

Advanced Practitioner Echografie

Toelichting	<p>Dit document beschrijft de overstijgende competenties waarover de Advanced Practitioner (AP) Echografie beschikt om de taken en activiteiten uit te voeren die verbonden zijn aan de uitoefening van dit specifieke deskundigheidsgebied. Het is een aanvulling op het bestaande beroepsprofiel MBB'er en gaat uit van de grootste gemeenschappelijke deler aan taken van de AP Echografie, ongeacht de specifieke omstandigheden en werksettings. Zie het toetsingskader Advanced Practitioner in de Medische Beeldvorming en Radiotherapie (NVMBR, 2010).</p>
Definitie	<p>De AP Echografie voert binnen het eigen deskundigheidsgebied het echografisch onderzoek zelfstandig uit en beoordeelt en rapporteert mondeling of schriftelijk zijn bevindingen. Gedurende het onderzoek houdt de AP Echografie voortdurend rekening met de technische en fysische aspecten van ultrageluid, om de toestand of de functie van het lichaamsdeel, orgaansysteem van de patiënt of de foetus goed weer te geven en speelt voortdurend in op de bevindingen tijdens het onderzoek.</p>
Kenmerkend gedrag AP Echografie	<p>Patiëntgericht handelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Houdt zich aan wettelijke en plaatselijk geldende regels, procedures en aanwijzingen met betrekking tot het vastleggen, gebruik, beheer en verstrekken van informatie over patiënten; • Vraagt zo nodig de patiënt/ aanvragend arts om aanvullende informatie; • Verifieert of de patiënt op de hoogte is van het doel van het onderzoek en de mogelijke negatieve consequenties van de bevindingen; • Speelt in op de specifieke informatiebehoefte van de patiënt en/of zijn omgeving; • Reageert alert op symptomen buiten de directe indicatie (oncologie, geen hartactie bij obstetrie...); • Stelt prioriteiten ten aanzien van het werktempo en patiëntgericht handelen. Functioneren in pieksituaties, als gevolg van spoed en semi spoedonderzoeken moet de AP Echografie voortdurend kunnen improviseren. • De manier van handelen aanpassen op specifieke patiëntengroepen (zwangere vrouwen, kinderen, dementen, culturele minderheden,...). • Levert een bijdrage aan kwaliteitsbevordering en bewaking en aan de procedures, die een zorgvuldige en veilige patiëntenzorg ten doel hebben. <p>Medisch beeldvormend handelen en therapeutisch handelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adviseert richting verwijzer over het uit te voeren onderzoek of de protocol keuze waarbij gelet wordt op de verwachte diagnostische beoordeelbaarheid; • Beoordeelt de vraagstelling/indicatie van de verwijzer; • Neemt de anamnese af; • Geeft de toestand of functie van een lichaamsdeel, orgaan of orgaansysteem van de patiënt of de foetus weer met behulp van ultrageluid; • Technisch improviseren tijdens onderzoek en/of behandeling. • Interpreteren van real-time beelden. • Raadpleegt klinische gegevens en medische geschiedenis van patiënten voor consultatie of verslaglegging; • Beoordeelt de medische beeldvorming op grond van klinische gegevens, vraagstelling en voorgaande onderzoeken; • Zorgt voor een medische verslaglegging van de bevindingen; • Communiceert de uitslag zo nodig naar verwijzer en/of patiënt; <p>Beheren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Is verantwoordelijk voor het up-to-date zijn van protocollen, procedures en

	<p>voorlichtingsmateriaal;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Is verantwoordelijk voor het afhandelen van het materiaal verkregen door middel van puncties; • Initieert en draagt bij aan de kwaliteitsnormen op het gebied van echografie. <p>Onderzoeken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan een praktische vraag of klinisch probleem vertalen in een beantwoordbare onderzoeksvraag; • Zoekt en selecteert wetenschappelijke literatuur om een onderzoeksvraag te beantwoorden; • Beoordeelt gevonden literatuur op kritische wijze en interpreteert de resultaten; • Neemt een beslissing op grond van de gevonden 'evidence'; • Evalueert regelmatig de kwaliteit van het proces van evidence-based practice; • Ontwikkelt en participeert in wetenschappelijk of toegepast onderzoek; • Verifieert, in geval van researchonderzoeken, bij de patiënt of deze goed is voorgelicht en of er sprake is van een informed consent. <p>Leren en begeleiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initieert en draagt zorg voor zijn eigen bij- en nascholing; • Leidt MBB'ers op en beoordeelt ze op het specifieke deelgebied; levert een bijdrage aan de opleiding van AIOS. • Geeft voorlichting/scholing aan andere beroepsgroepen over zijn specifieke deskundigheidsgebied; • Geeft klinische lessen ter kwaliteitsverbetering op de afdeling. <p><i>Innoveren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Initieert, ontwikkelt en implementeert nieuwe richtlijnen en standaarden op eigen aandachtsgebied; • Participeert in (inter)nationale commissies voor de actualisering van richtlijnen en standaarden; • Houdt zich actief op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen binnen de radiologie, zowel medisch als technisch.
<p>Bekwaamheid AP Echografie</p>	<p>Bekwaamheidseisen</p> <p>Om op dit niveau te kunnen functioneren moet de AP Echografie een opleiding gevolgd hebben op minimaal Master niveau. Dit is niveau 7 van het European Qualification Framework (EQF). De opleiding bestaat bij voorkeur uit een Master opleiding. Een gelijkwaardig opleidingstraject bestaande uit een post-hbo opleiding gecombineerd met een interne opleiding is ook een mogelijkheid. De opleiding moet bestaan uit een theorie- en een praktijkcomponent, waarin de volgende onderdelen aan bod komen om het juiste kennis- en vaardigheidsniveau te kunnen behalen.</p> <p><i>Medisch gebied</i></p> <p>Medische diagnose/ verslaglegging</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echografische beeldherkenning: <ul style="list-style-type: none"> ○ Anatomie herkennen en benoemen; ○ Pathologie herkennen en benoemen; ○ Varianten herkennen en benoemen; ○ Verbanden leggen; • Klinisch redeneren: <ul style="list-style-type: none"> ○ Een anamnese zelfstandig afnemen; ○ Een relatie leggen tussen het klachtenpatroon en de verkregen beelden; ○ De klinische waarde van de verkregen beelden inschatten; ○ Een kritisch en onafhankelijk oordeel vormen; ○ De echobeelden correct interpreteren; ○ Afhankelijk van de urgentie zelfstandig de benodigde vervolgstappen

nemen;

- Medische verslaglegging:
 - Een diagnostisch verslag opstellen;
 - Systematisch werken;
 - Een effectieve informatieoverdracht hanteren;
 - De bevindingen met de aanvrager, kliniek of andere medische professionals (multidisciplinair) communiceren;
 - Advies uitbrengen over eventuele verwijzing van de patiënt of herhaling van het echografisch onderzoek na een bepaalde periode.

Technisch gebied

Apparatuur/ onderzoekstechniek

- Kennis van de elementaire fysica;
- De verschillende echografische technieken gebruiken en juist interpreteren;
- Kennis van innovatieve en geavanceerde technieken en kan deze toepassen en juist interpreteren;
- Beeldkwaliteit optimaliseren.

Veiligheid

- Bekend met de geldende veiligheidsrichtlijnen voor zowel patiënten als de apparatuur en deze toepassen;
- Bekend met het ALARA (As Low As Reasonable Achievable)-principe en het handelen daarnaar.

Kennis en vaardigheden

- Ruimtelijk inzicht in vlakken en doorsneden;
- Kennis van frequentiebereik en bundeleigenschappen voor transducer keuze;
- Psychomotorische vaardigheden voor het methodisch uitvoeren van echografisch onderzoek:
 - Positioneren van patiënt;
 - Bediening apparatuur;
 - Oog-hand coördinatie;
 - Goed ontwikkelde fijne motoriek;
 - Toepassen van correcte ergonomie tijdens de werkzaamheden;
- Een systematische/ methodische onderzoeksverrichting;
- Kennis van de normaalwaarden bij fysiologie en anatomie;
- Assisteren bij interventies;
- Patiënten voorlichten en begeleiden voor, tijdens en na het onderzoek.

Wetenschappelijk onderzoek/ kwaliteit

- Praktijkgerichte wetenschappelijke vorming/ evidence based practise;
- Innoveren;
- De effectiviteit van echografisch onderzoek beoordelen ten opzichte van andere beeldvormende modaliteiten;
- Lessen/ presentaties verzorgen;
- De beroepsgroep (in opleiding) of andere medische professionals didactisch ondersteunen/ begeleiden.

Sociaal gebied

Communicatie

- De patiënt informeren en instrueren;
- De bevindingen naar de aanvrager, kliniek of andere medische professionals communiceren (multidisciplinair);
- Mondeling en/of schriftelijk goede vaardigheden.

Sociale vaardigheden

- Een groot empathisch vermogen;

- Goede communicatieve vaardigheid voor alle leeftijdscategorieën en groepen.

Praktijkervaring

Naast het behalen van de beschreven inhoud van de theoretische opleiding is ruime ervaring in de praktijk met een minimum van 450 echografisch onderzoeken per doelgebied (zie tabel) tijdens de theoretische opleiding een vereiste om een AP Echografie te kunnen worden.

Werkervaring

Naast het behalen van de beschreven theoretische opleiding en praktijkervaring voor het behalen van het kennis en vaardigheidsniveau voor AP Echografie is het bijhouden van de vaardigheden en ervaring een vereiste. In de eerste 2 jaar wordt van de AP Echografie verwacht dat hij/ zij 1,5 maal het minimum aantal verrichtingen uitvoert per doelgebied (zie tabel) om bekwaam te blijven.

Het aantal verrichtingen is onderverdeeld in doelgebieden, een AP Echografie die meerdere doelgebieden diagnosticeert zal zich aan de minimale verrichtingen per doelgebied moeten houden. Er dient 3500 uur per 5 jaar, behaald in minimaal 36 maanden, gewerkt te worden als AP Echografie.

Doelgebied	Minimaal aantal verrichtingen/jaar
Abdomen/algemeen	300
Cardiologie	300
Musculo skeletal ultrasound (MSU)	300
Vaten	300
Gynaecologie	150
Obstetrie Nekplooiingen (NT metingen)	150
Structureel echoscopisch onderzoek (SEO)	150

Deskundigheidsbevordering

Van de AP Echografie wordt verwacht dat hij/zij zich bijschoolt en op de hoogte blijft van de nieuwste ontwikkelingen. In een periode van 5 jaar dient de AP Echografie binnen de normale herregistratienorm van MBB'er:

- Minimaal 20 punten uit geaccrediteerde scholing te behalen op het gebied van echografie;
- In de afgelopen 5 jaar een kwaliteitsvisitatie gehad te hebben door zijn beroepsvereniging.

Om transparant te kunnen maken dat de AP Echografie voldoet aan de bekwaamheidseisen is de AP kwaliteitsgeregistreerd in het Kwaliteitsregister Paramedici met de specifieke deskundigheid AP Echografie. Om de specifieke deskundigheid AP Echografie te behouden wordt bij herregistratie getoetst of wordt voldaan aan de aanvullende eisen op het gebied van werkervaring en deskundigheidsbevordering.

*Continue
professionele
ontwikkeling*