

Acute patiënten gebaat bij goede beschikbaarheid labuitslagen

Labwaarden verhogen medicatieveiligheid

Annemarie Eldering-Heldens,
destijds ziekenhuisapotheker
in opleiding, Stichting Apotheek
der Haarlemse Ziekenhuizen,
Haarlem, momenteel
ziekenhuisapotheker, Apotheek
Gemini Ziekenhuis, Den Helder

Sjoerd Verweij,
ziekenhuisapotheker,
Stichting Apotheek der
Haarlemse Ziekenhuizen,
Haarlem

Martijn Weisfelt,
neuroloog en medisch manager
Algemene Opname Afdeling
Kennemer Gasthuis, Haarlem

Correspondentieadres:
sverweij@sahz.nl;
c.c.: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling
gemeld.

beeld: HH

Medicatieverificatie bij acuut opgenomen patiënten geeft geregeld aanleiding om labwaarden te controleren. Die moeten dan wel beschikbaar zijn. Het Kennemer Gasthuis zocht uit of dit het geval was.

Discrepancies tussen opname- en thuismedicatie komen voor bij 10 tot 62 procent van de ziekenhuisopnames.¹⁻³ Omdat dergelijke verschillen schade kunnen veroorzaken, stelt de richtlijn Medicatieoverdracht in de keten dat binnen 24 uur na opname, overplaatsing en ontslag een actueel en betrouwbaar medicatieoverzicht beschikbaar moet zijn.⁴ Daarnaast is het in veel ziekenhuizen inmiddels gebruikelijk om medicatieverificatie uit te voeren. Daarbij wordt na overleg met de patiënt vastgesteld

welke medicatie hij of zij daadwerkelijk gebruikt.

Het belang van medicatieverificatie voor de medicatieveiligheid is in talloze studies aangetoond.⁵⁻⁸ In hoeverre laboratoriumgegevens hierbij een rol spelen, is echter niet onderzocht. Daarom evalueren wij aan de hand van een onderzoek de behoefte aan en beschikbaarheid van laboratoriumuitslagen bij medicatieverificatie van acuut opgenomen patiënten.

Casus

Een 71-jarige vrouw, bekend met epilepsie, hypertensie en hartfalen, wordt met spoed opgenomen wegens een verwaarloosde pneumonie. De apothekersassistente heeft bij opname op de Algemene Opname Afdeling een verificatiegesprek met patiënte en haar dochter en komt tot het volgende actueel medicatieoverzicht:

- carbamazepine CR 400 mg 2 dd 1
- furosemide 40 mg 1 dd 1
- losartankalium 50 mg 1 dd 1
- digoxine 0,125 mg 1 dd 1

Bij invoering van de medicatiegegevens in het elektronisch voorschrijfsysteem (EVS) genereert het systeem een bewakingsmelding: er is kans op hyponatriëmie als gevolg van de interactie tussen carbamazepine en

furosemide (G-standaardnummer 6327). De apotheker controleert daarom of er recentelijk natrium is bepaald. Deze uitslag is sinds één week voor opname beschikbaar en bedraagt 138 mmol/l.

Ter ondersteuning van een veilig geneesmiddelengebruik worden tevens de in gebruik zijnde geneesmiddelen afzonderlijk beoordeeld op behoefte aan laboratoriumuitslagen (geneesmiddelgerichte benadering). De apotheker gaat na of MDRD (vanwege losartankalium en digoxine) en kalium (vanwege losartan-kalium en digoxine) recentelijk zijn bepaald, hetgeen niet het geval blijkt.

De apotheker adviseert daarom de behandelend arts MDRD en kalium te laten bepalen.

Resultaten

	totaal	per pt.	lab nodig	lab aanwezig	% aanwezig/ nodig
aantal geneesmiddelen	264	5,28			
aantal bewakingssignalen (volgens G-standaard)	94	1,88			
interacties	19	0,38	4	3	75,0%
dosering	13	0,26	3	2	66,7%
dubbelmedicaties	19	0,38	0	0	n.v.t.
contra-indicaties	43	0,86	5	5	100,0%
			12	10	83,3%
aantal patiënten met bewakingssignaal	31	0,62			
aantal bewakingssignalen (geneesmiddelgericht)					
MDRD	15	0,30	15	13	86,7%
LDL/HDL/cholesterol	7	0,14	7	4	57,1%
kalium	1	0,02	1	1	100,0%
INR	5	0,10	5	5	100,0%
CK	1	0,02	1	0	0,0%
Fe	2	0,04	2	1	50,0%
			31	24	77,4%

Behoefte aan ('lab nodig') en beschikbaarheid van ('lab aanwezig') laboratoriumgegevens bij beoordeling van bewakingssignalen, verkregen uit medicatieverificatiegesprekken naar aanleiding van vijftig acute opnames.



Bewakingssignalen

De studie is uitgevoerd in 2011 op de Algemene Opname Afdeling (AOA) van het Kennemer Gasthuis te Haarlem, waar de spoedopnames plaatsvinden voor de specialismen chirurgie, longen, neurologie en interne/mdl. Het betreft een retrospectieve, niet-interventiestudie, waarbij assistenten van de ziekenhuisapotheek verantwoordelijk waren voor de medicatieverificatie bij acute ziekenhuisopnames. Apothekersassistenten vroegen het overzicht van de thuismedicatie op bij de apotheek van de patiënt, beoordeelden eventueel meegenomen geneesmiddelen en voerden verificatiegesprekken met de patiënt en mantelzorgers. Zij voerden de gegevens over medicatie, contra-indicaties, indicaties, allergieën en overgevoeligheden in het elektronisch voorschriftsysteem (EVS) in en voorzagen de behandelend arts van een actueel medicatieoverzicht. De bewakingssignalen gegenereerd op basis van de G-standaard (een elektronisch bestand van alle producten die de apotheek levert, *red.*) werden door de apotheker beoordeeld en waar nodig besproken met de arts.⁹ Twee ziekenhuisapothekers beoordeelden voorts de beschikbaarheid van laboratoriumwaarden ter ondersteuning van een veilig geneesmiddelengebruik. Dit deden zij bij elk bewakingssignaal dat op basis van de G-standaard bij medicatie-invoer in het EVS werd gegenereerd en tevens bij beoordeling van alle in gebruik zijnde geneesmiddelen per patiënt (geneesmiddelengerichte benadering). De casus maakt duidelijk hoe dit werkte in de praktijk (zie *kader*). Bij de bewakingssignalen werd van alle laboratoriumwaarden waar behoefte aan bestond nagegaan of deze beschikbaar waren. Het geneesmiddelgerichte onderzoeksdeel beperkte zich tot MDRD (*modification of diet in renal disease*), LDL-, HDL- en totaalcholesterol, kalium, *international normalized ratio* (INR), creatinekinase (CK), ijzer (Fe) en glucose. Indien de benodigde labwaarde tot zes maanden vóór het opnamegesprek bepaald was, werd deze als beschikbaar beschouwd.

Resultaten

Tussen 20 april en 10 juni 2012 zijn 647 medicatieverificatiegesprekken gevoerd. Van vijftig willekeurig gekozen gesprekken zijn de gegevens geanalyseerd. Hierbij genereer-

SAMENVATTING

- Het Kennemer Gasthuis deed onderzoek naar de medicatieverificatie bij acuut opgenomen patiënten.
- Bij 80 procent van de medicatiebewakingssignalen waarvoor behoefte bestond aan een laboratoriumwaarde, bleek deze daadwerkelijk beschikbaar.
- Beschikbaarheid van laboratoriumuitslagen verbetert de interpretatie van bewakingssignalen en draagt bij aan de medicatieveiligheid van de acute patiënt.


den 264 receptregels 94 bewakingssignalen volgens de G-standaard en 31 volgens de geneesmiddelgerichte benadering (zie tabel op blz. 433). Dit komt neer op een prevalentie van respectievelijk 1,9 en 0,6 bewakingssignalen per patiënt.

Bij circa 80 procent van de bewakingsmeldingen waarvoor behoefte bestond aan een laboratoriumwaarde, blijkt deze beschikbaar. Dit gold zowel voor de signalen op basis van de G-standaard als voor de geneesmiddelgerichte benadering. Contra-indicaties veroorzaakten het meest frequent een bewakingssignaal volgens de G-standaard. Indien bij melding van een contra-indicatie voor een geneesmiddel behoefte bestond aan een laboratoriumwaarde, bleek deze in alle gevallen beschikbaar. Bij de geneesmiddelgerichte benadering was het vaakst behoefte aan een MDRD-waarde en het minst vaak aan een cholesteroluitslag. In de vijftien voorkomende gevallen bleek de MDRD-waarde bij dertien patiënten bekend.

Medicatieveiligheid

Momentane beschikbaarheid van laboratoriumuitslagen faciliteert de interpretatie van bewakingssignalen doordat minder vaak overleg met de voorschrijver nodig is, draagt bij aan stroomlijning van het opnameproces en bevordert de medicatieveiligheid van de acute patiënt. Inzage in laboratoriumuitslagen verdient derhalve een vaste plek bij de medicatieverificatie van acuut opgenomen

patiënten. Bovendien dient de verificatie bij voorkeur plaats te vinden op een locatie waar tevens de laboratoriumuitslagen van de patiënt beschikbaar zijn.

Er zijn ons geen literatuurgegevens bekend om de score van 80 procent te duiden. Het resultaat van ons onderzoek suggereert dat potentieel conflicterend geneesmiddelgebruik dikwijls vóór de opname (mede) wordt bewaakt aan de hand van laboratoriumuitslagen. Anderzijds is het denkbaar dat het ontbreken of veronachtzamen van een laboratoriumuitslag bijdraagt aan de reden van de spoedopname. Voor die patiënten-categorie lijkt verhoging van de medicatieveiligheid eenvoudig realiseerbaar. 

Contra-indicaties veroorzaakten frequent een bewakingssignaal



De voetnoten, eerdere MC-artikelen over dit onderwerp en de gratis MCtv-nascholing over polyfarmacie bij ouderen vindt u bij dit artikel op www.medischcontact.nl.

veldwerk

Dilemma verzekerd

Anamnese, onderzoek, werkhypothese en beleid. Hun samenhang is een zeker fundament onder het gebouw der geneeskunst. Dacht ik. Maar neem nu patiënt X.

Ze is onverzekerd. Opgenomen met een pancreatitis. Eens had ze een woning en een baan, nu is ze dakloos en verslaafd. En ernstig ziek. Ze houdt zich allerm minst aan de afdelingsregels. Ze spuit heroïne onder de dekens. 'Tegen de pijn', bezweert ze me. Een sigaret in haar mond, de zuurstofslang in haar neus. Ze maakt op zijn zachtst gezegd geen vrienden op de afdeling.

Om te beoordelen of mevrouw X niet 'een beetje psychodinges' of 'heel erg psychiatrisch' is, komt de psychiatrie in consult. Het overleg met haar zaalarts mondt uit in een junior-ethiekbespreking: de zaalarts laat doorschemeren niet te veel te willen doen voor deze onverzekerde, verslaafde patiënt. Aanvankelijk ben ik het fundamenteel oneens met hem. Maar het gesprek zet me aan het denken. Hoe ver gaan we in de diagnostische work-up met ook hiv en tbc – laag – in de DD? Kunnen we medepatiënten en personeel aan deze hoestende vrouw blootstellen? Wat doen we met de mogelijk positieve uitkomsten? En het feit dat de geschatte therapietrouw nihil is? Willen we het allemaal wel weten?

De kwestie houdt me bezig: waarom zijn we precies terughoudend? Omdat ze onverzekerd is? Omdat ze verslaafd is? Omdat ze tot last is? Ik adviseer wél hiv- en tbc-screening. De vraag of ik hieraan goed heb gedaan, spookt nog enkele dagen door mijn hoofd. Zou er een juiste beslissing zijn?

Paul Dinant,
aios psychiatrie