Research on Medicine Original Article

The Quarterly journal of School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences 2020 ;Vol.44; No 2

# Pa Study to Prevalence of Helicobacter Pylori Infection in patients with Non-Alcoholic Fatty Lliver in loqhman Hospital in 2017-2018

**Mohammad Salehi [1], Elahe Abooali [2*]**

*1. Department of Internal Medicine, Clinical Research Development Center of Loghman Hakim Hospital , Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

*2. Department of Family Medicine, Clinical Research Development Center of Loghman Hakim Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

(Received:2019/06/16 Accept: 2019/07/31)

## Abstract

***Background:*** *Helicobacter pylori infection is known as an important risk factor in the development of ulcer, gastritis, and malignancy. However, recently, the systemic effect of H. pylori infection on other organs, such as infection of liver and development of non-alcoholic fatty liver disease, has been found. The prevalence of HPI in NAFLD patients has been noted, as the prevalence of NAFLD is growing worldwide. The aim of the present research was to determine the prevalence of H. pylori in NAFLD patients. Then, in case of positive relationship, through the easy and inexpensive control and treatment of H. pylori, it is possible to prevent development of NAFLD whose prevalence is increasing.*

***Materials and methods:*** *A descriptive cross sectional study was carried out. NAFLD patients referring to Digestion clinic of Loghman Hakin hospital were chosen using available sampling. After confirmation of NAFLD via ultrasound, serology test of H. pylori antibody (IgG) was requested. Then, the collected data were coded and introduced into computer. The quantitative data are described using mean and standard deviation, while the qualitative data are described by frequency and percentage. Chi2 and independent t-test were used for data analysis. The prevalence was determined by confidence interval %95, and the statistical tests were performed at significance level of %5.*

***Results:*** *In the present study, 181 NAFLD patients were tested. The mean age of the patients was 11.95±44.15 years (male= %38.7) 70); female= %61.3) 111)). One patient (%0.55) from the NAFLD group was Grade IV, 15 %8.29)) were grade III, %28.18) 51) Grade II, and most of the patients (%63 ,114) were Grade I. H. pylori was positive among 114 patients (%63). The prevalence rates of positive IgG test among women and men were %64 and %61.4, respectively. No significant difference was observed in IgG test prevalence between men and women (p=0.731). No significance difference existed between the age of patients in terms of IgG test results, either (p=0.441). Although the prevalence of H. pylori was less in non-smokers, no significant difference was observed in the prevalence of H. pylori in terms of smoking status. Finally, no significant difference was observed between the two groups in terms of BMI (p=0.437).*

***Conclusion:*** *Our study indicated that the prevalence of H. pylori is relatively high in NAFLD patients. This high prevalence can be a cause for the possible relationship between H. pylori and NAFLD.*

***Keywords:*** *Helicobacter pylori infection; Non-alcoholic fatty liver disease; Fatty liver*

** Corresponding Author: Elahe booali*

*Email:elahe.abooali@gmail.com*

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-31 ]

پژوهش در پزشکی
فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
مقاله پژوهشی
دور ٤٤، شماره ٢، ١٣٩٩، صفحات ٣٩٥ تا ٤٠٠

# بررسی شیوع عفونت هلیکوباکترپیلوری در بیماران کبد چرب غیر الکلی در بیمارستان لقمان حکیم در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۶

**محمد صالحی[۱]، الهه ابوعلی[۲]***

۱- گروه داخلی، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان لقمان‌حکیم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- گروه پزشکی خانواده، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان لقمان‌حکیم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله:۱۳۹۸/۰۳/۲۶ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۵/۰۹

## چکیده:

**سابقه و هدف:** عفونت هلیکوباکترپیلوری به عنوان یک ریسک فاکتور مهم در ایجاد اولسر، گاستریت و بدخیمی شناخته شده است، ولی به تازگی اثر سیستمیک عفونت هلیکوباکترپیلوری روی ارگان‌های دیگر مانند عفونت کبد و ایجاد کبد چرب غیرالکلی، پیدا شده است. پیدا کردن شیوع *HPI* دربیماران *NAFLD* به دلیل اینکه شیوع *NAFLD* در جهان رو به افزایش است، مورد توجه قرارگرفته است. هدف از انجام این پژوهش تعیین شیوع هلیکوباکترپیلوری در بیماران کبد چرب غیرالکلی مراجعه‌کننده به کلینیک گوارش بیمارستان لقمان حکیم در سال ۹۷-۱۳۹۶ بود.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی بود که بیماران کبد چرب غیرالکلی مراجعه‌کننده به کلینیک گوارش بیمارستان لقمان حکیم به روش نمونه‌گیری با مراجعه مستمر انتخاب شدند. بعد از تایید کبد چرب غیرالکلی به‌وسیله سونوگرافی، تست سرولوژی آنتی بادی ضد هلیکوباکترپیلوری (*IgG*) درخواست شد. سپس داده‌های گردآوری شده کد بندی و وارد کامپیوتر شد. از آزمون‌های کای دو و تی - مستقل برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. شیوع با سطح اطمینان ۹۵درصد تعیین شد و آزمون‌های آماری در سطح معناداری ۵ درصد انجام شده است.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۱۸۱ بیمار کبد چرب غیرالکلی بررسی شدند. سن بیماران ۱۱/۹۵±۴۴/۱۵ سال بود. ۷۰ نفر (۳۸/۷درصد) مرد و ۱۱۱ نفر (۶۱/۳درصد) زن بودند. یک نفر (۰/۵۵درصد) از بیماران کبد چرب گرید چهار، ۱۵ نفر(۸/۲۹درصد) کبد چرب گرید سه، ۵۱ نفر (۲۸/۱۸درصد) کبد چرب گرید دو و اغلب بیماران (۱۱۴ نفر (۶۳درصد)) کبد چرب گرید یک داشتند. هلیکوباکترپیلوری در بین ۱۱۴ نفر (۶۳درصد) از بیماران مثبت بود. شیوع تست *IgG* مثبت در بین زنان ۶۴ درصد و در بین مردان ۶۱/۴ درصد بود. تفاوت آماری معناداری‌در شیوع تست *IgG* مثبت بین زنان و مردان مشاهده نشد($p$=۰/۷۳۱). اگرچه شیوع هلیکوباکترپیلوری در بین افرادی که از دخانیات استفاده نمی کردند کمتر از سایر افراد بود، ولی از نظر آماری تفاوت آماری معناداری در شیوع هلیکوباکترپیلوری برحسب وضعیت مصرف دخانیات بیماران مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** به‌نظر می‌رسد شیوع عفونت هلیکوباکترپیلوری در بیماران کبد چرب غیرالکلی به نسبت بالاست. این شیوع زیاد می‌تواند دلیلی برای وجود رابطه احتمالی بین عفونت هلیکوباکترپیلوری و کبد چرب غیرالکلی باشد.

**واژگان کلیدی:** عفونت هلیکوباکترپیلوری، کبد چرب غیر الکلی، کبد چرب

## مقدمه:

بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD)، شایع‌ترین بیماری مزمن کبد در بسیاری از مناطق جهان از جمله ایالات متحده است. مطالعه‌های تصویربرداری شکم نشان داده‌اند که کبد چرب در حداقل ۲۵ درصد از بالغین آمریکایی وجود دارد. از آنجا که اکثر این افراد سطح خطرناک از مصرف الکل( تعریف شده به عنوان بیش از یک بار در روز در زنان یا دو بار در روز در مردان) را انکار می‌کنند، آن‌ها NAFLD در نظر گرفته می‌شوند.NAFLD به شدت با اضافه وزن و چاقی و مقاومت به انسولین مرتبط است. NAFLD شامل طیفی از پاتولوژی‌های کبدی با پیش آگهی‌های بالینی متفاوت است. در خوش‌خیم‌ترین قسمت طیف کبد چرب و در بد شگون‌ترین قسمت طیف سیروز و سرطان اولیه کبد قرار دارد(۱) .

ارتباط میان عفونت هلیکوباکترپیلوری و کبد چرب غیرالکلی از نقصان‌های موجود در دانش امروز ماست و کبد چرب غیرالکلی یک مشکل رو به فزونی است. برای اهمیت موضوع، یادآوری این نکته مفید است که سیروز ناشی از NAFLD ( یک و نیم تا دو درصد جمعیت عمومی ایالات متحده) سه تا چهار

**نویسنده مسئول:** : الهه ابوعلی
**پست الکترونیک:** *elahe.abooali@gmail.com*



[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-31 ]

برابر شایع‌تر از سیروز ناشی از هپاتیت c(نیم درصد) است. بر این اساس پیش‌بینی می‌شود که پیوند کبد ناشی از NAFLD از پیوند کبد ناشی از هپاتیت c پیشی بگیرد. NAFLD با عوامل مختلفی در ارتباط است ازجمله اضافه وزن/ چاقی و مقاومت به انسولین، داروهای خاص{داروهای سایتوتوکسیک(متوترکسات، تتراسیکلین، داکسی سیکلین)، فلزات(آنتیموان، فسفر)، سایر داروها(استروژن‌ها، گلوکوکورتیکوئیدها، هیدرالازین و ...)}، هپاتیت‌های ویروسی (هپاتیت C)، بیماری اتوایمیون کبد، تجمع بیش از حد آهن و مس، کمبود الفا یک آنتی ترپیسین، اختلال‌های متابولیسم مادرزادی( بیماری ویلسون، گالاکتوزمی و ...)، مداخله‌های جراحی( بای پس معده و ...) و سایر علل (بیماری التهابی روده، تماس صنعتی با مواد پتروشیمی) . در حال حاضر هیچ درمان تایید شده به وسیله FDA برای درمان NAFLD وجود ندارد، بنابراین رویکرد فعلی در مدیریت NAFLD به بهبود ریسک فاکتورهای آن مانند چاقی و دیس لیپیدمی تمرکز دارد(۱) . از پیامدها و عوارض بی‌توجهی به NAFLDایجاد NASH، سیروز و سرطان اولیه کبد و در نهایت پیوند کبد است(۲). از راه حل‌های رفع مشکل در مطالعه‌ای به ریشه‌کنی هلیکوباکترپیلوری اشاره شده که اگرچه اثر طولانی مدت روی استئاتوز کبدی نداشت، ولی یک روند رو به بهبودی در اسکور فیبروز NAFLD نشان می‌دهد(۳). آگاهی رو به رشد نقش هلیکوباکترپیلوری در NAFLD برای کمک در توسعه مداخله‌های نوین و استراتژی‌های پیشگیرانه اهمیت دارد، به واسطه اینکه HP eradication آسان است و در مقایسه با درمان طولانی مدت سایر ریسک فاکتورها بسیار ارزان تر است(۴). آزمایش سرولوژی IgG ضد هلیکوباکترپیلوری مثبت در مطالعه‌ای که ارتباط مثبت بین عفونت هلیکوباکترپیلوری و NAFLD را ذکر کرده در ۴۰ درصد بیماران کبد چرب غیرالکلی پیدا شد(۶). در مطالعه‌های انجام گرفته در زمینه تعیین عوامل موثر بر NAFLD گزارش‌های متناقض است. در تعدادی مطالعه‌ها اشاره شده که عفونت هلیکو باکترپیلوری با کبد چرب غیرالکلی ارتباط دارد و در مطالعه‌های دیگر به عدم ارتباط عفونت هلیکوباکترپیلوری با NAFLD اشاره دارد و به دلیل این اختلاف نظرها نیاز به تحقیق‌های بیشتر است(۵). بنابراین این مطالعه با توجه به تناقض‌های موجود (شیوع کم هلیکوباکتر پیلوری در بیماران کبد چرب غیرالکلی در بعضی از مطالعه‌ها و شیوع بالای هلیکوباکترپیلوری در بیماران کبد چرب غیرالکلی در مطالعه‌های دیگر) با هدف بررسی شیوعH.Pylori Infection در بیماران کبد چرب غیرالکلی در بیمارستان لقمان حکیم روی بیماران NAFLD طراحی شد(۵).

## مواد و روش‌ها:

در این مطالعه توصیفی- مقطعی ابتدا ۴۰۳ بیمار مشکوک به کبد چرب غیرالکلی مراجعه‌کننده به کلینیک گوارش بیمارستان لقمان حکیم در شهر تهران که دارای ناراحتی گوارشی و چاقی شکمی بودند و نیاز به سونوگرافی داشتند به روش نمونه‌گیری با مراجعه مستمر بیماران انتخاب شد.

این بیماران را به بخش رادیولوژی بیمارستان لقمان حکیم شهر تهران در ایران فرستادیم تا با سونوگرافی نظر متخصص رادیولوژی در ارتباط با سالم بودن یا نوع کبد چرب غیرالکلی به دست آید. در مرحله جمع‌آوری اطلاعات یک‌سری از افراد سالم و یک‌سری از افراد با کبد چرب غیرالکلی ( از گرید یک تا گرید چهار) داشتیم. رادیولوژیست از نتایج کلینیکی و آزمایشگاهی مطلع نبود. سپس تعیین معیارهای خروج (شامل فاکتورهایی که کبد چرب غیرالکلی را تحت تاثیر قرار می‌داد) انجام شد.

**معیارهای خروج:**

مصرف الکل(بیش از ۲۰ گرم روزانه در مردان و بیش از ۱۰ گرم روزانه در زنان)، بیماری قلبی، بیماری کبدی ( هپاتیت ویروسی، هپاتیت اتوایمیون، بیماری ویلسون، هموکروماتوز و توده کبدی)، نارسایی کلیه، هرگونه بیماری سیستمیک شدید همراه، بدخیمی، مصرف داروی آنتی‌بیوتیک در سه ماه گذشته، علایم هشدار دهنده( شامل استفراغ، دیسفاژی، کاهش وزن، آنمی، هماتوشزی یا هماتمز، سابقه خانوادگی سرطان معده)

در مرحله بعد برای ۱۸۱ بیماری که طبق سونوگرافی انجام شده کبد چرب غیرالکلی داشته‌اند تست سرولوژی آنتی‌بادی ضد هلیکوباکترپیلوری(IgG) درخواست شد و به آزمایشگاه بیمارستان لقمان حکیم فرستاده شد تا درخصوص مثب بودن IgG یا منفی بودن آن اطلاعات به‌دست آید. آنتی‌بادی ضد هلیکوباکترپیلوری از کلاس IgG با استفاده از روش کمی الایزا اندازه گرفته شد. تست سرولوژی بر مبنای تست الایزا برای نشان دادن IgG ارزان، غیرتهاجمی و قابل دسترس است.

*مثبت: نمونه مورد آزمایش بیش از ۱۰ آنتی بادی ضد هلیکوباکترپیلوری(IgG) داشته باشد.

*منفی: نمونه مورد آزمایش کمتر از پنج آنتی بادی ضد هلیکوباکترپیلوری(IgG) داشته باشد.

*مشکوک(بینابینی): نمونه مورد آزمایش بین ۵ تا ۱۰ آنتی بادی ضد هلیکوباکترپیلوری(IgG) داشته باشد. در این صورت پیشنهاد می‌شود دوباره نمونه‌گیری دو تا چهار هفته بعد تهیه و در نهایت نتیجه به صورت مثبت یا منفی در نظر گرفته شود.

برای اینکه تفسیر تست سرولوژی آنتی‌بادی ضد هلیکوباکترپیلوری(IgG) دچار مشکل نشود، افراد دارای تاریخچه درمان با آنتی‌بیوتیک وارد مطالعه نشده‌اند. زیرا این احتمال وجود دارد که بعد از درمان موثر تیتر آنتی‌بادی ضد هلیکوباکترپیلوری(IgG) برای مدت زیادی بالا باقی بماند که این خود سبب تفسیر نادرست از نتیجه مثبت شود.

سپس اطلاعات دموگرافیک و بالینی تشخیصی جمع‌آوری شد. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، تحصیلات، محل سکونت، قومیت،وزن، قد و... واطلاعات بالینی و تشخیصی شامل تست سرولوژی هلیکو باکتر پیلوری ( IgG) در آزمایشگاه بیمارستان لقمان و سونوگرافی کبد در بخش رادیولوژی بیمارستان لقمان و TG و کلسترول و ALT و AST جمع آوری شد. سپس داده‌های گردآوری شده کد بندی و وارد کامپیوتر شد و از نرم‌افزار spss ورژن ۲۴ در تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده استفاده شده است. از آزمون‌های کای دو و تی – مستقل برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. شیوع با ضریب اطمینان ۹۵درصد تعیین شد و آزمون‌های آماری در سطح معناداری ۵ درصد انجام شده است.

تعریف عملی واژه‌ها:

NAFLD: به وجود چربی افزایش یافته کبد در غیاب مصرف مقادیر زیان‌آور الکل گفته می‌شود.

مصرف بالقوه خطرناک الکل: مصرف الکل بیش از یک‌بار در روز در زنان یا دوبار در روز در مردان.

یک بار نوشیدن الکل: مصرف ۱۰ گرم اتانول است که معادل یک قوطی آبجو، چهار اونس شراب یا یک و نیم اونس از اسپیریت معطر.

## یافته‌ها:

در این مطالعه ۱۸۱ بیمار کبد چرب غیرالکلی بررسی شدند. سن بیماران ۱۱/۹۵±۴۴/۱۵ سال بود، جوان‌ترین و مسن‌ترین بیمار به ترتیب ۱۷ ساله و ۷۹ ساله بودند. ۷۰ نفر (۳۸/۷درصد) مرد و ۱۱۱ نفر (۶۱/۳درصد) زن بودند.

از بین بیماران ۱۲/۲ درصد مجرد، ۸۷/۳ درصد متاهل و ۰/۶ درصد مطلقه بودند. همچنین ۷/۲ درصد از بیماران بیسواد بودند. سطح تحصیلات ۴۳/۶ درصد از بیماران زیر دیپلم، ۳۱/۵ درصد دیپلم، ۵/۵ درصد فوق دیپلم، ۸/۳ درصد کارشناسی و ۴ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. از بین بیماران ۴/۴ درصد بازنشسته، ۳۰/۹ درصد شاغل آزاد، ۸/۸ درصد شاغل دولتی، ۵۴/۱ درصد خانه‌دار و ۱/۸ درصد بیکار بودند. نسبت زیادی از بیماران از قومیت ترک بودند (۴۸/۱ درصد)، بعد از قومیت ترک اغلب بیماران فارس بودند (۲۷/۱ درصد)، ۸/۸ درصد از بیماران شمالی، ۷/۲ درصد کرد و ۶/۶ لر بودند. ۱۶ نفر (۸/۸ درصد) از بیماران سیگار مصرف می‌کردند و ۱۱ نفر (۶/۱ درصد) از بیماران قلیان مصرف می‌کردند و ۹ نفر (۵درصد) از بیماران هم سیگار مصرف می‌کردند و هم قلیان استفاده می‌کردند. مشخصات جمعیت شناختی بیماران در جدول۱ نشان داده شده است. میانگین شاخص توده بدنی بیماران ۳۱/۳۱ با انحراف استاندارد ۷/۵۶ بود، کمترین و بیشترین شاخص



[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-31 ]

توده بدنی به ترتیب ۲۱/۵۰ و ۵۶/۸۱ بودند.

یک نفر (۰/۵۵درصد) از بیماران کبد چرب گرید چهار، ۱۵ نفر(۸/۲۹درصد) کبد چرب گرید سه، ۵۱ نفر (۲۸/۱۸درصد) کبد چرب گرید دو و اغلب بیماران (۱۱۴ نفر (۶۳درصد) کبد چرب گرید یک داشتند.

هلیکوباکترپیلوری در بین ۱۱۴ نفر (۶۳درصد) از بیماران مثبت بود. شیوع هلیکوباکتر پیلوری در بین بیماران کبد چرب غیرالکلی ۶۳درصد با فاصله اطمینان ۹۵درصد (۶۹/۹۳درصد-۵۵/۴۷درصد) بود. توزیع بیماران از نظر تست IgG در شکل ۱ نشان داده شده است.

کبد چرب گرید یک شایع‌ترین درجه از کبد جرب در هر دو گروه IgG مثبت (۶۱/۴درصد) و منفی (۶۵/۷درصد) بود. کبد چرب گرید دو در بین ۳۱/۶ درصد از افراد با تست IgG مثبت و ۲۲/۴ درصد از بیماران با IgG منفی مشاهده شد. کبد چرب گرید سه در بین ۷درصد از بیمارن با تست IgG مثبت و ۱۰/۴درصد از بیماران با IgG منفی مشاهده شد. تنها یک نفر از بیماران با تست IgG منفی به کبد چرب گرید ۴ مبتلا بود. ارتباط آماری معناداری بین شدت کبد چرب غیرالکلی و نتیجه تست IgG مشاهده نشد (p=۰,۷۹۷).

میانگین سن بیماران با تست IgG منفی ۴۵/۰۴ سال با انحراف استاندارد ۱۳/۳ سال بود و میانگین سن بیماران با تست IgG مثبت ۴۳/۶۲ سال و انحراف استاندارد ۱۱/۱ سال بود. اختلاف آماری معناداری بین سن بیماران برحسب نتیجه تست IgG وجود نداشت (p=۰,۴۴۱).

شیوع تست IgG مثبت در بین زنان ۶۴ درصد(۷۲/۷درصد-۵۴/۳درصد) و در بین مردان ۶۱/۴ درصد(۷۲/۶درصد-۴۹درصد) بود. تفاوت آماری معناداری در شیوع تست IgG مثبت بین زنان و مردان مشاهده نشد(p=۰,۷۳۱).

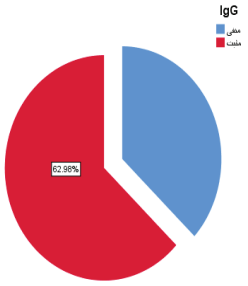
شیوع هلیکوباکتر پیلوری در بین افرادی که از دخانیات استفاده نمی‌کردند ۶۲/۱درصد، در بین افرادی که سیگار می‌کشیدند ۶۲/۵ درصد، در بین افرادی که قلیان مصرف می‌کردند ۷۲/۷ درصد و در بین افرادی که هم سیگار و هم قلیان استفاده می‌کردند ۶۶/۷ درصد بود. اگرچه شیوع هلیکوباکتر پیلوری در بین افرادی که از دخانیات استفاده نمی‌کردند کمتر از سایر افراد بود، ولی از نظر آماری تفاوت آماری معناداری در شیوع هلیکوباکتر پیلوری برحسب وضعیت مصرف دخانیات بیماران مشاهده نشد(p=۰,۹۲۴). توصیف و مقایسه شیوع هلیکوباکتر پیلوری برحسب مصرف دخانیات در جدول ۲ نشان داده شده است.

میانگین شاخص توده بدنی بیمارانی که هلیکوباکتر پیلوری داشتند ۸/۱۴±۳۲/۶۴ و بیمارانی که هلیکوباکتر پیلوری نداشتند ۶/۴۷±۳۱/۷۳ بود. تفاوت آماری معناداری در میانگین شاخص توده بدنی این دو گروه مشاهده نشد (p=۰,۴۳۷).

جدول ۱- توصیف مشخصات جمعیت شناختی بیماران

| | | تعداد | درصد |
|---|---|---|---|
| وضعیت تاهل | مجرد | ۲۲ | ۱۲,۲ |
| | متاهل | ۱۵۸ | ۸۷,۳ |
| | مطلقه | ۱ | ۰,۶ |
| سطح تحصیلات | بیسوادی | ۱۳ | ۷,۲ |
| | زیر دیپلم | ۷۹ | ۴۳,۶ |
| | دیپلم | ۵۷ | ۳۱,۵ |
| | فوق دیپلم | ۱۰ | ۵,۵ |
| | لیسانس | ۱۵ | ۸,۳ |
| | فوق لیسانس | ۷ | ۴ |
| وضعیت اشتغال | بازنشسته | ۸ | ۴,۴ |
| | شاغل آزاد | ۵۶ | ۳۰,۹ |
| | شاغل دولتی | ۱۶ | ۸,۸ |
| | خانه دار | ۹۸ | ۵۴,۱ |
| | بیکار | ۳ | ۱,۸ |
| ساعات کار در روز | کمتر از ۸ ساعت | ۵۷ | ۳۱,۵ |
| | ۸ ساعت | ۸۸ | ۴۸,۶ |
| | بیش از ۸ ساعت | ۳۶ | ۱۹,۹ |
| قومیت | فارس | ۴۹ | ۲۷,۱ |
| | ترک | ۸۷ | ۴۸,۱ |
| | کرد | ۱۳ | ۷,۲ |
| | لر | ۱۲ | ۶,۶ |
| | شمالی | ۱۶ | ۸,۸ |
| | سایر | ۴ | ۲,۴ |
| مصرف دخانیات | ندارد | ۱۴۵ | ۸۰,۱ |
| | فقط سیگار | ۱۶ | ۸,۸ |
| | فقط قلیان | ۱۱ | ۶,۱ |
| | سیگار و قلیان | ۹ | ۵ |

توزیع بیماران از نظر هلیکوباکترپیلوری که در شکل شماره (۱) ارائه شده، نشان می‌دهد که در (۶۳درصد) مثبت و در (درصد۳۷) منفی بود. با توجه به این میزان شیوع در نمونه‌ها، میزان واقعی آن ( C.I )، با احتمال (درصد۹۵) از حداقل(۵۵/۴۷درصد) تا (۷۰درصد)، برآورد می‌شود.( C.I = %55.47-%70 ) .




شکل۱- توزیع بیماران از نظر تست IgG

جدول۲- توصیف و مقایسه شیوع هلیکوباکتر پیلوری برحسب مصرف دخانیات

| | | | IgG | | کل |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | منفی | مثبت | |
| مصرف دخانیات | خیر | تعداد | ۵۵ | ۹۰ | ۱۴۵ |
| | | درصد | ۳۷,۹ | ۶۲,۱ | ۸۰,۱ |
| | سیگار و قلیان | تعداد | ۳ | ۶ | ۹ |
| | | درصد | ۳۳,۳ | ۶۶,۷ | ۵ |
| | فقط سیگار | تعداد | ۶ | ۱۰ | ۱۶ |
| | | درصد | ۳۷,۵ | ۶۲,۵ | ۸,۸ |
| | فقط قلیان | تعداد | ۳ | ۸ | ۱۱ |
| | | درصد | ۲۷,۳ | ۷۲,۷ | ۶,۱ |
| P value | | | | ۰,۹۲۴ | |

## بحث:

این تحقیق نشان داد که شیوع عفونت هلیکوباکترپیلوری در بیماران کبد چرب غیرالکلی ۶۳درصد (۶۹/۹۳درصد-۵۵/۴۷درصد) است. به عبارتی Anti

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-31 ]

Helicobacter Pylori IgG در ۶۳ درصد از بیماران کبد چرب غیرالکلی مثبت بود، ولی ارتباط آماری معناداری بین شدت کبد چرب غیرالکلی و نتیجه تست IgG مشاهده نشد (P= 0.797) این یافته‌ها ممکن است وجود ارتباط احتمالی میان عفونت هیلکوباکتر پیلوری و بیماری کبد چرب غیرالکلی را توضیح دهد.

مطالعه‌ها در مورد ارتباط میان عفونت هلیکوباکتر پیلوری و بیماری کبد چرب غیرالکلی متناقض و بحث برانگیز هستند.

برخی مطالعه‌ها به وجود ارتباط بین عفونت هلیکوباکترپیلوری و کبد چرب غیرالکلی اشاره دارند:

در مقاله Abenavoli و همکاران نقش کوفاکتوریال بودن HPI در پاتوژنز NAFLD مشخص شده است.(۷) Polyzes و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان دادند که HPI در بیماران NAFLD به نسبت گروه کنترل بیشتر مشاهده می‌شود(۹). لی و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان دادند که عفونت هلیکوباکترپیلوری طولانی مدت ممکن است، سبب التهاب و رفتن به سمت NAFLD شود و سبب این امیدواری شده که ریشه‌کن کردن HPI یک استراتژی درمانی جدید برای NAFLD فراهم می‌کند(۴). در مطالعه Kountouras و همکاران نشان دادند که ارتباط قوی HPI با بیماری مزمن کبدی سهم بزرگی در پاتوژنز NAFLD داشته است، بنابراین ریشه کن کردن HPIدر NAFLD وابسته به HPI به وسیله مهارکردن عوامل پیش التهابی در بیماران HPI مثبت، موثر است(۱۰). در مقاله دیگری از Polyzes و همکاران که در سال ۲۰۱۴ منتشر شد بیماران NAFLD تیترهای بالاتری از anti- HP IgG داشتند(۱۱). در مقاله دیگری از Polyzes و همکاران که در سال ۲۰۱۴ منتشر شد نشان داده است که ریشه‌کن کردن HPI سبب روند بهبودی در اسکور فیبروز می‌شود(۳). در مقاله Sumida و همکاران نشان دادند که H. Pylori IgG مثبت در ۴۰ درصد بیماران کبد چرب غیرالکلی پیدا شد(۶). تانگ و کومار مشخص کردند که هلیکوباکترپیوری سبب کاهش اسکور کبد چرب می‌شود(۲). Abdel-Razika و همکاران نشان دادند که HPI سبب افزایش ریسک ایجاد NAFLD از طریق افزایش مارکرهای التهابی می‌شود و ریشه‌کن کردن هلیکوباکتری می‌تواند ریسک فاکتورهای ایجاد کبد چرب غیرالکلی را بهبود دهد(۱۳). در مقاله Ying yu و همکاران نشان داده شد که HPI با سطوح خاص WBC ممکن است در پاتوژنز کبدچرب غیرالکلی شرکت کند(۱۴). Mantovani و همکاران در سال ۲۰۱۹ نشان دادند که عفونت هلیکوباکترپیلوری سبب افزایش ریسک کمی هم در شیوع و هم در بروز NAFLD در افراد میانسال دارد(۱۵).

ولی مطالعه‌های دیگر نشان دادند که عفونت هلیکوباکتر پیلوری ارتباطی با بیماری کبد چرب غیرالکلی ندارد:

رایکا جمالی و همکاران نشان دادندکه ریشه‌کنی هلیکوباکترپیلوری اثری روی LFT و لیپید پروفایل در بیماران کبد چرب غیر الکلی ندارد(۸). در مقاله Okushin و همکاران نشان داده شد که BMI با کبد چرب غیرالکلی ارتباط مثبت دارد، ولی HPI با NAFLD ارتباط ندارد(۵). Baeg و همکاران در سال ۲۰۱۶ نشان دادند که عفونت هلیکوباکترپیلوری با بیماری کبد چرب غیرالکلی ارتباط ندارد، اما سیگار کشیدن ریسک فاکتور مهمی برای کبد چرب غیر الکی است(۱۲).

در این تحقیق درصد عفونت هلیکوباکترپیلوری که با تست سرولوژی IgG اندازه‌گیری شد ۶۳درصد (۶۹/۹۳-درصد۵۵/۴۷درصد) به دست آمد که به مطالعه پولیز ۲۰۱۳ با درصد عفونت هلیکوباکترپیلوری ۷۵,۵درصد و مطالعه سومیدا ۲۰۱۵ با درصد عفونت هلیکوباکترپیلوری ۴۰ درصد نزدیک است. درحالی‌که در مطالعه اوکوشین ۲۰۱۵ درصد عفونت هلیکوباکترپیلوری ۲۷,۴درصد و درمطالعه بیگ ۲۰۱۶ درصد عفونت هلیکوباکترپیلوری ۲۶,۶ درصد به دست آمده است که با مطالعه ما اختلاف دارد.

## محدویت‌های مطالعه:

بیماران کبد چرب غیرالکلی از میان مراجعه‌کنندگان به کلینیک گوارش بیمارستان لقمان انتخاب شدند و قابل تعمیم به جمعیت کلی نیست. سونوگرافی برای تشخیص NAFLD در مطالعه ما استفاده شد. تشخیص به وسیله سونوگرافی محدویت‌های اجتناب‌ناپذیری دارد از قبیل حساسیت پایین برای استئاتوز mild و ناتوانی برای افتراق فیبروز mild از استئاتوز و برای تعیین کمیت ارتشاح چربی، ولی سونوگرافی هنوز به عنوان یک ابزار تشخیصی خط اول و غیر تهاجمی برای استئاتوز کبدی ساده در نظر گرفته می‌شود. تست سرولوژی IgG برای تشخیص عفونت هلیکوباکترپیلوری به دلیل ارزان بودن و قابل دسترس بودن استفاده شد که می تواند بعد از ریشه کن HP باقی بماند و نمیتواند عفونت هلیکوباکترپیلوری اخیر را از قدیمی افتراق دهد. تست اوره تنفسی که عفونت اخیر عفونت هلیکوباکترپیلوری را نشان می‌دهد به دلیل منابع محدود انجام نشد. از کشت یا هیستولوژی که استاندارد طلایی تشخیصی هستند استفاده نشد به این دلیل که عفونت هلیکوباکترپیلوری ممکن است فقط تریگر بیماری کبد چرب غیرالکلی باشد و بنابراین کشت یا هیستولوژی منفی عفونت هلیکوباکترپیلوری قدیمی را رد نمی‌کند.

## نتیجه‌گیری:

براساس یافته‌های این تحقیق، عفونت هلیکوباکترپیلوری در میان بیماران کبد چرب غیرالکلی به نسبت شایع است (۶۳درصد). به نظر می‌رسد دلیل یافته‌های متناقض توضیح داده شده در بالا(نشان دادن ارتباط میان عفونت هلیکوباکترپیلوری و کبد چرب غیرالکلی در تعدادی از مطالعه‌ها و نبود ارتباط میان عفونت هلیکوباکترپیلوری و کبد چرب غیرالکلی در مطالعه‌های دیگر)، تفاوت متدهای غربالگری عفونت هلیکوباکترپیلوری در مطالعه‌های گوناگون است.

با توجه به محدودیت‌های تحقیق ما، به تحقیق بیشتری در آینده نیاز است.

تحقیق‌های آینده باید شامل مطالعه‌های پرسپکتیو برای نشان دادن دلیل ارتباط بین هلیکوباکترپیلوی و NAFLD باشد. همچنین برای درک بهتر پاتوفیزیولوژی پشت نقش هلیکوباکترپیلوری در NAFLD مطالعه‌های بیوشیمایی مورد نیاز هستند.

اگر این ارتباط تایید شود، ریشه‌کنی عفونت هلیکوباکترپیلوری ممکن است مزایای درمانی ویژه‌ای برای درمان NAFLD داشته باشد.

## تشکر و قدردانی:

نویسندگان مراتب قدردانی خود را از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان لقمان حکیم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برای پشتیبانی و همکاری در طول دوره مطالعه اعلام می‌کنند. مقاله حاضر، برگرفته از پایان‌نامه دستیاری دکتر الهه ابوعلی با شماره ثبت ۲۲ در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است.

## منابع:

1. Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine, Twentieth Edition (Vol.1 & Vol.2) [Internet]. McGraw-Hill Education; 2018. Available from: https://books.google.com/books?id=XGQntQEACAAJ

2. Tang DM, Kumar S. The Association Between Helicobacter pylori Infection and Nonalcoholic Fatty Liver Disease. Curr Gastroenterol Rep. 2017/02/06. 2017;19(2):5.

3. POLYZOS SA, NIKOLOPOULOS P, STOGIANNI A, ROMIOPOULOS I, KATSINELOS P, KOUNTOURAS J. EFFECT OF HELICOBACTER PYLORI ERADICATION ON HEPATIC STEATOSIS, NAFLD FIBROSIS SCORE AND HSENSI IN PATIENTS WITH NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS: a MR imaging-based pilot open-label study. Arq Gastroenterol [Internet]. 2014;51:261–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.

(کدطرح پژوهشی:IR.SBMU.MSP.REC.1397.37)



[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-31 ]

php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032014000300261&nrm=iso

4. Li M, Shen Z, Li YM. Potential role of Helicobacter pylori infection in nonalcoholic fatty liver disease. World J Gastroenterol [Internet]. 2013/11/14. 2013;19(41):7024–31. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24222944

5. Okushin K, Takahashi Y, Yamamichi N, Shimamoto T, Enooku K, Fujinaga H, et al. Helicobacter pylori infection is not associated with fatty liver disease including non-alcoholic fatty liver disease: a large-scale cross-sectional study in Japan. BMC Gastroenterol [Internet]. 2015/04/17. 2015;15:25. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25880912

6. Sumida Y, Kanemasa K, Imai S, Mori K, Tanaka S, Shimokobe H, et al. Helicobacter pylori infection might have a potential role in hepatocyte ballooning in nonalcoholic fatty liver disease. J Gastroenterol. 2015/01/28. 2015;50(9):996–1004.

7. Abenavoli L, Milic N, Masarone M, Persico M. Association between non-alcoholic fatty liver disease, insulin resistance and Helicobacter pylori. Med Hypotheses. 2013/09/10. 2013;81(5):913–5.

8. Jamali R, Mofid A, Vahedi H, Farzaneh R, Dowlatshahi S. The effect of helicobacter pylori eradication on liver fat content in subjects with non-alcoholic Fatty liver disease: a randomized open-label clinical trial. Hepat Mon [Internet]. 2013/12/21. 2013;13(12):e14679. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24358044

9. Polyzos SA, Kountouras J, Papatheodorou A, Patsiaoura K, Katsiki E, Zafeiriadou E, et al. Helicobacter pylori infection in patients with nonalcoholic fatty liver disease. Metabolism. 2012/07/31. 2013;62(1):121–6.

10. Kountouras J, Polyzos SA, Zavos C, Deretzi G, Kountouras C, Vardaka E, et al. Helicobacter pylori might contribute to nonalcoholic fatty liver disease-related cardiovascular events by releasing prothrombotic and proinflammatory factors. Hepatology. 2014/04/12. 2014;60(4):1450–1.

11. Polyzos SA, Kountouras J, Zavos C, Deretzi G. Helicobacter pylori infection, insulin resistance and nonalcoholic fatty liver disease. Med Hypotheses. 2014/04/02. 2014;82(6):795.

12. Baeg MK, Yoon SK, Ko SH, Noh YS, Lee IS, Choi MG. Helicobacter pylori infection is not associated with nonalcoholic fatty liver disease. World J Gastroenterol [Internet]. 2016/03/05. 2016;22(8):2592–600. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26937147

13. Abdel-Razik A, Mousa N, Shabana W, Refaey M, Elhelaly R, Elzehery R, et al. Helicobacter pylori and non-alcoholic fatty liver disease: A new enigma? Helicobacter. 2018/09/25. 2018;23(6):e12537.

14. Yu YY, Cai JT, Song ZY, Tong YL, Wang JH. The associations among Helicobacter pylori infection, white blood cell count and nonalcoholic fatty liver disease in a large Chinese population. Med [Internet]. 2018/11/16. 2018;97(46):e13271. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30431613

15. Mantovani A, Turino T, Altomari A, Lonardo A, Zoppini G, Valenti L, et al. Helicobacter pylori infection and NAFLD. Metabolism. 2019/05/03. 2019;

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-10-31 ]