

SGA (Subjective Global Assessment)

Bedömning av nutritionsstatus hos patienter med njursvikt

Upplaga 1. 2011-03-25

Utgivare: DRF's referensgrupp i Njurmedicin



Gerd Faxén Irving, Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge

**KAROLINSKA**
Universitetssjukhuset

och SNSF.



Materialet bygger på ett dokument framtaget av Baxter Renal Division 1995.

SGA (Subjective Global Assessment)

Bedömning av nutritionsstatus hos patienter med njursvikt

Bakgrund

Undernäring ökar risken för sjukdom och död. Därför är det viktigt att identifiera de patienter som är i riskzonen.

Olika studier visar att undernäring är vanligt vid njursvikt. Det finns inget enskilt mätvärde för bedömning av nutritionsstatus. Istället får olika parametrar vägas samman och analyseras.

SGA (Subjective Global Assessment) är en *subjektiv* helhetsbedömning av nutritionsstatus. Tekniken är lätt att lära sig och enkel att genomföra. SGA kräver ingen extra provtagning eller utrustning. Metoden överensstämmer väl med andra subjektiva och objektiva mätmetoder ¹⁻².

SGA användes ursprungligen för att bedöma kirurgpatienter, men har även visat sig vara ett pålitligt instrument för att uppskatta njursviktspatienters nutritionsstatus ³⁻⁸.

SGA klassificerar patienten som:

- A. Välnärd
- B. Något eller måttligt undernärd
- C. Kraftigt undernärd

Ovanstående klassificering görs efter en subjektiv bedömning inom två områden:

- Anamnes
- Fysisk undersökning

Vanligtvis grundar sig den totala bedömningen med förhållandet 60 % från anamnesen och 40 % från den fysiska undersökningen.

Anamnes

SGA:s anamnes utvärderas genom samtal med patienten. Följande fyra parametrar ingår:

- Viktförändring
- Kostvanor
- Mag-/tarmsymtom
- Fysisk kapacitet

Patienten får en separat gradering som endera välnärd, något/måttligt undernärd eller kraftigt undernärd för alla de fyra parametrarna.

Fysisk undersökning

Fysiska tecken på undernäring bedöms något annorlunda. Det finns fyra olika kategorier att välja mellan: normalt nutrierad, något undernärd, måttligt undernärd eller kraftigt undernärd.

De fysiska tecken som undersöks är:

- Förlust av underhudsfett
- Förlust av muskelmassa
- Förekomst av ödem
- Ascites

Varje parameter undersöks på ett flertal områden på kroppen.

Riktlinjer för SGA bedömning

Bedömningarna i patientens anamnes, såväl som i den fysiska undersökningen, noteras på SGA formuläret. Med hjälp av dessa parametrar görs en total SGA bedömning, som överensstämmer med den subjektiva uppfattningen av patientens nutritionsstatus.

SGA är inte ett numerärt bedömningssystem. Därför är det inte lämpligt att summera antalet A, B och C för att sedan ta ett genomsnitt. Den som genomfört undersökningen bör se över hela formuläret för att få en känsla för patientens status. Om det verkar vara fler kryss på den högra sidan av formuläret (fler B och C) är patienten förmodligen undernärld. Om graderingen snarare verkar ligga åt den vänstra sidan, så är patienten troligen välnärld.

Graderingen för kraftig undernäring (C) sätts då patienten visar uttalade tecken på undernäring, såsom omfattande förlust av underhudsfett, allvarlig förlust av muskelmassa och/eller ödem. Alternativt om anamnesen visar en risk, såsom en pågående viktninskning där nedgången är 10% eller mer eller kraftigt försämrade matvanor. Mag-/tarmsymtom och funktionsstörningar är vanliga hos njursviktpatienter. Kraftigt undernärda patienter kommer att graderas som måttligt eller kraftigt undernärld på SGA formulärets allra flesta delfrågor.

När viktninskningen är 5-10% utan någon återhämtning och patienten dessutom visar tecken på måttlig förlust av underhudsfett eller muskelmassa, samt har försämrade matvanor placeras patienten i kategorin något/måttligt undernärld. Dessa patienter visar ibland även symtom på funktionsstörningar eller mag-/tarmproblem. Denna bedömning är i allmänhet den svåraste att göra. Patienterna kan vara

graderade i alla tre kategorier. Allmänt sett så klassificeras patienten som måttligt undernärld om inga klara indikationer finns på att han är kraftigt undernärld (C) eller välnärld (A).

Om patienten inte visar några fysiska tecken på undernäring, ingen större viktninskning, inga kostproblem, mag-/tarm symtom eller funktionsstörningar som kan härledas till undernäring, klassificeras han som välnärld (A).

Om patienten nyligen har gått upp i vikt och även visar andra förbättringar, såsom ökad aptit, kan patienten graderas som A, även om tecken finns på tidigare förlorad fett- och muskelmassa. På samma vis kan en patient som inte visar några fysiska tecken på undernäring, klassificeras som måttligt undernärld p.g.a. en negativ anamnes.

Referenser

1. Baker JP, Detsky AS, Wesson DE, Wolman SL, Stewart S, Whitewall J, Langer B, Jeejeebhoy KN: Nutritional Assessment: A comparison of clinical judgement and objective measurements. NE J Med 306, 16:969-972, 1982
2. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN: What is subjective global assessment? JPEN 11, 1:8-13, 1987.
3. Young GA, Kopple JD, Lindholm B, Vonesh EF, De Vecchi A, Scalapogna A, Castelnova C, Oreopoulos DG, Anderson GH, Bergstrom J, Di Chiro J, Gentile D, Nissenson A, Sakhrani L, Brownjohn AM, Nolph KD, Prowant BF, Algrim CE, Martis L, Serkes KD: Nutritional assessment of continuous ambulatory peritoneal dialysis patients: An international study. Am J Kid Dis 17, 4:462-471, 1991.
4. Fenton SSA, Johnston N, Delmore T, Detsky AS, Whitewall J, O'Sullivan R, Cattran DC, Richardson RMA, Jeejeebhoy KN: Nutritional assessment of continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. Trans Am Soc Artif Organs 23:650-653, 1987.
5. Enia G, Sicuso C, Alati G, Zoccali C: Subjective global assessment of nutrition in dialysis patients. J Am Soc Nephrol 323, 1991.
6. Steiber AL, Kalantar-Zadeh K, Secker D, McCarthy M, Sehgal A, McCann L. Subjective global assessment in chronic kidney disease: A review. J Ren Nutr 14:191-200, 2004.
7. Mutsert R, Grootendorst DC, Boeschoten EW, Brandts H, van Manen JG, Krediet RT, Dekker FW for the Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis-2 Study Group. Subjective global assessment of nutritional status is strongly associated with mortality in chronic dialysis patients. Am J Clin Nutr; 89:787-93, 2009.
8. Cordeiro AC, Quereschi AR, Stenvinkel P, Heimbürger O, Axelsson J, Bárány P, Lindholm B, Carrero JJ. Abdominal fat deposition is associated with increased inflammation, protein-energy wasting and worse outcome in patients undergoing haemodialysis. Nephrol Dial Transplant; 25:562-8, 2010.

Att genomföra SGA

Anamnesen

Viktförändring

Anamnesens första del rör patientens vikt. Hur stor viktförändring har patienten haft under de senaste 6 månaderna? Kontrollera patientens svar genom att väga honom och jämföra med vikten 6 månader tidigare. Graderingen av patienten baseras på den procentuella förändringen under denna period. Gör en separat utvärdering på viktförändringen under de senaste två veckorna.

Patienten klassificeras enligt följande:

- Kategori A: <5% viktninskning
- Kategori B: 5-10% viktninskning
- Kategori C: >10% viktninskning

Vid utvärdering av överviktiga patienter bör samma riktlinjer följas, även då en viktnedgång är önskvärd. Dvs patienten graderas som B om nedgången är 5-10% och C om nedgången är över 10%. Denna viktninskning kommer inte att påverka slutresultatet om det inte föreligger ytterligare riskfaktorer eller fysiska tecken.

Mönster för viktnedgången

Som en del av kontrollen av viktförändringen är det även viktigt att se på mönstret för en eventuell viktnedgång.

Till exempel räknas en varierande viktninskning på upp till 5% av patientens vikt som normalt. Även om man kan se en kontinuerlig minskning så räknas patienten på bild 1 som välnärd, då 5% gränsen ej har överskridits. Dock bör denna patient följas upp vid nästa besök, för att se om nedgången fortsätter eller om vikten återhämtat sig.

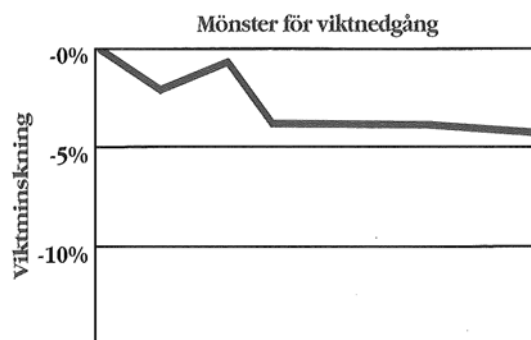


Bild 1: Viktmönster hos välnärd

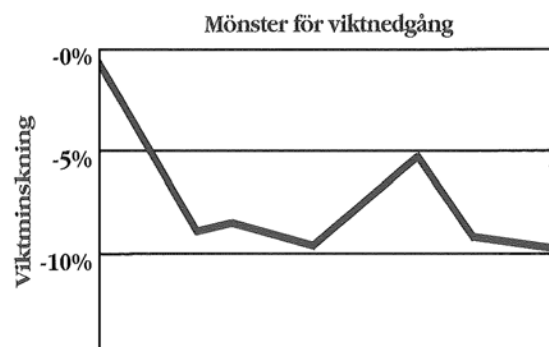


Bild 2: Visar viktninskning hos en måttligt undernärd patient. Viktninskningen är snabbare och nedgången större.

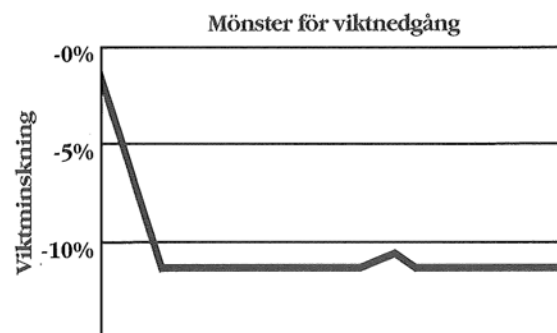


Bild 3: Visar viktninskningen hos en kraftigt undernärd patient. Notera den kraftigt lutande kurvan. Vikten stannar under 10 %

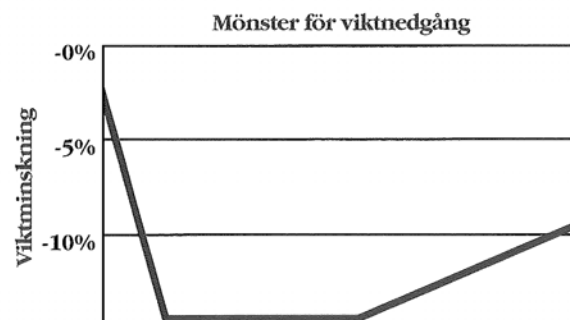


Bild 4: Visar viktninskningen för en kraftigt undernärd patient. Även om viktninskningen under en period legat under 10 % så ser man en klar återhämtning och vikten ligger nu över 10 % nivån.

Som riktvärde bör viktnedgångar som överstiger 10 % betecknas som kraftig undernäring. Återhämtning, även om den ej är total, betecknas som måttlig undernäring, då den kvarvarande nedgången i längden kan vara farlig. En total återhämtning, inom 5 %, kan betecknas som välnärt.

Ansamling eller förlust av vätska skall inte räknas som en verklig förändring av patientens vikt.

Hemodialyspatienter bör vägas efter dialysbehandlingen. PD patienter skall vägas utan vätska i buken. Om det inte är möjligt att väga patienten med vätskan urtappad får man dra bort den uppskattade volymens vikt från patientens totala vikt.

Kostvanor

Anamnesens andra fråga rör förändringar i patientens kostvanor. Uppskatta om patientens status har ändrats eller inte, förändringens art och storlek, samt över vilken tidsperiod förändringen har märkts. Om förändringen har skett nyligen noteras detta på rapporten, så att det kan följas upp vid nästa besök. Ju större försämring av kostvanorna och ju längre tid det har varat, desto lägre gradering får patienten.

Fråga patienten om han har ordinerats någon ny kost. Om patienten har en ny kost, bör denna utvärderas för att kontrollera att den uppfyller näringskraven. En kost som begränsar kostintaget under flera veckor, ökar risken för att patienten drabbas av undernäring.

Om patienten äter bra, är en oförändrad kost att betecknas som A. En försämring skulle betecknas som B eller C, beroende på graden av förändring. Om patienten tidigare inte ätit bra gör en förändring i positiv riktning att patienten kan graderas som A. Ingen förändring blir ett B och en fortsatt försämring ett C.

Mag-/tarm symtom

Den tredje frågan är "har du haft några ihållande mag-/tarmsymtom?". Ihållande symtom definieras som att de varit märkbara dagligen under mer än 2 veckor. Kortvariga eller tillfälliga problem behöver ej noteras.

De viktigaste symtomen är:

- Illamående
- Kräkningar
- Diarré
- Anorexi

Gradera patienten i enlighet med allvaret i de symtom som nämns av patienten. Ju allvarligare symtom, desto lägre gradering.

Fysisk kapacitet

Anamnesens sista fråga graderar patientens kapacitet: "Märker du någon förändring i dina möjligheter att utföra dagliga aktiviteter?". För SGA är nedsatt kapacitet definierad som minskning i styrka eller uthållighet, beroende på undernäring. Som ett exempel kan svårigheter att resa sig från sittande indikera kraftig eller måttlig undernäring.

Utvärdera allvaret i problemen. Gradera patienten separat för förändringar under de senaste två veckorna. Om försämringen är pågående, bör detta betecknas C; "ingen förändring" bör betecknas som B; en förbättring kan betecknas som A.

Begränsningar som inte är relaterade till undernäring skall inte påverka SGA resultatet.

Den fysiska undersökningen

Underhudsfett

Många undernärda patienter förlorar underhudsfett. Förlust av underhudsfett är associerat med hålögdhet eller lös hud runt ögon och kinder. Ett viktigt område att undersöka är huden under ögonen. Hos välnärda individer har detta område (bild 5) en svag buktande rundning.

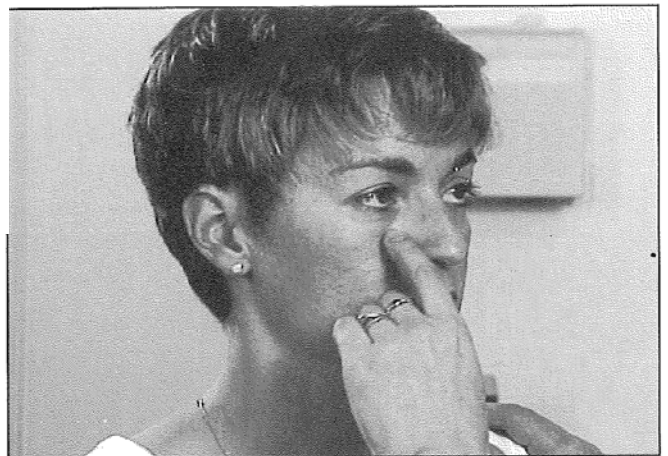


Bild 5: Underhudsfett hos en välnärd patient

Hos kraftigt undernärda individer (bild 6) verkar området insjunket eller ser något mörkare ut.

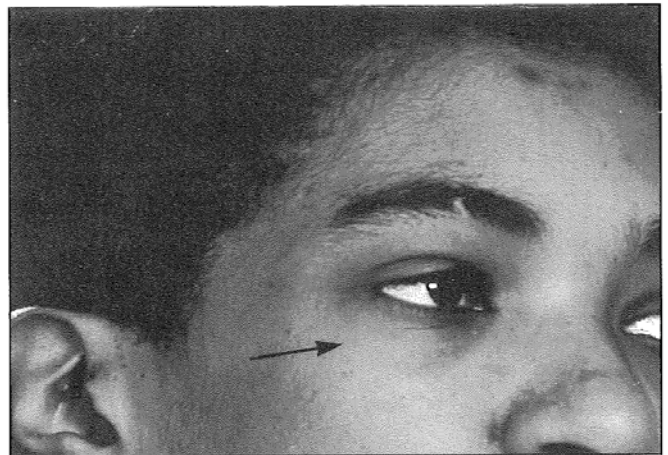


Bild 6: Underhudsfett hos en kraftigt undernärld patient

Armarna är ytterligare ett område där man undersöker underhudsfettet. För att bestämma dess omfattning böjs patientens arm och man nyper tag i huden över triceps. Var försiktig så att hudveckket inte omfattar muskelvävnad, utan endast fettlagret direkt under huden.

Om fingrarna möts när man tar tag om hudveckket (bild 7), är förlusten kraftig. Ofta är det enklare att bedöma mängden underhudsfett om hudveckket rullas mellan fingertopparna.



Bild 7: Triceps hudveck hos en undernärld patient

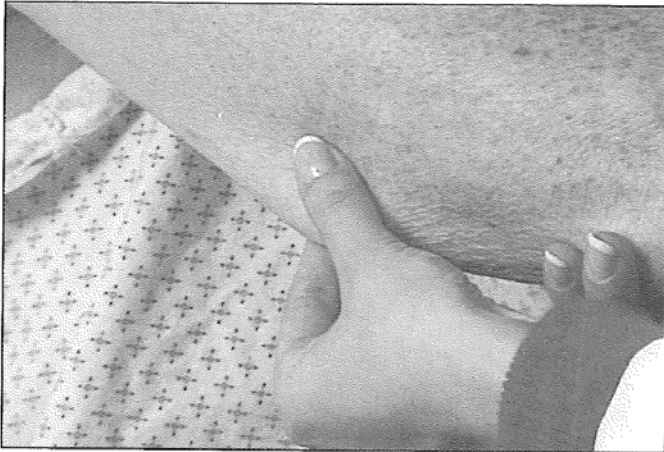


Bild 8: Ticeps hudveck hos en välnärd patient

Om fingrarna inte möts (bild 8), är lagret av underhudsfett tillfredsställande. Undersidan av överarmen är ett typiskt ställe för fettansamlingar hos PD-patienter, framförallt hos äldre kvinnor och kraftigare personer.

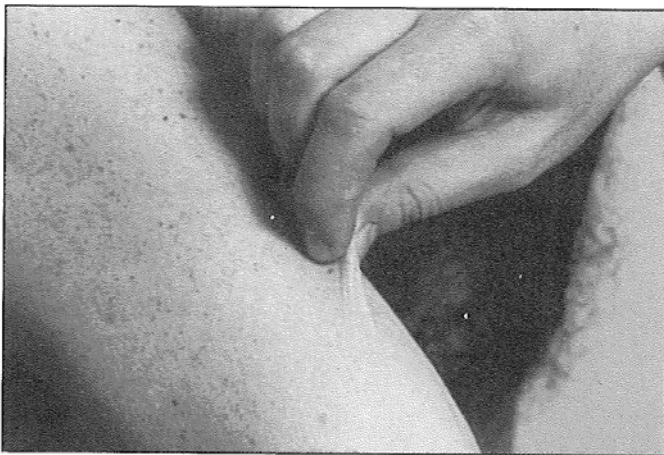


Bild 9: Biceps hudveck hos en undernärd patient

Det är vanligtvis enklare att mäta mängden underhudsfett vid biceps än vid triceps. Genom att nypa ett tag i patientens hud, kan mängden av underhudsfett bedömas.

Mängden underhudsfett hos en kraftigt undernärd patient demonstreras i bild 9.

Observera det korta avståndet mellan fingrarna.

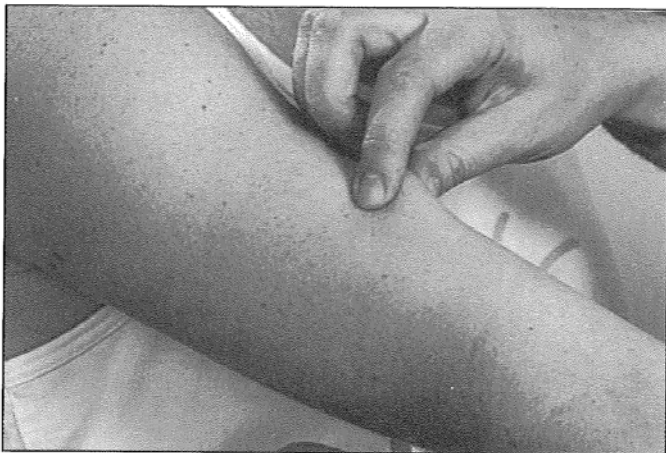


Bild 10: Biceps hudveck hos en välnärd patient

Bild 10 visar fettlagret hos en välnärd individ.

Efter att ha undersökt alla dessa områden, görs en subjektiv bedömning av förlusten av fettvävnad.

- Är förlusterna stora på samtliga ställen? Om svaret är Ja, klassificeras patienten som kraftigt undernärd.
- Om det inte är någon förlust av underhudsfett klassificeras patienten som normal.
- Om patienten visar tecken på förluster på vissa ställen, men inte överallt, så bör patienten placeras i kategorierna något eller måttligt undernärd, beroende på i vilken grad man kan se förlusterna på respektive ställe.

Förlust av muskelmassa

Precis som mängden underhudsfett kontrolleras på ett flertal ställen, så finns det ett flertal ställen att undersöka för att subjektivt bedöma förlust av muskelmassa.

Vanligtvis förlorar man lättare muskelmassa på överkroppen, men med SGA undersöker man hela kroppen.

Tinningmuskeln sträcker sig från ögonbrynsbågen och upp mot hårfästet. För att se denna muskel vrids patientens huvud åt sidan. Hos vissa patienter kan det dock vara enklare att se den rakt framifrån.

En insjunken tinning är ett karaktäristiskt tecken på förlust av muskelmassa hos undernärda patienter. Patienten på bild 11 har en markant insjunken tinning.

Hos välnärda patienter (bild 12) syns denna muskel. Om området verkar plant saknas tecken på undernäring.

Den något eller måttligt undernärda patienten (bild 13) kan ha en svagt insjunken tinning.

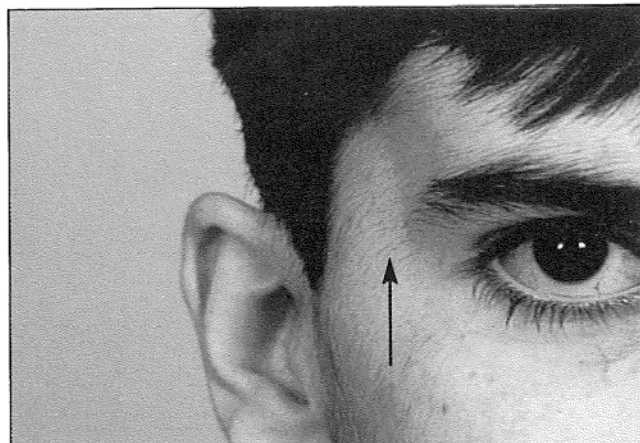


Bild 11: Tinning hos en undernärld patient



Bild 12: Tinning hos en välnärld patient



Bild 13: Tinning hos en måttligt undernärld patient



Bild 14: Nyckelben hos en kraftigt undernärld patient

Nästa område som undersöks är nyckelbenet. Studera området längs med nyckelbenet – ju mindre muskelmassa, ju mer framträdande syns benet.

Hos den kraftigt undernärda patienten (bild 14) kan nyckelbenet vara mycket framträdande, ett tecken på allvarlig muskelförlust.



Bild 15: Nyckelben hos en välnärld man

Kvinnor och mäns muskulatur ser olika ut i detta område. Hos en välnärld man syns nyckelbenet normal inte alls (bild 15).

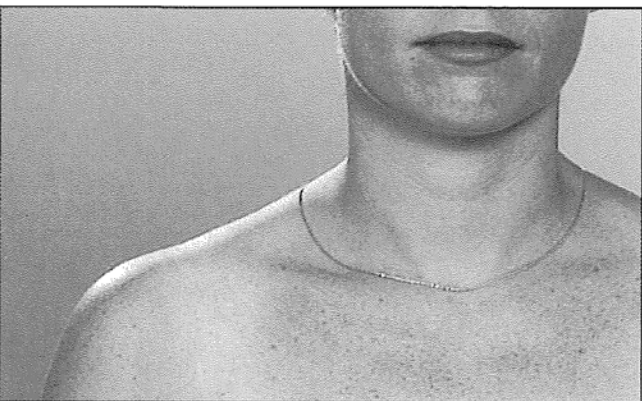


Bild 16: Nyckelben hos en välnärld kvinna

Hos en välnärld kvinna (bild 16) däremot, är nyckelbenet ofta framträdande.

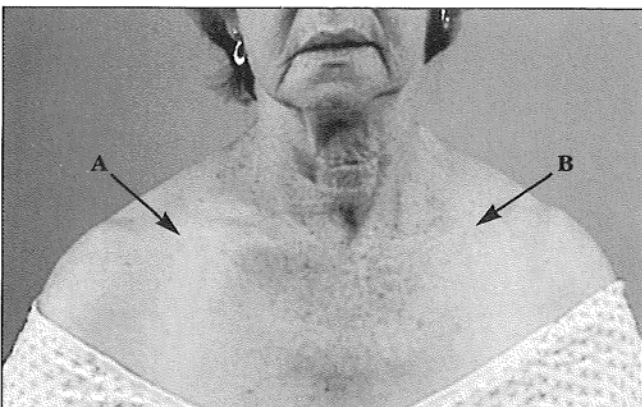


Bild 17: Nyckelben hos en måttligt undernärld patient

Att skilja mellan någon och måttlig förlust av muskelvävnad runt nyckelbenet kan vara svårt. Kvinnan på bild 17 skulle bli klassificerad som måttligt undernärld, då nyckelbenet framträder på vissa ställen (A) men inte efter nyckelbenets hela sträckning (B).

För att undersöka axlarna placeras patientens arm längs sidan.

Axlarna hos en kraftigt undernärld patient (bild 18) är kantiga jämfört med det rundade utseendet hos en välnärld patient. Skulderhöjden kan hos dessa patienter (A) vara mycket framträdande.

Normala axlar (bild 19) är mjukt svängda, speciellt vid området mellan hals och axel (A) och axelleden (B). Man ska kunna ta ett grepp runt muskelvävnaden vid axeln.

Svagt eller måttligt undernärda patienter kan visa vissa tecken på förluster. Även om inte axlarna ser kantiga ut, så kan skulderhöjden vara synlig (bild 20).

Samtidigt som musklerna runt skulderbladet förtvinar, så blir benet mer framträdande. Fördjupningar runt skulderbladet är de första tecknen att notera. För att musklerna skall framträda bättre, kan man be patienten att trycka handen framåt mot ett fast föremål.

Som visas i bild 21 har kraftigt undernärda patienter ett synligt skulderblad. Förlorad muskelmassa kan klart ses i fördjupningen ovanför skulderbladet (A), mellan skulderbladet och axeln (B) och mellan skulderbladet och ryggraden (C).

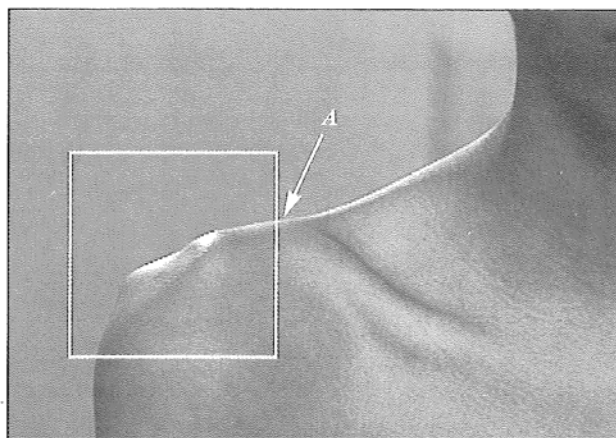


Bild 18: Axlar hos en kraftigt undernärld patient



Bild 19: Axlar hos en välnärld patient

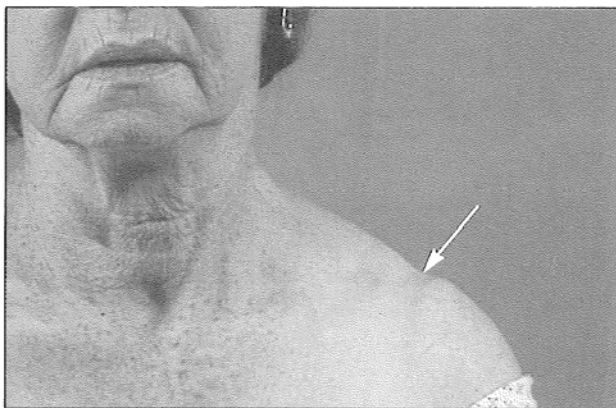


Bild 20: Axlar hos en måttligt undernärld patient

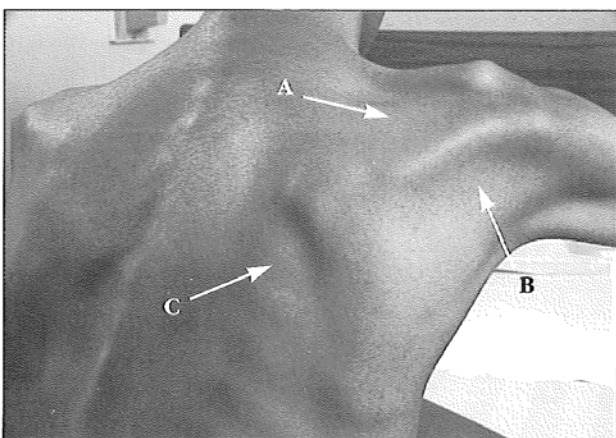


Bild 21: Skulderblad hos en kraftigt undernärld patient

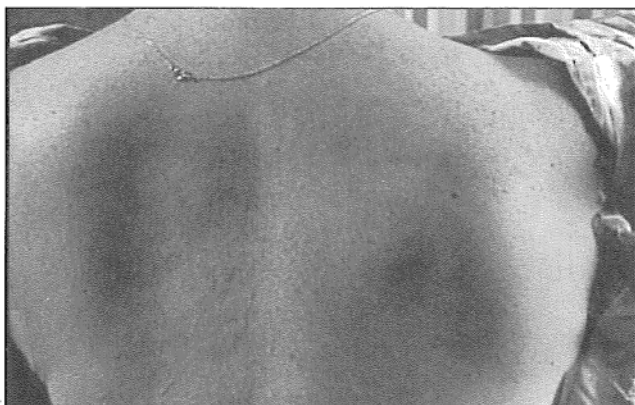


Bild 22: Skulderblad hos en välnärd patient

Hos den välnärda individen (bild 22) är skulderbladet inte framträdande och det är inga fördjupningar runt benet.

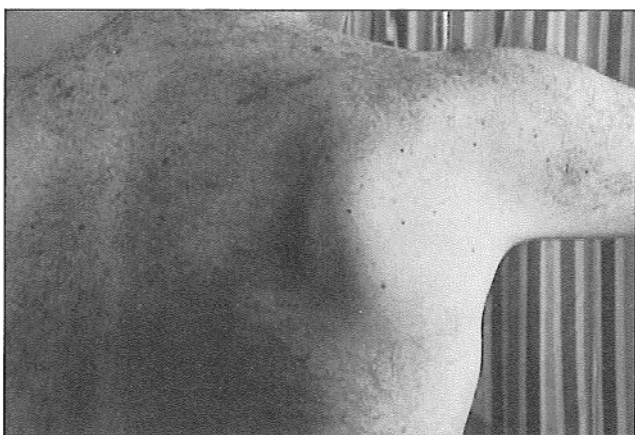


Bild 23: Skulderblad hos en måttligt undernärd patient

Hos något eller måttligt undernärda patienter (bild 23) kan man se förluster av muskelvävnad i de övre ryggmusklerna. Förlusterna kan variera, både beträffande område och grad. Dessa patienter visar inte alltid fördjupningar runt benen. Svagt eller måttligt undernärda patienter har inte så uttalade fördjupningar som den kraftigt undernärda patienten.



Bild 24: Revben hos en kraftigt undernärd patient

Medan patienten trycker handen mot ett fast föremål, kan revbenen vid ryggens nedre del studeras. Revbenen hos en kraftigt undernärd patient kan vara mycket framträdande (bild 24).

Hos välnärda individer (bild 22) syns inte revbenen.

Revbenen hos en måttligt undernärld patient (bild 25) kan vara framträdande, men fördjupningarna mellan benen är ej så uttalade.

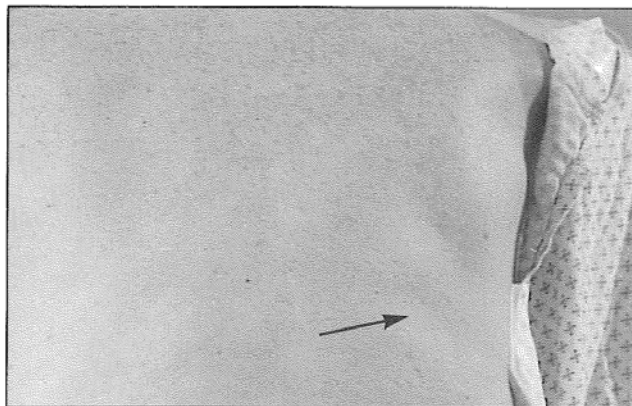


Bild 25: Revbenen hos en måttligt undernärld patient

Ett annat område som är viktigt att kontrollera är baksidan av handen, mellan tummen och pekfingeret där en muskel är belägen. För att underlätta undersökningen kan patienten trycka samman tumme och pekfinger. Normalt framträder muskeln väl, annars är området platt eller insjunket.

Mängden muskelmassa i detta område kan variera mellan könen. En välnärd kvinnas muskel (bild 26) är vanligtvis slät,...

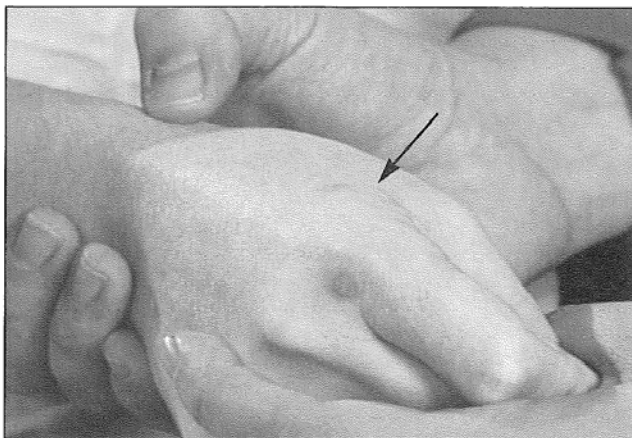


Bild 26: Tumveck hos en välnärd kvinna

...medan den välnärde mannen (bild 27) vanligtvis har en klart framträdande muskel, vilket kan ses här som en kraftig utåtbuktning.



Bild 27: Tumveck hos en välnärd man

Hos kraftigt undernärda patienter (bild 28) syns en tydlig fördjupning mellan tumme och pekfinger. Svagt eller måttligt undernärda patienter kommer att ha mindre fördjupningar. Beroende på patientens kön måste muskeln utvärderas olika – en slät yta kan vara ett tecken på undernäring hos en man, men inte hos en kvinna.

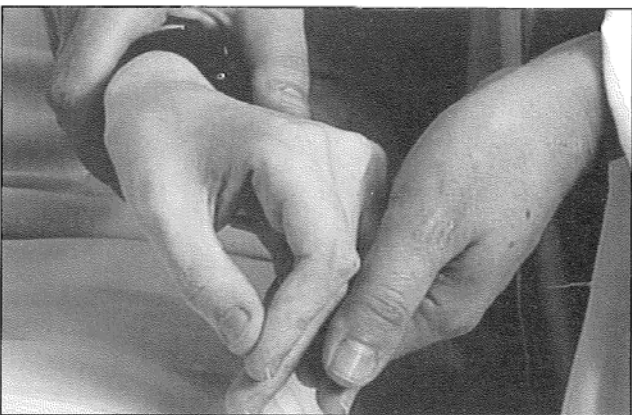


Bild 28: Tumveck hos en kraftigt undernärld patient

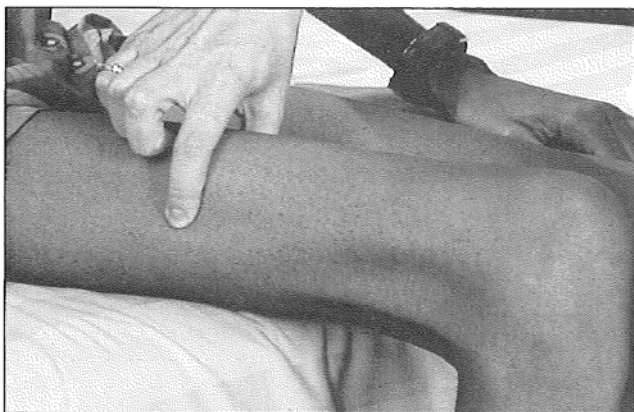


Bild 29: Quadriceps hos en kraftigt undernärld patient

Quadriceps kan undersökas för tecken på förlust av muskelmassa. För att underlätta undersökningen placeras den sittande patienten med benet på t.ex. en låg pall. Ta ett tag runt patientens lårmuskel för att särskilja muskelmassa från fettvävnad.

Quadriceps hos en kraftigt undernärld patient (bild 29) kan vara uttalat förminskad...



Bild 30: Quadriceps hos en välnärld patient

...jämfört med samma muskel hos en välnärld individ (bild 30).

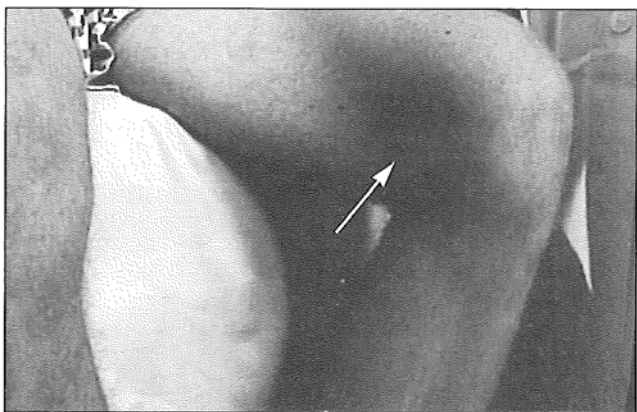


Bild 31: Quadriceps hos en måttligt undernärld patient

Förlusterna hos en något eller måttligt undernärld patient är inte lika lätt att se. Titta efter en svag fördjupning längs med benets insida (bild 31). Om detta kan urskiljas har patienten en viss förlust av muskelmassa.



Bild 32: Knä hos en välnärld patient

Normalt skall musklerna runt knät framträda klart (bild 32).

Hos kraftigt undernärda patienter framträder benen runt knät tydligt (bild 33).

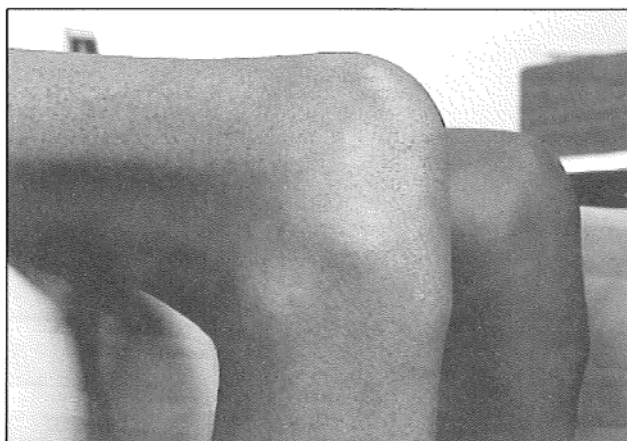


Bild 33. Knä hos en kraftigt undernärld patient

Vaden är den sista muskelgruppen som undersöks. Ta tag runt vadmuskeln. En kraftigt undernärld patient har en klar minskning av muskelmassan (bild 34)...



Bild 34: Vadmuskel hos en kraftigt undernärld patient

...jämfört med en välnärld individ (bild 35). Identifiering av en svagt eller måttligt undernärld patient är mycket svårt och vanligtvis endast möjlig hos patienter som undersöks regelbundet.

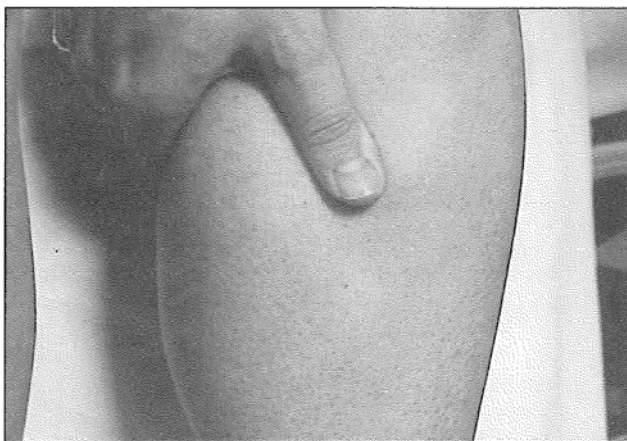


Bild 35: Vadmuskel hos en välnärld patient

När dessa muskelgrupper har undersökt görs en subjektiv uppskattning av i vilken omfattning muskelmassan har minskat.

- Är mängden förlorad muskelmassa omfattande på alla eller de flesta områden? Om svaret är Ja, klassificeras patienten som kraftigt undernärld.
- Om patienten inte visar några tecken på att ha förlorat muskelmassa klassificeras han som normal.
- Om patienten visar tecken på förlust av muskelmassa på vissa områden men inte överallt, placeras han som något eller måttligt undernärld beroende på graden av förluster på de områden där minskning observerats.

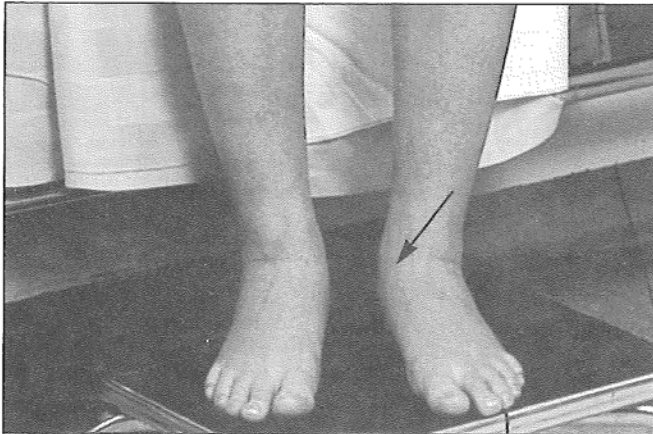


Bild 36: Vrist med ödem

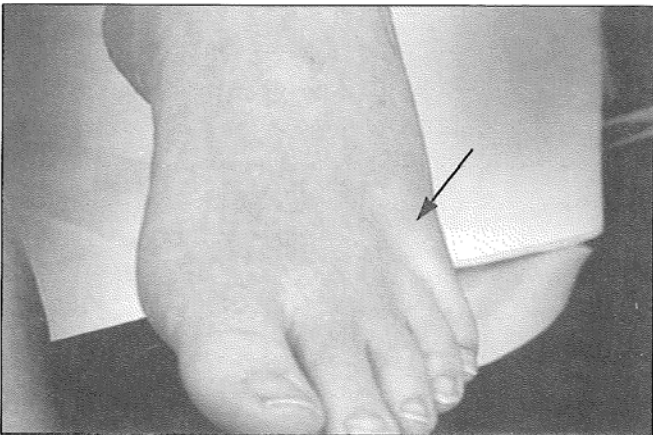


Bild 37: Vrist med ödem

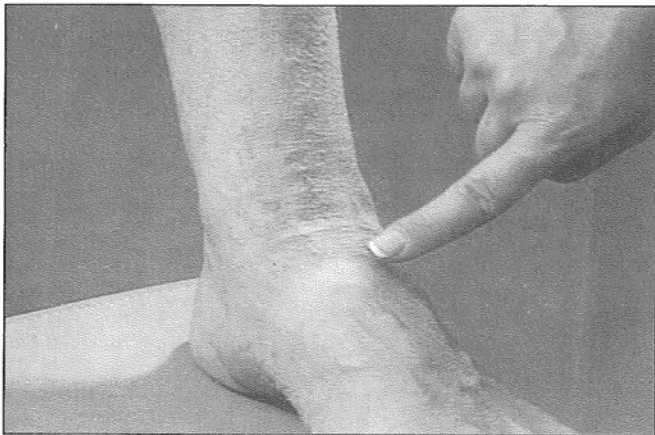


Bild 38: Vrist utan ödem

Ödem

Undernäring kan ge upphov till ödem. Hos dialyspatienter måste man dock vara försiktig då man studerar ödem för att bestämma nutritionsstatus. För högt vätskeintag eller för låg ultrafiltration kan leda till ödem. En del mediciner som används av dialyspatienter kan ge ansamling av vätska och ödem som biverkning.

Försök att endast ta hänsyn till de ödem som kan misstänkas härröra från undernäring. Av praktiska skäl bör alla andra orsaker till ödem räknas bort innan ödemet kopplas till undernäring.

Kontrollera vristerna och runt korsbenet. Hos en rörlig patient är vristerna det bästa stället att leta efter ödem på. Hos patienter som i huvudsak är liggande eller stillasittande är området runt korsbenet att rekommendera. Bild 36 och 37 visar vristerna hos en kraftigt undernärd patient. En vrist utan ödem visas på bild 38.

Ascites

Ascites kan också vara ett tecken på undernäring. Då PD patienter har ca 2 liter peritoneal vätska i buken är det svårt att bedöma ascites.