

PWS を持つ人にとっての運動

なぜ PWS を持つ人にとって運動が大切なのか

- PWS を持つ人は生まれつき（筋収縮に影響のある）筋緊張が弱く、特に幼児期は筋肉量と筋力強度が乏しいです。強い筋力は適した動きをすることや、関節、靭帯、腱の保護に大切です。
- PWS を持つ多くの子供は幼年期頃から脂肪細胞の割合が大幅に増える傾向にあります。たとえ健康であっても BMI の体脂肪率は大きくなります。脂肪が増えやすく、日々のエネルギー消費による脂肪燃焼は難しいということになります。筋肉量が多ければ多いほど筋組織がエネルギー（カロリー）を燃焼するようにエネルギー消費による脂肪燃焼率は上がります。
- PWS を持つ人が減量のために必要に応じてエネルギーの吸収を抑える献立にすると、脂肪だけではなく筋肉量も落ちてしまうリスクがあります。PWS を持つ人が筋肉を落とさない必要がありますが、これは動くことや運動によってのみできることです。

PWS を持つ人にとって運動はどのような効果があるか

- 脂肪減少。私たちは運動をするとき体に蓄積されている脂肪や筋肉に蓄えられているグリコーゲン（糖の一部）のエネルギーを使います。
- PWS を持つ人のエネルギー消費は筋肉量が減っていることによって自然と低下しています。運動をすると、運動中だけでなく運動後も日々の消費されるエネルギー量が増える効果があります。運動しないとわたしたちのエネルギーの消費量は安静時のものになりますが、PWS を持つ人は安静時のエネルギーの消費量も低いため、わずかなカロリー燃焼しかできなくなってしまいます。
- 運動することによって血流もよくなります。運動することで心臓からより多くの血液が流れ、脳細胞を含む全ての細胞に酸素を運びます。より深く深呼吸することで頭も冴え、運動することで肺を空気で満たし私たちの脳まで酸素が届く水準を上げてくれます。ゆっくりと深い呼吸をすることでストレス解消にもなります。血流が良くなると手足は温かくなります。PWS を持つ成人では腕の中の末梢血管が小さいことが分かっているため、これは大切なことです。血流が良くなることで高血圧を下げ、運動は私たちの心臓や肺を健康に保ちます。睡眠時無呼吸症候群も運動によって改善されるケースも見られます。足の運動をすることによってふくらはぎの筋肉が細胞から血液を送り、リンパ腫も減ります。
- 骨は重量、強い筋肉、そして運動によって保たれています。PWS を持つ人にとって健康的な体重を維持することは大切ですが、もし厳しすぎる食事管理によって体重が減りすぎると、筋肉が弱くて定期的な運動をしない人にとっては骨が危険にさらされる

こともあります。体重負荷運動をすることや強い筋肉をつけることは骨密度や骨強度を上げるのに影響があります。

- 運動によってストレス解消や気分が良くなる効果もあります。また設定した運動課題を達成することによって自尊心も上がります。定期的な運動は良い日課になり、食事以外の事に注意を向けられる時間にもなります。
- 運動することでインスリンに対する体の感受性が自然と改善します。これは糖尿病や糖尿病予備軍の人にとってはインスリンの作用が高まると血糖値が下がり、糖尿病コントロールの改善につながるため、とても大切な事です。
- 運動は感覚運動刺激にも優れています。乳児の筋緊張低下は感覚の欠如につながりますが、運動は感覚運動のニーズを満たすのに最適です。

PWS を持つ人にとっていつから運動を始めるのが良いか

運動は生まれた時から始め、生涯を通じて継続するのが良いです。





PWS を持つ人は運動にどのように反応をするか？

- 特に幼児期に定期的な運動をしていなかった場合、最初はうまくいかないこともあります。また彼らは現状の習慣に新たな事や努力が必要な事を始めることを好みません。運動を始めるときは苦勞するかもしれません。
- 効果的であるためには運動は定期的にする必要があります。運動を彼らの習慣の一部にすることが最良の達成です。毎日同じ時間にできたら一番良いです。食事やおやつの前に運動することは良い事ですが、もし慢性的な便秘や、空腹になるのに時間がかかる場合は食事後 30 分後に運動をする事が助けになります。運動は体の健康や体力を向上させるために医療専門家や健康管理者からの指示であると伝える事が PWS を持つ人には効果的かもしれません。
- 運動でした努力や達成をたくさんほめることが必要です。心からの賞賛でなければいけません。彼らは偽りの賞賛を見抜き、継続しなくなる可能性があります。
- 小さな事から始めて時間を延ばし、徐々に強化していきましょう。視覚的な運動計画や運動プログラムも役に立ちます。
- 競争心はとても前向きな手段になります。PWS を持つ人と一緒にウォーキングをしたり、ランニングマシンで頑張って競う等の運動に参加すればかなりの励みになります。PWS を持つ人が前回の運動セッションで自分ができたのと同じくらい、もしくはさらに向上していることや時間内に終わらせる事ができたという事はまた運動をする上での励みになります。時計と競争させるのももう 1 つの方法です。
- 目標に向かって頑張る事は、特に習慣的な運動パターンを始める時にはとても役に立

ちます。

- 忍耐力は必須です。それは PWS を持つ人の運動には、あなたの励ましやサポートを継続的に続けなければならないという事です。これは大変な事かもしれないけれど実行可能な事です。

効果的な運動とは何か？

効果的な運動はあなたに作用を齎します。呼吸数が上がり心拍は速くなり、汗をかくかもしれません。PWS 持つ人がウォーキングや自転車、水泳、ダンスやそれらと同じくらいの運動量をすることで健康維持、筋肉量の増加、脂肪の減少、そして気分を良くする「作用」レベルを生み出します。

どのような種類の運動が PWS を持つ人にとって大切か？

強化運動

特定の筋肉群を強化したり、筋繊維を増やしてより筋肉を大きくするような運動です。これらの運動には重量を使うとより効果的です。筋肉を繰り返し動かす運動で、筋肉が強化されると繰り返す回数も増えていきます。

有酸素運動

エネルギー（カロリー）を燃焼するのと同様に私たちの心臓や肺の健康を向上させるには有酸素運動でなければなりません。有酸素運動をする時、より多くの酸素を取り込み、大きな筋肉群を使い、たいいてい継続的な動きのために体全体を使います。有酸素運動はウォーキングやダンス、水泳やサイクリング等があります。

どのように始めるか

自分の技量や現在の身体活動レベルにあった運動をすることが大切です。もし PWS を持つ人が現在運動をしておらず、やる気にさせることが大変な場合はゆっくり始めてください。彼らの体を強くし健康を向上させるために運動療法を始めるという考えを話してみてください。ご褒美や競争する機会を与えることも有効です。例えばあなた自身も健康になりたいので、「あなたが運動するときに私もあなたについていけるか一緒にやってみます！」と提案する事もできるかもしれません。始めたばかりの頃はちょっとした休憩が必要になる人もいるかもしれません。

適切な褒美を提案することも彼らをやる気を起こさせるのに効果的です。「もしあなたが週に 3 回 10 分間サイクリングできたら」や「もしあなたが毎週 5 日 10 分間のウォーキング（水泳／ダンス／（ボートを）漕ぐ／サイクリングできたら土曜日に公園で（何か彼らが

楽しんでいる事)を15分多くやりましょう)等と。視覚的なグラフや進歩を記録する事もとてもやる気にさせます。

親御さんの手記

私の息子は楽しい競争に良い反応をします！私が彼の進歩状況を視覚的なグラフで印をつけて記録していると、どんどん頑張っていて取り組みます。視覚的なグラフをつけることで自分の日々の進歩を祝い、もっと褒めてと誰かに自慢することができます。またご褒美に対する期待も抑制できます。彼はDVDを見るためポイントを稼ぐことにはかなりやる気を持っています。私はよく彼に「あなたがDVDのポイントを稼ぐのを見たいわ」と伝えています。

誰か管理をする人や一緒に運動に参加する人がいる事はとても大切です。

- 1) 体の向きが悪かったり身体感覚が劣るため、そして2) 効果的に完了するため。あなたや他の誰かが彼らに、私も健康になりたいので誰が一番頑張っているか見てみましょうと言う事ができます。特に活動的ではない人に運動プログラムを開始するときは週に3回、10から15分から始めることもできます。それから徐々に30から60分、週に5-6回と増やしていきます。運動はあなたのストレス解消にもなります。**しかしながらPWSを持つ人が習慣的に運動を維持するために、あなたができない時や、休息が欲しい時に付き添ってくれる人を見つけてください。**

有酸素運動は他にもウォーキングマシン、ローイングマシン、サーキットクラス、スケート、ローラーブレード、乗馬もあります。ウォーキング、水泳、ダンス等の活動グループに参加することは、余計な食べ物をよせつけず健康向上にもなり、社会的交流の機会も増えます。

PWSを持つ人が習慣的に効果的な運動をする時、追加のエネルギー摂取の必要性が示される段階に到達するかもしれません。現在の通常の制限された食事に、タンパク質を1つ追加で摂取させることが良いかもしれません。もし彼らの体重が減り続けていたらランチのサンドイッチに1枚多めに赤身の肉や鶏肉を入れることができます。

他の親御さんの手記

バーバラはクロストレーナーを使って7日のうち6日運動しています。彼女はいつも水泳やウォーキングのような運動をしています。それは彼女の体重を健康的に保ち、明るい気質であることにとっても役に立っています。彼女は成長ホルモンを使ったことはありませんが、骨減少症はなく強く良い骨です。

どれくらいの運動で十分か？

一般的に体重維持と心臓血管の健康維持のために 1 日 1 時間運動することを医師は勧めています。減量のために医師が勧めているのは 1 日 2 時間です。PWS を持つ人にそれほどたくさん運動が必要か？彼らの体の調子が著しく改善されたらそれで良いかもしれません。しかし私たちは習慣的な運動を効果的に始める年齢のときの筋肉の骨格の状態を気にかけるなければいけません。

成功例の運動プログラム

曜日	活動	時間
月曜日	ムエンタイキックボクシング	60 分
	もしくは	
	スペシャルオリンピック・水泳	60 分
	もしくは	
	犬の散歩・友達とジムに歩いて行くー	60 分
火曜日	ジムに行く・クロストレーニング	60 分
水曜日	家でランニングマシンで歩く	40 分
木曜日	ジムへ行くかランニングマシン	40 分
金曜日	犬の散歩 もしくは ハイキング	90 分
土曜日	家でランニングマシンで歩く	40 分
毎日	1-2 キロの重量を使った腕の運動	10 分

活動の欠如は全ての人類の健康を破壊する一方で、規則正しい身体運動はそれを救い健康を保つ
- プラトン 紀元前 400 年

精神を支え、精神の活力を保つのは運動だけである

- マルクス・トゥッリウス・キケロ 紀元前 50 年