

Rund um die intravitreale operative Medikamenteneingabe (IVOM)

Stefanie Schmickler

Die Zahlen der intravitrealen operativen Medikamenteneingabe (IVOM) von VEGF-Hemmern nehmen weiter zu und die Patienten reagieren ganz unterschiedlich darauf. Wie geht man bei der IVOM am besten vor? Sehen Sie hierzu die Ergebnisse einer kleinen nicht-repräsentativen Umfrage.

Wir Augenchirurgen möchten die Sehschärfe unserer Patienten erhalten. Dafür müssen wir die Patienten

motivieren, weiter zur Behandlung zu kommen, die beispielsweise bei feuchter altersbedingter Makula-

degeneration oder einem diabetischen Makulaödem in der intravitrealen Gabe von VEGF-Hemmern

Unterschiedliche Vorbereitungshandlungen zur IVOM in verschiedenen OP-Zentren

	Desinfektion Haut	Lidsperrerr ja/nein	Bindehautdesinfektion	Lokalanästhetikum	Therapie	Verband ja/nein
1		ja	5 %-PVP Jod	Proparacain, Gel-Anästhesie nur für sehr schmerzempfindliche Patienten	NaCl Spülung, Bepanthen AS, ggf. TEM mitgegeben	ja
2			5 %-PVP Jod	Tetracain-Augentropfen (Minims)	keine Spülung – keine Salbe – (bisher (!) keine Keratopathien)	nein
3	10 % Jod		5 %-PVP Jod		mit BSS spülen, Corneregel AG	nein
4	10 % Jod		5 %-PVP Jod	Tetracain AT 3–4x	Spülen mit BSS, keine AS, TEM werden mitgegeben	nein
5				4–5x Novesine AT		nein
6			5 %-PVP Jod	Tetracain AT 3x	bei Schmerzen lokale Gabe von Celluvisc SD AT, TEM werden mitgegeben	nein
7		nur wenn nötig	Polyhexanid reizt weniger, sonst PVP-Jod	nur Tropfanästhesie	Spülung nur bei empfindlichen Patienten	nur auf Wunsch
8		ja	erst mit 10 ml NaCl spülen, dann 5–10 ml PVP-Jod, nach 60 Sekunden wieder Spülung mit 10 ml NaCl	unkonserviertes Pantocain (durch Hausapotheke)	Floxal AS auf die Injektionsstelle, Bepanthen AS auf die Hornhaut	Hartschale
9		ja	5–10 ml PVP-Jod, nach 60 Sekunden wieder Spülung mit 10 ml NaCl	Gelanästhesie, vor dem Abdecken zusätzlich Conjucaïn AT	Floxal AS auf die Injektionsstelle, Bepanthen AS auf die Hornhaut	Hartschale
10	10 % Jod	ja	5 ml PVP-Jod 5 %	1x Vigamox AT, 2x Gel-Anästhesie und bei OP-Einschleusung 1x Novesine AT	Spülung mit 10–20 ml NaCl, Dexagentamicin AS	Verband
11	10 % Jod	ja	5 ml PVP-Jod 5 %	Novesine AT 3x	Spülung mit 10–20 ml NaCl, Dexagentamicin AS	nein

Anmerkung: Wenn ein Feld leer ist, wurde keine Angabe dazu gemacht.

Tab.1: Ergebnisse der kleinen Umfrage in einem retinologischen Netzwerk. Gefragt wurde nach Desinfektion von Haut und Bindehaut, Lidsperrerr, Lokalanästhetikum und -therapie sowie einem Verband nach der IVOM

Quelle: S. Schmickler

besteht. Das können wir nur gewährleisten, wenn die Wartezeit am Tag der Injektion kurzgehalten wird, d.h. wir termintreu sind, und die Patienten die Einspritzung als angenehm empfinden.

Es gibt höchst schmerzempfindliche Patienten, die nur unter einer intravenösen Sedierung gespritzt werden können. Dann gibt es Patienten, die sich noch am Abend der IVOM mit Schmerzen melden, die in diesen Fällen meistens „nur“ auf eine Keratitis sicca zurückzuführen sind.

Das hat mich bewogen, in einem retinologischen Netzwerk nach dem Vorgehen bei IVOM zu fragen:

1. Wer nimmt für die IVOM anstelle von Gelanästhesie die Tropfanästhesie?
2. Wenn ja, womit?
3. Bekommt der Patient am Ende der Injektion und nach Gabe von Augensalbe einen Verband auf das Auge oder nicht?

Die Antworten dazu finden Sie in nebenstehender ► Tabelle 1.

Stellt die Gelanästhesie einen Risikofaktor dar?

In den ersten Jahren der IVOM wurde die Gelanästhesie von vielen Kliniken propagiert, da man davon ausging, dass das Gel zu einer länger und tiefer anhaltenden Oberflächenanästhesie führt. In Ophthalmology Retina erschien eine Publikation, die die Risikofaktoren für Post-injection-Endophthalmitis analysiert und vor allem die Gelanästhesie als Risikofaktor identifiziert hat – hier ein Auszug aus dem Abstract: „Results: A total of 154198 anti-VEGF injections were performed during the time period of interest, resulting in 58 cases of endophthalmitis (0.038 %,

[1:2659]). After adjustment for confounders, both 2 % lidocaine jelly (odds ratio [OR], 11.28; 95 % CI, 3.39-37.46; $p < 0.001$) and 0.5 % Tetravisc (OR, 3.95; 95 % CI, 1.15-13.50; $p = 0.03$) use were independent risk factors for endophthalmitis after injection. Lid speculum use, povidone iodine strength (5 % vs. 10 %), injection location (superior or inferior), conjunctival displacement, use of provider gloves, employment of a strict no-talking policy, use of subconjunctival lidocaine, and topical antibiotic use were not statistically significant predictors of endophthalmitis after injection. There was no difference in endophthalmitis rate among the anti-VEGF agents (bevacizumab, ranibizumab 0.3 mg, ranibizumab 0.5 mg, and aflibercept).“ [1]

Fazit

Das Fazit meiner Umfrage ist, dass ganz überwiegend die Tropfanästhesie verwendet und auf einen Verband nach der IVOM verzichtet wird.

Schlüsselwörter:

IVOM – VEGF-Hemmer – Anästhesie

Literatur:

1. Stem M, Rhao P, Lee I, Woodward M, Faia L et al. Predictors of Endophthalmitis after Intravitreal Injection: A Multivariable Analysis Based on Injection Protocol and Povidone Iodine Strength. Ophthalmol Retina. 2019 Jan;3(1):3-7. doi: 10.1016/j.oret.2018.09.013. Epub 2018 Sep 25.
2. Grzybowski A et al. 2018 Update on Intravitreal Injections: Euretina Expert Consensus Recommendation. Ophthalmologica. 2018;239(4):181-193. doi: 10.1159/000486145. Epub 2018 Feb 1.
3. https://www.dog.org/wp-content/uploads/2009/09/DOG_Empfehlung_Intravitreale_Injektionen.pdf
4. https://www.retinologie.org/fileadmin/Dateien/RG_Behandlungsempfehlungen/2017_Kurzstellungnahme_IVOM_BVA_DOG_RG.pdf

Interessenkonflikt:

Die Autorin erklärt, dass bei der Erstellung des Beitrags kein Interessenkonflikt im Sinne der Empfehlung des International Committee of Medical Journal Editors bestand.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Stefanie Schmickler
Augen-Zentrum-Nordwest
Domhof 15
48683 Ahaus
st.schmickler@augen-zentrum-nordwest.de



Dr. med. Stefanie Schmickler