



## فراوانی تیترا آنتی گلیادین و آنتی ترانس گلوتامیناز در بیماران مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک پذیر

**احمد صفاری**

متخصص داخلی، استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

**محمد رضا خاکزاد**

کارشناس ارشد ایمونولوژی، دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

**زهرا مصطفوی**

متخصص داخلی، استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

**عباس فومنی**

متخصص داخلی، استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

**مجتبی مشکات**

کارشناس ارشد آمار حیاتی، دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

**مجید میرصدرايي**

متخصص داخلی و فوق تخصص ریه، دانشیار دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

مؤلف مسئول: دکتر مجید میرصدرايي

آدرس: مشهد، خیابان آزادی، دانشکده

پزشکی استاد شاهین فر

تلفن: ۰۵۱۱-۲۲۲۹۰۹۴

نمابر: ۰۵۱۱-۸۸۱۶۹۶۵

پست الکترونیک:

msjiaum@mshdiau.ac.ir

### مقدمه

سندرم روده‌ی تحریک پذیر در ۴-۱۲ درصد افراد جامعه‌ی ما دیده می‌شود. از طرفی بیماری سلیاک در ۴ درصد افراد مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک پذیر دیده شده است. با توجه به این که غلات حاوی گلوتن از اجزای اصلی غذای ایرانی است، تشخیص سلیاک در بیماران مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک پذیر می‌تواند تاثیر به سزایی در نحوه‌ی درمان آن‌ها داشته باشد.

### هدف

هدف از این مطالعه تعیین فراوانی بیماری سلیاک در بیماران با سندرم روده‌ی تحریک پذیر بوده است.

### مواد و روش‌ها

پژوهش انجام شده یک مطالعه‌ی موردی شاهدی آینده‌نگر بوده است که بر روی ۸۶ بیمار مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک پذیر که براساس معیارهای Rome II تشخیص داده شده بودند انجام و با گروه شاهد (افرادی که تمایل به چکاپ داشتند) مقایسه شدند. روش تشخیص سلیاک بر اساس روش سرولوژی و اندازه‌گیری تیترا آنتی گلیادین و آنتی ترانس گلوتامیناز از نوع IgA و IgG بوده است.

### نتایج

در گروه سندرم روده‌ی تحریک پذیر از مجموع ۸۶ بیمار ارزیابی شده، ۳۸ نفر (۴۴/۲٪) مرد و ۴۸ نفر (۵۵/۸٪) زن بودند. میانگین سن این بیماران  $34 \pm 11/7$  سال بوده است. از نظر سن و جنس بین گروه مورد و شاهد اختلاف معنی‌داری دیده نشد. نفخ، دفع گاز بیش از حد و دفع موکوس شایع‌ترین علائم سندرم روده‌ی تحریک پذیر بود. از علائم خطر ۳۷ درصد از علائم شبانه و ۳۲ درصد از کاهش وزن شاکی بودند. اندازه‌گیری آنتی گلیادین در ۲۲ نفر (۲۵٪) تیترا بالا نشان داد که با گروه شاهد اختلاف آماری واضح داشت ( $P=0/0001$ )،  $T=4/67$ . آنتی ترانس گلوتامیناز از نوع IgG در ۲ نفر (۲/۳٪) مثبت بود ولی نوع IgA در هیچ مورد مثبت نشد.

### نتیجه‌گیری

در بیماران دارای آنتی‌بادی ضد گلیادین بالا که علائم IBS دارند با توجه به احتمال بیماری سلیاک مخفی یا نهفته، بهتر است بیوسبی روده‌ی باریک برای تایید یا رد سلیاک انجام گیرد.

### واژه‌های کلیدی

Irritable bowel syndrome, Celiac disease, Sprue, Chronic diarrhea

تاریخ وصول: ۸۸/۳/۳

تاریخ تایید: ۸۸/۷/۲

## مقدمه

سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر یکی از شایع‌ترین اختلالات دستگاه گوارش در دنیا می‌باشد که علاوه بر هزینه‌های درمانی، غیبت از مدرسه و محل کار موجب خسارت‌های مالی زیادی می‌گردد. هم‌چنین این بیماری بر روی کیفیت زندگی افراد نیز اثر منفی بر جای می‌گذارد (۱).

شیوع این بیماری در کشور ایران در یک مطالعه ۱۰/۶ درصد و در مطالعه‌ای دیگر ۱۲/۶ درصد گزارش شده است (۳،۲).

تشخیص بالینی سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر بر اساس معیارهای ROME II می‌باشد که شامل: ۲ مورد از موارد زیر است که باید حداقل به مدت ۱۲ هفته در طی یک سال وجود داشته باشد (۴).

۱- بهبودی درد پس از دفع

۲- بروز درد همراه با تغییر در دفعات اجابت مزاج

۳- بروز درد همراه با تغییر در قوام مدفوع

۴- سایر نشانه‌ها که به تشخیص کمک می‌کند تغییر در دفعات اجابت مزاج، دشواری خروج مدفوع، تغییر در قوام مدفوع، وجود موکوس در مدفوع، نفخ یا احساس اتساع غیرعادی شکم است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود تغییر اجابت مزاج و گاه اسهال و نفخ از جمله علایمی است که در یک بیماری ارگانیک روده‌ی باریک مثل سلیاک و هم‌چنین در اسهال‌های مزمن در ۱۷ درصد موارد دیده می‌شود لذا این دو بیماری با هم قابل اشتباه کردن هستند (۵).

بیماری سلیاک نیز بیماری نسبتاً شایعی است و شیوع آن تا ۴ درصد در جامعه گزارش شده است (۶). روش درمانی سلیاک با سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر بسیار متفاوت است و نمی‌توان از ضرورت تشخیص این بیماری صرف نظر نمود. هدف از این مطالعه تعیین فراوانی سلیاک خفیف و نهفته بر اساس اندازه‌گیری تیتراژ آنتی‌بادی آنتی‌ترانس گلوتامیناز در سرم افراد با تشخیص سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر بوده است.

## روش کار

این پژوهش به صورت یک مطالعه‌ی مقطعی (Cross-Sectional) مورد شاهدهی انجام شد. در این تحقیق تعداد ۱۵۷ بیمار در دو گروه مبتلایان به سندرم روده‌ی

تحریک‌پذیر (۸۶ نفر) و بیماران با علل غیر گوارشی که عمدتاً به منظور چکاب مراجعه می‌کردند (۷۱ نفر) انتخاب شدند. معیار تشخیص گروه مورد بیمارانی بودند که دارای خصوصیات ذکر شده در مورد سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر (تعریف معیارهای ROME II) بودند (۴).

پس از انجام معاینات بالینی و تعیین نوع سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر و تکمیل فرم پرسش‌نامه در کلینیک، در تمام بیماران آزمایشات مورد نظر در این طرح شامل اندازه‌گیری Anti-Gliadin(IgG) و Transglutaminase(IgA) - Anti-Tissue Enzyme Immunoassay (EIA) انجام شد. کیت مورد استفاده در تمام موارد کیت تجاری کمپانی ORG به روش Enzyme Immunoassay (EIA) بوده است.

ملاحظات اخلاقی: این تحقیق به تصویب کمیته‌ی اخلاق پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی مشهد رسید ولی اجازه‌ی بیوپسی روده‌ی باریک داده نشد. در این تحقیق بیماران کاملاً داوطلبانه مراجعه می‌کردند و انجام آزمایشات نیز برای بیمار هیچ‌گونه هزینه‌ای در بر نداشت و به صورت رایگان انجام و نتایج نیز برای پی‌گیری سیردرمان به ایشان تحویل داده شد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: جهت آنالیز نتایج به دست آمده در بخش توصیفی از جداول آماری و در بخش تحلیلی برای مقایسه‌ی میانگین‌ها از آزمون تست تی و برای مقایسه‌ی جنسیت در دو گروه از آزمون کای اسکور استفاده شده است.

## نتایج

در گروه سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر از مجموع ۸۶ بیمار ارزیابی شده، ۳۸ نفر (۴۴/۲٪) مرد و ۴۸ نفر (۵۵/۸٪) زن بودند. هم‌چنین در گروه شاهد از مجموع ۷۱ بیمار ارزیابی شده، ۳۲ بیمار (۴۵/۱٪) از بیماران این گروه مرد و ۳۹ بیمار (۵۴/۹٪) زن بودند. بررسی آماری نشان داد پراکندگی جنس بین دو گروه مورد مطالعه اختلاف معنی‌داری با هم ندارد ( $P=0.52$ ،  $X^2=0.912$ ). میانگین سن این بیماران  $11/7 \pm 34$  سال گزارش شده است. پراکندگی سنی بین ۱۸ تا ۷۰ سال بود که بیشترین فراوانی در سن ۱۸ تا ۳۰ سالگی گزارش شده است.

جدول ۱: فراوانی علائم بالینی در گروه با تیتراژی طبیعی و پایین آنتی گلیادین در سندرم روده‌ی تحریک پذیر

علامت بالینی	بیماران دارای علامت	بیماران بدون علامت	$X^2$	P
نفخ	۷۰ (۸۲٪)	۱۶ (۷۲٪)	۰/۳۹	۰/۴
آروغ	۴۴ (۵۱٪)	۱۰ (۴۵٪)	۰/۱۹	۰/۶۶
استفراغ	۶ (۷٪)	۴ (۱۸٪)	۲/۸	۰/۰۹
تهوع	۳۲ (۳۷٪)	۱۰ (۴۵٪)	۰/۴	۰/۵۱
سوزش سردل	۴۴ (۵۱٪)	۱۴ (۶۳٪)	۰/۹۲	۰/۳۳
دفع گاز بیش از حد	۶۸ (۷۹٪)	۲۰ (۹۰٪)	۱/۲۵	۰/۲۶
کاهش اشتها	۲۰ (۲۳٪)	۶ (۲۷٪)	۰/۴۵	۰/۷۹
درد شکم بعد از غذا	۴۲ (۴۸٪)	۱۶ (۷۲٪)	۰/۱۸	۰/۶۶
دفع موکوس	۶۴ (۷۴٪)	۱۸ (۸۱٪)	۰/۰۶	۰/۷۹
احساس تخلیه ناکامل	۶۴ (۷۴٪)	۱۸ (۸۱٪)	۰/۰۶	۰/۷۹
بهبود درد بعد از دفع	۶۴ (۷۴٪)	۱۶ (۷۲٪)	۰/۰۲	۰/۸۸

بیماران دارای سطح Anti-Gliadin(IgG) نرمال ( $<12$ ) و ۲۲ نفر (معادل ۲۵/۶٪ از کل بیماران) دارای سطح آنتی‌بادی افزایش یافته بودند ( $\geq 12$ ) و هم‌چنین ۸۴ نفر (معادل ۹۷/۷٪ از کل بیماران) دارای سطح Anti-Tissue-Transglutaminase (IgG) طبیعی ( $<10$ ) و ۲ نفر (معادل ۲/۳٪ از کل بیماران) دارای سطح آنتی‌بادی افزایش یافته ( $>10$ ) بودند و هیچ‌یک از بیماران دارای سطح آنتی‌بادی افزایش یافته Anti-Tissue Transglutaminase(IgA) ( $>10$ ) نبودند.

جدول (۲) میانگین و انحراف معیار آنتی‌گلیادین و آنتی‌ترانس گلوتامیناز را در دو گروه سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر و سلیاک نشان می‌دهد.

سطح آنتی‌بادی در دو گروه سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر و سلیاک با هم مقایسه شد و همان‌طور که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود سطح آنتی‌گلیادین اندازه‌گیری شده بین دو گروه مورد و شاهد با هم اختلاف معنی‌داری داشت، ولی سطح آنتی‌ترانس گلوتامیناز اندازه‌گیری شده بین دو گروه مورد و شاهد با هم اختلاف معنی‌داری نداشت.

از مجموع ۸۶ بیمار ارزیابی شده در این طرح، ۱۸ بیمار سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر (۲۰٪) شروع علائم بیماری خود را از یک سال قبل اعلام کردند و تنها ۲ بیمار (۳/۳٪) از کل بیماران شروع علائم را از دوران کودکی خود می‌دانستند. ۳۲ بیمار (۳۷/۲٪) از وجود علائم شبانه شکایت داشتند و ۸ بیمار (۹/۳٪) در روز علائم بیماری را نداشتند. ۲۸ بیمار (۳۲/۶٪) از کل بیماران کاهش وزن قابل توجه داشتند (جدول ۱).

نتایج بررسی عوامل تشدید کننده در بیماران نشان می‌دهد که از مجموع ۸۶ بیمار ارزیابی شده در این طرح، ۲۰ بیمار (۲۳/۳٪) هیچ عامل تشدید کننده‌ای را ذکر نکردند اما ۱۴ بیمار (۱۶/۳٪) استرس را به عنوان یک عامل تشدید کننده‌ی علائم گوارشی خود اعلام کردند. هم‌چنین این جدول نشان می‌دهد ۱۲ بیمار (۱۴٪) غذا و استرس را توأماً عامل اصلی تشدید علائم بالینی خود می‌دانند. در مقابل ۶ (۲۵/۶٪) اظهار داشتند هیچ عامل تسکین دهنده‌ای را در هنگام عود علائم خود ندارند. در حالی که ۶۴ بیمار (۷۴/۴٪) اظهار داشتند عامل تسکین دهنده‌ای را تجربه کرده‌اند. از ۸۶ بیمار مورد ارزیابی در این طرح ۶۴ نفر (معادل ۷۴/۴٪) از کل

**جدول ۲:** میزان تیتراژ آنتی‌بادی‌های بیماری سلیاک در بیماران سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر و بیماران مشکوک به سلیاک

آزمودنی‌ها	نوع آنتی‌بادی	تعداد	دامنه	میانگین و انحراف معیار
بیماران مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر	Anti Gliadin (IgG)	۸۴	۱۱۰-۸	۲۲/۸±۱۵/۵۸۸
	Anti Transglutaminase (IgG)	۸۴	۹/۷-۱/۷	۱/۵۶±۳/۵۵۲
	Anti Transglutaminase (IgA)	۸۴	۳/۶-۱/۲	۰/۴۲±۱/۷۹۳
بیماران مبتلا به سلیاک	Anti Gliadin (IgG)	۲	۵۵/۶-۴۵/۲	۵۰/۴۰۰
	Anti Transglutaminase (IgG)	۲	۲۰/۴-۱۴/۲	۱۷/۳۰۰
	Anti Transglutaminase (IgA)	۲	۲/۱-۱/۵	۱/۸۰۰

بین تعداد دفعات اجابت مزاج و تیتراژ آنتی‌گلیادین و آنتی‌ترانس‌گلوتامیناز ارتباط معنی‌داری دیده نشد (به ترتیب  $I=۰/۱۰۷$ ،  $P=۰/۸۹$  و  $I=۰/۲۹۳$ ،  $P=۰/۰۷$ ). مقایسه‌ی فراوانی بالینی ارزش‌پیش‌گویی کننده برای تیتراژ بالا ندارند. علائم بالینی سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر بین افراد با تیتراژ آنتی‌گلیادین مثبت و منفی نشان داد هیچ‌کدام از علائم بالینی ارزش‌پیش‌گویی کننده برای تیتراژ بالا ندارند.

**جدول ۳:** مقایسه‌ی آنتی‌بادی‌های تشخیصی بیماری سلیاک در گروه سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر و شاهد

آنتی‌بادی	سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر	شاهد	T	P
آنتی‌گلیادین	۱۶/۳±۲۳/۱	۳۵±۲/۹	-۴/۶۷	۰/۰۰۰۱
آنتی‌ترانس‌گلوتامیناز	۱/۷±۰/۴	۰/۹۶±۱/۹۹	۱/۶۶	۰/۱

## بحث

در این مطالعه ۸۶ نفر از بیماران با تشخیص سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر براساس شرح حال و معیارهای Rome II مورد بررسی قرار گرفتند. ۲۲ نفر (۲۵/۶٪) دارای آنتی‌بادی از نوع IgG ضد گلیادین بالاتر از حد طبیعی بودند که در مقایسه با تیتراژ آنتی‌بادی ضد ترانس‌گلوتامیناز (نوع IgG) فقط ۲ نفر (۲/۳٪) تیتراژ غیرطبیعی داشته‌اند که به نوعی نشانگر این است که شیوع سلیاک اسپرو در بیماران IBS مورد مطالعه‌ی ما صفر می‌باشد. مطالعات مشابهی که به بررسی همراهی بیماری سلیاک و سندرم روده تحریک‌پذیر پردازد بسیار محدود هستند. در مطالعه‌ی لوک و همکاران شیوع سلیاک اسپرو در مبتلایان به IBS ۴ درصد ذکر شده است و در مطالعه‌ی ساندرز و همکاران از ۳۰۰ بیمار مبتلا به IBS تعداد ۶۶ نفر آن‌ها آنتی‌بادی ضد آندومیزیوم مثبت داشته‌اند که در بررسی‌های تکمیلی ۱۴ نفر از آن‌ها مبتلا به بیماری سلیاک اسپرو بوده‌اند (۷،۶).

آنالیز آماری انجام شده بین دو گروه مورد و شاهد نشان داد که سن و جنس بیماران در دو گروه با هم اختلاف معنی‌داری ندارد که نشان دهنده آن است که انتخاب بیماران در دو گروه به درستی صورت گرفته و عوامل سرشتی در نتایج تاثیر گذار نبوده است. هم‌چنین نتایج نشان داد که سطح آنتی‌گلیادین اندازه‌گیری شده بین دو گروه مورد و شاهد با هم اختلاف معنی‌داری داشت. به اعتقاد ما انتخاب بیمار برای بررسی مشکل گوارشی که منجر به تشخیص سلیاک از IBS می‌شود نیز به درستی انجام شده زیرا اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مورد و شاهد دیده شد. ولی سطح آنتی‌ترانس‌گلوتامیناز اندازه‌گیری شده بین دو گروه مورد و شاهد، با هم اختلاف معنی‌داری نداشت و این می‌تواند به دلیل شیوع پایین سلیاک در جامعه‌ی ما باشد. مقایسه‌ی علائم بالینی اعم از اسهال و تعدد اجابت مزاج و سایر علائم بالینی با تیتراژ بالای آنتی‌گلیادین ارتباطی نداشت.

تحریک‌پذیر موقعی توصیه شده است که شیوع سلیاک در جامعه، بالای ۱ درصد باشد (۱۳).

### نتیجه‌گیری

در یک نتیجه‌گیری کلی و با نگاهی اجمالی به آمار به دست آمده از مطالعه‌ی ما و مطالعات انجام شده در بعضی نقاط دنیا اختلاف قابل توجهی در آمار به دست می‌آید و به نظر می‌رسد که این اختلاف ناشی از عوامل چندی باشد که در ذیل به آن‌ها اشاره خواهد شد:

۱- همان‌طور که اشاره شده بیماری سلیاک از نظر اتیولوژی می‌تواند ناشی از سه عامل مهم زمینه‌ی ژنتیکی، عوامل محیطی و عوامل ایمنولوژیک باشد. از آن جایی که مطالعات انجام شده در سایر نقاط دنیا با ما تفاوت قابل توجهی دارد شاید سایر وجود عوامل محیطی و ژنتیکی تا حدودی توجیه‌کننده‌ی این اختلاف باشد. همان‌طور که ذکر شد توصیه شده است در نقاطی که شیوع سلیاک بالای ۱ درصد کل جامعه است در بیماران سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر بررسی سلیاک انجام شود (۱۳) و در ایران به نظر می‌رسد شیوع سلیاک پایین‌تر از این مقدار باشد.

۲- با توجه به این که ارزش آنتی‌بادی ضد گلیادین در مقایسه با آنتی‌بادی‌های آنتی‌ترانس گلو تا میناز کمتر است و در بیماران مورد مطالعه‌ی ما حدود ۲۵/۶ درصد دارای تیترا بالاتر از حد طبیعی آنتی‌بادی ضد گلیادین بوده‌اند شاید تیترا آنتی‌بادی ضد گلیادین بالا در بیماران مورد مطالعه بیانگر این مطلب باشد که این آنتی‌بادی را نباید حداقل در این ناحیه نادیده گرفت و با توجه به این که این بیماران هیچ‌کدام تحت بررسی بیوپسی روده‌ی باریک قرار نگرفته‌اند شاید اگر بیوپسی روده‌ی باریک انجام می‌شد اهمیت این آنتی‌بادی بیشتر مد نظر قرار می‌گرفت. لذا با توجه به آمار این مطالعه باید بررسی تکمیلی دقیق‌تر در مورد ارزش آنتی‌بادی ضد گلیادین در جامعه‌ی ما انجام شود.

۳- برای تکمیل این مطالعه پیشنهاد می‌شود در بیماران دارای

این مطالعه در واقع سعی بر این دارد که مشخص نماید آیا در مبتلایان به IBS ممکن است مواردی از بیماری سلیاک اسپرووی خفیف یا نهفته وجود داشته باشد که با شناخت آن‌ها بتوان در درمان این بیماران تصمیم به درمان متفاوتی گرفت. در این مطالعه، ما سعی نداشتیم به تشخیص سلیاک قطعی برسیم، بلکه سعی بر اثبات افزایش معنی‌دار آنتی‌بادی‌های تشخیصی سلیاک بود تا چنانچه ثابت شود، راه برای بررسی‌های انوازیو که وجود بیماری را ثابت می‌کند هموار شود. با بررسی متون و مقالات انجام شده شیوع بیماری سلیاک در ایران در موارد بسیار محدودی مشخص شده که از جمله در بررسی فاخری و همکاران در شهرستان ساری حداقل شیوع حساسیت گلوتن در افراد مورد مطالعه ۱ به ۱۲۰ به دست و یا در مطالعه‌ی شهبازخان و همکاران در ایرانیان اهداکننده‌ی خون شیوع سلیاک اسپرو، ۱ در ۱۶۶ نفر بوده است (۹،۸). از طرفی شیوع IBS در جامعه‌ی ایرانی در موارد محدودی مطالعه شده که اکثریت آن‌ها در رابطه با دانشجویان رشته‌های پزشکی بوده که در مقایسه با یک مطالعه که در افراد غیردانشجو انجام شده تفاوت آماری نسبتاً قابل توجه است که شاید یک دلیل آن میزان آگاهی دانشجویان پزشکی نسبت به بیماری و تاثیر آن در نتیجه‌ی بررسی باشد. به طور مثال در مطالعه‌ی حسینی اصل و امرا در شهرکرد شیوع سندرم IBS ۵/۸ درصد بوده است (۱۰) ولی در مطالعه‌ی دیگر از جمله لنکرانی و همکاران در دانشجویان پزشکی ۴/۲ درصد دانشجویان دچار IBS بودند (۱۱).

در مطالعه‌ی سمنانی ۱۰/۶ دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان دچار IBS بوده‌اند و در مطالعه‌ی قنادی ۱۲/۶ درصد دانشجویان علوم پزشکی دچار IBS بوده‌اند (۱۲). با عنایت به مطالعات محدود ذکر شده فوق به نظر می‌رسد تفاوت‌های معنی‌داری در آمار مبتلایان به IBS در نواحی مختلف ایران وجود دارد و از طرفی در مورد شیوع سلیاک در جامعه‌ی ایران مطالعات بسیار کم بوده و قابل تعمیم به کل جامعه‌ی ایران نمی‌باشد. در مطالعات قبلی نیز بررسی سلیاک در سندرم روده‌ی

آنتی‌بادی ضد گلیادین بالا که علائم IBS دارند با توجه به  
احتمال بیماری سلیاک مخفی یا نهفته در جامعه‌ی ما که  
عمده‌ی غذای آن از غلات و گندم تامین می‌شود، انجام بیوپسی  
روده‌ی باریک برای تایید یا رد سلیاک انجام گیرد.

یافته‌ی نوین	کاربرد بالینی
در بیماران مبتلا به سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر در منطقه‌ی ما تیترا آنتی‌بادی آنتی گلیادین به طور معنی‌داری بالاتر از گروه شاهد است.	در بیماران مبتلا به IBS با آنتی‌بادی آنتی گلیادین بالا انجام بیوپسی روده‌ی باریک برای تایید یا رد سلیاک پیشنهاد می‌شود.

## References

- Mertz HR. Irritable bowel syndrome N Engl J Med 2003; 349: 2136-46.
- Semnani S, Abdollahi N, Roshandel G, Besharat S, Keshtkar A, et al. prevalence of Irritable bowel syndrome in Iran. Govareh 2006; 11(4):249-25.
- Mansour-Ghanaei F, Fallah MS, Pourrasouli Z, Ghasemipour R, Heidarzadeh A, Joukar F. Irritable bowel syndrome prevalence in medical students in Gilan university of medical sciences. Govareh 2006; 11:7-11.
- Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA, Heaton KW, Irvine EJ, Muller-Lissner, Functional bowel disorders and functional abdominal pain, Gut 1999; 45 (suppl):1143-1147.
- Sabel'nikova EA, Parfenov AI, Krums LM, Gudkova RB, Chikunova BZ, et al. Prevalence of celiac disease in patients with chronic diarrhea; Eksp Klin Gastroenterol. 2004; (3): 31-4, 102-3.
- Locke GR, Murray JA, Zinsmeister AR, Melton LJ, Talley NJ. Celiac disease serology in irritable bowel syndrome and dyspepsia: a population-based case-control study. Mayo Clin Proc. 2004; 79(4): 476-82.
- Sanders DS, Carter MJ, Hurlstone DP, Pearce A, Milford ward A, et al. Association of adult celiac disease with irritable bowel syndrome: A case control study in patients fulfilling ROMEII criteria referred to secondary care. The Lancet. 2001; 358: 1504-8.
- Tirgar Fakheri H, Makekzadeh R, Akbari MR. Frequency of celiac in adult patients in Sari, Journal of Gorgan medical science University 2004 6(1): 94-100.
- Shahbazkan B, Malekzadeh R, Sotoudeh M, Mogadam KF, Fahadi M. High prevalence of celiac disease in apparent of healthy Iranian blood donors. Eur J Gastrohepatology. 2003; 15(5): 475-8.
- Hoseini-Asl MK, Amra B. Prevalence of irritable bowel syndrome in Shahrekord, Iran. Indian J Gastroenterol. 2003; 22 (6): 215-6.
- Bagherilankarani K, Kodhori J, Agah S, Taghavi SA, Rodgari A, et al. Irritable bowel syndrome; clinical manifestations and relation to lactase deficiency. Iranian Journal of medical sciences. 1997; 22 (1-2): 20-5.
- Ghannadi K, Emami R, Bashashati M, Tarrahi MJ, Attarian S. Irritable bowel syndrome: an epidemiological study from the west of Iran; Indian J Gastroenterol. 2005; 24(5): 225-6.
- Spiegel BM, DeRosa VP, Gralnek IM, Wang V, Dulai GS. Testing for celiac sprue in irritable bowel syndrome with predominant diarrhea: a cost-effectiveness analysis, Gastroenterology. 2004; 126 (7): 1721-32.