

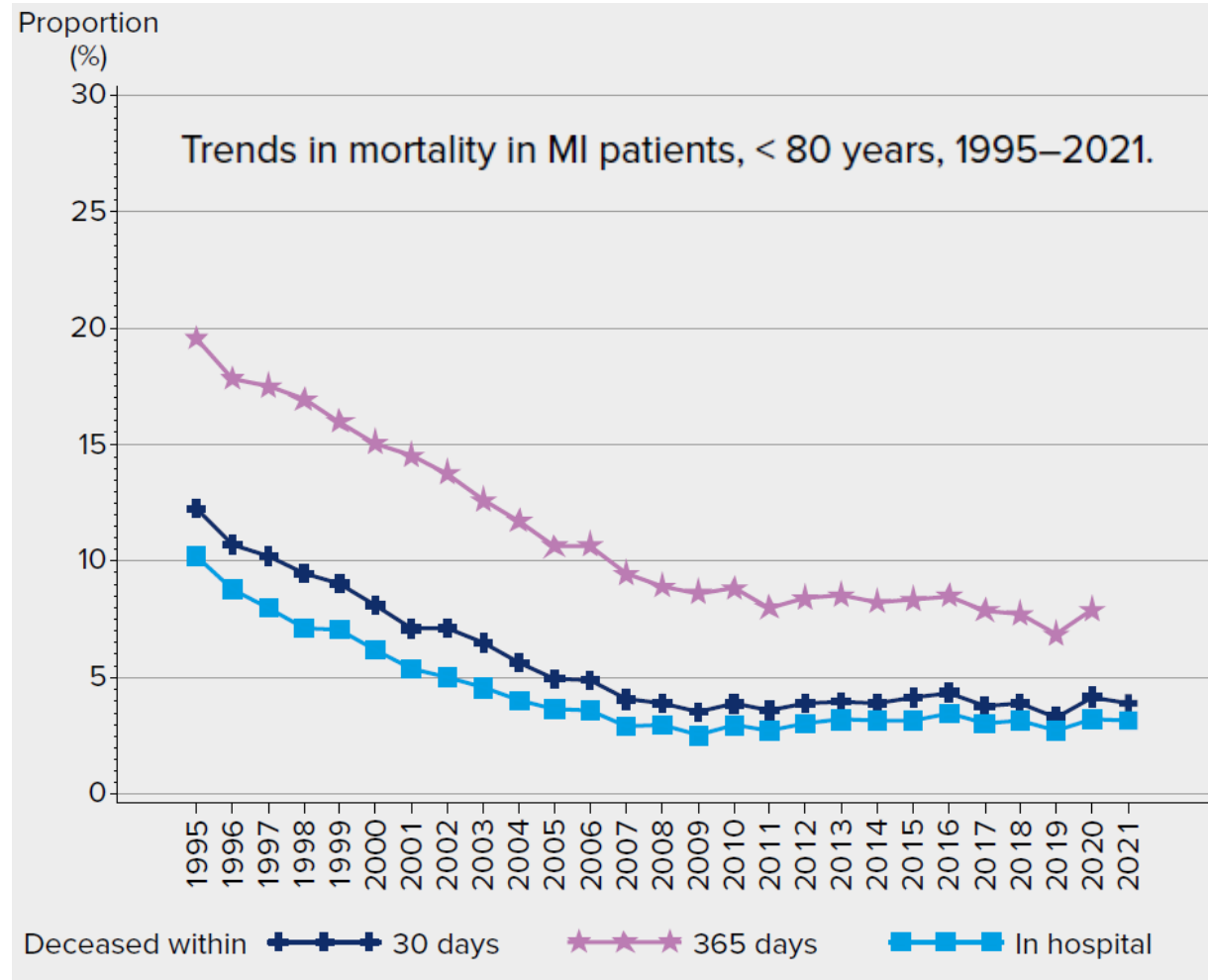


Trombocythämning & OAK i praktiken – How long and how strong

Annica Ravn-Fischer, Docent
Överläkare Kardiologi
Sahlgrenska Universitetssjukhuset

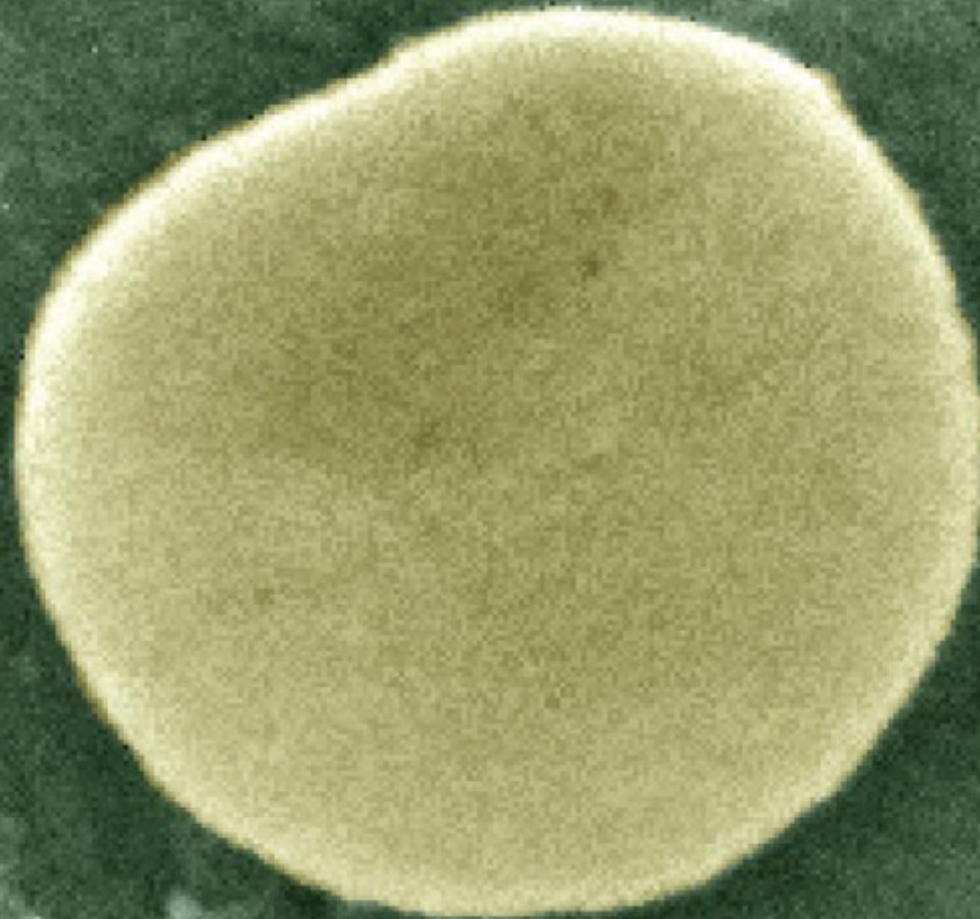


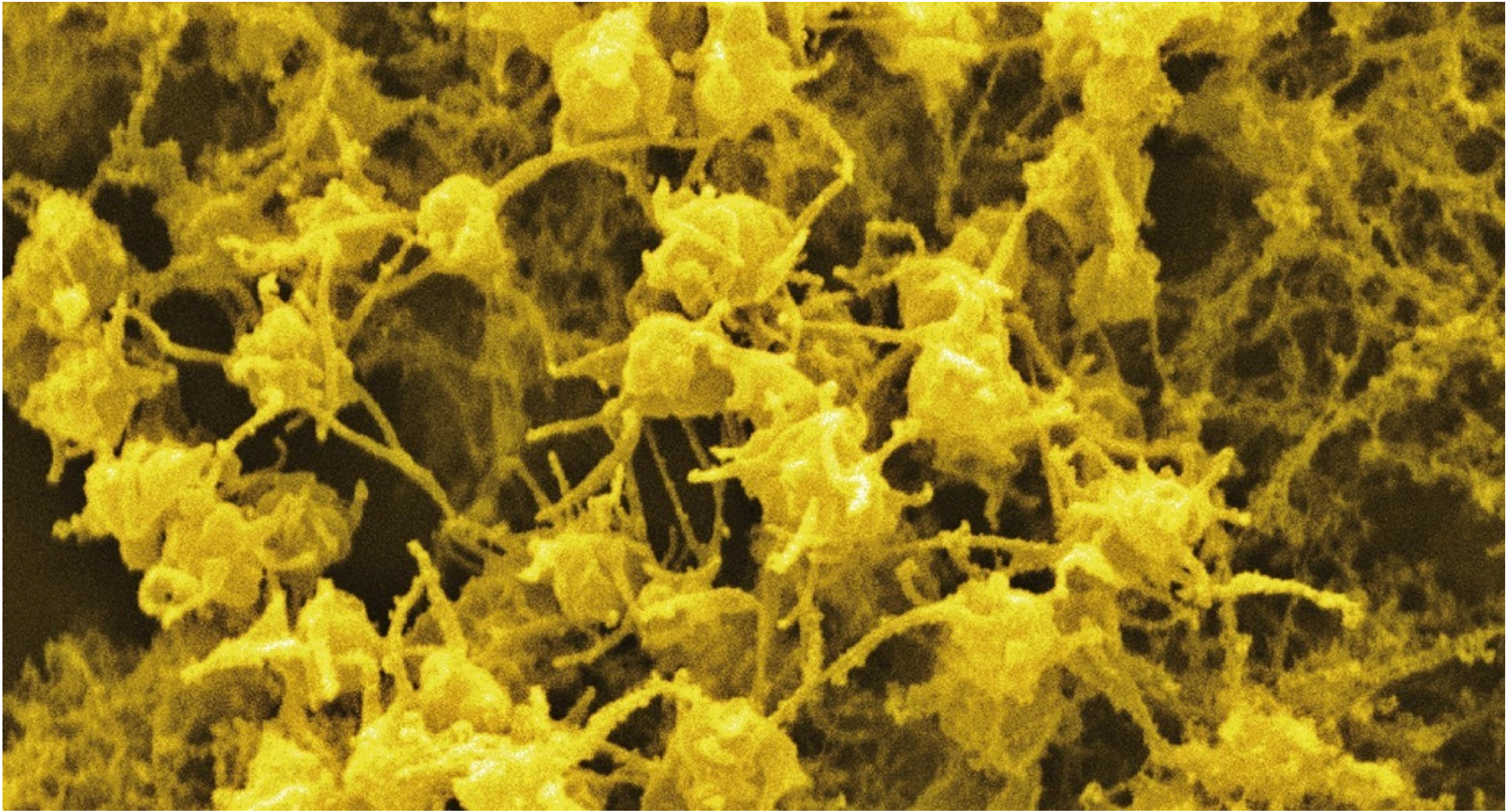
Mortaliteten efter hjärtinfarkt har nått en plåtå

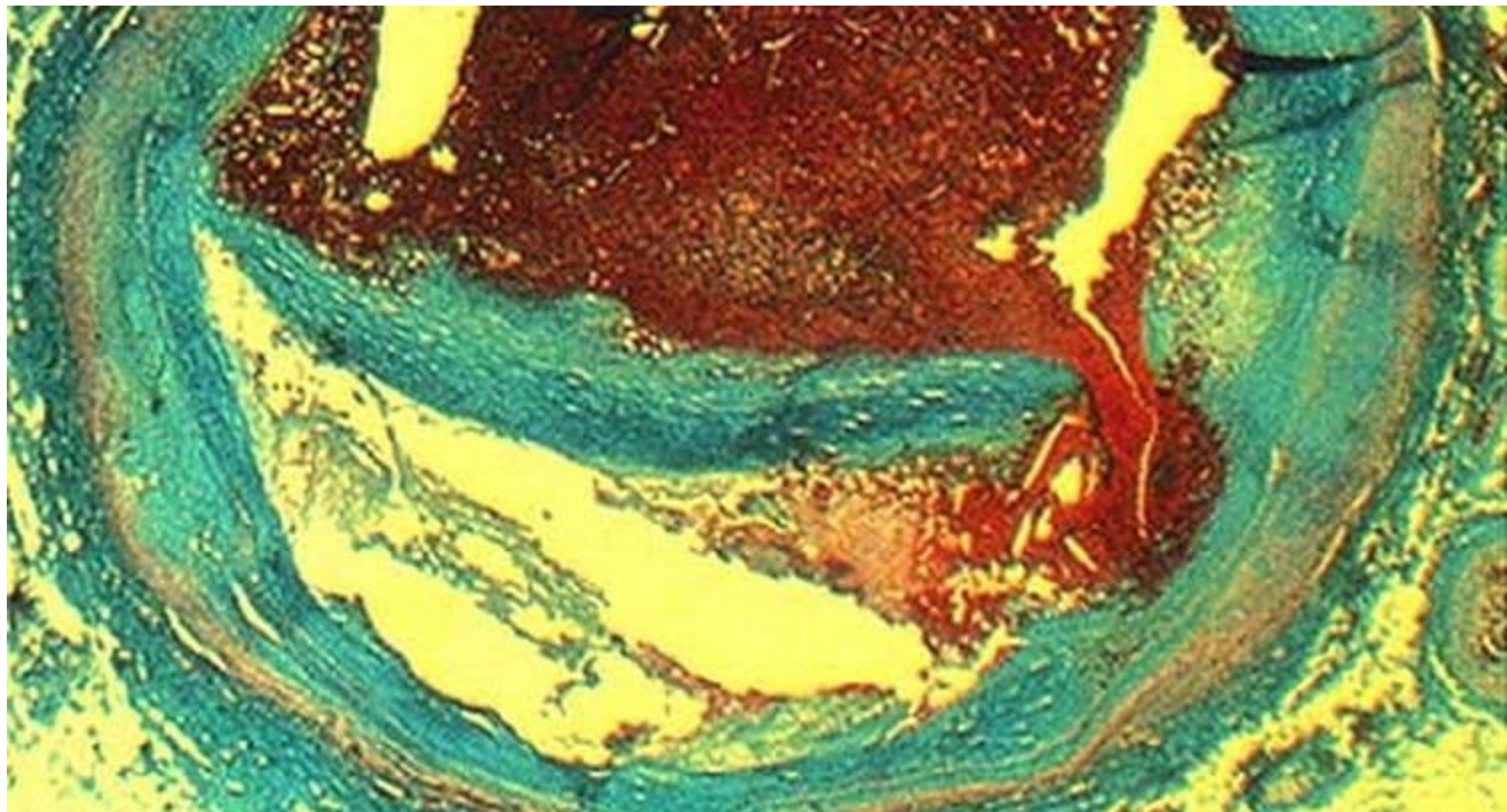


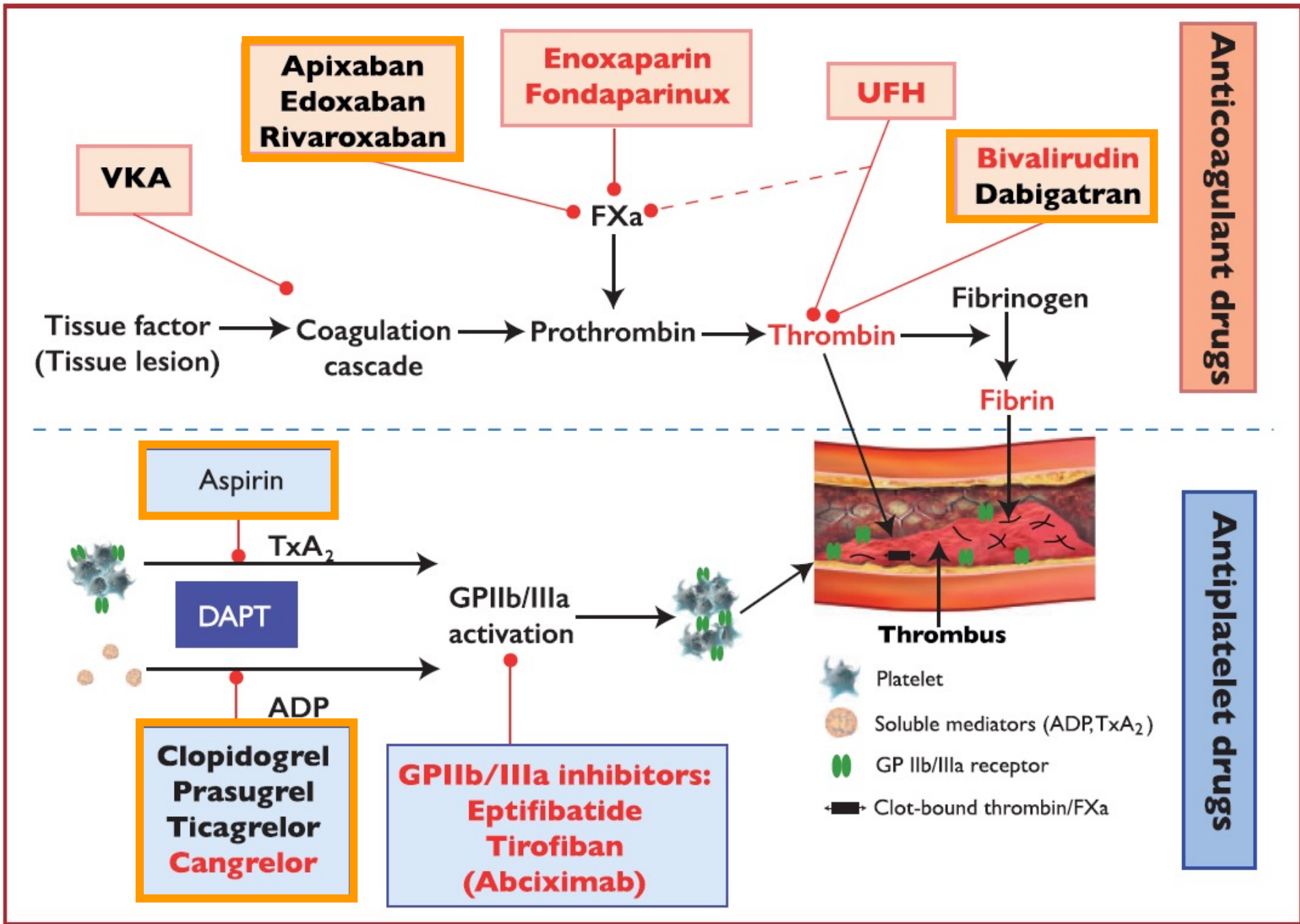
Hur kan infarkt vården utvecklas ?

150-400 miljarder
trombocyter per liter blod











Förbehandling

Based upon the available evidence,^{174,177} it is not recommended to administer routine pre-treatment with a P2Y₁₂ receptor inhibitor in NSTEMI-ACS patients in whom coronary anatomy is not known and an early invasive management is planned. For patients with a delayed invasive management, pre-treatment with a P2Y₁₂ receptor inhibitor may be considered in selected cases and according to the bleeding risk of the patient.

Ref 174: Schupke et al. Ticagrelor or Prasugrel in patients with ACS. **ISAR-REACT**. N Eng J Med 2019;381:1524-1534

Ref 177: Montalescot et al. Pretreatment with Prasugrel in NSTEMI. N Eng J Med 2013;369:999-1010

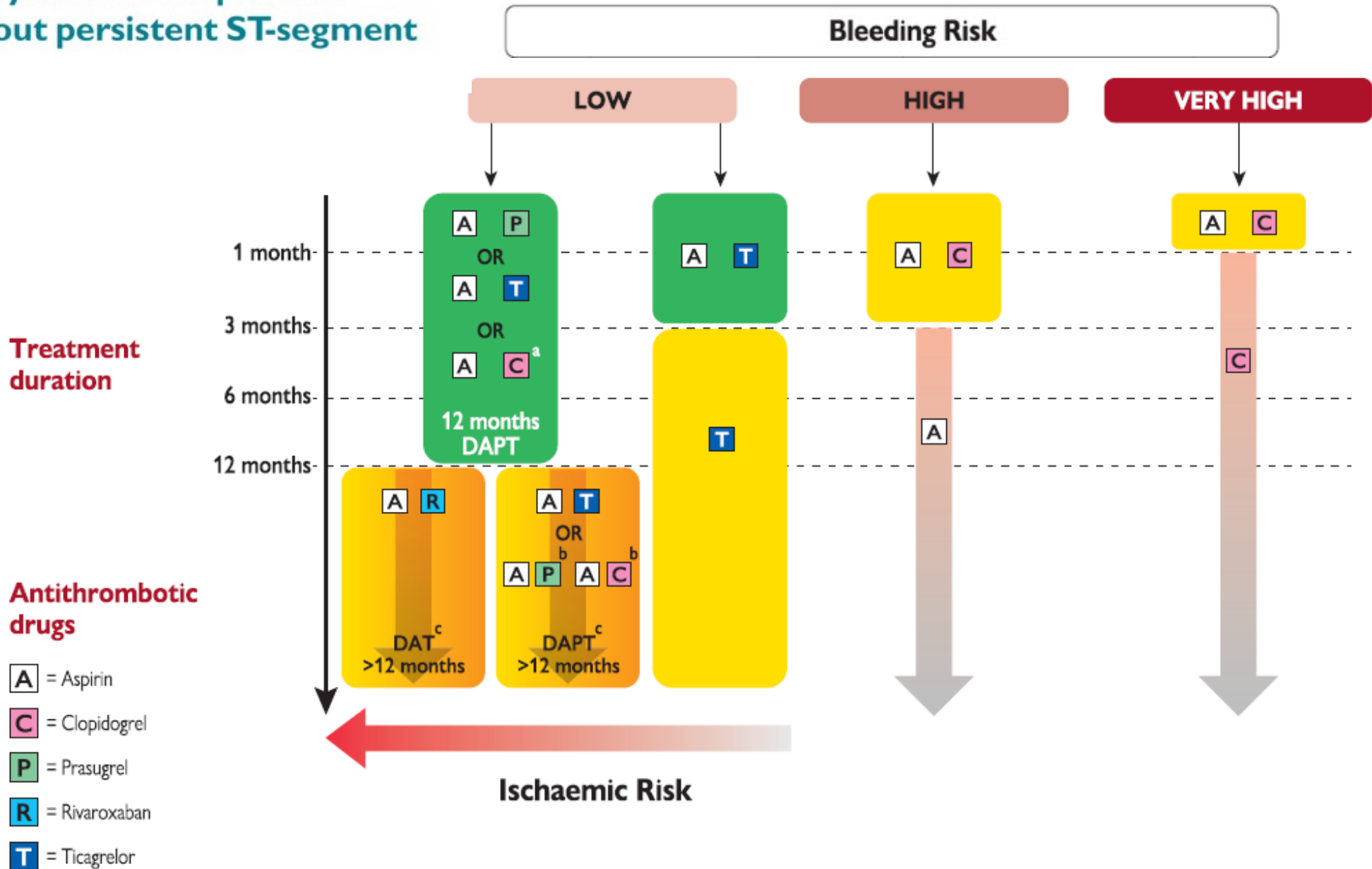


Förbehandling fortsättning

- ✓ De NSTEMI-patienter som inte ska genomgå cor-angio ska ha DAPT behandling så fort som möjligt (de äldsta och sköraste.....)
- ✓ Om en person ska äta DAPT 364 dagar. Varför inte 365 dagar, dvs även första infarktdagen då patienten är som allra mest trombogen?
- ✓ DAPT till aortadissektioner är ingen höjdare men det är ju inte dissektioner som dessa guidelines gäller utan säkerställd hjärtinfarkt. Aortadissektioner är ovanliga jämfört med NSTEMI.
- ✓ Svårt att veta när patienten blir angiograferad. Om > 24 tim till angio ska förbehandling ju övervägas.

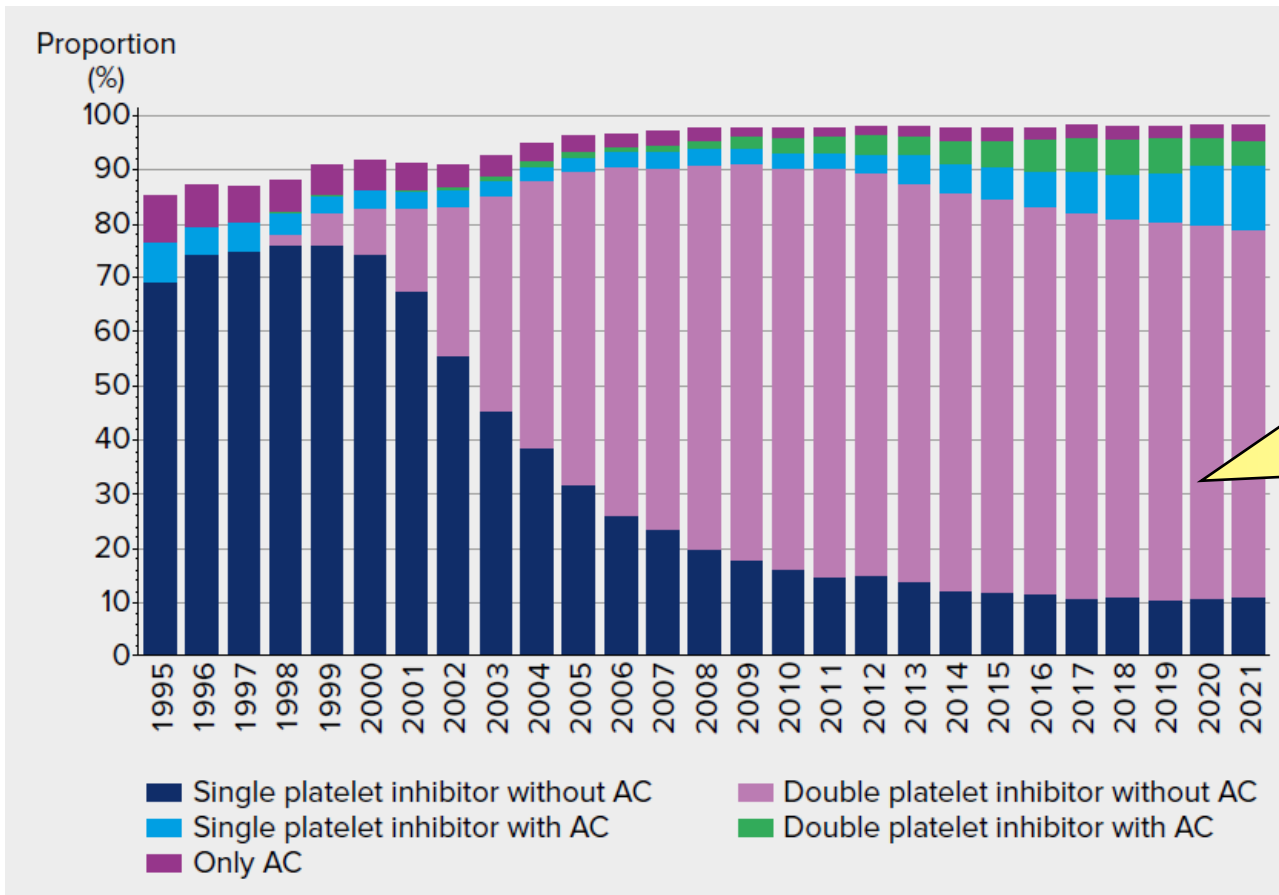
2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

NSTE-ACS





Anti-trombotisk regim efter hjärtinfarkt

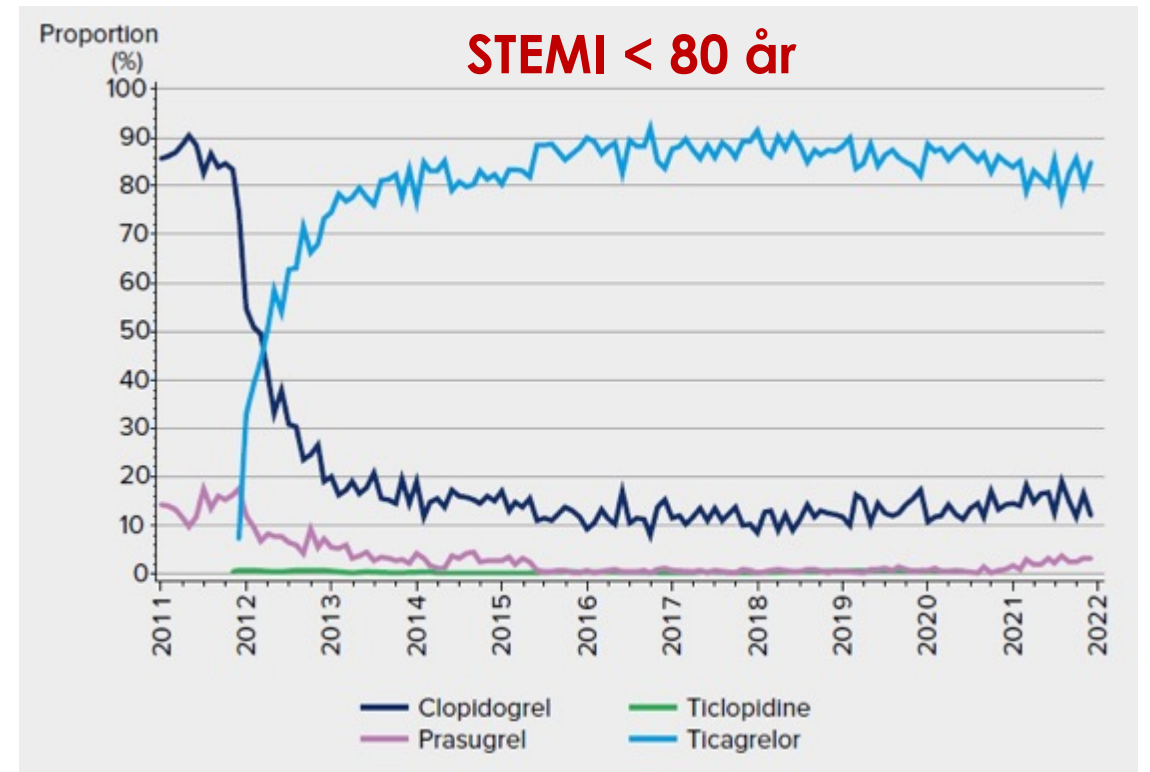
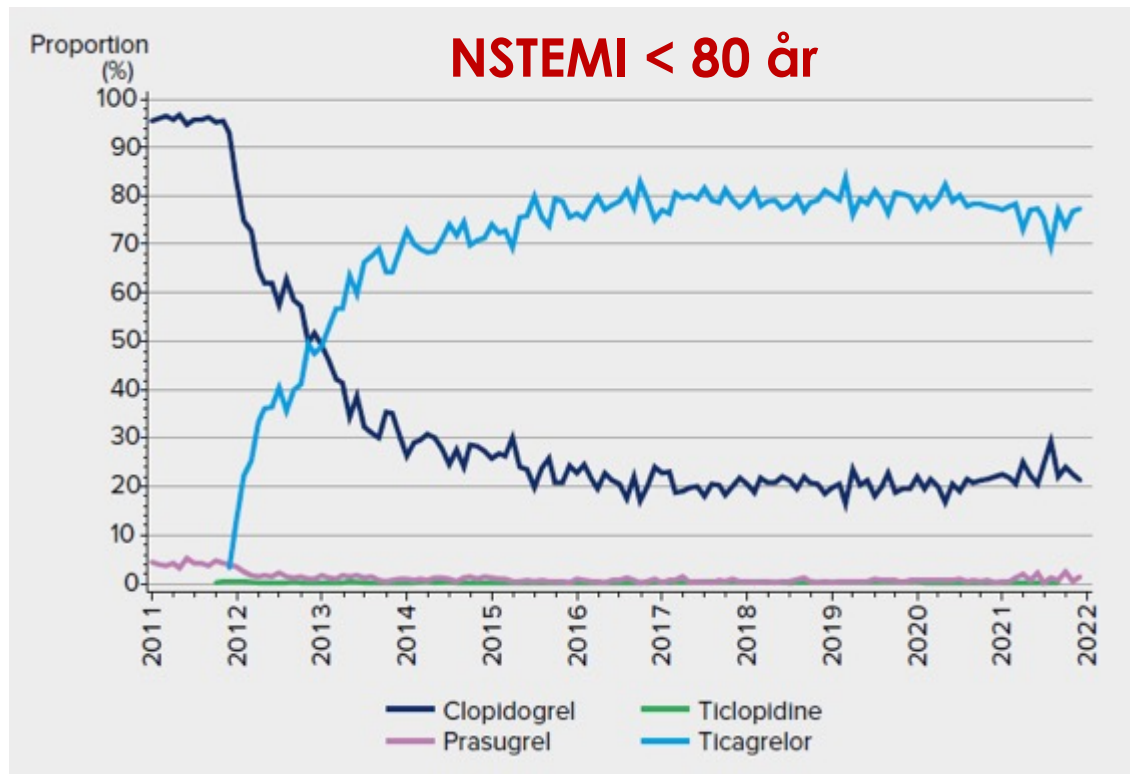


De allra flesta hjärtinfarkter behandlas med DAPT

Trends of antithrombotic treatments at discharge in MI patients, all ages, 1995–2021.

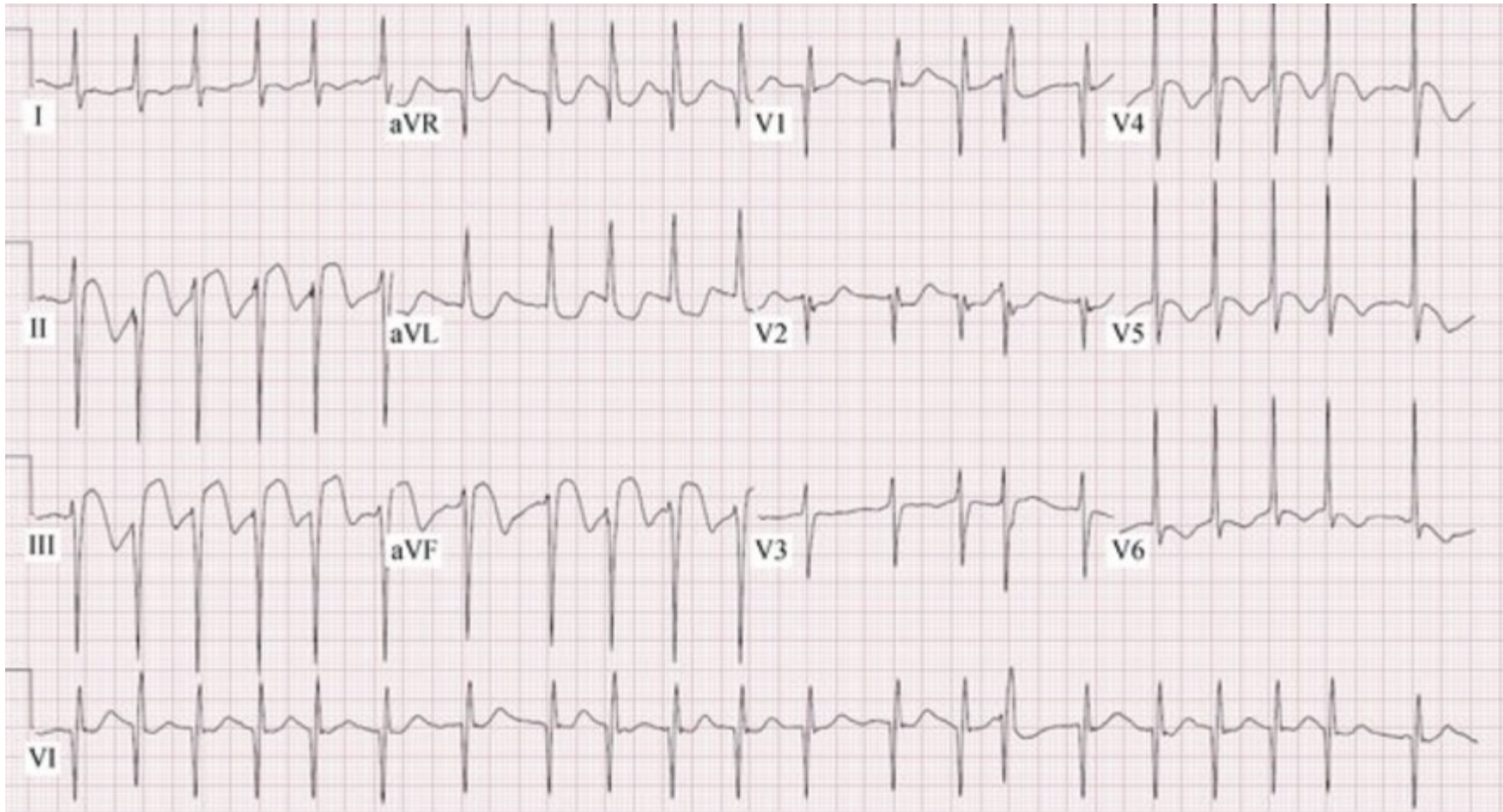


Vilka P2Y12-hämmare använder vi ?





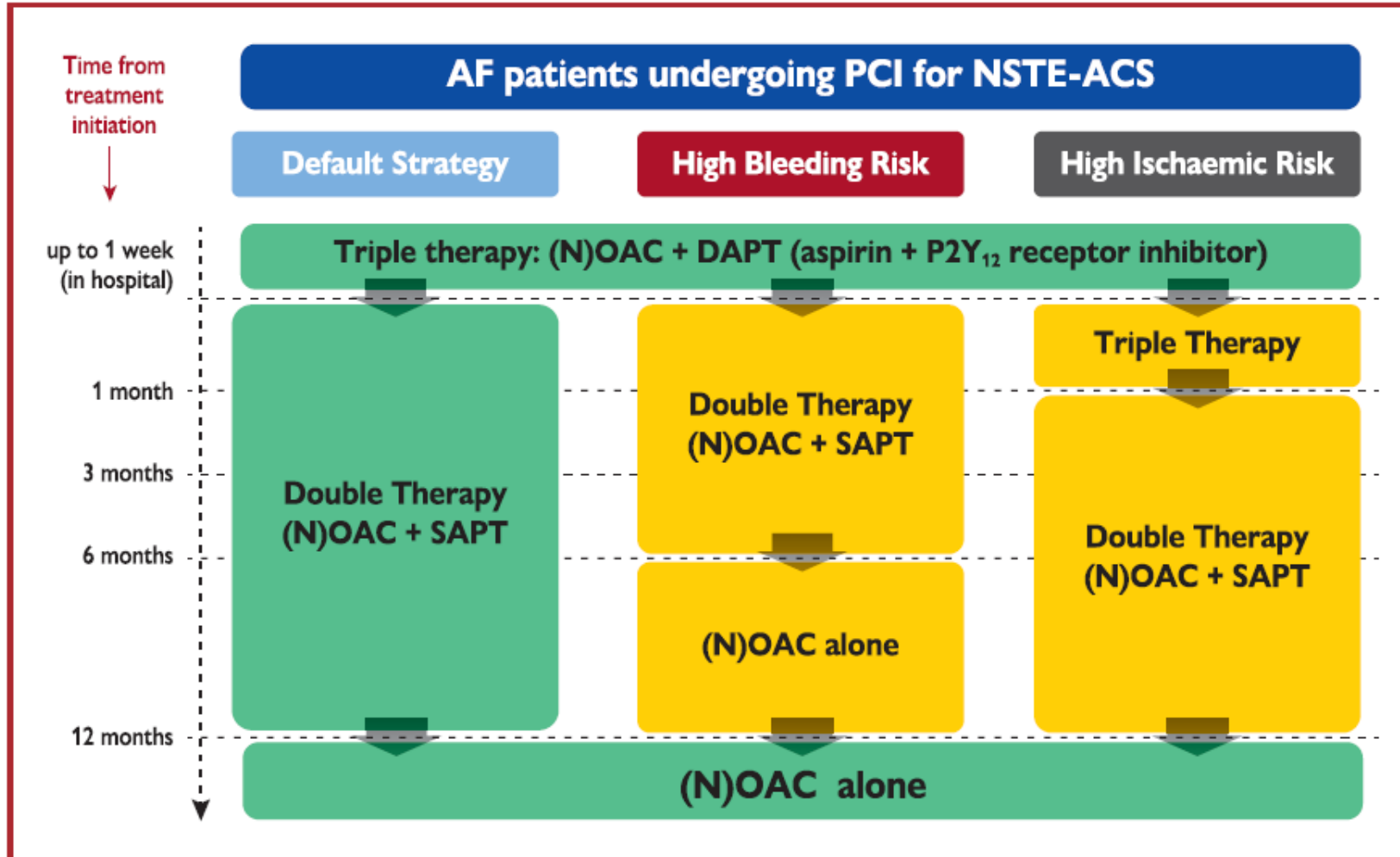
Hur behandlar vi hjärtinfarkt-patienter med förmaksflimmer ?





Vad säger riktlinjerna ?

2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation





Blodförtunning hos hjärtinfarktpatienter med förmaksflimmer

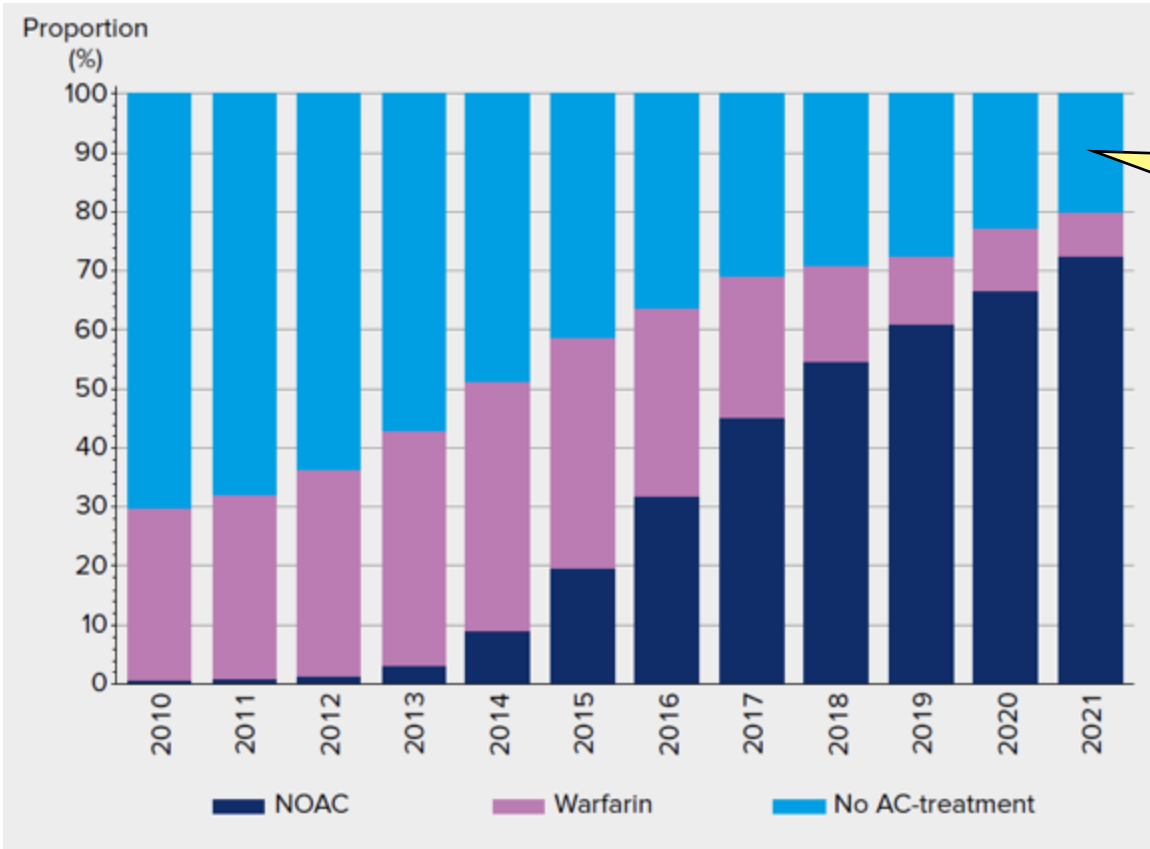


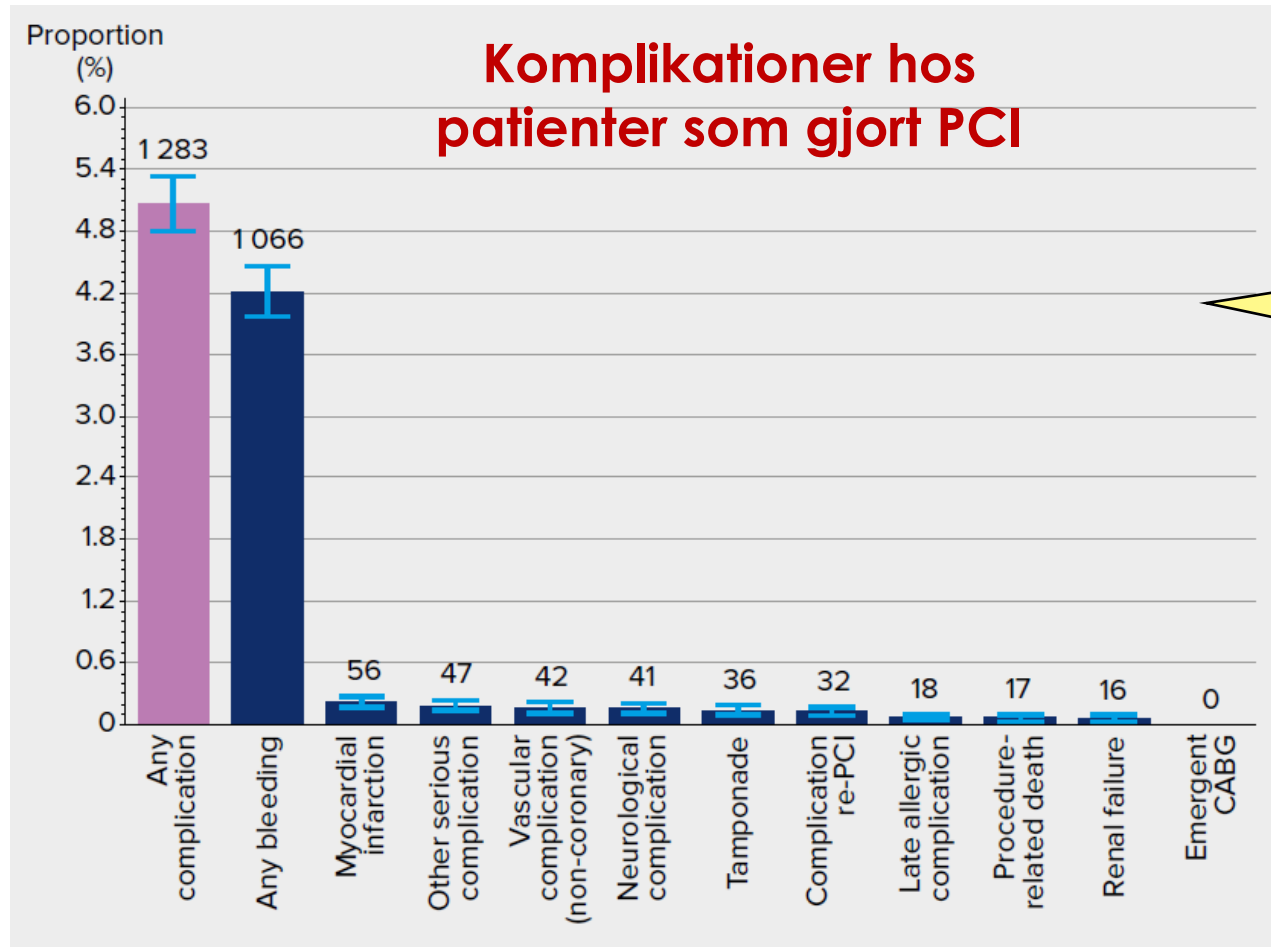
Figure 84. Temporal trends of oral anticoagulant treatment at discharge in MI patients with atrial fibrillation, all ages, 2010–2021.

Vi blir allt bättre på att sätta in OAK men fortfarande 20 % som inte får behandling





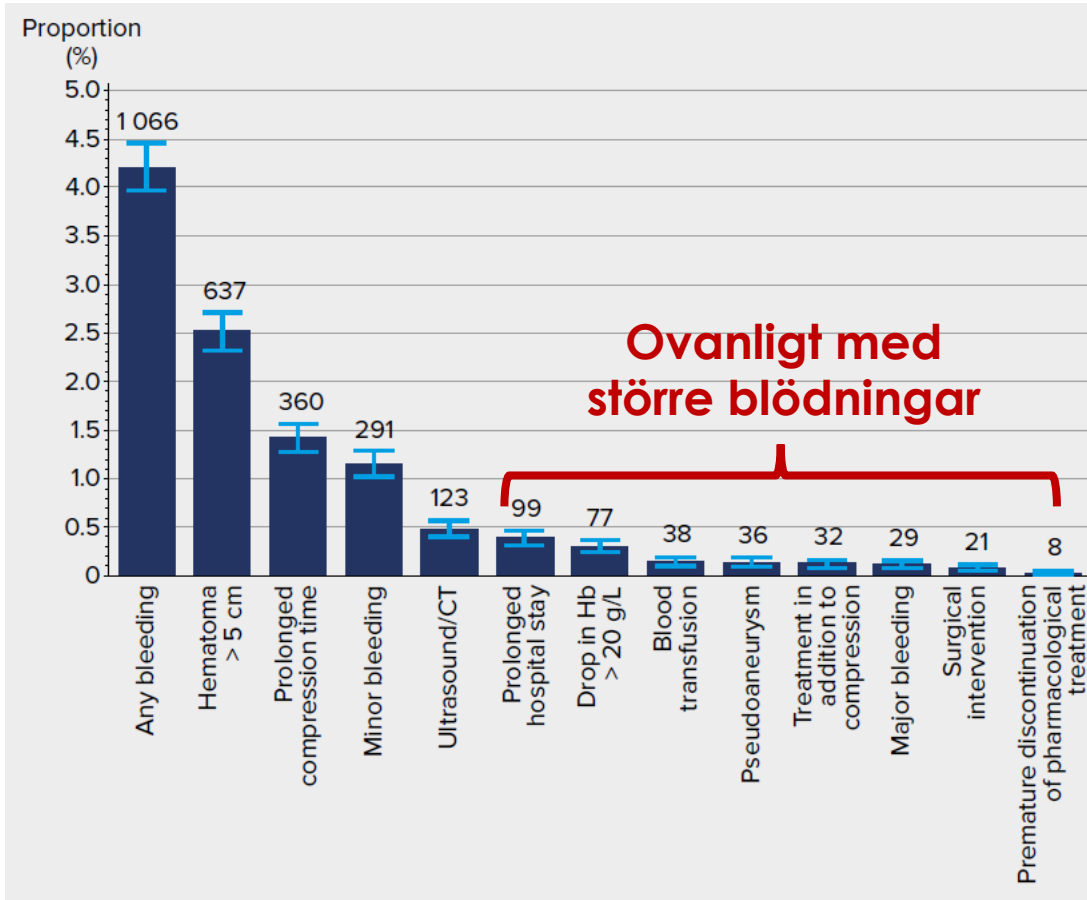
Medaljens baksida - blödningar



Drygt 4 %
drabbas av
blödnings-
komplikationer



Men vad är det för blödningar ?



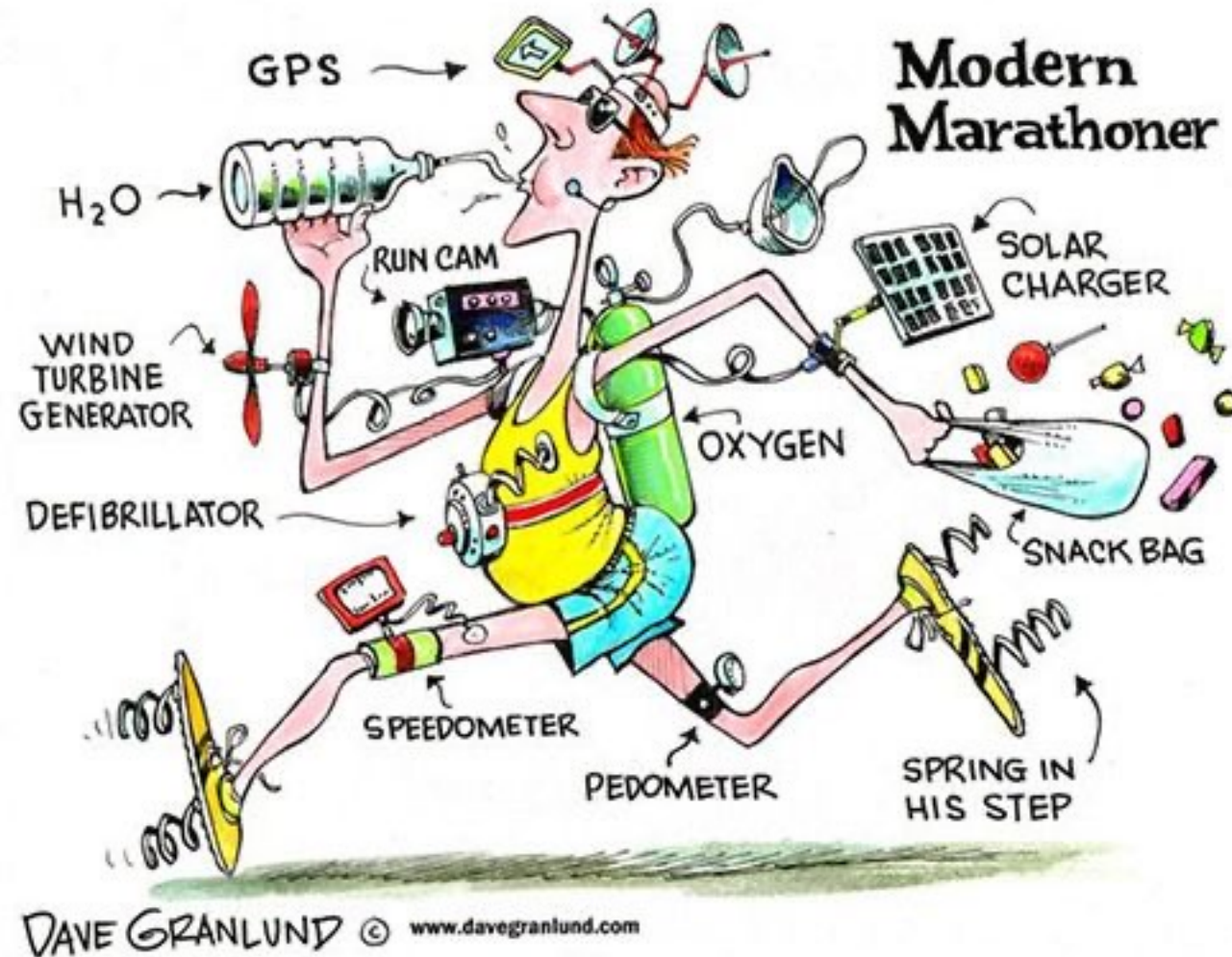
De allra flesta blödningar är små

SWEDEHEARTS
ÅRSRAPPORT
2021

Proportion of bleedings in PCI patients reported from ward, 2021



Men hur behandlar vi patienterna i det långa loppet?





Långtidsbehandling

Rekommendation 2a level of evidence A



2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes

Class IIa	Weight of evidence/opinion is in favour of usefulness/efficacy.	Should be considered
Level of evidence A	Data derived from multiple randomized clinical trials or meta-analyses.	

Antithrombotic therapy in patients with CCS and in sinus rhythm

Aspirin 75–100 mg daily is recommended in patients with a previous MI or revascularization. ²⁷⁰	I	A
Clopidogrel 75 mg daily is recommended as an alternative to aspirin in patients with aspirin intolerance. ²⁷³	I	B
Adding a second antithrombotic drug to aspirin for long-term secondary prevention should be considered in patients with a high risk of ischaemic events ^c and without high bleeding risk ^d (see <i>Table 9</i> for options). ^{289,296,297,307}	IIa	A

2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

Prolonging antithrombotic treatment duration

Adding a second antithrombotic agent to aspirin for extended long-term secondary prevention should be considered in patients with a high risk of ischaemic events and without increased risk of major or life-threatening bleeding (see <i>Tables 9 and 11</i> for options). ^{162,212,213,214,223}	IIa	A
---	-----	---



Vilka patienter har en hög risk för ny hjärtinfarkt ?

Ökad risk för trombotiska komplikationer efter PCI

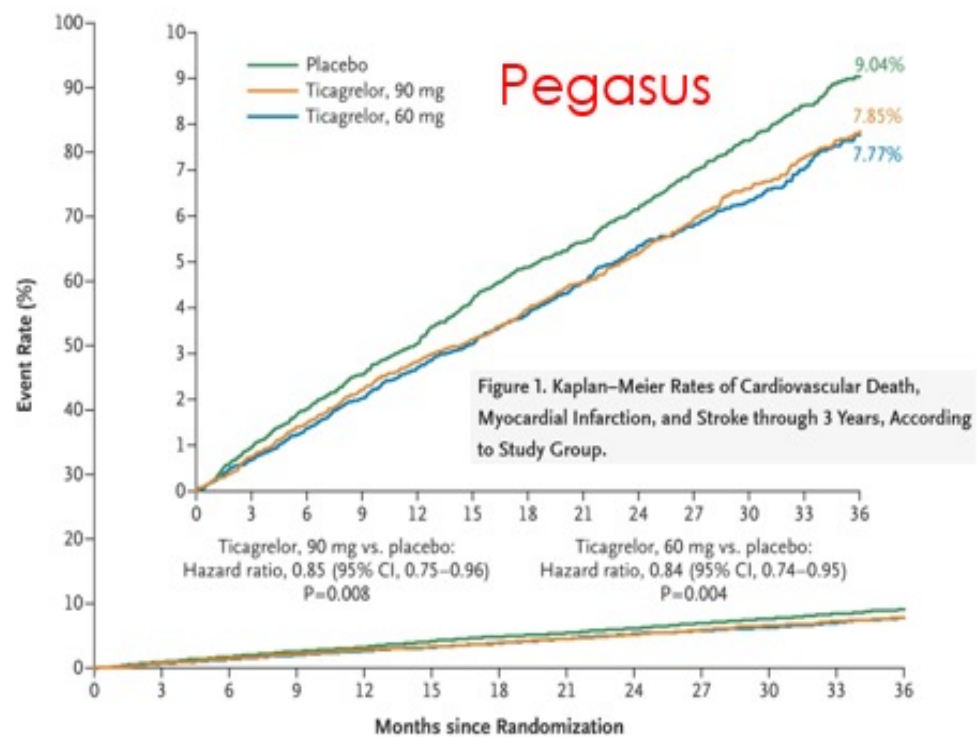
• Prior stent thrombosis on adequate antiplatelet therapy
• Stenting of the last remaining patent coronary artery
• Diffuse multivessel disease especially in diabetic patients
• Chronic kidney disease (i.e. creatinine clearance <60 mL/min)
• At least three stents implanted
• At least three lesions treated
• Bifurcation with two stents implanted
• Total stent length >60 mm
• Treatment of a chronic total occlusion

- ✓ Tidigare hjärtinfarkt
- ✓ Diabetes
- ✓ Njursvikt
- ✓ PAD
- ✓ Flerkärslsjukdom

> 60 % av våra MI-patienter är högrisk.

Long-Term Use of Ticagrelor in Patients with Prior Myocardial Infarction

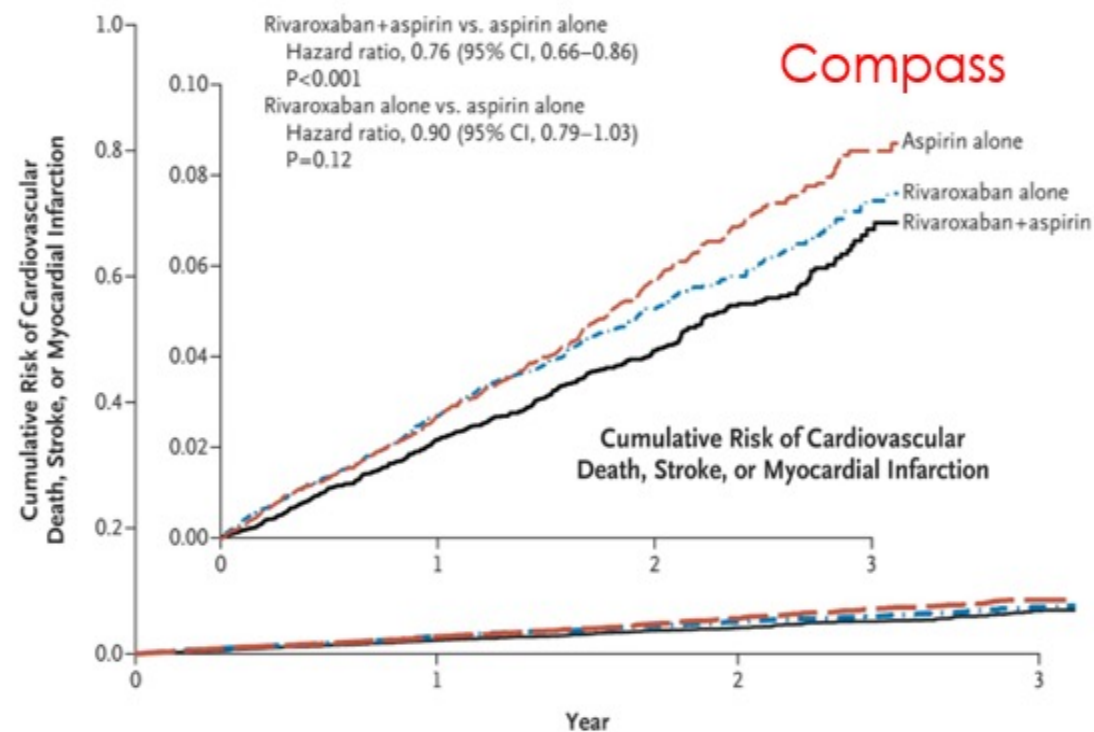
Marc P. Bonaca, M.D., M.P.H., Deepak L. Bhatt, M.D., M.P.H., Marc Cohen, M.D., Philippe Gabriel Steg, M.D., Robert F. Storey, M.D., Eva C. Jensen, M.D., Ph.D., Giulia Magnani, M.D., Sameer Bansilal, M.D., M. Polly Fish, B.A., Kyungha Im, Ph.D., Olof Bengtsson, Ph.D., Ton Oude Ophuis, M.D., Ph.D., *et al.*, for the PEGASUS-TIMI 54 Steering Committee and Investigators*



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE **2015**

Rivaroxaban with or without Aspirin in Stable Cardiovascular Disease

John W. Eikelboom, M.B., B.S., Stuart J. Connolly, M.D., Jackie Bosch, Ph.D., Gilles R. Dagenais, M.D., Robert G. Hart, M.D., Olga Shestakovska, M.Sc., Rafael Diaz, M.D., Marco Alings, Ph.D., Eva M. Lonn, M.D., Sonia S. Anand, M.D., Petr Widimsky, M.D., Masatsugu Hori, M.D., *et al.*, for the COMPASS Investigators*



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE **2017**



Preparaten har effekt men patienterna blöder mer ...

CONCLUSIONS

In patients with a myocardial infarction more than 1 year previously, treatment with ticagrelor significantly reduced the risk of cardiovascular death, myocardial infarction, or stroke and increased the risk of major bleeding. (Funded by AstraZeneca; PEGASUS-TIMI 54 ClinicalTrials.gov number, [NCT01225562](#).)

PEGASUS

CONCLUSIONS

Among patients with stable atherosclerotic vascular disease, those assigned to rivaroxaban (2.5 mg twice daily) plus aspirin had better cardiovascular outcomes and more major bleeding events than those assigned to aspirin alone. Rivaroxaban (5 mg twice daily) alone did not result in better cardiovascular outcomes than aspirin alone and resulted in more major bleeding events. (Funded by Bayer; COMPASS ClinicalTrials.gov number, [NCT01776424](#).)

COMPASS



Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket

Tillstånd: Tidigare hjärtinfarkt, stabilt skede

Åtgärd: Långtidsbehandling med **ticagrelor** som tillägg till acetylsalicylsyra

Tillstånd: Tidigare Hjärtinfarkt, stabilt skede, behandling med trombocythämmare

Åtgärd: Långtidsbehandling med **rivaroxaban** som tillägg till acetylsalicylsyra

Slutsatser

Långtidsbehandling med ticagrelor plus acetylsalicylsyra i jämförelse med acetylsalicylsyra vid hjärtinfarkt ger en måttlig kostnad per kvalitetsjusterat levnadsår (god hälsoekonomisk evidens).

Slutsatser

Långtidsbehandling med rivaroxaban jämfört med att inte ge rivaroxaban till patienter i tillståndet hjärtinfarkt i stabilt skede med trombocythämmare innebär en låg kostnad per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår (god hälsoekonomisk evidens).

BESLUT

Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket, TLV, beslutar att nedanstående läkemedel ska ingå i läkemedelsförmånerna från och med 2016-08-30 till i tabellen angivna priser. TLV fastställer det alternativa försäljningspriset till samma belopp som AIP.

Namn	Form	Styrka	Förp.	Varunr	AIP (SEK)	AUP (SEK)
Brilique	Filmragerad tablett	60 mg	Blister, 56 tabletter (kalenderblister)	382207	507,59	563,99
Brilique	Filmragerad tablett	60 mg	Blister, 168 tabletter (kalenderblister)	111840	1522,79	1599,50

BESLUT

Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket, TLV, beslutar att nedanstående läkemedel ska kvarstå i läkemedelsförmånerna utan begränsning från och med 2019-05-24 till i tabellen angivna priser. TLV fastställer det alternativa försäljningspriset till samma belopp som AIP.

Namn	Form	Styrka	Förp.	Varunr.	AIP (SEK)	AUP (SEK)
Xarelto	Filmragerad tablett	2,5 mg	56 st	104449	507,52	563,92
Xarelto	Filmragerad tablett	2,5 mg	100 st	382418	906,00	970,37
Xarelto	Filmragerad tablett	2,5 mg	168 st	424488	1522,66	1599,36



Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2018

Rad	Hälsofyllstånd och åtgärd	Motivering till rekommendation	Rekom-mendat-ion
A35.02	Tidigare hjärtinfarkt, stabilt skede <i>Långtidsbehandling med rivaroxaban som tillägg till acetylsalicylsyra</i>	Tillståndet har en måttlig svårighetsgrad. Åtgärden innebär en måttligt sänkt risk för MACE (major adverse cardiovascular events) och för total dödlighet. Samtidigt innebär åtgärden en måttligt ökad risk för allvarig blödning. Kostnaden är låg per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår jämfört med enbart acetylsalicylsyra.	7
A35.01	Tidigare hjärtinfarkt, stabilt skede <i>Långtidsbehandling med ticagrelor som tillägg till acetylsalicylsyra</i>	Tillståndet har en måttlig svårighetsgrad. Åtgärden innebär en måttligt sänkt risk för MACE (major adverse cardiovascular events). Samtidigt innebär åtgärden en måttligt ökad risk för allvarig blödning. Kostnaden är måttlig per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår jämfört med enbart acetylsalicylsyra.	8

Prioritet

1-4 Bör

5-7 Kan

8-10 Kan i undantagsfall



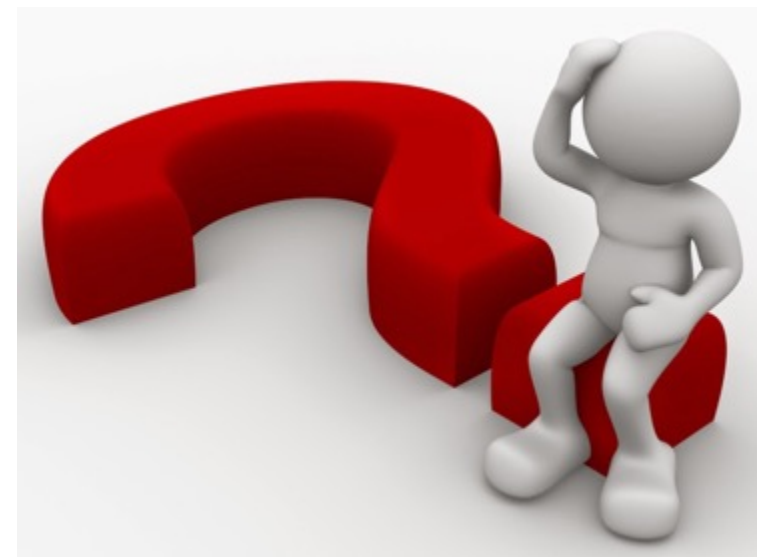
Problem när det gäller långtidsterapi

1. Patienten har fått en medicinlista där det står:

T. Brilique 90 mg 1x2 - För blodet. **Behandling i 12 mån efter hjärtinfarkt**

2. Patienten är utremitterad till vårdcentral

Som inte alltid förstår varför patienterna
ska ha en extrabehandling för ca 20 kr/d





Vi kardiologer måste fatta dessa beslut



It starts...
in **YOU**,
with **YOU** &
from **YOU**

TAKE RESPONSIBILITY



THANK YOU FOR LISTENING

TO MY PRESENTATION