

Idé och ork i forskningen

Medicinska Forskningsinstitutet Minerva firar sitt 50-årsjubileum i år. I detta nummer av Handlingarna presenteras ett antal artiklar med tonvikt på aktuell medicinsk forskning med anknytning till Minervas verksamhet. Artikelförfattarna är läkare, kolleger och forskare som är aktiva på Minerva i de olika forskargrupperna eller tidigare har varit det men som nu verkar på annat håll. De teman som tas upp spänner över ett brett fält av medicinsk forskning från genetiska frågeställningar och sjukdomsgener till kliniska studier av diabetes, blodtrycksreglering, samt forskning om cellmembraner och cellsignalering. Nya rön om stamcellsforskningen presenteras även liksom en ny metodik för analys av genuttryck i patientmaterial. Därutöver skriver professor Ralph Gräsbeck om hur det hela en gång begav sig, och ger en kort tillbakablick på forskningen på Minerva och dess utveckling under årens lopp till dags dato.

Som det framgår av artiklarna saknar forskningen som bedrivs och har bedrivits på Minerva varken bredd eller djup. Det grundläggande syftet med den är att studera medicinskt betydande sjukdomars uppkomstmekanismer och behandlingsmöjligheter genom att utnyttja såväl kliniska som prekliniska forskningsmetoder. Hur man i de enskilda fallen lyckats med detta är ofta svårt att säga med bestämdhet eftersom forskningen kräver en insats under längre tidsperioder. Ett sätt att mäta vetenskaplig aktivitet är dock att se på bibliometriska faktorer där Minerva trots sin litenhet står sig väl i konkurrensen även med större enheter. Den andra aspekten är att fråga sig vilken roll Minerva spelar som ett oberoende forskningsinstitut i den inhemska vetenskapliga miljön och för dess utveckling. Man kan på goda grunder hävda att Minerva sedan sin tillkomst fungerat som en inspirationskälla och hemvist för flera forskarintresserade läkare. Därutöver har Minerva en funktion som förvaltare av en genuin, finlandssvensk medicinsk forskningsmiljö, om än språket i och för sig inte är av betydelse för vetenskapen som sådan. Kännetecknande för verksamheten på Minerva är den unika konstellationen

av forskargrupper med möjlighet att bedriva fri men målinriktad forskning med ett minimum av byråkratisk reglering och belastning. Fördelarna med Minerva som forskningsmiljö går därför inte att underskatta i det allt kärvare läge som kännetecknar utvecklingen på universiteten i dag och på de kliniska institutionerna i synnerhet. Dessa olägenheter har att göra med en alltför knapp forskningsfinansiering, en tilltagande styrning samt ökade svårigheter med att rekrytera engagerade unga forskare och begåvade studenter till forskningen. Det sistnämnda har även känts av på Minerva, där det inte förekommer någon direkt undervisning av medicinare och andra studerande på grund av institutets fristående ställning i förhållande till universitetsvärlden. Man har således på Minerva försökt lösa detta problem på annat sätt bl.a. genom att skapa nya kontaktytor till studenterna så att Minervaforskare har deltagit i olika forskarskolor och i den övriga verksamheten på universiteten

Från officiellt håll har man nyligen med rätta påpekat att det finns en risk för att den akademiska och kliniska forskningen utarmas och att ett allt färre antal unga läkarestuderande kan eller vill börja forska (1, 2). Orsakerna till detta är komplexa, men en brist på forskarkompetens inom läkarkåren kan på sikt leda till en marginaliserad klinisk forskning med försämrad vård och behandling av patienter som följd (2, 3). För att underlätta läget har statsmakten och universiteten därför försökt satsa på bättre utbildning och nya undervisningsprogram med inrättandet av forskarskolor i olika ämnen. Rätt omhändertaget kan detta leda till en ökad forskaraktivitet och bidra till möjligheten att attrahera även de allra bästa förmågorna till forskningen. Som ett led i detta kan man även se upprättandet av forskningsinriktade magisterprogram bl.a. inom Helsingfors universitet. Sådana satsningar har utomlands visat sig vara utomordentligt lyckade, och utbildningen av forskarstuderande inom området biomedicin vid de medicinska fakulteterna i Sverige är ett bra exempel på detta. Det allra senaste tillskottet

inom medicinsk utbildning vid Helsingfors universitet är det internationella programmet inom translationell medicin i syfte att öka förståelsen för kliniska problem inom grundforskningen och med en direkt tillämpning av resultaten inom vården (4). Denna utvecklingslinje bådär gott för den kliniska forskningen vid universitetet. Minerva har av hävd understött just denna typ av forskning i gränsområdet mellan preklinisk och klinik och kan säkerligen delta i denna utveckling framöver.

Förutom den kliniska forskningen upplever även grundforskningen i Finland stora förändringar och nya utmaningar. I den senaste utvärderingen av forskningen i landet gjord av experter vid Finlands Akademi fäste man sig bl.a. vid att det totala antalet referenser till finländsk forskning sjunkit oroväckande på senare tid (5). Därutöver ingav den ökade splittringen av forskningsfinansieringen inom vissa områden bekymmer, liksom den starka slagsidan åt tillämpad forskning på grundforskningens bekostnad. Expertkommittén efterlyste därför kraftfulla åtgärder för att stimulera forskningen med bl.a. större satsning med förbättrade synergier, en ökad kritisk massa i projekten, flera internationella kontakter och nätverk, bättre ledarskap, samt mer medel för att upprätthålla en fungerande infrastruktur på universiteten och inom andra forskningsmiljöer (5). Detta innebär enligt Akademiens generaldirektör Markku Mattila ett arbete med *"utarbetandet av en ny nationell forskningsstrategi i Finland med vägledning fram till år 2016"* (5). Hur det blir med detta återstår dock att se med tanke på att det nuvarande prekära ekonomiska läget där forskningen liksom mycket annat väger lätt. Besluten om nysatsningar kommer även att kräva en politisk vilja och samstämmighet i syfte att förbättra de nuvarande premisserna för bl.a. grundforskningen. Trots allt är de verkliga nycklarna till framgång och nya idéer en långsiktig satsning på kvalitativ forskning, utöver ett representativt antal engagerade forskare med en välutvecklad kompetens och en god portion frihet parad med disciplin och kreativt tänkande. Vidare behövs en stimulerande forskningsmiljö och en god infrastruktur samt finansiella resurser och en möjlighet att lösa praktiska problem på ett smidigt och obyråkratiskt sätt. Minerva som ett privat forskningsinstitut som upprätthålls av Minervastiftelsen har alla förutsättningar att bidra till att vidareutveckla denna typ av skapande forskningsmiljöer.

I diskussioner med lekmän men även med kolleger kan man ibland ana en tudelad inställning

till forskningen. Dels ses möjligheten att bedriva forskning som ett privilegium förunnat endast ett fåtal, dels kan forskning upplevas som alltför svårt eller betungade. Förvisso är forskningens vardag ingen dans på rosor, inte heller kan genomförandet av ett projekt vara ett självändamål. Kraven på publikationsverksamhet och möjligheterna att hävda sig i den internationella konkurrensen har med tiden blivit allt hårdare. Den som vill åstadkomma en artikel med stort genomslag i de bästa tidskrifterna förutsätts behärska ett stort antal intrikata metoder och tekniker, eller en genomgång av större patientmaterial, vilket inte är möjligt för den enskilda forskaren. Därför är samarbete och nätverk både inom landet och utomlands nuförtiden absolut nödvändiga för att man ska stå sig i konkurrensen. Därutöver har själva arbetsmängden per publicerat arbete tilltagit enormt under de senaste åren och detta kräver även sin tribut i form av tid och möda. Dessvärre kan den kliniskt aktiva läkaren/forskaren och den engagerade grundforskaren uppleva att den tillgängliga tiden ofta splittras upp av skäl som inte direkt har att göra med den vetenskapliga verksamheten. Dock är tidsbrist och energi bara den ena sidan av saken, den andra är den grundläggande idén vars tillkomst kräver både fantasi och fördjupning. Forskaren behöver därför således både idérikedom och uthållighet för att kunna fullfölja sina projekt. Orkidén kan med sin bedårande skönhet och livsvilja bäst symbolisera dessa behov av *ork och idé* som krävs för att bedriva god forskning (6).

Med 50 år av framgångsrik forskning i backspegeln står Minerva väl rustat att möta de nya och spännande utmaningarna även i framtiden. Forskningen, som den beskrivs i detta nummer, kan på sikt ge ökad kunskap om grundläggande sjukdomsmekanismer och leda till en bättre medicinsk vård och behandling, en allt större grupp av patienter till fromma.

Dan Lindholm

Referenser

1. Pasternack A. Elvytys! Akateeminen Lääketiede on pulassa. Duodecim 2005; 121: 1740–46.
2. Raivio K. Kliinisestä tutkijasta on tulossa uhanalainen laji. Duodecim 2009; 125, 5–6.
3. Finlands Akademi. Den kliniska forskarkarriären -en källa till utmaningar. Finlands Akademi's publikationer 9/2009.
4. TRANSMED. The Master's Degree Programme in Translational Medicine at Medical Faculty 16 november 2009, se www.helsinki.fi/transmed
5. Finlands Akademi. Vetenskapens tillstånd och nivå i Finland. Lägesrapport den 11 november 2009.
6. Fyhrquist F. Ork-idé. Bevingade ord på Minerva 2008.