

## دیالیز صفاقی

دیرزمانی است که بفکر استفاده از ۱۷ هزار سانتیمتر مربع صفاق برای استفاده سطح دیالیز افتاده اند در ۱۸۷۷ (Wegner) از اینراه محلول‌های نمکی مختلف را به سبک تزریق نمود و مشاهده کرد که سرعت جذب میشود.

گام‌های اولیه استفاده از دیالیز صفاقی در معالجه بیماران توسط Ganter برداشته شد ایشان در نزد بیماری که دچار انسداد حالبها در اثر سرطان رحم بود دیالیز صفاقی را با ۱/۵ لیتر مایع سرم فیزیولوژیک آغاز کرده و بهبود نسبی در حال بیمار پیدا شد. قبل از سال ۱۹۴۰ دیالیز صفاقی توسط مصنفین مختلف انجام یافت و بعد از سال ۱۹۴۵ مقالات متعددی در خصوص دیالیز صفاقی ممتد Continuous Method و غیر ممتد Intermittent method انتشار یافت.

John merrill در دانشگاه هاروارد آمریکا در بیمارستان Peter Bent Brigham Hospital دیالیز صفاقی را با محلول‌های ساخته شده استریل در کارخانجات معتبر آمریکا در نزد شخص بالغ انجام داد و در عرض یک ربع ساعت دو لیتر از محلول دیالیز با فرمول مشخص وارد صفاق نموده سه ربع ساعت مایع را در شکم گذارده و سپس در عرض ربع ساعت آنرا تخلیه میکند بطوریکه برای ورود و خروج دو لیتر مایع در صفاق در حدود یک ساعت و ربع وقت لازم است مدت این دیالیز در حدود ۲۴ تا ۳۶ ساعت است. این دیالیز را نه تنها در نزد اشخاص بالغ بلکه در نزد کودکان با استعمال مقادیر کمتر مایع دیالیز نیز انجام میدهند.

با دیالیز صفاقی با مقدار مایعی بین یک لیتر تا سه لیتر در هر ساعت در عرض ۱۶ ساعت ۴۵ گرم اوره را در نزد بیماری که مقدار اوره خونش ۴ گرم بود خارج کرده‌اند.

**ملاحظات بالینی:** بسیاری از بیماران که دچار به نارسائی حاد کلیتین هستند بدون دیالیز با برقرار کردن تعادل الکترولیتیک با تجویز کالری زیاد و کاهش مقدار پروتئین و محدود کردن مایعات و تجویز هورمون‌های آنابولیزان که سبب کاهش از بین رفتن پروتئین‌ها گردیده درمان شده و مثلاً در مورد آنوری‌های بعد از زایمانی از تجویز آنتی بیوتیک‌ها سبب بمنظور پیشگیری از ظهور عفونت خودداری میکنند زیرا گاهی تجویز زودرس آنتی بیوتیک‌های پیدایش اشکال مقاوم استافیلوکوک گردیده‌اند.

۱- متصدی بخش داخلی بیمارستان کمک شماره

۲- استادیار بخش داخلی بیمارستان کمک شماره ۳

۳- دستیار بخش داخلی بیمارستان کمک شماره ۳

در بعضی از بیماران که کاتابولیسیم پروتئین در آنها شدید است مانند سندرم له شدگی - خونریزی دستگاه هاضمه و یا عفونت‌ها و یا مواردیکه آب زیاد در بدن باشد درمان نگهداری با برقرار کردن تعادل الکترولیتی مفید نبوده و اجباراً اقدام به دیالیز مینمائیم .

### سازمان مایع دیالیز

سازمان شیمیائی مایع دیالیز بسیار مهم است و باید خصائص زیر را دارا باشد .

- ۱- باید انتشار مواد زائد در آن سهولت انجام شود .
  - ۲- این مایع باید تعادل آبی در نردیما برقرار سازد .
  - ۳- باید اختلالات الکترولیتی سازمان پلاسمای خون را اصلاح نماید .
- فرمول مایعی که برای دیالیز صفاقی معمولاً بکار میبرند عبارتست از:

سدیم	۱۴۰ میلی‌اکی‌والانت در لیتر مایع دیالیز
پتاسیم	صفر
کلسیم	۴
منیزیم	صفر
کلر	۱۰۴
بیکربنات	۴۰
کلو کوز	۲۰ گرم در لیتر

غلظت اسموتیک این مایع ۳۹۸ میلی‌اسمول در لیتر است .

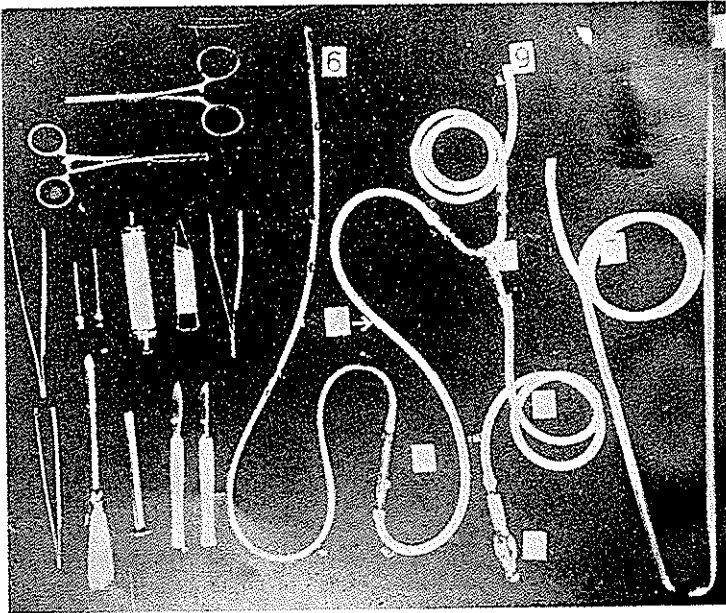
فرمول مایع دیالیز را در صورت لزوم در جریان دیالیز میتوان تغییر داد . برای اینکه ما کربیم انتشار را داشته باشیم موادی که باید از بدن دفع گردد مانند اوره و کراتینین - اسید اوریک - فسفات - سولفات منیزیم و پتاسیم باید از مایع دیالیز حذف گردد .

مایع دیالیز در ابتدا بدون پتاسیم است تا موقعیکه پتاسیم پلاسمای خون کمتر از ۴ میلی‌اکی‌والانت گردد و بعداً برای اینکه پتاسیم پلاسمای خون در همین میزان باقی بماند بین ۲/۵ تا ۳/۵ میلی‌اکی‌والانت پتاسیم به هر لیتر مایع دیالیز اضافه میگردد .

مایع دیالیز بدون منیزیم است و این موضوع معمولاً عاقبت بدی را بدنبال ندارد گاهی باندازه ۱ تا ۲ میلی‌اکی‌والانت منیزیم به هر لیتر از مایع دیالیز افزوده میگردد .

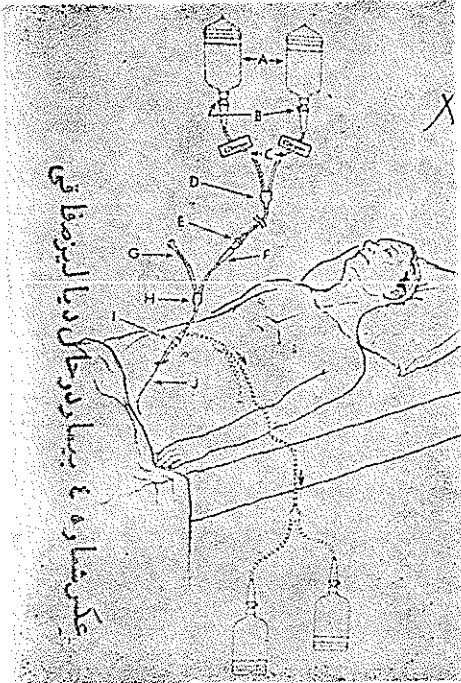
مقدار بیکربنات که به مایع دیالیز میافزایند بستگی بمیزان بیکربنات پلاسما دارد معمولاً مقدار بیکربنات مایع دیالیز ۳۵ تا ۴۵ میلی‌اکی‌والانت در هر لیتر مایع دیالیز است زیرا معمولاً بیکربنات پلاسما مقدارش پائین است . اگر مقدار بیکربنات پلاسما در جریان دیالیز افزایش یابد مقدار آن در مایع دیالیز می‌کاهیم مثلاً چنانچه مقدار بیکربنات پلاسما ۲۵ میلی‌اکی‌والانت باشد مایع دیالیز باید دارای ۳۰ میلی‌اکی‌والانت بیکربنات در لیتر باشد .

مقدار کلو کوز مایع دیالیز بستگی بمقدار مایع بدن بیمار دارد مابعات دیالیز را وقتی از لحاظ



شکل (۲)

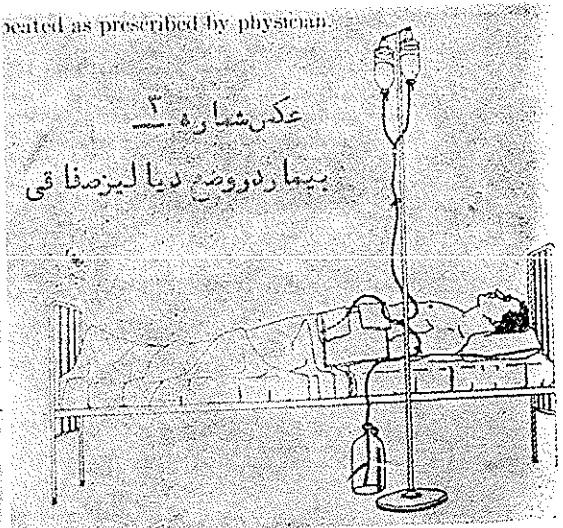
آلات و ادوات لازم برای دیالیز صفافی



شکل (۴)

placed as prescribed by physician.

عکس شماره ۳  
بیمار در وضع دیالیز صفافی



شکل (۳)

- ۲ - کنترل نبض (آیا منظم و یا غیر منظم است)
  - ۳ - سمع قلب (برای جستجوی ریتم کالو و یا آریتمی)
  - ۴ - سمع ریه برای تحقیق وجود رال کریپتان
  - ۵ - تعادل مایعات (مقدار مایعی که وارد شکم گردید و یا از آن خارج می‌گردد)
- مراتب فوق برای تحقیق هیدراتاسیون و تغییر جریان خون بیمار در جریان دیالیز باید مراعات گردد. پائین‌افتادن فشارخون همراه سرعت ضربانات قلب ممکن است علامت کاهش حجم آب بدن Hypovolemia باشد. گاهی تزریق خون لازم میشود. گاهی کافی است که از غلظت محلول دیالیز کاسته باین معنی که از مقدار کلوکز آن بکاهیم تا مایع کمتری از بدن خارج ساخته و از نزول فشارخون و تاکیکاردی خودداری شود.
- بالارفتن فشارخون، افزایش فشاروریدی، بیدایش صدای چهار نعل در قلب و ظهور رال کریپتان در قاعدتین ریه‌ها علامت اجتماع مایع زیاد در عروق است (Overfilling) مایع زیاد بدن بوسیله مایع هیپرتونیک باید خارج گردد.
- هنگامی که اکثر سیستم‌ها و آریتمی‌های دیگر ظاهر گردد علامت اختلال کاتیونها در خون است مانند کاهش تناسیم و کاهش کلسیم در اینصورت الکتروکاردیوگرام اطلاعات زیادتر بما خواهد داد تعادل مایعات وارد و خارج شده از شکم ساعتی یکبار باید کنترل گردد اگر مقدار مایعی که خارج میگردد کافی نباشد خطر اینکه مایعات در شکم زیاد جذب گردد زیاد است.
- کاهش مقدار مایع خروجی گاهی بعلمت تغییر وضع کانتز در شکم است که در اثر حرکات دودی شکل روده‌ها از قسمت تحتانی شکم بقسمت فوقانی آن آمده باشد.
- برای اصلاح این وضع کافی است که قسمتی از کانتز را که در خارج شکم است چرخانده تا کانتز در داخل شکم در محل مناسب قرار گیرد، اگر با وجود این موضوع مقدار مایع خروجی از شکم کافی نبود باید کانتز را از شکم خارج نموده و کانتز جدیدی بجای آن گذارد ولی در همه حال باید مراعات ضد عفونی را کرد گاهی باید محل سوراخ کانتز را گشاد ساخت چنانچه سوراخ ورودی کانتز در شکم تنگ بوده و به کانتز فشار آورده و مانع خروج مایع شکم گردد.
- در آخر دیالیز باندازه نیم لیتر از مایع ممکن است در شکم باقی بماند چون این زیاد آبی بدن ممکن است خطراتی را بدنبال داشته باشد مایعی که در ۶ ساعت آخر دیالیز بکار میرود باید تا حدی هیپرتونیک باشد.

### موارد استعمال دیالیز صفافی

مورد استعمال مهم دیالیز صفافی در نارسائی حاد کلیه است که امکان بهبود ضایعات را میتوان انتظار داشت معمولاً بیمارانی که دچار به نارسائی مزمن کلیه هستند و کلیترانس آنها قبل از ابتلاء به آنوری پائین بوده است تحت درمان دیالیز قرار نخواهند گرفت.

گاهی دیالیز را در نارسائی مزمن کلیه که در اثر عفونت، ضربه، استفراخ، اسهال یا خوردن پروتئین زیاد دچار به مرحله اشتدادی بیماری گردیده‌اند بکار میبرند دیالیز را معهذرا در صورتی

بکار میبریم که عمل کلیه قبل از پیدایش چنین عارضه‌ای از پانزده درصد کمتر نبوده باشد .  
راجع به زمان انجام دیالیز بعضی ها تصور میکنند که چنانچه مقدار اوره خون بالاتر از چهار گرم باشد باید دیالیز را انجام داد .

چنانچه مقدار سولفات پلاسما بالاتر از ۱۰ میلی اکی‌والانت و مقدار کلر آن از ۸۵ میلی اکی‌والانت کمتر باشد همودیالیز لزوم دارد بعضی مصنفین دیالیز را در صورتی انجام میدهند که که آنوری بیش از ۶ روز طول کشیده و همراه افزایش پتاسیم خون و اسیدوز شدید باشد .  
ما انجام دیالیز را منوط به دو شرط میدانیم یکی تغییر حالت عمومی مریض دیگر تغییرات بیوشیمیک خون بشرطیکه این تغییرات بطور ناگهانی انجام گیرد .  
بطور خلاصه موارد استعمال دیالیز صفاقی عبارتند از :

الف- در نارسائی حاد کلیه

۱- افزایش پتاسیم پلاسمای خون بیشتر از ۷ میلی اکی‌والان

۲- زیادی آب بدن

۳- اسیدوز شدید بطوریکه مقدار بیکربنات پلاسما کمتر از ۱۰ میلی اکی‌والان باشد.

۴- اختلال حال عمومی بیمار

ب- سهوعیت ها ( مانند مسمومیت با باربیتوریک ها و سالیسیلات و غیره ) معمولا بیش از یک

اختلال وجود دارد .مانند اجتماع اسیدوز- افزایش پتاسیم خون همراه با زیاد آبی بدن

## عوارض دیالیز صفاقی

۱- کاهش کلسیم خون

اگر مقدار کلسیم مایع دیالیز کم باشد تمای با تغییرات الکتروکاردیوگرام با طولانی شدن Q-T و قطعه ST در جریان دیالیز ویا بعد از دیالیز اتفاق میافتد که معمولا با تزریق کلوکونات کلسیم داخل رگ روبه اصلاح میرود .

معمولا برای جلوگیری از این عارضه است که PH مایع دیالیز را تا ۷/۴ پائین میآورند و باین ترتیب کلسیم در چنین PH بحال محلول باقی میماند .

۲- پریتونیت

در بعضی از بیماران با وجود اینکه در کشت مایع خارج شده از شکم با کتری رشد کرده است ولی علائم واضح پریتونیت موجود نیست .

در برخی از بیماران علائم واضح پریتونیت را یافته ایم که گاهی میکرب مسئول ایجاد آن استافیلوکوک بوده است .

گاهی این پریتونیت متعاقب آپاندیسیت حاد ویا عفونت چرکی لوله رحم بوجود آمده است پریتونیت بیشتر در موقعی اتفاق میافتد که مایع دیالیز از اطراف کاتتر نشط کند . امتحانات مکرر با کتریولوژیک از مایع خارج شده از صفاق انجام گردیده وچنانچه عفونتی دیده شده به تجویز

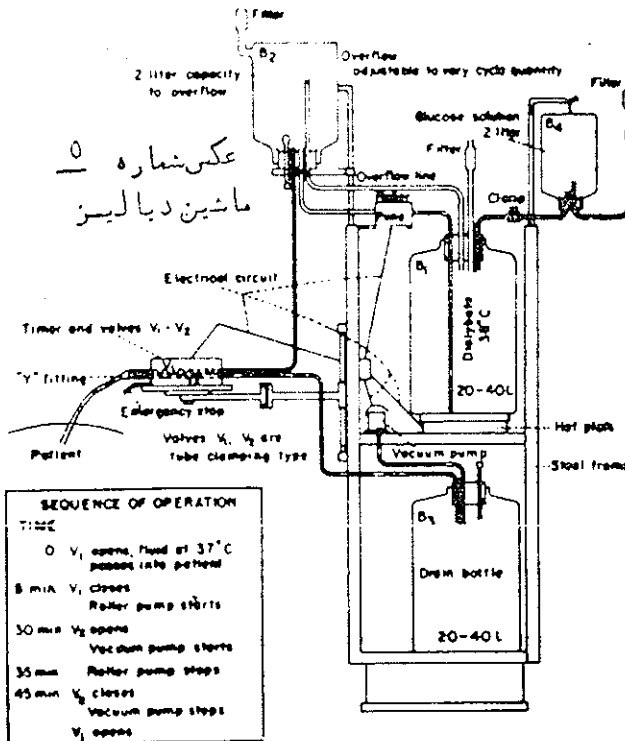
آنتی بیوتیک اقدام نمائیم بـ

۳ - سوراخ شدن روده

موقعیکه ترکار همراہ با میلہ داخل آن وارد شکم شود خطر سوراخ شدن روده موجود است چنانچه شکاف ایجاد شده در شکم کوچک باشد از ایجاد این خطر میتوان جلوگیری کرد . اگر چسبندگی وسیعی موجود باشد باید جراح دخالت کرده ناکاتر را در محل مناسب در شکم بگذارد.

### جدیدترین وسائل برای دیالیز صفافی

دکتر مریل در مریضخانه دانشگاه هاروارد آمریکا برای درمان نارسائی های مزمن کلیه با دیالیز صفافی برای اینک از شکافتن مکرر شکم جلوگیری کردد یک سازمان پلاستیکی شبیه به فرقه را با عمل جراحی وارد حفره صفافی کرده و آنرا بجدار شکم ثابت می کند .

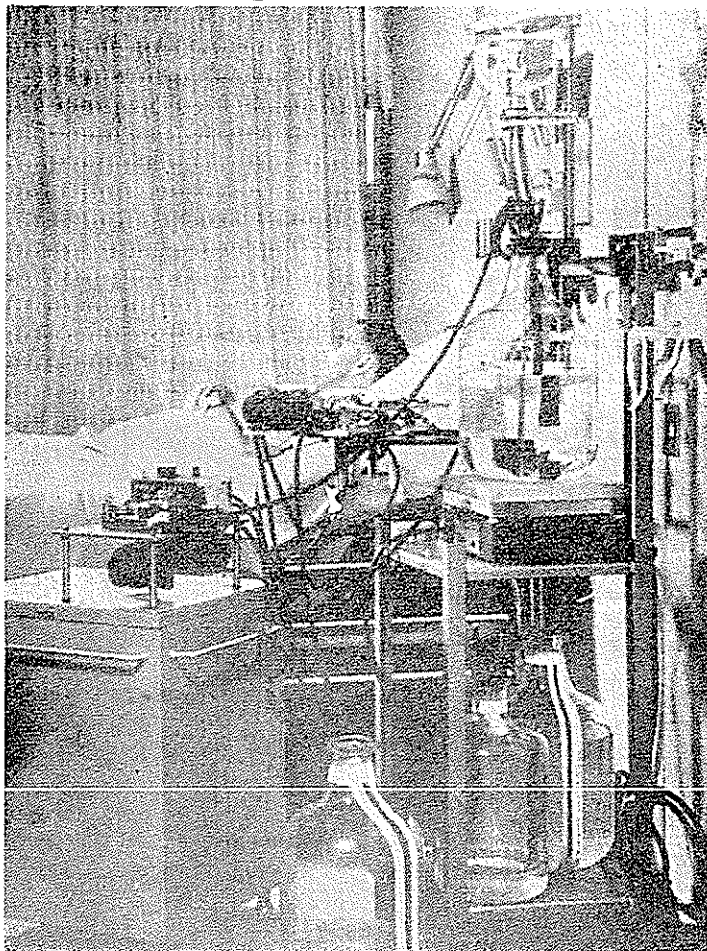


SEQUENCE OF OPERATION	
TIME	
0	V <sub>1</sub> opens, fluid at 37°C passes into patient
5 min	V <sub>1</sub> closes Roller pump starts
30 min	V <sub>2</sub> opens Vacuum pump starts
35 min	Roller pump stops
45 min	V <sub>2</sub> closes Vacuum pump stops
	V <sub>1</sub> opens

سوراخ این سازمان پلاستیکی فرقه مانند با یک ترکار از جنس تفلن Teflon بسته می گردد این مجرا را در موقع دیالیز برای ورود کاتتر بداخل آن باز کرده و کاتتر را برای ورود مایع دیالیز بداخل حفره صفافی در داخل آن قرار میدهم و باین طریق گذاردن کاتتر ساده شده و احتیاجی به بستری کردن بیمار در بیمارستان نیست . لبه فوقانی پلاستیک فرقه ای شکل را بیضی شکل درست

کرده که براحتی بتواند در ضخامت پوست شکم قرار گیرد و در این صفحه چند سوراخ موجود است فیبر و پلاست ها بداخل سوراخ های این صفحه رفته و سبب استحکام بیشتر آن بجدار میگردند مطابق شکل زیر :

اسکرینر (Scribner) و همکارانش در دانشگاه واشنگتن درسی آتل (Seattle) يك ماشین خریدار دورهای (Automatic cycling equipment) اختراع کرده اند که بدون وجود پرستار

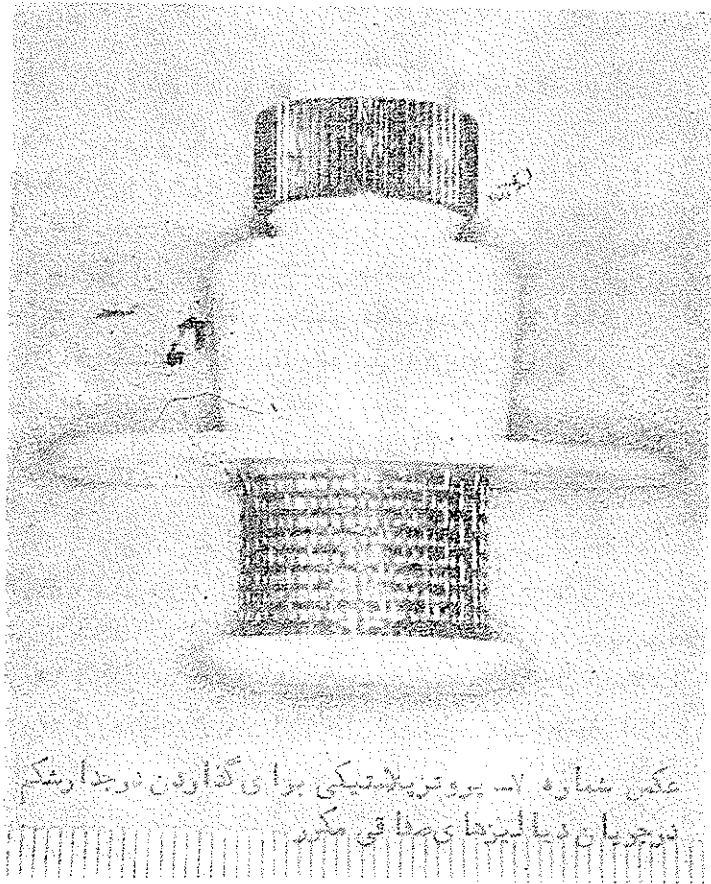


عکس شماره (۶) ماشین دیالیز

مایع دیالیز یکمک پمپ از مخزن بزرگی وارد يك مخزن دیگری که دولتر کنجایش دارد شده و در آغاز دیالیز در ریجه ای خود بخود باز کرده و مایع دیالیز وارد حفره صفاقی گردیده و این در ریجه ورودی پس از ۵ دقیقه بسته شده و آنوقت مخزن دولتری که خالی شده بود مجدداً برای دوره بعد بر میگردد پس از نیم ساعت در ریجه خروجی باز شده و مایع موجود در صفاق در عرض ۱۰ دقیقه وارد شیشه دیگری که دریائین تخت بیمار است میگردد .

وقتی که ماشین شروع بکار کرد اینعمل دخول و خروج مایع از فضای صفاقی خود بخود

انجام گرفته و احتیاجی به پرستار نیست و مانع خواب بیمار نمیگردد و اینعمل را میتوان در منزل بیمار هم انجام داد .



عکس شماره (۷) - پرستار استیسی برای گذاردن درجریان دیالیزهای مکرر

عکس شماره (۷) - پرستار استیسی برای گذاردن درجریان مکرر درجریان دیالیزهای صفاقی مکرر

و سائل جدید فوق بسیاری از مشکلات دیالیز صفاقی را حل کرده و سهولت انجام دیالیز را فراهم ساخته است .

### مشاهدات

نویسنده مقاله مطالعه درباره دیالیز صفاقی را از سال ۱۹۵۴ در پاریس آغاز کرده و سپس در درتهران ادامه داده و بعداً در آمریکا در مریتخانۀ جورج تون و اشنگتن مطالعات خود را تکمیل نموده است . از میان بیماران متعددی که مورد مطالعه قرار گرفته محض اختصار بشرح حال یکی از آنان میپردازد .

خانمی ۳۳ ساله که برای بار پنجم باردار شده است در جریان حاملگی اخیر از خوردن نمک



منع شده بود فشارخون سیستمولیک آن ۱۲۵ میلی.مترجیوه بود و ادرارش در امتحان سالم بود.  
در صبح روز بیست و دوم ژانویه سال ۱۹۶۱ پسری بوزن ۲۸۰۰ گرم زائید در شب همان روز از سر درد و خوف النور شکایت داشت صبح بعد از ظهر روز بعد دچار تشنج همراه با گاز گرفتن زبان گردید فشار خونسش  $\frac{120}{80}$  بود.

وقتی بیمار به ما رجوع کرد دچار به حالت اغماء و سختی قفا بود فشارخونسش  $\frac{110}{70}$  و درجه حرارتش  $39/3$  بود با فنوباربییتال، کلرپرومازین، پنی سیلین، استرپتومیسین درمان شده و در یک روز ۸۰ واحد A.C.T.H. به او تزریق کرده بودند درجه حرارتش به حالت عادی بازگشته و در ۲۵ ژانویه از حالت اغما خارج شد.

در ۲۴ ژانویه مقدار ادرارش ۶۰۰ سانتیمتر مکعب (وزن مخصوص ۱۰۱۷ - آلومین اوری ++ ) روز بعد مقدار ادرارش ۴۰۰ سانتیمتر مکعب و در ۲۶ ژانویه مقدار ادرار به ۶۰ سانتیمتر مکعب نزول یافت مقدار پتاسیم پلاسما  $5/7$  میلی اکی والان در لیتر به بیمار کلوکز از راه خوراکی و تزریقی تجویز شد.

در روز ۲۶ ژانویه در امتحان مجددی که از بیمار بعمل آوردیم بیمار خواب آلود و دچار به فراموشی بود تنفس عادی بود ورم نداشت. فشار خونسش  $\frac{175}{100}$  قرات نبض ۷۸ در دقیقه فشاروریدی طبیعی بود. قلب دریه سالم بود ته رحم بین استخوان عانه و ناف بود زخمی در اثر خوابیدن در ناحیه ساکروم موجود بود در فلکس های تاندونی طبیعی بود در معاینه نه چشم وریدها پر خون و مختصری ورم پایی موجود بود از لحاظ آزمایشگاهی مقدار هموگلبین  $11/5$  گرم درصد سدیم  $134/5$  پتاسیم  $5/10$  کلر  $99$  و بیکر بنات  $12/2$  کلسیم  $3/6$  و مانیزوم  $2/1$  و فسفر  $3/86$  میلی اکی والان بود اوره  $2/82$  گرم در لیتر کراتین  $116$  میلی گرم در لیتر وزن مخصوص ادرار  $1010$  آلومین اوری +++

تعداد ۲۰ گویچه سفید و ۲۰ گویچه قرمز در هر میدان میکروسکپی (  $\times 300$  ) ندرتاً سیلندر هیالین، و با کتری موجود نبود.

از لحاظ درمانی: غذای بیمار شامل کره و مواد قندی بود و روزانه ۷۵۰ سانتیمتر مکعب مایعات برایش تجویز میکردیم در روز ۲۸ ژانویه فشار خونسش  $\frac{200}{120}$  پس از تجویز رزربین به  $\frac{160}{80}$  تنزل یافت اوره خون پتاسیم و کراتینیم بیمار بسرعت افزایش یافت، در حالیکه مقدار بیکر بنات تدریجاً نزول یافت این موضوع در اثر آب شدن اجباری پروتئینها هنگام بازگشت رحم بحالت اولیه بود.

فشار وریدی جزئی افزایش یافت گاهی کالوپ قبل از سیستمول شنیده شد و تنفس کو سمل پیدا شد.

اسیدوز شدید (بیکر بنات  $9/4$  میلی اکی والان در لیتر و PH خون وریدی  $7/25$  بود) چون پتاسیم به  $6/9$  میلی اکی والان در لیتر افزایش یافته و هیپر هیدراتاسیون پیدا شد دنبالز

صفاقی لازم شناخته شد. در این مریض استیله تروکار را چون احتمال شوراخ شدن رحم را میدادیم بکار نبردیم. شکاف کوچکی در صفاق داده و کانول را در لگن کوچک عقب رحم قرار دادیم:

**فرمول مایع دیالیز:** در مدت ۲۹ ساعت دیالیز محلول زیر را بکار بردیم. سدیم ۱۴۰ پتاسیم صفر، کلسیم ۶ منیزیم صفر.

بیکریئات ۴۰ تا ۳۵ کلوگرم تا ۱۱۰ میلی اکی والان در لیتر کلوکوز ۲/۵ تا ۱/۵ درصد هیارین ۱ میلی گرم در لیتر، آنتی بیوتیک تجویز نکردیم.

مایع دیالیز ورودی و خروجی از شکم بخوبی انجام یافت و جمعاً ۹۰/۲ لیتر وارد شکم گردیده و ۹۰/۸ لیتر خارج شد.

مقادیر موادی که تصفیه شد: اوره ۱۳۰ گرم کراتینین ۳۶۳۰ میلی گرم اسید اوریک ۴۸۰۰ میلی گرم پتاسیم ۱۵۶ میلی اکی والان منیزیم ۴۰ میلی اکی والان و فسفات های اینورگانیک ۱۲۷ میلی اکی والان بود.

حد متوسط کلیرانس صفاقی (سانتیمتر مکعب در دقیقه) عبارت بود از: اوره ۲۲ - کراتینین ۱۵ - اسید اوریک ۱۲ - پتاسیم ۱۹/۵ - منیزیم ۱۰/۸ و فسفات ۱۳/۶ بود.

با کتیرولوژی: بعد از دیالیز با کتری در مایع خروجی پیدا نشد و علائم پریتونیت موجود نبود.

امتحان بیوشیمیک خون: غلظت بیکر بنات ۲۱/۴ میلی اکی والان در لیتر و PH ۷/۴۷۴ رسید علائم تنائی موجود نبود زیرا مقدار کلسیم از ۳/۴ به ۴/۸ میلی اکی والان در لیتر ترقی یافت مقدار اوره خون سریعاً (از ۴۷۰۰ به ۲۱۶۰ میلی گرم در لیتر) نزول یافت.

علیرغم نبودن پتاسیم در مایع دیالیز مقدار پتاسیم پلاسما از ۴ میلی اکی والان در لیتر پائین تر نیامد.

دستگاه گردش خون: مقداری مایع از بدن توسط دیالیز خارج گردید فشار وریدی طبیعی بود و ریتم کالوپ از بین رفت.

فشارخون تغییر واضحی نشان نداد.

**تغییرات دیگر:** بعد از دیالیز بیمار از لحاظ روحی بهبودی محسوس یافت در هفته های بعد مقدار مواد زائد در خون سریعاً افزایش یافت و رحم کاملاً بوضع اولیه بازگشت نکرده بود در روز چهارم فوریه اعمال کلیوی سرعت بحال اولیه بازگشت و در تاریخ ۲۲ فوریه آلومینوری موجود نبود در یازدهم مارچ کراتینین کلیرانس ۸۳ سانتیمتر در دقیقه و در این زمان غلظت کراتینین پلاسما ۸ میلی گرم در لیتر بود در شانزدهم فوریه کلیرانس اسید اوریک ۱۰ سانتیمتر مکعب در دقیقه در هفدهم مارچ غلظت ماکزیمای وزن مخصوص ۱۰۲۴ و در بیست و هفتم آوریل ۱۰۲۸ بود. در سیزدهم مارچ کلیرانس اسید پاراتمینو هیپوریک ۳۴۶ سانتیمتر مکعب در دقیقه که مقدار طبیعی آن با تزریق دائمی (۵۹۲+۱۵۳ سانتیمتر مکعب در دقیقه است).

وقتی مقدار ادرار افزایش یافت برای اینکه جبران پائین رفتن سدیم و پتاسیم خون در اثر

خروج از راه ادراری بشود مقداری پتاسیم و سدیم خوراکی به بیمار تجویز نمودیم .  
کم خونی تامدنی ادامه داشت ولی پس از تجویز آهن مقدار هموگلوبین در تاریخ ۲۷ آوریل  
۱۳/۵ گرم درصد بود .

مریض باحالت عمومی بسیار خوب و فشارخون طبیعی مرخص گردید .

### خلاصه و نتیجه

دیالیز صفاقی را بعنوان یک درمان کمکی در نارسائی حاد کلیه می شناسیم . گذاردن کاتتر در شکم خیلی ساده و بدون عفونت بوده و از طرفی وجود مایع های دیالیز استریل که توسط کارخانه های معتبر ساخته شده سهولت انجام کار را برای ما فراهم ساخته است .

بکاربردن پروتزهای پلاستیکی شبیه به فرقه در جدار شکم ما را از شکاف های مکرر جدار شکم در هر دیالیز و نیز بکاربردن ماشین های خودکار جدید ما را از مراقبت دائم پرستار بی نیاز ساخته بطوریکه دیالیز صفاقی را میتوان در منزل بیماران انجام داد .

اما باید دانست که تأثیر دیالیز صفاقی ۲۰ تا ۴۰ درصد همودیالیز است بطوریکه همودیالیز با کلیه مصنوعی در بسیاری موارد بر دیالیز صفاقی ترجیح دارد آقای مریل (Merrill) که نتیجه آخرین مطالعات خود را در چند ماه قبل در دانشگاه هاروارد وارد امریکا انتشار داده است در یک سری از ۱۴ مریض که تحت درمان با دیالیز صفاقی قرار داده فقط ۴ بیمار را باوضع خوب بیش از ۶ ماه زنده نگاه داشته است زیرا اشکالات زیادی از قبیل کاهش محسوس پروتئین مایع صفاقی و عوارضی از قبیل عفونت ها و درد فیبروزه که بخصوص مجرای پروتز پلاستیکی را مسدود میسازد و نیز عوارض متعددی که در نزد بیماران مبتلا بنارسائی مزمن کلیه که دیالیز صفاقی برای طولانی کردن زندگانی آنها بکار رفته است دیده شده از کوشش زیاد برای انجام این دیالیز کاسته است .

### مآخذ و مدارك :

- 1 - Abbott, W E. & Shea P. : The treatment of temporary renal insufficiency by peritoneal lavage. Amer. Jour. Med. Ass. : No 211, 312, 1964.
- 2 - Alwall N. , Treatment of electrolyte - fluid retention by ultrafiltration of the blood. vol. 70. The kidney. Ciba Found. Symposium 1954, 224. Chirchill. London.
- 3 - Batson R. & Peterson J. C. , Acute mercury poisoning, treatment with B. A. L. and in anuric states with continuous peritoneal lavage. Ann Int. Med. 29, 278, 1948.
- 4 - De Rot M., Tanket P. Rousillon J. : La dialyse peritoneale dans le traitement de l'uremie aigüe. jour. d'Urologie, 55, 113, 1949.
- 5 - De Rot M. : La dialyse peritonéale; sa place dans le traitement de l'uremie aigüe. Semaine des Hopitaux. 25. 3508, 1949 .
6. Hamburger j. : La perfusion intestinale dans le traitement de l'insuffisance renale aigüe. Soc. Med. des Hopitaux de Paris. 1950; 1716.
- 7 - Kol F. F. W. : Dialysis in treatment of uremia (artificial kidney and peritoneal lavage. Arch. Int. Med. 94, 142, 1954.)
8. Merril j. Sabbaga E. Henderson j. : The use of an inlying plastic Conduit for cronic peritoneal irrigation. Am Soc. Art. & Organs, 8, 252, 1962.
- 9 - Merrill, j. P. : Management of chronic renal failure; present and prospective. Amer. Jour. of Med. 36, 763, 1964.
- 10 - Scribner B. Bolen S. : Periodic peritoneal dialysis in the management of chronic uremia. Tr A.S.S. Int. Organs, vol. 8 1962.
- 11 - Schreiner, G. E. The role of hemodialysis in acute poisoning. Arch. Int. Med. 102, 896. 1958.