

Update Antihypertensiva

Dr. med. Markus Diethelm

26.11.2015

Blutdruck-Zielwerte für Europa

	ESC/ESH		
	2004	2007	2013
	< 140/90	< 140/90	< 140/90
Vaskuläre Erkrankung*	< 130/80	< 130/80	< 140/90
Diabetes mellitus	< 130/80	< 130/80	< 140/85
Nierenerkrankung	< 130/80	< 130/80	< 140/90
≥ 80-jährig			< 150/90

*bei zerebrovaskulärer, kardiovaskulärer Erkrankung

Hypertoniebehandlung bei über 80-Jährigen

Number Needed to Treat NNT:

- Schlaganfall: 189
- Herzinfarkt: 333
- Herzinsuffizienz: 105
- Tod: 80

Hypertoniebehandlung mit Ziel > 120 mm Hg

Number Needed to Treat NNT:

- | | | |
|----------------------|------------|--|
| ■ Primärer Endpunkt: | 185 | myocardial infarction, acute coronary syndrome, stroke, heart failure, or death from cardiovascular causes |
| ■ Schlaganfall: | 385 | |
| ■ Herzinfarkt: | 434 | |
| ■ Herzinsuffizienz: | 385 | |
| ■ Tod: | 270 | |

NNT pro Jahr bei einer medianen Beobachtung von 3.26 J.

Hypertoniebehandlung mit Ziel > 120 mm Hg

Number Needed to Harm NNH:

■ Serious Adverse Events:	38.3%	vs.	37.1
			<u>NNH</u>
■ Hypotonie:	1.4%		233
■ Synkope:	1.1%		296
■ Elektrolytstörung:	1.0%		326
■ Niereninsuffizienz:	1.8%		181
■ Σ (pro Jahr)			> 62

Blutdruck-Zielwerte für Europa

	ESC/ESH			
	2004	2007	2013	2016
	< 140/90	< 140/90	< 140/90	
Vaskuläre Erkrankung*	< 130/80	< 130/80	< 140/90	< 120 ?
Diabetes mellitus	< 130/80	< 130/80	< 140/85	
Nierenerkrankung	< 130/80	< 130/80	< 140/90	
≥ 80-jährig			< 150/90	< 120 ?

*bei zerebrovaskulärer, kardiovaskulärer Erkrankung

Risikostratifizierung

Other risk factors, asymptomatic organ damage or disease	Blood Pressure (mmHg)			
	High normal SBP 130–139 or DBP 85–89	Grade 1 HT SBP 140–159 or DBP 90–99	Grade 2 HT SBP 160–179 or DBP 100–109	Grade 3 HT SBP ≥180 or DBP ≥110
No other RF		Low risk	Moderate risk	High risk
1–2 RF	Low risk	Moderate risk	Moderate to high risk	High risk
≥3 RF	Low to Moderate risk	Moderate to high risk	High Risk	High risk
OD, CKD stage 3 or diabetes	Moderate to high risk	High risk	High risk	High to very high risk
Symptomatic CVD, CKD stage ≥4 or diabetes with OD/RFs	Very high risk	Very high risk	Very high risk	Very high risk

BP = blood pressure; CKD = chronic kidney disease; CV = cardiovascular; CVD = cardiovascular disease; DBP = diastolic blood pressure; HT = hypertension; OD = organ damage; RF = risk factor; SBP = systolic blood pressure.

Risikostratifizierung

Kardiovaskuläres Risiko in den nächsten 10 Jahren

(Cave: Morbidität versus Mortalität)

- **AGLA:** <http://www.agla.ch>
- **VARIFO:** <http://www.scopri.ch/riskalgorithms.htm>
- **PROCAM:** <http://www.chd-taskforce.com>
- **SCORE:** <http://www.heartscore.org>

Kardiovaskuläres Alter

(berechnete Lebenserwartung versus durchschnittliche Lebenserwartung)

- <http://test.gesundheit.ch>
- <http://www.heartage.me/>

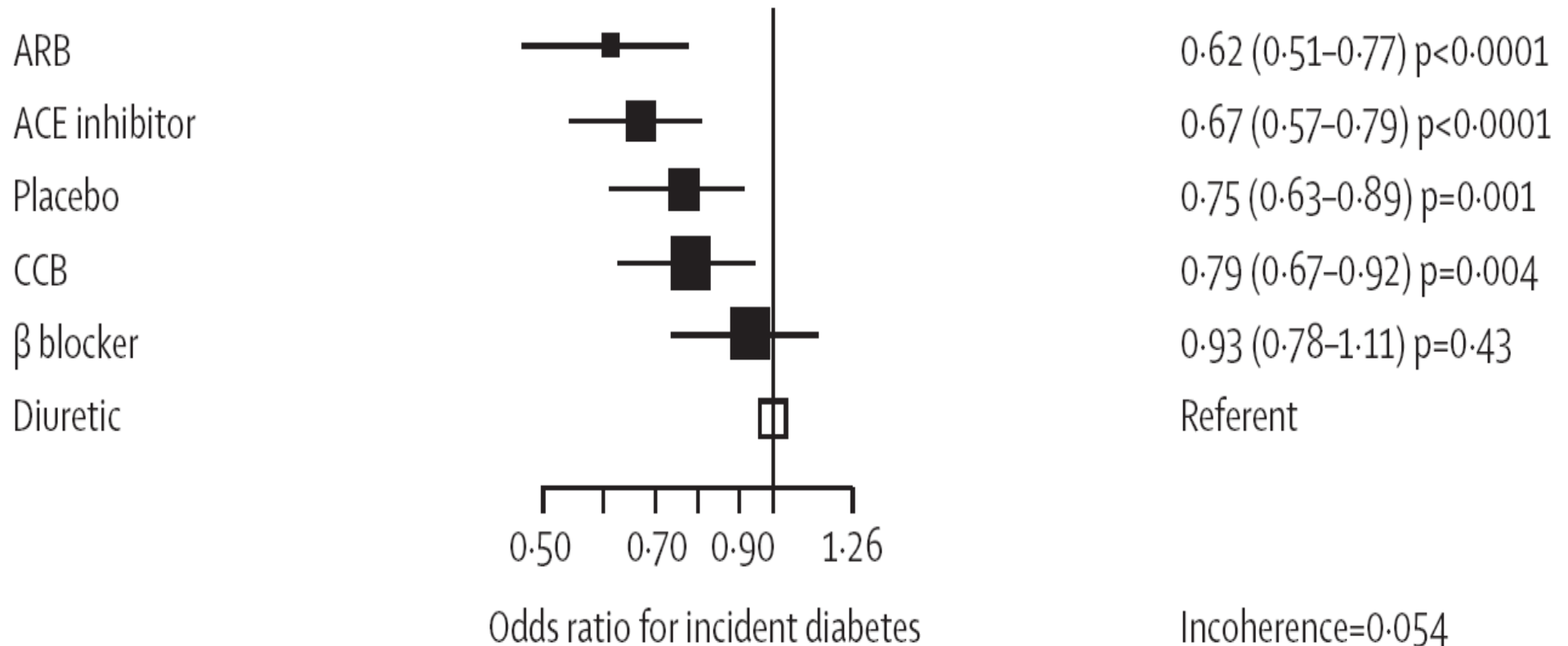
Betablocker

- Weniger wirksam in der Beeinflussung von subklinischen Organmanifestationen (TODs)
 - linksventrikuläre Hypertrophie
 - Intima-Media-Dicke
 - aortale Steifheit
 - Wand-Lumen-Verhältnis in kleinen Arterien

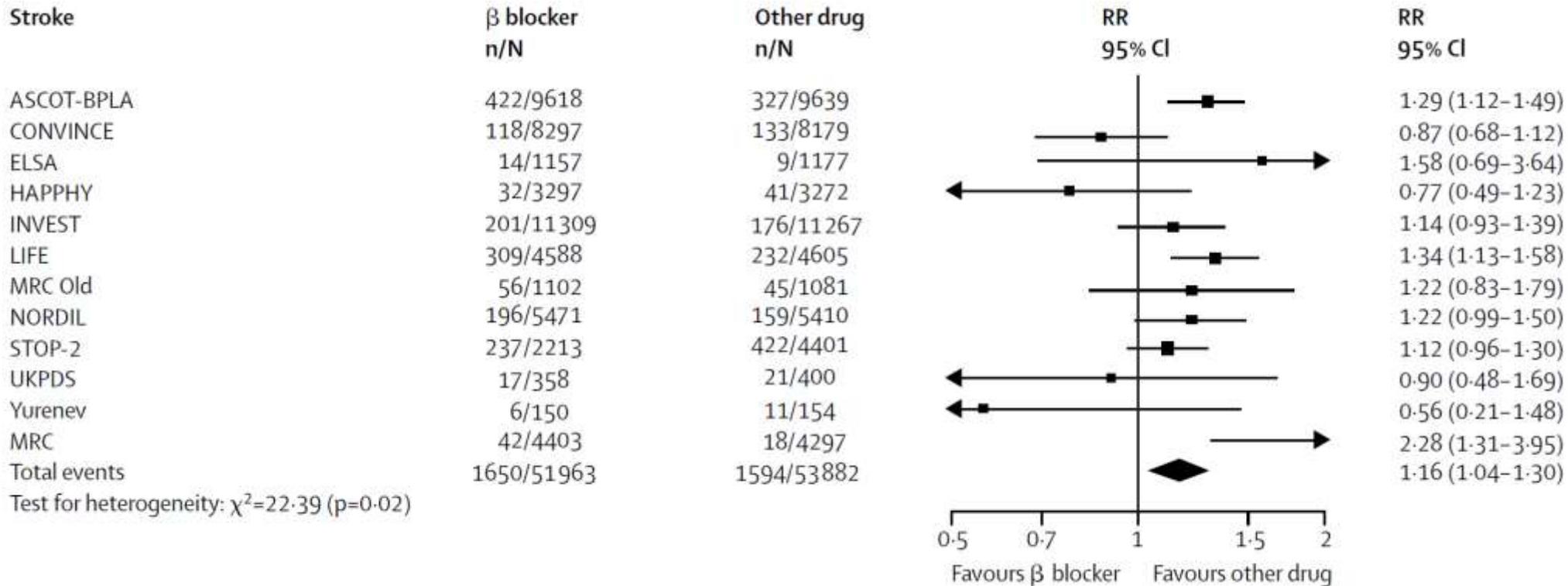
- Diabetesrisiko ↑

- Schlaganfallsrisiko ↑ im Vergleich zu anderen Antihypertensiva

Diabetesinzidenz bei antihypertensiver Therapie



Betablocker und Schlaganfall



Lindholm LH, Carlberg B, Samuelsson O. Should beta blockers remain first choice in the treatment of primary hypertension? A meta-analysis. *Lancet* 2005;366(9496):1545-53.

Ungünstige antihypertensive Kombinationen

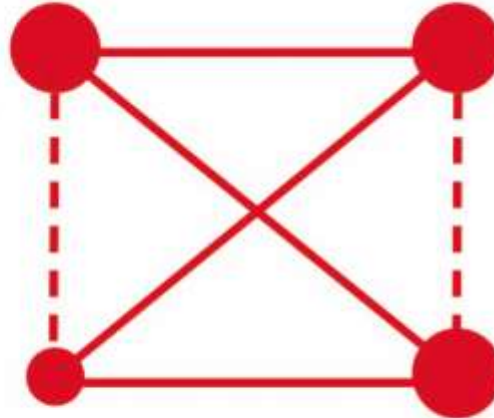
- ACE-Hemmer + Angiotensin-II-Rezeptorblocker
- Renin-Hemmer + Angiotensin-II-Rezeptorblocker
- Renin-Hemmer + ACE-Hemmer



Swiss Society of Hypertension

Antihypertensiva

RAAS-Blocker



β-Blocker

Ca⁺⁺-Antagonist

Diuretikum

- Antihypertensiva erster Wahl
- Antihypertensiva für alternative Initialtherapie

NICHT empfohlen:

- α -Blocker als Erstlinien-Therapie (Grad A)
- β -Blocker als Erstlinien-Therapie bei unkomplizierter Hypertonie bei Patienten ≥ 60 -jährig (Grad A)
- ACE-Hemmer als als Erstlinien-Therapie bei Schwarzen (Grad A)

Daskalopoulou SS, Rabi DM, Zarnke K et al. The 2015 Canadian Hypertension Education Program recommendations for blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, prevention, and treatment of hypertension. Can J Cardiol 2015;31:549-568

Take home message

- Betablocker sind nicht Antihypertensiva der 1. Wahl
- Kombinationstherapie – oft bereits als 1. Schritt - empfohlen
- Die Kombination von ACE-Hemmern und/oder AT-II-Antagonisten und/oder Aliskiren senken den BD nur geringgradig mehr, als die Monosubstanzen, führen aber zu mehr Nebenwirkungen
- Spironolacton bei der therapierefraktären Hypertonie
- NSAR vermindern die Wirkung von vielen Antihypertensiva
- Gabe einer antihypertensiven Substanz am Abend erwägen
- Weitere Interaktionen: Aspirin 100 vs. 300mg/d
- Zukunft: Neprilysin