

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	9
1.1.	Botulinumtoxin – Definition und Struktur	9
1.1.1.	Was ist Botulinumtoxin?	9
1.1.2.	Struktur des Botulinumtoxins	9
1.2.	Die motorische Endplatte	9
1.2.1.	Signalübertragung an der motorischen Endplatte	9
1.3.	Wirkung von Botulinumtoxin	10
1.4.	Historie des Botulinumtoxins: Vom Nervengift zum medizinischen Agens	10
1.5.	Herstellung von Botulinumtoxin	11
1.6.	Medizinische Indikationen	11
	Die Anwendung von Botulinumtoxin im Kopf-Hals-Bereich	13
2.1.	Vorbereitung der Injektionslösung	13
2.2.	Hinweise zur Wirkung von Botulinumtoxin	15
2.3.	Nebenwirkungen von Botulinumtoxin im Kopf-Hals-Bereich und deren Vermeidung	15
2.4.	Optimaler Ablauf und korrekte Injektion von Botulinumtoxin im Kopf-Hals-Bereich	16
2.5.	Aufklärung bei einer Injektionsbehandlung mit Botulinumtoxin im Kopf-Hals-Bereich	18
	Essentieller Blepharospasmus	19
3.1.	Krankheitsbild	19
3.2.	Erfassung von Schweregrad, funktionellen und psychosozialen Problemen	20
3.3.	Diagnostik und Differenzialdiagnostik	20
3.4.	Therapie mit Botulinumtoxin	21
3.5.	Patienteninformation	23
3.6.	Vorgehen bei unzureichendem Effekt	24
3.6.1.	Dosisanpassung	24
3.6.2.	Anwendung neuer oder anderer Injektionsorte	24
3.6.3.	Auswahl des Präparats	24
3.6.4.	Injektionsintervalle	25
3.6.5.	Frontalis-Suspension	25
3.7.	Nebenwirkungen der Botulinumtoxin-Behandlung und ihre Vermeidung	25
	Spasmus hemifacialis	30
4.1.	Pathogenese und Epidemiologie	30
4.2.	Klinisches Bild	30
4.3.	Differenzialdiagnosen	31
4.4.	Diagnostik	31
4.5.	Therapie	31

■	Synkinesien nach Fazialisdefektheilung	37
5.1.	Behandlung	37
5.1.1.	Behandlungsansätze	37
5.1.2.	Praktische Durchführung	37
5.1.3.	Nervenrekonstruktion	38
5.1.4.	Modifizierende Ansätze	38
5.2.	Nebenwirkungen	39
■	Schielbehandlung	40
6.1.	Strabismus als erste medizinische Indikation für Botulinumtoxin	40
6.2.	Vorteile der Botulinumtoxin-Injektion	40
6.3.	Nachteile der Botulinumtoxin-Injektion	40
6.4.	Augenmuskelinjektionen bei erwachsenen Patienten	40
6.4.1.	Praktische Durchführung	40
6.4.2.	Probleme bei voroperierten Muskeln und hoher Myopie	41
6.4.3.	Dosierung	42
6.4.4.	Antikoagulation	42
6.5.	Strabologische Indikationen für Botulinumtoxin	42
6.5.1.	Abduzensparese/-paralyse	42
6.5.2.	Endokrine Orbitopathie mit Motilitätsstörung	42
6.5.3.	Abschätzung der Gefahr postoperativer Doppelbilder	43
6.5.4.	Botulinumtoxin bei medizinischen Kontraindikationen gegen Schieloperationen	43
6.5.5.	Konvergenzspasmus	43
6.5.6.	Botulinumtoxin beim Nystagmus	44
6.6.	Strabismus bei Kindern: Unzureichende Studienlage	44
■	Endokrine Orbitopathie	45
7.1.	Strabismus bei endokriner Orbitopathie	45
7.2.	Oberlidretraktion bei endokriner Orbitopathie	45
7.2.1.	Krankheitsbild	45
7.2.2.	Therapieoptionen	45
7.2.3.	Praktische Durchführung der Oberlidinjektion	46
7.2.4.	Indikationsstellung	46
■	Therapeutische Ptosis	48
8.1.	Indikationen der therapeutischen Ptosis	48
8.2.	Lagophthalmus	48
8.3.	Ulcus corneae	49
■	Botulinumtoxin-Injektionen in die Tränendrüse	50
9.1.	"Krokodils-Tränen"	50
9.2.	Praktische Durchführung	50
9.3.	Nebenwirkungen	51
9.4.	Botulinumtoxin bei anderen Erkrankungen mit Epiphora	51
9.4.1.	Tränenabflussstörungen	51
9.4.2.	Meibomdrüsendysfunktion	52

	Spastisches Entropium	53
10.1.	Krankheitsbild	53
10.2.	Durchführung der Botulinumtoxin-Injektion	53
	Faltenbehandlung	55
11.1.	Historische Entwicklung der Faltenbehandlung	55
11.2.	Indikationen in der kosmetischen Faltenbehandlung	55
11.3.	Wirkmechanismus, Sicherheit und Kontraindikationen	55
11.4.	Praktisches Vorgehen	56
11.5.	Nebenwirkungen und Probleme	58
11.6.	Einsatzgebiete verfügbarer Verfahren der Faltenbehandlung.....	58
11.7.	Abgrenzung alternativer Verfahren zu Botulinumtoxin	59
	Weitere Therapiemöglichkeiten und Zukunftsperspektiven	60
12.1.	Traumatische und chirurgische Gesichtswunden.....	60
12.2.	Fazialisparese.....	60
12.3.	Andere Applikationsformen von Botulinumtoxin.....	60
12.4.	Ausblick	61
	Index	63