

Tett i nesen og vondt i øret – øvre luftveisinfeksjoner hos fireåringer



Medisin
og vitenskap

Undersøkelsen belyser forekomst og risikofaktorer for øvre luftveisinfeksjoner hos småbarn, noe som er lite studert i befolkningsbaserte undersøkelser i Norge.

Et spørreskjema som omhandlet helse, sykdom og levekår ble sendt til foreldrene i tilknytning til fireårsundersøkelsen av et årskull barn i Vestfold. 79 % returnerte utfylt skjema.

Knapt en av tre hadde hyppige forkjølelser (fire eller flere episoder) foregående år, mens en tredel hadde en eller flere episoder med mellomørebetennelse, og en av 20 hadde residiverende episoder (fire eller flere) med mellomørebetennelse. Blant barnehagebarn var det signifikant flere som var plaget med mellomørebetennelse og hyppige forkjølelser, sammenliknet med barn som verken gikk i park eller barnehage (oddsratio 1,4; 95 % KI 1,1–1,8, respektive oddsratio 1,5; 95 % KI 1,2–1,9). Mors utdanning, trangboddhet, andre barn i husstanden, passiv røyking og ammeforhold hadde ingen signifikant sammenheng med forekomst av forkjølelse og mellomørebetennelse. Barn med mellomørebetennelse og hyppige forkjølelser hadde nesten ti ganger så stort forbruk av legetjenester som de andre barna.

Selv om barnehageopphold øker forekomsten av luftveisinfeksjoner hos fireåringer, er effekten mindre enn det som er angitt for mindre barn. Andre miljøfaktorer ser ikke ut til å påvirke forekomsten av øvre luftveisinfeksjoner, og representerer derfor ikke noe forebyggingspotensial.

Øvre luftveisinfeksjoner er den vanligste årsak til legebesøk i småbarnsalderen (1), og er en tilbakevendende plage for mange barn. Når foreldre må være hjemme fra arbeidet for å passe barn som ikke kan gå i barnehagen på grunn av luftveisinfeksjoner, blir det også kostbart for samfunnet. Generelt disponerer trangboddhet, mangelfull ernæring og andre sider av dårlige sosioøkonomiske kår for infeksjonssykdommer (2), men det er usikkert hvor stor betydning slike forhold har for infeksjonsforekomsten hos barn i dagens Velferds-Norge. I i-land får passiv røy-

Karl Wilhelm Wefring
Kjærlighetsstien 16
3112 Tønsberg

Kari Kveim Lie
kari.kveim.lie@folkehelsa.no

Mitch Loeb*

Rannveig Nordhagen
Statens institutt for folkehelse
Postboks 4404 Nydalen
0403 Oslo

* Nåværende adresse:
SINTEF Unimed
Forskningsveien 1
0314 Oslo

Wefring KW, Lie KK, Loeb M,
Nordhagen R.

**Upper respiratory infections
in four-year-old children –
a population-based study.**

Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 1329–32.

Background. Few population-based studies in Norway have addressed upper respiratory infections in children.

Material and methods. A questionnaire concerning health, diseases and living condition was administered to parents of all four-year-old children in Vestfold county (n=1912). Participation rate was 79%.

Results. Close to one out of three of the children suffered from recurrent common cold (four episodes or more) during the last year. One third experienced otitis at least once, and one out of twenty experienced four episodes of otitis or more. Day-care centre attendance was the only significant risk factor for recurrent common cold (odds ratio 1.50; 95% CI 1.18–1.92) or otitis (odds ratio 1.42; 95% CI 1.12–1.77). The odds ratios were essentially unchanged after logistic regression analysis, when mother's education, housing, other children in the family, passive smoking, and history of breastfeeding were included in the analysis. Children with otitis or recurrent common cold consulted a doctor almost ten times as often as other children.

Interpretation. Day-care centre attendance has significant influence on the occurrence of upper respiratory infections in four-year-olds, but less influence than reported for younger children. Other environmental differences seem to be of little importance and do not represent any potential for prophylaxis.

☞ Se også side 1328

king og barnehageopphold størst oppmerksomhet som risikofaktorer for luftveisinfeksjoner hos småbarn (3, 4). Undersøkelser, også fra nordiske land, viser at barnehagebarn har inntil dobbelt så stor risiko for å få

Tabell 1 Forekomst av forkjølelse og mellomøretennelse siste år hos 1912 fireåringer i Vestfold

	Forkjølelse (%) (95 % KI)	Mellomøretennelse (%) (95 % KI)
Ingen episoder	2,7 (2,0–3,4)	47,9 (45,7–50,1)
1–3 episoder	66,2 (64,0–68,4)	32,2 (30,1–34,3)
4 eller flere episoder	28,3 (26,2–30,4)	4,8 (3,8–5,8)
Ikke oppgitt	2,8	15,1

infeksjonssykdommer som barn som passes hjemme, men da har man gjerne sett på barnehagealderen totalt, eller konsentrert seg om barn i de første leveår (5–7). Enkelte undersøkelser som har dreid seg om eldre førskolebarn, har vist liten eller ingen effekt av barnehageopphold (8–10). Likevel generaliseres det ofte, og barn med residiverende mellomøretennelse blir anbefalt annen type barnepass enn barnehage uansett alder (3). Den norske debatten om kontantstøtteordningen har rettet søkelyset mot barnehagens positive og negative sider, og aktualiserer behovet for forskningsbasert kunnskap om norske forhold.

Med utgangspunkt i en spørreundersøkelse om helseforhold hos et årskull 4–5-åringer i Vestfold ønsket vi å belyse sammenhengen mellom barnehageopphold og andre miljøforhold og forekomst av øvre luftveisinfeksjoner (forkjølelse og mellomøretennelse).

Materiale og metode

Undersøkelsen er en del av en større helseundersøkelse blant fireåringer i Vestfold (11). Datainnsamlingen pågikk i ett år fra 1.4. 1995 ved alle helsestasjonene i fylket. Sammen med innkalling til helsestasjonsundersøkelsen ble det sendt ut et spørreskjema som omhandlet ulike helserelevante emner og visse bakgrunnsopplysninger om boligforhold, barnepass og foreldres utdanning. Forekomst av sykdommer de siste 12 måneder ble registrert i en tabell der innledningsspørsmålet lød «Hvor ofte har barnet hatt følgende sykdommer de siste 12 måneder?», og der «feber/forkjølelse totalt» og «feber/forkjølelse med øreverk» var listet opp blant sykdommene. Svaralternativene var «aldri», «1–3 ganger» og «mer enn 3 ganger». Folkelige sykdomsbetegnelser ble benyttet, og det ble ikke stilt spørsmål om legebekreftet diagnose. «Øreverk» antas å representere mellomøretennelse, og omtales nedenfor som det. Barnepass på dagtid ble registrert både ved ulike former for barnepass (barnehage, park, dagmamma, hjemme) og ved spørsmål om hvor mange barn som ble passet sammen. Røykespørsmål omfattet mors røyking i svangerskapet og røyking i husstanden siste 12 måneder (mor, far eller andre). Opplysninger om amming stammer fra retrospektive spørsmål i spørreskjemaet. Skjemaet ble samlet inn ved fremmøte på helsestasjonen og registrert sammen med re-

sultatet av fireårsundersøkelsen. Oppslutning om helsestasjonene i fylket er nær 100 % (Inger Johanne Ek, fylkessykepleier, personlig meddelelse). En mindre kommune hadde utsatt undersøkelsen fra fire til fem år, og en del andre kommuner lå litt på etterskudd med innkallingen til fireårsundersøkelsen. Utgangspunktet var derfor et årskull 4–5-åringer. 79 % av de utleverte skjemaene ble mottatt i utfylt stand. Purring ble ikke foretatt, utover påminnelse ved helsestasjonsbesøket.

Epi Info og SPSS for Windows (versjon 8.0) er brukt til statistisk analyse av materialet. Logistisk regresjonsanalyse er benyttet for å regne ut justert oddsratio for henholdsvis øretennelse og hyppig forkjølelse ved ulike miljøeksponeringer.

Undersøkelsen ble tilrådd av regional komité for medisinsk forskningsetikk og Data-tilsynet.

Resultater

Tabell 1 viser forekomst av forkjølelse og mellomøretennelse siste 12 måneder. 28 % av barna hadde hatt fire eller flere episoder med forkjølelse, omtalt nedenfor som barn med hyppige forkjølelser. 32 % hadde hatt en til tre episoder med mellomøretennelse, og snaut 5 % hadde hatt fire eller flere episoder med mellomøretennelse. 60 % av barna hadde plass i barnehage, og 15 % gikk i park. Blant barnehagebarna var ca. 50 % sammen med 17 eller flere andre barn til daglig, mens 35 % ble passet i gruppe med 10–16 barn og 15 % var sammen med færre enn ti barn.

Mer forkjølelse og mellomøretennelse hos barn i barnehage og park

Tabell 2 viser hvor stor andel av barn i ulike grupper som var plaget med hyppig forkjølelse (fire eller flere episoder siste 12 md.) eller mellomøretennelse (minst én episode siste 12 md.). Det er en signifikant forskjell mellom barn som går i barnehage og barn som verken går i barnehage eller park (ikke overlappende konfidensintervall for forekomst). Det er også signifikant større forekomst av hyppige forkjølelser hos barn som gikk i park, sammenliknet med barn som verken gikk i park eller barnehage. Derimot er det ingen signifikant sammenheng mellom forekomst av øvre luftveisinfeksjoner og sosiale forhold (mors utdanning,

trangboddhet), hjemmemiljø (andre barn i husstanden, røyking i hjemmet), barnets kjønn eller manglende brysternæring. Heller ikke mors røyking i svangerskapet hadde betydning for forekomsten av øvre luftveisinfeksjoner hos 4–5-åringene (ikke vist i tabellen).

Oddsratio for mellomøretennelse respektive hyppige forkjølelser hos barnehagebarn sammenliknet med barn som verken gikk verken i barnehage eller park er henholdsvis 1,4 (95 % KI (konfidensintervall) 1,1–1,8) og 1,5 (95 % KI 1,2–1,9). Logistisk regresjonsanalyse, der alle eksponeringsvariablene i tabell 2 inngår, viser at justert oddsratio for mellomøretennelse, respektive hyppige forkjølelser, hos barnehagebarn sammenliknet med barn som verken gikk i barnehage eller park er tilnærmet lik ujustert oddsratio. Tabell 3 viser sammenheng mellom barnegruppens størrelse og forekomst av mellomøretennelse og hyppig forkjølelse hos barnehagebarn. Barn som ble passet sammen med mange andre barn (17 eller flere) var mer plaget med hyppige forkjølelser enn andre barnehagebarn, men de hadde ikke signifikant flere episoder med mellomøretennelse.

Stort forbruk av legetjenester

Barn med mellomøretennelse og/eller hyppige forkjølelser hadde nesten ti ganger så stort forbruk av primærlegetjenester som andre barn. 28 % av barna med hyppige forkjølelser (uansett om disse var ledsaget av øretennelse) hadde vært fire eller flere ganger hos allmennpraktiker i løpet av foregående år, og snaut 11 % hadde benyttet legevakt fire ganger eller mer. Tilsvarende tall for barn som verken var plaget med hyppige forkjølelser eller hadde hatt mellomøretennelse var henholdsvis 2,5 % og 1 %. Blant barn som hadde hatt øretennelse eller hyppige luftveisinfeksjoner, var det ikke flere storforbrukere av legetjenester blant barnehagebarn enn blant barn som ble passet på annen måte.

Diskusjon

Definisjon og forekomst av øvre luftveisinfeksjoner

Undersøkelsen omfatter øvre luftveisinfeksjoner, belyst med foreldrenes opplysninger om «forkjølelse» og «forkjølelse med øreverk». Dette er folkelige betegnelser, og målt prevalens antas å være lite influert av hvorvidt pasienten har vært hos legen og fått en diagnose. Det grunn til å regne med en viss overregistrering av mellomøretennelse siden vi spurte om «øreverk», ikke om legebekreftet mellomøretennelse. Sammenlikning med undersøkelser som omfatter legediagnostisert mellomøretennelse må derfor gjøres med varsomhet. Det foreligger ingen sedvane for kategorisering av forekomst av øvre luftveisinfeksjoner i epidemiologiske studier (12). Fire eller flere episoder siste år som kriterium på residiverende

Tabell 2 Forekomst av hyppige forkjølelser (fire eller flere episoder) og mellomørebetennelse (minst én episode) siste år hos ulike kategorier fireåringer i Vestfold

Ulike grupper barn	N	Forekomst av hyppig forkjølelse (fire eller flere episoder siste år) (%) (95 % KI)	Forekomst av mellomørebetennelse (én eller flere episoder siste år) (%) (95 % KI)
<i>Kjønn</i>			
Gutt	960	30,7 (27,7–33,7)	38,9 (35,8–42,0)
Jente	933	26,3 (23,4–29,2)	35,2 (32,1–38,3)
Opplysning mangler	19		
<i>Barnetilsyn</i>			
Barnet går verken i barnehage eller park	447	23,0 (19,0–27,0)	30,6 (26,2–35,0)
Barnet går i barnehage	1 142	30,7 (28,0–33,4)	38,7 (35,8–41,6)
Barnet går i park	287	28,2 (22,9–33,5)	40,4 (34,6–46,2)
Opplysning mangler	36		
<i>Boligforhold</i>			
Ingen andre barn i husstanden	327	28,7 (23,7–33,7)	38,8 (33,4–44,2)
Andre barn i husstanden	1 561	28,2 (25,9–30,5)	36,5 (34,1–38,9)
Opplysning mangler om barn i husstanden	24		
Ikke trangbodd (mindre enn en person per værelse)	1 610	29,1 (26,8–31,4)	37,5 (35,1–39,2)
Trangbodd (en person eller flere per værelse i hjemmet)	239	22,2 (16,8–27,6)	33,1 (27,0–39,2)
Opplysning mangler om trangboddhet	63		
<i>Røyking i hjemmet</i>			
Ingen røyking i hjemmet siste 12 md.	1 120	29,0 (26,3–31,7)	37,4 (34,5–40,3)
Røyking i hjemmet siste 12 md.	764	27,6 (24,4–30,8)	36,0 (32,5–39,5)
Opplysning mangler	28		
<i>Mors utdanning</i>			
Høy	624	30,9 (27,2–34,6)	37,8 (33,9–41,7)
Middels	1 045	27,4 (24,6–30,2)	37,8 (34,8–40,8)
Lav	213	23,5 (17,7–29,3)	31,5 (25,1–37,8)
Opplysning mangler	30		
<i>Amming</i>			
Barnet ikke ammet eller ammet mindre enn 3 md.	565	28,8 (25,0–32,6)	34,7 (30,7–38,7)
Barnet ammet 3 md. eller lenger	1 336	28,1 (25,6–30,6)	37,9 (35,2–40,6)
Opplysninger mangler	11		

ørebetennelse er tidligere benyttet i undersøkelser fra Folkehelsa (13). Med utgangspunkt i dette valgte vi de samme svaralternativene for ørebetennelse og forkjølelse.

Effekt av barnehageopphold

Undersøkelsen viser økt forekomst av mellomørebetennelse og hyppige forkjølelser hos barnehagebarn sammenliknet med barn som verken går i barnehage eller park. En viss overrapportering av infeksjoner hos barnehagebarn i forhold til barn som er hjemme kan ikke utelukkes, fordi sykdom hos barnehagebarn har større konsekvenser for foreldrenes hverdag enn sykdom hos barn som er hjemme. På den annen side har kanskje noen av foreldrene til barn med stor infeksjonstendens valgt annet tilsyn enn barnehage, siden dette rådet gis både i faglitteraturen (3) og til publikum (14). Dette vil i så fall medføre en underestimert av infeksjonsrisiko hos barnehagebarn. En tilsvarende effekt av barnehageopphold som blant Vestfold-barna er nylig vist i en undersøkelse blant fireåringer i Oslo (8), mens andre ikke har funnet effekt av barnehageopphold i denne aldersgruppen (9, 10).

Sammenhengen mellom barnehageopphold og luftveisinfeksjoner forklares med at barnehagebarn har nærkontakt med mange potensielle smittekilder (2). Flere undersøkelser, spesielt de som omfatter mindre barn, har også funnet sammenheng mellom barnegruppens størrelse og forekomsten av luftveisinfeksjoner (5, 7), mens man i den omtalte undersøkelsen fra Oslo ikke fant slik sammenheng. I Oslo-undersøkelsen var det imidlertid få barnehagebarn som ble passet i mindre grupper. I vår undersøkelse fant vi større tendens til hyppige forkjølelser hos

barn som ble passet i grupper på mer enn 16 barn enn hos barn som ble passet i mindre grupper; et relevant funn i forhold til at mange barnehager utvidet gruppestørrelsen fra 16 til 18 barn noen år tidligere.

Når vår undersøkelse ikke viser signifikant forskjell i infeksjonshyppighet mellom barn som går i park (vesentlig utendørs lek) og barn som går i barnehage, tyder det ikke på at utvidet uteaktivitet i norske barnehager ville beskytte mot infeksjoner, slik observasjonsstudier fra Sverige og Danmark har vist (9, 15). Temaet bør undersøkes nærmere i

Tabell 3 Forekomst av hyppige forkjølelser (fire eller flere episoder) og mellomørebetennelse (minst én episode) siste år hos barnehagebarn som passes i mindre grupper (opptil 16 barn) og større grupper. Gruppestørrelse var ikke oppgitt hos 114 av barnehagebarna

Barnegruppens størrelse	N	Forekomst av hyppig forkjølelse (fire eller flere episoder siste år) (%) (95 % KI)	Forekomst av mellomørebetennelse (en eller flere episoder siste år) (%) (95 % KI)
16 eller færre barn	513	26,7 (22,8–30,6)	38,2 (33,9–42,5)
17 eller flere barn	515	35,5 (31,3–39,7)	40,8 (36,5–45,1)

sammenliknbare barnegrupper, fordi det kan representere et forebyggingspotensial og fordi såkalte naturbarnehager, basert på friluftsliv, er en ny trend (16).

Røyking og andre miljøfaktorer

Verken mors røyking i svangerskapet eller røyking i hjemmet siste år viser sammenheng med luftveisinfeksjoner i vår undersøkelse. Tilsvarende viser en svensk barnehageundersøkelse at foreldrenes røykevaner ikke influerte på sykefraværet i barnehagen (17). Andre har funnet sammenheng mellom passiv røyking og øvre luftveisinfeksjoner, spesielt hos mindre barn (4, 5). Amming har vist beskyttende effekt mot mellomørebetennelse og nedre luftveisinfeksjoner hos barn i de første leveår (4, 18), men beskyttet ikke mot øvre luftveisinfeksjoner hos barna i vår undersøkelse. Liten effekt av miljøforhold passer med undersøkelser som viser at tendens til hyppige luftveisinfeksjoner følger disponerte grupper oppover i barnealderen, og at genetiske forhold spiller inn (13, 19).

Bruk av legetjenester

Barn med ørebetennelse og hyppige forkjølelser hadde et stort forbruk av legetjenester enten de gikk i barnehage eller ble passet på anen måte. Kanskje er det større rom for å forebygge legebesøket ved å øke publikums mestring enn for å forebygge selve luftveisinfeksjonen? Nyere anbefalinger om tilbakeholdenhet med antibiotika også ved akutt ørebetennelse (20) berettiger dette.

Konklusjon

Barn som går i barnehage eller park har større forekomst av øvre luftveisinfeksjoner enn barn som er hjemme, men forskjellen er mindre blant 4–5-åringene enn det som angis for mindre barn. Boligforhold, sosioøkonomisk status eller passiv røyking synes ikke å ha innflytelse på forekomsten av øvre luftveisinfeksjoner i denne aldersgruppen, og representerer derfor ikke noe forebyggingspotensial.

Litteratur

1. Nilsson F. Barn i primærlegepraksis. Tidsskr Nor Lægeforen 1979; 99: 1769–76.
2. Feigin RD, Cherry JD, red. Pediatric infectious diseases. Philadelphia: Saunders, 1992.
3. Hopp R. Evaluation of recurrent respiratory tract infections in children. Curr Probl Pediatr 1996; 26: 148–58.
4. Uhari M, Mantysaari K, Niemela M. A meta-analytic review of the risk factors for acute otitis media. Clin Infect Dis 1996; 22: 1079–83.
5. Uldall P. Spæd- og småbørns almindelige sygdomme – forekomst og sociale konsekvenser. Doktoravhandling. Københavns universitet, Institut for socialmedicin, publikation 18. København: FADL's forlag, 1986.
6. Louhiala PJ, Jaakkola N, Ruotsalainen R, Jaakkola JJ. Form of day care and respiratory infections among Finnish children. Am J Public Health 1995; 85: 1109–12.
7. Harsten G, Prellner K, Heldrup J, Kalm O, Kornfalt R. Acute respiratory tract infections in

- children. A three-year follow-up from birth. Acta Paediatr Scand 1990; 79: 402–9.
8. Nafstad P, Hagen JA, Øie L, Magnus P, Jaakkola JJ. Day care centers and respiratory health. Pediatrics 1999; 103: 753–8.
 9. Bondestam M, Rasmussen F. Preschool children's absenteeism from Swedish municipal day-care centres because of illness in 1977 and 1990. Geographical variations and characteristics of the day-care centres. Scand J Soc Med 1994; 22: 20–6.
 10. Hurwitz ES, Gunn WJ, Pinsky PF, Schonberger LB. Risk of respiratory illness associated with day-care attendance: a nationwide study. Pediatrics 1991; 87: 62–9.
 11. Wefring KW, Nordhagen R, Lie KK, Loeb M. Legemiddelforskrivning til fireåringer i Vestfold. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 2645–7.
 12. Pless IB, red. The epidemiology of childhood disorders. New York: Oxford University Press, 1994.
 13. Kværner KJ, Tambs K, Harris JR, Magnus P. Distribution and heritability of recurrent ear infections. Ann Otol Rhinol Laryngol 1997; 106: 624–32.
 14. Oftedal G. Barnelegen svarer deg. Oslo: NKS-forlaget, 2000.
 15. Søre SA, Hammershøy EM. Sykefravær paa grund af smitsom sygdom blandt daginstitutionsbørn i et amt. Ugeskr Læger 1991; 153: 104–6.
 16. Borge AIH. Barnets verd og barnehagens verdier. En kunnskapsanalyse. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1998.
 17. Rasmussen F, Bondestam M. Daghemsbarns sjukfrånvaro påverkas inte av föräldrarnas rökning. Läkartidningen 1992; 89: 1877–9.
 18. Nafstad P, Jaakkola JJ, Hagen JA, Botten G, Kongerud J. Breastfeeding, maternal smoking and lower respiratory tract infections. Eur Respir J 1996; 9: 2623–9.
 19. Søderstrøm M, Hovelius B, Prellner K. Respiratory tract infections in children with recurrent episodes as preschoolers. Acta Paediatr Scand 1991; 80: 688–95.
 20. Kværner KJ, Mair IW. Akutt og residiverende akutt otitis media. Profylakse og behandling i lys av nyere kunnskap. Tidsskr Nor Lægeforen 1997; 117: 4096–8.

Summaries in English



- 1329 Wefring KW, Lie KK, Loeb M, Nordhagen R
Upper respiratory infections in four-year-old-children – a population-based study
- 1333 Trondsen E, Stordahl A, Frøberg L-G, Kylebäck A, Rzadkowski H, Nazir M, Løes Ø
Introduction of laparoscopic cholecystectomy as a new routine. Experience from the Hospital Østfold, Askim
- 1336 Kvistad PH, Myking OL
Hereditary thyroxin-binding globulin deficiency
- 1341 Galteland P, Boysen M
Metastatic malignant disease to the parotid gland
- 1344 Ormstad H
Suspended particulate matter in indoor air: relation to allergy
- 1352 Roupe G
Skin in the elderly
- 1358 Bakke SJ, Kerty E
Neuroimaging in ophthalmology: The eye and the lacrimal apparatus
- 1361 Bakke SJ, Kerty E
The optic nerve, orbit and eye muscles
- 1366 Kerty E, Bakke SJ
Current imaging of the IIIrd, IVth and Vth cranial nerves
- 1369 Haram K, Bergsjø P, Pirhonen J
Suspected big baby – a difficult clinical problem in obstetrics
- 1374 Kjeldsen SE, Syvertsen JO, Lund-Johansen P, Hildebrandt P, Hansson L
Results of five large trials comparing preventive effects of «new» and «old» antihypertensive drugs
- 1378 Janssen CW
Eduard Boeckmann – scientist, inventor and benefactor
- 1382 Rørtveit G, Strand R
Risk, uncertainty and ignorance in medicine
- 1387 Norheim OF, Hunskaar S
Evidence must be combined with values in decision-making under uncertainty
- 1391 Lysebo DE
Professional liability: Shift and escalation