



手術を受けられる皆様へ

このパンフレットは、手術により起こりやすい合併症と
それらを予防する方法をご理解頂くためのものです。
入院時には必ずご持参下さい。

順天堂大学医学部附属順天堂医院

目次

・ 目次	2
・ はじめに.....	3

手術決定から入院まで

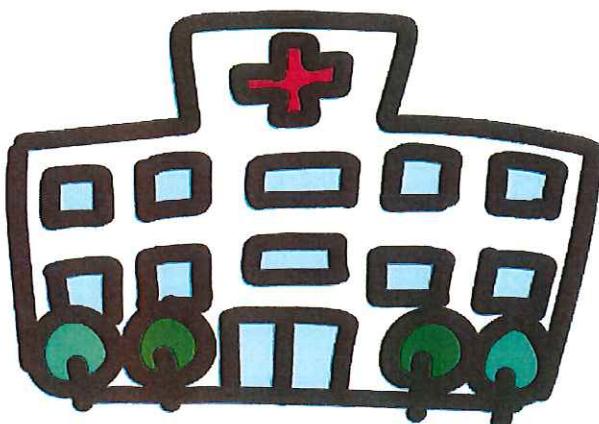
・ 手術をより安全に受けていただくための確認事項.....	4
・ 禁煙について	5
・ 手術前の呼吸訓練について	6
・ 口腔内の清潔について	7

入院してから手術を受けるまで

・ 手術前の身の回りのご準備について	8.9
・ 手術前日について	10
・ 手術当日について	10

手術後から退院まで

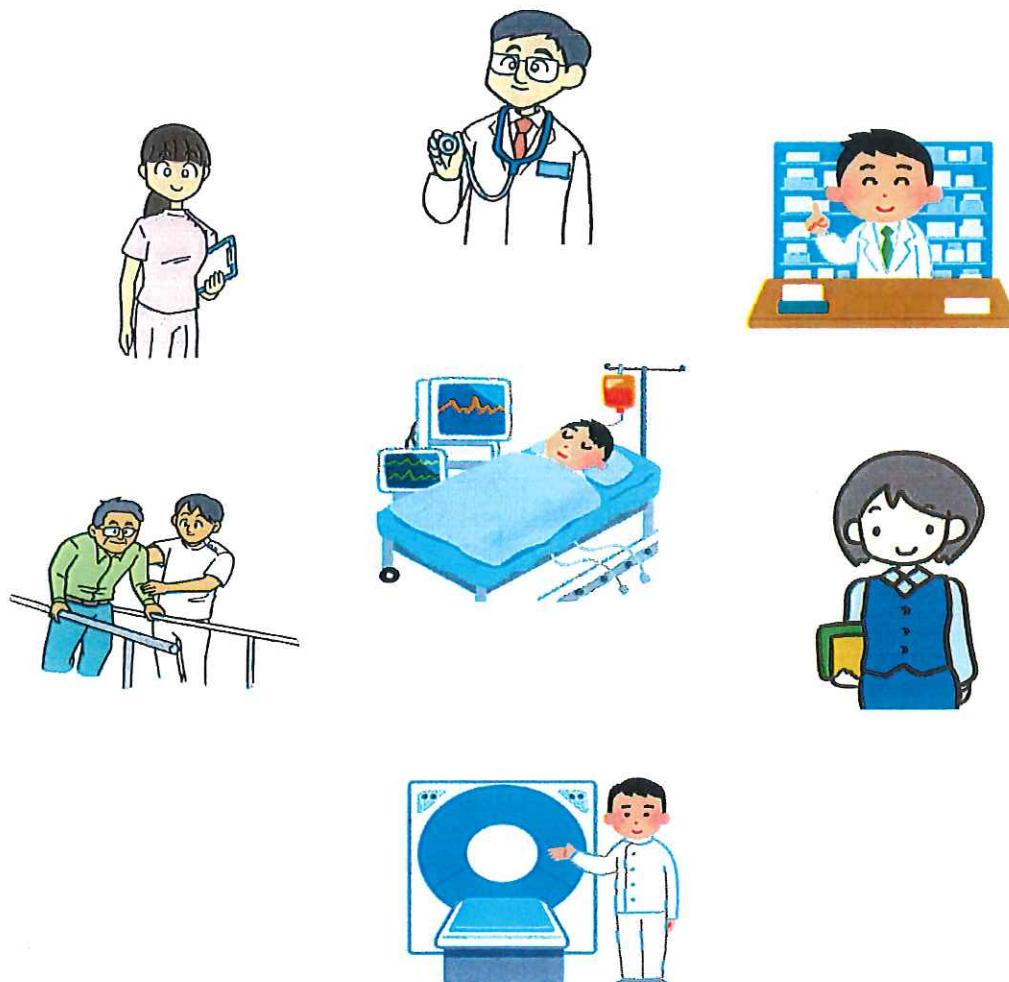
・ 術後の経過について	11
・ 術後に起こりやすい合併症	12-15



はじめに

当院では、手術を受けられる皆様が少しでも不安や心配事がなく、安心して手術を受けて頂けるよう、担当医師をはじめとするスタッフがチームとなって患者さんとご家族を支援します。

その支援の一環としてこのパンフレットを作成しております。手術までに内容をよくお読みになり、わからぬことがありましたら何なりとスタッフまでご質問ください。



手術が決定してから入院まで

1. 手術をより安全に受けていただくための確認事項

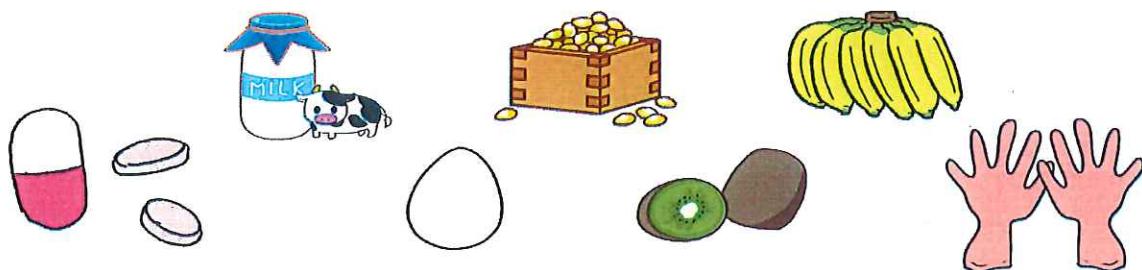
手術を受けるにあたり、以下のことが大変重要になりますので、何度も確認させていただきますが、ご了承ください。

① アレルギーについて

手術では、様々な薬や器械、資材を使用します。

患者さんのアレルギーによるトラブルを防ぐためにも、次のもので蕁麻疹や発疹などの皮膚症状、吐き気などが出たことがありますたら教えてください。

薬、食べ物(牛乳、卵、大豆、果物)、ゴム製品、アルコール、テープ等



② お薬について

現在内服している薬はありますか？薬によっては、手術を受けるにあたって内服の中止が必要なものがあります。

③ 病歴・手術歴について

- ・全身麻酔を受けたことがあつたり、血縁の方で麻酔を受けて何か問題があつた人はいますか？
また、輸血を受けたことはありますか？
- ・ペースメーカー手帳やICD手帳などをお持ちでしたら入院時にご持参ください。

④ 体調について

- ・発熱や悪寒、嘔吐や吐き気、下痢などは症状はありませんか？
- ・日常生活の中で息切れや動悸、呼吸が苦しくなることはありませんか？
- ・体の中で動かしにくい部分や痛い部分、しびれや麻痺している部分はありますか？

2. 禁煙について

全身麻酔下での手術では、人工呼吸や吸入麻酔薬などの影響で分泌物(痰)が出しにくくなります。喫煙している人は、喫煙していない人と比べると肺や気管からの分泌物が多いため、気管支が痰でつまってしまう無気肺やそれがもとで起こる肺炎などの呼吸器合併症を起こす可能性が高くなります。

また、喫煙により肺の免疫系の能力も低下するため、呼吸器合併症のリスクは高くなります。

そのため、手術前から禁煙を行い、肺をきれいにする必要があります。手術前1ヶ月は禁煙期間が必要となります。これが守れない場合、手術の延期や中止になる場合もありますので十分にご注意ください。

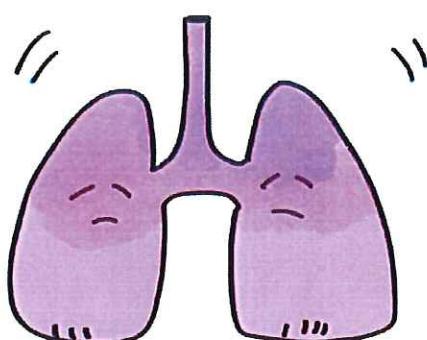


• 無気肺

気管支内に痰や血液などが貯まり、肺に空気が入らず、肺の一部がつぶれてしまう状態を無気肺といいます。無気肺になると、空気の取り込みができず、感染の原因となることがあります。

• 肺炎

肺の中で感染が起り炎症を起こした状態を肺炎といいます。肺炎になると非常に体力を消耗します。また、発熱や呼吸困難が起り、抗菌薬などの薬物療法が必要となり、治療が長引いてしまいます。



3. 手術前の呼吸訓練について

術後の呼吸器合併症を予防するためにも、術前より呼吸の機能を高めることが重要となります。以下のことを行いましょう。

- 禁煙

先の記述にもあるように、喫煙している方はできる限り早く禁煙を行いましょう。

禁煙期間が長いほど、呼吸器合併症のリスクは低くなります。

- 有酸素運動

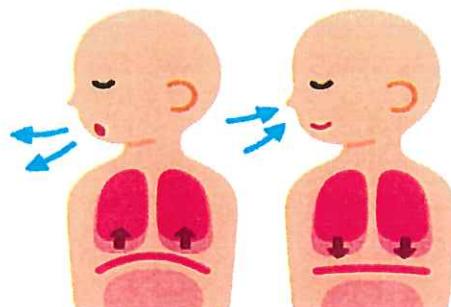
肺の機能を高め、十分な酸素を取り込めるよう有酸素運動を行うことが効果的となります。しかし、過度な運動をする必要はありません。散歩やラジオ体操などでしっかりと酸素を取り込むことが重要です。



- 術前の呼吸訓練

鼻から大きく息を吸って、口からゆっくり長く息を吐きます。

この時に腹式呼吸を意識しましょう。肺を十分に働かせるよう心がけましょう。



4. 口腔内の清潔について

手術前は、食事や飲水が制限されるため、口の中の細菌が増える場合があります。また、周術期になりますと、ベッド上での安静が多くなるため、十分な歯磨きができなくなります。口の中が不衛生になりますと以下のことが起こる可能性があります。

全身麻酔時に口から気管の中に挿入するチューブに細菌が付着し、肺炎などを起こすことがあります。また、口腔内の細菌が血流を介して全身に運ばれると、心臓や創部の感染原因となることがあります。

虫歯などで歯が脆かったり、グラグラした歯があると、歯が欠けたり、抜け落ちたりすることで、喉に引っかかったり、その他重大な合併症を引き起こす可能性があります。

歯科診察において、治療の必要が指摘された場合、速やかに当院の歯科あるいはかかりつけの歯科医院で治療を行いましょう。

・口腔ケア

術前より口腔ケアを行うことで上記の合併症を予防することにつながります。日頃より歯磨きや、義歯がある場合は義歯のお手入れをしっかりと行いましょう。

・歯磨きの注意点

歯と歯の間や、歯と歯茎との境目は磨き残しが多くなります。歯ブラシを細かく動かし、1本1本丁寧にブラッシングしましょう。

・義歯のお手入れについて

食後は水で義歯を洗い、専用の歯ブラシで磨きます。一般の歯磨き粉には研磨剤が含まれているものがありますので使用は控えてください。

また、お湯の使用も義歯の変形につながりますので注意してください。



入院してから手術を受けるまで

1. 手術前の身の回りのご準備について

手術を安全に受けて頂くために、身の回りのご準備をお願いします。

以下のリストに沿ってご確認(□)ください。

確認後、このページを病棟の看護師にご提示ください。

入院前に確認して頂きたいこと

- 爪：マニキュア（無色透明も含む）・付け爪・ジェルネイル・ネイルアートは除去し、爪は短く切りそろえてください。

長い爪はご自身を傷つけたり、手術に必要な機器（モニター類）がはずれたりする可能性があります。また、爪の色は血液中の酸素量の目安となります。マニキュアなどにより正確な値が測定できない恐れがあります。



マニキュア・ジェルネイル

- まつげ：付けまつげ・睫毛エクステンションは、ご入院中は付けないでください。

手術中は目を保護する目的で、テープを貼ります。そのテープをはがす際、付けまつげ・睫毛エクステンションが取れる可能性があります。

また、外れた付けまつげ・睫毛エクステンションによる角膜損傷などの恐れがあり危険です。

つけまつげ
エクステンション



手術入室前に確認して頂きたいこと

- 頭髪：ヘアピン、かつらなど取り外せるものは外してください。

手術室では、キャップをかぶっていただきます。

金属は手術中に電気メスなどを使用する際、通電して火傷の原因となる恐れがあり危険です。手術室入室後に取り外しを希望される方は看護師にご相談ください。長い髪をゴムで纏める場合は、2つに分け耳の後ろで結んでください。



かつら・ウィッグ

□ 歯:取り外せる歯は、外してください。

麻酔のため口の中にチューブを入れる際、歯が抜ける可能性があります。その歯が胃や気管に入りこむ恐れがあり危険です。

義歯



□ ひげ:手術内容によっては剃っていただく場合があります。
担当医にご相談ください。

□ コンタクトレンズ・めがね・補聴器などの装具:全て取り外してください。

コンタクトレンズは、手術中に眼内で動き、目(眼球)を傷つけてしまう恐れがあり危険です。めがね・補聴器などの装具については、手術直前まで使用できます。希望される場合は看護師にお申し出ください。

コンタクトレンズ



□ 化粧:おとしてください。

手術中、顔色の観察を行います。化粧をしていると、機器(モニター類)を取り付けた際、テープの付きが悪かったり、正確な値を確認することが出来なかつたりする可能性があります。化粧の種類によっては火傷の原因となる場合もあります。

化粧



□ 装飾品(指輪・時計・ネックレス・ピアス):全て取り外してください。
タトゥー・アートメイクなどがある方は申し出て下さい。

金属は手術中に電気メスなどを使用する際、通電して火傷の原因となる恐れがあります。指輪は、手術中に指がむくみ指先の血流が滞り、指を切断しなければならなくなる恐れがあり危険です。指輪が外せない場合は、看護師にご相談ください。また、タトゥーには鉄粉を含む色素を使用している場合があり火傷の恐れがありますので教えて下さい。

タトゥー

アートメイク



その他貴金属



なお、取り外された私物は、ご自身で管理して頂くようお願いします。紛失や損傷について当院では責任を負いかねますので、ご了承ください。

2. 手術前日について

- ・入院時にご準備いただくもの、入院生活に関しては別紙「入院のご案内」をご参照ください。
- ・シャワーまたはお身体を拭いて清潔にします。
- ・必要に応じて剃毛や臍の処置を行います。
- ・**絶食時間は担当麻酔科医の指示に従ってください。**

3. 手術当日について

- ・**絶飲時間は担当麻酔科医の指示に従ってください。**
- ・取り外し可能なものは全て外します。
- ・手術着や弾性ストッキングなどを着用し、準備を行います。
- ・病棟看護師のチェック後手術室へ移動します。
※移動後の詳細は別紙にて説明致します。

4. 小児の日帰り手術あるいは当日入院手術の方へ

手術日 : _____ 月 _____ 日()

①手術前日

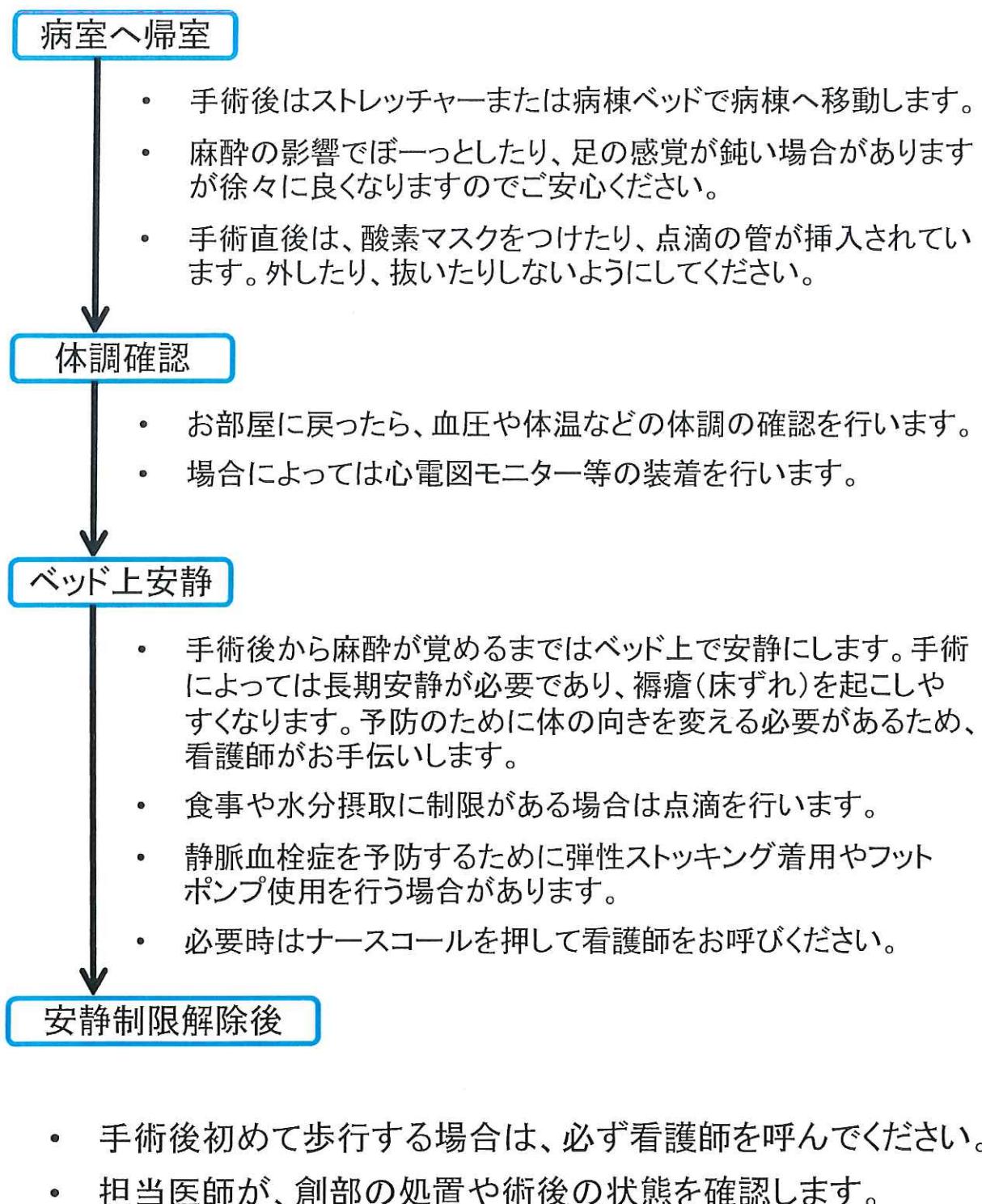
24時まで食べても大丈夫です。
飲み物は水、お茶、スポーツドリンクは可能。

②手術当日

絶対食べてはいけません！
飲み物は**朝** _____ 時まで(クリアウォーターのみ)

手術後から退院まで

1. 術後の経過について



2. 術後に起こりやすい合併症

術後せん妄

せん妄とは、何らかの原因で起こる認知機能の障害をいい、時間や場所が分からなくなったり、錯覚や幻覚、妄想など精神運動の障害をきたす状態となります。術後のせん妄は、主に環境の変化や手術によるストレスが原因で起こり、術後1~2日の意識清明な時期の後、注意力や理解力が低下し、落ち着きがない、ぼんやりとした感覚になる、突然訳の分からない話をする、幻覚が見えるなど精神が不安定となります。

術後せん妄の発症は、手術が直接的な原因ではありますが、様々な要因が関与して起こります。

術後せん妄の要因

(術前の因子)

- 高齢
- 運動量の低下
- 理解度の低下
- 認知症
- 会話の障害
- 睡眠薬の使用

(手術の因子)

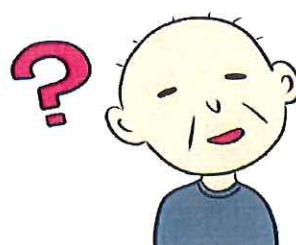
- 侵襲の大きい手術
- 長時間の手術
- 緊急手術
- 麻酔薬

(術後の因子)

- 痛み
- 低酸素
- 代謝機能の異常
- 環境の変化
- 昼夜リズムの変化

【せん妄が起つたら？】

- ・ 時計やカレンダーを見るところに置きましょう。
- ・ 普段から使用しているなじみのあるものを持参しましょう。
- ・ 昼夜の生活リズムを整え、昼間はカーテンを開け、日光を取り入れたり、テレビを見たり、会話をするなど適度な刺激を与えるようにしましょう。
- ・ 安全を守るため刃物などの危険物は周りに置かないようにしましょう。また、転倒や転落による事故を防ぐためベッドは一番低くし、柵を取り付けます。
- ・ ご家族の協力が重要となります。ご家族の寄り添いがあるだけで落ち着く場合がありますので、できるだけそばに居てあげて下さい。その際に、つじつまが合わない会話であっても否定したり、指摘しないでください。



静脈血栓症

術中や術後の安静などで長時間動作が少なくなりますと、血流が悪くなり静脈に血栓(血の塊)ができやすくなります。これを静脈血栓症といいます。無症状のこともありますが、症状としては血栓が出来た部位のむくみや痛み、皮膚の色調の変化がみられます。

さらに、血栓が血流に乗り、肺の血管を詰まらせてしまった状態を、肺血栓塞栓症(エコノミークラス症候群)といい、術後に起こり得る合併症の中でも最も怖いものの一つとなります。症状としては、突然の息切れなどの呼吸困難や胸痛、冷汗やめまいなどがあります。重症なものになりますと心肺が停止してしまう恐れがあり、手術前からの予防と症状の早期発見が重要となりますので、上記にあげた症状がある場合は必ず看護師にお知らせください。

【予防法】

・弾性ストッキングの着用

静脈血栓のリスクレベルに応じて手術前より弾性ストッキングを着用していただきます。この際、たるませず、しっかりと上まで伸ばしてください。ゆるみがあり、サイズが合っていない場合はお知らせください。

・間欠的空気圧迫法

術中から術後にかけて血流の流れを滞らせないよう、フットポンプを使用する場合があります。

但し、静脈血栓症の既往がある場合、肺血栓塞栓症につながる恐れがありますので、医師と相談の上で使用いたします。

褥瘡、皮膚異常

褥瘡(じょくそう)とは、一般的に床ずれと呼ばれるものです。長い時間同じ姿勢で寝たままになるなど、皮膚が床に接して圧迫されることで、血液のめぐりが悪くなり生じるもので、皮膚が赤くなったり、悪いもので水疱や皮膚のただれができることもあります。

特に圧迫をうけやすい部位にでき、やせて骨がでてくると圧迫やすれを受けやすくなるので、お尻や踵によくできます。

【予防法】

- ・手術時は、身体の圧を分散し、1点に圧がかからない様なマットレスを使用し、手術中であっても定期的に除圧を行います。
- ・術後、安静が必要な場合や自力で寝返りがうてない場合は、看護師が介助し、身体の向きを定期的に変えます。体を動かせる場合は、積極的に体を動かし、同じ部位に圧がかからないようにしましょう。
- ・皮膚や栄養の状態も大きな要因となります。スキンケアを行ったり、バランスの良い食事を心がけ、十分な栄養を摂取しましょう。

接触性皮膚炎

手術時に使用する消毒薬(ポピドンヨード)を、大量かつ長時間接触することによって皮膚が赤くなるなどの炎症を起こすことがあります。ひどい時には、火傷のような症状が現れる場合もあります。

これを防ぐため、余分な薬液のふき取りや、手術後に中和剤を使用し消毒した部分のふき取りを行います。

神経障害

手術によって手術操作がしやすい体位が異なります。しかし、体位によっては皮膚だけでなく神経が圧迫されやすいものもあります。そのため十分な除圧がされなかつたり、長時間同一体位が続くと稀にしびれや脱力・電撃痛(びりびりとした痛み)といった神経障害が出現することがあります。

また、関節が過度に伸びたりすることでも神経障害が起こる可能性があります。現在では、手術台や体位を固定する製品にも除圧しながらもしっかりと体位固定ができる物もあり、それらを用いて体位の工夫をしています。また長時間の手術であっても定期的に除圧を施行し、神経障害の予防を図っています。

術後神経障害が起こった場合、多くの症状は1週間程度で改善されますが、早期離床、リハビリを行うなど全身の筋肉を使用することで神経障害が改善するまでの時間が短縮されることがあります。

コンパートメント症候群

複数の筋肉がある部位では筋ごとに筋膜で囲まれた区画があります。この区画のことをコンパートメントと呼びます。

手術の体位などの圧迫により区画の中の圧が上昇してその中にある筋肉、神経、血管が障害されると壊死や神経麻痺を起こすことがあります。これをコンパートメント症候群といいます。

とくに多くの筋が存在する前腕、下腿や大腿部で起きやすく、強い痛みが特徴であり、他に腫脹、知覚障害、強い圧痛などがみられます。区画内圧が高いと場合によっては、筋膜切開(減張切開)が必要となります。

(コンパートメント症候群となるリスクが高い方)

- ・ BMI > 25kg/m²
- ・ 下肢の筋肉量が多い・静脈瘤や閉塞性動脈硬化症等がある
- ・ 低体温／低血圧／糖尿病／肥満／喫煙／末梢血管障害／体液量の減少がある



ご心配な点がございましたら、術前外来までご連絡ください。

説明日：月 日（ ） 担当者：_____

2019.11.28改訂