Förmaksflimmer

Jonathan Cornén, ST-läkare i internmedicin/kardiologi
Medicinkliniken, Mälarsjukhuset
Region Sörmland

Frågor ställs via sms, scanna kod:

Region Sörmland

Redovisning av eventuella jäv

- Har inga jävsförhållanden att deklarera

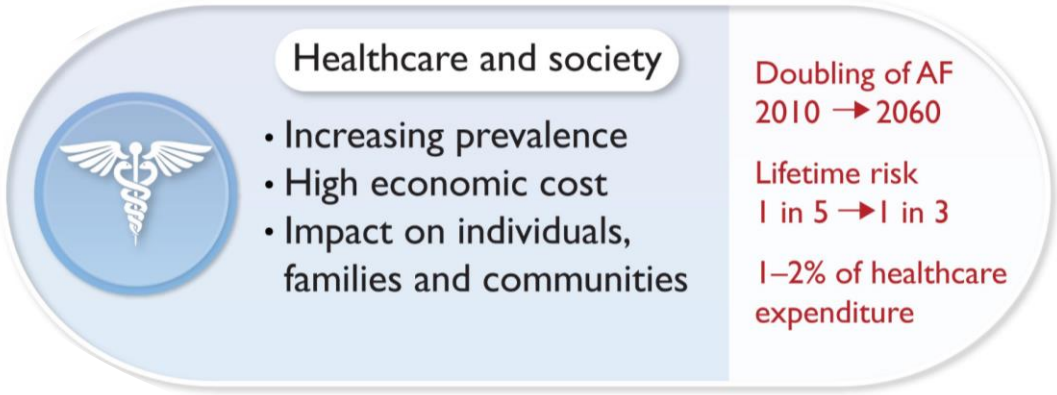
Region Sörmland

Prevalens

Förmaksflimmer är den vanligaste takyarytmin och förekomsten ökar med åldern.

Prevalensen är ca 1 % vid 50 år och > 10 % vid 80 år.

Prevalensen förväntas fördubblas under de kommande decennierna som en följd av en åldrande befolkning, ökad samsjuklighet samt utveckling av ny teknologi för att lättare kunna diagnostisera ff.



Region Sörmland

Definition

Förmaksflimmer är en supraventrikulär arytmi med okoordinerad förmaksaktivering, vilket leder till en förlust av effektiv förmakskontraktion.

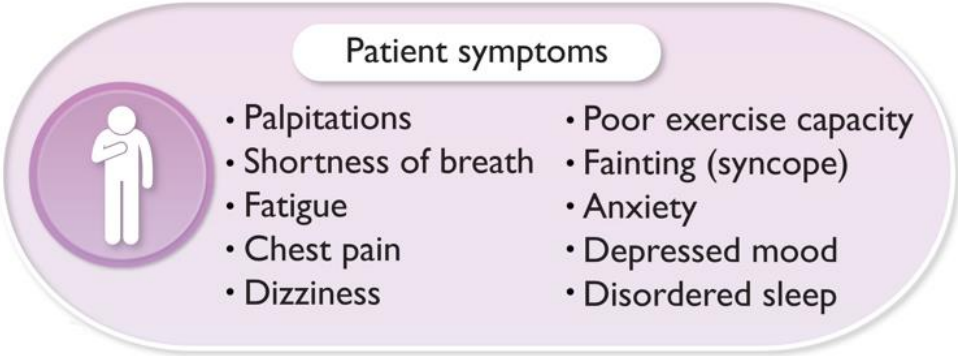
Temporal classification	Definition
First-diagnosed AF	AF that has not been diagnosed before, regardless of symptom status, temporal pattern, or duration.
Paroxysmal AF	AF which terminates spontaneously within 7 days or with the assistance of an intervention. Evidence suggests that most self-terminating paroxysms last <48 h.[2]
Persistent AF	AF episodes which are not self-terminating. Many intervention trials have used 7 days as a cut-off for defining persistent AF.[3,4] Long-standing persistent AF is arbitrarily defined as continuous AF of at least 12 months' duration but where rhythm control is still a treatment option in selected patients, distinguishing it from permanent AF.
Permanent AF	AF for which no further attempts at restoration of sinus rhythm are planned, after a shared decision between the patient and physician.

Region Sörmland

Symtom

Symtom till följd av förmaksflimmer är varierande och innefattar inte enbart hjärtklappningar.

Ca 90 % av patienter med förmaksflimmer är symtomatiska med varierande svårighetsgrad.



Region Sörmland

Klassa symtom

The modified European Heart Rhythm Association score (mEHRA)

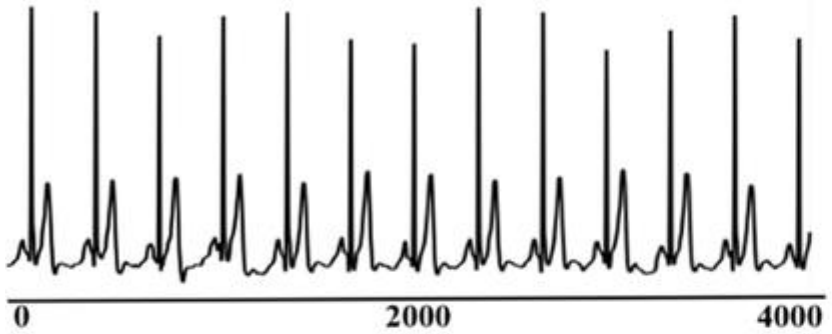
Bedömning av mEHRA bör registreras initialt, efter en förändring i behandlingen eller efter en intervention.

Score	Symptoms	Description
1	None	AF does not cause any symptoms
2a	Mild	Normal daily activity not affected by symptoms related to AF
2b	Moderate	Normal daily activity not affected by symptoms related to AF, but patient troubled by symptoms
3	Severe	Normal daily activity affected by symptoms related to AF
4	Disabling	Normal daily activity discontinued

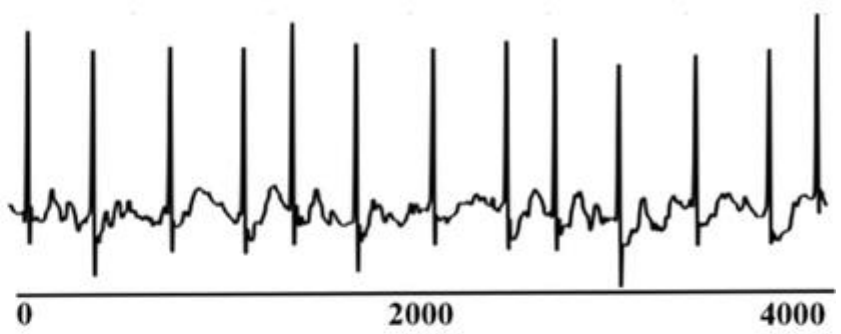
AF, atrial fibrillation.

Region Sörmland

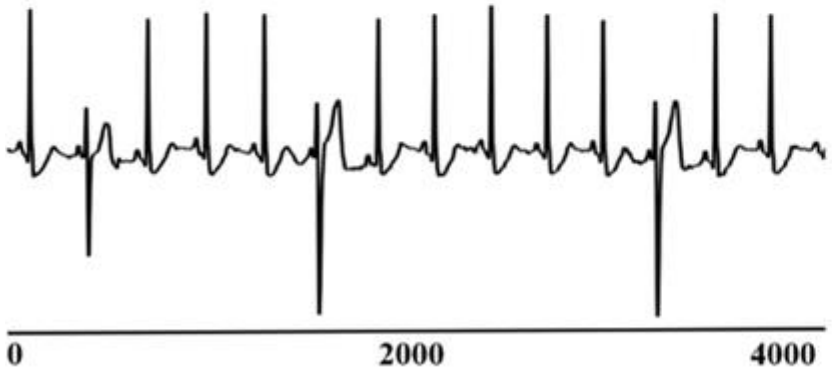
Diagnos



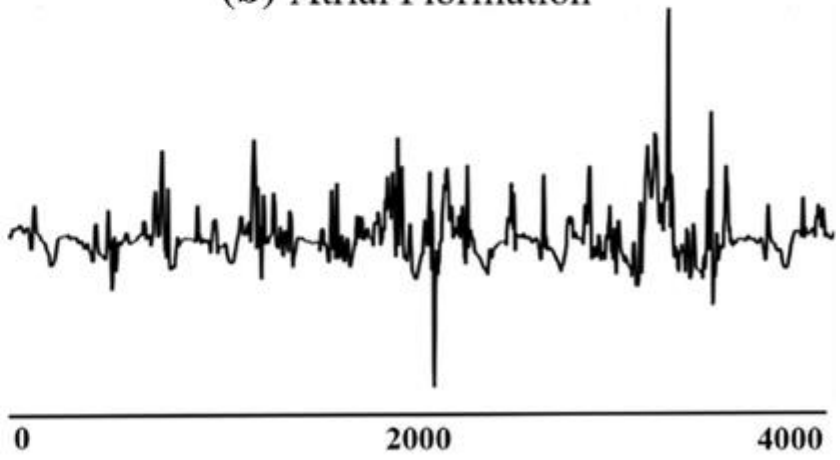
(a) Normal Rhythm



(b) Atrial Fibrillation



(c) Other Arrhythmias



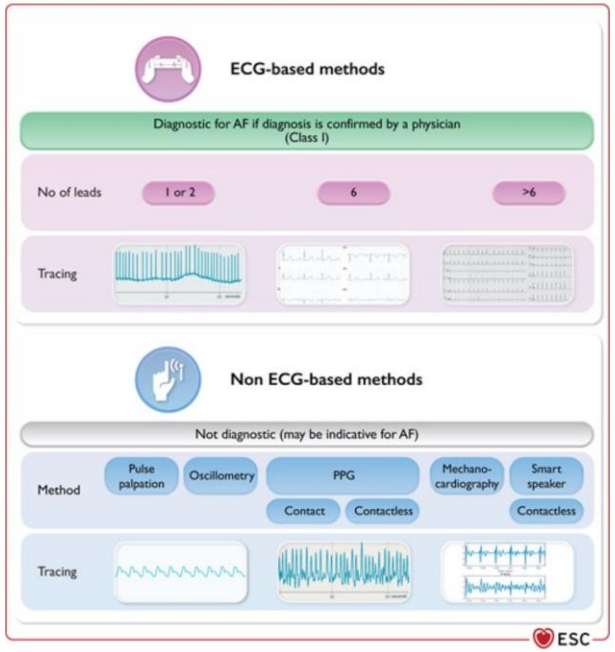
(d) Noise

REGION SÖRMLAND

Diagnos

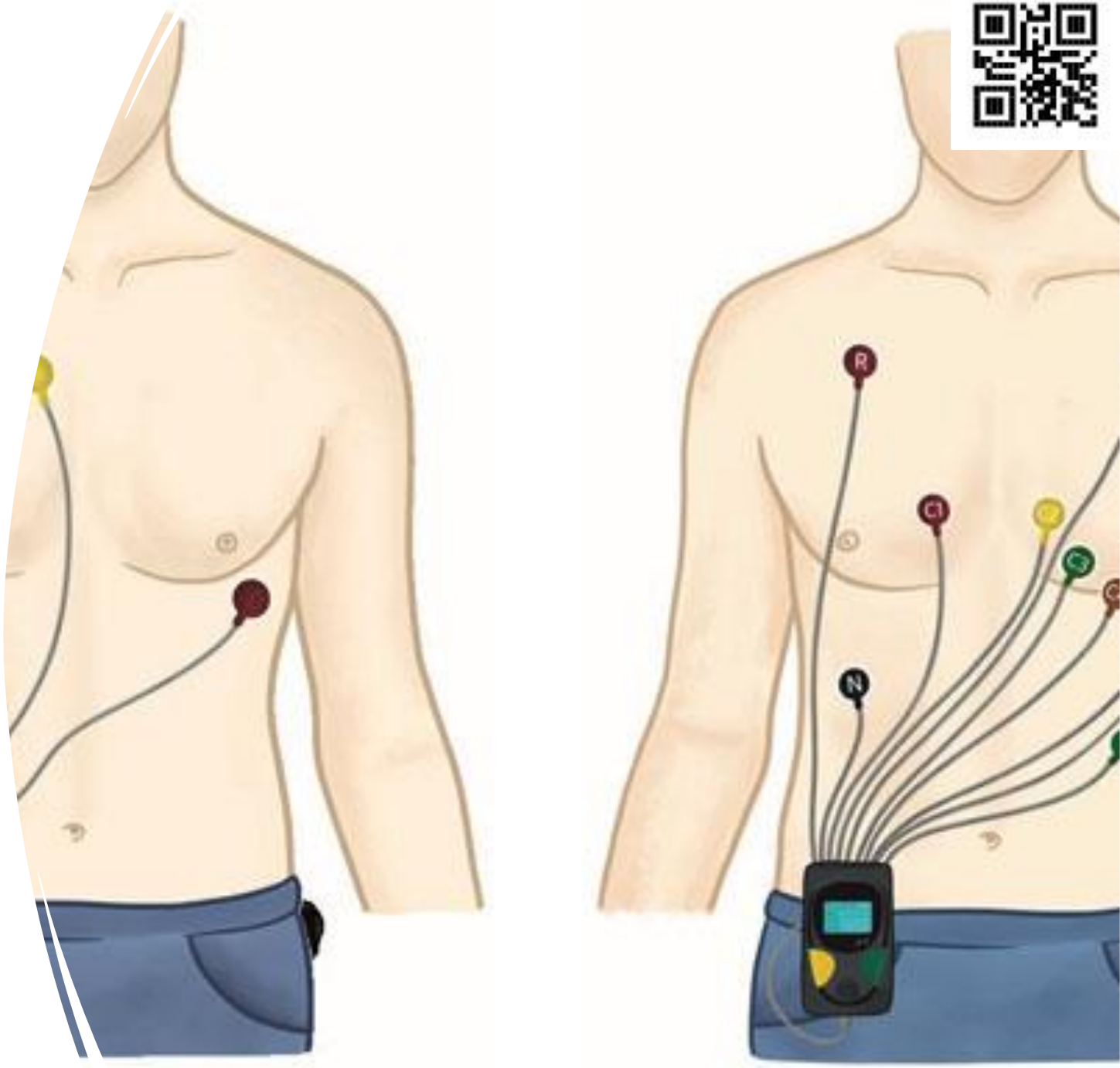
I praktiken kan Kliniskt förmaksflimmer diagnostiseras med olika alternativ. Förutom med ett standard-EKG med 12 avledningar så kan också enheter med en eller flera avledningar som tillhandahåller EKG användas för diagnos.

OBS! Detta inkluderar inte bärbara enheter och andra apparater som använder fotopletysmografi (PPG)



Diagnos

Den minsta varaktigheten för att fastställa diagnosen av kliniskt FF vid ambulatoriskt EKG är satt till symtomatiska perioder på 30 sekunder eller mer.



Utredning efter diagnos

Hos alla stabila patienter med nyupptäckt förmaksflimmer som ska behandlas bör man kolla:

- Medicinsk historik för att fastställa förmaksflimmermönster och symtom
- 12-avlednings-EKG för att bekräfta rytm och leta efter tecken på strukturell hjärtsjukdom eller ischemisk hjärtsjukdom
- Familjehistorik och samsjukligheter för att bedöma riskfaktorer för tromboembolism och blödning
- Blodprover (fullständig blodstatus, njurfunktion, serumelektrolyter, leverfunktion, glukos/HbA1c och sköldkörtelfunktion)
- TTE (EKO) för vägledning i behandlingsbeslut

Region Sörmland

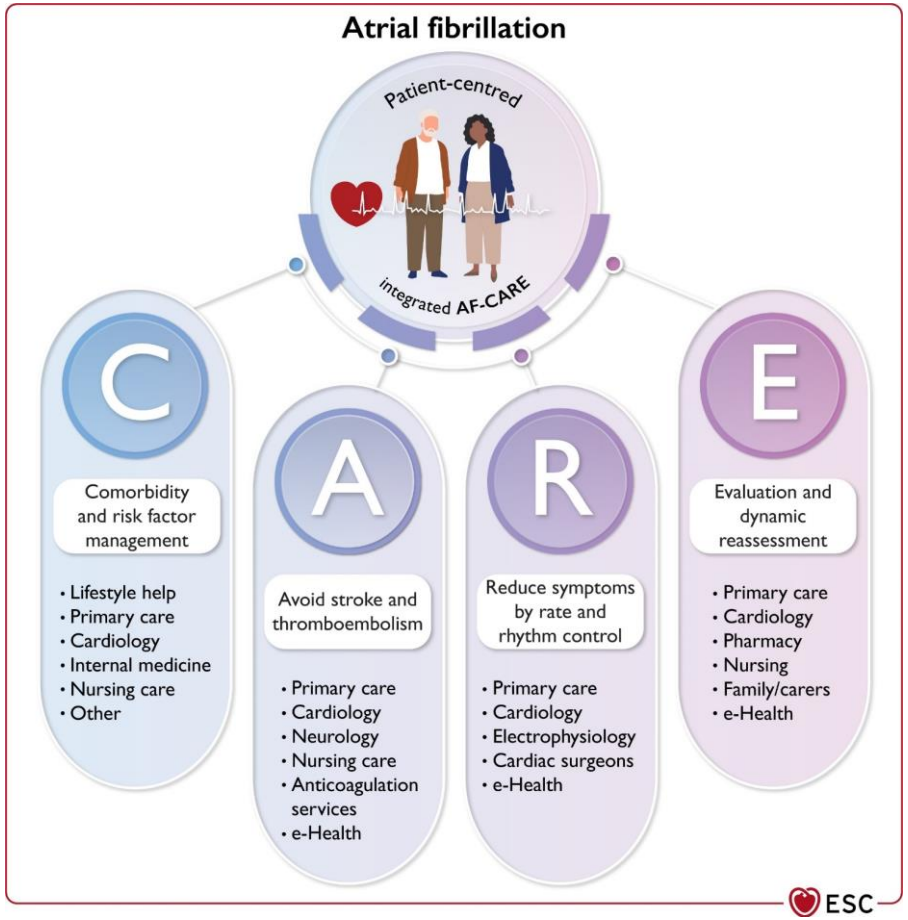
Utredning efter diagnos

Hos vissa patienter kan det också finnas värde att kolla:

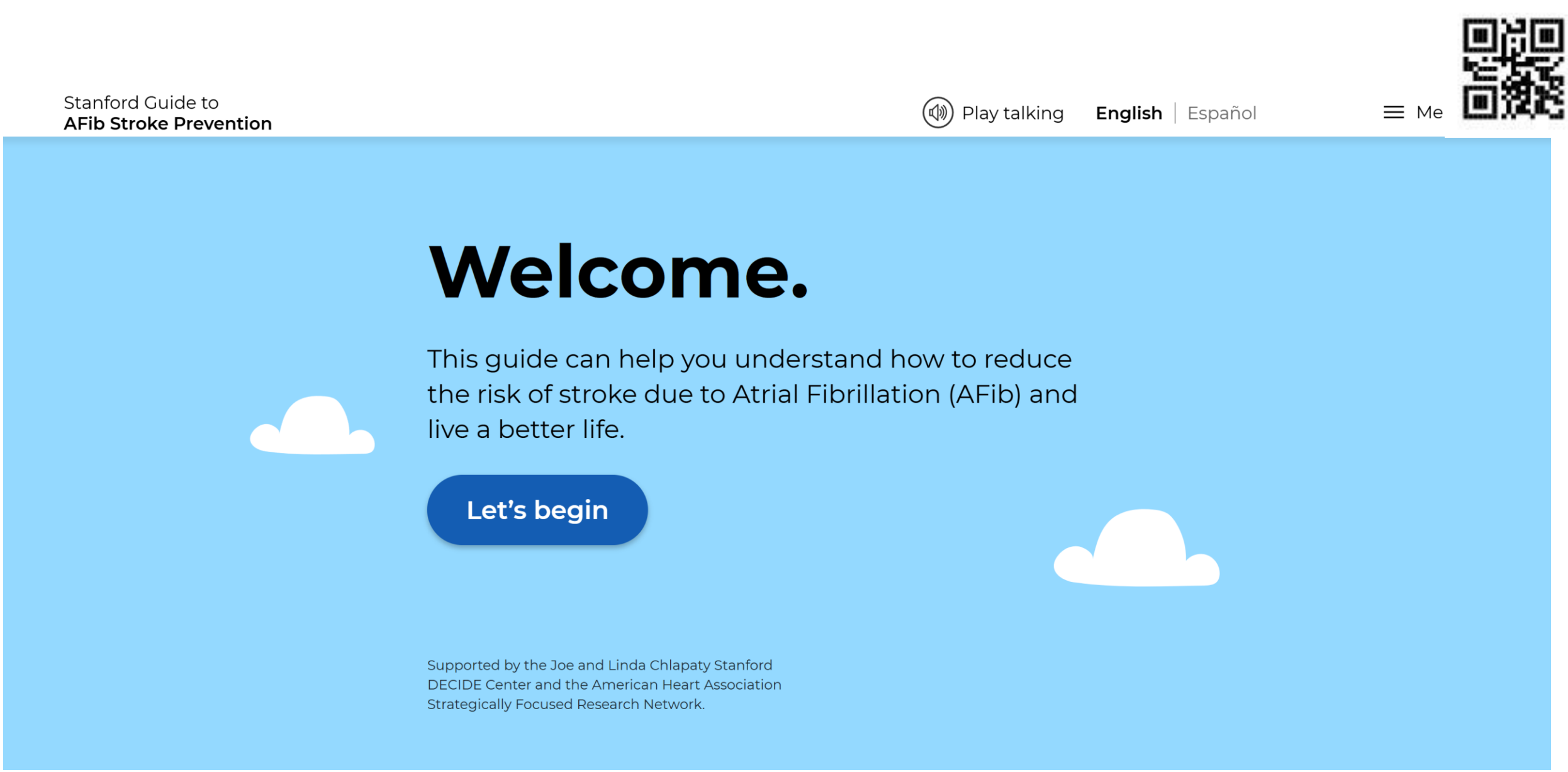
- Holter EKG/Arbetsprov för bedömning av hjärtrytmen över tid/vid ansträngning
- Riktad utredning enligt regionala rutiner vid misstanke om angina.
- Ytterligare blodprover för utredning av hjärt-kärlsjukdom och bedömning av stroke-/blödningsrisk

Region Sörmland

Behandling och patientcentrerad vård (AF-CARE)



Region Sörmland



https://afibguide.com/

AF-CARE

- Equality in healthcare provision (gender, ethnicity, socioeconomic) (Class I)
- Education for patients, families and healthcare professionals (Class I)
- Patient-centred AF management with a multidisciplinary approach (Class IIa)

C — Comorbidity and risk factor management

Hypertension	Heart failure	Overweight or obese	Obstructive sleep apnoea	Alcohol
Blood pressure lowering treatment (Class I)	Diuretics for congestion (Class I)	Weight loss (target 10%)[a] (Class I)	Management of OSA[a] (Class IIb)	Reduce to ≤3 drinks per week (Class I)
	Appropriate HFrEF medical therapy (Class I)	Bariatric surgery if rhythm control[a] (Class IIb)		
Diabetes mellitus			**Exercise capacity**	**Other risk factors/ comorbidities**
Effective glycaemic control[a] (Class I)	SGLT2 inhibitors (Class I)		Tailored exercise programme (Class I)	Identify and manage aggressively[a] (Class I)

Region Sörmland

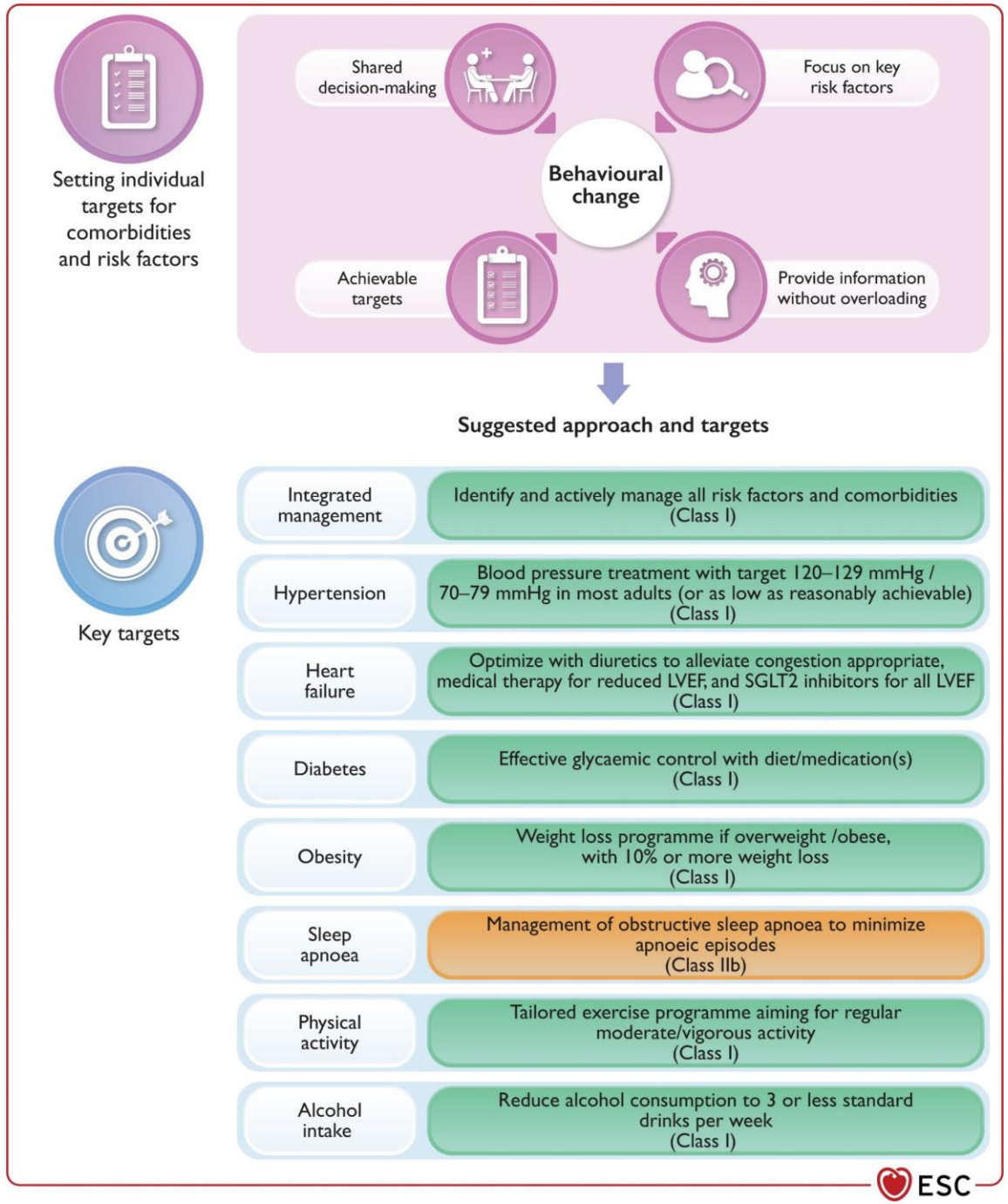
Class och Level

Classes of recommendations

	Definition	Wording to use
Class I	Evidence and/or general agreement that a given treatment or procedure is beneficial, useful, effective.	Is recommended or is indicated
Class II	Conflicting evidence and/or a divergence of opinion about the usefulness/ efficacy of the given treatment or procedure.	
Class IIa	Weight of evidence/opinion is in favour of usefulness/efficacy.	Should be considered
Class IIb	Usefulness/efficacy is less well established by evidence/opinion.	May be considered
Class III	Evidence or general agreement that the given treatment or procedure is not useful/effective, and in some cases may be harmful.	Is not recommended

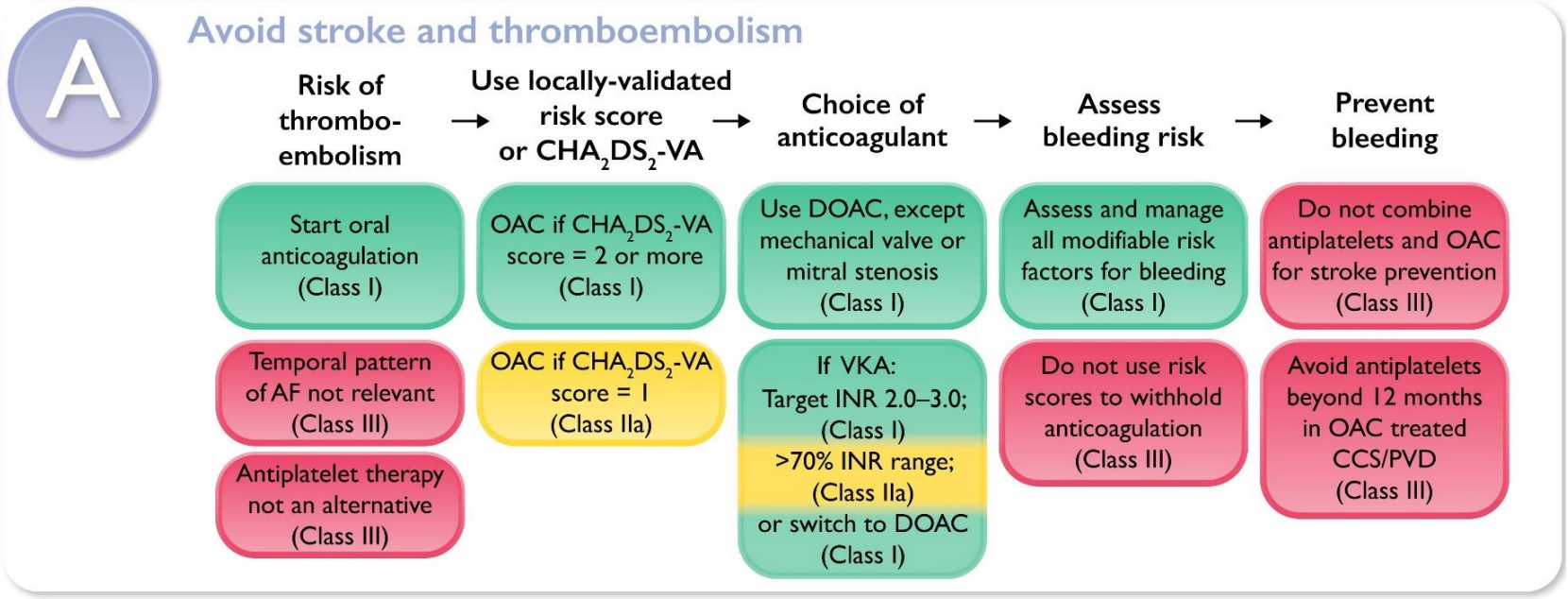
Level of evidence A	Data derived from multiple randomized clinical trials or meta-analyses.
Level of evidence B	Data derived from a single randomized clinical trial or large non-randomized studies.
Level of evidence C	Consensus of opinion of the experts and/or small studies, retrospective studies, registries.

Region Sörmland



REGION SÖRMLAND

AF-CARE



REGION SÖRMLAND

CHA_2DS_2-VA

- Orala antikoagulantia rekommenderas för personer med en CHA_2DS_2-VA-poäng på 2 eller mer.

- Orala antikoagulantia bör övervägas för personer med en CHA_2DS_2-VA-poäng på 1.

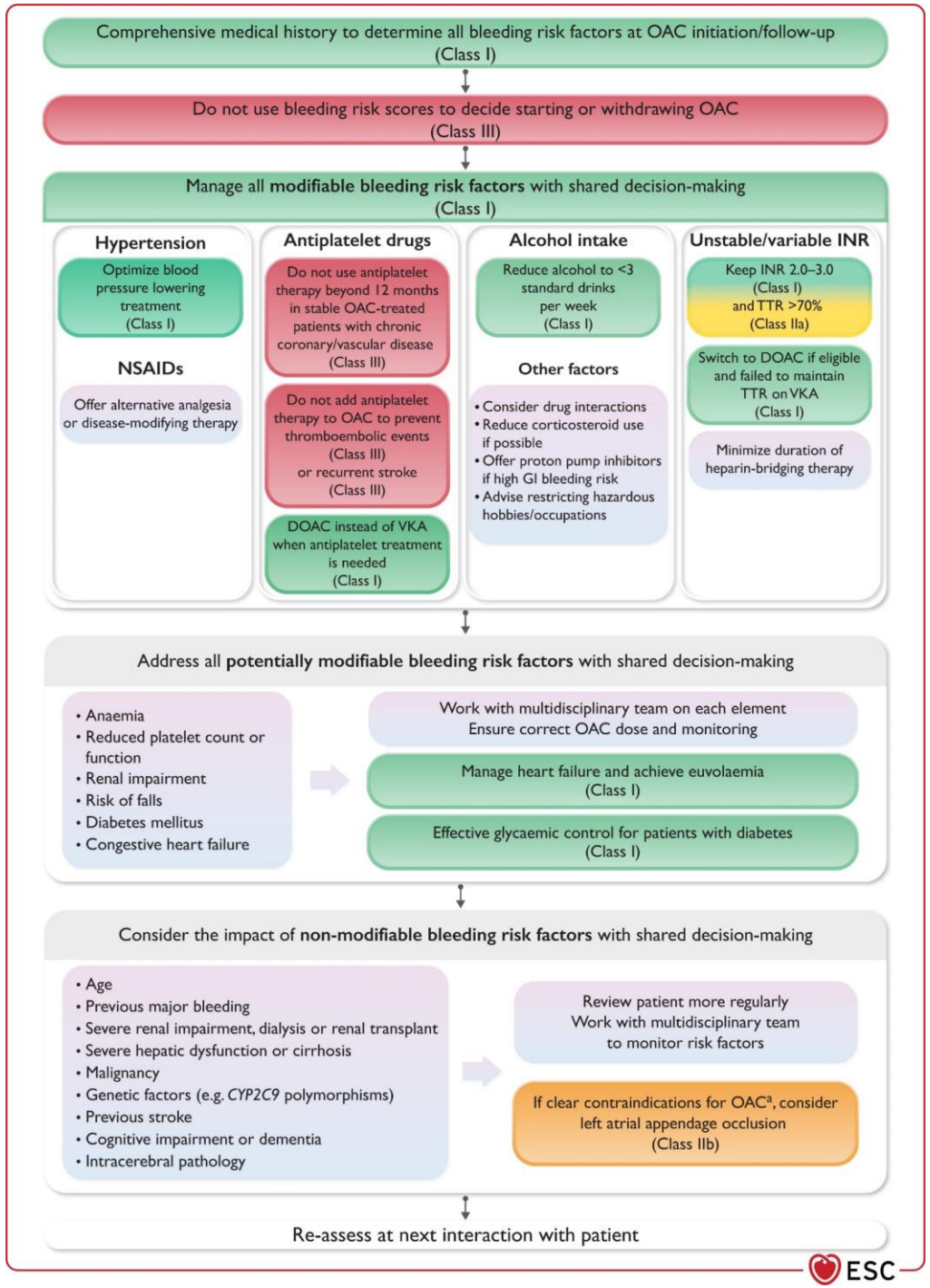
CHA_2DS_2-VA component		Definition and comments	Points awarded[a]
C	Chronic heart failure	Symptoms and signs of heart failure (irrespective of LVEF, thus including HFpEF, HFmrEF, and HFrEF), or the presence of asymptomatic LVEF ≤40%.[261–263]	1
H	Hypertension	Resting blood pressure >140/90 mmHg on at least two occasions, or current antihypertensive treatment. The optimal BP target associated with lowest risk of major cardiovascular events is 120–129/70–79 mmHg (or keep as low as reasonably achievable).[162,264]	1
A	Age 75 years or above	Age is an independent determinant of ischaemic stroke risk.[265] Age-related risk is a continuum, but for reasons of practicality, two points are given for age ≥75 years.	2
D	Diabetes mellitus	Diabetes mellitus (type 1 or type 2), as defined by currently accepted criteria,[266] or treatment with glucose lowering therapy.	1
S	Prior stroke, TIA, or arterial thromboembolism	Previous thromboembolism is associated with highly elevated risk of recurrence and therefore weighted 2 points.	2
V	Vascular disease	Coronary artery disease, including prior myocardial infarction, angina, history of coronary revascularization (surgical or percutaneous), and significant CAD on angiography or cardiac imaging.[267] OR Peripheral vascular disease, including: intermittent claudication, previous revascularization for PVD, percutaneous or surgical intervention on the abdominal aorta, and complex aortic plaque on imaging (defined as features of mobility, ulceration, pedunculation, or thickness ≥4 mm).[268,269]	1
A	Age 65–74 years	1 point is given for age between 65 and 74 years.	1

Region Sörmland

Blödningsrisk

Läkare bör beakta balansen mellan stroke- och blödningsrisk då båda är dynamiska och överlappande.

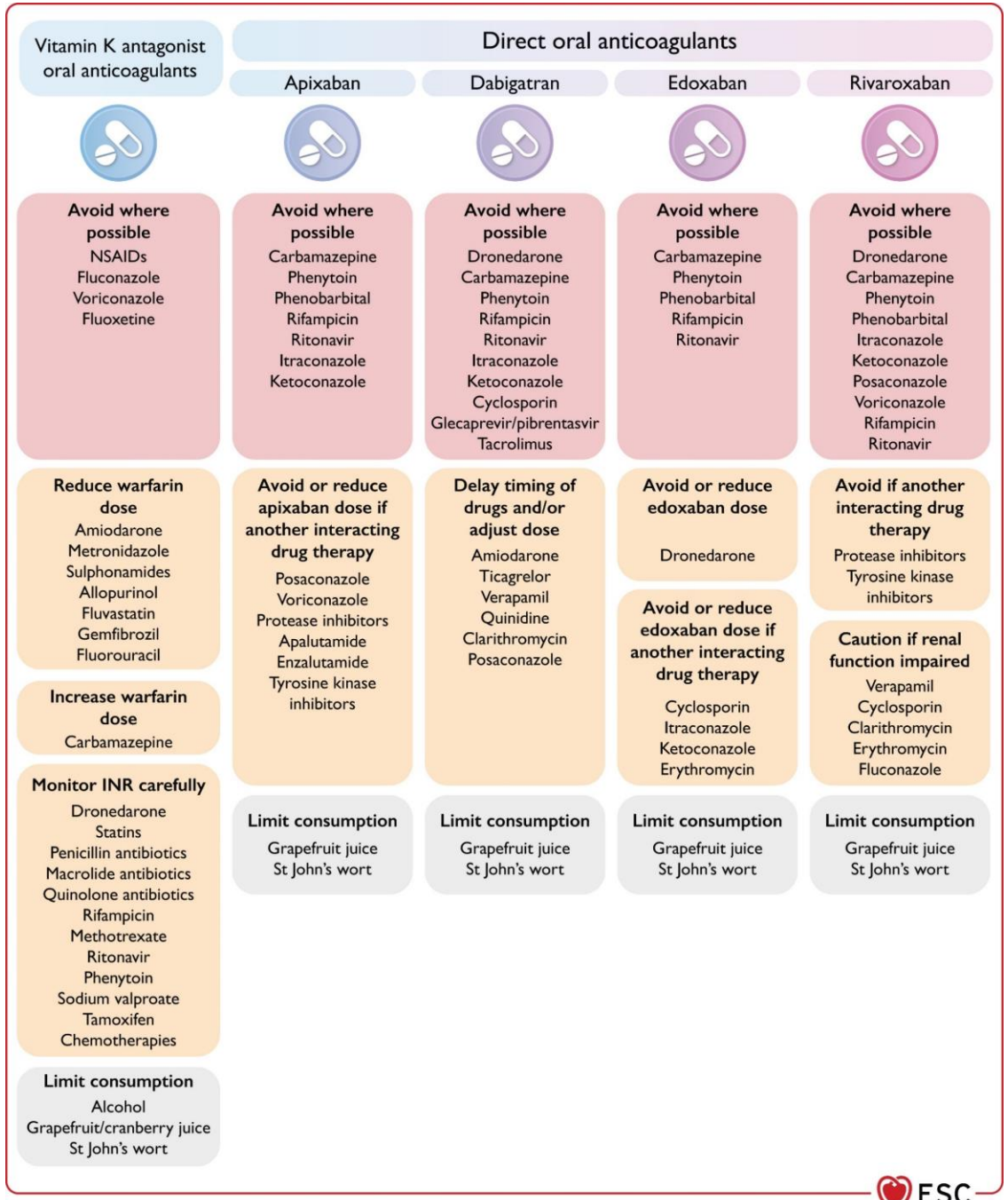
De bör omvärderas vid varje uppföljning.



Region Sörmland

Val av antikoagulantia

- Direkta orala antikoagulantia (DOAC) har alla visat minst likvärdig effekt jämfört med warfarin för att förebygga tromboembolism.
- DOAC har också visat en 50-procentig minskning av intrakraniella blödningar jämfört med Warfarin vid ny insättning.
- I Sörmanland rekommenderar vi Eliquis.



Dosjustering av DOAC

I Europa är reducerade doser av rivaroxaban, apixaban och edoxaban godkända för patienter med svår kronisk njursjukdom (CKD) och kreatininclearance (CrCl) på 15–29 mL/min.

DOAC	Standard full dose	Criteria for dose reduction	Reduced dose only if criteria met
Apixaban	5 mg twice daily	Two out of three needed for dose reduction: (i) age ≥80 years (ii) body weight ≤60 kg (iii) serum creatinine ≥133 mmol/L.	2.5 mg twice daily
Dabigatran	150 mg twice daily	Dose reduction recommended if any apply: (i) age ≥80 years (ii) receiving concomitant verapamil. Dose reduction considered on an individual basis if any apply: (i) age 75–80 (ii) moderate renal impairment (creatinine clearance 30–50 mL/min) (iii) patients with gastritis, oesophagitis, or gastro-oesophageal reflux (iv) others at increased risk of bleeding.	110 mg twice daily
Edoxaban	60 mg once daily	Dose reduction if any apply: (i) moderate or severe renal impairment (creatinine clearance 15–50 mL/min) (ii) body weight ≤60 kg (iii) concomitant use of ciclosporin, dronedarone, erythromycin, or ketoconazole.	30 mg once daily
Rivaroxaban	20 mg once daily	Creatinine clearance 15–49 mL/min.	15 mg once daily

Switching from one DOAC to another, or from a DOAC to a VKA, without a clear indication is not recommended in patients with AF to prevent recurrent embolic stroke.[252,356,359]

III B

Byte mellan oral antikoagulantia

- Från warfarin till NOAK – avsluta warfarin och starta NOAK när PK(INR) är < 2

- Från NOAK till warfarin :
  - eGFR > 50 ml/min: starta warfarin 2-3 dagar innan NOAK avslutas.
  - eGFR 31-50 ml/min: starta warfarin 1 dag innan NOAK avslutas.
  - eGFR 15-30 ml/min: starta warfarin 1 dag efter NOAK avslutas.

Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas

SSTH

Region Sörmland

Innan kirurg vid behandling med DOAC

Elektiv kirurgi, tid från sista tablett till kirurgi:

• Låg/standardriskingrepp*	1 dygn
• Högriskingrepp* eller eGFR 15-30	2 dygn
• Eliquis®, Lixiana®, Xarelto®: högrisk och eGFR 15-30	3 dygn
• Pradaxa®: högrisk och eGFR 15-30	4 dygn

Låg/standardriskingrepp:

- Endoskopi med biopsi
- Prostata eller urinblåsebiopsi
- Radiofrekvensablation av SVT
- Elektrofysiologi
- Angiografi
- Pacemakerimplantation
- Benmärgsbiopsi
- Ledpunktioner, intramuskulära injektioner

Högriskingrepp:

- LP, spinalanestesi
- Thoraxkirurgi
- Bukkirurgi
- Större ortopedisk kirurgi
- Lever/njurbiopsi
- TUR-P

Okomplicerad tandextraktion kan genomföras under pågående antikoagulation

Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas

SSTH

Region Sörmland

Återinsättning av antikoagulantia efter kirurgi

Återinsättning av antikoagulantia efter kirurgi:

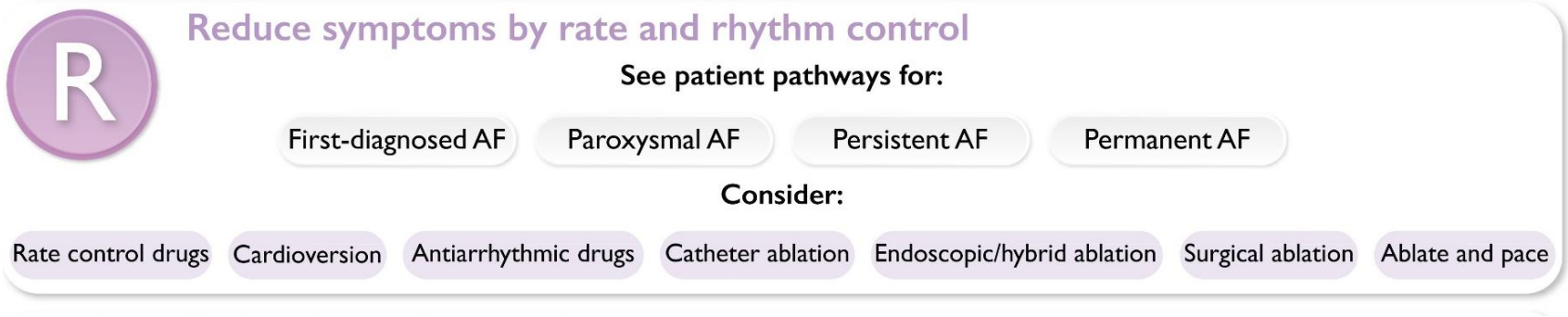
- Lågriskingrepp: 6-8 timmar efter ingrepp eller nästa dag
- Standardriskingrepp: 24-48h efter kirurgi
- Högriskpatient/ingrepp: Profylax med LMH postop. Återinsätt NOAK vid god hemostas.

Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas

SSTH

Region Sörmland

AF-CARE



Region Sörmland

Behandling vid nyupptäckt förmaksflimmer

I första hand

+ bisoprolol	⇔	Bisoprolol ..., Bisomyl, Bisostad, Emconcor CHF
+ metoprololsuccinat	⇔	Metoprolol ..., Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC

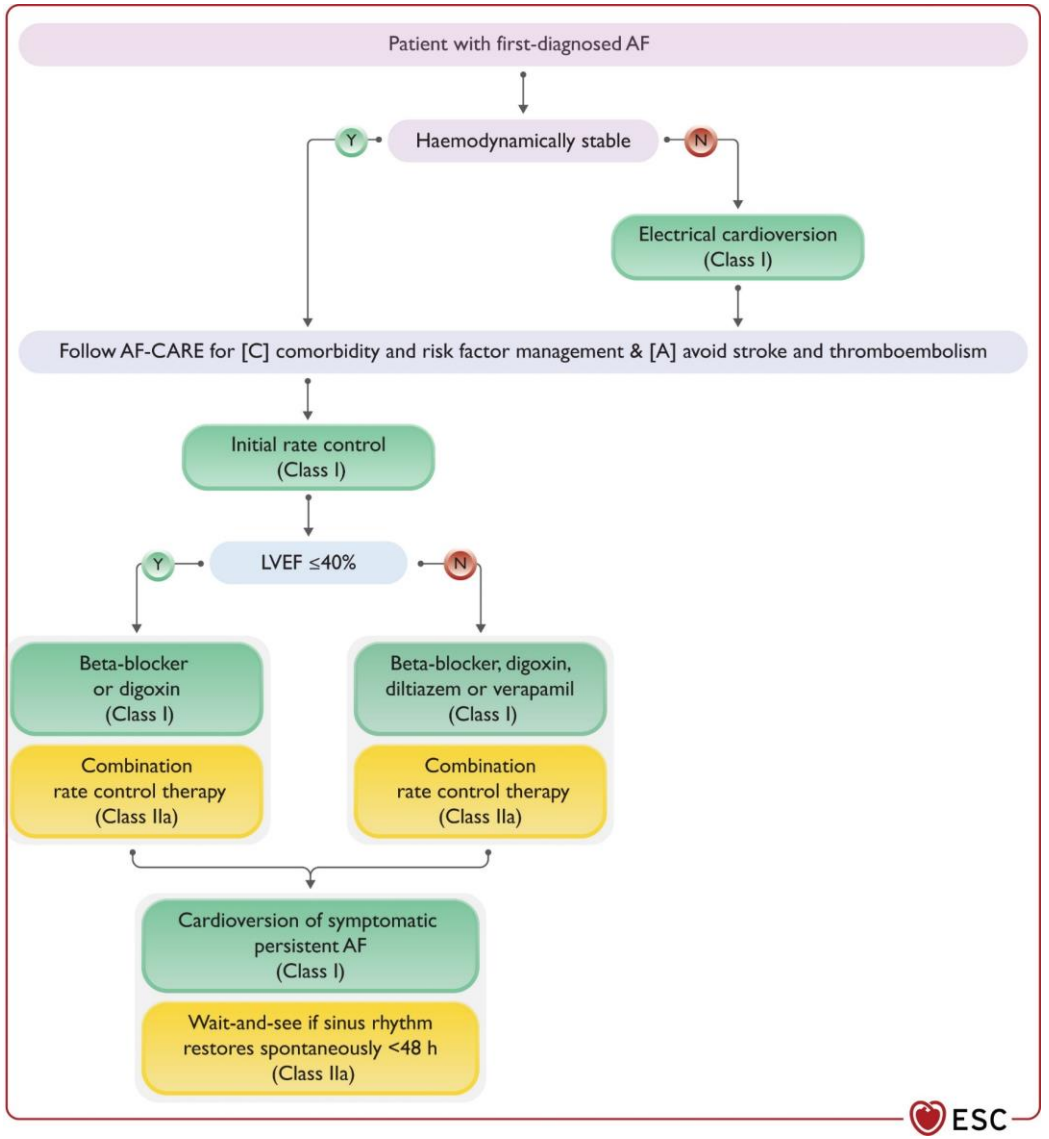
I andra hand

+ verapamil	Isoptin Retard *(i tvådos)*

Till exempel vid intolerans mot betablockerare. Kontraindicerat vid hjärtsvikt med EF ≤40%.

Vid otillräcklig effekt av betablockad, överväg tillägg av

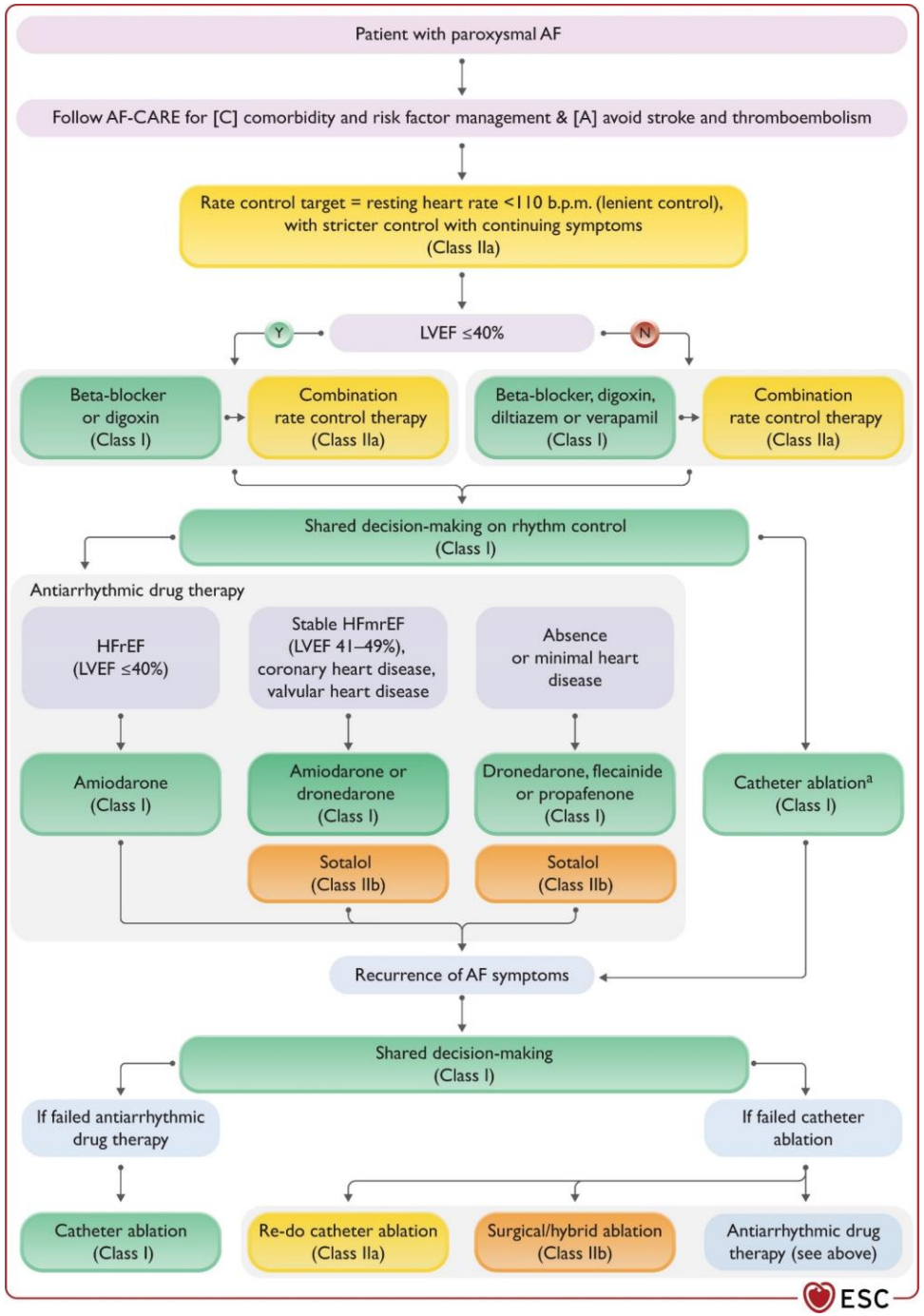
+ digoxin	Digoxin Evolan
+ verapamil	Isoptin Retard *(i tvådos)*



Region Sörmland

Behandling vid paroxysmalt förmaksflimmer

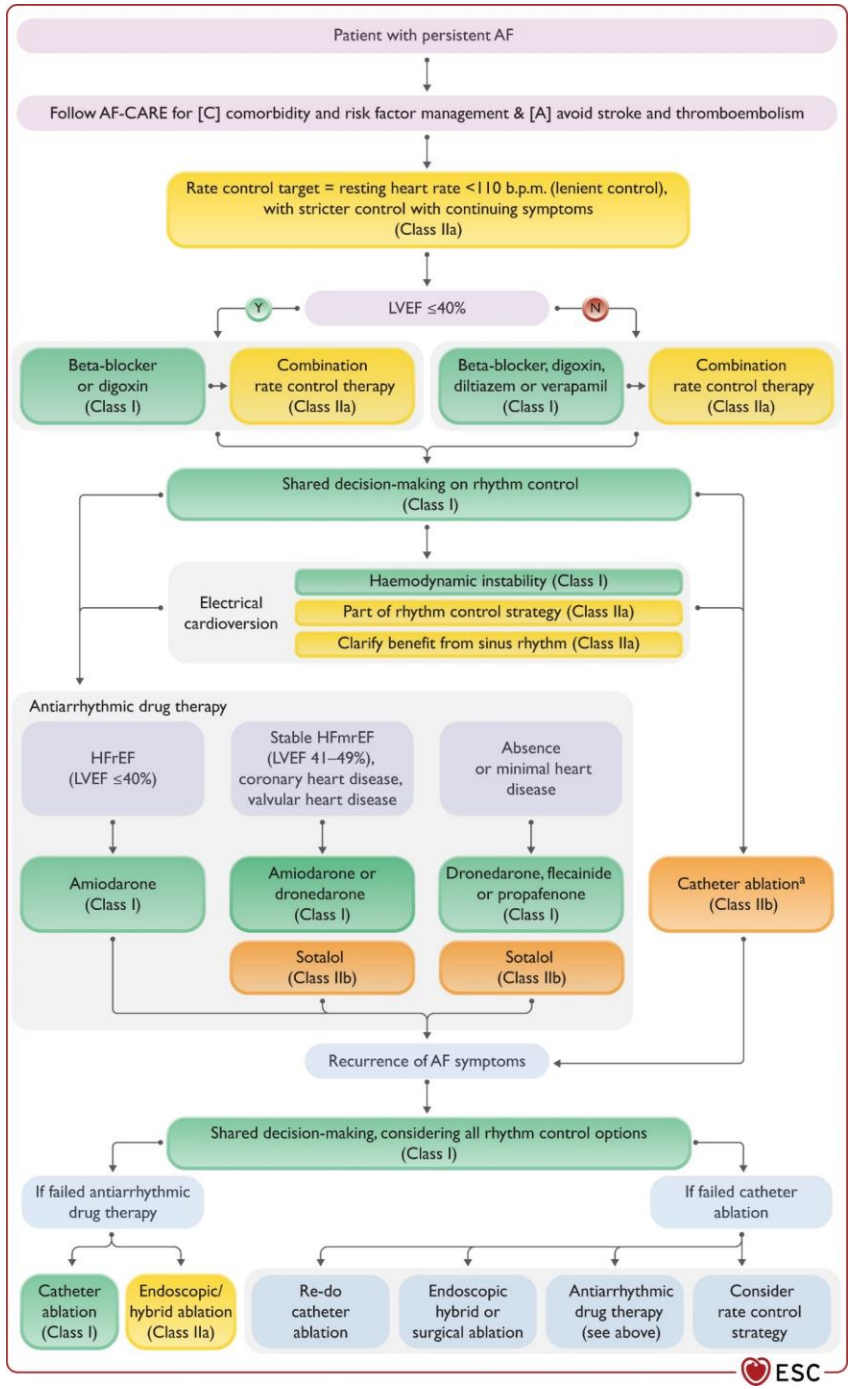
Temporal classification	Definition
First-diagnosed AF	AF that has not been diagnosed before, regardless of symptom status, temporal pattern, or duration.
Paroxysmal AF	AF which terminates spontaneously within 7 days or with the assistance of an intervention. Evidence suggests that most self-terminating paroxysms last <48 h.[2]
Persistent AF	AF episodes which are not self-terminating. Many intervention trials have used 7 days as a cut-off for defining persistent AF.[3,4] Long-standing persistent AF is arbitrarily defined as continuous AF of at least 12 months' duration but where rhythm control is still a treatment option in selected patients, distinguishing it from permanent AF.
Permanent AF	AF for which no further attempts at restoration of sinus rhythm are planned, after a shared decision between the patient and physician.



REGION SÖRMLAND

Behandling vid persisterande förmaksflimmer

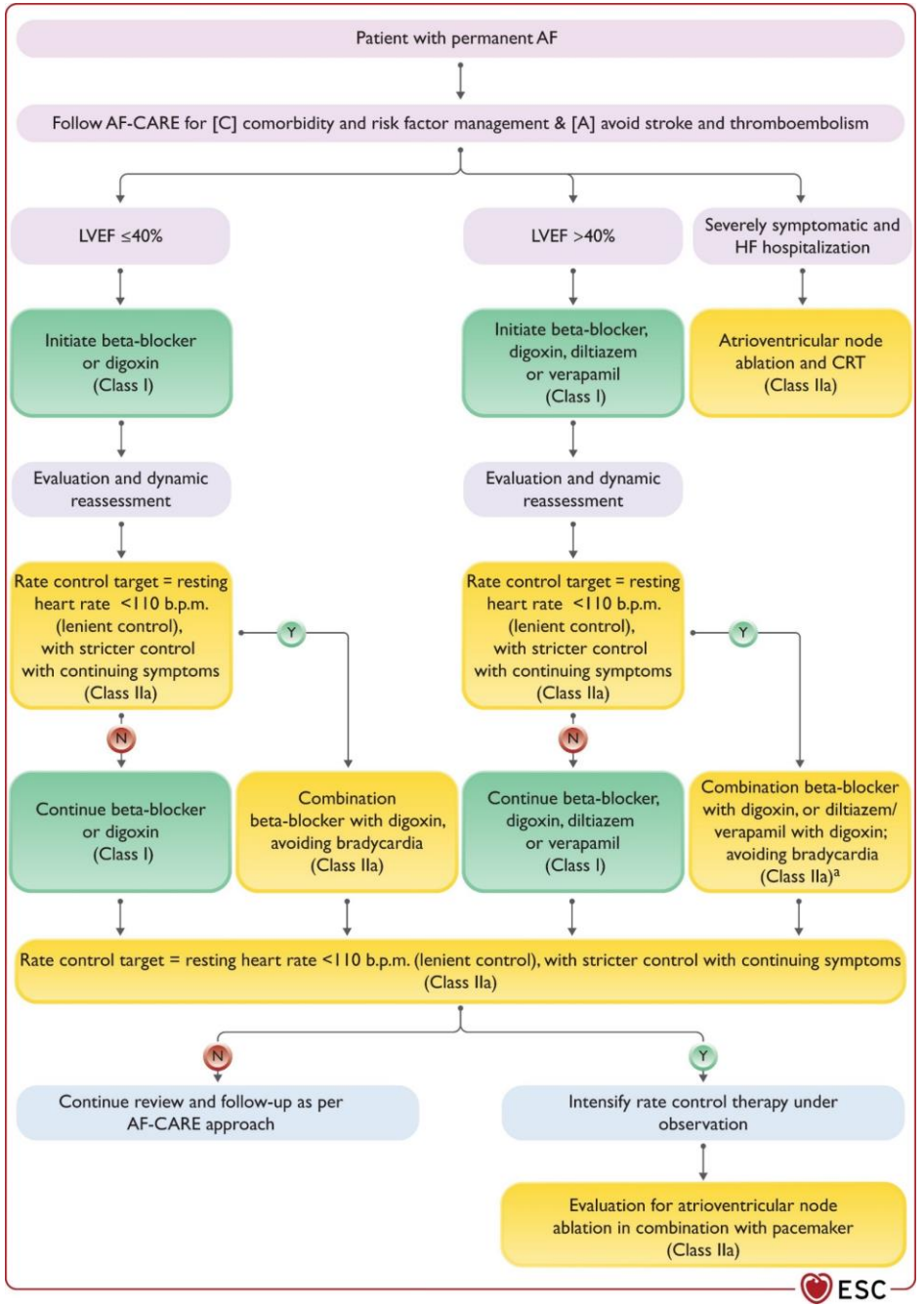
Temporal classification	Definition
First-diagnosed AF	AF that has not been diagnosed before, regardless of symptom status, temporal pattern, or duration.
Paroxysmal AF	AF which terminates spontaneously within 7 days or with the assistance of an intervention. Evidence suggests that most self-terminating paroxysms last <48 h.[2]
Persistent AF	AF episodes which are not self-terminating. Many intervention trials have used 7 days as a cut-off for defining persistent AF.[3,4] Long-standing persistent AF is arbitrarily defined as continuous AF of at least 12 months' duration but where rhythm control is still a treatment option in selected patients, distinguishing it from permanent AF.
Permanent AF	AF for which no further attempts at restoration of sinus rhythm are planned, after a shared decision between the patient and physician.



Region Sörmland

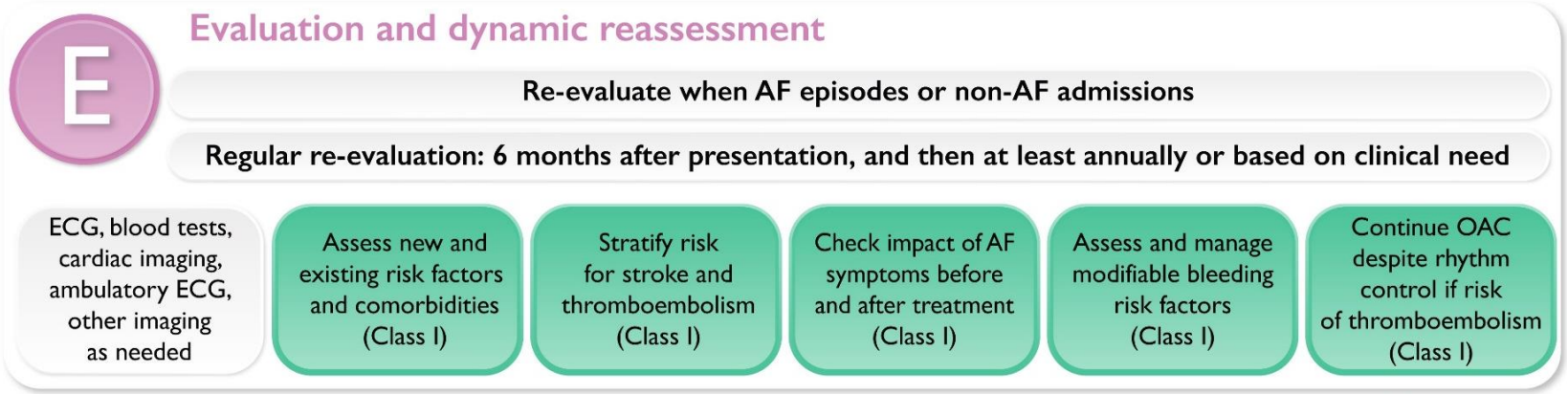
Behandling vid permanent förmaksflimmer

Temporal classification	Definition
First-diagnosed AF	AF that has not been diagnosed before, regardless of symptom status, temporal pattern, or duration.
Paroxysmal AF	AF which terminates spontaneously within 7 days or with the assistance of an intervention. Evidence suggests that most self-terminating paroxysms last <48 h.[2]
Persistent AF	AF episodes which are not self-terminating. Many intervention trials have used 7 days as a cut-off for defining persistent AF.[3,4] Long-standing persistent AF is arbitrarily defined as continuous AF of at least 12 months' duration but where rhythm control is still a treatment option in selected patients, distinguishing it from permanent AF.
Permanent AF	AF for which no further attempts at restoration of sinus rhythm are planned, after a shared decision between the patient and physician.



REGION SÖRMLAND

AF-CARE

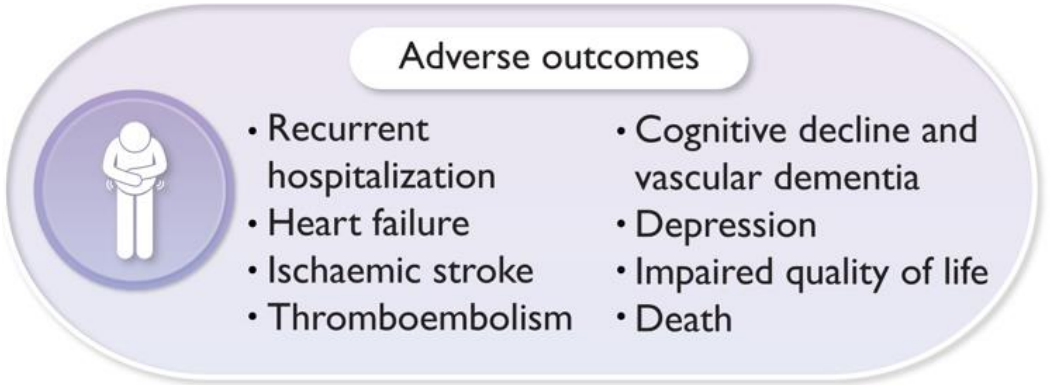


Region Sörmland

Komplikationer till följd av Förmaksflimmer

Patienter med förmaksflimmer har ökad risk för:

- Hjärtsvikt
- Ischemisk stroke
- Ischemisk hjärtsjukdom
- Tromboemboliska sjukdomar.



Region Sörmland

Källor

https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Atrial-Fibrillation

Region Sörmland

Tack!

https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Atrial-Fibrillation

Region Sörmland