

RECONSTRUCȚIA OSOASĂ ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL TUMORILOR BENIGNE LA COPII

Florin Grin¹, Viorel Nacu²

Conducător științific: Viorel Nacu²

¹Institutul Mamei și Copilului

²Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Morbiditatea prin tumori osoase la copii constituie locul 4 în structura generală a tumorilor la copiii din Republica Moldova. Managementul defectelor din cadrul tumorilor osoase rămâne a fi controversat, și variază de la tratamentul prin chiuretaj simplu până la utilizarea de grefe osoase. Alegerea materialului optim de reconstrucție la fel rămâne controversat și de obicei sunt folosite grefe osoase autogene, alogene până la substituenții osoși. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității regenerării osoase cu utilizarea grefelor osoase alogene, la pacienții pediatrici cu defecte osoase, după cazurile studiate. **Material și metode.** Au fost folosite mai multe pagini de căutare a informației: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, cu cuvintele-cheie: tumori osoase benigne, transplant, alogrefe osoase; . Intervalul de căutare a fost pentru perioada anilor 2010 și 2024. Au fost evaluate studii experimentale și studii observaționale. S-a luat în considerare timpul de regenerare osoasă. **Rezultate.** Strategia de căutare a identificat 274 studii, dintre care doar 31 studii erau eligibile criteriilor stabilite. Deși se consideră că tratamentul chirurgical cu utilizarea autogrefelor ar fi standardul de aur în reconstrucția defectelor osoase, particularitățile sistemului osos la copii nu permit utilizarea acestei metode. Alogrefele au multe avantaje, și anume furnizarea abundentă de material de grefă, care poate fi obținut în configurația dorită. Nu este nevoie să compromită structurile gazdă pentru a obține țesutul grefei și, ulterior, nu va exista morbiditate la locul donor. **Concluzii.** Conform review-ului studiilor, în cazul utilizării alogrefelor osoase, s-a constatat o rată mult mai înaltă de vindecare a defectelor osoase în timp, în special la copiii cu defecte osoase masive, în comparație cu grupuri de pacienți cu tratamentul prin chiuretaj simplu. Numărul limitat de date necesită continuarea studiilor în acest domeniu. **Cuvinte-cheie:** tumori osoase benigne, copii, transplant, alogrefe osoase.

BONE RECONSTRUCTION IN THE SURGICAL TREATMENT OF BENIGN TUMORS IN CHILDREN

Florin Grin¹, Viorel Nacu²

Scientific adviser: Viorel Nacu²

¹Institute of Mother and Child

²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Cultures, Nicolae Testemițanu University

Background. Morbidity due to bone tumors in children is the 4th place in the general structure of tumors in children in the Republic of Moldova. The management of defects within bone tumors remains controversial, and ranges from treatment by simple curettage to the use of bone grafts. The choice of the optimal reconstruction material also remains controversial and autogenous bone grafts, allogeneic to bone substitutes are usually used. **Objective of the study.** Evaluation of the effectiveness of bone regeneration with the use of allogeneic bone grafts, in pediatric patients with bone defects, after the studied cases. **Material and methods.** Several information search pages were used: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, with the keywords: benign bone tumors, transplantation, bone allografts; . The search range was between 2010 and 2024. Experimental studies and observational studies were evaluated. Bone regeneration time was taken into account. **Results.** The search strategy identified 274 studies, of which only 31 studies were eligible to the established criteria. Although it is considered that surgical treatment with the use of autografts would be the gold standard in the reconstruction of bone defects, the peculiarities of the bone system in children do not allow the use of this method. Allografts have many advantages, namely the abundant supply of graft material, which can be obtained in the desired configuration. There is no need to compromise the host structures to obtain the graft tissue and subsequently there will be no donor site morbidity. **Conclusions.** According to the review of studies, in the case of the use of bone allografts, a much higher rate of healing of bone defects was found over time, especially in children with massive bone defects, compared to groups of patients treated with simple curettage. The limited amount of data requires further studies in this area. **Keywords:** benign bone tumors, children, transplantation, bone allografts.