

Skolehelsetjenesten — et strategisk felt for forebyggende helsearbeid og epidemiologisk forskning

Lorentz M Irgens

Skolhelsevården i Norge har trots till synes gode forutsetninger varit utsatt for mycket kritik. De allmänna hälsoundersökningarna föreslås nu avskaffade. Inte heller for epidemiologisk forskning och forebyggande arbete har skolhelsevården hittills kunnat spela någon framträdande roll.

För att skolhelsevården skall kunna fylla sina viktiga arbetsuppgifter krävs nya arbetsformer. Särskilt väsentligt är ett samarbete mellan skolhelsevården, övrig hälso- och sjukvård samt socialtjänsten. En målgrupp av särskilt stor betydelse är barn med till synes små besvär, ofta av kroppslig art som buksmärtor, huvudvärk etc där det i bakgrunden kan finnas stora problem i hemmet, tex alkoholism, betydlig understimulering osv.

Avgörande är här att få till stånd ett system for tidig diagnostik och inhämtande av information. I ett projekt i Bergen har detta skett genom ett samarbete mellan skolhelsevården och klassföreståndarna, baserat på att de sistnämnda arbetat med systematiska observationsscheman. Dessa scheman har sedan varit utgångspunkt for olika hjälpåtgärder for barnen, men de har också varit ett material for epidemiologiska undersökningar som i sin tur kan vara utgångspunkt for olika forebyggande åtgärder.

Lorentz M Irgens är medicine doktor och verksam vid Institutt for hygiene og sosialmedisin, Universitetet i Bergen.

Artikeln bygger på provföreläsning i självvalt ämne for den medisinske doktorgrad, 6 mars 1980.

Skolehelsetjenesten er et ledd i den tredelte servicekjeden som de senere år er bygget ut for praktisk forebyggende helsearbeid i Norge. Servicekjeden består av helsestasjonene for mor og barn, skolehelsetjenesten og bedriftshelsetjenesten.

Skolehelsetjenestens plass i praktisk forebyggende helsearbeid

Servicekjeden er interessant fra et forebyggende medisinsk synspunkt fordi den har en veletablert organisasjon og et velkvalifisert personale. Samtidig angår den personer som, på grunn av alder eller yrke, har et særlig behov for forebyggelse. Fra et epidemiologisk synspunkt er servicekjeden interessant fordi den er utbygget for å tjene befolkningsgrupper og ikke bare enkeltindivider. I dette forebyggende helsearbeid registreres det allerede rutinemessig en mengde helsedata som i seg selv kan danne grunnlag for epidemiologisk analyse. Videre representerer personalets vanlige arbeidsmåte standardisering og systematikk som ikke bare er av betydning ved registreringen av rutinedata; personalet har i utgangspunktet meget gode forutsetninger for å delta i ad hoc-registrering av helsedata for rene epidemiologiske formål.

Skolehelsetjenesten har en særstilling innenfor denne servicekjede fordi den kommer i kontakt med hele befolkningen gjennom et langt og viktig aldersintervall; fra 7 til, hos mange, 18 års alderen. Det ofte nære samarbeid med hjemmene gir skolehelsetjenesten også kontakt til enhver tid med en stor del av den voksne befolkning. Aldersintervallet avgrenser en befolkningsgruppe som utsettes for en helt spesiell belastning som skolemiljøet representerer når det gjelder sosial tilpasning og intellektuell

.....
*I den praxis som utvecklats i skolhälsovården
går mesta tiden åt till hälsokontroller eller
konsultationer vid behov.*
.....

og emosjonell utvikling. Mentalhygieniske og sosialmedisinske problemstillinger må derfor bli sentrale i skolehelsetjenesten (4).

Lovmessig grunnlag

Skolehelsetjenesten i Norge skal bidra til å fremme elevenes helse ved å overvåke elevenes helse, verne elevene mot fysiske og psykiske skader og smittsomme sykdommer, veilede elevene og deres foresatte om helsemessige forhold og påse at de hygieniske forhold er tilfredsstillende (19). Tilsvarende bestemmelser gjelder i de andre nordiske land og i de fleste land i Vest-Europa (7).

Med hjemmel i loven er det utarbeidet en midlertidig instruks som fremdeles gjelder (21). I den praksis som etterhvert har utviklet seg går mesteparten av tiden med til helsekontroller og til konsultasjoner etter behov. Arbeidet utføres forutsetningsvis i nær kontakt med skole og hjem.

Problemer og kritikk

En forståelse av skolehelsetjenestens problemer i dag og mulighetene i fremtiden forutsetter kjennskap til skolehelsetjenestens bakgrunn. Skolehelse-loven kom på en tid da helsevesenet var inne i en sterk ekspansjonsperiode preget av Verdens helseorganisasjons utvidede helsebegrep. I loven gjenspeiles alle hovedkomponentene av det nye helsebegrep. At skolehelsetjenesten i Norge, med den nye loven, kom inn under Helserådet, etter å ha sortert under Skolestyret, kan også sees som et uttrykk for et ekspansivt helsevesen.

Likevel, – på tross av de tilsynelatende beste forutsetninger, har skolehelsetjenesten de siste 20 årene til stadighet vært utsatt for kritikk. Skolehelsetjenesten bærer imidlertid på et grunnleggende spørsmål som angår alt forebyggende helsearbeid. Spørsmålet har sammenheng med at hovedtyngden av de til enhver tid eksisterende helseproblemer nødvendigvis alltid vil skyldes sykdommer hvis år-

saker vi ennå ikke har tilstrekkelig kjennskap til (3). Dette har to viktige implikasjoner for forebyggende helsearbeid:

Engasjement i forebyggende helsearbeid betyr innsats for å fremskaffe den kunnskap om sykdoms årsaker som gjør forebyggelse mulig. Og det betyr vilje til å bruke denne kunnskap til å fjerne de helse-seskedelige forhold i samfunnet og til å fremme et livsstil som sikrer den enkelte den best mulige helse.

Men på den annen side ligger det i sakens natur at mesteparten av praktisk forebyggende helsearbeid når det er mest vellykket, ikke angår de helseproblemer samfunnet i øyeblikket er mest opptatt av. Det er her nok å minne om vaksinasjonsprogrammene mot difteri og polio. Når forebyggende helsearbeid fungerer optimalt vil det tilsynelatende være minimalt behov for innsatsen.

Dette antyder et alvorlig dilemma og en evigvarende spenningstilstand innenfor samfunnsmedisinsk virke. Epidemiologisk forskning står alltid overfor uløste gåter, og forebyggende helsearbeid utfører oppgaver som få lenger forstår viktigheten av. For oss i dag, med øyeblikkets perspektiv, kan dette fortone seg som en kronisk faglig svikttilstand. Epidemiologisk forskning evner ikke å skaffe et metodegrunnlag for det forebyggende helsearbeid tilstrekkelig effektivt til å eliminere de helseproblemer vi til enhver tid står overfor.

Historisk tilbakeblikk

I historisk perspektiv får man imidlertid et annet inntrykk. Samspillet mellom forebyggende helsearbeid og epidemiologisk forskning har utviklet seg over lang tid. Røttene finner vi eksempelvis i renesansens karantenebestemmelser. Disse bestemmelser bygget på den epidemiologiske observasjon at en smittsom sykdom kunne holdes borte fra en befolkning hvis smitekilden ble fysisk isolert. Jer-

.....
*Epidemiologisk forskning står alltid inför
olösta gåtor och förebyggande hälsoarbete
gäller ofta uppgifter som få förstår vikten av.*
.....

ers vaksinasjon mot kopper nådde sin endelige
ier i oktober 1979 da sykdommen ble erklært
tryddet i hele verden. Metoden bygget som kjent
å den epidemiologiske observasjon at de deler av
befolkningen som hadde hatt kukopper, i langt
mindre grad enn andre ble angrepet av de stadig
tilbakevendende koppepidemier. Nettopp dette
eksempel illustrerer for øvrig forebyggende helsear-
beids store dilemma: Når forebyggende helsearbeid
vinner sine største triumfer, står det overfor den
kjebne å skulle dekket av historiens tilhyllende
hørke. Dette for øvrig i skarp kontrast til klinisk,
individrettet medisin.

Samspillet mellom forebyggende helsearbeid og
epidemiologisk forskning har i Norge sjelden kom-
met klarere til uttrykk enn ved etableringen av det
systematiske forebyggende helsearbeid represen-
tert ved grunnleggelsen av Sunnhetskommisjonen
eller Helserådet i 1860. På den ene side hadde epi-
emiologisk erfaring, akkumulert fra begynnelsen
av 1800-tallet, klart vist sammenhengen mellom
uleidige miljøforhold og forekomst av smittsomme
sykdommer (11). Behovet for et utøvende organ til
forebyggende helsearbeid i lokalsamfunnet var do-
umentert. På den annen side vet vi at helserådene
ble knyttet til epidemiologisk overvåking og forsk-
ning. Som kjent ble helserådene først etablert som
en prøveordning i de legedistrikter der det fantes
sypra (spedalskhet), bla for å sørge for at Leprare-
isteret ble holdt løpende underrettet om alle til-
feller (10, 14). Raskt kom helserådene til å spille den
viktige rolle i den epidemiologiske overvåking og
utforskning av tuberkulose.

Fremveksten av forebyggende helsearbeid i
Norge og den sterke stilling Helserådet etterhvert
oppnådde, må sees i sammenheng med den betyd-
ning tuberkulose fikk som helseproblem i samfun-
net. Tuberkulose, sammen med feilernæring og un-
nerernæring, dannet også bakgrunnen for etable-
ringen av skolehelsetjenesten i Norge som hadde
sine første tilløp før århundreskiftet, i Bergen i
1897. I 30-årene regnet man med at organisert skole-
helsetjeneste fantes i alle norske kommuner.

Situasjonen i dag

Et 20 år etter at loven kom og åpnet for en videre

Det har saknats alternativa hälsundersök-
ningsmetoder som varit av betydelse för de
hälsoproblem skolhälsovården i dag står inför.

ekspansjon må det være relevant å snørre hva resul-
tatet ble. Vurdert som forebyggende helsearbeid
kan det synes som om skolehelsetjenesten ble en
organisasjon som savnet et eget rasjonelt metode-
grunnlag. Eksempelvis ble skolehelsetjenesten i en
periode evaluert etter hvor hyppig elevene kunne
gis en generell medisinsk undersøkelse. En slik un-
dersøkelse er imidlertid ikke særlig egnet til å av-
dekke de helseproblemer denne aldersgruppe står
overfor. Eksempelvis vil bakteriuri ikke avsløres
ved en vanlig generell medisinsk undersøkelse. Om
mulig enda dårligere er en slik undersøkelse egnet
til å avdekke psykososiale helseproblemer. Likevel
har den generelle helsekontroll vært oppfattet som
skolehelsetjenestens hovedinnhold kvantitativt sett
(29).

Pendelen har imidlertid slått den andre veien. I en
nylig utkommet offentlig utredning om skolehel-
searbeidet i Norge (30) ble den generelle kliniske
undersøkelse, anvendt som screeningmetode på alle
barn, foreslått avskaffet. Vanskeligheten er likevel
at det savnes alternative screeningmetoder som er
relevante for de helseproblemer skolehelsetjenesten
i dag står overfor.

Heller ikke vurdert som utgangspunkt for *epide-
miologisk forskning* kom skolehelsetjenesten til å
spille noen fremtredende rolle. Og det på tross av et
påtregende behov for kunnskap om forekomsten
av helseproblemer hos barn, deres årsaksbakgrunn
og muligheter for forebyggelse og intervensjon.

Kunnskapsgrunnlag nødvendig for reformer

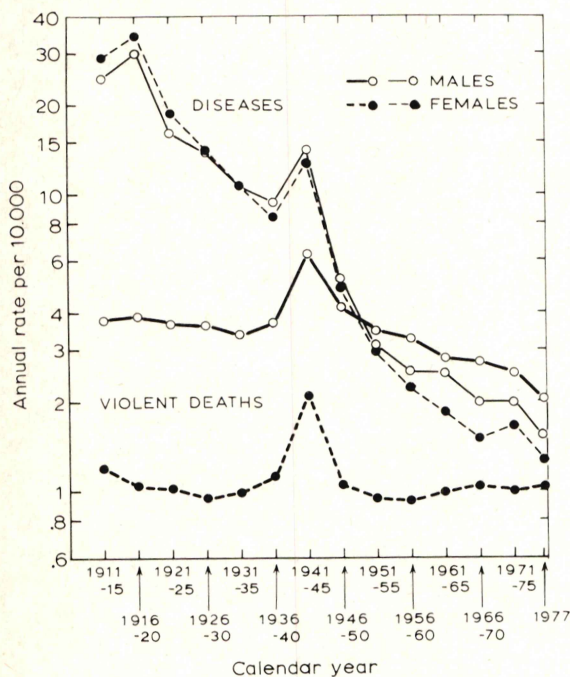
Utvikling av nye arbeidsmetoder i en forebyggende
helsetjeneste for skolebarn kan bygge på ulike typer
informasjon.

Dødelighet. Dødeligheten for skolehelsetjene-
stens målgruppe har i motsetning til den samlede
dødelighet sunket dramatisk i dette århundre; fra ca
30 pr 10000 til ca 3. Bare dette fallet antyder at
skolehelsetjenestens arbeidsoppgaver må ha for-

Dødeligheten i skolehelsevårdens målgrupper har sunket dramatisk i dette århundrede, från 30 till 3 per 10 000.

andret seg radikalt i løpet av perioden. Fallet angår i det alt vesentlige dødsfall forårsaket av sykdom. (figur 1.) Voldsomme dødsfall har avtatt langt langsommere i hyppighet. Av de dødsfall som skyldes sykdom, utgjør i dag svulster og leukemi langt den største andel.

Figur 1. Kjønnsspesifikke dødelighetsrater for barn i alderen 5–14 år i Norge, 1911–1977; sykdomsdødsfall og voldsomme dødsfall (24).



Det er derfor klart at i dag vil dødelighetsdata ikke kunne være retningsgivende for forebyggende helsearbeid i denne aldersklassen. Dels er dødeligheten allerede meget lav. Dels skyldes en vesentlig del av dødsfallene ulykker, og det synes lite rasjonelt å omstrukturere skolehelsetjenesten med formål å redusere forekomsten av ulykker. Dødsfallene som skyldes sykdom, representerer sykdoms-

grupper der kunnskap nødvendig for forebyggelse foreløpig er mangelfull. Det er likevel nødvendig å påpeke at mye av fallet i dødelighet skyldes nettopp det forebyggende helsearbeid. Derfor må det sterke advares mot å bruke dødelighetsutviklingen som argument for å redusere omfanget av det etablerte forebyggende helsearbeid.

Helse og sykkelighet. Informasjon om befolkningens helse og sykkelighet kan fremskaffes på forskjellige måter. Sykkelighetsstatistikker kan baseres på kontinuerlig registrering, ofte gjennom meldeplikten. Slik statistikk, egnet til å belyse barns helseforhold, eksisterer knapt i Norge i dag. Rikstrygdeverket arkiver kan til en viss grad si noe om funksjonshemninger hos barn, men denne datakilde er ikke særlig egnet til å belyse de helseproblemer skolehelsetjenesten møter.

Statistisk sentralbyrå har gjennomført flere helseundersøkelser i den senere tid, den siste i oktober 1975. Spesielle feilkilder knytter seg til undersøkelser der personer alene skal beskrive og klassifisere sine sykdommer eller tilstander på et gitt tidspunkt (2). Helseundersøkelsen av 1975 kan likevel antyde sykdomsspekteret i befolkningen. Hos ca. 80% av barn i aldersklassen 7–15 år ble det ikke oppgitt noen langvarig sykdom. Pr 1000 barn var det 313 sykdomstilfeller med varighet over 6 måneder neder hos gutter og 245 hos piker. De hyppigste tilstander var medfødte misdannelser, hudsykdommer og sykdommer i luftveiene, tilsammen mer enn 60% av tilfellene.

Men heller ikke denne type data gir et tilfredsstillende grunnlag for organisering av forebyggende helsearbeid. Dels er visse sykdomskategorier av metodologiske årsaker sterkt underrepresentert slik at sykdomspanoramaet ikke blir korrekt. Dels er de tilstander som er rapportert hyppigst, ikke særlig egnet som utgangspunkt for forebyggende helsearbeid i skolehelsetjenestens regi.

De samme problemer knytter seg ofte til praksisundersøkelser fra distriktshelsetjenesten som gitt noe av det samme bilde (22). Vel verdt å merke seg er imidlertid en undersøkelse basert på en norsk barnelegepraksis (1) der det ble funnet at den vanligste hyppigste diagnosegruppen mellom 5 og 14 år var psykiatriske, adferdsmessige og sosiale problemer.

Denne diagnosegruppen omfattet fra 27 til 34 % av de totalt over 10000 diagnoser som var stilt i denne aldersklassen.

Kanskje enda mer relevante praksisundersøkelser har vært foretatt innenfor selve skolehelsetjenesten. I København fant en at totalt 24 % av barn i alderen 8 til 15 år hadde behov for hjelpetiltak på grunn av psykososiale eller somatiske problemer (20). I Tromsø hadde ca 20 % av skolebarna problemer av psykososial art (9). Her ble det også funnet en oversykkelighet av somatiske lidelser hos barn med psykososiale problemer.

Uten at det kan omtales nærmere må det nevnes at dødelighet og sykkelighet i eldre aldersklasser enn skolehelsetjenestens målgrupper også må tillegges en viss vekt. Denne helsestatistikk gir grunnlag for forebyggende helsearbeid forutsatt at skolen og skolehelsetjenesten kan bidra til varig gunstigere livsvaner.

Sammenfatningsvis kan en si at hyppigheten av alvorlige somatiske helseproblemer hos skolebarn har avtatt betydelig. Vanligst i dag er ulike sykdommer i luftveiene. Forebyggelse er her lite aktuelt, og behovet for screening-diagnostikk er meget begrenset. Videre utgjør *syns- og hørselssvikt* en vesentlig del av de somatiske helseproblemer. Her spiller skolehelsetjenesten en viktig rolle, dels på grunn av behovet for screening-diagnostikk, men også fordi slik sanesvikt affiserer barna direkte i skolesituasjonen. I motsetning til somatiske helseproblemer synes psykososiale helseproblemer å være langt mer dominerende enn tidligere.

Psykososiale helseproblemer

flere større psykiatrisk-epidemiologiske undersøkelser konkluderes det med at rundt 20 % av alle skolebarn trenger hjelpetiltak på grunn av psykososiale helseproblemer. Jonsson og Kälvesten (16) fant i sin nå klassiske studie fra 1965, at blant 222

motsats till kroppsliga hälsoproblem synes psykosociala hälsoproblem vara långt mer dominerande än tidigare.

Psykosociala hälsoproblem kan bäst behandlas i lokalmiljön där symtomen gör sig gällande i det dagliga livet; ofta i klassrummet och i hemmet.

tilfeldig utvalgte Stockholmsgutter i alderen 7 til 15 år hadde 25 % behov for spesielle hjelpetiltak på grunn av psykiske helseproblemer. Nils Johan Lavik (18) fant i 1976 at ca 20 % av 9. klasse ungdom i Oslo trengte hjelp på grunn av tilsvarende problemer.

De psykososiale helseproblemer representerer en viktig arbeidsoppgave for skolehelsetjenesten. Tallrike undersøkelser (f.eks. 5,27) har vist at slike problemer opptrer særlig hyppig i miljøer der spesielle belastningsfaktorer er tilstede: alkoholisme, psykiske problemer hos foreldrene o.l. Dette gir åpenbare muligheter for *primær forebyggelse*. Videre er det vist at intervensjon på et tidlig tidspunkt bedrer prognosen i vesentlig grad (31, 33). Dette innebærer et stort behov for *tidlig diagnostikk* gjennom screening. Endelig er det etterhvert blitt klart at psykososiale helseproblemer best kan tas opp og *behandles* i lokalmiljøet der symptomene spilles ut i det daglige liv; ofte i klasseværelset og i hjemmet (7). Erfaring har vist at det vinnes meget på ikke å "profesjonalisere" problemene ved å sende barna til spesialister utenfor lokalmiljøet. Dermed reduseres også den fare for stigmatisering som intervensjon alltid vil innebære.

Forsøk med reformer

Skolehelsetjenesten, slik den er organisert og arbeider i dag, står ikke uten videre klar til å ta opp disse viktige arbeidsoppgaver. Dette er bakgrunnen for et samarbeid som er innledet mellom Skolehelsetjenesten i Bergen ved Bergen helseråd, Barnepsykiatrisk avdeling, Haukeland sykehus og Institutt for hygiene og sosialmedisin, Universitetet i Bergen. Målsettingen er å utprøve nye metoder innenfor praktisk skolehelsearbeid for å komme frem til mer tjenlige arbeidsrutiner i sin alminnelighet og særlig med henblikk på psykososiale helseproblemer.

.....
*Vid rent kroppsliga sjukdomar fungerar hälso-
kontroller som ett tillfredsställande underlag
för diagnostiken.*
.....

Før en del resultater omtales, vil jeg kort referere noen av de inntrykk jeg har fått som skolelege gjennom en 10-års periode. Disse inntrykk gir litt av bakgrunnen for arbeidet. Mesteparten av tiden har jeg arbeidet ved en skole i en drabantby som sikkert ikke adskiller seg vesentlig fra andre tilsvarende byer i Norge. De ytre forhold har vært preget av pressproblemer, både på skolen og i miljøet for øvrig. Eksempelvis kan nevnes at skolen var dimensjonert for knapt 500 elever mens den på det meste hadde over 900 elever. Strøket var et utbyggingsområde med relativt høye boutgifter. Flyttehyppigheten lot til å være stor, naturlig nok *til*, men også *fra* miljøet.

Problemer i praksis. De problemtyper man møtte i skolehelsetjenesten kunne operasjonelt sett deles i tre grupper.

Ved rent *somatiske* sykdomer fungerte helsekontrollene, sammen med konsultasjonene ved behov, som et tilfresstillende grunnlag for diagnostikk. Sykdommene var lite egnet som utgangspunkt for primær forebyggelse, og diagnosen ble stort sett stilt på et adekvat tidspunkt.

Mer *sammensatte sosialmedisinske* problemer affiserte oftest hele familien. Heller ikke her representerte diagnostikk eller intervensjon større vanskeligheter. Det kunne dreie seg om åpenbare problemer som skolen i lang tid hadde hatt detaljert kjennskap til. Ofte kjente vi familiene gjennom helsestasjonen for mor og barn som ble drevet i de samme lokaler og med felles helsesøster. Slike problemer var relativt sjeldne. Derfor hadde vi følelsen av å ha tilstrekkelige ressurser til en rimelig intervensjon, for eksempel via sosiallærer (lærer med skolekuratorfunksjon), helsesøster eller sosialkontoret som vi samarbeidet nært med. Primær forebyggelse av denne type problemer vurderte vi som uaktuelt for skolehelsetjenestens vedkommende.

Den tredje problemkategori ga oss imidlertid

langt større vanskeligheter. Det dreiet seg om barn med initialt tilsynelatende små symptomer, ofte av somatisk art, som abdominalsmerter, nakkehodepine, kremting osv. Påfallende hyppig lå det store problemer bak og oftest i hjemmet, så som alkoholisme, psykiatiske sykdommer, betydelig underestimulering osv. Videre kom skolehelsetjenesten påfallende sent inn i bildet, enten når eleven selv hjem eller skole ikke så annen utvei. Et par eksempler kan illustrere denne typen problemer:

En pike i siste klasse oppsøkte oss mot slutten av skoleåret for å få hjelp til å skaffe seg et fosterhjem, uten at vi da hadde kjennskap til noen vanskeligheter. Det viste seg imidlertid at pikens hjem i mange år hadde vært preget av en tyranniserende far med store alkoholproblemer.

I et annet tilfelle ble jeg som skolelege anmodet om å fylle ut papirer nødvendig for overflytting av en gutt til spesialskole for barn med adferdsproblemer. Gutten var allerede sendt til skolen. Skolehelsetjenesten hadde tidligere aldri mottatt noen informasjon om gutten, på tross av alvorlige tilpasningsproblemer.

Etterhvert så vi en rekke slike eksempler, noen visstnok kanskje si trivielle eksempler, og det vil selvsagt kunne hevdes at de illustrerer følgene av arbeidsmåter som som innebærer *isolasjon* av skolehelsetjenesten fra så vel hjem som skole. Det er for så vidt uinteressant. Det som er viktig er at slike tilfeller kunne opptre på tross av at skolehelsetjenesten aktivt gikk inn for bredest mulig kontakt både med lærere og foreldre. Mest bekymringsfullt var det likevel at vi hadde inntrykk av at denne typen problemer etterhvert ble hyppigere.

Skolehelsetjenesten sviktet således *diagnostisk*. Behovet for en tidligere diagnose var betydelig. Men behovet for *intervensjon* tiltok også etterhvert når vi satte oss som mål å endre disse barnas oppvekstbetingelser, endringer som ville være nødvendige hvis en uheldig utvikling skulle kunne fore

.....
*Skolhälsovården har saknat ett informations-
underlag för att tidigt hitta barn med hög risk
för att utveckla psykosociala hälsoproblem.*
.....

Observasjonsscheman av lærarna har visat sig
 ärl ägnade att identifiera barn med behov av
 hjälp på grund av psykosociala problem.

ygges. Dette førte til at vi satte søkelyset på skole-
 elsetjenestens arbeidsmetoder, på to felter.

For det første var det åpenbart at informasjonsinn-
 hentingen sviktet. Skolehelsetjenesten manglet et
 informasjonsgrunnlag å bygge på når den skulle
 finne tidlig frem til barn med en høy risiko for utvi-
 king av psykososiale helseproblemer. For det and-
 re ble det klart at samordning av oppfølging og
 intervensjon sviktet. Skole, sosialkontor og skole-
 elsetjeneste kunne arbeide med de samme prob-
 lemer uten at man hadde kjennskap til det. På den
 annen side kunne det forekomme at barn falt ut av
 et oppfølgingsprogram man gjennom mer tilfel-
 lige tverrfaglige kontakter hadde fått i stand. Dette
 er praktiske problemer som gjenfinnes i de fleste
 former for forebyggende og sosialmedisinsk arbeid
 (1).

Informasjonsinnhenting. Vi valgte å ta utgangs-
 punkt i klasseforstanderne som observerer eleven
 over lange perioder hver dag og som har meget
 verdifulle opplysninger om den enkelte elev. Vik-
 tigheten av et nærmere samarbeid mellom helseper-
 sonell og lærere har vært understreket helt siden
 den amerikanske Astoriaplan kom i 1940-årene (25).
 Utredningen om skolehelsetjenesten (30) ble det
 fremhevet som en forutsetning for at skolehelsetje-
 nen skal lykkes i det mentalhygieniske og sosial-
 medisinske arbeid.

Også vi hadde prøvet de såkalte klassekonfe-
 renser mellom klasseforstander, helsesøster og sko-
 lelege. Resultatene var imidlertid sterkt varierende,
 avhengig av lærer, — og vi maktet ikke å stanse
 utviklingen som bekymret oss. For å rette på dette,
 ønsket vi en systematisk informasjonsoverføring
 til samtlige elever på en standardisert måte.

Forsøk med slik informasjonsoverføring for epi-
 demiologisk formål har vært foretatt av flere bar-
 psykiatriske forskningsgrupper. Gjennomgående
 er det funnet at observasjonsskjemaer utfyllt av læ-
 re er meget egnet til å identifisere barn med behov

for hjelp på grunn av psykososiale problemer (17,
 26, 28, 32). I samarbeid med lærerne, skolen og de
 valgte foreldreorganer utarbeidet vi et skjema for
 slik informasjonsoverføring (12). Vekttall for skje-
 maets 21 spørsmål ble bestemt ved hjelp av diskri-
 minantanalyse basert på utfylte skjemaer for en
 gruppe elever som hadde den type helseproblemer
 vi ønsket å diagnostisere og for en gruppe elever
 som etter vår vurdering hadde en meget god helse.
 Deretter ble totalscore beregnet for alle skolens
 elever som en sumvariabel basert på alle spørsmål i
 skjemaet. Med en grenseverdi for denne totalscore
 kunne vi identifisere barn med en antatt høy sann-
 synlighet for tilstedeværelse av psykososiale helse-
 problemer og som av den grunn burde undersøkes
 nærmere.

Metoden ble validert ved å sammenligne resulta-
 tet av screeningmetoden med resultatet av en uav-
 hengig undersøkelse av samtlige barn basert på van-
 lige kliniske kriterier. Ved den kliniske undersø-
 kelse ble 108 eller 20.6% av samtlige 524 elever
 funnet å ha psykososiale helseproblemer som nød-
 vendiggjorde hjelpetiltak. Validiteten av screening-
 metoden ble funnet tilfredsstillende med en sensi-
 tivitet på 79.6% og en spesifisitet på 85.8% ved den
 valgte grenseverdi for totalscore (tabell 1).

Et uttrykk for nytteverdien fikk vi ved en sam-
 menligning av sensitiviteten ved screeningmetoden
 med tilsvarende mål for den konvensjonelle ar-

Tabell 1. Alders-¹ og kjønns spesifikk validitet² av en
 screeningtest for psykososiale helseproblemer blant skole-
 barn. (Evaluert på grunnlag av alle 524 barn i en barne-
 skole).

Kjønn	Total		1-3 klasse		4-6 klasse	
	Sensi- tivi- tet	Speci- fisi- tet	Sensi- tivi- tet	Speci- fisi- tet	Sensi- tivi- tet	Speci- fisi- tet
Gutter	86.1	83.4	83.8	82.4	88.6	84.3
Piker	66.7	88.0	63.2	89.2	70.6	87.0
Total	79.6	85.8	76.8	86.0	82.7	85.7

¹ 1-3 klasse=7-9 år

4-6 klasse=10-12 år

² Angitt i prosent.

Före undersökningen hade vi bara kännedom om 46,3% av 108 barn med behov av hjälpåtgärder mot 79,6% efter hälsoundersökningarna.

betidsmåte vi benyttet før. Før undersøkelsen hadde vi bare kjennskap til 50 (46.3%) av de 108 barn med behov for hjelpetiltak mot 86 (79.6%) ved screeningmetoden. (Spesifisiteten ved den konvensjonelle arbeidsmåte setter vi i denne sammenheng definisjonsmessig til 100%; ved denne arbeidsmåte bygger man på at eleven selv eller hans foresatte anmoder om hjelp, og dette velger vi å oppfatte ensbetydende med at behov for hjelp foreligger).

Mer relevant er det likevel å sammenligne den konvensjonelle arbeidsmåte med en kombinasjon av denne og screeningmetoden. Screeningmetoden ble selvsagt ikke utformet for å *erstatte* den konvensjonelle arbeidsmåte, men for å *supplere* den. Ved en slik kombinasjon viste det seg at 100 (92.6%) av 108 barn med behov for hjelpetiltak ble korrekt klassifisert.

Vi oppfattet resultatet av undersøkelsen som rimelig tilfredsstillende, men ønsket likevel å forbedre metoden. For å *bedre validiteten* undersøkte vi spesifisitet og sensitivitet i ulike kjønns- og aldersgrupper (tabell 1). Det viste seg at sensitiviteten var særlig høy hos eldre gutter, 88.6%, mens den var lav hos yngre piker, 63.2%. Dette er i samsvar med praktisk erfaring. Hos eldre gutter gir psykososiale problemer seg ofte utslag i aggressivitet og andre former for acting out-symptomer som lett blir lagt merke til. Hos yngre piker finnes psykososiale problemer ofte sammen med sjenerthet, isolasjon og andre former for acting in-symptomer som lett blir oversett i klassesammenheng. Dette lærte oss at vi burde utforme spørsmål som særlig angikk denne siste typen problemer.

Men vi ønsket også å *forenkle skjemaet* for å gjøre det mer praktisk i bruk og for å unngå å stille unødvendige spørsmål. Derfor undersøkte vi validiteten når antall spørsmål som grunnlag for beregning av totalscore etterhvert ble redusert. Det viste

seg at antall spørsmål kunne reduseres til 4 uten å validiteten avtok vesentlig. De 4 gjenstående spørsmål angikk *konsentrasjonsevne, oppførsel, fravær og nærtagenhet*. På dette grunnlag har metode vært revidert og benyttet i praksis.

Samordning av oppfølging og intervensjon. Avtalt og vedtatt i praksis blir screeningundersøkelsen etterfulgt av en *klassekonferanse* med helsesøster, skolelege, sosiallærer og skolens rektor samt klasseforeldre som deltakere. Det foretas en totalvurdering av somatiske så vel som psykososiale helser problemer, og på dette grunnlag tas det stilling til hvilke elever som har et reelt behov for hjelpetiltak. Dernest tas problemene opp med hjemmet, og i samarbeid med skole og hjem iverksettes de tiltak man mener er nødvendige.

For å illustrere art og omfang av de problemer som har arbeidet med kan kort refereres resultatene av en undersøkelse av skolens 589 elever fra 2. til 6. klassetrinn (15). Totalt hadde 19.7% av barna behov for hjelpetiltak, og relativt flest av de yngste. Spesielt kan nevnes at rene somatiske problemer forekom hos bare 1.9% av barna. Art og omfang av de tiltak som ble iverksatt fremgår av *tabell 2*. Vi legger stor vekt på å løse problemene innenfor en tverrfaglig ramme i lokalmiljøet. De tiltak som har vært a

Tabell 2. Hjelpetiltak for elever i en barneskole etter tiltakstype og kjønn. (Basert på alle 589 elever i 2. til 6. klasse).

Tiltakstype	Total	Gutter	Piker
	Pr. 100 barn	Pr. 100 barn	Pr. 100 barn
Tiltak ved samarbeidsgruppen	6.8	8.3	5.1
Pedagogiske tiltak	8.2	9.6	6.5
Ikke-pedagogiske skoletiltak	6.3	7.3	5.1
Enuresisbehandling	2.9	4.2	1.4
Somatiske tiltak	3.2	4.5	1.8
Psykologiske tiltak	2.0	2.6	1.4
Barnepsykiatriske tiltak	1.5	1.6	1.4
Tiltak ved sosialkontoret	4.4	3.2	5.8
Total	35.3	41.3	28.5

De åtgärder som varit aktuella är observationer och behandling genom skolans försorg, genom fritidsaktiviteter, olika medicinska åtgärder, barnpsykiatrisk behandling samt hjälp från socialkontoret.

Utsatte, er observasjon og behandling ved den tverrfaglige samarbeidsgruppe ved skolen, pedagogiske tiltak, ikke-pedagogiske tiltak på skolen som er ulike fritidsaktiviteter, enuresisbehandling, somatisk undersøkelse og behandling, psykologisk undersøkelse og behandling, barnpsykiatrisk undersøkelse og behandling, samt assistanse fra sosialkontoret.

Andre reformforsøk. For oversiktens skyld kan nevnes at vi også har arbeidet med praktisk utprøving av en modell for *tverrfaglig samarbeid* mellom helse-, skole- og sosialetat (6, 8). Videre har data til evaluering av *helseundersøkelsen ved skolestart* vært innsamlet fra alle skolene i Bergen (13). Endelig arbeider vi med forsøk på systematisk informasjonsinnhenting fra hjemmene. Vår hensikt har vært å skape en liten del av det grunnlag som er nødvendig for revisjon av skolehelsetjenestens arbeidsmåter.

konklusjon

Skolehelsetjenesten i fremtiden fungere tilfredsstillende må virksomheten bygge på et informasjonsgrunnlag, fortrinnsvis bestående av en utført operasjonell oversikt over de helseproblemer barna til enhver tid møter. En slik oversikt

er nødvendig for handling gjennom oppsøkende virksomhet og må fremskaffes ved epidemiologiske arbeidsmåter. Den er nødvendig for prioritering slik at de barn som har størst behov, gis den nødvendige hjelp. Men den er også nødvendig for å sikre en tilstrekkelig ressurstilgang, faglig så vel som økonomisk, til forebyggende helsearbeid for skolebarn.

REFERENSER

1. Aarstad, A.: Medisinske og sosialmedisinske (sosialpediatriske) problemer i primær helsetjeneste. T. norske Lægeforen., 1979, 99, 1776–1783.
7. Hellesøy, O. H. & Irgens, L. M.: The school health services and psycho-social health problems. Some principles and practical implications. Scand. J. Soc. Med. 1980, suppl. 24, 9–18.
8. Hellesøy, O. H. & Irgens, L. M.: The school health services and psycho-social health problems. A model for cross-professional cooperation. Scand. J. Soc. Med. 1980, suppl 24, 19–25.
11. Irgens, L. M. & Bjerkedal, T.: Utviklingen av informasjonssystemer i helsesektoren og bruken av disse i det forebyggende helsearbeid. T. norske Lægeforen., 1976, 96, 295–300.
12. Irgens, L. M., Nome Eikhom, S. & Bjerkedal, T.: Maladjusted Children and the School Health Services. Development of a Screening Test for Routine Use. Scand. J. Soc. Med., 1977, 5, 31–39.
13. Irgens, L. M., Hellesøy, O. H. & Skagseth, P.: Systematisk utnyttelse av helsetjenestens elevundersøkelser ved skolestart; et forsøk på å tilrettelegge muligheter for sosialmedisinsk arbeid. Foredrag ved Den 4. nordiske kongress i sosialmedisin, Uppsala, juni 1977.