



# Yoga

Med Dokumenteret Effekt På Skoliose

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

---

## Indholdsfortegnelse

Yoga med dokumenteret effekt på skoliose.....	2
Yoga – en alternativ behandlingsmetode i kampen mod skoliose.....	2
Skoliose – den kurvede rygsygdom.....	4
Rygøjelens anatomi.....	4
Skoliose kurver forskelligt.....	5
Vurdering af skoliosens Cobbs vinkel.....	5
Typer af skoliose.....	5
Rygøjelens bevægelighed.....	6
Tredimensionel skoliose-træning.....	7
Forlæng, de-rotér og styrk ryggen.....	7
Skab Balance i hele kroppen.....	9
Hypermobile led og skoliose.....	9
Yogastillinger og alignments.....	10
Skoliosens halvsidige vejrtrækning.....	11
Træk vejret bedre med pranayama.....	12
Skab plads for 'den halvsidige' vejrtrækning.....	12
Kontrolleret ind- og udåndingen.....	12
Åndedrætsøvelse.....	12
Afspænd med Restorative Yoga.....	13
Savasana.....	14

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

---

## Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

For blot et år siden var jeg stærkt invalideret af daglige smerter, voldsomme rygekramper og problemer med at gå pga. ryg sygdommen skoliose. Jeg stod i en situation, hvor jeg var tvunget til at ændre levevis og besluttede at sætte en karriere inden for web og grafisk design i bero for at tage en 200 timers yogalæreruddannelse hos LagoCph. Det var en hård kamp at gennemføre uddannelsen, men jeg lærte hurtigt på min egen krop, at med en god portion viljestyrke og daglig yoga, var jeg i stand til at lindre smerterne og korrigere min skoliose.

Undervejs i denne fantastisk spændende proces, har jeg lært at forstå min egen skoliose og er blevet bedre til at tage de fornødne hensyn til mig selv og min smertekrop. Jeg er gået fra at mærke de fysiske og psykiske forbedringer samt smertelindring på min egen krop til at forstå, hvordan yoga rent faktisk er i stand til at korrigere skoliose med så stor effekt.

I forbindelse med mit yogaspeciale har jeg lavet en masse research om skoliose og kroppens anatomi. Det har givet mig en langt bedre indsigt i, hvordan en asymmetrisk kropsholdning og bevægelserne kan korrigeres gennem alignmentbaseret yoga.

Med min indsigt er jeg i stand til at koble min viden om anatomi og yoga sammen med mit kendskab til skoliose. Jeg er på en rejse, hvor jeg lærer min egen og andres skoliose bedre at kende – og måske er jeg så heldig, at andre også kan få gavn af min viden..

*Jeg ønsker at beskrive ryg sygdommen skoliose og skabe en anatomisk forståelse omkring rygsøjlen og dens bevægelser. Med udgangspunkt i denne forståelse vil jeg dokumentere, hvordan man kan korrigere skoliose og opnå en holdbar effekt med yoga.*

## Yoga – en alternativ behandlingsmetode i kampen mod skoliose

På trods af at yoga vinder mere og mere indpas i Danmark og anerkendes af specialister, så er der stadig mange forskellige holdninger til, hvorvidt yoga er godt, når man har skoliose.

Det er min overbevisning, at alle med skoliose kan dyrke yoga, når bare træningen tilpasses i forhold til den enkeltes skoliose. Jeg vil anbefale, at man bliver guidet af en uddannet yogalærer med kendskab til skoliose, så man lærer, hvordan yogastillingerne påvirker ens rygsøjle og undervises i at skabe de rette tilpasninger til ens unikke skoliose.

Der forskes stadig i, hvorfor nogle personer får skoliose. Faktum er, at det er en kompleks ryg sygdom, der ofte ses sammen med andre ryglidelser. Måske er dette en medvirkende årsag til, at mange med skoliose har været gennem utallige undersøgelser. De har prøvet et væld af forskellige træningsforløb uden rigtigt at føle, at noget har hjulpet dem til en bedre tilstand. Typisk forstår de ikke omfanget af deres ryglidelse og ved ikke, hvordan de selv kan korrigere deres skoliose. I stedet lever de med daglige smerter, dyrker sport efter bedste formåen og uden hensyntagen til skoliosen. De kæmper hårdt uden at opleve bedring, behovet for



# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

---

smertelindring stiger, de mister troen på, at der er noget, som hjælper mod deres skoliose og det daglige liv i en smertekrop.

Der findes forskellige behandlingsmuligheder som operationer, korsetbehandling og alternative behandlinger i form af kiropraktor, vederlagsfri fysioterapi, mensendieck etc. Disse emner vil jeg ikke komme nærmere ind på, da mit fokus udelukkende er at dokumentere effekten af yoga på skoliose.

I specialet vil jeg beskrive nedenstående faktorer og dokumentere, at yoga er et effektivt alternativ i kampen mod skoliose:

- Yoga forlænger, udretter og øger fleksibiliteten i den kurvede og roterede rygsøjle
- Yoga de-roterer rygsøjle(r)s kurve(r)
- Yoga opbygger og styrker de svage muskler, så de kan støtte og holde rygsøjlen stabil
- Både krop og sind lærer at være i bedre balance
- Kroppen alignes, og der skabes plads til de indre organer, der presses i den kollapsede side
- De overaktive muskler lærer at slappe, så de svage muskler kan lære at fungere
- Yoga lindrer skoliose-smerter
- Pranayama forbedrer vejtrækningen og øger lungekapaciteten

---

*Yoga giver stabilitet i leddene, øget kropsbevidsthed, bedre balance og kropsholdning, styrke og afstresning.*

---

**Namaste!**

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

## Skoliose – den **kurvede** ryg sygdom

Skoliose er en skævhed i ryggen, hvor rygsøjlen udvikler en eller flere laterale sidekrumninger. Deformiteten på rygsøjlen overses ofte i dens tidlige udviklingsstadium, fordi den sjældent giver smerter i begyndelsen.

Skoliose er en progressiv tilstand, hvorfor deformiteten bliver værre med tiden. Hvis Skoliose ikke behandles i dens tidlige stadium, øges risikoen for, at man udvikler en så alvorlig kurve, at ryghvirvlerne begynder at rotere. Denne udvikling får ryghvirvlerne til at skubbe sig yderligere ud af deres position og kan medføre vejtrækningsbesvær, fordi lungerne bliver klemte.



Skoliose kan ofte ses, ved at:

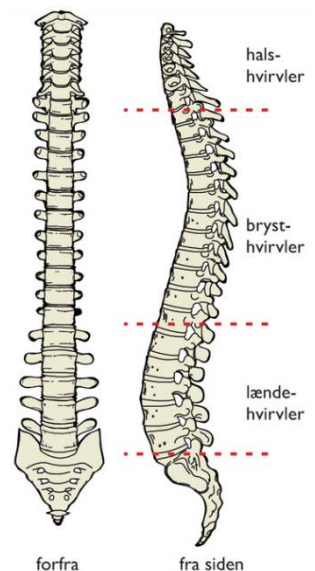
- Den ene skulder er højere end den anden
- Det ene skulderblad rager længere ud fra ryggen end det andet
- Den ene hofte ser ud til at være højere end den anden
- Nogle personer får en pukkel bag på ryggens ene side af ribbenene
- Man har en tendens til at læne mod den ene side, og hovedet vipper typisk til den ene side
- Taljen er ikke ens i begge sider – set forfra er den ene side lige, og den anden krummer indad.

Fælles for skoliose er, at deformiteten på rygsøjlen belaster og stresser hele kroppen både fysisk og psykisk. Der opstår ofte komplikationer i form af smerter og udmattelse, fordi de indre organer, rygmærven og nerverne bliver klemte.

## Rygsøjlelens anatomi

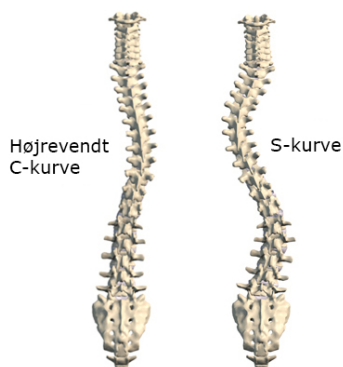
Rygsøjlen består af 33 ryghvirvler, der danner led med hinanden. Ryghvirvlerne deles op i tre sektioner:

- Den Cervikale del: 7 halshvirvler (C1-C7)
- Den Torakale del: 12 brysthvirvler (T1-T12)
- Den Lumbale del: 5 lændehvirvler (L1-L5)



På en sund rygsøjle peger ryghvirvlerne i samme retning, og rygsøjlen har en naturlig kurve set fra siden og er lige set forfra. Ved skoliose har ryghvirvlerne en tendens til at tviste og rotere imod den retning, hvor den store kurve dannes på rygsøjlen.

Rygsøjlen kan kurve unaturligt fra side til side, på en af flg. måder:



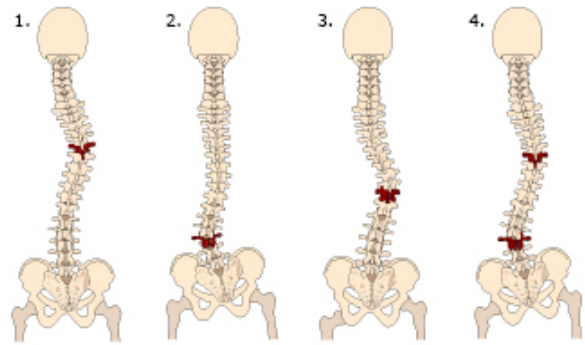
1. Rygsøjlen krummer til siden som en enkelt kurve til venstre (formet som **C**)
2. Rygsøjlen krummer til siden som en enkelt kurve til højre (formet som et **o**)
3. Rygsøjlen har to kurver (formet som et **S**).

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

## Skoliose kurver forskelligt

Når man har skoliose, kan der være stor forskel på kurvens form og grad. Man klassificerer typisk skoliose efter placeringen af kurven på rygsøjlen:

- Thorakal kurve
- Lumbal kurve
- Thoracolumbal kurve
- Dobbelt C eller S-formet kurve



**Skoliose med Thorakale kurve** forekommer på midten af ryggen. Normalt begynder kurven mellem skulderbladene (T4-T6) og ender ved taljen (T11, T12 eller L1). Ca. 90% med en Thorakal kurve svinger og roterer mod højre og er ofte forbundet med en pukkel på højre side af ryggen.

**Skoliose med Lumbale kurve** udvikler sig i den nedre del af ryggen. Den påvirker ryghvirvlerne fra taljen (T11 eller T12) ned til L5. I de fleste tilfælde (65-70 %) svinger kurven til venstre. En lumbal kurve vipper bækkenet, så det ser ud som om, at den ene hofte er højere og længere fremme end den anden hofte.

**Skoliose med Thoracolumbale kurve** skaber en C-formet kurve, der oftest opstår mellem skulderbladene (T4-T6) og ender i lænden (L3-L5). Omkring 80 % svinger til højre, og en Thoracolumbal kurve udvikler typisk en asymmetrisk overkrop med pukkel, uens talje og hofter.

**Skoliose med dobbelt C eller S-formet kurve** er en kombination af to c- eller s-kurver. Den øvre kurve forekommer i den Thorakale del af rygsøjlen samtidig med, at der forekommer en kurve i den lumbale del af rygsøjlen. Kurven i den lumbale del svinger modsat af den øvre kurve og skaber en slags modvægt. I 90 % svinger den øvre kurve mod højre.

## Vurdering af skoliosens Cobbs vinkel

Som nævnt er der stor forskel på typen og graden af skoliose. For at få stillet den rette diagnose, kan man få lavet en udredning hos en specialist i rygsgygdomme. De tager bl.a. røntgenbilleder, MR-scanner samt beregner progressionen og graden af skoliosen.

Beregningen af skoliosen laves ved at måle vinklen på ryghvirvlernes kurve(r). Jo mere ryghvirvlerne tilter til siden, desto større vinkel kan der måles. Vinklen for rygsøjlen's kurve kaldes Cobbs vinkel:

- Normal rygsøjle: mindre en 10°
- Mild skoliose: 10-24°
- Moderat skoliose: 25-50°
- Alvorlig skoliose: over 50°



## Typer af skoliose

Man skelner typisk mellem to hovedtyper af skoliose:

1. Funktionel skoliose
2. Strukturel skoliose

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

## Funktionel skoliose

Ved Funktionel skoliose har den unormale kurve i rygsøjlen udviklet sig på grund af problemer andre steder i kroppen. Det kan eksempelvis skyldes, at det ene ben er kortere end det andet eller muskelspasmer i ryggen.

Et kendetegn ved Funktionel skoliose er, at kurven automatisk korrigerer sig selv ved siddende eller liggende stillinger.

## Strukturel skoliose

I modsætning til Funktionel skoliose, så er Strukturel skoliose (også kendt som Idiopatisk skoliose) *ikke* korrigerbar. Mere end 80% har Idiopatisk skoliose, og størstedelen af dem er unge piger. Idiopatisk skoliose diagnosticeres i forhold til personens alder, når man udvikler skoliose:

- Infantil skoliose: (0-3 år)
- Juvenil skoliose: (3-10 år)
- Adolescent skoliose: (over 10 år)

Ved Idiopatisk skoliose bliver rygsøjlen mere og mere skæv i et afgrænset område med uforudsigelig hastighed og sværhedsgrad. Idiopatisk skoliose udvikler ofte en eller flere rotationer, hvor rygsøjlen drejer om sin egen akse, så der opstår en pukkel ved det ene skulderblad. I udtalte og ubehandlede tilfælde påvirker Idiopatisk skoliose brystkassen og medfører åndedrætsbesvær.

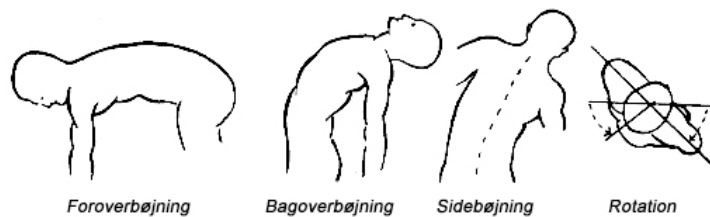
Årsagen til Idiopatisk skoliose er stadig ukendt. Man ved dog så meget i dag, at skoliosen skyldes varige forandringer i rygsøjlen knogler og bløddele (muskler, brusk, ledbånd og sener).

## Rygsøjlen bevægelighed

Skoliosekurver og rotationer påvirker og belaster hele kroppen, hvorfor bevægelserne bliver asymmetriske og balancen ustabil. Et godt udgangspunkt for at forstå sin skoliose kan være gennem bevægelsernes anatomi og herigennem lære, hvordan man kan korrigere og stabilisere rygsøjlen vha. yoga.

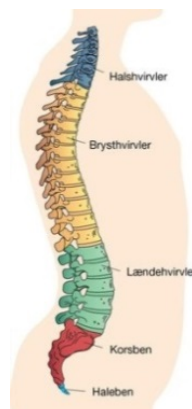
Rygsøjlen har følgende bevægelser:

- fleksion (*foroverbøjning*)
- ekstension (*bagoverbøjning*)
- sidebøjning (*til begge sider*)
- rotation (*dreje til begge sider*)



Bevægelser i ryggen foregår i disse fire sektioner:

1. halsdelen (*den cervikale del*)
2. brystdelen (*den thorakale del*)
3. lændedelen (*den lumbale del*)
4. korsbenet (*den sakrale del*) og halebenet (*den koxycal del*)



# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

I **halsdelen** hviler kraniet på den første ryghvirvel (Atlas). Den fungerer som en aksel, og dens udformning gør det muligt for mennesket at bevæge hovedet for- og bagover. Lige under Atlas sidder ryghvirvlen (Axis). Den gør det muligt at rotere hovedet. Den tredje ryghvirvel knogletappen (Dens) danner led med Atlas. Det er her rotationen i halsdelen skabes, så hovedet kan drejes fra side til side.

**Brystdelen** styrer bevægelserne, så brystpartiet kan bøjes forover, bagover, vippe til siderne og overkroppens øverste del kan rotere/dreje.

**Lændedelen** styrer bevægelserne, så kroppen fra lænden og oppefter kan bøje forover og bagover samt vippe og rotere.

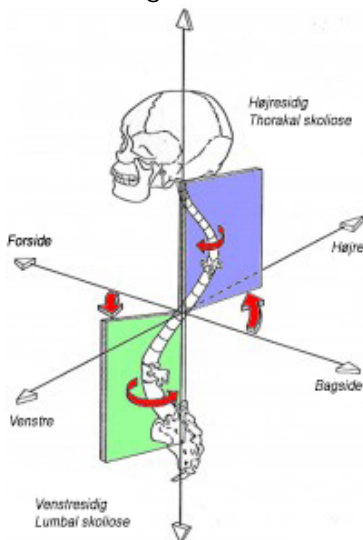
Ved **korsbenet** skaber et kip i bækkenet forlængelse af rygsøjlen og udligner lændesvajet i ryggen.

## En bevægelse foregår altid flere steder i rygsøjlen på samme tid!

Når man bøjer nakken, smitter bevægelsen af på den øvrige del af rygsøjlen. Løftes den ene arm, forplanter bevægelsen sig til skulderen og videre til rygsøjlen. På samme måde opstår der en rotation i flere ryghvirvler, når man drejer sig. Bevægelserne i rygsøjlen vil altså både påvirke og blive påvirket af en eller flere af kroppens øvrige bevægelser.

## Tredimensionel skoliose-træning

Hver bevægelse kræver kombinationer af stræk, bøjninger og rotationer. Og det er denne viden om bevægelsernes anatomi, der har hjulpet mig til at opnå en langt bedre forståelse for yogaens positive effekt på skoliose. I afsnittet vil jeg uddybe, hvordan man med egne bevægelser og yogastillinger kan forlænge, de-rotere og styrke rygsøjlen, så kroppen bliver i stand til at aligne og udrette sin skoliose.



På figuren til venstre ses en Idiopatisk skoliose med en s-kurve. Thorakalt kurver rygsøjlen mod højre, så der opstår et kollaps med en sidebøjning i venstre side af overkroppen. Samtidigt roterer ryghvirvlerne Thorakalt mod højre.

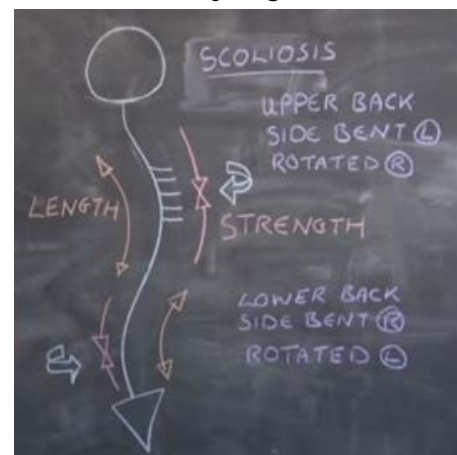
I lænden ses en kurve til venstre side. Kurven skaber en sidebøjning med kollaps i lændens højre side, og ryghvirvlerne i lænden roterer mod venstre.

De røde pile viser hvordan ryghvirvlerne roterer i den Thorakale og Lumbale kurve. Når rygsøjlen har en sidebøjning til den ene side, vil ryghvirvlerne altid rotere til modsatte side - og jo større kurve, desto mere vil ryghvirvlerne rotere.

## Forlæng, de-rotér og styrk ryggen

Uanset hvilken form for skoliose der er tale om, så arbejder man med flg. tre dimensioner, når man korrigerer skoliose med kroppens egne bevægelser:

1. forlæng rygsøjlen
2. de-rotér ryghvirvlerne
3. styrk ryggen



Eksempel 1: Idiopatisk skoliose.



# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

## 1. Forlæng rygsøjlen

Hos personer med skoliose er musklerne på den ene side af rygsøjlen stærke og veludviklede, men svage og slappe på den anden side. Og man ser typisk en tendens til, at den stærke side gør alt muskelarbejdet i de fleste aktiviteter, bevægelser og øvelser.

Dette bevægelsesmønster forstærker asymmetrien i kroppen, så den stærke muskelgruppe bliver endnu stærkere og mere dominerende, mens den svage side bruges mindre og bliver endnu mere slap. Den dominerende muskelside skal lære at give slip og slappe af, så de svage muskler kan styrkes. Man skal strække og forlænge de muskler, der er stramme og overbebyrdede. Ved at forlænge rygsøjlen, bliver diskene mellem hvirvlerne fritaget for pres fra det kollaps, der opstår, når den buede rygsøjle kæmper mod tyngdekraften og bliver trukket nedad.

Som vist i eksempel 1 (Idiopatisk skoliose – s.7) arbejder man med at skabe muskellængde gennem stræk på venstre side for at åbne kurven åbnes og udrette overkroppens kurve i højre side af rygsøjlen. Med yoga kan siden af overkroppen forlænges ved at løfte venstre arm op over hovedet og samtidigt lave en sidebøjning over mod højre side. Vender kurven til modsatte venstre, forlænger man naturligvis modsatte side.

Tilsvarende kan kurven i lænden mod venstre udrettes ved at træde tilbage med venstre fod og placere den på et lidt højere underlag (evt. på en lav blok). Denne bevægelse skaber et løft i hoften, så bækkenet stabiliseres og ryghvirvlerne forlænges og udrettes.

**Yogastillinger der forlænger rygsøjlen:** *Trikonasana, Utkatasana, Uttanasana, Virabhadrasana I, Virabhadrasana III, Adho Mukha Svanasana, Urdhva Mukha Svanasana, Utthita Parsvakonasana, Parsvottanasana, Paschimottanasana, Janu Sirsasana, Parivrtta Janu Sirsasana, Gomukhasana, Mahamudra, Navasana, Supta Virasana, Balasana, Parighasana, Eka Pada Rajakapotasana, Setu Bandhasana, Salabhasana, Bhujangasana, Prasarita Padottanasana, Utthita Trikonasana.*

## 2. De-rotér ryghvirvlerne

Det er naturligvis vigtigt at undgå yderligere pres på ryghvirvlerne, når man har skoliose. Det er derfor vigtigt at skabe længde gennem rygsøjlen på indåndingen, før man udfører et twist. I eksemplet kan den højrevendte Thorakale drejning de-roteres ved blidt at twiste overkroppen mod venstre side (eks.: bevæg højre arm ind foran kroppen og rotér overkroppen samme vej som armen).

Rotationen mod venstre i den Lumbale del af rygsøjlen de-roteres ved, at man træder et skridt frem med modsatte (højre) ben. Ved hjælp af denne bevægelse skabes en de-rotation nedefra underkroppen, så de nederste ryghvirvler under den Lumbale kurve kommer til at rotere i samme retning (mod venstre) – og derved udlignes rotationen i lænden.

Når man arbejder med twists, er det muligt at mindske rotationen i rygsøjlen. Mange har en kompenserende kurve i rygsøjlen, der går i den modsatte retning. Ved at dreje i begge retninger kan man de-rotere begge kurver, skabe plads til åndedrættet og opnå en bedre tilpasning i rygsøjlen.

**Yogastillinger der de-roterer ryghvirvlerne:** *Parivrtta Trikonasana, Ardha Matsyendrasana, Jathara Parivrtti, Mahamudra, Janu Sirsasana, Parivrtta Baddha Parsvakonasana, Bharadvajasana I, Marichyasana III, Parivrtta Janu Sirsasana.*

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

## 3. Styrk ryggen

For at modarbejde tendensen til at ryghvirvlerne kurver og roterer, skal de svage muskler som sagt styrkes. Muskler er typisk blevet svage på den ene side af rygsøjlen på grund af kroppens asymmetriske bevægelser. De dominerende muskler har tendens til at gøre alt arbejdet, så den svage muskelside ikke fungerer. Balancen i kroppen skal genoprettes ved, at de dominerende muskler lærer at slappe af, så de svage muskler kan styrkes.

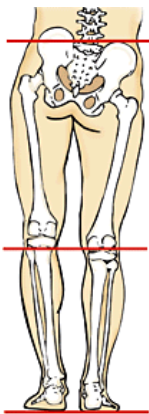
I det anvendte eksempel 1 (Idiopatisk skoliose – s.7) er fokus rettet på at styrke musklerne på højre side af rygsøjlen Thorakale del. Tilsvarende skal muskelstyrken i lændens venstre side oparbejdes, for at rygsøjlen kan holdes på plads i sin åbne tilstand.

**Yogastillinger der styrker rygsøjlen:** *Chaturanga Dandasana, Chatus Pada Pitham, Vasisthasana, Purvottanasana, Bakasana, Karnapidasana, Karnapidasana, Dwi Pada Pitham, Eka Pada Rajakapotasana, Navasana, Virabhadrasana III, Virabhadrasana II, Garudasana, Vrksasana, Utkatasana.*

Det er med denne tredimensionelle skoliose-træning (forlænge, de-rotére og styrke), at yogastillingerne kan udøves for bevidst at skabe en ændring fra asymmetri til symmetri i ryghvirvlerne, og man herved kan korrigere og stabilisere sin skoliose.

## Skab Balance i hele kroppen

Skoliose skaber asymmetri, så hele kroppen kommer ud af balance, hvilket resulterer i en dårlig og skæv kropsholdning.



Når rygsøjlen kurver sidelæns og roterer, har bækkenet tendens til at tilte, dreje eller kippe. Deformiteten i ryggen presser hoften ud til den ene siden, imens låret og knæet begynder at rotere indad. Vægten fra overkroppen lander derfor med et skævt pres ned på knæet, og ubalancen forplanter sig videre ned i fødderne.

Det er altså ikke nok kun at forlænge, de-rotére og styrke rygsøjlen, når man har skoliose. Det er afgørende, at man fokuserer på asymmetrien, som forplanter sig i hele kroppen.

Ved at stabilisere og rette bækkenet, får rygsøjlen en balanceret platform. For at fastholde denne balance, skal de svage muskler i hele kroppen styrkes. En god vane kan derfor være at bruge et øjeblik på at fokusere bevægelserne og justere kroppen til en mere symmetrisk kropsholdning. Det gælder både, når man indtager en stilling i hverdagen, dyrker yoga og har tendens til at falde tilbage i sine vante asymmetriske skoliosebevægelser. Undlader man at aligne kroppen, risikerer man at øge sin muskulære ubalance og den asymmetriske kropsholdning – og dermed forværres skolisen. Omvendt kan kroppen relativt hurtigt lære et nyt bevægelsesmønster, så den bliver i stand til at genkende og ubevidst korrigere sig selv til en mere symmetrisk kropsholdning.

## Hypermobile led og skoliose

Man ser ofte, at personer med skoliose også er hypermobile i deres led. De har en tendens til at komme for langt ud i bevægelserne uden at mærke et muskulært stræk. Kommer man helt ud i yderpositioner, hvor man ikke længere kan kontrollere leddene via muskelkraft, så overbelaster man sine led, øger risikoen for skader og forværres sin skoliose.

Hypermobilitet er en tilstand, hvor man er i stand til at bevæge alle eller flere led i kroppen for meget. Hypermobile led er både løsere og mere ustabile, og et hypermobilt ledbånd formår

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

ikke at beskytte leddene optimalt. Leddet kommer lettere ud i sin yderstilling (den yderste del af et leds bevægelsesmulighed), så leddet overbelastes, hvor brusken er tyndest.

Yoga kan øge stabiliteten i leddene, når bare træningen udføres med korrekt alignment og man undgår yderstillingerne. Når hypermobile personer med skoliose i sin yogapraksis fokuserer på stabilitet, styrke og bevægelighed samtidigt, opnår de langt bedre resultater med at skabe en balance i hele kroppen.

## Yogastillinger og alignments

Vælger man at bruge lidt tid på at lære sin skoliose at kende, bliver man hurtigt i stand til at forstå, hvordan den asymmetriske krop skal alignes for at komme bedre i balance. Nedenfor listes nogle yogastillinger og alignments, der balancerer og forbedrer den asymmetriske kropsholdning.

**Yogastillinger der forbedrer balancen:** *Ardha Chandrasana, Vasisthasana, Garudasana, Utthita Hasta Padangustasana, Salamba Sarvangasana, Anantasana, Vrksasana, Virabhadrasana III, Utkatasana, Ardha Chandrasana, Parivritta Ardha Chandrasana.*

## Eksempler på fod-alignments:

- Stå med samlede ben med hoftebreddes afstand mellem fødderne (lad dem pege fremad)
- Løft og spred tæerne for at aktivere indersiden, ydersiden og den tværgående bue langs foden
- Løft tæerne og pres foden mod gulvet. Det giver aktivitet i high-point ved svangen og den tværgående bue
- Storetåen aktiverer den indre bue; 2. og 3. tå aktiverer den ydre bue
- Aktiver den indre og ydre bue til hælen
- Retningen på foden fra hæl går igennem 2. tå - midt på denne linje finder man high-point

## Eksempler på ben og knæ-alignments:

- Træk storetåsroden ind imod den indre hæl
- Løft let op i knæet samtidigt med, at du aktiverer bagsiden af låret og skinneben (kram knoglerne på alle sider af musklerne samtidigt)
- Træk lilletåen op imod knæet og skab længde på indersiden af hælen
- Find balancepunktet hvor vi balancerer hofterne helt ned i fødderne (ikke bukket og heller ikke overstrækkede knæ)
- Aktiver tæerne (løft tæerne) og aktiver låret
- Stræk knæet ved at løfte i låret
- Stræk benet - spænd aldrig i lærmusklerne – så man overstrækker i knæet
- Fra indersiden af hælen har du en lige linje, der lander på dine sædekogle – den løber på indersiden af undersiden af benet – her finder du den "indre linje"
- Bageste ben må ikke hænge
- Indadrotér og ground på en lille indadrotering i foden
- Fornem en ydre bue ud over benet, som skaber et løft i knæet

## Eksempler på hofte-alignments:

- Udadrotation i lårbenet inviterer ryggen til en foroverbøjning
- Indadrotation i lårbenet inviterer ryggen til en bagoverbøjning
- Bageste ben: Indadroterer
- Forreste ben: Udadroterer
- Kip i bækkenet
- Skab et løft i forreste hoftekant

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

## Eksempler på ryg-alignments:

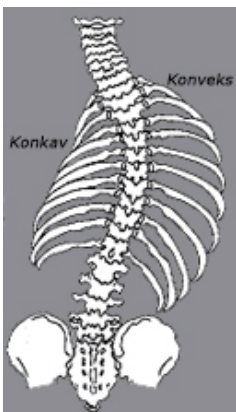
- Prøv at finde den rotation du skaber i ryggen, som forlænger op i nakken
- Åben op omkring fra dit center og find din indre alignment fra hæl til hånd/hale til hoved/hale til hænder/hæl til hoved
- Forlæng ved at bruge forsiden af din rygsøjle
- Hold opmærksomheden på forsiden af rygsøjlen / bevæg rummet på forsiden
- Gå ind og åbn med dine muskler og stræk
- Lav en lang nakke og træk hovedet tilbage på toppen af nakken (i fisken)
- Løft forreste hoftekant – det giver et mere aktivt kip i bækkenet og skaber en lige ryg
- Skub skuldrene bagud og nedad på den øvre rygsøjle med bagudrotationen – det er med til at rette den øvre rygsøjle
- Lad udåndingen trække navlen ind mod rygsøjlen
- Gør ryggen bred henover skuldrene

## Eksempler på skulder og nakke-alignments:

- Sænk skulderbladet ('plok skuldrene ned på plads')
- Træk skulderbladene ind mod hinanden
- Drej dine armhuler ind mod midten af måtten
- Ground din pegefingers trædepude imod måtten – pres alle fingre imod måtten løft evt. håndroden
- Udadrøtér i overarmene ved vægtbærende øvelser, strakte arme og når du har armene over hovedet
- Skab plads hen over skulderbladene og 'lim' dem ind mod rygsøjlen – det skaber en let udadrøtation
- Rotér i dine skuldre og sænk dem - Rotér i dine arme mod løftet

En afgørende faktor for at kunne holde og genskabe balancen er tempoet. Når man har skoliose, bør ens yogapraksis udføres i nedsat tempo. Det gælder både når man bevæger sig ind i en stilling, står i yogastillingen, og når man bevæger sig ud af stillingen igen. Hvis bevægelserne udføres for hurtigt, slår kroppens autopilot til og bevæger sig i sit vante asymmetriske mønster. Man mister fokus, kurven skubber bevægelserne ud af alignment og det går ud over balancen.

## Skoliosens halvsidige vejtrækning



Har man moderat eller svær skoliose, vil indåndingen primært bevæge sig ind i den ene side af lungerne (den konvekse side). Dette medfører, at kurverne på rygsøjleens ene side af hulrummet er bredere (den konvekse side) og den anden side er smallere (konkave side).

Deformiteten på rygsøjlen gør det svært at trække vejret ind i venstre side af lungerne, hvor ribbenene er komprimeret, og de interkostale muskler (musklene mellem ribbenene) er svage.

I svære tilfælde med store kurve kan skoliose føre til deformiteter, der nedsætter det pulmonale hulrum (rummet i kroppen til vores vitale organer som lunger og hjerte). Reduktionen i hulrummet og den begrænsede bevægelsesmulighed under vejtrækningen kan yderligere besværliggøre vejtrækningen, så hjertet får svært ved at fungere ordentligt.

Fordi åndedrættet strømmer forskelligt på hver sin side, vil den konkave side næsten være inaktiv i løbet af vejtrækningen (det kaldes også 'halvsidig vejtrækning'). For at modarbejde



# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

den dårlige vejrtrækning, styrkes de interkostale muskler, så der skabes plads mellem ribbenene til at fokusere vejrtrækningen ind i den konkave side.

Ved at kombinere yogastillingerne, fokusere åndedrættet og samtidigt give sig tid til at justere kroppen med alignments, kan personer med skoliose hurtigt lære at trække vejret mere optimalt, så åndedrættet når ind i begge sider og iltoptagelsen øges.

## Træk vejret bedre med pranayama

*Åndedræts teknik (pranayama) sikrer, at man trækker vejret helt, så man bliver i stand til at slippe spændingerne i kroppen og slappe af!*

Pranayama er et sanskrit ord, der betyder "udvidelse af prana, åndedræt" eller "forlængelse af livskraften". Ordet pranayama er sammensat af to sanskritord, Prana (livskraft eller vital energi - især åndedrættet), og Ayama (at udvide eller trække ud).

En åndedrætsbevidsthed, såvel i dagligdagen som i yogapraksis, kan udvide ribbenene og de interkostale muskler mellem brystkassen, der formindsker elasticiteten på grund af rygsøjlekrumning. Den kollapsede og inaktive del af brystkassen udvider sig, når man på indåndingen sender åndedrættet til hulningen af skoliosekurven og efterfølgende frigiver åndedrættet langsomt og jævnt på udånding. Denne åndedrætsbevidsthed øger lungekapaciteten og er med til at styrke, smidiggøre og balancere den asymmetriske krop og vejrtrækning.

## Skab plads for 'den halvsidige' vejrtrækning

Læg dig på din højre side med dine højre ribben ovenpå en yogapølle eller et sammenrullet tæppe. Den højre side af hovedet kan understøttes med et foldet tæppe.

- Stræk venstre arm over øret og forlæng kroppen ud gennem benene
- Indånd gradvist fra den nedre del af lungen helt op til den øvre lunge
- Hvil i stillingen og gentag på den anden side.



## Kontrolleret ind- og udåndingen

Uanset om man dyrker yoga eller bare bevæger sig, så kan man forbedre den halvsidige vejrtrækning ved at anvende samme åndedrætsprincip, som anvendes i yogapraksis:

- Lav en indånding når du åbner og bøjer kroppen bagover (væk fra kroppens midte)
- Lav en udånding gennem næsen når du bøjer kroppen forover (ind mod kroppens midte).

## Åndedrætsøvelse

Der findes gavnlige åndedræts teknikker (pranayamas). Åndedrætsøvelsen Nadi Shodhana pranayam (veksel-åndedrættet) er god til at udvide lungerne, holde sindet roligt og samtidigt forløse spændinger og stress. Derfor er den rigtig god, når man har skoliose og hele ens krop er anspændt og stresset.

'Shodhana' betyder renselse, og 'Nadierne' er kroppens subtile energikanaler. Teknikken kaldes Nadi Shodhana, fordi den fjerner blokeringer i energikanalerne i kroppen og dermed skaber mere ro og balance.

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

## Vekselåndedrættet

Sid behageligt med rank ryg. Lad venstre hånd hvile på knæet. Anbring højre hånds pege- og langfinger på punktet mellem øjenbrynene (ved det tredje øje). Sørg for at holde hovedet centreret og lige ved at forlænge ryggen fra haleben op til nakken og trække hagen let ind mod halsen.



Tag et par dybe og rolige åndedrag. Efter indåndingen lukker du blidt for højre næsebor med højre tommelfinger og ånder ud gennem venstre næsebor. Hold venstre næsebor åbent og begynd øvelsen:

1. Ånd ind gennem venstre næsebor, mens det højre holdes lukket (med højre tommelfinger)
2. Luk kort venstre næsebor (med højre ringfinger) og åbn højre næsebor
3. Ånd ud gennem højre næsebor, mens venstre holdes lukket
4. Ånd ind gennem højre næsebor, mens venstre fortsat er lukket
5. Ånd ud gennem venstre næsebor, mens højre fortsat er lukket.



Luk øjnene eller vend blikket nedad og lav 5-8 runder. Vekselåndedrættet kan foretages ved, at udåndingen gøres dobbelt så lang som indåndingen, tæl f.eks. til 5 på indåndingen og tæl til 10 på udåndingen. Sænk hånden og sid med lukkede øjne og træk vejret almindeligt et minut. Antallet af runder kan langsomt bygges op til flere.

## Afspænd med Restorative Yoga

Afspænding med restorativ yoga kan sammen med åndedrætteteknikken gøre en kæmpe forskel, når man har skoliose. Restorative yogaøvelser hjælper til at forløse spændingerne og ubalancen i kroppen, idet de afspænder, strækker og styrke muskler, sener og led. Restorativ yoga beroliger nervesystemet, sindet bliver roligt og afslappet og kroppen lærer at slippe sine spændinger, fordi hele kroppen hviler i tryghed, er fuldt støttet og opnår en dyb afspændende effekt.

Når kroppen er asymmetrisk på grund af skoliose, har man typisk svært ved at slappe af i musklerne. Selv under afspænding kæmper musklerne for at bevare kontrollen. Kroppen skal derfor have god tid til at give slip på de muskler, der konstant er på overarbejde i forsøg på at understøtte asymmetrien i rygsøjlels kurver og rotationer.

På grund af rygsøjlels rotation kan nogle dele af ryggen bule og trykker ned i gulvet, mens andre dele af ryggen mangler kontakt med gulvet. I disse tilfælde er det nyttigt at udfylde hullerne mellem ryggen og gulvet med et blødt tæppe eller håndklæder. Tæppet giver støtte, så begge sider af kroppen kan hvile, og de to sider af ryggen får den samme feedback fra gulvet.

For personer med skoliose kan det generelt være fordelagtigt at bruge tæpper, pøller, yogablokke, mv. til at give kroppen ultimativ støtte, så den afspændende og beroligende effekt opnås.

**Restorative yogastillinger der afspænder:** *Savasana, Jathara Parivartanasana, Supta Baddha Konasana, Salamba Balasana, Viparita Karani, balasana.*

# Yoga med dokumenteret effekt på skoliose

## Savasana

I Savasana fastholder man på en afslappet måde oplevelsen af hele kroppen, der ligger stille. Savasana er stilhed, kroppen giver ikke en lyd fra sig, den er fuldstændig ubevægelig, ikke en finger rør sig. Det er en oplevelse af stilhed i hele kroppen.

- Læg dig tilrette på et tæppe på gulvet  
Lig udstrakt på ryggen med fødderne lidt fra hinanden og armene behagelig udstrakt langs siderne af kroppen. Understøt kroppen de nødvendige steder
- Hvil med lukkede øjne i 10 minutter.

Vær opmærksom på hele kroppen, på stilheden i kroppen og bliv i denne oplevelse. Selv om man undervejs får lyst til at rette kroppen, klø eller lignende så forbliv stille med kroppen. Mistes koncentrationen undervejs, og bliver tankerne optaget af noget andet - så byd tanken velkommen og accepter den som den. Slip tanken og vend tilbage til oplevelsen af fuldkommen stilhed.



*Yoga er meget givende for skoliose.*

*Men, det kræver engagement, vedholdenhed og indre bevidsthed at opnå varig effekt.*

*Det er vigtigt at acceptere sig selv for at finde centret og sin egen optimale tilpasning.*

*Ligesom der er skønhed i den lange lige stammen af en palme, et egetræ med sine mange drejninger, så har en unik skønhed alle sine egne.*