

Xerostomie en hyposialie gerelateerd aan medicatie en polyfarmacie

Inleiding

Deze klinische praktijkrichtlijn (KPR) gaat over het gebruik van medicamenten en de gevolgen daarvan voor de mondgezondheid door de bijwerking xerostomie en/of hyposialie. De KPR heeft betrekking op:

- Signalering van problemen rond xerostomie en/of hyposialie geassocieerd met het gebruik van (bepaalde soorten en/of veel) medicamenten;
- Maatregelen bij geconstateerde problemen ten gevolge van xerostomie en/of hyposialie geassocieerd met het gebruik van (bepaalde soorten en/of veel) medicamenten;
- Communicatie bij problemen ten gevolge van xerostomie en/of hyposialie geassocieerd met het gebruik van (bepaalde soorten en/of veel) medicamenten.

Voor wie is de richtlijn bedoeld?

Deze KPR is bedoeld voor tandartsen, tandarts-specialisten en mondhygiënisten.

Andere zorgverleners als artsen en apothekers kunnen hun voordeel doen met deze KPR.

Hoe is de richtlijn tot stand gekomen?

Zie werkwijze.

Aanleiding voor het maken van de richtlijn

Het meerjarenprogramma van het KIMO kent het onderwerp (kwetsbare en zorgafhankelijke) ouderen als aandachtsgebied voor richtlijnontwikkeling. Dit komt voort uit de problematiek rondom de mondgezondheid van (kwetsbare en zorgafhankelijke) ouderen die vooral tijdens het laatste decennium voor mondzorgverleners zichtbaar geworden is (1).

In november 2017 is een *Invitational Conference* gehouden om samen met alle bij de zorg voor deze ouderen betrokken professionals prioriteiten te formuleren voor drie richtlijnonderwerpen die het meest in aanmerking kwamen. Tijdens de landelijke conferentie met 35 deelnemers uit verschillende beroepsgroepen, is op basis van een brede inventarisatie van onderwerpen en een knelpuntenanalyse besloten tot drie onderwerpen binnen het huidige meerjarenprogramma. Medicatiegebruik (met risico op xerostomie en/of hyposialie (met extra aandacht voor polyfarmacie)) was een van die prioriteiten waarvoor vervolgens uitgangsvragen zijn geformuleerd, die geleid hebben tot het instellen van een Richtlijn Ontwikkel Commissie (ROC). In mei 2019 heeft deze ROC van de Richtlijn Advies Commissie (RAC) de werkopdracht ontvangen en is vervolgens aan de slag gegaan.

Toelichting op het onderwerp van de richtlijn

Veel oudere mensen hebben te maken met multimorbiditeit. Multimorbiditeit wil zeggen dat men meer dan één acute of chronische ziekte tegelijkertijd heeft. De prevalentiecijfers van multimorbiditeit die onder groepen ouderen worden vastgesteld variëren van 55% tot 98%. Vanwege de multimorbiditeit gebruiken deze ouderen vaak diverse medicamenten tegelijkertijd. Zodra een persoon chronisch meer dan vijf medicamenten uit verschillende medicamentgroepen gebruikt, wordt gesproken van polyfarmacie. Zowel multimorbiditeit als polyfarmacie kan leiden tot (toenemende) kwetsbaarheid en zorgafhankelijkheid (1).

In Nederland gebruikt 30-45% van de 65-plussers meer dan vijf en 20% van de 75-plussers meer dan negen medicamenten (2). In de dagelijkse mondzorgpraktijk onder zorgafhankelijke ouderen

43 is ervaren dat het gebruik van achttien medicamenten niet uitzonderlijk is (3). Aangetoond is dat
44 het gebruik van tien of meer medicamenten een onafhankelijke risicofactor is voor opname in een
45 medisch centrum en voor mortaliteit (4).

46 Veel medicamenten hebben ongewenste bijwerkingen, die weer worden bestreden met andere
47 medicamenten (1). Bij ouderen worden doorgaans meer bijwerkingen van medicamenten gezien
48 dan bij jongeren. Dit komt door de gewijzigde farmacokinetiek en farmacodynamiek, de polyfar-
49 macie en de vele mogelijke interacties tussen medicamenten. Ten minste één op de tien ouderen
50 ontwikkelt een bijwerking van een medicament die leidt tot opname in een medisch centrum of
51 krijgt een dergelijke bijwerking tijdens het verblijf in een medisch centrum (5). De in de mond-
52 zorg meest in het oog springende bijwerking is xerostomie/hyposialie (6). Gebruik van meerdere
53 medicamenten tegelijkertijd is waarschijnlijk geassocieerd met verergering van bijwerkingen, ook
54 waar het xerostomie/hyposialie betreft. Dit geldt ook wanneer medicamenten uit één ATC-groep
55 tegelijkertijd worden gebruikt. De ROC acht het daarom raadzaam - ook uit oogpunt van imple-
56 mentatie - het begrip polyfarmacie in deze KPR te definiëren als chronisch gebruik van minimaal
57 vijf medicamenten (onafhankelijk van de medicatiegroepen). Dit als een vereenvoudiging van de
58 correctere en completere definitie die in de volgende paragraaf wordt genoemd.

59 Definities

60 Onderstaand een overzicht van veel gebruikte begrippen in deze KPR:

- 61 • ATC betekent Anatomisch Therapeutisch Chemisch Classificatie.
- 62 • Body of evidence is het totaal aan wetenschappelijk bewijsmateriaal dat voorhanden is om een
63 uitgangsvraag per uitkomstmaat te beantwoorden.
- 64 • Chloorhexidine is een antimicrobieel middel dat wordt gebruikt als desinfectans om (orale) in-
65 fecties te voorkomen of te behandelen.
- 66 • Cohortonderzoek is een onderzoeksmethode waarin de onderzoekers bij een groep personen
67 door herhaalde meting kijken naar de invloed van factoren op een uitkomst na een bepaalde
68 *follow-up*-periode, het karakter van de dataverzameling is retrospectief dan wel prospectief.
- 69 • Evidence-based betekent ontwikkeld volgens de stappen van *evidence-based medicine*/richt-
70 lijnontwikkeling (probleem verwoorden in een beantwoordbare vraag, efficiënt zoeken naar
71 het beste bewijsmateriaal, kritische beoordeling kwaliteit, beoordeling relevantie effect, toe-
72 passen).
- 73 • Fluoride is het ion van het chemisch element fluor. Dit wordt toegepast in cariëspreventieve
74 middelen om de demineralisatie van harde gebitsweefsels te vertragen en de remineralisatie
75 daarvan te bevorderen. Ofwel om het cariësproces te vertragen.
- 76 • GRADE (Grading of Recommendations; Assessment, Development and Evaluation) is een beoor-
77 delingssysteem dat is ontwikkeld om de kwaliteit van bewijs en sterkte van een aanbeveling te
78 bepalen bedoeld voor systematisch literatuuronderzoek en richtlijnontwikkeling.
- 79 • Hyposialie is een objectief vastgesteld tekort aan speeksel. Een veelgebruikte grens hiervoor
80 bij rustspeeksel is een secretiesnelheid van minder dan 0,1 ml/min. Voor kauw- en zuurgesti-
81 muleerd speeksel is een veelgebruikte grens een secretiesnelheid van minder dan 0,5 ml/min.
- 82 • Medicament is een chemische stof die een bepaalde, gewenste werking op het lichaam uitoe-
83 fent.
- 84 • Meta-analyse is een statistische techniek waarbij de resultaten van eerder uitgevoerde onder-
85 zoeken worden samengenomen (*gepooled*) om een preciezere uitspraak te kunnen doen over
86 een bepaalde relatie.
- 87 • Mondhygiëne is de mate van reinheid van een mond.
- 88 • Mondverzorging omvat de verzorgende handelingen die nodig zijn om de hele mond gezond te
89 houden.
- 90 • Mondzorgpraktijk is een professionele kliniek waarin mondzorgverleners werkzaam zijn.

- 91 • Mondzorgverlener is een beroepsbeoefenaar die gekwalificeerd en competent is om mondzorg
92 in zijn totaliteit of op een deelgebied te verlenen, zoals een tandarts, een orthodontist, een
93 mond-, kaak- en aangezichts chirurg, een mondhygiënist, een preventie-assistent, een tandpro-
94 theticus en een klinisch prothesetechnicus.
- 95 • Periodiek mondonderzoek omvat het onderzoek naar en de diagnostiek van mondziekten, de
96 communicatie, de voorlichting en de terugkoppeling daaromtrent en dit alles dient te resultere-
97 ren in het registreren van de relevante bevindingen en het bepalen van een termijn waarop
98 een volgend mondonderzoek dient plaats te vinden.
- 99 • PICO (Patient (patiënt), Intervention (interventie), Comparison (controle), Outcome (uit-
100 komst)) is een ordeningssysteem om een klinisch probleem om te zetten in een concrete,
101 beantwoorbare vraag.
- 102 • Polyfarmacie is het chronische gebruik van minimaal 5 medicamenten op ATC3-niveau. Medica-
103 menten met een gelijke ATC3-code (gelijke therapeutische subgroep) tellen als één medica-
104 ment. Dermatologische preparaten en medicamenten die niet chronisch gebruikt worden, wor-
105 den niet meegeteld bij de bepaling van het aantal medicamenten bij polyfarmacie. Combina-
106 tiepreparaten van twee medicamenten met verschillende ATC-3 codes tellen als twee verschil-
107 lende medicamenten.
- 108 • Preventie van een problematiek is het geheel van doelbewuste initiatieven die anticiperen op
109 risicofactoren en ageren zodra eerste signalen van de problematiek zich ontwikkelen en de
110 problematiek aan het ontstaan is.
- 111 • Radiologie is het medische wetenschapsgebied dat zich bezighoudt met het opzoeken van de
112 aard en de plaats van een ziekte, letsel of aandoening door middel van stralen, geluidsgolven
113 en magnetische velden.
- 114 • Speekselsecretiesnelheid is de hoeveelheid geseerneerd speeksel per tijdseenheid, meestal
115 het aantal milliliters per minuut.
- 116 • Speekselstimulans is een product dat een of meer eigenschappen bezit die de secretie van
117 speeksel stimuleren.
- 118 • Speekselsubstituut is een kunstmatig samengestelde vloeistof die zodanige eigenschappen
119 heeft dat daarmee de functionaliteit van natuurlijk speeksel zo goed mogelijk wordt benaderd.
- 120 • Systematische review of systematisch literatuuronderzoek is een op basis van de wetenschap-
121 pelijke literatuur en andere documenten volgens een bepaalde systematiek uitgevoerd onder-
122 zoek om een wetenschappelijke vraagstelling te beantwoorden.
- 123 • Voorschrijver is een arts, een medisch specialist of een tandarts die op grond van diens be-
124 voegdheid aan een patiënt een recept voor een bepaald medicament heeft uitgereikt.
- 125 • Xerostomie is het gevoel van droge mond.

126 Geldigheid

127 Het Kennisinstituut Mondzorg (KIMO) is als houder van deze KPR de eerstverantwoordelijke voor
128 het actualiseren ervan. De aan het samenstellen van deze KPR deelnemende wetenschappelijke
129 verenigingen of de gebruikers ervan delen de verantwoordelijkheid en informeren de eerstverant-
130 woordelijke over relevante ontwikkelingen binnen hun vakgebied. Deze ontwikkelingen kunnen
131 aanleiding zijn om delen van de KPR of de gehele KPR te herzien voor het verlopen van de geldig-
132 heidsdatum. Uiterlijk in bepaalt het bestuur van het KIMO, mede op advies van de Richtlijn
133 Advies Commissie (RAC), of deze KPR nog actueel is. Als de KPR geheel of gedeeltelijk moet wor-
134 den herzien, dan wordt daarvoor een herzieningstraject gestart door een ROC samen te stellen.

135 Doel

136 De KPR 'Medicatiegebruik met risico op xerostomie en/of hyposialie (met extra aandacht voor po-
137 lyfarmacie)' heeft als doel het uitbrengen van uniforme, zoveel mogelijk wetenschappelijk en

138 professioneel-praktisch onderbouwde aanbevelingen met betrekking tot het handelen van tand-
139 artsen, tandarts-specialisten en mondhygiënist bij (kwetsbare en zorgafhankelijke) oudere pati-
140 enten. Het doel hiervan is dat de genoemde mondzorgverleners aanbevelingen krijgen die (de ge-
141 volgen van) xerostomie en/of hyposialie voorkómen of zoveel mogelijk beperken. Voor de oudere
142 patiënten is hierbij het doel dat hun mondgezondheid op peil blijft of wordt verbeterd en dat hun
143 orale functies behouden blijven.

144 Doelgroep

145 De KPR is primair van toepassing op alle patiënten die medicatie gebruiken met een risico op xe-
146 rostomie en/of hyposialie als bijwerking. Dit geldt in het bijzonder als er sprake is van polyfarma-
147 cie.

148 De KPR is bedoeld voor tandartsen, tandarts-specialisten en mondhygiënist ter ondersteuning
149 van hun klinische besluitvorming bij de beoordeling en de eventuele behandeling van xerostomie
150 en/of hyposialie als bijwerking van medicamenten.

151 Initiatief

152 Het KIMO heeft het initiatief genomen om - in samenspraak met de leden van het KIMO, het Zorg-
153 instituut Nederland en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport - drie praktijkricht-
154 lijnen voor kwetsbare ouderen in het meerjarenprogramma richtlijnontwikkeling 2016-2020 op te
155 nemen.

156 Financiering

157 De ontwikkeling van de KPR 'Medicatiegebruik met risico op xerostomie en/of hyposialie (met ex-
158 tra aandacht voor polyfarmacie)' is gefinancierd vanuit het meerjarenprogramma voor klinische
159 praktijkrichtlijnen van het KIMO.

160 Samenstelling van de richtlijnontwikkelcommissie (ROC)

161 Deze KPR is ontwikkeld door een door het KIMO benoemde richtlijnontwikkelcommissie, be-
162 staande uit de volgende personen:

- 163 • Em. prof. dr. C. de Baat, voormalig hoogleraar gerodontologie, Radboudumc, Nijmegen (voor-
164 zitter ROC)
- 165 • Drs. M.K. Tuut, epidemioloog/richtlijnmethodoloog, PROVA, Varsseveld (secretaris ROC)
- 166 • J. Benedictus, Patiëntenfederatie Nederland
- 167 • Dr. A.R. Hoeksema, tandarts-geriatrie, Winschoten, namens NVGD
- 168 • Drs. M.J.E.J. Janssen, tandarts-algemeen practicus, Hoog-Keppel, namens KNMT
- 169 • Drs. M. Parunovac, tandarts-algemeen practicus en tandarts-geriatrie, Amsterdam, namens
170 ANT
- 171 • Dr. V.R.Y. Hollaar, mondhygiënist/docent mondzorgkunde, HAN, Nijmegen, namens NVM-
172 mondhygiënist
- 173 • Drs. H. Verlinden-Ooms, openbaar apotheker, specialist en kaderapotheker kwetsbare oude-
174 ren, Lelystad, namens de SIG van de KNMP
- 175 • Prof. dr. A. Vissink, MKA-chirurg, hoogleraar orale geneeskunde, UMCG, Groningen, namens
176 Academische Opleidingen Tandheelkunde
- 177 • Drs. P.G.M.A. Zweers, arts, Lareb

178 MKT heeft het literatuuronderzoek verricht en concepten voor richtlijnteksten geschreven na
179 overleg met en ondersteuning van ARH, MJEJJ, MP H.V-O en AV als zogenoemde inhoudelijk be-
180 trokken experts (zie paragraaf Uitgangsvragen en uitkomstmaten). Tevens heeft zij de ROC-verga-
181 deringen genotuleerd, die door CdB zijn voorgezeten. MT en CdB hadden de algehele coördinatie
182 over het richtlijnontwikkeltraject. JB heeft in alle fasen van de ontwikkeling van de KPR het pati-

183 entenperspectief ingebracht. Alle leden van de ROC hebben meegediscussieerd in de vergaderin-
184 gen van de ROC, waarin de conceptteksten zijn besproken en vastgesteld en zijn verantwoordelijk
185 voor en stemmen in met de volledige tekst van deze KPR.

186 Belangenverklaring

187 De leden van de ROC hebben schriftelijk verklaard of ze in de laatste vijf jaar een (financieel on-
188 dersteunde) betrekking onderhielden met commerciële bedrijven, organisaties of instellingen die
189 in verband staan met het onderwerp van de KPR. Hierbij is geen belemmering voor participatie in
190 de ROC geconstateerd. De belangenverklaringen zijn op te vragen bij het secretariaat van het
191 KIMO.

192 Methode ontwikkeling

193 *Evidence-based.*

194 Werkwijze

195 De ontwikkeling van de KPR 'Medicatiegebruik met risico op xerostomie en/of hyposalie (met ex-
196 tra aandacht voor polyfarmacie)' is uitgevoerd volgens de criteria die zijn beschreven in het
197 AGREE-II instrument. Dit is een internationaal gevalideerd en geaccepteerd handvat voor de ont-
198 wikkeling van *evidence-based* richtlijnen (7). Daarnaast is gebruikgemaakt van de adviezen van de
199 Leidraad voor Kwaliteitsstandaarden, zoals beschreven door de Adviesgroep Kwaliteitsstandaar-
200 den (AQUA) van het Zorginstituut Nederland (8). Ook is het Toetsingskader kwaliteitsstandaarden,
201 informatiestandaarden & meetinstrumenten 2015, versie 2.1 d.d. 18 juni 2018 geraadpleegd.

202 De kracht van het wetenschappelijke bewijs is beoordeeld volgens de principes van de GRADE me-
203 thodiek. De GRADE *evidence* profielen zijn gemaakt met de *guidelinedevelopment tool*
204 (<http://gdt.guidelinedevelopment.org/app/>). GRADE staat voor '*Grading Recommendations As-*
205 *essment, Development and Evaluation*' (www.gradeworkinggroup.org).

206 Knelpuntenanalyse

207 Tijdens de *Invitational Conference* zijn knelpunten geïnventariseerd omtrent de mondzorg voor
208 ouderen. Voor deze *Invitational Conference* waren de volgende partijen uitgenodigd. De deelne-
209 mers zijn met een * aangegeven:

- 210 • Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA)*
- 211 • Organisatie van Zorgondernemers (Actiz)*
- 212 • Associatie Nederlandse Tandartsen
- 213 • Centraal Overleg Bijzondere Tandheelkunde (Cobijt)*
- 214 • Federatie Tandheekundige Wetenschappelijke Verenigingen*
- 215 • Inspectie voor de Gezondheidszorg en Jeugd
- 216 • Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Tandheelkunde*
- 217 • Maastricht UMC
- 218 • Nederlands Huisartsen Genootschap*
- 219 • Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie*
- 220 • Nederlandse Vereniging voor Gerodontologie*
- 221 • Nederlandse Vereniging voor Gnathologie en Prothetische Tandheelkunde
- 222 • NVM-mondhygiënist*en*
- 223 • Nederlandse Vereniging van Mond-, Kaak- en Aangezichts chirurgie*
- 224 • Nederlandse Vereniging voor Orale Implantologie
- 225 • Organisatie van Nederlandse Tandprothetici*
- 226 • Patiëntenfederatie Nederland*
- 227 • Programma Mondzorg voor Kwetsbare Ouderen*
- 228 • Richtlijn Advies Commissie KIMO*

- 229 • UMC Groningen*
- 230 • Radboudumc Nijmegen*
- 231 • Zorggroep TriviumMeulenbeltZorg*
- 232 • Vereniging tot Bevordering der Tandheelkundige Gezondheidszorg voor Gehandicapten
- 233 • Vereniging van Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso)*
- 234 • Vereniging Medisch Tandheelkundige Interactie*
- 235 • Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen
- 236 • Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland*
- 237 • Zorginstituut Nederland

238 Een lijst met mogelijke knelpunten is aan de deelnemers van de *Invitational Conference* voorge-
239 legd en met hen bediscussieerd. Ook zijn eventuele aanvullende knelpunten geïnventariseerd.
240 Het resultaat van de *Invitational Conference* is besproken in de Richtlijn Advies Commissie (RAC)
241 van het KIMO. Eén van de tijdens de *Invitational Conference* aanbevolen thema's was medicatie-
242 gebruik en hiervoor is een ROC ingesteld. De knelpunten en uitgangsvragen zijn door de ROC vast-
243 gesteld.

244 **Uitgangsvragen en uitkomstmaten**

245 De ROC heeft in de eerste vergadering de uitgangsvragen vastgesteld en uitgewerkt in PICO's (Pa-
246 tiënten/Populatie, Interventie, Controle, Uitkomst (*Outcome*)). De PICO's zijn uitgewerkt door de
247 richtlijnmethodoloog, per uitgangsvraag bijgestaan door inhoudelijk betrokken leden van de ROC,
248 de zogenoemde inhoudelijk betrokken experts per uitgangsvraag. De volgende uitgangsvragen, in-
249 clusief PICO's (of PDO, waarbij de D staat voor determinanten), uitkomstmaten en wijze van uit-
250 werking zijn vastgesteld:

251 **1. Signalering**

252 Uitgangsvraag 1:

253 Bij gebruik van welke medicatie (soorten en/of aantal) moeten mondzorgverleners alert zijn
254 op problemen rond xerostomie en/of hyposialie?

255 Uitwerking in PDO:

256 **1a: Soorten medicatie**

- 257 P: Alle patiënten in de mondzorgpraktijk
- 258 D: Gebruik van bepaalde medicatie, namelijk
- 259 • ACE-remmers
 - 260 • Alfablokkers
 - 261 • Anesthetica (intraveneuze)
 - 262 • Angiotensinereceptorblokkers (ARBs)
 - 263 • Antidepressiva (overige)
 - 264 • Antidepressiva (tricyclische)
 - 265 • Anti-epileptica
 - 266 • Antihistaminica
 - 267 • Antihypertensiva (centraal aangrijpend)
 - 268 • Antipsychotica
 - 269 • Benzodiazepine-agonisten
 - 270 • Bètablokkers
 - 271 • Bisfosfonaten
 - 272 • Calciumantagonisten
 - 273 • CCR5-antagonisten
 - 274 • Dihydropyridinen
 - 275 • Diuretica

- 276 • Dopamine-agonisten
- 277 • H₂-antagonisten
- 278 • Hiv-integraseremmers
- 279 • Hiv-non-nucleoside reverse-transcriptaseremmers
- 280 • Hiv-nucleoside reverse-transcriptaseremmers
- 281 • Hiv-proteaseremmers
- 282 • Lisdiuretica
- 283 • Lithiumzouten
- 284 • MAO-A-remmers
- 285 • MAO-B-remmers
- 286 • Medicamenten bij alcoholverslaving
- 287 • Medicamenten bij nicotineverslaving
- 288 • Monoklonale antilichamen bij maligniteiten
- 289 • Oncolytica
- 290 • Opioïden
- 291 • Parasympatholytica (bronchodilatators)
- 292 • Platinaverbindingen (oncolytica)
- 293 • Protonpompremmers
- 294 • Psychostimulantia
- 295 • Serotonineheropnameremmers
- 296 • Spasmolytica (urologische)
- 297 • Spierrelaxantia
- 298 • Sympathomimetica (bronchodilatators)
- 299 • Vasopressine-antagonisten
- 300 • Vermageringsmiddelen
- 301 • Xanthinederivaten (bronchodilatator theophylline)
- 302 O: Klachten/symptomen/bevindingen rond de speekselsecretie, namelijk
- 303 - Xerostomie
- 304 - Hyposalie

306 1b: Polyfarmacie

- 307 P: Alle patiënten in de mondzorgpraktijk
- 308 D: Polyfarmacie
- 309 O: Klachten/symptomen/bevindingen rond de speekselsecretie, namelijk
- 310 - Xerostomie
- 311 - Hyposalie

312 Inhoudelijk betrokken experts: Arjan Vissink, Harmke Verlinden-Ooms
313 Uitwerking: systematisch literatuuronderzoek

316 2. (Preventieve) maatregelen

317 Uitgangsvraag 2:

318 *Welke (preventieve) maatregelen worden aanbevolen voor patiënten die medicatie gebruiken die geassocieerd is met xerostomie en/of hyposalie?*

320 Uitwerking in PICO:

321 2a. Periodiek mondonderzoek

- 322 P: Patiënten in de mondzorgpraktijk, van wie bekend is dat zij medicatie gebruiken die
- 323 (mogelijk) geassocieerd is met xerostomie en/of hyposalie (zie module 1)
- 324 I: Verkleind interval tussen twee periodieke mondonderzoeken

- 325 C: Gebruikelijk interval tussen twee periodieke mondonderzoeken
326 O: Beperken of voorkómen/preventie van klachten/symptomen/bevindingen rond medi-
327 catiegeassocieerde xerostomie en/of hyposialie
328

2b. Speekselsubstituten

- 329 P: Patiënten met medicatiegeassocieerde xerostomie en/of hyposialie
330 I: Gebruik van speekselsubstituten
331 C: Geen gebruik van speekselsubstituten
332 O: Xerostomie en/of hyposialie
333
334

2c. Speekselstimulantia

- 335 P: Patiënten met medicatiegeassocieerde xerostomie en/of hyposialie
336 I: Gebruik van speekselstimulantia
337 C: Geen gebruik van speekselstimulantia
338 O: Xerostomie en/of hyposialie
339
340

2d. Preventieve maatregelen

- 341 P: Patiënten met medicatiegeassocieerde xerostomie en/of hyposialie
342 I: Preventieve maatregelen tegen cariës
343 C: Geen preventieve maatregelen tegen cariës
344 O: Cariës
345

346
347 Inhoudelijk betrokken experts: Arjan Vissink, Thijs Janssen, Harmke Verlinden-Ooms
348 Uitwerking: systematisch literatuuronderzoek
349

3. Communicatie

Uitgangsvraag 3:

350 Voor welke medicamenten wordt aanbevolen bij voorschrijven/leveren te wijzen op de mo-
351 gelijke bijwerking xerostomie en/of hyposialie, zodat bijvoorbeeld (preventieve) maatrege-
352 len tegen xerostomie en/of hyposialie genomen kunnen worden?
353
354

355
356 Inhoudelijk betrokken experts: Thijs Janssen, Harmke Verlinden-Ooms
357 Uitwerking: consensusafspraken
358

Uitgangsvraag 4:

359 Bij welke medicamenten wordt overleg tussen tandarts en voorschrijver en apotheker aan-
360 bevolen over het eventueel aanpassen (of stoppen) van de medicatie met als doel xerosto-
361 mie en/of hyposialie te beperken/voorkomen?
362
363

364 Inhoudelijk betrokken experts: Arie Hoeksema, Michael Parunovac
365 Uitwerking: consensusafspraken
366

Systematisch literatuuronderzoek

367 De wijze van literatuursearch, -selectie, -beoordeling en -samenvatting is beschreven in de inhou-
368 delijke modules van deze KPR. Het literatuuronderzoek is uitgevoerd door de richtlijnmethodo-
369 loog, met hulp van een informatiespecialist (mw. H.W.J. Deurenberg, SIROSS) en met inhoudelijk
370 commentaar van de ROC-leden.
371

372 De kracht van het wetenschappelijke bewijs is beoordeeld volgens de GRADE-methodiek (9-15).

Van evidence naar aanbevelingen

374 In de klinische besluitvorming zijn naast (de kwaliteit van) het wetenschappelijk bewijs ook an-
375 dere aspecten van belang. Dit betreft ondermeer waarden en voorkeuren van patiënten, kosten,
376 balans tussen gewenste en ongewenste effecten van interventies en organisatorische aspecten (9,
377 10). Op basis van de *evidence* en de overwegingen omtrent de genoemde andere aspecten zijn
378 vervolgens door de ROC aanbevelingen geformuleerd. Tijdens vergaderingen van de ROC is hier-
379 over na discussie consensus bereikt.

380 Op het gebied van xerostomie en/of hyposialie gerelateerd aan medicatiegebruik is nauwelijks
381 literatuur van adequate wetenschappelijke kwaliteit beschikbaar. De kwaliteit van het gevonden
382 bewijs is bij veel conclusies dan ook laag tot zeer laag. Dat heeft tot gevolg dat bij het formule-
383 ren van de aanbevelingen gebruikgemaakt moest worden van de kennis en de ervaring van de le-
384 den van de ROC.

385 Dat de beschikbare wetenschappelijke literatuur slechts beperkt antwoord geeft op de uitgangs-
386 vragen betekent niet dat de geformuleerde aanbevelingen amper waarde hebben. Bij de al dan
387 niet strikte formulering van de aanbevelingen is door de ROC rekening gehouden met de beschik-
388 bare *evidence*, kennis en ervaring.

389 **Indicatorontwikkeling**

390 De ROC heeft de volgende indicatoren benoemd om de implementatie van de KPR te evalueren:

- 391 • Percentage patiënten bij wie de speekselsecretiesnelheid in rust en na stimulatie is bepaald
- 392 van het totaal aantal patiënten met xerostomie/hyposialie
- 393 • Percentage mondzorgpraktijken dat is aangesloten op het Landelijk Schakelpunt

394 **Klankbordgroep**

395 Organisaties en/of verenigingen die niet zijn vertegenwoordigd in de ROC, maar wel specifieke
396 expertise bezitten met betrekking tot dit richtlijnonderwerp, zijn aan het begin van het ontwik-
397 keltraject uitgenodigd om zitting te nemen in de klankbordgroep. De taak van de klankbordgroep
398 is om commentaar/advies te geven op voorstellen en concepten die de ROC formuleert.

399 De klankbordgroep is gedurende het ontwikkeltraject van de KPR, in september 2020, schriftelijk
400 benaderd om een reactie op de conceptversie van de KPR te geven.

401 De leden van de klankbordgroep zijn:

- 402 • Mw. drs. H. Bakker, tandarts-gehandicaptenzorg, namens KNMT
- 403 • Mw. drs. E. Gieling, ziekenhuisapotheker, namens NWVT
- 404 • Mw. drs. E. van Bruggen, tandarts-algemeen practicus - m.n. ouderenzorg, namens NWVT
- 405 • Dhr. dr. J. ten Bruggencate, adviserend tandarts Zilveren Kruis, namens CAT
- 406 • Prof. dr. A. Feilzer, bestuurslid, namens Ivoren Kruis
- 407 • Mw. E. Moonen, beleidsadviseur, namens Unie KBO
- 408 • Dhr. Dr. W.J. Klüter, tandarts-geriatrie, namens UMC Radboud Nijmegen, CTM
- 409 • Prof. dr. N. Creugers, hoogleraar restauratieve tandheelkunde, namens UMC Radboud Nijme-
410 gen, CTM
- 411 • Dhr. drs. R. Jetten, adviserend tandarts voor CZ met affiniteit voor kwetsbare ouderen, na-
412 mens ZN
- 413 • Dhr. drs. C. Ebbelaar, apotheker, op persoonlijke titel
- 414 • Dhr. dr. G-J. van der Putten, specialist ouderengeneeskunde, op persoonlijke titel

415 Het commentaar van de leden van de klankbordgroep is besproken in de ROC en er is na discussie
416 consensus verkregen over nieuwe conceptteksten.

417 **Commentaar- en autorisatiefase**

418 Daarna is het concept van de KPR in [datum] in een brede commentaarrronde voorgelegd aan de
419 volgende betrokken wetenschappelijke en beroepsverenigingen, evenals aan andere bij het on-
420 derwerp betrokken organisaties:

- 421 • [volgt]

422 De commentaren zijn daarna verzameld en in de ROC besproken. Hieruit is de conceptrichtlijn
423 ontstaan die door de ROC aan het bestuur van het KIMO wordt aangeboden.

424 Het bestuur van het KIMO legt de KPR ter autorisatie voor aan de Richtlijn Autorisatie Raad (RAR),
425 die [datum] het adviesrapport zal uitbrengen. Vervolgens wordt de KPR ter vaststelling voorge-
426 legd aan de Algemene Ledenvergadering van het KIMO.

427 Implementatie

428 De ontwikkeling van een nieuwe KPR is niet los te zien van de invoering ervan. Bij alle fasen van
429 de ontwikkeling van de KPR wordt daarom rekening gehouden met de implementatie. Zo zijn bij-
430 voorbeeld bij de *Invitational Conference* knelpunten uit de praktijk geïnventariseerd, waarvan de
431 betrokken partijen graag willen dat ze opgelost worden. Ook bij het formuleren van aanbevelin-
432 gen is rekening gehouden met de implementeerbaarheid daarvan. In het implementatieplan, be-
433 horend bij de KPR, worden belemmerende en bevorderende factoren voor invoering van de KPR
434 besproken. Het inpassen van een richtlijn in de dagelijkse praktijk betekent voor veel gebruikers
435 immers een verandering van routine. Zo stopt het proces niet bij de ontwikkeling en publicatie
436 van de KPR, maar is de implementatie ervan een logisch proces in nauwe samenwerking met de
437 leden van het KIMO, de ANT, de FTWV en de KNMT en de NVM-Mondhygiënist.

438 Een implementatieplan van deze KPR is opgenomen in bijlage ...

439 Patiëntenperspectief

440 Het patiëntenperspectief in deze KPR is gewaarborgd door deelname van de Patiëntenfederatie
441 Nederland aan de *Invitational Conference*, vooral door participatie van een gemandateerde verte-
442 genwoordiger van de Patiëntenfederatie Nederland in de ROC en door de deelname van de Pati-
443 entenfederatie Nederland aan de brede commentaarrronde.

444 Literatuurlijst

- 445 1. van der Putten GJ, de Baat C, De Visschere L, Schols J. Poor oral health, a potential new
446 geriatric syndrome. *Gerodontology*. 2014;31 Suppl 1:17-24. doi:
447 <https://dx.doi.org/10.1111/ger.12086>. PubMed PMID: 24446975.
- 448 2. Lemmens LC, Weda M. Polyfarmacie bij kwetsbare ouderen: inventarisatie van risico's en
449 mogelijke interventiestrategieën. . Bilthoven: RIVM, 2013.
- 450 3. Hoeksema AR, Vissink A, Peters LL, Meijer HJ, Raghoobar GM, Visser A. [Peri-implant
451 health in people aged 75 and over with an implant-retained overdenture in the mandibula]. *Ned*
452 *Tijdschr Tandheelkd*. 2015;122(7-8):383-90. Epub 2015/07/27. doi:
453 10.5177/ntvt.2015.07/08.15117. PubMed PMID: 26210541.
- 454 4. Leendertse AJ, Egberts AC, Stoker LJ, van den Bemt PM, Group HS. Frequency of and risk
455 factors for preventable medication-related hospital admissions in the Netherlands. *Arch Intern*
456 *Med*. 2008;168(17):1890-6. Epub 2008/09/24. doi: 10.1001/archinternmed.2008.3. PubMed PMID:
457 18809816.
- 458 5. Alhawassi TM, Krass I, Bajorek BV, Pont LG. A systematic review of the prevalence and risk
459 factors for adverse drug reactions in the elderly in the acute care setting. *Clin Interv Aging*.
460 2014;9:2079-86. Epub 2014/12/10. doi: 10.2147/CIA.S71178. PubMed PMID: 25489239; PMCID:
461 PMC4257024.
- 462 6. Villa A, Wolff A, Narayana N, Dawes C, Aframian DJ, Lyng Pedersen AM, Vissink A, Aliko
463 A, Sia YW, Joshi RK, McGowan R, Jensen SB, Kerr AR, Ekstrom J, Proctor G. World Workshop on
464 Oral Medicine VI: a systematic review of medication-induced salivary gland dysfunction. *Oral Dis*.
465 2016;22(5):365-82. doi: <https://dx.doi.org/10.1111/odi.12402>. PubMed PMID: 26602059.

- 466 7. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, Fervers B, Graham ID,
467 Grimshaw J, Hanna SE, Littlejohns P, Makarski J, Zitzelsberger L, Consortium ANS. AGREE II:
468 advancing guideline development, reporting, and evaluation in health care. *Prev Med.*
469 2010;51(5):421-4. Epub 2010/08/24. doi: 10.1016/j.ypmed.2010.08.005. PubMed PMID: 20728466.
- 470 8. (AQUA). A-eeK. Leidraad voor kwaliteitsstandaarden. Diemen: Zorginstituut Nederland,
471 2017.
- 472 9. Alonso-Coello P, Oxman AD, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, Treweek
473 S, Mustafa RA, Vandvik PO, Meerpohl J, Guyatt GH, Schunemann HJ, Group GW. GRADE Evidence
474 to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed
475 healthcare choices. 2: Clinical practice guidelines. *Bmj.* 2016;353:i2089. Epub 2016/07/02. doi:
476 10.1136/bmj.i2089. PubMed PMID: 27365494.
- 477 10. Alonso-Coello P, Schunemann HJ, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M,
478 Treweek S, Mustafa RA, Rada G, Rosenbaum S, Morelli A, Guyatt GH, Oxman AD, Group GW.
479 GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making
480 well informed healthcare choices. 1: Introduction. *Bmj.* 2016;353:i2016. Epub 2016/06/30. doi:
481 10.1136/bmj.i2016. PubMed PMID: 27353417.
- 482 11. Brozek JL, Akl EA, Alonso-Coello P, Lang D, Jaeschke R, Williams JW, Phillips B, Lelgemann
483 M, Lethaby A, Bousquet J, Guyatt GH, Schunemann HJ, Group GW. Grading quality of evidence
484 and strength of recommendations in clinical practice guidelines. Part 1 of 3. An overview of the
485 GRADE approach and grading quality of evidence about interventions. *Allergy.* 2009;64(5):669-77.
486 Epub 2009/02/13. doi: 10.1111/j.1398-9995.2009.01973.x. PubMed PMID: 19210357.
- 487 12. Brozek JL, Akl EA, Jaeschke R, Lang DM, Bossuyt P, Glasziou P, Helfand M, Ueffing E,
488 Alonso-Coello P, Meerpohl J, Phillips B, Horvath AR, Bousquet J, Guyatt GH, Schunemann HJ,
489 Group GW. Grading quality of evidence and strength of recommendations in clinical practice
490 guidelines: Part 2 of 3. The GRADE approach to grading quality of evidence about diagnostic tests
491 and strategies. *Allergy.* 2009;64(8):1109-16. Epub 2009/06/06. doi: 10.1111/j.1398-
492 9995.2009.02083.x. PubMed PMID: 19489757.
- 493 13. Iorio A, Spencer FA, Falavigna M, Alba C, Lang E, Burnand B, McGinn T, Hayden J, Williams
494 K, Shea B, Wolff R, Kujpers T, Perel P, Vandvik PO, Glasziou P, Schunemann H, Guyatt G. Use of
495 GRADE for assessment of evidence about prognosis: rating confidence in estimates of event rates
496 in broad categories of patients. *Bmj.* 2015;350:h870. Epub 2015/03/18. doi: 10.1136/bmj.h870.
497 PubMed PMID: 25775931.
- 498 14. Kunz R, Burnand B, Schunemann HJ, Grading of Recommendations AD, Evaluation Working
499 G. [The GRADE System. An international approach to standardize the graduation of evidence and
500 recommendations in guidelines]. *Internist (Berl).* 2008;49(6):673-80. Epub 2008/05/08. doi:
501 10.1007/s00108-008-2141-9. PubMed PMID: 18461295.
- 502 15. Beer JJAd, T. K. Toepassen GRADE in Nederland. GRADE_NL, 2012.

503