



Aortic Dissection Following Methamphetamine (Ice) Abuse: A Case Report

Ahmad Ghoochani Khorasani*

* Department of Medical Sciences & Identification, Faculty of Information & Awareness, Amine University of Police Sciences, Tehran, Iran.

ABSTRACT

How to cite this article

Ghoochani Khorasani A.
Demographic Characteristics of
Aortic Dissection Following
Methamphetamine (Ice) Abuse:
A Case Report. J Police Med.
2020;9(3):129-134.

*Correspondence:

Post Address: Amine
University of Police Sciences,
West end of Shahid Hemmat
Highway, Tehran, Iran. Postal
Code: 1494914843
Phone: +989125268911
Tel: -
Fax: -
Mail: ghoochani@gmail.com

Article History

Received: 06/06/2020
Accepted: 28/06/2020
ePublished: 03/07/2020

Background: Previous case reports suggest a relationship between methamphetamine abuse/dependence and aortic dissection. Acute aortic dissection is an uncommon disorder which can have fatal results in the event of treatment delay or misdiagnosis. Methamphetamine is a sympathomimetic amine that affects multiple organ systems. Cardiovascular complications are the second most common cause of death in methamphetamine abusers.

Case: A 51-year-old man went to a hospital in Tehran, Iran on May 2019 with chest pain following methamphetamine abuse. He was referred to the acute unit in the emergency department with suspicion of acute coronary syndrome. The patient had a 20-year history of methamphetamine abuse and hypertension. He had been prescribed losartan for hypertension. Upon examination, the patient's blood pressure was 160/90 mmHg, pulse rate was 90 beats per minute, respiratory rate was 17 breaths per minute and his temperature was 37.2°C. A reduced pulse was observed in the left femoral, popliteal and dorsalis pedis arteries. His electrocardiogram revealed only sinus tachycardia without any changes. D-dimer was detected (10000 unit). Urine analysis was positive for methamphetamine. CT angiography was carried out and revealed an aortic dissection (Type A). An emergency heart operation was performed and the patient made a successful recovery.

Discussion: This case demonstrated the importance of conducting a thorough physical examination and establishing an accurate medical history. Inattention to the reduced leg pulse, or history of methamphetamine use or hypertension, can lead to a fatal misdiagnosis.

KEYWORD: Aortic Dissection; Methamphetamine; Abuse; Acute Coronary Syndrome; Chest Pain; Diagnosis.

CITATION LINKS

[1] Tintinalli's emergency medicine, A comprehensive ... [2] Early and late surgical outcomes of acute type A aortic dissection ... [3] Risk factors for aortic dissection: a necropsy study ... [4] Tintinalli's emergency medicine, A comprehensive ... [5] Post coital aortic dissection: a case report ... [6] Presentation, diagnosis, and outcomes of acute aortic dissection: 17-year trends from the International ... [7] Bidirectional association between aortic dissection and atrial ... [8] Aortic dissection. Rev Med Liege ... [9] Evaluation study of aortic dissection and early outcome ... [10] Goldfrank's Toxicologic Emergencies ... [11] A case report of aortic dissection with early ...



دایسکسیون آئورت به دنبال مصرف مت‌آفتامین (شیشه): گزارش مورد

احمد قوچانی خراسانی*

* گروه علوم پزشکی و تشخیص هویت، دانشکده اطلاعات و آگاهی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: گزارش‌هایی مبنی بر ارتباط سوء مصرف مت‌آفتامین یا وابستگی به آن و دایسکسیون آئورت وجود دارد. دایسکسیون حاد آئورت یک بیماری غیرشایع است که در صورت تأخیر در درمان یا عدم تشخیص آن، می‌تواند باعث مرگ و میر شود. مت‌آفتامین یک آمین سمپاتومیمیتیک است که ارگان‌های مختلفی را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد. درگیری‌های قلبی و عروقی دومین علت شایع مرگ در سوء مصرف‌کنندگان مت‌آفتامین است.

معرفی مورد: بیمار آقای ۵۱ ساله به دنبال مصرف شیشه (مت‌آفتامین) با درد قفسه سینه ساعت هشت شب خرداد ۱۳۹۸ به اورژانس یکی از بیمارستان‌های تهران مراجعه کرد. بیمار با احتمال سندرم حاد کرونر به بخش حاد اورژانس ارجاع داده شد. بیمار سابقه مصرف ۲۰ ساله شیشه و فشارخون داشت. برای کنترل فشار خون از لوزارتان استفاده می‌کرد. در معاینه، فشار خون ۹۰/۱۶۰ میلی‌متر جیوه، ضربان قلب ۹۰ ضربه در دقیقه، تعداد تنفس ۱۷ مرتبه در دقیقه و دمای ۳۷٫۲ درجه سانتی‌گراد بود. کاهش پالس در شریان فمورال چپ، پوپلیتال و دورسالیس پدیس در معاینه مشهود بود. در نوار قلب تنها یافته تاکی‌کاردی سینوسی بود. دی دایمر ۱۰۰۰۰ بود. آزمایش ادرار برای مت‌آفتامین مثبت گزارش شد. دایسکسیون آئورت تیپ آ پس از انجام سی‌تی آنژیوگرافی اورژانس گزارش گردید. عمل اورژانس جراحی قلب انجام شد و بیمار پس از گذشت دو هفته، با حال عمومی خوب از بیمارستان مرخص گردید.

بحث: گزارش این بیمار اهمیت شرح حال و معاینه دقیق را نشان داد. عدم توجه به کاهش پالس شریان اندام تحتانی و شرح حال فشار خون و مصرف مزمن مت‌آفتامین می‌توانست منجر به عدم تشخیص صحیح و در نهایت مرگ بیمار شود.

نحوه استناد به این مقاله

Ghochani Khorasani A. Demographic Characteristics of Aortic Dissection Following Methamphetamine (Ice) Abuse: A Case Report. J Police Med. 2020;9(3):129-134.

نویسنده مسئول*

آدرس پستی دانشگاه: تهران، انتهای غربی اتوبان شهید همت، بعد از تقاطع آزادگان، دانشگاه علوم انتظامی امین.
کد پستی: ۱۴۹۴۹۱۴۸۴۳
تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۲۶۸۹۱۱
تلفن ثابت: -
فکس: -
پست الکترونیک:
ghochani@gmail.com

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۱۷
پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۰۸
چاپ: ۱۳۹۹/۰۴/۱۵

کلیدواژه‌ها: دایسکسیون آئورت، مت‌آفتامین، سوء مصرف، سندرم حاد کرونر، درد قفسه سینه، تشخیص

لینک‌های استناد

[1] Tintinalli's emergency medicine, A comprehensive ... [2] Early and late surgical outcomes of acute type A aortic dissection ... [3] Risk factors for aortic dissection: a necropsy study ... [4] Tintinalli's emergency medicine, A comprehensive ... [5] Post coital aortic dissection: a case report ... [6] Presentation, diagnosis, and outcomes of acute aortic dissection: 17-year trends from the International ... [7] Bidirectional association between aortic dissection and atrial ... [8] Aortic dissection. Rev Med Liege ... [9] Evaluation study of aortic dissection and early outcome ... [10] Goldfrank's Toxicologic Emergencies ... [11] A case report of aortic dissection with early ...

مقدمه

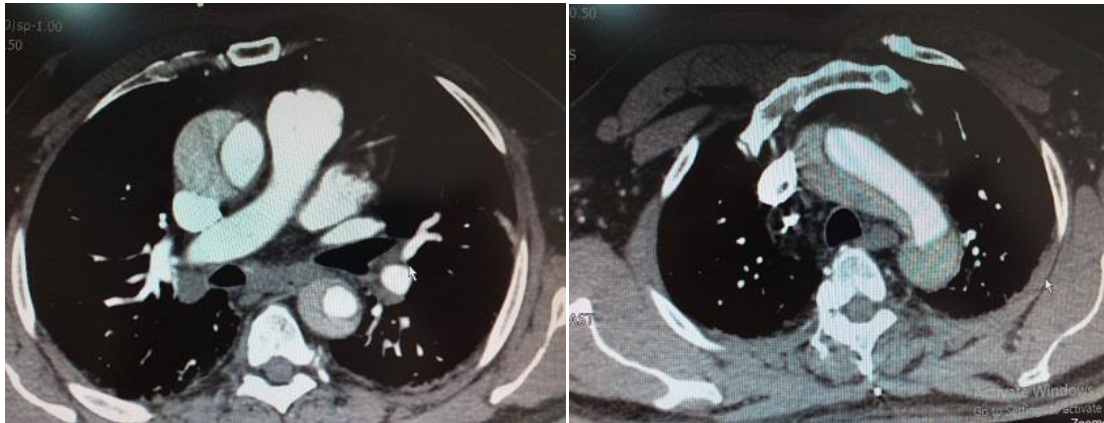
آمفتامین‌ها در سال ۱۸۸۷ ساخته شدند و در سال ۱۹۳۲ به عنوان یک برونکودیلاتور در فرم استنشاقی در پزشکی مورد استفاده قرار گرفتند. استفاده از مت‌آفتامین به عنوان محرک مغزی و فیزیکی در سال ۱۹۳۰ مورد توجه قرار گرفت. در جنگ جهانی دوم توسط متفقین به عنوان کمک‌کننده جهت هوشیاری و افزایش نیروی سربازان مورد استفاده قرار گرفت. امروزه آمفتامین‌ها و کوکابین نقش‌های محدودی در درمان دارند اما به‌طور گسترده مورد سوء مصرف قرار می‌گیرند [۱].

آمفتامین‌ها شامل یک گروه وسیعی از ترکیبات هستند که شبیه مشتقات فینیل اتیل‌آمین هستند. مت‌آفتامین که به عنوان شیشه هم شناخته می‌شود، یکی از مشتقات آمفتامین است که از طریق خوراکی، تزریقی و استنشاقی از طریق بینی مورد سوء مصرف قرار می‌گیرد. سرعت جذب و پیک اثر آن بسته به نوع مصرف دارد [۱].

سندروم‌های حاد آنورت شامل یکسری از اورژانس‌های تهدیدکننده حیات است که دایسکسیون آنورت، زخم آترواسکلروتیک سوراخ‌کننده هماتوم داخل جدار و نشت آنوریسم آنورت داخل شکمی از موارد آن است. سندرم‌های آنورت حاد، غیرمعمول بوده، اما معمولاً کشنده هستند و میزان بروز آن در منابع مختلف از ۲/۹ تا ۲۷ مورد به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش شده است [۲، ۳]. ۲۲ درصد از بیماران قبل از مرگ تشخیص داده نمی‌شوند [۴]. دایسکسیون آنورت وضعیت اورژانسی است که در آن پاره‌شدن

انتیمیای آنورت باعث ورود خون به داخل دیواره رگ می‌گردد [۵، ۶]. این بیماری تهدیدکننده حیات بوده و تشخیص و درمان دیررس آن با مرگ و میر بالایی همراه خواهد بود [۷، ۸]؛ به‌طوری که درصد مرگ و میر مبتلایان به ازاء هر یک ساعت تأخیر در درمان یک درصد افزایش می‌یابد، اما در صورت تشخیص زودرس و درمان به موقع آن میزان بقای این بیماران به‌طور قابل توجهی افزایش می‌یابد [۵، ۹]. در این گزارش نیز با تشخیص به موقع از احتمال بالای مرگ و میر بیمار جلوگیری شد و اهمیت معاینه و شرح حال دقیق را نشان داد.

دایسکسیون آنورت در حضور فشار خون مزمن و عوامل دیگری که باعث دژنراسیون بافت میانی دیواره آنورت می‌شوند، اتفاق می‌افتد. مصرف مزمن آمفتامین‌ها، آترواسکلروتیک را تشدید می‌کند و باعث افزایش خطر دایسکسیون می‌شود. دایسکسیون آنورت زمانی اتفاق می‌افتد که لایه داخلی آنورت دچار نقص می‌شود و خون وارد فضای میانی دیواره آنورت می‌شود. به دنبال آن جداسدن لایه داخلی و خارجی آنورت را شاهد هستیم. این باعث می‌شود یک فضای کاذب ایجاد شود و خون درون آن قرار گیرد که می‌تواند در تمام طول آنورت منتشر شود [۴]. در پژوهش حاضر، گزارشی در مورد یک بیمار به دنبال مصرف شیشه (مت‌آفتامین) و با تشخیص دایسکسیون آنورت انجام شد که با اقدامات و تشخیص به هنگام، تحت درمان قرار گرفت و روند بهبودی را طی نمود.



شکل ۱) تصویر سی‌تی اسکن دایسکسیون آنورت

شرح مورد

این مطالعه، یک گزارش موردی است. بیمار آقای ۵۱ ساله، در ساعت هشت شب خرداد سال ۱۳۹۸ با شکایت درد قفسه سینه به اورژانس یکی از بیمارستان‌های تهران مراجعه کرد. درد از حدود یک ساعت قبل از مراجعه به‌طور ناگهانی شروع شده بود. در بدو ورود به واحد تریاژ، با توجه به درد شدید قفسه سینه، تعریق و علائم حیاتی به شرح: فشار خون ۹۰/۱۶۰ میلی‌متر جیوه، ضربان قلب ۹۰ ضربه در دقیقه، تعداد تنفس ۱۷ مرتبه در دقیقه و دمای ۳۷/۲ درجه سانتی‌گراد، در سطح دو تریاژ قرار گرفت و بلافاصله به واحد مراقبت‌های حاد اورژانس ارجاع داده شد.

در شرح حال بیمار، سابقه فشار خون مزمن که تحت درمان با لوزارتان بود، بیان شد. علاوه بر آن، سابقه مصرف مزمن مت‌آفتامین (شیشه) را از ۲۰ سال گذشته ذکر کرد. در معاینه سمع قلب و ریه نرمال بود. شکم نرم بود. معاینه عصبی، بدون نقص ولی در معاینه پالس‌ها، کاهش پالس شریان فمورال، پوپلیتال و دورسالیس پدیس سمت چپ یافت شد. با توجه به شرح حال مصرف مزمن شیشه، فشارخون مزمن و یافته مثبت معاینه مبنی بر کاهش پالس شریان فمورال چپ احتمال دایسکسیون آنورت جهت بیمار مطرح شد. تنها یافته در نوار قلب بیمار سینوس تاکی کاردی بود. برای بیمار، سی‌تی آنژیوگرافی اورژانس، اکو پرتابل، آزمایشات آنزیم‌های قلبی، دی‌دایمر، الکترولیت‌ها و شمارش کامل

آنورت مدنظر باشد؛ چراکه در غیر این صورت، احتمال عدم تشخیص یا فراموش شدن آن وجود دارد و در صورت عدم تشخیص صحیح، خطر مرگ و میر بالا وجود خواهد داشت. از بیومارکرهایی که در تشخیص دایسکسیون آنورت کمک کننده است، می توان به دی دایمر اشاره کرد که ۹۸ درصد حساسیت دارد، اما نمی توان برای رد دایسکسیون از آن استفاده کرد [۴].

عکس ساده قفسه سینه در تشخیص کمک کننده است اما در ۱۲ تا ۳۷ درصد از بیماران ممکن است، نرمال باشد. مواردی همچون، پهن شدن مדיاستن، به هم خوردن قوس آنورت، پلورال افیوژن، جابه جایی کلسیفیکاسیون قوس آنورت یا جابه جایی لوله تراشه، می تواند به نفع دایسکسیون آنورت باشد. سی تی اسکن به عنوان روش انتخابی در تشخیص دایسکسیون آنورت است. سی تی اسکن فضای کاذب را تشخیص و اطلاعات تکمیلی همچون آناتومی محل آن و گسترش به نواحی مجاور را نشان می دهد. در پزشکان با تجربه، انجام اکو از طریق مری هم می تواند در حد سی تی اسکن کمک کننده باشد [۲، ۶].

در بیمار فوق، گرفتن شرح حال و معاینه دقیق احتمال دایسکسیون آنورت را مطرح کرد. همان طور که به آن اشاره شد، در ۱۵ درصد از موارد دایسکسیون آنورت ممکن است نقص پالس شریانی در معاینه دیده شود که در تشخیص کمک کننده است. در این بیمار اگر به شرح حال فشارخون و مصرف مزمن شیشه و معاینه دقیق توجهی نمی شد، احتمال عدم تشخیص و مرگ و میر بالا وجود داشت. در گزارش موردی مشابه که توسط قدیری و همکاران گزارش شده است، بیماری ۵۸ ساله با شکایت درد قفسه سینه و تعریق و با تشخیص اولیه سندرم حاد کرونر در بخش مراقبت های قلبی در بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان شیروان پذیرش شده بود. پرستار بخش متوجه اختلاف فشار خون بین دو دست بیمار شده و با گزارش سریع به پزشک معالج و شک پزشک به دایسکسیون آنورت و انجام سی تی آنژیوگرافی، تشخیص دایسکسیون قطعی شده و بیمار پس از اقدامات اولیه برای جراحی به استان مجاور اعزام شده است [۱۱]. در این مورد نیز ملاحظه شد که معاینه دقیق چقدر می تواند در تشخیص و درمان صحیح و به موقع مؤثر باشد.

نتیجه گیری

در مراجعه این بیماران به اورژانس بایستی به شرح حال و معاینه دقت زیادی شود. در مصرف مزمن مت آمفتامین ها با توجه به ضعیف شدن دیواره میانی آنورت، احتمال دایسکسیون آنورت نسبت به افراد عادی بیشتر است؛ لذا در این بیماران در صورت مراجعه با شکایت درد قفسه سینه، حتماً بایستی دایسکسیون آنورت مدنظر باشد. معاینه دقیق در این بیماران می تواند کمک زیادی در تشخیص داشته باشد. یافته غیرقرینه بودن پالس ها در اندام های سمت راست و چپ یا تفاوت فشار خون در اندام ها در تشخیص، کمک کننده است. کنترل درد و فشار خون در این بیماران قبل از اقدامات جراحی می تواند از بدتر شدن و تشدید علائم جلوگیری کند. دایسکسیون آنورت از اورژانس های جراحی است که در صورت تشخیص و اقدام به موقع می توان از مرگ و میر بالای آن جلوگیری کرد.

سلول های خونی درخواست شد. آزمایش ادرار از لحاظ مت آمفتامین مثبت و دی دایمر بیمار ۱۰۰۰۰ گزارش شد. در اکو پرتابل، مختصر گشادی ریشه آنورت مطرح شد. فشار بیمار با استفاده از لابتالول کنترل شد و برای سی تی آنژیوگرافی اعزام شد. مطابق با شکل ۱، در سی تی اسکن بیمار، نمای دایسکسیون آنورت تیپ آ با درگیری آنورت صعودی، قوس آنورت و آنورت نزولی دیده شد. درخواست مشاوره اورژانس جراحی قلب انجام شد و بیمار تحت عمل جراحی قرار گرفت و در نهایت پس از گذشت دو هفته، با حال عمومی خوب از بیمارستان مرخص گردید.

بحث

گزارش حاضر، در مورد یک بیمار به دنبال مصرف شیشه (مت آمفتامین) با تشخیص دایسکسیون آنورت ارائه شد که با اقدامات و تشخیص به موقع مورد درمان قرار گرفت و روند بهبودی را طی نمود. علائم بالینی در مصرف آمفتامین ها ناشی از تحریک سمپاتیک انقباض عروقی و اثرات سایکو اکتیو در ارگان های مختلف است. درگیری قلبی-عروقی همچون سندروم حاد کرونر و دایسکسیون آنورت به دنبال مصرف آمفتامین ها و همچنین کاردیومیوپاتی گزارش شده است [۱، ۱۰].

از دیگر تظاهرات بالینی مصرف آمفتامین ها، درگیری بافت مغزی همچون تشنج، سکنه های مغزی و خونریزی بافت مغز است. افزایش گذرای فشار خون و عوارض ناشی از آن نیز از مواردی است که به دنبال مصرف آمفتامین ها گزارش شده است. انفارکتوس های نخاعی، وازکولیت های مغزی و آبسه های داخل مغزی از موارد دیگر عوارض مصرف آمفتامین ها است. ارزیابی آزمایشگاهی و حضور آمفتامین و مت آمفتامین در ادرار در تشخیص کمک کننده است [۱]. در مواردی که فرد با درد شدید قفسه سینه مراجعه می کند و در شرح حال، سابقه مصرف مزمن مت آمفتامین را ذکر می کند، بایستی دایسکسیون آنورت در رأس تشخیص های افتراقی قرار گیرد. علائم بالینی بسته به محلی که دایسکسیون شروع می شود، می تواند متفاوت باشد و با هر تغییر در میزان و محل دایسکسیون می تواند علائم تغییر کند. به طور کلاسیک بیماران با درد شدید قفسه سینه مراجعه می کنند که بین دو کتف تیر می کشد. معمولاً ماهیت درد خنجری است. با درگیری آنورت شکمی فرد ممکن است با درد شکم مراجعه کند. در صورت درگیری شریان کاروتید یا نزدیک به آن، فرد ممکن است علائم شبیه سکنه مغزی را داشته باشد. در صورت درگیری عروق تغذیه کننده نخاعی، علائم پاراپلژی ممکن است عارض شود [۴].

معاینه فیزیکی در اغلب بیماران نرمال است. در ۳۲ درصد از بیماران ممکن است سوفل نارسایی آنورت عارض شود. نبود یا تضعیف پالس شریانی در شریان رادیال یا فمورال در ۱۵ درصد از بیماران ممکن است مشاهده شود [۴]. تفاوت فشار خون بیش از ۲۰ میلی متر جیوه در دو اندام فوقانی در دایسکسیون آنورت ممکن است دیده شود. البته در ۱۹ درصد از بیماران عادی، شاهد این اختلاف فشار هستیم. ۴۹ درصد از بیماران فشار خون بالا دارند اما در ۱۸ تا ۲۵ درصد بیماران ممکن است فشار پایین دیده شود که پیش آگهی بدی است [۴].

در بیماری که با درد حاد قفسه سینه، درد شکمی حاد، سنکوپ یا نقص عصبی حاد مراجعه می کند، بایستی دایسکسیون

منابع مالی: هیچ‌گونه کمک‌هزینه مالی برای انجام این تحقیق دریافت نشد.

تشکر و قدردانی: از آقای دکتر رامین صفری و خانم مطهره چلنگر، تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع: بدین وسیله نویسندگان مقاله تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافی در قبال مطالعه حاضر وجود ندارد.

References

- 1-Tintinalli J. Tintinalli's emergency medicine, A comprehensive study guide. 9th ed. United States: McGraw-Hill Education; 2020. 1238-40 p.
- 2- Kawahito K, Adachi H, Yamaguchi A, Ino T. Early and late surgical outcomes of acute type A aortic dissection in patients aged 75 years and older. *Ann Thorac Surg.* 2000;70(5):1455-9.
- 3- Larson EW, Edwards WD. Risk factors for aortic dissection: a necropsy study of 161 cases. *Am J Cardiol.* 1984; 53(6):849-55.
- 4- Tintinalli J. Tintinalli's emergency medicine, A comprehensive study guide. 9th ed. United States: McGraw-Hill Education; 2020. 412-3 p.
- 5-Morris-Stiff G, Coxon M, Ball E, Lewis MH. Post coital aortic dissection: a case report. *J Med Case Rep.* 2008;2(1):6.
- 6- Pape LA, Awais M, Woznicki EM, Suzuki T, Trimarchi S, Evangelista A, et al. Presentation, diagnosis, and outcomes of acute aortic dissection: 17-year trends from the International Registry of Acute Aortic Dissection. *J Am Coll Cardiol.* 2015;66(4):350-8.
- 7- Hu WS, Lin CL. Bidirectional association between aortic dissection and atrial fibrillation: findings from a huge national database. *Clin Cardiol.* 2019;42(9):812-9.
- 8- Tchana-Sato V, Sakalihasan N, Defraigne JO. Aortic dissection. *Rev Med Liege.* 2018;73(5-6):290-5.
- 9- Moluodi A, Sabzi F, Salehi N. Evaluation study of aortic dissection and early outcome of disease in female patients. *Sci J Ilam Univ Med Sci.* 2014;23(2):90-4. [Persian].
- 10- Nelson LS, Hoffman RS, Howland MA, Lewin NA, Goldfrank LR. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 11th ed. United States: McGraw-Hill Professional; 2019. 1376 p.
- 11- Ghadiri V, Nikbakht S, PoorAhmadi M, Hejazi S, Raenai M. A case report of aortic dissection with early diagnosis. *Stud Res Comm Q.* 2019;22(71):59-64. [Persian]

این صفحه آگاهانه سفید گذاشته شده است