



〈今、子どもたちは〉

「朝起きられない」を治療し中高生の未来を守る ～起立性調節障害へ睡眠医療からの支援～

筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 教授 神林 崇

起立性調節障害は学童期から思春期に好発し、治療に難渋する疾患であり、不登校にも繋がるために本人及び家族にとって非常に大きな問題である。小児心身医学会HPでは下記の記載がなされている。たちくらみ、失神、朝起き不良、倦怠感、動悸、頭痛などの症状を伴い、思春期に好発する自律神経機能不全の一つ。重症では自律神経による循環調節が障害され日常生活が著しく損なわれ、長期に及ぶ不登校状態やひきこもりを起こし、学校生活やその後の社会復帰に大きな支障となることが明らかになった。薬物療法としては、非薬物療法を行ったうえで処方する（ミドドリン塩酸塩など）。

小中学生にとって学校に行けないことは将来に向けて非常に不利な状況になると考えられる。起立時の血圧低下及び血圧の維持困難の問題が主ではあるが、朝の起床困難、夜の入眠困難などの睡眠の問題を併存していることはとても多い。睡眠医療の立場からみると、睡眠相後退症候群とも診断が可能な場合が大部分である（神林2024）。

睡眠相後退症候群は、社会的に望ましい時刻に入眠および覚醒することが慢性的に困難であり、多くの場合午前3時～6時のある一定の時刻になってやっと寝付くことができる。発症年齢については、思春期から青年期が好発年齢である。

以前には、睡眠相後退症候群は治療困難な病態ではあったが、最近では入眠困難を改善するメラトニン作動薬とオレキシン拮抗薬にて早めの入眠が可能となっている。朝の起床困難に関しては、アリピプラゾールにて睡眠相後退症候群や、長時間睡眠・起床困難でも有効性がみられている（図1）（Omori2018）。

〔治療の実際〕

睡眠相後退症候群の併存例に対して、睡眠表の記載、疾病教育、生活指導などを行ったうえで夜は23時～24時前の就寝を目指し「早寝対策」として、(a1) 16才未満：メラトニン（メラトベル）1-2mgを眠前に (a2) 16才以上：ラメルテオン0.25錠を夕食後に (b) オレキシン拮抗薬のレンボレキサント（デエビゴ）2.5-5mgを眠前か頓服で用いる。これらの薬剤は向精神薬の範疇には入らず、ベンゾジアゼピン系の睡眠導入剤を若年者に使った場合のように脱抑制にはなりにくい。「起床対策」としては (c) アリピプラゾール0.5-1mgを朝か昼の起床時に内服し翌朝の起床を促す（表1）。これらの治療法の組み合わせにより、以前では就寝・起床共に困難であった症例においても、対応が可能となっている。就寝が可能となっても、総睡眠時間が延長している場合が多く、学校に間に合わない場合もみられたが、アリピプラゾールで延長した睡眠時間を抑えて、朝の起床をもたすことが可能となっている。さらに、朝に一時的でも覚醒が可能となれば、メトリジン等の内服も可能となり、血圧の調節も容易となる。もちろんこれまでの起立性調節障害における非薬物療法の併用は非常に有効である。まずは睡眠表の記載が最初の第一歩となる。

アリピプラゾールは元々、統合失調症薬として開発されて、その後はうつ病や自閉症スペクトラムにも適応が追加された薬剤であるが、統合失調症に使う用量に比べれば、1/20程度の用量であり、特段の副作用は認められていない。6才以上の自閉症スペクトラムに適応があり、小児科の先生方にも少量に関しては安心して使って頂いて大丈夫と考え

ている。もちろん小児に対しての薬物治療はご家族を含めて抵抗感もあると思われるが、発育に伴い脳内の発達のアンバランスが是正されるにしたがい、内服薬は漸減中止も可能となっている。

上記の治療にて睡眠相後退症候群の治療は大幅な改善がみられており、起立性調節障害における睡眠症状の改善にも有効例を重ねており、先生方へのご紹介が急がれると考えた。

神林 崇^{1,2}、千葉 滋^{1,2}、岩渕 恵美^{2,3}、大久保 達明²、上月 ゆり子²、白井 謙太郎^{2,4}
1 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構、2 茨

城県立こころの医療センター、3 茨城県立こども病院、4 土浦協同病院小児科

(参考文献)
(1)神林 崇, 小児内科 Vol. 56 No. 8 2024, 1259-60
(2)Omori Y, Neuropsychiatr Dis Treat. 2018 May 18;14:1281-1286.
(3)Li R, Front Neurosci. 2023 Aug 9;17:1201137.
(4)呉 宗憲, 子どもの心とからだ (0918-5526) 26 巻4号 Page371-373 (2018.02)
(5)藤井 智香子, 子どもの心とからだ (0918-5526) 28巻4号 Page426-432 (2020.02)

図1 睡眠表による治療の経過
(10代女性:起立性調節障害+睡眠相後退症候群)

横軸の左端が0時で、右端が24時の24時間を示している。縦軸は日にちである。黒く塗った部分が寝ているところ。6日目の眠前からメラトニン1mg、7日目の起床時からアリピプラゾール0.5mgを継続内服。治療前は3時から12時の9時間の睡眠時間が、治療後は23時から6時までの7時間の睡眠時間となっている。就寝時刻は4時間、起床時間は6時間前進した。

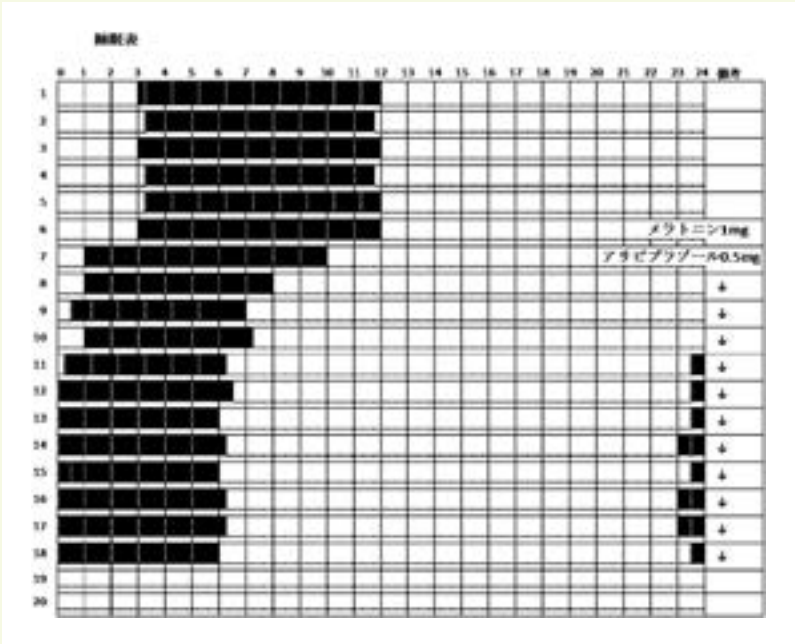


表1 内服薬による治療の実際

「早寝対策」 (a1) 16才未満	(a2) 16才以上	(b)	「起床対策」 (c)
メラトニン（メラトベル）1-2mgを眠前に	ラメルテオン 0.25錠（2mg）を夕食後に	オレキシン拮抗薬のレンボレキサント（デエビゴ）2.5-5mgを眠前か頓服で用いる	アリピプラゾール 0.5-1mgを朝か昼の起床時に内服