

Er der en riktig behandling?

Asbjørn Jokstad
Institutt for Klinisk Odontologi
Odontologisk Fakultet
Universitet i Oslo

Ja!

Riktig behandling består i....

til riktig tid...

tilby en effektiv behandling...

for den riktige pasienten...

utført på den rette måten...

og oppnå best mulig resultat.

Stiller krav til at terapeuten besitter

til riktig tid.....

diagnostiske ferdigheter og kunnskap om
effektiviteten av diagnostiske tester

tilby en effektiv behandling....

kunnskap om effektivitet/konsekvens av
alternative behandlingsvalg

for den riktige pasienten....

evnen til pasient-kommunikasjon, empati
og rasjonell strategi for behandlingsvalg

København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetikk/aarskurs

Stiller krav til at terapeuten besitter

utført på den rette måten.....

minstekrav til teknisk-manuelle
ferdigheter og klinisk erfaring

og oppnå best mulig resultat.

viljen til prioritering av
pasientpreferanser og -verdier ved
evaluering av behandlingsresultatet

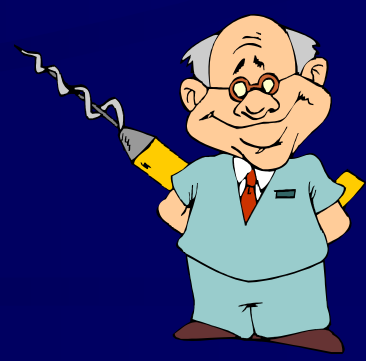
Behandling - parametre

- Alder
- Personlighet
- Verdier
- Risikovurderinger
- Livsstil
- Holdning til risiko
- Holdning til munnhelse
- Besøksvaner
- Diett
- Kostnadsfaktorer
- Inntekt / Prioritering

Tannlege:pasient relasjon
To-veis kommunikasjon

Persepsjons egenskaper
Diagnostiske ferdigheter +
Empati

+
Kliniske kunnskaper:
Behandling/ingen behand
• Biologiske kostnader
• Psykososiale kostnader
• Økonomiske kostnader
Honorar / Prognose
• Worst-case scenarie





København Mars 2000

Enkelte av bildene er fotomanipulerte

Riktig
behandling...

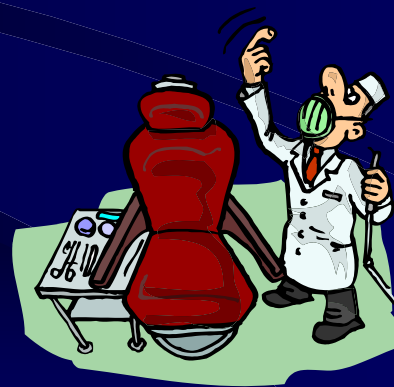
...til riktig tid.....

diagnostiske
ferdigheter og
kunnskap om
effektiviteten av
diagnostiske
tester

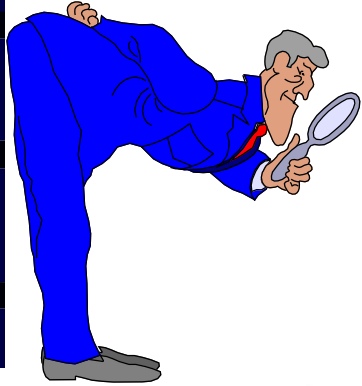


Persepsjons egenskaper
Diagnostiske ferdigheter +
Empati

Kliniske kunnskaper:
Behandling/ingen behand
- Biologiske kostnader
- Psykososiale kostnader
- Økonomiske kostnader
Honorar / Prognose
- Worst-case scenario



Diagnostiske ferdigheter - hva feiler disse pasientene?



Total tannløs?



Partiell tannløs?

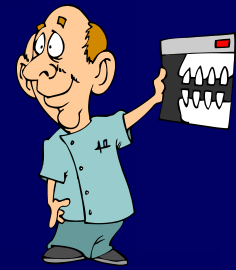


Tannløs?

Riktig behandling...

...tilby en effektiv
behandling....

kunnskap om
effektivitet /
konsekvens av
alternative
behandlingsvalg



Persepsjons egenskaper

Diagnostiske ferdigheter +

Empati

+

Kliniske kunnskaper

Behandling/ingen behand

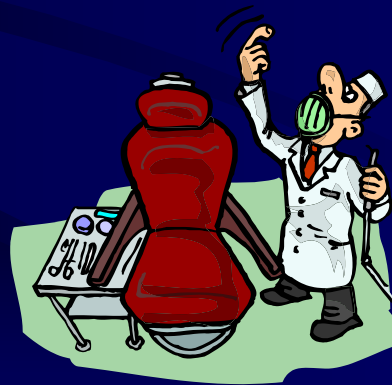
• Biologiske kostnader

• Psykososiale kostnader

• Økonomiske kostnader

Honorar / Prognose

• Worst-case scenarie



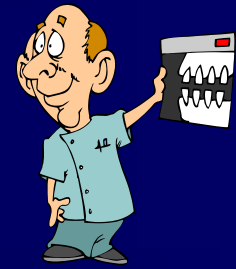
København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetikk/aarskurs

Riktig behandling...

...tilby en effektiv
behandling....

kunnskap om
effektivitet /
konsekvens av
alternative
behandlingsvalg



Persepsjons egenskaper

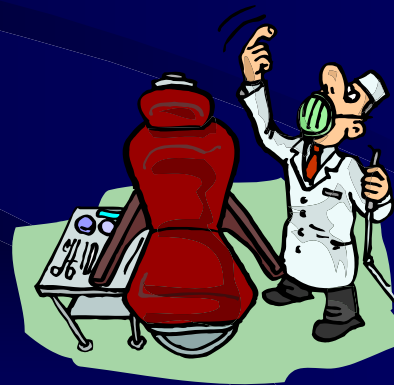
Diagnostiske ferdigheter +
Empati

+

Kliniske kunnskaper

Behandling/ingen behand

- Biologiske kostnader
- Psykososiale kostnader
- Økonomiske kostnader
 - Honorar / Prognose
- Worst-case scenarie



København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetikk/aarskurs

Riktig
behandling...

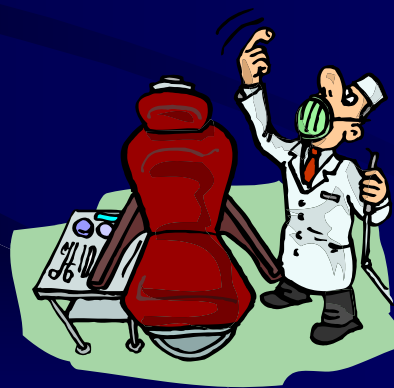


...tilby en effektiv
behandling....
kunnskap om
effektivitet /
konsekvens av
alternative
behandlingsvalg

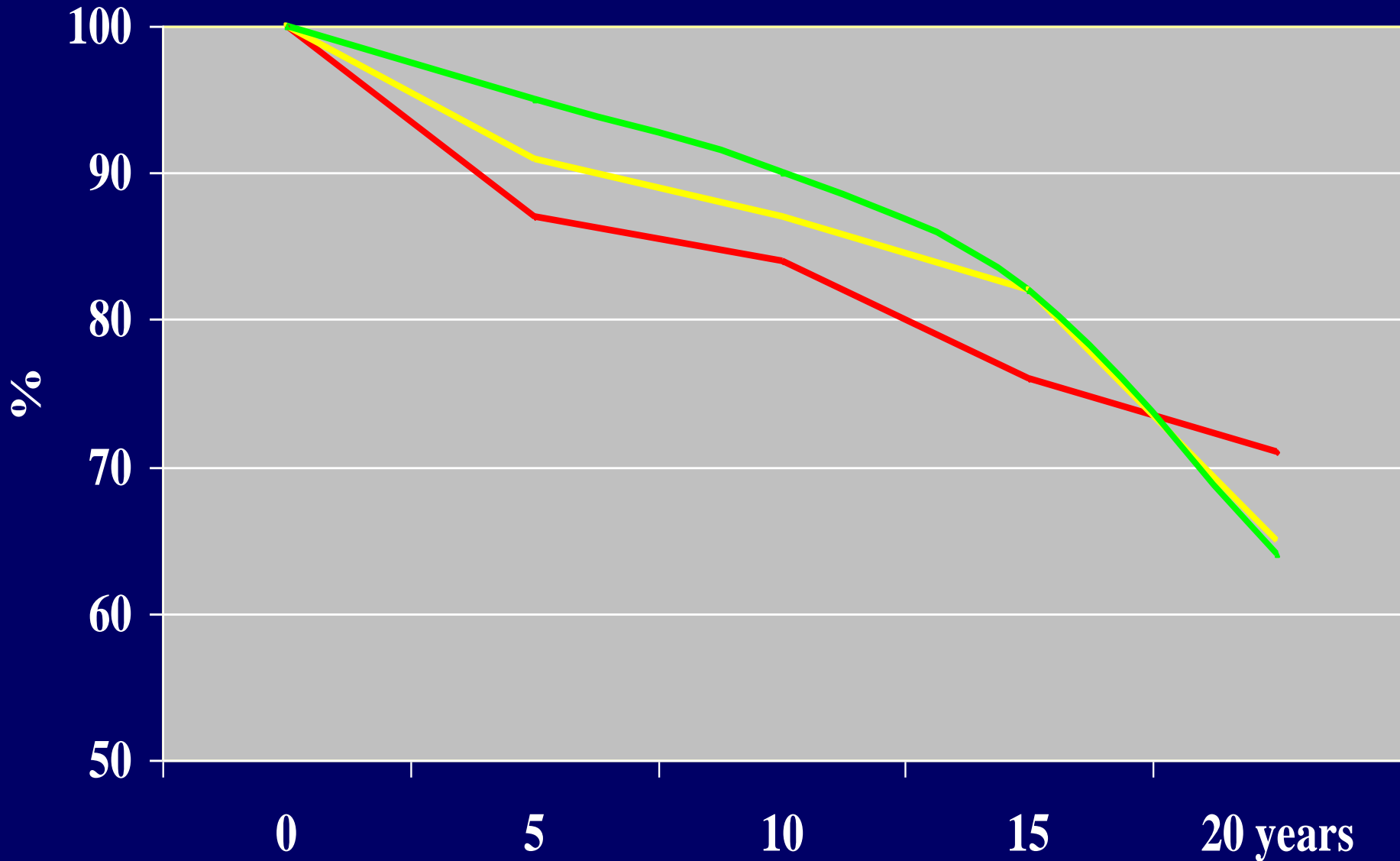
Hva betyr effektiv behandling?

Kliniske kunnskaper

- Behandling/ingen behand
- Biologiske kostnader
- Psykososiale kostnader
- Økonomiske kostnader
 - Honorar / Prognose
- Worst-case scenarie



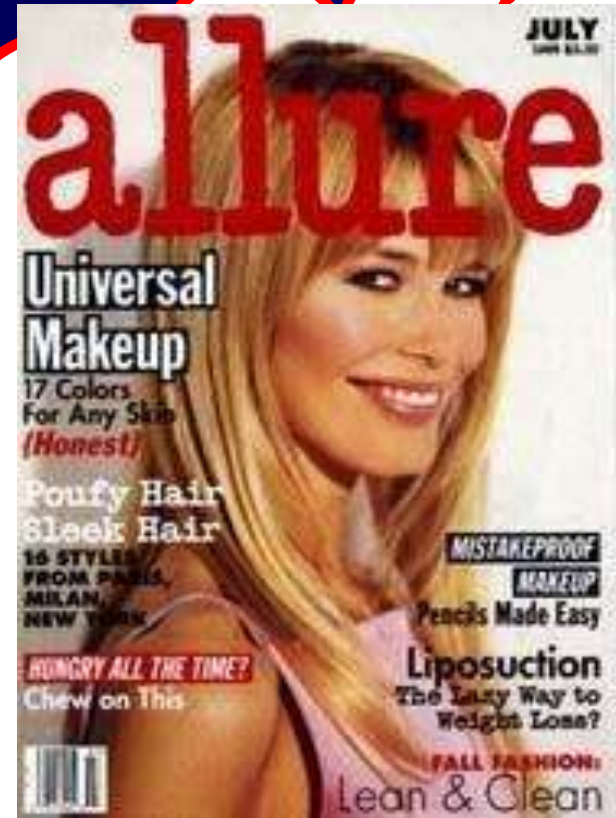
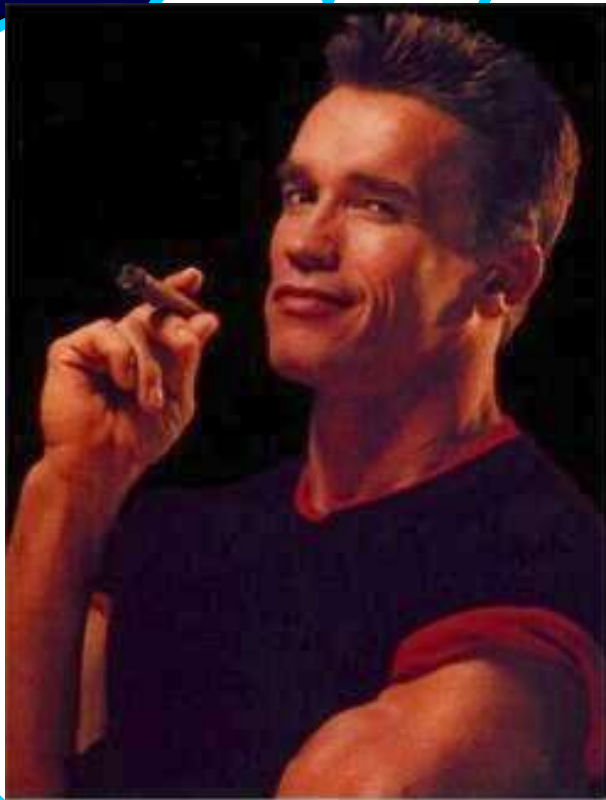
Tannleger presenterer....



..eller tannleger presenterer...

<i>Independent variables</i>	<i>Bi-variate odds ratios</i>	<i>Bivariate significance</i>	<i>95% Confidence intervals bivariate odds ratios</i>	<i>Multi-variate odds ratios</i>	<i>Multivariate significance</i>	<i>95% Confidence intervals for multivariate odds ratios</i>
Age group						
20-30	-	-	-	-	-	-
30-40	2.32	**	1.15 - 3.13	2.52	**	1.35 - 3.33
+40	2.63	***	1.43 - 3.08	2.63	***	1.83 - 3.8
Gender						
Male	-	-	-	-	-	-
Female	2.42	**	1.61 - 2.79	2.12	**	1.91 - 2.9
Material						
Amalgam	-	-	-	-	-	-
Composites	1.12	NS	0.13 - 1.56	1.42	NS	1.13 - 1.96
Glass ionom.	3.12	***	2.52 - 4.34	5.65	**	4.67 - 7.23
Dentists						
#1	-	-	-	-	-	-
#2	1.34	NS	0.35 - 1.61	1.04	NS	1.35 - 2.01
Location						
Mandible	-	-	-	-	-	-
Maxilla	1.55	*	1.17 - 2.04	1.15	*	1.57 - 2.14

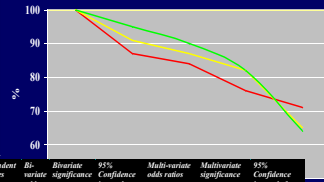
..mens pasienten kan ha helt andre verdier og ønsker



Alternative behandlingsvalg

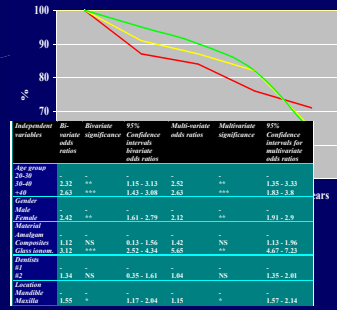


- Etsbro
- Konvensjonell bro
- Krone
 - implantatforankret
 - etter autotransplantasjon
 - etter kjeveortopedisk forflytning
- Skallkrone/fasett, direkte fylling
 - etter autotransplantasjon
 - etter kjeveortopedisk forflytning
- Avtagbar protetik
- Ingen behandling



Independent variables	Bivariate odds ratios	Bivariate significance	95% Confidence intervals bivariate odds ratios	Multi-variate odds ratios	Multivariate significance	95% Confidence intervals for multivariate odds ratios
Age group	-	-	-	-	-	-
20-30	-	-	-	-	-	-
30-40	2.32	**	1.15 - 3.13	2.52	**	1.25 - 3.33
>40	2.63	***	1.43 - 3.88	2.63	***	1.83 - 3.8
Gender	-	-	-	-	-	-
Male	-	-	-	-	-	-
Female	3.42	**	1.61 - 2.79	2.12	**	1.91 - 2.9
Material	-	-	-	-	-	-
Amalgam	-	-	-	-	-	-
Composites	1.12	NS	0.13 - 1.56	1.42	NS	1.13 - 1.96
Glass ionom.	3.12	***	2.52 - 4.34	5.65	**	4.67 - 7.33
Resin	-	-	-	-	-	-
01	-	-	-	-	-	-
02	1.34	NS	0.35 - 1.61	1.04	NS	1.35 - 2.01
Location	-	-	-	-	-	-
Mandib	-	-	-	-	-	-
Mandib	-	-	-	-	-	-
Mandib	1.55	*	1.17 - 2.04	1.15	*	1.57 - 2.14

Alternative behandlingsvalg



Etsbro

DF/endo/perio status?

2 eller 3 ledd?

Metall / ikke metall

Connect, Fibrekor, Fibreflex, Fibrespan, Glasspan, Ribbond, Splint-It!, Stick...

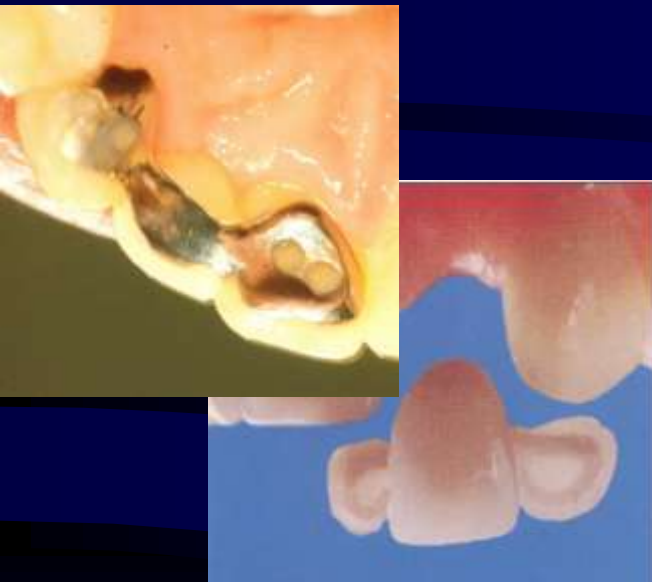
Optimal overflatepreparering?

Tann

Metall / ikke metall

Bittforhold?

Optimal sement?



Beuchat et al., 1999

Creugers - Hansson - Marinello - Thompson

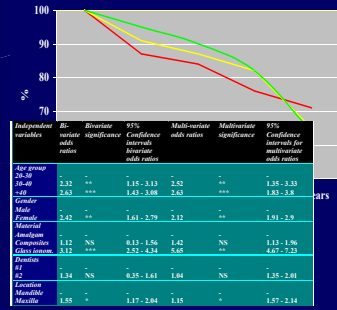
Pröbster, 1997

Briggs et al., 1996

København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetik/aarskurs

Alternative behandlingsvalg



Fast bro

DF/endo/perio status

2 eller 3 ledd?

Metallkeram/helkeram?

Legering / keram /

Optimal tannpreparering?

Bittforhold?

Optimal sement?



Scurria et al., 1998

Creugers et al., 1994

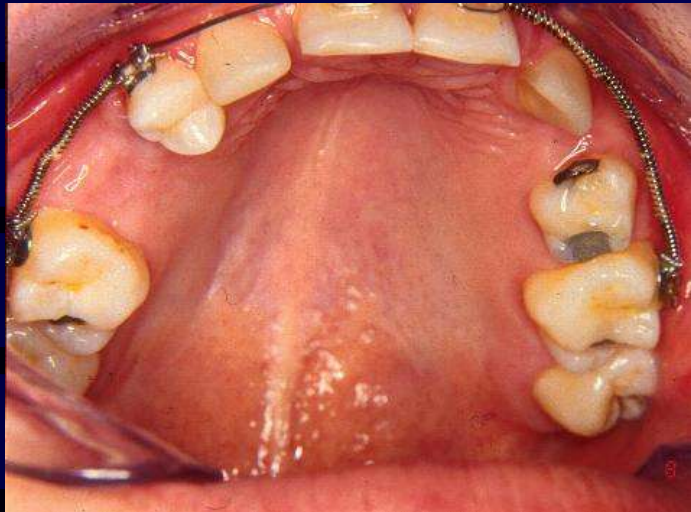
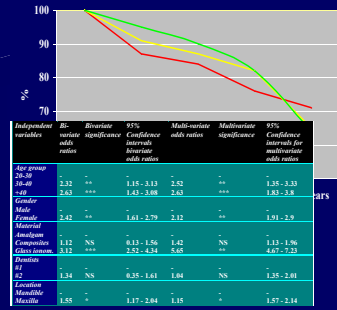
Glantz - Jokstad -
Karlsson - Palmqvist -
Öwall

København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetik/aarskurs



Alternative behandlingsvalg



Kjeveortopedisk forflytning Åpning og lukning av luker mulig

Sabri, J Am Dent Assoc 1999

Autotransplantasjon

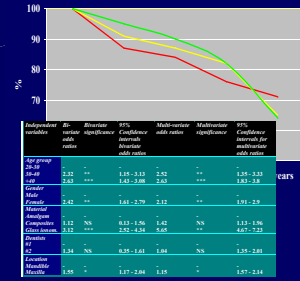
Mest aktuelt for ungdom i vekst

Nethander, Int J Prosthodont 1995

Thomas et al., Br J Orthodontics 1998

Schliephake et al., Dtsch Zahnärztl Z 1999

Alternative behandlingsvalg



Krone - Skallkrone - Direkte fylling

DF/endo/perio status

Metallkeram / helkeram / galvano / dak-dap?

Legering

høyedel, lavdel ?

Keram

Low fusing, presset, sintret, Al-oksid?

Kompositt plast

Mikrofill, hybrid, høyfiller?

Optimal tannpreparering?

Optimal sement?



Das
Dental
Vademekum

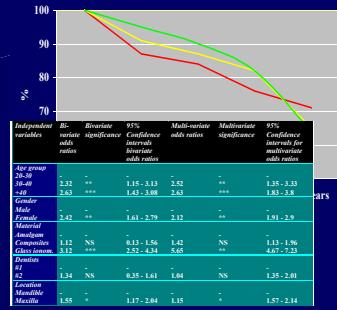
6



København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetik/aarskurs

Alternative behandlingsvalg



Entanns-implantat

Diameter?

Benkvalitet/kvantitet - GTR?

Implantat-type?

Astra, Calcitek, Corevent, Friatec, IMZ, ITI, Nobelbiocare, Sterioss...?

Sement - skrue?



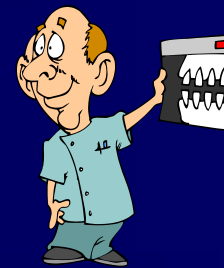
Scholander, 2000

Noack et al., 1999

Meffert, 1997

Andersson - Gotfredsen
- Jemt - Ödman

Riktig behandling...



...tilby en effektiv
behandling....
kunnskap om
effektivitet /
konsekvens av
alternative
behandlingsvalg



Persepsjons egenskaper

Diagnostiske ferdigheter +

Empati

+

Kliniske kunnskaper

Behandling/ingen behand

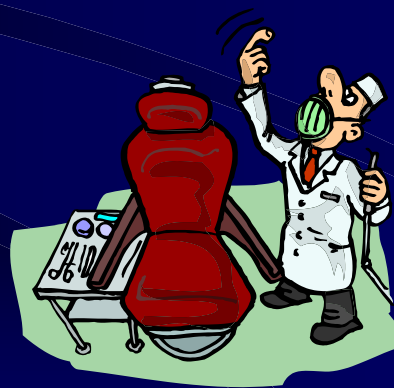
• Biologiske kostnader

• Psykososiale kostnader

• Økonomiske kostnader

Honorar / Prognose

Worst-case scenario





Tannleger
tilbyr
 gjerne



Etsbro

Entanns-implantat



Konvensjonell bro

....glansbilder?

Resultatet

omplett system for
tisk tannbehandling

ikteteknikk
sterende maleteknikk
patentert fullkeramisk skjelett
styrken med 2 til 3 ganger
genkontrast
samt mot antagonistene
ompatibelt

ro estetikk

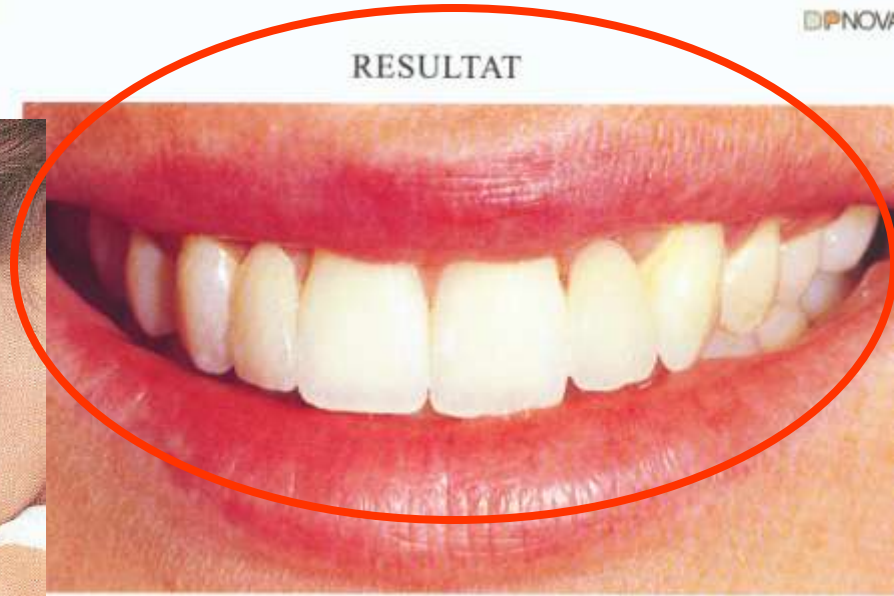
ASTRA TECH



IPS Express 2 fronttannsbros

remained restoration appears as most convincing
ing indication for implant treatment.
Unchallenged tissue response in combination
with the flexibility in surgical techniques and
prosthetic options makes the Astra Tech
Dental Implant a reliable option for implant

atures are now being launched. Together with
the recently launched Preapable Abutment
system, these components give clinicians and
technicians a wide range of products with
which to handle each individual situation ▲



by an
Loadin Protocol

CASE REPORT
One Stage Procedure

CLINICAL DATA
Scientific update on
Fixture ST
ned aplasier 12, 22,
ned två Maryland-

CASE REPORT
Soft Tissue Sculpture

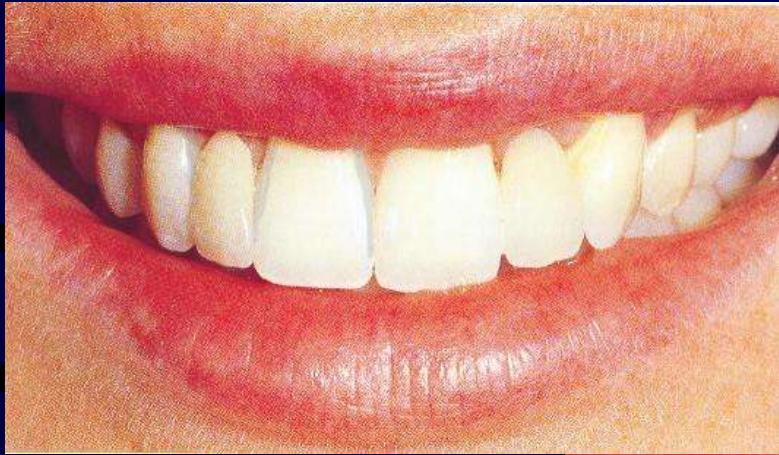
CALENDAR OF EVENTS



17-årig pojke som fått en Rochette-
bro som ersättning för 21. (sid 6).
Förhast orsakad av trauma.



Realiteten kan imidlertid være mht. etsbro



Perfekt resultat%?

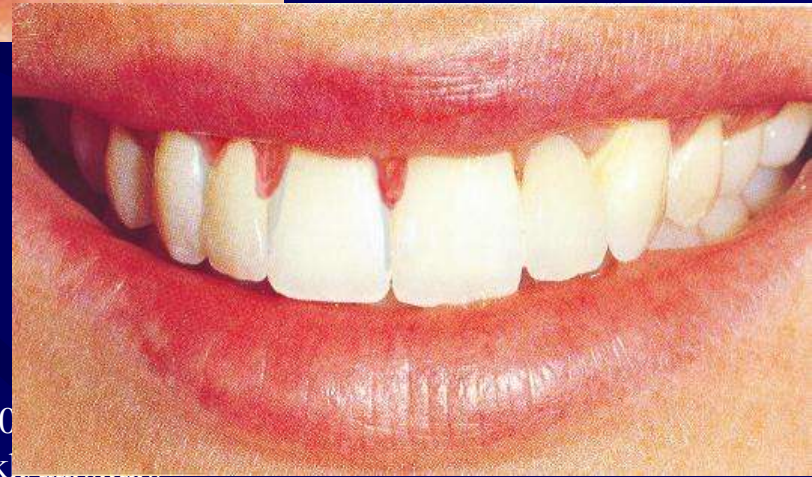
Gråtone %?



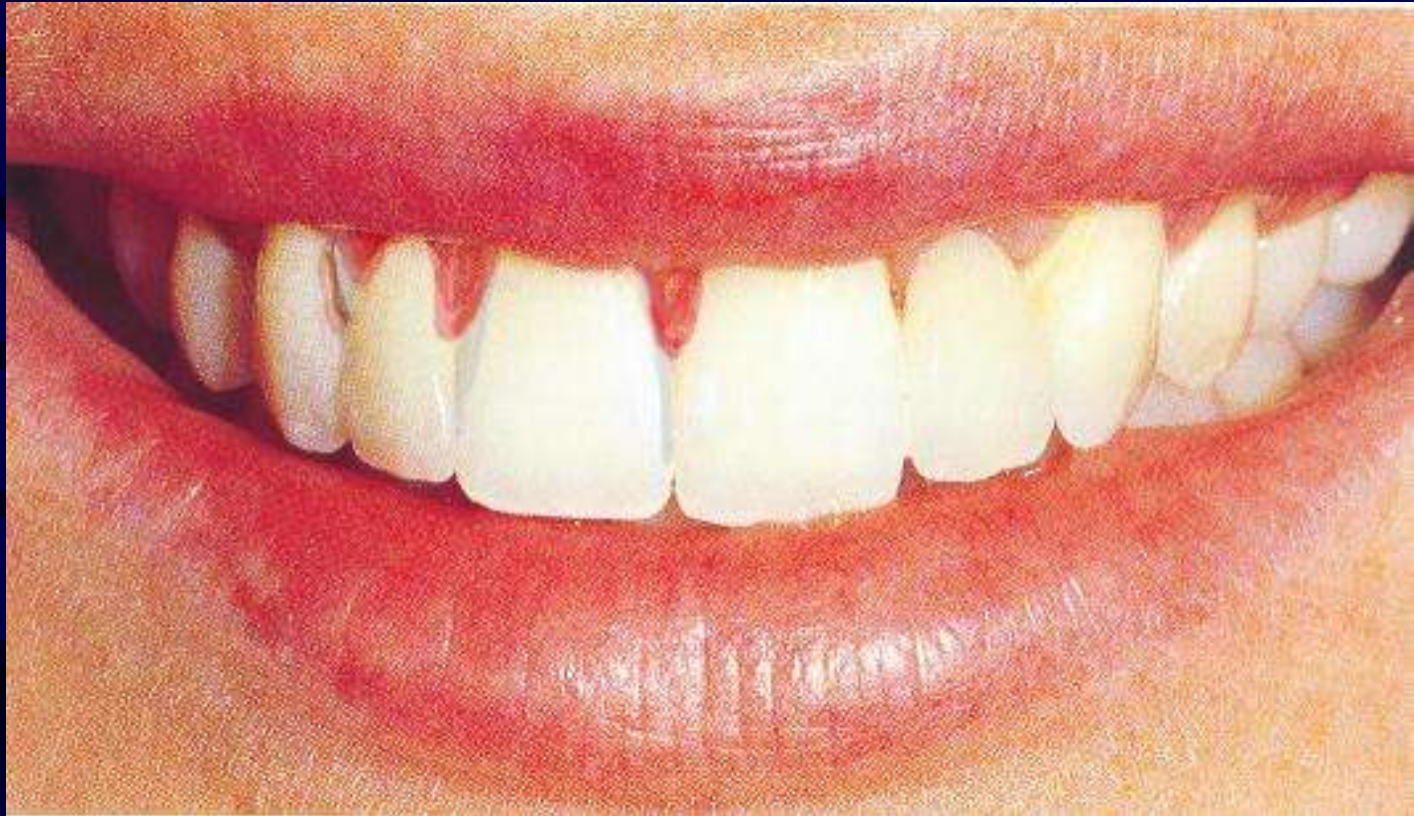
Gingivitt %?

Translucens

Opak %?



og før eller senere



Løsning og/eller sekundærkaries % ?

Realiteten kan være mht. bro

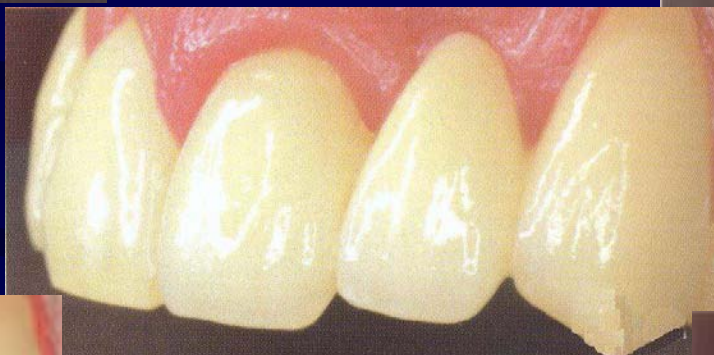


Keramfraktur ?

Perfekt resultat ?



Gingival gråtone?



Tannhalseksponering?



Gingivitt ?



Sekundærkaries ?
Gingiva-retraksjon ?



Realiteten kan være mht. implantat



Perfekt resultat ?

Opak pga akse ?



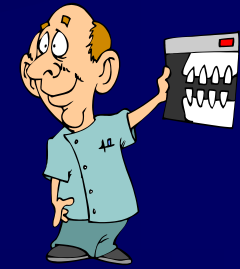
Ekspionert fikstur?

Ekspionert fikstur?
Gingiva-retraksjon ?

Nekrose nabotann?



Riktig behandling...



...tilby en effektiv
behandling....
kunnskap om
effektivitet /
konsekvens av
alternative
behandlingsvalg



Persepsjons egenskaper
Diagnostiske ferdigheter +
Empati

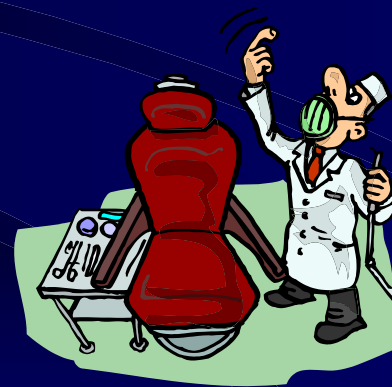
+

Kliniske kunnskaper
Behandling/ingen behand
⊖ Biologiske kostnader
⊖ Psykososiale kostnader

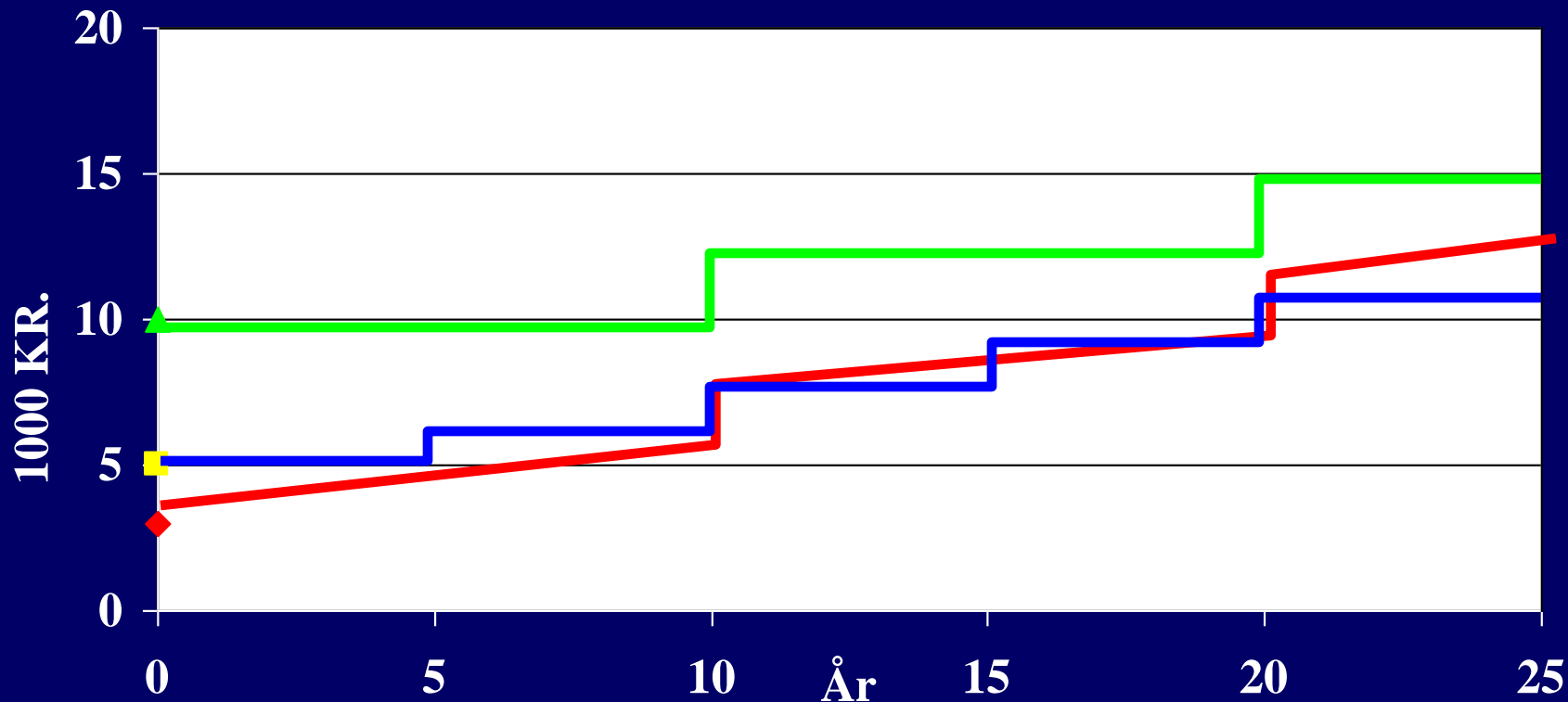
⊖ Økonomiske kostnader

Honorar / Prognose

Worst-case scenario



Økonomisk kostnader over tid - teoretisk modell



Svakheter med modell:

Kostnader ikke inflasjonsjustert

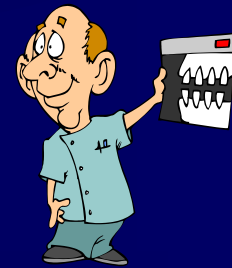
Mulighet for erstatning ikke alltid tilstede

Basert på gjennomsnittsdata- ikke enkelte tannlege

København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetikk/aarskurs

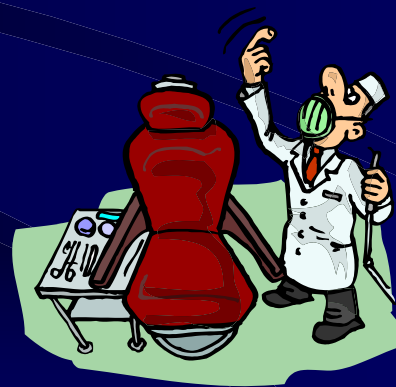
Riktig behandling...



...tilby en effektiv
behandling....
kunnskap om
effektivitet /
konsekvens av
alternative
behandlingsvalg



☞ Worst-case scenarie

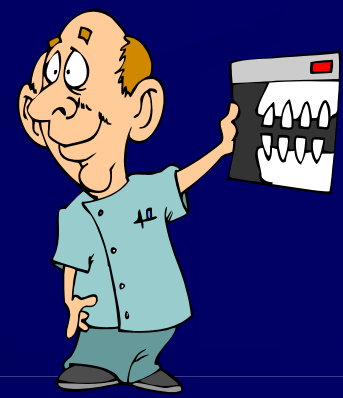


Worst case scenarier

Hvor ofte i din
praksis?



Riktig behandling...



...for den riktige
pasienten....
evne til pasient-
kommunikasjon,
empati og
rasjonell strategi
for
behandlingsvalg



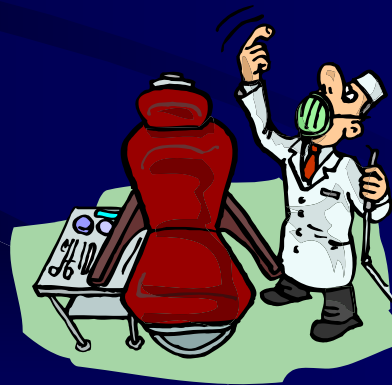
Persepsjons egenskaper
Diagnostiske ferdigheter +

Empati

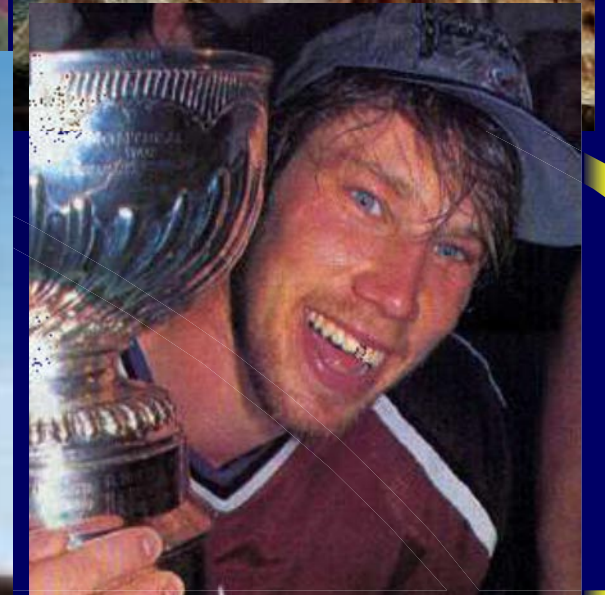
Kliniske kunnskaper:
Behandling/ingen behand
• Biologiske kostnader
• Psykososiale kostnader
• Økonomiske kostnader

Honorar / Prognose

Worst-case scenarie



Er det sannsynlig at disse pasientene vil velge samme behandlingsforslag ?



Hvordan karakterisere pasienter?

Synspunkter/verdivalg/personlighetsprofil

- Ulf Håkestam, Bjørn Söderfeldt m.fl. : 3 hovedgrupper med fokus på:

Helse - Utseende - Holdbarhet

- Felix Lutz: 5 hovedgrupper:

Orally: functional - presentable - healthy -
beautiful - metal-free

- Ruth Freeman, British Dental
Journal 1998- 2000



Hvordan karakterisere pasienter?

Synspunkter/verdivalg/personlighetsprofil

Gjenspeiles av standpunkt til f.eks:

- Total rehabilitering eller minst mulig ?
- Krav til holdbarhet- 1 år --- 30 år?
- Krav om faste eller avtagbare proteseløsninger?
- Forventninger til behandling?
- Risikovurdering iatrogen skade : videre prognose for tennene?
- Pasientens økonomi.



København Mars 2000

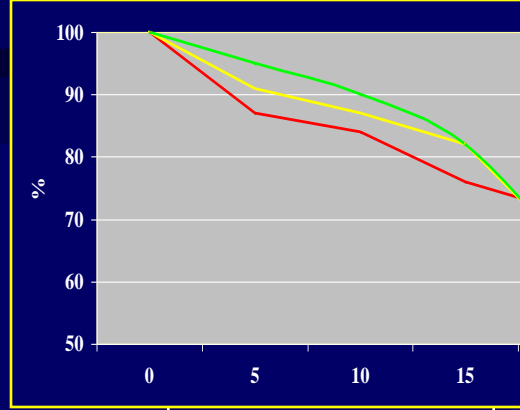
www.odont.uio.no/protetikk/aarskurs

Riktig

behandling...

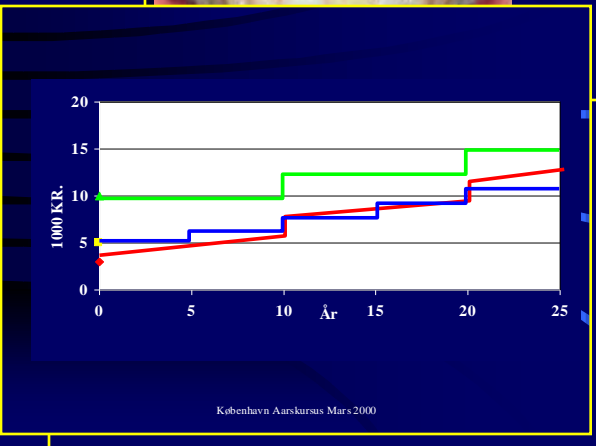
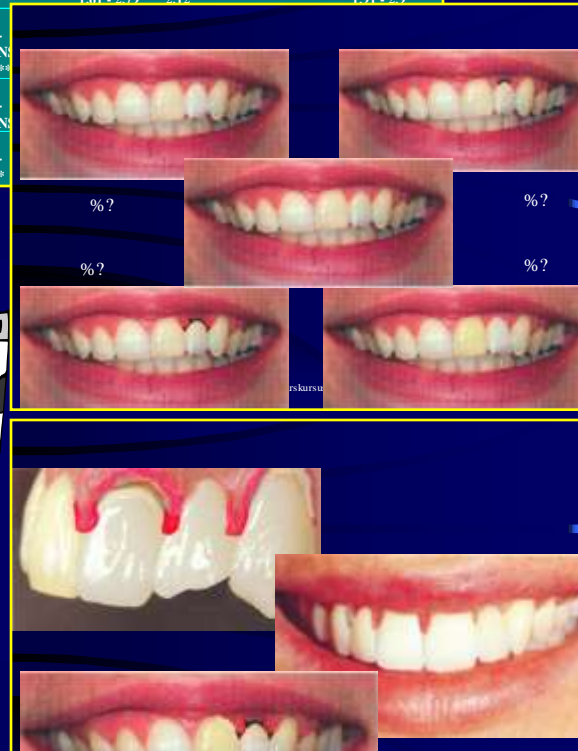
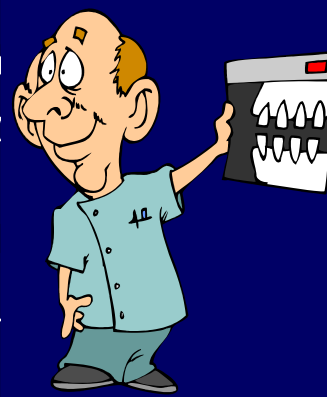
...for den riktige pasienten....

evne til pasient-kommunikasjon, empati og rasjonell strategi for behandlingsvalg



Independent variables	Bi-variate odds ratios	Bivariate significance	95% Confidence intervals bivariate odds ratios	Multi-variate odds ratios	Multivariate significance	95% Confidence intervals for multivariate odds ratios
Age group						
20-30	-	-	-	-	-	-
30-40	2.32	**	1.15 - 3.13	2.52	**	1.35 - 3.33
+40	2.63	***	1.43 - 3.08	2.63	***	1.83 - 3.8
Gender						
Male	-	-	-	-	-	-
Female	2.42	**	1.61 - 2.79	2.12	**	1.91 - 2.9
Material						
Amalgam	-	-	-	-	-	-
Composites	1.12	N	-	-	-	-
Glass ionom.	3.12	**	-	-	-	-
Dentists						
#1	-	-	-	-	-	-
#2	1.34	N	-	-	-	-
Location						
Mandible	-	-	-	-	-	-
Maxilla	1.55	*	-	-	-	-

Tannlege: pasient-kommunikasjon
To-veis kommunikasjon



Riktig behandling...

...utført på den rette
måten.....

minstekrav til teknisk-
manuelle ferdigheter og
klinisk erfaring



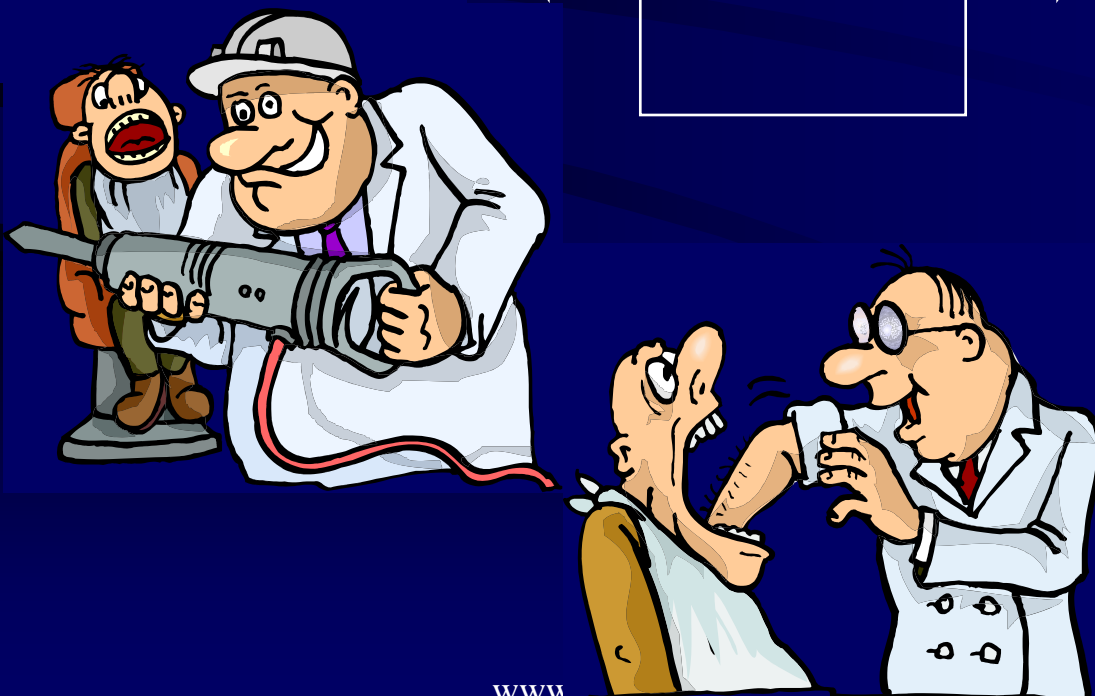
Persepsjons egenskaper
Diagnostiske ferdigheter
Empati

+

Kliniske ferdigheter

Kliniske kunnskaper:

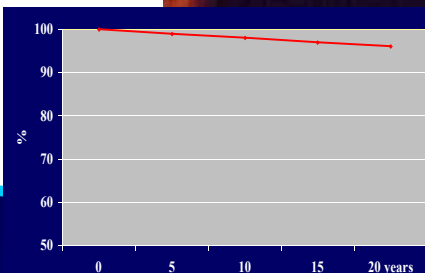
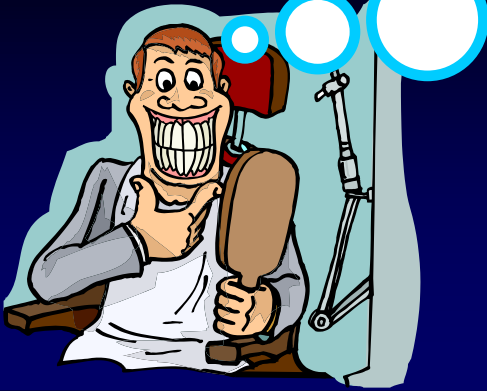
- ☺ Biologiske kostnader
- ☺ Økonomiske kostnader
- ☺ Psykososiale kostnader
- ☺ Worst-case scenarie



Riktig behandling...

...og oppnå best mulig resultat.

viljen til prioritering av pasientpreferanser og -verdier ved evaluering av behandlingsresultat



København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetikk/aarskurs



Persepsjons egenskaper

Diagnostiske ferdigheter

+

Empati

+

Kliniske ferdigheter

Kliniske kunnskaper:

- ☺ Biologiske kostnader
- ☺ Økonomiske kostnader
- ☺ Psykososiale kostnader
- ☺ Worst-case scenarie

Budskap

- To-veis kommunikasjon er vesentlig
- Tannlege og pasientvurderinger er ikke like
 - Behandlingsforslag må derfor beskrives utfra pasientens ønsker og verdivalg
 - Forhold til risiko og adferd varierer
- Det er kliniske resultater fra egen praksis som er relevante å presentere - ikke hva som er beskrevet i litteraturen
- Ikke tilby pasienten glansbilder
- Tannerstatninger går før eller senere i stykker

København Mars 2000

www.odont.uio.no/protetikk/aarskurs

Er der en riktig behandling?

JA! For den enkelte pasient

- som vurderer en behandling som formålstjenlig
- i en bestemt behandlingssituasjon og gitt tid og sted
- og som blir utført på en måte som resulterer i mer gavn enn skade.

Riktig behandling består i....

til riktig tid...

tilby en effektiv behandling...

for den riktige pasienten...

utført på den rette måten...

og oppnå best mulig resultat.