

第3回 インフォームド・コンセント、当院での取り組み

久山 昌之 久山獣医科病院

前回（2008年4月号）では、インフォームド・コンセント（IC）についての基本的な考え方についてお話ししました。しかし、大切なのは、ICについて自分に合った形でまとめ、かつ飼い主さんに合わせて説明していくということです。今回は、前回の内容を踏まえ、当院で実践しているICの具体例をご紹介します。

当院での対処法

1. 事前に必要な検査を行う
2. 全身麻酔（手術や処置、治療についての計画も含む）の計画を立てる
3. 相談日を設ける
 - 1) 総論のお話
 - 2) 採用した麻酔法についてと麻酔処置の流れを説明する
 - 3) 行った術前検査と結果についての考察
 - 4) モニタリングについて
 - 5) なぜ麻酔が危険なのかを理解してもらう

1. 事前に必要な検査を行う
2. 全身麻酔（手術や処置、治療についての計画も含む）の計画を立てる
3. 相談日を設ける

麻酔処置を行う際には必ず相談日を設けます。お話しする内容は、もちろんみなさん異なりますが、基本は一緒です。事前にお話しする内容の資料を用意しておき、できれば、説明の前に飼い主さんに一度読んでおいて頂くようにします。そのために、前もって資料を取りに来て頂いたり、病院のHPから閲覧できるようにしています。さらに、帰宅後にできればもう一度読み返して頂くこと、お見えにならなかったご家族には、ご自身で説明して頂くこと、また資料を読んで頂くことを勧めています。何か疑問点や不安があれば、うやむやにせず、必ずご連絡を頂くようにお話しします。

一度にお話しする内容が多く、かつ重大な内容のため、すべてを一度に理解して記憶に残すことは基本的に不

可能です。そのため、疑問点があれば連絡してくるようにと飼い主さんに声をかけておきます。説明を受けた飼い主さん自身が他のご家族に説明しようとするとなかなか難しく、ご家族に質問や不満を突きつけられて困惑してしまうケースもままあります。そのようなことも考慮して、飼い主さんには「説明は何度でも行います」「一度で理解するのは難しい」といったことなどもお話すると良いですね。

1) 麻酔総論の話

前回の内容の「麻酔を行う上でのICについて～知っておくべきこと・お話しすべきこと～」を、極力分かりやすく、いろいろな引用や比喻を使いながら簡潔に説明。

麻酔や手術を決心された方に不安ばかり与えてしまうことになりかねないので、正負両方のお話と、最後に安心する言葉で締めくくると良いでしょう。

2) 採用した麻酔法と麻酔処置の流れ（手術を例に）について説明する

【例】

(1) 静脈確保・尿道カテーテル

a. 剃毛：術野と静脈確保部分の処置の承諾。

被毛による汚染や感染の危険性や、見た目よりも安全性を優先するなど、人を例にして説明。剃毛やテープの皮膚への有害反応や無毛の説明。

b. 留置針：静脈内点滴や薬剤の投与、緊急処置の迅速な対応、注射時の苦痛の除去など、安全性の向上に有効。静脈内点滴の血管外漏出や浮腫、感染の危険性の説明。

- c. 尿道カテーテル：尿量の測定や膀胱・尿道の精査・洗淨に有効。
泌尿器の損傷や感染の危険性の説明。
- (2) 前投与1
 - ・消炎鎮痛剤：効果と副反応について
疼痛発生前鎮痛の意義
 - ・抗生物質：薬剤の分布部位と有効性
感受性
血中濃度ピークを術中に
 - ・H2 ブロッカー：嘔吐の抑制
ストレス・アレルギー対策
- (3) 静脈内点滴、輸血
有効性と意義、副反応について
特に疾患時の点滴について：薬剤の選択と流量
や総量・時間、併用薬などについて
- (4) 精神的・肉体的安定：体調の著明な変動や麻酔薬の過量投与、興奮、不整脈、過呼吸、高体温、分泌過剰などを予防
- (5) 前投与2：抗コリン作動薬、トランキライザー
NLA（鎮痛鎮静法）
分泌過剰や不整脈の予防、精神状態の安定、麻酔薬の減量
- (6) 導入：短時間麻酔薬
- (7) 気管内挿管と気道確保
 - a. 有効性：気管チューブの適正サイズの選択とカフ圧の調整
管理の徹底
 - b. 危険性：不適切な上記サイズとカフ圧の調整
口腔・気管内の外傷や損傷
管理の不徹底
ガス交換による麻酔効果と臓器移行性、調節
- (8) モニタリング
- (9) 安定後、剃毛、消毒、手術開始
- (10) 手術（内容や術式については事前に説明済み）
手術によって起こる変動の早期発見と迅速かつ適切な対処
安定した麻酔状態
モニタリング各項目の監視と理解
- 例) 体温下降や特発性の高体温
保温（低下前の対処が重要）：保温マットや電気アンカ、赤外線灯、点滴、蛋白製剤の活用
- 例) 眼瞼反射の消失、涙量減少
点眼（軟膏、涙液、抗生物質、消炎剤、角膜保護剤など）
- (11) 術後管理
覚醒時の管理：脱窒素、咽喉頭反射、呼吸状態、気道・口腔内分泌、気道の反応、軟口蓋・喉頭蓋
モニタリングとその結果の対処

- 食餌や飲水の状態
保温（高体温にも注意）
- (12) 特に麻酔薬や補助薬、使用が考えられる特殊な薬剤、基礎疾患対策（特に心疾患や腎疾患、脳疾患など）
- 例) 脳疾患時の脳圧対策や酸素吸入の重要性
心疾患時の点滴の調節など
術中の予想される変化とその対策
血圧の変動、呼吸動態の変動、不整脈、尿量の変化、体温
- 3) 行った術前検査と結果についての考察
 - (1) 血液・生化学検査
 - (2) X線検査（胸腹部）
 - (3) 血液凝固系検査、血液ガス検査
 - (4) 必要であれば心電図検査、超音波検査、造影検査、内視鏡検査、CT・MRI検査など

侵襲性の検査や麻酔が事前に必要な検査は極力行わないため、完全な検査ではありません。また、検査では確認できない疾患の兆候などがあることもしっかりお話ししましょう。
- 4) モニタリング
安定した麻酔状態と身体への負担を最小限に維持するために必要であり、知識と経験に基づいた、機器と五感を使った管理を行うことを基本とすること。特に、術前の評価、術中の生体評価と麻酔評価、術後の良好な覚醒と適度な鎮痛、恒常性の回復について有用あり、麻酔は異常の早期発見・早期治療が特に必要な状況と言えます。
- 5) なぜ麻酔が危険なのかを理解してもらう
 - (1) 技術的な問題と防ぎきれない問題についてしっかりと理解してもらい、その理由と原因に言及する。
(当院での統計)
過去2000件のうち麻酔事故と考えられるもの…0
事故の要素のない麻酔関連偶発症例 …………… 6

[内訳]

 - 2例：術中の心筋症の発症
 - 1例：術後数日後のけいれん発作と不全麻痺
 - 1例：術後数十時間後のアレルギー反応？
 - 2例：術後数日後の衰弱と突然死
- (2) 麻酔関連偶発症例（一般的な麻酔の危険性と麻酔事故）

※ NJKは、みなさんで作る雑誌です。症例紹介、御質問、御意見をどしどしお寄せください。応募、質問方法は投稿フォームを御覧ください。

- (3) 特に注意が必要な危険な時間帯：麻酔導入時、覚醒時、術後3時間
- (4) よく見られる変化：
 - 導入時合併症、アナフィラキシーなど
 - 術中：中枢神経障害、呼吸・換気不全、心血管系異常、高体温、低体温、低血糖など
 - 覚醒：興奮、呼吸不全、外傷など
 - 術後：腎不全、肝機能障害、肺水腫、低蛋白、興奮、外傷など
 - 他：流涙量の低下、気管の損傷など
- (5) 種別（短頭種、サイトハウンドや体格など）による差
- (6) 体質（アレルギー、肥満や削瘦など）による差
- (7) 興奮や不安などの精神状態が、肉体的な負担を引き起こすことがあります。

当院の体制

必ず手術・麻酔に対して、術者、手術助手、麻酔医、麻酔補助、手術補助（外野）、場合により器械系のチームで行います。合わせて、救急救命時のマニュアルの作成（表1）と対応の熟練、救急救命処置の準備、麻酔薬や補助薬の準備と精通に努めています。

以上、自身のポリシーと飼い主さんのニーズに合わせて、自分なりのICのマニュアルを考えておくべきでしょう。ICは、決して飼い主さんに迎合するものではなく、意見の押し付けでもなく、獣医師の言い訳や営業トークでもありません。

今回の内容の一部は、(社)日本麻酔科学会の情報を参考にさせて頂きました。

表1. エマージェンシー対応

施術者	助手	第二助手	外野
現状の把握 バイタルサイン	気道確保 ^{*1} （気管切開）の準備 モニタリングの準備・装着	麻酔回路・人工呼吸器の準備 静脈確保 ^{*2} の準備・毛刈 除細動器の準備	第二助手の補助 保温器具、タオル、毛布の準備
気管内挿管	補助 人工呼吸開始 （ベンチレーター管理）		諸検査の準備 薬剤・点滴の準備 （指示または独自の判断で）
心マッサージ	（施術者が不可能な場合） 静脈確保 静脈内輸液開始	人工呼吸 （ベンチレーター管理）	保定
静脈確保 静脈内輸液開始	心マッサージ	人工呼吸 （ベンチレーター管理）	保定
薬剤使用			諸検査の実施
諸検査の実施			

※1：気道確保：気管チューブ（3サイズ）、スタイレット、喉頭鏡、カフ用シリンジ、バイトブロック、キシロカインゼリー・スプレー、テープ類、包帯、ひも、ガーゼ、カット綿、鉗子、鋏、点眼薬

※2：静脈確保：留置針、インジェクションプラグ、翼状針、ヘパリン加生食、バリカン、テープ類、ボンド、ソフラチュール、イソジンゲル、カット綿、点滴セット、三方活栓、輸液剤、インフュージョンポンプ、シリンジポンプ、加温器

救急薬セット（例）：アトロピン、グリコピロレート、イソプロテレノール、リドカイン、プロカインアミド、プロプラノロール、ジソピラミド、メキシレチン、ヒドロコルチゾン、重炭酸ナトリウム、ナロキソン、エピネフリン、ドーパミン、ドブタミン、アロプリノール、アミノフィリン、ドキサプラム、ニトログリセリンクリーム、舌下錠、アクトシン、カルシウム、フロセミド



久山 昌之（くやま・まさゆき）

1991年 日本大学農獣医学部獣医学科卒業
91～93年 東京大学農学部附属家畜病院獣医外科学教室研究生
93年～ 久山獣医科病院副院長

日頃、夜しか出かけられない生活だと、好きな草野球も土曜日が多くなりなかなか参加できず。そのため、少しでも休みが取れると、人らしさを取り返すため？ 太陽を浴びるため？ 伊豆の山にキャンプに出かけます。夜明けとともに目覚め、日がな一日読書、富士山や海・山の景色、料理、作業、子供、語り、そして少しお仕事。風の音や木々の色、月や星の明かりに今更ながら感心し、夜になれば夜景と漁火を堪能する。実はこの原稿も、キャンプで仕上げました。もちろん、病院スタッフからの電話は、何度も鳴りますが…。鳴らないのも寂しいかも。

※ NJK は、みなさんで作る雑誌です。症例紹介、御質問、御意見をどしどしお寄せください。応募、質問方法は投稿フォームを御覧ください。