

en fullständigare bild av mekanismerna bakom idrottsskador. De hävdade att beskrivningen av utlösande händelser borde ta upp

- tävlingssituationen
- idrottarens och motståndarnas beteende
- övergripande biomekaniska särdrag
- biomekaniska särdrag på detaljnivå.

I den här versionen av modellen ansågs både inre och yttre riskfaktorer kunna samspela med det som är utmärkande för utlösande händelser och därmed öka eller minska sannolikheten för skador. Exempelvis löper en volleybollspelare med dålig neuromuskulär kontroll (en inre riskfaktor) som krockar med en medspelare (en utlösande händelse) större risk att drabbas av en fotledsskada än en idrottare som har bättre neuromuskulär kontroll.

Meeuwisse et al. (2007) förfinade modell-

en ytterligare genom att utveckla den teori om utlösande händelser som Bahr och Krosshaug (2005) presenterade liksom följande förslag som fördes fram av Gissane, White, Kerr och Jennings (2001):

- Inre riskfaktorer kan variera över tid.
- Modellen bör ta upp det som händer efter det att en idrottsskada har inträffat.
- Processen när en idrottare blir skadad är inte linjär, så som tidigare antagits (figur 2.1), utan cyklisk.

Som framgår av figur 2.2 innehåller den här uppdaterade modellen ett antal förändringar av versionen som visas i figur 2.1. För det första ersätts rörlighet och sjukdomstyp bland de inre faktorerna med neuromuskulär kontroll och styrka – en förändring som är ovidkommande. För det andra beskriver den

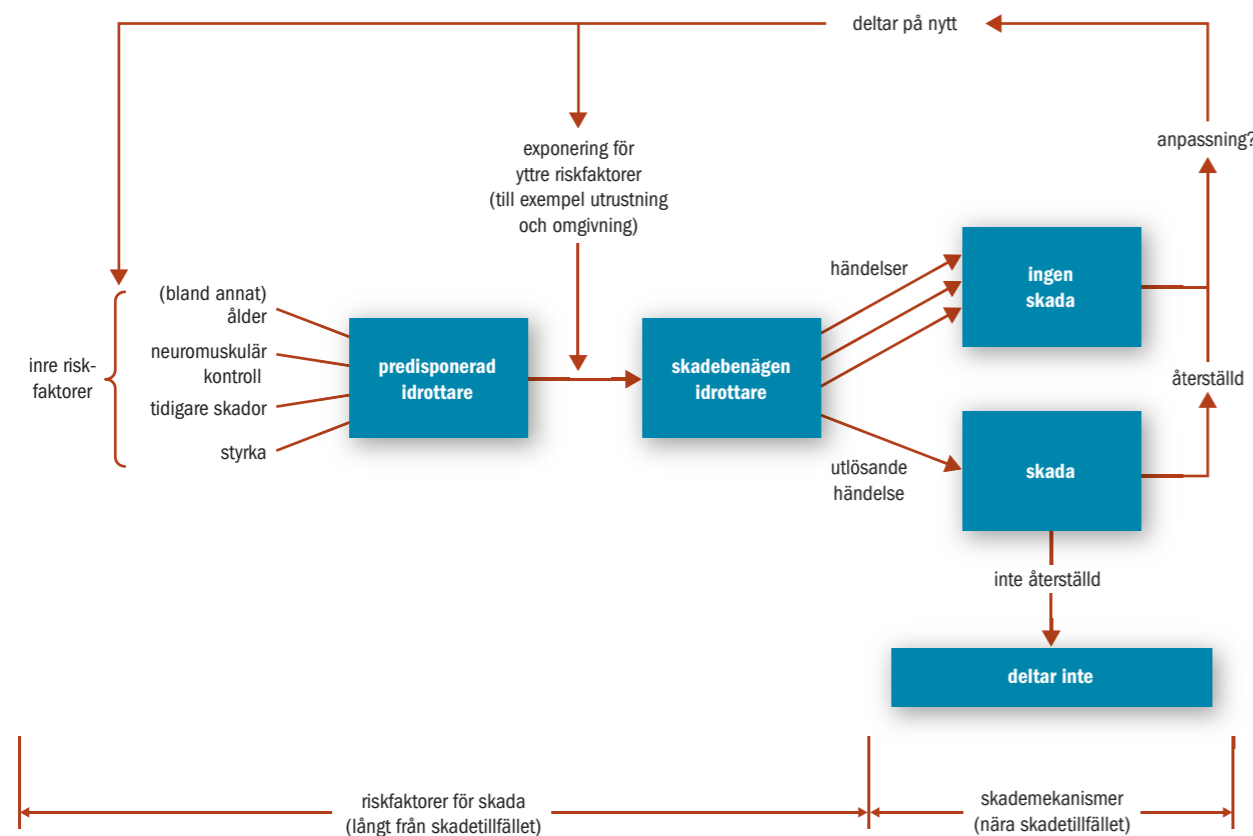
här versionen möjligheten att skadebenägna idrottare kan råka ut för potentiellt skadeframkallande händelser utan att bli skadade. Exempelvis kan skador undvikas genom vävnadsanpassning, användning av skydd eller på grund av någon annan faktor (inre eller yttre) som minskar skaderisken. För det tredje lägger den uppdaterade versionen till scenariot att den skadade idrottaren kanske inte blir så återställd att hen kan återgå till idrottandet. För det fjärde, och det är kanske det viktigaste, förstärks modellens dynamiska och självrefererande karaktär av pilar som markerar att idrottaren fortsätter vara aktiv när en skada inte inträffar eller återgår till idrottandet när hen har blivit återställd efter skadan.

När en idrottare fortsätter eller återgår till att idrotta är det högst sannolikt att de inre och yttre riskfaktorerna har förändrats sedan idrottaren senast gick igenom modellens cykel. Meeuwisse et al. (2007) rapporterade exempelvis att trötthet som dröjer kvar till nästa dags idrottande kan påverka idrottarens neuromuskulära kontroll och därför förändra idrottarens inre riskprofil vid andra dagens tävlande. Om alla andra faktorer i modellen är oförändrade i förhållande till den första dagens tävlan-

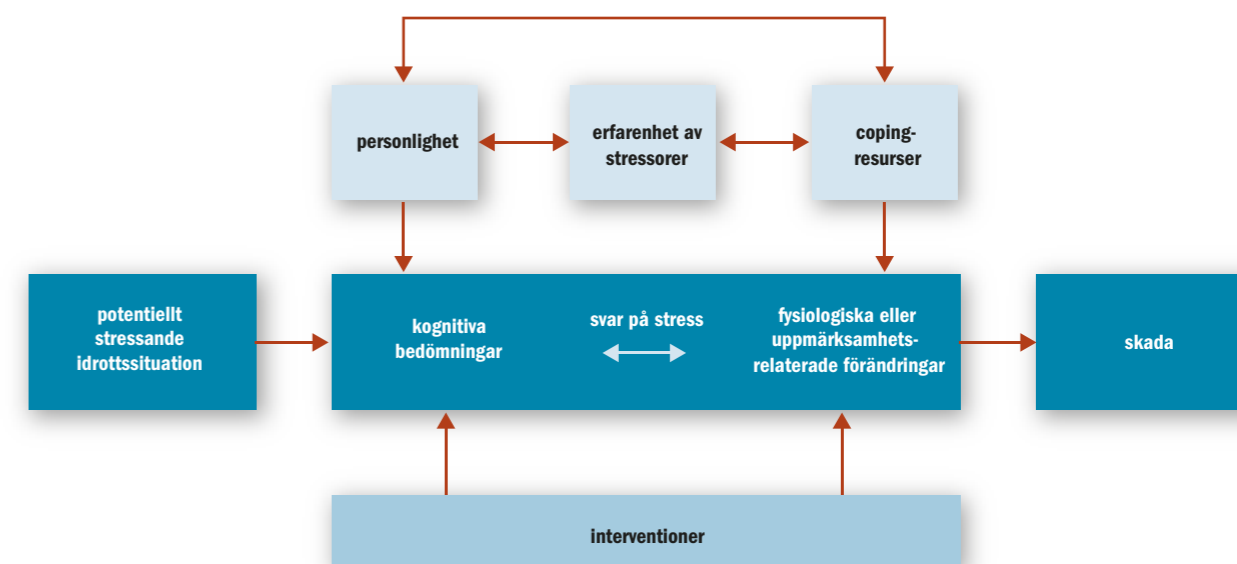
de så är skaderisken för idrottaren därför större den andra dagen än vad den var den första.

### Stress-skademodellen

Mot bakgrund av den ökande forskningen om psykologiska och sociala prediktorer för idrottsskador på 1960-, 1970- och 1980-talet presenterade M.B. Andersen och Williams (1988) en modell för uppkomsten av idrottsskador som införlivade de ackumulerade forskningsresultaten och gav en ram för fortsatt forskning. Som framgår av figur 2.3 bygger modellens centrala tes på att svar på stress är en avgörande orsak till idrottsskador. Vidare utgår modellen från att det finns tre breda kategorier av psykosociala faktorer som kan påverka stressreaktionen, nämligen personlighet, tidigare erfarenheter av stressorer och copingresurser. Var och en av dessa kategorier kan påverka idrottaren, antingen var för sig eller i samverkan med de andra. (Samma forskare – J.M. Williams & Andersen, 1998 – uppdaterade senare modellen genom att göra pilarna mellan de tre kategorierna dubbelriktade.) Interventioner som är riktade mot svaren på stress anses påverka skaderisken.



**FIGUR 2.2** Uppdaterad mångfaktoriell modell för orsaker till idrottsskador. Efter Meeuwisse et al. 2007



**FIGUR 2.3** Stress-skademodellen.

Anpassad, med tillstånd, från M.B. Andersen och J.M. Williams, 1988, "A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention", *Journal of Sport & Exercise Psychology* 10: 294-306.