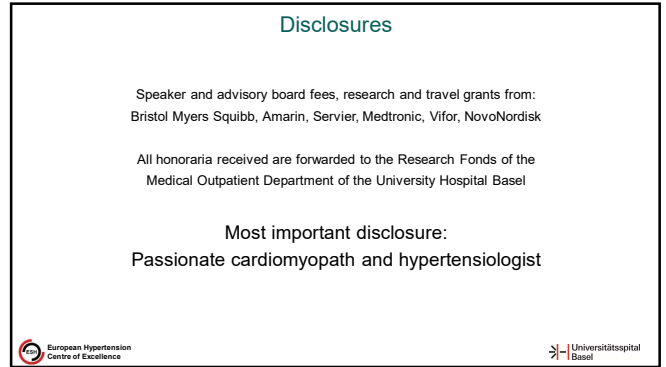
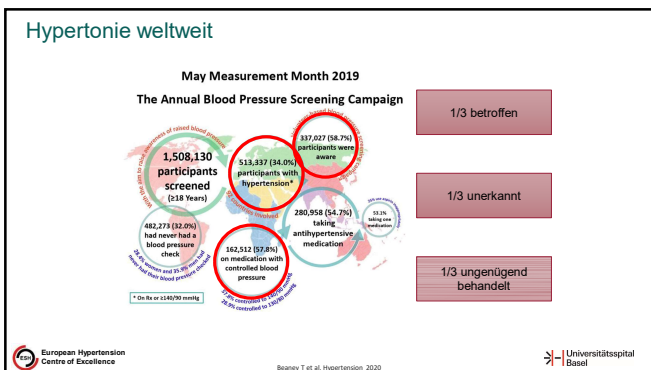


1



2

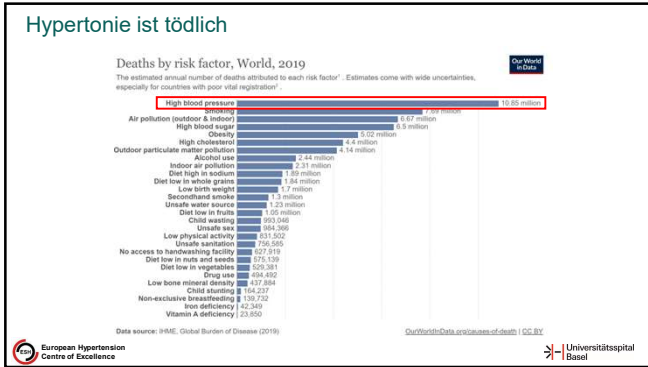


3

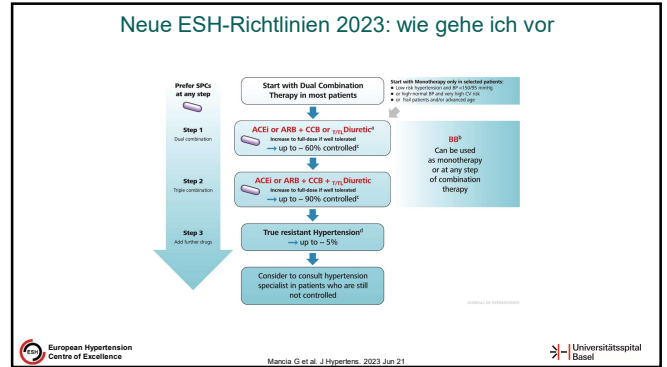
Und in der Schweiz?

	Number of participants	Number with hypertension	Proportion of all participants with hypertension (%)	Proportion of hypertensives aware (%)	Proportion of hypertensives on medication (%)	Proportion of those on medication with controlled BP (%)	Proportion of all hypertensives controlled (%)
Total	3635	1187	32.7	72.2	64.6	60.9	39.4
Female	2423	596	24.7	72.8	63.0	64.4	40.6
Male	1212	589	48.6	74.8	66.3	57.6	38.2

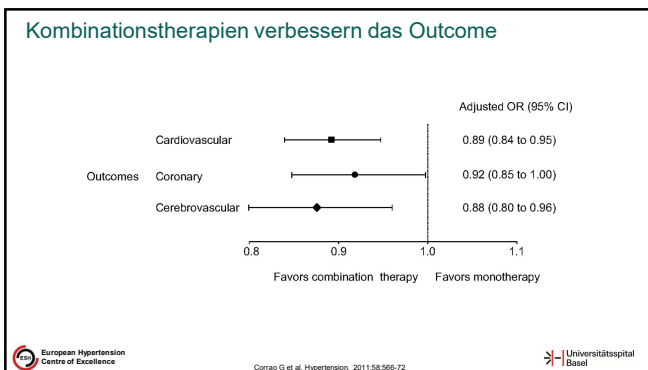
4



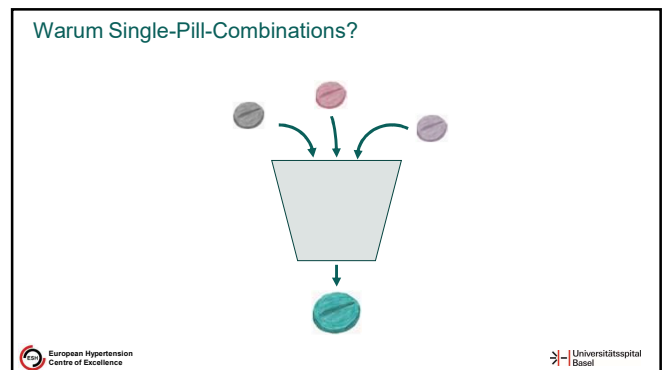
5



6



7



8

Non-Adhärenz hat viele Gründe

Sozio-ökonomische Faktoren	Therapie	Gesundheitssystem/ Team	Patienten	Krankheit
<ul style="list-style-type: none"> Analphabetismus Fehlendes Sozialnetz Fehlende Versicherung Fehlender Zugang zu Gesundheits-einrichtungen Unsichere Wohnsituation Finanzielle Unsicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> Komplexität Dauer Häufige Wechsel Fehlende unmittelbare Profile Soziale Stigmata Nebenwirkungen Einfluss auf Lebensstil/ Lebensstil-änderungen nötig 	<ul style="list-style-type: none"> Arzt-Patienten-Beziehung Unterschiedlicher Gesundheitsglauben Fehlende positive Rückmeldung Fehlendes (Arzt-) Wissen bzgl. Interventionen zur Verbesserung Adhärenz Falscher Niveau der Informationen Lange Wartezeiten Hohe Kosten Fehlende Kontinuität 	<ul style="list-style-type: none"> Sehbehinderung Hörbehinderung Unterschiedlicher Kognitive Einschränkungen Eingeschränkte Mobilität Schulungsprobleme Psychische- und Verhaltensauffälligkeiten Subjektives Risikopfehlen Erwartungen/ Haltung gg. Behandlung Selbstentzauen Motivation Angst (z.B. vor UAW, Adhärenz) Frustration Alkohol/ Substanzen 	<ul style="list-style-type: none"> Chronische Krankheiten Fehlende Symptome Schweregrad der Symptome

European Hypertension Centre of Excellence | Universitätsspital Basel | Choudhry NK et al. Hypertension 2022

9

Non-Adhärenz je nach Anzahl der Pillen

Number of prescribed antihypertensive medications	% of nonadherent individuals
1	~15%
2	~20%
3	~30%
4	~45%
5	~55%
6+	~70%

Nur 60% Adhärenz!

European Hypertension Centre of Excellence | Universitätsspital Basel | Gupta P et al. Hypertension 2017

10

Effekt durch Vereinfachung der Therapie

Metric	SPC (%)	FEC (%)
Medication adherence (n=23)	78.3	45.3
Medication persistence (n=16)	87.5	12.5
SBP reductions* (n=20)	45.0	45.0
DBP reductions* (n=18)	33.3	50.0
Patients achieving BP targets* (n=19)	33.3	11.1

European Hypertension Centre of Excellence | Universitätsspital Basel | Parati G et al. Hypertension 2021

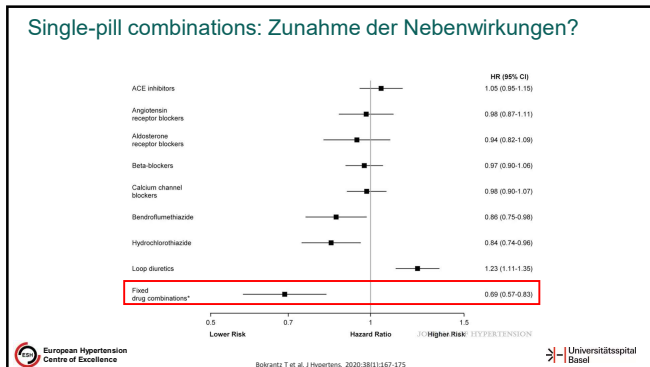
11

Single-Pill-Combinations verbessern das Überleben!

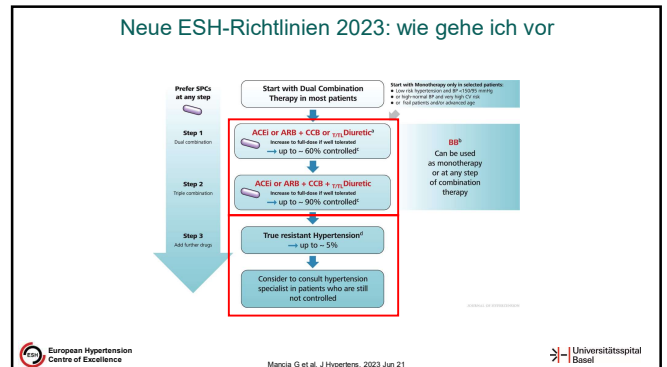
Combination	Multi Pill (All-cause mortality/100 patient years)	Single Pill (All-cause mortality/100 patient years)
VAL/AML	5.239	3.989
CAN/AML	3.256	3.753
RAM/AML	3.161	1.661
VAL/AML/HCTZ	5.925	3.665

European Hypertension Centre of Excellence | Universitätsspital Basel | Schneider KE et al. Hypertension 2023;30:1127-1135

12



13



14

Patientenbeispiel: Frau V.D. 77-jährig

- Zuweisung zur Abklärung/Einstellung bei Therapieresistanter Hypertonie
- Ungenügend eingestellter BD.
- Nebendiagnosen: Diabetes mellitus, Schlafapnoe-Syndrom unter CPAP-Therapie

European Hypertension Centre of Excellence | Universitätsspital Basel

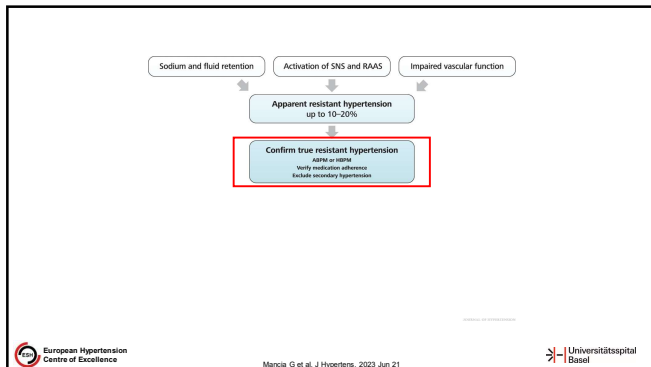
15

Frau D.: aktuelle Medikamente

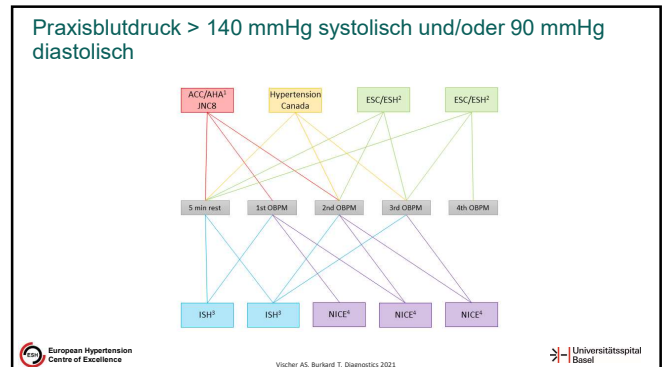
- Aspirin cardio 100 mg 1-0-0
- Concor 1.25 mg 1-0-1
- Micardis Amlol 80/10 mg 1-0-0
- Torasemid 10 mg 1-0-0
- Diamicon 60 mg 1-0-0
- Metfin 500 mg 1-0-1
- Esomep 40 mg 1-0-0
- Lipanthyl 267 mg 1-0-0
- Magnesium 300 mg 1-0-0
- Movicol Plv 100 mg 1-0-0
- Dafalgan 1g 1-0-0

European Hypertension Centre of Excellence | Universitätsspital Basel

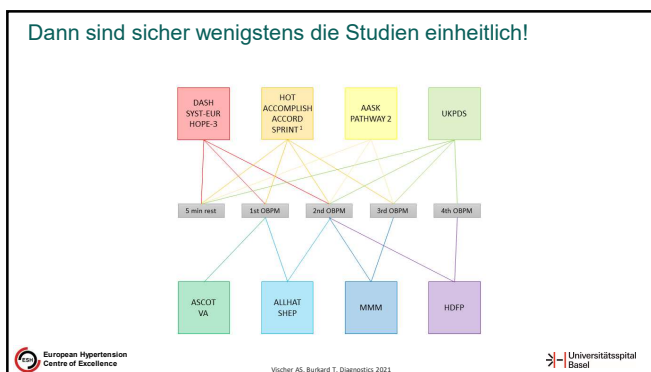
16



17



18



19



20

Frau D.: Blutdruckwerte bei uns

- AOBPM: 147/56 mmHg

Aktuelle Therapie: keine Angaben: 0-0-0-0.

Blutdruckmittelwerte:

Befund der 24-Stunden-Blutdruckmessung vom 26.02.2021	
24 Stundenmittelwert (<130/80 mmHg)	164/69 mmHg, Puls 50/min.
Tag (06:00 - 22:00 Uhr) (<135/85 mmHg)	166/71 mmHg
Nacht (22:00 - 06:00 Uhr) (<120/70 mmHg)	156/63 mmHg


Das nächtliche systolische Dipping beträgt 6.4%.



 

21

Frau D.: Vereinfach der Medikamente

▪ Aspirin cardio 100 mg 1-0-0	→	▪ Aspirin cardio 100 mg 1-0-0
▪ Concor 1.25 mg 1-0-1	→	▪ Concor 2.5 mg 1-0-0
▪ Micardio Amla 50/10 mg 1-0-0	→	▪ Coveram plus 10/10/2.5 mg 1-0-0
▪ Torasemid 10 mg 1-0-0		▪ Torasemid 10 mg 1-0-0
▪ Diamicon 60 mg 1-0-0	→	▪ Xigduo 5/500 mg 1-0-1
▪ Motfin 500 mg 1-0-1	→	▪ Esomep 40 mg 1-0-0
▪ Esomep 40 mg 1-0-0		▪ Lipanthyl 267 mg 1-0-0
▪ Lipanthyl 267 mg 1-0-0		▪ Magnesium 300 mg 1-0-0
▪ Magnesium 300 mg 1-0-0		▪ Movicol Plv 100 mg 1-0-0
▪ Movicol Plv 100 mg 1-0-0		▪ Dafalgan 1g 1-0-0
▪ Dafalgan 1g 1-0-0		





22

Erfolg durch Vereinfachung?

- AOBPM: 142/58 mmHg



 

23

Nächster Schritt: sekundäre Hypertonieformen suchen

Ursache	Prävalenz in Pat mit AHT	Screening
Primärer Hyperaldosteronismus	5 – 15%	Plasma Aldosteron, Renin und ARQ
OSAS	5 – 10%	Epworth score, Pulsoxymetrie
Nierenparenchymerkrankungen	2 – 10%	Krea, E'lyte, U-Status, U-Alb/Krea, Sono
Atherosklerotische Nierenarterienstenose	1 – 10%	Duplex Nierenarterien (CT/MR Angio)
Fibromuskuläre Dysplasie		
Hypo-/Hyperthyreose	1 – 2%	TSH
Phäochromozytom	<1%	Freie Metanephrine im Plasma
Cushing	<1%	z.B. Dexamethason-Hemmtest
Hyperparathyreoidismus	<1%	PTH, Ca ²⁺
Aortenisthmusstenose	<1%	TTE


Adaptiert nach Williams, B. et al. EHJ 2018;00:1-98

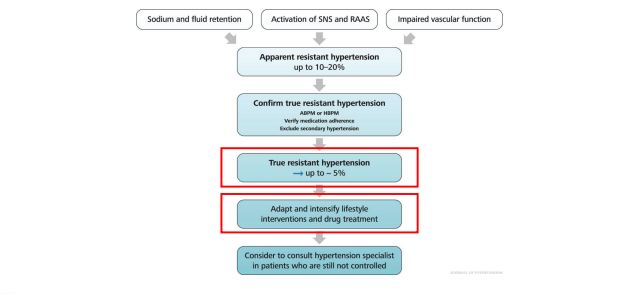
24

Thererefraktäre Hypertonie bestätigt


Wie weiter, wenn bis hier kein Erfolg?



25



Marcia G et al. J Hypertens. 2023 Jun 21




26

Denken Sie nochmals an die Adhärenz!

- 3.3 – 86.1 % der resistenten Hypertonie mit mangelhafter Adhärenz
- Durchschnitt 31.2 %

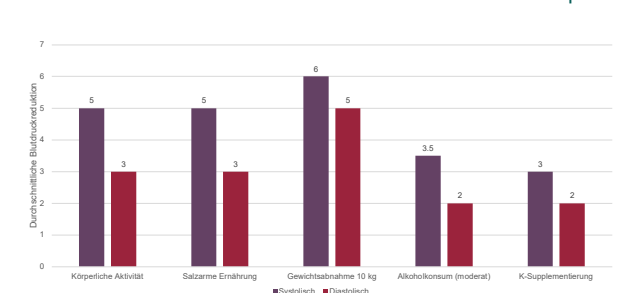
Study	Events	Total	Proportion	95% CI	Weight	Weight
Global - Overall (Resistant)	30	104	0.18 (0.13-0.23)	0.9%	4.1%	
Brazil 2011	35	168	0.16 (0.09-0.23)	0.9%	4.1%	
Brazil 2013	3	41	0.07 (0.00-0.14)	0.1%	0.6%	
China 2012	2	18	0.11 (0.04-0.17)	0.2%	0.9%	
China 2016	16	27	0.59 (0.30-0.79)	0.1%	0.9%	
Spain 2010a	49	102	0.48 (0.38-0.58)	0.1%	4.1%	
France 2014	21	102	0.20 (0.12-0.28)	0.1%	0.9%	
India 2012	275	2924	0.09 (0.07-0.11)	0.2%	4.2%	
India 2016	2	102	0.02 (0.00-0.04)	0.0%	0.9%	
Resistant effect model	2348	7448	0.31 (0.27-0.35)	—	34.7%	
Global - Overall (Control)	1024	1048	0.42 (0.41-0.43)	0.3%	4.2%	
Global - Overall	1054	1058	0.28 (0.18-0.41)	0.9%	4.1%	
Japan 2012	40	78	0.51 (0.41-0.62)	0.9%	4.1%	
Spain 2010b	602	602	0.52 (0.47-0.57)	0.2%	4.2%	
Resistant effect model	4920	15020	0.33 (0.30-0.36)	—	34.9%	
Global - Overall (Control)	23	97	0.24 (0.16-0.32)	0.2%	4.0%	
GER 2011	35	94	0.37 (0.24-0.50)	0.9%	4.1%	
US 2009	16	44	0.36 (0.22-0.50)	0.2%	4.0%	
India 2016	28	141	0.19 (0.11-0.27)	0.2%	4.1%	
Indonesia 2016	21	48	0.30 (0.19-0.42)	0.9%	4.0%	
Malaysia 2011	21	102	0.20 (0.12-0.28)	0.2%	4.1%	
France 2017	25	47	0.53 (0.38-0.68)	0.2%	4.0%	
India 2015a	27	102	0.27 (0.19-0.35)	0.1%	4.1%	
Spain 2010c	4	176	0.02 (0.01-0.04)	0.0%	4.1%	
Spain 2010d	42	78	0.54 (0.42-0.66)	0.9%	4.2%	
Malaysia 2014	7	87	0.08 (0.04-0.12)	0.0%	4.0%	
France 2010	1107	1107	0.35 (0.32-0.37)	0.1%	40.0%	
Resistant effect model	1107	1107	0.31 (0.27-0.35)	—	40.0%	
Fixed effect model	6813	21133	0.31 (0.31-0.31)	100.0%	—	
Random effect model	6813	21133	0.31 (0.28-0.34)	—	100.0%	
Heterogeneity: $I^2=0.00$, $\tau^2=0.00$, $I^2=0.00$						

Bouvard H et al. J Hypertens. 2017

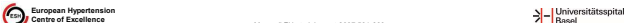


27

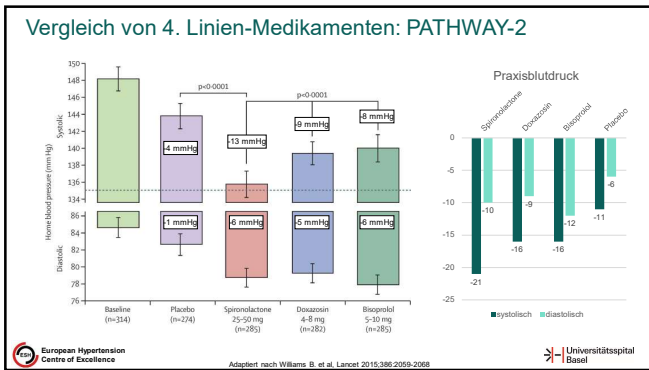
Denken Sie nochmals an die nicht-medikamentöse Therapie!



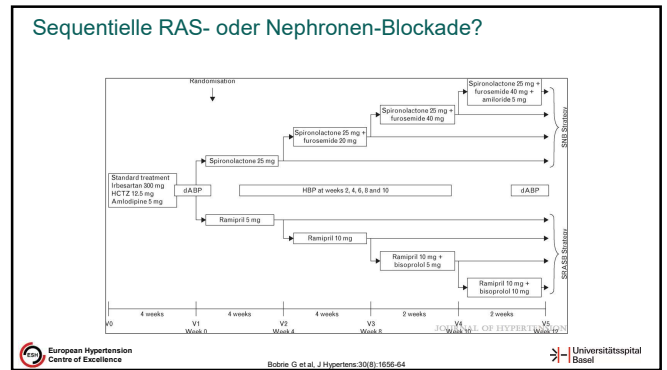
Messeri FH et al. Lancet 2007;391:603



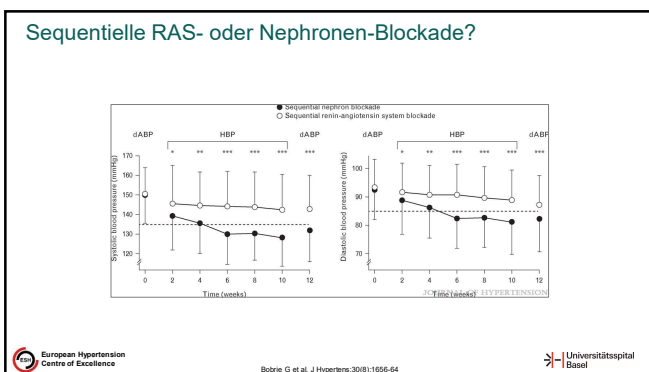
28



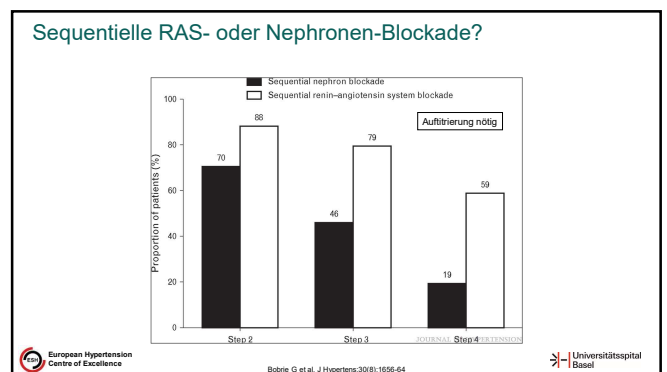
29



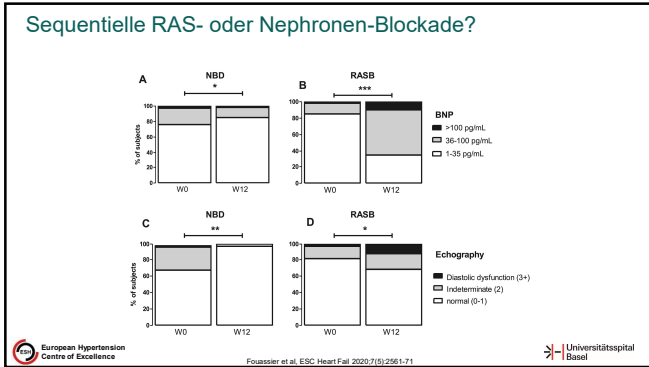
30



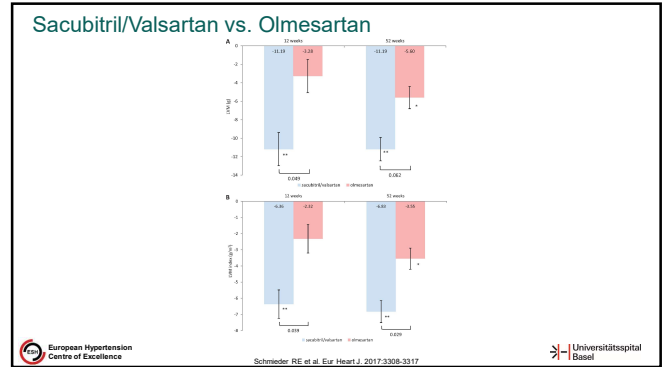
31



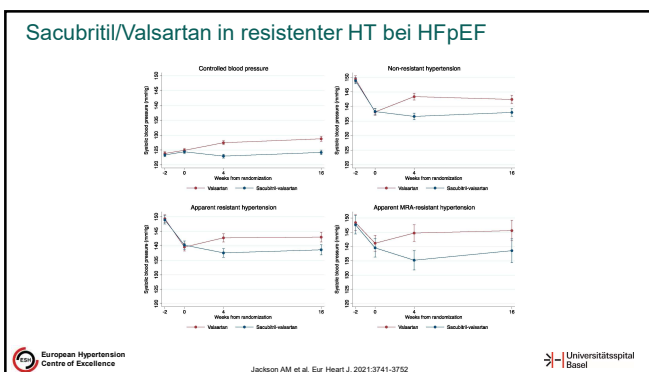
32



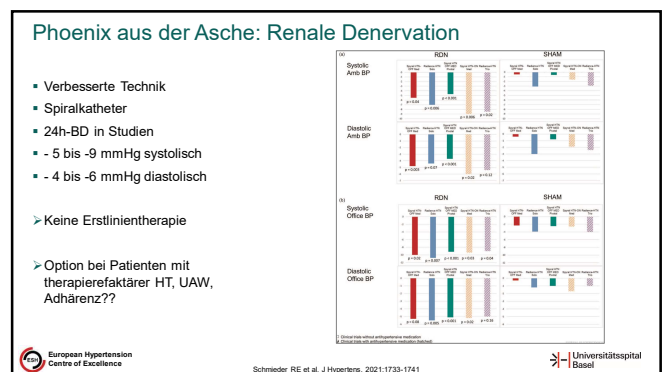
33



34



35



36

Frau D.

- Zusätzlich 25 mg Aldactone

Aktuelle Therapie: Aldactone 25mg 1-0-0-0, Concor 2.5mg 1-0-0-0, Coveram 10/102.5mg 1-0-0-0, Torasemid 10mg 0-0-0-0.

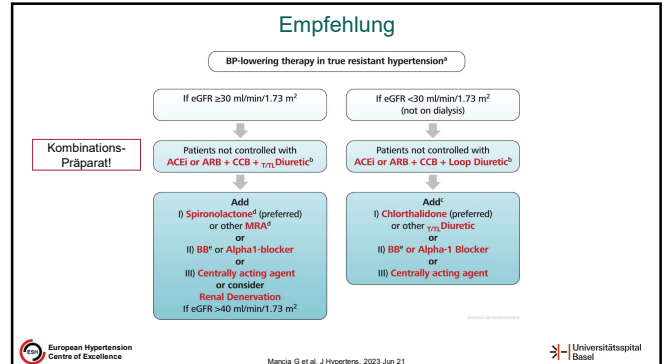
Blutdruckmittelwerte:
Belast der 24-Stunden-Blutdruckmessung vom 19.06.2023 Gültige Messungen 84%

24 Stundenmittelwert (±130/80 mmHg)	124/59 mmHg, Puls 63/min.
Tag (06:00 - 21:59 Uhr) (±135/85 mmHg)	123/60 mmHg
Nacht (22:00 - 05:59 Uhr) (±120/70 mmHg)	125/56 mmHg

Das nächtliche systolische Dipping beträgt -1.5%.

European Hypertension Centre of Excellence | Universitätsspital Basel

37



38

Universitätsspital Basel

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
annina.vischer@usb.ch

European Hypertension Centre of Excellence | Universitätsspital Basel

39