ORIGINAL ARTICLE

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

Hossein MansoorKiayi[1],
Tarang Taghvaei[2],
Hajar Shokri-Afra[3],
Iradj Maleki [4],
Vahid Hosseini [5],
Arash Kazemi Veisari [6],
Hafez Fakheri[7],
Mohammad Khademloo[8],
Mahboobe Ebrahimi[9]

[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] Assistant Professor, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[4] Professor, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[5] Associate Professor, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[6] Assistant Professor, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[7] Professor, Gut and Liver Research Center, Non-communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[8]Professor, Department of Community Medicine, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[9] Assistant Professor, Gut and Liver Research Center, Non-Communicable Diseases Institute, 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)

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24 ]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و پنجم شماره ۲۵۰ آبان سال ۱۴۰۴ (۱۶۲-۱۵۵)

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

حسین منصورکیائی[۱]
ترنگ تقوایی[۲]
هاجر شکری افرا[۳]
ایرج ملکی[۴]
وحید حسینی[۵]
آرش کاظمی ویسری[۶]
حافظ فاخری[۷]
محمد خادملو[۸]
محبوبه ابراهیمی[۹]

## چکیده

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

**مواد و روش ها:** 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 سایز 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 سایز همانژیوم را تجربه کردند، ۴/۱ درصد افزایش سایز داشتند و ۰/۷ درصد بدون تغییر باقی ماندند. تغییرات سایز 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 ($P > ۰/۰۵$). اما کاهش سایز در بیماران با یک همانژیوم (۱۸/۱۳)، بیش‌تر از کسانی بود که دو (۱۴/۱۱) یا بیش‌تر (۱۳/۰۷) همانژیوم داشتند ($P < ۰/۰۵$). همانژیوم‌های غول پیکر (۴۸/۳۲) تغییرات سایزی به مراتب بیش‌تری از همانژیوم‌های کوچک‌تر (۱۵/۲۳) داشتند ($P < ۰/۰۱$).

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

**واژه های کلیدی:** همانژیوم، کبد، همانژیوم کبدی غول‌پیکر

**مولف مسئول: محبوبه ابراهیمی**– ساری: مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران **E-mail:** eb.mahboobe.dr@gmail.com
۱. دانشجوی پزشکی عمومی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. استادیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. استاد، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. دانشیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۶. استادیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۷. استاد، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۸. استاد، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۹. استادیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، مرکز بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۳/۱۰/۳۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۳/۱۱/۱۶ تاریخ تصویب : ۱۴۰۴/۷/۲

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24 ]

## مقدمه

همانژیوم کبدی، شایع‌ترین ضایعه خوش خیم کبدی است. برای همانژیوم کبدی لفظ کاورنوس همانژیوم هم استفاده می شود چرا که در بافت شناسی 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 اکتاتیک می‌شوند و توسط لایه نازکی از اندوتلیوم پوشانده می شوند(۱-۳).

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

تشخیص همانژیوم کبدی به کمک معاینه و روش‌های تصویر برداری انجام می‌شود. سونوگرافی اولین خط تشخیصی است و در اغلب موارد، توده به‌صورت هیپراکو با حدود مشخص دیده می‌شود(۷). 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(۸).

عوارض بیماری شامل درد شکم به عنوان شایع ترین علامت، در موارد نادری ممکن است خونریزی و یا ترومبوز ضایعه اتفاق بیافتد و منجر به درد شکم حاد شود که در اثر کنش و التهاب کپسول کبدی درد ایجاد می‌شود و ترومبوز همانژیوم منجر به ایجاد تب و افزایش آنزیم کبدی می‌شود(۸). عوارض نادر شامل، پارگی تومور، و فشردگی عروق یا مجاری صفراوی هستند و علامت نادر دیگر هموبیلی ناشی از پارگی همانژیوم به درون درخت صفراوی می‌باشد(۱۸). علایم به طور 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 سایز ضایعه جهت مراقبت دوره‌ای توصیه می‌شود. کم‌تر از ۵ سانتی‌متر نیاز به تصویر برداری مجدد ندارد، بیش‌تر از ۵ سانتی متر باید ظرف ۶ تا ۱۲ ماه آینده تصویر برداری مثل MRI با کنتراست انجام شود و بر اساس افزایش سایز همانژیوم در فالوآپ برای فالوآپ های بعدی تصمیم گیری شود(۸-۱۰).

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 کلینیک های 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 سایز همانژیوم، عوارض همانژیوم، درمان جراحی همانژیوم و مدت زمان پیگیری بیماران در فرم جمع آوری اطلاعات که به این

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24 ]

منظور تهیه شد، ثبت شد. برای بیماران که در طول پیگیری سونوگرافی کبد انجام نداده بودند، 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 داده ها 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 معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

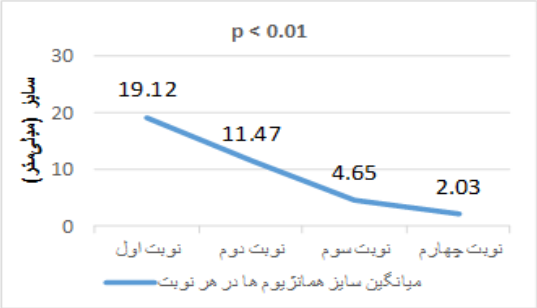
در این مطالعه ۷۶۷ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند که از این میان ۴۱۷ نفر (۵۴/۴ درصد) سن بالاتر از ۴۰ سال داشتند و ۵۳۹ نفر (۷۰/۳ درصد) زن بودند. ۱۰۳ بیمار (۱۳/۴ درصد) مورد مطالعه دارو مصرف می کردند که ۵۵ نفر (۷/۲ درصد) داروهای فشار خون، ۵۳ نفر (۶/۹ درصد) داروهای دیابت، ۲ نفر (۰/۳ درصد) داروهای ضد بارداری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

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) به‌وسیله سونوگرافی تشخیص قطعی همانژیوم برای آن ها گذاشته شده است و موارد مشکوک از طریق روش های 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 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 <۰/۰۱) (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 <۰/۰۰۱). هم‌چنین همانژیوم‌های متعدد بیش‌تر در لوب راست (۲/۵ درصد) و هر دو لوب دیده شد (۳ درصد) و تک همانژیوم‌ها عمدتا 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 معنی‌داری بالاتر از بیماران با سن پایین‌تر از ۴۰ سال بوده است (P <۰/۰۵) (جدول شماره ۱).

**جدول شماره ۱:** میانگین سایز همانژیوم بر حسب گروه سنی

| متغیر | زیر متغیر | تعداد | انحراف معیار ± میانگین (میلی متر) | سطح معنی داری |
|---|---|---|---|---|
| سن | بالای ۴۰ سال | ۴۱۷ | ۲۰/۳۶ ± ۱۵/۹۶ | ۰/۰۱۶ |
| | زیر ۴۰ سال | ۳۵۰ | ۱۷/۶۳ ± ۱۵/۰۰ | |

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24 ]

در جدول شماره ۲، نشان داده شده است که تغییرات سایز همانژیوم بر حسب جنسیت، سابقه مصرف دارو، سابقه بیماری دیابت تفاوت معنی‌دار آماری نداشته است (P >۰/۰۵). در این مطالعه مشاهده شد که میزان کاهش سایز همانژیوم در بیماران بالاتر از ۴۰ سال به طور معنی‌داری بیش‌تر از بیماران با سن کم‌تر از ۴۰ سال بوده است (P =۰/۰۱۲). هم‌چنین کاهش سایز در همانژیوم‌های لوب چپ بیش‌تر از لوب راست و لوب راست نیز بیش‌تر از هر دو لوب بوده است (P =۰/۰۱). علاوه بر این، کاهش سایز در بیماران با یک همانژیوم بیش‌تر از دو یا بیش‌تر بوده است (P =۰/۰۱۵). از سوی دیگر همچنین میزان کاهش سایز همانژیوم در همانژیوم های غول پیکر به طور چشمگیر و معنی‌داری بیش‌تر از همانژیوم‌های کوچک بود (P <۰/۰۰۱).

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

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

در نهایت در این مطالعه مشاهده شد که تغییرات سایز همانژیوم با سن و BMI همبستگی معنی‌داری نداشته است (P >۰/۰۵)، نتایج نشان داده نشد). از سوی دیگر همبستگی چشمگیر بین همانژیوم‌هایی با سایزهای بزرگ‌تر و کاهش سایز آن‌ها در آخرین بررسی مشاهده شد (P <۰/۰۰۱).

## 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 همانژیوم‌ها (۷۶/۱ درصد) در لوب راست

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24 ]

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 کوچک‌تر 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 کاملا 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 فالوآب 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 میلی‌متر) داشتند. این در حالی است که در مطالعه Farges و همکاران ۴۳/۶ درصد از بیماران همانژیوم غول پیکر (بالاتر از ۵۰ میلی‌متر) 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 میلی‌متر 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 ($P >$ ۰/۰۵). هم‌چنین کاهش سایز در بیماران با یک همانژیوم بیش‌تر از ۲ یا بیش‌تر بوده است ($P <$ ۰/۰۵). در مطالعه اعتمادی و همکاران نیز تغییرات سایز همانژیوم برحسب 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).

هم‌چنین میزان کاهش سایز همانژیوم در همانژیوم‌های غول پیکر به طور چشمگیر و معنی‌داری بیش‌تر از همانژیوم‌های کوچک بود ($P <$ ۰/۰۰۱) و با استفاده از آنالیز همبستگی پیرسون نیز مشاهده شد که بالاتر بودن سایز همانژیوم در معاینه اول با کاهش بیش‌تر سایز در طول مطالعه همراهی معنی داری داشته است ($P <$ ۰/۰۰۱). در مطالعه حسن و همکاران نیز همبستگی قوی بین میانگین اندازه اولیه ضایعه و میزان تغییر ضایعه مشاهده شد(۱۱). از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان 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 بی‌اطلاع هستند و این موضوع می‌تواند بار روانی زیادی بر ایشان داشته

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24 ]

باشد. بنابراین پیگیری طولانی مدت این بیماران و نتایج حاصل از آن می‌تواند 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 مخدوش‌کننده، ناقص بودن اطلاعات و تفاوت در اندازه‌گیری سایز همانژیوم توسط افراد متخصص است.

نتایج این مطالعه نشان داد که همانژیوم در بیش‌تر بیماران علائم بالینی نداشته و بیش‌تر آن ها تنها یک همانژیوم داشتند که اغلب در لوب راست کبد قرار داشت. در طول ۷ سال فالوآپ، ۹۵/۲ درصد از بیماران کاهش سایز همانژیوم را تجربه کردند، در حالی که تغییرات سایز به‌طور معنی‌داری در بیماران با همانژیوم‌های غول پیکر بیش‌تر بود. این مطالعه نشان داد که عوامل مانند جنسیت، سابقه مصرف دارو و بیماری دیابت تاثیری بر تغییرات سایز همانژیوم نداشتند. هم‌چنین، بیماران با یک همانژیوم کاهش سایز بیش‌تری نسبت به بیماران با بیش از یک همانژیوم داشتند. نتایج این مطالعه می‌تواند برای مدیریت بیماران مبتلا به همانژیوم کمک کننده باشد.

## 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, Leverson G, Winslow ER.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24 ]

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.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24 ]