STELLUNGNAHMEN 11.03.2016

Gemeinsame Stellungnahme



der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI), der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie e.V. (DGCH), des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten e.V. (BDA) und des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen e.V. (BDC)

zur

perioperativen Antibiotikaprophylaxe, zum präoperativen Nüchternheitsgebot und zur präoperativen Nikotinkarenz

Irreführende Berichte veranlassen die wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Berufsverbände für Anästhesiologie und Chirurgie, ihre bisherigen Aussagen zur perioperativen Antibiotikaprophylaxe und zum präoperativen Nüchternheitsgebot zusammenzufassen und zu kommentieren, ergänzt um eine Stellungnahme zur präoperativen Nikotinkarenz.

Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Die perioperative Antibiotikaprophylaxe (PAP) ist ein wirksames Instrument zur Reduktion postoperativer Wundinfektionen bei einer Vielzahl operativer Eingriffe und Prozeduren [1, 2].

Die Indikationsstellung für eine PAP muss sorgfältig abgewogen und damit Teil eines vorab festgelegten perioperativen Behandlungspfades sein. Sie sollte nicht erst unmittelbar vor einer Operation oder währenddessen erfolgen. Die Patienten-assoziierten Risiken, die Art und Ausdehnung der durchgeführten Eingriffe und die lokale Resistenzlage müssen in diesen interdisziplinären Konsens einfließen. Dazu zählen ebenfalls pharmakologische und ökonomische Überlegungen, Surveillance und Antibiotic-Stewardship-Programme (ABS). Die Wahl der geeigneten Medikamente, die Festlegung von Applikationszeiten und die Dauer der PAP werden durch die beteiligten Fachdisziplinen in enger Zusammenarbeit mit lokalen Arzneimittel-, Infektions- und Hygienekommissionen ausgearbeitet. Durch lokale Absprachen ist zu regeln, welches Antibiotikum (bei Wiederholungen auch wann) appliziert wird.

Hierdurch wird ein nicht effektiver und ungerechtfertigter Einsatz von Antiinfektiva in der perioperativen Phase verhindert; dies ist ein essentieller Schritt zur Verringerung des Resistenzdrucks sowie anderer potentiell unerwünschter Wirkungen. Eine aktuelle Untersuchung des „Nationalen Referenzzentrums für die Surveillance von nosokomialen Infektionen“ konnte eindrucksvoll das Ausmaß des Problems in Deutschland darlegen: Deutlich mehr als 50 Prozent aller Antibiotikagaben wurden im Rahmen einer extendierten Prophylaxe verabreicht, die länger als ein Tag postoperativ fortgeführt wurde [3]. Eine Vermeidung dieser unnötigen Antibiotikatherapien könnte zu einer Verringerung der Antibiotikaverbräuche von 10 bis 20 Prozent im stationären Bereich führen. Der Einsatz prolongierter „Antibiotikaprophylaxen“ vor dem Hintergrund nationaler und internationaler Leitlinien ist besonders problematisch [4, 5]. Der Chirurg indiziert die jeweilige PAP. Wenn es vor Ort zwischen den Fachgebieten abgesprochen ist, dann sorgt der Anästhesist in dem vom Chirurgen gewünschten Zeitintervall (in der Regel 30 bis 60 Minuten vor Hautschnitt) für die zeitgerechte Gabe des Antibiotikums; dasselbe gilt für die vom Chirurgen gewünschten Repetitionen des Medikamentes bei längeren Eingriffen.

Literatur

[1] Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften:
S1-Leitlinie: Perioperative Antibiotikaprophylaxe http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/029-022_S1_Perioperative Antibiotikaphrophylaxe_2012_02.pdf
(in Überarbeitung, zitiert am 16.06.2015).

[2] Reutter F, Reuter DA, Hilgarth H, Heilek AM, Goepfert MS, Punke MA: PerioperativeAntibiotikaprophylaxe. Anaesthesist. 2014 Jan; 63(1):73-86.

[3] Behnke M, Hansen S, Leistner R, Pena DL, Gropmann A, Sohr D, Gastmeier P, Piening B: Nosocomial infection and antibiotic use – a second national prevalence study in Gemany. Dtsch Arzteb Int 2013; 110: 627-633.

[4] Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK, Fish DN, Napolitano LM, Sawyer RG, Slain D, Steinberg JP, Weinstein RA, American Society of Health-System P, Infectious Disease Society of A, Surgical Infection S, Society for Healthcare Epidemiology of A: Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Am J Health Syst Pharm 2013; 70: 195-283.

[5] Wacha H, Hoyme U, Isenmann R, Kujath P, Lebert C, Naber K, Salzberger B: Perioperative Antibiotikaprophylaxe – Empfehlung einer Expertenkommission der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. Chemother J 2010; 19: 70-84.

Präoperatives Nüchternheitsgebot*

Bis sechs Stunden vor der Narkoseeinleitung bzw. vor Regionalanästhesieverfahren kann bei elektiven Eingriffen Nahrung, etwa in Form einer kleinen Mahlzeit, z. B. eine Scheibe Weißbrot mit Marmelade, ein Glas Milch aufgenommen werden.

Klare Flüssigkeiten, die kein Fett, keine Partikel und keinen Alkohol enthalten (z. B. Wasser, fruchtfleischlose Säfte, kohlensäurehaltige Getränke wie Mineralwasser, Limonade oder Tee oder Kaffee, jeweils ohne Milch) können in kleinen Mengen (ein bis zwei Gläser/Tassen) bis zu zwei Stunden vor Anästhesiebeginn getrunken werden.

Oral applizierbare (Dauer-) Medikamente und/oder Prämedikationspharmaka können am Operationstag mit einem Schluck Wasser bis kurz vor dem Eingriff eingenommen werden.

Neugeborene und Säuglinge können bis vier Stunden vor Beginn der Narkoseeinleitung gestillt werden oder Flaschennahrung erhalten.

Die postoperative Zufuhr von Nahrung und Flüssigkeit ist abhängig vom Anästhesieverfahren und Eingriff.

Kommentar

Die Aspiration von Mageninhalt ist die häufigste tödliche Anästhesiekomplikation [1]. Diese Tatsache erlaubt keine Lockerung des Nüchternheitsgebotes.

Da klare Flüssigkeit (ohne Milch, ohne Fruchtstücke, ohne Alkohol) den Magen rasch passiert, ist deren Aufnahme bis zu zwei Stunden vor Anästhesieeinleitung erlaubt.

Auf der anderen Seite sollten die Nüchternheitszeiten nicht unnötig lang sein, um Durst, Mundtrockenheit, Hunger, Angst, Übelkeit und Kopfschmerzen des Patienten durch Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz zu vermeiden. Auch sind Magenrestmengen bei ausgedehnter Nüchternheit erhöht. Um einerseits einen reibungslosen OP-Ablauf zu gewährleisten, andererseits durch Nahrungskarenz nicht mehr als notwendig zu belasten, sprechen Chirurg und Anästhesist das konkrete Vorgehen vor Ort ab. Die Regel, ab Mitternacht keine Nahrung mehr zu sich zu nehmen, ist zwar praktisch und für die Patienten geeignet, die vormittags operiert werden. Patienten, die planmäßig ab 14 Uhr operiert werden sollen, können aber ohne Probleme vor 8 Uhr im aufgezeigten Rahmen noch Nahrung aufnehmen. Sollte allerdings dann der OP-Plan geändert werden, kann der „nicht nüchterne“ Patient auch nicht früher operiert werden. Dies gilt es bei den organisatorischen Festlegungen zu bedenken.

* Beschluss des Engeren Präsidiums der DGAI vom 03.11.2008 und des Präsidiums des BDA vom 17.10.2008

[1] http://www.rcoa.ac.uk/NAP4 (abgerufen am 18.01.2016)

Präoperative Nikotinkarenz*

Rauchen geht mit einer erhöhten Inzidenz perioperativer Komplikationen einher. Neben einer erhöhten Rate an Wundheilungsstörungen und Infektionen sowie gestörter Frakturheilung werden Raucher infolge kardialer und hämodynamischer Komplikationen perioperativ vermehrt auf Intensivstationen behandelt.

Der positive Aspekt einer Nikotinkarenz auf die Gesamtkomplikationsrate und perioperative Letalität ist unstrittig [1, 2, 3, 4, 5]. Nach Beginn der Nikotinkarenz treten die verschiedenen Effekte innerhalb von Stunden bis Jahren auf (Tab. 1).

Tabelle 1

Effekte der Rauchabstinenz (nach 6).

Wirkung	Dauer
CO-Elimination	2-5 h
Nikotinelimination	12-48 h
Bronchiolentonus vermindert	20 min
Ösophagussphinktertonus vermindert	5-8 min
Zilienfunktion verbessert	Stunden bis Tage
Bronchoreaktivität	Tage bis 4 Wochen
Sputumverminderung	2-6 Wochen
Pulmonale Morbidität	nach ca. 8 Wochen normal
Immunsystem	nach ca. 8 Wochen normal
Gerinnungssystem	nach ca. 1 Jahr normal
Infarktrisiko	nach ca. 2-3 Jahren normal

Erst eine längerfristige Nikotinkarenz von mindestens 4 Wochen vermag das Risiko perioperativer pulmonaler Komplikationen zu senken. Die Sorge vor einer passageren, paradoxen Erhöhung des pulmonalen Risikos innerhalb der ersten Wochen nach Nikotinkarenz hat sich als unbegründet erwiesen [7]. Das Risiko von Wundheilungsstörungen scheint nach 2-wöchiger Abstinenz reduziert. Bereits der 12- bis 48-stündige Verzicht auf das Rauchen geht offensichtlich infolge erniedrigter CO-Hb- Blutspiegel und einem reduzierten myokardialen Sauerstoffverbrauch mit einer erniedrigten Inzidenz kardialer Ischämien einher. Daher sollten insbesondere Patienten mit koronarer Herzerkrankung eine Karenzzeit von 12 bis 48 Stunden einhalten. Eine erhöhte Aspirationsgefahr infolge des präoperativen Zigarettenkonsums kann weitestgehend ausgeschlossen werden, so dass auch bei Verstoß gegen die Rauchabstinenz Patienten nicht aufgrund fehlender „Nüchternheit“ abgesetzt werden sollten [8].

*Beschluss des Engeren Präsidiums der DGAI vom 07.03.2013

Literatur

[1] Möller AM, Villebro N, Pedersen T: Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: a randomised clinical trial. Lancet 2002;359:114-117.

[2] Wong J, Lam DP, Abrishami A: Shortterm preoperative smoking cessation and postoperative complications: a systematic review and metaanalysis. J Can Anest 2012;59:268-279.

[3] Mills E, Eyawo O, Lockhart I: Smoking Cessation Reduces Postoperative Complications: A Systematic Review and Meta-analysis. Am J Med 2011;124:144-154?

[4] Mastracci TM, Carli, Finley RJ, Muccio S, O Warner D, for Members of den Evidence-Based Reviews in Surgery Group Effect of Preoperative Smoking Cessation Interventions on Postoperative Complications. J Am Coll Surg, 2011, 6:1094-1096.

[5] Turan A, Macha EJ, Roberman D, Turner PL, You J, Kurz A, Sessler DI, Saager L: Smoking and Perioperative Outcomes. Anesthesiology 2011;114:837-846.

[6] Wiedemann K, Männle C, Layer M: Anästhesie in der Thoraxchirurgie. Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 2004;39:616-650.

[7] Shi Y, Warner DO: Preoperative Smoking Abstinence: Is There a Dilemma? Anesth Analg 2011;113:1348-1351.

[8] Zwissler B, Reither A: Das präoperative “Rauchverbot”. Ein überholtes Dogma der Anästhesie? Anästhesist 2005;54:550-559.

Vereinbarungen des BDC finden Sie auf BDC|Online.

BDC. Gemeinsame Stellungnahme. Passion Chirurgie. 2016 März, 6(03): Artikel 07_04.