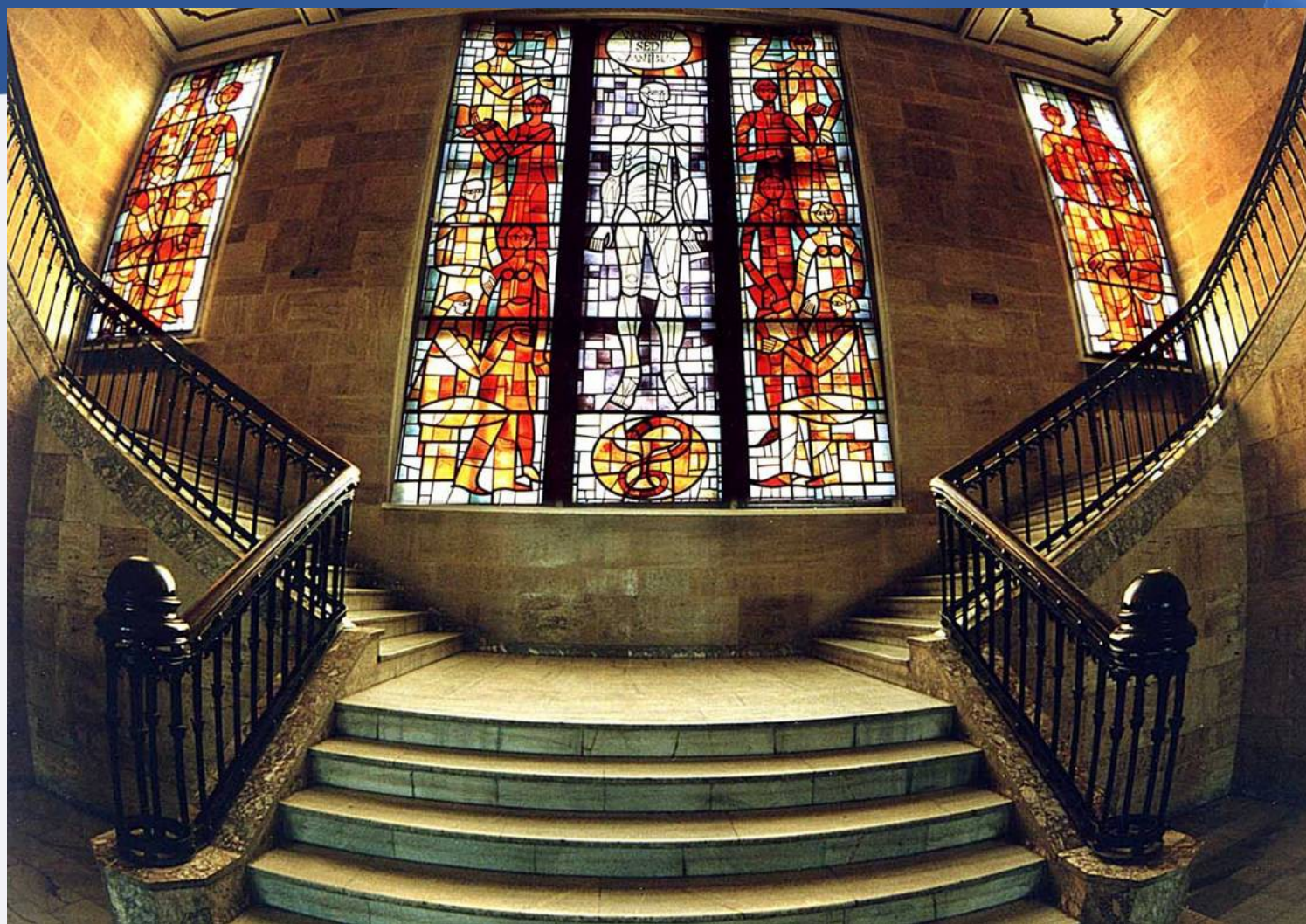




Контрол на артериалната хипертония - колко ниско трябва да стигнем?

Проф.д-р Снежана Тишева, дмн, FESC



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ПЛЕВЕН

Няма конфликти на интереси



Артериалната хипертония



- Хипертонията е най-често срещаното сърдечно заболяване в първичната медицинска помощ.
- 1 от 3 пациенти имат хипертония според NHLBI
- Рисков фактор за МИ, ССЗ и смърт

Артериалната хипертония



“What fits your busy schedule better, exercising one hour a day or being dead 24 hours a day?”

Клиничен случай



- 58-годишният жена с диабет и дислипидемия има АН 158/94 мм установено при няколко посещения в кабинета. Лабораторните показатели демонстрират нормална бъбречна функция, добре контролирани липиди с аторвастатин и добре контролиран диабет с метформин.
- Урина- микроалбуминурия е леко завишена.

Въпроси:

- Какъв е прицела за АН?
 1. $<150/90$ mmHg
 2. $<130/80$ mmHg
 3. $<140/90$ mmHg
 4. $<140/80$ mmHg
 5. $<140/85$ mmHg



Въпроси

- Какъв би бил стартирация медикамент?
 1. Hydrochlorthiazid
 2. Norvasc
 3. Lisinopril
 4. Losartan
 5. Nebivolol
 6. Комбинирана терапия



JNC 7



Категория

САН (mmHg)

ДАН (mmHg)

Нормально

< 120

и

< 80

Прехипертония

120-139

или

80-89

Хипертония

стадий I

140-159

или

90-99

стадий II

≥ 160

или

≥ 100

Дефиниция и класификация на артериалната хипертония (mmHg)*

Hypertension:
SBP >140 mmHg ± DBP >90 mmHg

Категория	систолно		Диастолно
Оптимално	<120	и	<80
Нормално	120–129	и/или	80–84
Високо нормално	130–139	и/или	85–89
Хипертония I ст	140–159	и/или	90–99
Хипертония II ст.	160–179	и/или	100–109
Хипертония III ст	≥180	и/или	≥110
Изолирана систолна хипертония	≥140	и	<90

* Категорията на кръвното налягане се определя от най-високото ниво на АН, както на систолното така и диастолното. Изолираната систолична хипертония трябва да се категоризират 1, 2, или 3ст, съгласно стойностите на систоличното ВР в указаните граници.

JNC 8



При възрастни с АХ:

- Дали старта на антихипертензивната фармакологична терапия при специфични прагове АН води до подобряване на здравните резултати?
- Лечението с антихипертензивна фармакологична терапия до определено ниво води ли до подобряване на здравните резултати?
- Различните антихипертензивни лекарства или лекарствени класове различават ли се по сравнителните ползи и вреди върху специфични здравни резултати?

JNC 8: Данни от големи рандомизирани проучвания



Декември 2009 – август 2013

1. Големи проучвания за АХ (ACCORD, NEJM 2010)
2. $\geq 2,000$ участници
3. Мултицентрови
4. Съобразно всички включващи и изключващи критерии

JNC 8: степени на препоръки



A – категорични доказателства

B – умерени данни

C – слаби доказателства

D – против

E – експертно мнение

N – не се препоръчва

JNC 8: препоръки и прицели



- Възраст ≥ 60 г
 - систолично :
 - гранични ≥ 150 mmHg
 - цел < 150 mmHg
 - Доказателство A
 - диастолично:
 - гранично ≥ 90 mmHg
 - прицели < 90 mmHg
 - Доказателство A

JNC 8: Лечение и цели



- Възраст < 60 г
 - систолно:
 - гранични ≥ 140 mmHg
 - прицел < 140 mmHg
 - доказателственост E
 - диастолно:
 - гранични ≥ 90 mmHg
 - прицел < 90 mmHg
 - Доказателственост A за възраст 40-59;
доказателственост E при възраст 18-39

JNC 8: Лечение и прицели



- Възраст ≥ 18 г коронарна и ДМ
 - JNC 7: $< 130/80$ (MDRD NEJM 1994)
 - систолно:
 - гранични ≥ 140 mmHg
 - цели < 140 mmHg
 - Доказателственост E
 - диастолно:
 - гранични ≥ 90 mmHg
 - Доказателственост E

JNC 8: избор на медикаменти



- Кавказка раса в т.ч. DM
 - Тиазидни диуретици, ССВ, ACEI, ARB
 - Доказателственост В
- черни, вкл. DM
 - Тиазидни диуретици, ССВ
 - Доказателственост В (С за диабетици)

JNC 8: Начална терапия



- възраст ≥ 18 г с коронарна болест (съобразно расата и диабета)
 - Началната терапия (или добавена) терапия трябва да включи ACEI или ARB за протекция на бъбрека
- Доказателственост В
 - Черни и/или протеинурия
- ACEI или ARB като начална терапия (доказателственост E)
 - Няма доказателства за RAS блокери ≥ 75 г
- Диуретиците са средство на избор

JNC 8:



- Преоценка на лечението месечно
- Избягвайте ACEI / ARB комбинация
- Помислете за 2-ро лекарство в началната терапия при 2 стадий(> 160/100)
- Ако прицелното АН не се достига с 3 медикамента, употреба на медикаменти от други класове
- Помислете за сезиране специалист
(Експертна препоръка)

Последните АХ Guidelines



- 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension.
 - *J Hypertension* 2013;31:1281-1357.
- An Effective Approach to High Blood Pressure Control: A Science Advisory From the AHA, ACC, and CDC.
 - *Hypertension* online November 15, 2013.
- Clinical Practice Guidelines for the Management of HTN in the Community A Statements by the ASH/ISH.
 - *J Hypertension* 2014;32:3-15

Прицелни стойности за АН при хипертензивни пациенти

Препоръки	
САН за "най" Пациенти с нисък -умерен CV риск Пациенти с диабет С прекаран инсулт или TIA С ИБС С диабетна или без диабет КП	<140 mmHg
САН при възрастни • <80 години • Начално САН≥160 mmHg	140-150 mmHg
Възрастни хора <80 години	<140 mmHg
САН за възрастни >80 години и • САН≥160 mmHg	140-150 mmHg
ДАН	<90 mmHg
ДАН за диабетици	<85 mmHg

SBP, systolic blood pressure; CV, cardiovascular; TIA, transient ischaemic attack; CHD, coronary heart disease; CKD, chronic kidney disease; DBP, diastolic blood pressure.

Прицел при възрастни



Лечение при АХ и диабет

Препоръки	Допълнителни условия
Задължително лечение при АХ и диабет при ≥ 160 mmHg	<ul style="list-style-type: none"> Строго се препоръчва лечение при АН ≥ 140 mmHg
Прицелни стойности на САН при < 140 mmHg	
Прицелно ДАН при диабетици: < 85 mmHg	
Всички антихипертензивни се препоръчват при диабетици	<ul style="list-style-type: none"> RAS блокерите се предпочитат <i>Особено при протеинурия или микроалбуминурия</i>
Изборът на антихипертензивното лечение се съобразява с коморбидитета	
Едновременното прилагане на RAS блокери не се препоръчва	<ul style="list-style-type: none"> <i>Не се препоръчва при диабет</i>

SBP, systolic blood pressure; DBP, diastolic blood pressure; RAS, renin–angiotensin system.

Хипертония с нефропатия

Препоръки	Допълнителни условия
САН<140 mmHg	
САН<130 mmHg с обратима хипертония	<ul style="list-style-type: none"> • Мониториране на GFR
RAS блокерите са по-ефективни за редукция на протеинурията	<ul style="list-style-type: none"> • Показани при микроалбуминурия или обратима протеинурия
Комбинираната терапия цели да постигне прицелните стойности	<ul style="list-style-type: none"> • Комбиниране на RAS блокери и други агенти
Комбинация на два RAS блокера	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Не се препоръчват</i>
Алдостеронови антагонисти не се препоръчват при хронично бъбречно заболяване	<ul style="list-style-type: none"> • Особено в комбинация с RAS блокери • Риск от екцесивна редукция на бъбречната функция и хиперкалиемия

SBP, systolic blood pressure; CKD, chronic kidney disease; eGFR, estimated glomerular filtration rate; RAS, renin–angiotensin system.

Какви са прицелите на АН?



Сравнение на скорошните гайдлайни



	<u>JNC 8</u>	<u>ESH/ESC</u>	<u>AHA/ACC</u>	<u>ASH/ISH</u>
		≥140/90		
Ниво на медикаментите	≥140/90 < 60 г	възрастните ≥160		≥140/90 <80 г
	≥150/90 ≥60 yr	САН	≥140/90	≥150/90 ≥80 г
		140-150 ако <80 yr		
В-blocker Като първа линия	не	да	не	не
Начална терапия с 2 медикаменти	≥160/100	Подчертано Повишено АН	≥160/100	≥160/100

Промени в начина на живот

препоръки	
Сол	до 5-6 g/ дн
Умерен алкохол	До 20-30 g/дн за мъже , 10-20 g/ дн жени
Увеличаване зеленчуците, плодовете ниско ниво на мазнините в дневното меню	
ВМІ	25 kg/m ²
Талия	мъже: <102 cm (40 in.)* жени: <88 cm (34 in.)*
Упражнения	≥30 min/дн, 5-7 дни/седмично (умерено динамични)
Без пушене	

* Unless contraindicated. BMI, body mass index.

SPRINT

Изпитване на ефекта на интензивното понижаване на АН спрямо досега препоръчаното

Рандомизирано контролирано проучване

**Интензивно лечение
САН < 120 mm**

Hg

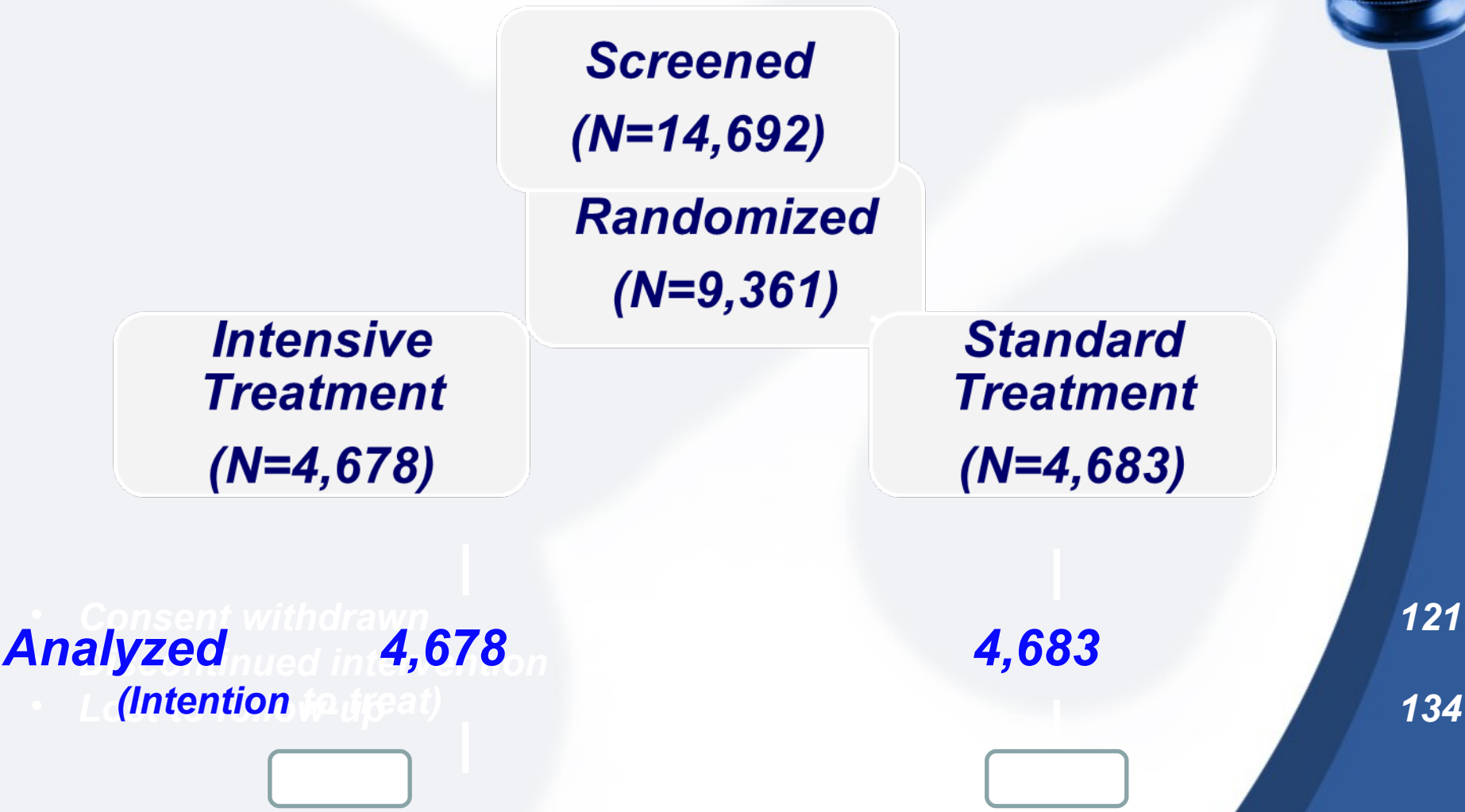
**Стандартно лечение
САН < 140 mm**

Hg

SPRINT design details available at:

- **[ClinicalTrials.gov \(NCT01206062\)](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT01206062)**
- **[Ambrosius WT et al. Clin. Trials. 2014;11:532-546.](#)**

SPRINT:



- *Consent withdrawn*
- *Discontinued intervention*
- *Lost to follow up*



ort)

SPRINT-първични цели и хипотеза



Първични цели

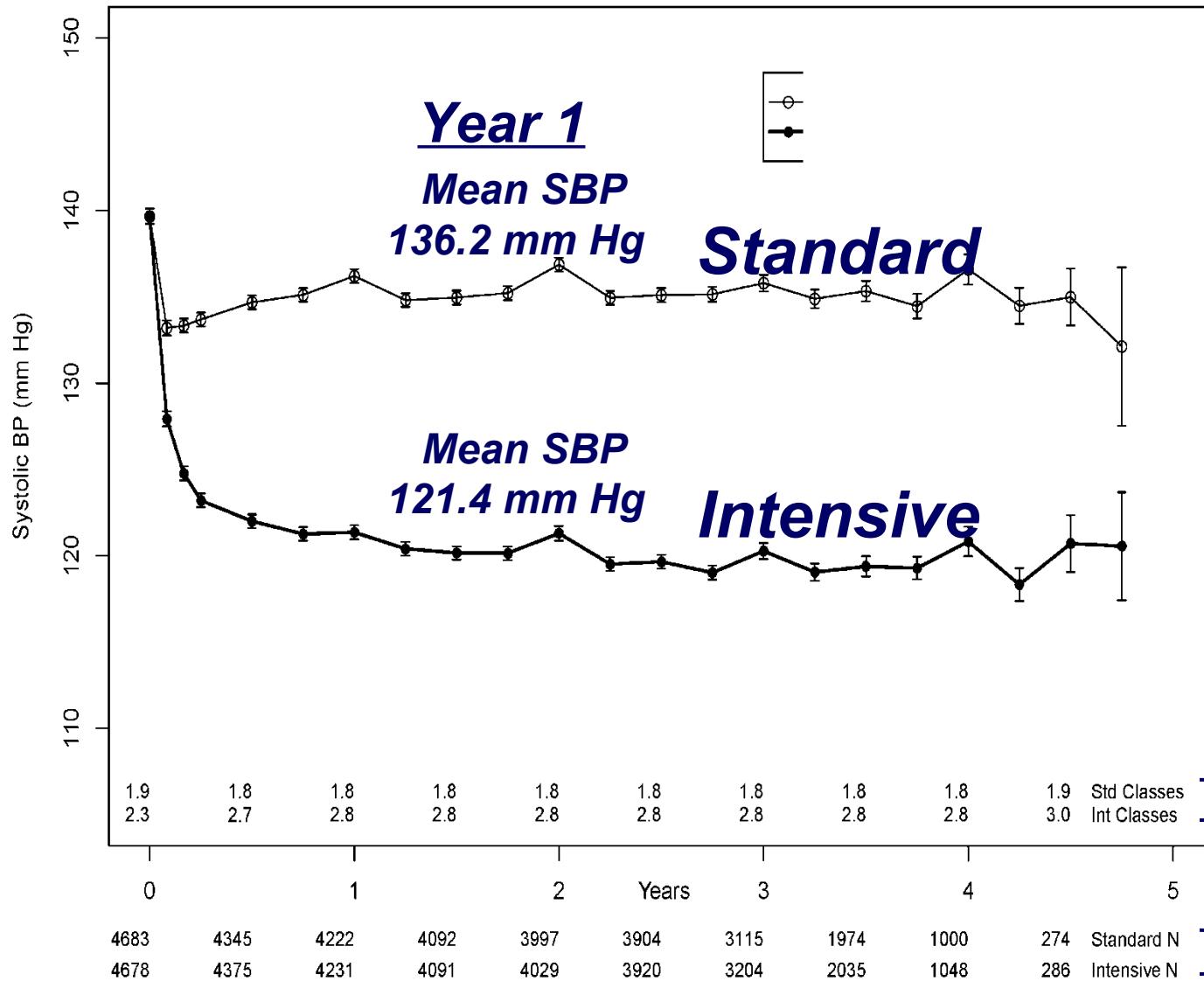
- СС заболявания:
 - Миокарден инфаркт (MI)
 - Остър коронарен синдром
 - Инсулт
 - Остра декомпенсирала СН
 - СС смърт

Първична хипотеза

- СС събития са по-малко при интензивна хипотензивна терапия в сравнение с тези при стандартна терапия

**Estimated point estimate based on results from the SPRINT trial, 5 years of follow-up*

САН по време на проследяването



Average SBP
(During Follow-up)

Standard:
134.6 mm Hg

Intensive:
121.4 mm Hg

Average number of antihypertensive medications

Number of participants

Изводи от проучването



1. **SPRINT** изследва ефектите от по-интензивна антихипертензивна терапия, отколкото в момента е препоръчана
2. Участниците бяха американските възрастни ≥ 50 години с хипертония и допълнителен риск за ССЗ
3. Бърза и устойчива разлика в САН постигната между двете рамена на лечение
4. Проучването е спряно рано, след средно проследяване от 3.26 години
5. Честота на първичните интензивното лечение спрямо стандартното и общата смъртност намалява с 27%.
6. “NNT”, за да се предотврати първично събитие изход или смърт 61 и 90, съответно

Изводи от проучването

lipants with CKD at baseline; no differences in renal outcomes

7. За участници с ХБН на изходно ниво, няма разлики в бъбречните резултати

8. В участници без Коронарна болест при изходно ниво, честотата на намаляване на ГФ > 30% е по-често в Интензивната група

9. Сериозни нежелани реакции, свързани с хипотония, синкоп, електролитни нарушения и остра бъбречна недостатъчност са по-често срещани в интензивната група

10. Като цяло ползите от по-интензивно АН понижаване превишават потенциалът за увреждане



Hypertension Management: Treatment Targets

Screening

- Measure BP at every visit
- Confirm elevated BP at separate visit

Treatment targets

Systolic (SBP) targets

- <140 mm Hg
- Lower target (<130 mm Hg) may be appropriate in certain individuals*

Diastolic (DBP) targets

- <90 mm Hg
- Lower target (<80 mm Hg) may be appropriate in certain individuals*

*Younger individuals, those with albuminuria, and/or those with hypertension and one or more additional ASCVD risk factor—if lower target can be achieved without undue treatment burden



Treatment of High Blood Pressure

BP > 120/80 mm Hg

- Lifestyle changes

Confirmed office BP > 140/90

- Prompt initiation and timely subsequent titration of pharmacologic therapy in addition to lifestyle changes

Older adults

- Treating to <130/70 is not recommended
- SBP <130 not shown to improve CV outcomes
- DBP <70 associated with increased mortality

Pregnant individuals

- Targets of 110-129/65-79 recommended to optimize long-term maternal health and minimize impaired fetal growth

Pharmacologic therapy

- Regimen to include ACEI or ARB—*but not both*
- If either class is not tolerated, substitute for the other
- If using ACEI, ARB, or diuretic, monitor serum creatinine/eGFR and serum potassium levels



Lifestyle Changes for High Blood Pressure

- Weight loss
- DASH-style dietary pattern, including:
 - Reduced sodium intake (<2,300 mg/day)
 - Increased potassium intake
 - Increased fruit/vegetable intake (8-10 servings/day)
- Moderate alcohol intake
- Increased physical activity

И все пак...



<u>групи</u>	<u>BP Goal (mm Hg)</u>		
	<u>общо</u>	<u>DM*</u>	<u>ИБС**</u>
JNC 8:	<60 г: <140/90 ≥60 г <150/90	< 140/90	< 140/90
ESH/ESC:	< 140/90	< 140/85	< 140/90
Възрастни	140-150/90 (<80 г: САН<140)	(САН < 130 ако има протеинурия)	
ASH/ISH	< 140/90	< 140/90	< 140/90
	≥80 г: <150/90	(< 130/80 ако има протеинурия)	
AHA/ACC	< 140/90	< 140/90	< 140/90

*ADA: < 140/80 по-ниско

**KDIGO: ≤140/90 при албуминурия
≤130/80 ако ≥30 mg/24ч

**Благодаря за
вниманието !**

