

# Den Hæmatologiske patient

Kliniske præsentationer af hæmatologiske sygdomme, ITP, AIHA, blødning og transfusion.

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Formål</b>     | <p>Formålet med kurset er at opnå</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Overblik over kliniske præsentationer af patienter med blodsygdomme, øvelse i udredning på mistanke om blodsygdom, og kendskab til akut behandling.</li><li>• Overblik over og øvelse i valg af behandling til ITP på baggrund af nationale guidelines. Kendskab til komplikationer og bivirkninger.</li><li>• Overblik over behandling og prognose ved AIHA.</li><li>• Overblik over transfusionsbehandling og komplikationer, øvelse i indikation og kontraindikationer.</li><li>• Overblik over blødningsudredning.</li></ul>  |
| <b>Læringsmål</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vurderer om blodbilledet giver mistanke om akut hæmatologisk sygdom, og kender relevante differentialdiagnoser.</li><li>• Udreder leukopeni, bipeni og pancytopeni relevant. Genkender AML og APL, og kender initial behandling.</li><li>• Udreder neutropeni relevant, og genkender benign neutropeni.</li><li>• Udreder leukocytose relevant, og genkender CLL og CML.</li><li>• Behandler af infektioner hos den hæmatologiske patient. herunder neutropen febrilia, sepsis, virale infektioner og svamp.</li><li>• Udreder trombocytopeni relevant. Kan genkende TTP, og kender initial behandling. Kendskab til DIC.</li><li>• Iværksætter 1. linjebehandling og planlægger kontrolforløb af ITP i henhold til nationale guidelines. Kender bivirkninger og komplikationer. Kender 2. linje behandling.</li><li>• Udreder splenomegali og lymfadenopati relevant og kender differentialdiagnoser.</li><li>• Udreder anæmi og kender differentialdiagnoser til normo-, mikro og makrocytær anæmi. Genkender kongenit anæmi, herunder seglcelleanæmi, og kender akut behandling. Varetager behandling af mangeltilstande.</li><li>• Udreder hæmolyse relevant. Genkender autoimmun og non-immun hæmolystisk anæmi, herunder PNH.</li><li>• Iværksætter 1.linje behandling af AIHA, og kender prognosen.</li><li>• Behandler anæmi, trombocytopeni og blødning relevant med transfusion og kender kontraindikationer. Genkender komplikationer til transfusion. Kender TEG og APTT.</li><li>• Genkender medfødt og erhvervet hæmofili og von Willebrand sygdom, og henviser relevant til blødningsudredning.</li><li>• Anvender nationale hæmatologiske instrukser.</li></ul> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Læringsmetode</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Målrettet forberedelse før kurset.</li> <li>• Foredrag og øvelser med aktiv deltagelse under kurset. Case-baseret træning i differentialdiagnostik og anvendelse af nationale instrukser, individuelt eller i grupper. Gennemgang i plenum med underviser som moderator. . Foredrag udgør højst halvdelen af undervisningstiden.</li> <li>• Opfølgning med quiz efter kurset.</li> </ul> |
| <b>Varighed</b>             | 3 dage  |
| <b>Form</b>                 | Eksternat   |
| <b>Placering</b>            | Først i kursusrækken som nr. 1.<br>DHS er ansvarlig for afholdelse af kurset, og tildeler kursisten plads.  |
| <b>Krav til godkendelse</b> | Aktiv deltagelse og gennemført quiz   |

## Behandlingsmodaliteter i hæmatologi

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Formål</b>         | <p>Kursets formål er at opnå</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Overblik og forståelse af principper for kombination, dosering og varighed af kemoterapi. Praktisk øvelse med kemoskemaer.</li><li>• Kendskab til bivirkninger til kemoterapi, herunder også infertilitet og sæddeponering/ovariepræservasjon. Øvelse i at informere om bivirkninger til kemoterapi.</li><li>• Overblik og øvelse i at vurdere performancestatus og fitness, samt behov for genoptræning.</li><li>• Overblik over principper for og bivirkninger til targeteret behandling.</li><li>• Overblik over principper for og bivirkninger til immunmodulerende behandling.</li><li>• Overblik over indikation og bivirkninger til strålebehandling, herunder tværsnit, lymfom og palliation.</li><li>• Overblik over principperne for allogene og autologe transplantation og efterfølgende vaccination.</li></ul> |
| <b>Læringsmål</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kender og kan forklare kombinationskemoterapi. Dosisjusterer ved behov.</li><li>• Informerer patienter om de hyppigste og sjældne men alvorlige bivirkninger til de mest anvendte kemoterapeutika. Behandler bivirkninger til kemoterapi.</li><li>• Vurderer performance og fitness, henviser til genoptræning.</li><li>• Kender principper og bivirkninger til targeteret behandling.</li><li>• Kender principper og bivirkninger til immunmodulerende behandling.</li><li>• Kender indikation og bivirkninger til strålebehandling, inklusive tidsrammen for bivirkningerne.</li><li>• Overordnet kendskab til principper for autolog og allogene transplantation og efterfølgende vaccination.</li></ul>  |
| <b>Læringsmetoder</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Målrettet forberedelse før kurset.</li><li>• Foredrag og øvelser med aktiv deltagelse under kurset. Øvelser med kemoskema, case-baseret dosisjustering, information om bivirkninger, og vurdering af performance og fitness, individuelt eller i grupper. Gennemgang i plenum med underviser som moderator. Foredrag udgør højst halvdelen af undervisningstiden.</li><li>• Opfølgning med quiz efter kurset.</li></ul>  |
| <b>Varighed</b>       | 2 dage   |
| <b>Form</b>           | Eksternat  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Placering</b>            | Først i kursusrækken som nr. 2 eller 3.<br>DHS er ansvarlig for afholdelse af kurset, og tildeler kursisten plads. |
| <b>Krav til godkendelse</b> | Aktiv deltagelse og gennemført quiz  |

# Kommunikation i hæmatologi

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Formål</b>               | Kursets formål er at opnå <ul style="list-style-type: none"><li>• Træning i kommunikation om livet med sygdom, livskvalitet, prognose og forventninger.</li><li>• Træning i kommunikation om progression, behandlingstop, den sidste tid. Ethiske overvejelser om liv og død.</li><li>• Træning i afdækning af patienters og pårørendes behov, styrker og ønsker.</li><li>• Træning i debriefing.</li><li>• Indsigt i egne værdier og mestringsstrategier.</li></ul>       |
| <b>Læringsmål</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Anvender teknikker til samtale med patienter og pårørende om alvorlige emner i relation til sygdom, behandling og prognose.</li><li>• Anvender teknikker til patientinddragelse og fælles beslutningstagning.</li><li>• Afklarer patientens ønsker til informationsniveau.</li><li>• Anvender basale teknikker til debriefing.</li><li>• Kender egne værdier og er opmærksom på psykisk egenomsorg og work-life balance.</li></ul> |
| <b>Læringsmetode</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Måltrettet forberedelse før kurset</li><li>• Foredrag og kommunikationsøvelser med skuespillere. Øvelser i debriefing. Diskussion og refleksion med aktiv deltagelse under kurset. Foredrag udgør højst halvdelen af undervisningstiden.</li><li>• Opfølgning med quiz efter kurset</li></ul>  |
| <b>Varighed</b>             | 2 dage   |
| <b>Form</b>                 | Eksternat  |
| <b>Placering</b>            | Først i kursusrækken som nr. 2 eller 3<br>DHS er ansvarlig for afholdelse af kurset, og tildeler kursisten plads   |
| <b>Krav til godkendelse</b> | Aktiv deltagelse og gennemført quiz  |

# Myeloproliferativ neoplasi og trombofili

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Formål</b>        | <p>Kurset formål er at opnå</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Overblik over og øvelse i diagnostik, risikostratificering, valg af behandling, monitorering og opfølgning af polycytæmia vera (PV), essentiel trombocytose (ET), myelofibrose (MF) og kronisk myeloid leukæmi (CML)</li><li>• Overblik over diagnostik af eosinofili.</li><li>• Overblik over trombofili, og øvelse i indikation for udredning.</li><li>• Overblik over forebyggelse og behandling af venøs trombose hos cancerpatienter.</li></ul>   |
| <b>Læringsmål</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Anvender WHO klassifikationen af myeloproliferative tilstande, og tolker diagnostiske undersøgelser for PV, ET, MF og CML korrekt (knoglemarv, cytogenetik, molekylærgenetik, og flowcytometri).</li><li>• Udreder polycytæmi og kan skelne mellem primær og sekundær polycytæmi. Starter førstelinjebehandling i henhold til den nationale instruks, herunder antikoagulation. Kender indikationer for og bivirkninger til venesection.</li><li>• Udreder trombocytose, og kan skelne reaktiv trombocytose fra essentiel trombocytose. Starter førstelinjebehandling af ET i henhold til den nationale instruks. Kender indikation og kontraindikation for antikoagulation ved trombocytose.</li><li>• Udreder MF og kan skelne MF fra PV og ET. Kender behandlingen af MF.</li><li>• Motiverer patienter med PV, ET og MF til optimering af livsstil/KRAM for at reducere tromboserisikoen.</li><li>• Udreder og risikostratificerer CML, starter førstelinjebehandling i henhold til den nationale instruks, planlægger opfølgning, og genkender resistensudvikling. Kender 2. linjebehandling og indikation for allogen transplantation.</li><li>• Udreder eosinofili og genkender hyperesoinofilt syndrom (HES). Kender behandlingen af HES.</li><li>• Kender mastocytose og kronisk neutrofil leukæmi.</li><li>• Anvender nationale guidelines for udredning af trombofili og for behandling og forebyggelse af trombose hos kræftpatienter.</li></ul> |
| <b>Læringsmetode</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Målrettet forberedelse før kurset.</li><li>• Foredrag og øvelser med aktiv deltagelse under kurset. Case-baseret træning i differentialdiagnostik og anvendelse af nationale instrukser, individuelt eller i grupper. Gennemgang i plenum med underviser som moderator. Foredrag udgør højst halvdelen af undervisningstiden.</li><li>• Opfølgning med quiz efter kurset.</li></ul>  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Varighed</b>             | 2 dage  |
| <b>Form</b>                 | Eksternat   |
| <b>Placering</b>            | Midt i kursusrækken som nr. 3 eller 4.<br>DHS er ansvarlig for afholdelse af kurset, og tildeler kursisten plads. |
| <b>Krav til godkendelse</b> | Aktiv deltagelse og gennemført quiz   |

## Lavmaligne lymfeproliferative sygdomme

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Formål</b>               | <p>Kurset formål er at opnå</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Overblik over og øvelse i diagnostik, prognostisering, stadielinddeling af lavmaligne lymfomer.</li><li>• Overblik over 1. linje behandling, monitorering og opfølgning af kronisk lymfatisk leukæmi, indolente lymfomer og mantlecelle lymfom.</li><li>• Overblik over 2.linje behandling af CLL og FL</li></ul>   |
| <b>Læringsmål</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Udreder lymfomer med relevant paraklinik, biopsi og billediagnostik.</li><li>• Tolker svar på diagnostiske undersøgelser (knoglemarv, cytogenetik, molekylærgenetik, og flowcytometri) klassificerer lymfomer korrekt.</li><li>• Stadielinddeler kronisk lymfatisk leukæmi, indolente lymfomer og mantlecelle lymfom, og anvender relevant prognostisk score.</li><li>• Iværksætter 1. linjebehandling og planlægger kontrolforløb af CLL, FL og mantlecelle lymfom i henhold til nationale guidelines.</li><li>• Følger wait and watch og overgår til aktiv behandling når indiceret.</li><li>• Kender indikationen for allogen KMT ved CLL.</li></ul> |
| <b>Læringsmetode</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Målrettet forberedelse før kurset.</li><li>• Foredrag og øvelser med aktiv deltagelse under kurset. Case-baseret træning i differentiendiagnostik, klassifikation, prognostisering, stadielinddeling og valg af behandling i henhold til nationale guidelines, individuelt eller i grupper. Gennemgang i plenum med underviser som moderator. Foredrag udgør højst halvdelen af undervisningstiden.</li><li>• Opfølgning med quiz efter kurset</li></ul>  |
| <b>Varighed</b>             | 2 dage  |
| <b>Form</b>                 | Eksternat   |
| <b>Placering</b>            | Midt i kursusrækken som nr. 5 eller 6<br>DHS er ansvarlig for afholdelse af kurset, og tildeler kursisten plads.  |
| <b>Krav til godkendelse</b> | Aktiv deltagelse og gennemført quiz   |

## Højmaligne lymfeproliferative sygdomme

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Formål</b>               | <p>Kursets formål er at opnå</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overblik over og øvelse i diagnostik, prognostisering, stadienddeling, valg af behandling, monitorering og opfølgning af DLBCL, og Hodgkin lymfom og T-celle lymfom.</li> <li>• Overblik over og øvelse i indikation for CNS-profylakse.</li> <li>• Overblik over CNS lymfom.</li> <li>• Overblik over Burkitt lymfom.</li> <li>• Kendskab til PTLD.</li> <li>• Overblik over akutte komplikationer. Øvelse i at identificere risikopatienter.</li> </ul>   |
| <b>Læringsmål</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolker svar på diagnostiske undersøgelser (knoglemarv, cytogenetik, molekulærgenetik, og flowcytometri), og differentierer mellem Hodgkin/Non-Hodgkin lymfom, B- og T celle, høj og lav-malignt lymfom.</li> <li>• Stadienddelers og anvender relevant prognostisk score.</li> <li>• Iværksætter 1. linjebehandling og planlægger kontrolforløb af diffust storcellet B-lymfom, T-celle lymfom, og Hodgkin lymfom i henhold til nationale guidelines.</li> <li>• Iværksætter CNS-profylakse</li> <li>• Kender 2. linje behandling af diffust storcellet B-lymfom og Hodgkin lymfom i henhold til nationale guidelines, herunder HDT.</li> <li>• Kender behandling af Burkitt lymfom/lymfoblast lymfom.</li> <li>• Kender behandling af CNS-lymfom.</li> <li>• Kender til PTLD.</li> <li>• Kender til indikation for alloget KMT ved lymfom.</li> <li>• Diagnostiserer og behandler tumorlyse og vena cava superior syndrom, og identificerer patienter i øget risiko.</li> </ul> |
| <b>Læringsmetode</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Målrettet forberedelse før kurset.</li> <li>• Foredrag og øvelser med aktiv deltagelse under kurset. Case-baseret træning i differentiendiagnostik, klassifikation, prognostisering, stadienddeling og valg af behandling i henhold til nationale guidelines, individuelt eller i grupper. Gennemgang i plenum med underviser som moderator. Foredrag udgør højst halvdelen af undervisningstiden.</li> <li>• Opfølgning med quiz efter kurset</li> </ul>  |
| <b>Varighed</b>             | 2 dage  |
| <b>Form</b>                 | Eksternat   |
| <b>Placering</b>            | <p>Sidst i kursusrækken som nr. 7 eller 8<br/>DHS er ansvarlig for afholdelse af kurset, og tildeler kursisten plads.</p>   |
| <b>Krav til godkendelse</b> | Aktiv deltagelse og gennemført quiz   |

# M-komponent sygdomme

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Formål</b>        | <p>Kurset formål er</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Overblik over og øvelse i diagnostik, prognostisering, valg af behandling, monitorering og opfølgning af MGUS og myelomatose.</li><li>• Overblik over og øvelse i diagnostik, prognostisering, valg af behandling, monitorering og opfølgning ved Mb. waldenstrøm.</li><li>• Kendskab til amyloidose</li></ul>  |
| <b>Læringsmål</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Udreder paraproteinæmi</li><li>• Tolker svar på diagnostiske undersøgelser (M-komponent, lette kæder, knoglemarv, cytogenetik, molekulærgenetik og billeddiagnostik).</li><li>• Anvender nationale guidelines for prognostisering, valg af behandling og opfølgning, herunder vurdering af progression, for myelomatose og MGUS.</li><li>• Anvender understøttende behandling af MM ved knoglesygdom og nyrepåvirkning.</li><li>• Udreder og iværksætter akut behandling af medullært tværsnitssyndrom, herunder henviser til akut stråleterapi eller aflastende operation.</li><li>• Kender indikationerne for stråleterapi ved MM.</li><li>• Anvender nationale guidelines for stadietildeling/prognostisering, indikation for og valg af 1. linje behandling eller wait and watch og opfølgning ved Mb. waldenstrøm.</li><li>• Kender symptomer på hyperviskositet og vurderer indikation for plasmaferese og akut behandling.</li><li>• Kender symptomer på amyloidose og foreslår relevant diagnostik. Kender til behandlingsprincipperne, herunder henvisning til behandling på Rigshospitalet.</li></ul> |
| <b>Læringsmetode</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Målrettet forberedelse før kurset.</li><li>• Foredrag og øvelser med aktiv deltagelse under kurset. Case-baseret træning i udredning, differentielldiagnostik, anvendelse af nationale instrukser og planlægning af opfølgning, individuelt eller i grupper. Gennemgang i plenum med underviser som moderator. Foredrag udgør højst halvdelen af undervisningstiden.</li><li>• Opfølgning med quiz efter kurset.</li></ul>  |
| <b>Varighed</b>      | 2 dage  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Form</b>                 | Eksternat   |
| <b>Placering</b>            | Midt i kursusrækken som nr. 3 eller 4.<br>DHS er ansvarlig for afholdelse af kurset, og tildeler kursisten plads. |
| <b>Krav til godkendelse</b> | Aktiv deltagelse og gennemført quiz   |

# Akut leukæmi, myelodysplasi og transplantation

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Formål</b>        | <p>Kurset formål er at opnå</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Overblik over og øvelse i diagnostik, prognostisering, stadietinddeling, valg af behandling, monitorering og opfølgning af akut leukæmi og myelodysplasi, CCUS og CHIP.</li><li>• Kendskab til aplastisk anæmi</li><li>• Kendskab til allogen transplantation, herunder øvelse i at anvende den nationale instruks. Overblik over indikationer og overblik over hvornår donorsøgning initieres. Kendskab til de væsentligste komplikationer ved non-myelo- og myeloablative behandling.</li></ul>  |
| <b>Læringsmål</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Udreder akut leukæmi og myelodysplasi og kender til differentialdiagnoser, herunder aplastisk anæmi.</li><li>• Vurderer mistanke om akut promyelocyt-leukæmi og iværksætter akut behandling.</li><li>• Vurderer behov for akut cytoreduktion og risiko for tumorlyse.</li><li>• Tolker svar på diagnostiske undersøgelser (knoglemarv, cytogenetik, molekylærgenetik, og flowcytometri).</li><li>• Anvender nationale guidelines for prognostisering og valg af 1. linje behandling af akut leukæmi og myelodysplasi.</li><li>• Anvender nationale guidelines for prognostisering og valg af behandling og opfølgning ved myelodysplasi, CCUS og CHIP.</li><li>• Vurderer indikation for jernkellering.</li><li>• Kender til allogen knoglemarvstransplantation, og anvender den nationale instruks for indikation til henvisning.</li><li>• Udformer henvisning til allogen transplantation. Kender til komplikationer og bivirkninger til allogen transplantation.</li></ul> |
| <b>Læringsmetode</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Måltrettet forberedelse før kurset.</li><li>• Foredrag og øvelser med aktiv deltagelse under kurset. Case-baseret træning i differentielldiagnostik og anvendelse af nationale instrukser for prognostisering, behandling og henvisning til KMT, individuelt eller i grupper. Øvelse i henvisning. Gennemgang i plenum med underviser som moderator. Foredrag udgør højst halvdelen af undervisningstiden.</li><li>• Opfølgning med quiz efter kurset.</li></ul>   |
| <b>Varighed</b>      | 2 dage   |
| <b>Form</b>          | Eksternat  |
| <b>Placering</b>     | Sidst i kursusrækken som nr. 7 eller 8.  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | DHS er ansvarlig for afholdelse af kurset, og tildeler kursisten plads |
| <b>Krav til godkendelse</b> | Aktiv deltagelse   |