

Die meisten chirurgischen Eingriffe erfolgen ebenso wie die Sanierung der Maulhöhle und bestimmte Röntgenuntersuchungen bei den Haustieren unter Narkose. Unter Narkose versteht man die Schmerzausschaltung am ganzen Körper, die mit Muskeler schlaffung und tiefem Schlaf einhergeht. Hierzu werden bestimmte Medikamente (Narkotika, Anästhetika) eingesetzt. Narkotika haben neben ihrem Hauptwirkungsort, dem Gehirn und dem zentralen Nervensystem, auch Einfluss auf andere Körperfunktionen, wie z. B. auf die Magen-Darm-Aktivität, Atmung, Kreislauf, Herzarbeit, Temperaturregulation u. a. Jeder Eingriff in Allgemeinanästhesie birgt, bei aller Sorgfalt in der Durchführung, ein Narkoserisiko in sich. Das Risiko besteht darin, dass es durch bis dahin unerkannte und auch durch die Narkosevoruntersuchung nicht feststellbare Erkrankungen sowie individuelle Unverträglichkeiten während der Narkose zu unerwünschten Wirkungen kommen kann, welche im allerschlimmsten Fall zum Tod des Patienten führen können. Dies wird im Allgemeinen unter dem Oberbegriff "Narkoserisiko" bzw.

"Narkosezwischenfall" zusammengefasst.

Risiken und mögliche Komplikationen

Während der Narkose bzw. Regionalanästhesie treten schwerwiegende Komplikationen sehr selten auf. Durch die ständige Überwachung der Körperfunktionen kann bei etwaigen Störungen sofort durch den Tierarzt/die Tierärztin reagiert werden. Auch bei größter Sorgfalt kann es dennoch zu Komplikationen kommen, die in Ausnahmefällen im Verlauf lebensbedrohlich sein oder zu bleibenden Schäden führen können.

Allgemeine Risiken

- Allergische Reaktionen z.B. auf Desinfektionsmittel, Pflaster und Nahtmaterial.
- Blutergüsse durch Manipulation im Operationsfeld oder Ort des Venenverweilkatheters.
- Infektionen nach einer Operation.

Medikamentennebenwirkungen und Wechselwirkungen

- Haut-, Weichteil- und Nervenschäden (Spritzenabszess, Absterben von Gewebe, Nerven- und Venenreizung, Blutergüsse, Entzündung).
- Sehr selten Krampfanfälle, Bewusstseinsverlust und Atemversagen, wenn das Betäubungsmittel zum Beispiel in den Blutkreislauf gelangt. Dann wird eine intensivmedizinische Behandlung notwendig.

Spezielle Risiken und Nebenwirkungen der Narkose

- Atemstörungen und Krampf der Kehlkopf- oder Bronchialmuskulatur. Bei einer gesunden Lunge sind Atemstörungen selten. Dennoch kann beim Einführen oder Entfernen des Beatmungsschlauches oder der Larynxmaske ein Krampf der Bronchien oder der Stimmritze entstehen. Nach Eingriffen im Kopf und Halsbereich sind Atemstörungen durch Blutungen oder Schwellungen möglich. Diese kritischen Situationen erfordern zusätzliche Medikamente und Maßnahmen.
- Herz-, Kreislaufstörungen: Medikamente die in der Anästhesie verwendet werden haben Auswirkungen auf das Herz-/Kreislaufsystem. Es kann zu Blutdruckabfällen, Verlangsamung des Herzschlages oder Rhythmusstörungen kommen. Vorerkrankungen des Herz-/Kreislaufsystems erhöhen das Risiko.
- Maligne Hyperthermie: Äußerst selten steigt die Körpertemperatur infolge einer massiven lebensbedrohlichen Stoffwechselstörung extrem an. Dies kann zu bleibenden Schäden an wichtigen Organen führen (z.B. Gehirn, Niere) und macht eine sofortige medikamentöse und intensivmedizinische Behandlung notwendig.

Zum Glück für Mensch und Tier wirken Narkotika in unterschiedlichem Maße auf die verschiedenen Strukturen. Durch Einsatz von modernen Mitteln, häufig in bestimmten Kombinationen, werden die unerwünschten Wirkungen möglichst gering gehalten. Anästhetika werden je nach Dauer und erforderlicher Narkosetiefe ausgewählt und sorgfältig auf den Patienten abgestimmt. Daher gehören Narkosezwischenfälle zu den großen Ausnahmen! Zur Reduktion des Risikos, auch wenn dies niemals gänzauszuschalten ist, kann (je nach Tierart) eine präanästhetische Blutuntersuchung (wie in der Humanmedizin üblich) erfolgen. In bestimmten Fällen kann auch eine Röntgenaufnahme des Brustkorbs zur Beurteilung von Herz und Lunge vorab notwendig sein.

VOR DER NARKOSE:

Natürlich sind bestimmte Dinge auch vom Patientenbesitzer, d.h. von Ihnen, zu beachten, die das Narkoserisiko verringern:

Keine Nahrungskarenz bei kleinen Heimtieren:

Unsere kleinen Patienten dürfen auf keinen Fall vor einer Operation fasten! Ein Futterentzug kann bei Heimtieren zu lebensbedrohlichen Zuständen führen.

WÄHREND DES EINGRIFFS:

Die Vollnarkose:

Routinemäßig erhalten unsere Patienten (Kaninchen) einen intravenösen Zugang (Venenverweilkatheter) und werden intubiert*. Während der Narkose werden unsere Patienten mit dem Narkoseüberwachungssystem verbunden, wodurch die Werte wie Herzfrequenz, EKG, Sauerstoffsättigung und Körpertemperatur erfasst werden. Die Narkoseüberwachung erfolgt durch unsere ausgebildeten Mitarbeiter, die in regelmäßigen Abständen weitere Kontrollen wie Narkosetiefe, Infusionsmanagement, Temperaturmanagement, Kontrolle der Lungenfunktion, Pulskontrolle, etc. überwachen. Die ganz kleinen Patienten erhalten entweder eine Injektionsnarkose oder werden ausschließlich mit Inhalation anästhesiert (je nach Eingriff).

Der Venenkatheter:

Der Venenkatheter dient der intravenösen Applikation von Medikamenten, ohne den Patienten mehrmals mit Einstichen zu belasten. Er kann sowohl an den Vorder- als auch an den Hintergliedmaßen oder in der Ohrvene in das Gefäßsystem eingebracht werden. Hierüber wird die Sedation oder Injektionsnarkose eingeleitet. Im Weiteren wird der Patient hierüber mit Flüssigkeit versorgt. Der Katheter wird nach Rasur und Desinfektion der betreffenden Stelle mit einem Pflasterstreifen fixiert. Es handelt sich hierbei um einen in der Vene verbleibenden Kunststoffschlauch. Dieser kann auch nach der OP, sollte er für weitere Medikamentenapplikationen oder zur weiteren Infusionstherapie benötigt werden, über mehrere Tage belassen werden.

Die Präoxygenierung:

Ziel der Präoxygenierung ist eine Erhöhung des Sauerstoffanteils im Blut, um Sauerstoffreserven für eine durch die Narkoseeinleitung bedingte Apnoe (Zeit ohne Spontanatmung) abzapfen und damit einen Abfall der Hämoglobin-Sauerstoffsättigung hinauszuzögern. Die Verlängerung dieser Zeitspanne kann sehr wertvoll sein, sollten Atem- oder Beatmungsprobleme auftreten. (Kosteninformation: 21,77)

*Die Intubation:

Zur Sicherung der Luftwege und zum Schutz vor Flüssigkeiten (bei Eingriffen im Maulbereich) wird nach Einleitung der Narkose ein Tubus = Kunststoffschlauch über den Kehlkopf geschoben. Hierüber wird die Inhalationsnarkose verabreicht. Ebenso dient er als Notfallvorbeugung um sofort eine künstliche Beatmung durchführen zu können. (Findet je nach Tierart Verwendung)

Die Injektionsnarkose:

Kurze Eingriffe wie Röntgenuntersuchung, aber auch Zahnkorrekturen und die Narkoseeinleitung werden mittels Injektionsnarkose durchgeführt. Hierbei erfolgt die Gabe des Narkosemittels entweder über den Venenzugang oder als Injektion in die Muskulatur. Diese Narkose kann durch Nachdosierung der Medikamente aufrechterhalten werden oder aber es folgt zur Aufrechterhaltung ein Wechsel zur Inhalationsnarkose.

Inhalationsnarkose:

Diese Narkoseform wird für längere Eingriffe genutzt. Hierbei wird dem Patienten ein Sauerstoff-/Narkosegasgemisch (Isofluran) verabreicht. Diese Methode ermöglicht es dem Anästhesisten die Narkose während der Operation zu steuern, d.h. er kann den Patienten tiefer oder weniger tief schlafen lassen, oder die Narkose sogar abbrechen. Diese Narkoseform ist besonders schonend, Risiken werden minimiert und ermöglichen eine kurze Aufwachphase. In der Humanmedizin ist diese Narkoseform der Standard.

NACH DER NARKOSE:

Im Anschluss an den Eingriff/nach der Narkose

Die Narkose wird üblicherweise so gering wie möglich und so tief wie nötig bemessen. Nachher schließt sich eine sogenannte Nachschlafphase an. Deren Dauer hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab: Natürlich wird ein gesundes Tier, das kastriert wurde, diese OP schneller und besser verkraften, als ein gesundheitlich vorbelastetes Tier, da hier bereits deutliche Störungen insbesondere des Kreislaufs vorliegen. Ein junges Tier wird Medikamente üblicherweise deutlich schneller abbauen als ein älteres. Bei bestehenden Herz-, Leber- oder anderen Organkrankheiten ist, ähnlich wie bei älteren Tieren, die Leistungsfähigkeit des Organismus eingeschränkt. Eine Narkose kann unter Umständen zu einer Verschlechterung eines bestehenden Organleidens führen.

Selbstverständlich sind nicht alle Tiere gleich. Es bestehen Unterschiede, tierartlich, rassebedingt und auch individueller Natur, gegenüber der Wirksamkeit von Medikamenten, somit auch gegenüber Narkosemitteln. So kommen in der Phase nach einer Vollnarkose zeitliche Unterschiede* zustande. Diese können zwischen einigen Stunden bis zu drei Tagen liegen.

Alle Tiere werden in unserer Praxis durch unser Personal solange lückenlos beobachtet und überwacht, bis sie vollständig aus der Narkose erwacht sind. Die Patienten erhalten einen ihren Platzbedürfnissen gerechten Platz auf unserer Station und eine Wärmequelle. In der Aufwachphase liegen die Tiere auf saugfähigen weichen Tüchern. Sofort nach dem Erwachen werden den Tieren Wasser und Nahrung in Form von Heu oder breiigem Pappelfutter für Nager per Spritze angeboten.

Sobald wir absehen können, wann Ihr Tier abgeholt werden kann, rufen wir Sie an, um einen geeigneten Abholtermin mit Ihnen zu vereinbaren. Aufgrund der oben geschilderten individuellen Aufwachphase kann es einige Zeit dauern, bis Sie unseren Rückruf erhalten, seien Sie daher unbesorgt.

Nachversorgung zu Hause:

Die Narkose führt zu einer Erniedrigung der Körpertemperatur und zur Hemmung normaler Reflexe. Bereiten Sie bitte einen Platz vor, der warm und ohne Zugluft, ohne grelles Licht und laute Geräusche ist, damit sich Ihr Tier erholen kann. Es ist erforderlich, dass der Patient zu Hause noch für drei Tage nach der Operation weiterhin auf Tüchern gehalten wird um eine Störung der Wundheilung durch Stroh oder Späne zu vermeiden (Gilt nicht nach Zahnkorrekturen).

**siehe hierzu Anzeichen und Nachwirkungen einer Operation/Allgemeinanästhesie auf der nächsten Seite*

Nahrung:

Trinkwasser und Nahrung müssen sofort beim Nach-Hause-Kommen wieder angeboten werden. Evtl. gibt es besondere Fütterungsanweisungen je nach Eingriff. Ihr Tierarzt wird Sie darüber informieren.

Partnertiere:

Am Tag der Operation muss der Patient die Möglichkeit haben sich zurückziehen zu können. Einem Zusammensetzen nach dem Tierarztbesuch steht grundsätzlich nichts entgegen.

Folgende Anzeichen sind Nachwirkungen einer Operation oder einer Allgemeinanästhesie und sind als harmlos einzustufen:

- Leichtes Zittern und Taumel für einige Stunden nach dem Eingriff
- Leichte Schmerzen im Wundbereich für ein bis zwei Tage

Folgende Anzeichen sind unter Umständen Nachwirkungen der Operation oder Allgemeinanästhesie und sind mit dem Tierarzt zu besprechen:

- Schläfrigkeit und Benommenheit, Schwäche, Gleichgewichtsstörungen
- Appetitlosigkeit
- Fehlender Stuhlgang
- Lange starke Schmerzen und Aufschreien bei Berührung
- Starke Schwellungen oder Rötung des Wundbereichs, Austritt von eitrigem Sekret
- Gelöste Fäden vor dem 10. Tag nach der OP
- Atmungsstörungen, Erstickungsanfälle, starker beständiger Husten
- Verminderter oder nicht vorhandener Urinabsatz
- Fieber / Untertemperatur