

**Tab. 2.** „Red flags“ v diagnostice RS

Red flags	
1.	Normální neurologické vyšetření, nespecifické neurologické symptomy nesvědčící pro postižení centrálního nervového systému
2.	Monofokální symptomy (bez diseminace v prostoru)
3.	Progredující průběh (bez diseminace v čase), náhle vzniklé obtíže (vznik v průběhu minut až hodin), krátce trvající symptomy (minuty až hodiny)
4.	Chybějící remise onemocnění
5.	Začátek v dětství nebo ve věku více než 50 let
6.	Přítomnost psychiatrického onemocnění
7.	Přítomnost systémového onemocnění
8.	Významná rodinná anamnéza (vhodnost genetického vyšetření)
9.	Symptomy z postižení šedé hmoty mozku (demence, afázie, epileptické záchvaty)
10.	Periferní symptomy (periferní neuropatie, fascikulace)
11.	Akutně vzniklá hemiparéza
12.	Recidivující symptomy ze stejné lokalizace CNS
13.	Bolest hlavy jako dominující symptom
14.	Nepřítomnost typických symptomů pro RS (bez retrobulbární neuritidy, sfinkterové dysfunkce, senzitivní symptomatiky atd.)
15.	Protrahovaný benigní průběh onemocnění

- Pro RS: jednostranný zánět zrakového nervu, mírný průběh, s částečnou nebo plnou úpravou
- Proti RS: oboustranný zánět zrakového nervu, těžký průběh, s chabou úpravou
- Pro RS: diplopie v důsledku internukleární oftalmoplegie
- Proti RS: bolest hlavy, s nebo bez diplopie
- Pro RS: porucha čítí v obličejí nebo neuralgie trigeminu u mladého pacienta
- Proti RS: akutně/subakutně probíhající kognitivní deficit
- Pro RS: mozečkový syndrom zahrnující ataxii a nystagmus
- Proti RS: závrať bez kmenových nebo mozečkových příznaků
- Pro RS: porucha čítí nebo motoriky odpovídající postižení míchy s částečnou nebo plnou úpravou
- Proti RS: porucha čítí na končetinách neodpovídající centrální distribuci, transversální myelitida

Je nezbytné zhodnocení diferenciální diagnózy se specifickým posouzením přítomnosti klinických nebo radiologických nálezů, které mohou být netypické pro danou diagnózu RS. Řada vynikajících rešeršních studií obsahuje podrobné seznamy, tzv. red flags, které napomáhají k vyloučení či potvrzení diagnózy RS (Kelly et al., 2012; Toledano et al., 2015). Například neuromyelitis optica se může projevovat zánětem zrakového nervu nebo transversální myelitidou, která může být myl-

ně považována za projev RS. Typické red flags uvádí tabulka 2 (upraveno dle Kelly et al., 2012; Rolak et Fleming, 2007; Toledano et al., 2015).

### Potvrzení anamnestických projevů objektivními neurologickými nálezy

Společání se na zjištěnou anamnézu neurologických projevů bez objektivních důkazů pro splnění McDonaldových kritérií pro DIT přispívá v téměř 50 % k chybné diagnostice RS (Solomon et al., 2016). Obecně je vhodné získat objektivní důkazy, které potvrdí, že předchozí události souvisí s podezřením na demyelinizaci. Objektivní důkaz dysfunkce CNS při neurologickém vyšetření nebo v důsledku paraklinického vyšetření, jako je MR nebo zrakové evokované potenciály (VEP), musí být přítomny a lokalizovány vzhledem k předchozím příznakům. Navíc úroveň objektivních důkazů podporujících historické epizody demyelinizace se může lišit. Příkladem silně podporujícím demyelinizaci je internukleární oftalmoplegie u pacienta s diplopií v anamnéze. Méně specifické objektivní nálezy dysfunkce CNS jsou Babinského příznak, asymetrická hyperreflexie, či mozečková ataxie. Nejméně specifické jsou pak subjektivně vnímané obtíže, jako je například porucha čítí.

Výsledky paraklinických testů mohou rovněž poskytnout objektivní důkaz o předchozí epizodě demyelinizace. Příkladem mohou být zrakové evokované potenciály, kdy prodlouže-

ná latence vlny P100 podporuje demyelinizaci nebo somatosenzorické evokované potenciály ukazující na potenciální míšní lézi. Pomoci může rovněž magnetická rezonance, a to například zobrazením léze v mediálním longitudinálním fascikulu odpovídající předchozí epizodě diplopie, která je charakteristická pro internukleární oftalmoplegii (Solomon et al., 2019).

### Léze na MR

Častým problémem je nesprávná interpretace abnormálních nálezů na MR, která přispívá k chybné diagnóze RS. Jedna studie zjistila, že pouze 11 % pacientů, kteří byli odesláni do specializovaných center pro léčbu roztroušené sklerózy na základě abnormálního nálezu na MR, byla následně diagnostikována RS (Carmosino et al., 2005). K chybné diagnóze RS přispěla zejména nesprávná interpretace toho, co představuje periventrikulární nebo juxtakortikální umístění léze. Periventrikulární zóna se nachází v těsné blízkosti postranních komor. Histopatologicky je RS perivenulárním typem demyelinizace. Postižena bývá zejména bílá hmota podél hlubokých medulárních žil, které probíhají kolmo na stěnu postranních komor. To vysvětluje, proč se ložiska objevují v periventrikulárních oblastech a mají příčně protáhlý tvar (tzv. Dawsonovy prsty). Juxtakortikální zóna, tzv. U-vláčna, jsou axony, které propojují kortex dvou sousedních gyrů (Feitová, 2002). Podle diagnostických kritérií z roku 2017 může jediná periventrikulární léze sloužit jako jedna ze dvou oblastí potřebných pro splnění MR kritérií pro DIS. Periventrikulární hyperintenzity jsou také spojeny s cévním onemocněním mozku v rámci small vessel disease a rovněž přirozeným stárnutím. Jsou přítomny u více než 60 % pacientů po šedesátém roce věku (Wen et Sachdev, 2004). Autoři McDonaldových kritérií z roku 2017 důrazně doporučují zvážit požadavek na přítomnost nejméně tří periventrikulárních nebo kalózních lézí u starší populace a u pacientů se známými komorbiditami spojenými s T2 hyperintenzními lézemi na MR tak, aby se předešlo chybným diagnózám (Thompson et al., 2018).

Po prvním začlenění MR do kritérií DIS a DIT dle McDonaldových kritérií z roku 2001 bylo stanoveno, že léze budou obvykle větší než 3 mm v průměru (McDonald et al., 2001).