

当院での肥満症への取り組み

チームで撲滅！

減量作戦



岡山県健康づくり財団

朝倉 里都子

目的と概要

肥満症は慢性疾患です。

短期間だけの減量に成功しても、その後すぐにリバウンドしてしまえば、健康維持には繋がりません。

肥満症治療の基本は外来治療による毎日の生活習慣の変容です。しかし外来治療のみでは改善困難な症例に対して治療導入の方法として入院治療を検討・施行しています。

（入院治療においては入院前に本人と今回の入院目的をしっかりと決めておくことが重要です）

目標や狙いが明確であれば、患者の意識変容をもたらしやすいと考えています。

肥満の定義

脂肪細胞が過剰に蓄積した状態でBMI25kg/m²以上

BMI :身長あたりの体重指数

$$\text{BMI} = \text{体重 (kg)} \div \text{身長 (m)}^2$$

「ご自分のBMIをご存しですか？」

BMIと肥満の判定

BMI	判 定	
$\geq 25 \sim 30 >$	肥満1度	肥満
$\geq 30 \sim 35 >$	肥満2度	
$\geq 35 \sim 40 >$	肥満3度	
≥ 40	肥満4度	
$\geq 18.5 \sim 25 >$	普通体重	
< 18.5	低体重	

肥満症の診断

- ①肥満に起因ないし関連し、減量を要する(減量により改善、または進展が防止される)健康障害を有するもの
- ②健康障害を伴いやすいハイリスク肥満→内臓脂肪型肥満

肥満に起因ないし関連し、減量を要する健康障害

* 「ご自分にあてはまる健康障害はいくつありますか？」

* I 肥満症の診断基準に必須な合併症

- ① 耐糖能障害 (2型糖尿病・境界型糖尿病)
- ② 脂質異常症
- ③ 高血圧症
- ④ 高尿酸血症 痛風
- ⑤ 冠動脈疾患 :心筋梗塞 狭心症
- ⑥ 脳梗塞 一過性脳虚血発作(TIA)
- ⑦ 脂肪肝・非アルコール性脂肪肝疾患
- ⑧ 月経異常 妊娠合併症(妊娠高血圧症候群 妊娠糖尿病 難産)
- ⑨ 睡眠時無呼吸症候群 肥満低換気症候群
- ⑩ 整形外科的疾患 :変形性関節症 変形性脊椎症 腰痛症
- ⑪ 肥満関連腎症

⑨⑩は脂肪細胞の量的異常が強く関与

II 診断基準には含めないが、関連する疾患

- ① 良性 :胆石症 静脈血栓/肺塞栓 気管支喘息 皮膚疾患(摩擦疹/汗疹) 等
- ② 悪性 :乳がん 子宮内膜がん/子宮体がん 胆嚢がん

当院での考えられる入院適応

- * 食事療法(カロリー制限された食事や摂取時間)がはっきりイメージできないため、実践できない患者（単身赴任者や独身男性など）
- * 一度も減量できた経験がなく減量の成功体験を植え付けたい患者
- * 間違った知識・認識をもっている患者（運動療法のみ食事療法のみで減量 等）
- * 入院中に得た習慣・知識を外来通院中も継続できる患者

当院の減量入院クリニックパス

- * 当院では、京都医療センターの減量入院クリニックパスを参考に11日コースと18日コースを作成しています

入院の目標・目的は

- ① 体重5～10% /3カ月の減量成功
1年後2年後の維持
- ② 十分な患者教育（食事・運動・薬剤）
- ③ 外来では行いにくい検査を行うこと（蓄尿・睡眠時無呼吸検査/簡易 等）
- ④ 十分な問診（生育歴や職歴、生活環境/家族関係）にて今後の方針を決定

当院（入院治療）の特徴

- ①財団・南部健康づくりセンターの運動施設を利用する
- ②本人に体重グラフや運動量を記載してもらい、行動認知療法を行う
- ③各種コメディカル（医師・栄養士・運動指導士・看護師）がカンファレンスにて各患者の問題点を洗い出し、今後の目標設定を行う
- ④目標の到達を確認し、反省点や改善点を加え今後の治療に活かす



肥満症に関連する当院での検査項目

*生化学検査 FBS HbA1c TG HDL-C LDL-C AST
 ALT γ -GTP UA Cre

内分泌検査(スクリーニング)

生理学的検査 画像検査

*心電図 [安静時 負荷時]

*胸部X写真

*腹部CT(内臓脂肪測定) 又は腹部エコー

*ABI/PWV

*頸動脈エコー

*簡易ポリグラフィ

尿検査

* 随時尿

* 24時間蓄尿

* 必須項目



実践編 : 当院でのグリニカルパス

経過	入院前(1回目外来受診時 金曜日)	サイン	入院前(2回目外来受診時 金曜日)	サイン
栄養			☐ E - () ☐ 食事連絡(遅食伝票提出) ☐ 入院時食事簿の記入	
運動			☐ 施設利用(有 無) ☐ 院外散歩(可 不可)	
薬剤			☐ 服薬指導依頼紙 ☐ 内服薬確認(患者の持参した薬を薬局に提出する) ☐ 内服薬確認(継続 中止 なし) ☐ インスリン指示(有 無)	
検査	☐ 心電図		☐ 採血 ☐ 検尿 ☐ 胸部レントゲン ☐ 蓄尿() ☐ 血糖測定(朝前 昼前 夕前 眠前) ☐ 体重測定 ☐ 腹囲測定(入院1日目 8日目 11日目 他()) ☐ ヘルスチェック(有 無) ☐ ヘルスチェックの予約を入れる	
指導	☐ 入院目的 減量 食事療法の理解 塩分制限 禁煙指導 超低カロリーダイエット 運動療法の理解 二次性肥満の鑑別 血糖値の日内変動 その他() ☐ うつの問診 うつの疑い(有 無) ☐ 必要の他科受診指示(有 無)		☆△センターの利用について(15:30～センター見学) ☆△アクティマーカーまたは万歩計の利用説明 ☆入院の概要 入院時必要物品 持参品等の説明 ☆バスファイルの使用方法説明 ☆健康づくり問診表 病棟用問診票を渡し入院時に持参指示する ☐ ビデオ学習(有 無) ☐ 栄養指導依頼紙記入(1回目)	
その他 申し送り事項	☐ ヘルスチェックの枠を確保するようにセンターに依頼する ☐ 内服薬及びインスリン等すべての薬を次回持参指示する ☐ 4F病室予約 ☐ 糖尿病合併症 糖尿病 (有 無 未検) 網膜症 (有 無) 腎症 (1期 2期 3A期 3B期 4期) 神経障害 (有 無)		☐ 疼痛時() ☐ 発熱(℃)以上() ☐ 不眠時() ☐ 便秘時() ☐ 低血糖時指示 ☐ ☐ <事務>ヘルスチェック・センター利用料金 支払い方法の説明	
バリエーション				
サイン	医師 外来看護師		医師 外来看護師 事務 指導員	

☐ 医師 ☐ 看護師 ☐ 栄養士・指導員 ☆ 事務

経過	/ (火)		/ (水)		/ (木)	
	入院当日 (10時頃入院)	サイン	入院 2日目	サイン	入院 3日目	サイン
達成目標	☐ 疾患について理解ができる ☐ 入院前の生活の振り返り		☐ 体重グラフの重要性の認識 ☐ 1週間の目標を立てられる		☐ 検査について理解ができる ☐ 体重グラフの重要性の認識	
栄養	○入院時食事伝票提出		△13:00～ 食生活状況調査・栄養指導 (1回目) △付添い食 (有 無) △家族の付添い食伝票提出			
運動	歩数 () 歩 有酸素運動 () 分 教室 その他 () 分		歩数 () 歩 有酸素運動 () 分 教室 その他 () 分		歩数 () 歩 有酸素運動 () 分 教室 その他 () 分	
薬剤	☐ インスリン指示 ○朝 () 単位 ○昼 () 単位 ○夕 () 単位 ○眠前 () 単位 ○服薬指導依頼紙提出		☐ インスリン指示 ○朝 () 単位 ○昼 () 単位 ○夕 () 単位 ○眠前 () 単位		☐ インスリン指示 ○朝 () 単位 ○昼 () 単位 ○夕 () 単位 ○眠前 () 単位	
検査	☐ 血糖値 朝前 () 夕前 () 昼前 () 眠前 () ☐ 体重測定 ○13:00～ ヘルスチェック *運動のできる服装 (健康づくり問診表 検査伝票と持参薬確認表コピー持参)		☐ 血糖値 朝前 () 夕前 () 昼前 () 眠前 () ☐ 腹部CT ☐ 腹部CT予約 (金曜日8:30) ☐ OCT遅食伝票提出		☐ 血糖値 朝前 () 夕前 () 昼前 () 眠前 () ☐ OCT検査の及び遅食の説明 ☐ SAS検査依頼 (有 無) (実施日)	
指導	☐ オリエンテーション ☐ 検査の説明 ☐ 患者用パスファイルの使用方法 ☐ センター医師診察 (ヘルスチェック中) ☐ △運動、食事、休養指導あり				☐ ビデオ学習 (No.) ☐ ○SAS検査指示があった場合、検査説明用紙を渡し、実施日、検査内容を説明する	
その他 申し送り事項	☐ 入院時必要書類作成 ☐ 検査伝票コピー (血液 尿) 持参薬確認表コピー ☐ 夜間のSAS観察① いびき (小さい 普通 大きい) 呼吸停止 (有 無) コメント () ☐ ○△16:30～ 4Fカンファレンスルーム スタッミーティング (目標設定) T= Wt= P= 腹囲= Bp=		☐ 栄養指導時の付添い食の有無と伝票の確認 ☐ 夜間のSAS観察② いびき (小さい 普通 大きい) 呼吸停止 (有 無) コメント () T= Wt= P= Bp=		☐ フットケア観察 爪切り (できる できない) 清潔保持 (できる できない) 皮膚トラブル (有 無) 爪トラブル (有 無) 足変形 (有 無) T= Wt= P= Bp=	
バイアンス	日勤 深夜 (有 無) (有 無)		深夜 日勤 深夜 (有 無) (有 無) (有 無)		深夜 日勤 深夜 (有 無) (有 無) (有 無)	
サイン	日勤 深夜 () ()		深夜 日勤 深夜 () () ()		深夜 日勤 深夜 () () ()	

体重測定・・・朝食前に測定
 バイタルサイン・・・入院1日目は、日勤 深夜の2検 2日目からは、深夜1検とする
 21時に患者用パスファイルを預かり、歩数(歩数計確認) 有酸素運動時間 教室 その他の時間を医療用パスに転記する

○ 医師 ○ 看護師 △ 栄養士・指導員

岡山県健康づくり財団附属病院(H23.8改訂)

経過	/ (金)		/ (土)		/ (日)		/ (月)	
	入院 4日目	サイン	入院 5日目	サイン	入院 6日目	サイン	入院 7日目	サイン
達成目標	☐ 検査について理解ができる ☐ 体重グラフの重要性の認識		☐ 体重グラフの重要性の認識 ☐ 運動療法を実施できる ☐ 減量による効果が実感できる ☐ 自発的な目標が立てられる		☐ 検査について理解ができる ☐ 運動療法を実施できる		☐ 検査について理解ができる	
栄養								
運動	歩数 () 歩 有酸素運動 () 分 教室 その他 () 分		歩数 () 歩 有酸素運動 () 分 教室 その他 () 分		歩数 () 歩 有酸素運動 () 分 教室 その他 () 分		センター休み 歩数 () 歩	
薬剤	☐ インスリン指示 ○朝 () 単位 ○昼 () 単位 ○夕 () 単位 ○眠前 () 単位		☐ インスリン指示 ○朝 () 単位 ○昼 () 単位 ○夕 () 単位 ○眠前 () 単位		☐ インスリン指示 ○朝 () 単位 ○昼 () 単位 ○夕 () 単位 ○眠前 () 単位		☐ インスリン指示 ○朝 () 単位 ○昼 () 単位 ○夕 () 単位 ○眠前 () 単位	
検査	☐ 血糖値 朝前() 夕前() 昼前() 眠前() ☐ 腹部CT(8:30～)検査後遅食摂取		☐ 血糖値 朝前() 夕前() 昼前() 眠前()		☐ 血糖値 朝前() 夕前() 昼前() 眠前()		☐ 血糖値 朝前() 夕前() 昼前() 眠前() ☐ 蓄尿開始(9:00～翌朝9:00)	
指導	○ビデオ学習(No.)		○ビデオ学習(No.)		○ビデオ学習(No.) ○蓄尿について説明する		○ビデオ学習(No.)	
その他 申し送り事項	☐ ○△16:30～ 4Fカンファレンスルーム スタッフミーティング(中間評価)							
	T= Wt= P= Bp=		T= Wt= P= Bp=		T= Wt= P= Bp=		T= Wt= P= Bp=	
バリエーション	深夜 (有無) 日動 (有無) 準夜 (有無)		深夜 (有無) 日動 (有無) 準夜 (有無)		深夜 (有無) 日動 (有無) 準夜 (有無)		深夜 (有無) 日動 (有無) 準夜 (有無)	
サイン	深夜 () 日動 () 準夜 ()		深夜 () 日動 () 準夜 ()		深夜 () 日動 () 準夜 ()		深夜 () 日動 () 準夜 ()	

体重測定…朝食前に測定

腹囲測定…入院日はセンターで測定 8日目 11日目は病棟で昼食前に測定

バイタルサイン…入院1日目は、日動 準夜の2検 2日目からは、深夜1検とする

21時に患者用パスファイルを預かり、歩数(歩数計確認) 有酸素運動時間 教室 その他の時間を医療用パスに転記する

□ 医師 ○ 看護師 △ 栄養士・指導員

岡山県健康づくり財団附属病院(H23.8改訂)

岡山県南部健康づくりセンター トレーニングパスノート

様

健康づくり財団附属病院

栄養
指導

治療

岡山県南部健康づくりセンター

持参するもの

- 入院案内に書かれている用品
- 健康づくり問診票
- 歩数計

必要な方・使用している方

- 内服薬
- 血圧計
- インスリンなど
- 血糖測定器

10時までには来院し入院手続きをお願いします。
入院後に内服薬、インスリンなどを看護師にお渡しください。



ヘルス
チェック

ジム

スタジオ

プール

持参するもの

陸での運動

- ☆運動のできる服装
- ☆室内シューズ
- ☆タオル

☆トレーニングパスノート

プールでの運動

- ☆水着
- ☆キャップ
- ☆ゴーグル(泳ぐ方)

日付		1日目 (/) 火					2日目 (/) 水					3日目 (/) 木					4日目 (/) 金					5日目 (/) 土				
体調		良 普 不					良 普 不					良 普 不					良 普 不					良 普 不				
時間		朝				夜	朝				夜	朝				夜	朝				夜	朝				夜
体重	kg																									
	kg																									
	kg																									
	目標を行ったら ○をつけましょう																									
	kg																									
アクティ 目安	1万歩以上	歩数		歩		歩数		歩		歩数		歩		歩数		歩		歩数		歩		歩数		歩		
	日3.3 週23	活動③		エクササイズ		活動③		エクササイズ		活動③		エクササイズ		活動③		エクササイズ		活動③		エクササイズ		活動③		エクササイズ		
	日1.5 週10	活動④		エクササイズ		活動④		エクササイズ		活動④		エクササイズ		活動④		エクササイズ		活動④		エクササイズ		活動④		エクササイズ		
検査																	●腹部CT 8:30～ ※検査後に朝食									
薬剤																										
栄養							●食生活状況調査 栄養指導 13:00～																			
指導												●ビデオ学習(No.)					●ビデオ学習(No.)					●ビデオ学習(No.)				
センター		・ヘルスチェック ・アクティマーカー					腹囲 体脂肪 cm %															・目標の見直し				

センターでのトレーニング内容

[illegible]

センターでのトレーニング内容

回数（日付）	11日目	金	日
血圧 運動前	/ []	/ []	/ []
[脈拍] 運動後	/ []	/ []	/ []
自転車	W 拍/分 分 キロ	W 拍/分 分 キロ	W 拍/分 分 キロ
トレッドミル	km/時 拍/分 分 キロ	km/時 拍/分 分 キロ	km/時 拍/分 分 キロ
エアロクライム	レベル 拍/分 分 キロ	レベル 拍/分 分 キロ	レベル 拍/分 分 キロ
プール	往復 分 キロ	往復 分 キロ	往復 分 キロ
1日の目標 60分・100キロ以上	分 キロ	分 キロ	分 キロ
①レッグ エクステンション	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
②レッグ カール	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
③a7タター（内）	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
b7タター（外）	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
④バックエクステンション	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
⑤アブドミナル	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
⑥ショルダープレス	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
⑦ラットプルダウン	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
⑧チェストプレス	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
⑨トライセッププレス	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
⑩アームカール	枚 回 × セット	枚 回 × セット	枚 回 × セット
全身の筋トレ	10回 × 1～3セット		
教室など その他の トレーニング	分 分	分 分	分 分
	合計 分 キロ	合計 分 キロ	合計 分 キロ
トレーニング の感想			

生活習慣の改善目標

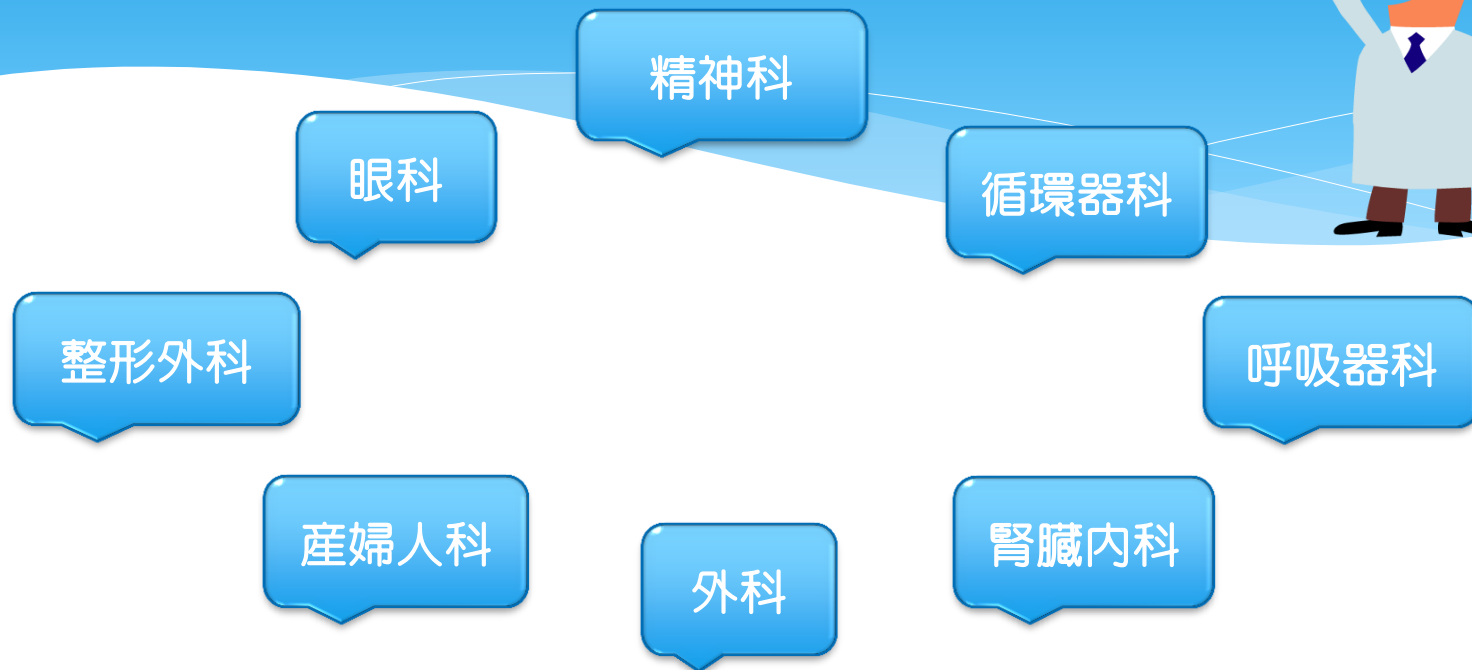
運動	入院時	
	入院中	
	退院前	
栄養	入院時	
	入院中	
	退院前	
その他		

症例編: 減量成功例と検討必要例



今後の課題

1 他科・他職種との連携



* 特に高度肥満者 (BMI:40以上) は社会的・精神的問題を抱えている場合が多い。⇨必要に応じ職場や家庭、心療内科・精神科と情報を共有する必要がある。

* ハンディキャップの方の肥満症に対するアプローチ ⇨専門スタッフ

2 維持の為の外来通院 の期間

3 リバウンド防止

集団肥満教室や集団栄養教室の開催

悩みを共有できる

仲間ができる

経験談等、減量の情報を聞ける

リバウンド介入パスの作成

各症例を丁寧に検討・考察し、
次の症例に結びつて行きたいと思います。

ご静聴、有難うございました