

## 特集

## 肥満症に対するチーム医療

田中達也\*<sup>1</sup> 田中智洋\*<sup>2</sup> 瀧口修司\*<sup>3</sup>

## はじめに

肥満症は様々な要因によって引き起こされる病態であり、その影響も多方面に及ぶ。このため、肥満症の診断・治療・指導は多職種で治療を行っていく必要がある。職種がとて多いため、チームリーダーである内科医・外科医はその連携を保つことが重要となってくる。ここでは一般的に推奨されているチーム医療と名古屋市立大学病院での取り組みについて示す。

## I. 肥満に関連する職種

肥満症の患者の診断には糖尿病以外に高血圧や脂肪肝、不妊、睡眠時無呼吸症候群、運動器(膝・腰など)疾患、肥満関連腎臓病などがあり(表1)<sup>1)</sup>、それぞれ糖尿病内科、循環器内科、肝臓内科、産婦人科、呼吸器内科(耳鼻咽喉科)、整形外科、腎臓内科が関連する。また、肥満症の患者には精神疾患を有することが多く、本邦では26~52%が精神疾患を併存していると報告されている<sup>2~4)</sup>。このため精神科医師・臨床心理士がこれに関連す

る。また、肥満は食生活に関連して起こるため、食事に関しては管理栄養士が関連し、生活指導に関しては外来・病棟看護師が、運動については理学療法士がこれに関与する。日本人の肥満2型糖尿病患者に対する減量・代謝改善手術に関するコンセンサスステートメントでは12職種による肥満症治療チームの設立を推奨し、教育プログラムの受講や当該資格の取得も勧めている。(図1)<sup>5)</sup>そして肥満症に対する外科治療を行う施設では消化器外科医、麻酔科医師、手術室看護師が関与する。

## II. 肥満症治療におけるチーム医療の重要性

病的肥満症に対する外科治療は2014年から健康保険の適用になっている。肥満症を専門的に治療する施設では外科治療も含めて行っていると考えられるが、外科治療を行うにあたって本邦のガイドラインでは減量・代謝改善手術を行う施設において専門的看護、栄養指導、運動指導、精神的・心理的サポートなどの知識と経験を持った多職種によるチーム医療をグレードB・Level IIで行うことが推奨されている<sup>6)</sup>。当院のチームのリーダーは当初内科治療を行っている間は内分泌・糖尿病内科が行い、手術の決定から術後急性期までは外科が、その後は再度内科が行っている。チームで活動を行うにあたって重要な注意点としてオベシティースティグマがある。以前は肥満であることで「自己管理が悪い」「本人が悪い」とされ、「オベシティースティグマ」という差別の対象となっていた。これは患者の人権侵害であ

— Key words —  
肥満症, チーム医療, 多職種

\*<sup>1</sup>Tatsuya Tanaka: 名古屋市立大学医学部附属東部医療センター 消化器外科 副部長 / 名古屋市立大学肥満症治療センター 肥満治療センター委員

\*<sup>2</sup>Tomohiro Tanaka: 名古屋市立大学大学院医学系研究科 内分泌・糖尿病内科 准教授 / 名古屋市立大学肥満症治療センター 副センター長

\*<sup>3</sup>Shuji Takiguchi: 名古屋市立大学大学院医学系研究科 消化器外科 主任教授 / 名古屋市立大学肥満症治療センターセンター長

表 1 肥満症の診断に必要な健康障害

肥満症の診断に必要な健康障害
1) 耐糖能障害(2型糖尿病・耐糖能異常など)
2) 脂質異常症
3) 高血圧
4) 高尿酸血症・痛風
5) 冠動脈障害
6) 脳梗塞・一過性脳虚血発作
7) 非アルコール性脂肪性肝疾患
8) 月経異常・女性不妊
9) 閉塞性睡眠時無呼吸症候群・肥満低換気症候群
10) 運動器疾患(変形性関節症：膝関節・股関節・手指関節・変形性脊椎症)
11) 肥満関連腎臓病

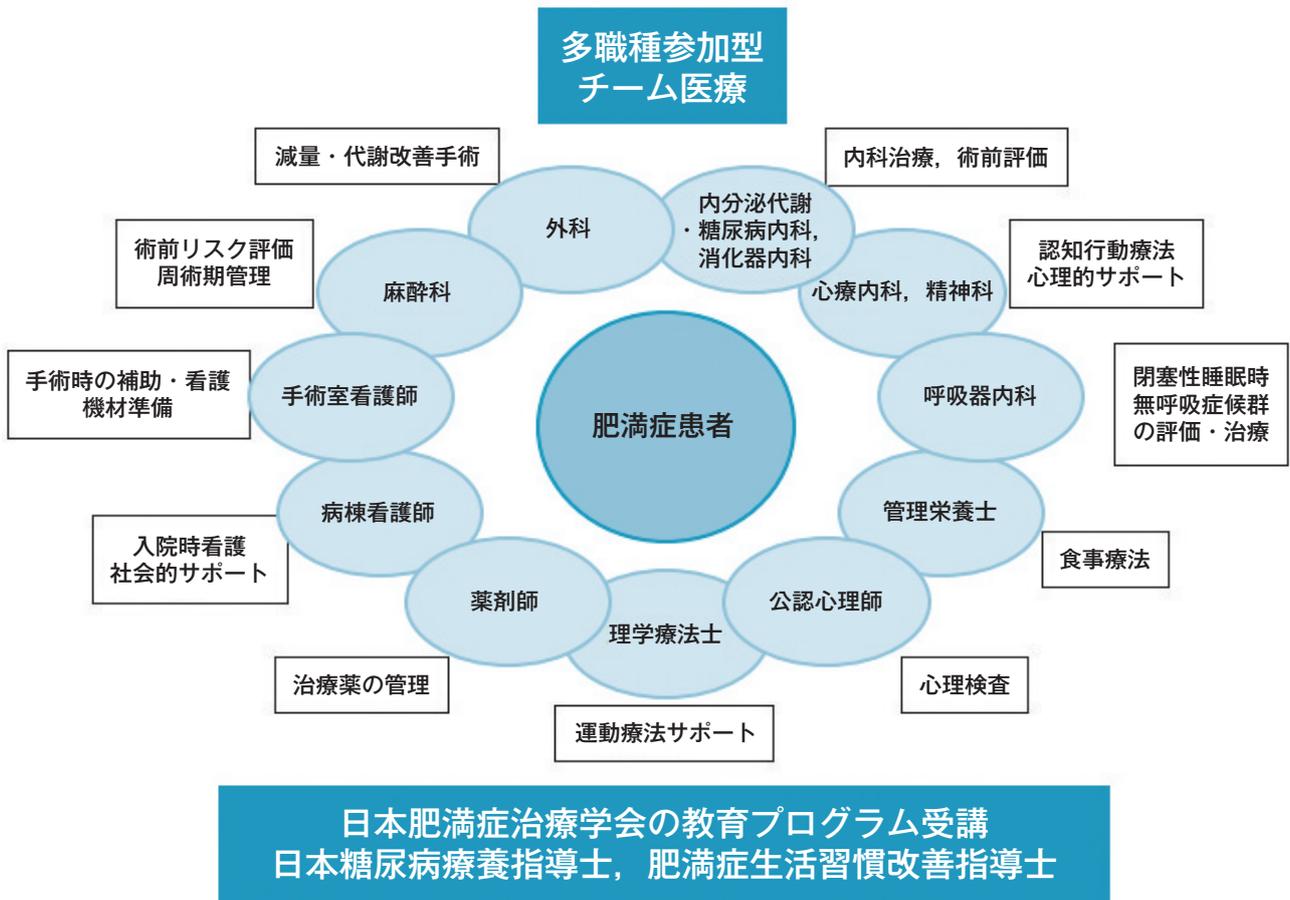


図 1 推奨される多職種参加型チーム医療

表2 メンタルヘルスからみた減量・代謝改善手術適応可否の判断チェックリスト

項目	チェックリスト
手術除外基準	現在または最近の薬物依存・乱用、アルコール依存・乱用
	未治療または治療中でも症状が安定していない精神疾患 うつ病・双極性障害・統合失調症・神経性過食症など
手術を延期または中止を慎重に考慮すべき事項	複数の自殺未遂歴または最近の自殺念慮・企図
	術前後に推奨される課題の実行に対する消極的態度・アドヒアランス不良
	重度の精神遅滞 (IQ50 未満)
	境界性パーソナリティー障害
	手術によるリスクと利益の理解不足
	長期フォローアップへの参加意思の欠如
	深刻な日常生活上のストレスの存在
	自身のケアが出来ない、ケア可能な家族／支援者がいない

るだけでなく、患者に対して不要なストレスを与え、減量や治療の妨げになってきた。国際的にも、2020年にNature Medicineで複数の国際的学術団体がオベシティースティグマの終結に向けて共同声明を発表しており<sup>7)</sup>、世界的にも取り組みが進められている。特に外科系のスタッフはオベシティースティグマに対して慣れが少ないため、外科医はその啓発を行う必要がある。

### Ⅲ. 各職種の間わり

#### ①代謝内科(内分泌・糖尿病内科)

施設によって名称や詳細な専門が異なるが、代謝内科(内分泌・糖尿病内科)では肥満症に関する診断・併存疾患の評価と内科的治療といった肥満症治療の根幹となる。他に専門的な検査・処置が必要な肥満関連疾患がある場合は適宜診察を依頼し、内科治療中のチームの中心として包括的な治療を行っていく。近年、糖尿病・肥満症に対する薬剤が増加し、プライマリーケア医では出来なかった専門的治療を行うケースが増えてきた。

#### ②精神科(心療内科)

精神的な問題に関しては精神科・心療内科が担

当する。既にかかりつけの精神科があり、内服治療をしていることも多いが、精神科処方薬には体重増加にかかわる薬剤もあるため注意が必要である。しかし、安易な薬剤中止・変更は精神的な不安定性を増す可能性があり、薬剤の調整に関しては専門医同士の調整が必要になる。また、外科手術を受ける際には精神的な耐術能の評価を行う。精神面での評価に関しては精神科医でなくても可能なチェックリスト(表2)<sup>5)</sup>があるが、評価に悩むケースも多いため、専門医の診察が必要になる。

#### ③呼吸器内科(耳鼻咽喉科)

施設によって担当科が異なるが、肥満症の患者には睡眠時無呼吸症候群を合併することが多いため、スクリーニング検査を行う必要がある。検査の結果によってマウスピースの作成や持続的陽圧呼吸(CPAP)の導入などの処置を行う。すでに治療を受けている患者であっても手術治療を行う場合には麻酔覚醒時に一時増悪する可能性があり、外科医・麻酔科医は検査結果を基に術後管理を行う。

#### ④管理栄養士

肥満症の治療には摂取栄養の評価と適切な栄養摂取量を守ることが必要である。医師の診察だけではなく、長期的・具体的な摂取カロリーの算出や細かな食材の摂取の指示などは管理栄養士の評価・栄養指導が必要である。また、一度の指導では十分な効果が得られないため、繰り返し行う必要がある。

#### ⑤公認心理師

公認心理師はメンタルヘルスの心理面接・評価ならびに認知行動療法を担当する。特に認知行動療法は肥満症診療ガイドラインをはじめ諸外国のガイドラインで高いエビデンスで評価されており、行うことを推奨する。当院では体重減少が不十分な患者に対して内科または外科の指示で認知行動療法を行っている。

#### ⑥理学療法士

肥満治療には栄養指導と並んで運動療法による減量が必要となる。運動器疾患を併存することも多く、具体的な運動療法について指導を行う。日常の運動については患者自身が行うこととなるため、運動方法の指導が中心となる。

#### ⑦薬剤師

肥満症患者は専門施設を受診する前から多数の薬剤が処方されていることが多い。体重増加につながる薬剤のチェックや薬剤相互作用のチェックを行う。また、近年肥満症に対する薬剤治療が増加してきたため、新しい薬剤に対する指導を内分泌・糖尿病内科の指導の下に行う。

#### ⑧病棟看護師

入院中の患者指導を担う。日常生活の指導を行う。入院中は間食を行わないことや減量に対する患者のストレスがあり、これに対する対応が必要とされる。入院中の療養に関しての問題は他の疾患に比べて多く、内分泌・糖尿病内科／外科医はこれも含めて対応しなければならない。

#### ⑨手術室看護師

高度肥満患者の減量・代謝改善手術を行う場合は体位や麻酔導入時の介助について通常患者と違った対処が必要になる。手術はRamp体位で行い、専用マットを使用している。麻酔導入後の体位変更は体重が重く困難を伴うため導入前に十分な調整を行う。麻酔導入・覚醒時に患者が不意に動くことがあるが、通常の人員では対処できない可能性があり、スタッフの調整が必要となる。麻酔導入の介助に関しても意識下挿管を行うことがあり、知識・経験が必要となる。患者に応じて術前体位チェックを行い、手術当日のトラブルを避ける。

#### ⑩麻酔科

高度肥満者の麻酔は体型の影響で気管内挿管が困難であり、気管支ファイバーやビデオ喉頭鏡といった挿管困難に備えた機器を準備・使用する。また胸壁や腹壁が大きいため腹腔鏡の気腹圧も通常より高くなることが多く、これによって人工呼吸の換気圧が高くなることが多く、消化器外科医との術中の協議が必要になる。さらに投与薬剤量の基準を実体重に合わせるものと理想体重に合わせるものと違いがあり、一律に決められないなど様々な問題がある。このため肥満患者に対する手術に対して術前から協議をしておく必要がある。

#### ⑪外科(消化器外科)

外科治療を行う際に術前評価、周術期の準備、術後早期の管理を担当する。術前評価は管理栄養士や内科医、精神科医らの評価を基にカンファレンスで適応を決定する。周術期の準備は麻酔科医、手術室看護師、臨床工学技士と協議し、手術時に特別に準備する物品について調整を行う。術後入院中はクリニカルパスに沿って管理を行うが、合併症の発生に関しては病棟看護師とともに情報を収集し、早期に適切な対処を行う。中長期的なフォローは関連各科と協議して脱落や重複がないようにマネジメントを行う。

#### IV. 当院の取り組み

当院には専門的な肥満症治療を開始する前から睡眠医療センターが設置されており、睡眠時無呼吸症候群の患者を治療してきた。この中に肥満症を伴う患者も多くいたため、2020年に肥満症治療センターが設立されてから肥満症患者に対して協働して治療に当たっている。その後職種が徐々に増加し、現在では上記11職種に加えて⑪整形外科⑫循環器内科⑬外来看護師⑭臨床検査科⑮ソーシャルワーカーが加入している。整形外科では胃切除後の骨密度低下に対する診断治療、膝関節症や椎間板ヘルニアの診断治療を担い、循環器内科は冠動脈疾患の診断治療だけでなく肥満関連心不全に対する診断治療を行っている。外来看護師は外来における患者指導と患者対応を行っている。病的肥満患者には通院で生活指導を行うとともに通院中断の防止に取り組んでいる。臨床検査技師は持続血糖モニタリングの管理を担当し、ソーシャルワーカーは日常生活に困っている患者が健康的な生活が送れるように公的サービスをあっせんしている。

#### おわりに

施設の体制によって各職種の対応する診療範囲は異なる可能性はあるが、肥満症の治療に際してどの職種も重要である。定期的なカンファ

レンスや会議だけでは聞けない細かな情報交換・情報共有が重要であり、その都度電話や院内メールをすることが重要である。また、内科・外科医師は多職種の情報を統合・把握して治療を進めていくことが必要とされる。

#### 利益相反

本論文に関して、筆者に開示すべき利益相反はない。

#### 文献

- 1) 日本肥満学会：肥満症治療ガイドライン 2022. ライフサイエンス出版，東京，2022.
- 2) Saiki A, et al : Background characteristics and postoperative outcomes of insufficient weight loss after laparoscopic sleeve gastrectomy in Japanese patients. *Ann Gastroenterol Surg* 2019 ; 3 : 638-647.
- 3) Saiki A, et al : Impact of mental health background and nutrition intake on medium-term weight loss in Japanese patients undergoing laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Facts* 2020 ; 13 : 371-383.
- 4) 林果林, 他 : 高度肥満症患者に併存する精神疾患 うつ症状を中心に. *日心内会誌* 2016 ; 20 : 267-272.
- 5) 日本人の肥満 2型糖尿病患者に対する減量・代謝改善手術の適応基準に関する3学会合同委員会：日本人の肥満 2型糖尿病患者に対する減量・代謝改善手術に関するコンセンサスステートメント. *糖尿病誌* 65 巻 3号 2022 ; 123.
- 6) 日本肥満症治療学会：減量・代謝改善手術のための包括的な肥満症治療ガイドライン 2024. コンパス出版局，東京，2024.
- 7) Rubino F, et al : Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nat Med* 2020 ; 26(4) : 485-497.