

OBSAH

Předmluva	7	
1	Úvod	13
2	Technické aspekty OCT	17
2.1	Princip zobrazení pomocí OCT	17
2.2	Manuál vyšetření OCT v neurologii	20
2.2.1	Provedení vyšetření OCT u neurologických pacientů	20
2.2.2	Scanovací vzorce	21
2.2.3	Protokol pro OCT vyšetření pacientů s RS, NMO SD a ON z hlediska neurologa	22
2.3	Grafické výstupy z různých přístrojů OCT	28
2.3.1	Oblast zrakového nervu	28
2.3.2	Oblast makuly	34
2.4	Standard kvality OCT scanů u roztroušené sklerózy	37
2.4.1	Nároky na kvalitu scanů	37
2.4.2	Manuál hodnocení kvality scanů podle OSCAR-IB kritérií	37
2.4.3	Diskuze nad OSCAR-IB kritérii a jejich užitím v praxi	44
2.5	APOSTEL – doporučení pro publikování výsledků vyšetření OCT	44
3	Anatomické aspekty OCT nálezů	47
3.1	Anatomie oka a zobrazovací možnosti	47
3.1.1	Anatomické aspekty	47
3.1.2	Diagnostické zobrazovací možnosti	51
3.2	Vrstvy sítnice pro neurology a jejich zobrazení pomocí OCT	65
3.2.1	Gliální buňky sítnice	65
3.2.2	Pigmentový epitel a fotoreceptory	67
3.2.3	Zevní plexiformní vrstva, bipolární buňky a horizontální buňky	69
3.2.4	Vnitřní plexiformní vrstva, amakrinní buňky, ganglionové buňky	71
3.2.5	Zobrazení vrstev sítnice na OCT	73
4	Nálezy OCT u zánětu zrakového nervu	80
4.1	Zánět zrakového nervu – akutní optická neuritida	80
4.1.1	Klasifikace zánětů zrakového nervu	80
4.1.2	Klinický obraz typické optické neuritidy	81
4.1.3	Znaky atypické optické neuritidy	83
4.1.4	Širší diferenciální diagnóza optické neuritidy	84
4.2	Nálezy OCT u optické neuritidy u roztroušené sklerózy	90
4.2.1	Změny v akutní fázi optické neuritidy u roztroušené sklerózy	90
4.2.2	Trvalé změny na OCT po optické neuritidě u roztroušené sklerózy	92
4.2.3	Nálezy na OCT u roztroušené sklerózy v očích bez optické neuritidy	97

4.3	Nálezy na OCT u NMOSD	99
4.3.1	Následky optické neuritidy u NMOSD-AQP4-IgG pozitivní a negativní	100
4.3.2	Nálezy OCT u NMOSD v očích bez optické neuritidy	104
4.3.3	Optická neuritida s přítomností MOG-IgG	104
4.3.4	CRION.	105
5	Patofyziologické souvislosti nálezů na OCT	110
5.1	Postižení zrakové dráhy u roztroušené sklerózy	110
5.1.1	Degenerativní změny zrakové dráhy po optické neuritidě u roztroušené sklerózy	110
5.1.2	Degenerativní změny zrakové dráhy u roztroušené sklerózy bez optické neuritidy	112
5.2	Destruktivní obraz po optické neuritidě u NMOSD	114
6	OCT jako měřítko neurodegenerace	117
6.1	Nálezy OCT u Parkinsonovy choroby	117
6.2	Nálezy OCT u multisystémové atrofie	120
6.3	Nálezy OCT u progresivní supranukleární obrny	120
6.4	Nálezy OCT u Alzheimerovy nemoci	121
6.5	Nálezy OCT u Huntingtonovy nemoci	123
7	Specifické nálezy makuly	127
7.1	Mikrocystický makulární edém	127
7.2	Makulární edém asociovaný s léčbou fingolimodem	132
8	Budoucnost zobrazování sítnice u neurologických onemocnění	138
8.1	OCT angiografie	139
8.1.1	Podstata vyšetření	139
8.1.2	Analýza obrazů získaných na OCT-A – segmentace	141
8.1.3	OCT-A u zdravého oka – segmenty sítnice	141
8.1.4	OCT-A u zdravého oka – segmenty chorioidey	142
8.1.5	OCT-A pro neurologii	144
Přehled použitých zkratek	147	
Seznam obrázků	149	
Summary	154	
Medailonky autorů	155	
Rejstřík	157	