

Pleje af udsat hud

Hudpleje i forbindelse
med stomier, fistler
og inkontinens



Coloplast

Forord

Hudpleje i forbindelse med stomier, fistler og inkontinens er for plejepersonalet ofte en stor faglig udfordring, som kræver en specialviden indenfor sygeplejen. Vi har i denne bog samlet viden og sygeplejetips indenfor området.

Det er vort mål, at bogen vil blive brugt som opslagsbog og hjælp til problemløsning for plejepersonalet, som beskæftiger sig med pleje af disse patientgrupper.

Bogen er opdelt i syv kapitler:

1. Huden
2. Fordøjelseskanalens fysiologi
3. Tarmstomier og bandagering
4. Fistler og bandagering
5. Urostomier og urininkontinens
6. Hudplejemidler fra Coloplast
7. Hudklæbere fra Coloplast

Bogen er skrevet i samarbejde med afdelingssygeplejerske Charlotte Nørregaard, Dermatologisk afdeling, KAS Gentofte, klinisk oversygeplejerske, ET Kirsten Bach, Horsens sygehus og sygeplejerske, uroterapeut Birgitte Schantz Laursen, urologisk afdeling, Aalborg sygehus Nord. Coloplast Danmark A/S vil gerne takke de tre forfattere for et inspirerende og engageret samarbejde.

Kapitel 1: Huden

Hudens opbygning	7
Hudens kirtler	8
Huden ændres med alderen	10
Overfladehinden	11
Tildækning af huden	11
Pleje af tildækket hud	12
Mekaniske påvirkninger af tildækket hud	12
Allergier (overfølsomhed)	14
Brug af steroidcreme til behandling af allergier	15
Lokalirriterende stoffer	15
Hudproblemer, iagttagelse og løsningsmuligheder	17

Kapitel 2: Fordøjelseskanalens fysiologi

Fordøjelseskanalens normale funktion	19
Munden (Cavum oris)	20
Mavesækken	20
Fordøjelseskanalen	21
Tyndtarmen	22
Tyktarmen	24
Sekretorer i fordøjelsesprocessen	26

Kapitel 3: Tarmstomier og bandagering af disse

Stomityper	29
Kolostomi	30
Ileostomi	34
Alternative operationer uden permanent ileostomi	36
Hudkomplikationer i forbindelse med kolo- og ileostomier	39
Huderosion	39
Irritation	43
Fysisk skade (stripping)	44
Overfølsomhed/allergi	45
Dermatologiske tilstande (eksemer) og infektioner	46
Hudskader	48
Generelle principper for hudpleje	49

Kapitel 4: Urostomier

Urinvejssystemet	51
Vandladning (Miction)	53
Urin	55
Urinens sammensætning	55
Urin og hud	56
Urostomier	56
Hudproblemer	59

Kapitel 5: Inkontinens

Inkontinens	61
Årsager til urininkontinens	61
Urininkontinens typer	62
Pleje af hud i urinkontakt	63
Fækal inkontinens	64
Pleje af hud ved fækal inkontinens	65

Kapitel 6: Fistler og bandagering af disse

Fistler	67
Komplikationer relateret til fistler	69
Bandageringsprincipper ved sekreterende tarmfistler	70

Kapitel 7: Hudplejemidler fra Coloplast

Comfeel Barriere	73
Comfeel Rens	73
Comfeel Beskyttelsesfilm	74
Conveen Protact	75
Conveen Critic Barrier	76
Coloplast Pasta	77
Coloplast Modellerbar Pasta	77

Kapitel 8: Hudklæbere fra Coloplast

Hudklæbere til stomipleje	79
Zinkoxid hudklæber	80
Generelt om hydrokolloide hudklæbere	81
Curagard	81
Assura hudklæbere med spiralstruktur	82
Assura standard hudklæber – ny generation	83
Assura standard hudklæber	84
Assura Extra hudklæber	84
Klæbekraften i Coloplast hudklæbere	85

Huden



Hudens opbygning

Med et areal på 2m² er huden kroppens største organ. Hudens vigtigste funktion er at være kroppens beskyttende barriere mod omgivelserne. Huden yder beskyttelse mod traumer, varme, kulde, kemiske stoffer og stråling samt mod mikroorganismer som svampe, virus og bakterier. Huden spiller en afgørende rolle i kroppens varmeregulering og er af stor betydning for vand- og elektrolytbalancen.

Huden består af 3 lag:

Epidermis = overhuden
Dermis = læderhuden
Subcutis = underhuden

Epidermis er en flerlaget cellemembran, som varierer i tykkelse alt efter stedet på kroppen. Næsten alle cellerne i epidermis' lag er keratinocytter. De dannes i basallaget - stratum basale - som ligger lige over basalmembranen, der danner grænsen til dermis. Cellerne forsynes med næring og væske gennem basalmembranen, idet epidermis ikke er forsynet med blodkar.

Keratinocytterne i basallaget er bløde og har et højt vandindhold. I de følgende lag aftager vandindholdet gradvist og i det øverste lag, hornlaget - stratum corneum - er keratinocytterne døde keratinceller med lavt vandindhold.

Hornlaget beskytter mod kemisk og biokemisk nedbrydning og mod for stor fordampning fra huden. Normalt lever keratinocytterne ca. 1 måned, hvilket betyder, at der hele tiden dannes nye celler i basallaget, samtidig med at døde celler fra hornlaget afstødes. Udover keratinocytter findes i epidermis melanocytter, som danner pigment og Langerhanske celler, som har betydning for immunreaktioner i huden.

Dermis består hovedsageligt af bindevæv, en geleagtig grundsubstans med bundter af kollagen- og elastinfibre, som giver huden dens styrke og elasticitet. Dermis indeholder kar og nervesensorer for varme/kulde, tryk og smerte samt små blodkar, sved- og talgkirtler og hårfollikler.

Subcutis består af særligt fedtrigt bindevæv, der fungerer som stødpude og isolering mod afkøling.

Hudens kirtler

Hudens kirtler er:

- A. Talgkirtler
- B. Svedkirtler

A. Talgkirtlerne munder ud i hårsækkene, og producerer de fedtstoffer, der beskytter hudoverfladen. Fedtstoffet består hovedsagelig af glycerol. Talgen hæmmer bakterie- og svampevækst og har betydning for produktion af D-vitamin. Talgkirtlerne stimuleres af kønshormonet androgen.

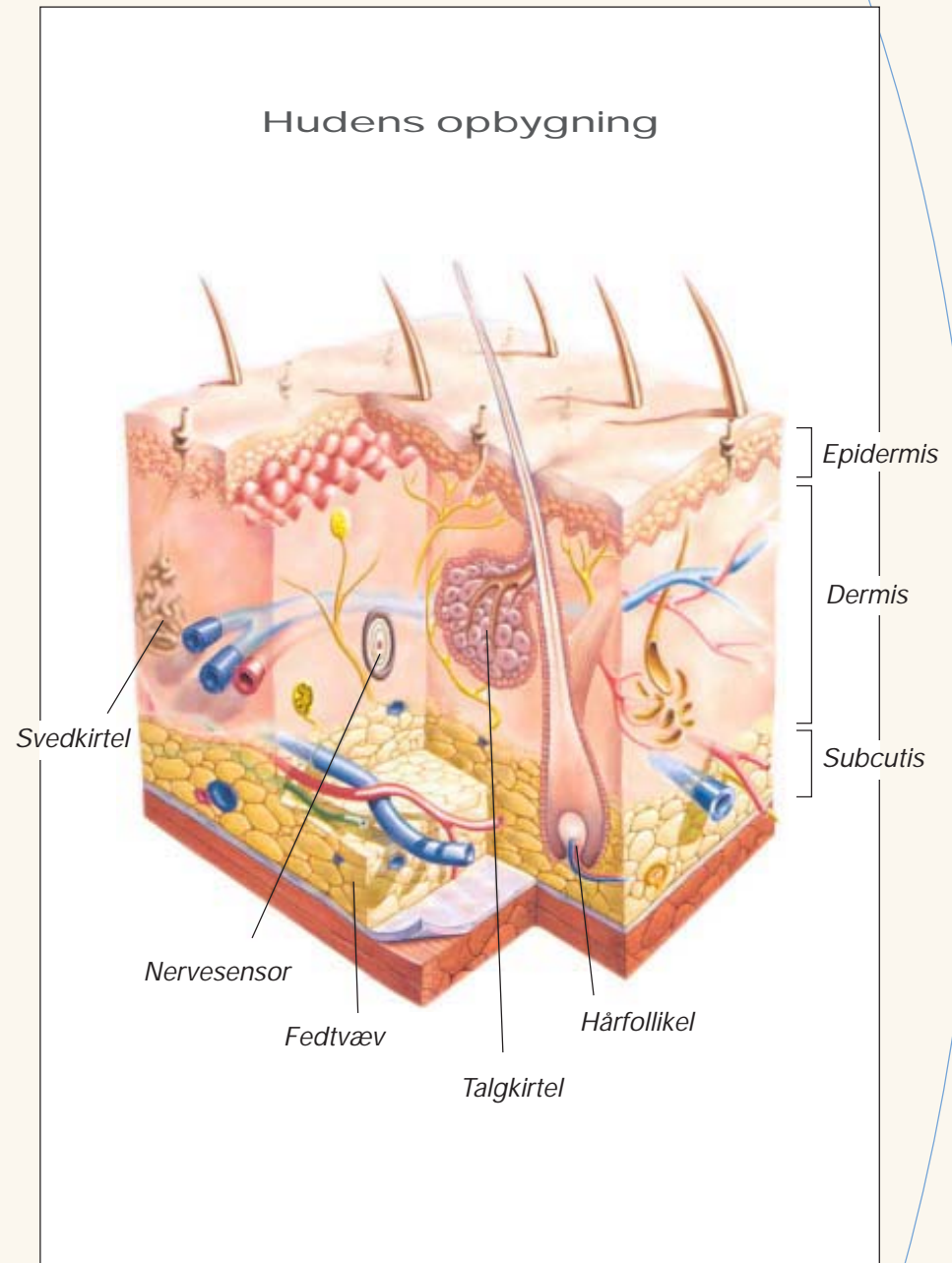
- B. Svedkirtlerne udgøres af to typer:
- Apokrine
 - Ekkrine

De apokrine svedkirtler findes i aksiller, inguinae, mammae, anus og genitalia. Funktionen er hormonafhængig. Sekretet fra de apokrine kirtler er lugtløst, men omdannes ved hjælp af bakterier på hudoverfladen til ildelugtende "armsved". Kirtlerne har ingen fysiologisk betydning hos mennesket.

De ekkrine svedkirtler udsondrer vand, hvorved kropstemperaturen kan sænkes. Kirtlerne er spredt over hele kroppen med varierende tæthed. Sveden indeholder 99% vand samt laktat, urinstof, ammonium, klorid og natrium.

I modsætning til sekret fra de apokrine svedkirtler, udgør sveden fra de ekkrine kirtler ikke substrat for bakterievækst, derfor lugter sveden ikke.

Svedkirtlerne reguleres af de kolinerge nerver. Sved er nødvendigt for varmereguleringen. Ved høj aktivitet og temperatur produceres mere sved, varmen som bruges til at fordampe sveden afkøler kroppen.



Huden ændres med alderen

Spædbarnets hud adskiller sig på nogle punkter fra voksnes hud. Epidermis - overhuden - er i barnets første levemåned ret fedtet på grund af store og aktive talgkirtler. Talgkirtlernes aktivitet aftager gradvist i løbet af barnets første leveår og stiger først igen i 6-års alderen, for fortsat at stige indtil puberteten. Aktiviteten reguleres af kønshormoner.

Epidermis indeholder få pigmentdannende celler - melanocyter. Antallet af disse øges gradvist i løbet af de første leveår. Dermis indeholder hos det spæde barn færre kollagen- og elastin fibre. Derfor er huden ikke så stærk og elastisk som hos voksne, og altså også sartere og mere udsat for påvirkninger udefra. Spædbarnet har sin røde kulør på grund af et vidt forgrenet net af kapillærer i dermis (underhuden) - disse degenererer i løbet af de første leveår. Svedkirtlerne hos spædbarnet er ikke færdigudviklede. Derfor er spædbarnet dårlig til at nedregulere sin temperatur ved at svede. Evnen til at regulere temperaturen ved at svede er først fuldt udviklet i 2-3 års alderen.

Huden hos ældre er præget af forskellige aldersforandringer. Epidermis bliver tyndere, antallet af cellelag aftager og cellevæksten i epidermis bliver langsommere. Stratum corneum - hornlaget i epidermis er dobbelt så lang tid om at blive fornyet hos ældre som hos yngre. Dermis bliver ligeledes tyndere, de elastiske og kollagene fibre degenererer, mest udtalt på hudområder, der er udsat for sollys.

Antallet af kapillærer i dermis øverste del aftager med alderen. Det medfører en nedsat cirkulation i huden, som gør huden blegere og den ældre person mere følsom for kulde. Antallet af ekkrine svedkirtler aftager ligeledes med alderen med nedsat svedproduktion som resultat. Der er ikke påvist aldersforandringer i de apokrine svedkirtler. Talgkirtlerne i dermis ændres ikke med alderen, men på grund af ændret hormonpåvirkning aftager talgproduktionen oftest.

Overfladehinden

Sved og talg danner en olie/vand hinde på hudoverfladen. Denne hinde fungerer som beskyttelse ved at holde huden fugtig, fedtet og let sur. Den tillader fordampning af vand, men forhindrer omvendt udtørring, når der ikke produceres sved. Overfladehinden opretholder hudens let sure pH-værdi på 5-6 og hæmmer svampe- og bakterievækst. Visse bakterier og svampe vil ikke blive fuldstændig undertrykt, de udgør den naturlige hudflora.

Hudfloraen beskytter huden mod vækst af patogene bakterier og svampe ved at optage alle "pladser" på hudoverfladen. Den normale hudflora afstødes kontinuerligt sammen med de døde hudceller.

Tildækning af huden

Hver gang huden er dækket af en vanddamp-tæt membran eller pose, taler man om tildækning. Næsten alle stomiopererede har tildækket huden omkring stomien. Næsten enhver inkontinent person vil få tildækning af huden under bleen eller uridomet, og ved de fleste fistler er den omgivende hud ligeledes tildækket af bandagen.

Tildækning af huden betyder en hindring i at lade den ånde og fordampe den producerede fugt. Hvis der findes et højt vandindhold enten på grund af sved eller på grund af andre kropssekreter, vil tildækningen forårsage maceration af huden. Maceration af huden formindsker dens barriereegenskaber mod hydrolytisk og bakteriel nedbrydning.

Undersøgelser vedrørende virkningen af tildækning har påvist en stigning i hudoverfladens pH-værdi mod basiskhed på grund af mikrobiel produktion af ammoniak. Det betyder, at den mikrobielle aktivitet er så intens, at hudens normale pH-puffersystem ikke har tilstrækkelig kapacitet til at neutralisere de producerede basiske affaldsprodukter.

Når hudens pH-balance bliver basisk mindskes forsvaret mod patogener, og der kan forekomme infektion og yderligere nedbrydning af huden.

Pleje af tildækket hud

Der findes flere muligheder for at undgå eller reducere maceration af huden.

Generelt bør følgende råd følges:

1. Hudklæberen aftages forsigtigt på følgende måde; Hold huden strakt med den ene hånd, mens den anden forsigtigt aftager bandagen. På denne måde belastes huden mindst muligt.
2. Huden rengøres forsigtigt med lunkent vand ved hjælp af f.eks vat eller et andet blødt og skånsomt materiale.
3. Benyttes en klæbende bandage bør alle hår fjernes, idet afrivning af hår kan medføre follikulitis (betændelse i hårsækkene).
4. Huden skal være helt tør inden en ny bandage påsættes.

I de tilfælde hvor en hudklæber er i kontakt med huden, kan maceration reduceres eller undgås, hvis klæberen absorberer det producerede vand, eller tillader det at fordampe. De fleste moderne hudklæbere til stomibrug er hydrokolloide, hvilket betyder, at de er i stand til at absorbere vand/se-kretion (for nærmere beskrivelse se venligst side 76). Derfor oplever man i dag kun sjældent maceration som følge af manglende fordampningsmuligheder.

Mekaniske påvirkninger af tildækket hud

Mekaniske påvirkninger af huden kan deles i to grupper:

- A. Dem som skyldes aftagning af bandagen (stripping)
- B. Dem som skyldes friktion mellem hud og hjælpemiddel

A. Stripping

Ved hvert bandageskift vil hudklæberen afrive celler af top laget af epidermis (stratum corneum). Des hyppigere skiftet foregår desto tyndere bliver det beskyttende lag af stratum corneum. Hvis huden i forvejen er svækket på grund af f.eks maceration, bliver risikoen for dannelse af sår og infektioner betydelig.

B. Friktion

Forskydninger i hudklæberens periferi kan ligeledes give irritation og eventuelt sår. På samme måde vil friktion mellem bælte og hud eller friktion mellem hudfolder (især hos ældre mennesker) kunne forårsage dette. Behandlingsmetoden for mekaniske hudskader afhænger af den aktuelle årsag til disse.

Hvis huden er blevet beskadiget ved for hyppige skift af hjælpemidler med hudklæber, kan man f.eks:

1. Anvende en tømbar stomipose i stedet for en lukket, så skifteintervallerne bliver længere.
2. Anvende et 2-dels stomisystem hvor basispladen kan sidde på huden i flere dage, mens posen kan skiftes efter behov, uden at huden belastes.
3. Anvende **Comfeel** Beskyttelses Film.

Hvis der er tale om beskadigelse af huden ved friktion eller forskydningskræfter kan disse lettes ved:

1. Skift til anden størrelse af hudklæber (periferi).
2. Skift af hjælpemiddeltype (f.eks ved fjernelse af bælte).
3. Anvendelse af en hudplade til at dække det udsatte hudareal.

Allergier (overfølsomhed)

Allergier overfor behandlingsmidler viser sig som en betændelsestilstand i hudens øverste lag med rødme, infiltration og dannelse af småblærer (vesikler) ledsaget af kløe. Overfølsomheden/kontaktallergien skyldes reaktion på et specifikt molekyle eller del af et molekyle i behandlingsmidlet.

Kontaktallergier er resultater af gentagen anvendelse af et specifikt stof, og når allergien først er skabt, kan den allergiske reaktion genopstå selv efter lang pause med behandlingsmidlet. Allergi kan vare livet ud. Hvis en allergisk reaktion ses første gang et nyt behandlingsmiddel anvendes, skyldes det en tidligere erhvervet allergi mod et af indholdsstofferne.

Kontaktallergi diagnostikeres ved hjælp af lappetestning, hvor små prøver af de potentielle allergener placeres på patientens ryg. Rødme, infiltration og eventuelle småblærer viser hvilke stoffer, den testede ikke tåler.

Når allergi er opstået, er den eneste løsning at undgå kontakt med det pågældende behandlingsmiddel samt andre behandlingsmidler, der indeholder det allergen, der ikke tåles.

Brug af steroidcreme til behandling af allergier

Det kan være nødvendigt at behandle et allergisk eksem med steroidcreme, idet det er den behandling, der hurtigst får den ødelagte hud til at fungere normalt igen. Ved kontrolleret brug af steroidcreme behøver man ikke være bange for bivirkninger i form af tynd og sårbar hud.

Følgende råd bør dog altid følges:

1. Brug steroidcremer det ordinerede antal gange daglig
2. Smør kun på afficeret hud
3. Brug kun et ganske tyndt lag creme - et tykt lag virker ikke bedre, det giver kun flere bivirkninger
4. Brug handsker (hvis patienterne smører sig selv, behøver de ikke anvende handsker, men skal blot vaske hænder efter smøring)

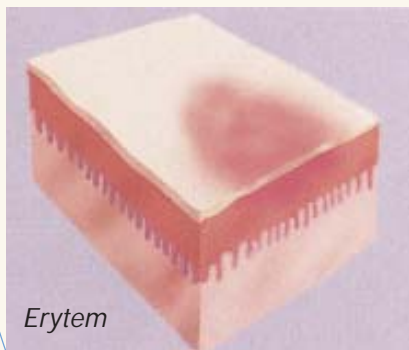
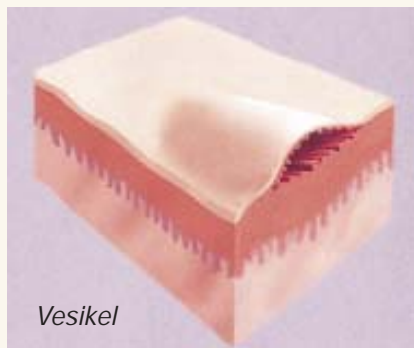
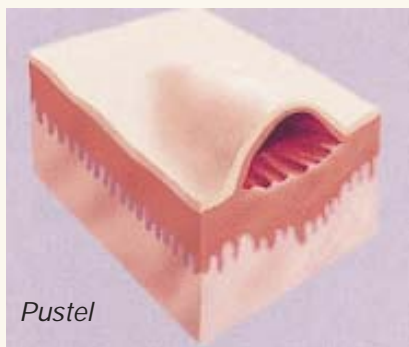
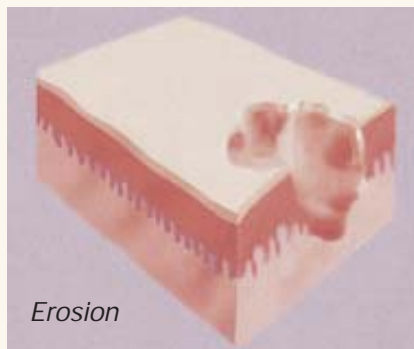
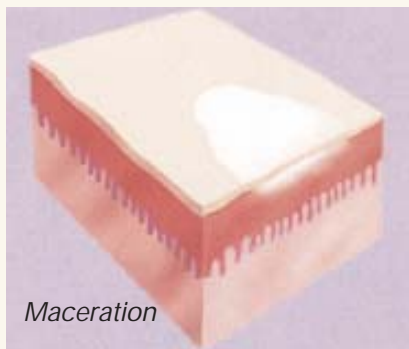
Det kan være vanskeligt at behandle et eksemområde under en stomiposes klæbeflade, men man kan forsøge behandling ved poseskift således: eksemområdet smøres med et tyndt lagt steroidcreme, hvorefter patienten skal ligge og hvile en halv time. Derefter aftørres eventuel overskydende creme forsigtigt, og en ny pose påklæbes. Huden vil i løbet af den halve time have optaget så meget creme, at fuld effekt af behandlingen opnås.

Lokalirriterende stoffer

Ved pleje af tildækket hud er det vigtigt at undgå stoffer, der udover at indebære en risiko for at fremkalde allergi også kan virke lokalirriterende. F.eks. kan parfumerede cremer og sæber irritere den sarte hud og fremkalde et irritationseksem, der er umuligt at skelne fra et allergisk eksem.

På de næste sider er en oversigt over forskellige former for hudproblemer, identifikation af disse samt forslag til, hvordan man kan afhjælpe dem.

Eksempler på hudproblemer



Hudproblem	lagttagelse	Løsningsmuligheder
Maceration	Huden bliver lysere og mere hvid på grund af fugtindholdet.	Tør huden godt, før det nye hjælpemiddel placeres. Anvend en hydrokolloid hudklæber, som absorberer sekretionen.
Infektioner svampe, gær og bakterier	Pustler indeholdende materie opstår.	Bakteriecider og fungicider. Profylaktisk anvendelse af creme og renselotions med bakteriestatisk og fungistatisk effekt. Hydrokolloide hudklæbere reducerer vækst og mindsker risiko for infektion.
Irritation	Erytem opstår (hudrødme, kløe og svie).	Afhænger af årsag jfr. nedennævnte problemer.
Allergi	Erytem opstår, men følges hurtigt af vesikler - væskefyldte blærer - (10-14 dage) Afskalning er et senere stadium.	Årsagen til allergien identificeres og allergenet undgås. Dette betyder skift til et andet hjælpemiddel. Producenten kan sandsynligvis hjælpe.
Mekanisk friktion	Erytem vil ses og ved fortsat friktion vil hudløshed (erosion) kunne opstå.	Reducer friktionen ved anvendelse af creme. Undgå friktion ved skift til andet hjælpemiddel.
Afrivning af overhud (stripping)	Erytem; af og til hudløshed (erosion) især når afrivning foregår ved tilstedeværelse af andre hudproblemer.	Skift på en mere skånsom måde. Forsøg at mindske antallet af skift (f.eks ved skift til anden bandage). Styrk huden med beskyttelsesfilm.
Nedbrydning fra sekreter	Enhver tilstand lige fra erytem til åbent sår afhængig af angrebets karakter.	Undgå kontakt med kroppens affaldsprodukter/sekreter. Sørg for meget omhyggelig bandagering.

Fordøjelseskanalens fysiologi



*Fordøjelsen er til for sundheden,
og sundheden er til for livet, og livet
er til for kærligheden til musik og de
smukke ting".*

G.K.Chesterton

Fordøjelseskanalens normale funktion

Hvad man end mener, der er formålet med livet, så er det et indiskutabelt faktum, at vores evne til at fordøje er væsentlig bestemmende for vores sundhed.

Hvor vi end bor, og hvad vi end spiser, så vil den føde vi indtager hurtigt omdannes i kroppen til få basale kemiske stoffer, og således bliver vi, hvad vi spiser.

Fordøjelseskanalen hos voksne består af et rør af variabel tykkelse. Længden er ca. 7 meter fra munden til anus, og funktionen er at omdanne den føde, der indtages, til så let fordøjelige stoffer, at den kan absorberes og optages.

Gennem hele fordøjelseskanalen nedbrydes proteiner til aminosyrer, kulhydrater til monosaccharider og fedt til fede syrer og glycerol. Disse er af en sådan form og størrelse, at de kan passere gennem tarmvæggen og herigennem være til rådighed for kroppens stofskifte og fordøjelse sammen med vitaminer, mineraler og vand.

Den daglige sekretion af fordøjelsesvæsker er:

Sekretion	Mængde	pH
Spyt	1000 - 1500 ml	6.0 - 7.0
Mavesaft	2000 ml	1.5 - 3.5
Bugspytkirtel sekret	1500 - 2000 ml	7.8 - 8.0
Galde	500 - 1000 ml	7.8 - 8.0
Tarmsekret	3000 ml	7.8 - 8.0

Munden (Cavum oris)

I mundhulen sker der dels en mekanisk bearbejdning, hvorved føden findeles og blandes med spyt, og dels starter den kemiske fordøjelsesproces ved hjælp af enzymet ptyalin. Ptyalin deltager i nedbrydningen af stivelse til dextrin og maltose, og er aktivt indtil mavesyren inaktiverer det. En anden bestanddel af spyt er mucin, som hjælper med at holde fødesubstansen sammen.

Mavesækken (Ventriculus)

Mavesækken er en pose lignende udvidelse på fordøjelseskanalens rørform. Strukturen i mavesækkens væg er forskellig fra resten af fordøjelseskanalen, idet der er et trelaget muskellag i stedet for to. Yderst er der længdegående, i midten cirkulære og inderst tværgående fibre, som sørger for den bearbejdelse af føden, der sker i mavesækken. Bevægelserne omdanner føden til en tyk suppeagtig blanding af føde, vand og enzymer.

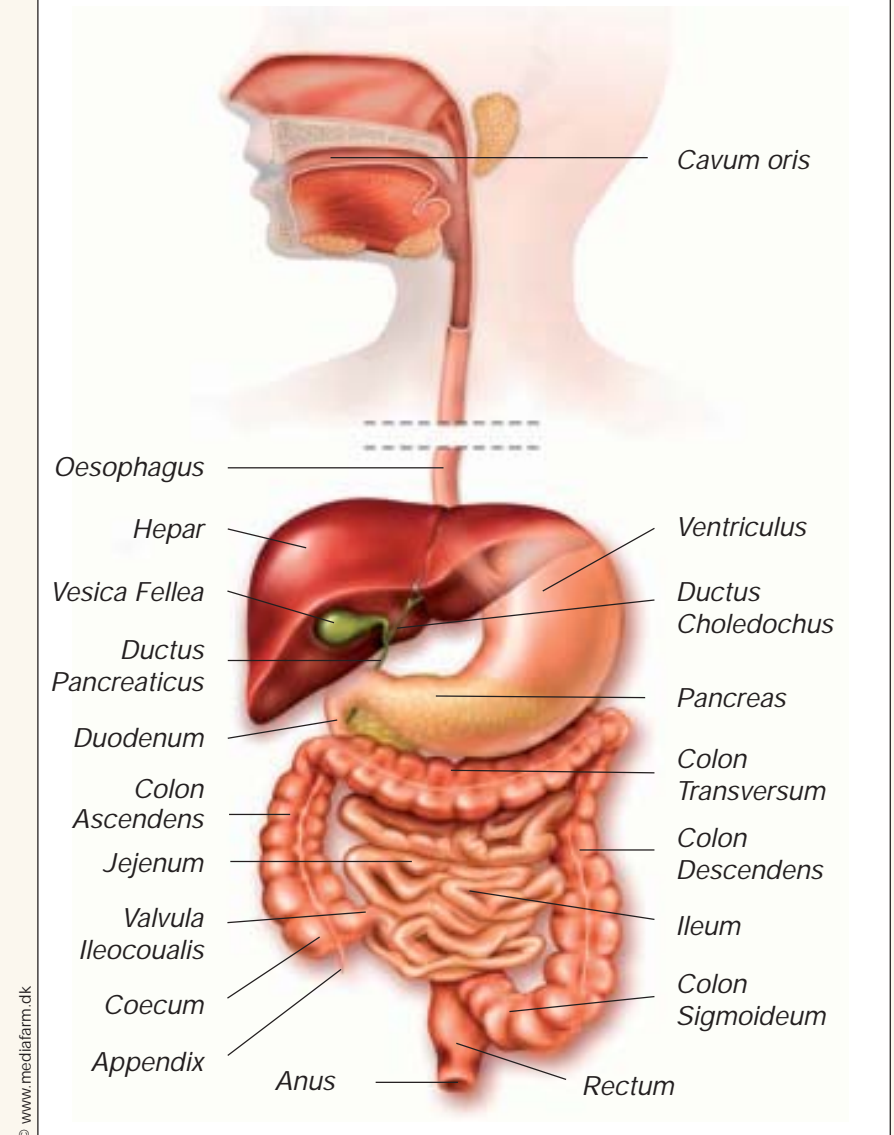
Mavesækkens funktion:

1. Reservoir for føden
2. Kontrollerer fødeudslip til duodenum (tolvvingertarmen)
3. Blander føden med mavesaft til en tynd grødagtig konsistens
4. Producerer mavesaft, som indeholder:
 - a) pepsinogen
 - b) mucin, der beskytter mavesækkens slimhinde mod saltsyre
 - c) "Intrinsic faktor", til absorption af vitamin B12
 - d) saltsyre, som er bakteriedræbende og inaktiverer spyttets amylase
5. Absorberer noget vand, alkohol og medicin

Tømning af mavesækken

Når fordøjelsen i mavesækken er færdig, fremdriver peristaltiske bølger, der starter i antrum, små mængder af den grødagtige fødesubstans gennem pylorus ind i duodenum. Når duodenum er fuld, sender den impulser via nervus vagus om at stoppe tømningen af mavesækken, indtil indholdet er passeret, og der atter kan modtages mere fødesubstans.

Fordøjelsessystemet



Tyndtarmen

(duodenum, jejunum, ileum)

Tyndtarmen består af:

1. Den S-formede tolvfingertarm (duodenum)
2. Jejunum
3. Ileum

Duodenum er ca. 25 cm lang. Jejunum og ileum kaldes den egentlige tyndtarm.

1. Duodenum

Duodenum er et forholdsvis kort rør. Som navnet siger er den ca. 12 fingre lang. Duodenum producerer ikke selv fordøjelsesenzymer, men secernerer hormoner. Den modtager igennem en åbning i midten (papilla Vateri) fordøjelsesenzymer fra henholdsvis bugspytkirtlen og galdeblæren, og derfor spiller duodenum en meget vigtig rolle i fordøjelsesprocessen.

Sekreterne, der kommer ind i duodenum fra de to kirtler (lever og bugspytkirtel), er basiske. Der er derfor en drastisk ændring i pH i tarminholdet fra mavesækkens pH på 1.5 - 3.5 til duodenum's pH efter tilførsel af galde og sekret fra bugspytkirtlen på 7.8 - 8.0. Den høje pH er nødvendig, idet fordøjelsesenzymerne i tyndtarmen er afhængige af pH-værdien, og kun kan fungere i et basisk miljø.

Det er nødvendigt, at duodenum ligesom mavesækken er beskyttet mod den saltsyre, som kommer i fødeblandingen. I de første få centimeter er der derfor et stort antal mucinproducerede kirtler (Brünners kirtler).

2.-3. Jejunum og ileum

Tarmvæggens struktur er modificeret specielt til absorption og sekretion. Dels er overfladearealet meget stort, dels er der en god blodforsyning. Slimhinden er derfor foldet og forsynet med omkring 5 millioner fine tarmtrævler (villi intestinales), som er ca. 1 mm lange. Hver villi har på overfladen endnu mindre trævler (microvilli). Hver villi er bl.a. også forsynet med et kapillært netværk. Overfladearealet er på denne måde hos voksne omkring 200 m².

Efter et måltid, når cellernes aktivitet i tarmen vokser, stiger blodtilførslen også. I hvile vil blodforsyningen være omkring 1,5 liter pr. minut, og det vil øges med ca. 1/3 i forbindelse med fordøjelse og absorption.

Der produceres daglig omkring 3000 ml tarmsaft, som blandes med enzymer, der dannes i enterocytterne i villierne. Tarmslim beskytter tarmvæggen og hjælper med at binde faeces. Sekretionen stimuleres af dels den syre, der kommer i duodenum, dels udvidelse af tarmvæggen og nerve-impulser via nervus vagus.

Nu er fordøjelsen tilendebragt, og det næste, der skal ske, er absorption af aminosyrer, monosaccharider, fede syrer, glycerol, vitaminer (fedt- og vandopløselige, B12), mineraler, elektrolytter og omkring 8.5 liter vand.

Absorption sker gennem aktiv transport eller let diffusion. Processen er kompliceret og endnu ikke fuldstændig klarlagt. Absorptionen er fuldstændt omkring 9 timer efter måltidets indtagelse. Volumen af det tilbageblevne er nu faldet til 500 - 1000 ml. Konsistensen er som tynd grød.

Substansen kommer ind i tyktarmen via ileo-coecal stedet, som hindrer tilbageløb ved hjælp af to horisontale folder. Åbningen sker i tilslutning til peristaltiske bevægelser.

Tyktarmen

Består af:

1. **Coecum**, som er en pose, der er blindlukket, og hvori ileocecalstedet tømmer sig. Posen er ca. 7 cm lang.
2. **Appendix**, som er ormeformet og på størrelse med en lillefinger. Den har ingen egentlig funktion og sidder i slutningen af coecum.
3. **Colon ascendens**, som er i højre side af abdomen og strækker sig til leverens underkant.
4. **Colon transversum**, strækker sig under leveren og mavesækken.
5. Colon descendens er i venstre side af abdomen og fører til den S-formede colon sigmoideum, som igen tømmer sig i
6. **Rectum**, som slutter i
7. **Analkanalen**, som åbner sig ved hjælp af sphincterfunktion.

Tyktarmen producerer ingen enzymer, og den eneste produktion er slimsekret, som er nødvendig for smøring af indholdet under den lange passage gennem tarmen, til beskyttelse af tarmvæggen og samling af faeces.

Tyktarmen er ialt ca. 1.5 meter lang. Den har ingen villi, og derfor er overfladearealet mindre end i tyndtarmen. Det store lumen gør den i stand til at opbevare og koncentrere affaldsstofferne fra fordøjelsesprocessen. Peristaltiken i området er meget langsommere end i de tilstødende tarmområder.

Colons funktion:

1. **Absorption af natrium og vand.** Vandabsorption er colons vigtigste funktion. Natrium bliver aktivt transporteret til den portale cirkulation. Den vandmængde, der absorberes, afhænger af den tid, den bliver i colon. Jo længere, den bliver, desto hårdere vil faeces blive. Visse former for medicin - aspirin, steroider - og også aminosyrer kan absorberes i tyktarmen. Faeces er sammensat af cellulose, som er en substans mennesket ikke kan fordøje, idet vi mangler enzymet cellulase.
2. **Slimsekretion.** Slimsekretion giver colonindholdet en pH på omkring 8.

3. **Bakterier.** Bakterier er naturligt til stede i colon. Det er bakteroider, streptococcer og laktobakterier. Disse bakterier kan være i tarmen på grund af de langsomme bevægelser, og de producerer K vitamin, thiamin og riboflamin i små mængder. Almindeligvis har dette ingen betydning, men ved vitaminmangel kan det være vigtigt.

Tilstedeværelsen af bakterierne gør, at der produceres luft (flatus) i ret store mængder: 500 - 700 ml kan produceres hver dag. Flatus består af bl.a. nitrogen, kuldioxid, methan og svovlbrinte. Mængden af flatus afhænger ikke kun af bakterieaktiviteten, men også af den mad, der spises.

Colons bevægelser øges ca. to - tre gange om dagen, sædvanligvis efter måltider, især det første måltid på dagen. Vi er ikke bevidste om disse bevægelser før end faeces når til rectumdelen. Rectum er sædvanligvis tom indtil defaecation er umiddelbart forestående.

Rectum består af et muskulært rør på 12 - 15 cm, og modtager ca. 100 - 150 g faeces daglig til udskillelse.

Komponenterne i faeces er: cellerester, ufordøjede føderester eks. cellulose, døde bakterier, galdepigmenter, en smule natrium og noget kalium. Dette sidste kan have betydning ved diarre, hvor store mængder tabes fra kroppen.

Analkanalen tømmes ved kontraktion af levator ani musklen, og afslapning af de interne og eksterne analsphinctre, som beskytter udgangen.

Den interne sphincter er sammensat af glat muskulatur, og således ikke under viljens kontrol. Den eksterne sphincter er i modsætning hertil, kontrolleret af viljen og sammensat af tværstribet muskulatur.

Bortset fra kontrollen over defaecations-trangen og beslutningen om at indtage og sluge maden - begge dele under viljens kontrol - så er alt det, der foregår mellem spiserøret og rectum fuldstændig uden viljekontrol, og for de fleste mennesker noget der sker fuldstændig uden overvejelser.

Tabellen på næste side viser hvilke sekreter, der secernerer i fordøjelsesprocessen.

Sekretter i fordøjelsesprocessen

	Konsistens	pH	Sted for sekret-dannelse	Enzymer i sekretion	Nedbrydning af			Absorption af de nedbrudte bestanddele		
					protein	fedt	kulhydrat	protein	fedt	kulhydrat
Mund (cavum oris)	meget heterogen/ ret tynd	6-8	Spytkirtler	Amylase	ingen	ingen	++	ingen	ingen	ingen
Mavesæk (ventriculus)	meget heterogen/ tynd	2	Slimhinde	Pepsin Lipase	+++++	(+)	ingen	ingen	ingen	ingen
Tolvfingertarm (Duodenum)	heterogen/ meget tynd	6-8	Bugspytkirtel (Pancreas)	Trypsin Chymotrypsin Carboxy-peptidase Lipase Amylase	+++++	+++++	++	++	+++	+++
			Slimhinde	Enterokinase	ingen	ingen	ingen			
Tyndtarm (Jejunum)	heterogen/ meget tynd	7-9	Slimhinde	Lecithinase Nuclease Amino-peptidase Amylase	+++++	+++++	++	+++++	++++	++++
Tyndtarm (Ileum)	heterogen/ tynd	8-9	Slimhinde	Lecithinase Nuclease Amino-peptidase Amylase	+	(+)	(+)	+	+	(+)
Tyktarm (Coecum og colon)	noget heterogen/ tyk	Var.	-	ingen	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	ingen

Signatur: +++++ = høj, +++ = medium, + = lav

Tarmstomier og bandagering

**Stomi**

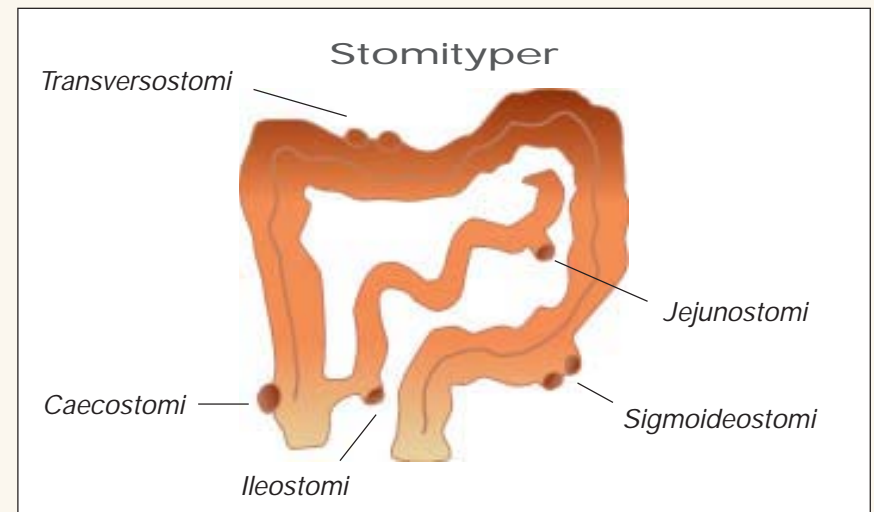
Er græsk og betyder åbning eller mund.
I forbindelse med et operativt indgreb
anlægges en kunstig åbning til kroppens
overflade fra mave-tarmkanalen.

Stomityper

Der findes to basale stomityper, som udskiller afføring:

Kolostomi - en åbning til colon (tyktarmen)

Ileostomi - en åbning til ileum (tyndtarmen)



Årsagerne til anlæggelse af stomi kan være følgende sygdomme i colon og/eller ileum:

- Colitis ulcerosa
- Morbus Crohn
- Familiær polypose
- Carcinoma
- Divertikulitis
- Obstruktion i colon
- Tarmschæmi
- Anorectal inkontinens
- Traumer
- Røntgenskader

Pædiatriske sygdomme:

- Anorectale anomalier
- Spina bifida
- Hirshsprungs sygdom
- Nekrotiserende enterocolitis
- Meconium ileus
- Traumer
- Tumorer

Kolostomi

Kolostomier kan være permanente eller temporære. Disse kan igen kategoriseres i tre typer:

1. Terminal eller enkeltløbet kolostomi
2. Loop kolostomi
3. Delt kolostomi

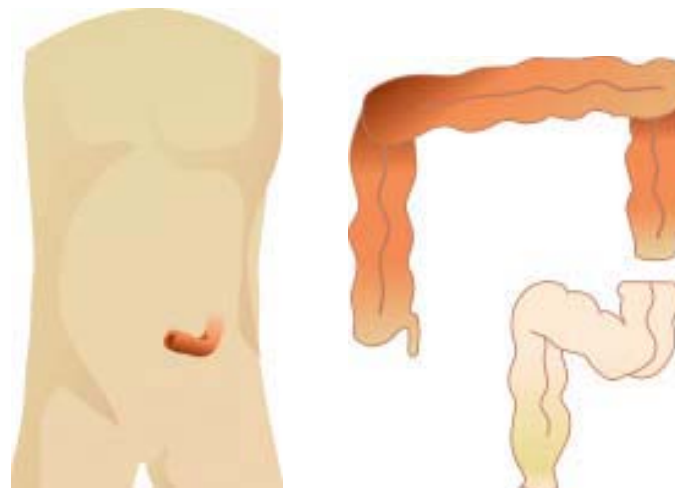
1. Terminal kolostomi

En terminal kolostomi er i reglen permanent. Den er almindeligvis placeret i venstre side af abdomen. Afføringen herfra er fast og formet, som den afføring der kvitteres via rectum. Selv om patienten ikke har kontrol over defækationen, kan der ofte dannes et mønster eksempelvis 1 eller 2 gange dagligt og ind imellem kommer der kun luftafgang. Denne stomitype er velegnet til irrigation.

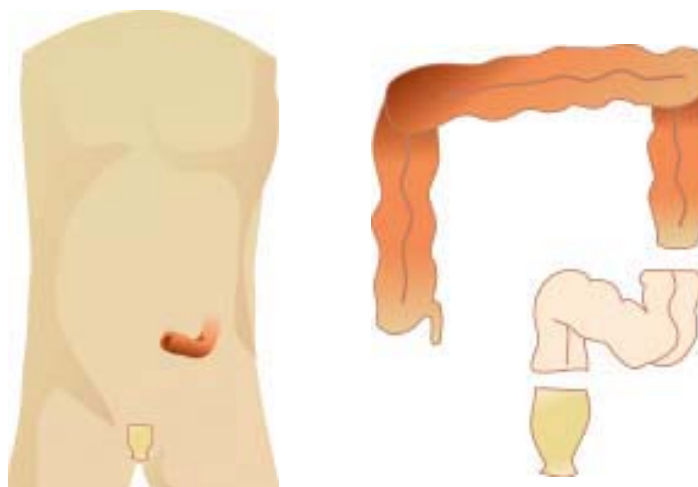
Den almindeligste operationsprocedure er abdominoperianeal excision af rectum eller Hartmanns operation. Brug af staplerteknik, som muliggør lavereliggende anastomoser, har indskrænket antallet af de abdominoperineale excisioner.

Hartmanns procedure udføres oftest i forbindelse med tarmcancer (især i akutte situationer) og komplicerede divertikelsygdomme. Efter fjernelse af eksempelvis tumor, efterlades 2/3 af rectum, som blindlukkes og sigmoideum føres ud som stomi.

Abdominoperineal excision af rectum



Hartman's operation



2. Loop kolostomi

Loop kolostomi udføres:

- A. Afledning af afføring i akutte situationer, eks. distale colonperforationer og traumer.
- B. Beskyttelse af en anastomose efter eksempelvis en lav anterior resection.
- C. Aflastning af colon ved obstruktioner
- D. Fremskyndelse af helingen af sygdomme i colon.

Som det fremgår af ovenstående, er loop kolostomier oftest temporære. Den mest almindelige placering af en loop kolostomi er transversum. Her trækkes en loop af colon op på abdomen, sys til huden og støttes ved hjælp af en "stav" eller en "bro" for at forhindre retraktion.

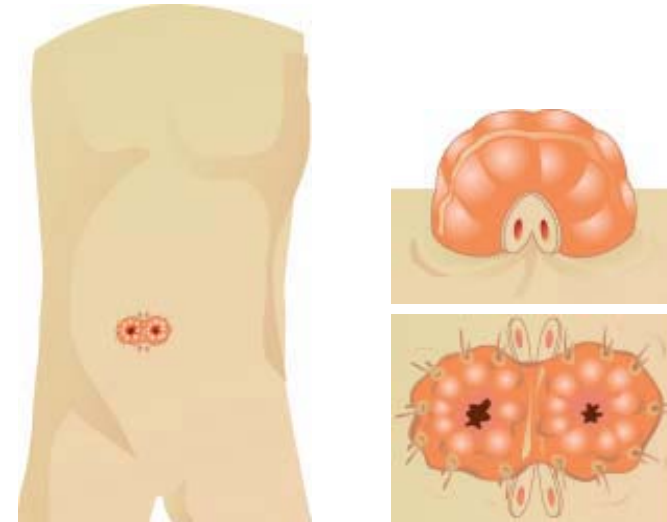
Tarmen åbnes med et længdegående snit, således at der fremkommer en aktiv del (fra fordøjelseskanalen) og en passiv del (til den distale del af colon). Staven fjernes efter ca. 10 dage.

Denne stomiform er sædvanligvis meget svær at bandagere på grund af sin størrelse, placering og afførringskonsistens. Loop kolostomier i sigmoideum er derfor betydelig lettere at bandagere på grund af en bedre placering og mere fast afføring.

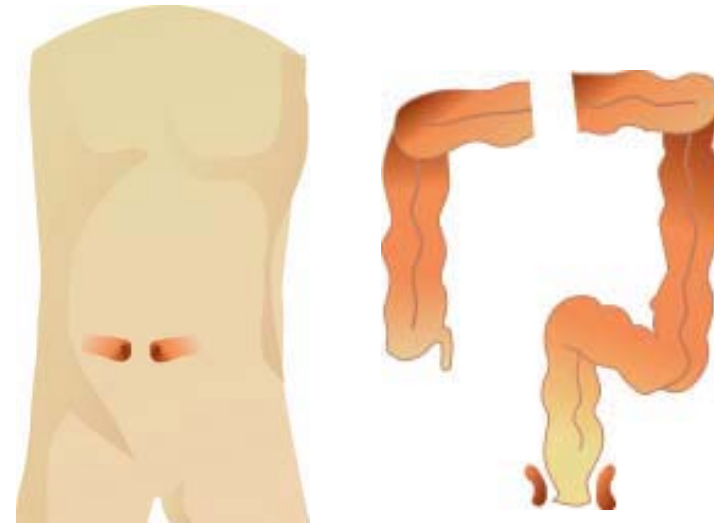
Delt kolostomi (Devine operation)

Der bruges samme princip som ved loopstomien, men her deles tarmen og føres ud gennem to huller til hudoverfladen i en aktiv og en passiv stomi. Når den temporære stomi skal lukkes, bliver de to ender atter ført sammen.

Loop kolostomi



Delt kolostomi



Ileostomi

Ileostomier kan både være permanente og temporære. De kan kategoriseres i to typer:

- A. Terminal ileostomi
- B. Loop ileostomi

A. Terminal ileostomi

Terminale ileostomier er normalt permanente. Den terminale ileostomi konstrueres, når colon skal fjernes - i de fleste tilfælde på grund af inflammatorisk tarmsygdom. Proceduren blev først etableret omkring 1940 som behandling af colitis ulcerosa. Den mest almindeligt anvendte operation i dag er Brookes operation, som vandt indpas i 1950'erne.

En terminal ileostomi placeres i højre side af abdomen gennem en incision i abdominalvæggen. Tarmstykket krænges ud over sig selv, og sys fast til huden på en sådan måde, at ca. 2-3 cm af tarmen er over hudniveau som en stomi.

Der kommer ca. 350-500 ml ileostomisekret dagligt. Afføringen er ikke så stærkt lugtende som afføring fra en kolostomi.

B. Loop ileostomi

En loop ileostomi er sædvanligvis temporær, idet den skal aflede faeces fra:

1. Distal ileorectal eller coloanal anastomose
2. Anastomoser i et bækkenreservoir
3. Fistler
4. Akut Crohns sygdom i rectum eller anus

En loop ileostomi har vist sig at være mere fordelagtig end en loop kolostomi på grund af:

- Det er en mindre stomi, der derfor kræver en mindre bandage
- Loop ileostomi placeres et sted, der gør bandagering lettere
- Der er mindre lugtende sekret
- Færre komplikationer (prolaps, hudproblemer, lækage)

Loop ileostomi



Alternative operationer uden permanent ileostomi

Ileorectal anastomose

Den ileorectale anastomose er en alternativ procedure til total proctocolectomi ved behandling af colitis ulcerosa. Colon fjernes og en end-to-end anastomose laves mellem terminale ileum og øvre rectum.

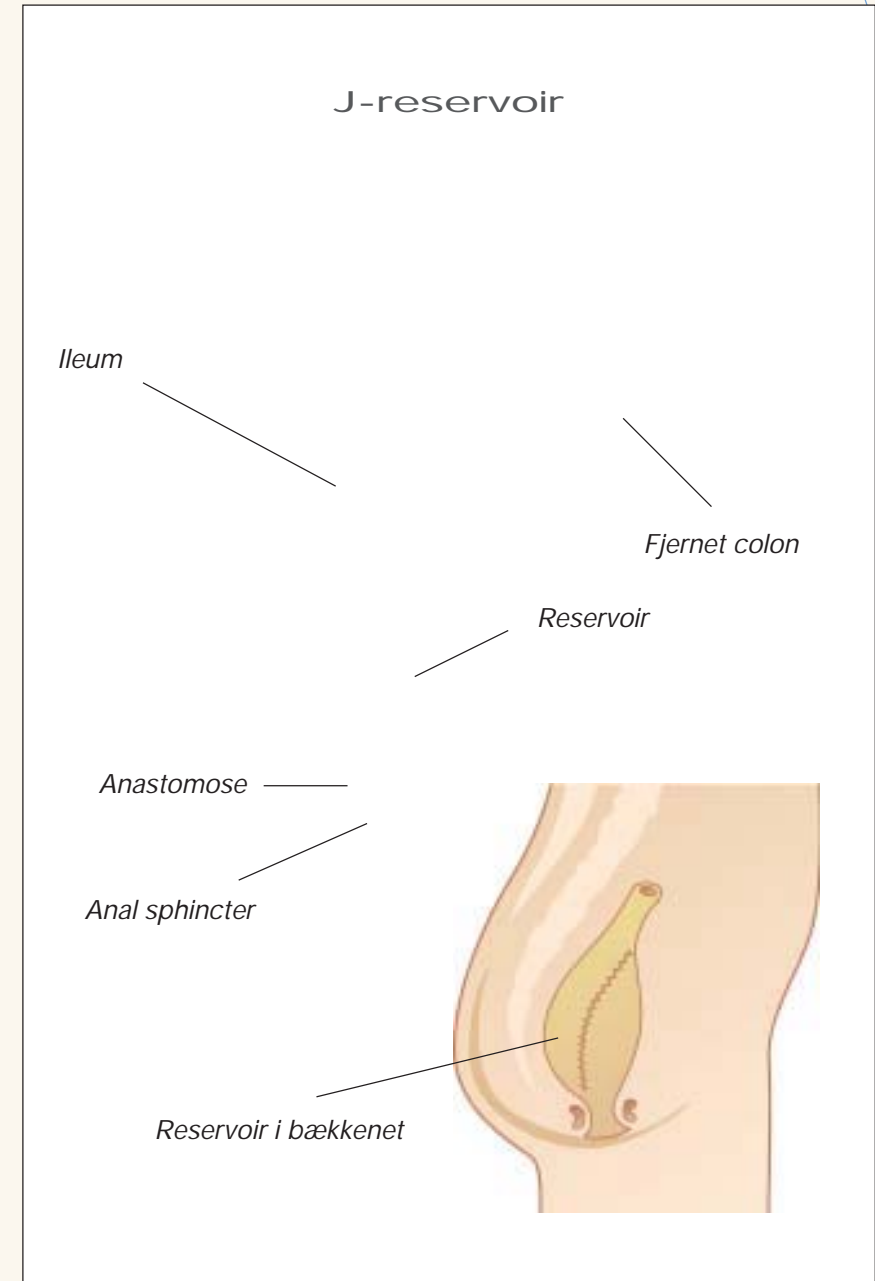
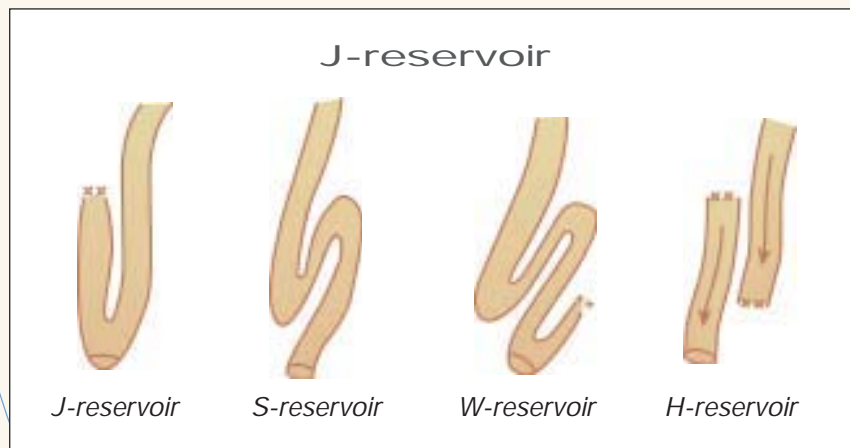
Denne operation har den fordel, at den bevarer rectum og analspincter, således at continens bevares og en permanent ileostomi undgås.

Alligevel er proceduren kontroversiel på grund af:

1. Patientens livskvalitet efter operationen
2. Risikoen for udvikling af malignitet i den resterende rectalstump

Efter en ileorectalanastomose kvitterer patienten relativt ofte flydende afføring, idet der ikke er tilbageresorbtion af vand fra colon. Nogle går på toiletet omkring 6 gange i døgnet, andre flere.

Undersøgelser viser, at op til 6% vil udvikle rectalcancer efter denne operation, og dette anses for at være en meget høj risiko. Derfor vil det i alle tilfælde være nødvendigt med regelmæssige undersøgelser og kontroller. Vurdering af om denne operation skal foretages, vil oftest være et individuelt skøn og patientens subjektive vurdering.



Proctocolectomi med ileumreservoir (J-reservoir)

Denne operation blev beskrevet af Allan Parks i 1978, og derfor kaldes den også "Parks Pouch".

Operationen er kun egnet for patienter med colitis ulcerosa eller familiær polypose, hvor primært kun colonslimhinden er angrebet. Patienter med Crohns sygdom er udelukket på grund af risikoen for fisteldannelse og sygdomsrecediv i reservoiret.

Operationen foregår normalt i 2-3 trin afhængig af patientens alder, almen tilstand og selve sygdommens sværhedsgrad. Der går normalt 3-4 måneder imellem hver operation.

Afføringshyppigheden efter en reservoir-operation kan være relativt stor (5-10 gange dagligt).

Irritation ved endetarmen forekommer derfor ofte. Efter ca. et år kan tilstanden vurderes som blivende og optimal.

Pouchitis kan opstå ved denne operation. Dette giver sig udtryk ved hyppige, blodige, forhøjede mængder afføring, temperaturforhøjelse og smerter. Dette kan dog behandles forholdsvis hurtigt og effektivt med antibiotikum.

Hudkomplikationer i forbindelse med kolo- og ileostomier

Den hud, der omgiver stomien, skal se ligeså normal og sund ud som resten af huden på abdomen. Enhver abnormitet af den peristomale hud skal vurderes som et problem, der kræver diagnose og behandling.

Der kan være både primære og sekundære hudskader, og det hudlag, som sygeplejersken specielt skal koncentrere sig om, er epidermis.

Det, der kan have betydning for hudens sundhed er bl.a.:

1. Sekretets sammensætning
2. Sekretets konsistens
3. Sekretets mængde
4. Grundsygdom og behandling
5. Medicin
6. Kirurgisk konstruktion og stomilokalisation
7. Dygtighed hos den, der plejer patienten
8. Tilgængelighed til rigtige hjælpemidler

Hver af disse punkter, eller en kombination, kan forårsage en hudskade.

Diagnose

Peristomal hudskade og irritation kan skyldes allergi, kemiske stoffer, mekaniske traumer, infektion, røntgenbehandling, kombinationer af dette og fejlvurderinger. Hudproblemerne kan enten være akutte eller kroniske.

Huderosion

Huderosion er ofte forårsaget af urin eller fæces, som kommer i kontakt med huden. Problemet forstærkes især hos den ileostomiopererede patient, hvor sekretet er meget alkalisk og indholder proteolytiske enzymer.



Ileostomi under hudniveau. Hullet i stomibandagen er større end stomiens diameter, hvorfor huderosion er opstået.

Dataindsamling:

1. Det er meget vigtigt, at sygeplejersken foretager en grundig dataindsamling og finder alle relevante detaljer vedrørende huderosionen:
 - Har patienten taget på i vægt eller tabt sig?
 - Er stomiens størrelse eller form forandret?
 - Har sekretet forandret sig?
 - Er der sket lækage til huden udenfor plade eller poseklæber?
 - Sker lækagen i forbindelse med en bestemt aktivitet?
2. Undersøgelse af området omkring stomien kan føre frem til huderosionens årsag. Hvis der er særlig synlige spor, hvor erosionen forekommer, kan det skyldes en hudfold, hvor sekretet kommer i kontakt med huden.

Patienten kan indtage forskellige stillinger og herved kan der afsløres hudfolder, som ikke er synlige, når patienten ligger ned.

Stomien størrelse og højde skal også undersøges. Hvis den retraherer, når patienten ligger ned, kan det forårsage faecesudsvivning i hudniveau og trække under pose/pladeklæber. Dette kan også ske, hvis der er en fistel ved stomiroden.

3. Hvis der er en ring af huderosion rundt om stomiroden, er det ofte tegn på et dårligt tilpasset hjælpemiddel (se billedet).
4. Undersøgelse af det brugte hjælpemiddel kan også afsløre, hvor lækagen er opstået.
5. Det kan være til stor hjælp at bede patienten udføre et poseskift, mens sygeplejersken observerer. Det skal gøres præcis, som han/hun plejer at gøre det, og kan afsløre en fejl i den måde, pose/plade sættes på.
6. Måden at rense og tørre huden på skal også analyseres. Der bruges måske nye hjælpemidler, som hindrer pose/plade i at klæbe optimalt til huden. Når pose/plade er sat på plads, skal det undersøges, om den klæber tilstrækkeligt.

Mulige årsager

1. En forkert placeret stomi, som tillader lækage via en hudfold, et ar eller et knoglefremspring.
2. Stomien kan være for kort konstrueret. Det er især vigtigt, at ileostomier og urostomier, hvor sekret og urin er flydende, at stomien har en passende længde. Ideelt skal en ileostomi være ca. 2 - 3 cm lang.
3. Der kan bruges et forkert hjælpemiddel, eller det, der bruges, kan være dårligt tilpasset. Dette kan forårsage huderosion på en evt. ubeskyttet hud. Hjælpemidlet skal passe nøjagtigt til stomien.

Sygeplejehandlinger

Problem: Lækage på grund af hudfolder:

Hudfolder danner typisk kanaler, hvor sekretet kan passere. Dette fører igen til lækage og huderosion. Det kan være svært at afsløre disse hudfolder, medmindre patienten prøver at sidde, bøje eller røre sig, d.v.s. gøre bevægelser som han/hun måtte gøre, når den almindelige arbejds-/dagligdag/fritid tages i betragtning. Her kan patienten lære at udfylde folder med pasta, inden pose eller plade påsættes.

Ved påsætningen kan det være nyttigt at strække huden glat, således at folder ikke fastlåses under klæberen.

Problem: Forkert type hjælpemiddel:

Sygeplejersken må her hjælpe patienten med at finde frem til et hjælpemiddel, som præcist imødegår hans/hendes individuelle behov. Hvis pose/pladehul har været klippet i forkert størrelse, skal dette selvfølgelig rettes ved hjælp af omhyggelig mål af stomien (skabelon). Patienten kan undervises i at måle stomien regelmæssigt og evt. klippe ny skabelon. Dette er specielt vigtigt i den første postoperative periode, hvor ødem af stomien forsvinder.

Problem: Hudskade/dårlig klæbeevne:

Når der en gang har været hudirritation, er huden ofte øm, ødelagt og "fugtig". Huden skal beskyttes mod yderligere skade fra sekretlækage, således at den kan hele.

Det er derfor ikke tilrådeligt, at bruge 1-dels pose, idet den skal skiftes relativt ofte. 2-dels bandage, med pladen siddende på huden gennem ca. 3 dage, kan give huden ro til at hele. Når huden er fuldstændig hel, kan patienten eventuelt atter bruge 1-dels system.

Pasta omkring stomien og i evt. hudfolder kan give ekstra tætning.

Væskende hudskade kan pensles med krystalviolet (0,25 - 0,50%).

I nogle tilfælde er det ikke muligt at finde nogen specifik grund til hudproblemet. Her kan det måske være til hjælp at demonstrere andre posetyper for patienten og lade ham/hende prøve disse af.

Det er selvfølgelig altid vigtigt at undervise patienten grundigt i hudpleje og korrekt skifteteknik, således at hudproblemer så vidt muligt undgås.

Patienten kan også klage over et hudproblem, og i virkeligheden bruge dette som et råb om hjælp til andre problematikker. Dette kræver selvfølgelig andre sygeplejehandlinger.

Irritation

Hudirritation opstår, når en irriterende substans absorberes ind i hudens dybere lag.

Dataindsamling:

1. Undersøgelse af hudområdet rundt om stomien kan afsløre hudskader og evt. definere irritationen.
2. Hvilken bandagetype bruger patienten? Forhindrer den huden i at "ånde"?
3. Hvilke hudplejeprodukter bruges?

Mulige problemer:

1. Det yderste hornlag er beskadiget, og derfor absorberes irriterende substanser?
2. Det hjælpemiddel, der bruges, indeholder irriterende stoffer?
3. Brug af et okklusivt materiale på huden forøger temperaturen og fugtigheden. Dette vil igen forøge absorptionen af irriterende substanser.

Sygeplejehandlinger

Problemårsagen skal allerførst identificeres og elimineres. Herefter må behandling af problemet tage udgangspunkt i beskyttelse af huden, indtil den er fuldstændig helet. Dette kan eksempelvis gøres ved en 2-dels bandage eller en beskyttelsesfilm under posens klæber.

En "genvej" til heling kan være brug af en mild hydrocortisoncreme (0,5 - 1%). Det skal huskes, at cremer, der påsmøres og tildækkes under bandage vil få forstærket virkning, så det skal dels være et meget tyndt lag, dels kun bruges til den akutte behandling (se også side 14).

Valg af eventuel ny bandage skal foretages i samarbejde med patienten og selvfølgelig med grundig instruktion. Hvis der medfølger skriftlig brugsanvisning med hjælpemidlet, skal denne gennemgås, især hvis den mundtlige instruktion afviger herfra - og selvfølgelig grunden til afvigelsen.



Kolostomi. Huden er irriteret på et område omkring stomien, som svarer til stomibandagens hudklæber.

Fysisk skade (stripping)

Fysisk skade (stripping) opstår, når de yderste hudceller konstant fjernes fra overfladen og bløtlægges de nederste lag hudceller. Dette er forholdsvis nemt identificerbart, idet skaden udelukkende vil være koncentreret til posens eller - pladens klæbeflade.



Transversostomi med stripping svarende til næsten hele hudklæberens areal.

Dataindsamling:

1. Hvor hyppigt foretager patienten pose-/pladeskift?
2. Hvordan er mønsteret for stomiens funktion og afføringens konsistens?
3. På hvilke indikationer foretager patienten pose-/pladeskift?
4. Har den valgte bandagetype en særlig aggressiv klæber?
5. Undersøgelse af huden omkring stomien vil afsløre skadens omfang. Denne kan være til stede under hele klæberen eller kun i det område, der ikke er specielt beskyttet af eksempelvis ring eller pasta.

Mulige problemer:

1. For hyppige bandageskift. Hver gang klæberen skiftes, vil der blive fjernet et lag af de yderste hudceller.
2. Pose-/pladeklæberen kan være for aggressiv, og fjernelse kan resultere i kraftig stripping.
3. Huden omkring stomien kan være speciel følsom og derfor let at skade.

Sygeplejehandlinger:

Hvis årsagen til problemet er for hyppige bandageskift, skal patientens grund til skiftningen primært behandles. Er årsagen, at afføringen er flydende eller halvflydende, og patienten bruger en lukket pose, kan en tømbar pose med lav strippingeffekt være løsningen.

Nogle patienter føler, det er nødvendigt at skifte bandage hver gang stomien fungerer for at være "ren". Her er samtale vigtig for at få denne følelse bearbejdet. Ligeledes undervisning i en mere hensigtsmæssig bandageringsteknik og forståelse for de problemer, der opstår i forbindelse med hyppige skift.

2-dels bandage eller en beskyttelsesfilm kan være en løsning ved speciel følsom hud.

Overfølsomhed/allergi

Huden kan være overfølsom overfor visse stoffer. Dette sker, når den udsættes for et specielt allergen, og der efterfølgende dannes antistoffer. Symptomerne vil være rødme, hævelse, væskende (fugtig) og evt. - blødende hud. Herudover kløe, stikkende og brændende fornemmelse (se også side 13).



Kolostomi, hvor der pludselig er opstået allergi efter mange års brug af samme pose (uden problemer). Der er ingen allergireaktion omkring stomien, hvor hullet i klæberen har været klippet for stort.

Dataindsamling:

1. Hvordan har den allergiske reaktion ytret sig? Er der sammenfald med ændringer i hudplejen eller hudplejeprodukter?

2. Undersøgelse af området. Årsagen kan måske straks identificeres, hvis der eksempelvis er reaktion, hvor der er beskyttelsesfilm eller ring og ingen reaktion under selv klæberen.
3. Spørge patienten, om der førhen har været allergiske reaktioner overfor bestemte stoffer.

Mulige problemer:

Huden er følsom overfor visse stoffer, og disse kunne være:

1. Pose-/pladeklæberen.
2. Hudbeskyttelsen under klæberen.
3. Plastik.
4. Hudplejeprodukter, eksempelvis barrierecreme, hudlotion.

Sygeplejehandlinger:

Allergiens årsag må findes. Hvis identifikationen er åbenbar, kan skift til alternativ bandage med en anden type klæber, pose eller beskyttelsesring være tilstrækkeligt.

Hvis allergenet ikke umiddelbart kan identificeres kan "lappetest" være nødvendig. Dette gøres ved at sætte små dele af de mistænkte stoffer på et andet område af huden (eksempelvis underarmen). Huden observeres igen efter 24 og 48 timer.

Hjælpemiddelfabrikanterne er almindeligvis meget villige til at oplyse om produktsammensætning, således at det er muligt at finde frem til et egnet hjælpemiddel, der ikke indeholder allergenet.

Især hos patienter med risiko for at udvikle allergi, drejer det sig om at bruge så få og enkle ting som muligt til bandageskiftningen.

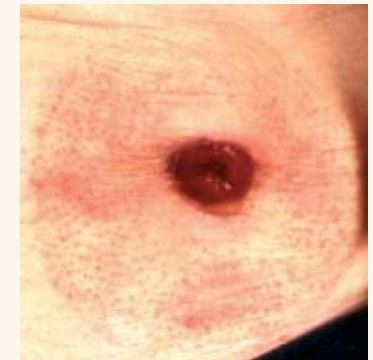
Dermatologiske tilstande (eksemer) og infektioner

Huden hos patienter med erkendte dermatologiske lidelser (for eksempel psoriasis) vil generelt være mere følsom og mindre modstandsdygtig overfor f. eks infektioner end hos patienter med normal hud.

Da huden omkring en stomi konstant befinder sig i en relativ stress tilstand (eks. tildækning, hyppige poseskift), vil man ofte se en opblussen af den dermatologiske lidelse svarende til den persistomale hud. Ligeledes vil man hos patienter med latente hudlidelser ofte opleve, at denne "skjulte" lidelse netop kommer til udtryk i forbindelse med anlæggelse af en stomi.



Ileostomi med psoriasisreaktion i hudklæberens kant.



Kolostomi. Der er infektion af hårrødderne (folliculitis) efter poseaftagning.

Dataindsamling:

1. Beskrivelse af tilstanden.
2. Undersøgelse af huden omkring stomien.
3. Mikroskopisk/bakteriologisk undersøgelse, hvis der foreligger mistanke om infektion.

Sygeplejehandling:

I forbindelse med løsning af disse problematikker kan det være hensigtsmæssigt at samarbejde med læge eller dermatolog især, hvis der skal foretages diagnosticering og speciel behandling.

Hvis behandlingen kræver et hjælpemiddel, der generer huden mindst mulig, kan en 2-dels bandage være en løsning.

Nedenstående tabel viser de forskellige former for hudskader og de mulige årsager til disse i skemaform.

Hudskader

Type	Mulige årsager
Mekanisk påvirkning	Afrivning af plaster/stripping Afrivning af bælte Energisk afvaskning Dårlig bandageringsteknik
Kemisk påvirkning	Rensevæske Enzymer Bakterier Produktmaterialer
Infektion	Lækage Stripping Kemisk skade Dårlig hygiejne
Allergi	Metaller Salver Klæbemidler Kemikalier ved plastforarbejdning Beskyttelsesspray Parfume

Generelle principper for hudpleje

Nedenstående oversigt giver nogle generelle principper for hudpleje i relation til den stomiopererede patient. Disse principper kan være med til at forebygge, at hudskader opstår.

Posen løsnes forsigtigt undgå stripping.

Undgå hyppige bandageskift, da der ved hvert poseskift fjernes en lille del af hudens øverste beskyttende hornlag. Der sker dog forholdsvis hurtig nydannelse af laget.

Undgå opløsningsmidler, da huden "affedtes," og der herved kan dannes indgangsport til bl.a. betændelsesreaktion.

Rengør med lunkent vand. Bruges sæbe, vær opmærksom på sæbens pH (skal være 5 eller derunder).

Anvend materiale af bløde fibre til afrensning. Brug evt. "lufttørring".

Huden skal være ren og tør inden ny hudklæber påsættes. Sidder der rester af pasta eller plade på huden, som ikke kan fjernes med forsigtighed, så lad det sidde. Det vil gå af ved næste poseskift.

Brug skabelon, som passer nøje til stomiens diameter i hudniveau.

Fjernelse af hår. Fjern evt. hår i det peristomale område. Brug enten saks, lady shaver eller el-shaver. Sidstnævnte kan dog ikke anbefales ved våde stomier.

Urostomier



Urinvejssystemet

Urinorganerne

Urinorganerne består af nyrerne (renes) og urinvejene, disse opdeles i urinlederne (ureteres), urinblæren (vesica urinaria) og urinrøret (urethra).

Nyrerne (Renes)

Nyrerne er beliggende på bagerste bugvæg på hver side af columna lumbalis. Hver nyre modtager arterielt blod fra arteria renalis og afgiver venøst blod til vena renalis. Ca. 1 liter blod gennemstrømmer nyrerne pr. minut.

Nyrens opgave er at:

- regulere vand- og elektrolytbalancen
- udskille affaldsstoffer og giftstoffer
- vedligeholde plasmaets osmotiske tryk
- regulere organismens syre-base balance
- producere enzymet renin, der regulerer blodtrykket samt hormonet erythropoitin, der stimulerer dannelsen af røde blodlegemer

Nyrefunktionen foregår ved tre processer:

- filtration
- resorption
- sekretion

Den dannede urin ledes bort fra nyrerne gennem urinlederne (ureteres).

Urinlederne (Ureteres)

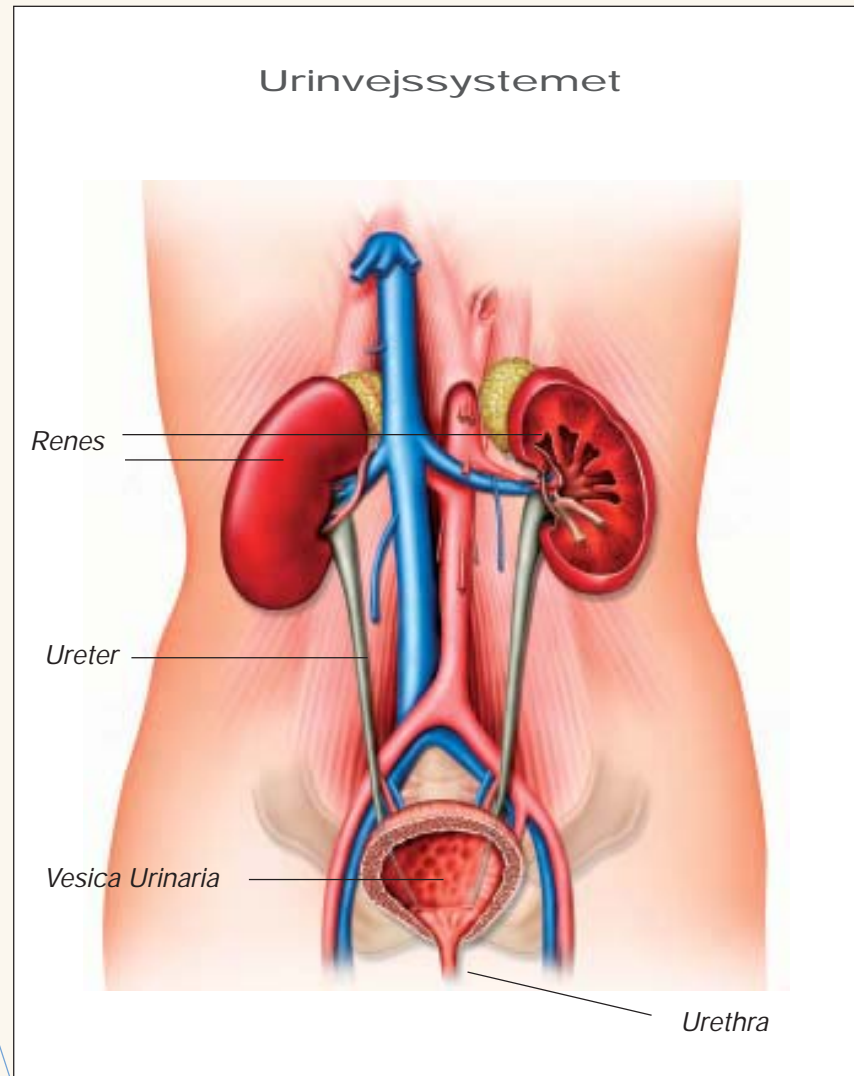
Urinlederne er ca. 25 cm lange muskulære rør beklædt med slimhinde. Rørene forbinder nyrepelvis med blæren, hvor de udmunder bagtil i blærebunden.

Peristaltiske bevægelser driver urinen ned i blæren, hvor den opsamles.

Urinblæren (Vesica Urinaria)

Blærens funktion er at opbevare og udtømme urinen. Den kan rumme 1 - 1 1/2 liter urin, men allerede ved 200 - 300 ml opstår der vandladningstrang.

Blærevæggen består yderst af flere lag glat muskelvæv og inderst af slimhinde bestående af overgangsepithel, en epitheltype som kan strækkes meget.



I blærebundens midte findes åbningen for urinrøret (orificium urethrae internum).

Urinrøret (Urethra)

Urinrøret er hos kvinder 3 - 4 cm langt og udmunder i kønsåbningen (vulva) i orificium urethrae externum. Den korte urethra hos kvinden bevirker, at kvinden hyppigere får blærebetændelse end manden, idet bakterier har lettere adgang udefra.

Urinrøret hos mænd er 15 - 20 cm langt og udmunder på glans penis i orificium urethrae externum.

Vandladning (Miction)

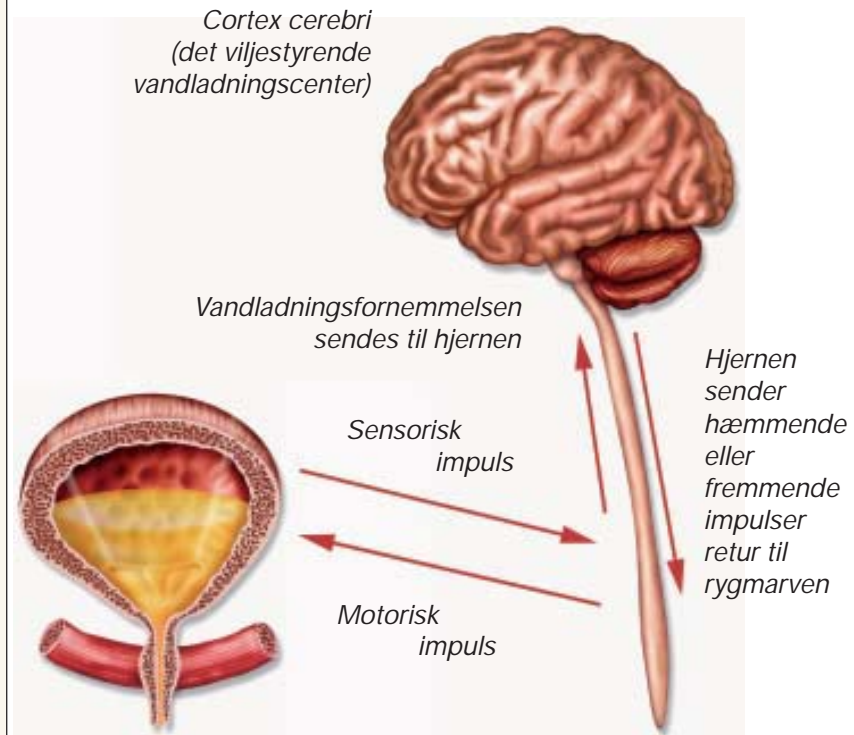
Den glatte muskulatur i blærevæggen innerveres fra det autonome nervesystem. Det samme gælder den øverste af de to lukkemuskler (musculus sphincter internus) ved overgangen til urinrøret. Den nederste lukkemuskel (musculus sphincter externus) er under viljens kontrol (undtagen de første 2 - 3 leveår).

Mekanismen ved vandladningen er, at udspilning af blærevæggen fører til dannelse af sensitive nerveimpulser i muskulaturen. Disse impulser går til et parasympatisk vandladningscenter i sacralmarven af medulla spinalis. Fra dette autonome vandladningscenter sendes motoriske impulser gennem parasympatiske nervebaner tilbage til blærevæggens muskulatur og den indre lukkemuskel, hvorved blærevægsmuskulaturen kontraheres og lukkemusklen afslappes. Bugmuskulaturen vil yderligere deltage i vandladningen.

Efter 2 - 3 års alderen vil impulsudsendelsen fra vandladningscentret kunne hæmmes eller standses af impulser fra cortex cerebri (viljen), hvilket i kombination med kontraktion i den ydre lukkemuskel undertrykker igangsættelsen af vandladningen.

I lighed med det parasympatiske vandladningscenter eksisterer tilsvarende et parasympatisk defækationscenter i sacralmarven som modtager nerveimpulser fra en udspilning i rectums muskelvæv.

Vandladningen



Urin

Hos en voksen person produceres der ca. 1 - 1,5 liter urin pr. døgn. Urin er en salt-opløsning med affaldsprodukter fra kroppens energiproduktion. Disse er specielt urinstof (urea), som kommer fra nedbrydningen af aminosyre og urinsyre fra nedbrudt purin. Urinens sammensætning er belyst i nedenstående tabel.

Urin er normalt neutral i pH, men kan svinge fra 5 - 7,5. Urinlugten er relativt svag ved frisk urin. Ved henstand bliver lugten stærkere bl.a. på grund af ammoniakdannelse ved bakteriernes nedbrydning af urinstof. Samme stærke lugt vil opleves ved kraftige urinvejsinfektioner.

Urinens sammensætning

Uorganisk

Stof	Koncentration
Natrium	0.6%
Kalium	0.2%
Kalcium	0.02%
Klorid	0.7%
Sulfat	0.2%
Fosfat	0.2%

Organisk

Stof	Koncentration
Urinstof	2.0%
Urinsyre	0.06%
Creatinin	0.12%
Ammoniak	0.07%

Urin og hud

Urin virker forskelligt på huden alt efter, hvor gammel urinen er. Frisk urin giver kvælning af huden (maceration), men giver ikke direkte nedbrudt hud p.g.a. skadelige komponenter eller basisk pH. Den gamle urin, som kan være kraftig basisk fra den bakterielle nedbrydning, giver derimod både maceration og anledning til en umiddelbar ændring af hudens sure overflade til en basisk. Der må således skelnes mellem frisk og gammel urins påvirkning af hud.

Maceration, der forekommer i begge tilfælde, giver mulighed for stærkt øget bakterie- og svampevækst i hudoverfladen (den normale flora). Nogle af affaldsprodukterne fra floraen er basiske f.eks. ammoniak fra bakteriernes fordøjelse af aminosyrer. Der vil således i forbindelse med maceration ske en langsom ændring af pH for hudens overfladehinde.

Når hudens pH ændres til basisk vil hudens modstandsdygtighed overfor infektioner mindskes. Dette skyldes primært omdannelse af bakteriostatisk virkende frie fedtsyrer til deres salte.

Gammel urins basiskhed vil ligeledes give udslag i ovennævnte virkning på hud. Basevirkningen er blot i dette tilfælde langt kraftigere end ved maceration. Dette betyder en vis hydrolytisk nedbrydning af huden fra ammoniak, hvilket yderligere vil svække hudens barriereegenskaber.

Infektioner kan regelmæssigt forekomme.

Urostomier

Stomier

En kunstig åbning dannet ved en operativ proces kaldes en stomi (græsk = åbning, mund).

Stomier fra urinvejssystemet

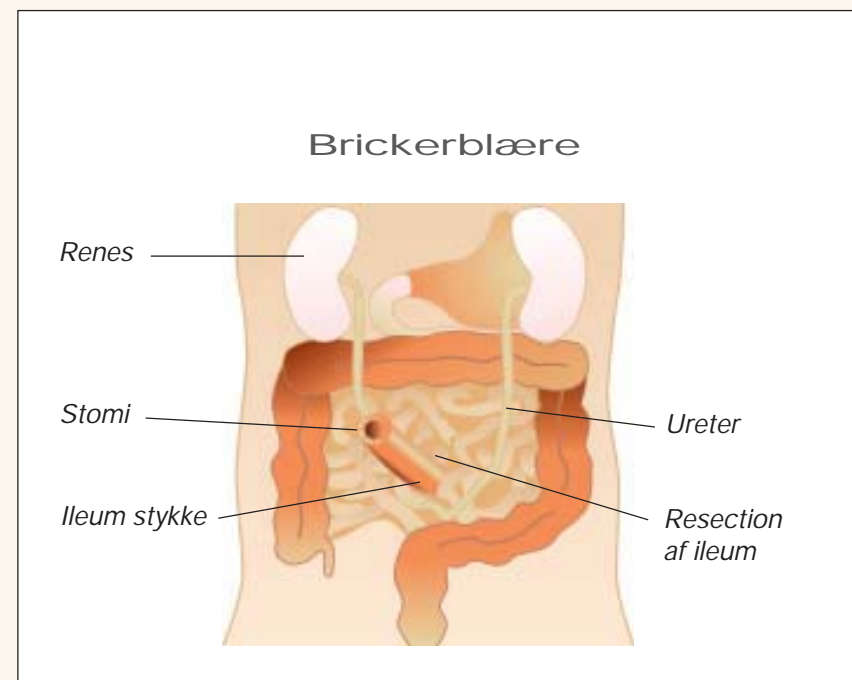
De mest almindelige årsager til anlæggelse af urinstomier er:

- Blærekræft
- Neurologiske sygdomme
- Medfødte misdannelser
- Traumer
- Stråleskader
- Fistler

De to mest almindelige former for operationer vil kort blive belyst.

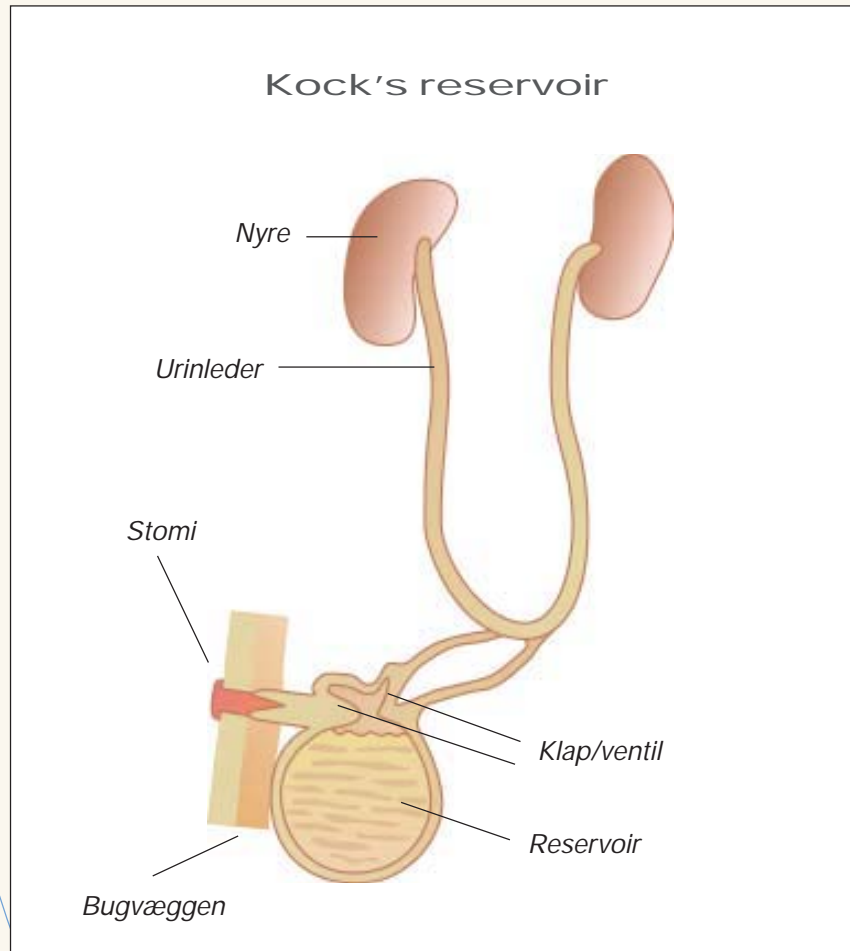
Brickerblæren

Et 15 - 20 cm langt stykke af tyndtarmen (ileum) skæres af. Den ene ende blindlukkes og den anden ende føres ud gennem bugvæggen som stomi. Urinlederne syes til ileumstykket, som fungerer som passage for urinen (ikke som reservoir). Blodforsyningen foregår fra mesenteriet. Urinen opsamles i en urostomipose.



Kock's reservoir

Der laves et reservoir af et stykke tyndtarm (ileum). Der konstrueres ventiler i begge ender af tyndtarmsstykket, i den ene ende implanteres ureteres og den anden ende føres ud gennem bugvæggen som stomi. Ventilerne medfører, at urinen ikke kan løbe ud gennem stomiet eller tilbage til nyrerne. Urostomipose er således ikke nødvendig, men patienten må tømme reservoiret med et engangskateter gennem stomiet med passende tidsintervaller.



Hudproblemer

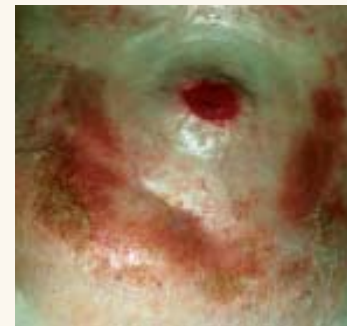
Hvis der kommer svamp omkring stomien, kan huden duppes med atamon eller metylrosalin (0,5%).

Hudløshed og små væskeblærer kan pensles med metylrosalin.

Hvis der er let rød og irriteret hud, kan det sommetider hjælpe at lade huden lufttørre.

Der kan dannes krystaller omkring stomien på grund af fosfatudfældninger i urinen, disse kan fjernes med eddike.

I sjældne tilfælde kan der komme nogle vortelignende hudforandringer (epidermal hyperplasi) omkring stomien på grund af den langvarende urinkontakt. Disse kan duppes med lapis eller metylrosalin (0,5%).



Urostomi med candida albicans infektion (svamp). Svampeinfektionen er behandlet under hudklæberen, men har bredt sig til huden omkring.

Inkontinens



Inkontinens

Kontrolleret miktion og defækation kræver, at alle nervebaner og muskelvæv som involveres er intakte. Kan disse processer ikke kontrolleres, taler man om inkontinens.

Spædbørn og stomiopererede er naturligvis inkontinente efter ovenstående definition. Derudover er årsagerne til inkontinens mange.

ICS, International Continence Society, har deres egen definition på urininkontinens, som er relevant og brugbar:

“Urininkontinens defineres som en tilstand, hvor ufrivillig urinafgang er et socialt eller hygiejnisk problem, og som kan demonstreres objektivt.”

Årsager til urininkontinens

De mest almindelige årsager til urininkontinens, som vil blive beskrevet i det følgende er:

- Demens
- Blokeringer i centralnervesystemet
- Vævsskader
- Infektion
- Slap bækkenbundsmuskulatur
- Hormonmangel

Demens

Demens er et generelt udtryk for svækket hjernefunktion. Demens indtræder ofte hos ældre med svækket blodcirkulation (forkalkning m.m.) og ved diverse former for forgiftninger (medicin, toxiner m.m.). Tilstanden medfører ofte manglende bevidsthed om behov for miction og dermed inkontinens.

Blokeringer i centralnervesystemet

En hvilken som helst obstruktion af rygmarven over sacralniveau vil forårsage inkontinens. Denne opstår, fordi impulserne fra vandladningscenteret i rygmarven til blærevæggen ikke kan undertrykkes bevidst fra cortex cerebri. Årsagerne er diverse rygmarvssygdomme og traumer.

Vævsskader

Inkontinens kan opstå ved vævsskade. Denne kan ske som resultat af operation, efter fødsel, traume, ardannelse efter kronisk urinvejsinfektion, eller læsioner på lukkemusklerne fra instrumentering (katetre o.l.).

Infektion

Recidiverende urinvejsinfektioner kan være en almindelig årsag til inkontinens, idet bakterierne i urinen forårsager irritation af blærens slimhinde, og denne irritation stimulerer tømningrefleksen. Antibiotika og indtagelse af store væskemængder er almindelige behandlingsmetoder for urinvejsinfektioner.

Slap bækkenbundsmuskulatur

Slaphed i lukke- og bækkenbundsmusklerne kan give anledning til inkontinens. Hos mænd kan denne tilstand skyldes lang tids brug af permanent kateter. Hos kvinder kan den forårsages af børnefødsler og af operative skader. Der kan også opstå problemer hos kvinder, der tidligere er strålebehandlet for kræft i underlivet.

Hormonmangel

Hos kvinder efter klimakteriet kan der opstå slimhindeatrofi på grund af nedsat østrogenproduktion, dette kan medføre nedsat lukkefunktion i urethra. Behandlingen kan være østrogen enten som per oral substitutionsbehandling eller evt. som vaginal lavdosis behandling.

Urininkontinens typer

Man inddeler urininkontinens i forskellige typer efter de symptomer, som opstår. Typerne kan have forskellige årsager, og behandlingen er derfor forskellig. Følgende tre hovedtyper vil blive skitseret her:

- Stressinkontinens
- Urgeinkontinens
- Overløbsinkontinens

Stressinkontinens (anstrengelsesinkontinens)

Stressinkontinens opstår, når modstanden i urinrøret (urethra) er for lille. Stressinkontinens viser sig som urinafgang i små portioner ofte i forbindelse med aktivitet f. eks. hoste, løb, hop, latter og lignende. Den stressinkontinente er tør om natten.

Urgeinkontinens (trængningsinkontinens)

Urgeinkontinens opstår, når blæren trækker sig sammen ukontrolleret. Urgeinkontinens viser sig som hyppig vandladningstrang, som ikke kan undertrykkes. Det er ofte store portioner urin der kvitteres, og der er også natlig vandladning.

Overløbsinkontinens (ischuria paradoxa)

Overløbsinkontinens opstår, når blæremuskulaturen er slap, og blæren tømmes dårligt, så der hele tiden står urin i blæren, som løber over. Overløbsinkontinens viser sig ved inkontinens i små portioner også om natten.

Pleje af hud i urinkontakt

Hud klarer sig almindeligvis fortrinligt, uden at der bliver draget speciel omsorg. Hvis de almindelige betingelser ændres, kan der opstå hudproblemer. Hos den inkontinente patient og hos den stomiopererede er der ændrede betingelser og de skal begge være opmærksomme på deres hud.

Det fremgår af afsnittet "Urin og hud", at hovedårsagen til hudproblemer i forbindelse med urin er den basiskhed, der er i gammel urin og de dermed svækkede hudbarriere egenskaber. Naturligvis vil det være alfa og omega, hvis man kunne undgå, at urinen kommer i kontakt med huden, men dette er ofte en umulighed hos den inkontinente patient og hos den stomiopererede.

Hudpleje hos den urininkontinente patient

Almindelig vask med lunkent vand og forsigtig duptrørring af huden med et blødt håndklæde er tilstrækkeligt i de fleste tilfælde. Dette skal selvfølgelig kombineres med hyppige bleskift. Hvis man vil bruge vand og sæbe, skal det være en sæbe, som ikke påvirker hudens pH. Man skal altid huske at skylle godt efter med lunkent vand. Man kan også bruge vaskecreme, der erstatter sæben. Denne kan bruges uden afskylning med vand. Vaskecremen danner en beskyttende hinde og blødgør huden.

Hvis huden er begyndende rød og irriteret, kan man anvende renselotion som indeholder bakteriestater og fungistater, der nedsætter

risikoen for infektion. Ligeledes giver barriere creme en god hudbeskyttelse mod urinen, idet den både er vandafvisende og blødgørende. Hvis huden er meget rød og irriteret er det en god idé, hvis det er muligt at lade huden lufttørre.

Hudpleje hos den urostomiopererede patient

Hos den stomiopererede patient er det alt afgørende, at der er en ordentlig bandagering, således at der ikke løber urin ind under stomipladen og ødelægger huden. Det er af den grund meget vigtigt, at patienten bliver oplært i bandageskift. Dette kan evt. gøres efter nedenstående eller et lignende skema, hvad enten patienten bruger 1-dels- eller 2-dels bandage.

Fækal inkontinens

Årsager til fækal inkontinens

Der kan være mange årsager til fækal inkontinens. De typiske årsager kan være:

- Nerveskader
- Beskadigelse af lukkemusklen
- Medfødte misdannelser som f.eks. rygmarvsbrok
- Udefrakommende faktorer
 - medicin
 - manglende motion
 - manglende væskeindtag
 - forkerte kostvaner

Fækal inkontinens skyldes manglende kontrol over tarmfunktionen, så man ikke kan holde på afføringen.

I de fleste tilfælde opstår fækalinkontinens som følge af manglende følesans i endetarmsområdet, således at kontrollen over den indre og ydre lukkemuskel helt eller delvist mangler. Det kan også skyldes kronisk forstoppelse, hvor endetarmen og lukkemusklen udspiles så voldsomt, at lukkemusklerne mister evnen til at trække sig sammen. Samtidig er det ofte vanskeligt at føle, hvor meget afføring, der sidder i endetarmen. Flydende afføring kan passere forbi den sammenpressede afføring og flyde uhindret ud forbi den slappe lukkemuskel.

Pleje af hud ved fækal inkontinens

Når afføring kommer på huden, vil enzymerne, der stammer fra fedt- og proteinstofferne, og som er alkaliske med pH-værdi på 8, forårsage lokal irritation i form af hudrødme, kløe og svie. Sammen med den mekaniske irritation vil tilstanden forårsage hudløshed. Derfor er det vigtigt at huske følgende:

- Afføring på huden skal, så hurtigt som muligt, fjernes fra huden
- For at fjerne afføring effektivt skal man bruge et fedtopløseligt plejemiddel.
- Brug sæbe med neutral eller sur pH-værdi sammen med vand
- Er huden rød eller på anden måde påvirket, kan sæben erstattes med vaskecreme.
- Huden skal beskyttes med stødpudesalve, barrierecreme og/eller zinksalve, der aller er vandfri salver.

Når huden vaskes mange gange i løbet af dagen med vand og sæbe, sker der en affedtning af hudoverfladen. Når hudoverfladen affedtes stiger hudens pH-værdi (basisk). På dette pH-niveau vokser svamp (*Candida albicans*) bedre, samtidig med at hudens naturlige hudflora svækkes. Affedtning af hudoverfladen øger risikoen for maceration og sårdannelse:

- Vask huden med vand og eventuel mild sæbe eller vaskecreme
- Tilsæt evt. vandet lidt olie
- Hud skal plejes med fedtfrie salver, der indeholder glycerin (fugtighedsbevarende) og paraffin (vandafvisende og blødgørende)
- Svampeinfektioner skal behandles med lokalt svampedræbende medicin. Vær opmærksom på, at hvis svampeinfektionen ikke forsvinder trods gentagne behandlinger, kan det være nødvendigt at behandle systemisk.

Kilde: Artikel af Uroterapeut Helle Neustrup i "Fokus på Inkontinens" nr. 2/01

Fistler og bandagering



Fistler

Fistler er spontant dannede åbninger fra betændelsesområder til kroppens overflade.

Fistler

Fistler kan opstå i abdominal-kirurgiske sår efter:

- operation
- traume/læsion

eller der kan opstå en eller flere fistler il hudoverfladen f.eks. som

- komplikationer efter anlæggelse af dræn eller
- p.g.a. abces

Endvidere kan der opstå fistler ved:

- inflammatoriske tarmlidelser, især Morbus Crohn,
- stråleskader efter cancer terapi.



Fistula eller fistel er en patalogisk, ofte rørformet forbindelse mellem en legemsoverflade (ydre eller indre) og et focus i dybden.

En stor udfordring i den kirurgiske sygepleje er pleje af patienter, som har udviklet enterocutane fistler. Når først fistlen er dannet kan tarmindhold ukontrolleret komme i direkte forbindelse med patientens hud.

Disse patienter har brug for en meget omhyggelig og professionel sygepleje.

Førhen har der været en høj mortalitet og en dårlig prognose, når der var tale om fistler i forbindelse med fordøjelseskanalen. Heldigvis er der i de seneste år, gennem forskning og udvikling både teknologisk og videnskæssigt, sket en stor udvikling på området.



Billedtekst, billedtekst Billedtekst,
billedtekst Billedtekst, billedtekst
Billedtekst, billedtekst Billedtekst,
billedtekst Billedtekst,

Observationer

M.h.p. tilrettelæggelse af den rette pleje og behandling må der først foretages en grundig dataindsamling med fokus på:

- Fistlens placering
- Output
 - Type af sekret
 - Volumen
- Hud og hudomgivelserne

Fistlen kan være placeret meget uhensigtsmæssigt i forhold til eksempelvis et sår, drænsted, fordybning eller knoglefremspring, og dette kan være ideelle steder for lækagekanaler.

Fistlens størrelse, form og placering i forhold til forskellige stillinger, sidde, bøje eller ligge skal fastlægges for at sygeplejersken kan bedømme interventionen.

Komplikationer relateret til fistler

Hud og hudproblemer

Huden rundt om fistlen skal holdes hel og tør.

Hudskader opstår først og fremmest pga. lækage. Omfanget af hudskaden afhænger af typen af sekret, hvor længe lækagen har bestået samt mængden af sekret, der lækkes

- Aggressivt output, f.eks. galdesafter eller tyndtarmssekret er toksisk for huden og fører hurtigt til huderosion.

Fysiologiske udfordringer

- Sepsis, som er en meget alvorlig komplikation
- Væske- og elektrolyt-ubalance på grund af ofte store sekrettab
- Dårlig ernæringstilstand, som kan nedbryde patientens naturlige fysiske forsvarsmekanismer og nedsætte funktionsevnerne.

Psykologiske udfordringer

Patienter med fistler kan føle sig meget nedtrykte, primært på grund af det ofte langvarige og komplicerede sygeplejeforløb. Pårørende og plejepersonale kan selv let få en opgivende holdning af samme årsag.

Pleje og behandling relateret til fistler

Sygeplejehandlinger

Sygeplejehandlingerne skal tage udgangspunkt i patientens individuelle problemer. Pleje og behandling bør ske i et tæt samarbejde med lægefaglig ekspertise, men kan generelt dreje sig om:

- Fistel bandagering
- Opsamling / måling af output
- Antibiotika
- Intravenøs væske
- Intensiv ernæringssupplement relateret direkte til typen af sekrettab
- Psykologisk støtte fra både plejepersonale og pårørende
- Information til patient/pårørende om alle tiltag i pleje og behandling
- En plejeplan der tilgodeser patientens behov og sikrer kontinuitet i plejen
- Opmuntring og evt. hjælp til daglig hygiejne/tøjskift

Man kan forsøge at udtørre fistlen v.h.a. medicinsk intervention, evt. må patienten "faste" i en periode. Det vil ofte betyde, at patienten maksimalt må indtage ca. 500 ml knust is pr. døgn. Væske og ernæringsbehovet dækkes da af parenteral ernæring.

Bandageringsprincipper ved sekurerende tarmfistler

1. Afsæt god tid
2. Planlæg at være 2 personer om at gennemføre bandageringen.
3. Forbered patient og evt. pårørende på det, der skal foregå
4. Hav det nødvendige materiale parat, herunder:

Sugeaggregat: Den ene person kan sikre arbejdsro ved kontinuerligt at opsuge fistelsekret. Dette beskytter tillige huden mod irritative stoffer.

Hårtørre: Sikrer at huden bliver helt tør, uden at overfladen beskadiges, samtidig udtørres evt. væskende hud (erosioner). Herved bliver det muligt at opnå god tilhæftning af klæber til hud. Skal holdes i god afstand og må ikke brænde.

Methylrosanilin liniment 0.5%: Fungicid (svampedræbende), desinficerende og udtørende. Virker ophelende på beskadiget hud. Pensles på den beskadigede hud med vatpind. Kan medføre svie, som hurtigt svinder.

Skal være tørret ind, inden der påsættes bandage.

Skabelon m.h.p. nøjagtig tilpasning af bandage specielt, hvis der er flere fistler, eller fistlen/fistlerne befinder sig i bunden af et sår.

Bandage med tilstrækkelig stor/lille opklipbar klæbeflade, god klæbekraft og stor absorptionskapacitet. Ved fistler med stor produktion vil det være hensigtsmæssigt at vælge en bandagetype med koblingsventil i bunden til f.eks. urinopsamlingspose eller lignende.

Hjælpemidler: Ringe, pasta ("stomipasta" ikke sårpasta), evt. convexitet.

Når passende og sikre hjælpemidler er fundet, vil patienten lettere kunne føle sig fri til at bevæge sig rundt uden ubehag og risiko for lækage. Huden vil være beskyttet for sekret, og det er muligt at måle/analysere sekretet.

Patienter med flere fistler

Problemer relateret til fistler forstørres i det øjeblik, der er tale om multiple fistler, hvor det også kan være ønskeligt at opsamle sekretet fra hver fistel for sig.

Her må hele området beskyttes. Dette kan betyde, at der skal bruges en meget stor plade eller flere små der sættes sammen. Defekter udfyldes med pasta.

Hvis ikke åbningerne ligger meget tæt, kan der evt. bruges flere små stomiposer hen over hinandens klæbere (hvor hudklæbere lapper over hinanden).

Afslutningsvis skal det nævnes at patienter med fistler er afhængige af en god og professionel pleje.

Hudplejemidler fra Coloplast



Med henblik på at pleje og beskytte huden bedst muligt har Coloplast A/S udviklet **Comfeel** Hudplejeserie, som består af en hel række forskellige produkter til pleje af sart og sårbar hud.

Comfeel Barriere

Comfeel Barriere er en hudlotion, der er ideel til at forebygge tør, irriteret og macereret hud. Den er udviklet specielt til beskyttelse af hud, som ofte er udsat for kropsekreter som tarmindhold, urin og pus.



Comfeel Barrierens indhold af paraffinolie og cyclomethicon (silikone) gør den vandafvisende og dermed modstandsdygtig overfor kropsekreter samtidig med, at det gør huden glat og smidig. Den bevarer desuden hudens naturlige pH.

Comfeel Barriere maseres grundigt ind i den rengjorte hud. Er huden væskende duppes cremen forsigtigt på. Ved efterfølgende brug af en hæftende bandage, bør man nøjes med at smøre et tyndt lag på, lade det lufttørre ca. 5 minutter, hvorefter eventuel overskydende creme fjernes med en blød serviet.

Comfeel Barriere er også særdeles velegnet som en almindelig håndlotion, og kan således anvendes til mange forskellige formål.

Comfeel Rens

Comfeel Rens er en rensesæbe, som anvendes til afrensning af hud, der har været i kontakt med f.eks urin og tarmindhold. Den er en effektiv, men blid erstatning for vand og sæbe, når den sarte hud omkring en stomi eller hos inkontinente skal renses. Huden renses forsigtigt med **Comfeel** Rens på en blød klud eller en tot vat. Tør efter og lad huden tørre nogle minutter, inden den igen tildækkes.



Comfeel Rens kan også bruges til at fjerne mindre mængder plasterrester med, og den fås både som en 150 ml flaske og som éngangservietter.

Comfeel Beskyttelsesfilm

Comfeel Beskyttelsesfilm er beregnet til at påføre områder, som ofte kommer i kontakt med kropssekreter som urin, tarmindehold eller sårsekret. Den er derfor primært beregnet til brug ved stomi-, inkontinens og fistelpleje, men kan f.eks. også bruges til at beskytte huden under hudstrips i forbindelse med brug af brystproteser.



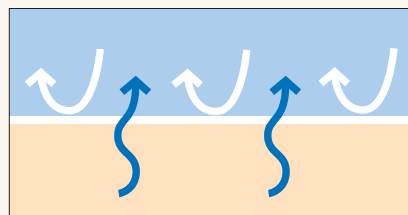
Filmen påsmøres den rengjorte hud. Efter 1-2 minutter er alkoholen fordampnet og efterlader en tynd filmhinde på huden. På grund af filmens indhold af alkohol, kan det ikke anbefales at anvende filmen direkte på læderet hud, da dette kan give anledning til svie.

Filmen er vandtæt, hvilket betyder, at aggressive kropssekreter som urin og afføring forhindres i at komme i direkte kontakt med den sårbare hud. Samtidig tillader den vanddamp at passere fra huden og mindsker derved risikoen for maceration.

Filmen skal ikke fjernes ved skift. Ved skift af hjælpemiddel, f.eks. hudklæber, vil det meste af filmen gå med af. Filmen tager derved belastningen fra huden ved at fungere som en slags stødpude. Herefter lægges et nyt lag film på, før den nye hudplade sættes på.

Ved skift fra en plastertype/ hudklæber til en anden anbefales at anvende beskyttelsesfilm i 6-8 uger.

Comfeel Beskyttelsesfilm fås både som en dab-on applikator og som engangsservietter lige til at have med i tasken.



Beskyttelsesfilmen er vandtæt, men tillader samtidig vanddamp at passere fra huden.

Conveen Protact

Conveen Protact er en barrierecreme, der er god til at forebygge tør, irriteret og macereret hud. Den er udviklet til at beskytte hud, som ofte udsættes for urin, afføring og andet skadeligt sekret.



Med indholdet af zinkoxid og dimethicon i **Conveen** Protact, der henholdsvis skaber en kraftig barriere mellem hud og omgivelser og er stærkt væskeafvisende, opnår man en beskyttende hinde på huden, som holder de skadelige sekreter væk. Den er ideel til at forebygge hudirritation og bleddermatitis.

Conveen Protact indeholder også forskellige ingredienser, der bidrager til at opretholde hudens naturlige smidighed og forebygge udtørring. Den kan med fordel bruges til meget tørre hænder, arme, ben og fødder.

På grund af dens beskyttende effekt, er den også med til at opretholde hudens naturlige pH-værdi.

Conveen Protact påføres jævnt over hele det udsatte område, som først skal være rengjort. Det masseres grundigt ind i huden. Hvis en hæftende bandage skal bruges efterfølgende, er det vigtigt kun at bruge et tyndt lag og lade det lufttørre i ca. 5 minutter, hvorefter evt. overskydende creme fjernes med en blød serviet.

Conveen Critic Barrier

Conveen Critic Barrier er en barrierecreme til behandling af kritiske hudproblemer. Dens indhold af zinkoxid er med til at lave den kraftige barriere, som beskytter huden, samtidig med at zinkoxid fremmer ophealingen af huden.



Conveen Critic Barrier er oprindeligt udviklet på opfordring fra stomisygeplejersker, som manglede en creme, der kunne hæfte på blottet og væskende hudområder. Indholdet af karayapulver i produktet giver evnen til at hæfte på fugtig eller grædende hud.

Conveen Critic Barrier påføres jævnt over hele det udsatte område, som først skal være rengjort. Hvis hudområdet er fugtigt/væskende, bør man lade cremen hvile på huden et kort øjeblik efter påføring. Herved aktiveres karayapulveret og produktet vil klæbe på hudområdet. Hvis en hæftende bandage skal bruges efterfølgende, er det vigtigt kun at bruge et tyndt lag og lade det lufttørre i ca. 3 minutter. Skulle der herefter være overskydende creme på huden, forhindrer det ikke klæberens i at sidde fast.

Coloplast Pasta

Coloplast Pasta er en pasta, som ved anvendelse i ar, fordybninger og rundt om stomier forhindrer lækage og forlænger levetiden af stomi- og fistelbandager.

Coloplast Pasta påføres direkte fra tuben i en ring rundt om stomien, eller i en ring rundt om hullet i den tilklippede hudklæber. Pastaen kan, hvis det nødvendigt, udjævnes og formes med en fugtig finger eller spartel. Hvis pastaen bruges til at udjævne dybe ar eller hudfolder, anbefales det, at den påføres lag på lag, således at hvert lag får lov til at tørre i ca. 30 sekunder. Derefter presses hudklæberens fast mod huden.



Coloplast Pasta er blød og fleksibel. Den følger hudens naturlige bevægelser og mærkes derfor ikke. Pastaen absorberer fugt fra huden og stomien, så risikoen for maceration af huden minimeres.

Coloplast Modellerbar Pasta

Coloplast Modellérbar Pasta er en nyere generation af pastaer, som er udviklet i samarbejde med danske stomisygeplejersker. Pastaen kan anvendes til at beskytte huden og tætte omkring stomien, så hudproblemer forebygges. Den kan også bruges til udfyldning af små eller større caviteter og hudfolder samt til tætning omkring fistler eller sår. Coloplast Modellérbar Pasta kan kort sagt anvendes de steder, hvor der ofte bruges traditionel pasta i tube eller tætningsringe.

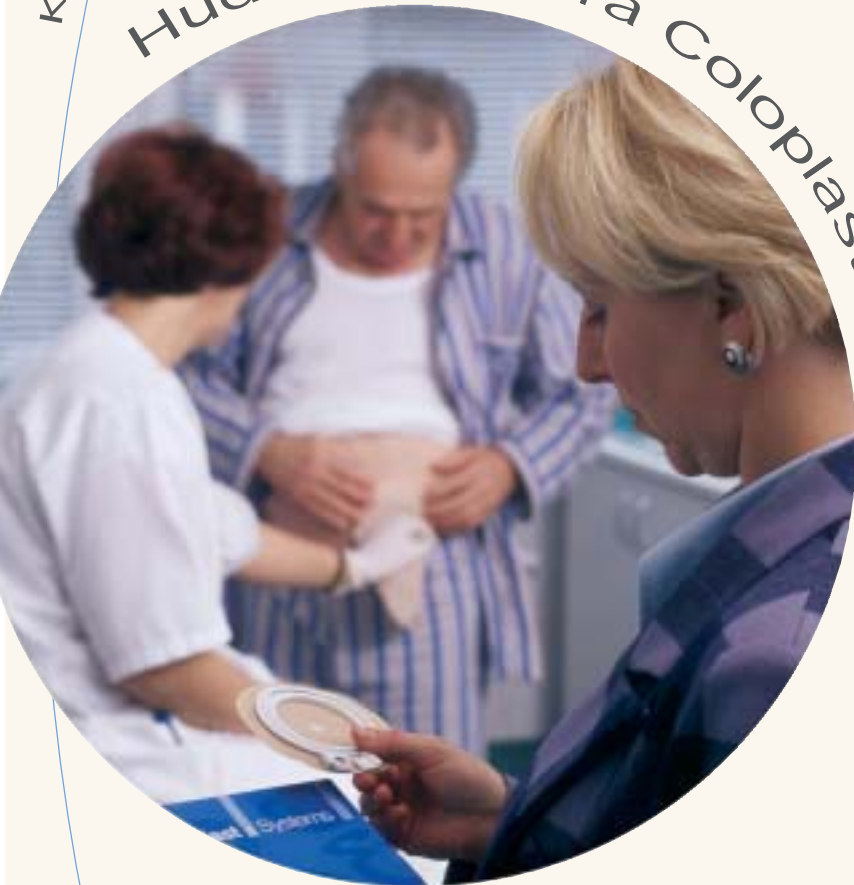


Coloplast Modellérbar Pasta indeholder ikke alkohol, så der opleves ingen svien ved påsætning på sart eller ødelagt hud.

Pastaen minder om modellervoks og er nem at forme og arbejde med samtidig med at den er klæbende.

Coloplast Modellérbar Pasta kan påsættes direkte på huden, på hudklæberens eller på basispladens overflade.

Hudklæbere fra Coloplast



Hudklæbere til stomipleje

Den vigtigste del af en stomibandage er hudklæberen, som er bindeleddet mellem den stomiopererede og bandagen. Siden slutningen af 1950'erne har Coloplast arbejdet på forsat udvikling af hudklæbere for at forbedre de stomiopereredes livskvalitet.

Hudklæberen på stomibandagen har to hovedformål:

- sikre at bandagen sidder sikkert på huden, så den stomiopererede kan føle sig tryk og i så stor udstrækning som muligt fortsætte med aktiviteter, som han/hun deltog i før operationen.
- at beskytte huden omkring stomien mod kontaminering fra kropsekreter.

I dette afsnit vil vi gennemgå de forskellige typer af hudklæbere med hensyn til fordele/ulemper, vigtigste indholdsstoffer, og hvilke Coloplast bandager de sidder på.

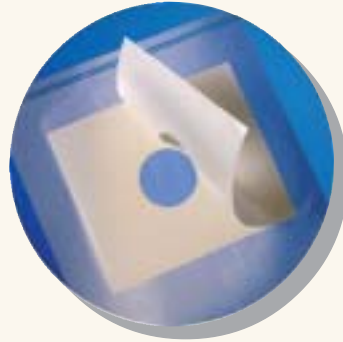


Zinkoxid hudklæber

Beskrivelse

I 1957 introducerede Coloplast verdens første engangsstomibandage.

Hudklæberen på denne stomibandage var et zinkoxid plaster. De vigtigste indholdsstoffer i denne klæber er natur gummi, som giver kohæsion (sammenhæng) i materialet og harpiks, der får materialet til at klæbe til huden, samt zinkoxid som er hudvenligt.



Egenskaber

Zinkoxid hudklæber har en meget høj klæbekraft, hvilket betyder, at det sidder meget sikkert på huden, og dermed giver den stomiopererede stor tryghed. Den høje klæbekraft betyder imidlertid også, at zinkoxid hudklæberen belaster huden mere ved aftagning end andre hudklæbere. Men omvendt så er der mange stomiopererede, som har brugt zinkoxid hudklæber i 15-20 år uden at opleve hudproblemer.

Zinkoxid hudklæberen er okklusiv, det vil sige, at der ikke sker fordampning eller absorption af sved. Når huden okkluderes, vil der i det tildækkede område allerede efter få ugers okklusion opstå anhidrose (manglende svedsekretion). Dette har betydning, hvis den stomiopererede ønsker at skifte til en hydrokolloid klæbertype. På grund af den manglende svedsekretion vil denne klæbertype klæbe meget kraftigt til huden, hvilket kan give problemer ved aftagning. Derfor vil det være en god idé i de første 4-5 uger efter skift af klæber at anvende **Comfeel** Beskyttelsesfilm (se venligst side 72) indtil hudens svedsekretion er normaliseret.

Coloplast stomibandager med zinkoxid hudklæber

Zinkoxid hudklæber findes på følgende stomiposer; Extra, Ileo B og Stoma Urin Posen.

Generelt om hydrokolloide hudklæbere

Beskrivelse

Alle de nyere hudklæbere kan modsat zinkoxid absorbere fugt fra hud og stomi. De fleste absorberende hudklæbere fra Coloplast indeholder vandkvældende partikler (hydrokolloider) bestående af carboxymethylcellulose (CMC), som er et syntetisk cellulosemateriale.

Egenskaber

Den vigtigste egenskab ved hydrokolloide hudklæbere er, at de kan absorbere sved/vand. Absorptionen sikrer et relativt lavt fugtindhold i epidermis (specielt i stratum corneum), hvilket betyder at risikoen for maceration minimeres. Derfor er hydrokolloide hudklæbere meget hudvenlige. De hudklæbere som beskrives i det efterfølgende er alle hydrokolloide.

Curagard

Beskrivelse

Curagard er navnet på den første moderne hydrokolloide hudklæber fra Coloplast. De vigtigste indholdsstoffer i **Curagard** er; syntetisk gummi, som giver materialet kohæsion, syntetisk harpiks, som giver vedhæftning til huden, samt CMC der er absorberende.

Egenskaber

Curagard har en relativ høj klæbekraft i forhold til Karaya hudklæbere, derfor er **Curagard** hudklæbere selvbærende og sidder sikkert på huden. **Curagard** er samtidig et meget elastisk og blødt materiale. Derfor kan **Curagard** følge kroppens bevægelser, uden at løsne sig - selv ved fysisk aktivitet som f.eks løb og gymnastik.

Coloplast stomibandager med Curagard hudklæber

Curagard hudklæber sidder på følgende bandager; mc2002, mc2002 Post-op, URO2002 og **Conseal** 2-dels basisplade, Perfect, mc2000 og pc3000.





Assura hudklæbere med spiralstruktur

Beskrivelse

Alle **Assura** hudklæbere er hydrokolloide og indeholder CMC og syntetisk polymer, som giver materialet en god vedhæftning og kohæsion. Endvidere er der tilsat pektin, som giver en hudvenlig pH-værdi samt gelatine, der er absorberende.

Egenskaber

Assura hudklæbere er termoplastiske (formbare), og former sig derfor helt efter huden. Kroppens varme får den til at "flyde" ned i de mikroskopiske furer i huden, og det gør at klæberen har fuld hudkontakt. Derfor behøver klæbekraften ikke at være så høj, hvilket giver en mere skånsom og dermed mere hudvenlig aftagning. Klæberne har en meget stor absorptionskapacitet, der gør at de sidder sikkert på huden - selv under svedsekretion.

Spiralstruktur

Assura er navnet på den seneste generation af hudklæbere. **Assura** hudklæber er resultatet af flere års dansk forskning indenfor hudvenlige klæbere. Det er derfor nu muligt at kombinere to hudklæbere med forskellige egenskaber i en spiralstruktur. Det betyder, at det ikke mere er nødvendigt at vælge mellem sikkerhed og hudvenlighed. Spiralstrukturen gør det nemlig muligt at kombinere begge egenskaber, fordi det ene lag, har en særlig god vedhæftning til huden, mens det andet er meget let at aftage.

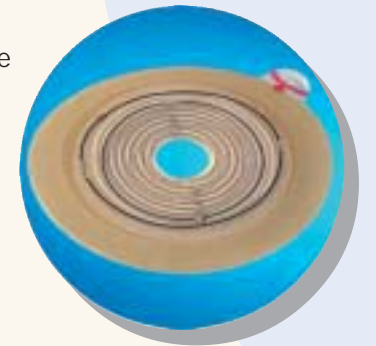
Samtidig bevirker spiralstrukturen, at den samme del af huden ikke påvirkes konstant af samme materiale. Det betyder, at risikoen for hudirritation minimeres.

Da stomiopererede har forskellige behov, og kravene til sikkerhed og hudvenlighed derfor er forskellige, findes der forskellige **Assura** spiralklæbere.

Assura standard hudklæber – ny generation

Denne **Assura** klæber har den enestående egenskab, at den både er velegnet til at sidde på huden i en længere periode, samtidig med at den kan skiftes hyppigt uden at beskadige huden.

Klæberen er meget smidig og har en høj kohæsion, hvilket betyder at den næsten ikke efterlader nogen rester på huden, samtidig med at den sjældent udvaskes.

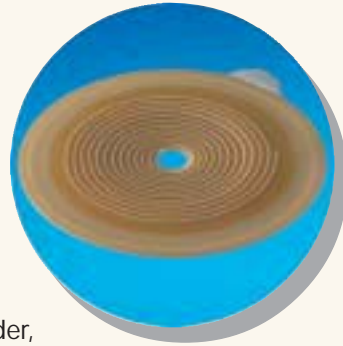


Denne klæber klæber finder du på: **Assura** Plus 1-dels Hide-away, **Assura** Plus 1-dels lukket, **Assura** 1-dels lukket, **Assura** Plus 1-dels Convex light lukket, **Assura** 1-dels convex light med Hide-away udløb, **Assura** 1-dels børn lukket, **Assura** 2-dels Convex Light, **Easiflex** basisplade, **Easiflex** Convex Light

Assura standard hudklæber

Denne **Assura** hudklæber giver en hurtig og sikker vedhæftning til huden. Samtidig belastes huden ikke unødigt ved skift, idet de skiftende lag i spiralstrukturen kombinerer sikkerhed og hudvenlighed.

Assura standard hudklæber findes på følgende bandager: **Assura** 2-dels basisplader, **Assura** 2-dels Convex dyb, **Assura** Plus 1-dels tømbar, **Assura** 1-dels convex dyb tømbar og uro, **Assura** Conseal 1-dels, **Assura** 1-dels tømbar og uro, **Assura** 1-dels børn tømbar og uro.



Assura Extra hudklæber

Assura Ekstra hudklæber er den 3. generation af **Assura** klæbere. Klæberen er gennemsigtig, men bygger også på det velkendte spiralprincip med skiftevis et absorberende og et klæbende lag. **Assura** Extra klæberen er en tynd og fleksibel klæber. Den er specielt udviklet til fugtige stomier, hvilket typisk vil være ileo- og urostomier. Fugten fra huden opsuges af klæberen uden at klæberen udvaskes.



Klæberen kvælder op, men bliver ikke opløst og efterlader derfor ingen rester på huden. Dette giver mulighed for hurtigere skift.

Klæberen må hyppigst skiftes hver 2. dag. Hvis der i perioder er behov for at skifte hyppigere anbefales at bruge **Assura** Standard Basisplade.

Assura Extra klæberen finder du på **Assura** 2-dels basisplade, **Assura** 2-dels convex dyb og **Easiflex** basispladen.

Oversigt over klæbekraften på Coloplast hudklæbere

