

Keuzedeel mbo

Ziekenhuisfarmacie

Code

K1549

Ontwikkeld door: SBB in samenwerking met Erasmus MC en Zadkine
Penvoerder: Sectorkamer zorg, welzijn en sport

1. Algemene informatie

D1: Ziekenhuisfarmacie

Studielast

480

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Ontwikkeld voor kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

Met dit keuzedeel leert de apothekersassistent de specifieke kennis en vaardigheden waarmee die in de complexe context van een ziekenhuisapotheek of poliklinische apotheek kan werken. De apothekersassistent leert werken met andere, specialistische medicatie, die niet in een openbare apotheek wordt verstrekt.

Beschrijving van het keuzedeel

Met dit keuzedeel worden de specialistische kennis en vaardigheden geleerd die nodig zijn voor het werken in een ziekenhuisapotheek of poliklinische apotheek. Aan bod komen complexe en hoogrisicomedicatie specifiek voor klinische patiënten, waaronder radiofarmacie en chemotherapie, specialistische procedures zoals het toepassen van continue intraveneuze behandelingen in de thuissituatie, maar ook ziekenhuisspecifieke protocollen, communicatie met terminale patiënten en/of naastbetrokkene(n) en (para)medisch personeel, en het werken met technologie zoals medicatierobots.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verdiepend

Verbreidend

2. Uitwerking

D1-K1: Levert complexe farmaceutische patiëntenzorg in het ziekenhuis

Complexiteit

De werkzaamheden zijn gestructureerd van aard, maar elke patiënt en behandeling zijn anders en de werktijden zijn wisselend; er wordt ook in de avond, weekenden en nacht gewerkt. De complexiteit van het werk wordt mede bepaald door de complexe medicatie zoals parenterale medicatie of chemotherapie, de dubbele controles die hier vaak bij horen, en de grote hoeveelheid aan medicatiewijzigingen die gepaard gaan met patiëntopnames. Er is sprake van een hoog afbreukrisico: een fout kan leiden tot een onjuiste behandeling, met mogelijke ernstige gezondheidsrisico's voor de patiënt. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft daarom specialistische farmaceutische kennis en vaardigheden nodig voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Ook moet die nauwkeurig werken en protocollen volgen.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar voert de eigen werkzaamheden grotendeels zelfstandig uit, maar staat altijd onder supervisie van een apotheker. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol en is verantwoordelijk voor het handelen op basis van de eigen bevoegdheid en bekwaamheid en kan (binnen wettelijke kaders) zowel goed zelfstandig als samenwerken. De beginnend beroepsbeoefenaar schat zelf in wanneer die anderen (collega's, eindverantwoordelijke) moet inschakelen.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft brede kennis van voor de werkzaamheden relevante wet- en regelgeving waaronder de wet BIG, beroepscode, Geneesmiddelenwet, Opiumwet, Falsified Medicine Directive, Wet Geneeskundige Behandelovereenkomst, Wet Kwaliteiten Klachten en Geschillen Zorg, AVG, en ARBO
- heeft kennis over chemotherapie, immunotherapie, stamceltherapie en radiofarmacie
- heeft kennis van Compassionate Use of Named Patient Programma's
- heeft kennis van de risico's van multimorbiditeit
- heeft kennis van farmacogenetica
- heeft kennis van geneesmiddelenonderzoek
- heeft kennis van verbale en non-verbale communicatie
- heeft specialistische kennis over de werkzaamheden van andere zorgprofessionals in de ziekenhuisketen
- heeft specialistische kennis over medicatieveiligheid
- heeft specialistische kennis van de bekostiging en vergoeding van medicijnen en hulpmiddelen en het preferentiebeleid van zorgverzekeraars
- heeft specialistische kennis van geneesmiddelen waar een artsverklaring voor nodig is (add-on geneesmiddelen)
- heeft specialistische kennis van de medicijnrol
- heeft specialistische kennis van de menselijke anatomie, fysiologie en pathologie in relatie tot farmacologie
- heeft specialistische kennis van de samenstelling en toepassing van complexe medicatie
- heeft specialistische kennis van de toedieningsvormen van complexe medicatie en parenteralia (alle toedieningen niet via het maag-darmkanaal)
- heeft specialistische kennis van de verpakkingen (waaronder EAV) en bewaarcondities van complexe medicatie
- heeft specialistische kennis van de verschillende klinische patiëntgroepen en de bijbehorende patiëntkenmerken
- heeft specialistische kennis van hoogrisicomedicatie
- heeft specialistische kennis van in het ziekenhuis veelvoorkomende medische terminologie en afkortingen
- heeft specialistische kennis van medicatiebewakingssignalen
- heeft specialistische kennis van therapietrouw
- heeft specialistische kennis van veelvoorkomende allergenen en dieetvoorschriften in relatie tot medicijngebruik
- heeft specialistische kennis van veelvoorkomende klinische ziektebeelden en bijbehorende klinische behandelingen
- heeft specialistische kennis van verschillende soorten klinische zorg
- heeft specialistische kennis van ziekenhuisspecifieke protocollen, professionele richtlijnen, kwaliteitskaders en standaarden
- kan benoemen welke medicatie alleen in de ziekenhuisapothek en poliklinische apothek mag worden verstrekt
- kan complexe farmaceutische berekeningen uitvoeren, onder andere voor het klaarmaken van infuuspompen, complexe verdunningen en gifstoffen bij kinderen
- kan de risico's van polyfarmacie herkennen en benoemen
- kan het verschil tussen een medicatie-opdracht en recept benoemen
- kan in het ziekenhuis gangbare digitale informatie- en communicatiemiddelen, -toepassingen en systemen gebruiken
- kan informatie beoordelen op relevantie en betrouwbaarheid
- kan instructievaardigheden toepassen

D1-K1: Levert complexe farmaceutische patiëntenzorg in het ziekenhuis

- kan laboratoriumwaardes en ECG's interpreteren
- kan medisch-farmaceutische beslisregels (MFB's) toepassen
- kan risico's voor de patiëntveiligheid herkennen en benoemen
- kan samenwerken met zorgprofessionals van verschillende disciplines
- kan steriel werken
- kan verschillende communicatiestijlen toepassen
- kan verschillende gesprekstechnieken waaronder LSD (Luisteren, Samenvatten, Doorvragen) toepassen
- kan voor het vakgebied relevante informatiebronnen in een digitale omgeving raadplegen
- kan werken met artsenverklaringen
- kan werken met in het ziekenhuis veelgebruikte (technische) (hulp)middelen, materialen, apparatuur en instrumenten
- kan werken met persoonlijke beschermingsmiddelen
- kan werken met elektronische voorschrijfsystemen (EVS)

D1-K1-W1: Voert complexe medicatiebewaking uit in het ziekenhuis

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar raadpleegt het elektronisch voorschrijfsysteem (EVS) om te controleren of alle informatie aanwezig is en juist is. De beginnend beroepsbeoefenaar bekijkt beschikbare onderzoeksuitslagen en controleert de geneesmiddeleninteracties, dubbelmedicatie, over- en onderdosering, contra-indicaties, allergieën en overgevoeligheden en therapieduur. De beginnend beroepsbeoefenaar beoordeelt of de signalen vanuit het systeem klinisch relevant zijn. De beginnend beroepsbeoefenaar bepaalt of die het signaal accepteert, negeert, of doorzet. Hierbij houdt die rekening met patiëntkenmerken en eventuele afspraken. Als er onderzoeksuitslagen missen of niet actueel zijn, geeft de beginnend beroepsbeoefenaar aan dat er (opnieuw) getest moet worden. Indien nodig stemt de beginnend beroepsbeoefenaar af met de apotheker en/of andere zorgprofessional.

Resultaat

De complexe medicatiebewaking en controles zijn uitgevoerd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- controleert en actualiseert alle informatie systematisch en zorgvuldig;
- houdt consequent rekening met de specifieke patiëntkenmerken;
- is alert op mogelijke risico's voor de patiëntveiligheid;
- trekt logische conclusies op basis van de beschikbare informatie;
- maakt een nauwkeurige afweging om het meest passende medicijn te kiezen;
- stemt indien nodig tijdig af met de apotheker en/of andere zorgprofessional;
- werkt nauwkeurig volgens richtlijnen en protocollen.

De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Analyseren, Instructies en procedures opvolgen

D1-K1-W2: Maakt complexe medicatie klaar voor gebruik in het ziekenhuis of thuis

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar voert specialistische farmaceutische procedures uit om medicijnen klaar te maken voor gebruik in het ziekenhuis of voor thuisbehandeling. De beginnend beroepsbeoefenaar bepaalt welke handelingen bij de specifieke procedure horen en voert deze uit, zoals de pomp klaarmaken voor gebruik, het controleren van de pompstand, het klaarmaken van sonde- of totaalparenterale voeding, een verneveloplossing, dialysevloeistoffen, infusen of injecties met bijbehorende instructies en informatie, en/of het voor toediening gereedmaken van chemotherapie of immunotherapie.

Resultaat

De complexe medicatie en bijbehorende informatie zijn klaar voor (thuis)gebruik.

D1-K1-W2: Maakt complexe medicatie klaar voor gebruik in het ziekenhuis of thuis

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- werkt efficiënt en ergonomisch;
- werkt veilig en hygiënisch;
- voert de handelingen nauwkeurig en zorgvuldig uit;
- onderbouwt de gemaakte keuzes helder;
- werkt nauwkeurig volgens richtlijnen, protocollen en procedures.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Plannen en organiseren, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

D1-K1-W3: Voert medicatieverificatiegesprek in het ziekenhuis

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar voert een medicatieverificatiegesprek met de patiënt en/of naastbetrokkene bij opname in en ontslag uit het ziekenhuis, om vast te stellen welke medicijnen de patiënt op dat moment gebruikt en of de medicatie thuis wordt gebruikt zoals voorgeschreven door de arts. De beginnend beroepsbeoefenaar vraagt de patiënt en/of naastbetrokkene naar receptgeneesmiddelen, zelfzorgmiddelen, vitaminen en supplementen, en of deze standaard of alleen 'zo nodig' worden gebruikt. De beginnend beroepsbeoefenaar vraagt naar de dosering en het tijdstip van innemen van de medicijnen. De beginnend beroepsbeoefenaar bespreekt de therapietrouw en eventuele bijwerkingen. De beginnend beroepsbeoefenaar voert alle gegevens in het ziekenhuisinformatiesysteem in. De beginnend beroepsbeoefenaar vergelijkt de informatie met de informatie van het Landelijk Schakelpunt (LSP) en de ontslag- of verwijfsbrief. Als er een afwijking is, of de informatie vraagt om een aanpassing van de medicatie, stemt de beginnend beroepsbeoefenaar af met de openbare apotheek, huisarts of specialist van de patiënt. Als er een wijziging is, geeft die de patiënt een toelichting op en informatie over (de gevolgen van) de wijziging.

Resultaat

Er is een compleet en actueel medicatieoverzicht.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- controleert en actualiseert alle informatie systematisch en zorgvuldig;
- houdt consequent rekening met de specifieke patiëntkenmerken;
- is alert op mogelijke risico's voor de patiëntveiligheid;
- past de communicatie aan op het doel en de doelgroep;
- communiceert duidelijk en begrijpelijk;
- trekt logische conclusies op basis van de beschikbare informatie;
- onderbouwt de gemaakte keuzes helder;
- stimuleert proactief therapietrouw bij de patiënt;
- gaat discreet om met vertrouwelijke informatie;
- werkt nauwkeurig volgens richtlijnen en protocollen.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Begeleiden, Ethisch en integer handelen

D1-K1-W4: Bedient een medicatierobot

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar stelt een medicatierobot in voor het sorteren, picken, opslaan, verpakken en/of vervoeren van medicatie en/of medische hulpmiddelen. De beginnend beroepsbeoefenaar voert medicatiegegevens in de robot in en controleert of de juiste medicatie naar de juiste afdeling/patiënt gaat. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert de uitgifte en voorraad met de robot. Als er storingen of afwijkingen zijn, lost de beginnend beroepsbeoefenaar die zelfstandig op of roept die hulp in van een collega.

Resultaat

De medicatierobot is ingesteld en voert de taken juist uit.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- stelt de robot correct in;
- controleert de voorraad en kwaliteit van de medicatie consequent en zorgvuldig;
- lost eenvoudige storingen zelfstandig op;
- schakelt indien nodig tijdig een collega in;
- werkt efficiënt en ergonomisch;
- werkt veilig en hygiënisch;
- werkt nauwkeurig volgens richtlijnen, protocollen en procedures.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Creëren en innoveren