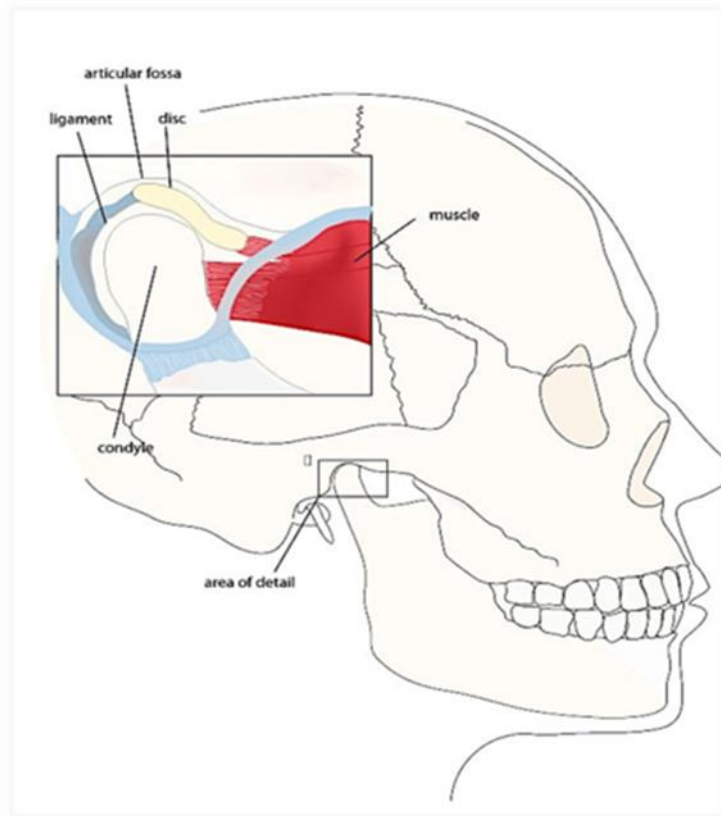


«Strakstiltaket»

Vurdering av pasienter med TMD



Annika Rosén, Borrik Schjödtt, Rae F
Bell, Anne Grethe Paulsberg

Kjevekirurgisk avdeling,
Seksjon smertebehandling og palliasjon
Haukeland Universitetssykehus

Parallele sesjoner, 08.01.15 –
Temporomandibular Disorders

Temporomandibular disorders (TMD)

Vad är det?

Head Pain, Headache

1. Forehead
2. Temples
3. "Migraine" type
4. Sinus type
5. Shooting pain up back of head
6. Hair and/or scalp painful to touch

Ear Problems

1. Buzzing or hissing
2. Tunnel sound
3. Ear pain, ear ache. no infection
4. Clogged, "itchy ears"
5. Vertigo, dizziness

Eyes

1. Pain behind eyes
2. Bloodshot eyes
3. May bulge out
4. Sensitive to sunlight

Jaw Problems

1. Clicking, popping jaw joints
2. Grating Sounds
3. Pain in cheek
4. Uncontrollable jaw and/or tongue movements

Mouth

1. Discomfort
2. Limited mouth opening
3. Inability to open smoothly
4. Jaw deviates when opened
5. Locks shut or open
6. Can't find bite

Neck Problems

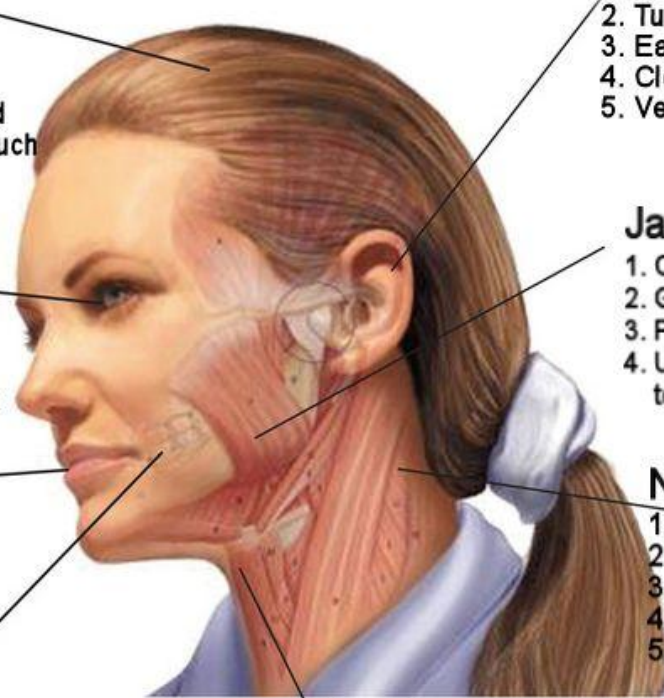
1. Lack of mobility
2. Neck pain
3. Tired, sore muscles
4. Shoulder aches and backaches
5. Arm and finger numbness and/or pain

Teeth

1. Clenching, grinding at night
2. Looseness and soreness of back teeth

Throat

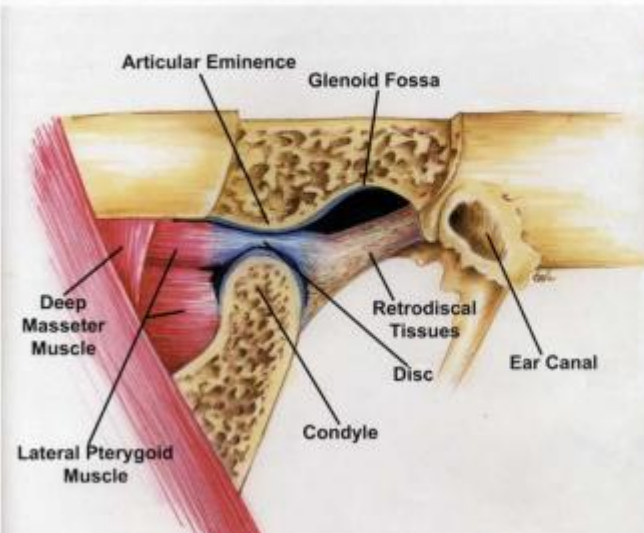
1. Swallowing difficulties
2. Laryngitis
3. Sore throat with no infection
4. Voice irregularities or changes
5. Frequent coughing or constant clearing of throat
6. Feeling of foreign object in throat constantly



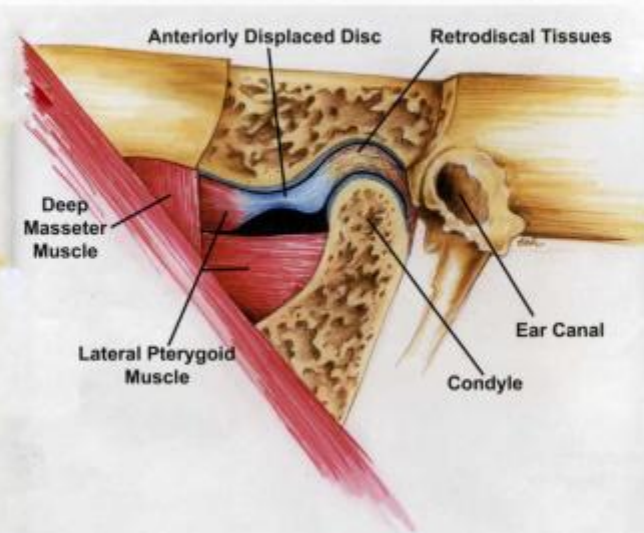
TMJ disc disorders in the population

- 26 % orofacial pain in UK: 6 % TMJ, 6 % preauricular pain (Macfarlane 2002)
- Painful clicking (PC) 9% and Chronic closed lock (CCL) 12% (Lund and Westesson, 1991)
- TMD is 1.5 higher in women than in men (LeRech 1997)

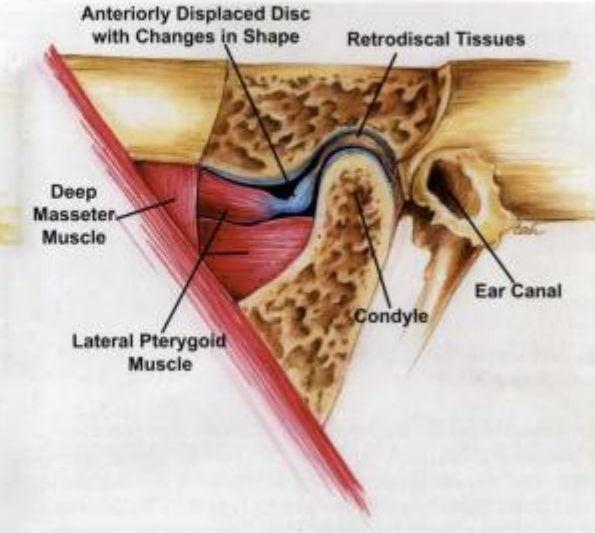
**NORMAL TMJ
MOUTH OPEN**



**ABNORMAL TMJ
ANTERIORLY DISPLACED DISC**



**ANTERIORLY DISPLACED DISC
WITH CHANGES IN SHAPE AND OTHER
DEGENERATIVE CHANGES**



The OPERA study

Orofacial pain prospective evaluation and risk assessment study

- Collaboration between 5 Universities in USA started 2011
- A prospective cohort study of muscles, joint and jaw function
- Include:
 - 2,737 TMD-free controls
 - 260 TMD cases

Results so far, 20 publications:

- No association with socioeconomic groups (Slade et al 2011)
- Low grade association between external trauma and TMD (Ohrbach et al 2013)
- Extensive oral parafunction and non-specific symptoms were strong predictors for TMD (Ohrbach et al 2013)

- Conclusions

Development and clinical manifestation of TMD is driven by :

- psychological distress
- pain amplification,

which in turn are influenced by

- genetic factors
- environmental exposures

Nedenfor foretas en oppsummering av oppdraget i prioritert rekkefølge.

Utarbeide utkast til et tverrfaglig utrednings- og behandlingsopplegg for pasienter med invalidiserende tilstand av TMD i samarbeid med pasientorganisasjonen og fagfolk i Norge og internasjonalt.

Frist: 01.09.2012 (utkast klart for høring)

Understøtte regionale helseforetak i gradvis oppbygging av tilbud for pasienter med invalidiserende kjeveleddsdisfunksjon (TMD), jfr. oppdragsbrevet til helseforetakene

Frist: 30.12.2012

Utarbeide en nettbasert oversikt over hvor tilgjengelig kompetanse finnes for hele pasientgruppen.

(primærhelsetjenesten/tannhelsetjenesten/spesialisthelsetjenesten)

Frist: 01.10.2012

Be om utarbeidelse av rapport fra Kunnskapssenteret om det vitenskapelige materiale som er publisert omkring utredning, diagnostikk og behandling av TMD.

Frist: 01.07.2012 (oppdraget ferdigstilt)

Utarbeide utkast til generell veileder for hele behandlingsforløpet for personer med TMD.

Frist: 01.07.2013

Vurdere om prioriteringsveilederen (IS-1710) må revideres når det gjelder TMD-pasientene som følge av arbeidsgruppas anbefalinger

Frist: 01.09.2012

Vurdere om takster for tannbehandling er dekkende for det som anses å være forsvarlig utredning, diagnostikk og behandling

Frist: 01.11.2012



DET KONGELIGE
HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENT

Helsedirektoratet
Postboks 7000 St. Olavs plass
0130 OSLO

MOTTATT
05 MAR 2012
HELSEDIREKTORATET

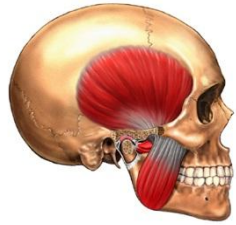
«Strakstiltaket»

Utarbeide utkast til et tverrfaglig utrednings- og behandlingsopplegg for pasienter med invalidiserende tilstand av TMD i samarbeid med pasientorganisasjonen og fagfolk i Norge og internasjonalt.

Frist: 01.09.2012 (utkast klart for høring)

«Strakstiltaket»

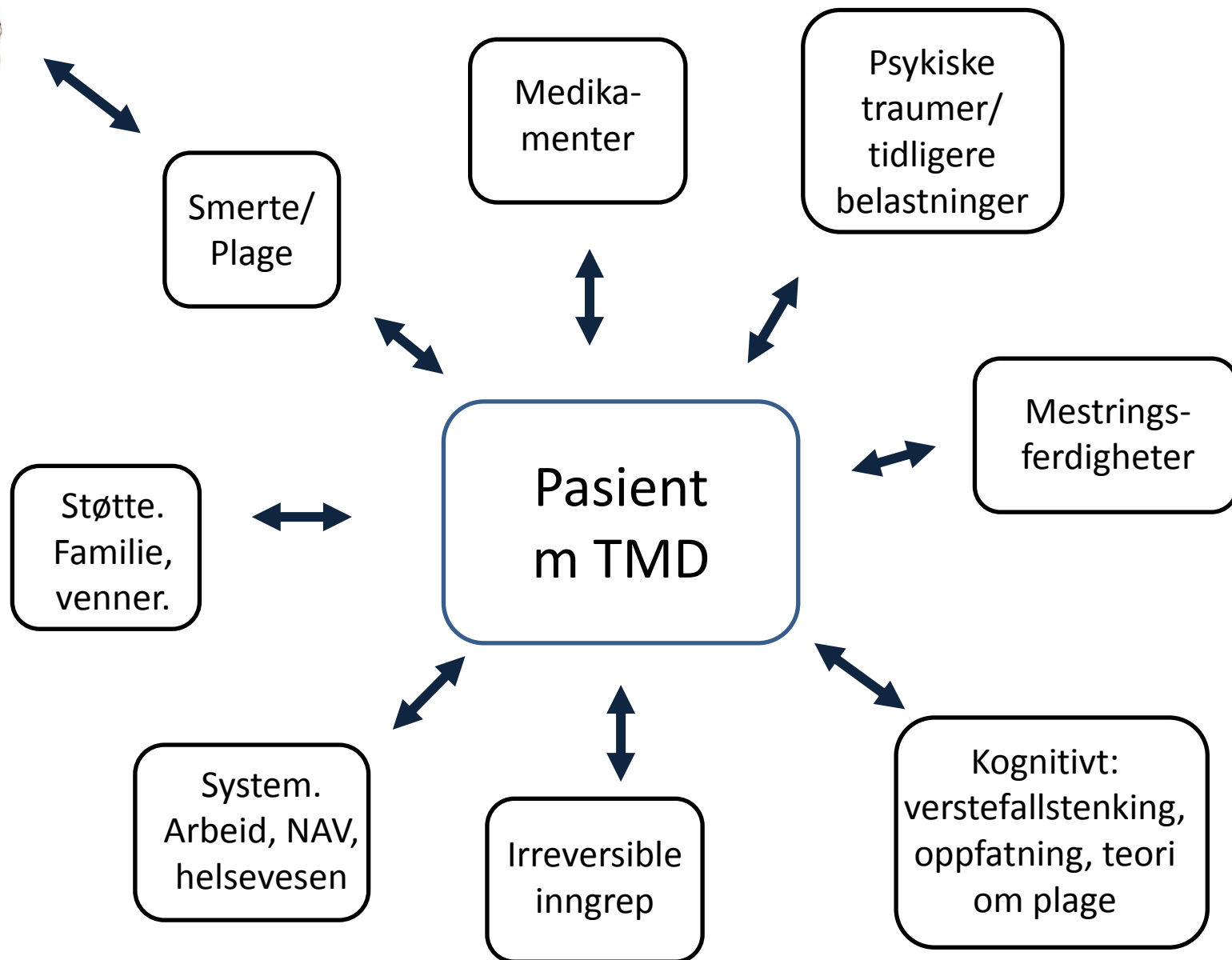
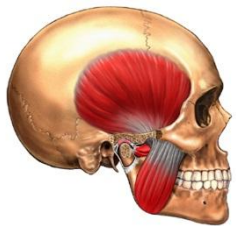
- Kjevekirurg – oppsøker Seksjon smertebehandling og palliasjon
- Foreslår fellesprosjekt – tverrfaglig vurdering
- «Strakstiltaket»
- Samarbeid TMD-foreningen
- *TMD-foreningen er blitt forespurt om vi kan informere om det presenterte prosjektet og oppfordre medlemmene til å melde seg på. Ut fra det som er blitt presentert fra Haukeland, har vi gitt beskjed om at vi ikke kan oppfordre våre medlemmer til å stille opp. («januarbrev 2013» TMD-foreningen)*



Smerte/
Plage



Pasiient
m TMD



Methods

- 60 patients for investigation consecutively by a multidisciplinary team.
- Prior to the visit the patients completed a questionnaire regarding health and illness history and questionnaires and:
 - the Hospital Anxiety Depression Scale (HADS),
 - the Roland Scale and
 - the Mandibular Function Index Questionnaire (MFIQ).
- The specialist consultations were planned for three separate appointments with 2-3 weeks interval,
- At the final (4th) meeting four members of the team had a dynamic feedback meeting with the patient to present investigation results and treatment plan.



The multidisciplinary team:

Odontology specialists:

Oral and
maxillofacial
surgeons

Oral Physiologist
Orthodontist (if
necessary)

Radiologist

Pain Clinic staff:

Physician
(anaesthesiologist)
Psychologist
Physiotherapist

Methods

- **X-ray investigation:**
 - Orthopantogram
 - Magnetic resonance image
- **Lab tests:**
 - Venous blood samples for health status
 - Saliva tests for cortisol
- **Clinical investigation at the OMS clinic:**
 - Photographs , intra- and extraorally.
 - The clinical examination included measuring of
 - Jaw function,
 - Muscle tenderness (0-5) and
 - Teeth occlusion.
 - Sensitivity for light touch and pin-prick
 - Sensitivity- and pain thresholds:
 - Pressure pain thresholds: algometer
 - Electrical sensitivity- and pain thresholds: pulp tester, PainMatcher.
 - Pain intensity: numeric rating scale (NRS 0-10).

Tooth sensibility test



PainMatcher

Pain pressure test in the fingertip using an algometer



Smertelegens kartlegging

- Skaffe oversikt: sykehistorie, tidligere utredninger og behandlinger
- Utelukke alvorlig underliggende sykdom
- Kartlegge evt. behov for videre utredning
- Kartlegge medikamentbruk
- Kartlegge livstil
- Motivere for tverrfaglig tilnærming
- OBS. Tid

Fysioterapeutens kartlegging

- Aktivitetsnivå (bevegelsesfrykt)
- Begrensninger (kroppslige, økonomiske, praktiske...)
- Lindrende tiltak (varme, ro, med.)
- Forverring (fysisk aktivitet/belastning, kulde, stress o.s.v.)
- Tidligere fysioterapibehandling?
- Kroppsundersøkelse
 - GFM 52

Psykolog - kartlegging

- Pas' modell/forestilling om smerte/årsak.
- Pas klar/motivert til forandring?
- Kartlegge ressurser og tidligere erfaringer med forandring.
- Kartlegge medspillere eller systemforhold som kan fremme endring.
- Legge til rette for forandring, på en måte der pas selv har kontroll.
- Mestringsferdigheter

Psykolog - kartlegging

- Forhold til arbeid.
- Erstatning/forsikrings sak?
- Psykiske forhold (angst eller depresjon, bevegelsesfrykt, tendens til somatisering).
- Historie: overgrep/omsorgssvikt, mobbing?
- Teori om smerte – fastlåste/dualistiske forestillinger? Åpen for bio-psyko-sosial modell? Aksept?

Resultater

- 30 patients.
- Females dominate (26:4, ratio 6.5:1)
- Mean age 44.7 years (range 21-68)
- Reported background factors:
 - 47 % trauma
 - 23 % general joint hypermobility,
 - 45 % orthodontic treatment,
- Reported other symptoms:
 - Allergy 47%
 - Asthma 13%
 - 80 % ear problems.
- Drugs at referral:
 - WHO step 3 opioid: 2
 - WHO step 2 opioid: 8
 - Paracetamol/NSAIDs: 16
 - Benzodiazepines: 5
 - Hypnotics: 3
 - Antidepressants: 9
 - No regular medication: 8
- Additional diagnoses at referral:
 - Fibromyalgia: 5 patients
 - Migraine: 4
 - Hypothyroidism: 3
 - Osteoporosis: 2
 - Chronic fatigue: 3
 - Ankylosing spondylitis: 2

Clinical examination	Orofacial area	Global
Function:	Jaw function: decreased in 87 % Teeth occlusion disturbances: 55%	Thoracic breathing in 53%
	MFIQ scores: (min 0 max 28) mean 14.7; >7 n=30	Flexed posture: <ul style="list-style-type: none"> • forward head position 53%
	Range of motion (ROM): 25-55 mm Deviation of the jaw in motion: 50%	Weight: <ul style="list-style-type: none"> • BMI \geq 25 in 17%
Pain:	Pain histories: mean 13.1 years (range 2-39, median 14.5)	Muscle tension 50%
	TMJ-related pain at rest 97 % TMJ-related pain at movement 80 %	Triggerpoints 73%
	Pain intensity score: NRS (0-10) <ul style="list-style-type: none"> • Max pain, mean 8.5 • Min pain, mean 3.1 	Widespread pain: 27%
	Palpation jaw muscles (0-5): \geq 3 <ul style="list-style-type: none"> • Pterygoid muscle 80% • Masseter muscle 50% • Temporalis/coronoideus 67% 	

Questionnaires	N (%)	Mean
Hospital Anxiety and Depression Scale (min 0, max ?)		
Anxiety ≥ 8	13 (43%)	7.3
Depression ≥ 8	9 (30%)	6.6
Roland scale (min 0, max 28) ≥ 8	17 (57%)	7.9
Sleep disturbances: Not at all	1 (3%)	
A little	4 (13%)	
Some	15 (50%)	
Very much	9 (30%)	

Verstefallstenking og TMD

- Verstefalstenking
 - Øker fare for debut av TMD-relatert smerte
 - Medfører økt smerte etter 18 måneder
 - Depresjon har også en stor betydning

described, the onset of clinically significant pain (GCPS II–IV) at the 18-month follow-up was associated with catastrophizing (odds ratio [OR] 1.72, $P = 0.02$). Progression of clinically significant pain was related to catastrophizing (OR 2.16, $P < 0.0001$) and widespread pain at baseline (OR 1.78, $P = 0.048$). Results indicate that catastrophizing and depression contribute to the progression of chronic TMJD pain and disability, and therefore should be considered as important factors when evaluating and developing treatment plans for patients with TMJD.

Verstefallstenking

Når jeg har smerte....

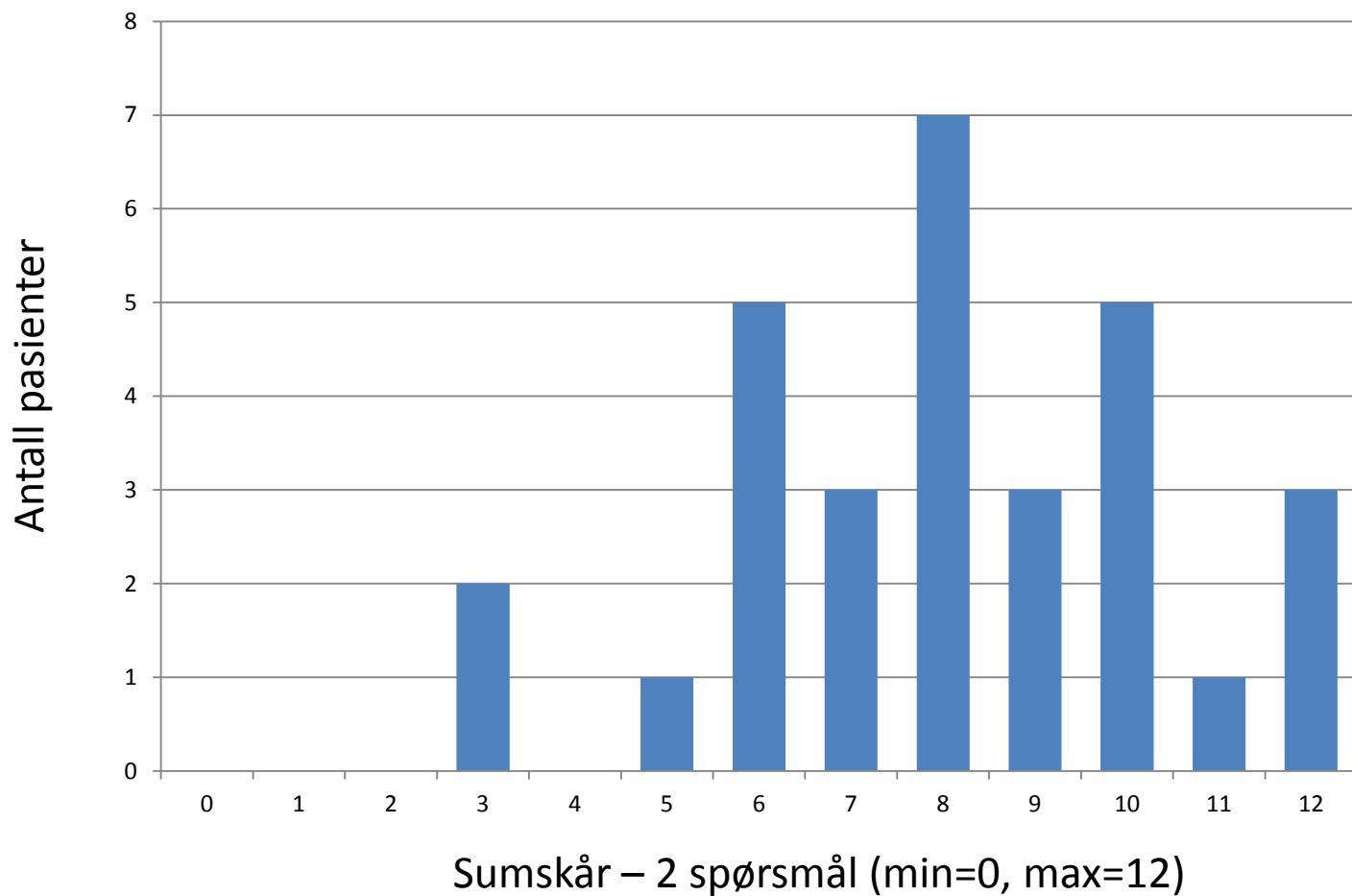
...er det forferdelig og jeg føler at det aldri kommer til å bli bedre.

0	1	2	3	4	5	6
Aldri			av og til			alltid

...føles det som om jeg ikke holder ut.

0	1	2	3	4	5	6
Aldri			av og til			alltid

Verstefallstenking (n=30)



Diagnosis and treatment

- Diagnosis:

- Muscular pain: 26 (87%)
- TMJ painful clicking: 2 (6%)
- TMJ chronic closed lock: 13 (43%)
- Arthritis in 2 (6%)
- Raised growth hormone (GF-1): 1
- Red ear syndrome: 1

- Treatment

- Occlusal splints and jaw movement training: 27 (90%)
- Referral to psychologist: 18 (60%)
- Increased physical activity: 12 (40%)
- Norwegian psychomotoric physiotherapy (NPPT): 16 (53 %)
- Change in medication (tapering/cessation, change of drug): 24 (80%)
- Sleep hygiene: 12 (40%)
- Dietary advice: 7 (23%)
- Surgical treatment so far: 4 (13%)
arthroscopy

Konklusjoner 1

- Pasientene har en lang historie med smerte
- De fleste er vurdert og behandlet av flere tannleger og/eller odontologiske spesialister.
- Et mindretall er vurdert av lege eller av smertespesialister
- Mange lider av kjevedysfunksjon i tillegg til smerte
- En stor andel rapporterer søvnforstyrrelser
- Ca 1/3 har generalisert smerte
- 53% har angst eller depresjon (HADS)
- 90% skårer høyt på verstefallstenking

Konklusjoner 2

- Det er behov for spesiell kompetanse for å kunne vurdere de mest plagede TMD-pasientene
- De fleste har behov for behandling/oppfølging av
 - fysioterapeut
 - psykolog/psykisk helsevern
 - lege - medikamentelle endringer, støtte, motivering mv
- Dette kan og bør ivaretas av lokalt hjelpeapparat (etter rådgiving fra prosjektet).
- (*Utfordring:*) Det kan være problematisk å finne lokal fysioterapeut eller psykolog som har nødvendig kompetanse eller trygghet

Konklusjoner 3

- Mange har behov for oppfølging av spesialister – spesielt bittfysiolog, kjevekirurg eller kjeveortoped.
 - Dette kan til dels gjøres lokalt.
 - Flere pasienter har fått tilbud om oppfølging i Bergen.
 - Kapasiteten her er begrenset.
- Vi mangler kapasitet, ikke kompetanse.

Komplekse problemstillinger krever en tverrfaglig tilnærming.