

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

Validace české verze dotazníku hodnotícího časný záchyt střevních a mimostřevních projevů u pacientů s axiální spondyloartritidou s rizikem vývoje idiopatického střevního zánětu: screeningová kritéria IBD pro pacienty se SpA

Ondrejčáková L.¹, Gregová M.¹, Tomčík M.¹, Hořínková J.¹, Heřmánková B.², Pekáčová A.¹, Pavelka K.¹

¹Revmatologický ústav, Revmatologická klinika 1. LF UK, Praha

²Katedra fyzioterapie, Fakulta tělesné výchovy a sportu UK, Praha

Adresa pro korespondenci:

MUDr. Lucia Ondrejčáková

Revmatologický ústav, Revmatologická
klinika 1. LF UK
Na Slupi 4
128 00 Praha 2

e-mail: ondrejcakova@revma.cz

Autoři prohlašují, že nejsou v konfliktu zájmů.

Do redakce doručeno: 22. 8. 2022

Práce vznikla za podpory SVV 260523
a institucionální podpory MZ ČR
pro Revmatologický ústav č. 023728..

Čes. Revmatol. 2022; 30(4): 148–156

SOUHRN

Dotazníky jsou jednoduchým psychometrickým nástrojem k hodnocení subjektivních obtíží pacientů s chronickým revmatickým onemocněním. S ohledem na pozdní diagnostiku idiopatických střevních zánětů (IBD) u pacientů se spondyloartritidou (SpA) byl vytvořen dotazník v podobě screeningových kritérií hodnotící střevní a mimostřevní obtíže v čase. Cílem této práce byl český překlad a jeho lingvistická validace, která pozůstávala z několika fází. V první fázi probíhal nezávislý překlad originální anglické verze do českého jazyka a procesem konsenzuální syntézy byly tyto verze autorskou skupinou analyzovány a diskutovány. Ve druhé fázi probíhal zpětný překlad sjednocené české verze dotazníku. Takto byla vytvořena pre-finální verze dotazníku, kterou vyplnilo celkem 68 pacientů trpících axiální formou SpA, z toho 39 pacientů s neradiografickou axiální SpA (nr-AxSpA) a 29 pacientů s ankylozující spondylitidou (AS). Samostatnou část tvořil dotazník zpětné vazby ke zhodnocení obsahové, lingvistické a stylistické stránky. Vznesené připomínky byly zahrnuty ve finální české verzi dotazníku. V této práci prezentujeme českou verzi Screeningového dotazníku IBD určeného pro pacienty se SpA. Oficiální překlad tak umožní jeho běžné použití jak v klinické, tak výzkumné oblasti.

KLÍČOVÁ SLOVA

axiální spondyloartritida – idiopatický střevní zánět – dotazník – validace

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

SUMMARY

Ondřejčáková L, Gregová M, Tomčík M, Hořínková J, Heřmánková B, Pekáčová A, Pavelka K. Validation of the Czech version of the questionnaire evaluating the early detection of intestinal and extraintestinal manifestations in patients with axial spondyloarthritis at risk of developing idiopathic intestinal inflammation: IBD screening criteria for patients with SpA Questionnaires are a simple psychometric tool to assess the subjective ailments of patients with chronic rheumatic diseases. Concerning the late diagnosis of inflammatory bowel disease (IBD) in patients with spondyloarthritis (SpA), a questionnaire was created in the form of screening criteria evaluating intestinal and extraintestinal problems over time. The aim of this work was the Czech translation and its linguistic validation, which consisted of several phases. In the first phase, an independent translation of the original English version into the Czech language was performed, and these versions were analyzed and discussed by the author group through a process of consensus synthesis. In the second phase, the back translation of the unified Czech version of the questionnaire was carried out. In this way, a pre-final version of the questionnaire was created, which was completed by a total of 68 patients suffering from axial SpA, of which 39 patients with non-radiographic axial SpA (nr-AxSpA) and 29 patients with ankylosing spondylitis (AS). A separate part consisted of a feedback questionnaire to evaluate the content, linguistic and stylistic aspects. The comments raised were included in the final Czech version of the questionnaire. In this work, we present the Czech version of the IBD Screening Questionnaire intended for patients with SpA. An official translation will thus enable its common use in both clinical and research fields.

KEY WORDS

axial spondyloarthritis – inflammatory bowel disease – questionnaire – validation

ÚVOD

Axiální spondyloartritidy (AxSpA) jsou heterogenní skupinou chronických zánětlivých revmatických onemocnění postihujících osový skelet (sakroiliitida/spondylitida), která zahrnuje formu radiografickou – ankylozující spondylitida (AS) a formu neradiografickou (nr-AxSpA) (1, 2). Kromě axiálního postižení má mnoho pacientů s AxSpA i extra-artikulární manifestace (EAM), které jsou poměrně časté a podle kterých je upravována i farmakoterapie (3). Mezi tři nejčastější EAM, které jsou také součástí mezinárodních klasifikačních kritérií Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS), patří akutní přední uveitida (20–40 %), psoriáza (10–20 %) a idiopatický střevní zánět (5–10 %) (3–5).

V posledních letech se zvýšil zájem o časnou diagnostiku spondyloartritid asociovaných s idiopatickými (dříve nespecifickými) střevními záněty (IBD), nazývaných také enteropatické spondyloartritidy (e-SpA) (6). U nemocných s AS byla incidence výskytu IBD pětikrát vyšší než u zdravých kontrol, u nr-AxSpA byly výsledky podobné (7). Samotný výskyt IBD, konkrétně Crohnovy nemoci (CN) nebo ulcerózní kolitidy (UC), je u pacientů se SpA přibližně 6–14 % (7). V případě AxSpA se IBD objevuje u cca 7 % pravděpodobně bez rozdílu mezi radiografickými formami (2, 4). Recentní publikace uvádí míru latence v diagnóze

u AxSpA průměrně 7 let, přičemž EAM nesehrávají významnou roli (8). Na druhou stranu latence diagnózy AxSpA u nemocných s IBD je až 12 let (9) a častěji je pozorována u CD (5–20 %) než u UC (2–6 %) (10–13). Navzdory rozsáhlému výzkumu v této oblasti, dostupnosti mezinárodních klasifikačních kritérií Assessment of SpondyloArthritis international Society/European Alliance of Associations for Rheumatology (ASAS/EULAR), pomocných zobrazovacích vyšetření a multioborové spolupráce mezi revmatology a gastroenterology dochází nadále k diagnostickému zpoždění (5, 14, 15).

Skupinou gastroenterologů a revmatologů byl proto navržen specifický a jednoduchý screeningový nástroj, který by byl dostupný v každodenní klinické praxi. Jedná se o dotazník **Screeningová kritéria IBD pro pacienty se SpA** (16). Kromě screeningového dotazníku zaměřeného na časný záchyt IBD u pacientů se SpA existují také další screeningové dotazníky, například u nemocných se psoriázou s rizikem vývoje psoriatické artritidy, kterých je celkem pět. V České republice je nejrozšířenějším screeningovým dotazníkem Psoriasis Epidemiology Screening Tool (PEST) (17). Vypracován a validován byl také dotazník s názvem DETection of Arthritis in Inflammatory bowel disease (DETAIL), určený primárně pro nemocných s IBD s dosud nediodagnostikovaným onemocněním se skupiny spondyloartritid (18).

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

VÝVOJ DOTAZNÍKU PRO ČASNÝ SCREENING IBD U SPA

V roce 2011 byl vytvořen a validován dotazník Dudley Inflammatory Bowel Symptom Questionnaire (DISQ), původně určený k posouzení střevních obtíží u pacientů s IBD (19). U IBD vykazoval DISQ vysokou vnitřní konzistenci (Cronbachova alfa 0,89–0,92) a současně silnou korelaci ($r = 0,98$) s indexem aktivity Crohnovy nemoci (CDAI, Crohn's disease activity index), který je používán k hodnocení střevní aktivity u pacientů s CN (19). Vzhledem ke zpoždění stanovení diagnózy střevního zánětu u SpA byl později použit tzv. modifikovaný DISQ u SpA (tab. 1). Ve studii byla testována test-retest reliabilita u 77 pacientů se SpA (ax-SpA), kteří vyplnili dotazník DISQ na začátku (v týdnu 0) a na konci (v 16. týdnu) testování. Nemocní s CN a zdravé kontroly vyplnili dotazník pouze na začátku. Dotazník obsahoval celkem patnáct položek rozdělených na střevní a systémové příznaky, z nichž každá byla hodnocena na pětibodové numerické stupnici (0 = nikdy; 4 = vždy). Celkové skóre DISQ bylo v rozmezí 0 až 60, přičemž nejvyšší skóre poukázvalo na nejzávažnější příznaky charakteristické pro CN. Při použití DISQ (Cronbachova alfa 0,79) byla prevalence klinicky relevantních střevních příznaků 31 % u SpA, z toho

Tab. 1 Položky hodnotící střevní a systémové obtíže u nemocných se SpA (Modifikovaný dotazník DISQ)
DOTAZNÍK JE HODNOCEN NA BODOVÉ ŠKÁLE (0 = nikdy; 4 = vždy)

Časté stolice
Řídká stolice (průměr)
Krev ve stolici
Noční buzení pro nutkání na stolicí
Urgentní defekace
Silný ale krátkodobý pocit k vyprázdnění stolice
Kontinuální pocit k vyprázdnění stolice
Náhodné zašpinění spodního prádla stolicí
Bolest/svědění v konečníku
Plynatost
Bolest/křeče v břiše
Ztráta chuti k jídlu
Pocit na zvracení
Únava
Teploty

Barevně jsou označeny položky, ze kterých byla později definována screeningová kritéria IBD u pacientů se SpA.

Tab. 2 Screeningová kritéria IBD u pacientů se SpA a procentuální míra shody jednotlivých položek

Kritérium	Míra shody (%)
velká kritéria	
krvácení z konečníku	100 %
chronický průjem organického původu	100 %
perianální léze	100 %
malá kritéria	
chronická bolest břicha	100 %
anémie s deplecí železa/samostatná deplece železa	92 %
extraintestinální manifestace	92 %
zvýšená teplota/febrilie nejasné etiologie	62 %
necílené hubnutí	92 %
pozitivní rodinná anamnéza IBD	100 %
deficit vitamínu B ₁₂	69 %

IBD – idiopatický střevní zánět, % – procentuální míra shody

7,8 % mělo střevní příznaky ekvivalentní aktivní CN. Skóre DISQ u aktivní SpA bylo významně vyšší než u pacientů v remisi ($p < 0,0001$) a současně korelovalo s Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) u SpA ($r = 0,27$; $p = 0,02$) (19). Studie ověřovala validitu na skupině 77 pacientů s AxSpA a 29 pacientů s CN, současně proběhla rekrutace na 32 zdravých kontrolách. Pro celý vzorek byla zkoumána vnitřní konzistence (Cronbachova alfa), která dosahovala hodnoty v rozmezí 0,75–0,79 (19). Psychometrické vlastnosti dotazníku DISQ prokázaly dostatečnou validitu a reliabilitu (19).

V roce 2017 byla skupinou odborníků z oboru revmatologie a gastroenterologie definována nová screeningová kritéria, která vycházela z modifikovaného dotazníku DISQ obsahujícího celkem patnáct položek (16). Členové komise měli možnost se plně vyjádřit, upravit a hodnotit důležitost jednotlivých položek, případně navrhnout další položky, které by byly součástí screeningových kritérií. V tabulce 1 jsou barevně vyznačeny položky z modifikovaného screeningového dotazníku DISQ, které byly po analýzách a úpravách převzaty do finální verze. Definice a stanovení jednotlivých položek byly posuzovány na základě Delfské metody skládající se ze dvou kol. Validita u jednotlivých screeningových položek byla dosahována mírou shody alespoň > 75 %. Přesné procentuální zastoupení shody (%) jednotlivých položek uvádí tabulka 2. Část komise navrhovala zařazení položky zabývající se nedostatkem vitamínu B₁₂ (v tabulce 1 označeno *kurzívou*), která byla ohodnocena mírou

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

shody 69 % (16). Dle výsledků v odborném systematickém literárním přehledu zahrnujícím 42 studií bylo zjištěno, že pacienti s IBD nepředurčovali výskyt nedostatku vitamínu B₁₂ (20). S ohledem na tuto skutečnost a také nízkou specifitu tohoto biologického ukazatele nebyla položka do screeningových kritérií zařazena (16). Upravena byla také položka zabývající se krvácením z konečníku. I přes to, že dosáhla v prvním kole míru shody 100 %, byla v druhém kole dle Delfské metody dodatečně upravena na „Krvácení z konečníku, které nebylo způsobené hemoroidy.“ Obdobně byla upravena položka „Zvýšená teplota/horečky nejasné etiologie“, která dosahovala míru shody 62 %, na finální verzi „*Naměřili jste si opakovaně zvýšenou tělesnou teplotu nad 37,3 °C bez jasné příčiny, která trvala nejméně týden?*“ Jednotlivé položky byly analyzovány, upravovány a zredukovány do finálního počtu devět. Důvodem byla velká časová náročnost pro vyplnění a hodnocení původního patnáctibodového dotazníku DISQ. (16). Tak byla

vytvořena finální verze dotazníku s názvem *Screeningová kritéria IBD pro pacienty se SpA* (příloha 1) (16). Dotazník je hodnocen v podobě dichotomické odpovědi „ANO“ nebo „NE“. Za pozitivní výsledek dotazníku byla stanovena hranice minimálně jednoho velkého kritéria anebo alespoň dvou malých kritérií. Vědeckým výborem bylo vstupně zvažováno zahrnout v rámci vedlejších screeningových kritérií také položku, která by obsahovala stanovení fekálního kalprotektinu (f-KLP). Úroveň shody však nebyla dosažena (< 75 %). Důvodem k nezařazení této položky do screeningových kritérií IBD byla omezená dostupnost tohoto vyšetření na revmatologických pracovištích a současně riziko nadměrné indikace pro toto vyšetření (16). Závěrem se odborníci usnesli, že stanovování f-KLP by mělo nadále zůstat v rukou gastroenterologů. Skupinou odborníků byla tedy definována screeningová kritéria s cílem další podrobnější validace, která ale dosud nebyla provedena (16).

Tab. 3 Základní charakteristika testované skupiny s neradiografickou axiální spondyloartritidou a ankylozující spondylitidou (hodnoceno pomocí Mannova-Whitneyho U-testu anebo nepárového Studentova t-testu podle distribuce spojitých dat anebo chí-kvadrát testu u kategorických dat)

Parametr	AxSpA (n = 68)	nr-AxSpA (n = 39)	AS (n = 29)	Hodnota p (nr-AxSpA vs. AS)
ženy/muži n (%)	29/39 (43/57)	20/19 (51/49)	9/20 (31/69)	0,095
věk (roky), průměr (SD)	41 (9,7)	39 (9,5)	43 (9,8)	0,219
stadium nemoci n (%)	–	–	I. 0 (0) II. 12 (41) III. 3 (10) IV. 6 (20) V. 8 (28)	–
trvání nemoci od stanovení diagnózy AxSpA, (roky), průměr (SD)	4 (4,3)	3 (4,6)	4 (3,7)	0,038
přítomnost uveitidy n (%)	17 (25)	10 (26)	7 (24)	0,387
HLA-B27 pozitivita n (%)	56 (82)	30 (77)	26 (86)	0,173
CRP (mg/l) průměr (SD)	5,7 (5,0)	4,8 (5,5)	7,0 (4,0)	0,006
terapie n (%)				
• bez terapie	10 (15)	10 (26)	0 (0)	0,003
• NSA	44 (65)	27 (69)	17 (59)	0,365
• anti-TNF	13 (19)	2 (5)	11 (38)	< 0,001
• anti-IL-17A (secukinumab)	1 (1)	0 (0)	1 (3)	0,242

nr-AxSpA – neradiografická axiální spondyloartritida, AS – ankylozující spondylitida, HLA-B27 – humánní leukocytární antigen 27, NSA – nesteroidní antirevmatika, anti-TNF – inhibitory tumor nekrotizujícího faktoru, CRP – C-reaktivní protein, IL – interleukin, p-hodnota – statistická významnost rozdílů v jednotlivých parametrech mezi nr-AxSpA a AS
tučně označeno p < 0,05

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

Cílem naší práce bylo vytvořit oficiální český překlad dotazníku, provést jeho validaci a otestovat spolehlivost v běžné klinické praxi u pacientů se SpA, v našem případě konkrétně u axiální formy (AxSpA).

METODIKA

Překlad a lingvistická validace

V průběhu roku 2021 probíhal v Revmatologickém ústavu v Praze překlad dotazníku v několika etapách. V první fázi byla přeložena originální anglická verze dotazníku dvěma nezávislými českými revmatology s plynulou znalostí mluvené i psané angličtiny. Z překladů (T1, T2) vznikla procesem konsenzuální syntézy první verze v českém jazyce (T12), která byla předložena a analyzována zkušeným bilingválním lékařům a dvěma zdravotníky – ne-lékaři. Hodnocena byla obsahová a lingvistická stránka textu s cílem zachování srozumitelnosti a správnosti textu pro cílovou populaci. Ve druhé fázi probíhal zpětný překlad do anglického jazyka dvěma nezávislými zaslepenými překladateli s plynulou znalostí mluvené i psané angličtiny. Anglický překlad byl porovnán s originální verzí s ohledem na zachování významové, obsahové a lingvistické shody. Takto byla vytvořena pre-finální verze dotazníku, která byla dále testována za účelem ověření spolehlivosti a validity na skupině pacientů s AxSpA (21). Finální verze dotazníku je uvedena v příloze 1.

Testování dotazníku

Mezi vstupní kritéria k vyplnění dotazníku patřily: věk nad 18 let, splnění ASAS/EULAR klasifikačních kritérií pro axSpA nebo modifikovaných New Yorských kritérií (5, 22). Všichni účastníci testování dotazníku patřili mezi ambulantní a lůžkové pacienty Revmatologického ústavu v Praze, kteří vyplnili dotazník v období února až listopadu roku 2021. Vylučovacím kritériem byla diagnóza AxSpA s již etablovanou diagnózou IBD. Základní charakteristika souboru je blíže shrnuta v tabulce 3. Samostatnou část tvořil dotazník zpětné vazby na skupině deseti respondentů ke zhodnocení

jeho obsahové, lingvistické a stylistické stránky a srozumitelnosti otázek. Vznesené připomínky byly zahrnuty ve finální české verzi dotazníku.

Analýza dat

Analýzovaná data jsou prezentována jako průměr a směrodatná odchylka (SD) u spojitých hodnot a jako počet a procento (%) u kategorických hodnot. Základní statistická analýza byla provedena pomocí GraphPad Prism 5 (verze 5.02; GraphPad Software, La Jolla, CA, USA). Vlastní statistické hodnocení rozdílů mezi dvěma skupinami (nr-AxSpA vs AS) bylo provedeno pomocí Mannova-Whitneyova U-testu anebo nepárového Studentova t-testu podle distribuce dat. Pro srovnání kategorických proměnných byl použit chí-kvadrát test. Za statistické významné hodnoty byly považovány hladiny významnosti (p – hodnota) méně než 0,05.

VÝSLEDKY

Jazyková úprava české verze dotazníku

Do hodnocení této validační studie byli zahrnuti pacienti s AxSpA, konkrétně s diagnózou nr-AxSpA a AS, kteří byli pravidelně sledováni v Revmatologickém ústavu v Praze. V průběhu překladu dotazníku byla zachována lingvistická metodologie validace. V originální verzi screeningového dotazníku jsme narazili na odborné názvy jednotlivých obtíží např. *erythema nodosum*, *pyoderma gangrenosum* či *abscesy*, a to konkrétně v položkách 2 a 3. Ve finální české verzi dotazníku byly tyto položky do závorky popisným způsobem vysvětleny a současně upraveny podle sociokulturního kontextu pro cílovou populaci. Obdobnou terminologickou nesrovnalostí byl odborný název *anémie* v otázce 2. V českém jazyce je tento pojem poměrně často používán, nicméně pro mladší populaci nemusí být významově srozumitelný, a proto byl nahrazen za český název *chudokrevnost*. Při porovnávání originální anglické verze dotazníku s novou verzí vytvořenou ze zpětného překladu byly

Tab. 4 Velká kritéria hodnotící střevní a mimostřevní obtíže u pacientů s neradiografickou axiální spondyloartritidou a ankylozující spondylitidou (hodnoceno chí-kvadrát testem)

Velká kritéria	nr-AxSpA (n = 39)	AS (n = 29)	Hodnota p
1. krvácení z konečníku..., n (%)	5 (13)	7 (24)	0,226
2. chronický průjem..., n (%)	8 (21)	9 (31)	0,322
3. léze v konečníku..., n (%)	7 (18)	7 (24)	0,532

nr-AxSpA – neradiografická axiální spondyloartritida, AS – ankylozující spondylitida
p-hodnota – statistická významnost rozdílů v jednotlivých parametrech mezi nr-AxSpA a AS

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

v jednotlivých položkách zaznamenány pouze minimální změny, které byly dané rozdílnou aktivní slovní zásobou jednotlivých překladatelů. Po obsahové stránce dotazník zcela odpovídal původní originální verzi. Nedílnou součástí bylo vyplnění dotazníku zpětné vazby, v němž byli respondenti požádáni, aby uvedli, zda je pro ně dotazník dostatečně srozumitelný, a případně se vyjádřili, které položky je potřeba ještě upravit. Z celkových devíti otázek měli respondenti výhrady pouze k položkám č. 2 a 3, kde odborné názvy např. *erythema nodosum*, *pyoderma gangrenosum*, *abscesy* či píštěle byly považované za nesrozumitelné, čímž byly podrobněji vysvětleny, a výsledné hodnocení srozumitelnosti vykazovalo 100 %. Respondenti označili finální verzi dotazníku za jasnou a plně srozumitelnou.

Výsledky hodnocení dotazníku

Dotazník vyplnilo celkem 68 nemocných s AxSpA. Srovnávali jsme skupinu nr-AxSpA se skupinou AS. Ve skupině AS bylo 69 % mužů a 31 % žen. Naopak v případě nr-AxSpA bylo větší zastoupení žen (51 %) než mužů (49 %). Délka nemoci u celé skupiny AxSpA byla $4 \pm 4,3$ roky. Pacientů s pozitivním antigenem HLA-B27 bylo celkem 82 %, z toho 86 % u skupiny s AS a 77 % u nr-AxSpA. To je v souladu s literárně dokumentovaným zvýšeným výskytem positivity HLA-B27 u prokázané AS než u časných fází onemocnění i u nr-AxSpA (23–26). Přítomnost uveitidy, jednoho z nejčastějších extraskeletálních projevů u pacientů se SpA, byla v 25 %, což potvrzuje skutečnost, že prevalence výskytu uveitidy se zvyšuje s délkou trvání SpA (27). Z velkých kritérií bylo dosaženo největší procentuální zastoupení kladných odpovědí v otázce č. 2 jak u pacientů s AS, tak u nr-AxSpA. Obdobně tomu bylo v případě malých kritérií, a to nejvíce v otázkách č. 3, 2, a 1. V těchto otázkách nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v kladných odpovědích mezi nr-AxSpA a AS. Signifikanční rozdíl byl zaznamenán pouze v otázce

č. 5 zabývající se problematikou úbytku hmotnosti, kterou označila jen velmi malá skupina pacientů. Důvodem může být nedostatečně věnovaná pozornost necílenému úbytku hmotnosti, včetně vynechávání pravidelného domácího vážení u pacientů s chronickými nemocmi. Bližší hodnocení jednotlivých vyplněných otázek uvádějí tabulky 4 a 5.

DISKUZE

V této práci jsme provedli překlad a lingvistickou validaci screeningového dotazníku, který popisuje střevní a mimostřevní obtíže u pacientů s AxSpA. Důvodem je pozdní diagnostika střevních zánětů u SpA, která mnohdy bývá spojená s horším klinickým průběhem a horší odpovědí na léčbu (28–30). Hlavním cílem bylo použít a aplikovat dotazník u co největšího počtu nepřetržitě zařazených pacientů s AxSpA splňujících vstupní kritéria (bez vylučujících kritérií). Jelikož se jedná pouze o český překlad dotazníku, neproběhlo jeho vyhodnocení u kontrolní zdravé populace. V současné době nadále chybí dostatečné množství jednoduchých a neinvazivních metod, které by tuto skupinu včas identifikovaly. V systematickém přehledu napříč světovými databázemi existují dosud pouze dva screeningové nástroje k identifikaci IBD u SpA. Již zmiňovaný validovaný dotazník *DISQ*, jehož úpravou vznikl dotazník *Screeningová kritéria IBD pro pacienty se SpA*. V dostupné literatuře jsme nenašli bližší výzkumné práce zabývající se testováním tohoto dotazníku u dané skupiny pacientů. Současně také chybí validační studie, se kterými bychom dosažené výsledky mohli porovnávat. Výsledky v naší práci mohou být ovlivněny několika faktory. Jedním z nich je přítomnost rozdílných skupin AxSpA. Literární zdroje uvádí tři- až pětkrát vyšší riziko střevních obtíží s vývojem IBD u AxSpA (AS vs. nr-AxSpA) v porovnání se zdravými kontrolami, přičemž

Tab. 5 Malá kritéria hodnotící střevní a mimostřevní obtíže u pacienta s neradiografickou axiální spondyloartritidou a ankylozující spondylitidou (metoda statického hodnocení – chí-kvadrát test)

Malá kritéria	Nr-AxSpA (n = 39)	AS (n = 29)	hodnota p
1. chronické bolesti břicha..., n (%)	6 (15)	6 (21)	0,570
2. anémie z nedostatku železa..., n (%)	9 (23)	5 (17)	0,556
3. kožní léze..., n (%)	11 (28)	10 (34)	0,579
4. zvýšená teplota nad 37,3 °C..., n (%)	3 (8)	1 (3)	0,462
5. úbytek hmotnosti..., n (%)	0 (0)	3 (10)	0,039
6. pozitivní rodinná anamnéza IBD..., n (%)	2 (5)	1 (3)	0,738

nr-AxSpA – neradiografická axiální spondyloartritida, AS – ankylozující spondylitida, IBD – idiopatický střevní zánět
p-hodnota – statistická významnost rozdílů v jednotlivých parametrech mezi nr-AxSpA a AS
tučně označeno $p < 0,05$

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

zvýšené riziko IBD u AS je zejména v prvních letech nemoci (3). Dalším úskalím je přítomnost stávající terapie u nemocných s AxSpA v době testování dotazníku. Je známo, že existuje vztah mezi užíváním NSA a možnou reaktivací subklinických střevních obtíží. V našem testování část pacientů užívala NSA. Dle literatury je známo, že nelze ovlivnit konzistentní souvislost mezi jeho použitím a rizi-

kem vzplanutí střevních obtíží (31). S ohledem na rozsáhlou podobu v jednotlivých položkách, např. v otázce č. 2 a 3, může být pro starší populaci dotazník považován za složitý a nepřehledný. Limitacemi dotazníku by mohla být přítomnost koexistujících střevních obtíží, například přítomnosti dráždivého tračníku (irritable bowel syndrom – IBS), která se v celosvětově populaci vyskytuje přibližně v 11 %,

Příloha 1

ČESKÁ VERZE DOTAZNÍKU SCREENINGOVÁ KRITÉRIA IBD PRO PACIENTY SE SPA

VELKÁ KRITÉRIA

1. Měli jste někdy krvácení z konečníku, které nebylo způsobené hemoroidy?
☐ ANO/NE
2. Měli jste někdy chronický vodnatý průjem (trvající nejméně 4 týdny) nebo průjem způsobující buzení v noci, nebo průjem provázený nečleným úbytkem hmotnosti, zvýšením tělesné teploty (např. nad 37,3 °C) a celkovým nechutenstvím, případně vyrážkami na kůži (*erythema nodosum* – bolestivé oteklé červené nebo fialové hrboly nejčastěji na holeních, pyoderma gangrenosum – chronické zánětlivé bolestivé vřidky), afty v dutině ústní či zánětem žlučových cest?
☐ ANO/NE
3. Pozorovali jste někdy tvorbu lézí v oblasti konečníku (např. trhliny, kožní výrůstky v oblasti přechodu análního otvoru a kůže, zánětlivé změny, píštěle – abnormální kanálek tvořící komunikaci mezi dutinou a jejím povrchem, abscesy – dutina vyplněná hnisem, mokvání kůže, případně vřidky)?
☐ ANO/NE

MALÁ KRITÉRIA

1. Máte chronické nebo opakující se bolesti břicha trvající nejméně 4 týdny?
☐ ANO/NE
2. Diagnostikoval Vám praktický lékař nebo jiný specialista někdy chudokrevnost s nedostatkem železa anebo samotný nedostatek železa?
☐ ANO/NE
3. Pozorovali jste někdy na kůži bolestivé oteklé červené nebo fialové hrboly nejčastěji na holeních (tzv. *erythema nodosum*), nebo chronické zánětlivé bolestivé vřidky (tzv. pyoderma gangrenosum), či afty v dutině ústní nebo jste prodělali zánět žlučových cest? (pokud splňujete alespoň jedno z výše uvedených, označte prosím políčko ANO)
☐ ANO/NE
4. Naměřili jste si opakovaně zvýšenou tělesnou teplotu nad 37,3 °C bez jasné příčiny, která trvala nejméně týden?
☐ ANO/NE
5. Pozorovali jste nevysvětlitelný úbytek hmotnosti?
☐ ANO/NE
6. Máte v rodině alespoň jednoho příbuzného prvního stupně, kterému bylo diagnostikované zánětlivé střevní onemocnění např. Crohnova nemoc nebo ulcerózní kolitida?
☐ ANO/NE

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

čímž dotazník může vykazovat falešně pozitivní výsledek (32). Naopak, v posledních letech přibývají důkazy, že IBS může být prodromem v rozvoji IBD u AxSpA, nicméně nadále však toto téma zůstává předmětem výzkumu (33, 34). Do budoucna zůstává otázkou stanovování f-KLP, který není dosud v screeningových kritériích zahrnutý. Je známo, že signifikantně vyšší hodnoty f-KLP byly u SpA spojeny s mikroskopickým střevním zánětem s rizikem vývoje IBD (35). Naopak nižší až normální hodnoty f-KLP byly spojeny s přítomností dráždivého tračníku (33). Autoři tohoto screeningového dotazníku se však shodují, že s ohledem na prokázanou užitečnost f-KLP při detekci IBD bude zavedení tohoto vyšetření u SpA v příštích letech záviset na jeho dostupnosti, proveditelnosti a přiměřenosti v každodenním použití (36).

ZÁVĚR

Článek popisuje proces českého překladu a validace screeningového dotazníku určeného primárně pro pacienty se SpA, který lze využít jak u formy axiální, tak periferní. Jde o jednoduchý a srozumitelný nástroj hodnotící přítomnost střevních a mimostřevních projevů v čase, které SpA mohou provázet a vést k rozvoji IBD, konkrétně UC nebo CN. Nabízí se opakované testování SpA pacientů v riziku vývoje IBD při pravidelných ambulantních kontrolách. Dotazník tak může odhalit již subklinické obtíže pacienta, a umožnit tak časné odeslání ke gastroenterologovi k další diagnostice. Dotazník lze spolehlivě využít v běžné klinické praxi, a také v oblasti výzkumu.

Seznam použitých zkratk

anti-TNF	inhibitory tumor nekrotizujícího faktoru
AS	ankylozující spondylitida
ASAS	Assesment of SpondyloArthritis International Society
AxSpA	axiální spondyloartritida
BASDAI	Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index
CDAI	Crohn's Disease Activity Index
CN	Crohnova nemoc
CRP	C-reaktivní protein
DISQ	Dudley Inflammatory Bowel Symptom Questionnaire
EULAR	European Alliance of Associations for Rheumatology
f-KLP	fekální kalprotektin
HLA-B27	humánní leukocytární antigen 27

IBD	idiopatický střevní zánět (Inflammatory bowel disease)
IBS	syndrom dráždivého tračníku (Irritable bowel syndrome)
IL	interleukin
NSA	nesteroidní antirevmatika
SpA	spondyloartritida
UC	ulcerózní kolitida

LITERATURA

1. Sieper J, Poddubnyy D. Axial spondyloarthritis. *Lancet* 2017; 390(10089): 73–84.
2. Dougados M, Baeten D. Spondyloarthritis. *Lancet* 2011; 377(9783): 2127–2137.
3. Stolwijk C, Essers I, van Tubergen A, Boonen A, Bazelier MT, De Bruin ML, et al. The epidemiology of extra-articular manifestations in ankylosing spondylitis: a population-based matched cohort study. *Ann Rheum Dis* 2015; 74(7): 1373–1378.
4. de Winter JJ, van Mens LJ, van der Heijde D, Landewe R, Baeten DL. Prevalence of peripheral and extra-articular disease in ankylosing spondylitis versus non-radiographic axial spondyloarthritis: a meta-analysis. *Arthritis Res Ther* 2016; 18(1): 196.
5. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewe R, Listing J, Akkoc N, Brandt J, et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann Rheum Dis* 2009; 68(6): 777–783.
6. Peluso R, Di Minno MN, Iervolino S, Manguso F, Tramontano G, Ambrosino P, et al. Enteropathic spondyloarthritis: from diagnosis to treatment. *Clin Dev Immunol* 2013; 2013: 631408.
7. Fragoulis GE, Liava C, Daoussis D, Akriviadis E, Garyfallos A, Dimitroulas T. Inflammatory bowel diseases and spondyloarthropathies: From pathogenesis to treatment. *World J Gastroenterol* 2019; 25(18): 2162–2176.
8. Garrido-Cumbrera M, Navarro-Compán V, Bundy C, Mahapatra R, Makri S, Correa-Fernández J, et al. Identifying parameters associated with delayed diagnosis in axial spondyloarthritis: data from the European map of axial spondyloarthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2022; 61(2): 705–712.
9. Lim CSE, Tremelling M, Hamilton L, Kim M, Mac Gregor A, Turmezei T, Gaffney K. Prevalence of undiagnosed axial spondyloarthritis in inflammatory bowel disease patients with chronic back pain: secondary care cross-sectional study. *Rheumatology (Oxford)* Aug 22; keac473. doi: 10.1093/rheumatology/keac473. Epub ahead of print. PMID: 35993905.
10. de Vos M, Mielants H, Cuvelier C, Elewaut A, Veys E. Long-term evolution of gut inflammation in patients with spondyloarthropathy. *Gastroenterology* 1996; 110(6): 1696–1703.
11. Gilis E, Mortier C, Venken K, Debusschere K, Vereecke L, Elewaut D. The Role of the Microbiome in Gut and Joint Inflammation in Psoriatic Arthritis and Spondyloarthritis. *J Rheumatol Suppl* 2018; 94: 36–39.
12. Salvarani C, Fries W. Clinical features and epidemiology of spondyloarthritides associated with inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol* 2009; 15(20): 2449–2455.
13. Rothfuss KS, Stange EF, Herrlinger KR. Extraintestinal manifestations and complications in inflammatory bowel diseases. *World J Gastroenterol* 2006; 12(30): 4819–4831.
14. Feldtkeller E, Khan MA, van der Heijde D, van der Linden S, Braun J. Age at disease onset and diagnosis delay in HLA-B27

ORIGINÁLNÍ PRÁCE

negative vs. positive patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int* 2003; 23(2): 61–66.

15. van der Heijde D, Ramiro S, Landewé R, Baraliakos X, van den Bosch F, Sepriano A, et al. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2017; 76(6): 978–991.

16. Sanz Sanz J, Juanola Roura X, Seoane-Mato D, Montoro M, Gomollón F. Screening of Inflammatory Bowel Disease and Spondyloarthritis for Referring Patients Between Rheumatology and Gastroenterology. *Gastroenterol Hepatol* 2018; 41(1): 54–62.

17. Raychaudhuri SP, Wilken R, Sukhov AC, Raychaudhuri SK, Mavarakis E. Management of psoriatic arthritis: Early diagnosis, monitoring of disease severity and cutting edge therapies. *J Autoimmun* 2017; 76: 21–37.

18. di Carlo M, Luchetti MM, Benfaremo D, Di Donato E, Mosca P, Maltoni S, et al. The DETection of Arthritis in Inflammatory bowel diseases (DETAIL) questionnaire: development and preliminary testing of a new tool to screen patients with inflammatory bowel disease for the presence of spondyloarthritis. *Clin Rheumatol* 2018; 37(4): 1037–1044.

19. Stebbings S, Jenks K, Trehan GJ, García JA, Schultz M, Highton J, et al. Validation of the Dudley Inflammatory Bowel Symptom Questionnaire for the assessment of bowel symptoms in axial SpA: prevalence of clinically relevant bowel symptoms and association with disease activity. *Rheumatology (Oxford)* 2012; 51(5): 858–865.

20. Battat R, Kopylov U, Szilagyi A, Saxena A, Rosenblatt DS, Warner M, et al. Vitamin B12 deficiency in inflammatory bowel disease: prevalence, risk factors, evaluation, and management. *Inflamm Bowel Dis* 2014; 20(6): 1120–1128.

21. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000; 25(24): 3186–3191.

22. van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum* 1984; 27(4): 361–368.

23. Prajzlerová K, Grobelná K, Pavelka K, Šenolt L, Filková M. An update on biomarkers in axial spondyloarthritis. *Autoimmun Rev* 2016; 15(6): 501–509.

24. Poddubnyy D, Rudwaleit M, Haibel H, Listing J, Märker-Hermann E, Zeidler H, et al. Rates and predictors of radiographic sacroiliitis progression over 2 years in patients with axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2011; 70(8): 1369–1374.

25. Landewé R, Braun J, Deodhar A, Dougados M, Maksymowych WP, Mease PJ, et al. Efficacy of certolizumab pegol on signs and symptoms of axial spondyloarthritis including ankylosing spondylitis: 24-week results of a double-blind randomised placebo-controlled Phase 3 study. *Ann Rheum Dis* 2014; 73(1): 39–47.

26. Bubová K, Forejtová Š, Zegzulková K, Gregová M, Hušáková M, Filková M, et al. Cross-sectional study of patients with axial spondyloarthritis fulfilling imaging arm of ASAS classification criteria: baseline clinical characteristics and subset differences in a single-centre cohort. *BMJ Open* 2019; 9(4): e024713.

27. Sharma SM, Jackson D. Uveitis and spondyloarthropathies. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2017; 31(6): 846–862.

28. Sorrentino D. Preclinical and Undiagnosed Crohn's Disease: The Submerged Iceberg. *Inflamm Bowel Dis* 2016; 22(2): 476–486.

29. Seo MR, Baek HL, Yoon HH, Ryu HJ, Choi HJ, Baek HJ, et al. Delayed diagnosis is linked to worse outcomes and unfavourable treatment responses in patients with axial spondyloarthritis. *Clin Rheumatol* 2015; 34(8): 1397–1405.

30. Robinson PC, Brown MA. The window of opportunity: a relevant concept for axial spondyloarthritis. *Arthritis Res Ther* 2014; 16(3): 109.

31. Ibáñez Vodnizza SE, de La Fuente MPP, Parra Cancino EC. Approach to the Patient with Axial Spondyloarthritis and Suspected Inflammatory Bowel Disease. *Rheum Dis Clin North Am* 2020; 46(2): 275–286.

32. Canavan C, West J, Card T. The epidemiology of irritable bowel syndrome. *Clin Epidemiol* 2014; 6: 71–80.

33. Abdul Rani R, Raja Ali RA, Lee YY. Irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease overlap syndrome: pieces of the puzzle are falling into place. *Intest Res* 2016; 14(4): 297–304.

34. Wallman JK, Mogard E, Marsal J, Andréasson K, Jöud A, Geijer M, et al. Irritable bowel syndrome symptoms in axial spondyloarthritis more common than among healthy controls: is it an overlooked comorbidity? *Ann Rheum Dis* 2020; 79(1): 159–161.

35. Cypers H, Varkas G, Beeckman S, Debusschere K, Vogl T, Roth J, et al. Elevated calprotectin levels reveal bowel inflammation in spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2016; 75(7): 1357–1362.

36. Waugh N, Cummins E, Royle P, Kandala NB, Shyangdan D, Arasaradnam R, et al. Faecal calprotectin testing for differentiating amongst inflammatory and non-inflammatory bowel diseases: systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2013; 17(55): xv–xix, 1–211.