

بسمه تعالی
بیمارستان شهید لبافی نژاد
قطب ارولوژی کشور
بخش اورولوژی

جزوه آموزشی

PCNL

مخصوص بیماران

و

پرسنل درمانی

دکتر مهزیار خزاعلی (فلوشیپ اندویورولوژی)

دکتر اردلان اوژند (فلوشیپ اندویورولوژی)

آقای جلال الدین رحمانی (سوپروایزر اتاق عمل ارولوژی)

آقای علی نوری (سرپرستار بخش ارولوژی مردان)

بسمه تعالی

خارج کردن سنگ کلیه از طریق یک سوراخ در پهلو

(PCNL)

به سنگ شکنی و خارج سازی سنگهای کلیه از طریق یک سوراخ در پهلو در اصطلاح پزشکی نفرولیتوتومی پرکوتانتوس (Percutaneous Nephrolithotomy) یا به اختصار PCNL گفته می شود. البته گاهی اصطلاح PNL یا PCN نیز استفاده می گردد. ضمناً گاهی از این روش جهت خارج کردن سنگهای قسمت بالائی حالب (لوله انتقال ادرار از کلیه به مثانه) نیز استفاده می گردد. سنگهای کلیه در دستگاه ادراری به علت تشکیل کریستالهای مواد شیمیائی در ادرار ایجاد می شوند. PCNL روشی است که برای درمان سنگهای کلیه و قسمت فوقانی حالب که بزرگ هستند و از طریق روشهای دیگر درمان آنها مشکل است استفاده می گردد.

نحوه نوبت گرفتن برای عمل PCNL

ابتدا بیمار به درمانگاه تخصصی و فوق تخصصی شهید لبافی نژاد واقع در خیابان پاسداران نبش بوستان نهم مراجعه می کند. کلینیک سنگ در درمانگاه ارولوژی و در اتاق شماره ۵ می باشد. شما توسط فلو (متخصص ارولوژی در حال گذراندن دوره تحصیلات تکمیلی) و ویزیت می شوید و در صورت نیاز با اساتید حاضر در درمانگاه مشاوره می گردد. لطفاً تمامی عکسهای رادیولوژیک و پرونده قبلی خود را به همراه داشته باشید. ممکن است نیاز به انجام آزمایشات و عکس های جدید باشد. جهت ویزیت توسط پزشک متخصص بیهوشی به شما برگه مشاوره داده می شود که در طبقه اول درمانگاه واقع است. پزشک متخصص بیهوشی ممکن است با سایر متخصصین از جمله متخصص قلب و عروق مشاوره نماید. شما تمامی این مراحل را باید انجام دهید و پس از تکمیل مشاوره ها مجدداً به کلینیک سنگ مراجعه نمایید. پس از اینکه شما کاندید انجام PCNL شدید تاریخ مراجعه به بیمارستان شهید لبافی نژاد جهت بستری و عمل به شما گفته می شود. با توجه به حجم بالای بیماران مراجعه کننده به این مرکز معمولاً زمان انتظار برای عمل بین ۲ تا ۴ هفته می باشد.

مراحل بستری و عمل جراحی

بسته به شرایط بیمار و تخت های موجود بیمارستان و بنا به نظر پزشک، بیمار روز قبل از عمل یا صبح روز عمل به بیمارستان مراجعه می کند. بیمارانی که روز قبل از عمل مراجعه می کنند ابتدا ساعت ۸ صبح به بخش ارولوژی مردان (طبقه اول) یا زنان و اطفال (طبقه همکف) مراجعه می کنند و مراحل بستری را طی می نمایند. بیمارانی که روز عمل مراجعه می کنند ساعت ۸ صبح به پذیرش اتاق عمل ارولوژی واقع در طبقه اول بیمارستان مراجعه می نمایند. این بیماران حتماً باید در حالت ناشتا مراجعه نمایند یعنی از ساعت ۱۲ شب روز عمل چیزی میل نکنند. شب قبل از عمل حتماً شام به صورت مایعات میل شود و یک ساعت بعد ۴۰ گرم روغن کرچک (یک شیشه کوچک) بخورید و تا ساعت ۱۲ شب مجاز به خوردن

فقط مایعات هستند. ضمناً بیماران سرپائی صبح روز عمل باید عکس ساده شکم بگیرند که معمولاً درخواست آن روز تعیین تاریخ عمل در دفترچه یا سربرگ درج شده است. همچنین برای بیماران سرپائی صبح روز عمل آزمایش خون و رزرو خون انجام می شود. اقدامات فوق برای بیماران بستری از طریق بخش ارولوژی انجام می شود. حتماً افرادی از خانواده بیماران و ترجیحاً ولی بیمار از جمله پدر، برادر، پسر یا همسر بیمار صبح روز عمل جلوی درب اتاق عمل حضور داشته باشند و تمامی عکس ها و آزمایشات بیمار همراه بیمار باشد.

آمادگی برای عمل

داروهائی که قبل از عمل باید قطع شوند

داروهای سردرد، آسپرین، آکسار (آس آ)، دیکلوفناک، بروفن، مفنمیک اسید، ناپروکسن، پیروکسیکام، سلکسیب، ویتامین ای، پلاویکس، تیکلوپدین و بعضی داروهای ضد روماتیسم باید یک هفته قبل از عمل با اجازه پزشک تجویز کننده قطع شوند. بیارانی که وارفارین استفاده می کنند معمولاً چند روز زودتر در بخش بستری می شوند و وارفارین قطع و جای آن از هپارین استفاده می شود. منفی بودن کشت ادرار از نظر رشد میکروبی (نداشتن عفونت ادراری) قبل از عمل بسیار مهم است و اگر در این مورد شک دارید از پزشک بخواهید کشت ادرار برای شما درخواست نماید.

عمل جراحی

ابتدا و در هنگام ورود به اتاق عمل پرونده شما توسط پرسنل پذیرش و پرستار اتاق عمل بررسی و کامل می گردد. سپس پزشک بیهوشی شما را ویزیت می کند و وضعیت شما از نظر بیهوشی را مجدد بررسی می کند. ممکن است در این مرحله پزشک متخصص بیهوشی با شما و خانواده اتان در مورد خطرات بیهوشی مشاوره کند و لازم باشد برگه رضایت توسط شما و همراهاتان امضاء شود. در صورت گذراندن این مرحله شما به اتاق جراحی راهنمایی می شوید.

این عمل در طی سالهای گذشته در تعداد زیادی از بیماران انجام شده است و به عنوان درمان استاندارد سنگهای کلیه بزرگ و سخت که به سایر روشها جواب نمی دهند شناخته شده است. ای عمل در بسیاری از بیماران جایگزین عمل باز شده است.

طول عمل معمولاً ۳ تا ۴ ساعت است. جراحی از طریق یک برش کوچک یک سانتی متری در پهلو ایجاد می شود. (شکل ۱) یک لوله از طریق این شکاف و با راهنمایی اشعه ایکس در کلیه قرار داده می شود. یک تلسکوپ کوچک از طریق این لوله رد می شود تا سنگ دیده و شکسته شود و سرانجام از بدن خارج گردد. اگر لازم باشد از لیزر و سایر سنگ شکن ها جهت خرد کردن سنگ استفاده می شود. این عمل باعث درد پس از عمل بسیار کمتری نسبت به عمل جراحی باز می شود و زمان بستری کمتر و بازگشت به کار روزمره سریعتر از عمل باز است.

این روش همچنین میزان موفقیت بسیار بالاتری در رفع سنگ در یک جلسه نسبت به سنگ شکنی برون اندامی دارد که معمولاً نیاز به چندین جلسه سنگ شکنی می باشد.



شکل ۱

خطرات احتمالی و عوارض

اگرچه این ثابت شده است که این عمل خیلی ایمن است اما مانند سایر اعمال جراحی خطرات و عوارض بالقوه خود را دارد.

خونریزی: مقداری خونریزی طی این عمل رخ می دهد و ممکن است نیاز به دادن خون باشد.

عفونت: به همه بیماران جهت کاهش عفونت پس از عمل آنتی بیوتیک داده می شود.

آسیب به ارگانهای اطراف کلیه: اگرچه ناشایع می باشد احتمال آسیب به ارگانهای اطراف از جمله روده، عروق، طحال، کبد، ریه، لوزالمعده و کیسه صفرا وجود دارد و ممکن است نیاز به جراحی دیگری باشد. از دست رفتن عملکرد کلیه نادر اما ممکن است.

تبدیل عمل به عمل باز: ممکن است این عمل تبدیل به عمل جراحی باز شود.

عدم توانائی در خروج سنگ: ممکن است به علت اندازه سنگ یا محل آن سنگ خارج نشود و نیاز به درمانهای دیگری داشته باشد.

اقدامات پس از جراحی

پس از جراحی شما یک سوند مجرا و یک سوند در ناحیه پهلو خواهید داشت که تخلیه ادرار از طریق این دو سوند خواهد بود. این دو سوند ۱-۲ روز باقی خواهند ماند و به ترتیب خارج می شوند. درد پس از عمل در روش جراحی PCNL بسیار کمتر از روش باز است که اغلب با داروهای مخدر قابل کنترل خواهد بود. تهوع و استفراغ پس از عمل عادی بوده و اغلب با داروهای ضد تهوع قابل کنترل است. خونی بودن ادرار پس از جراحی امری عادی است و اغلب تا یک هفته پس از جراحی ادامه خواهد داشت. بیماران پس از ترخیص از اتاق عمل تا یک روز پس از عمل ناشتا نگاه داشته می شوند و در طول این مدت سرم دریافت می کنند. به بیماران صبح فردای عمل ابتدا مایعات داده می شود و در صورت تحمل رژیم عادی شروع می شود. به بیماران توصیه می شود که هر یک ساعت یک لیوان آب مصرف کنند و مختصر راه بروند و سرفه کنند و نفس عمیق بکشند تا از عفونت ریه جلوگیری شود.

اقدامات پس از ترخیص

کنترل درد و عفونت: به بیماران پس از ترخیص آنتی بیوتیک و داروی ضد درد و داروهای ادرار آور داده می شود که باید حداقل یک هفته کامل مصرف نمایند.

حمام: بیمار در منزل می تواند دوش بگیرد و سپس محل عمل را با گاز خشک پانسمان نماید. استفاده از وان حمام تا دو هفته ممنوع است.

فعالیت: بیمار باید تا یک هفته پس از عمل در منزل استراحت داشته باشد. ورزش و فعالیت های سنگین تا یک ماه ممنوع است. از رانندگی به مدت ده روز پس از عمل خودداری گردد.

ویزیت مجدد: دو هفته پس از جراحی بیمار باید با سونوگرافی و عکس ساده شکم به درمانگاه مراجعه نماید تا در صورت باقی ماندن سنگ اقدامات انجام گردد. در ضمن یک بخیه در محل سوند پهلو وجود دارد که در این ویزیت کشیده می شود.

هشدارها

مواردی که بیمار باید زودتر مراجعه نماید:

- ۱- **ادرار خونی:** ادرار خونی تا یک هفته امری طبیعی است و با استراحت و عدم فعالیت و مصرف مایعات فراوان معمولاً برطرف می شود. در صورتی که این خونریزی بیش از یک هفته ادامه یابد یا خونریزی چنان شدید باشد که همراه لخته خون و یا به صورت خون روشن (مثل خونریزی پس از بریدن انگشت) باشد بیمار باید به اورژانس بیمارستان شهید لبافی نژاد مراجعه نماید. همچنین در صورت سرگیجه، کاهش فشار خون، رنگ پریدگی، عرق سرد و تاری دید سریعاً به پزشک مراجعه کنند.
- ۲- **تب و لرز:** در صورت بروز تب بالای ۳۸ درجه به اورژانس بیمارستان شهید لبافی نژاد مراجعه نماید.
- ۳- **خروج ادرار از ناحیه شکاف پهلو:** خروج ادرار از ناحیه شکاف پهلو تا یک هفته طبیعی است. در صورت عدم قطع نشد ادرار پس از یک هفته بیمار باید به اورژانس بیمارستان شهید لبافی نژاد مراجعه نماید.
- ۴- **برای بعضی از بیماران سوند مخصوصی در داخل دستگاه ادراری تعبیه می شود که این بیماران حتماً باید در عرض یک ماه جهت خروج آن به اتاق عمل مراجعه نمایند در غیر اینصورت سوند باعث عفونت و تشکیل سنگ می شود. در صورتیکه برای شما این سوند گذاشته شده باشد هنگام ترخیص به شما اطلاع داده می شود.**