

Integrerande uppgifter Klinisk Medicin – inriktning kirurgi

Undervisningen och examinationen under Klinisk medicin – kirurgi bygger på tjugofyra Integrerade Uppgifter och relaterade diagnoser. Lärandemål inom förhållningssätt och radiologi, som anges inledningsvis, är allmänna och appliceras på alla integrerande uppgifter.

//TEMA 4 kollegiet

Förhållningssätt (gäller samtliga integrerande uppgifter)

- Respektfullt omhändertagande av patienter
- Skapa en förtroendefull konsultations- och undersökningsmiljö
- Vara medveten om diskriminerande skillnader i patientmötet
- Skonsam och adekvat undersökningsteknik med hänsyn till patientens integritet
- Reflektera över konsekvenser av handlingar och förhållningssätt i patientmötet.
- Visa ett reflekterande och etiskt förhållningssätt i kontakten med patienter och andra.
- Ha ett multidisciplinärt och interprofessionellt perspektiv
- Visa ett kritiskt och vetenskapligt förhållningssätt till olika former av behandling.

Radiologi (gäller samtliga integrerande uppgifter)

Kunskaper

- Redogöra för grundläggande principer för bildgenerering vid radiologiska modaliteter som konventionell röntgen, DT, MRT, Nuklearmedicin och Ultraljud. S1
- Kunna ge exempel på fynd som bäst illustreras vid T1-viktade och T2 viktade bilder vid magnetresonanstomografi. S1
- Indikationer och kontraindikationer för intravenösa kontrastmedel samt vanliga användningsområden för undersökning i olika kontrasmedelsfaser. S3
- Redogöra för grundläggande principer vid ultraljudsbildgenerering. S1
- Redogöra för hur patientens positionering påverkar t.ex. luft och vätska vid olika radiologiska undersökningar. S2
- Känna till principer för bildgenerering vid Positron Emissions Tomografi (PET) undersökningar. S1

Färdighet

- Identifiera om en DT-undersökning är utförd med eller utan i.v. kontrast. M3
- Att identifieras normalanatomi, strukturerat granska och identifiera vanliga patologiska fynd vid DT-undersökning av en patient utan tidigare kirurgi. M3
- Skriva adekvat remiss för bilddiagnostisk utredning inklusive val av modalitet. M3

43 Knöl i ljumske

Förkunskaper

- Bukväggens och inguinalkanalens anatomi och funktion

Kunskaper

- Symtom och kliniska fynd vid bråck S3
- Differentialdiagnostik vid knöl i ljumsken S3
- Indikationer och metoder för cytologiska undersökningar S2
- Behandlingsformer vid bråck S2

Färdigheter

- Riktat status i stående och liggande, med och utan provokation M3
- Kärldata i ljumsken M3
- Undersöka vanliga bräckstationer M3
- Reponera inguinalbräck M3

Diagnoser:

- Ljumsckbräck
- Malignitet inkl lymfknutemetastaser
- Lymfadenit
- Femoralbräck

44 Knöl på halsen

Förkunskaper

- Halsens anatomi
- Lymfkörtelstationer relevanta för tyreoidea
- Tyreoideas funktion och fysiologi

Kunskaper

- Symtom vid knöl på halsen S2
- Viktigaste frågor vid anamnestagande för knöl på halsen S2
- Utredningsgång vid knöl på halsen: biokemi, bilddiagnostik, cytologi S3
- Differentialdiagnoser vid knöl i tyreoidea S2
- Behandlingsalternativ vid nodulär tyreoideasjukdom S1
- Uppföljning efter tyreoideakirurgi S1

Färdigheter

- Palpation av tyreoidea, inklusive lymfkörtelstationer M3

Diagnoser

- Knölstruma
- Follikulär tumör
- Tyreoideacancer

54 Anorektal smärta

Förkunskaper

- Anorektalkanalens anatomi och funktion
- Sfinkterfunktioner
- Inflammatoriska tarmsjukdomars påverkan perianalt

Kunskaper

- Symtom och kliniska fynd vid anorektal smärta S2
- Differentialdiagnostik S2
- Behandlingsformer vid anorektal smärta S2

Färdigheter

- Inspektion och palpation M3
- Prokto- och rektoskopi M3
- Att kunna planera en malignitetsutredning M3

Diagnoser

- Hemorrojder
- Perianala hematom och abscesser
- Analfissur och fistlar
- Rektal- och analcancer
- Rektalprolaps
- Pilonidalcysta

56 Blod i avföringen

Förkunskaper

- Gastrointestinalkanalens anatomi och funktion
- Definitionen av melena och hematochezi
- Orsaker till färgförändrad avföring

Kunskaper

- Symtom och kliniska fynd vid blod i avföringen/missfärgad avföring S2
- Differentialdiagnostik och bedömning av blödningslokal S2
- Indikation för koloskopi S3
- Indikation för gastroskopi S3
- Tumörbiologi S2, symptomatologi S4, diagnostik S4 samt behandling S3 vid kolorektal cancer
- Kirurgiska behandlingsformer vid gastrointestinal kanalens sjukdomar S1

Färdigheter

- Bukstatus inklusive rektalpalpation M3
- Prokto- och rektoskopi M3
- Att planera en malignitetsutredning inklusive radiologi M3
- Akut handläggning vid kraftig gastrointestinal blödning M3
- Att handlägga patienter med misstänkt eller känd ärftlig cancer M2

Diagnoser

- Ulcus
- Ventrikelcancer
- Kolorektalca
- Angiodysplasi
- Proktologiska sjukdomar

57 Blodig kräkning

Förkunskaper

- Övre gastrointestinalkanalens anatomi och funktion
- Portal hypertension och esofagusvaricer
- Dyspepsi, ventrikel- och duodenal-ulcus
- Koagulationsstörningar

Kunskaper

- Symptom och kliniska fynd vid blodig kräkning S2
- Differentialdiagnostik och bedömning av blödningsnivå S2
- Indikation för gastroskopi och intervention S3
- Specifika och interventioner S1
- Kirurgiska behandlingsformer vid övre gastrointestinalkanalens sjukdomar S1

Färdigheter

- Bukstatus inklusive rektalpalpation M3
- Akut handläggning vid kraftig gastrointestinal blödning M3
- Inleda chockbehandling inklusive säkerställa adekvat venaccess M3

Diagnoser

- Ventrikel och duodenalulcus (perforation, stenosis, blödning)
- Esofagit
- Mallory Weiss
- Malignitet i esofagus och ventrikel
- Esofagusvaricer
- Hiatus-, och paraesofagealt bråck

58 Buksmärta

Förkunskaper

- Bukhållans och urogenitalregionens anatomi och funktion
- Inflammatoriska tarmsjukdomar

Kunskaper

- Smärtanalys S3
- Akuta, vanliga och livshotande orsaker till akut buksmärta; inflammation, obstruktion, ischemi och perforation S3

- Medicinska S2, gynekologiska S1 och andra orsaker till buksmärtor
- Specifika interventioner S1
- Inledning av malignitetsutredning S3
- Indikationer för akut kirurgi S3

Färdigheter

- Bukstatus inkl yttre genitalia och rektalpalpation M3
- Identifiera vanliga patologiska fynd vid DT M3
- Inleda smärtbehandling M3
- Sätta KAD, PVK och nasogastrisk sond M3
- Inleda vätskebehandling M3

Diagnoser

- Akut pankreatit
- Ileus
- Peritonit
- Ventrikel och duodenalulcus
- Gallstenssjukdom och cholecystit
- Appendicit
- Divertikulit
- Pyelonefrit
- Uretärkolik
- Abscess
- Bukaortaaneurysm

62 Gulsot

Förkunskaper

- Gallvägarnas anatomi samt histologi
- Gallrelaterad fysiologi. Hemoglobin och bilirubin metabolism
- Medicinska orsaker till gulsot

Kunskaper

- Symtom, kliniska fynd och diagnostik vid gulsot S3
- Differentialdiagnostik S3
- Indikation för endoskopisk och kirurgisk gallvägsavlastning S2
- Gallstenssjukdomen och dess komplikationer S3
- Tumörer i lever, gallvägar och pankreas S2
- Gallvägsstrikturer S2
- Koagulationsproblematik vid gulsot S1
- Inleda en malignitetsutredning inom det hepato-bilio-pankreatiska området S2

Färdigheter

- Kunna motivera val av modalitet vid utredning av gulsot och identifiera vanliga radiologiska fynd vid undersökningen M3

Diagnoser

- Levermetastaser
- Gallstenssjukdom
- Pankreatit
- Pankreascancer
- Primär levercancer

63 Halsbränna

Förkunskaper

- Esofagus och ventrikelns anatomi och funktion
- Dyspepsi och ulcus

Kunskaper

- Utvärdera anamnes på refluxproblematik S2
- Indikationer för endoskopiska undersökningar, pH- mätning och manometri S2
- Behandling av gastroesofageal reflux S3

Färdighet

- Utgående från anamnes och riskfaktorer ta beslut om medicinsk behandling eller remiss till behandlande enhet i samråd med patienten M3

Diagnoser

- Gastroesofageal reflux
- Barrets esophagus
- Diafragmabråck; glidbråck och paraesofageala bråck

65 Resistens i buken

Förkunskaper

- Topografisk bukanatomi
- Medicinska orsaker till resistens i buken inkl lymfom
- Riskfaktorer för utveckling av aneurysmsjukdom och basala mekanismer för dess utveckling
- Definitioner av aneurysm, prevalens och patogenes för aneurysmsjukdom

Kunskaper

- Utredning inklusive riktad radiologi. S3
- Differentialdiagnostik S1
- Indikationerna för kirurgisk och onkologisk, kurativ eller palliativ, behandling av olika tumörformer i buken S2
- Handlägga patienter med misstänkt eller känd ärftlig cancer S2
- Symtom och kliniska fynd vid abdominella aortaaneurysm (AAA) och popliteaaneurysm, akuta och intakta S3
- Differentialdiagnostik vid akut insjuknande hos AAA patienter S3

- Indikation för, och användning av relevanta diagnostiska metoder vid akut insjuknande hos AAA patienter S3
- Behandlingsalternativ hos patienter med abdominella ortaaneurysm (AAA), akuta och intakta S3
- Komplikationer efter behandling, kort- och långsiktiga S2

Färdigheter

- Anamnes och bukstatus fokuserat på malignitetsmisstanke M3
- Anamnes och kärlstatus vid misstänkt AAA, akut och kronisk sjukdom M3

Diagnoser

- Aortaaneurysm
- Urinretention
- Obstipation
- Njurcancer
- Ventrikelcancer
- Koloncancer
- Pancreascancer

66 Sväljningssvårigheter

Förkunskaper

- Esofagus och ventrikelns anatomi och funktion
- Dyspepsi

Kunskaper

- Differentialdiagnostik S2
- Indikationer för bilddiagnostiska (S1) och endoskopiska undersökningar
- Inledning av malignitetsutredning S2
- Handläggning av obstruktion i esofagus S1
- Behandling vid strikturer S1

Färdigheter

- Bedöma nutritionsstatus M2

Diagnoser

- Esofaguscancer
- Diafragmabräck
- Achalasia cardia

67 Ändrade avföringsvanor

Kunskaper

- Fysiologi vid normal defekation S2
- Tarmmotorikens reglering S1

- Pseudoobstruktion S2 Läkemedelsinverkan på avföringens frekvens och konsistens S2
- Orsaker till rubbad tarmmotilitet; inflammationer, infektioner samt gastrointestinala tumörer S1
- Känna till indikationer, förberedelser, och genomförande för endoskopiska undersökningar S2

Färdigheter

- Kunna ta en fokuserad anamnes avseende defekation M2
- Buk- och rektalundersökning, inklusive prokto-rektoskopi M3
- Att kunna planera en malignitetsutredning M3

Diagnoser

- Kolorektal cancer
- Divertikulos
- Ulcerös kolit

69 Knöl i bröstet

Förkunskaper

- Bröstkörtelns anatomi
- Lymfkörtelstationer relaterade till bröstkörteln

Kunskaper

- Symtom och kliniska fynd vid knöl i bröstet. S3
- Benigna bröstförändringar. S2
- Bröstcancer och metastaseringsvägar. S3
- Bilddiagnostiska metoder inklusive screening. S1
- Trippeldiagnostik S3
- Ärftlighet och tumörkaraktistika vid bröstcancer. S2
- Kirurgisk behandling av brösttumor S2
- Onkologisk behandling av bröstcancer (inkl metastaserad) S2

Färdigheter

- Bröstpalpation och lymfkörtelpalpation M3

Diagnoser

- Bröstcancer
- Benign bröstkörteltumör
- Mammarhypertrofi
- Gynekomasti
- Cysta
- Mastit
- Abscess

75 Blod i urinen

Förkunskaper

- Urinvägarnas anatomi, histologi och fysiologi
- Urinvägsinfektion

Kunskaper

- Differentialdiagnostik vid blod i urinen. S3
- Utredning vid blod i urinen inklusive radiologisk utredning. S2
- Medicinska och kirurgiska behandlingsmetoder vid blod i urinen. S2

Färdigheter

- Sätta en adekvat kateter vid hematuri M3

Diagnoser

- Njurcancer
- Urinblåsecancer och urotelial cancer i övre urinvägar
- Prostatacancer
- Benign prostatahyperplasi
- Stensjukdom i urinvägar
- Cystit
- Trauma mot urinvägar

76 – 78 Symptom från nedre urinvägar

76 Smärta vid vattenkastning 77 Täta urinträngningar 78 Urininkontinens

Förkunskaper

- Nedre urinvägarnas anatomi
- Miktionsfysiologi

Kunskaper

- Symptombegreppet lower urinary tract symptoms (LUTS) och överaktiv urinblåsa. S2
- Differentialdiagnostik vid symptom från nedre urinvägar. S3
- Grundläggande utredningsmetoder vid symptom från nedre urinvägar S3 urodynamik och cystoskopi. S1
- Medicinska och kirurgiska behandlingsmetoderna vid LUTS. S3
- Symtom, screening, utredning och behandling vid prostatacancer. S3
- Uroterapeutiska behandlingsmetoder. S1
- Indikation för suprapubisk kateter. S2

Färdigheter

- Sätta kateter vid symptom från nedre urinvägar. M3
- Palpera och bedöma prostata avseende storlek, konsistens och tumörmisstänkta områden. M3
- Bladderscan. M3

Diagnoser

- Benign prostatahyperplasi
- Cystit
- Prostatacancer
- Prostatit
- Överaktiv urinblåsa
- Neurogena blåsrubbningar
- Urinblåsecancer
- Inkontinens
- Urinretention

82 Sexuell dysfunktion

Förkunskaper

- Basal sexualfysiologi

Kunskaper

- Kunna redogöra för symptomet erektil dysfunktion S3
- Enkelt kunna resonera differentialdiagnostiskt vid sexuell dysfunktion hos män S2
- Känna till en enkel utredningsgång vid sexuell dysfunktion S2
- Känna till de vanligaste medicinska och kirurgiska behandlingsmetoderna vid sexuell dysfunktion S3

Färdigheter

- Kunna ta en enkel anamnes vid sexuell dysfunktion M3
- Kunna undersökning och journaldokumentation av yttre könsorgan hos män M3

Diagnoser

- Erektil dysfunktion
- Testosteronbrist

87 Svullnad/smärta i testikel/pung

Förkunskaper

- Yttre genitalias anatomi och fysiologi

Kunskaper

- Kliniska fynd vid smärta och svullnad i pungen. S3
- Differentialdiagnostik vid smärta och svullnad i pungen. S3
- Bilddiagnostisk utredning av testikel och pung vid smärta. S2
- Medicinska, kirurgiska och onkologiska behandlingsmetoder. S2
- Tumörmarkörer vid testiscancer. S2

Färdigheter

- Undersökning av yttre genitalia M3

Förhållningssätt

- Skonsam undersökningsteknik
- Professionellt förhållningssätt vid omhändertagande av patienter med symptom från underlivet

Diagnoser

- Testikelcancer
- Testikeltorsion
- Epididymit
- Hydrocele
- Varikocele
- Spermatocele
- Hematocele
- Orkit

88 Kraftnedsättning/förlamning

Förkunskaper

- Neuroanatomi och neurofysiologi
- Utbredningen av dermatom och myotom

Kunskaper

- Nociceptiv och neurogen smärta S3
- Diagnostik och behandling vid perifer nervinklämning S3
- Diagnostik och handläggning vid ryggmärgskompression S3
- Behandlingsalternativ vid cancerrelaterad nervpåverkan S2
- Kunna skilja fynd som är relaterade till nervrotsnivå och perifer nervinklämning. S3
- Diagnostik och handläggning vid carotisstenos (S2)

Färdigheter

- Neurologstatus med avseende på central och perifer neurologi M3
- Diagnosticera akut nervpåverkan och remittera till korrekt specialitet M3

Diagnoser:

- Carpaltunnelsyndrom
- Cauda equina syndrom
- Ulnarisentrapment
- Metastaser i kotpelaren
- Carotisstenos

91 Smärta i nacke/rygg

Förkunskaper

- Nackens och ryggens anatomi,
- CNS inklusive nervrötter samt dermatom/myotom
- Smärtfysiologi inklusive referred pain
- Spondylit, sakroileit, pelvospondylit

Kunskaper

- Patofysiologin bakom diskbråck och spinal stenos S3
- Differentialdiagnoser vid nack- och ryggbesvär S3
- Symtom, handläggning och prognos vid vanliga rygg- och nackbesvär S3
- Nociceptiv och neurogen smärta S3
- Perifer och central nervpåverkan S3
- Bilddiagnostik vid utredning av rygg- och nackbesvär och för- respektive nackdelar med modaliteter. S3

Färdigheter

- Rygg och nackstatus inklusive neurologi M3
- Distalt kärlstatus M3
- Kunna identifiera patologiska förändringar på slätröntgen av kotpelaren M1

Diagnoser:

- Akut och kronisk lumbago
- Diskbråck inklusive cauda equinasyndrom
- Cervical rhizopati
- Spondylos
- Spinal stenos
- Kotkompression
- Skolios
- Kotmetastaser

92 Smärta i led och extremitet

Förkunskaper

- Skelett och muskelanatomi inklusive innervation och funktion
- Större kärl och nerver och deras relation till enskilda leder
- Cellbiologi, fysiologi, och patologi relaterad till rörelseorganens sjukdomar
- Inflammatoriska ledsjukdomar såsom reumatoid artrit, sakroileit

Kunskaper

- Differentialdiagnostik S1
- Utredning och behandling av septisk artrit och septisk tenosynovit S2
- Handläggning av skelett- eller mjukdelstumör S1
- Indikationer för och risker med ledpunktion och injektion i led S3
- Farmakologisk behandling av sjukdomar i rörelseorganen S3
- Kirurgisk behandling av höft- och knäartros (artroplastik) samt skada i knäled (artroskopi) S2
- Rehabilitering och paramedicinska behandlingsalternativ S2
- Bilddiagnostik kronisk och akut perifer ocklusiv kärlsjukdom S2
- Farmakologisk behandling vid kronisk och akut perifer ocklusiv kärlsjukdom S3
- Kirurgisk och interventionell behandling vid perifer ocklusiv kärlsjukdom S2

Färdigheter

- Extremitets och ledstatus M3
- Identifiera artrosrelaterade förändringar på slätröntgen av höft- och knäleder. M3
- Kärlstatus inklusive arm-ankel index M3
- Ledpunktion av knä och tolkning av analysresultat M2

Diagnoser:

- Höft- och knäledsartros
- Småledsartros (CMC 1, MTP 1)
- Septisk artrit
- Bursit
- Tendinos (supraspinatus, achilles, epikondylit)
- Tenosynovit
- Hallux valgus
- Plantar fasciit (hälsporre)
- Claudiocatio intermittens
- Artäremboli / trombos i extremitet

93 Trauma/skada

Förkunskaper

- Fysiologiska svaret på trauma
- Sårläggning
- Frakturläkning
- Stress

Kunskaper

- Akut omhändertagande och handläggning enligt "ABCDE" S3
- Bilddiagnostisk utredning vid trauma S1
- Uppkomstmekanismerna bakom skador orsakade av yttre mekaniskt våld S2
- Betydelsen av traumats energiinnehåll för behandling, läkningsförlopp och behandlingsresultat S1
- Kroppsliga effekter av värme, köld och elektricitet S1
- Akut handläggning av större yttre blödning S3
- Känna till fördelarna med rehabilitering efter skada, såsom arbetsterapi och sjukgymnastik S2
- Visa kunskap om mäns våld mot kvinnor och våld i nära relation S2
- Bestämmelser som reglerar rättsintyg S4

Stort trauma

- Akut handläggning av ventilpneumo-, hemo- och pneumothorax S2
- Akut handläggning av trubbigt samt penetrerande buktrauma S2
- Akut handläggning av skador på urinvägarna S1
- Akut handläggning av öppna frakturer S2
- Femur-, bäckenfraktur S1

Mindre trauma

- Behandling (reposition, indikationer för operativ behandling, fixation och immobilisering), komplikationer och prognos vid vanligt förekommande frakturer hos vuxna S3
- Komplikationer som kräver akut åtgärd (compartmentsyndrom, frakturluxation i fotled) S3
- Orsaker till försämrad frakturläkning S1
- Behandling, komplikationer och prognos av luxationer S3
- Behandling, indikationer för operativ behandling, komplikationer och prognos vid distorsionsskador med/utan ledinstabilitet S2
- Ortoserna (knä, fotled, nacke) samt andra hjälpmedel vid extremitetsskada, t.ex. kryckor. S2

Färdigheter

- Leda den primära handläggning enligt ABCDE M3
- Identifiera tecken på skador tillfogade av annan person M2
- Säkra och vidmakthålla fria luftvägar M3
- Sätta perifer venkateter och ordinera adekvat vätskesubstitution M3
- Anlägga thoraxdränage M2
- Välja lämplig urindeviation vid skada på urinvägarna M1
- Undersöka skadad extremitet med avseende på fraktur, luxation, ledbandsskada M3
- Distalstatus M3
- Kunna identifiera typfrakturer och luxationer vid slätröntgen kring stora leder M3
- Grovreponera och fixera frakturer M3
- Reponera luxerad axel och fotled M3
- Dokumentera skador vid yttre våld för eventuell senare användning i rättsintyg M3
- Identifiera ventilpneumothorax vid konventionell röntgen M3
- Identifiera tecken på skador tillfogade av annan person för eventuellt senare användning i rättsintyg M3

Diagnoser

- Fraktur i clavikel, proximala humerus, distala radius, scaphoideum, metacarpalben, höftled, fotled
- Compartmentsyndrom
- Frakturluxation i fotled
- Fotledsdistorsion
- Achillesruptur
- Knä med meniskskada, ACL och MCL skada
- UCL skada
- Axelluxation
- Kotkompression

95 Hudtumörer

Förkunskaper

- Hudens struktur och funktion
- Diagnostiska kriterier för malignt melanom,

- Översiktligt känna till skivepitel- och basalcellscancer
- Benigna hudförändringar

Kunskaper

- Kirurgisk handläggning av kutana och subkutana tumörer S3
- Ställningstagande till lämplig vårdnivå för omhändertagande av misstänkt maligna förändringar S2
- Sårhandläggning S3

Färdigheter

- Lokalbedövning M3
- Exstirpation M3
- Sårförslutning M3

Diagnoser

- Naevus
- Malignt melanom
- Skivepitelcancer
- Basalcellscancer
- Aterom
- Lipom

101 Sår/sårskada

Förkunskaper

- Hudens struktur och funktion
- Muskel-, nerv- och kärlanatomi
- Sårhäknings patofysiologi

Kunskaper

- Sårhäknings faser och deras kliniska implikation S3
- Rena, förorenade och infekterade sår S3
- Infektionsprofylax S2

Färdigheter

- Handlägga sår och abscesser M3
- Lokalbedövning M3
- Ledningsanestesi av fingrar och tår M3
- Blodstillning M3
- Dokumentation av skador M3
- Handläggning vid självförvållade och misshandelsskador M2

Diagnoser

- Impetigo
- Erysipelas
- Bett
- Abscess

- Furunkulos
- Paronyki
- Misshandel
- Stickskada

•