



TV-konsumtion och barns hälsa och anpassning

En systematisk kunskapsöversikt

Ann-Margret Rydell och Sven Bremberg

TV-konsumtion och barns hälsa och anpassning

En systematisk kunskapsöversikt

Ann-Margret Rydell och Sven Bremberg

© STATENS FOLKHÄLSOINSTITUT 2004:24

ISSN: 1651-8624

ISBN: 91-7257-282-5

FÖRFATTARE: ANN-MARGRET RYDELL

REDAKTÖR: SVEN BREMBERG

OMSLAGSFOTOGRAFI: SJÖBERG, WWW.SJOBERG.SE

PRODUKTION: SANDVIKENS TRYCKERI, SANDVIKEN 2004

Innehåll

Sammanfattning	5
<i>Frågan</i>	5
<i>Evidens</i>	5
<i>Förslag till policy</i>	6
Inledning	7
<i>Barns TV-tittande</i>	7
Syfte, avgränsningar och definitioner	10
Metod	11
<i>Några grundläggande begrepp och företeelser</i>	11
<i>Förkortningar som används i tabeller</i>	12
<i>Störande variabler</i>	12
<i>Bedömning av samband och effekter</i>	12
<i>Säkerhet för slutsatserna</i>	14
<i>Litteratursökning</i>	14
Resultat	16
<i>Aggressivitet – experiment</i>	16
<i>Utåtriktade beteendeproblem – longitudinella studier</i>	17
<i>Övervikt – experiment</i>	18
<i>Övervikt – longitudinella studier</i>	19
<i>Skolprestationer – longitudinella studier</i>	19
Diskussion	21
<i>Aggressivitet</i>	22
<i>Övervikt</i>	23
<i>Skolprestationer</i>	24
<i>Om metoden</i>	25

Medverkande _____ 27

Referenser _____ 28

Tabeller _____ 32

Sammanfattning

Frågan

Under uppväxtåren ser barn i Sverige på TV sammanlagt något mer än 10 000 timmar. Det är ungefär lika lång tid som barnen tillbringar i grundskolan. Det är därför angeläget att klargöra vilka effekter på barns hälsa och anpassning som TV-tittande kan ge. Av det skälet har den vetenskapliga litteraturen inom området analyserats systematiskt.

Evidens

Studier som analyserat effekter av TV-tittande på barns hälsa och identifierades i fem databaser som indexerar vetenskaplig litteratur (PsycINFO, Medline, ERIC, Sociological abstracts samt Cochrane). Totalt påvisades 39 publikationer som uppfyllde uppställda kvalitetskrav där 12 experiment och 32 longitudinella analyser redovisas.

Analyserna tyder på samband mellan hög TV-konsumtion och barns aggressivitet och förekomst av utagerande beteendeproblem. I 7/10 experiment påvisas ökad aggressivitet bland barn kort tid efter visuell exponering för våld och i 7/10 longitudinella studier påvisas ökad förekomst av utagerande beteendeproblem bland barn som ofta ser på TV, efter kontroll för störande variabler. Hög TV-konsumtion förefaller kunna förklara 2–4 procent av variationen i befolkningen av aggressivitet och av utagerande beteendeproblem.

Analyserna typer också på samband mellan hög TV-konsumtion och övervikt hos barn. I 1/2 experiment påvisas minskad förekomst av övervikt då TV-tittande minskas. I 5/8 longitudinella studier påvisas ökad förekomst av övervikt bland barn som ofta ser på TV, efter kontroll för störande variabler. Hög TV-konsumtion förefaller kunna förklara cirka 1 procent av variationen i befolkningen av övervikt.

För den enskilda individen har effekter om 1–4 procent begränsad betydelse. Från ett folkhälsoperspektiv är dock effekterna betydelsefulla eftersom TV-tittande är något praktiskt alla barn tar del av. Att små effekter som berör många är betydelsefulla brukar benämnas ”den preventiva paradoxen”.

Sambanden mellan hög TV-konsumtion, oavsett innehåll, och förekomst av inåtvända psykiska problem samt skolprestationer är oklara. Barns skolprestationer förefaller

gynnsamt påverkas av att de tar del av program med informativt innehåll och negativt av underhållningsprogram.

Förslag till policy

Det är önskvärt att diskutera de samband som rapporten redovisar på föräldramöten i förskola och skola. Det finns goda erfarenheter av att föräldrar och barn kommer överens om vilka program barn ska se på och om vilken tid för TV-tittande per dag som är lämpligt.

Inledning

Barns TV-tittande

TV introducerades i USA på 1940-talet och fick snabbt en vid spridning i USA liksom i resten av västvärlden. År 1995 låg Sverige relativt högt på listan över TV-innehav, med 476 TV-apparater per 1 000 personer, medan USA toppade med 776 (Bushman & Huesmann, 2002). År 1999 hade 97 procent av svenska barn och ungdomar mellan 9 och 16 år TV i hemmet och tittade i genomsnitt på TV över 2 timmar per dag (Livingstone, Holden & Bovill, 1999). Andelen högkonsumenter är inte heller obetydlig. Enligt en färsk undersökning (Danielsson, 2003) tittade i medeltal 19 procent av pojkarna mellan 11 och 15 år och 17 procent av flickorna i samma ålder på TV minst 4 timmar per dag på vardagar. På helgerna var motsvarande siffror 40 procent för pojkar och 33 för flickor. Amerikanska studier har visat att barns TV-vanor förefaller att vara relativt stabila över tid, både vad gäller omfång och innehåll, och att barnens ålder, kön och sociokulturella bakgrund har samband med vad man ser. Pojkar tenderar att se mer på sport, ”action” och våld än flickor. Barn till högutbildade föräldrar ser mindre på rena underhållnings- och vuxenprogram än barn till lågutbildade föräldrar (Huston & Wright, 1996). Även en svensk studie har funnit samband mellan bakgrundsfaktorer och TV-vanor. Flickor mellan 11 och 15 år såg mindre på TV än pojkar, pojkar såg mer sport än flickor och barn till mer välutbildade föräldrar tittade mindre på TV än barn till lågutbildade föräldrar (Rosengren, et al., 1989).

Frågan hur TV-tittande har påverkat barn började ställas i stort sett i anslutning till TV:s införande. Redan för 50 år sedan publicerades en studie (Maccoby, 1951) där mödrar till barn och tonåringar i familjer som ägde respektive inte ägde TV intervjuats om olika aspekter av familjelivet. De två grupperna var matchade efter ålder, kön och socialgrupp. Maccoby fann att barnen i hem där det fanns TV tittade cirka 3 timmar dagligen på TV, att mödrarna tyckte att TV-innehavet innebar lättnader i deras passning av barnen, att familjer med TV tillbringade mer tid tillsammans men att denna bestod av passivt tittande och mycket liten annan samvaro, samt att TV-tittande konkurrerade ut andra aktiviteter hos barnen, exempelvis läsning, radiolyssnande och lek.

Man började även tidigt undersöka effekterna av TV på hälsa och anpassning. För över 25 år sedan jämförde Dunn, Josepsson, och Wells (1976) barn som bodde i områden på Island där man kunde se TV, med barn i områden där TV inte fanns. Man fann inga skillnader i barnens sociala anpassning mellan områdena. Däremot fanns vissa samband mellan hög TV-konsumtion och mindre god anpassning i de områden där man hade TV. Det fanns även tidigt indikationer på att barns TV-vanor skilde sig åt. Riley och Riley fann

1954 (refererad i Dunn, et al., 1976) att barn med otillfredsställande kamratrelationer tenderade att föredra kriminal- och skräckprogram mer än andra barn. Man kan säga att dessa temata, vilken betydelse den totala tiden för TV-tittande har, hur olika typer av program inverkar och hur barn med olika karaktäristika påverkas av TV, har präglat studierna om TV:s effekter under de 50 år som forskning bedrivits.

Även i Sverige har man ägnat sig åt det brännande området barn och media. Sedan 1997 finns vid Göteborgs universitet ett internationellt informationscenter, The Clearinghouse on Children and Violence on the Screen, som med uppdrag från UNESCO och den svenska regeringen ska samla och sprida kunskap om barn, ungdomar och media. Centret leds av Ulla Carlsson och Cecilia von Feilitzen, och man sprider information med nyhetsbrev om konferenser och litteratur inom området, samt genom att ge ut årsböcker och skrifter som fokuserar olika aspekter, exempelvis en översikt över forskning om medievåldets effekter (von Feilitzen, 2001). Situationen i Skandinavien beskrivs i en relativt färsk översikt över europeisk forskning om våld i media. Författaren konstaterar att man i Skandinavien publicerat många viktiga arbeten inom området, men att förvånansvärt få studier ägnats åt att undersöka effekter på barnen (Linné, 1998).

Emellertid har forskning som även beaktar effekter på barnen genomförts i Sverige. The Media Panel Program genomfördes under åren 1975–1981 i Malmö och Växjö, där sammanlagt flera tusen barn mellan 6 och 15 år deltog i olika datainsamlingar. Projektet var upplagt som en kombination av longitudinella och tvärsnittliga studier, och man belyste barns och ungdomars TV-vanor ur många aspekter, bland annat i relation till barnens sociala anpassning (Rosengren, et al., 1989).

Många debattörer har sett utbrett TV-tittande som en fara för barns hälsa och välfärd, men det har också höjts röster för TV:s positiva möjligheter. Det mest välkända exemplet på detta torde vara Sesame Street-programmen som sändes i USA med målsättningen att stimulera barns utveckling, och där ambitionen var att underprivilegierade barn skulle kompenseras för en mindre stimulansrik hemmiljö (Huston & Wright, 1996). Även om arten av effekterna har debatteras, torde enigheten vara stor om att TV-tittandet har effekter. Detta arbete har inte som främsta syfte att kartlägga mekanismer bakom medieeffekter, men en kortfattad presentation av de tankar som finns om hur mediepåverkan går till kan ändå vara på sin plats. I Andersson, Huston, Schmitt, Linebarger och Wright (2001) finns en redogörelse för olika antaganden om TV:s påverkan. Dessa kan indelas i modeller som poängterar *vikten av innehållet*, och teorier som handlar om mängden *TV-konsumtion*.

Modeller som utgår från programmets innehåll

a) Inlärningsteorier som går ut på att innehållet i TV-programmen påverkar barnens handlingar och tankemönster genom att barnen tillförs faktisk information, genom att presentera handlingsmönster, förväntningar om andras handlingar, konsekvenser av

beteenden och acceptabla sätt att lösa problem. Här handlar det om modellinläring, det vill säga att man gör som andra gör, och om ren faktainformation. Man menar att effekterna också är kumulativa, så att upprepad exponering för medieinnehållet ger ökade effekter.

b) Kommunikationsteoretiker menar att TV-budskap omärkligt inkorporeras i tittarnas uppfattning om hur verkligheten är beskaffad, och att det finns gemensamma budskap i TV:n som sådan, där det manifesta innehållet spelar mindre roll.

Båda dessa synsätt ser tittaren som en aktiv agent. Av detta följer att karaktäristika hos tittaren både påverkar vilket program tittaren väljer att se på och hur dessa program sedan påverkar tittaren.

Modeller som utgår från mängden TV-tittande

a) Den så kallade displacement-hypotesen som menar att effekten ligger i att tittandet tar bort tid från andra aktiviteter, exempelvis bokläsning, lek och skolarbete, vilket leder till ”dåliga vanor”, passiv och anti-intellektuell sysselsättning. TV-tittande anses vara så attraktivt för barn att det konkurrerar ut annat.

b) TV-tittande leder till mental lättja, eftersom det alltid är lätt och underhållande att titta på TV, vilket kan göra att barn finner exempelvis skolarbete alltför ansträngande. En närbesläktad tanke är att själva mediet, med snabb bildväxling och visuella och auditiva effekter, leder till en ytlig intellektuell stil. Detta kan möjligen bidra till uppmärksamhetsproblem och definitivt till mindre intresse för både skriftligt och annat material som förmedlas genom lyssnande, vilka är väsentliga för fantasi och språkutveckling.

Syfte, avgränsningar och definitioner

Syftet med kartläggningen var att klargöra betydelsen av TV-tittande för barns hälsa, anpassning och utveckling med hjälp av en systematisk översikt av kontrollerade experiment och studier som följt barn över tid (så kallade longitudinella studier).

TV-tittandets effekter på barns utagerande och inåtriktade psykiska problem (Achenbach, 1990), övervikt, fysisk aktivitet samt skolprestationer analyseras. Med *utagerande psykiska problem* avses aggressivitet, trots, norm- och regelbrott, asocialitet, hyperaktivitet och uppmärksamhetsstörningar. Med *inåtriktade psykiska problem* menar man ångslan, oro, nedstämdhet, ensamhet och återkommande somatiska klagomål som huvudvärk och magont. I översikten rapporteras ätstörningar under kategorin inåtriktade problem. Med ätstörningar avses symtom på anorexi (självsvält), bulimi (hetsätning med kompensation för hetsätningen, till exempel framkallade kräkningar) eller hetsätning utan kompensation. Även bantning har rapporterats i enstaka studier. Ätstörningar sammanfaller i stor utsträckning med andra inåtriktade problem som nedstämdhet, ångestproblematik och låg självkänsla (se exempelvis Tyrka, Graber & Brooks-Gunn, 2000).

Övervikt och fysisk aktivitet behandlas tillsammans, eftersom dessa får anses höra samman, både i modeller över bakgrunden till övervikt och i empiriska material. Övervikt används som en övergripande rubrik för fenomen som även kan innebära att man studerat andelen kroppsfett eller midjeomfång.

Skolprestationer innefattar studier där resultat på formella prov inom olika områden eller betyg undersökts i samband med TV-konsumtion.

Metod

Denna översikt präglas av en vetenskapssyn som man vanligen förknippar med naturvetenskaperna, och som vi menar är väl lämpad för att uppnå syftet med översikten. Vi har varit intresserade av arbeten som empiriskt studerat effekterna av TV på barns anpassning, och där man i största möjliga utsträckning försökt kontrollera inverkan av andra tänkbara faktorer. Eventuella effekter ska också prövas så att man med en viss säkerhet kan avgöra att de inte kan tillskrivas slumpen. Grundläggande i detta synsätt är att studierna beskrivs så att de kan göras om av en annan forskare och resultaten jämföras med andra studier, det vill säga undersökningsgrupp, mätmetoder och analyser ska beskrivas och resultaten redovisas i siffror. Forskare med en annan inriktning skulle möjligen ha haft andra utgångspunkter, exempelvis skulle ett upplevelseperspektiv hos barnen ha kunnat poängteras, eller studier ha sökts som velat belysa hur barn tänker om TV och hur de själva anser att de påverkas. Vidare bör det påpekas att utgångspunkten för arbetet är icke-teoretisk i den meningen att vi inte sökt studier som försökt belysa TV:s inverkan utifrån någon viss teori eller modell för hur denna påverkan går till.

Några grundläggande begrepp och företeelser

Nedan följer definitioner av begrepp som kan vara bra att få aktualiserade inför den vidare läsningen. Mer komplicerade begrepp och företeelser som är viktiga att förstå när man läser om studierna ges en utförligare förklaring.

N: Anger antalet deltagare eller observationer i en studie, och *n* anger antalet observationer i en undergrupp

Variabel: Något som kan variera, anta olika värden

Beroende variabel: Den variabel som man antar påverkas av andra variabler

Oberoende variabel: Den variabel som man antar påverkar andra variabler

Medelvärde (M): Ett mått som anger det genomsnittliga värdet i ett material

Standardavvikelse (SD): Ett mått som anger spridningen/variationen i ett material

Varians: Ett mått på variationen i ett antal observationer, handlar vanligen om variation kring medelvärdet

Förklarad varians: Den del av variationen i ett visst fenomen, exempelvis aggressivitet, som förklaras av andra fenomen, exempelvis TV-tittande

SES: Socioekonomisk ställning, vilket innebär information om föräldrarnas utbildning, inkomst eller andra indikatorer på ekonomiska och sociala villkor.

Path-koefficient: kan enkelt uttryckas som samband i komplicerade modeller som tar i beaktande många faktorer

Sampel: undersökningsgrupp

Tvärsnittstudie: En studie av samband mellan två fenomen eller variabler vid en tidpunkt. I vilken riktning den eventuella påverkan går är i allmänhet inte möjligt att fastställa

Förkortningar som används i tabeller

OBV – oberoende variabel, TV-konsumtion

BV – beroende variabler, de fenomen som studerats med avseende på påverkan av TV-konsumtion

SV – störande variabler

SES – socioekonomisk ställning

IK – mått på barnens begåvning

P – pojkar

F – flickor

T1 – det första mättillfället, tidpunkten vid studiens början

T2 – i allmänhet tidpunkten för uppföljningen, när utfallet på beroendevariabeln uppskattats

Störande variabler

Ett problem för alla studier som försöker undersöka effekter av ett fenomen på andra fenomen är så kallade confounders, vilket man grovt kan översätta som skensamband. Exempelvis kan ett samband mellan TV-konsumtion i barndomen och aggressivitet i tonåren förklaras av att aggressiva barn både tittar mer på TV och löper större risk att vara fortsatt aggressiva. Således skulle sambandet mellan TV-tittande och aggressivitet vara skenbart och i stället kunna förklaras av en gemensam bakomliggande faktor.

Det är väsentligt att ta hänsyn till sådana tänkbara skensamband. Några tänkbara confounders är barnets begåvning, familjens sociala och ekonomiska förhållanden, föräldrars uppfostringsstil och barnets psykiska hälsa, i synnerhet förekomst av aggressivitet (t.ex. Huesmann & Eron, 1986; Johnson, et al., 2002). Således är det även viktigt att ta hänsyn till om dessa variabler mätts. De säkraste slutsatserna kan man dra av studier som tar hänsyn till flera störande variabler och möjliga skensamband. När man studerar effekterna av olika faktorer samtidigt görs detta vanligen med en statistisk metod, så kallade regressionsanalys.

Bedömning av samband och effekter

Endast statistiskt säkerställda samband, $p < 0,05$, rapporteras som säkerställda, vilket innebär att slumpen kan ha åstadkommit sambandet i högst 5 procent av fallen. För att ge

en överblick över resultaten från flera analyser kommer det genomsnittliga sambandet att redovisas där så är möjligt.

I experimentella studier vill man gärna bedöma om skillnaden mellan experiment- och kontrollgrupperna är liten, medelstor eller stor. Ett vanligt effektmått är Hedges g $(M1-M2)/[(n1*Sd1)+(n2*sd2)/N]$, men för att räkna ut detta krävs att medelvärden och standardavvikelser på de relevanta måtten är kända. De experimentella studier som tagits med i denna översikt är relativt gamla och saknar i de flesta fall uppgift om standardavvikelsen, varför effektstorlek inte kan beräknas, och i dessa fall anges endast huruvida grupperna signifikant skiljer sig åt i förväntad riktning.

Vad gäller de prospektiva (longitudinella) studierna har sambanden i allmänhet studerats med hjälp av korrelationsstatistik. Korrelationskoefficienter uttalar sig om styrkan i ett samband mellan två fenomen, och kan variera mellan -1 (ett perfekt negativt samband) och 1 (ett perfekt positivt samband). För att lättare kunna bedöma effekterna kvadreras koefficienten vilket ger ett förklaringsvärde, en upplysning om hur stor del av variationen i beroendevariabeln, exempelvis aggressivitet, som förklaras av andra variabler, i detta fall TV-tittande. En korrelationskoefficient på $0,40$ förklarar således 16 procent ($0,4 * 0,4 = 0,16$) av variationen i beroendevariabeln.

I enstaka studier har man delat upp undersökningsmaterialet i grupper av barn med eller utan problem, och där kan effekterna av tidigare TV-tittande rapporteras som så kallad odds ratio (OR), vilket innebär en riskuppskattning. För att ta ett exempel skulle en OR på $1,75$ vad gäller övervikt som en följd av att vara högkonsument av TV innebära en 75-procentig ökning av risken att utveckla övervikt (ja/nej) för de barn som tittar på TV mer än 5 timmar per dag.

Det är svårt att värdera *storleken* av effekter i studier där man analyserat hur TV-tittande bidrar till variationen i utfallsmåtten när störande variabler kontrollerats. Man har i allmänhet rapporterat de standardiserade regressionskoefficienterna, så kallade beta (β)-vikter, för TV-tittande, vilka signifikansprövas och ger en upplysning om huruvida TV-tittande ger en egen statistiskt säkerställd effekt eller inte. Man får även en uppfattning om hur kraftig effekten är, givet de andra variablerna som ingått i analysen. Ett exempel: en β -vikt på $.50$ i en analys av aggressivitet innebär att med en ökning av en halv enhet på TV-tittandeskalan ökar aggressiviteten med en enhet. Koefficienten säger dock ingenting om hur stort förklaringsvärdet är. Uppgifter om detta, i form av partialkorrelationer (dvs. korrelationskoefficienter när inverkan av andra variabler är borträknade) är sällan rapporterade. β -vikterna rapporteras för att ge någon uppfattning om tyngden av TV-konsumtionens effekt, men en regelrätt uppskattning av storleken på effekterna kan alltså inte göras. Eftersom värdet påverkas av andra mått i studien, är det även svårt att jämföra β -värden mellan olika studier.

Riktningen på sambanden mellan TV-tittande och anpassning är inte självklara (McHale, Crouter & Tucker, 2001; Wiegman, Kuttschreuter, & Baarda, 1992). Det är möjligt att effekterna går åt båda hållen: högaggressiva barn kan med tiden komma att allt mer föredra TV-program med våldsamt innehåll. I de studier som prövat även dessa samband kommer dessa att redovisas. Vidare kan sambanden mellan TV-tittande och psykisk hälsa variera för barn med olika karaktäristika, exempelvis för pojkar och flickor. Pojkar och flickor tycks dels i viss utsträckning se olika program, dels kan de tänkas påverkas olika av sitt tittande (Andersson, et al., 2001; Huston & Wright, 1996). I studier där analyser rapporteras separat för kön redovisas dessa.

Säkerheten för slutsatserna

Den fråga som studierna söker ge svar på är om TV-tittande orsakar olika effekter på barnen. Inga studier kan ge helt säkra svar på en sådan fråga. Utformningen av studierna ger dock upplysning om vilken grad av stöd studierna ger för uppfattningen om att ett orsakssamband skulle föreligga. Studierna kan indelas i sådana med mycket hög, hög, måttlig och låg säkerhet (Bremberg, 2001). Säkerheten är *mycket hög* i studier som utförts som experiment med kontroll- och experimentgrupper med slumpvis fördelning mellan grupperna. Flera sådana studier ingår i denna översikt.

Säkerheten är *måttlig* i så kallade prospektiva kohortstudier (longitudinella studier) där individerna följs över tid. Exponeringen har bedömts vid ett tidigare tillfälle och utfallet först senare. I studier har man tagit hänsyn till utgångsvärdena i de fenomen man vill studera. I många av dessa har man även tagit hänsyn till andra störande variabler, vilket gör slutsatserna säkrare. De flesta studier som inkluderas i översikten är av denna typ.

Litteratursökning

Studier identifierades med hjälp av databaser som indexerar vetenskapliga studier publicerade i internationella peer-review-tidskrifter och i vissa böcker. Peer-review-tidskrifter är vetenskapliga tidskrifter där arbetena granskats av ämnesexperter innan de accepteras för publicering.

Sökningar gjordes våren 2003 i databaserna PsycINFO, Medline, ERIC, Sociological abstracts samt Cochrane från databasernas första datering med sökorden Television, Television watching, Television viewing, Video, VCR kopplat till var och en av följande fem grupper av sökord:

1. Externalizing problems, Conduct problems, Conduct disorder, Oppositional Defiant Disorder, ADHD, Aggression, Antisocial

2. Internalizing problems, Anxiety, Depression, Loneliness, Self esteem, Eating disorder, Disordered eating

3. Peer relations, Peer status

4. Obesity, Overweight, Physical activity

5. School achievement, School performance, School career

De sammanlagt 27 sökorden har används i kombination både med ”Childhood” och med ”Adolescence”.

Därutöver gjordes sökningar i de angivna databaserna på författare där namn på kända svenska medieforskare användes.

Studier som uppfyllde följande krav inkluderades i översikten: 1) studien behandlar TV-tittande eller bildmässigt våld som bestämningsfaktor, 2) studien behandlar barns och ungas hälsa, anpassning och utveckling som utfall, 3) studien var genomförd i normalbefolkningen i grupper med egenskaper som ligger nära normalbefolkningen, 4) studien avser barn och ungdom i ålder upp till omkring 20 års ålder, 5) studien var inte tidigare publicerad, 6a) studien var utförd som ett experiment med kontroll- och experimentgrupper med slumpvis fördelning mellan grupperna, eller med barnen matchade med avseende på det fenomen som studerats, alternativt 6b) studien hade genomförts som en prospektiv kohortstudie (longitudinell studie) där individerna följts över tid och utgifter om kontroll för skensamband (confounders) finns publicerat.

Resultat

Forskningen om TV:s roll i barns liv under den senaste 30-årsperioden har varit omfattande. Exempelvis gav en sökning under rubriken ”television viewing and children” 860 träffar. Vad gäller TV-konsumtion och utveckling/anpassning så har två områden rönt särskild uppmärksamhet, nämligen aggressivitet (109 träffar) och övervikt (59 träffar). Av dessa uppfyllde 39 publikationer uppställda kvalitetskrav. En publikation analyserade tre av de områden som studeras här och en publikation behandlar två områden. Således identifierades totalt 42 analyser, se tabell 1.

Tabell 1. Antal identifierade analyser

Analyserat utfall	Experiment – korttidseffekter	Prospektiva analyser
Utagerande beteendeproblem och aggressivitet	10	13
Inåtriktade problem	0	2
Kamratrelationer	0	0
Övervikt	2	8
Skolprestationer	0	7
Summa	12	30

Studierna har publicerats mellan 1963 och 2003, och täcker således en stor del av den tid som TV har funnits. Merparten av studierna (27) är amerikanska. De övriga kommer från Kanada, olika europeiska länder, Nya Zeeland och Australien samt i enstaka fall från Israel och Libanon.

Aggressivitet – experiment

I tio experimentella studier har man exponerat barn för visuellt presenterat våld och omedelbart därefter mätt effekterna, se tabell 2. I tabellen anges, för de studier som skilt på dessa företeelser, om effekterna handlar om imitativt aggressivt beteende, vilket innebär att barnet utfört handlingar som det sett presenteras, eller om effekterna handlar om andra aggressiva handlingar. I sex av dessa studier var säkerheten vad gäller slutsatser mycket hög. Studierna spänner över cirka 30 år, och de flesta var utförda före 1990. Detta kan vara förklaring till att spridningsmått inte är redovisade och att effektstorlekar därför inte kan beräknas. Deltagarna var i de flesta fall barn i förskoleålder eller tidiga skolår från normalpopulationen, medan två av studierna omfattade barn från speciella grupper (Sprafkin, et al., 1987; Sprafkin, et al., 1988). I två av studierna fann man ingen ökning i aggressivitet efter exponering för bildmässigt våld och i en studie fanns en oväntad effekt såtillvida att kontrollgruppen ökade i aggressivitet mellan mätningarna. I en studie fanns en effekt bara för pojkar, och i sex studier fann man effekter oberoende av kön. I två av dessa gällde

emellertid effekterna bara för en av de ingående grupperna (Sanson & Di Muccio, 1993), i det andra fallet bara för barn som var särskilt aggressiva redan i utgångsläget (Josephson, 1987). Ett fynd från fem av studierna, vilka skilde på imitativa och andra aggressiva beteenden, är att det huvudsakligen var de imiterande aggressiva beteendena som ökat.

Sammanfattningsvis har man påvisat ökad aggressivitet bland barn kort tid efter visuell exponering för våld i 7/10 studier. Alla dessa studier hade en hög eller mycket hög säkerhet, och fem av dessa hade dessutom kontrollerat utgångsnivåerna av aggressivitet, vilket gör att man kan anta ett orsakssamband. Det antyds även att det handlar om direkt imitation, samt möjligen att aggressiva barn skulle vara mest påverkbara – detta har dock endast visats i en studie.

Utåtriktade beteendeproblem – longitudinella studier

I tio studier hade man rapporterat effekter över tid på aggressivitet/utagerande problem av konsumtion av TV med våldsamt innehåll, se tabell 3. Tre studier hade som oberoende variabel totalkonsumtion av TV utan differentiering av innehåll. De variabler man kontrollerat för inkluderar förekomst av problemet vid studiens början (11 studier), kön (11 studier), socioekonomisk ställning (10 studier) samt barnets kognitiva förmåga (7 studier). Sampelstorleken var i medeltal drygt 300 barn. Det minsta samplet omfattade 47 barn (Gunter, et al., 2000). Merparten av studierna hade uppföljningstider på 1–3 år, men i tre studier hade man undersökt hela perioden från barndom till sena tonår/ung vuxenålder.

Närmare hälften av studierna är av amerikanskt ursprung. Fem studier gjordes med i stort sett samma design och under samma tidsperiod, men i olika länder (Finland, Israel, Polen, Nya Zeeland och USA). De är rapporter från ett tvärkulturellt projekt om TV-konsumtion och aggressivitet. Ytterligare en studie, från Holland (Wiegman, et al., 1992), är utförd något senare men har använt sig av samma metodik.

I nio av de tio studierna påvisas mer aggressivitet bland barn som ofta sett på TV och på program med våldsinslag, innan kontroll för störande variabler skett. I sex av dessa studier gällde sambanden både pojkar och flickor och i tre fanns sambanden endast för pojkar. För pojkarna förklarades i medeltal 7 procent av variationen i aggressivitet av konsumtion av TV-våld, och för flickorna förklarades i medeltal 9 procent, det vill säga förklaringsvärdet var tämligen lika för könen. I sju av dessa studier kvarstod effekterna när störande variabler kontrollerats, i en av dessa studier dock endast om barnen hade stor inlevelse i TV-våldet. De kontrollerade sambanden gällde för både pojkar och flickor i två studier, endast för pojkar i fyra studier och endast för flickor i två studier. I fyra av sju studier fann man att för barn som tittade med inlevelse och engagemang hade TV-våldskonsumtionen särskilt stark effekt på den egna aggressiviteten, men detta gällde huvudsakligen pojkar

(tre av fyra studier). I två av de tre studier som hade total TV-konsumtion som oberoende variabel påvisades effekter på aggressivitet, med kontroller för störande variabler. Vad gäller effekter i motsatt riktning, nämligen att aggressivitet skulle bidra till ett ökande intresse för TV-program med våldsinslag, har detta rapporterats i fyra studier. I två av dessa fann man en sådan effekt, i ett fall dock enbart för flickor, och i två studier fann man den inte.

Det går inte att dra några säkra slutsatser om vid vilka ”doser” av TV-våld/TV-tittande som effekterna inträder. Två studier antyder dock möjliga risknivåer. En av de mest välkontrollerade studierna (Johnson, et al., 2002) visar på en nästan fördubblad risk för att pojkar senare skulle vara inblandade i avancerat fysiskt våld om de sett på TV mer än en timme per dag, i jämförelse med pojkar som var mindre frekventa TV-tittare. I denna studie var inte TV-programmen kategoriserade efter innehåll, men eftersom mycket av det amerikanska TV-utbudet innehåller våldsinslag, kan man kanske anta att våld förekom ganska ofta. I en svensk studie fann man att förskolebarn som tittade på TV mer än 2 timmar per dag som 11-åringar hade fördubblade nivåer av aggressivitet (Rosengren, et al., 1989). Inte heller här var TV-programmen kategoriserade efter våldsinnehåll.

Sammanfattningsvis har man påvisat ökad aggressivitet och förekomst av utagerande beteendeproblem bland barn som ofta sett på TV och på program med våldsinslag i 7/10 studier, efter kontroll för störande variabler. Effekterna har påvisats i olika länder, vid olika tidpunkter och med olika mått på aggressivitet, i två studier med så allvarliga utfall som registrerad våldsbrottslighet. Effekterna är emellertid inte stora – uppskattningsvis svarar TV-våldskonsumtionen för högst någon procent av variationen i aggressivitet. Effekten tycks vara bättre säkerställd för pojkar än för flickor. Den samverkande effekten av TV-vålds konsumtion och inlevelse i tittandet syntes mest för pojkar.

Inåtriktade psykiska problem – longitudinella studier

För inåtriktade problem påträffades endast vardera en studie, se tabell 4, varav en behandlade ätstörningar och en depressioner. Samband påvisades inte mellan TV-tittande och något av dessa utfall.

Övervikt – experiment

I två experimentella studier har man försökt minska övervikt genom att reducera TV-tittande, se tabellen. I den ena studien sökte man försvåra användning av TV genom att strömförsörjning till TV:n kopplades till en ergometercykel. För att kunna använda TV krävdes att barnet hade cyklat en viss tid på cykeln. I den andra studien reducerade man TV-tittande genom information i skolan. I båda försöken påvisades minskad förekomst av övervikt. I det ena försöket var dock effekten inte statistiskt säkerställd.

Övervikt – longitudinella studier

Åtta studier inkluderades som hade undersökt prospektiva samband mellan mediekonsumtion, TV/video och kroppsvikt/kroppsfett, samtliga från USA eller Kanada, se tabell 6. Antalet barn varierade kraftigt mellan studierna. De flesta studierna hade mellan drygt 100 till över 700 barn som deltagare, men i två studier ingick över 2 000 barn. Uppföljningstiderna har varit från 1–15 år. I sex av de åtta studierna hade kontroll skett för störande faktorer. Två studier hade klara brister då man inte mätt vikt (Andersson, et al., 2001) eller TV-konsumtion (Gortmaker, et al., 1996) vid studiens början.

I 7/8 studier påvisades mer övervikt bland barn med hög TV-konsumtion, innan kontroll för störande variabler skett. Samband kvarstår i 5/8 studier efter kontroll för störande variabler. I tre av dessa studier gällde dock detta endast för flickor, och i en studie endast för barn som inte hade överviktiga föräldrar. Förklaringsvärdet av tidigare mediekonsumtion var litet, cirka 1 procent, när man hade tagit hänsyn till utgångsvärdena vad gäller kroppsvikt eller kroppsfett. Med andra ord tycks de kopplingar som har rapporterats mellan mediekonsumtion och övervikt huvudsakligen spegla en selektionseffekt: barn och ungdomar som är överviktiga söker sig till stillasittande sysselsättningar, där naturligtvis TV- och videokonsumtion är synnerligen vanliga alternativ.

Skolprestationer – longitudinella studier

Sju studier har undersökt de långsiktiga sambanden mellan TV-konsumtion och skolprestationer, alla utom två från USA, se tabell 7. I sex av de sju studierna har kontroll skett för störande faktorer inklusive prestationer vid första undersökningstillfället. Deltagarantalet har oftast varierat mellan cirka 200 till 800 barn, men i två studier deltog flera tusen barn. Uppföljningstiderna var i allmänhet 2–7 år, men i en studie var den 15 år.

I tre studier analyserades samband mellan den samlade TV-konsumtionen och skolprestationer. I alla tre studierna påvisades sämre prestationer bland barn med hög TV-konsumtion, innan kontroll för störande variabler skett. Samband kvarstår i en av dessa tre studier efter kontroll för störande variabler. I denna studie förklarar TV-tittade 4–15 procent av variationen i läsförmåga oberoende av tidigare lässkicklighet (Ritchie, Price & Roberts, 1987). Effekten var tydligast för de äldsta barnen. Studierna tyder i första hand på en selektionseffekt, det vill säga att barn med lägre prestationer ser mer på TV. En direkt negativ inverkan av TV-tittande påvisas även i en studie.

I de återstående fyra studierna analyseras fem samband mellan specifika former av TV-konsumtion och skolprestationer. Gynnsamma effekter på skolprestationer, med kontroll för störande variabler, påvisas i 3/3 analyser av att förskolebarn tar del av informationsprogram och barnprogram och negativa effekter i 2/2 analyser av att barn ser på under-

hållningsprogram. Dessa fem analyser tyder på ett systematiskt samband mellan TV-tittandets innehåll och barnens skolprestationer.

Sammanfattningsvis har man påvisat sämre skolprestationer bland barn som ofta ser på TV i 1/3 studier, efter kontroll för störande variabler. Vidare påvisas bättre skolprestationer bland barn som ofta ser på informationsprogram och sällan på underhållningsprogram i 5/5 analyser, efter kontroll för störande variabler.

Diskussion

Analyserna tyder på samband mellan hög TV-konsumtion och barns aggressivitet och förekomst av utagerande beteendeproblem, se tabell 8. I 7/10 experiment påvisas ökad aggressivitet bland barn kort tid efter visuell exponering för våld och i 7/10 longitudinella studier påvisas ökad förekomst av utagerande beteendeproblem bland barn som ofta ser på TV, efter kontroll för störande variabler. Hög TV-konsumtion förefaller kunna förklara 2–4 procent av variationen i befolkningen av aggressivitet och av utagerande beteendeproblem.

Tabell 8. Sammanfattning av studier av samband mellan hög TV-konsumtion och negativa effekter på barns hälsa, utveckling och anpassning

Utfall	Typ av studie	Tabell nr	Andel studier som redovisar statistiskt säkerställda kontrollerade samband mellan hög TV-konsumtion (och exponering för våld på bild) och negativa effekter på barns hälsa, utveckling och anpassning
Aggressivitet/utagerande problem	Experiment	2	7/10
	Prospektiv	3	7/10
Inåtriktade problem	Prospektiv	4	0/2
Övervikt	Experiment	5	1/2
	Prospektiv	6	5/8
Skolprestationer	Prospektiv	7	1/3

Analyserna tyder också på samband mellan hög TV-konsumtion och övervikt bland barn. I 1/2 experiment påvisas minskad övervikt då TV-tittande minskas. I 5/8 longitudinella studier påvisas ökad förekomst av övervikt bland barn som ofta ser på TV, efter kontroll för störande variabler. Hög TV-konsumtion förefaller kunna förklara cirka 1 procent av variationen av övervikt i befolkningen.

För den enskilda individen har effekter om 1–4 procent begränsad betydelse. Från ett folkhälsoperspektiv är dock effekterna betydelsefulla, eftersom TV-tittande är något praktiskt alla barn ägnar sig åt. Att små effekter som berör många är betydelsefulla brukar benämnas ”den preventiva paradoxen” (Rose, 1998).

Sambanden mellan hög TV-konsumtion, oavsett innehåll, och förekomst av inåtvända problem samt skolprestationer är oklara. Barns skolprestationer förefaller kunna påverkas gynnsamt av att de tar del av program med informativt innehåll.

Aggressivitet

Vad gäller aggressivitet finns uppenbara korttidseffekter av visuellt presenterat våld på barns beteende, då man i en majoritet av de experimentella studierna funnit att barn strax efter exponering betedde sig mer aggressivt än de som inte exponerats för våld. Här kan man möjligen anta ett orsakssamband, då studierna genomgående hade mycket hög säkerhet. Resultaten pekar också på att mekanismen i viss utsträckning handlar om direkt imitation, det vill säga de figurer man ser på filmerna fungerar som modeller – barn gör vad de ser andra göra. Det kan noteras att merparten av dessa studier är gamla, och skälet till att endast få nyare studier gjorts är förmodligen att man numera anser att korttidseffekterna är väl belagda (t.ex. Andersson, et al., 2001).

Även effekter på längre sikt har belagts då man i drygt två tredjedelar av de prospektiva studierna fann effekter på aggressivitet eller utagerande beteende av hög tidigare konsumtion av TV-våld, även med kontroll av tidigare aggressivitet och andra variabler. Således påverkas barn till mer aggressivitet om de ser mycket våld på TV eller i andra medier. Denna slutsats behöver emellertid kvalificeras och nyanseras i flera avseenden.

För det första leder studierna till den slutsatsen att sambanden mellan TV-konsumtion och aggressivitet även speglar en selektivitet, nämligen att aggressiva barn i särskilt stor utsträckning söker sig till program med våldsinnehåll. Detta ser man i att okontrollerade samband mellan fenomenen återfanns i nästan alla de studier som rapporterat sådana, men att dessa samband antingen försvann eller försvagades när man kontrollerade för den tidigare aggressiviteten i analyserna. Tanken att aggressiva barn i eskalerande grad skulle söka sig till program med våldsinslag får också något stöd, då man i två av fyra studier funnit sådana effekter.

Vidare finns vissa indikationer på att påverkan är störst för de barn som inte bara ser mycket TV-våld utan även känner stark inlevelse i de våldsamma TV-karaktärerna. Sådana effekter har belagts i fyra av sju studier.

En kvalificerande faktor är kön. Effekterna har visat sig för pojkar i fler studier än för flickor, både i de experimentella och de prospektiva studierna, trots en jämn könsfördelning i flertalet studier. De samverkande effekterna av våldskonsumtion och inlevelse har även mest gällt pojkar. Dock har storleken på effekterna, där sådana funnits för bägge könen, varit i stort sett desamma. Man kan bara spekulera om orsaken till dessa skillnader. Möjligen kan det handla om pojkars större benägenhet för fysisk aggressivitet, närmast universellt belagd i studier av barns beteende (t.ex. Coie & Dodge, 1998), vilket är den typ av aggressivitet som studierna av TV-konsumtion nästan alltid handlat om. Enligt denna tanke skulle pojkars aggressivitet vara mer lättväckt än flickors. En annan möjlig förklaring skulle vara att de aggressiva modellerna under 1980-talet, då barnens TV-konsumtion i allmänhet uppmättes, nästan alltid var män. Detta skulle även förklara de

större effekterna av inlevelse i TV-tittandet för pojkar. På senare år har kvinnliga action-hjältinnor introducerats, ”Buffy the Vampire Killer”, ”Xena – krigarprinsessan”, ”Cleopatra”, ”Dark angel”, för att ta några exempel. Dessa kvinnor står på intet sätt männen efter i hjältemod och våldsamt, och i kommande undersökningar borde man kunna studera om flickor påverkas särskilt av kvinnliga våldsmodeller.

När det gäller storleken på effekterna har de för störande variabler kontrollerade analyserna sällan presenterats på ett sådant sätt att denna kan beräknas, utan här får man nöja sig med antaganden. Det okontrollerade förklaringsvärdet är i medeltal 8 procent, och vid en försiktig uppskattning skulle det unika förklaringsvärdet av TV-exponeringen för senare aggressivitet vara någon procent – som högst 5 procent, ett fynd från en studie (Huesmann, et al., 2003). Dessa små effekter ska dock ses i ljuset av att aggressivitet är ett stabilt beteende (Olweus, 1979). I ett svenskt normalmaterial förklarade aggressivitet vid 4 år så mycket som 52 procent av variationen i aggressivitet vid 8–9 år (personligt meddelande, professor Berit Hagekull, december 2003). Detta innebär att fenomen som kan ge statistiskt säkerställda effekter vid sidan av dessa relativt beständiga reaktionsmönster måste ha en avsevärd genomslagskraft. En nackdel i studierna ovan är emellertid att inga säkra upplysningar finns om vid vilka nivåer av TV-tittande som effekterna uppstår.

Vad gäller mekanismerna för påverkan framstår det relativt tydligt att det är TV-programmens innehåll som är verksamma. Detta kan ske genom modellinläring – barnen lär sig direkt till synes effektiva och prestigegivande beteenden att hantera faror och hot. Inläringen kan även vara mer subtil. Programmen förmedlar en syn på hur världen är beskaffad – människor befinner sig ofta i hotfulla situationer, och våld är ett vanligt och accepterat sätt att lösa konflikter. Detta är tydliga inslag även i vissa program som är direkt riktade till barn, de tecknade serierna, vilket inte sällan påtalats i debatter om barnkulturen. En tredje möjlighet är att TV-våldet aktiverar känslor av rädsla, ilska och frustration, som stimulerar till aggressiva handlingar. En liten indikation på våldsexponerings genomslag kommer från en experimentell studie från Libanon (Day & Ghandour, 1984). En kontrollgrupp som inte skulle se våldsamma filmer kom av en slump att bevittna en granatattack nära sin skola dagen före eftermätningen. Effekterna i eftermätningen blev påtagliga för både pojkar och flickor, men för pojkarnas del (dock inte för flickornas) inte särskilt mycket större än efter fiktivt våld. Om det skulle vara så att styrkan i effekterna av fiktivt våld och reellt våld liknar varandra, måste man säga att fiktivt våld har betydande effekter.

Övervikt

En interventionsstudie (Robinson, 1999) pekar på ett orsakssamband mellan TV-konsumtion och övervikt eftersom minskat TV-tittande i denna studie ledde till mindre

viktökning. De prospektiva studierna visar emellertid att sambanden mellan TV-tittande och övervikt i avsevärd utsträckning handlar om selektion. Det fanns i flera studier starka samband mellan hög konsumtion av TV, 5–6 timmar per dag eller mer, och övervikt (se tabell 6) men dessa samband antingen försvann när man kontrollerade för vikt och andra störande variabler vid studiens start, eller gällde endast för en undergrupp. Sambanden var mer frekventa för flickor än för pojkar. En studie visade en kraftfull effekt av videotittande, dock ej av TV-konsumtion (O’Loughlin, et al., 2000), men denna enda studie motiverar inte att den allmänna slutsatsen förändras. Det tycks således som om kraftiga barn i särskilt stor utsträckning väljer TV-tittande, antagligen för att detta är en aktivitet som kräver lite kroppsansträngning samtidigt som den ger underhållning. När detta mönster har etablerats kan det sannolikt ingå i en ond cirkel, där stillasittande bidrar till att övervikten upprätthålls eller ökar något, vilket gör barnet än mer benäget att undvika fysisk aktivitet. Den mekanism som kan förklara de effekterna berör inte TV:s innehåll, utan handlar om TV-tittandet i sig, exempelvis genom att tittandet konkurrerar ut andra mer fysiska aktiviteter (den så kallade displacement-hypotesen) eller gör att barnet anammar en stillasittande stil. Ett fenomen som kan tänkas påverka är att många barn äter mellanmål och olika ”mysförhöjande” produkter som chips, godis och dyligt framför TV:n (t.ex. Francis, et al., 2003), vilket gör att effekten av TV-tittandet blir desto större. Denna aspekt av TV-kulturen är emellertid knapphändig belyst.

Skolprestationer

Vad gäller skolprestationer leder resultaten till slutsatsen att det i första hand inte är mängden TV-tittande som påverkar. Endast en av de tre studier som undersökt total TV-konsumtion fann effekter på senare skolprestationer när tidigare prestationer kontrollerats. De okontrollerade samband som fanns i dessa studier pekar även här på en selektionseffekt – barn med lägre skolprestationer valde TV-tittande i större utsträckning än mer framgångsrika kamrater. Huvudresultatet av studierna är emellertid att innehållet i TV-programmen är avgörande. Det förefaller som om barn som tittar mycket på program med informativt innehåll får bättre skolprestationer, medan barn som tittar mycket på underhållningsprogram får sämre prestationer. Effekterna har uppskattningsvis ett förklaringsvärde på 2–7 procent. Studierna som undersökt effekten av olika programtyper är dock bara fyra till antalet, varav en har låg säkerhet, varför denna slutsats får betraktas som preliminär. De mekanismer som dessa studier pekar på är att TV-innehållet har betydelse genom att det både kan ge information och stimulera kunskapsinhämtningen (Andersson, et al., 2001) och stå i vägen för mer stimulerande aktiviteter. Displacement-hypotesen får ett svagt stöd då en av de två studier som studerat barnens läsvanor fann att en sämre läsförmåga för högkonsumenter av underhållningsprogram gick via mindre bokläsande (Koolstra, et al., 1997).

Om metoden

För att kunna värdera giltigheten i de sammanfattningar och slutsatser som presenterats ovan måste några metodfrågor beröras.

Den viktigaste faktorn för att man ska kunna dra slutsatser i en kunskapsöversikt är tillgången på studier av relativt hög kvalitet. Tillgången på studier med åtminstone måttlig säkerhet av sambandet mellan exponering för våld och aggressivitet är god och för sambandet mellan TV-konsumtion och övervikt får den betraktas som inte god men acceptabel. I dessa avseenden kan man dra slutsatser med en viss trygghet. Vad gäller inåtriktade problem finns endast få studier. Skolprestationer slutligen är belyst i en handfull undersökningar och även om slutsatser kan dras av dessa vore det önskvärt med ytterligare prospektiva studier där man skiljer mellan olika typer av program, då detta uppenbarligen är av betydelse för utfallet.

En närbesläktad fråga är om de utvalda studierna är representativa. Naturligtvis bygger denna kunskapsöversikt inte på en totalinventering av de studier som finns. Eftersom litteratursökningen har skett i de internationella forskningsdatabaser som finns och med hjälp av många sökord, borde man dock ha avsevärd garanti för att majoriteten av relevanta studier identifierats. En fördel med att använda databaser och en uppsättning sökord som metod är att kriterierna för inklusion är stringenta, klara och lättkommunicerade, och att majoriteten av studier med hög kvalitet sannolikt kommer med. En nackdel är givetvis att det kan finnas relevanta studier i publikationer som inte ingår i databaserna, eller att studier är indexerade under andra sökord än dem som använts i den aktuella sökningen. Alternativa sökningsstrategier, vilket skulle vara förfrågningar till olika forskare/institutioner och läsning av referenslistor i de publikationer man hittar, riskerar emellertid att bli tämligen godtyckliga.

Endast en studie är svensk och flertalet kommer från USA, varför man kan fråga sig om resultaten går att generalisera till vårt land. Vad gäller den amerikanska dominansen utgör de prospektiva studierna om aggressivitet ett undantag genom de tvärkulturella studierna från 1980-talet, vilket skulle trygga slutsatserna. Det går inte heller att se några systematiska skillnader i effekter mellan amerikanska och andra studier, dessutom går resultaten i den svenska studien i samma riktning som övriga studier. Mycket av utbudet i svensk TV är också import av amerikanska produktioner (grovt uppskattat 35–40 procent i SVT:s programutbud, personligt meddelande, Eva Svensson, SVT, och förmodligen ännu mer i andra kanaler, exempelvis TV4 och TV3) och således ser svenska barn ofta samma program som amerikanska barn. Eftersom barns känslomässiga och kognitiva sätt att bearbeta information och intryck dessutom har universella drag, borde slutsatserna gå bra att överföra till Sverige. Å andra sidan är det inte osannolikt att påverkan också beror på företeelser i det omgivande samhället. Det är således av intresse att prospektiva studier av barns TV-tittande utförs även i vårt land – det handlar ju om ett av de allra vanligaste tidsfördriven för barn från tidiga år.

Vid sidan av studiernas representativitet är de undersökta gruppernas representativitet viktig. De experimentella studierna omfattar av naturliga skäl små grupper av barn, men vad gäller aggressivitet uppvägs detta av att resultaten replikerats ett flertal gånger. I de prospektiva studierna har man med få undantag haft minst något hundratal barn, och att märka är att några studier har omfattat flera tusen barn. Studierna utgår från normalbefolkningen, vilket tillsammans gör att resultaten kan generaliseras. Det ska emellertid påpekas att mycket stora undersökningsgrupper har en nackdel – i stora studier kan relativt svaga samband bli statistiskt säkerställda, ett exempel utgörs av en studie av övervikt som omfattade över 2 000 barn (Dietz & Gortmaker, 1985, se tabell 6).

En intrikat fråga i sammanhanget handlar om vad innebörden egentligen är av att man kontrollerar för störande variabler. Det är självklart en styrka att man i prospektiva studier kontrollerar för effekter av problemnivåerna i utgångsläget. Däremot är kontroller av andra variabler som har samband med både hög TV-konsumtion och problem, exempelvis familjens sociala villkor och barnets intellektuella resurser, möjligen något tveeggat. Risken är att man genom att renodla effekten av ett fenomen, som i verkligheten är nära sammanflätat med andra fenomen förminska den sanna effekten av det man vill studera. Detta är ett skäl till att de okontrollerade sambanden när så varit möjligt har redovisats i tabellerna, vilket ger en uppfattning om det maximala förklaringsvärdet. Ett möjligt sätt att hantera dessa frågor är att studera hur TV-konsumtion inverkar i samspel med andra fenomen, för att se om konsumtionen har speciellt stark effekt på barn från underprivilegerade familjer, eller på barn med mindre goda intellektuella resurser. Denna typ av analyser har gjorts med avseende på kön, men för övrigt knappast alls. En önskvärd inriktning på framtida forskning skulle vara att försöka ta reda på vilka barn som är mest sårbara för TV-utbudets inverkan.

Medverkande

Ann-Magret Rydell, Institutionen för psykologi, Uppsala universitet har genomfört litteratursökningar, analyser och utformat texten. Sven Bremberg, Statens folkhälsoinstitut, har medverkat vid utformningen av analysen och sammanställningen av materialet. Cecilia von Feilitzen, Södertörns Högskola, har granskat texten.

Referenser

- Achenbach TM. Conceptualization of developmental psychopathology. In: Lewis M, Miller SM, editors. *Handbook of developmental psychopathology*. p. 3-13). New York: Plenum Press; 1990.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Forth edition. Washington, DC; 1994.
- Andersson DR, Huston A-C, Schmitt K, Linebarger DL, Wright JC. Early childhood television viewing and adolescent behavior: the Recontact study. *Monograph of the Society for Research in Child Development* 2001;66(1):1-VII;1-147.
- Bachrach RS. The differential effect of observation of violence on kibbutz and city children in Israel. In: Huesmann LR, Eron LD, editors. *Television and the aggressive child: a cross national comparison*. p. 201-38. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1986.
- Bandura A, Ross D, Ross S. Imitation of film-mediated aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 1963;66:3-11.
- Bandura A, Ross D, Ross S. Vicarious reinforcement and imitative learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 1963;67:601-7.
- Becker AE, Burwell RA, Gilman SE, Herzog DB, Hamburg P. Eating behaviours and attitudes following prolonged exposure to television among ethnic Fijian adolescent girls. *British Journal of Psychiatry* 2002;180:509-14.
- Bremberg S. Hur kan förskolan förbättra barns psykiska hälsa? En kunskapsöversikt. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut; 2001.
- Bushman BJ, Huesmann L. Effects of televised violence on aggression. I: Singer DG, Singer JL, editors. *Handbook of children and the media*. p. 223-54. London: Sage; 2002.
- Coie JD, Dodge KA. Aggression and antisocial behavior. In: Damon W, Eisenberg N, editors. *Handbook of child psychology*. Vol 3, p. 779-862. New York: John Wiley & Sons; 1998.
- Danielsson M. Svenska skolbarns hälsovanor 2001/02. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut; 2003.
- Day RC, Ghandour M. The effect of television-mediated aggression and real-life aggression on the behavior of Libanese children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1984;38:7-18.
- Dietz WH, Gortmaker SL. Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. *Pediatrics* 1985;75:807-12.
- Drabman RS, Thomas MH. Does media violence increase children's toleration of real-life aggression? *Developmental Psychology* 1974;10:418-21.
- Dunn TP, Josepsson B, Wells JG. Television and the adjustment of Icelandic children to family and peers. *Journal of Comparative Family Studies* 1976;7:87-95.

- Eron LD, Huesmann LR, Lefkowitz MM, Walder LO. Does television violence cause aggression? *American Psychologist* 1972;27:253-63.
- von Feilitzen C. Influences of media violence. A brief research summary. The UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen. Göteborg: Nordicom; 2001.
- Field AE, Camargo CA, Barr Taylor C, Berkey CS, Colditz GA. Relation of peer and media influences to the development of purging behaviors among preadolescent and adolescent girls. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* 1999;153:1184-9.
- Fraczek A. Socio-cultural environment, television viewing and the development of aggression among children in Poland. In: Huesmann LR, Eron LD, editors. *Television and the aggressive child: a cross national comparison*. p. 119-59. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1986.
- Francis LA, Lee Y, Birch LL. Parental weight status and girls' television viewing, snacking, and body mass indexes. *Obesity Research* 2003;11:143-51.
- Gaddy GD. Television's impact on high school achievement. *Public Opinion Quarterly* 1986;50:340-59.
- Gortmaker SL, Must A, Sobol AM, Peterson K, Colditz GA, Dietz WH. Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986-1990. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* 1996;150:356-62.
- Gortmaker SL, Salter CA, Walker DK, Dietz WH. The impact of television viewing on mental aptitude and achievement: a longitudinal study. *Public Opinion Quarterly* 1990;54:594-604.
- Gunter B, Charlton T, Colse D, Panting C. The impact of television on children's antisocial behavior in a novice television community. *Child Study Journal* 2000;30:65-90.
- Horn OK, Paradis G, Potvin L, Macaulay A-C, Desrosiers S. Correlates and predictors of adiposity among Mohawk children. *Preventive Medicine*, 2001;33:274-81.
- Huesmann LR, Eron LD. The development of aggression in American children as a consequence of television violence viewing. In: Huesmann LR, Eron LD, editors. *Television and the aggressive child: a cross national comparison*, p. 46-80. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1986.
- Huesmann LR, Moise-Titus J, Podolski C-L, Eron LD. Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977-1992. *Developmental Psychology* 2003;39:201-21.
- Huston AC, Wright JC. Television and socialization of young children. In: MacBeth TM, editor. *Tuning in to young viewers: social science perspectives on television*. p. 37-60. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 1996.
- Johnson JG, Cohen P, Smailes EM, Kasen S, Brook JS. Television viewing and aggressive behavior during adolescence and adulthood. *Science* 2002;295:2468-71.
- Josephson WL. Television violence and children's aggression: testing the priming, social script, and disinhibition predictions. *Journal of Personality and Social Psychology* 1987;53:882-90.

- Koolstra CM, van der Voort THA, van der Kamp LJTh. Television's impact on children's reading comprehension and decoding skills: a 3-year panel study. *Reading Research Quarterly* 1997;32:128-52.
- Lagerspetz K, Viemerö V. Television and aggressive behavior among Finnish children. In: Huesmann LR, Eron LD, editors. *Television and the aggressive child: a cross national comparison*. p. 82-117. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1986.
- Linné O. What do we know about European research on violence in the media? In: Carlsson U, von Feilitzen C, editors: *Children and media violence*. p. 139-45. Yearbook from The UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen. Göteborg: Nordicom; 1998.
- Ling PA, Thomas DR. Imitation of television aggression among Maori and European boys and girls. *New Zealand Journal of Psychology* 1986;15:47-53.
- Livingstone S, Holden KJ, Bovill M. Children's changing media environment. Overview of a European comparative study. In: von Feilitzen C, Carlsson U, editors: *Children and Media. Image, education, participation*. Children and Media Violence. p. 39-59. Yearbook from The UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen. Göteborg: Nordicom; 1999.
- Maccoby EE. Television: it's impact on school children. *Public Opinion Quarterly* 1951;15:421-44.
- Martinez-Gonzales MA, Gual P, Lahortiga F, Alonso Y, de Irala-Estevez J, Cervera S. Parental factors, mass media influences and the onset of eating disorders in a prospective population-based cohort. *Pediatrics* 2003;111:315-20.
- McHale SM, Crouter AC, Tucker CJ. Free-time activities in middle childhood: links with adjustment in early adolescence. *Child Development* 2001;72:1764-78.
- Molitor F, Hirsch KW. Children's toleration of real-life aggression after exposure to media violence: a replication of the Drabman and Thomas studies. *Child Study Journal* 1994;24:191-207.
- Myles SF, Berman N, Moonseong H, Pietrobelli A, Gallagher D, Epstein LH, Eiden MT, Allison DB. Effects of contingent television on physical activity and television viewing in obese children. *Pediatrics* 2001;107:1043-8.
- O'Loughlin J, Gray-Donald K, Paradis G, Meshefedjian G. One-and two-year predictors of excessive weight gain among elementary schoolchildren in multiethnic, low-income, inner-city neighborhoods. *American Journal of Epidemiology* 2000;152:739-46.
- Olweus D. Stability and aggressive reaction patterns in males: a review. *Psychological Bulletin* 1979;86:852-75.
- Ritchie D, Price V, Roberts DF. Television, reading, and reading achievement. A reappraisal. *Communication Research* 1987;14:292-315.
- Robinson TN. Reducing children's television viewing to prevent obesity. *Journal of the American Medical Association* 1999;282:1561-7.
- Robinson TN, Hammer LD, Killen JD, Kraemer HC, Wilson DM, Hayward C, Barr Taylor C. Does television viewing increase obesity and reduce physical activity?

- Cross-sectional and longitudinal analyses among adolescent girls. *Pediatrics* 1993;91:273-80.
- Rose G. *The strategy of preventive medicine*. New York: Oxford University Press; 1998.
- Rosengren KE, Windahl S, Johansson-Smaragdi U, Sonesson I, Flodin B, Hedinsson E, Höjerback I, Jarlbro G, Jönsson A, Roe K. *Media matter: TV use in childhood and adolescence*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation; 1989.
- Salbe AD, Weyer C, Harper I, Lindsay RS, Ravussin E, Tataranni PA. Assessing risk factors for obesity between childhood and adolescence: II. Energy metabolism and physical activity. *Pediatrics* 2002;110:307-14.
- Sanson A, Di Muccio C. Influence of aggressive and neutral cartoons and toys on the behavior of preschool children. *Australian Psychologist* 1993;28:93-9.
- Sheehan PW. Television viewing and its relation to aggression among children in Australia. In: Huesmann LR, Eron LD, editors. *Television and the aggressive child: a cross national comparison*. p. 161-99. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1986.
- Sprafkin J, Gadow KD, Grayson P. Effects of viewing aggressive cartoons on the behavior of learning disabled children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1987;28:387-98.
- Sprafkin J, Gadow KD, Grayson P. Effects of cartoons on emotionally disturbed children's social behavior in school settings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1988;29:91-9.
- Tyrka AR, Graber JA, Brooks-Gunn J. The development of disordered eating: correlates and predictors of eating problems in the context of adolescence. In: Sameroff AJ, Lewis M, Miller, SM, editors. *Handbook of developmental psychopathology*. 2 edition, p. 607-24. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2000.
- Wiegman O, Kuttschreuter M, Baarda B. A longitudinal study of the effects of television viewing on aggressive and prosocial behaviors. *British Journal of Social Psychology* 1992;31:147-64.
- Wright JC, Huston AC, Kimberlee CM, St Peters M, Pinon M, Scantlin R, Kotler J. The relations of early television viewing to school readiness and vocabulary of children from low-income families: the Early Window Project. *Child Development* 2001;72:1347-66.

Tabell 2. Experimentella studier av exponering för visuellt presenterat våld och aggressivitet

Första författare, årtal, land, antal referenser	Sampel: typ, antal barn, P/F, ålder	Design	Mått på aggressivitet	Effekt på aggressiv beteende av exponering för visuellt våld	Styrkor/svagheter
Bandura, 1963, USA, 24.	Normal, 96, 50 % P, 4 år.	4 betingelser: Levande aggressiv modell, aggressiv modell på film, aggressiv tecknad film, ej exponering.	Observerad aggressivitet.	Högre nivåer av imitativt aggressiv beteende i samtliga experiment-betingelser vs kontrollgruppen.	Grupperna matchade efter aggressivitet. Effektstorlek kan ej beräknas.
Bandura, 1963, USA, 27.	Normal, 80, 50 % P, 4 år.	Slumpade till 4 betingelser: Aggressiv modell belönas, aggressiv modell bestraffas, neutral modell, ej exponering.	Observerad aggressivitet.	Högre nivåer av imitativt aggressiv beteende efter exponering för belönad aggressivitet vs alla andra grupper, särskilt för P.	Ej förmätning av aggressivitet. Effektstorlek kan ej beräknas.
Day, 1984, Libanon, 18.	Normal, 96, 50 % P, 6–8 år.	Slumpade till 4 betingelser: Aggressiv spelfilm, aggressiv tecknad film, neutral film, exponering för reellt krigsvåld (av en händelse).	Observerad aggressivitet.	P: Högre nivåer av imitativt aggressiv beteende i de två experimentgrupperna samt efter reellt våld. F: Högre nivåer av imitativt aggressiv beteende endast efter reellt våld.	Förmätning av aggressivitet, kontroll för kön. Effektstorlek kan ej beräknas.
Drabman, 1974, USA, 14.	Normal, 44, 50 % P, 8–9 år.	Slumpade till 2 betingelser: Aggressiv spelfilm, ej exponering.	Latens till att skaffa hjälp när andra barn slåss.	Längre latens i experimentgruppen. Inga effekter av kön.	Ej förmätning av aggressivitet. Kontroll för kön. Effektstorlek kan ej beräknas.
Josephson, 1987, USA, 52.	Normal, 396, endast P, 9–10 år.	Slumpade till 4 betingelser: Aggressiv/neutral spelfilm.	Observerad aggressivitet.	Högre aggressivitet i experimentgruppen endast för barn med hög initial aggressivitet.	Förmätning av aggressivitet. Effektstorlek kan ej beräknas.
Ling, 1986, Nya Zeeland, 24.	Normal, 50 % maori, 50 % vita, 52, 50 % P, 8 år	Upprepad mätning, 2 betingelser, aggressiv/neutral spelfilm.	Observerad aggressivitet.	Ökning av imitativt aggressivt beteende vid mätning endast efter aggressiv film. Stor effekt, Hedges g = 1,66. Inga effekter av kön eller etnicitet.	Kontroll för kön och etnicitet.

Molitor, 1994, USA, 31.	Normal, 42, 50 % P, 9–10 år.	Slumpade till 2 betingelser: Aggressiv/neutral tecknad film.	Latens till att skaffa hjälp när andra barn slåss.	Inga effekter av betingelse.	Ej förmätning av aggressivitet. Effektstorlek kan ej beräknas.
Sanson, 1993, Australien, 29.	Normal; en hög och en låg SES-grupp, 60, 55 % P, 3,5–4,5 år.	Slumpade till 3 betingelser: Aggressiv tecknad film, neutral tecknad film, ej film. Erbjuds aggressiv respektive neutral leksaker som matchar filmernas innehåll.	Observerad aggressivitet.	Större ökning av aggressiv lek vid aggressiv film + aggressiv leksak än vid neutral film + neutral leksak, men endast för en av de två SES-grupperna.	Förmätning av aggressivitet, kontroll för typ av leksak, typ av samspel, dock ej för kön. Effektstorlek kan ej beräknas.
Sprafkin, 1987, USA, 51.	Barn med inlärningsproblem, 46, 67 % P, 6–10 år.	Upprepad mätning, 2 betingelser: Aggressiv/neutral tecknad film, samt 2 baslinje- mätningar.	Observerad fysisk och verbal aggressivitet. av kön eller IK.	Inga effekter av betingelse, inga interaktioner med grad av aggressivitet i baslinjemätning, Effektstorlek kan ej	Förmätning av aggressivitet, kontroll för kön, IK. beräknas.
Sprafkin, 1988, USA.	Barn med utagerande problem, 26, 77 % P, 8 år.	Upprepad mätning, 2 betingelser, aggressiv/neutral tecknad film, 2 baslinjemätningar.	Observerad fysisk och verbal aggressivitet.	Ökning av verbal aggressivitet i kontrollgruppen.	Förmätning av aggressivitet. Effektstorlek kan ej beräknas.

Tabell 3. Prospektiva studier av samband mellan TV-konsumtion och utåtriktade beteendeproblem samt aggressivitet

Förste författare, årtal, land, antal referenser	Sampl: typ, antal barn, P/F, ålder, uppföljningstid	Mått på TV-konsumtion	Mått på problem	Kontroll av störande variabler (SV)	Samband mellan konsumtion av TV-våld/total TV-konsumtion och senare aggressivitet
Anderson, 2001, USA, 210.a	Normal, 570, 87 % av ursprungligt sampel. 50 % P, 3–18 år. Uppföljningstid 13–15 år.	T1: Föräldradsbok + skattning av barnets engagemang i TV. Skattning av våldsinnehåll. T2: Självrapport. Skattning av våldsinnehåll	T2: Självrapporterad aggressivitet	IK vid T1, SES, födelseordning, bostadsort. Ingen mätning av aggressivitet vid T1.	Med kontroll för SV: P: Ej effekt. F: Effekt, $\beta = 0,50$. P + F: Högt engagemang i TV *konsumtion gav effekt, $\beta = 0,24$.
Bachrach, 1986, Israel, 39.	Normal, 158; ca. 50 % P, 46 % från kibbutz. 54 % stadsbarn 7–11 år. Årliga mätningar i 3 år.	Självrapport gm listor över program + frågor om identifikation med TV-karakterer. Skattning av våldsinnehåll. Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren.	Kamrat- och självskattad aggressivitet. Analyser på sammanslagnamått över de 3 åren.	Kön, aggressivitet vid T1 + T2, SES, IK.	Utan kontroll för SV: Kibbutzbarn: Ej samband. Stadsbarn: Samband sammanslagna OBV – BV: P: 6 % förklarad variation i BV, F = 18 %. Med kontroll för SV: P: Effekt, $\beta = 0,28$. F: Effekt, $\beta = 0,55$. Ej samband tidig aggressivitet – senare våldsinnehåll-TV-konsumtion.
Eron, 1972, USA, 24.	Normal, 427, 49 % av ursprungligt sampel, 49 % P, ca. 8–19 år. Uppföljningstid drygt 10 år.	T1: Föräldradsrapport. Skattning av våldsinnehåll. T2: Självrapport. Skattning av våldsinnehåll.	T1: Kamratskattad aggressivitet. T2: Kamratskattad aggressivitet + självskattad aggressivitet och antisocialt beteende.	Kön, aggressivitet vid T1, samt IK, SES, föräldrars syn på uppfostran.	Utan kontroll för SV: P: Samband över tid, 10 % variation i aggressivitet. Med kontroll för SV: 6 % variation i aggressivitet F: Ej samband. Ej samband tidig aggressivitet – senare våldsinnehåll-TV-konsumtion.

Fraczek, 1986, Polen, 61.	Normal, ca. 230, 50 % P, 7–11 år. Årliga mätningar i 3 år.	Självrapport gm listor över program. Skattning av våldsinnehåll. Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren.	Kamratskattad aggressivitet Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren	Kön, aggressivitet vid T ₁ , SES, IK.	Utan kontroll för SV: Samband sammanslagna OBV-BV: P: 7 % förklarad variation i BV. F: Ej samband. Med kontroll för SV: P: Effekt, $\beta = 0,14$. F: Ej effekt.
Gunter, 2000, St Helena, 55.b	Normal, 47, 50 % P, 3,5–8 år. Uppföljningstid 2,5 år.	T ₁ : TV ej introducerad på ön. T ₂ : Självrapport genom TV-dagbok. Skattning av våldsinnehåll.	T ₁ : Lärskattning av utagerande beteende. T ₂ : Lärskattning av utagerande beteende.	Kön.	Utan kontroll för SV: P + F: Vålds-TV-konsumtion förklarade 20 % variation i problem vid T ₂ . Med kontroll för SV: T ₁ : Ej samband.
Huesmann, 1986, USA, 16.	Normal, ca. 400, ca. 50 % P, 6–10 år. Årliga mätningar i 3 år.	Självrapport genom listor över program + frågor om identifikation med TV-karakterer. Skattning av våldsinnehåll. Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren.	Kamratskattad aggressivitet. Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren.	Kön, aggressivitet och skolprestationer vid T ₁ , SES.	Utan kontroll för SV: Samband sammanslagna OBV-BV: P: 8 % förklarad variation i BV. F: 6 % förklarad variation. Med kontroll för SV: P: Ej effekt, men hög identifikation med TV-karakterer *konsumtion gav effekt. F: Effekt, $\beta = 0,17$.
Huesman, 2003, USA, 80.	Normalt, 329, 60 % av ursprungligt sampel, 50 % P, 6–23 år. Uppföljningstid 15–18 år.	T ₁ : Självrapport genom listor över program + frågor om identifikation med TV-karakterer samt upplevd realism i TV-väldet. Skattning av våldsinnehåll. T ₂ : Självrapport. Skattning av våldsinnehåll.	T ₁ : Kamrat skattad aggressivitet. T ₂ : Själv + annan skattad aggressivitet. Brottsregisterdata för ytterligare 120 personer.	Kön, aggressivitet vid T ₁ , skolprestationer vid 10 år, SES, föräldrars aggressivitet och TV-vanor, fostran.	Utan kontroll för SV: 4 förklarad variation i BV. Med kontroll för SV: P: 5 %, effekt, $\beta = 0,19$. F: 4 % förklarad variation, P: Hög identifikation med TV-figurer *konsumtion, upplevd realism i TV-väldet*konsumtion gav effekt.

Johnson, 2002, USA, 32.	Normal, 707, 51 % P, 14–22 år. Uppföljningstid 2–8 år.	Själv-/modrarrapporter om total tid TV-konsumtion.	Själv/mödrarskattad aggressivitet. Registerdata över anhållanden för valdsbrott.	Kön, aggressivitet vid T ₁ , SES, riskfyllt bostadsområde, vanvård av barnet, psykiatrisk åkomma hos barnet, senare TV-tittande.	<i>Med kontroll för SV:</i> P: > 1 timme TV/d vs. mindre vid T ₁ fördubblade risken, (OR >1,90) för att ha deltagit i fysisk våld. F: ej samband.
Lagerspetz, 1986, Finland, 44.	Normal, 178, ca. 50 % P, 7–11 år. Årliga mätningar i 3 år.	Självrapport genom listor över program + frågor om identifikation med TV- karaktärer. Skattning av valdsinnehåll. Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren.	Kamratskattad aggressivitet. Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren.	Kön, aggressivitet vid T ₁ , SES, skolframgång.	<i>Utän kontroll för SV:</i> Samband sammanslagna OBV – BV: P: 4 % förklarad variation i BV. F: Ej samband. <i>Med kontroll för SV: P:</i> Ej effekt, men hög identifikation med TV- karaktärer ^a konsumtion gav effekt. F: Ej effekt
MacHale, 2001, USA, 43. ^a	Normal, 198, 48 % P, 11–13 år. Uppföljningstid 2 år.	Självrapport om total tid TV-konsumtion	Föräldraskattade uppförandeproblem.	Uppförandeproblem vid T ₁ , kön, SES.	<i>Med kontroll för SV: P + F:</i> Ej samband över tid mellan TV-tittande och uppförande- problem. Uppförande- problem vid T ₁ förklarade 2 % variation i senare TV-konsumtion med kontroll för tidig TV-konsumtion
Rosengren, 1989, Sverige. ^{a,c}	Normal, 136, 47 % P, 6–11 år. Uppföljningstid 6 år	Föräldrarrapport om TV-konsumtion vid T ₁ . Ej differentiering av TV-innehåll.	Aggressivitet i förskolan vid T ₁ , lärarskattad aggressivitet vid T ₂ .	Kön, SES, aggressivitet vid T ₁ , TV-tittande vid 9 år samt vid T ₂ .	<i>Med kontroll för SV:</i> Högkonsumerter (> 2 timmar/dag) hade dubbelt så höga aggressivitetsnivåer som mindre frekventa tittare.

Sheehan, 1986, Australien, 65.	Normal, 226, ca. 50 % P, 6–10 år, årliga mätningar i 3 år.	Självrapport gm listor över program + frågor om identifikation med TV-karakterer. Skattning av våldsinnehåll. Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren.	Kamratskattad aggressivitet Analyser på sammanslagna mått över de 3 åren.	Kön, aggressivitet vid T ₁ .	Utan kontroll för SV: Yngre barn: Ej samband. Äldre barn: Samband sammanslagna OBV – BV: P: 9 % förklarad variation i BV. F: 5 % förklarad variation i BV. Med kontroll för SV: P + F: Ej effekt.
Wiegman, 1992, Holland, 51.	Normal, 354, 55 % P, 8–13 år. Årliga mätningar i 3 år.	Självrapport gm listor över program + frågor om identifikation med TV-karakterer. Skattning av våldsinnehåll.	Kamratskattad aggressivitet.	Kön, aggressivitet vid T ₁ . variation i BV förklarad.	Utan kontroll för SV: Samband över tid P: 5 % F: 8 % variation i BV förklarad. Med kontroll för SV: P + F: Ej effekt. F: Tidig aggressivitet förklarade senare vålds-TV, $\beta = 0,15$.

^a Denna studie har undersökt flera relevanta hälsoaspekter, varav övriga rapporteras i följande tabeller.

^b Studien är ett naturligt experiment.

^c Referenser är inte angivna separat för detta avsnitt.

Tabell 4. Prospektiva studier av samband mellan TV-tittande och inåtriktade problem

Förste författare, årtal, land, antal referenser	Sampl. typ, antal barn, P/F, ålder, uppföljningstid	Mått på mediekonsumtion	Mått på problem	Kontroll av störande variabler	Samband mellan TV-konsumtion och senare inåtriktade problem
MacHale, 2001, USA, 43.	Normal, 198, 48 % P, 11–13 år. Uppföljningstid 2 år.	Självrapport om total TV-konsumtion.	Självs kattad depression.	Depression vid T ₁ , kön, SES.	Med kontroll för SV: Samband ej påvisat.
Martinez-Gonzalez, 2003, Spanien.	Normal, 2509 flickor, 12–21 år, utan åstörning. Uppföljningstid 1,5 år.	Enkätfrågor om konsumtion av TV, radio, tonårstidningar.	Uppkomst av nyupptäckt åstörningsdiagnos.	BMI samt självkänsla vid T ₁ , ensamätande, SES, ålder, åstörning i familjen.	Med kontroll för SV: Samband ej påvisat.

Tabell 5. Experimentella studier av TV-tittande och övervikt

Förste författare, antal, land, antal referenser	Sampl. typ, antal barn, P/F, ålder	Design	Mått på övervikt	Resultat	Styrkor/svagheter
Myles, 2001, USA, 45.	Överviktiga, BMI > 85 percentilen, 10, 70 % P, 8–12 år.	Slumpade, E = Pedal kopplad till TV:ns "PÅ"-knapp. K = Pedal som ej är kopplad till TV:ns "PÅ"-knapp. Pågick i 10 veckor.	BMI, % kroppsfett.	Förändring av % kroppsfett K-gruppen ökat, E-gruppen minskat H's g = 0,08 före–efter för E.	Förmätning av övervikt.
Robinson, 1999, USA, 53.	Normal, barn i två SES-matchade skolor, 192, 9 år.	Slumpning av skolor: E = 6 månaders intervention för att reducera TV-tittande. K = ingen intervention.	BMI, under-hudsfett, midjeomfång.	Reduktion i TV-tittande större i E än K, av BMI (–0,45 mer), underhudsfett (–1,47 mer), och midjeomfång (–2,30 cm mer).	Förmätningar av alla BV. Kontroll för ålder och kön.

Tabell 6. Prospektiva studier av samband mellan TV- och videokonsumtion och övervikt

Förste författare, antal, land, antal referenser	Sampelet: typ, antal barn, P/F, ålder, uppföljningstid	Mått på TV-konsumtion	Mått på problem	Kontroll av störande variabler	Samband mellan media-konsumtion och senare övervikt
Anderson, 2001, USA, 210.a	Normal, 570, 87 % av ursprungligt sampel. 50 % P, 3–18 år. Uppföljningstid 13–15 år.	Vid T1: Föräldradagbok + skattning av barnets engagemang i TV. T2: Självrapport. Innehållskategorisering av program.	BMI, kroppsutfattning.	Kön, IK vid T1, SES, födelseordning, Bostadsort. Obs! ej mätning av BMI vid T1.	Med kontroll för SV: Inga samband över tid mellan mediekonsumtion och BMI eller kroppsutfattning.
Dietz, 1985, USA, 11.	Normal, 2 153, 6–17 år. Uppföljningstid 6 år.	Föräldra- och självrapport av timmar TV-tittande/dag. Stor fetma: Tricepsomfång < 95 percentilen.	Fetma: Tricepsomfång < 85 percentilen.	Fetma vid T1, SES med 7 indikatorer.	Utän kontroll för SV: Samband över tid > 5 timmar/dag vid T1 = 30 % feta, 1 timme/dag 15 % feta. Med kontroll för SV: TV-tittande gav effekt på senare fetma, $\beta = 0,01$.
Francis, 2003, USA, 48.	Normal, 183, flickor, 5–9 år. Uppföljningstid 4 år.	Föräldrarapport av timmar TV-tittande/dag vid 7 års ålder.	Ökning i BMI mellan 5 och 9 år.	BMI vid T1, SES, föräldrars övervikt, mellanmål.	Med kontroll för SV: Barn utan överviktig förälder: TV-tittande vid 7 år gav egen effekt, path coeff = 0,34, med kontroll för SV: Ej samband för barn med överviktig förälder.
Gortmaker, 1996, USA, 40.	Normal, 746, ca. 50 % P, 6–15 år. Uppföljningstid 4 år.	T2: Föräldra- och självrapport av timmar TV-tittande/dag vid T2.	Övervikt = BMI > 85 percentilen.	Övervikt vid T1, kön, SES, etnicitet, mors övervikt, IK, mors IK, Obs! ej TV-konsumtion vid T1.	Med kontroll för SV: > 5 timmar medförde en femdubblad risk för att ha övervikt (OR=5,3). Risk för att ha utvecklat fetma från T1-T2 ökade med 20% per timme TV/dag.

Horn, 2001, Kanada, 53.	Mohawkindianer, 198, 48 % P, 7,5–9,5 år. Uppföljningstid 2 år.	Självrapport av antal TV-program/vecka, antal videospel/vecka. Hög grad av tittande definierades som > 6 TV-program/dag.	Underhudsfett.	Underhudsfett vid T ₁ , kön, ålder, fysisk aktivitet.	<i>Utän kontroll för SV:</i> F: Hög grad av TV-tittande vid T ₁ förklarade 16 % variation i underhudsfett vid T ₂ , utan kontroll av SV. <i>Med kontroll för SV:</i> förklarades 1 % variation. Ej samband för video. P: Ej samband.
O'Loughlin, 2000, Kanada, 43.	Normal, låg SES, 2 318, 9/12 år. 50 % P. Uppföljningstid 1 år, för 633 barn 2 år.	Självrapport av antal TV-program/skoldag och antal dagar/vecka man spelat videospel.	Stark viktökning definierassom ökning till BMI < 90:e percentilen för kön och ålder.	BMI vid T ₁ , ålder, kön, fysisk aktivitet, SES, kostvanor.	<i>Med kontroll för SV:</i> Över 1 år: F: 2,5 gångers ökad risk för stark viktökning. (OR = 2,48), för barn som spelade videospel dagligen. P: Ej samband.
Robinson, 1993, USA, 42.	Normal, 279, 13 år. Uppföljningstid 14 månader.	Självrapport av timmar	BMI, underhudsfett, TV/vecka. aktivitet.	BMI och underhudsfett självrapporterad fysisk SES, föräldrars förtäring.	<i>Med kontroll för SV:</i> Ej samband vid T ₁ , pubertetsstatus, mellan TV-tittande och BMI, underhudsfett, fysisk aktivitet.
Salbe, 2002, USA, 62.	Pima indianer, 138, 47 % P, 5–10 år. Uppföljningstid 5 år.	Föräldrarapport av timmar TV/vecka.	Vikt, % kroppsfett.	Vikt, % kroppsfett vid T ₁ , samt fysisk aktivitet vid T ₁ och T ₂ .	<i>Utän kontroll för SV:</i> Över tid förklarade TV-konsumtion 3 % variation i vikt. <i>Med kontroll för SV:</i> inget samband.

Tabell 7. Prospektiva studier av samband mellan TV-tittande och skolprestationer

Förste författare, antal, land, antal referenser	Sampl: typ, antal barn, P/F, ålder, uppföljningstid	Mått på TV-konsumtion	Utfall	Kontroll av störande variabler	Samband mellan TV-konsumtion och skolprestationer
Anderson, 2001, USA, 210.a	Normal, 570, 87 % av ursprungligt sampel. 50 % P, 3–18 år. Uppföljningstid 13–15 år.	T1: Föräldradagbok + skattning av barnets engagemang i TV. T2: Självrapport. Kategorisering av program i underhållnings respektive informationsprogram.	Betyg i engelska, matematik och övriga ämnen. Nivå påkurs i matematik. Läsning av böcker.	Kön, IK vid T1, SES, födelseordning, bostadsort.	Med kontroll för SV: P: Mer informationsprogram bidrog till högre betyg och högre mattekurs, $\beta \approx 0,20$. Effekt berodde på programmet "Sesame Street". F: Ej effekt. P + F: Informationsprogram gav effekt på läsning, $\beta = 0,50$.
Gaddy, 1986, USA, 53.	Normal, representativt för USA:s befolkning, 5 074, 15–17 år. Uppföljningstid 2 år.	Självrapporterat timmar TV/skoldag.	Test av ordförråd, läsförståelse, matematik, självrapport av betyg.	Mätning av utfall vid T1. Kontroll av SES, läsvanor, skolk, läsläsning, skolutyp, resurser i hemmet (t.ex. antal böcker) kön, etnicitet.	Utan kontroll för SV: Låga (högst: $r = -0,18$) för samband mellan tid TV-tittande och utfallen. Med kontroll för SV: Inga effekter av TV-tittande.
Gortmaker, 1990, USA, 21.	Normal, representativt för USA:s befolkning 1 745, 6–17 år. Uppföljningstid 4 år	T1: Föräldrarapport av timmar TV/dag. T2: självrapport av timmar TV/dag.	WISC, matematik- och läsprov.	Mätning av utfall vid T1. Kontroll av SES, etnicitet, födelseort, boendeort, region av USA, tid på året för studien.	Utan kontroll för SV: Proveresultat reducerades med 0,5–1 poäng/timme TV/ Med kontroll för SV: Ej effekt.
Koolstra, 1997, Nederländerna, 65.	Normal, 828, 8–12 år. Årliga mätningar i 3 år.	Självrapport av frekvens tittande på informations- och underhållningsprogram, samt total TV-konsumtion.	Prov på läsförståelse och avkodning.	Tidigare mått på läsförståelse. Kontroll av IK, SES, läskoncentration, bokläsning, läsatthet, ansträngning vid läsning.	Med kontroll för SV: Negativa samband mellan konsumtion av underhållningsprogram och läsförståelse, 3–7 % variation förklarades. Effekt gick via mindre bokläsande, mer negativ läsatthet. Inga samband avseende avkodning.

Ritchie, 1987, USA, 12.	Normal, 270, 7/9/12 år till 10/12/15. Årliga mätningar i 3 år.	Självrapport av timmar TV/skoldag.	Läsprov, bokläsning.	Tidigare mått på lässkicklighet, läsvanor.	<i>Med kontroll för SV:</i> Negativa samband mellan TV- konsumtion och läs- skicklighet, 4–15 % variation förklarades, mest för den äldsta gruppen. Ej effekt via mindre bokläsning.
Rosengren, 1989, Sverige (referenser inte angivna separat för detta avsnitt).	Normal, 136, 47 % P, 6–12 år. Uppföljningstid 7 år.	Vid T1 + T2: Konsumtion av barnprogram och "fiction" genom ett bildtest. Vid T3: Som ovan + informativa program. Mätt med TV- dagbok.	Skolmognadstest i åk 1, betyg i åk 3 och 6.	Kön, SES, tidigare skol- prestationer, andra typer av TV-program.	<i>Med kontroll för SV:</i> Hög konsumtion av barnprogram i förskolan ökade betygen i åk 3 och 6, med 7 respektive 8 % av variationen förklarad. TV- konsumtion vid 9 år hade inga effekter på betyg i åk 6.
Wright, 2001, USA, 32.	Låginkomst, 182, 2/4 år till 5/7 år. Mätningar över 4 år.	Föräldrarapport. Kategorisering av program: information riktad mot barn, underhållning riktad mot barn, allmänna vuxenprogram.	Prov i läsning, matematik, verbal IQ, skolmognad.	Hemspråk (engelska eller spanska), hemmiljö. Ingen kontroll för prestationer vid T1.	<i>Med kontroll för SV:</i> Mer konsumtion av informations- program gav högre senare prestationer för yngre barn, path-koefficienter 0,20–0,30. Mer konsumtion av icke- informativa program gav lägre senare prestationer koefficienter ca. –0,30 för hela samplet.

Under uppväxten ser svenska barn på TV minst 10 000 timmar. Det är lika lång tid som barn går i grundskolan. Alltsedan TV introducerades på 1950-talet har man diskuterat om barn kan ta skada av TV tittande. Flera studier har lagts fram som talar för att barn blir mer aggressiva men enligt andra undersökningar verkar det oklart om det finns något säkerställt samband.

För att klargöra kunskapsläget har Statens folkhälsoinstitut ställt samman resultaten från samtliga undersökningar som har genomförts med högt ställda krav på vetenskaplig kvalitet. Totalt identifierades 39 publikationer från USA, Sverige, Polen och Israel.

Genomgången visar att mycket TV-tittande har tydliga negativa effekter, även sedan man kontrollerat för sociala förhållanden och barnens egenskaper i början av studierna.

Det är önskvärt att diskutera de samband som rapporten redovisar på föräldramöten i förskola och skola. Det finns goda erfarenheter av att föräldrar och barn kommer överens om vilka program barn ska se på och om vilken tid för TV-tittande per dag som är lämpligt.



STATENS
FOLKHÄLSOINSTITUT

Statens folkhälsoinstitut
Distributionstjänst
120 88 Stockholm

Fax 08-449 88 11
E-post fhi@strd.se
Internet www.fhi.se

ISSN 1651-8624
ISBN 91-7257-282-5
Rapport R 2004:24