

---

## Hvordan oppfatter vi risiko?

---

REDAKSJONELT

THELLE DS

---

Etter Estonia-katastrofen var det mange som avbestilte turer over Østersjøen. Ekspertene harselerte over dette. Desom lot være å ta fergeturen, forlenget livet med brøkdeler av et sekund. Gevinsten kan beregnes ved at man ser hvormange som til enhver tid reiser over Østersjøen og hvor mange som omkommer. De reisendes livstap blir så fordelt på dem som lot være å reise. Det blir ikke meget på hver. Likevel avbestilte man reisen. Er det fordi man ikke kan regne?

De fleste av oss bruker bilbelte. Gevinsten for hver enkelt av oss er ukjent, fordi vi ikke vet hvem av oss som skal unngå dødsfall. Uansett vil den statistisk sett være svært liten. Den kan uttrykkes som gjennomsnittlig forlenget levetid på grunn av unngåtte dødsfall (som ved avbestilling av Østersjø-turer), og utgjør noen dager eller uker, helt avhengig av hvor ofte ulykker inntreffer. På tross av at gevinsten er liten, er den likevel stor nok til at vi bruker bilbelte. Selv der det er helt marginale gevinster å hente, foretar vi oss noe for å redusere risikoen, mens vi i andresituasjoner tar risikoer som er formidable.

Sannsynlighet og risiko er ikke enkle begreper, men brukes hver dag bevisst eller ubevisst, både i vårt daglige liv og som leger. En definisjon av sannsynlighet er antallet av en bestemt type hendelser dividert med antall ganger hendelsene kan forekomme (1). Denne definisjonen er umatematisk og forenklet, men tilstrekkelig til å klargjøre hva visnaker om. Risiko kan dermed uttrykkes som sannsynligheten for at en hendelse, god eller dårlig, vil finne sted iløpet av en viss tidsperiode.

Kvantitativt varierer en risiko mellom 0 og 1. Eksemplet med Østersjøen og bilbeltene viser at det kvantitativemålet for risiko ikke er avgjørende for hvordan vi handler. Men ved å avbestille båtbilletten viste man at man hadde kontroll. Er dette det viktigste for oss? Eller er det slik at vi er så bevisst på at det ikke finnes noen gjennomsnittlig død at en størrelse mellom 0 og 1 ikke spiller noen rolle?

Motivene for å avbestille Østersjø-kryssingen og å bruke bilbelte omfatter i hvert fall to forhold, det at handlingene koster lite (vert imot, det koster noe å la være å bruke bilbelte) og det at vi vet at vi ikke dør gjennomsnittlig. Begge handlingene har vendt usikkerhet til trygghet.

---

## Sikkerhet - en av våre basale drifter

At tilværelsen er usikker, er ikke spesielt for vår tid. Men livets opprettholdelse og ikke minst slektens videreføring er avhengig av en viss grad av sikkerhet. Det betyr at vi må forandre det usikre til det sikre. En tysk pedagog, Felix von Cube, formulerer vår trang til sikkerhet som en drift, like sterk som sult eller seksualitet (2). Men avskaffer vi all usikkerhet (noe som åpenbart ikke er mulig, fordi da måtte vi kjenne alle universets årsaksammenhenger), skaper vi samtidig et umenneskelig samfunn der ikke noe kan korrigeres. Vår strategi for å redusere usikkerheten er likevel å legge planer. I en plan ligger en visshet om hva som hender dersom man opptrer på en bestemt måte. Det er korrekt om premissene holder seg konstante og omstendighetene ikke endrer seg. Men det gjør de hele tiden. Eller for å si det som dramatiker Friedrich Dürrenmatt: Jo mer planmessig mennesket ter seg, desto hardere slår tilfældighetene til. Om vi nå aksepterer at vår omgang med begrepene sikkerhet, usikkerhet og risiko er driftsmessig betinget, forstår vi kanskje lettere hvorfor logikk og rasjonalitet ikke har så stor innflytelse på oss. Psykologene har oppsummert en del forhold rundt vår risikoatferd som bekrefter nettopp dette:

- Vi overvurderer farer som i liten grad kommer til å angå oss, men undervurderer dem som er nærstående
- De fleste av oss overvurderer vår egen evne til å tåle eller overvinne, og tror vi vil leve lenger enn gjennomsnittet
- Vi har mindre angst for forhold som vi selv kontrollerer (eller tror vi kontrollerer), f.eks. røyking, bruk av alkohol eller fjellklatring
- Derimot er vi langt mer engstelige for forhold som er utenfor vår kontroll, som f.eks. industrifremstilt mat, atomavfall og bruk av pesticider (2).

Dermed blir det en betydelig diskrepans mellom det folk er opptatt av, og det som er risikofyllt etter vår (lesekspertenes) mening. For øvrig viser jeg til John-Arne Skolbakkens artikkel om risikobegrepene i Tidsskriftet tidligere år, der han påpeker at risiko er et produkt av våre bestrebelse på å forstå virkeligheten, og dermed knyttet til tid, sted og sosial kontekst (3). Ekspertene og legfolk beskriver virkeligheten på ulike måter, dermed oppstår motsetninger av den type som er nevnt ovenfor.

---

## Hvordan anvendes risikobegrepet i medisinen?

All medisinsk atferd, enten den er forebyggende, behandlende eller pleiende, handler om å endre og bedre et forløp. Det betyr at man ved å påvirke vil endre sannsynligheten for et bestemt utfall, altså endre risiko. I hvilken grad man vil lykkes, beror på hvor sikker kunnskap man har om det forventede utfallet, og hvor gode metodene er til å påvirke dette utfallet. Dette kan man gi forskjellige kvantitative uttrykk, som til dels kan virke tilslørende (noen vil kanskje si forførende). Sidsel Graff-Iversen tok dette opp i en artikkel i Tidsskriftet nylig og pekte spesielt på bruken av absolutte og relative risikomål (4). Anta f.eks. at risikoen for hjerneslag i løpet av fem år gitt et bestemt blodtrykksnivå blir redusert fra 0,20 til 0,12 ved bruk av blodtrykksenkende medisiner.

Sannsynligheten for hjerneslag reduseres med 1,6% per år, men dette kan også uttrykkes som 40 prosent reduksjon i risiko. Og vi oppfatter disse målene helt forskjellig. Det ble vist av Irene Hetlevik & Jostein Holmen for et par år siden (5). De bad en del allmennpraktiserende leger vurdere betydningen av risikoreduksjon ved blodtrykksbehandling. De fleste (81%) bedømte en reduksjon på 45% som svært god. Da man konfronterte dem med en reduksjon i absolutt risiko på 1,4% per år var det bare 35% av legene som mente dette var god effekt. Dessverre viser ikke rapporten om det var noen som forstod at Hetlevik & Holmen hadde konfrontert legene med nøyaktig det samme materialet, bare fremstilt som relativ eller absolutt risikoreduksjon. Artikkelen konkluderer forsiktig med at man kan stille spørsmål om at legene fatter beslutninger på feilaktig grunnlag. En mer beskrivende fremstilling av effekten av et tiltak er å angi hvor mange som må behandles i en viss tidsperiode for å unngå en uønsket hendelse (6). Dette finner vi ved å ta det inverse tallet av risikoendringen. I eksemplet med hjerneslag, der reduksjon i risiko var 0,08, blir dette  $1/0,08$ , som viser at man må behandle 13 personer i fem år for å unngå ett slag. Dersom den absolute risiko for hjerneslag er lavere, f.eks. 0,009 hos dem som ble aktivt behandlet, og 0,015 hos dem som fikk placebo, vil vi oppdage at behandlingen er like effektiv med 40% risikoreduksjon, og det er samme relative risiko for hjerneslag hos de ubehandlede. Men antallet som må behandles for å unngå ett hjerneslag har derimot steget dramatisk til 167 personer i fem år. En del av problemet i medisinen er at vi bruker relativ risiko som indikasjon for behandling eller påvirkning; jo høyere relativ risiko, desto større vilje til innsats. Men relativ risiko er et mål for styrken i en sammenheng mellom en bestemt risikofaktor og sykdom, og skal ikke brukes som argument for eller mot behandling. Relativ risiko sier ikke noe om de absolute gevinstene av tiltakene, og marginale effekter av forskjellige tiltak vil kunne fremstilles som prosentvise forbedringer av betydelig størrelse. I stedet for å vise endringer i relativ risiko eller prosentvise forbedringer bør effekten av forskjellige tiltak fremstilles som det antall personer som må utsettes for tiltaket for å oppnå en unngått uønsket hendelse i løpet av en gitt tidsperiode. Dermed kan forskjellige tiltak vurderes mot hverandre, og betydningen fremstår langt mer objektivt enn slik vi vanligvis forteller om risiko og effekter.

*Dag S. Thelle*

---

## LITTERATUR

1. Selvin S. Statistical analysis of epidemiologic data. Oxford: Oxford University Press, 1991.
2. Klingholz R. Der Mensch, das unbedachte Wesen. Geo Wissen 1992; 1: 24-8.
3. Skolbekken J-A. Risiko som begrep og utfordring i helsevesenet. Tidsskr Nor Lægeforen 1996; 116: 2673-6.
4. Graff-Iversen S. Risiko som begrep og utfordring i helsevesenet. Tidsskr Nor Lægeforen 1996; 116: 2669-72.
5. Hetlevik I, Holmen J. Hvilket forhold har leger til risiko? Tidsskr Nor Lægeforen 1994; 114: 1709-10.
6. Cook RJ, Sackett DL. The number needed to treat: a clinically useful measure of treatment effect. BMJ 1995; 310: 452-4.

---

Publisert: 10. desember 1996. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 24. juni 2026.