



مجلس شورای اسلامی
خاتم الانبیاء (ع)

۱۳۹

راهنمای آموزشی بیماران آشنایی با سنگ های ادراری و روش های پیشگیری و درمان آنها

زیر نظر:

دکتر علی رازی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران و متخصص ارولوژی بیمارستان خاتم الانبیاء (ع)

دکتر هادی کاظمی

رئیس بیمارستان خاتم الانبیاء (ع)

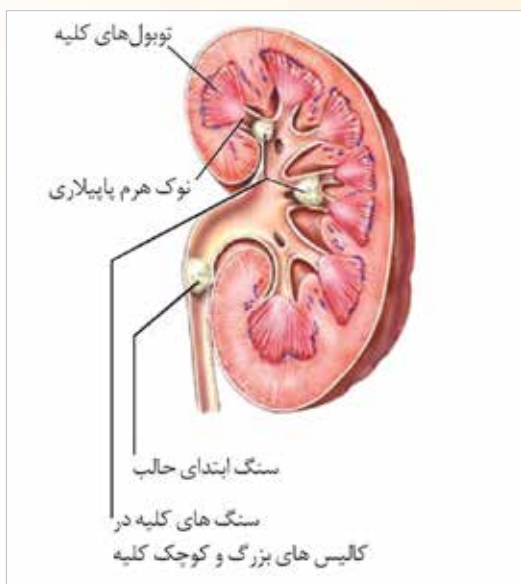
تهیه کننده:

دفتر پرستاری

دپارتمان آموزش بیماران

تعریف سنگ های ادراری و علل تشکیل آنها

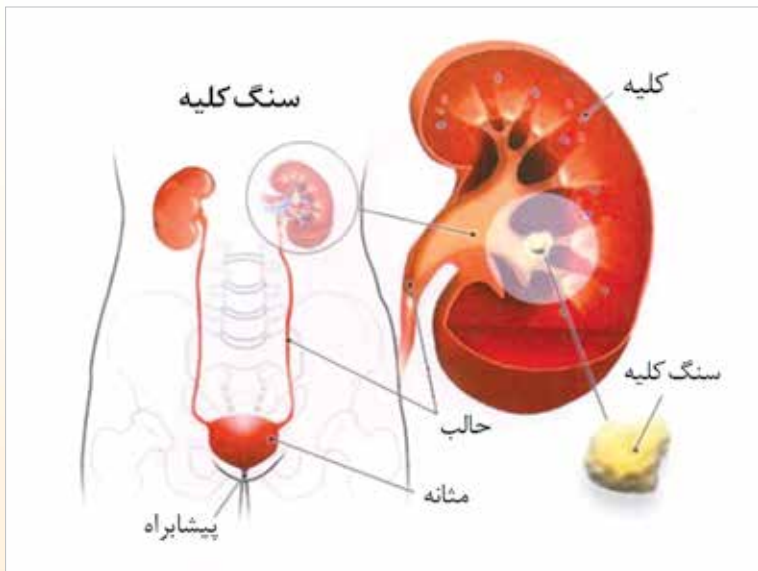
سنگ های ادراری، سنگ هایی هستند که در دستگاه تولید و دفع ادرار تشکیل می شوند و از ته نشین شدن مواد کریستالی نظیر اگزالات کلسیم، فسفات کلسیم و اسید اوریک به وجود می آیند. این مواد در حالت عادی در ادرار دفع می شوند. این سنگ ها در هر قسمت از سیستم ادراری تشکیل می شوند ولی شایع ترین محل شکل گیری آنها کلیه ها هستند. اغلب بیماران مبتلا به سنگ های کلیه معمولاً در سال های دهه دوم و سوم زندگی مراجعه می کنند و حداکثر شیوع سنی بروز سنگ های کلیوی در حدود ۲۸ سالگی است.



شیوع دیگری در ۵۵ سالگی وجود دارد که تقریباً مختص سنگ های عفونی در خانم ها است. عوامل ژنتیکی، مصرف داروها، تغییرات اسیدیتهی ادرار، کاهش مصرف مایعات و رژیم غذایی را جزو علل مهم تشکیل سنگ

می‌دانند. خود سنگ اغلب علامتی ندارد و درد حاد ناگهانی در مبتلایان ناشی از گیرکردن سنگ در مجاری ادراری است. انسداد، عفونت و ادم (خیز) باعث درد شدید در منطقه دنده‌ای - مهره‌ای، تهوع، استفراغ و اسهال می‌شود. درد بسیار شدید است و غالباً خون نیز در ادرار دیده می‌شود. بروز سنگ‌های ادراری با پیشرفت و صنعتی شدن کشورها و بهبود وضعیت اقتصادی رو به افزایش است. میزان بروز سنگ‌های ادراری در افرادی که یک بار دچار سنگ شده‌اند، طی ده سال آینده به ۷۰ درصد و گاهی بیشتر می‌رسد.

درمان انواع سنگ‌های ادراری متفاوت است اما یکی از روش‌های رایج در این زمینه استفاده از روش‌های سنگ شکنی است.





سنگ‌شکنی برون اندامی

در این روش امواج از روی پوست به کلیه، حالب و یا مثانه و سپس به سنگ می‌رسد. نوع امواج برحسب نوع دستگاه سنگ شکن متفاوت است. در مرکز سنگ‌شکنی بیمارستان خاتم الانبیاء^(ص) از امواج شوکی (Shock Wave) استفاده می‌شود. سنگ‌ها در اثر نیروی این امواج خرد شده و به قطعات ریزتر و قابل عبور از حالب تبدیل شده و بعد دفع می‌شوند. ممکن است طی عبور این سنگ‌ریزه‌ها، دردهای کولیکی (قولنجی) ایجاد شود که جای نگرانی ندارد. مصرف مایعات زیاد و تحرک و فعالیت به دفع آسان‌تر آن‌ها کمک می‌کند و پزشک معالج داروی مسکن مجاز و کافی برای بیماران تجویز خواهد کرد. خروج سنگ‌ها می‌تواند تا شش هفته طول بکشد و حتی گاهی به علت عبور سنگ، ادرار را خونی کند. به منظور کاهش احتمال بروز خونریزی، از مصرف آسپرین و یا هرگونه داروی ضدانعقاد به مدت ۷ تا ۱۰ روز قبل و پس از فرآیند سنگ شکنی خودداری کنید. دستورات دارویی از جمله آنتی‌بیوتیک‌های تجویز شده پس از سنگ‌شکنی را کامل مصرف کنید و خودسرانه مقدار آنها را کم، زیاد و یا قطع نکنید.

علاوه بر این که آزمایش کامل ادرار و نیز کشت ادرار را در تاریخ‌های مقرر انجام می‌دهید، در این مدت ادرار خود را در ظرفی بریزید، آن را از روی چند لایه گاز طبی عبور داده و صاف کنید تا به این روش بتوانید خرده سنگ‌ها را جمع کرده و جهت تعیین نوع سنگ، به آزمایشگاه بفرستید. پس از معلوم‌شدن نوع سنگ، به پزشک و یا متخصص تغذیه مراجعه کنید تا رژیم غذایی مناسب را به اطلاع‌تان برساند و بدانید چه غذاهایی را نباید اصلاً بخورید یا کمتر مصرف کنید تا احتمال تشکیل مجدد سنگ نیز کمتر

شود. عوارض احتمالی سنگ شکنی؛ عفونت، خونریزی و نشت ادرار است. بروز علائمی مانند سوزش ادرار، تکرر ادرار، تمایل شدید به دفع ادرار، تب، کاهش حجم ادرار، ادرار خونی یا کدر شدن ادرار را به پزشک اطلاع دهید. گاهی ممکن است سوند مخصوصی (رابط دو طرفه J) در حالب شما تعبیه شود تا مسیر تخلیه ادرار از کلیه به مثانه باز بماند و خرده سنگ‌ها بهتر دفع شوند. این لوله پس از یک تا سه ماه توسط جراح معالج خارج می‌گردد. به یاد داشته باشید که شما از سایر افراد جامعه، برای سنگ سازی مجدد مستعدترید، لذا به نکات زیر بیشتر توجه کنید:

- چنانچه کار نشسته دارید، هر ساعت کمی قدم بزنید و صبح موقع رفتن به سر کار و هنگام برگشت، حتماً پیاده روی داشته باشید.
- همیشه مایعات زیاد بنوشید (۸ تا ۱۰ لیوان در ۲۴ ساعت) تا روزانه ۲ - ۳ لیتر دفع ادرار داشته باشید.
- موقع خواب یک لیوان آب بنوشید تا نصف شب بیدار شده و تخلیه ادرار داشته باشید. پس از رفتن به دستشویی و قبل از ادامه خواب، باز هم یک لیوان آب میل کنید.



- به محض احساس دفع ادرار، به دستشویی بروید و ادرار خود را برای مدت زیاد نگه ندارید.

سنگ شکنی از راه پوست (PCNL)

در این روش از طریق پوست با یک برش کوچک جراحی، وسیله مخصوصی به نام نفروسکوپ در کلیه در محل سنگ وارد شده، و پس از تزریق ماده حاجب، محل سنگ مشخص می‌شود و سپس سنگ با فورسپس مخصوصی بیرون کشیده می‌شود.

چنانچه سنگ بزرگ باشد ابتدا با امواج اولتراسونوگرافی آن را خرد می‌کنند و سپس با سبد یا فورسپس، سنگ را خارج می‌نمایند. با توجه به اینکه برش کوچک است بهبودی به سرعت حاصل می‌شود و احتمال بروز عفونت نیز فوق العاده کم است.

سنگ شکنی درون اندامی (TUL)

- در این روش پس از بی‌حسی نخاعی یا بیهوشی عمومی خفیف، از طریق عبور یک لوله باریک (سیستوسکوپ و یورتروسکوپ) از راه مجرا وارد دستگاه ادراری شده و سپس امواج به سنگ برخورد می‌کند. نوع امواج برحسب نوع دستگاه سنگ شکن متفاوت است. گاهی اوقات ممکن است جراح لوله‌ای را در حالب تعبیه کند تا مسیر باز بماند و خرده سنگ‌ها دفع شوند. این لوله پس از یک الی سه ماه توسط پزشک خارج می‌شود.



مراقبت های بعد از انجام سنگ شکنی

- موقع برگشت از اتاق عمل، سرم به دست شما وصل خواهد بود.
- علائم حیاتی شما مثل درجه حرارت، نبض، تنفس و فشار خون برای سه ساعت کنترل خواهد شد.
- بعضی از پزشکان تا چند ساعت اجازه خوردن غذا را به بیماران نمی دهند و بعضی فقط خوردن مایعات را توصیه می کنند.
- چند ساعت در تخت استراحت نمایید.
- سوند فولی مثانه را تا چند ساعت خواهید داشت.
- دفع ادرار صورتی، وجود لخته، خونریزی و ادرار قرمز رنگ را به پرستار مربوطه اطلاع دهید.
- نوشیدن مایعات زیاد به دفع سریع ادرار و عدم تشکیل لخته و انسداد مجرای ادراری کمک می کند.



- در صورت پیدا شدن تب و لرز، مایعات زیاد بنوشید. چنانچه بهبودی حاصل نشد به پزشک اطلاع دهید، زیرا این علامت ممکن است نشانه عفونت ادراری باشد که معمولاً با تجویز آنتی‌بیوتیک از سوی پزشک برطرف می‌شود.

توصیه‌های آموزشی در پیشگیری از تشکیل مجدد سنگ‌های ادراری

شانس عود سنگ‌های ادراری ۳۰ - ۲۵ درصد و گاهی تا ۶۰ درصد است. سنگ‌های ادراری ممکن است طی ۳ - ۲ سال اول عود کنند ولی گاهی عود بعد از ۲۰ سال رخ می‌دهد. در کل، اصلاح عوامل زمینه‌ساز، اصلاح شرایط آناتومیکی غیر طبیعی مثل تنگی‌ها، وضعیت‌های متابولیکی مثل مشکلات غده پاراتیروئید، رعایت رژیم غذایی و در صورت نیاز رژیم دارویی، می‌تواند به کاهش عود سنگ‌ها کمک کند.

- نوشیدن مایعات زیاد (روزانه بیش از ۳ لیتر) به خصوص آب موجب رقیق شدن املاح موجود در ادرار و خروج آنها می‌گردد. میزان مصرف مایعات بستگی به آب و هوا و فعالیت بدنی دارد. در تابستان و در فعالیت‌های شدید بیشتر بنوشید و در زمستان و فعالیت کم، مایعات کمتر لازم است. آنقدر مایعات بنوشید که مقدار ادرارتان در شبانه روز به ۲ تا ۳ لیتر برسد و رنگ ادرار روشن و شفاف گردد. تا آنجا که ممکن است از آب ساده استفاده کنید و از نوشیدن مایعات پر املاح خودداری نمایید.

- هر ۱-۱/۵ ساعت در طول روز و قبل از خواب یک لیوان آب بنوشید (این کار باعث می‌شود تا نصف شب بیدار شده، ادرار نمایید و مجدداً یک لیوان آب بنوشید). بعد از صرف غذا هم یک لیوان آب بیاشامید.



- ماءالشعیر در کاهش سنگ‌های ادراری تاثیر خوبی دارد لذا مصرف ۲۵۰ میلی لیتر (یک لیوان) از این نوشیدنی در هفته توصیه می‌گردد. ولی به دلیل وجود اگزالات، مصرف بیش از حد آن سبب عود مجدد سنگ خواهد شد.



- چای و قهوه از یک طرف دارای اگزالات بالا هستند و از طرف دیگر اثر ادرار آوری دارند، لذا توصیه می‌شود فقط در حد معمول و به صورت رقیق، بسیار کم‌رنگ و تازه دم مصرف شوند.



- مصرف مواد قندی و کربوهیدرات‌های ساده (مانند شکر، قند، مربا، ژله و کمپوت...) باعث افزایش دفع اگزالات کلسیم در ادرار می‌شود؛ لذا توصیه می‌شود مصرف مواد قندی و شیرین کاهش یابد.
- تمام نوشابه‌های گازدار دارای اگزالات هستند، لذا از نوشیدن آنها خودداری کنید.

پیشگیری اختصاصی از تشکیل سنگ‌های کلسیمی

- نیازی به محدود کردن رژیم غذایی حاوی کلسیم نیست، زیرا اگر چه رژیم کم کلسیم موجب کاهش کلسیم ادرار می‌شود اما در مقابل موجب جذب اگزالات بیشتر از روده شده که ماحصل آن تشکیل سنگ از نوع اگزالات کلسیم است.
- مصرف زیاد پروتئین موجب افزایش اگزالات کلسیم و اسیداوریک ادرار و کاهش سیترات ادرار شده و در نتیجه خطر تشکیل سنگ‌های ادراری را افزایش می‌دهد لذا در مصرف پروتئین‌های حیوانی زیاده‌روی نکنید و بیشتر از پروتئین‌های گیاهی استفاده نمایید.
- مصرف بیش از حد نمک موجب افزایش کلسیم و اگزالات ادرار و نیز کاهش سیترات ادرار می‌گردد، لذا توصیه می‌شود که مصرف نمک و غذاهای حاوی نمک کاهش یابد.
- از مصرف غذاهای حاوی اگزالات زیاد خودداری کنید. نمونه‌های زیر از این گروه‌اند:

آلبالو، آلو، بادمجان، تره فرنگی، جعفری، اسفناج، جوانه گندم، سبزیجات سبز برگ‌دار مثل اسفناج، ریواس، لوبیای سبز، کرفس، چغندر، تربچه،

پیازچه، شاهی، گندم، آجیل، تخمه آفتابگردان، سویا، سیب زمینی، بامیه، توت ساده، توت فرنگی، شاه توت، تمشک، لیمو، نارنگی، کشمش قرمز، زرشک، کاکائو، شکلات، قهوه، چای پررنگ، نوشابه‌های کولادار، فلفل سبز، دارچین، سس مایونز، بادام زمینی و کره بادام زمینی، گوجه فرنگی و سس گوجه فرنگی.

- ویتامین ث (C) در بدن تبدیل به اگزالات می‌شود لذا از مصرف بیش از ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ میلی‌گرم ویتامین "ث" در روز خودداری کنید زیرا PH ادرار را قلیایی می‌کند.
- هر چند زرشک و آب زرشک در پیشگیری از عفونت‌های ادراری موثر است ولی به دلیل اگزالات بالا باید از مصرف آنها خودداری کنید.
- منیزیم موجب حلالیت اگزالات کلیسم می‌شود لذا از غذاهای حاوی منیزیم بالا مثل غلات، حبوبات، ماهی پخته، گوشت، شیر، ماست، میوه، و سبزیجات استفاده کنید.



- ویتامین B6 موجب کاهش تولید اگزالات در بدن می‌شود، لذا از مواد حاوی B6 مثل باقلا، شیر، نخود، ماهی آزاد (تازه)، تن ماهی و جوانه گندم استفاده کنید.
- باید ادرار را اسیدی کنید.

پیشگیری اختصاصی از تشکیل سنگ‌های اسید اوریکی

- در مورد سنگ‌های اسید اوریکی باید PH ادرار قلیایی شود. غذاهایی که ادرار را قلیایی می‌کنند شامل شیر و فراورده‌های آن به جز پنیر، تمام سبزی‌ها به جز ذرت و عدس و تمام میوه‌ها به جز آلو و گوجه سبز هستند.
- توصیه می‌شود حجم ادرار در روز با نوشیدن ۵ لیتر مایعات به ۲/۵ تا ۳ لیتر برسد.
- از انجام هر نوع ورزش سنگین، خسته کننده، طولانی مدت و تمرینات بدنی بی‌هوای مثل وزنه برداری خودداری کنید.
- کاهش وزن باید اصولی، صحیح و تحت نظارت مشاور تغذیه باشد؛ در غیر این صورت خطر تشکیل سنگ‌های اسید اوریکی افزایش می‌یابد.
- پورین یک ترکیب نیتروژن دار (ماده موجود در پروتئین‌ها) است که از سوخت آن در بدن اسید اوریک درست می‌شود و تقریباً در تمامی گوشت‌ها (قرمز و سفید)، احشاء (روده، جگر، قلوه، مغز) و برخی از مواد غذایی مثل حبوبات، گوشت پرندگان، غذاهای دریایی کنسروی، به وفور یافت می‌شود لذا از مصرف آنها خودداری نموده یا مصرف آنها را کاهش دهید، زیرا این غذاها و همچنین صدف، پنیر، تخم مرغ، نان و غلات، ذرت و عدس، آلو، گوجه، و آب آلو، ادرار را اسیدی می‌کنند.

- توصیه می‌شود از مواد غذایی پر فیبر مانند سبزیجات و میوه‌جات تازه استفاده کنید.
- از مصرف آبجو، مشروبات الکلی و انواع داروهای مسهل و ملین خودداری نمایید.

پیشگیری اختصاصی از تشکیل سنگهای فسفات

- در این حالت باید از رژیم غذایی کم فسفر استفاده شده و بالعکس از مصرف غذاهای ذیل خودداری گردد:
- غلات کامل و حاوی سبوس، حبوبات (نخود، لوبیا، عدس، باقلا، لپه)، نوشابه‌ها (حاوی اسیدفسفوریک هستند)، ماهی ساردین و میگو، مغزها (بادام، پسته، فندق، گردو، تخمه‌ها، کره بادام زمینی) و دل جگر، قلو.

پیشگیری از تشکیل سنگهای سیستینی

- در این حالت بهتر است از رژیم غذایی کم پروتئین و موادی که ادرار را قلیایی می‌کنند مانند شیر، سبزیجات و میوه‌جات استفاده شود.

فعالیت فیزیکی

- توصیه می‌شود فعالیت ورزشی به صورت منظم و سبک صورت گیرد. از ورزش در هوای گرم و خشک خودداری شود؛ زیرا آب بدن دفع شده و ادرار غلیظ می‌شود. برنامه ورزشی نباید در حدی باشد که باعث خستگی و کوفتگی عضلانی شود. قبل و بعد از ورزش به میزان کافی آب بنوشید. بیشتر به فعالیت‌هایی مانند پیاده‌روی تند، طناب زدن و دوچرخه‌سواری



پیردازید. توصیه می‌شود افراد بی‌حرکت بطور مداوم حرکت و فعالیت داشته باشند (بازوها و ساق پاها را تا حد امکان حرکت دهند) و از نشستن بر روی صندلی که موجب کاهش جریان ادرار می‌شود خودداری کنند.
تندرست باشید.




مرماه
 راهنمای آموزشی بیماران
آشنایی با سنگ‌های ادراری
 و روش‌های پیشگیری و درمان آنها

تمام حقوق مادی و معنوی این کتاب برای مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفاء محفوظ است.

تجربش - دژاشیب - خیابان رضایی - کوی مرتضی عباسی - پلاک ۳- واحد ۲
 تلفن: ۰۲۱-۳۳۳۹۹۵۳ - ۳۳۳۹۹۵۳ - تلفاکس: ۰۲-۳۳۳۹۹۵۳

ناشر: انتشارات میرماه (۳-۲۲۷۲۲۹۰۱) شماره گان: ۲۰۰۰ جلد
 تهیه کننده: گرافیک: مهدیه ناظم زاده
 دفتر پرستاری/دپارتمان آموزش بیماران
 زیر نظر: صحافی: عطف
 دکتر علی رازی، دکتر هادی کاظمی
 نوبت و سال انتشار: اول/۱۳۹۲ - شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۳۳-۰۲۱-۴

عنوان و نام پدیدآور : راهنمای آموزشی بیماران: آشنایی با سنگ‌های ادراری و روش‌های پیشگیری و درمان آنها/زینظر علی رازی، هادی کاظمی: تهیه کننده دفتر پرستاری، دپارتمان آموزش بیماران.

مشخصات نشر : تهران: میرماه، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری : ۱۶ص: مصور (رنگی).

فروست : بیمارستان فوق تخصصی خاتم‌الانبیاء(ص)؛ ۱۳۹.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۳۳۳-۰۲۱-۴-۴

وضعیت فهرست نویسی : فیبا

موضوع : سنگ‌های ادراری

موضوع : سنگ مثانه

موضوع : سنگ‌های ادراری — درمان

موضوع : سنگ مثانه — درمان جایگزین

شناسه افزوده : رازی، علی، ۱۳۳۵ - ناظر

شناسه افزوده : کاظمی، هادی، ۱۳۳۹ - ناظر

شناسه افزوده : بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی خاتم‌الانبیاء(ص)، دفتر پرستاری، دپارتمان آموزش بیماران

رده بندی کنگره : RC ۹۱۶/۲ ۱۳۹۲

رده بندی دیویی : ۶۱۶/۶۲۳

شماره کتابشناسی ملی : ۳۳۶۱۳۵



بیمارستان فوق تخصصی خاتم الانبیاء (ص)

با بر خور داری از بخش ها و امکانات زیر آماده ارائه خدمت به هموطنان گرامی است:

- ◀ کلیه بخش های فوق تخصصی جراحی، ICU، NICU، جراحی قلب، دی کلینیک، ICU جنرال، سه بخش CCU، آنژیوپلاستی، MRI ۳ تسلا
- ◀ آنژیوگرافی پریفرال (عروق محیطی)، رادیوگرافی دیجیتال، ماموگرافی، سونوگرافی، داپلر رنگی عروق (سه بعدی و چهار بعدی)، سی تی اسکن مولتی اسلایس
- ◀ آزمایشگاه تخصصی و پاتولوژی، دیپارتمان طب فیزیکی و توان بخشی، پزشکی هسته ای، شنوایی سنجی، سنجش شنوایی نوزادان (OAE)، بینایی سنجی، سنجش تراکم استخوان
- ◀ اکوکاردیوگرافی قلب، اکومری (TE)، تست ورزش و هولترمانیتورینگ، آزمایش عصب و عضله (الکترومیوگرافی)، اکسیژن هایپر بار، توان بخشی قلبی
- ◀ ویدئو آندوسکوپی، ویدئو کلونوسکوپی، EEG مانیتورینگ ۲۴ ساعته، پلتیسموگرافی (آزمایشات تنفسی)، سنگ شکن کلیه، همودالیز، دندان پزشکی، داروخانه
- ◀ تست خواب، کلینیک چکاپ، کلینیک علوم اعصاب و کلینیک های ویژه فوق تخصصی
- ◀ از جمله کلینیک درد، کلینیک ناباروری کوثر، کلینیک پیشگیری و درمان سرطان های زنان، کلینیک روان پزشکی، سلامت خانواده
- ◀ مرکز تحقیقات و آزمایشگاه علوم اعصاب شفا



مرکز
تحقیقات
علوم
عصاب
شفا

بیمارستان فوق تخصصی

خاتم الانبیاء (ص)

خیابان ولیعصر (ع) - خیابان رشید یاسمی - بیمارستان فوق تخصصی خاتم الانبیاء (ص)

تلفن: ۸۸۸۸۴۰۴۰