

# Hvidbog for akut kirurgi, traumatologi og herniekirurgi

- Akutkirurgen er afdelingens ekspert indenfor traume-, galde-, hernie- og akutkirurgi. Således omfatter fagområdet galde- og herniesygdom samt et bredt spektrum af akutte abdominalkirurgiske sygdomme.

## Målbeskrivelse

### Vedtægter

### Certificering

### Snitflader til øvrige fagområder

### Colo-rectal

### Esophagus-cardia-ventrikel

### Børnekirurgi

### Hepato-pankrea-biliær

### Ekspertområdet traumatologi

### Ekspertområdet herniekirurgi

### Guidelines

## 1. Målbeskrivelse

Uddannelsen i fagområdet akut kirurgi med ekspertområderne i traumatologi og herniekirurgi efter afsluttet speciallægeuddannelse varer to år og sker i henhold til nedennævnte målbeskrivelse.

Det forudsættes, at enhver som accepteres til uddannelsen til Akut kirurg har opnået de i hoveduddannelsen beskrevne kompetencer. Ved ansøgning til uddannelse inden for fagområdet vil der blive lagt vægt på tidligere erfaring inden for fagområdet ligesom kursusaktivitet, undervisningserfaring og videnskabeligt arbejde indenfor fagområdet vil være yderligere kvalificerende.

Krav for at kunne blive Akut kirurg

Speciallæge i kirurgi eller kirurgisk gastroenterologi gennem 2 år.

Beskæftiget på afdeling med akutindtag i mindst 2 år inden for de sidste 5 år. Herudover skal man tillige have haft en vagtbærende funktion.

Dokumenteret forskningsaktivitet inden for fagområdets grænser.

Gennemført/bestået de i målbeskrivelsen obligatoriske kurser.

Rutineret i målbeskrivelsens operative krav.

Uddannelsesprogram for fagområdet Akut kirurgi med ekspertområderne traumatologi og herniekirurgi.

Uddannelsen er baseret på praktisk arbejde, teoretiske studier, træningsprogrammer og kursusforløb parallelt med vedligeholdelses- og evalueringstiltag. For kirurger under uddannelse i fagområdet skal der udfærdiges en uddannelsesplan. Den skal tilrettelægges individuelt, så den

enkelte kirurg kan opnå målbeskrivelsens kompetencer. Udover det individuelt planlagte forløb skal der etableres en kontakt til en mentor på hver afdeling uddannelsesplanen omhandler. Mentor skal være omdrejningspunkt og ressourceperson i udformningen af uddannelsesplanen, og følge den enkelte kirurg under hele forløbet. Mentor er en speciallæge inden for fagområdet og han/hun skal udover ovennævnte fungere som en mere erfaren kollega, der kan yde rådgivning og sparring.

#### Praktiske forhold omkring arbejdssted

Flere afdelinger er specialiseret og "udliciterer" elektiv kirurgi til matrikler med satellitfunktion er det vigtigt at sikre, at uddannelsesplanen tager højde for en rotation mellem disse matrikler således at målbeskrivelsens krav opnås.

Ansættelser/ophold på udenlandske afdelinger med funktion inden for fagområdet kan indgå i uddannelsesforløbet og anses for ønskværdige. Opholdet skal dog forhåndsgodkendes af fagområdets bestyrelse for at være meriterende.

#### Færdighedstræning

Med mindre kirurgen inden for 5 år tidligere har gennemført sådanne kurser skal hans/hendes uddannelsesplan som minimum indeholde følgende kurser eller kurser svarende til:

Advanced Trauma Life Support (ATLS), ATLS Danmark

Definitive Surgical Trauma Care (DSTC)

Basis i ultralydsdiagnostik, Dansk Ultralyd Diagnostisk Selskab.

#### Teoretisk viden

Det teoretiske curriculum defineres af UEMS Emergency surgery.

Det forventes, at kirurgen under sin uddannelse opnår en teoretisk viden svarende til UEMS EmSurg niveau i galde-, hernie- og akutkirurgi. Den teoretiske del i uddannelsesplanen skal følge det praktiske uddannelsesforløb og være en kombination af selvstudier, undervisning og E-learning.

Specielt indenfor den akutte kirurgi kan kirurgen med fordel deltage i kurser og kongresser som omhandler andet end egentlig kirurgisk håndtering. Således vil kurser i fx væske- og antibiotikaterapi eller hæmostase mhp optimering af den operative patient være relevant. Der kan etableres kurser i de forskellige discipliner indenfor Akut kirurgien på nationalt eller regionalt plan for at erhverve sig de nødvendige kompetencer i henhold til målbeskrivelsen. Mht uddannelse af den akutte kirurg, forudsættes det gennemført fellowship i akut kirurgi og traumatologi samt bestået UEMS eksamen i emergency surgery.

Under fellowship er der påkrævet fokuseret ophold i tilgrænsende fagområder for at opfylde de operative krav til UEMS EmSurg.

## Evaluering

Certificering efter UEMS Eksamen i Emergency Surgery skal bestås.

### Godkendelse

For at gå til eksamen i UEMS regi skal operationslister verificeres ved en af UEMS anerkendt person.

### Kompetencer

Akutkirurgen er afdelingens ekspert indenfor traume-, galde-, hernie- og akutkirurgi. Således omfatter fagområdet galde- og herniesygdom samt et bredt spektrum af akutte abdominalkirurgiske sygdomme.

Det er vigtigt, at akutkirurgen holder sig ajour med viden indenfor galde- og herniekirurgi – både hvad angår udredning, indikationer for kirurgi og kirurgisk teknik. Herunder også hvilke kategorier af fx hernier som varetages som ekspertfunktion.

Inden for det akutkirurgiske område skal akutkirurgen være i stand til at modtage, resuscitere, diagnosticere og behandle det akutte abdomen efter gældende evidens. Således også at være i stand til at prioritere patientens tilstand og tilpasse det diagnostiske udredningsprogram og valg af behandling samt udvikle fagområdet fremadrettet.

Det forventes at akutkirurgen har et indgående kendskab til de forskellige billeddiagnostiske modaliteter samt invasive radiologiske behandlingsmetoder.

Traumepatienten og den akut svært syge kirurgiske patient håndteres af Akutkirurgen ud fra ATLS-principperne og Damage Control Resuscitation/Surgery-principperne som akutkirurgen får et indgående kendskab til.

Akutkirurgens kompetencer inkluderer håndtering og optimering af den perioperative patient, herunder den septiske og den hypovolæme patient. Diagnosticering og håndtering af postoperative kirurgiske komplikationer hører ligeledes til Akutkirurgens arbejdsopgaver.

Fagområdet inkluderer børn > 2 år, dog afhængig af regionale forskelle. Uddannelsesplanen skal tage højde for, at kirurgen får praktisk erfaring i håndtering af børn ned til 2 år.

Det akutkirurgiske fagområde håndterer som udgangspunkt primært benigne sygdomme, men der kræves et indgående kendskab til de hyppigste maligne sygdomme inden for specialet samt til udredninger.

Ultralydsskanning betragtes som et naturligt arbejdsredskab inden for den akutte diagnostik. Findiagnostik og terapeutiske tiltag hører ikke under fagområdet.

Medicinske kompetencer:

De af UEMS definerede: [https://www.uemssurg.org/data/assets/pdf\\_file/0009/27576/EmSurg-Curriculum-KNOWLEDGE.pdf](https://www.uemssurg.org/data/assets/pdf_file/0009/27576/EmSurg-Curriculum-KNOWLEDGE.pdf)

Akutkirurgen skal kunne diagnosticere og behandle nedenstående sygdomme. Listen beskriver de mest almindelige sygdomme under fagområdet og er derfor ikke udtømmende.

– Herudover henvises til appendix A

Generelle professionelle kompetencer

Det forventes, at akutkirurgen har

- gode kommunikative og samarbejdsfærdigheder, fordi en stor del af fagområdets patienter og pårørende som følge af den akutte sygdom tillige ofte har behov for hjælp, samt pga. samarbejdet om patienten med andre specialer og faggrupper.
- grundlæggende ledelses- og administrative kompetencer.
- erfaring med ledelse og koordinering af vagtholdet i akutmodtagelsen, herunder at initiere og forestå briefing, debriefing og audit.
- evne til teamsamarbejde og planlægge og gennemføre teamtræning, fx traumemodtagelse.
- evnen til at etablere læringsmiljøer
- evne til at udføre struktureret supervision
- evne til at give en proaktiv feedback på patienthåndtering, til alle uddannelsessøgende læger.
- daglig supervision af uddannelsessøgende læger - og fungere som klinisk vejleder.
- erfaring og evner såvel åben som laparoskopisk kirurgi.

Det er et UEMS krav at man har forskningsaktivitet.

Logbog – UEMS logbog –

[https://www.uemssurg.org/data/assets/pdf\\_file/0010/27577/EmSurg-Curriculum-SKILLS.pdf](https://www.uemssurg.org/data/assets/pdf_file/0010/27577/EmSurg-Curriculum-SKILLS.pdf)

<https://www.uemssurg.org/divisions/emergency-surgery/ebsq/how-to-apply>

Der føres logbog under uddannelsen i fagområdet med registrering af de i målbeskrivelsen opnåede kompetencer. Således registreres art og antal af operative indgreb, kursus- og kongresdeltagelse, forskningsaktivitet etc.

Det er ønskeligt at der kommer en organisation for indsamling af CME point, supervision og recertificering. En årlig produktion af 40 CME point ønskeligt. Det vil kræve en generel forankring i alle fagområder under DKS.

Fagområde uddannelsen skal individuelt tilpasses i forhold til den enkeltes kompetencer og operations erfaring (operationsliste).

## **2. Vedtægter for akut kirurgi med ekspertområderne traumatologi og herniekirurgi.**

### §1.

- Stk. 1. Fagområdet akutkirurgi med ekspertområderne traumatologi og herniekirurgi under Dansk Kirurgisk Selskab er godkendt af LVS i 2013.

- Stk. 2 Fagområdet konstituerer sig efter valg i forbindelse med Dansk Kirurgisk Selskabs generalforsamling. På første bestyrelsesmøde nedsættes de for fagområdet relevante underudvalg.

### §2. Kommissorium.

Det påhviler bestyrelsen at udarbejde:

Fagområdebeskrivelsen for akutkirurgi med ekspertområderne Traumatologi og Herniekirurgi.

Principper for certificering af fagområdets kirurger.

Herudover er bestyrelsen ansvarlig for:

1. At sikre planlægningen af nationale møder og kurser inden for fagområdet.
2. At der foreligger nationale kliniske retningslinjer for fagområdets sygdoms-kategorier.
3. At der foreligger et regelsæt for indstilling af fagområdets medlemmer til relevante organisationer.
4. Nedsættelse af underudvalg, herunder ekspertområder.
5. Ekspertområdernes tilknytning og evt. repræsentation i fagområdebestyrelsen besluttet i fagområdet.

### §3. Bestyrelsessammensætning:

Stk.1. Det enkelte fagområde fastsætter under hensyntagen til ovenstående selv det samlede antal medlemmer – maksimalt 9, samt en YDK repræsentant. Således tilstræbes det, at bestyrelsen har repræsentanter fra alle regioner, der primært beskæftiger sig med akut kirurgi samt to medlemmer der repræsenterer ekspertområde Traumatologi og Herniekirurgi. Der bør sidde medlemmer som har ekspertfunktion inden for fagområdet, med aktiv forskning og undervisning.-

Stk.2. Dansk Kirurgisk Selskab kan for at sikre en bred repræsentation, supplerende udpege 1-2 bestyrelsesmedlemmer.

Stk.3. Formanden for fagområdet udpeges af bestyrelsen i forbindelse med konstituering. De indstillede medlemmer vælges på generalforsamling i Dansk Kirurgisk Selskab ved almindelig stemmeflertal blandt tilstedeværende ordinære medlemmer af DKS. Kandidater kan indstilles til valg i fagområdet efter skriftlig henvendelse til Dansk Kirurgisk Selskabs sekretær senest 3 dage før generalforsamlingen.

Stk.4. Valgperioden er 3 år med mulighed for genvalg i alt højst 3 på hinanden følgende perioder. Medlemmer af bestyrelsen udtræder automatisk ved pensionering og fagområdets bestyrelse kan udpege en suppleant frem til førstkommende generalforsamling i Dansk Kirurgisk Selskab.

#### §4

- Stk.1. Under Fagområdet Akutkirurgi med ekspertområderne Traumatologi og Herniekirurgi findes følgende underudvalg: Traumeudvalg og Hernieudvalg. Disse refererer til bestyrelsen, konstituering sker i samråd med bestyrelsen. Under disse udvalg ligger relevante kurser samt kontakten til relevante samarbejdspartnerer.

- Stk. 2. det påhviler fagområde bestyrelsen at sikre ovenstående udvalg i formelle fora

#### 4. Snitflader til øvrige fagområder.

##### 4a. Snitflader imellem colorectalkirurgi og akutkirurgi.

Mhp oprettelse af fellowship i akutkirurgi fastlægges i samarbejde med det kolonkirurgiske fagområde, hvilke kompetencer, den akutte kirurg som minimum forventes at have og hvordan disse kompetencer skal opnås. Dette for at sikre at akutkirurger kan varetage den akutte kolonkirurgi i henhold til gældende standarder for området.

Den akutte kolonkirurgi opdeles i

1. Malign kolonkirurgi
2. Benign kolonkirurgi

Ad 1

Som udgangspunkt skal der udelukkende udføres "damage control" i tilfælde af mistanke om/verificeret malign sygdom. Dette for at sikre at alle patienter med malign sygdom får mulighed for højtspecialiseret behandling af deres kræftsygdom. Det akutkirurgiske indgreb skal udelukkende tjene til at patientens tilstand kan stabiliseres mhp senere højtspecialiseret behandling.

De enkelte indgreb defineres af fagområderne for kolonkirurgi og akut kirurgi imellem, og der planlægges uddannelsesforløb for den enkelte kirurg mhp at opnå de specifikke kompetencer. Der fastlægges faste møder mellem fagområderne mhp at sikre at behandlingen følger "best standard of care"

De enkelte indgreb dokumenteres fortsat i DCCG således at kvaliteten kan monitoreres.

Lidelser og indgreb:

Colonileus malign tumor/mistanke om:

Ved upåvirket pt. stiles mod stent/ operation i dagtid ved endoskopiker/colorectalkirurger. Pt. optimeres i ventetiden.

Ved akut operationskrævende, men ikke svært medtaget patient: Colorectalkirurg tilkaldes. Pt. optimeres ved anæstesen mens colorectalkirurg kommer ind.

Svært påvirket patient, der har behov for uopsættelig kirurgi: Damage control m. aflastende stomi eller afstapling af tumor og efterfølgende VAC udført af akut kirurg. Vagthavende colorectal kirurg informeres. Optimering ved anæstesen uden dette forsinker operation.

Perforation malign tumor/mistanke om:

Akut operation: colorectal kirurg tilkaldes/ informeres. Ved svært septisk ustabil patient foretages damage control ved akut kirurg med anlæggelse af VAC.

Ad 2.

For patienter med akut operationskrævende benign kolonlidelse, kan den akutte kirurg varetage definitiv akut behandling, også såfremt patientens tilstand fordrer "damage control" tilgang, med efterfølgende second look og definitiv kirurgi.

De enkelte indgreb defineres fagområderne imellem for og der planlægges uddannelsesforløb for den enkelte akutte kirurg mhp at opnå de specifikke kompetencer, nødvendige for "best standard of care".

Der fastlægges faste møder mellem fagområderne mhp at sikre at behandlingen er up to date.

De enkelte indgreb dokumenteres fortsat i DCCG således at kvaliteten kan monitoreres.

Eksempler:

Volvulus: Definitiv kirurgi ved akut kirurg.

Diverticulitis: På svært septiske patienter udføres damage control m. VAC anlæggelse. Ved mistanke om malign lidelse tilkaldes colorectalkirurg såfremt damage control ikke nødvendigt. Ved simpel divertikulit uden malignitets mistanke lavage evt resektion med Hartmanns procedure.

Benign perforation i øvrigt: Definitiv kirurgi, evt damage control.

Iskæmi: resektion, VAC mhp second look, evt stomi.

Blødning: definitiv kirurgi, evt damage control.

#### **4b. Snitflader imellem esophagus- cardia- ventrikel og akutkirurgi.**

Mhp oprettelse af fellowship i akutkirurgi fastlægges i samarbejde med ECV fagområdet, hvilke kompetencer, den akutte kirurg som minimum forventes at have og hvordan disse kompetencer skal opnås. Dette for at sikre at akutkirurger kan varetage den akutte ECV- kirurgi i henhold til gældende standarder for området.

Den akutte ECV-kirurgi opdeles i

1. Malign kirurgi
2. Benign kirurgi

Ad 1

Som udgangspunkt skal der udelukkende udføres "damage control" i tilfælde af mistanke om/verificeret malign sygdom. Dette for at sikre at alle patienter med malign sygdom får mulighed for højtspecialiseret behandling af deres kræftsygdom. Det akutkirurgiske indgreb skal udelukkende tjene til at patientens tilstand kan stabiliseres mhp. senere højtspecialiseret behandling.

De enkelte indgreb defineres af fagområderne for ECV- kirurgi og akut kirurgi imellem, og der planlægges uddannelsesforløb for den enkelte kirurg mhp. at opnå de specifikke kompetencer. Der fastlægges faste møder mellem fagområderne mhp at sikre at behandlingen følger "nationale guidelines".

Eksempler på diagnoser og indgreb:

Perforeret ventrikeltumor:

Akut operation: "Damage control" efter konf. m. højt specialiseret afd. angående lukning/ VAC og overflytning.

Blødning fra tumor sv.t cardia/ventrikel/bulbus:

Endoskopisk hæmostase såfremt muligt ellers damage control efter konf. m. højt specialiseret afdeling.

Synkestop ved malign lidelse:

Konf. m. højt specialiseret afdeling.

Ad 2.

Hos patienter med akut operationskrævende benign ECV-lidelse, kan den akutte kirurg varetage definitiv akut behandling, dette fraset duodenal og ventrikelresektioner der skal udføres på højtspecialiseret afdeling efter der er udført damage control lokalt.



De enkelte indgreb defineres fagområderne imellem og der planlægges uddannelsesforløb for den enkelte akutte kirurg mhp. at opnå de specifikke kompetencer, nødvendige for at opfylde nationale guidelines

Der fastlægges faste møder mellem fagområderne mhp at sikre at behandlingen er up to date.

Eksempler:

Blødende esophagusvaricer:

Banding, stent, Sengstaken; E-Davis stent. Behandling med endoskopi efter lokal aftale. Videre forløb hos medicinske hepatologer/ leverkirurger.

Blødende ventrikelulcus/ duodenalulcus:

Endoskopisk behandling efter DSGH retningslinier ;såfremt det ikke er muligt at opnå hæmostase, da coiling eller åben operation.

Perforeret ventrikel/ duodenalulcus:

Syning af ulcus laparoskopisk/ åbent. Hos patienter med behov for duodenal- eller ventrikelresektion skal der udføres damage control og efterfølgende overflytning til højt specialiseret afdeling. Såfremt der findes indikation for akut resektion, da altid konference med højt specialiseret afdeling.

Svær duodenal lukning: Damage control og konference.

Hiatus hernie indeklemmt/incarcereret:

Ventrikelsonde og gastroskopi, herefter akut overflytning til højt specialiseret afdeling.

#### **4C Snitflade forslag Akut kirurgi og Mamma kirurgi.**

Den faglige snitflade mellem de to subspecialer er minimal.

Ved mammaabsces kan der anbefales en akut ultralydsundersøgelse (ul ) mhp. ul- vejledt aspiration og drænage af den i akutmodtagelsen tilstedeværende radiolog, uden indblanding fra Kirurger. Tilstanden forventes ikke at kræve indlæggelse.

Seromer og hudproblemer tænkes ikke varetaget akut, men må evt. afklares vha. ul, dvs. al kontakt bør foregå mellem henvisende læge og radiolog.

Tilfælde af puerperal mastitis tænkes fortsat varetaget af gynækologisk/obstetriske fagpersoner.

#### **4D Snitflade Akutkirurgi og Børne kirurgi**

Snitfladen mellem børnekirurgi og akut kirurgi er defineret af specialeplanen for kirurgi og af anæstesiologiske krav.

Akut kirurger skal kunne behandle børn over to år.

Akutte kirurgiske problemstillinger hos børn under to år skal visiteres til de børnekirurgiske afdelinger ( Rigshospitalet, Skejby og Odense).

Såfremt situationen ikke tillader transport af barnet til en børnekirurgisk afdeling, kan der ved en speciallæge med fagområde i Akut Kirurgi foretages damage-kontrol kirurgi, hvorefter patienten skal overføres til børnekirurgisk afdeling mhp. definitiv behandling.

#### **4E. Snitflader imellem HPB fagområde og akutkirurgi.**

Mhp oprettelse af fellowship i akutkirurgi fastlægges i samarbejde med HPB fagområdet, hvilke kompetencer, den akutte kirurg som minimum forventes at have og hvordan disse kompetencer skal opnås. Dette for at sikre at akutkirurger kan varetage den akutte HPB- kirurgi i henhold til gældende standarder for området.

Den akutte HPB-kirurgi opdeles i

- Malign kirurgi
- Benign kirurgi

##### **Ad 1 Maligne tilstande**

Som udgangspunkt skal der udelukkende udføres "damage control" i tilfælde af mistanke om/verificeret malign sygdom. Dette for at sikre at alle patienter med malign sygdom får mulighed for højt specialiseret behandling af deres kræftsygdom. Det akutkirurgiske indgreb skal udelukkende tjene til at patientens tilstand kan stabiliseres mhp. senere højt specialiseret behandling.

De enkelte indgreb defineres af fagområderne for HPB- kirurgi og akut kirurgi imellem, og der planlægges uddannelsesforløb for den enkelte kirurg mhp. at opnå de specifikke kompetencer. Der fastlægges faste møder mellem fagområderne mhp at sikre at behandlingen følger "best standard of care"

Rent praktisk drejer det sig om meget få situationer hvor udviklingen i en malign tilstand inden for HPB området fører til en akut laparotomi.

- Blødning fra levertumor. "Damage control" med "pakning"/embolisering og hvis stabil overføres patienten til HPB center. Ved manglende kontrol tilkaldes HPB kirurg.
- Ileus tilstand forårsaget indvækst af HPB tumor i fordøjelseskanalen. "Damage control" i form af aflastning (sonde, enterostomi, gastrostomi etc.). Herefter overflytning til HPB center
- Peritonitis forårsaget af HPB tumor med perforation. "Damage control" i form af drænage.

Herefter overflytning til HPB center

- Peroperativ stærk mistanke om galdeblærecancer i forbindelse med akut intenderet laparoskopisk kolecystektomi. Hvis muligt afbryde indgrebet, evt. drænere og henvise patienten til HPB center

##### **Ad 2. Benigne tilstande**

Patienter med akut operationskrævende "benigne" tilstande inden for HPB området er bortset fra traumer meget sjældne.

Kompliceret galdestenssygdom

- Alle patienter med Mirizzi's Syndrom bør bedømmes på regional HPB-MDT konference. Kan i de fleste tilfælde behandles på henvisende afdeling, men i selektive tilfælde, f.eks. ved fistulering, bør patienten behandles på HPB center.
- Komplicerede galdestenspatienter med intrahepatiske konkrementer bør bedømmes på regional HPB-MDT konference. Kan i de fleste tilfælde behandles på henvisende afdeling hvis der er tilgang til avanceret endoskopi, men i selekterede tilfælde kan "joint venture" mellem interventionsradiolog og endoskopist være bedste løsning og denne konstellation findes på HPB
- Iatrogene galdevejslæsioner i forbindelse med kolecystektomi: Læsion erkendt intraoperativt dræneres og patienten overføres patienten til HPB center. Læsion erkendt postoperativt kortlægges med MRCP/ERC og ved simpel cysticuslækage kan behandles med plastikstent oplagt ved ERC. Ved manglende effekt af ERC oplagt stent og ved alle andre læsioner overføres patienten til HPB center
- Levercyster: Alle symptomatiske levercyster eller tilfældigt opdagede cyster med solide elementer i væggen skal bedømmes på regional HPB-MDT konference. Simple cyster kan derroofes på henvisende afdeling. Ved multikamrede cyster bør der være mulighed for intraoperativ ultralydsundersøgelse.
- Patienter med mistænkt/ verificeret lever-pankreas eller duodenal traume bør henvises til højtspecialiseret traumecenter (level 1).
- Behandlingen af lever/pankreas/duodenaltraumer varetages af akutkirurgerne medmindre organisationen lokalt er anderledes. Akutkirurgerne vil på det højtspecialiserede traumecenter, om nødvendigt, kunne få assistance fra hpb kirurg.

For Behandling af lever/pankreas/duodenal traumer udenfor højtspecialiserede (Level 1) traumecentre. (her er ingen hpb kirurger)

- Behandlingen af 90 % af levertraumer er nonoperativ og håndteres af akutkirurgen. Ved arteriel ekstravasation på traume-CT bør den stabile patient overflyttes højtspecialiseret traumecenter. Ved behov for akut laparotomi foretages "Damage control" med "pakning" og patienten konfereres altid med traumecenter og overflyttes hvis muligt.
- Pankreas/duodenaltraumer: Ved frakturer af pankreas/duodenum hvor laparotomi er indiceret foretages "Damage control" med drænage og evt. hæmostase af oplagte blødningskilder. Patienten konfereres altid med traumecenter, og overflyttes hvis muligt.
- Galdevejstraumer: Ved simpel ruptur af galdeblære gøres kolecystektomi med intraoperativt kolangiogram. Ved øvrige læsioner "Damage control" med "pakning" og/eller drænage. patienten konfereres altid med traumecenter og overflyttes hvis muligt.

De enkelte indgreb defineres fagområderne imellem og der planlægges uddannelsesforløb for den enkelte akutkirurg mhp. at opnå de specifikke kompetencer, nødvendige for "at følge gældende guidelines".

Der fastlægges faste møder mellem fagområderne mhp at sikre at behandlingen er up to date.

Der fastlægges faste møder mellem fagområderne mhp at sikre at gældende guidelines er opdateret.

I et appendix laves guidelines for snitfladerne mellem fagområderne  
Appendix A

Fagområdets guidelines

- A) Akutte lidelser i esophagus, ventrikel og duodenum, herunder betændelse, blødning, kemiske skader, perforation og fremmedlegemer.
- B) Akutte tilstande i tyndtarm og appendix herunder inflammatoriske tilstande, ileus, Meckels divertikel, fremmedlegeme
- C) Akutte tilstande i colon herunder at håndtere ileus, blødning, perforation og diverticulitis
- D) Benigne tilstande, herunder akutte, i galdeblære/galdeveje/pancreas.
- E) Håndtere simple hernier herunder irreponible og inkarcerede.
- F) Behandling af postoperative komplikationer.
- G) Håndtere stumpe og penetrerende traumer mod abdomen
- H) Perioperativ optimering af akutte kirurgiske patienter