

Focus

90

september
oktober
november
december
2022

VIERMAANDELIJKS ARTSEN MAGAZINE



SPECIAL
Kinder-
ziekten

Constipatie
Adequate en
efficiënte aanpak

Penicilline allergie
Belang van juiste
evaluatie

Urineweginfecties
Juiste diagnose
en behandeling

04 Kort	06 Dr. Maes neemt afscheid	08 Het grotere kind met constipatie
11 Multidisciplinair kinderobesitasteam	12 Allergie of een gewone rash?	14 Urineweginfecties
17 Epilepsie bij kinderen	20 Hoe kies je het inhalatiedevice bij kinderen met astma?	22 Pediatrische zorg vanuit een kinderpsychologisch perspectief
24 Newborn Life Support (NLS)	26 Nieuwe artsen	28 Doorverwijzen naar een consultatiedienst?



Dr. Katrien De Ketelaere
Medisch directeur

Beste collega's

Toch wel een bijzondere FOCUS om in te leiden. We nemen afscheid van collega Dirk Maes na 34 jaar activiteit in ons ziekenhuis. Zijn carrière evolueerde van uroloog over hoofddarts naar CEO in dit huis. Een uiterst boeiend traject dat hij jullie graag zelf toelicht. Van mijn kant, ook langs deze weg, alvast een welgemeende dankjewel voor zoveel inzet!

Verder nemen we je in dit nummer graag mee in de wereld van onze kinderartsen. Binnen het team hebben alle collega's een bijzonder expertisedomein of subspecialisatie waar ze graag en vol enthousiasme over vertellen.

Tenslotte kondigen we de elektronische verwijsbrief – de eForm - aan voor jullie als huisarts. Tot voor kort was deze mogelijkheid enkel voor de verwijzingen naar spoed beschikbaar. Vanaf nu kan je je patiënt naar alle diensten binnen AZ Sint-Lucas op deze manier verwijzen. Een onmisbare en erg geapprecieerde stap in de digitale communicatie tussen eerste en tweede lijn.

Veel leesgenot.

COLOFON Focus is het artsenmagazine van vzw AZ Sint-Lucas en Volkskliniek: Groenebriël 1, 9000 Gent, 09 224 61 11, info@azstlucas.be, www.azstlucas.be | **Hoofredactie** Iny Cleeren | **Redactie en eindredactie** Nike Annys, Iny Cleeren, Maartje Musschoot | **Verantwoordelijke uitgever** dr. Dirk Maes, Groenebriël 1, 9000 Gent | **Foto's** AZ Sint-Lucas, Johan Martens, Shutterstock | **Vormgeving** Nele Verbeke

Thierry Freyne wordt nieuwe algemeen directeur

De raad van bestuur van AZ Sint-Lucas Gent heeft Thierry Freyne benoemd tot nieuwe algemeen directeur. Hij zal die functie opnemen vanaf 1 februari 2023. Thierry Freyne (°1971) is jurist en werd benoemd na een zorgvuldig selectieproces, begeleid door een executive search bureau. Tot 2018 was Thierry Freyne als magistraat actief binnen Justitie.

Van 2014 tot 2018 was hij Procureur des Konings van Halle-Vilvoorde. Sinds 2018 is hij algemeen directeur van AZ Jan Portaels in Vilvoorde. Thierry Freyne volgt dr. Dirk Maes op, die aan het eind van 2022 zijn functie als algemeen directeur neerlegt en in pensioen gaat. Het afscheidsinterview vindt u op pagina 6.

Eerstelijnspsychologen

Sinds midden oktober zijn er drie eerstelijnspsychologen (ELP's) aan de slag in ons ziekenhuis. De overheid startte het eerstelijnsproject midden 2022 en AZ Sint-Lucas engageerde zich om een vindplaats te zijn voor deze zorgverlening. Patiënten kunnen terecht bij de eerstelijnspsycholoog voor kortdurende hulp (maximaal 8 consultaties) bij lichte tot matige psychosociale/psychologische problemen. Vaak is een ELP een eerste kennismaking met psychotherapie en gaat het over een eerder afgebakende problematiek. Ook mensen die reeds een hulpverleningsgeschiedenis hebben en/of zich willen toespitsen op een onderdeel van hun problematiek kunnen bij een ELP terecht. Zo nodig zal de ELP de cliënt doorverwijzen naar verdere en/of meer gespecialiseerde zorgverlening. Een consultatie kost de cliënt 11 euro of 4 euro bij verhoogde tegemoetkoming.

Artsen of andere zorgverleners kunnen patiënten doorverwijzen, maar zij kunnen ook zonder verwijzing een ELP contacteren. Hiernaast vind je de contactgegevens van onze ELP's. Je kunt hen rechtstreeks contacteren of hun contactgegevens meegeven aan patiënten. De contactgegevens zijn

voor patiënten ook vindbaar via de website van AZ Sint-Lucas en via www.psy-ovl.be.

Susan Hoef

Doelgroep: volwassenen (vanaf 15 jaar)

susan.hoef@azstlucas.be, 09 224 54 23

Aanwezig in medisch centrum Zelzate op dinsdagnamiddag en woensdag (hele dag)

Joke Pille

Doelgroep: volwassenen (vanaf 15 jaar)

joke.pille@azstlucas.be, 0474 95 08 79

Aanwezig in AZ Sint-Lucas op maandag (hele dag) en dinsdagvoormiddag

Marie-Lotte Van Beveren

Doelgroep: kinderen, jongeren (0-18 jaar) en hun context (ouders, voogd...)

marie-lotte.vanbeveren@azstlucas.be, 09 224 58 65

Aanwezig in AZ Sint-Lucas op dinsdagnamiddag en woensdagvoormiddag

Nieuw: het patiëntenpanel

In het kader van persoonsgerichte zorg en patiëntenparticipatie willen we patiënten betrekken bij de kwaliteit van onze zorg. Daarom hebben we een patiëntenpanel opgericht waarbij mensen worden uitgenodigd om via digitale bevragingen mee na te denken over verschillende thema's als de ontwikkeling van folders, de bejegening van patiënten of de

algemene verbetering van onze dienstverlening. Intussen sloten al 44 patiënten zich hierbij aan en hielden we een eerste bevraging over onze patiëntveiligheidskaart. Op basis van de nuttige feedback die we ontvingen, gaan we aan de slag om de patiëntveiligheidskaart nog te optimaliseren en beter in te zetten.

Nieuwe MUG-wagens voor AZ Sint-Lucas en AZ Jan Palfijn

AZ Jan Palfijn Gent en AZ Sint-Lucas Gent investeren in 2 gloednieuwe MUG-wagens om patiënten nog sneller en beter uitgerust te helpen. De nieuwe BMW's zijn sinds begin november 2022 op de baan en bedienen het volledige centrum en noorden van Gent. De nieuwe wagens bezegelen ruim 20 jaar samenwerking tussen beide ziekenhuizen.



De keuze viel voor het eerst op BMW type X5, een voertuig dat tegen een stootje kan met voldoende pk's en 4x4 aandrijving om altijd snel en veilig door het verkeer te bewegen. Cruciaal, want als het gaat om mensenlevens telt elke seconde. Deze BMW X5-voertuigen zijn uitgerust met de laatste technologische snuffjes, zoals een beter uitgeruste radio en een borst-compressiesysteem. Die pomp zorgt voor elektrisch aangedreven, effectieve, consistente en ononderbroken compressies

tijdens de reanimatie van een patiënt. Dat reanimatietoestel neemt tijdens de rit in de ambulance het pompen over van de hulpverleners. Dit verhoogt de veiligheid van de hulpverleners tijdens het transport van de patiënt.

MEMISA: Steun voor moeder- en kindzorg in Benin

Als ziekenhuis ondersteunen we via Memisa - een ngo die strijdt voor toegang tot kwaliteitsvolle gezondheidszorg voor iedereen - al jaren het ziekenhuis in Mosango, Congo. In het programma 2022-2026 is de gezondheidszone Mosango niet meer opgenomen in het structurele ondersteuningsprogramma van Memisa en verschuift de focus naar thematische ondersteuning. Wij kozen voor de ondersteuning van moeder- en kindzorg in Benin. De moedersterfte en de sterfte van pasgeborenen blijven hoog in Benin onder meer omdat zwangere vrouwen met complicaties vaak te laat (of niet) doorverwezen worden naar een ziekenhuis. Onze steun is nodig om het doorverwijzingsproces en het medische beheer van patiënten en pasgeborenen te verbeteren: prenatale consultaties, transport naar het ziekenhuis, levensnoodzakelijke keizersnedes, reanimatiekit voor premature baby's...



Concreet zullen we twee ziekenhuizen ondersteunen in Benin:

- Hôpital La Croix de Zinvié voor kinderzorg
- l'hôpital Bon Samaritain Porto-Novô: voor de voltooiing van het moeder- en kindpaviljoen

Save the date

Dinsdag 13 december om 20u:
Medische avond infectiologie
Persoonlijke uitnodiging volgt.

Nummer voor huisartsen

Onze dienst longziekten heeft vanaf 1 januari 2023 een apart nummer voor huisartsen: 09 224 54 96



Dr. Maes neemt afscheid

In 1988 ging hij aan de slag in Sint-Vincentius als ambitieuze uroloog, 34 jaar later neemt dr. Dirk Maes afscheid als algemeen directeur van AZ Sint-Lucas. We blikken terug op een mooie carrière met fusies, netwerken, accreditaties en – uiteraard – een COVID-pandemie.

Toen je drie jaar geleden de functie van algemeen directeur aanvaardde, was er van COVID nog geen sprake en ook ons elektronisch patiëntendossier bleek een lastigere klus dan verwacht. Heb je nooit spijt gehad van je keuze?

Ik heb van geen enkele keuze in mijn ziekenhuiscarrière ooit spijt gehad. Er was een duidelijke afspraak met de raad van bestuur dat ik mij zou focussen op de opstart van ons EPD KompAZ enerzijds en het behalen van onze vervolgaccrediatie anderzijds. Helaas is dan de COVID-pandemie losgebarsten wat alles voor een stuk vertraagd heeft. Het heeft me enorm veel kopzorgen bezorgd maar gelukkig kon ik vertrouwen op onze artsen en medewerkers - zowel zorg als niet-zorg - die hun beste beentje hebben voorgezet. We zijn er samen door geraakt maar net zoals in andere ziekenhuizen heeft het wel zijn tol geëist.

Op welke realisaties uit jouw 34-jarige carrière ben je het meest trots?

Er zijn verschillende fases. Toen ik nog uroloog was, stonden we heel ver in de uitbouw van een maatschap met een duidelijke subspecialisatie en afstemming met de zorg. Ik kreeg de kans om mij toe te leggen op mijn interessegebied: de behandeling van prostaatcarcinoom en brachytherapie. We waren toen een van de grotere centra in België en daar ben ik toch wel trots op.

In gans mijn carrière als lid en voorzitter van de medische raad heb ik altijd geprobeerd om constructief mee te werken aan het beleid van het ziekenhuis met de toenmalige directie in het belang van iedereen. Er was wel wat tegenkating want niet iedereen was hier even enthousiast over maar het is toch gelukt om twee fusies te realiseren.

Als medisch directeur heb ik mij beziggehouden met de uitbouw van het kwaliteitsbeleid. We hebben samen met de medische raad en de zorg een consensusmodel opgemaakt rond het beleid van hoofdbehandelaar, medebehandelaar en consulent en dat is door andere ziekenhuizen overgenomen.

Wat het netwerk betreft is er de 'memorandum of understanding', een nota die ik samen met mijn collega van UZ Gent heb opgemaakt en die eigenlijk de basis vormt van de verankering van de supraregionale samenwerking. Dit is goedgekeurd op de medische raden en raden van bestuur en dat vind ik toch wel een belangrijke verwezenlijking. Ook niet onbelangrijk is de realisatie van de huisartsenwachtpost en de uitbreiding van de medische centra.

Als algemeen directeur is er het COVID-verhaal waar we doorgesparteld zijn en de verlenging van onze accreditatie. Je ziet, ik heb best veel gewerkt (lacht).

Wat zie je de eerstvolgende jaren veranderen in de ziekenhuiswereld?

We gaan sowieso evolueren naar meer geïntegreerde zorg, zowel binnen de ziekenhuizen als transmuraal. Er gaat meer aandacht komen voor de stem van de patiënt en er zal meer en meer beoordeeld worden op medical outcome. Als je als patiënt geconfronteerd wordt met een ernstige aandoening moet je aan de arts vragen: hoeveel heb je er vorig jaar behandeld

en wat waren de resultaten? Dat zijn vragen die gaan gesteld worden, dat kun je niet tegenhouden. Dit is iets waar we ons op moeten voorbereiden. Er gaat sowieso ook een herschikking komen tussen ziekenhuizen, het netwerkverhaal is nog niet geconsolideerd.

Wordt de herschikking van de ziekenhuizen versneld door de energiecrisis?

Zonder enige twijfel. Een van de 'voordelen' van een crisis is dat een aantal zaken in een stroomversnelling komen om economische redenen. Momenteel woedt er een discussie over de herfinanciering van de ziekenhuizen maar ook over de herijking van de nomenclatuur en de ereloon-supplementen. Die laatste wordt jammer genoeg momenteel vooral in de media gevoerd waardoor artsen – die toch cruciaal zijn in de gezondheidszorg – af en toe in minder gunstig daglicht komen te staan. Dat worden moeilijke discussies waar zeker de patiënt niet de dupe van mag zijn.

Er komt erg veel af op onze artsen?

Dat is zo en dat is een bron van veel stress. De fundamenten van hun vroeger bestaan zijn aan het daveren waardoor artsen in een situatie van onzekerheid terechtkomen. Dat is een van de grote uitdagingen in de gezondheidszorg. Omdat er meer aandacht is voor work-life balance gaat men – terecht – minder hard werken dan 20 jaar geleden waardoor je wachtlijsten dreigt te krijgen en

ZIJN LOOPBAAN

1988	uroloog in Sint-Vincentius
1993	lid medische raad
2001-2004	afdelingshoofd urologie
2003	ondervoorzitter medische raad
2006	voorzitter medische raad
2007	medisch directeur & auditor Qualicor
2020	algemeen directeur

“Blijf trouw aan je visie en missie en durf af en toe eens in de spiegel kijken”

duis nog meer druk. Dat is een moeilijke vicieuze cirkel.

Vormen de netwerken een bedreiging voor de artsen?

Aangezien er een relatief tekort is aan artsen, is dat zeker niet het geval. Men gaat zijn vak nog steeds kunnen uitoefenen maar de vraag is wel – in het kader van medical outcome – of elke arts nog alles zal kunnen blijven doen in de toekomst. Ik vind het niet logisch dat alles overal gebeurt zoals nu het geval is. We gaan naar een concentratie van zorg, dat lijkt me zinvol ook al horen velen dat niet graag. Waar zou je voor kiezen als je zelf patiënt was? Dat moet de maatstaf zijn.

Welk advies geef je mee aan je opvolger?

Ik denk dat zowel de directie als de raad van bestuur een duidelijke koers moeten varen. Je mag je niet laten afschrikken door tegenkating, dat is cruciaal. En koester het belang van de quintuple aim: verbeteren van de zorg in het algemeen, verbeteren van de gezondheidstoestand van de patiënt, meerwaarde voor de professionals, realiseren van toegevoegde waarde in de zorg, sociale rechtvaardigheid en inclusie. Als je daar naar handelt, ben je zeer goed bezig. Wat ik altijd voor ogen heb gehouden: “Blijf trouw aan je visie en missie en durf af en toe eens in de spiegel kijken.”

Tot slot, wat zijn je plannen voor de toekomst?

Om te beginnen ga ik tijd maken voor familie en vrienden wat de laatste tijd niet altijd evident was. En verder ga ik veel fietsen, reizen en in de tuin werken. Aangezien kwaliteit me nauw aan het hart ligt, ga ik ook nog drie jaar audits doen en mijn kennis delen rond het verhogen van kwaliteit. En in het kader van mijn erkenning als sociaal bemiddelaar wil ik freelance bemiddelen in conflicten in de gezondheidszorg.

To poop or not to poop

Het grotere kind met obstipatie

Obstipatie komt vaak voor bij kinderen. Naast lichamelijke klachten kan het leiden tot schoolverzuim en sociaal isolement. Daarom is het belangrijk om de problematiek adequaat en efficiënt aan te pakken. In dit artikel staan we stil bij diagnostiek en aanpak bij het oudere kind.

Dr. Charlotte Daeze



De meerderheid van de kinderen wordt zindelijk voor stoelgang tegen de leeftijd van drie jaar. De normale frequentie van defecatie varieert op dat moment van 3x/week tot 3x/dag. Kinderen met obstipatie presenteren zich met een pijnlijke, harde en/of infrequente defecatie. Daarnaast hebben zij ook vaak klachten van buikpijn, soiling en encopresis. Bij kinderen speelt het (on)bewust ophouden van stoelgang een belangrijke rol in het ontstaan van obstipatie. Vaak begint dit ophouden naar aanleiding van pijn bij een harde/volumineuze stoelgang, waarna het ophoudgedrag leidt tot nog hardere ontlasting en zo belandt het kind snel in een vicieuze cirkel. Ook haastig toiletbezoek en weigeren om stoelgang te maken elders (vb. vuile toiletten op school zonder slot, geen toilet papier ...) kunnen deze problematiek verergeren. Doordat er meer stoelgang gaat ophopen in het rectum, zal het volume van het rectum toenemen, met een toename van de obstipatie tot gevolg. Daarnaast is het ook bekend dat sommige kinderen verkeerd persgedrag vertonen, met opspannen van de externe anale sfincter, waardoor de ontlasting wordt tegengehouden tijdens het persen. Bij meer dan 95% van de kinderen met obstipatie wordt geen onderliggende oorzaak gevonden, we spreken dan ook van

“functionele obstipatie” of “slow transit constipation”.

DIAGNOSTIEK

1) ANAMNESE

Een grondige anamnese is erg belangrijk bij de diagnose van obstipatie. Zoals eerder vermeld gaat obstipatie relatief vaak gepaard met encopresis en het is van belang om het onderscheid te maken tussen encopresis op basis van ophoudgedrag met overloopdiarree en encopresis zonder obstipatie. Daarnaast moeten ook steeds het voedingspatroon en mogelijk uitlokkende factoren (bv. veranderingen in thuissituatie of school) nagevraagd worden.

De Rome IV criteria (tabel 1) zijn een goede basis, maar weet wel dat buikpijn hierin niet opgenomen is, terwijl dat een frequent gerapporteerde klacht is (70% van de gevallen).

2) KLINISCH ONDERZOEK

We kijken de aanwezigheid van faecalomen na bij abdominaal nazicht, maar ook anale inspectie is van belang (fissuren, normaal aangelegde anus, soiling ...). Rectaal toucher kan extra aanvullende informatie geven, maar dit onderzoek kan enkel gebeuren bij niet-angstige kinderen. Aanwezigheid

van reflexen van de onderste ledematen controleren we minstens eenmalig.

3) AANVULLEND ONDERZOEK

Obstipatie is een KLINISCHE diagnose. Medische beeldvorming zoals Rx/echo abdomen zijn van weinig aanvullende waarde omwille van de grote intra- en interobserver variabiliteit. Bij blijvende twijfel kan een Rx colon transitijd overwogen worden, omdat hier nagekeken wordt of er nog steeds een vertraagde transit is en/of er sprake is van ophoudgedrag.

Bij suggestieve anamnese kan een bloedonderzoek uitgevoerd worden ter exclusie van coeliakie, hypothyroïdie of elektrolytstoornissen.

NIET-MEDICAMENTEUZE BEHANDELING

1) ALGEMENE ADVIEZEN

Dieetadviezen bestaan voornamelijk uit voldoende vocht- en vezelname. Ook een normaal bewegingspatroon behoort hier toe, gedefinieerd als dagelijks 30-60 minuten fysieke activiteit.

2) SYSTEMATISCHE TOILETZIT

Er wordt geadviseerd om 3x/dag, bij voorkeur na de hoofdmaaltijden, gedurende 5 minuten toiletzit toe te passen. Dat tijdstip wordt gehanteerd omdat men dan het voordeel heeft van het gastrocolisch reflex. Gedurende deze 5 minuten moet het kind een actieve poging ondernemen om stoelgang te maken, in een goede toilethouding (voetenbankje, knieën tot net boven hoogte van bekken). Eventueel kunnen de ouders een

beloningssysteem hanteren om de motivatie te behouden.

3) STOELGANGSDAGBOEK

Hierin wordt de frequentie en consistentie (a.d.h.v. de Bristol Stool Form Scale, zie figuur) van de stoelgang beschreven, alsook de aanwezigheid van andere klachten zoals buikpijn en soiling. Dat geeft enerzijds een objectiever beeld voor ouders, maar is ook nuttig voor de zorgverlener om te kijken of de behandeling moet aangepast worden.

MEDICAMENTEUZE BEHANDELING

Alvorens te starten met een medicamenteuze behandeling is het belangrijk om twee zaken met ouders te bespreken. Enerzijds moet benadrukt worden dat langdurig gebruik van Macrogol geen aanleiding geeft tot “luie darmen”. Anderzijds is de weg naar “genezing” vaak lang en de klachten hebben dikwijls een recidiverend karakter. Alleen als ze dit begrijpen, zullen ouders het gebruik van laxantia over langere periode accepteren. Ook leidt het acuut onderbreken van de onderhoudsbehandeling vaak tot een rebound effect. Het is daarom belangrijk om minstens 3 maanden verder te behandelen vanaf het moment van normale ontlasting, alvorens zeer traag af te bouwen.

1) PEG-PREPARAAT

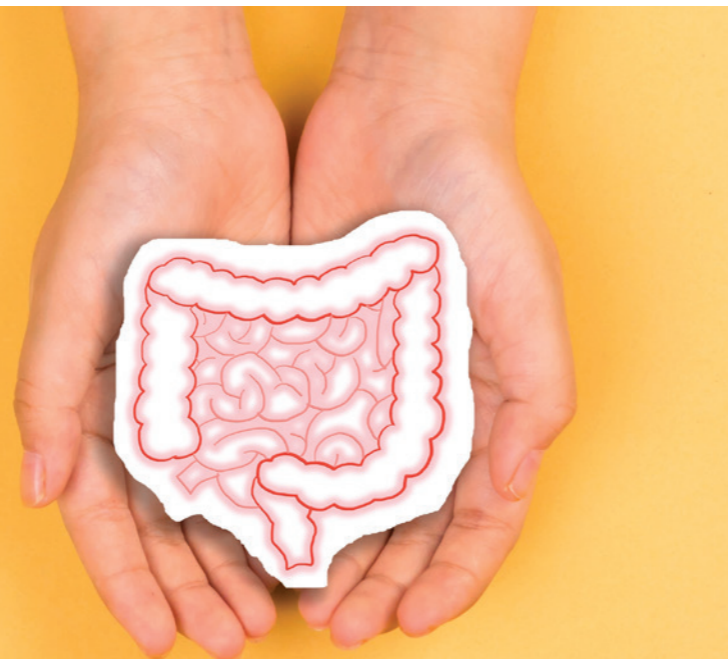
Macrogol (vb. Movicol, Forlax) is de eerste keuze bij de behandeling van functionele obstipatie. Het heeft enerzijds een osmotisch effect, waardoor de stoelgang zachter wordt, en het vergroot het faecesvolume waardoor de colonmotiliteit toeneemt. Bij

Tabel 1. Rome IV-criteria voor functionele obstipatie, waarbij het kind moet voldoen aan ≥ 2 criteria gedurende minstens 1 maand.

Defecatiefrequentie ≤ 2x/week
Stoelgangsincontinentie ≥ 1x/week
Ophouden van stoelgang
Pijnlijke of harde defecatie
Grote hoeveelheid ontlasting die het toilet verstopt
Grote faecale massa palpabel in abdomen of rectum

Bristol Stool Chart





“Bij obstipatie zijn niet-medicamenteuze adviezen minstens even belangrijk als een medicamenteuze aanpak.”

► stoelgangimpactie wordt best eerst gedesimpacteerd. Dat kan via een clyisma (Fleet lavement) of er kan gekozen worden voor een orale desimpactie met Macrogol hogere dosissen gedurende 3-5 dagen.

2) ANDERE

- Andere osmotische laxantia (vb. Lactulose) zijn veilig bij kinderen, maar omwille van het bijwerkingenprofiel en efficiëntie is het toch ondergeschikt aan Macrogol. Het is een goed alternatief als Macrogol niet verdragen wordt.
- Contactlaxantia (vb. Dulcolax) zijn te vermijden bij kinderen of enkel zeer kort te gebruiken.
- Vloeibare parafine (vb. Lansoyl) kan een aanvulling zijn op laxerende behandeling, vooral wanneer er persisterend moeilijk persen is.
- Zwelmiddelen (vb. Colofiber) kunnen tevens een aanvulling zijn wanneer er een verminderde rectale sensatie is, om het volume van de ontlasting te laten toenemen.
- Rectale laxativa (vb. Microlax, Fleet) worden vooral gebruikt bij desimpactie.

ONDERSTEUNENDE THERAPIE

Bij onvoldoende effect van bovenstaande behandelingen kan ondersteunende therapie helpen.

1) PSYCHOLOGISCHE BEGELEIDING

Gezien de grote impact van stoelgangproblemen en het chronische karakter ervan, kan psychologische begeleiding nodig zijn om zowel ouders als kind te ondersteunen. Kies bij voorkeur een psycholoog die vertrouwd is met deze problematiek. Het gaat dan vooral om het reduceren van toiletangst en over de interactie tussen ouder en kind.

2) BEKKENBODEMKINE

Als er blijvend ophoudgedrag wordt vastgesteld of een vermoeden is van onvoldoende ontspannen op het toilet, kan de hulp van een bekkenbodembekinesist worden ingeschakeld vanaf de leeftijd van 4-5 jaar. Deze zal vooral inzetten op het aanleren van een goede toilethouding, bewustwording van aandranggevoel en relaxatie.

WANNEER DOORVERWIJZEN?

Als er nog andere symptomen zijn naast de harde ontlasting (vb. vermoeidheid, bloed

bij ontlasting, slechte gewichtsevolutie ...) moeten andere organische oorzaken worden uitgesloten.

TAKE HOME MESSAGE

Functionele obstipatie bij kinderen is een vaak voorkomende klacht. Niet-medicamenteuze adviezen zijn minstens even belangrijk als een medicamenteuze aanpak (met als eerste keuze Macrogol), waarbij het chronische karakter en de nood aan een langdurige behandeling goed aan ouders moet uitgelegd worden. Bij aanwezigheid van andere symptomen of onvoldoende effect van de behandeling, is een bloedafname en doorverwijzing naar de kinderarts zeker aangewezen.

Multidisciplinair kinderobesitasteam

Obesitas bij kinderen en jongeren is een belangrijk gezondheidsprobleem: 13 tot 16% van de Vlaamse jongeren heeft overgewicht, 4 tot 5% kampt met obesitas. De prevalentiecijfers leken de laatste jaren te stabiliseren, maar sinds de COVID-19 pandemie rapporteren verschillende landen opnieuw een stijging van de cijfers.

Dr. Sofie Deman



Overgewicht wordt gedefinieerd als BMI tussen het 85ste en 95ste percentiel en obesitas als BMI gelijk aan of hoger dan de 95ste percentiel voor leeftijd en geslacht. De prevalentie van overgewicht is hoger bij oudere kinderen, bij meisjes en bij kinderen die opgroeien in kansarmoede. De herkomst en het opleidingsniveau van de ouders blijken een duidelijke rol te spelen. Of het obese kind ook een obese volwassene wordt, hangt af van de leeftijd van het kind (vooral de eerste

5 levensjaren zijn bepalend), van de aanwezigheid van obesitas bij de ouders en van de ernst van de obesitas.

Erfelijke factoren zijn verantwoordelijk voor 40 tot 85% van de variatie in adipositeit, hiernaast zijn er nog tal van omgevingsfactoren die ertoe kunnen bijdragen. Endocriene oorzaken zijn zeldzaam (1%), evenals hypothalamische obesitas. Er zijn aanwijzingen dat darmmicrobiota, toxines (DDT en BPA) en virussen (Adenovirus 36) een invloed kunnen hebben op het ontstaan van obesitas, maar om dit wetenschappelijk te onderbouwen is verder onderzoek nodig. Er is toenemend bewijs dat metabole programmering een etiologische rol speelt. Zo is het lichaamsgewicht en het voedingspatroon van de moeder tijdens de zwangerschap vermoedelijk een belangrijke determinant en is de zuigelingenleeftijd en vroege kindertijd hoogstwaarschijnlijk een kritische periode voor metabole programmering, waarbij vooral de snelheid van gewichtstoename en de eiwitname een rol spelen.

De behandeling van overgewicht en obesitas bij kinderen en jongeren berust op drie pijlers: voedingsadvies, beweging en tenslotte motivatie en zelfvertrouwen. Het hoofddoel is het aanleren van een gezonde levensstijl.

Ons multidisciplinair team bestaat uit een diëtist (Davy Van Steenkiste), een psychologe (Caroline De Moor), de kinesitherapeuten van

de groepspraktijk K-Fit en mezelf als kinderarts. Het traject begint met een oriënterende medische consultatie die een uitgebreide anamnese, een klinisch onderzoek en een nuchtere bloedafname omvat. Vervolgens wordt doorverwezen naar de teamleden. Om de acht weken is er een teamvergadering waar het beleid kan bijgestuurd worden. Momenteel voorzien we vijf groepsessies per patiënt met de psychologe en de diëtist. De patiënten krijgen eveneens individuele begeleiding door de diëtist. Indien nodig, zijn individuele psychotherapeutische sessies mogelijk. De bewegingstherapie gebeurt bij voorkeur in groepsverband.

“De behandeling van overgewicht en obesitas bij kinderen en jongeren berust op drie pijlers: voedingsadvies, beweging en tenslotte motivatie en zelfvertrouwen.”

AANMELDEN BIJ HET MULTIDISCIPLINAIR KINDEROBESITASTRAJECT:

- Bij voorkeur via het secretariaat kindergeneeskunde 09-224 54 13
- Of via één van de teamleden

Allergie of een gewone rash?

Het belang van diagnostische evaluatie bij vermoeden van een penicilline-allergie bij kinderen.

Penicillines, en in het bijzonder amoxicilline, worden wereldwijd het meest frequent voorgeschreven bij kinderen. Zo is de eerstelijnsbehandeling voor een acute otitis media, de meest voorkomende luchtweginfectie bij kinderen, het voorschrijven van amoxicilline. 10% van de kinderen krijgt de stempel van een penicilline-allergie. Maar zijn ze echt allergisch? En wat zijn de gevolgen van een verkeerde stempel?

Ongeveer 10% van de kinderen in Noord-Amerika en Europa krijgt de stempel van een penicilline-allergie. Hier-van blijkt de grote meerderheid (> 90%) na diagnostische evaluatie niet allergisch te zijn. Een recente studie bij 818 kinderen met een vermoeden van een penicilline-allergie toonde aan de hand van orale provocatie met amoxicilline dat 94.1% tolerant is voor amoxicilline. Het evalueren van kinde-ren met een mogelijke penicilline-allergie is essentieel omwille van de consequenties van "verkeerde stempels". De systematische overschatting van het aantal kinderen met een penicilline-allergie heeft belangrijke gevolgen: gebruik van alternatieve breedspec-trumantibiotica, toename van antibioticare-

sistentie, verhoogd risico op bijwerkingen en op hospitalisatie met een economische impact op de gezondheidszorg.

PATHOGENESE: ONMIDDELLIJKE VERSUS VERTRAAGDE OVERGEVOELIGHEIDSGEREACTIES

Overgevoeligheidsreacties op geneesmid-delen kunnen ingedeeld worden in:

- **type A reacties: voorspelbare reacties** op basis van farmacologische eigen-schappen die het meest voorkomen (85-90%), bij elk individu kunnen optreden en dosisafhankelijk zijn.
- **type B reacties: onvoorspelbare reacties** die enkel bij gevoelige individuen optre-den, minder frequent voorkomen (10-15%) en niet dosisafhankelijk zijn. Type B

reacties kunnen verder opgedeeld wor-den in intolerantie, idiosyncrasie, aller-gie en pseudo-allergie. Van alle genees-middelenreacties zijn 5-10% allergisch van aard.

Op klinisch vlak wordt vaak het onderscheid gemaakt tussen onmiddellijke en vertraag-de reacties. Een overzicht van de kenmer-ken ziet u in Tabel 1.

- Bij **onmiddellijke reacties** treedt initieel sensitisatie op aan het allergeen. In een tweede fase kan een allergische reactie optreden. **Onmiddellijke reacties zul-len bijgevolg zeer zelden voorkomen bij een eerste blootstelling aan het antibioticum.**

- De meest voorkomende **vertraagde re-acties** bij kinderen zijn maculopapulaire exantheem en vertraagde urticaria (met of zonder angio-oedeem). De maculopa-pulaire (morbiliforme) rash komt voor bij 5 tot 10% van de kinderen behandeld met amoxicilline. Dit stijgt tot 70-100% in ge-val van een concomitante EBV infectie.

Virale infecties kunnen in combinatie met antibiotica cutane reacties veroorzaken die als een allergische reactie bestempeld

"De systematische overschatting van het aantal kinderen met een penicilline-allergie heeft belangrijke gevolgen."

Dr. Sarah De Schryver



Maculopapulaire rash of viraal exantheem



Urticaria

worden. Exantheemen en urticariële reacties zonder andere IgE gemedieerde sympto-men worden echter voornamelijk veroor-zaakt door virale infecties, in het bijzonder bij kinderen < 5 jaar oud.

DIAGNOSE

De evaluatie van een potentiële penicilline-allergie begint met een **uitgebreide anam-nese** met aandacht voor tijdstip, duur en aard van symptomen, timing van de reactie ten opzichte van de laatste inname, eerdere blootstelling aan het antibioticum, gelijktij-dig gebruik van andere geneesmiddelen, reden voor antibioticagebruik, aanwezigheid van virale infectie, welke antibiotica sindsdien werden gemeden en welke niet. Een overzicht van het dossier bij de apotheek en/of de huisarts kan een belangrijk hulp-middel zijn.

Bij het **klinisch onderzoek** ligt de focus op de morfologie van de cutane reactie (exan-theem versus urticaria), mucosale letsels en/of systeemklachten. Foto's van vooraf-gaande reacties kunnen eveneens infor-matief zijn.

Voor de evaluatie van **onmiddellijke reac-ties** kunnen gevalideerde huidtesten en intradermale gebruikt worden voor peni-cilline. Deze testen zijn veilig maar kunnen bij kleinere kinderen pijnlijk en moeilijk uit-voerbaar zijn. Huidtesten hebben een hoge negatieve predictieve waarde voor de diag-nose van een penicilline-allergie maar de meeste studies gebeurden bij volwassenen en niet voor amoxicilline. Bovendien hebben huidtesten een lage positieve predictieve waarde (20-60%).

De provocatietest blijft de gouden stan-daard om de diagnose van een geneesmid-delenallergie te bevestigen of uit te slui-ten. Verschillende studies bij kinderen met een vermoeden van een penicilline en/of amoxicilline allergie, hebben aangetoond dat het uitvoeren van een orale provoca-tietest zonder voorafgaande huidtesten zowel veilig als efficiënt is. Provocatie-testen gebeuren steeds in het ziekenhuis onder medisch toezicht van een (kinderarts) allergoloog. De uitlokkingstest gebeurt in twee stappen waarbij gestart wordt met 10% van een volledige perorale dosis. In-

dien goed verdragen wordt de rest van de dosis toegediend.

PROGNOSE

Zowel vertraagde als onmiddellijke reacties verdwijnen spontaan in de meeste geval-len. 50% wordt tolerant 5 jaar na de laatste reactie, 80% wordt tolerant 10 jaar na de laatste reactie. In geval van een bewezen allergie is het dus zinvol om dit regelmatig te laten herevalueren.

BESLUIT

Allergie voor penicillines wordt bij kinderen vaak gerapporteerd en niet adequaat geëvalueerd. Bij kinderen met milde onmiddellijke reacties is het uitvoeren van een orale provo-catietest zonder voorafgaande huid-testen zowel veilig als efficiënt.

Tabel 1

Categorie	Onmiddellijk	Vertraagd
Pathogenese	IgE-gemedieerd Type I	Cellulair gemedieerd (T- lymfocyten) Type IV
Timing	< 1u na initiële dosis of laatste ingenomen dosis. Zelden tijdens eerste blootstelling	Nooit < 1u na initiële dosis; > 1u na laatste dosis; na meerdere dosissen, na stop behandeling.
Symptomen	Urticaria, angio-oedeem, bronchospasme, risico op anafylaxie.	Maculopapulaire rash, vertraagde urticariële urticaria, geen risico op anafylaxie.



Urineweginfecties

Urineweginfecties zijn een frequent voorkomend probleem bij kinderen.

Typische symptomen zoals dysurie, pollakisurie en aandrangklachten kunnen voorkomen, maar in tegenstelling tot volwassenen kunnen de symptomen ook specifiek zijn met prikkelbaar gedrag, braken en koorts. Met een juiste diagnosestelling en correcte behandeling en opvolging kan schade aan het nierparenchym beperkt of voorkomen worden.

Dr. Elien Baert



De algemene prevalentie van urineweginfectie bij kinderen bedraagt 7,8%. Dit aantal stijgt bij kinderen in de zindelijkheidsperiode (2 tot 6 jaar) naar 1 op de 10 kinderen die een urineweginfectie zal doormaken. Verschillende uropathogenen kunnen tot urineweginfecties leiden. De meest voorkomende pathogeen is E. Coli.

Bij een cystitis spreken we van een **lage urineweginfectie**. Kinderen kunnen klagen van dysurie, pollakisurie en buikpijn. Incontinentia diurna en slechte ruikende urine worden ook frequent vermeld. Bij een **hoge urineweginfectie** of acute pyelonefritis, verwachten we (ril)koorts. Flankpijn kan aanwezig zijn. In uitzonderlijke gevallen kan het leiden tot een urosepsis.

STAALAFNAME

Hoe sneller een correcte diagnose gesteld wordt, hoe sneller een gerichte behandeling kan starten. Urine opvangen bij kinderen kan een uitdaging vormen. Bij jonge kinderen onder de leeftijd van 1 jaar kan je proberen op consultatie een staal te bekomen door de clean catch methode. Hierbij vraag je aan de ouders om de zuigeling vast te nemen in axillaire hang waarbij je blaasstimulatie afwisselt met paravertebrale massage, telkens 30 seconden en dit gedurende een vijftal minuten. Blaasstimulatie kan je bekomen door cirkelvormige bewegingen suprapubisch of door koude applicatie suprapubisch (met een koud kompres dat uit de frigo komt). Een derde optie is met een Buzzer bijtje trillingen te geven suprapubisch. Soms kan je al binnen de minuut een urinestaal opvangen. Deze methode is vooral succesvol bij kinderen tussen de 3 en 6 maanden oud. Door vooraf een bladder scan of echografie blaas te doen kan je de kans op succes beter inschatten. Boven de leeftijd van een jaar is er een lage slaagkans omdat de cutane mictiereflex onderdrukt kan worden door de controle die het kind over de blaas krijgt. Bij kinderen die nog niet

“Urine opvangen bij kinderen kan een uitdaging vormen. Bij jonge kinderen onder de leeftijd van 1 jaar kan je proberen op consultatie een staal te bekomen door de clean catch methode.”

zindelijk zijn kleven we dan een urinezakje. Hierbij is het belangrijk dat de genitaliën vooraf gewassen worden met water. Ouders blijven best zicht houden op het zakje door in de thuissetting broek of kleding uit te laten. Het staal is betrouwbaarder als de tijdsduur van aanhangen kort is (<30 minuten).

Bij kinderen die zindelijk zijn, is het belangrijk om een midstream staal te vragen. Adviseer om vooraf de handen te wassen. Bij meisjes vraag je om de labia te spreiden tijdens mictie. Bij jongens adviseer je de voorhuid zo ver mogelijk terug te trekken. Bij hulp van de ouders kan je adviseren om het kind omgekeerd op het toilet te laten zitten, met hun gezicht naar de muur toe. Zo zijn de benen wat meer gespreid en is het gemakkelijker om urine op te vangen.



Clean catch methode



Buzzer bijtje

Een normaal urinestaal sluit een urineweginfectie uit. Twijfelachtige resultaten komen het meest voor bij stalen bekomen via een urinezakje. Bij een vermoeden van een urineweginfectie na een staal vanuit een urinezakje bekom je best een tweede urinestaal door clean catch of sondage om zo tot een betrouwbare kiem te komen. Bij de clean catch methode ligt het risico op contaminatie op 26%. Een sondage is een snelle en betrouwbare methode voor diagnosestelling van urineweginfecties, al wordt in 10% van de gevallen ook hier een contaminatie vastgesteld.

DIAGNOSESTELLING

Een dipstick geeft snel informatie over het leukocytenesterase en/of nitrietanalyse. Een positieve leukocytenesterase of nitriet is suggestief voor een urineweginfectie (sensitiviteit > 80%). Een urinekweek moet ingezet worden voordat een antibioticum gestart wordt. Nitriet is een zeer specifieke marker. Gram negatieve bacteriën, zoals E. Coli zetten nitraat om naar nitriet. Let op, een dipstick is minder betrouwbaar bij jonge kinderen met een regelmatige blaasleiding. Voor de vorming van het leukocytenesterase en nitriet dient de urine enige tijd aanwezig te zijn in de blaas (een viertal uur).

Afhankelijk van de manier van staalafname zijn er bepaalde drempels waarbij een urineweginfectie zeer waarschijnlijk wordt. Bij een midstream of gesondeerd staal is een pyurie boven de 20 à 25 wbc/µl reeds suggestief voor een urineweginfectie. Ook een bacterie wijst naar een urineweginfectie. Een groei van >100.000 CFU/ml toont een urineweginfectie aan bij midstream of clean catch methode. Bij een urinezakje is de kweek niet betrouwbaar. Ook een gemengde groei wijst meest waarschijnlijk op

een gecontamineerd staal. Bij een gesondeerd staal kan je de diagnose stellen vanaf 10.000 tot 100.000 CFU/ml.

BEHANDELING

Antibiotische behandeling bij urineweginfecties kan peroraal of parenteraal gebeuren. Bij lage urineweginfecties volstaat een kortdurende perorale behandeling van 3 tot 5 dagen. Voorkeurspreparaten zijn een magistrale bereiding van nitrofurantoin 5 tot 6 mg/kg/dag in 4 giften gedurende 5 dagen, ofwel augmentin siroop 50 mg/kg/dag in 3 giften gedurende 3 dagen. Bij hoge urineweginfecties kan perorale behandeling op voorwaarde dat het kind in goede algemene toestand verkeert, een normale intake heeft en een goede medicatie inname mogelijk is. Na 48 uur wordt best een opvolgconsult voorzien zodat het kind klinisch kan geëvalueerd worden en de behandeling kan aangepast worden in functie van het antibiogram. In onze regio geeft opstart van Eusaprim (30 mg/kg/dag in 2 giften) of Augmentin (50 mg/kg/dag) peroraal een goede slaagkans. De duur van de behandeling is best 10 dagen. Houd in geval van een recidief UWI rekening met resistentiepatronen van eerdere verwekkers. Nitrofurantoin heeft onvoldoende weefselpenetrantie en wordt niet aangeraden bij een hoge urineweginfectie.

Opname met nood aan parenterale antibiotica is nodig bij kinderen onder de leeftijd van 3 maanden en bij kinderen die algemeen ziek zijn met anorexie, dehydratatiekenen of braken. Ook twijfel over therapietrouw kan een reden voor opname zijn. Kinderen met een bekend mechanisch of functioneel probleem aan de urinewegen hebben frequenter nood aan een behandeling in opname met intraveneuze antibiotica. Bij een gecompliceerde urineweginfectie kan

► behandeling van 14 dagen aangewezen zijn. Hierbij wordt vaak intraveneus gestart en bij opklaren kliniek en kennis van het antibiogram overgegaan naar een perorale behandeling.

Tijdens (ten vroegste na 72 uur) of na een antibiotische behandeling is het aangewezen om de urine te controleren of de pyurie daalt en de cultuur negatieveert.

RISICOFACTOREN

Bij elk kind met een urineweginfectie is het zinvol om risicofactoren na te vragen of op te sporen. Bij jongens kan steroidencreme voor een fysiologische fimosis zinvol zijn. Bij meisjes is het nodig om vaginale synechiën te reduceren met steroidencreme of hyaluronzuur gel. Bij kinderen die zindelijk zijn, is een correcte toiletzit met de voeten gesteund op de grond belangrijk. Bij bengelende benen wordt er best een voetenbankje voorzien om postmictioneel residu te voorkomen. Kinderen moeten voldoende drinken en hebben hier vaak aanmoediging voor nodig. Verder dient er nagevraagd te worden of er sprake is van obstipatie. Een adequate behandeling van obstipatie kan het risico op een urineweginfectie verkleinen.

Bij vermoeden van dysfunctionele mictie wordt vanaf de leeftijd van 5 à 6 jaar urogym aangeraden. Om dysfunctionele mictie te voorkomen wordt best niet te vroeg gestart met zindelijkheidstraining. Het kind moet er 'klaar' voor zijn. Dat kan bepaald worden aan de hand van rijpingssignalen, belangrijker dan louter vanaf een bepaalde leeftijd. Zo adviseren we pas te starten met potjestraining als kinderen de drang tot plassen of stoelgang kunnen uitdrukken, zelfstandig hun broek kunnen aan en uit doen en het kind ook de motivatie heeft om iets nieuws aan te leren.

VERDERE UITWERKING

Urineweginfecties kunnen voorkomen bij kinderen met een normaal urinewegsysteem, maar kunnen ook een teken zijn van een aangeboren afwijking. Bij elke hoge urineweginfectie, en bij herhaalde lage urineweginfecties is een **echografie van de blaas en nieren** aangewezen om te screenen naar



vesico-ureterale reflux en CAKUT (congenital anomalies of the kidney and urinary tract).

Een echografie vindt best binnen de 48 uur plaats bij een atypische presentatie zoals bij jonge kinderen (< 3 maanden) of erg zieke kinderen om complicaties zoals abcedatie uit te sluiten. Over het algemeen heb je een ruimere tijdspanne waarbinnen een echografie blaas en nieren gepland kan worden, namelijk 1 tot 6 weken na infectie.

Bij aanwezigheid van hydronefrose of een uitgezette ureter retrovesicaal is de kans op vesico-ureterale reflux verhoogd. Een **Rx mictiecystografie** is dan aangewezen. Andere indicaties voor een mictiecystografie zijn herhaalde urineweginfecties ondanks normale echografie (vanaf tweede febrile urineweginfectie), positieve urinekweek met aan andere kiem dan E. Coli, kinderen jonger dan 1 maand of een gecompliceerde infectie.

Hooggradige vesico-ureterale reflux geeft een hoger risico op nierparenchym schade. Uroprofylaxe en doorverwijzing naar kinderurologie is aangewezen. Bij laaggradige reflux wordt uroprofylaxe opgestart in over-

"Bij kinderen die zindelijk zijn, is een correcte toiletzit met de voeten gesteund op de grond belangrijk."

leg met de ouders waarbij een overweging moet gemaakt worden tussen het risico op een urineweginfectie en het innemen van dagelijkse medicatie, verstoring van het microbiom en toename van bacteriële resistentie. Als uroprofylaxe wordt meestal trimetoprim 2 mg/kg/dag gestart. Bij zuigelingen boven de drie maand is nitrofurantoin 2 mg/kg/dag ook een optie.

Een **DMSA**-isotopen scan kan nierparenchym schade zoals corticale defecten aantonen 4 tot 6 maanden na een acute infectie. In de praktijk stellen we nog weinig de indicatie voor een DMSA-scan. Belangrijker is een goede opvolging met urinecontrole, echografische follow-up en opvolging van de groei en bloeddruk bij kinderen die een gecompliceerde urineweginfectie doormaakten.

Epilepsie bij kinderen

Epilepsie is één van de meest voorkomende neurologische aandoeningen op kinderleeftijd. Ongeveer 1 op 200 kinderen ontwikkelt epilepsie, waarvan de helft vóór de leeftijd van 3 jaar. Welke types bestaan er, hoe worden ze behandeld en wat is de prognose?

Dr. Benedikte Van Driessche



We stellen de diagnose van epilepsie als er minstens twee epileptische aanvallen optreden met een tijdsinterval van meer dan 24 uur, als er een aanval optreedt met een belangrijk herhalingsrisico of als er sprake is van een epilepsiesyndroom¹. In 2017 werd door de International League Against Epilepsy (ILAE) een vernieuwde epilepsieclassificatie ingevoerd. De aanvang van convulsies vormt de basis voor de onderverdeling^{1,2}:

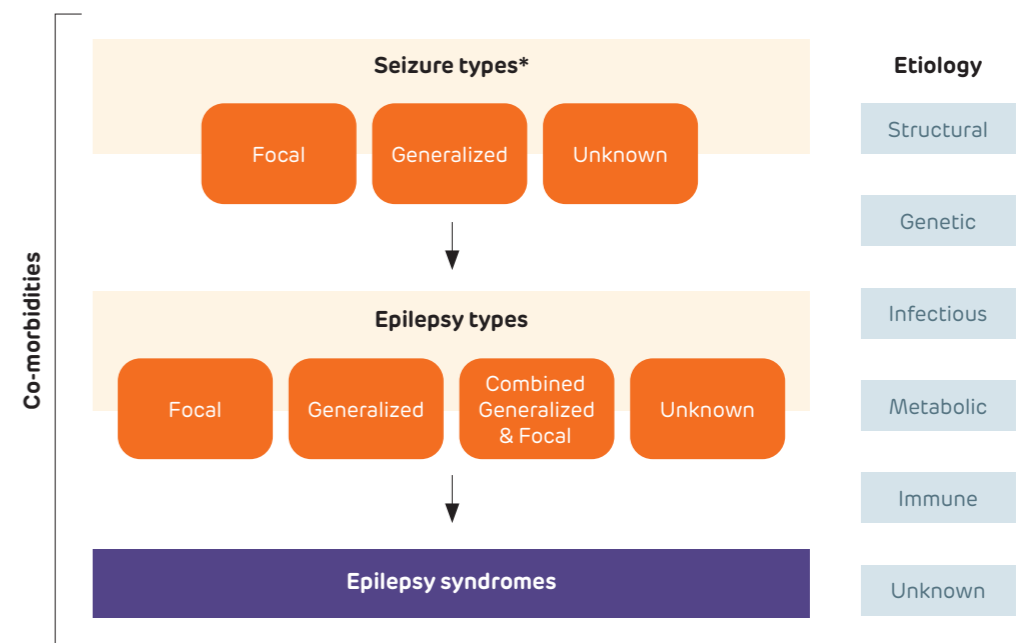
- focale aanval: voorheen partiële aanval
- veralgemeende aanval: bv. absences, veralgemeende tonisch-clonische, myoclonie of atone aanval
- aanval met onbekend begin

Naast de onderverdeling volgens het aanvals- en epilepsietype kan epilepsie ook ondergebracht worden binnen een epilepsiesyndroom. In totaal zijn meer dan 30 epilepsiesyndromen beschreven. Op kinderleeftijd komt een breed spectrum aan epilepsiesyndromen voor met een variabe-

le aanvangsleeftijd, ernst, therapierespons en prognose. Benigne of zelflimiterende epilepsiesyndromen zoals een Rolandische epilepsie, absence epilepsie of Panayiotopoulos syndroom zijn aandoeningen die over het algemeen vlot behandelbaar zijn of een spontane gunstige evolutie kennen. Ernstige, therapieresistente epilepsiesyndromen worden gekenmerkt door een refractaire epilepsie met een belangrijke impact op de algemene ontwikkeling. Tot deze groep behoren onder meer de ontwikkelings- en epileptische encefalopathieën zoals West syndroom, Lennox-Gastaut syndroom en Dravet syndroom. West syndroom bestaat uit een triade van salaamkrampen of infantiele spasmen, hypsaritmie op EEG en ontwikkelingsregressie. Deze aandoening presenteert zich meestal op zuigelingenleeftijd en nagenoeg steeds vóór de leeftijd van 2 jaar. Bij vermoeden van West syndroom is urgente doorverwijzing naar een kinderneuroloog aangewezen³.

DIAGNOSTIEK

Bij optreden van een epileptisch insult verrichten we een EEG om epileptische acti-



Figuur 1: Epilepsieclassificatie volgens ILAE (2017) (*seizure type: heeft betrekking op begin van convulsies)⁴

“De voorbije jaren werd een belangrijke evolutie gezien in de identificatie van genetische oorzaken van epilepsie. Genetische uitwerking is, zeker in geval van therapieresistente epilepsie of een geassocieerde ontwikkelingsstoornis, een belangrijke diagnostische meerwaarde geworden.”



▶ viteit en een eventuele epileptogene focus te detecteren. Een normaal EEG sluit echter epilepsie niet uit. Bij twijfel over de diagnose kan aanvullend een EEG na slaaptkort of langdurig EEG verricht worden.

Verder etiologisch onderzoek is van belang om een gerichte behandeling te kunnen instellen en een inschatting te kunnen maken over het herhalingsrisico en de prognose. De onderliggende oorzaken voor epilepsie kunnen onderverdeeld worden in 6 categorieën: structureel, genetisch, infectieus, metabool, immuun en van onbekende origine.

Centrale beeldvorming door middel van MRI hersenen is aangewezen op korte termijn om structurele hersenafwijkingen uit te sluiten. Mogelijke structurele afwijkingen zijn onder meer corticale dysplasie, hippocampale sclerose, afwijkend gyratiepatroon, vasculaire afwijkingen of een ruimte-innemend proces.

De voorbije jaren werd een belangrijke evolutie gezien in de identificatie van genetische oorzaken van epilepsie. Genetische uitwerking is, zeker in geval van therapie-

resistente epilepsie of een geassocieerde ontwikkelingsstoornis, een belangrijke diagnostische meerwaarde geworden⁵. Naast basis genetisch onderzoek door middel van conventioneel en moleculair karyotype zijn er intussen ook uitgebreide genenpanels beschikbaar die specifiek genen geassocieerd aan ontwikkelingsstoornissen en epilepsie analyseren. In specifieke gevallen kan ook een bijkomende metabole, infectieuze of immunologische screening ingezet worden.

BEHANDELING MET ONDERHOUDSMEDICATIE

Zodra de diagnose van epilepsie gesteld wordt, is opstart van een anti-epileptische behandeling aangewezen. De keuze van anti-epilepticum wordt bepaald door het type epilepsie, de leeftijd en comorbiditeiten van de patiënt, interacties met andere geneesmiddelen en het bijwerkingenprofiel. Ook met de terugbetalingscriteria en de mogelijkheid tot zwangerschap in de (nabije) toekomst dient rekening gehouden te worden. Natriumvalproaat dient omwille van het teratogeen effect vermeden te worden bij jonge vrouwen met potentiële kans op zwangerschap.

Indien een eerste anti-epilepticum onvoldoende aanvalscontrole geeft, zal een tweede anti-epilepticum geassocieerd worden ter vervanging of als toevoeging aan het eerste anti-epilepticum. Bij combinatie van anti-epileptica wordt rekening gehouden met het complementaire werkingsmechanisme van bepaalde anti-epileptica, waardoor een synergistisch effect kan bekomen worden. Dit is bijvoorbeeld het geval voor Natriumvalproaat en Lamotrigine. Combinatie van anti-epileptica met eenzelfde werkingsmechanisme (zoals natriumkanalblockers) leiden tot een hoger risico op bijwerkingen^{1,2}.

Identificatie van de onderliggende genetische en moleculaire mechanismen van epilepsie biedt de mogelijkheid tot meer geïndividualiseerde therapie. Zo zal een pyridoxine-dependente epilepsie behandeld worden met Vitamine B6 en worden natriumkanalblockers best vermeden bij Dravet syndroom. In geval van een therapieresistente epilepsie dienen ook andere therapeutische opties tijdig overwogen te worden: epilepsiechirurgie, nervus vagus stimulator (VNS), ketogeen dieet².

NOODMEDICATIE

Na het optreden van een epileptisch insult, zeker in geval van een langdurige aanval, kan noodmedicatie voorzien worden in de thuis-situatie. Dit gebeurt steeds in overleg met de ouders. De voorkeur gaat uit naar perorale of sublinguale toediening van benzodiazepines (Temesta expidet of Buccolam). In ziekenhuis-setting wordt ook gebruik gemaakt van Dormicum neusspray. De ouders worden geïnstrueerd om de noodmedicatie toe te dienen als de aanval langer dan 5 minuten aanhoudt. In dat geval moeten ook de hulpdiensten verwittigd worden. Als de aanval na de eerste toediening van benzodiazepines persisteert, kan een tweede dosis benzodiazepines toegediend worden door de hulpdiensten, bij voorkeur intraveneus, gevolgd door eventueel een oplaaddosis anti-epileptica.

PROGNOSE

Een belangrijk deel van de patiënten die zich in de eerste levensjaren presenteren met epilepsie evolueert naar een therapieresistente epilepsie. Dit gaat gepaard met een nadelig effect op de ontwikkeling en het gedrag. Een recente prospectieve studie bij kinderen jonger dan 3 jaar met epilepsie stelde vast dat 2 jaar na de initiële diagnose 35% van de patiënten een therapieresistente epilepsie en 50% een ontwikkelingsachterstand vertoonden. In geval van West Syndroom evolueert 50% van de patiënten naar een refractaire epilepsie en vertoont 80% een ontwikkelingsachterstand. Er is een belangrijke correlatie tussen de onderliggende etiologie en prognostische uitkomst, zowel op gebied van therapieresistentie als de geassocieerde ontwikkelingsproblematiek⁵.

KOORSTCONVULSIES

Koortsconvulsies zijn de meest voorkomende convulsies op kinderleeftijd, met

een prevalentie van 2 tot 4%. Ze kunnen optreden tussen de leeftijd van 6 maanden en 5 jaar. Bij ongeveer 40% van de patiënten met een eerste koortsconvulsie treden nadien nog recidieven op. Van alle patiënten met koortsconvulsies zal 3% uiteindelijk de diagnose van epilepsie krijgen⁶.

Een eerste belangrijke vereiste om van koortsconvulsies te kunnen spreken, is de aanwezigheid van koorts. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen typische en atypische koortsconvulsies. Typische koortsconvulsies worden gekenmerkt door een gegeneraliseerde aanval die minder dan 15 minuten aanhoudt, zelflimiterend is en zonder recidief binnen de 24 uur. Convulsies die meer dan 15 minuten aanhouden, focaal zijn of recidiveren binnen de 24 uur worden beschouwd als atypisch. Hierbij is het risico op recidief convulsies of evolutie naar epilepsie beduidend hoger. Als er reeds sprake is van een onderliggende ontwikkelingsproblematiek, zal de aanval mogelijks eerder kaderen binnen een eerste episode van convulsies uitgelokt door koorts dan bij koortsconvulsies.

Een EEG zal bij koortsconvulsies per definitie geen epileptiforme afwijkingen tonen. Centrale beeldvorming is bij een typische koortsconvulsie niet noodzakelijk indien de patiënt vlot recupereert en een normaal klinisch neurologisch onderzoek vertoont. Uiteraard moet men in geval van koortsconvulsies altijd bedacht zijn op een centrale infectie als oorzaak. Bij typische koortsconvulsies wordt geen onderhoudsbehandeling met anti-epileptica opgestart. Noodmedicatie kan overwogen worden in geval van langdurige aanvallen.

“Een belangrijk deel van de patiënten die zich in de eerste levensjaren presenteren met epilepsie evolueert naar een therapieresistente epilepsie. Dit gaat gepaard met een nadelig effect op de ontwikkeling en het gedrag.”

REFERENTIES

⁽¹⁾ Fisher RS (2017). The new classification of seizures by the international league against epilepsy 2017. *Curr Neurol Neurosci Rep* 17:48.

⁽²⁾ Boon P, Santos SF, Jansen AC, Lagae L, Legros B, Weckhuysen S (2020). Recommendations for the treatment of epilepsy in adult and pediatric patients in Belgium: 2020 update. *Acta Neurologica Belgica* 121:241-257.

⁽³⁾ Katayyan A, Diaz-Medina G (2021). Epilepsy: epileptic syndromes and treatment. *Neurol Clin* 39: 779-795.

⁽⁴⁾ Scheffer I, Berkovic S, Capovilla G, Connolly M, French J, Guilhoto L et al (2017). ILAE classification of the epilepsies: position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia* 58(4): 512-521.

⁽⁵⁾ Symonds JD, Elliott KS, Shetty J, Armstrong M, Brunklaus A, Cutcutache I et al (2021). Early childhood epilepsies: epidemiology, classification, aetiology, and socio-economic determinants. *Brain* 144; 2879-2891.

⁽⁶⁾ Camfield P, Camfield C (2015). Febrile seizures and genetic epilepsy with febrile seizures plus (GEFS+). *Epileptic disord* 17 (2): 124-33.

Hoe kies je het inhalatiedevice bij kinderen met astma?

Inhalatietherapie is de hoeksteen in de behandeling van wheezing bij jonge kinderen en pediatrisch astma. De juiste keuze van een inhalatiedevice dat past bij het kind en een regelmatig nazicht van de inhalatietherapie is daarom van cruciaal belang. We maken u graag wegwijs in de mogelijkheden.

Dr. Tineke Eeraerts



In België lijden gemiddeld tussen de 7,5 en de 10% van de kinderen aan astma (Achakulwisut et al., 2019) en maken geneesmiddelen die op het ademhalingssysteem werken bijna de helft uit van het totale aantal voorschriften bij kinderartsen in de ambulante setting. Inhalatietherapie beoogt topische toediening ter hoogte van de luchtwegen van medicatie onder de vorm van droogpoeder, suspensie of oplossing van medicatie in een gas. Dat verhoogt de lokale dosis en dus de effectiviteit, met verminderde systemische resorptie en dus minder bijwerkingen.

De depositie van partikels in de verschillende gebieden van het respiratoir systeem hangt af van de partikelgrootte en van het inspiratiemaneuvre. Grote partikels (> 8 µm) worden vooral neergezet in de extra-thoracale regio (orofarynx). Kleinere partikels met een afmeting tussen 4 en 10 µm bereiken het tracheobronchiaal systeem, terwijl zeer kleine partikels (1-5 µm) de perifere alveoli kunnen bereiken. Inhalatietherapie kan enkel succesvol zijn wanneer de medicatie de bedoelde delen van de long bereikt. Daarom is niet alleen de grootte van de partikels, maar ook de juiste inhalatietherapie van belang.

De keuze aan inhalatiesystemen bij kinderen gaat van vernevelaars (natte aerosols) tot doseeraerosols (Pressured Metered Dose Inhaler, pMDI), meestal gebruikt met een voorzetkamer met kleppen, over de Autohaler® naar de poederinhalatoren (Dry Powder Inhaler DPI). In tabel 1 tot en met 3 vindt u een overzicht van de voor- en nadelen van de verschillende systemen.

Er wordt aangenomen dat van de ingeademde dosis van de doseeraerosols (pMDI) de longdepositie 8 à 10 % bedraagt en voor de droogpoederinhalatoren 10 tot 30%, naargelang het gebruikte systeem.

Het gebruik van de vernevelaar (aerosol-toestel) in de onderhoudsbehandeling van astma wordt meer en meer ontraden omwille van de beperktere longdepositie, met een belangrijke orofaryngeale en zelfs

peri-orale depositie. Daarnaast is er een belangrijk verlies aan medicatie (expiratie, dode ruimte ...). Enkel bij een ernstige opstoot met dyspnoe en eventuele zuurstofnood kan aerosoltherapie meer soelaas bieden, omdat er dan te weinig inspiratoire kracht is en er tegelijk zuurstof kan toegediend worden.

Tot de leeftijd van minimaal 6 jaar wordt aangeraden om een doseeraerosol toe te dienen via een voorzetkamer om de snelheid van uitstoten van partikels (tot 100km/u) te beperken bij het verlaten van de puff, waardoor er minder impactie is op de achterste farynxwand.

Daarnaast slaan de grootste partikels reeds neer op de wanden van de voorzetkamer, in plaats van in de orofarynx, met afname van de orofaryngeale dosis van 80 naar 20%. Bij het gebruik van de voorzetkamer is ook geen hand-mondcoördinatie nodig.

Bij de keuze van de juiste voorzetkamer raadt men het volgende aan:

- Tot de leeftijd van 4 jaar: doseeraerosol toe te dienen via voorzetkamer met masker (type Kidspacer®, Vortex®, Aerochamber® of Babyhaler®).
- Tussen 4 en 12 jaar: doseeraerosol toe te dienen via voorzetkamer met mondstuk (type Kidspacer® zonder masker, Vortex® zonder masker, Aerochamber® met mondstuk of Babyhaler® zonder masker)
- Vanaf 6 jaar wordt bij voorkeur een poederinhalator of een door inspiratie geactiveerde doseeraerosol (Autohaler®) gebruikt omwille van de betere depositie, dit uiteraard alleen wanneer de techniek en de inspiratoire kracht voldoende is.

Herhaaldelijk educeren van de inhalatietechniek blijft bij kinderen en jongeren extreem belangrijk. De techniek moet daarbij aan de patiënt getoond worden die het nadien ter controle uitvoert met placebo, alvorens op een ingestelde therapie te vertrouwen. Vaak stellen farmaceutische firma's controleapparatuur ter beschikking.



Tabel 2: Voor- en nadelen van de doseeraerosol (pMDI)

Voordelen	Nadelen
Compact	Coördinatie tussen afdrücken en inademen nodig (te omzeilen door gebruik voorzetkamer)
Dosis en partikelgrootte onafhankelijk van inhalatiemaneuvre	Niet geschikt voor kinderen <12j (zonder voorzetkamer)
Geschikt in acute situaties	Vaak weinig controle op de overblijvende dosissen
Korte toedieningstijd	Drijfgas nodig
Verkrijgbaar voor de meeste soorten medicatie	Belangrijke faryngeale depositie (indien zonder voorzetkamer)
Meerdere geneesmiddelen kunnen, indien compatibel, gelijktijdig toegediend worden	Geen precieze dosering nodig
	Hoge kostprijs toestel

Tabel 3: Voor- en nadelen van de droogpoederinhalator (DPI)

Voordelen	Nadelen
Klein en gemakkelijk mee te nemen	Matige tot hoge inspiratoire flow nodig
Ademhalingsgetriggerd	Niet geschikt voor kinderen < 4-6 jaar
Minder coördinatie nodig	Niet geschikt in acute situaties
Korte toedieningstijd	Relatief gevoelig aan vochtigheid
Verkrijgbaar voor de meeste soorten medicatie	Beperkte faryngeale depositie mogelijk
Meerdere geneesmiddelen kunnen, indien compatibel, gelijktijdig toegediend worden	Geen precieze dosering nodig
	Hoge kostprijs toestel

REFERENTIES:

Bodart E., De Boeck K., Raes M. 2013. Astma bij kinderen, 101 vragen en antwoorden, acco.

Achakulwisut, P., Brauer, M., Hystad, P., & Anenberg, S. C. (2019). Global, national, and urban burdens of paediatric asthma incidence attributable to ambient NO2 pollution: estimates from global datasets. The Lancet Planetary Health, 3(4), e166–e178

Tabel 1: Voor- en nadelen van de aerosol

Voordelen	Nadelen
Geen coördinatie nodig	Moeilijk transporteerbaar
Effectief bij lage inspiratoire flow	Perslucht nodig
Voor alle leeftijdscategorieën	Lange toedieningstijd
Geschikt in acute situaties	Veel onderhoud
Zuurstof kan supplementair toegediend worden	Inactivatie van medicatie is mogelijk (ultrasontoestellen)
Meerdere geneesmiddelen kunnen, indien compatibel, gelijktijdig toegediend worden	Geen precieze dosering nodig
	Hoge kostprijs toestel

Pediatrische zorg vanuit een kinderpsychologisch perspectief

Waar het accent van algemene kindergeneeskunde voorheen lag op de behandeling van acute infecties, worden kinderartsen en verpleegkundigen nu vaker geconfronteerd met psychische problemen van kinderen en hun ouders, die interfereren met de fysieke ontwikkeling van het kind. Op onze kinderafdeling zetten we sterk in op de nood aan psychologische zorg voor deze doelgroep en trachten we actiegericht en met zo min mogelijk omwegen concrete hulp te bieden tijdens het vaak korte hospitalisatietraject.



De 21e eeuw kenmerkt zich door een hoog levenstempo, snelle veranderingen, veel prikkels, uitdagingen en prestatiegerichtheid. Nog nooit kregen kinderen en adolescenten zoveel mogelijkheden tot groei en zelfontplooiing als de afgelopen 15 jaar. Nooit eerder werd aan kinderen echter gevraagd te navigeren in een danig complexe maatschappij. Deze complexiteit weerspiegelt zich in een toename aan kinderen en tieners die op een of andere manier vastlopen in normatieve ontwikkelingsstaken. In een algemene ziekenhuissetting consulteren dan ook steeds vaker kinderen die aanhoudende slaapproblemen of medisch onverklaarbare klachten vertonen, maar we stellen ook een stijging vast in aanmeldingen van jonge tieners die hevige turbulentie ervaren. In de zoektocht naar een identiteit ontwikkelen ze hardnekkige eetproblemen, verliezen ze zich in zelfbeschadigend gedrag of hebben ze last van suïcidale gedachten. Ook jonge ouders ervaren vaak een grote (maatschappelijke) druk, met merkbare stijgingen in hulpvra-

gen rond de hantering van huilgedrag bij pasgeborenen en gevoelens van incompetentie of overspoeling in de zorgrol voor een jong kind.

Onze kinderpsychologen gaan vanuit vier pijlers aan de slag met het gezin:

1. in kaart brengen van de klacht vanuit meerdere informatiebronnen,
2. aanreiken van psycho-educatie op maat van het kind en de ouders,
3. opzetten van de eerste acties binnen het netwerk van het kind,
4. bewaking van continuïteit van de zorg.

Het psychologisch traject wordt opgestart na overleg met de behandelend kinderarts, zo mogelijk vanaf de eerste dag van opname. Tijdens de uitwerking van de klacht is er aandacht voor de gevoeligheden en veerkracht van het kind, de (opvoedings-)

context waarin het kind opgroeit, de ontwikkelingsgeschiedenis, de normatieve ontwikkelingsstaken van een kind op een gegeven leeftijd en de concrete aanleiding voor de opname. In overleg met de ouders wordt vaak ook de huisarts en/of de zorgcoördinator van de school van het kind betrokken bij deze beeldvorming. Deze informatie wordt geïntegreerd met observaties van het verpleegkundig team en vormt vervolgens de basis om vanuit een oplossingsgericht kader een aantal pragmatische en laagdrempelige acties op te zetten. Deze acties vertrekken steeds vanuit de behoeften van het kind en de draagkracht van de ouders in functie van het bereiken van een minimaal evenwicht. Via psycho-educatie aan het kind en de ouders wordt de relevantie van deze aanpassingen gesitueerd zodat alle betrokkenen achter een gedeeld plan komen te staan. De opnameperiode kan op die manier voor ouders en kind fungeren als een keerpunt, waarbij de blik verruimt en het inzicht vergroot in de factoren die tot de problematiek bijdragen.

In overleg met de sociale dienst van het ziekenhuis en geestelijke gezondheidspartners werkzaam in de eerste lijn (zoals 1gezin1plan, het CLB, instanties voor contextbegeleiding, ontwikkelingsondersteuning of zelfstandig psychologen) trachten we vervolgens reeds vóór het ontslag van het kind een concreet en laagdrempelig zorgtraject uit te stippelen en samen met het gezin doelen voorop te stellen in het kader van vervolgzorg. Sinds eind september 2022 kunnen we dit vervolgetraject op eerste lijn ook aanbieden binnen het ziekenhuis zelf, waarbij een collega kin-

derpsycholoog vanuit de conventie eerste-lijnspsychologische zorg behandelsessies aanbiedt na opname op pediatrie of vanuit de doorstroom van de policonsulten van de kinderartsen. Deze kortdurende trajecten zijn bedoeld voor kinderen met lichte tot matige psychologische klachten die vanuit een oplossingsgerichte insteek kunnen behandeld worden. Binnen deze aanpak worden tevens de sterktes in het netwerk van het kind aangesproken en wordt er via begeleide zelfhulp met het gezin toegewerkt naar een hoger niveau van welbevinden.

“In een algemene ziekenhuissetting consulteren steeds vaker kinderen die aanhoudende slaapproblemen of medisch onverklaarbare klachten vertonen, maar we stellen ook een stijging vast in aanmeldingen van jonge tieners die hevige turbulentie ervaren.”

Als de beeldvorming tijdens de opname echter suggereert dat vervolgzorg op eerste lijn onvoldoende is, wordt een zorgpad uitgewerkt naar specialistische psychologische zorginstanties waarbij we als kinderpsycholoog een sleutelrol spelen in efficiënte informatieoverdracht. Ook wanneer er sprake is van een acute crisissituatie of een situatie waarin de veiligheid van het kind niet meer gegarandeerd is, trachten we het kind en de ouders zoveel mogelijk vanuit de dienst kinderziekten gerichte hulp te bieden die onmiddellijk volgt op het ontslag van het kind, via bijvoorbeeld het installeren van crisishulp aan huis. De vaak moeilijke afwegingen die binnen deze crisissituaties voorkomen, gebeuren in samenwerking met de bevoegde instanties, zoals het netwerk RADAR-CRISIS, het Vertrouwenscentrum of de sociale dienst van de jeugdrechtsbank.

Onze aanpak beoogt aan te sluiten bij een grotere integratie van zorgcircuits die voorheen vaak los van elkaar rondom gezinnen werden uitgewerkt en heeft als voornaamste doel om de hulpvraag die zich tijdens de opname aandient snel te vertalen in een actieplan. Door als brugfiguur te fungeren tussen het kind in opname en het netwerk rondom het kind, kunnen we reeds psychosociale zorg op maat initiëren tijdens de hospitalisatie. Op die manier streven we naar een verhoging in de zorgcontinuïteit en verlaagt het risico op drop-out of escalatie van de problematiek. Het kind met psychologische noden krijgt aldus bij ontslag niet louter een ontslagbrief met verwijzing naar psychologische hulpverlening, maar verlaat de afdeling met een concreet uitgewerkt plan. Dit plan staat geregistreerd binnen het elektronisch patiëntendossier van het ziekenhuis, zodat er bij toekomstige consulten een directe terugkoppeling kan gebeuren naar reeds betrokken zorginstanties.

*Barbara De Clercq
Katrijn Brenning
Marie-Lotte Van Beveren*

Newborn Life Support (NLS)

Opvang van de pasgeborene maakt een belangrijk deel uit van het takenpakket van de ziekenhuiskinderarts. Meestal betreft het gekende risicozwangerschappen, - bevallingen (prematuuriteit, dysmatuuriteit, meconiaal vruchtwater ...) waarbij het ganse team al aanwezig en voorbereid is, maar sporadisch moet een zuigeling ook na een schijnbaar normale zwangerschap en partus onverwacht gereanimeerd worden. Opleiding en continue training van alle betrokken zorgprofessionals is een must, niet in het minst binnen de setting van een thuisbevalling, waar er minder omkadering is dan binnen een ziekenhuissetting.

Dr. Tom Vercruyse



De meeste pasgeborenen maken de transitie van het intra- naar het extrauteriene leven volledig zelfstandig door zonder hulp. Elke geboorte is een relatief hypoxemisch gebeuren met transiënte hypoxemie (50-75 seconden anoxie bij elke contractie) en acidose. De fysiologische veranderingen zijn complex en nog niet helemaal ontrafeld maar productie van adrenaline door de foetus tijdens de uitdrijving en TRH-productie door de moeder (absorptie van vocht uit de alveolen) blijken essentieel. Milde hypoxie en hypercapnie, tactiele stimulatie en afkoeling van de huid zonder daling van de kerntemperatuur stimuleren de ademhaling van de pasgeborene. Wegvallen van de prostaglandine-productie van de placenta initieert het sluiten van de ductus arteriosus, waarbij het longbed zich vult tot tienmaal het oorspronkelijk volume. Huilen (met genereren van negatieve drukken tot -90 mmHg) stimuleert de verdere absorptie van het foetaal longvocht (30ml/kg ultrafiltraat).

85 % van de pasgeborenen hoeft geen enkele hulp, 10 % heeft enkel wat stimulatie nodig, 3% knapt op door insufflaties postpartum. 1 % heeft nood aan ventilatie en bij slechts 0,1% dienen thoraxcompressies te worden toegepast.

In de fysiologie van zuigelingen bestaan er een aantal essentiële verschillen met volwassenen waardoor de reanimatie een andere aanpak vergt:

- Bij zuigelingen-kinderen die collaberan gaat het in eerste instantie om een respiratoir falen. Bij volwassenen is er meestal primair een cardiale oorzaak.
- Pasgeborenen zijn zeer thermolabiel (groot lichaamsoppervlak in verhouding tot hun gewicht) en koelen snel af: externe warmtebron, huid-huidcontact en warme doeken zijn essentieel. Voor elke 1°C beneden een kerntemperatuur van 36,5 °C wordt het risico op mortaliteit met 28 % verhoogd.
- Door het prominente occiput gaat het hoofd bij een bewusteloze zuigeling spontaan in flexie en ontstaat er makkelijk ademhalingsobstructie. Een neutrale positie van het hoofd is belangrijk in tegenstelling tot hyperextensie bij volwassenen door een verschillende anatomie van de larynx.

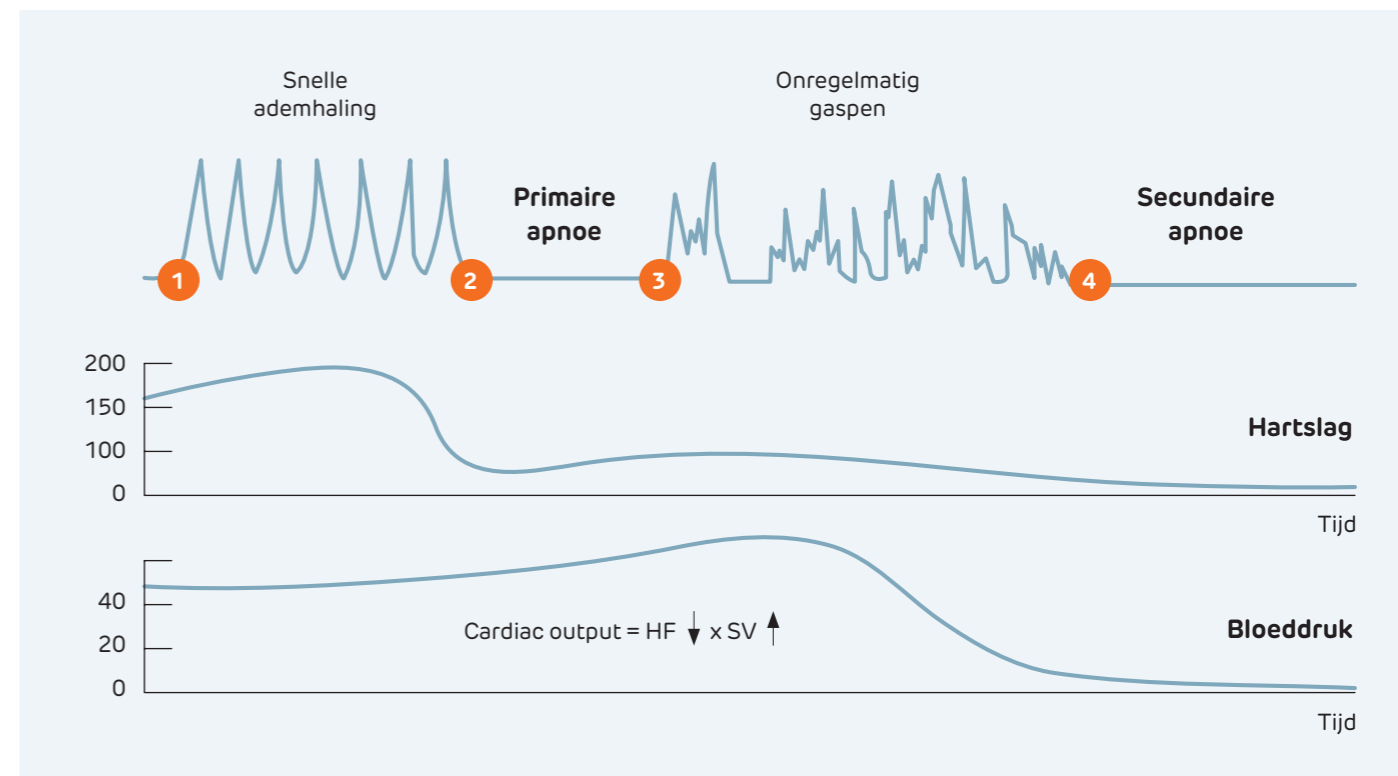
Om de gestructureerde aanpak bij een neonatale reanimatie te bevatten moeten we eerst de fysiologische veranderingen

bekijken bij een foetus in acute totale asfyxie (deze bevindingen zijn gebaseerd op reacties van een foetaal zoogdier (lam) dat wordt blootgesteld aan acute hypoxie in utero).

In eerste instantie wordt door de hypoxie in het respiratoir centrum in de hersenstam de ademhaling gestimuleerd ① en gaat de foetus sneller en dieper ademen. Na een initieel versnellen van de hartfrequentie valt deze terug tot de helft. Door de myocardiële glycogeenreservaat aan te spreken blijft cardiale functie lang behouden.

Na een 5-tal minuten gaat de foetus in een primaire apnoe ②. Ondanks het sterk dalen van de hartfrequentie (HF) blijft de bloed-

“Een gestructureerde aanpak met het doorlopen van een vaste sequentie is noodzakelijk om maximale overlevingskansen te bieden.”



druk nog relatief stabiel (om perfusie van hart en hersenen te bewaren) door het stijgen van het slagvolume (SV). Vijf minuten later gaat de foetus door stimulatie vanuit de spinale neurale centra ③ gaspen (irregulair ademen met een frequentie van 10-12 keer per minuut) om dan uiteindelijk in een secundaire apnoe ④ te verzeilen met progressieve daling van de bloeddruk. Na een tiental minuten volgt door myocardiële en cerebrale hypoxie uiteindelijk een asystolie. Dit ganse proces duurt 25 tot 30 minuten.

Een pasgeborene die binnen de 1 à 2 minuten postpartum niet spontaan begint te ademen kan zich in verschillende stadia binnen dit verloop bevinden:

- Pasgeborene in **primaire apnoe** ② zal perfect in staat zijn zichzelf te reanimeren op voorwaarde dat de luchtweg vrij is. Na een pauze zal de pasgeborene gaspende ademhalingsbewegingen maken, de coronairen worden voorzien van zuurstof, de hartfrequentie zal stijgen. Zuurstofrijk bloed gaat naar hersenen en ademhalingscentrum en een regelmatige respiratie start op.
- Pasgeborene in de **gaspande fase** ③ doorloopt dezelfde opeenvolgende ge-

beurtenissen, maar hier zal het herstelproces wat langer duren.

- In de **terminale apnoe** ④ zal de pasgeborene sterven zonder interventie of soms ondanks interventie. Effectieve longaeratie met ventilatie of zelden thoraxcompressies, kunnen noodzakelijk zijn om zuurstofrijk bloed tot bij het hart te brengen.

Helaas is het niet mogelijk om bij een pasgeborene in apnoe bij de geboorte te weten in welke fase deze zich bevindt: in een primaire apnoe, net op het punt om te gaspen of reeds in terminale apnoe? Een gestructureerde aanpak met het doorlopen van een vaste sequentie is noodzakelijk om maximale overlevingskansen te bieden.

Een praktische benadering met live training is de beste manier om deze gestructureerde reanimatieflow onder de knie te krijgen. Daarom organiseren we **workshops met praktische training**. Heb je daar als zorgprofessional interesse in, mail dan naar tom.vercruyse@azstlucas.be.

Het stappenplan voor reanimatie bij een pasgeborene vindt u op onze website.

Scan de QR-code of surf naar www.azstlucas.be/nls



Nieuwe artsen



DR. THIEBAULT SAVEYN

Dr. Thiebault Saveyn vervoegde op 1 augustus 2022 ons team van **radiologen**. Hij behaalde zijn diploma geneeskunde aan de Universiteit Gent in 2017. Zijn opleiding tot radioloog volbracht hij in AZ Groeninge Kortrijk en UZ Gent. In AZ Sint-Lucas zal dr. Saveyn zich in het bijzonder toeleggen op cardiovasculaire en abdominale beeldvorming. Hiervoor genoot hij gerichte opleiding in het UZ Gent en volgde hij verscheidene internationale cursussen, onder meer van de European Society of Gastrointestinal and Abdominal Radiology (ESGAR).



DR. STIJN HOFMAN

Sinds 16 augustus maakt dr. Stijn Hofman deel uit van de **dienst anesthesie**. Na de algemene opleiding anesthesie in 2018 heeft hij zich verder gespecialiseerd in locoregionale anesthesie. Tijdens de periode van 3 jaar stafid in het UZ Gent en 1 jaar in Maria Middelaars werkte hij mee aan zowel de implementatie van nieuwe technieken als opleiding voor assistenten in deze tak van anesthesie. Hij zal zich op de dienst anesthesie vooral toeleggen op de verdere uitbouw van locoregionale technieken alwaar deze een meerwaarde kunnen betekenen in kwaliteit voor de patiënt.



DR. LUK VERHELST

Sinds 1 september vervoegt dr. Luk Verhelst de **dienst orthopedie**. Hij maakt hierbij de overstap van de orthopedische dienst in Kortrijk, waar hij 11 jaar actief was. Samen met dr. Piet Libbrecht, dr. Johan Van Lerbeirghe, dr. Koen Liekens en dr. Pieter Beeckman zal hij de Hip Unit verder vormgeven. Hij specialiseert zich in de behandeling van bekken- en heupproblemen in al hun facetten. Dat omvat onder meer de behandeling van spier- en peesproblemen in en rond de heup en het bekken, de behandeling van breuken en infecties, alsook het plaatsen of herplaatsen van een heupprothese. De voorbije 10 jaar heeft dr. Verhelst bovendien een bijzondere bekwaamheid ontwikkeld in de conservatieve en operatieve behandeling van heup- en bekkenproblemen bij jongere mensen. Hij doet raadpleging in AZ Sint-Lucas, in het Medisch Centrum Aalter en in zijn private praktijk in het Medisch Centrum Leie in Deinze.



DR. YASMINE BIESEMANS

Dr. Yasmine Biesemans maakt sinds 1 oktober deel uit van het team **gynaecologie en verloskunde**. Zij studeerde in 2017 af als master in de geneeskunde aan de UGent. Nadien specialiseerde zij zich in de gynaecologie en verloskunde in het ZNA Middelheim in Antwerpen, CHU Saint-Pierre in Brussel, Maasstad Ziekenhuis in Rotterdam en het UZ Gent. Zij studeerde in september 2022 af als gynaecoloog aan de UGent. Als allround gynaecoloog kunnen patiënten bij haar terecht voor een gynaecologische controle, goedaardige gynaecologische problemen of opvolging van zwangerschap en bevalling. Dr. Biesemans doet raadpleging in AZ Sint-Lucas en in het medisch centrum in Zelzate.



TANDARTS PETRU STIRCU

Petru Stircu studeerde **tandheelkunde** aan de universiteit van Padua, Italië. In het kader van het Erasmusprogramma volgde hij een deel van zijn studies in Polen en liep hij stage in UZ Gent. Hij studeerde af als tandarts in Italië in juli 2019 en behaalde in 2022 zijn postgraduaat algemene tandheelkunde in Gent. Petru Stircu spreekt Italiaans, Engels, Roemeens en Nederlands. Zijn specialisaties zijn kindertandheelkunde, conserverende tandheelkunde, parodontologie en kleine chirurgie.



DR. JEROEN DAUW

Dr. Jeroen Dauw is in september gestart als nieuwe arts op de **dienst hart- en vaatziekten**. Na zijn studies geneeskunde aan de KULeuven (2013) en tijdens zijn specialisatie in de cardiologie (2019) deed hij 4 jaar doctoraatsonderzoek in Ziekenhuis Oost-Limburg Genk en aan de UHasselt. Dankzij zijn onderzoek naar de interactie tussen hart en nieren, kon de behandeling van hartfalen verder verbeterd worden. De resultaten van zijn onderzoek werden voorgesteld op nationale en internationale congressen en wonnen verschillende prijzen. Dr. Dauw volgde eveneens een tweejarige postgraduaatopleiding in hartfalen aan de Universiteit van Zürich en European Heart Academy, resulterend in een 'certificate of advanced studies'. Daarnaast behaalde hij een Europees diploma voor devices van de European Heart Rhythm Association. Na zijn doctoraat startte hij in 2022 een fellowship aan het vermaarde Maastricht Universitair Medisch Centrum waar hij zich verder zal bekwamen in devices (pacemakers, defibrillatoren en resynchronisatietherapie). Dr. Dauw heeft een bijzondere interesse in hartfalen in al zijn facetten en zal zich hier verder op toeleggen binnen de dienst hart- en vaatziekten. Ook voor algemene cardiologische problemen kun je bij hem terecht. Gedurende het eerste jaar zal hij enkel op vrijdag consultaties doen. Vanaf september 2023 gaat hij voltijds in AZ Sint-Lucas aan de slag.



DR. FEMKE RIEDER

Dr. Femke Rieder versterkt sinds 1 november ons team van **gynaecologen**. Ze studeerde af als gynaecoloog aan de Universiteit van Gent. Tijdens haar opleiding verrijkte zij haar verloskundige kennis in grote centra: UZ Gent, Zuyderland Medisch Centrum in Nederland en het ZOL in Genk. Nadien verdiepte zij zich verder in de gynaecologische chirurgie in het Jan Palfijn in Merksem en voltooide zij haar opleiding tot gynaecoloog afgelopen jaar op onze dienst in AZ Sint-Lucas Gent. Naast algemene gynaecologie en verloskunde focust zij zich op benigne gynaecologie en minimaal invasieve chirurgie (laparoscopie en hysteroscopie).



DR. ANDREAS DOBBELAERE

Vanaf januari 2023 versterkt dr. Andreas Dobbelaere de **dienst orthopedie**. Na zijn opleiding tot orthopedisch chirurg in het UZ Gent heeft hij zich gedurende anderhalf jaar verder gespecialiseerd in de kniechirurgie. Hij deed een fellowship in Centre Orthopédique Santy, Lyon, Frankrijk, in AZ Monica, Antwerpen en in de Groote Schuur Hospital, Kaapstad, Zuid Afrika om zich verder te bekwamen in complexe kniepathologie. Samen met dr. Schepens en dr. Beekman zal hij het knie departement verder uitbouwen. Dr. Dobbelaere zal zowel sport-, traumatische als degeneratieve letsels van de knie behandelen. Hij is gepassioneerd door de unicompartimentele (halve) knieprothese. Hiervoor deed hij een bijkomende visiting fellowship in het Hvidovre Hospital, Kopenhagen, Denemarken en in het Nuffield Orthopaedic Centre, Oxford, UK. Hij zal raadpleging doen in AZ Sint-Lucas en in de medische centra in Zelzate en Lochristi.

Doorverwijzen naar een consultatiedienst?

Gebruik eForms.

Sinds kort kun je als huisarts digitale doorverwijsformulieren of eForms naar een specifieke dienst in AZ Sint-Lucas versturen. Voorheen kon dat enkel naar de algemene inbox van het ziekenhuis of persoonlijk naar een arts.

Omdat het voor de huisarts niet altijd duidelijk is bij welke specialist de patiënt zal langsgaan na doorverwijzing (afhankelijk van de beschikbaarheid van de arts), kreeg de patiënt dikwijls een verwijsbrief op papier mee. Sinds kort kan dat ook digitaal via eForms. Dat heeft als voordeel dat het doorverwijsformulier onmiddellijk in het juiste patiëntendossier wordt weggeschreven en in het berichtencentrum van de dienst. Het project werd gelanceerd vanuit de stuurgroep 'Digitale communicatie eerste en tweede lijn' waarin vertegenwoordigers van de Gentse ziekenhuizen en de Gentse huisartsenkring zetelen.

HOE WERKT HET?

Via de eHealthbox kun je een standaard doorverwijsformulier aanmaken voor AZ Sint-Lucas. Na het selecteren van '**eForm – verwijsbrief AZ Sint-Lucas**' kun je vervolgens de gewenste consultatiedienst aanduiden, de patiëntdata aanvullen en het formulier digitaal versturen. Bij de aanmaak van een eForm vanuit het huisartsenpakket wordt automatisch het rijksregisternummer van de patiënt mee uitgestuurd, zodat de brief meteen in het correcte patiëntendossier kan worden weggeschreven. Is de patiënt nog niet gekend in het ziekenhuis, dan wordt aan de hand van het rijksregisternummer een nieuwe patiënt gecreëerd. De betreffende dienst krijgt een melding, dus je kunt erop rekenen dat het bericht gelezen wordt. Het secretariaat van de dienst bekijkt wie het bericht moet opvolgen.

De komst van de eForm is het resultaat van intens overleg tussen de Gentse ziekenhuizen, de Huisartsenvereniging Gent en patiëntenvereniging Plazzo vzw.

