



Kliniska färdigheter

Läkarprogrammets färdighetskompendium för
anamnes och status

Version 241107



**Karolinska
Institutet**

Innehåll

Välkommen till läkarprogrammets kompendium för kliniska färdigheter!.....	3
Personcentrerad konsultation.....	4
Allmäntillstånd.....	9
Blodtrycksmätning	11
Bukstatus	15
Gynekologiskt status	18
Hjärtstatus.....	21
Hudstatus	24
Hygien	26
Kärlstatus	27
Lungundersökning	31
Lymfkörtlar	34
Munhåla och svalg	35
Neurologiskt status	37
Näsa.....	46
Obstetriskt status.....	47
Ortopediskt status.....	48
Psykiskt status	60
Rektalundersökning	63
Reumatologiskt ledstatus	64
Sköldkörteln.....	66
Ögonundersökning.....	67
Öronundersökning.....	68
Pediatrik	71

Välkommen till läkarprogrammets kompendium för kliniska färdigheter!

Syftet med det här nya kompendiet om kliniska färdigheter är att det ska vara ett stöd för dig som läkarstudent under såväl de tidiga som de sena terminerna under läkarprogrammet. Du hittar information om den personcentrerade konsultationen samt hur vissa undersökningar i status bör utföras och vilka undersökningar som rekommenderas vid patientens presentation av vissa symtom.

Kompendiet ger en överblick av grundläggande klinisk färdighetsträning och en struktur för hur din progression av färdigheter kan utvecklas under programmet. Att vidareutveckla sina kliniska färdigheter tar lång tid och utgör en viktig del av specialistutbildningen.

Kompendiet är framtaget baserat på en sammanslagning och vidareutveckling av flera tidigare statuskompendier. För att få en samlad överblick över progressionen i klinisk färdighetsträning och hur den relaterar till kursplanernas färdighetsmål och entrustable professional activities (EPA), vänligen se studieguiden för klinisk konsultation på läkarprogrammets programwebb (under VFU-rubriken på programwebben)

Det här är den första versionen av det nya kompendiet och vi är tacksamma för alla förslag till förbättringar.

Curriculumkommittén för läkarprogrammet

Personcentrerad konsultation

Syftet med den personcentrerade¹ konsultationsmetoden är att effektivisera samtalet mellan läkare och patient. I metoden understryks att patienten själv är delaktig i sin vård och att läkaren försöker förstå situationen utifrån patientens perspektiv. Metoden är anpassad efter patientlagen och Socialstyrelsens riktlinjer som säger att vård ska genomföras i samråd med patienten.

Problem i kommunikationen mellan patient och läkare är vanliga. Forskning visar att läkare och patient ofta missförstår varandra. Patienter upplever att de inte blir tagna på allvar och inte får svar på sina frågor. Läkare å sin sida upplever att de inte når fram med information och att patienter har problem med så kallad *compliance*, dvs. att patienten följer medicinska råd, tar sina mediciner osv. I internationella jämförelser ligger Sverige lågt avseende patienters skattning av delaktighet, information och att få svar på frågor (viss.nu). Det finns omfattande forskning som stödjer användningen av ett personcentrerat förhållningssätt och visar att denna form av konsultation kan ge både nöjdare patienter och läkare och att metoden leder till effektivare konsultationer, förbättrade hälsoparametrar, färre läkarbesök och kortare vårdtider liksom förbättrad följsamhet, minskad receptförskrivning, minskat behov av utredningar och remisser samt minskad anmälningsstatistik (viss.nu). Den personcentrerade konsultationen passar all typ av kommunikation i vården, från enkel rådgivning till svåra samtal.

Det här bör du lära dig under termin 1–4

I enkla, avgränsade patientfall:

- Utföra patientens del i den personcentrerade konsultationsmetoden med säkerställande av patientens konsultationsorsak inklusive tankar, oro och önskan med hjälp av samtalsverktyg så som känslomässig bekräftelse och sammanfattning.
- Utföra läkarens del och använda informationen som framkom i patientens del tillsammans med fördjupad anamnes och status samt medicinsk kunskap för att uppnå differentialdiagnostisk bredd.
- Genomföra gemensam del genom att börja med att adressera patientens frågor inklusive tanke, oro och önskan, sedan förklara läkarens bedömning, komma överens om planering och slutligen be patienten återberätta vad denna har uppfattat.

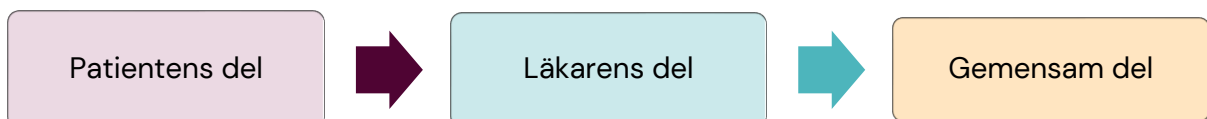
¹ Ibland används uttrycket *patientcentrerad* utbytbart med *personcentrerat*. Personcentrerat kan dock anses ha en vidare betydelse där man omfattar *hela* personens liv och mening, inte bara som patient.

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Tillämpa den personcentrerade konsultationsmetoden i dess kronologiska ordning även i patientfall med inslag av medicinsk osäkerhet.
- I den gemensamma delen börja med att adressera patientens frågor (tanke, oro och önskan), förklara läkarens bedömning, förhandla, gemensamt fatta beslut, upprätta ett säkerhetsnät och slutligen be patienten återberätta vad denne har uppfattat.
- I de fall där patienten och läkaren har olika föreställningar, använd trestegs konsultationen som en pedagogisk modell för att nå gemensam förståelse av problemet och uppnå gemensamt beslutsfattande.
- Tillämpa personcentrerad konsultation i tre steg i samtal med barn i olika åldrar och deras föräldrar eller närstående.
- I samverkan med patienten handlägga vanligt förekommande besöksorsaker såväl akuta som icke-akuta, med beaktande av patientens individuella förutsättningar.
- Tillämpa en personcentrerad konsultation i olika kontexter med ökad grad av komplexitet som till exempel arbetsförmågebedömningar, vårdplanering, tolksamtal och för att ge svåra besked.
- Handlägga mer komplicerade patientmöten som innefattar till exempel multisjuklighet, symtom utan säker diagnos, psykosomatik och missnöje.
- Analysera egna och kollegors konsultationer med avseende på respektive dels innehåll och funktion och ge konkret, icke-värderande återkoppling genom att identifiera det väl fungerande och därefter vid behov föreslå en alternativ strategi.

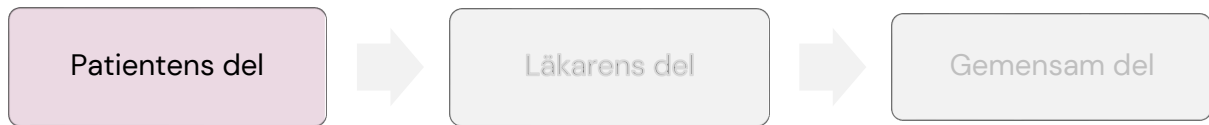
Den personcentrerade konsultationens tre delar

Den personcentrerade konsultationen stöds av en trestegsmodell som är tillämpbar i de allra flesta kliniska situationer. Konsultationen startar i patientens del, fortsätter i läkarens del och knyts ihop och avslutas i en gemensam del.



Figur: Den personcentrerade konsultationens tre delar.

Patientens del



Starta alltid med patientens del och orsaken till kontakt.

1. Invitera öppet och lyssna lugnt till patientens berättelse

"- Välkommen, först vill jag att du berättar, sedan kommer jag att ställa mina frågor och efter det går vi vidare".

Sammanfatta regelbundet, gärna genom att upprepa patientens egna ord. Bekräfta patienten: "- Det låter besvärligt. Bra att du berättade!"

Syfte: Läkaren får på några minuter spontan anamnes med symtom och problem. Sammanfattningar ger patienten möjlighet att lägga till och korrigera. Läkaren minns bättre vad patienten sagt. Patienten vet att läkaren lyssnat och med känslomässig förståelse blir det lättare att berätta om *tankar, oro* och *önskan*.

2. Klargör patientens frågor genom att ta reda på dennes tankar, oro och önskan.

"- Vad har du själv tänkt om det här?" (tankar)

"- Är det något särskilt som du oroar dig för som är bra för mig att veta?" (oro)

"- Jag ska nu ställa mina frågor och undersöka dig för att hjälpa på bästa sätt men innan jag gör det, är det något annat du har tänkt vi ska göra här idag?" (önskan)

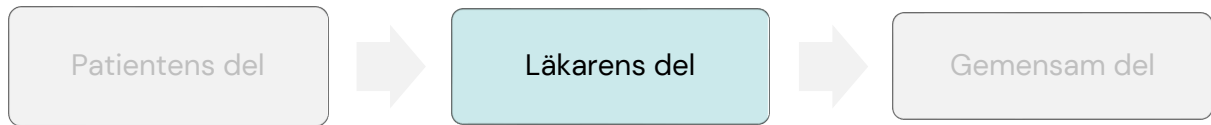
Syfte: Läkaren får via tankar, oro och önskan patientens frågor inför konsultationen. Läkaren får också en bild av patientens kunskaper, erfarenheter och känslor.

3. Sammanfatta och avsluta patientens del

Sammanfatta problem, symtom, tankar, oro och önskan och avsluta med: "- Har jag förstått dig rätt?"

Syfte: Läkaren får klargjort patientens hela besöksorsak och får inte nya problem vartefter. Läkaren får en bred utgångspunkt för sitt diagnostiska tänkande. Läkaren får en pedagogisk struktur för konsultationens avslutning i samverkan med patienten. Att bli förstådd inger lugn.

Läkarens del



Läkaren genomför riktad anamnes, klinisk undersökning, status och eventuella utredningar, laboratorieprover, röntgen osv. fram till preliminär bedömning.

1. Riktad anamnes

Under läkarens del arbetar läkaren differentialdiagnostiskt och kompletterar anamnesen med riktade frågor om specifika symtom, testar hypoteser om differentialdiagnoser, samt tar reda på bakgrundsinformation. Exempel:

- Hur länge? När? Var?
- Påverkan på funktion och vardag?
- Tidigare besvär och sjukdom?
- Psykosocial situation, livsstil som kan påverka aktuella symptom och problem?

2. Statusundersökning

Läkarens del omfattar också klinisk undersökning och eventuella utredningar till exempel laboratorieprover, röntgen, etc.

3. Preliminär bedömning

Läkaren gör en preliminär bedömning.

Gemensam del

Konsultationen knyts ihop i den gemensamma delen.



- DU (patienten) hade problemet x och frågor y utifrån dina tankar, oro och önskemål.
- JAG (läkaren) besvarar, möter dina frågor och förklarar min bedömning utifrån mitt underlag från "läkarens del".

- Förstår Vi varandra? Är vi överens? Finns fler frågor? Vi planerar behandling och uppföljning.
- VAD tar du som patient med dig från besöket?

Syfte: Patienten får möjlighet att än en gång korrigera eller lägga till information vid missförstånd. Patienten får sina frågor adresserade och besvarade i möjligaste mån. Läkaren förklarar sin bedömning anpassad till patientens tankar, oro, önskan och förkunskaper. Patient och läkare samverkar i planering, behandling och uppföljning.

Läkaren efterfrågar *vad* patienten tar med sig från besöket som återkoppling på den egna förmågan att kommunicera. Har patienten den kompetens som behövs för att hantera sitt hälsoproblem?

Allmäntillstånd

Allmäntillstånd är det som läkare eller annan vårdpersonal först bedömer för att få en uppfattning om hur patienten mår och hur dennes kropp reagerar.

Det här bör du lära dig under termin 1–4

Observera:

- Medvetande/vakenhetsgrad
- Andning (andningsfrekvens, andningsmönster, dyspné)
- Temperatur angivet i grader (°C)
- Mentalt tillstånd (förvirring, uppvarvning, nedstämdhet)
- Allmänpåverkan (till exempel på grund av smärta)
- Cirkulation (färgskiftning i ansikte/extremiteter, ödem-svullnad, halsvensstas),
- Hydreringsgrad (hudturgor, munslemhinna, perifera ödem)
- Nutrition (mager, överviktig)
- Rörlighet/allmän motorik

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

Observera och bedöma:

- Föreligger tecken till aktuell eller hotande svikt/avvikande vitala funktioner (CNS, andning, cirkulation)? Här dokumenteras även helhetsintryck och annan information som behövs för att avgöra vårdbehov, eller som är av klinisk betydelse.
- Glasgow Coma Scale (GCS)
- Reaction Level Scale (RLS)
- National Early Warning Signs (NEWS)

Det finns flera olika skalor för att bedöma en patients vakenhetsgrad. Vanliga är Glasgow Coma Scale (GCS), Reaction Level Scale (RLS), Alert, Verbal, Pain, Unresponsive (AVPU).

Tabell: Glasgow Coma Scale – GCS

Ögonöppning		Motorsvar		Verbalt svar	
Nej	1	Nej	1	Nej	1
Vid smärta	2	Extension	2	Obegripligt	2
Vid samtal	3	Flexion	3	Inadekvat	3
Spontant	4	Smärtavvänjning	4	Förvirrat	4
		Lokalisering	5	Orienterad	5
		Följer uppmaning	6		

Med hjälp av GCS kan du bedöma hur och om patienten öppnar ögonen vid tilltal samt patientens motoriska och verbala respons. En patient som är helt medveten och som kan samarbeta kan ges max 15 poäng. GCS dokumenteras som exv GCS15, E4V5M6 (Vårdhandboken, 2024).

Tabell: Reaction Level Scale – RLS 85

1	Vaken		Kontaktbar
2	Slö eller oklar		
3	Mycket slö eller oklar		
4	Lokaliserar	Reaktion på smärta	Okontaktbar
5	Undandragande		
6	Böjrörelser		
7	Sträckrörelser		
8	Ingen reaktion		

Med RLS används verbal – och/eller smärtstimuli. Om patienten svarar på tilltal räknas det som RLS 1–3, vilket innebär att patienten är vid medvetande. En medvetslös patient svarar inte alls på tilltal. Beroende på i vilken grad patienten reagerar på smärtstimuli skattas RLS 4–8, där 8 innebär ingen respons på smärtstimuli (Vårdhandboken, 2024).

Blodtrycksmätning

Blodtryck är det cirkulerande blodets tryck på kärlväggarna. När hjärtats kamrar drar ihop sig (kontraherar sig) ökar trycket i kamrarna. När trycket i vänster kammare överstiger trycket i aorta (ca 80mmHg hos frisk människa) öppnas aortaklaffarna och blodet strömmar ut i aorta. Hjärtats kontraktionsfas kallas *systole*. Relaxationsfasen kallas *diastole*.

Systoliskt blodtryck definieras som det högsta tryck som uppnås i de stora artärerna under vänster kammares kontraktionsfas (systole).

Diastoliskt blodtryck definieras som det lägsta trycket i artärsystemet under vänster kammares fyllnadsfas (kammardiastole).

Blodtrycket kan mätas på följande sätt

Auskultatoriskt	Lyssna med stetoskopet
Palpatoriskt	Arteria radialis palperas
Oscillometriskt	Automatisk blodtrycksmanschett känner av pulsar
Doppler	Blodets rörelser registreras med ultraljud via dopplereffekten
Invasivt	Kateter som förs in i artär/hjärta

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Redogöra för korrekt utförande av och kunna utföra blodtrycksmätning.

Undersökning av blodtryck i ett rutinstatus med grundläggande manuell teknik

Utrustning: BT-manschett, stetoskop, HELP-kudde (heart level pillow)

Välj rätt manschettstorlek. Det är viktigt att välja rätt manschettstorlek för att inte få ett falskt högt eller lågt värde. På blodtrycksmanschetten finns markeringar som visar om den är för stor eller för liten när den placeras runt överarmen.

Det är viktigt att patienten vilar minst fem minuter innan blodtrycksmätning.

Applicera manschetten före viloperioden för att inte störa patienten mellan vila och mätning. Samtal ska inte förekomma mellan vila och mätning eftersom det kan ge högre värde vid mätning.

Det är vanligt i vårdmiljöer och vid hemmämätning (HMBP) med automatiska blodtrycksmätare. Vid användning av sådan ska en validerad mätare användas (www.validatebp.org)

Position

Sittande patient ska sitta bevämt och med ryggstöd. Armen ska ha stabilt stöd. Patienten får inte kors benen, varken vid mätning i liggande eller sittande, eftersom det också kan ge ett för högt värde. Anstränning, kaffe och tobak ska undvikas 30 minuter innan mätning.

Vid ett första mättillfälle och många akuta situationer är det viktigt att mäta blodtrycket i båda armarna.

Beskrivning av metod

Armen ska vara i hjärthöjd med hjälp av hjärtnivåkudden (HELP) om patienten ligger ner, eller med hjälp av armstöd om patienten sitter. Handflatan ska vara vänd uppåt.

Blodtrycksmanschetten appliceras 2–2,5 cm ovan armvecket med slangarna längs mittlinjen av armens insida. Ingen trång ärm får stasa ovanför manschetten. Armen ska vara avslappnad.

Pulsen palperas på handleden. Manschetten pumpas snabbt upp till 30 mmHg över den nivå där pulsen slutar att kännas. Detta görs för att fånga ett eventuellt tyst intervall, (*silent gap*), ett mätintervall under det systoliska blodtrycket där det är tyst och man inte kan höra pulsslagen varför man kan missbedöma det systoliska blodtrycket som lägre än vad det i själva verket är.



Lägg stetoskopets membran över armartären i armvecket och släpp sakta ut luften med ca 2–3 mm Hg/sek och observera manometern.

Värdet som mätaren visar när det pulserande ljudet börjar höras, motsvarar det systoliska trycket. När pulsljudet slutar höras, avläser du det diastoliska trycket. De båda trycken avrundas till närmsta jämna tal.

Blodtrycket mäts tre ånger med 1–2 min intervall, och fler mätningar om värdena skiljer >10 mmHg. Medelvärdet av de två sista mätningarna anges som uppmätt blodtryck.

Om hjärtslagen är oregelbundna kan blodtrycket behöva mätas en gång till för att mer exakt höra när pulsationerna börjar och slutar. Släpp då ut luften helt innan du pumpar upp

manschetten igen! Trycket riskerar annars att bli falskt förhöjt på grund av att mer blod samlas i underarmen ju längre manschetten sitter åt och förhindrar det venösa återflödet.

Oscillometriska mätare är inte alltid tillförlitliga vid förmaksflimmer, varför manuella mätningar rekommenderas.

Förhöjt blodtryck

Högt blodtryck (hypertoni) definieras som ett på vårdinrättning mätt systoliskt blodtryck ≥ 140 mmHg eller ett diastoliskt blodtryck ≥ 90 mmHg. För att säkerställa diagnosen hypertoni bör blodtrycket också mätas med HMBP (home blood pressure monitoring) eller ABPM (ambulatory blood pressure monitoring); och gränsvärdet är med dessa metoder $\geq 135/85$ mmHg*. Mäts blodtrycket på vårdinrättning bör minst en ytterligare mätning utföras vid ett annat tillfälle.

- **Högt blodtryck** (hypertoni) definieras som ≥ 140 mmHg och/eller ≥ 90 mmHg på vårdinrättning (office BP), ≥ 135 mmHg och/eller ≥ 85 mmHg
- **Förhöjt blodtryck** definieras som 120–139/70–89 mmHg
- **Normalt blodtryck** definieras som $< 120/70$ mmHg

*för ABPM $\geq 135/85$ mmHg dagtid, $\geq 120/70$ mmHg nattetid och $\geq 130/80$ mmHg om medel 24 hrs.

På mottagning/i sjukvården: tre mätningar med en till två minuter emellan. Skiljer sig de första två med över 10 mmHg görs ytterligare mätningar. Blodtrycket anges som ett medelvärde av de sista två mätningarna.

Felkällor vid mätning

Silent gap: Ett felaktigt systoliskt blodtryck kan fås om man pumpar upp manschetten otillräckligt. Detta kan ske vid enstaka fall då blodtrycket är högt. Korotkoffsljuden upphör helt och det uppstår ett så kallat *silent gap*, ett tyst område, orsaken till detta är okänt men det sker vanligen 20–30 mmHg under den systoliska blodtrycksnivån. Detta kan leda till att blodtrycket uppfattas vara falskt för lågt.

Frånvaro av ryggstöd eller armstöd: vid sittande patient ger en stegring av blodtrycket.

Korsade ben: hos patient i sittande eller liggande ger en stegring av blodtrycket.

Kaffe och nikotin: omedelbart före mätning kan medföra en höjning av blodtrycket med omkring 10 mmHg för systoliskt och diastoliskt. Undvik detta.

Armen ej i hjärthöjd: medför att det diastoliska blodtrycket kan övervärderas med i genomsnitt ca 5 mm Hg om armen är under hjärthöjd och till exempel ligger på britsen.

Fel manschettstorlek: Vid alltför smal manschett i förhållande till överarmens storlek erhålles ett falskt för högt mätvärde och vid en alltför bred manschett erhålles ett falskt för lågt blodtryck.

Vitrockshypertoni (*white coat effect*): är ett begrepp som används för att beteckna att

blodtrycket vid mätning visar ett falskt för högt värde på grund av interaktionen mellan undersökare och patient.

Stressad och nervös patient: kan ge en betydande blodtrycksförhöjning.

Stressad undersökare: Blodtrycksmätning ska alltid ske i en lugn och avskild miljö.

Viktigt att mätningen utförs på samma sätt vid varje tillfälle.

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Mätning av ortostatiskt blodtryck i ett kliniskt rutinstatus av vuxen patient.

Ortostatiskt blodtryck definieras som att det systoliska blodtrycket faller med ≥ 20 mmHg eller det diastoliska med ≥ 10 mmHg efter 1 och/eller 3 minuters stående.

Utförande:

- Ett vanligt liggande blodtryck mäts efter att personen vilat i minst 10 minuter.
- Därefter får personen ställa sig upp och blodtrycket tas omedelbart efter uppresningen. Blodtrycksmätning upprepas efter 1 minut samt efter 3 minuter

Mätning av ortostatiskt blodtryck i ett kliniskt rutinstatus av vuxen patient mäts till exempel vid utredning av synkope.

Bukstatus

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Under de basvetenskapliga terminerna förväntas du lära dig att utföra ett basalt systematiskt bukstatus som omfattar inspektion, auskultation, perkussion och palpation.

Undersökning av buk i ett rutinstatus med grundläggande teknik

I ett kliniskt bukstatus ingår visuell inspektion av patienten och buken, perkussion, auskultation av tarm ljud,, palpation av hela buken, inklusive ljumskar, undersökning per rektum, samt undersökning av ev dunkömhet över lever och njurloger.

Inspektion

- Uppdriven?
- Operationsärr (fråga varför de opererats)?
- Adipös?
- Striae och spider naevi?
- Vентeckning?

Undersök bråck i liggande och stående genom att be patienten i stående läge att krysta. De vanligaste lokaliseringarna är naveln och ljumsken men kan även ses i scrotum och i anslutning till operationsärr.

Auskultation

- Lyssna i höger fossa i cirka 30 – 60 sekunder efter tarm ljud. Hörs tarm ljud?
- Metalliska eller klingande tarm ljud?
- Blåsljud? Kan komma från aorta eller njurartärerna som normalt inte hörs.

Perkussion

- Genomförs vid utspänd buk
- Tympanistisk ton talar för utspända tarmar
- Dämpad ton talar för vätska eller fetma

Palpation

- Börja så långt från smärtfokus som möjligt.
- Håll ögonkontakt, läs av och ta hänsyn till patientens smärtreaktion.
- Be patienten slappna av bukmusklerna, armarna utmed sidorna, böjda knän, fötterna mot britsen.

- Palpera först ytligt med fokus på smärta och sedan mer på djupet med fokus på resistenser.
- Undersök systematiskt. Kvadranterna: höger och vänster fossa, under höger och vänster arcus, epigastriet, flanker, ljumskar.
- Smärtreaktion vid palpation? Muskelförsvar?
- Resistenser? Förstorad lever? Breddad aorta?
- Femoralispulsar

Teknik vid bukpalpation

Vid bukpalpation är det viktigt att man hela tiden hjälper patienten att slappna av bukmuskulaturen eftersom ofrivilligt muskelförsvar och palpabla resistenser är några av de fynd man letar efter. Börja undersökningen så långt från smärtfokus som möjligt och där-efter systematiskt undersöka hela buken. Om patienten är kittlig kan det vara att föredra att inte undersöka för försiktigt. Varna händergyneko gör undersökningen mer behaglig för patienten.

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Under de kliniska terminerna förväntas du kunna utföra ett systematiskt riktat status av buk utifrån de symtom som patientens presenterar.

Inspektion

Som ovan

Auskultation

Oftast går det enbart att säga ifall tarmljuden är livliga, normala eller upphävda. Vid mekanisk ileus hörs vanligen hårda eller metalliska tarmljud. Vid paralytisk ileus är det helt tyst (det krävs lyssning i minst två minuter). Blåsljud ovan naveln kan vara ett tecken på njurartärstenos.

Perkussion

Perkussion används framför allt vid uppdriven buk. Hos patienter med uttalad peritonit är det ofta smärtsamt och det tillför sällan något hos dessa patienter. Perkuterar i alla kvadranter. Titta på patientens ansikte för tecken på smärta. Vid ökad mängd gas i tarmarna hörs tympanistisk ton. Stum ton märks vid vätska eller fett. Vid måttlig ascitesvätska fås en tympanistisk ton centralt men dämpad på sidorna.

Bekräfta fyndet genom att be patienten att lägga sig på sidan. Då blir det en tympanistisk ton uppåt och stum nedåt.

Palpation

Palpera systematiskt alla kvadranter. Om patienten har ont, börja långt bort från smärtan och rör dig försiktigt närmare. Nedan anges vad som ska bedömas under respektive del av palpationen.

Ytlig palpation

Grad av smärta, var det gör mest ont samt förekomst av ofrivilligt muskelförsvar.

Djup palpation

- Hepatomegali
- Splenomegali
- Bredökad aorta
- Resistenser (tumörer och abscesser). Se lista nedan.
- Släppömhet (direkt och indirekt)
- Peritonit
- Dunkömhet över njurloger (pyelonefrit)

Resistenser

- Lokalisation
- Storlek (cm)
- Konsistens (hård, fast, mjuk, fast-elastisk)
- Yta (jämn-ojämn)
- Förhållande till underlag (fast, rörlig)
- Fluktuation

Relaterade undersökningar

Ofta kan det vara motiverat med en undersökning av testis eller en gynekologisk undersökning. Detta eftersom testisbesvär och gynekologiska besvär kan presentera sig som buksmärta. Framför allt är det viktigast att aldrig glömma detta för unga kvinnor och män. För per rektum se nedan.

Ordlista buk

<i>Adipös</i>	Tjock, fet
<i>Ascites</i>	Vätska i buken
<i>Défense</i>	Ofrivillig muskelspänning (buken palperas "brädhård")
<i>Fluktuation</i>	Peta på en sida, buktar ut på motsatt
<i>Hepatomegali</i>	Förstorad lever
<i>Ileus</i>	Tarmvred
<i>Splenomegali</i>	Förstorad mjälte

Gynekologiskt status

Det här bör du lära dig under termin 10–12

- Gynekologisk undersökningsteknik

Praktiska råd innan du börjar

- Det rekommenderas att en assistent deltar vid gynekologiska undersökningar när en student undersöker.
- Säkerställ att du har allt du behöver för att kunna genomföra din undersökning för att minimera tiden patienten ligger i benstöd.
- Använd handskar och förkläde, håll höger hand ren.
- Informera patienten om undersökningen.
- Förbered patienten – eventuellt tömma blåsa, ta ut tampong.
- Positionera patienten i gynstolen genom att instruera patienten att sätta sig på kanten, luta sig bakåt med rumpan nära kanten och placera knäna i benstöden så att patienten kan slappna av.
- Överväg bukpalpation ståendes på patientens ena sida om indikation finns.
- Positionera dig själv, höj undersökningsstolen till lämplig höjd samt kontrollera belysning. Bäst belysning erhålls oftast om lampan positioneras strax ovanför och till höger om undersökarens huvud.
- Informera fortlöpande om vad och varför du gör det du gör.

Yttre inspektion

- Ta fram spekulum av lagom storlek och en depressor alternativt självhållande spekulum.
- Gör yttre inspektion av vulva och perineum.
- Sära blygdläppar med vänsterhandens fingrar och inspektera vulva och introitus.

Spekulumundersökning

- Ta glidslem på undersidan av spekulumet.
- Fatta spekulumet med höger hand.
- För in spekulumet diagonalt mjuk och försiktigt förbi introitus och stäm av med patienten.
- Vrid ned spekulumet till horisontellt läge och följ bakre slidväggen (ca 30–45 grader) och observera vaginas kurvatur så att du kommer nedanför livmodertappen.

- Tryck spekulumet nedåt mot perineum.
- Anlägg ett tillräckligt tryck nedåt så att du skapar sikt mot livmodertappen.
- Byt sedan hand och fatta spekulumet med vänster hand.
- Med höger hand för du in depressorn i främre fornix för att lyfta vaginas framvägg.
- Det är främre delen av depressorn som lyfter upp vaginalväggen.
- Skaftet på depressorn ska ligga mot patientens vänstra inre blygdläpp för att undvika uretra och klitoris.
- Nu bör du se livmodertappen, om du inte gör det, backa ut spekulum till halva vagina och vinkla spekulumet mer nedåt för att vara säker på att du kommer under cervix.
- När du ser livmodertappen:
- Inspektera portios yta.
- Inspektera slemhinnan i vagina inklusive främre och bakre fornix.
- Vaginalväggar inspekteras i samband med att spekulum och depressor tas ut.
- Ta ut instrumenten – först depressor och sedan spekulum.

Bimanuell palpation

- Ställ dig upp mellan patientens ben.
- För in vänster pek- och långfinger längs med bakväggen i vagina, vik in tummen mot handflatan när du undersöker.
- När du känner livmodertappen, börja med att känna livmodertappens konsistens och eventuella resistenser.
- Rucka försiktigt på livmodertappen och håll ögonkontakt med patienten för att bedöma eventuell smärtreaktion.
- Känn med höger hand ovanpå buken, tryck livmodern uppåt med vänster hands fingrar och känn var livmodern är med höger hand. Du kan bara känna livmodern mot din högra hand om den är anteflekterad. Om livmodern är retroflektad kan du med din vänstra hand känna livmoderns bakvägg dorsalt om livmodertappen.
- Glid sedan med dina fingrar mot patientens högra sidofornix.
- Känn med höger hand ovanpå buken och komprimera försiktigt vävnaden mellan dina inre och yttre fingrar för att känna efter resistenser över adnex och äggstockar.
- Repetera på andra sidan.
- Avsluta undersökning genom att långsamt föra ut dina fingrar ur vagina.

Praktiska råd vid avslut

- Se till att gynstolen är i botten innan du ber patienten stiga ur.
- Erbjud dig att hjälpa patienten ur gynstolen.
- Informera patienten om undersökningsfynd efter att patienten klätt på sig.

Hjärtstatus

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Hjärtstatus tre principiella delar: inspektion, palpation och auskultation.

Inspektion

- Titta efter om patienten ser lugn och normal ut eller om patienten exempelvis verkar ha ont, har avvikande ansiktsfärg eller är blek och kallsvettig – det som kallas "påverkad".
- Observera noga andningen för redan här ser man ofta om patienten är andfådd, antingen när hen går in i rummet, klär av sig eller ska lägga sig på britsen, eller om hen blir andfådd av att ligga ner. Det här är ofta ett känsligt kliniskt tecken.
- Det finns också mer ovanliga saker som kan upptäckas vid inspektion till exempel vid medfödda hjärtfel eller infektioner, men det ingår inte under de första terminerna.
- Titta även på bröstkorgen när patienten lagt sig ner (45 grader) och om du kan se halsvenerna och pulsationerna i dem. Föreligger halsvensstas?
- Finns det benödem?

Palpation

- Lägg handen på bröstkorgen. Identifiera apex läge.

Auskultation

Vid auskultation lyssnar du först efter hjärttonerna och deras relation till perifer puls.

- Är rytmen regelbunden och vilken hjärtfrekvens har patienten?
- Identifiera första och andratonerna.
- Lyssna sedan efter eventuella extra hjärttoner, blåsljud, gnidningsljud och andra biljud.
- Lyssna över båda carotiderna.

Auskultationsteknik

- Se till att stetoskopets öronmusslor sluter tätt mot hörselgången och att öppningarna pekar framåt i hörselgångens riktning.
- Palpera alltid radialispulsen samtidigt som du lyssnar. Är pulsen jämn eller oregelbunden? Räkna hjärtfrekvensen i en minut.

- Börja med att lyssna med membranet. Membranet fångar högre frekvenser och klockan används för att lyssna på lägre frekvenser.
- Identifiera första- och andratonen. Pulsen känns samtidigt som första tonen. Första ton-pulsslag-andraton-paus-första ton-pulsslag o.s.v.
- Starta med att lyssna på de så kallade standardpositionerna dvs. de punkter där blåsljud från respektive klaff ofta, men absolut inte alltid, brukar höras bäst. Identifiera var du hör ljuden bäst.
- Lyssna också i vänster sidoläge, samt sittande lätt framåtlutad.

Var hörs klaffarna bäst? Ofta är det:

- Aorta: I2 dx
- Pulmonalis: I2 sin
- Mitralis: Apex, I5 sin
- Trikuspidalis: I4 sin



Externa länkar och resurser

- Normala hjärtljud, blåsljud med mera kan höras här: <http://www.easyauscultation.com/heart-sounds>

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- I grunden samma status på tidigare terminer, men nu också försöka fånga upp avvikande kliniska fynd.

Inspektion

- Finns externa tecken till hjärtsvikt? Finns vilodyspné, ortopné, rörelsedyspné, halsvensstas, ödem, cyanos, benödem?
- Undersök halsvenor och halsvenspulsationer. Finns ökad halsvensfyllnad? I vilken grad?
- Undersök om det finns ödem, främst i ben men hos sängbunden patient också sakralt.

Teknik för bedömning av ökad halsvensfyllnad

Mäts genom att patienten ligger med 45 graders höjd huvudände på britsen, varav jugularispulsen syns precis över nyckelbenet i normala fall. Om halsvenerna är stasade mer än fyra centimeter ovanför klavikeln är det centrala ventrycket förhöjt.

Palpation

- Lägg handen på bröstkorgen och identifiera apex läge. Är den lateralförskjuten?
- Annat avvikande palpationsfynd (fremissement)

Auskultation

- Vid auskultation lyssnar du precis som tidigare först efter hjärttonerna och deras relation till perifer puls.
- Lyssna sedan noga efter eventuella extra hjärttoner, blåsljud, gnidningsljud och andra biljud.
- Är eventuella blåsljud systoliska eller diastoliska?
- Var hörs det bäst?
- Finns fortledning till carotider eller axill?

Hudstatus

Det här bör du lära dig under termin 1–12

- Genomförande av ett rutinstatus med grundläggande teknik.

Rutinstatus med grundläggande teknik

Vid genomförande av hudstatus är det viktigt att inspektera i princip hela huden så att lokalisation och utbredning kan anges. En dermatos kan se ilsken ut med rodnad och blåsbildning, men det är väldigt stor skillnad kliniskt om detta finns inom ett två till tre cm stort område på ena underbenet eller över större delen av hudkostymen..

Lokalisation är viktig att ange då många dermatoser har så kallade predilektionsområden. Exempelvis sitter psoriasis ofta på armbågar och knän medan atopiskt eksem ofta sitter i böjveck. Ange vilka hudområden som är involverade och om hudutslaget är symmetriskt. Beskriv därefter med storlek, adjektiv och substantiv (se ordlista) hur hudutslaget ser ut.

Dermatologisk ordlista

<i>Artrofi</i>	Tillbakabildad/tunn hud
<i>Bulla</i>	Större blåsa >0,5 cm
<i>Ekymos</i>	Större blödning i hudens plan
<i>Erosion</i>	Ytlig nötning/ytligt sår
<i>Erythem</i>	Rodnad som är helt borttryckbar. Kan omfatta små eller stora hudytor.
<i>Exanthem</i>	Symmetriskt utbrett makulöst eller makulopapulöst utslag (visus/läkemedelsbiverkan)
<i>Excoriation</i>	Rivmärke
<i>Fissur (rhagad)</i>	Spricka
<i>Hematom</i>	Större, djupt liggande blödning
<i>Krusta</i>	Sårskorpa
<i>Makula</i>	Fläck
<i>Nodulus</i>	Knöl
<i>Papel</i>	Hudknottra <0,5 cm
<i>Peteckier</i>	Punktformig, icke palpabel blödning <2 mm
<i>Plaque</i>	Upphöjt område >0,5 cm
<i>Purpura</i>	Palpabel blödning >2 mm
<i>Pustel</i>	Vesikel med gult innehåll (var)
<i>Skleros</i>	Djupare förtjockning
<i>Squama</i>	Fjällning
<i>Ulceration</i>	Sår
<i>Urtika</i>	Kvaddel
<i>Vesikel</i>	Liten blåsa <0,5 cm

Icke pigmenterade hudtumörer

Ange alltid storlek i mm/cm, aldrig i liknelser som "hönsägg", "valnöt". Ange eventuell sår- bildning, vallartad kant, omliggande infiltration, induration (förhårdnad av huden). Kom ihåg att palpera närmaste lymfkörtelstation.

Pigmenterade hudtumörer

Ange storlek, eventuell asymmetri, om kanten är skarp eller suddig, om olika färger ses inom olika områden av tumören. Kom ihåg att palpera närmaste lymfkörtelstation.

Glöm inte att många internmedicinska tillstånd har hudmanifestationer såsom spider naevi, palmar erytem och ikterus vid leversjukdom, xantelasma (fettinlagring under huden) vid hyperlipidemi, striae (hudbristningar) vid Cushings syndrom, hyperpigmentering vid Mb Addison, ändrad kroppsbehåring vid olika hormonella rubbningar, tophi vid gikt, med flera.

Hygien

Det här bör du lära dig under termin 1–12

- Redogöra för sjukhushygienens betydelse, Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien och kunna tillämpa hygienrutiner/föreskrifter i samband med såväl hantering av biologiskt material som i kontakt med patienter.

Tänk på att alltid följa lokala hygienföreskrifter vid patientnära vård. Repetera då och då det du lärde dig under termin 1.

Externa länkar och resurser

- [Socialstyrelsens föreskrifter om basal hygien](#)
- Vårdhygien i [Vårdhandboken](#)



Lokala riktlinjer

För att delta på operationssal/motsvarande miljöer krävs utökad kompetens i hygien och sterilitet.

Kärlstatus

Det här bör du lära dig under termin 1–6

- Utföra ett systematisk kärlstatus av perifera kärl och *Ankle Brachial Index* (ABI).

Det här bör du dessutom lära dig under termin 7–12

- Utföra systematiskt riktat status av perifera kärl utifrån symtompresentation.

Perifer blodtrycksmätning/ankeltryck

BT-manschett på ankelnivå, strax ovan fotleden, dopplergivare över *a. dorsalis pedis* och *a. tibialis posterior* i 45 grader mot blodströmmen. Pumpa upp manschetten till ca 50 mmHg ovan det systoliska armtrycket.

Ankelblodtrycket ska vara minst lika högt som motsvarande systoliskt armtryck.

Ankeltryck/armtryck = *Ankle Brachial Index* (ABI)

0,9–1,1	Normalt
<0,9	Perifer arteriell sjukdom. Sannolik ateroskleros eller mediaskleros
>1,3	Ej komprimerbara kärl. Ej pålitligt ankeltryck.

Undersökning av arteriella kärl i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Inspektion

Kronisk ischemi

- Extremitetens hudfärg (blek, cyanotisk, hyperemi)
- Sår (lokalisering, utseende, storlek, nekros, med mera). Klassificeras numera enligt WIFU (*Wound 0–3, Ischemia 0–3, Foot infection 0–3*). Ju mer utbrett och snabbprogresserande, fuktigt och/eller infekterat sår med uttalad ischemi, desto snabbare handläggning.
- Behåring (framför allt fötter)
- Temperatur
- Muskelmassa

Akut ischemi

De sex P:na vid perifer arteriell sjukdom

<i>Pallor</i>	Blekhet
<i>Pain</i>	Smärta
<i>Pulselessness</i>	Pulslöshet
<i>Paresthesia</i>	Avvikande känsel för ytlig beröring mest distalt, försvinner före motoriken.
<i>Paralysis</i>	Nedsatt motorik. Oftast blir förmågan att spreta med tårna först påverkad.
<i>Perishingly cold</i>	Nedsatt temperatur

Palpation

Arteria carotis kan palperas vid akuta chocksituationer, annars är auskultation mer relevant. Observera: Palpera ej bägge sidor samtidigt!

Palpera perifera pulsar i:

- radialis
- femoralis
- poplitea (palpera bimanuellt)
- tibialis posterior och a. dorsalis pedis

Jämförelse mellan de tre nivåerna i båda benen ger en god uppfattning om ett eventuellt artärhinderns lokalisering.

Auskultation

Auskultation över de aktuella artärerna kan ibland avslöja ett blåsljud över ett stenoserat område:

- Framför allt över halsen, a. carotis. Lyssna kranieellt om bifurkationen, dvs. övre halva halsen precis ventralt om m. sternocleidomastoideus, då patienten håller andan. Observera: bilaterala blåsljud kan vara förtedda från aortaklaffen.
- Ljumskarna, stenoser i a. iliaca eller a. fem com.
- Över buken, stenoser i a. mesenterica, a. truncus coeliacus, a. renalis.

Att undersöka diabetesfoten

Bägge fötterna ska undersökas avseende:

- Perifer arteriell cirkulation (palpera adp + TP)
- Venös insufficiens (kunna utföra pittingödemtest)
- Neuropatier?
- Lokala inflammationer – orsakade av trauma (t.ex. för små skor), infektion, ischemi, ödem?
- Underliggande fraktur?

- Om förekomst av sår: val av förband och omlägningsfrekvens? Revisionsbehov?
- Fungerar avlastningen?

Avseende undersökning av neuropati föreligger tre huvudsakliga typer av neuropatier:

Sensorisk: Patienten känner inte ytlig sensorik (monofilament) eller djupare sensorisk (stämgaffel).

Motorisk neuropati: Deformiteter i form av klo-/hammartåutveckling. Andra felställningar, bland annat ökad frekvens av hallux valgusfelställning.

Autonom: Nedsatt svettkörtelfunktion men framför allt nedsatt talgkörtelfunktion som leder till torr hård hud i form av hyperkeratoser. Brist på talg medför även nedsatt vattenskydd varför diabeteshud inte får ha våta förband.

Undersök känsel med monofilament

Utöver kärlstatus undersöks även känsel med monofilament. Monofilament är en tunn fiber som vid vinkelrätt tryck någon sekund böjer sig vid exakt förutbestämd belastning (10g).

Tillvägagångssätt

Tryck filamentet ett par sekunder så att tråden böjer sig mot:

- Första metatarsalhuvudet – under stortån
- Femte metatarsalhuvudet – under lilltån
- Under stortån
- Hälen plantart
- Ev. laterala malleolen
- Ev. MTP-led I-II-IV där vanligen sår uppträder

Undvik områden med förtjockad hud! Miniundersökning är plantart-distalt Dig I + V samt plantart hälen.

Instruktion

Be patienten svara "ja" om trycket med tråden känns. Testet genomförs genom att trycka på handen och informera om hur trycket känns. Därefter testas respektive punkt och bägge fötterna. Viktigt att varje gång fråga patienten "var känns testet". Viktigt att "fusk-testa" genom att fråga om patienten känner testet men utan att spetsen berör huden. På detta sätt vet man ifall patienten endast svarar ja för att göra doktorn nöjd.

Tolkning

Neuropati: Antingen är testet helt positivt eller annars negativt åtminstone för det område där svaret inte är optimalt. Det vill säga patienten kan känna på hälen + Dig I men inte på Dig V, det vill säga neuropati avseende ytlig sensorik föreligger över laterala foten.

Vibrationstest med stämgaffel

Vibrationstest utförs likartat med monofilament, dvs. testa vibrationen på handen och markera skillnaden mellan vibration och enbart tryck.

När testet utförs efterfrågas placeringen av stämgaffeln, inte minst efterfrågas vilken fot som testas. Dessutom görs "falsktest" dvs. sätter dit stämgaffeln på samma plats som patienten har uppgivit vibration, men denna gång utan att stämgaffeln vibrerar, dvs. om patient säger "ja" så känner inte patienten vibration utan endast tryck.

Det är viktigt att testet utförs så att patienten verkligen har chans att känna vibration. Håll i stämgaffeln så att vibrationen inte kan förmedlas. Dessutom måste stämgaffeln sättas på punkter där det finns benutskott:

- Stortåled
- Fottrygg
- Lateral malleolen

Följande placering föreslås:

- Distalt på tåspetsen Dig I
- Medialt över MTP-I-leden
- Mediala eller laterala malleolen

Inspektion

Det är viktigt att du förstår vad inspektionen indikerar:

- *Perifer cirkulation*: Tecken på ischemi, palpera pulsar + Doppler av adp + TP. Viktigt att testa adp på fotryggen upp mot ankeln och inte vid tåbasen Dig I då denna signal lika gärna kan komma från TP.
- *Venös insufficiens*: Pittingödemtest, dvs. trycka hårt på ben med åtminstone två till tre fingrars bredd under minst tio sekunder. Utförs på underbenets framsida mot tibia samt centralt på fotryggen.
- *Deformiteter*: Klo-/hammartåfelställning, dvs. ökad risk för att stöta i skon dorsalt PIP- + DIP-leder och resultera i skavsår samt att distala falangen kan skapa sår centralt distalt på tåspetsen genom att patienten vid gång trycker distala falangens spets genom huden. Deformerad mellanfot som vid misstänkt osteoartropati/Charcot.
- *Inflammation*: Lokala inflammationer som tecken på tryck. Om misstanke om tryck ska studenten överväga genesen: skorna (vanligast), infektion (oftast i kombination med felaktiga skor), ischemi, venös insufficiens, felaktig revision eller val av förband.
- *Förhårdnader* som tecken på ökat slitage, dvs. sannolikt behov av skokorrektion/iläggssulor.
- *Atrofier* kan ge ökad risk för tryckskada men oftast finns där då även en förhårdnad.

Lungundersökning

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Kunna utföra ett systematiskt lungstatus

Inspektion

- Är patienten andningspåverkad? Räkna andningsfrekvensen.
- Symmetri?

Perkussion

- Med patienten i sittande eller stående, perkuterar fram lunggränserna.

Auskultation

- Be patienten att andas med öppen mun. Använd stetoskopets membran och lyssna symmetriskt uppifrån och ner.

Jämför kontinuerligt höger och vänster sida. Jämför in- och utandningsljuden, inandningen hörs normalt starkare än utandningen. Glöm inte att lyssna på mellanloben nedanför höger axill.

Externa länkar och resurser

- Bra bilder på lungornas projektion på bålen finns på:
<https://meded.ucsd.edu/clinicalmed/lung.htm#Anatomy>



Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- I grunden samma status på tidigare terminer, men nu också försöka fånga upp avvikande kliniska fynd.

Inspektion

- Andningsfrekvens
- Cyanos
- Samtals-, vilo- eller ansträngningsdyspné
- Hosta
- Andningsbiljud (rassel, stridor, ronki)

- Asymmetri vid expansion av bröstkorger
- Auxiliär andning
- Formen på thorax
- Fatformad thorax - "tunnformad bröstkorger"
- Kyfos - "kutrygg"
- Lordos - "svankrygg"
- Scolios - s-formad rygg

Palpation

- Andningsfrekvens (lättast är att lägga en hand inferiort om solar plexus)
- Vid trauma: palpera revbenen efter ömhet
- Perkussion:
- Sidoskillnad?
- Hypo-/hypersonor perkussionston

Auskultation

Be patienten hosta några gånger innan du lyssnar vilket tar bort eventuella irrelevanta biljud. Patienten ska ta djupa andetag och andas ut genom munnen. Börja lyssna uppifrån från höger sida till vänster. En person som just rest sig från liggande kan naturligt ha enstaka rassel på lungbaserna. Jämför sidorna med avseende på ljudstyrka. Notera var eventuella biljud hörs bäst.

- Abnormala
- Inspiratoriskt biljud?
- Expiratoriskt biljud?
- Förändrad ljudintensitet?

Normalt andningsljud är vesikulärt och bronkiellt. Vesikulära andningsljud är filtrerat ljud från de stora luftvägarna och hörs bäst på inspiriet som är längre än expirationen. Bronkiellt andningsljud är flödesljud från de större luftvägarna och har samma intensitet på inspiration som expiration.

Patologiska andningsljud uppstår genom rubbning av intensitet av andningsljuden samt tillkomst av biljud. Patologisk ljudintensitet beror på att de ljudledande faktorerna ändras. Exempelvis så hörs dämpade lungljud vid emfysem då det finns en ökad mängd luft vilket leder ljud dåligt. Lungljuden hörs däremot bättre vid exempelvis lobär pneumoni eller en tumör där andningsljudet transmitteras lättare till bröstkorgerens yta.

Förhållandet mellan längden på inspirium och expirium är också vägledande då en patient med bronkiell obstruktion som vid astma eller KOL får ett förlängt expirium. Vid ett högt andningshinder i larynx fås det omvända nämligen ett förlängt inspirium.

Biljud som är viktiga att känna igen

- *Stridor* fås vid partiell obstruktion i en central luftväg, vanligast är tilltäppning av larynx. Hörs som ett slags sjungande biljud på inspiriet och kan upplevas som mycket obehagligt. Det kan höras vid anafylaktisk chock, infektionstillstånd i larynx och trakea, eller vid främmande kropp i luftvägarna.
- *Ronki* fås av vibrationer i små luftvägar som håller på att stängas. Ljudet höras under expiration och beror på bronkospasm, slem eller ödem i luftvägarna. Det kan höras vid astma och KOL och är ett tecken på att patienten är obstruktiv. Välbehandlade och välmående astma- och KOL-patienter har som oftast inga ronki.
- *Sibilanta biljud*: högfrekvent pipande.
- *Sonora biljud*: lågfrekventa dova rassel beror på öppning av luftvägar som har kollapsat och som plötsligt öppnas vid inspiration. Ibland kan både inspiratoriska och expiratoriska rassel höras om slem samlas i de stora luftvägarna men en hoststöt ändrar då både intensitet och karaktär på rasset. Det kan höras vid lungfibros, vänstersidig hjärtsvikt och pneumoni. Vid svårare rassel täcks mer av inspiriet.
- *Krepitationer*: fina torra knastrande biljud vid inandning.

Lymfkörtlar

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Kunna utföra ett systematiskt status av lymfkörtlar.

Undersökning av lymfkörtlar i ett rutinstatus med grundläggande teknik

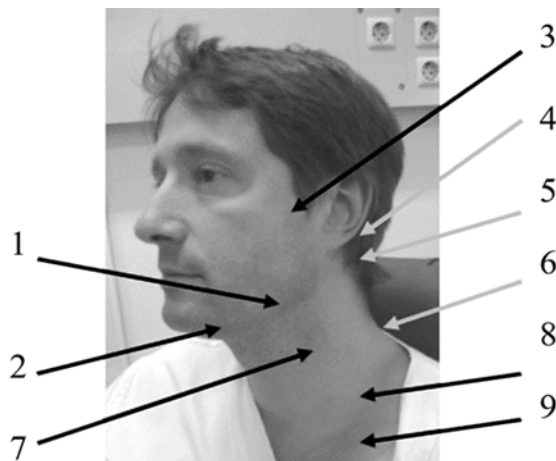
I ett rutinstatus ingår följande lymfkörtelstationer:

- *Huvud*: occipitalt, framför och bakom öronen (pre-/postaurikulärt), käkvinklarna och submandibulärt
- *Hals*: Längs med (framför och bakom) m. sternocleidomastoideus, fossa supra- och infraclavicularis.
- *Axillen* (ange: vid pectoralis, lateralt, centralt, subscapulärt)
- *Ljumskar* (ange i förhållande till lig. inguinale: ovan, nedan, utefter)

Bedöm: storlek, fritt förskjutbara eller fixerade mot hud och underlag, mjuka eller hårda, ömma eller oömma, jämna eller ojämna.

Normalfynd: Namnge de lymfkörtelstationer du undersökt och ange därefter ditt statusfynd.

Övre lymfkörtlar: 1 - Submandibulärt 2 - Submentalt 3 - Preaurikulärt 4 - Postaurikulärt 5 - Occipitalt 6 - Framför trapezius 7 - Vid sternocleido. 8 - I fossa supraclav. 9 - I fossa infraclav.



Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Vid patologiska fynd beskriva storlek i centimeter, lokalisering, förskjutbarhet (mot huden och underlag), konsistens, ömhet, yta (Slät? Knölig?)

Munhåla och svalg

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Utföra basal undersökning av munhåla och svalg med pannlampa eller ficklampa och trä eller metallspatel. Redogöra för hur klinisk undersökning av nässvalg (epifarynx), nedre delen av svalget (hypofarynx) och struphuvudet (larynx) kan utföras.

Undersökning av munhåla och svalg i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Inspektion

- *Läppar*: Tumörer, munvinkelragader, ulcerationer (sår)
- *Tänder*: Egna? Luckor, saknade tänder? Sanerade? Protes?
- *Gingivae*: rodnad? Svullnad? Vesikler? Sår?
- *Tunga*: Intorkad? Rodnad? Svullnad? Beläggningar? Atrofisk? Glatt? Blek? Sår? Fascikulation?
- *Gom, gombågar, tonsiller, uvula*: Rodnad? Beläggningar? Vesikler? (blåsor), sår?
- *Spottkörtlarnas utförsgångar*: Stenar? Var?
- *Bakre svalgvägg*: Rodnad? Beläggningar? Tumörer? Sår?
- *Gapförmåga*: oförmåga att gapa maximalt = trismus

Glöm inte att titta under tungan!

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Utföra ett mun- och svalgstatus inklusive inspektion med spegling eller med endoskop mot tungbas och epiglottis.
- Undersökning av nässvalget (epifarynx=nasofarynx) och struphuvudet inklusive stämband (larynx) samt nedre delen av svalget (hypofarynx) med flexibelt endoskop.
- Undersöka stämbandens rörlighet.

Undersökning av munhåla i ett kliniskt rutinstatus av vuxen patient

Inspektion

- Finns inflammationstecken (svullnad, rodnad, ödem) patologiska lesioner som sår eller tumörer, främmande kropp (till exempel fiskben i tonsillerna)?
- Finns tumörer, spottstenar, ulcerationer?
- Först munhålan med pannlampa som ljuskälla och använd metallspatel
- Använd kompress/tunglapp för att hålla i tungan vid spegling ned mot epiglottis.
- Bedöva näsan med ytanestesi och inspektera näshålorna bilateralt med flexibelt endoskop.
- Undersök sedan epifarynx och tungbas, hypofarynx och larynx.

Palpation

- Bimanuellt insidan av kinderna
- Insidan av nedre och övre läpp
- Munbotten

Vid palpation av insidan av kinderna kan utförsgången för gl. parotis hittas och vid tryck över glandula parotis kan sekret observeras komma från utförsgången.

Detsamma gäller för gl. submandibularis där utförsgången hittas vid roten av tungbandet. Vid spottstenar kan purulent sekret tryckas fram.

Neurologiskt status

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Utföra ett systematiskt och fullständigt nervstatus.
- Utföra ett grundläggande kliniskt kranialnervstatus.

Undersökning av reflexer i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Sträck- eller senreflexer är reflexer som utlöses genom sträckning av muskeln och dess sena. Från receptorer i muskeln når en inåtgående (*afferent*) impuls via nervtrådar till ryggmärgen. På samma nivå i ryggmärgen, produceras en utgående (*efferent*) impuls som via ett motorneuron i ryggmärgen utlöser en muskelkontraktion. Hur tydliga reflexerna är varierar mellan olika friska individer men de ska vara sidlika.

Metod

- Det är viktigt att patienten slappnar av och ibland kan en "avledningsmanöver" krävas just för att få muskeln avslappnad. Spända muskler döljer reflexsvaret.
- Extremiteterna ska vara symmetriskt placerade så att man kan testa och jämföra höger och vänster sida omedelbart efter varandra.
- Det enklaste är att testa reflexerna först i armarna och sedan i benen.
- Vissa reflexer utlöses genom att man slår direkt på senan andra genom att undersökaren placerar ett finger på senan och att ett slag anbringas.
- Ålder, oro, spänd eller frysande patient kan påverka utlösbarheten hos respektive reflex liksom smärta, störd ämnesomsättningsfunktion och rubbning i saltbalansen.
- Man letar efter skillnader i reflexer mellan höger och vänster sida samt mellan övre och nedre extremiteter.
- Vid olika skador och sjukdomstillstånd kan man iaktta antingen en reflexstegring eller försvagade reflexer beroende på var skadan/sjukdomen föreligger och hur färsk skadan är.

Bicepsreflexen (n. musculocutaneus, nivå C5, C6)

- I sittande: Patienten har sin hand på sitt lår med handryggen nedåt.
- I liggande: Patientens överarm mot bröstet och handen på sin buk.
- Placera ett finger på senan medialt i armbågsvecket och anbringa slaget mot ditt finger. Om reflexen är utlösbar kontraheras bicepsmuskeln.

Brachioradialisreflexen (n. radialis, nivå C5, C6)

- Armen placeras på samma vis som för bicepsreflexen, helst med handleden lätt böjd åt lillfingersidan (ulnardevierad).
- Slå lätt på brachioradialissenan strax ovanför handleden. Man kan observera eller känna en kontraktion i brachioradialismuskeln. Ibland kontraheras den så kraftigt att man kan se en flexion i armbågen.

Tricepsreflexen (n. radialis, nivå C7)

- Armen placeras på samma vis som vid testning av bicepsreflexen.
- Ta upp och stöd armen, vinklad ca 90 grader i din hand. Senan är kort så det är viktigt att slå med reflexhammaren omedelbart ovanför armbågen.
- Man observerar en kontraktion av m. triceps brachi och ev. också en extension i armbågsleden då senan sträcks.

Quadriceps- eller patellarreflexen (n. femoralis, nivå L3, L4)

- I sittande: Patientens ben hänger fritt över britskanten.
- I liggande: Undersökaren placerar sin arm under patientens knä och böjer (flekterar) knät ca 20 grader. Slag mot senan anbringas strax nedom knäskålen (patella). Man observerar ev. sträckning i knäleden då senan sträcks.

Achilles- eller vadreflexen (n. tibialis, nivå S1, S2)

- Patienten sittande: Samma ställning som vid undersökning av quadricepsreflexen. Senan sträcks genom att foten dorsalflekteras något.
- Patienten liggande: Be patient böja och utåtrotera i höften, därefter placeras foten över det andra benet. Reflexhammaren anbringas direkt över senan.

Babinskis tecken

- Undersöks med patienten liggande med raka ben. Dra med ett trubbigt föremål längs laterala fotsuleranden från hälen och framåt till MTP-led V, därefter medialt mot MTP I. Inspektera stortåns rörelse. Notera att om stortån först rör sig nedåt och sedan uppåt föreligger inte Babinskis tecken.
- Om Babinskis tecken föreligger/är positivt, är det patologiskt. M. extensor hallucis longus kontraheras vid närvaro av Babinskis tecken (dvs. patologiskt fynd). Annars uttrycker man det som att Babinskis tecken saknas.
- Vid skada på bansystem från hjärnan till ryggmärgen undertrycks reflexsynergien inte lika kraftigt och stortån kan böjas uppåt och positivt Babinskis tecken kan föreligga. Indikerar således skada på det centrala nervsystemet någonstans från motorcortex till ryggmärg (övre motorneuronet).

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Utföra ett systematiskt riktat status av nervrötter och dess dermatom samt perifera nerver i hand och fot.
- Utföra systematiskt riktat basalnerv status utifrån symtompresentation som omfattar: inspektion, rörlighet och funktion.
- Utföra ett kliniskt kranialnervsstatus samt redogöra för ytterligare undersökningar som behövs för att kartlägga fullständiga funktioner.

Neurologisk statusundersökning av vuxen patient med grundläggande teknik

Neurologundersökningen består av aktivt iakttagande. Med hjälp av anamnes samt status fås ledtrådar till om skada föreligger och på vilken nivå.

Inspektion

I neurologstatus ingår bedömning av högre cerebrala funktion. Detta observeras under anamnes och status.

Observera under samtalet högre cerebrala funktioner:

- Påverkan på talet (afasi, dysartri)
- Screening avseende vakenhet, orientering, minne, uppmärksamhetsstörning (neglect), spatial funktion.

Observera under hela undersökningstillfället:

- Ofrivilliga rörelser
- Ansiktsmimik
- Avklädning (motorik)

Undersökning

Försök att utföra status på samma sätt varje gång så att du blir mer effektiv och inte glömmer något. Det möjliggör även att du kan fokusera mer på patienten i stället för att försöka komma ihåg vilka test som finns kvar. Nedan är ett exempel på hur ett fullständigt neurologiskt status kan tas. Se nästa sida för beskrivning av statusfynd.

Stående

- Gång mönster
- Tå- och hälgång
- Rombergs prov
- Finger-näs-test
- Nigsittning och uppresning

Sittande

- Ögonbottnar
- Synfält
- Ögonrörelser
- Nystagnmus
- Ptos
- Pupillstorlek och ljusreaktion
- Sensibilitet (V) (beröring, temperatur)
- Ansiktsmotorik (n VII)
- Hörsel (VIII)
- Svalgmotorik (nn IX, X)
- Tungmotorik (n XII)
- Diadokokinesi
- Fingerspel
- Armar sträck framåt
- Muskelkraft i armar (fingersåret och axelabduktion)
- Reflexer i armar och ben

Liggande

- Sensibilitet för smärta och vibration
- "Omvänd" Barré
- Tonus i hand-, armbågs- och knäleder
- Häl-knä-test
- Babinskis tecken

Bakomliggande patologi för neurologstatus

Test	Statusfynd	Testar för/patologi
STÅENDE		
Gång	Cirkumduktionsrörelser	Central pares
	Droppfot	Peroneuspares
	Bredspårig gång	Baksträngs-, cerebellär-, ataxi, sensorisk polyneuropati
	Ankgång	Myopati

	Framåtlutad gång och korta hasande steg	Parkinsonism
Tå- och hälgång	Sänkningstendens	Perifer muskelsvaghet Tågång L4 + L5 Hälgång S1
Benböj	Klarar ej	Proximal muskelsvaghet L3 + L4
Rombergs Stå med fötterna ihop, blunda	Pos. med slutna/öppna ögon	Cerebellopati Baksträngsaffektion, polyneuropati
Armar-uppåt-sträck (Kallas ofta felaktigt för Grassets)	Sänkningstendens, pronation	Övre motorneuronskada
Finger-näs	Intentionstremor (skakar)	Cerebellopati
	Felpekning (dysmetri), uppbromsning (tvekar)	Felpekning samma ställe= funktionellt
SITTANDE		
Pupiller	Små (mios)	Opiat, skada på pons
	Stora (mydriasis)	Anoxi, amfetamin
	Anisokori (olika stora)	<1 mm: fysiologiskt >1 mm, N II, N III
	Nedsatt ljusreflex – direkt belysning/ indirekt belysning	N II eller retinaskada Skada på parasympatisk innervation
Ögonrörelser	Nystagmus	Cerebellumskada eller N VIII
	Blickpares/dubbelseende	N III, IV, VI
Synfält	Hemi-/kvadrantanopsi	N II, cerebral skada
Ansiktsmotorik	Paretisk mungipa och panna	Perifer facialispares
	Hängande mungipa/intakt pannrynkning	Central facialispares
Grovkraft övre extremitet Fingerspretning, axelabduktion	Halvsidig svaghet Försvagning i enstaka muskelgrupp	Cerebral skada Perifer nervskada
	Distal symmetrisk svaghet i händer och fötter Svaghet i benen Svaghet i samtliga extremiteter	Polyneuropati Thorakal RM-skada Cervikal RM-skada
Diadokinesi Skruva i glödlampa + finger-spel	Nedsättning	Pares, parkinsonism cerebellopati
LIGGANDE		
Sensorik <i>Testas enbart om anamnetisk misstanke föreligger.</i>	Smärta vid icke smärtsam beröring = allodyni Ökad smärta vid smärtstimuli = hyperalgesi	Polyneuropati (glove and stocking anestesi), perifer nervskada, central skada

	Nedsatt smärta vid smärtstimuli = hypoalgesi	
	Nedsatt känsel vid beröring = hypoestesi	
Reflexer	Obehag vid beröring = dysestesi Areflexi, hyporeflexia Hyperreflexi/utökad reflexzon	Perifer/tidig central skada Central skada
Tonus Övre och nedre extremiteter	Rigiditet, spasticitet	Parkinson Skada pyramidalbanan/central
Häl-knä	Intentionstremor, uppbromsning, dymetri	Cerebellopati
Babinski	Positiv	Övre motorneuronskada

Rutinnervstatus 2.0

- Högre cerebrala funktioner
- Påverkan av talet (afasi, dysartri)
- Orientering, minne, uppmärksamhetsstörning (neglekt), spatial funktion
- Kranialnerver
- Ögonbottnar (n. II)
- Synfält (n. II) K
- Ögonrörelser (nn. III, IV, VI)
- Nystagmus
- Ptos
- Pupillstorlek och ljusreaktion
- Ansiktsmotorik (n. VII)
- Hörsel (n. VIII)
- Svalgmotorik (nn. IX, X)
- Tungmotorik (n. XII)
- Muskulatur och grov kraft
- Muskelkraft i armar proximalt och distalt (axelabduktion och fingerspretning)
- Armar framåt sträck
- Muskelkraft i ben proximalt och distalt (nigsittning och tå-/hälgång)
- "Omvänd" Barré
- Motorik och koordination
- Ansiktsmimik
- Ofrivilliga rörelser
- Avklädning (motorik)
- Gångmönster
- Diadokokinesi
- Fingerspel

- Häl-knä test: patienten ombeds lyfta ett ben i taget i utsträckt läge, sedan böja benet och "hitta" andra benets knäskål med hälen. Därefter ska patienten dra ett rakt sträckt med hälen längst underbenets framsida.
- Finger-näs test: patienten blundar, håller armarna utsträckta och "hittar" nästippen.
- Rombergs prov
- Tonus i hand-, armbågs- och knäleder
- Reflexer
- Muskelsträckreflexer i armar och ben
- Babinskis tecken: drag utmed laterala fotranden – positivt tecken om stortån dras uppåt.
- Sensibilitet
- Sensibilitet för smärta och vibration
- Gångavvikelser: bilder kommer
- Spastisk gång (pyramidalbaneskada)
- Ankgång (myopati)
- Parkinsonistisk gång (skada i basala ganglierna)
- Samtidig armar-uppåt-sträck
- Ögonrörelser: Be patienten följa ditt finger eller en penna med blicken. Forma ett "H" i luften. Notera avvikelser, fråga efter dubbelseende.
- Synfältsundersökning: Håll cirka en meters avstånd till patienten. Patienten tittar på undersökarens näsa. Synfältsdefekter kan uppstå till följd av strukturell skada. Synfältsdefekter är beroende på var skadan sitter.

Sensorik i neurologstatus

Smärta

Nervfibrer korsar på segmentell nivå i ryggmärgen. Undersöks med ett par stick från exempelvis en tandpetare i övre och undre extremiteter samt distalt och proximalt på nedre extremiteter. Be patienten blunda. Fråga "känns det kallt?". Sidoskillnader? Distal nedsättning vid polyneuropati.

Temperatur

Nervfibrer korsar på hjärnstamsnivå. Kan testas med hjälp av en handsprit på papper eller med vibrationsgaffeln. Be patienten blunda. Fråga "känns det kallt?". Är smärtsinnet intakt så är temperatursinnet intakt.

Beröring

Bäst information fås anamnestiskt. Känn med dina händer längs med det område som ska undersökas. Kan med fördel göras på höger och vänster sida samtidigt.

Vibration (djup sensibilitet)

Undersök med stäm-gaffel på mediala malleolerna. Nedsatt bilateralt vid hög ålder, polyneuropati eller myelopati.

Ledsinnet (grovt test av djup sensibilitet)

Gör passiva små rörelser över distala stortå- och pekfinger-leder. Be patienten blunda. Be patienten tala om åt vilket håll du böjer fingret eller tån.

Nackstyvhet

Finns vid meningeal retning, typiskt vid meningit.

Kranialnervsundersökning

Gråmarkerat testas sällan.

Används för att upptäcka en skada eller skador på kranialnerverna. Skadan kan sitta perifert eller centralt.

Test	Fynd	Påverkad nerv
Lukt: Kaffe, pepparmint	Avsaknad av lukt	N1
Synskärpa vid bokstavstavla	Blindhet (brytningsfel beror på fel på ögat, ej nerven)	N2
Synfält		
Ljusreflex	Afferenta delen av pupillreflexen	
Ljusreflex	Efferenta delen av pupillreflexen	N3
Ögonrörelser		
Ögonrörelser		N4
Ansiktskänsl	Nedsatt på drabbad/e gren/ar. Cornealreflex.	N5
Gapa	Käkdeviation åt skadesidan	
Ögonrörelser		N6
Rynka pannan	Pares på skadad sida. Skilj central el perifer pares	N7
Blunda	Svårighet att sluta ögat vid perifer pares	
Smaksinne	Nedsatt (ensidigt på främre 2/3 av tungan)	
Gnugga fingrar vid örat	Hörselnedsättning (mkt. grovt test!)	N8
Tal	Heshet	N9, N10
Hosta		
Gombåge	Deviation mot friska sidan	
Sväljning	Sväljbesvär/svalgpares	
Huvudvridning	Pares	N11
Skulderhöjning	Pares	
Tungutsträckning	Deviation åt paretiska sidan	N12
	Atrofi	

Exempel på redovisning av ett normalt neurologiskt status

Högre cerebrala funktioner: Vaken, klar och orienterad. Ingen afasi eller dysartri. Kranialnerver: CN 2–12 undersöks utan anmärkning.

Styrka: Armar-framåt-sträck utan anmärkning. God grov kraft proximalt och distalt i övre och nedre extremiteter.

Motorik och koordination: Finger-näs, häl-knä, diadokokinesi och fingerspel utan anmärkning. Rombergs prövning utan falltendens. Normal gång för övrigt. Klarar tå- och hälgång. Normalt muskeltonus.

Reflexer: Normala och sidlika senreflexer i nedre och övre extremiteter, Babinskis tecken saknas bilateralt.

Sensibilitet: Uppges normalt / Normal sensibilitet för vasst och kyla i ansikte och distalt i samtliga extremiteter.

Näsa

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Undersökning av näsa i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Undersökning av näsa i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Några av näsans viktiga uppgifter är att värma, fukta och rena luften du andas in. Locus Kiesselbachi, ett kärltätt område på mellanskiljeväggen bilateralt, är det område som oftast blöder vid främre näsblödningar.

Metod

- Bedöm om ytternäsan och nässkiljeväggen är rak eller sned.
- Använd otoskop och stor tratt. Be patienten andas genom munnen, annars immer otoskopet igen.
- Lokalisera bilateralt:
 - Vestibulum nasi – näsborrarna med hårstrån
 - Septum – mellanskiljeväggen, medialt
 - Conchae – näsmusslorna på laterala väggen
 - Locus Kiesselbachi – område på septum
 - Ibland kan man se polyper som ljusskimrande strukturer längst in

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Utföra ett nässtatus med inspektion och palpation av ytternäsa.
- Utföra främre rhinoskopi med pannlampa och nässpekulum.
- Utföra en endoskopisk undersökning (flexibel) av näskaviteten.
- Utföra ett kliniskt status avseende ansiktsskelettet med fokus på mjukdels- och skelettskador.
- Bedöva och svälla av slemhinnorna i näsan med ytanestesi (spray) eller med tamponad.
- Ta ut en främmande kropp ur näsans främre del (vestibulum) med sug eller instrument.

Obstetriskt status

Leopolds fyra handgrepp

Syftet är bestämma uterus och fostrets storlek samt fostrets läge genom att systematiskt palpera den gravida buken. Detta kallas vanligen yttre palpation (YP). Innan du påbörjar undersökning ska du tvätta händerna och beskriva de olika stegen för den gravida så att hon kan slappna av. Vid de första tre handgreppen (a-c) står man med ansiktet vänt mot den gravidas ansikte. Vid samtliga fyra handgrepp används hela handflatan och fingrarna när du palperar.

Första handgreppet (a): Vilken fosterdel ligger i fundus och hur högt står fundus uteri? Händerna läggs på båda sidor och runt om fundus med fingerspetsarna pekande mot varandra. Vid huvudbjudning känner man sätet i fundus som en större, lätt oregelbunden, kantig fosterdel som går direkt över i fosterkroppen. Om barnet ligger i sätesläge känns huvudet i fundus, som en stor rund, glatt fosterdel.

Andra handgreppet (b): Bedömer på vilken sida fostrets rygg är belägen. Ligger barnet i längsläge, snedläge eller tvärläge? Med den ena handen trycker man mot livmodern, medan den andra handen håller emot. Man låter handen successivt trycka ner längs med livmoderns sida. Därefter byter man hand och trycker med den andra på den andra sidan. Den sidan där man känner en större regelbunden yta, är fostrets rygg. På den andra sidan känns då vanligen "smådelar" dvs händer och fötter.

Tredje handgreppet (c): Vilken är föregående fosterdel (ffd) -huvud eller säte? Är ffd fixerat, ruckbart eller rörligt? Med handen formad som ett C fattas föregående fosterdel (huvud eller säte). Med lugnt och stadigt tag kan sedan handen röras/ruckas distinkt i sidled.

Fjärde yttre handgreppet (d): Vilken är föregående fosterdel samt vid huvudbjudning är huvudet flekterat (normalt) eller deflekterat? Är ffd fixerat, ruckbart eller rörligt? Vid detta handgrepp står man med ansiktet mot den gravidas fötter. Den gravida ligger med fördel med lätt böjda ben och palpationen sker på den gravidas utandning. De fyra ulnara fingrarna läggs längs med sidorna av uterus nedre del enligt bilden. Därefter låter man fingerspetsarna glida nedåt och på djupet under den gravidas utandning, "som om man kände ner i en tratt". Händerna omsluter då föregående fosterdel och man försöker samtidigt röra/rucka ffd lätt i sidled.

Ortopediskt status

Det här bör du lära dig under termin 1–4

Systematisk undersökning av höft, knä, fot, skuldra, rygg, armbåge, handled, hand med grundläggande teknik omfattande inspektion rörlighet, palpation och distalstatus

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Du förväntas självständigt kunna utföra en systematiskt riktad undersökning av höft av höft, knä, fot, skuldra, rygg, armbåge, handled, hand med teknik.
- Det omfattar inspektion, palpation, rörlighetstest, distalstatus samt specifika test utifrån patienten symtompresentation



Externa länkar och resurser

Länk filmer för olika typer av ortopediskt status från Lunds universitet:

<https://www.youtube.com/channel/UCztxF22nS5BjWDjuu5KaNnw>

<https://www.youtube.com/watch?v=GPIERdZpYWw>

Höft

Inspektion

Stående/Gående

- Svullnad, missfärgning, ärr, muskelatrofi
- SIAS/crista iliaca i samma plan
- Hälta
- Tendelenburgs test – test av gluteus medius

Liggande

- Benlängd – häl/mediala malleolen/patellaspets

Rörlighet

- Extension (30°)
- Flexion (120°)
- Inåtrotation (35°)
- Utåtrotation (45°)
- Abduktion (40°)
- Adduktion (minus 20°)

Palpation

- Stabilitet bäcken – framifrån/sida
- SIAS och upp längs crista
- Trochanter major
- Femur–lateralt/anteriort
- Höftled – ljumske
- Muskulatur–femur, glutealt, adduktorer, senfästen

Specifika test

- Benlängd – SIAS
mediala malleolen, jmf femur/tibia med knäflexion 90° i rygg och bukläge
- Axiell kompression
- Patricks test
- Tomas test = testar extensionsdefekt i höftleden

Distalstatus

Motorik

- N Femoralis: knäextension
- N ischiadicus:
- N Fibularis profunda: gå på häl/tåextension
- N Tibialis: gå på tå/plantarflexion

Sensorik

- N cut fem lat: anterolateralt på låret
- N femoralis: anteromedialt lår och prox underben
- N ischiadicus:
- N fibularis superficialis: aterolateralt underben – dorsalt fot
- N tibialis: dorsolateralt underben – plantart fot

Cirkulation

- Arteria femoralis
- Arteria dorsalis pedis, arteria tibialis posterior

Knä

Externa länkar och resurser

<https://www.youtube.com/watch?v=UspSf8jTfc>



Inspektion

- Gående-hälta/kompenserande rörelser
- Svullnad, missfärgning, sår, ärr, muskelatrofi
- Varus/valgus
- Assymetri patellahöjd
- Bakercysta
- Lokal svullnad

Rörlighet

- Flexion (130° -150°)
- Extension (0° till minus 10°)

Palpation

- Distal femur-lateralt/medialt
- Patella-kanter/ovanpå
- Hydrops (vätska under patella)
- Kompression
- Ledspringor
- Kollateralligament
- Proximala tibia/fibula
- Tuberositas tibiae
- Patellarsena
- Quadricepsena
- Muskulatur-quadiceps
- Distala tractus iliotibialis

Stabilitet

- Sträckt knäled+ 10–20° flexion
- Valgusvackling – mediala kollateralligamentet
- Varusvackling – laterala kollateralligamentet
- Lachmanns test – korsband
- Draglådetest– korsband
- Menisktest
- McMurrey´s test
- Apley´s test

Distal status

Motorik

- N Fibularis profunda: gå på häl/tåextension
- N Tibialis: gå på tå/plantarflexion

Sensorik

- N fibularis superficialis: aterolateralt underben – dorsalt fot
- N tibialis: dorsolateralt underben – plantart fot

Cirkulation

- Arteria femoralis
- Arteria dorsalis pedis, arteria tibialis posterior

Fot

Externa länkar och resurser

<https://www.youtube.com/watch?v=EoWmeZadQTY>



Inspektion

Stående/gående

- Stå på tå/gå på häl
- Svullnad, missfärgning, sår, ärr, muskelatrofi
- Fotvalv-stående/på tå

Liggande

- Tår/fot
- Hammartå

- Hallux valgus
- Plantart

Rörlighet

- Plantaflexion (40°)
- Dorsalextension (20°)
- Inversion (20°)
- Eversion (10°)
- Supination (35°)
- Pronation (20°)
- Flexion/extension tår

Palpation

- Tibia
- Fibula
- Calcaneus
- Mellanfotsben
- Metatarsalben- basen MT 5
- Tår
- Fotled
- MTP 1 led
- Lig. Fibulotalare anterior (FTA)
- Lig. deltoideum
- Plantart
- Hälsena

Specifika test

- Thompson´s test-hälseneruptur

Distal status

Motorik

- N ischiadicus:
- N Fibularis profunda: dorsalextension fotled/tåextension
- N Tibialis: plantarflexion fotled/tåflexion

Sensorik

- N fibularis superficialis: dorsalt fot (utom mellan dig 1 och 2)
- N fibularis profunda: mellan dig 1 och 2
- N tibialis: plantart fot

Cirkulation

- Arteria femoralis
- Arteria dorsalis pedis/ Arteria tibialis posterior

Rygg



Externa länkar och resurser

<https://www.youtube.com/watch?v=Qf1rM3dSOFw>

Inspektion

- Svullnad, missfärgning, ärr, muskelatrofi, snedställning nacke/rygg/bäcken
- Kyfos/ lordos
- Scolios

Rörlighet

Halsrygg

- Flexion (80°)
- Extension (45°)
- Sidoböjning (45°)
- Sidorotation (80°)

Bröst/ländrygg

- Flexion (90°) / 10 cm till golvyta
- Extension (-30°)
- Sidoböjning (30°)
- Rotation (40°)

Palpation

- Spinalutskott/perkussion
- SI-leder
- Muskulatur: sternocleidomastoideus, nacke, paravertebralt, lateralt ländrygg
- Glutealt

Specifika tester

- Babinski
- Lasegue
- Korsad Lasegue
- Sfinktertonus

Neurologi nacke

- Motorik – liksidig funktion?
- C5 – deltoideus/abduktion armar
- C6 – biceps/supination underarm/(flexion armbåge), extension handled
- C7 – triceps/extension armbåge, flexion handled
- C8 – fingerflexorer/krama händer, interosseer/ab-, adduktion fingrar
- Th1 – interosseer/ab-, adduktion fingrar

Sensorik

- C5 – främre deltoideus/biceps
- C6 – radiale underarm inkl digitorum 1
- C7 – digitorum 2-3
- C8 – ulnart hand/digitorum 5
- Th1 – ulnart överarm/armbåge

Ländrygg

Motorik

- L2-3 – benlyft/höftflexion
- L4 – benlyft/knäextension
- L5 – extension stortå
- S1 – plantarflexion

Sensorik

- L4 – patella/medial underben/mediala malleolen/mediala fotranden/stortå
- L5 – lateralt underben/fotrygg/dig 3
- S1 – lateralt baksida underben/lateral malleolen/lateral fotranden/lilltå
- S2 – medalt baksida underben
- S3-S5 – perianalt

Reflexer

- C5 – biceps
- C6 – brachioradialis
- C7 – triceps
- L4 – patellarreflex
- S1 – akillesreflex
- Babinski

Cirkulation

- Arteria dorsalis pedis
- Arteria tibialis posterior

Skuldra

Externa länkar och resurser

https://www.youtube.com/watch?v=8gC_-ic08X0



Inspektion

Framifrån

- Svullnad, missfärgning, ärr, muskelatrofi, symmetri, sternoklavikularled, klavikel, acromioklavikularled

Bakifrån

- Mediala kanten skapula, sidlikt?

Rörlighet

- Flexion (165°)
- Extension (-60°)
- Abduktion (165-180°)
- Adduktion (-45°)
- Utåtrotation (70°)
- Inåtrotation (70°)

Palpation

Leder

- Sternoklavikularled, klavikel, acromioklavikularled, acromion, glenohumeraled, caput humeri, humerus

Muskulatur

- Trapezius, på/runt skapula, supraspinatus sena, deltoideus, triceps, biceps (korta/långa)

Specifika tester

- Impingement test: painful arc (70-120°), Hawkins test
- AC-leds test: Cross-body test/compression
- Instabilitets test: Sulcus sign, Apprehension test

Motorik

- C5 – abduktion armar
- C6 – biceps
- C7- triceps
- C8 – interosséer
- Th1- abduktion fingrar

Sensorik

- C5 – främre deltoideus/biceps
- C6 – radiallyt underarm mot digitorum 1
- C7 – digitorum 3
- C8 – ulnart hand/digitorum 5
- Th1 – ulnart överarm/armbåge

Reflexer

- C5 – biceps
- C6 – brachioradialis
- C7 – triceps

Cirkulation

- Arteria radialis
- Arteria ulnaris
- Kapillär återfyllnad

Armbåge



Externa länkar och resurser

<https://www.youtube.com/watch?v=ae4SoGof3VA>

Inspektion

- Svullnad, missfärgning, ärr, muskelatrofi

Rörlighet

- Flexion (145°)
- Extension (0°)
- Supination (80–90°)
- Pronation (80–90°)

Palpation

- Distala humerus från sidorna
- Lateral epikondylen
- Medial epikondylen
- Olecranon
- Ulna
- Radius
- Caput radii
- N. ulnaris
- Armbågsveck – bicepsenan

Specifika tester

- Lateral epikondylit: extension handled + supination mot motstånd
- Medial epikondylit: flexion av handled + pronation mot motstånd
- Ulnarisentrapment: Tinel (cubitaltunnel och Gyons kanal) och Phalen

Distal status

Motorik

- N. radialis: handleds/fingerextension
- N. medianus: fingerflexion/tumopponens/tumabduktion
- N. ulnaris: ab/adduktion fingrar/ulnardeviation handled

Sensorik

- N. radialis: radially mellan dig 1 och 2
- N. medianus. Palmart dig 1-3+halva dig 4
- N. ulnaris: palmart halva dig 4 och dig 5 palmart+ dorsalt
- 2PD: palmart radiellt och ulnart på distala falangen dig 1-5

Cirkulation

- Arteria radialis
- Arteria ulnaris
- Kapillär återfyllnad

Hand och handled

Externa länkar och resurser

<https://www.youtube.com/watch?v=21Ap8Sdysz4>



Inspektion

- Svullnad, ganglion, sår, ärr, muskelatrofi, deviation handled, fingrar

Rörlighet

- Dorsalextension (75°)
- Palmarflexion (75 °)
- Ulnardeviation (35°)
- Radialdeviation (20°)
- Supination (80-90°)
- Pronation (80-90°)
- Dig 1: IP/MCP/ab och adduktion, opposition
- Dig 2-5: flexion/extension, uteslut rotationsföreställning, grovkraft

Palpation

- Temperatur
- Radius/ulna
- Karpalben
- Scaphoideum: fossa Tabetiere
- Metakarpalben
- Fingerben: proximala-mellan och distala falangen

- CMC 1
- MCP leder
- Fingerleder

Distal status

Motorik

- N. radialis: handleds/fingerextension
- N. medianus: fingerflexion/tumopponens
- N. ulnaris: ab/adduktion fingrar/ulnardeviation handled

Sensorik

- N. radialis: radialt mellan dig 1 och 2
- N. medianus. Palmart dig 1-3+halva dig 4
- N. ulnaris: palmart halva dig 4 och dig 5 palmart+ dorsalt
- 2PD: palmart radiellt och ulnart på distala falangen dig 1-5

Cirkulation

- Arteria radialis
- Arteria ulnaris
- Kapillär återfyllnad

Psyiskt status

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Bedömning inom ramen för allmäntillstånd.

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Undersökning av psykiskt rutinstatus med grundläggande teknik

Undersökning av psykiskt rutinstatus med grundläggande teknik

Med psykiskt status menas att man på ett strukturerat sätt observerar och beskriver en patients sinnestillstånd. Psykiskt status görs inte genom olika handgrepp, utan genom att observera hur patienten agerar och talar, delvis genom att man aktivt frågar efter vissa saker, som till exempel tankar och känslor. Man inhämtar status samtidigt som man inhämtar anamnesen och genomför ett somatiskt status. I journal dokumenteras det som kan observeras "här och nu" som status, då patientens tillstånd (status) ju kan förändras. Annat patienten berättar dokumenteras i journalen som anamnestiska uppgifter. Om fynd i det psykiska statuset stödjer information från anamnestagningen styrks diagnosen.

Samtalet

Det är viktigt att använda kommunikationsfärdigheter som till exempel validering av patientens känslor för att hjälpa patienten att medverka så väl som möjligt i undersökningen. Patientens egen beskrivning av sina symptom kompletteras med riktade anamnestiska frågor. Då en patient mår dåligt eller är upprörd är det viktigt att validera patientens känslor. Det gör du genom att bekräfta de känslor patienten uttrycker exempelvis genom att säga: Jag kan se att händelsen X har gjort dig mycket upprörd och ledsen.

Status

Vid psykiatrisk status ska nedanstående punkter bedömas. Journalanteckningen kan struktureras antingen som underrubriker eller som ett sammanhållet stycke.

Yttre observationer

Utseende

Här kan det kommenteras om patienten exempelvis sitter med solglasögon, ovårdat yttre, har färsk rivmärken på kroppen.

Kognitivt status

- Vakenhetsgrad och luciditet (vaken, somnolent, sovande; klar/lucid, omtöcknad, deliriöskonfusorisk)
- Orienteringsgrad (till tid, rum, person och situation)
- Minne
- Intellektuell förmåga (om akut eller misstänkt kroniskt nedsatt)

Kontaktförmåga

Formell kontakt

- Normalt: Följer turtagning i samtalet, för ett normalt resonemang, är informativ, följer instruktioner.
- Avvikande exempel: Ger ingen eller vag information, håller monolog, meningslösa svar eller förbisvar, inadekvat beteende.

Emotionell kontakt

- Normalt: Vänlig, förtroendeingivande och respektfull
- Avvikande exempel: Bristande ögonkontakt, distanserad, stel, irriterad, nedlåtande, fientlig.

Grundstämning

Det dominerande stämningsläget i samtalet, som kan vara neutralt, sänkt, förhöjt eller växlande. Om grundstämningen är sänkt – går det att avleda patienten? Bedöm även om affekterna (=ytliga känslouttryck) varierar under samtalet på ett adekvat sätt samt kvaliteten i känslan, sorg, förtvivlan, rädsla, glädje etc.

Psykomotorik

Kan vara långsam, stel, nedsatt ansiktsmimik, ökad rörlighet med motorisk agitation eller tics.

Perception

Kan vara avvikande vid delirium, schizofreni, affektiva tillstånd (svår depression eller mani), instabila personlighetssyndrom, autism eller drogutlöst.

Illusioner

Feltolkningar av verkliga stimuli.

Hallucinationer

Sinnesupplevelser utan externa stimuli.

Tankarnas form

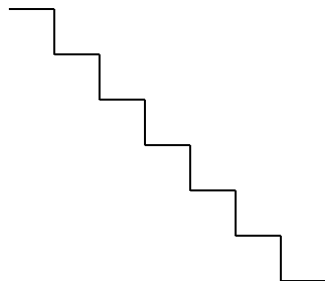
Bedöms genom att observera patientens tal: till exempel sammanhängande/osammanhängande tal, taltempo, röststyrka, exemplifiera med svarslatens, splittring, forcerat tal etc. Kan vara långsamma vid depression, snabba växlande och med förhöjd mängd vid mani och svår-förståeliga eller ha störd meningsbyggnad vid schizofreni.

Tankeinnehåll

Avser innehållet i tankarna. En depressiv patient kan ha tankar dominerade av skuld och misslyckanden, en manisk patient av storhetsidéer och egenskaper eller av aggression. Vid anpassningsstörning ses upptagenhet av stressorn. Vid psykos kan tankeinnehållet till exempel domineras av en känsla av övervakning eller utvaldhet.

Suicidalitet

Ingår alltid i psykiskt status och är en beskrivning av patientens tankar och känslor rörande suicidalitet och viljan att leva eller ej. Den s k "suicidtrappan" kan användas som ett samtalsstöd där de olika stegen undersöks med öppna frågor genom att be patienten berätta. Man bör visa öppenhet och tillåtelse för patienten att berätta om svåra känslor och undvika att t ex inleda frågor om suicidalitet med "detta är frågor jag ställer till alla", låt istället patienten känna att det är just hens situation du vill förstå.



- | |
|--------------------------|
| a) Livsleda |
| b) Dödstankar/dödsönskan |
| c) Suicidtankar |
| d) Suicidplaner |
| e) Suicidförberedelse |
| f) Suicidhandling |

Dokumentation

Förekomst av tankar längs trappan noteras. Om suicidtankar föreligger bör deras frekvens, varaktighet och intensitet anges. Vilja att dö och suicidavsikt bör särskilt bekräftas/förnekas.

Det är viktigt förstå att suicidalitet som beskrivs i status inte är detsamma som suicid-riskbedömningen. Den senare är en kvalificerad sammanvägning av många olika faktorer som rör patienten och hens situation, för att försöka värdera risken att patienten kan komma att försöka ta sitt liv."

Rektalundersökning

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Undersökning av per rektum i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Undersökning av per rektum i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Vanligtvis görs per rektum (PR) med patienten liggande på sidan med benen uppdragna och rumpan så nära sängkanten som möjligt. På till exempel urologiska kliniker, där man främst vill bedöma prostata, förekommer det att man palperar med patienten i stående, framåtböjd. PR bör utföras vid gastrointestinal blödning, anorektala symtom, misstänkt prostatasjukdom, låg buksmärta, misstanke om låg buktumör samt stora trauma.

PR utförs även som neurologisk undersökning vid ryggsjukdomar med suspekt neurologisk påverkan.

Inspektion av analöppning

- Hemorrojder
- Fissurer
- Fistlar
- Palpation
- Bedöm:
 - Sfinkter tonus (be pat. knipa runt ditt finger)
 - Ampulla recti (rotera fingret 360 grader)
 - Prostatan (storlek, knölar, symmetri och tumör)
 - Inspektera handsken efter palpation för att se om det finns blod eller slem i avföringen.

Ordlista per rectum

<i>Fekalom</i>	Hård avföring i tarmen
<i>Flatulens</i>	Gasbildning
<i>Hematemes</i>	Blodig kräkning
<i>Hematochezi</i>	Färskt blod i avföringen
<i>Melena</i>	Svart avföring
<i>Obstipation</i>	Förstoppning
<i>Diarré</i>	Lös avföring flera gånger per dygn

Reumatologiskt ledstatus

Det här bör du lära dig under termin 5–7:

- Undersökning av rörelseapparaten i ett kliniskt rutinstatus av vuxen patient
- Undersök symptomgivande leder, senfästen och bursor
- Undersök aktiv och passiv rörlighet i symptomgivande leder.

Inspektion

Reumatiska åkommor är ofta systemsjukdomar. Titta på hela patienten.

[Ledfigur](#) hos SRQ (svenska reumatologiska kvalitetsregistret)

Huden

- Erytema nodosum?
- Reumatiska noduli?
- Rodnad, tecken till dermatomyosit, systemisk lupus erythematosus eller vaskulit?
- Tophi (uratkristallinlagringar)?

Leder

- Svullnad? Rodnad? Felställningar? Muskelatrofi?
- Symmetri (är ledengagemanget symmetriskt?)

Palpation

- Ömhet (artikulärt eller periartikulärt)? Värmeökning?
- Palpabel artikulär eller periartikulär svullnad?

Hand

Be patienten lägga ned handen på plant underlag. Inspektera/palpera:

- Handled
- MCP
- PIP
- DIP

Knytdiastas?

Avståndet fingrar – handflata då patienten knyter handen. Undersök knytdiastas vid aktiv respektive passiv fingerflexion. Om patienten kan flektera fullt passivt talar detta emot strukturell skada.

Extensionsdefekt?

Be patienten hålla händerna i "böneställning".

Armbåge

- inspektera/palpera, bedöm flexion/extensionsförmåga.

Axel

- Humeroscapularled – rörlighet och svullnad
- Akromioklavikularled – tryckömheter och rörelsesmärta

Halsrygg

- Endast rörlighet

Temporomandibularled

- Gapförmåga
- Knäppningar?
- Krepitationer?

Knä

Undersök med patienten liggande på rygg.

Extensionsdefekt?

Stryk med handryggen över patella för att uppmärksamma värmeökning. Patella har normalt något lägre temperatur än omgivande strukturer.

Fotled

- Undersök i liggande, ev. i stående

Fot

- MTP-, PIP- och DIP-leder

Rygg

- Inspektera, notera ev. felställning, rörlighet i ländrygg.

Höftled

- Sakroiliacprovokation

Sköldkörteln

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Utföra ett systematiskt status av sköldkörteln (tyreoidea).

Undersökning av sköldkörtel i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Inspektion

Inspektera hela patienten. En över- eller underfunktion i körteln kan ge flera andra symptom förutom lokal påverkan. Observera att struma (förstorad sköldkörtel) säger ingenting om funktionen.

Titta först på patientens hals framifrån. Svullnad? Sidoskillnad? Ärr? OBS! Be även patienten att svälja (en klunk vatten underlättar) för att upptäcka en eventuell asymmetrisk rörelse som kan tyda på en ensidig förändring

Palpation

Lokalisera sköldkörteln med hjälp av sköldbrusket, ringbrusket och halsmusklerna.

Stå bakom patienten och palpera med båda händernas fingrar. Be även nu patienten att svälja för att lättare kunna avgränsa sköldkörteln nedåt och för att notera om den är rörlig.

- Bedöm storlek: Eventuellt dominerande lob?
- Bedöm form: Jämn yta? Isolerade resistenser?
- Bedöm konsistens: Mjuk, fast, hård, palpationsöm?

Ögonundersökning

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Undersökning av kranialnervstatus ingår i neurologstatus.
- Ikterus eller bleka sclerae ingår i allmäntillstånd.

Det här bör du dessutom lära dig under termin 9–12

- Utföra undersökning av synskärpa, skelning, ögonrörlighet, synfält, ögats främre delar i mikroskop samt oftalmoskopering av ögonbotten med fokus på papillbedömning.

Öronundersökning

Det här bör du lära dig under termin 1–4

- Utföra basal klinisk undersökning av öron.

Undersökning av öra i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Ytteröra-yttre inspektion

- Öronmusslan (*auricula*): Sårskador? Hudförändringar? Rodnad? Svullnad?
- Yttre hörselgången: Sårskador? Vax? Hudförändringar? Främmande kropp? Rodnad? Svullnad?

Mellanöra

- Trumhinna (*membrana tympani*)
- Hammare (*malleus*): syns om trumhinnan har bibehållen struktur
- Städ (*incus*): kan skymtas under trumhinnan vid optimala förhållanden
- Stigbygel (*stapes*): ses i regel inte vid öronundersökning
- Örontrumpet (*tuba auditiva*): ses inte vid öronundersökning

Inneröra

- Båggångar, hinnsäckar (*sacculus, utriculus*) och balansnerv
- Hörselnäcka (*cochlea*) och hörselnerv

Visualisering av hörselgång och trumhinna med otoskop

Målet med övningarna med otoskop på termin ett och två är inte att kunna diagnostisera sjukdomar. Målet är att ge en första introduktion så att man ska kunna börja träna själv på att identifiera olika anatomiska strukturer på trumhinnan med otoskop. Den fortsatta träningen kan med fördel ske under kommande placeringar på vårdcentral.

Det man ska klara efter avslutad övning är att kunna undersöka med otoskop på ett sådant sätt att det inte orsakar smärta eller obehag för patienten och att kunna identifiera hörselgången, trumhinnan, hammarskaftet och en normal ljusreflex.

Metod

- Kontrollera först att du har ett otoskop som lyser: vrid på ringen längst upp på den cylindriska underdelen. Ringen spärras med en knapp som först måste hållas

intryckt för att ringen ska kunna vridas. Lys på din egen handflata för att kontrollera att otoskopet lyser med ett vitt ljus.

- Trä på en plasttratt. Vrid medsols tills tratten låser fast mot otoskopet och inte lossnar. Välj stor tratt (om det inte är en bebis) så ser du mer.
- Sätt dig så att dig bekvämt kan hålla ögonen i samma höjd som det öra du ska undersöka.
- Håll otoskopet med ena handen så att du kan lyfta ett eller flera fingrar. Dessa används för att ge stöd mot patientens kind.
- Ta med andra handen tag i ytterörats kant ungefär klockan 10 och dra ytterörat uppåt/bakåt/mot dig. Detta är för att räta ut hörselgången.
- Börja titta genom otoskopet *innan* du för in det i hörselgången, när du är någon cm från tragus. Det är annars stor risk att du hamnar med kanten på tratten mot hörselgångsväggen vilket kan göra ont och att du inte ser i vilken riktning du ska fortsätta.
- På en vuxen person är hörselgången cirka tre cm lång och du behöver gå in med otoskopet cirka två cm för att få skärpa på trumhinnan. Observera att vissa patienter har så trånga hörselgångar att det inte är möjligt att komma in så långt med en tratt av standardstorlek. På vårdcentralen finns olika storlekar på trattar att välja mellan. Den större tratten ger bättre insyn. Små barn har trängre och kortare hörselgång. Använd smalare tratt. Större risk att man kommer nära trumhinnan vid undersökning.
- Hörselgångens yttre del är oftast så tätt hårbeklädd att det inte går att se trumhinnan ordentligt innan man passerat denna del. Var dock försiktig! Innanför där behåringen upphör är hörselgången *mycket* smärtkänslig. Gå därför mycket försiktigt inåt med otoskopet, med stöd mot kinden så att inte den vassa framkanten på tratten trycks emot hörselgångsväggen.
- När du väl kommit så långt in att du kan se trumhinnan skarpt, försök att lokalisera hammarskaftet i den främre, övre delen av trumhinnan genom att försiktigt vinkla otoskopet åt olika håll så att du lyser på olika delar av trumhinnan.
- Försök sedan lokalisera ljusreflexen i den främre, nedre kvadranten av trumhinnan
- Om det inte gör ont att hålla still otoskopet i detta läge, be patienten att stänga munnen och hålla för näsan och samtidigt trycka ut luft (som för att släppa lock för öronen, så kallad valsalva). Om örontrumpeten då är öppen och det finns luft i mellanörat, kommer trumhinnan röra sig mot undersökaren.
- Fortsätt att titta genom otoskopet medan du försiktigt drar ut otoskopet. Det minskar risken att komma åt hörselgångsväggen.

Det här bör du dessutom lära dig under termin 5–12

- Utföra balansundersökning med HINTS och Dix–Hallpike.
- Utföra enkel hörselundersökning med stämgaflfel (Weber och Rinne)
- Undersöka hörselgång och trumhinna med otoskop, bedöma trumhinnans rörlighet med Siegels tratt.
- Undersöka hörselgång och trumhinna med öronmikroskop, samt bedöma trumhinnans rörlighet med Siegels tratt.

Pediatrik

Det här bör du lära dig under termin 10

- Ta anamnes från barn.
- Undersökning av det växande barnet.
- Undersökning av allmäntillstånd i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient.

Möta barnet inför undersökningen

Initial bedömning och undersökning av en pediatrik patient är i många delar snarlik den vi gör av en vuxen, men den måste alltid anpassas efter barnets ålder och mognadsgrad. Tolkningar av fynd baseras på grundläggande fysiologiska förutsättningar utifrån patientens ålder. Normalintervallet för andningsfrekvens och puls är till exempel högre hos ett spädbarn än hos en tonåring.

Yngre barn är inte sällan rädda och oroliga inför och i samband med läkarundersökningen. Detta måste vi beakta och anpassa oss efter för att inte försvåra undersökningen och tolkningen av fynd samt för att i möjligaste mån undvika traumatisering av barnet. Vissa moment av undersökningen som inte, utifrån observationer i rummet och anamnestiska uppgifter, bedöms avgörande för bedömningen kan ibland undvikas vid stark oro eller rädsla hos barnet. Undersökning av mun och svalg och öron brukar upplevas särskilt obehagligt och bör därför utföras mot slutet av undersökningen, gärna i förälderns knä med teknik beskriven senare i detta dokument.

Äldre barn och tonåringar kan ofta undersökas med en liknande struktur och teknik som den hos vuxna. Det är alltid viktigt att beakta och värna patientens integritet – oavsett ålder. Efter spädbarnsåret ska man som regel undvika att ha ett barn helt avklätt i samband med undersökning. Det går utmärkt att ta av och på eller lyfta upp och ner enstaka plagg för att undersöka det organ som står på tur. Berätta alltid löpande för barnet och vårdnadshavarna vad du ska göra för undersökning och dess syfte.

Du börjar med att hälsa och presentera dig för barnet och vårdnadshavarna på avstånd. Sätt dig en bit ifrån så att barnet kan iaktta dig och förstå att du inte är farlig. Börja alltid med att prata med barnet från när de kan själva kommunicera. Kompletterande information får du från vårdnadshavarna. Erbjud gärna äldre skolbarn och tonåringar enskilt samtal utan närvaro av vårdnadshavare.

I slutet av anamnestagningen flyttar du dig närmare barnet för att kunna börja din undersökning. Fråga inte till exempel om du får lyssna på hjärtat eller känna på magen. Berätta i stället vad du ska göra.

Bedöma allmäntillståndet

Undersökningen börjar egentligen när du kommer in i rummet och ser barnet. Du kan få en bra bild genom att iaktta barnet. Ser vi tecken till sviktande vitalfunktioner? Hur andas barnet? Finns tecken till blekhet eller cyanos? Vakenhetsgrad? Vid sviktande vitalparametrar bör barnet omgående förflyttas till akutrummet för vidare bedömning enligt ABCDE.

Hur kommunicerar och betar sig barnet i rummet utifrån aktuell ålder och förväntad psykomotorisk utvecklingsnivå. Har barnet avvikande utseende? Här ingår också att bedöma den psykosociala situationen i familjen och bedöma eventuella tecken på sviktande omvårdnad.

Undersökning av hjärta i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient

Inspektion

Tecken till central cyanos? Svettig? Takypné eller andra tecken till andningspåverkan? Voussure (frambuktning av bröstorgsväggen framför hjärtat). Trumhinnefingerar? Urglasnaglar? Ödem underben? Observera: barn som ännu ej kryper eller går får ödem på ryggen, framför allt sacralt.

Palpation

Känn på extremiteter: varma, kalla? Är hudkostymen fuktig? Bedöm kapillär återfyllnad och perifera pulsar, palperas bäst på små barn över a. brachialis eller femoralis, hos äldre barn och tonåringar över a. radialis och a. carotis. Lägg handen på bröstkorgen och identifiera apex läge – är den lateralförskjuten? Annat avvikande palpationsfynd? Voussure? Fremissement? Vid misstanke om hjärtsvikt ska även lever och mjälte palperas.

Auskultation

Spädbarn/småbarn: Passa på att lyssna på hjärtat innan du klär av barnet i ett så lugnt skede som möjligt. Auskultationspunkter på hjärtat är samma som hos vuxna. Hos barn viktigt att lyssna efter eventuellt blåsljud även på ryggen.

- Bedöm rytm, frekvens och eventuellt blåsljud:
- Rytm: Regelbunden, oregelbunden? Kopplade extraslag?
- Hjärtfrekvens: Observera att normalvärden för hjärtfrekvens är åldersberoende med stora skillnader mellan nyfödda, småbarn och äldre barn. Viss ökning av hjärtfrekvensen är mycket vanligt vid feber.
- Hjärttoner: Eventuella kluvna toner noteras, till exempel konstant kluven andraton som kan tyda på högerkammarmbelastning.

- Blåsljud: Alla blåsljud är inte ett hjärtfel, alla hjärtfel har inte blåsljud. Beskriv blåsljudet: systoliskt eller diastoliskt? Punctum maximum? Utbredning? Ljudkvalitet: mjukt/sjungande/strävt? Grad?

Fysiologiska blåsljud är vanliga hos barn och utgör mellan 25–50 procent av blåsljud man hör på akuten. Fysiologiska blåsljud hörs oftare vid feber, anemi och takykardi. Typiskt för fysiologiska blåsljud är att de är asymtomatiska, mjuka, systoliska, oftast max grad II, bäst hörbara utmed vänster sternalkant utan utstrålning. Observera att diastoliska blåsljud och de som hörs på ryggen är inte fysiologiska.

Undersökning av kärlen i ett rutinstatus med grundläggande teknik

Kärlsjukdomar är ovanliga hos barn. En viktig skillnad jämfört med vuxna är att femoralis pulsar palperas på alla spädbarn rutinmässigt. Detta för att utesluta coarctatio aortae. Barnet behöver vara lugnt, det är svårt att palpera femoralis pulsar på ett skrikande barn. I övrigt palperas pulsen över a. brachialis på spädbarn då det är svårt att komma åt a. carotis på grund av kort hals och även svårt att palpera a. radialis på kuddiga händer och handled.

Undersökning av lungor i ett kliniskt rutinstatus av peditrisk patient (kursen i pediatrik termin 10)

Inspektion

Inspektionsfynd beskrivs vanligen under AT.

- Andningsfrekvens? Varierar med barnets ålder, se tabell nedan.
- Central cyanos? Titta på färgen på läppar, tunga och munslemhinna
- Finns hosta?
- Asymmetri vid expansion av bröstkorget
- Tecken till ökat andningsarbete som auxillär andning, jugulära, sternala /interkostala indragningar, "head bobbing" (dvs. spädbarnet vickar på huvudet bakåt och framåt vid andning som ett tecken på ökat andningsarbete).
- Andningsbiljud (stridor, distansronki och gruntning, dvs. ett stönande ljud på utandningen då barnet stänger till luftvägen själva för att bibehålla trycket i luftvägen och undvika att luftvägarna kollaberar vid utandningen.)

Ålder	Andningsfrekvens (andetag/min)	Hjärtfrekvens (slag/min)	Systoliskt blodtryck (mmHg)
0–1 mån	30–60	110–160	65–90
1–12 mån	30–40	110–160	70–90
1–2 år	25–35	100–150	80–95
2–5 år	25–30	95–140	80–110
5–12 år	20–25	80–120	90–110
>12 år	15–20	60–100	100–120

Sammanställt från flera olika referenser

Palpation

- Andningsfrekvens (räkna alltid på en hel minut, spädbarn har ofta oregelbundna andetag).
- Vid trauma: palpera revbenen efter ömhet.

Perkussion:

- Ingår inte i rutinstatus hos ett barn utan andningsbesvär och aldrig hos spädbarn.
- Sidoskillnad?
- Hypo-/hypersonor perkussionston?

Auskultation

Försök att lyssna på barnets lungor då det är lugnt. Om barnet är tillräckligt stort för att förstå instruktioner kan man be patienten hosta några gånger innan du lyssnar för att få bort irrelevanta biljud. Äldre barn och ungdomar kan man be att ta djupa andetag och andas ut genom munnen.

Lyssna på både fram- och baksida samt på sidorna och bedöm eventuella sidoskillnader. Notera var eventuella biljud hörs bäst. Vid misstanke om obstruktivitet kan man lättare höra ronki om man använder s.k. bimanuell auskultation: lägg stetoskopklockan i ena handen och den andra på motsatt sida av thorax och följ med i barnets andningscykel med lätt tryck mellan händerna.

Lungljud

Normalt andningsljud är vesikulärt och bronkiellt andningsljud (se avsnitt vuxna). Förhållandet mellan längden på inspirium och expirium är också vägledande då en patient med

bronkiell obstruktion som vid astma eller främmande kropp i luftvägen får ett förlängt expirium. Vid ett högt andningshinder i larynx fås det omvända dvs. ett förlängt inspirium.

Identifiera eventuell stridor, ronki, krepitationer, slembiljud och rassel. Stridor hos barn kan höras vid viral krupp, anafylaktisk chock, epiglottit (mycket ovanligt) eller främmande kropp högt upp i luftvägarna. Ronki kan höras vid obstruktiv bronkit och/eller astma. Krepitationer hörs ofta vid pneumoni på större barn. Slembiljud är vanligt hos barn med virala luftvägsinfektioner. Rassel kan höras vid vänstersidig hjärtsvikt och pneumoni framför allt hos äldre barn.

Mätning av blodtryck i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient

Blodtrycksmätning ingår inte i rutinstatus på prepubertala barn såtillvida inte risk för cirkulations eller njurpåverkan misstänks. Referensvärden baserar på barnets ålder, längd och kön och presenteras i percentiler.

Metod för blodtrycksmätning varierar med barnets ålder.

- Hos prematurer mäts blodtrycket oftast via navelkateter. Det är ofta svårt att mäta blodtryck med manschett på småbarn.
- Hos äldre barn och tonåringar görs som hos vuxna efter minst 15 minuters vila. Vid patologiskt värde bör man kontrollera det igen. Vid misstanke om hypertension hos barn/ungdomar bör minst tre oberoende mätningar göras och 24-timmars BT-mätning övervägas.

Notera att rätt manschettstorlek är av stor vikt vid blodtryckskontroller på barn. Vid för smal manschett i förhållande till överarmens storlek erhålles ett falskt för högt mätvärde, och vid en alltför bred manschett erhålles ett falskt för lågt blodtryck. Blodtrycksmanschetter i olika storlekar finns på barnkliniken.

Undersökning av lymfkörtlar i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient

Spädbarn och förskolebarn har ofta små palpabla lymfkörtlar på halsen utmed sternocleidomastoideus framför allt under infektionssäsongen. Vi är sällan oroliga då det är ovanligt med malignitet i dessa åldrar. Det kan vara svårt att palpera cervikala lymfkörtelstationer på spädbarn då halsen är kort. Lymfkörtelstationer är desamma som hos vuxna och det är de övre stationerna som palperas rutinemässigt och de nedre om särskild misstanke finns. En solitär förstorad lymfkörtel bör följas då det väcker misstanke om malignitet och det är framför allt hos äldre barn dvs prepubertala och pubertala barn. Lymfkörtlar beskrivs som hos vuxna.

Undersökning av munhåla och svalg i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient

Det är alltid bäst och minst traumatiskt om barnet går med på undersökningen frivilligt. Det är bra att undersöka mun och svalg tillsammans med öron på slutet av undersökningen. Vårdnadshavarna kan hjälpa till med att lugna barnet. Om inte det går får man ta hjälp av vårdnadshavaren och visa hur barnet ska hållas.

Ett spädbarn under 4–6 månader kan ligga på undersökningsbritten och du kan få hjälp av vårdnadshavaren att hålla huvudet stilla. När de sitter lite stadigare i famnen från ca 5–6 månaders ålder får de sitta i knäet med ryggen mot vårdnadshavaren som håller ena handen över pannan och andra armen över båda armarna och bålen på barnet. Att barnet sitter stilla är en förutsättning för att utföra undersökningen då ljuset behöver fixeras där du gör din bedömning till exempel bakre svalgväggen.

Håll spateln bak på tungan och tryck försiktigt ner, här behöver du vara snabb då du framkallar kräkreflex. Gör hellre om ett par gånger än att titta under en längre tid. De äldre förskolebarnen kan ofta gapa själva, be dem säga: "Bläää" så trycks tungan ner av sig självt och du får bra insyn. De sitter ofta i knäet på vårdnadshavaren men behöver inte alltid hållas. Från ca 5–6 år kan barnen sitta själva under undersökningen med vårdnadshavaren nära.

Bedöm

- Läppar: Bleka, torra, sprickor, ulcerationer?
- Tänder: Sanerade, karies?
- Gingivae (tandköttet): blekt, inflammerat?
- Tunga: Rodnad? Beläggningar?
- Svalg: Förstorade tonsiller, rodnad, beläggningar även i bakre svalgvägg, symmetri?
- Gom: Hel, titta och känna
- Munslemhinna: Blåsor, sår, beläggningar och förtjockningar?

Exempel på patologiska fynd

- Torra slemhinnor: dehydrering
- Bleka slemhinnor och läppar: anemi
- Blå tunga/läppar: central cyanos
- Vit beläggning tunga och eventuellt innan kinderna samt bakre svalg: candida
- Smultrontunga: scarlatina
- Öppning i gomtak: gomspalt
- Asymmetri i svalg: peritonsillit

- Cobble stones: IBD
- Kopliska fläckar: morbilli
- Blåsor: olika virus framför allt ur herpesvirusgruppen

Undersökning av öra i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient

Att undersöka öronen bör komma mot slutet av undersökningen i anslutning till undersökningen av munhåla och svalg. Spädbarn och mindre förskolebarn behöver hållas för att du ska kunna utföra undersökningen vilket ofta upplevs traumatiskt. De riktigt små spädbarnen under 4–5 månader kan ligga på skötbordet och vårdnadshavaren får hjälpa till att hålla huvudet på sidan så du lätt kan undersöka örat. Spädbarn från 5–6 månader och mindre förskolebarn sitter oftast i knäet på vårdnadshavaren. Barnet kan sitta rakt mot dig eller på sidan och luta sig mot vårdnadshavarens bröstorg. En hand ska hållas runt barnets armar och bål och en runt pannan.

Nu kan du börja din undersökning genom att först inspektera ytterörat och därefter försiktigt dra örat uppåt och bakåt. Håll otoskopet i öppningen till hörselgången utan att gå in för långt. Stöd med ett finger mot barnet så att du inte skadar barnet om barnet skulle röra huvudet. Inspektera hörselgången och därefter trumhinnan. Noteras exsudat, eksem i hörselgången? Är trumhinnan normalställd, syns reflexen, är den röd, buktar den? Är den perforerad? Är den indragen? Finns rör? Feber och skrikighet leder till rodnade trumhinnor därför behöver andra faktorer vägas in innan du ställer din diagnos.

Undersökning av tyreoidea i rutinstatus av pediatrik patient

Undersökning av tyreoidea ingår inte i rutinstatus av pediatrik patient. I den neonatala screeningen i Sverige ingår test för kongenital hypothyreos.

Vid specifik misstanke om tyreoideasjukdom

Vid misstanke om kongenital hypothyreos kan man särskilt titta efter trötthet, uppfödningssvårigheter, stor tunga, nyföddshetsgulsot, undertemperatur, navelbråck.

Vid senare debut av tyreoideasjukdom liknar symptombilden och de kliniska fynden de man ser hos vuxna. Avvikande tillväxt och/eller avvikande pubertetsutveckling bör särskilt beaktas vid misstanke om tyreoidearubbning hos barn/ungdomar.

Palpation

Thyreoidea palperas som hos vuxna. Svårbedömt på små barn.

Undersökning av buken och yttre genitalier i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient

Inspektion

- Bedöm om tecken till smärta finns?
- Är barnet stilla eller motoriskt aktivt?
- Bedöm bukens konfiguration: normal, sparsamt hull eller adipös.
- Finns tecken till navel- eller ljumskbräck? Striae, spider naevi eller operationsärr? Ikterus?

Auskultation

- Lyssna efter tarm ljud till höger nedom naveln i 30–60 sekunder. Bedöm om tarm ljuden är normala, livliga eller upphävda.

Perkussion

- Kan i de flesta fall avstås, men görs om utspänd buk för bedömning av om ascites, organomegali eller ökad gasmängd föreligger.

Palpation

Spädbarn undersöks lämpligast på skötbord medan barn i förskoleålder undersöks på brits eller i vårdnadshavares knä. Större barn bör ligga på brits med armarna utmed sidorna och knäna flekterade, gärna med vårdnadshavare sittande bredvid. Om barnet är oroligt och ledset kan man inleda med auskultation och palpation genom en tunn tröja. Undvik kalla händer och kallt stetoskop. Avled barnet och fråga inte förskolebarn om det gör ont vid palpation, notera i stället barnets reaktioner i form grimaser och defence.

Palpera symmetrisk i samtliga kvadranter. Om barnet klagar över buksmärta bör undersökningen börjas långt från den smärtpunkt som utpekats. Ofta pekar barn med ont i magen kring naveln.

Börja med ytlig palpation för bedömning av defence, därefter djupare palpation för bedömning av organförstoring (lever, mjälte och njurar), resistenser och lymfkörtlar. Hos spädbarn kan leverkanten ofta palperas ca en cm nedom höger arkus utan att sjukdom föreligger. Bedöm om eventuell släppömhet. Kontroll av dunkömhet som led i bedömning av eventuell pyelonefrit görs sällan på barn under två års ålder.

Yttre genitalier

Inspekteras ej rutinmässigt efter spädbarnsåret. Ska alltid undersökas vid misstanke om våldsutsatt barn samt vid klåda, smärta, blödning eller flytningar från genitalier och/eller anus.

Pojkar

- Båda testiklarna på plats i skrotum? Testikelstorlek vid bedömning av pubertetsstatus med orkidometer och graderas enligt Tannerskalan (Tannerstadium G2 där testikeln är minst 4 ml definierar pubertetsstart hos pojkar).
- Hypospadi?

Flickor

- Vaginala flytningar?
- Labiasynekie?

Testikelundersökning och gynekologisk undersökning samt bedömning av bråckportar bör alltid övervägas hos barn med buksmärter.

Perianal inspektion är motiverat om blodig avföring, analklåda eller defekationssmärta för bedömning av förekomst analfissurer, fistlar och stjärtlfluss.

Rektalundersökning (PR) görs endast i undantagsfall på barn, till exempel vid rektalblödning och misstanke om fekalom.

Undersökning av rörelseapparaten i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient

Bedömning av rörelseapparaten hos en pediatrik patient förutsätter kännedom om barnets normala motoriska och neurologiska utveckling och dess milstolpar under de första levnadsåren, se bilaga. Sen grov- och finmotorisk utveckling för åldern kan ha många förklaringar av varierande svårighetsgrad. De är inte sällan uttryck för normalvariationer hos fullt friska barn.

Att bedöma ett barns motoriska förmågor kan vara svårt, framför allt på grund av att yngre barn har svårt att meddela sina symptom och inte alltid vill medverka vid undersökning. En noggrann inspektion av barnets hela rörelsemönster är därför av stor vikt, gärna då barnet inte noterar att det observeras, till exempel i samband med lek. Ibland kan sambedömning med en fysioterapeut vara av stort värde.

Rörelseapparaten hos barn bedöms som regel utifrån samma metodik som vuxna från skolåldern.

Led-, skelett- och muskelstatus

Spädbarn undersöks liggandes på skötbord, större barn i vårdnadshavares knä eller på brits. Leta efter symptom från leder, senfästen och bursor samt från skelett och muskulatur.

I höftundersökning hos nyfödda ingår kontroll av Ortolanis och Barlows test samt av sidlik benlängd och veck.

Inspektion

Har barnet hälta eller annan rörelseinskränkning? Undersök aktiv och passiv rörlighet. Finns svullnader och/eller rodnader över leder och muskler? Felställningar?

Palpation

Finns ömhet och värmeökning över leder, skelett och muskler?

Undersökning av bröst i ett rutinstatus av pediatrik patient

Bröstundersökning ingår bara i pediatrik rutinstatus vid bedömning av pubertetsutveckling. Flickors pubertetstart baseras på graden av bröstutveckling enligt de s.k. Tannerstadierna BI- IV:


Bröstutvecklingsstadier	
Länk: Bedömning av pubertetsutveckling flickor – bröstutvecklingsstadier (pdf)	
	B1. Den prepubertala, dvs infantila situationen.
	B2. Pubertetsstart med tillväxt av bröstkörtelparenkym som kan vara mjukt eller hårt och ömmande.
	B3. Ytterligare tillväxt av körtelparenkym samt tillkomst av fettväv. Bröstat får en mer rundad kontur.
	B4. Areola och bröstvårta avskiljer sig som en andra, separat upphöjning ovanför bröstkonturen. Bröstutvecklingsstadier (Observera att stadium B4 kan i vissa fall kvarstå i vuxen ålder).
	B5. Fullt utvecklat bröst. Areola i nivå med huden, endast bröstvårtan framskjutande

Illustration hämtad från Barnläkarförningens hemsida, sektionen för barnendokrinologi.

Inspektion

- Utförs med patienten sittande eller stående.
- Bröstens form
- Sidoskillnad
- Avstånd mellan mamillerna
- Hudförändringar

Palpation

- Utföres med patienten sittande eller liggande. Bröstat indelas i fyra kvadranter med mamillen centralt.
- Palpera och fastställ om bröstkörtelparenkym finns under mamillen vid bedömning av om pubertet startat eller ej. Eventuella resistenser är oftast benigna (fibrom, cystor o.dyl.). Primär bröstcancer är mycket ovanligt hos barn och ungdomar men det förekommer.

Bröstkörtelsvullnad hos spädbarn

- Under nyföddhetsperioden kan en övergående bröstkörtelsvullnad ses hos både pojkar och flickor som en reaktion på mammans hormonnivåer. Det kan t.o.m. komma lite mjölk så kallad häxmjölk ur bröstvårtan. Vid tecken till infektion ska barnet undersökas. Under de första levnadsmånaderna har både pojkar och flickor en övergående "minipubertet" vilket kan ge övergående bröstkörtelsvullnad hos flickor.
- Bröstkörtelsvullnad hos pojkar under pubertet är ganska vanligt i tidig pubertetsfas hos pojkar.

Undersökning av hudkostymen i ett kliniskt rutinstatus av pediatrik patient

Undersökning av hudstatus är samma hos barn som hos vuxna. Undersök hela huden. Informera om att du ska undersöka huden. Fråga aldrig om lov eftersom det finns risk att svaret blir nej. Samma statusnomenklatur som hos vuxna.

Barn <7 års ålder

Undersöks med fördel i förälders knä. Sitt gärna nära under samtalet innan du ska undersöka, tala om vad du ska göra. Inspektera gärna halva kroppen åt gången, barnet kan välja om du först ska undersöka överkroppen eller underkroppen.

Tonåringar

Överväg om du vill träffa/undersöka tonåringar i enrum hela eller delar av besöket. Informera om sekretessregler. Poängtera och bekräfta vad som är normalt vid undersökningen.

Hudförändringar

Olika typer av hudförändringar hos barn är vanligt förekommande redan på BB. De flesta är godartade och kräver sällan utredning eller behandling, till exempel erytema toxikum, smultronmärken (hemangiom) och storkbett (godartad kapillär kärllmissbildning). Vissa hudförändringar i nyföddhetsperioden ska dock remitteras till hudläkare till exempel hemangiom som kan påverka synutveckling eller luftväg. Maligna hudförändringar är ovanliga hos barn och tonåringar.

- Ikterus i nyföddhetsperioden graderas och behandlas vid behov.
- Hudutslag orsakade av olika virala infektioner är vanliga. Hudutslag kan även ses vid bakteriella infektioner. Barn i alla åldrar kan drabbas, men är mindre vanligt i takt med stigande ålder.
- Atopiska eksems lokalisering varierar med barnets ålder; spädbarn och barn i förskoleålder får eksem i ansikte och över armarna och benens sträcksidor samt blöjregionen. Hos skolbarn är eksemen som regel framför allt lokaliserade till böjvecken.
- Urtikaria kan vara idiopatiskt eller kopplas till allergi eller virus.
- Hudinfektioner sekundärt till stafylokock- och streptokockinfektioner är vanligt förekommande, framför allt hos barn upp till skolåldern, till exempel impetigo, erysipelas, cellulit.
- Hudblödningar – peteckier, ekymoser och större hematom – kräver noggrann utredning. Bakomliggande våld mot barn, sepsis, trombocytopeni (till exempel ITP), vaskulit (till exempel IgA-vaskulit), blodmalignitet och koagulationsrubbning behöver uteslutas.
- Andra hudförändringar inom pediatrik är till exempel erytema nodosum, fjärrilsexantem, adenoma sebaceum, vitiligo, erytema migrans, vårtor och mollusker. Det är vanligt med olika födelsemärken (naevi). En typ av naevi är mongolfläck som noteras i journalen då det kan misstas som ett hematom.

Neurologisk undersökning i ett kliniskt rutinstatus av pediatrisk patient

Undersökningen börjar direkt när man ser barnet. Sitter barnet i knäet på vårdnadshavaren? Hur kommunicerar de? Har de ögonkontakt? Spädbarnet kanske ligger i sin säng; rör barnet alla extremiteterna, är rörelserna sidlika? Jollrar barnet? Vänder sig barnet från ryggen till mage och vice versa? Kan barnet sitta med stöd eller självständigt? Går barnet?

För att kunna bedöma barnet behöver vi ha vetskap om den normala utvecklingen för att veta om barnet har avvikande utveckling. Har barnet utvecklats normalt och nu stannar upp eller backar barnet i utvecklingen?

Barn som har utvecklats normalt initialt backar ofta i utvecklingen i samband med infektioner eller andra sjukdomar. När de tillfrisknar tar de igen det de backade i utveckling och fortsätter därefter den normala utvecklingen.

Har barnet en utvecklingsförsening dvs. barnet följer inte den normala utvecklingen från födseln?

Hur var graviteten hos mamman? Hur var förlossningen? Barnet kan ha påverkats intrauterint eller perinatalt, antingen pga. en infektion hos mamman eller komplicerat förlossning sannolikt med syrebrist.

Bra att fråga vårdnadshavarna om barnet följs på BVC och om utvecklingen har varit normal. Se nedan tabell om barns utveckling. De gråmarkerade områden är när det är läkarbesök på vårdcentralen.

Ålder	Grovmotorik	Finmotorik adaptiv funktion	Kontakt/lek/språk	Reflexmönster
0–1 mån	Kontrollerar inte huvudbalansen. Armar och ben lätt böjställda.	Medvetna hand- och fingerrörelser saknas.	Börjar fästa blicken. Första ansatserna till leende ses hos en del barn.	Nyföddhetsreflexer ska finnas. Har omklamningsreflex (Moro). Griper automatiskt om ett finger. Gör sugrörelser när man killar läpparna. Gör kryp- och gångliknande rörelser om man trycker mot undersidan av fötterna.
4 veckor	Rör armar och ben liksidigt.		Fixerar och följer boll med blicken.	
1–2 mån	Börjar kontrollera huvudbalansen och samordnar huvudrörelserna alltmer med ögonrörelserna.	Medvetna hand- och fingerrörelser saknas.	Leendet utvecklas successivt.	Asymmetriskt toniskt nackreflexmönster vanligt, dvs. barnet böjer ena sidans arm och sträcker den andra vid huvudvridning.
2–3 mån	God huvudbalans i upprätt ställning, böjmönstret borta i liggande ställning.	Medvetna hand- och fingerrörelser saknas eller finns blott antydde.	Ögon- och skrattkontakt med föräldrar.	Nyföddhetsreflexerna avtar, se ovan.

3–4 mån	Stöder på armarna när det ligger på mage, vänder huvudet efter ljud.	Börjar så smått gripa och släppa onyanserat, delvis medvetet.	Börjar jollra, tittar på händerna och så småningom även fötterna.	Nyföddhetsreflexerna försvinner.
4–5 mån	Börjar samordna arm-, ögon- och huvudrörelser.	Griper medvetet men onyanserat efter saker.	Vänder huvudet efter ljud, vill ha sällskap.	Nyföddhetsreflexerna bör nu vara borta.
5–6 mån	Vänder runt, haskryper, hjälper till att dra sig upp mot sittande ställning.	Flyttar föremål från ena handen till andra handen.	Känner igen mamma, pappa (vårdaren): reagerar på ljud.	Det toniska nackreflexmönstret – se 1–2 mån – försvinner.
6 mån	Vänder runt. Drar sig upp mot sittande från liggande på rygg när man fattar barnets händer.	Flyttar föremål mellan händerna.	Tittar efter tappad leksak. Nyanserat joller.	
7–8 mån	Kryper på knän och händer, sitter utan stöd.	Griper med tummen mot hela handens fingrar (oppositions-grepp).	Rädd för främmande ansikten, reagerar kraftigt på ljud.	Armskyddsreflexerna utvecklas alltmer: armskyddsreflexen är en automatisk fallskyddande stödrörelse med arm och hand åt sidan.
8–9 mån	Sätter sig själv upp.	Griper små föremål med tummen mot pek- och långfingrar.	Säger baba, dada. Kan läras klappa händer.	Fallskyddsreflexerna kommer efter hand, dvs. barnet sträcker fram armar och händer framför huvudet när det ramlar eller fälls framstupa.
9–10 mån	Reser sig, går utefter möbler, har ännu svårt att sätta sig ned.	Börjar gripa små föremål med tummen mot pekfingret (pincettgrepp), rafsar gärna med papper.	Förstår enstaka enkla ord, leker, tittar ut, vinkar adjö.	Se ovan, 8–9 mån.
10 mån	Reser sig, går utmed möbler.	Pincettgrepp. Slår två klossar mot varandra.	Förstår enstaka ord. Leker tittut. Slår två klossar mot varandra.	
10–12 mån	Går med stöd av ena handen. Kan sätta sig själv från stående.	Behärskar pincettgreppet. Plockar småsmulor, staplar burkar.	Säger enstaka ord med mening: "Mamma", "Titta där!"	Samtliga skyddsreflexer ska nu finnas välutvecklade.

Ålder	Grovmotorik	Finmotorik adaptiv funktion	Språkutveckling	Lekutveckling med mera	ADL-utveckling
18 mån	Går säkert utan stöd. Huksitter, reser sig utan stöd eller med lätt enhandsstöd. Kryper upp och nedför trappor.	Tornbygge 2–3 klossar. Stoppar pärla i flaska. Tvärhandsgrepp runt krita, klotterritar.	Hämtar välkända föremål på uppmaning. Talar 8–10 enkla ord, större passivt ordförråd. Uppenbart "inre språk".	"Gömmalek", peklek (till exempel näsa, öga, mun). Pekbok. Differentierar fler än familjen.	Tar av sig mössa, skor och strumpor. Dricker själv halvfull mugg. Vill äta själv.
2 år	Springer bra. Går nedför trappor med ledstång. Sparkar boll fristående.	Tornbygge 6–7 klossar. Får upp stort skruvlock. Imiterar vertikalt streck.	Benämner välkända föremål. Enkla tvåordsmeningar. Utför enkel aktivitet på uppmaning.	Följer enkel bilderbok. Läger enklaste figurpussel. Härmar vuxen aktivitet i lek.	Hjälper aktivt till vid av- och påklädning. Äter själv med sked (spiller ofta).
3 år	Hoppar jämfota. Hoppar jämfota från 10 cm höjd. Står på ett ben i 5 sek.	Trär mellanstora kulor på snöre. Klipper itu papper. Imiterar cirkel.	Talar 3–4-ordsmeningar (ej rent). "Berättar", beskrivande ord, kan begrepp som stor – liten med mera	Vill höra sagoberättelser. Låtsaslekar. Grupplek med tillgång till vuxen tillsyn. Sorterar färger. Enkla tidsbegrepp (före/efter).	Klär på sig själv med viss hjälp. Börjar kunna lägga upp mat.
4 år	Balansgång på bräda. Hoppar på ett ben. Hoppar "stående längdskutt" minst 15 cm.	Trär indianpärlor på tråd. Klipper grovt ur cirkel. Tum- och fingergrepp om penna. Ritar huvudfoting. Bygger bro av tre klossar.	Bra ordförråd. Väsentligen rätt uttal. Frågar, resonerar och argumenterar med vuxna och kamrater.	Samlek. Flödande fantasi. Svårt att skilja på fantasi och verklighet. Pusslar bitpussel (stora få bitar) Antalsuppfattning 3–4.	Klär sig själv, undantag: knyta, knäppa, svåra knappar. Håller upp ur tillbringare.
5 ½ år	Hoppar långt på ett ben. Hoppar "saxhopp" (växelhopp).	Avbildar fyr- och trekant. Ritar 6–7 dels gubbe och hus. Skriver sitt namn.	Talar rent, grammatiskt korrekt. Kan sin ålder och födelsedag. Räknar sex föremål. Ramsräknar till 20.	Tävlingslek, rolllek, samarbetsvilja. Rim och ramsor.	Klär sig helt själv. Knyter knut.

Uppgifterna är enhetsbaserade och bygger ej på standardiserad test. Efter Hagberg-Lundberg: *Pediatricus Nr 2*, årgång 10, nov 1980, samt Rikshandboken-bhv.se

Använd algoritmen ACVPU när du kontrollerar medvetande hos barn:

A – är barnet alert?

C – konfunderad?

V – verbal dvs. svarar på rop.

P (pain) – reagerar barnet på smärtstimuli?

U (unresponsive) – barnet svarar inte och bedöms vara medvetslös.

Du behöver ha narkosen närvarande för att säkra luftvägarna. När barnen når puberteten bedöms de enligt GCS precis som hos vuxna.

Fontanellen palperas, är den insjunknen som tecken på dehydrering? Buktar den kan det vara tecken på ett ökat intrakraniellt tryck som vid till exempel meningit. En fontanell som palperas normalt utesluter inte patologi; du behöver ha helhetsbild på barnet. Du kanske inte känner den alls och behöver kontrollera att den är öppen med hjälp av radiologi. Hjärnan behöver växa därför är det viktigt att ha en öppen fontanell fram till ca ettårsåldern. Fontanellen sluts mellan ett- och tvåårsåldern.

Pupiller kan vara svåra att bedöma om barnet inte vill titta. Bra om barnet sitter i vårdnadshavarens knä och du lyser med en lampa först på en docka eller gosedjur och därefter i barnets ögon. Är pupillerna lika stora? Reagerar de adekvat på ljuset? Skelar barnet? Lys lampan högt upp och gå sakta neråt, följer barnet ljuset ända ner? Om ja, då kan du utesluta nackstelhet. Spädbarn är oftast inte nackstela då deras muskulatur är omogen och reagerar inte som hos vuxna.

Tonus är viktigt att undersöka; slappa barn är sjuka. Spädbarn som hänger lealösa med armar och ben är vi oroliga för. De kan ha en svår infektion som gör dem trötta och slöa. Det kan också röra sig om en metabol sjukdom. Dessa barn behöver läggas in och utredas.

Vänd på spädbarnet och undersök ryggen. Kontrollera rygglutet, finns en grop? Om ja, undersök om det finns en botten. Skicka på ultraljud om du är osäker. Du behöver utesluta myelomeningocele.

Slå med fingrarna för att kontrollera extremitetsreflexer eller lägg tummen till exempel i armvecket och slå på tummen med reflexhammare. Babinskis reflex kan man få fram hos nyfödda genom att stimulera under fotsulan framkalla böjning i höft och knä, samtidigt som fotleden och tårna böjs uppåt (s.k. flexionssynnergi). Reflexen undertrycks med nervsystemets mognad och från ca ett års ålder böjs stortån nedåt i stället för uppåt vid stimulering under fotsulan. M. extensor hallucis longus kontraheras vid närvaro av Babinskis tecken (dvs. patologiskt fynd).

Mycket av det vi bedömer ovan kan göras via lek. Avled barnet och försök att få till så mycket du kan på spädbarnen och förskolebarnen. Skolbarnen undersöks mer som vuxna.

Undersökning av psykiskt status hos pediatrik patient

Detta ska vara med i psykiskt status för barn och ungdomar:

Psykiskt status för barn och ungdomar bör innehålla samma rubriker som för vuxna, förutom för de yngsta barnen (se längre ner). För några av rubrikerna i psykiskt status finns

särskilda aspekter att beakta när det gäller barn och ungdomar. Du ser dem i tabellen nedan.

Rubrik i psykiskt status (samma som T9)	Särskilda aspekter att notera vid psykiskt status för barn och ungdomar
Yttre observationer	<p>Ser barnet åldersadekvat ut? Dvs. ser barnet ut som sin ålder, eller som ett yngre eller äldre barn?</p> <p>Klädsel: ser barnet välvårdat ut, eller har hen oborstat hår och smutsiga kläder? Är det ett yngre barn kan det vara förväntat, till exempel ett barn som kommer direkt från förskolan. Är kläderna för små? Är klädseln adekvat för årstiden? Exempel: vintertid med för tunna skor och jacka. Man får ta viss hänsyn till tonåringars modeambitioner.</p>
Kognitiv status	
Vakenhetsgrad, orienteringsgrad, minne, intellektuell förmåga.	
Kontaktförmåga Formell och emotionell kontakt.	<p>Hur deltar barnet i samtalet? Exempel: Svarar själv på frågor eller låter bara föräldern svara? Klarar barnet turtagning eller pratar enbart själv?</p> <p>Uppför barnet sig åldersadekvat? Exempel: Kan barnet åldersadekvat anpassa sig till samtalet eller behöver det helt ske på barnets villkor?</p> <p>Hos små barn, notera förmågan till delad uppmärksamhet. Exempel: Tittar barnet dit en vuxen pekar?</p>
Grundstämning	
Affekter	
Psykomotorik	<p>Utöver ansiktsmimik är det viktigt att notera barnets aktivitetsnivå. Ge konkreta exempel. Exempel: "Sitter helt ihopsjunken och uttryckslös." "Rör sig runt i rummet konstant, undersöker allt och råkar ha sönder saker."</p>
Perception (framför allt tecken till hallucinationer)	
Tänkarnas form och innehåll	
Suicidalitet	<p>Det är både viktigt att beakta vad barnet gör och intentionen bakom. Barn och ungdomar har sämre förståelse för konsekvenser. En till synes ofarlig handling kan ha gjorts med suicidavsikt.</p> <p>Suicidrisk kan behöva bedömas för alla barn oavsett ålder. Även yngre barn kan suicidera. Risken ökar emellertid generellt vid 10–12 års ålder. Kom ihåg att suicidalitet ska beskrivas kortfattat i psykiskt status. Exempel: "bejakar dagliga tankar på att det vore skönt att inte leva, nerkar till suicidtankar och suicidplaner". Själva suicidriskbedömningen dokumenteras under egen rubrik.</p>
Sjukdomsinsikt och behandlingsmotivation	

Observation i rummet

En annan viktig del som skiljer psykiskt status från vuxna är att notera samspelet mellan barnet/ungdomen och föräldrar. Det kan t.ex. kan vara en del i underlaget för bedömning av föräldrarnas omsorgsförmåga. Detta görs i en tilläggsrubrik i journalen "Observation i rummet."

Observation i rummet	Söker barnet tröst och stöd hos sina föräldrar? Vänder det sig helt bort från föräldrarna? Är barnet fientligt mot föräldrarna? Och hur reagerar dessa och bemöter sitt barns beteenden? Exempel: "Många högljudda konflikter mellan förälder och barn under besöket."
----------------------	--

Så här gör du för att observera delarna i psykiskt status med barn och ungdomar:

Använd observationer från väntrummet till att patienten och vårdnadshavare lämnar konsultationen, t.ex. kring interaktionen mellan barnet och vårdnadshavare.

Försök skapa allians med barnet. Visa att du är en snäll vuxen som är nyfiken på barnet. Prata gärna om neutrala saker först. Kan ibland vara svårt att börja med att låta barnet berätta: "Vet du varför du är här idag?", och bättre fråga om något vardagligt, t.ex. "Vilken fin tröja, jag gillar också Pippi Långstrump", "Hur kom du hit idag?", "Vad tycker du om att göra på din fritid?"

Trick – be barnet berätta om något hen är intresserad av, för att testa om barnet kan ge dig tillräcklig information för att du ska förstå. Detta kan hjälpa dig få syn på olika förmågor hos barnet, till exempel kognition, språk och/eller mentaliseringsförmåga (förmåga att tänka sig in i vad du behöver veta för att förstå det förmedlade budskapet).

Notera om barnet tycks förstå situationen med besök hos doktorn. Det kan behöva förtydligas så barnet är med på kontexten för besöket.

"Åldersadekvat" är en nyckelterm; för att utveckla din kliniska blick för vad som är åldersadekvat i olika åldrar behöver du träffa många barn och ungdomar och prata med vårdnadshavare, kollegor samt läsa på om barns utveckling. Är du osäker, beskriv sakligt vad du ser i psykiskt status och kommentera eventuell osäkerhet kring huruvida barnet ter sig åldersadekvat.

Kom ihåg vikten av att samtala enskilt med äldre barn, från ca 12 års ålder (ibland kanske så ungt som ca 10 år), bland annat så att du kan fråga barnet om utsatthet för övergrepp, försummelse hemma eller i skolan, mobbning, självskada, suicidalitet, alkohol, droger, sex, riskfyllt beteende. Berätta att vi alltid brukar göra så; prata både med alla samlade och med barnet självt.

Ibland kan undersökningsfynd vid somatiskt status påminna dig om att undersöka vissa aspekter av psykiskt status närmre, till exempel att fråga mer om självskadebeteende och suicidalitet, fånga upp barn som far illa som kanske berättar om sina tankar och känslor vid riktade frågor.

Notera eventuella skador såsom blåmärken, skärsår och brännsår som kan vara tecken på att barnet gör sig själv illa eller att någon annan skadat hen. En hjälpsam ingångspunkt kan till exempel vara att be att få mäta blodtryck i båda armarna för att notera eventuella skärsador i armarna. I regel om man är högerhänt skär man sig på vänster arm, men man kan också skära sig på mage, lår eller var som helst på kroppen.

Notera eventuella tecken till genetiska syndrom (t.ex. syndromtecken i ansikte, fyrfingerfåra).

Åldersspecifika aspekter av psykiskt status för barn och ungdomar

När man observerar och dokumenterar psykiskt status hos barn och ungdomar är det viktigt att beakta åldersspecifika aspekter eftersom barns kognitiva, emotionella och sociala utveckling påverkar hur olika symtom uttrycks. Här följer några aspekter att beakta vid undersökning av psykiskt status hos barn och ungdomar i olika åldrar. Det vanligaste är att som läkare undersöka psykiskt status hos skolbarn och tonåringar, men vi beskriver även viktiga aspekter att beakta hos yngre barn. Detta för att påminna dig om ett utvecklingsperspektiv på psykiskt status – sedan kan du ändå dokumentera de flesta fynden i den "vanliga" strukturen för psykiskt status ovan.

Spädbarn (0–1 år)

För spädbarn är det viktigt att observera grundläggande emotionella och interaktiva beteenden. Förmågan att samspela med omvärlden genom ögonkontakt, leenden och ljudproduktion kan ge värdefull information om tidig emotionell och neurologisk utveckling. Dessa observationspunkter tillhör allmän undersökning av spädbarn, inte enbart psykiskt status.

- *Socialt samspel:* Notera om barnet ler responsivt (s.k. svarsleende) mot vårdgivaren eller föräldrarna, vilket är en indikator på social medvetenhet och förmåga.
- *Emotionellt uttryck:* Notera barnets reaktioner, t.ex. att visa glädje eller obehag och hur föräldern uppmärksammar barnets reaktioner.
- *Kognitiv funktion:* Observera barnets uppmärksamhet mot och utforskande av omgivning eller leksaker som en del av den kognitiva utvecklingen.

Små barn (2–5 år)

I denna ålder börjar barn vidareutveckla sin självständighet och interaktiva färdigheter. Psykiskt status bör därför fokusera på social interaktion, språkutveckling och emotionell reglering.

- *Socialt samspel:* Beakta barnets interaktion med sina vårdnadshavare, vilket kan indikera viljan och förmågan till sociala färdigheter. Du kan även observera hur barnet interagerar med dig som vårdpersonal/okänd; normalt utvecklade barn är ofta initialt försiktiga i interaktionen med vårdpersonal/okända.
- *Emotionellt uttryck:* Hur visar barnet olika känslor? Hur intensiva är känslouttrycken? Hur bemöter vårdnadshavarna dessa?
- *Kognitiv funktion:* Uppmärksamma barnets förmåga att följa enkla anvisningar och språkutveckling under samspelet.

Skolbarn (ca 6–12 år)

Barn i denna åldersgrupp hanterar mer komplexa utmaningar med sociala relationer, inlärning och identitet.

- *Socialt samspel:* Notera barnets förmåga att beskriva relationer med kamrater och förhålla sig till olika sociala scenarier som diskuteras under besöket.
- *Emotionellt uttryck:* Notera barnets förmåga att sätta ord på känslor och att reglera dessa i samtal med vårdpersonalen.
- *Kognitiv funktion:* Observera barnets förmåga att förstå och reflektera över frågor relaterade till hälsa, samt minnes- och koncentrationsförmåga.

Tonåringar (ca 13–18 år)

Som ovan för skolbarn men anpassat för tonåringar. Kom ihåg att ha med moment som påvisar ungdomens utvecklingsnivå/mognad (exempelvis utseende, klädsel, förmåga till självständigt samtal, identitet samt relaterande till vårdpersonal respektive vårdnadshavare).

