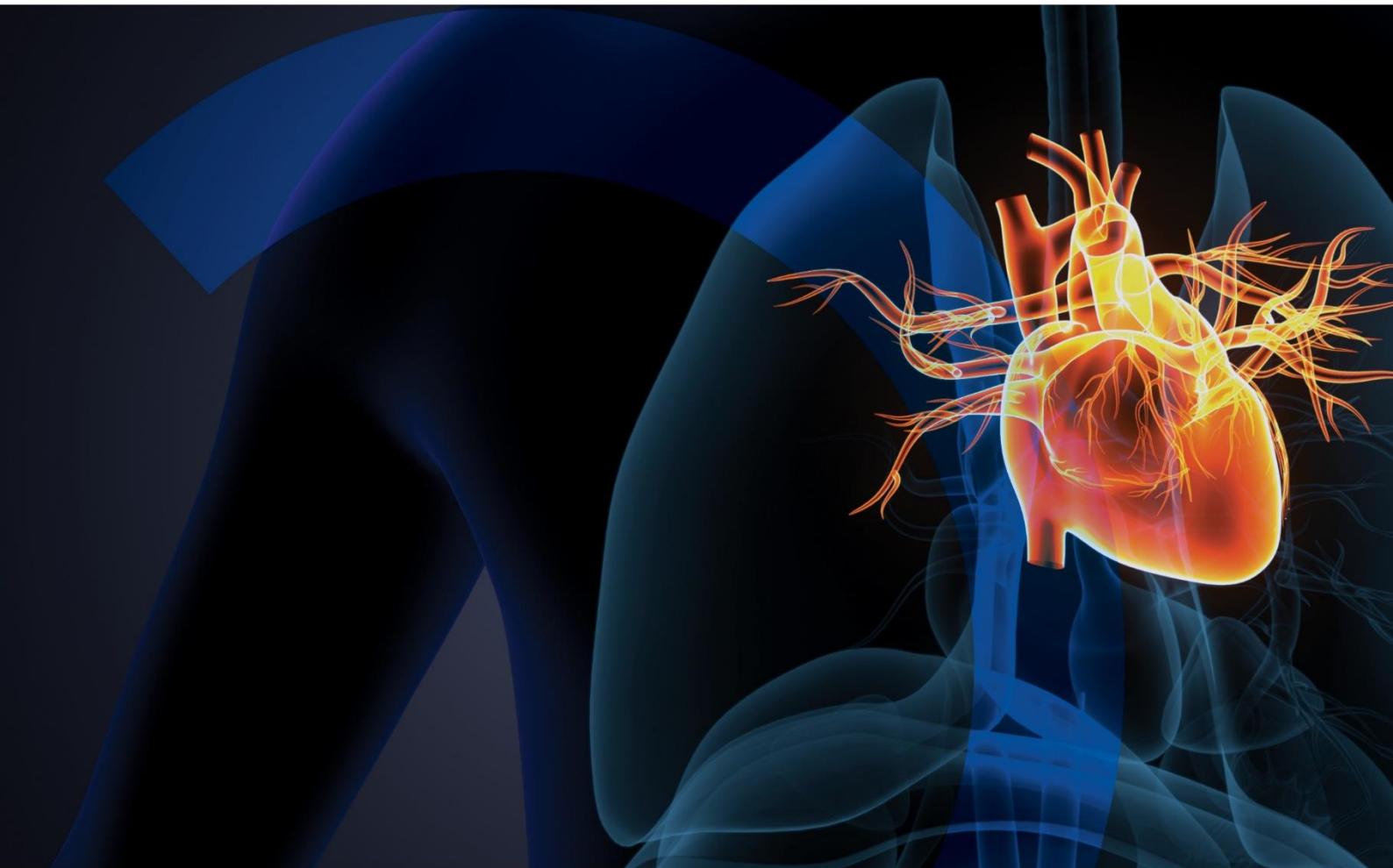




HANDREIKING SCREENING EN BEHANDELINGSOPTIMALISATIE ATRIUMFIBRILLEREN (AF)

ter voorkoming van beroertes en andere AF-gerelateerde complicaties

Oktober 2021 - update



Dutch
CardioVascular
Alliance



HartVaatHAG
Hart- en Vaatziekten Huisartsen Advies Groep



Harteraad
voor mensen
met hart- en
vaataandoeningen



Kernpunten

- De handreiking Screening en Behandelingsoptimalisatie Atriumfibrilleren (AF) gaat uit van de '[NHG-Standaard Atriumfibrilleren](#)' (NHG, 2017) en de '[2020 Guidelines for Management of Atrial Fibrillation](#)' van de European Society of Cardiology (ESC, 2020).
- De handreiking beschrijft de afspraken tussen de betrokken zorgverleners over hun verantwoordelijkheden, de screening en behandelingsoptimalisatie bij (asymptotisch) AF. Voor details over de (medicamenteuze) behandeling wordt verwezen naar de eerdergenoemde richtlijnen.
- Op basis van deze handreiking kunnen huisartsen en cardiologen, andere betrokken disciplines, beleidsmakers, zorggroepen en patiëntvertegenwoordigers regionale transmurale afspraken maken of herzien.
- De handreiking is opgesteld door NVVC Connect, HartVaathAG, DCVA, de Hartstichting en Harteraad. Via het opgerichte consortium CUSTOM-AF wordt gezamenlijk gewerkt om via geïntegreerde zorg zoveel mogelijk mensen met AF op te sporen en optimaal te behandelen. Het NHG is een belangrijke adviseur van CUSTOM-AF.

Inhoud

Kernpunten.....	2
1. Inleiding	4
2. Actieve opsporing AF (screening)	6
3. Diagnostiek bij asymptomatische AF.....	9
4. Behandelingsoptimalisatie	11
4.1 Dossieronderzoek: doorlichten bestaande AF-populatie in huisartsenpraktijk.....	11
4.2 Antitrombotische therapie	11
4.3 Regelmatige controles in huisartsenpraktijk.....	12
4.4. Verwijs en terugverwijzen	13
5. Samenwerking in de regio	14
5.1. Bepaal regionaal de strategie	14
5.2. Ontwikkel (of herzie) een RTA.....	14
5.3. Maak afspraken over implementatie	15
6. Verantwoording en totstandkoming.....	16
6.1 Deelnemers	16
6.2 Knelpuntenlijst	17
6.3 Ervaringen van mensen met (risico) op AF.....	17
6.4 Kosteneffectiviteitsanalyse	19
7. Literatuur	20
Afkortingen.....	21
Bijlage 1 Voorbeelden van screeningtools AF.....	22

1. Inleiding

Ruim 100.000 mensen met niet ontdekt AF in Nederland

Atriumfibrilleren (AF) of boezemfibrilleren is de meest voorkomende hartritmestoornis in Nederland. Ongeveer 362.700 mensen in Nederland hebben AF. Daarnaast zijn er ongeveer 100.000 mensen met niet ontdekt AF.¹ Dit is veelal asymptomatisch – mensen ervaren geen klachten. Het risico op een beroerte (herseninfarct) is bij mensen met asymptomatisch AF klinisch* tenminste zo groot als bij symptomatische AF; vandaar dat het van belang is om deze mensen op te sporen en tijdig te behandelen met antistollingsmedicatie.^{2,3,4}

* Gedocumenteerd AF op een 12-afleidingen ECG, Holter of goed beoordeelbaar single-lead ECG met tenminste 30 seconden aaneengesloten AF.

In 2050 verdubbeling van aantal AF-patiënten verwacht

AF komt vooral voor bij ouderen. De prevalentie van AF is 0,04% bij mensen in de leeftijd van 25 tot 45 jaar en loopt op tot 6% van de 75-plussers en 18% van de 85-plussers. De prevalentie is hoger bij mannen dan bij vrouwen. Met het oog op de vergrijzing in Nederland zal het aantal patiënten met AF in de komende decennia dan ook fors toenemen. De aandoening komt zelden geïsoleerd voor en gaat vaak gepaard met andere cardiovasculaire aandoeningen en/of risicofactoren (zoals hypertensie, hartfalen, COPD en/of diabetes mellitus type 2).

Momenteel heeft een huisartsen(norm)praktijk ongeveer vijftig patiënten met AF. Dit aantal zal de komende decennia toenemen naar ongeveer honderd patiënten. Geschat wordt namelijk dat er in 2050 in Nederland ruim 550.000 AF-patiënten zullen zijn; meer dan het dubbele van het aantal patiënten in 2010.⁵

Beroertepreventie

In Nederland krijgen elk jaar 32.000 mensen een beroerte (ischemisch CVA of herseninfarct). In één op de vier gevallen is deze AF-gerelateerd (Factsheet Atriumfibrilleren en Herseninfarct, Hartstichting 2020). AF gerelateerde beroertes zijn twee keer zo vaak fataal en drie keer meer invaliderend.^{6,7} Ongeveer 66% van deze beroertes is te voorkomen door tijdige opsporing en juiste behandeling met antistollingsmedicatie.¹ Als al deze 100.000 patiënten zouden worden opgespoord en behandeld, dan zou dit alleen al in het eerste jaar 2800 beroertes voorkomen, waarvan 1.000 ernstig en 700 fataal.

Het krijgen van een beroerte betekent een hoge ziektelast voor de patiënt: er treedt een groot verlies van gezonde levensjaren op. De aandoening stond in 2015 niet voor niets op de tweede plek van ziekten in Nederland die de meeste ziektelast voor de patiënt met zich meebrengen ([RIVM, 2018](#)).⁸

¹ Factsheet Atriumfibrilleren en Herseninfarct, Hartstichting 2020.

² Heart Rhythm. 2016 July; 13(7): 1418–1424

³ Geriatr. Cardiol. 2020; 17: 149-154

⁴ J. Geriatr. Cardiol. 2020; 17: 495-501

⁵ Krijthe BP et al. Projections on the number of individuals with atrial fibrillation in the European Union, from 2000 to 2060. Eur Heart J. 2013;34(35):2746-51.

⁶ Benjamin et al. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics 2019 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2019;139.

⁷ HJ Lin et al. Stroke Severity in Atrial Fibrillation, The Framingham Study, Stroke 1996.

⁸ RIVM 2018

Beroertes hebben ook een grote impact op de maatschappij: ze staan in de top 10 van duurste ziekten in Nederland. De zorgkosten voor beroertes in Nederland worden geschat op ongeveer 1,5 miljard per jaar. Dit staat gelijk aan 1,7% van de totale uitgaven voor gezondheidszorg in Nederland ([RIVM, 2017](#)).

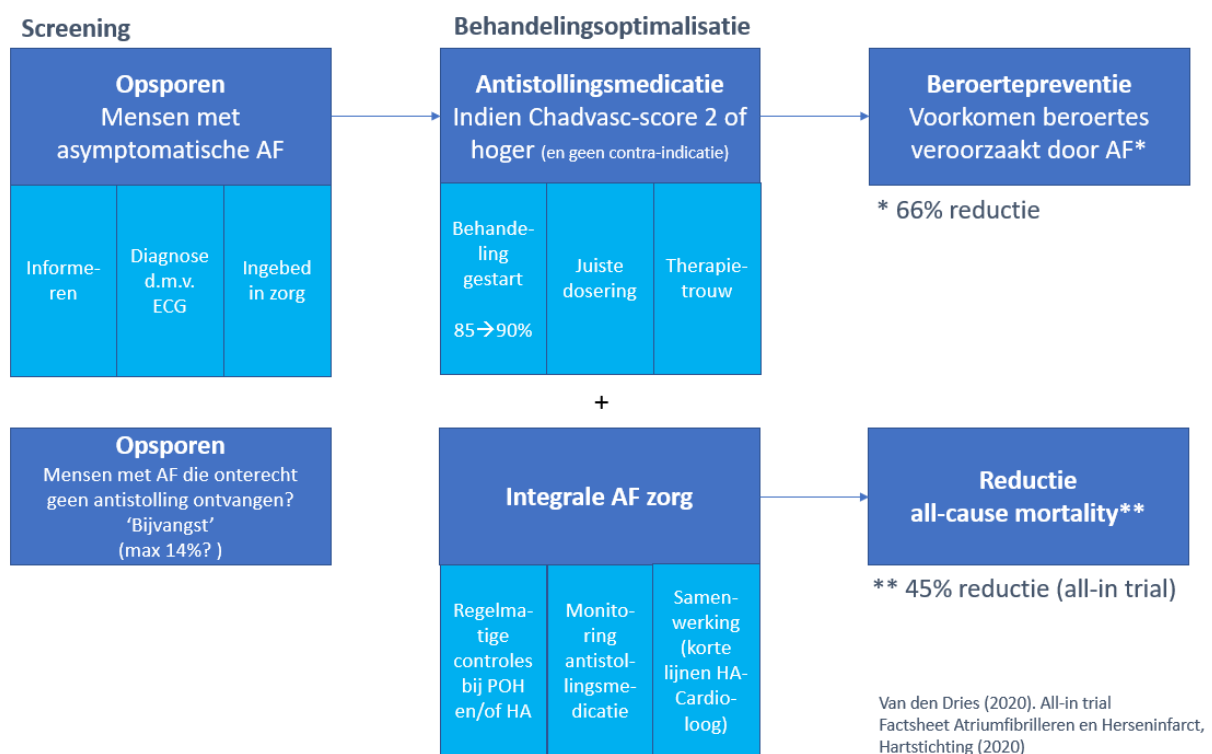
Behandelingsoptimalisatie (integrale zorg)

Na screening en diagnosestelling is het van belang dat de juiste behandeling wordt ingezet en er periodieke controle plaatsvindt. De behandeling van een patiënt met AF vergt een integrale aanpak met juiste afstemming van de zorg en de zorgprofessionals. De zorg voor patiënten met AF wordt dan ook primair geleverd door cardioloog, huisarts, praktijkondersteuner en verpleegkundig specialist die zich hebben georganiseerd in een netwerk. Binnen het netwerk zijn over de diagnose, behandeling en het verwijlsbeleid inhoudelijke en organisatorische afspraken gemaakt. Deze afspraken zijn ingebed in een integraal zorgprogramma AF.

Leeswijzer

In ieder hoofdstuk van deze handreiking staan enkele (sleutel)interventies. Dit zijn de hoekstenen van de beschreven screening en behandelingsoptimalisatie. Er is een apart financieringsplan beschikbaar dat ingaat op de kosten die gepaard gaan met de voorgestelde screeningsscenario's en behandelingsoptimalisatie.

Schematische weergave van screening en behandelingsoptimalisatie AF binnen CUSTOM-AF



2. Actieve opsporing AF (screening)

Sleutelinterventie(s)

Screen alle mensen van 65 jaar of ouder in de huisartsenpraktijk:

- die op consult zijn in een ketenprogramma (CVRM, COPD, DM) – *scenario 1*
- tijdens een niet-AF gerelateerd bezoek – *scenario 2*
- tijdens (griep)vaccinatie – *scenario 3*

Screening in de richtlijnen

Zowel de ESC richtlijn (2020) als de NHG-Standaard (2017) bevelen screening aan. De NHG beveelt aan om bij iedereen bij wie de bloeddruk wordt gemeten, ook het hartritme te beoordelen (d.m.v. palpatie van de pols of auscultatie van het hart). De ESC beveelt opportunistische screening aan bij 65-plussers en systematische screening bij 75-plussers met een hoog risico op een beroerte.

Screening

- Hoewel uit populatieonderzoek blijkt dat 25-35% van de patiënten met atriumfibrilleren niet als zodanig bekend is bij de huisarts, wordt screening niet aanbevolen (zie Details).
- Wel wordt aanbevolen om in de huisartsenpraktijk bij iedere patiënt bij wie de bloeddruk wordt gemeten ook het hartritme te beoordelen. Het vaststellen van atriumfibrilleren heeft immers consequenties voor de behandeling en voor de preventie van complicaties (vooral ischemisch CVA).

NHG, 2017

Recommendation	Class ^a	Level ^b
Opportunistic screening for AF by pulse taking or ECG rhythm strip is recommended in patients ≥ 65 years of age. ^{188,211,223,225}	I	B
It is recommended to interrogate pacemakers and implantable cardioverter defibrillators on a regular basis for AHRE. ^{224,226}	I	B
Definite diagnosis of AF in screen-positive cases is established only after physician reviews the single-lead ECG recording of ≥ 30 s or 12-lead ECG and confirms that it shows AF.		
Systematic ECG screening should be considered to detect AF in individuals aged ≥ 75 years, or those at high risk of stroke. ^{212,224,227}	IIa	B

ESC, 2020

Screeningtools

Er zijn verschillende manieren voor (vroeg)detectie van AF. De gouden standaard is een 12-afleidingen ECG. Voor palpatie van de pols is geen aparte screeningtool nodig. Momenteel zijn er apps op de markt die AF kunnen detecteren met behulp van PhotoPlethysmoGrafie (PPG), tools die een 1-leads ECG kunnen maken en bloeddrukmeters met AFIB detectie. Een goed afleesbare ritmestroom van een 1-leads ECG kan voldoende zijn voor het stellen van de diagnose (zie ook Hoofdstuk 3). Bij de andere

screeningtools is dit niet het geval. Hier moet altijd nog een ECG gemaakt worden ter bevestiging van de diagnose. Bij keuze voor een screeningstool is het belangrijk om er één te kiezen met CE-markering. In de ESC richtlijn (2020) staan de sensitiviteit en specificiteit van verschillende tools beschreven (zie onderstaande tabel). In bijlage 1 staat een overzicht van (veel gebruikte) screeningtools in Nederland om mensen met AF vroegtijdig op te sporen.

Table 5

Sensitivity and specificity of various AF screening tools considering the 12-lead ECG as the gold standard¹⁷³

	Sensitivity	Specificity
Pulse taking ²⁰³	87 – 97%	70 – 81%
Automated BP monitors ^{204–207}	93 – 100%	86 – 92%
Single lead ECG ^{208–211}	94 – 98%	76 – 95%
Smartphone apps ^{188,189,191,195,212,213}	91.5 – 98.5%	91.4 – 100%
Watches ^{196,198,213,214}	97 – 99%	83 – 94%

AF = atrial fibrillation; BP = blood pressure; ECG = electrocardiogram.

Informereren patiënt

De patiënt dient vooraf aan het screenen geïnformeerd te worden over de aandoening AF op een heldere en positieve manier. Van belang is dat de patiënt gerustgesteld wordt alvorens te meten.

De Harteraad vindt het wenselijk dat bij een bezoek aan de praktijkondersteuner de patiënt standaard geïnformeerd wordt over AF, mogelijke symptomen en op welke manier AF vroeger opgespoord kan worden door de patiënt zelf.

Alle screeningtools hebben een relatief laag positief voorspellende waarde. Het is van belang om dit goed te bespreken met de patiënt alvorens over te gaan tot screenen. Bij een positieve meting met een screeningstool is het van belang de patiënt gerust te stellen in afwachting van de diagnose die gesteld wordt door de expert. Bovendien is een snelle confirmatie d.m.v. (beoordeling) ECG belangrijk zodat de patiënt niet (te) lang in onzekerheid zit (binnen 24-48 uur).

Recommendation	Class ^a	Level ^b
Opportunistic screening for AF by pulse taking or ECG rhythm strip is recommended in patients ≥ 65 years of age. ^{188,211,223,225}	I	B
It is recommended to interrogate pacemakers and implantable cardioverter defibrillators on a regular basis for AHRE. ^{224,226}	I	B
When screening for AF it is recommended that: ^{217,218}		
- The individuals undergoing screening are informed about the significance and treatment implications of detecting AF. - A structured referral platform is organized for		

ESC, 2020

Screening in de 1^e lijn: hoe?

In tabel 2.1 zijn verschillende screeningsscenario's in de 1^e lijn uitgewerkt. Met het screenen van 65-plussers binnen de ketenzorg en/of tijdens (griep)vaccinatie is al ervaring in Nederland en dit blijkt kostenbesparend. Verder blijkt ook het scenario van opportunistisch screenen van 65-plussers kostenbesparend. Dit scenario is om deze reden verder uitgewerkt. De verschillende screeningsscenario's sluiten elkaar niet uit, in tegendeel. Om zoveel mogelijk AF patiënten op te sporen is het mogelijk om de verschillende screeningsscenario's te combineren. Hierbij is de toename van het aantal opgespoorde mensen met AF wel minder.

Tabel 2.1 Screeningsscenario's AF

	Hoe?	Aantal te screenen personen (totaal)	Aantal te screenen personen per zelfstandig gevestigde huisarts (8000)
Scenario 1 Screening tijdens ketenzorg 65+	Screenen van 65-plussers op AF kan goed gecombineerd worden met een consult in de ketenzorg (CVRM, COPD, DM) in de huisartsenpraktijk. De NHG adviseert om bij iedereen bij wie de bloeddruk wordt gemeten ook het hartritme te beoordelen. Het meten van de bloeddruk gebeurt veelal tijdens het ketensprek uur. Via dit scenario worden mensen met AF opgespoord door de praktijk-ondersteuner. Vaak wordt hierbij gebruik gemaakt van een 1-leads ECG (MyDiagnostick of Kardia). Maar palperen van de pols of meten met een bloeddrukmeter met AFib-detectie kan ook. Van belang is dan een bevestiging via een 1-leads of 12-afleidingen ECG (zie ook hoofdstuk 3).	1,5 miljoen	182
Scenario 2 Opportunistische screening van 65-plussers in huisartsenpraktijk	Mensen van 65 jaar en ouder bezoeken regelmatig de huisarts. Bij zo'n bezoek kan opportunistisch gescreend worden op AF. Opportunistisch screenen betekent dus dat je iedereen screent, ook als ze met een andere klachten bij de huisarts komen.	3,4 miljoen	424
Scenario 3 Screening tijdens (griep)vaccinatie	Elk jaar worden veel 65-plussers gevaccineerd tegen influenza. Dit is ook een moment om te screenen op AF. Hiervoor is een apart screeningsteam aanwezig met een medisch coördinator. Er wordt gescreend met een 1-leads ECG. Bevestiging van ECG gebeurt op afstand door een cardioloog.	2,4 miljoen	301

* Genoemde cijfers in de tabel komen voort uit de kosteneffectiviteitsanalyse, zie paragraaf 6.4.

3. Diagnostiek bij asymptomatische AF

Sleutelinterventie(s):

- Stel de diagnose aan de hand van een 12-afleidingen ECG of een goed afleesbare 1-leads ECG van tenminste 30 seconden.
- Interpretatie van het ECG (ritmestroom) door cardioloog of gespecialiseerd huisarts met ervaring beoordeling ECG's.

Zowel de NHG (2017) als de ESC (2020) bevelen aan om de diagnose te stellen op basis van een elektrocardiogram (ECG). De ESC geeft aan dat naast een 12-afleidingen ECG ook een 1-leads ECG van ten minste 30 seconden voldoende is voor de diagnose. De interpretatie van het ECG (ritmestroom) dient wel te gebeuren door een cardioloog of een gespecialiseerde huisarts met ervaring in het beoordelen van ECG's.

Evaluatie

- Een regelmatige hartslag (aan de pols of op het ecg) sluit atriumfibrilleren op dat moment uit, maar bij aanvalsgewijze klachten kan de patiënt wel paroxismaal atriumfibrilleren hebben.
- De diagnose 'atriumfibrilleren' wordt gesteld op grond van een ecg.
- De diagnose 'paroxismaal atriumfibrilleren' wordt gesteld op grond van een ecg tijdens een aanval, een holterregistratie of de uitslag van een eventrecorder.

NHG, 2017

Recommendation	Class ^a	Level ^b
Opportunistic screening for AF by pulse taking or ECG rhythm strip is recommended in patients ≥ 65 years of age. ^{188,211,223,225}	I	B
It is recommended to interrogate pacemakers and implantable cardioverter defibrillators on a regular basis for AHRE. ^{224,226}	I	B
When screening for AF it is recommended that: ^{217,218} • The individuals undergoing screening are informed about the significance and treatment implications of detecting AF. • A structured referral platform is organized for screen-positive cases for further physician-led clinical evaluation to confirm the diagnosis of AF and provide optimal management of patients with confirmed AF.	I	B
• Definite diagnosis of AF in screen-positive cases is established only after physician reviews the single-lead ECG recording of ≥ 30 s or 12-lead ECG and confirms that it shows AF.		

ESC, 2020

Een holter in aanvulling op screening AF is niet kosteneffectief.¹

Op het moment dat de diagnose gesteld is, moet de huisarts de patiënt hierover informeren. Van belang is dat dit gebeurt in een fysiek gesprek.

Het is belangrijk om de patiënt gerust te stellen want “er is ook nog leven met AF”. Verder is het van belang dat de patiënt informatie krijgt over de risico’s die hij/zij loopt, over medicijnen en bijwerkingen en over een gezonde leefstijl.

¹ [Uittenbogaart et al. Opportunistic screening versus usual care for detection of atrial fibrillation in primary care: cluster randomised controlled trial. BMJ 2020; 370:m3208.](#)

4. Behandelingsoptimalisatie

Sleutelinterventie(s):

- Dossieronderzoek om de bestaande populatie met AF in de huisartsenpraktijk in kaart te brengen.
- Start antitrombotische therapie bij CHA2DS2-VASc-score van 2 of meer (en geen contra-indicatie).
 - Stel aan de hand van de CHA2DS2-VASc-score vast of er een indicatie is voor antitrombotische therapie.
 - Geef voorlichting aan de patiënt m.b.t. antistollingsmedicatie (o.a. risicobloedingen, wat te doen bij bloedingen/geplande ingrepen, belang therapietrouw).
- Onderzoek onderliggende oorzaken (kleplijden, schildklier, etc.) en overweeg ECG (conform NHG-Standaard Atriumfibrilleren).
- Laat iedere patiënt met AF regelmatig op CVRM-controle komen bij de huisarts en/of praktijkondersteuner met extra aandacht voor de onderstaande punten:
 - Monitor therapietrouw antitrombotische therapie (volhouden/persistentie, geen onder/overdosering).
 - Bij iedere patiënten met AF: jaarlijks hartfrequentie en tekenen van hartfalen.
 - Bij iedere patiënt met AF met antitrombotische therapie: jaarlijks nierfunctie en op indicatie Hb bepalen.
 - Bij iedere patiënt met AF zonder antitrombotisch therapie: bepaal ieder jaar aan de hand van de CHA2DS2-VASc-score of er een indicatie is voor antitrombotische therapie.
- Maak afspraken tussen huisarts en cardiologen over het verwijs- en terugverwijsbeleid m.b.t. patiënten met AF. Evalueer de afspraken regelmatig met de betrokkenen.

4.1 Dossieronderzoek: doorlichten bestaande AF-populatie in huisartsenpraktijk

Een deel van de bestaande patiënten met AF wordt over- of onderbehandeld met antistollingsmedicatie. Volgens cijfers van de Hartstichting gebruikt ongeveer 14% van de patiënten met AF geen bloedverdunners terwijl ze hier volgens de NHG-Standaard (2017) en ESC richtlijn (2020) wel een indicatie voor hebben. Verder krijgt ongeveer 8% bloedverdunners terwijl ze hier volgens de richtlijnen geen indicatie (meer) voor hebben.² Indien wordt gestart met screenen/vroegopsporing van AF in de huisartsenpraktijk, dan zullen ook mensen gevonden worden die al AF hebben, maar ten onrechte nog geen antistolling ontvangen. Deze mensen kunnen ook opgespoord worden door dossieronderzoek van de populatie in de huisartsenpraktijk. Dit kan door o.a. een selectie te maken van de patiënten met de ICPC-code AF K78 en een selectie patiënten met anti-aritmica.

Zorggroep Thoon in Twente heeft dit voor haar regio uitgewerkt in een handige [handleiding](#).

4.2 Antitrombotische therapie

Antitrombotische therapie bestaat uit orale anticoagulantia (OAC). Er zijn twee soorten OAC: vitamine K antagonisten (VKA) en direct werkende orale anticoagulantia (DOAC). Beide zijn effectief in het voorkomen van een herseninfarct (CVA), waarbij er voor de meeste patiënten een voorkeur is om te

² Factsheet Atriumfibrilleren en Herseninfarct, Hartstichting (2020).

starten met DOAC boven VKA. Bij juist gebruik van de antistollingsmedicatie is ongeveer 66% van de beroertes, veroorzaakt door AF, te voorkomen.³ Het is van belang dat een patiënt goed wordt voorgelicht over de antistollingsmedicatie en dat dit regelmatig wordt besproken. Denk aan het belang van therapietrouw, risico op bloedingen (en wat te doen), en wat te doen bij geplande ingrepen.

4.3 Regelmatige controles in huisartsenpraktijk

AF is een aandoening waarbij veel comorbiditeit voorkomt. Dat wil zeggen dat patiënten ook vaak last hebben van andere problemen zoals hoge bloeddruk, suikerziekte of COPD. Het gaat vaak om oudere, kwetsbare patiënten. Een belangrijk deel van deze comorbiditeit wordt in de huisartsenpraktijk behandeld. Van den Dries et al. (2020) liet zien dat integrale AF-zorg met regelmatige controles (3x POH, 1x huisarts per jaar) van grote meerwaarde kan zijn. Regelmatig terugzien van de patiënt met AF is essentieel.

Ook liet Van den Dries et al. (2020) zien dat korte lijnen tussen huisarts en cardioloog bijdragen aan goede zorg voor mensen met AF. In sommige regio's is dit digitaal geregeld (bijv. via VIPLive). Hierdoor kan er gemakkelijk worden afgestemd zonder onnodige (her)verwijzingen.

Controleer nadat het behandeldoel is bereikt de patiënt in ieder geval jaarlijks. Beoordeel tijdens deze controle de hartfrequentie en check of de patiënt verschijnselen heeft van hartfalen. Beoordeel daarnaast bij patiënten die geen OAC gebruiken of er, aan de hand van de CHA₂DS₂-VASc-score, veranderingen zijn in relevante risicofactoren waardoor de indicatie voor antitrombotische behandeling verandert.

Tabel 4.1. Schatting risico op beroerte bij AF: CHA₂DS₂-VASc score⁴

Risk factor	Points
Congestief Hartfalen	1
Hypertensie	1
Leeftijd (>75 jaar)	2
Diabetes Mellitus	1
CVA/TIA	2
Vaatlijden	1
Leeftijd (65-75 jaar)	1
Vrouwelijk geslacht	1

³ Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. Ann Intern Med 2007;146:857-867

⁴ Lip et al, Chest 2010, Friberg et al, European Heart Journal 2012

4.4. Verwijs en terugverwijzen

Sleutelinterventie

- Maak afspraken tussen huisarts en cardiologen over het verwijs- en terugverwijsbeleid m.b.t. patiënten met AF. Het is van belang om deze regelmatig te evalueren met betrokkenen.

Tabel 4.2 Voorbeeld van regionaal af te stemmen verwijs- en terugverwijscriteria

De huisarts verwijst patiënten met AF:

- Bij een leeftijd jonger dan 65 jaar. Omdat AF op jongere leeftijd zeldzaam is, is het zinvol om met specialistisch onderzoek te proberen een onderliggende aandoening (zoals een klepafwijking of congenitale afwijking) aan te tonen of uit te sluiten.
- Bij een ventrikelfrequentie < 50/min zonder frequentie verlagende medicatie. Om te laten beoordelen of een pacemaker geïndiceerd is.
- Bij persisterende klachten ondanks adequate ventrikelfrequentie (mogelijke indicatie voor cardioversie of andere cardiologische interventie) of wanneer nog analyse naar onderliggende cardiovasculaire oorzaken moet plaatsvinden.
- Bij onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie door digoxine en bètablokker en (vermoeden van) hartfalen.
- Bij onvoldoende daling van de ventrikelfrequentie ondanks gebruik van twee frequentie verlagende middelen (mogelijke indicatie voor cardioversie of andere cardiologische interventie).
- Bij vermoeden van een hartklepafwijking en/of hartfalen (indicatie voor echodiagnostiek).
- Bij aanwezigheid van het Wolff-Parkinson-White-syndroom of wanneer in de familie van de patiënt plotse hartdood voorkomt.
- Bij Paroxysmaal AF, wanneer de patiënt medicamenteuze behandeling ter preventie van aanvallen of vermindering van het aantal aanvallen wenst. Omdat contra-indicaties voor het gebruik van antiaritmica moeten worden uitgesloten, stelt de huisarts deze behandeling niet zelf in.
- Bij AF-patiënten met een pacemaker

De cardioloog verwijst patiënten met ongecompliceerd AF terug naar 1e lijn (terugverwijscriteria):

- Alle patiënten met eenmalig of paroxysmaal AF die stabiel zijn ingesteld.
- Indien reeds 1 jaar stabiel bij permanent AF, zonder veel bijkomende problematiek (geen hartfalen NYHA-classificatie III of IV, geen ablatie in afgelopen jaar).
- Indien reeds 1 jaar stabiel bij sinusritme (zonder tussenliggende elektrische en of chemische cardioversies, geen ablatie in afgelopen jaar). Patiënten die anti-aritmica uit klasse I (zoals dysopiramide/ritmoforine, flecainide of propafenon) of klasse III (sotalol of amiodarone) gebruiken blijven in principe onder behandeling van de cardioloog.
- Geen neurologische complicaties (TIA/ iCVA/ bloeding) in het afgelopen jaar.

5. Samenwerking in de regio

Sleutelinterventie(s)

- Bepaal regionaal de strategie
 - Wat willen we bereiken en wanneer is dit bereikt? Het waarom van de samenwerking.
- Ontwikkel of herzie een Regionale Transmurale Aanpak (RTA) die verder gaat dan enkel medisch inhoudelijk
 - Wie doet wat, wanneer en hoe?
 - Welke specialismen horen in de samenwerking/RTA?
 - Welke verschillen willen we overbruggen?
 - Op welk niveau dient de beoordeling van een patiënt meegenomen te worden?
 - Is de huidige financiering voldoende voor de invulling van de afspraken?
 - Hoe screening op te nemen in de RTA?
- Maak afspraken over regie en de implementatie
 - Wie of wat voert regie in de regio (wie zorgen voor leiding/sturing)?
 - Waarop en hoe wordt er regie gevoerd?
 - Welke mandaat heeft diegene?
 - Hoe evalueren we de samenwerking en sturen we bij?

Twynstra en Gudde heeft in 2020 in opdracht van Connect een knelpuntanalyse uitgevoerd in de Connect-AF regio's. Deze analyse leidde tot de onderstaande aanbevelingen met betrekking tot samenwerking in de regio op gebied van AF.

5.1. Bepaal regionaal de strategie

Voordat er begonnen wordt met het uitwerken van een RTA is het noodzakelijk om te bepalen wat je gaat doen of wilt bereiken. Hierbij is het gesprek over en het vervolgens concreet formuleren van meetbare doelstellingen een belangrijke fase. Dit dienen zowel medisch inhoudelijke doelstellingen als een samenwerkings- of procesdoelstellingen te zijn. Belangrijk is om de doelstellingen zo specifiek mogelijk te maken om onnodige discussies op een later tijdstip te voorkomen. Ook is het raadzaam om te bedenken op welke wijze de RTA bijdraagt aan de te behalen doelen. In de praktijk blijken aanvullende acties/producten/afspraken nodig om de samenwerking te faciliteren.

5.2. Ontwikkel (of herzie) een RTA

De gestelde doelstellingen vormen de basis voor de invulling van de RTA. De belangrijkste vraag die in een RTA beantwoord dient te worden is: 'Wie doet wat, wanneer, waarom en hoe?'. Hierbij gaat het niet alleen om (medisch inhoudelijke) handelingen, maar ook over afspraken om elkaar aan te spreken op gedrag. Van belang is om de zorgverzekeraar zo vroeg mogelijk te betrekken wanneer (aangepaste) financiering gewenst is.

Te beantwoorden vragen voor de invulling van de RTA:

- *Welke specialismen horen in de samenwerking/RTA?*

Eerst dient bepaald te worden welke specialismen van belang zijn voor de regio in de organisatie van de AF zorg. Dit zijn in ieder geval de huisarts en de cardioloog. De toevoeging van de apotheker is

raadzaam omdat hij of zij een belangrijke signaleringsfunctie kan hebben richting de andere partners. Belangrijk is om voor ieder specialisme te bepalen wat zijn of haar rol en bijdrage is.

- *Op welk niveau dient de beoordeling van de patiënt meegenomen te worden?*

Steeds vaker wordt de beoordeling van de patiënt meegenomen rondom de keuzes en evaluaties in behandelstrategieën. Deze ontwikkeling is waardevol en dient een belangrijke pijler te zijn bij de organisatie van zorg. In dit perspectief is het van belang te bepalen op welke niveaus de input van de patiënt kan worden meegenomen. Zo is het raadzaam om de beoordeling en behoefte van patiënten mee te nemen bij het bepalen van de doelstellingen.

- *Welke verschillen willen we overbruggen?*

De RTA biedt de mogelijkheid om verschillen tussen de diverse lijnen en specialismen in de zorg en de daarbij behorende richtlijnen te overbruggen. Dit kan door inhoudelijke keuzes en afspraken te maken over de mogelijke verschillen. Voor de hand ligt om de verschillen, maar vooral ook de overeenkomsten tussen de ESC guideline (2020) en de NHG-standaard (2017) te bespreken. Het inrichten van een specifieke poli kan helpen in het operationaliseren van de afspraken en het verspreiden van kennis. Ook kan het een oplossing bieden voor eventuele capaciteitsproblemen in de tweede lijn.

- *Is de huidige financiering voldoende voor de invulling van de afspraken?*

Om de zorg ook op de langere termijn betaalbaar te houden, is doelmatigheid een belangrijk thema. Daarom is het van belang om te bepalen of de invulling van de afspraken in de RTA onder de huidige financiering mogelijk zijn. Is dit niet het geval, dan dienen de zorgverzekeraars erbij betrokken te worden. Ideaal gezien worden zij er vanaf het begin van de opzet van de RTA bij betrokken. Dit kan aan de achterkant tijdswinst opleveren. Het benadrukken van de regionale samenwerking vanuit (toegevoegde) waarde en hieruit voortvloeiende financiering is kansrijk.

- *Hoe screening op te nemen in de RTA?*

Door middel van deze handreiking kan screening integraal verwerkt worden in de RTA.

5.3. Maak afspraken over implementatie

Wanneer strategie, systemen, personeel en structuur zijn ingericht moeten er nog samenwerkingsafspraken worden gemaakt. Deze zijn veelal gericht op de implementatie en evaluatie. Het is van belang om regelmatig te evalueren. Dit kan op individueel niveau of op groepsniveau. Naast inzicht in het effect van de samenwerking biedt het ook inzicht in elkaars handelen. Dit blijkt in de praktijk een positief effect te hebben op het vertrouwen in elkaar. Essentieel is dat het gesprek wordt aangegaan. Het niet overbruggen van verschillen en/of problemen kan wrijving veroorzaken wat een negatieve impact kan hebben op het vertrouwen in elkaar. Uiteindelijk zal dit ten koste gaan van de samenwerking en in het verlengde hiervan de patiënt. Evaluatie dient niet alleen gericht te zijn op het medisch inhoudelijke, maar ook op proces en manier van samenwerken. Met andere woorden: werken en kloppen de afspraken die we gemaakt hebben? En vinden we ze relevant en aantrekkelijk? Werkt de manier van samenwerken? Hierdoor blijft de RTA 'levend' en sluit het aan bij de behoeftes vanuit de regio, in plaats van dat de afspraken verouderen en enkel op papier blijven bestaan.

Om de evaluatie te faciliteren en om te sturen op het behalen van doelen is het noodzakelijk om de regie op de doelstellingen en RTA te beleggen. Veel regionale samenwerkingsverbanden zijn gestrand

of komen niet vooruit omdat regie en coördinatie ontbreekt. De regisseur kan een persoon of een gremium zijn. Voor de invulling van deze regisseur dienen de volgende vragen beantwoord te worden:

- Wie of wat voert regie in de regio (wie zorgen voor leiding/sturing)?
- Waarop en hoe wordt er regie gevoerd?
- Welk mandaat heeft diegene?

Connect-AF

Connect-AF is een programma dat zich richt op transmurale en integrale zorg voor mensen met o.a. AF. Connect-AF is opgezet als een netwerkorganisatie. Verschillende regio's geven, onder de paraplu van Connect-AF, hun regionale transmurale zorg vorm en voeren dit uit. Regio's voor AF ontstaan 'organisch' en kunnen zich uitbreiden in de tijd. Vaak zien we dat een ziekenhuis start met een zorggroep, maar we zien ook dat een aantal ziekenhuizen en zorggroepen zich verenigen in een netwerk. Er zijn momenteel 14 Connect-AF regio's. Op de website van Connect-AF staan links naar de verschillende RTA's van deze regio's.

6. Verantwoording en totstandkoming

6.1 Deelnemers

In juni 2020 startte een multidisciplinaire projectgroep en stuurgroep voor het ontwikkelen van deze handreiking. Via het opgerichte consortium CUSTOM-AF wordt gezamenlijk gewerkt om via geïntegreerde zorg zoveel mogelijk mensen met AF op te sporen en optimaal te behandelen. Dit consortium bestaat uit NVVC Connect, DCVA, Hartstichting, HartVaatHAG en Harteraad.

Stuurgroep

- Namens DCVA: dr. Robert Tieleman
- Namens NHG: Tjerk Wiersma
- Namens NVVC: dr. Hans-Marc Siebelink (tot 1 nov 2020), prof. dr. José Henriques (vanaf 1 nov 2020)
- Namens HartVaatHAG: dr. Monika Hollander
- Namens Hartstichting: Sandra Bon

Projectgroep

- Namens NVVC Connect: dr. Martin Hemels en Ingrid van der Gun, MSc.
- Namens HartVaatHAG: Paul Smits
- Namens Harteraad: Anja de Bruin
- Namens Hartstichting: Suzanne Tholenaar, David Smeekes, Evelyne Meynen.

Ondersteuning

- Magda Barnhoorn (tot 28 feb 2021) en Ingrid Thuis (vanaf maart 2021), senior projectmanager CUSTOM-AF
- Ilse Verstraaten (tot nov 2020) en Annet Makkink (vanaf 1 april 2021), projectcoördinator NVVC Connect

6.2 Knelpuntenlijst

Via een knelpuntanalyse is onderzocht welke knelpunten aanwezig zijn bij het opzetten van een regionaal screenings- en behandelingsoptimalisatietraject. Hiervoor zijn verschillende Connect-AF regio's geïnterviewd, is er gebruik gemaakt van de resultaten van een digitale vragenlijst uitgezet onder de Connect-AF regio's en zijn andere bronnen geraadpleegd. De onderstaande knelpunten zijn door de projectgroep als belangrijk aangemerkt en bij het opstellen van deze handreiking als uitgangspunten genomen.

1. Discussie over welke patiëntengroep/doelpopulatie te screenen op AF (leeftijd, risicofactoren, plek).
2. Eenmalig of meerdere keren screenen? Bij meerdere screeningsmomenten spoor je meer mensen met AF op.
3. Screening AF is niet ingebed in een integraal zorgprogramma AF. Alleen opsporen van AF is onvoldoende.
4. Ontbreken van (structurele) financiering van screening (tijd en tools). Een goede business case is nodig.
5. Terughoudendheid met voorschrijven van orale OAC in de 1^e lijn bij mensen met asymptomatische AF (i.v.m. angst voor bloedingen).
6. Kennisgebrek over screening d.m.v. tools waarbij gebruik wordt gemaakt van 1-leads ECG of PPG.
7. Bij screenen zonder ECG ritmestroom kan Paroxismaal AF worden gemist, omdat bij bevestiging met ECG er geen onregelmatig hartritme wordt gedetecteerd.
8. Ontbreken van aantoonbare meerwaarde screening AF m.b.t. voorkomen beroertes (indirect bewijs).
9. Sterke aanbeveling voor screening AF ontbreekt in de NHG-Standaard (2017); in tegenstelling tot de ESC richtlijn (2020).
10. De rolverdeling en samenwerkingsafspraken tussen de betrokken zorgprofessionals. Deze dienen als basis en dienen regelmatig te worden geëvalueerd. Focus houden.
11. Na verloop van tijd worden er minder mensen met asymptomatisch AF opgespoord (verzadiging).
12. Onder- en overdosering van bloedverdunners bij AF-patiënten
 - 14% gebruikt geen bloedverdunners, terwijl ze hier volgens de NHG-Standaard (2017) en ESC richtlijn (2020) wel een indicatie voor hebben.
 - 8% krijgt bloedverdunners terwijl ze hier volgens de richtlijnen geen indicatie voor hebben.
13. Bij screening d.m.v. thuismeting is het onbekend voor welke patiëntengroep dit geschikt is?
14. Zorgverzekeraars maximeren instroom CVRM-keten (lager dan prevalentie).

6.3 Ervaringen van mensen met (risico) op AF

Harteraad heeft de ervaringen en inzichten van mensen met (risico) op AF geïnventariseerd over hun houding ten opzichte van vroeger opsporen van AF en het stellen van de diagnose.

Kennis over AF: De meeste patiënten verkrijgen kennis over AF vanuit het informele circuit (familie, voorlichting vanuit Harteraad, omgeving). Zij geven aan dat zowel bij bezoek aan de huisarts als bij de praktijkondersteuner niet veel aandacht besteed wordt aan AF. Wenselijk is dat er wel informatie over AF gegeven wordt, mogelijk kan dat in het protocol opgenomen worden. Deze informatie zou in ieder geval moeten bevatten: wat je wel en niet mag doen als je AF hebt, adviezen over leefstijl en welke

symptomen aanwezig zijn bij AF. Het protocol bij de huisarts kan uitgebreid worden, zodat er in ieder geval gevraagd wordt naar symptomen die bij AF horen.

Opsporen en diagnose

Bij het opsporen van AF in de huisartsenpraktijk zal na deze meting nog de diagnose gesteld moeten worden door een cardioloog of een gespecialiseerd huisarts. De geraadpleegde mensen vinden het vanzelfsprekend dat de 'echte' diagnose nog zorgvuldig gesteld moet worden maar willen de definitieve uitslag wel zo snel mogelijk horen (direct tot binnen 24 uur). De meeste mensen willen door hun huisarts geïnformeerd worden over de diagnose, daar hebben zij een band mee en zij ervaren dat de huisarts ook naar andere factoren kijkt. Een minderheid geeft de voorkeur om de professional te spreken die de diagnose gesteld heeft om vragen te kunnen stellen.

Op het moment dat de diagnose gesteld is, is het geven van de juiste informatie op de juiste toon belangrijk. Een geruststellende toon is belangrijk net als het gegeven dat er ook nog leven is na de diagnose AF. Andere informatie die ertoe doet is: informatie over de risico's die men loopt, informatie over medicijnen en bijwerkingen en informatie over leefstijl.

Zelf meten

Mensen kunnen natuurlijk ook gestimuleerd worden om zelf te meten en AF op te sporen. Mensen staan er voor open om gedurende twee weken tweemaal daags te meten. Dit kunnen zij doen op aanraden van de praktijkondersteuner, maar mensen kunnen ook uit zichzelf gaan meten en dan naar de huisarts gaan. Op het moment dat de zelfmeting niet overeenkomt met de controlemeting in de huisartsenpraktijk geven de mensen aan dat het prima is om dan nogmaals twee weken te meten, een soort second opinion. Om onzekerheid en angst weg te nemen is het wel van belang om goede informatie te geven. Alhoewel de meeste mensen het prima vinden om zelf te meten en hierbij ook de resultaten te zien, kan dit ook tot ongerustheid leiden. Immers, bij slechte resultaten (mogelijke aanwezigheid van AF) wil men graag gerustgesteld worden door een zorgprofessional. Dat kan mogelijk opgelost worden om het zelf meten op maat aan te bieden: dus voor degene die het willen zijn de resultaten inzichtelijk en voor anderen niet.

Het belangrijkste bij de zelfmeting is dat het instrument dat voor de zelfmeting gebruikt wordt gecertificeerd is en door de huisarts wordt geaccepteerd.

Aanbevelingen n.a.v. online focusgroep

- Mensen staan positief tegenover het vroeger opsporen van AF. Echter om onzekerheid en gevoelens van angst te voorkomen is heldere en positieve communicatie van belang.
- Vroeger opsporen bij de praktijkondersteuner wordt zeer gewaardeerd, ook het structureel informeren van de patiënt door de praktijkondersteuner.
- De tijd tussen het opsporen en diagnose van AF moet kort zijn, namelijk niet langer dan een dag en het liefst op hetzelfde moment. De diagnose kan door de huisarts verteld worden aan de persoon. Op zo'n moment is informatie over risico's, geruststelling, leefstijl en medicijnen en bijwerkingen noodzakelijk.
- Vanuit de patiënt gezien is het scenario waarin zelf meten een onderdeel is, ook zeker mogelijk. Ook hierbij is het beschikbaar stellen van de juiste informatie van groot belang.

6.4 Kosteneffectiviteitsanalyse

Voor het berekenen van de kosteneffectiviteit van screening van AF is gebruik gemaakt van het rapport “Screening op Atriumfibrilleren: een gezondheidseconomische ex ante evaluatie” van Marc Pomp. Dit rapport is opgesteld in opdracht van NVVC Connect en wordt ter beschikking gesteld aan CUSTOM-AF. Het rapport zal in het najaar van 2021 worden gepubliceerd.

In het rapport worden meerdere screeningsscenario's geëvalueerd, waaronder het screenen middels een single lead ECG in alle 65+ers die bij de huisarts komen, het screenen in alle 65+ers waarbij de bloeddruk gemeten wordt, het systematisch screenen van alle 75+ers, het screenen tijdens (griep)vaccinatiecampagnes en het screenen in een geriatrische populatie.

Het rapport concludeert dat screenen op AF voor de basisvarianten van alle onderzochte scenario's zeer kosteneffectief is. Dit geldt voor alle leeftijden vanaf 65 jaar tot en met 90 jaar. In de meeste gevallen is screenen bovendien kostenbesparend. Alleen in de scenario's met systematische screening vanaf de leeftijd 75 jaar leidt screenen in de basisvariant tot meerkosten. Deze meerkosten worden veroorzaakt door de relatief hoge screeningkosten in dit scenario.

Het aantal vermeden beroertes en andere events varieert tussen de verschillende scenario's, afhankelijk van het aantal deelnemers aan het screeningprogramma. Het aantal vermeden beroertes is het hoogst in het scenario waarin alle 65-plussers worden gescreend bij de huisarts. In de basisversies van deze varianten zijn via een screeningprogramma bijna 5000 toekomstige beroertes te vermijden. Ook het aantal hartinfarcten neemt in deze varianten sterk af, namelijk met 2500. Voor deze gunstige uitkomsten wordt een prijs betaald in de vorm van een beperkt aantal intracraniale bloedingen (ongeveer 180) en gastro-intestinale bloedingen (660), als gevolg van het hogere risico op bloedingen bij gebruik van antistollingsmedicatie.

De uiteindelijke opbrengst van de screeningsinterventie op het aantal te vermijden CVA's en hartinfarcten hangt sterk af van de participatiegraad van de diverse screeningsvarianten, daarom is moeilijk aan te geven welke variant de voorkeur geniet.

7. Literatuur

Richtlijnen / kwaliteitsstandaarden

- [NHG-Standaard Atriumfibrilleren \(2017\)](#)
- [2020 Guidelines for Management of Atrial Fibrillation \(ESC\)](#)

Klinische studies en kosteneffectiviteitsanalyses

- Van den Dries et al. (2020). Integrated management of atrial fibrillation in primary care: results of the ALL-IN cluster randomized trial. European Heart Journal (2020) 0, 1-9. [Link](#)
- Uittenbogaart et al. Opportunistic screening versus usual care for detection of atrial fibrillation in primary care: cluster randomised controlled trial. BMJ 2020; 370:m3208. [Link](#)
- Jacobs et al. Cost-effectiveness of screening for atrial fibrillation in primary care with a handheld, single-lead electrocardiogram device in the Netherlands. Europace 2016; 20 (1):12-18. [Link](#)

Overige literatuur

- Factsheet Atriumfibrilleren en Herseninfarct, Hartstichting 2020.
- Rapport TwynstraGudde (2020). Regionale samenwerking atriumfibrilleren. [Link](#)
- Lown M, Wilcox CR, Hughes S, et al. (2020). Patients' views about screening for atrial fibrillation (AF): a qualitative study in primary care. BMJ Open 2020; 10:e033061. [Link](#)
- Kwaliteitscriteria Zorg voor mensen met boezemfibrilleren, Harteraad 2011. [Link](#)

Afkortingen

AF	AtriumFibrilleren
CHAD ₂ DS ₂ -VASc	Score-instrument om risico over iCVA te bepalen, vanaf score 2 indicatie (N)OAC
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
CUSTOM-AF	ConsortiUm Striving for Treatment Optimization in Atrial Fibrillation Management
CVA	CerebroVasculair Accident
CVRM	CardioVasculair RisicoManagement
DCVA	Dutch CardioVasculair Alliance
DM	Diabetes Mellitus
DOAC	Direct werkende Orale AntiCoagulantia
ECG	ElektroCardioGram
ESC	European Society of Cardiology
Harteraad	Patiëntenvereniging voor mensen met hart- en vaataandoeningen
HartVaathAG	de Hart- en Vaatziekten Huisartsen Advies Groep
iCVA	ischemisch CerebroVasculair Accident
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
NYHA-classificatie	De ernst van hartfalen uitgedrukt als functionele klasse volgens de New York Heart Association (III klachten tijdens matige inspanning; IV klachten tijdens rust of lichte inspanning)
NVVC	Nederlandse Vereniging voor Cardiologie
OAC	Orale AntiCoagulantia
POH	PraktijkOndersteuner Huisartsenzorg
PPG	PhotoPlethysmoGrafie
RTA	Regionale Transmurale Afspraak
TIA	Trans Ischemisch Accident
VKA	Vitamine K antagonisten

Bijlage 1 Voorbeelden van screeningtools AF

De onderstaande screeningtools worden op diverse plekken gebruikt in Nederland bij vroegopsporing van AF in de zorg.

Naam screeningtool	Techniek
MyDiagnostick	1-lead ECG
Kardia (Alivecor)	1-lead ECG*
Bloeddrukmeter MicroLife	AFIB detectie
App Fibrichcek	PPG
App Happitech	PPG
Smartwatches Applewatch, Samsung, Fitbit, Withings	1-leads ECG (evt. gecombineerd met PPG)

* ook verkrijgbaar als 6-lead ECG

Het ligt in de verwachting dat zelf metingen door de patiënt middels Apps (Kardia) of Smartwatches met ECG functionaliteit (op dit moment Apple, Samsung, Fitbit, Withings) een vlucht zal nemen de komende jaren. Deze metingen kunnen zeer van nut kan zijn voor vroege opsporing van AF, mits het ECG uit de app of het horloge ter beoordeling kan worden voorgelegd aan experts in het beoordelen van deze ritmestroken. Een digitaal consult, als onderdeel van de RTA zou hier zeer behulpzaam in kunnen zijn. Apps zonder ECG functionaliteit (meestal gebaseerd op Photo-PlethysmoGrafie, PPG) zijn van beperkte waarde. AF gediagnosticeerd met deze apps dient altijd bevestigd te worden door middels een ECG. Wanneer dit ECG negatief is, dient bij asymptomatische patiënten verdere vervolgdagnostiek (Holter, eventrecorder) achterwege te blijven, daar de te verwachten opbrengst zeer gering is en deze vervolg diagnostiek volgens de huidige doorrekening met name zal leiden tot een forse kosten verhoging.