

Kliniske kompetencekort for HLK-forvagt

Faglige krav for at kunne varetage vagtfunktionen som HLK-forvagt fremgår af kompetencekortene, og er absolut nødvendige kompetencer at have opnået i introduktionsperioden for at kunne varetage vagtarbejdet som forvagt selvstændigt.

Kompetencekortene består af en afkrydsningsliste med kompetencemål, som skal gennemgås af kollegaer i introduktionsperioden. Det kan både være den nyansatte læses buddy eller anden læge, der gennemgår kompetencemål. For hvert kompetencemål er angivet forslag til litteratur, hvor den nyansatte læge kan tilegne sig teoretisk viden, som bør gennemgås i introduktionsperioden. Den foreslåede litteratur er ikke nødvendigvis dækkende, og lægen bør derfor søge yderligere information fra kollegaer. Den praktiske del udføres enten som demonstration eller superviseret i klinikken afhængig af situationen. Gennemgang af den teoretiske del skal understøtte, at den nyansatte læge kommer igennem stoffet for at tilegne sig kompetencerne inden vagt.

Kompetencekortene er de samme, uanset om man er thoraxkirurgisk eller karkirurgisk læge, og kan afkrydses løbende. Alle mål skal være nået og krydset af, inden man selvstændigt kan varetage vagtfunktion. Det er den kliniske vejleder, der slutteligt afgør, om man har opnået sine kompetencemål og er klar til at varetage vagtfunktionen som HLK-forvagt.



Oprettet: 31.01.2025

Version: 1.0

Sidst revideret: 24.01.2025

Godkendt: xx.xx.xxxx

Forfattet af:

Alexander Emil Kaspersen

Lise Fræhr Nonboe

Godkendt af:

Per Lehnert

Nikolaj Fibiger Grøndal

Side 1

Generelle kompetencemål

Nr.	Beskrivelse	Gennemgået/ kan udføres
1)	Kende til almindelige kirurgiske komplikationer, herunder blødning, sårinfektion, pneumoni, smerter, respirationsinsufficiens, hjerteinsufficiens, dyb venetrombose	
2)	Diagnosticere og behandle postoperativ pneumoni <ul style="list-style-type: none">Hospitalserhvervet pneumoni (HAP, hospital-acquired pneumonia), regional retningslinje, e-Dok	
3)	Diagnosticere og behandle akut postoperativ blødning <ul style="list-style-type: none">Indikation for transfusion med blodkomponenter, regional retningslinje, e-Dok	
4)	Diagnosticere og behandle respirationssufficiens, herunder kunne tage og fortolke A-gas, kende til iltbehandling (Lomholt), behandling af lungestase og indikationer for CPAP <ul style="list-style-type: none">Iltterapi, Hjerte,-Lunge og Karkirurgi, AUH, e-Dok5.13.1. CPAP - WHISPER i lunge, kar, urologi Opvågning, e-Dok	
5)	Kende indikation for rekvirering af ekkokardiografi samt kunne gennemgå EKKO-beskrivelser	
6)	Oprettelse af akutte procedurer på operationsprogrammet og kende til hvem der skal orienteres, herunder OP-koordinator og sengeafsnittet	
7)	Kunne udføre gennemgang af vagten og intensivpatienter til morgenkonference på thoraxkirurgisk sektion	
8)	Kende til opgaver i forbindelse med vagten, herunder deltagelse i intensivkonference, lave kaffe til morgenkonference, mødested og -tid i weekenden, brørdordning i weekenden, nøgle og sengelinned til vagtværelset, nødtelefon, gennemgang af akutte operationer eller akut indlagte patienter	

Thoraxkirurgiske kompetencemål

Nr.	Beskrivelse	Gennemgået/ kan udføres
9)	Vurdere og beskrive relevante fund på røntgen af thorax, herunder drænplacering, pneumothorax/lungernes udfoldelsesgrad, pleuravæske og/eller hæmothorax, infiltrater, stase og atelektatiske forandringer <ul style="list-style-type: none">Rtg. thorax, e-Dok	
10)	Diagnosticere og vurdere behandling af pneumothorax, herunder konservativ behandling og drænbehandling <ul style="list-style-type: none">thoraxkirurgi.dk/nbv/pneumothoraxlungemedicin.dk/pneumothoraxJoint ERS/EACTS/ESTS clinical practice guidelines on adults with spontaneous pneumothorax	

- 11) Benytte og aflæse drænforlag, herunder Thopaz (transportabelt sug) og Redax (drænboks), samt kunne tilslutte dræn til pose og retningslinjer i forbindelse hermed
- [Pleuradræn \(kirurgisk\), observation og sygepleje, HLK, e-Dok](#)
-
- 12) Akut aflastning af trykpnemothorax
- [Pleuradrænage og transport af patient med pleuradræn, B&O Nord+Øst, HLK, Akutafdelingen, Mave-tarmkirurgi, Intensiv, e-Dok](#)
-
- 13) Kende indikationer, kontraindikationer, forsigtighedsregler, forberedelse og klargøring samt praktisk anlæggelse af kirurgiske pleuradræn (anlæggelse af minimum fem kirurgiske pleuradræn under supervision før første selvstændige dræn)
- [thoraxkirurgi.dk/wp-content/uploads/Anlæggelse-af-pleuradræn.pdf](#)
 - [Pleuradræn-anlæggelse HLK-OP, e-Dok](#)
 - [Smerte -og angstdæmpende behandling præ, per og post ved anlæggelse af pleuradræn, HLK, e-Dok](#)
-
- 14) Indikationer for og selvstændigt kunne udføre seponering af pleuradræn, herunder kende til tilladelig væske- og luftproduktion
- [Pleuradræn \(kirurgisk\), observation og sygepleje, HLK, e-Dok](#)
 - [thoraxkirurgi.dk/wp-content/uploads/Anlæggelse-af-pleuradræn.pdf](#)
-
- 15) Symptomatologi, diagnostik og behandling af pleuraempyem, herunder drænbehandling og actilyse overfor kirurgisk oprensning
- [thoraxkirurgi.dk/nbv/pleuraempyem](#)
 - [Pleura-empyem, kirurgisk behandling, Hjerne;-Lunge og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
-
- 16) Kende placeringen af UL-apparaterne og kunne udføre ultralyd af hjerte og lunger mhp. diagnostik af perikardievæske, pleuravæske og pneumothorax
- [Anvendelse af FATE, e-Dok](#)
 - [Statusartikel: Fokuseret hjerteultralyd i akutmedicin, Ugeskrift for Læger, 2023](#)
 - [lungemedicin.dk/fokuseret-lungeultralydskanning](#)
 - [Statusartikel: Fokuseret lungeultralydskanning, Ugeskrift for Læger, 2022](#)
-
- 17) Vurdere indikation for pleuracentese og kende til proceduren ved bestilling
- [Pleuracentese, Hjerne,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
-
- 18) Indikationer og kontraindikationer for bronkoskopi, herunder forsigtighedsprincipper ved f.eks. hepariniserede patienter (CPS) og PTEA-patienter, forberedelse og klargøring samt praktisk udførsel af bronkoskopi (udføre bronkoskopi under supervision de første fem gange), herunder oprensning og evt. installation af pulmozyme kontra BAL med eller uden biopsi og børstebiopsi
- [4.3.25. Bronkoskopi - lægefaglig, Øre-, Næse- og Halskirurgi, e-Dok](#)
-

- 19) Diagnosticere postoperativ atrieflimren, herunder brug af atrieafledt EKG og telemetri, og vurdere klinisk status og interventionsbehov
- [EKG-optagelse, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi , AUH, e-Dok](#)
-
- 20) Vurdere udløsende årsag, herunder at kunne korrigere tilstande, der disponerer til atrieflimren og modvirker konvertering til sinusrytme (elektrolytforstyrrelser, pleura-/perikardieeksudat, infektion, pneumothorax)
- [Arytmier, FO Øst1, HLK, e-Dok](#)
-
- 21) Behandle postoperativ atrieflimren medicinsk, herunder indikationer og kontraindikationer for behandling med cordarone
- [Atrieflimren \(postoperativt\), profylakse og behandling, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi AUH, e-Dok](#)
 - [Magnesiumsulfat - Antiarytmisk behandling, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
-
- 22) Behandle postoperativ atrieflimren med DC-konvertering, herunder kunne udføre sikker defibrillering med EKG-synkroniseret stød samt kende indikationer og kontraindikationer og valg af anæstesiledsagelse kontra i midazolamrus
- [DC-konvertering med anæstesiologisk assistance, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
 - [DC konvertering i Midazolam-rus, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, e-Dok](#)
-
- 23) Kende til pacemakerens anatomi, herunder atrie- og ventrikelledninger, sense og output, forskellige pacemodus (DDD/VVI/AAI) samt synkron/asynkron pacing
- [Ekstern pacemaker, Hjerte; -Lunge og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
 - [5.12.14.1. Ekstern pacemaker Medtronic model 5388, e-Dok](#)
 - [5.12.14.2 Medtronic Temporær ekstern dobbeltkammerpacemaker model 5392, e-Dok](#)
-
- 24) Kunne betjene pacemaker, herunder teste pacemaker og kunne dokumentere dette i journal, skifte batteri, bruge emergency-funktionen og udføre rapid pacing ved atrieflagren
- [Pacemakertest \(temporær; Medtronic 5388\), Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
 - [Pacemaker, akut påsætning, Hjertekirurgisk Afsnit, HLK, e-Dok](#)
 - [Fast rate pacing/rapid atrial stimulation ved AFLA, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
-
- 25) Kende indikation for og praktisk kunne udføre seponering af paceelektroder
- [Paceelektroder \(myocardielle\), pleje, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
-
- 26) Diagnosticere og behandle ekstrem bradykardi eller tredjegrads AV-blok, herunder Zoll-pacing/non-invasiv/transkutan pacing
- [Non-invasiv pacing - transkutan pacing, Hjerte,-Lunge-og karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
 - [Bradyarytmi, behandling og diagnostik, Intensiv & B&O1,2,3/HLK, e-Dok](#)
-

- 27) Udføre avanceret hjerte-lungeredning, herunder kunne anvende LIFEPAK 20 (LP20)-defibrillatoren sikkert, herunder stød og energi
- [Medtronic LP 20 defibrillator \(ANT\), HLK, e-Dok](#)
-
- 28) Udføre hjertestopbehandling efter hjertekirurgi, kende indikationer og kontraindikationer for akut åbning, herunder særlige hensyn ved VAC-behandling, samt kunne udføre akut åbning af thorax ved tamponade, herunder at anvende sternotomivogn på hjertekirurgisk
- [Akut sternotomi ved nyopereret hjertepatient, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
 - [Hjertestop/Tamponadebehandling til den sternotomerede og thorakotomerede patient FO Øst1, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, e-Dok](#)
-
- 29) Kende til proceduren ved akutte traumekald, herunder hvem der skal kontaktes
- [Kald til traumecentret - læger, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok](#)
 - [Udvidet traumekald - Cirkulatorisk ustabile traumepatienter, e-Dok](#)
-
- 30) Kende til proceduren ved CPS-kald, herunder hvem der skal kontaktes og hvilket udstyr, der skal medbringes
- [CPS anlæggelse på Card.lab - info - HLK-OP, e-Dok](#)
-

Karkirurgiske kompetencemål

Nr.	Beskrivelse	Gennemgået/ kan udføres
31)	Diagnosticere akut ekstremitetsiskæmi ved klinisk objektiv undersøgelse (pain, pallor, paresis, pulselessness, paraesthesia eller dysæstesi) og bedside ultralyd samt kende til indikationen for akut CT-angiografi	
32)	Kompressionsregime og anlæggelse af FemoStop	
33)	Diagnosticere compartmentsyndrom	
34)	Kende til proceduren ved akutte aortakald, herunder indikation for, hvordan det udløses, og hvem der skal kontaktes	
35)	Symptomatologi ved og behandling af akut aortasyndrom, specifikt aortadissektion (type A og B), intramuralt hæmatom (IMH), penetrerende aorta ulcus (PAU), og rumperet torakalt (rTAA), torakoabdominalt (rTHAA) eller abdominalt (rAAA) aortaaneurisme, kunne modtage og initiere medicinsk behandling	
	<ul style="list-style-type: none"> • Overflytning af patienter med et rumperet abdominalt aorta aneurisme, Hjerte,-Lunge-og Karkirurgi, AUH, e-Dok 	
36)	Kende til trombolysebehandling, herunder placering og håndtering af trombolysekateter og komplikationer hertil	