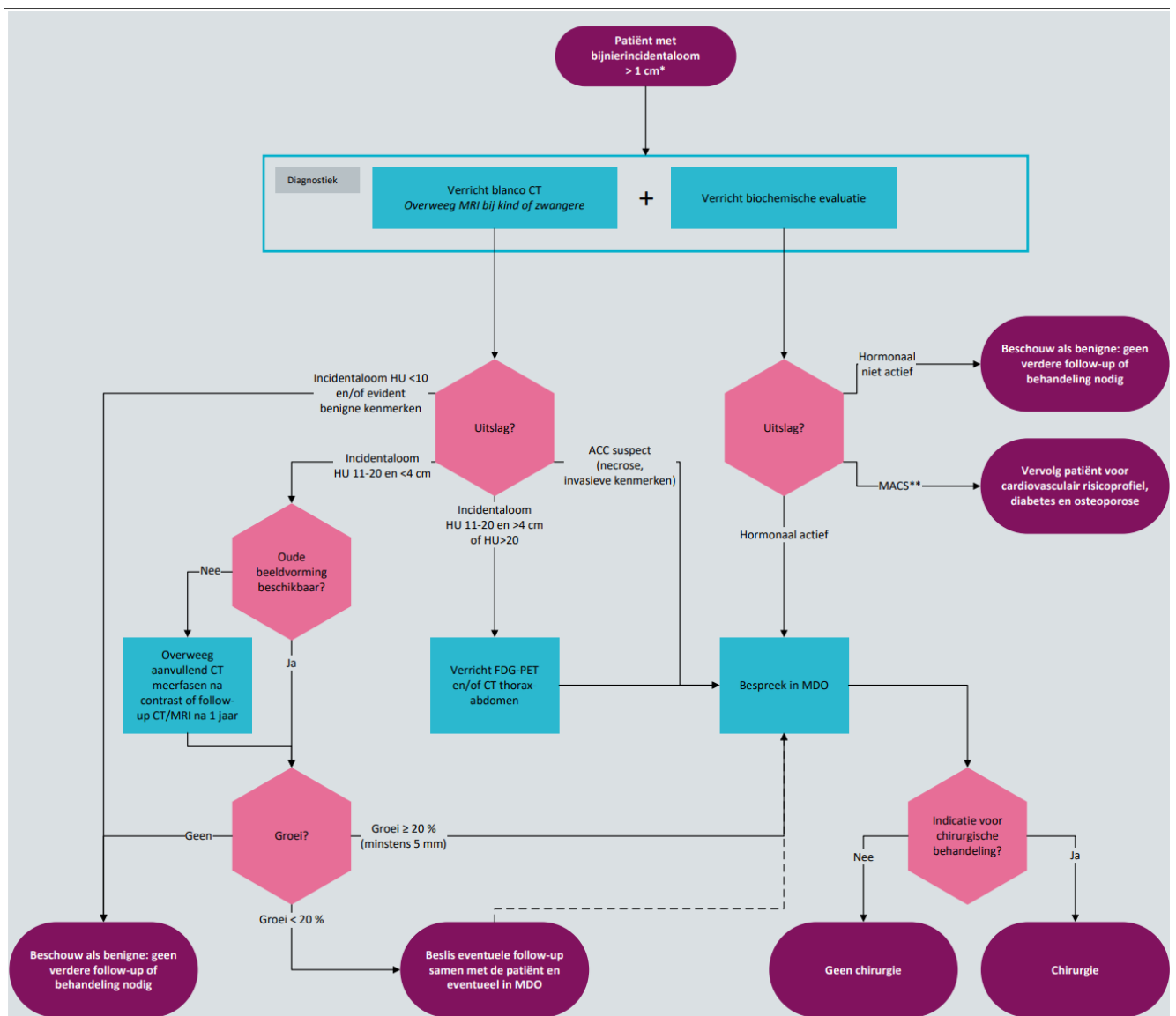


Protocol bijnierincidentaloom

Bijnierincidentaloom

Een bijnierincidentaloom is een per toeval gevonden bijnier massa. De prevalentie varieert van 0.2% tot 7% en neemt toe met de leeftijd. In de meerderheid van de gevallen zijn dit niet functionerende bijnieradenomen. Soms is er sprake van een aandoening die behandeling vereist zoals bij bijniercarcinoom, feochromocytoom, hormoonproducerend adenoom of metastase. Hierbij zijn er dus twee separate vragen: is de afwijking maligne en/of is de afwijking hormoonproducerend. Om dit aan te tonen dan wel uit te sluiten wordt altijd aanvullend onderzoek verricht. Zie figuur 1.



Figuur 1. Stroomschema uit de richtlijn 'Bijnierincidentaloom', 2024

Anamnese en lichamelijk onderzoek

Vraag uit of er klachten zijn passend bij een feochromocytoom, hypercortisolisme of hyperaldosteronisme. Let op alarmsymptomen die zouden kunnen duiden op een maligniteit. Meet de

bloeddruk, lengte en gewicht en let bij lichamelijk onderzoek specifiek op uiterlijke kenmerken van het syndroom van Cushing (centrale obesitas, moonface, buffalohump, striae).

Beeldvorming

Bij het vinden van bijnierincidentaloorn wordt vervolgens een CT-abdomen aangevraagd volgens bijnierprotocol. Er volgt een CT-scan zonder contrast. In de aanvraag moet specifiek gevraagd worden naar de heterogeniteit van de laesie. Een homogene laesie ongeacht de grootte bestaand uit weefsel kleiner dan 10 Hounsfield Units (HU) sluit een maligniteit en feochromocytoom uit. Bij een laesie kleiner dan 4cm en tussen 11-20HU moet een CT met verlaat contrast en washout worden verricht om een maligniteit uit te sluiten. Een heterogene laesie >4cm of een laesie >4cm en >20 HU is verdacht voor een maligniteit. Zie tabel 1 voor de criteria voor benigne bij andere modaliteiten.

Bij patiënten < 40 jaar of bij zwangere vrouwen wordt een MRI als aanvullende beeldvorming geadviseerd. Bij patiënten met een maligniteit in de voorgeschiedenis wordt een PET CT geadviseerd tenzij de CT-scan zonder contrast een evident benigne afwijking laat zien.

Methode	Criteria voor benigne
CT zonder contrast	≤ 10 HU
CT met verlaat contrast en washout	Absolute washout >40% Relatieve washout > 60%
18F-FDG-PET	Afwezigheid van FDG uptake of uptake minder dan in de lever
MRI met contrast ("chemical shift")	Verlies van signaal intensiteit in late fase passend bij een vet rijk adenoom. (T1 en T2 signaal gelijk of lager dan aan de lever.)

Tabel 1.

Funcie testen

1mg dexamethason suppressie test:

Altijd afnemen bij incidentaloom

neem een nuchter serum cortisol af, waarbij de patiënt de avond van tevoren 1mg dexamethason rond 22:00 heeft ingenomen. (2 tabletten van 0.5mg).

Bij een post dexamethason serum cortisol van ≤50nmol/L is autonome cortisol secretie uitgesloten. Bij serum cortisol tussen >50nmol/L is er sprake van "mogelijke autonome cortisol secretie". Zie figuur 2.

Renine/aldosteron:

Afnemen bij hypertensie

zie internisten-alrijne poliklinisch werken renine/aldosteron ratio voor interpretatie. Bij voorkeur zijn ACE remmers, angiotensine II antagonisten, aldosteron antagonisten en betablokkers 4 weken gestaakt voor bloed afname indien de bloeddruk dit toe laat of vervangen voor een middel dat de renine/aldosteron bepaling niet of minimaal beïnvloedt. (alfa of calcium blokkade). Zie voor meer details de website over functietesten van de Nederlandse Vereniging voor Endocrinologie (<https://www.nve.nl/functietest/screeningstest-primair-hyperaldosteronisme-2/>)

Metanefrines:

Afnemen bij hounsfield units > 10 (dus radiologische aanwijzingen voor feochromocytoom) of geen juiste beeldvorming gedaan (alleen CT met contrast)

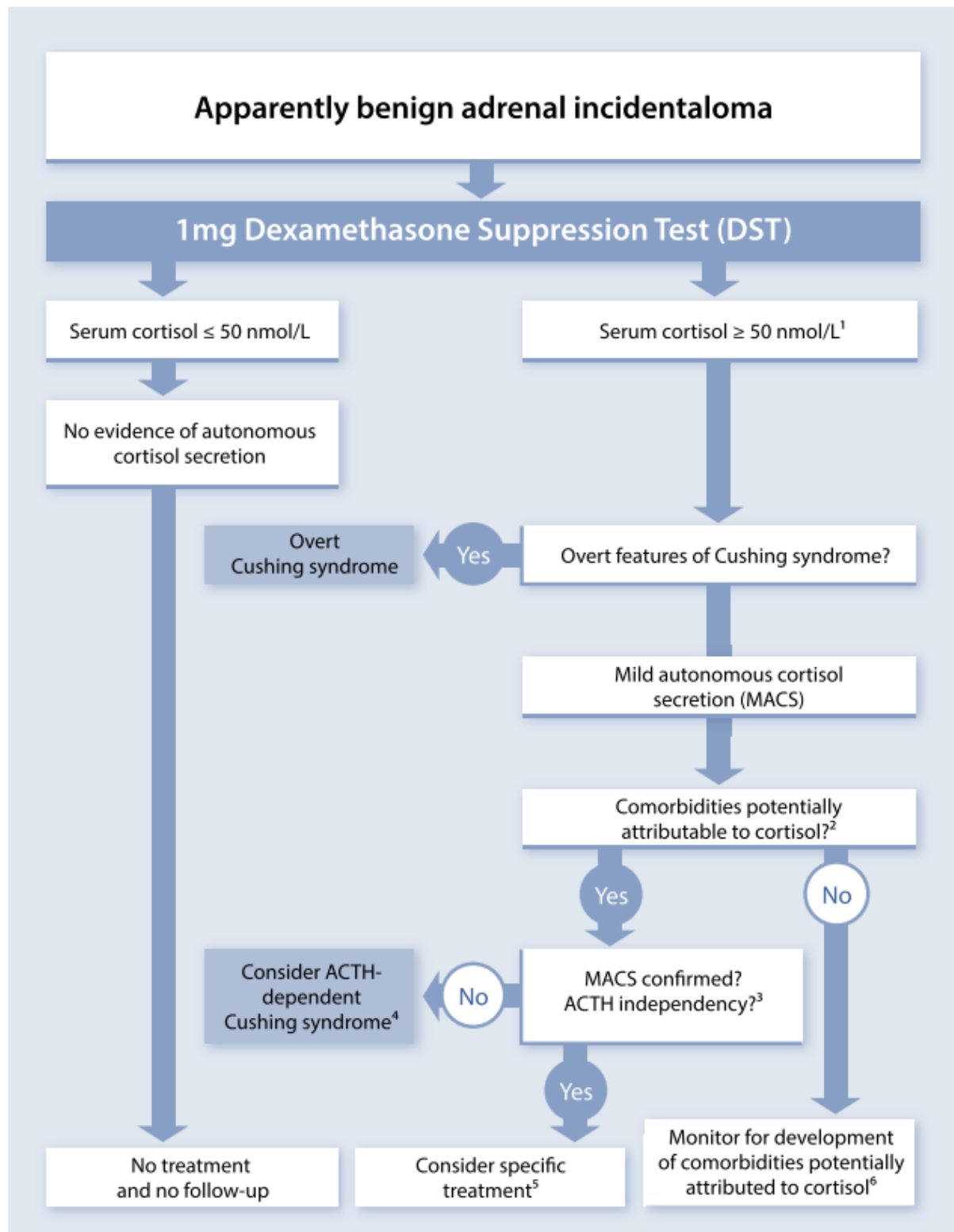
metanefrines (normetanefrine en metanefrine) worden bepaald in plasma.* De afname van metanefrines is gevoelig voor (fysieke) stress en houding. Een eerste screenende bepaling kan zittend bij het lab worden afgenomen. Bij een twijfelachtig verhoogde uitslag kan op afspraak een liggende afname (minstens 30 minuten platliggen) worden gedaan. Een verhoging van meer dan 3x de afkapwaarde in normetanefrine of metanefrine, of een verhoging boven de afkapwaarde van normetanefrine en metanefrine (ongeacht hoe hoog) geven een sterke biochemische verdenking op een feochromocytoom. De plasmabepaling is over het algemeen minder vatbaar voor interferentie met antihypertensiva. Wel bestaat er een kans op verhoogde uitslagen bij o.a. tricyclische antidepressiva, MAO remmers, buspiron, levodopa en cocaïne waar rekening mee gehouden moet worden, en die eventueel gestaakt dienen te worden als dat veilig kan. Belangrijk is dat paracetamol ook een verhoogde uitslag van normetanefrine kan geven en gestaakt dient te worden. Bij plasmametanefrines is het niet nodig om van tevoren een speciaal dieet te volgen.

*De verwachting is dat de bepaling in 24-uurs-urine in de loop van de komende jaren uitgefaseerd gaat worden zoals dat ook in andere laboratoria is gebeurd. Zowel met plasma als urine kan de diagnose gesteld worden. De bepaling in plasma lijkt sensitiever in asymptomatische patiënten die geanalyseerd worden wegens een incidentaloom.⁵

Sex-hormonen en prohormonen:

Afnemen bij verdenking op adrenocorticaalcarcinoom of klinische kenmerken van hormoonexces (snelle virilisatie in vrouwen, gynaecomastie bij mannen)

Bepaal serum progesteron, 11-deoxycortisol/17-OH progesteron, DHEAS, testosteron en estradiol alleen bij klinische kenmerken van hormoonexces en/of verdenking (obv beeldvorming) op een adrenocorticaal carcinoom.



Figuur 2., stroomschema diagnostiek van 'mogelijke autonome cortisolsecretie' (MACS), uit Fassnacht et al. Management of adrenal incidentalomas: European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors.

Bijnieradenoom met autonome cortisol secretie

Patiënten met aanwijzingen voor autonome cortisol productie zonder evident Cushing syndroom hebben een verhoogd risico op hypertensie, diabetes mellitus type 2, obesitas, dyslipidemie en

osteoporose. Deze patiënten ontwikkelen echter vrijwel nooit een cushing syndroom. Doe bij patiënten met een een post dexamethason serum cortisol > 50nmol/l opnieuw lichamelijk onderzoek om te kijken of er tekenen van het syndroom van Cushing zijn gemist. Doe verder onderzoek naar de aanwezigheid van bovenstaande comorbiditeiten die het gevolg kunnen zijn van een verhoogde cortisolsecretie, en behandel deze. Bepaal een ochtend-ACTH om te zien of de cortisolsecretie ACTH-afhankelijk of onafhankelijk is. Bij autonome cortisol secretie met meer dan 2 > gerelateerde comorbiditeiten moet individueel worden afgewogen of zij baat zouden hebben bij operatief ingrijpen. Patiënten met MACS zonder comorbiditeiten gerelateerd aan cortisolsecretie moeten gemonitord worden door een endocrinoloog.

Onduidelijke massa

Als radiologisch niet met zekerheid bepaald kan worden of de massa benigne is en geen aanwijzingen voor significante hormoon productie zijn, moet worden besproken of er aanvullende beeldvorming met andere modaliteit noodzakelijk is, de beeldvorming na 6-12 maanden herhaald moet worden of dat er over gegaan moet worden tot chirurgie. Als de beeldvorming herhaald wordt, wordt geadviseerd over te gaan tot chirurgie bij een groei van meer dan 20% (bij een toename van de diameter met tenminste 5mm). Een histologisch biopt wordt niet verricht tenzij patiënt een maligniteit in zijn voorgeschiedenis heeft.

MDO bijnier

Patiënten met een hormoonproducerende tumor, of een verdenking op een maligne tumor, dienen besproken te worden met een van de endocrinologen, en eventueel worden overlegd met het LUMC.

Chirurgie

Bij klinisch relevante hormoon productie of bij verdenking op een primair bijnierschorscarcinoom is een adrenalectomie geïndiceerd. In het Alrijne Ziekenhuis vinden geen adrenalectomieën plaats, patiënten worden verwezen naar het LUMC. Bij patiënten waarbij wordt geopereerd in verband met mogelijke autonome cortisol secretie worden perioperatief glucocorticoïden gegeven. Het perioperatieve management bij feochromocytomen en bij het syndroom van Conn en Cushing is verschillend.

Bijzondere omstandigheden

Bij bilaterale bijnierincidentalomen wordt naast de gewone hormonale work-up ook een 17-hydroxyprogesteron gedaan om een congenitale bijnierhyperplasie uit te sluiten. Bij klinische verdenking of bij mogelijke bilaterale infiltraten of bloedingen wordt geadviseerd een bijnierinsufficiëntie uit te sluiten.

Indien er een voorgeschiedenis is van extra adrenale maligniteit moet ook als radiologisch een hoge verdenking is op metastasen en feochromocytoom uitgesloten worden. Een biopsie kan verricht worden als er geen relevante hormoon productie is en de beeldvorming inconclusief is.

Bronnen:

1. Fassnacht et al. Management of adrenal incidentalomas: European Society of Endocrinology Clinical Practice Guideline in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors. European Journal of Endocrinology. August 2023.
2. Ilias et al. The optimal imaging of adrenal tumours: a comparison of different methods. Endocrine-Related Cancer (2007) 14 587–599.
3. Richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van bijniertumoren', Federatie van Medisch Specialisten, 07-05-2024, https://richtlijnen database.nl/richtlijn/diagnostiek_en_behandeling_van_bijniertumoren/starpagina_diagnostiek_en_behandeling_van_bijniertumoren.html

4. Lenders et al. Pheochromocytoma and Paraganglioma: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 99, Issue 6, 1 June 2014, Pages 1915–1942
5. Eisenhofer G et al. Biochemical Assessment of Pheochromocytoma and Paraganglioma. Endocr Rev. September 2023, 15;44(5):862-909.

Auteurs:

JWT Deelen

N Kelderman-Bolk.

Laatste update: 11-2025