

## Innehåll

<i>Avsnitt.</i>	<i>Sid.</i>
Introduktion	2
Tips till coacher	2
Inre Bålmuskulatur (Core)	3
Inre bålmuskulatur och yttre bålmuskulatur – skillnad i funktion?	3
Övningar	4
Balans	5
Övningar	6
Dynamisk stretching	8
Källor och lästips	9

## Introduktion.

Övningarna i detta program är tänkta som ett komplement eller ett förprogram till er vanliga fys och kan även användas av spelare som p.g.a. vissa skador inte är redo att delta på basketträningen. Fokuset i detta program ligger på balans och stabilitet, inre bålmuskulatur och en del rörlighet.

Tanken med detta program är som sagt att bygga upp spelarnas kroppar så att de kan klara av hårdare fysträning och att minska risken för skador. Dålig balans och kroppskontroll samt ledinstabilitet är vanliga orsaker till skador. Med dessa övningar vill vi stärka spelarna och öka deras medvetenhet om sina kroppar för att minska risken för skador.

Kroppen behöver en variation av övningar och träning, monoton träning mår kroppen inte bra utav, vi behöver använda all muskulatur i kroppen för att undvika skador och få en balanserad kropp som lyder en.

Mitt tips till spelarna är att testa olika slags aktiviteter för att försöka lära känna sina kroppar. Testa aktiviteter som kampsport, yoga, dans, klättring, det kommer att stärka dem mentalt, fysiskt och lära dem oerhört mycket om sig själva vilket kommer leda till att de utvecklas både som individer och basketspelare.

### Tips till coacher:

- Träna koordination, speciellt viktigt i åldrarna 10-13, och variera övningarna! Helst under varje uppvärmning. Ex. använda redskapet "stegen", röra armarna i olika riktningar m.fl.
- Knäböj, vanlig och fantastisk övning för basketspelare. MEN börja tidigt med knäböjsteknik (utan vikt!!), så att tekniken är inlärd ordentligt innan vikt läggs på. Var supernoggrann med tekniken, skynda aldrig! Är vi oförsiktiga och lär ut fel teknik så skadar vi kropparna istället för att stärka dem.
- Variera fysen och var kreativa, leta efter nya övningar på ställen du kanske inte tror du skulle kunna hitta några på.
- När man tränar balans, variera underlaget, rörelserna, reaktionssignalerna, startpositionerna etc.
- Tänk på att alla spelare är individer och kommer att vara redo vid olika tidpunkter och att de därför kräver olika slags stöd och träning.
- OBS vid rörlighetsträning och stretching - ha ett öga på överrörliga spelare, de ska inte översträcka lederna!

## Inre bålmuskulatur (core).

Tjejer har generellt sett mer rörliga leder än killar och därför är behovet av att muskulaturen skapar en aktiv stabilitet större hos kvinnliga idrottare än manliga. Vetenskapliga studier visar idag att träning av knäkontroll och bålstabilitet är en framgångsrik metod för att förebygga skador. En förbättrad funktion i bålmuskulaturen ökar det muskulära skyddet för lederna vilket kan minska risken för att få besvär från t.ex. rygg och ljumskar. För att prestera bra i en idrott räcker det inte med att vara uthållig, rörlig och stark, man måste även kunna utnyttja dessa kvalitéer på ett optimalt sätt och där är bålstabilitet en viktig del i det pusslet. En god bålstabilitet skapar de förutsättningar som krävs för att bålen ska vara ett stöd då benen utsätts för stora belastningar och/eller utvecklar stora krafter som t.ex. vid löpning, hopp och landning. Benen, liksom armarna, måste ha en stabil bas att utgå ifrån för att kunna prestera maximalt.

### Inre bålmuskulatur och yttre bålmuskulatur – skillnad i funktion?

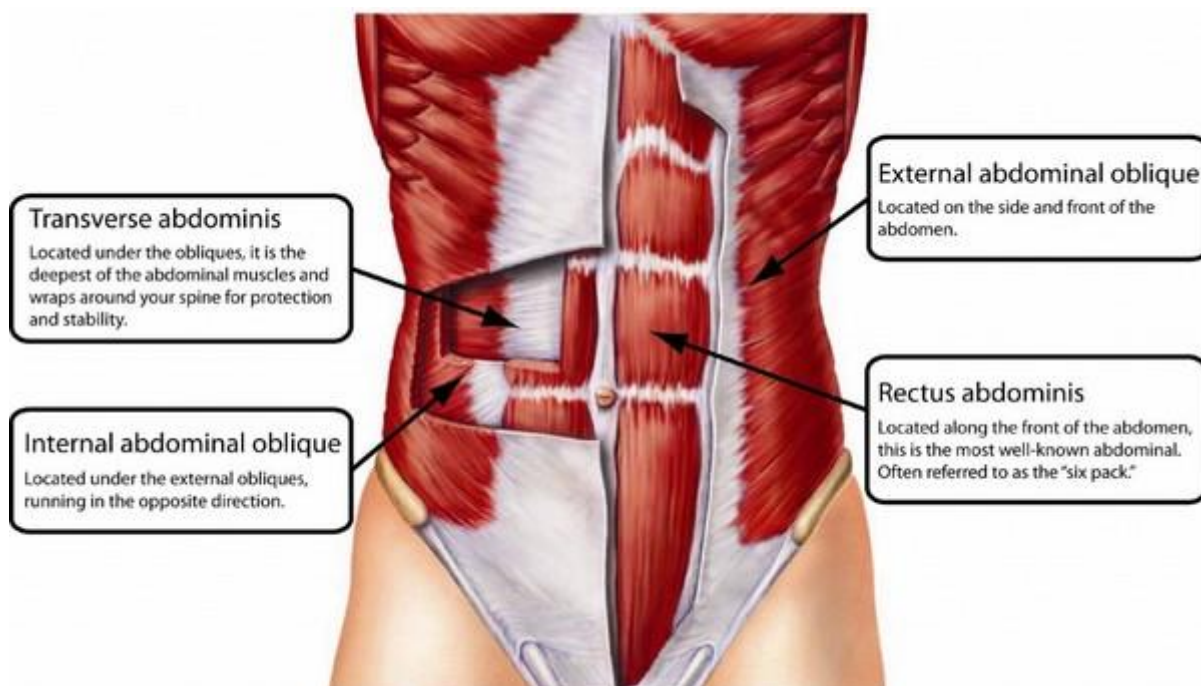
Den inre och mer djupliggande bålmuskulaturen inkluderar:

Diafragman, bäckenbotten, transversus abdominis och transversospinalis (dessa två sista grupper arbetar aktivt tillsammans med att stabilisera hela ryggraden och minska risken för skador).

Den inre bålmuskulaturens huvudsyfte är stabilitet och kontroll, de finns där för att hjälpa oss att hitta rätt position och förhoppningsvis hålla oss i den positionen.

Den yttre bålmuskulaturen inkluderar:

Rectus abdominis (” 6-packet” ), obliquus internus abdominis, obliquus externus abdominis (sneda bålmuskulerna på sidan), erector spinae (ländryggsmuskulerna). Den yttre bålmuskulaturen är mer ytlig och synlig och ansvarar för att producera kraft och stå emot rörelser på planen, som t.ex. posta upp under korgen. De inre och djupa musklerna arbetar i synk när man utför rörelser och det är viktigt att träna musklerna i alla plan och inte bara träna de synliga raka musklerna utan även de sneda och inre och stabiliserande muskulaturerna.



## Övningar:

### Övning 1.

Aktivering av inre bålmuskulatur (main: transversus abdominis): Ligg på rygg med böjda knän. Palpera några centimeter medialt om SIAS (sätt fingrarna på höftbenen och flytta sedan fingrarna några centimeter in mot mitten av magen). Dra in magen med måttlig kraft nedanför naveln, men utan att spänna under revbensbågen. Andningen ska vara lugn och glutéerna (rumpan) avspända. Steg 1 aktivering. Steg 2 håll och lyft ett ben i taget. Steg 3 håll och gunga knäna sida till sida. Glöm inte att andas lugnt hela tiden!

Om man har svårt att "hitta" m. transversus abdominis kan man prova:

- Testa att "hosta" några gånger och se om någon aktivering sker (transversus abdominis är en av musklerna som aktiveras vid hostning). Försök sedan att aktivera igen utan att hosta och jämför med hur det kändes under fingrarna vid hostningen.
- Om spelaren aktiverar hela bukmuskulaturen: "Dra in nedre magen, behåll kontraktionen och dra ett djupt andetag så luften går ända ned i magen, blås ut och slappna av längre upp på magen. Släpp till sist kontraktionen av nedre magmuskulaturen.
- Ryggliggande med böjda knän: "Sug" in magen. "Tänk" dig att Du drar knäna mot bröstet (fötterna lyfts inte från underlaget).
- Kontrahera först bäckenbotten, fortsatt sedan litet längre uppåt med m. transversus abdominis.

Steg 1



Steg 2

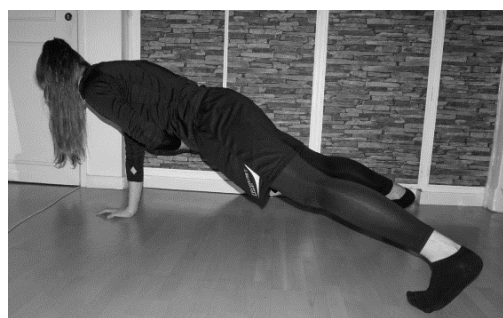
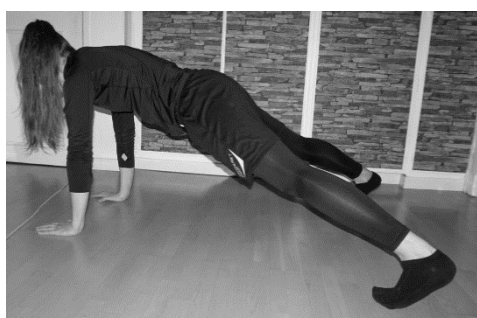


Steg 3



### Övning 2.

Träning av inre bålmuskulatur: Stå i armhävningsposition med lite bredare utrymme mellan fötterna. Placera höger hand på vänster höft långsamt utan att resten av kroppen förflyttas, tappar eller vinglar till (behåll spänningen i bålen). Sätt långsamt tillbaka handen i golvet och gör likadant men med motsatt hand/höft. Öka svårighetsgraden genom att minska utrymmet mellan fötterna.



## Balans.

### Vad är balans?

Förmågan att kunna stå upprätt, sitta ned eller röra sig utan att falla omkull. Den motoriska kontrollen och därmed balansförmågan är beroende av information från flera receptororgan: vestibularisapparaten (huvudposition och rörelser), synsinnet (position och rörelser relaterade till omgivningen) samt somatosensorik, där proprioception ingår (kroppsdelars position och rörelser i förhållande till varandra). Detta afferenta inflöde integreras i olika delar av centrala nervsystemet och genererar motoriska svar som rörelser och balanshållning.

Bra balans är en förutsättning för att lära sig utveckla motorisk kontroll vid start, stopp, hopp och snabba riktningsförändringar. Med balansträning på ett ben går det att förebygga vanliga rygg, knä och fotledsskador som uppstår vid träning och tävling i alla sporter.

Balansträning stärker upp de små stabiliserande musklerna i kroppen, vilket hjälper en att känna sig stadigare på fötterna. Lederna blir starkare, vilket minskar risken för stukningar och förbättrar ledbelastningen, vilket i sin tur leder till minskad risk för felbelastning och därmed ledproblem. Balansförmågan är en motorisk färdighet som utvecklas redan i barndomen. Men det behövs regelbunden träning för att den ska bevaras och förbättras. En bättre balans leder även till ökad smidighet, ger bättre hållning och kroppskontroll, samt förbättrar koncentrationsförmågan.



## Övningar:

### Övning 3.

Bill Hartmans balanstest: Stå på höger fot och lyft vänster knä till höfthöjd. Håll i 10 sek. Upprepa på andra foten. Testa igen men med slutna ögon. Om du vinglar till, faller eller om knät droppar så är din balans off (större chans för t.ex. stukningar).

### Övning 4.

Budo balanslek (behöver rep). En lite roligare balansövning där man aktiverar hela kroppen. Stå bredbent mitt emot varandra och med lätt böjda knän. Dra ett rep (t.ex. ett hopprep) tvärs emellan så att repet går mitt på rumpan och båda spelarna håller änden av repet med samma hand (se bild). Se till att repet är spänt och inte är i kontakt med ryggen. Spelarna ska efter startsignal försöka få sin motståndare ur balans (flytta på en fot eller ta emot sig med en hand) utan att själv tappa balansen eller flytta på en fot eller arm. Det krävs att man flyttar på höfterna och ändrar spänningen på repet för att få den andra att vingla till.



### Övning 5.

Balanstävling (behöver boll). Stå på ett ben (andra foten mot knät, yogaposition) och passa mellan varandra. Sista gruppen kvar stående vinner. Variera passarna och dess snabbhet, samt avståndet.



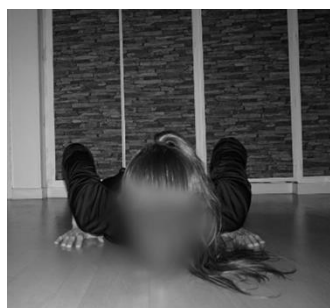
## Övning 6.

Liggande till balans på ett ben: Steg 1 med öppna ögon, steg 2 med slutna ögon, steg 3 sträck upp samma hand som knä diagonalt upp i luften och toucha balanserande fot två gånger, sträck ut emellan, steg 4 hoppa upp i basketställning. Svårare: ropa ut vilket ben istället för go.

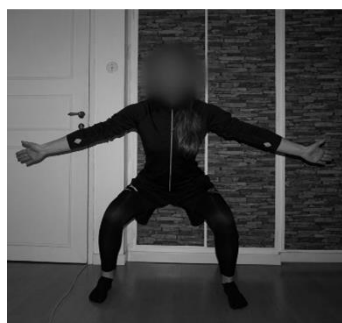
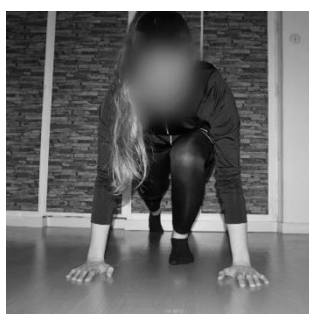
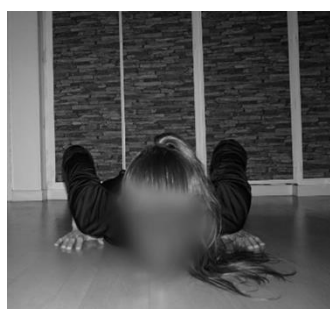
### Steg 1



### Steg 3



### Steg 4



## Dynamisk stretching.

Dynamisk stretching innebär kontrollerade rörelser där man tar ut hela rörelseomfånget och sett ur ett prestationsperspektiv är detta ett bättre val innan träningen än statisk, bland annat för att musklerna då får en högre aktivering i ytterläget och då utvecklar en stabilitet i proportion till rörligheten. Man har i flera studier jämfört flera kvaliteter, bland annat styrka där den dynamiska varianten visat bättre resultat. Studier har även visat att basketspelare som kombinerat dynamisk stretching med plyometrisk träning visade en förbättrad vertikal hoppförmåga och ökad smidighet gentemot kontrollgruppen. Dynamisk stretching fokuserar på aktiv rörelse av leder och muskler med sportsliknande rörelser som inriktar sig på nödvändiga muskelgrupper för att öka kraften, flexibiliteten och rörelsen som behövs för en förbättrad prestanda.

Fördelar med dynamisk stretching för unga idrottare inkluderar bland annat:

- Ökning av kroppsvärme och blodflöde vilket mjukar upp muskler och senor och förbättrar prestandan.
- Förberedelse av musklerna genom att öva de rörelser som kommer att krävas av dem under träningspasset. Vilket betyder att musklerna är förberedda och redo för ett snabbt sportspecifikt svar.
- Den sportspecifika flexibiliteten förbättras vilket med tiden bidrar till att maximera prestanda och minska risken för skador.
- En bra mental förberedelse för unga idrottare inför match.



Jag har valt att länka några youtube videor med bra program och genomgång av olika dynamiska stretchövningar då jag tror att det gynnar er mer. Dynamisk stretching sker i rörelse och det är enklare att följa vad någon visar än en skriven förklaring om hur man utför övningarna.

<https://www.youtube.com/watch?v=nPHfEnZD1Wk>

<https://www.youtube.com/watch?v=GwnGDmpRKTm>

<https://www.youtube.com/watch?v=VC9fshcYn14> (innehåller flera av övningarna jag gjorde med tjejerna under träningspasset, innehåller även några övningar med stegen och gummiband)

<https://www.youtube.com/watch?v=MEjHcLv2Va4>



## Källor och lästips:

<https://www.jcstrengthandconditioning.com/uploads/5/1/2/9/51292221/darinthomasstrengthandconfor youth.pdf> (Bra information om träning för barn och ungdomar genom de olika åldersfaserna. Flera exempel på träningsupplägg och vad man ska tänka på vid olika träningsformer.)

<http://www.damfotboll.com/traning-halsa/2009/10/trana-balstabilitet-prestera-bättre-och-minska-antalet-skador>

<http://www.tobiassaarela.com/2016/06/23/hur-du-tr%C3%A4nar-dina-inre-b%C3%A5lmuskler-32506310>

<http://www.basketsverige.se/2015/11/11/fyscoachen-vanliga-problem-hos-basketspelare/>

<http://sportidrott.se/articles/view/trana-koordination-och-balans-med-de-yngsta-spelarna>

<https://centrumforidrottsforskning.se/wp-content/uploads/2014/04/Balans.pdf>

<http://np.netpublicator.com/netpublication/n41215851>

<http://www.footbalance.se/blog/stark-kroppen-med-balanstraning#.WpwzToPOWpo>

<http://sportidrott.se/articles/view/balanstraning-forebygger-rygg-fot-och-knaskador>

<http://www.styrkeprogrammet.se/traningsguide/23>

Tidskriften Idrottsmedicin finns att läsa på:

<http://www.svenskidrottsmedicin.se/index1.asp?siteid=1&pageid=237&menuid1=4&menuid2=14>

Informativa och lättlästa böcker med bra styrkeövningar:

Basketball Anatomy av Brian Cole och Rob Panariello

Delavier's Women's strength training anatomy workouts av Frédéric Delavier och Michael Gundill