

BOTOX® en de overactieve blaas

Overactieve blaas:

De overactieve blaas (OAB) is een "symptoom syndroom" met als kenmerk een zeer plotse drang tot plassen ("urge") met of zonder urine-incontinentie, meestal ook met pollakysurie en nycturie (Abrams et al, 2003).

OAB is verantwoordelijk voor ernstig storende plasklachten bij ongeveer 17% van de populatie en tot 6% zou last hebben van OAB en incontinentie (Milsom et al. 2000). OAB kan het gevolg zijn van een neurologische aandoening (neurogene blaas), het syndroom kan echter ook optreden zonder aantoonbare neurologische oorzaak (idiopatische OAB).

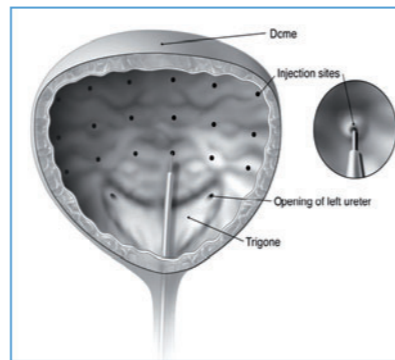
De diagnose kan meestal door de huisarts worden gesteld op basis van een grondige anamnese, klinisch onderzoek, mictie-dagboek en urineonderzoek. Doorverwijzing naar de uroloog is aangewezen, indien verdere diagnostiek is vereist, of indien de behandeling binnen de 4 weken niet tot resultaten leidt.

Behandeling van de overactieve blaas:

De eerstelijnsaanpak van OAB bestaat uit niet-medicamenteuze maatregelen, zoals blaastraining, bekkenbodemprevalidatie, beperken van de vochtinname (maximum 1,5 liter per dag) en het vermijden van cafeïne- en alcoholhoudende dranken. Wanneer deze algemene maatregelen ontoereikend zijn, is het soms nuttig om over te gaan naar een medicamenteuze behandeling. De anticholinerge spasmolytica oxybutinine, tolterodine, darifenacine, solifenacine en fesoterodine zijn geregistreerd voor de behandeling van blaasoveractiviteit en "urge"-incontinentie. De doeltreffendheid van deze middelen is vergelijkbaar en het placebo-effect is aanzienlijk (tot 30%). Ongewenste effecten (vooral anticholinerge) kunnen optreden, en er dient ook rekening te worden gehouden met hun kostprijs, met eventuele comorbiditeit en met de mogelijkheid van medicamenteuze interacties. De nieuwere middelen (darifenacine, solifenacine en fesoterodine) worden omschreven als selectieve M3-muscarine receptor antagonisten in de blaas, maar er is geen enkel bewijs dat deze grotere selectiviteit een klinisch significante impact heeft in termen van doeltreffendheid of ongewenste effecten. Deze nieuwe geneesmiddelen zijn bovendien veel duurder en worden slechts bij specifieke indicaties terugbetaald (OAB op basis van een hersenletsel of een ruggenmergletsel).

Botox® en de overactieve blaas:

Ondanks blaastraining en medicatie blijft toch nog een groot aantal patiënten met hun klachten zitten. Recent is Botox®



(onabotulinumtoxin A) onderzocht als een mogelijke behandeling tegen OAB alvorens over te gaan tot meer invasieve therapieën zoals neuromodulatie of blaas augmentatie. Het werkingsmecha-

nisme van onabotulinumtoxin A ter hoogte van de blaas is nog niet helemaal duidelijk maar zou bestaan uit een langdurige (6 maand tot 1 jaar) inhibitie van de afferente en efferente mechanismen waarvan men denkt dat ze verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van OAB.

Botox® kan onder lokale anesthesie in de blaasspier worden geïnjecteerd. (zie afbeelding)

Het is een minimaal invasieve procedure te vergelijken met een gewone cystoscopie. De behandeling mag herhaald worden na 6 maand tot 1 jaar afhankelijk van de kliniek. Uiteraard hoeft de patiënt dan geen anticholinergica meer in te nemen.

Fase 2 studies wijzen tot nu toe op een zeer goede klinische respons (tot 80% respons) met weinig nevenwerkingen bij idiopatische OAB en neurogeen blaaslijden. In het AZ Sint-Lucas Brugge kunnen patiënten met idiopatische AOB nu deelnemen aan een fase 3 studie met Botox®. De volledige studie duurt 24 maand en de behandeling is gratis voor de patiënt.

Besluit:

De diagnose en de behandeling van OAB (overactieve blaas) hebben zeker hun plaats in de eerste lijn. Botox® is een veelbelovende en weinig invasieve behandeling voor patiënten met OAB die onvoldoende reageren op de klassieke medicamenteuze behandeling met anticholinergica. Het product is veilig en heeft weinig nevenwerkingen. Het kan momenteel worden toegediend in studieverband.

Dr. Bart Kimpe,
uroloog

Dr. Ludo Vanden Bussche,
uroloog

secretariaat dienst heelkunde – urologie: 050 36 90 30

az sint-lucas
BRUGGE

nieuwsbrief

Viermaandelijks tijdschrift | Jaargang 13, nummer 41 - December 2009
Afgiftekantoor Brugge 1, 2^e afdeling

De digestieve kliniek binnen het Oncologisch Centrum AZ Sint-Lucas

Ongeveer één jaar geleden zijn we van start gegaan met de digestieve kliniek. Dankzij inspanningen van het ziekenhuis werden extra verpleegkundigen aangeworven om de patiënt van bij de diagnose van een digestieve tumor te kunnen begeleiden.

Hierdoor heeft de patiënt de mogelijkheid om allerlei vragen te stellen aan de verpleegkundige en psycholoog om bijkomende informatie te verkrijgen.

Binnen de digestieve kliniek proberen we de huisarts zo veel mogelijk te betrekken in de behandeling van de patiënt. Zo kan de patiënt geëvalueerd worden door de huisarts voor het toedienen van chemotherapie o.a. met een bloedafname. Bij elke type chemotherapie krijgt de patiënt een korte uitleg over zijn/haar chemotherapie met daarnaast een luik specifiek gericht aan de huisarts.

Sinds het aantrekken van een coördinator klinische studies wordt er vanuit de digestieve kliniek veel aandacht besteed aan het participeren aan klinische studies. Een studie-verpleegkundige van de digestieve kliniek houdt zich bezig met het begeleiden van de patiënt en het verzamelen van gegevens op een correcte wijze. Door het deelnemen aan studies kunnen we patiënten nieuwe geneesmiddelen aanbieden die nog niet terugbetaald zijn in België. Enkele studies worden samen met het UZ Leuven uitgevoerd en andere in samenwerking met de BGDO, de Belgische Groep voor Digestieve Oncologie, waar ik mee in het bestuur zit.



Recent werd het dagziekenhuis vernieuwd. Ongeveer vier jaar na de laatste verbouwing was er reeds plaatsgebrek ontstaan. We beschikken nu over voldoende ruimte om de patiënten op een rustige manier te kunnen opvangen.

dr. J. Arts, MD, PhD,
digestief oncoloog, medische coördinator Oncologisch Centrum

Een nieuwe functie in de dienst fysische geneeskunde-reumatologie-revalidatie: de reumaverpleegkundige!



Enkele weken geleden startte mevrouw Gerda Vandevoorde (zie foto) als reumaverpleegkundige binnen de dienst reumatologie. Niet alleen in ons ziekenhuis is dit een nieuwe functie, ook in België staat deze specialisatie nog in de kinderschoenen. De zorg voor patiënten met inflammatoire reumatische aandoeningen en met osteoporose wordt steeds complexer, niet in het minst omwille van een belangrijke vooruitgang in de behandelingsmogelijkheden. In België lijdt 1% van de bevolking aan reumatoïde artritis enerzijds en spondylitis ankylosans anderzijds. Wereldwijd lijdt 1 op de 3 vrouwen en 1 op de 5 mannen boven 50 jaar aan osteoporose. De jaarlijkse kost van osteoporotische fracturen wordt in België geschat op 189 miljoen euro.

De reumaverpleegkundige wordt de rechterhand van de reumatoloog bij de raadplegingen en is het eerste aanspreekpunt bij de begeleiding van patiënten met een inflammatoire reumatische aandoening. Teaching van patiënten over de betekenis en gevolgen van de reumatische aandoening, implicaties van de medische en niet-medische behandeling en begeleiding van het proces van coping behoren tot de opdrachten van deze ver-

pleegkundige. Daarnaast behoort het detecteren van patiënten met osteoporose binnen ons ziekenhuis eveneens tot haar takenpakket. In een eerste fase zal gefocust worden op patiënten boven 50 jaar die met een heup-, wervel- of polsfractuur in ons ziekenhuis opgenomen worden. Het is immers gekend dat een eerste fractuur bij een patiënt een verhoogd risico inhoudt voor een volgende fractuur, abstractie genomen van andere bijkomende risicofactoren. In overleg met de 2 reumatologen wordt bij risicopatiënten een behandelingsvoorstel geformuleerd.

Mevrouw Gerda Vandevoorde is een 46-jarige sociaal verpleegkundige. Zij heeft tot hier toe ervaring opgedaan in het hersteloorde "Ter Duinen" waarbij ze van 1985 tot 1988 verantwoordelijk was voor de begeleiding van patiënten tijdens hun verblijf aldaar. Van 1988 tot 2004 was ze bedrijfsverpleegkundige bij NV. Bekaert Aalter om vanaf 2004 tot juni 2009 actief te zijn bij de HR-support in hetzelfde bedrijf. Vanaf december 2009 kan Gerda Vandevoorde iedere voormiddag van 8.30 uur tot 12.30 uur bereikt worden op het nummer 050 36 99 78.

dr. Griet De Brabanter, reumatoloog
dr. Bea Maeyaert, reumatoloog

Accrediteringsnieuws

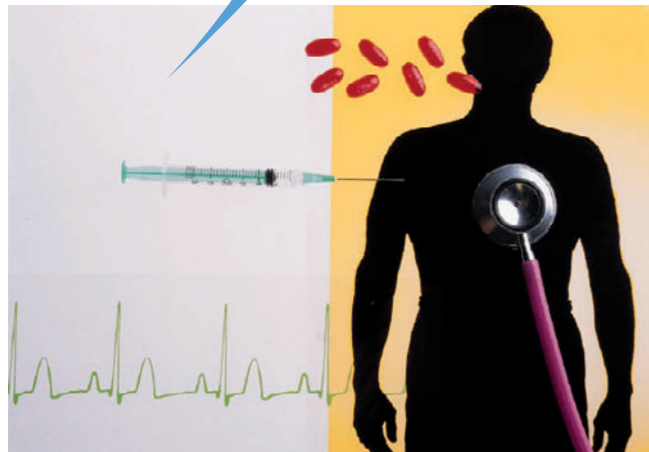
Erkenningsnummer	Datum	Rubriek	Titel	Duur	C.P.
09016527	13-06-2009	6	Twee decennia assistentenopleiding in het AZ Sint-Lucas	1 uur	1
09011746	21-04-2009	1	Good Clinical Practice voor onderzoekers en overzicht van de Belgische wet inzake experimenten op de menselijke persoon	2 uur	2
09011744	08-12-2008	1	Good Clinical Practice voor onderzoekers en overzicht van de Belgische wet inzake experimenten op de menselijke persoon	2 uur	2
09003237	13-11-2008	1	OCD (dwangstoornis): behandeling bij kinderen en adolescenten	2 uur	2

Colofon

Verantwoordelijke uitgever: dr. Daniël De Coninck, medisch directeur
Redactieleden: dr. Joris Arts, dr. Griet De Brabanter, dr. Daniël De Coninck, dr. Kristof Ramboer, dr. Philippe Rogiers, dr. Wouter Vandewal, dr. Philippe Van Hootegem

algemeen ziekenhuis **sint-lucas** vzw
sint-lucaslaan 29, 8310 brugge > T 050 36 91 11 > F 050 37 01 27 > info@stlucas.be > www.stlucas.be

Klinische studies in het AZ Sint-Lucas



Het afgelopen jaar startten er nieuwe projecten op in onder meer volgende domeinen:

- NKO: tinnitus
- reumatologie: reumatoïde artritis; ankyloserende spondylitis
- gastro-enterologie: Ziekte van Crohn, Colitis Ulcerosa; gastro-intestinale bloedingen
- digestieve oncologie: chemo-geïnduceerd braken; colorectale kanker
- respiratoire oncologie: niet-kleincellige longkanker
- gynaecologische oncologie: ovariumkanker
- orthopedie: arthrose kniegewricht, intrafalangeale implantaten
- intensieve zorgen: distributieve shock
- psychiatrie: suïcide; schizofrenie
- neurologie: multiple sclerose
- urologie: benigne prostaathypertrofie met een belangrijke component van onvolledig geledigde blaas; urinaire incontinentie
- vaatheelkunde: varices
- verpleegwetenschap: alternerende matrassen

Regelmatig ontvangen we aanvragen voor nieuwe projecten. Een engagement voor deelname aan een studie vraagt steeds de nodige tijd en inspanning, wat maakt dat de keuze weloverwogen gebeurt. Als behandelende arts wordt u op de hoogte gebracht wanneer uw patiënt aan een onderzoeksprotocol deelneemt. Indien u hieromtrent nog verdere vragen heeft, aarzelt u dan niet met de arts-onderzoeker contact op te nemen. Voor algemene vragen in verband met klinische studies, kan u bij mij terecht via e-mail (hilde.nevens@stlucas.be) of telefoon 050 36 94 77.

Hilde Nevens
coördinator klinische studies

In het AZ Sint-Lucas zien wij het als onze taak om actief mee te werken aan de vooruitgang in de geneeskunde. Ook op het vlak van de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen, medische hulpmiddelen, farmaco-economie en epidemiologie willen wij een bijdrage leveren.

De studies die in het ziekenhuis lopen, bieden patiënten de mogelijkheid om deel te nemen aan wetenschappelijke projecten binnen een ethisch en modern kader. De studies worden opgezet vanuit zowel de academische research als de farmaceutische industrie. Er is een uitgebreid aanbod aan studies in het ziekenhuis: van fase II, III en IV interventionele studies tot en met niet-interventionele studies en observatoria.

Elk project heeft voorafgaand een goedkeuring door de ethische commissie verkregen. Patiënten krijgen uitvoerig uitleg en tekenen een informed consent vooraleer deel te nemen aan de studie.

Diffusie beeldvorming: klinische toepassingen

Door middel van Magnetische Resonantie (MR, ook afgekort als NMR, MRI, MRT of KST) verkrijgt men informatie over de structuur en de functie van weefsels in ons lichaam. Dit gebeurt door waterstofatomen als kleine magneetjes te richten in een sterk magnetisch veld. Men kan niet alleen de concentraties van deze protonen meten, doch ook beweging van atomen en moleculen. Deze beweging is mede afhankelijk van de aangelegde wisselende magneetvelden. Zo is het bv. bij MR-Angiografie mogelijk om de verplaatsing van protonen in bloedvaten te meten. Maar ook de moleculaire diffusie in weefsels kan gemeten worden door het aanbrengen van een magnetische diffusie-gevoelige gradiënt: men spreekt van Diffusion Weighted Imaging (DWI). DWI is een krachtige techniek die dagelijks gebruikt wordt op de dienst radiologie.

Wat is diffusie:

Diffusie, ook wel Brownse beweging genoemd, wordt veroorzaakt door de willekeurige beweging van moleculen in een weefsel.

Deze diffusie wordt ook beïnvloed door osmose en door vorm- of volumeverandering van weefselcompartimenten en cellen, wat ook samenhangt met de functie van ionenpompen.

De diffusie in weefsels kan bijvoorbeeld veranderen bij een acuut herseninfarct, als de cellulaire pompfunctie faalt, met opzwellen van cellen door cytotoxisch oedeem en daardoor ook afname van interstitiële ruimte tussen de cellen.

Ook andere oorzaken van afname van interstitium of verhoogde cellulariteit veroorzaken veranderingen in diffusie, zoals bv. het geval is bij de meeste tumoren.

Bepaalde afwijkingen worden dus zichtbaar door een afname van moleculaire diffusie: er is een diffusie-restrictie.

Deze diffusie-restrictie uit zich op de DWI-beelden als een wittere zone t.o.v. de normale weefsels. De graad van diffusie-restrictie kan ook gekwantificeerd worden d.m.v. een ADC-map: dit kan vooral nuttig zijn indien de hyperintensiteit op de diffusiebeelden deels te wijten is aan de T2-hyperintensiteit van een afwijking (T2- shine through).

Acuut CVA:

De meest gekende toepassing van DWI is het aantonen van een acuut herseninfarct. Op een CT-onderzoek is een klein herseninfarct in de eerste uren na het accident meestal niet zichtbaar. Een CT-onderzoek dient in het acute stadium dan ook vooral om een bloeding uit te sluiten.

Op een MR-onderzoek kan een acuut herseninfarct wel onmiddellijk worden aangetoond: bij celdood treedt onmiddellijk cytotoxisch oedeem op, waardoor afname van diffusie zowel intracellulair, transcellulair als interstitieel. Op de beelden zien we dan een hoog diffusie-sigitaal in het infarct: in tegenstelling tot vasogeen oedeem is een acuut infarct diffusie-hyperintens. Cfr. fig 1.

Deze diffusie-afwijkingen veranderen ook in de tijd ten gevolge van lysis van afgestorven cellen, waardoor ook de leeftijd van een infarct kan bepaald worden.

Oncologisch:

Pas de laatste jaren wordt DWI ook met toenemend belang gebruikt voor de diagnose en detectie van maligne afwijkingen. Tumoren vertonen meestal een sterk verhoogde cellulariteit t.o.v. goedaardige letsels, en t.o.v. het omgevend normaal weefsel. Zeker in de lever kunnen we met DWI beter onderscheid maken tussen benigne en maligne letsels, en door de goede contrast-resolutie kunnen we ook een betere screening uitvoeren naar andere locoregionale metastasen, ook in de lymfeklieren. De spatiale resolutie van de oncologische diffusie-beelden is minder goed, doch de waarde voor karakterisatie (maligne versus benigne) wordt steeds groter. De combinatie met de goede ruimtelijke weefselresolutie van de andere MR-metingen maken dat MRI zeer belangrijk is geworden in de beeldvorming van de meeste tumoren.

In sommige gevallen zou DWI een goed en zeer economisch alternatief voor een PET-onderzoek kunnen worden. Cfr fig 2.

Fiber-tracking:

Diffusie Tensor Imaging (DTI) of fiber-tracking (tractografie) is een nieuwe toepassing van diffusie waarbij gebruik gemaakt wordt van de anisotropie van weefsels voor morfologische beoordeling. Anisotrope weefsels zijn normale structuren die een ongelijke diffusie vertonen in de ruimte door asymmetrische ruimtelijke barrières. Bij uitstek myelinescheden zijn anisotroop en vertonen een relatief verhoogde diffusie in de lengterichting van de scheden. Ook spieren, pezen en bv. de renale medulla zijn anisotroop.

Met DTI kan daardoor bv. de corticospinale baan in de hersenen goed worden aangetoond, wat preoperatief belangrijk kan zijn (cfr. figuur in een vorige nieuwsbrief). Ook demyelinisatie, ruggemergbeschadiging of musculotendineuze scheuren kunnen op een complementaire manier beoordeeld worden door deze techniek.

Andere toepassingen:

DWI is ook nuttig bij diagnose van een abces: vooral intracranieel is het door andere beeldvormingstechnieken soms zeer moeilijk een onderscheid te maken tussen een abces en een necrotiserende tumor. Ook kan een epidermoid-cyste dikwijls alleen van een andere intracranieële cyste worden gedifferentieerd met DWI. Mogelijk brengt de toekomst nog nieuwe interessante toepassingen van DWI, en hopelijk blijft de evolutie van de fysica erin

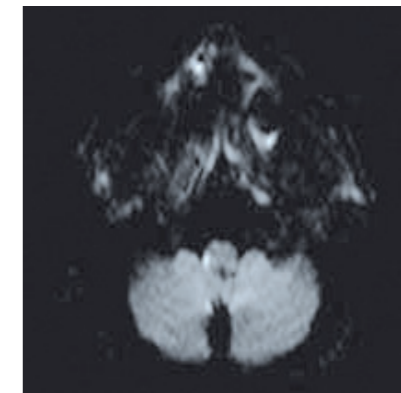


Fig 1: diffusie-gewogen beeld van klein acuut lacunair infarct in de medulla oblongata lateraal rechts, bij een patiënt met een dissectie van de arteria vertebralis.



Fig 2a: op dit CT-onderzoek was slechts één klein atypisch leverletsel te zien in de linker leverlob.

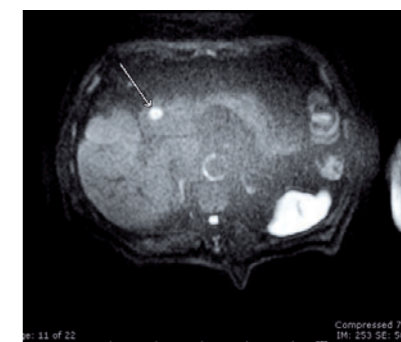


Fig 2b: de overeenstemmende lokatie op MR-diffusie: het letsel is sterk hyperintens en dus maligne.

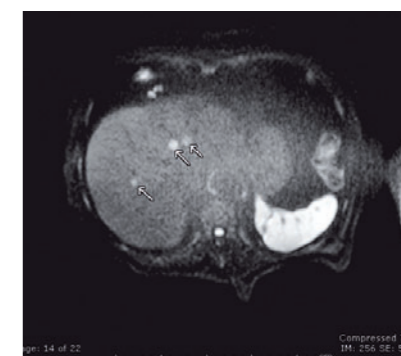


Fig 2c: bij dezelfde patiënt worden op hetzelfde diffusie-onderzoek meerdere andere kleine, doch verdachte leverletsels aangetoond: metastasen, CT-grafisch niet zichtbaar.

slagen om door verbeterde beeldvorming de medische diagnosestelling en dus ook de behandeling van onze patiënten de volgende jaren verder te verbeteren.

dr. Kristof Ramboer
radioloog