

◎運動の効果を知る。(→運動の急性効果、慢性効果を患者に理解してもらう)

運動によって、血液中のブドウ糖が筋肉にとり込まれやすくなり、ブドウ糖、脂肪酸の利用が促進され、血糖値が低下する。

- ① 2型糖尿病では、低下している**インスリンの感受性が改善**。
- ② エネルギーの摂取と消費のバランスが改善し、減量効果・肥満の防止になる。
- ③ 高血圧や脂質異常症(高脂血症)の改善。
- ④ 加齢や運動不足による筋肉のおとろえや萎縮、さらには骨粗鬆症の予防に有効。
- ⑤ 関節や骨が丈夫になり、末梢血管が強くなり心臓や肺の機能の強化。
- ⑥ 筋力や体力の増強が得られる。運動能力の向上。
- ⑦ 爽快感、活動気分が向上し、ストレス解消効果がある。

◎運動療法の基本 (→運動処方5大原則について把握。特に「運動強度」と「時間帯」に注意。)

運動の種類、強度、継続時間、実施頻度、時間帯の決定。

ポイント

→**運動が可能か主治医等への確認。(メリット or デメリットを理解してもらった上で進める)**

※ 血糖のコントロール状況や合併症の有無、進行具合の確認。

→有酸素運動と無酸素運動の組み合わせを推奨。

→運動強度に注意、高強度負荷のリスク。運動の時間帯に配慮。低血糖についての理解と対応。

→個々人の体力、スキル(年齢や性差を考慮)に合わせて運動を選択。

◎運動の実際

ポイント

徐々に開始し、「定常状態(中等度の運動強度)」を作り徐々に終了する。

ストレッチ→準備体操→主運動(ウォーキング:徐々にペースアップし定常状態を作り徐々にペースダウン)

→整理体操→ストレッチの一連の流れ。急激な主運動は避ける。

※怪我の予防。(ウォームアップ・クールダウンの重要性)体力の過信に注意。

初心者、運動未経験者、高齢者に配慮し、原則**低負荷から開始**を。(慣れれば負荷の漸増も検討)

季節を問わず水分補給を心掛ける。(脱水予防、心血管系合併症の防止)

季節に応じた運動に適した服装。

その日の体調を考慮する。(Sick day※「体調不良時は休む勇氣」否定せず肯定する)

継続させるため結果をカレンダーやスマホのアプリの利用し**可視化**する。「達成感」「自己効力感」

家族等の協力が得られるか?

ゲーム性のあるスポーツなども組み込む。「やらないよりはやるほうが、やるなら楽しい方が・・・」

※運動療法の禁忌

- ・著しく血糖コントロールが不良(空腹時血糖 250 mg/dl以上)。
- ・合併症(網膜症・腎症・神経障害)が過度に進行した例。(主治医に確認を)
- ・心血管イベントを有する場合(未治療)
- ・Sick day
- ・低血糖(低血糖時の対処法の指導:本人および家族へ)
- ・急性の感染症など、、、

◎ウォーキングのポイント(他のウォーキング紹介 ※講義にて詳細)

全身運動を意識する。(体の捻じれを使う、腕を振る)

姿勢を意識する。(上から吊られた感じ)

歩幅を意識する。(歩き易い歩幅から。可能なら広げる。(歩幅:身長 - 100cm))

接地は踵を意識する。(ウォーキングシューズを利用)

スロージョギング:ニコニコペースで(おしゃべりが出来る程度)。ストライドは 10cm 程度で小さく、足の指の
け根辺りで接地し、蹴らずに地面を押す感じ。足踏みを 45 回/15 秒ペースで。

インターバル速歩:「ゆっくりペース 3 分」と「速歩 3 分」を交互に繰り返し 1 日 15 分を目標に実施。

筋力や最大酸素摂取量、骨密度の増加が見込まれる。

ノルディックウォーキング:専用ポールを使用することで上半身を多く使える、より全身運動となる。姿勢を意
識でき、下肢への負担を軽減できる。(転倒予防にも)

◎ストレッチのポイント(→準備・整理体操の効果を知る)

ストレッチの効果:関節可動域の拡大、柔軟性の向上による怪我予防。筋温・体温を高め準備運動となる。
血行改善による疲労改善。リラクゼーション効果。

ストレッチの注意点:①呼吸を止めない。

②20~30 秒かけゆっくり行う。

③痛みを感じない程度で。

④ストレッチの部位を意識する。

⑤反動をつけない。(静的ストレッチ)

◎整形外科疾患や脳血管疾患への対応の紹介 (※講義にて詳細)

◎屋内で出来る運動や運動機器の利用の紹介 (※講義にて詳細)