ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2020;9(3):129-134

Journal of Police Medicine

Journal Homepage: http://teb.police.ir/teb/

Case Report Open Access

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

Ahmad Ghoochani Khorasani[1,2*]

[1] Department of Medical Sciences & Identification, Faculty of Information & Awareness, Amine University of Police Sciences, Tehran, Iran.
[2] Research Center for Trauma in Police Operations, Directorate of Health, Rescue & Treatment, Police Headquarter, Tehran, Iran.

ABSTRACT

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.

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: ghochani@gmail.com

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

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 ...

Copyright © 2020, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2020;9(3):129-134

مجله طب انتظامی

وب‌سایت مجله: http://teb.police.ir/teb/

گزارش موردی

دسترسی آزاد

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

احمد قوچانی خراسانی[1و2*]

[1] گروه علوم پزشکی و تشخیص هویت، دانشکده اطلاعات و آگاهی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران.
[2] مرکز تحقیقات تروما در عملیات پلیس، معاونت بهداشت، امداد و درمان، فرماندهی انتظامی، تهران، ایران.

چکیده

مقدمه: گزارش‌هایی مبنی بر ارتباط سوء مصرف مت‌آمفتامین 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. مت‌آمفتامین یک آمین سمپاتومیمیتیک است که ارگان‌های مختلفی را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد. درگیری‌های قلبی و عروقی دومین علت شایع مرگ در سوء مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین است.

معرفی مورد: بیمار آقای ۵۱ ساله به دنبال مصرف شیشه (مت‌آمفتامین) 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 ۲۰ساله 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 مت‌آمفتامین 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 دوهفته، 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 مت‌آمفتامین می‌توانست منجر به عدم تشخیص صحیح و درنهایت مرگ بیمار شود.

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

نحوه استناد به این مقاله
Ghoochani 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

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 ...

Copyright © 2020, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

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 مت‌آمفتامین 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 کوکایین 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 فنیل اتیلامین هستند. مت‌آمفتامین که به عنوان شیشه هم شناخته می‌شود، یکی از مشتقات آمفتامین است که از طریق خوراکی، تزریقی و استنشاق از طریق بینی مورد سوء مصرف قرار می‌گیرد. سرعت جذب و پیک اثر آن بسته به نوع مصرف دارد [۱].

سندروم‌های حاد آئورت شامل یکسری از اورژانس‌های تهدیدکننده حیات است که دایسکسیون آئورت، زخم آترواسکلروتیک سوراخ‌کننده هماتوم داخل جداری و نشت آنوریسم آئورت داخل شکمی از موارد آن است. سندرم‌های آئورت حاد، غیرمعمول بوده، اما معمولاً کشنده هستند و میزان بروز آن در منابع مختلف از ۲/۹ تا ۲۷ مورد به ازا هر ۱۰۰ هزار نفر گزارش شده است [۲، ۳]. ۲۲ درصد از بیماران قبل از مرگ تشخیص داده نمی‌شوند [۴]. دایسکسیون آئورت وضعیت اورژانسی است که در آن پاره‌شدن انتیمای آئورت 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 آئورت در حضور فشار خون مزمن و عوامل دیگری که باعث دژنراسیون بافت میانی دیواره آئورت می‌شوند، اتفاق می‌افتد. مصرف مزمن آمفتامین‌ها، آترواسکلروتیک را تشدید می‌کند و باعث افزایش خطر دایسکسیون می‌شود. دایسکسیون آئورت زمانی اتفاق می‌افتد که لایه داخلی آئورت دچار نقص می‌شود و خون وارد فضای میانی دیواره آئورت می‌شود. به دنبال آن جداشدن لایه داخلی و خارجی آئورت را شاهد هستیم. این باعث می‌شود یک فضای کاذب ایجاد شود و خون درون آن قرار گیرد که می‌تواند در تمام طول آئورت منتشر شود [۴]. در پژوهش حاضر، گزارشی در مورد یک بیمار به دنبال مصرف شیشه (مت‌آمفتامین) و با تشخیص دایسکسیون آئورت انجام شد که با اقدامات و تشخیص به هنگام، تحت درمان قرار گرفت و روند بهبودی را طی نمود.



شکل۱) تصویر سی‌تی اسکن دایسکسیون آئورت

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 علایم 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 مت‌آمفتامین (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 آئورت جهت بیمار مطرح شد. تنها یافته در نوار قلب بیمار سینوس تاکی‌کاردی بود. برای بیمار، سی‌تی آنژیوگرافی اورژانس، اکو پرتابل، آزمایشات آنزیم‌های قلبی، دی‌دایمر، الکترولیت‌ها و شمارش کامل

سلول‌های خونی درخواست شد. آزمایش ادرار از لحاظ مت‌آمفتامین مثبت و دی‌دایمر بیمار ۱۰۰۰۰ گزارش شد. در اکو پرتابل، مختصر گشادی ریشه آئورت مطرح شد. فشار بیمار با استفاده از لابتالول کنترل شد و برای سی‌تی آنژیوگرافی اعزام شد. مطابق با شکل ۱، در سی‌تی اسکن بیمار، نمای دایسکسیون آئورت تیپ آ با درگیری آئورت صعودی، قوس آئورت و آئورت نزولی دیده شد. درخواست مشاوره اورژانس جراحی قلب انجام شد و بیمار تحت عمل جراحی قرار گرفت و درنهایت پس از گذشت دوهفته، با حال عمومی خوب از بیمارستان مرخص گردید.

بحث

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

از دیگر تظاهرات بالینی مصرف آمفتامین‌ها، درگیری بافت مغزی همچون تشنج، سکته‌های مغزی و خونریزی بافت مغز است. افزایش گذرای فشار خون و عوارض ناشی از آن نیز از مواردی است که به دنبال مصرف آمفتامین‌ها گزارش شده است. انفارکتوس‌های نخاعی، وازکولیت های مغزی و آبسه‌های داخل مغزی از موارد دیگر عوارض مصرف آمفتامین‌ها است. ارزیابی آزمایشگاهی و حضور آمفتامین و مت‌آمفتامین در ادرار در تشخیص کمک‌کننده است [۱].

در مواردی که فرد با درد شدید قفسه سینه مراجعه می‌کند و در شرح حال، سابقه مصرف مزمن مت‌آمفتامین را ذکر می‌کند، بایستی دایسکسیون آئورت در رأس تشخیص‌های افتراقی قرار گیرد. علایم بالینی بسته به محلی که دایسکسیون شروع می‌شود، می‌تواند متفاوت باشد و با هر تغییر در میزان و محل دایسکسیون می‌تواند علایم تغییر کند. به‌طور کلاسیک بیماران با درد شدید قفسه سینه مراجعه می‌کنند که بین دو کتف تیر می‌کشد. معمولاً ماهیت درد خنجری است. با درگیری آئورت شکمی فرد ممکن است با درد شکم مراجعه کند. در صورت درگیری شریان کاروتید یا نزدیک به آن، فرد ممکن است علایم شبیه سکته مغزی را داشته باشد. در صورت درگیری عروق تغذیه‌کننده نخاعی، علایم پاراپلژی ممکن است عارض شود [۴].

معاینه فیزیکی در اغلب بیماران نرمال است. در ۳۲ درصد از بیماران ممکن است سوفل نارسایی آئورت عارض شود. نبود یا تضعیف پالس شریانی درشریان رادیال یا فمورال در ۱۵ درصد از بیماران ممکن است مشاهده شود [۴]. تفاوت فشار خون بیش از ۲۰ میلی‌متر جیوه در دو اندام فوقانی در دایسکسیون آئورت 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 پیش‌آگهی بدی است [۴].

در بیماری که با درد حاد قفسه سینه، درد شکمی حاد، سنکوپ یا نقص عصبی حاد مراجعه می‌کند، بایستی دایسکسیون آئورت مدنظر باشد؛ چراکه در غیر این صورت، احتمال عدم تشخیص یا فراموش‌شدن آن وجود دارد و در صورت عدم تشخیص صحیح، خطر مرگ و میر بالا وجود خواهد داشت. از بیومارکرهایی که در تشخیص دایسکسیون آئورت کمک‌کننده است، می‌توان به دی‌دایمر اشاره کرد که ۹۸ درصد حساسیت دارد، اما نمی‌توان برای رد دایسکسیون از آن استفاده کرد [۴].

عکس ساده قفسه سینه در تشخیص کمک‌کننده است اما در ۱۲ تا ۳۷ درصد از بیماران ممکن است، نرمال باشد. مواردی همچون، پهن‌شدن مدیاستن، به‌هم‌خوردن قوس آئورت، پلورال افیوژن، جابه‌جایی کلسیفیکاسیون قوس آئورت یا جابه‌جایی لوله تراشه، می‌تواند به نفع دایسکسیون آئورت باشد. سی‌تی اسکن به عنوان روش انتخابی در تشخیص دایسکسیون آئورت است. سی‌تی اسکن فضای کاذب را تشخیص و اطلاعات تکمیلی همچون آناتومی محل آن و گسترش به نواحی مجاور را نشان می‌دهد. در پزشکان با تجربه، انجام اکو از طریق مری هم می‌تواند در حد سی‌تی اسکن کمک‌کننده باشد [۲، ۶].

در بیمار فوق، گرفتن شرح حال و معاینه دقیق احتمال دایسکسون آئورت را مطرح کرد. همان‌طور که به آن اشاره شد، در ۱۵ درصد از موارد دایسکسیون آئورت ممکن است نقص پالس شریانی در معاینه دیده شود که در تشخیص کمک‌کننده است. در این بیمار اگر به شرح حال فشارخون و مصرف مزمن شیشه و معاینه دقیق توجهی نمی‌شد، احتمال عدم تشخیص و مرگ و میر بالا وجود داشت. در گزارش موردی مشابه که توسط *قدیری* و همکاران گزارش شده است، بیماری ۵۸ساله با شکایت درد قفسه سینه و تعریق و با تشخیص اولیه سندرم حاد کرونر در بخش مراقبت‌های 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 آئورت و انجام سی‌تی 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 می‌تواند در تشخیص و درمان صحیح و به موقع مؤثر باشد.

نتیجه‌گیری

در مراجعه این بیماران به اورژانس بایستی به شرح حال و معاینه دقت زیادی شود. در مصرف مزمن مت‌آمفتامین‌ها با توجه به ضعیف‌شدن دیواره میانی آئورت، احتمال دایسکسیون آئورت نسبت به افراد عادی بیشتر است؛ لذا در این بیماران در صورت مراجعه با شکایت درد قفسه سینه، حتماً بایستی دایسکسیون آئورت مدنظر باشد. معاینه دقیق در این بیماران می‌تواند کمک زیادی در تشخیص داشته باشد. یافته غیرقرینه بودن پالس‌ها در اندام‌های سمت راست و چپ یا تفاوت فشار خون در اندام‌ها در تشخیص، کمک‌کننده است. کنترل درد و فشار خون در این بیماران قبل از اقدامات جراحی می‌تواند از بدتر شدن و تشدید علایم جلوگیری کند. دایسکسیون آئورت از اورژانس‌های جراحی است که در صورت تشخیص و اقدام به موقع می‌توان از مرگ و میر بالای آن جلوگیری کرد.

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 منافعی در قبال مطالعه حاضر وجود ندارد.
منابع مالی: هیچ‌گونه کمک‌هزینه مالی برای انجام این تحقیق دریافت نشد.

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