



**Et udviklingsprojekt i Region Sjælland**

**DEMC 8 den 25. oktober 2018**

**Ole Mazur Hendriksen**



## **Advanced Paramedic fra tanke til virkelighed**

- **Interhospitale transporter med sundhedsfaglig ledsagelse skulle styrkes fagligt**
  - **Den faglige styrke for interhospitale transporter ligger i det præhospitale område**
  - **En del komplekse opgaver løses kun sjældent (rutineringsproblem)**
  - **En lille gruppe (25% af alle PM i regionen)**
  - **APM kandidater nøje udvalgt blandt PM af Falck efter ansøgning**
  - **APM kandidater er udvalgt primært på faglig styrke men fysisk form er også testet**
-



## **Advanced Paramedic Projektorganisation**

- **Startede som pilotprojekt i maj 2016 med etablering af projektstruktur**
  - Styregruppe
  - Projektgruppe
  - Arbejdsgruppe



## Advanced Paramedic virke og indhold

- **Advanced paramedic har virke på akutbiler, akutlægebil, PIT og på enkelte ambulancer**
  - **Uddannelsen består af 3 obligatoriske moduler af 1 uges varighed hver:**
    - Interhospital transport
    - Ambulanceleder og indsats ved særlige hændelser
    - Den psykisk syge
  - **I udvælgelsen af personale til APM lægges vægt på øvrig uddannelse**
    - ALS
    - AMLS
    - STAR
    - TECC
-

## APM Modul 1 - Interhospital transport

- At kunne ledsage kategori 2 transport (jf. bilag 3) mellem sygehuse i Region Sjælland eller til sygehuse i øvrige regioner.
- At kunne fungere som Teamleder på alle interhospital transport.
- Anvendelse af sprøjtepumpe
- Invasiv blodtryksmåling
- Anvendelse af medicin på ordination af sygehuslæge, jf. bilag 4.





## APM modul 1, Interhospital transporter kategori 2

- - **Teamledelse efter ACCEPT-princippet**
  - - **Medicinudregning**
  - - **Interhospital transport af den kardiologiske patient**
  - - **Interhospital transport af den kirurgiske patient**
  - - **Interhospital transport af den neurologiske patient**
  - - **Interhospital transport af den obstetriske patient**
  - - **Interhospital transport af den respiratoriske patient**
  - **CPAP**
  - **STaR-principperne**
  - 
  - **Vurderet ved**
  - **Skriftlig test (multiple choice test /MCQ)**
  - **6 forskellige 'full scale' simulationer**
  
  - **I alt 32 timers teoretisk undervisning samt**
  - **12 timers kørselspraktik**
-



# Eksempel på Interhospital transport ledsaget af A-PM

- **62-årig mand indlagt via egen læge på Slagelse sygehus til kardiell udredning. Symptomer med svimmelhed, kortvarige bevidsthedstab og åndedrætsbesvær.**
- **Under lægelig udredning på hjerteafdelingen, vurderes behov for pacemaker.**
- **Isoprenalin infusion opstartes og transport(PIT) bestilles via AMK vagtcentralen til hjertecenter i Roskilde(afstand ca. 50 km).**
- **PIT-læge ringer til hjerteafdelingen og afklarer kompetence behov på transporten.**
- **Patienten er påvirket kardiell, hjertefrekvens på 38, blodtryk 90/50**
- **A-PM overdrages opgaven i samråd med PIT-læge. Isoprenalin gives under transport med sprøjtepumpe.**



## APM Modul 2 Ambulanceleder og indsats ved særlige hændelser

### Eksempel på ambulancebemandning – Skadestedsledelse

- **Behandler** 13 års anciennitet
  - Dag/aftenvogn, primært sygeture 1-2 A/B kørsler pr. rude
  - 4 vagter med en PM på 13 år.
  - Aldrig været amb-leder skarpt
  - Modtaget 2 timers undervisning i amb-  
lederfunktion
  - Amb-leder på 1 case for 2 år siden (vedligehold)
  - Aldrig trænet PPJ-behandlingsplads
  - **Assistent** nyuddannet 3 års anciennitet
  - Udlært fra anden region med andet setup
  - Modtaget 8 timers undervisning i amb-  
lederfunktion på sin grunduddannelse.
  - Set ppj-behandlingspladsen i brug 2 gange
-





## **APM Modul 2 - Hovedpunkter for APM funktionen på det store skadested**

- **Samarbejde med øvrig indsatsledelse, herunder etablering af indsatsområde**
  - **Samarbejde med politi og redningsberedskab**
  - **Samarbejde med regionens kriseberedskab**
  - **Samarbejde og koordinering med AMK og PHC ledelse**
  - **Samarbejde, koordinering og ledelse af øvrige præhospitale enheder**
  - **Oprette, etablere og lede en behandlingsplads**
  - **Oprettelse og betjening af PPJ Behandlingsplads**
  - **Defusing af præhospital personale**
-

## APM modul 2, Præhospital ledelse og indsats ved særlige hændelser

- **Indhold**
- - **Ambulanceleder**
- - **Beredskabspsykologi**
- - **Behandlingspladsleder**
- - **Ledelsesværktøjer**
- - **Politiets specialindsats, reaktionspatruljer**
- 
- **Vurderet ved**
- **Praktisk øvelse med efterfølgende feedback**
- 
- **I alt 40 timers teoretisk undervisning**



**ACTIONCARD APM /ISL SUND**



**Genvejstaster til SKS**  
*Eksempel*  
 Tildelt skadestedssæt er 84  
 Radio 1 skal på **84 ISL**  
 Genvejstryk **841\***  
 Radio 2 skal på **84 SUND**  
 Genvejstryk **845\***  
 Default SKS 70/80ISL indtil ISL mødes eller andet meldes ud  
 -Tilbage melding og rekvirering af ressourcer SKAL gå via SFV på tildelte SKS Sund.  
 -Opret behandlingsplads ved >2 tilskadekomne.  
 -Aktiver AMK ved >5 tilskadekomne fordel patienter i samarbejde med SFV/AMK  
 -Knyt ppj-fotos til Behandlingspladsen

**Indsatsledelse**  
 Situation  
 Opgave  
 Udførsel  
 Kommunikation  
 Evakuering/varsling

Kontaktnumre direkte til akutafd. ved enklepatienter f.eks infektionspatienter, rødt kald, nedbrud af telefoni.

| Sgh      | TG          | ISSI    |
|----------|-------------|---------|
| Køge     | 52Koege     | 5211100 |
| Holbæk   | 52Holbaek   | 5212100 |
| Slagelse | 52Slagelse  | 5213100 |
| Nykøbing | 52Nykoebing | 5214100 |
| Roskilde | 52Roskilde  | 5225100 |

**TKD oplyser om afsendt ALH**  
 HEMS Skive: 3081  
 HEMS Billund: 3082  
 HEMS Ringsted: 3083  
 HEMS Reserve: 3084  
 HEMS er på SKSxxSund  
 SAR er på SKSxxISL

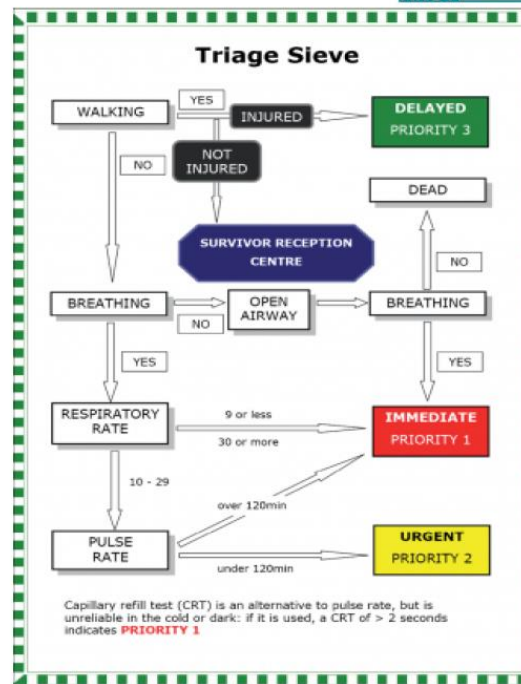
Afmelding af ISL sund/ALB foregår via SINE opkald i Akutlægebilens talegruppe.  
 TG efter mappe - TG akutbil - 524TG - 3857 eller 3858

**ACTIONCARD APM /ISL SUND**



**METHANE-melding**  
**MAJOR INCIDENT:**  
 (STOR ELLER LILLE HÆNDELSE?)  
**EXACT LOCATION**  
 (PRÆCIS ADRESSE/LOKATION)  
**TYPE OF INCIDENT**  
 (ULYKKESTYPER/SÆRLIGE FARE)  
**HAZARDS**  
 (SÆRLIGE FARE)  
**ACCES TO SCENE**  
 (TILKØRSELSVEJ/MØDESTED/OPMARCH)  
**NUMBER AND SEVERITY**  
 (ANTAL TILSKADEKOMNE/ALVORLIGHED/TRIAGE)  
**EMERGENCY SERVICES**  
 (ENHEDER AFSENDT)

**LØNSOMHEDSPRINCIP**



**PÅ BEHANDLINGSPLADSEN**



**Triage Sort**

**STEP 1:** Calculate the GLASGOW COMA SCORE (GCS)

| A Eye opening: | B Verbal response: | C Motor response: |
|----------------|--------------------|-------------------|
| spontaneous 4  | orientated 5       | obeys commands 6  |
| to voice 3     | confused 4         | localises 5       |
| to pain 2      | inappropriate 3    | pain withdraws 4  |
| none 1         | incomprehensible 2 | pain flexes 3     |
|                | no response 1      | pain extends 2    |
|                |                    | no response 1     |

GCS = A + B + C

**STEP 2:** Calculate the TRIAGE SORT SCORE

| X GCS     | Y Respiratory rate | Z Systolic BP |
|-----------|--------------------|---------------|
| 13 - 15 4 | 10 - 29 4          | ≥ 90 4        |
| 9 - 12 3  | ≥ 30 3             | 76 - 89 3     |
| 6 - 8 2   | 6 - 9 2            | 50 - 75 2     |
| 4 - 5 1   | 1 - 5 1            | 1 - 49 1      |
| 3 0       | 0 0                | 0 0           |

TRIAGE SORT SCORE = X + Y + Z

**STEP 3:** Assign a triage PRIORITY

12 = PRIORITY 3  
 11 = PRIORITY 2  
 ≤10 = PRIORITY 1

**STEP 4:** Upgrade PRIORITY at discretion of senior clinician, dependent on the anatomical injury/working diagnosis



## APM Modul 3 - Borgere med psykiske udfordringer

- Psykiatrilov og anden relevant lovgivning – *Psykiatri-, sundheds-, service og socialloven*
- Psykopatologi
- Sygdomslære som grundlag til vurdering af hvorvidt en borger er selvmordstruet, psykotisk, påvirket, m.v.
- Relationer og deeskalering
- Risiko- og aggressionsvurderinger
- **Defusing og dialog – uddannelse til at fortage defusing af indsat præhospitalt personale**
- **Etik og brugerperspektiv**
- **Samarbejdsrelationer ved psykiatiske symptomer – Viden om samarbejdet med Regionens behandlingspsykiatri, Præhospital Center, politi, kommuner, samt kendskab til øvrigt netværk der kan bidrage.**



## APM modul 3, Den psykisk syge

- **Indhold**
  - **- Relationer og deeskalering**
  - **- Psykopatologi**
  - **- Lovgivning**
  - **- Samarbejdsrelationer ved psykiatriske symptomer**
  - **- Defusing**
  - 
  - **Bestået efter tilstedeværelse på modulet**
  - 
  - **I alt 45 timers teori undervisning samt**
  - **8 timers praktikophold i PAM**
-



# Eksempel på psykiatriopgave ledsaget af A-PM

- **Case - Psykose, misbrug og vredesudbrud**
- **Borgeren er en ung mand på 24 år. Han er diagnosticeret paranoid skizofren med udadreagerende og truende adfærd. Han har en hjerneskade på grund af massivt blandet misbrug. Han boede på gaden, inden han blev indlagt på retspsykiatrisk afdeling grundet kriminel adfærd. Med en opvækst med massiv omsorgssvigt, seksuelle overgreb, vold, stofmisbrug har han mistro til omverdenen, vrangforestillinger og fremmedfølelser for sig selv.**
- **Tidligere ville denne type patient være blevet indbragt af politi, med den magtanvendelse opgaven krævede.**

## Evaluering af nuværende APM koncept

- **Registrering af opgaver**
- **Opfølgning på anvendelsen af opgaverne**
- **Der arbejdes videre med vedligeholdende uddannelse**





## Aktivitet for APM Februar – August 2018

| <b>Destination</b>          | <b>Kørsler</b> |
|-----------------------------|----------------|
| (tom)                       | 2              |
| Akutbilen Kalundborg        | 103            |
| Akutbilen Nakskov           | 61             |
| Akutbilen Nykøbing Sjælland | 94             |
| Akutbilen Stege             | 78             |
| Ambulance                   | 38             |
| <b>Hovedtotal</b>           | <b>376</b>     |





## Visioner for videreudvikling af APM konceptet

- **Det nære sundhedstilbud/telemedicin**
- **Det akut syge barn**





# Spørgsmål

