Abstracts voordrachten
NVMKA Najaarscongres, 6-7 november 2025, Zwolle

SESSIE II

04. PROGNOSTISCHE BIOMARKERS BIJ ORALE PLAVEISELCELCARCINOMEN: EEN SYSTEMATISCHE REVIEW BINNEN DE HALLMARKS OF CANCER

PEPIJN J.P. VAN DER AA[1], FREDERIKE S. BULT, MAX J.H. WITJES[1], ED SCHUURING[2], KOOS BOEVE[1], SEBASTIAAN A.H.J. DE VISSCHER[1], BERT VAN DER VEGT[2]

[1] Afdeling Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie, UMC Groningen, Groningen
[2] Afdeling Pathologie en Medische Biologie, UMC Groningen, Groningen

Achtergrond
Betrouwbare prognostische biomarkers zijn cruciaal voor gepersonaliseerde behandeling van het orale plaveiselcelcarcinoom (OSCC). Met behulp van machine learning en pathway-mapping voerden wij een systematische review en meta-analyse uit om klinisch relevante biomarkers te identificeren.

Methode
10.603 unieke publicaties werden gescreend via ASReview conform PRISMA- en REMARK-richtlijnen. Uitkomsten waren overleving, ziekte recidieven en lymfekliermetastasen. Biomarkers werden gekoppeld aan 'Hallmarks-of-Cancer' pathways; meta-analyses volgden voor markers onderzocht in minstens vijf onafhankelijke studies.

Resultaten
Van de 395 geïncludeerde studies werden 392 unieke biomarkers geëvalueerd. Vijf pathways, waaronder EMT, hypoxie, apoptose en apicale juncties, bleken het sterkst geassocieerd met ongunstige uitkomsten. Biomarkers als *HIF-1α*, *GLUT-1* en *CD44* toonden significante prognostische waarde, terwijl veelgebruikte markers zoals *TP53*, *p16* en *Ki-67* geen onafhankelijke waarde boden.

Conclusie
Betrouwbare OSCC-biomarkers weerspiegelen processen als invasie, adaptatie en cel-interactie, niet enkel proliferatie. Deze bevindingen onderstrepen het belang van biomarkerselectie op basis van tumorbiologie. Door slim te selecteren uit verschillende biologische processen, kunnen we met minder biomarkers meer zeggen over de prognose van OSCC-patiënten: minder markers, meer waarde.

05. CROSS-SECTIONELE VERGELIJKING VAN BIJTKRACHT BIJ PATIËNTEN NA EEN MANDIBULAIRE SEGMENTRESECTIE VERSUS GEZONDE INDIVIDUEN

CLAIRE VIENERIUS, CARINE LEUNG, PETER KESSLER, CAROLINE SPEKSNIJDER
Afdeling Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie, Maastricht UMC+, Maastricht

Introductie en doelstellingen

Hoofd-halskanker brengt uitdagingen met zich mee op het gebied van genezing vanwege de impact op functies zoals kauwen, spreken en slikken [1]. Segmentale resectie van de mandibula leidt tot continuïteitsdefecten die reconstructie vereisen voor functioneel herstel. De huidige patiënt specifieke implantaten missen biomechanische analyses in hun ontwerpproces, waardoor onevenredige verdeling van bijtkrachten complicaties kan veroorzaken [2,3]. Segmentale resectie gaat gepaard met verlies van occlusale eenheden en aanhechtingen van kauwspieren.
De doelstelling van het huidige onderzoek is om het verschil in bijtkracht te onderzoeken tussen patiënten die een segmentresectie van de mandibula hebben ondergaan en gezonde individuen. De hypothese is dat de patiëntengroep een significant lagere bijtkracht zal vertonen dan de controlegroep. Tevens worden correlaties tussen bijtkracht en verschillende klinische variabelen geanalyseerd.

Materiaal en methode

Er werden 27 patiënten en 51 controles geïncludeerd. Krachttransducers werden gebruikt om de verticale bijtkracht nauwkeurig te meten op het niveau van de premolaren (maximale bijtkracht) en de snijtanden (anterieure bijtkracht). De handknijpkracht in de dominante hand werd gemeten. Klinische variabelen zoals dentale status, leeftijd, geslacht en grootte van resectie werden uit het patiëntendossier gehaald.

Resultaten

Patiënten toonden een significant lagere maximale totale (mediaan verschil: 295,45-42,00=253,45N) en anterieure bijtkracht (mediaan verschil: 109,90-24,15=85,75N) in vergelijking met gezonde individuen ($p<0,001$). De dentale status had een significante impact op de bijtkracht, maar de verschillen bleven significant na correctie voor dentale status. Er werd een correlatie gevonden tussen handknijpkracht en bijtkracht.

Conclusie

Deze studie toont de verminderde bijtkracht aan bij patiënten met een segmentale mandibulaire resectie. De correlatie tussen handknijpkracht en bijtkracht suggereert mogelijkheden voor voorspellende modellen.

Relevante literatuur

1. Pare A, Bossard A, Laure B, Weiss P, Gauthier O, Corre P. Reconstruction of segmental mandibular defects: Current procedures and perspectives. Laryngoscope Investig Otolaryngol. 2019;4(6):587-96.
2. Alasseri N, Alasraj A. Patient-specific implants for maxillofacial defects: challenges and solutions. Maxillofac Plast Reconstr Surg. 2020;42(1):15.
3. Koper DC, Leung CAW, Smeets LCP, Laeven PFJ, Tuijthof GJM, Kessler P. Topology optimization of a mandibular reconstruction plate and biomechanical validation. J Mech Behav Biomed Mater. 2021;113:104157.

06. ZYGOMA-IMPLANTATEN NA PARTIËLE MAXILLECTOMIE: EEN MINDER INVASIEVE ROUTE NAAR VOORSPELBARE ORALE REHABILITATIE

SEBASTIAAN A.H.J. DE VISSCHER[1], NATHALIE VOSSELMAN[2], SANDER J.C.T. HEIJTMEIJER[1], JOEP KRAEIMA[1], MAX J.H. WITJES[1], GERRY M. RAGHOEBAR[1]

[1] Afdeling Mond-, Kaak- en Aangezichtschirurgie, UMC Groningen, Groningen
[2] Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde, UMC Groningen, Groningen

Introductie en doelstelling
Patiënten die een lage maxillectomie ondergaan, worden vaak gereconstrueerd met een klosprothese of een complexe, vrije gevasculariseerde botreconstructie. In de afgelopen 6 jaar hebben wij ervaring opgedaan met het direct plaatsen van zygoma implantaten, waarop een prothetische constructie werd gefixeerd, eventueel in combinatie met een vrije lap. Er wordt een overzicht gegeven van ervaringen en de uitkomsten van deze techniek.

Materiaal en methode
Sinds 2019 hebben we 26 patiënten behandeld. Voor alle patiënten werd een virtueel chirurgisch plan (VSP) gemaakt, op basis waarvan patiëntspecifieke tumorresectie en implantaat guides werden vervaardigd. Er werden 79 zygoma implantaten en per-operatief 26 implantaat gedragen klosprotheses of bruggen geplaatst. Bij 7 patiënten werd de resectieholte afgesloten met een vrije radialis lap met perforaties voor de geplaatste zygoma implantaten. Primaire uitkomstmaat was succesvolle immediate plaatsing van de prothetische reconstructie. Secundaire uitkomstmaten waren implantaatoverleving, nauwkeurigheid van de implantaatpositie en de tijd tot (volledige) rehabilitatie.

Resultaten
De geprinte klosprotheses en bruggen konden bij alle patiënten immediaat worden geplaatst en gefixeerd aan de implantaten. De implantaatoverleving bedroeg 93,7%, met een gemiddelde afwijking van het abutment t.o.v. het 3D-plan van 1,77 (±1,31) mm. De gemiddelde tijd tot definitieve prothetische rehabilitatie bedroeg 5 weken na operatie en bij patiënten met PORT 4 maanden.

Conclusie
Het gebruik van zygoma implantaten leidt tot een nauwkeurige, betrouwbare en snelle methode voor immediate prothetische rehabilitatie. Deze techniek leidt tot een eenvoudig en snel prothetisch behandeltraject en verdient daarom overwogen te worden bij deze patiëntencategorie met een beperkte levensverwachting; Less is more!