# Medicijnen toedienen algemeen

**Begrippen toedienen:**

Oraal = via de mond

Sublinguaal = onder de tong

Rectaal = via de anus

Vaginaal = in de schede

Transdermaal = via de huid

Enteraal = via het spijsverteringskanaal

Parenteraal = buiten het spijsverteringskanaal om

Per inhalatie = via de luchtwegen

Begrippen:

Appliceren = aanwenden/ aanbrengen van een geneesmiddel

Instilleren = inbrengen van vloeistoffen in een lichaamsholte

Irrigeren = spoelen van een lichaamsholte

Placebo = stof zonder geneeskrachtige werking

Lokaal effect = plaatselijke werking

Systemisch effect = een effect over het hele lichaam

Gewenning = er is een steeds grotere hoeveelheid medicijn nodig om het gewenste effect te bereiken

Verslaving = lichamelijke en psychische afhankelijkheid van een middel

Antagonistische werking = tegenover gestelde werking

Allergische reactie = overgevoeligheid

Bijwerking = ongewenste reactie van het lichaam op het medicijn

Stapeling = toename van de voorraad geneesmiddel in het lichaam

Begrippenkader injecteren (ander hoofdstuk)

Intramusculair = in de spier

Intracutaan = in de huid

Intraveneus = in de ader

Subcutaan = onder de huid

Cilinder = buitenhuls van de spuit

Zuigerstang = binnenkant spuit waarmee vloeistof wordt opgezogen

Conus = smalle koppelstuk van de spuit of naald

Kalibratie = maatverdeling op de spuit

Naaldschacht = het ijzeren deel van de naald

Lumen = opening van naald of spuit

Flacon = glazen flesje met een rubberen doorboorbare dop waarin zich medicijnvloeistof of medicijnpoeder bevindt

Ampul = dichtgesmolten glazen (of plastic) flesvormig buisje waarin steriele injectievloestof bevindt

Solvens = vloeistof waarmee het medicijn (poeder) moet worden opgelost

## Opiumwet

De opiumwet verbiedt het bezit van bepaalde middelen die worden vermeld op lijst l en ll van de Opiumwet. Het vervaardigen, bereiden, bewerken, verwerken, verkopen, afleveren, verstrekken en vervoeren ervan is ook verboden. Het gebruik van opiumwetmiddelen (in de volksmond vaak drugd genoemd) voor medische en wetenschappelijke doeleinden mag wel. Een anesthesist mag de pijn van een kankerpatiënt verdoven met morfine. Wel moet een arts of apotheker allerlei administratieve handelingen verrichten om het gebruik te verantwoorden en er is hierop strenge controle.

Op lijst I van de Opiumwet staan de zogenoemde hard drugs;

middelen die volgens de overheid een onaanvaardbaar groot risico met zich meebrengen. Dat zijn bijvoorbeeld heroïne, cocaïne, amfetamine, LSD en XTC maar ook zware pijnstillers en het medicijn Retalin.

Op lijst II staan de zogenaamde soft drugs;

zoals hennepproducten (hasj en weed) en slaap- en kalmeringsmiddelen zoals Valium en Seresta.

De apotheker kan vertellen of het geneesmiddel een substantie bevat dat onder de opiumwet valt. Het kan gaan om sterke pijnstillers, slaap- en kalmeringsmiddelen zoals Valium, Seresta, en Rohypnol. Of bijvoorbeeld middelen voor ADHD zoals Ritalin en Concerta.

Analgetica = pijnstillende medicatie

Anticoagulantica = anti-stollingsmiddelen

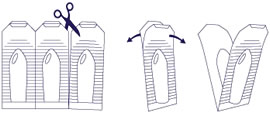
Antihistaminica = medicijnen tegen allergische ziektes

**Oraal, rectaal, vaginaal en via de huid medicijnen toedienen**



Oraal

**Zetpillen (rectaal)**



**Spitse kant eerst**

Toedienen van medicijnen per os/ per rectum en vaginaal

Medicijnen kunnen op verschillende manieren toegediend worden. Eén van die manieren is de enterale toediening, dat wil zeggen dat medicijnen uiteindelijk het maag-darmkanaal bereiken, bijvoorbeeld:

via de mond (oraal)

via het rectum (de rectale toediening)

De tweede manier is de **parenterale toediening**. Dit is de toediening die niet via het maag-darmkanaal gebeurt maar bijvoorbeeld:

via de huid

via de luchtwegen

vaginaal

via de bloedbaan

via het oog, de neus of het oor

Medicijnen worden voorgeschreven door een arts, Een stelregel is dat de verpleegkundige die de medicijnen uitzet, ze ook moet bedienen. In de bijsluiter van het medicijn staat belangrijke informatie over de wijze van toedienen en de eventuele bijwerkingen.

De verpleegkundige behoort hiervan op de hoogte te zijn als ze de medicijnen aan de zorgvrager toedient.

Alle medicijnen hebben een generieke naam (naar de werkzame scheikundige stof). Als ze door een bepaalde farmaceutische fabriek gemaakt worden, geeft die het er meestal een merknaam aan.

De merknaam schrijft men met een hoofdletter, de generieke naam met een kleine letter.

**Bijzonderheden:**

Medicijnen uitzetten en delen moet nauwkeurig gebeuren: Hanteer hierbij altijd de regel van 5 :juiste zorgvrager, juiste hoeveelheid, toedieningwijze en juiste (voorgeschreven) tijden.

**Enkele belangrijke toedieningsvormen zijn:**

**Tablet:** een samengeperst poeder dat in de maag uiteen hoort te vallen of dat in water op kan lossen om het maagvlies te beschermen

**Dragee:** met verschillende laagjes omklede tabletten die dienen om verschillende kleuren (herkenning voor de zorgvrager) aan te geven, een onaangename smaak weg te werken en vertraagde afgifte te bewerkstelligen.

**Capsule:** (cilindervormig) vertoont veel overeenkomsten met de dragee. Er is een verschil: de capsule mag vaak wel geopend worden ter vermenging bijv. met sondevoeding.

**Suspensie:** vaste deeltjes, in zwevende toestand in een vloeistof. Men dient een suspensie van tevoren goed te schudden ten behoeve van een gelijkmatige verdeling

**Emulsie:** niet – mengbare vloeistoffen zijn samen verwerkt (de olie wordt bijvoorbeeld in het water of andersom geëmulgeerd) Schudden voor gebruik is niet nodig. Men mag emulsies nooit invriezen of verwarmen.

**Suppositoria of zetpil:** zie bijgaand protocol

Zalven en pasta’s: boterachtige substanties voor uitwendig gebruik (pasta’s zijn taaier en moeilijker uit te wrijven) Ze bevatten medicijnen die via de huid, een wond of slijmvliezen worden opgenomen.

**Inhalers:** medicinale gassen of inhalatoren, waarin medicatie is verwerkt die kunnen worden ingeademd.

**Doel**

- om de oorzaak van de ziekte weg te nemen

- bestrijding van symptomen

- ter aanvulling van een therapie

- ter voorkoming van ziekten en bijverschijnselen van ziekte en geneesmiddelen

**Indicatie**

In opdracht van een arts

**Contra-Indicatie**

Als het toedienen van het medicijn per os of rectum niet is toegestaan

**Potentiële complicaties**

zorgvrager kan het medicijn per os moeilijk innemen, bijv. bij slikklachten of braakneigingen

medicatie kan moeilijk ingebracht worden, bijv. bij aandoening van het rectum

**Benodigd materiaal**

Oraal

medicijnbekertje en verzamelde medicijnen (tablet, dragee, capsule)

een glas vloeistof (water, melk, vla) Kijk goed op de bijsluiter wat van toepassing is

eventueel een rietje of een tuitbekertje

eventueel een medicijnstamper

**Werkwijze**

Voorbereiding  
- informeer de zorgvrager

- controleer:

▪ medicijn, etiket, naam, datum/termijn (van houdbaarheid) om op verantwoorde wijze medicijnen toe te dienen

▪ zorgvrager, naam

▪ hoeveelheid: voorgeschreven dosis

▪ wijze van toedienen

▪ tijdstip

was de handen

verzamel de toe te dienen medicijnen volgens het gebruikelijke medicijn verdeelsysteem. Er zijn verschillende verdeelsystemen en controlevoorschriften.

zet het medicijn uit, controleer opnieuw de naam van het medicijn en de zorgvrager, extra controle, om fouten te voorkomen

neem het medicijn en de benodigde materialen mee naar de zorgvrager

**Uitvoering**

controleer de naam van de zorgvrager, om na te gaan of het de juiste zorgvrager is

vraag of de zorgvrager het medicijn met water wil innemen of zo nodig met een andere vloeistof. Sommige zorgvragers kunnen medicijnen moeilijk wegslikken

zet de zorgvrager zo nodig in een rechtop zittende houding, het slikken gaat dan makkelijker

geef de zorgvrager het medicijn en het water

zie erop toe dat de zorgvrager het medicijn heeft ingenomen. De medicijnen kunnen soms aan het gehemelte blijven kleven

Rectaal toedienen (zetpil of te wel suppositorium)

neem de zetpil, bekken en handschoen mee naar de zorgvrager

zorg voor privacy

leg de zorgvrager op de linkerzij. De anus is zo goed bereikbaar en zichtbaar

trek de disposable handschoen aan

neem de zetpil uit het hoesje

de zorgvrager kan zo mogelijk zijn rechterknie iets optrekken

breng de zetpil in tot achter de kringspier van de anus

laat eventueel de zorgvrager even zuchten om te ontspannen

trek de handschoen uit en deponeer deze in het bekken. Hygiënisch werken is belangrijk om kruisinfectie te voorkomen

**Nazorg:**  
- Leg de zorgvrager weer in een voor hem prettige houding

- Gebruikte spullen opruimen.   
- Was de handen

**Verslaglegging**

Vermeld bijzonderheden in het zorgdossier

de zorgvrager heeft moeilijkheden met het wegslikken van het medicijn

de zorgvrager weigert het medicijn te slikken

de zorgvrager heeft het medicijn weer uitgebraakt

de zorgvrager heeft bijwerkingen

Via luchtwegen, via de slijmvliezen, via de neus, via de ogen en in de gehoorgang medicijnen toedienen

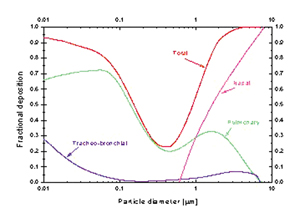
Astma-patiënten krijgen hun medicijnen vaak toegediend via inhalers. Het rendement van die medicijnen is over het algemeen zeer laag, omdat de deeltjes niet op de juiste plek terechtkomen.

Diagram van de relatie tussen de deeltjesgrootte en de plaats waar ze bij inhalatie terechtkomen: keel, neus of tot in de bronchiën.

|  |
| --- |
|  |

**Druppelen.**

Voordeel:

Meer nauwkeurige dosering

Nadeel:

Ingewikkelde toedieningstechniek

Bij oudere mensen is het hoofd in retroflexie (achterwaarts heffen) brengen lastig

**Nebulisator**

Voordeel:

Makkelijke manier om medicijn over neusslijmvlies te verdelen

Nadeel:

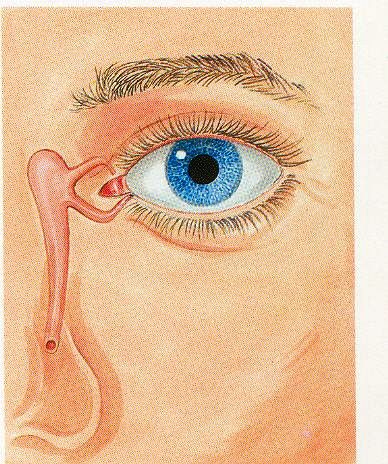
Weinig of geen controle op de dosering

Groter gevaar op overdosering

**Toedienen van oogdruppels**

Voordat deze techniek besproken wordt, is het nodig iets te zeggen over de opname van de druppels in het lichaam. Oogdruppels kunnen ook invloed hebben op andere delen van het lichaam. Uiteraard willen we proberen deze effecten tot het minimum te beperken. Daarom is het nodig, de oogdruppels zoveel mogelijk ter plaatse (in het oog) te laten inwerken. Als je de druppel in het traanvocht laat vallen, dan wordt hij met de tranen via de traanbuisjes afgevoerd naar de neus. (Zie afbeelding).

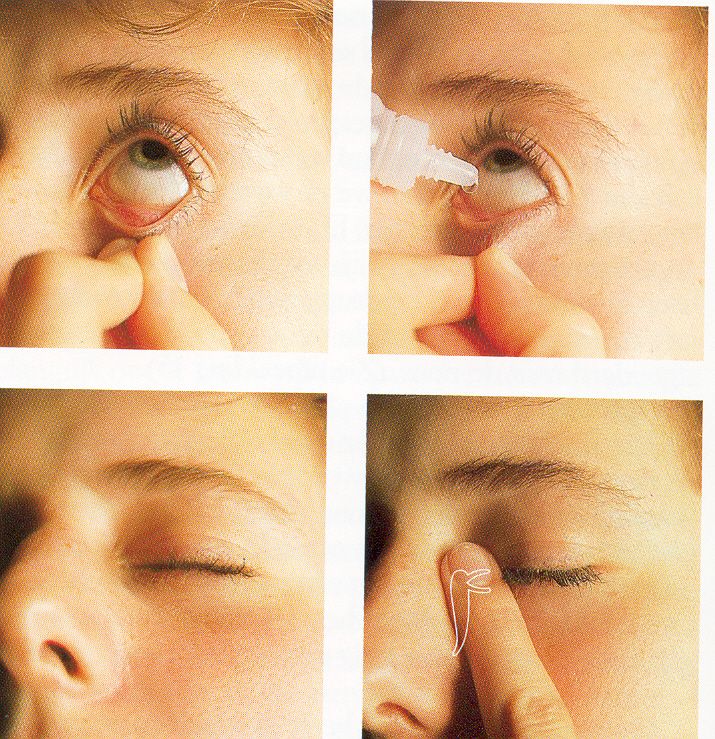
De traanbuisjes verbinden de ooghoek met de neusholte.



Het medicijn dringt daar makkelijk door het keel- en neusslijmvlies heen en wordt in de bloedbaan opgenomen, waardoor de werking elders in het lichaam kan plaatsvinden. Tevens is het medicijn daardoor uit het oog verdwenen en kan het zjjn werk niet verrichten. Om deze twee redenen is het belangrijk, ervoor te zorgen dat de oogdruppel lang genoeg in het oog verblijft.

Oogdruppelen kan het beste geschieden zoals in afbeelding hieronder is aangegeven. Een druppel wordt gebracht in de ruimte tussen het onderste ooglid en de oogbol. Daarna kun je het beste het oog sluiten en de traanpunten gedurende ca. 2 minuten dicht houden zoals aangegeven in de figuur. Het dichthouden van de traanpunt voorkomt grotendeels dat de druppel wordt afgevoerd via de traanbuisjes, terecht komt in de bloedstroom en daardoor leidt tot algemene bijwerkingen. Wanneer verschillende soorten oogdruppels genomen moeten worden op hetzelfde tijdstip, kan men het beste enige minuten tussen het toedienen van deze oogdruppels laten verlopen.

De techniek van het oogdruppelen.



**Neusdruppels**

Neusdruppels bij middenoorontsteking, omdat de oorzaak van oorontsteking vaak in de neus-keelholte gelegen is.

Wanneer deze als gevolg daarvan de slijmvliezen in de neus-keelholte gaan zwellen, sluiten deze de buis van Eustagius af. Deze buis van Eustagius heeft als functie de beluchting middenoor en de drainage van overtollig vocht uit het middenoor.

Met behulp van de druppels reduceer je de zwelling, waardoor de buis van Eustagius weer open gaat.