

Module 3: Posouzení stavu pacientů s RS

Podpora pacientů a pečovatelů
během jejich boje s MS



Poznámka: Tento modul se zaměřuje na posouzení pacientů s již diagnostikovanou RS, a proto nezahrnuje informace o procesu stanovení diagnózy.



Zkratky

ADL	běžné každodenní činnosti	EMA	Evropská agentura pro léčivé přípravky
ARMS	posouzení relapsu RS	FDA	Úřad pro kontrolu potravin a léčiv (USA)
BAI	Beckův inventář úzkosti (Beck Anxiety Inventory)	FS	funkční systém
BDI-II	Beckova sebesposuzovací škála depresivity (Beck Depression Inventory)	FSST	test zahrnující 5 postavení ze sedu do vzpřímeného stoje (Five Sit to Stand Test)
BICAMS	stručné mezinárodní hodnocení kognitivních funkcí u RS (Brief International Cognitive Assessment for MS)	GAD-7	sedmpoložková škála generalizované úzkostné poruchy (7-item Generalized Anxiety Disorder Scale)
BLCS	škála kontroly močového měchýře (Bladder Control Scale)	GCL	vrstva gangliových buněk sítnice
BRB-N	krátká opakovatelná baterie neuropsychologických testů	Gd	gadolinium
BVMT-R	revidovaný krátký test vizuálně-prostorové paměti (Brief Visuospatial Memory Test-Revised)	PL	praktický lékař
BWCS	škála kontroly vyměšování stolice (Bowel Control Scale)	HADS	škála nemocniční úzkosti a deprese (Hospital Anxiety and Depression Scale)
CANTAB	cambridgeská automatizovaná baterie neuropsychologických testů	HADS-A	škála nemocniční úzkosti a deprese – úzkost (Hospital Anxiety and Depression Scale – Anxiety)
CNS	centrální nervový systém	HCP	zdravotnický pracovník
COWAT	vyšetření verbální fluence (Controlled Oral Word Association Test)	HIPAA	Zákon o přenositelnosti a odpovědnosti zdravotního pojištění
CVLT-II	kalifornský paměťový test verbálního učení – druhé vydání (California Verbal Learning Test – Second Edition)	IVIS	škála dopadu zrakového postižení (Impact of Visual Impairment Scale)
D-KEFS	Delis-Kaplanové systém pro hodnocení exekutivních funkcí (Delis-Kaplan Executive Function Scale)	JLO	test orientace čar (Judgment of Line Orientation Test)
DMT	chorobu modifikující léčba	LL-FDI	Abbreviated Late-Life Function and Disability Inventory
DSM	diagnostický a statistický manuál duševních poruch	MACFIMS	minimální posouzení kognitivních funkcí u RS (Minimal Assessment of Cognitive Function in MS)
EDSS	rozšířená škála stavu postižení		

Zkratky

MFIS	modifikovaná škála dopadu únavy (Modified Fatigue Impact Scale)	PDQ	dotazník vnímaných deficitů (Perceived Deficits Questionnaire)
MHI	inventář duševního zdraví (Mental Health Inventory)	PES	škála dopadu bolesti u RS (MS Pain Effects Scale)
MOT	motorický screening (Motor Screening Task)	PHQ	zdravotní dotazník pro pacienta (Patient Health Questionnaire)
MRI	magnetická rezonance	PRO	výsledek hlášený pacientem
RS	roztroušená skleróza	QoL	kvalita života
MSFC	komplex testů (MS Functional Composite)	RNFL	vrstva nervových vláken sítnice
MSNQ	dotazník na neuropsychologický screening RS (Multiple Sclerosis Neuropsychological Screening)	RTI	reakční čas
MSQLI	inventář QoL s RS (MS QoL Inventory)	RVP	zpracování rychle přicházejících vizuálních informací (Rapid Visual Information Processing)
MSQOL	dotazník QoL s RS (MS QoL Questionnaire)	SDMT	Test modalit čísel a symbolů (Symbol Digit Modality Test)
MSSC	kontrolní seznam příznaků RS	SF-36	dotazník o zdravotním stavu
MSSS	modifikovaná škála sociální podpory MOS (MOS Modified Social Support Survey)	SIP	profil dopadu onemocnění (Sickness Impact Profile)
MSWS-12	škála pro hodnocení vlivu RS na chůzi (MS Walking Scale-12)	SRT	test selektivního znovupoznávání (Selective Reminding Test)
OCT	optická koherentní tomografie	SSS	škála sexuálního uspokojení (Sexual Satisfaction Scale)
PAL	učení pomocí párových asociací	SWM	prostorová pracovní paměť (Spatial Working Memory)
PASAT	test sériového sčítání na základě poslechu (Paced Auditory Serial Addition Test)	T25FW	test chůze (Timed 25-Foot Walk)
PDDS	subjektivní hodnocení postižení pacientem (Patient Determined Disease Steps)	TUG	test pro posouzení mobility (Timed-Up-and-Go)
		6 MW	6minutová chůze
		9HPT	devítikolíkový test (Nine Hole Peg test)

Posouzení progrese RS



Posouzení progresu RS

Progrese onemocnění se hodnotí na základě výsledků pravidelných vyšetření

Pacientům s RS se doporučuje, aby alespoň jednou ročně absolvovali komplexní vyšetření přizpůsobené jejich aktuálnímu stavu. ¹

Komplexní vyšetření by mělo zahrnovat posouzení **fyzických, kognitivních a smyslových funkcí, funkce střev a močového měchýře** a zároveň **celkového stavu**. ^{1,2}

Kromě klinického rozhovoru a vyšetření lze pro identifikaci a zaznamenání progresu využít řadu dalších přístupů:



Screeningové nástroje



Posouzení kognitivních funkcí



Monitorování výskytu relapsů



Magnetická rezonance (MRI)



Další metody, jako je optická koherentní tomografie (OCT), jsou dosud předmětem výzkumu a potenciálně mohou být v budoucnu využitelné jako screeningové metody. ³



1) Screeningové nástroje (1/7)

Ke sledování stavu pacienta v čase lze využít několik screeningových nástrojů:

← Zpět na část: Posouzení progresy RS

EDSS
(rozšířená škála
stavu postižení)

MSFC
(MS Functional
Composite)

MSSC
(kontrolní seznam
příznaků RS)

Nástroj usnadňující
diskuzi o progresi
RS (MSProDiscuss)

1) Screeningové nástroje (2/7)

Ke sledování stavu pacienta v čase lze využít několik screeningových nástrojů:

EDSS

MSFC

MSSC

MSProDiscuss

Škála EDSS, kterou v roce 1983 navrhl Dr. Kurtzke, hodnotí postižení nervového systému pacientů s RS na stupnici od 0 (normální funkce) až do 10 (úmrtí v důsledku RS).^{1,2}

Spodní hodnoty stupnice se vztahují k neurologickému postižení a horní hodnoty posuzují míru invalidity v důsledku RS:²

1–4,5: Odpovídá pacientům s RS, kteří jsou schopni chodit bez pomoci, a hodnocení je založeno na měření postižení v osmi funkčních systémech³

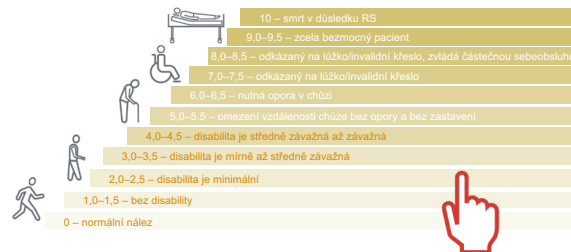
5–9: Bodové hodnocení je definováno zhoršením schopnosti chůze³

Vyšetření trvá až půl hodiny a vyžaduje odpovídající proškolení⁴

Co je třeba vzít v úvahu:⁵

- Škála EDSS se zaměřuje především na posuzování schopnosti chůze; je třeba ji doplnit dalším hodnocením funkčních schopností
- Provedení testu EDSS při kontrolních návštěvách kliniky není příliš praktické. Lepší variantou by mohlo být komplexní vyšetření prováděné jednou ročně, které by zahrnovalo i hodnocení EDSS
- Správné provedení hodnocení EDSS vyžaduje edukovaný zdravotnický personál; v řadě zdravotnických zařízení nezajišťují toto hodnocení zdravotní sestry

“ Zdravotní sestry obvykle neprovádějí hodnocení EDSS, pokud není součástí klinického hodnocení; správné provedení vyžaduje dobré porozumění hodnocení a interpretaci skórovací stupnice.⁵ ”



Obrázky dle Kurtzke J. F. Neurology 1983;33:1444–1452.

8 hodnocených funkčních systémů	
Pyramidový – slabost nebo potíže s pohybem končetin	Funkce střev a močového měchýře
Mozečkový – ataxie, ztráta koordinace nebo třes	Zrakové funkce
Kmenový – potíže s mluvením a polykáním, nystagmus	Mozkové (nebo mentální) funkce
Senzitivní – znečitlivění nebo ztráta nebo citlivosti	Jiné

Každý funkční systém se hodnotí na škále od 0 (bez disability) do 5 až 6 (závažnější disability).

1) Screeningové nástroje (3/7)

Ke sledování stavu pacienta v čase lze využít několik screeningových nástrojů:

EDSS

MSFC

MSSC

MSProDiscuss

Škála PDDS (Patient Determined Disease Steps) ¹

Subjektivní hodnocení RS pacientem odvozené ze škály EDSS zahrnuje 9 stupňů od 0 (normální stav) až do 8 (upoutání na lůžko).

Hodnocení zahrnuje následující testy: ¹

T25FW (Timed 25–Foot Walk) – čas potřebný k co nejrychlejšímu bezpečnému ujití 25 stop (7,6 m) s pomůckami podle potřeby pacienta

TUG (Timed–Up–and–Go) – čas potřebný k postavení se ze sedu, otočení se kolem předmětu a opětovného posazení

6 MW (6minutová chůze) – vzdálenost, kterou pacient urazí za šest minut

MSWS-12 (MS Walking Scale–12) – otázky indikující, jak RS zhoršuje mobilitu při každodenních činnostech

LL-FDI (Abbreviated Late–Life Function and Disability Inventory) – dotazník, který zjišťuje míru funkčních omezení při provádění různých činností bez pomůcek

Hodnocení volného pohybu akcelerometrem – měří počet kroků ušlých za den

Součástí je také **posouzení rychlosti kognitivního zpracování**.

Škály EDSS a PDDS se zcela neshodují a skóre si tedy přímo neodpovídají. Validace škály PDDS stále probíhá, ale již nyní ukazuje potenciál stát se jednoduchou a ekonomickou možností pro subjektivní hodnocení zdravotního postižení pacientem (PRO). ^{1,2}

Použití škály PDDS lze zvážit v případech, kdy použití škály EDSS není příliš praktické (nevhodné při vyšetření po telefonu, vyžaduje vyškolený personál, je nákladné, není příliš pohodlné) ¹

“ PDDS představuje užitečné hodnocení postižení. ”

1) Screeningové nástroje (4/7)

Ke sledování stavu pacienta v čase lze využít několik screeningových nástrojů:

EDSS

MSFC

MSSC

MSProDiscuss

Toto hodnocení zahrnuje tři testy: ¹

- **T25W (Timed 25-Foot Walk)** hodnotí mobilitu a fungování nohou na základě schopnosti pacienta ujít vzdálenost 25 stop (7,6 m) ^{1,2}
- **9HPT (Nine Hole Peg test)** hodnotí funkci horní končetiny na základě času potřebného na vyjmutí a opětovného zasunutí devíti kolíků do děr na testovací desce ^{1,3}
- **SDMT (Symbol Digit Modalities Test)** hodnotí rychlost a přesnost kognitivního zpracování na základě toho, jak pacienti dokáží přiřadit čísla k abstraktním symbolům ⁴

Výsledky jednotlivých testů jsou standardizovány vůči referenční populaci a zprůměrovány, čímž se získá skóre Z. Změna skóre Z v čase ukazuje neurologické zlepšení nebo zhoršení. ¹

V klinických hodnoceních se k posouzení rychlosti a flexibility zpracování sluchových podnětů používá test PASAT (Paced Auditory Serial Addition Test). Každé tři sekundy prezentuje zvukové zařízení pacientovi číslo a pacient má za úkol toto číslo přičíst k předchozímu číslu. ^{1,5} Provedení a dokončení tohoto testu však není zcela jednoduché, a proto se za lepší variantu považuje zařadit do komplexu MSFC test SDMT. ⁶

“ Test lze provést, když pacient čeká na vyšetření lékařem nebo když dostává infuzi. ⁶ ”

“ MSFC je skvělým nástrojem, který zdravotní sestra může provést kdykoliv, kdy se k tomu vyskytne vhodná chvíle. ⁶ ”

“ Upozorňujeme, že výsledky testu T25-FW se mohou v různých časech a dnech lišit v závislosti na únavě a dalších příznacích. ⁶ ”

1) Screeningové nástroje (5/7)

Ke sledování stavu pacienta v čase lze využít několik screeningových nástrojů:

EDSS

MSFC

MSSC

MSProDiscuss

Hodnocení MSSC se zaměřuje na přítomnost/nepřítomnost 26 běžných příznaků RS ¹

- MSSC představuje pacientovo sebehodnocení zahrnující pět podstupnic hodnotících: ¹
 - motorické funkce
 - poruchy smyslového vnímání
 - duševní a emocionální problémy
 - funkci střev a močového měchýře
 - příznaky na mozkovém kmeni

Hodnocení MSSC je časově nenáročné, takže ho zdravotní sestry mohou snadno zařadit i do vcelku nabitého rozvrhu; hodnocení zahrnuje také pacientovo vlastní hodnocení příznaků. ²

“ MSSC nabízí jednoduchou realizaci a skórování, jedná se nicméně o subjektivní hodnocení pacienta. ” ²

Dotazníky pro hodnocení RS využívají otevřené otázky, které umožňují získat maximum informací o různých příznacích, se kterými se mohou pacienti setkávat. ²

Pozorujete nějaké změny ve vidění? Jak daleko jste schopni dojít bez nutnosti zastavení? Jaké máte problémy s rovnováhou? ²

1) Screeningové nástroje (6/7)

Ke sledování stavu pacienta v čase lze využít několik screeningových nástrojů:

EDSS

MSFC

MSSC

MSProDiscuss

MSProDiscuss je digitální nástroj využívající soubor vážených otázek týkajících se relapsů, dopadů a jakýchkoliv příznaků RS, které pacient zaznamenal během předchozích šesti měsíců ^{1,2}

- Průměrná doba vyplnění otázek je 1–4 minuty během běžné konzultace
- Nástroj umožňuje zaznamenat podrobnou historii onemocnění a byl vyvinut jako pomůcka pro konzultaci známek progresu RS
- Výsledek je znázorněn ve formě semaforu, což usnadňuje jeho interpretaci



1) Screeningové nástroje (7/7)

Obecně se doporučuje zařadit screening deprese do osvědčených postupů léčby RS ¹

Zdravotní dotazníky pro pacienty (PHQ)

Dotazník Patient Health Questionnaire–2 (PHQ–2) lze nejprve použít ke screeningu deprese a v případě pozitivního výsledku se ke sledování závažnosti deprese a odpovědi na léčbu použije dotazník PHQ–9. ²

Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

Jak často vás trápil některý z uvedených problémů v posledních dvou týdnech?

Malý zájem nebo potěšení z věcí, které děláte	Vůbec ne Několik dní Více než polovinu dní Téměř každý den
---	---

Pocit, že jste na dně, pocit deprese nebo beznaděje	Vůbec ne Několik dní Více než polovinu dní Téměř každý den
---	---

Tento dotazník je snadno použitelný a pacient je schopen jej vyplnit sám. PHQ–9 je modul zaměřený na depresi, který posuzuje všech devět kritérií DSM–IV od „0“ (vůbec ne) do „3“ (téměř každý den). Byl validován pro použití v primární péči. ²

Skóre PHQ-9 ≥ 10 vykazuje senzitivitu 88 % a specifitu 88 % pro klinickou depresi. Dotazník lze vyplnit i po telefonu. ²

2) Posouzení kognitivních funkcí (1/6)

Monitorování kognitivních funkcí může pomoci rozpoznat aktivitu onemocnění ¹

← Zpět na část: Posouzení progresi RS

- Posouzení stavu kognitivních funkcí hned po stanovení diagnózy může pomoci predikovat progresi RS v případě, že RS nebude léčena.
- Monitorování kognitivních funkcí může také odhalit aktivní onemocnění, které by jinak mohlo zůstat neléčeno: ¹
 - Zhoršení kognitivních funkcí je spojeno s markery RS pozorovatelnými na MRI a může se objevit ještě před viditelným fyzickým postižením ¹
 - Objevují se důkazy o tom, že může dojít ke „kognitivním relapsům“, při nichž nejsou přítomny žádné senzomotorické příznaky a kognitivní změny jsou jediným ukazatelem aktivity onemocnění ¹

Kognitivní screening se neřadí mezi rutinní postupy, ⁴ přestože jej jako standardní vyšetření doporučuje řada mezinárodních skupin. ^{4,5}

Mezinárodní společnost IMSCOGS (International MS Cognition Society) doporučuje u pacientů s RS používat test SDMT. SDMT je snadno proveditelný a poskytuje kvalitní posouzení rychlosti zpracování informací. ^{5,6}

“ Test SDMT doporučujeme, pokud pacient pociťuje zhoršení kognitivních abnormalit nebo únavu, neboť to může naznačovat, že u něho dochází ke kognitivnímu relapsu. ⁶ ”

“ SDMT lze provést při prvním vyšetření pacienta a následně vždy jednou ročně nebo i častěji, pokud dochází ke zhoršování kognitivních funkcí. ⁶ ”

2) Posouzení kognitivních funkcí (2/6)

První příznaky zhoršení kognice mohou být nenápadné a všimne si jich buď pacient sám, nebo člen rodiny či kolega ¹

Při rozpoznávání příznaků indikujících zhoršení kognitivních funkcí hrají roli také zdravotní sestry, které mohou odeslat pacienta na odborné vyšetření a následně sledovat u pacienta pokroky po konkrétních léčebných intervencích. ²

U pacientů s RS lze pozorovat širokou škálu příznaků kognitivních poruch, které se mohou v čase i měnit. Mezi tyto poruchy mimo jiné patří: ²

- potíže s plánováním, řešením problémů a ovládním impulsů
- potíže soustředit se delší dobu nebo souběžně zpracovávat více úloh, roztržitost
- potíže s pamětí
- nedostatečné vizuální rozpoznávání objektů nebo problémy s navigací a vnímáním hloubky
- pomalejší zpracování informací

Díky využití kvalifikovaných technik vedení rozhovoru mohou zdravotní sestry získat od pacientů informace, které jim pacienti ne vždy poskytnou spontánně, což může pomoci při nastavení správné zdravotní péče. ³

“Důležité je vnímat příznaky poruch kognitivních funkcí v kontextu jednotlivých pacientů, jejich zaměstnání, koníčků a dalších duševních aktivit a srovnávat stav se situací před tím, než RS ovlivnila pacientovu schopnost tyto aktivity vykonávat. ⁴”

Mezi obtíže, které je třeba rozpoznat a řešit, patří: ^{1,3}

potíže s hledáním slov
 problémy s pamětí
 problémy se soustředěním
 neschopnost porozumět sdělovaným informacím
 potíže s výkonem v zaměstnání/škole

Další informace o tom, na co je třeba se zaměřit během konzultací s pacienty, získáte **kliknutím zde.**



Další informace o příznacích kognitivních poruch naleznete v modulu 2.

2) Posouzení kognitivních funkcí (3/6)

Společnosti zabývající se léčbou RS vydávají doporučení ohledně vhodného načasování a opakování posuzování kognitivních funkcí: ¹

- Dospělí a děti ve věku ≥ 8 let s klinickými nebo MRI důkazy neurologického poškození v souvislosti s RS: ¹
 - minimálně by měl být u klinicky stabilních pacientů proveden časný výchozí screening pomocí testu **SDMT** **nebo podobného validovaného testu**
 - hodnocení stejným nástrojem by mělo být prováděno každoročně nebo podle potřeby i častěji s cílem zaznamenat akutní aktivitu onemocnění, posoudit účinky léčby (např. po zahájení/změně choroby modifikující léčby) nebo zotavení z relapsu, posoudit progresi poruch kognitivních funkcí nebo detekovat nově vzniklé kognitivních potíže
- Dospělí (≥ 18 let): ¹
 - komplexnější posouzení všech pacientů, kteří měli pozitivní počáteční kognitivní screening nebo vykazují výrazné zhoršení kognitivních funkcí, zejména pokud existují obavy z komorbidit nebo pokud pacient žádá o uznání zdravotního postižení z důvodu kognitivní poruchy
- Děti (< 18 let): ¹
 - neuropsychologické vyšetření při jakékoliv nevysvětlitelné změně ve zvládnání školních aktivit (akademických nebo behaviorálních)

2) Posouzení kognitivních funkcí (4/6)

Posílat všechny pacienty na úplné komplexní neuropsychologické vyšetření není praktické ani nákladově efektivní ¹

Pro řešení tohoto problému byly vyvinuty tzv. screeningové baterie se specifitou pro RS, které zahrnují citlivé, přesné a krátké testy použitelné v klinické praxi. ¹

Tyto testy obvykle provádí neuropsycholog. Pacienty na toto vyšetření však běžně doporučuje zdravotní sestra, a proto je důležité, aby i zdravotní sestry těmto testům dobře rozuměly a byly schopny identifikovat vhodné pacienty. ²

“ Pacienty odesíláme na vyšetření, pokud mají obavy, že zhoršující se kognitivní schopnosti ovlivní jejich výkon v zaměstnání/škole nebo v případě podezření na relaps/progresi RS. Pokud pacient není zaměstnaný, baterii testů neprovádíme, protože je finančně nákladná a její výsledky v takovém případě nemají jasné využití. ²

Výchozí screening může pomoci následně rozlišit, zda jsou pozdější deficity způsobeny následkem zhoršení kognitivních funkcí nebo depresí. ² ”


Základní neuropsychologické vyšetření kvantifikující neurokognitivní poruchu vzniklou v souvislosti s RS je součástí baterie testů **MACFIMS (Minimal Assessment of Cognitive Function in MS)** ³

• Baterie byla vyvinuta pro hodnocení kognitivních funkcí u pacientů s RS a zahrnuje následující testy: ³

PASAT (Paced Auditory Serial Addition Test) hodnotí rychlost zpracování sluchových podnětů a pracovní paměť
SDMT (Symbol Digit Modality Test) hodnotí rychlost zpracování vizuálních podnětů a pracovní paměť
CVLT-II (California Verbal Learning Test II) posuzuje sluchovou/verbální epizodickou paměť
BVM2-R (Brief Visuospatial Memory Test-Revised) posuzuje vizuálně-prostorovou epizodickou paměť
D-KEFS (Delis-Kaplan Executive Function Scale) třídící test, který hodnotí exekutivní funkce
JLO (Judgment of Line Orientation Test) hodnotí zpracování prostorových informací
COWAT (Controlled Oral Word Association Test) hodnotí schopnost expresivní řeči

Poznámka: Tyto testy mohou být v některých oblastech spojeny s příliš vysokými náklady/horší přístupností. ²

“ Tyto testy mohou být velmi časově náročné. Preferuji testy, které mohou pacienti provádět sami a které jsou méně časově náročné. ² ”

Příkladem může být baterie samotestů CANTAB – pro více informací **klikněte zde.** 

Další informace o posuzování kognitivních funkcí naleznete v modulu 2.

2) Posouzení kognitivních funkcí (5/6)

K dispozici je řada ověřených testů a škál, které lze použít pro hodnocení kognitivních funkcí

SDMT ^{1,2,3}

„Nevhodnější nástroj pro rychlé posouzení v klinické praxi u dospělých pacientů“ a validovaný nástroj pro použití u dětí starších 8 let.

Jedná se o pětiminutový test hodnotící rychlost a přesnost kognitivního zpracování na základě toho, jak pacienti dokáží přiřadit čísla k abstraktním symbolům. Zhoršení zrakové ostrosti a motorických funkcí oka může mít negativní vliv na skóre pacienta v testu SDMT.

Jestliže je k dispozici tichá místnost, může pacient absolvovat test SDMT před podáním infuze. ⁴

Poznámka: Pokud mají pacienti zrakové potíže, mohou mít problém test SDMT vyplnit. ⁴

K dispozici jsou podobné testy, které se SDMT vysoce korelují: ¹

Test rychlosti zpracování ¹

- pětiminutový digitální samotest, který pacient vyplňuje sám prostřednictvím dotykové obrazovky.

Počítačový test rychlosti kognitivního zpracování ¹

- pětiminutový ústní test

>	+	⊥	∩	⊂	⊃	⊄	⊅	⊆	⊇
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

⊂	⊄	⊅	⊆	⊇	>	⊃	⊂	>	⊂	⊃	⊄

⊃	>	⊂	⊄	⊅	>	⊃	⊂	⊄	>	⊃	⊂



“ Test SDMT se doporučuje provádět při stanovení diagnózy a následně vždy jednou ročně nebo i častěji, pokud pacient hlásí zhoršování kognitivních funkcí. ⁴ ”

Dotazník MSNQ (MS Neuropsychological Screening) ^{1,3}

Jedná se o písemně vyplňovaný dotazník určený ke screeningu kognitivních poruch. Obsahuje 15 položek týkajících se kognitivních potíží a pacienti musí uvést, se kterými se v každodenním životě setkávají a jak často.

Poznámka: Seznam testů a hodnocení uvedených v tomto modulu není úplný. K dispozici mohou být i další možnosti testů a hodnocení.

2) Posouzení kognitivních funkcí (6/6)

Mezi další možnosti posouzení kognitivních funkcí patří:

<p>PASAT ¹</p> <ul style="list-style-type: none"> • Délka hodnocení 10 až 15 minut • Hodnotí rychlost zpracování sluchových podnětů, flexibilitu a schopnost počítat • Test PASAT je součástí baterie MSFC <p>“ PASAT je obtížný test, jehož provedení a dokončení může být pro pacienty stresující, takže se obvykle používá spíše v klinických studiích a není tolik běžný v klinické praxi. ^{1,3} ”</p> <p>• Při provádění testu PASAT je třeba být s testem dobře obeznámeni, abyste byli schopni správně interpretovat výsledky ³</p>	<p>CVLT-II ²</p> <ul style="list-style-type: none"> • Délka testu 10 minut • Posuzuje schopnost vybavovat si slova ze seznamu
<p>BRB-N (Brief Repeatable Battery of Neuropsychological Tests) ^{1,4,5,6}</p> <ul style="list-style-type: none"> • Délka baterie testů 45 minut • Obsahuje testy: SRT, 10/36 Spatial Recall Test, SDMT, PASAT a testy posuzující schopnost vybavování si slov ze seznamu 	<p>BICAMS (Brief International Cognitive Assessment for MS) ^{1,2,5}</p> <ul style="list-style-type: none"> • Délka testu 15 minut • Obsahuje testy: SDMT, CVLT-II a BVMT-R • Je mezinárodně doporučeným, validovaným a standardizovaným kognitivním testem. K testu jsou sestaveny mezinárodní protokoly pro posouzení validity u různých populací pacientů s RS.

Další informace o posuzování kognitivních funkcí naleznete v modulu 2.

3) Monitorování výskytu relapsů (1/3)

← Zpět na část: Posouzení progresu RS

Relapsy RS mohou významně ovlivnit životy pacientů v celé řadě oblastí, včetně jejich fyzických schopností, finanční a sociální situace a postupu následné léčby. ¹

Ve Velké Británii se doporučuje, aby pacientům, kteří pociťují příznaky relapsu, byl zajištěn rychlý přístup ke specializované péči RS, aby se zrychlil přístup k potřebné léčbě, snížil se počet hospitalizací a minimalizoval se negativní dopad relapsu na fyziologické funkce. ¹

Diagnostika relapsu RS může být problematická a zdravotničtí pracovníci by měli dobře znát diferenciální diagnózy a zavádějící faktory. Jako přínosný se jeví multidisciplinární přístup. ¹

Pacienty s RS je třeba posoudit, rozpoznat ty, u nichž je riziko relapsu, stanovit klinickou diagnózu a riziko relapsu zohlednit při rozhodování o krátkodobé i dlouhodobé léčbě. ¹



Kliknutím zde zobrazíte příklad rychlého přístupu ke klinické péči.



3) Monitorování výskytu relapsů (2/3)

System doporučení pacientů k dalšímu vyšetření by měl zahrnovat mimo jiné: ¹

- vlastní doporučení pacientů
- doporučení od specialisty na RS
- doporučení od praktických lékařů (PL)
- doporučení od lékařských specialistů v nemocnicích

Pacienty je při stanovení diagnózy třeba nasměrovat tak, aby byli schopni samoposouzení svého stavu a věděli, kde mohou v případě potřeby získat doporučení k dalšímu vyšetření, a měli k dispozici potřebné kontaktní údaje pro případ nouze. ¹

Telefonické hovory se zdravotní sestrou se specializací na RS umožňují efektivně a rychle poskytnout doporučení ke specialistovi a identifikovat pacienty, kteří potřebují osobní vyšetření, a zároveň zvážit další postup léčby pacienta. ¹



Kontrolní seznam pro telefonickou komunikaci týkající se posouzení relapsu naleznete **kliknutím zde.**



3) Monitorování výskytu relapsů (3/3)

Dotazník ARMS (Assessing Relapse in MS) ¹

Pracovní skupina odborných zdravotních sester se specializací na RS vyvinula stručný, ale komplexní hodnotící nástroj, který může pomoci u pacientů s RS rozpoznat příznaky relapsu, posoudit jeho možný dopad na fungování pacientů v běžném životě a zhodnotit odpověď na léčbu relapsu.

Dotazník ARMS se skládá ze dvou částí:

Část 1 – sedm otázek, které hodnotí příznaky relapsu, dopad na běžné každodenní činnosti (ADL), celkové fungování a odpověď na léčbu předchozích relapsů

Část 2 – sedm otázek, které hodnotí odpověď na léčbu z hlediska úlevy od příznaků, zlepšení v oblasti funkčních schopností a snášenlivosti léčby

Výsledky pilotní studie naznačují, že dotazník ARMS lze použít v podmínkách klinické praxe k hodnocení relapsů a odpovědi na léčbu relapsů. Klinickým lékařům dává možnost **přesně a pohodlně** posoudit **povahu a dopad relapsů i efektivitu aktuálně zvoleného léčebného přístupu.**

Dotazník může být také dobrým pomocníkem při diskuzi mezi pacientem a lékařem týkající se relapsů a jejich léčby.

4) MRI (1/2)

MRI je jednou z nejdůležitějších technik používaných k diagnostice RS ^{1,2}

← Zpět na část: Posouzení progresu RS

- MRI umožňuje zobrazit plaky a léze v celém centrálním nervovém systému (CNS), včetně mozku, optických nervů a míchy, ¹ a výzkum identifikoval řadu klinicko-patologických korelací mezi parametry MRI a kognitivními deficity spojenými s RS ³
- MRI vyšetření mozku poskytuje dva typy obrazů: T2 vážené obrazy (světlé) a T1 vážené obrazy (tmavé) ¹
- Téměř všichni pacienti s RS vykazují abnormální nálezy na MRI, nicméně celkový rozsah postižení mozku a rozmístění lézí se u jednotlivých pacientů značně liší ³
- MRI se zvýrazněním gadoliniem (Gd) se ukázala být užitečnou technikou pro zobrazování lézí v mozku a mozkové kmeni a také mnoha míšních lézí ³
- MRI umožňuje u pacienta predikovat průběh onemocnění a riziko rozvoje dlouhodobého postižení ²

Gadolinium se používá k detekci nových zánětlivých ložisek. Gadolinium obvykle neprochází neporušenou hematoencefalickou bariérou (BBB). Jestliže nové léze vzniklé v souvislosti s RS naruší BBB, zobrazí se na T1 vážených obrazech po zvýraznění gadoliniem. ¹

Další informace o použití magnetické rezonance naleznete v modulu 1.

4) MRI (2/2)

Diagnóza: Pro diagnostiku RS se doporučuje vyšetření MRI mozku se zvýrazněním gadoliniem. MRI míchy se doporučuje v případě, že známky onemocnění na MRI mozku nejsou pro potvrzení diagnózy RS dostatečně průkazné nebo pokud jsou zjištěny příznaky ukazující na možné postižení míchy.¹

Následné MRI vyšetření mozku se doporučuje k následujícím účelům:¹

- prokázání diseminace lézí při stanovení diagnózy
- odhalení klinicky neznatelné aktivity onemocnění během léčby
- monitorování bezpečnosti léčby, včetně sledování projevů progresivní multifokální leukoencefalopatie
- posouzení neočekávaného klinického zhoršení stavu
- přehodnocení původní diagnózy
- nové výchozí vyšetření MRI před zahájením léčby nebo její změně
- aktualizace informací o pacientovi, pokud nebyl v nedávné době vyšetřen některou ze zobrazovacích metod
- nové výchozí vyšetření pacientek po nedávném porodu
- sledování pacientů s relabující RS (každých šest měsíců až dva roky)

Další informace o použití magnetické rezonance naleznete v modulu 1.

5) OCT

OCT je potenciálně využitelné pro posouzení RS v časně fázi onemocnění^{1,2}

← Zpět na část: Posouzení progresu RS

Technika OCT nabízí **neinvazivní**, **bezpečnou** a **rychlou** vizualizaci sítnice pomocí blízkého infračerveného záření, které vytváří obrazy s vysokým rozlišením a s možností zobrazení **v reálném čase**.^{1,2}

OCT poskytuje průřezové obrazy tkání, což je velmi užitečné při vyšetření orgánů, jako je oko, kde tradiční diagnostika tkáně pod mikroskopem není vhodná. Proces se podobá zobrazování ultrazvukem, protože obě techniky jsou založeny na směrování vln do tkáně, které se následně odrážejí od struktury tkáně a vytvářejí obraz, který je možné analyzovat.¹

Častým projevem RS je neuritida zrakového nervu, která je často počátečním projevem demyelinizace centrálního nervového systému nebo se rozvíjí v průběhu onemocnění.²

Vrstva nervových vláken sítnice (RNFL) je tvořena pouze nemyelinizovanými axony, a proto je měření tloušťky RNFL vhodnou metodou pro sledování ztráty axonů u pacientů s RS. OCT je technika umožňující kvantifikovat tloušťku RNFL a tloušťku v oblasti fovey a makuly, a proto má potenciální využití při stanovení velikosti ztráty axonů.²

Expertní panel dospěl k závěru, že OCT je validní a reprodukovatelná technika. Stanovení korelace výsledků OCT s jinými ukazateli aktivity RS vyžaduje dle názoru odborníků další klinické studie, nicméně vyšetření OCT má potenciál stát se důležitým primárním nebo sekundárním výsledným parametrem pro klinická hodnocení a péči o pacienty s RS.²

OCT se obvykle provádí na oftalmologických pracovištích a v současné době zpravidla pouze v rámci klinických hodnocení; jedná se však o snadné vyšetření s dobrou informativní hodnotou, a proto může být pro neurologické kliniky do budoucna přínosné pořídit si zařízení pro OCT přímo do ordinace.³

< **Posouzení kvality života (QoL)** >

Posouzení QoL

Posouzení QoL se zaměřuje na širokou škálu aspektů každodenního života pacientů

QoL lze definovat jako...

„...vnímání kvality života jednotlivcem v kontextu kulturního a hodnotového systému, v němž jedinec žije, a také ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, standardům a obavám.“¹

Tradiční způsob posuzování pacientů s RS, který zahrnuje kombinovaný přístup hodnotící výskyt relapsů, progresi postižení a aktivitu onemocnění dle MRI, je v současnosti mnoha zdravotníky považován za nedostatečný, protože nezahrnuje parametry QoL, a tak neumožňuje adekvátně zohlednit suboptimální odpovědi na dostupnou léčbu.²

Americký Úřad pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) a Evropská agentura pro léčivé přípravky (EMA) podporují používání hodnocení QoL u pacientů s chronickými onemocněními a několik odborných skupin zveřejnilo podrobná doporučení pro posuzování QoL.³



Posouzení QoL

Diskuze s pacientem představuje dobrý nástroj umožňující zjistit informace týkající se QoL pacienta, které jsou důležité pro jeho další léčbu a péči ¹

Při diskuzi zaměřené na QoL se snažte od pacienta získat co nejpodrobnější informace o tom, jaká je například četnost symptomatických projevů a jak tyto příznaky ovlivňují pacientův pracovní/rodinný život. Znamená to, že je třeba se pacienta dotazovat na skutečnosti, které by vám sám o sobě běžně nesdělil. ¹

Mezi diskutovaná témata patří: ¹

Běžné každodenní činnosti (ADL) – oblékání, koupání, stravování a péče o zevnějšek

Funkce střev – zácpa, inkontinence a průjem

Funkce močového měchýře – frekvence, nutkání na močení, inkontinence a infekce

Sexuální funkce – ztráta libida, erektilní dysfunkce, ztráta citlivosti a problémy ve vztahu

Zrak – snížená ostrost vidění a trvalá nebo občasná neschopnost rozlišovat barvy, zejména červenou

Kognice – potíže s hledáním slov, problémy s pamětí, špatné soustředění a neschopnost porozumět sdělovaným informacím

Nálada – deprese, úzkost, vyčerpanost, podrážděnost, smutek, hněv a výkyvy nálad

Strava a tekutiny – snížený přísun tekutin kvůli lepší kontrole močového měchýře, neschopnost obstarat si potravu, připravit si jídlo nebo se najíst

Pracovní/rodinný život – zhoršená schopnost úspěšně plnit úkoly v domácnosti/zaměstnání ^{1,2}

“ Diskuze s pacientem hrají klíčovou roli. Dotazníky jsou často koncipovány jako univerzální, což z hlediska klinických potřeb není zcela užitečné. Při diskuzi s pacientem přináší nejlepší výsledky individuální přístup. ”

Posouzení QoL

Nástroje pro posouzení QoL mohou mít všeobecný charakter nebo jsou specifické pro konkrétní onemocnění

Všeobecné nástroje: ¹

- Nejsou zaměřené na konkrétní onemocnění
- Jejich výsledky jsou srovnatelné bez ohledu na to, zda se jedná o související nebo nesouvisející onemocnění ^{1,2}
- Běžnými příklady jsou:
 - Dotazník o zdravotním stavu (SF-36) ^{1,2}
 - Profil dopadu onemocnění (SIP) ³

Nástroje specifické pro konkrétní onemocnění: ¹

- Jsou zaměřeny pouze na určité oblasti s vysokou relevancí k danému onemocnění
- Obecně nabízejí vyšší přesnost při posuzování různých dopadů onemocnění a jsou citlivější i na malé změny v čase
- Pro posouzení QoL u pacientů s RS byla vyvinuta řada nástrojů, včetně dotazníku MSQOL54

Při léčbě pacientů s RS se využívají jak všeobecné nástroje posuzování QoL, tak nástroje specifické pro dané onemocnění. **Vždy je třeba zvážit potřeby každého pacienta a vybrat nástroj pro posouzení QoL, který je pro něho nejvhodnější.**

Klikněte zde pro více informací
o dotazníku SF-36



Klikněte zde pro více informací
o dotazníku SIP



Klikněte zde pro více informací
o dotazníku MSQOL54



Posouzení QoL

MS QoL Inventory je baterie testů posuzujících řadu komponent

MS QoL Inventory (MSQLI) ¹

- Baterie sestávající z 10 samostatných všeobecných hodnotících škál i škál specifických pro RS
- Vyplnění trvá 30 až 45 minut. Pro zkrácení doby lze některé škály vynechat.

„Tato hodnocení mohou být časově náročná. Pro využití v klinické praxi zvažte možnost vyzvat pacienty k vyplnění dotazníků/škál ještě před kontrolní návštěvou v ordinaci. Je však třeba posoudit, zda to pacient sám zvládne.“²

Jednotlivé dotazníky a škály baterie MSQLI: ¹

- SF-36
- MFIS (Modified Fatigue Impact Scale)
- PES (MS Pain Effects Scale)
- SSS (Sexual Satisfaction Scale)
- BLCS (Bladder Control Scale)
- BWCS (Bowel Control Scale)
- IVIS (Impact of Visual Impairment Scale)
- PDQ (Perceived Deficits Questionnaire)
- MHI (Mental Health Inventory)
- MSSS (MOS Modified Social Support Survey)

Každý dotazník/škála poskytuje samostatné skóre, přičemž některé zahrnují i dílčí škály. ¹

Neexistuje žádný souhrnný test, který by spojoval všechny škály do jednoho skóre. ¹

Často je tedy třeba naplánovat následná hodnocení, která se zaměří konkrétněji na všechny zjištěné obtíže. ²

< **Posouzení duševního a emočního zdraví** >

Duševní a emoční zdraví

Diskuze a posouzení duševního zdraví by měly být nedílnou součástí péče o pacienty s RS

Při kontrolních návštěvách v ordinaci může být posouzení emoční a duševní pohody pacienta často upozaděno před diskuzí týkající se: ¹

- fyzických příznaků
- chorobu modifikující léčby (DMT)
- pozorovaných nežádoucích účinků léčby

Mezi depresí a sníženou kvalitou života v důsledku kognitivních potíží existuje prokázaná souvislost ²

- Mezi příznaky deprese může patřit například podrážděnost, sklíčenost, problémy s pamětí/koncentrací a únava ²
- Diagnostika a léčba deprese může být náročná vzhledem k překryvu příznaků s příznaky zhoršení kognitivních funkcí v důsledku RS ²

Nepostradatelnou součástí péče o pacienty s RS je jasná a srozumitelná komunikace mezi zdravotními sestrami, neurology, radiology a personálem kognitivní a fyzické rehabilitace. ³

Doporučuje se, aby ošetřovatelé hovořili s pacienty s RS o různých aspektech nálady, včetně deprese, úzkosti, vyčerpanosti, podrážděnosti, smutku, hněvu a výkyvů nálad. ⁴



Duševní zdraví by mělo být hodnoceno při každé kontrolní návštěvě pacienta. Je důležité zohlednit vliv životních změn na dobré/špatné dny. ⁵



Další informace o komunikaci s pacientem naleznete v modulu 5.

Duševní a emoční zdraví

Poruchy regulace nálady jsou u pacientů s RS často pozorovatelnými příznaky

Poruchy regulace nálady mohou u pacientů s RS zahrnovat mimo jiné projevy úzkosti, deprese nebo poruchy spánku. ¹

Celoživotní prevalence jakékoliv úzkostné poruchy je u pacientů s RS vyšší než v běžné populaci (36 % vs. 25 %). ¹

Bylo prokázáno, že příznaky úzkosti korelují s nižším skóre EDSS, únavou, bolestí a nástupem onemocnění v mladším věku. ¹

Při posuzování úzkosti je obvykle pacientovi předložen seznam běžných příznaků úzkosti a pacient vedle každého z nich uvede, jak často tyto příznaky v poslední době pociťoval.

Hodnotící škály zahrnují: ²

- **HADS–A (Hospital Anxiety and Depression Scale–Anxiety)** ^{2,3}
- **BAI (Beck Anxiety Inventory)** ^{2,4}
- **GAD–7 (7–item Generalized Anxiety Disorder Scale)** ²

Optimální škála pro screening příznaků úzkosti zatím nebyla stanovena, a proto je důležité, aby jakákoliv použitá škála byla validována na základě vhodných referenčních standardů. ²

Pacienti s RS se také běžně setkávají s poruchami spánku, přičemž kumulativní prevalence všech forem poruch spánku dosahuje 47,5 %, což může vést ke zvýšené únavě a dalším sekundárním příznakům. ¹

Další informace o duševním zdraví u pacientů RS naleznete v modulu 2.

Duševní a emoční zdraví

U pacientů s RS by měly být po celou dobu léčby sledovány možné příznaky úzkosti nebo deprese

Celoživotní prevalence klinické deprese je v populaci pacientů s RS významně vyšší než v běžné populaci, pohybuje se mezi 22,8 % a více než 50 % pacientů. ¹ Studie navíc ukázaly, že míra sebevražd je u pacientů s RS přibližně 2–7,5krát vyšší, než je riziko sebevraždy u běžné populace. ^{2,3,4}

Navzdory dostupnosti účinné léčby vyhledá pomoc při řešení depresivních příznaků jen nízké procento pacientů s RS, což zdůrazňuje potřebu pravidelného sledování. Je důležité, aby zdravotní sestry dokázaly dobře rozpoznat známky a příznaky deprese a doporučily pacienty k potřebnému dalšímu vyšetření. ¹

Bylo také prokázáno, že deprese má přímý vliv na řadu dalších faktorů RS, jako je závažnost onemocnění, adherence k léčbě a různé oblasti kvality života, ¹ proto je pro optimalizaci léčby pacientů s RS nezbytné pravidelné posuzování a monitorování.

Posuzování a monitorování příznaků deprese by mělo probíhat pravidelně a průběžně. ¹

Pacienti s RS mohou vyžadovat psychiatrickou pomoc a odeslání do centra adiktologických služeb. ⁵

Další informace o tom, na co je třeba se zaměřit při posuzování příznaků deprese, získáte **kliknutím zde.**



Další informace o duševním zdraví pacientů s RS naleznete v modulu 2.

Duševní a emoční zdraví

Posouzení deprese by mělo být pravidelné a průběžné

Posouzení deprese mimo jiné zahrnuje:

Kritéria deprese dle DSM-V¹

Pokud se u pacienta během dvou týdnů souběžně vyskytne pět nebo více z uvedených příznaků, z nichž alespoň jedním je depresivní nálada nebo ztráta zájmu/potěšení, je pacientovi diagnostikována deprese.

HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)³

Dotazník, ve kterém pacient formou zaškrtování vhodných možností uvádí, do jaké míry prožívá různé emoce a pocity, jako je ztráta zájmu o svůj vzhled, neklid a náhlé pocity paniky.

BDI-II⁴

BDI-II je sebeposuzovací nástroj určený k hodnocení závažnosti aktuálních příznaků deprese u dospívajících a dospělých pacientů. Dotazník reflektuje kritéria DSM-IV, hodnotí se každá položka pro získání celkového skóre.

Další informace o duševním zdraví pacientů s RS naleznete v modulu 2.

Kritéria deprese dle DSM-V²

- Depresivní nálada po většinu dne
- Výrazně snížený zájem/radost z aktivity
- Významný úbytek nebo nárůst tělesné hmotnosti (5 % tělesné hmotnosti za měsíc) nebo změna chuti k jídlu
- Insomnie nebo hypersomnie téměř každý den
- Psychomotorická agitace nebo retardace
- Únava/ztráta energie každý den
- Pocity méněcennosti / nadměrné, nepřiměřené viny
- Snížená schopnost přemýšlet nebo se soustředit
- Opakující se myšlenky na smrt / sebevražedné myšlenky

< **Posouzení stavu pacienta na dálku** >

Posouzení na dálku

Poskytování zdravotní péče pacientům na dálku označujeme termínem telemedicína

Co to je telemedicína?

„Telemedicína je poskytování zdravotnických služeb tam, kde vzdálenost je kritickým faktorem, při použití informačních a komunikačních technologií pro výměnu validních informací pro diagnostiku, léčení a prevenci nemocí a úrazů, pro výzkum a hodnocení a pro kontinuální vzdělávání poskytovatelů zdravotní péče v zájmu zlepšení zdraví jednotlivců a společenství.“¹

Telemedicína využívá k poskytování klinické péče informační nebo komunikační technologie. Může probíhat různou formou:

- Telefonická konzultace představuje nejjednodušší formu
- Video konzultace mohou probíhat prostřednictvím pacientova vlastního počítače/chytrého zařízení nebo v prostorách kliniky v místním zdravotnickém středisku vybaveném videokonferenčním zařízením

Ne všechny postupy hodnocení a monitorování lze snadno přetransformovat do podoby použitelné pro virtuální konzultace a některé se neobejdou bez osobní návštěvy pacienta na klinice. Při posouzení stavu pacienta na dálku je velmi důležité zapojit rodinné příslušníky/pečovatele, kteří mohou přispět do diskuze a pomoci při vzdáleném posouzení fyzických funkcí.²

V této části naleznete informace o vývoji a přizpůsobení některých hodnocení podmínkám telemedicíny.



Posouzení na dálku

Telemedicína může přinášet pacientům s RS řadu výhod

- ✓ Snazší dostupnost pro pacienty s problémy s mobilitou ¹
- ✓ Snazší dostupnost a minimalizace zátěže spojené s cestováním pro pacienty žijící v odlehlých oblastech ^{1,2,3}
- ✓ Komplexnější přehled lékařů o domácím prostředí pacientů (schody/překážky atd.) ⁴
- ✓ Snížení rizika expozice jiným onemocněním hrozícím na klinice (např. během celosvětové pandemie) ²
- ✓ Větší pohodlí pro pacienta, neboť mu odpadají starosti spojené s návštěvou kliniky, například nutnost zajištění péče o děti nebo volna v zaměstnání ²
- ✓ Osobnější přístup, neboť lékař nebo zdravotní sestra mohou nahlédnout do domovů pacientů, seznámit se s rodinnými příslušníky a domácími mazlíčky ⁵
- ✓ Zlepšení adherence k DMT a zmírnění únavy ³
- ✓ Potenciál využití technologií, jako je virtuální realita, pro fyzioterapii/rehabilitaci ³
- ✓ Rozvoj vztahu mezi zdravotnickým pracovníkem a pacientem zaměřený na větší spolupráci, posílení pozice pacienta díky nutnosti samoléčby a snížení závislosti pacienta na informacích a záznamech poskytovaných zdravotnickým pracovníkem ^{6,7}

Jak klinická pracoviště zabývající se léčbou RS reagovala na potřeby konzultací na dálku během pandemie COVID-19?
Pro více informací klikněte zde.



Telemedicína je přínosná pro pacienty se závažnými pohybovými obtížemi, pro kontrolní návštěvy pacientů žijících ve větší vzdálenosti od kliniky nebo pacientů s malými dětmi, nabízí také větší klid pacientům, kteří se necítí bezpečně při návštěvě kliniky během celosvětové pandemie. ⁵

Pokud jsou pacienti klinicky a radiologicky stabilní, pak telemedicína nepředstavuje riziko. ⁵

Posouzení na dálku

Možné problémy a rizika spojená s telemedicínou:

“Telemedicína zcela nenahrazuje návštěvy v ordinaci, může nicméně představovat dobrý nástroj pro podporu komunikace mezi zdravotnickým pracovníkem a pacienty.”

- ⊖ Nemožnost provádět vyšetření, která vyžadují osobní přítomnost pacienta v daném čase v ordinaci ^{1,2}
- ⊖ Hodnocení má určitá omezení, zdravotnický pracovník může hodnotit pouze to, co vidí a co mu pacient řekne, což ztěžuje rozpoznání drobných změn ²
- ⊖ Nemožnost provádět vyšetření a testy vyžadující nemocniční zařízení, jako je magnetická rezonance ¹
- ⊖ Pacienti (a personál) mají různé zkušenosti s technologiemi a nemusí je umět stejně dobře ovládat ³
- ⊖ Navázání kontaktu s novými pacienty na dálku je obtížnější ⁴
- ⊖ Bezpečnostní rizika s ohledem na zajištění důvěrnosti informací (například dodržování zákona HIPAA nebo podobných předpisů) ^{2,3}
- ⊖ Problémy s porozuměním sdělovaným informacím, pokud pacient hovoří jiným jazykem nebo trpí dysartrií ⁴
- ⊖ Omezení daná dostupným IT zařízením ^{1,4} a možné problémy s úhradou souvisejících nákladů ³

“První vyšetření nových pacientů nelze provádět virtuálně. Výchozí posouzení fyzických funkcí pacienta, například síla a reflexy, je třeba provést přímo na klinice při osobní návštěvě pacienta.”

Potíže, s nimiž se lze při telemedicině setkat, mohou významně záviset na lékařské specializaci. Některé lékařské specializace jsou pro použití telemedicíny vhodnější a komunikace na dálku může pacientům dokonce lépe vyhovovat než osobní konzultace, v některých oblastech lze telemedicínu úspěšně aplikovat i pro první vyšetření pacienta. ⁴

Posouzení na dálku

Jak zajistit bezproblémové vyšetření na dálku

Efektivní technologie schopná zajistit kvalitní video a audio komunikaci a použití administrativních procesů se zavedenými protokoly o ochraně osobních údajů, které jsou standardizovány v rámci celého zdravotnického zařízení.¹



Vyžadují se dobré schopnosti prezentace a komunikace, především s ohledem na speciální požadavky virtuálního prostředí. Je třeba se ujistit, že pacientovi technologie vyhovuje a že konverzaci lze v případě potřeby optimalizovat.^{1,2,3}



Všichni zdravotníci by měli mít k dispozici zavedené edukační protokoly; měl by být jasně definován proces sdílení informací a spolupráce, s důrazem na celkovou kontrolu kvality.¹



Důležité je zřídit linku důvěry, která bude pacientům i personálu k dispozici po celý čas konání konzultace.⁴

Další informace o komunikačních dovednostech naleznete v modulu 5.

Posouzení na dálku

Digitální varianty jednotlivých testů pro posouzení pacientů s RS lze úspěšně používat pro telemedicínu

Test EDSS¹

Výsledky studie prokázaly, že vyplnění testu EDSS po telefonu za asistence zdravotní sestry přineslo srovnatelné výsledky jako test prováděný lékařem při osobní návštěvě pacienta v ordinaci. Závěrem lze tedy říci, že telefonické konzultace by mohly významně přispět ke zvýšení podílu pacientů, kteří dodržují kontrolní návštěvy v rámci následné klinické péče.¹

Test EDSS je k dispozici také v digitální podobě. Webový test EDSS prováděný pacientem v online prostředí prokázal dobrou korelaci s výsledky testu provedeného lékařem² a studie testu Neurostatus–eEDSS naznačila, že tento přístup by mohl dokonce zvýšit konzistenci a spolehlivost testu EDSS v klinických hodnoceních.³

Upozorňujeme, že skórování testu EDSS na dálku může být problematictější u pacientů se skóre nižším než 5, protože postižení je u těchto pacientů obvykle méně viditelné.⁴

Testy BICAMS⁵

BICAMS zahrnuje ústní testy SDMT, CVLT–II a BVMT–R. Hodnocení dokáže dobře detekovat kognitivní dysfunkci, ale vyžaduje čas a související materiály (listy s aktivitami a brožury) a znalost interpretace výsledků.

“ Zpřístupnění digitálních testů prostřednictvím portálů/platform pro pacienty spolu s edukačními materiály může být pro klinickou praxi velmi přínosné. “

Test FSST (Five Sit to Stand Test)⁶

Test je použitelný pro posouzení slabosti dolních končetin, ataxie nebo asymetrie pohybů během konzultace formou videokonference.

Dotazník YourMS⁷

Online dotazník určený k posouzení změn příznaků RS nebo k revizi anamnézy onemocnění před vlastní konzultací a je určený pro vzdělávací účely a diskuzi. Vyplněný dotazník lze použít jako podklad pro přípravu na konzultaci, pro lepší organizaci diskuze a informovanost. Po vyplnění dotazníku se vygeneruje zpráva ke stažení, kterou si pacienti mohou uložit formou souboru nebo ji zaslat e-mailem svému lékaři.

I během virtuální konzultace je důležité nezapomenout na posouzení deprese, zároveň je třeba zajistit, aby posouzení a interpretaci výsledků prováděla k tomu vyškolená osoba. Pokud je to relevantní, online nástroj lze zpřístupnit prostřednictvím portálu pro pacienty ještě před termínem konzultace.⁴

Informace o digitálních aplikacích založených na souboru testů BICAMS získáte **kliknutím zde**.



Další informace o komunikačních dovednostech naleznete v modulu 5.

< **Shrnutí a klíčové body** >

Shrnutí a klíčové body

- Vzhledem ke značné heterogenitě průběhu RS a příznaků pociťovaných pacienty je pro optimalizaci léčebných výsledků zásadní pravidelné hodnocení a monitorování pacientů.
- Hodnocení je obvykle založeno na přímém pozorování (nebo na hlášeních pacientů/rodinných příslušníků) posuzujícím mobilitu, duševní rozpoložení, rovnováhu, koordinaci, zrak, hygienu a řeč.
- Ačkoliv testy obvykle neprovádí zdravotní sestry, je důležité, aby i ony těmto testům a skórovacímu systému dobře rozuměly a uměly rozpoznat známky a příznaky, které jsou při péči o pacienty s RS důležité a na jejichž základě jsou pacienti odesíláni na další vyšetření.
- Pacientům s RS se doporučuje, aby alespoň jednou ročně absolvovali komplexní vyšetření dle jejich aktuálního stavu s cílem posoudit progresi onemocnění.
- Ke sledování stavu pacienta v čase lze využít několik screeningových nástrojů: EDSS, MSFC, MSSC, MSProDiscuss a PHQ.
- Monitorování kognitivních funkcí může pomoci identifikovat aktivitu onemocnění a doporučuje se provádět pravidelně jednou ročně nebo v reakci na nevysvětlitelné kognitivní změny v závislosti na věku pacienta.
- Mezinárodní společnost IMSCOGS (International MS Cognition Society) doporučuje u pacientů s RS používat k posouzení rychlosti kognitivního zpracování test SDMT.

Shrnutí a klíčové body

- Pacienty s RS je třeba posoudit a rozpoznat ty, u nichž je riziko relapsu, aby bylo možné stanovit klinickou diagnózu a riziko relapsu zohlednit při rozhodování o krátkodobé i dlouhodobé léčbě.
- Pacienty je při stanovení diagnózy třeba nasměrovat tak, aby byli schopni samoposouzení svého stavu a věděli, kde mohou v případě potřeby získat doporučení k dalšímu vyšetření, a měli k dispozici potřebné kontaktní údaje pro případ nouze.
- MRI umožňuje zobrazit plaky a léze v celém centrálním nervovém systému (CNS), včetně mozku, optických nervů a míchy; na základě výzkumu byla identifikována řada klinicko-patologických korelací mezi parametry MRI a kognitivními deficity spojenými s RS.
- Technika OCT nabízí neinvazivní, bezpečnou a rychlou vizualizaci sítnice a je potenciálně využitelná pro posouzení RS v časně fázi onemocnění.
- Americký Úřad pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) a Evropská agentura pro léčivé přípravky (EMA) podporují používání hodnocení QoL u pacientů s chronickými onemocněními. Tradiční způsob posuzování pacientů s RS je v současnosti mnoha zdravotníky považován za nedostatečný, protože nezahrnuje parametry QoL.
- Diskuze týkající se duševního zdraví a jeho posouzení by měly být nedílnou součástí péče o pacienty s RS a měly by probíhat po celou dobu léčby RS.
- Telemedicína může přinášet pacientům s RS řadu výhod, přestože má určitá omezení a nemusí být vhodná pro všechny pacienty.

Znalostní test

Zkontrolujte si své znalosti – pokud znáte odpověď,
klikněte na další snímek a zkontrolujte správnost své volby

Otázka 1

Které z následujících tvrzení o testu EDSS není správné?

- a) Test EDSS posuzuje u pacienta míru invalidity
- b) Skóre EDSS > 5 je založeno na stanovení postižení funkčních systémů
- c) Škála EDSS se pohybuje v rozmezí hodnot 0 (normální funkce) až 10 (smrt v důsledku RS)
- d) Provedení testu EDSS vyžaduje odpovídající proškolení

Otázka 1 – odpověď

Které z následujících tvrzení o testu EDSS není správné?

- a) Test EDSS posuzuje u pacienta míru invalidity
- b) Skóre EDSS > 5 je založeno na stanovení postižení funkčních systémů
- c) Škála EDSS se pohybuje v rozmezí hodnot 0 (normální funkce) až 10 (smrt v důsledku RS)
- d) Provedení testu EDSS vyžaduje odpovídající proškolení

Skóre EDSS od 1 do 4,5 odpovídá pacientům s RS, kteří jsou schopni chodit bez pomoci, a hodnocení je založeno na měření postižení v osmi funkčních systémech.

Otázka 2

Které z následujících testů lze použít k monitorování projevů deprese?

- a) CVLT-II
- b) COWAT
- c) PASAT
- d) PHQ-9

Otázka 2 – odpověď

Které z následujících testů lze použít k monitorování projevů deprese?

- a) CVLT–II
- b) COWAT
- c) PASAT
- d) PHQ–9

CVLT–II posuzuje sluchovou/verbální epizodickou paměť.

COWAT hodnotí schopnost expresivní řeči.

PASAT hodnotí rychlost zpracování sluchových podnětů a pracovní paměť.

PHQ–9 monitoruje závažnost deprese a odpověď na léčbu.

Otázka 3

Který z testů doporučuje mezinárodní společnost IMSCOGS (International MS Cognition Society) u pacientů s RS k posouzení rychlosti zpracování podnětů?

- a) EDSS
- b) SDMT
- c) PASAT
- d) MSNQ

Otázka 3 – odpověď

Který z testů doporučuje mezinárodní společnost IMSCOGS (International MS Cognition Society) u pacientů s RS k posouzení rychlosti zpracování informací?

- a) EDSS
- b) SDMT
- c) PASAT
- d) MSNQ

Mezinárodní společnost IMSCOGS (International MS Cognition Society) doporučuje u pacientů s RS používat **test SDMT**. SDMT je snadno proveditelný a poskytuje kvalitní posouzení rychlosti zpracování informací.

Otázka 4

Kdy by měli být pacienti s RS poprvé informováni o způsobech vlastního samoposouzení stavu a získání doporučení k dalšímu vyšetření?

- a) Při diagnóze
- b) Při relapsu
- c) Při změně léčby
- d) Při podání infuze

Otázka 4 – odpověď

Kdy by měli být pacienti s RS poprvé informováni o způsobech vlastního samoposouzení stavu a získání doporučení k dalšímu vyšetření?

- a) Při diagnóze
- b) Při relapsu
- c) Při změně léčby
- d) Při podání infuze

Pacienty je **při stanovení diagnózy** třeba nasměrovat tak, aby byli schopni samoposouzení svého stavu a věděli, kde mohou v případě potřeby získat doporučení k dalšímu vyšetření, a aby měli k dispozici potřebné kontaktní údaje pro případ nouze.
Posiluje se tím zapojení pacientů do rozhodování o léčbě.

Otázka 5

Které z následujících témat byste měli zařadit do telefonické konzultace týkající se relapsu? (Vyberte všechny správné možnosti)

- a) Stanovení klinické anamnézy
- b) Posouzení dopadu nových příznaků na pacienta a jeho rodinu
- c) Posouzení prezenze/absence vnějších faktorů, které mohou přispívat k pseudorelapsu (horečka, infekce, únava, stres, nedostatek spánku apod.)
- d) Posouzení možných zdravotních nebo psychologických komorbidit
- e) Zjištění informací o historii léčby, včetně předchozí léčby kortikosteroidy
- f) Kontrola, zda je pacient schopen dostavit se k ambulantní kontrole

Otázka 5 – odpověď

Které z následujících témat byste měli zařadit do telefonické konzultace týkající se relapsu? (Vyberte všechny správné možnosti)

- a) Stanovení klinické anamnézy
- b) Posouzení dopadu nových příznaků na pacienta a jeho rodinu
- c) Posouzení prezenze/absence vnějších faktorů, které mohou přispívat k pseudorelapsu (horečka, infekce, únava, stres, nedostatek spánku apod.)
- d) Posouzení možných zdravotních nebo psychologických komorbidit
- e) Zjištění informací o historii léčby. včetně předchozí léčby kortikosteroidy
- f) Kontrola, zda je pacient schopen dostavit se k ambulantní kontrole

Všechny uvedené možnosti jsou správné.

Otázka 6

Která z následujících možností správně vyplňuje vynechaná slova v následujícím tvrzení?

„MRI vyšetření mozku poskytuje dva typy obrazů:
T2 vážené obrazy (____) a T1 vážené obrazy (____)“

- a) světlé, tmavé
- b) tmavé, světlé



Otázka 6 – odpověď

Která z následujících možností správně vyplňuje vynechaná slova v následujícím tvrzení?

„MRI vyšetření mozku poskytuje dva typy obrazů:
T2 vážené obrazy (____) a T1 vážené obrazy (____)“

- a) světlé, tmavé
- b) tmavé, světlé

MRI vyšetření mozku poskytuje dva typy obrazů:
T2 vážené obrazy (**světlé**) a T1 vážené obrazy (**tmavé**).

Otázka 7

Která z následujících možností představuje nástroj pro hodnocení kvality života specificky u pacientů s RS?

- a) SF-36
- b) SIP
- c) MSQOL54



Otázka 7 – odpověď

Která z následujících možností představuje nástroj pro hodnocení kvality života specificky u pacientů s RS?

- a) SF-36
- b) SIP
- c) MSQOL54

Nástroje specifické pro konkrétní onemocnění:

- Jsou zaměřeny pouze na určité oblasti s vysokou relevancí k danému onemocnění.
- Obecně nabízejí vyšší přesnost při posuzování různých dopadů onemocnění a jsou citlivější i na malé změny v čase.
- Pro posouzení QoL u pacientů s RS byla vyvinuta řada nástrojů, včetně dotazníku MSQOL54.

Otázka 8

Celoživotní prevalence klinické deprese je v populaci pacientů s RS významně vyšší než v běžné populaci. Pohybuje se mezi 22,8 % a více než _____ procenty pacientů.

- a) 30 %
- b) 40 %
- c) 50 %
- d) 60 %

Otázka 8 – odpověď

Celoživotní prevalence klinické deprese je v populaci pacientů s RS významně vyšší než v běžné populaci. Pohybuje se mezi 22,8 % a více než _____ procenty pacientů.

- a) 30 %
- b) 40 %
- c) 50 %
- d) 60 %

Celoživotní prevalence klinické deprese je v populaci pacientů s RS výrazně vyšší než v běžné populaci, pohybuje se mezi 22,8 % a **více než 50 % pacientů**.

Studie navíc ukázaly, že míra sebevražd je u pacientů s RS přibližně 2–7,5krát vyšší, než je riziko sebevraždy u běžné populace.

Otázka 9

Vyplňte prázdná místa.

Bylo prokázáno, že příznaky úzkosti korelují s _____ skóre EDSS, _____, bolestí a nástupem onemocnění v _____ věku.

- a) vyšším, neuritidou zrakového nervu, starším
- b) nižším, neuritidou zrakového nervu, starším
- c) vyšším, únavou, mladším
- d) nižším, únavou, mladším

Otázka 9 – odpověď

Vyplňte prázdná místa.

Bylo prokázáno, že příznaky úzkosti korelují s _____ skóre EDSS, _____, bolestí a nástupem onemocnění v _____ věku.

- a) vyšším, neuritidou zrakového nervu, starším
- b) nižším, neuritidou zrakového nervu, starším
- c) vyšším, únavou, mladším
- d) nižším, únavou, mladším

Bylo prokázáno, že příznaky úzkosti korelují s **nižším** skóre EDSS, **únavou**, bolestí a nástupem onemocnění v **mladším** věku.

Otázka 10

Která z následujících tvrzení o telemedicině nejsou pravdivá?

- a) Telemedicína je snáze dostupná pro pacienty s problémy s mobilitou
- b) Telemedicína je pro pacienty pohodlnější, neboť jim odpadají starosti o zajištění péče o děti nebo volna v zaměstnání
- c) Telemedicína může zlepšit porozumění sdělovaným informacím u pacientů trpících dysartrií
- d) Efektivita telemedicíny závisí na úrovni dostupného IT zařízení

Otázka 10 – odpověď

Která z následujících tvrzení o telemedicíně nejsou pravdivá?

- a) Telemedicína je snáze dostupná pro pacienty s problémy s mobilitou
- b) Telemedicína je pro pacienta pohodlnější, neboť jim odpadají starosti o zajištění péče o děti nebo volna v zaměstnání
- c) Telemedicína může zlepšit porozumění sdělovaným informacím u pacientů trpících dysartrií
- d) Efektivita telemedicíny závisí na úrovni dostupného IT zařízení

Pokud pacient hovoří jiným jazykem nebo trpí dysartrií, může mít při vyšetření na dálku (telemedicíně) problémy s porozuměním sdělovaným informacím.