

KOK^{pedia} ARZNEIMITTEL

Alexandra Schwehr

Mirko Laux

Dr. rer. med. Alexandra Schwehr

Fachapothekerin für Arzneimittelinformation
Universitätsklinikum Freiburg – Apotheke
alexandra.schwehr@uniklinik-freiburg.de

Mirko Laux (Beratungsthemen)

Lehrgangleiter der Weiterbildung Onkologische Pflege
und Palliative Versorgung
Universitätsklinikum Frankfurt
mirko.laux@kgu.de

Wirkstoff#: Bevacizumab

Handelsname	Avastin®
Wirkmechanismus	antineoplastisches Mittel, monoklonaler Antikörper; Bevericumab bindet an den Gefäßwachstumsfaktor (vascular endothelial growth factor, VEGF) und neutralisiert diesen; daraus resultiert eine reduzierte Vaskularisierung von Tumoren, wodurch das Tumorstadium gehemmt wird.
Indikationen	Kombinationstherapie bei folgenden Diagnosen (die lt. Zulassung in den einzelnen Fällen noch weitere spezielle Kriterien erfüllen müssen; detaillierte Angaben zu den Indikationen s. Fachinformation): <ul style="list-style-type: none">• metastasiertes Kolon- oder Rektumkarzinom• metastasiertes Mammakarzinom• metastasiertes oder rezidivierendes nichtkleinzelliges Bronchialkarzinom• fortgeschrittenes und/oder metastasiertes Nierenzellkarzinom• fortgeschrittenes epitheliales Ovarial- oder Eileiterkarzinom• primäres Peritonealkarzinom• rezidivierendes oder metastasierendes Zervixkarzinom
Handelsform	Fertiglösung Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung, 100 mg/4 ml, 400 mg/16 ml
Applikationsart	i. v. Infusion
Infusionslösung	in NaCl 0,9 %
Volumen	100 ml (unter Beachtung der vorgeschriebenen Endkonzentration von 1,4 bis 16,5 mg/ml)
Geschwindigkeit der Applikation	empfohlene Infusionsdauer für die Initialdosis: 90 Minuten Dauer der 2. Applikation (bei gut verträglicher Initialdosis): 60 Minuten Dauer aller weiteren Infusionen (bei guter Verträglichkeit): 30 Minuten
Dosierung	je nach Indikation und Protokoll <ul style="list-style-type: none">• alle 2 Wochen: 5 mg/kg Körpergewicht (KG) oder 10 mg/kg KG oder• alle 3 Wochen: 7,5 mg/kg KG oder 15 mg/kg KG
Aufbewahrung	bei 2–8°C <ul style="list-style-type: none">• Lagerung prinzipiell vor Licht geschützt• während der Applikation kein Lichtschutz erforderlich
Stabilität*	48 Stunden * rein physikalisch/chemische Daten zur Stabilität des Wirkstoffs; die tatsächliche Dauer der Verwendbarkeit hängt wesentlich von einer sterilen Zubereitung sowie sachgerechter Lagerung und Handhabung ab
Inkompatibilitäten	nicht mit anderen Lösungen als NaCl 0,9 % mischen

Schwerwiegendste Nebenwirkungen (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> • Magen-Darm-Perforationen • Blutungen, einschließlich Lungeneinblutung/Bluthusten, die bei Patienten mit nichtkleinzelligem Bronchialkarzinom häufiger auftreten • arterielle Thromboembolie • in seltenen Fällen kommt es zu einer nekrotisierenden Fasiitis (lebensbedrohliche Weichteilinfektion), die meist sekundär bei Wundheilungskomplikationen, Magen-Darm-Perforation oder Fistelbildung auftritt und bei der ein Therapieabbruch empfohlen wird
Häufigste Nebenwirkungen (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> • Hypertonie • Fatigue oder Asthenie • Diarrhö und Bauchschmerzen • febrile Neutropenie, Leukopenie, Neutropenie, Thrombozytopenie • periphere, sensorische Neuropathie, Kopfschmerzen • Dyspnoe, Rhinitis • Wundheilungsstörungen, trockene Haut, Hautverfärbung
Kombinationstherapie	Bevacizumab wird in Kombination mit einer konventionellen Chemotherapie verabreicht
Emesisgrad	gemäß MASCC- und ASCO-Guidelines: minimal (d. h. Risiko bei weniger als 10 % der Patienten)
Parasavate	die vorliegenden Daten aus präklinischen Studien legen nahe, dass die Substanz kein gewebschädigendes Potenzial besitzt; zur Behandlung von Paravasaten sind keine spezifischen Antidote indiziert
Gefahrstoffrechtliche Einstufung	<p>für berufliche Tätigkeiten mit monoklonalen Antikörpern bestehen unterschiedliche Auffassungen bezüglich der zu treffenden Schutzmaßnahmen</p> <p>kanzerogene und mutagene Eigenschaften: es liegt keine Einstufung vor; aus Sicht des Herstellers bestehen bei den extrem geringen oder auch fehlenden beruflichen Expositionen keine Bedenken bezüglich Mutagenität und Kanzerogenität</p> <p>reproduktionstoxische Eigenschaften: eine fruchtschädigende Wirkung ist vom Wirkmechanismus her wahrscheinlich, ebenso das Übergehen in die Muttermilch; Avastin ist während der Schwangerschaft kontraindiziert. Stillende dürfen mindestens 6 Monate nach der letzten Avastindosis nicht stillen.</p>
Off-Label-Use	Bevacizumab wird auch in der Ophthalmologie eingesetzt, und zwar zur Behandlung der feuchten Form der altersbedingten Makuladegeneration (AMD); der Antikörper, der regelmäßig durch eine intravitreale Injektion ins Auge eingebracht werden muss, bindet auch dort an den VEGF und schaltet damit einen Wachstumsfaktor aus, der in der Netzhaut an der Bildung von pathologischen Blutgefäßen beteiligt ist
Beratungsthemen	<ul style="list-style-type: none"> • vor allem bei der Erstgabe Beratung hinsichtlich Anzeichen einer allergischen Reaktion: Atemnot oder Schmerzen im Brustkorb; Hitzegefühl, Rötung oder Ausschlag; Erhöhung der Muskelanspannung; Übelkeit oder Erbrechen • intensive Beratung zu den häufigsten Nebenwirkungen (Hypertonie, gastrointestinale Perforation, Migräne, Schmerzen): Wie erkenne ich die Nebenwirkungen, was muss ich dann tun? Wohin wende ich mich im Notfall? • Hinweise zur Problematik von Wundheilungsstörungen, vor allem in Verbindung mit Zahnarztbesuchen • Bedarfsmedikation wie z. B. Loperamid mitgeben und Patienten genau über die entsprechende Dosierung aufklären • Interventionsmöglichkeiten im Rahmen von Fatigue frühzeitig ansprechen, Hilfestellungen geben • Beratung zur Empfängnisverhütung während der Behandlung mit Avastin und noch für mindestens sechs Monate nach der letzten Dosis

In dieser Rubrik wird jeweils ein Wirkstoff in Form eines Steckbriefes vorgestellt. Die Hauptinformationsquelle ist die jeweilige Fachinformation (FI). Detaillierte Angaben zu Indikationen, Dosierungsschemata, Neben- und Wechselwirkungen usw. müssen im Einzelfall der FI bzw. der aktuellen Fachliteratur entnommen werden.