**CRM**

**Crisis Resource Management**

**Inleiding**

Crew Resource Management (CRM) of Team Resource Management is een methodiek van werken die zorgt voor optimale samenwerking binnen een team. CRM richt zich op het herkennen en voorkomen van verkeerd menselijk handelen, zodat het maken van fouten zoveel mogelijk wordt vermeden. Ook kunnen hierdoor de eventueel nadelige gevolgen van verkeerd handelen worden beperkt. De gestaag vorderende technologische ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en mechanisering, maken het analyseren, coördineren en controleren door de mens van steeds groter belang. CRM kan hierbij een uitkomst bieden.



CRM kan worden toegepast binnen verschillende soorten organisaties, maar is oorspronkelijk afkomstig uit de luchtvaart. De ontwikkeling hiervan kwam tot stand in 1979 in samenwerking met de NASA, naar aanleiding van een aantal vliegtuigongelukken. Bij deze ongelukken bleek achteraf dat menselijk handelen een aanzienlijke rol had gespeeld in het ontstaan van dit ongeluk.

Ook binnen de gezondheidszorg komen situaties voor waarbij patiënten vermijdbare schade oplopen. Uit onderzoek is gebleken dat dit in 70% van de gevallen wordt veroorzaakt door verkeerd of suboptimaal menselijk handelen. In de Verenigde Staten is men als eerste begonnen met implementatie van CRM in de gezondheidszorg, ook wel crisis resource management genoemd. Hoewel het lastig is de concrete effecten van CRM-trainingen in de gezondheidszorg te bewijzen, lijkt het een positief effect te hebben op een medisch team. Medewerkers blijken tevreden te zijn over de manier van werken en de trainingen beïnvloeden hun houding en gedrag ten opzichte van samenwerken. Inmiddels hebben vele landen het voorbeeld van de VS gevolgd en wordt CRM veelvuldig toegepast binnen de gezondheidszorg.

In Nederland is CRM de afgelopen jaren onder andere geïmplementeerd bij de luchtvaart, de politie en brandweer, defensie (waaronder de marine en de luchtmacht) en in de gezondheidssector. Binnen de gezondheidszorg wordt het met name toegepast door operatieteams en op intensive care’s, maar ook steeds meer op niet acute afdelingen

**Wat is CRM?**

Crisis Resource Management (CRM) is een manier van werken binnen een team en organisatie, waarbij de beschikbare mensen, kennis, vaardigheden en middelen optimaal worden benut. Bij het implementeren van CRM als managementsysteem, wordt de samenwerking binnen een team verbeterd door middel van gedragsbeïnvloeding, training en aanpassing van de samenwerking. De focus ligt hierbij op het verbeteren van zowel individuele als groepsprestaties en het professionaliseren van non-technical skills. De belangrijkste onderdelen van non-technical skills zijn:

•Monitoring

•Wederzijdse ondersteuning

•Communicatie

•Leiderschap

•Besluitvorming

Door het verbeteren van deze vaardigheden wordt het mogelijk om de kennis en attitude die belangrijk zijn voor het functioneren van een team op de juiste manier in te zetten. Zo kunnen de kerndoelen van het team beter bereikt worden.

**Implementatie CRM**



CRM kan op verschillende manieren worden geïmplementeerd binnen een bedrijf. Dit kan bijvoorbeeld door middel van trainingsprogramma’s en evaluaties. Er bestaat geen eenduidige methode om CRM te implementeren. Het is juist van wezenlijk belang voor het slagen van het programma, dat de vorm van invoering past bij de cultuur van de organisatie. Een succesvol CRM-programma bij de ene organisatie, staat dus niet garant voor succes in een andere organisatie, als exact hetzelfde programma wordt toegepast.

Daarnaast kan CRM geschikt zijn voor verschillende teams binnen dezelfde organisatie. Binnen een ziekenhuis kan het bijvoorbeeld worden toegepast op de intensive care, de spoedeisende hulp, de OK, spoed interventie teams, etc. Afhankelijk van de werkzaamheden van een team, wordt bepaald hoeveel nadruk wordt gelegd op de verschillende instrumenten van CRM.

**Mentale modellen en situatiebewustzijn**

**Situatiebewustzijn**

Situatiebewustzijn is het beeld dat je hebt van de werkelijke situatie. Hier valt onder het beeld van je teamleden; hun ervaring, kennis, taken, etc. Jouw beeld van de patiënt, de omgeving waarin het team werkt, maar ook het beeld dat je van jezelf hebt. Personen nemen besluiten en handelen op basis van hun situatiebewustzijn. Als hun situatiebewustzijn niet of onvoldoende overeenkomt met de werkelijkheid kan het zijn dat hun handelen onbewust nadelig is voor de patiënt.

Ook de interne doelstellingen en verwachtingen van een persoon ten opzichte van de situatie waarin hij zich bevindt, zijn van invloed hierop. Bij een grote hoeveelheid aan informatie sturen deze doelstellingen en verwachtingen de aandacht onbewust naar aspecten die hiermee overeenkomen. We zien graag wat we willen zien, met een grote kans dat relevante informatie gemist wordt.

Naast doelstellingen en verwachtingen, hebben ook factoren zoals aandacht en concentratievermogen, het stressniveau, de omgeving en het krijgen van incomplete informatie bij ieder persoon invloed op diens situatiebewustzijn. Al deze factoren beïnvloeden het situatiebewustzijn bij iedereen op een andere manier. Hierdoor heeft niemand in het team een precies overeenkomstig beeld van de werkelijke situatie.

Een voorbeeld hiervan is een bejaarde vrouw die wordt ingestuurd met pijn in de linkerheup na een val. De arts verwacht dat de heup gebroken is en wordt hierin bevestigd bij het doen van lichamelijk en aanvullend onderzoek en hij behandelt patiënte hiervoor. Door de bevestiging van zijn verwachting en door zijn doelstelling om patiënte snel te helpen, laat hij onderzoek naar de oorzaak van de val achterwege. Hierdoor wordt gemist dat de patiënte zich in een delirante (verwarde) toestand bevond waardoor zij ’s nachts was gaan dwalen.

Niveaus situatiebewustzijn

Situatiebewustzijn bestaat uit drie niveaus:

1.Waarneming: het hebben van een beeld van de huidige situatie.

2.Interpretatie: het kunnen interpreteren van deze situatie.

3.Anticipatie: kunnen inschatten wat de uitkomsten zijn en anticiperen op de toekomst.

**Teamsituatiebewustzijn**

De delen van het individuele situatiebewustzijn van de afzonderlijke teamleden die met elkaar overeenkomen, vormt het gemeenschappelijke of gedeelde situatiebewustzijn. Dit wordt ook wel het teamsituatiebewustzijn genoemd. Het teamsituatiebewustzijn ontstaat en kan worden vergroot door optimaal met elkaar te communiceren. Hoe groter het teamsituatiebewustzijn, hoe beter het team functioneert omdat de individuele situatiebewustzijn van ieder teamlid daardoor wordt verbeterd. Door informatie met elkaar te delen, vragen te stellen en zelfs een eventueel (onderbuik)gevoel bij een situatie te delen, kan een ieder zijn individuele situatiebewustzijn meer naar de werkelijkheid worden gecorrigeerd of verbetert en wordt ook het teamsituatiebewustzijn vergroot. Hierdoor creëren teamleden het vermogen om eigen taken beter uit te voeren, elkaars taakuitvoering beter te controleren, kunnen zij elkaar beter ondersteunen en verloopt de communicatie beter. Non-technical skills zoals leiderschap en besluitvorming dragen bij aan het vergroten van teamsituatiebewustzijn. Bij een groot teamsituatiebewustzijn functioneert een team efficiënter en veiliger

**Mentale modellen**



Een mentaal model is het beeld dat je hebt ontwikkeld in je hoofd van iets dat eerder heeft plaatsgevonden. Deze gegeneraliseerde beelden zitten, vaak onbewust, diep in onze geest geworteld. Ons situatiebewustzijn en dus ons gedrag en functioneren wordt in belangrijke mate bepaald door deze mentale modellen. Aan de hand van een mentaal model kan je een situatie interpreteren en daarop anticiperen. Hoe meer kennis en ervaring iemand heeft met betrekking tot een bepaald fenomeen, hoe vollediger zijn/haar mentale model hierover is. Dit heeft als voordeel dat de situatieherkenning en hierop volgende handelingen sneller en completer plaatsvinden.

Het gevaar schuilt echter in situaties die men denkt te herkennen, maar in werkelijkheid anders zijn. In een dergelijk geval wordt met te beperkte of de verkeerde waarneming het verkeerde mentale model ingeschakeld en wordt een onjuiste of suboptimale situatiebewustzijn ontwikkeld.

Belangrijk daarbij is dat mentale modellen bij ieder individu verschillend worden gevormd. Hierdoor heeft dus niemand precies dezelfde mentale modellen. De onderlinge verschillen hiertussen variëren van kleine nuanceverschillen tot evidente verschillen in belangrijke aspecten van een model. CRM is erop gericht om binnen een team gedeelde mentale modellen te creëren door middel van training en dialoog. Maar ook door te leren gebruik te maken van de verschillende mentale modellen bij teamleden, waardoor verschillen tussen iemand zijn situatiebewustzijn en de werkelijkheid eerder worden onderkend.

**Teamfactoren**

**Teamwork**

Goed teamwork houdt in dat er op het goede moment optimaal gebruik wordt gemaakt van alle aanwezige kennis en bekwaamheid. Een team bestaat uit minimaal twee personen die dezelfde doelen delen. De definitie van een team is niet altijd even duidelijk. Bij opvang van een patiënt op de SEH kan bijvoorbeeld een anesthesist opgeroepen worden die op dat moment ook bij het team hoort maar eerst niet fysiek aanwezig was.



Bij een overdracht van de ene zorgprofessional naar de ander hebben zij beide tijdelijk een gezamenlijk doel en dat is situatiebewustzijn creëren bij degene die verder gaat met de zorg voor de patiënt. Door dit doel vormen ze tijdelijk een team.

Teamwork kan worden onderverdeeld in twee soorten vaardigheden.

•(Individuele) technische vaardigheden: de kennis en bekwaamheid die ieder teamlid inbrengt vanuit zijn/haar specifieke vakgebied.

•Niet-technische vaardigheden: vaardigheden op het gebied van communicatie, leiderschap en samenwerken. Deze vaardigheden zorgen ervoor dat de technische vaardigheden van de individuele teamleden op het juiste moment worden samengebracht.

Binnen de niet-technische vaardigheden van teamwork worden vijf kerncompetenties onderscheiden:

•monitoring;

Een belangrijk onderdeel van CRM is het monitoren van het teamfunctioneren. Teamleden moeten in de gaten houden hoe de andere teamleden functioneren en of hulp nodig is. Zo kan er bijvoorbeeld tijdig informatie gegeven worden om elkaars prestaties te ondersteunen. Ook kan men elkaar door goede monitoring, spontaan of op verzoek, hulp aanbieden. Hierdoor worden de individuele prestaties van ieder teamlid goed ondersteund. Dit vereenvoudigt het behalen van het gezamenlijk eindresultaat.



•wederzijdse ondersteuning;



Constant beschikbare en wederzijdse steun is een belangrijk onderdeel van CRM. Teamleden moeten ervoor open staan hulp te geven en/of te ontvangen. Van belang hierbij is dat het gebruik maken van hulp niet wordt gezien als persoonlijk falen. Het doel hiervan is het vergroten van de patiëntveiligheid. Er zijn verschillende manieren om dit te bewerkstelligen:

1. Monitoring: men observeert onderling elkaars werk en onderkent afwijkingen en problemen in de uitvoering van dit werk.
2. Feedback: een juiste vorm van feedback dient aan een aantal voorwaarden te voldoen. Eén van die voorwaarden is dat de nadruk wordt gelegd op iemands gedrag in plaats van persoonlijke eigenschappen. Zo ontstaat er de mogelijkheid om opties voor verbetering aan te dragen. Daarnaast is goede timing van belang. Het heeft de voorkeur feedback te geven vrij snel na het betreffende incident. Tot slot zijn respect en inlevingsvermogen belangrijke voorwaarden bij het geven van bruikbare feedback.
3. Taakassistentie: er dient een sfeer te zijn waarbij het als vanzelfsprekend wordt beschouwd dat er te allen tijde hulp kan worden gezocht of aangeboden. Dit biedt bescherming tegen een te hoge werkdruk en vergissingen.

•leiderschap;

Goed leiderschap zorgt dat er een adequaat situatiebewustzijn heerst en richt zich hiervoor meer op de coördinatie van een proces dan op het (medisch) inhoudelijke proces zelf. Dit kan onder andere worden gedaan door doelstellingen voor het team overeen te komen en deze te waarborgen, te zorgen dat er adequate informatie-uitwisseling kan plaats vinden, zorgt voor onderlinge ondersteuning en monitoring, dat stress bij teamleden onderkend wordt, dat taken goed verdeeld zijn, etc. Belangrijk bij deze functie is dat een leider goed luistert naar zijn teamleden, hen met respect behandelt en dat hij openstaat voor de meningen, ideeën en feedback vanuit het team. Ieder teamlid moet gehoord worden en zich gehoord voelen in een hiervoor veilige omgeving.



Ook inzicht in eigen beperkingen is een eigenschap waar een leidinggevende over moet beschikken. Een andere taak van de leider is het motiveren van het team, het oplossen van conflicten in het team en het organiseren van teamevaluaties. Het is aan de leider om aandacht te schenken aan al deze punten. Leiderschap is een dynamisch begrip en is een taak die, indien noodzakelijk, door verschillende teamleden, eventueel afwisselend, uitgevoerd kan worden.

Afhankelijk van de situatie geeft een leider zijn team op een bepaalde manier leiding. Bij bekende en vertrouwde situaties kan hij zich een meer delegerende rol aanmeten. Bij nieuwe en stressvolle situaties is een leidende en meer directieve rol vereist. Om snel te kunnen anticiperen op veranderingen en de leiderschapsstijl hierop aan te passen, moet een leider een goed analytisch vermogen hebben en vooruit kunnen denken. Niet alleen de leiderschapsstijl is aan verandering onderhevig, ook de doelstellingen kunnen veranderen tijdens het uitvoeren van een proces. Het is aan de leider deze veranderingen goed te communiceren aan het team en te controleren of alles ook daadwerkelijk is begrepen.

•besluitvorming.

Over het algemeen is besluitvorming, met daarop actie, een gevolg van iemand zijn situatiebewustzijn. Het is het standaard gevolg van iets wat onderkend is. Er zijn echter momenten; bijvoorbeeld een multidisciplinair overleg, collegiaal overleg, een visite, etc. waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen het hebben of krijgen van teamsituatiebewustzijn en besluitvorming.



Er zijn ook momenten waarop besluitvorming dermate cruciaal is en verstrekkende gevolgen kan hebben dat er stilgestaan dient te worden bij de besluitvorming. De beste manier om de kwaliteit van de besluitvorming te verhogen is door eerst alle relevante informatie nog een keer te verzamelen en door te spreken zonder conclusies te trekken. Dit creëert bij iedereen een onafhankelijk situatiebewustzijn. Daarna de informatie te beoordelen en scenario’s te bespreken, waarna besluitvorming plaats vindt. Het actief betrekken van het hele team en het verlagen van de hiërarchie is hierbij belangrijk. De non-technical skill ‘besluitvorming’ richt zich op het uitvoeren van deze vorm van besluitvorming en het herkennen van de cruciale momenten.

•communicatie.

De kerncompetentie communicatie gaat niet alleen over de overdracht van feitelijke informatie. Ook het onderkennen van informatiebehoefte bij teamleden, de mate van communicatie en de manier van communiceren zijn van belang voor het goed functioneren van een team. Communicatie tussen teamleden is o.a. bedoeld voor het creëren van teamsituatiebewustzijn, onderlinge ondersteuning, het geven van leiding en het nemen van besluiten.

Een boodschap wordt door de zender in vier delen gecommuniceerd naar de ontvanger:

1.Een feitelijke deel: de letterlijke betekenis van de boodschap.

2.Een emotioneel deel: de emotie die de zender meegeeft in zijn boodschap.

3.Een relationeel deel: de onderlinge relatie of rolverdeling tussen de zender en de ontvanger. Dit bepaalt in grote mate hoe een boodschap wordt gebracht (en opgevat).

4.Een verzoek: een onderliggende boodschap die niet expliciet wordt vermeld, maar wel wordt gecommuniceerd door bijvoorbeeld houding of intonatie van de zender.

Hoe een zender de boodschap formuleert en de ontvanger een boodschap vervolgens precies interpreteert, hangt af van de context waarin de boodschap wordt gecommuniceerd. Ook de mentale modellen en de persoonlijkheid van de betrokkenen zijn van invloed op de verzending en interpretatie van de boodschap.

Om goed te communiceren is het van belang dat zowel zender als ontvanger zich bewust zijn van de verschillende aspecten en invloeden van communicatie. Om als zender er zeker van te zijn dat een boodschap bij een teamlid goed overkomt is het van belang dat de naam of functie van de ontvanger als eerste in de boodschap is opgenomen. Hiermee maak je duidelijk voor wie de boodschap bedoeld is. Dit wordt gerichte communicatie genoemd.

Voor het creëren van situatiebewustzijn bij een ander heeft men de neiging, bijvoorbeeld in een overdracht, om zoveel mogelijk informatie over te dragen. Echter door de hoeveelheid aan informatie en vaak het gebrek aan structuur en logica raakt de essentie van de boodschap verloren en wordt juist het tegenovergestelde, onvoldoende situatiebewustzijn, bereikt. Beter is het om gestandaardiseerd, logisch qua opbouw en met de juiste hoeveelheid informatie over te dragen.

Voor een controle of de verzonden informatie is overgekomen, is het van belang dat de ontvanger aangeeft dat hij de boodschap heeft ontvangen door bijvoorbeeld de opdracht of informatie te herhalen of samen te vatten. Deze twee vormen van feedback zorgen ervoor dat de communicatie een closed-loop heeft. Dit bevordert een goede manier van communiceren.

Een verstorende factor bij communicatie kan externe ruis zijn: de verstoring ontstaat doordat de boodschap niet goed wordt waargenomen, bijvoorbeeld door omgevingslawaai, een slechte telefoonverbinding, etc.

Een groot deel van de boodschap wordt verzonden met behulp van non-verbale communicatie, dus toonhoogte, volume, intonatie, mimiek van het gezicht en houding van de persoon. Non-verbale communicatie kan worden bemoeilijkt door bijvoorbeeld mondkapjes, teamleden kunnen elkaar wel horen maar niet zien of er wordt gecommuniceerd via een telefoon. Het belang van goede verbale communicatie wordt in deze situaties vele malen groter. Dit kan vergroot worden door binnen het team gestandaardiseerde woorden en volgorden, en closed loop communicatie te gebruiken.

**Individuele factoren**

Teamwork is afhankelijk van factoren van individuele teamleden:

•Geheugen;

•Aandacht;

•Waarneming;

•Stress;

•Persoonlijkheid;



**Geheugen**

Het menselijk geheugen is maar in beperkte mate in staat gegevens te onthouden in het werkgeheugen (het kortetermijngeheugen). In het werkgeheugen kunnen ongeveer zeven items worden opgeslagen. Een manier om meer informatie te onthouden is ‘chunking’, hierbij wordt informatie omgezet in patronen en/of betekenisvolle eenheden. Dit principe gaat uit van het feit dat gegevens met een betekenis makkelijker worden onthouden dan willekeurig bij elkaar gezette informatie. Bijvoorbeeld “R W Q T O X P” is lastig te onthouden want het zijn zeven chunks terwijl “NRC-KNMI” ook uit zeven letters bestaat maar in dit geval slechts uit twee chunks waardoor het makkelijker te onthouden is). In het langetermijngeheugen wordt informatie beter opgeslagen bij het veelvuldig herhalen van de informatie, bij actief gebruik van de informatie of als de informatie een sterke emotionele lading heeft.

In de zorgsector wordt een groot beroep gedaan op het geheugen van zorgprofessionals. Een voorbeeld hiervan zijn medische overdrachten waar veel informatie in hoog tempo wordt overgedragen. Door een overdracht te ondersteunen met schriftelijke informatie en/of beeldmateriaal is de kans groter dat de overgedragen informatie bij de ontvanger blijft hangen. Ook het presenteren van informatie in een gestandaardiseerde vorm draagt hieraan bij. Een voorbeeld hiervan is het overdragen van een patiënt volgens de SBARR-methode. Dit is een overdrachtsprotocol dat veel wordt gebruikt in de spoedsetting (bijvoorbeeld overdracht van ambulancepersoneel naar de artsen in het ziekenhuis).

**Aandacht**



Aandacht is belangrijk om een juist situatiebewustzijn te creëren en een taak goed te volbrengen. Door het gericht sturen van onze aandacht naar gegevens die relevant zijn voor het uitvoeren van een bepaalde taak kunnen we ons eigen functioneren bevorderen. Hierdoor kunnen wij leren van situaties en deze kennis opnieuw gebruiken op een ander moment. Hoe complexer de situatie is, hoe meer aandacht nodig is om de taak goed te volbrengen.

Er zijn twee manieren om aandacht te richten:

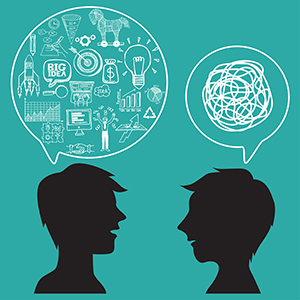
•Top-down: het bewust sturen van aandacht op bepaalde stimuli uit je omgeving. Irrelevante prikkels worden buiten gesloten. Een voorbeeld hiervan is het luisteren naar een collega tijdens een overdracht, terwijl omgevingsgeluiden worden genegeerd.

•Bottom-up: aandacht wordt plotseling getrokken door een bepaalde prikkel uit de omgeving die niet kan worden genegeerd. Een voorbeeld hiervan is het handelen nadat een alarmsein is afgegaan.

Vergissingen, verlies van situatiebewustzijn, kunnen optreden in zowel nieuwe als vertrouwde situaties. Dit heeft onder andere te maken met aandacht. Voor een nieuwe situatie bestaat vaak nog een incompleet mentaal model, waardoor meer aandacht nodig is tijdens het uitvoeren van een taak dan tijdens een bekende situatie. Bij een vertrouwde situatie kan het echter zijn dat door de verkregen routine te weinig aandacht wordt geschonken aan de situatie en de waarneming wordt beperkt. Dit kan leiden tot het activeren van een inadequaat mentaal model, waardoor niet goed wordt gefunctioneerd. CRM is erop gericht om dergelijke individuele fouten te voorkomen door een goede samenwerking.

**Waarneming**

Om een taak goed uit te voeren, hebben we informatie nodig uit onze omgeving. Deze informatie komt tot ons door middel van waarneming. We gaan daarbij in eerste instantie af op kleine hints waarmee we in ons geheugen een passend mentaal model zoeken.



Op basis van dit mentaal model sturen we onze waarneming op zoek naar bevestiging van wat we vermoeden. In normale bekende omstandigheden lukt het ons om een juist beeld te vormen. Bij een tekort aan informatie zal ons brein onze waarnemingen proberen aan te vullen. Een overschot aan waargenomen informatie kan door ons brein worden gefilterd en weggelaten. Deze functie van ons brein maakt het mogelijk ons te handhaven in minder ideale, nieuwe en onbekende situaties. Het nadelige effect is echter dat het filteren of aanvullen van informatie kan leiden tot een activatie van (gedeeltelijk) verkeerde mentale modellen en daardoor een onjuist situatiebewustzijn. Als individu is dit bijna niet te voorkomen, maar binnen een goed functionerend team zijn teamleden bezig elkaar te ondersteunen en hiervoor te behoeden.

**Stress**

Hoewel stress vaak als iets negatiefs wordt gezien, heeft het ook een positieve kant. De meeste mensen functioneren goed onder een kleine hoeveelheid stress. Dit verhoogt namelijk de effectiviteit en efficiëntie en kan een positief gevoel geven. Te veel stress brengt ons echter in een staat van angst of agitatie en beïnvloedt hiermee het vermogen om informatie op te nemen en de bekwaamheid om deze informatie te verwerken. Dit heeft een verlies van situatiebewustzijn tot gevolg en hierdoor een minder goede taakuitvoering en samenwerking.

Stress maakt dat teamleden zich gaan richten op hun eigen taak, minder effectief communiceren en daardoor als een individu gaan werken in plaats van in teamverband. Dit alles vergroot het verlies van (team)situatiebewustzijn, waardoor sneller fouten gemaakt worden.

Welke situaties als stressvol worden ervaren, verschilt per individu. Dus wat de ene persoon als stressvol kan ervaren, hoeft bij een ander geen stress op te wekken. Het op tijd herkennen van stress bij jezelf of bij collega’s en dit melden binnen je team zorgt ervoor dat de stress zich niet tot het niveau opbouwt dat het functioneren wordt belemmerd. Daarnaast is het natuurlijk van belang om te weten hoe je het stressniveau binnen je team weer kan afbouwen. Dit is belangrijk om het goed functioneren van een individu en/of een team te waarborgen.

**Persoonlijkheid**

Er bestaan vele verschillende persoonlijkheden. Iedereen bekijkt situaties vanuit zijn of haar eigen persoonlijkheid, waardoor iedereen een situatie dus op eigen wijze beleeft. Ook stress uit zich bij iedereen op een andere manier vanwege verschil in persoonlijkheid. Daardoor kunnen mensen anders reageren op dezelfde situatie. Het is belangrijk hier bij stil te staan en niet alles direct persoonlijk op te vatten. Daarnaast zijn respect, begrip en waardering van persoonlijkheidsverschillen van belang bij het werken in teamverband.

Dit moet in acht worden genomen tijdens het samenwerken en met name tijdens het geven van feedback. Om dit op een juiste wijze te kunnen doen, is het belangrijk te weten hoe een persoonlijkheid is opgebouwd.

De ‘buitenste laag’ van iemands persoonlijkheid uit zich in hoe iemand zich gedraagt in een bepaalde situatie. Voor de buitenwereld is gedrag dus hetgeen wat het meest direct merkbaar is van iemands persoonlijkheid. Deze buitenste laag is tevens het meest aan verandering onderhevig. Het is daarom de meest geschikte laag om feedback op te richten. Diepere lagen van iemands persoonlijkheid, zoals karaktertrekken, ego, zijn niet of nauwelijks te veranderen. Daarnaast neemt de weerstand toe naarmate feedback meer op de binnenste schil is gericht waardoor de acceptatie van feedback afneemt.

**Organisatorische factoren**

Naast de invloed van individuele factoren op teamwork spelen ook organisatorische factoren een rol:

•Cultuur;



De veiligheidscultuur van een organisatie omvat de denkwijze en omgangsmethode met betrekking tot fouten, incidenten of bijna-incidenten, protocolovertredingen en de samenhang hiertussen. Om veilig te werken is het van belang dat er een eerlijke en open cultuur bestaat. Dit betekent dat teamleden elkaar kunnen aanspreken op fouten, zodat hier van geleerd kan worden. Een open cultuur moedigt het melden van incidenten aan en stelt geen harde sancties aan verkeerd handelen.

De veiligheidscultuur beïnvloedt zowel het individu als het gehele team. Daarmee is het in de zorgsector vanzelfsprekend ook van invloed op de patiëntenzorg. CRM is een hulpmiddel om een goede veiligheidscultuur te creëren. Hierbij past een cultuur waarbij regelmatig evaluatiemomenten worden ingepland. Zo kan geleerd worden van reeds voorgevallen situaties. In het geval van een samenwerkingsverband waarbij niet constant direct wordt samengewerkt (bijvoorbeeld: verpleegkundige en specialist, coassistent en begeleidend arts, etc.) zorgen briefing en evaluatiemomenten ervoor dat het situatiebewustzijn bij de verschillende partijen hoog blijft. En op die manier kunnen fouten in de toekomst worden voorkomen.

•Omgang met incidenten;

Incidentpreventie

Incidenten worden maar zelden veroorzaakt door één enkele fout. Over het algemeen ontstaan incidenten door een opeenstapeling van fouten. Een van de manieren waarmee CRM hierop inspeelt is door middel van foutenpreventie. Dit wordt gedaan door op verschillende punten tijdens een proces elkaar te monitoren en gezamenlijke controleprocedures uit te voeren.

Het "Zwitserse Kaas Model" illustreert hoe incidentpreventie er schematisch uitziet. Elke verdedigingslaag (plak kaas) kent zwakke plekken (gaten). Pas wanneer alle verdedigingslagen falen, treedt een incident daadwerkelijk op.

Incidentmanagement

Het is onrealistisch te denken dat mensen compleet foutloos kunnen werken. Daarom wordt naast incidentpreventie ook veel belang gehecht aan hoe er gehandeld moet worden als een fout eenmaal is gemaakt. Hierdoor worden de (potentiële) negatieve gevolgen van fouten geminimaliseerd en stijgt de veiligheid. Uit onderzoek is gebleken dat teams waar veel incidenten en bijna-incidenten (fouten die op tijd opgemerkt worden waardoor er geen gevolgen zijn) worden gemeld, de best functionerende teams zijn. Dit komt omdat door het melden en over de situatie te praten er van de (bijna-)incidenten geleerd werd. Het is daarom van belang om ook bijna-incidenten altijd te melden.

•Werkplek en werkdruk;



Werkplek

Een prettige omgeving om in te werken is een belangrijke voorwaarde om iemand goed te laten functioneren. Storende factoren in een werkomgeving hebben een negatief effect op het concentratievermogen, het waarnemen van de juiste informatie en het geven van voldoende aandacht aan het werk. Prestaties worden hierdoor verminderd. Ook zijn er factoren die een negatieve invloed hebben op de gezondheid van een medewerker en daardoor een negatief effect hebben op diens prestaties.

Denk bijvoorbeeld aan een slecht verlichte werkplek waardoor iemands ogen overmatig worden belast. Of een slechte bureaustoel waardoor een verkeerde houding aangenomen wordt en rugklachten kunnen ontstaan. Temperatuur, ruimte, inrichting en omgevingsgeluid zijn allemaal onderdelen die bepalen hoe een werkomgeving wordt ervaren en dus van invloed zijn op het functioneren.

Werkdruk

Een goede balans in de werkdruk bevordert de efficiëntie. Ieder persoon heeft voor optimale prestatie een individueel bepaald level van spanning nodig. Een te lage werkdruk geeft te weinig uitdaging en stress en kan daardoor de prestaties verminderen. Een te hoge werkdruk kan juist zorgen voor te veel stress. Stress kan ervoor zorgen dat een werknemer het overzicht over de situatie verliest en taken minder aandachtig uitvoert. Bij zowel te veel stress als te weinig neemt de kans op het maken van fouten en verkeerde beslissingen toe.

•Kennis en kennisoverdracht;

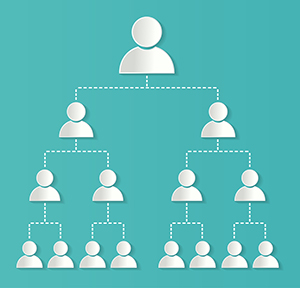


Gebrek aan kennis en ervaring zorgt voor onvoldoende mentale modellen en voor suboptimaal functioneren. Een organisatie moet er daarom voor zorgen dat haar teamleden op de hoogte zijn en blijven van nieuwe medische inzichten en veiligheidsfactoren en kunnen oefenen in hun niet-technische vaardigheden. Het kennisniveau kan op peil gehouden worden door bijvoorbeeld scholingen of bijscholingen. Medisch personeel dient ook zelf zijn of haar verantwoordelijkheid te nemen om het kennisniveau op peil te houden.

•Sociale interacties;

Sociale interacties zijn van invloed op onze waarneming en aandacht en op de effectiviteit waarmee we samen werken. Ze beïnvloeden daardoor ons functioneren. Als iemand in de ogen van de ontvanger een verhaal heel abstract of langdradig vertelt, en men daar geen feedback op durft te geven, kan de ontvanger de aandacht verliezen en belangrijke informatie missen. Andere voorbeelden van sociale interacties zijn de onderlinge relatie tussen collega’s, het gevoel van veiligheid, naar elkaar kunnen luisteren en moeilijke onderwerpen ter sprake kunnen brengen. Bij onderlinge relaties kan gedacht worden aan concurrerende relaties tussen twee mensen van gelijke functie (bijvoorbeeld twee arts-assistenten), waardoor opgetreden fouten niet besproken durven te worden.

Ook kan gedacht worden aan een hiërarchische relatie, waardoor de laagste in rang (bijvoorbeeld een verpleegkundige t.o.v. een arts of een arts-assistent t.o.v. zijn opleider), een hogere in rang niet aan durft te spreken op diens gedrag. Hiërarchie kan veroorzaakt worden door verschil in functie, ervaring, kennis, leeftijd. Als moeilijke onderwerpen niet besproken kunnen worden door een onveilig gevoel ten gevolge van onderlinge relaties, wordt een open cultuur in de weg gestaan. Ook treedt er verlies van situatiebewustzijn op omdat de verpleegkundige of arts-assistent uit het voorbeeld, niet zijn kennis, mening of inzicht durft te delen met de concurrent of hogere in hiërarchie. Bovendien staat dit de teamvorming in de weg, omdat er niet openlijk en veilig gecommuniceerd kan worden. Een open cultuur, onderling vertrouwen en veiligheid, verschillen van inzicht aan durven gaan, onderlinge ondersteuning zijn kernwaarden binnen CRM en moeten daarom altijd voorop staan binnen het team en de organisatie.



**CRM-instrumenten**

1. **Gestandaardiseerd werken**

Een hulpmiddel om het doel van CRM te realiseren, namelijk het bereiken van optimale samenwerking binnen een team, is ervoor te zorgen dat er gestandaardiseerd gewerkt wordt. Op die manier is de taakverdeling binnen een team altijd duidelijk en bestaat er een gedeeld situatiebewustzijn. Hiervoor zijn uitgeschreven werkwijzen over de standaardprocedures nodig. Gestandaardiseerd werken kan ook bereikt worden door procedures met het team te trainen, eventueel aan de hand van een uitgeschreven werkwijze. Door alle teamleden gezamenlijk te scholen in de gestandaardiseerde procedures, ontstaat een gemeenschappelijk mentaal model.

Op die manier is voor ieder teamlid duidelijk hoe men moet handelen, hoe men moet communiceren en hoe men elkaar kan ondersteunen.



Dit bevordert het functioneren op meerdere manieren:

•Taken worden minder makkelijk vergeten.

•Het onderling vertrouwen wordt vergroot.

•Het onnodig oplopen van het stressniveau wordt voorkomen.

In bepaalde situaties kan het nodig zijn af te wijken van de gestandaardiseerde procedure. Dit moet dan wel goed toegelicht worden. Goed leiderschap en communicatieve kwaliteiten zijn van belang om bij afwijken van de standaard een nieuw situatiebewustzijn te creëren voor alle teamleden.

In acute situaties kan het uitvoeren van een procedure via een gestandaardiseerde manier het stressniveau sterk verlagen. Door de standaard weet iedereen wat zijn taken zijn en heeft ieder teamlid situatiebewustzijn hierover. Zodra de standaard wordt losgelaten en er geen nieuwe standaard gebriefd wordt neemt situatiebewustzijn af, gaan teamleden op zoek naar informatie, neemt de onrust toe en zo ook het stressniveau.

1. **Feedback**

Binnen een team regelmatig onderling feedback geven geeft inzicht bij teamleden hoe zij overkomen bij andere teamleden. Men kan hiermee zijn eigen gedrag optimaliseren. Het creëert ook onderlinge veiligheid en vertrouwen en stimuleert het bespreken van verschillen van inzicht.



CRM heeft een aantal suggesties voor het geven van feedback:

•Geef geen interpretatie maar een beschrijving van het gedrag (niet: ‘Je bent nonchalant.’, maar ‘Tijdens de operatie was je een paar keer aan het praten met de anesthesiemedewerker en toen ik je vroeg de pincet aan te geven gaf je een schaartje. Wat was er aan de hand?’).

•Communiceer in de ik-vorm (‘ik heb het idee dat…’ of ‘dit geeft mij het gevoel dat…’).

•Geef ondubbelzinnige, feitelijke en eerlijke feedback.

•Geef opbouwende kritiek.

•Geef naast verbeterpunten, ook punten terug die goed gaan.

•Selecteer de belangrijkste drie punten en koppel deze terug. Meer dan drie punten van feedback is te veel voor de ontvanger om te verwerken. Dit resulteert erin dat de feedback niet tot verbetering leidt.

•Controleer of de ontvanger de bedoeling van je feedback snapt.

1. **Checklists**

Een checklist beschrijft stapsgewijs hoe er gewerkt moet worden in een specifieke situatie en helpt om zaken niet over te slaan of te vergeten. Er bestaan checklists voor veelvoorkomende situaties en voor ongewone of spoedsituaties. Een checklist kan de vorm hebben van een ‘to-do-list’, hierbij helpt de checklist het team of individu in het stapsgewijs uitvoeren van werkzaamheden. Of het kan gebruikt worden als lijst om te controleren of werkzaamheden daadwerkelijk en op de juiste wijze zijn uitgevoerd. Een checklist kan een vorm hebben waarbij vinken gezet dienen te worden bij de gecheckte items. Hiermee kan gecontroleerd worden of de checklist is uitgevoerd. Dit vormt echter een barrière voor het gebruiken van de checklist. Beter is het als er een checklistcultuur bestaat waarbij het niet gebruiken van de checklist onbestaanbaar is en teamleden elkaar hierop aanspreken.



1. **Time-out**

Een time-out is een gezamenlijke check op de correctheid van relevante informatie en voorgenomen acties. Een time-out vindt plaats voor een actie die niet meer, of heel lastig, is terug te draaien. Bijvoorbeeld tijdens een operatie vlak voor de incisie. Het geeft de teamleden de gelegenheid om met elkaar te checken of hun teamsituatiebewustzijn klopt. Een time-out heeft vaste onderwerpen en volgorde.



1. **Briefings**

Een briefing is een overdracht van relevante kennis en informatie tussen teamleden. Vaak vindt een briefing plaats voor een operatie of bijvoorbeeld bij de voorbereiding van een traumabehandeling wanneer is aangekondigd dat een ambulance onderweg is naar het ziekenhuis. Een briefing wordt voor ingrepen of lastige momenten uitgevoerd. Het geeft de teamleden de gelegenheid om met elkaar te communiceren en het situatiebewustzijn van zichzelf en van andere teamleden te vergroten. Een briefing heeft daarnaast een vaste volgorde waarin alle belangrijke aspecten aan bod komen. Het behandelt naast de geplande fases van een procedure ook welke problemen zich mogelijk voor kunnen doen. Tussendoor en aan het eind van een briefing is er ruimte voor het stellen van vragen of voor het toevoegen van informatie door de andere teamleden.

Een briefing vooraf aan een acute situatie heeft een positief effect op het laag houden van stress tijdens uitvoering van de procedure. Door de briefing weet iedereen wat te verwachten en wat zijn taken zijn.



1. **Checkbacks & Call outs**

Check backs en call outs zijn instrumenten van CRM om miscommunicatie te voorkomen. Ze dragen bij aan het gestandaardiseerd werken.

Checkback

De ontvanger herhaalt de zojuist overgedragen informatie van de zender of maakt hier een samenvatting van. Op die manier kan worden gecontroleerd of de boodschap goed is overgekomen. Dit is een vorm van ‘closed-loop’-communicatie. De tweede ‘R’ in de SBARR-methode is hier een voorbeeld van. Checkbacks kunnen ook gebruikt worden bij kortere stukken informatie, zoals een medicatieopdracht. Een andere term voor checkback is read back of echo.



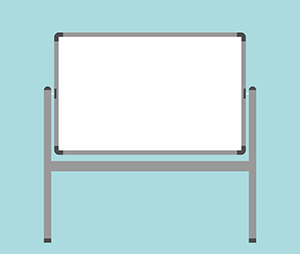
Call out

Bij call out wordt hardop verteld welke stappen zijn of worden ondernomen tijdens de uitvoering van een bepaalde procedure. Ook kan relevante informatie over de status van de patiënt worden vermeld. Het team wordt zo op de hoogte gehouden van belangrijke informatie. Een situatie waarbij dit goed kan worden toegepast, is tijdens het uitvoeren van het ATLS-protocol (Advanced Trauma Life Support).

Een voorbeeld van call out: een verpleegkundige heeft de opdracht gekregen om bloed af te nemen en op te sturen naar het laboratorium. Na het afnemen van het bloed zegt ze hardop "Bloed is afgenomen, ik ga het nu opsturen.". Nadat ze het bloed heeft opgestuurd naar het laboratorium zegt ze hardop "Bloed is opgestuurd". Op deze manier is het voor het hele team duidelijk wat ze al gedaan heeft en wat nog moet gebeuren in het proces.

1. **Gebruik van whiteboards**

In acute situaties ligt veel druk op besluitvorming en handelingen. Als gevolg hiervan neemt het stressniveau gemakkelijk toe en kan relevante informatie snel verloren raken. Ook de hoeveelheid informatie die uitgewisseld wordt tussen de betrokken zorgverleners draagt hieraan bij. Om een optimaal niveau van situatiebewustzijn te creëren, is het echter cruciaal dat er geen informatie verloren raakt. Een effectieve manier om dit te voorkomen, is door de relevante informatie centraal vast te leggen. Dit kan bijvoorbeeld op een whiteboard. Zo is de informatie continu en eenvoudig toegankelijk voor ieder teamlid. Hierdoor kunnen de juiste mentale modellen worden geactiveerd en is er geen onnodige stijging van het stressniveau. Dit zorgt voor een optimaal situatiebewustzijn.



1. **Speaking up**

De term ‘speaking up’ omvat het principe dat ieder teamlid zich moet kunnen uiten over zijn/haar zorgen omtrent de patiëntveiligheid en de kwaliteit van de zorg. Door middel van speaking up kan iemands persoonlijke situatiebewustzijn bijdragen aan het teamsituatiebewustzijn. Er zijn een aantal aspecten binnen de cultuur van een organisatie die dit kunnen bemoeilijken. Een voorbeeld hiervan is een sterk heersende hiërarchie of onvoldoende leiderschap en communicatie. Om dit te voorkomen (of te doorbreken) moeten duidelijke afspraken worden gemaakt.



Een manier van speaking up is het gebruik van de ‘two-challenge rule’. Dit houdt in dat een teamlid zich tweemaal kan uitspreken over een potentieel onveilige situatie om er zeker van te zijn gehoord te worden. Het aangesproken teamlid moet de situatie evalueren en naar behoren afhandelen. Als dit niet naar tevredenheid wordt gedaan, kan gebruik worden gemaakt van een codewoord. Dit is een woord dat vooraf is afgesproken. Bij gebruik van het codewoord weet ieder teamlid dat het handelen direct moet worden gestaakt, zodat de situatie geëvalueerd kan worden.

1. **Samenvatten voor het team**

Ook samenvatten is een nuttig instrument in CRM. Door samen te vatten wordt een groot aanbod aan informatie teruggebracht tot een behapbare hoeveelheid. Dit helpt het individuele- en het teamsituatiebewustzijn te verhogen en stress te verlagen. Ieder teamlid kan het initiatief nemen een samenvatting te geven. Een goede samenvatting voldoet aan de volgende punten:

•Alle informatie wordt kort langsgelopen, waarbij extra nadruk wordt gelegd op de belangrijkste informatie.

•Er wordt vastgesteld waar in de procedure het team zich bevindt.

•De doelstellingen worden herhaald. Indien een doelstelling is bijgesteld, wordt de nieuwe doelstelling besproken.

•Er wordt gecommuniceerd over de eerstvolgende stappen die moeten worden ondernomen.



1. **Debriefings**



Een debriefing is een manier om teamwork, een procedure, operatie of behandeling of een reeks van behandelingen na afloop te evalueren. Hierbij wordt ook gekeken naar niet-technische aspecten zoals:

•de communicatie;

•de mate van situatiebewustzijn;

•de werkdruk;

•de anticipatie op gemaakte of dreigende fouten;

•onderlinge ondersteuning, irritaties en conflicten;

•regie/leiderschap.

Niet alleen de slechte, maar juist ook de goede aspecten worden benoemd. Een debriefing kan worden afgesloten met verbeterpunten voor in de toekomst.

1. **Gestructureerde overdracht**

Een belangrijk moment van informatie- en kennisoverdracht is bij de overname van de zorg voor een patiënt, bijvoorbeeld bij aflos, het wisselen van de dienst of overplaatsing naar een andere afdeling. Om kwalitatief goede zorg te continueren, is het van belang dat het verlies van situatiebewustzijn minimaal is. Om dit te bewerkstelligen is een goede overdracht van belang. Een goede overdracht dient gestandaardiseerd te zijn wat betreft inhoud en timing. Een veelgebruikte manier van gestructureerd overdragen is de SBARR-methode

De afkorting SBARR staat voor:

•Situation: een korte beschrijving van de huidige situatie. Hierbij hoort ook het noemen van de patiëntgegevens.

•Background: belangrijke informatie over de achtergrond van de patiënt (bijvoorbeeld medische voorgeschiedenis, reden van opname, medicatie, etc.).

•Assesment: beoordeling van de huidige situatie.

•Recommendation: aanbeveling over het te voeren beleid (bijvoorbeeld het doen van regelmatige controles of aanpassingen in de medicatie).

•Read Back: de ontvanger herhaalt de zojuist overgedragen informatie om te controleren of alles goed is overgekomen.