

Epidemiological Study of Hemangioma and Related Factors in Patients Referred to Sari Gastroenterologists during the years 2017 to 2024

Hossein MansoorKiayi¹,
Tarang Taghvaei²,
Iradj Maleki³,
Vahid Hosseini²,
Arash Kazemi Veisari⁴,
Hajar Shokri-Afra⁵,
Hafez Fakheri³,
Mohammad Khademloo⁶,
Mahboobe Ebrahimi⁵

¹ Student of General Physician, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Associate Professor, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Professor, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ Assistant Professor, Gastroenterology and Liver Research Center, Center for Non-Communicable Diseases, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁵ Ph.D. in Clinical Biochemistry, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁶ Professor, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received January 19, 2025; Accepted September 24, 2025)

Abstract

Background and purpose: Hepatic hemangiomas are the most common benign liver tumors and are often asymptomatic. This study aimed to determine the epidemiology of hepatic hemangiomas and investigate factors associated with changes in tumor size in patients referred to gastroenterologists in Sari between 2017 and 2024.

Materials and methods: This descriptive study was conducted on 767 patients with a 7-year follow-up and four assessment visits. Demographic information, clinical symptoms, and changes in hemangioma size were collected and statistically analyzed during the follow-up.

Results: In this study, 54.4% of patients were over 40 years old, and 70.3% were female. Over 88% of patients had no associated symptoms at diagnosis. 95.2% of patients experienced a reduction in hemangioma size, 4.1% had an increase in size, and 0.7% showed no change. There were no significant differences in size changes (mm) based on gender (female 16.59 vs. male 18.26), medication history (none 16.85 vs. yes 18.60), or diabetes (none 16.82 vs. yes 20.91) ($P > 0.05$). However, patients with a single hemangioma (18.13) had a greater reduction in size compared to those with two (14.11) or more (13.07) hemangiomas ($P < 0.05$). Giant hemangiomas (48.32) showed significantly greater size reduction than smaller hemangiomas (15.23) ($P < 0.01$).

Conclusion: This study revealed that hepatic hemangiomas are generally asymptomatic, and most patients experience a reduction in tumor size over time. Changes in hemangioma size were not related to gender, medication use, or diabetes, but giant hemangiomas showed significantly greater size reduction than smaller hemangiomas. These findings may inform clinical decision-making and patient management for patients with hepatic hemangiomas.

Keywords: Hemangioma, Liver, Giant Hepatic hemangioma

J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 35 (250): 155-162 (Persian).

Corresponding Author: Mahboobe Ebrahimi - Non-Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: eb.mahboobe.dr@gmail.com)

تعیین اپیدمیولوژیک همانژیوم و عوامل مرتبط در بیماران مراجعه کننده به متخصصین گوارش ساری طی سال های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳

حسین منصور کیائی^۱

ترنگ تقوایی^۲

ایرج ملکی^۳

وحید حسینی^۲

آرش کاظمی ویسری^۴

هاجر شکری افرا^۵

حافظ فاخری^۳

محمد خادم‌لو^۶

محبوبه ابراهیمی^۵

چکیده

سابقه و هدف: همانژیوم‌های کبدی شایع‌ترین تومورهای خوش خیم کبدی هستند که در بسیاری از موارد بدون علامت باقی می‌مانند. این مطالعه با هدف تعیین اپیدمیولوژیک همانژیوم و بررسی عوامل مرتبط با تغییرات سائز این تومورها در بیماران مراجعه کننده به متخصصین گوارش در ساری طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳، انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی تحلیلی (مقطعی)، بر روی ۷۶۷ بیمار با فالوآپ ۷ ساله و در ۴ بررسی انجام شد. اطلاعات دموگرافیک، علائم بالینی و تغییرات سائز همانژیوم‌ها طی مدت پیگیری جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار SPSS تحلیل آماری شد.

یافته‌ها: در این مطالعه، ۵۴/۴ درصد از بیماران بالای ۴۰ سال و ۷۰/۳ درصد زن بودند. بیش از ۸۸ درصد بیماران در هنگام تشخیص هیچ علامت مرتبطی نداشتند. ۹۵/۲ درصد بیماران کاهش سائز همانژیوم را تجربه کردند، ۴/۱ درصد افزایش سائز داشتند و ۰/۷ درصد بدون تغییر باقی ماندند. تغییرات سائز همانژیوم (میلی‌متر) در جنسیت (زن ۱۶/۵۹ در مقابل مرد ۱۸/۲۶)، سابقه دارویی (ندارد ۱۶/۸۵ در مقابل دارد ۱۸/۶۰) و دیابت (ندارد ۱۶/۸۲ در مقابل دارد ۲۰/۹۱) تفاوت معنی‌داری نداشت ($P > 0.05$). اما کاهش سائز در بیماران با یک همانژیوم (۱۸/۱۳)، بیش‌تر از کسانی بود که دو (۱۴/۱۱) یا بیش‌تر (۱۳/۰۷) همانژیوم داشتند ($P < 0.05$). همانژیوم‌های غول‌پیکر (۴۸/۳۲) تغییرات سائزی به مراتب بیش‌تری از همانژیوم‌های کوچک‌تر (۱۵/۲۳) داشتند ($P < 0.01$).

استنتاج: همانژیوم‌های کبدی معمولاً بدون علامت هستند و در بیش‌تر بیماران کاهش سائز را در طول زمان تجربه می‌کنند. تغییرات سائز همانژیوم به جنسیت، داروهای مصرفی و دیابت مرتبط نبوده، اما همانژیوم‌های غول‌پیکر کاهش سائز بیش‌تری نسبت به نوع کوچک‌تر دارد، که می‌تواند در تصمیم‌گیری بالینی و مدیریت بیماران مبتلا به همانژیوم کبدی مفید واقع شوند.

واژه های کلیدی: همانژیوم، کبد، همانژیوم کبدی غول‌پیکر

E-mail: eb.mahboobe.dr@gmail.com

مؤلف مسئول: محبوبه ابراهیمی - ساری: مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۱. دانشجوی پزشکی عمومی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. استاد، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. استادیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. دکترای تخصصی بوشیمی بالینی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۶. استاد، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۱۱/۱۶ تاریخ تصویب: ۱۴۰۴/۷/۲

مقدمه

همانژیوم کبدی، شایع‌ترین ضایعه خوش خیم کبدی است. برای همانژیوم کبدی لفظ کاورنوس همانژیوم هم استفاده می‌شود چرا که در بافت‌شناسی ضایعه، شواهدی از فضا‌های عروقی کاورنوس دیده می‌شود و اعتقاد بر این است که آن‌ها ناهنجاری‌های عروقی کاورنوس از دوره مادرزادی هستند که به تدریج اکثالتیک می‌شوند و توسط لایه نازکی از اندوتلیوم پوشانده می‌شوند (۱-۳).

اپیدمیولوژی همانژیوم کبدی به خوبی روشن نشده است. شیوع همانژیوم کبدی از ۰/۴ درصد تا ۲۰ درصد متغیر است (۴). شیوع همانژیوم در زنان بیش‌تر از مردان است و بیش‌تر موارد در زنان میانسال تشخیص داده می‌شود (۴). همانژیوم در هر سن تشخیص داده می‌شود، اگر چه اکثر ضایعات در سنین بین ۳۰ تا ۵۰ سالگی شناسایی می‌گردند و در بزرگسالان اکثراً در خانم‌ها با نسبت ۳ به ۱ دیده می‌شود (۵، ۶).

تشخیص همانژیوم کبدی به کمک معاینه و روش‌های تصویربرداری انجام می‌شود. سونوگرافی اولین خط تشخیصی است و در اغلب موارد، توده به صورت هیپراکو با حدود مشخص دیده می‌شود (۹). سی‌تی‌اسکن و ام‌آر‌آی با استفاده از ماده حاجب، ویژگی‌های خاصی از جمله پرشدگی تدریجی و الگوی تأخیری ماده حاجب را نشان می‌دهند که به تشخیص کمک می‌کند و جهت تایید تشخیص همانژیوم نسبت به تشخیص افتراقی دیگر استفاده می‌شود (۱۷).

عوارض بیماری شامل درد شکم به عنوان شایع‌ترین علامت، در موارد نادر ممکن است خونریزی و یا ترومبوز ضایعه اتفاق بیافتد و منجر به درد شکم حاد شود که در اثر کشش و التهاب کپسول کبدی درد ایجاد می‌شود و ترومبوز همانژیوم منجر به ایجاد تب و افزایش آنزیم کبدی می‌شود (۱۷). عوارض نادر شامل، پارگی تومور، و فشردگی عروق یا مجاری صفراوی هستند و علامت نادر دیگر همویلی ناشی از پارگی همانژیوم به درون درخت

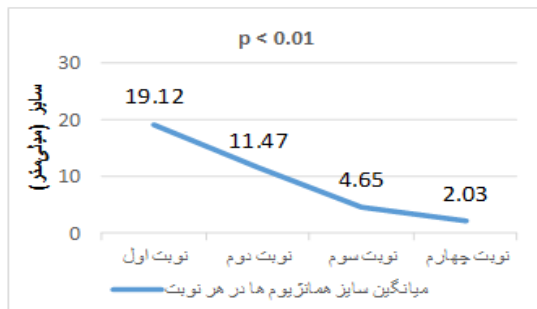
صفراوی می‌باشد (۱۸). علایم به‌طور کلی با همانژیوم‌های بزرگ ارتباط دارند (بالا‌تر از ۱۰ سانتی‌متر) (۳). موارد بدون علامت نیاز به درمان ندارند و فقط از نظر علامت دار شدن باید تحت نظر قرار گیرند. بر اساس ساینز ضایعه جهت مراقبت دوره‌ای توصیه می‌شود. کم‌تر از ۵ سانتی‌متر نیاز به تصویربرداری مجدد ندارد، بیش‌تر از ۵ سانتی‌متر باید ظرف ۶ تا ۱۲ ماه آینده تصویربرداری مثل MRI با کنتراست انجام شود و بر اساس افزایش ساینز همانژیوم در فالوآپ برای فالوآپ‌های بعدی تصمیم‌گیری شود (۱۹-۱۷).

از آنجایی که همانژیوم شایع‌ترین ضایعه خوش خیم کبدی است و شیوع آن در ایران بالا است و هم‌چنین وضعیت اپیدمیولوژیک و عوامل خطر و میزان رشد آن در منطقه ساری هنوز مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا مطالعه حاضر، جهت تعیین اپیدمیولوژیک ضایعه و تغییرات آن در طی دوران پیگیری بیماران، انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی تحلیلی کوهورت گذشته نگر (مقطعی)، که پس از اخذ کد اخلاق به شماره IR.MAZUMS.IMAMHOSPITAL.REC.1402.038 انجام شد، پرونده پزشکی تمامی بیماران کلینیک‌های فوق تخصصی گوارش ساری که بالاتر از ۱۸ سال داشتند و از طریق سونوگرافی یا CT یا MRI تشخیص همانژیوم گذاشته شده استخراج گردید. بیماران با سیروز-کنسر شناخته شده کبدی، کنسر شناخته شده خارج کبدی و موارد مشکوک به کنسر یا آدنوم کبدی از مطالعه حذف شدند. اطلاعات اولیه بیماران شامل سن، جنس، وزن، قد و نوع روش تشخیص همانژیوم، علایم بالینی بیمار، مصرف داروهای هورمونی زنان، تغییرات ساینز همانژیوم، عوارض همانژیوم، درمان جراحی همانژیوم و مدت زمان پیگیری بیماران در فرم جمع‌آوری اطلاعات که به این منظور تهیه شد، ثبت شد. برای بیماران که در طول

همانژیوم داشتند و موقعیت اکثر همانژیوم‌ها (۳۳۱ مورد، ۴۳/۲ درصد) در لوب راست کبد بود. در طول پیگیری انجام شده در طی این مطالعه، مشاهده شد که ۷۳۰ بیمار (۹۵/۲ درصد) در طی این مطالعه با کاهش سایز همانژیوم همراه بوده است، ۵ نفر (۰/۷ درصد) بدون تغییر و ۳۲ نفر (۴/۱ درصد) با افزایش سایز همراه بوده است. در این مطالعه ۴۳ بیمار (۵/۶ درصد) همانژیوم غول پیکر (سایز بالاتر از ۵۰ میلی‌متر) داشتند. میانگین سایز همانژیوم بیماران در اولین، دومین، سومین و چهارمین ویزیت به ترتیب ۱۹/۱۲، ۱۱/۴۷، ۴/۶۵ و ۲/۰۳ میلی‌متر بود ($P < 0.01$) (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: میانگین سایز همانژیوم در ۴ نوبت فالوآپ

در این مطالعه مشاهده شد که تعداد همانژیوم در هر لوب از نظر آماری تفاوت معنی داری داشته است ($P < 0.001$). هم‌چنین همانژیوم‌های متعدد بیش‌تر در لوب راست (۲/۵ درصد) و هر دو لوب دیده شد (۳ درصد) و تک همانژیوم‌ها عمدتاً در لوب راست بوده است (۳۱/۲ درصد) (نتایج نشان داده نشد). از طرف دیگر میانگین سایز همانژیوم در بیماران با سن بالاتر از ۴۰ سال به طور معنی داری بالاتر از بیماران با سن پایین‌تر از ۴۰ سال بوده است ($P < 0.05$) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: میانگین سایز همانژیوم بر حسب گروه سنی

متغیر	زیر متغیر	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین (میلی‌متر)	سطح معنی داری
سن	پایه ۴۰ سال	۴۱۷	20.36 ± 15.96	۰/۰۱۶
	زیر ۴۰ سال	۳۵۰	17.63 ± 15.00	

پیگیری سونوگرافی کبد انجام ندادند، از طریق پزشک معالج سونوگرافی درخواست شد و اطلاعات مربوط به همانژیوم در پرسشنامه ثبت شد. حداکثر دیامتر ضایعه به عنوان سایز ضایعه مشخص شد.

در نهایت اطلاعات جمع‌آوری شده وارد کامپیوتر شده و برای بررسی داده‌ها از برنامه‌ی SPSS۲۶ استفاده شد. در این نرم افزار از آمار توصیفی (درصد و فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و آزمون‌های تحلیلی (ضریب همبستگی، آنالیز واریانس، و آزمون کای‌دو) استفاده شد. هم‌چنین سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۷۶۷ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که از این میان ۴۱۷ نفر (۵۴/۴ درصد) سن بالاتر از ۴۰ سال داشتند و ۵۳۹ نفر (۷۰/۳ درصد) زن بودند. ۱۰۳ بیمار (۱۳/۴ درصد) مورد مطالعه دارو مصرف می کردند که ۵۵ نفر (۷/۲ درصد) داروهای فشار خون، ۵۳ نفر (۶/۹ درصد) داروهای دیابت، ۲ نفر (۰/۳ درصد) داروهای ضد بارداری خوراکی و ۸ نفر (۱/۰ درصد) داروهای استروئیدی مصرف می کردند. هم‌چنین ۲۴ نفر (۳/۱ درصد) نیز سیگار استفاده می کردند.

اکثر بیماران (۶۸۰ نفر، ۸۸/۷ درصد) در هنگام تشخیص همانژیوم هیچ علامت مرتبطی نداشتند و ۸۶ بیمار (۱۱/۲ درصد) درد ربع فوقانی راست شکم و ۱ نفر (۰/۱ درصد) احساس سیری زودرس داشته است. اکثر بیماران (۷۱۱ نفر، ۹۲/۷ درصد) به وسیله سونوگرافی تشخیص قطعی همانژیوم برای آن‌ها گذاشته شده است و موارد مشکوک از طریق روش‌های تصویر برداری دیگری مانند MRI و CT scan اثبات گردیدند.

هیچ یک از بیماران عوارضی ناشی از همانژیوم برای آن‌ها ایجاد نشده و هیچ یک نیاز به عمل جراحی پیدا نکردند و تنها ۱ بیمار (۰/۱ درصد) آمبولیزاسیون انجام داد. اکثر بیماران (۵۵۱ نفر، ۷۱/۸ درصد) تنها یک

بحث

در این مطالعه ۷۶۷ بیمار با فالوآپ ۷ ساله و با ۴ نوبت بررسی وارد مطالعه شدند، که از این بین ۴۱۷ نفر (۵۴/۴ درصد) سن بالاتر از ۴۰ سال داشتند و ۵۳۹ نفر (۷۰/۳ درصد) زن بودند. در مطالعه حسن و همکاران نیز اکثر بیماران (۵۶/۹ درصد) زن بودند (۱۱). در مطالعه Wang و همکاران نیز ۵۴/۲ درصد از بیماران زن بودند (۱۲). در مطالعه کامیاب و همکاران نیز ۷۰/۷ درصد از بیماران خانم بودند (۱۳). علت این تفاوت در شیوع همانژیوم در جنسیت خانم می تواند به علت کم بودن حجم نمونه در این مطالعه بوده باشد. در مطالعه اعتمادی نیز ۶۶/۲ درصد از بیماران خانم بودند (۱۴).

اکثر بیماران (۶۸۰ نفر، ۸۸/۷ درصد) در هنگام تشخیص همانژیوم هیچ علامت مرتبطی نداشتند و ۸۶ بیمار (۱۱/۲ درصد) درد ربع فوقانی راست شکم و ۱ نفر (۰/۱ درصد) احساس سیری زودرس داشته است. این در حالی است که در مطالعه حسن و همکاران علت اکثر موارد (۳۹/۳ درصد) تشخیص همانژیوم، بررسی نئوپلاسم یا فالوآپ آن بوده است و درد در ۲۹/۵ درصد از بیماران دیده شده است (۱۱). در مطالعه حاضر بررسی نئوپلاسم یا فالوآپ مطرح نبوده و بیماران نئوپلاسم نداشتند. در مطالعه Tait و همکاران نیز مشاهده شد که ۱۱/۵ درصد از بیماران علائم مرتبط با همانژیوم داشتند که با مطالعه حاضر همسو بوده است (۱۵). در مطالعه Wang و همکاران ۵/۴ درصد از بیماران دارای همانژیوم احساس ناراحتی در ناحیه شکم داشتند (۱۲). در مطالعه اعتمادی و همکاران ۱۲/۶ درصد از بیماران به علت همانژیوم دچار درد شکمی بودند (۱۴).

اکثر بیماران در مطالعه حاضر (۵۵۱ نفر، ۷۱/۸ درصد) تنها یک همانژیوم داشتند و موقعیت اکثر همانژیوم ها (۳۸۱ مورد، ۴۹/۷ درصد از موارد مشخص) در لوب راست کبد بود. در مطالعه حسن و همکاران نیز اکثر بیماران (۷۴/۸ درصد) یک همانژیوم داشتند و موقعیت اکثر همانژیوم ها (۷۶/۱ درصد) در لوب راست

در جدول شماره ۲، نشان داده شده است که تغییرات سائز همانژیوم بر حسب جنسیت، سابقه مصرف دارو، سابقه بیماری دیابت تفاوت معنی دار آماری نداشته است ($P > 0.05$). در این مطالعه مشاهده شد که میزان کاهش سائز همانژیوم در بیماران بالاتر از ۴۰ سال به طور معنی داری بیش تر از بیماران با سن کم تر از ۴۰ سال بوده است ($P = 0.012$). همچنین کاهش سائز در همانژیوم های لوب چپ بیش تر از لوب راست و لوب راست نیز بیش تر از هر دو لوب بوده است ($P = 0.01$). علاوه بر این، کاهش سائز در بیماران با یک همانژیوم بیش تر از دو یا بیش تر بوده است ($P = 0.015$). از سوی دیگر همچنین میزان کاهش سائز همانژیوم در همانژیوم های غول پیکر به طور چشمگیر و معنی داری بیش تر از همانژیوم های کوچک بود ($P < 0.001$).

جدول شماره ۲: تفاوت میانگین تغییرات سائز همانژیوم بر اساس متغیرهای مختلف متغیر

زیر متغیر	تعداد	انحراف معیار $\pm$	میانگین (میلی متر)	سطح معنی داری
سن	زیر ۴۰ سال	۱۵/۵۶ $\pm$ ۱۵/۹۴	۳۵۰	۰/۰۱۲
	بالای ۴۰ سال	۱۸/۳۷ $\pm$ ۱۴/۹۸	۴۱۷	
جنسیت	مؤنث	۱۶/۵۹ $\pm$ ۱۴/۳۶	۵۳۹	۰/۱۷۲
	مذکر	۱۸/۲۶ $\pm$ ۱۷/۸۳	۲۲۸	
موقعیت همانژیوم	لوب چپ	۱۸/۴۷ $\pm$ ۱۲/۲۸	۸۵	۰/۰۱۰
	لوب راست	۱۵/۷۸ $\pm$ ۱۲/۸۹	۳۳۱	
	هر دو لوب	۱۲/۵۷ $\pm$ ۱۵/۷۰	۵۰	
	نامشخص	۱۸/۸۸ $\pm$ ۱۸/۳۷	۳۰۱	
تعداد همانژیوم	۱	۱۸/۱۳ $\pm$ ۱۶/۳۴	۵۵۱	۰/۰۱۵
	۲	۱۴/۱۱ $\pm$ ۱۱/۲۳	۱۲۱	
	۳	۱۶/۹۰ $\pm$ ۱۴/۳۸	۴۳	
	متعدد	۱۳/۰۷ $\pm$ ۱۴/۱۹	۵۲	
سابقه مصرف دارو	خیر	۱۶/۸۵ $\pm$ ۱۵/۶۵	۶۶۴	۰/۲۸۶
	بله	۱۸/۶۰ $\pm$ ۱۴/۲۹	۱۰۳	
سابقه بیماری دیابت	خیر	۱۶/۸۲ $\pm$ ۱۵/۴۱	۷۱۶	۰/۰۶۸
	بله	۲۰/۹۱ $\pm$ ۱۶/۰۹	۵۱	
همانژیوم غول پیکر	کوچک تر از ۵۰ میلی متر	۱۵/۲۳ $\pm$ ۱۰/۶۵	۷۲۴	< ۰/۰۰۱
	بزرگ تر از ۵۰ میلی متر	۴۸/۳۲ $\pm$ ۳۶/۸۸	۴۳	

در نهایت در این مطالعه مشاهده شد که تغییرات سائز همانژیوم با سن و BMI همبستگی معنی داری نداشته است ($P > 0.05$)، نتایج نشان داده نشد. از سوی دیگر همبستگی چشمگیر بین همانژیوم هایی با سائزهای بزرگ تر و کاهش سائز آن ها در آخرین بررسی مشاهده شد ($P < 0.001$).

کبد بود (۱۱). در مطالعه Wang و همکاران نیز ۸۵/۸ درصد از بیماران تنها یک همانژیوم داشتند و موقعیت اکثر همانژیوم ها (۷۷/۲ درصد) در لوب راست کبد بود (۱۲). در مطالعه کامیاب و همکاران نیز ۹۰/۲ درصد از بیماران تنها یک همانژیوم داشتند و ۸۲/۹ درصد از بیماران همانژیوم در لوب راست کبد داشتند (۱۳). در مطالعه اعتمادی و همکاران نیز ۸۳/۸ درصد از بیماران تنها یک همانژیوم داشتند و ۸۹ درصد موارد در لوب راست کبد بوده است (۱۴).

در طول پیگیری انجام شده در طی این مطالعه، مشاهده شد که ۷۳۰ بیمار (۹۵/۲ درصد) در طی این مطالعه با کاهش سایز همانژیوم همراه بوده است، ۵ نفر (۰/۷ درصد) بدون تغییر و ۳۲ نفر (۴/۱ درصد) با افزایش سایز همراه بوده است. این در حالی است که در طول مطالعه حسن و همکاران تنها ۴۸/۰ درصد از ضایعات کوچک تر شده بودند و ۵۰/۹ درصد رشد کرده و ۳/۷ درصد نیز بدون تغییر باقی مانده بودند (۱۱). از طرف دیگر در مطالعه Yeh و همکاران تنها سایز ۷/۷ درصد از همانژیوم ها در بیماران افزایش پیدا کرده بود و بقیه همانژیوم ها کاهش پیدا کرده یا ثابت باقی مانده بودند که این مطالعه با مطالعه حاضر به طور کامل همسو بوده است (۱۶). در مطالعه Tait و همکاران نیز تنها ۴/۹ درصد از بیماران علائمی از افزایش سایز همانژیوم داشتند و بقیه بدون تغییر یا با کاهش سایز همراه بوده است که کاملاً با نتایج مطالعه حاضر همسو بوده است (۱۵). در مطالعه Wang و همکاران ۴۰/۳ درصد از بیماران با افزایش سایز همانژیوم، ۴۰/۶ درصد با کاهش سایز و ۱۹/۱ درصد بدون تغییر در سایز همراه بوده است (۱۲). در مطالعه اعتمادی و همکاران، ۳۵ درصد بیماران در فالوآپ افزایش سایز همانژیوم داشتند و در ۶۵ درصد کاهش یا بدون تغییر مانده بود (۱۴).

در این مطالعه ۴۳ بیمار (۵/۶ درصد) همانژیوم غول پیکر (سایز بالاتر از ۵۰ میلی متر) داشتند. این در حالی است که در مطالعه Farges و همکاران ۴۳/۶ درصد از بیماران همانژیوم غول پیکر (بالاتر از ۵۰ میلی متر)

داشتند (۱۷). در مطالعه کامیاب و همکاران نیز ۴/۸۷ درصد از بیماران همانژیوم غول پیکر داشتند (۱۳). در مطالعه Mocchegiani و همکاران، شیوع همانژیوم غول پیکر (در این مطالعه همانژیوم بالاتر از ۴۰ میلی متر به عنوان همانژیوم غول پیکر در نظر گرفته شد) ۱۰/۹ درصد بوده است که با مطالعه حاضر همسو بوده است (۴). در مطالعه اعتمادی و همکاران ۱۸/۲ درصد از بیماران همانژیوم غول پیکر داشتند (۱۴).

در این مطالعه دیده شد که تغییرات سایز همانژیوم بر حسب جنسیت، سابقه مصرف دارو، سابقه بیماری دیابت تفاوت معنی دار آماری نداشته است ($P > 0.05$). هم چنین کاهش سایز در بیماران با یک همانژیوم بیش تر از ۲ یا بیش تر بوده است ($P < 0.05$). در مطالعه اعتمادی و همکاران نیز تغییرات سایز همانژیوم بر حسب سن، جنسیت، داشتن همانژیوم غول پیکر، داشتن درد در هنگام فالوآپ، مصرف استروژن و درگیری لوب چپ کبد تفاوتی نداشته است که نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر همسو بوده است (۱۴). در مطالعه Glinkova و همکاران نیز مشاهده شد که تعداد همانژیوم، الگوی سونوگرافی و هورمون تراپی متغیرهای پیش بینی کننده در افزایش سایز همانژیوم بودند (۱۸).

هم چنین میزان کاهش سایز همانژیوم در همانژیوم های غول پیکر به طور چشمگیر و معنی داری بیش تر از همانژیوم های کوچک بود ($P < 0.001$) و با استفاده از آنالیز همبستگی پیرسون نیز مشاهده شد که بالاتر بودن سایز همانژیوم در معاینه اول با کاهش بیش تر سایز در طول مطالعه همراهی معنی داری داشته است ($P < 0.001$). در مطالعه حسن و همکاران نیز همبستگی قوی بین میانگین اندازه اولیه ضایعه و میزان تغییر ضایعه مشاهده شد (۱۱). از محدودیت های مطالعه حاضر می توان گفت که اهمیت نتایج این مطالعه از نظر بالینی، بی خطر بودن و احتمال کاهش سایز ضایعه در گذر زمان است، آنچه که بسیاری از بیماران از این موضوع بی اطلاع هستند و این موضوع می تواند بار روانی زیادی بر ایشان داشته

در طول ۷ سال فالوآپ، ۹۵/۲ درصد از بیماران کاهش سایز همانژیوم را تجربه کردند، در حالی که تغییرات سایز به طور معنی داری در بیماران با همانژیوم های غول پیکر بیش تر بود. این مطالعه نشان داد که عوامل مانند جنسیت، سابقه مصرف دارو و بیماری دیابت تاثیری بر تغییرات سایز همانژیوم نداشتند. هم چنین، بیماران با یک همانژیوم کاهش سایز بیش تری نسبت به بیماران با بیش از یک همانژیوم داشتند. نتایج این مطالعه می تواند برای مدیریت بیماران مبتلا به همانژیوم کمک کننده باشد.

باشد. بنابراین پیگیری طولانی مدت این بیماران و نتایج حاصل از آن می تواند در زمینه اطمینان بخشی به بیماران کمک کننده باشد. از طرفی اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه براساس موارد ثبت شده در پرونده ها بوده است و یکی از محدودیت ها و موارد مخدوش کننده، ناقص بودن اطلاعات و تفاوت در اندازه گیری سایز همانژیوم توسط افراد متخصص است.

نتایج این مطالعه نشان داد که همانژیوم در بیش تر بیماران علائم بالینی نداشته و بیش تر آن ها تنها یک همانژیوم داشتند که اغلب در لوب راست کبد قرار داشت.

References

1. Bahirwani R, Reddy K. The evaluation of solitary liver masses. *Aliment Pharmacol Ther* 2008; 28(8): 953-965. PMID: 18643922.
2. Rungsinaporn K, Phaisakamas T. Frequency of abnormalities detected by upper abdominal ultrasound. *Med Assoc Thai* 2008; 91(7): 1072-1075. PMID: 18839847
3. Colombo M. EASL Clinical Practice Guidelines on the management of benign liver tumors. *Wiley Online Libr* 2020;133-135.
4. Mocchegiani F, Vincenzi P, Coletta M, Agostini A, Marzioni M, Baroni GS, et al. Prevalence and clinical outcome of hepatic haemangioma with specific reference to the risk of rupture: a large retrospective cross-sectional study. *Dig Liver Dis* 2016; 48(3): 309-314. PMID: 26514738.
5. Gandolfi L, Leo P, Solmi L, Vitelli E, Verros G, Colecchia A. Natural history of hepatic haemangiomas: clinical and ultrasound study. *Gut* 1991; 32(6): 677-680. PMID: 2060877
6. Farges O, Daradkeh S, Bismuth H. Cavernous hemangiomas of the liver: are there any indications for resection. *World J Surg* 1995; 19(1): 19-24. PMID: 7740805.
7. Glinkova V, Shevah O, Boaz M, Levine A, Shirin H. Hepatic haemangiomas: possible association with female sex hormones. *Gut*. 2004; 53(9): 1352-5.
8. McFarland EG, Mayo-Smith WW, Saini S, Hahn PF, Goldberg MA, Lee MJ. Hepatic hemangiomas and malignant tumors: improved differentiation with heavily T2-weighted conventional spin-echo MR imaging. *Radiology*. 1994; 193(1): 43-7.
9. Lee M-G, Baker ME, Sostman HD, Spritzer CE, Paine S, Paulson EK, et al. The diagnostic accuracy/efficacy of MRI in differentiating hepatic hemangiomas from metastatic colorectal/breast carcinoma: a multiple reader ROC analysis using a jackknife technique. *Journal of computer assisted tomography*. 1996; 20(6): 905-13.
10. Stark D, Felder R, Wittenberg J, Saini S, Butch R, White M, et al. Magnetic resonance imaging of cavernous hemangioma of the liver: tissue-specific characterization. *American Journal of Roentgenology*. 1985; 145(2): 213-22.
11. Hasan HY, Hinshaw JL, Borman EJ, Gegios A, Levenson G, Winslow ER.

- Assessing normal growth of hepatic hemangiomas during long-term follow-up. *JAMA surgery*. 2014; 149(12): 1266-71.
12. Wang A, Deng J, Qian B, Chen H, Li M, Yang D, et al. Natural history of hepatic hemangioma: a follow-up analysis of 534 patients. *Frontiers in Life Science*. 2019; 12(1): 27-32.
 13. Kamyab AAl, Rezaei-Kalantari K. Hepatic hemangioma in a cluster of Iranian population. *Journal of medical ultrasound*. 2019; 27(2): 97-100.
 14. Etemadi A, Golozar A, Ghassabian A, Zarei M, Hashemi Taheri AP, Dawsey SM, et al. Cavernous hemangioma of the liver: factors affecting disease progression in general hepatology practice. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2011; 23(4).
 15. Tait N, Richardson AJ, Muguti G, Little JM. HEPATIC CAVERNOUS HAEMANGIOMA: A 10 YEAR REVIEW. Australian and New Zealand Journal of Surgery. 1992; 62(7):521-4.
 16. Yeh WC, Yang PM, Huang GT, Sheu JC, Chen DS. Long-term follow-up of hepatic hemangiomas by ultrasonography: with emphasis on the growth rate of the tumor. *Hepatogastroenterology*. 2007; 54(74): 475-9.
 17. Farges O, Daradkeh S, Bismuth H. Cavernous hemangiomas of the liver: are there any indications for resection? *World J Surg*. 1995; 19(1):19-24.
 18. Glinkova V, Shevah O, Boaz M, Levine A, Shirin H. Hepatic haemangiomas: possible association with female sex hormones. *Gut*. 2004; 53(9):1352-5.