

Dôraz na „kvalitu života“ ako koncept súčasnej onkologicky zameranej maxilofaciálnej chirurgie

B. Gális¹, K. Šimko¹, M. Soviš¹, I. Vidová¹, P. Odnoga², M. Lifková³, L. Czakó¹

1 Klinika ústnej, čelustnej a tvárovej chirurgie LFUK a UNB Ružinov

2 Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny LUFK a UNB Ružinov

3 Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LFUK a OÚSA Bratislava

Kvalita života alebo kvalita života spojená so zdravím, je koncept obsahujúci mimo tradičných ukazovateľov liečby ako (mortalita, morbidita, doba prežívania, miera recidívy) aj netradičné (najčastejšie zasahujúce 4 oblasti – psychická funkcia, fyzický stav, sociálna interakcia a somatické vnímanie) a berú sa ako celok. [1] V klasickom vnímaní liečby z minulosti sa kladol dôraz najmä na prežívanie, pričom sa relativizovali alebo sa považovali za nepodstatné možné negatívne účinky liečby samotnej. Dispenzarizácia onkologických pacientov liečiacim multidisciplinárnym tímom bola zameraná na sledovanie lokalizácie nádorového ochorenia, štádia a reakciu na liečbu vyjadrenú mierou lokoregionálnej kontroly a prežívania pacienta. [2] Kvalite prežívania pacientov počas a po onkologickej liečbe sa začal venovať Karnofsky, ktorý sa zamerával ešte v roku 1948 na subjektívne zlepšenie vychádzajúceho z pocitov pohody pacienta, jeho zvýšenej chuti do jedla a jeho sily, zároveň úľavou od negatívnych vplyvov ako rôzne typy bolesti, ťažkosti s dýchaním a kašeľ. [3] Onkologické ochorenie oblastí tváre, či dutiny ústnej spôsobuje nielen celkové zhoršenie dovtedy nezmenenej celkovej telesnej pohody, ale zasahuje aj do komplexných orgánových procesov ako napr. prehĺtanie, reč, ale v neposlednom rade zasahuje aj do estetiky telesného vzhľadu (muskuloskeletálny systém hlavy a krku), psychickej pohody, či strachu o budúcnosť a predstava finančných ťažkostí. [4]

V súčasnosti sa liečba nezameriava výlučne len na chirurgiu, ktorá je stále primárnou terapeutickou modalitou pri skvamocelulárnom karcinóme. [5] Definícia vyliečeného pacienta sa už nevzťahuje na simplifikovanú formulu o päťročnom prežívaní bez príznakov základného ochorenia, ale ako „život s, počas a po diagnóze rakoviny“. [6] Toto obdobie je často delené do akútnej (iniciálna) fázy, predĺženej (rekonvalescencia a adaptácia na nový normál) a permanentnej fázy (dlhotrvajúca). [7] Samotný koncept nie je ustálený a má rôzne podoby [8]–[10], no vzhľadom na čo najúspešnejšiu liečbu by sa nemal ignorovať.

V akútnej fáze dochádza najmä k vyrovnaniu sa s novodiagnostikovaným ochorením (psychická podpora), kde je nutné spracovať informáciu nielen pre pacienta, ale najčastejšie aj pre najbližších príbuzných. Dominantne ako intervencia je dobre zvládnuteľný anxiózný stav, či depresie. [11], [12] Okrem toho môžeme považovať predoperačnú psychiatrickú medikáciu (napr. anxiolytiká) za prospešnú a pri peroperačnom manažmente pôsobí taktiež synergicky.

Do obdobia rekonvalescencie by sa mala zahrnúť aj príprava pred operačným zákrokom, pretože je neoddeliteľnou súčasťou eliminácie nežiadúcich účinkov v krátkom pooperačnom období. Na Klinike ústnej, čelustnej a tvárovej chirurgie LFUK a UNB Ružinov (KÚČTCh) je z onkologického hľadiska zakomponovaný do terapeutického plánu modifikovaný tzv. ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) protokol. V krátkosti by sa dalo povedať, že sa jedná o postupy, ktoré by mali zabezpečiť čo najrýchlejšiu rekonvalescenciu po operačnom zákroku. Môžeme medzi to zaradiť saturáciu výživy (tekutiny, roztoky, roztoky karbohydrátov pred operačným zákrokom), enterálnu, respektíve parenterálnu výživu ak je nutná. Ďalej môžeme medzi dané ukazovatele zaradiť tromboembolickú profylaxiu (heparín, nízkomolekulové heparíny), bakteriologické vyšetrenie a cieľnú ATB profylaxiu, profylaxiu postoperačnej nauzey a vomitu, prevenciu hypotermie, manažment bolesti, monitoring voľných lalokov, poope-

račnú mobilizáciu, pooperačnú starostlivosť o rany, dočasnú močovú katetrizáciu, starostlivosť o tracheostómiu a fyzikálne rehabilitačné cvičenia dýchania. Jedným z najdôležitejších je manažment anestézie s monitoringom hĺbky anestézie a eliminácia protiahovaného operačného výkonu. [13], [14] Na KÚČTCh bol Pearsonovou korelačnou analýzou dokázaný slabý negatívny vzťah medzi časom operácie a skúsenosťami s daným typom operácii bez rozdielu štádia ochorenia alebo typov rekonštrukčnej operácie ($r=-0,320$, $n=92$, $p=0,002$), čo je jedným z hlavných predpokladov na minimalizáciu chirurgického stresu a následnej intenzívnej starostlivosti so všetkými úskalia. Jedná sa o ukazovateľ, pri ktorom môžeme tvrdiť, že čím skúsenejší je operačný tím, tým je kratší čas operácie. [15], [16]

Napriek súčasnému progresu v modernej medicíne a zlepšujúcim sa ukazovateľom prežívania pri malignitách v oblasti hlavy a krku, je prognóza dominantného skvamocelulárneho karcinómu v oblasti dutiny ústnej stále neistá. Je možnosť pozorovať len mierne zlepšenie úrovne dlhodobého prežívania (v tomto prípade tzv. 5-ročné prežívanie pri karcinóme pier bola prítomná zmena z 92,5% na začiatku osemdesiatych rokov na 97,4% začiatkom milénia, respektíve zmena prežívania pri karcinómoch dutiny ústnej 53,6% na 62,9% [17]), ako je to v porovnaní s karcinómami orofaryngu, pri ktorom výrazne do progresie liečebných modalít zasiahla asociácia karcinómu s HPV (human papilloma virus) s momentálne výrazne favorizovanou prognózou (celkovo karcinóm orofaryngu vo vyššie uvedenom období z 26,2% prežívania na 42,2% [17], respektíve v súčasnosti až 82,4% pri HPV vs. 57,1% non-HPV [18]). Na Slovensku je Národný onkologický register (NOR) prakticky nefunkčný, počty a predstava o onkologickej situácii na Slovensku sa dá dosiahnuť z ročných periodických publikácii Národného centra zdravotníckych informácií Incidencia zhubných nádorov v Slovenskej republike v súčasnosti s deväťročným oneskorením. Z posledných publikácií NOR môžeme hovoriť o mierne narastajúcom trende onkologických ochorení v SR. [19]–[24]

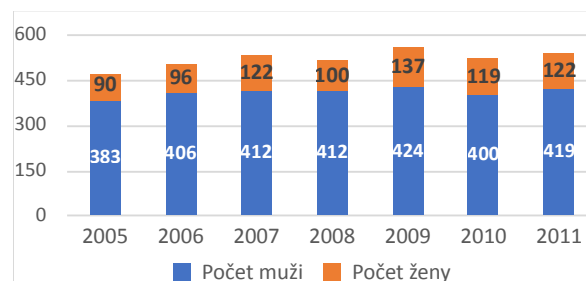


Figure 1 Incidencia ochorenia malignit v maxilofaciálnej oblasti z údajov NOR (zdroj voľne dostupný na NCZI http://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Tematicke_statisticke_vystupy/Onkologia/Vystupy_NOR_SR/Pages/Incidencia-zhubnych-nadorov.aspx)

Signifikantnejším epidemiologickým znakom je výraznejšie zastúpenie vyšších štádií (III a IV štádium zo IV) v záchypte na KÚČTCh. Do roku 2011 boli zastúpené aj s inoperabilnými stavmi III štádia na 20,8% a IV štádia na 56,6% [25]. V súčasnosti s progresiou operačných

technik a to najmä zastúpením mikrovaskulárnej rekonštrukčnej chirurgie sa posúvajú aj chirurgicko-terapeutické možnosti. V súčasnosti môžeme tvrdiť, že zo sledovaných malígnych stavov na KÚČTCh je zastúpenie 20% v III. štádiu a až 67,5% v IV. štádiu. S vyšším štádiom je spojená nielen vyššia morbidita spôsobená samotným ochorením, ale samozrejme aj terapeutickou intervenciou (chirurgia-rádioterapia-chemoterapia). Zároveň tento nárast môže signalizovať nedostatočný záchyt primárnou prevenciou v ambulantnom sektore, spôsobený dostupnosťou a kvalitou zdravotného ošetrovania (napr. termín alebo cena vyšetrenia v súkromnej stomatologickej ambulancii), v neposlednom rade aj spolupráca pacientov (malé percento pacientov s preventívnymi prehliadkami dosahujúce niečo nad 50% [26]–[30]). V súčasnej dobe protiahované čakacie lehoty spôsobuje aj pandemická situácia ohľadom COVID-19, ktorá ovplyvňuje najmä dostupnosť intenzívnej pooperačnej starostlivosti a vyškoleného personálu. Vzhľadom na zabezpečenie poskytovania zdravotnej starostlivosti bol personál alokovaný na iné intenzívne oddelenia a nebolo možné pokračovať v normálnom harmonograme objednávaní pacientov.[31]–[33]

Na pracovisku je 3-ročné prežívanie pri skvamocelulárnom karcinóme dutiny ústnej po mikrovaskulárnej rekonštrukcii (pozn. vzhľadom na odstup od zahájenia mikrovaskulárnej rekonštrukčnej chirurgie nevieme udať dlhšie) pre 2. štádium 100% (n=4), 3. štádium 75% (n=4) a 4. štádium 25% (N=12) prežívanie zo sledovanej skupiny pacientov po rekonštrukčných výkonoch.

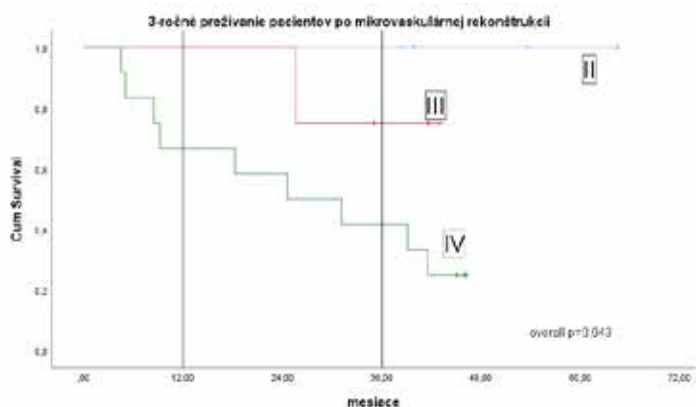


Figure 2 Kaplan-Meierov graf 3-ročného prežívania pacientov s vertikálou označujúcou 12 a 36 mesiacov v sledovanej skupine pacientov na KÚČTCh: modrá línia 2. štádium, červená 3. štádium a zelená 4. štádium onkologického ochorenia v maxilofaciálnej oblasti.

V permanentnej fáze je nezastupiteľná úloha aj zubného lekára, čo bolo nosnou témou v článku „Úloha zubného lekára pri pacientoch s malignitou v orofaciálnej oblasti po komplexnej liečbe“ a možnosti manažmentu jedných z najvýraznejších nežiadúcich stavov pri a po liečbe – xerostómia, slizničná bolesť a prípadne infekcie [34]. Avšak pri modernej onkologickej liečbe, ktorá poskytuje relatívne vyhovujúce kompenzačné techniky ablačnej chirurgie, by mala byť jedným z základných pilierov aj dentálna rehabilitácia ako súčasť kvality života.

Jedným z najčastejších negatívnych účinkov liečby je strata chuti (dysgeúzia) spojená s výraznou progresiou straty hmotnosti, následná malnutrícia s kaskádou jednoznačne zhoršujúcou celkový stav. Ako jedným z kompenzačných mechanizmov a asi najvýraznejším je dentálna rehabilitácia. [35]

Kazuistika

Pri zvládnutí najmä akútnych stavov, respektíve stabilizácii a kompenzácii ich chronicity[34], je možné pristúpiť k dentálnej rehabilitácii.

Jedná sa o 60-ročnú pacientku s pôvodne rozsiahlym karcinómom spodiny úst T4N1M0, u ktorej prišlo k subtotálnej resekcii spodiny úst s resekciou pridrúženej mandibuly, subtotálnej resekcie jazyka s obojstrannou krčnou disekciou a mikrovaskulárnou rekonštruk-

ciou pomocou voľného fibulárneho laloka. V súčasnosti 31 mesiacov od operácie bez známk relapsu primárneho ochorenia. Pacientke boli 15 mesiacov od komplexnej onkologickej terapie (zahŕňajúcej chemo-rádioterapiu) implantované 2 implantáty LASAK Bioniq S3,5 14 mm centrálne do rekonštruovanej časti neo-mandibuly fibulou mierne suprakrestálne a súčasné odstránenie rekonštrukčnej dlahy. Následne po osseointegračnej fáze s konzervatívnym prístupom,



Figure 3 RTG tesne po implantácii, prítomné staplery na koži, stav po odstránení rekonštrukčnej dlahy



Figure 4 RTG 7 mesiacov po implantácii s resorpciou kosti v okolí implantátov, osseointegrované implantáty



Figure 5 Vhojovacie valčeky a situácia v ústach pred fixáciou suprakonstrukcie, stav mäkkých tkanív



Figure 6 Suprakonstrukcia - kombinácia Dolderov strmeň s attachmentom typu Locator



Figure 7 samotná fixovaná snímateľná náhrada

vzhľadom na absolvovanú onkologickú kombinovanú liečbu, po 6 mesiacoch pacientka absolvovala sedenia vzhľadom na zhotovenie suprakonstruktie a neskôr definitívnej celkovej dolnej snímateľnej náhrady.

Diskusia

Súčasná možnosti medicíny dovoľujú pacientom žiť výrazne kvalitnejší život počas/po ochorení ako v minulosti. Dentálne implantáty súčasne s možnosťami rekonštrukčnej maxilofaciálnej chirurgie pacientom poskytujú prognózu signifikantného zlepšenia kvality života. [36], [37] Prediktabilné hodnoty úspešnosti implantácie s adekvátne zvolenou dentálnou náhradou by mali byť jednoznačne súčasťou onkologickej terapie a konceptu kvality života. [38], [39] Bohužiaľ na Slovensku táto forma rehabilitácie nie je hrazená z verejného poistenia, a tak sú pacienti odkázaní na úhradu výkonov vo vlastnej režií.

Pri dentálnej rehabilitácii pacienti nepociťujú len funkčné charakteristiky terapie ako možnosť spracovať potravu, ale je podstatná aj estetická stránka a návrat do „normálneho“ fungovania. Implantačná terapia nie je jediným riešením dentálnej rehabilitácie, ale aj klasické protetické náhrady. Pri takýchto riešeníach, je nutné byť ostražitý. Pretože celkové náhrady, ktoré sú v intimnom kontakte s rekonštruovaným tkanivom, by mohli byť zdrojom chronickej iritácie s následnými ďalšími patologickými stavmi.

Bibliografia

- [1] Q. Wan, R. A. Zwahlen, G. Cheng, Z. Li, and Z. Li, "Influence of mandibular reconstruction on patients' health-related quality of life," *J. Oral Maxillofac. Surg.*, vol. 69, no. 6, pp. 1782–1791, 2011, doi: 10.1016/j.joms.2010.07.013.
- [2] S. J. Hassan and E. A. Weymuller, "Assessment of quality of life in head and neck cancer patients," *Head Neck*, vol. 15, no. 6, pp. 485–496, 1993, doi: 10.1002/hed.2880150603.
- [3] D. a Karnofsky, W. H. Abelman, L. F. Craver, and J. H. Burchenal, "The use of the nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma," *Cancer*, vol. 1, no. 4, pp. 634–656, 1948.
- [4] R. Martino and J. Ringash, "Evaluation of Quality of Life and Organ Function in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma," *Hematol. Oncol. Clin. North Am.*, vol. 22, no. 6, pp. 1239–1256, 2008, doi: 10.1016/j.hoc.2008.08.011.
- [5] "NCCN Guidelines Version 3.2021 Head and Neck Cancers," 2021. [Online]. Available: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/head-and-neck.pdf.
- [6] NCCS, "Defining Cancer Survivorship." <https://canceradvocacy.org/defining-cancer-survivorship/>.
- [7] J. Ringash, "Survivorship and quality of life in head and neck cancer," *J. Clin. Oncol.*, vol. 33, no. 29, pp. 3322–3327, 2015, doi: 10.1200/JCO.2015.61.4115.
- [8] I. M. Verdonck-De Leeuw, A. Van Nieuwenhuizen, and C. R. Leemans, "The value of quality-of-life questionnaires in head and neck cancer," *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, vol. 20, no. 2, pp. 142–147, 2012, doi: 10.1097/MOO.0b013e32834f5fd7.
- [9] C. McLarnon, P. Kulloo, H. Mehanna, C. Kelly, and V. Palleri, "Quality-of-life considerations in treatment of unresectable, recurrent head and neck cancer," *Expert Rev. Anticancer Ther.*, vol. 10, no. 3, pp. 345–352, 2010, doi: 10.1586/ERA.10.13.
- [10] H. M. Mehanna, "Will measuring quality of life in head and neck cancer alter individuals' treatment?" *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, vol. 15, no. 2, pp. 57–62, 2007, doi: 10.1097/MOO.0b013e3280803d86.
- [11] L. Calver, A. Tickle, N. Moghaddam, and S. Biswas, "The effect of psychological interventions on quality of life in patients with head and neck cancer: A systematic review and meta-analysis," *Eur. J. Cancer Care (Engl.)*, vol. 27, no. 1, pp. 1–18, 2018, doi: 10.1111/ecc.12789.
- [12] A. C. Society, "Cancer Treatment & Survivorship Facts & Figures 2016–2017," Atlanta, 2016.

[13] J. C. Dort et al., "Optimal perioperative care in major head and neck cancer surgery with free flap reconstruction: A consensus review and recommendations from the enhanced recovery after surgery society," *JAMA Otolaryngol. - Head Neck Surg.*, vol. 143, no. 3, pp. 292–303, 2017, doi: 10.1001/jamaoto.2016.2981.

[14] L. Czako, "Využitie blízkej infračervenej spektroskopie pri monitoringu extraorálnych mikrovaskulárnych lalokov," *Lekárska Fakulta Univerzity Komenského*, 2021.

[15] E. M. Helander et al., "Metabolic and the Surgical Stress Response Considerations to Improve Postoperative Recovery," *Curr. Pain Headache Rep.*, vol. 23, no. 5, p. 33, May 2019, doi: 10.1007/s11916-019-0770-4.

[16] M. J. Scott and T. E. Miller, "Pathophysiology of Major Surgery and the Role of Enhanced Recovery Pathways and the Anesthesiologist to Improve Outcomes," *Anesthesiol. Clin.*, vol. 33, no. 1, pp. 79–91, 2015, doi: 10.1016/j.anclin.2014.11.006.

[17] D. Pulte and H. Brenner, "Changes in Survival in Head and Neck Cancers in the Late 20th and Early 21st Century: A Period Analysis," *Oncologist*, vol. 15, no. 9, pp. 994–1001, 2010, doi: 10.1634/theoncologist.2009-0289.

[18] K. K. Ang et al., "Human Papillomavirus and Survival of Patients with Oropharyngeal Cancer," *N. Engl. J. Med.*, vol. 363, no. 1, pp. 24–35, Jul. 2010, doi: 10.1056/NEJMoa0912217.

[19] C. S. Diba, I. Pleško, and A. Obšitníková, Eds., *Cancer incidence in the Slovak Republic 2005*. Bratislava: National Health Information Center, 2009.

[20] C. S. Diba, I. Pleško, and P. Hlava, Eds., *Cancer incidence in the Slovak Republic 2006*. Bratislava: National Health Information Center, 2010.

[21] C. S. Diba, I. Pleško, and P. Hlava, Eds., *Cancer incidence in the Slovak Republic 2007*. Bratislava, 2012.

[22] C. S. Diba and I. Pleško, Eds., *Cancer incidence in the Slovak Republic 2008*. Bratislava: National Health Information Center, 2014.

[23] C. S. Diba, Ed., *Cancer incidence in the Slovak Republic 2009*. Bratislava: National Health Information Center, 2015.

[24] C. S. Diba and P. Hlava, Eds., *Cancer incidence in the Slovak Republic 2010*. Bratislava: NCZI, 2017.

[25] L. Czako, D. Hirjak, B. Gális, J. Janec, and I. Kupcová, "Squamous cell carcinoma of the oral cavity in Slovakian population: a clinical study of 1132 patients," *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.*, vol. 42, no. 10, p. 1274, 2013, doi: 10.1016/j.ijom.2013.07.345.

[26] "Stomatologická starostlivosť v SR 2011. Edícia zdravotnícka štatistika 15/2012," Bratislava, 2012. [Online]. Available: <http://www.nczisk.sk/Documents/publikacie/2011/zs1215.pdf>.

[27] "Stomatologická starostlivosť v SR 2012. Edícia zdravotnícka štatistika 15/2013," Bratislava, 2013. [Online]. Available: <http://www.nczisk.sk/Documents/publikacie/2012/zs1315.pdf>.

[28] "Zubnolekárska starostlivosť v SR 2015. Štatistické prehľady 4/2016," Bratislava, 2016. [Online]. Available: <http://www.nczisk.sk/Documents/publikacie/2015/sp1604.pdf>.

[29] "Zubnolekárska starostlivosť v SR 2014. Štatistické prehľady 04/2015," Bratislava, 2015. [Online]. Available: <http://www.nczisk.sk/Documents/publikacie/2014/sp1504.pdf>.

[30] NCZI, "Zubnolekárska starostlivosť v Slovenskej republike 2019," 2021. [Online]. Available: http://data.nczisk.sk/statisticke_vystupy/Zubnolekarska_starostlivost/Zubnolekarska_starostlivost_v_SR_2019.pdf.

[31] J. C. Glasbey et al., "Delaying surgery for patients with a previous SARS-CoV-2 infection," *Br. J. Surg.*, vol. 107, no. 12, pp. e601–e602, 2020, doi: 10.1002/bjs.12050.

[32] J. C. Glasbey et al., "Elective cancer surgery in COVID-19-free surgical pathways during the SARS-CoV-2 pandemic: An international, multicenter, comparative cohort study," *J. Clin. Oncol.*, vol. 39, no. 1, pp. 66–78, 2021, doi: 10.1200/JCO.20.01933.

[33] C. Collaborative, "Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans," 2020, doi: 10.1002/bjs.11746.

[34] L. Czako, B. Gális, and K. Šimko, "Úloha zubného lekára pri pacientoch s malignitou v orofaciálnej oblasti po komplexnej liečbe," *Zub. lekár*, vol. 27, no. 6, pp. 18–20, 2020.

[35] M. R. de Melo Filho et al., "Quality of life of patients with head and neck cancer," *Braz. J. Otorhinolaryngol.*, vol. 79, no. 1, pp. 82–88, 2013, doi: 10.5935/1808-8694.20130014.

[36] S. Y. Patel, D. D. Kim, and G. E. Ghali, "Maxillofacial Reconstruction Using Vascularized Fibula Free Flaps and Endosseous Implants," *Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.*, vol. 31, no. 2, pp. 259–284, May 2019, doi: 10.1016/j.coms.2018.12.005.

[37] B. Anne-Gaëlle, S. Samuel, B. Julie, L. Renaud, and B. Pierre, "Dental implant placement after mandibular reconstruction by microvascular free fibula flap: Current knowledge and remaining questions," *Oral Oncol.*, vol. 47, no. 12, pp. 1099–1104, 2011, doi: 10.1016/j.oraloncology.2011.07.016.

[38] N. Vosselman et al., "Prosthetic rehabilitation of head and neck cancer patients—Challenges and new developments," *Oral Dis.*, vol. 27, no. 1, pp. 64–72, Jan. 2021, doi: 10.1111/odi.13374.

[39] J. M. Alberga et al., "What is the optimal timing for implant placement in oral cancer patients? A scoping literature review," 2020, doi: 10.1111/odi.13312.