دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تربت جام
مجله تحقیق و توسعه سلامت
دوره ۳ ،شماره ۴، زمستان ۱۴۰۴

فراوانی انواع سردرد و تظاهرات بالینی مرتبط با هایپوپلازی ورید های مغزی در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان علوی در سال ۱۴۰۲

زینب فلسفی(MD)[۱]، رضوان پرکالیان(MD)[۱]، قاسم فتاح زاده اردلانی*(MD)[۱]، فیروز امانی(PhD)[۲]، بهروز وفاجو دمیرچی(MD)[۳]

مقاله پژوهشی

چکیده

سابقه و هدف: سردرد یکی از شایع‌ترین شکایات بیماران مراجعه‌کننده به مراکز درمانی و کلینیک‌های نورولوژی است که می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر کیفیت زندگی داشته باشد. در بررسی علل سردرد، بخشی از بیماران مبتلا به هایپوپلازی وریدهای مغزی هستند. اگرچه هایپوپلازی وریدی به‌عنوان یک تغییر آناتومیک طبیعی در نظر گرفته می‌شود، اما تعیین ارتباط آن با تظاهرات بالینی اهمیت دارد. هدف از این مطالعه، تعیین فراوانی انواع سردرد و وضعیت‌های بالینی مرتبط با هایپوپلازی وریدهای مغزی در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان علوی اردبیل در سال ۱۴۰۲ بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی- مقطعی بر روی ۹۵ بیمار بستری در بخش نورولوژی بیمارستان علوی در سال ۱۴۰۲ انجام شد. همه بیماران تحت MRV قرار گرفته بودند و نتایج وجود هایپوپلازی وریدی را نشان داد. علائم بالینی شامل سردرد، تاری دید، وزوز گوش و استفراغ بررسی گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی تحلیل شدند.

یافته‌ها: در مجموع ۹۵ بیمار (۶۸/۴ درصد زن) با میانگین سنی ۴۵/۱ سال وارد مطالعه شدند. سردرد میگرنی (۴۳/۲ درصد)، سردرد تنشی (۳۵/۸ درصد) و استفراغ (۳۲/۶ درصد) بیشترین فراوانی را داشتند. فراوانی سردرد میگرنی در افراد زیر ۴۰ سال و سردرد تنشی در افراد بالای ۶۰ سال به طور معنی‌داری بیشتر بود($p<0.05$).

نتیجه گیری: هایپوپلازی وریدهای مغزی می‌تواند با برخی تظاهرات بالینی شایع مانند سردرد، به‌ویژه سردرد میگرنی و تنشی، همراه باشد. هرچند این تغییر آناتومیک غالباً به‌عنوان یک یافته طبیعی تلقی می‌شود، اما ارتباط آن با الگوهای بالینی سردرد نباید نادیده گرفته شود. نتایج به‌دست‌آمده اهمیت استفاده از تصویربرداری MRV را به‌عنوان یک ابزار کمکی در تشخیص افتراقی علل سردرد و سایر علائم نورولوژیک برجسته می‌سازد.

واژه های کلیدی: هایپوپلازی وریدهای مغزی، سردرد، ونوگرافی

نویسنده مسئول: قاسم فتاح زاده اردلانی، گروه نورولوژی ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل ، ایران.
TEL: ۰۹۱۴۵۳۰۷۲۲۹ E-mail: g.fattahzadeh2015@gmail.com
۱. گروه نورولوژی ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل ، ایران
۲. گروه آمار زیستی و پزشکی اجتماعی ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل ، ایران
۳. دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل ، ایران

دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۱۳ **اصلاح:** ۱۴۰۴/۰۶/۲۹ **پذیرش:** ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

مقدمه

سردرد یکی از شکایات شایع بیماران مراجعه کننده به کلیه مراکز درمانی بویژه درمانگاه ها و مطب های نورولوژی می باشد بطوریکه حدود ۴۷ درصد از افراد جامعه را درگیر کرده و به عنوان یک عامل ناتوان کننده تاثیر بسزایی بر کیفیت زندگی افراد میگذارد. علاوه بر این، سردرد هزینه زیادی برای افراد و جوامع به جهت کاهش کارکرد نیروی انسانی و هزینه های درمانی تشخیصی به جای میگذارد (۱). در بررسی علت سردرد اکثراً با بیمارانی برخورد می کنیم که هایپوپلازی وریدهای مغزی دارند. وریدهای مغزی سیستم درناژکننده خون مغز بوده که شامل وریدهای ساژیتال فوقانی، ساژیتال تحتانی، عرضی و سینوس سیگموئید است. اگر سینوس های عرضی و سیگموید دچار هایپوپلازی یا آپلازی شوند، سینوس های اکسیپیتال وظیفه درناژ خونی مغز را برعهده خواهند داشت (۲). به دنبال گسترش استفاده از روش های جدید تصویر برداری نظیر تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (MRI)[1] و ونوگرافی رزونانس مغناطیسی (MRV)[2] هایپوپلازی وریدهای مغزی بیشتر شناسایی شده و شیوع رو به بالایی در مطالعات مختلف به مرور زمان داشته است (۳). هایپوپلازی تعریف بسیار نزدیکی با استنوز عروقی دارد. هایپوپلازی در واقع حالتی است که بصورت مادرزادی میانگین کالیبر سینوس نسبت به سمت مقابل ۴۰ درصد کمتر بوده، درحالی که تنگی ورید به شرایطی گفته میشود که کالیبر عروق ۴۰ درصد در زمینه لخته کاهش یافته باشد. در حقیقت، هایپوپلازی نوعی واریاسیون آناتومیکی در ساختار عروق های مغز است که بصورت گسترده دیده میشود. همچنین هایپوپلازی عروق مغزی تاثیر جدی بر همودینامیک مغز دارد. شایعترین شکل هایپوپلازی از نوع ورید عرضی سمت چپ نسبت به سمت مقابل است که شیوع این حالت ۳۳درصد است. هایپوپلازی ورید های سینوسی مغز ارتباط بالایی با سردرد، ترومبوز و انسداد ورید های مغزی دارد که نیاز به بررسی های بیشتر را می طلبد. هایپوپلازی به عنوان یک عامل منفی بر روی بسیاری از بیماری های نورولوژیک تاثیر می گذارد، هر چند از هایپوپلازی غالباً به عنوان یک تنوع آناتومیک یاد می شود اما تاثیر بسزایی اعم از طولانی کردن مدت زمان گردش خون مغزی و تاثیر بر سیستم خود تنظیمی عروق مغزی دارد (۴). از بیماری های دیگری که به نقش هایپوپلازی ورید های مغزی در اتیولوژی آنها اشاره شده است، میتوان به فشار داخل جمجمه ای ایدیوپاتیک (IIH) و پارکینسون اشاره کرد. فشار داخل جمجمه ای ایدیوپاتیک نوعی اختلال مربوط به فشار خون بالا در مغز با اتیولوژی نامعلوم است (۴). با این حال، طبق مطالعات گذشته مربوط به IIH بر روی ۶۰۰ بیمار، بین اتیولوژی IIH و عواملی مثل تنگی مادرزادی، گرانولاسیون عنکبوتیه و سپتوم همبستگی گزارش شده است. همچنین، بین گرانولاسیون عنکبوتیه با تنگی سینوس عرضی ارتباط تنکاتنگی مشاهده شده است بطوری که ۷۰درصد بیماران دارای تنگی یک طرفه، دارای گرانولاسیون عنکبوتیه بوده اند. براساس مطالعات انجام شده، عمده ی بیماران پارکینسونی، دارای ناهنجاری آناتومیک وریدی از جمله تنگی سینوس عرضی و اختلال جریان خون در سمت چپ سر و گردن هستند. اگر ورید های خارج مغزی مثل ورید های ژوگولار داخلی دچار انسداد شوند، باعث کاهش پرفیوژن پارانشیم مغزی و تخریب آکسون ها می شوند. همچنین در صورت هایپر تنشن سینوس های دورال، جذب مایع مغزی نخاعی (CSF) مختل میشود که دلیلی بر افزایش فشار داخل مغزی است. این موضوع بیانگر اهمیت ناهنجاری های ساختاری وریدی در این دسته از بیماران است (۵). از تاثیرات دیگر هایپوپلازی ورید های مغز، ایجاد اختلال در خونرسانی در زمان افزایش تقاضای خون بافت مغزی است. هنگام صعود به ارتفاعات که سطح اکسیژن در مغز افت پیدا میکند، جریان خون مغزی در پاسخ به هایپوکسی افزایش می یابد. هایپوپلازی ورید های مغزی در جریان خون خروجی محدودیت ایجاد کرده و این اتفاق باعث افزایش فشار داخل مغزی و دیستانسیون ورید های شبکیه میشود (۳). شایعترین علامت برای این شرایط، سردرد است که شدت آن طبق مطالعات انجام شده با درجه درگیری ورید های شبکیه ارتباط معنا داری دارد. به نظر میرسد، CSFاثر حفاظتی در برابر

[1] Magnetic Resonance Imaging

[2] Magetic Resonance Venography

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

سردرد داشته و افراد با حجم CSF بیشتر، سردرد با شدت کمتری را تجربه میکنند (۶). به دلیل شیوع بالای سردرد در جمعیت عمومی و فقدان مطالعه جامع خصوصاً در ایران و منطقه اردبیل در خصوص علائم بالینی و ارتباط هایپوپلازی وریدی با سردرد، مطالعه حاضر را با هدف تعیین فراوانی انواع سردرد و تظاهرات بالینی مرتبط با هایپوپلازی ورید های مغزی در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان علوی در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی با هدف تعیین میزان فراوانی انواع سردرد و وضعیت‌های بالینی مرتبط با هایپوپلازی ورید های مغزی در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان علوی در سال ۱۴۰۲ انجام شد. روش نمونه گیری از نوع کل شماری بود که بر روی تعداد ۹۵ نفر انجام شد. پس از کسب کد اخلاق از کمیته اخلاق زیستی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، تمام بیماران بستری در بخش نورولوژی بیمارستان علوی اردبیل در سال ۱۴۰۲ که تحت MRV قرار گرفته و نتایج مبنی بر هایپوپلازی وریدی در آن ها گزارش شده پس از ارزیابی اولیه از نظر معیارهای ورود و خروج، وارد مطالعه شدند. تفسیر نتایج MRV توسط یک نورولوژیست انجام گردیده بود. محقق با مراجعه به بایگانی و بررسی پرونده بیماران بستری شده با شکایت سردرد یا هر شکایت دیگری که تحت MRV قرار گرفته باشد، نمونه نهایی مورد بررسی را انتخاب نموده و از نظر علائم مورد شکایت بیماران شامل سردرد (میگرنی،تنشنی، خوشه ای)، تاری دید، استفراغ و وزوزگوش بررسی کرده و نهایتا به همراه اطلاعات دموگرافیک (سن و جنس) وارد چک لیست اطلاعاتی نمود .

معیارهای ورود

- سن بالای۱۵سال و کمتر از ۸۰ سال
- بیمار بستری در بخش نورولوژی بیمارستان علوی با انجام MRV
- وجود هایپوپلازی وریدی در تصویربرداری MRV طبق نظر رادیولوژیست یا نورولوژیست

معیارهای خروج

- موارد با همراهی ترومبوز در نتایجMRV
- موارد مخدوش یا اطلاعات ناقص
- موارد دارای علائم فوکال نورولوژیک
- موارد همراهی با ترمبوز سینوس وریدی همزمان (CVST)
- بیماران با سابقه قبلی CVST یا بستری مجدد

داده ها توسط نرم افزار SPSS ورژن ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از شاخصهای آمار توصیفی نظیر میانگین (انحراف معیار) و فراوانی (درصد) برای نمایش پارامترهای کمی و کیفی استفاده شد. همچنین از آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین ها در گروه استفاده شد. از آزمون کای دو برای بررسی ارتباط بین متغییر های کیفی استفاده شد. متغیرهای مخدوش گر در این مطالعه مثل سابقه بیماری های عروقی و مصرف داروها در این مطالعه توسط روشهای آماری تعدیل و کنترل شده بودند. مطالعه پس از کسب کد اخلاق از کمیته اخلاق زیستی دانشگاه به شماره‌ی "IR.ARUMS.MEDICINE.REC.1401.113" اجرا شد. در این مطالعه بنابر ماهیت گذشته نگر آن هیچ مداخله ای در روند تشخیصی و درمانی بیماران صورت نگرفته است. محقق خود را موظف به حفظ اسرار بیماران دانسته و چک لیست اطلاعاتی فاقد مشخصات هویتی بوده است.

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

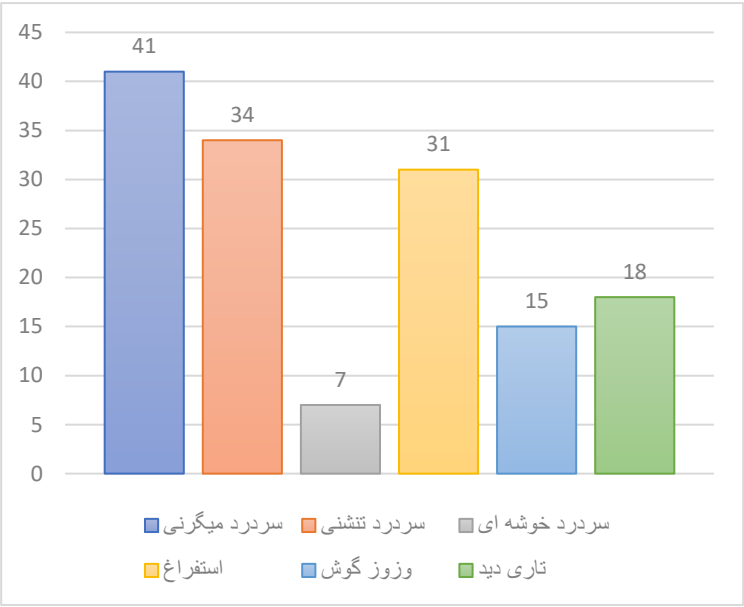
یافته ها

به طور کلی، ۳۰ نفر (۳۱/۶ درصد) از بیماران مرد و ۶۵ نفر (۶۸/۴ درصد) زن بودند. میانگین سنی کل بیماران نیز ۱۵/۰ ± ۴۵/۱ سال با دامنه ۱۷ تا ۷۸ بود. میانگین سنی در مردان و زنان به ترتیب برابر با ۱۶/۰۴ ± ۵۰/۱ و ۱۴/۱ ± ۴۲/۸ سال بوده و تفاوت معنی دار بود و از نظر علائم بالینی ، ۳۱ نفر (۳۲/۶ درصد) استفراغ داشتند (جدول ۱و شکل ۱).

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک و پایه بیماران مورد مطالعه

		انحراف معیار ± میانگین	بازه سنی	P-Value*
سن (سال)		۱۵/۰ ± ۴۵/۱	۱۷-۷۸	
سن مردان		۱۶/۰۴ ± ۵۰/۱	۱۷-۷۸	۰/۰۳۸
سن زنان		۱۴/۱ ± ۴۲/۸	۱۸ -۷۵	
		فراوانی (درصد)		
جنسیت	مرد	۳۰ (۳۱/۶)		
	زن	۶۵ (۶۸/۴)		
رده سنی	کمتر از ۴۰	۳۷ (۳۸/۹)		
	۴۰ تا ۶۰	۴۱ (۴۳/۲)		
	بالای ۶۰	۱۷ (۱۷/۹)		

*Independent t test



شکل ۱- فراوانی علائم مورد بررسی در بیماران مورد مطالعه

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

به ترتیب فراوانی انواع سردرد در بیماران، سردردهای نوع میگرنی در ۴۱ مورد (۴۳/۲ درصد)، سردردهای تنشنی در ۳۴ مورد (۳۵/۸ درصد) وجود داشت و ۱۳ مورد (۱۳/۷ درصد) فاقد سردرد بودند (شکل ۱).

فراوانی سردرد میگرنی در زنان (۴۷/۷ درصد) به نسبت مردان (۳۳/۳ درصد) بیشتر بوده است، اما طبق نتایج آزمون آماری دقیق فیشر این تفاوت معنی دار نبود. فراوانی سردرد تنشنی نیز در زنان و مردان به ترتیب ۳۲/۳ درصد و ۴۳/۳ درصد بود که طبق نتایج آزمون آماری دقیق فیشر این تفاوت معنی دار نبود. همچنین سردرد خوشه ای در ۱۳/۳ درصد از مردان و ۴/۶ درصد از زنان وجود داشته است اما این تفاوت نیز به لحاظ آماری معنی دار نبود (جدول ۲).

جدول ۲- فراوانی انواع سردرد به تفکیک جنسیت در بیماران مورد مطالعه

انواع سردرد		جنسیت		P-value*
		زن	مرد	
میگرنی	داشته	۳۱ (۴۷/۷ درصد)	۱۰ (۳۳/۳ درصد)	۰/۲۶۵
	نداشته	۳۴ (۵۲/۳ درصد)	۲۰ (۷۶/۷ درصد)	
تنشنی	داشته	۲۱ (۳۲/۳ درصد)	۱۳ (۴۳/۳ درصد)	۰/۳۵۹
	نداشته	۴۴ (۶۷/۷ درصد)	۱۷ (۵۶/۷ درصد)	
خوشه ای	داشته	۳ (۴/۶ درصد)	۴ (۱۳/۳ درصد)	۰/۲۰۲
	نداشته	۶۲ (۹۵/۴ درصد)	۲۶ (۸۶/۷ درصد)	

*Fishers exact test

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

سردرد میگرنی در بیش از نیمی از بیماران رده سنی زیر ۴۰ سال وجود داشته، در هیچ یک از بیماران بالای ۶۰ سال گزارش نشده است که این تفاوت به لحاظ آماری معنی دار بود. همچنین در افراد بالای ۶۰ سال، سردرد تنشنی بیشترین فراوانی را داشته (۷۰/۱ درصد) درحالیکه فقط ۱۸/۹ درصد از بیماران کمتر از ۴۰ سال دارای سردرد تنشنی بوده‌اند (P=۰/۰۰۱). سردرد خوشه‌ای علیرغم اینکه در زیر ۴۰ سال فراوانی بیشتری داشته اما این تفاوت به لحاظ آماری معنی دار نبود(جدول ۳).

جدول ۳- فراوانی انواع سردرد به تفکیک رده سنی در بیماران مورد مطالعه

انواع سردرد		رده سنی (سال)			P-value
		کمتر از ۴۰	۴۰ تا ۶۰	بالای ۶۰	
میگرنی	داشته	۲۱ (۵۶/۸ درصد)	۲۰ (۴۸/۸ درصد)	۰	<۰/۰۰۱
	نداشته	۱۶ (۴۳/۲ درصد)	۲۱ (۵۱/۲ درصد)	۱۷ (۱۰۰ درصد)	
تنشنی	داشته	۷ (۱۸/۹ درصد)	۱۵ (۳۶/۶ درصد)	۱۲ (۷۰/۱ درصد)	<۰/۰۰۱
	نداشته	۳۰ (۸۱/۱ درصد)	۲۶ (۶۳/۴ درصد)	۵ (۲۹/۹ درصد)	
خوشه ای	داشته	۵ (۱۳/۵ درصد)	۱ (۲/۴ درصد)	۱ (۵/۹ درصد)	۰/۱۶۸
	نداشته	۳۲ (۸۶/۵ درصد)	۴۰ (۹۷/۶ درصد)	۱۶ (۹۴/۱ درصد)	

استفراغ در زنان (۳۶/۹ درصد) فراوانی بیشتری نسبت به مردان (۲۳/۳ درصد) داشته است اما این تفاوت معنی دار نبود. همچنین استفراغ بیشترین فراوانی را در رده سنی ۴۰ تا ۶۰ سال (۳۹ درصد) داشته است ولی فراوانی استفراغ با رده سنی بیماران ارتباط معنی داری نداشته است(جدول ۴).

جدول ۴- فراوانی استفراغ به تفکیک جنسیت و رده سنی در بیماران مورد مطالعه

		رده سنی (سال)			P-value*
		کمتر از ۴۰	۴۰ تا ۶۰	بالای ۶۰	
استفراغ	داشته	۱۱ (۲۹/۷ درصد)	۱۶ (۳۹ درصد)	۴ (۲۳/۵ درصد)	۰/۴۶۲
	نداشته	۲۶ (۷۰/۳ درصد)	۲۵ (۶۱ درصد)	۱۳ (۷۶/۵ درصد)	
		جنسیت			P-value**
		مرد	زن		
استفراغ	داشته	۷ (۲۳/۳ درصد)	۲۴ (۳۶/۹ درصد)		۰/۲۴۲
	نداشته	۲۳ (۷۶/۷ درصد)	۴۱ (۶۳/۱ درصد)		

*Chi-square test

**Fishers exact test

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

فراوانی وزوز گوش در بیماران مرد (۲۳/۳ درصد) به نسبت زن (۱۲/۳ درصد) بیشتر بوده است؛ گرچه این تفاوت به لحاظ آماری معنی دار نبود. همچنین با افزایش سن، فراوانی وزوز گوش بیشتر شده است بطوریکه در سنین زیر ۴۰، بین ۴۰ تا ۶۰ و بالای ۶۰ سال به ترتیب فراوانی وزوز گوش برابر با ۸/۱ ، ۱۹/۵ و ۲۳/۵ درصد بوده است؛ گرچه این تفاوت نیز به لحاظ آماری معنی دار نبود(جدول ۵).

جدول ۵- فراوانی وزوز گوش به تفکیک جنسیت و رده سنی در بیماران مورد مطالعه

		رده سنی (سال)			P-value*
		کمتر از ۴۰	۴۰ تا ۶۰	بالای ۶۰	
وزوزگوش	داشته	۳ (۸/۱ درصد)	۸ (۱۹/۵ درصد)	۴ (۲۳/۵ درصد)	۰/۲۴۲
	نداشته	۳۴ (۹۱/۹ درصد)	۳۳ (۸۰/۵ درصد)	۱۳ (۷۶/۵ درصد)	
		مرد	زن	جنسیت	P-value**
وزوزگوش	داشته	۷ (۲۳/۳ درصد)	۸ (۱۲/۳ درصد)		۰ /۲۲۷
	نداشته	۲۳ (۷۶/۷ درصد)	۵۷ (۸۷/۷ درصد)		

*Chi-square test

**Fishers exact test

فراوانی تاری دید در مردان (۲۰ درصد) بیشتر از زنان (۱۸/۵ درصد) بوده؛ گرچه این تفاوت به لحاظ آماری معنی دار نبود.همچنین تاری دید بیشترین فراوانی را در رده سنی زیر ۴۰ سال (۲۱/۶ درصد) داشته؛ گرچه ارتباط تاری دید با رده سنی نیز به لحاظ آماری معنی‌دار نبود (جدول ۶).

جدول ۶- فراوانی تاری دید به تفکیک جنسیت و رده سنی در بیماران مورد مطالعه

		رده سنی (سال)			P-value*
		کمتر از ۴۰	۴۰ تا ۶۰	بالای ۶۰	
تاری دید	داشته	۸ (۲۱/۶ درصد)	۷ (۱۷/۱ درصد)	۳ (۱۷/۶ درصد)	۰/۸۶۷
	نداشته	۲۹ (۷۸/۴ درصد)	۳۴ (۸۲/۹ درصد)	۱۴ (۸۲/۴ درصد)	
		مرد	زن	جنسیت	P-value**
تاری دید	داشته	۶ (۲۰ درصد)	۱۲ (۱۸/۵ درصد)		۰/۸۹۹
	نداشته	۲۴ (۸۰ درصد)	۵۳ (۸۱/۵ درصد)		

*Chi-square test

**Fishers exact test

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

بحث

مطالعه حاضر به بررسی علائم بالینی مرتبط با هایپوپلازی وریدهای مغزی در ۹۵ بیمار بستری در بخش نورولوژی پرداخت که بر اساس MRV تشخیص داده شدند. میانگین سنی ۴۵ سال و نسبت جنسیتی تقریباً ۲ به ۱ به نفع زنان بود که با یافته‌های مطالعات قبلی از جمله مطالعه Durst و همکاران که شیوع هایپوپلازی وریدهای مغزی را در جمعیت عمومی با میانگین سنی ۵۷ سال و نسبت جنسی برابر گزارش کرده‌اند، همخوانی دارد (۷). همچنین مطالعه Han و همکاران میانگین سنی ۵۴ سال و نسبت جنسیتی ۲ به ۱ را در بیماران مشابه گزارش کرد (۴). در مطالعه‌ی Rauz و همکاران (۸) نیز اغلب بیماران با هایپوپلازی یکطرفه انتهای سینوس ساژیتال زن بوده و رده سنی ۴۰ تا ۶۰ سال داشته‌اند که همسو با نتایج مطالعه حاضر بوده است. به طور کلی نتایج مطالعات مختلف در مقایسه با مطالعه حاضر نشان میدهد که اغلب بیماران با تشخیص هایپوپلازی وریدهای مغزی رده سنی ۴۰ تا ۶۰ سال داشته‌اند گرچه تفاوت های موجود در میانگین سنی بیماران و همچنین فراوانی جنسیتی آن ها میتواند در زمینه‌ی تفاوت در تشخیص های دقیق آن ها داشته باشد بطوریکه در اغلب مطالعات انواع خاصی از هایپوپلازی ها مورد بررسی قرار گرفته اند درحالیکه در مطالعه حاضر تمام موارد هایپوپلازی وریدی مورد بررسی قرار گرفته اند.

مطالعه حاضر نشان داد که شایع‌ترین علائم بالینی شامل سردردهای میگرنی (۴۳/۲درصد)، سردردهای تنش‌زا (۳۵/۸درصد) و استفراغ (۳۲/۶درصد) بودند. این یافته‌ها مشابه با گزارش‌های Rossi و Riggel است که ارتباط میان هایپوپلازی سینوس عرضی و اختلالات درناژ وریدی با علائم ثانویه از جمله سردرد، تهوع و استفراغ را بیان کرده‌اند (۹,۱۰). به علاوه، در یک مطالعه گسترده با بیش از ۶۰۰۰ بیمار مبتلا به میگرن، حدود ۶۵ درصد بیماران دچار تهوع و استفراغ در طول حملات میگرنی بوده‌اند و ۲۸درصدآنها، تهوع را به عنوان آزاردهنده‌ترین علامت معرفی کردند (۱۱). یافته مهم دیگر تفاوت معنادار فراوانی سردرد میگرنی در افراد کمتر از ۴۰ سال و فراوانی بیشتر سردرد تنشی در افراد بالای ۶۰ سال بود، که این الگو با نتایج Kelman همسو است که کاهش فراوانی و شدت سردرد میگرنی با افزایش سن را گزارش کرده است (۱۲). این در حالی است که در مطالعات عمومی سردردهای تنش‌زا معمولاً در سنین جوانی بیشتر دیده شده و در افراد مسن کاهش می‌یابد (۱۳). تفاوت موجود در مطالعه حاضر احتمالاً به علت ویژگی‌های خاص جمعیت و محدودیت حجم نمونه است.با وجود شواهد اپیدمیولوژیک قوی که نشان می‌دهد فراوانی میگرن در زنان سه تا چهار برابر مردان است و علائم در زنان شدیدتر گزارش می‌شود (۱۴)، مطالعه حاضر تفاوت معناداری بین جنسیت در بروز سردردها نیافت که احتمالاً به دلیل محدودیت حجم نمونه و نوع جمعیت مطالعه بوده است .مقایسه یافته‌های این مطالعه با مقاله Botaو همکاران نشان می‌دهد که هر دو مطالعه رابطه قوی بین اختلالات وریدی مغز و الگوهای مختلف سردرد را تایید می‌کنند، اما با تأکیدات تخصصی و تفاوت‌های مشخص. در این مطالعه که به بررسی بیماران مبتلا به ترومبوز سینوس‌های وریدی مغزی (CVT) پرداخته است، سردرد از شایع‌ترین و غالب‌ترین علامت بالینی (۹۵درصد) بوده و سردردهای تمام‌سر (holocranial) و جلو سری (bifrontal) به عنوان الگوهای غالب گزارش شده‌اند که شدید، ضربان‌دار و اغلب همراه با تهوع و استفراغ هستند (۱۵). این سردردها متفاوت از سردردهای میگرنی کلاسیک بوده ولی گاهی به میگرن مشابهت دارند. همچنین شدت سردرد با افزایش فشار داخل جمجمه‌ای و محل سینوس‌های گرفتار ارتباط دارد، و درگیری سینوس ساژیتال فوقانی (SSS) و سینوس ترانسورس (TS) شایع‌ترین موارد بوده است. در مطالعه حاضر نیز حساسیت به سردردهای میگرنی و سردردهای تنش‌زا به عنوان شایع‌ترین الگوها (به ترتیب ۴۳/۲درصد و ۳۵/۸درصد) ثبت شده است که با یافته‌هایاین مطالعه همخوانی دارد. تفاوت اصلی در میانگین سن بیماران است که در مطالعه Botaپایین‌تر (۲۹/۷ سال) بوده و در مطالعه حاضر ۴۵ سال گزارش شده است، که می‌تواند ناشی از تنوع جمعیتی و ویژگی‌های بالینی متفاوت باشد. هر دو مطالعه، اهمیت تصویربرداری MRV را در تشخیص علل زمینه‌ای سردردهای مرتبط با اختلالات وریدی مغز تأکید می‌کنند و توصیه به انجام مطالعات تکمیلی با نمونه‌های بزرگ‌تر دارند. همچنین

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

در هر دو مطالعه، پروترومبوتیک بودن وضعیت بیمار (مانند آنمی یا مصرف قرص‌های ضد بارداری) به عنوان عوامل مستعدکننده ذکر شده است(۱۷-۱۶). در نهایت، مقاله Bota الگوی دقیق‌تری از نوع سردرد، محل و شدت آن در بیماران CVTارائه می‌دهد و مطالعه حاضر نشان‌دهنده ارتباط بالینی مشابه هایپوپلازی وریدی مغز با سردردهای انواع مختلف است. ترکیب این شواهد می‌تواند مبنای درک بهتر پاتوفیزیولوژی و بهبود تشخیص و درمان بیماران با اختلالات وریدی مغزی باشد .مقایسه یافته‌های مطالعه حاضر با مقاله Iannacchero و همکاران در زمینه تشخیص و درمان سردرد ناشی از ترومبوز سینوس وریدی مغز (CVT) نشان می‌دهد که هر دو مطالعه به اهمیت سردرد به عنوان شایع‌ترین و اصلی‌ترین علامت بالینی این بیماری تاکید دارند. در مطالعه Iannacchero et al.، سردرد به عنوان علامتی پر اهمیت تعریف شده که معمولاً با افزایش فشار داخل جمجمه همراه است و شدت و الگوی آن متغیر است؛ سردردهای ضربان‌دار، منتشر و غالباً همراه با تهوع و استفراغ، الگوی رایج را تشکیل می‌دهند Iannacchero et al) مطالعه حاضر نیز با گزارش شایع‌ترین علائم سردرد میگرنی و سردرد تنش‌زا (به ترتیب ۴۳/۲درصد و ۳۵/۸درصد) و علائم همراه مانند تهوع و استفراغ همسو است؛ همچنین تاکید بر نقش تصویربرداری MRVدر تشخیص علت‌های زمینه‌ای سردرد به نوعی مشابه با توصیه‌های Iannacchero و همکاران است (۱۸). محدودیت‌های تحقیق شامل ماهیت گذشته‌نگر، فقدان گروه کنترل و حجم نمونه نسبتاً کم است که باعث محدودیت در تحلیل علل و مکانیسم‌های فیزیولوژیک هایپوپلازی وریدهای مغزی و ارتباط با علائم بالینی گردیده است. مطالعات کنترل شده با حجم بیشتر و طراحی‌های طولی برای تایید این ارتباط‌ها ضروری است. در نهایت، این مطالعه تاکید می‌کند که تصویربرداری MRV می‌تواند به عنوان ابزار تشخیصی تکمیلی برای ارزیابی علل زمینه‌ای سردرد، تاری دید و استفراغ در بیماران هایپوپلازی وریدی مغزی مفید باشد که این با تاکید بر اهمیت تفکیک آناتومی طبیعی از پاتولوژی مشابه در مطالعات تصویربرداری تایید می‌شود.

در این مطالعه که به بررسی کلی بیماران با تشخیص هایپوپلازی وریدی پرداخته شده است، اطلاعات مفیدی در خصوص فراوانی بالای علائم نورولوژیک در این بیماران بدست آمد. گرچه گذشته نگر بودن مطالعه و نبود گروه کنترل بررسی ارتباط دقیق این علائم و همچنین بررسی ارتباط اتیولوژیک دقیق آن را میسر نکرد. همچنین از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به تعداد کم نمونه در گروه ها و مطالعه اشاره کرد که می تواند نتایج را تا حدودی تحت تاثیر قرار دهد و با عث کاهش توان آزمون مطالعه شود.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بررسی عروقی و تصویربرداری MRV میتواند در تشخیص علت زمینه ای شکایات بالینی رایج نورولوژیک نظیر سردرد، تاری دید و استفراغ در بیماران کمک کننده باشد. پیشنهاد میشود با طراحی مطالعات مورد شاهدی با حجم نمونه بالا ارتباط دقیق علائم بالینی با هاپوپلازی وریدی و انواع دقیق آن بررسی شود.

سپاسگزاری

موردی ندارد.

References

1. Jensen R, Stovner LJ. Epidemiology and comorbidity of headache. Lancet Neurol. 2008;7(4):354-61.
2. Sadeghi-Hokmabadi E, Poureisa M, Ghaemian N, Parsian Z. Bilateral Transverse Sinus Hypoplasia: A Rare Case Report. J Experiment Clin Neurosci. 2018;5(1):1-2.
3. Manjila S, Bazil T, Thomas M, Mani S, Kay M, Udayasankar U. A review of extraaxial developmental venous anomalies of the brain involving dural venous flow or sinuses: persistent embryonic sinuses, sinus pericranii, venous varices or aneurysmal malformations, and enlarged emissary veins. Neurosurg Foc. 2018;45(1):12-20.

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

4. Han K, Chao A-C, Chang F-C, Hsu H-Y, Chung C-P, Sheng W-Y, et al. Diagnosis of transverse sinus hypoplasia in magnetic resonance venography: new insights based on magnetic resonance imaging in combined dataset of venous outflow impairment case–control studies: post hoc case–control study. Medicine. 2016;95(10):12-20.
5. Liu M, Xu H, Wang Y, Zhong Y, Xia S, Utriainen D, et al. Patterns of chronic venous insufficiency in the dural sinuses and extracranial draining veins and their relationship with white matter hyperintensities for patients with Parkinson's disease. J Vasc Surg. 2015;61(6):1511-20.
6. Wilson MH, Davagnanam I, Holland G, Dattani RS, Tamm A, Hirani SP, et al. Cerebral venous system and anatomical predisposition to high-altitude headache. Ann Neurol. 2013;73(3):381-9.
7. Durst CR, Ornan DA, Reardon MA, Mehndiratta P, Mukherjee S, Starke RM, et al. Prevalence of dural venous sinus stenosis and hypoplasia in a generalized population. J Neurointervent Surg. 2016;8(11):1173-7.
8. Ruíz DSM, Fasel J, Gailloud P. Unilateral hypoplasia of the rostral end of the superior sagittal sinus. Am J Neuroradiol. 2012;33(2):286-91.
9. Rossi MF, Tumminello A, Marconi M, Gualano MR, Santoro PE, Malorni W, et al. Sex and gender differences in migraines: a narrative review. Neurol Sci. 2022;43(9):5729-34.
10. Riggeal BD, Bruce BB, Saindane AM, Ridha MA, Kelly LP, Newman NJ, et al. Clinical course of idiopathic intracranial hypertension with transverse sinus stenosis. Neurology. 2013;80(3):289-95.
11. Goyal G, Singh R, Bansal N, Paliwal VK. Anatomical variations of cerebral MR venography: is gender matter? Neurointervention. 2016;11(2):92-8.
12. Kelman L. Migraine changes with age: IMPACT on migraine classification. Headache. 2006;46(7):1161-71.
13. Santos PEMS, Pucci GF, Akita J. Vertebral artery hypoplasia and chronic migraine: is there an association or just an incidental finding? Headache Med. 2021;12(2):148-51.
14. Al-Hassany L, Haas J, Piccininni M, Kurth T, Maassen Van Den Brink A, Rohmann JL. Giving researchers a headache–sex and gender differences in migraine. Front Neurol. 2020;11:12-20.
15. Botta R, Donirpathi S, Yadav R, Kulkarni GB, Kumar MV, Nagaraja D. Headache Patterns in Cerebral Venous Sinus Thrombosis. J Neurosci Rural Pract. 2017 Aug;8(Suppl 1):S72-S77.
16. Coutinho JM, Zuurbier SM, Gaartman AE, Dikstaal AA, Stam J, Middeldorp S, et al. Association between anemia and cerebral venous thrombosis: Case-control study. Stroke. 2015;46:2735–40.
17. Bayraktutan OF, Demir R, Ozel L, Ozdemir G, Ertekin A. Prevalence of Tension-Type Headache in Individuals Aged between 18-65 Years in the Eastern Parts of Turkey. Eurasian J Med. 2014;46(2):78-83.
18. Iannacchero, R., Costa, A., Sergi, A., Squillace, A., Vescio, G., & Cannistrà, U. (2014). Diagnosis and treatment of headache probably attributed to cerebral venous sinus thrombosis. Clinical Management Issues, 8(4), 97-101.

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]

Torbat Jam University of Medical Sciences
Health Research and Development Journal
Vol. 3, No. 4, November 2025

Ferequency of Headache Types and Clinical Manifestations Associated with Cerebral Venous Hypoplasia in Patients Referred to Alavi Hospital in 2023

Zeinab Falsafi(MD)[1], Rezvan Parkalian(MD)[1], Ghasem Fattahzadeh-Ardalani*(MD)[1], Firouz Amani(PhD)[2], Behrouz Vafajoo(MD)[3]

Original Article

Abstract

Background: Headache is one of the most common complaints among patients visiting healthcare centers and neurology clinics, significantly affecting quality of life. In the evaluation of headache causes, some patients present with cerebral venous hypoplasia. Although venous hypoplasia is often considered a normal anatomical variation, its clinical relevance remains important. This study aimed to determine the prevalence of different types of headache and the clinical manifestations associated with cerebral venous hypoplasia in patients referred to Alavi Hospital, Ardabil, in 2023.

Methods: This descriptive cross-sectional study was conducted on 95 patients hospitalized in the neurology ward of Alavi Hospital during 2023. All patients underwent MRV, which confirmed the presence of venous hypoplasia. Clinical symptoms including headache, blurred vision, tinnitus, and vomiting were evaluated. Data were analyzed using SPSS version 24 with descriptive and analytical statistical methods.

Results: A total of 95 patients (68.4% female) with a mean age of 45.1 years were enrolled. Migraine headache (43.2%), tension-type headache (35.8%), and vomiting (32.6%) were the most common clinical manifestations. Migraine was significantly more prevalent in patients under 40 years of age, while tension-type headache was more common in those over 60 years ($p<0.05$).

Conclusion: Cerebral venous hypoplasia may be associated with common clinical presentations such as headache, particularly migraine and tension-type headaches. Although this anatomical variation is frequently considered a normal finding, its association with headache patterns should not be overlooked. The findings highlight the value of MRV imaging as a useful adjunctive tool in the differential diagnosis of headache and other common neurological complaints.

Keywords: Cerebral venous hypoplasia, Headache, Magnetic resonance venography

Corresponding: Gasem Fattahzadeh Ardalani, Department of Neurology, School of Medicine, Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran. - E-mail address: g.fattahzadeh2015@gmail.com

1 Department of Neurology, School of Medicine, Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran

2. Department of Biostatistics and Community Medicine, School of Medicine, Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran.

3. School of Medicine, Ardabil University of medical sciences, Ardabil, Iran.

Received:2025/08/04 **Revised**: 2025/09/20 **Accepted**: 2025/09/25

[Downloaded from jhrd.trjums.ac.ir on 2026-02-04]