

## گزارش مورد

# گزارش بالینی: دختر جوان با سردرد و فشار خون بالا

مریم جهانگیری<sup>۱</sup>، محمود سجادی جزی<sup>۱</sup>، فائزه مقیم‌پور بیژنی<sup>۲\*</sup>

۱. گروه بیماری‌های داخلی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان شریعتی

\*نویسنده مسئول: fzbijani@gmail.com

### چکیده

افزایش فشار خون از جمله شایع‌ترین بیماری‌های شناخته شده در سطح جامعه می‌باشد که به کمک دسته‌های متنوعی از داروهای خوراکی و تزریقی قابل کنترل می‌باشد. با این وجود لزوم افتراق علل ثانویه هیپرتانسیون از انواع اولیه (اسنشیال) و بررسی به موقع آن از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. عدم کنترل افزایش مزمن فشار خون با سه دسته دارویی مختلف، وجود همزمان اختلال اسید و باز یا هیپوکالمی و وجود سابقه خانوادگی هیپرتانسیون زودرس یا حوادث مغزی- عروقی زودرس از جمله شواهدی است که می‌بایست توجه پزشک معالج را به بررسی علل ثانویه فشار خون جلب کند. در این گزارش بالینی یک خانم جوان با فشار خون بالا و سردرد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** فشار خون بالا، فشار خون اولیه، فشار خون ثانویه، هیپوکالمی

دست چپ: ۱۵۰/۱۰۰ میلی‌متر جیوه؛ ضربان قلب: ۸۴ در دقیقه؛  
تعداد تنفس: ۱۶ در دقیقه؛ درجه حرارت بیمار ۳۶/۵ درجه  
سلسیوس

• قندخون بدو مراجعه بیمار ۱۱۲ میلی‌گرم در دسی‌لیتر و نمای توده  
بدنی  $29/4 \text{ kg/m}^2$  بود. در پوست صورت بیمار، آکنه رویت می‌شد.  
شواهدی از پلئورا در صورت و استریای ارغوانی در پوست شکم وجود  
نداشت. در پشت گردن بیمار، تغییرات پوستی منطبق با آکانتوزیس  
نیگریکانس دیده می‌شد. در سمع شکم، برویی نداشت و سایر معاینات  
بیمار نرمال بود.

با توجه به سن پایین بیمار، بررسی از جهت علل ثانویه فشار خون بالا  
صورت گرفت. آزمایش‌های اولیه برای ایشان درخواست گردید. نتایج  
آزمایش‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

در آزمایش‌های درخواستی اولیه هیپوکالمی و اسیدوز متابولیک  
با آنیون گپ نرمال مشهود بود. درمان دارویی هیپوکالمی برای  
بیمار آغاز شد. با وجود دریافت چندین نوبت انسولین و پلی‌استرن  
سولفونات خوراکی، هیپوکالمی بیمار مقاوم به درمان دارویی بود و  
در نهایت بیمار یک نوبت تحت همودیالیز قرار گرفت. جهت بررسی  
هیپوکالمی آزمایش‌های مربوطه درخواست شد (جدول ۲).

در سونوگرافی کلیه، کلیه چپ به سایز ۹۲ میلی‌متر، کلیه  
راست ۱۰۴ میلی‌متر، و افزایش مختصر اکو پارانشیم هر دو کلیه  
گزارش شد.

بیمار دختر هجده ساله‌ای است که با شکایت از سردرد و  
فشار خون بالا به اورژانس بیمارستان شریعتی مراجعه کرده  
است. وی اپیزودهای سردرد را به صورت مکرر از شش ماه قبل  
از مراجعه داشته است. سردردهای بیمار به صورت بای تمپورال،  
بدون ضربان، فشارنده، و با شدت خفیف تا متوسط بوده است.  
بیمار علائم همراه با سردرد شامل فتوفوبی، فنوفوبی، تهوع،  
استفراغ، تاری دید، وزوز گوش، سرگیجه و پارستزی را ذکر  
نمی‌کرد. با مراجعه به پزشک بومی منطقه، فشارخون بیمار  
اندازه‌گیری شده و در طی چند ماه اخیر، مقادیر فشارخون بیمار  
بین ۱۵۰/۹۰-۱۶۰/۱۰۰ میلی‌متر جیوه بوده است. بیمار هم  
چنین از ادم پری اربیتال و ادم اندام‌های تحتانی به صورت  
متناوب شکایت داشت. وی سایر علائم همراه شامل دیس‌پنه،  
ارتوپنه، کاهش حجم ادرار، احساس برافروختگی صورت، تعریق،  
تپش قلب، آبنه، و خروپف حین خواب را ذکر نمی‌کرد. بیمار  
سابقه‌ای از بیماری قلبی نداشت. بیمار هیچ‌گونه مصرف داروی  
گیاهی، کورتون، و NSAID را ذکر نمی‌کرد. سابقه مصرف سیگار  
و الکل را نداشت. پدر و مادر او ازدواج فامیلی نداشتند و خواهر  
بیمار سابقه بیماری آرتریت روماتوئید را داشت. وی سابقه‌ای از  
فشارخون در خانواده را ذکر نمی‌کرد.

در معاینه بیمار هوشیار بود. علائم حیاتی بیمار به شرح زیر می‌باشد:

• فشار خون دست راست: ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه؛ فشار خون

جدول ۱. نتایج آزمایش های اولیه بیمار

Test	Value	Reference	Test	Value	Reference
WBC (cells/microliter)	۱۰۳۰۰	۴۵۰۰-۱۲۵۰۰	Alb (gr/dl)	۴/۹۳	۳/۵-۵/۵
Hemoglobin (gr/dl)	۱۴	۱۲-۱۶	Venous blood		
			pH	۷/۲۲	۷/۳۵-۷/۴۵
			pCO2(mmHg)	۳۷	۳۵-۴۵
			HCO3(meq/l)	۱۵	۲۲-۲۶
Platelet (cells/microliter)	۳۲۴۰۰۰	۱۵۰۰۰۰-۴۰۰۰۰۰	Cl (meq/l)	۱۱۳/۸	۹۵-۱۱۵
BUN (mg/dl)	۱۴	۸-۲۰	Urine analysis		
			SG	۱۰۱۵	
			pH	۶	
			Protein	Negative	
			WBC	۱-۲	
			RBC	۱-۰	
Creatinine (mg/dl)	۱/۰۴	۰/۶-۱/۳	AST (U/l)	۲۴	<۳۱
Na (meq/l)	۱۴۰	۱۳۵-۱۴۵	ALT (U/l)	۱۶	<۳۲
K (meq/l)	۶/۷	۳/۶-۵/۲	ALP (U/l)	۲۲۵	۸۰-۳۰۰
Calcium (meq/dl)	۹/۷	۸-۱۳	TSH (microIU/ml)	۱/۷	۰/۳۵-۴/۹۴
Mg (mg/dl)	۱/۸	۱/۸-۲/۶	T4 (microgr/dl)	۵/۹۳	۴/۸۷-۱۱/۷۲

می باشد. از علل ثانویه فشارخون بالا می توان به اختلالات اولیه در کلیه (نارسایی کلیوی)، هیپیرآلدوسترونیسم اولیه، بیماری های رنوسکولار، فتوکروموسیتوما، بیماری کوشینگ، و سایر اختلالات اندوکرین اشاره کرد. در افراد مبتلا به فشارخون بالا اخذ شرح حال، معاینه فیزیکی، و آزمایش ها جهت بررسی و رد علل ثانویه فشارخون شامل تعداد سلول خونی، اندازه گیری سطح سرمی سدیم، پتاسیم، اوره، کراتینین، آلبومین، قند خون ناشتا، کلسترول، تری گلیسیرید، HDL، LDL، آنالیز ادرار، و نوار قلب می باشد.

با توجه به فشار خون بالا و هایپرکالمی، دو تشخیص افتراقی برای بیمار مطرح می باشد که شامل chronic kidney disease (CKD) و Gordon syndrome است. با توجه به کراتینین سرم نرمال علت CKD مطرح نیست. تشخیص توجیه کننده علایم و آزمایش های بیمار (فشارخون بالا، هایپرکالمی، اسیدوز متابولیک با آنیون گپ نرمال، و هایپورنیمیک هایپوآلدوسترونیسم)، Gordon syndrome می باشد.

سندرم گوردون از علل نادر ارثی فشارخون بالا است. این بیماری در همراهی با هایپرکالمی و اسیدوز متابولیک با آنیون گپ نرمال با وجود کراتینین نرمال می باشد. ترکیب هایپرکالمی و اسیدوز متابولیک با آنیون گپ نرمال یادآور هایپوآلدوسترونیسم است. به

جدول ۲. نتایج آزمایش های هورمونی

Test	Value	Reference
Aldosterone (pg/ml)	۱	۱۴/۶-۳۲۴
Renin (mIU/l)	۱۰/۲	۵/۳-۹۹/۱
Cortisol 8 am (microg/dl)	۸/۴	۳/۷-۱۹/۴
ACTH 8 am (pg/ml)	۱۵	۷/۲-۶۳/۳
17-OH-Progesterone (ng/ml)	۳/۴	۰/۴-۱/۵۱
DHEA-S (microg/dl)	۱۸۹	۶۱/۲-۴۳/۶
Andrstedione (ng/ml)	۲/۵	۰/۷۵-۳/۱

فشارخون نرمال طبق انجمن قلب و عروق آمریکا (ACC/AHA)، به فشارخون سیستولی کمتر از ۱۲۰ mmHg و فشارخون دیاستولی کمتر از ۸۰ mmHg اطلاق می شود. فشارخون سیستولی ۱۳۰-۱۳۹ mmHg یا فشارخون دیاستولی ۸۹-۸۰ mmHg به عنوان مرحله یک فشارخون بالا و فشارخون سیستولی حداقل ۱۴۰ mmHg یا دیاستولی حداقل ۹۰ mmHg به عنوان مرحله دو فشارخون بالا در نظر گرفته می شود. فشارخون بالا به دو دسته فشارخون بالای اولیه و ثانویه تقسیم بندی می شود. در بیشتر موارد علت فشارخون بالا، اولیه می باشد. فشارخون بالای اولیه در زمینه سن بالا، چاقی، نژاد، رژیم غذایی پر نمک، مصرف الکل، و بی تحرکی

موتاسیون‌های شایع شناخته‌شده در این بیماری در ژن‌های WNK1، WNK4، KLHL3 و CUL3 است (۲). عوارض بیماری از جمله فشارخون بالا، هایپرکالمی، و اسیدوز متابولیک پاسخ مناسبی به درمان با دیورتیک‌های تیازیدی می‌دهند (۴). بیمار تحت درمان با هیدروکلروتیازید بیست و پنج میلی‌گرم روزانه قرار گرفت و در پیگیری یک ماه پس از ترخیص، فشارخون، و پتاسیم سرم طبیعی بود.

همین سبب این بیماری به عنوان سودوهایپوآلدوسترونیسم تایپ ۲ نیز شناخته می‌شود (۱). افتراق سندرم گوردون از سایر علل فشارخون بالای ارثی با فنوتیپ هایپوآلدوسترونیسم و هایپرکالمی در این بیماری می‌باشد؛ زیرا در سایر علل فشارخون بالای ارثی پتاسیم خون نرمال یا پایین است (۲). الگوی وراثتی شایع این بیماری به صورت اتوزوم غالب می‌باشد ولی موارد اتوزوم مغلوب نیز گزارش شده است. همچنین این بیماری به صورت اسپورادیک نیز می‌باشد (۳).

## منابع

1. Hadchouel J, Delaloy C, Fauré S, Achard J-M, Jeunemaitre X. Familial hyperkalemic hypertension. *J Am Soc Nephrol* 2006;17(1):208–217.
2. Mabillard H, Sayer JA. The molecular genetics of Gordon syndrome. *Genes* 2019;10(12): 986.
3. Healy JK. Pseudohypoaldosteronism type II: history, arguments, answers, and still some questions. *Hypertension* 2014;63(4):648–654.
4. Manas F, Singh S. Pseudohypoaldosteronism Type II or Gordon Syndrome: A rare syndrome of hyperkalemia and hypertension with normal renal function. *Cureus* 2024;16(1):e52594.

## Case Report

### A Young Woman with Headache and Hypertension: A Case Report

Maryam Jahangiri<sup>1</sup>, Mahmoud Sajjadi Jazi<sup>1</sup>, Faezeh Moghimpour Bijani<sup>1\*</sup>

1. Departement of Internal Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*Corresponding Author: fzbijani@gmail.com

#### Abstract

Hypertension remains one of the most prevalent chronic diseases worldwide, and is generally manageable through a variety of oral and parenteral anti-hypertensive agents. Nonetheless, distinguishing between essential and secondary hypertension is crucial, as the latter may be reversible if the underlying cause is identified and treated. Clues suggestive of secondary hypertension include poor blood pressure control despite the use of three anti-hypertensive drug classes, concurrent acid-base disturbances or hypokalemia, and a family history of early-onset hypertension or premature cerebrovascular events. This case report presents a young woman with elevated blood pressure and headache, highlighting the importance of evaluating for secondary causes of hypertension.

**Keywords:** Essential Hypertension, Hypertension, Hypokalemia, Secondary Hypertension