

変形性膝関節症の原因・予防・治療について

～介護予防及び要介護度進行予防研修～

導入・研修の目的 (0:00頃～)

【構成の整理】

- 本日のテーマ: 変形性膝関節症の原因・予防・治療について。
- 背景にある利用者さんの声・疑問:
 - 「立ったり歩いたりすると膝がキリキリと痛い」
 - 「膝の痛みをどうにか改善したい」
 - 「シップは有効?」「水は抜くべき?ヒアルロン酸は?」
- 本研修の目的: これら全ての訴えや疑問にお答えしていく。

【ポイント】

- 変形性膝関節症は多くの人が抱える悩みであり、正しい知識を持つことが適切な対応に繋がる。
-

研修の構成(目次) (0:40頃～)

1. 変形性膝関節症ってどんな病気?
 2. 変形性膝関節症の原因
 3. 変形性膝関節症の予防
 4. 変形性膝関節症に効果的な運動
 5. 変形性膝関節症の治療とは
 6. 最後に
-

1. 変形性膝関節症ってどんな病気? (1:10頃～)

【構成の整理】

- 患者数: 日本人で3000万人以上いるとも言われている非常に一般的な病気(人口の約4人に1人)。膝に痛みを訴える方の9割以上が該当するとも。
- 病態: その名の通り、膝が変形してくる病気。
 - 大半の人は**O脚(おーきゃく)**に変形する(左右の膝同士が離れて、膝の間に空間ができる)。
 - その逆はX脚(えつくすきゃく)(左右の膝はくつつくが、足首が離れる)。
- 症状: 変形した膝に炎症が起きて痛みが生じたり、膝の曲げ伸ばしに制限が生じたりする。

- 進行性の病気: 関節軟骨のすり減りが進むにつれて、膝の動きが悪くなってしまう。
- 日常生活への影響: 歩いたり、座ったり立ったりといった日常生活動作に支障が出てくる。

【ポイント】

- 変形性膝関節症は、膝の変形と炎症により痛みや可動域制限が生じ、進行すると日常生活に大きな影響を及ぼす。
- O脚変形が特徴的。

【用語解説】

- 変形性膝関節症(へんけいせいひざかんせつしょう): 膝関節の軟骨がすり減ったり、骨の形が変わったりすることで、膝に痛みや腫れ、動きの制限などが生じる病気。
- O脚(おーきゃく): 両足を揃えて立った時に、膝の内側同士が接触せず、脚全体がアルファベットの「O」のように見える状態。
- X脚(えつくすきゃく): 両足を揃えて立った時に、膝の内側は接触するが、くるぶしの内側同士が接触しない状態。
- 関節軟骨(かんせつなんこつ): 関節の骨の表面を覆っている弾力性のある組織。衝撃を吸収し、関節の滑らかな動きを助ける。

2. 変形性膝関節症の原因 (2:15頃～)

【構成の整理】

- 一言で言うと: 加齢や運動不足による膝関節の衰えが主な原因。
- 大腿四頭筋(だいたいしとうきん)の筋力低下:
 - 太ももの前側にある大きな筋肉(大腿四頭筋)は、膝関節を支える重要な役割を持つ。
 - 加齢や運動不足によるこの筋肉の筋力低下は、変形を進める原因の一つ。
- 肥満の大きな影響:
 - 体重が1kg増えると、膝にかかる負担はどれくらい増えるか?
 - 歩く時: なんと3倍
 - 階段の昇り降り: 7倍
 - 前かがみや重い荷物の持ち運び: 10倍
 - つまり、体重が1kg増えたら、膝への負担は最低でも3kgは増えると考えれば、その影響の大きさがわかる。
 - 逆に、体重を1kg減らすことができれば、膝の負担は3kg減ると考えられ、ダイエットへの意欲が湧くかもしれない。

【ポイント】

- 膝を支える筋力の低下と、体重増加による膝への過度な負担が、変形性膝関節症の進行を早める主な要因。

【用語解説】

- 大腿四頭筋(だいたいしとうきん): 太ももの前面にある4つの筋肉(大腿直筋、内側広筋、外側広筋、中間広筋)の総称。膝を伸ばす働きをする主要な筋肉。
-

3. 変形性膝関節症の予防 (3:20頃～)

【構成の整理】

- 変形性膝関節症の予防には、主に2つのポイントがある:
 - 積極的に体を動かすこと:
 - 運動不足による足腰の筋力低下は、変形性膝関節症の最大の原因の一つ。
 - 近くのコンビニやスーパーへの移動には車を使用したりせず、できるだけ自分の足で歩く機会を作ることも一つの方法。
 - 肥満を防ぐこと:
 - 先ほども述べたように、体重1kgにつき最低3kgの負担が膝にはかかってくる。
 - できるだけ体重を減らし(または増やさないようにし)、膝にかかる負担を減らしていく。
- 利用者さんのよくある声:
 - 「運動なんて、膝が痛くてできない」
 - 「この年になって、食べたいものを食べられないなんて嫌だ」

【ポイント】

- 予防の基本は「適度な運動」と「体重コントロール」。痛みを抱える人でも無理なく続けられる方法を見つけることが重要。
-

4. 変形性膝関節症に効果的な運動(自宅で簡単にできる方法) (4:05頃～)

【構成の整理】

- スクワットなどの運動について:
 1. 太ももを鍛えるためにスクワットなどが思いつくかもしれないが、スクワットは膝への負担が大きくなるため、膝の痛みがある方にとってはあまりお勧めできない。
- 椅子に座ってできる簡単な運動を2つ紹介:
 1. 貧乏ゆすり (4:30頃～):
 - 効果: この運動により、すり減った軟骨の修復・再生が促されることが判明している。
 - 方法:
 1. 椅子に浅めに腰をかける。
 2. ゆする方の足の膝を伸ばして、かかとを床につける。
 3. かかとを床につけたまま、膝を小刻みに上下にゆする。
 - 目安: 1回につき3分程度でOK。暇があればいつでもどこでもやるように心がける。
 - 注意点: もし痛みが出るようなら、この運動は控える。

- 長期的な効果: 半年から数年単位で、軟骨の再生にも関わってくる。
- 2. 足上げ体操 (5:05頃～):
 - 効果: 膝の負担が軽い状態で、足の筋力を改善する。
 - 方法:
 1. 椅子に浅めに腰掛ける。
 2. やや前かがみになり、鍛える方の足の膝を伸ばして、かかとを床につける。
 3. 膝を伸ばしたまま、床から約10cm上げて5秒間キープする。
 - 目安: 片足20回行ったら、逆の足でも同様に行う。
 - 負荷調整: この運動が軽いつ感じるようであれば、足首に重り(アンクルウェイトなど)を巻いて行くと効果が上がる。

【ポイント】

- 膝に負担をかけずに筋力維持・向上や軟骨修復を促す運動を取り入れる。
- 「貧乏ゆすり」や「足上げ体操」は手軽に始められる。痛みがある場合は無理しない。

5. 変形性膝関節症の治療とは (5:50頃～)

【構成の整理】

- 変形性膝関節症の治療には、大きく分けて2つの方法がある。
 1. 保存療法(手術をしない治療法) (6:10頃～):
 - 種類: 薬物療法、注射療法、運動療法、温熱療法、装具療法(サポーターなど)など、たくさんある。
 - 日本と世界の治療傾向の違い:
 - 日本では運動よりも薬に頼ることが多い。
 - 世界では、薬を用いない治療を中心として、運動療法やダイエットが積極的に行われている。
 - 理由: 膝の痛みの根本的な理由は「筋力低下」と「肥満」だから。これをどうにかしなければ、薬に頼っても一時しのぎに過ぎない。
 - 薬物療法の効果: とは言っても、薬も膝痛に効果があるのは間違いない。
 - シップについて (6:55頃～):
 - 痛みに対してシップは効果的であると言われている。
 - 種類を選ぶ必要あり: 「**NRSIDs**(エヌセイズ)」と呼ばれる非ステロイド性抗炎症薬の成分が含まれているタイプを選ぶ。
 - 具体的な成分名例: ロキソプロフェン、ケトプロフェン、ジクロフェナクナトリウム、フェルビナク、インドメタシンなど。
 - 昔ながらの冷湿布や温湿布には、これらの鎮痛成分(NRSIDs)が含まれていないため、鎮痛効果は期待できない(温めたり冷やしたりする効果はある)。
 - ヒアルロン酸注射について (7:20頃～):
 - 膝の動きを滑らかにして痛みが和らぐが、一時的なものに過ぎない。

- 痛みが引いたことで繰り返し打つ人もいるが、ヒアルロン酸注射を繰り返し打つと、膝関節が弱くなって変形を早めてしまうというデータもある。
- 原因は、ヒアルロン酸注射自体に問題があるというより、痛みが引いたことで健康な頃のように動かしてしまい、結果として膝の負担が大きくなってしまうためではないかと言われている。
- 水を抜くことについて (7:55頃～):
 - 膝の周りがぷくっと腫れてパンパンになる人(膝の炎症による水が溜まっている状態)がいる。これにより膝の曲げ伸ばしに支障が出たり、膝にだるさを感じたりする。
 - この「水」の正体は膝の炎症によるもので、炎症が収まらない限りは水が溜まり、繰り返し水を抜くというループに入ることがある。
 - 水を抜いた後にヒアルロン酸を入れることも多い。
 - 医師によって考え方は様々だが、運動療法によって水が引く効果もあるため、水を抜く治療に否定的な意見も見られる。
- 保存療法の限界: シップ、ヒアルロン酸注射、水を抜く治療は、結局はその場しのぎの対症療法であり、根本的に改善することはない。
- 最も大事なこと:「運動」が一番大事であるということを入れておく。

2. 手術 (8:55頃～):

- 複数の手術方法があるが、その中でも最も確実とされているのが「人工膝関節置換術(じんこうひざかんせつちかんじゅつ)」。
- 人工膝関節置換術とは: 太ももの骨(大腿骨)とすねの骨(脛骨)の変形した関節面を取り除いて、そこに金属やプラスチックでできた人工の関節を装着して完成という手術。
- 手術を受けるかどうかの判断: 手術というと怖がって躊躇する方も多いが、受けるか受けないかは、もちろん本人自身で決定することになる。
- 手術を受けた方が良いと考えられるケースの例:
 - まだまだ若く働き盛りの人が、膝の痛みで歩くことがままならない場合。
 - 膝関節の変形が進んで、一生膝の痛みに悩まされながら日常生活を送らなければならない場合など。
- 人工膝関節置換術の効果(ある研究による):
 - 痛みが改善した人の割合は83%で、痛みの改善に関しては非常に効果的な手術。
- 膝の曲げ伸ばし(術後の可動域)について:
 - かなりの個人差がある。曲がらない人で90°くらい、よく曲がる人で125°くらいといった印象。
 - 一応、100°まで曲がれば合格点と言われている(日常生活に支障が少ない目安)。

【ポイント】

- 保存療法の中心は運動療法と体重コントロール。薬物療法や注射は痛みの緩和が主目的。
- 手術(人工膝関節置換術)は、痛みの改善に高い効果が期待できるが、可動域には個人差がある。最終的な手段として、医師とよく相談し慎重に検討する。

【用語解説】

- 保存療法: 手術をせずに、薬物、運動、物理療法、装具などで症状の改善や進行抑制を目指す治療法。
 - **NRSIDs (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs):** 非ステロイド性抗炎症薬。炎症を抑え、痛みを和らげる効果がある薬の総称。
 - ヒアルロン酸注射: 関節液の主成分であるヒアルロン酸を関節内に注射し、関節の潤滑や衝撃吸収を高め、痛みを軽減する治療法。
 - 人工膝関節置換術(じんこうひざかんせつちかんじゅつ): 変形した膝関節の表面を取り除き、金属やポリエチレンなどでできた人工の関節に置き換える手術。
-

6. 最後に (10:25頃～)

【構成の整理】

- 研修内容のまとめ:
 - 今回の研修では、変形性膝関節症に関する理解を深めるとともに、日常生活で役立つ予防法や運動方法を紹介した。
 - 膝の痛みは日常生活に大きな影響を及ぼすため、適切な知識を持ち、予防や改善に努めることが大切。

【ポイント】

- 変形性膝関節症は、正しい知識と適切なセルフケア、そして必要に応じた医療的介入によって、症状のコントロールや進行予防が期待できる。