

7 Anhang

7.1 Abkürzungsverzeichnis

AI	Apnoe-Index
AHI	Apnoe-Hypopnoe-Index
BMI	Body-Maß-Index
CPAP	Continous Positive Airway Pressure
HI	Hypopnoe-Index
HVI	Herzfrequenz-Variationsindex
ISI	intermittierender Schnarchindex
LAUP	Laser-assistierte Uvulopalatoplastik
nCPAP	nasal Continous Positive Airway Pressure
ODI	Oxygen Disturbance Index (Anzahl der Sauerstoffentsättigungen >4%/h)
OSAS	Obstruktives Schlafapnoesyndrom
PSG	Polysomnographie
RDI	Respiratory Disturbance Index
SaO ₂	Sauerstoffsättigung
O ₂ -Sättigung	Sauerstoffsättigung
UPPP	Uvulopalatopharyngoplastik

7.2 Fragebogen zur postoperativen Qualitätskontrolle der UPPP / LAUP**Fragebogen zur postoperativen Qualitätskontrolle der UPPP / LAUP****1. Wie zufrieden sind Sie mit der an Ihnen durchgeführten Operation?**

- Nach der Operation haben sich meine Beschwerden vollständig zurückgebildet.
- Nach der Operation haben sich meine Beschwerden gebessert.
- Nach der Operation haben sich meine Beschwerden nicht gebessert.

**2. Litten Sie im Zusammenhang mit der Operation unmittelbar nach dieser an Beschwerden, die Sie vor der Operation nicht kannten bzw. leiden Sie zur Zeit daran?
(Gemeint sind Beschwerden außer Tagesmüdigkeit und Schnarchen)**

- Nein, ich hatte nach der Operation keine Beschwerden.
- Ja, ich hatte nach der Operation folgende Beschwerden:

2.1 Wie hat sich die Intensität eventueller Beschwerden vom Zeitpunkt der Operation bis zum jetzigen Zeitpunkt entwickelt?

- Die Intensität der Beschwerden sind weniger geworden.
- Die Intensität der Beschwerden sind bis heute gleich geblieben.
- Die Intensität der Beschwerden haben sich verstärkt.

2.2 Wie empfinden Sie diese Beschwerden, wenn Sie sie mit Ihren Beschwerden vor der Operation vergleichen?

- Die Beschwerden nach der Operation sind weitaus weniger unangenehm als die Beschwerden vor der Operation.
- Die Beschwerden nach der Operation sind vergleichbar unangenehm mit den Beschwerden vor der Operation.
- Die Beschwerden nach der Operation sind unangenehmer als die Beschwerden vor der Operation.

3.

Hat sich nach der Operation erneut eine Tagesmüdigkeit entwickelt?

- Nein.
 Ja.

Falls Ja, geben Sie bitte auf einer Skala von 0-3 an, wie wahrscheinlich Sie in den verschiedenen angegebenen Situationen einschlafen würden?

Es geht hier um Einnicken und Einschlafen, nicht nur um eine geringe Müdigkeit.

Benutzen Sie bitte folgende Skala, um die zutreffende Zahl für die jeweilige Situation zuzuordnen:

0 = nie Einnicken oder Einschlafen

1 = geringe Wahrscheinlichkeit Einzunicken oder Einzuschlafen

2 = mittlere Wahrscheinlichkeit Einzunicken oder Einzuschlafen

3 = hohe Wahrscheinlichkeit Einzunicken oder Einzuschlafen

Situationen	Einschlaf-Wahrscheinlichkeit			
	0	1	2	3
Beim Lesen im Sitzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beim Fernsehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beim inaktiven Sitzen an einem öffentlichen Ort (z.B. Theater, Kino oder Besprechung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als Beifahrer in einem Auto (eine Stunde Fahrt ohne Pause)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als Fahrer im für einige Minuten im Verkehr stehenden Auto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beim Hinlegen am Nachmittag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei einem Gespräch im Sitzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Stuhl nach einem Essen ohne Alkohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte lassen Sie diesen Teil des Fragebogens durch Ihren Bettpartner beurteilen

4.

Es geht hier um die Stärke des Schnarchens:

Plazieren Sie bitte frei ein Kreuz an der Stelle der unten abgebildeten Skala, die den Zustand der Stärke des Schnarchens am besten beschreibt (bezogen auf den Alltag in letzter Zeit).

Kein	Sehr	Geringes	Mittelgradiges	Starkes	Sehr starkes	Nicht	mehr
Schnarchen	geringes Schnarchen	Schnarchen	Schnarchen	Schnarchen	Schnarchen	aushaltbares Schnarchen (Bettpartner verlässt den Raum)	den

4.1 Beurteilung der Stärke des Schnarchens durch den Bettpartner des Patienten:

(bitte nur eine Möglichkeit ankreuzen)

- Ich bemerke kein Schnarchen.
- Gelegentliches leichtes Schnarchen: Schnarchen kommt vor, stört mich und meinen Schlaf aber nicht.
- Leichtes Schnarchen: Schnarchen kommt täglich vor, es ist aber ein leises Schnarchen
- Ständiges lautes Schnarchen: Schnarchen ist oft so laut, dass ich aufwache und ihn/sie anstoße, damit er/sie sich umdreht und aufhört zu schnarchen.
- Ständiges furchtbares Schnarchen: Schnarchen ist ununterbrochen und so laut, daß ich einen anderen Raum aufsuchen und Ohropax benutzen muss, um schlafen zu können.
- Unerträgliches Schnarchen: Schnarchen ist ununterbrochen und so laut, dass ich es sogar höre, wenn ich mich in einem anderen Raum befinde und Ohropax benutze.

4.2 Wie hat sich die Schnarchintensität vom Zeitpunkt der Operation bis heute entwickelt?

(bitte nur eine Möglichkeit ankreuzen)

- Nach der Operation hörte das Schnarchen ganz auf. Auch heute ist kein Schnarchen mehr festzustellen.
- Unmittelbar nach der Operation gab es kein Schnarchen mehr. Jedoch entwickelte sich im Laufe der Zeit erneut ein Schnarchen, das bis heute in gleicher Intensität vorhanden ist.
- Unmittelbar nach der Operation gab es kein Schnarchen mehr. Jedoch entwickelte sich im Laufe der Zeit erneut ein Schnarchen, das bis heute immer stärker geworden ist.
- Nach der Operation war das Schnarchen in gleicher Intensität vorhanden wie vor der Operation. Auch im Laufe der Zeit hat sich die Schnarchintensität nicht verändert.
- Nach der Operation war das Schnarchen noch vorhanden, aber die Schnarchintensität war geringer und ist bis heute gleich geblieben.
- Nach der Operation war das Schnarchen noch vorhanden, aber die Schnarchintensität war geringer, jedoch wurde sie im Laufe der Zeit wieder stärker. Sie ist trotdem geringer als die Schnarchintensität vor der Operation.
- Nach der Operation war das Schnarchen noch vorhanden, aber die Schnarchintensität war geringer, jedoch wurde sie im Laufe der Zeit wieder stärker, bis die Intensität sogar stärker als vor der Operation wurde.
- Nach der Operation hat sich am Schnarchen nichts geändert.

5. Haben Sie vor der Operation eine CPAP-Therapie erhalten?

- Nein
 Ja ➤

Falls Ja, benötigen Sie nach der Operation weiterhin eine CPAP-Therapie?

- Nein
 Ja

6. Waren Sie vor der Operation übergewichtig?

- Nein
 Ja ➤

Falls Ja, erfolgte vor der Operation als konservative Maßnahme eine Gewichtsreduktion (Diät)?

- Nein
 Ja ➤

Falls Ja,

- mein Gewicht hat sich reduziert
 mein Gewicht hat sich nicht reduziert

7. Sind Sie zurzeit übergewichtig?

- Nein
 Ja

8.

Haben Sie nach der Operation abendlichen Alkoholgenuss und Schlafmitteleinnahme vermieden?

- Ja, ich habe abendlichen Alkoholgenuss und Schlafmitteleinnahme ganz vermieden.
 Ja, jedoch nur gelegentlich.
 Nein.

9. Würden Sie die bei Ihnen durchgeführte Operation anderen Patienten mit einer schlafbezogenen Atmungsstörung oder Schnarchbeschwerden anraten?

- Ja
 Nein, weil _____

- Ja, ich bin an einer kostenlosen freiwilligen Nachuntersuchung interessiert.
 Bitte rufen Sie mich unter der Telefonnummer _____ an, um einen Termin zu vereinbaren.

_____ Datum

_____ Unterschrift

7.3 Polymesam

MAP Medizintechnik für Arzt u. Patient	Poly-MESAM S/W:V1.57, H/W:Poly-MESAM
--	--------------------------------------

Patient:	geb.:	PID:
Aufzeichnung: 3.11.00 22:00-07:00	Datei: A000734	Arzt:

1. Patientendaten

Dateiname :	A000734	Arzt :	
Name :		PID :	
Vorname :		Geschlecht :	m
Geb. datum :		Größe :	1,80 cm
Straße :		Gewicht :	95 kg
Wohnort :	Saarland- Strücklingen	Broca Index :	
Telefon :		Diastol. Druck :	90 mmHg

2. Aufzeichnung

Aufzeichnungszeitraum :	3.11.2000 : 22:00:09 - 07:00:09	Dauer: 9:00:00
Auswertungszeitraum :	22:00:09 - 07:00:09	Dauer: 9:00:00
SpO2-Artefakte :	2:25:44 (26,99 % des Auswertungszeitraums)	

A. Indizes

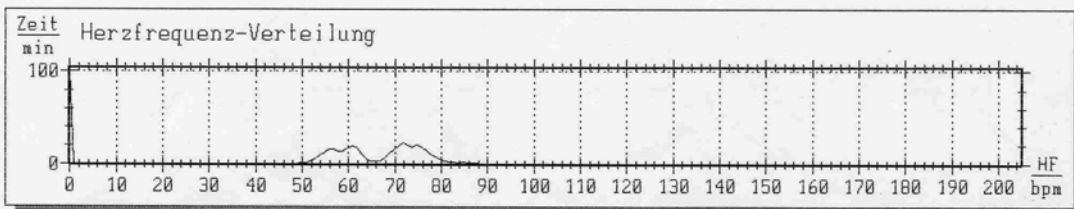
Parameter	Phasen / Stunde	Korrelation zum RDI
RDI	18	-
Apnoeindex	1	4 %
Hypopnoeindex	17	96 %
Entsättigungsindex	2	3 %
Herzfrequenzvariationsindex	29	11 %
Mobilitätsindex	3	5 %

MAP Medizintechnik für Arzt u. Patient	Poly-MESAM S/W:V1.57, H/W:Poly-MESAM
--	--------------------------------------

Patient:	geb.:	PID:
Aufzeichnung: 3.11.00 22:00-07:00	Datei: A000734	Arzt:

D. Ergebnisse des Körperpositionsgebers, absolut und bezogen auf Apnoen

Körper- position	verbrachte Zeit	Apnoen		Mittlere Dauer der Apnoen	Apnoen/ Position
		Anzahl	Index		
Links	2:53:25	0	0	0 s ± 0	0 %
Rechts	2:16:28	0	0	0 s ± 0	0 %
Rücken	1:03:33	4	0	17 s ± 3	67 %
Bauch	1:08:57	0	0	0 s ± 0	0 %
Aufrecht	1:37:37	2	0	17 s ± 6	33 %
Alle	9:00:00	6	1	17 s ± 4	100 %
Summe aller Positionswechsel		= 29			
Mobilitätsindex (Positionswechsel/Stunde)		= 3			

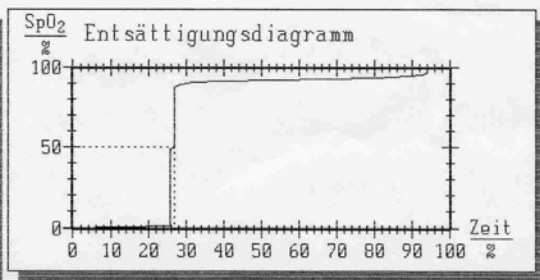
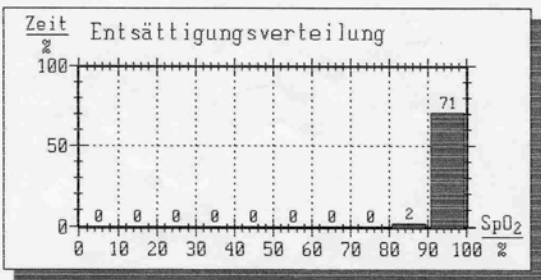
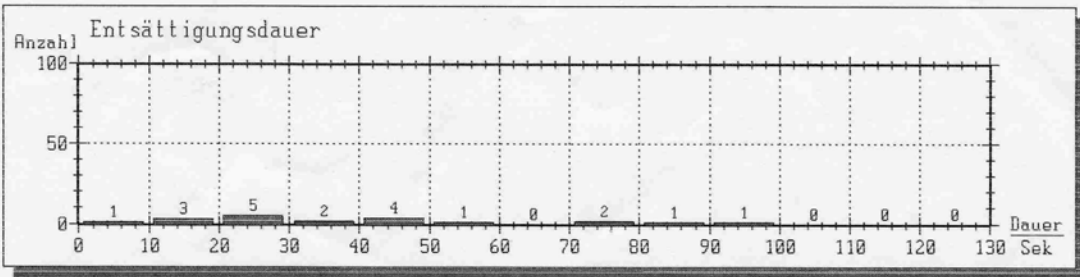


E. Schnarchen , Herzfrequenz

Schnarchen	Auswertungsdauer		Herzfrequenz
	absolut	relativ	
Ohne Schnarchen	9:00:00	100 %	54 bpm ± 30
Mit Schnarchen	0:00:00	0 %	0 bpm ± 0
Mit lautem Schnarchen	0:00:00	0 %	0 bpm ± 0
Summe	9:00:00	100 %	54 bpm ± 30
Mittlere Herzfrequenzerhöhung mit Schnarchen/ohne Schnarchen : 0,0 %			

MAP Medizintechnik für Arzt u. Patient	Poly-MESAM S/W:V1.57, H/W:Poly-MESAM
--	--------------------------------------

Patient:	geb.:	PID:
Aufzeichnung: 3.11.00 22:00-07:00	Datei: A000734	Arzt:



I. Danksagung

Ich danke Herrn Prof. Dr. med. Dorow, Herrn Dr. med. Thalhofer und Herrn Dr. med. Meissner für die Möglichkeit, die Nachuntersuchungen in ihrer Klinik durchführen zu können. Besonders danke ich meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. med. Scherer für die Übernahme dieser Arbeit und Herrn Dr. med. Haisch für die ausführliche Betreuung, die Hilfestellung, seine Ratschläge bei der Durchführung dieser Arbeit.

Herrn Prof. Dr. med. Jahnke danke ich für die Überlassung des Themas dieser Arbeit und die Überlassung der Patientendaten.

Ebenfalls danke ich Frau Prof. Dr. med. Kuchler für die Möglichkeit ihre statistische Beratung in Anspruch nehmen zu dürfen.

Mein ausdrücklicher Dank gilt meinem Bruder Dr. med. Ilkay Kazak für die unermüdliche Unterstützung während der statistischen Ausarbeitung.

III. Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, Gülcan Kazak, dass die vorgelegte Dissertationsschrift von mir selbst und ohne die unzulässige Hilfe Dritter verfasst wurde, die beschriebenen Ergebnisse selbst gewonnen wurden, sowie keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt wurden, an keiner anderen Stelle ein Promotionsverfahren beantragt ist oder beantragt wurde und keine staatsanwaltschaftlichen Ermittlungsverfahren gegen mich anhängig sind.

Gülcan Kazak