

کتابچه آموزشی پرستاری

پیوند کلیه

واحد آموزش پرستاری بیمارستان شفا

۱۴۰۵ | ویرایش اول

۱. اهداف یادگیری
۲. مروری بر پیوند کلیه
۳. ارزیابی و آماده‌سازی پیش از پیوند
۴. جراحی پیوند کلیه
۵. مراقبت پرستاری بلافاصله پس از عمل
۶. داروهای سرکوب‌کننده ایمنی
۷. رد پیوند: انواع و علائم هشدار
۸. عوارض بلندمدت پس از پیوند
۹. مراقبت پرستاری بلندمدت و آموزش بیمار
۱۰. سناریوهای بالینی
۱۱. واژه‌نامه اختصارات
۱۲. نکات طلایی، چک‌لیست و منابع

۱. اهداف یادگیری

پس از مطالعه این کتابچه، انتظار می‌رود پرستار بتواند مزایای پیوند کلیه نسبت به دیالیز مزمن و انواع اهداکننده کلیه را توضیح دهد و مراحل اصلی ارزیابی و آماده‌سازی گیرنده و اهداکننده پیش از پیوند را بشناسد.

همچنین باید مراقبت پرستاری ویژه بلافاصله پس از جراحی پیوند، به‌ویژه پایش عملکرد پیوند و برون‌ده ادراری، را به‌درستی انجام دهد و نقش و عوارض داروهای سرکوب‌کننده ایمنی را در مراقبت روزانه بیمار به‌کار گیرد. پرستار باید انواع رد پیوند و علائم هشداردهنده آن‌ها را زودهنگام شناسایی کند، عوارض بلندمدت شایع پس از پیوند را بشناسد، و در نهایت توانایی ارائه آموزش جامع به بیمار پیوندی و خانواده او برای حفظ طولانی‌مدت سلامت پیوند را کسب نماید.

۲. مروری بر پیوند کلیه

پیوند کلیه به‌عنوان بهترین گزینه درمانی بلندمدت برای اکثر بیماران مبتلا به بیماری کلیوی مرحله نهایی شناخته می‌شود، زیرا در مقایسه با دیالیز مزمن، کیفیت زندگی بالاتر، طول عمر بیشتر و آزادی بیشتری برای بیمار فراهم می‌آورد. کلیه پیوندی می‌تواند از یک اهداکننده زنده، معمولاً یکی از بستگان یا افراد نزدیک به بیمار، یا از یک اهداکننده فوت‌شده تأمین شود.

ویژگی کلیدی	نوع اهداکننده
زمان انتظار کوتاه‌تر؛ معمولاً کیفیت عملکرد اولیه بهتر پیوند	اهداکننده زنده
وابسته به فهرست انتظار و در دسترس بودن اعضا؛ خطر بیشتر آسیب ایسکمیک حین انتقال	اهداکننده فوت‌شده

۳. ارزیابی و آماده‌سازی پیش از پیوند

پیش از انجام پیوند، گیرنده و اهداکننده احتمالی از نظر گروه خونی و آنتی‌ژن‌های سازگاری بافتی مورد بررسی قرار می‌گیرند تا میزان تطابق ایمنولوژیک مشخص شود. آزمایش کراس‌مچ نهایی، که مستقیماً واکنش آنتی‌بادی‌های گیرنده علیه سلول‌های اهداکننده را بررسی می‌کند، پیش از هرگونه اقدام نهایی جراحی الزامی است و نتیجه مثبت آن معمولاً به معنای خطر بالای رد حاد پیوند و منع انجام آن است.

ارزیابی کامل وضعیت قلبی‌عروقی، وجود عفونت‌های فعال یا مزمن، سابقه بدخیمی، و وضعیت روانی-اجتماعی و توانایی گیرنده برای پایبندی بلندمدت به رژیم دارویی پیچیده پس از پیوند، بخش مهمی از فرایند آماده‌سازی پیش از پیوند را تشکیل می‌دهد.

پایبندی پیش‌بینی‌شده بیمار به مصرف منظم داروهای سرکوب‌کننده ایمنی، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت بلندمدت پیوند است و باید در مرحله ارزیابی پیش از پیوند به دقت بررسی و برای آن برنامه‌ریزی شود.

۴. جراحی پیوند کلیه

برخلاف تصور رایج، کلیه‌های آسیب‌دیده بیمار در بیشتر موارد در جای خود باقی می‌مانند و کلیه پیوندی به‌صورت خارج‌صفاقی در فوسای ایلیاک، معمولاً در سمت راست، قرار داده می‌شود. عروق کلیه پیوندی به عروق ایلیاک بیمار متصل می‌شوند و حالب کلیه پیوندی مستقیماً به مثانه بیمار متصل می‌گردد. این محل قرارگیری سطحی‌تر، امکان معاینه فیزیکی و انجام سونوگرافی یا بیوپسی کلیه پیوندی را در صورت نیاز آسان‌تر می‌سازد.

۵. مراقبت پرستاری بلافاصله پس از عمل

پایش دقیق و مکرر برون‌ده ادراری از بحرانی‌ترین اقدامات پرستاری بلافاصله پس از پیوند کلیه است، زیرا افزایش یا کاهش ناگهانی آن می‌تواند نشانه مهمی از وضعیت عملکرد کلیه پیوندی باشد. عملکرد پیوند می‌تواند فوری باشد، به این معنا که کلیه بلافاصله پس از جراحی شروع به تولید حجم زیادی ادرار می‌کند، یا تأخیری باشد که در آن کلیه به دلیل آسیب ایسکمیک حین انتقال، دوره‌ای از نکروز حاد توبولی را پشت سر می‌گذارد و بیمار ممکن است موقتاً همچنان نیاز به دیالیز داشته باشد.

پایش دقیق مایعات وریدی، که اغلب بر اساس جایگزینی حجم به حجم ادرار دفع شده در ساعت گذشته انجام می‌شود، پایش علائم حیاتی، مدیریت مؤثر درد جراحی، و بررسی محل زخم جراحی از نظر خونریزی یا نشست ادرار، از دیگر اولویت‌های مراقبتی این دوره است.

۶. داروهای سرکوب کننده ایمنی

رژیم دارویی استاندارد پس از پیوند کلیه معمولاً از ترکیب سه دسته دارویی تشکیل می شود که هر کدام از یک مسیر متفاوت، پاسخ ایمنی بدن گیرنده علیه پیوند را مهار می کنند.

نکته پرستاری کلیدی	مثال	دسته دارویی
دوز بالای اولیه با کاهش تدریجی؛ پایش قند خون و علائم عفونت	پردنیزولون	کورتیکواستروئید
پایش دقیق سطح خونی دارو؛ خطر سمیت کلیوی در دوز بالا	تاکرولیموس، سیکلوسپورین	مهارکننده کلسینورین
پایش شمارش کامل خون به دلیل خطر سرکوب مغز استخوان	مایکوفنولات موفتیل	آنتی متابولیت

تنظیم دقیق دوز این داروها همواره تعادلی حساس میان پیشگیری از رد پیوند و کاهش خطر عوارض جانبی و عفونت است؛ به همین دلیل پایش منظم سطح خونی داروها و آزمایش های دوره ای از ارکان اصلی مراقبت بیماران پیوندی محسوب می شود.

۷. رد پیوند: انواع و علائم هشدار

انواع رد پیوند

رد حاد سلولی ناشی از حمله مستقیم لنفوسیت‌های T گیرنده به بافت پیوندی است و معمولاً در ماه‌های اول پس از پیوند رخ می‌دهد. رد حاد هومورال، که ناشی از تولید آنتی‌بادی علیه آنتی‌ژن‌های اهداکننده است، می‌تواند شدیدتر و مقاوم‌تر به درمان معمول باشد. رد مزمن نیز فرایندی تدریجی و طولانی‌مدت است که طی ماه‌ها تا سال‌ها منجر به کاهش پیش‌رونده و اغلب برگشت‌ناپذیر عملکرد پیوند می‌شود.

علائم هشداردهنده رد حاد پیوند

یافته	اهمیت
کاهش ناگهانی برون‌ده ادراری	علامت هشداردهنده اصلی اختلال عملکرد پیوند
افزایش وزن ناگهانی و ادم	نشانه احتباس مایعات ناشی از کاهش عملکرد کلیه
تب	می‌تواند نشانه رد پیوند یا عفونت همزمان باشد
درد و حساسیت روی محل پیوند	نشانه التهاب موضعی بافت پیوندی
افزایش فشار خون	شایع در اختلال عملکرد پیوند
افزایش سطح کراتینین سرم	شاخص آزمایشگاهی کلیدی کاهش عملکرد پیوند
هرگونه ترکیبی از این یافته‌ها، به‌ویژه کاهش برون‌ده ادراری همراه با افزایش کراتینین، باید فوراً به پزشک گزارش شود، زیرا تشخیص و درمان زودهنگام رد حاد، شانس نجات پیوند را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد.	

۸. عوارض بلندمدت پس از پیوند

سرکوب طولانی مدت سیستم ایمنی، اگرچه برای حفظ پیوند ضروری است، اما بیمار را در معرض چندین دسته عارضه بلندمدت قرار می دهد. خطر عفونت های فرصت طلب، از جمله عفونت های ویروسی مانند سایتومگالوویروس، عفونت های قارچی و باکتریایی، به طور قابل توجهی افزایش می یابد. عوارض مستقیم دارویی، شامل سمیت کلیوی مهارکننده های کلسینورین، دیابت پس از پیوند، فشار خون بالا و پوکی استخوان ناشی از کورتیکواستروئید، نیز از عوارض شایع محسوب می شوند.

در برخی بیماری های زمینه ای گلودرولی، بازگشت بیماری اولیه در کلیه پیوندی نیز ممکن است رخ دهد. علاوه بر این، خطر بدخیمی، به ویژه سرطان پوست و اختلالات لنفوپرولیفراتیو پس از پیوند، و همچنین خطر بیماری های قلبی عروقی، در بیماران پیوندی نسبت به جمعیت عمومی افزایش یافته است.

نمونه ها	دسته عارضه
سایتومگالوویروس، عفونت قارچی و باکتریایی	عفونت فرصت طلب
سمیت کلیوی، دیابت پس از پیوند، فشار خون بالا، پوکی استخوان	عوارض دارویی
برخی گلودرولونفریت ها	بازگشت بیماری زمینه ای
سرطان پوست، اختلالات لنفوپرولیفراتیو پس از پیوند	بدخیمی
افزایش خطر بیماری عروق کرونر	قلبی عروقی

۹. مراقبت پرستاری بلندمدت و آموزش بیمار

بیمار پیوندی باید تا پایان عمر پیوند، داروهای سرکوب‌کننده ایمنی را دقیقاً طبق دستور و بدون قطع خودسرانه مصرف کند، زیرا حتی فراموشی کوتاه‌مدت دارو می‌تواند خطر رد حاد پیوند را به‌طور قابل‌توجهی افزایش دهد. آموزش بیمار درباره علائم هشداردهنده رد پیوند و عفونت، اهمیت پیگیری منظم آزمایش‌های خون و ویزیت‌های کلینیکی برای پایش عملکرد پیوند و سطح داروها، رعایت بهداشت فردی و اجتناب از تماس نزدیک با افراد مبتلا به بیماری‌های عفونی، استفاده منظم از ضدآفتاب برای کاهش خطر سرطان پوست، و رعایت رژیم غذایی سالم برای کنترل وزن، فشار خون و قند خون، بخش‌های اصلی آموزش بلندمدت این بیماران را تشکیل می‌دهند.

بیمار باید بداند که در صورت بروز کاهش ناگهانی حجم ادرار، افزایش وزن سریع، تب، درد روی محل پیوند یا هرگونه علامت غیرمعمول دیگر، باید بلافاصله با تیم درمانی پیوند تماس بگیرد و هرگز نباید بدون مشورت پزشک، دوز داروهای سرکوب‌کننده ایمنی خود را تغییر دهد یا قطع کند.

۱۰. سناریوهای بالینی

سناریو ۱ — کاهش برون‌ده ادراری چند روز پس از پیوند

بیماری که پنج روز از پیوند کلیه او می‌گذرد، به‌تدریج دچار کاهش برون‌ده ادراری، افزایش وزن و افزایش سطح کراتینین سرم می‌شود. پرستار با دانستن اینکه این ترکیب یافته‌ها می‌تواند نشانه رد حاد پیوند باشد، بلافاصله این تغییرات را مستندسازی کرده و به پزشک گزارش می‌کند تا ارزیابی‌های تشخیصی لازم، از جمله احتمال بیوپسی پیوند، بدون تأخیر انجام شود.

سناریو ۲ — فراموشی مصرف دارو

بیمار پیوندی در ویزیت پیگیری اعتراف می‌کند که به‌دلیل مشغله کاری، گاهی دوز عصرگاهی داروی سرکوب‌کننده ایمنی خود را فراموش می‌کند. پرستار با توضیح شفاف خطر جدی رد پیوند ناشی از حتی فراموشی‌های کوتاه‌مدت، به همراه بیمار راهکارهای عملی مانند استفاده از یادآور روزانه یا جعبه دارو را بررسی می‌کند تا پایداری دارویی او بهبود یابد.

سناریو ۳ — تب در بیمار پیوندی

بیمار پیوندی با تب و احساس ضعف عمومی مراجعه کرده است. پرستار با دانستن اینکه در بیماران تحت سرکوب ایمنی، تب می‌تواند هم نشانه عفونت فرصت‌طلب و هم نشانه رد پیوند همراه با عفونت باشد، ارزیابی کاملی از علائم حیاتی، برون‌ده ادراری و علائم موضعی عفونت انجام می‌دهد و بررسی هم‌زمان از نظر عفونت و عملکرد پیوند را با تیم درمانی هماهنگ می‌کند.

سناریو ۴ — آموزش پیشگیری از سرطان پوست

در یک ویزیت پیگیری بلندمدت، پرستار متوجه می‌شود بیمار پیوندی به‌ندرت از ضدآفتاب استفاده می‌کند و زمان زیادی را در معرض نور مستقیم آفتاب می‌گذراند. با دانستن افزایش خطر سرطان پوست در بیماران تحت سرکوب طولانی‌مدت ایمنی، پرستار اهمیت استفاده منظم از ضدآفتاب، پوشش مناسب و معاینه دوره‌ای پوست را برای بیمار توضیح می‌دهد.

۱۱. واژه‌نامه اختصارات

اختصار	عبارت کامل	معنی فارسی
ESRD	End-Stage Renal Disease	بیماری کلیوی مرحله نهایی
HLA	Human Leukocyte Antigen	آنتی‌ژن لکوسیتی انسانی (سازگاری بافتی)
CNI	Calcineurin Inhibitor	مهارکننده کلسینورین
CMV	Cytomegalovirus	سایتومگالوویروس
ATN	Acute Tubular Necrosis	نکروز حاد توبولی
DGF	Delayed Graft Function	عملکرد تأخیری پیوند
PTLD	Posttransplant Lymphoproliferative Disorder	اختلال لنفوپرولیفراتیو پس از پیوند
PRA	Panel Reactive Antibody	آنتی‌بادی واکنشی پانل (شاخص حساسیت ایمنولوژیک)

۱۲. نکات طلایی، چک لیست و منابع

نکات طلایی

پایش برون‌ده ادراری، حساس‌ترین شاخص اولیه عملکرد کلیه پیوندی است و هرگونه کاهش ناگهانی آن باید فوراً بررسی شود. پایبندی دقیق و بدون وقفه به داروهای سرکوب‌کننده ایمنی، مهم‌ترین عامل قابل کنترل در حفظ بلندمدت پیوند است، و پایش سطح خونی مهارکننده‌های کلسینورین باید به‌طور منظم انجام شود تا از سمیت کلیوی یا دوز ناکافی پیشگیری گردد.

ترکیب کاهش برون‌ده ادراری، افزایش وزن، تب و افزایش کراتینین باید همواره به‌عنوان هشدار احتمال رد پیوند در نظر گرفته شود. با توجه به سرکوب طولانی‌مدت ایمنی، پیشگیری از عفونت و غربالگری منظم بدخیمی، به‌ویژه سرطان پوست، باید بخش ثابتی از مراقبت بلندمدت این بیماران باشد.

چک لیست سریع پرستار بیمار پیوند کلیه

- ☐ برون‌ده ادراری هر ساعت پایش شد
- ☐ وزن روزانه و علائم احتباس مایعات بررسی شد
- ☐ علائم حیاتی و درد جراحی کنترل شد
- ☐ سطح خونی داروی سرکوب‌کننده ایمنی طبق برنامه بررسی شد
- ☐ علائم عفونت (تب، ترشح زخم) ارزیابی شد
- ☐ علائم هشدار رد پیوند مرور شد
- ☐ پایبندی دارویی بیمار بررسی و آموزش داده شد
- ☐ پیگیری آزمایش و ویزیت بعدی هماهنگ شد

منابع کلیدی

این کتابچه بر اساس منابع استاندارد پرستاری داخلی-جراحی در حوزه پیوند اعضا و رهنمودهای رایج بالینی برای مدیریت داروهای سرکوب‌کننده ایمنی و پیشگیری از رد پیوند تدوین شده است. توصیه می‌شود پرستاران برای به‌روزرسانی دانش بالینی خود، پروتکل‌های مصوب مرکز پیوند محل خدمت خود را نیز به‌طور مستمر مرور کنند.

موفق باشید