

このスライドは教職員の先生方向けに作成されていますが、
一般の方もお覧になれます。

起立性調節障害とは？

むらたファミリークリニック

村田 真野

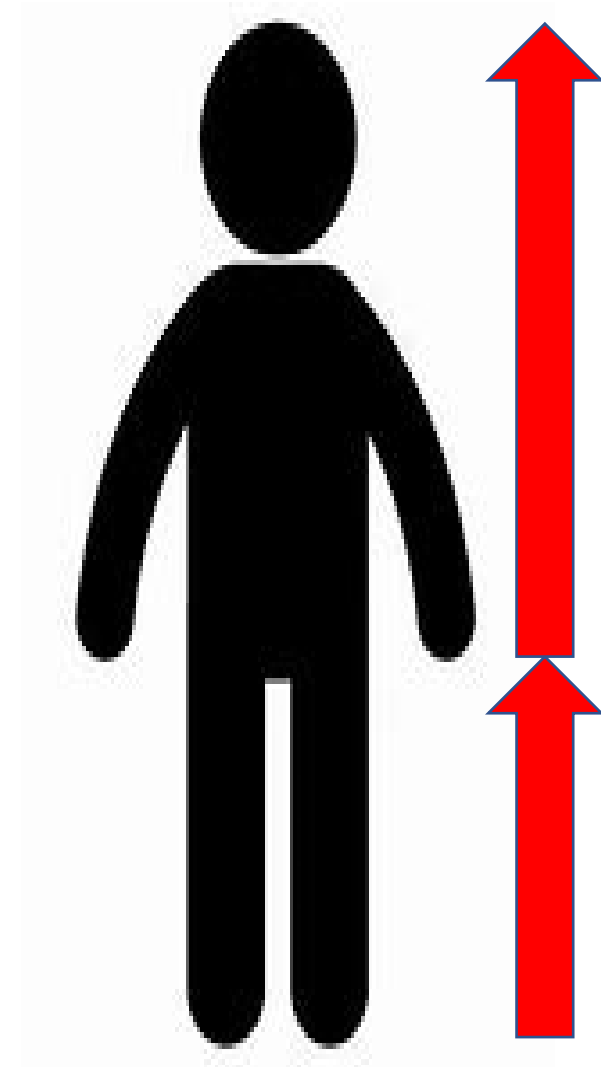


(おもな参考文献：小児科臨床ピクシス13 起立性調節障害)

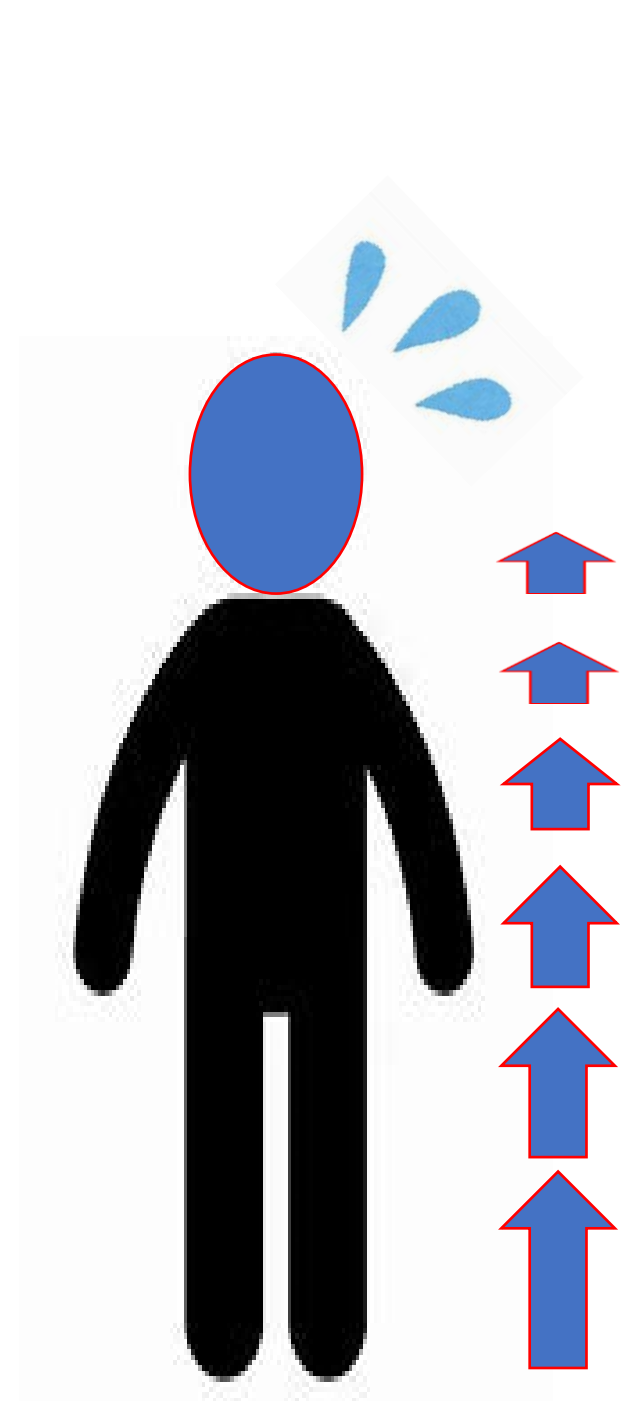
起立性調節障害

(orthostatic dysregulation: OD)

- 人は立ち上がる時（起立するとき）、重力によって血液が下半身に下がり、その結果、血圧が低下します。
- 健康な人では、これを防ぐために自律神経が働き、下半身の血管が収縮し、また、心臓の拍動が増加し、血圧を維持するように働きます。



- ところが、起立性調節障害の人ではこの機能がうまく働かないため、血圧を維持できず、脳や全身への血行がうまくいかなくなってしまう。





そのために、起立性調節障害では、立ちくらみやふらつき、疲れやすい、集中できないなど、様々な症状があらわれます。

実は、起立性調節障害はとても頻度の多い病気です。

そして、小児の不登校にとっても関連のある病気でもあります。



- 日本保健学会（平成6-18年度）の調査によると、学年が進むにしたがって起立性調節障害の頻度は高くなります。

小学生では男女5%

中学生では男子10%、女子20%

高校生では男子で15%以上、女子25%以上

・・・が起立性調節障害の症状を呈します。



そして、**不登校**の約**40%**に起立性調節障害を伴っていて、
起立性調節障害の約**50%**に**不登校**を伴っていたことが判明
しています。

A 3D rendering of the text '50%' in a bold, red, sans-serif font. The text is positioned on a light gray surface, and a soft, white reflection of the text is visible directly beneath it, creating a sense of depth and three-dimensionality.

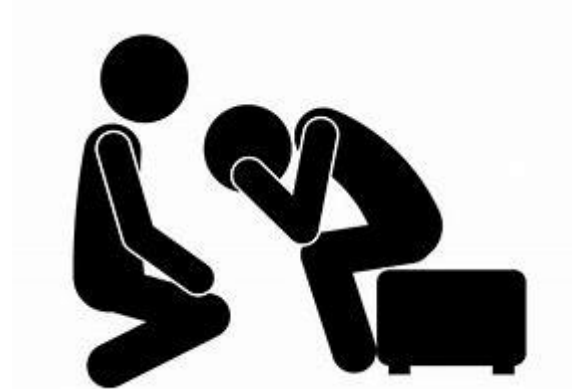
- 起立性調節障害では、**43%**の子どもが立ちくらみの症状を自覚していますが、子ども自身が積極的に保護者に訴え、医療機関を受診することはまれです。
- 保護者においても、子どもの立ちくらみなどの起立性調節障害の症状に気付いているものは**18%**しかいません。また、症状が強くなり、不登校を合併していても、保護者が積極的に医療機関を受診し相談することもまれです。

- 実は、起立性調節障害は、小児科領域ではありふれた疾患なのですが、小児科医以外で、この疾患の詳細を知っている者は少ないです。
- そのため、起立性調節障害を疑う症状がみられる場合、小児科を受診する必要があります。

Please go and see pediatrician!
**(なるべく小児科専門医を
受診して下さい!)**



- 起立性調節障害の中には難治の症例もありますが、治療が可能な疾患です。
- しかし、保護者・教職員においてその病態と対応が十分に周知されていません。
- そのため、適切に小児科を受診し相談することなく、治療の機会を逸し、悩み続けている子どもや保護者が多くいるものと考えます。



先生方・・・！

そこの学校に来てつらそうにしている子、学校によく遅刻する子、学校に来なくなった子・・・

**ただの子ども自身の気持ち（やる気）の問題や、
家庭の問題だけでしょうか？**



（そこで、今回は教職員の皆様方に起立性調節障害について知っていただこうと思いスライドを作成しました。）

起立性調節障害の症状とは？

おもな症状は、下記があります。

『立ちくらみ、失神』

『朝に起床するのが困難（朝によわい）』

『気分不良、リアクションがうすい（朝昼は元気がなく夕夜に元気になる）』

『食思不振（食が細い）』

そして、起立性調節障害の小児は、下記の特徴があります。

「（乳幼児期に）体調が悪いときによく嘔吐した」

「乗り物酔いがつよい」

「頭痛がある（片頭痛）」

「臍のまわりに腹痛がある（便秘傾向）」

また、遺伝的な要素もあります。



先生方・・・！

その学校に来てつらそうにしている子、学校によく遅刻する子、学校に来なくなった子・・・

このような起立性調節障害を示唆する症状がありませんか？



(今回、教職員の皆様方に起立性調節障害について知っていただこうと思いスライドを作成しました。)

起立性調節障害の診断

1) 立ちくらみ・失神・気分不良・朝起床困難・頭痛・腹痛・動悸・午前中に調子が悪く午後に回復する・食欲不振・車酔い・顔色が悪いなどのうち、3つ以上、あるいは2つ以上でも症状が強ければ起立性調節障害を疑います。



2) おもに小児科で、新起立試験を行います。

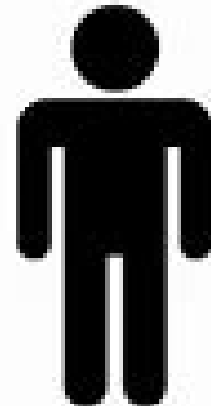


3) 小児科で鉄欠乏性貧血・心疾患・てんかんなどの神経疾患、副腎・甲状腺など内分泌疾患など、基礎疾患を除外します。

新起立試験（起立負荷試験）

1. 試験は午前中（朝一：8時～10時）に行います。
2. まず、あおむけに寝て血圧を測る。
診察台の上にあおむけに寝て、血圧計を装着します。そのまま10分間、安静を保ちます。10分後に血圧を測ります。3回測って、その中央値をとります。
3. そして、起き上がって血圧を測る。
それから、立ち上がります。起立したまま、1・3・5・7・10分ごとに血圧と脈拍を測ります。

起立前（臥床10分）



起立後 1・3・5・7・10分

ただ1回、2回、血圧測るだけでは起立性調節障害の診断はできませんよ・・・。



起立性調節障害の種類

起立性調節障害は、新起立試験の結果に基づいて、次の4種類(サブタイプ)に分類されます。

起立直後性低血圧

- ・ ・ 最も多い。起立後になかなか血圧が回復しない。

体位性頻脈症候群

- ・ ・ 次に多い。起立後に血圧は回復するが、脈拍が上昇したままでなかなか低下しない。

遷延性起立性低血圧

神経失調性失神



起立性調節障害の治療

とにかく、血圧を上げる。



血圧を上げるためには・・・

まず、塩分と水分を摂る！



まず、非薬物療法として、塩分と水分を摂取することは重要です。次の段階の薬物治療の効果を高める作用も期待できます。



起立性調節障害の薬物治療

薬効：体の末梢の細い血管を収縮させて血圧を上昇させる。

第一選択のお薬はこの『メトリンジン』です。

起立性調節障害の薬物治療の注意点

第一選択のお薬はこの
『メトリジン』です。



注意
CAUTION

しかし、基本は、塩分と水分を摂取すること！
それができなければ薬物治療の効果は乏しい。



水ふうせんと同じです。
(水の入っていない水風船はどんなに
握ってもふくらみませんね)



起立性調節障害の治療の効果



まず、塩分・水分摂取励行です！

→4週間後に効果判定。改善が乏しければ、第一選択のメトリジンで治療開始します。



→その2週間後に効果判定。効果が不十分ならば、メトリジンを1.5倍に増量します。

→その8週間後に効果判定。改善が乏しければ、難治の原因となる他の合併症を検索するために、起立性調節障害の専門医療機関（小児心身症専門医や児童精神科医）に相談します。

治療開始から効果判定までに3-4ヶ月はかかります。

起立性調節障害の予後

軽症：起立性調節障害の症状があるが、日常生活に大きな問題なく、学校もなんとか登校できている。

→塩分・水分だけでも軽快することがあります。適切な治療が行われた場合、ほとんどが数カ月以内に軽快します。

中等症：時間通りに起床できずたまに遅刻するなど、日常生活に支障がある。

→適切な治療が行われた場合、1年後に50%、2-3年後に80%が軽快します。

重症：不登校を伴っている。

→1年後の復学率は50%。社会復帰に2-3年はかかると考えておいた方がよいです。単位制高校など、体調に見合った学校に進学した場合、2-3年で90%が軽快します。**注意！：焦って急ぎ、無理をすると治りにくいです。**

起立性調節障害の症状は、成長し成人になるにつれ、軽減して消失していくことがほとんどですが、約30%は「無理するとつかれやすい」「朝に弱い」「夜勤後に調子が悪い」などのなんらかの症状が残存します。

小林陽之助ほか、起立性障害児の長期予後に関する調査、小児科臨床 2004;57:1092-1032.

→ 自身を知り、周囲の理解と協力を得て、適材適所で活躍することがのぞまれます。



起立性調節障害と心身症

- 起立性調節障害は、起立時の血圧調節障害に基づく身体の病気ですが、心身症としての側面もあります。
- その心身症とは、『心理的社会的因子（おもにストレス）が、その身体症状の増悪や軽減に多大に関与するもの（*）』と定義されます。

*ただし、不安やうつなどの精神疾患に伴う身体症状は除外される。

【起立性調節障害の心身症としての診断チェックリスト】

(1) 学校を休むと症状が軽くなる。

- (2) 身体症状が再発・再燃を繰り返す。
- (3) 気になることを言われると症状が悪化する。
- (4) 1日のうちでも身体症状の程度が変化する。
- (5) 身体的訴えが2つ以上ある。
- (6) 日によって身体症状が次から次へ変わる。

6項目のうち4項目が週1～2回以上見られる場合に「心身症としての起立性調節障害」と診断する。

起立性調節障害は、
「朝に起きづらい」と「学校を休むと症状が軽くなる。」
ことから、**不登校**に密接に関連しています。



不登校の3つの要因

本人の要因：

- ・ 性格特徴
- ・ 発達障害
- ・ 基礎疾患：起立性調節障害が最多

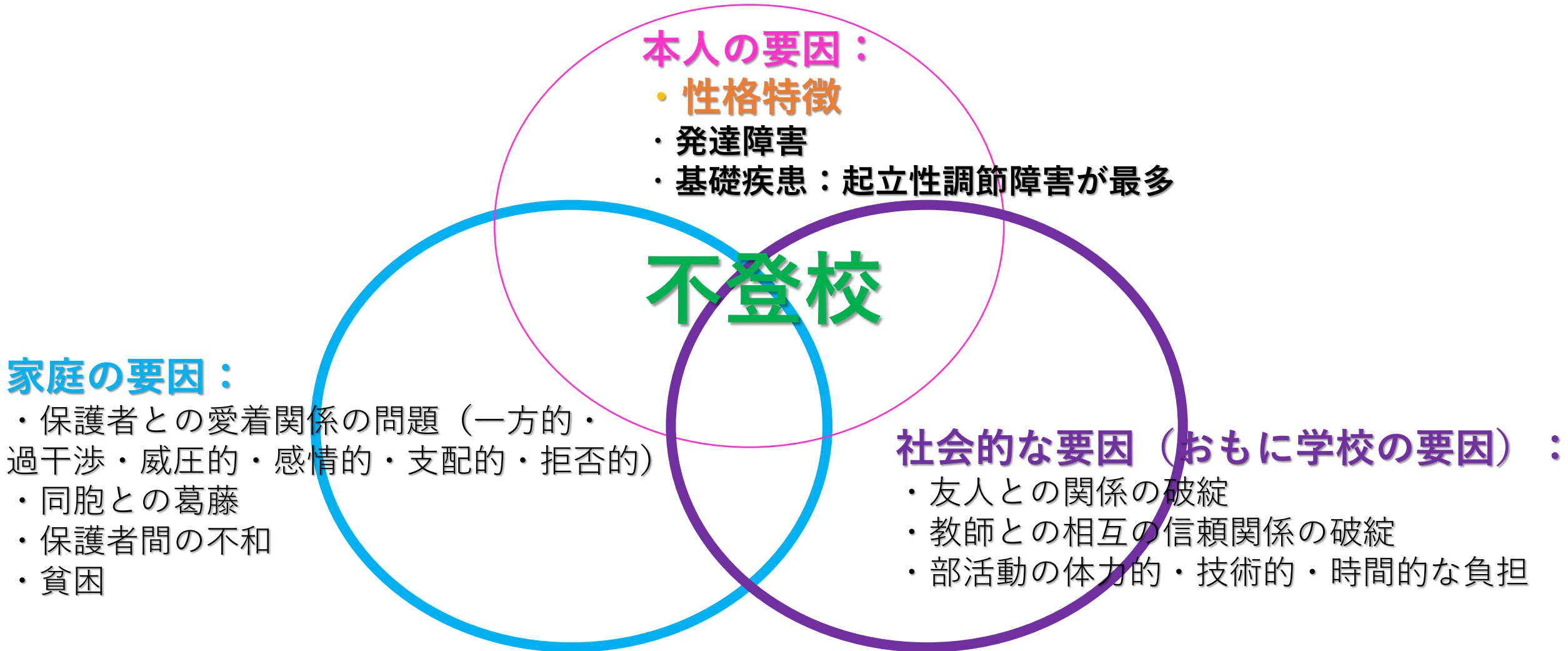
家庭の要因：

- ・ 保護者との愛着関係の問題（一方的・過干渉・威圧的・感情的・支配的・拒否的）
- ・ 同胞との葛藤
- ・ 保護者間の不和
- ・ 貧困

社会的な要因（おもに学校の要因）：

- ・ 友人との関係の破綻
- ・ 教師との相互の信頼関係の破綻
- ・ 部活動の体力的・技術的・時間的な負担

起立性調節障害の子どもの性格特徴として、
家庭や学校などの集団生活において、自分の気持ちを抑え込み、周囲のストレスを
一手に引き受け、合わせていくという過剰適応的な性格が言われています。





**起立性調節障害の子どもは
ええ子が多いんです（たぶん）。**

**だから、怒らずに、
ゆっくり優しく話を聞いて
見守ってあげて下さい。**

余談ですが・・・



「パッチギ！」（井筒和幸監督、2005年）

**こんな元気に学校に来る子どもたちは
基本的に問題ありません（笑）。**

先生方へ①

- 起立性調節障害はとても頻度の多い病気です。
- 起立性調節障害は身体の病気なので個人の努力・叱咤激励でなんとかすることは困難です。
- また、心理的社会的な因子（ストレス）が関与する心身症としての側面もあるため、家庭の要因・学校の要因も考慮することが必要です。

先生方へ②

- 不登校に起立性調節障害を合併することはとても多いです。
- 不登校を合併した起立性調節障害は難治です。多職種によるじっくり時間をかけた話し合いと治療が必要です。
- 不登校や、起立性調節障害を疑われる子どもがいた場合は、遠慮なく、そして是非とも保健室や学校医にご相談ください。

不登校

本人の要因：

- ・性格気質
- ・発達障害
- ・疾患（身体的な基礎疾患、精神疾患、**起立性調節障害**など）

家庭の要因：

- ・保護者との愛着関係の問題（一方的・過干渉・威圧的・感情的・支配的・拒否的）
- ・同胞との葛藤
- ・保護者間の不和
- ・貧困

社会的な要因（おもに学校の要因）：

- ・友人との関係の破綻
- ・教師との相互の信頼関係の破綻
- ・部活動の体力的・技術的・時間的な負担



**教職員+保健室+学校医など、みんなで協力して
対応していきましょう！よろしくお願いします！**

後記

私は、起立性調節障害の治療を行うとき、保護者以外にも学校の担任の先生と養護教諭にも連絡して、一度集まってもらい、子どもの病状の説明と今後の相談をするようにしています。

しかし、何回か話し合いを設けるうちに、学校の先生方の中で、起立性調節障害自体があまり知られていないことに気づき、驚きました。

そこで、今回、学校の先生向けに起立性調節障害の存在について知っていただくと思いこのスライドを作成しました。

これが、悩んでいる子どもの中で、起立性調節障害の早期発見の一助となれば幸いです。

『起立性調節障害・腹部片頭痛・過敏性腸症候群』の疑いのチェックリスト /13

	ご本人	ご両親（父・母）
調子が悪い時に吐き気がよくある。	はい・いいえ	はい・いいえ
頭痛	ある・たまにある・ない	ある・たまにある・ない
腹痛	ある・たまにある・ない	ある・たまにある・ない
便秘傾向あるいは便秘と下痢を繰り返す	ある・たまにある・ない	ある・たまにある・ない
乗り物酔い	ある・たまにある・ない	ある・たまにある・ない
朝起きるのが苦手	はい・いいえ	はい・いいえ
朝ごはん	あまり食べない・食べる	あまり食べない・食べる
立ちくらみ	ある・たまにある・ない	ある・たまにある・ない
食べ物ほうずきを好む	はい・いいえ	はい・いいえ
あまり水分をとらない	はい・いいえ	はい・いいえ
これらの症状は朝昼に強く、夕夜にかけてましになる。	はい・どちらかというそう だ・いいえ	はい・どちらかというそう だ・いいえ
これらの症状は秋冬に比べて春夏に強い	はい・どちらかというそう だ・いいえ	はい・どちらかというそう だ・いいえ
これらの症状は学校・仕事が休みの日はましになる。	はい・どちらかというそう だ・いいえ	はい・どちらかというそう だ・いいえ

“『起立性調節障害・腹部片頭痛・過敏性腸症候群』の疑いのチェックリスト”
において3つ以上あてはまる方、もしくは2つでも症状の強い方は一度、医師
にご相談下さい。

そして、まず、下記の①②③を2週間お試し下さい。これで症状が軽減あるいは
消失する可能性があります。

- ①糖分とビタミンBの補給(100%リンゴジュース1杯朝夕＋バナナ半切れ朝
夕が手頃でおすすめです)
- ②十分な水分(ペットボトル500ml×3本)
- ③塩分の補給(味噌汁朝夕＋梅干し朝夕など)

それでも症状が改善せず、お困りの場合は、再度お話を伺い、診断のための検
査、また、対処方法(治療)についてご提案いたします。

お気軽にご相談ください。



むらた
ファミリークリニック

<大症状>

- A.立ちくらみ、あるいはめまいを起こしやすい。
- B.立っていると気持ちが悪くなる。ひどいと倒れる。
- C.入浴時、あるいは嫌なことを見聞きすると、気持ちが悪くなる。
- D.少し動くと、動悸、あるいは息切れする。
- E.朝起き悪く、午前中調子が悪い。

<小症状>

- a.顔色が青白い。
 - b.食欲不振。
 - c.強い腹痛。
 - d.倦怠、あるいは疲れやすい。
 - e.頭痛。
 - f.乗り物酔い。
 - g.起立試験による脈圧の狭小化（16 mmHg以上）
 - h.起立試験で収縮時血圧が安静時より21 mmHg以上低下する。
 - i.起立試験で脈拍数が1分間あたり21以上増える。
 - j.起立試験で典型的な心電図がみられる。
- 大症状が3つか大症状2 + 小症状1、または、大症状1 + 小症状3以上で器質性の心臓病や貧血などがなければ、ODと診断する。

日本小児心身医学会「小児起立性調節障害診断・治療ガイドライン2005」

- 1) 立ちくらみ、失神、気分不良、朝起床困難、頭痛、腹痛、動悸、午前中に調子が悪く午後に回復する、食欲不振、車酔い、顔色が悪いなどのうち、3つ以上、あるいは2つ以上でも症状が強ければ起立性調節障害を疑います。
- 2) 鉄欠乏性貧血、心疾患、てんかんなどの神経疾患、副腎、甲状腺など内分泌疾患など、基礎疾患を除外します。

<ODを4つに分類>

- (1)起立直後性低血圧（起立直後に強い血圧低下が起こる）
- (2)体位性頻脈症候群（起立による血圧低下はないが心拍が増加する）
- (3)神経調節性失神（血圧低下により意識低下や消失を起こす）
- (4)遷延性起立性低血圧（起立3～10分後に血圧が低下する）

従来の起立試験に「起立後血圧回復時間測定」を加えた「新起立試験法」を提唱し、その結果と日常生活症状から身体的重症度を軽症・中等症・重症の3つに分類しました。

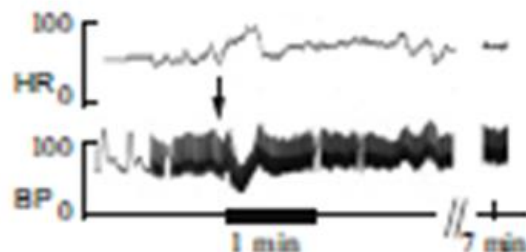
また「心身症としての起立性調節障害の診断チェックリスト」を作成しました。

- (1)学校を休むと症状が軽くなる。
- (2)身体症状が再発・再燃を繰り返す。
- (3)気になることを言われると症状が悪化する。
- (4)1日のうちでも身体症状の程度が変化する。
- (5)身体的訴えが2つ以上ある。
- (6)日によって身体症状が次から次へ変わる。

6項目のうち4項目が週1～2回以上見られる場合に「心身症としての起立性調節障害と診断する」としています。

健康者の起立時 血圧(BP)心拍(HR)反応

人は起立すると（図中↓）一過性の
血圧低下を生ずるが、直ちに回復
しその後は臥位よりやや高い血圧
で安定する。



起立直後性低血圧

起立直後に強い血圧低下および血
圧回復の遅延が認められる。

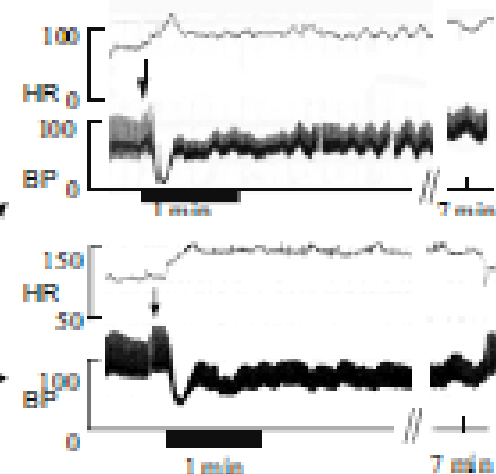
起立後血圧回復時間 ≥ 25 秒 or
血圧回復時間 ≥ 20 秒かつ非侵襲的連続
血圧測定装置で求めた起立直後平均
血圧低下 $\geq 60\%$

軽症型

起立中に血圧は徐々に回復する。

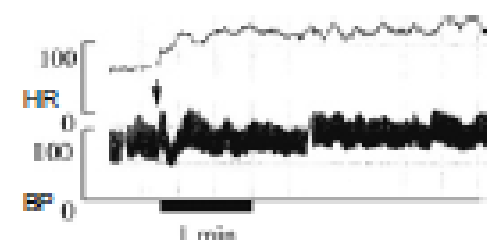
重症型

起立後3～7分に収縮期血圧低下が
臥位時の15%以上を持続する。



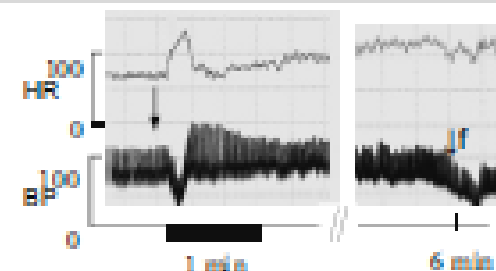
体位性頻脈症候群

起立中に血圧低下を伴わず、著
しい心拍増加を認める。
起立3分以後心拍数 ≥ 115 /分
または、心拍数増加 ≥ 35 /分



神経調節性失神

起立中に突然に収縮期と拡張期
の血圧低下ならびに起立失調症
状が出現し、意識低下や意識消
失発作を生ずる（図中↓）。



遅延性起立性低血圧

起立直後の血圧心拍は正常であ
るが、起立3～10分を経過して
収縮期血圧が臥位時の15%以上、
または 20mmHg以上低下する。

