

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Bluthochdruck – Endotheliale Dysfunktion – Erektile Dysfunktion	1
1.2. Die Endotheliale Stickstoffmonoxid Synthase (eNOS) und die Blutdruckregulation durch Stickstoffmonoxid (NO)	10
1.3. β -Blocker & Pharmakologie der β -Blocker	18
1.4. Fragestellung der Arbeit	25
2. Methodik	27
2.1. Einfluss von Nebivolol auf die eNOS Aktivität und NO Produktion am Corpus Cavemosum	27
2.1.1. Material	27
2.1.1.1. Tierisches und menschliches Corpus Cavemosum Gewebe	27
2.1.1.2. Verwendete Substanzen und Lösungen	29
2.1.2. Untersuchungen	30
2.1.2.1. Immunhistochemische Methoden	30
2.1.2.2. Histochemische NO Bestimmung durch Diaminofluorescein	34
2.2. Einfluss von Nebivolol auf die eNOS-Phosphorylierung in den Erythrozyten	37
2.2.1. Material	37
2.3. Einfluss von Nebivolol auf Blutdruck und Herzfrequenz bei Typ II Diabetikern	43
2.3.1. Patienten	43
2.3.2. Untersuchungen	45
2.3.3. Statistik	46

3. Ergebnisse	48
3.1. eNOS Aktivierung und NO Produktion am Corpus Cavernosum	48
3.2. eNOS Aktivierung in Erythrozyten	61
3.3. Klinische Beobachtung an Typ II Diabetikern	65
4. Diskussion	70
5. Zusammenfassung	80
6. Literaturverzeichnis	83
7. Vorabveröffentlichungen	97
8. Lebenslauf	98