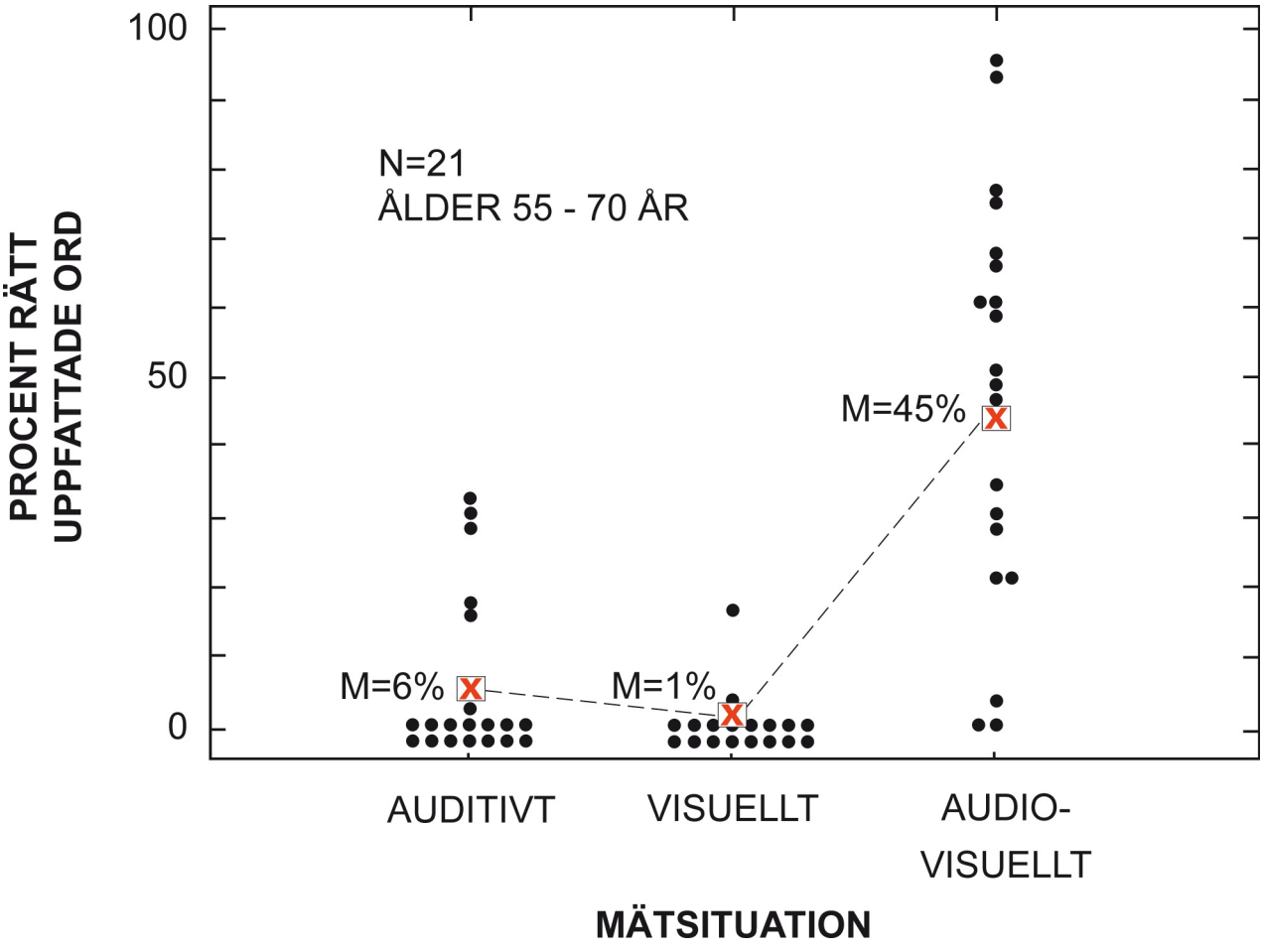
Läs mera

Flera studier och praktisk erfarenhet visar att genom att kombinera hörsel och synintryck kan en bättre taluppfattning åstadkommas både för hörselskadade och hörande som lyssnar under svåra förhållanden. För att utröna vad i talsignalen som kan vara viktigt att höra gjordes vid Institutionen för talöverföring, KTH, Stockholm en serie experiment.

Man studerade speciellt vad den s.k. prosodiska informationen (rytm, betoning och intonation) i talsignalen gav för stöd vid avläsning. Vid ett försök, där försökspersonerna var äldre hörselskadade personer, var den auditiva informationen begränsad till att innehålla endast mycket lågfrekvent information som åstadkommits genom att låta talsignalen passera ett lågpassfilter med gränsfrekvensen 180 Hz och dämpningen 36 dB/oktav.

Det som blir hörbart är en signal som innehåller prosodisk information i form av grundtonens frekvens- och intensitetsvariationer. Som framgår av figuren är denna akustiska information inte tillräcklig för att ge mer än ca 6% rätt i genomsnitt för försökspersonerna, men i kombination med avläsning stiger antalaet rätt uppfattade ord dramatiskt, observera dock den stora spridningen i resultat (Risberg & Lubker 1978).



Procent rätt uppfattade ord i svåra meningar via hörsel (auditivt), syn (visuellt) eller i kombination (audiovisuellt). Äldre hörselskadade patienter från audiologisk klinik. Den auditiva och audiovisuella signalen innehåller endast lågfrekvent information om talets prosodi. (Efter Risberg & Lubker 1978).