

Tabellen bij de onderbouwing van Thema 5: Anamnese en lichamelijk onderzoek

JGZ-richtlijn Hartafwijkingen - 2017

Tabel 5.1. Een overzicht van de onderdelen van het onderzoek, gericht op de opsporing van hartafwijkingen in de JGZ. De onderdelen worden in de tekst toegelicht.

Onderdeel	Bijzonderheden
1. Anamnese	
2. Groei	
3. Lichamelijk onderzoek	
a. Inspectie: <ul style="list-style-type: none"> ● Algemene indruk ● Dysmorphieën ● Huid ● Thorax ● Ademhaling ● Hoofd-hals en extremiteiten 	
b. Palpatie <ul style="list-style-type: none"> ● Pols ● Ictus cordis (op indicatie, bij hartgeruis) ● Thrills (op indicatie, bij hartgeruis) ● Lever en milt 	Bij alle contactmomenten bij de jeugdarts in de leeftijdsperiode t/m 6 maanden; in ieder geval bij het eerste contactmoment (leeftijd 4 weken) en het tweede contactmoment (bijvoorbeeld op de leeftijd van 3 maanden): Bij twijfel over de femoralispulsaties wordt (naast het palperen van de brachialis- en of radialis pulsaties) ook op de rug tussen de schouderbladen geausculteerd.
c. Auscultatie <ul style="list-style-type: none"> ● Tweede intercostaal ruimte rechts naast sternumrand ● Tweede intercostaal ruimte links naast sternumrand ● Vierde intercostaal ruimte links naast sternumrand ● Vijfde intercostaal ruimte op de midclaviculairlijn links t.h.v. apex 	Bij hartgeruis: <ul style="list-style-type: none"> ● Uitstraling van het hartgeruis kan worden vastgesteld door te ausculteren op de volgende plaatsen: <ul style="list-style-type: none"> ○ In de fossa suprasternalis ○ Langs de carotiden ○ Onder de oksels ● Op de rug Onderzoek in liggende en (afhankelijk van de leeftijd van het kind) zittende of staande houding
d. Bloeddrukmeting (bij jeugdigen > 5 jaar met overgewicht)	Indien hypertensie wordt gevonden, kunnen de aa. femorales gepalpeerd worden (door de jeugdarts of de kinderarts).

Tabel 5.2. Cardiale anamnese: gegevens die kunnen wijzen op een hartafwijking en risicofactoren; **cursief** gedrukt zijn de factoren met een sterk verhoogde kans op aangeboren hartafwijkingen.

Wanneer navragen?	Wat navragen?	Wat is bijzonder/afwijkend?
Huisbezoek en eerste contactmoment jeugdarts	Zwangerschap: <ul style="list-style-type: none"> • Is er een 20 weken-echo uitgevoerd? Waren er bijzonderheden op de echo? • Verloop zwangerschap • Ziekte tijdens zwangerschap? • Medicatiegebruik tijdens zwangerschap? 	Geen 20 weken-echo Infectieziekten (<i>Rubella</i>) <i>Diabetes mellitus</i> (suikerziekte) Medicijngebruik (lithium, fenytoïne) Verslavingen (roken, alcohol, drugs)
Huisbezoek, eerste contactmoment jeugdarts, leeftijd 12-18 jaar	Familieanamnese (specifiek op hart- en vaatziekten en plotseling overlijden van 1 ^e en 2 ^e graads familieleden): <ul style="list-style-type: none"> • Heeft iemand in de familie, op jonge leeftijd (onder 50 jaar) problemen gehad aan/van hart- en bloedvaten (zoals bijvoorbeeld hartinfarct, herseninfarct, hartritmestoornissen, plotselinge dood)? • Zo ja, welk familielid was dit? 	<i>Aangeboren hartafwijkingen</i> <i>Syndromale afwijkingen</i> Wiegendood/plotselinge dood Spierziekten Ernstige, erfelijke ritmestoornissen in familie (zoals het lange QT-syndroom)
Alle contactmomenten in eerste 6 maanden, verder op indicatie	Inspanningstolerantie bij voeding en/of activiteiten	<u>Eerste jaar: Tijdens voeden of huilen:</u> <i>Snel vermoeid</i> <i>Transpireren</i> <i>Snelle ademhaling (tachypnoe)</i> <i>Wel honger, maar krijgt fles niet leeg</i> <i>Stopt met drinken aan de borst</i> <i>Blauwe of grauwe huidskleur</i> <u>Peuterleeftijd:</u> <i>Snelle vermoeidheid bij inspanning zoals (trap)lopen, fietsen</i> <i>Onderbreking van het spel met hurkzit</i> Pijn in de benen <u>Ouder dan 4 jaar:</u> Wegrakingen (m.n. bij inspanning) Snel vermoeid Hartkloppingen Pijn op de borst

<p>Alle contactmomenten in eerste 6 maanden, verder op indicatie</p>	<p>Algemene indruk die de ouders van de zuigeling hebben</p>	<p>'Ontevreden' (bij zuigeling) en ongezonde indruk</p>
<p>Ten minste een keer per jaar in de periode 0-4 jaar, ten minste eenmaal in de periode 4-12 jaar, ten minste eenmaal in de periode 12-18 jaar.</p>	<p>Doorgemaakte ziektes sinds laatste contact JGZ</p>	<p>Diabetes Mellitus Chronische nierziekten Ziekte van Kawasaki Chronische inflammatoire aandoeningen HIV infectie Behandelingsresistent nefrotisch syndroom</p>
<p>Ten minste eenmaal in de periode 4-12 jaar, ten minste eenmaal in de periode 12-18 jaar.</p>	<p>Syncope/wegrakingen (plotseling en voorbijgaand verlies van bewustzijn, vaak als 'flauwvallen' benoemd)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● frequentie van optreden ● duur van de episode ● omstandigheden waaronder het bewustzijnsverlies optrad: plotseling, bij staande houding, inspanning, ziekte, stress ● prodromale verschijnselen die op een vasovagale oorzaak kunnen duiden, zoals bleekheid, misselijkheid, zweten 	<p>Syncope tijdens inspanning</p> <p>Pijn op de borst voorafgaand aan syncope tijdens inspanning</p> <p>Hartkloppingen voorafgaand aan syncope</p> <p>De afwezigheid van prodromale verschijnselen (bleekheid, misselijkheid, zweten)</p> <p>Syncope na schrikken, hard geluid of emotionele stress</p>

Tabel 5.3. Normale ademhalingsfrequentie (Witsenburg 2005).

Leeftijd	Ademhalingen per minuut
< 1 jaar	30-40
1-2 jaar	25-35
2-5 jaar	25-30
5-12 jaar	20-25
>12 jaar	15-20

Tabel 5.4. Overzicht van de momenten waarop palpatie verricht dient te worden, en mogelijke afwijkingen bij palpatie, die kunnen wijzen op een hartafwijking.

Wanneer palperen?	Wat palperen?	Wat is afwijkend?
Bij alle contactmomenten bij de jeugdarts in de leeftijdsperiode t/m 6 maanden; in ieder geval bij het eerste contactmoment (leeftijd 4 weken) en het tweede contactmoment (bijvoorbeeld op de leeftijd van 3 maanden)	Femoralispulsaties	Zwakke of afwezige femoralispulsaties of aanhoudende twijfel
Bij afwezigheid of twijfelachtige femoralispulsaties	Vergelijking brachialis- (of radialis) en femoralispulsaties	Verschil intensiteit arm - been (benen zwakkere pulsaties)
Op indicatie (bij afwijkende hartslag of afwijkende femoralispulsaties)	Brachialis- (of radialis)pulsaties	Brachialis- of radialispulsaties duidelijk sterker dan femoralispulsaties. Onregelmatige pols die toeneemt bij inspanning Persisterende bradycardie
Bij alle contactmomenten bij de jeugdarts in de leeftijdsperiode t/m 6 maanden; in ieder geval bij het eerste contactmoment (leeftijd 4 weken) en het tweede contactmoment (bijvoorbeeld op de leeftijd van 3 maanden), daarna op indicatie (bij verschijnselen hartfalen)	Lever	Hepatomegalie (≥ 2 cm onder ribbenboog)
Bij alle contactmomenten bij de jeugdarts in de leeftijdsperiode t/m 6 maanden; in ieder geval bij het eerste contactmoment (leeftijd 4 weken) en het tweede contactmoment (bijvoorbeeld op de leeftijd van 3 maanden), daarna op indicatie (bij verschijnselen hartfalen)	Milt	Splenomegalie (afwijkend als de milt palpabel is)
Op indicatie (bij hartgeruis)	Thrills en ictus cordis	Thrills Ictus cordis buiten de midclaviculaire lijn
Bij thrills	Suprasternaal en over carotiden	Voortgeleiding thrill over carotiden en suprasternaal

Tabel 5.5: Normale frequentie van de hartslag in rust bij jeugdigen (Witsenburg 2005).

Leeftijd	Slagen per minuut
< 1 jaar	105 – 160
1-2 jaar	100 – 150
2-5 jaar	95 – 140
5-12 jaar	80 – 120
> 12 jaar	60 – 100

Tabel 5.6: schema voor auscultatie.

1. Frequentie en ritme	<ul style="list-style-type: none">● Tachycardie● Bradycardie● Irregulariteit
2. Tonen	<ul style="list-style-type: none">● eerste toon● tweede toon● splijting tweede toon
3. Extra tonen	<ul style="list-style-type: none">● 3^e en/of 4^e toon
4. Geruisen	<ul style="list-style-type: none">● systolisch en/of diastolisch● luidheid● punctum maximum● uitstraling● variatie met ademhaling/houding

Tabel 5.7: Auscultatie: onderscheid onschuldige en pathologische geruisen.

Kenmerk	Kenmerken, die meestal wijzen op een onschuldig geruis	Kenmerken, die vrijwel altijd wijzen op een pathologisch geruis
Intensiteit	Zacht muzikaal geruis (graad 1-2)	Luid geruis (graad 3 en luider)
Timing: systolisch vs. diastolisch	Systolisch ejectiegeruis (met uitzondering van continu veneus geruis)	Diastolisch, holosystolisch of continu geruis
Vorm	Ejectiefase (ruitvormig, crescendo-decrescendo)	Holosystolisch (bandvormig)
Lokalisatie (punctum maximum)	Te horen in de tweede of vierde intercostaal ruimte links	Tweede intercostaal ruimte rechts
Voortgeleiding	Geen voortgeleiding	Voortgeleiding naar rug, oksels en/of hals
Houdingsafhankelijkheid	Wisselende intensiteit bij verandering van houding (van zitten/staan naar liggen en andersom) en/of bij ademhaling. Luider bij inspanning	Niet houdingsafhankelijk (verdwijnt zelden)
Aanwezigheid andere geluiden	Geen	3e harttoon; 4e harttoon. Kan vergezeld gaan van klik of galopritme