

om dosisaanpassingen uit te voeren of dit in eerste instantie onder de knie te krijgen.

- het vergemakkelijkt het delegeren van de begeleiding van de antistolling aan een collega van de praktijk of een haio.
- een algoritme vormt de eerste stap naar computergestuurde dosisaanpassingen.

Mogelijke nadelen van het werken met een algoritme zijn ¹⁷⁴:

- de beschikbare algoritmes slaan enkel op warfarine.
- voor wekelijkse dosissen van minder dan 15 mg beantwoorden de voorgestelde verminderingen of vermeerderingen niet steeds aan de verwachte 10 of 20%.
- een dosisaanpassing met 10-20% komt niet steeds overeen met een veelvoud van 2,5 mg. Dan is extrapolatie nodig naar de dichtstbijliggende weekdosis.
- de algoritmes kunnen er ingewikkeld uitzien met kleine tekst en veel cijfermateriaal.
- de algoritmes zijn goed toepasbaar voor een standaardpopulatie. Het is de vraag of deze ook toepasbaar zijn voor (hoog)bejaarden die toch het overgrote deel uitmaken van de populatie onder antistollingsbehandeling.

Keuze van het schema

Er zijn geen RCT's beschikbaar die de verschillende aanpassingsschema's onderling vergelijken. We selecteren een evidence-based Amerikaanse publicatie omwille van de eenvoud, de duidelijkheid van toepassing ervan en de gerichtheid naar huisartsen ^{175,176}. De dosisaanpassingen zijn uitgedrukt in hele of halve tabletten van 5 mg warfarine zoals deze op de Belgische markt verkrijgbaar zijn ¹⁷⁷. Het bijbehorende schema is geadapteerd van de 'Anticoagulation Service at the University of Michigan' ¹⁷⁸ en is consistent met de recentste 'American College of Chest Physicians' richtlijn ⁴ en met onze aanbeveling. Het opvolgingsschema past de wekelijkse warfarinedosis aan aan de gemeten INR-waarden en geeft duidelijke richtlijnen voor elke mogelijke situatie. Dit schema werd ook gebruikt in een recent goed uitgewerkt eindwerk van een haio ¹⁷⁹.

Gebruiksaanwijzing

- Beschouw het algoritme als een hulp, houd rekening met de mogelijke comorbiditeit, polyfarmacie en de voorgeschiedenis van de patiënt.
- Dag 1 is de 'prikdag'.
- Het schema geeft weekdosissen weer in dagdosissen die over een periode van zeven dagen (dus één week) worden ingenomen. De weekdosissen gaan van 2,5 mg tot 70 mg warfarine per week. De dagdosissen worden in halve en hele tabletten van 5 mg uitgedrukt.
- Bij INR-waarden tussen 3,0 en 5,0 wordt de wekelijkse dosis aangepast met 5, 10 of 20% en duidt het protocol het aantal dagelijkse warfarinetabletten van het nieuwe schema per weekdag aan.
- Voor INR-waarden boven 5,0 maar onder de 9,0 adviseert het schema gedurende een of twee dagen warfarine te stoppen en eenmaal de INR terug $\leq 3,0$ is, de huidige weekdosis met 30% te verminderen.

BIJLAGE

ALGORITME VOOR ONDERHOUDS-BEHANDELING MET WARFARINE

Voor- en nadelen

Er zijn in de literatuur geen onderzoeken terug te vinden die het werken met een algoritme vergelijken met het intuïtief aanpassen van de dosis warfarine.

Mogelijke voordelen van het werken met een algoritme zijn:

- naast de ervaring van de arts en de kennis van zijn patiënten is het goed te kunnen terugvallen op een onderbouwd schema ¹⁷³; dergelijke schema's bieden een goede houvast

Tabel 8: Aanpassing van de wekelijkse warfarinedosis.

Bij INR tussen 3,0 en 5,0 en geen bloedingen: verlaag de dosis met 10 of 20%. Bij INR onder de streefwaarde: verhoog de dosis met 10 of 20%.

-20%	-10%	Weekdosis	10%	20%	Weekdosis	Aantal in te nemen warfarinetabletten van 5 mg						
		(mg)			(mg)	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6	Dag 7
2,0	2,25	2,5	2,75	3	2,5	0,5	0	0	0	0	0	0
4,0	4,5	5,0	5,5	6	5,0	0,5	0	0	0	0,5	0	0
6,0	6,75	7,5	8,25	9	7,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0
8,0	9	10,0	11	12	10	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5
10,0	11,25	12,5	13,75	15	12,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5
12,0	13,5	15,0	16,5	18	15	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
14,0	15,75	17,5	19,25	21	17,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
16,0	18	20,0	22	24	20	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
18,0	20,25	22,5	24,75	27	22,5	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5
20,0	22,5	25,0	27,5	30	25	1	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5
22,0	24,75	27,5	30,25	33	27,5	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1
24,0	27	30,0	33	36	30	0,5	1	1	1	0,5	1	1
26,0	29,25	32,5	35,75	39	32,5	0,5	1	1	1	1	1	1
28,0	31,5	35,0	38,5	42	35	1	1	1	1	1	1	1
30,0	33,75	37,5	41,5	45	37,5	1,5	1	1	1	1	1	1
32,0	36	40,0	44	48	40	1,5	1	1	1	1,5	1	1
34,0	38,25	42,5	46,75	51	42,5	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1
36,0	40,5	45,0	49,5	54	45	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1,5
38,0	42,75	47,5	52,25	57	47,5	1	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5
40,0	45	50,0	55	60	50	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
42,0	47,25	52,5	57,75	63	52,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
44,0	49,5	55,0	60,5	66	55	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
46,0	51,75	57,5	63,5	69	57,5	2	1,5	1,5	1,5	2	1,5	1,5
48,0	54	60,0	66	72	60	2	1,5	2	1,5	2	1,5	1,5
50,0	66,25	62,5	68,75	75	62,5	1,5	2	1,5	2	1,5	2	2
52,0	58,5	65,0	71,5	78	65	1,5	2	2	2	1,5	2	2
54,0	60,75	67,5	74,25	81	67,5	1,5	2	2	2	2	2	2
56,0	63	70,0	77	84	70	2	2	2	2	2	2	2

R