



2. Neujahrs-Treffen der Sektion Telemetrie und Blutdruckdiagnostik



Tagesordnung



- 1. Begrüßung (Schulz)**
- 2. Rückblick auf das Jahr 2009 (Schulz)**
 - Kongresse
 - Studien
 - Publikationen
 - Entwicklungen
- 3. technische Entwicklungen Hypertensiologie (Korth)**
- 4. Follow-up-Erhebung Blutdruck-Telemetrie (Schmidt-Thrun)**
- 5. Wort an die Doktoranden (Weber/Schettler)**
- 6. Kooperation mit Geschäftsstelle E-Health Universitätsspital Zürich**
- 7. Kooperation mit der Gesundheitsregion Südniedersachsen**
- 8. Kooperation Schlaganfallkommission der DHL (Saathoff)**
- 9. Kooperation mit dem Gesundheitsamt Göttingen (Hulpe-Wette)**
- 10. Ausblick auf das Jahr 2010:**
 - Studien (Schulz/Neumann)
 - Entwicklungen (Korth)
 - Kooperationen (Schulz/Korth)
 - Kongresse (Schulz)
 - Aktionen (Schulz/Korth)
 - Telemetrie-Workshop Teil II (Schulz/Korth)
 - technische Umsetzung in die Praxis (Korth/Fischer)
- 11. Laborscreening sekundäre Hypertonie-Komponenten (Siggelkow)**
- 12. Schlusswort (Schulz)**

Problematik

Deutsche besuchen immer häufiger den Arzt

Für jeden Patienten bleiben durchschnittlich acht Minuten / Bessere Vorsorge angemahnt

VON NICOLA ZELLMER, HANNOVER

Die Bundesbürger gehen mehr als 18-mal pro Jahr zum Arzt – so häufig wie nie zuvor. Und das trotz Praxisgebühr und Hausarztprogrammen. Im Sprechzimmer werden die Patienten dann oft in wenigen Minuten abgefertigt. Das zeigt der jüngste Arztreport der Barmer GEK, den das hannoversche Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsförderung (ISEG) aus den Daten von rund 1,7 Millionen Versicherten der Ersatzkasse erstellt hat.

Weil sich das Abrechnungssystem gegenüber früheren Jahren geändert hat, berechneten die Wissenschaftler im Jahr 2008 die Arztbesuche anhand der dokumentierten Behandlungsfälle. Dabei zeigte sich auch, dass deutsche Ärzte etwa doppelt so viele Patienten behandeln wie ihre Kollegen im Ausland: Durchschnittlich kam jeder Mediziner auf 45 Patienten pro Tag, für jeden blieben gerade mal acht Minuten. Am häufigsten diagnostizierten die Ärzte Rückenschmerzen (26 Prozent der Patienten) und Bluthochdruck (25,4 Prozent).

Die größte Steigerung gab es bei den Depressionen (plus 9,1 Prozent).

In anderen Ländern gehen die Menschen weit seltener zum Arzt, werden aber viel eingehender behandelt, wie es in der Studie heißt. In Schweden gingen die Menschen knapp dreimal im Jahr, in Belgien, Frankreich, Österreich und Polen siebenmal zum Arzt.

Für Prof. Friedrich-Wilhelm Schwarz, zwischenzeitlich emeritierter Leiter des hannoverschen Instituts ISEG, zeigt der Report klar die Schwächen des deutschen Gesundheitssystems

auf. So bekämen die Kassen nur für Kranke Extrageld. „Damit werden die Kassen für die Kranken belohnt und nicht für die Gesunden“, kritisiert er.

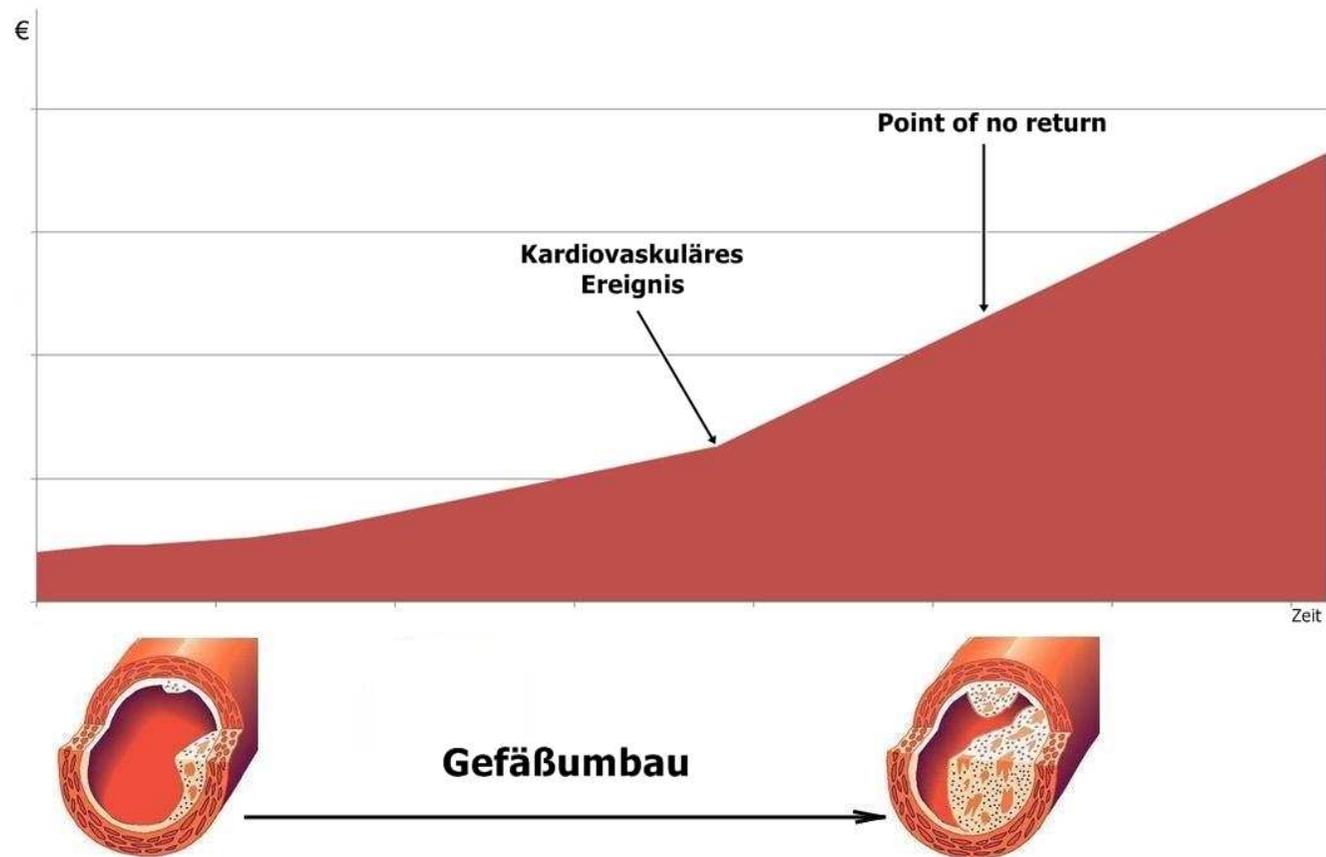
Die Barmer hält die zehn Euro Praxisgebühr für noch zu niedrig. Auch der Gesundheitsexperte Schwartz verweist darauf, dass es in Deutschland einen deutlich „niedrigschwelligeren Zugang“ zum Arzt als etwa in Großbritannien oder den Niederlanden gebe. Dennoch seien die Deutschen nicht gesünder als ihre Nachbarn, betont Schwartz. „Es gibt keine Korrelation zwischen der Zahl



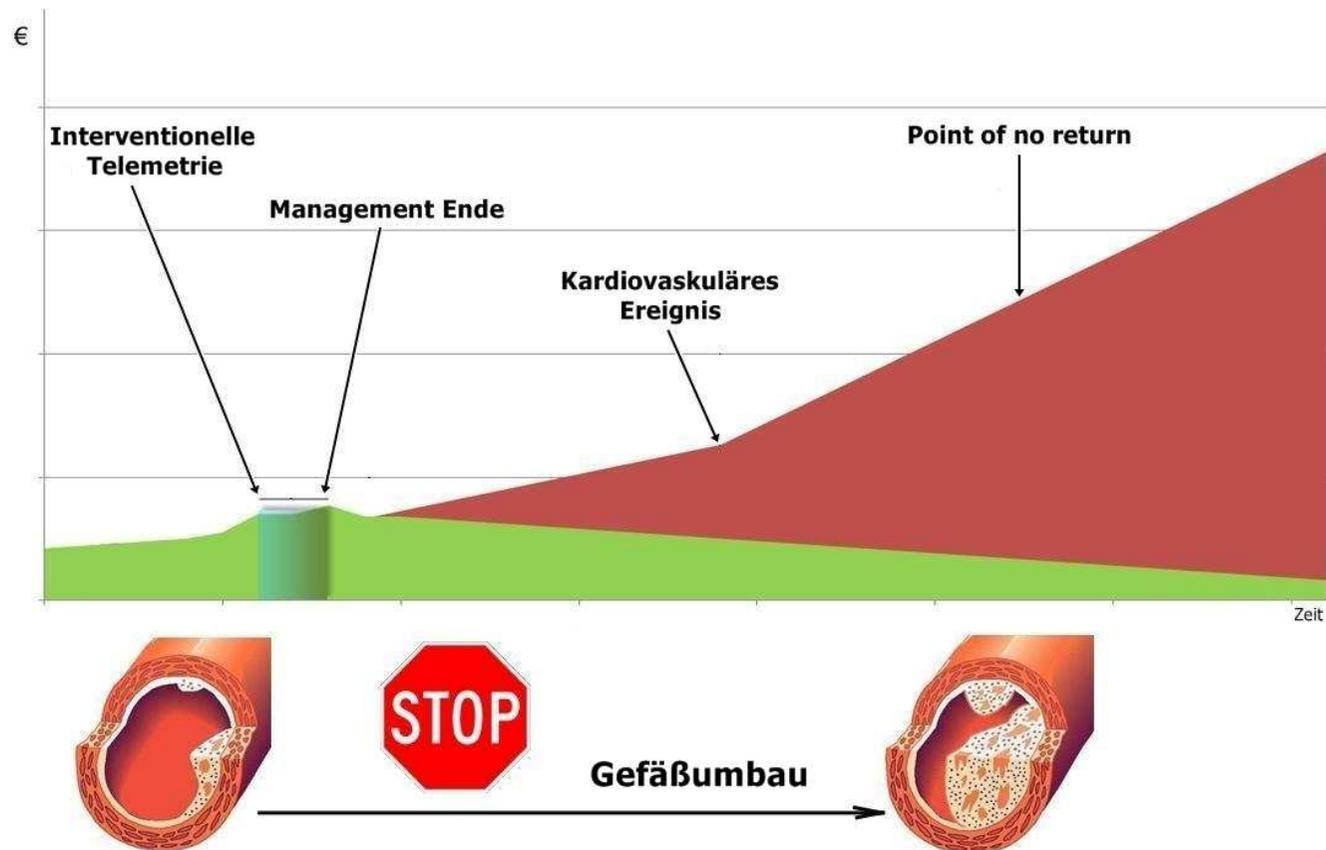
Viele Patienten, wenig Zeit: Besuch beim Hausarzt. dpa

der Arztbesuche und der Gesundheit.“ Der Sozialmediziner plädiert für mehr Gesundheitsaufklärung und bessere Vorsorge.

KV-Erkrankungen setzen ein Continuum in Gang



Hypertonie und sekundäre Prävention zur Vermeidung von kardiovaskulären Erkrankungen



Publikationen 2009



1. Schulz EG, Battegay E, Neumann L, Schmidt-Weitmann S, Brockes MC:
Umsetzung der ESH/ESC-Hypertonie-Richtlinien mithilfe verschiedener Blutdruckmessmethoden.
Praxis (Schweiz), 2009, 10.
2. M. Middeke und E.G. Schulz:
Telemetrische Blutdruck- und Gewichtskontrolle in der Schwangerschaft
Goss, Middeke, Mengden und Smittek:
praktische Telemedizin in der Kardiologie und Hypertensiologie,
Thieme-Verlag,
3. Schulz E.G., Wagner F.:
Blutdruck- und Gewichts-Telemetrie bei Dialysepatienten
Goss, Middeke, Mengden und Smittek:
praktische Telemedizin in der Kardiologie und Hypertensiologie,
Thieme-Verlag,
4. Schulz E.G.: **Ambulante 24-Stunden-Blutdruck-Telemetrie**
Goss, Middeke, Mengden und Smittek:
praktische Telemedizin in der Kardiologie und Hypertensiologie,
Thieme-Verlag,
5. Schulz E.G., Suermann T.: **Prävention überregional:**
Blutdruckinstitut Göttingen e.V. – ein regionales Konzept mit Vorbild-Charakter
Niedersächsisches Ärzteblatt ; 2009, 82 (8): 56-58.

Rückblick 2009

Poster



2009:

- 1. E. Schulz, L. Neumann, J.M. Schmidt-Thrun, U.Korth, M. H. Weber:
Long-term effects of 3 months blood pressure telemonitoring in
inadequately treated patients with hypertension.
ASH, San Francisco 06/09**
- 2. E. Schulz, L. Neumann, J.M. Schmidt-Thrun, U.Korth, M. H. Weber:
Long-term effects of 3 months blood pressure telemonitoring in
inadequately treated patients with hypertension.
ISH, Peking 10/09**
- 3. E. Schulz, L. Neumann, J.M. Schmidt-Thrun, U.Korth, M. H. Weber:
Long-term effects of 3 months blood pressure telemonitoring in
inadequately treated patients with hypertension.
ESH, Mailand 06/09**

Rückblick 2009

Vorträge



2009:

1. **E.G. Schulz:**
Blutdruck- und Gesichtstelemetrie in der Schwangerschaft
DHL-Hypertensiologen-Fortbildung, München 09/09
2. **E. G. Schulz, C. L. Neumann, J. M. Schmidt-Thrun:**
Long-term effects of interventional blood pressure telemetry.
Tagung Deutsche Hochdruckliga, Lübeck 11/09
3. **E. G. Schulz:**
Trinkmengenkontrolle durch Gewichtstelemetrie bei Dialysepatienten.
Kongress der DGIM, Wiesbaden, 06/09

Rückblick 2009

Abgeschlossene Promotionen



Fabian Wagner;

Gewichtstelemetrie bei Hämodialysepatienten

Claas Lennart Neumann;

Blutdrucktelemetrie bei Pat. mit arterielle Hypertonie

Rückblick 2009

Neue Studien



J.-M. Schmidt-Thrun:

Langzeiteffekte der Blutdrucktelemetrie

V. Claes:

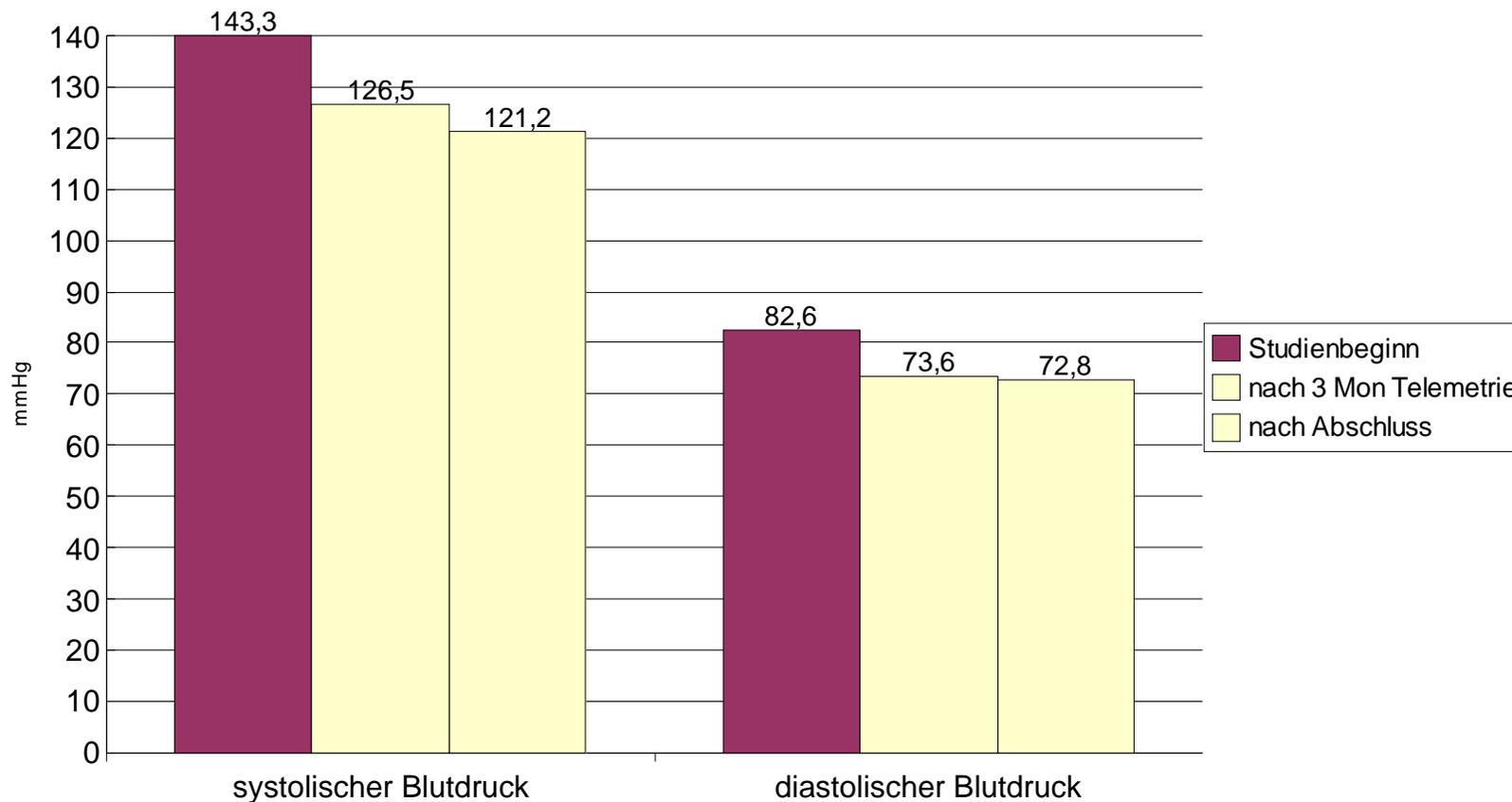
nicht-invasive PWA bei Hämodialysepatienten

NN:

**nicht-invasive PWA bei arterieller Hypertonie nach 3 Monaten
Atemtakter**

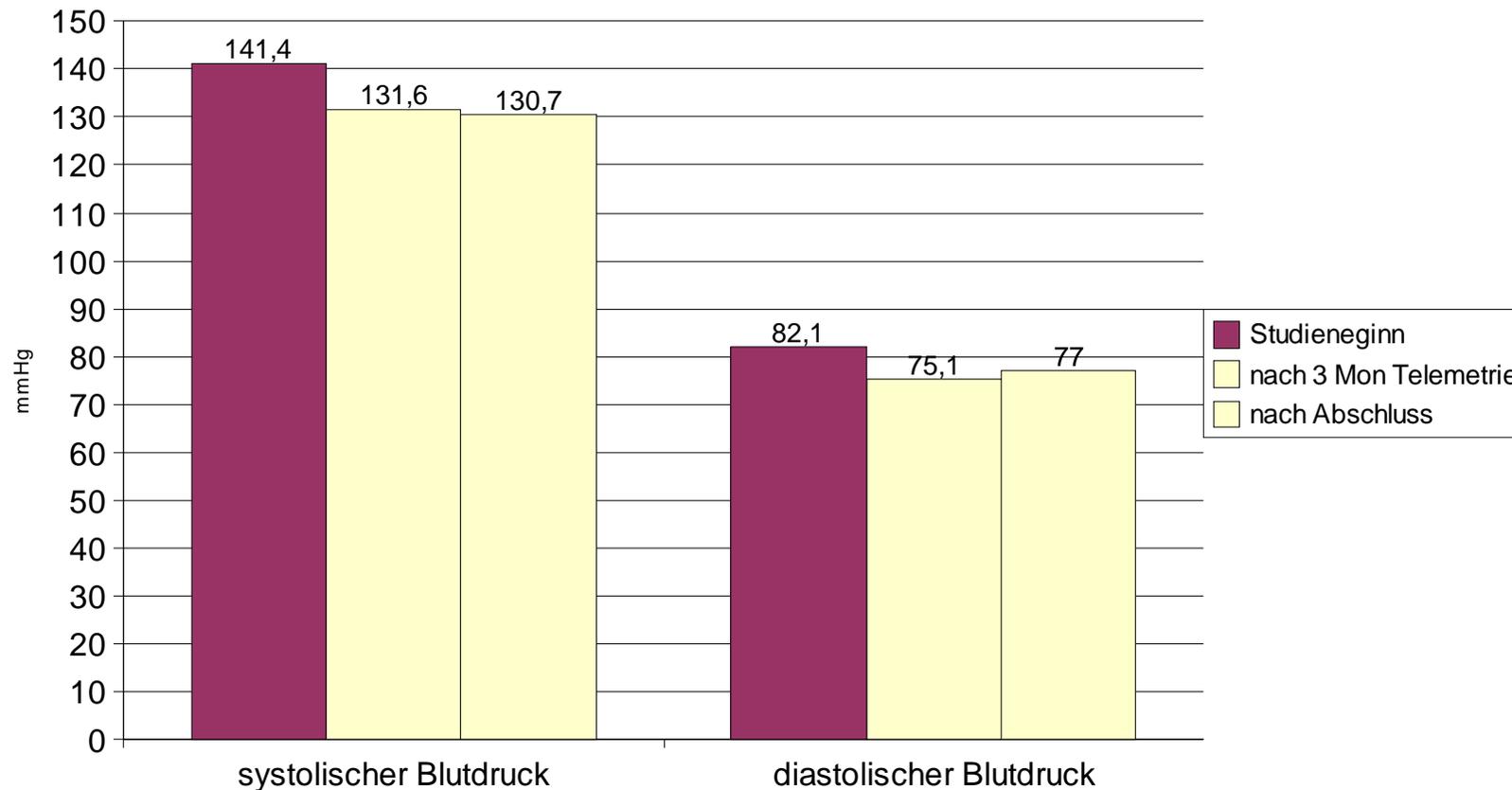
Warum interventionelle Telemetrie? Blutdrucksenkung 18 Monate danach

Mittlere Blutdruckwerte der Experimentgruppe



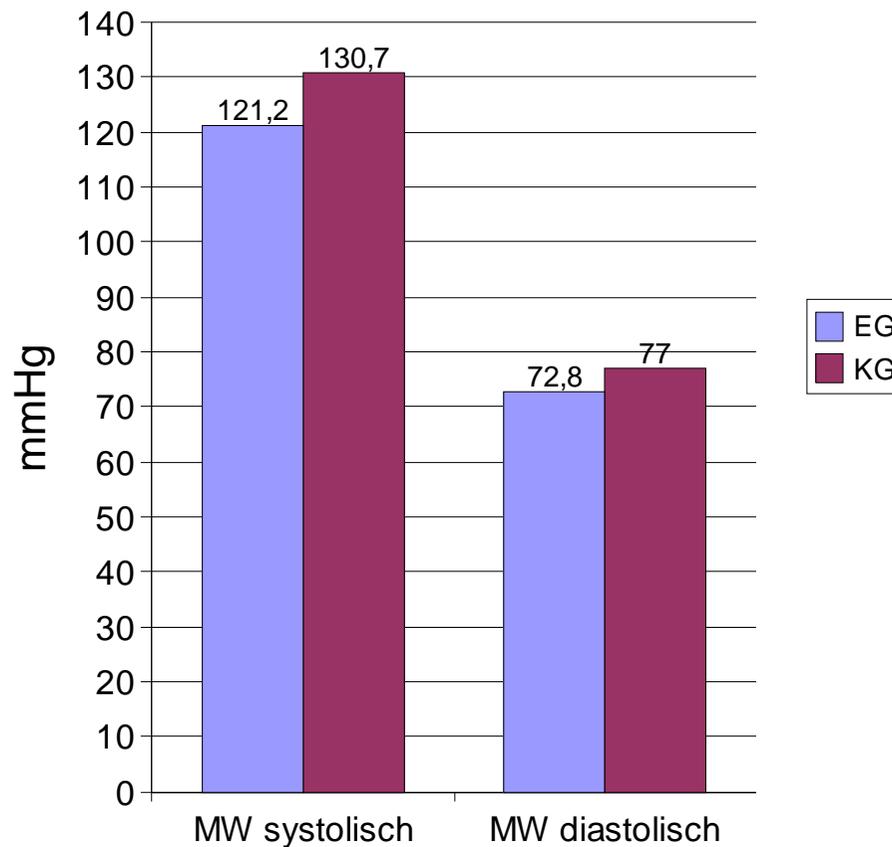
Warum interventionelle Telemetrie? Blutdrucksenkung 18 Monate danach

Mittlere Blutdruckwerte der Kontrollgruppe

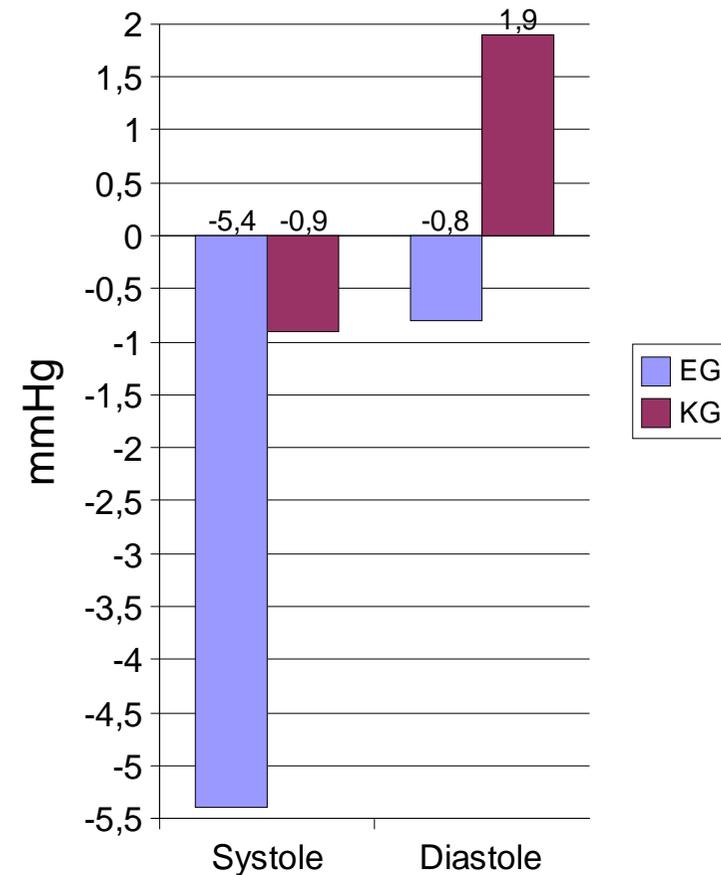


Warum interventionelle Telemetrie? Blutdrucksenkung 18 Monate danach

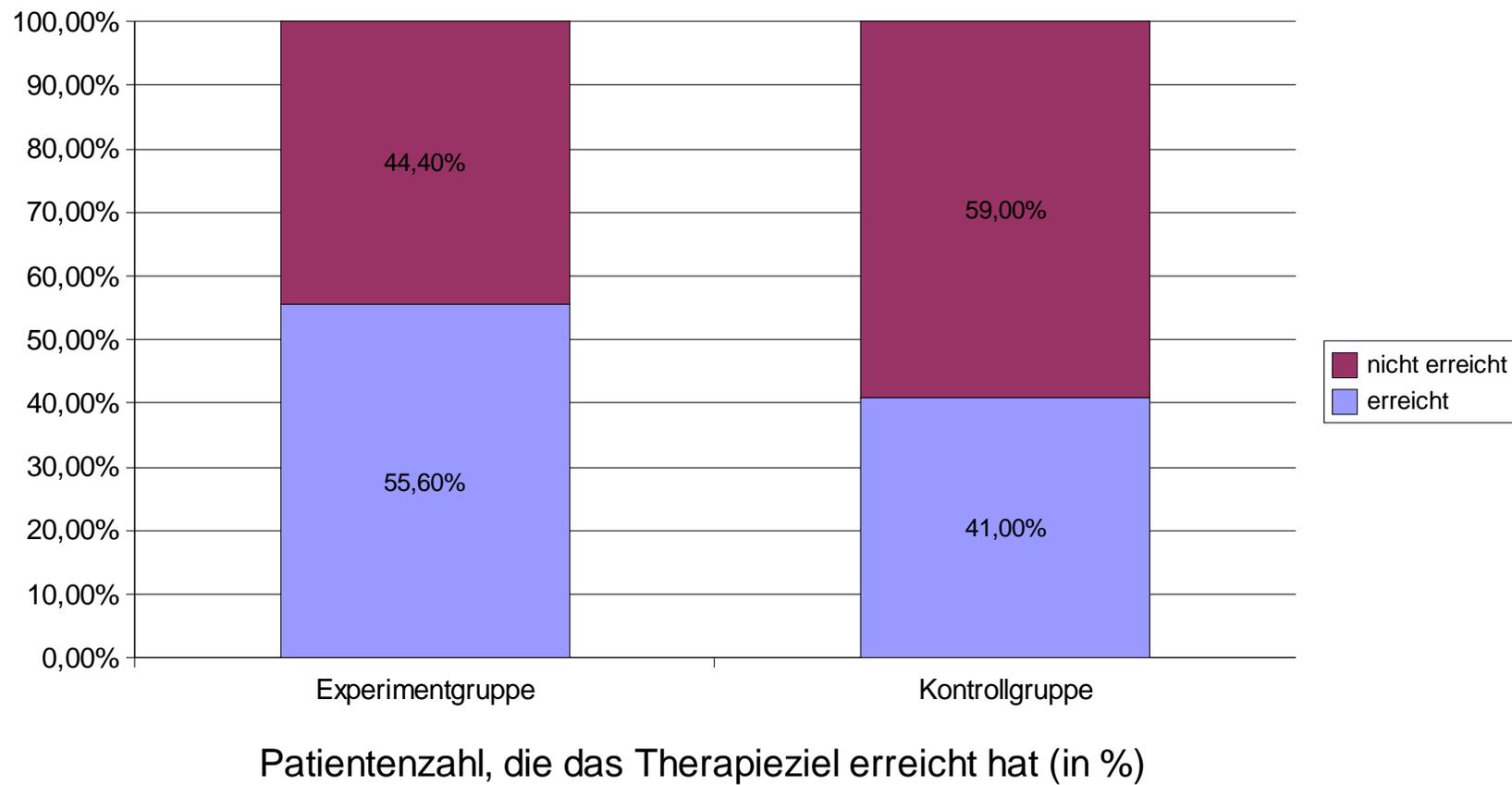
mittlere Blutdruckwerte



mittlere Veränderung



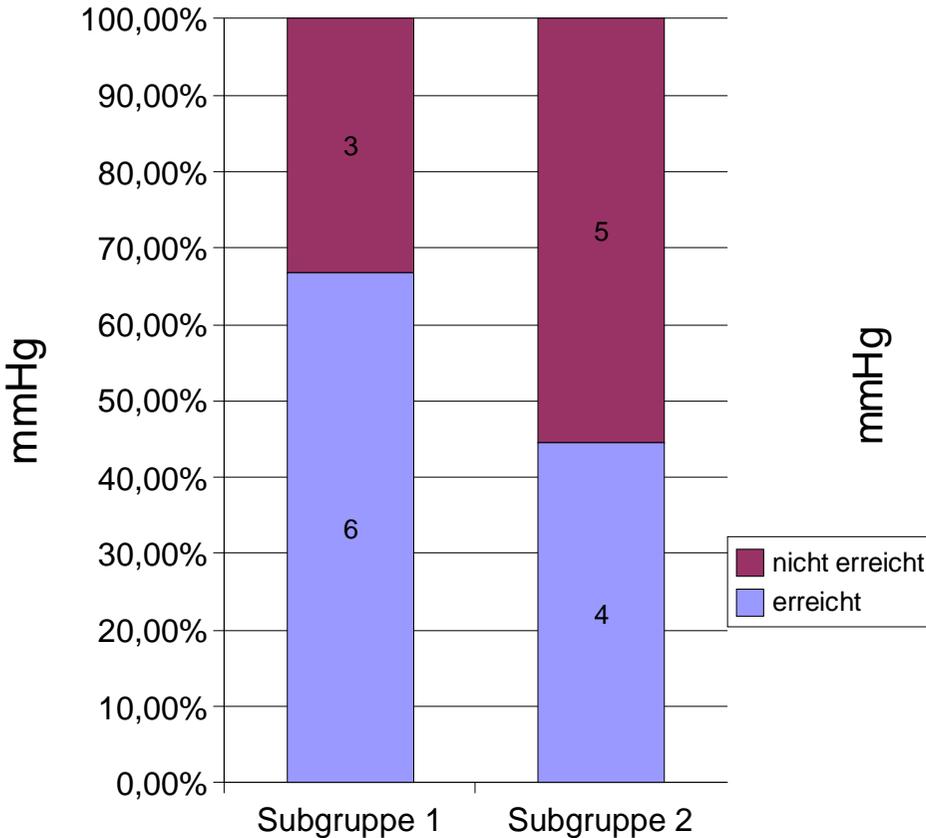
Therapieziel erreicht?



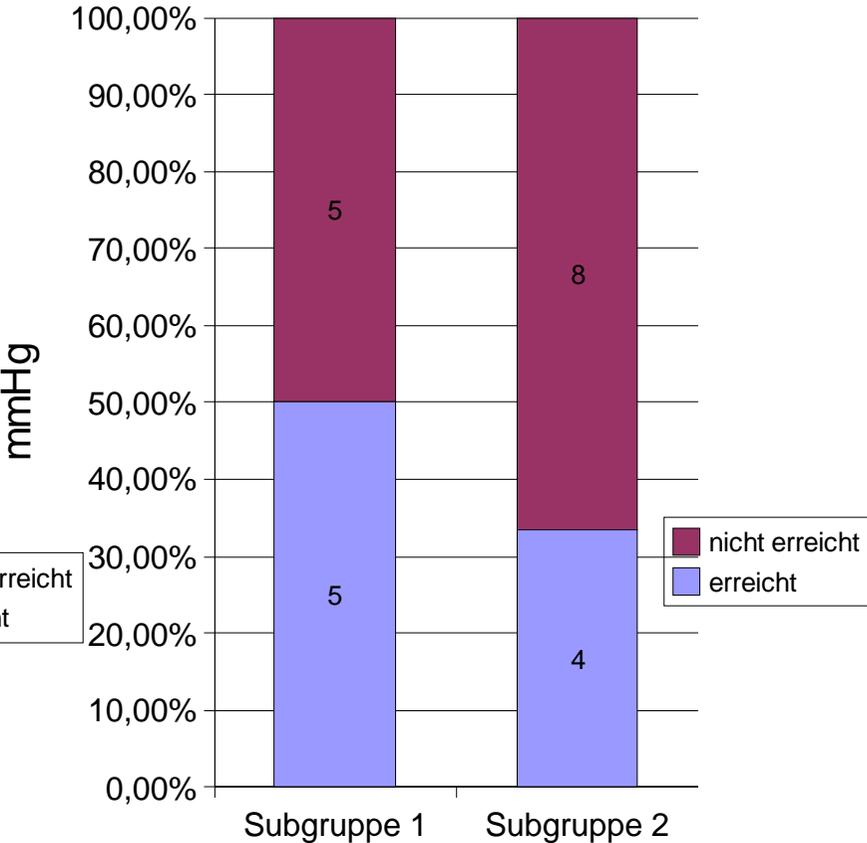
Experiment- und Kontrollgruppe im Vergleich der Subgruppen



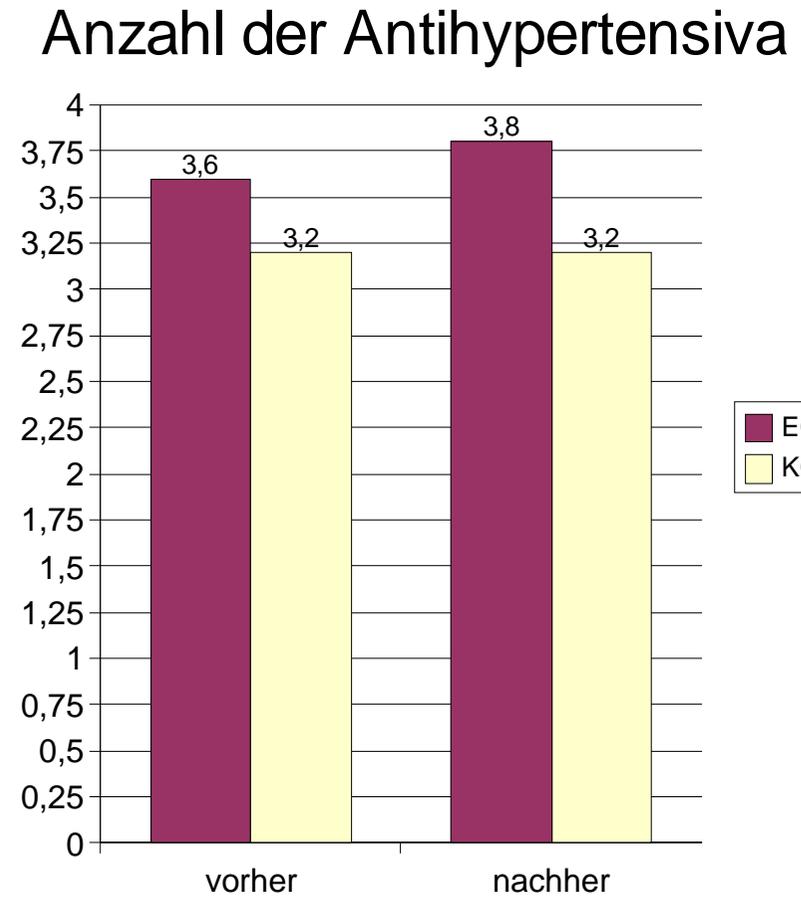
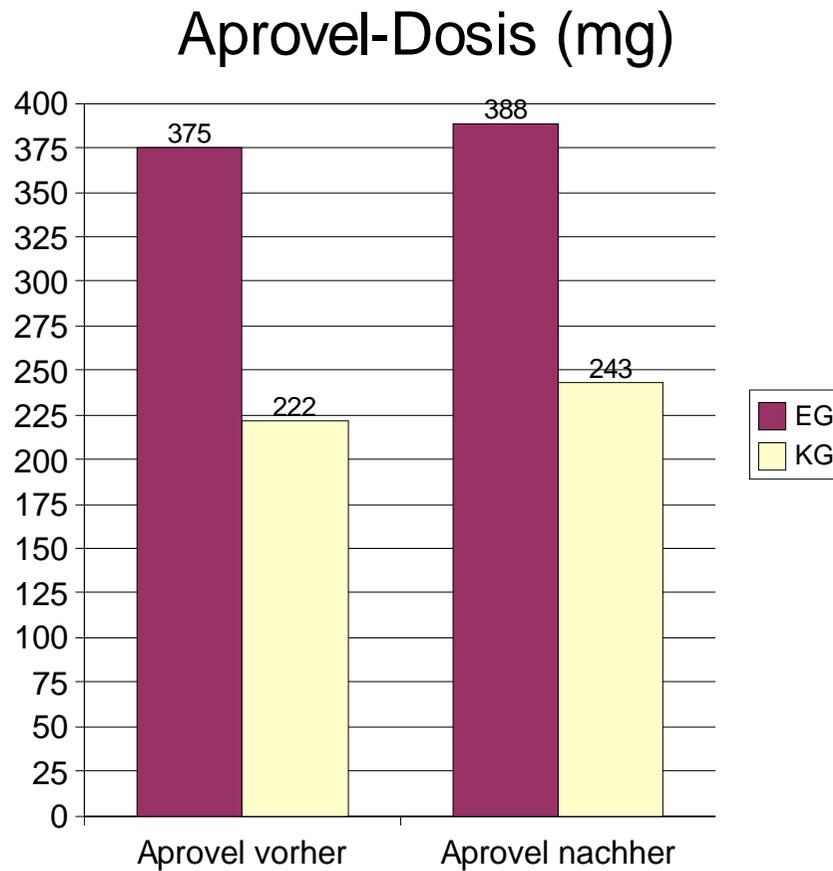
Experimentgruppe



Kontrollgruppe



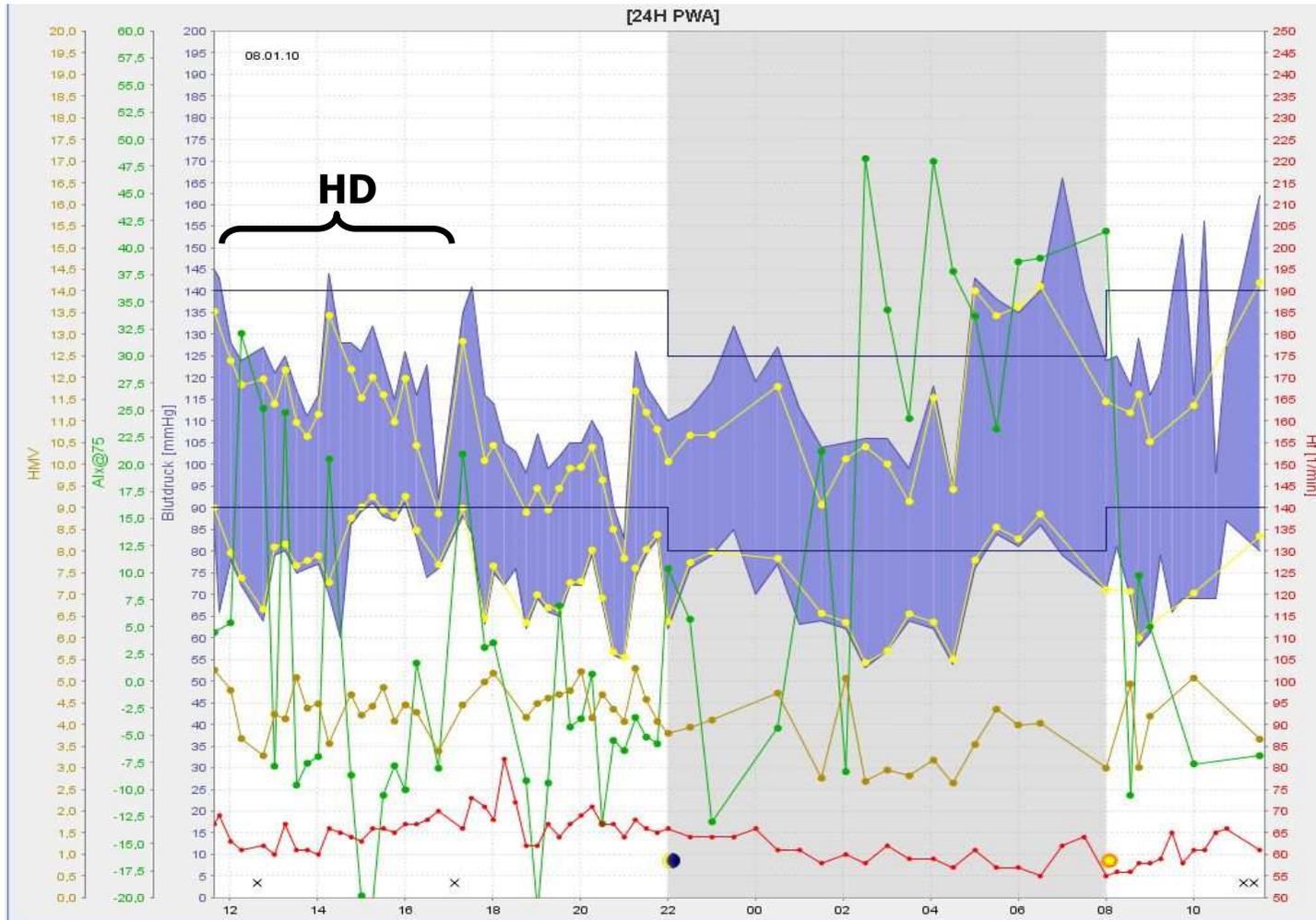
Medikamenten-Dosierung



Rückblick 2009

Neue Studien

V. Claes: nicht-invasive PWA bei Hämodialysepatienten



Rückblick 2009

Telemetrie-Workshop I



www.blutdruck-goe.de

Nephrologisch-hypertensiologischer Mittwoch-Abend

Individuelle antihypertensive Dosisfindung

Telemedizin aus der Praxis – in die Praxis

4. November 2009, Eden Hotel, Göttingen

Eine Veranstaltung des Blutdruckinstituts Göttingen e.V. in Zusammenarbeit mit dem Nephrologischen Zentrum Göttingen

Blutdruckinstitut Göttingen

Blutdruckinstitut Göttingen e.V.
Verein für Information, Prävention und Bekämpfung des Bluthochdrucks in Südniedersachsen
Steffensweg 97
37120 Bovenden
Tel. 0551 - 508 76-96
Fax 0551 - 508 76-59
E-Mail info@blutdruck-goe.de
Internet www.blutdruck-goe.de

VEREIN FÜR PRÄVENTION, INFORMATION UND BEKÄMPFUNG DES BLUTHOCHDRUCKS IN SÜDNIEDERSACHSEN

Rückblick 2009

Telemetrie-Workshop I



4. November 2009, Eden Hotel
Reinhäuser Landstraße 22a, Göttingen
Beginn: 18.00 Uhr s.t.

- ◊ 18.00 – 18.45 Uhr: Individuelle Medikamenten-Dosistitration in der antihypertensiven Therapie
Prof. Dr. T. Mengden
- ◊ 18.45 – 19.45 Uhr: Praxis-Workshop Telemetrie
– Blutdruck
– Herzfrequenz
– Vorhofflimmern
A. Schwarz
- ◊ 19.45 – 20.00 Uhr: Diskussion

Im Anschluss an die Veranstaltung laden wir Sie zu einem kleinen Imbiss ein.



Referenten

Prof. Dr. T. Mengden
Vorstand der Deutschen Hochdruckliga
Chefarzt Kerckhoff Rehabilitationsklinik
Herz- und Gefäß-Campus Bad Nauheim
Ludwigstr. 41
D-61231 Bad Nauheim

Achim Schwarz
I.E.M. GmbH
Cockerillstraße 69
52222 Stolberg

Moderation

Dr. E. G. Schulz
1. Vorsitzender des Blutdruckinstituts Göttingen e.V.
Tel.: 0551-508 76-0
Fax: 0551-508 76-48
E-Mail: eg.schulz@goedia.de

Co-Moderation

Prof. Dr. med. O. Rienhoff
Leiter der Abtlg. Medizinische Informatik
Georg-August-Universität
Robert-Koch-Str. 40
D-37075 Göttingen

Anmeldung

E-Mail: info@blutdruck-goe.de
Tel.: 0551-508 76-96
Fax: 0551-508 76-59

Während der Veranstaltung sind Sie unter der Tel.-Nr. 0551-50 72 00 oder 0172-94 60 700 erreichbar.

Ausblick 2010

Kooperationen



- **Blutdruckmessung in Schulen (Kooperation mit dem Gesundheitsamt Göttingen/IEM/Dr. Hulpke-Wette)**
- **regionales Telemetriekompetenznetz Südniedersachsen (Kooperation Regionalverband Südniedersachsen/IEM/UMG)**
- **Gesundheitsregion Göttingen e.V. Schwerpunkt Telemedizin**
- **Schlaganfallkommission DHL (Hr. Saathoff)**
- **Kooperation mit der Geschäftsstelle E-Health Universitätsspital Zürich**

UniversitätsSpital Zürich  Ärztliche Direktion Geschäftsstelle eHealth



Hochdruckliga



Ausblick 2010

Kooperationen



Deutsche Hochdruck-Liga Schlaganfall - Kommission

Mitglieder:

Prof. Dr. J. Schrader (Vorsitzender)
Prof. Dr. H. Haller
Prof. Dr. P. Trenkwalder
Prof. Dr. W. Zidek
Dr. E. Schulz

Hochdruckliga



„Prävalenz kognitiver Funktionsstörungen bei Hypertonikern in der Praxis“

„Demtect-Register“:

**Epidemiologische Untersuchung der Schlaganfallkommission
der Deutschen Hochdruck-Liga**

Eckdaten	Annahmen
Patientenauswahl:	Patienten mit Hypertonie >55 Jahre Subgruppen: A. Diabetes mellitus, B. Intermittierendes Vorhofflimmern im LZ-EKG/Hypertensive Herzkrankheit C. Nicht invasive zentrale Blutdruckmessung D. Fettstoffwechselstörungen
Design:	Multizentrische Querschnitterhebung in Deutschland
Rekrutierung der Praxen	Institut für Hypertonie und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Cloppenburg
Praxen:	Allgemeinmedizin, Internisten
Anzahl Praxisbesuche	500 Besuche á 10 Pat.
Anzahl Patienten Einfluß:	5000
Beginn der Rekrutierung	12/2009
Ende der Rekrutierung	12/2010
Abschluß letzter Patient	12/2010
Schließen der Datenbank	12/2010
Durchführung der Datenerhebung	Mitarbeiter des Instituts für Hypertonie und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Cloppenburg, Blutdruckinstitut Göttingen, NZG
Dokumentation	Demtect Praxis-Blutdruck, Anamnese, Risikofaktoren, Medikation wenn vorhanden: 24h-RR, Routinelabor, EKG, LZ-EKG, Echo Subgruppe: Nicht-invasive zentrale Blutdruckwerte
Abschlußbericht	08/2010



Hochdruckliga

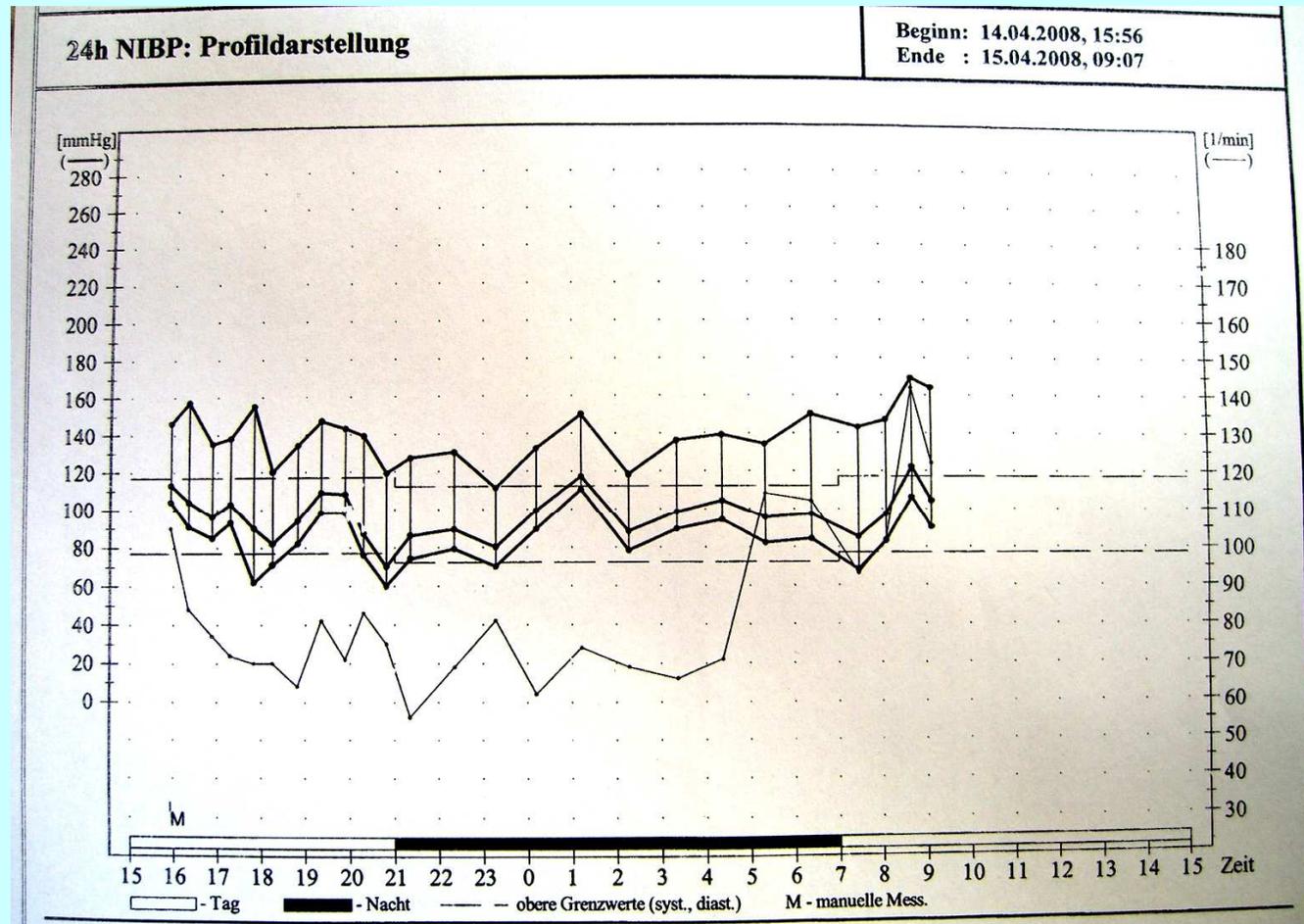




Arterielle Hypertonie im Kindes- und Jugendalter in Göttingen?

Dr. med. Martin Hulpke-Wette
Kinderkardiologe Göttingen
BIG 27.1.2010

Der Alltag ?



Blood pressure percentiles

TABLE 3

Blood Pressure Levels for Boys by Age and Height Percentile*

Age (Year)	BP Percentile ↓	Systolic BP (mmHg)							Diastolic BP (mmHg)						
		← Percentile of Height →							← Percentile of Height →						
		5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th	5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th
10	50th	97	98	100	102	103	105	106	58	59	60	61	61	62	63
	90th	111	112	114	115	117	119	119	73	73	74	75	76	77	78
	95th	115	116	117	119	121	122	123	77	78	79	80	81	81	82
	99th	122	123	125	127	128	130	130	85	86	86	88	88	89	90

Arterielle Hypertonie im Kindes- und Jugendalter?

- Prävalenzrate: 1-5% ?
- In der Stadt Göttingen: 220-1100 Patienten ??
- In Deutschland: 140.000-700.000 Patienten ???

Hypertonieprävalenz im Erwachsenenalter

Table 3. Hypertension Prevalence and Treatment and Body Mass Index (BMI) Among Persons 35 to 64 Years Old in 6 European Countries, Canada, and the United States*

Country	Prevalence, %			Hypertensive Persons Taking Medications, %	BMI
	All	Men	Women		
North America	27.6	30.4	24.8	44.4	27.1
United States	27.8	29.8	25.8	52.5	27.4
Canada	27.4	31.0	23.8	36.3	26.8
Europe	44.2	49.7	38.6	26.8	26.9
Italy	37.7	44.8	30.6	32.0	26.4
Sweden	38.4	44.8	32.0	26.2	26.5
England	41.7	46.9	36.5	24.8	27.1
Spain	46.8	49.0	44.6	26.8	27.4
Finland	48.7	55.7	41.6	25.0	27.1
Germany	55.3	60.2	50.3	26.0	27.3

*Age adjusted. BMI calculated as weight in kilograms divided by the height in meters squared.

Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *JAMA* 2003; **289**: 2363–69.

KIGGS Blutdruckdaten

 Wolters Kluwer
Health | Lippincott
Williams & Wilkins



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

Original Scientific Paper

Prevalence of children with blood pressure measurements exceeding adult cutoffs for optimal blood pressure in Germany

Hannelore K. Neuhauser, Angelika Schaffrath Rosario,
Michael Thamm and Ute Ellert

Robert Koch Institute, Department of Epidemiology and Health Reporting, Berlin, Germany

Received 27 October 2008 Accepted 17 December 2008

Background Despite a growing interest in the epidemiology of paediatric hypertension, data on how often blood pressure in children and adolescents already exceeds adult thresholds for optimal blood pressure are scarce. The aim of this study was to estimate the prevalence of higher-than-optimal and hypertensive blood pressure values according to adult cutoffs in an unselected representative sample of children and adolescents living in Germany.

Methods Standardized oscillometric blood pressure measurements were performed in 14 730 children aged 3–17 years (7203 girls and 7527 boys) participating in a nationally representative examination survey of children and adolescents living in Germany (The German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents, KIGGS, response rate

KIGGS Blutdruckdaten

Table 2 Prevalence of optimal/normal and elevated blood pressure values in children and adolescents according to the ESH-ESC and JNC-7 classifications for adults

SBP (mmHg)	DBP (mmHg)	ESH-ESC 2007	Mean of two measurements performed on a single occasion % (95% CI)				
			Boys	Girls	JNC-7	Boys	Girls
Age 3–6 years							
< 120	< 80	Optimal	98.9 (98.1–99.4)	98.6 (97.9–99.1)	Normal	98.9 (98.1–99.4)	98.6 (97.9–99.1)
120–129	80–84	Normal	0.8 (0.5–1.6)	1.3 (0.8–2.0)	Prehypertension	0.9 (0.5–1.6)	1.4 (0.9–2.1)
130–139	85–89	High normal	0.0 (0.0–0.2)	0.1 (0.0–0.3)			
≥ 140	≥ 90	Hypertension	0.2 (0.1–0.7)	0.0 (0.0–0.2)	Hypertension	0.2 (0.1–0.7)	0.0 (0.0–0.2)
Age 7–10 years							
< 120	< 80	Optimal	96.9 (96.0–97.7)	95.5 (94.2–96.5)	Normal	96.9 (96.0–97.7)	95.5 (94.2–96.5)
120–129	80–84	Normal	2.5 (1.9–3.4)	4.1 (3.2–5.4)	Prehypertension	3.0 (2.3–3.9)	4.5 (3.5–5.8)
130–139	85–89	High normal	0.5 (0.2–0.9)	0.4 (0.2–0.8)			
≥ 140	≥ 90	Hypertension	0.1 (0.0–0.5)	0	Hypertension	0.1 (0.0–0.5)	0
Age 11–13 years							
< 120	< 80	Optimal	83.7 (81.1–86.0)	84.4 (81.5–87.0)	Normal	83.7 (81.1–86.0)	84.4 (81.5–87.0)
120–129	80–84	Normal	12.4 (10.3–14.8)	12.3 (10.3–14.6)	Prehypertension	15.5 (13.2–18.1)	15.0 (12.5–17.8)
130–139	85–89	High normal	3.1 (2.2–4.2)	2.7 (1.8–4.0)			
≥ 140	≥ 90	Hypertension	0.8 (0.4–1.6)	0.6 (0.3–1.4)	Hypertension	0.8 (0.4–1.6)	0.6 (0.3–1.4)
Age 14–17 years							
< 120	< 80	Optimal	48.8 (45.4–52.2)	73.8 (71.0–76.5)	Normal	48.8 (45.4–52.2)	73.8 (71.0–76.5)
120–129	80–84	Normal	29.1 (26.8–31.5)	20.1 (17.9–22.6)	Prehypertension	45.2 (42.0–48.4)	24.8 (22.2–27.5)
130–139	85–89	High normal	16.1 (14.2–18.2)	4.6 (3.6–5.9)			
≥ 140	≥ 90	Hypertension	6.0 (4.9–7.4)	1.4 (0.9–2.1)	Hypertension	6.0 (4.9–7.4)	1.4 (0.9–2.1)

CI, confidence interval; DBP, diastolic blood pressure; ESH-ESC, European Society of Hypertension and European Society of Cardiology; JNC-7, Seventh Report of the

Arterielle Hypertonie im Kindes- und Jugendalter in Göttingen?

Untersuchungen des Gesundheitsamts:

- Prävalenzrate in der Stadt Göttingen 2008:
???
- Prävalenzrate in der Stadt Göttingen 2009:
2147 Kinder im Alter von 10 Jahren
untersucht: 7,5% systolischen und 3,2 %
diastolischen RR-Werte lagen über der 95.
Perzentile.

Aktuelle Fachinformation Concerta

Herz-Kreislaufstatus

Bei Patienten, für die eine Behandlung mit Stimulanzien in Betracht kommt, sollte eine sorgfältige Anamnese erhoben werden (einschließlich Beurteilung der Familienanamnese auf plötzlichen Herz- oder unerwarteten Tod oder maligne Arrhythmien) und eine körperliche Untersuchung auf bestehende Herzerkrankungen durchgeführt werden. Wenn initiale Befunde auf eine solche Historie oder Erkrankung hinweisen, müssen diese Patienten weitergehende Herzuntersuchungen durch einen Spezialisten erhalten. Patienten, bei denen unter der Therapie mit

Methylphenidat Symptome wie Palpitationen, Thoraxschmerzen bei Belastung, unklare Synkope, Dyspnoe oder andere Symptome, die auf eine Herzerkrankung schließen lassen, auftreten, sollten umgehend eine kardiale Untersuchung durch einen Spezialisten erhalten.

Aktuelle Fachinformation Concerta

Die Auswertung von Daten aus klinischen Studien mit Methylphenidat bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS hat gezeigt, dass Patienten unter Methylphenidat-Behandlung häufig eine Änderung des diastolischen und systolischen Blutdrucks um über 10 mmHg gegenüber dem Ausgangswert im Vergleich zu den Kontrollen entwickeln. Die kurz- und langfristigen klinischen Auswirkungen dieser kardiovaskulären Effekte bei Kindern und Jugendlichen sind nicht bekannt. Mögliche klinische Komplikationen können als Ergebnis der in den klinischen Studiendaten be-

obachteten Wirkungen nicht ausgeschlossen werden. **Vorsicht ist geboten bei der Behandlung von Patienten, deren Gesundheitszustand durch Erhöhung des Blutdrucks oder der Herzfrequenz beeinträchtigt werden könnte.** Siehe Abschnitt 4.3 für Erkrankungen, bei denen eine Behandlung mit Methylphenidat kontraindiziert ist.

Aktuelle Fachinformation Concerta

Der Herz-Kreislaufstatus soll sorgfältig überwacht werden. Bei jeder Dosisanpassung und bei klinischem Bedarf und dann mindestens alle 6 Monate soll der Blutdruck und die Herzfrequenz in grafischer Darstellung dokumentiert werden.

TABLE 3

Causes of Childhood Hypertension According to Age Group

<i>Age</i>	<i>Causes</i>
One to six years	Renal parenchymal disease; renal vascular disease; endocrine causes; coarctation of the aorta; essential hypertension
Six to 12 years	Renal parenchymal disease; essential hypertension; renal vascular disease; endocrine causes; coarctation of the aorta; iatrogenic illness
12 to 18 years	Essential hypertension; iatrogenic illness; renal parenchymal disease; renal vascular disease; endocrine causes; coarctation of the aorta

NOTE: Causes listed in order of prevalence.

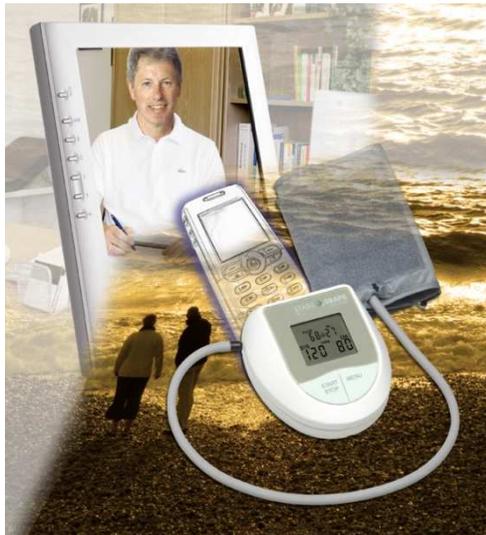
KIGGS- Studienergebnisse

Kinder und Jugendliche von 3-17 Jahren

- Häufigkeit von Übergewicht (BMI > P90)
15% (1,9 Millionen);
Anstieg um 50% im Vergleich zu 1985-1999
- Häufigkeit von Adipositas (BMI> P97)
6,3% (800.000 von 1,9 Millionen)
Anstieg um 100% im Vergleich zu 1985-1999

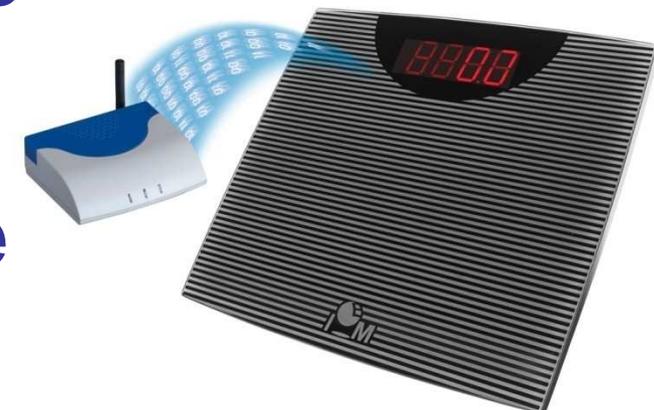
Ausblick 2010

Kooperationen



Innovatives Versorgungsmodell

Interventionelle Telemetrie für Hypertoniker



Hypertonie und sekundäre Prävention zur Vermeidung von kardiovaskulären Erkrankungen

Die jährliche Schlaganfallinzidenzrate* in der Gesamtbevölkerung beträgt 182/100.000 Einwohner. Hochgerechnet bedeutet dies, das sich in Deutschland unter 82,5 Mio. Einwohnern rund 150.000 neue Schlaganfälle jährlich ereignen. D.h. in Niedersachsen bei ca. 18. Mio. Einwohnern 32.760 Schlaganfälle, ungeachtet aller kardiovaskulären Ereignisse, jährlich.

Risikoprävalenz der 40-65-jährigen Niedersachsen gesamt ca.	1,3 Mio.
Anzahl der Teilnehmer	12 %
Inzidenz kardiovaskulärer Ereignisse sinkt von	21 auf 11,1 /1000
Kosten pro Ereignis ca.	35.000 €
Einsparpotential bei 12% der Teilnehmer ca.	50 Mio. €
Kosten Blutdruck-Telemetrie täglich, i.d.R. 42 Tage	2,10 €
Honorar Arzt analog GOÄ 653 ca.	50 €

*Quelle: www.gbe-Bund.de



Hypertonie und sekundäre Prävention zur Vermeidung von kardiovaskulären Erkrankungen

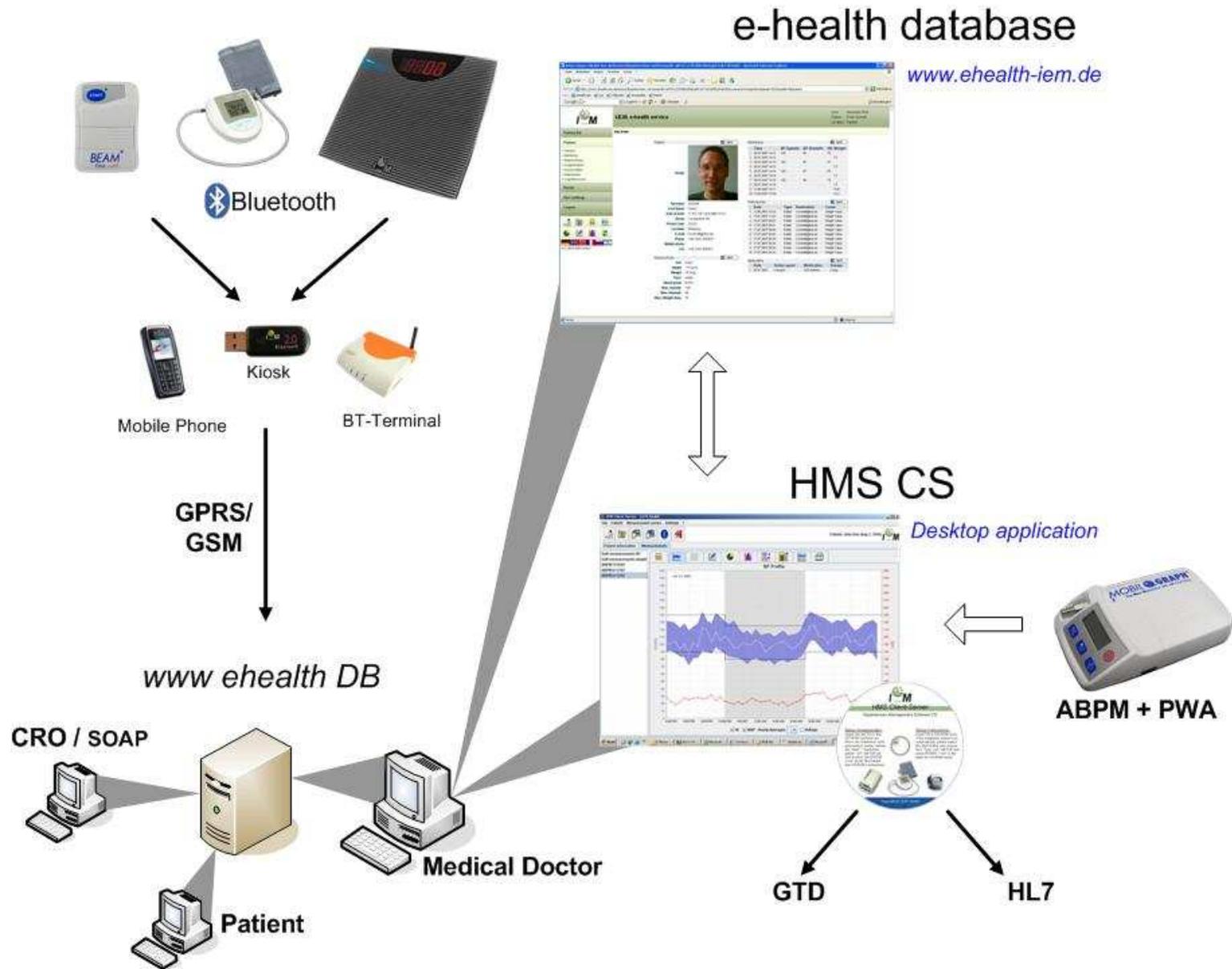
Herausforderung: Management Care – Verbesserung der Therapiequalität bei gleichzeitiger Kostenreduktion

Leistungseigenschaft Blutdruck-Telemetrie:

- Die Blutdruck-Telemetrie ist eine zeitlich befristetes Titration zur bestgeeigneten Therapiefindung und -einhaltung in der Beziehung zwischen Arzt und Patient.



Data Management



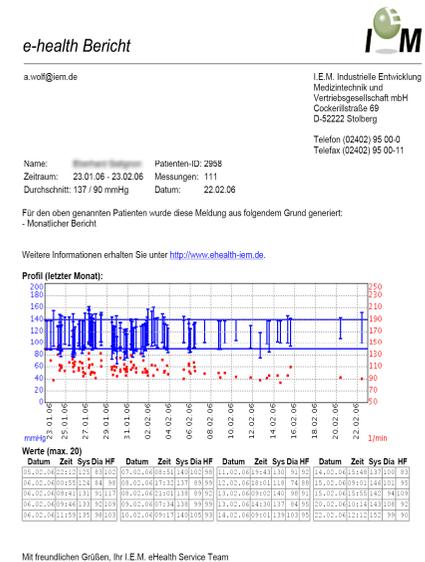
Hypertonie und sekundäre Prävention zur Vermeidung von kardiovaskulären Erkrankungen

1) Hilfsmittel

- Stabil-O-Graph mobil das telemetrische Blutdruckmessgerät
- Modem oder Handy

2) health database

- Einrichtung einer digitalen Patientenakte
- Wochenstatus, Alarmreporte und Time to Target Analyse für den Patienten





Hypertonie und sekundäre Prävention zur Vermeidung von kardiovaskulären Erkrankungen

Ergebnisse der interventionellen Telemetrie Lösung:

Obligat:

- Steigerung von Patientenzufriedenheit und signifikant besserer Compliance.
- Geringster Aufwand bei gleichzeitiger verbesserter Arzt-Patienten Beziehung
- Reduzierung der Arbeitsprozesse in der Praxis

Fakultativ:

- Reduzierung der Endpunkte

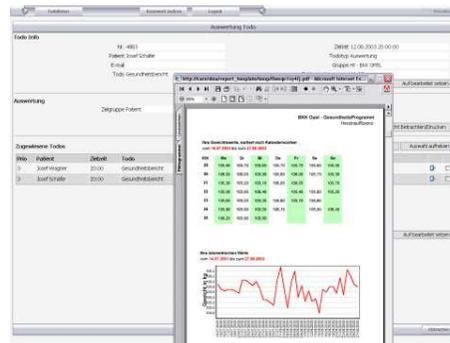


Hypertonie und sekundäre Prävention zur Vermeidung von kardiovaskulären Erkrankungen

Blutdruckmessung zu Hause und unterwegs.

Automatische Kommunikation Gerät via Modem oder Handy zur www.e-health für Status- und Alarmreporte

Titration durch den Arzt



- **Training zur Therapiefindung und Medikamenteneinhaltung**
- **Time to target Analyse**
- **Kostenreduktion bei gleichzeitiger Erhöhung der Lebensqualität**





Interventionelle Telemetrie ist ein exzellentes Versorgungspaket zur Kostenreduktion bei gleichzeitiger Erhöhung der Lebensqualität.....

gehen Sie einen Schritt voraus, wenn es angezeigt ist!



Ausblick 2010

Kongresse



- **ISH Vancouver 10/10**
- **ESH Oslo 06/10**
- **DHL Berlin 11/10**

Ausblick 2010

Publikationen



geplante Originalartikel 2010:

1. Neumann L, Korth U, Wolf A, Weber MH, Schulz EG:
Blood pressure telemonitoring is useful to achieve blood pressure control in inadequately treated patients with arterial hypertension.
J. Hypertens, submitted
2. Neumann C.L., Wagner F, Wolf A, Korth U, Fischer N, Weber MH, Schulz EG:
Body weight telemetry in patients with endstage renal failure on hemodialysis.
NDT, geplant
3. Brockes C, Neuhaus Bühler R.P., Schulz E.G., Neumann C.L., Schmidt-Weitmann S:
Medizinische Online-Beratung im Universitätsspital Zürich vor und nach Einführung einer Bearbeitungsgebühr.
DMW, accepted
4. Brockes C, Frei A, Schmidt-Weitmann S, Zimmerli L, Battegay E, Neumann C.L., Schulz E. G.:
Medical online consultation regarding high blood pressure.
Journal of eHealth technology and Application, submitted

Reviews:

1. Schulz EG, Wagner F., Neumann C.L.:
Blutdruck- und Gewichts-Telemetrie bei Dialyse-Patienten.
Dialyse aktuell, 03/10

Ausblick 2010

Telemetrie-Workshop II



- **1 Auftaktveranstaltung in Kooperation mit der Gesundheitsregion Göttingen e.V.**
- **gefolgt von 6 Seminaren**
- **Gastreferent Prof. Middeke/München**
- **Partner: I.E.M. Stolberg**
- **Adressaten: Allgemeinmediziner/Internisten**
- **Ausbildung und Zertifizierung als Telemediziner**
- **flächendeckende Etablierung der interventionellen Blutdrucktelemetrie in Südniedersachsen**
- **Durchführung der Veranstaltungen bis Ende 2010**

Ausblick 2010

Umsetzung in die Praxis



- **ABDM**
- **T-ABDM**
- **Heimblutdruck**
- **Gewicht**
- **PWA (cardiac output,
Augmentationsindex, zentraler
Aortendruck)**



Haupt-Referat

Sektion Telemetrie und Blutdruckdiagnostik



Frau Prof. Dr. med. Heide Siggelkow
(Endokrinologicum Göttingen):

aktueller Stand:

Laborscreening hinsichtlich
sekundärer Hypertonie-
Komponenten

Termine

Ärzte- und Pat.-Veranstaltungen



Ärztefortbildungen:

- 7. Arbeitskreis vaskuläre Erkrankungen (AVE/Nörten-Hardenberg) 21.04.10, Atrium Burghotel Nörten-Hardenberg
- Nephrologisch hypertensiologischer Mittwoch Abend (NHMA/Göttingen) 26.05.10, EDEN Hotel Göttingen
- 8. Arbeitskreis vaskuläre Erkrankungen (AVE/Nörten-Hardenberg) 11/10
- Nephrologisch hypertensiologischer Mittwoch Abend (NHMA/Göttingen) 10/10

Patienten-Aktionen:

- Mitgliederversammlung BIG 10.03.10, EDEN Hotel Göttingen
- Deutsche Nierenwoche 13.-20.03.10, Info-Telefon, Innenstadt
- 4. Göttinger Lauf gegen Bluthochdruck/World Hypertension Day 22.05.10, Kieselsee
- Tag des Cholesterins 19.06.10, Gänselieselmarkt, Altes Rathaus

...und danach

