

2023 2017 DMD MS

2023 2017
DMD MS

MS
MS
MS

2017 MS
2023
MS 2023 2023 MS 2017

RRMS

RRMS□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□**2017**

11

CQ 11-2

10/2.

CQ 10-2-1

2.

- MS relapsing-remitting MS RRMS IFNβ 7 15
10,11 IFNβ-1b 16
12
21 MS
13
10 Kappos L, et al. Neurology. 2006 67(6) 944-953.
11 Bermel RA, et al. Mult Scler. 2010 16(5) 588-596.
12 Ebers GC, et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2010 81(8) 907-912.
13 Goodin DS, et al. Neurology. 2012 78(17) 1315-1322.

2017 p.148-150, 163-165
1 C

2023

III/2./2-1.

Q2-1-2 MS DMD

MRI EDSS DMD
DMD DMD
Q5-2 p.206

III CQ

CQ1 RRMS

MRI EDSS RRMS
2 C
PML

2023 p.114-115, 158-160

MS DMD 2023 RRMS

RRMS PML MS INF DMD EDSS GA

SPMS

SPMS

2017

10/2. 2023

CQ 10-2-1

2023

2023

3. 2023 DMD

SPMS IFNβ* IFNβ-1b* 14 IFNβ 15-17 2 MRI SPMS Multiple Sclerosis Functional Composite MSFC IFNβ-1a* MSFC Kurtzke Expanded Disability Status Scale of Kurtzke EDSS

14 European study group on interferon β-1b in secondary progressive MS. Lancet. 1998;352(9139):1491-1497.

15 Secondary progressive efficacy clinical trial of recombinant interferon-beta-1a in MS study group. Neurology. 2001;56(11):1496-1504.

16 Cohen JA, et al. Neurology. 2002;59(5):679-687.

17 The North American study group on interferon beta-1b in secondary progressive MS. Neurology. 2004;63(10):1788-1795.

2017 p.148-150

* IFNβ-1a IFNβ-1b SPMS

2023

2./2-1. 2023

Q2-1-3 SPMS

2023

- SPMS DMD
- SPMS DMD

2023 CQ

CQ3 SPMS

2023

1. SPMS B A 1
2. MRI SPMS 2 D MRI SPMS CD20

2023 p.118-119, 161-163

2023

2023 SPMS DMD

2023

2017年研究SPMS患者中DMD+患者2B+患者2患者B患者SPMS患者IFNβ患者

2023年研究1.SPMS患者MRI患者SPMS患者SPMS患者2.DMD患者

DMD患者MSBase患者SPMS 1,621患者DMD患者¹患者DMD患者SPMS患者^{2,3}患者SPMS患者DMD患者

SPMS患者MRI患者CD20患者

- 1 Liza N et al JAMA Neurol 77(11) 1398-1407, 2020
2 Lorscheider J et al Neurology 89(10) 1050-1059, 2017
3 Roos I et al Neurology 97(9) e869-e880, 2021

SPMS患者INF患者DMD患者

DMD患者

MS DMD

2017

10/3. Non-responder

CQ 10-3-1

non-responder

non-responder non-responder

CQ 10-3-2

Non-responder

Non-responder 1C

2017 p.154-159
1
2023

2023

2./2-6. DMD

- DMD
- DMD MRI
- DMD
- PML

Q2-6-2 DMD

- DMD
- DMD
- CQ Q&A RRMS p.194

2023 p.189-193

2023 DMD

2017 Non-responder 1C+ 1
C Non-responder
non-responder
suboptimal responder 1
MRI

2023 PML MRI DMD

DMD DMD^{1,2} PML PML
DMD^{1,3} DMD¹⁰

DMD DMD
CQ Q&A RRMS

1 Rae-Grant A et al Neurology 90(17) 777-788, 2018
2 Grand'Maison F et al Curr Med Res Opin 34(8) 1419-1430, 2018

3 Krysco KM et al Curr Treat Options Neurol 23(4) 11, 2021

DMD MS PML

RRMS

RRMS

2017

RRMS (診断早期)

再発頻度・MRI活動性・EDSSが高くない、
脳萎縮が強くない*

escalation therapy

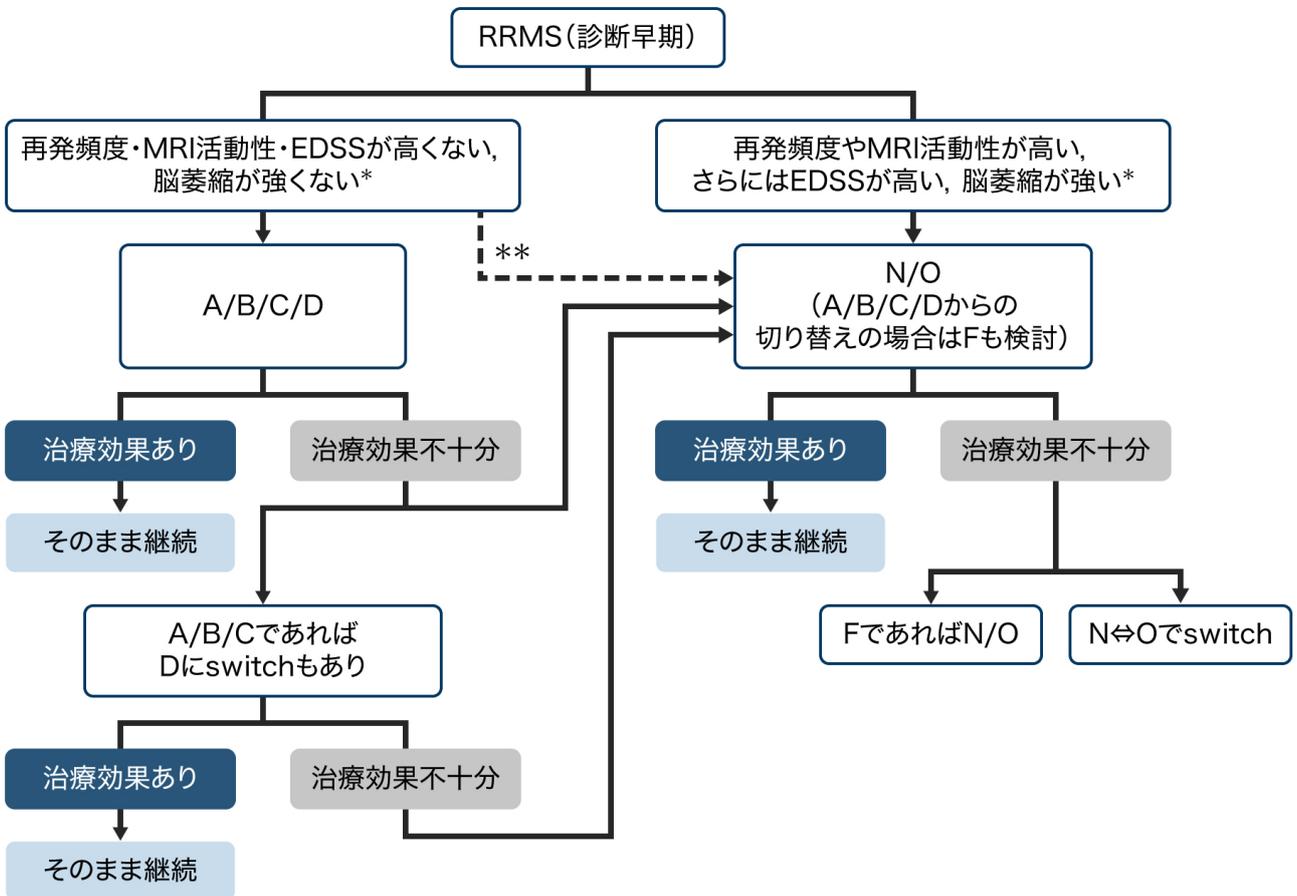
2017 p.163-165

1 C

2023

Image

第Ⅲ章/2./2-6. 再発予防治療の切り替え 資料 CQおよびQ&AをもとにしたRRMSの治療アルゴリズム



* 予後不良因子・PMLリスク・患者の生活背景や価値観も勘案
 ** 予後不良因子・PMLリスク・患者の生活背景や価値観, QOLへの影響, 有効性を勘案してN/Oも考慮される

A : アボネックス® (IFNβ-1a筋注)	N : ナタリズマブ
B : ベタフェロン® (IFNβ-1b皮下注)	F : フィンゴリモド
C : コパキソン® (GA皮下注)	O : オファツムマブ
D : DMF	

2023 p.194-195

2023 CQ Q&A RRMS escalation therapy
DMD early intensive therapy MS

□□

2017 MS RRMS escalation therapy □□□□

2023 RRMS 4 MRI EDSS PML
Early top-down IFNβ GA DMF
RRMS MRI EDSS PML
DMD MRI EDSS
IFNβ GA DMF QOL IFNβ
IFNβ GA DMF

RRMS EDSS PML QOL DMD MS
IFNβ GA DMF

□□□□□

MS

2017

8/1.

CQ 8-1-3

multiple sclerosis (MS) primary progressive MS (PPMS) relapsing-remitting MS (RRMS) secondary progressive MS (SPMS) 2 5 4 2 5

1 Degenhardt A, et al. Nat Rev Neurol. 2009;5(12):672-682.

2017 p.119-121

5. Q&A
Q5-2 MS

- PPMS SPMS MS
- D
- 2 MS EDSS 5
- MRI T₂ T₂ optical coherence tomography: OCT retinal nerve fiber layer: RNFL

2023 p.206-208

2023

2017 PPMS RRMS SPMS ① ② ③ ④ ⑤ PPMS 2 5

MS MRI 2023

2023

- PPMS SPMS MS
- D
- 2 MS EDSS 5
- MRI T₂ T₂ optical coherence tomography: OCT retinal nerve fiber layer: RNFL

MS

MS PPMS RRMS SPMS EDSS OB IgG