

## INTESTINAL DYSBIOSIS IN ANKYLOSING SPONDYLITIS

Chislari Lia, Russu Eugeniu, Groppa Liliana, Cazac Victor, Rotaru Larisa  
Discipline of Rheumatology and Nephrology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Ankylosing spondylitis (AS) is an inherited, autoimmune arthropathy that occurs in people exposed to an unknown but probably ubiquitous environmental trigger. There is a close relationship between bowel and spondyloarthritis, arthropathy follows either a gastrointestinal or urogenital infection. **Objective of the study.** The aim of this study was to determine whether the intestine in patients with AS has a distinct microbial signature compared to that in the intestine of healthy control subjects. **Material and Methods.** Intestinal microbial profiles were investigated in 37 patients with ankylosing spondylitis confirmed by the algorithm recommended by the National Clinical Protocol. **Results.** Our results showed that the intestinal microbial communities in patients with AS differ significantly ( $P < 0.001$ ) from those in healthy control subjects, caused by an abundance of more than 4 families of bacteria Lachnospiraceae ( $P = 0.001$ ), Ruminococcaceae ( $P = 0.012$ ), Porphyromonadaceae ( $P = 0.001$ ) and Bacteroidaceae ( $P = 0.001$ ) and a decrease in the abundance family of bacteria (Prevotellaceae ( $P = 0.004$ )). **Conclusion.** The microbial composition has been shown to correlate with disease activity. These results are consistent with the hypothesis that the genes associated with AS act, at least in part, by effects on the intestinal microbiome.

**Keywords:** ankylosing spondylitis, intestinal dysbiosis.

## DISBIOZA INTESTINALĂ ÎN SPONDILITA ANCHILOZANTĂ

Chișlari Lia, Russu Eugeniu, Groppa Liliana, Cazac Victor, Rotaru Larisa  
Disciplina de reumatologie și nefrologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Spondilita anchilozantă (SA) este o artropatie ereditară, autoimună, care apare la persoanele expuse la un declanșator de mediu necunoscut, dar probabil omniprezent. Există o relație strânsă între intestin și spondiloartrită, artropatia apare fie după o infecție gastrointestinală, fie urogenitală. **Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a determina dacă intestinul la pacienții cu SA are o caracteristică microbiană distinctă comparativ cu cea din intestinul subiecților de control sănătoși. **Material și Metode.** S-au cercetat profilele microbiene intestinale la 37 de pacienți cu spondiloartrită anchilozantă confirmată prin algoritmul recomandat de Protocolul clinic național. **Rezultate.** Rezultatele noastre au arătat că comunitățile microbiene intestinale la pacienții cu SA diferă semnificativ ( $P < 0,001$ ) de cele la subiecții de control sănătoși, determinate de o abundență mai mare de 4 familii de bacterii (Lachnospiraceae ( $P=0,001$ ), Ruminococcaceae ( $P=0,012$ ), Porphyromonadaceae ( $P=0,001$ ) și Bacteroidaceae ( $P=0,001$ )) și o scădere a abundenței familiei de bacterii Prevotellaceae ( $P=0,004$ )). **Concluzii.** S-a demonstrat că compoziția microbiană corelează cu activitatea bolii. Aceste rezultate sunt în concordanță cu ipoteza că genele asociate cu SA acționează, cel puțin parțial, prin efecte asupra microbiomului intestinal.

**Cuvinte-cheie:** spondilită anchilozantă, disbioză intestinală.