

## Exercise and Activities in burned children

### (ورزشها و فعالیت ها) در کودکان دچار سوختگی

کودکی که دچار سوختگی شده، از حرکت اجتناب می کند که موجب تورم و درد و عفونت در عضو دچار سوختگی می شود. بنابراین برنامه ورزشی ساختار یافته ای مورد نیاز است که از بروز عوارض مذکور جلوگیری کند. اگرچه فیزیوتراپیست، مسئولیت اولیه ای برای انجام این ورزشها دارد اما انجام مجدد این گونه ورزشها، بستگی زیادی به تلاش متمرکز شده و ترکیب یافته تمام اعضا، تیم، کودک و خانواده او دارد. درد، روش های جراحی، عوارض زخم و عدم سازگاری کودک با آسیب وارده در درمان تأثیر می گذارد. مهارت درمانگر برای تعیین نوع ورزش و مراقبت های کودک و خانواده اش، نتیجه حاصل شده در طول دوره برنامه توانبخشی را تعیین می کند و برنامه ورزشی باید براساس نیازهای هر کودک تنظیم شود.

درمانگران به خلاقیت در ورزش نیاز دارند. در مرحله حاد سوختگی بیشتر روی اسپلینت و Positioning نیاز است. اگرچه کودک هوشیار باشد و قادر به انجام حرکاتی باشد. ورزش را معمولاً بعد از تثبیت علائم حیاتی می توان شروع کرد. در هر مرحله، ورزش درمانی باید تغییر کند. Contracture مفصل یک تهدید بزرگ در طول درمان است. ورزش ها برای هر مفصل بصورت جداگانه انجام می شوند و سپس برای تمام مفاصل با یک استرچ نگهدارنده ملایم ترکیب می شود و باید از تکرار زیاد حرکات اجتناب کرد. **Rassive & active, Rom**، با استرچ انتهایی به حفظ تحرک مفصل و قابلیت انعطاف پذیری بافت کمک می کند. در مقایسه با جوانان، کودکان عکس العمل بیشتری در برابر درد در طول ورزش نشان می دهند که این بخاطر ترس و درکی است که از درد دارند.

برای افزایش کیفیت ورزش هماهنگی و همکاری پرسنل پرستاری برای انجام دارودرمانی در مقابل درد و همکاری بیمار پیشنهاد می شود که این مسئله می تواند در relaxation بیمار در آغاز ورزش در دامنه بدون درد یا درد کمتر کمک کند. همچنین ماساژ بعلت تسریع گردش خون می تواند در کاهش استرس، درد و ناراحتی و عصبانیت بیمار اثر گذارد. از دیگر تکنیک های خاص درمانی برای کنترل درد می توان از بی حسی، هیپنوتیزم و تعدیل رفتاری نام برد.

بازی و فعالیت گروهی برای کودکان جالب است و در کنترل درد مؤثر است و بازی بهترین روش برای انجام فعالیت های Active در کودکان است.

همچنین اجراء تکنیک های موسیقی درمانی برای کودکان تأثیر بسزایی دارد و اگر

روش های کنترل درد و ریلکسیشن و تکنیک های Rom ناموفق بود. می توان بالاجبار از Rom زیر بیهوشی کمک گرفت. در زمان پیوند پوست Positioning صحیح بیمار یکی از نکته های مهم است و بعد از اینکه پیوند به خوبی گرفته شد، با نظر متخصص جراح، تمرینات از سر گرفته می شود. کاهش Rom بعد از زمان بی حرکتی از پیوند معمولاً اتفاق می افتد و برای اغلب بیماران 7-14 روز بعد از پیوند Full Rom بدست می آید. در کل مرحله بهبودی، همزمان، یا بعد از گرفتن پیوند تمرینات Functional قدرتی، به برنامه درمانی اضافه می شود و تمرینات قدرتی با کمترین مقاومتی از طرف تراپیست شروع می شود و اضافه کردن مقاومت به انقباضات ایزوتونیک به صورت ملایم انجام می شود. در مرحله تحت حاد، که طولانی است، احتمال پیدایش کنتراکچر و اسکارهای پرتروفیک وجود دارد. بنابراین تمرینات در این مرحله مهم است. مریضی که با Full Rom در مراحل اولیه بهبود پیدا می کند. در مرحله تحت حاد، با تغییرات که در پوست و بافت اسکار صورت می گیرد، پتانسیل برای شدیدترین دفورمیتی را خواهد داشت. تمرینات Active assistive با استرچ ملایمی که از طرف تراپیست، اعمال می شود. تا جایی که دامنه حرکتی اجازه داده می شود نیز مفید خواهد بود. پوست طی این تمرینات ممکن است تا نقطه سفیدشدگی کشیده شود و توضیه می شود که این استرچ را به مدت 10-15 ثانیه نگه داریم. ممکن است بعد از آسیب سوختگی بیمار دچار (trick-Rom) شود و از حرکات جایگزینی و ذخیره ای استفاده کند و قبل از اینکه حرکات جایگزین شوند باید شناخته شوند و از حرکات هماهنگ که بصورت تمرینی انجام می شود، استفاده کرد، تا بیمار تبدیل به یک روبات نشود.

**Ambulation**: راه رفتن در بچه ها به محض تضمینی شدن Physical Condition شروع

می شود که این زمان بعد از آسیب، زمانی که علائم حیاتی ثابت گردید و بازگشت مایعات کامل شده باشد صورت می گیرد و با توجه به توانایی هایشان شروع به راه رفتن می کنند. بیمارانی که درگیری بیشتری دارند به برنامه بزرگتری نیز احتیاج دارند. مثلاً انتقال یک بیمار به روی tilt table تنها راه برای Weight bearing می باشد. برای نواحی بدون پیوند اندام تحتانی، به محض اینکه علائم حیاتی ثابت شد Ambulation شروع می شود. مگر اینکه به علت آسیب شدید نواحی مثل تاندون یا مفاصلی که بیرون باشند. یا ادم شدید باشد و یا سلولیت وجود داشته باشد، یا این که کف پا دچار سوختگی شده باشد. سوختگی های ضعیف تا متوسط پاها،

مانعی برای جلوگیری از راه رفتن در پاها نیستند. پوشاندن نواحی مذکور با فوم ها یا پدهای نرم باعث راحتی بهتر در راه رفتن می شود. جهت جلوگیری از استاز وریدی بانداژ الاستیک از ناحیه پنجه ها تا کشاله ران انجام می گیرد که خودش یک عامل روحیه بخشی برای راه رفتن نیز است. بانداژ به شکل 8 بهتر از روش مارپیچ است. زیرا این روش فشار لازم را اعمال کرده و راحتی بهتری نیز اعمال می کنند. استفاده از وسایل کمکی، راه رفتن مثل واکر یا کراچ و یا عصا توصیه نمی شود و به الگوی نرمال راه رفتن تأکید می شود. اما برای بچه های کوچکتر، استفاده از یک واکر سه چرخه کمک بیشتری به استقلال می کند. ولی نظارت برای امنیت بیشتر لازم است.

زهرا مرادزاده  
کارشناس فیزیوتراپی  
بیمارستان سوانح و سوختگی قطب الدین شیرازی

شیراز- خ فخرآباد بیمارستان سوختگی قطب الدین شیراز