

Péče o pacienty podstupující intersticiální brachyterapii z pohledu sestry

Martina Šůnová, Igor Sirák, Denisa Pohanková, Miroslava Čapková, Miroslav Hodek

Klinika onkologie a radioterapie, FN Hradec Králové

Brachyterapie je pokročilá metoda radioterapie používaná při léčbě onkologických onemocnění. Umožňuje nám zavedení radioaktivního zdroje přímo do nádoru nebo do jeho těsné blízkosti. Tato metoda umožňuje aplikovat záření s minimálním dopadem na okolní zdravé tkáně a používá se při léčbě u specifických typů nádorů. Avšak i při této metodě mohou vznikat nežádoucí vedlejší účinky, proto je důležitá spolupráce pacienta se zdravotnickým personálem. Je kladen důraz na správnou edukaci pacienta o péči ozařované oblasti a plastových katétrů. Tento článek se zaměřuje na roli všeobecné sestry při ošetřování pacientů podstupujících intersticiální brachyterapii karcinomu penisu, karcinomu prsu a nádorů ORL oblasti.

Klíčová slova: brachyterapie, APBI, karcinom penisu, nádory ORL.

Care of patients undergoing interstitial brachytherapy from the nurse's perspective

Brachytherapy is an advanced method of radiotherapy used in the treatment of cancer. It allows us to introduce a radioactive source directly into the tumour or in close proximity to it. This method allows radiation to be applied with minimal impact on surrounding healthy tissue and is used in the treatment of specific types of tumours. However, this method can also cause unwanted side effects, so it is important that the patient cooperates with the medical staff. Emphasis is placed on proper patient education about the care of the irradiated area and the plastic catheters. This article focuses on the role of the nurse in the care of patients undergoing interstitial brachytherapy for penile cancer, breast cancer and ENT region tumors.

Key words: brachytherapy, APBI, penile cancer, HaN tumors.

Intersticiální brachyterapie karcinomu penisu

Karcinom penisu je vzácné, závažné onkologické onemocnění. Brachyterapie je preferovaná u pacientů s lokalizovaným časným nádorem, kde je prioritou zachování orgánu. Na našem pracovišti se provádí zavedením plastových katétrů s 3D aplikátorem v krátkodobé celkové anestezii (1). Ozařování probíhá 2x denně po dobu 9 pracovních dnů.

Ošetřovatelská péče a reakce na léčbu:

Pacienti podstupující tuto léčbu mohou čelit řadě místních reakcí, jako je erytém, edém, ulcerace, bolest a infekce z důvodu zavedení

PMK. Úkolem všeobecné sestry je sledování těchto reakcí a poskytování péče, která je zmírní a podpoří hojení.

Všeobecná sestra musí denně monitorovat stav kůže, sliznici penisu v oblasti zavedení plastových katétrů a pečovat o PMK, který je zaveden po celou dobu brachyterapie. Edukuje také pacienta stran „kolíčkování“ PMK a vybavuje pacienta potřebnými pomůckami. Je třeba správné edukace pacienta v péči o plastové katetry, aby nedošlo k jejich zalomení a manipulaci s aplikátorem, který umožňuje volný, leč trochu omezený pohyb pacienta.

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: **Onkologie**. 2025;19(1):22-24
<https://doi.org/10.36290/xon.2025.005>
 Článek přijat redakcí: 4. 11. 2024
 Článek přijat k tisku: 17. 12. 2024

Martina Šůnová
 martina.sunova@fnhk.cz

Pacienti mohou pociťovat bolest v důsledku zavedení plastových katétrů a radiačního poškození tkání. Všeobecná sestra pravidelně vyhodnocuje úroveň bolesti a dle potřeby koordinuje podávání analgetik a monitoruje jejich účinek.

V péči o ozařovanou oblast se v průběhu léčby na našem pracovišti osvědčil roztok Aqvitox používaný k oplachům, obkladům a čištění PMK v ústí močové trubice. Po ukončení léčby se pacientovi doporučuje provádět v domácím prostředí obklady Aqvitoxem 2–3x denně po dobu 20–30 minut. Po zaschnutí se ozařovaná oblast promaže Infadolanem, Flamigelem. Je vhodné nosit volné bavlněné prádlo. Doporučuje se přibližně měsíční sexuální abstinence až do zhojení reakce.

Kromě fyzických reakcí na léčbu je potřeba také věnovat pozornost psychickému stavu pacienta. Strach z možných následků léčby na sexuální funkci či vzhled může vést k úzkosti a depresím. Všeobecná sestra poskytuje psychickou podporu a v případě potřeby zprostředkuje kontakt s psychologem či sexuologem.

Intersticiální brachyterapie karcinomu prsu pomocí metody APBI (Accelerated partial breast irradiation)

Karcinom prsu je nejčastějším zhoubným nádorem u žen. Brachyterapii je možno použít jako adjuvantní léčbu po chirurgickém zákroku, kde je cílem zničit zbylé nádorové buňky a snížit riziko recidivy. Zavedení plastových katétrů se ve FN Hradec Králové provádí peroperačně, což je výhodou pro pacientku, která již nemusí podstupovat další anestezii (2–4). Ozařuje se 2x denně po dobu 5 pracovních dnů.

Ošetřovatelská péče a reakce na léčbu:

Pacientky podstupující tuto léčebnou metodu mohou čelit řadě místních reakcí, jako je erytém, edém, dehiscence operační rány a bolest. Úkolem všeobecné sestry je předcházet vzniku příznaků, sledováním a poskytováním péče, která zmírní tyto reakce a vede ke zhojení ozařované oblasti.

Všeobecná sestra denně monitoruje stav operační rány a kůže v místě i okolí zavedených plastových katétrů. Postupuje asepticky, aby zabránila infekčním komplikacím.

Operační rána je vždy po ošetření sterilně kryta. Samotná péče o ozařovanou oblast spočívá v dezinfekci operační jizvy a ošetření kůže v místě zavedených plastových katétrů pomocí Aqvitoxu. Pokud již vzniká erytém s hnisavou sekrecí, postiženou oblast kryjeme Inadinem. Pro lepší pohodlí pacientky při fixaci sterilního krytí nepoužíváme náplast, ale pruban upravený do tvaru „tílka“. Po ukončení terapie a odstranění plastových katétrů se oblast vpichů kryje Inadinem alespoň na 2 dny, poté se již může pacientka sprchovat a postiženou oblast promazávat např. Infadolanem.

Důležitá role všeobecné sestry též spočívá ve správné edukaci pacientky v péči o zavedené katetry. Doporučuje se převážně ležet na zdravé straně, aby nedošlo k jejich zalomení. Pacientka po dobu léčby nesmí sprchovat ozařovanou oblast. Může také pociťovat bolest v důsledku zavedení plastových katétrů či samotné operace. Všeobecná sestra pravidelně vyhodnocuje úroveň bolesti a informuje pacientku o možnostech úlevy pomocí analgetik, chladivých obkladů a monitoruje jejich účinek.

Speciální pozornost by měla být věnována také psychickému stavu pacientek. Léčba karcinomu prsu může výrazně ovlivnit jejich sebevědomí a kvalitu života. Všeobecná sestra by měla být schopna poskytovat emocionální podporu a podat informace, které pacientkám pomohou vyrovnat se s následky léčby.

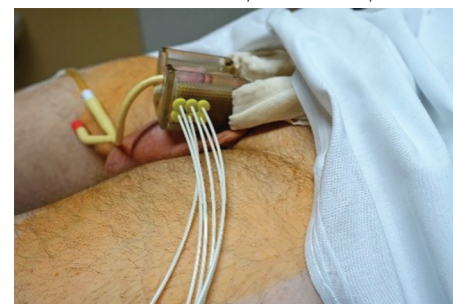
Brachyterapie nádorů ORL oblasti

Nádory hlavy a krku zahrnují široké spektrum malignit, které mohou postihnout různé struktury včetně dutiny ústní, hltanu, hrtanu, jazyku, nosu a vedlejších nosních dutin. Brachyterapie je často používána jako součást multimodální léčby, která zahrnuje chirurgický zákrok, zevní radioterapii a chemoterapii. Na našem pracovišti se provádí brachyterapie nádorů jazyku, rtu, spodiny ústní a tváře (5–7). Ozařování probíhá 2x denně po dobu 9 pracovních dnů.

Ošetřovatelská péče a reakce na léčbu:

Pacienti podstupující brachyterapii v oblasti ORL mohou čelit řadě závažných vedlejších účinků a místních reakcí, jako je erytém, edém, ulcerace, bolest, mukozitida, xerostomie, dys-

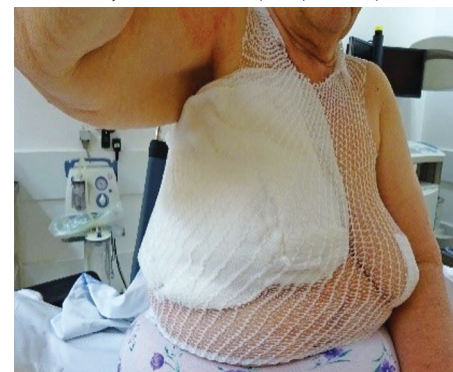
Obr. 1. Intersticiální BRT penisu a 3D aplikátor



Obr. 2. APBI intersticiální BRT



Obr. 3. Krytí ozařovaného pole pomocí prubanu



fagie. Tyto komplikace významně ovlivňují kvalitu života a vyžadují pečlivou ošetrovatelskou péči.

Všeobecná sestra musí pravidelně monitorovat bolest, edém, stav sliznic i kůže v místě zavedení plastových katétrů a informovat pacienty o možnostech používání analgetik a vhodných roztoků na vyplachování dutiny ústní. Je důležitá edukace pacienta v péči o plastové katetry, aby nedošlo k jejich zalomení.

Zavedení plastových katétrů pro brachyterapii jazyku se provádí v celkové anestezii. Důležitá je péče o kůži, v oblasti zevní dolní čelisti, kudy procházejí katetry, čištěním pomocí Aqvitoxu. Pokud se objeví erytém s hnisavou sekrecí, postiženou oblast kryjeme Inadinem.

Na výplach dutiny ústní, kde se nacházejí konce plastových katétrů doporučujeme:

Tantum Verde, Chlorhexidin 0,12% nebo Bikarbonátový roztok – příprava:

1. Vitar soda tbl – 1,5 tbl rozpustit ve 200 ml vody, kloktat 2–5× za den
2. Vitar soda prášek – 1 kávová (mokka) lžička – POZOR! ne čajová lžička, nechat rozpustit ve 200 ml vody, kloktat 2–5× za den

Pacientům by měla být doporučena měkká, snadno polykatelná strava, která je zároveň energeticky bohatá. Je důležité sledovat možný váhový úbytek. Ve vyplachování dutiny ústní se doporučuje pokračovat i v domácím prostředí po ukončení ozařování.

Zavedení plastových katétrů pro brachyterapii rtu se provádí v lokální anestezii. I zde je důležitá edukace pacienta v péči o plastové katetry a opatrnosti při jídle. Ošetrovatelská péče je opět zaměřena na místa zavedení plastových katétrů. Pokud při ozařování dochází ke vzniku ulcerace rtu, provede se obklad pomocí Aqvitoxu a opatrně se odstraní odumřelá tkáň. Po ukončení brachyterapie se pacientům doporučuje v domácím prostředí provádět obklady Aqvitoxem (2–3× denně po

dobu 20–30 minut), po zaschnutí je doporučen na promazávání rtu Infadolan, Calcium pantothenicum.

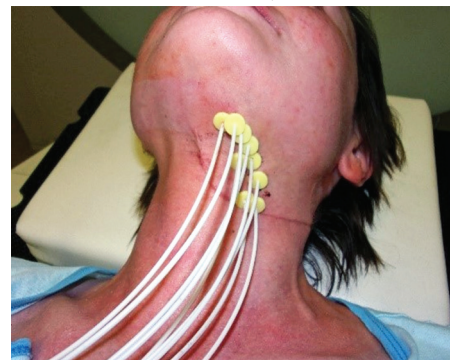
Všeobecná sestra věnuje pozornost psychickému stavu pacientů. Léčba výrazně ovlivňuje jejich kvalitu života, zejména při brachyterapii jazyka. Může docházet k nespokojení sociálních potřeb z důvodu zhoršené verbální komunikace. Všeobecná sestra poskytuje emocionální podporu a podává informace, které pacientům pomohou vyrovnat se s následky léčby.

Používání běžně dostupných antiseptických přípravků a roztoků k výplachu dutiny ústní, které jsou uvedeny v článku, vychází z naší dlouhodobé zkušenosti v péči o ozařovanou oblast.

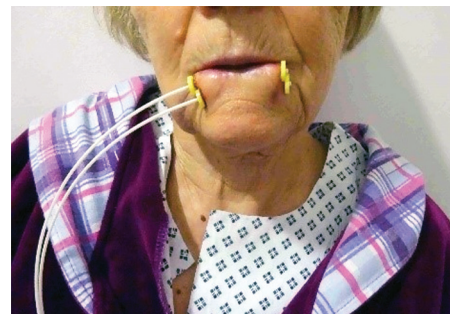
Závěr

Ošetrovatelská péče během brachyterapie je nezbytná pro minimalizaci vedlejších účinků a zajištění co nejvyšší kvality života pacienta. Všeobecné sestry mají klíčovou roli v monitorování pacientů, poskytování edukace, psychologické podpory a v zajišťování péče, která pomáhá zvládat fyzické a emocionální

Obr. 4. Intersticiální BRT jazyka



Obr. 5. Intersticiální BRT rtu



obtíže spojené s léčbou. Pečlivá a odborně vedená ošetrovatelská péče významně přispívá k úspěchu léčby a vede ke zlepšení celkového komfortu pacientů během i po ukončení brachyterapie.

LITERATURA

1. Pohanková D, Sirák I, Vošmik M, et al. High-Dose-Rate Brachytherapy as an Organ-Sparing Treatment for Early Penile Cancer. *Cancers (Basel)*. 2022;14(24):6248.
2. Sirák I, Hodek M, Jandík P, et al. Accelerated partial breast irradiation in elderly breast cancer patients. *J. Transl Cancer Res.* 2020;9(Suppl 1):S29-S36.
3. Pohanková D, Sirák I, Jandík P, et al. Accelerated partial breast irradiation with perioperative multicatheter inter-

stitial brachytherapy-A feasibility study. *Brachytherapy*. 2018;17(6):949-955.

4. Novotná V, Sirák I, Pohanková D, et al. Cardiac doses of accelerated partial breast irradiation with perioperative multicatheter interstitial brachytherapy. *Strahlenther Onkol.* 2021;197(4):288-295.

5. Petera J, Sirák I, Laco J, et al. High-dose-rate brachytherapy in early oral cancer with close or positive margins. *Brachytherapy*. 2015;14(1):77-83.

chytherapy. 2015;14(1):77-83.

6. Tuček L, Sirák I, Hodek M, et al. High-dose-rate brachytherapy at 3 Gy per fraction for lip carcinoma: Treatment outcomes and toxicity at 5-years. *Brachytherapy*. 2023;22(4):496-502.

7. Petera J, Sirák I, Tuček L, et al. Predicting factors for locoregional failure of high-dose-rate brachytherapy for early-stage oral cancer. *Per Med.* 2012;9(8):879-887.