

**Charité - Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin
Aus der Klinik für Neurologie
Geschäftsführender Direktor: Univ. Prof. Dr. A. Villringer**

CIRCADIANE RHYTHMIK

UND

TRIGGERMECHANISMEN

VON

SCHLAGANFÄLLEN

*Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
der Charité - Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin*

*vorgelegt von
Alexandra Biermann
aus
Hamburg*

Referent: Prof. Dr. med. P. Marx

Korreferent: PD Dr. med. K. Baum

Gedruckt mit Genehmigung der Charité - Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin

Promoviert am: 17.12.2004

I	ABSTRACT - DEUTSCH	2
	SCHLÜSSELWÖRTER:.....	2
II	ABSTRACT - ENGLISCH	3
	KEY WORDS:	3
III	EINLEITUNG	7
IV	GRUNDLAGEN	8
IV.1	DEFINITIONEN.....	8
IV.2	HIRNDURCHBLUTUNG.....	9
IV.3	CIRCADIANE RHYTHMEN UND INZIDENZ KARDIOVASKULÄRER EREIGNISSE	11
IV.4	RISIKOFAKTOREN UND CIRCADIANE RHYTHMIK.....	14
IV.4.1	Häodynamische Faktoren und Katecholamine.....	15
IV.4.2	Diabetes mellitus.....	19
IV.4.3	Thrombozytenaggregabilität und fibrinolytische Aktivität.....	20
IV.4.4	Infektionen als Risikofaktor für die Manifestation eines Schlaganfalles.....	26
IV.4.5	Körperliche Aktivität und psychologischer Stress als Einflussfaktoren.....	28
V	ZIELSETZUNG	30
VI	METHODIK.....	31
VI.1	AUFNAHMEKRITERIEN FÜR DIE STUDIE	31
VI.2	UNTERSUCHUNGSMETHODEN	31
VI.2.1	Sozialanamnese	31
VI.2.2	Kardiovaskuläre Begleiterkrankungen und Risikofaktoren für Schlaganfälle	31
VI.2.3	Schlaganfallanamnese	32
VI.2.4	Symptome der aktuellen Störung.....	32
VI.2.5	Vorboten der Störung.....	33
VI.2.6	Klassifizierung des Infarktes.....	33
VI.2.7	Störungsbeginn.....	33
VI.2.8	„Morgentyp“ und „Abendtyp“.....	33
VI.2.9	Arbeitszeit	33
VI.2.10	Schlafgewohnheiten	34
VI.2.11	Übliche Aufstehzeiten	34
VI.2.12	Tages- und jahreszeitlich abhängige Leistungsfähigkeit	34
VI.2.13	Übliche Einnahme der Mahlzeiten.....	34
VI.2.14	Übliche Einnahme von Medikamenten.....	34
VI.2.15	Abweichungen am Tag des Schlaganfalls.....	34
VI.2.16	Aufwachen und Aufstehen am Störungstag.....	34
VI.2.17	Tätigkeit bei Einsetzen der Störung.....	34
VI.2.18	Einnahme der Mahlzeiten am Störungstag.....	34
VI.2.19	Besondere Lebensumstände.....	35
VI.2.20	Laborparameter.....	35
VI.3	STATISTISCHE AUSWERTUNG	36
VII	ERGEBNISSE	37
VII.1	PATIENTENKOLLEKTIV	37
VII.1.1	Geschlechts- und Altersverteilung.....	37
VII.1.2	Sozialanamnese	39
VII.2	RISIKOFAKTOREN UND SCHLAGANFALLANAMNESE	40
VII.2.1	Vorangegangene Infekte.....	42
VII.2.2	Vorliegen besonderer Lebensumstände	43
VII.3	INFARKTKLASSIFIZIERUNG UND VORBOTEN	44
VII.3.1	Infarktklassifizierung.....	44
VII.3.2	Vorboten der Störung	47
VII.4	CIRCADIANE RHYTHMIK.....	48
VII.4.1	Üblicher Tagesablauf des Patienten.....	48

VII.5	STÖRUNGSBEGINN	53
VII.5.1	Tagesverteilung des Störungsbeginns.....	53
VII.5.2	Störungsbeginn in Korrelation zum Zeitpunkt des Aufstehens.....	54
VII.5.3	Einflussfaktoren auf den Störungsbeginn im Tagesverlauf.....	55
VII.5.4	Wochentagverteilung des Störungsbeginns	71
VII.5.5	Einflussfaktoren auf den Störungsbeginn im Wochenverlauf.....	71
VII.5.6	Monatsverteilung des Störungsbeginns	77
VII.5.7	Einflussfaktoren auf den Störungsbeginn im Jahresverlauf.....	77
VIII	DISKUSSION.....	83
VIII.1.1	Auswahl des Studienkollektivs.....	83
VIII.1.2	Definition des Störungsbeginns.....	83
VIII.2	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	84
VIII.2.1	Störungsbeginn im Tagesverlauf.....	84
VIII.2.2	Störungsbeginn im Wochenverlauf	86
VIII.2.3	Störungsbeginn im Jahresverlauf.....	87
VIII.3	AUSBLICK: MÖGLICHKEITEN, DIE SCHLAGANFALLINZIDENZ ZU REDUZIEREN	94
IX	ZUSAMMENFASSUNG	96
X	DOKUMENTATIONSBOGEN	99
XI	LITERATUR.....	105
X	DANKSAGUNG.....	122