رتروپریتونئال (hemorrhage (RPH Retroperitoneal) جدی ترین عارضه کاتتریزاسیون ورید فمورال است و گزارش های کمی در

مورد این عارضه بالقوه خطرناک و کشنده وجود دارد [۵]. شیوع هماتوم رتروپریتونئال در حدود ۰.۵٪ کل کاتتریزاسیون های ورید فمورال تخمین زده شده است از علل مرگبار بودن این عارضه بی علامت بودن آن در ابتدای شروع آن است چرا که تجمع خون در فضای رتروپریتونئال تا زمان تغییر علائم حیاتی و پاراکلینیکی بدون علامت می ماند [۶]. در این مطالعه ما یک مورد مرگبار هماتوم رتروپریتونئال به عنوان عارضه کاتتریزاسیون ورید فمورال را معرفی میکنیم.

## معرفی مورد:

بیمار خانم ۴۱ ساله مورد بیماری مرحله انتهایی کلیوی (End-stage renal disease (ESRD) در زمینه ی فشارخون مزمن که از یک سال قبل تحت پیوند کلیه قرار گرفته بودند و تحت درمان دارویی بودند که با شکایت ضعف و بی حالی به اورژانس بیمارستان امام حسین (ع) در شهر تهران مراجعه کردند. در بدو مراجعه Bp = 150/120 میلی متر جیوه، PR=100 در دقیقه و T=37.1 سانتی گراد، RR=17

شد ولی بیمار علی رغم اقدامات احیا به سرعت دچار ایست قلبی شده و فوت نمود.



شکل ۱: هماتوم وسیع رتروپریتون در سمت چپ

#### بحث:

کاتترهای وریدی مرکزی نه تنها یک عامل مهم در روشهای همودیالیز بلکه یک پارامتر مهم پیش بینی کننده عوارض و مرگ و میر بوده است [۷]. مرگ و میر از چنین روشی بسیار

در دقیقه. در معاینات انجام شده اسکار کاتترهای وریدی درد و طرف گردن و همچنین در ناحیه اینگوینال راست و ادم جنرالیزه با ارجحیت اندام های تحتانی داشتند. در آزمایشات اولیه  $WBC=4800$  و  $Hb=9$  و  $Plt=176000$  و پروفایل انعقادی بیمار نرمال بود. در آزمایشات بیوشیمی خونی  $Urea=270$  و  $Cr=12$  و  $Na=132$  و  $K=6$  و  $VBG$  انجام شده اسیدوز متابولیک با  $PH=7.15$  داشتند. در  $EKG$  بعمل آمده تغییرات نواری نداشتند. بیمار بعد از احیای اولیه کاندید انجام دیالیز اورژانس شدند و بعلت اسکار های قلبی ناشی از دسترسی های مکرر وریدی از گردن و اینگوینال راست، ناحیه اینگوینال چپ بیمار برای دسترسی عروقی جهت شالدون گذاری انتخاب شد و پس از پرپ کامل پوست و بی حسی موضعی، به روش سلدینگر برای بیمار شالدون تعبیه شد و مشکل تکنیکی خاصی حین شالدون گذاری وجود نداشت و هر دو لاین شالدون کارکرد مناسب نشان داد و بیمار جهت دیالیز آماده شد. برای بیمار یک نوبت دیالیز انجام شد و ۱۲ ساعت بعد از دیالیز بیمار شکایت از درد ناحیه تحتانی شکم در سمت راست و نیز خونریزی جزئی از محل کاتتر داشت که در معاینه انجام شده تورم مختصر در ناحیه تحتانی چپ شکم و محل ورود کاتتر وجود داشت. علائم حیاتی بیمار  $Bp=90/70$  و  $PR=110$  بود. در آزمایشات انجام شده  $WBC=10000$  و  $Hb=5$  داشت و آزمایشات انعقادی نرمال بود. که برای بیمار ۲ واحد خون تزریق شد. در سونوگرافی انجام شده ناحیه ی  $10*10$  هاپو در ناحیه تحتانی سمت چپ شکم، مطرح کننده هماتوم وجود داشت که بیمار کاندید سی تی اسکن با تزریق کنتراست ست وریدی انجام شد که هماتوم رتروپریتون در سمت چپ مشهود بود (شکل ۱). بیمار بستری بخش مراقبت های ویژه شد. کاتتر بیمار خارج شد و محل خروج پانسمان فشاری شد. در آزمایشات مجدد بعد از تزریق خون  $Hb=6.5$  داشت و علائم حیاتی در محدوده طبیعی بود و در سونوگرافی کنترل افزایش حجم هماتوم گزارش نشد. ۲۴ ساعت بعد از پذیرش در بخش مراقبت های ویژه بیمار مجدد دچار تغییر علائم حیاتی بصورت افت فشار خون و افزایش ضربان قلب شد و در آزمایش خون مجدد  $Hb=4$  گزارش شد مجدد برای بیمار تزریق ۲ واحد خون و پلاسما منجمد و ۱۰ واحد پلاکت انجام

باید با احتیاط و بدون مقاومت روی گاید وایر در محل مناسب قرار داده شود [۳]. بالاترین میزان عوارض در بیمارانی است که به دسترسی اورژانسی کاتتر های وریدی نیاز دارند که در این شرایط بعلت اورژانسی بودن احتیاطات لازم تکنیکی رعایت نمی شود. تشخیص و درمان به موقع این عارضه نادر جهت جلوگیری از وارد شدن بیمار به شوک هموراژیک غیرقابل برگشت که منتهی به مرگ بیمار خواهد شد بسیار حائز اهمیت است. شروع درمان با بستری بیمار در بخش مراقبت های ویژه و مانیتورینگ دقیق بیمار و شروع اقدامات احیا و اصلاح اختلالات انعقادی و انجام مدالیته مناسب تصویر برداری که سی تی اسکن میباشد در ادامه جهت تصمیم گیری برای اقدان جراحی یا اقدام حمایتی توصیه می شود.

#### نتیجه گیری:

هماتوم رتروپریتونئال یکی از عوارض بالقوه کشنده کاتتریزاسیون ورید فمورال است. مهمترین نکته در پیشگیری از ایجاد این عارضه استفاده از تکنیک مناسب و احتیاط در قرار دادن آن است. در بیماری که پس از کاتتریزاسیون ورید فمورال دچار درد شکم، تغییر علائم حیاتی و افت هموگلوبین میشود باید شک به ایجاد هماتوم رتروپریتونئال برانگیخته شود.

#### تقدیر و تشکر:

نویسندگان این مقاله کمال تقدیر و تشکر را از واحد تحقیقات بالینی بیمارستان امام حسین (ع) اعلام می دارند.

#### تضاد منافع:

بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

#### منابع مالی:

هزینه های انجام مطالعه از طریق افراد نویسنده مقاله تأمین شده است.

نادر است و تنها دو مورد در مقالات گزارش شده است. Kjellstrand و همکاران در یک مطالعه مقطعی به عوارض ۷۰۰ مورد کاتتریزاسیون ورید فمورال، پرداختند و تنها یک مورد مرگ را در اثر خونریزی رتروپریتونئال گزارش کردند [۸]. در مطالعه sharp و همکاران به بررسی ۶ مورد هماتوم رتروپریتونئال پس از کاتتریزاسیون ورید فمورال پرداخته شد که تمامی بیماران با اقدامات حمایتی و تزریق خون و اصلاح اختلال انعقادی بهبود یافتند [۵]. در مطالعه Radojica به بررسی یک مورد هماتوم رتروپریتونئال ناشی از کاتتریزاسیون ورید فمورال پرداختند که بیمار با تشخیص به موقع و انجام عمل جراحی بهبود یافت [۲]. تشخیص خونریزی اولیه از محل دسترسی کاتتر همودیالیز به طور کلی ساده است. خونریزی موضعی، هماتوم یا ترومبوز آشکار و درمان آن نسبتاً بدون عارضه با اقدامات حمایتی مثل پانسمان های فشاری و اصلاح اختلالات انعقادی میباشد [۹]. اعتقاد بر این است که کاتتریزاسیون ورید فمورال کمترین خطر عوارض را به همراه دارد، اما کاهش قابل توجه در سطح هموگلوبین پس از قرار دادن کاتتر در ورید فمور، حتی بدون داشتن پارامترهای بالینی و همودینامیکی، ممکن است نشانگر ایجاد هماتوم رتروپریتونئال باشد [۱۰]. هماتوم رتروپریتونئال نیاز به یک شاخص بالایی از شک بالینی دارد. فشار خون پایین و کاهش هماتوکریت همزمان با دیالیز از کاتتر ورید فمورال ممکن است خونریزی مداوم را نشان دهد [۱۱]. در بیمار ما دیالیز اولیه بیمار بدون مشکل انجام شد و بیمار به تدریج دچار درد ناحیه تحتانی شکم و تغییر در علائم حیاتی بصورت افت فشار خون و افت هموگلوبین شد که ظن ما را به ایجاد هماتوم برانگیخت. علت ایجاد هماتوم رتروپریتونئال ممکن است با نوک گاید وایر یا وارد کردن بدون احتیاط دیلاتاتور باشد [۵]. معمولاً در حین ورود گاید وایر در صورت صحیح بودن محل، بدون هیچ مقاومت وارد میشود و وجود مقاومت در حین ورود گاید وایر دلیل بر جای نامناسب آن و احتمال آسیب زدن دارد همچنین کاتتر اصلی

منابع:

2. Stolic, R.V. and S.P. Milojevic, *Laceration of the iliac vein in a patient with a femoral catheter for hemodialysis*. International journal of nephrology, 2011. 2011.

1. Trerotola, S.O., *Hemodialysis catheter placement and management*. Radiology, 2000. 215(3): p. 651-658.

8. Kjellstrand, C., et al., *Complications of percutaneous femoral vein catheterizations for hemodialysis*. *Clinical nephrology*, 1975. **4**(1): p.37-40.
9. Mickley, V., *Central venous catheters: many questions, few answers*. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2002. **17**(8): p. 1368-1373.
10. Jefferys, A., J.S. Chow, and M.G. SURANYI, *Acute vascular access catheters for haemodialysis: complications limiting technique survival*. *Nephrology*, 200 (۱) ۸. ۳p. 16-20.
11. Fuchs, H., et al., *Percutaneous puncture of the femoral vein for haemodialysis: report of 5000 punctures (author's transl)*. *Deutsche medizinische Wochenschrift* (1946), 1977. **102**(36): p. 1280-1284.
3. Shaldon, S., L. Chiandussi, and B. Higgs, *Haemodialysis by percutaneous catheterisation of the femoral artery and vein with regional heparinisation*. *The Lancet*, 1961. **278**(7207): p. 857-859.
4. Stolić, R., et al., *Central venous catheter for hemodialysis: Current problems*. *Praxis medica*, 2005. **33**(1-2): p. 55-58.
5. Sharp, K., et al., *Diagnosis and management of retroperitoneal hematomas after femoral vein cannulation for hemodialysis*. *Surgery*, 1984. **95**(1): p. 90-95.
6. Reddan, D., et al., *National profile of practice patterns for hemodialysis vascular access in the United States*. *Journal of the American Society of Nephrology*, 2002. **13**(8): p. 2117-2124.
7. Ončevski, A., P. Dejanov, and V. Gerasimovska, *Our experience with vascular approach to hemodialysis*. *Mak Med Pregled*, 2001. **55**(suppl 49): p. 148-58.

## Case Report

### A Case Report of death from retroperitoneal hematoma following femoral vein Catheterization

Khosro ayazi<sup>1</sup>, Javad zebarjadi bagherpour<sup>1\*</sup>, Hamed tahmasbi<sup>1</sup>, Behzad nematihonar<sup>1</sup>

1. Departement of general surgery , Shahid beheshti university of medical science.

**\*Corresponding author:** Javad Zebarjadi Bagherpour; Department of General Surgery, Imam Hossein Hospital, Shahid Madani Avenue, Imam Hossein Square, Tehran, Iran. Tel: 00989182101497, Email: javad.zebarjady@yahoo.com.

#### Abstract

Femoral vein catheterization is one of the most common venous accesses for dialysis. Various complications such as bleeding and arterial damage and arterio venous fistula have been reported for this procedure. One of the rare but fatal complications of this procedure is retroperitoneal hematoma due to damage to the vein wall. The most important point in preventing these complications is the proper technique in placement of the catheter. In this study, we introduce a case of death from a very rare and potentially fatal complication of this technique, retroperitoneal hematoma.

**Key words:** Femoral vein catheterization, retroperitoneal hematoma