

## Anatomiens sprog

Ligesom på mange andre fagområder, anvender anatomi sit eget særlige fagsprog, og mange opfatter det anatomiske sprog, som værende indviklet eller kompliceret, når de først stifter bekendtskab med det, da ordene, som for det meste har latinsk oprindelse, virker fremmede. Det anatomiske sprog er dog netop udviklet for at kunne forenkle anatomiske beskrivelser og samtidig give en præcis skildring af noget, som ville være vanskeligt at forklare kun ved hjælp af dagligdagsprog. Den nysgerrige vil hurtigt forstå, at mange af de latinske ord, som bruges i både anatomi og fysiologi, faktisk er meget beskrivende, når man først har knækket sprogekoden. Her er nogle eksempler:

Ordet *cervical* anvendes til at beskrive de første (øverste) 7 ryghvirvler. Ordet *Cervical* stammer fra det latinske ord *cervix*, som betyder 'hals', og som med endelsen *-cal* betyder at det tilhører *cervix*, altså halsen. Ordet *cervix* anvendes også til at beskrive andre anatomiske hals-lignende strukturer. F.eks. livmoderhalsen, som kaldes *cervix uteri*, hvor ordet *uteri* refererer til livmoderen, der hedder *uterus* på latin.

*Mandibularis* er navnet på kæben og stammer fra det latinske ord *mandere*, der betyder 'at tykke'. Når man angiver et knoglenavn på latin, står ordet *os* ofte før navnet. *Os* betyder 'knogle' på latin, så på fagsprog hedder kæbeknoglen *os mandibularis*.

Medicinsk fagsprog kan betragtes som en gåde, og forstår man ordenes opbygning, forstår man også helheden. I fysiologi, som er studiet af kroppens funktion, anvendes det samme sprog, hvor sammensatte fremmedeord ofte fortæller ordets betydning; f.eks:

*Hypertension* – er sammensat af det Græsk ord *hyper*, der betyder 'over' og det latin ord *tensio*, der betyder 'stræk' eller 'stram'. I fysiologi betyder *hypertension* højt blodtryk eller 'en overstramning af kredsløbet'.

At lære de forskellige udtryk tager selvfølgelig tid, men øvelse gør mester, og når de nye ord bliver en del af ens daglige ordforråd, bliver man sparet for mange lange beskrivelser og besværlige misforståelser, i kommunikationen med kolleger og andre sundhedsfaggrupper. Tag f.eks. følgende anatomiske beskrivelse:

*Supination af underarmen og håndledet.*

For de indviede er ovenforstående en klar og præcis beskrivelse af det at dreje håndledet, således at håndryggen kommer til at være på den samme side af armen som albuebøjningen. Det særlige ord *supination* sparrer på den måde for en del tekst, og mindsker muligheden på misforståelser i skriftlige beskrivelser.

Det først skridt i anatomiens sprogverden er at opdele kroppen i to områder eller anatomiske kategorier: det *aksiale* og det *appendikulære*. Kroppens *trunkus*, som sammen med kraniet udgør størstedelen af det aksiale skelet på nær arme og ben, danner en beskyttende struktur rund om kroppens vitale organer. De *appendikulære* kropsdele, ben og arme, er de lemmer der betjener og bevæger den aksiale kropsdel.

Mange anatomiske udtryk beskriver forholdet mellem to fysiske aspekter, og da kroppen har en kompliceret form, vælger man en standard kropsstilling, som reference i beskrivelserne. Stillingen vises på fig. ????. Stillingen kaldes *den anatomiske stilling*, og alle anatomiske forholdsbeskrivelser tager udgangspunkt i denne kropsstilling, uanset om kroppen er liggende, stående eller om den står på hovedet. Husk at de anatomiske udtryk kun forholder sig til kroppen og ikke til stillingen eller rummet, som kroppen befinder sig i. Udtrykket *superior* betyder på denne måde altid 'mod hovedet', uanset om man står på benene eller hænderne!

Man kan opdele de anatomiske udtryk i tre grupper:

Relative positionsbeskrivelser, Snitplaner og Ledbevægelsesretninger.

## Relative positionsbeskrivelser

Ordene anvendes for at beskrive et forhold, hvor positionsbeskrivelsen har en modsætning:

### **Superior/Inferior** (*Superior kaldes også Kranial og inferior kaldes også Kaudal*)

Udtrykkene anvendes til at beskrive forhold i kroppen i relation til en akse, der går fra hovede til fødder.

*Superior (Kranial)* – Mod hovedet

*Inferior (Kaudal)* – Mod fødderne

### **Anterior/Posterior** (*Anterior kaldes også Ventral og Posterior kaldes også Dorsal*)

Udtrykkene anvendes til at beskrive forhold i kroppen i relation til en akse, der går imellem kroppens forside til kroppens bagside (jf. den anatomiske stilling).

*Anterior (Ventral)* – Mod forsiden af kroppen

*Posterior (Dorsal)* – Mod bagsiden af kroppen

### **Medial/Lateral**

Udtrykkene anvendes til at beskrive forhold i kroppen i relation til en akse, der går fra den ene side af kroppen til den anden, eller til at beskrive forhold i arme, ben, fingre og tæer, i en akse fra legemets ene side til legemets anden side (jf. den anatomiske stilling).

*Medial* – Mod midten af kroppen eller legemet

*Lateral* – Mod siden af kroppen eller legemet

### **Proksimal/distal**

Udtrykkene anvendes til at beskrive forhold i kroppen i relation til de omtalte strukturers placering i forhold til afstanden fra midten af kroppen eller den funktionelle begyndelse af et organ eller organsystem. Når der er tale om arme og ben, beskriver udtrykkene afstanden fra den *axiale* del af *kroppen* (trunkus).

*Proksimal* – Tæt hen mod kroppen eller den funktionelle begyndelse af et organ

*Distal* - Væk fra kroppen eller den funktionelle begyndelse af et organ

### **Superficial/Profund**

Udtrykkene anvendes til at beskrive anatomiske forhold med henblik på deres afstand fra kroppens overflade eller til at relatere to strukturers forhold til hinanden med henblik på, hvor 'dybt' de befinder sig i kroppen i relation til hinanden.

*Superficial* – Ud mod kroppens overflade

*Profund (dybt)* – væk fra kroppens overflade

## Snitplaner

Snitplansbeskrivelser anvendes i kirurgi og i anatomiske illustrationer, og som navnet antyder, bruges de til at beskrive et snit gennem kroppen.

### **Sagittalplanet** (*medianplan*)

Et sagittalplan skærer et organ eller en del af legemet i en akse, der går fra kroppens forside til kroppens bagside (jf. den anatomiske stilling). Når planen skærer igennem kroppens midterlinje, kalder man det 'medianplan'.

### **Frontalplanet** (kaldes også coronalplan)

Et plan der skærer et organ eller en del af legemet i en akse, der går fra den ene side af kroppen til den anden, eller som beskriver et plan der skærer organer, arme, ben, fingre eller tæer, i en akse fra legemets ene side til legemets anden side (jf. den anatomiske stilling).

### **Horisontalplanet** (transversalplan)

Et plan der skærer kroppen, et organ eller en del af legemet i en vandret akse på tværs. (jf. den anatomiske stilling).

## Ledbevægelsesretninger

For at kunne give en enkel og præcis beskrivelse af et leds bevægelse anvendes også her særlige betegnelser. Alle forstår betydningen af 'at strække albuen ud', men hvordan kan udtrykket 'at strække' anvendes til at beskrive en bevægelse i skuldrene eller nakken? Bevægelsesretningsord er således et meget vigtigt redskab i anatomen.

### **Fleksion**

Ordet fleksion stammer fra det latinske ord '*flectere*', som betyder 'at bøje'. Udtrykket beskriver en bevægelse, der formindsker leddets vinkel.

### **Ekstension**

Ordet ekstension stammer fra det latinske ord '*extensionem*', som betyder 'at strække' eller 'ud'. Udtrykket beskriver en bevægelse, hvor leddets vinkel bliver større.

### **Abduktion**

Ordet abduktion stammer fra det latinske ord '*abductus*', som betyder 'at føre væk'. Udtrykket beskriver en bevægelse, hvor arme eller ben føres væk fra kroppens medianplan. I forbindelse med fingre og tæer, er der tale om en bevægelse, der fører dem væk fra hhv. håndens og fodens midterlinje (jf. den anatomiske stilling).

Bemærk at abduktion i håndleddet kaldes radial deviation.

Udtrykket kan kun anvendes, når der er tale om det aksiale skelet.

### **Adduktion**

Ordet adduktion stammer fra det latinske ord '*addere*', som betyder 'at samle'. Udtrykket beskriver en bevægelse, hvor arme eller bene føres mod kroppens medianplan. I forbindelse med fingre og tæer, er der tale om en bevægelse, der fører dem mod hhv. håndens og fodens midterlinje (jf. den anatomiske stilling).

Bemærk at adduktion i håndleddet kaldes ulnar deviation.

Udtrykket kan kun anvendes, når der er tale om det aksiale skelet.

### **Pronation**

Ordet pronation stammer fra det latinske ord '*pronus*', som betyder 'at bøje frem' eller 'at ligge med ansigtet nedad'. Udtrykket anvendes i beskrivelsen af håndleddets eller ankelledets bevægelse. I håndleddet er pronation en bevægelse, der drejer (fører) hånden fra dens anatomiske stilling, hvor håndfladen peger fremad, til en stilling, hvor håndfladen peger bagud (jf. den anatomiske stilling). I ankelledet er der tale om pronation, når ankelen drejer, således at fodsålen kommer til at pege udad (væk fra medianplanen jf. den anatomiske stilling). Foruden 'pronation' anvendes udtrykket 'eversion' også til at beskrive denne bevægelse i ankelen.

Udtrykket kan kun anvendes, når der er tale om hånd- og ankelleddet.

### **Supination**

Ordet supination stammer fra det latinske ord '*supinus*', som betyder 'at vende bagud'. Udtrykket anvendes til beskrivelse af bevægelse i håndled eller ankelled, og er det modsatte af pronation. I håndleddet beskriver supination den bevægelse, hvor hånden føres tilbage fra en proneret stilling, således at håndfladen igen peger fremad. I ankelleddet er der tale om pronation, når ankelen drejes, således at fodsålen kommer til at pege indad (mod medianplanen). Foruden 'supination' anvendes udtrykket 'inversion' også til at beskrive denne bevægelse i ankelen.

Udtrykket kan kun anvendes, når der er tale om hånd- og ankelleddet.

### **Plantarfleksion**

Ordet plantarfleksion stammer fra det latinske ord '*plantaris*' eller '*planta*', som betyder 'fodsål'. Udtrykket plantarfleksion beskriver bevægelsen, hvor ankelen bøjes, således at fodsålen bevæger sig i en inferior retning (jf. den anatomiske stilling).

Udtrykket kan kun anvendes, når der er tale om ankelleddet.

### **Dorsafleksion**

Ordet dorsafleksion stammer fra det latinske ord '*dorsal*', som betyder 'ryg' og henviser til fodryggen. Udtrykket dorsifleksion beskriver den modsatte bevægelse af plantarfleksion, hvor ankelen bøjes, således at fodryggen bevæger sig i en superior retning (jf. den anatomiske stilling).

Udtrykket kan kun anvendes, når der er tale om ankelleddet.

### **Indadrotation (medialrotation)**

Indadrotation eller medialrotation beskriver bevægelsen i skuldre eller hoftelædd, der roterer armenes eller benenes anterior flade ind mod kroppen (jf. den anatomiske stilling).

Udtrykket kan kun anvendes, når der er tale om skuldrene eller hoftelæddene.

### **Udadrotation (lateralrotation)**

Udadrotation eller lateralrotation beskriver bevægelsen i skuldre eller hoftelædd, der roterer armenes eller benenes anterior flade væk fra kroppen (jf. den anatomiske stilling).

Udtrykket kan kun anvendes, når der er tale om skuldrene eller hoftelæddene.

### **Cirkumduktion**

Cirkumduktion beskriver en roterende bevægelse i leddet. Udtrykket anvendes til at beskrive bevægelse i skulderens eller hoftens kugleled, samt i håndleddets elipsoide led og tommelfingerens sadleled.

### **Opposition og apposition**

Opposition beskriver bevægelsen hvorved tommelfingeren krydser over håndfladen mod lillefingeren. Bevægelsen involverer to muskler; *m. opponens policis* og *m. opponens digiti minimi*. Apposition er brugt for at beskrive tommelfingerens bevægelse over håndfladen mod de øvrige fingre.

Udtrykkene kan kun anvendes, når der er tale om tommelfingerens bevægelser og i mange faglig sammenhæng anvendes ofte udtrykket opposition for at beskrive apposition bevægelsen.

### ***Elevation***

Ordet elevation stammer fra det latinske verbum 'elevare', som betyder 'at løfte'. Ordet beskriver en bevægelse hvor en anatomisk struktur er 'løftet op' (jf. den anatomiske stilling). Beskrivelsen anvendes oftest for at beskrive bevægelsen i skulderbladet, hvor skulderen trækkes opad. Ribbenene udfører også en elevations bevægelse ved indånding.

### ***Depression***

Ordet depression stammer fra det latinske verbum 'deprimere', som betyder 'at presse ned'. Depression er den modsæt bevægelse til elevation og beskriver en nedadgående bevægelse i en anatomisk struktur (jf. den anatomiske stilling). Ligesom ordet elevation, er udtrykket anvendt oftest i forbindelse med skulderens bevægelse, men ribbenene udfører også en depressions bevægelse.

### ***Hjælp til indlæring.***

Der er nogle tips til, hvordan man kan hjælpe sig selv med at lære og forstå de anatomiske udtryk:

Skriv de forskellige positionsbeskrivelser og ledbevægelsesretninger på din egen krop – og husk at bruge noget du kan vaske af!

Øv dig derhjemme foran spejlet, ved at sige de anatomiske udtryk højt samtidig med, at du indikerer dem med/på din egen krop.

Øv dig på en ven, ved at sige de anatomiske udtryk højt samtidig med, at du indikerer det på deres krop. Dette kan gøres både stående og liggende, så du lærer de forskellige udtryk uafhængig af kroppens stilling.