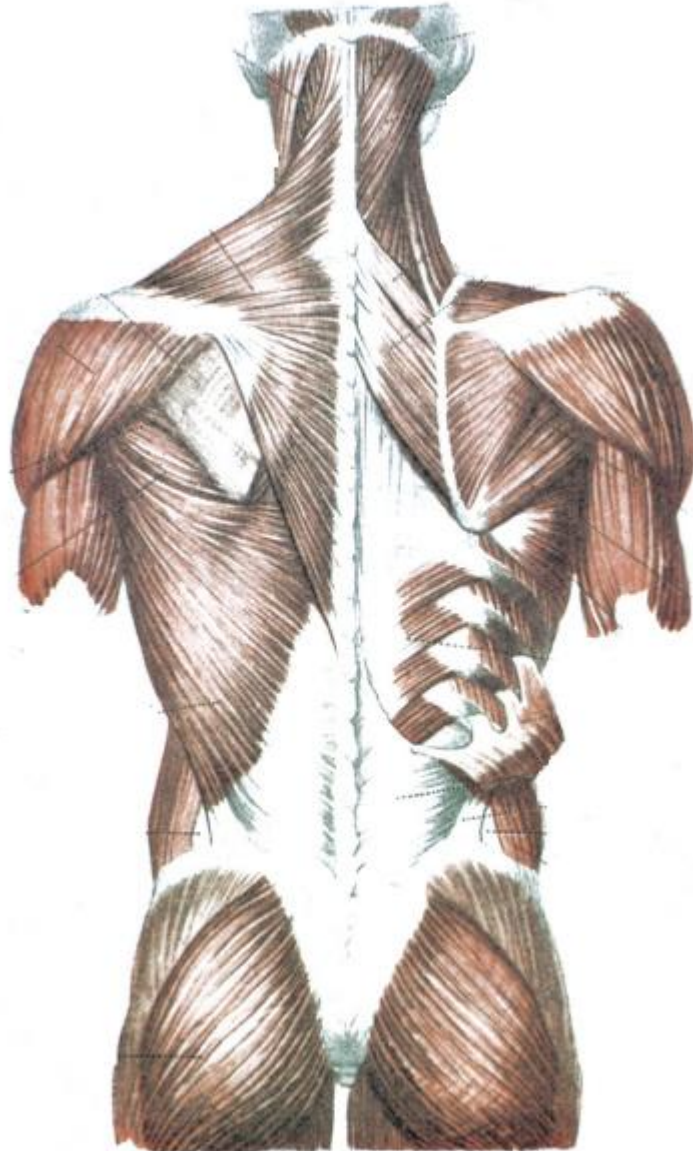


# **Utredning og behandling av kroniske ryggpasienter i almenpraksis**



**av stud.med Trond Berset.  
Veileder Nils Gunnar Juel,  
spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering.**

# Innholdsfortegnelse

## Innholdsfortegnelse

### Innledning

#### Ryggens anatomi

Benete strukturer  
Ledd mellom 2 virvellegemer  
Fasettledd  
Ligamenter  
Nerveforsyning i vertebralleddene  
Nerveforsyning av ryggen ellers  
Muskler i nedre del av ryggen

#### De ulike rygglidelsene hos barn

Skolioser  
Morbus Scheuermann  
Spondylolyse  
Spondylolistese  
Juvenilt Prolaps  
Andre

#### Ryggidelser hos voksne

Degenerative lidelser

- Lumbalprolaps
- Spinal stenose

Lumbal segmental instabilitet  
Tumores  
Infeksjon  
Inflammasjoner  
Metabolske sykdommer  
Idiopatiske ryggmerter

#### Utredning av kroniske ryggpasienter

Anamnese  
Klinisk undersøkelse

- Holdningsanomalier
- Bevegelse av ryggstøyle og ledd
- Gangfunksjon
- Smertetest
- Lasegues prøve
- Nevrologisk undersøkelse av bena
- Supplerende undersøkelser

#### Røde og gule flagg

Røde flagg  
Gule flagg

## **Behandling av kroniske ryggpasienter**

Generelt

Klinisk kommunikasjon med pasienten

Aktiv eller passiv behandling

Behandling og tiltak

- Generell aktivitet
- Sengeleie
- Trening
- Manuell behandling
- Ryggskole og kognitiv atferdsterapi
- Tverrfaglige ryggpoliklinikker
- Medikamentell behandling
- Operativ behandling

## **Konklusjon**

## **Refereranseliste**

# Innledning

I og med at jeg har planer om å utdanne meg til spesialist innen allmennmedisin, synes jeg ikke det var spesielt vanskelig å bestemme meg for å skrive denne oppgaven. Jeg synes de følgende 2 avsnitt taler for seg selv.

Undersøkelser gjort i en rekke land viser at 60 til 80 prosent av befolkningen vil oppleve korsryggsmerter med eller uten utstråling flere ganger i løpet av livet.(2) I Norge er det funnet at ca 50 av alle voksne har hatt korsryggrelaterte smerter i løpet av det siste året, prevalens er 15 prosent og rundt 2 til 3 prosent har kroniske plager.(1)

Ryggproblemer utgjør ca 5 prosent av alle konsultasjoner i allmennpraksis, og det er en av de hyppigste årsaker for å oppsøke lege. Ryggglidelser er det ikke-dødelige helseproblem som koster samfunnet mest med hensyn til trygdeutgifter, og de totale utgiftene er estimert til 13 til 15 milliarder årlig. 50 prosent av dette er trygdeutgifter, og bedriftenes utbetalinger utgjør 25 til 30 prosent av dette. I Norge er 35000 mennesker uføretrygdet grunnet ryggglidelser, og årlig uføretrygdes ytterligere 3000 til 4000 nye av samme årsak.(1).

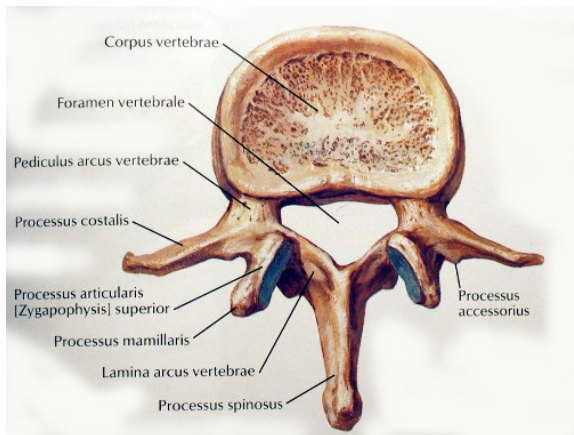
Som allmennpraktiker er det viktig å kunne rasjonelt angripe den komplekse problemstillingen en kronisk ryggpasient representerer rasjonelt. I denne oppgaven tar jeg derfor først for meg anatomi, så de ulike ryggglidelsene og til slutt utredning og behandling.

## Anatomi:

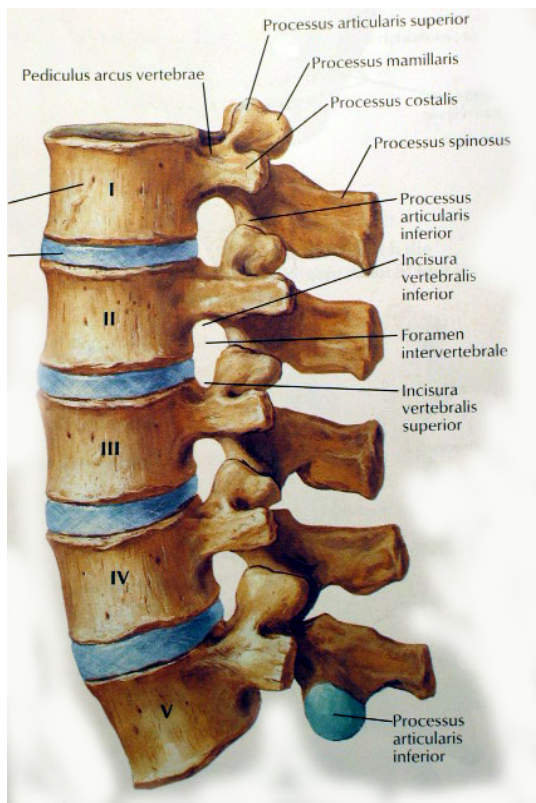
### Definisjon:

I denne oppgaven har jeg valgt å fokusere på korsryggen, som jeg har valgt å avgrense til området fra nedre ribbebenskant til nederste del av setepartiet.

### Benete strukturer:

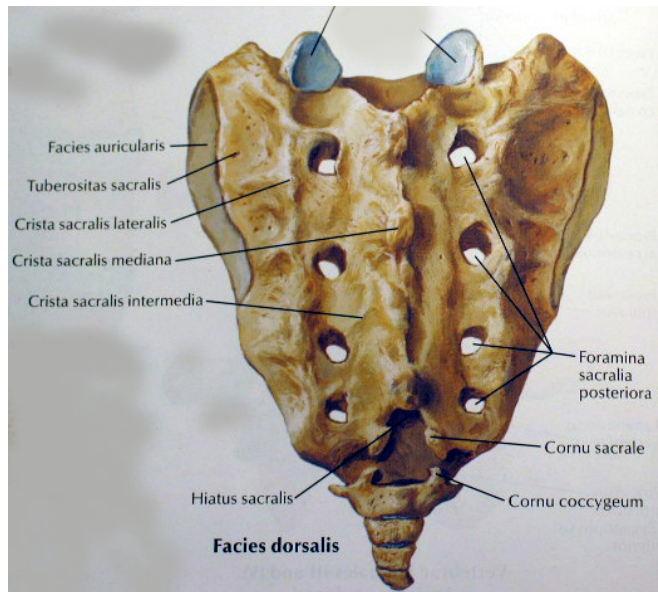


Den lumbale delen av ryggraden består av 5 ryggvirvler. Disse består igjen av en nyreformet corpus vertebrae fortil og en virvelbue, pediculus arcus vertebrae baktil. Virvelbuen slutes av 2 flate lamina arcus vertebrae baktil. Tilsammen danner disse et trekantet rom kalt foramen vertebralis hvor ryggmargen løper sammen med meningene. Helt baktil i rommet mellom de 2 lamina stikker processus spinosus ut, og mellom pediculus og lamina stikker processus transversus ut.



Disse utsikterne fungerer som festepunkt for muskler og ligamenter. Fasettleddene, ryggradens ekte ledd, stammer fra området mellom pediculus og lamina like bak processus transversus. Det finnes totalt 4 leddflater 2 øvre som vender medialt og 2 nedre som vender lateralt. Pediklene i 2 nivå danner et rom mellom seg, foramen intervertebrale, hvor nerver og blodårer kommer ut.

### Processus articulares Superiores

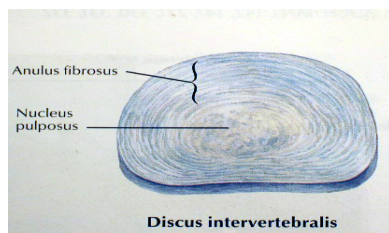


Os sacrum består av fem rudimentære virvler som har vokst sammen og danner til sammen et kileformet ben som er konkavt fortil. Den øvre delen av benet artikulerer med den 5 lumbalvirvelen. Den smale nedre delen artikulerer med os coccygeus. Lateral, artikulerer sacrum med de 2 os ilii og danner dermed iliosacralleddene. Den fremre og øvre delen av den første sakrale virvelen bøyer seg fremover og danner promontoriet. Man har også i sacrum en kanal kalt

canalis sacralis. Rundt 4 eller 5 sacralvirvel møtes ikke lengre de sacrale lamina, og det dannes dermed en sacral åpning i midtlinjen i dette nivået. Sakralkanalen inneholder de fremre og bakre røttene av de sacrale og coccygeale spinalnervene. Disse trer så igjen ut av fire foramina sacralia anterior og posterior i os sacrum. Subaraknoidalhinnen når ned til 2 sacralvirvel.

Os coggyeus består av 4 virvler som er sammensmeltet til et trekantet ben som artikulerer med os sacrum.

### Ledd mellom 2 virvellegemer:



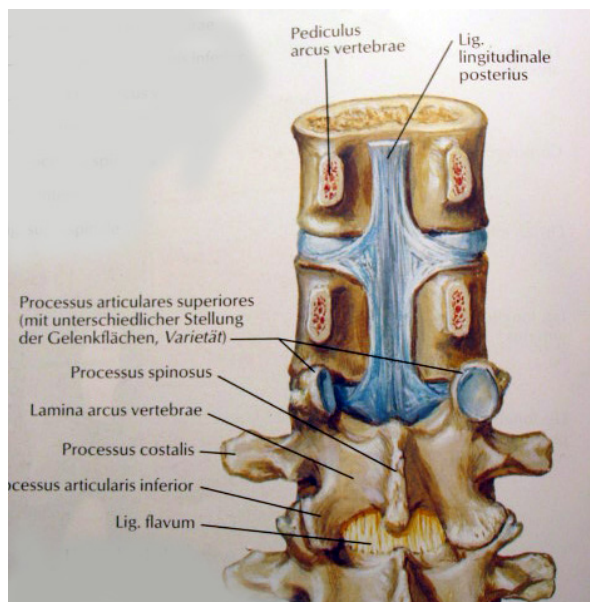
Virvellegemets over- og underflate er dekket med tynne lag av hyalin brusk. Mellom 2 virvellegemer ligger det mellomvirvelskiver. Disse utgjør til sammen  $\frac{1}{4}$  av ryggradens totale lengde. I lumbalregionen er de ekstra tykke og bidrar dermed til den store bevegeligheten som finnes her. En mellomvirvelskive består av en ytre del, annulus

fibrosus, dannet av sirkulært ordnede lag med kollagene fibre. Og en indre del, nucleus pulposus som inneholder store mengder proteoglykaner og vann. Dette gir god støtabsorberende effekt

### Fasettledd:

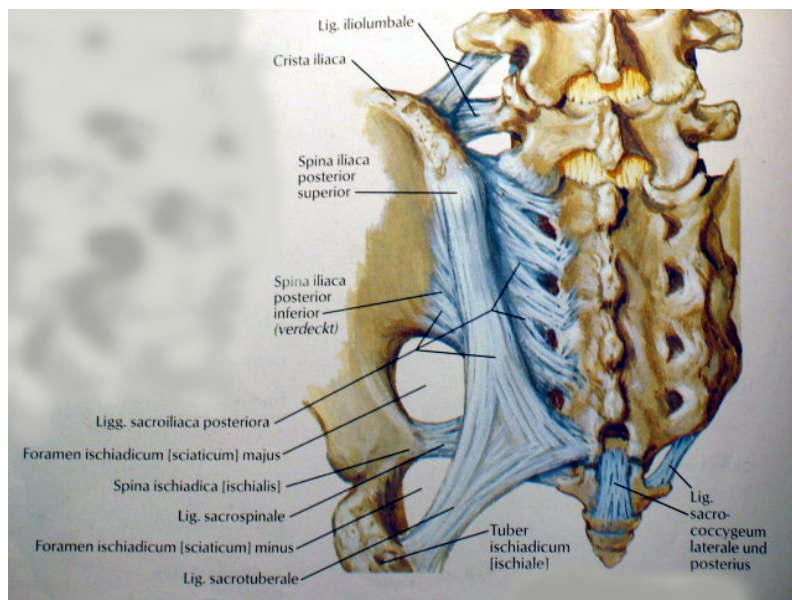
Dette er ekte ledd med synovialhinne, fiberkapsel og leddbrusk.

## Ligamenter:



egne ligamenter mellom tverrtaggene.

Ligamentum longitudinale anterius og posterius løper som sammenhengende bånd fra skallen til os coccygeus. Det fremre båndet er bredt, sterkt og knyttet til fronten og sidene av ryggvirvlene. Det bakre båndet er smalt, svakt og knyttet til baksiden av mellomvirvelskivene. Lig. flava er de viktigste av de korte båndforbindelsene. Båndene er spent ut som plater mellom virvelbuene og lukker sammen med disse virvelkanalen baktil. De består nesten bare av elastiske fibre, og hjelper til å holde kroppen oppreist og motvirker ventrafleksjon. Ellers finnes det ligamenter mellom ryggtaggene og



I iliosacralleddet er leddflatene ujevne men godt tilpasset hverandre. Dette gir god leddstabilitet. Leddet blir for øvrig forsterket både ventralt, dorsalt og kranialt. I dybden forbinder skrått og tverrgående fiberbunter, ligg. sacroiliaca interossea, de ru partiene over og bak leddflatene. De dype båndene er dekket av lengre bånd som går både skrått og vertikalt, ligg. sacroiliaca dorsalia. Ovenfor leddet går lig. iliolumbale fra crista iliaca til tverrtaggene på 4. og 5. lumbalvirvel. Os sacrum og os coxae er dessuten forbundet med hverandre ved to sterke bånd, lig. sacrotuberale og lig. sacrospinale. De to ligamentene danner de 2 sittebensutskjæringerne om til hull, det øvre foramen ischiadicum majus og det nedre foramen ischiadicum minus.

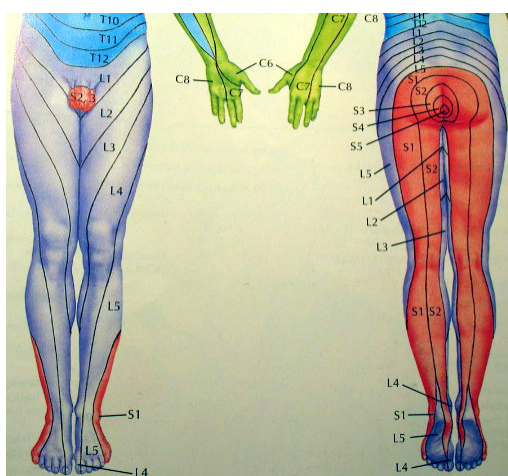
I iliosacralleddet er leddflatene ujevne men godt tilpasset hverandre. Dette gir god leddstabilitet. Leddet blir for øvrig forsterket både ventralt, dorsalt og kranialt. I dybden forbinder skrått og tverrgående fiberbunter, ligg. sacroiliaca interossea, de ru partiene over og bak leddflatene. De dype båndene er dekket av

## Nerveforsyning i vertebralleddene:

Leddene mellom virvellegemene er innervert av små grener av hver spinalnerve. En eller flere grener avgis straks spinalnerven er dannet, omtrent ved foramen intervertebrale. Disse grenene danner det som også kalles den sinuvertebrale nerven, den returnerer til leddet etter den har tredd ut av foramen intervertebrale.

Nerven består av både sensoriske og sympatisk efferente fibre, hver nerve deler seg så i oppad og nedadstigende grener og forsyner den ytre lamina av annulus fibrosus hos minst 2 av de nærliggende vertebrae. Pga den overlappende nerveforsyningen, vil smerter ved et prolaps komme fra flere sinuvertebrale nerver. Ellers innerveres lig posterior longitudinale og periost av de samme nervene.

## Nerveforsyning av ryggen ellers:



De dype ryggmusklene innveres av dorsale grener av 4. og 5. lumbalnerve. Multifidi muskulaturen innveres av den mediale grenen av ramus dorsalis. I lumbalnivå 1-4 danner de dorsale rami 3 grener, den mediale grenen innverer de 2 nærliggende fasettleddene samt multifidi muskulaturen i samme segment. Nerven innverer kun multifidifasiklene som stammer fra processus spinosus i samme nivå som nerven hører til, dette til forskjell fra andre paraspinale muskler med polysegmental innervasjon. Huden i dette området

innveres av omtrentlig det ryggmargsnivået den tilhører. Det er viktig å huske at ryggmargen ikke når lengre ned enn L1-L2, og at det herfra er røtter til spinalnervene i nivåene under som løper videre i form av cauda equina. Det eksisterer ikke absolutte grenser mellom dermatomene, fordi det er stor grad av overlapp mellom hudnervene fra segmentene. Det finnes imidlertid noen områder som innveres fra samme rot- nøkkelområdene for aktuelle rot.

Sensibilitet, motorikk og reflekser for de klinisk viktigste røttene i lenderyggen:

L2-roten:

- Innverer huden i nøkkelområdet rundt lyskebåndet
- Ansvarlig for fleksjon, adduksjon og medial rotasjon i hofteleddet.
- Kremasterrefleksen

L3-roten:

- Innverer huden i nøkkelområdet medioproxialt på låret
- Bidrar til ekstensjon av kneet
- Adduktorrefleksen

L4- roten:

- Nøkkelområdet er huden på lårets forside og medialt på leggen.
- Nøkkelmuskel m. quadriceps femoris.



- Er ansvarlig for patellarrefleksen.

L5- roten:

- Nøkkelområdet i huden er langs lateralsiden av lår og legg, på fottryggen, langs mediale fotrand og ut til 1. tå.
- Nøkkelmuskler er ankelektensorene og hofteabduktorene.
- Ingen refleks

S1- roten:

- Nøkkelområder i huden er på baksiden av lår og legg, mot hælen og på lateralsiden av foten og ut til 5. tå.
- Nøkklemuskler er ankelfleksorene .
- Er ansvarlig for akillesrefleksen.

S2- til S4- roten:

- Innerverer huden i ridebukseområdet (mediodorsalt på låret)
- Innerverer blæren og rektum.  
(3 referanse for alt ovenfor)

## Muskler i nedre del av ryggen:

Ryggmuskulaturen er delt i 2 av den sterke fascia thorakolumbalis, og som dermed skiller de dype ryggmusklene fra de overfladiske. Fascia thorakolumbalis er dannet av et dypt og et overfladisk lag og dekker ryggmuskulaturen fra sacralregionen helt til fascia nuchae. Fibrene til den overfladiske laget fester til de supraspinale ligamentene og processus spinosi, spesielt over L4. Caudalt for L4, krysser det overfladiske laget til den kontralaterale siden og festes til sacrum, spina iliaca posterior superior og crista iliaca. På grunn av de forskjellige fiberretningene til latissimus dorsi og gluteus maximus får det overfladiske laget av fascien et nettverkslignende mønster fra L2 til S4. I nivå med sacrum, fusjonerer fibrene fra det overfladiske laget med det dype. Det er definitivt kobling mellom gluteus maximus og den kontralaterale latissimus dorsi via det dype laget i fascien. Begge disse musklene overfører kraft kontralateralt under gange og strammer den thoracolumbale fascien. Dermed er disse musklene med i rotasjon av overkroppen, og ikke minst stabilisering av nedre lumbalcolumna og ileosacralleddene. Den dype fascien er festet til spina iliaca posterior superior, crista iliaca og ligg. sacroiliaca dorsalia og omgir m. erector spinae. Det dype laget blir satt under strekk ved kontraksjon av erector spinae, og er dermed med på å øke stabiliteten.(5,6)

De dype ekstensormusklene er organisert slik at de innerste musklene er de korteste og strekker ikke lengre enn til den neste virvel, de mer overfladiske strekker seg derimot over flere virvler. Musklene stammer og ender i sener, de flettes inn i hverandre i et nettverk og som gir en enorm stabilitet. Ekstensormuskulaturen i ryggen er dannet av 3 relativt veldefinerte lag, det overfladiske laget består av erector spinae som er delt i 3 lag, i nakken kommer splenius muskulaturen i tillegg. Mellomskiktet består av to av m.transversospinalis sine undergrupper - semispinalis og multifidus. I dypet ligger den tredje undergruppen av transversospinalis kalt de segmentale musklene.

Erector spinae er ikke ansvarlig for å holde ryggsøylen oppreist når man står, men sørger for å ekstendere ryggsøylen fra bøyd stilling. En annen viktig funksjon er at den kontraherer under fleksjon og fungerer her som om man skulle fire ut tau ved å holde igjen og stabilisere under fleksjonen. Transversospinalis består som nevnt av tre undergrupper. De ligger under erector spinae og består av semispinalis, multifidus og segmentale muskler. Semispinalis mangler i den lumbale regionen og er dermed ikke relevant her. Multifidus muskulaturen strekker seg over 2 til 4 virvler og er lumbosacralt tildekt av erector spinae. Fibrene lumbalt stammer fra den dorsale delen av sacrum, spina iliaca posterior, den dype delen av erector spinae fascien og utstikkerne til de lumbale virvlene. Til slutt har vi segmentalmuskulaturen som ligger under multifidene. Denne dannes av interspinosus, transversus og rotatorgrupper. Interspinalene strekker seg mellom nærliggende processus spinosi, et slikt par i samme segment separeres fra hverandre gjennom de interspinale ligamentene. Rotatorene stammer fra processus transversus og strekker seg oppover medialt for så å feste seg til processuser på høyere nivå. Noen fester på nivået over andre 2 virvler ovenfor.

Man kan kort sagt si at fleksjon lumbalt gjøres mulig av m. rectus abdominis og m. psoas. Ekstensjon utføres av de dype ryggmuskulene. Lateral fleksjon er mulig ved bruk av de dype ryggmuskulene, m. quadratus lumborum og m. obliquus abdominis.

Men Bergmark (1989) ref dannet en hypotese om at det fantes 2 muskelsystem som ga spinal stabilitet. "Det globale muskelsystem" som består av store drakraft muskler som virker på kroppen og ryggraden uten å direkte feste på den. Disse er rectus abdominis, obliquus abdominis externus og den thorakale delen av den lumbale iliocostalis, og disse gir stabilisering av kroppen. Men de kan ikke virke direkte på et segment i ryggen. "Det lokale system" består derimot av muskler som festes direkte til de lumbale ryggvirvlene. Disse gir segmental stabilitet og kontrollerer direkte de lumbale segmentene. Per definisjon inkluderes dermed lumbale multifidus, psoas major, quadratus lumborum, de lumbale delene av iliocostalis og longissimus, transversus abdominalis, diafragma og posteriore fibre av obliquus abdominis internus.

Det er ellers stadig sterkere bevis for at det lokale muskelsystem fungerer ulikt fra det globale muskelsystem, og at forholdet mellom disse muskelsystemene forandres avhengig av belastningen.(7). Det er også foreslått at kontraksjon av det lokale system resulterer i en stabiliserende effekt på bevegelsessegmentene, spesielt innen nøytralsonen. (Nøytralsonen ble definert av Panjabi som en sone med bevegelse rundt nøytralposisjonen til et ledd, hvor det er kun minimalt med stabiliserende krefter fra nærliggende ben, muskler og ligament. Nøytralsonen øker med aldring, skader og degenerasjon.)Dermed skapes et solid fundament som det globale systemet kan fungere på.(6,7)

### Naturlig aldring av ryggraden:

Degenerasjon i mellomvirvelskivene begynner allerede i det første tiåret av livet. Skivedegenerasjon er forbundet med biokjemiske forandringer og følges av makroskopiske endringer, med rifter og fissurer til følge. Disse kan på et senere tidspunkt disponere for prolaps. Fassetleddsdegenerasjon er som regel sekundært til

mellomvirvelskivedegenerasjon, og inkluderer subliksasjon, bruskeforandringer og osteofyttiske påleiringer. Fortykkelse av lig. flavum gir etter hvert også trangere forhold i spinalkanalen, skoliose og spondylolistese gir også trange forhold. Sammen utgjør disse 3 tilstandene utgjør de vanligste årsakene til nevrogen klaudikasjon og radikulopati hos eldre mennesker. Benstrukturen i ryggvirvlene svekkes ved osteoporose, og dette disponerer igjen for nydannelse av benmasse med rotasjonsdeformiteter. (8)

## De ulike ryggglidelsene:

### *Ryggglidelser hos barn og unge:*

#### **Skolioser:**

Man kan skille mellom ikke-strukturelle og strukturelle skolioser.

##### Ikke- strukturell skoliose:

Denne kan rettes ut ved f.eks sidebøy mot konveks side, i motsetning til en strukturell skoliose hvor dette ikke er mulig. *Statiske skolioser* skyldes benlengdeforskjell eller andre forhold som gjør columnas fundament skjevt. Dette gjør at pasienten krummer columna slik at hodet likevel posisjoneres over midtlinjen av bekkenet og underekstremitetene. Dette kan i voksen alder utvikles ved tungt manuelt arbeid til en progredierende degenerativ skoliose, som er en smertefull tilstand som disponerer for nerverotkompresjoner i flere nivå. *Avvergeskoliose* skyldes en irritasjonstilstand i ryggen som gjør at man korrigerer ryggen til den form som er minst smertefull.(9)

##### Strukturelle skolioser:

*Skoliosis congenita* skyldes medfødt(e) misdannelse(r) i columna. *Nevromuskulær* skoliose skyldes lidelser av nevrogen eller myogen natur. Tilstanden kommer etter f.eks polio, CP eller ved generaliserte bindevevsdefekter som ved Marfans syndrom. *Skoliosis ideopatica* er en arvet columnadeformitet som oppstår i barnealderen, dette er den vanligste skolioseformen. Tilstanden oppstår som regel hos barn i 9-15 års alder.(9)

#### **Morbus Scheuermann:**

Har ukjent etiologi, og skyldes vekstforstyrrelser i fremre del av virvelkorpora. Oftest rammes thorakalcolumna, sjeldnere i lumbalcolumna. Den vanligste typen plager finner man ved den såkalte "lave Scheuermann", hvor forandringene sitter thorakolumbalt eller lumbalt og som gir ryggsmerten. Denne typen gir også oftere problemer hos voksne, selv om tilstanden som regel brenner ut ved skjelettmodenhet. (9)

#### **Spondylolyse:**

Ved spondylolyse har man en ensidig eller tosidig defekt gjennom pars interarticularis i én eller flere lumbalvirvler, uten at det nødvendigvis foreligger glidning av ryggvirvelen. Den vanligste lokalisasjonen er L5 deretter L4. Dette er en tilstand man ikke vet årsaken til, men det foreligger sannsynligvis både arvelige og aktivitetsrelaterte faktorer. Aktiviteter med mye fleksjon/ekstensjon er overrepresentert her. Sammen med spondylolistese forekommer tilstanden hos 3-7 % av befolkningen. Gjennomsnittlig er pasientene 15 år ved diagnosepunktet. I de fleste tilfeller gir det ikke symptomer, men det kan forekomme smerter i korsryggen, nates og bak i øvre del av lårene, spesielt ved tyngre belastninger eller vridninger.

Man bruker de samme behandlingsprinsippene og undersøkelsene for spondylolyse og spondylolistese. De omtales derfor her.

Man gjør en generell ryggundersøkelse og spesifikke tester. Av spesifikke tester har vi: Stående ettbens hyperekstensjonstest hvor pasienten står på ett ben, flekterer motsatt sides hofte og kne samtidig som lumbalkolumna hyperekstenderes. Og eller liggende ettbens hyperekstensjonstest hvor pasienten ligger på magen med flekterte albuer, og undersøgeren ekstenderer i pasientens hofte med strakt kne. Begge regnes som positiv dersom de gir økt smerte i lumbalkolumna. Testene er ikke spesifikke for disse tilstandene da de er positiv også ved andre tilstander. Ellers henviser man ved mistanke til røntgen kolumna front, side og skråbilde. Lumbal CT med buesnitt gir de beste bildene og gir tilleggsinformasjon om fasettledd og prolaps. Dersom man har symptomvarighet på under 12 måneder bør skjelettscintigrafi inngå i utredningen. Scintigrafi kan påvise økt aktivitet i pars interarticularis som ikke sees på røntgen. Ved positivt funn er lidelsen som regel mindre enn ett år gammel.

(9,10)

### **Spondylolistese:**

Dette er en tilstand hvor ett virvellegeme glir forover i forhold til det underliggende, oftest i nivå L5-S1. Glidningen av ryggvirvelen forutgås enten av bilateral spondylolyse eller subluksasjon mellom bueleddene (degenerativ spondylolistese). Man kan se tilstanden så langt opp som til L2. Vekst og vekstspurt disponerer ellers for tilstanden.

Mange barn med moderat glidning har ingen plager. Graden av spondylolistese er heller ikke nødvendigvis assosiert med graden av symptomer. For de med plager er det smerter som dominerer. Disse sitter som regel nede i korsryggen, og kan i enkelte tilfeller stråle ned på baksiden av lårene og ned til leggen. Ved uttalt glidning kan man se forandringer i ryggens naturlige krumning. Man kan se og palpere et søkk mellom de involverte virvlene. Spondylolistesen kan ellers gi opphav til trange forhold for nerverøtter med isjias og andre nerveutfall som symptom. (ortopediboka,nel)

Behandlingen er en spesialistoppgave hvor man skreddersyr et behandlingsopplegg for pasienten. Behandlingsformen er avhengig av symptomenes varighet, CT-funn, scintigrafifunn, kliniske funn og pasientens alder. Man søker å oppnå smertelindring eller smertefrihet. Og man forsøker å stanse progresjonen av tilstanden for å unngå komplikasjoner. Spondylolyse kan ofte vellykket behandles med konservative tiltak dersom man starter tidlig i forløpet. Operativ behandling av spondylolistese blir gjort ved nerverotsaffeksjon, økende glidning, glidning over 50 prosent persisterende smerter eller avvergereaksjon. Andre som vurderes operert er de som ikke blir asymptomatisk etter konservativ behandling i 6-12 måneder.

(9,10,11)

### **Juvenilt prolaps:**

Dette er en sjelden tilstand hos barn,men forekommer iblant hos ungdommer. Symptomatologien og de kliniske funn ligner de man ser hos voksne. Hos denne gruppen er det likevel vanligere å utvikle markerte isjasskolioser og avvikende gangmønstre. Det er heller ikke uvanlig at prolaps gir diffuse smerter hos ungdom.

Behandlingen er initialt konservativ, men ved vedvarende smerte i 2-3 måneder bør pasienten henvises til spesialist som bør vurdere operasjonsindikasjon. Prognosen ved operasjon av prolaps hos barn er meget god.

(9)

### **Andre :**

Tilstander som utgår fra bløtdelene vil bli omtalt i avsnittet ryggglidelser hos voksne.

### ***Ryggglidelser hos voksne:***

#### **Degenerative lidelser:**

Dette er aldersbetingede forandringer i ryggen som røntgenologisk kalles spondylose : senkning av mellomvirvelskivene, benpåleiringer på virvellegemene og artrose i fasettleddene. Slike forandringer finnes i forskjellig grad hos de aller fleste over 40 års alder. Det er likevel sjelden at man i det enkelte tilfelle kan forklare hva som gir ryggsmertor ved degenerasjon. Grunnen til dette er at det ofte er dårlig korrelasjon mellom røntgenologiske funn og smerter. Av kliniske funn kan man eventuelt finne nedsatt bevegelighet, ellers er det normale funn. Diagnosen stilles etter funn av de karakteristiske forandringene ved røntgenundersøkelse. Forløpet er kronisk progredierende. Behandling er som regel ikke nødvendig.

(9,10)

#### **Lumbalprolaps:**

Ved tiltagende alder degenererer mellomvirvelskiven og blir dermed svakere, dersom annulus brister kan en større eller mindre del av nucleus trenge seg ut. Dette kan føre til påvirkning av neroveroten gjennom kjemisk irritasjon eller kompresjon med påfølgende smerteutstråling og evt kraftnedsettelse, svekkede reflekser og nedsatt følesans i rotens forsyningsområde. 95% av alle prolaps befinner seg i nivået L5-S1 og L4-L5, der degenerasjonen kommer først og belastningen er størst. Prolaps kan deles inn på ulike måter. En måte er følgende: 1) Inkomplett prolaps når lig. long. posterior ikke er penetrert. 2) Komplett prolaps der det er gjennombrudd av lig. long. posterior. En annen måte å inndele på er I forhold til beliggenhet hvor mediale prolaps er lokalisert i midtlinjen og laterale prolaps ligger lateralt ut mot mellomvirvelkanalen.

Tilstanden forekommer hos ca 10 % av de med ryggsmertor, er vanligst i alderen 30-50 år og debuter oftest 5 – 10 år etter debut med lumbago. Disponerende faktorer er foruten degenerative tilstander: røyking, kraftsport idretter og yrker med ensidig fysisk belastning. Det er i de fleste tilfeller ingen foranledning, og utstrålende - eller radikulære- smerter opptrer som regel etter timer til dager, ofte etter de akutte lumbale smertene har avtatt noe. Smerter i glutealregionen forekommer ofte, og det er vanlig med radierende smerter i glutealregionen som er kombinert med smerter distalt i underekstremiteten i forløpet til affisert(e) neroverot/røtter. Ellers er det mange pasienter som har nummenhet og parestesier spesielt i leggen, foten og tærne. Enkelte pasienter har kraftsvikt med problemer å stå på hælen (L5-rot) eller på tærne (S1-rot). Smerten forverres ofte ved bruk av bukpressen. En pasient med radikulopati

foretrekker ofte å gå, og går med knær og hofter lett flektert. Ryggundersøkelse avdekker nedsatt ekstensjon/fleksjon og eventuelt avvergeskoliose. Lasegues prøve kan være positiv ved affeksjon av L5 og S1 rot, omvendt Lasegues test er noen ganger positiv ved L4 affeksjon. Utfall følger som tidligere nevnt rotens forsyningsområde.

Det er ellers spesielt viktig å vurdere om pasienten har det såkalte cauda equina syndromet, hvor et prolaps eller en annen patologisk prosess presser på S2-S4 roten. Dette gir utstrålende bilaterale smerter og anestesi i ridebukseområdet. Blære- og eventuelt rektumparese, ereksjonssvikt, og omfattende sensibilitetsutfall og lammelser i bena. Syndromet skal behandles som øyeblikkelig hjelp for å avklare behovet for hurtig kirurgisk avlastning. Denne gruppen utgjør til sammen ca 2% av alle pasienter operert for lumbalt prolaps.

For de andre tilstandene kan man vurdere henvisning til røntgen og CT lumbalcolumna etter 4-6 uker med vedvarende smerter. MR er den mest sensitive metoden og er anbefalt dersom det er misforhold mellom klinikk og CT funn. I områder med god MR-dekning er MR nå 1. valg grunnet liten strålemengde og gode maskiner.

Resultatene av kirurgisk behandling overgår ikke resultatene ved konservativ behandling, hos de med symptomer i bena (Brox 03). Konservativ behandling består hovedsakelig av smertestillende medikasjon i form av analgetika og NSAID i akutfasen. Andre tiltak mangler dokumentasjon. Det er ellers anbefalt at smertene skal regulere aktiviteten, og sengeleie over 2 dager bør ikke forekomme.

Generelt bør man henvisne til spesialist dersom det foreligger sterke invalidiserende ryggsmertener med over 3 måneders varighet. Man vurderer operasjon kun dersom det foreligger alvorlig spinal patologi eller nerverotsaffeksjon som følge av et prolaps. Operasjon bør overveies dersom følgende kriterier foreligger:

- \* Uttalte subjektive plager
- \* Uttalte pareser av kort varighet, spesielt om paresene er progredierende.
- \* Uttalte nerverotssmerter, dette er den viktigste indikasjonen.
- \* Minimum 6-8 uker observasjonstid for å se etter spontan bedring
- \* Sterke opioidtrengende smerter bør evt operes tidligere.

(9,10,12)

### **Spinal stenose:**

Det er flere årsaker til spinal stenose. Det kan skyldes en medfødt trang spinalkanal, men som regel skyldes det degenerative forandringer nederst i ryggen hos eldre mennesker. Mellomvirvelskivedegenerasjon med påfølgende osteochondrose, fasettleddsartrose og fortykning av ligamentum flavum kan gi forsnævring i spinalkanalen med reduserte plassforhold for nerverøtter eller ryggmargen.

Dette kan gi fortrenkning av ryggmargen som kan gi smerter og utfall fra flere nerverøtter, ofte i begge bena. Symptomene opptrer typisk etter en viss gangdistanse, forverres ved lordosering og bedres ved kyfosering.

Pasientene kan ha uttalte subjektive symptom, men det er som regel sparsomt med undersøkelsesfunn. Lette muskelatrofier er vanlig, men funnene er som vanligvis vanskelig å fortolke. Røntgen lumbalcolumna viser som regel uttalte degenerative forandringer. Diagnosen stilles ved CT eller MR. Naturlig forløp er som regel en langsom forverring av tilstanden. Hos noen pasienter stagnerer tilstanden. Konservativ behandling består av trening og analgetika ved behov. Dersom gangavstanden er innskrenket til 200-300 meter bør pasienten vurderes for operasjon. Under vurdering av operasjonindikasjon er det viktig å ha i mente at graden av stenose ikke alltid korrelerer med graden av symptom. Kirurgi består av dekomprimerende laminektomi med eller uten stabilisering av to eller flere virvler. Kirurgisk behandling har god prognose og smertene i bena forsvinner som regel helt eller delvis, men virker ofte (på bensmerter og) ikke like bra på ryggsmertene. Hos pasienter med uttalt spinal stenose, har man funnet at de pasientene som opereres har signifikant bedring sammenlignet med de som ikke opereres. Forskjellene mellom de 2 gruppene blir imidlertid mindre over tid. Deyo mfl konkluderer med at man følge på pasientgruppene over lengre tid før man kan konkludere ytterligere. (9,11)

### **Lumbal segmental instabilitet:**

I forbindelse med spondylolistese eller ved traumatiske ryggskader ,og ved omfattende dekomprimerende kirurgi kan objektiv instabilitet forekomme. Dette kan konfirmeres røntgenologisk. Innen fysioterapien arbeider man ut i fra at instabilitet kan foreligge uten røntgenologisk konfirmasjon. Man antar at det innen pasientgruppen med ideopatisk lumbago finnes en relativt stor subgruppe med lumbal segmental instabilitet. Begrensningen i å etablere en klinisk diagnose skyldes at det ikke foreligger noen mekanisk målbar instabilitet, men en funksjonell instabilitet.

Hva er så lumbal segmental instabilitet? Panjabi redefinerte i 92 spinal instabilitet som et område med økt tøyelighet rundt nøytralposisjonen til et spinalsegment - kalt "nøytralsonen". Denne nøytralsonen er vist å være økt ved intersegmental skade, mellomvirvelskive degenerasjon. Dersom man simulerer muskelkrefter over det samme spinalsegmentet, vil nøytralsonen være nedsatt. Størrelsen på nøytralsonen er ansett som et viktig mål på den spinale stabilitet. Den påvirkes av det Panjabi beskriver som det passive, aktive og nevralt kontrollsystem. Det passive består av vertebra, mellomvirvelskive, fasettledd og ligamenter. Det aktive består av muskler og sener i tilknytning til kolumna. Det nevralt system består av perifere nerver og CNS som dirigerer og kontrollerer det aktive systemet som så gir dynamisk stabilitet. Den kliniske diagnosen lumbal segmental stabilitet stilles av fysioterapeut etter anamnese, fysisk undersøkelse og røntgenfunn.

Man deler instabilitet inn i 4 undergrupper etter klinikk, men de er ikke vitenskapelig dokumentert. De er basert på skademekanismen, vevsskaden samt de rapporterte og observerte forverrende aktiviteter og bevegelser.

Behandlingen består i hovedsak av trening. Man trener de muskelgrupper man antar har en viktig rolle i dynamisk stabilisering, og segmental kontroll av ryggraden. Hovedfokus ligger på transversus abdominis, diafragma og multifidene som fysioterapeuten identifiserer og vurderer med tanke på dysfunksjon. Treningen deles så opp i 3 perioder, hvor man begynner med enkle øvelser som senere øker i



vanskelighetsgrad. Pasienten får i tillegg kognitiv trening som sikter på å bevisstgjøre pasienten sine ryggmuskler, og hvilke bevegelsesmønstre som skaper smertene. Etter hvert vil pasienten integrere kunnskapen, slik at han/hun ikke lenger trenger å være bevisst for riktig utførelse. Metodene er selvsagt avhengig av en høy compliance for å fungere.

(7,9)

## **Tumores:**

Tumores utgått fra ryggraden og dens hinner er sjelden forekommende. Dette i kontrast til metastaser som ofte setter seg i virvlene. Disse kan til og med utvikle seg paravertebralt. De vanligste kildene til metastaser i skjelettet er cancer i bryst, prostata, lunger og nyrer.

Tumores i rygg er sjeldent, men likevel en viktig årsak til rygg smerter. De fleste med symptomgivende metastaser har en kjent kreftdiagnose med almensymptomer i form av anemi, trøtthet og vekttap. De kan ellers gi 2 typer symptom: smerte og kompresjon av ryggmarg og nerverøtter. Karakteristiske tegn ved tumorsmerten er at den er relativt uavhengig av mekanisk belastning og at den er verre i hvile, spesielt nattestid. Ellers progredierer smerten lagsomt over måneder. Det kan også oppstå akutte smerter ved patologiske frakturer. Kompresjon av ryggmargen kan gi nevrologiske utfall som svakhet, følelsetap og inkontinens. Disse debuterer som regel subakutt, i løpet av timer eller døgn. Man tar ellers røntgen, CT, og MR bilder for nivådiagnostikk. Dersom det foreligger nevrologiske utfall forsøker man å operere for dekompresjon raskest mulig. Prognose og behandling er ellers avhengig av tumortype.

(9)

## **Infeksjon:**

Det er her hovedsakelig snakk om *spondylitt* eller *diskitt*, selv om det ikke alltid er lett å skille mellom de 2 tilstandene. *S.aureus* er ansvarlig for 2/3 av alle tilfellene, resten skyldes hovedsakelig gramnegative staver. Det er 2 smitteveier, enten direkte f.eks etter kirurgiske inngrep eller hematogent. Smerter er først og fremst det viktigste symptomet, ofte sterke smerter og hvilesmerter, som tiltar med 1-2 ukers varighet. Det kliniske forløpet kan ellers variere fra akutt innsettende symptomer til mer lavgradige inflammatoriske tilstander. Eldre med anamnese på urinveisinfeksjon, nyopererte i ryggen og narkomane skal gjøre at man tenker på diagnosene. Man mistenker tilstandene spesielt dersom det ved siden av rygg smerter foreligger tegn på infeksjon.

Ved spondylitt finner man ved undersøkelse som regel nedsatt bevegelighet og paravertebral muskelspasme. En lokalisert palpasjons- og perkusjonsømheter kan bidra i nivådiagnostikken. Røntgenologiske forandringer sees ikke før etter 4-6 uker. MR har høy sensitivitet og spesifisitet for rygginfeksjoner og er derfor gullstandard for utredning av disse pasientene. Operasjon utføres dersom det er progredierende deformering og nevrologiske utfall som følge av infeksjonen.

Ved diskitt har man som regel sterke bevegelsesutløste smerter. Man finner ofte nedsatt bevegelighet i ryggsøylen, som kan være smertefiksert pga muskelspasme.

Rask passiv benløft i liggende stilling kan ofte være innskrenket pga kramper i hamstring-muskulaturen. Omtrent halvparten har feber, som sjelden er høy. CRP og SR er som regel kraftig forhøyet, leukocytose forekommer, men er sjelden uttalt. Også her er MR å foretrekke i diagnostikken.

For å få en sikker bakteriologisk diagnose for de to tilstandene gjennomføres punksjon av infeksjonsfokus under røntgengjennomlysning. Pasienten blir siden behandlet med intravenøs antibiotika i 6 uker hos barn med benign forløp, og 12 uker med andre. Det ordineres sengeleie inntil smertene har dabbet av og pasienten kan mobiliseres med korsett. Prognosen er god for de aller fleste.

(9)

## **Inflammasjoner:**

Spondylartropatiene er en gruppe inflammatoriske sykdommer som rammer ryggens ledd og ileosacralleddene, med eller uten involvering av perifere ledd. Et smertemønster der pasienten våkner om morgenen av verk sammen med ryggstølheth, som minsker litt i løpet av dagen, er ikke uvanlig ved disse tilstandene.

*Bechterews sykdom* rammer stort sett ileosacralleddene og ryggen, men også andre ledd og ekstraartikulære strukturer. Patologisk karakteriseres sykdommen av inflammasjon og en reaktiv bendannelse, typisk ved festet av ligament, sener og leddkapsel i skjelettet. Virvlene får et mer rektangulært utseende, senere tilkommer sclerose ved ileosacralleddene og forbeninger av ryggens ledd og ligament. Det forekommer omtrent 0,5-1% av befolkningen, hyppigst menn i alderen 18-40 år. Lave ryggsmarter er et hovedsymptom hos 80 % av pasientene. Typisk er mye smerter og stivhet om morgenen, med avtagende plager utover dagen. Nattlige smerter gjør at pasienten må opp og bevege seg. Smerteperiodene varer som regel over 3 måneder og kan spre seg til thorakalkolumna og brystkassen, noe som medfører stivhet og pustevansker. Andre ledd er også hyppig angrepet, da spesielt hoftelene. Sykdommen kan ellers være ledsaget av almen-symptomer som vekttap, nedsatt matlyst, generell sykdomsfølelse, tretthet, feber og nattlig svette.

Ved klinisk undersøkelse kan man finne nedsatt thoraksbeveglighet der forskjellen mellom eks- og inspirasjon er mindre enn 2,5 cm målt i nivå med fjerde interkostalrom. Nedsatt motilitet ved fleksjon, ekstensjon og lateralfleksjon i alle tre plan. HLA-B27 er positiv hos 95 % av de med Bechterew, men verifiserer ikke tilstanden. Røntgenologisk artritt skal være tilstede, men dette medfører kliniske problemer da disse funnene først viser seg lang tid etter symptomdebut.

Forløpet av tilstanden er svært variabelt fra person til person. Men de fleste vil kunne opprettholde et normalt funksjonsnivå med adekvat behandling. Det finnes for øvrig ingen kurativ behandling for tilstanden, men mange har god effekt av egenbehandling og da spesielt aktivitet for å minske risikoen for stivhet i ryggen og kyfosing. Ellers bruker man medikamentell behandling i form av NSAID, Cox-2 hemmere evt spesifikk antirevmatisk behandling i samarbeid med revmatolog. Ellers har fysioterapi og opphold i kurbad vist seg nyttig.

*Reumatoid artritt:* denne tilstanden rammer mer i nakkeregionen og er ikke aktuell her.

*Andre spondylartropatier* Psoriasis artropati forekommer hos ca 7 % hos pasienter med psoriasis. Ved inflammatoriske tilstander som Crohns sykdom og ulcerøs kolitt er spondylartropatier ikke uvanlig.

(9,10)

### **Metabolske skjelettsykdommer:**

Ved metabolske skjelettsykdommer kan det forekomme diffuse skjelettsmerter uten anamnese på spesifikke traumer. Vanligst er *osteoporose* hos eldre kvinner, og skyldes avkalkning av knokler med tap av knokkelstrukturer. En vanlig manifestasjon her er kompresjonsfrakturer av ryggvirvler. Smertene er som regel akutt oppstått og mest uttalt de 2-4 første ukene, de avtar siden gradvis og er som regel borte i løpet av 3 uker. Andre sykdommer som *osteomalaci*, *hyperparathyreoidisme* og *Pagets sykdom* kan gi ukarakteristisk ryggverk.

(9)

### **Idiopatiske ryggmerter:**

Mellom 80 og 90 prosent av alle smerteplagede ryggpasienter havner i denne kategorien. Diagnosen stilles når man etter grundig anamnese og undersøkelser ikke har kunnet konkludere med en spesifikk diagnose. De viktigste kriteriene for disse *uspesifikke korsryggmerter* er:

- smerteutbredelse i korsrygg, nates og av og til lår
- smerteutbredelsen varierer, pasienten kan ofte finne en aktivitet eller stilling som lindrer smertene.
- Pasienten er ved god almenntilstand.

Vevene som er ansvarlig for disse smertene lar seg som regel ikke identifisere, men inkluderer sannsynligvis muskler, sener, ligament og mellomvirvelskiver. Enkelte pasienter har større smerter ved lumbal ekstensjon som impliserer at fasettledd og andre bakre strukturer kan være involvert. Andre har større problemer med lumbal fleksjon som tyder på affeksjon av fremre strukturer. Ellers ledsages ofte tilstanden av paralumbal muskelspasme.

De fleste med ideopatiske ryggmerter er mellom 20- og 40 år, og er kun sykemeldt en kort tid (3-5 dager) av gangen. Men 10 % av pasientene står for 75 % av fraværsdagene pga vondt i ryggen.

(11)

## Utredning av kroniske ryggpasienter

Dersom korsryggsmertene vedvarer ut over 3 måneder, er det i dag klinisk praksis å definere dette som kroniske ryggmerter.

Utredning av en kronisk ryggpasient skal inneholde en grundig anamnese, spesielt med tanke på å eliminere muligheten for underliggende alvorlig patologi. Ellers er et grundig intervju, og vurdering av risikofaktorer for utvikling av kroniske korsryggplager svært viktig. Dette innebærer vurdering av såkalte "gule flagg" (se eget avsnitt). Etter dette foretas det en klinisk undersøkelse, hvor man forsøker å stille en klinisk diagnose. Dermed kan man bestemme om pasienten har en tilstand som trenger videre utredning/ behandling med det samme. Det er et problem at det eksisterer mange ulike oppfatninger mellom forskjellige faggrupper, og innen faggruppene selv, om verdien av de ulike kliniske tester. Dette skyldes naturligvis mangel på godt dokumenterte tester.(13)

### Anamnese:

Oppsummering av noen nøkkelspørsmål i pasientens historie:

1. Basale opplysninger som alder, symptomvarighet, symptombeskrivelse, betydningen av symptomer ved aktiviteter og eventuell respons på tidligere behandlinger er viktige.
2. Noen få nøkkelspørsmål kan øke eller senke muligheten for underliggende systemisk sykdom. De mest brukbare er alder, krefthistorie, uforklarlig vekttap, smertens varighet, og respons på tidligere behandling.
3. Intravenøs medisin, narkotikabruk eller urinveisinfeksjon øker sannsynligheten for spinal infeksjon.
4. Bechterews sykdom sannsynliggjøres av alder og kjønn (vanligst hos unge menn), men de fleste kliniske funn har begrenset nøyaktighet.
5. Manglende evne til sengehvile er et sensitivt funn til enkelte systemsykdommer, men er likevel uspesifikt.
6. Nevrologisk involvering mistenkes ved isjialgi eller pseudoklaudikasjon. Smerter som radierer distalt (nedenfor kneet) er mer sannsynlig ekte radikulopati enn smerter som stråler posteriort på låret. En historie med parestesier eller svakhet i bena øker sannsynligheten for at det er en nevrologisk komponent i tilstanden.
7. Spørsmål som avdekker cauda equina syndromet. Dette gjelder følgelig ved akutte eksaserbasjoner: blæredysfunksjon (spesielt retensjon) og ridebukseanestesi i tillegg til isjialgi.
8. Spørre pasienten om holdninger og tanker om ryggmerter. Om pasienten er redd for å arbeide, drive med ulike aktiviteter. Finne ut om pasienten er under psykologiske påkjenninger og om han har depressive symptomer. Kartlegge om det foreligger sykdomsadferd.
9. Det er viktig å få rede på hvordan pasientens familie fungerer, om det eksisterer tanker og holdninger i familien som forsterker pasientens sykdomsadferd. Ellers er det også svært viktig å få rede på de fysiske krav som stilles til pasienten i hans arbeid.

Om pasienten trives i sitt arbeid, og eventuelt om pasienten har andre tilstander som gjør at han er borte fra jobben. Til slutt må man få tak i om det finnes ikke helsemessige årsaker som gjør at pasienten til tider er borte fra jobb.

Referanser : 1(14), 2-7 (15), 7-8 (16).

### **Klinisk undersøkelse:**

Ved denne undersøkelsen vurderes både den samlede funksjon av knokler, ledd, sener, muskler og nerver, og de enkelte elementers funksjon. De viktigste testene er i følge (13) disse:

- 1. Holdningsanomalier ( skjevheter i ryggsøylen)**
- 2. Bevegelighet av ryggsøylen og ledd**
- 3. Gangfunksjon**
- 4. Smertetest (ømhet i ryggsøylen)**
- 5. Lassegues undersøkelse**
- 6. Nevrologisk undersøkelse av benene (føleforstyrrelser, refleksutfall, kraftnedsettelse)**
- 7. Parakliniske undersøkelser.**

Alle tester utføres med pasienten avkledd ned til undertøyet.

#### **Holdningsanomalier :**

Inspeksjon bakfra i stående stilling. Det inspiseres om det er skoliose (knokkeldeformitet, prolaps eller anisomeli). Skoliose pga anisomeli utrettes vanligvis når pasienten sitter. Hos disse pasientene er bekkenet samtidig skjevt. Dette finner man ved å vurdere de mest laterale punktene på crista iliaca. Størrelsen på anisomelien kan finnes ved å legge klosser under det korteste benet til bekkenet er bent, og skoliosen er utrettet. I sagitalplan vurderes lumballordosen. Dersom den er økt mistenker man hypermobilitet eller spondylolistese. Utrettet korsrygg sees ved prolaps, mb. Scheuermann og stramme hamstringer. Økt kyfose på den torakolumbale overgang forekommer ved mb. Scheuermann, Bechterew og osteoporose.

(17)

#### **Bevegelighet av ryggsøylen og ledd:**

Pasientens evne til å flektre columna inspiseres bakfra. Redusert fleksjon av lumbalavsnittet (fiksering) og overføring av overkroppen mot høyre eller venstre under fleksjonsbevegelsen sees hyppig ved prolaps eller fasettledds sykdom. Forverring av isjiassmerter ved forsøk på hyperekstensjon kan være tegn på prolaps. Korsryggens fleksjonsbevegelighet kan måles med en modifisert Schobers test. Med pasienten i stående stilling finner man processus spinosus L5 som ligger på en linje mellom spinae iliaca posteriores superiores. Herfra måler man og markerer punkt 10 cm cranialt og 5 cm caudalt. Pasienten flekterer så maksimalt i columna, og den nye avstanden mellom punktene måles. Den økte avstanden mellom de to punktene vil hos en normalperson utgjøre 5-9 cm.

(17)

Det er her viktig å være klar over at vurdering av ryggens bevegelighet har begrenset diagnostisk verdi, og at det er stor forskjell mellom personer med og uten symptomer. En del klinikere synes at undersøkelse av bevegelighet over tid kan være en nyttig parameter i oppfølgingen av en pasient over tid (bedret bevegelighet er et positivt tegn).

(14)

### **Gangfunksjon :**

Man ber her pasienten om å gå, mens man inspiserer. Det er spesielt 2 typer gange som kan forekomme ved ryggaffeksjon:

\* *Droppfot*. Forekommer ved fibularis parese og ved lesjon av L5 roten. Forfoten klasker

i bakken ved gange.

\* *Vaggende gange*. Forekommer ved gluteusparese, hoftedeformitet og coxartrose. (norsk legevaktshåndbok)

Man vurderer her samtidig tå (S1, bakre leggmuskler), hælgang (L5, fremre leggmuskler) og m. quadriceps femoris (L4) ved å sette seg på huk og reise seg igjen.

(14)

### **Smertetest:**

Ved *perkusjonstesten* slår man med en reflekshammer forsiktig på processus spinosus for å sende en trykkbølge gjennom virvelen. Ved for eksempel metastaser eller fraktur kan det utløse sterke smerter i området. Ved *springing test* appliseres et fast trykk mellom 2 virvler, slik at det en liten isolert lordosering fremkalles. Dette trykket fremkaller smerter og evt avvergereflekser som uttrykk for problemer i det gjeldende segmentet som undersøkes. Ved *rokketest* tar man tommel og pekefinger mellom processus spinosus på 2 nabovirvler og man rokker så disse til hver sin side. Også her oppnår man isolert bevegelse i et enkelt bevegelsessegment, og utløsning av smerter og avvergerefleks indikerer problemer i det enkelte segment. *Hudfoldtesten* utfører man ved å løfte en fold av huden med en nappebevegelse og rulle underhuden mot fingrene. Her kan man avsløre irritasjonstilstander i form av hyperestesi i de dermatomene, som kan relateres til det syke segmentet i columna. (17)

### **Lasegues undersøkelse:**

*Hensikt:*

- Strekke på L5 og S1 nerverøttene.

*Utførelse:*

- Pasienten ligger i ryngleie med armene langs siden og samlede bein.
- Undersøker står ved siden av benken med den ene hånden ved ankelen og den andre proksimalt for patella.
- Undersøker hever underkstremiteten med ekstendert kne til det oppstår smerter eller bevegelsen stopper og angir bevegelsesutslaget i grader.

*Krysset Lasegues test:*

- Ved elevasjon av det symptomfrie benet blir dura og nerverøtter på motsatt side trukket i medial-kaudal retning.
- En obstruksjon som ligger medialt for nerverøtten for nerveroten, kan medføre reproduksjon av pasientens smerter.
- En krysset positiv Lassegues test tyder på en større prolaps.

*Tolkning:*

- Testen er positiv dersom pasientens utstrålende smerter reproduseres distalt for kneet
- ved elevasjon under 60°.
- Smerter kun i lenderyggen har ingen diagnostisk verdi ved nerverotaffeksjon eller isjias.
- Kort hamstringmuskulatur kan bidra til falsk positiv test.
- Lassegues test trenger ikke å være positiv ved nerverotsmerter.
- Ved spinal stenose og lumbago er den oftest negativ.
- Testen er mest positiv ved akutte tilfeller.

( 18)

**Nevrologisk undersøkelse av benene:**

*Følesans* undersøkes med lett berøring eller stikksans på føttene ved mediale ankelknoke (L4), over fotrygg (L5) og langs utside av fot (S1).

*Senerefleksene* kan være vanskelige å vurdere dersom pasienten spenner seg, men påvirkes ikke av smerter slik som kraftprestasjonene. L5- roten formidler ingen senerefleks, mens achillesrefleksen går gjennom S1- roten og patellarrefleksen gjennom L3- og L4 roten.

(14)

*Kraft* testes aktivt som nevnt under avsnittet om gangfunksjon. Her bruker man Oxford skala for å vurdere styrken.

**5:** Normal kraft (100%)

**4:** Bevegelse mot aktiv motstand (80%)

**3:** Bevegelse mot tyngdekraften (50%)

**2:** Bevegelsesutslag på underlaget (20%)

**1:** Palpabel kontraksjon uten bevegelsesutslag (5%)

**0:** Ingen palpabel kontraksjon (0%) (webleksjon)

Aktive krafttester som under:

*L4:*

*Quadriceps:*

- Pasienten i ryggleie.
- Undersøker står ved siden av benken og legger det ene beinet sitt på benken med pasientens lår på sitt kne. Undersøker gir motstand mot ekstensjon av kneet ved ankelen.
- Undersøker vurderer kraften.

L5:

*Tibialis anterior:*

- Pasienten i ryggleie.
- Ankelen i 0-stilling.
- Undersøker griper om pasientens fot fra medialsiden over 1. metatars, mens den andre hånden stabiliserer leggen.
- Pasienten dorsalflekterer og inverterer foten.
- Undersøker gir motstand mot bevegelsen.

*Extensor digitorum longus og brevis:*

- Pasienten i ryggleie.
- Ankelen i 0-stilling.
- Undersøker gir motstand mot ekstensjon av tærne på dorsalsiden av de fire laterale tærne, mens den andre hånden stabiliserer leggen.

*Extensor hallucis longus:*

- Pasient i ryggleie.
- Ankel i 0-stilling.
- Undersøker gir motstand mot dorsalfleksjon av maksimalt ekstendert 1. tå.

S1:

*Mm. fibulares longus og brevis:*

- Pasienten løfter ytre fotrand.
- Undersøker gir motstand mot dorsalfleksjon og eversjon av foten.

*M. triceps surae:*

- Undersøker gir motstand mot plantarfleksjon av ankelen fra 0-stilling.

Man kan enkelt teste om S1 er affisert ved å be pasienten gå bortover golvet på tåballene. (18)

### **Supplernede undersøkelser:**

*Laboratorieprøver:*

Enkle blodprøver som hemoglobin, hvite, SR, CRP og urinprøve er billige og nyttige initialtester ved mistanke om ryggrelatert tumor eller infeksjon. (14)

*Billedannende undersøkelser:*

*1. Vanlige røntgenbilder:*

- Vanlige røntgenbilder av ryggen er nyttig for å påvise og beskrive frakturer.
- Vanlige røntgenbilder kan ikke alene utelukke tumor eller infeksjon (lav sensitivitet).



- Hvis enkle blodprøver (Hb, SR, hvite, CRP) i tillegg er normale, er tumor eller infeksjon lite sannsynlig.
- Vanlige røntgenbilder er ikke nyttige for å diagnostisere årsak til nerverotaffeksjon.
- Rutinemessig bruk av vanlige røntgenbilder i løpet av første måned er ikke anbefalt.(14)
- Selv ved langvarig vond rygg er vanlige røntgenbilder ikke rutinemessig indisert, men kan være nyttig
  - 1) hos unge for å utrede mistanke om spondylolisthese, spondylartritt
  - 2) hos eldre for å utrede mistanke om fraktur.(16)

## 2. Computertomografi (CT), magnettomografi (MR) eller myelografi.

Gir grunnlag for å vurdere spinalkanalen og innholdet i den. Hensikten med disse undersøkelsene er å påvise patoanatomiske tilstander som kan behandles medisinsk eller kirurgisk. Asymptomatiske forandringer er vanlig og funn må derfor sammenholdes med det kliniske bildet. Undersøkelsene benyttes særlig i en av tre kliniske situasjoner:

- 1) Ryggrelaterte bensymptomer og klinisk spesifikk påvisbar nerverotaffeksjon hvor symptomene er så uttalte at man vurderer kirurgisk behandling.
- 2) Nevrogen klaudikasjon og andre symptomer og funn forenlig med spinal stenose der symptomene er så uttalte at man vurderer kirurgisk behandling.
- 3) Funn ved klinisk undersøkelse eller ved andre tester som indikerer andre alvorlige tilstander i virvelsøylen (som cauda equina syndrom, fraktur, infeksjon, tumor eller annen masselesjon/-defekt).  
(16)

- Ved nevrologisk akutt-tilstand eller sterk mistanke om alvorlig underliggende sykdom anbefales umiddelbar utredning med CT, MR eller myelografi. Det skjer oftest i samråd med kirurg.
- Rutinemessig bildedannende utredning er generelt ikke anbefalt i løpet av første måned når det ikke er røde flagg for alvorlig underliggende sykdom. Etter 1 måned med symptomer er bildedannende utredning akseptabel når man vurderer kirurgisk behandling (eller for å utelukke mistenkt alvorlig tilstand).  
(14)
- Ved nevrologisk akutt-tilstand eller sterk mistanke om alvorlig underliggende sykdom gir MR mest informasjon og foretrekkes når det er praktisk mulig.
- CT eller MR er nyttige undersøkelser i utredningen av mislykket konservativt behandlet isjias, vanligvis når tilstanden har vart i 4–6 uker.(16)

### *Skjelettsintigrafi:*

Man gir intravenøs tilførsel av radioaktive stoffer som tas opp i metabolsk aktivt benvev. Gamma detektorer kan registrere områder med økt opptak. Hensikten med undersøkelsen er å påvise okkult fraktur, infeksjon eller benmetastaser i virvelsøylen og å skille dem fra vanlige godartede tilstander som degenerasjon. Skjelettsintigrafi er en moderat sensitiv test for å påvise tumor, infeksjon eller okkult fraktur hos

pasienter med ryggsmarter, men kan ikke fastsette diagnosen. Derfor må oftest en positiv undersøkelse bekreftes med andre diagnostiske metoder.

- Skjelettscintigrafi anbefales i utredningen av akutte ryggproblemer når man på basis av klinisk undersøkelse, laboratorieprøver eller vanlig røntgen mistenker tumor, infeksjon eller okkult fraktur. (14)

## Røde'' og ''gule flagg''

Røde og gule flagg er 2 sett med risikofaktorer for henholdsvis mulig underliggende alvorlig patologi, og psykososiale risikofaktorer som kan indikere et langvarig forløp. Dette er faktorer som er svært viktig å ha i mente når man utreder kroniske ryggpasienter.

### Røde flagg

- \* Alder under 20 eller over 55 år
- \* Konstante smerter, evt tiltagende over tid; hvilesmerter
- \* Generell sykdomsfølelse og/eller vekttap
- \* Traume, cancer i sykehistorien, bruk av steroider eller immunosuppressiva, stoffmisbruk
- \* Utbredte nevrologiske utfall
- \* Deformitet i ryggstølen
- \* Høy SR, uttalt morgenstivhet med varighet over en time

De viktigste diagnoser er fraktur (traume), neoplasme og inflammatorisk ryggglidelse. Dersom noen av disse foreligger er det alltid indikasjon for radiologisk utredning. MR anbefales som primærundersøkelse, den har høyest sensitivitet ovenfor de potensielle bakenforliggende tilstander. Dersom MR ikke er tilgjengelig anbefales en kombinasjon av CT og konvensjonell røntgen. Skjellettscintigrafi kan også være nyttig.

### Gule flagg

Med gule flagg menes psykiske eller sosiale faktorer som er vist å være prediktorer for kronifisering og manglende respons på behandling samt tilbakevending til arbeid. Psykiske og sosiale faktorer for å utvikle langvarige rygg smerter eller uførhet er dokumentert generelt viktigere enn biomedisinske faktorer.

Det er tross fokus på psykososiale faktorer viktig å unngå ''psykologisering'' av pasientens plager, det vil si redusere plagene til ''noe psykisk, nervøst'' og at man dermed ikke tar smerte og biomekaniske faktorer på alvor. Det er derfor viktig at behandleren balanserer det komplekse samspillet mellom smerteopplevelser, psykososiale og biomekaniske faktorer.

Ved utredning av en ryggpasient vil det initialt være hovedfokus på biomedisinske forhold. Dersom det naturlige forløpet trekker ut eller pasienten ikke responderer som forventet på behandling (mer enn 4-6 uker) bør oppmerksomheten rettes mot utredning av psykososiale faktorer.

*Noen psykososiale risikofaktorer:*

- \* Manglende tro på bedring og videre arbeidsevne
- \* Fortsatt engstelse for at ryggplagene er noe farlig

- \* Engstelse for å øke aktivitetsnivået.
- \* Påvisbar angst og depresjon (evt maskert depresjon), somatisering.
- \* Sosiale belastninger i familie eller trivselsproblemer på jobb.
- \* Psykiske plager før ryggsmertene

*Vurdering av prognostiske faktorer:*

- \* Pasientens egen tro på bedring og arbeidsførhet er en sterk prediktor for tilbakegang til arbeid.
- \* Større psykiske og sosiale belastninger reduserer pasientens krefter og motivasjon til å bli mer aktiv og arbeidsfør. Psykiske og sosiale faktorer har betydning på et tidlig stadium i sykdomsutviklingen og på utfallet av behandlingen. Dette er dokumentert viktigere enn biomedisinske forhold når det gjelder utvikling av kronisitet.
- \* Psykiske og sosiale faktorer er viktige å ha med i utredningen av pasienten da de påvirker effekten av behandling og rehabilitering. En forestilling om at rygg smerter er farlige, stor smerteadferd, angst og depresjoner og forventninger til at passiv behandling er det beste behandlingsalternativet er sterke negative prognostiske faktorer. Dette bør vektlegges i valg av behandlingsstrategi, for eksempel i form av kognitive tilnærminger.
- \* Høy alder, omfattende rygganamnese, langvarige symptomer, nerverotsmerter, dårlig erfaring med tidligere behandlinger og økte smerter ved aktivitet og arbeid kan bidra til langvarige plager og uførhet.

Det er viktig å huske at for hver måned pasienten er sykmeldt, jo mindre er sjansen for tilbakeføring i arbeid. Etter 8 uker med sykefravær er sannsynligheten for å vende tilbake til jobb redusert med 50%.

# **Behandling av kroniske ryggpasienter:**

## **Generelt:**

Ved akutte korsryggsmerter sees spontan bedring hos 90 % innen 12 uker, og ca halvparten er smertefri etter tre uker. Kun 10 % av pasientene får kroniske eller intermitterende smerter med varierende intensitet med over 3 mnd varighet. Det typiske forløpet hos ryggpasienter, gjør det vanskelig å dokumentere effekten av forskjellige behandlinger. Det er ellers viktig å være klar over at bakgrunnen for kroniske ryggsmerter ofte er multifaktoriell. Det finnes sterke bevis for at en intensiv multidisiplinær biopsykososial rehabilitering med funksjonell rehabilitering bedrer funksjonen, og moderate bevis for at det reduserer smerter, dersom man sammenligner med ikke-multidisiplinær rehabilitering eller vanlig behandling. Det er motstridene bevis mht til om pasienten kommer seg tilbake i jobb.(19)

Det eksisterer pr i dag retningslinjer i flere land, blant annet i USA og England med anbefalinger for utredning og behandling av akutte ryggpasienter. I Norge dannet Nasjonalt Ryggnettverk i 2002 retningslinjer for behandling av akutt rygg. Det eksisterer pr i dag ingen evidence baserte retningslinjer for behandling kroniske ryggpasienter.

## **Klinisk kommunikasjon med pasienten:**

God klinisk kommunikasjon med pasienten har generelt signifikant innvirkning på pasient tilfredshet, placeboeffekt, pasientens egenmestring, pasientens etterlevelse med hensyn til råd og behandling, prognose og klagesaker.

Det er viktig at behandleren viser empati, interesse og forståelse for pasientens plager og problemer inklusive psykososiale aspekter. I tillegg er det viktig at pasienten får god og forståelig informasjon.

Under samtalen er det viktig å få fram de tanker følelser og forventninger pasienten selv har om prognose, årsaker, hvorfor det gjør vondt, tiltak for å bli bra og rask tilbakevending til jobb. Mange pasienter som har vært langvarig plaget sier at de kan leve med smertene men ikke usikkerheten forbundet med ryggtilstanden. Usikkerheten dreier seg om hva som feiler dem, hvorfor det gjør vondt, hvordan det vil gå og hva som er den beste måten å bli bedre på.

Hensikten med å fokusere på psykososiale faktorer bør være å stimulere pasienten selv til å oppdage og erkjenne mulige sammenhenger og interaksjoner mellom kropp, psyke og livssituasjon. Eventuelle behandlingstiltak bør gjøres under samarbeid med pasienten for å skape en behandlingsallianse. Ellers er det viktig å få fram hva andre behandlere har fortalt er galt med ryggen og hva de har sagt er riktig behandling. Ulike versjoner bidrar ofte til usikkerhet hos pasienten.

Til slutt er det viktig å avdramatisere og si direkte (når det er belegg for det) at ryggsmertene ikke er farlige, og at det ikke er holdepunkter for at det ligger annen sykdom bak (ingen røde flagg). Det beste for ryggen er å være i normal aktivitet og

klargjøre at smerter kan vedvare i ryggen selv om det ikke lenger foreligger tegn til skade eller sykdom. Først etter en tid med normal aktivitet vil smertene normalt gradvis avta.

(12)

## **Behandling og tiltak:**

### **Generell Aktivitet:**

For å forhindre utvikling av kroniske ryggplager bør man oppfordre om å være mest mulig i aktivitet og fortsette å delta i eller gjenoppta normale aktiviteter så fort som mulig. Man forteller om den gode prognosen og at det ikke foreligger røde flagg.

(12)

### **Sengeleie:**

Sengeleie anbefales ikke bortsett fra ved akutte forverringer og da kun av kort varighet, ikke mer enn 2 dager. Sengeleie er mindre effektivt enn alternative behandlinger for smertelindring, tilfriskningstid og tilbakevending til daglige aktiviteter og arbeid.

(12)

### **Trening: (aktiv behandling)**

Trening er mer effektivt en vanlig behandling hos almenlegen(20), og er bedre enn ryggskoler. Men det er motstridene bevis om trening er bedre enn en passiv placebo behandling. (21,22,23). Det finnes sterke bevis for at styrkeøvelser ikke er mer effektivt enn andre former for trening.(23)

### **Manuell behandling:**

Pasienten bør henvises til manuell behandling for smertelindring ved kroniske korsryggsmerter. Det finnes ikke bevis for at en type manipulasjonsbehandling bør foretrekkes framfor andre.

(15)

Manuell behandling kan bredt defineres som alle de prosedyrer der behandleren bruker hendene med det formål å mekanisk påvirke et leddkompleks og dets omliggende vev. Behandlingen utføres med det mål å lindre smerten og øke funksjonen. Prosedyrene omfatter spesielt manipulasjon og mobilisering.

Ved manipulasjon bringes et av ryggens bevegelsessegment ved en impuls lignende kraft momentant utover grensen for dens normale bevegelighet. Ofte kombineres manuell behandling med andre metoder, spesielt bløtdelsbehandling og øvelser/trening ved kroniske plager. Kontraindikasjoner er røde flagg og nerverotspåvirkning. (13)

## **Ryggskole/kognitiv atferdsterapi:**

Med ryggskole forstås informasjon om ryggens oppbygging, hvordan man forebygger og selv håndterer ryggbesvær. Det har vært flere ulike modeller for slike skoler. Den tradisjonelle skole har vært opptatt av ”pass på” budskap som ”sitt og løft riktig” etc. Den nyere ryggskolen bygger på instruksjon, hvor hovedvekten er lagt på ”å ignorere smerten så mye som mulig”. Dette har ført til bedre forebyggende resultat enn den tradisjonelle skole. Lengrevarende praktisk anlagte ”ryggkurs” (10-30 timer), som omfatter treningsforløp og er rettet mot særlig utsatte pasientgrupper, har vært i stand til å minske pasientenes besvær. (13). Selv om noen systematiske reviews har konkludert med at slike skoler er effektiv, så har dette vært i kombinasjon med multidisiplinær behandling.(21,22)

Når det gjelder kognitiv atferdsterapi er hensikten her å gi pasienten hjelp til å kunne mestre de kroniske smertene på en hensiktsmessig måte. Ved bruk av individuell eller gruppebasert intervensjon forsøker man å bevisstgjøre pasienten egne reaksjoner på kroniske smerter. Dermed vil pasienten ansvarliggjøre seg selv og kunne beholde sin selvrespekt, og dermed unngå passiv og oppgitt atferd. Atferdsterapi er vist å være enn ingen behandling, men er ikke bedre enn trening, og har ingen ekstra effekt når det kombineres med andre former for behandling.(21,24).

## **Tverrfaglige ryggpoliklinikker:**

Det har i Norge de siste årene blitt startet flere tverrfaglige ryggpoliklinikker ved landets sentral- og regionssykehus. Man kan i dag regne med at det finnes mellom ti og tjue slike med spesiell kompetanse på utredning og behandling av rygglidelser. I tillegg finnes det private poliklinikker med høy kompetanse på rygglidelser. Bergensprosjektet Aktiv oppfølging har vist at menn med hovedsakelig korsryggsmarter i gj.snittlig 3 mnd eller som har hyppige tilbakefall, kom oftere tilbake i fullt arbeid etter å ha blitt behandlet ved ryggpoliklinikken ved Haukeland. Dermed sparte man samfunnet 2 år etter et slikt tverrfaglig behandlingsprogram for nærmere 8 mill kroner.

Man skal basere seg på henvisning spesielt dersom man mistenker at sykdommen kan bli lagvarig, kanskje allerede etter 4-6 uker. Gjennomsnittsalderen på pasientene som henvises er ca 40 år, og det er flest menn. Fortrinnsvis er det ryggpasienter som har vært sykemeldt i 2-4 mnd som tas imot, eller de med hyppige tilbakefall med samme lidelse.

Det tverrfaglige teamet består ofte av leger med ulike medisinske spesialiteter, fysioterapeuter, ergonomer, sosialkuratorer samt i enkelte tilfeller psykologer. Disse jobber i tett samarbeid med alle parter i førstelinjetjenesten. Poliklinikkene står deretter for en utvidet utredning, med tverrfaglig tilnærming. De anbefaler så et behandlingsopplegg som skal følges opp i primærhelsetjenesten.

For de med lettere korsryggplager greier det seg vanligvis med en grundig utredning og avklaring i forhold til plagene og hvordan de skal ta vare på sin rygg. Noen tilbys kortere oppfølging for å sikre at de nødvendige endringer gjennomføres.

Pasienter som er langvarig sykemeldt eller har hatt hyppige tilbakefall de siste årene og som har vesentlige problemer med å forholde seg til smerte, blir tilbudt et individuelt tverrfaglig opplegg ved poliklinikken. De tre første ukene tilbys pasienten 2 timer med undervisning i rygg og smertefysiologi og 6 uker med ryggtrening. Øvelsene består av øvelser som har som mål å gi bedre holdning og økt stabilitet i ryggen. Målet er mindre smerter når pas står og går. Man prioriterer ellers funksjonell trening slik at pasienten skal bli tryggere på å utføre vanlige oppgaver. Alle pas begynner ellers med kondisjonstrening, og får tilbud om individuelle samtaler. Her vektlegges kognitiv tilnærming, med målsetning om å oppnå tillit, trygghet og felles forståelse i forhold til rygglidelsen. I tillegg forsøker man å finne måter å heve funksjonsnivået på til tross for fortsatte smerter. Halvveis ut i programmet avtaler man gradvis opptrapping tilbake til arbeid, og dette gjøres kjent for almenlegen. Man forsøker å få pas tilbake i opprinnelig arbeid, poliklinikken tar kontakt med arbeidsplassen der det er snakk om forbedringer. Man kalles inn til kontroll etter 12 mnd.

(12,25)

### **Medikamentell behandling:**

Medikamentell behandling over lengre tid bør unngås. Dersom det likevel er nødvendig, bør analgetika skrives ut for å stimulere til gradvis økt aktivitet. De bør skrives ut kun for bestemte perioder til bestemte tider, dette uavhengig av om det er smerter eller ei.

(15)

Generelt anbefales tidlig og effektiv smertebehandling, for at pasienten skal kunne gjenoppta/være i normal aktivitet. Dermed kan man muligens også forebygge utvikling av kroniske ryggplager. Man vurderer først om det er behov for et analgetikum. Dersom ”ja” bruker man ”analgetika trappetrinnprinsippet”. Gå til neste trinn dersom det er utilstrekkelig effekt på det foregående trinnet.

- Paracetamol opp til terapeutisk dose.
- NSAID opp til terapeutisk dose
- Eventuell kombinasjon med paracetamol/opioidblandingsprodukter
- Pasienter har generelt sjelden nytte av lenger varighet enn 1- 3 måneder.
- Ortoser, transcutan nervestimulering(TENS) eller elektromyografisk biofeedback har ikke vist seg å være effektiv. (21,22)
- Traksjon, akupunktur, magnetterapi, injeksjoner i triggerpunkt og hydroterapi er ikke bedre enn placebo, eller å stå på venteliste.(21,22,26,27)

(12,13)

### **Ryggoperasjon:**

Det finnes en hel rekke typer operasjonsmetoder og operasjonstyper for forskjellige lidelser i ryggen. For enkelthets skyld kan man dele disse inn i 3 hovedgrupper:

- Operasjon og reoperasjon for prolaps
- Operasjon for spinalstenose
- Operasjon i forbindelse med instabilitet/smertefulle bevegelser.



Det er i mange tilfeller snakk om blandingstilfeller med to eller tre av de nevnte operasjonsgruppene.

### **Prolapsoperasjon :**

Henvising til kirurg etter 6-12 uker(eventuelt tidligere ved sterke smerter). Kirurgi er kun behandling for selve rotsmerten. Det må ellers være overensstemmelse mellom klinikk og billeddiagnostikk. Subakutt operasjon kan komme på tale dersom det er progredierende lammelser i bena over få dager og ved fortsatte uutholdelige smerter ned i benet, tross medisinsk behandling. Dersom det foreligger tegn på cauda equina syndrom skal det umiddelbart henvises til kirurg. Suksessraten angis til å være 70-90% hos disse pasientene.

(12,13)

### **Operasjon ved spinal stenose:**

Det skal være overensstemmelse mellom pasientens klager, lengrevarende innskrenkende symptomer, den objektive undersøkelse og de billeddiagnostiske funn, før en eventuell operasjon kommer på tale. 60-70% av pasientene har behandlingseffekt dersom indikasjonene overholdes. Det er best effekt på bensmerter og gangdistanse etter slike operasjoner. Den smertelindrende effekten av en slik operasjon er som regel ikke mer enn et par år.

### **Stabiliserende ryggoperasjon:**

Pasienten må her gjennom et omfattende utredningsprogram som inkluderer billeddannende teknikker. Pas bør ha gjennomgått adekvat utredning og ikke-operativ behandling på spesialistnivå. Det skal være overensstemmelse mellom sykehistorie, symptombeskrivelse, objektiv undersøkelse og billeddiagnostiske undersøkelser. Det foreligger ikke entydig og overbevisende vitenskaplig dokumentasjon for at denne type operasjoner har noen effekt. Men man tror det kan hjelpe enkelte pasienter, når det blir gjort på riktig indikasjon.

# Konklusjon

Denne oppgaven er et forsøk på å gi en oversikt over den kroniske ryggpasient i allmennpraksis med en oversikt over de strukturer som er involvert, hvilke lidelser som finnes, og de gjeldende utrednings- og behandlingsmetoder.

Det er dessverre knyttet mye usikkerhet til den kroniske ryggpasient, og det er mange teorier som eksisterer angående den største gruppen av pasienter med idiopatiske ryggmerter. Det som i hvert fall er sikkert er at mange av disse pasientene har gule flagg, og det blir derfor viktig å kartlegge disse for å kunne gi en optimal behandling. Ikke minst vil man kunne predikere faren for kronisitet og dermed forebygge en slik utvikling ved tidlig intervensjon.

Det er uten tvil mye som fortsatt må gjøres innen dette feltet. I Norge opprettet man i 1999 nasjonalt ryggnettverk. Dette skal øke kompetansen hos behandlerne, bedre tilbudet og sikre pasienter over hele landet et mer likt tilbud. Nettverket består av en forsknings og en formidlingsenhet. I og med den enorme mengden ryggpasienter, vil nok dette forbli et stort satsningsfelt i årene som kommer. Det vil derfor være viktig å holde seg løpende oppdatert i framtiden.

## Referanseliste:

1. Brage S og Lerum E. Ryggglidelser i Norge en epidemiologisk beskrivelse. Tidsskriftet 1999,119
2. Waddel G **The back pain revolution, 1998**
3. **Anatomiboka**  
Menneskets funksjonelle anatomi, Hans A Dahle og Eric Rinvik, 1 utgave 1999
4. Vleeming A, Pool-Goudzwaard AL, Stoeckart R, et al. **The posterior layer of the thoracolumbar fascia: its function in load transfer from spine to legs.** *Spine* 1995;20(7):753-758.
5. Vleeming A, Mooney V, Snijders C, et al. **Movement, Stability and Low Back Pain: The Essential Role of the Pelvis.** New York: Churchill Livingstone, 1997.
6. **Hollinheads Textbook of anatomy fifth edition.**  
Cornelius Rosse, Penelope Gaddum Rosse.
7. **“Lumbal segmental instability” P.B Osullivan: Clinical presentation and Specific stabilizing exercise management.**  
*Manual Therapy* 2000 5(1), 2\_12.
8. **Natural history of the aging spine. Benoist M.**  
*Eur Spine J.* 2003 Oct;12 Suppl:S86-9.
9. **Ortoboka**  
ORTOPEDI, Urban Lindgren og Olle Svensson, 1996.
10. **Nel**  
Norsk elektronisk legehåndbok.
11. **Surgical and nonsurgical management of lumbar spinal stenosis four-year outcomes from the maine lumbar spine study.** Atlas SJ, Keller RB, Robson D Deyo RA, Singer DE. *Spine.* 2000. Mar 1;25(5):556-62.
12. **Ryggnett**  
Nasjonalt ryggnettverk Formidlingsenheten. Akutte korsryggsmerter. Tverrfaglige, Kliniske retningslinjer. Oslo, 2002: Nasjonalt ryggnettverk
13. **MTV**  
**Statens Institutt for Medicinsk Teknologivurdering: Ondt i ryggen : Forekomst, behandling og forebyggelse i et MTV perspektiv.** Medisinsk Teknologivurderingsserie B 1999,1(1).
14. **ACHPR**  
Bigos S, Bowyer O, Braen G, Brown K, Deyo R, Haldeman S et. al. Acute low Back pain in adults. Clinical practice guideline no 14. AHCPR publication no 95\_0642. Rockville, MD : Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, December 1994.  
  
Bigos S, Bowyer O, Braen G, Brown K, Deyo R, Haldeman S et. al. Acute back problems in adults : Assessment and treatment. Quick reference guide no 14. ACHPR publication no 95\_0643. Rockville, MD : Agency for Health Care Policy And Research, Public Health Service U.S. Department of Health and Human Services, December 1994.
15. **Nachemson**  
**Neck and back pain. The Scientific Evidence of Causes, Diagnosis and Treatment.** Alf L Nachemson, Egon Jonsson. 2000.

16. **RCGP Clinical guidelines for the management of acute low back pain.**  
Royal College of General Practitioners , 1996. Waddel G, Feder G, McIntosh A, Lewis M, Hutchinson A. Low back pain evidence review.
17. **Dadlnet.dk/klareringsrapporter/1996**  
Nr 4, 1996 : Lendesmerter>samlet rapport.
18. **Webleksjon for medisinstudenter.**  
<http://fragment.uio.no/webleksjon/ryggundersokelse>
19. **Management of chronic low back pain.** Nicholai Bogduk MJA 2004, 180 (2) 79-83.
20. **Evaluation of specific stabilizing exercise in the treatment of chronic low back pain with radiologic diagnosis of spondylolysis or spondylolisthesis**  
O'Sullivan PB, Twomey LT, Allison GT.. *Spine* 1997; 22: 2959-2967.
21. **Medical management of acute and chronic low back pain: an evidence-based approach.** Bogduk N, McGuirk B. Amsterdam: Elsevier, 2002.
22. **Conservative treatment of chronic low back pain. In: Nachemson A, Jonsson E, editors. Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis, and treatment.** van Tulder MV, Goossens M, Waddell G, Nachemson Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins, 2000: 271-304
23. **Exercise therapy for low back pain. A systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group.** van Tulder M, Malmivaara A, Esmail R, Koes B. *Spine* 2000; 21: 2784-2796.
24. **Behavioral treatment for chronic back pain. A systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group.** van Tulder MW, Ostelo R, Vlaeyen JWS, et al.*Spine* 2000; 25: 2688-2699.
25. **Tverrfaglige ryggpoliklinikker- et nytt behandlingstilbud**  
Tidskriftet Norske Legeforening nr.20,2003;123:2895-6.
26. **A review of the evidence for the effectiveness, safety, and cost of acupuncture, massage therapy, and spinal manipulation for back pain.** Cherkin DC, Sherman KJ, Deyo RA, Shekelle PG.*Ann Intern Med* 2003; 138: 898-906.
27. **A randomized controlled study of the outcome of hydrotherapy for subjects with low back or back and leg pain.** McIlveen B, Robertson V *Physiotherapy* 1998; 84: 17-26.