

Kan smerte og funksjon bidra til å diagnostisere temporomandibulær dysfunksjon?



Elisabeth Heggem Julsvoll, MSc, fysioterapeut, spesialist i manuellterapi, Hans & Olaf Fysioterapi AS, Avdeling for Helsefagvitenskap, Institutt for Helse og Samfunn, Medisinsk fakultet, Universitetet i Oslo. heggemjulsvoll@gmail.com

Nina Kørpe Vøllestad, ph.d., professor og instituttleder ved Institutt for Helse og Samfunn, Medisinsk fakultet, Universitetet i Oslo.

Hilde Stendal Robinson, ph.d., fysioterapeut, spesialist i manuellterapi, førsteamanuensis, Avdeling for Helsefagvitenskap, Institutt for Helse og Samfunn, Medisinsk fakultet, Universitetet i Oslo.

Denne **vitenskapelige originalartikkelen** er fagfellevurdert etter Fysioterapeutens retningslinjer, og ble akseptert 24.1.2017. Norsk senter for forskningsdata (NSD) har tilrådd gjennomføring av prosjektet. Studien er godkjent av lokalt kvalitetssikringsutvalg på Avdeling for Helsefag ved Universitetet i Oslo. Studiedeltagerne er skriftlig og muntlig informert om studiens innhold og har undertegnet samtykkeerklæring. Ingen interessekonflikter oppgitt.

Sammendrag

- **Hensikt:** Undersøke hvorvidt personer med temporomandibulær dysfunksjon (TMD) med og uten påvist anterior leddskiveforskyvning uten tilbakegang (ADDWOR) rapporterer smerte og funksjon forskjellig.
- **Design:** Tverrsnittsstudie.
- **Materiale:** Trettifem deltagere i alderen 18-70 år (89% kvinner) med 58 symptomatiske kjeveledd (29 høyre/29 venstre) og nedsatt gapeevne ble inkludert.
- **Metode:** Deltagerne rapporterte smerte ved visuell analog skala (VAS) og funksjon ved spørreskjemaet; Pasient-Spesifikk Funksjons Skala (PSFS).
- **Resultater:** Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene med hensyn på varighet av smerte ($p=0.624$), smerte på undersøkelsesdagen ($p=0.602$) eller verst opplevd smerte ($p=0.664$). Personer med positiv ADDWOR har noe større problem med å tygge hard mat og gjespe (84%) sammenlignet med de uten ADDWOR (78%). Det var signifikant forskjell mellom gruppene når det gjelder funksjonsrapportering på PSFS ($p=0.005$).
- **Konklusjon:** Studien viser at personer med TMD med påvist ADDWOR rapporterer dårligere funksjon enn personer med TMD uten påvist ADDWOR, men typen og grad av funksjonsproblem viser ikke hvorvidt det foreligger ADDWOR eller ikke. Smerteintensitet viser ingen signifikant forskjell mellom gruppene.
- **Nøkkelord:** Anterior leddskiveforskyvning uten tilbakegang (ADDWOR); Pasient-Spesifikk Funksjons Skala (PSFS); Selvrapportert funksjon og smerte; Temporomandibulær dysfunksjon (TMD).

Innledning

Temporomandibulær dysfunksjon (TMD) er en samlebetegnelse for tilstander som kan gi symptomer fra kjeveledd og tyggemuskulatur (1, 2). De vanligste symptomene er smerter, endret bevegelsesmønster, funksjonsforstyrrelser (for eksempel problemer

med å gape, tygge, gjespe, snakke og smile), leddlyder samt låsning og luksasjon av leddet (3). I tillegg opplever mange å ha øresus, nakkesmerter og hodepine. Bruk av kjeven innebærer aktiviteter der begge leddene brukes samtidig, som når vi spiser, drikker, gjesper, synger, kaster opp og ikke minst når vi

må gape høyt hos tannlegen. I vår relasjonelle omgang med andre mennesker, for eksempel når vi snakker eller kysser noen, bruker vi også kjeven. Alle nevnte aktiviteter kan bli påvirket ved TMD. Videre vil smerte eller redusert bevegelsesutslag i et av kjeveleddene påvirke funksjonen i det andre leddet.

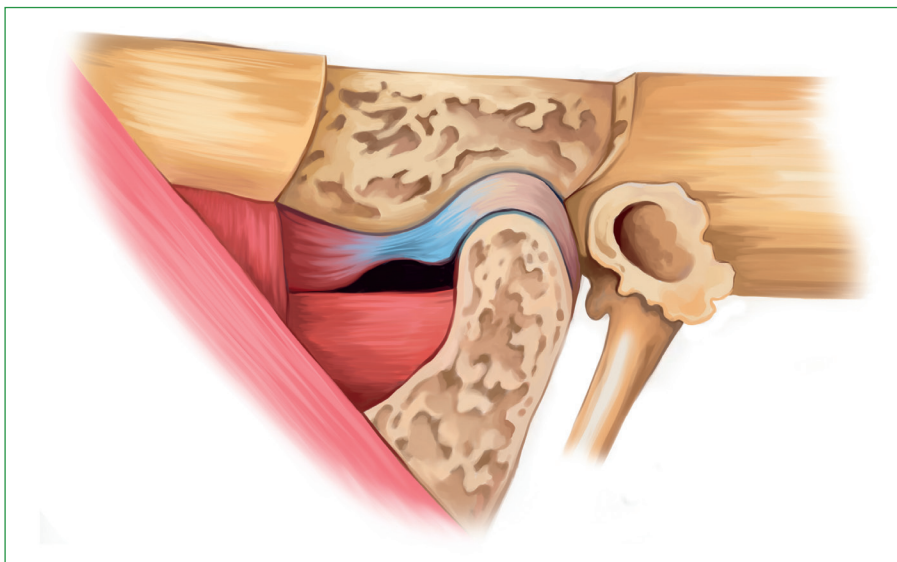


Studien viser at personer med TMD med påvist ADDWOR rapporterer dårligere funksjon enn personer uten påvist ADDWOR.

Kjeveleddet er spesielt rent anatomisk, bygget opp med en leddskive (diskus) som deler leddet i to leddhuler (øvre og nedre del). Ved bevegelser av kjeven skjer det bevegelse i begge disse, dvs. mellom leddskiven og kondylen og mellom leddskiven og tinningbenet. I bakkant går leddskiven over i et retrodiskalt vev. Dette vevet er rikt innervert og har god blodgjennomstrømning samtidig som det er tøyelig nok til å tillate at leddskiven beveger seg både ved åpning og lukking av munnen (4-6). Helsedirektoratets nasjonale faglige retningslinje «Diagnostic Criteria for TMD» (DC/TMD) viser til at flere av diagnosene som hører inn under TMD innebærer en forskyvning av leddskiven (2, 7). Den mest vanlige er at leddskiven forskyves fremover slik at denne ligger foran kjevebenshodet (kondylen) ved lukket munn. Dette kalles en fremre forskyvning eller anterior diskus displasering (ADD) og medfører forandringer i intraartikulære strukturer. Leddskiven kan enten gli tilbake (normaliseres) på kondylen når det gapes (anterior disc displacement with reduction – ADDwR) eller forbli liggende i forskyvnet posisjon dvs. uten normalisering (anterior disc displacement without reduction – ADDWOR) (figur 1).

ADDWOR kan ifølge retningslinjene medføre redusert gapeevne, dersom leddskiven sperrer for bevegelse av kondylen (2, 7). Det retrodiskale vevet kan bli overstrukket, og graden av dette vil være avgjørende for om gapeevnen blir vedvarende redusert eller om det resulterer i en ADDWOR uten begrenset gapeevne (4). Redusert gapeevne kan også skyldes forandringer i strukturer utenfor selve leddet. Stramme tyggemusklene og/eller kontrakturer kan også gi nedsatt kjevebevegelse og redusert gapeevne uten at det foreligger en forskyvning av leddskiven.

Forekomsten av TMD i Norge er ikke kartlagt, men rapporter fra Sosial og Helsedirektoratet i 2008 og fra Nasjonalt kunnskapssenter i 2013 (8) angir at fire til syv prosent av den norske befolkningen oppsøker behandling for TMD i løpet av livet, men at det sannsynligvis er langt flere som har plager. Ifølge Helsedirektoratets retningslinje rammer TMD som oftest perso-



FIGUR 1 Sagittalt snitt av venstre kjeveledd. Leddskiven (diskus) ligger her foran kjevebenshodet (kondylen) ved lukket munn (ADD). Normalt skal diskus være plassert slik at bakre del av skiven ligger på «klokken 12» i forhold til kondylen i et sagittalt perspektiv (anterio-posterior). Ved anterior disc displacement without reduction – ADDWOR forblir diskus liggende foran kondylen (som bildet viser) både når man gaper og lukker munn. Illustrasjon: Oda Sønju. Gjengitt med tillatelse.

ner i alderen 20-45 år, men tilstanden kan også forekomme både hos barn, ungdom og eldre (2).

Fysioterapeuter og manuellterapeuter i primærhelsetjenesten er blant dem som behandler pasienter med TMD. I forbindelse med oppstart av behandling, er det vanlig at terapeuten tar opp en grundig anamnese før de gjennomfører en klinisk undersøkelse av kjeveleddet, for blant annet å kartlegge pasientens smerter og funksjonsproblemer. I senere tid har det vært fokus på betydningen av en god anamnese ved undersøkelse av pasienter med muskelskjelettproblemer, og det hevdes at informasjonen herfra kan bidra i diagnostisering og valg av tiltak. I tillegg til en generell anamnese bør anamnesen inneholde en mer spesifikk kartlegging av smerte (lokalisering og intensitet) og hvordan denne påvirker daglige aktiviteter (2). Det er viktig å avklare om smerter og nedsatt funksjon i kjeveområdet skyldes muskulatur eller ledd, da disse tilstandene bør behandles forskjellig (4, 9). Vi har ikke funnet studier som har undersøkt om grad av smerte og type funksjonsproblem kan bidra

til å diagnostisere mellom ulike tilstander av TMD eller kunne diskriminere hvorvidt en nedsatt gapeevne skyldes stram muskulatur eller ADDWOR.

Pasient-Spesifikk Funksjons Skala (PSFS) er et validert pasientspesifikt måleinstrument mye benyttet ved undersøkelse av pasienter med muskelskjelettplager (10). Instrumentet er egnet til både en kartleg-

Kort sagt

- Ved smerte og store funksjonsproblemer, spesielt ved mistanke om ADDWOR, bør det utvises varsomhet ved valg av behandling.
- I klinikken trenger vi mer enn smerteintensitet, smertelokalisasjon og funksjon for å diagnostisere og skille mellom positiv og negativ ADDWOR.
- PSFS er et enkelt verktøy for å kartlegge TMD-pasienters aktivitetsproblemer og alvorlighetsgraden av disse.

ging av hvilke aktiviteter pasienten har problemer med å utføre samt hvor vanskelig de synes det er å utføre aktivitetene (10). Bruk av PSFS i anamneseopptak bidrar til at pasienten involveres i vurderingen av sine funksjonsproblemer. Vi har ikke funnet studier som har benyttet PSFS til kartlegging av funksjonsbegrensninger hos pasienter med TMD.

Hensikt

Hensikten med denne studien var å undersøke om TMD pasienter med og uten påvist ADDWOR og nedsatt gapeevne har ulik grad av smerte og funksjonsproblem. Problemstillingen var følgende: Er selvrapportert funksjon og smerteregistrering en hjelp i diagnostisering av pasienter med ADDWOR?

Materiale og metode

Deltagere

Deltagerne i denne tverrsnittstudien var kvinner og menn i alderen 18–70 år med smerte i eller rundt ett eller begge kjeveledd samt nedsatt gapefunksjon (<40 mm). De ble rekruttert fortløpende over en periode på fire måneder i 2012 blant pasienter hos tannleger, kjevekirurger, leger, øre-nesehalsspesialister og fysioterapeuter, hovedsakelig fra Oslo og Akershus. Behandlerne var blitt informert om studien via fagtidsskrifter samt informasjonsbrev sendt direkte til ulike klinikker og sykehus. Personer med kjent artritt eller artrose i ett eller begge kjeveledd, tidligere kirurgi i kjeveområdet eller kjent patologi i tenner eller munnhule ble ekskludert fra å delta. Hvor mange personer som ble forespurte, men takket nei til deltagelse, er ikke kjent, da dette ikke ble registrert av nevnte helsepersonell.

Prosedyre

Samtlig deltager fylte ut spørreskjema med demografiske data, smertelokalisasjon og smerteintensitet. De ble også spurte om de hadde tilleggsplager i form av nakkesmerter, hodepine, vertigo, tinnitus, nedsatt hørsel, bruxisme samt tungepressing. I tillegg ble det gjennomført kliniske undersøkelser, men data fra disse benyttes ikke her.

Selvrapportert funksjon ble undersøkt med PSFS. Deltagerne ble bedt om å oppgi tre til fem aktiviteter som var vanskelige å utføre på grunn av kjeveplagene, samt gradere hvor vanskelig de syntes det var å utføre aktivitetene på 11-punkt skalaer (0=kan

ikke utføre aktiviteten, og 10=kan utføre uten vanskelighet, eller som før). Det ble ikke laget sumskår.

Smerte i kjeveområdet på undersøkelsesdagen og den verste smerte deltageren har opplevd i kjeveområdet ble målt med VAS; 0-100 (100 er verst tenkelige smerte).

Magnetresonanstomografi (MR) er i dag den mest nøyaktige billedmodaliteten for å identifisere leddskivens posisjon i kjeveleddet (11), og ble benyttet i denne studien for å bekrefte eller avkrefte ADDWOR. Alle MR-bildene (coronal og sagittal plan) ble tatt på samme radiologisenter. Åtti prosent av deltagerne ble undersøkt klinisk samme dag som MR-undersøkelsen, 10% dagen før og 10% dagen etter. Alle MR-bildene ble tolket av professor i kjeveansiktsradiologi ved Universitetet i Oslo, Odontologisk fakultet. Han var blindet for all annen informasjon om deltagerne.

Analyse

Statistisk analyse av dataene ble utført med statistikkprogrammet SPSS versjon 22 (IBM Corp., New York, NY). Demografiske data, gapeevne (mm) og smerte er beskrevet ved gjennomsnitt og standard avvik (SD) og median (range), mens tilleggsplager er beskrevet ved frekvenser og prosentvis fordeling.

Materialet ble inndelt i to grupper, basert på resultat av MR-undersøkelsene; deltagerne med påvist ADDWOR i ett eller begge ledd (ADDWOR) og deltagerne uten påvist ADDWOR (uten-ADDWOR). Forskjeller mellom gruppene ble analysert ved tabellanalyse og Kji-kvadrat test for kategoriske variabler, to-utvalgs t-test for normalfordelte kontinuerlige variabler og Mann-Whitney U test for ikke-normalfordelte kontinuerlige variabler. Statistisk signifikansnivå er satt til $p < 0.05$.

Etikk

Norsk senter for forskningsdata (NSD) har tilrådd gjennomføring av prosjektet, som har fulgt etiske retningslinjer fra Helsinkideklarasjonen. Studien er tilrådd av lokalt kvalitetssikringsutvalg på Avdeling for Helsefag ved UiO. Deltagerne er skriftlig og muntlig informert om studiens innhold og har undertegnet samtykkeerklæring. Smerteregistrering og PSFS benyttes daglig ved kartlegging av pasienter med muskelskjelettplager og innebar ingen risiko for deltagerne. Det foreligger ingen interessekonflikter.

Resultater

Trettifem deltagere med 58 symptomatiske kjeveledd (29 høyre/29 venstre) ble inkludert. Deltagerne var i gjennomsnitt (SD) 44(13) år og 31(89%) var kvinner (Tabell 1).

Tolv deltagere fikk påvist ADDWOR ved MR i et eller begge ledd (ADDWOR), ingen av disse var menn. Tjuette deltagere hadde negativ ADDWOR (uten-ADDWOR). Det var flere sykemeldte deltagere i ADDWOR enn i uten-ADDWOR.

Ingen av deltagerne lokaliserte smertene sine direkte til kjeveledd eller spesifikk muskulatur, men over et større område som inkluderte både ledd og muskulatur. Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene på smerteintensitet ($p = 0.60$) og gjennomsnittlig gapeevne ($p = 0.14$) på undersøkelsesdagen, eller på varighet av smerter ($p = 0.62$) (Tabell 2).

Deltagerne i begge grupper hadde hatt plager i mer enn ett år (ADDWOR median (range); 4 (1-40) år og uten-ADDWOR; 8 (1-38) år). Det var større spredning i verst opplevd smerte i uten-ADDWOR, men ingen signifikant forskjell mellom gruppene ($p = 0.66$).

ADDWOR skåret gjennomsnittlig høyere på de selvvalgte aktivitetene i PSFS enn uten-ADDWOR og det var signifikante forskjeller både på første ($p = 0.005$) og andre ($p = 0.023$) aktivitet (Tabell 3). Det var ingen signifikant forskjell på gruppene i vansker med utførelse av aktivitet 3 ($p = 0.086$).

Hyppegste oppgitte aktivitetsbegrensninger for hele utvalget var nedsatt gapeevne (100%), tygge hard mat (91%) og gjespe (87%). Flere i gruppen ADDWOR hadde problemer med å tygge hard mat og gjespe (84%) sammenlignet med uten-ADDWOR (78%). Andre aktivitetsbegrensninger som ble oppgitt var blant annet å tygge seig mat, gape lenge hos tannlegen, pusse tenner og snakke. En større andel i gruppen ADDWOR hadde ukentlig hodepine enn uten-ADDWOR. ADDWOR rapporterte i tillegg mindre nakkesmerter (Tabell 2).

Diskusjon

Vi fant ingen signifikant forskjell mellom gruppene av TMD-pasienter med og uten ADDWOR i gapeevne og smerte (intensitet og lokalisasjon) på undersøkelsesdagen, i varighet av smerte eller i verst opplevd smerte. Vi fant signifikante forskjeller i skåring på de selvvalgte aktivitetene i PSFS. Gruppen med påvist ADDWOR rappor-

TABELL 1 Deskriptiv karakteristik av deltagerne; Alle (n=35), POSITIV ADDWOR (n=12) og NEGATIV ADDWOR (n=23).

	ALLE Gj.snitt (SD)	Range	n(%)	POSITIV ADDWOR Gj.snitt (SD)	Range	n(%)	NEGATIV ADDWOR Gj.snitt (SD)	Range	n(%)
Alder; år	44(13)	19-66		46(15)	19-66		43(12)	20-63	
Kjønn (kvinner)			31(89)			12(100)			19(88)
Utdanning: ≤ 13 år skole > 13 år skole			17(48) 18(52)			7(58) 5(42)			10(43) 13(57)
Sysselsetting: 100% arbeid/studier Delvis sykemeldt/ufør			17(48) 18(52)			5(42) 7(58)			12(52) 11(47)

n; antall personer, SD; standard deviasjon, ADDWOR; anterior disc displacement without reduction.

TABELL 2 Symptomkarakteristika av deltagerne; Alle (n=35), ADDWOR (n=12) og uten-ADDWOR (n=23).

	ALLE Gj.snitt (SD)	Range	n(%)	ADDWOR Gj.snitt (SD)	Range	n(%)	uten-ADDWOR Gj.snitt (SD)	Range	n(%)	p-verdi
Gapeevne; mm	33(5)	20-39		33(6)	20-39		33(4)	22-39		0.138
Smerte*										
Nå; Median (Range)		38(4-90)			32(6-90)			41(4-87)		0.602
Verst; Median (Range)		84(33-99)			84(66-97)			84(33-99)		0.664
Tilleggsplager										
Nakkesmerter										
Hodepine			28(80)			8(67)		20(87)		
Bruxisme			27(77)			10(83)		17(74)		
Tungepress			24(69)			7(58)		17(74)		
Vertigo			24(69)			7(58)		17(74)		
Tinnitus			17(49)			5(42)		12(52)		
Nedsatt hørsel			13(37)			3(25)		10(43)		
			10(29)			3(25)		7(30)		

n; antall personer, SD; standard deviasjon, ADDWOR; anterior disc displacement without reduction, * Smerte; Nåværende smerte og verste opplevde smerte ble målt med Visual Analog Skala (VAS) med spørsmålet; På en 100 millimeter skala hvor 0 representerer fravær av smerte og 100 representerer den verste smerten deltageren har opplevd i kjeveområdet: 1. Hvordan vil du gradere smerten din i kjeven i dag? 2. Hvordan vil du gradere den verste smerten du noen gang har opplevd i kjeven.

TABELL 3 Skåre for aktivitet 1, 2 og 3 av Pasient-Spesifikk Funksjons Skala for deltagerne; Alle (n=35), ADDWOR (n=12) og uten-ADDWOR (n=23)

	ALLE mean (SD)	ADDWOR median (range)	uten-ADDWOR median (range)	p-verdi
Aktivitet 1; gj.snitt	3.3 (2.0)	2.5 (0-6)	4.0 (0-7)	0.005
Aktivitet 2; gj.snitt	4.7 (1.8)	3.0 (1-7)	5.0 (1-8)	0.023
Aktivitet 3; gj.snitt	5.3 (1.6)	4.0 (2-7)	6.0 (4-9)	0.086
Gj.snitt av aktivitetene	4.4	3.2	5.0	

n = antall deltagerne; ADDWOR = anterior disc displacement without reduction; SD = standard avvik.

terte dårligere funksjon enn gruppen uten påvist ADDWOR. Det er imidlertid vanskelig å benytte dette i en diagnostisering av ADDWOR, da gruppene oppga mange av de samme aktivitetsbegrensningene, men i forskjellig rekkefølge. Gruppen med ADDWOR skåret imidlertid dårligst på både aktivitet 1 og 2, men aktivitetene var altså ikke de samme. Tidligere studier har vist at

pasienter med muskelskjelettplager generelt rapporterer størst problem ved utførelse av den aktiviteten de oppgir først på PSFS (10). Vår studie støtter opp under dette, da alle deltagerne skåret dårligst funksjon på den første aktiviteten. Dette innebærer at vår gruppe av TMD-pasienter som helhet ikke skiller seg fra en gruppe pasienter med mer generelle muskelskjelettplager.

Deltagerne rapporterte gjennomgående lavere smerte (VAS) på undersøkelsesdagen enn den maksimale smerten de hadde opplevd i eller omkring kjeveleddene. Det var imidlertid stor variasjon i grad av smerte. Smertevariasjon hos deltagerne i studien er i overensstemmelse med Helsedirektoratets beskrivelse av TMD-pasienter som gruppe; en sammensatt pasientgruppe med et varierende symptombylle (2). VAS er brukt i denne studien og er et valid og reliabelt instrument for test av smerte (12, 13). Ifølge Williamson og Hoggart (12) er maksimal opplevd smerte mindre reliabel enn opplevd smerte i øyeblikket, da vi har tendens til å glemme smerte med tiden. Samtidig viser studier at smerte opplevd her og nå bidrar til at vi lettere husker smerte opplevd bakover i tid – såkalt recall bias (14). Resultater fra vår studie viste at smerteintensiteten på undersøkelsesdagen var lik for de to gruppene.

I begge gruppene ble smerte lokalisert til områder som inkluderte både ledd og muskulatur, noe som gjør det vanskelig å benytte informasjon om smertelokalisasjon til å diagnostisere om det er leddet som forårsaker smerten og om ADDWOR foreligger.

Våre resultater viser at selv en grundig kartlegging av smerte (intensitet og lokalisering) og funksjonsproblemer i anamnesen ikke er nok til å kunne bestemme om pasienten har ADDWOR eller ikke. Ifølge DC/TMD (7) skal anamnesen ved positiv ADDWOR avdekke at pasienten har begrenset gapeevne og spiseproblemer. Samtlige av deltagerne i vår studie hadde begrenset gapeevne og anga spiseproblemer, enten i form av å tygge hard mat, seig mat eller få gapt over maten. Vi kan altså ikke bekrefte at begrenset gapeevne og spiseproblem er nok til å diskriminere mellom positiv og negativ ADDWOR. Dette tyder på at vi trenger mer enn smerteintensitet, smertelokalisasjon og funksjonsrapportering utført i en anamnese for å diagnostisere og skille mellom positiv og negativ ADDWOR. Enkelte hevder at en grundig anamnese kan fange opp hvilken diagnose som foreligger med høy grad av sikkerhet (15). Det hevdtes i enkelte lærebøker at man bare ved å lytte til pasientens historie, kan stille en diagnose (16). Det sies videre at en erfaren terapeut ofte er i stand til å stille en preliminær arbeidsdiagnose kun på basis av anamnesen. Selv om en anamnese i tillegg til smerte og funksjon vil inneholde pasientens historie vedrørende opphør av tidligere leddlyder og forhold som kan ha påvirket ledd og muskulatur (7), er det ut fra våre resultater ikke nok til å bestemme om ADDWOR foreligger. Vi mener at dette er viktig å avklare for ikke å feilbehandle den enkelte pasient og at ADDWOR er den tilstanden som er viktigst å bekrefte/avkrefte i denne sammenhengen. Dersom alle med nedsatt gapeevne behandles likt, kan vi risikere å påføre pasienter unødvendige smerter og i verste fall forverre deres plager, da behandling av ADDWOR skal være annerledes enn behandling av stram muskulatur (4). Forløperen for DC/TMD, den opprinnelige «Research diagnostic criteria for TMD» (RDC/TMD) fra 1992, inkluderte både muskulære og leddmekaniske årsaks-mekanismer for redusert gapeevne (17). I den nye DC/TMD fra 2014 ble imidlertid myofasciell smerte med begrenset åpning utelatt, da det ikke var gjort studier som har vist at det har en klinisk nytteverdi (7). Hel-

sedirektoratets retningslinje fra 2016 støtter opp under dette (2). Andre har også påpekt viktigheten av både en grundig anamnese og klinisk undersøkelse for å diagnostisere undergrupper av TMD, og mener at inndelingen av undergruppene i DC/TMD er for snever, da personer kan ha overlappende diagnoser (18). En person med ADDWOR kan, i tillegg til en forskyvning av leddskiven uten normalisering, ha stram muskulatur. Behandlingen må da rettes mot både ledd og muskler.

I denne studien deltok 31 kvinner og fire menn, og ingen av mennene fikk påvist ADDWOR. Litteraturen beskriver kjønnsfordelingen av TMD-pasienter på 4:1 (kvinner : menn) og 9:1 ved ADDWOR (19, 20). Selv om det er få menn inkludert i studien, kan den observerte kjønnsforskjellen vurderes som akseptabel. Imidlertid fikk ingen menn påvist ADDWOR, og våre konklusjoner gjelder antagelig kun for kvinner med påvist ADDWOR. En svakhet i denne studien kan være at utvalget er lite, men ut fra Carter et al kan 35 personer med 58 symptomatiske ledd representere en pasientgruppe ganske bra (21). Utvalget kan anses å være representativt for gruppen av behandlingssøkende TMD-pasienter med nedsatt gapeevne, men det kan også sees på som en svakhet at bare 26% av deltagerne hadde fått påvist ADDWOR ved MR.

Vi har studert TMD-pasienter med langvarige plager og nedsatt gapeevne, og resultatene kan derfor ikke generaliseres til pasienter med akutt TMD eller med ADDWOR uten smerter og/eller med normal gapeevne. Ut fra våre funn, er det lite trolig at funksjon og smerteregistrering alene vil kunne diagnostisere om pasienten har ADDWOR eller ikke. Antall pasienter som ble forespurt om deltagelse og som takket nei har vi ikke oversikt over. Vi har dessverre ikke spurt helsepersonell som rekrutterte deltagerne om å registrere dette, noe som kan ha påvirket resultatet og således ses på som en svakhet ved studien.

Konklusjon

Hovedfunn i denne studien er at selvrapportert funksjon og smerte (lokalisasjon og intensitet) ikke bidrar til å diagnostisere om TMD-pasienter har ADDWOR. Studien viser imidlertid at pasienter med påvist ADDWOR rapporterer dårligere funksjon enn de uten. Resultatene gir også et bilde av hvilke funksjonsproblem og hvor mye smerte

den enkelte pasient med TMD har. Dette er nyttig informasjon for klinikere som behandler TMD-pasienter. Har pasienten smerter, nedsatt gapeevne og nedsatt funksjon bør det utvises varsomhet i behandlingen før det er avklart gjennom en klinisk undersøkelse om ADDWOR foreligger.

Takk til

Deltagerne, Hans & Olaf fysioterapi AS, Avdeling for Helsefag, Medisinsk fakultet, UiO, Professor i kjeve-ansiktsradiologi Tore Arne Larheim og ph.d. Anna-Karin Abrahamsson, Det Odontologiske fakultet, UiO, Unilabs Bryn, Norsk Fysioterapeutforbund region Osloområdet og sist men ikke minst Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter.

Referanser

- McNeill C. History and evolution of TMD concepts. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1997;83(1):51-60.
- Høvik H NP. Nasjonal faglig retningslinje for utredning og behandling av TMD (tyggemuskulatur- og kjeveledds-plager). Helsedir. Oslo2016.
- Dimitroulis G. Temporomandibular disorders: a clinical update. BMJ (Clinical research ed). 1998;317(7152):190-4.
- Langendoen J, Muller J, Jull GA. Retrodiscal tissue of the temporomandibular joint: clinical anatomy and its role in diagnosis and treatment of arthropathies. Man Ther. 1997;2(4):191-8.
- Nicolakis P F-MV. Physical Therapy. In: Manfredini D (Ed) Current concepts on temporomandibular disorders. London: Quintessence; 2010. p. 327-37.
- Okeon JP, de Leeuw R. Differential diagnosis of temporomandibular disorders and other orofacial pain disorders. Dental clinics of North America. 2011;55(1):105-20.
- Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Groupdagger. J Orofac Pain. 2014;28(1):6-27.
- Strøm V BK, Dahm KT, Kirkhei I. Diagnostikk av temporomandibulære tilstander. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter, Helsedir; juni 2013. Contract No.: ISBN: 978-82-8121-535-1.
- Julsvoll EH, Vollestad NK, Robinson HS. Validation of clinical tests for patients with long-lasting painful temporomandibular disorders with anterior disc displacement without reduction. Man Ther. 2015.
- Moseng T TA, Holm I, Dagfinnrud H. Pasient-Spesifikk Funksjons Skala - Et nytt verktøy for fysioterapeuter i primærhelsetjenesten. Fysioterapeuten. 2013;2.
- Tasaki MM, Westesson PL. Temporomandibular joint: diagnostic accuracy with sagittal and coronal MR imaging. Radiology. 1993;186(3):723-9.
- Williamson A, Hoggart B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. Journal of clinical nursing. 2005;14(7):798-804.
- Coll AM, Ameen JR, Mead D. Postoperative pain assessment tools in day surgery: literature review. Journal of advanced nursing. 2004;46(2):124-33.
- Miranda H, Gold JE, Gore R, Punnett L. Recall of prior musculoskeletal pain. Scandinavian journal of work, environment & health. 2006;32(4):294-9.
- Wilson F. Grieve's Modern Musculoskeletal Physiotherapy (Fourth edition). British journal of sports medicine.

2015;49(20):1352.

16. Ross RG. Orthopedic physical assessment: 4th edition. By David J. Magee. Philadelphia, Pa.: W.B. Saunders, 2002. 1,020 pages (Book Review). 2003. p. 266-7.

17. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. Journal of craniomandibular disorders: facial & oral pain. 1992;6(4):301-55.

18. Shaffer SM, Brismee JM, Sizer PS, Courtney CA. Temporomandibular disorders. Part 1: anatomy and examination/diagnosis. J Man Manip Ther 2014;22(1):2-12.

19. Health TNDo. Behandlingsstilbud til pasienter som har Temporomandibular dysfunksjon (TMD). Oslo: 2008.

20. Manfredini D. Etiopathogenesis of TMJ Disc Displacements. Current concepts on temporomandibular disorders: Quintessence; 2010. p. 81-109.

21. Carter RE, Lubinsky J, Domholdt E. Rehabilitation research. St. Louis, Miss.: Elsevier Saunders; 2011. VIII, 503 s.

Ønsker du å bidra med kunnskapsformidling i Fysioterapeuten?

For ytterligere info, gå inn på <http://fysioterapeuten.no/Fag-og-videnskap/Forfatterveiledning>

Title: Can pain and function contribute in diagnosing temporomandibular disorders?

Abstract

- **Purpose:** To examine whether persons with temporomandibular disorders (TMD) with or without anterior disc displacement without reduction (ADDWOR) report pain and function differently.
- **Design:** A quantitatively cross-sectional study.
- **Materials:** Thirty-five persons, aged 18-70 years (89% women) with 58 symptomatic joints or pain in surrounding area and reduced mouth-opening were recruited among patients from health-professionals in the region of Oslo, Norway.
- **Methods:** The participants reported pain on a visual analog scale (VAS) and function by the Patient-Specific Functional Scale (PSFS).
- **Results:** There was not a significant difference between the two groups with respect to duration of pain ($p=0.624$), pain on the examination day ($p=0.602$) or worst experienced pain ($p=0.664$). Persons with ADDWOR have major problems with chewing hard food and yawning (84%) compared with those without ADDWOR (78%). There was a significant difference in function (PSFS) between the two groups ($p=0.005$).
- **Conclusion:** The study shows that persons with TMD with ADDWOR reports function differently on PSFS than persons with TMD without ADDWOR, but the kind and degree of functional problems does not reveal whether ADDWOR is present or not. There was not a significant difference between the two groups with respect to pain reporting.
- **Keywords:** Anterior disc displacement without reduction (ADDWOR); Patient-Specific Functional Scale (PSFS); Self-reported function and pain; Temporomandibular disorders (TMD).



Institutt for helsevitenskap Ålesund

TVERRFAGLIGE SAMLINGSBASERTE VIDEREUTDANNINGER

Er du klar for faglig påfyll?

TVERRFAGLIG VIDEREUTDANNING I ReHabilitering

60 studiepoeng over to år

TVERRPROFESJONELL VEILEDNING

60 studiepoeng over to år

FLERKULTURELL FORSTÅELSE

30 studiepoeng over ett år

ETIKK I PRAKSIS FOR HELSE- OG SOSIALTJENESTEN

15 studiepoeng i høstsemesteret

Søknadsfrist: 15.april

ntnu.no/videre

All undervisning er lagt til NTNU i Ålesund på dag- eller ettermiddagstid.

 NTNU

Kunnskap for en bedre verden