

loški gledano, od prostrelnih rana u Balkanskim ratovima, šrapnela u velikom ratu do blast povreda u Drugom svetskom ratu, došlo se do sofisticiranih ubojnih sredstava. Usavršeni projektili velike enegrije, nisu ograničili dejstvo samo na krvne sudove! Udarni talas oštetiće i susedne strukture poput nerava i kostiju, čak iako nisu direktno pogodoeni! Isto tako, vozila velike brzine, dala su novo značenje terminu politraume! Ovo je opet diktiralo organizaciju centara specijalizovanih za zbrinjavanje kombinovanih povreda u realnom vremenu. Multidisciplinarni tim hirurga (Neurohirurga, Vaskularnih hirurga i Ortopeda...) mora biti u sadejstvu sa promptnom dijagnostikom! Razvoj endovaskularne hirurgije unapredio je rezultate lečenja u odnosu na otvorenu hirurgiju grudne aorte! Bolje preživljavanje, manja mutilantnost u odnosu na otvorenu hirurgiju učinilo je endovaskularne zahvate poželjnim rešenjem.

Vredni pomena su i bolesnici primarno zbrinuti u nespécializovanim centrima sa suboptimalnim rezultatima. Previđene povrede krvnih sudova ekstremiteta i perifernih nerava diktiraju brižljivu dijagnostiku. U grupi primarno operisanih (arterijskih i venskih rekonstrukcija) dominiraju bajpasevi sa autovenskim graftom (povrede arterija) i direktne suture (povrede vena). Kod sekundarnih intervencija, aktuelni su bajpasevi i podvezivanje AV fistula. Nezbrinuto oštećenje perifernih nerava ili koštanog sistema kompromituje rezultate rekonstrukcije krvnih sudova! Sa druge strane ni optimalna rekonstrukcija perifernih nerava ne može poboljšati insuficijentnu vaskularizaciju ekstremiteta! Stoga se nameće stav da je rekonstrukcija vaskularnih elemenata i perifernih nerava neophodna za optimalan oporavak!

Ključne reči: trauma, krvni sud, koštani sistem periferni nervi, rekonstrukcija, timski rad

*Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet
Univerzitetski klinički centar Srbije, Klinika za neurohirurgiju*

REKONSTRUKTIVNA HIRURGIJA I NERVNA REPARACIJA POVREDA PERIFERNIH NERAVA GORNJIH EKSTREMITETA

Lukas Rasulić, Andrija Savić

DOI: 10.5937/53_SNM25052R

Povrede perifernih nerava gornjih ekstremiteta spadaju među najteže jer dovode do značajnog gubitka motornih, senzornih i često autonomnih funkcija što značajno utiče na svakodnevne aktivnosti, radnu sposobnost i kvalitet života pacijenata.

Tehnike nervne reparacije uključuju direktnu suturu u slučajevima kada je defekt nervne supstance kratak, dok se kod većih defekata primenjuju autotransplantati (najčešće suralni nerv), nervni alografti ili sintetički provodnici. U kompleksnim slučajevima koriste se i kombinovane strategije, uključujući distalne nervne transfere i mišićno-tetivne transfere. Mikrohirurške tehnike značajno povećavaju preciznost i uspešnost ovih procedura, dok

rana rehabilitacija i fizikalna terapija doprinose krajnjem funkcionalnom oporavku. Na ishod reparacije presudno utiču faktori kao što su vreme od povrede do operacije, dužina defekta, starost pacijenta, prisustvo pridruženih povreda i kvalitet postoperativne nege. Udružene povrede koštanih i vaskularnih struktura su česte i zahtevaju sadejstvo ortopeda i vaskularnog hirurga. Sa hirurške strane poseban izazov predstavlja individualizovani odabir najbolje strategije za nervnu reparaciju ili kombinovanih pristupa, što zahteva posebno iskustvo i umeće.

Sveukupno, pravovremena i kompletna dijagnostika i evaluacija, multidisciplinarni pristup i individualizovan plan lečenja ostaju osnovni preduslovi za postizanje optimalne funkcionalne restitucije.

Ključne reči: gornji ekstremiteti, reparacija, transplantacija, transferi

*Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet
Univerzitetski klinički centar Srbije, Klinika za neurohirurgiju*

REKONSTRUKTIVNA HIRURGIJA I NERVNA REPARACIJA POVREDA PERIFERNIH NERAVA DONJIH EKSTREMITETA

Lukas Rasulić, Andrija Savić

DOI: 10.5937/53_SNM25052S

Povrede perifernih nerava donjih ekstremiteta predstavljaju značajan terapijski izazov zbog složenosti anatomske građe, dužine regenerativne distance aksona i kompleksnosti funkcije hoda. Ovakve povrede najčešće nastaju usled saobraćajnih trauma, iatrogene lezije ili komplikacija nakon ortopedskih i vaskularnih intervencija. Češće su distalne lezije, dok su proksimalne lezije uglavnom posledica kompleksnih politrauma. Kliničke posledice obuhvataju ispad mišićne funkcije, gubitak osećaja i nestabilnost pri hodu, što značajno utiče na mobilnost i kvalitet života pacijenata.

Hirurški tretman zavisi od tipa i lokalizacije povrede, te se primenjuju direktna sutura, autotransplantacija nerava (najčešće suralnog), upotreba alograftova i sintetičkih provodnika. Mišićno-tetivni transferi, koji omogućavaju vraćanje osnovnih pokreta i stabilnosti zglobova imaju značajnu ulogu, bilo kao jedina ili dopunska procedura.

Precizna mikrohirurška tehnika predstavlja standard u izvođenju ovih procedura, dok je rana i dugotrajna rehabilitacija od suštinskog značaja za postizanje funkcionalnog oporavka. Ishod zavisi od brojnih faktora, uključujući dužinu nervnog defekta, vreme intervencije, starost pacijenta i prisustvo pridruženih povreda, naročito vaskularnih i koštano-mišićnih. Multidisciplinarna saradnja neurohirurga, ortopeda, plastičnih hirurga i rehabilitacionih stručnjaka, uz individualizovan plan lečenja, ostaje ključna za postizanje optimalne funkcionalne restitucije i povratak pacijenata svakodnevnim aktivnostima.

Ključne reči: donji ekstremiteti, povrede, sutura, transplantacija, rehabilitacija