## مطالعه اثرات درمانی و ضد التهابی پروبیوتیک ساکارومایسز سرویزیه بولاردی در **بیماران مبتلا به آسم مراجعه کننده به بیمارستان کوثر سمنان در سال 1399**

کاوش انصاری دزفولی'، دکتر بهادر باقری'، دکتر محبوبه دربان'، دکتر مجتبی سلطانی کرمانشاهی'، دکتر آنا عبدالشاهی' ۱ - دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

كاوش انصارى دزفولى: kavosh.ansari@yahoo.com

## چکیده

هدف: هدف از مطالعه ما، بررسی اثرات درمانی و ضد التهابی ساکارومیسز سرویزیه بولاردی بر عملکرد ریوی و فاکتورهای التهابی بیماران آسماتیک مراجعه کننده به بیمارستان کوثر سمنان در سال ۱۳۹۹ بود.

مواد و روشها: این مطالعه تصادفی و کنترل شده، از بین ۶۰ بیمار آسماتیک ارجاع شده به بیمارستان کوثر سمنان در یک مرکز انجام گرفت. بیماران بهصورت تصادفی و یک به یک به دو گروه کنترل(درمان روتین آسم در کنار پلاسبو) و درمان( درمان روتین آسم به علاوه روزانه ۲ عدد کیسول پروبیوتیک ساکارومیسز سرویزیه بولاردی) تقسیم و برای ۳ ماه بررسی شدند. شاخصهای پایه، مقادیر اسپیرومتری و خونی مولفههای مختلف، قبل و بعد از کار آزمایی سنجیده شدند. این مطالعه در کار آزمایی بالینی ایران به شماره IRCT20151228025732N5 ثبت گردید.

یافتهها: میانگین سنی گروه کنترل ۳۵/۹۲ و گروه درمان ۴۲/۵۲ سال بود. نهایتاً ۵۰ نفر از بیماران، مطالعه را تکمیل کردند. بعد از ۳ ماه، مقادیر خونی ائوزینوفیل، IgE، IL5 و ESR و گروه درمان، کاهش نشان دادند. پس از ۳ ماه، میزان IL5 از ۲۸/۴۵ گروه کنترل، به ۷۲/۸۴ گروه درمان کاهش یافت. نسبت FVC به FVC گروه کنترل ۸۲/۵۲، در قیاس با ۷۵/۷۳ گروه درمان بود. تنها نسبت FEV1 به FVC گروه درمان در قیاس با کنترل، معنی دار بود (P=٠/٠٠۴) که فاقد اهمیت بالینی است. سایر مقادیر تفاوت معنی داری نداشتند (P>٠/٠۵). ناراحتی های مختصر گوارشی شایع ترین عارضه ۲ گروه بود.

نتیجهگیری: اضافه کردن ساکارومیسز سرویزیه بولاردی به درمان روتین آسم، میتواند سودمند باشد. درمان ترکیبی به نظر بىخطر مىباشد.

Eواژههای کلیدی: پروبیوتیک، آسم، اینترلوکین ۵، اسپیرومتری، ایمونوگلوبین



## A study on therapeutic and anti-inflammatory effects of Saccharomyces cerevisiae boulardii probiotic in asthmatic patients referred to Kowsar Semnan Hospital in 2020

<u>Kavosh Ansari Dezfouli</u><sup>1\*</sup>, Bahador Bagheri<sup>1</sup> (P.h.D), Mahboube Darban<sup>1</sup> (P.h.D), Mojtaba Soltani Kermanshahi<sup>1</sup> (P.h.D), Dr Ana Abdoshahi<sup>1</sup> (P.h.D)

1- Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

Kavosh Ansari Dezfouli: kavosh.ansari@yahoo.com

*Introduction:* Our goal was to study the therapeutic and anti-inflammatory effects of Saccharomyces cerevisiae boulardii in patients with asthma referred to Semnan Kowsar Hospital in 2020.

*Methods and Materials:* This randomized, controlled, and single-center trial was performed on 60 patients with asthma referred to Semnan Kowsar Hospital. Patients were randomized 1:1 to the control group (routine drugs plus placebo) or the test group (routine drugs plus 250 mg capsule of Saccharomyces cerevisiae boulardii twice daily) for 3 months. Baseline characteristics, spirometric values, and blood levels of different parameters were collected before and after the trial. The study was registered on the Iranian clinical trials center: IRCT20151228025732N54.

**Results:** The mean age was 35.92 in the control and 42.52 in the test group. A total of 50 patients who completed the trial were studied. After 3 months of therapies, there were declines in blood levels of interleukin-5 (IL-5), IgE, ESR, and eosinophil. For example, the amount of IL5 after 3 months in the control group was 78.45 compared to 72.84 in the test group. Also, the FEV1 to FVC ratio in the control group was 82.52 compared to 75.73 in the test group. The differences failed to reach a significant level (P>0.05). However, a significant difference was noted in FEV1/FVC in favor of the test group (P=0.004) with no clinical importance. Mild gastrointestinal upset was the most common untoward effect in both groups.

**Conclusion:** Adding Saccharomyces cerevisiae boulardii to routine anti-asthmatic medications may have some beneficial effects. This combination therapy seems safe.

Keywords: Probiotic, Asthma, IL5, Spirometry, IgE

