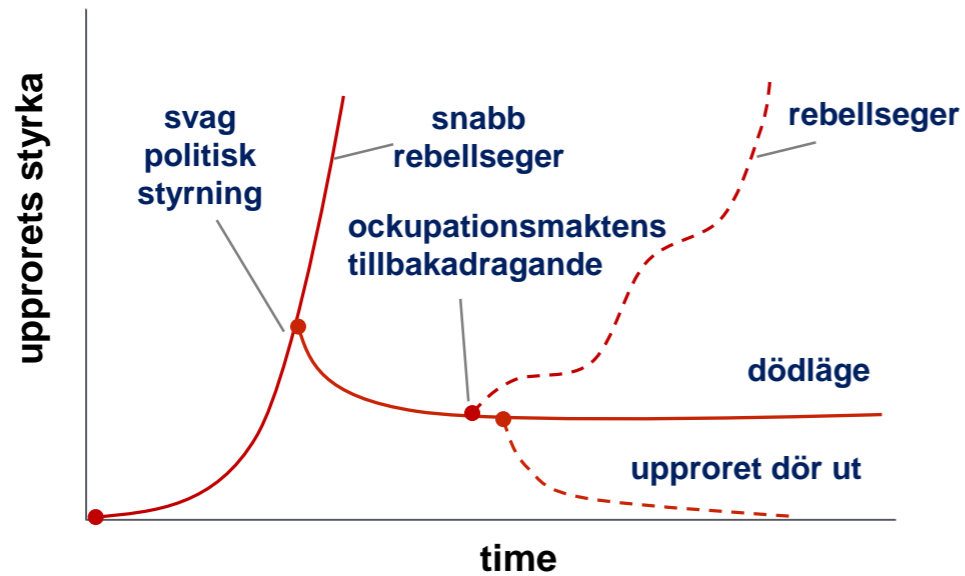


UPPRORSBEKÄMPNING

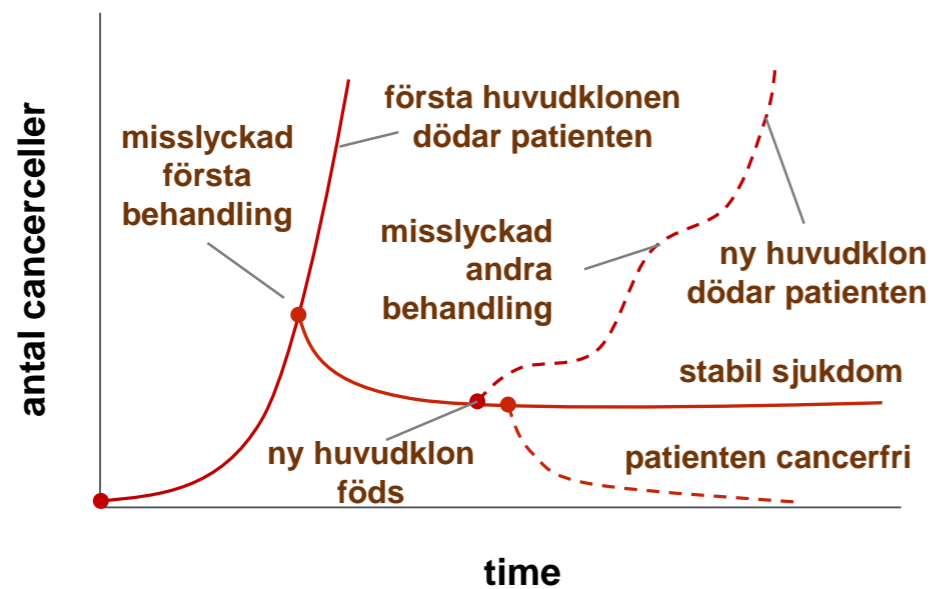


Gemensamma strategier mot uppror och cancer. De enbart militära delarna (grå rutor) av upprorsbekämpning fokuserar på att rensa ett geografiskt område från väpnade rebeller. Framgångsrik bekämpning av uppror kräver dock en bredare strategi med stora icke-militära insatser såsom att antropologiskt och biometriskt kartlägga lokalbefolkningen försöka forma dess politik före en attack. Därefter gäller det att säkra och stabilisera samhället genom hjälpinsatser på flera nivåer samtidigt. En jämförelse med aktuell cancerforskning visar hur den fokuserar nästan helt på att eliminera cancerceller i den grupp (klon) som dominerar när cancer upptäcks. Relativt litet investeras i strategier som på olika sätt påverkar cancerceller att svara bättre på konventionell behandling eller befäster behandlingens effekt över längre tidsperioder. I sin artikel i *Trends in Cancer* diskuterar Gisselsson och Egnell nya strategier för att exempelvis påverka cancers sammansättning innan behandling, hålla tillbaka återfall och återuppbygga vävnad efter cancerkirurgi.

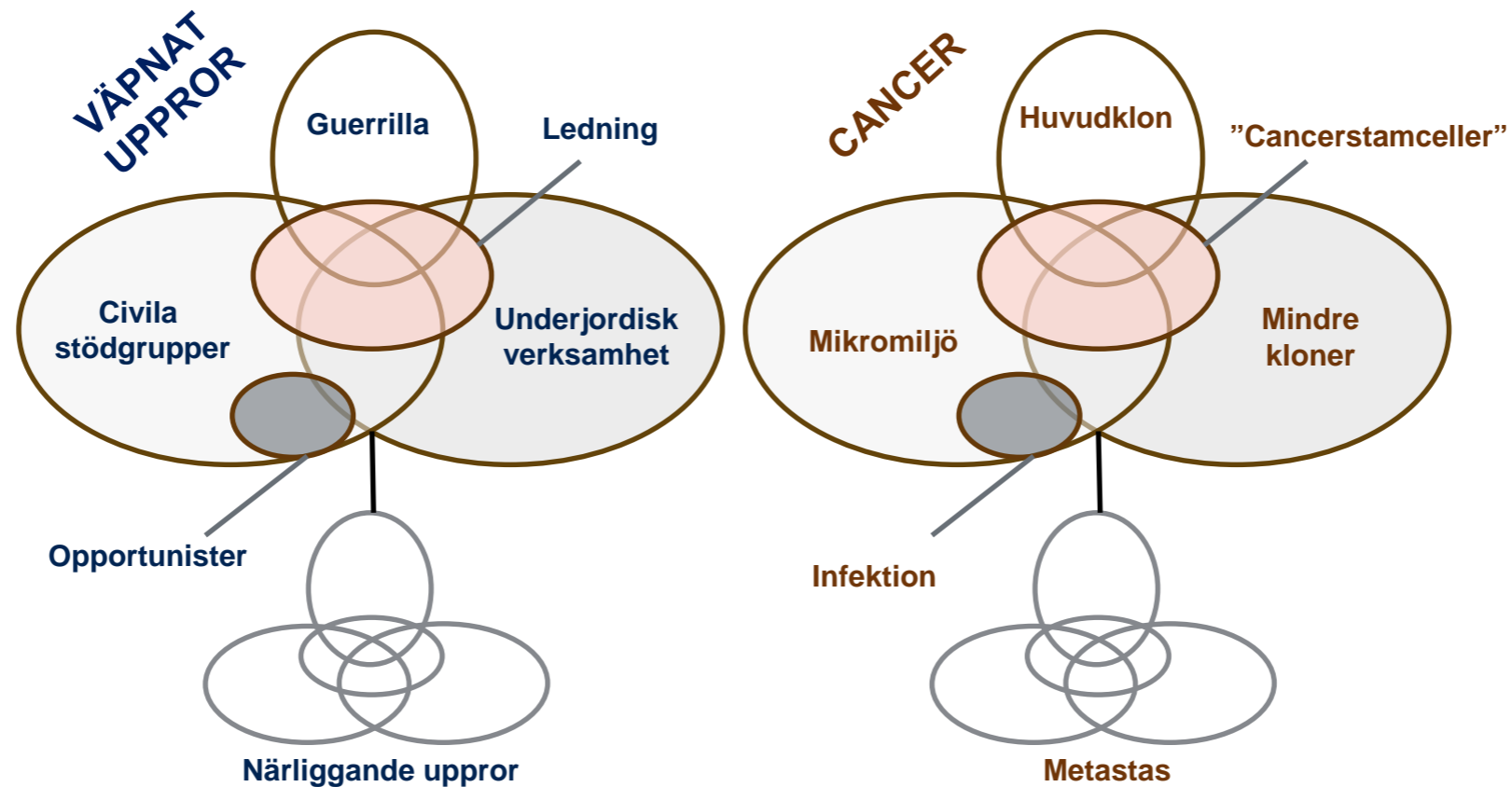
DET VÄPNADE UPPRORETS DYNAMIK



CANCERS UTVECKLING ÖVER TID



Cancer och väpnat uppror har liknande dynamik. Väpnade uppror (överst) och tumörsjukdom (nederst) är komplexa processer med liknande dynamik över tid. Det slutliga resultatet beror på interaktion mellan flera faktorer. Illustration är inspirerad av den amerikanska arméns fältmanual i upprorsbekämpning (FM 3-24).



Cancer – ett uppror bland våra celler. Väpnade uppror (vänster) och tumörsjukdom (höger) består av nätverk där flera olika aktörer samverkar över tid och rum. Endast delar av dessa nätverk är de som verkligen alstrar livhostande problem, i form av väpnade aktioner respektive den snabba tillväxt och invasion som de mest aktiva tumörcellerna (huvudklonen) står för. Att endast använda våld för att eliminera en gerilla eller att bara slå mot aktiva cancerceller utan andra stödjande åtgärder kan skapa ett maktvakuum som attraherar nya gerillagrupper / kloner. Beväpnade rebeller är beroende av stöd från civila strukturer. På samma sätt är stimulans från den omgivande väpnadens mikromiljö avgörande för concertillväxt. Upprorets ledarskap är förankrad i och håller samman alla dess komponenter. På samma sätt kan de så kallade cancerstamceller som ansvarar för förnyelse av en tumör härledas till flera olika kloner och är intimt förbundna med mikromiljön. Miljöer försvagade av uppror är mottagliga för opportunister såsom kriminella grupper. På samma sätt kan försvagade cancerpatienter drabbas av infektioner. Illustration är inspirerad av den amerikanska arméns fältmanual i upprorsbekämpning (FM 3-24).