

Explicação sobre a anestesia

/麻酔に関する説明書

A maioria das cirurgias, devido à incisão cirúrgica, é acompanhada por dor e um grande estresse. A dor e o estresse podem exercer uma grande influência na recuperação pós-cirúrgica. Cabe à anestesia o papel de proteção ao paciente, fazendo com que este não sinta dor e estresse.

Para que a cirurgia se realize com segurança, o anestesiológista estará vigiando ao mesmo tempo as suas condições clínicas e o andamento da cirurgia, a fim de ajustar adequadamente a profundidade da anestesia e a intensidade da ventilação artificial, e assim manter o melhor estado anestésico. Durante os procedimentos cirúrgicos será o anestesiológista que se encarregará de controlar as condições gerais do seu organismo.

/多くの手術では体にメスをいれるため、痛みと大きなストレスを伴います。痛みとストレスは、手術後の回復にも大きな影響を与えることがあります。そこで、痛みを感じなくさせ、ストレスから患者さんの体を守ることが、麻酔の役割です。

麻酔科医は、手術が安全に行えるように、あなたの状態と手術の進行状況をみながら、麻酔の深さや人工呼吸の条件を適切に調節して、最適の麻酔状態を保ちます。手術中のあなたの全身管理は、麻酔科医が担当します。

1. Segurança da anestesia/麻酔の安全性

A anestesia não somente tira a dor durante o procedimento cirúrgico, mas é uma técnica indispensável para que a cirurgia ocorra de uma forma mais segura. Entretanto, na totalidade dos pacientes, a segurança não é absoluta. Mesmo tomando medidas máximas, no caso da anestesia geral, podem ocorrer excepcionalmente, situações de riscos. Neste hospital, para que o paciente se submeta à anestesia com tranquilidade, nos esforçamos para que, mesmo que ocorram complicações, sejam tomadas rapidamente, as melhores medidas possíveis.

/麻酔は、手術中の痛みをとるだけではなく、手術をより安全におこなうためにはなくてはならない技術です。しかし、全ての患者さんに関して、全く安全というわけではありません。万全の体制で臨んでも、全身麻酔の場合、まれに危険な状態になることがあります。当病院では、安心して麻酔を受けていただくために、合併症が発生した場合でも、迅速に最善の対応をとれるように努力をしています。

2. Tipos de anestesia e respectivas explicações/麻酔の種類とその説明

De um modo geral, a anestesia pode ser dividida em anestesia geral e anestesia local. O método da anestesia será determinado pelo anestesiológista, depois que este avaliar o tipo, duração e local da cirurgia, os exames pré-cirúrgicos e a idade do paciente entre outros, mas caso tenha alguma solicitação, nos informe.

/麻酔は、全身麻酔と局所麻酔に大きく分けられます。麻酔方法は、麻酔科医が患者さんの手術内容、手術時間、手術部位、術前の検査、年齢などを考えて決定しますが、ご希望があれば相談して下さい。

(1) Anestesia geral/全身麻酔

Na anestesia geral, normalmente, o anestésico é colocado no soro fazendo com que o paciente adormeça e fique inconsciente. Depois disso, como a respiração fica mais fraca pelo efeito do anestésico, inicialmente o paciente recebe o oxigênio pela boca por meio da máscara; porém, para assegurar uma respiração assistida estável é feita a ventilação artificial enviando o oxigênio através de um tubo, que inserido pela boca,

ultrapassa as cordas vocais e chega até a traqueia. Durante a cirurgia, o paciente não tem consciência e não sente dor. Assim que termina a cirurgia, suspende-se a administração do anestésico e o seu efeito vai passando. O tubo traqueal é retirado quando, chamado pelo seu nome, o paciente conseguir abrir os olhos ou apertar e soltar a mão conforme as ordens do anestesiológico. Durante a anestesia, o anestesiológico estará continuamente controlando a dose do anestésico, de modo que o paciente não despertará durante a cirurgia. Ainda, se as condições pré-operatórias do paciente forem ruins, pode ser que a recuperação da consciência se retarde, porém, normalmente, não acontece do paciente não se despertar por causa da anestesia.

/全身麻酔では、通常、点滴から麻酔薬を投与することにより入眠し、意識がなくなります。その後、麻酔薬の影響により呼吸が弱くなるため、最初はマスクを通して口から酸素をおくりこみますが、確実に安定して呼吸を補助するために、口から喉の奥の声帯を越えて気管の中にチューブを入れて酸素をおくり、人工呼吸をおこないます。手術中は意識がなく、痛みを感じることはありません。手術終了とともに麻酔薬の投与を止めると、麻酔からさめてきます。名前の呼びかけに対して目を開けたり、指示により手を握ったり離したりできるようになってから気管チューブを抜きますので、麻酔科医の指示に従ってください。麻酔中は常に麻酔科医が麻酔薬を調節していますので、手術の途中で目が覚めることはありません。また、手術前の状態が悪い場合には、意識の回復が遅くなる場合がありますが、通常、麻酔のせいで目が覚めないということはありません。

(2) Anestesia local [Anestesia raquidiana, anestesia epidural e anestesia por condução (bloqueio de nervo)]

/局所麻酔(脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔、伝達麻酔(神経ブロック))

① Anestesia raquidiana e anestesia epidural/脊髄くも膜下麻酔や硬膜外麻酔

Reduz-se a dor injetando o anestésico local nas costas ou região lombar do paciente em estado consciente. Como o anestésico é injetado introduzindo-se uma agulha entre uma vértebra e outra, a aplicação é realizada com o paciente deitado de lado no leito, encurvado, segurando os joelhos e com o queixo contra o peito. Assim que a injeção terminar, verifica-se o efeito da anestesia. Ao se constatar efeito suficiente da anestesia, inicia-se a cirurgia, porém poderá permanecer a sensação de estar sendo tocado ou puxado. Mesmo com a cirurgia iniciada, se houver necessidade pode ser que seja adicionada a anestesia geral.

/意識のある状態で背中あるいは腰から局所麻酔薬を注射して痛みを軽減します。

背骨と背骨の間に針を刺して麻酔薬を注入するので、ベッドの上で横向きになり、膝を抱え、顎をひいて丸くなった状態で行います。注射が終わるとすぐに麻酔の効果を調べます。麻酔が十分効いていると判断できたら手術を始めますが、触った感じやひっぱる感じなどは残ることがあります。手術を始めても、必要に応じて全身麻酔を追加することがあります。

②Anestesia por condução (bloqueio de nervo)/伝達麻酔（神経ブロック）

Reduz-se a dor da cirurgia aplicando-se o anestésico local introduzindo a agulha próximo ao nervo que comanda a região da cirurgia.

Quando utilizado junto com a anestesia geral, realiza-se o bloqueio do nervo durante a ação da anestesia geral, por isso, o paciente não sentirá a dor da injeção.

/手術する部位を支配する神経の近くに針を刺して局所麻酔薬を投与することにより、手術により生じる痛みを軽減させます。

全身麻酔と併用する場合は、全身麻酔中にブロックをおこなうことが多いので、注射による痛みは感じません。

(3) Combinação de anestesia geral e local/全身麻酔と局所麻酔の組み合わせ

O uso combinado da anestesia geral à anestesia local, reduz a sobrecarga física do paciente em relação à anestesia e assim poderá se submeter à cirurgia com mais segurança.

/全身麻酔に局所麻酔を併用することにより、麻酔による患者さんの体への負担が少なくなり、より安全に手術を受けることができます。

3. Complicações/合併症

(1) Complicações raras causadas pela anestesia/麻酔による稀な合併症について

Durante a anestesia, segundo as necessidades do paciente são administrados vários medicamentos e eventualmente, pode ocorrer reação alérgica.

Ainda, há uma doença extremamente rara que pode se manifestar durante a anestesia, denominada <hipertermia maligna>. Esta doença é perigosa, pois ocorre um aumento súbito da temperatura que acarreta sobrecarga cardíaca, podendo levar à parada cardíaca. A sua frequência é de 1 a 2 pessoas para cada 100 mil casos de anestesia geral. É aproximadamente 3 vezes mais frequente entre homens do que em mulheres. A taxa de mortalidade após o ano 2000 está por volta de 15%, e nos casos em que se utilizou terapêutica específica, a taxa de mortalidade é inferior a 10%. Não é possível evitar a ocorrência desta doença, contudo, caso isto aconteça faremos o melhor possível.

/麻酔中、患者さんの状態に応じていろいろな薬剤を投与しますが、時にアレルギー反応を起こすこともあります。

また、麻酔中に起こる病気で極めて稀なものですが、<悪性高熱症>というものがあります。この病気は麻酔中に急に体温が上がり、心臓の負担が大きくなり、その結果心臓が止まることもある怖い病気です。発症頻度は全身麻酔症例 10 万に 1~2 人です。男女比はほぼ 3 対 1 で男性に多いです。2000 年以降の死亡率は 15%程度、特異的治療薬を使用した症例での死亡率は 10%以下です。この病気の発生を予防することはできませんが、このような状態が生じた場合も全力を尽くして対処します。

(2) Intubação traqueal durante a anestesia geral/全身麻酔時の気管挿管において

Após a perda da consciência devido à anestesia geral, inserimos o tubo traqueal pela boca para controlar a respiração. Nesta ocasião, utilizamos um instrumento metálico que, em contato com os dentes fracos, pode quebrá-los ou danificá-los.

Se os dentes estiverem fortes e firmes, não terá muito com que se preocupar, porém, caso sejam postiços ou móveis, há mais riscos de isto acontecer. Neste caso, favor comunicar o fato ao anesthesiologista. Ele terá maior cuidado na intubação, contudo, caso aconteça danos, o tratamento dentário será por sua conta.

/全身麻酔で意識がなくなった後、呼吸を管理するために気管チューブを口から入れます。その際、金属製の器具を使用しますが、歯に接触することがあるため、弱い歯があれば折れたり損傷したりすることがあります。

しっかりした丈夫な歯であれば、あまり心配はいりませんが、差し歯やぐらついている場合には、特にその危険性があります。その場合は、麻酔科医に必ず伝えて下さい。出来るだけ注意しておこないますが、損傷した歯の治療に関しては、自己負担となります。

(3) Sobre as complicações do paciente/各患者さんの合併症について

Caso você seja portador de outras doenças além da doença pela qual irá realizar a cirurgia, estas doenças podem-se agravar no período perioperatório. Ainda, pode ser que seja necessário um controle especial durante a anestesia. Informe o anesthesiologista sobre as suas doenças atuais na sua consulta pré-operatória com o mesmo.

Além disso, os medicamentos de uso diário podem ser importantes na decisão do método de administração e dose de anestésicos, por isso, informe com antecedência o anesthesiologista.

/あなたが、手術をうける病気以外にも病気を持っておられる場合、それらの病気が、周術期に悪化する可能性があります。また場合によっては麻酔中に特別な管理を必要とすることもあります。手術前の麻酔科診察時にはあなたのかかっている病名を麻酔科医に伝えて下さい。

また、普段飲まれている薬が、麻酔方法や投与量を決める上で重要になることがありますので、必ず麻酔科医に伝えてください。

<Principais doenças que podem ser problemáticas para o controle da anestesia

/麻酔管理上問題となる主な病気>

Estado gripal, asma, hipertensão arterial, angina do peito, infarto do miocárdio, arritmia, valvulopatia, diabetes mellitus, doenças hepáticas, doenças renais, infarto cerebral, doenças pulmonares, doenças neurológicas, alergias entre outras.

/風邪気味、喘息、高血圧、狭心症、心筋梗塞、不整脈、弁膜症、糖尿病、肝臓病、腎臓病、脳梗塞、肺疾患、神経疾患、アレルギーなど

(4) Sobre as complicações da anestesia local/局所麻酔の合併症について

A partir do dia seguinte à cirurgia, mesmo depois do desaparecimento dos efeitos da anestesia, poderá apresentar uma sensação residual de sintomas neurológicos como dormência nas pernas ou desconforto, embora seja extremamente raro acontecer. Isto acontece por causa da lesão do nervo no momento da inserção da agulha próximo ao nervo ou do hematoma que se formou ao aplicar o anestésico. Para evitar isto, após ter feito os exames de hemostasia e coagulação, realizamos a inserção com todo cuidado possível.

Na anestesia epidural, por utilizar o anestésico continuamente, um cateter (tubo) fino e flexível é inserido no estreito espaço epidural que é de alguns milímetros. Como este cateter é extremamente

fino, pode ocorrer raramente o risco de uma ruptura, por isso, o fazemos com muito cuidado.

Alguns dias após a cirurgia, o paciente poderá sentir dor de cabeça na região nugal ao se levantar. Isto pode ocorrer na anestesia raquidiana ao passo que raramente acontece na anestesia epidural. Porém, a dor de cabeça causada pela anestesia desaparece em alguns dias e não permanece como sequela.

Mesmo que se realize com o máximo de cuidado a administração da anestesia local, pode acontecer embora raramente, do anestésico entrar diretamente no vaso sanguíneo e manifestar sintomas de intoxicação por anestesia local. Igualmente neste caso, estamos sempre preparados para tomar a melhor conduta.

/手術翌日以降、麻酔の効果が消失した後でも、足のしびれ感や違和感などの神経症状が、しばらく残ることが非常に稀ながらあります。これは、局所麻酔薬を入れるために、神経近くまで刺入した穿刺針や穿刺に関連して生じた血腫などにより、神経損傷をおこすことが原因で生じます。これを予防するために、止血・凝固検査をおこなった上で、慎重に穿刺するようにしています。

硬膜外麻酔では、局所麻酔薬を持続的に使用するために、細く軟らかいカテーテル（チューブ）を数mm程度の狭い硬膜外腔に入れます。カテーテル挿入時や抜去時に、非常に細かいカテーテルであるために、稀に断裂する危険性がありますので、注意して取り扱うようにしております。

手術後数日間、起立時に後頭頸部痛を感じる場合があります。これは、硬膜外麻酔では稀ですが、脊髄くも膜下麻酔後におこることがあります。しかし、この麻酔が原因で起こる頭痛は、通常は数日間で治り、後遺症として残ることはありません。

最大の注意を払っていても局所麻酔薬が直接血管内に入ることが稀にあり、局所麻酔薬中毒の症状がでることがあります。その場合にも、常に最善の処置が取れるようにしています。

(5) Sobre a tromboembolia venosa/静脈血栓塞栓症について

Para evitar a trombose venosa que é a causa da embolia pulmonar, neste hospital utiliza-se durante a cirurgia, o quanto possível, a meia elástica ou a compressão pneumática intermitente (bomba da perna). Este bombeamento da perna, pode provocar ainda que raramente, paralisia ou dormência por compressão da(s) perna(s).

/肺塞栓症の原因となる静脈血栓症の予防のため、当院では手術中に弾性ストッキングや間欠的空気圧迫法(フットポンプ)をなるべく使用しています。このフットポンプが原因で、下腿の圧迫による麻痺やしびれを生じることがごく稀にあります。

(6) Sobre queixas pós-operatórias/手術後の愁訴について

Na anestesia geral, realiza-se a intubação traqueal com o intuito de controlar a respiração, por isso pode permanecer por algumas horas sintomas de dor ou desconforto na garganta e rouquidão, porém há melhora aos poucos.

Após a cirurgia poderá apresentar náusea, vômito, sonolência por algum tempo devido aos efeitos colaterais do anestésico ou analgésico utilizados. Não se sabe se isso ocorrerá e há grande diferença pessoal em relação à frequência e intensidade.

/全身麻酔では、呼吸管理目的でチューブを気管に入れるため、手術後に咽頭痛、違和感、声がかすれるといった症状が、数時間程度残ることがありますが、すこしずつ良くなっていくことがほとんどです。

使用した麻酔薬や鎮痛薬の副作用で、嘔気、嘔吐、眠気が手術後しばらく続くことがあります。頻度や程度に関しては個人差が大きく、起こるどうかは分かりません。

(7) Sobre a anestesia em crianças/小児の麻酔に関して

Caso esteja conectado ao soro, a criança adormece com o uso da anestesia por gotejamento.

Caso não esteja conectado ao soro, induz-se à anestesia profunda fazendo-a inspirar o gás anestésico através da máscara ajustada firmemente ao nariz e boca. Neste momento, a criança pode ficar agitada, mas isso acontece temporariamente como reação do cérebro à indução profunda da anestesia. Não há necessidade de se preocupar. A agitação irá cessar naturalmente conforme surgir o efeito profundo da anestesia. Neste momento, poderá ter facilidade aos vômitos e ter risco de causar pneumonia aspirativa, por isso, pedimos que siga corretamente as instruções da limitação alimentar.

Ainda, a criança tem mais facilidade de apresentar complicações graves da gripe em comparação ao adulto, por isso, caso tenha sintomas de gripe, favor comunicar sem falta. Pedimos a sua compreensão, pois a cirurgia poderá ser suspensa, conforme uma avaliação rigorosa da possibilidade ou não da anestesia.

/点滴がある場合は、点滴からお薬を使って眠ってもらいます。

点滴のない場合は、マスクを鼻と口にしっかりと密着させて麻酔ガスを吸わせて深い麻酔に移行します。このとき暴れることがあります。これは深い麻酔への移行時に脳が一時的に興奮するために起こります。心配する必要はありません。深い麻酔状態になったら、自然に興奮は治まります。この際、特に嘔吐しやすく、誤嚥性肺炎を引き起こす危険がありますので、食事制限は指示通り正確に守ってください。

また、お子様は大人に比べて、風邪が重篤な合併症を引き起こす場合がありますので、風邪症状があれば必ず事前に申告して下さい。麻酔可能かどうかを慎重に検討した上で、手術当日に中止となることもありますのでご了承ください。

(8) Sobre a inserção de cateter venoso central para os pacientes que se submetem à cirurgia cardíaca, cirurgia vascular de grande porte ou que não podem comer logo após a cirurgia

/心臓、大血管手術や手術後すぐに食事が取れない手術を受けられる患者さんに対しての中心静脈カテーテルの挿入について

Insere-se o cateter venoso central durante a anestesia por dificuldade de administração de medicamentos em vias venosas periféricas do braço.

Há possibilidade de ocorrer complicações ainda que raras, conforme o local de inserção tais como pneumotórax (conforme casos, pode ser que seja necessário inserir o tubo na cavidade torácica) devido à punção pulmonar, formação de hematoma por punção arterial, paralisia do nervo laríngeo recorrente e contaminação ou ruptura do cateter.

/腕の末梢静脈路（通常の点滴）では投与困難な薬剤を投与するため、麻酔中に中心静脈カ

テーテルを挿入します。

合併症は、挿入部位により異なりますが、肺の穿刺による気胸（場合により、胸腔内にチューブを挿入しなければならないことがあります）、動脈穿刺による血腫形成、反回神経麻痺、カテーテルの感染・断裂などが稀におきる可能性があります。

4. Preparação para a anestesia/麻酔の準備

(1) Sobre o jejum pré-operatório/手術前の絶食について

A anestesia pode levar o paciente ao estado que facilite o vômito. O alimento vomitado pode entrar na traqueia e pulmões e causar asfixia ou pneumonia por aspiração. Por isso, há necessidade de deixar o estômago sem conteúdo alimentar antes da anestesia. Como podem levar a situações de risco de vida, favor respeitar rigorosamente as instruções de não comer nem beber antes de um tempo determinado ao início da anestesia.

/麻酔の際には、嘔吐しやすい状態になることがあります。嘔吐した食べ物は気管や肺に入ることがあり、窒息や誤嚥性肺炎をひき起こします。そのため、麻酔前は胃の中に食べた物が残っていない状態にする必要があります。命に関わる事態となることもありますので、麻酔を開始する前の一定時間は、食べたり、飲んだりしないように指示がありますので、必ず指示を守るようにして下さい。

(2) Sobre a abstinência do fumo/禁煙について

As pessoas que fumam apresentam mais tosse e catarro durante ou após a cirurgia. Por esta razão, podem ter pneumonia com mais facilidade e ter dor da cicatriz cirúrgica mais intensa. Assim que for determinada a data da cirurgia, favor cessar imediatamente o tabagismo. O tabagismo aumenta a taxa de infecção pós-cirúrgica.

/たばこを吸っている方は、手術中や術後に咳や痰が多くなります。そのため、肺炎を起こしやすくなり、傷の痛みも強くなります。手術が決まったらすぐに禁煙をして下さい。喫煙により手術の後の感染率が高くなります。

(3) Entrada na sala cirúrgica/手術室入室

Conforme a sua condição física, você entrará na sala de cirurgia de maca hospitalar, de cadeira de rodas ou andando. Na sala de cirurgia, os médicos e enfermeiras usam touca e máscara para manter a higiene. Após a entrada na sala de cirurgia, confirmamos o seu nome e a pulseira que estará usando, para certificar a sua identidade.

Colocaremos os eletrodos do eletrocardiograma, o sensor da respiração e mediremos a pressão arterial.

Para uma infusão por gotejamento, inserimos um cateter fino de manutenção, geralmente em uma veia do braço. Ao inserir a agulha, é raro, mas pode ser que ocorra uma lesão no nervo próximo ao local ou uma hemorragia interna, porém, na maioria dos casos, desaparece com o tempo.

Na anestesia geral, normalmente, o anestésico é colocado no soro fazendo com que o paciente adormeça e fique inconsciente. Depois disso, como a respiração fica mais fraca pelo efeito do anestésico, inicialmente o paciente recebe o oxigênio pela boca por meio da máscara; porém,

para assegurar uma respiração assistida estável é feita a ventilação artificial enviando o oxigênio através de um tubo, que inserido pela boca, ultrapassa as cordas vocais e chega até a traqueia. Durante a cirurgia, o paciente não tem consciência e não sente dor. Assim que termina a cirurgia, suspende-se a administração do anestésico e o seu efeito vai passando. O tubo traqueal é retirado quando, chamado pelo seu nome, o paciente conseguir abrir os olhos ou apertar e soltar a mão conforme as ordens do anestesiológico. Durante a anestesia, o anestesiológico estará continuamente controlando a dose do anestésico, de modo que o paciente não despertará durante a cirurgia. Ainda, se as condições pré-operatórias do paciente forem ruins, pode ser que a recuperação da consciência se retarde, porém, normalmente, não acontece do paciente não se despertar por causa da anestesia.

/あなたの身体状況により、ベッドまたは車椅子、歩行で入室します。手術室では、医師、看護師ともに清潔さを保つために帽子とマスクをしています。手術室入室後、あなたであること確認するため、着用しているネームバンドと名前を確認します。

心電図や呼吸のモニターのシールを貼り、血圧を測定します。

点滴をするために、細い留置カテーテルを通常は腕の静脈血管に挿入します。穿刺時に近くの神経を傷つけたり、内出血ができることがまれにありますが、しばらくすると消失することがほとんどです。

全身麻酔では、通常、点滴から麻酔薬を投与することにより入眠し、意識がなくなります。その後、麻酔薬の影響により呼吸が弱くなるため、最初はマスクを通して口から酸素をおくりこみますが、確実に安定して呼吸を補助するために、口から喉の奥の声帯を通して気管の中にチューブを入れて酸素をおくり、人工呼吸をおこないます。手術中は意識がなく、痛みを感じることはありません。手術終了とともに麻酔薬の投与を止めると、麻酔からさめてきます。名前の呼びかけに対して目を開けたり、指示により手握ったり離したりできるようになってから気管チューブを抜きますので、麻酔科医の指示に従ってください。麻酔中は常に麻酔科医が麻酔薬を調節していますので、手術の途中で目が覚めることはありません。また、手術前の状態が悪い場合には、意識の回復が遅くなる場合がありますが、通常、麻酔のせいでは目が覚めないということはありません。

5. Caso queira revogar o consentimento da anestesia/麻酔の同意を撤回する場合

Mesmo que apresente o consentimento, poderá revogar a sua decisão até o início deste procedimento anestésico. Caso for revogar, favor consultar o anestesiológico.

/いったん同意書を提出しても、麻酔が開始されるまでは、この処置をやめることができます。やめる場合には麻酔科担当医までご相談をお願い致します。