

FOAIE DE INFORMARE MEDICALĂ

Publicație a Filialei București a Societății Române de Cardiologie

Fondator Prof. Dr. Ioan Tiberiu Nanea

Programul sesiunii de lucrări din 31 ianuarie 2011 a Filialei București a S.R.C.

Tema. Hipertensiunea arterială și bolile cerebro-vasculare

- 18-18²⁰ Tensiunea arterială și autoreglarea circulației cerebrale
Dr. Raluca Nistor, Clinica de Neurologie, Spitalul Universitar de Urgență al Municipiului București
- 18²⁰-18⁴⁰ Hipertensiunea arterială și accidentul cerebral ischemic acut
Conf Dr Cristina Tiu, Clinica de Neurologie, Spitalul Universitar de Urgență al Municipiului București
- 18⁴⁰-19 Hipertensiunea arterială și accidentele vasculare hemoragice
Conf. Dr Cristina Panea, Clinica de Neurologie, Spitalul Universitar de Urgență Elias
- 19-19²⁰ Hipertensiunea arterială și prevenția accidentelor vasculare cerebrale
Prof Dr Ovidiu Bajenaru, Clinica de Neurologie, Spitalul Universitar de Urgență al Municipiului București
- 19²⁰ – 20⁰⁰ Discuții – Concluzii.

Cuprinsul revistei numărul 21.

A. Rezumatul lucrărilor prezentate la sesiunea din 13 decembrie 2010

Tema: Patologia cardio-vasculară a vârstnicului

1. Abordarea pacienților vârstnici cu afecțiuni cardio-vasculare
Prof Dr Tiberiu Nanea, Clinica Medicală Spitalul Clinic Caritas, Acad Nicolae Cajal
2. Particularități ale tratamentului antihipertensiv la vârstnic
Prof Dr Daniela Bartoș, Clinica Medicală. Spitalul Clinic de Urgență Floreasca
3. Tratamentul antitrombotic la vârstnic
Prof Dr Minerva Muraru, Clinica Medicală Spitalul Clinic Colțea
4. Tratamentul pacienților vârstnici cu STEMI
Dr Nicolae Florescu, Clinica de Cardiologie Spitalul Universitar de Urgență București

B. Întrebări, răspunsuri, comentarii

C. Interpretarea electrocardiogramei din numărul precedent

D. Imagistică: ecocardiogramă- blitz

Abordarea pacienților vârstnici cu afecțiuni cardio-vasculare

Prof Dr Tiberiu Nanea, Clinica Medicală Spitalul Clinic Caritas, Acad Nicolae Cajal

Progresele medicinei au crescut speranța de viață și dar ridicat noi probleme de patologie în fața medicilor. Vârstnicii sunt persoane fragile, cu comorbidități, necesitând polipragmazie, dar cu multiple particularități metabolice și farmacodinamice, care favorizează iatrogeniile. Din punct de vedere al vârstei, ei pot fi clasificați în : young old: 65-74 ani; middle-old 75-84 ani; old-old 85-99 ani; oldest-old 100 ani și peste (1). Proporția persoanelor cu vârsta peste 65 ani este crescută (> 13%) acutalmente mai ales în Europa, dar în 2030 se prefigurează că va crește și pe celelalte continente, cu excepția Africii (2). Înaintarea în vârstă duce la diminuarea rezervei cardio-vasculare (fig. 1, fig. 2, fig. 3)

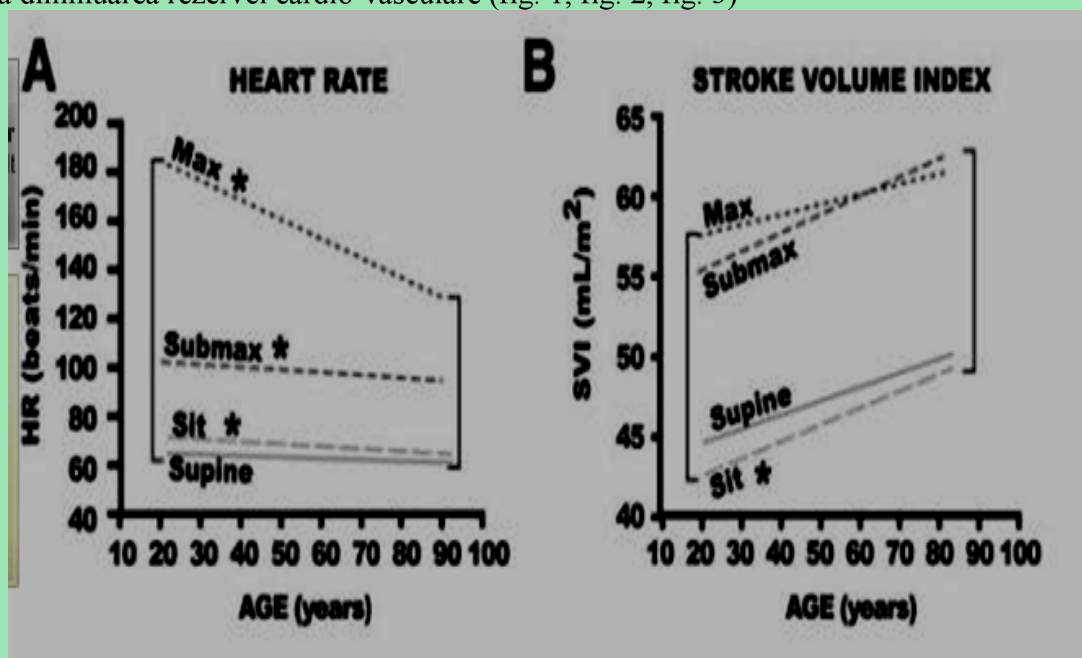


Fig. 1 Evoluția frecvenței cardiace și a indexului volumului bătaie o dată cu vârsta (2005 humana press inc Totova New Jersey 07512)

Frecvența maximă la efort nu crește așa de mult ca la adultul tânăr, volumul telediastolic crește la bărbați, mai puțin la femei, fracția de ejeție scade, volumul telesistolic crește la bărbați, volumul bătaie nu se modifică, stroke-work crește, contractilitatea miocardică scade, debitul cardiac scade, tensiunea aarterială sistolică crește mai ales la femei (3).

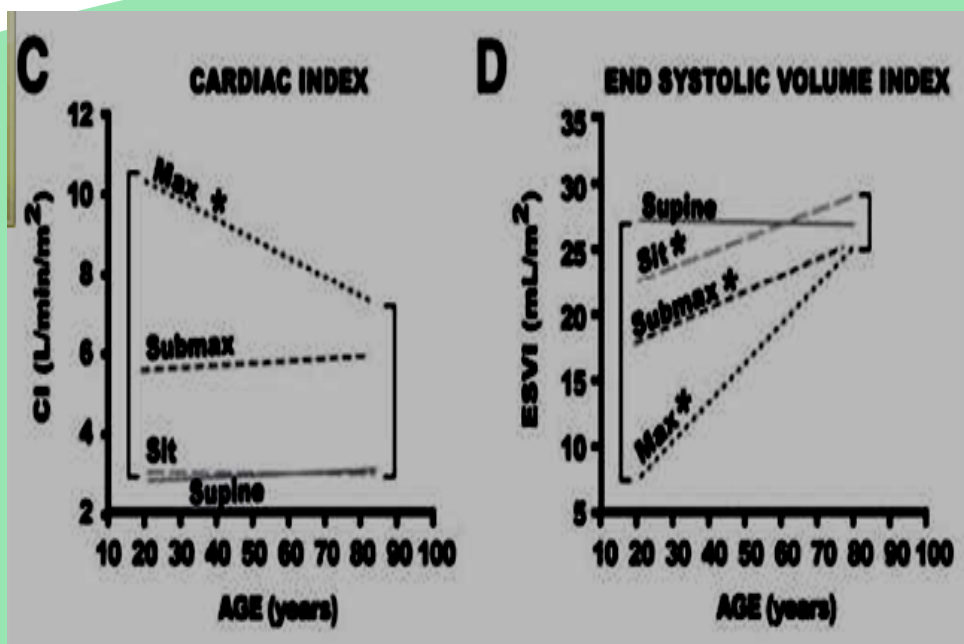


Fig. 2 Evoluția indexului cardiac și a indexului volumului telesistolic o dată cu vârsta ((2005 humana press inc Totova New Jersey 07512)

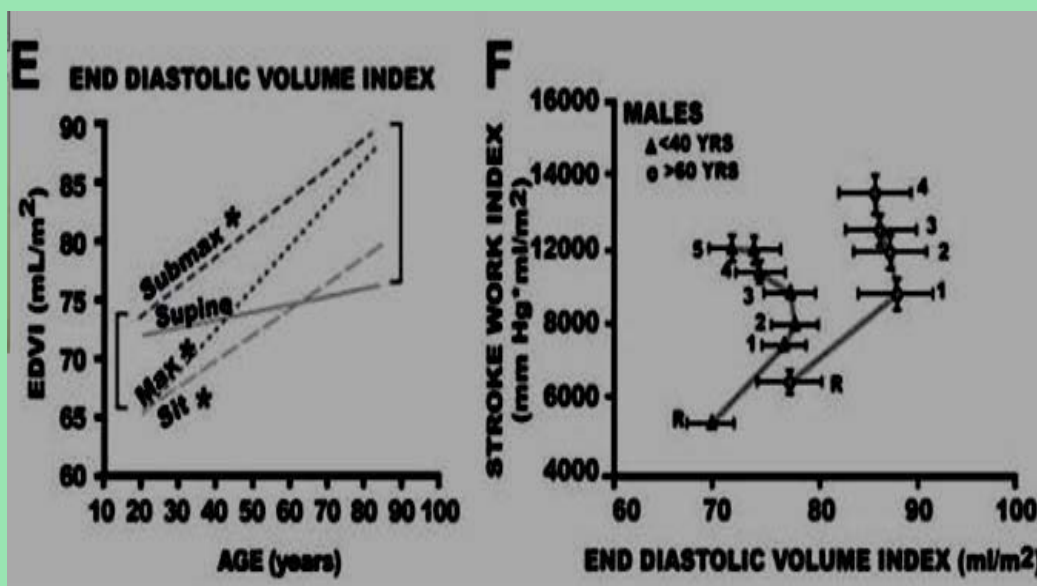


Fig. 3 Evoluția indexului volumului telesistolic o dată cu vârsta, ((2005 humana press inc Totova New Jersey 07512)

Profilul afecțiunilor cardio-vasculare depinde de interacțiunea între vârstă, bolile asociate, stilul de viață, determinanți genetici.

Principalele afecțiuni cardio-vasculare la vârstnici sunt: HTA sistolică izolată, hipotensiunea ortostatică, insuficiența cardiacă diastolică, stenoza aortică, calcificarea

inelului mitral, blocul A-V total, boala de nod sinusal, fibrilația atrială, stroke-ul. Fibrilația atrială afectează 10 % dintre persoanele peste 80 ani și 20 % dintre cele peste 90 ani. Insuficiența cardiacă apare la 10% dintre persoanele peste 80 ani iar proporția crește la 30 % la vârstnici peste 80 ani instituționalizați. (4). Prevalența infarctului de miocard este de 20 % la persoanele peste 80 ani, cu o mortalitate mai mare, de 30 % în absența intervenției. Cu cât vârsta este mai înaintată, infarctul este mai sever. HTA este un factor de risc major cardio-vascular, urmat de diabetul zaharat. Reduce speranța de viață cu 7 ani. 70% dintre persoanele peste 80 ani au HTA și numai 30% ating țintele terapeutice ale tensiunii arteriale, cu tratament (4).

Tabloul clinic al bolilor cardiovasculare este diferit la vârstnici iar diagnosticul bolilor cardiovasculare și tratamentul este dificil datorita existenței comorbidităților

Astfel, trebuie judecat raportul risc/beneficiu la vârstnic la majoritatea tratamentelor frecvent folosite în patologia cardio-vasculară:

- Tratamentul anticogulant are risc hemoragic mai mare la vârstnic
- Tratamentul antihipertensiv are risc de hipotensiune ortostatică
- Tratamentul antiaritmie are efect proaritmie
- Toxicitatea tratamentului digitalo-diuretic este mai importantă la vârstnici
- Toxicitatea drogurilor în general și reducerea funcției renale
- Tratamentul fibrinolic în STEMI crește riscul hemoragic
- Este neclar dacă PCI crește supraviețuirea în STEMI

Reabilitarea cardiacă după evenimente cardio-vasculare majore, uneori mai greu de realizat la vârstnici, este însă la fel de importantă în recuperare ca și la vârste mai tinere (fig. 4)

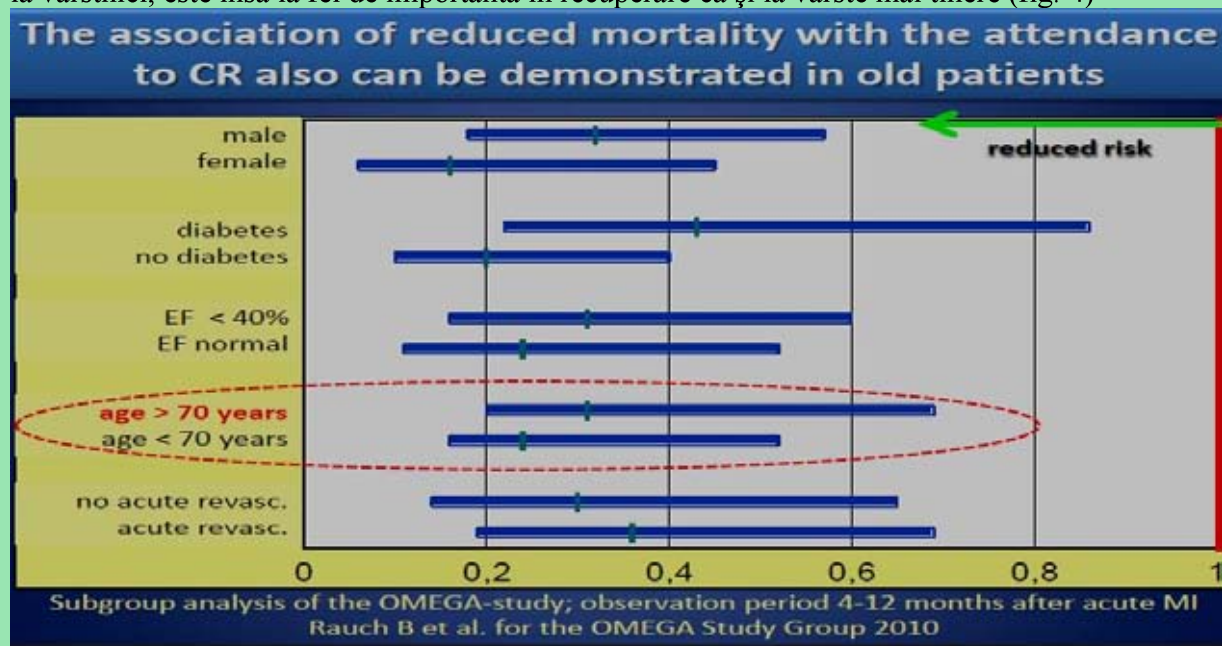


Fig. 4 Reducerea mortalității după infarct miocardic acut prin reabilitare miocardică, dovedită la vârstnici (Rauch B și al, OMEGA study group 2010)

În concluzie, prevenirea și tratamentul eficient al bolilor cardiovasculare la vârstnic trebuie incluse într-un program special de sănătate.

Bibliografie selectivă.

1. The Field of Gerokinesiology," co-editors C. Jessie Jones and Debra J *Physical Activity Instruction of Older Adults* (2005)
2. <http://www.slideworld.org/viewslides.aspx/Cardiovascular-Disease-in-the-Elderly-ppt-3732,2009>
3. H-J Priebe, The aged cardiovascular risk patient, *Br J Anaesth* 2000; 85: 763-78
4. XIXth IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, Paris, 5-9 iulie 2009
5. Rauch B și al, OMEGA study group 2010

Particularități ale tratamentului antihipertensiv la vârstnic

Prof Dr Daniela Bartoș, Clinica Medicală. Spitalul Clinic de Urgență Floreasca

Îmbătrânirea populației globului este un fenomen constant la ultimilor 50 ani care implică noi orientări diagnostice și terapeutice, legate de particularitățile patologiei la vârstnic. Creșterea numărului populației începând cu anii '50 s-a însoțit de o triplare a ponderei populației peste 65 ani, de la 12,3% în 1950 la 34,9% în 2000. Se prefigurează că în anul 2050 ponderea populației vârstnice va atinge 67,4% (fig. 1) (1)

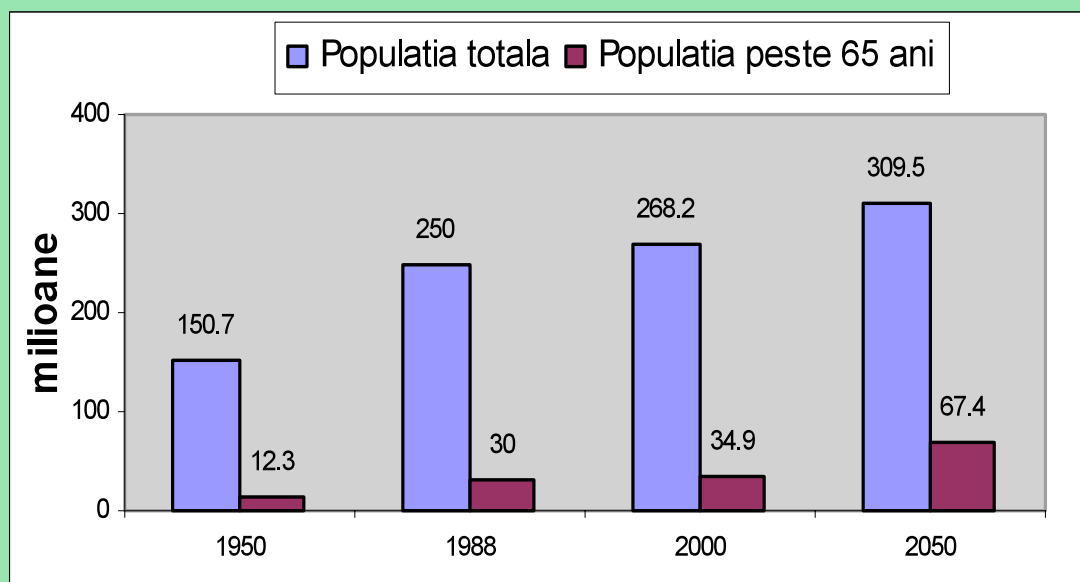


Fig. 1. Dinamica populației și ponderea populației vârstnice până în anul 2050 (JNC V. Arch. Intern Med. 1993; 153: 154-183)

Prevalența HTA crește cu vârsta: 9% între 33-9 ani, 72% după 80 ani (2). Creșterea este legată de modificările fiziologice cardio-vasculare care apar o dată cu vârsta și care sunt mai importante în HTA (tabel 1). Se produce hipertrofia ventriculară stângă, se alterează funcțiile diastolică și sistolică ale ventriculului stâng, scade rezerva coronariană (Messerli FH et al. Lancet 1988). Volemia se reduce, probabil prin reducerea reflexului de sete, sensibilitatea baroreceptorilor scade, scade activitatea sistemului renină-angiotensină, crește sensibilitatea la sare, probabil reflectând apariția de leziuni subclinice renale (3). (fig. 2)

Indicator cardiovascular	Vârsta	HTA
Index cardiac	↓	↓↓
HVS	↑	↑↑
Funcție diastolică	↓	↓↓
Funcție sistolică	↓	↓↓
Rezerva coronariană	↓	↓↓
Aritmii ventriculare	↑	↑↑
Complianța arterială	↓	↓
Nefroscleroza	↑	↑↑
Debit sanguin renal	↓	↓↓

Tabel 1 Modificările principalilor parametri funcționali cardio-vasculari la vârstnicul cu și fără hipertensiune arterială

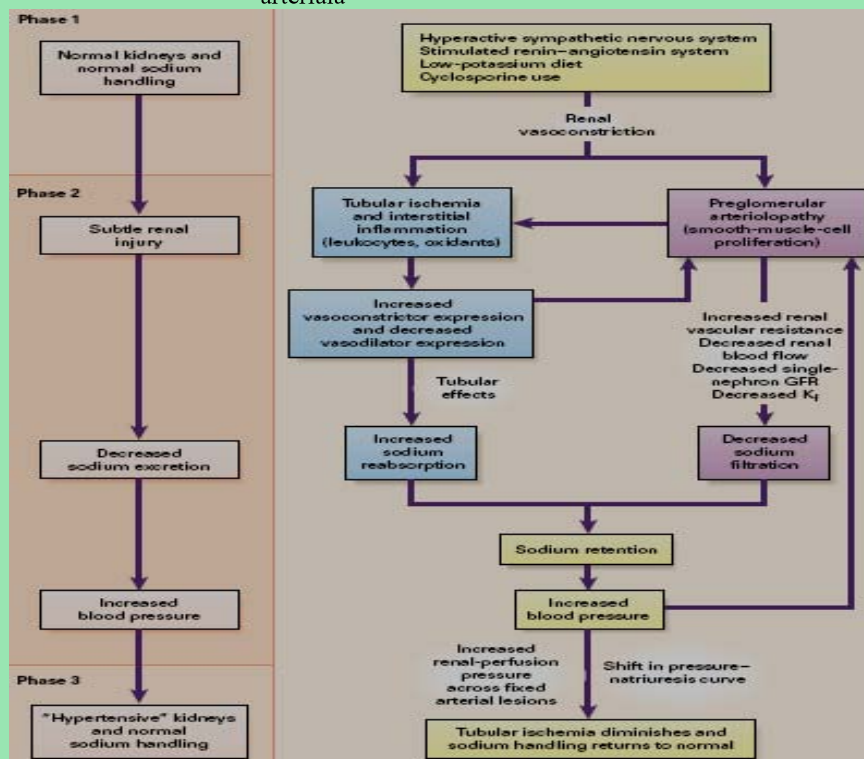


Fig. 2. Fiziopatologia modificărilor cardio-vasculare și renale la vârstnicul hipertensiv (Johnson RJ et al NEJM 2002)

Aceste date explică de ce valorile tensionale se modifică o dată cu vârsta, în sensul creșterii valorilor sistolice și al descreșterii celor diastolice (fig. 3)

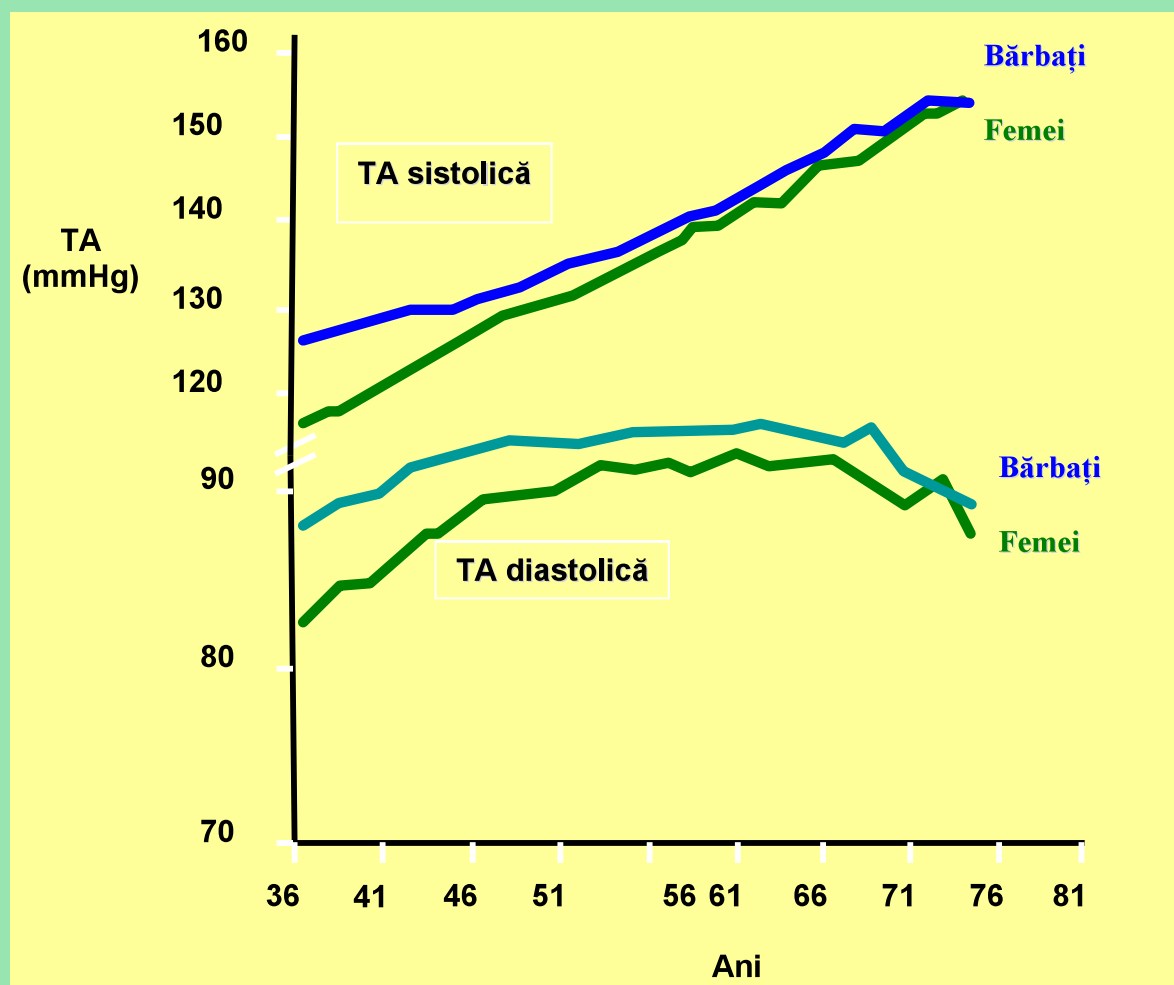


Fig. 4. Evoluția valorilor tensionale la vârstnici

Hipertensiunea arterială la vârstnici este de tip sistolic în până la 75% cazuri, iar tratamentul este dificil din cauza comorbidităților frecvent întâlnite la această categorie de bolnavi, accesibilității și complianței adesea reduse la tratament.

Evaluarea și tratamentul corect al HTA la vârstnici presupune rezolvarea câtorva probleme:

- Există dificultăți în măsurarea corectă a TA?
- Există un beneficiu al tratamentului antiHTA?
- Care sunt valorile de la care trebuie să tratăm acești pacienți?
- Care sunt valorile țintă la acești pacienți?
- Sunt probleme suplimentare de complianță la acești pacienți?
- Sunt recomandări aparte de medicație antiHTA la acești pacienți?

Evaluarea TA trebuie să excludă **pseudohipertensiunea**, o condiție în care măsurarea indirectă a presiunii intraarteriale, folosind un sfigmomanometru, este artificial crescută în comparație cu măsurarea directă a presiunii intraarteriale (Oster JR et al. J Clin Hypertens 1986;2(4):307-13). Ea se datorează creșterii stiffnesului arterial prin ateroscleroză și/sau calcificarea arterelor, proces care duce la o apreciazabilă scădere a compresibilității lor (4).

Pseudohipertensiunea este:

- Suspectată prin anamneză:
 - Istoric de hipertensiune severă fără semne de afectare de organe țintă;
 - Semne de hipotensiune ortostatică apărute după administrarea tratamentului antihipertensiv;
- Efectuarea manevrei Osler: determinarea TA prin măsurarea pulsului la artera radială
- Măsurarea TA prin alte metode:
 - Velocitatea undei de puls;
 - Măsurarea directă (invazivă) a TA.

Hipotensiunea ortostatică este definită prin scăderea TAS cu 20 mm Hg la 1-3 minute după trecerea din clinostatism în ortostatism, și/sau scăderea TAD cu 10 mm Hg la trecerea în ortostatism. Prevalența hipotensiunii ortostatice crește cu vârsta, atingând 5% - 50% dintre bolnavii hipertensivi. **TA la acești pacienți trebuie apreciată în ortostatism.**

Există un beneficiu al tratamentului HTA la vârstnici, ținând cont de prezența comorbidităților (fig. 5), de dificultățile de tratament, de iatrogeniile posibile?

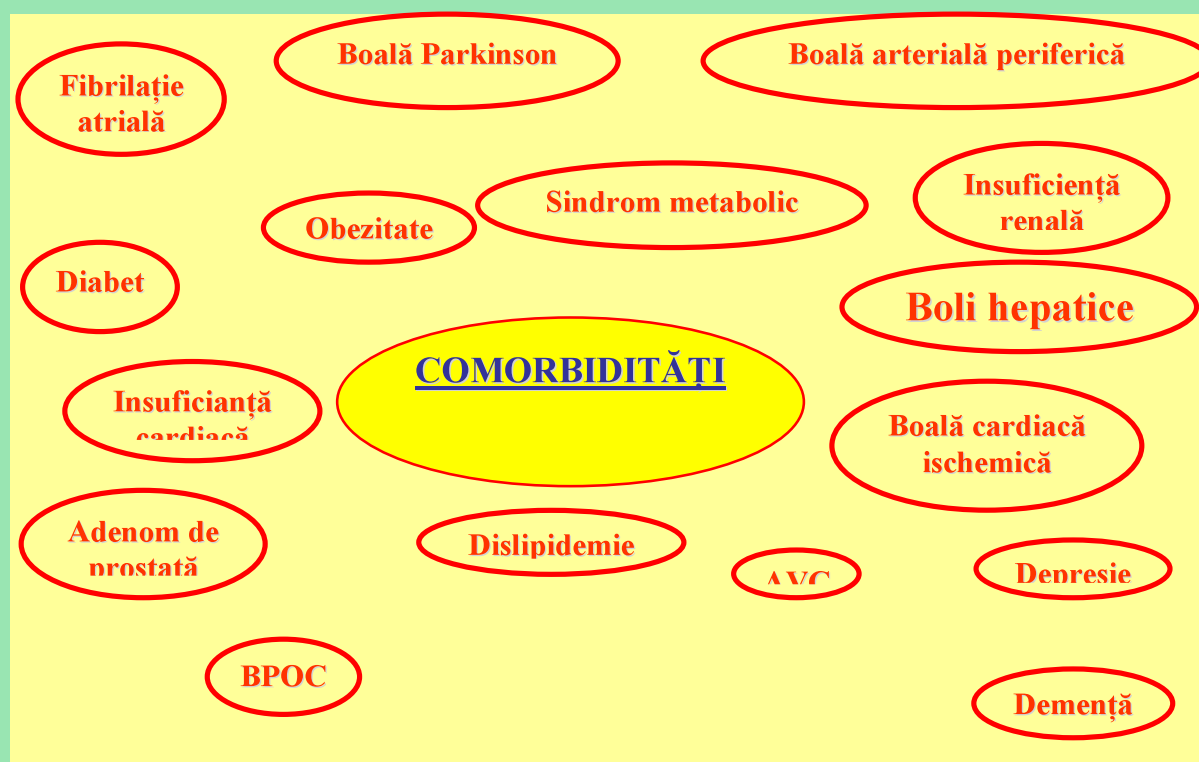


Fig. 5 Comorbiditățile frecvent întâlnite la vârstnicul hipertensiv

Metaanaliza studiilor publicate în acest sens arată un net beneficiu al tratamentului antihipertensiv, atât în ceea ce privește reducerea mortalității, cât și reducerea evenimentelor cardio-vasculare (tabel 2, tabel 3).

<i>Trial</i>	<i>Revistă</i>	<i>Pacienți Vârsta n=</i>		<i>TA (mmHg) la înrolare</i>	<i>Metoda</i>
EWPHE Trial (European Working Party)	<i>Lancet; 1985</i>	60-97	840	TAS 160-239 / TAD 90-119	Tratament vs placebo
HEP	<i>BMJ; 1986</i>	60-79	884	TAS 196 / TAD 99 (media)	Tratament vs placebo
STOP-Hypertension	<i>Lancet; 1991</i>	70-84	1.627	TAS 180-230 / TAD >90 TAS orice val / TAD 105-120	Tratament vs placebo
SHEP	<i>JAMA; 1991</i>	60-80	4.736	TAS 160-219 / TAD <90	Tratament vs placebo
MRCOA Trial	<i>BMJ; 1992</i>	65-74	4.396	TAS 160-209 / TAD <115	Tratament vs placebo
STONE	<i>J Hypertens; 1996</i>	60-79	1.632	TAS ≥ 160 / TAD ≥ 90	Tratament vs placebo
Syst-Eur	<i>Lancet; 1997</i>	> 60	4.695	TAS 160-219 / TAD <95	Tratament vs placebo
Syst-China	<i>J Hypertens; 1998</i>	66,5	2.394	TAS 170,5 / TAD 86 (media)	Tratament vs placebo
STOP-2	<i>Lancet; 1999</i>	70-84	6.614	TAS ≥180 / TAD ≥105	“Old” vs “Newer”
ALLHAT	<i>JAMA; 2002</i>	> 55	33.357	TAS 140-179 / TAD 90-109	“Old” vs “Newer”
LIFE	<i>Lancet; 2002</i>	55-80	9.193	TAS 160-200 / TAD 95-115	“Old” vs “Newer”
LIFE substudy	<i>Lancet; 2002</i>	55-80	1.326	TAS 160-200 / TAD <90	“Old” vs “Newer”
SCOPE	<i>J Hypertens; 2003</i>	70-89	4.964	TAS 160-179 / TAD 90-99	“Old” vs “Newer”
HYVET	<i>J Hypertens; 2003</i>	> 80	1.283	TAS 160-219 / TAD 90-109	Tratament vs placebo

Tabel 2. Cele mai importante studii lagate de tratamentul HTA la vârstnici

	EWPHE (N = 840)	MRC-Elderly (N = 4396)	SHEP (N = 4736)	STOP-H (N = 1627)	Syst-China (N = 2394)	Syst-Eur (N = 4695)
Scădere AVC, %	-36	-25	-33	-47	-38	-42
Scădere BCI, %	-20	-19	-27	-13	+6	-26
Scădere ICC, %	-22	Not stated	-55	-51	-58	-27
% din pacienții care primesc terapie combinata	35	52 (b-blocker)	44	67	11-26	26-36
			38 (diuretic)			

Tabel 3. Efectele medicației antihipertensive asupra principalelor evenimente cardio-vasculare la vârstnic (Prisant, Moser M. Arch Int Med 2000; 160:284)

Studiul HYVET a arătat că tratamentul antihipertensiv scade mortalitatea prin AVC și mortalitatea totală la populația hipertensivă varstnică și reduce apariția insuficienței cardiace (fig. 6, fig. 7). Valorile țintă ale TA au fost 150/80 mmHg. Beneficiile unor valori țintă mai mici necesită studii suplimentare.

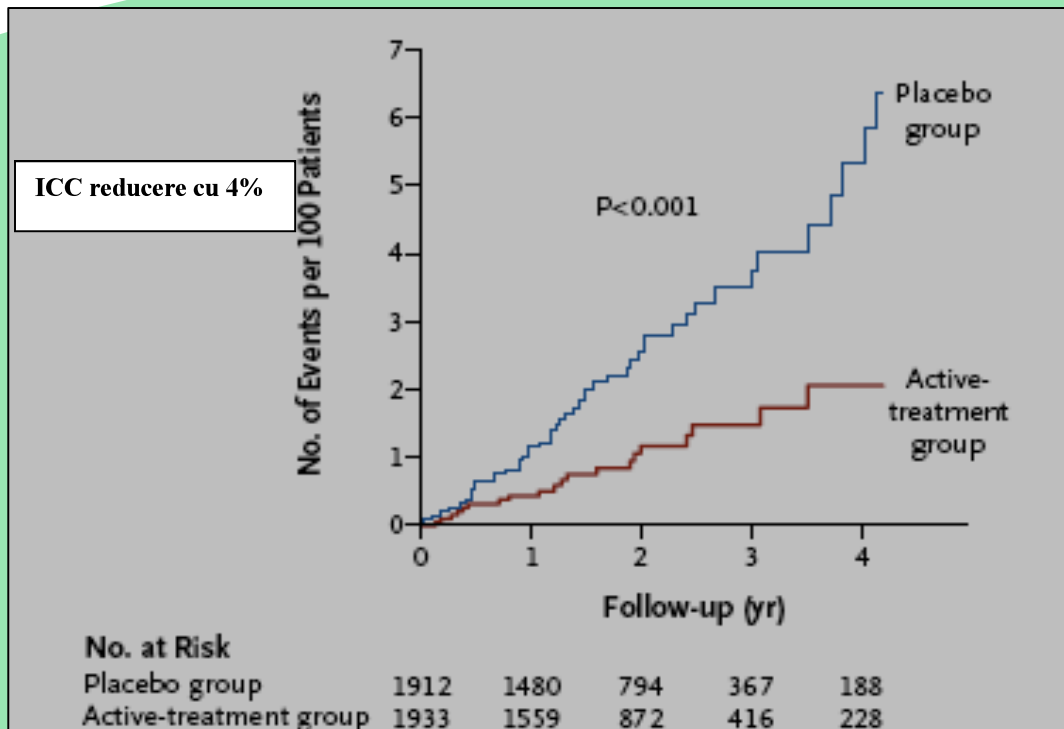


Fig. 6 Studiul HYVET: reducerea incidenței insuficienței cardiace la bolnavii cu HTA controlată

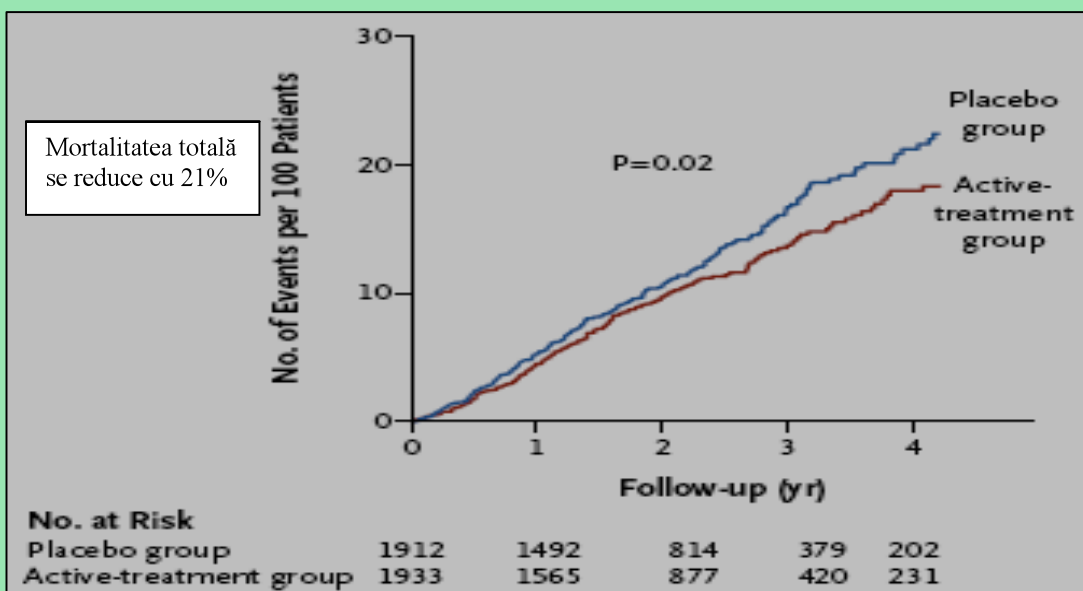


Fig. 7 Studiul HYVET: reducerea mortalității totale la bolnavii cu HTA controlată

Majoritatea studiilor au arătat că reducerea mortalității și a evenimentelor cardio-vasculare apare la valori ale TA sistolice sub 140 mmHg (fig. 8)

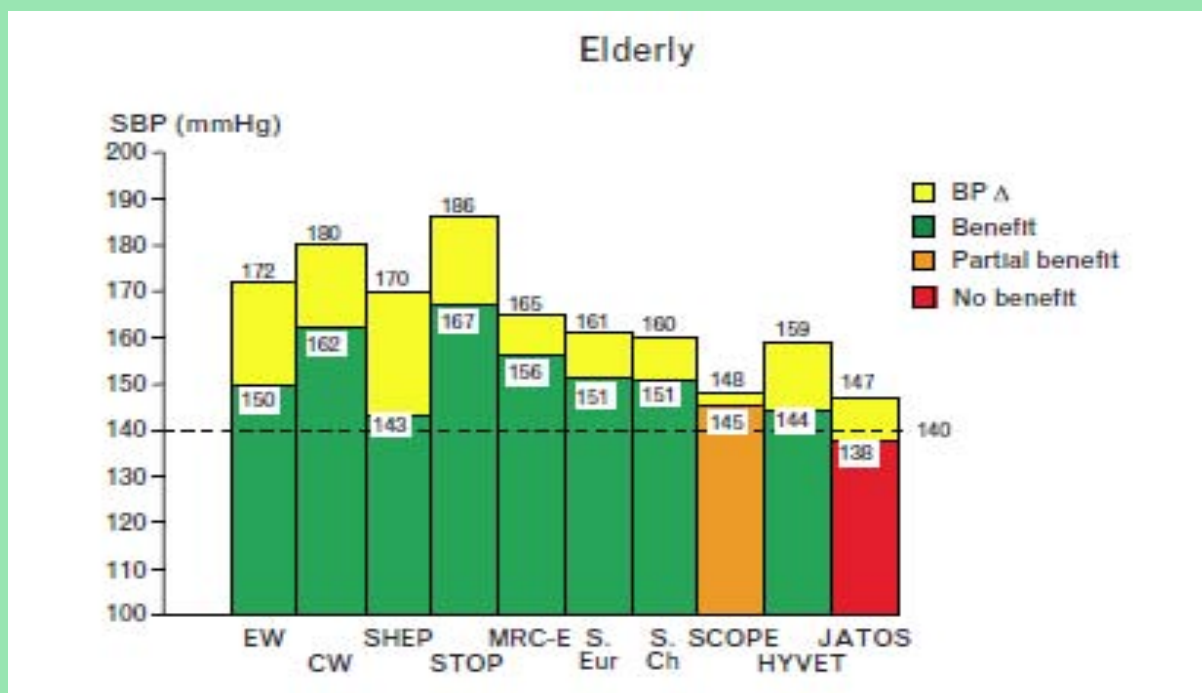


Fig. 8 . Reducerea evenimentelor cardio-vasculare apare la valori ale TA sistolice sub 140mmHg

Tratamentul HTA începe prin adoptarea măsurilor igieno-dietetice:

- scădere în greutate;
- limitarea consumului de alcool;
- creșterea activității fizice aerobe;
- reducerea moderată a consumului de sodiu;
- menținerea aportului adecvat de potasiu;
- menținerea aportului adecvat de calciu și magneziu;
- oprirea fumatului;
- scăderea consumului de grăsimi saturate și colesterol.

În privința **strategiei medicamentoase**, există încă controverse asupra terapiei optime. Studiul ALLHAT, care a comparat efectele amlodipinei, lisinoprilului și al chlortalidonei, nu a arătat diferențe semnificative între aceste medicamente în privința reducerii mortalității cardio-vasculare și a apariției infarctului de miocard non-fatal (cu excepția unei tendințe în favoarea chlortalidonei la neagrii africani și la femei). Rezultatele studiului au fost în favoarea chlortalidonei privitor la reducerea insuficienței cardiace.

Reevaluarea recentă a ghidului de diagnostic și tratament al HTA atrage atenția asupra evoluției nefavorabile a vârstnicului o dată cu reducerea valorilor TA diastolice sub 70 mmHg. Sunt propuse mai multe strategii terapeutice, care trebuie să țină seama de comorbidități (tabel 4)

Comorbidități	Diuretice	B-blocant	IEC	Sartan	Ca-blocant	Antagonist de aldosteron
Fibrilație atrială			X	X		
ICC	X	X	X	X		X
IM în antecedente		X	X		X	X
Risc înalt pentru BCI	X	X	X		X	
Diabet	X	X	X	X	X	
Boală cronică de rinichi			X	X		
AVC în antecedente	X		X	X		

Tabel 4. Recomandări terapeutice în HTA la vârstnici

Reducerea **compliancei** la tratament poate reprezenta o cauză de ineficiență. Ea este determinată de mai mulți factori:

- inabilități/invalidități;
- modificări în sensibilitatea gustativă și olfactivă;
- dificultăți de masticare și deglutiție;
- dificultăți de digestie – probleme de biodisponibilitate;
- demența;
- depresie/anxietate;
- refractari la schimbare;
- probleme sociale și financiare

Beneficiile posibile ale scăderii TA la vârstnici <150/80mmHg nu sunt încă bine investigate; dacă la aceste valori apar simptome de hipoperfuzie cerebrală (vertij, confuzie, somnolență), valorile TA trebuie menținute la nivelul la care simptomele dispar;

Concluzii.

- Incidența HTA la vârstnici este mare; în evaluarea HTA la vârstnici trebuie ținut cont de posibila prezență a pseudohipertensiunii și a hipotensiunii ortostatice;
- Tratarea hipertensiunii la vârstnici prezintă beneficii la fel ca și la pacienții tineri;
- Ținta TAS la pacienții sub 80 ani este <140 mmHg iar la cei de peste 80 ani este <150mmHg;
- TAD trebuie menținută peste 60mmHg, iar la cei cu BCI, peste 65mmHg;

Bibliografie selectivă

1. JNC V. Arch. Intern Med. 1993; 153: 154-183
2. Heart Disease and Stroke Statistics – 2004 Update. American Heart Association (CDC/NCHS)
3. Johnson RJ et al NEJM 2002
4. Messerli FH. Am J Med 1986; 80(5):906-10
5. Prisant, Moser M. Arch Int Med 2000; 160:284

Un CARDIOPROTECTOR între multe ANTIHIPERTENSIVE



Pentru un plus de protecție

- Antihipertensiv eficient¹
- Activitate puternic antioxidantă²⁻⁴
- Acțiune antiischemică pronunțată⁵⁻⁷



**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

Reprezentanta Berlin-Chemie Menarini
Floreasca Business Park Corp A, Calea Floreasca 169A, Sector 1, București.
Tel./Fax: 021 2323432; 021 2330826
www.berlin-chemie.ro

Zomen®
zofenopril
7,5 mg; 30 mg



1. Leonetti G et al. Blood Press 2006; 15 (Suppl 1): 16-26 2. Chopra M et al. Cardiovasc Pharmacol 1992; 19:330-340 3. Napoli C et al. Am Heart J 2004; 148:e5 4. Scribner AW et al. Eur J Pharmacol 2003; 482:95-99
5. Ferran R et al. J Cardiovasc Pharmacol 1992; 20:694-704 6. Frascarelli S et al. J Cardiovasc Pharmacol 2004; 43:294-299 7. Borghi C et al. Am Heart J 2007; 153:445e7-445e14

Aceste medicamente se eliberează pe bază de prescripție medicală. Pentru informații suplimentare consultați Rezumatul Caracteristicilor Produsului.

Tratamentul antitrombotic la vârstnic

Prof Dr Minerva Muraru, Clinica Medicală Spitalul Clinic Colțea

Boala aterosclerotică, cu multiplele ei fațete (fig. 1) prezente, de obicei, concomitent la vârstnici, implică adesea tratamente antitrobotice și, în anumite cazuri, asocierea cu anticoagulante.

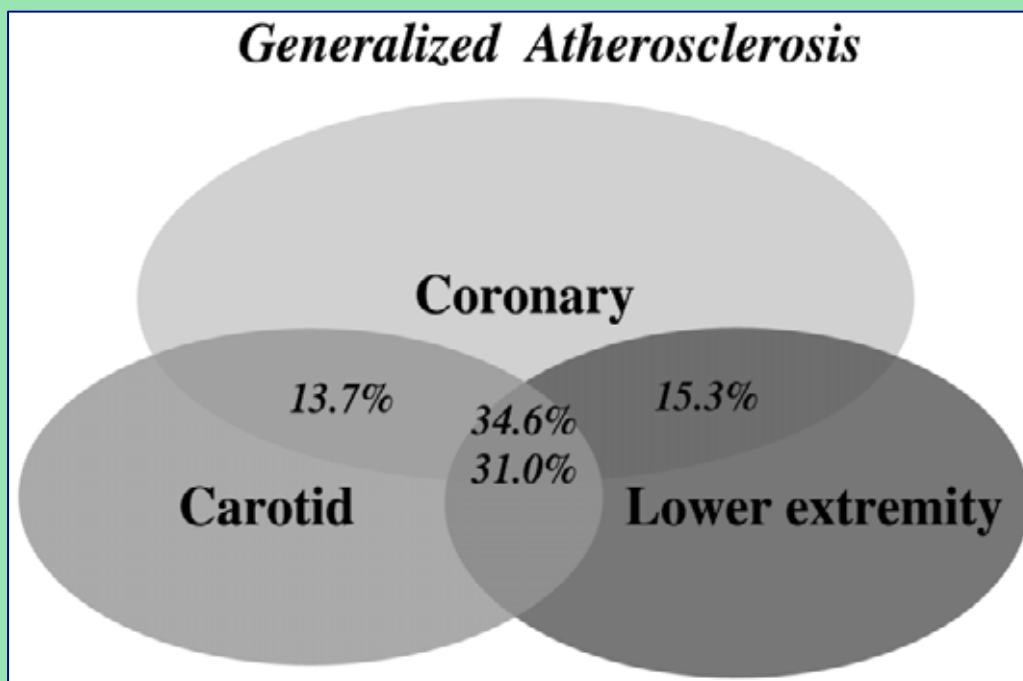


Fig. 1. Localizarea aterosclerozei și leziuni asociate (Mallet L Lancet 2007;370:185-191)

Tratamentul antiagregant și anticoagulant pune multiple probleme, prin interacțiunile medicamentoase și echilibrul fragil între coagulare și sângerare la vârstele înaintate.

Fibrilația atrială permanentă, frecvent întâlnită la vârstnici, necesită tratament anticoagulant îndelungat, asociat, în situații speciale, cu tratament antiagregant. Vârstnici au atât risc protrombotic cât și risc hemoragic crescut iar unii factori de risc protrombotic și prohemoragic sunt comuni (fig. 2): vârsta peste 75 ani, hipertensiunea, sexul feminin, disfuncția renală stadiile III-V. Disfuncția endotelială a vârstnicului, reducerea sintezei de NO, cresc riscul trombotic. Disfuncția renală, modificările metabolice complexe, comorbiditățile, polipragmazia, cresc riscul hemoragic (2,3,4,5).

Dificultatea problemei este reflectată și de nevoia permanentă de îmbunătățire a scorurilor de risc. Scorul **CHA2DS2-VASc** acordă punctaj diferit vârstei între 65-74 ani (1 punct) și celei de peste 75 ani (2 puncte) iar riscul de AVC crește de la 2,2% la scorul 2, la 15,2% la scorul maxim 9 (fig. 3). HTA, AVC-ul, disfuncția renală sunt componente și ale scorului HAS-BLED, de sângerare (fig. 4)

Risk factors for thromboembolism	Bleeding risk factors
Previous stroke, transient ischaemic attack, or embolism	Cerebrovascular disease
Age ≥ 75 years (Age 65–74 years)	Advanced age (>75 years)
Heart failure or moderate–severe left ventricular dysfunction on echocardiography (e.g. ejection fraction $\leq 40\%$)	History of myocardial infarction or ischaemic heart disease
(Vascular disease)	
Hypertension	Uncontrolled hypertension
Diabetes mellitus	(Female gender)
(Female gender)	(Low body weight)
Mitral stenosis prosthetic heart valve	
	Anaemia
[Renal dysfunction (stage III–V)]	[Renal dysfunction (stage III–V)]
	History of bleeding
	Concomitant use of other antithrombotic substances such as anti-platelet agents

Fig. 2 Factori de risc trombotic și hemoragic în fibrilația atrială

Risk factor	Score	CHA ₂ DS ₂ -VASc score	Patients (n=7329)	Adjusted stroke rate (%/year) ^b
Congestive heart failure/LV dysfunction	1	0	1	0%
Hypertension	1	1	422	1.3%
Age ≥ 75	2	2	1230	2.2%
Diabetes mellitus	1	3	1730	3.2%
Stroke/TIA/thrombo-embolism	2	4	1718	4.0%
Vascular disease ^a	1	5	1159	6.7%
Age 65–74	1	6	679	9.8%
Sex category (i.e. female sex)	1	7	294	9.6%
		8	82	6.7%
Maximum score	9	9	14	15.2%

Fig. 3. Scorul CHA₂DS₂-VASc (stânga) și riscul de AVC asociat fiecărui scor

Letter	Clinical characteristic ^a	Points awarded
H	Hypertension	1
A	Abnormal renal and liver function (1 point each)	1 or 2
S	Stroke	1
B	Bleeding	1
L	Labile INRs	1
E	Elderly (e.g. age >65 years)	1
D	Drugs or alcohol (1 point each)	1 or 2
		Maximum 9 points

Fig. 4 Scorul HASBLED, de sângerare la tratamentul anticoagulant (Guidelines for the management of atrial fibrillation; European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehq278)

Anticoagularea corectă, cu INR terapeutic, nu reprezintă o garanție a anulării riscului trombotic și hemoragic, mai ales la peste 80 ani (fig.5).

Varsta (ani)	Evenimente trombotice	Evenimente hemoragice
<60	1.0 (aHR=1.0)	1,5 (aHR 1.0, reference group)
60 - 70	1.4 (aHR 1.3, 95% CI 0.7-2.5)	2,1 (aHR 1.3, 95% CI 0.8-2.1)
71 - 80	1.6 (aHR 1.7, 95% CI 1.0-3.1)	2,5 (aHR 1.7, 95% CI 1.0-2.5)
>80	2.4 (aHR 2.7, 95% CI 1.4-5.2)	4,2 (aHR 2.9, 95% CI 1.7-4.8)

Fig. 5 Riscul hemoragic și trombotic crește o dată cu vârsta, în condițiile anticoagularii corecte (Torn, Met al. Risks of oral anticoagulant therapy with increasing age. Arch Intern Med 2005; 165:1527)

Impactul AVC-ului, atât ischemic, cât și hemoragic, asupra supraviețuirii, nu este numai unul imediat, ci și la distanță. La 1,5 ani de la AVC, mortalitatea se menține încă crescută (fig. 6)

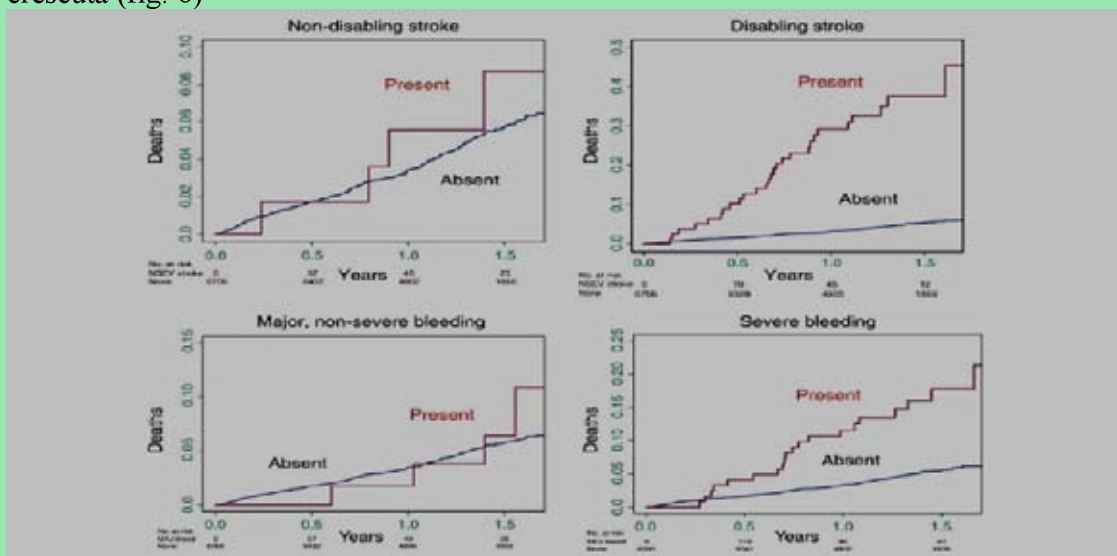


Fig. 6 Riscul de mortalitate la 1,5 ani după AVC ischemic și AVC hemoragic, majore și non majore (EHJ (2010)31: 2133-2140)

Sindroamele coronariene acute (SCA) au numeroase particularități la vârstnici. În studiul Framingham, 42% dintre vârstnicii cu SCA sunt asimptomatici, 40% nu au manifestări tipice iar >34% au BRS. 80% dintre cazurile decedate prin infarct miocardic acut sunt vârstnici iar ruptura cord este frecventă. Vârstnicii au frecvent infarct miocardic de ventricul drept (Sigrun Halvorsen ACC – Copenhagen 2010). Terapia modernă a SCA implică tehnici invasive, percutane, asociate cu medicamente antiagregante trombocitare și anticoagulante (fig. 7)

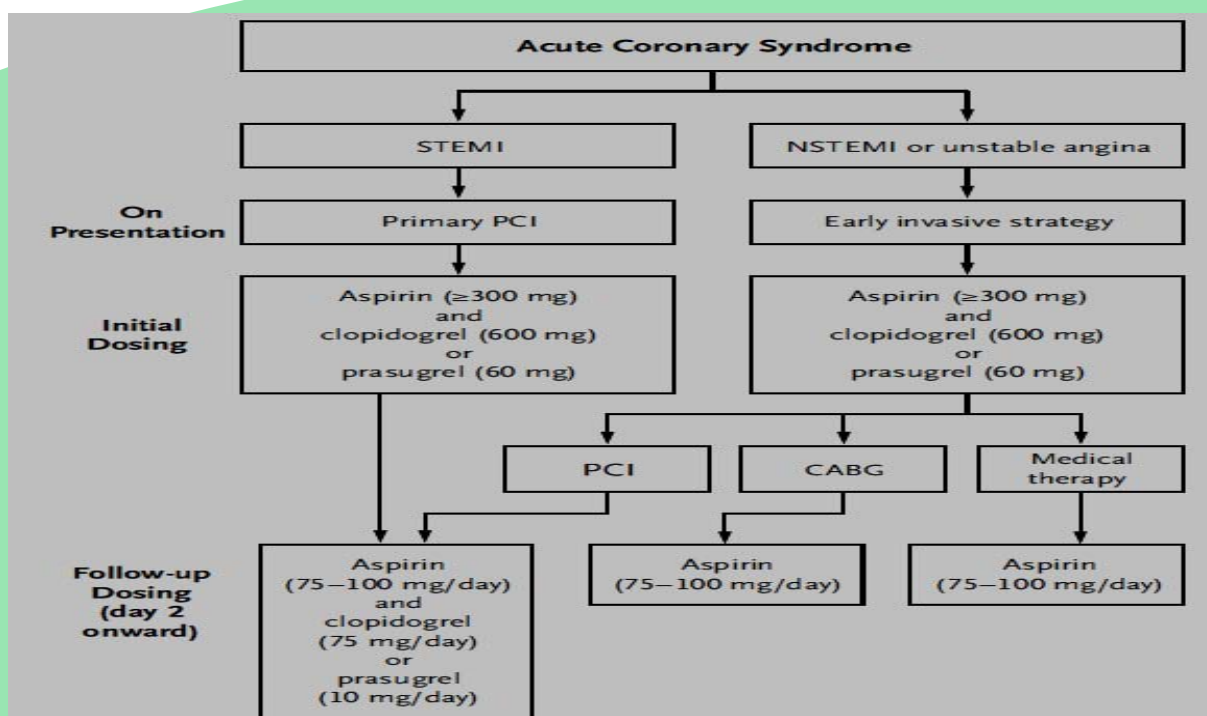


Fig. 7 Algoritmul de tratament în SCA (NEJM 363: 10 Septembrie 2, 2010)

Această strategie crește însă riscul hemoragic iar studiile OASIS și CURE au arătat creșterea mortalității la 30 zile de 5 ori în SCA asociate cu sângerare (14) (fig. 8).

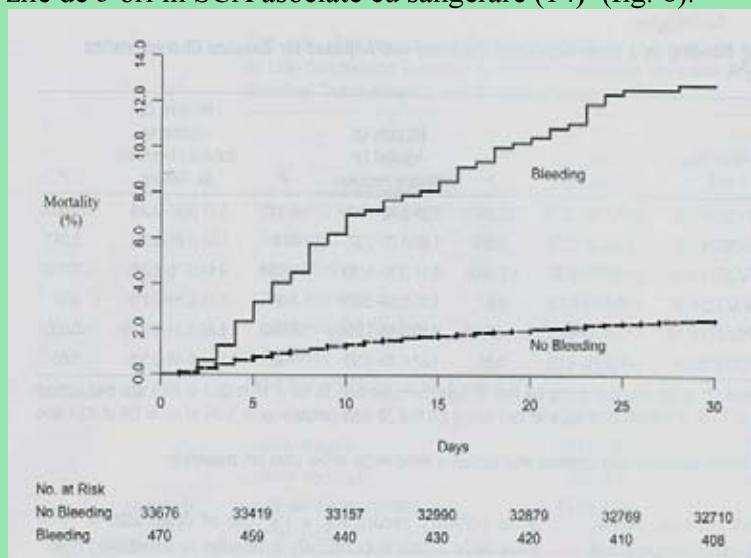


Fig. 8. Creșterea mortalității la 30 zile în SCA cu sângerare

Într-un model de mortalitate la 30 zile după infarct miocardic acut, hemoragia intracraniană contribuie cu 7,8% la mortalitatea generală (13).

Folosirea antiagregantelor plachetare tienopiridine (Clopidogrel, Prasugrel) a adus un beneficiu real în tratamentul SCA. Studiile (TRITON-TIMI 38) arată însă creșterea riscului tardiv (la 15 luni) de hemoragie intracraniană la bolnavii cu antecedente de AVC. (fig. 9)

TRITON-TIMI 38 Intracranial Bleeding at 15 Months

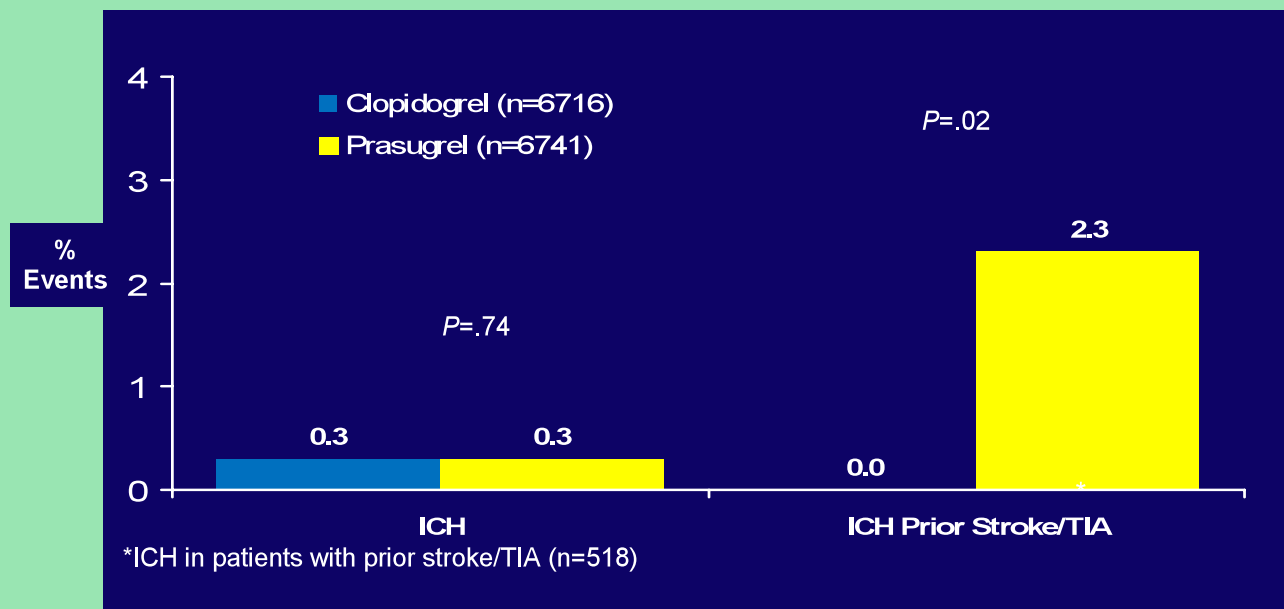


Fig. 9 Prevalența hemoragiei intracraniene la 15 luni după infarct miocardic acut, la administrarea de Clopidogrel și Prasugrel. Wiviott SD, et al. N Engl J Med. 2007;357(20):2001-2015.

Studiul TRIANA, efectuat pe 570 pacienți cu SCA / BRS din 23 spitale din Spania a arătat că nu au fost diferențe semnificative din punct de vedere al mortalității la 12 luni între PCI și tromboliză, dar PCI s-a asociat cu o frecvență mai mare a recurenței ischemice iar tromboliza, cu o frecvență mai mare a hemoragiei intracraniene (12).

Registrul GULF-RACE a arătat că prezența insuficienței cardiace la debutul infarctului miocardic acut crește riscul hemoragic (fig. 10)

	Odds ratio	95% confidence limits
Death	4.10	1.80–9.36
Recurrent ischaemia	2.08	1.38–3.14
Cardiogenic shock	9.36	5.43–16.15
Stroke	8.70	1.31–57.63
Major bleeding	4.51	1.45–13.96

All odds ratios are adjusted for baseline covariates and treatment patterns (see Statistical analysis). Major bleeding was defined as overt clinical bleeding associated with a drop in haemoglobin of greater than 5 g/dL or bleeding causing haemodynamic instability or requiring blood transfusion.

Fig. 10 Riscul de hemoragii majore în infarctul miocardic acut este de 4,5 ori mai mare dacă pacientul prezintă insuficiență cardiacă la internare (European Journal of Heart Failure (2009) 11, 1135-1142)

Folosirea stenturilor farmacologic active (DES) implică antiagregarea dublă de durată, dat fiind riscul restenozei în stent. Ele trebuie utilizate judicious, ținând cont de indicație, dar și de riscul hemoragic al pacientului (fig. 11)

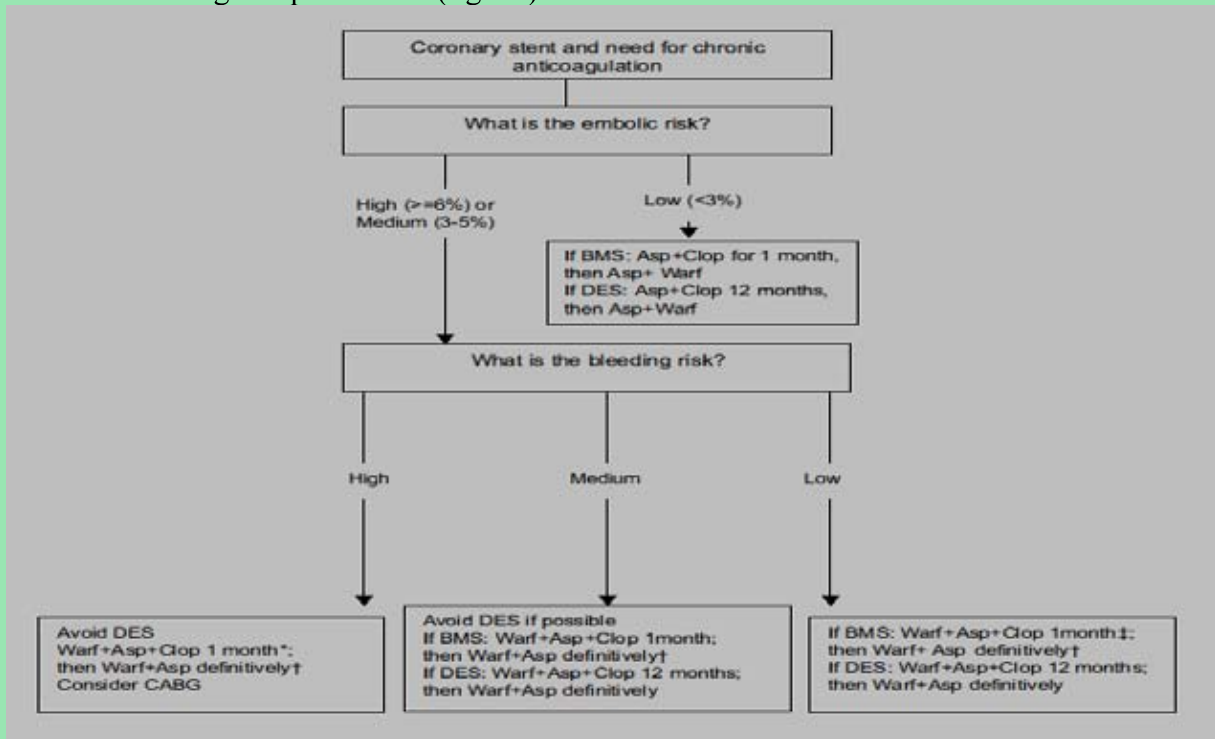


Fig. 11 Alegerea tipului de stent-farmacologic active (DES) sau nu (BARE) în funcție de riscul hemoragic (Coronary stent and Chronic Anticoagulation Angelos Sougounis, Janusz Lipiecki, Ted S Lo and Martial Hamon, Circulation 2009; 119: 1682-1688)

Riscul hemoragic este cu mai mare dacă bolnavul necesită asocierea warfarinei la dubla anticoagulare (fig.12)

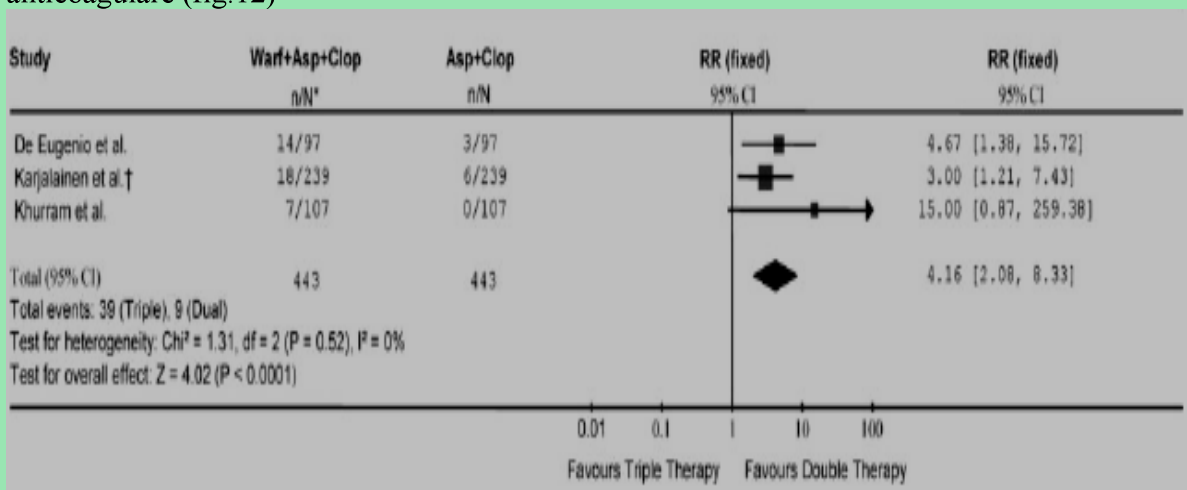


Fig. 12. Riscul hemoragic la asocierea warfarinei la dubla antiagregare crește Coronary stent and Chronic Anticoagulation Angelos Sougounis, Janusz Lipiecki, Ted S Lo and Martial Hamon, Circulation 2009; 119: 1682-1688

La pacienții cu fibrilație atrială, asocierea warfarinei cu clopidogrelul sau cu dubla antiagregare duce la creșterea riscului de sângerări fatale și non-fatale de 3 ori, comparativ cu administrarea warfarinei singure (11).

În prevenția primară la pacienții cu risc mic, terapia antiplachetară are beneficiu minim. Aspirina în doze mici la pacienții hipertensivi cu alterarea funcției renale (creatinină serică >1,3 mg% sau clearance la creatinina <45 ml/1,73 m²/min) sau coexistența altor factori de risc este utilă, deși disfuncția renală crește riscul de hemoragii digestive. **În prevenția secundară** însă, trialurile au confirmat rolul important al terapiei antiplachetare.

Antithrombotic trialist collaboration a arătat că factorii de risc cardiovascular, în particular vârsta și sexul masculin pot crește riscul de sângerări gastrointestinale; folosirea aspirinei în doze scăzute în prevenția primară nu este atât de "valoroasă" ținând cont de riscurile care pot apărea (10).

US Preventive Services Task Forces a făcut recent o serie de recomandări privitoare la terapia antiagregantă în prevenția primară și secundară.

- Se recomandă administrarea aspirinei la bărbații cu vârste cuprinse între 45-79 ani, la care benefical reducerii infarctului miocardic este mai mare decât riscul de sângerare gastro-intestinală
- Aceeași recomandare este făcută și pentru femeile cu vârsta între 55-79 ani, la care benefical reducerii AVC ischemic este mai mare decât riscul de sângerare gastro-intestinală
- Nu sunt studii suficiente pentru a evalua raportul risc/beneficiu în prevenția cardiovasculară la bărbații și femeile peste 80 ani
- Aspirina previne infarctul miocardic la bărbați și AVC-ul ischemic la femei
- Nu se recomandă Aspirina în prevenția primară la femeile sub 55 ani, pentru AVC și la bărbații sub 45 ani, pentru infarctul miocardic(9)

În concluzie,

- ✚ **Pacienții vârstnici sunt pacienți cu risc cardiovascular înalt**
- ✚ **Particularitățile fiziologice ale pacientului vârstnic influențează farmacoterapia antitrombotică**
- ✚ **Aspectele socio-economice influențează major această categorie de pacienți**
- ✚ **Vârstnicii sunt subreprezențați în studiile clinice actuale**
- ✚ **Antitromboticele sunt subutilizate la vârstnic**
- ✚ **Individualizarea tratamentului antitrombotic al vârstnicului și aprecierea raportului risc – beneficiu ar trebui să devină realitate**

Bibliografie selectivă

1. Mallet L Lancet 2007;370:185-191
2. Franchini M. Crit Rev Oncol Hematol.2006;60:144-151
3. Goubareva I et al., Cardiovasc Res 2007; 75:793-802
4. Dollemore d Aging Hearts and Arteries. Bethesda (MD): National Institute of aging, 2008
5. Dauerman HL et al., Am Heart J 2010;159:508 – 517
6. Guidelines for the management of atrial fibrillation; European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehq278
7. Torn, Met al. Risks of oral anticoagulant therapy with increasing age. Arch Intern Med 2005; 165:1527
8. EHJ (2010)31: 2133-2140)
9. Annals of Internal Medicine, 2009, 150: 396-404
10. Lancet 2009, 373:1849-1860
11. Morten L Hansen si al Risk of Bleeding with Single, Dual or Triple Therapy with Warfarin, Aspirin and Clopidogrel in Patients With Atrial Fibrillation Arch Intern Med 2010, 170 (16): 1433-1441
12. Bueno H et al doi:10.1093/euroheartj/ehq375
13. European Heart Journal (2010) 31, 2103–2110
14. Eikelboom et al, Circulation, Aug 2006

Tratamentul pacienților vârstnici cu STEMI

Dr Nicolae Florescu, Clinica de Cardiologie Spitalul Universitar de Urgență București

Ghidul actual de tratament al infarctului miocardic cu supadenivelare de segment ST (STEMI) statuează locul primordial al tratamentului intervențional de dezobstrucție coronariană per primam. Totuși, la vârstnici, complicațiile terapiei intervenționale sunt mai frecvente și pot fi fatale (fig. 1, fig. 2), ceea ce implică folosirea în proporție mai redusă a acestui tip de tratament, dovedit cel mai eficient. Doar 1/3 pacienții tratați invaziv sunt > 70 ani, iar 8-10% sunt > 80 ani (1).

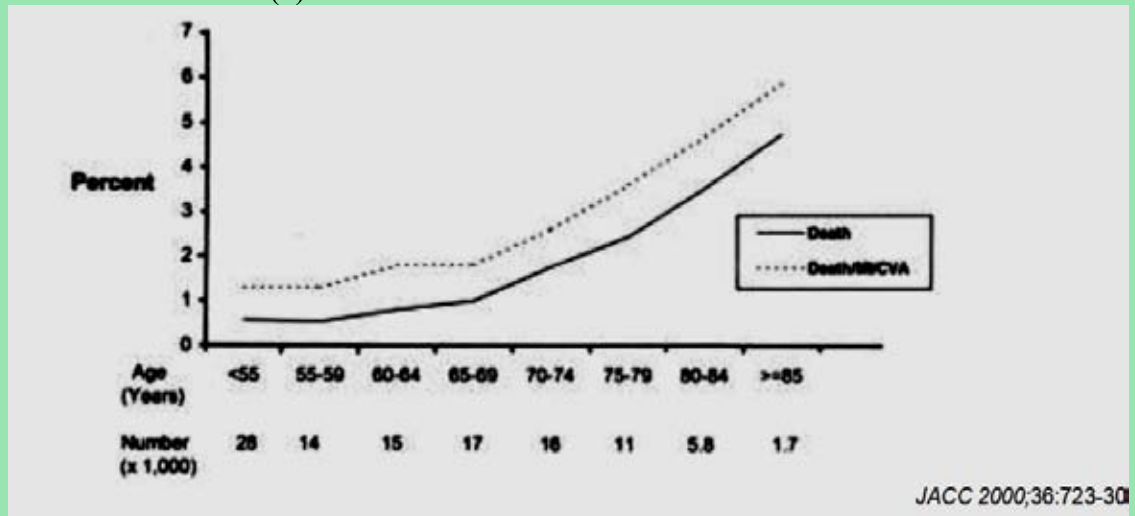


Fig. 1 Riscul complicațiilor cardiovasculare ale dezobstrucției coronariene percutane crește o dată cu vârsta

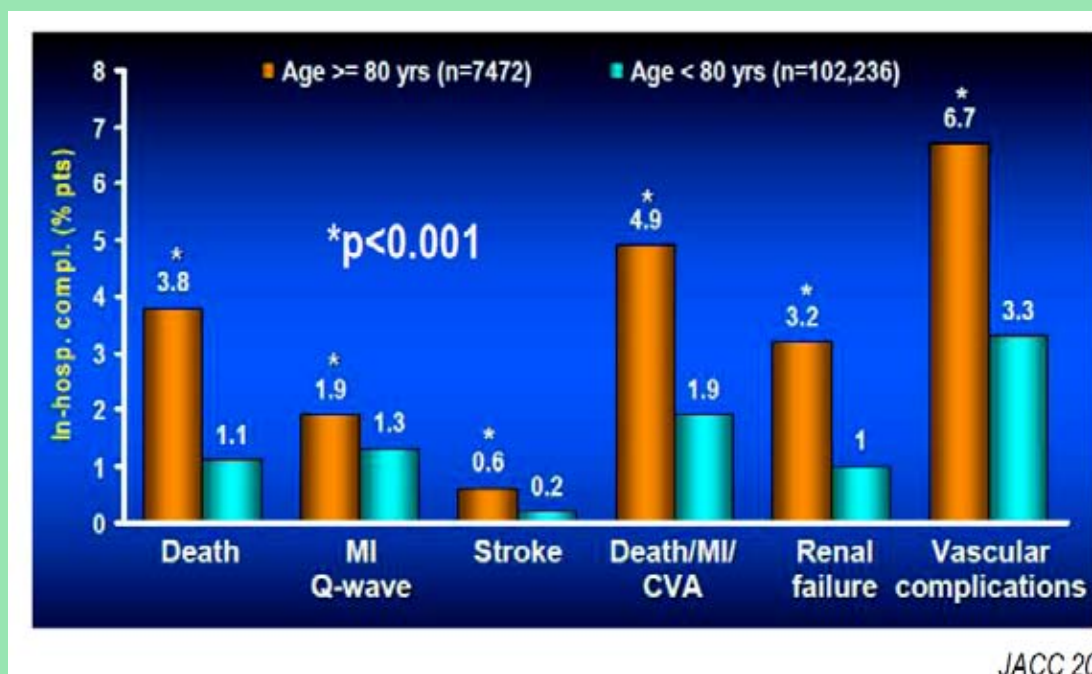


Fig. 2. Complicațiile fatale și non-fatale ale PCI în funcție de vârstă

Frecvența mai mare a complicațiilor PCI la vârstnici face ca opțiunea curentă de tratament să fie de fibrinoliză medicamentoasă. Totuși, studiile arată că fibrinoliza este mai puțin eficientă la vârstnici, având rată de reperfuzie mai mică decât la vârstele mai tinere (fig. 3) (2).

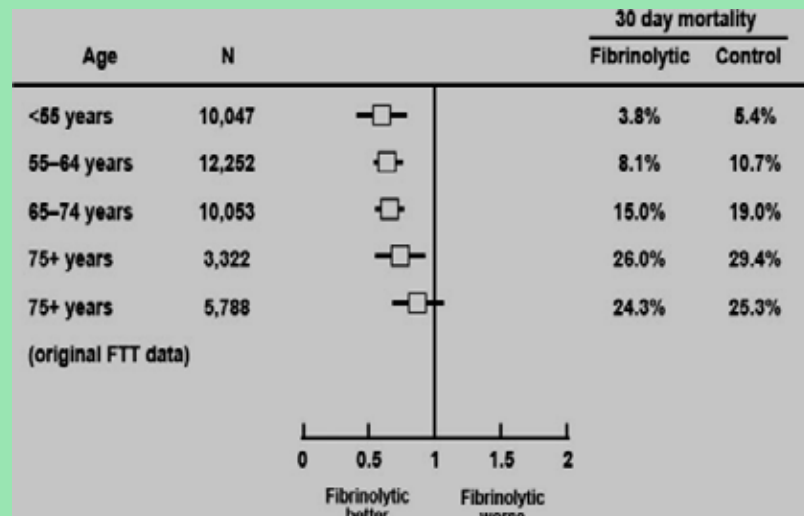


Fig. 3 Eficiența fibrinolizei medicamentoase în funcție de vârstă

Totodată, complicațiile fatale și non fatale ale terapiei medicamentoase sunt mai frecvente decât la vârstele mai tinere (fig. 4).

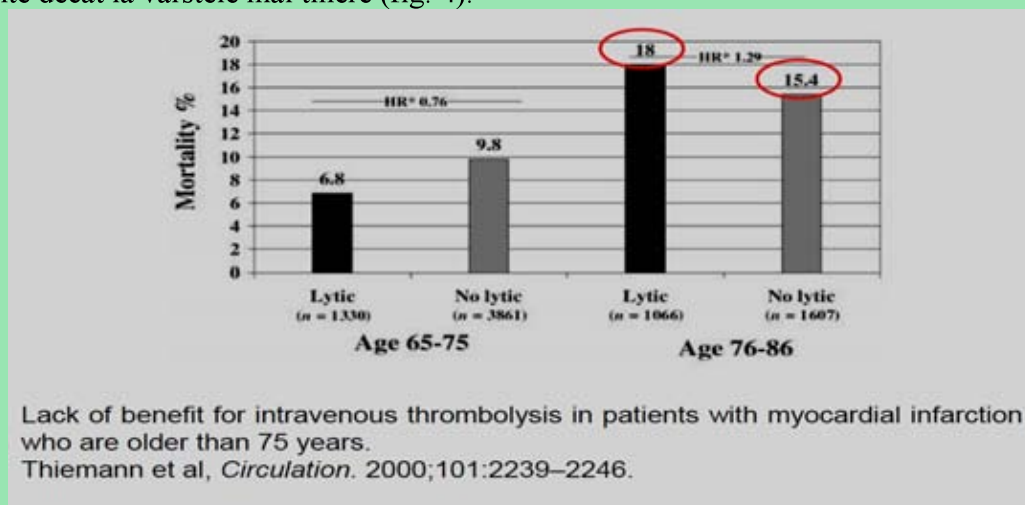


Fig. 4 Mortalitatea după fibrinoliză în funcție de vârstă

Pe de altă parte, eficiența terapiei medicamentoase este inferioară PCI, rata deobstrucției coronariene fiind inferioară PCI. Astfel, la vârstnici, deobstrucția atât medicamentoasă, cât și intervențională, are eficiență inferioară și mai multe complicații fatale și non fatale comparativ cu rezultatele obținute la vârste mai tinere (fig. 5). Cele mai frecvente complicații sunt cele hemoragice, ischemice (infarct periprocedural, no reflow) și nefropatia indusă de substanța de contrast.

Age	<55	55-65	65-75	>75	P
Death	0.8	1.2	3.6	4.8	<0.0001
Reinfarction	0.8	1.0	1.1	0.0	0.41
stroke	0.4	0.5	1.9	1.1	0.027
TVR	3.5	3.2	3.2	4.1	0.91
Acute thrombosis	1.1	0.7	1.3	0.4	0.55
Bleeding	1.7	3.6	4.1	6.3	0.002

Outcome in Elderly Patients Undergoing Primary Coronary Intervention for Acute Myocardial Infarction (Results From CADILLAC Trial)
MD Guagliumi et al, Am Heart J 147(4):669-675, 2004.

Fig. 5 Complicațiile PCI la vârstnici

Totuși, studiile și metaanalizele confirmă superioritatea PCI primar asupra fibrinolizei medicamentoase chiar și la vârstnici (fig. 6) (3)

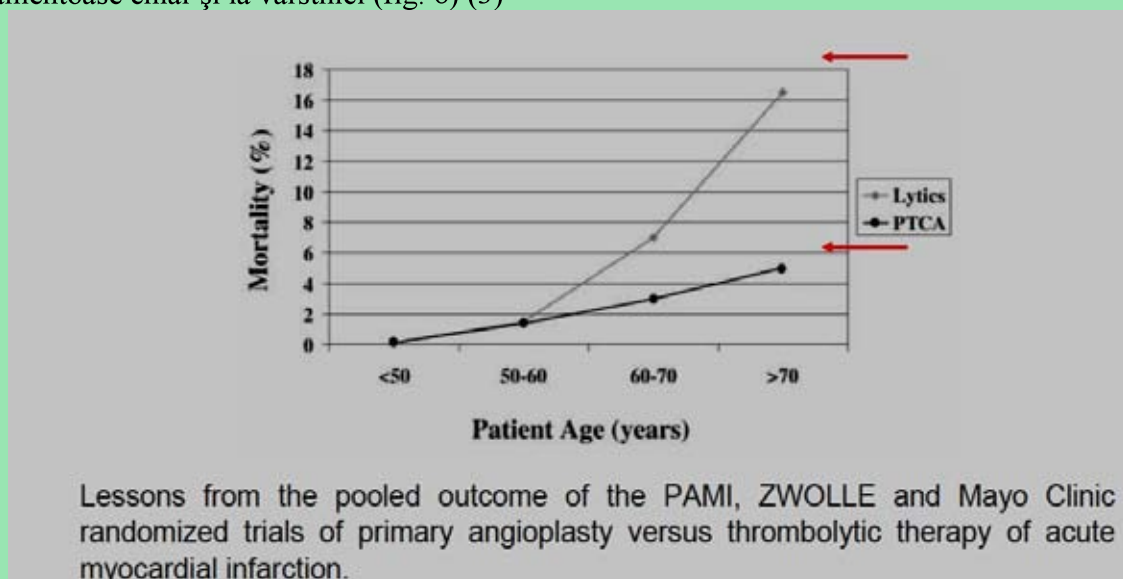


Fig. 6 Mortalitate redusă la vârstnici în PCI per primar versus tromboliza medicamentoasă, la vârstnicii cu STEMI

În PCI primar frecvența trombozei acute/subacute în stent, reinfarctizării și a reintervenției nu depinde de vârstă (fig. 7)

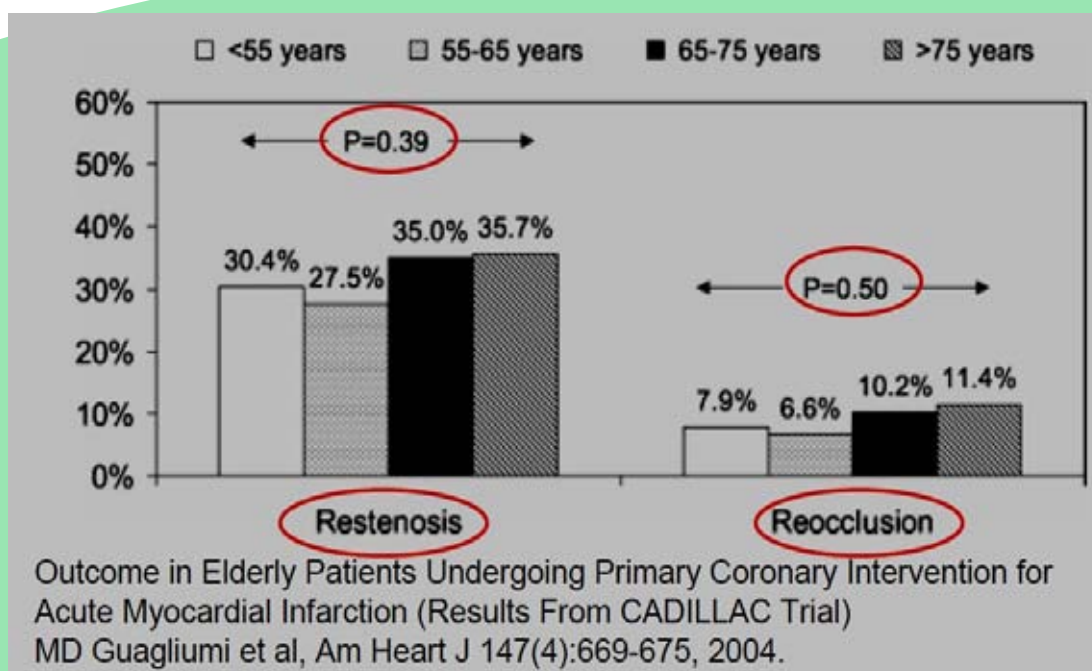


Fig. 7 Evoluția după PCI în funcție de vârstă

Terapia intervențională s-a dovedit utilă la vârstnicii cu NSTEMI (Studiul TACTICS TIMI 18) și în angina stabilă care nu răspunde la terapia medicamentoasă (5, 6) (fig. 8).

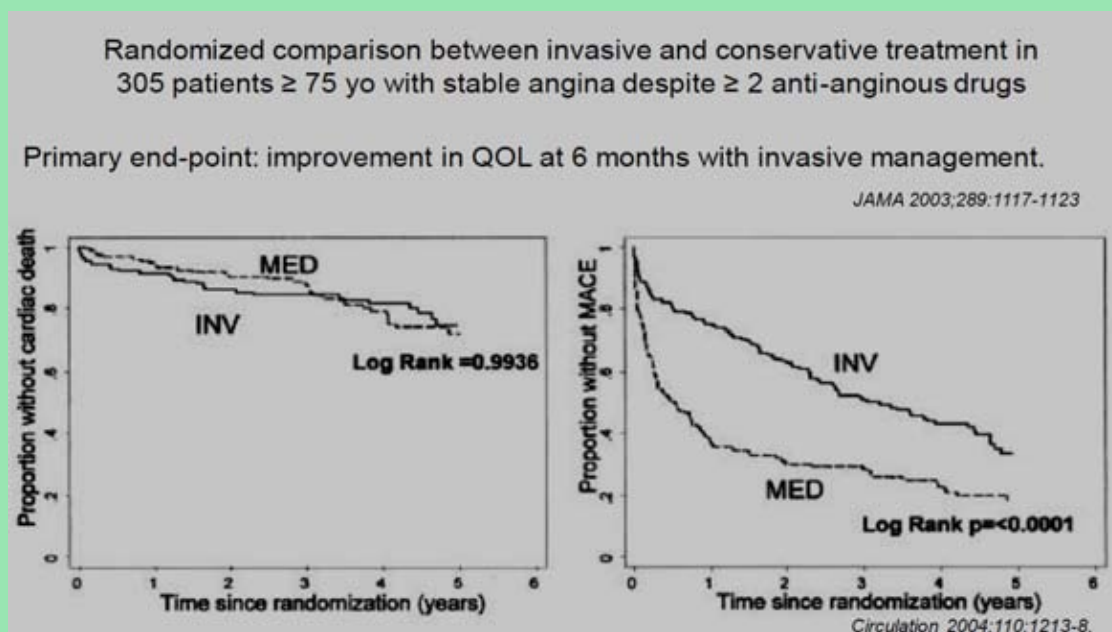


Fig. 8 Tratamentul invaziv versus medicamentos în angina stabilă care nu răspunde la mai mult de 2 droguri antianginoase

Există mai mulți factori de risc specifici la vîrstnicii supuși PCI:

- Incidența crescută a tortuozității aorto-iliace;
- Incidența crescută a bolii multivasculară;
- Majoritatea pacienților > 80 ani sunt femei, iar femeile au artere coronare mici (≤ 2.5 mm);
- Incidența crescută a tortuozității și calcificărilor coronariene;
- Probabilitate mare a disfuncției endoteliale (rol în fenomenul de no-reflow);
- Incidența crescută a co-morbidităților (diabet zaharat, insuficiența renală, anemie).
- identificarea mai dificilă a vasului “culprit”

Prevenția complicațiilor ischemice se poate face prin (7,8,9, 10):

- **modificarea” leziunilor calcificate** (predilatate, cutting, rota)
- **Tratarea leziunii “culprit”**
revascularizarea completă crește riscul de complicații peri-PCI;
vulnerabilitate crescută la complicații în PCI multivasculară;
mai importantă este ameliorarea simptomatică și a calității vieții decât supraviețuirea pe termen lung;
- **Monitorizarea ACT intraprocedural**
- **Optimizarea complianței la terapia antiplachetară**

Prevenția complicațiilor hemoragice sse realizează prin:

- identificarea pacienților cu risc mare hemoragic (fig. 9)

Variable	Odds Ratio (95% CI)	P value
Age (10 yrs increment)	1.32 (1.11, 1.56)	0.001
Female gender	1.57 (1.11, 2.22)	0.01
Chronic renal insufficiency	1.52 (1.04, 2.21)	0.03
Pre-existing anemia	1.42 (1.01, 1.99)	0.05
Weight < 70 kg	1.37 (0.90, 2.08)	0.14
LMWH within 48 h pre-PCI	1.60 (1.00, 2.52)	0.05

JAMA 2004;292:696-703.

Fig. 9 Factori de risc hemoragic la paiceneții trataați cu PCI (studiul REPLACE 2)

- evitarea supradozării antitromboticelor; registrul CRUSADE arată o tendință la supradozarea antitromboticelor, predominant inhibitori de glicoproteine IIb/IIIa o dată cu vârsta; limitarea dozei de ASA < 100 mg/zi (studiul CURE); ajustarea dozelor în funcție de ClCr (enoxaparina, eptifibatide, tirofiban); limitarea utilizării inhibitorilor GPIIb/IIIa (ISAR-REACT2)
- utilizarea abordului radial care reduce riscul de sângerări majore la locul de puncție; dar, la vîrstnici există tortuozitate crescută a aortei/aa.subclavii, frecvență crescută de

bucle radiale; abordul radial presupune timpi procedurali >, expunerea la RX > pentru operator, 6-11% cross-over la abord femural

Prevenția nefropatiei de contrast, definită prin **disfuncție renală de novo/agravată după administrare de substanțe de contrast, în absența altor cauze identificabile** = $\uparrow$ Cr cu 25% sau cu 0.5 mg/dL, sse poate face prin:

- recunoașterea factorilor de risc și a faptului că vârsta este cel mai I portent dintre aceștia (fig. 10)

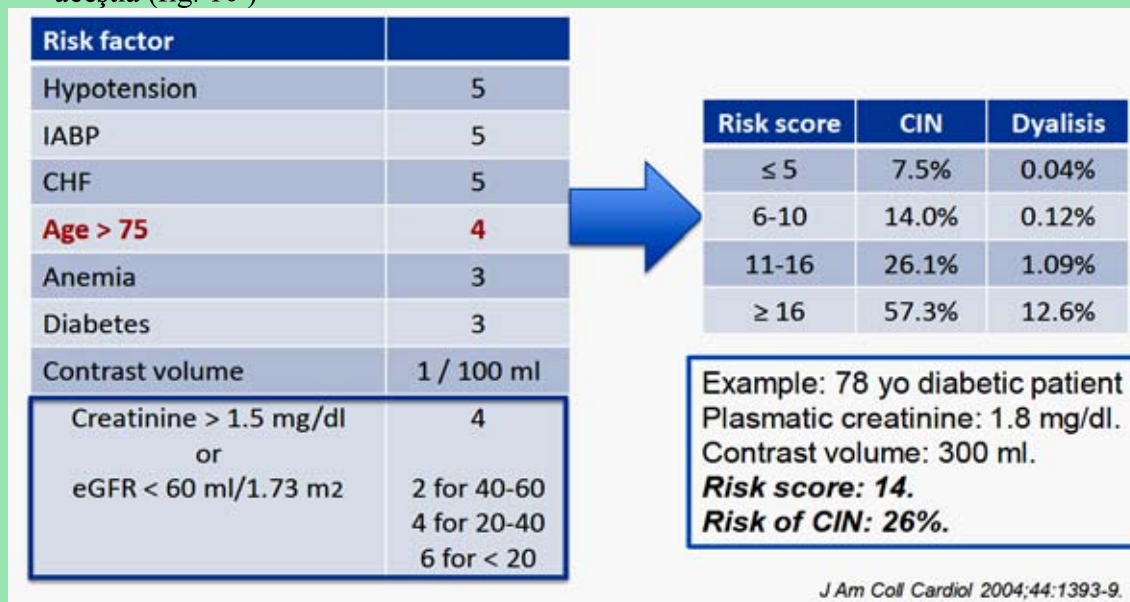


Fig. 10 Factori de risc pentru nefropatia de contrast

- reducerea volumului de contrast utilizat
- utilizarea de agenți de contrast isoosmolari
- hidratarea adecvată (fig.11)

	eGFR > 60 ml/m	eGFR < 60 ml/m
Normal LVEF	i.v. 0.9% Saline 1 ml/kg/h 12 h pre-procedure	i.v. 0.9% Saline 1 ml/kg/h 12 h pre- and post-procedure
Impaired LVEF	i.v. 0.45% Saline 50 ml/h 12 h pre-procedure	i.v. 0.45% Saline at urine replacemente 12 h pre- and post-procedure

Fig. 11. Indicații de hidratare înaintea PCI

- administrarea e bicarbonate, N acetyl cisteină
- evitarea administrării drogurilor nefrotoxice (antiinflamatoare, antibiotice)

Concluzii.

- **PCI primară la vâstnicii cu STEMI este fezabilă, cu rată crescută de succes și beneficiu pe supraviețuire > tromboliza.**
- **Incidența reocluziei și a trombozei acute/subacute nu depinde de vârstă.**
- **La vâstnici există o incidență crescută a complicațiilor intraspitalicești, datorată în special co-morbidităților și tratamentului antitrombotic.**
- **Statusul fiziologic (“vârsta biologică”) și dificultățile tehnice trebuie evaluate înaintea PCI primare.**

Bibliografie selectivă

1. J Invasive Cardiology 2008;20:404-10
2. Fibrinolytic therapy and age. *Lancet* 2000;356:2028-30.
3. *J Invest Cardiol* 1998;10:4A-10A
4. *Am Heart J* 147 (4): 669-675, 2004
5. *Ann Intern Med*, 2004; 141, 186-195
6. *Circulation* 2004, 110; 1213-8
7. *Int J Cardiovasc Intervent* 2004;6:128-33
8. *Am Heart J* 2004;148:467-74
9. *Circulation* 2001;103:961-6
10. *Circulation* 2006;113:2803-9

Întrebări, răspunsuri, comentarii

Conf. Dr. Corneliu Zeană. Problema terapiei cardio-vasculare la vâstnici este deosebit de importantă și complexă, dat fiind modificările farmacodinamice o dată cu vârsta. De exemplu, efectele proaritmice ale antiaritmicele sunt mai pregnante, trimetazidina induce parkinsonism, statinele administrate după 70 ani duc la trofie musculară și accentuează tulburările de mers.

Prof Dr Minerva Muraru Ați subliniat că abordarea terapeutică trebuie să fie individuală. Modificările structurale și funcționale hepatice, renale, cardio-vasculare ale vâstnicului cresc riscul de efecte secundare. Ne aflăm în etapa în care trebuie să trecem de la indicațiile terapeutice ale ghidurilor la tratamentul individualizat. Nu avem reguli clare ale tratamentului antihipertensiv la vâstnic, în lumea reală. Vâstnicii sunt incluși în număr mic în studii iar cei care participă nu au multe comorbidități. Creșterea rigidității arteriale deteremină hipertensiunea sistolică a vâstnicului. Reducerea tensiunii arteriale diastolice este recent interpretată ca un semn de ateroscleroză. Vâstnicii fac adesea hipotensiune ortostatică.

Prof Dr Tiberiu Nanea Cred că pseudohipertensiunea este un aspect important al tratamentului. Există bolnavi care au valori crescute ale tensiunii arteriale de lungă durată dar nu au hipertrofie ventriculară stângă electrică sau ecocardiografică. Probabil este pseudohipertensiune arterială și trebuie făcută manevra Qsler pentru a o diagnostica. Rigiditatea vasculară determină creșterea presiunii opuse la inflația manevrei tensiometrului, ceea ce crește aparent tensiunea arterială, dar presiunea intravasculară este normală. Pseudohipertensiunea poate explica și neconcordanțele între rezultatele studiilor referitoare la efectele tratamentului antihipertensiv. În opoziție cu majoritatea studiilor, există un studiu chinezesc care a arătat creșterea evenimentelor cardio-vasculare o dată cu controlul valorilor tensiunii arteriale. Hipertensiunea arterială nu mai este o boală a cifrelor, ci trebuie tratată în contextul condițiilor asociate.

Prof Dr Minerva Muraru Mortalitatea crescută probabil că nu poate fi pusă pe seama tratamentului antihipertensiv, ci trebuie legată de evoluția aterosclerozei în alte teritorii. Un criteriu util de rigiditate arterială este determinarea indicelui gleznă-braț-â.

Prof Dr Tiberiu Nanea Dna Prof Muraru a punctat din punct de vedere practic tratamentul antiagregant la vârstnici.

Conf Dr Corneliu Zeană. Vârstnicul este un pacient fragil, cu risc hemoragic, dar și trombotic crescut. Accidentul vascular hemoragic este o complicație de temut a tratamentului anticogulant și antiagregant la vârstnic, dar, din fericire, rar. Mai frecvent ne întâlnim cu sângerări digestive, hematurii, hematoame subcutanate. Pacientul are factori predispozanți locali de sângerare, demascați de tratamentul anticoagulant. Frecventă la vârstnici este displazia vasculară intestinală, cauză de hemoragie digestivă inferioară.

Prof Dr Minerva Muraru Displazia vasculară intestinală se asociază frecvent cu ateromatoza aortică. Sângerarea favorizează ischemia coronariană. Totuși, dacă există indicație majoră, pacienții trebuie tratați cu anticoagulante sau antiagregante plachetare, chiar dacă prezintă displazie vasculară intestinală. Îngrijesc o pacientă care are 90 ani, a prezentat o embolie de arteră femurală și i s-a implantat un stent, urmând să fie anticoagulată. Sub tratament anticoagulant a prezentat o hemoragie digestivă prin angiodisplazie colonică. Anemia a fost corectată, hemoragia nu s-a repetat iar tratamentul anticoagulant a fost continuat, dat fiind indicația majoră-embolia arterială.

Prof Dr Tiberiu Nanea Aproape toți pacienții cu proteze valvulare, anticogulați cronic eficient, prezintă la un moment dat hemoragie digestivă. Contribuie staza digestivă, pe lângă anticoagularea mai intensă, necesară în contextul protezei. Aș vrea să o întreb pe Dna Prof Muraru ce atitudine preferă la pacienții cu fibrilație atrială care au criterii de cardioversie: tratament anticoagulant de 3-5 săptămâni, cu INR între 2-3 sau ecografie transesofagiană urmată de cardioversie rapidă, dacă nu se evidențiază trombi sau contrast spontan

Prof Dr Minerva Muraru Preferăm ecografie transesofagiană și conversie rapidă, dacă nu există trombi sau contrast spontan. Studiul Acute a confirmat corectitudinea acestei atitudini terapeutice. După cardioversie se continua tratamentul anticoagulant 3-4 săptămâni, până își reiau atriile activitatea mecanică. O altă problemă este anticoagularea în sarcină. Antivitaminele K sunt teratogene în primele și ultimile săptămâni de sarcină dar ar putea fi administrate în semestrul al II-lea. Totuși, este mai prudent să fie înlocuite pe tot parcursul sarcinii cu heparine fracționate sau nefracționată. Tratamentul cu heparine fracționate trebuie monitorizat prin determinarea activității anti factor Xa, mai ales la gravidele cu trombofilie.

Dr Gabriela Gheorghe Există vreo mențiune specială legată de folosirea stenturilor farmacologic active la vârstnici, ținând cont că ele necesită dublă antiagregare de durată?

Dr. Nicolae Florescu În PCI primar în cadrul programului Ministerului Sănătății în STEMI nu se folosesc stenturi farmacologic active. În celelalte situații stenturile farmacologic active au aceleași indicații la vârstnici ca și la pacienții mai tineri. O mențiune specială trebuie făcută pentru pacientul în fibrilație atrială, anticoagulat permanent; la aceștia se evită stenturile farmacologic active, din cauza riscului crescut de sângerare la asocierea anticoagulantului cu dubla antiagregare.

Prof Dr Minerva Muraru Au femeile un risc mai mare de complicații renale decât bărbații la PCI?

Dr. Nicolae Florescu. Nu. Riscul de complicații renale este mai mare la pacienții cu diabet zaharat, mielom multiplu.

Prof Dr Minerva Muraru. Ce inhibitor de glicoproteine IIb/IIIa preferați: abciximab sau altele?

Dr Nicolae Florescu Abciximab-ul este de elecție în PCI primar din STEMI. Ceilalți inhibitori de GpIIb/IIIa trebuie ajustați ca doze în insuficiența renală.

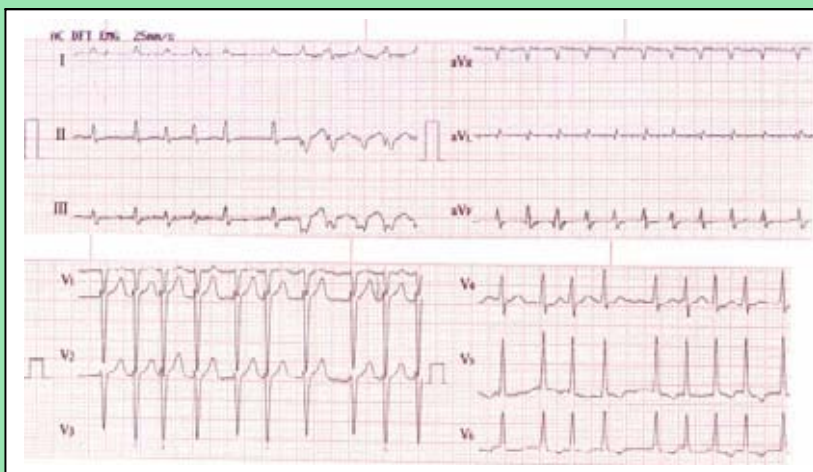
Prof Dr. Minerva Muraru Dacă sunt mai mulți bolnavi STEMI și nu pot beneficia în timp optim de PCI, faceți fibrinoliză medicamentoasă/

Dr Nicolae Florescu Din iunie 2010 nu am mai făcut fibrinoliză medicamentoasă. Bolnavii sunt ierarhizați pentru PCI per primam în funcție de întinderea infarctului, complicații, dar am reușit să facem tuturor PCI per primam.

Prof Dr Tiberiu Nanea Mortalitatea la fibrinoliză nu este mare prin sângerare, ci prin lipsa de repermeabilizare. Există particularități și complicații speciale în funcție de coronara responsabilă de infarct?

Dr. Nicolae Florescu În principiu, nu. Se poate totuși menționa că adesea artera interventriculară anterioară are leziuni calcificate și un risc de infarct periprocedural mai mare. Coronara dreaptă poate fi mai frecvent tortuoasă și ectaziată, având risc mai mare de tromboză.

Interpretarea electrocardiogramei din numărul precedent



Pacient 75 ani, cu insuficiență cardiacă clasa a III-a NYHA, nedigitalizat.

Ritm neregulat, frecvența ventriculară 135/min, axa QRS + 50 °. Indicele Sokolov-Lyon 50 mm (vezi etalonul), asociat cu subdenivelări de segment ST și unde T negative, în V5-V6. Undele T sunt aplatizate în derivațiile membrelor. În derivațiile D1, D3 a fost surprins un episod de complexe QRS largi (14 msec), cu frecvența 140/min, care ar sugera tahicardie ventriculară sau aberanță de conducere. Deși acest aspect nu a fost surprins în toate derivațiile, pentru posibilitatea existenței aberației de conducere pledează:

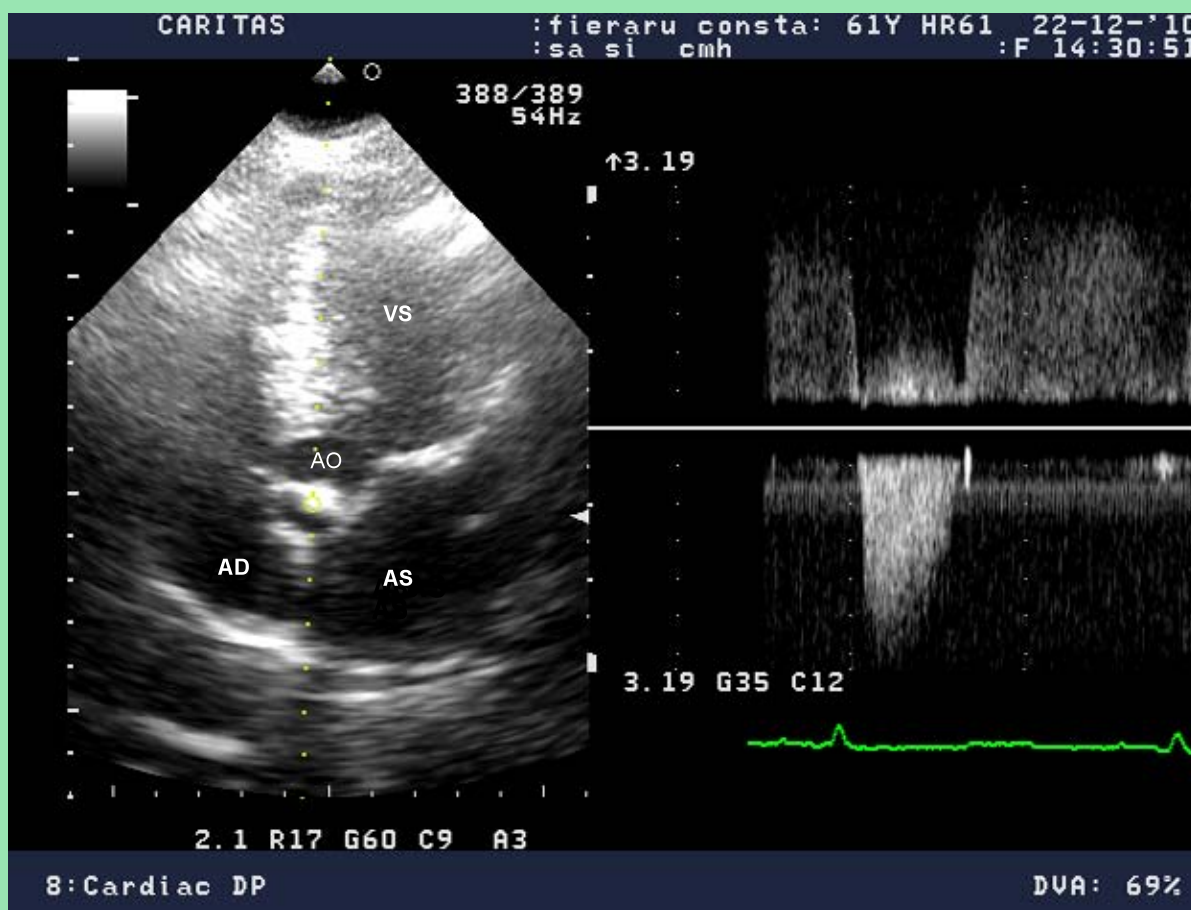
- a. lamboul de complexe aberante se inițiază după algoritmul ciclu lung, ciclu scurt;
- b. ritmul neregulat al complexelor QRS largi;
- c. frecvența crescută a fibrilației atriale de bază, care poate induce aberanța.

Concluzii: fibrilație atrială cu AV rapidă, hipertrofie ventriculară stângă cu tulburări mixte ale fazei de repolarizare, probabilitate de aberanță de conducere.

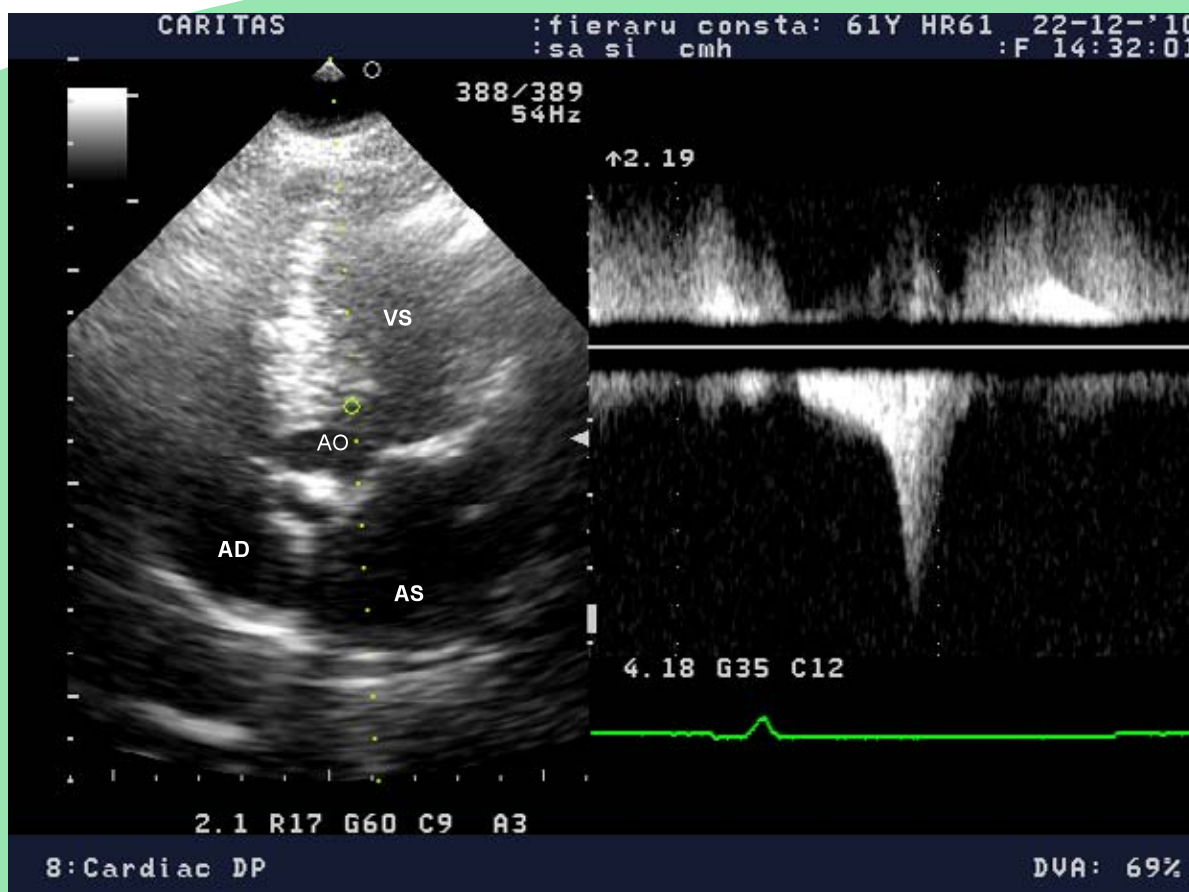
Comentariu Prof Dr Ioan Tiberiu Nanea

Imagistică ecocardiografie –blitz

Pacientă, 61 ani, cu suflu mezosistolic gradul IV, de intensitate maximă la baza cordului, fără antecedente de reumatism articular acut. Eco nr 1: secțiune apicală 4 camere cu eşantionul de volum plasat la nivelul valvelor aortice. Eco nr 2 : secțiune apicală 4 camere cu eşantionul de volum plasat în tractul de ejecție al VS.



Ecografia 1. Secțiune apicală 4 camere cu eşantionul de volum plasat la nivelul vlavelor aortice



Ecografia 2. Secțiune apicală 4 camere cu eșantionul de volum plasat în tractul de ejecție al VS.

Colecția Prof Dr Ioan Tiberiu Nanea

Răspunsurile se primesc până la data de 28 februarie 2011 pe adresa de e-mail filialabucsrc@yahoo.com. Vor fi premiați cei care vor trimite cele mai multe răspunsuri corecte (minimum 6).

Așteptam din partea dumneavoastră sugestii asupra temelor științifice medicale și, în special, lucrări originale, pentru a fi prezentate la ședintele Filialei București a SRC.



Colectivul de redacție

Redactor Șef: Ioan Tiberiu Nanea

Redactori: Radu Ciudin

Gabriela Silvia Gheorghe

Adrian Mereuță

Ana Cristea

Andreea Hodorogea

Tehnoredactor: Andrei Cristian Dan Gheorghe

ISSN: 2066-6659 Editura ETNA, str Anton Pann, nr 18 A, sector 3, Bucuresti,

Tipărit la C&C PRINT DESIGN Strada Aromei, nr 26-28, sector 2, Bucuresti; www.printdesign.ro

Editura ETNA este acreditată CNCSIS

Foaia de informare medicală –revistă acreditată CMR

Departamentul Profesional-Stiințific Email: profesional@cmr.ro Nr. 715/15/02/2010

Către Editura Etna

Urmare a solicitării Dvs., vă comunicăm că publicația „Foaie de informare medicală” a fost introdusă în Nomenclatorul Publicațiilor Medicale al CMR pentru anul **2010**, fiind inclusă astfel între publicațiile creditabile conform Deciziei Nr.02/2009 a CN al CMR publicată în Monitorul Oficial Nr. 199/30.03.2009.

Prin urmare, medicii abonați la această publicație sunt creditați cu 5 credite CMR/an.

Cu stima, Vicepresedinte

Prof. Univ. Dr. Vlad Tica, Coordonator al Dep. Profesional-Științific

La mulți ani 2011!
Colectivul de redacție al
revistei
Foaia de Informare Medicală!