

**Praktijkvoorbeeld Zorgpad Infectieziekten: PrEP voor apothekers (finale versie_230724) n.a.v. revisie richtlijn versie 4 (2024)
Versie voor KNMP site 100724**

Auteur: David Burger (david.burger@radboudumc.nl)

De NVZA wil de apothekers van het ziekenhuis ondersteunen bij het invullen en organiseren van specialistische farmaceutische patiëntenzorg in het kader van behandelarschap. Het generieke zorgpad specialistische farmaceutische zorg beschrijft het geheel van mogelijke interventies (farmaceutische zorgactiviteiten) om de invulling en organisatie van specialistische farmaceutische patiëntenzorg te verwezenlijken.

Dit zorgpad kan ook door openbare apothekers worden gebruikt als voorbeeld voor de te leveren zorg.

Complementair aan het generiek zorgpad zijn specifieke zorgpaden geformuleerd. Deze specifieke zorgpaden benoemen per ziektebeeld voor een specifieke patiëntengroep aanvullende zorgactiviteiten en aandachtspunten ter ondersteuning en optimalisatie van de patiëntenzorg. Tevens worden waar nodig de voor de betreffende aandoeningen vigerende richtlijnen beschreven. Het specifieke zorgpad is vervolgens aangevuld met praktijkvoorbeelden, contactpersonen en verwijzingen naar ondersteunende documenten (bijv. werkinstructies, patiënteninformatie). Het geheel van het generieke en specifieke zorgpad beoogt het bereiken van optimale specialistische farmaceutische patiëntenzorg, en beschrijft de farmaceutische zorgcomponenten die in een multidisciplinair lokaal zorgpad opgenomen kunnen worden.

Zorgpaden spreken in het algemeen over “patiënt” maar bedenk dat een PrEP gebruiker geen patiënt is maar eerder een cliënt. Vanwege uniformiteit zijn de kopjes in het Zorgpad niet aangepast.

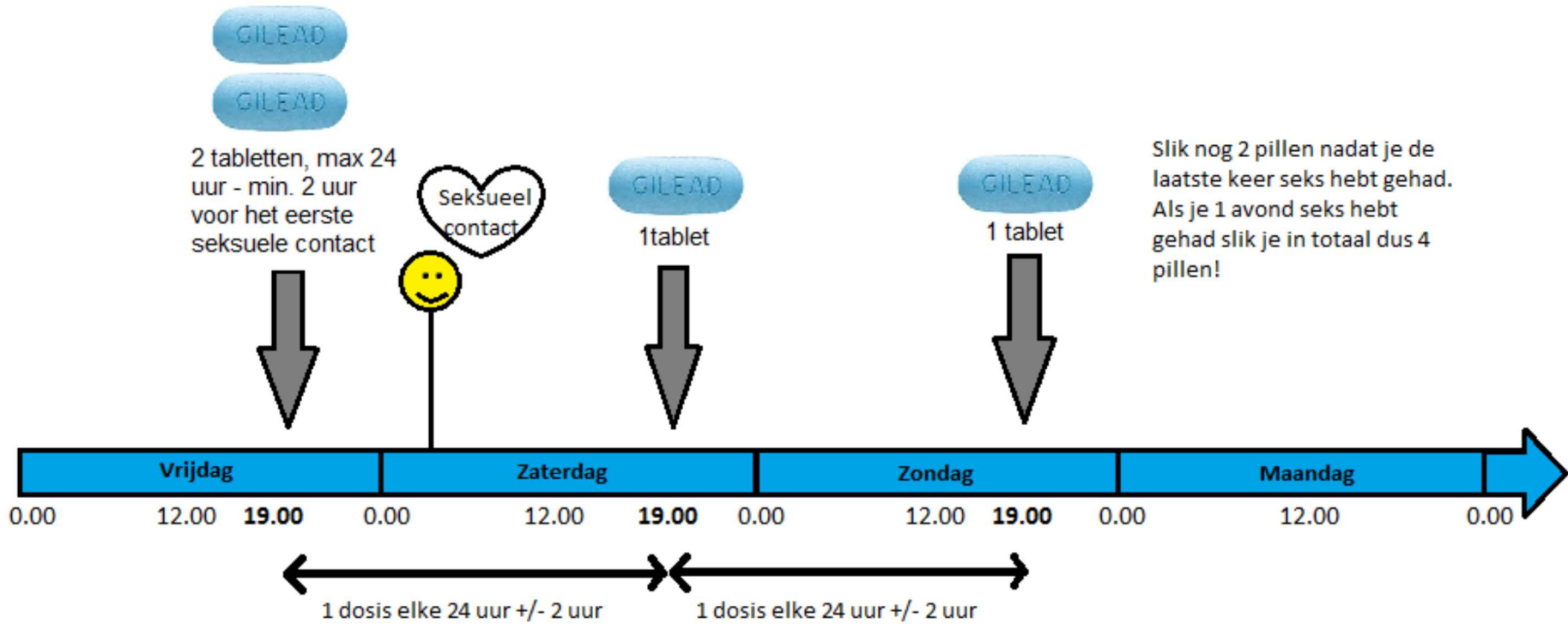
1. Patiënt bezoekt apotheek	1. Medicatieverificatie bij bezoek apotheek	<ul style="list-style-type: none">• Vraag cliënt of er bezwaar is tegen medicatie-overdracht naar andere zorgverleners Generiek
	2. Inventarisatie van door de cliënt ervaren geneesmiddelgerelateerde problemen	<ul style="list-style-type: none">• Ga bij cliënt evt. bijwerkingen van PrEP na; meest bekende bijwerkingen bij aanvang van gebruik van Tenofovir disoproxil fumarate / Emtricitabine (TDF/FTC) zijn: hoofdpijn, diarree, misselijkheid, braken, duizeligheid, huiduitslag, vermoeidheid en zwak gevoel. Vanwege het incidentele karakter kan bij gebruik rondom seks dit vaker terugkeren hoewel ook daar gewenning kan optreden.• Vraag bij cliënt naar therapietrouw, bijv. bij dagelijks gebruik: “hoeveel medicatie is ingenomen in afgelopen 7 dagen?” en/of “hoe vaak is medicatie vergeten in afgelopen maand?” Bij gebruik rondom seks: “Hoe vaak is het niet gelukt de 4-tabletten kuur af te maken?”• Bij slikklachten: TDF/FTC mag evt. vernalen worden of door een sonde https://kennisbank.knmp.nl/article/oralia_vtgm/Handelsproductgroepen/286.html

		<ul style="list-style-type: none"> • Indien cliënt heeft gebraakt kort na inname van TDF/FTC: zie https://richtlijn hiv.nvhb.nl/index.php/9.1. Adviezen m.b.t. inname van anti-HIV middelen na braken
	3. Advies m.b.t. rol medicatie in differentiaal diagnose	Niet van toepassing
	4. Medicatiebeoordeling (inclusief medisch farmaceutische beslisregels)	<ul style="list-style-type: none"> • Cliënt is minimaal 16 jaar • Controleer wie voorschrijver is: GGD, huisarts of HIV-behandelcentrum • Vraag nierfunctie op indien niet vermeld op recept: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bij 1e recept: nierfunctie < 1 maand oud t.o.v. datum van afleveren ○ Bij vervolgrecepten: ten minste 1x per jaar nierfunctie controle indien ≥50 jaar, nefrotoxische comedicatie, eGFR<90 mL/min of renale comorbiditeit • Bij start: vraag datum laatste negatieve HIV test op (< 1 maand oud t.o.v. datum van afleveren; NB dit betreft een HIV test via een lab, de zogenaamde 4e generatie combotest; de HIV zelftest heeft een langere windowperiode en is hiervoor niet geschikt). Na start van PrEP wordt een hiv-test elke 6 maanden uitgevoerd • Indien behoefte aan overleg met HIV vraagbaak Apotheek Radboudumc: tel 024 3619191 of IDPharmacology@radboudumc.nl
	5. Geneesmiddelbeleid (Formularium) en behandelprotocollen	<ul style="list-style-type: none"> • Bepaal keuze assortiment op basis van gewenste formulering (pot, strips), prijs, en voldoende houdbaarheid na openen generiek TDF/FTC. • Cliënt kan kiezen uit dagelijks gebruik (1 dd 1) of gebruik rondom seks (voorheen intermitterend gebruik genoemd. Dit is een korte kuur van minimaal 4 tabletten, zie figuren hieronder). De keuze van het gebruik is besproken met de voorschrijver. • Indien cliënt wil beginnen met PrEP en verwacht binnen 24 uur onbeschermd seks te hebben kan begonnen worden met 2 tabletten tegelijk, conform schema rondom seks, direct gevolgd door dagelijks schema. • In de praktijk wordt chronisch gebruik ook wel gestart met 1 dd 2 tabletten, gevolgd door 1 dd 1 tablet, maar dit is niet onderbouwd en vergroot kans op aflever- of innamefouten • Maximale duur TDF/FTC afleveren = 180 dagen ivm SOA en HIV-controle via voorschrijver welke ook 1 x per 180 dagen plaatsvindt. In overleg met de cliënt kan ook voor afleveren per 90 dagen gekozen worden. Dit voorkomt evt. onnodige spillage en sluit aan bij gebruikelijke aflevertermijnen in de Apotheek.

		<ul style="list-style-type: none"> • Voor behandelprotocol, zie: https://www.soaids.nl/files/2024-07/20240704%20PrEP%20richtlijn%20Nederland%20versie%204.5.pdf • Er is enige tijd onzekerheid geweest of cliënten die in het verleden een gastric-bypass operatie hebben ondergaan in aanmerking konden komen voor PrEP. Op basis van gemeten spiegels is echter geen veranderde farmacokinetiek van TD/FTC waargenomen bij deze groep cliënten. Er is nu geen reden om PrEP niet voor te schrijven als zij hiervoor een indicatie hebben.
	6. Individualisatie middels genotypering	Niet van toepassing
	7. Geneesmiddel advies/consult (keuze geneesmiddel, formulering, dosis, contra-indicaties, comedicatie)	<ul style="list-style-type: none"> • Generiek
	8. Medicatiebewaking	<ul style="list-style-type: none"> • Dagelijks PrEP is niet toegestaan indien eGFR < 50 mL/min; PrEP gebruik rondom seks zou wel kunnen bij eGFR 30-50 mL/min i.c.m. controle nierfunctie; frequentie van controle nierfunctie afhankelijk van frequentie gebruik PrEP rondom seks. • Bij eGFR <30 mL/min wordt gebruik van TDF/FTC ontraden, ook in de vorm van PrEP gebruik rondom seks. • PrEP rondom seks is niet toegestaan bij onbehandelde chronische Hepatitis B infectie • Controleer op interacties via Kennisbank of www.hiv-druginteractions.org • M.b.t. nefrotoxiciteit: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bij chronisch gebruik van nefrotoxische co-medicatie wordt de voorkeur gegeven aan PrEP gebruik rondom de seks. ○ Indien dagelijks PrEP de voorkeur heeft moet beoordeeld worden of chronische co-medicatie met nefrotoxiciteit vervangen kan worden door chronische co-medicatie met minder/zonder nefrotoxiciteit. ○ Chronisch gebruik van co-medicatie met nefrotoxiciteit en dagelijks PrEP wordt ontraden maar indien toch voorgeschreven dient nierfunctie bij voorkeur elke 3 maanden gecontroleerd te worden. ○ Kortdurend (< 14 dagen) gebruik van nefrotoxische co-medicatie is toegestaan zonder extra controle nierfunctie ○ Onder nefrotoxische middelen vallen diclofenac, ibuprofen, naproxen, methotrexaat, aciclovir, amfotericine B, aminoglycosiden, salicylaten in analgetische dosering (>100mg), co-trimoxazol (tenzij lage dosis in kader van PJP profylaxe)

	9. Bereiden/VTGM	Generiek
	10. Geneesmiddelendistributie op maat	<ul style="list-style-type: none"> • Kies in overleg met cliënt bij dagelijks gebruik de goedkoopste generieke vorm met houdbaarheid na openen van minimaal 1 maand (potje/doos met 30 tabletten = 1 maand) • Kies in overleg met cliënt bij gebruik rondom seks de goedkoopste generieke vorm met houdbaarheid na openen van minimaal 3 maanden
	11. Terhandstellen	Generiek
	12. Toedienen	Generiek
	13. Voorlichting	<ul style="list-style-type: none"> • TDF/FTC kan met of zonder voedsel ingenomen worden • Betaling met cliënt bespreken
	14. Dosis effect begeleiding (bijwerkingen, interacties, therapietrouw, monitoring)	<ul style="list-style-type: none"> • Indien bijwerkingen kan cliënt met Apotheek bellen • Als cliënt belt die dagelijks PrEP gebruikt dat hij medicatie is vergeten in te nemen geef hem dan de volgende informatie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Uit onderzoek is gebleken dat bij inname van minimaal 4 van de 7 dagen/week het effect nog niet verminderd was; indien dit het geval is: stel cliënt gerust. ○ Indien er minder dan 4 van de 7 dagen/week PrEP is ingenomen EN er is risicogedrag geweest: laat cliënt contact opnemen met voorschrijver voor evt. indicatie PEP
	15. Planning controle en vervolg (zowel in kliniek als thuis)	<ul style="list-style-type: none"> • Controle op SOA en HIV bij GGD, huisarts of HIV-behandelcentrum elke 6 maanden • Controle nierfunctie voor aanvang PrEP en daarna op indicatie (zie Richtlijn) nierfunctie
2. Patiënt verlaat Apotheek	16. Overdracht naar volgende zorgverlener/eerste lijn	<ul style="list-style-type: none"> • Indien geen verklaring van bezwaar, dan overdracht naar andere apotheken/huisarts via LSP
3. Thuissituatie	17. Distributie thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Op verzoek cliënt • Herhaalrecepten alleen toestaan indien controles zijn uitgevoerd
	18. Toediening thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Door cliënt zelf

Figuur gebruik rondom seks (voorheen intermitterend gebruik genoemd) bij eenmalig sekscontact:



Figuur gebruik rondom seks als er meerdere dagen achter elkaar seks is

