

# Fotboll, kost och vätska

## Fotbollsspelarens rörelsemönster

Att vara fotbollsspelare är fysiskt krävande. Under en match löper en fotbollsspelare ungefär en mil. En stor del av tiden förflyttar sig spelaren med låg intensitet, men under en hel match ingår det också mängder av högintensiva moment som sprint, hopp och tacklingar. Läger man samman detta innebär det att en spelare gör av med mycket energi.

## Energi och näring

Energin som man gör av med på en fotbollsmatch (eller träning) kommer från maten vi äter. Det finns tre näringsämnen i maten som ger energi; kolhydrater, protein och fett. Det vi äter innehåller dessutom mängder av vitaminer och mineraler som inte ger någon energi, men har andra viktiga funktioner i kroppen. Kolhydrater finns i t ex. bröd, pasta, ris, potatis och müsli och är kroppens favoritbränsle när vi tränar med hög intensitet. Protein som är det ämne som musklerna byggs upp av hittar vi bl. a. i kött, fisk, ägg, mjölk och ost. I smör, grädde, nötter och avokado finns fett. Fett är det ämne som ger mest energi och är därför viktigt för fotbollsspelare eftersom de har stort energibehov.

## Fotbollsspelarens energibehov

Hur mycket mat man som fotbollsspelare behöver äta, alltså hur mycket energi man behöver, beror på hur gammal man är (om man fortfarande växer behöver man mer energi), om man är kille eller tjej (killar behöver mer energi än tjejer eftersom de naturligt har mer muskelmassa), och på hur hårt och ofta man tränar (ju hårdare och oftare, desto mer energi). Under ett matchdygn brukar man räkna på att en manlig fotbollsspelare på elitnivå behöver ca 4000 kilokalorier och kvinnliga fotbollsspelare ca 3000 kilokalorier.

## Kolhydrater

Kolhydrater är det samlade begreppet för en stor grupp ämnen som kommer från växtriket. Det finns gott om kolhydrater i pasta, ris, potatis, bröd, frukt, gröt, flingor, mjöl och socker. Kolhydrater bör utgöra 50-65 % av fotbollsspelarens totala matintag. Kroppen kan lagra kolhydrater i form av glykogen i musklerna. Detta lager används sedan som energi under träningar och matcher. I benmuskulaturen kan glykogenlagren efter en match eller högintensiv träning vara i stort sett tömda. Inleder man fotbollsaktiviteten med halvfulla glykogenlager kommer förmågan att jobba högintensivt försämrats.

## Fett

Fett finns i mejeri- och mjölkprodukter, men också i nötter, avokado, vegetabiliska oljor och frön. Det är en viktig energikälla för fotbollsspelaren då det bidrar med mycket energi. Fett tillför också fettlösliga vitaminer och bygger upp kroppens alla celler. Fett bör utgöra 25-35 % av det totala matintaget. Till skillnad från kolhydrater är inte fett som energikälla begränsande

för prestationen. Flera kilo finns lagrat som potentiell energi i kroppens fettdepåer. Mindre bra fettkällor som bör begränsas i fotbollsspelarens kosthållning är kakor, chips och snabbmat som pommis, frites, pizza och hamburgare.

## Protein

Protein hittar man i animalisk mat som kött, ägg, fisk, kyckling, mjölk och ost, men också i bönor och linser. Protein är oerhört viktigt för fotbollsspelare eftersom det är det ämne som reparerar och bygger upp musklerna. Ungefär 10-15 % av fotbollsspelarens totala matintag bör utgöras av protein.

## Vitaminer, mineraler och antioxidanter

Vitaminer och mineraler har en rad livsviktiga funktioner i kroppen, bl. a för immunförsvaret, blodbildningen och uppbyggnaden av ett starkt skelett. Vissa vitaminer fungerar också som antioxidanter. Antioxidanter skyddar kroppen mot ämnen som kan orsaka skada i kroppen.

## Kosttillskott

Äter man tillräckligt mycket mat och varierat får man i sig den energi och de vitaminer och mineraler som kroppen behöver. Det finns idag inga vetenskapliga belägg för att kosttillskott är någon fördel vid idrottsutövning för friska personer. Dessutom finns risk att få i sig förbjudna ämnen, vilket resulterar i positivt utslag i ett dopingtest.

## Vatten

Kroppen består till 50-60 % av vatten. I princip kan man säga att vattnet behövs för det mesta som sker i kroppen, och en ständig tillförsel krävs. Normalt är vätskebehovet per dag 2-3 liter och detta tillgodoses genom mat och dryck. Till det normala behovet av vätska tillkommer vätskebehovet vid fotbollsspel som ska täcka svettförluster på 1-1,2 liter per timme. Totalt kan en fotbollsspelare ha ett vätskebehov på 4-5 liter en dag då det är match.

## Kost och vätska i vardagen

En vanlig dag bör en fotbollsspelare äta 3 huvudmåltider: frukost, lunch och middag. och dessutom 1-2 mellanmål samt ett återhämningsmål efter träningen/matchen.

## Före match/träning

Ungefär 2-4 timmar före träning/match är det lagom att äta en större lagad måltid. Denna ska innehålla alla näringsämnen men vara kolhydratbaserad (utgå från potatis, ris eller pasta) och inte innehålla så mycket fibrer eller fett eftersom det kan störa magen. Syftet med denna måltid är att toppa lagret av kolhydrater (glykogenet) och förhindra att hunger uppstår. Det är

också viktigt att dricka ordentligt i samband med denna måltid så att vätskedepåerna ska bli välfyllda.

Är spelaren hungrig när träningen eller matchen närmar sig kan man äta ett mellanmål 1,5-2 timmar före, t ex. banan, smörgås med pålägg eller en tallrik yoghurt.

## Efter match/träning

Efter match/träning är det viktigt att äta återhämtningsmål för snabbt lagra in ny energi (i form av kolhydrater) i musklerna och att påbörja uppbyggnaden av musklerna.

Återhämtningsmålet ska ätas inom ca 20 minuter efter träningens/matchens slut och bör bestå av snabba kolhydrater och protein. Bra exempel på snabba kolhydrater är: banan, russin, ljust bröd, nyponsoppa och sportdryck. Komplettera med en bra proteinkälla som t ex. någon mjölkprodukt. En drickjoghurt är ett bra alternativ.

## Vätska i samband med match och träning

Vätskeintaget bör vara regelbundet under dagen, och under träning/match för att möjligaste mån balansera vätskeförlusterna. Drick vatten mellan måltiderna, och i samband med måltider kan man dricka t ex mjölk, måltidsdryck eller juice. Det är bättre att under längre tid dricka mindre mängder men oftare. Direkt före träning eller match kan man med fördel dricka 2-3 dl vatten 30 minuter innan och 2-3 dl vatten före start. Under träning eller match är det bra att dricka 2-2,5 dl var 15:e minut.

# Ät rätt före, under och efter fotbollsspel

Som fotbollsspelare behövs regelbunden påfyllning med näringsämnen för att täcka förluster, men också för att förbereda kroppen på nya fysiska belastningar. Idag intresserar man sig också för hur effekten av träning och match kan optimeras, genom att tillföra rätt näringsblandning vid rätt tidpunkt.

Muskelns metabola status är i fokus där det handlar om att tillföra rätt näringsblandning till musklerna vid rätt tidpunkt. Den koststrategi som fotbollsspelaren bör ha omfattar intag av näring och vätska före-, under- och efter träning eller match. Vanligen består måltidsfördelningen av 3 huvudmåltider fördelade under dagen; frukost, lunch och middag. Detta kompletteras med 2-3 alternativa måltider i form av mellanmål, kvällsmål och/eller återhämtningsmål.

## Före fotbollsspel

För optimal förberedelse bör en komplett måltid intas 2-4 timmar före match eller träning. Måltiden ska vara kolhydratbaserad (200-300 g), ge tillräckligt med vätska, bestå av lågt till medelhögt proteininnehåll, och inte innehålla så mycket fibrer eller fett. Man ska också vara försiktig med höga mängder salt och kryddor. Syftet är att ge lagom känsla av mättnad, toppa upp kolhydratlagren, förhindra att hungerskänslor uppstår, försäkra att vätskedepåerna är välfyllda och öka förutsättningarna för effektiv återhämtning.

Är spelaren hungrig trots den kompletta måltiden, kan ett lättare kolhydratbaserat mellanmål 1,5-2 timmar före intas. För stor mängd mat vid detta tillfälle kan leda till obehag från mag-tarmkanalen. Ett mindre intag på 30-50 g kolhydrater och 10-20 g protein (motsvarar 3 dl fruktyoghurt eller 3,5 dl chokladmjölk) så tätt inpå aktivitet som 30-60 minuter verkar inte påverka prestationen negativt. Här är det dock högst individuellt hur fotbollsspelaren påverkas.

En regel är dock att värma upp lite extra med inslag av hög intensitet, för att undvika eventuella förändringar i blodsocker/insulinsvaret.

Vätskeintaget bör vara regelbundet under dagen. Detta tillgodoses genom ett regelbundet intag av vatten mellan måltiderna, och i samband med måltider kan man dricka t ex mjölk, måltidsdryck eller juice. Det är bättre att under längre tid dricka mindre mängder men oftare. Direkt före träning eller match kan man med fördel dricka 2-3 dl vatten 30 minuter innan och 2-3 dl vatten före start. Att dricka sportdryck före aktivitet ger inga fysiologiska fördelar och rekommenderas inte. Ett överdrivet drickande eller stora mängder vid få tillfällen kan påverka prestationen negativt. Den stora volymen vätska i magsäcken kan hämma prestationen i början av aktivitet. Dessutom reglerar man den stora vätskevolymen genom att kissa ut en betydande del av vätskeintaget.

## Under fotbollsspel

Under en fotbollsmatch bör vätskeintaget motsvara 600-1200 ml per timme fördelat på mindre intag några tillfällen, förslagsvis 2-2,5 dl var 15-20:e minut. Kan

vätskebalansen upprätthållas under hela aktiviteten skapas förutsättningar att prestera optimalt.

Sportdryck med 6-8 % kolhydratskoncentration och 0,5-0,7 g salt per liter vätska kan rekommenderas vid aktivitet över 60 minuter. Vid längre aktiviteter är sportdryck det supplement som har störst potential ge prestationsökning. Vätske- och kolhydratbehovet uppfylls och dessa har oberoende av varandra stärkande effekter på prestationen.

Andra positiva effekter är gynnsamma effekter på den efterföljande återhämtningen, och att immunosuppressionen efter aktivitet minskar. Idag kan man inte påvisa några fördelar med intag av andra näringsämnen än vatten, kolhydrater och salter under aktivitet.

## Efter fotbollsspel

Efter match/träning är det viktigt att återställa kolhydratlagren, stimulera muskeluppbyggnad, förhindra muskelnedbrytning, återställa immunförsvaret samt ersätta vatten och mineraler. Optimalt är att snabbt få i sig ett återhämtningsmål innehållande 1,2 g kolhydrater per kg kroppsvikt och timme, och kombinera detta med ett intag av 10-20 g protein. Detta genererar en snabb inledning av vävnadsreparation och tillväxt, muskelskador minskas, glykogenlagren fylls på och immunförsvaret stärks.

Det efterföljande "riktiga" målet bör intas inom 1-2 timmar och vara kolhydratrikt. Återhämtningsmålet bör vara fettsnålt då fett förlänger magtömningshastigheten. Har spelaren problem med fast föda kan återhämtningsmålet intas i flytande form. Att ersätta vätskeförluster kan ta nästan ett dygn. Efter match eller träning bör spelaren inom 2-4 timmar ersätta vätskeförlusterna vilket kan innebära att så mycket som 150 % av den vätska som tappats behöver ersättas.

Fortsatt koststrategi till nästa aktivitet ska kännetecknas av regelbundenhet och variation i måltidsintaget med inslag av alla näringsämnen.

# Kostinformation till föräldrar

Att spela fotboll kräver mycket av våra unga spelare! För att kunna prestera på bästa sätt är det oerhört viktigt med energibalans, d.v.s. att man får i sig lika mycket energi som man gör av med under en dag. Har din dotter/son flera träningar på en dag ökar givetvis mängden mat de måste äta jämfört med om de har en träningsfri dag. Grunden för en bra kosthållning kräver kunskap i matlagning och livsmedel.

Som förälder kan du "stötta" genom att se till att det finns möjlighet till bra val av energi, rätt livsmedel med bra näringsinnehåll hemma. Du kan även hjälpa till genom att skicka med mellanmål till skolan.

Gör gärna en matsedel samt inhandlingslista tillsammans med din dotter/son som underlättar veckans måltider.

## Enkla tips

- Fördela maten jämnt över dagen, 5-6 gånger per dag (frukost, lunch, middag samt 2-3 mellanmål)
- Tallriksmodellen, halva tallriken kolhydrater (pasta, ris, potatis)
- Kolhydrater är extra viktigt att få i sig när man tränar mycket (t.ex. fler pass per dag), lägg till exempel till ett extra mellanmål
- Ät bröd och grönsaker till varje måltid
- Fisk 2-3 gånger i veckan
- Prova nya recept och nya livsmedel
- Prova olika frukter, grönsaker och rotfrukter!
- Nötter är en bra fettkälla
- Se till att kostcirkelns alla delar kommer med för att få med alla näringsämnen, särskilt kolhydrater, fett och protein
- Mellanmål 2-4 timmar innan träning/match
- Ät direkt efter träning/match för optimal återhämtning, särskilt kolhydrater
- Ät ett lagat mål mat inom 2 timmar efter avslutad träning/match
- Drick mycket vatten