

「朝起きることができない」は 起立性調節障害特有の主訴ではない

第222回日本小児科学会千葉地方会

第1463回千葉医学会分科会

公益社団法人 地域医療振興協会

東京ベイ浦安市川医療センター

神山 潤、安西有紀、小野真、岸野愛、玉貫啓太、畠井芳穂

本邦における起立性調節障害 (Orthostatic Dysregulation: OD) の記載は1958年の大国らの報告に始まります。

孔不同るもの瘍其の脊椎破性横紋

室壁腫瘍の形を取るものがあり、組織学的には神経細胞の萎縮及び脱落膠質細胞の増殖、巨大細胞の出現が認められる。

予後は極めて不良で長生きするものは少ないとせられている。

治療 頭部レントゲン照射、限局性腫瘍なる場合は外科的侵襲も可能があると云う。皮疹に対しては、雪状炭酸、電気焼灼、パクレン焼灼を行うが、ラヂウム、レ線照射を施す。大きいものは切除する。

小児の起立性循環調節障害 (Orthostatische Dysregulation) の診断及び治療について

東京大学医学部小児科学教室 (主任 高津教授)

- 大国 真彦
- 奥山 和男
- 岡本 義明
- 重田 政信
- 大島 正浩
- 飯島 昌夫
- 大部 芳朗
- 春名 英彦

1. 緒言

起立性循環調節障害 (Orthostatische Dysregulation) は小児においても屢々認められる疾患である。之は人によつて多少その意義の解釈が異なるが、神経循環虚弱症 (Neurocirculatory

癲癇様発作に対しては、当然、コントロール、ミノアレピアチン、ルミナル等を与す。

あとがき

最近以上の如き興味ある2例を経験したのを報告した次第であるが、第1例は6回も髄膜炎症状を惹起し、其の間隔は漸次短縮し、遂に6回目に死亡したが、肺炎菌性蜘蛛膜下膿瘍を思われる症例であり、第2例は小児にては比較的稀なとせられている結節性脳硬化症の1例で癲癇様発作、激情的精神荒廢、皮脂腺腫等の症状を呈し、現在観察中である。

主要文献

- 1) Mitchell-Nelson. : Textbook of pediatrics.
- 2) 道田周一, 田中久米蔵, 山田美智二: 小児科診療 16巻 28, 5, 332.
- 3) 曾田冬雄: 臨牀皮膚泌尿器科 第8巻 12号.
- 4) 山本哲: 福岡医大雑誌 27巻 3号.
- 5) 吉田重春: 皮膚と泌尿 11巻 3号.
- 6) 日本小児科全書 20 編.
- 7) 三宅: 精神病学 摘要 昭和22年改訂版.

asthenia) 或は心臓神経症 (Cardiac neurosis) と呼ばれているものと極めて近い、或は同一範疇に入るものと考えられる。

本症は本邦に於ても最近注目され、之に関する幾つかの研究報告が内科方面からなされてい

るが、小児における本症に関する報告は現在迄の文献上極めて少く、殊に本邦においては未だ之を見ないように思われるので報告する。

2. 起立性循環調節障害の診断

本症の診断規準としては余り劃然たるものは無いようである。これは正常人でも急性疾患後或は過労の後などに本症の如き症状を示し、又貧血及び器質性循環器疾患がある例では、これと同様の臨床症状を示す事があり、更に器質性疾患の症状が神経性因子によつて増強される事があるからである。

本症の診断法としては臨床症状、体位変換時の血圧変化、体位変換時及び運動負荷時の心電図及び脈搏数の変化が用いられるが、呼吸曲線の乱れを問題にする人もある¹⁾。

Brück²⁾ は小児における起立性循環調節障害の臨床症状として第1表の如き症状を挙げてい

表1 起立性循環調節障害の症状

循環器症状
立ちくらみ
めまい
虚脱傾向
動悸
狭心症様症状
消化器症状
腹痛
食欲不振
嘔気
一般精神虚弱症状
不眠
倦怠
学業低下
神経性過興奮性
顔面神経現象陽性

る。又臥位から立位に体位を変換した時に、脈圧が15mmHg以上狭くなる事、立位における心搏数の²⁰/分以上の増加、立位心電図における Ventricular gradient の変化を挙げている。又立位における血圧低下(収縮期圧 20 mmHg以上) 或は運動負荷心電図の変化を挙げる人もある。

小児において之等の診断規準が概当するか否かについての対照実験の成績は比較的少く、本邦小児については殊に殆んど見られないので、著者等は先ずこの点について検討した。

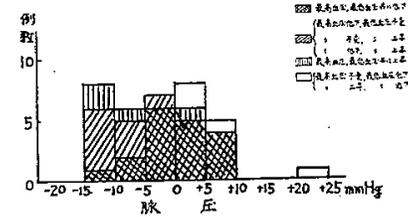
3. 健康小児における体位変換時の血圧変化及び運動負荷心電図の変化

4才から14才までの健康小児 37例において、臥位及び立位の血圧を測定した。この際使用したマンシエットの幅は年齢により一応次の如く定めた。3~4才: 5cm, 5~8才: 7cm, 9~10才: 9cm, 11~14才: 12cm。

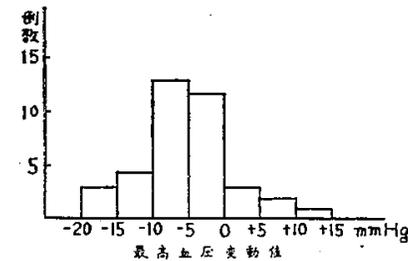
しかし最近著者等の研究の結果により、之を次の如く変更して血圧測定を行つている。3才~2才: 5cm, 2~6才: 7cm, 6~9才: 9cm, 9才以上: 12cm。

その結果は脈圧については第1図、収縮期圧については第2図の如くで、収縮期圧の低下は

第1図 健康児に於ける臥位→立位変換時の脈圧変動



第2図 健康児に於ける臥位→立位変換時の最高血圧の変動



20mmHg、脈圧狭小化は15mmHgを越した例は認められなかった。

次に健康児 27例について two step 法により1分30秒間の運動負荷を行つて、直後、3分、5分後に心電図を撮影した。その結果、胸部誘導、特に V₃ において STが 0.07~0.05 mV低下した例が5例あつたが、何れも零線を

その後大阪医大の田中先生らのご努力下にガイドライン(現在は改訂第2版)が作成され、今やODは一般小児科医にとってcommon disease となりました。

小児心身医学会 ガイドライン集

日常診療に活かす5つのガイドライン

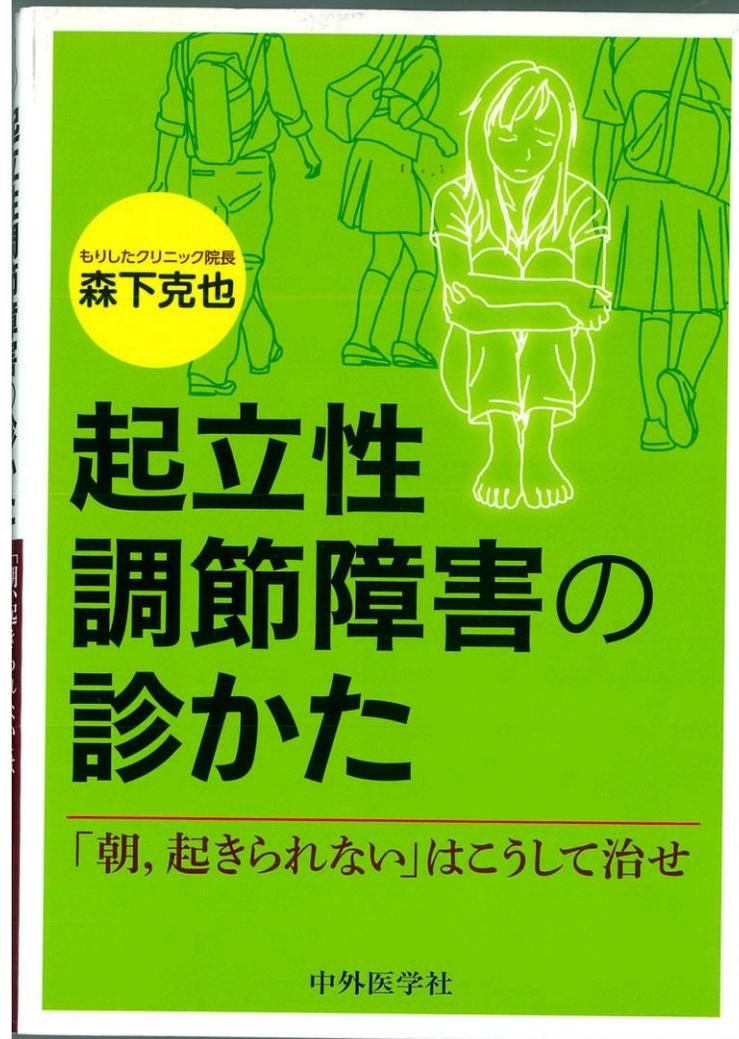
■ 改訂第2版 ■

- I 小児科医のための心身医療ガイドライン
- II 小児起立性調節障害診断・治療ガイドライン
- III 小児科医のための不登校診療ガイドライン
- IV 小児科医のための摂食障害診療ガイドライン
- V くり返す子どもの痛みの理解と対応ガイドライン

編集 日本小児心身医学会

Tanaka H, Yamaguchi H, Matsushima R, Tamai H. Instantaneous orthostatic hypotension in children and adolescents: a new entity of orthostatic intolerance. *Pediatr Res.* 1999 Dec;46(6):691-6

Tanaka H, Fujita Y, Takenaka Y, Kajiwara S, Masutani S, Ishizaki Y, Matsushima R, Shiokawa H, Shiota M, Ishitani N, Kajiura M, Honda K; Task Force of Clinical Guidelines for Child Orthostatic Dysregulation, Japanese Society of Psychosomatic Pediatrics. Japanese clinical guidelines for juvenile orthostatic dysregulation version 1. *Pediatr Int.* 2009 Feb;51(1):169-79.



そして「朝起きることができない」の主訴は
ODに関する本や記事のタイトルにもしばしば使用されています。

本邦における起立性調節障害 (Orthostatic Dysregulation: OD) の記載は1958年の大国らのに始まります。

しかし大国らによる最初の報告には「朝起きることができない」関連の記載は実は皆無なのです。

孔不同
るもの
瘍其の
脊椎破
性横紋
ず如何
時に脳
的には
、巨大
少ない
なる
場合外科的侵襲も可能かのと云ふ。皮疹に対しては、雪状炭酸、電気焼灼、パクレン焼灼を行うが、ラヂウム、レ線照射を施す。大きいものは切除する。

場合外科的侵襲も可能かのと云ふ。皮疹に対しては、雪状炭酸、電気焼灼、パクレン焼灼を行うが、ラヂウム、レ線照射を施す。大きいものは切除する。

小児の起立性循環調節障害 (Orthostatische Dysregulation) の診断及び治療について

東京大学医学部小児科学教室 (主任 高津教授)

- 大国 真彦
- 奥山 和男
- 岡本 義明
- 重田 政信
- 大島 正浩
- 飯島 昌夫
- 大部 芳朗
- 春名 英彦

1. 緒言

起立性循環調節障害 (Orthostatische Dysregulation) は小児においても屢々認められる疾患である。之は人によつて多少その意義の解釈が異なるが、神経循環虚弱症 (Neurocirculatory

表1 起立性循環調節障害の症状

循環器症状
立ちくらみ
めまい
虚脱傾向
動悸
狭心症様症状
消化器症状
腹痛
食欲不振
嘔気
一般精神虚弱症状
不眠
倦怠
学業低下
神経性過興奮性
顔面神経現象陽性

asthenia) 或は心臓神経症 (Cardiac neurosis) と呼ばれているものと極めて近い、或は同一範疇に入るものと考えられる。

本症は本邦に於ても最近注目され、之に関する幾つかの研究報告が内科方面からなされてい

るが、小児における本症に関する報告は現在迄の文献上極めて少く、殊に本邦においては未だ之を見ないように思われるので報告する。

2. 起立性循環調節障害の診断

本症の診断規準としては余り劃然たるものは無いようである。これは正常人でも急性疾患後或は過労の後などに本症の如き症状を示し、又貧血及び器質性循環器疾患がある例では、これと同様の臨床症状を示す事があり、更に器質性疾患の症状が神経性因子によつて増強される事があるからである。

本症の診断法としては臨床症状、体位変換時の血圧変化、体位変換時及び運動負荷時の心電図及び脈搏数の変化が用いられるが、呼吸曲線の乱れを問題にする人もある¹⁾。

Brück²⁾ は小児における起立性循環調節障害の臨床症状として第1表の如き症状を挙げてい

表1 起立性循環調節障害の症状

循環器症状
立ちくらみ
めまい
虚脱傾向
動悸
狭心症様症状
消化器症状
腹痛
食欲不振
嘔気
一般精神虚弱症状
不眠
倦怠
学業低下
神経性過興奮性
顔面神経現象陽性

る。又臥位から立位に体位を変換した時に、脈圧が15mmHg以上狭くなる事、立位における心搏数の²⁰/分以上の増加、立位心電図における Ventricular gradient の変化を挙げている。又立位における血圧低下(収縮期圧 20 mmHg以上) 或は運動負荷心電図の変化を挙げる人もある。

小児において之等の診断規準が概当するか否かについての対照実験の成績は比較的少く、本邦小児については殊に殆んど見られないので、著者等は先ずこの点について検討した。

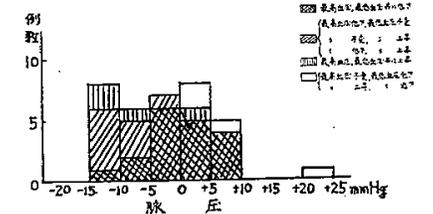
3. 健康小児における体位変換時の血圧変化及び運動負荷心電図の変化

4才から14才までの健康小児37例において、臥位及び立位の血圧を測定した。この際使用したマンシエットの幅は年齢により一応次の如く定めた。3~4才:5cm, 5~8才:7cm, 9~10才:9cm, 11~14才:12cm。

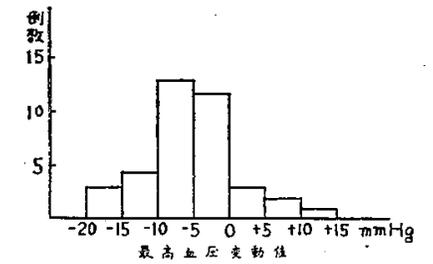
しかし最近著者等の研究の結果により、之を次の如く変更して血圧測定を行つている。3才~2才:5cm, 2~6才:7cm, 6~9才:9cm, 9才以上:12cm。

その結果は脈圧については第1図、収縮期圧については第2図の如くで、収縮期圧の低下は

第1図 健康児に於ける臥位→立位変換時の脈圧変動



第2図 健康児に於ける臥位→立位変換時の最高血圧の変動



20mmHg, 脈圧狭小化は15mmHgを越した例は認められなかつた。

次に健康児27例について two step 法により1分30秒間の運動負荷を行つて、直後、3分、5分後に心電図を撮影した。その結果、胸部誘導、特にV₃においてSTが0.07~0.05 mV低下した例が5例あつたが、何れも零線を

状態血液像を見つけ、この導きで乳児脚気症の脚気毒を捕捉し得たのである。

ばよいものと思つた。併し若し染まつたらB₁欠乏症とペルオキシダーゼ(オキシダーゼではない)との関係は永久

また、1960年にOD特集が組まれた小児科診療誌の特集冒頭の高津論文にも、

学童においては授業時間の後半において無力蒼白となつて頭痛、腹痛を訴えて早退する。全身症状として著しい蒼白、四肢末端のチアノーゼ、四肢の冷感がある。

いう。充分眠つたのに倦怠、脱力を感じ、学校で注意が集中できない。午前中さすような頭痛、腹痛を訴える。また、午前中起き上がるときあるいは長く立っているとはきけ、めまい、眼前がちらちらしたり暗くなつたりする。

とのドイツ語圏の教科書や論文の引用はありませんが、本邦患者での朝の寝起きや午前中の症状に関する記載はありません。

まらぬのは実に口惜しかつた、染まつてくれれば許されるであろう。

部を挙げれば——を命ぜられたこと。で学習せしめられ
ins 大学で小児科
Lowland 教授が
法に熱心であつた
all & Kramer 徴
用された)。しか
日本に流行し
度佐藤・関谷反

reaktion
Oxydaser
る。

さて過
とがある、
1. オ
俸給が月
京で借家
ゼ試薬(3
数日にし
今振りか

する、安価なら予等の新ペルオキシダーゼ反応 大研究ほど一般には批難攻撃がはげしい、凡人はこの批難攻撃の下に苦しまなければならな

特集・最近のトピックス2題

その1・小児起立性調節障害

起立性調節障害の概説

東京大学医学部小児科学教室

教授 高津 忠夫

まえがき

起立性調節障害という疾患が近来小児科医の注意をひいているようである。そのはじめは、われわれの教室から大国等¹⁾が「起立性循環調節障害」という論文を発表し、次いで本症の研究班*が構成されたからであろう。

研究班の第1回協議会において、起立性循環調節障害というのは、あまりに長すぎるから、何かすつきりした病名はないかと合議された結果、結局「循環」をとつて起立性調節障害という病名を使用することがきめられた。

大国等が本症について発表した由来は、ドイツの Orthostatische Dysregulation という論文²⁾から得た知識によるものであるから、この論文等を参考にして、こゝに本症の概略を紹介する。

本症は主訴によつて診断され

る疾患である

本症の主訴は自律神経異常 Vegetative

Dysregulation として一括されるもので、次の4種に分けられる。

1. 循環器症状
起立時あるいは長く立っているとめまいがする。虚脱になり易い。狭心症のような訴え。心悸亢進。頭痛。
2. 消化器症状
臍痛。食欲不振。悪心。
3. 精神無力症状
不眠。疲労し易い。学力不振。
4. 神経過敏

他覚的所見として、EKG 及び血圧検査をす

る。EKG 検査は、まず安静位置でとり、次いで起立直後及び10分後にとる。EKG の変化は Ventrkelgradient の計算により量的に理解する。Vektor Gradient の軸と Vektor QRS の軸の間の角度を $\Delta\alpha G$ とすれば $\Delta\alpha G > 30$ を陽性とする。

*ドイツヘキスト社の後援による。

しかし1960年のOD特集の大国論文ではOD 76例の臨床症状で「朝起きれない、具合が悪い」を40例、52.6%に認めたとあります。一方同特集にある他の論文では、朝あるいは午前中の症状に関する記載のあるOD例は多数ではありません。

小児起立性調節障害診断法の検討

東京大学医学部小児科学教室
大国真彦

昭和34年5月に開かれました第1回の「小児の起立性調節障害研究班」会議におきまして、本症の診断基準につき一つの試案を作り、これについて御検討を

表1 起立性調節障害診断基準案(旧案)

A) 臨床症状	
I) 循環器症状	
1) たちくらみ	2) めまい
3) とうき	4) 前胸痛
5) 脳貧血	6) 入浴すると苦しい
7) 頭痛	
II) 消化器症状	
1) 腹痛(強い腹痛)	2) 食欲がない
3) 気分が悪くなる	4) 嘔吐
5) 食物に酔い易い	
III) 一般精神症状	
1) 眠れない	2) 体がだるい
3) 学校の成績が落ちた	4) 疲れ易い
5) 朝寝起きが悪い(朝の方が具合が悪い)	
IV) 呼吸器症状	
1) 息切れ	2) ためいき
以上のうち少なくとも4項目以上の症状が認められる。	
B) 検査所見	
1) 起立試験	
臥位と15分起立後の血圧、脈搏数、心電図を比較して	
1) 脈圧の15mmHg以上の狭小化	
2) 収縮期血圧の20mmHg以上の低下	
3) 脈搏数の20/分以上の増加	
4) ST I, II, III, T I, IIの変化(下降乃至平直化、陰転)を認めるもの。	
II) 運動負荷試験	
運動後ST, Tの低下あるいは異常を認めるもの。	
以上の起立試験あるいは運動負荷試験のうち何れか一項目以上陽性ものを検査所見陽性とする。	
以上の臨床症状及び検査所見を併せ有するものを起立性調節障害とする。	
但し理学的所見、血液像、胸部X線写真等により器質性疾患、貧血等は注意して除外する。	

難くということになりました。それで早速その原案を作り諸先生方にお送りして、いろいろの御批判及び御意見を戴きました。これは表1の如きものでありました。

これにつきまして上田教授の所からは、リウマチ熱診断基準におけるが如き意味合にて、大症状、小症状に分つては如何かという御意見もありましたので之等の点につきまして今後検討して見たいと存じます。

先ずこの基準で選びました起立性調節障害例76例の臨床症状について検討して見ました。御承知の如く、本症の診断には検査所見よりもむしろ臨床症状の詳細な問診の方が大切であるとされていますが、私達の症例における各症状の出現頻度は表2の如くであります。

表2 起立性調節障害の臨床症状(76例)

	症 状	陽性例数	百分率
循環器症状	1 たちくらみ、めまい	34	44.8
	2 動 悸	33	43.4
	3 前 胸 痛	10	13.2
	4 脳 貧 血	32	42.1
	5 入浴すると苦しい	22	29.0
呼吸器症状	1 息 ぎ れ	17	22.4
	2 た め い き	12	15.8
消化器症状	1 臍 疝 痛	26	34.2
	2 食 思 不 振	29	38.2
	3 気分が悪くなる	36	47.3
一般症状	1 不 眠	11	14.5
	2 だるい、疲れ易い	59	77.6
	3 学 業 低 下	10	13.2
	4 朝起きれない、具合が悪い	40	52.6
	5 頭 痛	42	55.3

先にお目にかきました表1の臨床症状のうち立ちくらみとめまいは一緒に致しました。又「疲れ易い」というのと「だるい」というのも一応まとめて出して見ました。

立ちくらみ、脳貧血、悪心、頭痛、朝起きが悪い、疲れ易い等の症状が高率に出現して居ります。

頭痛は起立性的変化、即ち脳の軽い貧血によるものと、神経性の頭痛と区別し難いように考えられましたので、一般症状の方に移して見ました。

之等の症状を大症状、小症状に分けることにつきましては、改めて御報告して御意見を伺いたいと存じます。

次に起立試験を行なった時の本症症例と健康児と

ついて検討して見ました。(図1)は起立性調節障害(O. D.)症例を15分間起立させた時の脈圧の変化を示します。16以上脈圧が狭くなった例が多いのですが、逆に脈圧が拡大した例もありました。これは次の健康児における変化(図2)と比較しますと、健康児群におきましては6~10mmの間に山があり、この両群の平均値間には統計的に1%の危険率で有意の差があり、O. D.群では脈圧が狭くなりかたが強いことは明らかであります。しかし一方健康児群でも16mmHg以上、脈圧が狭小化した例がかなりあり、両群においてかなり多くの例が重なり合っていることも明らかで、両群を明確に区別出来る限界は見出し得ないようであります。

表2 起立性調節障害の臨床症状(76例)

	症 状	陽性例数	百分率
循環器症状	1 たちくらみ、めまい	34	44.8
	2 動 悸	33	43.4
	3 前 胸 痛	10	13.2
	4 脳 貧 血	32	42.1
	5 入浴すると苦しい	22	29.0
呼吸器症状	1 息 ぎ れ	17	22.4
	2 た め い き	12	15.8
消化器症状	1 臍 疝 痛	26	34.2
	2 食 思 不 振	29	38.2
	3 気分が悪くなる	36	47.3
一般症状	1 不 眠	11	14.5
	2 だるい、疲れ易い	59	77.6
	3 学 業 低 下	10	13.2
	4 朝起きれない、具合が悪い	40	52.6
	5 頭 痛	42	55.3

15分
変動(90例)

20 25
数

分起立後の
34例)

70 80 90 100
数

しかし1960年のOD特集の大国論文ではOD **76例**の臨床症状で「朝起きれない、具合が悪い」を40例、52.6%に認めたとあります。一方同特集にある他の論文では、朝あるいは午前中の症状に関する記載のあるOD例は多数ではありません。

小児起立性調節障害診断法の検討

東京大学医学部小児科学教室
大国真彦

昭和34年5月と題された第1回の「小児の起立性調節障害」

そして1964年の濱口の報告（東女医誌）では、病院外来の0.9%にODを認め、最多の主訴は59.2%の「朝起きが悪い」と報告されています。ところがこのうち「朝起きが悪い」のみを愁訴としている患者は22%に過ぎないとも記載しています。

- 1) 眠れない 2) 体がだるい
- 3) 学校の成績が落ちた 4) 疲れやすい
- 5) 朝寝起きが悪い(朝の方が具合が悪い)
- IV) 呼吸器症状
- 1) 息切れ 2) ためいき
- 以上のうち少なくとも4項目以上の症状が認められる。
- B) 検査所見
- 1) 起立試験
- 臥位と15分起立後の血圧、脈搏数、心電図を比較して
- 1) 脈圧の15mmHg以上の狭小化
- 2) 収縮期血圧の20mmHg以上の低下
- 3) 脈搏数の20/分以上の増加
- 4) ST I, II, III, T I, II の変化(下降乃至平直化、陰転)を認めるもの。
- II) 運動負荷試験
- 運動後 ST, T の低下あるいは異常を認めるもの。
- 以上の起立試験あるいは運動負荷試験のうち何れか一項目以上陽性的ものを検査所見陽性とする。
- 以上の臨床症状及び検査所見を併せ有するものを起立性調節障害とする。
- 但し理学的所見、血液像、胸部X線写真等により器質性疾患、貧血等には注意して除外する。

難くということになりました。それで早速その原案を作り諸先生方にお送りして、いろいろの御批判及び御意見を戴きました。これは表1の如きものでありました。

これにつきまして上田教授の所からは、リウマチ熱診断基準におけるが如き意味合にて、大症状、小症状に分つては如何かという御意見もありましたので之等

循環器症状	1	たちくらみ、めまい	34	44.8
	2	動悸	33	43.4
	3	前胸痛	10	13.2
	4	脳貧血	32	42.1
	5	入浴すると苦しい	22	29.0
呼吸器症状	1	息切れ	17	22.4
	2	ためいき	12	15.8
消化器症状	1	臍疝痛	26	34.2
	2	食思不振	29	38.2
	3	気持ち悪くなる	36	47.3
一般症状	1	不眠	11	14.5
	2	だるい、疲れやすい	59	77.6
	3	学業低下	10	13.2
	4	朝起きれない、具合が悪い	40	52.6
	5	頭痛	42	55.3

先にお目にかきました表1の臨床症状のうち立ちくらみと目まいは一緒に致しました。又「疲れ易い」というのと「だるい」というのも一応まとめて出して見ました。

立ちくらみ、脳貧血、悪心、頭痛、朝起きが悪い、疲れ易い等の症状が高率に出現して居ります。

頭痛は起立性的変化、即ち脳の軽い貧血によるものと、神経性の頭痛と区別し難いように考えられましたので、一般症状の方に移して見ました。

之等の症状を大症状、小症状に分けることにつきましては、改めて御報告して御意見を伺いたいと存じます。

この起立試験を行なつた時の本症例と健康児と

ついて検討して見ました。(図1)は起立性調節障害(O. D.)症例を15分間起立させた時の脈圧の変化を示します。16以上脈圧が狭くなった例が多いのですが、逆に脈圧が拡大した例もありました。これは次の健康児における変化(図2)と比較しますと、健康児群におきましては6~10mmの間に山があり、この両群の平均値間には統計的に1%の危険率で有意の差があり、O. D.群では脈圧が狭くなりかたが強いことは明らかであります。しかし一方健康児群でも16mmHg以上、脈圧が狭小化した例がかなりあり、両群においてかなり多くの例が重なり合っていることも明らかで、両群を明確に区別出来る限界は見出し得ないようであります。

表2 起立性調節障害の臨床症状(76例)

	症 状	陽性例数	百分率
循環器症状	1	たちくらみ、めまい	34 44.8
	2	動悸	33 43.4
	3	前胸痛	10 13.2
	4	脳貧血	32 42.1
	5	入浴すると苦しい	22 29.0
呼吸器症状	1	息切れ	17 22.4
	2	ためいき	12 15.8
消化器症状	1	臍疝痛	26 34.2
	2	食思不振	29 38.2
	3	気持ちが悪くなる	36 47.3
一般症状	1	不眠	11 14.5
	2	だるい、疲れやすい	59 77.6
	3	学業低下	10 13.2
	4	朝起きれない、具合が悪い	40 52.6
	5	頭痛	42 55.3

15分
変動(90例)

20 25
数

分起立後の
34例)

70 80 90 100
数

起立性調節障害

編集

慶応義塾大学教授 市橋保雄
日本大学教授 大国真彦
東京女子医科大学教授 草川三治
名古屋大学助教授 鈴木 栄
北里大学教授 八代公夫
杏林大学客員教授 市橋治雄



2009年発行の本書でも大国は、「「朝起き不良（E）」はODに特徴的な症状であり、やはり循環調節反射の失調によると考えられます。」と述べています。

しかし、なぜ朝起きられないかの明確な説明はありません。

1974年発行の「起立性調節障害」の巻末には「ODとは-私はこう考える」の項があり、5名の識者の記載がありますが、ここに朝あるいは午前中の症状に関する記載はありません。

一方ODの病態生理について本書の中で宮尾らは「ODは長く続いた臥位から立位に移る朝は種々の症状がおこるので朝起きが悪くなる。OD小児では末梢血管収縮反射が一般に減弱しているが、この反射は就眠時には必要が少なくなる。そのためにとくに朝はその機能低下が著明となり、健康小児では朝目ざめればすぐ活動し始めるのにOD小児ではその回復に時間を要するため朝具合が悪いといわれている」と論文を結んでいます。

中外医学社

小児心身医学会 ガイドライン集

日常診療に活かす5つのガイドライン

■ 改訂第2版 ■

- I 小児科医のための心身医療ガイドライン
- II 小児起立性調節障害診断・治療ガイドライン
- III 小児科医のための不登校診療ガイドライン
- IV 小児科医のための摂食障害診療ガイドライン
- V くり返す子どもの痛みの理解と対応ガイドライン

編集 日本小児心身医学会

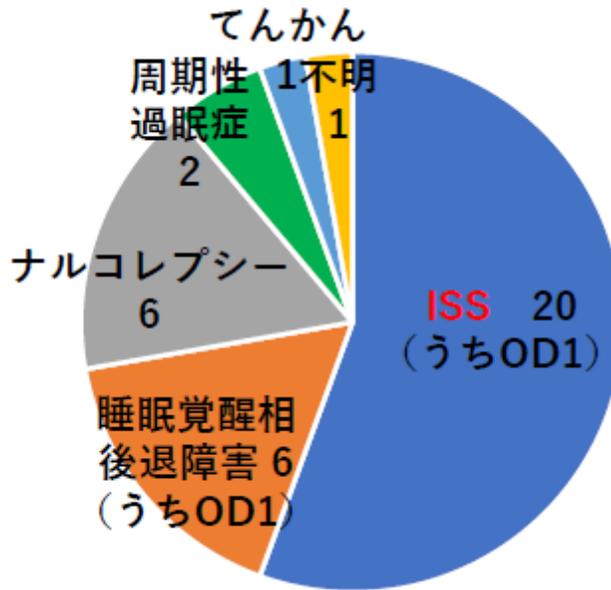
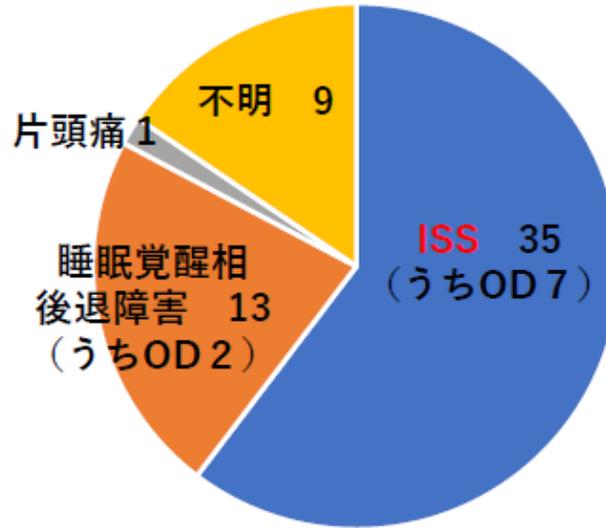
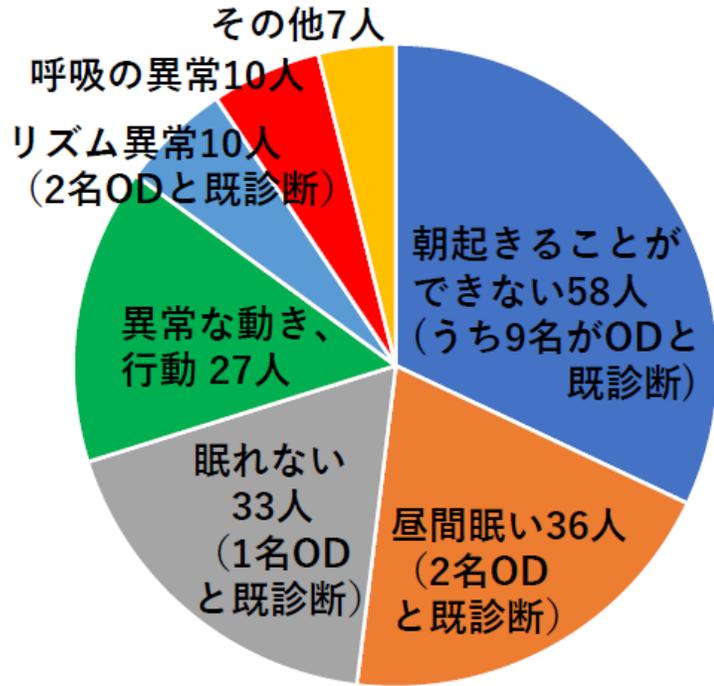
このガイドラインには「ODは思春期に起こりやすい循環系自律神経失調であるが、（中略）腹痛などの消化器症状が中心となるケースでは過敏性腸症候群、睡眠障害が中心となるケースでは概日リズム睡眠・覚醒障害群（睡眠・覚醒スケジュール障害）、イライラなどの精神症状が主体のケースでは不安症（不安障害）群や抑うつ状態と位置付けてその診断に臨むのが適切である。」との記載があります。

ただ演者の睡眠外来受診患者での検討（Kohyama J, et al. *Pediatr Int.* 2018 Apr;60(4):372-375）では「朝起きることができない」の主訴で最も多かった最終診断は睡眠不足症候群（Insufficient sleep syndrome; ISS）でした。

睡眠不足症候群（Insufficient sleep syndrome; ISS）の診断基準（ICSD-3）

- 基準A-Fが満たされなければならない。
- **A. 耐えがたい睡眠要求や日中に寝込んでしまうことが毎日ある。** 思春期前の小児では、眠気の結果として生じる行動異常を訴える。
- B. 本人もしくは親族から得られる生活履歴、睡眠日誌あるいはアクチグラフ検査によって確かめられた患者の睡眠時間が、その年齢相応の標準値よりも通常短い。
- C. 短縮された睡眠パターンは、少なくとも3か月間、ほとんど毎日認められる。
- **D. 患者は目覚まし時計や他人に起こされるといった手段で睡眠時間を短くしており、週末や休暇中など、こうした手段を使わないと、ほとんどの場合より長く眠る。**
- **E. 総睡眠時間を延長させると、眠気の症状が解消する。**
- F. 本疾患の症状は、他の未治療の睡眠障害、薬物または物質の影響、その他の身体疾患、神経疾患、精神疾患ではよりよく説明できない。

20歳以下の睡眠外来受診者181名の主訴
(うち14名がODと既診断)



ODと診断されていた14名の最終診断
睡眠不足症候群 (ISS) 8名
 (主訴; 起床困難7名、眠い1名)
 睡眠覚醒相後退障害 4名
 (主訴; 起床困難2名、眠い1名、
 リズム異常1名)、
 不眠症 1名 (主訴; 不眠)、
 不明 1名 (主訴; リズム異常)

181名中56名をISSと診断、その主訴は朝起きることができない35名、昼間眠い20名、朝の気分不快1名。

Take home messages



・本邦では「朝起きることができない」＝起立性調節障害、と認識されがちですが、「朝起きることができない」が本症の本質ではない可能性を考えました。

・「朝起きることができない」場合には、睡眠関連疾患（睡眠不足症候群、概日リズム睡眠・覚醒障害群等）等の可能性も考えて対応することが重要と考えました。