

Ansprüche

1. Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung in einem Verfahren zur Prävention von Strahlenschäden der Drüsen, wobei die Strahlenschäden von Radioliganden hervorgerufen werden.
2. Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung in einem Verfahren zur Prävention von Strahlenschäden der Drüsen gemäß Anspruch 1, wobei die Strahlenschäden von einem PSMA-Radioliganden hervorgerufen werden.
3. Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung in einem Verfahren zur Prävention von Strahlenschäden der Drüsen gemäß Anspruch 1 und 2, wobei die Strahlenschäden ausgewählt aus der Gruppe von ^{225}Ac -PSMA, ^{68}Ga -PSMA, ^{18}F -PSMA oder ^{177}Lu -PSMA, hervorgerufen werden.
4. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß Anspruch 1, wobei das Botulinumtoxin ausgewählt wird aus der Gruppe bestehend aus den Botulinumtoxin-Typen A, B, C, D, E, F und G.
5. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Botulinumtoxin zwischen 1 und 10.000 Einheiten umfasst.
6. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Botulinumtoxin ein Botulinumtoxin Typ A ist.
7. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, das zwischen 1 und 1500 Einheiten an Botulinumtoxin Typ A umfasst.
8. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Botulinumtoxin ein Botulinumtoxin Typ B ist.
9. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, das zwischen 100 und 10000 Einheiten an Botulinumtoxin Typ B umfasst.

10. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Botulinumtoxin ein Botulinumtoxin Typ E oder Typ F ist.
11. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, das zwischen 1 und 10.000 Einheiten an Botulinumtoxin Typ E oder Typ F umfasst.
12. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Anticholinergikum aus der Gruppe bestehend aus Tropicamid, Atropin, Scopolamin, Glycopyrrolat, Amitriptylin, Clonidin, Ipratropium-Bromid und Trihexyphenidyl ausgewählt wird.
13. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Anticholinergikum transdermal, oral oder intravenös zu verabreichen ist.
14. Das Botulinumtoxin in Kombination mit einem Anticholinergikum zur Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Anticholinergikum Scopolamin ist, wobei das Scopolamin transdermal zu verabreichen ist.
15. Botulinumtoxin Typ B zur Prävention von Strahlenschäden der Ohrspeichel-, Unterkieferspeichel-, Unterzungenspeichel-, kleinen Speichel- und Augen-Drüsen, wobei die Strahlenschäden von Radioliganden hervorgerufen werden.
16. Botulinumtoxin Typ A zur Verwendung in einem Verfahren zur Prävention von Strahlenschäden der Drüsen, wobei das Botulinumtoxin Typ A kontralateral in die jeweilige Ohrspeicheldrüse, bzw. Kieferspeicheldrüse zu verabreichen ist.
17. Botulinumtoxin Typ A zur Verwendung gemäß Anspruch 16, wobei 100 Einheiten Botulinumtoxin Typ A in eine Ohrspeicheldrüse, und 50 Einheiten Botulinumtoxin Typ A in die jeweilige, kontralaterale Kieferspeicheldrüse zu verabreichen ist.

18. Botulinumtoxin Typ A zur Verwendung gemäß Anspruch 16, wobei das Botulinumtoxin Typ A in einem Dosisverhältnis von 2/3 in die Ohrspeicheldrüsen und zu 1/3 in die Unterkieferspeicheldrüsen zu verabreichen ist.
19. Botulinumtoxin Typ A zur Verwendung gemäß Anspruch 16, wobei der Patient eine Lebenserwartung zwischen sechs und zwölf Monaten hat.
20. Botulinumtoxin Typ A zur Verwendung gemäß Anspruch 16, wobei der Patient >75 Jahre alt ist.
21. Botulinumtoxin Typ A zur Verwendung gemäß Anspruch 16, wobei der Patient entweder unter einer leichten kognitiven Störung oder unter Demenz leidet.
22. Botulinumtoxin Typ A zur Verwendung gemäß Anspruch 16, wobei der Patient co- oder multi-morbide ist.
23. Botulinumtoxin Typ A zur Verwendung gemäß Anspruch 16 zur Herabsetzung der Aquaporin-vermittelten Radionuklid Aufnahme in den Zellen der Unterkieferspeicheldrüse und Speicheldrüse.
24. Botulinumtoxin Typ B zur Verwendung gemäß Anspruch 15, wobei das Botulinumtoxin Typ B in einem Dosisverhältnis von 2/3 in die Ohrspeicheldrüsen und zu 1/3 in die Unterkieferspeicheldrüsen zu verabreichen ist.
25. Botulinumtoxin Typ B zur Verwendung gemäß Anspruch 15, wobei das Botulinumtoxin Typ B kontralateral in die jeweilige Ohrspeicheldrüse, bzw. Kieferspeicheldrüse zu verabreichen ist.
26. Die Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Botulinumtoxin ein Tag bis acht Wochen vor einem bildgebenden Verfahren zur Diagnostik oder vor einer radiologischen Behandlung, welche ein oder mehrere Radioliganden verwenden, zu verabreichen ist.
27. Die Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Anticholinergikum drei Tage, zwei Tage, ein Tag und am gleichen Tag vor einem bildgebenden Verfahren zur Diagnostik oder vor einer radiologischen Behandlung, welche ein oder mehrere Radionuklide

verwenden, sowie etwa 7 bis 30 Tage nach dem bildgebenden Verfahren zur Diagnostik oder nach einer radiologischen Behandlung, zu verabreichen ist.

28. Die Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Botulinumtoxin einen Tag bis acht Wochen und das Anticholinergikum drei Tage, zwei Tage, ein Tag, und am gleichen Tag vor einem bildgebenden Verfahren zur Diagnostik oder vor einer radiologischen Behandlung, welche ein oder mehrere Radionuklide verwenden, sowie etwa 7 bis 30 Tage nach dem bildgebenden Verfahren zur Diagnostik oder nach einer radiologischen Behandlung, zu verabreichen ist.

29. Die Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Drüsen exokrine und/oder endokrine Drüsen sind.

30. Die Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Drüse eine seromuköse Drüse ist.

31. Die Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Botulinumtoxin A durch die Herabregulierung der α -1-Adrenorezeptoren in den Drüsen wirkt.

32. Die Verwendung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Verwendung in einem Patientenkollektiv, welches sich bereits einer Anti-Androgentherapie unterzogen hat oder sich aktuell einer Anti-Androgentherapie unterzieht, während Radioliganden Strahlenschäden gemäß Anspruch 1 hervorrufen können, durchgeführt wird.