

第 1 章

日帰り手術とは、そのメリット

A 日帰り手術とは

日帰り手術とは患者が手術当日に来院し、手術を受け、その日のうちに帰宅する手術のことである。この方法を実現するための条件としては、①医療従事者側に十分な麻酔・手術技術や知識が備わったスタッフがいること、②入念な準備ができていること、③器材が整っていること、④手術室および術後回復室の設備が整っていること、などが求められる。また患者側も自己管理をしっかりと行うことができ、医師や看護師との意思疎通が図れていることが必要である。理想的な日帰り手術・麻酔とは、外科医にとって手術が行いやすく、患者にとっては術後速やかに覚醒し短時間で神経運動機能が術前のレベルに回復し、術後痛が内服薬で自制内であり、嘔気・嘔吐やめまいなどの副作用が少なく、術後出血が少量で安全に帰宅可能となることなどがあげられる。

遡って日帰り手術の歴史をひも解いてみると、1900年代初頭に、アメリカの産婦人科・麻酔科医である Ralph Waters がアイオワ州で日帰り麻酔クリニックを開設したのが先駆けである。このクリニックは現在の病院に付設されたものでなく、独立型外来手術施設の原型とされている¹⁾。それ以降、1960年代後半に病院型外来手術施設が開設されるまで特にこの分野での目新しい動きはみられなかった。

1984年に Society for Ambulatory Anesthesia がアメリカで設立され、日帰り手術と麻酔の体制ができて上がって以降、この方法は在院日数短縮に寄与するとして手術件数は急激に増加し、現在ではアメリカや英国において予定

手術の70%以上が日帰り手術として行われている。その背景には膨大化している入院費などの医療費コストの削減や病院施設の効率的な運用を目的に、様々な検査や処置、手術などをこれまでの入院から全て外来で行うとする保険業界からの圧力が根底にある。腹腔鏡手術などの低侵襲手術法の開発、麻酔に関しても速効性で短時間作用型の鎮静薬、鎮痛薬、筋弛緩薬やその拮抗薬が利用できるようになったために患者の術後回復が昔に比べて格段に早くなったことがその流れを後押ししている。

日本においては諸外国と比較すると国民皆保険制度となっており、また医療費総額が国家予算に占める割合が少なかったこともあり、この分野における発展の動きは鈍かったが1994年に診療報酬に初めて制定されて以降、保険診療として明確に位置づけられ、また同時期における社会医療費の高騰を背景によりややく諸外国と同様の動きがみられるようになった。また2000年の診療報酬改定において、健康保険上に短期滞在手術が導入され日帰り手術の点数評価がされるようになり、同年京都大学に国立大学附属病院として初めてデイ・サージャリー診療部（Day Surgery Unit）が開設されるなど全国に普及してきている。患者側にとっても生活スタイルを制限することなく過ごせることから早期の社会復帰が見込まれ、院内感染からの回避、早期離床による深部静脈血栓症の予防、高齢者にみられる術後認知機能障害の回避などのメリットがある。病院側にとっても病床の回転効率が見込まれ、術後合併症による治療費の減少など経費削減につながる。

しかし、安心安全に日帰り手術、日帰り麻酔を行うにはどのような手術、患者が対象となるのかを理解する必要がある。

日本麻酔科学会による“日帰り麻酔の安全のための基準”を表1に示す。日帰り麻酔の安全のための基準は1999年に制定され、2009年に改訂された。日帰り手術に適した患者の選択基準、受け入れ体制、麻酔中の安全監視、帰宅基準が記載されている。また、このガイドラインには日帰り麻酔を安全に行うための基準が記載されており、これを厳守したうえで各施設に見合ったプロトコルを作成すればよいと考えられる。また、対象となる術式について、開頭・開胸・開腹・大血管手術など術後合併症や集中治療室などが必要となる手術以外は可能とされている。

表 1 ■日帰り麻酔の安全のための基準（日本麻酔科学会，日本臨床麻酔学会，日帰り麻酔研究会，1999年11月）

日帰り麻酔の安全のための基準

主旨

医療技術の進歩により，従来入院を必要とした手術や検査が，日帰りで患者に行えるようになった。そのための日帰り麻酔は，術前・術後の管理を外来や在宅で行うことから，入院していれば容易に発見できる異常を見逃したり，処置が遅れる可能性がある。安全に日帰り麻酔を行うためには，より高度な技術と周術期の十分なケアを必要とし，以下のような基準を満たすべきと考える。

1. 日帰り麻酔の選択にあたっては，
 - 1) 事前に，麻酔科医による診察，術前検査の評価を行うこと。
 - 2) 患者や家族へ日帰り麻酔の主旨とリスクについて十分説明し，了解を得ること。
 - 3) 帰宅時の付き添いや自宅で介護できる人がいること。
 - 4) 緊急事態が生じたときに速やかに受診できる範囲に居住していること。
2. 看護要員，設備，および体制については，
 - 1) 術前の指示，処置，バイタルサインの評価ができること。
 - 2) 帰宅可能となるまでの看護と観察ができること。
 - 3) 帰宅後の術後経過の確認方法と異常事態への対応が確立していること。
 - 4) 入院できるベッドが確保されていること。
3. 麻酔中の患者の安全を維持確保するために，全身麻酔，硬膜外麻酔，脊椎くも膜下麻酔に限らず，術中に鎮痛・鎮静薬を使用する際には，日本麻酔科学会の「安全な麻酔のためのモニター指針」を遵守すること。
4. 帰宅にあたっては，①意識状態，②呼吸機能，③循環機能，④運動能力，⑤出血，⑥疼痛などについての基準を設け，麻酔科医が診察・評価を行うこと。

付記

日帰り麻酔には，日本麻酔科学会麻酔科専門医が関与することが望ましい。

以上のまとめとして，日帰り手術の成功には5つのP（①Provider education，②Procedure selection，③Patient selection，④Post anesthesia care，⑤Payer education）が重要とされる²⁾。

①Provider educationとは医療提供者への教育のことを意味する。日帰り手術は患者が外科医のもとを受診することから始まるが，外科医に対しては

表2 ■ 帰宅基準 (Postanesthesia Discharge Scoring system)

バイタルサイン：術前と比較して安定していること	
血圧・脈拍の変動が術前の20%以内	2点
血圧・脈拍の変動が術前の20~40%	1点
血圧・脈拍の変動が術前の40%以上	0点
活動性：帰宅前には術前と同程度に歩行できること	
まっすぐしっかりと自力歩行が可能。めまいなし	2点
介助があれば自力歩行可能	1点
自力歩行不能	0点
嘔気・嘔吐：帰宅前には嘔気・嘔吐がほとんどないこと	
軽度（経口薬で調節可）	2点
中等度（注射薬で調節可）	1点
重度（薬物治療に抵抗性）	0点
疼痛：帰宅前には疼痛はないか、あっても軽度であること	
軽度	2点
中等度	1点
重度	0点
術後出血：術後出血は、術式に相応量であること	
軽度	2点
中等度	1点
重度	0点

合計点が9点以上で、成人の付き添い人があれば帰宅を許可する。
 (Marshall SI, et al. Anesth Analg. 1999; 88: 508-17³⁾より改変)

日帰り手術に適切な手術，患者を選択する基準が必要となる。術前基礎疾患を有する米国麻酔科学会術前状態分類（ASA-PS）クラス3以上の患者は麻酔科を受診させること，麻酔科医に対しては入院患者に施行する手術で汎用される麻酔薬の全てが日帰り手術患者に使用できるわけではないこと，看護師に対しては入院患者と日帰り手術患者の看護ケアが異なることを教育しなければならない。また，患者とその家族にも日帰り手術の成功の可否が患者自身にもあることを教育する必要がある。

②Procedure selection とは手術術式の選択のことを意味する。医療施設で周

術期を通して対応可能な範囲から大きく逸脱していないかを外科医、麻酔科医は判断しなければならない。

- ③Patient selection とは患者選択のことを意味する。術前にしっかりと患者を診察し、日帰り手術の成功のために適した患者の選択が重要となる。対象となる患者は以前 ASA-PS 1,2 の患者が中心であったが最近では術前に基礎疾患が十分にコントロールされている ASA-PS 3,4 の患者も対象となっている。逆に不適切な患者は、不安定な基礎疾患による症状をもつ ASA-PS 3 以上、悪性高熱症、病的肥満、睡眠時無呼吸症候群、薬物乱用患者、付き添い人がいないなど日帰り手術への受け入れ体制や理解が十分でない患者などがあげられる。また、施設や外科医の技量にも左右されるので、その最終決定は麻酔科医に委ねられる。
- ④Post anesthesia care とは麻酔後の患者管理のことを意味する。術後一定時間経過後に患者を無条件に帰宅させることは不適切である。表 2 はバイタルサイン、自力歩行、嘔気・嘔吐、疼痛、術後出血の各項目を 0～2 点に点数化し、合計点が 9 点以上であれば帰宅を許可する基準の一例である³⁾。このような基準を満たしたうえで患者の帰宅の可否を決定すべきである。その際、帰宅後に起こりうる症状や緊急時の連絡先などを患者と付き添い人にしっかりと説明し、理解を得なければならない。一般的に起こりうる副作用としては PONV (postoperative nausea and vomiting)、術後痛、術後出血、傾眠傾向、めまいである。
- ⑤Payer education とは医療費支払い機関への教育のことを意味する。医療費支払い機関に対して日帰り手術の安全性や有効性などの啓蒙活動が必要である。

文献

- 1) Waters RM. The downtown anesthesia clinic. Am J Surg. 1919; 33: 71.
- 2) 白神豪太郎. 日帰り麻酔に欠かせないスキル. 日臨麻会誌. 2006; 26: 474-81.
- 3) Marshall SI, Chung F. Discharge criteria and complications after ambulatory surgery. Anesth Analg. 1999; 88: 508-17.

〈松田光正 鈴木利保〉