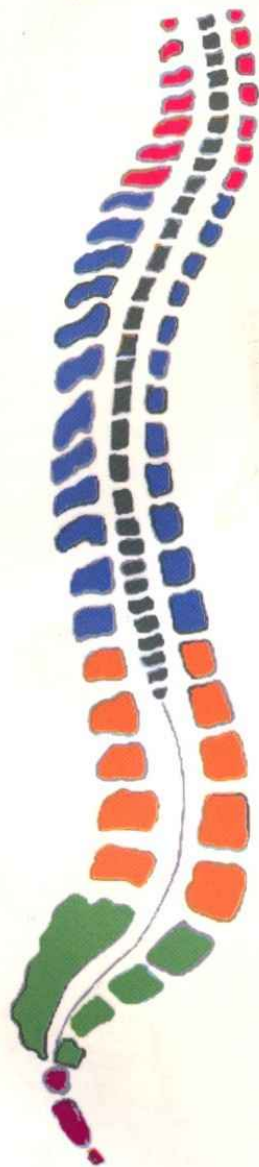




کتاب راهنمای

افراد مبتلا به آسیب نخاعی

اثرات آسیب طناب نخاعی و روشهای کنترل آن



ترجمه و تنظیم : عباس کاشی

زیر نظر :

دکتر حسن عراقی زاده

دکتر مسعود جوادی پروانه

مرکز ضایعات نخاعی
معاونت بهداشت و درمان
بنیاد شهید و امور ایثارگران

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HANDBOOK OF SPINAL CORD INJURIES

کتاب راهنمای افراد مبتلا به آسیب نخاعی

اثرات آسیب طناب نخاعی و روشهای کنترل آن

EFFECTS OF THE INJURY

به سفارش مرکز ضایعات نخاعی

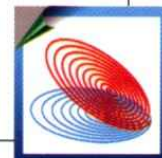
ترجمه و تنظیم: مهندس عباس کاشی

زیر نظر:

دکتر حسن عراقی زاده

دکتر مسعود جوادى پروانه

عنوان و نام پدیدآور	کتاب راهنمای افراد مبتلا به آسیب نخاعی: اثرات آسیب طناب نخاعی و روشهای کنترل آن/ [مرکز خدمات ضایعه نخاعی کوئینزلند]؛ مرکز ضایعات نخاعی؛ ترجمه و تنظیم عباس کاشی. زیر نظر حسن عراقی زاده، مسعود جوادی پروانه.
مشخصات نشر	تهران پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، ۱۳۸۷.
مشخصات ظاهری	۱۶۲ص: مصور (رنگی)، جدول.
شابک	978-964-9930-48-0
فروست	پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان؛ ۸۴.
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	عنوان اصلی: Handbook of spinal cord injuries, c2002.
موضوع	نخاع - زخمها و آسیبها - بیماران - به زبان ساده.
شناسه افزوده	کاشی، عباس، ۱۳۴۵ - مترجم.
شناسه افزوده	عراقی زاده، حسن ۱۳۴۲ -
شناسه افزوده	جوادی پروانه، مسعود، ۱۳۴۵ -
شناسه افزوده	سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان.
شناسه افزوده	مرکز خدمات ضایعه نخاعی کوئینزلند.
شناسه افزوده	Queensland spinal cord injuries service
شناسه افزوده	سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران، مرکز ضایعات نخاعی جانبازان
رده بندی کنگره	۱۳۸۷ ک ۲ RD۵۹۴/۳
رده بندی دیویی	۹۱۷/۴۸۲۰۴۴
شماره کتابشناسی ملی	۱۲۰۴۵۱۶



کتاب راهنمای افراد مبتلا به آسیب نخاعی

ترجمه و تنظیم: عباس کاشی

ویراستار: عباس کاشی

صفحه آرا: حبیب اله خدمتی

اجرا: عبدالله سعیدی

تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه

چاپ: صادق

لیتوگرافی: ۱۲۸

شابک: 978-964-9930-48-0

نوبت چاپ: اول پاییز ۱۳۸۷

ناشر: پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان

آدرس: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، خیابان مقدس اردبیلی، خیابان فرخ، پلاک ۲۵

تلفن: ۲۲۴۱۵۳۶۷

آدرس اینترنتی: www.jmerc.ac.ir

تا قبل از پایان جنگ جهانی دوم، امید به ادامه زندگی و درمان افراد مبتلا به آسیب طناب نخاعی بسیار کم بود. مطالعات اولیه بر روی افراد نخاعی توسط شخصی بنام "سرلودیک گات من"^۱ انجام گرفت و از آن به بعد تحقیقات و مطالعات بسیار زیادی بعمل آمد. با این حال متأسفانه علیرغم پژوهشهای قابل توجهی که صورت پذیرفته، هنوز هم درمان قطعی برای این آسیبها وجود ندارد، ولی با استفاده از روشهای درمانی مختلف می توان عوارض ناشی از آسیبهای نخاعی را تا حد قابل توجهی کاهش داد. امروزه بمنظور کمک به افراد نخاعی در سراسر دنیا مراکز زیادی تاسیس یافته اند، که در میان آنها می توان از مرکز آسیبهای نخاعی بیمارستان پرنسس آلکساندر^۲، واقع در شهر بریسبن^۳ ایالت کوینزلند^۴ استرالیا نام برد که به اختصار QSCIS^۵ نامیده می شود. این مرکز با بهره گیری از روشهای آموزشی توانسته است، در زمینه ارتقاء آگاهی افراد گامهای موثری بردارد. در این راستا کتابی نیز تحت عنوان "HANDBOOK OF SPINAL CORD INJURIES" توسط QSCIS انتشار یافته است، که مجموعه مفیدی از مطالب بوده و بیایانی ساده به توصیف عوارض حاصل از آسیب نخاعی و راههای کاهش و کنترل آنها پرداخته است.

بطور کلی هدف از گردآوری مجموعه حاضر که ترجمه کتاب یادشده است، ارائه اطلاعات مورد نیاز به افراد نخاعی (SCI) و کمک در جهت آموزش و توانبخشی و در نهایت حفظ سلامتی آنان می باشد. مطالب نیز به شکلی آسان و قابل فهم ارائه شده و اصطلاحات تخصصی و پزشکی در کمترین حد ممکن استفاده شده است. مطالعه این کتاب برای جانبازان نخاعی و خانواده محترم آنان و سایر افرادی که از ضایعه نخاعی رنج می برند، پیشنهاد می شود. در پایان از زحمات دکتر مسعود جواد ری رئیس محترم مرکز ضایعات نخاعی جانبازان و کلیه دست اندرکاران چاپ این کتاب کمال تشکر را دارم.

عباس کاشی

مهر ماه ۱۳۸۷

^۱ - Sir Ludwig Guttman

^۲ - Princess Alexandra Hospital

^۳ - Brisbane

^۴ - Queensland

^۵ - QSCIS=Queensland Spinal Cord Injuries Service

بخش اول : کلیات ۱

۱	 ساختمان ستون مهره ها و طناب نخاعی
۶	 دستگاه عصبی خودکار
۷	 مفاهیم کلی
۹	 نحوه بروز آسیب های طناب نخاعی
۱۰	 اثرات ضایعه نخاعی بر روی بدن
۱۱	 درمان آسیب های حاد و پیشگیری از عوارض اولیه

بخش دوم : اثرات آسیب نخاعی بر روی بدن ۱۸

۱۸	 اثرات آسیب نخاعی بر روی پوست
۴۸	 اثرات آسیب نخاعی بر روی دستگاه ادراری
۷۰	 اثرات آسیب نخاعی بر روی دستگاه گوارش
۸۷	 دستگاه گردش خون
۸۹	 کنترل درجه حرارت بدن
۹۱	 اتونومیک دیس رفلکسی
۱۱۲	 تغذیه
۱۱۲	 مقدمه
۱۱۸	 اثرات آسیب نخاعی بر روی دستگاه جنسی و عملکرد مقاربتی
۱۳۱	 اثرات آسیب نخاعی بر روی باروری و حاملگی
۱۴۰	 اسپاسم
۱۴۶	 طرز استقرار بدن
۱۴۹	 کوتاه شدن غیر طبیعی عضله
۱۵۱	 اسپلینت ها
۱۵۴	 جابجائی تاندون
۱۵۶	 درد
۱۶۰	 افزایش سن و پیری

بخش سوم: سازگاری باضایعه نخاعی ۱۶۳

۱۶۳ مسائل روحی و روانی

۱۶۷ برقراری روابط

۱۶۹ والدین نخاعی

۱۷۱ کنترل استرس

بخش اول: کلیات

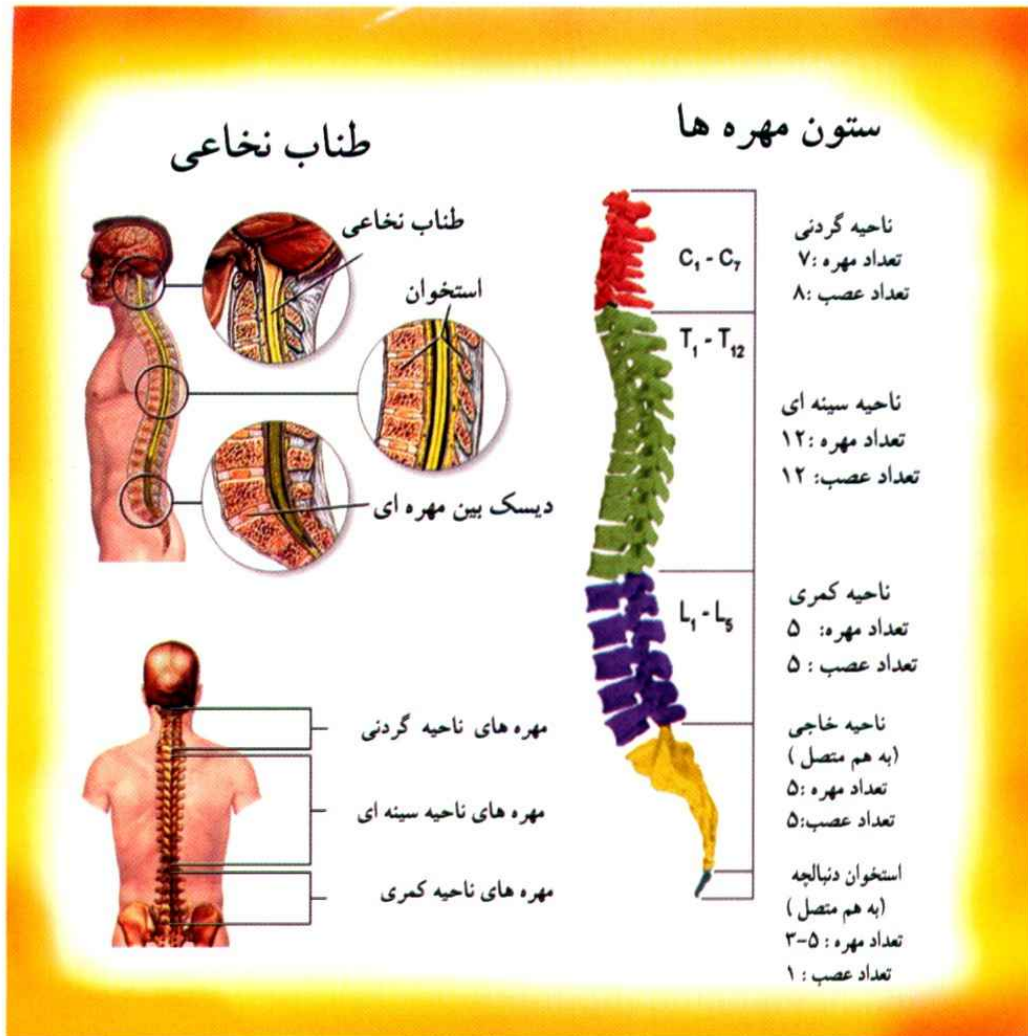
ساختمان ستون مهره ها و طناب نخاعی

• استخوانهای ستون مهره ها (ستون نخاعی)

- ◀ ستون مهره ها وزن سر را تحمل و طناب نخاعی را احاطه می کند.
- ◀ متشکل از ۳۳ استخوان یا مهره بوده و نخاع در آن قرار دارد. این مهره ها عبارتند از:
 - ۷ مهره گردنی در ناحیه گردن
 - ۱۲ مهره پشته در قسمت فوقانی سینه که هر کدام با یک جفت دنده مرتبط هستند.
 - ۵ مهره کمری در قسمت پایین تر ناحیه سینه
 - ۵ مهره خاجی که بهم دیگر متصل شده و استخوان یک تکه ای بنام استخوان خاجی را تشکیل می دهند.
 - ۴ مهره دنبالچه ای که بهم دیگر متصل و استخوان یک تکه ای را تشکیل می دهند که دنبالچه یا دم استخوانی نامیده می شود.
- ◀ برای شناسائی مهره ها از نام و شماره مهره استفاده می شود. بطوریکه مهره های گردنی عبارتند از: C۱، C۲، C۳ C۷ که C نشان دهنده "Cervical" (گردنی) و شماره آن موقعیت مهره ای است که از طرف سر به سمت پائین شمرده می شود.
- بنابراین مهره های سینه ای از T۱ تا T۱۲ هستند.
- مهره های کمری از L۱ تا L۵ می باشند.
- استخوان خاجی و دنبالچه شماره ندارند و هر یک به عنوان یک استخوان مجزا محسوب می شوند.

طناب نخاعی

- ◀ در قسمت پشت و از مغز به سمت پائین امتداد پیدا می کند و بوسیله استخوانهای ستون مهره ها محصور و محافظت می شود.
- ◀ بوسیله مایعی احاطه شده که نقش یک ضربه گیر را داشته و بافت های عصبی که بسیار ظریف و حساس هستند، را محافظت می کند .
- ◀ مشکل از میلیون ها رشته عصبی است که کار انتقال پیامها را از عضلات ، تنه و اندامهای بدن به مغز و بالعکس از مغز به اندامها انجام می دهد .
- ◀ عصب هائی بنام " اعصاب نخاعی " یا ریشه های عصبی از طناب نخاعی جدا شده و با عبور از استخوانهای بین مهره ای، پیامهای عصبی را از طناب نخاعی به سایر قسمتهای بدن منتقل می کنند.
- اعصاب گردنی (عصبهای ناحیه گردن): حرکت و حس را برای بازوها، گردن و قسمت بالایی تنه فراهم می کنند .
- اعصاب سینه ای (عصبهای ناحیه فوقانی پشت) : به تنه و شکم منشعب می شوند.
- اعصاب کمری و خاجی (از قسمت تحتانی پشت) به نواحی پا، مثانه، روده و دستگاه تناسلی عصب می دهند.
- ◀ اعصاب نخاعی، پیامهای عصبی را از سطوح مختلف طناب نخاعی انتقال می دهند. هم اعصاب و هم بخشهای مختلف طناب نخاعی به همان ترتیبی که در مورد استخوانهای مهره ها ذکر شد، شماره گذاری می شوند:
- بطوریکه اعصاب گردنی و بخشهای طناب نخاعی مربوطه به آن به ترتیب از C1 تا C8 و ناحیه سینه ای از T1 تا T12 و قسمت کمری از L1 تا L5 و بخش خاجی از S1 تا S5 نامیده می شوند.



چگونگی ارتباط مهره ها و طناب نخاعی

سطح یک قسمت از طناب نخاعی دقیقاً با سطح تنه مهره مربوطه در آن قسمت منطبق نیست. به عنوان مثال، آسیب استخوان مهره در سطح خاصی مثل مهره L_5 لزوماً به معنای آسیب طناب نخاعی در آن سطح نمی باشد.

بنابراین به همین دلیل :

- با وجود ۷ مهره گردنی، ۸ ریشه عصبی از طناب نخاعی ناحیه گردن جدا می شود.
- بخشهای مختلف طناب نخاعی در ناحیه سینه، در سطح بین مهره های T_1 تا T_{10} متمرکز شده اند.

- بخشهای مختلف طناب نخاعی در ناحیه کمری و خاجی، در سطح مهره ۱۲ T و ۱۱ T قرار دارند.
- قسمتهای انتهائی طناب نخاعی در اطراف سطح دیسکهای بین مهره ای ۱۲ T و ۱ L قرار گرفته است.
- در قسمت پائین تر این سطح، از امتداد طناب نخاعی، اصطلاحاً *Cauda equina* (که معادل فارسی آن دم اسبی است) نامیده شده است. این قسمت از طناب نخاعی از عصبهایی تشکیل شده که پیش از خروج از بین مهره ها به سمت پائین امتداد پیدا کرده اند.

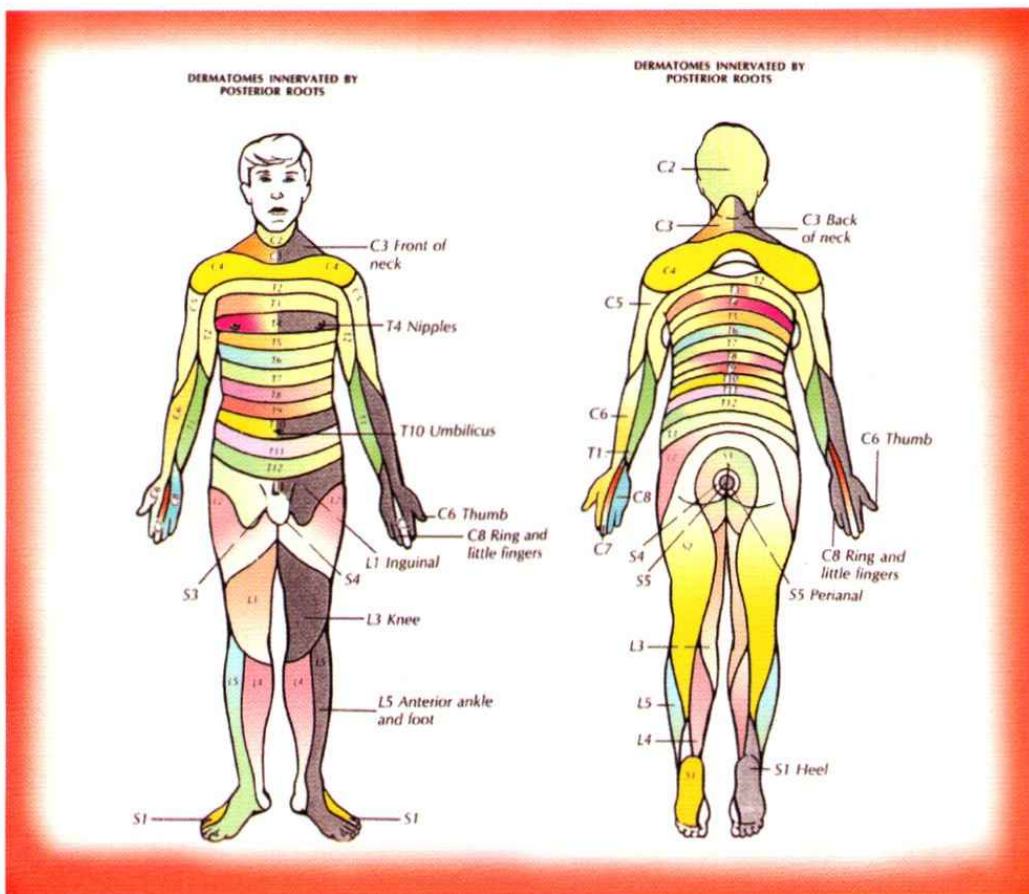
میوتومها چه هستند؟

- ◀ هریک از عضلات بدن، از سطح خاصی از طناب نخاعی، عصب می گیرند. به این ترتیب بین عضله و عصب نخاعی مربوطه به آن یک هماهنگی وجود دارد. بطور کلی عضله و عصب مربوط به آن یک "میوتوم" را تشکیل می دهند.
- ◀ میوتومها تقریباً در تمام افراد یکسان هستند.
- C۳, C۴, C۵ : اعصاب مربوط به دیافراگم (عضله بزرگی که بین قفسه سینه و شکم قرار داشته و در تنفس مورد استفاده قرار می گیرد) را تامین می کنند.
- همچنین C۵: به عضلات شانه و عضلاتی که جهت خم کردن آرنج بکار می روند، اعصاب مربوطه را می فرستد.
 - C۶ : مربوط به خم کردن مچ دست به سمت بالا است.
 - C۷ : برای راست کردن آرنج است.
 - C۸ : جهت خم کردن انگشتان می باشد.
 - T۱ : انگشتان دست را باز می نماید.
 - T۱ تا T۱۲ : به دیواره قفسه سینه و عضلات شکمی عصب دهی می کنند.
 - L۲ : استخوان ران را خم می کند.
 - L۳ : زانو را راست می کند.
 - L۴ : پا را به سمت بالا می کشد.
 - L۵ : جهت تکان دادن انگشتان پا است.
 - S۱ : پا را به سمت پائین می کشد.

- S۳, S۴, S۵: اعصاب مربوطه به مثانه، روده و اندامهای جنسی و اعصاب مربوط به مقعد و سایر عضلات لگنی را تامین می کنند.

درما تومها چه هستند؟

- اعصاب مربوط به هر قسمت از پوست، توسط بخش خاصی از اعصاب طناب نخاعی تامین و با اعصاب نخاعی مربوطه هماهنگ می گردند.
- درما تومها هم تقریباً در تمام افراد یکسان هستند.



دستگاه عصبی خودکار

دستگاه عصبی انسان از دو قسمت تشکیل شده است. دستگاه عصبی ارادی و دستگاه عصبی خودکار (غیر ارادی)

- **سیستم عصبی ارادی (اختیاری) مسئول:**

◀ حرکات دست و پاها و سایر عضلات و مفاصل است.

◀ احساس در پوست است.

- **سیستم عصبی خودکار (غیر ارادی)،** مسئول فعالیتهایی است که بطور غیر ارادی در بدن ایجاد می‌شوند، از جمله:

◀ عروق خونی و مسیر حرکت خون در سراسر بدن (گردش خون)

◀ تنفس

◀ برخی از فعالیتهای مثانه، روده و عملکردهای جنسی

◀ عرق کردن و کنترل درجه حرارت بدن

به طور کلی هر دوی بخش جدا از هم نیستند و در موقع آسیب طناب نخاعی هر دو قسمت دچار ضایعه می‌شوند.

یکی از مهمترین مشکلاتی که در اثر ضایعه نخاعی و آسیب سیستم عصبی خودکار، ایجاد می‌شود "اتونومیک دیس رفلکسی"^۱ است. بعداً این عارضه بطور دقیق تر مورد بحث قرار خواهد گرفت.

^۱ - Autonomic dysreflexia

مفاهیم کلی

• تتراپلژی / کوادری پلژی

- ◀ آسیب طناب نخاعی در ناحیه گردن منجر به بروز شرایطی می گردد که به "تتراپلژی"^۲ یا "کوادری پلژی"^۳ معروف است. هر دوی این اصطلاحات، دقیقاً به یک معنی هستند که یکی واژه یونانی و دیگری واژه لاتین آن می باشد.
- ◀ در این شرایط، بخشهایی از طناب نخاعی بین C۱ و T۱ دچار ضایعه می شوند.
- ◀ طی آن فلج حرکتی و فقدان حس در چهار اندام، همچنین مثانه، روده و اندامهای جنسی ایجاد می گردد.

• پاراپلژی

- ◀ آسیب طناب نخاعی در زیر ناحیه گردن منجر به پاراپلژی می شود.
- ◀ این شرایط در اثر آسیب طناب نخاعی در قسمت پائین T۱ بوجود می آید.
- ◀ طی آن ضعف عضلات و کاهش حس در تنه، پاها، مثانه، روده و اندامهای جنسی ایجاد می گردد.
- ◀ ولی اندامهای فوقانی (دست و بازو) در شرایط طبیعی هستند.

سطح ضایعه

- ◀ سطح ضایعه با توجه به آخرین قسمت از طناب نخاعی که بعد از آن حرکت و حس در شرایط طبیعی قرار دارند، تعیین می گردد.
- ◀ برای مثال: چنانچه ضایعه فردی C۵ تعیین شده باشد، بدین مفهوم است که فرد می تواند آرنج خود را بطور طبیعی خم کند و همچنین در سطوح اطراف آرنج خود نیز دارای حس طبیعی است، ولی در قسمت پائینتر آن حرکت و حس با اختلال مواجه خواهد بود.

^۲ - Tetraplegia

^۳ - Quadriplegia

اصطلاحات کامل یا ناقص به چه معنی هستند؟

ضایعه ناقص

- ضایعه ناقص، آسیبی است که طی آن برخی حرکات و بعضی از حس‌ها در زیر سطح ضایعه و یا در اندام تناسلی دچار اختلال می‌گردد.
- در این شرایط، آسیب به گونه‌ای است که سطح طناب نخاعی را بطور کامل در بر نمی‌گیرد، بنابراین برخی از پیامهای عصبی همانند گذشته می‌توانند انتقال پیدا کنند.
- چنانچه ضایعه کامل نباشد، شانس بهبودی فرد بیشتر خواهد بود.

ضایعه کامل

- ضایعه کامل، ضایعه‌ای است که بواسطه آن هیچ حس حرکتی در ناحیه تناسلی وجود نداشته باشد.
- در ضایعه کامل، آسیب به گونه‌ای است که کل طناب نخاعی را در بر می‌گیرد و بنابراین هیچ پیامی نمی‌تواند مانند قبل از آسیب انتقال یابد.
- چنانچه ضایعه کامل باشد، شانس پیشرفت بهبودی در فرد بسیار پائین تر است.

نحوه بروز آسیب های طناب نخاعی

ضایعه طناب نخاعی در شرایط زیر ایجاد می شود

◀ چنانچه بر طناب نخاعی فشاری وارد شود، و یا اگر خون‌رسانی (که اکسیژن را به طناب نخاعی می‌رساند) به هر طریقی بمدت بیش از ۱۵ دقیقه متوقف شود، ضایعه طناب نخاعی ایجاد می‌شود.

◀ در اکثر موارد، آسیب طناب نخاعی، ناشی از ترکیب هر دو عامل فوق الذکر است.

در جریان تصادفات که منجر به آسیب نخاعی می‌شود، معمولاً مهره های استخوانی ستون فقرات بطور خطرناکی به سمت جلو یا عقب حرکت می کنند، که در نتیجه آن:

◀ مهره ها دچار جابجائی (خارج شدن از محل طبیعی خود) و یا شکستگی (بصورت جدا شدن) می شوند.

◀ قطعات شکسته استخوانی ممکن است بر روی طناب نخاعی فشار وارد آورند .

◀ و یا طناب نخاعی لابلای استخوانهای جابجا شده تحت فشار و کشیدگی قرار گیرد.

اثرات ضایعه نخاعی بر روی بدن

شوک نخاعی

- ◀ در زمان وقوع حادثه، تمامی افرادی که دچار ضایعه نخاعی جدی می شوند، مبتلاء به "شوک نخاعی" می گردند.
- ◀ این پدیده شبیه به "بیهوشی موقت" بوده و دلیل بروز آن نیز از بین رفتن کامل فعالیت طناب نخاعی در محل سطح ضایعه یا نزدیک به آن است.
- ◀ شوک نخاعی ممکن است چند روز و یا بیشتر از چندین هفته ادامه پیدا کند.
- ◀ در طول مدت شوک نخاعی، امکان دارد تعیین دقیق سطح ضایعه مشکل باشد.

• اثرات ضایعه طناب نخاعی بر روی بدن

- آسیب طناب نخاعی ممکن است باعث بروز موارد زیر گردد:
- ◀ فلج (از بین رفتن حرکات) در زیر سطح ضایعه
- ◀ از بین رفتن قدرت حس در زیر سطح ضایعه از جمله:
 - نداشتن احساس لمس بر روی پوست
 - از بین رفتن حس درد
 - عدم تشخیص حسهای گرما و سرما
 - فقدان درک فعالیت قسمتهای مختلف اعضای فلج شده یا عدم درک وضعیت آنها بدون نگاه کردن (بنام proprioception)
- ◀ تغییر فعالیت های مثانه و روده
- ◀ تغییر فعالیتهای جنسی
- ◀ ممکن است باروری نیز تحت تاثیر قرار گیرد (در مردان)

بسته به سطح ضایعه:

- ◀ احتمالاً وضعیت کنترل درجه حرارت بدن و وضعیت تعریق دچار تغییرات می شوند.
- ◀ ممکن است تنفس تحت تاثیر قرار گیرد.
- ◀ این احتمال وجود دارد که فشار خون و جریان گردش خون دست خوش تغییراتی شوند.
- ◀ امکان دارد که اتونومیک دیس رفلکسی بروز پیدا کند.

درمان آسیب های حاد و پیشگیری از عوارض اولیه

- درمانی که جهت کاهش شدت ضایعه طناب نخاعی صورت می گیرد، عبارت است از:

◀ استفاده از متیل پردنیزولون (استروئیدها با دوز بالا)

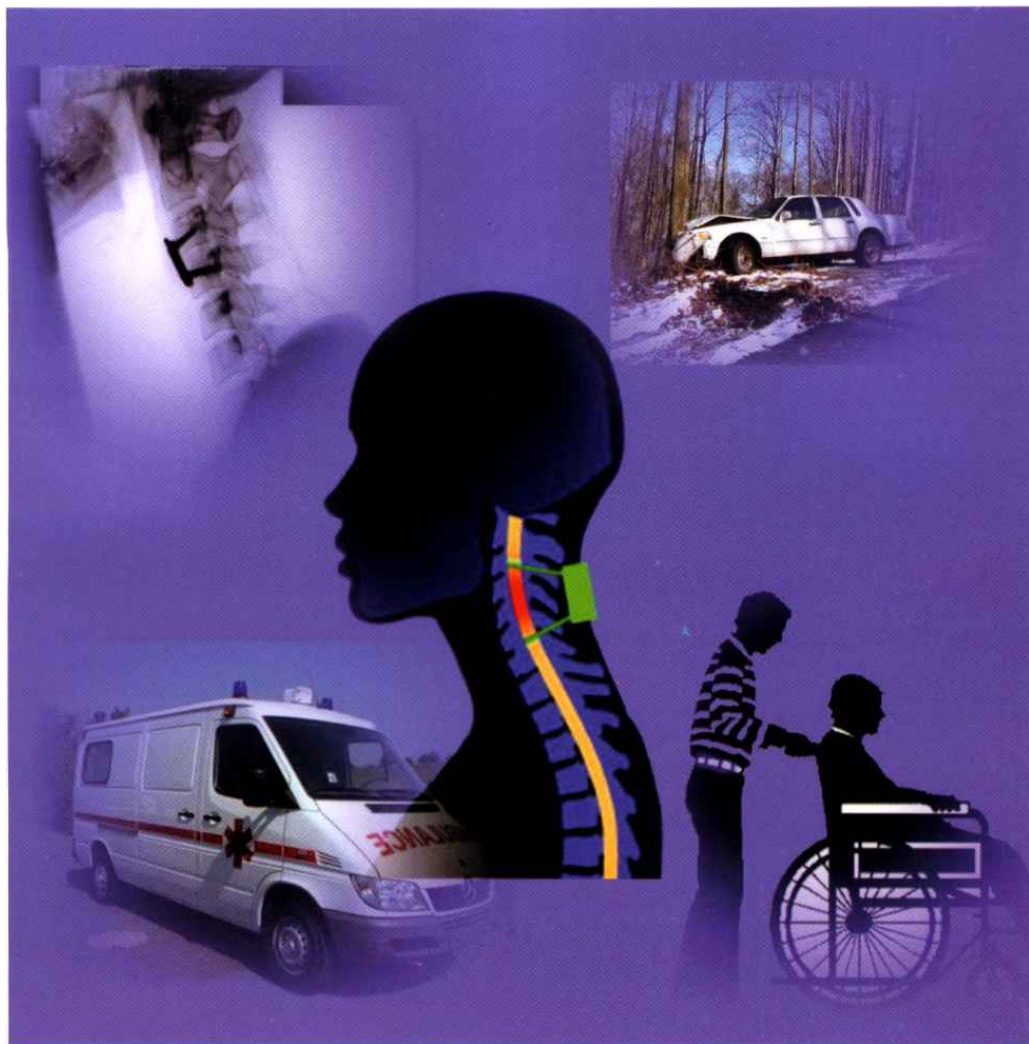
- این دارو بلافاصله بعد از آسیب بمنظور کاهش شدت ضایعه و در نتیجه افزایش شانس بهبودی مورد استفاده قرار می گیرد.
- دارو بایستی طی ۸ ساعت اولیه پس از بروز آسیب مصرف شود ، تا موثر واقع گردد.
- استفاده از این دارو، هنوز تا اندازه ای مورد بحث است و در تمام دنیا عمومیت ندارد.
- همچنین گاهی اوقات ممکن است عوارض جانبی از جمله زخم های دستگاه گوارش ایجاد شود.
- هیچ تضمینی در خصوص موفقیت آمیز بودن درمان با این دارو وجود ندارد و با استفاده از آن معجزه رخ نخواهد داد.

درمان جابجائی یا شکستگی مهره ها

درمان استخوانهای جابجا شده یا شکسته شده، از طریق "جراحی" و یا با" استفاده از روشهای حفاظتی" از جمله استراحت مطلق صورت می گیرد.

◀ روشهای جراحی:

- بسته به نوع شکستگی، امکان دارد ثابت نگه داشتن استخوانها در یک وضعیت مناسب ضرورت داشته باشد، تا از این طریق به بهبودی استخوان ها کمک شود.
- مدارک مستندی وجود ندارد که انجام عمل های جراحی توانسته باشد به ترمیم و بهبودی اعصاب ، کمکی نموده باشد.
- اجرای روشهای جراحی می توانند به نشستن ، برخاستن از رختخواب و توانبخشی زودرس فرد کمک نمایند.
- اگر فرد نیاز به عمل جراحی داشته باشد، بایستی جزئیات عمل جراحی به فرد توضیح داده شود و لازم است مشاوره های مورد نیاز نیز به وی ارائه گردد.



◀ درمان با استفاده از روشهای حفاظتی:

- تمامی شکستگی‌ها نیاز به جراحی ندارند. گاهی اوقات تنها استفاده از دوره‌های استراحت مطلق می‌تواند موثر باشد.
- بهبود شکستگی‌های هر قسمتی از بدن حداقل به ۶ هفته زمان نیاز دارد و اکثراً "لازم است تا حداقل طی مدت مذکور فرد استراحت مطلق داشته باشد. البته گاهی اوقات ممکن است به زمان طولانی‌تری نیاز باشد.

نکات عمومی

ضایعه طناب نخاعی نه تنها ضربه مهمی به نخاع فرد وارد می کند، بلکه بر روی کل فعالیت های بدن تاثیر گذار است. همچنین وجود سایر عوارض نیز میتواند مشکلات را پیچیده تر کند.

➤ به همین دلیل، دوره زمانی اولیه بعد از ایجاد ضایعه اهمیت خیلی زیادی دارد و باید نکات زیادی در چند هفته اول بعد از آسیب مورد توجه قرار گیرد تا از عدم وجود عوارض دیگر اطمینان حاصل شود.

➤ برخی از این نکات عبارتند از:

- انجام آزمایشات خون به طور منظم، بمنظور بررسی وضعیت تعداد گلبولها و وضعیت شیمیائی خون.

- رادیولوژی از محل شکستگی، قفسه سینه و سایر اندامهای آسیب دیده.

- ممکن است به سی تی اسکن و یا ام.آر.آی نیز احتیاج باشد.

- در صورتی که سایر اختلالات پزشکی مطرح باشد، احتمالاً به ویزیت سایر متخصصین نیز نیاز خواهیم داشت.

➤ درست است که برخی از این اقدامات، برای فرد خسته کننده بوده و باعث ناراحتی وی می گردند، ولی باید به بیمار تفهیم شود که هیچ آزمایشی انجام نمی گیرد، مگر اینکه واقعاً جهت سلامتی فرد ضرورت داشته باشد.

مراقبت از معده

➤ بعد از هر ضربه جدی یا پس از آسیب طناب نخاعی، فعالیت معده بطور موقت متوقف می شود، بطوریکه فرد برای چند روزی قادر به خوردن با آشامیدن نخواهد بود و گاهی اوقات این زمان طولانی خواهد بود.

➤ در طول این مدت تمامی مایعات مورد نیاز از طریق **سرمهای داخل وریدی** تامین خواهد شد.

➤ گاهی اوقات یک لوله پلاستیکی باریک بنام **لوله بینی - معدی (NG Tube)** از طریق بینی به داخل معده فرستاده می شود، به نحوی که جهت پیشگیری از استفراغ می توان ترشحات معدی را خارج نمود.

- این مسئله باعث ناراحتی فرد می شود، ولی بمحض برطرف شدن مشکل (که معمولاً ۲ روز به طول می انجامد) برداشته خواهد شد.

- ◀ همچنین فرد، در معرض خطر زخمهای گوارشی قرار دارد به طوریکه لازم است تجویز داروئی خاصی، جهت جلوگیری از این مسئله در نظر گرفته شود. داروی تجویز شده در این خصوص معمولاً را نیتیدین است که گاهی برای چندین ماه ادامه می یابد.
- ◀ همینکه معده شروع به فعالیت مجدد نمود، باید به مرور غذا و مایعات مصرف گردد.

مراقبت از پوست

- ◀ بدلیل از بین رفتن قدرت حس در پوست، بایستی مراقبتهای خاصی برای پوست فرد در نظر گرفته شود. مخصوصاً موقعی که فرد در استراحت بسر می برد.
- ◀ باید پوست بطور منظم مورد بررسی واقع شود و تخت های مخصوصی مورد استفاده قرار گیرد، بطوریکه بتوان بوسیله آنها طی زمانهای معینی فرد را از یک سمت به سمت دیگر حرکت داد.
- ◀ هدف از مراقبت پوست، پیشگیری از زخمهای فشاری و پیشرفت آنها است، چرا که فرد بمدت نسبتاً طولانی در یک وضعیت ثابت قرار می گیرد.

مراقبت از اندامهای فلج

◀ پیشگیری از سفتی مفاصل و کوتاه شدن غیر طبیعی عضلات

- چنانچه فرد قادر به حرکت دادن اندامهای فلج نباشد، امکان دارد سفتی مفاصل ایجاد شود، که نهایتاً منجر به خشک شدن اندام در یک وضعیت خواهد شد. (کوتاهی غیر طبیعی عضله)
- فیزیوتراپ ها و متخصصین کاردرمانی توصیه می کنند، جهت پیشگیری از این امر، بطور منظم مفاصل حرکت داده شود.
- همچنین امکان دارد با استفاده از وسایلی، از جمله پوشیدن اسپلینت برای دست ها یا پاها، به کاهش ورم آنها کمک کرده و از این طریق از تغییر شکل آنها جلوگیری شود و بدین طریق مفاصل را در یک وضعیت مناسبی قرار دهند.

◀ پیشگیری از تشکیل لخته خون

- عدم توانائی در حرکت اندامهای فرد باعث می شود که جریان خون نتواند مانند روال عادی و به خوبی جریان پیدا کند.

- عدم جریان مناسب خون منجر به ایجاد لخته در پاها می گردد که اصطلاحاً **ترومبوز ورید عمقی** یا **DVT** نامیده می شود. این مسئله باعث تورم پاها و بروز ناراحتی می شود.
- گاهی اوقات نیز قسمتی از لخته های تشکیل شده، جدا گردیده و بوسیله جریان خون وارد ریه ها می شود که این وضعیت را **آمبولی ریوی** یا **PE** می نامند. چنانچه این مسئله اتفاق بیافتد، بر روی تنفس فرد تاثیر گذاشته و می تواند خطرناک باشد.

برای پیشگیری از این دو مشکل :

- فیزیوتراپ ها باید پاهای فرد را مرتباً حرکت دهند.
- همچنین فرد می تواند جورابهای مخصوصی (بنام جورابهای TED) بپوشد. بعضی اوقات نیز از جورابهای بادی الکتریکی استفاده می گردد که بطور متناوب بوسیله هوا پر و خالی شده و از این طریق به جریان بهتر خون کمک می نماید.
- همچنین در مواردی برای فرد دارویی بنام هپارین تجویز می شود که به رقیق شدن خون کمک کرده و از تشکیل لخته ها جلوگیری می کند. این دارو بصورت تزریق زیر پوستی و چند بار در روز تجویز می گردد. (با تجویز پزشک)

مراقبت از ریه و جلوگیری از عوارض تنفسی

- ممکن است بعد از آسیب های طناب نخاعی، توانائی فرد در انجام تنفس تحت تاثیر قرار گرفته و دچار اختلال شود.
- در تمام افرادی که دارای صدمات بالای T12 هستند بعلت فلج عضلات شکمی و عضلات بین دنده ای (عضلات بین دنده ها) اختلال تنفسی دیده می شود.
- ضایعه در سطوح بالاتر از T12 مشکلات تنفسی شدیدتری را ایجاد خواهد کرد.
- هم چنین ممکن است توانائی سرفه کردن فرد نیز تحت تاثیر قرار گیرد.
- چنانچه صدمات دیگری به قفسه سینه یا ریه ها وارد شده باشد، مشکلات فرد وخیم تر خواهد شد.
- وجود مشکلات در تنفس و سرفه کردن می تواند منجر به بروز عفونتهای ریه و ایجاد اشکال در خروج ترشحات از طریق سرفه می گردد.
- بمنظور پیشگیری از این موارد :
- فیزیوتراپ ها و پرستاران از طریق **تمرینات تنفسی و سرفه کردن** به فرد کمک خواهند کرد.
- ممکن است لازم باشد که بوسیله یک ماسک از طریق دهان و بینی به فرد **اکسیژن** داده شود.

- احتمالاً به **عکسبرداری مداوم از سینه و آزمایشات خون** نیاز خواهد شد.
- ممکن است که به تجویز آنتی بیوتیکهای خوراکی یا وریدی نیاز داشته باشیم.
- ◀ گاهی اوقات بعلت عفونت یا صدمات دیگر، تنفس بطور موقتی مختل می شود، بطوری که ممکن است لازم باشد که بوسیله دستگاه ونتیلاتور (تنفس مصنوعی) تا زمان بهبود وضعیت تنفس به فرد کمک شود. در چنین شرایطی لازم است فرد در بخش مراقبت های ویژه (ICU) بیمارستان بستری گردد.

مراقبت از مثانه مبتلا به فلج

- ◀ تمام فعالیت های مثانه در زمان " شوک نخاعی " بعد از آسیب متوقف می شوند در نتیجه مثانه قادر به تخلیه خود نخواهد بود.
- ◀ بمنظور خروج ادرار از مثانه، **یک سوند مداوم (IDC)** در داخل مثانه تعبیه می شود.
- ◀ سوند مذکور بایستی تا زمانی که فرد بستری بوده و تحت نظر و بررسی قرار دارد بایستی در داخل مثانه باقی بماند.

مراقبت از روده مبتلا به فلج

- ◀ فعالیت قسمتهای انتهایی روده و راست روده ممکن است بلافاصله بعد از آسیب نخاعی تحت تاثیر قرار گیرد.
- ◀ بدین معنا که فرد قادر به تخلیه روده خود نخواهد بود.
- ◀ همینکه فرد قادر شود که غذا خوردن و آشامیدن را مجدداً آغاز کند، لازم است به منظور کمک به کار روده، از **قرص ها و همچنین تنقیه و شیاف ها** (که درمقعد فرد قرار داده می شود) استفاده گردد.
- ◀ با توجه به اینکه در مراحل اولیه آسیب، فرد مجبور به استراحت مطلق خواهد بود، لازم است که مراقبت از روده در بستر انجام شود. در این خصوص پرستاران به فرد کمک خواهند کرد.

نکاتی در مورد بهبودی و بازتوانی

در مراحل اولیه آسیب (مخصوصاً در مواردی که ضایعه طناب نخاعی ناقص باشد) امکان دارد که برای پزشکان مشکل باشد که در مورد وضعیت و شدت ضایعه و شانس بهبودی و بازتوانی فرد توضیحات دقیقی به وی ارائه دهند.

• باید بخاطر داشت که :

- ◀ آسیب‌های طناب نخاعی بسیار متفاوت هستند، بطوریکه آنچه در مورد یک شخص اتفاق افتاده، لزوماً در شخص دیگر اتفاق نمی‌افتد.
- اعصابی که در طناب نخاعی مستقر هستند، بسیار ظریف و آسیب‌پذیر می‌باشند و وقتی آسیب می‌بینند قادر به ترمیم مجدد خود نیستند.
- در حال حاضر، پزشکان جهت ترمیم اعصاب طناب نخاعی چیز زیادی در دست ندارند (غیر از آنچه که در مورد متیل پردنیزولون بیان شد). بنابراین بهبودی به وخامت آسیب طناب نخاعی و قابلیت ترمیم اعصاب ضایعه دیده بستگی دارد.
- متأسفانه به ندرت دیده شده که فرد مبتلا به آسیب طناب نخاعی بهبودی کامل پیدا کند.
- ◀ ضایعات کامل طناب نخاعی وخامت بیشتری دارند و هر چه زمان بیشتری از وقوع آن گذشته باشد، شانس بهبودی کمتر خواهد بود.
- ◀ افرادی که دارای صدمات ناقص هستند، عموماً نسبت به افراد با ضایعه کامل شانس بهبودی بیشتری خواهند داشت. ولی امکان ندارد که میزان بهبودی یا مدت زمان لازم برای آن را دقیقاً مشخص کرد. معمولاً گفته می‌شود پس از گذشت ۲ سال، شانس پیشرفت بهبودی کمتر خواهد بود.

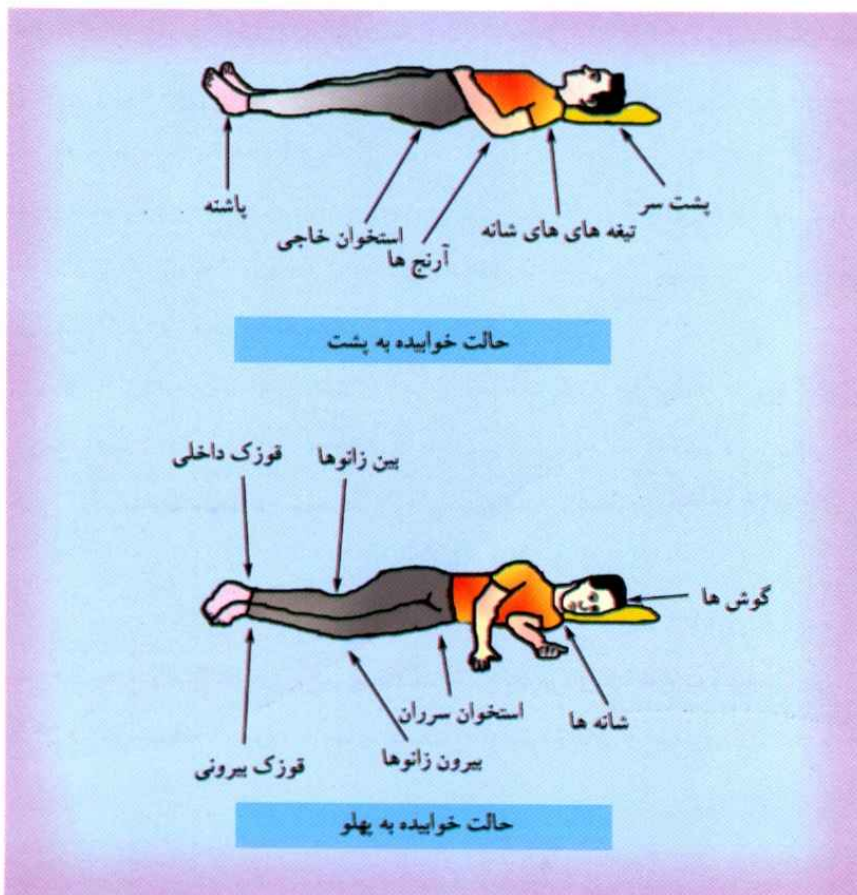
متأسفانه، در حال حاضر هیچ درمانی برای ضایعات طناب نخاعی وجود ندارد، ولی بسیاری از پزشکان و پژوهشگران در سراسر دنیا در مورد راههای کمک به ترمیم اعصاب و بهبودی آنها تحقیق می‌کنند.

بخش دوم : اثرات آسیب نخاعی

اثرات آسیب نخاعی بر روی پوست

مراقبت از پوست در حالت خواب

مراقبت از پوست در موقع خوابیدن و در حالت دراز کشیده، اهمیت فوق العاده زیادی دارد. وقتی فرد در حالت دراز کش قرار گرفته، بر روی مناطق استخوانی بدن وی فشار زیادی وارد می شود که میزان آن بسته به وضعیت بدن فرد متغیر است. شایعترین نقاط بدن که در حالات خوابیده تحت فشار قرار دارند، در شکلهای زیر نشان داده شده است.



قدرت تحمل پوست

- قدرت تحمل پوست، مدت زمانی را شامل می‌گردد که فرد در یک وضعیت ثابت قرار می‌گیرد، بدون آنکه علائم قرمزی یا درد ناشی از فشار زیاد روی آن ظاهر شود.
- تحمل پوست افراد مختلف، متفاوت است.
- برخی از افراد می‌توانند ساعتها در یک وضعیت قرار گیرند. بدون آنکه بر روی پوست آنان علائمی از فشار دیده شود، در حالیکه در بعضی‌ها فقط بعد از مدت کوتاهی علائم قرمزی روی پوست آنان مشاهده می‌گردد.
- عوامل بسیار زیادی در میزان تحمل فشارهای وارده بر پوست نقش دارند: که برخی از آنها عبارتند از:

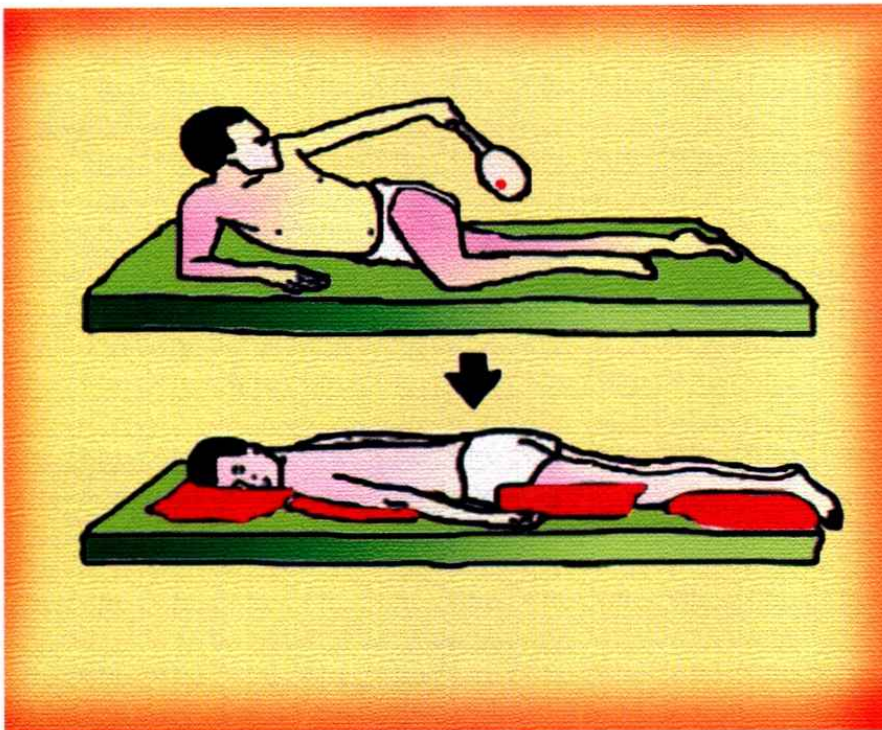
◀ شکل استخوانی بندی بدن فرد

◀ نحوه جابجائی و حرکت در محیط پیرامون خود

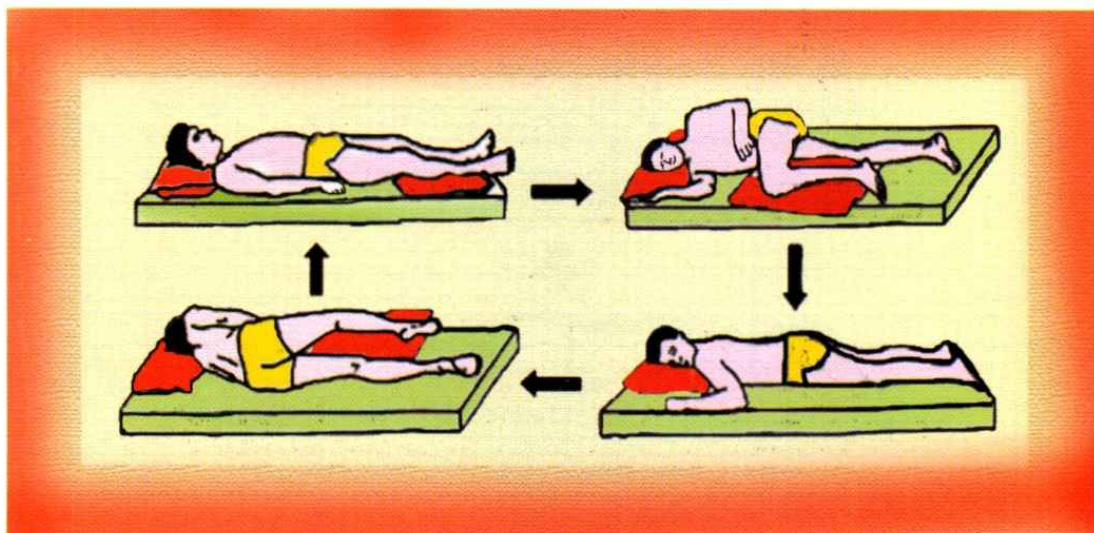
◀ بهداشت عمومی بدن

ارزیابی میزان تحمل پوست توسط خود فرد

هر کسی باید در یک دوره‌های زمانی معین، میزان تحمل پوست بدن خود را مورد ارزیابی قرار دهد.



- برای این منظور فرد می‌تواند زمان مشخصی را در حالت خوابیده به پشت و خوابیده به پهلو قرار گرفته و آستانه تحمل پوست خود را در وضعیتهای مختلف بررسی و ارزیابی نماید.
- برای این منظور فرد می‌تواند زمان مشخصی را در حالت خوابیده به پشت و خوابیده به پهلو قرار گرفته و آستانه تحمل پوست خود را در وضعیتهای مختلف بررسی و ارزیابی نماید.
- برای مثال، فرد ابتدا مدت ۴ ساعت در وضعیت خوابیده به پهلو و سپس مدت چهار ساعت در وضعیت خوابیده به پشت قرار گرفته و در هر بار چرخش و تغییر وضعیت فوراً پوست نواحی تحت فشار را بررسی می‌کند.
- چنانچه پوست بدن فاقد هرگونه علائم باشد و یا نشانه‌هایی از قرمزی در جاهای مختلف دیده نشود، شخص می‌تواند مدت زمان صرف شده در هر وضعیت را بصورت نیم ساعته یا یک ساعته افزایش دهد.
- در هر حال، اگر نقاطی از بدن به شکل صورتی رنگ، قرمز یا متورم دیده شوند، لازم است که مناطق مذکور تا رفع علائم یاد شده از فشارهای وارده آزاد گردند.
- همچنین در صورت بروز هرگونه علائم، باید دوره مدت هر وضعیت بطور یک ساعته کاهش یابد، تا به حداقل زمان لازم برسد ولی در شب می‌توان مجدداً آنرا بصورت نیم ساعته افزایش داد.



- چنانچه فرد قادر باشد برای ساعتهای طولانی در یک وضعیت قرار گیرد، نیازی نیست که در طول یک شب تغییر وضعیت دهد.
 - ◀ در این شرایط، فرد می تواند وضعیت بدن خود را شب به شب عوض کند.
 - ◀ اکثر افراد در یک وضعیت خاص، برحسب عادت تحمل بیشتری نسبت به دیگران دارند. برای مثال ممکن است فرد در وضعیت خوابیده به پشت، نسبت به وضعیت خوابیده به پهلوها تحمل بیشتری داشته باشد.
 - ◀ اکثر مردم ترجیح می دهند در یک وضعیت منحصر به خود بخوابند، ولی بهتر است که بمنظور حفظ تندرستی و بهداشت پوست مرتباً وضعیت بدن تغییر داده شود.
- تغییر دادن وضعیت بدن بطور مرتب باعث می گردد که سطح منطقه ای از بدن که می تواند فشارها را در یک وضعیت یا وضعیتهای دیگر تحمل کند توسعه یابد. و در واقع کمک به سلامتی نقاط تحت فشار می شود.
- برخی افراد قادر هستند که روی شکم خود دراز بکشند. قرار گرفتن در این وضعیت به سطح ضایعه بستگی دارد. اما روی شکم خوابیدن دارای مزیت هایی نیز است، از جمله اینکه این وضعیت می تواند باعث کمک در تغییر وضعیت متناوب شده و در کاهش اسپاسمها و انقباضات موضعی مفاصل نیز کمک زیادی کند. اگر فرد قادر باشد که رو به شکم دراز بکشد، می تواند تدریجاً میزان تحمل پوست بدن را همانند وضعیتهای دیگر افزایش دهد.
- در بستر نشستن (آنهم بصورت مستقیم و طولانی) توصیه نمی شود چرا که مانع از توزیع نیروهای وارده به مناطق تحت فشار می گردد.
 - ◀ در این شرایط نیروهای وارده بر بدن طوری اعمال می شوند که در موقع جابجائی، پوست به یک سمت و استخوانهای نواحی پشتی آن به سمت دیگر حرکت می کنند. (در واقع این حالت نیروی تشیی ایجاد می کند که طی آن لبه دوچیز متصل بهم در جهت خلاف هم حرکت می کنند و روی هم سوار می شوند).
 - ◀ موقعی که فرد در بستر می نشیند، امکان لغزیدن و سر خوردن به سمت پائین تختخواب وجود دارد. لذا این مسئله گاهی منجر به بروز فشارهای ناگهانی و شدید بر روی عضلات سرین، لگن، ناحیه دنبالچه و پاشنه های پا می گردد.

- اگر چه فرآیند ارزیابی میزان تحمل پوست ممکن است زمان زیادی بطول بیانجامد ولی نتایج حاصل از آن مزایای زیادی دارد که عبارتند از :
 - ◀ افزایش تدریجی درمدت زمان قرارگیری وضعیت بدن، نتایج مطمئن تری را خواهد داد، به نحوی که پوست بدن فرد سالم خواهد ماند.
 - ◀ فرد ممکن است قادر شود که برای بیش از ۱۰ ساعت در یک وضعیت قرار گیرد مثلاً بصورت ۱۰ ساعت خواب مداوم .
 - ◀ اگر فرد دیگری از جمله همسر یا پرستار وی در تغییر وضعیت او کمک نماید، فرد می تواند در طول شب خواب مداوم داشته باشد.

تحمل پوست- کاهش وزن

- اگر فرد متوجه کاهش وزن خود شود یا اینکه عضلات پای وی مرتباً در حال تحلیل باشد، نیاز است که به مسایل مراقبت از پوست، توجه بیشتری را معطوف نماید.
- موقعی که فرد با کاهش وزن مواجه می شود یا اینکه عضلات وی تحلیل می روند، در این شرایط برجستگی استخوانهای لگن بیشتر نمایان می گردد، چرا که لایه ها و بافتهای روی آن نواحی دچار تحلیل می شوند. لذا لازم است که فرد بطور مکرر در تختخواب چرخش داشته و تغییر وضعیت دهد تا میزان فشار وارده به پوست را کاهش دهد.
- اگر وزن بدن با افت زیادی مواجه شود و نواحی قرمزی پوست مرتباً بیشتر شوند، لازم است که زمان بین چرخشها و تغییر وضعیت بدن مرتباً کاهش پیدا کند و به تدریج میزان تحمل پوست بدن مورد ارزیابی قرار گیرد.
- چنانچه فرد حتی با بکار بردن برنامه تغییر وضعیت بدن، با علائم مشکلات پوستی مواجه شود، لازم است در رابطه با استفاده از تشکهای کاهنده فشار پیگیرهای لازم را داشته باشد.
- استفاده از بسترهای مناسب می تواند بطور موثری بر روی پوست بدن نقش داشته باشد.
- در برخی از افراد تحلیل عضلانی، طی یک تا ۲ سال بعد از آسیب ادامه پیدا می کند لذا چنانچه فرد با کاهش وزن بدن مواجه شده باشد، نیاز است که با پزشک مربوطه مشورت نماید.
- همچنین توجه به رژیم غذایی بسیار مهم است بطوریکه میزان تحمل پوست با رژیم غذایی مناسب ارتباط دارد.

تحميل پوست - بیماری‌ها :

- اگر فردی به هر علتی بیماری خاصی مانند عفونت ناحیه ادراری یا ریوی داشته باشد، توجه به وضعیت پوست از اهمیت بالاتری برخوردار است.
- فرد بایستی در مواقع بیماری، فاصله زمانی بین چرخشها و تغییر وضعیتها را کاهش داده و بطور مرتب پوست بدن خود را بررسی نماید.
- به محض اینکه فرد از بیماری خاص فارغ شد، نیز نمی‌تواند بمدت طولانی در یک وضعیت ثابت قرار گیرد.
- فرد لازم است که به تدریج میزان تحمل پوست خود را مورد ارزیابی مجدد قرار دهد.

تشکها

- عوامل زیادی می‌توانند در انتخاب نوع تشکها تاثیر داشته باشند تا فرد بتواند ضمن پیشگیری از بروز ضایعات ناشی از فشارهای وارده، براحتی بتواند استراحت نماید.
- بعضی از این عوامل عبارتند از :
 - ◀ میزان تحمل پوست در برابر فشار.
 - ◀ میزان قدرت توانایی فرد در حرکت و جابجائی پیرامون تخت .
 - ◀ نحوه جابجائی.
 - ◀ درد (ولو به میزان کم) .
- بعضی از افراد قادرند با استفاده از تشکهای معمولی، عوارض فشار را کنترل نمایند، در حالیکه برخی دیگر نیازمند حفاظت بیشتری هستند که برای مثال از پوستین‌های مخصوص یا تشکهای کاهنده فشار و غیره استفاده می‌کنند.
- اگر فرد در منزل خود نباشد و یا مجبور باشد در هر جای دیگری غیر از تشک مخصوص خود استراحت نماید، باید در نظر داشته باشد که تحمل پوست وی در شرایط متفاوتی قرار خواهد گرفت.
- بطور کلی ابتدا فرد بایستی زمانهایی را که بر روی تشک در یک وضعیت ثابت قرار می‌گیرد، را کاهش دهد و با دقت پوست خود را بعد از هر نوبت بررسی و چک نماید و چنانچه قرمزی یا عوارض فشاری ملاحظه نشد، به تدریج زمان‌های وضعیت‌های یکسان را افزایش دهد.
- چنانچه امکان داشته باشد بهتر است که فرد تشک مخصوص خود را در مواقعی که دور از منزل بسر می‌برد به همراه داشته باشد.

- اگر فرد از تشک جدید یا تختخواب جدید استفاده می‌نماید، بایستی یک ارزیابی مجدد در خصوص تحمل پوست خود بعمل آورد.

سئوالات :

- ارزیابی تحمل پوست جهت استراحت در تختخواب چگونه باید صورت گیرد؟
- نحوه پیدا کردن جایی از بدن که تحت تاثیر فشار بصورت صورتی یا قرمز رنگ یا سفت درآمده و با تعداد دفعات تغییر وضعیت بدن در تختخواب مرتبط می باشد به چه صورت است؟
- ارزیابی میزان تحمل پوست در موقع استقرار در تختخواب چه مزایائی دارد؟
- کاهش وزن بدن چه تاثیری بر روی میزان مقاومت پوست دارد؟
- آیا تغییر وضعیت مناسب بدن به هنگام خواب، در هر شب لازم است؟
- چرا نشستن در تختخواب به مدت طولانی توصیه نمی شود؟
- نیروهای تنشی، چه نیروهائی هستند؟
- چگونه بیمارها بر روی تحمل و مقاومت پوست تاثیر میگذارند؟
- اگر فردی از تشکهای معمولی استفاده نمی کند، چه اقداماتی باید انجام دهد؟

مراقبت از پوست در حالت نشسته

به چه دلیلی در وضعیت نشسته پوست در معرض خطر قرار دارد؟

- اگر برخی از مردم که نشسته اند را نگاه کنید، متوجه خواهید شد که هیچکس نمی تواند در مدت زمان طولانی بطور یکنواخت بنشیند.
- ◀ چنانچه کسی بمدت طولانی در یک حالت نشسته باشد، احساس ناراحتی کرده و بایستی بطور مرتب وضعیت خود را جهت ایجاد حالت راحت تنظیم نماید.
- ◀ در واقع پیامهای عصبی مربوط به احساس درد یا ناراحتی به مغز ارسال شده و باعث حرکت فرد می گردد.
- ◀ فرد فشار وارده بر روی یک منطقه را با جابجائی تنه خود بدون اینکه فکر کند حذف می کند. و این مسئله از طریق حرکت های عرضی و غیر عرضی پاها، خم شدن به سمت جلو و عقب و طرفین یا حتی از طریق ایستادن صورت می پذیرد.

- افرادی که دارای آسیب طناب نخاعی هستند، این احساس ناراحتی ناشی از قرار گرفتن در وضعیت نشسته ثابت و بمدت طولانی را بطور کامل یا جزئی از دست می‌دهند و ممکن است در حرکت دادن بدن بمنظور تقلیل و از بین بردن فشارهای وارده با مشکل مواجه باشند.
- ◀ به این دلایل، افراد در زمانی که بمدت طولانی در حالت نشسته قرار دارند، بیشتر در معرض پیشرفت عوارض پوستی هستند.
- عوامل بسیار زیادی وجود دارند که خطر پیشرفت زخمهای فشاری را افزایش می‌دهند. برای مثال، استخوانی یا لاغر بودن فرد، وجود مشکلات ادراری یا گوارشی مکرر، تعریق زیاد یا ابتلا به هرگونه کسالت و بیماری، خطر بروز و پیشرفت عوارض پوستی را ممکن است بیشتر نمایند.
- راههای زیادی نیز جهت کاهش فشار و به حداقل رساندن خطر پیشرفت زخمهای فشاری وجود دارند.
- راههای پیشگیری از زخمهای فشاری، به عواملی بستگی داشته و انجام یکسری آزمایشات نیز احتیاج است. برخی از موضوعات مهمی که بیمار و فیزیوتراپیست بایستی مورد توجه قرار دهند، عبارتند از: بکارگیری تجهیزات توانبخشی (صندلی چرخدار و تشکچه روی آن)، وضعیت استقرار بدن، و روشهای مختلف جابجائی بدن که جهت تقلیل فشار باید مورد استفاده قرار گیرند.

به چه دلیلی تشکچه‌ها خیلی مهم هستند؟

- هر شخصی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کند، بایستی روی یک تشکچه ویلچر بنشیند.
- وقتی فرد در حالت نشسته قرار می‌گیرد، در واقع روی دو استخوان (که قسمتی از لگن هستند و ischial tuberosities نامیده می‌شوند) می‌نشیند.
- ◀ آنچه که مهم است این است که فرد محل استقرار دو استخوان و وضعیت طبیعی آنها را بداند. (برای اینکار می‌تواند از یک آینه استفاده کند).
- همچنین در حالت نشسته روی استخوان دنبالچه (COCCYX) فشار وارد می‌شود.
- اگر فرد در وضعیت نامناسبی نشسته باشد (مثلاً "طوری نشسته باشد که از روی نشیمنگاه به طرف جلو سر بخورد)، امکان دارد حتی بر روی ناحیه ساکروم وی (استخوان پهنی که در پایه ستون فقرات قرار دارد) نیز فشار زیادی وارد شود.



نقاط تحت فشار در حالت نشسته

تشکچه‌ها در واقع فشار را تعدیل می‌کنند، چرا که باعث گسترش وزن بدن بر روی یک سطح گسترده‌تر می‌گردد. در عوض بر روی ناحیه استخوانهای نشیمنگاهی (ischial tuberosities) فشار زیادی اعمال می‌شود. لذا در شرایطی که فرد بر روی تشکچه قرار می‌گیرد، فشار بیشتر بر روی عضلات سرین و ران توزیع می‌گردد.

- تشکچه‌های مختلف بسته به نوع طراحی، و مواد سازنده آن، در حذف و تعدیل فشارهای وارده به بدن نقش دارند.

- با توجه به اختلاف در خصوصیات بدنی افراد، بایستی نیاز هر کس و نوع تشکچه توسط فیزیوتراپیست معین گردد.

بمنظور انتخاب بهترین نوع تشکچه، فرد و فیزیوتراپ وی بایستی موارد زیر را در نظر داشته

باشند:

- آیا فرد بر روی عضلات سرین خود احساس طبیعی دارد یا خیر؟
- نوع طراحی ویلچر
- نحوه تنظیم صندلی چرخدار فرد (مثلاً آیا صندلی چرخدار به نحو صحیح مونتاژ شده یا خیر).

- وضعیت استقرار بدن فرد.
- توانایی فرد در حذف و کاهش فشارهای وارد بر بدن (از جمله بلند شدن، خم شدن، جابجا شدن و ایستادن).
- نحوه انتقال فرد جهت نشستن و بلند شدن از روی ویلچر.
- هر گونه دردی که فرد در هنگام نشستن ممکن است تجربه نماید.
- سابقه زخمهای فشاری یا عوارض پوستی دیگر.
- باید به فرد فرصتی داده شود تا تعدادی از تشکچه های تعدیل کننده و حذف کننده فشار را بطور آزمایشی مورد استفاده قرار دهد تا بتواند بهترین نوع آن را برای استفاده وی انتخاب کند.
- سطح تشکچه و صندلی چرخدار بایستی هر دو با هم مورد توجه قرار گیرند، بطوریکه عملکرد آنها به عنوان یک واحد کلی جهت حذف فشار و کمک به وضعیت استقرار بدن وی مدنظر واقع شود.
- به عنوان یک قاعده کلی، هر تشکچه جدیدی که انتخاب می شود بایستی حداقل برای یک هفته بطور آزمایشی استفاده گردد، مگر اینکه حتی زودتر از این مدت مشکلی بروز کند. با وجود اینکه نظارت در این مدت می تواند برای بعضی ها کمی خسته کننده باشد ولی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است.
- زخمهای فشاری یکی از جدی ترین عوارض ضایعه طناب نخاعی محسوب می شوند.
 - ◀ اگر فرد نواحی قرمز رنگ یا اختلالاتی در پوست خود ناشی از نشستن مشاهده نماید، بایستی سریعاً در جهت تعیین علل آن اقدام لازم را بعمل آورد.
 - ◀ مسئله ی بسیار مهم این است که فرد با مشاهده قرمزی یا آسیب پوستی و یا احساس هر گونه سفتی و آماس در زیر پوست به هیچ وجه نبایستی به نشستن در آن وضعیت ادامه دهد.
 - ◀ ادامه اعمال هر گونه فشار بر روی مناطق آسیب دیده از بهبودی آن جلوگیری خواهد کرد و مهمتر از آن اینکه چنانچه فشار تداوم داشته باشد، بطور قابل توجهی وضعیت را بدتر خواهد کرد.
 - ◀ چنانچه فرد دارای زخم فشاری باشد، حتی نشستن بر روی یک تشکچه حذف فشار نیز حفاظت کافی را فراهم نخواهد کرد.

به چه دلیلی استقرار بدن در وضعیت مناسب اهمیت زیادی دارد؟

- استقرار مناسب بدن معمولاً بدین شکل است که پشت بدن فرد تا سطح نشیمن (سطح لگنی) بطور منطقی بصورت راست و مستقیم قرار داشته باشد (در واقع باید از پهلوی به شکل "S" ملایم و از جلو بصورت کاملاً مستقیم بنظر برسد). قرار گرفتن بدن در وضعیت مناسب به فرد کمک خواهد کرد تا فشار به نحو مطلوبی توزیع شود به نحوی که بدن بطور قابل توجهی فشارهای وارده را تحمل می کند. (بخصوص در نواحی استخوانهای نشیمنگاهی، سرین ها و ران ها).
- استقرار نامناسب بدن معمولاً منجر به قرار گرفتن نخاع به شکل حرف "C" می شود. این وضعیت باعث می گردد که چنانچه فرد به سمت جلوی سطح نشیمن متمایل شود، فشار بسیار زیادی بر روی نواحی دنبالچه و استخوان لگنچه وارد شود.
- پوست نواحی استخوانهای لگنچه و دنبالچه بسیار ظریف است و در زیر آن لایه های بافتی بسیار کمی وجود دارد. این مسئله باعث شده که میزان تحمل فشار این نواحی به حداقل برسد و از طرفی نیروهای تنشی بر روی آن قسمتها تاثیر گذارتر باشند و لذا به سهولت آسیب پذیر هستند.

چگونه میتوان خطرایجاد یک زخم فشاری را در حالت نشسته به حداقل رساند؟

- بایستی پوست بطور منظم (حداقل دوبار در روز) بررسی شود، مخصوصاً بلافاصله بعد از مدتی که فرد وضعیت نشسته داشته است.
- ◀ اگر شخص ضمن بررسی موضع که بطور منظم باید انجام دهد، متوجه شود که علائم قرمزی بیشتر شده است باید توجه نماید، که آیا رنگ قسمتهای تحت فشار به حالت طبیعی برمیگردد یا خیر و ضمناً طول مدت زمان برگشت چه میزان است.
- ◀ اگر برگشت یا بهبود علائم قرمزی بیشتر از ۲۰ تا ۳۰ دقیقه طول بکشد، یا اینکه پوست در محل فشار ملایم به آن به حالت سفیدی در نیاید، حاکی از احتمال بروز آسیب پوستی خواهد بود.
- ◀ فرد باید تا آنجا که ممکن است علت آسیب پوستی را معین نماید:
- برای این منظور فرد می تواند از فیزیوتراپیست خود یا کارشناس مجرب بهداشتی - درمانی کمک بگیرد.

- باید بطور منظم وضعیت استقرار فرد بررسی و کنترل شود، مخصوصاً وقتی که ابتدا روی صندلی چرخدار قرار می‌گیرد، چنانچه فرد احساس کند که طرز قرار گیری وی بطور مناسب نیست، بهتر است با فیزیوتراپیست خود مشورت نماید.
- باید کنترل شود که نواحی ران‌ها بخوبی در جای خود استقرار پیدا کرده باشند:
 - ◀ به نحوی که باید ارتفاع جاپایه‌ها کنترل شود که در سطح مناسبی باشد.
 - ◀ استقرار مناسب ران‌ها به توزیع مطلوب فشار در بزرگترین سطح ممکن کمک خواهد کرد.
- باید فرد مطمئن شود که تشکچه ویلچر وی در اندازه مناسبی باشد، به نحوی که ران‌ها را به حد کافی در برگیرد و از این طریق به ماهیچه‌های پشت پا فشار زیادی وارد نشود.
- فرد باید همیشه فشارها را به حداقل ممکن برساند:
 - ◀ اگر فرد بر روی تشکچه از جنس فوم قرار گیرد، ممکن است لازم باشد که هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه فشارهای وارده را از بین ببرد.
 - ◀ چنانچه تشکچه مورد استفاده از نوع کاهنده فشار باشد نظیر تشکچه‌های Jay یا Roho فرد بایستی حداقل در هر ساعت یکبار فشارهای وارده را از بین ببرد.
- فرد باید اطمینان حاصل کند که تشکچه و صندلی چرخدار وی، هر دو در وضعیت مطلوبی قرار داشته باشند:
 - ◀ تشکچه‌های از جنس فوم باید معمولاً هر ۶ تا ۱۲ ماه یکبار تعویض شوند.
 - ◀ درمانگر فرد بایستی نحوه بررسی و کنترل تشکچه‌های کاهنده فشار و عملکرد صحیح آن‌ها را به وی آموزش دهد.

توجه هرگز بر روی قسمت‌های قرمز، پوست‌های آسیب دیده یا روی قسمت‌هایی که در زیر پوست دچار آماس یا سفتی شده‌اند نبایستی نشست، حتی اگر از تشکچه مخصوص حذف فشار استفاده شود.

چرا باید فشار را از بین برد؟

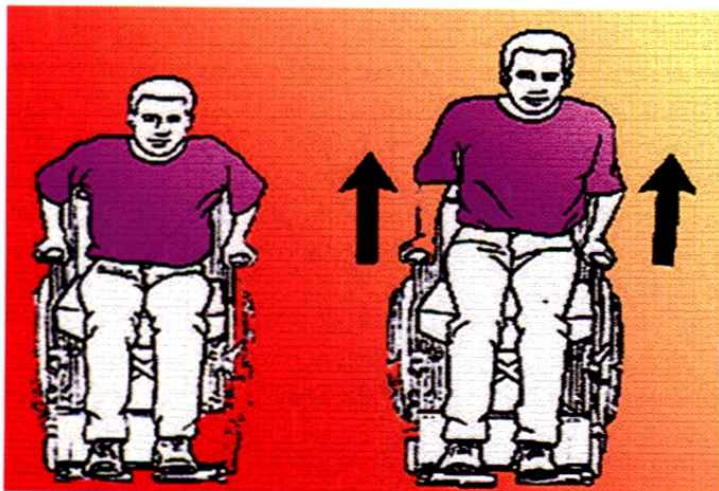
- نشستن در یک حالت ثابت و برای یک دوره زمانی طولانی، خون‌رسانی به پوست نواحی که تحت فشار استخوان‌های زیرین قرار دارند را کاهش می‌دهد.
- کاهش خون‌رسانی در واقع مقدار اکسیژن و مواد مغذی مورد نیاز سلول‌ها را تقلیل داده و از طرف دیگر منجر به تجمع مواد زائد سلولی می‌شود که میتواند بسیار زیان‌آور باشد.

- چنانچه سلولها بمدت طولانی از اکسیژن و مواد مغذی محروم شوند، مرگ سلولی در آن موضع می تواند اتفاق بیافتد.
- اگر مرگ سلولی در یک منطقه حادث شود، نتیجه آن بروز یک زخم فشاری یا آسیب پوستی خواهد بود.
- تداوم نشستن بر روی منطقه آسیب دیده می تواند منجر به رشد سریع زخم و گسترش آن شود.
- کاهش فشار در منطقه آسیب دیده باعث می شود جریان خون موقتاً به آن منطقه برگردد و در نتیجه سلولها به اکسیژن و مواد مغذی دسترسی یافته و مواد زائد را دفع نمایند. لذا این مسئله منجر به بقا و سلامتی سلولها می گردد.

چگونه می توان فشار را کاهش داد؟

- راههای مختلفی جهت کاهش و حذف فشار وارده بر روی عضلات سرین در حالت نشسته وجود دارد.
 - چنانچه فرد توانائی حرکت دادن اندامهای فوقانی بدن را داشته باشد، میتواند با اجرای مانورهای حرکتی به کاهش فشارهای وارده کمک کند.
- در این راستا عمومی ترین روشها عبارتند از:

◀ **مانور بلند شدن (لیفت)** - در این روش فرد باید با استفاده از بازوها، بدن خود را از روی نشیمنگاه بلند کرده و بمدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه در آن حالت باقی بماند. اگر فرد نیروی کافی برای بلند کردن کامل بدن خود از سطح نشیمن را نداشته باشد، ممکن است بتواند بطور جزئی فشارهای وارده را کاهش دهد.



مانور خم شدن

- در این روش فرد با خم شدن به پهلوها وزن خود را به سمت مورد نظر جابجا می کند که از این طریق فشار از سمت مخالف برداشته می شود و همینکار را برای سمت دیگر نیز باید انجام دهد. این وضعیت بایستی بمدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه حفظ شود و مجدداً برای سمت دیگر تکرار گردد. اگر شخص نتواند به تنهایی این حرکت را انجام دهد، می تواند جهت اجرای مانورهای حرکتی از فرد دیگری کمک بگیرد.
- مانور خم شدن کامل به طرف جلو به نحوی که سینه بر روی زانوها قرار گیرد، می تواند منجر به کاهش فشار از روی عضلات سرین شود. این مانور باید بطور متناوب انجام گیرد و مرتب تکرار شود. چنانچه فرد نتواند به تنهایی به سمت جلو و عقب خم شود می تواند از کمک افراد دیگر استفاده نماید.
- بعضی از صندلی های چرخدارهای برقی (الکتریکی) و دستی یک حالت "لم دادن و حرکت به عقب و جلو" را ایجاد می کنند:
- این حالت به فرد اجازه می دهد که کل سطح نشیمن و تکیه گاه به سمت عقب و جلو حرکت داده شود (کج گردد).
- در وضعیت "لم دادن به عقب و برگشت به جلو" از فشار بر روی عضلات سرین کاسته شده و به قسمتهای دیگر منتقل می شود.
- اگر فرد از صندلی هایی استفاده نماید که وضعیت مذکور را حاصل می نمایند، می تواند طبق یک برنامه منظم و بصورت یک عادت استفاده از آنها را توسعه دهد بطوریکه در هر ساعت یا ۲ ساعت یکبار از آن استفاده نماید.
- حالت لم دادن و حرکت به عقب و بازگشت به جلو در سطح نشیمن نسبت به تکیه دادن های معمولی ارجحیت دارد چرا که در یک صندلی معمولی، تکیه گاه به سمت عقب و جلو قابل حرکت دادن است ولی سطح نشیمن در همان وضعیت باقی می ماند. (حال آنکه در صندلی های مذکور هم سطح نشیمن و هم تکیه گاه به سمت عقب حرکت می کنند).
- باید مراقبت کرد زیرا که خم شدن تکیه گاه صندلی چرخدار می تواند منجر به سر خوردن شخص به سمت جلو شود که نتیجه آن ایجاد فشار نیروهای تنشی در محل دنبالچه و لگنچه است.

◀ اگر فرد قادر به ایستادن باشد، راه بسیار مناسبی را برای کاهش فشارها انتخاب کرده است.

◀ گذراندن اوقاتی از میانه روز در تختخواب می تواند یک روش مفید جهت حذف فشارها در برخی از افراد باشد.

سؤالات :

- فرد باید از چه نوع تشکچه هایی استفاده کند؟
- روش های کاهش فشار بر روی تشکچه اغلب چه هستند؟
- فرد چگونه بایستی متوجه شود که تشکچه وی نامناسب است؟
- چنانچه تشکچه فرد نامناسب باشد چه اقداماتی بایستی انجام دهد؟
- روش نگهداری از تشکچه چگونه است؟
- معمولاً فرد چگونه تشکچه خود را جابجا می نماید؟
- تعدیل و تسکین فشار به چه روشهایی صورت می گیرد؟
- در چه شرایطی احتمال بروز زخمهای فشاری در حالت نشسته افزایش می یابد؟

مراقبت از پوست و تجهیزات

هنگام استفاده از هر نوع وسیله ای، در نظر گرفتن تدابیر مراقبتی از پوست بسیار حائز اهمیت است. در زیر عناوین مهمی که باید در مراقبت شخصی هنگام استفاده از تجهیزات حرکتی مورد توجه قرار گیرند ذکر شده است.

صندلی های مخصوص حمام

همانند صندلی های چرخدار، صندلی های کشویی مورد استفاده در محل حمام نیز بایستی طوری باشند که ضمن حفظ وضعیت و طرز قرارگیری صحیح بدن فرد، حداکثر استقلال را نیز برای وی فراهم آورند. دراین راستا مراقبت از پوست و پیشگیری از هرگونه فشارهای احتمالی مسائل مهمی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند.

- برخی از افراد دارای آسیب طناب، از تشکچه های روکش دار و لایه داری که بر روی قسمت کشویی دوشها قرار می گیرد استفاده می کنند.
- تشکچه های لایه دار و روکش دار می توانند به کاهش خطر فشارهای وارده کمک کنند. این تشکچه ها در اندازه و اشکال مختلف کشویی از جهات باز شدن (از جمله از جلو، عقب، راست، چپ و یا غیر قابل باز شدن) در دسترس هستند.

- همچنین در صورت نیاز می‌توان از روکشهای اضافی جهت نصب بر روی نشمین دوش‌ها استفاده کرد (از جمله نصب بالشهای با روکش از جنس فوم یا بستن تشکچه‌های کشویی Roho).
- بهر حال مهم این است، که در صورت استفاده از تشکچه‌های لایه دار نیز بایستی تدابیر احتیاطی و مراقبتی از پوست بعمل آید و اطمینان داشت که تجهیزات به خوبی کار می‌کنند.
- از جمله تدابیر احتیاطی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- پارگی در قسمت روکش‌ها می‌تواند امکان بروز آسیب به پوست را فراهم آورد. لذا چنانچه هر نوع پارگی در روکش دیده شود بایستی سریعاً نسبت به تعویض آن اقدام کرد.
- همچنین، کلیه درزهای باز شده و بیرون زده روکش تشکچه بایستی مورد توجه قرار گرفته و در صورت نیاز روفو شوند.
- استفاده مداوم و طولانی مدت، منجر به فشرده شدن لایه‌ها بر روی سطح تشکچه شده و در نتیجه بعد از اندک مدتی کارآئی لازم جهت کاهش فشارها را نخواهد داشت.
- لایه‌های فوم معمولاً بطور کامل کاهش فشار را فراهم نمی‌کنند. لذا باید از نشستن طولانی مدت روی این نوع سطوح اجتناب کرد. همچنین همانطور که اشاره شد بررسی دقیق پوست بدن بعد از استحمام بسیار مهم است.
- نکات مراقبتی خاصی نیز، در موقع جابجا شدن از روی صندلی حمام باید مورد توجه قرار گیرد. (برای مثال لازم است که فرد از سائیدگی یا مالیده شدن بدن خود بر روی لبه نشیمنگاه، چرخها، اهرمهای ترمز یا هر قسمتی از ویلچر حمام اجتناب نماید). احتمال دارد که لازم باشد بهنگام تهیه صندلی حمام، انواع مختلف چرخ یا ارتفاع سطح نشیمن و غیره مد نظر قرار گیرد. فرد باید بخاطر داشته باشد که چنانچه پوست بدن یا صندلی حمام خیس باشد، احتمال بروز خراش یا پارگی پوست در موقع جابجائی‌های کوچک نیز متحمل تر است.
- همچنین بایستی در موقع جابجائی و استقرار بر صندلی‌های مخصوص حمام، موارد زیر مورد توجه واقع شود:
- زیر پائی بایستی در ارتفاع مناسبی قرار داشته باشد.
- دسته‌های صندلی باید به عنوان یک تکیه گاه مناسب عمل نمایند. در صورت لزوم، می‌توان از دسته‌های ضدآب استفاده نمود.
- تکیه گاه پشتی بایستی از نوع مناسب و در ارتفاع مطلوبی قرار گرفته باشد.

- در صورت لزوم باید از صندلی‌های با قابلیت حرکتی تا شو یا صندلی‌های با قابلیت حرکتی به عقب - جلو در سطح نشیمن و تکیه گاه استفاده گردد.
- همچنین نکته‌ای که حائز اهمیت است، این است که تجهیزات مورد استفاده باید همیشه و در تمام زمانها متناسب با وضعیت فرد باشند (بعنوان مثال گاهی اوقات اگر هرگونه تغییر مشخصی در وزن یا شکل بدن و غیره ایجاد شود، ممکن است لازم باشد که در انتخاب و استفاده از صندلی تجدید نظر صورت پذیرد).
- بازدید و نگهداری منظم و دائمی از صندلی نیز از نکات مهمی هستند تا فرد از کارکرد صحیح آن اطمینان کامل پیدا کند.

تشکچه‌های لایه دار مخصوص توالت و حمام

چنانچه فرد از تشکچه‌های لایه دار خاص حمام و توالت استفاده می‌کند، کلیه تدابیر احتیاطی مطرح شده در مبحث فوق باید در نظر گرفته شوند.

بالابر و تسمه نقاله‌ها

استفاده اختصاصی از بالابر و تسمه نقاله و اطمینان از تدابیر مراقبتی مربوط به آن از اهمیت بالایی برخوردار است. و آنچه که بسیار مهم می‌باشد این است که مراقب وی نیز نسبت به جنبه‌های ایمنی و طرز کار آنها اطلاعات و درک کاملی داشته باشد.

برای مثال، در رابطه با:

- اندازه تسمه نقاله :

- تسمه نقاله لازم است که یک تکیه گاه مناسب و وضعیت مطلوبی را برای فرد فراهم نماید.

- شکل تسمه نقاله :

- ضمن اینکه تسمه نقاله بایستی تکیه گاه مناسبی را در جریان بالا بردن و جابجائی فرد ایجاد کند، لازم است، فاصله ایمنی مناسبی بین مناطق آسیب پذیر پوست و تجهیزات تسمه نقاله در نظر گرفته شود.

- جنس تسمه نقاله :

- تسمه نقاله‌ها با انواع مختلف از جنس توری یا برزنتی و بصورت لایه دار و بدون لایه وجود دارند. فرد باید جهت انتخاب تسمه نقاله مناسب، انواع مختلف آن را آزمایش نموده و یکی از مناسبترین آنها را جهت استفاده انتخاب کند.

• طرز استفاده از تسمه نقاله :

- فرد باید مطمئن باشد که مراقب وی بطور صحیح تسمه نقاله را حرکت می دهد، بطوریکه به آسانی تعبیه و برداشته شود.

- فرد باید اطمینان حاصل نماید که تسمه نقاله در مناطق تماس با پوست کشیده نشود. به عنوان مثال، لازم است پاهای فرد به نحوی بالا برده شود که تسمه نقاله به آسانی مورد استفاده قرار گرفته یا برداشته شود، بطوریکه هیچ گونه سائیدگی برای پوست ایجاد نکند. مخصوصاً اگر پوست یا تسمه نقاله خیس باشد، بروز آسیب و ایجاد ضایعه پوستی متحمل تر خواهد بود.

- فرد باید مراقب باشد که نوار تسمه نقاله تاب خوردگی نداشته و یا در زیر پاها بصورت توده جمع (قلمبه) نشده باشد. این مسئله از لحاظ کاهش اثرات نیروهای تنشی در موقع بالا کشیدن فرد بسیار حائز اهمیت است.

- فرد نباید بعد از جابجائی و استقرار در محل مورد نظر، به نشستن بر روی تسمه نقاله ادامه دهد و بایستی سریعاً تسمه نقاله بالابر را از بدن خود جدا نماید.

• موارد بهداشتی - ایمنی کاربرد و تسمه نقاله ها:

- چنانچه تسمه نقاله کثیف یا مرطوب شده باشد، باید بدقت شستشو و خشک شود. بهترین شرایط این است که تسمه نقاله نباید در مواقعی که خیس یا کثیف باشد استفاده گردد و در صورت امکان، یک تسمه نقاله یدکی که در دسترس است بکار برده شود.

• در موقع بالا کشیدن :

- باید فرد اطمینان حاصل کند که بالابر به اندازه کافی به سمت بالا کشیده شده به نحوی که سطح زیرین بدن فرد از تختخواب یا صندلی بمقدار لازم بلند شده باشد.

نکته بسیار مهم این است که تجهیزات مورد استفاده بایستی در هر زمانی، در شرایط مطلوب و با وضعیت بدن فرد متناسب باشند (بعنوان مثال چنانچه هر گونه تغییر قابل ملاحظه ای در وزن یا شکل بدن و از این قبیل تغییرات ایجاد شود ممکن است نیاز باشد که تجدید نظری در انتخاب آنها صورت پذیرد).

تخت های الکتریکی

طرز استفاده اختصاصی از تخت های الکتریکی و تدابیر مراقبتی مربوط به آنها بسیار مهم است. آنچه که اهمیت زیادی دارد این است که مراقب وی بایستی اطلاعات خوبی از این وسایل و عوامل موثر بر آنها داشته باشد.

برای مثال :

- استقرار صحیح در تخت (با استفاده از بالش و غیره) بسیار ضروری است.
- چنانچه فرد یا مراقب وی سر تخت را به سمت بالا و پائین می برد بایستی هوشیار باشد تا وضعیت نشسته یا نیمه نشسته بمدت طولانی ادامه پیدا نکند. (معمولاً کمتر از ۳۰ دقیقه پیشنهاد شده است).
 ◀ این وضعیت می تواند منجر به سر خوردن فرد به سمت پائین تخت شده و موجب افزایش فشار و نیروهای تنشی مخصوصاً در ناحیه لگن و دنبالچه شود.
- ◀ متعاقب این وضعیت، مناطق قرمز شده و تحت فشار گسترش پیدا خواهند کرد.
- فرد بایستی مطمئن باشد که تشک های مورد استفاده در تخت خواب های الکتریکی از نوع تشک های کاهنده فشار باشد (به عنوان نمونه، تشک در موقع بلند شدن قسمت سر یا قسمت پا، کیفیت کاهش فشار خود را حفظ نماید).
- ◀ چنانچه شخص نسبت به مناسب بودن تشک خود شک داشته باشد، بایستی با متخصص ذیربط یا پرستار خود مشاوره نماید.

تشک ها

- وقتی که فرد در بخش آسیب های نخاعی (مثلاً آسایشگاه) بستری باشد لازم است بررسی شود که آیا او به تشک های مخصوص کاهش فشار احتیاج دارد یا خیر.
- این مسئله به بررسی چند موضوع بستگی دارد از جمله حساسیت، مقاومت پوست، توانایی فرد در تغییر وضعیت بدن بر اساس نیازهای خود و غیره.
- تاثیر کاهش فشار در تشک های مختلف، و در حالات دراز کش به پهلو و خوابیده به پشت متفاوت است، به طوریکه در انتخاب آنها، کادر درمانی و پرستار فرد می توانند به وی کمک نمایند.

- فرد لازم است انواع مختلفی از تشکها را در یک دوره زمانی معین، بطور آزمایشی مورد استفاده قرار دهد. اغلب این دوره آزمایشی از نظر زمانی یک پروسه نسبتاً طولانی جهت انتخاب هر نوع وسیله‌ای است.
- فرد باید آگاه باشد که سطوح فیکس شده یا ثابت تشکها می‌تواند در کاهش فشار نقش مهمی داشته باشد، بنابراین توجه دقیق به سطح تشک بسیار مهم است.
- همچنین مسئله دیگری که بسیار مهم خواهد بود، عبارت از مشورت با کادر درمانی یا پرستار فرد در خصوص کاربرد نوع پوشش تشک و بالش است.

مراقبت پوست هنگام استفاده از وسایل کمک حرکتی (Splints)

- هر وسیله‌ای که مورد استفاده قرار می‌گیرد، بصورت بالقوه می‌تواند سبب بروز مشکلات پوستی شود. اگر فرد در طول روز یا شب از وسایل کمکی اعضاء بدن (اسپلینت) استفاده می‌کند بایستی:
- بطور دائم و منظم پوست خود را بررسی نماید و نصب و کاربرد صحیح آن را مرتباً مدنظر قرار دهد.
- مطمئن شود که تسمه‌های اتصال محکم ولی نه خیلی سفت بسته شده باشند.
- بخصوص مناطقی را که روی برجستگی‌های استخوانی بدن قرار داشته و دچار قرمزی شده‌اند را مورد توجه قرار دهد.
- هرگونه مشکلی را که همراه با تعریق بیش از حد بوده و امکان آسیب پوستی یا عوارض دیگر را فراهم آورد، باید گزارش نماید.
- باید دقت داشت که اگر برخی عضلات دست وی دچار تحلیل شده‌اند، اسپلینت وی ممکن است در آن محل دچار لقی شده و منجر به سایش پوست گردد. در این موارد لازم است با مشورت متخصصین امر در انتخاب اسپلینت تجدید نظر گردد.



مشکلات استفاده از اسپلینت ها

مشکلات	علل احتمالی	اقدامات مورد نیاز
تحریک پوستی، قرمزی یا تاول	- فشار ناشی از بستن غلط اسپلینت - عدم کاربرد صحیح اسپلینت - حس ضعیف اعضا	- برداشت اسپلینت - تجدید نظر در نحوه استفاده - تجدید نظر در روش پوشیدن
افزایش آماس یا ورم	- بسته شدن تسمه بصورت خیلی تنگ - قرار گرفتن دست / بازو در وضعیت غلط	- رفع لق بودن تسمه و بازبینی مرتب آن - قرار دادن تکیه گاه برای بازوها
درد	- ممکن است اسپلینت یا تسمه ها بطور صحیح نصب نشده باشد	- بازبینی طرز پوشیدن اسپلینت - قراردادن تکیه گاه برای بازوها

چنانچه هر کدام از این عوارض برطرف نشد، باید با متخصصین مربوطه مشاوره شود.

مراقبت از پوست و ایمنی در آشپزخانه

در رابطه با ایمنی آشپزخانه بایستی نکات زیر مورد توجه قرار گیرد:

- آنچه که اهمیت دارد این است که فرد از قوه حس خوبی برخوردار باشد (برای مثال ممکن است قسمتهائی از بدن فرد قادر نباشند گرما یا سرما را احساس نمایند). اطلاع دقیق از محل قسمتهای فاقد حس (همچنین نواحی که ممکن است نتوانند حس دقیقی از گرما یا سرما داشته باشند) می تواند کمک زیادی در پیشگیری از سوختگی های احتمالی نماید.
- در موقع تهیه و تدارک غذا، فرد باید دقت کند که سطوح این ادوات خیلی داغ نباشد (مثلاً لبه ها یا بالای وسایلی مانند توسترها، سرخ کن و کتری و غیره).
- در موقع کار کردن و مجاورت با ظرفشویی، بایستی توجه نمود که پائین ظرفشویی و لوله های آب ممکن است خیلی گرم شده باشند. لذا بهتر است که این قسمتها کاملاً عایق بندی شده باشند.

- در زمان حمل و جابجایی غذاها و نوشیدنی‌های گرم، بایستی فرد مراقب باشد که از نگهداشتن آنها روی ناحیه شکم یا بین پاهای خود پرهیز نماید. استفاده از یک میز مناسب یا یک سینی با لبه‌های محصور برای جابجایی اقلام مورد نیاز جهت جلوگیری از سوختگی‌ها می‌تواند مفید باشد. از جمله تدابیر احتیاطی دیگر:

- فرد باید دقت نماید که مشابه مراقبتهای فوق‌الذکر در حمام از جمله در محل شیرآلات، و لوله‌های آب نیز صورت گیرد. همچنین امکان دارد لازم باشد جهت پائین‌تر رفتن درجه حرارت آب گرم و کنترل آن از یک ترموستات تنظیم کننده استفاده شود.
- فرد باید موظب باشد که از نشستن نزدیک به محفظه گرم کن‌ها یا اجاقها و غیره خودداری نماید. جهت اطمینان از زیاد گرم نشدن پاها بهتر است بطور مرتب آنها را بررسی و کنترل نماید. همچنین باید بخاطر داشت که قسمتهای فلزی روی صندلی چرخدار می‌توانند بیش از حد گرم شوند و باعث بروز سوختگی‌ها گردند.



سئوالات:**تشکجه های لایه دار**

- به چه علت استفاده از تشکجه لایه دار در توالت یا تجهیزات دوش گی (از جمله سکوی حمام، نیمکت دوش، صندلی ویلچر حمام) اهمیت دارد؟
- تشکجه های لایه دار که بایستی بطور مرتب از نظر پوشش و نداشتن پارگی کنترل شوند، از چه نظرهای دیگری بایستی مورد بررسی قرار گیرند؟
- در موقع استقرار بر روی صندلی حمام به چه نکاتی بایستی توجه نمود؟

بالابرها:

- تدابیر احتیاطی که بایستی در موقع استفاده از بالابرها و تسمه نقاله ها جهت محافظت پوست به آنها توجه نمود، چه می باشند؟
 - در مدت زمان محدودی که صرف اریب نشستن (حالت نیمه خم) در تخت میشود چه توصیه هایی ارائه شده است؟
 - چنانچه فرد از اسپلینت استفاده می کند، چه تدابیر مراقبتی بایستی مورد توجه واقع شوند؟
- ایمنی در آشپزخانه:**
- به چه علت داشتن قوه حس مناسب از اهمیت بالائی برخوردار است؟
 - تدابیر مراقبتی و احتیاطات ایمنی که باید فرد در موقع آشپزی از آنها اطلاع داشته باشد چه چیزهایی هستند؟
 - اقدامات ایمنی جهت حفاظت پوست در برابر سوختگی ها چه مواردی هستند؟

لباس و مراقبت از پوست

لباس نامناسب می تواند خطر گسترش زخمهای فشاری را افزایش دهد، بنابراین بسیار اهمیت دارد که فرد از نوع و طرز لباس پوشیدن خود اطلاع کامل داشته باشد.

نکات مهمی که باید از آن اجتناب کرد عبارتند از :

- پوشیدن لباسهایی که خیلی تنگ هستند.
- لباسهایی که زبر و ضخیم هستند.
- لباسهایی که در قسمت پشت آنها جیب وجود دارد.

- لباسهایی که در قسمت پشت آنها زیپ، دکمه یا برچسب‌های تزئینی دارند.
- پوشیدن زیر شلوار یا شورتهای تنگ

وضعیت لباس پوشیدن

- وضعیت لباس نیز به همان اندازه روکش صندلی برای فرد اهمیت دارد و بایستی مرتب کنترل شود.
- فرد باید مطمئن باشد که لباس در زیر بدن وی، کمترین میزان چروکیدگی را داشته باشد.
 - فرد باید مطمئن باشد که قسمت درز دار شلوار مابین عضلات سرین قرار بگیرد.
 - گاهی اوقات در موقع جابجائی‌ها، لباس به سمت بالا حرکت کرده و بصورت توده در زیر فرد جمع می‌شود لذا بایستی از این جهت کنترل صورت گیرد.

لباسهای جدید

- موقعی که فرد لباسی با فرم جدید می‌پوشد، بایستی بعد از نیم ساعت پوست بدن خود را کنترل نماید تا ببیند که آیا هیچگونه علامتی روی آن ایجاد شده یا خیر. چنانچه علائمی مشاهده نشود، مدت زمان پوشیدن لباس جدید را تا موقعی که پوست تحمل می‌کند می‌تواند افزایش دهد.

نکات مهمی که باید بخاطر سپرد

- فرد نخاعی بایستی از نگهداری هر گونه شیئی در جیب‌های خود پرهیز نماید. به عنوان مثال، قرار دادن سکه در جیب شلوار می‌تواند باعث ایجاد فشار بر روی پوست شود.
- بدیهی است قطعات فلزی گرما را در خود نگه می‌دارند، بنابراین چنانچه لباس دارای زیپ‌های فلزی یا قسمتهای زینتی فلزی باشد (از جمله لباسهای جین)، قرار گرفتن فرد در مجاورت گرما یا آتش می‌تواند باعث تحریک و سوختگی پوست در آن قسمتها شود.
- سفت بستن کمربند می‌تواند منجر به بروز فشار بر روی پوست آن نواحی شود.
- از پوشیدن لباسهای زیر که در ناحیه کمر و مخصوصاً در قسمتهای پاها تنگ هستند باید خودداری شود. لباسهای تنگ می‌توانند به قسمتهای کشاله ران و انتهای آن فشار زیادی را وارد نموده و باعث آسیب پوست گردند.
- فرد باید کاملاً مراقبت نماید تا در موقع بالا کشیدن زیپ و یا بستن دکمه‌ها، پوست قسمتهای مجاور آنها، گیر نکند.
- فرد باید بداند که پوشیدن لباسهای تنگ می‌تواند باعث افزایش فشار به سوند یا کیسه آن در ناحیه پاها شود.
- ضمناً باید اطمینان حاصل نمود که کیسه‌های سوند خیلی محکم و تنگ بسته نشده باشند.

پوشش پاها

کفشها بمنظور حفاظت پاها از هرگونه آسیب پوشیده می‌شوند و حتی المقدور بایستی حداقل یک سایز بزرگتر از اندازه معمولی انتخاب شوند.



- کفشها بایستی عاری از هرگونه دوخت برجسته و ناهموار در داخل و لبه‌های آن باشد.
- سطح خارجی کفشها بایستی قبل از پوشیده شدن کنترل شود.
- چنانچه کفشها دارای زبانه هستند، نبایستی زبانه به سمت داخل جمع شود، بنابراین باید فرد مطمئن شود که زبانه‌ها به سمت بیرون کشیده شده باشند.
- باید مراقب بود که بند کفشها بعد از پوشیده شدن در داخل آنها نمانده باشد.
- از جورابهائی که دارای دوخت برجسته و ناهموار در ناحیه پنجه هستند، نبایستی استفاده شود.

- از پوشیدن جورابه‌های تنگ که به ناحیه پنجه و قوزک و اطراف پا فشار می‌آورند، باید خودداری نمود.
- هنگامیکه جورابه‌های ساق بلند آنتی‌آمبولیک (ضد بسته شدن رگها) (بنام TEDS) یا جورابه‌های فشاری پوشیده می‌شوند. باید مراقب بود که در قسمت پشت زانوها و ناحیه قوزکها فاقد هرگونه چین و چروک باشند.
- به هنگام پوشیدن کفشهای نو بایستی پس از گذشت نیم ساعت پاها دقیقاً کنترل شوند. چنانچه هرگونه برجستگی یا علامتی در پاها وجود داشته باشد، ممکن است نیاز باشد که بعد از رفع علامتها، نسبت به پوشیدن کفش به اندازه یک سایز بزرگتر اقدام گردد، چنانچه کفشهای جدید مشکلی در پاها ایجاد نمایند می‌توان نسبت به افزایش زمان پوشیدن آنها تا آنجا که پوست پا تحمل می‌کند اقدام کرد.
- وضعیت پنجه پا بایستی کنترل شود و اطمینان حاصل کرد که هیچگونه گیر یا چین و تاخوردگی در آن وجود نداشته باشد.
- بخاطر داشته باشید که یک کفش یا زیره مناسب، می‌تواند پاهای فرد را در وضعیت مناسبی قرار دهد.

سؤالات :

- از پوشیدن چه نوع لباسهایی بایستی خودداری شود؟
- در موقع نشستن، با توجه به نوع لباس چه نکاتی بایستی کنترل گردد؟
- در رابطه با پوشش پاها چه نکاتی باید مورد توجه قرار گیرد؟
- در موقع استفاده از کفشهای نو، چه نکاتی را باید در نظر گرفت؟
- تدابیر احتیاطی و مراقبتی پوست در هنگام استفاده از جوراب یا جورابه‌های ساق بلند فشاری TED چه چیزهایی هستند؟

مسافرت و مراقبت از پوست

به چه عللی پوست فرد در موقع مسافرت در معرض آسیب قرار دارد؟

- مسافرت، بوسیله خودرو، هواپیما، اتوبوس یا قطار می‌تواند هر کدام به نوبه خود خطراتی را برای پوست ایجاد نمایند.

◀ در مسافرت ممکن است لازم باشد فرد در یک شرایط مشکل یا وضعیت دست و پاگیر قرار گیرد و معمولاً مجبور است که بسته به طول مسیر مسافرت، یک دوره زمانی را خارج از صندلی چرخدار خود سپری نماید.

◀ اطلاع از نیازمندیهای فرد دارای آسیب نخاعی هنگام سفر، بمنظور کنترل مشکلات احتمالی و به حداقل رساندن خطر بروز مشکلات پوستی کمک زیادی خواهد کرد.

مسافرت با خودرو

- فرد بایستی سعی کند به ازای هر ۱۰۰ کیلومتر یا در هر ساعت یکبار نسبت به حذف فشارهای وارده به بدن اقدام کند. لازم است این مسئله چه در موقعی که فرد خود رانندگی می کند و چه در هنگامی که مسافر باشد بایستی صورت گیرد.
- ◀ حذف فشار در مسافرت با خودرو می تواند از طریق بلند کردن تنه یا خم شدن به طرفین و حذف نیروهای وارده به استخوانهای نشیمنگاهی صورت پذیرد.
- در صورت امکان، فرد بایستی از وسایل حذف فشار بمنظور افزایش ضریب حفاظتی خود استفاده نماید.
- ◀ فرد می تواند از تشکچه های حذف فشار استفاده نماید، ولی خیلی از افراد در موقع کاربرد آنها در سطحی بالاتر از حالت طبیعی در خودرو قرار می گیرند.
- ◀ چنانچه از تشکچه های Jay استفاده گردد، لایه های متحرک از قسمت پائین برداشته شده و خود به تنهایی می تواند جهت محافظت بکار برده شود.
- ◀ نوارهای چسب (Velcro) با پهنای متناسب با قسمت پائین می تواند جهت کمک به حفظ شکل لایه ها استفاده شود.
- ◀ چنانچه فرد علاقمند به استفاده از تشکچه در خودرو نباشد، می تواند از پوستینهای مخصوص حفاظتی استفاده کند.
- ◀ باید در نظر داشت که این تشکچه ها یا پوستینها نیز قادر نیستند که بطور کامل فشارهای وارده بر پوست را حذف نمایند.
- همیشه بایستی در خودرو، کفش و جوراب پوشیده شود.
- ◀ - کف برخی از خودروها دارای حرارت بالائی بوده و می تواند عامل سوختگی پاها باشد.

- ◀ اگر فرد در یک دوره زمانی طولانی در خودرو باشد، بایستی هراز گاهی وضعیت قرارگیری پاهای خود را مرتباً تغییر دهد.
- باید مراقبت نمود که پاها مستقیماً در معرض منافذ و دریچه های خروج گرما قرار نگیرند، چرا که هوای گرم خروجی از آنها می تواند منجر به سوختگی پوست شود.
- اگر فرد در معرض تابش مستقیم آفتاب، درون خودرو نشسته باشد، بایستی احتیاطات لازم را در نظر داشته باشد.
- ◀ روکشهای صندلی، قلاب کمرندهای ایمنی و سطوح دیگر می توانند مقدار قابل توجهی گرما جذب و در خود نگه دارند.
- ◀ چنانچه سطوح گرم شده در تماس با پوست فرد قرار گیرند، می توانند باعث سوختگی شوند.
- چنانچه شخصی در مسیرهای طولانی و در شرایط گرما مسافرت می کند، باید مقداری زیادی مایعات مصرف نماید (در بین مایعات آب بهترین است).

مسافرت هوایی

- به هنگام تحویل بار مسافر، تاکید شده است که فرد تا زمان سوار شدن به هواپیما در صندلی چرخدار خود باقی بماند.
- طی زمان باقیمانده و قبل از سوار شدن به هواپیما فرد می تواند از توالی استفاده کند و تا آنجا که وقت اجازه می دهد بهتر است که فرد بر روی تشکچه خود بنشیند.
- در داخل هواپیما فرد بایستی در قسمتی از راهروی میانی استقرار یابد که دسته صندلی آن قابل برداشت بوده و به نحوی باشد که جابجائی فرد در موقع سوار و پیاده شدن هواپیما بطور ایمن و آسان تر صورت پذیرد.
- ترجیحاً فرد نخاعی بایستی در هواپیما اولین نفر و در موقع خروج آخرین نفر باشد. به این معنا که علاوه بر زمان پرواز بایستی یک زمان اضافی و بیشتر در نظر گرفته شود. دراین رابطه اغلب توصیه می شود، قبل از سوار شدن فرد حتماً از توالی استفاده نماید.
- صندلی چرخدار فرد باید همراه بلیط کنترل وی برچسب زده شود و با برچسب بار او مطابقت داشته باشد.

این مسئله به فرد اطمینان می‌دهد که صندلی وی در مقصد و در جلوی درب هواپیما تحویل داده خواهد شد، در عوض در این قسمت چمدانها و اسباب وی تحویل نمی‌شود و فرد با صندلی چرخدار خود حمل می‌گردد.

- در مجاورت در هواپیما، فرد لازم است ابتدا بر روی یک صندلی مخصوص جابجا شود.
- این صندلی به شکل باریک طراحی شده و جهت حرکت در راهروی وسط هواپیما متناسب است.
- در صورت نیاز به کمک جهت جابجایی، خدمه پروازی اقدامات لازم را انجام خواهند داد.
- در صورت وجود هر گونه مشکل در جابجایی، فرد بایستی خدمه پروازی را مطلع نماید و ممکن است نیاز باشد که در موقع جابجایی ها فرد از کمربند ایمنی استفاده کند یا شخص دیگری (احتمالاً همراه فرد) در موقع حرکت در راهروی وسط وی را همراهی نماید.
- در هر حال بهتر است که فرد تشکچه صندلی چرخدار را همراه خود به داخل هواپیما ببرد، حتی اگر جهت نشستن مورد استفاده قرار نگیرد.
- چرا که قسمتهائی از صندلی چرخدار که به آسانی قابلیت جدا شدن دارند، احتمال گم شدن آنها وجود دارد.
- چنانچه فرد نسبت به لزوم بکارگیری تشکچه در هواپیما شک داشته باشد، بهتر است که آنرا از روی صندلی برداشته و در موقع سوار شدن همراه خود بردارد.
- فرد در موقع جابجایی یا بلند شدن از روی صندلی باید مراقب برخورد با دسته‌های صندلی باشد. در غیر اینصورت احتمال آسیب پوستی می‌تواند وجود داشته باشد.
- اگر فرد ویلچر برقی داشته باشد، خدمه پروازی باید در مورد نوع باتریهای های مورد استفاده بررسی‌های لازم را بعمل آورند. جهت ایمنی سفر، باید کلیه باتریها دقیقاً مهر و موم شوند. بر روی اکثر ویلچرهای جدید، باتریهای استاندارد قرار دارد. با این حال بهتر است قبل از سفر، منبع برقی صندلی چک شود.
- در طول جریان پرواز
- در صورتی که طول مدت پرواز طولانی تر از ۲ ساعت باشد، توصیه شده است که فرد روی تشکچه‌های حذف فشار بنشیند.

- چنانچه از تشکچه‌های نوع Jay دارد، می‌تواند از آن استفاده کند یا همانطور که در بخش خودرو توضیح داده شد می‌تواند لایه‌های متحرک آنرا را بردارد.
- اگر شخص از تشکچه‌ها نوع Roho استفاده می‌کند، باید اطلاع داشته باشد که میزان باد این تشکچه‌ها با توجه به تغییرات فشار هوای داخل کابین نسبت به ارتفاع دچار تغییر می‌شود.
 - ◀ بطوریکه همزمان با صعود هواپیما این بالشها متورم خواهند شد و در موقع فرود عکس این قضیه اتفاق می‌افتد.
 - ◀ توصیه می‌شود که جهت تنظیمات مورد نیاز این تشکچه‌ها پمپی در دسترس باشد.
 - ◀ قبل از انجام هرگونه تنظیمات، بایستی تا رسیدن هواپیما به ارتفاع پروازی مورد نظر منتظر ماند.
 - ◀ فرد مجبور است که در موقع فرود مجدداً "میزان باد تشکچه را تنظیم کند.
- در پروازهای طولانی، مانورهای بلند شدن یا خم شدن، طبق اصول منظم جهت رفع فشارهای وارده به بدن توصیه می‌شود. باید بخاطر داشت که، خم شدن به سمت جلو نیز یکی از راههای مناسب برای حذف فشار است.
- این امکان وجود دارد که در پروازهای طولانی، پاهای فرد متورم شود.
 - ◀ تورم پاها می‌تواند منجر به بروز مشکلات فشاری در قسمت کفش‌ها و پوششهای پاها گردد.
 - ◀ در طول پرواز بایستی بطور مرتب پاها بررسی شوند و تا آنجا که امکان دارد طی فواصل زمانی منظم پاها بالا برده شود.
 - ◀ برخی از افراد از وسایل کمکی یا بانداژ جهت به حداقل رساندن ورم استفاده می‌نمایند.

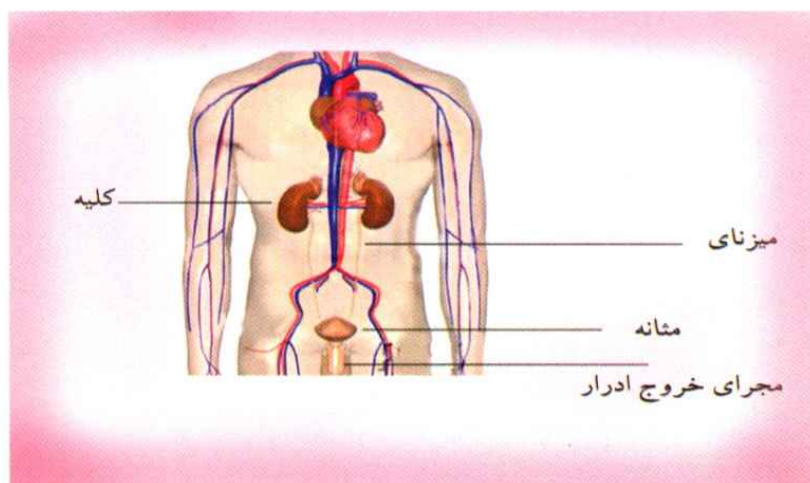
سئوالات :

- درموقع مسافرت با خودرو و غیره ، چگونه می‌توان فشارهای وارده به بدن را کاهش داد و معمولاً روش انجام آن به چه صورت است؟
- خطرات احتمالی مربوط به گرما در موقع مسافرت با خودرو کدامند؟
- چگونه ممکن است تغییر ارتفاع بر روی بدن و تجهیزات تاثیر بگذراند؟
- چه اقداماتی برای جلوگیری از بروز عوارض ارتفاع باید بعمل آورد؟

اثرات آسیب نخاعی بر روی دستگاه ادراری

دستگاه ادراری تشکیل شده است از:

- **دو کلیه:** که مواد زائد خون نظیر آب و نمکها را تصفیه می کنند.
- **میزنای ها:** که ادرار تولید شده در کلیه ها را طی حرکات موجی به سمت مثانه می فرستند.
- **مثانه:** به هر کلیه یک لوله بنام میزنای متصل شده که ادرار از طریق آنها به داخل مثانه سرازیر و در آن تجمع می یابد.
- **مجرای خروج ادرار:** که ادرار جمع شده در مثانه از طریق آن به خارج از بدن هدایت می شود.



مثانه مانند یک مخزن عمل می کند و می تواند بدون هیچ مشکلی تا ۴۰۰ میلی لیتر ادرار را درون خود نگهداری نماید. بطور کلی وظیفه مثانه جمع کردن ادرار است و زمانی که ادرار به حد کافی جهت تخلیه برسد، آن را خارج می نماید. برای کمک به این وظیفه (تجمع و خروج ادرار) یک عضله در دهانه خروجی مثانه (اسفنکتر) بطور طبیعی باز و بسته می شود.

معمولاً موقعیکه مثانه تا حد تخلیه پر می گردد، از طریق طناب نخاعی پیامی به مغز فرستاده می شود، تا فرمان خروج ادرار جمع شده صادر گردد. همچنین وقتی زمان دفع ادرار فرا برسد، مغز پیامی را از طریق طناب نخاعی به مثانه می فرستد. طی این پیام، عضلات مثانه منقبض و عضله اسفنکتر واقع در

قسمت فوقانی مجرای خروج ادرار منبسط می‌شود. در این حالت ادرار از مجرای خروج ادرار سرازیر و بیرون می‌ریزد.

در شرایط طبیعی مثانه بطور کامل تخلیه می‌شود. اما با بروز آسیب‌های نخاعی، در پیامهای مذکور اختلال ایجاد می‌شود. در این شرایط نیاز است اقداماتی جهت ایمنی و تخلیه مناسب مثانه صورت پذیرد. چرا که تخلیه ناقص مثانه منجر به بروز مشکلات قابل ملاحظه‌ای می‌گردد. در واقع موقعیکه دفع ادرار صورت می‌گیرد، بعد از تخلیه نیز مقداری ادرار در مثانه باقی می‌ماند (که به "ادرار باقیمانده" معروف است) و وقتی مقدار آن بیش از ۸۰ میلی لیتر باشد، به احتمال زیاد باعث ایجاد و پیشرفت عفونت خواهد شد. همچنین عفونت می‌تواند باعث تشکیل سنگ کلیه یا مثانه (به شکل توده) گشته که درمان عفونت‌ها در حضور این سنگ‌ها بی‌نهایت مشکل است.

اثرات آسیب نخاعی بر کارکرد مثانه

تقریباً در تمامی انواع آسیب‌های نخاعی، کنترل کامل مثانه از بین می‌رود و طی چند روز اولیه پس از ایجاد ضایعه، مثانه حالت فلجی پیدا می‌کند. لذا بوسیله یک سوند، ادرار بطور مداوم از مثانه تخلیه می‌شود. گرچه با از بین رفتن شوک اولیه، انقباضات طبیعی مثانه (توانائی غیر ارادی مثانه برای خروج ادرار) تدریجاً برمی‌گردد ولی کنترل اختیاری و طبیعی تخلیه کامل ادرار معمولاً مختل می‌شود. در واقع آنچه مطرح است، عبارتست از اینکه:

- موقعی که آسیب نخاعی بروز کند، از یک سوند پایدار و مداوم استفاده می‌شود.
- بررسی در خصوص وضعیت ادرار تا موقعی که "شوک نخاعی" از بین برود، باید بطور مرتب انجام گیرد. با این عمل از نحوه عملکرد کلیه‌ها مطلع شده و همچنین اطمینان حاصل می‌شود که با از بین رفتن شوک، مایعات اضافی و بیش از حد مورد نیاز از طریق سرم‌ها (تزریقات داخل وریدی جهت درمان) وارد بدن نمی‌شود.
- بعد از اینکه شوک نخاعی از بین رفت، می‌توان خوردن و آشامیدن را کم و بطور طبیعی آغاز نمود تا یک وضعیت مناسبتری ایجاد شود. در این شرایط لازم است هر ۸ ساعت یکبار آزمایش ادرار انجام گیرد.
- ضرورت دارد که مقدار ورود و خروج مایعات به بدن با دقت کنترل شود تا موقعی که تیم پزشکی اطمینان پیدا کنند که وضعیت رضایت بخشی حاصل شده است.

بعد از ضایعه طناب نخاعی، مثانه بعلت آسیب نخاع به شکل قبلی عمل نخواهد کرد. شدت ضایعه نخاع و سطح آن است که، نحوه عمل مثانه و پیش آگهی‌های بعدی را تعیین می‌کند.

عصب مثانه از اعصاب لگنی (ساکرال) ۲ و ۳ و ۴ منشعب می‌شود.

- اگر محل آسیب زیر (L۱) باشد، مثانه در اجرای فعالیت‌های عصبی خود ناتوان شده و انقباضی نخواهد داشت.

- اگر محل آسیب بالای (L۱) باشد و اعصاب پایین‌تر سالم باشند، ممکن است مثانه بدلیل انقباضات عصبی فشار بالائی را ایجاد نماید. (تونیک/اسپاستیک)

هدف از کنترل عملکرد مثانه، "حفاظت کلیه‌ها" از آسیب است. روش انتخاب شده

برای کنترل مثانه نیز با توجه به وضعیت شخصی، افراد فرق می‌کند.

انتخاب مناسب‌ترین روش کنترل مثانه به عوامل زیادی بستگی دارد. روش زندگی، توانائی فیزیکی فرد و وضعیت کارکرد مثانه، همگی روی انتخاب بهترین شیوه کنترل مثانه موثرند.

بمنظور ارزیابی وضعیت دستگاه ادراری، آزمایشات زیادی پیشنهاد شده است. این آزمایشات در تشخیص اولیه و به موقع ناهنجاری‌هایی که می‌تواند بر روی بهداشت و زندگی فرد تاثیر بگذارند بسیار موثرند. برای مثال اگر فشار داخل مثانه بیش از حد بالا برود، این خطر وجود دارد که ادرار نتواند به درون مثانه وارد شود و ممکن است در جهت خلاف و به سمت بالا بازگشت کند. بازگشت ادرار بخصوص ادرار عفونی نهایتاً منجر به آسیب کلیه‌ها خواهد شد. این مسئله به حدی شایع است که در گذشته علت عمده مرگ زود هنگام افرادی که ضایعه طناب نخاعی داشته‌اند بوده است.

روشهای بررسی وضعیت مثانه

بعضی از روشهای بررسی مثانه که ممکن است لازم به اجرا باشد، شامل موارد زیر است:

۱- آزمایشات میکروسکوپی (MSU):

انجام آزمایشات میکروسکوپی، بصورت هفتگی و با گرفتن نمونه ادرار صورت می‌پذیرد و طی آن وجود عوامل عفونی تحت بررسی قرار می‌گیرد. اگر عفونی در ادرار دیده شود، نتایج آزمایشات توسط پزشک ارزیابی و در صورت نیاز آنتی بیوتیک تجویز خواهد شد.

همچنین بعد از ترخیص از بیمارستان نیز توصیه می‌گردد ۳ تا ۵ بار در سال (یا هر زمانی که احتمال وجود عفونت مثانه مطرح باشد) آزمایش ادرار انجام شود تا وجود هرگونه عفونتی تشخیص داده شود. پزشکان عمومی نیز می‌توانند این نمونه آزمایشات را تجویز و ارزیابی نمایند.

۲- آزمایشات اورودینامیک:

(این آزمایش نیاز نیست بعد از ترخیص از بیمارستان بطور مرتب اجرا شود. ولی اگر در روال عادی تخلیه ادرار تغییراتی مشاهده گردد، ممکن است اجرای این آزمایش توصیه شود). معمولاً این آزمایش در بخش اورودینامیک که در مراکز تخصصی وجود دارند، اجرا می‌شود و درواقع طی آن، نحوه کار مثانه مشخص می‌شود.

در آزمایش اورودینامیک:

- ابتدا، مثانه فرد بوسیله یک سوند متناوب خالی می‌شود.
 - سپس بوسیله یک سوند مخصوص، مثانه فرد مجدداً سونداژ می‌گردد تا توسط آن فشار داخل مثانه اندازه‌گیری شود (فشار عضله detrusor) و همچنین از طریق آن نسبت به پر کردن مثانه اقدام می‌شود.
 - همچنین یک بالن کوچک در داخل مقعد قرار می‌دهند تا فشار شکمی را نیز اندازه‌گیری کنند.
 - البته این وسایل بعد از انجام آزمایش برداشته خواهند شد و پس از تخلیه ادرار (در صورت امکان) مجدداً سونداژ صورت می‌گیرد تا میزان باقیمانده ادراری نیز مشخص گردد.
- براساس آزمایش اورودینامیک موارد زیر مشخص خواهد شد:
- اندازه یا ظرفیت مثانه و مقدار ادراری که می‌تواند انباشته شود.
 - شکل مثانه
 - نحوه کار اسفنکتر و قدرت تحمل آن
 - نحوه تخلیه ادرار از مثانه یا مجرای خروج ادرار
 - میزان باقیمانده ادراری

روش اورودینامیک ممکن است تحت شرایطی انجام گیرد که امکان پرتونگاری با اشعه X نیز فراهم باشد. این روش "ویدیو- اورودینامیک" نامیده می‌شود. (در اجرای این روش، اگر فرد نسبت به ماهی

یا ید آلرژی داشته باشد، باید به متصدی مربوطه اطلاع دهد، چرا که ماده حاجب مصرفی در فیلمهای کاربردی حاوی مقداری از ترکیبات ید است و می تواند برای فرد عوارضی داشته باشد).

- این روش نشان می دهد که آیا برگشت ادرار به کلیه ها وجود دارد؟ لازم به توضیح است که حرکت معکوس ادرار یعنی از مثانه به طرف میزنای ها می تواند به ناراحتی های کلیوی از جمله نارسائی کلیه ها منجر شود.

۳-پیلوگرام داخل وریدی (IVP):

این روش نشان می دهد که چگونه ادرار توسط کلیه ها ترشح و از طریق میزنای ها به داخل مثانه سرازیر می گردد. در این روش مقداری جزئی ماده حاجب به داخل یک ورید تزریق می شود. بعد از یک دوره زمانی ۴۵ دقیقه ای همینطور که ماده حاجب در داخل کلیه ها تجمع و به درون مثانه سرازیر می گردد، یکسری عکسبرداری با اشعه X صورت می گیرد. این روش یکی از مفیدترین آزمایشات برای بررسی نحوه کارکرد کلیه ها است.

۴-سونوگرافی (استفاده از ماوراء صوت):

برای بررسی اندازه کلیه ها از روش سونوگرافی کلیه ها استفاده می شود. همچنین از این روش می توان جهت تشخیص بزرگ شدن کلیه ها، میزنای ها یا مثانه استفاده نمود. ازمزایای این روش این است که مطالعه با این روش بسیار آسان است، بدلیل اینکه بدون تزریق مواد حاجب اجرا می شود. در واقع این روش برای مواقعی توصیه می شود که نیاز است نحوه کار کلیه ها و مثانه را بررسی نمایند. روش "KUB" (کلیه ها، میزنای ها و مثانه) یک نوع عکسبرداری X از شکم است که ممکن است همزمان با روش سونوگرافی انجام شود.

۵-روش MCG = سیستم رادار و گرام موقع دفع ادرار :

(این روش جزو آزمایشاتی است که بر اساس اهداف خاصی اجرا می گردد). هدف اصلی در این روش، بررسی وضعیت برگشت ماده حاجب از مثانه به سمت کلیه ها است. در این روش ماده حاجب بوسیله یک سوند به داخل مثانه وارد می گردد و اغلب طی آن ۳۵۰ میلی لیتر ماده حاجب بکار برده می شود و سپس سوند خارج شده و بعد از آن عکسبرداری با اشعه X صورت می گیرد. سپس از بیمار خواسته می شود که سعی کند ادرار را تخلیه نماید. (ولو بمقدار کم). درواقع عکسهائی که در این

شرایط گرفته می‌شوند، شکل مثانه را نمایش می‌دهند و ممکن است نشان دهنده ناحیه دهانه مثانه و نحوه عبور ادرار نیز باشند. (چنانچه ادرار از داخل مثانه بطرف کلیه‌ها برگشت داشته باشد، در عکسبرداری این مسیر بصورت دو لوله سفید مشاهده می‌شود).

۶-سیستوسکوپی :

درواقع روش سیستوسکوپی جهت موارد خاصی مورد استفاده قرار می‌گیرد. معمولاً این روش در بخش اورولوژی اجرا می‌گردد و هدف از آن، مشاهده داخل مثانه با استفاده از تجهیزاتی است که در انتها دارای نور هستند و جراح را قادر خواهند ساخت هر گونه ناهنجاریهای مثانه (نظیر سنگها یا تومور) و یا وضعیتهای غیر عادی جدار مثانه را مشاهده نماید. همچنین طی آن می‌توان راههای خروجی میزنای ها و مثانه را ملاحظه نمود.

(گاهی از سیستوسکوپی، برای اسفنکتر وتومی خارجی نیز استفاده می‌شود که طی آن بادادن برش در محل عضله کنترل کننده راه خروجی ادرار، باز شدن دهانه مثانه و تخلیه آزاد ادرار و یا کاهش فشار مثانه را ایجاد می‌کنند).

عوامل موثر در مراقبت مثانه

- توانائی فیزیکی دستها - توانائی یا عدم توانائی در نگهداری سوند.
- سطح ضایعه - توانائی فرد در حرکت و حفظ تعادل بدن خود.
- استفاده از کلار یا بویس - کلار ممکن است به لحاظ فیزیکی استفاده از سوندها را در زمانهای مختلف با مشکل روبرو کند. همچنین بریسه‌های سینه‌ای - کمری نیز وضعیت مناسب فرد را برای سونداژ کردن خودش ممکن است با مشکلاتی مواجه سازد.
- نوع مثانه - (مانند ضعف مثانه یا شلی آن) که با روشهای ارودینامیکی مشخص می‌شود.
- سابقه ناراحتی های قبلی - مربوط به مثانه
- سن بیمار
- خواست شخصی - (انتخاب روش)
- نحوه زندگی

هدف از کنترل مثانه:

بسیار اهمیت دارد که بهداشت دستگاه ادراری بطور بسیار جدی رعایت شود، بطوری که بخصوص کلیه‌ها بتوانند به نحو مطلوبی کار خود را انجام دهند. مهمترین راههای مراقبت عبارتند از:

- **تخلیه منظم مثانه:** با تخلیه منظم مثانه میتوان اطمینان حاصل کرد، تا آنجا که امکان دارد ادرار کمتری در مثانه باقی بماند. این کار باعث می‌شود که خطر عفونت ناحیه ادراری به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یابد.
- **بهداشت فردی و مراقبت از پوست:** شستشوی دستها قبل و بعد از صرف غذا، و نیز بهداشت ناحیه ادراری خطر انتقال عفونت (پخش شدن میکروبها) را کاهش خواهد داد.
- **بررسی ادرار:** با بررسی روزانه ادرار از نظر رنگ، مقدار و شفافیت، می‌توان علائم عفونت را کنترل نمود. چنانچه مشکلی مشاهده گردد بایستی یک آزمایش ادرار از پزشک خود درخواست کرد.
- **درمان مثانه:** درمان مثانه را حتماً بایستی تحت نظر پزشک ادامه و کامل کرد.

سوند پایدار و مداوم

بدون شک، بسیاری از افراد با این نوع سوندها آشنا هستند.

تمامی بیماران دارای ضایعه نخاعی، با شروع ضایعه خود یک سوند پایدار و مداوم داشته‌اند. این سوند درواقع یک لوله توخالی است که از طریق مجرای خروج ادرار به داخل مثانه فرستاده می‌شود و در طول استفاده، ادرار را بیرون می‌کشد. بسته به نوع آن، هر دو هفته یکبار یا ماهانه سوند استفاده شده عوض می‌گردد.

ممکن است این سوندها برای یک دوره طولانی مدت انتخاب شوند. بهر حال این امر از این نظر اهمیت دارد که افراد از مشکلاتی که این سوندها می‌توانند در طولانی مدت ایجاد کنند (از جمله عفونت) آگاهی داشته باشند. (البته می‌توان از پزشک یا پرستاران ذیربط از جزئیات مشکلات احتمالی اطلاعات بیشتری را کسب کرد).

مراقبت های لازم در استفاده طولانی مدت :

- لازم است سوند بطور منظم بوسیله خود فرد، و یا توسط پرستار وی یا متصدیان یکی از مراکز خدماتی - درمانی، تعویض شود ← اینکار احتمال انسداد سوند و عفونت را به حداقل می‌رساند.
 - فرد باید مراقب باشد که سوند بیرون کشیده نشود ← اگر این اتفاق بیافتد، احتمال بروز خونریزی و تشکیل لخته‌های خون در مثانه وجود دارد (که می‌تواند باعث انسداد سوند گردد). بستن سوند به شکم یا پا (مثلاً بوسیله نوار) می‌تواند مفید باشد و از این اتفاق جلوگیری نماید. در هر صورت اگر سوند برداشته شود، بایستی هر چه سریعتر جایگزین گردد.
 - نوشیدن آب به مقدار کافی (تقریباً ۳-۲/۵ لیتر) در طی روز ← اینکار باعث می‌شود که ادرار از مواد زائد اشباع نشود.
 - شستن منطقه اطراف سوند بصورت دوبار در روز با آب صابون ← بهداشت مناسب خطر عفونت را کاهش می‌دهد.
 - باید تا حد ممکن سیستم سوند بصورت بسته (یعنی بدون هیچ عیب و ایرادی در محل درزها/اتصالات) نگه داشته شود. چرا که گاهی اوقات فرد مجبور است کیسه ادرار را جهت تخلیه و رساندن ادرار داخل آن به سطح حداقل از سیستم جدا نماید لذا محل اتصال کیسه به سیستم باید محکم و کاملاً مسدود باشد ← اینکار باعث کاهش احتمال انتقال عفونت خواهد شد.
 - باید اطمینان داشت که کیسه ادرار در سطح پایین‌تری از مثانه قرار داشته باشد به نحوی که اجازه مکش ادرار را بر اساس نیروی جاذبه بدهد ← اینکار نیز باعث کاهش عفونت می‌شود.
 - باید اطمینان داشت که ادرار به شکلی شفاف و زرد رنگ و به صورت روان جریان داشته باشد ← این مسئله در تعیین به موقع و زود هنگام مشکلات احتمالی (مانند انسداد سوند یا عفونت ادرار) کمک می‌کند.
۱. با لمس لوله‌ها باید گرما احساس شود. اگر لوله سرد باشد، میتوان حدس زد، امکان دارد انسدادی ایجاد شده باشد. در این صورت پاک کردن لوله (از طریق فشار لوله

یا اعمال فشار روی مثانه) برای خارج نمودن انسداد ممکن است کافی باشد. اما اگر اینکار موفقیت آمیز نبود، لازم است که فوراً سوند تعویض شود.

۲. اگر مشکلی مانند عفونت مزمن یا رسوب یا مواد زائد وجود داشته باشد، ممکن است شستشوی معمولی مثانه توصیه شود. با شستشوی مثانه فرد می تواند یک ارزیابی فوری از وضعیت نشت ادرار خود داشته باشد.

سوند فوق عانه

فوق عانه (سوپراپوبیک): منطقه ای است که دقیقاً در بالای استخوان شرمگاهی یعنی در بالای سطح موهای شرمگاهی قرار دارد.

کاتتر: یک لوله خالی است که به درون مثانه وارد می کنند تا بوسیله آن ادرار بیرون کشیده شود. سوپراپوبیک کاتتر، یک سوندادراری است که توسط جراح از طریق دیوار شکم به داخل مثانه وارد شده است.

دلایل استفاده از سوند فوق عانه:

- در مواردی که بدلیل محدودیت حرکتی دستها، امکان سوند گذاری توسط خود فرد وجود ندارد، یا مواقعی که فرد تمایل ندارد در اجرای سوند گذاری از شخص دیگری کمک بگیرد.
- اگر مجرای خروج ادرار (لوله میز راه که متصل به مثانه بوده و ادرار را از خود عبور می دهد) آسیب دیده باشد.
- سوندهای پایدار و مداوم که در طولانی مدت استفاده می شوند (یعنی آن دسته از سوندهایی که از طریق مجرای ادرار به داخل مثانه فرستاده می شوند و فقط در موقع تعویض برداشته می شوند) می توانند باعث بروز مشکلاتی از جمله فرسایش یا خراشیدگی مجرای خروج ادرار شوند، به نحوی که ممکن است فرد تصمیم بگیرد گاهگاهی از سوند فوق عانه در دوره های طولانی مدت استفاده نماید.
- برقراری روابط جنسی با همسر در صورت داشتن سوندهای فوق عانه نسبت به سوندهای دائمی آسانتر هستند.

مزایای سوندهای فوق عانه:

- سوندهای فوق عانه در استفاده‌های طولانی مدت نسبت به سوندهای پایدار و مداوم بهداشتی‌ترند. چرا که این سوندها از مناطق تناسلی دور هستند. همچنین عفونت‌ها از طریق سوندهای پایدار و مداوم، به راحتی از طریق مجرای خروج ادرار وارد مثانه می‌شوند.
- احتمال آلودگی این سوندهای فوق عانه در موقع تعویض کمتر است (مخصوصاً در خانمها).
- تعویض خود سوند آسانتر است، از طرفی نشان دادن سوند به افراد دیگر (از جمله مراقبین وی) ایجاد خجالت زدگی نمی‌کند.
- احتمال ایجاد و گسترش زخم (در نواحی تحت فشار) در طولانی مدت کمتر است.
- فعالیت‌های جنسی در سوندهای فوق عانه محدودیت کمتری ایجاد می‌کنند.
- اگر فرد قادر باشد سوند خود را شخصاً عوض کند، استقلال بیشتری خواهد داشت (مخصوصاً در مورد خانمها).

معایب سونداژ فوق عانه :

- هر لوله‌ای که وارد مثانه می‌شود، می‌تواند در واقع یک راه ورودی برای عفونت فراهم کند. بنابراین همان احتیاطاتی که برای مراقبت در سوندهای پایدار و مداوم بکار می‌رود، بایستی در نظر گرفته شود.
 - اگر سوندی خارج گردد، فوراً بایستی سوند دیگری جایگزین آن شود ← یعنی در موقع تعویض سوند به محض خارج کردن آن، سوند جدید گذاشته شود.
 - این فکر که لوله‌ای از دیواره شکمی شخص عبور کرده، ممکن است برای وی احساس ناراحتی ایجاد کند.
 - گاهی ادرار می‌تواند به آرامی از طریق مجرای خروج ادرار نشت پیدا کند. این حالت مخصوصاً موقعی اتفاق می‌افتد که سوند پیچ خوردگی یا انسدادی پیدا کرده باشد.
 - فرد باید اطمینان حاصل کند که ادرار به رنگ زرد شفاف و به صورت روان جاری باشد ← این مسئله باعث می‌شود که بروز هرگونه مشکلی بموقع (از جمله انسداد سوند یا عفونت ادرار) تشخیص داده شود.
۱. با لمس لوله‌ها بایستی گرما احساس شود و چنانچه لوله سرد باشد، می‌توان حدس زد که امکان دارد انسداد ایجاد شده باشد. پاک کردن لوله (از طریق فشار لوله یا اعمال

فشار روی مثانه) ممکن است برای برطرف کردن انسداد کافی باشد. اگر اینکار موفقیت‌آمیز نبود، لازم است که سوند فوراً عوض شود.

۲. اگر مشکلی مانند عفونت مزمن یا انسدادی از طریق رسوب یا مواد زائد ایجاد شده باشد، ممکن است شستشوی معمولی مثانه توصیه شود. با اینکار فرد می‌تواند یک ارزیابی فوری از وضعیت نشت ادرار خود داشته باشد.

روش سوندگذاری :

وقتی تصمیم براین باشد که برای کنترل مثانه، از سوند فوق عانه استفاده شود، اینکار توسط پزشکان متخصص ارولوژی و در اتاق عمل و تحت یک بیهوشی سبک صورت می‌پذیرد. البته فرد مجبور نیست سوند فوق عانه را دائماً استفاده کند - یعنی هر زمان که تصمیم گرفته شود که روش کنترل مثانه عوض گردد می‌توان آن را برداشت. بهر حال بایستی با مشورت پزشک معالج اقدام نمود.

مراقبت‌های لازم در استفاده طولانی مدت :

- مراقبت‌های مورد نیاز در استفاده از این سوندها شامل همان مراقبت‌هایی است که در مورد سوندهای ادراری پایدار و مداوم بکار می‌رود.
- نوشیدن آب به مقدار کافی در روز (تقریباً ۳-۲/۵ لیتر) ← اینکار به دفع مواد زائد از ادرار کمک می‌کند.
- لازم است که سوند بطور منظم تعویض گردد. اینکار بوسیله خود فرد یا مراقب وی یا در مراکز بهداشتی-درمانی می‌تواند انجام شود ← با اینکار فرد مطمئن خواهد شد که احتمال انسداد سوند به حداقل می‌رسد.
- محل سوند بایستی از نظر علائم تحریک یا عفونت (قرمزی، احساس گرما در موضع، وضعیت تخلیه ادرار) به طور مرتب بررسی شود. و چنانچه فرد احساس کند مشکلی وجود دارد باید سریعاً با پزشک خود مشورت نماید.
- موضع سوند بایستی روزانه و بطور کامل شستشو و تمیز شود.
- از بکار بردن انواع پودر، اسپری یا عطر در اطراف موضع سوند باید اجتناب گردد.
- یک سوند یک‌بارگی در تمام زمانها برای مواقع اورژانس باید در دسترس باشد.

سوندهایی که بطور متناوب توسط خود فرد کار گذاشته می شوند (ICSCs یا SICs)

احتمالاً با اصطلاحات ICSCs (خود سوندازی متناوب پاک) یا IMCs (سونداژ متناوب) آشنا باشید. البته اصطلاح دوم مربوط به روشی است که در آن سوند توسط یکی از اعضای گروه پزشکی تعبیه می شود.

با استفاده از این سوندها هر ۴ تا ۶ ساعت مثانه ی پر شده تخلیه می شود. در این روش یک سوند وارد مثانه شده و به محض اینکه ادرار از مثانه تخلیه گردید، سوند نیز برداشته می شود. این روش فقط طی چند دقیقه اجرا می گردد و لازم است که فرد از نظر توانائی دستها وضعیت نسبتاً خوبی داشته باشد. ولی افرادی که در ناحیه گردنی (در ناحیه C۶ یا C۷) آسیب دیدگی دارند نیاز به کمک دارند.

روش کار:

چنانچه این روش برای کنترل تخلیه مثانه انتخاب شود نکات زیر مورد نظر قرار می گیرد:

- معمولاً یک بروشور جهت آشنایی فرد با روش کار و کسب اطلاعات مورد نیاز، ارایه می شود.
- بطور کلی برای شروع کار باید فرد کاملاً آمادگی لازم را پیدا کند- برای اینکار اعضای مجرب گروه پزشکی باید در مورد روشهای صحیح آموزشهای مورد نیاز را ارایه دهند.
- این روش باید تحت نظارت افراد خبره انجام شود ← چراکه در آن شرایط فرد هنگام اجرای کار، اطمینان خاطر و آسودگی بیشتری پیدا می کند. البته نظارت تا زمانی که فرد بتواند کار را شخصاً انجام دهد، باید ادامه داشته باشد.
- همچنین بسیار اهمیت دارد که کار در شرایط کاملاً بهداشتی انجام گیرد، تا از انتقال هرگونه عفونت به مثانه از طریق سوند جلوگیری شود.
- زمانی برنامه کنترل مثانه با این روش برای فرد تثبیت می شود که، کمترین میزان عفونت دیده شده و فرد احساس نماید که در اجرای کار، استقلال و پیشرفت داشته است. (یعنی تا موقعی که دیگر نظارت گروه پزشکی و اندازه گیری ادرار نیاز نباشد).
- بعد از این که فرد احساس کند در اجرای برنامه کنترلی خود نیازی به دیگران ندارد و می تواند بطور مستقل عمل نماید، چنانچه در مشاهدات خود (شامل رنگ ادرار، شفافیت، حجم و تعداد دفع آن) موارد مشکوکی ملاحظه نماید، باید سریعاً اعضای گروه پزشکی ذیربط را مطلع نماید.

- وقتی زمان ترخیص فرد فرا برسد، باید آموزش هائی تحت عنوان "آموزشهای مورد نیاز در منزل" به وی داده شود. همچنین در مورد تجهیزات و وسایل مورد نیاز وی (چه در حال و چه در آینده) لازم است توضیحات مقتضی داده شود و اینکار اغلب بوسیله اعضای گروه پزشکی ارایه خواهد شد.

مراقبتهای لازم در استفاده طولانی مدت :

- باید عملکرد فرد و نحوه عبور دادن سوند بوسیله وی کاملاً امتحان شود ← اینکار برای جلوگیری از بروز عفونتهای مثانه که ممکن است بدلیل بی دقتی و ورود میکروبها از طریق سوند ایجاد شود، صورت می گیرد.
- باید یکسری نکات مهم درخصوص اصول "لمس نکردن یا دستکاری نکردن اجزای تعبیه شده" رعایت شود.
- شستن دستها قبل و بعد از اجرای کار بسیار ضروری است.
- بین مایعات ورودی به بدن و خروجی از آن، بایستی تعادل برقرار باشد ← اینکار کمک می کند تا از افزایش فشار داخل مثانه (که عامل برگشت ادرار به کلیه ها و بروز عفونت ها است) جلوگیری گردد.
- اغلب فرد باید هر ۴ ساعت سونداژ را انجام دهد. البته این زمان به حجمی از ادرار تولیدی که تخمین زده می شود بستگی دارد ← یعنی ممکن است شبها هر ۶ ساعت انجام شود یا در موقع تورم پاها ممکن است لازم باشد که یک سونداژ اضافی، و هر ۲ و ۳ ساعت یکبار، و یا بلافاصله بعد از خواب انجام گیرد.
- اگر زمان بین سونداژها حداکثر ۶ ساعت باشد، از خطر بروز عفونت مثانه به اندازه کافی کاسته می شود.
- فرد باید سعی کند مثانه را با سوند مربوطه کاملاً تخلیه نماید. چرا که اگر ادرار در مثانه باقی بماند، می تواند زمینه ایجاد عفونت را فراهم کند.

تخلیه مکشی و کششی

مردان می توانند از یک پوشش آلتی (که به شکل یک سیستم مکشی خارجی بوده و روی آلت کار گذاشته می شود و بنام "کاندوم شیت" است) استفاده نمایند. اما در مورد خانمها این روش برای افرادی مناسب است که قادرند به تنهایی و بطور مستقل ادرار نمایند. در این روش تجهیزات تعبیه شده در

ناحیه فوق عانه (درست در بالای استخوان شرمگاهی و در بالای سطح موهای شرمگاهی) بطور اتوماتیک مثانه را تخلیه می کنند.

موقعی که این روش در کنترل مثانه بکار برده می شود ممکن است لازم باشد که یک سوند در داخل مثانه قرار گیرد تا بررسی شود که آیا مثانه کاملاً تخلیه شده است یا خیر. لذا امکان دارد لازم باشد که پرستار فرد، بطور متناوب اولتراسوند مثانه را انجام دهد تا مقدار ادرار باقیمانده را چک کند. اگر اولتراسوند مقدار زیادی ادرار نشان دهد، ضرورت دارد که سونداژ مثانه جهت مکش کامل ادرار ادامه یابد. آنچه اهمیت دارد این است که به محض اینکه مثانه فرد تخلیه شد به پرستار خود اطلاع دهد تا کار اولتراسوند با دقت بیشتری انجام گیرد.

مراقبت های لازم در استفاده طولانی مدت :

- باید دقت شود که وسایل جمع آوری ادرار به درستی در جای خود تعبیه شده باشند.
- پوششهای آلت (کاترهای کاندومی) که آقایان استفاده می کنند، باید در طول شبانه روز تعویض شوند و پوست نواحی مربوطه نیز از نظر قرمزی یا آسیب دقیقاً مورد توجه و بررسی قرار گیرد.
- برای اطمینان از خالی بودن مثانه، باید هر ۲ تا ۴ ساعت یکبار عمل ضربه زدن روی مثانه بادست (percaution) اجرا شود.
- باید حداقل ۳ لیتر در روز مایعات نوشیده شود.

مکش آزاد

این روش کنترل مثانه برای مردانی مناسب است که طی آن از یک روکش کاندومی استفاده میشود. با استفاده از این روش، در برخی افراد نخاعی ممکن است مثانه بطور اتوماتیک تخلیه گردد، درحالیکه در اکثریت آنان عملی بنام "عمل اسفنکترتومی" (TURS) نیاز دارند تا از تخلیه کامل ادرار اطمینان حاصل کنند.

اسفنکترتومی (TURS) یک عمل جراحی روی اسفنکتر مثانه (عضله ای در انتهای مثانه که در جریان ادرار کردن، منبسط و باز می شود) است که طی آن، ادرار آزادانه و به راحتی از طریق مجرای خروج ادرار به پائین کشیده و خارج می شود. در برخی افراد ممکن است نیاز باشد بیش از یکبار اسفنکترتومی (TURS) انجام شود. لازم به توضیح است که این روش برگشت پذیر نمی باشد.

مراقبت‌های لازم در استفاده طولانی مدت :

مراقبت‌ها شامل همان مراقبت‌هایی است که در روش تخلیه مکشی و کششی ادرار باید مورد توجه قرار گیرند.

داروهایی که در برنامه کنترل مثانه موثرند:			
نام دارو	مقدار موثر دارو	نحوه عمل	عوارض جانبی (نامساعد)
داروی موثر در تجمع ادرار:			
اکسی بوتینین	قرص های ۵ میلی گرمی	شل کننده عضله مثانه (اثر ضد انقباضی)	خشکی دهان، خواب آلودگی، یبوست
داروی موثر در تخلیه ادرار			
فنوکسی بنزآمین	کپسول‌های ۱۰ میلی گرمی	شکل کننده اسفنکتر مثانه	احتقان بینی، سردرد، عدم کنترل در تعادل بدن، کاهش فشارخون (ضعف و غش در موقع بلند شدن)، سیاهی رفتن چشمها
داروهای کمکی در استریل ماندن ادرار:			
هیپرکس (هگزآمین هیپوریت)	قرص‌های ۱ میلی گرمی (معمولاً ۲ بار در روز)	۱- ضد عفونی کننده ادرار برای درمان عفونت‌های مزمن و مکرر دستگاه ادراری (همینطور برای IDC دائم) ۲- اسیدی کننده ادرار در نتیجه باعث توقف در رشد باکتریها می شود.	گاهی شامل: • تهوع • اختلالات گوارشی (از جمله سوزش معده) • بشورات پوستی توجه: • اثرات دارو در مصرف همزمان با عوامل قلیائی کننده و سولفونامیدها کاهش می یابد. • ویتامین C (اسیداسکوربیک) یا کلرید آمونیم، اسیدتیه ادرار را افزایش می دهد.
هگزآمین مندلالت	قرص‌های ۱ میلی گرمی (معمولاً چهاربار در روز)	مانند بالا است	مانند بالا است

داروهای موثر در برنامه کنترل مثانه:

توضیح اینکه بعضی از بیماران داروهای خاصی مصرف می کنند که عوارض جانبی آنها می تواند بر روی عملکرد بدن اختلال ایجاد نماید. مانند داروهای زیر:

آمی تریپتیلین	که برای درد عصبی تجویز شده است	ممکن است باعث احتباس ادرار شود.
دپو-پردورا (بروژسترون)	که برای جلوگیری از بارداری تجویز شده است	ممکن است باعث احتباس ادرار شود.
دیلاتین	که برای صرع تجویز شده است	ممکن است باعث احتباس ادرار شود.
پروبانترین	که برای کاهش تعریق (تعریق نامناسب) و کنترل اسپاسم مثانه تجویز شده است	ممکن است در عبور ادرار مشکل زا باشد
پسودوافدرین	که برای کمک به مواقعی که فرد در موقع بلند شدن احساس ضعف شدید دارد یا برای کمک به رفع احتقان بینی تجویز شده است	ممکن است باعث احتباس ادرار شود.
ونتولین	که برای تسکین آسم تجویز شده است	ممکن است باعث احتباس ادرار شود.
پروپرانولل	داروی قلبی	ممکن است باعث بی اختیاری ادراری شود.
لارگاکتیل	یک مسکن و آرامبخش اعصاب و روان	ممکن است باعث بی اختیاری ادراری شود.

تذکر بسیار مهم: تجویز دارو بعهده پزشک معالج می‌باشد و داروهای اعلام شده صرفاً جنبه اطلاع‌رسانی دارد و پزشکان براساس لیست داروهای ژنریک موجود داروهای مورد نیاز شما را تجویز خواهند کرد.

عفونت دستگاه ادراری

مجموعه علائم بیماری:

نشانه‌ها و علائم عمومی عفونت دستگاه ادراری عبارتند از:

- تب / یا درجه حرارت بالا
- احساس ناخوشی و کسالت
- تعریق / بصورت عرق و لرز
- ممکن است تحمل پوست کاهش یابد/بنحوی که پوست به آسانی متاثر می‌شود.
- ممکن است در استفاده از سوندهای SIC,S نشت ادرار رخ دهد.
- ممکن است در موقع عبور ادرار یا سوندگذاری SIC، درد و ناراحتی احساس شود.
- اگر آسیب در قسمت بالای T۶ باشد، ممکن است آتونومیک دیس رفلکسی بروز کند.
- افزایش اسپاسمها

ادرار ممکن است:

- بوی نامطبوع داشته باشد.
- تیره باشد و مواد زائد معلق در آن دیده شود.
- مقدار کمی خون در آن وجود داشته باشد.
- اگر بیمار حس داشته باشد، ممکن است موقع عبور ادرار ناراحتی یا سوزش احساس شود.
- اقداماتی که فرد مشکوک به عفونت دستگاه ادراری باید انجام دهد:

اقدامات مورد نیاز در استفاده از سوندهای پایدار- مداوم و فوق عانه :

- افزایش مصرف مایعات (از جمله آب) به میزان حداقل ۳ لیتر در روز
- لازم است کیسه ادرار، بطور مکرر تخلیه شود.
- باید یک نمونه از ادرار (MSU) از خروجی سوند تهیه و به آزمایشگاه ارسال گردد. ممکن است لازم باشد بررسی نتایج راتا یک هفته ادامه داد.

- بایستی وضعیت بدن فرد را در رختخواب یا صندلی بطور مکرر تغییر داده و بطور مرتب پوست وی را بررسی و کنترل نمود.

اقدامات لازم در استفاده از سوندهائی که بطور متناوب توسط خود فرد کار گذاشته می شوند :

- افزایش مصرف مایعات حداقل تا ۳ - ۲/۵ لیتر در روز .
- افزایش تعداد و تکرار سونداژ.
- باید یک نمونه ادرار (MSU) مستقیماً از ادرار و هنگامی که SIC انجام می شود گرفته و به پزشک ارائه گردد. ممکن است لازم باشد بررسی نتایج تا یک هفته ادامه یابد.
- آقایان امکان دارد در صورت بروز نشت ادرار تمایل داشته باشند که از کیسه ادرار و کاتتر کاندومی در موقع SIC,S استفاده نمایند.
- خانمهایی که بعد از SIC'S، نشت ادرار دارند ممکن است بیشتر مایل باشند، برای چند روز یک سوند پایدار و مداوم (IDC) استفاده کنند. اگر فرد بخواهد مصرف آنتی بیوتیک را شروع کند، در چهارمین روز باید IDC را بردارد و مجدداً SIC'S را استفاده کند. مصرف آنتی بیوتیکها باید تحت نظر پزشک شروع شود و بایستی توجه داشت که دوره مصرف آنتی بیوتیکها را حتماً کامل شود.
- بایستی فرد وضعیت خود را در رختخواب یا روی صندلی بطور مکرر تغییر داده و بطور مرتب پوست خود را بررسی و کنترل نماید.

اقدامات لازم در استفاده از روش تخلیه مکشی و کششی ادرار :

- افزایش مصرف مایعات حداقل تا ۳ لیتر در روز .
- افزایش تعداد دفعات تخلیه مثانه به روش فوق .
- افزایش تعداد دفعات تخلیه کیسه ادرار .
- تهیه نمونه ادرار در جریان کار و ارائه به پزشک. امکان دارد نیاز باشد بررسی نتایج تا یک هفته ادامه یابد.
- بایستی فرد وضعیت خود را در رختخواب یا صندلی بطور مکرر تغییر داده و مرتباً پوست خود را بررسی و کنترل نماید.

اقدامات لازم در استفاده از روش مکش آزاد :

- افزایش مصرف مایعات حداقل تا ۳ لیتر در روز .
- افزایش تعداد دفعات تخلیه کیسه ادرار .
- تهیه نمونه ادرار (MSU) و ارائه به پزشک. ممکن است بررسی نتایج تا یک هفته ادامه یابد.
- بایستی فرد وضعیت خود را در رختخواب یا روی صندلی بطور مکرر تغییر داده و مرتباً پوست خود را بررسی و کنترل نماید.

آنتی بیوتیکها

اگر عفونت شدیدی بروز نماید، ممکن است برای درمان نیاز به مصرف آنتی بیوتیکها باشد. بهر حال در صورت لزوم پزشک می تواند آن را تجویز نماید.

میزان تحمل پوست

وجود عفونت در دستگاه ادراری می تواند میزان تحمل پوست بدن را کاهش دهد. لذا در چنین شرایطی حساسیت پوست قسمتهائی از بدن فرد که در معرض فشار قرار دارند بیشتر می شود. آنچه بسیار مهم است این است که پوست مرتباً بررسی و کنترل شود. همچنین باید در موقع خواب دائماً تغییر وضعیت داد، و در واقع با تغییر وضعیت بدن، فشارهائی که از طریق سطوح از جمله صندلی به بدن وارد می شود کاسته می شود.

بمنظور جلوگیری از تکرار عفونت دستگاه ادراری :

- باید اطمینان حاصل نمود که دستها قبل و بعد از اجرای هرگونه عملیات با دقت شسته و تمیز شده باشند (همچنین مراقب یا همراه وی نیز باید دستهای خود را کاملاً بشوید).
 - باید از اجرای صحیح "تعویض سوند و عبور درست SIC" کاملاً مطمئن گردید.
 - اگر در برنامه کنترل مثانه از SIC'S استفاده می شود، باید قبل و بعد از انجام کار، نواحی کشاله ران با دقت شستشو و تمیز گردد.
 - اگر روش کاربردی در کنترل مثانه SPC یا IDC می باشد، باید نواحی اطراف سوند را حداقل دوبار در روز با دقت تمیز نمود.
 - اگر از کاتتر کاندومی استفاده می شود، باید قبل از استفاده از آن، آلت و نواحی کشاله ران با دقت شسته و خشک شوند.
- همچنین مصرف ویتامین C در جلوگیری از تکرار عفونت ها می تواند مفید باشد.

مشکلات احتمالی و روشهای رفع آن

۱ - عدم کشش مناسب سوند:

- باید وضعیت پیچ خوردگی لوله ها بررسی شود.
 - باید کنترل کرد که کیسه مکش سوند در زیر بدن فرد (ناحیه لگن وی) قرار نگرفته باشد.
 - وضعیت بدن باید طوری تنظیم شده باشد که برای مکش ادرار مشکل ایجاد نکند.
 - برای تعویض سوند، اگر خود فرد آموزشهای لازم را دیده است، باید آمادگی های لازم را داشته باشد. در غیر اینصورت باید اقدامات لازم درخصوص آموزش مراقب یا همراه وی صورت پذیرد.
 - به هیچ وجه نباید سوند بیرون کشیده شود، مگر اینکه بلافاصله سوند دیگری جایگزین آن گردد.
- با توجه به موارد فوق اگر فرد از SPC، استفاده می کند، نباید سوند مسدود شده را خارج نماید. بلکه میتوان بوسیله یک سوند ادراری (یک IDC و یا بایک SPC) مناسب که از طریق مجرای ادرار به مثانه وارد می شود، آن را بیرون آورد. برای اینکار نیز باید فرد به یک مرکز تخصصی (یا پزشک خود) مراجعه تا SPC وی تعویض گردد. همچنین باید بخاطر داشت که در موارد اضطراری باید سوندی بکار برده شود، که دقیقاً هم اندازه و هم نوع سوند مورد استفاده باشد.

۲ - کدر بودن ادرار و وجود مواد معلق در آن :

- می تواند بعلت عفونت دستگاه ادراری بوجود آمده باشد ← در این شرایط بایستی یک نمونه ادرار جهت آزمایش گرفته شود.
- می تواند بر اثر اشکال در تخلیه ادرار ایجاد شده باشد ← در این حالت تا آنجا که ممکن است باید سریعاً سوند تعویض شود.
- با بروز چنین حالتی بهتر است ویتا مین C مصرف شود ← اینکار می تواند به کاهش مقدار مواد ته نشین شده موجود در ادرار کمک کند.
- با بروز چنین وضعیتی باید مقدار مصرف مایعات را حداقل تا ۳ لیتر در روز افزایش داد ← در این شرایط اگر فرد خودش را سونداژ می کند، به سوند اضافی تا ۲ عدد نیاز خواهد داشت.

اگر وضعیت فرد با تدابیر لازم بهبود نیافت، بایستی با سریعاً به مراکز بهداشتی و درمانی مراجعه و با پزشک متخصص مشورت نماید.

همچنین قرار گرفتن سوند در مثانه، خطر تشکیل سنگهای مثانه را بیشتر خواهد کرد. سنگهای مثانه می‌توانند عامل عفونتهای دستگاه ادراری باشند. لذا امکان دارد مشکلاتی را در تخلیه ادرار ایجاد نمایند. چنانچه سنگ عامل بروز مشکل در مکش سوند باشد، باید سریعاً به پزشک مراجعه شود.

۳- خونریزی

بعد از تعویض سوند احتمال خونریزی وجود دارد.

- تعویض سوند (SPC یا IDC)، ممکن است مانند ضربات کوچکی عمل نموده، به نحوی که باعث خونریزی گردد. — لذا گاهی اوقات انتظار می‌رود که لخته‌های کوچک خون (از طریق لوله) عبور کنند، که این مسئله عادی است. بهر حال، اگر لخته‌های خون بزرگ باشند، تغییرات ناگهانی و بیشتری (ادرار خیلی تیره یا صورتی رنگ) ملاحظه خواهد شد و ادرار بطور فزاینده‌ای تیره‌تر می‌گردد — که در این شرایط فرد باید سریعاً به پزشک یا واحد اورژانس مراجعه نماید.
- وقتی اطمینان حاصل شود که سوند، ادرار را به راحتی مکش می‌نماید، فرد می‌تواند مصرف مایعات خوراکی را افزایش دهد — با اینکار خون رقیق شده و به سرعت به بیرون جاری می‌شود.
- اگر خونریزی طی ۲۴ ساعت متوقف نشود یا باعث انسداد سوند گردد، بلافاصله باید نسبت به تعویض سوند اقدام نمود.

۴- پر شدن بالن سوند:

- اگر بالن سوند پر نشود، بایستی کنترل شود که آیا سوند به اندازه کافی داخل مثانه وارد شده است یا خیر؟ اگر سوند به اندازه کافی داخل مثانه نرفته باشد در این شرایط بالن در مجرای خروج ادرار پر خواهد شد. — بنابراین قبل از هر چیز بایستی سعی نمود، سوند بنحو مناسبی داخل مثانه قرار گیرد.
- اگر مشکل فرد برطرف نشود، باید سریعاً به مراکز پزشکی یا بیمارستان مراجعه کند.

۵ - خالی نشدن بالن سوند:

- باید اطمینان حاصل شود که سرنگ به حد کافی در داخل دهانه بالن وارد شده باشد، تا امکان کشیده شدن سرنگ (برای برداشت مایع) به سمت عقب وجود داشته باشد.
- در مورد سوندهای فوق عانه اگر فرد نتواند بالن را خالی کند، نیاز است که سوند سریعاً (اضطراری) عوض شود. ← برای اینکار فرد باید یک IDC داخل کرده و در کوتاهترین زمان ممکن به نزدیکترین مرکز درمانی مراجعه نماید.
- در استفاده از سوندهای پایدار و مداوم، IDC ممکن است انسداد پیدا کند، یا در انتهای آن رسوب تشکیل شده باشد ← در این مورد باید سعی شود به منظور زدایش مواد زائد، مثانه شستشو شود. بهتراست برای اطمینان از موفقیت آمیز بودن کار، در کوتاهترین زمان ممکن به نزدیکترین مرکز درمانی مراجعه گردد.

۶- آتونومی دیس رفلکسی

جهت کسب اطلاع از آتونومی دیس رفلکسی، قسمت مربوطه مطالعه شود.

اثرات آسیب نخاعی بر روی دستگاه گوارش

بطور کلی دستگاه گوارش از اجزای زیر تشکیل شده است:

دهان: در داخل دهان مواد غذایی جویده و بلعیده می‌شوند.

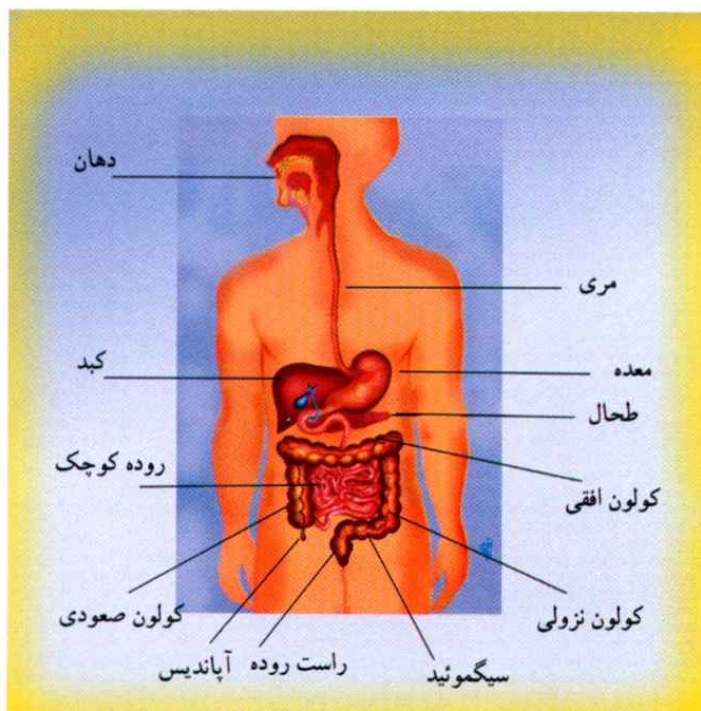
مری: لوله‌ای است که از دهان به معده امتداد پیدا کرده است.

معده: در معده مایعات مخصوصی جهت کمک به هضم غذا اضافه شده به طوری که آن را آماده جذب بدن می‌نمایند.

روده کوچک: غذا پس از هضم اولیه، از معده وارد روده کوچک می‌شود که لوله‌ای است بسیار طویل و دارای بخشهای مختلفی می‌باشد که عبارتند از: دئودنوم، ایلئوم، ژئوژنوم.

روده بزرگ: مواد پس از عبور از روده کوچک بصورت نیمه جامد درمی‌آید و سپس وارد روده بزرگ می‌شود که از اجزای زیر تشکیل شده است: زائده آپاندیس، سکوم (روده کور)، کولون صعودی، کولون افقی و کولون نزولی و کولون سیگموئید.

رکتوم (راست روده): مدفوع پس از عبور از کولون سیگموئید وارد راست روده شده و از طریق مقعد به بیرون رانده می‌شود.



تاثیر ضایعه طناب نخاعی بر روی دستگاه گوارش

بعد از آسیب طناب نخاعی ممکن است تخلیه در قسمت‌های مختلف روده مانند روال طبیعی (قبل از ضایعه) صورت نگیرد. این مسئله به بروز اختلال در مسیرهای ارتباطی روده با طناب نخاعی و مغز بر می‌گردد که امکان دارد بصورت کامل یا ناقص رخ داده باشد. تقریباً تمامی افراد ضایعه نخاعی در عملکرد روده‌ای خود با مشکل مواجه می‌شوند و اختلالات حتی پایین‌ترین سطوح طناب نخاعی (اعصاب ناحیه ساکرال S۲ و S۳ و S۴) را نیز در بر می‌گیرد. بنابراین جهت تخلیه صحیح و کامل روده‌ها یکسری آموزشهای خاص مورد نیاز است.

معمولاً بلافاصله بعد از آسیب طناب نخاعی، مشکلاتی ناشی از فلج دستگاه گوارش (که متعاقب از بین رفتن تمام حرکات معده و روده ایجاد و منجر به گرفتگی روده و انباشته شدن مدفوع می‌شود) رخ می‌دهد. به نحوی که کل حرکات معده و روده با افت شدید مواجه می‌گردند. جهت کمک به بهبود این وضعیت، در مراحل اولیه یک لوله از بینی به معده عبور داده می‌شود، که در واقع این لوله جهت مکش هرگونه شیرابه (سیال) تولید شده یا باقیمانده در دستگاه گوارش و در شرایطی که روده‌ها بی‌حرکت هستند، از طریق بینی به معده فرستاده می‌شود. همچنین سرم درمانی بمنظور حفظ مایعات بدن و در شرایطی که دستگاه گوارش غیر فعال است، از طریق ورید دست صورت می‌پذیرد.

همینکه حالت فلج روده‌ای به تدریج کاسته و به مرور برطرف شد، اقدامات درمانی جهت روده‌ها آغاز می‌شود. به نحوی که فرد به محض خروج گاز یا نفخ شکم باید پرستار یا پزشک را مطلع نماید. در این شرایط، پزشک ابتدا اقدام به شنیدن صدای حرکات شکم می‌نماید، که در صورت مساعد بودن وضعیت حرکات دستگاه گوارش، لوله بینی-معده برداشته می‌شود و به تدریج فرد بایستی طبق روال طبیعی شروع به خوردن و آشامیدن نماید. معمولاً این مسئله ۳ روز بعد از بستری شدن در بیمارستان انجام می‌شود.

فرد بستری باید، جهت کمک به تخلیه روده‌های خود، طبق دستور پزشک، یکسری قرص و شیف‌هایی (که از طریق مقعد استعمال می‌شوند) که تجویز شده، را طی زمانهای مقرر و بطور روزانه مصرف نماید.

همزمان با ترخیص از بیمارستان، برای فرد یکسری فیزیوتراپی و کارهای درمانی نیز در زمانهای مناسب در نظر گرفته خواهد شد.

در نهایت هدف از برنامه کنترل دستگاه گوارش، تخلیه کامل روده‌ها در زمانهای منظم و قابل پیش‌بینی است، به نحوی که از تخلیه‌های اتفاقی و در زمانهای نامشخص جلوگیری بعمل آید.

آنچه که در کنترل موفقیت‌آمیز عملکرد دستگاه گوارش مورد نیاز خواهد بود عبارتند از:

۱. هماهنگی صحیح: (جهت پیشگیری از یبوست و اسهال) شامل:

- مصرف مایعات به اندازه کافی

- رژیم غذایی غنی از فیبر

- در صورت نیاز، استفاده از عوامل نرم‌کننده کمکی.

۲. اجرای برنامه مناسب: (جهت افزایش توانایی در کنترل برنامه دفع مدفوع) از طریق:

- برقراری یک عادت منظم، مثلاً انجام آن عادت بطور هر روز و در زمان معین.

- استفاده از واکنش خودکار دستگاه گوارش:

◀ این واکنش‌ها، در بدن هر شخصی بطور غیر ارادی وجود دارند.

◀ وقتی که فرد چیزی می‌خورد یا می‌آشامد، این واکنش‌ها منجر به توانایی در تخلیه

روده می‌گردند.

فرد می‌تواند از این واکنش‌ها، از طریق مصرف برخی غذاها یا نوشیدنی‌های گرم حدوداً ۳۰

دقیقه قبل از فرا رسیدن زمان تخلیه روده‌ها استفاده کند.

۳. تنظیم زمان مناسب: (جهت افزایش توانایی در کنترل برنامه دفع مدفوع) از طریق:

- تثبیت برنامه منظم و روزانه دفع در امور زندگی روزمره (شامل زندگی خانوادگی، ارتباط با

اشخاص دیگر و مراقبین وی).

- عادات پیش از آسیب

- تسهیل نمودن زمان تخلیه بعد از مصرف وعده غذایی، یا نوشیدنی گرم از طریق واکنش

خودکار دستگاه گوارش.

۴. عوامل محرک در تخلیه روده: (برای افزایش توانایی فرد در تخلیه کامل راست روده)

روده کوچک این توانایی را دارد که از طریق رفلکس‌های خود نسبت به تخلیه، کمک نماید. طی این

رفلکس، فشار در راست روده میتواند افزایش پیدا کند. این رفلکس‌ها بوسیله عوامل دیگری نیز

می‌توانند تحریک و شروع شوند. از جمله:

- کشش

- فشار
- انواع محرکها شامل محرکهای شیمیائی و انگشتی (بادست).
- * این روش تخلیه روده‌ها، موثرترین روش تخلیه محسوب می‌شود، ولی بطور قابل توجهی به سطح ضایعه فرد بستگی دارد. بطوری که :
- افرادی که سطح آسیب آنها در قسمتهای بالایی طناب نخاعی قرار دارد به نحو مطلوبی می‌توانند از رفلکس دستگاه گوارش جهت تخلیه روده‌ها استفاده نمایند.
- اشخاصی که سطح آسیب آنها در قسمتهای پائین‌تری قرار دارد، نیاز دارند که با کمک یکی از روشهای کشش، فشار و... جهت تخلیه روده‌ها اقدام نمایند.
- تقریباً تمامی افراد مبتلا به آسیب طناب نخاعی، علاوه بر روشهای مذکور، نیازمند استفاده از یکسری داروها نیز هستند.
- قبل از اینکه فرد از بیمارستان ترخیص شود، بایستی روشها و برنامه‌های موثر برای وی در نظر گرفته شود.

برنامه‌های آموزشی

برنامه‌های آموزشی درخصوص کنترل دستگاه گوارش بایستی حول محورهای زیر باشد:

۱. رژیم غذایی شامل :
 - رژیم غذایی مناسب و غنی از فیبر
 - مصرف مایعات به اندازه کافی
 ۲. مصرف داروها شامل :
 - داروهای خوراکی: که معمولاً اگر ۱۰ تا ۱۲ ساعت قبل از استعمال شیاف تجویز شوند، تاثیر بسیار زیادی دارند.
 - داروهای مقعدی: که بصورت انواع شیاف یا داروهای تنقیه مصرف می‌شوند. این داروها بر اساس وضعیت فرد توسط پزشک تعیین می‌شوند. و وقتی فرد در بیمارستان حضور دارد، نحوه و میزان مصرف به وی آموزش داده خواهد شد.
- تکته** - اغلب استفاده از روش تنقیه که در آن مقادیر زیادی مایعات استعمال می‌شود، توصیه نمی‌گردد، چرا که می‌تواند به تدریج میزان تحمل عضلات روده‌ها را کاهش دهد.

داروهای عمومی

انواع مختلفی از داروها وجود دارند که می‌توانند در راستای حفظ بهداشت و اجرای مناسب برنامه کنترل روده‌ای به فرد کمک نمایند. که بعضی از آنها عبارتند از:

(الف) داروهای افزایش دهنده حجم مدفوع:

- گرانول‌های نورماکول (Normacol granules)

- قرصهای متیل سلولز

- دانه های سبوس دار

(ب) داروهای روغنی:

- آگارول (Agarol)

- شیافهای گلیسرین

(ج) داروهای نرم کننده مدفوع::

- کولوکسیل (Coloxyl)

- دو فالاک / لاکتولوز (Duphalac / Lactulose)

(د) داروهای محرک::

- گرانول یا قرصهای سن کوت (Senekot)

- نولکس (Nulax)

- آگارول (Agarol)

قرصها یا شیافهای بیزاکودیل / دورولاکس (Durolax / Bisacodyl)

عزیزان نخاعی باید در نظر داشته باشند که استفاده از هر دارو می‌بایستی با تجویز پزشک صورت پذیرد. و داروهایی که ذکر شده صرفاً جهت اطلاع می‌باشد و برخی نیز در فهرست دارویی ایران قرار ندارند. (مترجم)

در جداول زیر داروهای مذکور با جزئیات بیشتری توضیح داده شده اند:

نام دارو	شکل و مقدار موثر دارو	نحوه عمل	احتیاطات
داروهای افزایش دهنده حجم مدفوع:			
عصاره گلابی	یک لیوان در روز	عامل مولد فیبر / حجم دهنده	اگر انباشتگی مدفوع وجود داشته باشد یا فرد مشکوک به ضایعه شدید روده‌ها باشد نبایستی مصرف شود.
متاموسیل (توصیه می‌شود که ابتدا عصاره گلابی مصرف شود)	پودر پرتقال: معمولاً یک قاشق چایخوری از آن با یک لیوان آب مخلوط و بعد از غذا و قبل از خواب میل می‌شود.	عامل مولد فیبر / حجم دهنده	اگر انباشتگی مدفوع وجود داشته باشد، یا فرد مشکوک به ضایعه شدید روده ای باشد به هیچ وجه نبایستی مصرف شود.
نورماکول	بصورت گرانولهای هستند که معمولاً تا ۲ قاشق چایخوری پر و یک تا دوبار در روز بعد از غذا و قبل از خواب میل می‌شود.	دارو با افزایش حجم مدفوع باعث تخلیه روده می‌شود.	اگر شخص انباشتگی مدفوع داشته باشد یا مشکوک به ضایعه شدید روده‌ای باشد، نباید مصرف کند.
نکته: گرانولها را باید بصورت خشک بر روی زبان قرار داده و قورت داد و بعد مقدار زیادی آب مصرف نمود.			
قرص های سلولون یا متیل سلولون	به شکل قرصهای بزرگ سفید رنگی هستند که بعد از غذا با ۲ لیوان آب مصرف می‌شوند	این داروها حجم کولون را افزایش می‌دهند به نحوی که: • عملکرد روده را به حال طبیعی بر میگردانند. • یبوست را از بین می‌برند.	
داروهای چرب کننده:			
آگارول	به شکل محلول سفید رنگ است	دارو جهت موارد زیر مصرف میشود: نرم کننده کولون محرك حرکات روده	
شیافهای	انواع شیاف	این داروها بطور موضعی	

گلیسرول		استفاده میشوند. دارای اثر تحریک کنندگی روی روده بزرگ هستند.
عوامل نرم کننده مدفوع:		
عصاره گلابی	عصاره میوه (که از سوپرمارکتها قابل تهیه است)	نرم کننده مدفوع و منظم کننده روده است.
کولوکسیل	قرصهایی بصورت : ۵۰ میلی گرمی (زرد رنگ) ۱۲۰ میلی گرمی وقطره هایی بصورت: ۱۵ قطره ۳ بار در روز مصرف می شوند. انواع شیفاف	نرم کننده مدفوع بوده و جهت پیشگیری و رفع یبوست مورد استفاده دارد.
بهترین طریقه مصرف، نوشیدن حداقل یک لیوان آب همراه دارو است. و در مصرف آن باید موارد زیر را در نظر گرفت . • همراه آن، مصرف یک داروی افزایش حجم مدفوع یا رژیم غذایی غنی از فیبر توصیه می گردد . • باید فعالیت بدنی حتی المقدور افزایش یابد . • همزمان با مصرف دارو باید حداقل یک لیتر آب در روز مصرف شود.		
لاکتولوز (دوفالاک)	شربت هایی بصورت شفاف و تیره	نرم کننده مدفوع از طریق افزایش میزان آب محتویات روده
داروهای تحریک کننده:		
سن کوت	داروبه شکل قرص یا گرانول است . میزان مصرف :یک عدد از آن میتواند باعث تشکیل مدفوع نرم	• حرکت روده ها را به حالت طبیعی بر میگرداند و تحریک کننده
دارو میتواند باعث ناراحتی شکم و کاهش مدفوع گردد .		

	شود. • معمولاً ۲ تا ۴ قرص در روز مصرف میشود • یا ۱ تا ۲ قاشق چایخوری گرانول آن بصورت ۲ تا ۳ بار در روز	تخلیه روده ها است . • محرک کولون بوده و فعالیت ریتمیک و طبیعی ایجاد میکند .	
تاثیر دارو ۸ تا ۱۰ ساعت باقی می ماند . باید همراه با دارو مقدار زیادی آب مصرف شود . بهترین حالت مصرف دارو، عبارتست از : مصرف دارو همراه با غذا و تقریباً ۱۰ تا ۱۲ ساعت قبل از مصرف شیاف .			
کولوکیل	قرصهای پوشش دار قهوه ای رنگ	این داروها نرم کننده مدفوع و محرک کولون هستند .	ممکن است اسهال، و ناراحتی های شکمی ایجاد کنند .
نولاکس	عصاره خشک شده یا گرانول است که به شکل قطعاتی در آمده است . مقدار مصرف : یک قطعه از آن به اندازه یک گردو است و ۱۰ تا ۱۲ ساعت قبل از تخلیه مصرف می شود .	به عنوان محرک حرکات روده عمل می کند .	
بیزاکودیل ، دورولاکس یا بیزالاکس	به شکل قرصهای : • ۵ میلی گرم (زرد) ۱-۳ قرص در روز در صورت نیاز • ۱۰-۱۲ ساعت قبل از تخلیه به صورت شیاف : • حاوی ۱۰ میلی گرم محرک ۱۰ تا ۲۰ دقیقه جهت تنقیه : • بصورت محلول ۵ میلی گرمی استفاده میشود .	محرک حرکات روده بوده و طی تماس با موکوس روده فعال می شود .	امکان وجود کرامپ (گرفتگی عضلانی شکم)، تحریک راست روده وجود دارد . دارو مولد گاز روده بوده و باعث به هم ریختن تعادل مایعات بدن می شود .

گرا ناکول	بصورت گرانولهای پوشش دار (شکری) میزان مصرف ۱ تا ۲ قاشق چایخوری و ۲ بار در روز بعداز غذا • همراه آب یا آب میوه میل می شوند .	• دارو عامل تنظیم کننده روده ها است . • گرانولها در روده کوچک متورم شده و حرکات آن را تحریک میکنند .	
میکرولاکس (داروی تنقیه)	بصورت محلول ۵ میلی گرمی از راه مقعد استعمال می شود . میزان مصرف ۲-۱: بار تنقیه	در تماس با روده اثر تحریک کنندگی داشته و تخلیه کننده روده است که معمولاً ۵ تا ۱۰ دقیقه بعد تاثیر میکند .	
داروهای دیگری که در کنترل برنامه روده ای تاثیر می گذارند.			
کیسا پرید	داروی کمکی در تخلیه معده است به نحوی که حرکات معده و روده را افزایش میدهد.	باعث گرفتگی عضلات شکمی ، واسهال میشود	
اکسی بو تینین	داروی کمکی در برنامه کنترل مثانه می باشد و می تواند باعث کاهش حرکات روده نیز بشود.	مولد یبوست	
پرو - بانتین	داروی کمکی در کاهش تعریق بدن است که می تواند باعث کاهش حرکات روده نیز بشود	مولد یبوست	
نارکو تیکها (مخدرها) از مورفین ، جمله MS اندون، کانتین	داروهای مسکن درد هستند و میتوانند باعث کاهش حرکات روده نیز بشوند .	مولد یبوست	
داروهای مسکن (مثل پانادین کدئین	داروهای مسکن درد هستند که میتوانند باعث کاهش حرکات روده نیز بشوند .	مولد یبوست	

۳. زمان بندی و اجرای برنامه های روزانه :

از گذشته تجربیات نشان داده اند که اگر فرد، برنامه های درمانی مربوط به مشکلات روده ای خود را بطور روزانه و در زمان معینی انجام دهد، احتمال بروز مشکلات ناشی از تخلیه نامناسب به حداقل ممکن خواهد رسید.

برنامه های روزانه بسته به افراد مختلف، متفاوت است، ولی بایستی به نحو مطلوبی برنامه ریزی شده باشند. در غیر اینصورت بایستی برنامه مناسبی جهت کنترل و تخلیه پی ریزی شود.

اگر زمان و تکرار برنامه های روزمره (بطور مثال ۳ بار در هفته در هنگام صبح) تغییر داده شوند، ۲ تا ۳ هفته نیاز است تا فرد خود را به برنامه جدید عادت دهد. لذا در این مدت امکان دارد مشکلاتی در عملکرد روده ها بروز نماید.

لذا برای ارزیابی تغییرات ایجاد شده در برنامه های روزمره و بررسی تاثیر تغییرات، حداقل ۲ تا ۳ هفته زمان نیاز است.

عوامل موثر در تخلیه روده ها

۱- رژیم غذایی :

- غذاهائی که قبلاً مصرف شده اند، میتوانند حرکات دستگاه گوارش (حرکات روده و معده) را تا حد تخلیه از راست روده تحریک کنند.
- نوشیدنی های گرمی که از قبل مصرف شده اند (در هر زمان) می توانند حرکات دستگاه گوارش (حرکات معده و روده) را تا حد تخلیه از راست روده تحریک نمایند.

۲- شیافها :

- مصرف شیاف و نشستن در توالت یا روی صندلی حمام (تقریباً بمدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه) تحت تاثیر نیروی جاذبه می تواند به تخلیه روده کمک نماید.

۳- ماساژ و کشش :

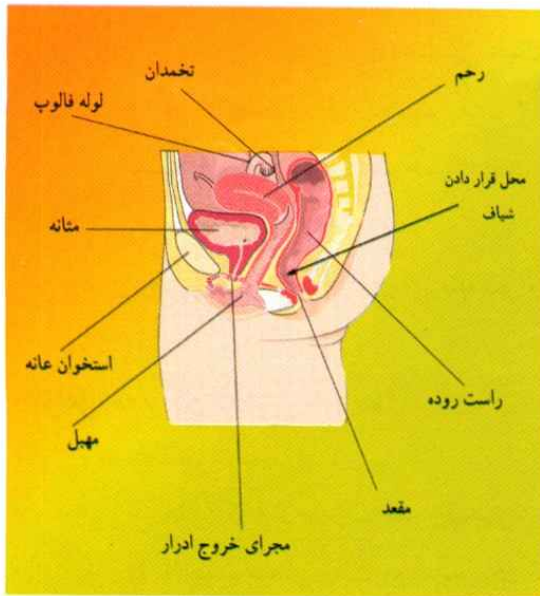
ماساژ شکمی از راست به چپ (در زیر دنده ها) و به سمت پائین پهلوی چپ می تواند مفید باشد. همچنین تنفس عمیق و کشش نیز موثر هستند.

۴- تحریک انگشتی :

- تحریک انگشتی مقعد (که اجرای آن بخصوص همزمان با استعمال شیاف زمان خوبی است) اغلب می تواند روند تخلیه را تسریع کند. معمولاً برای اینکار بعد از پوشیدن دستکش، یکی از انگشتان بخوبی با روغن آغشته می شود یا از هر وسیله دیگری که برای اینکار مناسب باشد،

می‌توان استفاده کرد. سپس با یک حرکت چرخشی و ماساژ عضله مقعد، تحریک صورت می‌پذیرد تا تخلیه انجام شود، که اغلب ۱۵ تا ۶۰ ثانیه بطول می‌انجامد.

- گاهی ممکن است نیاز باشد که تحریک انگشتی هر ۵ تا ۱۰ دقیقه یکبار تکرار شود
- در این شرایط مدفوع اجازه پیدا می‌کند تا از میان عضله مقعد عبور کند.



شیاف بایستی بلافاصله بعد از نوشیدن آب گرم استعمال شود.

شیاف بایستی بخوبی چرب شده باشد و بوسیله انگشت (در شرایطی که دستکش پوشیده شده) یا هر وسیله مناسب دیگر در داخل مقعد و به سمت بالا فرستاده شود. شیاف باید دقیقاً نزدیک به دیواره روده قرار داده شود.

اگر مدفوع در ناحیه راست روده و در مسیر قراردادن شیاف وجود داشته باشد و مانع نفوذ آن باشد، بایستی در ابتدا برداشته شود.

۵- بررسی نتایج :

بمنظور اطمینان از خالی بودن راست روده نیاز است یک بررسی نهائی بوسیله انگشت (در شرایط مجهزه دستکش و چرب) یا هر وسیله مناسب دیگر صورت پذیرد. همینکه راست روده کاملاً خالی شد، باید شستشوی لازم بطور کامل صورت گیرد.

عوامل زیر نیز می توانند در برنامه کنترل روده ای تاثیر بگذارند عبارتند از :

- بعضی از داروها که جهت اهداف دیگری غیر از کنترل روده مورد استفاده قرار می گیرند می توانند بر روی برنامه کنترل روده ای تاثیر گذار باشند.
- استرس های هیجانی می توانند عامل بروز یبوست یا اسهال باشند.
- فعالیتهای ورزشی نیز ممکن است بر روی حرکات روده تاثیر بگذارند. برخی فعالیتهای بدنی را بعد از تعبیه شیاف و قبل از تحریک انگشتی می توان انجام داد. انجام فعالیتهای ورزشی و آرام بصورت ۲ بار در روز نه تنها از اسپاسمهای عضلانی جلوگیری می کند، بلکه کمک زیادی به برنامه تخلیه روده می نماید.
- ایجاد تغییرات در زمان بندی برنامه دفع روده می تواند منجر به عوارض روده ای شود.
- نوع رژیم غذایی تاثیر به سزائی در سفت یا نرم بودن مدفوع می تواند داشته باشد. (جدول صفحه بعد را ملاحظه فرمائید). برخی غذاها از جمله غذاهای تند یا ادویه دار یا میوه های دارای هسته های سفت می توانند بر روی مدفوع تاثیر بگذارند. لذا اطلاع یافتن از این قبیل موارد می تواند برای فرد بسیار سودمند باشد.

گروه غذایی	غذاهائی که می توانند باعث سفتی مدفوع شوند	غذاهائی که می توانند باعث نرمی مدفوع شوند
شیر	شیر، ماست بدون چربی، پنیر، پنیر لور، بستنی	ماست چرب
نان و حبوبات	نان سفید نمکدار، حبوبات پرک شده، کتلت (حاوی گندم و تخم مرغ)، خاگینه، بیسکویت، برنج سفید، رشته فرنگی غنی شده، نان های خشک شده	نان تهیه شده از غلات کامل و حبوبات
میوه و سبزیجات	آب میوه تخلیص شده، سس سیب، سیب زمینی بدون پوست	تمامی سبزیجات (غیر از سیب زمینی بدون پوست)، تمامی آب میوه ها
گوشت	همه نوع گوشت، ماهی یا مرغ	انواع گوشت که بطور متناوب با آجیل، غلات خشک، نخود فرنگی، عدس، پسته و غیره مصرف می شوند
چربی ها	هیچکدام	تمامی چربیها
دسرها و شیرینی ها	انواع دسرها و شیرینی های بدون غلات یا میوه	شیرینی های ساخته شده از گندم، غلات یا میوه ها
سوپ ها	سوپ های بدون سبزی	سوپهای همراه با سبزیجات، غلات، عدس

نکات مهم درخصوص حل مشکلات روده ای

اسهال:

اسهال در واقع یک مدفوع بی شکل، شل و آبکی است که بدنبال حرکات بیش از حد روده یا مشکلات روده‌ای ایجاد می شود.

علل:

- مصرف غذاهای تند و ادویه دار یا غذاها و نوشیدنی های حاوی کافئین از جمله قهوه، چای و نوشیدنیهای (کولا) گازدار.
- مصرف برخی آنتی بیوتیکها.
- استفاده بیش از حد از نرم کننده های مدفوع و مسهل ها.
- سرماخوردگی یا عفونتهای روده ای (معدی یا گلو درد چرکی).
- استرسهای روحی - روانی.

راه حل ها:

- مصرف غذاهای سفت کننده مدفوع (از جدول فوق استفاده شود)
- مصرف هرگونه مسهل تا رفع کامل اسهال باید متوقف شود، مگر اینکه یبوست خیلی شدیدی ایجاد شده باشد.
- مصرف هرگونه نرم کننده مدفوع (نظیر کولوکسیل، عصاره گلابی) باید موقتاً متوقف شود. و وقتی اسهال تمام شد و مدفوع به قوام مورد نظر رسید، میتوان مجدداً از آنها استفاده نمود. مگر اینکه یبوست خیلی شدیدی ایجاد شده باشد.
- بعد از اینکه اسهال متوقف شد، مجدداً بایستی درمورد رژیم غذایی تجدید نظر نمود و از نرم کننده های مدفوع و جیره غذایی مناسب استفاده کرد.
- اگر اسهال به مدت ۲۴ ساعت تداوم داشته باشد و متوقف نگردد، باید سریعاً به پزشک و مراکز درمانی مراجعه شود.

در ارزیابی برنامه کنترل روده، بایستی آخرین وضعیت حرکات روده ای مورد نظر و توجه قرار گیرد. گاهی اوقات یبوست شدید (به شکل انباشتگی مدفوع) حالتی شبیه به اسهال به وجود می آورد. این حالت به این دلیل است که تنها چیزی که مدفوع سفت را حرکت می دهد مایع بسیار ناچیز اطراف مدفوع می باشد. بنابراین اگر روده تحت تاثیر مقدار ناچیزی مایع و مواد جامد و بدون فیبر قرار گیرد باید توجه داشت که یک راه حل فوری برای آن تعیین شود. لذا لازم است برآورد شود که آیا احتمال

ایجاد انباشتگی مدفوع یا یبوست شدید، وجود داشته است یا خیر؟ و یا نحوه شکل گیری مدفوع به چه صورت بوده، آیا مدفوع سفت، حجم کم مدفوع یا حرکات شدید روده طی دوره زمانی هفته قبل تاکنون داشته است یا خیر؟

در زیر راه حل‌هایی برای رفع یبوست ارائه شده است. در هر حال بسته به نوع شرایط، فرد لازم است که به پزشک یا مراکز بهداشتی - درمانی مراجعه نماید.

یبوست :

یبوست حالتی است که در آن مدفوع بطور مکرر و بطور غیر عادی سفت می‌شود.

عوامل :

- فقدان یک برنامه کنترل روده‌ای منظم و زمان‌بندی شده .
- تخلیه ناقص روده‌ها باعث می‌شود که مدفوع طی زمان طولانی‌تری باقیمانده و آب بیشتری از دست دهد.
- رژیم غذایی که دارای فیبر کمی باشد.
- استراحت طولانی مدت در رختخواب، یا اگر سطح فعالیت فیزیکی فرد کم باشد.
- برخی داروها : از جمله داروهای مخدر، آهن، آمفوزل .

راه حل ها :

- خوردن غذاهایی که باعث نرم شدن مدفوع شده و به پیشگیری از یبوست کمک می‌کند. (جدول بالا ملاحظه شود).
- افزایش فعالیت و میزان تمرینات حرکتی .
- نوشیدن مقادیر فراوانی از مایعات، تا آن حدی که برای برنامه کنترل مثانه مصرف می‌شود.

خونریزی از مقعد :

گاهی طی خونریزی مقعدی، خونی به رنگ قرمز روشن روی مدفوع، کاغذ توالت یا دستکش به چشم می‌خورد.

علل :

- بواسیر یا هموروئید.
- تشکیل مدفوع سفت (یبوست).
- شقاق یا ترک مقعد (شکاف‌های کوچکی در پوست ناحیه مقعد ایجاد می‌شود)

- ضربه‌هایی که در جریان استفاده از تحریک کننده‌های دستی به مقعد وارد می‌شود، نیز می‌تواند باعث خونریزی گردند.

راه حلها:

- مصرف غذاهائی که باعث نرمی مدفوع می‌شوند. (طبق جدول فوق) همچنین مصرف آب و مایعاتی مثل عصاره گلابی
- تحریک دستی (انگشتی) بایستی به آرامی و ملایمت بیشتری صورت گیرد، بطوریکه ضربه به حداقل ممکن خود برسد.
- اگر خونریزی شدید بوده یا برای ۲ یا ۳ روز تداوم داشته باشد، بایستی سریعاً به پزشک و مراکز درمانی مراجعه شود.

اقدامات درمانی روده و اتونومیک دیس رفلکسی

در مورد علائم و مجموعه نشانه‌های اتونومیک دیس رفلکسی در بخش مربوطه با عنوان "اتونومیک دیس رفلکسی" توضیحات لازم ارائه خواهد شد.

علل:

- هموروئید یا جراحات جزئی پوست یا هر عاملی که می‌تواند باعث بروز درد شود.
- روده مملو از مدفوع یا تحت فشار (بدلایل مختلف مثلاً یبوست، انباشتگی مدفوع، یا عدم اقدامات درمانی بموقع برای روده).
- تحریک انگشتی خشن.
- تحریک بیش از حد اسفنکتر مقعد.

راه حلها:

- اقدامات درمانی روده بطور منظم و تخلیه کامل راست روده بایستی انجام شود. ممکن است لازم باشد، که فرد خود را با اقدامات درمانی مکرراً تطبیق دهد. مخصوصاً بعد از ترخیص از بیمارستان، اغلب تغییر رژیم غذایی صورت می‌گیرد.
- تغییر وضعیت بدن در جهت ایجاد احساس راحتی بیشتر، در طول دوره اجرای اقدامات درمانی و کنترلی بایستی انجام شود.
- می‌توان از پمادهای بی حس کننده، ۵ تا ۱۰ دقیقه قبل از استعمال شیاف و یا تحریک انگشتی در قسمت مقعد استفاده کرد.

عوارض ناشی از عدم وجود حرکت در روده‌ها بعد از گذشت ۲ تا ۳ روز از اقدامات درمانی روده:

علل:

- یبوست
- انباشتگی مدفوع
- غذا نخوردن

راه حل‌ها:

- اقدام در خصوص تعیین علت‌ها و راه حل‌ها (بخش مربوطه به یبوست ملاحظه شود).
- تماس با مراکز بهداشتی و درمانی

گاز بیش از حد:

علل:

- مصرف بیش از حد غذاهای مولد گاز. طبق جدول زیر:

غذاهای تولید کننده گاز			
سبزیجات			میوه جات
بشن جات (لوییای سفید و قرمز)	کلم قمری	انواع ترب و تربچه	انواع سیب (خام)
کلم بروکلی	تره فرنگی	-	انواع (Avo cados) آوکادو
کلم دکمه ای	عدس	کلم پیچ	طالبی، گرمک
کلم کبیج	انواع پیازها	انواع پیازچه	خربزه قندک
کلم رومی	انواع نخود فرنگی	تره، موسیر	هندوانه
ذرت	انواع فلفل	انواع سویا	-
انواع خیار	فلفل قرمز شیرین	شلغم	-

- ییوست .
- هوایی که هنگام خوردن و آشامیدن بلعیده شده و وارد معده می شود.
- افزایش میزان فعالیت باکتریهای تجزیه کننده موجود در روده (بالاتر از حد نرمال).

راه حل ها :

- خوردن غذا به آهستگی و بدون عجله، جویدن غذا با دهان بسته و بطور کلی پرهیز از بلعیدن غذایی که کامل جویده نشده است.
- برخی غذاها همانطور که ذکر شد مولد گاز هستند. لذا باید سعی شود از مصرف پی رویه این نوع غذاها خودداری شود.
- اگر نیاز باشد، فرد خود را با اقدامات درمانی تطبیق نماید.
- خوردن ماست.

فرد دارای ضایعه نخاعی باید بخاطر داشته باشد که :

هر روز در یک زمان معین، برنامه کنترل روده ای خود را اجرا نماید. چرا که روده قابلیت عادت و آموزش دیدن را دارد.

هر روز برنامه کنترل روده را مورد ارزیابی قرار دهد. به نحوی که حرکات روده مدنظر قرار گیرد یا در موارد زیر مراقبت های لازم صورت پذیرد :

اگر مدفوع سفت باشد، مصرف منظم مواد مسهل باید ادامه پیدا کند .

اگر مدفوع نرم است، فرد نبایستی از هیچ نوع ماده مسهل استفاده نماید و یا اینکه تا آنجا که امکان دارد مصرف آن را تا حد مطلوب کاهش دهد .

اگر مدفوع سفت است، فرد باید تصمیم به افزایش مصرف مواد مسهل بالاتر از حد معمول نماید .

به مرور زمان و با برخی اقدامات آزمایشی فرد می تواند، دقیقاً آنچه که در برنامه کنترل روده به سود او است را تشخیص و اجرا نماید

دستگاه گردش خون

بندرت مشاهده شده که عضلات افرادی که از ضایعه نخاعی رنج می‌برند، با کمبود خون‌رسانی مواجه شوند یا عوارض فشارخون بالا (هیپرتانسیون) در آنان دیده شود.

این مسئله به این دلیل است که سیستم عصبی خودکار بدن، تمایل دارد در یک سطح پایین‌تر عمل نماید و معمولاً فشارخون در یک فرد تتراپلژی پایین‌تر از زمان قبل از آسیب می‌باشد.

- فشار خون طبیعی عبارتست از ۸۰ / ۱۲۰ میلی متر جیوه
- ولی امکان دارد فشار خون در افراد تتراپلژی تا اندازه ای کمتر باشد و به ۶۰ / ۹۰ میلی متر جیوه برسد

فشار خون پایین، قلب و عروق خونی را از اثرات فشار خون بالا محافظت می‌کند. برخی از مشکلات که ممکن است در نتیجه گردش خون نامناسب و فشارخون پایین‌تر بروز کنند، عبارتند از:

ضعف کردن (به اصطلاح کاهش فشار خون ناشی از طرز قرارگیری بدن)

این عارضه یکی از مشکلات عمومی است که مخصوصاً همزمان با بلند شدن از بستر و بعد از یک دوره طولانی بستری شدن حادث می‌شود.

چنانچه فرد خیلی سریع بلند شود، ممکن است ضعف نماید. چرا که بدن قادر نیست سریعاً و همزمان با بلند شدن خود را با وضعیت ایستاده و عمودی هماهنگ نماید.

نکاتی که فرد می‌تواند در جهت کمک به رفع این وضعیت استفاده نماید. عبارتند از:

- فردبایستی تا حد ممکن به آهستگی بلند شود. به عنوان مثال گاهی اوقات لازم است که فرد حدود ۳۰ دقیقه در حالت نشسته قرار گرفته و سپس بر روی صندلی چرخدار خود استقرار یابد.
- پوشیدن جورابه‌های "TED" و کمرست های شکمی کشسان نیز می‌تواند به حفظ فشار خون در سطح بالاتر کمک نماید.
- گاهی اوقات نیاز است که داروهای خاصی مصرف شوند.

ورم پاها

- ◀ ورم پاها مسئله‌ای بسیار شایع است، که بدلیل تجمع مایعات در پاها، مخصوصاً وقتی که فرد در کل روز روی صندلی چرخدار باشد، ایجاد می‌شود.
- ◀ در افراد عادی و در شرایط طبیعی، ضمن پیاده روی، مایعات به سطوح بالاتر بدن، برگشت می‌کند ولی در افراد نخاعی، این مسئله رخ نداده و منجر به تجمع مایعات می‌گردد.
- ◀ با استفاده از روشهای زیر می‌توان این عارضه را به حداقل رساند:
 - پوشیدن TED یا جورابهای مخصوص ورم
 - فرد بایستی سعی نماید، پاها را در طول روز در سطح بالاتری قرار دهد، تا مایعات به سمت بیرون پاها هدایت شوند.
- ◀ معمولاً ورم منجر به بروز مشکلات عمده نمی‌شود، ولی از نظر ظاهری جالب نبوده و ممکن است لازم باشد که فرد از کفشهای با سایز بزرگتر استفاده کند.
- ◀ گاهی اوقات ورم می‌تواند منجر به افزایش درد پاها شده و بهبودی زخم یا خراش روی پاها را به تعویق اندازد.
- ◀ اغلب این مشکل به مرور زمان ضمن تطبیق بدن با تغییرات فشار خون برطرف خواهد شد.

کنترل درجه حرارت بدن

باید درجه حرارت بدن انسان در حد ۳۷ درجه سانتیگراد (یا ۹۸ درجه فارنهایت) حفظ شود. راههایی وجود دارند که از طریق آنها، این امر میسر می شود:

در هوای گرم:

- انسان می تواند مقداری گرما را، از طریق تنفس خود دفع نماید. اگر چه در هوای خیلی گرم (مانند برخی از حیوانات دیگر مثلاً سگ) نفس نفس نمی زند، ولی در واقع مقداری گرما از این طریق از بدن دفع می گردد.
- عروق خونی که در سطح پوست گسترده شده اند، نیز با انبساط خود، گرمای بیشتری را به سطح بدن آورده و در نتیجه مقداری از گرمای داخل خون، طی جریانی تحت عنوان "تشنش" از دست می رود.
- رطوبت بدن، بصورت عرق از روزه های روی سطح پوست بیرون می ریزد، نیز از روی پوست به بخار تبدیل می شود.
- تمامی این فرآیندها سبب می گردند، تا در مواقعی که بدن فرد خیلی گرم می شود، بطور قابل توجهی گرمای خود را دفع نماید.

در هوای سرد:

- عروق خونی که در سطح بدن قرار دارند کاملاً منقبض شده ، بطوری که جریان خون به سمت پوست کاهش پیدا کرده و در نتیجه گرمای بدن حفظ می شود.
 - همزمان با انقباض عروق سطحی بدن، دانه هایی روی پوست ظاهر شده و موها بصورت ایستاده قرار می گیرند. بنابراین در افرادی که بدن آنان موی زیادی دارد، این مسئله کمک خوبی جهت حفظ گرمای بدن می کند.
- البته این فرآیندها می تواند از طریق پوشش مناسب لباس، و افزایش یا کاهش درجه حرارت محیط (بطور مصنوعی و با استفاده از بخاریها، فن ها یا تهویه های هوا) تحت تاثیر قرار گیرند.
- بعد از بروز ضایعه طناب نخاعی، بدن فردی که دچار فلج می شود، معمولاً قادر نیست درجه حرارت را در قسمتهائی از بدن که تحت تاثیر آسیب نخاع قرار گرفته اند، کنترل نماید. لذا بعد از آسیب، این افراد نسبت به تغییرات گرما و سرما بسیار حساس هستند.

در این افراد قسمتهایی از بدن که تحت تاثیر آسیب بیشتری قرار گرفته‌اند، احتمالاً با مشکلات زیادتری نیز مواجه خواهند شد.

بنابراین افراد تراپلژی نسبت به افراد پاراپلژی، بطور قابل ملاحظه‌ای با مشکل درجه حرارت مواجه هستند.

چنانچه فردی با مشکل کنترل درجه حرارت بدن خود مواجه باشد، چند نکته است که بایستی مورد توجه قرار دهد:

- معمولاً از **لباسهای متناسب** با درجه حرارت محیط استفاده نماید. همانطور که لازم است هر کسی حتی قبل از آسیب نیز در بسته به شرایط هوا بیشتر یا کمتر بپوشد.
- باید بخاطر داشت که چنانچه ضرورت دارد از **وسایل گرمایش، فن و وسایل تهویه هوا** استفاده گردد.

اگر فرد خیلی گرمائی (**هیپرترمی**^۴) یا خیلی سرمائی (**هیپوترمی**^۵) باشد، از نظر تحت پزشکی تاثیر مشکلات بیشتری قرار خواهد داشت. بنابراین بایستی چنانچه احتمال بروز عوارض جسمی وجود دارد، باید با پزشک مشورت شود.

^۴ - Hyperthermia

^۵ - Hypothermia

اتونومیک دیس رفلکسی

اتونومیک دیس رفلکسی^۶ چیست؟

اتونومیک دیس رفلکسی (اختلال در واکنشهای سیستم عصبی خودکار) موقعی اتفاق می افتد که یک تحریک در زیر سطح آسیب طناب نخاعی ایجاد می شود و موجب فعالیت انعکاسی بیش از حد در سیستم عصبی خودکار می گردد و این مسئله طبیعتاً دردناک است.

- چنانچه عامل دیس رفلکسی مشخص و درمان نگردد، فشار خون بطور خطرناکی بالا رفته و احتمالاً منجر به بروز مشکلات زیر می گردد:

- خونریزی مغزی
- ضعف و غش
- تپش قلب (نامنظم)

در چه کسانی بروز می کند؟

اتونومیک دیس رفلکسی معمولاً در افرادی که دارای ضایعه در بالای سطح T۶-T۷ هستند، اتفاق می افتد.

علائم و نشانه های آن چیست؟

- افزایش ناگهانی فشارخون
- سردرد شدید و ضربانی
- کاهش ضربان قلب (برادیکاردی)
- برافروختگی و لک شدن پوست سرو گردن
- عرق کردن
- دانه دانه شدن پوست (مثل قرار گرفتن در معرض سرما)
- گرفتگی بینی (حالت دم کردن بینی و تورم آن)
- کدورت بینائی (تاری دید)
- احساس سرما بدون تب
- کوتاه شدن تنفس و اضطراب

⁶ - Autonomic Dysreflexia

شایعترین علل آن چیست ؟

- وجود عوارض درممانه از جمله:
 - ◀ تورم ممانه (بدلیل افزایش فشار از داخل)، انسداد سوند، عفونت دستگاه ادراری
- مشکلات روده ای مثل :
 - ◀ یبوست
- عوارض پوست :
 - ◀ زخمهای فشاری، سوختگی ها، لباسهای تنگ، فرو رفتن ناخن انگشت پا در گوشت
- سایر عوامل مانند:
 - ◀ شکستگیها، سنگهای کلیوی، زایمان، اسپاسمهای مربوط به قاعدگی ، تورم شکم

روش درمان آن چیست ؟

اقدامات مورد نیاز عبارتند از:

تکنه مهم: اتونومیک دیس رفلکسی یک وضعیت اضطراری محسوب می شود.

۱- نشستن بصورت مستقیم یا قراردادن پاها در سطح پایین تر

- این وضعیت به پایین تر آمدن فشار خون کمک می کند.
- جستجو جهت یافتن علت مشکل.
- آزاد کردن بدن از لباسهای تنگ.
- در صورت امکان گرفتن فشار خون و کنترل آن.

۲- کنترل ممانه

- باید سوند از نظر انسداد و پیچ خوردگی و کیسه ادراری از جنبه پر بودن کنترل شود .
- شستشوی سوند یا تعویض آن .

۳- کنترل روده

- چنانچه یبوست وجود داشته باشد حتی ممکن است در صورت لزوم می بایست تخلیه دستی انجام شود.
- استفاده از ژلهای بی حس کننده جهت بی حسی

۴- درمان های ضروری

چنانچه فشار خون بطور سریع اصلاح نگردد، یا علت آن پیدا نشود.

- بایستی داروی گلیسرل تری نترات (GTN) مصرف شود. (تحت نظر پزشک) که به شکل‌های زیر است:

◀ قرص‌های آنژینین (anginine)

◀ چسب‌های GTN

◀ اسپری GTN

باید بخاطر داشت که:

گاهی اوقات اقداماتی که فرد جهت حل مشکلات جاری انجام می‌دهد، ذاتاً شرایطی را فراهم می‌آورد که ممکن است سیستم اتونومیک را حداقل بطور موقتی در وضعیت بدی قرار دهد.

- بعنوان مثال: رفع انسداد سوند، قراردادن سوند یا تخلیه روده می‌تواند این شرایط را ایجاد کند

لذا کلیه اقدامات باید با دقت و مراقبت بیشتری صورت پذیرد.

چنانچه فشارخون و سایر علائم سریعاً اصلاح نشوند:

بایستی سریعاً "طی مشاوره‌های پزشکی" بررسی‌های لازم صورت گیرد .

فرد بایستی بداند که چه کاری باید انجام دهد، چرا که ممکن است افراد دیگر حتی پزشکان از بروز اتونومیک دیس رفلکسی در فرد نخاعی بی‌اطلاع باشند.

همیشه باید فرد برگه اطلاعاتی یا کارت مخصوص اتونومیک دیس رفلکسی خود را همراه داشته باشد، به نحوی که آنرا نزد خود نگهداری نموده و یا جهت اقدامات لازم آنرا به افراد دیگر ارائه دهد.

دستگاه تنفس

تنفس عبارتست از مکش غیر ارادی هوا از طریق بینی یا دهان. تنفس به دو منظور اصلی صورت می گیرد که عبارتند از:

- رساندن اکسیژن به بافتهای بدن جهت زنده ماندن و
- حذف دی اکسید کربن (بعنوان یکی از محصولات زائد سلولها)

دستگاه تنفسی تشکیل شده است از : بینی، دهان، دستگاه تنفسی فوقانی و نواحی تنفسی تحتانی.

- هوای اتمسفر از طریق بینی یا دهان وارد بدن می شود.
- سپس از میان **ناحیه تنفسی فوقانی** عبور می کند که از قسمتهای زیر تشکیل شده است :

حلق : مسیر مشترک عبور غذا و هوا می باشد.

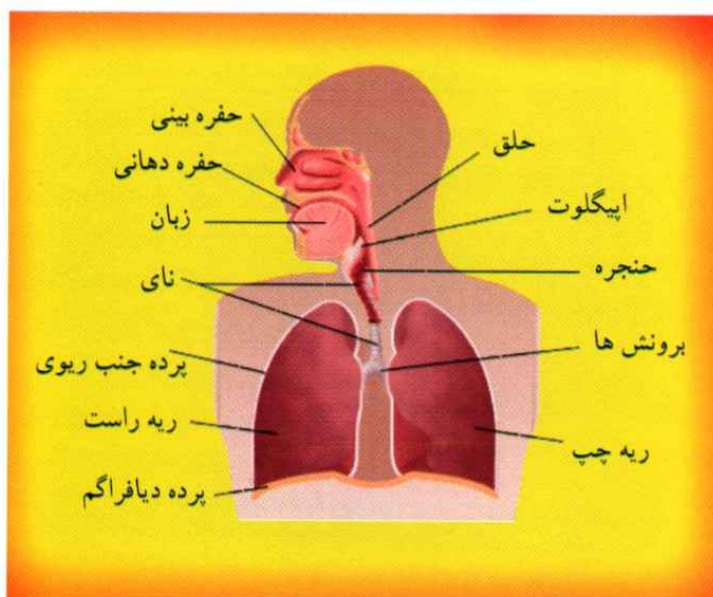
حنجره : محل تجمع تارهای صوتی است.

نای : لوله ای است که درانتها به شکل چندین شاخه امتداد پیدا می کند.

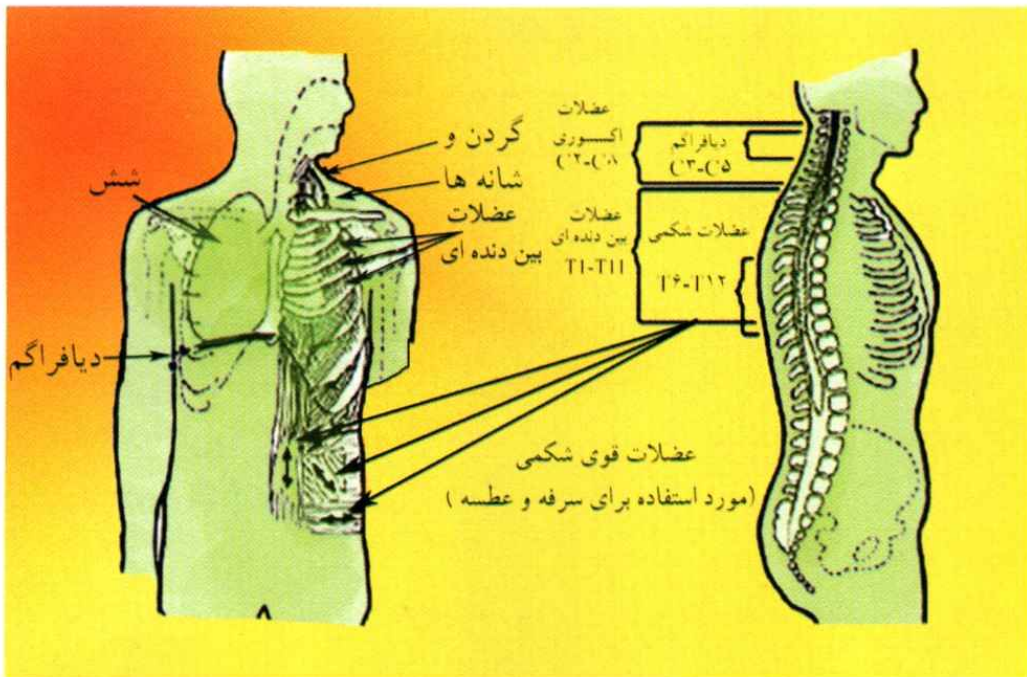
- سطح سلولهای این قسمت از پرزهای موئی شکل ظریفی پوشیده شده است .

- حرکت پرزها به گونه ای است که ، گرد و غبار یا اجرام به دام افتاده در مخاط را به

سمت گلو رانده تا از طریق سرفه به بیرون از بدن دفع نماید.



- هوا پس از عبور از راههای فوق، وارد **ناحیه تنفسی تحتانی** می گردد که از شاخه های راست و چپ تشکیل شده است و اصطلاحاً **درختان ریوی** نامیده می شوند، چرا که شبیه یک درخت وارونه بوده و شاخه های آن در امتداد کوچک و کوچکتر می گردند (و نایزکها را تشکیل می دهند).
 - نایزکها در انتها به شکل کیسه های حبابی شکل بوده و دارای دیواره های بسیار نازک هستند، و در اطراف آنها نیز شبکه های عروقی کوچکی قرار گرفته اند (در این محل است که اکسیژن موجود در هوا با دی اکسید کربن موجود در خون بدن مبادله می گردد). مقدار هوا و اکسیژنی که به حبابچه ها می رسد، به حرکات عضلات دستگاه تنفسی بستگی دارد.
- جهت انجام عمل دم (مکش هوا به ریه) عضلات بسیار زیادی دخالت می کنند و اعصابی که با این عضلات مرتبط هستند، از طناب نخاعی منشعب می گردند. بنابراین، سطح ضایعه نخاعی بر روی نحوه تنفس تاثیر گذار خواهد بود.



دیافراگم عضله ای است که در تنفس نقش اساسی دارد. وقتی که این عضله گنبدی شکل منقبض می شود، سطح آن طوری گسترده می شود که به سمت حفره شکمی پائین می رود و باعث پرشدن ریه ها از هوا می گردد. به همین علت در موقع تنفس که دیافراگم کار می کند فرد، متوجه حرکت شکم خود به سمت بیرون و داخل می شود.

عضلات بین دنده ای، دنده های قفسه سینه را به هم متصل می کنند. وقتی این عضلات منقبض می شوند، دیواره قفسه سینه به سمت بالا و سطح بیرون حرکت می نماید. در واقع می توان گفت که این عضلات در موقع انجام عمل دم و بزرگ شدن قفسه سینه فعال هستند.

عضلات دیگری بنام **عضلات اکسسوری (accessory)** هستند که در ناحیه گردن و شانه ها قرار دارند. وقتی این عضلات منقبض می شوند، دو ردیف اول دنده ها به سمت بالا حرکت می کنند و جناغ سینه (یا قفسه سینه) بلند می شود.

عضلات شکمی، دیافراگم را به سمت بالا حرکت می دهند و باعث می گردند که جابجه های ریوی فشرده شوند. این عضلات در موقع سرفه یا عطسه فعال می شوند.

عمل بازدم معمولاً بدون هیچ کوشش یا صرف انرژی صورت می پذیرد. ولی عمل دم نیازمند صرف انرژی است. هر چه تنفس سریعتر باشد، انرژی بیشتری مصرف می گردد.

چگونه آسیب طناب نخاعی بر روی تنفس فرد تاثیر می گذارد؟

روش تنفس فرد بعد از آسیب طناب نخاعی به سطح ضایعه و ناقص یا کامل بودن آسیب و نحوه بهبودی و یا بازتوانی فرد بستگی دارد. همچنین همانطور که بدن فرد، به مرور زمان، خود را با وضعیت جدید تطبیق می دهد، روند تنفس نیز بهبود پیدا می کند. (بدون هیچ ارتباطی به سطح ضایعه).

تتراپلژی:

- چنانچه فرد در ناحیه گردنی (C۳ - C۱) دارای آسیب خیلی زیادی باشد، تمامی عضلاتی که در تنفس نقش دارند، از جمله دیافراگم نیز ممکن است دچار حالت فلجی شوند. این پدیده خیلی نادر است، ولی در این شرایط ممکن است نیاز باشد از وسایلی کمک تنفسی از جمله هواساز (رسپراتور) جهت کمک به تنفس استفاده گردد.
- اگر آسیب در ناحیه پائینتر از گردن (C۸ - C۴) رخ داده باشد، دیافراگم کار خود را انجام خواهد داد. بنابراین فرد قادر به تنفس خواهد بود. در این شرایط عضلات شکمی و بین دنده ای دچار فلج شده، به نحوی که قادر نیستند عملکرد طبیعی خود را مانند حالت قبل از ضایعه انجام دهند. با این وضع، فرد جهت سرفه کردن و پاکسازی اخلاط ریه نیاز به کمک خواهد داشت و هر چند وقت یکبار با مشکلاتی از جمله عفونتهای ریوی مواجه خواهد شد.
- آسیبهای بالاتر از ناحیه گردنی، مشکلات بیشتری را برای دستگاه تنفسی فرد ایجاد می کند.

پاراپلژی :

- اگر فرد در اثر ضایعه در سطوح بالائی (بالای T۶)، دچار پاراپلژی شده باشد، تمامی عضلات شکمی و برخی از عضلات بین دنده‌ای وی دچار حالت فلجی می‌شوند، لذا تنفس ممکن است به خوبی انجام نشود و لازم است جهت انجام سرفه مناسب، به فرد کمک داده شود.
- اگر ضایعه در سطوح پائینتر رخ داده باشد (T۱۲ - T۶) بیشتر عضلات بین دنده‌ای و شکمی کار خواهند کرد و تنفس وضعیت بهتری نسبت به حالت قبل خواهد داشت.
- اگر ضایعه در سطح پائین تر از T۱۲ رخ داده باشد، تمام عضلات تنفسی فعال خواهند بود و تنفس تقریباً به همان خوبی قبل از ضایعه صورت می‌گیرد.

حفاظت و بهداشت ششها

۱- محدود نمودن یا ترک کامل سیگار.

سیگار کشیدن یکی از خطرناکترین عوامل اختلال در سلامت دستگاه تنفسی محسوب می‌شود.

سیگار کشیدن باعث:

- افزایش ترشحات خلط می‌گردد.
- کاهش فعالیت برخی سلولهای شش‌ها می‌شود.
- با تحریک مداوم حبابچه‌های ریوی موجب تخریب آنها می‌گردد. که این مسئله باعث بروز تغییرات زیر می‌شود:

I. افت تبادلات گازی

II. تجمع ترشحات

III. کاهش توانائی ششها در دفع آلودگیها

IV. افزایش احتمال بروز عفونتهای دستگاه تنفسی.

- شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهند، استعمال سیگار (بخصوص همراه با ماری‌جوآنا) می‌تواند باعث تنگی راههای هوائی بزرگ و کوچک شود. مصرف سیگار (شیه مصرف ماری‌جوآنا) با تاثیر بر روی سیستم ایمنی بدن فرد، می‌تواند باعث کاهش مقاومت بدن در برابر بیماریها شده و در نتیجه باعث می‌شود، عوارض تنفسی دیگری تظاهر پیدا کنند.

۲. اجرای تمرینات تنفسی طبق اصول منظم:

اجرای این تمرینات، مخصوصاً اگر فرد دارای آسیب در سطح لگنی یا بالائی قفسه سینه باشد، از اهمیت بالائی برخوردار است.

این تمرینات بر اساس روشهای کشش عضلات تنفسی، طراحی شده‌اند و در واقع خطر بروز عوارض تنفسی را کاهش می‌دهند.

- اگر فرد تمایل به استفاده از تنفس سنج داشته باشد، می‌تواند حداقل دو بار در روز از آن استفاده نماید.

- چنانچه تمایل به استفاده از تنفس سنج نداشته باشد می‌تواند، تا حد توان یک دم عمیق کشیده و به اندازه ۳ شماره آنرا نگه دارد. سپس تمامی هوای شش خود را به خارج بفرستد. این عمل بایستی حداقل ۵ تا ۱۰ بار در روز صورت گیرد.

۳. کمک به سرفه کردن "توسط فردی دیگر" (در زمانهای منظم).

سرفه واکنشی است که در اثر یک محرک غیر ارادی ایجاد می‌شود. بعد از ضایعه نخاعی در سطح بالای T۱۲، پیامهای عصبی طناب نخاعی جهت تحریک عضلات بین دنده‌ای دچار اختلال می‌شوند. عوامل دیگری از جمله کاهش حرکات دیواره قفسه سینه، و کاهش حجم هوای تنفسی طی دم و بازدم از ریه‌ها، همچنین کاهش توانائی فرد در قدرت خارج نمودن خلط ریه (یا سرفه) بروز پیدا می‌کنند. عدم توانائی در انجام سرفه‌های موثر باعث می‌شود که ترشحات و میکروبهای وارد شده در ریه‌ها باقی بمانند. این مسئله باعث افزایش خطرایجاد عفونت دستگاه تنفسی می‌شود. عفونتهای ناحیه فوقانی دستگاه تنفس بسیار شایع هستند. اما عفونت ناحیه تحتانی کمتر دیده می‌شوند، ولی خطری بسیار جدی به حساب می‌آیند.

در واقع کمک به سرفه کردن به معنای کمک به ایجاد نیروی کافی جهت خارج کردن موادی که باعث انسداد مسیر تنفسی می‌شوند، است.

۴. سعی در دور ماندن از محیطهای آلوده

- از جمله مواد آلوده کننده محیط می‌توان به سیگار، گرد و غبار و مواد شیمیائی خطرناک، همچنین سرما و میکروبهای سرماخوردگی و آنفلوآنزا (که از افراد در تماس قابل سرایت هستند) اشاره کرد.

۵. اگر فرد نخاعی سرماخوردگی یا گلو درد داشته باشد، بایستی:

- تمرینات بدنی خاصی را انجام دهد که تنفس را شدیدتر نماید.

- ۲ تا ۳ بار در روز به سرفه کردن وی کمک داده شود. چرا که این مسئله می تواند از تشکیل ترشحات در ریه و خطر بروز ذات الریه پیشگیری نماید.
- **این مسئله باید بسیار جدی در نظر گرفته شود که!** اگر سرماخوردگی یا گلو درد طی یک هفته درمان نشود، بایستی سریعاً به پزشک مربوطه مراجعه شود.

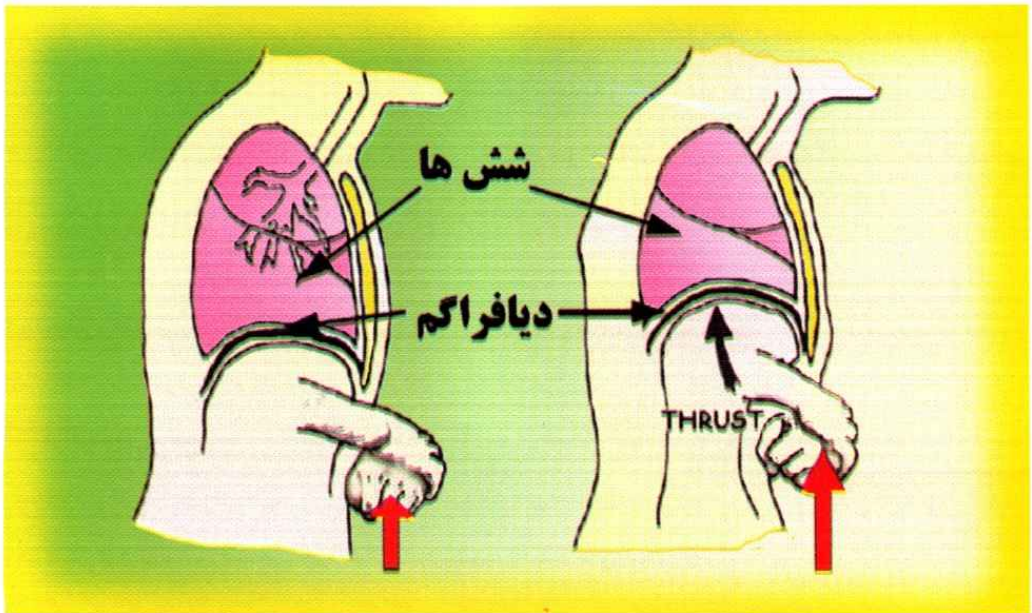
روشهای کمکی جهت سرفه کردن

چنانچه فرد مجبور باشد جهت سرفه کردن از کمک دیگران استفاده نماید، باید اطمینان حاصل کند، که مراقب وی، خانواده و دوستان نزدیک او با نحوه کمک کردن به وی در این زمینه آشنائی پیدا کنند (این مسئله در طول زندگی برای وی سودمند خواهد بود).

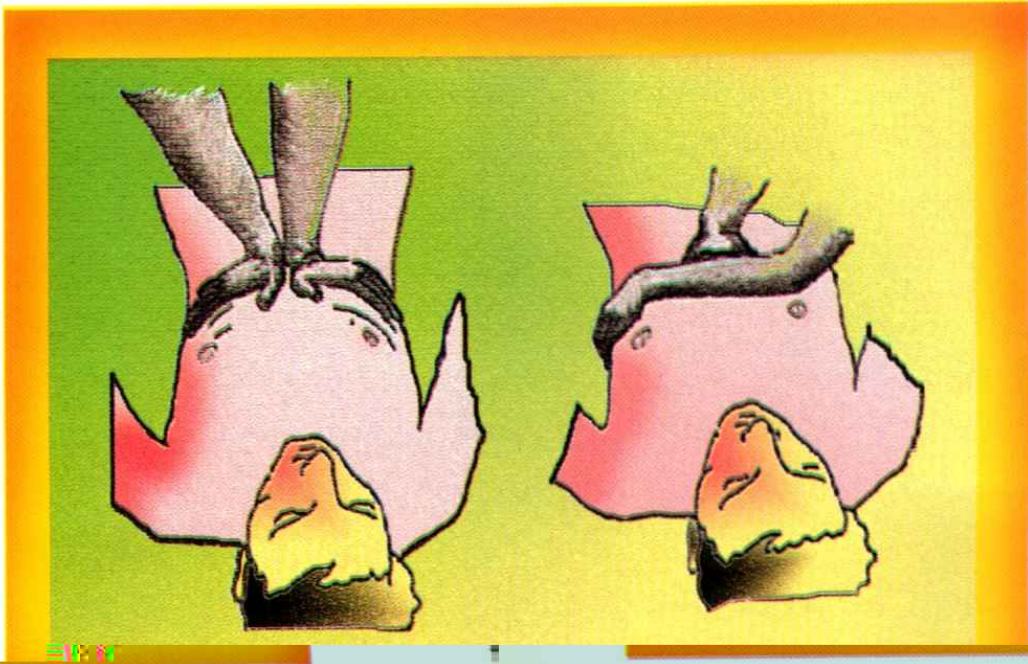
وقتی که فرد بر روی صندلی چرخدار خود نشسته است (طبق شکل زیر).

در غالب دستورالعملهای مربوط به کمک های اولیه، از روشی بنام "**مانور هملیخ**" نام برده شده است. که طی آن:

- فرد کمک دهنده در پشت فرد می ایستد و دستان خود را در اطراف کمر وی حلقه می کند.
- یکی از دستها را مشت کرده و دست دیگر بر روی آن قرار می گیرد.
- سپس مشت ایجاد شده، بر روی شکم و در محدوده ای از بالای ناف تا زیر قفسه سینه قرار داده می شود.
- یک نفس عمیق تا آنجا که ممکن است کشیده می شود.



- موقعی که فرد نفس خود را بیرون می‌دهد، فرد کمک دهنده با فشار بر روی پشت خود، باعث می‌شود که یک نیروی قوی و ناگهانی به سمت بالا یعنی زیر قفسه سینه وارد شده و با عمل بازدم به خوبی هماهنگ شود. وقتی که فرد بر روی پشت خود دراز نکشد (طبق شکل زیر)
- مکانیسم اساسی کار به همان صورت فوق است.
- دستان فرد کمک دهنده می‌تواند به شکل‌های زیر قرار گیرد.
 - a. هر دو دست روی شکم و در زیر جناغ
 - b. هر دو دست روی دنده‌های پائینی
 - c. یکی از دست‌ها در زیر جناغ برای اعمال فشار ناگهانی و دست دیگر از ناحیه ساعد در قسمت زیر قفسه سینه بطور محکم قرار می‌گیرد تا فشار وارده بر دیواره سینه اعمال گردد.
- با اجرای هر یک از این روش‌ها، فرد کمک کننده به مرور، موثرترین طریقه را یافته و می‌تواند مورد استفاده قرار دهد.



ج نمودن مواد مسدود کننده راههای تنفسی (در موقع خفگی) و همچنین برای اخلاط ریه، می توانند مورد استفاده قرار گیرند.

ه سرفه کردن خویش کمک نماید. (این روش "سرفه خود امدادی" نامیده

و ها درد و طرف بدن.

سمت جلو.

فشار روی شکم.

می تواند بر روی بهداشت و سلامت دستگاه تنفسی فرد تاثیر گذار باشد.

یش تر از ۲۰٪ وزن مناسب) عوارض تنفسی نامناسبی را به دنبال خواهد داشت.

تنفس.

زمینه برای عفونتهای تنفسی

خون مناسب بدن (که بر روی تبادل اکسیژن در کل بدن تاثیر می گذارد).

این روشها جهت خارج
تولید سرفه جهت دفع
خود فرد نیز می تواند
می شود).

- قراردادن بازو
- خم شدن به
- وارد کردن

عوامل دیگری که م

وزن بدن

وزن اضافی (به اندازه
از جمله:

- a. کوتاه شدن
- b. فراهم شدن
- c. عدم گردش

مصرف مایعات

دهیدرتاسیون (کاهش آب بدن) بر روی حجم خون تاثیر گذاشته و در نتیجه تبادل اکسیژن و دفع مواد زائد بدن دچار اختلال می گردد. همچنین این مسئله بر روی قوام (سفتی) خلط اثر می گذارد (به نحوی که به اندازه ای سفت می شود که از طریق سرفه نمی توان آن را دفع نمود). مصرف مایعات بایستی به اندازه کافی باشد، تا از بروز این قبیل عوارض و مشکلات جلوگیری بعمل آید.

ارزیابی عملکرد دستگاه تنفس

قبل از ترخیص بیمار مبتلا به ضایعه نخاعی، فرد بیمار و خانواده وی بایستی از نحوه تنفس او آگاهی کامل داشته باشند. در این راستا لازم است فرد اطلاعاتی را کسب نماید، تا اگر تغییری در الگوی طبیعی تنفس وی پدیدار شود، سریعاً آن را اطلاع دهد.

چگونگی انجام کار؟

بهترین روش برای اینکه هر فرد از الگوی تنفسی خود مطلع گردد، بدین شکل است که بر روی پشت خوابیده و پیراهن یا لباس خواب خود را از زیر سطح کمر خود بالا بزند و سعی نماید که بطور طبیعی تنفس نماید و در چنین حالتی بطور دقیق از روند تنفس خود در جریانات مختلف اطلاع حاصل نماید. (بهترین زمان برای بررسی و استفاده از این روش صبح و قبل از برخاستن از بستر می باشد).

آنچه که باید مورد توجه قرار گیرد؟

الگوی طبیعی تنفس در افرادی که دارای ضایعه نخاعی نیستند به شکل زیر است:
بدنبال آسیب نخاعی، عضلات دیوار قفسه سینه تحت تاثیر قرار می گیرند، به نحوی که در اثر آن، دیوار قفسه سینه طبق روال عادی نمی تواند به سمت داخل و بیرون حرکت نماید و معمولاً با نگاه کردن به حرکت شکم فرد که به سمت بالا و پائین می رود، می توان عملکرد دستگاه تنفسی را مشاهده کرد.

چه علائمی مورد توجه قرار می گیرد؟ دم و بازدم بصورت منظم و دارای یک ریتم ثابت است.

- در سمت راست و چپ قفسه سینه تنفس بطور یکسان صورت می گیرد.
- در طول جریان تنفس، وقفه زیادی دیده نمی شود.
- در بزرگسالان، میزان تعداد تنفس بین ۱۶ تا ۲۰ عدد در دقیقه است. اگر چه انتظار می رود در طول یک ساعت ۶ تا ۱۰ عدد تنفس عمیق یا بصورت آه کشیدن رخ دهد.

- علائم افزایش فعالیت دستگاه تنفسی نظیر کوتاه شدن نفس‌ها، باز شدن بینی، فشار در ناحیه صورت و کشیدگی عضلات گردن، همگی از جمله علائمی هستند که در صورت عدم رسیدن اکسیژن کافی به ریه‌ها شدیدتر خواهند شد.
- سرفه‌های خشک ضعیف و تلاش و زحمت در سرفه کردن و عدم حصول نتیجه دلخواه از اولین علائم احتباس اخلاط در ریه‌ها می‌باشند.
- افزایش تعداد نفسه‌های ضعیف (بیشتر از ۲۶ نفس در دقیقه) و سختی و زحمت در تنفس نیز از علائم باقی ماندن اخلاط در ریه‌ها می‌باشند.
- افزایش دمای بدن (تا بیش از ۳۸ درجه سانتیگراد) از علائم عفونت و احتمالاً عفونت دستگاه تنفسی است.
- افزایش تعداد ضربان نبض (تا بیش از ۱۰۰ ضربه در دقیقه) واکنشی جهت جبران کمبود اکسیژن رسانی به بدن محسوب می‌شود.
- تغییرات جزئی و نامحسوسی در سطح هوشیاری فرد به‌مراه علائمی نظیر بی‌قراری، تحریک‌پذیری (بصورت تندخوئی) و گیجی (اختلالات حواس) بایستی مورد توجه قرار گیرند. این علائم می‌توانند علامتی از وجود عفونت دستگاه تنفسی به حساب آیند.
- احساس درد هنگام تنفس (دم) می‌تواند یکی از علائم مشکلات عضلانی باشد، در این صورت بایستی با پزشک مشورت شود.
- درد در ناحیه شانه ممکن است به درد ناشی از آسیب گردن مربوط باشد، ولی امکان دارد ناشی از تحریک دیافراگم نیز باشد.

• اگر در خلط فرد خون دیده شود، لازم است که سریعاً به پزشک مراجعه شود.

• سردرد، تب و خواب‌الوایی

• در صورت نیاز، مطالعه

می‌گیرد.

چنانچه فرد یک یا چند علامت

نماید.

دقیق وضعیت هوای دمی و بازدمی با اجرای اسپرومتری صورت

از مجموعه علائم مذکور را تجربه نماید، باید به پزشک مراجعه

مشکلات و عوارض تنفسی

ایست تنفسی القایی در خواب :

طی این سندرم، در مواقعی که فرد بیدار است به حد کافی تنفس می نماید، ولی در حالت خواب تنفس وی دچار مشکل می شود. معمولاً برخی از افراد یک حالت خفیفی از این سندرم را دارند ولی بصورت ناشناخته است و وقتی شخص دیگری، فرد را در موقع خواب نگاه می کند، متوجه آن خواهد شد. (به نحوی که به شکل حاد بروز می کند).

از عوارض دیگر، امکان دارد افسردگی و سردردهای صبحگاهی تظاهر نماید.

- چنانچه مشکلات جدی و فزاینده‌ای حادث شود، آزمایشات خاصی تحت عنوان مطالعات خواب، ممکن است توصیه شود و امکان دارد لازم باشد که جهت کمک به رفع مشکلات، درمان گردند.

محدودیت حرکتی دیافراگم

چنانچه فردی مبتلا به آسیب نخاعی شود، رفع عدم محدودیت حرکتی پرده دیافراگم جهت تسهیل تنفس او ضروری است. بنابراین لازم است:

- فرد بطور مستقیم روی صندلی بنشیند و از قوز کردن و انحنا دادن بدن جلوگیری نماید.
- استقرار بدن در وضعیت نامناسب، میتواند تاثیرات قابل ملاحظه‌ای را بر رفع محدودیتهای حرکتی دیافراگم داشته باشد.
- از آنجا که یبوست شدید فشار شکمی فرد را افزایش می دهد و در واقع در حرکت آزاد دیافراگم وقفه ایجاد می کند، می تواند منجر به مشکل شدن تنفس گردد. بنابراین بایستی یبوست برطرف شده و تا حد ممکن از بروز مجدد آن جلوگیری بعمل آید.

احتقان بینی

- احتقان بینی یک پدیده آزار دهنده است و معمولاً با خوابیدن به پشت یا شکم تشدید می گردد.
- چرخیدن از یک سمت به سمت دیگر ممکن است مفید باشد.

بطور کلی شایعترین عارضه تنفسی، عفونت است.

درمان عفونتهای تنفسی

اقدامات زیر بایستی انجام شود:

افزایش دادن تعداد دفعات تمرینات تنفسی که باید انجام شود. فرد بایستی هر ۲ تا ۴ ساعت یکبار آنها را اجرا نماید.

- **انجام سرفه‌های کمکی** می‌تواند جهت افزایش تاثیر سرفه‌های فرد مفید باشد. در شرایط طبیعی چنانچه دلیلی برای سرفه کمکی وجود نداشته باشد، لازم نیست اجرا شود.
- **تغییر مکرر وضعیت بدن** با حرکت از حالت نشسته به حالت خوابیده و یا چرخیدن به پهلوها باعث خواهد شد که مقدارفضایی از ریه فرد که هوا را جذب می‌کند، تغییر یابد و از این طریق به کارکرد تمام مناطق ریه کمک خواهد شد.
- **چنانچه ریه فرد خلط زیادی تولید کند**، ممکن است نیاز باشد "با استفاده از ایجاد وضعیت مناسب بدن" نسبت به تخلیه آن اقدام شود.

تخلیه خلط با استفاده از وضعیت مناسب بدن، بعد از اجرای تمرینات تنفسی و در زمان و مکان مناسب بایستی صورت پذیرد. در این شرایط فرد و کمک وی بایستی از نحوه اجرای صحیح آن آشنائی داشته باشد.

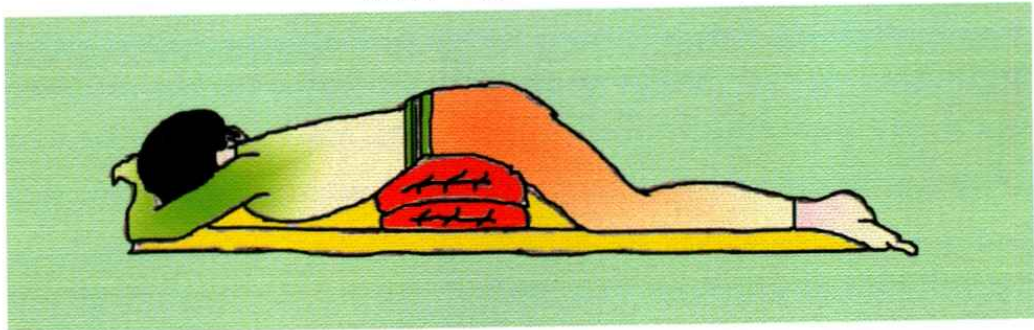
تخلیه اخلاط ریه با استفاده از ایجاد وضعیت مناسب بدن:

تخلیه خلط با این روش به این مفهوم است که چنانچه بدن فرد در وضعیتهای خاصی قرار گیرد، اخلاط آبکی می‌توانند (تحت اثر نیروی جاذبه) به قسمتهای فوقانی ریه‌ها حرکت کرده و در آنجا با کمک سرفه به آسانی دفع شوند.

بهترین وضعیت‌ها در زیر توضیح داده شده است:

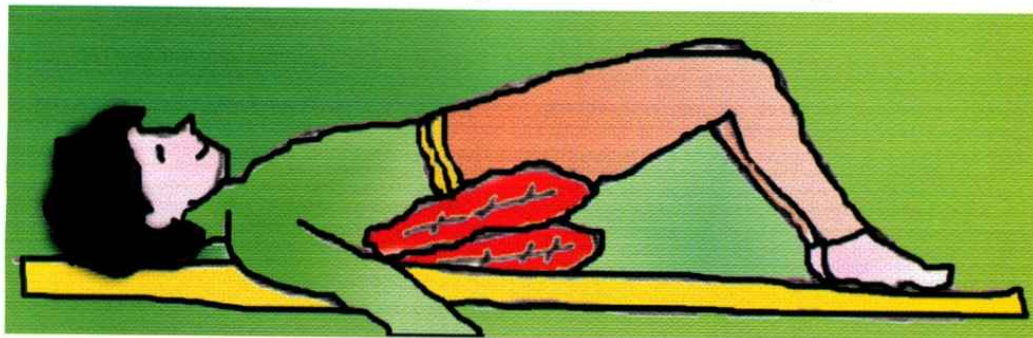
وضعیت ۱:

- خوابیدن بر روی شکم و قراردادن ناحیه لگن روی یک بالش به نحوی که به اندازه ۴۵ تا ۵۰ سانتیمتر بالاتر قرار گیرد.
- هدف از این وضعیت - تخلیه بخشهای عقبی و انتهائی ریه است.



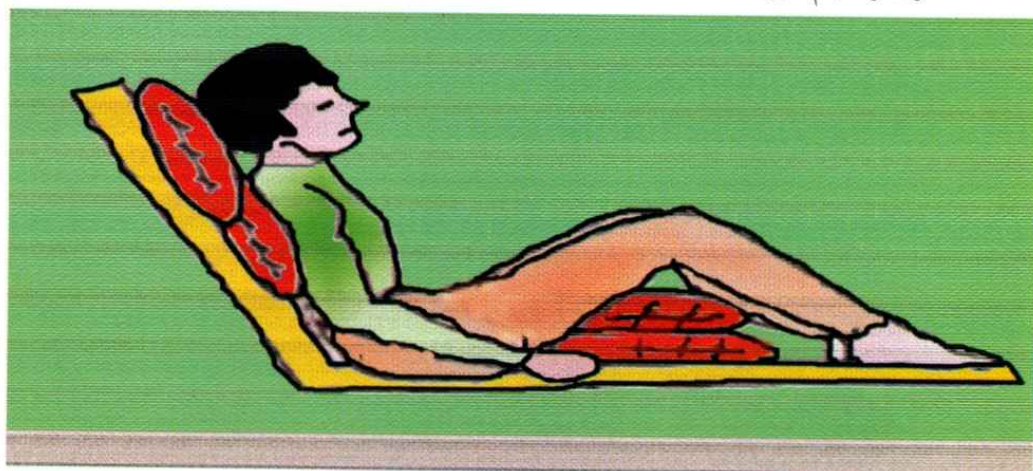
وضعیت ۲:

- خوابیدن بر روی پشت و قراردادن ناحیه لگن روی یک بالش به نحوی که به اندازه ۴۵ تا ۵۰ سانتیمتر بالاتر قرار گیرد.
- هدف از این وضعیت - تخلیه بخشهای جلوئی و انتهائی ریه است.



وضعیت ۳:

- نشستن بصورت مستقیم یا حالت نیمه خمیده
- هدف از این وضعیت - تخلیه نواحی بالائی ریه و ایجاد حالتی است که سرفه بصورت قوی تر انجام گیرد.



- ارتعاش قفسه سینه و دق کردن آن نیز می تواند در این وضعیت ها اجرا شود. همچنین کمک گرفتن از فردی که با اصول کار آشنائی کامل داشته باشد و بتواند بطور مرتب با دستان خود

روی قفسه سینه فشار وارد آورد یا با کف دست ضربه بزند نیز، می تواند به دفع ترشحات کمک خوبی نماید.

ارتعاش و دق کردن:

معمولاً در ارتباط با سرفه های کمکی کمک دهنده فرد، از دو فن می تواند استفاده کند. هدف از اجرای این فنون ایجاد حرکت بیشتر برای ترشحات موجود در ریه است، بطوریکه خروج آنها با سرفه کردن آسانتر گردد. معمولاً بهترین شیوه اجرای فنون مذکور، بعد از فیزیوتراپی فرد، برای مراقب وی و اعضای خانواده او بایستی تشریح شود.

ارتعاش:

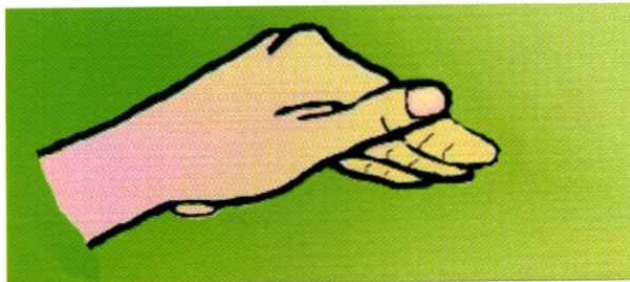
در این روش:

- مراقب فرد تمام سطح کف دست خود را روی قفسه سینه وی قرار می دهد.
- و فشار منظم، متناوب و مناسبی (بانیروی مناسب) در موقع بازدم اعمال می کند.

دق کردن:

در این روش:

- یک حوله روی قفسه سینه قرار داده می شود، به نحوی که فرد از پهلوی و پشت احساس راحتی نماید.
- فرد کمک کننده یک وضعیت گود شده و راحت به دستان خود می دهد، به طوری که باید اطمینان داشته باشد که زدن ضربات تکراری برای فرد دردناک نباشد. انگشتان دست باید به صورت صاف قرار گرفته و نوک انگشت شست نیز در پهلوی مفصل میانی انگشت اشاره (بدون هیچگونه فاصله ای) قرار داده شود.



سپس با کف دست ضربات منظمی بر روی دیوار قفسه سینه نواخته می شود.

- به هنگام سرفه، دق کردن بایستی متوقف شود. ممکن است با انجام سرفه های کمکی به بالا آوردن اخلاط یا ترشحات، کمک شود.

باتوجه به حالت دست مطابق شکل بالا، باید عمل دق کردن روی محلهای زیر اجرا شود:

محل ۱: از پائین لبه‌های شانه تا تقریباً ۷ سانتیمتر بالاتر از انتهای دنده‌ها - (باید دقت شود که روی استخوانهای پشت یا کلیه ضربه زده نشود.)

محل ۲: از پائین خط نوک پستان‌ها تا انتهای دنده‌ها (شامل لبه‌های قفسه سینه - نه روی شکم)

محل ۳: مستقیماً زیر استخوان کلار (Colar)

• دوش گرفتن یا استحمام آبگرم (نه داغ) می‌تواند مفید باشد، به نحوی که فرد از گرما و رطوبت و بخار آن بهره‌مند شود. چرا که بخار می‌تواند به روان شدن ترشحات کمک کرده، به طوریکه با سرفه کردن به آسانی دفع شوند. این عمل بایستی یک یا دوبار در روز انجام گیرد.

• چنانچه فرد تب یا خلط خیلی زیادی داشته باشد، بهتر است، برای نمونه‌برداری و درمان به پزشک مراجعه نماید.

چنانچه علائم مذکور طی ۵ تا ۱۰ روز بعد از شروع درمان برطرف نشود و درمان موثر واقع نگردد، باید به پزشک مراجعه شود.

اگر علائم بیماری بدتر شود و یا تب بروز نماید، باید سریعاً با پزشک مربوطه تماس گرفته شود. برخی از عفونت‌های دستگاه تنفسی نیازمند مصرف آنتی بیوتیک‌ها هستند تا باکتری‌ها را از بین ببرند و همچنین از داروهای استفاده شود که تنفس فرد را بهتر و راحت‌تر نمایند. **بطور کلی مصرف هر دارو باید با نظر پزشک صورت گیرد.** جهت درمان بیماری‌های شدید تنفسی، ممکن است لازم باشد که فرد در بیمارستان بستری گردد.

پیشگیری از عوارض تنفسی

بطور کلی اساس مراقبت‌های دستگاه تنفس، پیشگیری است. مراقبت‌هایی نظیر انجام تمرینات تنفس عمیق، سرفه‌های کمکی و ارزیابی مرتب دستگاه تنفسی، بایستی بطور مداوم و پیوسته صورت گیرد. پرهیز از حضور در محلهای زمینه‌ساز عوارض تنفسی و تشخیص به موقع عفونت دستگاه تنفس، می‌تواند بطور چشمگیری مشکلات فرد و زحمات مراقبین وی را کاهش دهد.

برخی از نکات مهمی که باید فرد یا مراقب وی مورد توجه قرار دهند، عبارتند از:

- پرهیز از تماس با افراد مبتلا به سرماخوردگی یا آنفلوآنزا که یکی از مهم‌ترین راههای جلوگیری از بروز عوارض محسوب می‌شود.
- پوشیدن لباسهای متناسب با شرایط آب و هوایی جهت جلوگیری از تغییرات زیاد دمائی بدن.
- مصرف رژیم غذایی متعادل و مناسب جهت بالابردن مقاومت عمومی بدن و به حداقل رساندن خطر عفونت
- شناخت علائم اولیه عفونت سینه که می‌تواند منجر به بروز علایم زیر گردد:
 - افزایش سرفه‌های مولد ترشحات
 - بالا رفتن درجه حرارت
 - ایجاد و افزایش اسپاسم
- ایجاد سرفه‌های کمکی منظم، که بطور مکرر انجام می‌شود می‌تواند باعث تولید ترشحات گشته، که دراین صورت از بروز و پیشرفت عوارض وخیم‌تر جلوگیری خواهد کرد. بنابراین اجرای سرفه کمکی بطور روزانه توصیه می‌شود. چنانچه سرفه کردن منجر به تولید ترشحات بیشتر گردد، اجرای سرفه کمکی تا هر ساعت یکبار نیز می‌تواند افزایش پیدا کند. لذا پیشنهاد می‌گردد در مراحل اولیه با پزشک مشاوره بعمل آید.
- سیگار کشیدن به هیچ وجه توصیه نمی‌شود، چرا که خطر بروز عفونت سینه را می‌تواند افزایش دهد (و در صورت وجود زخم بهبودی آنها را به تعویق می‌اندازد).

داروهائی که جهت درمان عوارض تنفسی می توانند مورد استفاده قرار گیرند

بطور کلی داروها به هیچ وجه نبایستی بدون دستور پزشک معالج مصرف شوند.

دارو	شکل مصرف و مقدار آن	نحوه عمل	عوارض جانبی
گشادکننده برونش ها : این دسته از داروها بر خلاف اسپاسم برونشها (که راههای هوایی را مسدود می کنند مانند آسم) عمل می نمایند .			
ونتولین (سالبوتامول)	خوراکی: - بعد از ۱۵ دقیقه بمدت ۴ ساعت تأثیر می کنند. از راه استنشاقی: - به شکل "اسپری" یا محلول، بعد از ۵ دقیقه و بمدت ۴ ساعت مؤثر از راه است.	• باز کردن برونشها (از طریق تحریک آدرنوسپتور - بتا ۲) • شل کننده رحم	• این دسته از داروهای توانند باعث احتباس ادرار شوند • لرزش عضلات (مخصوصاً دستها) • نبض سریع، کاهش فشارخون، برافروختگی پوست، تپش قلب • تهوع، سردرد
آتروونت	از راه استنشاقی: "اسپری" یا محلول آن بعد از ۳ تا ۵ دقیقه موثرست . اوج تأثیر آن ۱ تا ۲ ساعت بوده و بمدت ۴ تا ۶ ساعت ادامه دارد	• باز کردن برونشها (از طریق انسداد و انعکاسهای عصب ریوی)	• ندرتاً احتباس ادرار • خشکی دهان • اختلالات خفیف بینائی
موکولیتیک ها : این داروها موجب کاهش چسبندگی (یا " رقت ") خلط شده و باعث میشوند که ترشحات از طریق سرفه آسانتر دفع گردند .			
بروم هگزین (بیزوکولوان)	قرص یا الکزیر	احتمالاً باعث کاهش چشمگیر چسبندگی خلط و افزایش جریان ترشحات می گردد .	• تهوع • اسهال • سوء هاضمه • احساس پری شکم

• گشاد کردن برونش (که بعد از ونتولین مصرف میشود) • تهوع • التهاب موکوس دهان • تخلیه مخاط ضعیف بینی	• کم کردن چسبندگی خلط	از راه استنشاقی : ۳ تا ۵ میلی گرم	موکومیست (ستیل استین)
دکونژستانت : این داروها به کاهش میزان ترشحات تولید شده از مخاط ها کمک می کنند.			
• مصرف زیاد آن باعث ایجاد واکنشهای مولد ترشحات، بیشتر از حد طبیعی می شود.	کاهش دهنده مقدار ترشحات تولید شده از مخاط	قطره بینی خوراکی قرصهای ۶۰ میلی گرمی	سودافد، لوجیسی (سودوافدرین)
• گشاد کردن برونش (که بعد از ونتولین مصرف می شود) • تهوع • التهاب موکوس دهان • تخلیه مخاط ضدن عیف بینی	• کم کردن چسبندگی خلط	از راه استنشاقی : ۳ تا ۵ میلی گرم	استین ستیل (موکومیست)
دکونژستانت : این داروها به کاهش میزان ترشحات تولید شده از مخاط ها کمک می کنند.			
• مصرف زیاد آن باعث ایجاد واکنشهای مولد ترشحات، بیشتر از حد طبیعی می شود .	کاهش دهنده مقدار ترشحات تولید شده از مخاط	قطره بینی خوراکی قرصهای ۶۰ میلی گرمی	سودافد، لوجیسین (سودوافدرین)

تغذیه

مقدمه

دلایل زیادی برای غذا خوردن وجود دارد. جدا از جنبه لذتی وارضای خوردن، نوع و روش تغذیه به لحاظ اجتماعی و فرهنگی دارای اهمیت بالایی است. غذا مخلوطی از مواد مغذی می باشد که بدون آنها زنده نخواهیم ماند.

مواد مغذی موجود در غذاها

حفظ تندرستی و بهداشت بدن، بر اساس جذب مواد مغذی متعادل استوار است. مواد مغذی، ترکیباتی هستند که بدن جهت انجام فعالیتهای آنها نیاز دارد. مهمترین مواد مغذی موجود در غذاها عبارتند از:

- **کربوهیدراتها** - انرژی مورد نیاز برای انجام فعالیتهایی نظیر تنفس، حرکت، تفکر و حفظ درجه حرارت بدن را تامین می کنند.
- **پروتئین ها** - سازنده اصلی ساختمان بدن را تشکیل می دهند. عضلات، پوست، مو و خون همگی از پروتئین ساخته شده اند و درواقع پروتئینها برای رشد و بازسازی تمام قسمتهای بدن مورد نیاز هستند.
- **چربی ها** - منبع متمرکزی برای ذخیره تولید انرژی محسوب می شوند.
- **ویتامین ها و مواد معدنی** - برای تندرستی بدن، ضروری بوده، و تنها بمقدار بسیار ناچیزی در بدن مورد نیاز هستند. افزایش یا کاهش مقدار بسیار کمی از آنها می تواند باعث عدم تعادل و بروز بیماری گردد.
- **فیبر** - بخش غیر قابل هضم غذاهای گیاهی است و در واقع مواد غذایی مورد نیاز باکتریهای روده را تامین می کند، بطوری که از بروز یبوست پیشگیری می کند.
- **آب** - ضروری ترین ماده مغذی نسبت به سایر مواد است. برای هر عملی که در بدن صورت می گیرد، آب مورد نیاز است و بطور مداوم از طریق عرق یا ادرار دفع می شود. بنابراین ضرورت دارد که بطور منظم آب از دست رفته جایگزین شود. روزانه باید حداقل ۶ تا ۸ لیوان بصورت آب مصرفی یا به شکل سایر مایعات وارد بدن گردد.

اجزای رژیم غذایی مناسب و سالم

متخصصین تغذیه، غذاها را بر اساس مواد مغذی موجود در آنها تقسیم بندی می کنند.

گروههای اصلی غذاها

- **نان و غلات:** نان و غلات مهمترین منبع کربوهیدرات هستند. وعده های غذایی غنی از این مواد منبع مناسبی از فیبر، ویتامینهای گروه B و منیزیم محسوب می شوند.
- **سبزیجات:** سبزیجات غنی از ویتامینها و مواد معدنی، آنتی اکسیدانها، ویتامین C و فیبر هستند. سبزیجات زرد یک منبع اختصاصی از بتاکاروتن می باشند و سبزیجات سبز نیز منبع غنی از ویتامین و اسید فولیک هستند.
- **میوجات:** میوجات نیز تامین کننده فیبر، انرژی و آب بوده و منبع اصلی ویتامین C هستند.
- **گوشت و غذاهای پروتئینی:** فراهم کننده پروتئین هستند. مخصوصاً گوشت های قرمز حاوی مقادیر مناسبی از آهن و روی می باشند. فرآورده های گوشتی دامها غنی از ویتامین B_{۱۲} هستند. بنشجات نیز منبع خوبی از پروتئین و فیبر به حساب می آیند.
- **فرآورده های لبنی:** یک منبع عالی از کلسیم بوده و همچنین پروتئین و انرژی را تامین می کنند.
- **چربیها و قندها:** منبع خوبی از انرژی یا کالریهای اضافی بوده و برای افراد کم وزن مفید هستند.

یک رژیم غذایی سالم و بهداشتی چیست؟

"تنوع و اعتدال" دو کلید اصلی تغذیه مناسب و سالم هستند.

نکات اساسی که در رابطه با یک رژیم غذایی بهداشتی و سالم مطرح می باشند، عبارتند از اینکه فرد باید اطمینان داشته باشد که رژیم غذایی او:

- **حاوی مقدار زیادی میوه و سبزیجات** جهت تامین ویتامین C، آنتی اکسیدانها، فیبر و سایر ویتامینها و مواد مصرفی ضروری بدن باشد.
- **حاوی مقدار کافی نان و غلات** جهت تامین انرژی کافی، فیبر و ویتامینها باشد.
- **حاوی مقداری فرآورده های لبنی** جهت تامین کلسیم، پروتئین و انرژی باشد.
- **حاوی مقداری گوشت و مواد پروتئینی** جهت تامین پروتئین کافی، آهن و روی مورد نیاز بدن باشد.

• حاوی مقدار بسیار ناچیزی چربی و مواد قندی باشد.

یک رژیم غذایی که غنی از میوه، سبزیجات همراه با نان و غلات بوده و همچنین حاوی پروتئین و فرآورده‌های لبنی کافی باشد، دارای فیبر فراوان، چربی کمتر و غنی از پروتئین و مواد معدنی ضروری خواهد بود.

عموماً، این گونه رژیمهای غذایی خطر زخمهای فشاری، یبوست، چاقی مفرط و همچنین خطر بیماری‌های قلبی و سرطان را بطور چشمگیری کاهش می‌دهد.

بعضی از نکات مهم که در بیماران دارای ضایعه نخاعی از اهمیت زیادی برخوردار است، عبارتند از:

۱. کنترل وزن
۲. یبوست
۳. پیشگیری از عفونت دستگاه ادراری
۴. الککل
۵. مراقبت از نواحی تحت فشار

کنترل وزن

با شروع ضایعه نخاعی، اشتهای فرد کاسته شده و وزن وی کم می‌گردد بنابراین در این زمان معمولاً نیاز به منابع پروتئینی و منابع انرژی بیشتر می‌شود. از جمله شیرهای غنی شده، ماست، پنیر و بیسکویت. اغلب وعده‌های غذایی کوچک بصورت میان وعده می‌تواند به اشتها و جذب غذا کمک کند. در جدول زیر الگوهای از مصرف پروتئین و انرژی اضافی ارائه شده است.

روشهای رسیدن به وزن مطلوب

استفاده از نوشیدنی‌های حاوی شیر غنی شده: از جمله افزودن 3 قاشق غذاخوری پودر شیر به یک فنجان شیر و استفاده از طعم دهنده‌هایی مثل میلو (Milo)، اوالتین (ovaltine)، بستنی و غیره به آن.

استفاده از نکتار میوه: از جمله مخلوط کردن یک عدد موز داخل شیر غنی شده. استفاده از ماست، بستنی یا مایعات حاوی شیر بین وعده‌های غذایی.

مصرف کمی میوه‌های مغزدار (مثل بادام، فندق، پسته و غیره)، میوه‌های خشک، بیسکویت و پنیر، یا بسته‌های غذایی بهداشتی، مصرف سوپ‌های غنی شده با شیر بجای آب.

افزودن پنیر یا سس پنیر به سوپ‌ها و سبزیجات مصرفی.

افزودن خامه به غلات صبحانه، نوشیدنی‌ها و پوره سیب زمینی.

نکته بسیار مهم: جدول فوق صرفاً "در ابتدای شروع ضایعه، در شرایطی که نیاز به رسیدن وزن مطلوب و انرژی بیشتری مطرح است، کاربرد دارد و با توجه زمان بیماری و افزایش سن بیماران فقط بانظر پزشک متخصص و کارشناس تغذیه می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

به محض بهبود اشتها و رفع کاهش وزن، فرد می‌تواند مصرف این وعده‌های غذایی کوچک را حذف کند. در مراحل بعدی، پیشگیری از اضافه وزن در اولویت بالاتری قرار دارد.

وزن اضافی می‌تواند منجر به کاهش توانایی حرکتی، مشکل شدن جابجایی فرد و افزایش خطر بروز زخم‌های فشاری گردد. موثرترین راه پیشگیری از اضافه شدن وزن، مصرف فراوان میوه‌جات، سبزیجات، غذاهای حاوی غلات حبوبات و مقدار بسیار جزئی فرآورده‌های چربی می‌باشد.

باید بخاطر داشت که اعتدال در مصرف غذاهای رستورانی و آماده می‌تواند به عنوان بخشی از یک رژیم غذایی بهداشتی محسوب گردد.

در زیر روشهایی که می‌تواند فرد را در مصرف کمتر چربی‌ها راهنمایی کند، ارائه شده‌اند.

روشهای کمتر مصرف کردن چربی

- جدا کردن چربی از روی گوشت.
- جدا کردن پوست مرغ.
- استفاده از شیر کم چرب از جمله جدا کردن خامه یا چربی شیر بطور دستی (فیزیکی).
- مصرف ماست کم چرب و پنیر کم چرب.
- پختن غذا با حداقل روغن، کره یا مارگارین.
- تنها باید لایه بسیار نازکی از کره یا مارگارین روی نان مصرف گردد.
- استفاده از سس های گوجه فرنگی بجای سس های خامه ای جهت غذاهایی مثل ماکارونی.
- نبایستی کره یا مارگارین زیاد به سبزیجات افزوده شود.
- استفاده از سس سالاد بدون چربی.
- خوراکیهایی مثل چیپس، شکلات و کیک فقط باید هر از گاهی وبمقدار بسیار کم مصرف شوند.
- غذاهای آماده فقط بایستی گاهی اوقات مصرف گردند.

روشهای پیشگیری از یبوست

- مصرف روزانه حداقل 2 قطعه میوه.
- مصرف حداقل پنج نوع سبزیجات مختلف روزانه در حدود 2 تا 3 فنجان
- استفاده روزانه از حبوبات و نان سبوس دار.
- هیچکدام از وعده های غذایی نبایستی حذف شوند. مخصوصاً صبحانه.
- باید صبحانه ای انتخاب شود که غنی از حبوبات فیبردار باشد.
- باید روزانه حداقل 6 تا 8 لیوان مایعات نوشیده شود.

یبوست

یبوست یکی از عوامل مهم ناراحتی افراد بوده و می تواند موجب آزرده گی آنان گردد. مصرف فیبر و مایعات در پیشگیری از یبوست اهمیت بسیار زیادی دارد.

فیبر بخش غیر قابل هضم غذاهای گیاهی محسوب می شود و باعث جذب آب از روده شده و با افزایش حجم مدفوع و نرم تر کردن آن، باعث تسهیل حرکت مدفوع در روده می گردد.

بهترین راه برای افزایش مصرف فیبر، خوردن میوه، سبزیجات، بنشنجات نظیر لوبیا یا عدس و همچنین نان های سبوس دار و مصرف صبحانه غنی از حبوبات فیبردار است.

پیشگیری از عفونتهای دستگاه ادراری

معمولاً مصرف مایعات به میزان حداقل ۲ لیتر در روز جهت رقیق نگه داشتن ادرار و کاهش خطر عفونت و سنگهای کلیه کافی است. عصاره کرانبری میتواند در جلوگیری کردن از رشد باکتریهای در دیواره مثانه موثر باشد.

مراقبت از نواحی تحت فشار بدن

افرادی که دارای زخمهای فشاری هستند، به یک رژیم غذایی مناسبی نیاز دارند، به نحوی که میزان روی و ویتامین C نیز در آن افزایش داده شده باشد.

چنانچه فرد زخم بستر داشته باشد، بایستی با یک متخصص تغذیه مشاوره نماید، تا میزان مناسب پروتئین، انرژی، روی و ویتامین C را در رژیم غذایی وی معین نماید.

اثرات آسیب نخاعی بر روی دستگاه جنسی و عملکرد مقاربتی

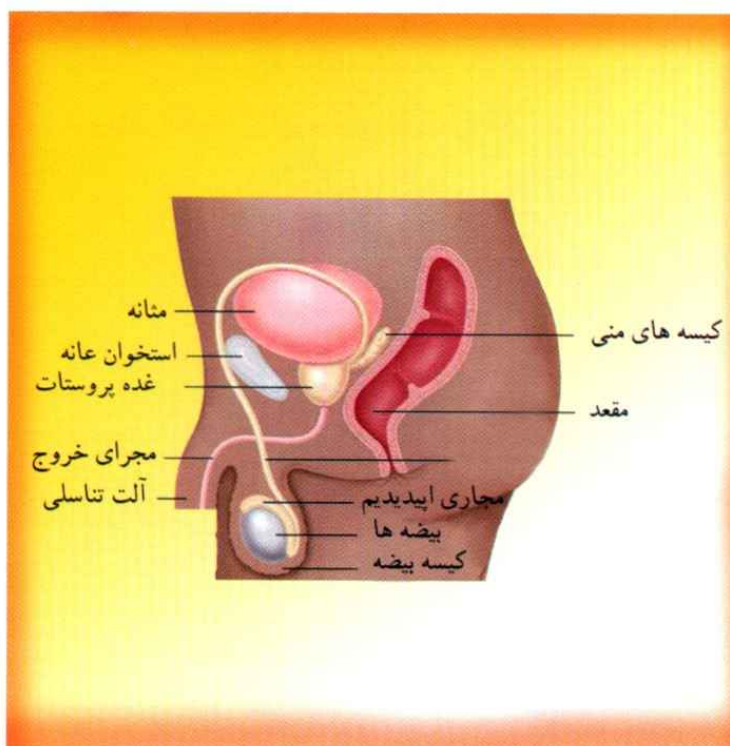
ساختمان دستگاه جنسی مردان شامل قسمتهای زیر است:

اسکروتوم

- اندام کیسه‌ای شکل کوچکی است که حاوی بیضه‌ها و لوله‌های مربوط به آن می‌باشد.
- درجه حرارت مناسب که جهت تولید اسپرمها (که تقریباً ۲ درجه کمتر از درجه حرارت بدن است) مورد نیاز است را تامین می‌کند.

بیضه‌ها

- غدد تخم مرغی شکلی هستند که کار تولید اسپرم را بعهده دارند.
- همچنین هورمون جنسی مردانه یعنی تستوسترون را تولید می‌کنند.



مجاری اپیدیدیم

- لوله‌های بلندی هستند که در پشت بیضه‌ها در ناحیه اسکروتوم قرار داشته و اسپرم‌ها در آنها ذخیره می‌شوند.

کیسه‌های منی

- کیسه‌های تاول مانند کوچکی بنام وزیکول هستند که در پشت مثانه قرار داشته و مایعی را به اسپرم‌ها اضافه می‌کنند.

غده پروستات

- غده کوچکی است که نزدیک به انتهای مثانه قرار داشته و در این قسمت است که مایع بیشتری به اسپرم‌ها اضافه می‌شود.
- مجرای خروج ادرار نیز از میان این غده عبور می‌کند.

مجرای انزال

- لوله کوچکی است که منی (اسپرم و مایعات اضافه شده به آن) را به درون مجرای خروج ادرار جاری می‌کند.
- این مسئله در زمان انزال اتفاق می‌افتد.

مجرای خروج ادرار

- لوله باریک کشسانی است که در طول آلت امتداد دارد.
- در جریان انزال، اسفنکتر مثانه کاملاً بسته باقی می‌ماند، بطوریکه ادرار راهی برای خروج ندارد.
- در این شرایط مجرای ادرار مایع منی را به خارج بدن هدایت می‌کند.

آلت تناسلی

- مجرای خروج ادرار در آن قرار دارد.
- شامل سه لوله استوانه‌ای متشکل از بافت‌های قابل نعوظ است.
- این لوله‌ها در جریان تحریک جنسی پر از خون می‌شوند (و باعث ایجاد نعوظ می‌گردند).
- نعوظ آلت بطور مؤثری به خروج اسپرم کمک می‌کند.
- انتهای آلت که کمی بزرگتر است حشفه (*glans*) نامیده می‌شود.

اندامهای جنسی زنان شامل قسمتهای زیر است :

آلت تناسلی (Vulva)

• بخشی از پوست که تا دهانه ورودی مهبل امتداد داشته و شامل قسمتهای زیر است:

◀ لبهای بیرونی که:

- بصورت یک چین خوردگی بزرگی به سمت خارج است.

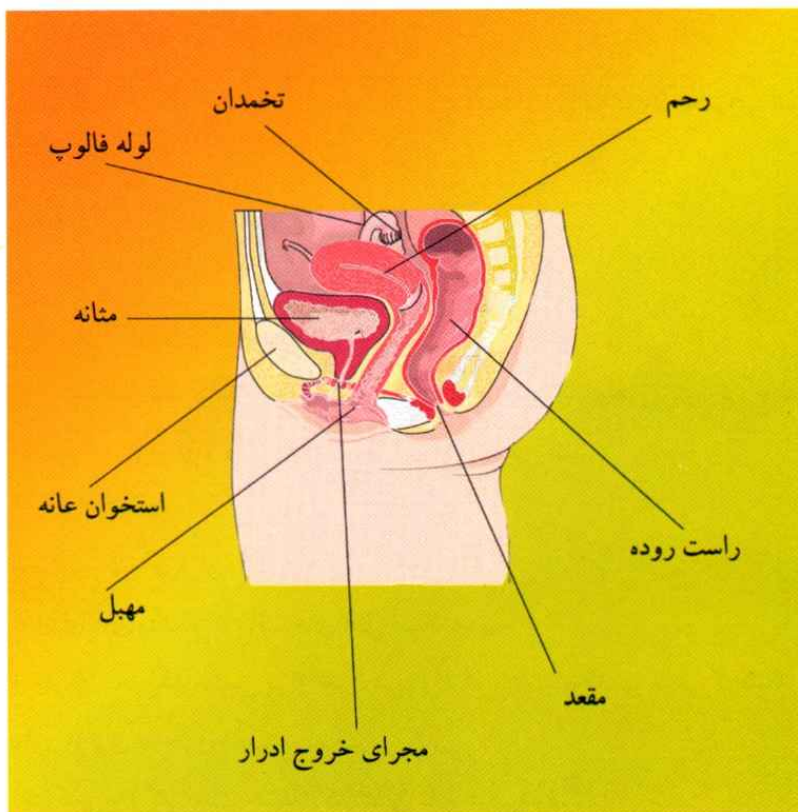
- و دارای پوست و پوشیده از مو است.

- و حاوی غددی است که چربی خاصی را جهت آمیزش تولید می کنند.

◀ لبهای داخلی که:

- بصورت یک چین خوردگی کوچکی از پوست و در قسمت داخلی لبهای بیرونی قرار دارد.

- این قسمت بصورت نرم و صورتی بوده و دارای ترشحات مرطوب کننده است.



کلیتوریس

- به شکل یک برجستگی خارجی بوده و دقیقاً در بالای دهانه مجرای خروج ادرار و قسمت فوقانی لب‌های داخلی قرار گرفته است.
- فوق‌العاده حساس بوده و تنها در احساس لذت جنسی نقش دارد.
- از همان بافتهای قابل نعوظی که در آلت تناسلی مردان وجود دارد، تشکیل شده است.

مهبل یا واژن

- لوله عضلانی توخالی است که به درون بدن وارد می‌شود.
- جدار داخلی آن مرطوب بوده و از چین‌های پوست تشکیل شده است.
- طی آمیزش جنسی، واژن باز و گشاد می‌گردد.
- آلت جنسی مردان در طول آمیزش وارد آن می‌شود.
- همچنین در جریان زایمان محل خروج نوزاد می‌باشد.

رحم

- اندام عضلانی گلابی شکلی است که در ناحیه لگن قرار دارد.
- وظیفه رحم، حمل و تغذیه نوزاد می‌باشد.
- هر ماه چنانچه سلول تخم جهت باروری تشکیل نشود، جدار داخلی رحم طی یک دوره زمانی بنام قاعدگی (پریود) ریزش و به بیرون از بدن رانده می‌شود.
- در ناحیه‌ای بنام سرویکس (*Cervix*) رحم به داخل واژن باز می‌شود.

لوله‌های فالوپ

- لوله‌هائی هستند که به ناحیه فوقانی جفت متصل شده‌اند.
- طی هر ماه از طریق این لوله‌ها یک تخمک از تخمدان، به داخل رحم آزاد گشته و آماده لقاح می‌گردد.

تخمدان

- دو اندام کوچک هستند که در ناحیه لگن قرار داشته و تولید و نگهداری تخمک را بعهده دارند و در واقع تخمکها را آماده می‌کنند تا هر ماه آزاد شوند.
- همچنین تولید هورمونهای جنسی زنانه - استروژن و پروژسترون را بعهده دارند.

عملکرد دستگاه جنسی (قبل از ضایعه نخاعی)

عملکرد دستگاه جنسی یک فعل و انفعال پیچیده و متاثر از عوامل مختلفی است، از جمله:

- واکنش های طناب نخاعی
- اثرات مغزی
- هورمون ها
- عوامل فیزیولوژیکی

موقع تحریک جنسی مردان چه اتفاقاتی رخ می دهد؟**ریشه ها عصبی**

قسمتهای مهم طناب نخاعی که در عملکرد دستگاه جنسی (مردان و زنان) نقش دارند عبارتند از :

L1,2 - T11,12

S2-4

و در مردان :

S2-S4

احساس (نواحی آلت تناسلی)

S4, S2 - T12,11

نعوظ آلت

S2-4 - T14,12

انزال

و در زنان :

S2-4

احساس (نواحی آلت تناسلی)

S2-S4 - T11 و T12

نعوظ کلیتوریس و ترشحات واژن

چرخه عملکرد جنسی مردان

تحریک جنسی، ناشی از ترکیب پیامهایی است که احساسات فرد را تحت تأثیر قرار می دهد که عبارتند از:

- ◀ بویائی
- ◀ اصوات
- ◀ تماشای چیزهایی که هیجانات جنسی را تحریک می نمایند.
- ◀ لمس - مخصوصاً لمس نواحی محرک و شهوت زا

علائم فیزیکی بدن، که در موقع تحریک بروز می کنند عبارتند از :

- ◀ نعوظ آلت تناسلی
- ◀ انقباض اسکروتوم و بالا رفتن بیضه ها
- ◀ انزال و برون ریزی ممکن است اتفاق بیافتد
- ◀ نوک پستان ها برجسته می شود.
- ◀ انقباض عضلات
- ◀ تنفس سریعتر می شود.
- ◀ نبض و فشار خون افزایش می یابد.
- ◀ پوست برافروخته و گرم می شود.

اوج لذت جنسی (Orgasm) وقتی اتفاق می افتد که تمامی احساسات مذکور به بالاترین حد ممکن می رسد.

- وقتی اوج لذت جنسی اتفاق می افتد، مایع منی طی یک جریان مکشی، از طریق آلت تناسلی به صورت جهشی به بیرون می ریزد.
- متعاقب ارگاسم:** موارد زیر بروزی کنند:
- انقباض عضلانی کاهش پیدا می کند.
- نبض، فشار خون و تنفس تدریجاً به حالت طبیعی بر می گردد.
- یک حالت آرامش برای بدن ایجاد می شود.

چرخه عملکرد جنسی در زنان

موقعی که یک زن تحریک جنسی می شود چه اتفاقاتی رخ می دهد؟

- ◀ واژن مرطوب می شود.
- ◀ کلیتوریس متورم می گردد.
- ◀ لب های تناسلی متورم و باز می شوند.
- ◀ رحم منقبض می شود.
- ◀ نوک پستانها برآمده می شود.
- ◀ عضلات منقبض می گردد.
- ◀ پستانها بزرگ تر می شوند.

- ◀ تنفس سریعتر می شود.
- ◀ نبض و فشارخون افزایش پیدا می کند.
- ◀ پوست برافروخته و گرم می شود.
- در حالت ارگاسم زنان ، موارد زیر بروز می کند:
- ◀ کلیتوریس نسبت به محل طبیعی خود در قسمت عقب تری قرار می گیرد.
- ◀ انقباضات شدیدی در عضلات دیواره های واژن و ناحیه مقعد ایجاد می شود.
- ◀ سایر عضلات بدن نیز منقبض می شوند.
- بعد از حالت ارگاسم نیز موارد زیر دیده می شود.
- ◀ حالت آرامش برای عموم عضلات بدن رخ می دهد.
- ◀ افت تدریجی نبض و فشار خون و تنفس

نواحی مؤثر در بروز تحریکات جنسی

باید بخاطر داشت که، مناطق مؤثر در بروز تحریکات جنسی تنها نواحی تناسلی نیستند، بلکه اندامهایی از جمله: گردن، گوشها، لب ها و تقریباً قسمتهای دیگری از بدن را شامل می شود.

تمامی نواحی مذکور یا برخی از آنها در تحریک و تشدید رفتارهای جنسی تأثیر گذارند

تحریک روانی و انعکاسی

در مردان: نعوظ می تواند تحت تأثیر تحریکات زیر ایجاد شود:

۱. نعوظ روانی:

- از طریق پیامهای ارسال شده از مغز ایجاد می شود.
- مثلاً با دیدن یک شخص جذاب، تماشای یک فیلم محرک یا هوس انگیز، نعوظ حادث می شود.

۲. نعوظ انعکاسی

- از طریق تحریک مستقیم ایجاد می شود.
- مغز نقش مهمی در بروز آن ندارد.

۳. ترکیبی از هر دو

- در زنان: همین تحریکات باعث تولید ترشحات مهبل (واژنی) و ایجاد نعوظ کلیتوریس می گردد.

عملکرد دستگاه جنسی (بعد از ضایعه نخاعی)

بطور کلی عملکرد دستگاه جنسی بعد از ضایعه طناب نخاعی به عوامل زیر بستگی دارد:

- میزان و سطح ضایعه
- کامل یا ناقص بودن ضایعه
- همچنین مدت زمانی که از زمان ایجاد ضایعه می‌گذرد نیز ممکن است مهم باشد.

عملکرد دستگاه جنسی مردان بعد از بروز ضایعه نخاعی دچار تغییرات مختلفی می‌شود. از جمله

- تغییر میزان حس در اندامهای جنسی و قسمتهائی از بدن که پائین تر از سطح ضایعه قرار دارند.
- امکان دارد حالت ارگاسم تغییر پیدا کند.
- تغییر و افت توانائی فرد در ایجاد و حفظ نعوظ
- تغییر و افت توانائی فرد در انزال

در زنان نیز موارد زیر بروز خواهد کرد:

- میزان حس در اندامهای جنسی و قسمتهائی از بدن که پائین تر از سطح ضایعه قرار دارند.
- امکان دارد حالت ارگاسم دچار تغییر شود.
- توانائی فرد در ایجاد ترشحات واژنی

از آنجا که عضلات اطراف کشاله ران، لگن و پاها در هر دو جنس (مرد و زن) برای استقرار وضعیت بدن بمنظور اجرای فعالیتهای جنسی و آمیزش موثر هستند، میزان ضایعه آنها نیز از اهمیت خاصی برخوردار است.

بعد از ضایعه نخاعی بمنظور غلبه بر مشکلات جنسی چه اقداماتی می‌توان انجام داد ؟

درمان مشکلات مربوط به نعوظ آلت

• نکات عمومی

با وجود آنکه بعد از ضایعه نخاعی، فعالیتهای جنسی نسبت به قبل از بروز ضایعه دچار تغییر می‌شود اما این تغییر به این معنی نیست که فرد ضایعه نخاعی به هیجان و تحریک و رضایتمندی جنسی نرسد.

- فرد دارای آسیب نخاعی نیز می‌تواند:
 - ◀ در زندگی خود، فعالیتهای جنسی داشته باشد.
 - ◀ روابط زناشویی خود را حفظ نماید.
- فرد نخاعی باید بخاطر داشته باشد که:
 - ◀ فعالیتهای جنسی بخشی از زندگی طبیعی همه افراد را تشکیل می‌دهد و حتی بعد از ضایعه نخاعی نیز می‌توانند بطور معمول صورت بگیرد.
 - ◀ فعالیتهای جنسی و مقاربتی، بخش مهمی از روابط زناشویی را شامل می‌شود بنا براین:
 - ◀ هر موقع فرد نخاعی آمادگی داشته باشد، مشاورین مراکز ضایعات نخاعی آماده ارائه راهنماییها و مشاوره هستند.
 - ◀ می‌تواند بطور معمول آمیزش جنسی و فعالیتهای جانبی آن را داشته باشد.
 - ◀ ناتوانی در حرکات بدنی، به معنای ناتوانی در لذت جنسی نیست.
 - ◀ افت در عملکرد دستگاه تناسلی و جنسی به معنای از بین رفتن فعالیت مقاربتی نیست.
 - ◀ بطور کلی نحوه ارتباط فرد نخاعی با همسر خود از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.
- **طرز استقرار بدن:**
 - ◀ برخی از افراد در طول آمیزش، بدن خود را در وضعیت خاصی قرار می‌دهند، چرا که در آن حالت ایجاد نعوظ و حفظ آن بهتر صورت می‌گیرد.
 - ◀ ایجاد حالت نعوظ نیازمند صبر و حوصله، تجربه و برقراری ارتباط مناسب با همسر است.
- **دستگاههای مکش:**
 - ◀ پمپ مکنده کوچکی روی آلت تعبیه می‌شود به نحوی که می‌تواند جریان خون را به درون بافت آلت مکش نماید.

استقرار و حفظ کند.

یک حلقه قرار گیرد.

- ◀ این وسیله نباید بیش از ۳۰ دقیقه مورد استفاده قرار گیرد.
- ◀ از مزایای این وسایل، کاربرد، بی‌رونی و خارج از بدن آنهاست.
- ◀ از معایب این وسایل این است که نعوظ به شکل طبیعی خود دیده نمی‌شود.

• تزریقات درون آلت (Caverjet)

- ◀ در این روش، تزریق مستقیم دارو به جدار آلت صورت می‌پذیرد.
- ◀ داروهای مورد استفاده (آلوپروستادیل - پروستاگلاندین E₂) در این روش به ورود خون، درون آلت و ایجاد نفوذ کمک مؤثری می‌کنند.
- ◀ مزایای این روش عبارتند از:
 - نفوذ به حالت طبیعی تری دیده می‌شود.
 - هزینه زیادی ندارند.
- از معایب این روش می‌توان موارد زیر را نام برد:
 - ◀ عدم مراقبت و دقت در استفاده از دوز مناسب دارو (مقدار داروی مصرفی) می‌تواند منجر به باقی ماندن نفوذ بمدت طولانی شده که می‌تواند خطرناک باشد.
 - ◀ اعتقاد کامل به استفاده از این روش به نحوی که فرد کاربرد آن را بر روشهای دیگر غالب می‌داند.

• قرص‌های داخل مجرای ادرار (MUSE)

- ◀ قرص‌های کوچکی به اندازه دانه برنج وجود دارند که درون مجرای ادرار قرار می‌گیرند.
- ◀ در این قرص‌ها برخی داروهای مورد استفاده در روشهای تزریقی (از جمله آلپروستادیل) بکار برده شده است.
- ◀ از مزایای این روش، عدم استفاده از تزریقات است.
- ◀ از معایب این روش این است که گاهی اوقات قرصهای مورد استفاده همانند روشهای تزریقات عمل نمی‌کنند.

• داروهای خوراکی (ویاگرا)

- ◀ گران هستند.
- ◀ به شکل قرص هستند.
- ◀ اشکال دارویی مختلفی دارند (سیلدنافیل)
- ◀ چنانچه تحریکات جنسی در فرد فعال باشد، عمل می‌کنند.
- ◀ از مزایای آنها، عدم استفاده از تزریقات است.
- ◀ از معایب آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
 - لازم است که یک ساعت قبل از آمیزش مصرف شوند.

- گران قیمت هستند.
- اگر فرد داروهای ضد آنژین (Anginine) مصرف می‌نماید (یا تحت درمان اتونومیک دیس رفلکسیا باشد) نایستی از این داروها استفاده کند.

• پروتزهای آلت:

- ◀ طی یک عمل جراحی نسبتاً پیچیده، یک پروتز در داخل آلت کار گذاشته می‌شود تا به نعوظ آلت کمک کند.
- ◀ این پروتزها به ندرت استفاده می‌شوند ولی گاهی اوقات بطور اختصاصی مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- ◀ استفاده از آنها، عوارض و خطرات جبران ناپذیری را می‌تواند به همراه داشته باشد. (لذا توصیه نمی‌شود).

درمان مشکلات مربوط به انزال

- درمان مشکلات مربوط به انزال، ممکن است براحتی میسر نشود.
- اغلب درمان مشکلات انزال، نیازمند گذشت زمان است.
- گاهی اوقات پس زدن انزال رخ می‌دهد که طی آن اسپرمها بجای خروج از مجرای صحیح به درون مثانه برگشت می‌کنند.
- گاهی اوقات از وسایل ارتعاشی، بمنظور کمک به انزال استفاده میشود.

درمان مشکلات مربوط به ترشحات دستگاه تناسلی

- استفاده از موارد چرب کننده از جمله ژل Ky.
- تحریک مستقیم امکان دارد به تولید و افزایش ترشحات کمک نماید.

درمان مشکلات مربوط به قوای حس و ارگاسم.

- ممکن است مشکلات حسی مربوط به آمیزش جنسی به مرور زمان اصلاح شود.
- شناخت نواحی حساس به عملکرد جنسی که بالاتر از سطح ضایعه قرار دارند اهمیت دارد. امکان دارد مناطق مذکور دارای حساسیت بیشتری باشند.
- طبیعی است که اوج لذت جنسی در افراد نخاعی دقیقاً مانند افراد سالم نخواهد بود ولی می‌تواند به خوبی ایجاد شود.
- نایستی انتظار داشت که در شروع درمان معجزه اتفاق بیافتد.

نکات دیگری که باید مورد توجه قرار گیرند:

• وضعیت بدن در موقع آمیزش

- ◀ ضعف عضلات، اسپاسم یا مشکل عدم تعادل بدن ممکن است فعالیت جنسی فرد را با مشکلات بیشتری مواجه کند.
- ◀ تجربه‌ی طرز استقرار بدن در وضعیتهای مختلف، می‌تواند به انتخاب روش مطلوب و دلخواه کمک موثری نماید.
- ◀ کارشناسان و متخصصین مراکز بهداشتی مرتبط می‌توانند در مورد وضعیتهای مختلف بدن و نحوه کنترل اسپاسمها یا ایجاد تعادل مناسب بدن به افراد مشاوره دهند.
- ◀ نحوه ارتباط با همسر از نکات بسیار مهم است.

• مشکلات روده و مثانه

- متخصصین مراکز بهداشتی - درمانی می‌توانند در مورد موضوعات زیر راهنماییهای لازم را ارائه دهند:
- ◀ روشهای جلوگیری از صدمات روده یا مثانه
 - ◀ مشکلات مربوط به انواع روشهای کنترل مثانه و نحوه غلبه بر آن ها.
 - ◀ ارتباطات

• اسپاستیسیتی^۷

- ◀ اسپاسم عضلات امکان دارد در فعالیتهای مقاربتی مداخله و کمک نمایند.
- ◀ بنا براین مشاوره با متخصصین مربوطه می‌تواند مفید باشد.

• اتونومیک دیس رفلکسی (AD)

- ◀ چنانچه فرد زمینه ابتلای اتونومیک دیس رفلکسیا را داشته باشد، گاهی اوقات امکان دارد به هنگام فعالیتهای جنسی اتفاق بیافتد.
- ◀ بخصوص اتونومیک دیس رفلکسی در موقع ارگاسم و انزال ایجاد می‌شود.
- ◀ چنانچه اتونومیک دیس رفلکسی شدید باشد بایستی فعالیتهای جنسی موقتاً متوقف گردد.
- ◀ سایر علل اتونومیک دیس رفلکسی از جمله علل مربوط به مثانه ورودی نیز بایستی بررسی شوند.

⁷ - spasticity

جلوگیری از بارداری

فرد باید بخاطر داشته باشد که:

- چنانچه فرد قادر به انزال باشد، یا اینکه در جریان فعالیت جنسی بتواند از آلت تناسلی خود انزال نماید، قادر به بارداری همسر خود خواهد بود.
- برخی از روشهای جلوگیری از بارداری، لازم است توسط فرد یا توسط همسر وی انجام گیرد.
- معمولاً قاعدگی زنان بعد از آسیب نخاعی (یعنی دوره پریدها) هر چند ماه یکبار صورت می‌گیرد.
- همینکه قاعدگی صورت گیرد، فرد می‌تواند جهت حاملگی آمادگی داشته باشد.
- باروری در زنان دارای آسیب نخاعی معمولاً بطور طبیعی صورت می‌گیرد مگر اینکه مشکلاتی در حاملگی فرد وجود داشته باشد.
- روشهای جلوگیری از بارداری در افراد نخاعی نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد، مگر اینکه تصمیم به حاملگی وجود داشته باشد.
- پزشک و مشاورین مراکز بهداشتی می‌توانند در این خصوص توصیه‌های لازم را ارائه دهند.

سلامت فعالیتهای جنسی

فرد بایستی بخاطر داشته باشد که:

- بمنظور داشتن ایمنی در مقاربت جنسی، بایستی فرد صد درصد مطمئن باشد که همسر وی فاقد هرگونه بیماری جنسی واگیردار (STD) است.
- این امکان وجود دارد که فرد از داشتن یک بیماری مقاربتی واگیردار آگاهی نداشته باشد یا علائمی از آن را ملاحظه نکند.
- ایمنی در فعالیتهای جنسی از دو طریق زیر می‌تواند میسر گردد:
- تماس جنسی غیر مستقیم
- فعالیت جنسی با کاندوم
- HIV یا AIDS، هپاتیت B و هپاتیت C معمولاً در اثر عدم رعایت اصول ایمنی در تماسهای جنسی انتقال می‌یابند.
- از جمله بیماریهای واگیردار می‌توان به تب خال تناسلی و سوزاک اشاره کرد که به طرق مختلفی گسترش پیدا می‌کنند.
- HIV یا AIDS تنها یک بیماری مربوط به مردان نیست.
- استفاده از کاندوم یکی از بهترین روشهای حفاظتی در آمیزشهای جنسی است.
- فرد و همسر وی باید نسبت به رعایت اصول بهداشت فردی احساس مسئولیت زیادی داشته باشند.

اثرات آسیب نخاعی بر روی باروری و حاملگی

در زنان

قاعدگی معمولاً بعد از ضایعه نخاعی و بروز مشکلات فیزیکی و فیزیولوژیکی حاد ناشی از آن، به تدریج به حالت طبیعی بر می گردد.

- این مسئله گاهی از ۶ هفته تا ۲ سال بعد از ضایعه نخاعی طول می کشد ولی معمولاً در طی یکسال اتفاق می افتد.
- رحم زنان دارای آسیب نخاعی در طول لقاح (آبستنی) و حاملگی و باروری بطور طبیعی عمل می کند و بطور کلی در طولانی مدت بدون تغییر باقی می ماند.

در مردان

باروری مردان دارای ضایعه نخاعی امکان دارد بطور قابل ملاحظه ای کاهش پیدا نماید. البته این مسئله به عوامل زیر بستگی دارد:

- سطح ضایعه
- کامل یا ناقص بودن ضایعه

بطور کلی کاهش باروری به دو دلیل اصلی به وجود می آید:

- وجود اشکال در انزال
 - ◀ تنها ۱۰ درصد از مردان که دارای ضایعه نخاعی کامل و بالاتر از سطح T۱۱ هستند، با این مشکل مواجه اند.
 - ◀ ولی تمامی افرادی که دارای آسیب نخاعی در سطح پائین تر از T۱۱ هستند، حتی آنانی که دارای ضایعه نخاعی ناقص می باشند با این مشکل مواجه اند.
- کاهش کیفیت منی و اسپرم
 - ◀ مخصوصاً از نظر قابلیت حرکتی اسپرم (سرعت و کیفیت حرکت)
 - ◀ دلایل بسیار زیادی در خصوص کاهش کیفیت منی مطرح شده است که برخی از آنها عبارتست از:
 - عفونتهای مکرر ادراری، عفونتهای پروستات و دستگاه تناسلی
 - بالا بودن درجه حرارت اسکروتوم

- کاهش انزال به نحوی که می‌تواند به مرور حتی منجر به توقف آن گردد
- نوع روشهای استفاده شده در کنترل مثانه

روشهای استخراج منی

چنانچه انزال از طریق طبیعی مشکل یا حتی غیر ممکن باشد، دو راه اصلی جهت تهیه منی وجود دارد:

• انزال به روش ارتعاشی

- ◀ در این روش یک وسیله ارتعاشی بر روی آلت تناسلی بکار برده می‌شود و از طریق ارتعاش، امکان تحریک جهت انزال فراهم می‌گردد.
- ◀ معمولاً این روش فقط در مورد ضایعات بالای T۹-۱۰ بکار برده می‌شود.
- ◀ این روش در منزل نیز قابل اجرا است.
- ◀ کاربرد این روش می‌تواند در افراد مستعد به اتونومیک دیس رفلکسی (که دارای ضایعه بالای T۶ هستند) امکان بروز آن را فراهم نماید.

• انزال به روش الکتریکی

- ◀ وسایل ارتعاشی در تمامی موارد قابلیت کاربرد ندارند، بنابراین از روش الکتریکی استفاده می‌شود.
- ◀ در روش الکتریکی یک وسیله الکتریکی به شکل سوند از طریق مقعد درون راست روده قرار داده می‌شود.
- ◀ طی این روش یک جریان الکتریکی ضعیف، اعصاب مربوطه به کیسه‌های منی (که در آنها منی ذخیره می‌شود) را تحریک می‌کند.
- ◀ تحریک الکتریکی می‌تواند باعث خروج منی (تقریباً مانند انزال واقعی) گردد.
- ◀ این روش فقط در مواردی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد، که مقعد و راست روده فرد حساسیت نداشته باشد.

توجه:

- ♣ این روش را در منزل نمی‌توان انجام داد و تنها در مراکز مربوطه قابل اجراست.
- ♣ همچنین احتمال بروز اتونومیک دیس رفلکسی طی استفاده از این روش وجود دارد.

تذکر بسیار مهم: روشهای فوق صرفاً با دستور پزشک معالج و شرایط خاص بیمار قابل انجام است و جهت ارضای جنسی و افزایش میل جنسی کاربرد ندارد. بنابراین مایع منی که از این طریق بدست می آید، می تواند جهت تلقیح مصنوعی مورد استفاده برای همسر فرد قرار گیرد.

روشهای اصلاح کیفیت منی:

- کاهش عفونت ها
- بایستی از روشهای صحیح کنترل مثانه از جمله مراقبت های مربوط به سوندگذاری و از این قبیل آگاهی کامل داشت.
- هر گونه عفونتی بایستی سریع و بطور صحیح درمان شود.
- کاهش دادن درجه حرارت بالای اسکروتوم
- بایستی شلوار و شورت های گشاد پوشیده شود.
- نوع تشکچه ای که فرد از آن استفاده می کند مهم است.
- چنانچه امکان دارد فرد بایستی در موقع نشستن پاهای خود را جدا از هم نگه دارد.
- اصلاح
- با انزال منظم از طریق روشهای جاری می توان کاهش منی را اصلاح کرد.
- نوع روش مورد استفاده در کنترل مثانه
- سونداژ فرد که توسط خود وی صورت می گیرد باید به بهترین روش ممکن اجرا شود.
- بایستی از روشهایی استفاده شود که فشارهای وارده به مثانه را به حداقل برساند.

بارداری همسر فرد

چنانچه فرد در جریان آمیزش، توانائی انزال را داشته باشد، شانس حاملگی برای همسر وی به اندازه کافی وجود خواهد شد، مگر اینکه کیفیت اسپرم فرد در حد مناسبی نباشد.

لقاح مصنوعی (IVF)

لقاح مصنوعی و روشهای پیشرفته آزمایشگاهی جهت باروری (IVF):

- در مواردی که کیفیت اسپرم فرد دارای ضایعه نخاعی پائین باشد، می توان از این روشها کمک گرفت.

◀ اسپرمهای بدست آمده طی این روشها، جهت حاملگی همسر فرد و افزایش شانس باروری او مورد استفاده قرار می گیرند.

• تلقیح مصنوعی

◀ در تلقیح مصنوعی، با استفاده از وسایل و روشهای مختلف، مایع منی در داخل واژن یا جفت همسر فرد قرار می گیرد.

◀ این روش در منزل یا مراکز مربوطه قابل اجراست و طی آن از یک سرنگ پلاستیکی استفاده می شود.

◀ اغلب لازم است که این روش با نظارت یک متخصص باروری اجرا گردد.

▪ در این روش توانائی حرکتی اسپرم را می توان افزایش داد.

• IVF

◀ روشهای استفاده شده در IVF معمولاً مشکلات بیشتری داشته و لازم است چندین بار اجرا گردند و همچنین هزینه بالائی دارند.

◀ این روش بایستی توسط متخصصین باروری صورت پذیرد.

◀ طی آن، سلول تخمک و اسپرم بطور مصنوعی با هم لقاح داده می شوند.

◀ در برخی از روشهای IVF، داشتن فقط یک یا چند اسپرم کافی است.

لقاح با استفاده از سلولهای اهدایی :

◀ در مواقعی که به دست آوردن اسپرم کافی، از طریق روشهای دیگر امکان پذیر نباشد، از این روش استفاده می گردد.

◀ در این شرایط با نظر و رضایت زوجین از تخمهای اهدایی استفاده می شود.

ترکیبی از روشهای انزال ارتعاشی یا الکتریکی با روش IVF اغلب بطور قابل ملاحظه ای احتمال بارداری را در افراد ضایعه نخاعی افزایش می دهد.

لازم است جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد روشهای بارداری با متخصصین ذیربط مشاوره شود.

تذکر بسیار مهم: درخصوص سلولهای اهدایی جنسی، از نظر دین اسلام (در رابطه بامحرمیت) شرایط خاصی وجود دارد که می بایست قبل از هرگونه اقدام، نظر مراجع محترم عظام را در این قبیل موارد جویا شد.

حاملگی در زنان دارای آسیب نخاعی

اکثر زنان دارای ضایعه نخاعی، (چه افراد کوادری پلژی و چه افراد پاراپلژی) می‌توانند طی یک بارداری موفقیت‌آمیز، کودکان سالمی را داشته باشند. چنانچه فرد بخواهد تصمیم به بارداری بگیرد، لازم است با پزشکان و متخصصین زایمان و متخصصین *SCI* (آسیب شناس طناب نخاعی) مشاوره نماید.

لازم است قبل از بارداری مصرف برخی از داروها متوقف شوند و بعنوان یک قانون کلی، معمولاً باید از مصرف داروها در طول دوره حاملگی مخصوصاً طی ۱۲ هفته اول خودداری شود.

- رحم این افراد در طول دوران باروری، حاملگی و تولد نوزاد بطور طبیعی عمل می‌کند.
- امکان دارد در دوران بارداری و وضع حمل، شکایات بیشتری مطرح باشد.
- افراد ضایعه نخاعی نسبت به افراد سالم احتمالاً با مشکلات بیشتری مواجه اند.
- بسیاری از زنان دارای آسیب نخاعی نیز با مشکلات نسبتاً کمی مواجه می‌شوند، به طوریکه در طول دوره حاملگی و زایمان شکایتی ندارند.

موضوعات مهمی که باید زنان باردار دارای ضایعه نخاعی مورد توجه قرار دهند.

- **مشکلات تنفسی**
 - ◀ برخی از زنان کوادری پلژی بخصوص در ماههای پایانی حاملگی، با یکسری عوارض تنفسی که بدلیل فشاری که از ناحیه رحم به سطح زیرین دیافراگم وارد می‌شود، مواجه می‌گردند.
- **کنترل مثانه**
 - ◀ احتمالاً کارکرد طبیعی مثانه در طول دوران بارداری دچار تغییراتی می‌شود.
 - ◀ اگر فرد جهت کنترل مثانه خود، شخصاً عمل می‌کند (مثلاً خود را سونداژ می‌نماید) امکان دارد در سه ماهه آخر بارداری با مشکلاتی مواجه شود. با توجه به اینکه مشکلات مذکور معمولاً شخصی هستند، بهترین کار این است که با تشدید مشکلات احتمالی، با متخصصین زایمان مشاوره نماید. درمجموع امکان دارد در این موارد از یک سوند مداوم و پایدار استفاده گردد.
 - ◀ عفونت دستگاه ادراری، اغلب یکی از شایعترین علل زایمان زودرس می‌باشد. در این خصوص:

- فرد بایستی در بهداشت و نظافت سوند و کیسه‌های مربوطه و سایر وسایل نهایت سعی و دقت را داشته باشد.
- توصیه شده است که ۳ ماه بعد از زایمان بمنظور بررسی وضعیت کلیه ها یک آزمایش IVP صورت پذیرد.

• کنترل روده

- ◀ یبوست یکی از شایعترین مشکلات دوران حاملگی محسوب می‌شود. لذا موارد زیر توصیه می‌گردد:
- افزایش مصرف فیبر در رژیم غذایی
- مصرف داروهای ضد یبوست بمنظور شروع و افزایش تعداد اجابت مزاج

• طرز استقرار بدن

- ◀ طرز قرارگیری بدن و برقراری تعادل بر روی صندلی چرخدار، همزمان با پیشرفت دوره حاملگی ممکن است با مشکلاتی مواجه شود.
- این مسئله ناشی از تغییر وزن بدن است که معمولاً بدن را به سمت جلو می‌کشد.
- در زنانی که سطح ضایعه کمتری دارند، به منظور برقراری تعادل وزن، بدن به سمت عقب متمایل می‌شود.
- لذا این مسئله منجر به بروز دردهای ناحیه پشت می‌گردد.
- ◀ طی مشاوره با متخصصین فیزیوتراپی:
- تمرینات بدنی مخصوصی جهت پائین تنه در طول دوره حاملگی و بعد از زایمان توصیه می‌شود.
- روشهای مراقبت از فشارهای وارد بر پشت بدن در دوران بارداری نیز آموزش داده می‌شود.

• حرکت و جابجائی

- ◀ حرکت با صندلی چرخدار ممکن است بدلیل افزایش وزن و کاهش تعادل بدن با مشکلاتی مواجه شود.
- ◀ در برخی موارد امکان دارد که زنان باردار مجبور به استفاده از وسایل کمک حرکتی از جمله بالابر یا تسمه نقاله باشند.

• کاهش فشار

◀ یکی از مهمترین مشکلاتی که افراد در دوران بارداری با آنها مواجه هستند، زخمهای فشاری می باشند که باید فرد آمادگی کامل جهت پیشگیری از آنها را داشته باشد.

▪ لذا بمنظور تشخیص زود هنگام هرگونه مشکل پوستی، باید بررسی و معاینات منظمی از پوست بخصوص نواحی تحت فشار صورت گیرد.

◀ معمولاً در دوره زمانی نیمه اول حاملگی نیاز نیست که تجهیزات کاهش فشار تعویض شوند.

◀ در نیمه دوم بارداری، بدلیل افزایش وزن و کاهش تعادل بدن، فشارهای وارده، امکان بروز مشکلات پوستی را فراهم می کنند.

▪ چنانچه از تشکچه های از جنس فوم استفاده می شود، لازم است که در نیمه دوم حاملگی، تشکچه های مناسبتری از جمله انواع تشکچه های *Roho* یا *Jay* جایگزین گردد.

▪ معمولاً در مواردی که از تشکچه های *Roho* استفاده می شود، بایستی میزان فشار وارده بر بدن بطور مرتب بررسی شده و بر اساس نیاز، تنظیمات لازم صورت گیرد. در زنان بارداری که در جابجائی ها و حرکت خود بدون کمک دیگران، با مشکل مواجه هستند، ممکن است لازم باشد که از تشکچه های کاهش فشار استفاده نمایند. از جمله تشکچه های موج.

◀ بمنظور اخذ اطلاعات بیشتر در زمینه های مذکور، باید با فیزیوتراپ و کارشناسان ذیربط مشورت شود.

• وضعیت خوابیدن

◀ در مراحل اولیه بارداری، خوابیدن فرد باردار با مشکلات زیادی مواجه نمی شود.

◀ همزمان با پیشرفت دوره حاملگی، خوابیدن به پشت و شکم با مشکلات زیادی همراه خواهد بود. از جمله:

▪ بخصوص در افراد کوادری پلژی، بزرگ شدن رحم باعث فشار بر روی دیافراگم شده و باعث بروز مشکلات تنفسی می گردد.

▪ فشار بر روی عروق بزرگ شکمی منجر به کاهش برگشت جریان خون می شود.

▪ تهوع و سرگیجه از علائم هشدار می هستند که در صورت بروز آنها فرد نبایستی در وضعیت خوابیده به پشت (موقع خواب یا ورزش) قرار گیرد.

◀ اغلب چنانچه فرد در وضعیتی بخوابد که کمی متمایل به حالت نشسته باشد، احساس راحتی بیشتری می کند:

- شرایط فوق الذکر، کمک موثری به کاهش فشارهای وارده به قلب (که یکی از شایعترین مشکلات زنان باردار سالم و غیر سالم است) خواهد کرد.
- اما باید توجه داشت که حالت مذکور ممکن است باعث افزایش فشار و تشدید نیروهای وارده بر پوست ناحیه لگن گردد.
- خوابیدن به پهلو در وضعیتی که بدن کمی متمایل به حالت نشسته باشد، ممکن است بتواند وضعیت راحتی را برای فرد ایجاد نماید.

• ورم پاها

- ◀ بطور معمول، در دوره حاملگی پاها متورم می شوند. در این شرایط:
- بزرگ شدن رحم، مانند مانعی جهت برگشت مایعات از پاها عمل می کند و منجر به تورم پاها می گردد.
 - با توجه به اینکه ورم پاها یکی از مشکلات افراد دارای ضایعه نخاعی نیز می باشد، اغلب فرد، ورم ناشی از حاملگی را با آن اشتباه می گیرد.
 - با بروز ورم پاها ممکن است لازم باشد که فرد اندازه کفش خود را به منظور جلوگیری از بروز عوارض کفشهای تنگ افزایش دهد.
 - همچنین گاهی پوشیدن جوراب با ساق بندهای تنگ ممکن است به جلوگیری از تورم پاها کمک نماید.
- ◀ بایستی بمنظور کمک به برگشت مایع تا آنجا که امکان دارد پاها در سطح بالاتری قرار داده شوند.

• زایمان

- ◀ وقتی زایمان آغاز می شود، گاهی اوقات اعلام آن مشکل خواهد بود. در این شرایط:
- برخی از متخصصین زایمان ترجیح می دهند که فرد را در آخرین هفته بارداری در بیمارستان بستری نمایند تا علائم شروع زایمان آغاز گردد.
 - معمولاً زمان بستری شدن فرد مسئله ای کاملاً شخصی بوده و بهترین کار این است که با مشورت پزشک مربوطه انجام گیرد.

- ◀ انتخاب روش زایمان بین زایمان طبیعی یا زایمان سزارین به عوامل بسیار زیادی بستگی دارد از جمله وضعیت سلامتی مادر و وضعیت استقرار جنین در رحم و غیره.
- این مسئله بایستی با مشورت و تصمیم پزشک فرد صورت گیرد بطوریکه تمامی جزئیات کاملاً مورد بررسی واقع شود.
- ◀ امروزه بسیاری از زنان بمنظور عدم تحمل درد زایمان، بیهوشی عمومی می گیرند.
- که طی آن، در اصل یک بیهوشی موقت ایجاد می شود و بدون هیچ حسی، روند زایمان پیش می رود.
- ◀ زمینه بروز اتونومیک دیس رفلکسی در طول جریان زایمان برای زنانی که دارای ضایعه نخاعی بالای T۵ هستند وجود دارد، ولی عملاً این مسئله به ندرت دیده می شود.

• درمان تخصصی

- ◀ همراه با داروها و تجهیزات کمکی که به زنان دارای آسیب نخاعی داده می شود، موارد مهمی نیز در رابطه با کودکان مطرح است که متعاقب زایمان بایستی مورد توجه قرار گیرند از جمله:
- داروهایی که بایستی به نوزادان داده شوند.
- تغییر برنامه مصرف داروهای تخصصی
- آموزش فیزیکی که روشهای مراقبت و نگهداری از نوزاد را آسانتر نماید.
- تعدیل انرژی مادر در نگهداری نوزاد

اسپاسم

اسپاسمها چه هستند ؟

اسپاسمها حرکات انعکاسی و غیر ارادی قسمتهای مختلف بدن هستند، که گاهی اوقات بعد از آسیب طناب نخاعی ایجاد می‌شوند. اسپاسمها در هر قسمتی از بدن که تحت تاثیر ضایعه نخاعی قرار داشته باشند به وجود می‌آیند از جمله پاها، تنه، بازوها

اسپاسمها:

- بعد از اتمام دوره شوک نخاعی، شروع می‌شوند.
- می‌توانند از یک ساعت تا چند هفته وجود داشته باشند.
- طی ۱۸ تا ۲۴ ماه بعد از آسیب به یک حد ماکزیمم می‌رسند.

رفلکس (reflex) چیست ؟

"**رفلکس یا انعکاس**" عبارتست از حرکت یا واکنشی که بدون فرمان مغز ایجاد می‌شود.

در نظر بگیرید که وقتی پزشک بوسیله چکش به زانوی فردی ضربه می‌زند چه اتفاقی می‌افتد؟

- بدون اینکه فرد بخواهد، پای وی پرش و حرکت می‌کند.
- این مسئله یک عمل انعکاسی است.

انعکاسها اغلب بدن فرد را از آسیب محافظت می‌کنند، مثلاً دور کردن سریع دست از اشیای داغ قبل از اینکه دچار سوختگی شود، یک عمل انعکاسی و حفاظتی است. که طی آن قبل از اینکه مغز زمانی را برای ثبت درد یا ارسال پیام جهت حرکت دست داشته باشد، دست بطور خودکار واکنش نشان می‌دهد.

ضایعات طناب نخاعی بسته به وجود انعکاس در پائین سطح ضایعه به دو نوع تقسیم می‌شوند: چنانچه انعکاس وجود داشته باشد، ضایعه بنام **UMN** یا "فعالیت نرونهاي حرکتی بالار" نامیده می‌شود:

- معمولاً شامل ضایعات بالای **T12 / L1** است.
- اغلب در این حالت، اسپاسم ایجاد می‌گردد.

به چه علت اسپاسمها ایجاد می شوند؟

اسپاسمها اغلب بعد از ضایعه نخاعی ایجاد می شوند، چرا که انعکاسات نمی توانند بطور صحیح توسط مغز کنترل شوند. در این حالت پیامهایی که در شرایط طبیعی توسط مغز و از طریق نخاع جهت توقف اسپاسمها ارسال می گردند، بعد از آسیب طناب نخاعی قادر به عبور نیستند.

انعکاسهای حرکتی قادر به هماهنگ شدن نبوده و در نتیجه اسپاسمها ایجاد می شوند و عضلات به صورت نامنظم دچار پرشهای ناگهانی می گردند.

چه عواملی باعث ایجاد اسپاسم می شوند؟

- لمس کردن، حرکت یا فشار یا درد ممکن است برای شروع یک اسپاسم کافی باشد، بطوریکه امکان دارد توقف آن با مشکلاتی همراه شود.
- اسپاسمها در هر زمانی می توانند ایجاد گردند، ولی اغلب در موقع صبح بدتر می شوند.

بدتر شدن ناگهانی وضعیت اسپاسم

فرد باید هوشیار باشد! چنانچه اسپاسم ناگهان وضعیت بدتری از حد معمول پیدا کند یا عبارتی الگوی اسپاسم تغییر پیدا نماید می تواند علامت هشدار در مورد وجود یک مشکلی در کارکرد بدن باشد.

لذا اسپاسم ممکن است علامتی از عوارض دیگر بدن باشد از جمله:

- عفونت دستگاه ادراری
 - یبوست
 - زخمهای فشاری
 - یا هر بیماری دیگری که در شرایط طبیعی با درد یا ناراحتی همراه باشد.
- معمولاً چنانچه بدن فرد اسپاسم بیشتر از حد معمول داشته باشد بطوری قادر به انجام فعالیت عادی نباشد، بایستی تحت نظر پزشک قرار گیرد.

اسپاسم ممکن است مفید باشد!

اگر اسپاسم خیلی شدید نباشد می تواند گاهی در جهت کمک به فرد مفید باشد از جمله:

- حفظ حجم عضله
- اصلاح گردش خون
- کاهش ادم در عضلات

• اجرای حرکات خاص با عضله

امروزه غالب افراد یاد می گیرند که چگونه با اسپاسمها زندگی کنند و چطور آنها را کنترل نمایند.

چه عوارضی می تواند در نتیجه اسپاسم ایجاد شود؟

اگر اسپاسم شدید باشد می تواند باعث بروز مشکلاتی گردد از جمله:

- اشکال در اجرای برخی فعالیتهای بدنی از جمله جابجا شدن، اجرای سونداژ توسط خود فرد
 - اشکال در راحت نشستن یا خوابیدن
 - زخمهای فشار ناشی از اصطکاک بیش از حد
 - کوتاه شدن غیر طبیعی عضله و افت حرکتی در مفاصل
- چنانچه هر یک از مشکلات مذکور بروز نماید، احتمالاً ضرورت خواهد داشت که اسپاسم درمان گردد.

درمان اسپاسم

• **درمانهای فیزیکی**

امکان دارد اسپاسم در برخی موارد با روشهای زیر کنترل یا به حداقل ممکن برسد:

• **حرکات عضلانی فعال و غیر فعال**

- ◀ این حرکات باید بطور منظم ۳ بار در هفته انجام شوند.
- ◀ این تمرینات، به حفظ قابلیت حرکتی مفاصل کمک نموده و از کوتاه شدن غیر طبیعی عضله جلوگیری می کنند.
- ◀ مخصوصاً اجرای این حرکات در مراحل اولیه بعد از ضایعه بسیار اهمیت دارد.

• **دور خوابیدن (خوابیدن بر روی شکم)**

- ◀ خوابیدن بمدت ۲۰ دقیقه در روز
- ◀ این وضعیت به کشیدگی عضلات ران و کل زانو به سمت بیرون کمک می کند.

کشش در نقاط معینی از عضله که دچار درد است.

- ◀ کشش بایستی قبل از فعالیتهای معینی که فرد می خواهد انجام دهد اجرا گردد.
- متخصصین فیزیوتراپی می توانند در تمام درمانهای فیزیکی به فرد کمک نموده و آموزشهای لازم را درخصوص نحوه اجرای حرکات به فرد و مراقب وی آموزش دهند.

• درمانهای داروئی

داروهای زیر جهت کمک به کنترل اسپاسم ها می توانند مفید باشند.
نکته مهم: هیچ داروئی نبایستی بدون نظر پزشک مصرف گردد.

داروهای خوراکی (قرص ها):

• دیازپام (والیوم)

- بایستی از یک دوز پائین، ۲ میلی گرم (mgs) در شب شروع شده و به تدریج افزایش یابد.
- خواب آلودگی مهمترین عارضه جانبی مصرف آن است.

• باکلوفن (لیورزال)

- مصرف آن بایستی از یک دوز کم شروع شود.
- حداکثر مقدار مصرف آن ۱۰۰ میلی گرم در روز است.
- چنانچه ۳ تا ۴ بار در روز مصرف گردد بهترین نتیجه گرفته خواهد شد.
- امکان دارد مصرف آن باعث گیجی یا افسردگی مخصوصاً در افراد سالخورده گردد.
- گاهی اوقات باعث تهوع و خستگی می شود.
- چنانچه همراه با دوز کمی از والیوم مصرف شود احتمال دارد تاثیر بهتری داشته باشد.
- مصرف آنها نبایستی بطور ناگهانی متوقف شود.

• دانترولن سدیم (دانتریوم)

- تاثیر آن نسبت به باکلوفن کمتر است ولی ممکن است در برخی از افراد مفید باشد.
- امکان دارد اثرات جانبی خاصی داشته باشد مخصوصاً "تاثیر بر روی کبد."

• گرفتگی های عضلانی یا عصبی

در برخی موارد، داروها می توانند بطور مستقیم به داخل عضله یا عصب مربوط به آن تزریق شده تا جهت کاهش اسپاسمها کمک نمایند.

معمولاً این عمل در موارد زیر اجرا نمی گردند:

- طی ۶ تا ۱۲ ماه بعد از آسیب طناب نخاعی
- اگر روند بهبودی اسپاسم در جریان باشد

در این زمینه لازم است معاینات کاملی توسط پزشک و فیزیوتراپ قبل از اجرای تزریق صورت گیرد.

نکات مهمی که باید در این رابطه، مورد توجه قرار گیرند عبارتند از :

- روشهای تزریقی در برخی افراد خیلی خوب اثر می‌کنند ولی در بعضی از افراد مناسب نیستند.
 - تاثیر این روشها دائمی نبوده و امکان دارد نیاز به تکرار داشته باشند.
 - گاهی اوقات انجام روشهای تزریقی منجر به کاهش حس یا افت حرکتی در پوست و عضلات مربوط به عصب مورد نظر می‌گردد.
 - گاهی اوقات نیز چنانچه فرد حس داشته باشد، این روشها دردناک هستند.
- در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر در این زمینه، بایستی با پزشک یا فیزیوتراپ مشورت شود.

• تزریق دارو با استفاده از سیستم اینتراتکال

در برخی از افراد، اسپاسم به قدری شدید است که با استفاده از روشهای ذکر شده امکان کنترل آن وجود ندارد بنابراین جهت مصرف و سنجش داروی کاربردی از، سیستمی بنام "Intrathecal medications" استفاده می‌گردد.

در این سیستم داروی مصرفی که معمولاً با کلوفن است، مستقیماً بداخل مایعات اطراف طناب نخاعی (مثلاً داخل فضای غلاف نخاعی) تزریق میشود.

این سیستم متشکل است از :

- یک مخزن، که از طریق جراحی در دیواره شکم کار گذاشته می‌شود.
 - یک لوله پلاستیکی که به درون مایع نخاع وارد می‌گردد.
- مزیت استفاده از این روش این است که دوز مصرفی با کلوفن بسیار کمتر از دوز حذف شده با استفاده از قرص است، بنابراین عوارض جانبی بسیار کمتری دارد چرا که حداقل دوز ممکن وارد بدن می‌شود.

ولی :

- استفاده از این روش، نیازمند اجرای عمل جراحی نسبتاً بزرگ است.
 - معمولاً با خطراتی همراه است.
 - لازم است که پمپ دارو هر ۴ تا ۶ هفته یکبار مجدداً پر شود.
- این روش درمانی برای هر کسی مناسب نمی‌باشد و نیاز است که ارزیابی کاملی در مراکز ضایعات نخاعی صورت پذیرد تا مفید و سودمند بودن آن مشخص گردد.

• درمانهای جراحی

گاهی جهت درمان اسپاسمها امکان دارد لازم باشد چند روش جراحی صورت پذیرد. بهر حال، روشهای جراحی غیر قابل برگشت هستند و معمولاً:

گاهی به دلایلی امکان دارد روش جراحی در نظر گرفته شود از جمله :

- چنانچه کوتاه شدن غیر طبیعی عضلات زیاد باشد به نحوی که در نتیجه کوتاه شدن دائمی رباطها، عضلات قادر به کشش نباشند.
- دیگر هیچ روش درمانی موثر نباشد و اسپاسم خیلی شدید باشد.
- اگر عوارض جانبی داروهای مصرفی خیلی شدید باشند.
- بعضی از روشهایی که ممکن است در نظر گرفته شوند عبارتند از :

تقسیم تاندون (Tendon Division)

- تاندون های عضلات پا می توانند جدا شوند.
- این مسئله می تواند باعث از بین رفتن حالت اسپاسم گردد.

میلتومی (myelotomy)

طی این عمل، قسمتی از طناب نخاعی برش داده می شود.

- این مسئله فقط وقتی مد نظر قرار می گیرد که هر روش دیگری با شکست مواجه شده باشد.
- معمولاً این عمل بطور کامل و بنحو مطلوبی نتیجه می دهد ولی گاهی اوقات نیز اسپاسم برگشت می کند.

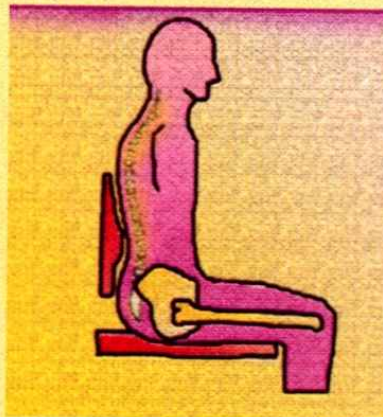
نکات مهمی که باید در مورد اسپاسم بخاطر داشت :

- هر فردی دچار اسپاسم نمی شود.
- تغییر یا بدتر شدن اسپاسم ممکن است علامتی از عوارض دیگر باشد.
- گاهی اوقات اسپاسم می تواند مفید باشد.

طرز استقرار بدن

استقرار صحیح بدن در پیشگیری از بروز و پیشرفت زخمهای فشاری از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. همچنین ایجاد وضعیت مناسب برای بدن می‌تواند در به حداقل رساندن ثبات، توانایی و عملکرد بدن هنگام استقرار روی صندلی چرخدار، حفظ توازن مناسب نخاع و به حداقل رساندن درد کمک مناسبی نماید.

اساس استقرار صحیح بدن، حفظ توازن در ناحیه لگن است. در واقع اندامهای لگن، وزن اصلی بدن را در هنگام نشستن تحمل می‌کنند. تغییر مقاومت عضلانی و ناهنجاریهای اسکلتی می‌توانند، باعث کج شدن لگن به سمت جلو یا عقب، یا کجی به یک پهلو و یا حرکت (لغزیدن) روی سطح نشیمن گردند. این وضعیتها می‌توانند باعث افزایش فشار روی قسمتهای استخوانی لگن شده و خطر تخریب پوست را افزایش دهند. کمک دادن اضافی به تنه یا پاها و تقویت آنها می‌تواند به اصلاح این وضعیتها کمک نموده و استقرار لگن را در یک سطح مناسب حفظ نمایند. بنابراین استفاده از تشکچه‌های مخصوص و تکیه گاههای مناسب، در کنترل استقرار وضعیت مناسب قسمتهای مختلف بدن ضروری است.



طرز استقرار صحیح بدن

طرز استقرار صحیح بدن

شایعترین عوارض ناشی از عدم استقرار صحیح بدن در وضعیت نشسته عبارتند از:

۱) اسکلیوزیس

- اسکلیوزیس عبارتست از انحنای یکطرفه ستون فقرات معمولاً با کجی لگن (کجی به یک سمت) همراه است که منجر به افزایش فشار بر روی سمت پایین تر می گردد.

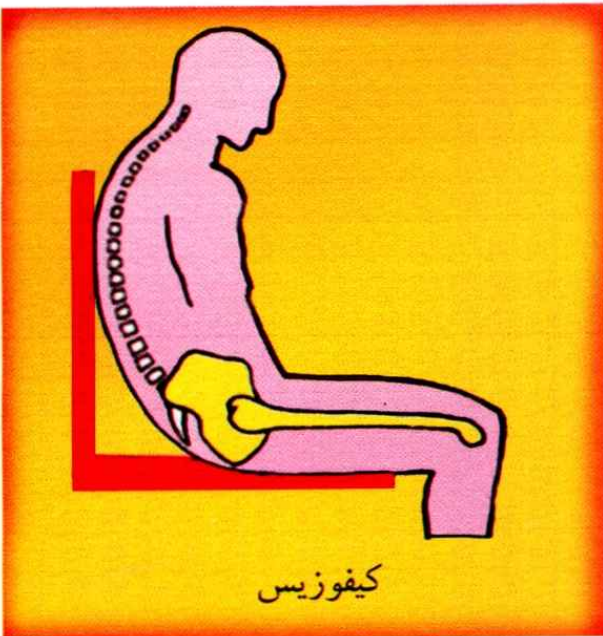


اسکلیوزیس

اسکلیوزیس

۲) کیفوزیس

- کیفوزیس عبارتست از یک فرم "C" شکل یا انحنای فرو رفته ستون فقرات
 - می تواند منجر به افزایش فشار بر روی استخوان دنبالچه شود. در ناحیه دنبالچه لایه های عضلانی و شبکه عروق خونی کمی وجود دارد.
 - این وضعیت می تواند منجر به درد در ناحیه گردن و شانه ها شده و استفاده از دستها و بازوها را با مشکل مواجه می کند.
- این وضعیت حتی میتواند بر روی تنفس فرد تاثیر گذار باشد.



کیفوزیس

کیفوزیس

جهت پیشگیری از عوارض ناشی از استقرار نامناسب بدن :

۱) باید وضعیت استقرار بدن فرد، بوسیله یک فیزیوتراپ مورد ارزیابی قرار گرفته و در صورت نیاز بررسی‌ها را تا یافتن بهترین وضعیت تکرار و ادامه داد.

۲) پستی صندلی چرخدار را بایستی در وضعیت مناسبی نگهداری نمود (از گود افتادن آن جلوگیری کرد).

۳) وضعیت استقرار بدن بایستی مرتباً کنترل شود، بنحوی که در موقع کمک گرفتن یا جابجا شدن روی ویلچر، ران‌ها و پشت، در وضعیت مناسبی قرار گرفته باشند. همچنین باید از استقرار صحیح زانوها و لگن اطمینان حاصل نمود. چنانچه ضرورت داشته باشد، می‌توان از یک آینه استفاده کرد، تا با تنظیم بدن وضعیت صحیح ایجاد شود.

۴) در جاهائیکه لازم باشد می‌توان از تقویت سازهای کمری استفاده کرد.

۵) حفظ تحمل مناسب تیغه‌های شانه و عضلات سینه‌ای نیز توصیه می‌گردد.

۶) بایستی از کوتاه شدن عضلات پیشگیری کرد. مخصوصاً در ناحیه ران و زرد پی پشت زانوها. کشش منظم و استفاده از یک برنامه مناسب که بوسیله یک فیزیوتراپ ارائه می‌شود، توصیه می‌گردد.

کوتاه شدن غیر طبیعی عضله

تعریف :

این پدیده وقتی ایجاد می شود که بافت های نرمی نظیر عضلات به نحوی کوتاه می شوند، که در نتیجه آن از حرکت مفاصل به میزان طبیعی جلوگیری می گردد. در افراد دارای ضایعه نخاعی، که عضلات دچار حالت فلجی شده اند و قادر به حرکت در جهت خاص خود نیستند، خطر کوتاه شدن غیر طبیعی عضله بیشتر است. این مسئله مخصوصاً وقتی ایجاد می شود که مفاصل طی یک دوره زمانی طولانی مدت، در یک وضعیت ثابت باقی بمانند.

پیشگیری بهترین روش کنترل است.

چه اقداماتی باید انجام داد.

۱- حرکت دادن غیر فعال مفاصل بطور روزانه

حرکت دادن روزانه مفصل، برای حفظ میزان توانائی آن بسیار مهم است. چنانچه فرد پاراپلژی باشد، بایستی بدون کمک به دیگران این حرکات را انجام دهد. اما شخص کوادری پلژی ممکن است، به کمک دیگران نیاز داشته باشد. در این رابطه متخصص مربوطه، دستورالعملهائی را ارائه داده و مراقب وی نیز لازم است که روشهای صحیح را آموزش ببیند. همچنین در صورت لزوم دستورالعملهائی مربوطه را کتباً دریافت خواهند کرد.

دستورالعملهائی که اجرای آن ها می تواند مفید باشد:

- هیچگاه نباید به مفصلی که در حالت گرفتگی قرار دارد، فشار وارد کرد.
- همواره فشار بر روی مفاصل و اندامهای حرکتی بایستی به آرامی اعمال شود، تا از آسیب مفاصل، زردپی ها یا عضلات جلوگیری شود - اکیداً باید از وارد کردن فشار خودداری گردد.
- مفاصل بایستی به آرامی حرکت داده شوند، تا از بروز اسپاسم جلوگیری بعمل آید.

۲- توجه به طرز استقرار بدن :

استقرار صحیح بدن در موقع خواب و روی صندلی چرخدار بسیار مهم است. فرد باید روزانه بمدت ۲۰ دقیقه (یا یک روز در میان) جهت کشش عضلات پا و تنه بر روی شکم دراز بکشد.

- در زمان ایجاد وضعیت مناسب، بهتر است جهت نگهداری پاها کفش پوشیده شود.

- باید اطمینان داشت که پاها در موقع نشستن بطور مناسبی بر روی سکوی صندلی چرخدار قرار گرفته باشد - هیچگاه نبایستی نوک انگشتان پا، به شکل رو به پائین، بر روی کف قرار داده شود.
- چنانچه لازم باشد می توان از اسپلینت ها استفاده کرد (جهت اطلاع از جزئیات آنها به بخش اسپلینت مراجعه نمایید).

شایعترین عللی که منجر به بروز "کوتاهی غیر طبیعی عضله" می شوند، عبارتند از:

- استقرار نامناسب بدن در تخت یا عدم قرارگیری صحیح بر روی صندلی چرخدار.
- حرکت دادن نامناسب مفاصل یا نقص در حرکات .
- گرفتگی عضله.
- ضربات موضعی که باعث تورم می شوند.

تشخیص این چهار عامل از سایر عوامل مربوط به تولید کوتاهی غیر طبیعی عضله مشکل است.

انتخاب روش درمان درموقع ایجاد کوتاهی غیر طبیعی عضله

- ۱- مشاوره با متخصصین درمانی (محلی، بیمارستان ، مراکز نخاعی)
- ۲- حرکات غیر فعال و تمرینات ورزشی فعال توصیه شده است.
- ۳- استفاده از اسپلینت ها .

اسپلینت ها

چنانچه طناب نخاعی در محل اعصاب نخاعی T₁ و یا بالاتر آسیب دیده باشد، امکان دارد باعث بروز اختلال در عملکرد یا قدرت اندام فوقانی گردد. استفاده از اسپلینت ها در دست و پاها می تواند:

- باعث افزایش توان عملی آنها گردد.
- از تغییر شکل طبیعی آنها جلوگیری نماید.
- موجب تقویت نیروی کاهش یافته عضله و مفاصل شود.

اسپلینت ها می توانند ثابت یا متحرک (برای اجازه به حرکت اندام) باشند.

برخی از اسپلینت ها نیز بطور اختصاصی بوسیله متخصصین کاردرمانی تجویز و یا طراحی و ساخته می شوند.

استفاده از اسپلینت های دست، اغلب با روشهای درمانی دیگری از جمله روشهای کششی و تقویتی ترکیب می گردند، تا حداکثر راندمان را فراهم آورند. امکان دارد اسپلینت ها جهت استفاده در تمام طول روز، یا درطول شب یا بمنظور فعالیتهای خاص روزانه جهت کمک به عملکرد دست (مثلاً خود سونداژی) تجویز گردند.

فرد و اعضای خانواده او باید روش صحیح پوشیدن، استفاده و مراقبت از اسپلینت ها را آموزش ببینند. چنانچه فرد با سوال یا مشکلی در رابطه با اسپلینت مواجه شود، باید با متخصص مربوطه تماس برقرار کند.

احتیاطات

هر وسیله ای که بر روی بدن فرد قرار می گیرد، بصورت بالقوه با بروز مشکلاتی همراه خواهد بود. بعضی از عوارض احتمالی و توصیه های مورد نیاز در جدول زیر درج شده اند.

عوارض	علل احتمالی بروز عارضه	اقدامات مورد نیاز
تحریک پوستی قرمزی نواحی تاول	- فشار ناشی از عدم استقرار صحیح اسپلینت - عدم استفاده صحیح از اسپلینت - ضعف در میزان حس	- در آوردن اسپلینت - تماس با متخصص مربوطه - بررسی مجدد نحوه کار اسپلینت - مرو مجدداً برنامه استفاده از اسپلینت
ایجاد و افزایش ورم	- محکم بسته شدن تسمه های اسپلینت و تنگ بودن آن - استقرار نامناسب وضعیت بازو / دست	- بازو شل کردن تسمه ها - بررسی مجدد نحوه کار اسپلینت - حفظ تقویت بازوها
درد	صحیح بسته نشدن اسپلینت و تسمه های آن	- مرو مجدداً برنامه استفاده از وسیله - مشاوره با متخصصین - کاردرمانی - حفظ تقویت بازوها

نحوه نگهداری اسپلینت ها

- اسپلینت های ترمو پلاستیکی را می توان با صابون و آب دارای درجه حرارت معمولی (نه آب داغ) تمیز کرد. می توان اسپلینت ها را اسفنج کرد، ولی نباید آنها را در زیر آب قرار داد.
- تسمه های کشی یا تسمه هایی که از پارچه های به هم چسبیده ساخته شده اند، را می توان با آب و صابون ملایم و یک برس کوچک شستشو داد.
- اگر بعد از تمیز کردن و شستشوی اسپلینت، باز هم بوی نامطبوعی استشمام شود، می توان با استفاده از مقداری کمی مواد شوینده مجدداً آن را شستشو داد. اگر تعویض مجدد لایه های آستر اسپلینت لازم باشد، بایستی با متخصص مربوطه مشورت شود.

۴. تمامی مواد ترموپلاستیک در اثر گرما به مرور آسیب می‌بینند. بنابراین از قراردادن آنها در معرض تابش نور خورشید، یا گرمای داخل خودرو یا در مجاورت وسایل گرمازا باید خودداری نمود.

۵. بایستی افراد از نحوه نگهداری اسپلینت، در محل‌های مناسب اطلاع داشته باشند. قرار گرفتن اشیای سنگین بر روی اسپلینت می‌تواند باعث آسیب آنها گردد.

انواع اسپلینت‌ها

بعضی از انواع اسپلینت که رایج‌تر بوده و توسط متخصصین کار درمانی در مراکز ضایعات نخاعی طراحی ساخته می‌شوند، براساس هدف ساخت در جدول زیر درج شده‌اند. همچنین گاهی اوقات متخصصین براساس نیاز شخص، انواع دیگری از اسپلینت‌ها را می‌سازند.

نوع اسپلینت	کاربرد
Boxing Glove	برای کاهش ورم دست‌ها در مراحل اولیه بعد از آسیب
Resting pan	برای تقویت دست‌ها و مچ در وضعیت طبیعی و در حال استراحت و کار
Short opponen	برای تقویت دست در وضعیت کاری و استقرار مناسب شست و انگشتان در حالتی که در نتیجه عوارض تاندونی، دست در حالت چنگ قرار گرفته است.
اسپلینت Enge	در مواقع چنگ شدن انگشتان و جهت تقویت گیر انگشتان مورد استفاده قرار می‌گیرد. معمولاً جهت فعالیت‌های دستی خاص از جمله خود سوندازی مورد استفاده دارند.
اسپلینت تقویت کننده مچ	جهت تقویت مچ دست، برای اجرای فعالیت‌های دستی مورد کاربرد دارد. (از جمله حرکت دادن ویلچر، غذا خوردن، مسواک زدن و غیره)
اسپلینت مخصوص نوشتن	جهت کمک به گرفتن قلم
اسپلینت مخصوص تایپ	جهت کمک به کار با صفحه کلید

جابجائی تاندون

عمل جابجا کردن تاندون (زردپی عضلات)، عملی است که بر روی افراد تتراپلژی که سطح ضایعه آنها بین C ۷, C ۵ است، صورت می‌گیرد تا حرکت اندام فوقانی آنان بهبود یافته و برای فرد استقلال ایجاد شود.

- عمل جابجائی تاندون‌ها معمولاً ۱ تا ۲ سال بعد از ضایعه اولیه یعنی وقتی که بهبودی در وضعیت عصبی حاصل گردید، انجام می‌شود.
- جهت انجام عمل، ابتدا یک ارزیابی اولیه از وضعیت فرد مورد نظربوسیله جراح و متخصصین مربوطه صورت می‌گیرد، تا روش کار و اهداف جراحی معین گردد. سپس در صورت صلاح دانستن عمل، ارزیابی‌ها تکمیل و مراحل بعدی دنبال می‌شود.
- بعد از عمل جراحی نیز، بایستی بیمار شدیداً تحت نظر و درمان قرار گیرد.

رایج ترین روشهای جراحی برای جابجائی تاندونها، عبارتند از :

۱- جابجائی تاندون دست

روش عمل: در این عمل یکی از تاندونهای بازکننده مچ دست آزاد و به تاندونهایی که انگشتان را خم می‌کنند، پیوند زده می‌شود و انگشت شست به نحوی صاف می‌شود که در موقع بازشدن فعال مچ، انگشتان به سمت داخل خم شده و با قدرت به سمت انگشت نشانه بسته می‌گردد.

اقدامات مورد نیاز بعد از عمل جراحی: معمولاً دست و ساعد بمدت ۴ هفته گچ گرفته می‌شود و بعد از آن نیز از یک اسپلینت سبک استفاده می‌گردد (گاهی اوقات بسته به نوع عمل جراحی، اسپلینت زودتر استفاده می‌شود). بعد از عمل نیز، یک برنامه درمانی و آموزشی مجدد (معمولاً بمدت ۶ تا ۱۲ هفته) در نظر گرفته می‌شود.

فواید عمل: این عمل منجر به فعال شدن قدرت خم کردن انگشتان شده و با بهبود وضعیت قدرت انگشتان باعث استقلال بیشتر فرد می‌شود. به نحوی که بعد از جراحی فرد می‌تواند اعمالی نظیر خود سونداژی، لباس پوشیدن، کارهای منزل و مهارتهای شغلی، حرکت با ویلچر و نوشتن را به خوبی انجام دهد. بنابراین بطور کلی استقلال شخص در تمام فعالیتهای روزمره افزایش پیدا می‌کند.

۲- جابجا کردن تاندون عضله دلتوئید با تاندون سه سر بازو

روش عمل: در این عمل، بخش خلفی عضله دلتوئید آزاد شده و طی یک پیوند اهدائی، به ناحیه آرنج متصل می‌گردد (معمولاً در این عمل یک تاندون از قسمتهای تحتانی پا مورد استفاده قرار می‌گیرد).

اقدامات مورد نیاز بعد از عمل جراحی: بمدت ۶ هفته از یک پوشش گچی بلند جهت صاف نگه داشتن آرنج استفاده می‌شود. بعد از برداشت گچ، یک آتل تاشونده در ناحیه آرنج بکار برده می‌شود، تا به تدریج خم شدن آرنج طی زمان مذکور صورت گیرد. سپس یک برنامه کشش مجدد نیز باید اجرا شود (که زمان آن نیز از ۶ تا ۱۲ هفته می‌تواند متغیر باشد).

فواید عمل: با این عمل شخص تراپلژی قادر می‌شود که فعالانه آرنج خود را باز نموده و حرکت آن را کنترل کند، لذا بعد از جراحی استقلال فرد جهت انجام اعمالی نظیر بلند کردن اشیاء جابجائی با ویلچر، حرکت در تخت، رانندگی و از این قبیل افزایش می‌یابد.

توجهات کلی:

قبل از انجام هر عمل جراحی آنچه که اهمیت بسیار بالائی دارد، این است که فرد باید از عواقب جراحی و مراقبت‌های بعد از عمل آگاهی کامل پیدا کند.

۱- پس از اتمام جراحی روی دست، شخص باید بدون حرکت باشد به نحوی که جهت جابجائی خود، حفاظت مناطق تحت فشار، حرکت با ویلچر (که احتمالاً نیازمند استفاده از صندلی‌های خاص خواهد داشت)، کنترل مثانه و روده، مراقبتهای شخصی و ملزومات زندگی نیاز به کمک دیگران خواهد داشت. البته این موضوع در طول دوره بی‌حرکتی فرد ضرورت دارد و مدت آن بعد از برداشت آن گچ، یا آتل فرق می‌کند.

فرد عمل شده بعد از بازگشت به منزل نیز نیازمند استفاده از یک برنامه دقیق مراقبتی است.

۲- بعد از هر عمل جراحی، فرد باید در برنامه‌های بازآموزی و بازتوانی (کششی) شرکت فعال داشته باشد.

فیزیوتراپ‌ها و متخصصین کاردرومانی می‌توانند جزئیات بیشتری را در مورد عمل جابجائی تاندون‌ها توضیح دهند. یکسری فیلمهای ویدئویی نیز از مراکز تخصصی مربوطه به این عمل جراحی، در مراکز ضایعات نخاعی وجود دارند.

درد

متاسفانه درد یکی از مشکلات نسبتاً شایع بعد از آسیب طناب نخاعی است.

درد حاد می تواند بلافاصله بعد از آسیب و در اثر عوامل زیادی ایجاد شود. این عوامل عبارتند از:

- آسیب استخوان ها، عضلات و بافت همبندی نخاع در زمان وقوع ضایعه.
- آسیب طناب نخاعی و / یا اعصاب نخاعی در زمان وقوع ضایعه.
- آسیب های ایجاد شده از طریق ضایعات دیگر از جمله شکستگیها یا آسیب عضلات بازوها، پاها یا قسمتهای دیگر بدن.
- اثرات هر نوع جراحی که جهت درمان آسیب های فوق الذکر اعمال می شود.

دردهای حاد ممکن است خیلی شدید باشند، ولی معمولاً بوسیله داروهای استاندارد بخوبی قابل کنترل هستند و اغلب بعد از یک دوره زمانی چند هفته ای همزمان با بهبود بافت های آسیب دیده بر طرف می شوند.

معمولاً چنانچه درد برای یک دوره زمانی چند ماهه، یا چند ساله ادامه پیدا کند آن را "درد مزمن" می نامند و متاسفانه درمان این نوع دردها خیلی مشکلتر است. باید بخاطر داشت که هر ضایعه ای با درد همراه است و فرد ضایعه دیده از آن رنج می برد ولی نکات زیادی وجود دارد که انجام آن می تواند به فرد کمک نماید.

انواع درد بعد از آسیب طناب نخاعی

بعد از بروز ضایعه نخاعی، انواع مختلفی از درد می تواند ایجاد شود. ولی آنچه اهمیت دارد شناخت نوع درد است، چرا که درمان آنها نیز متفاوت است.

- **درد های ناشی از آسیب عضلانی - اسکلتی**

- ◀ این دردها در اثر آسیب وارده به استخوانها، زردپی ها و عضلات یا مفاصل ایجاد می گردند.
- ◀ اغلب این نوع دردها در سطح بالای آسیب یا در قسمتهائی از بدن که احساس طبیعی یا نزدیک به طبیعی دارند، حس می شوند.
- ◀ این دردها معمولاً در نواحی نزدیک به بافتهای ضایعه دیده حس می شوند، مثلاً اگر شانه آسیب دیده باشد، درد در شانه یا نزدیک به آن احساس می گردد.
- ◀ این دردها ممکن است حالت "تیز" یا "گنگ و مداوم" داشته باشند.

➤ دردهای عضلانی - اسکلتی مزمن اغلب در اثر "جراحت یا پارگی" عضلات یا مفاصل یا به دلیل عوارض ناشی از استقرار نامناسب بدن یا عدم توازن عضلانی ایجاد می‌شوند.

• دردهای ناشی از آسیب عصب

➤ این نوع دردها، دردهایی هستند که در نتیجه آسیب مستقیم طناب نخاعی یا اعصاب نخاعی بوجود می‌آیند.

➤ معمولاً در سطح ضایعه احساس می‌شوند (در جاییکه که حس پوست فرد شروع شده و کمتر می‌شود) یا در سطح پائین ضایعه حس می‌گردند (با وجود آنکه در آن قسمت هیچ حسی وجود ندارد).

➤ این دردها ممکن است بصورت تیز، سوزش، گزش یا تیر کشیدن باشند و در مجموع پیدا کردن کلمات صحیحی برای بیان آنها بسیار مشکل است.

➤ با وجودی که این دردها ممکن است در نواحی پاها یا دستها یا شکم احساس شوند، ولی معمولاً مشکلاتی را در این قسمت‌ها ایجاد نمی‌کنند. با این حال بدلیل آسیب طناب نخاعی، این دردها در محل اصلی ضایعه احساس می‌شوند.

عوامل فیزیولوژیکی

➤ از نظرتار یخچه پزشکی، تاکنون اطلاعات زیادی در مورد درد وجود نداشته است. ولی هر چه اطلاعات ما در مورد درد و علل ایجاد آن بیشتر می‌شود، مشخص می‌گردد که عوامل فیزیولوژیکی نیرخیلی مهم هستند. (یعنی آنچه که در موقع درد به آن فکر می‌شود و رفتاری که بروز پیدا می‌کند)

➤ همه ما می‌دانیم که وقتی بیمار هستیم و درد می‌کشیم، ممکن است احساس بدخلقی، تحریک‌پذیری و افسردگی نیز داشته باشیم. در واقع این مسئله یک واکنش طبیعی نسبت به درد و رنج است.

➤ اهمیت دارد، بخاطر داشته باشیم که گاهی اوقات درمان درد، مخصوصاً موقعی که مزمن شده باشد، فقط با استفاده از دارو مشکل است.

➤ همچنین باید در نظر داشت که درمان واکنشهای فیزیولوژیکی فرد نسبت به درد، همانطور که به کاهش آنها کمک می‌کند، باعث تحمل و کنترل بهتر درد نیز می‌شود.

درمان درد

درمان و کنترل درد، نیازمند یک کار چند جانبه است بعنوان مثال، عده‌ای از کارشناسان مراکز آسیبهای نخاع در قالب یک تیم در زمینه کنترل درد به افراد ضایعه دیده کمک می‌کنند. ولی درواقع "فرد آسیب دیده" یکی از مهمترین اعضای این تیم محسوب می‌شود.

• نکات مهم

- ◀ متأسفانه گاهی اوقات درمان درد به آسانی میسر نیست و لازم است که از روشهای درمانی مختلف استفاده گردد.
- ◀ درد در یک فرد احتمالاً با درد در سایر افراد متفاوت است و در عین حال روش درمانی استفاده شده، ممکن است در افراد دیگر موثر و مفید نباشد.
- ◀ داروها اغلب بطور کامل جوابگوی درد نیستند و تمام داروها بطور ذاتی دارای اثرات جانبی هستند.
- ◀ فرد بایستی از مصرف بی رویه انواع داروهای مخدر از جمله پانادین (panadiene)، فورتن (Forte)، اندون (endone)، مورفین (morphine) و ازاین قبیل پرهیز نماید، چرا که این مواد می‌توانند اعتیادآور بوده و همچنین باعث یبوست شدید شوند.
- ◀ بطور کلی فرد بایستی از مصرف داروهای غیر قانونی یا الکل، جهت تحمل درد خودداری نماید.

• درمان های فیزیکی

- ◀ **دردهای عضلانی - اسکلتی** که ناشی از صدمات مفاصل یا عضلات هستند، اغلب نسبت به درمانهای فیزیکی ساده (دستی) نظیر ماساژ، کیف های سرد و گرم، کششهای عضلانی، تحریکات الکتریکی و ماوراء صوت پاسخ مثبت نشان می‌دهند.
- تنظیم و تطبیق وضعیت بدن در حالت نشسته، طرز حرکت یا فعالیتهای بدنی نیز می‌توانند در کنترل دردموثر باشند.
- فیزیوتراپها، پرستاران و مراقبین افراد نخاعی می‌توانند با استفاده از درمانهای دستی مذکور به فرد کمک نمایند.
- مصرف داروهای ساده‌ای از جمله پانادول یا داروهای ضد درد مفاصل نیز می‌توانند در این زمینه کمک نمایند.

• داروهای مصرفی

- ◀ **دردهای عصبی** اغلب نسبت به داروهای ساده ضد درد پاسخ مثبت نمی دهند، از جمله پانادول یا داروهای مخدر (لذا از مصرف آنها بایستی خودداری نمود).
- ◀ داروهایی که در برابر دردهای عصبی بهتر عمل می نمایند، عبارتند از:
 - داروهای ضد صرع از جمله تگرتول (tegretol)، اپیلیم (epilim) یا گاباپنتین (gabapentin)
 - داروهای ضد افسردگی از جمله آمی تریپ تیلین (amitriptyline) یا دو تا پین (dothiepin).

◀ اکثر داروها دارای عوارض جانبی جدی هستند و مصرف آنها را به هیچ وجه نبایستی شروع کرد، مگر اینکه با پزشک معالج مشورت گردد.

- ◀ متأسفانه درمان دردهای عصبی گاهی اوقات مشکل است و نیازمند اجرای روش "آزمون و خطا" است که طی آن اغلب ترکیبی از داروها مصرف می شود تا موثرترین آنها جهت رفع درد مشخص گردد.

• کنترل فیزیولوژیکی

- ◀ روشهای فیزیولوژیکی نظیر روشهای ایجاد آرامش عضلانی کامل بدن (Relaxation)، روشهای فکری و فنون اختصاصی و نیز راههای فکر کردن در باره درد می تواند در کنترل آن بسیار مفید باشند.
- ◀ متخصصین کاردرمانی یا متخصصین اعصاب و روان قادرند، روشها و فنونی را به افراد آموزش دهند که می توانند در جهت درمان درد بسیار سودمند باشد.

• سایر روشهای کنترلی

- ◀ گاهی اوقات ایجاد وقفه در کار عصب، تزریقات نخاعی یا اعمال جراحی ممکن است در کنترل درد موثر باشند.
- ◀ سایر روشهای کنترلی، غیر از آنچه که ذکر شد، بایستی با نظر و مشاوره پزشک معالج بکار برده شوند تا جهت درمان درد مفید واقع شوند.

افزایش سن و پیری

همانند عامه مردم، افراد دارای ضایعه نخاعی نیز با افزایش سن، از پیری و عوارض بدنی ناشی از آن رنج می‌برند.

هر چه سن فرد در زمان بروز آسیب بیشتر باشد، امکان دارد با مشکلات زیادتری مواجه شده و زمان لازم برای توانبخشی وی نیز طولانی‌تر خواهد بود. کارشناسان مراکز رسیدگی به آسیب‌های نخاعی از این مسئله آگاهی کامل دارند و تا آنجا که ممکن باشد در راستای رفع نیازمندیهای فرد کمکهای لازم را ارائه خواهند کرد.

با افزایش سن، فرد احساس می‌کند که انجام برخی از چیزها نسبت به زمانی که سن کمتری داشته، مشکلتر می‌شود. همچنین باید بخاطر داشت که یکسری بیماریها و عوارض، با افزایش سن بروز پیدا می‌کنند.

عوارض مشترک در افراد پیر و افراد دارای ضایعه نخاعی

- "آرتروز" و عوارض مفصلی یکی از شایعترین مشکلات افزایش سن هستند.
 - ◀ این عوارض غالباً در استخوانهای لگن و زانوها شایعتر هستند. ولی باید بخاطر داشت که امکان دارد بعلت استفاده زیاد از دستها، بعنوان مهمترین وسیله حرکتی افراد نخاعی، آرتروز در شانه‌ها، آرنج‌ها یا مچ‌ها ایجاد شده و بنابراین عوارض آن بصورت درد در این قسمتها نمایان می‌گردد.
 - ◀ عضلات، تاندونها و رباط‌های اطراف مفاصل نیز بعلت استفاده بیش از حد در معرض آسیب قرار داشته و ممکن است دردناک یا ضعیف‌تر شوند.
- کیست (کیستهای طناب نخاعی)
 - ◀ گاهی اوقات بعد از بروز آسیب طناب نخاعی، یک کیست مملو از مایع نخاعی در محل آسیب اولیه شکل می‌گیرد. اغلب این کیستها هیچگونه عوارضی ندارند.
 - ◀ بعضی اوقات، کیست می‌تواند در جهت بالا یا پائین طناب نخاعی گسترش پیدا کند، که در این صورت منجر به بروز مشکلاتی خواهد شد.

- ◀ اگر فرد متوجه شود که حرکت و حس در عضلاتی که قبلاً مشکلی نداشته اند، روبه کاهش است و یا اینکه درد یا اسپاسم بصورت ناگهانی شدیدتر می گردد و هیچگونه علت دیگری نیز وجود ندارد، فرد بایستی سریعاً تحت بررسی و مشاهده پزشکی قرار گیرد.
- ◀ امکان دارد جهت اطمینان از عدم وجود کیست لازم باشد، که برخی از آزمایشات مورد نیاز انجام شود.

• فشردگی عصبی

- ◀ گاهی اوقات بدنبال افزایش سن و بر اثر فشارهایی که بر روی دست وارد می شود، امکان دارد اعصاب ناحیه دست، که بر روی استخوانها یا در مجاورت عضلات اطراف هستند، تحت فشار شدید قرار گیرند.
- ◀ ممکن است طی این شرایط فرد متوجه ضعف فزاینده و تغییر در حس دستها و بازوهای خود گردد.
- ◀ فشردگی عصبی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است، چرا که می تواند بر روی توانایی فرد جهت جابجائی و انجام کارهای دیگر تاثیر زیادی بگذارد.
- ◀ اگر فرد متوجه ایجاد فشردگی عصبی شود، بایستی سریعاً به پزشک مراجعه و تحت معاینات دقیق قرار گیرد.

کیفیت جنبه های مختلف زندگی و حفظ استقلال فرد

در افراد مسن که دارای آسیب نخاعی هستند، جنبه های مختلف زندگی از اهمیت بالایی برخوردار است. شخص در زمانهای اولیه آسیب طناب بایستی یک دوره زمانی جهت تطبیق خود را سپری نماید، بطوری که طی آن نحوه تطبیق با محدودیتهای حرکتی و بازتوانی مجدد خود در امور زندگی و نحوه برقراری ارتباطات مفید و موثر را یاد بگیرد.

همزمان با افزایش سن، اجرای بعضی از کارها سخت تر می شود و شخص امکان دارد، زودتر از قبل خسته گردد. که در این ارتباط نیز لازم است، یک دوره زمانی برای تطبیق خود با شرایط جدید سپری شود.

به علاوه چنانچه شخص در زمان آسیب سن بالاتری داشته باشد، فرآیند بازتوانی و هماهنگی های مختلف در سطوح سلامتی و بهداشت، قدری به زمان بیشتری احتیاج دارد.

مفهوم تاثیر افزایش سن بر روی افراد دارای ضایعه نخاعی چیست؟

تاثیر آسیب نخاعی بر روی سن افراد نسبی است و به بیان دقیقتر طول مدت زمانی که افراد دارای ضایعه بوده اند، مهم است. چنانچه شخص متوجه می شود که تغییراتی در وی ایجاد شده است، اهمیت دارد که مورد یکسری ارزیابی ها قرار گیرد و طی آن مشخص شود که آیا لازم است هیچ اقدام خاصی صورت گیرد یا هیچ کمک اضافی ضرورت دارد یا خیر؟

گاهی اوقات احساس می شود که استقلال کامل فرد در دوره پیری دور از انتظار باشد و این مسئله در افراد دارای ضایعه نخاعی بیشتر احساس می شود .

استقلال فرد به هدف اولیه وی بر می گردد. ایجاد کمترین تغییر اغلب این اطمینان را ایجاد می کند که استقلال تداوم داشته باشد.

چنانچه فرد احساس می کند که تغییرات ناخوشایندی در زندگی وی بوجود آمده است، مذاکره و ارتباط مستمر با متخصصین بهداشتی در مورد وضعیت او مفید خواهد بود.

بخش سوم: سازگاری با ضایعه نخاعی

مسائل روحی و روانی

سازگاری با آسیب های جسمی ، حاصل از حوادث زندگی نظیر ضایعه نخاعی یک تجربه منحصر به فرد محسوب می شود. همگی ما دارای زمینه های درونی مختلفی هستیم و پیشینه شخصی و تجربیات زندگی متفاوتی داریم. شیوه های سازگاری ما نیز متفاوت است و در موقعیتهای مختلف به روشهای بسیار گوناگونی رفتار می نمائیم

ضایعه نخاعی توانائیهای هر فردی را به چالش می کشاند و اغلب او را وادار می کند تا روشهای جدیدی را نه تنها از نظر جسمی بلکه از جنبه روحی برای زندگی خود پیدا نماید. درست به همان شکل که هیچ روش معینی برای مقابله با غم و اندوه وجود ندارد ، هیچ روش خاصی (درست یا غلط) نیز برای ایجاد سازگاری وجود ندارد. در هر حال گاهی اوقات مشاوره با متخصصان امر در رابطه با این موضوع می تواند مفید باشد.

شناخت آنچه که برای شما اتفاق افتاده است، اولین قدم رویارویی شما با وضعیت تان و کنترل کامل آن در آینده محسوب می شود. آسیب نخاعی می تواند بدترین چیزی باشد که برای شما اتفاق می افتد. شما نمی توانید آنچه که اتفاق افتاده تغییر دهید، یعنی دقیقاً "مانند گذشته شوید و یا آنرا نادیده بگیرید. تنها راهی که دارید این است که مجبورید به وضعیتان رسیدگی کنید و در این رابطه هر کاری که می توانید انجام دهید.

پس از بروز ضایعه

اندکی پس از بروز ضایعه یعنی در روزهای اول بستری در بیمارستان، شما و بستگانتان ترس، وحشت و فشار بیش از حدی را تجربه خواهید کرد و هیجانات روحی منفی بسیار زیادی خواهید داشت. افراد مختلف بلافاصله بعد از آسیب خود تجربیات بسیار متفاوتی را توصیف می کنند. چنانچه شما در اثر تصادف یا یک حادثه ضایعه دیده باشید، ممکن است علائم خاصی را تجربه نمایید. مثلاً "ممکن است بعد از حادثه، احساس گیجی یا جداسدن از جامعه داشته باشید و یا ممکن است احساس کنید که در معرض حوادث دیگری قرار دارید و احساس پریشانی و اندوه نمایید. این احساسات و سایر علائمی از این قبیل طبیعی هستند. صحبت با کارشناسان در مورد این مسائل اهمیت بسیار زیادی دارد. شما می توانید در خصوص موضوعات ذکر شده با مددکاران اجتماعی گفتگو نمایید.

فرآیند سازگاری

هنگامی که شرایط بحرانی برایتان رخ می دهد، بدن شما سعی می کند با روال جاری انس بگیرد. در چنین شرایطی شما باید در مورد برنامه های توانبخشی خودتان اطلاعات بیشتری داشته باشید. اما حتی وقتی برنامه های توانبخشی شما به پایان می رسد نیز، فرایند سازگاری متوقف نمی شود. بلکه سازگاری فرآیندی است که در هر لحظه شروع می شود و گاهی اوقات در تمامی زمانها نیز ادامه پیدا می کند.

تعریفی برای سازگاری وجود دارد که آن را به این صورت توصیف کرده اند: "سازگاری مرحله ای از زندگی است که در آن ناتوانی دیگر نقش خیلی مهمی ندارد."

سازگاری عبارتست از ایجاد شرایطی که طی آن تغییراتی به وجود می آید که باعث بهبودی و تعادل بسیاری از سطوح زندگی از جمله وضعیت جسمی و کار اندامهای مختلف (مثل مثانه، روده و پوست، و غیره)، شرایط محیطی (که فرد در آن زندگی می کند)، مقوله های مربوط به نحوه حرکت و دسترسی ها و تجهیزات، همچنین شرایط روحی - روانی و احساسات فرد، روابط با سایرین، مسائل مالی، نقش و اهداف زندگی و غیره، می گردد

افراد مختلف، احساسات بسیار متفاوتی را تجربه می کنند. امکان دارد که شما احساس ناامیدی، خشم، ترس، درماندگی، غم، از دست دادن کنترل، اضطراب در مورد آینده خود داشته باشید. همچنین از سوی دیگر ممکن است احساسات مثبتی داشته باشید و قادر باشید که آن احساسات را با خانواده خود سهیم شوید. امکان دارد که شما در زمانهای مختلف احساسات متفاوتی داشته باشید. اما بدانید که این مسئله طبیعی است، ولی آنچه بیشتر اهمیت دارد این است که این احساسات را حتی اگر رنج آور هم باشند، باید پذیرفت. شما نمی توانید مشکلی را حل کنید، مگر اینکه در وهله اول، وجود آنرا بپذیرید.

اگر متوجه می شوید که از چیزهای مختلفی تحت تاثیر قرار می گیرید. نایستی خیلی تعجب کنید. این مرحله، یک مرحله بحرانی است، ولی هنگامی که شما مجدداً کنترل خود را در تمامی جوانب زندگی بدست می آورید، مجدداً احساس خوبی در شما بوجود می آید. بطوری که احساس رضایت، غرور، پیشرفت و امید به آینده در شما زنده خواهد شد.

گاهی اوقات شخص در یک احساس غم و ناامیدی که ممکن است منجر به یک افسردگی گردد، گرفتار می شود. در صورت وقوع چنین حالتی مهم است که با شخص دیگری در مورد احساسات خود صحبت نمائید.

در هر صورت، طبیعی است که با داشتن یک ضایعه، احساسات بسیار متفاوتی را تجربه نمائید. اما چنانچه ما یاد بگیریم که در مورد نگرانی هایمان صحبت کنیم و راه حلهای آنها را جستجو نمائیم، بسیاری از ابهامات برای مارفع خواهد شد. گروه درمانی شما، مددکاران اجتماعی و یا یک روانشناس نیز می تواند به شما کمک کند تا به مقوله های مذکور پردازید.

مطالعات انجام شده نشان می دهند، افراد نخاعی که بیشتر مراقب سلامتی و بهداشت خودشان هستند و در مقابل آینده و تندرستی خود احساس مسئولیت می کنند، کمتر دچار افسردگی می شوند. در این راستا یکی از اولین اقدامات این است که در مورد آسیب نخاعی خودتان آموزش ببینید و اینکار را می توانید از طریق پرسیدن سئوالات، خواندن اطلاعات، شرکت در جلسات آموزشی برگزار شده و صحبت با سایر افرادی که قبل از شما ضایعه دیده اند، انجام دهید.

ناتوانیهای حاصله، سئوالات بسیار زیادی را در ذهن بیمار ایجاد می کند. از جمله اینکه: آیا من همان شخص هستم؟ چرا این اتفاق برای من اتفاق افتاد؟ واکنش دیگران نسبت به من چگونه است؟ آیا هنوز هم مفید هستم؟ آیا هنوز هم می توانم کار کنم؟ آیا من هنوز هم می توانم ارتباط برقرار کنم؟ در مورد احساساتم چگونه رفتار کنم؟ هنگامی که کسی در شرایط معلولیت قرار می گیرد، به مرور زمان تدریجاً پاسخ این سئوالات را پیدا خواهد کرد و کم کم یک زندگی معنی دار پیدا کرده و احساس رضایت خواهد کرد.

معمولاً گفته می شود که یکی از سخت ترین مراحل رویا رویی با معلولیت‌های به وجود آمده این است که بطور خیلی ناگهانی، تمامی توانایی بدنی، فکری و یا رفتاری شما تحت الشعاع قرار می گیرد.

آیا شما تاکنون شخص معلولی را دیده اید؟ معمولاً "اولین احساس یا برخوردهای اولیه صحیح و منطقی نیستند، ولی می توانند به مرور زمان تغییر یابند. اغلب تصورات غلط ما، ترسها و طرز فکر ما را شکل می دهد. بنابراین بهتر است که نحوه برخوردمان را بسنجیم و در مورد آنها با افرادی که در نزدیکی ما قرار دارند، صحبت کنیم. ممکن است تعجب کنید، ولی با داشتن اطلاعات و فهم آنها می توانید نحوه برخوردهایتان را به مرور زمان تغییر دهید. شما با داشتن ضایعه باز هم می توانید در کنار افرادی که آنان را می شناسید قرار بگیرید. همچنین ممکن است شما متوجه شوید که می توانید یک تاثیر شدیدی بر روی عقاید دیگران در مورد ناتوانی بگذارید.

فرآیند سازگاری شما عمدتاً "تحت تاثیر رفتارهای موجود در زندگی اطرافتان قرار دارد. بعضی ها رفتاری بسیار قابل تغییر دارند و در یک روز و در یک زمان آنرا تغییر می دهند. ولی عده ای نیز ترجیح می دهند که برای فرداها برنامه ریزی کنند. هر کدام که شیوه شما باشد، و در هر زمان و مکانی که بتوانید، نه تنها از نظر مسئولیتی که دارید، بلکه از جنبه توقعات منطقی شما و مدنظر قرار دادن فرآیندی که برای شما در شرایط سخت ایجاد شده، حائز اهمیت هستند. بخاطر داشته باشید که هیچکس ضایعه نخاعی را انتخاب نمی کند. ولی افرادی که سالهای متمادی مبتلا به آسیب های نخاعی بوده اند می گویند که جنبه های مثبت به وجود می آیند.

بالاخره سازگاری ایجاد می شود و شما خواهید توانست مجدداً "به زندگی فعالانه خود و ارتباطات و تمامی آنچه که برای شما مهم است، بپردازید.

برقراری روابط

موقعی که آسیب نخاعی ایجاد می شود، افرادی که به شما نزدیک هستند، نیز تا اندازه ای از نظر روحی تحت تاثیر ضایعه فرد قرار می گیرند و بسیاری از احساسات مصدوم را نظیر غم و غصه، درماندگی و ترس را احساس می کنند.

همانطور که نزدیکانتان در مسیر فرآیند سازگاری و توانبخشی شما پیش می روند، آنان نیز تاحد زیادی تحت تاثیر قرار می گیرند. اما عکس العمل های آنان نسبت به شما ممکن است خیلی مختلف باشد. احتمالاً "زمانهایی وجود دارد که امکان دارد شما عکس العملهای آنان را درک نکنید. در این مواقع بهتر است که ارتباط خودتان را متوقف کرده و در مورد آن و در مورد نحوه برخورد آنها و چگونگی ارتباط خود با سایرین فکر کنید. همچنین در باره دوره های استرس زائی که در زندگی تان بروز پیدا می کند و نحوه تاثیری که روی روابط شما می گذارند نیز، تفکر نمائید. این مسئله باعث می شود که وضعیت فعلی خودتان را به خوبی درک کنید. بدین ترتیب این شناخت وضعیت از رویارویی شما با بسیاری از چالشها جلوگیری می شود.

در این مواقع، ارتباط موثر مهمترین مهارت در برقراری روابط شما محسوب می شود. چنانچه مواردی قبل از آسیب تان باعث استرس شما بودند، بعد از آسیب نیز هیچ فرقی نخواهند کرد. در نتیجه این شرایط باز هم بایستی مورد توجه و رسیدگی قرار گیرد. بطور کلی استرس می تواند حتی بر روی بهترین روابط نیز تاثیر گذار باشد.

شناسائی روش صحبت با سایر افراد در باره احساسات خود و گوش دادن به اشخاص دیگر می تواند به تقویت روابط شما کمک نماید. اما با داشتن ضایعه سئوالات زیادی برای شما مطرح خواهد شد و از اینکه نیازمند صحبت کردن با دیگران، مخصوصاً "همسر خودتان هستید ابتدا دچار ترس می شوید. مددکاران اجتماعی در طول مدت بستری شدن بیمار در بیمارستان از جمله کسانی هستند که می توانند به فرد مصدوم و یا زوجین و افراد خانواده بیمار مشاوره ارائه نمایند.

در اینجا بعضی از نکاتی را که می‌توانند به شما کمک کنند، ذکر شده است:

- یاد بگیرید که در مورد احساسات خود صحبت نمائید: اگر مردم بخواهند فکر شما را بخوانند، معمولاً دچار اشتباه می‌شوند. مردم نمی‌دانند که شما به چه چیزی می‌اندیشید و چه احساسی دارید مگر اینکه شما به آنها بگوئید. در مورد ترس‌ها و امیدهایتان صحبت کنید. زیرا مردم می‌توانند در آنها با شما سهیم شوند.
- نیازهایتان را بیان کنید: البته نه بصورت تقاضاهای مصرانه و یا به شکل پرخاشگرانه. فکر کنید دوست دارید که به چه نحوی و یا با چه چیزهایی به شما کمک شود. اگر دوستان و خانواده شما بیش از حد کمک می‌کنند، در این مورد با آنان صحبت کنید. به آنان اجازه دهید که احساس شما را بشناسند و بفهمند که چرا شما ترجیح می‌دهید که آنان بیش از حد به شما کمک نکنند.
- از افراد مورد علاقه‌تان قدردانی نمائید: به آنان بگوئید که آنها را دوست دارید تا نقطه خوبی برای شروع ارتباط شما با آنها آغاز شود.
- بخاطر داشته باشید که شما نباید احساسات خودتان را پنهان کنید. سعی کنید نزد دوستان و خانواده خودتان قوی باشید. در غیر اینصورت این موضوع فقط باعث می‌شود که در مورد چیزهایی که برایتان واقعا "مهم هستند به سختی بتوانید صحبت نمائید.
- اگر مشکلی وجود دارد که شما نمی‌توانید آنرا به تنهایی برطرف نمائید، از کمک خواستن نترسید.

روابط در زندگی هر شخصی دچار تغییر می‌شود، خواه فرد، معلول باشد یا نباشد. بعنوان یک شخص مبتلا به ضایعه نخاعی، روابط شما با چالش‌هایی همراه خواهد بود که البته این چالش‌ها می‌توانند باعث رشد و پیشرفت فرد گردند.

والدین نخاعی

ضایعه نخاعی یکسری تغییرات را در زندگی خانوادگی و محیط منزل فرد مجروح ایجاد می کند. همانطور که شما برنامه ریزی می کنید، تا تغییرات مورد نیاز در زندگیتان با نیازهای شما مطابقت نماید بخاطر داشته باشید که فرزند شما نیز مشمول این فرآیند است.

اگر شما در بیمارستان بستری هستید، آنچه که اهمیت دارد این است که فرزندتان باید علت دور بودن شما از منزل را بداند و بایستی بتواند شما را بطور مرتب ملاقات نماید. اما اگر فرزندان شما به عللی از جمله بعد مسافت قادر نباشند همیشه و بدیدارتان بیایند، می توانند بوسیله تلفن با شما صحبت کنند. در هر صورت برقرار بودن این ارتباط خیلی مهم است.

بچه ها در سنین مختلف مسائل را در سطوح متفاوت درک می کنند. شما باید تاثیر ضایعه نخاعی را تا اندازه ای که آنها می فهمند برایشان توضیح دهید. اگر شما در خصوص نحوه صحبت با فرزندان نیاز به مشاوره دارید، مددکاران اجتماعی می توانند در این زمینه به شما کمک کنند.

والدینی که به تازگی دچار ضایعه شده اند، گاهی اوقات در مورد توانایی خود به ادامه سرپرستی فرزندان نشان اظهار نگرانی می کنند.

شما که حالا بعد از ضایعه نخاعی بر روی ویلچر قرار دارید، ممکن است در خصوص نحوه واکنش فرزندان تعجب کنید.

چنانچه شما طی فرآیند سازگاری خود با ضایعه تان، احساس افسردگی و دلسردی نمائید، ممکن است در مورد توانایی خود در ادامه مراقبت از فرزندان دچار ابهاماتی گردید. اما بدانید که بیشتر بچه ها، انطباق پذیر بوده و قدرت سازش زیادی دارند. ولی آنها برای واکنش دادن به آنچه که در اطرافشان می گذرد نیاز به راهنمایی دارند. این مسئله از این جهت برای شما حائز اهمیت است که باید با فرزندان خیلی باز و بی پرده صحبت کنید.

عیادت فرزندان، زمانی که بستری هستید کمک می کند تا ارتباط بین شما حفظ شود. شما و فرزندان برای تطبیق با تغییرات ایجاد شده نیاز به زمان دارید و متوجه می شوید که عوارض جسمی نمی توانند ارتباط بین شما و فرزندان را تغییر دهند.

تحقیقات نشان می دهند، فرزندان که پدر یا مادر آنها مبتلا به آسیب نخاعی هستند، در برقراری روابط اجتماعی و احساسی آنان هیچ فرقی با فرزندان دارای والدین سالم ندارند.

چند پیشنهاد مفید

- فرزند خودتان را در جریان برنامه توانبخشی خود قرار دهید و اینکار را می توانید از طریق ملاقاتهای بیمارستانی و سپری کردن آخر هفته با آنان انجام دهید.
- به فرزندان خود کمک کنید تا در یک شرایط مناسب همراه با سایر اهل خانواده ملاقات کنند. وقتی را برای صحبت فرزندان با سایر بچه ها و بازی با آنها در نظر بگیرید
- اگر سن بچه های شما به اندازه کافی است، به آنها اجازه دهید که در گفتگوهای خانوادگی و جلسات آموزشی شرکت نمایند.
- در مورد وضعیت خودتان با فرزندان صحبت کنید و حتی بعد از برگشت به منزل نیز صحبت کردن را ادامه دهید.
- توجه داشته باشید که سازگاری فرزندان شما وقت خیلی زیادی رانیا دارد.
- هر چه میزان سازگاری شما با ضایعه تان بیشتر شود، در واقع سازگاری فرزندان شما نیز با وضعیت به وجود آمده بیشتر خواهد شد. بچه هاسعی می کنند والدین خودشان را بعنوان الگو مورد استفاده قرار دهند. ولی یک روش مفید همیشه نیاز به زمان بیشتری دارد.

تصمیم به بچه دار شدن

بطور کلی توانایی زنان مبتلا به آسیب نخاعی، جهت بارداری هیچ تغییری پیدا نمی کند. ولی در مورد مردان، عملکردهای جنسی پیچیده تر هستند. در مرحله اول، شما ممکن است تمایل داشته باشید که از توانایی جسمی خودتان جهت فرزند داشتن آگاه شوید. برای اینکار بایستی به یک متخصص ضایعات نخاعی مراجعه کنید. اگر شما در فکر داشتن فرزند هستید، در صورت تمایل می توانید با مددکار اجتماعی خودتان مشورت نمایید.

یکسری دوره های آموزشی نیز در مورد فرزند داری وجود دارند که می توانند مورد استفاده قرار گیرند.

اگر شما متوجه شوید که قادر به بچه دار شدن نیستید، می توانید از روشهای مختلف باروری و یا گزینه های فرزند خواندگی استفاده کنید. در برخی از زمینه ها که توانایی های جسمی و قابلیت های فیزیکی برای بچه داری وجود داشته باشد، متخصصین کاردرمانی می توانند به شما کمک کنند. در هر حال، در صورت نیاز به کمک، با مراکز ضایعات نخاعی و سایر مراکز ذیربط تماس بگیرید.

کنترل استرس

همه ما در باره استرس صحبت می کنیم، اما استرس چیست؟

استرس یک نوع واکنش طبیعی و ضروری به تغییرات زندگی محسوب می شود. همه ما استرس رادر قسمتهائی از زندگیمان تجربه کرده ایم. استرس به ما کمک می کند تا مشکلاتی را که در راستای زندگیمان با آن مواجه می شویم، کنترل کنیم. استرس زمانی بعنوان یک مشکل مطرح است که باعث بروز واکنشهای جسمی، احساسی و روانی شوند بطوریکه عوارض حاصله نتوانند براحتی رفع گردند. این مسئله اصطلاحاً "واکنش استرس" نامیده می شود.

اغلب استرس موقعی اتفاق می افتد که ما احساس خوبی از وضعیتمان نداشته باشیم. وقتی که مشکلات خیلی زیادی برای ما اتفاق می افتد و تدابیر و اقدامات ما برای کنترل آنها دیگر موثر واقع نشود، استرس به وجود می آید. آنچه که اهمیت دارد این است که دراین مواقع ما باید بایک متخصص، در مورد کنترل استرس خود مشورت کنیم. صحبت کردن با مددکاران اجتماعی نیز در مورد مقوله های استرس زامفید خواهد بود. اگر چه هیچکس نمی تواند استرس را از زندگی خود حذف کند، ولی راههایی وجود دارند که می توان با استفاده از آنها تاثیرات استرس را بر روی سلامتی کاهش داده و باعث بهبود وضع روحی شد.

افراد نخاعی با توجه به وضعیت خود، بسیاری از انواع شرایط استرس زا را تجربه می کنند. ناکامیهای به وجود آمده در توانبخشی بخصوص در مراحل اولیه، عدم توفیق در برقراری روابط با سایر افراد، وعدم سازگاری سریع با تغییرات ایجاد شده از جمله این شرایط هستند.

در این قسمت به بسیاری از تدابیر مفیدی که به کنترل شرایط جدید زندگی تان کمک می کند، اشاره می شود. اما هیچیک از روشهای موجود نمی توانند موثر واقع شوند، مگر اینکه شما آنها را واقعاً "بکار بندید". از طرف دیگر، انجام بسیاری از آنها مانند هر روش دیگری نیاز به تمرین دارند. همچنین چنانچه اقدامات کنترل استرس از طریق مشورت با متخصصین و کارشناسان صورت گیرند، بیشترین تاثیر را خواهند داشت.

روش آرامش دادن به بدن

آرامش یکی از روشهای رایجی است که می تواند به کنترل استرس ما کمک خوبی کند. روش های بسیار زیادی برای ایجاد آرامش وجود دارد. ولی آنچه مهم می باشد، این است که ما باید این روشها

را تجربه کنیم و کارآمدترین آنها را بیاییم. گاهی اوقات مردم در موقع یادگیری فنون برقراری آرامش از پیگیری اقدامات موردنیاز خود دچار ترس و نگرانی می شوند، ولی در حقیقت علیرغم همه مشکلات موجود، اجرای فنون آرامش، واقعا "کنترل فرد را در برابر استرس افزایش می دهد. آرامش بدن به ما اجازه می دهد که یک وقفه زمانی در وضعیت ما ایجاد شود تا قوای جسمی، روانی و احساسی ما بازسازی شوند. این فاصله زمانی می تواند از طریق تماشای تلویزیون، گوش دادن به موزیک، همراهی با دوستان، در نظر گرفتن زمانی برای استراحت، استفاده از روشهای مربوط به تمدد اعصاب، در نظرگیری زمانی برای آرامش و غیره بوسیله خود شخص و یا با استفاده از روشهای عملی خاص ایجاد شود.

استفاده از تصورات فکری

تصورات فکری می توانند، زمانی که ذهنتان بطور خودسرانه با افکار دیگری در تقابل باشد، برای ایجاد افکار آرامش بخش و تفکرات تسکین دهنده مورد استفاده قرار گیرند. بطور کلی تصورات و تفکرات ما می توانند بر اندیشه های منفی و ناراحت کننده ما تاثیر گذار باشند. یادگیری روشهای کنترل افکار تان مستلزم آگاهی از نیازهای فکری شما و استفاده از آنها در زمان آرامش است. شما باید همه احساسات خود را بکار ببندید: از جمله بینایی، شنوایی، چشایی، لامسه و بویایی. تصورات فکری زیادی وجود دارند که شما می توانید از آنها استفاده کنید (واقعی یا فرضی) یکی از آنها را که بیشتر دوست دارید، انتخاب کنید.

مثلا: "چشمانتان را ببندید و یک نفس عمیق بکشید. نفستان را به آرامی و بطور عمیق خارج کنید. برای یک لحظه روی تنفس خودتان تمرکز کنید و اجازه دهید تا نفستان راحت و منظم شود. احساس کنید که فشارهای شما با هر تنفس از بین می رود. تجسم کنید که زیر یک درخت نخل در یک جزیره دراز کشیده اید. شما خیلی راحت و آرام هستید. با احساس تمام بوی دریا را حس کنید و به صدای ملایم امواج ساحل و صدای پرندگان گوش دهید. آسمان آبی است و توده ابرهای سفیدی را که در افق جمع شده اند را با آرامش نگاه می کنید. شما احساس آرامش و سکوت می کنید. تا هر زمانی که دوست دارید، می توانید در این تصور باقی بمانید.

شما باید تصورات مناسب خود را پیدا نموده و آنها را تمرین نمائید.

آرامش کامل

موقعی که شما نیاز به آرامش فوری دارید، می توانید روشهای مربوط به آرامش کامل استفاده کنید

مرحله اول - بی درنگ در مورد عضلات صورت خود فکر کنید. آنها دوست دارند چه حسی داشته باشند؟ آیا همگی عصبی و سفت؟ به آرامی تمامی عضلات صورتتان را شل کنید و دندانهایتان را از حالت چفت بودن خارج کنید.

مرحله دوم - روی تنفس خودتان تمرکز نموده و آنرا آهسته کنید. سپس به شکل عمیق تنفس کنید و تا ۳ بشمارید و سپس طی یک بازدم عمیق نفس خودتان را با ۳ شماره بیرون بفرستید. تا زمانی که تنفس شما آرام شود، اینکار را تکرار کنید تا احساس آرامش کامل به شما دست دهد.

دور نمودن افکار از نگرانیها

قبل از اینکه شرایط پر استرس بر شما حاکم شود، توجه خودتان را از بعضی چیزهایی که می توانند باعث ایجاد نگرانی در بدنتان و افکارتان شوند، دور کنید. چیزهایی مثل تماشای تلویزیون، صحبت با افراد، انجام تمرینات تمدد اعصاب، کمک به اشخاص دیگر و یا تمرینات ورزشی می توانند در این مورد به شما کمک کنند.

افکار مقابله کننده با استرس

بطور کلی افکاری که داریم، در کنترل احساسات ما و توانایی مادر رویارویی با آنها نقش دارند. افکار منفی می توانند باعث شوند، تا احساس خوبی نداشته باشیم. اما شناخت نحوه رویارویی با افکار منفی و تغییر دادن آنها مدت زیادی طول می کشد. از سوی دیگر یک سری افکار مثبت وجود دارند که می توانند توانایی ما را جهت کنترل شرایط بهبود بخشند. از جمله این افکار می توان به موارد زیر اشاره نمود:

• آماده سازی افکار

برای مثال، با استفاده از الگوهای زیر می توان زمینه افکار مثبت را فراهم کرد:

- ◀ من قبلاً هم این افکار را داشته ام.
- ◀ از طریق فکر کردن زمان خوبی برای ایجاد یک برنامه معین ایجاد می شود.
- ◀ با افکار خود می توانم روی آنچه که باید انجام دهم، تمرکز کنم.

◀ آشفستگی نمی تواند به من آسیب بزند و نمی تواند باعث اشتباه من شود. چیزهای بدتری هم اتفاق برای من می افتند و من از عهده آنها برمی آیم.

• مواجه شدن با افکار

مثل مطرح کردن موارد زیر:

◀ هیچ افکار ترس آوری وجود ندارند.

◀ آنچه که دیگران فکر می کنند مهم نیست.

◀ من از خودم مراقبت خواهم کرد.

◀ من برای هر مشکلی یک راه حل دارم.

• رویارویی با ترس

برای رویارویی با ترس می توانم به موارد زیر توجه کنم:

◀ بایدبینم که تا چه اندازه من احساس ترس می کنم؟ باید توجه داشته باشم که هرچقدر من آرامتر شوم می بینم که ترسم هم کمتر می شود.
◀ روی تنفس تان تمرکز کنید.

◀ وقتی که من در این رویارویی موفق می شوم، خیلی خوشحال خواهم شد.

• با غلبه بر ترس از خودتان تشکر کنید

چراکه با غلبه بر ترس :

◀ من می توانم به همه چیز رسیدگی می کنم و این موضوع احساس خوبی به من می دهد.

◀ من در این مورد بهتر می شوم.

◀ من حالا می توانم واقعا "آرامش داده باشم."

◀ مشکلات من بیش تر از این نمی توانند برایم تداوم داشته باشند.

◀ من امروز کارهایم را خیلی خوب انجام می دهم و می توانم مجدداً آنها را فردا ادامه می کنم.

مدیریت زمان

زمان بندی برنامه های روزمره، روش مهم دیگری برای کنترل استرس است. وقتی که شما از بیمارستان ترخیص می شوید، دیگر پرسنل بیمارستان را برای کمک به فعالیتهای زمان بندی شده تان نخواهید داشت. بنابراین ضرورت دارد، زمان برنامه روزانه خود تان را مشخصاً "کنترل کنید."

قسمتهای زیر از کتاب "کاهش استرس و آرامش بدن" که بوسیله دیویس مارتا (Martha Davis) والیزابت اشل من (Elizabeth Eshelman) و متئو مک کی (Mathew McKay) نگاشته شده اند، برگرفته شده است.

کنترل زمان اجرای امور زندگی روزمره می تواند افکار ما را، از طریق یکسری تصمیمات کوچک و بزرگی که در روش زندگی ما موثر هستند، تغییر داده و اصلاح نمایند. اما تصمیمات نامناسب باعث احساس ناکامی شده و اعتماد به نفس را کاهش داده و باعث استرس می گردند.

در صورت ضعف در کنترل زمان شش علامت به وجود می آید:

- عجله کردن در کارها
- همیشه روشهای ناخوشایندی اتخاذ می شوند.
- بی میلی همراه با ساعات بی حالی و فعالیتهای غیر مفید همراه با خستگی
- همیشه زمانهای تعیین شده از دست می رود و تنظیم کارها به هم می ریزد.
- زمان لارم برای استراحت یا برقراری ارتباط با اشخاص دیگر کافی نخواهد بود.
- فرد احساس می کند در تفکرات مربوط به نیازها و جزئیات غوطه ور است و برای کارهایی که مایل به انجام آنها نیست، اجبار دارد.

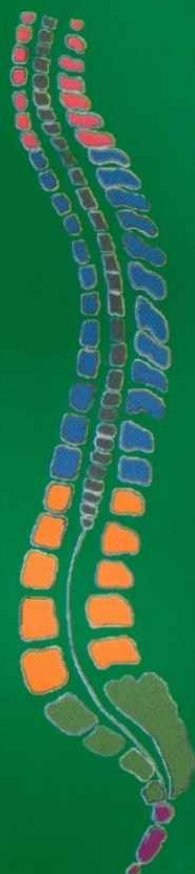
در این رابطه چه کاری باید انجام داد؟

- **اولویت بندی اهداف** - اهداف خود را بر اساس نیاز، و درجه اهمیت آنها بصورت مهم، کم اهمیت یا غیر مهم، فهرست بندی کنید و آنها را به شکل مراحل قابل کنترل طبقه بندی نمایید.
- **برطرف کردن نگرانیها** - چیزهایی که واقعا "باعث نگرانی می شوند را برطرف کنید. باید بدانید که همه چیز در کنترل شما نیست و شما مسئول آن نیستید.
- **زمان بندی برنامه** - در نظر گرفتن ۱۰ دقیقه برای بررسی اولویتهای برنامه، زمان ها را تنظیم و استرس را برطرف می کند. سعی کنید برنامه هایتان را در فواصل زمانی کوچک تنظیم نمایید.
- **تصمیم گیری** - هیچ تصمیم درست یا غلطی وجود ندارد، تنها باید با استفاده از اطلاعاتی که شما در اختیار دارید تصمیماتی را که در آن زمان بهتر بنظر می رسند، اتخاذ نمایید.
- گاهی اوقات اشتباهات هم خوب هستند چرا که یاد می گیرید که به اهدافتان نزدیکتر شوید.

HANDBOOK OF SPINAL CORD INJURIES

EFFECTS OF THE INJURY

Queensland
Spinal Cord Injuries
Service (QSCIS)



Translated by : Abbass Kashi Eng
Under Supervision of:
Hassan araghizadeh M.D
Masod Javadi Parvaneh M.D

*Janbazan Medical and Engineering
Research Center*

JMERC

پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان ۸۴

ISBN 964993048-5



9 789649 930480 >