

Bijscholing Circulatie en hemodynamiek:

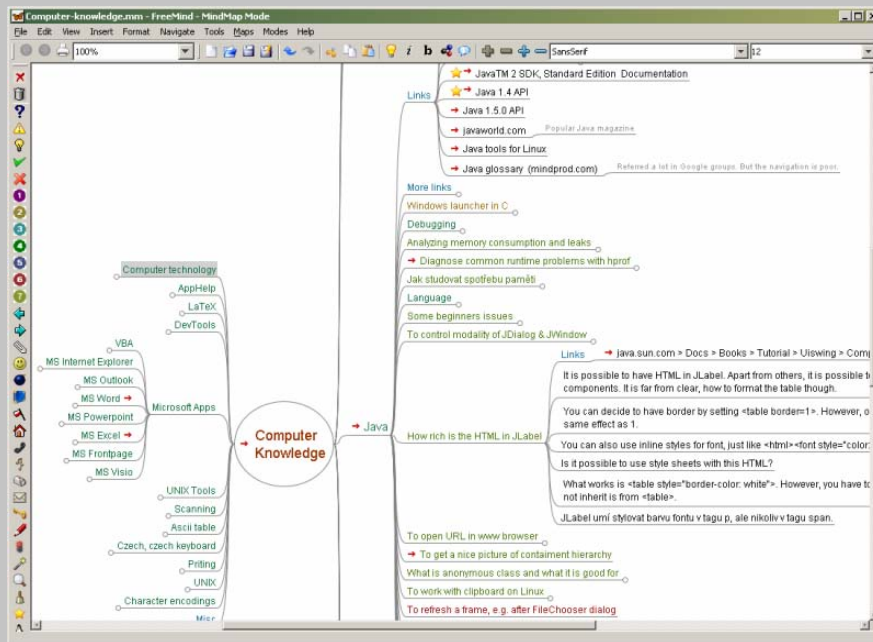
1: Introductie:

U introduceert uw leervragen over het circulatie & hemodynamiek aan het begin van de bijscholing, eventueel met behulp van een (korte) presentatie over algemene of specifieke onderdelen, danwel een case/richtlijn, of vanuit uw ervaring.

2: Principes

In het eerste gedeelte maakt u kennis met het begrip circulatie en hemodynamiek. U leert de grondbeginselen van de circulatie/hemodynamiek en u gaat de hemodynamiek van een patiënt op een systematische wijze zodanig in kaart brengen dat er een hemodynamisch profiel van de patiënt ontstaat. Met dit profiel kunt u een uitspraak doen over de actuele hemodynamische toestand van de patiënt en een mogelijke trend hierin.

Dit profiel komt tot stand door de gebruikte parameters te verwerken in een zgn. 'mindmap'



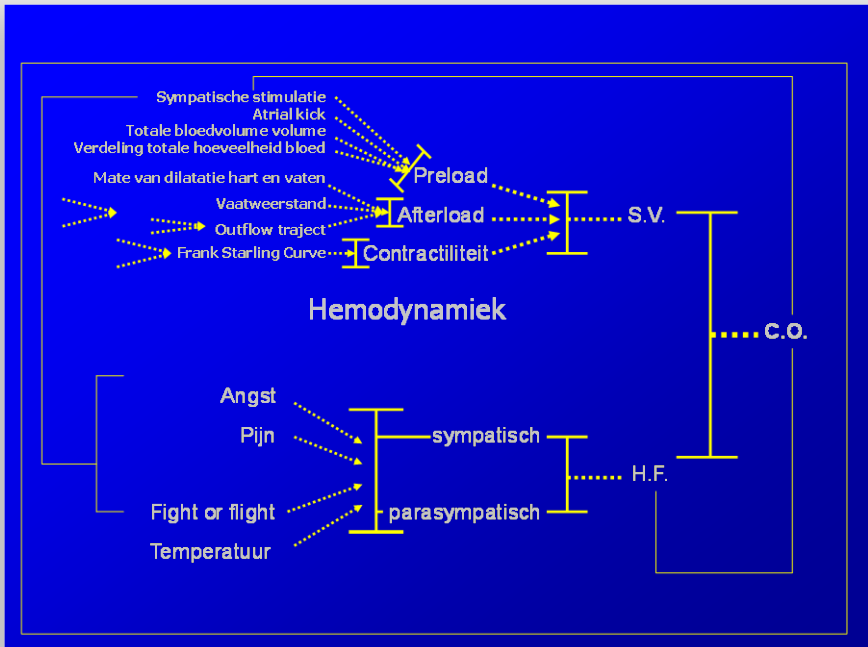
Een voorbeeld van een mindmap. Hier wordt getoond wat u moet weten als u met computers werkt. In dit voorbeeld wordt voorgesteld op een gestructureerde manier veranderingen aan te brengen, waarbij het systeem betrouwbaar en intact blijft.

Bron www.sourceforge.net.

U maakt een mindmap van de hemodynamiek en stap voor stap wordt deze mindmap door uzelf steeds verder uitgebreid op basis van de informatie die toegevoegd wordt. Op deze manier leert u elke verandering te herleiden naar de grondbeginselen en -principes van de hemodynamiek.

In deze bijscholing wordt gestart met de volgende begrippen:

- Anatomie en fysiologie van hart, longen, bloedvaten en nieren
- Hemodynamiek in druk, volume en flow
- Zuurstofaanbod, -transport en -verbruik
- De eigenschappen van Newtonse- en niet-Newtonse vloeistoffen: nodig voor hemodynamische bewaking
- Het prestatievermogen van het hart
- Beïnvloeding van het prestatievermogen van het hart door variabelen in preload, afterload, contractiliteit en hartfrequentie
- Manipulatie van preload, afterload, contractiliteit en hartfrequentie ter optimalisatie van de hemodynamiek
- Welke factoren bepalen Cardiac Output en Cardiac Index?

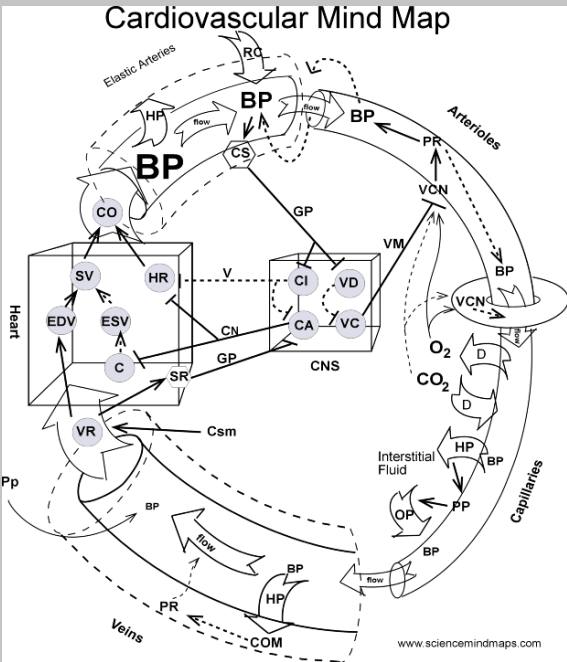


Voorbeeld mindmap hemodynamiek. Vanaf de rechterkant volgt men de verschillende variabelen naar links.

Bron: Care Training Group BV, Ridderkerk.

3: Verdieping:

- Het onvermogen tot compensatie
- Volume en inotrope therapie
- Perfusiedruk
- Polsdruk
- Omrekenformules
- Zuurstofvraag en zuurstofaanbod: berekeningen en therapie
- Verschillen tussen druk, volume en flow
- Hemodynamiek en parametrie: hartfrequentie, cardiac output, PulmonalisCatheter (+ afgeleide berekeningen), P.P.V., Pulsecontour analyse, PiCCO, ScVO₂, EVLW, SVV, GEDV, ELWI, Echo/ Doppler



Voorbeeld van een complete cardiovasculaire mindmap.

Bron: www.sciencemindmaps.com

4: Toepassing:

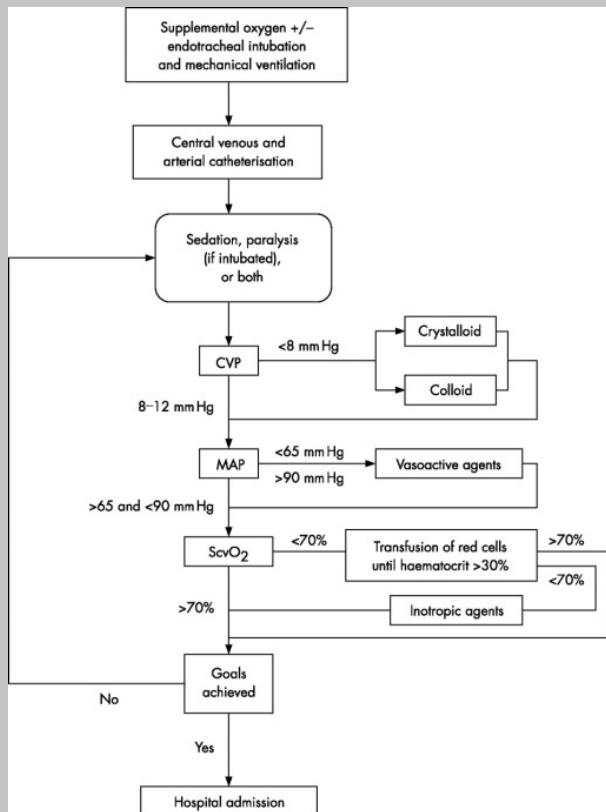
Het volgende onderdeel gaat *in depth* in op de behandeling (therapie) ter optimalisatie van de hemodynamiek. *Early goal-directed therapy*, als essentieel onderdeel van de behandeling, wordt nader toegelicht. De actuele richtlijnen worden besproken en nieuwe ontwikkelingen belicht. Aan de hand van een aantal *casestudy's* worden 'maat en getal' van de circulatie/hemodynamiek nader besproken en wordt een optimale therapie voorgesteld.

Doelgroep:

- Verpleegkundigen werkzaam op de Intensive Care/ Coronary Care/ Medium Care/ High Care, Anesthesie, Spoedeisende Hulp, Cardiologie en/of overige beroepsbeoefenaren die in aanraking (kunnen) komen met patiënten met afwijkingen in de hemodynamiek
- Gedetacheerde verpleegkundigen
- Z.Z.P.-ers
- Arts-assistenten die hun expertise over dit onderwerp willen vergroten
- House-officers

Duur:

2 dagen (16 uren) of 4 dagdelen van 4 uren



Voorbeeld van Early Goal-Directed Therapy

Bron: BMJ

Aantal deelnemers:

Het minimale aantal deelnemers voor deze bijscholing is 6 personen; het maximaal aantal deelnemers is 12 personen

Vorbereiding deelnemers:

Iedere deelnemer krijgt voorafgaand aan de bijscholing een pre-test en een instructie over de voorbereiding van dit programma

Locatie:

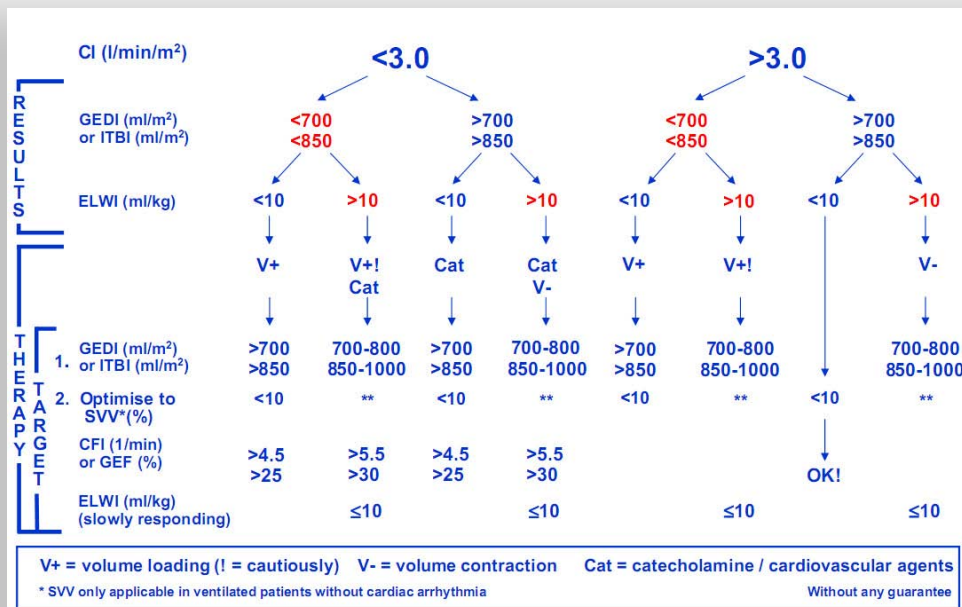
- De bijscholing vindt plaats in de onderwijsruimte van Care Training Group BV, te Ridderkerk
- Indien er tenminste 6 personen uit één instelling afkomstig zijn, kan de bijscholing ook op locatie gegeven worden.
- Indien er tenminste 6 personen uit eenzelfde regio komen, kan de bijscholing ook op een centrale plaats in de betreffende regio gegeven worden.

Lunch/koffie/thee:

Voor rekening van CTG BV

Toetsing:

Toetsing vindt plaats d.m.v. een *take home* toets



Beslisboom ter optimalisatie hemodynamiek

Bron Pulsion Medical Systems AG

Certificering:

De deelnemer krijgt een certificaat bij voldoende score (>6.0)

Registratie en accreditatie:

Deze bijscholing is geaccrediteerd bij de V & VN

Evaluatie:

Schriftelijk aan het einde van de bijscholing

Prijs:

De prijs voor deze bijscholing bedraagt: € 580,- per persoon, inclusief koffie, thee en lunch

Indien de bijscholing regionaal wordt gegeven, geldt een meerprijs voor de huur van de betreffende faciliteit

Deze bijscholing wordt gegeven onder de algemene voorwaarden van CTG BV.

Bijzonderheden:

- * Het verdient aanbeveling om, naast deze bijscholing, ook de bijscholing zuur-base evenwicht te volgen
- * U ontvangt de take home toets na ca. 2 weken. In de tussentijd raadpleegt u verschillende publicaties
- * In deze bijscholing staan verschillende presentaties van de 'industrie' gepland

Reactie deelnemers:

"Gaarne vervolgtraining met verdieping van dit onderwerp; Goede training; Eigenlijk hoor je, voorafgaand aan deze scholing de bijscholing shock eerst gedaan te hebben; Goede start voor verdieping van dit onderwerp"