Het meten van antibiotische behandelduur (“kuurduur”)

De afgelopen jaren zijn er talloze studies gepubliceerd over het succesvol verkorten van antibiotische behandelduren. Het stimuleren van de kortst mogelijke antibiotische behandelduur (“kuurduur”) kan naast toename van resistentie ook bijwerkingen voor de individuele patiënt voorkomen. Om te monitoren of richtlijn wijzigingen ook daadwerkelijk in de praktijk geïmplementeerd worden is het nodig om betrouwbare gegevens over de behandelduur te verzamelen.

Door middel van het semiautomatisch meten van antibiotische kuurduren bij infecties in het ziekenhuis wordt het mogelijk om afdelingen en ziekenhuizen onderling te vergelijken. Op deze manier kan snel en effectief beoordeeld worden waar mogelijkheid is tot verbetering van antibiotische behandelingen wat vervolgens kan leiden tot gerichte interventies waar nodig.

Het antimicrobial stewardship team (A-team) uit het Amsterdam UMC heeft in eerder studies laten zien dat het meten van antibiotische kuurduren met behulp van diagnoseregistratie zowel klinisch als poliklinisch mogelijk is. Dit heeft geleidt tot de mogelijkheid om snel knelpunten in het voorschrijf gedrag op te sporen.

Stappenplan

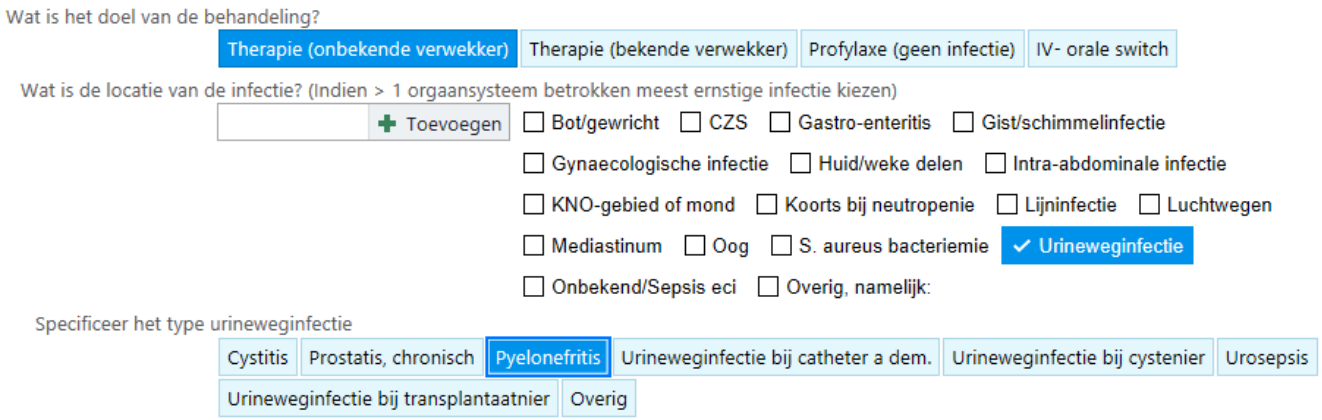
Via onderstaande stappen is het in het Amsterdam UMC gelukt om data over behandelduren te verzamelen.

Stap 1: Diagnoseregistratie

Om de kuurduur per indicatie te achterhalen is in het Amsterdam UMC een standaard format voor diagnoseregistratie ingevoerd. Deze verplichte diagnoseregistratie vindt plaats bij het voorschrijven van een antibioticum in de kliniek.

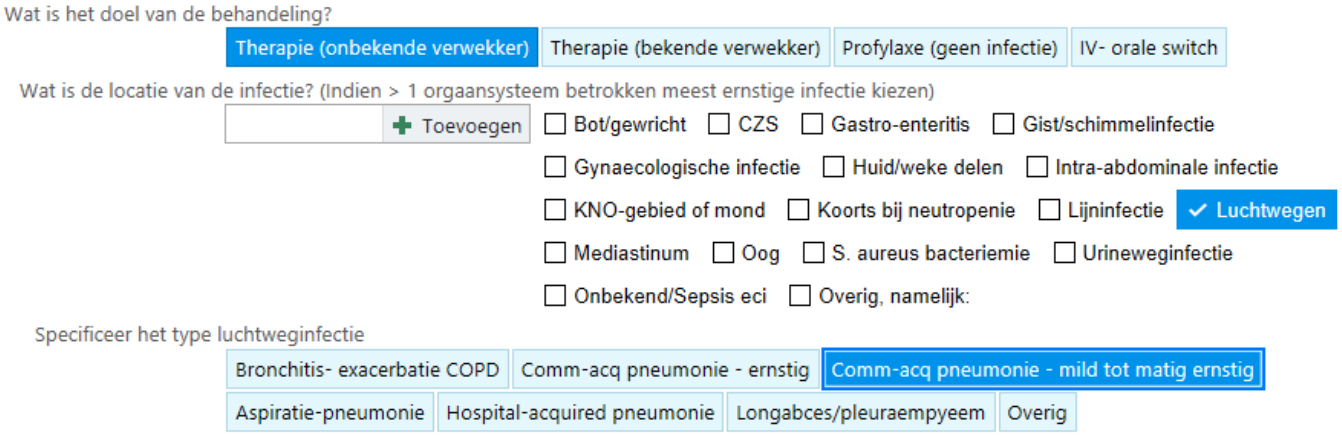
Voorbeelden van de registratie uit EPIC

Pyelonefritis:

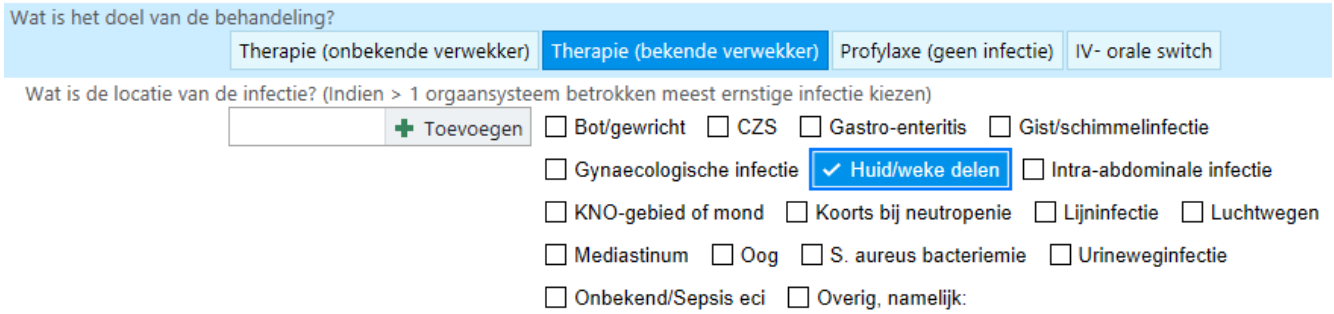


Download van SWAB.nl | 2026-11-17 14:24

Milde community acquired pneumonie



Cellulitis



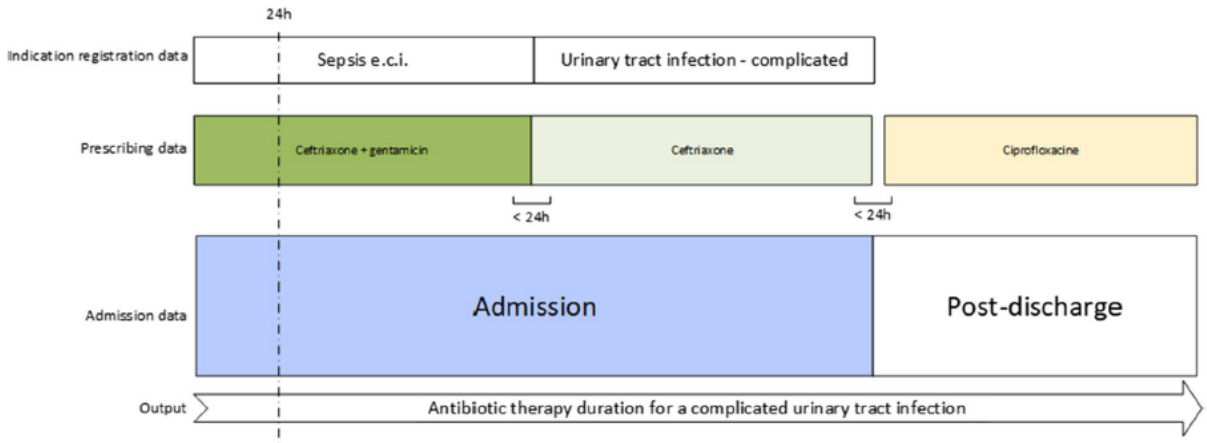
Figuur 1. Voorbeelden diagnoseregistratie Amsterdam UMC

Stap 2: Verkrijgen van data

Ten tweede hebben wij uitgezocht op welke manier data van o.a. geregistreerde diagnoses, antibiotica voorschriften en opnames het beste verzameld kan worden uit het EPD.

Stap 3: Data transformatie

De verschillende losse voorschriften zijn vertaald naar aansluitende kuren. In het Amsterdam UMC hebben wij dit gedaan door alle voorschriften met bijpassende diagnose die minder dan 24 uur na elkaar gestart zijn aan elkaar te koppelen. Er is voor gekozen om de laatste geregistreerde diagnose als uiteindelijke diagnose te gebruiken.

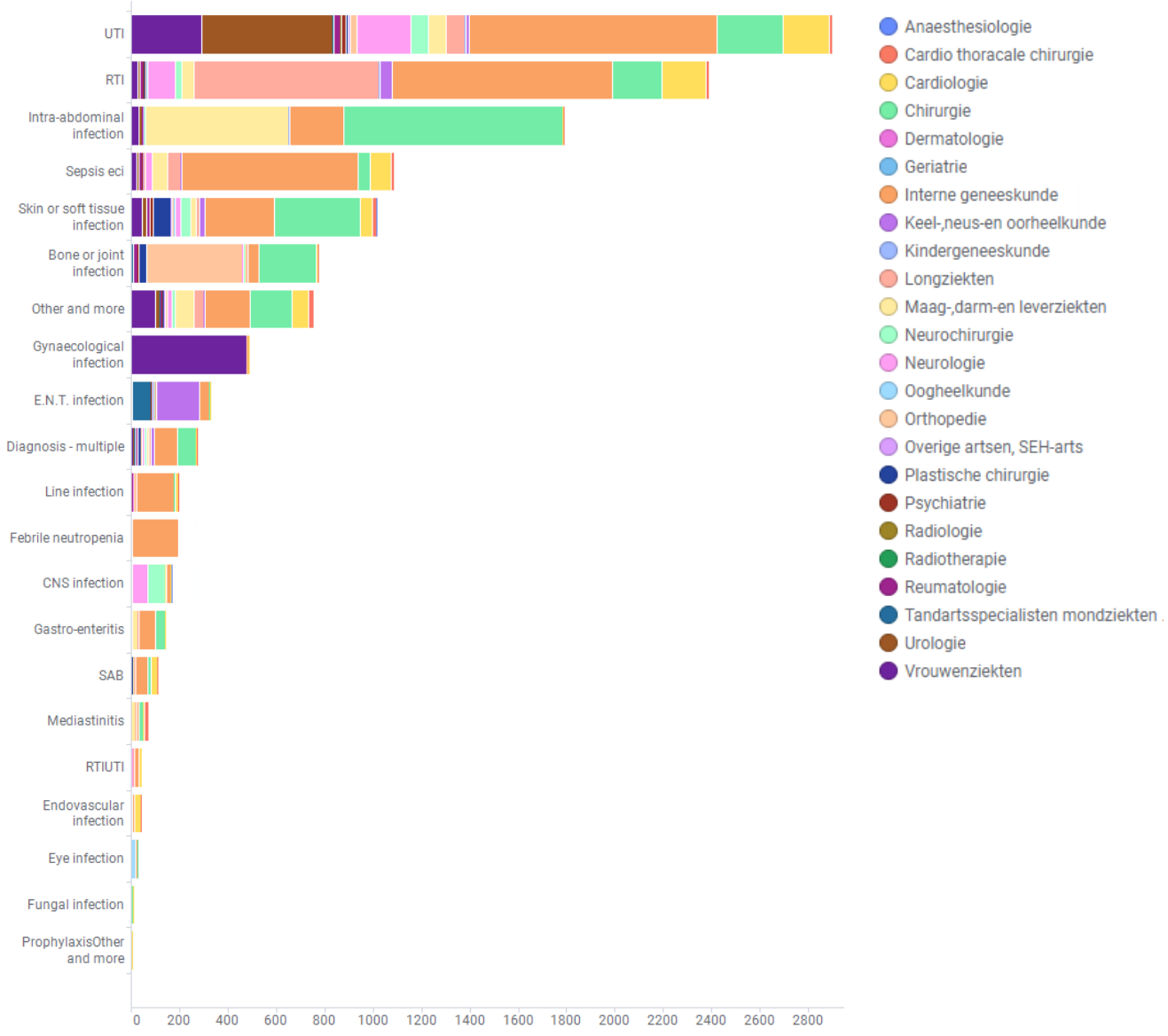


Download van SWAB.nl | 2026-11-17 14:24

Figuur 2. Definiëren van definitieve diagnose. Van den Broek et al. 2022, Detecting inappropriate total duration of antimicrobial therapy using semi-automated surveillance.

Stap 4: Data analyseren

De laatste stap is het analyseren en beoordelen van de verkregen data.



Figuur 3. Overzicht diagnoses behorende bij kuren van 1-6-2020 t/m 1-6-2022 in het Amsterdam UMC per specialisme.

Download van SWAB.nl | 2026-11-17 14:24

Definitive diagnosis	Total (n)	Treatment courses with post-discharge treatment (n;%)	Percentage of total treatment duration given post-discharge (%;SD)*	LOT in days, (median; IQR)	Recommended course duration**	Guideline adherence*** (%)	Treatment courses too long (%)
UTI—Cystitis	420	231 (55)	63 (21)	6.5 (4.0–10.0)	3–7 days	53	31
UTI—Complicated UTI	241	164 (68)	63 (18)	12.0 (7.0–15.0)	7–14 days	60	15
UTI—CAD	28	15 (54)	65 (18)	11.0 (4.8–14.0)	7–14 days	57	14
UTI—Kidney transplant	47	28 (60)	59 (17)	11.0 (5.5–15.0)			
UTI—Other (not specified)	89	60 (67)	68 (18)	13.0 (7.0–15.0			
RTI—CAP-m	328	142 (43)	54 (20)	6.0 (5.0–8.0)	5 days	35	40
RTI—CAP-s	90	17 (19)	46 (24)	5.0 (3.0–7.0)	5 days	29	31

Figuur 4. Duur van behandeling per meest voorkomende indicaties. Van den Broek et al. 2022, Detecting inappropriate total duration of antimicrobial therapy using semi-automated surveillance.

Conclusie:

Het verkrijgen van informatie uit het EPD met behulp van een diagnoseregistratie is haalbaar en behulpzaam in het verkrijgen van inzicht in de gegeven “kuurduren”. Na deze initiële studie zal dit project verder uitgerold worden op regionaal niveau. Het doel hiervan is om regionale compliantie aan de richtlijnen m.b.t. optimale behandelduur te evalueren en zo onderlinge verschillen tussen ziekenhuizen weer te geven (spiegelinformatie). Deze informatie kan de basis vormen voor verbeteracties.

Publicatie voor meer achtergrond:

Van den Broek K et al. Antimicrob Resist Infect Control 2021;10:103

DOI: 10.1186/s13756-021-00973-0

Download van SWAB.nl | 2026-11-17 14:24