

تصویر از Hamilton Health Science

آسیب دیدگی نخاع جراحی است که به نخاع شوکی وارد شده و بر حرکت، حس یا کارکرد اعضای بدن تأثیر می‌گذارد. آسیب‌دیدگی می‌تواند از طریق بریدگی، کشش، یا تورم در نخاع بوجود آید. این آسیب‌دیدگی همچنین می‌تواند در اثر ویروس‌ها، تومورها، یا سگته مغزی ایجاد شود. هر مورد آسیب‌دیدگی نخاع با بقیه موارد متفاوت است. عوارض و بهبودی به این بستگی دارد که آسیب‌دیدگی در کجا رخ داده و شدت آن چقدر بوده است. بیشتر افراد پس از آسیب دیدن نخاع تا حدودی کارایی خود را باز می‌یابند. میزان بهبودی به فاکتورهای بسیاری بستگی دارد.

ستون مهره‌ها چیست؟

ستون مهره‌ها همان ستون فقرات است. ستونی از استخوانها و غضروف‌ها که از نخاع محافظت می‌کند. ستون مهره‌ها از 33 استخوان تشکیل شده که مهره نامیده می‌شوند. این مهره‌ها بنا بر محل قرار گرفتن آنها در بدن نام‌گذاری شده‌اند.

گردن: ۷ مهره Cervical (C1 تا C7)

بالا و میان کمر: ۱۲ مهره صدری (T1 تا T12)

پایین کمر: ۵ مهره کمری (L1 تا L5)

لگن خاصره: ۵ مهره جوش خورده خاجی (S1 تا S5)

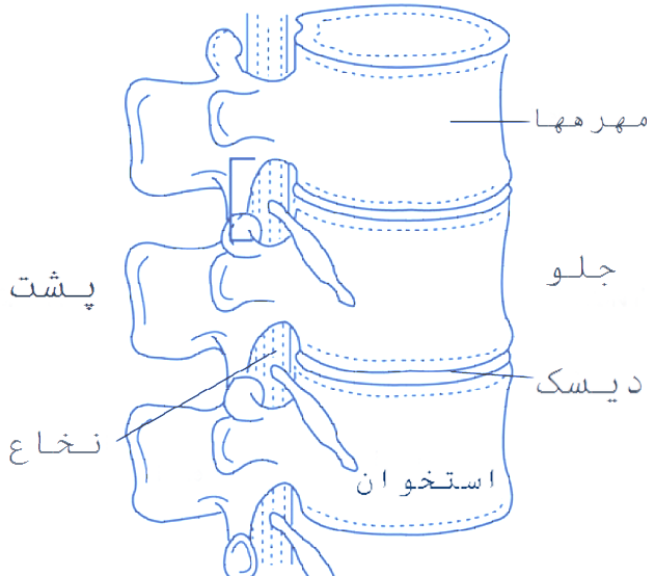
دنبالچه: ۴ مهره جوش خورده استخوان دنبالچه

نخاع چیست؟

نخاع یک دسته از سلولهای عصبی است که مغز را به بدن متصل می‌کند. نخاع از درون یک سوراخ در وسط ستون مهره‌ها می‌گذرد و تا پایین کمر ادامه می‌یابد. نخاع ادامه مغز است. در درون هر مهره، عصبهای ستون فقرات بصورت شاخه‌هایی از نخاع جدا می‌شوند. عصبهای ستون فقرات به پوست، ماهیچه‌ها و اعضای بدن متصل می‌شوند. هر یک از این اعصاب کارکرد مشخصی دارد مغز از طریق نخاع پیامهای خود را به پوست، ماهیچه‌ها و اعضای بدن می‌رساند و پیامهای آنها را دریافت می‌کند.

نخاع در حدود ۴۵ سانتی‌متر (۵/۱ فوت) درازا دارد و وزن آن حدود 35 گرم (۲/۱ اونس) است. ضخامت آن به اندازه انگشت کوچک فرد است و در حدود یک میلیارد سلول عصبی در آن هست. در نخاع هم سلولهای عصبی و هم تارهای عصبی وجود دارد. برخی تارهای عصبی از مغز آغاز می‌شوند و پیش از آنکه در نخاع به پایان برسند فاصله زیادی را طی می‌کنند. هنگامی که تارهای عصبی آسیب ببینند، بهبود یافتن آنها بسیار دشوار است.

آسیب دیدگی نخاع چیست؟



تصویر از Hamilton Health Science

آسیب دیدگی نخاع صدمه‌ای است که به نخاع وارد می‌آید و باعث می‌شود بدن کارکردهای خود را از دست بدهد. از دست دادن کارایی می‌تواند شامل ناتوانی در حرکت و ناتوانی در حس کردن شود. آسیب دیدگی نخاع می‌تواند بر حرکت دستها، بازوها و پاها اثر بگذارد. این آسیب دیدگی می‌تواند بر اعضای بدن که در رابطه با روده‌ها، مثانه، و دستگاه تناسلی کار می‌کنند نیز تأثیرگذار باشد. آسیب دیدن نخاع می‌تواند ناشی از ضربه‌ها یا ناشی از عوامل غیر ضربه‌ای باشد.

آسیب دیدگی ضربه‌ای: آسیب دیدگی نخاع می‌تواند در نتیجه جراحت مستقیم ایجاد شود. جراحتهای ضربه‌ای در اثر سقوط، تصادفات خودرو، جراحتهای ورزشی، یا حوادث دیگر هستند.

آسیب دیدگی غیر ضربه‌ای: هنگامی که آسیبها ناشی از جراحت مستقیم فیزیکی نباشند، آنها را غیر-ضربه‌ای می‌نامیم. این موارد می‌توانند به دلیل عفونت، تومور، سکتة مغزی، یا بیماریها ایجاد شوند.

آسیبهای غیر ضربه‌ای	آسیبهای ضربه‌ای
تورم	شکستن استخوانهای گردن یا کمر
تومور	بریده شدن یا سوراخ شدن نخاع
خونریزی یا گرفتگی سیاهرگ / شریان	دررفتگی – جابجایی و بیرون آمدن استخوانها از محل خود
ویروس‌ها یا باکتری‌ها (مانند بیماری سل)	آسیب دیدگی و پاره شدگی رباطها

سطح آسیب دیدگی چیست؟

سطح آسیب دیدگی با پایین‌ترین سطحی از بدن که دارای حس و قدرت حرکت عادی باشد مشخص می‌شود. در پایین‌تر از سطح آسیب دیدگی ارتباط ضعیفی بین مغز و بدن وجود دارد یا آنکه اصلا ارتباطی میان آنها نیست.

در بیشتر مواقع، سطح آسیب دیدگی با سطح مهره آسیب دیده در ستون فقرات یکسان نیست. دلیل این است که عصبهای ستون فقرات از بالا و پایین هر یک از مهره‌ها بیرون می‌آیند. خونریزی و تورم در بالا و پایین مهره آسیب دیده نیز می‌توانند آسیب‌هایی ایجاد کنند.

فلج پایین تنه (T2 تا S5): در افرادی که دچار فلج پایین تنه می‌شوند، پاها به دلیل آسیب دیدن کمر ضعیف شده یا کاملا فلج می‌شوند. برخی یا همه ماهیچه‌های پاها به حالت ضعیف یا فلج درمی‌آیند اما دستها کارایی معمولی خود را دارند. همچنین

ماهچه‌های شکم و سینه هم ممکن است تحت تأثیر قرار بگیرند. معمولاً، کارایی روده‌ها، مثانه، و دستگاه تناسلی نیز دچار مشکل می‌گردد.

فلج چهارگانه (فلج چهار اندام - C1 تا T1): افراد دچار فلج چهارگانه همان ضعف‌های افرادی را دارند که به فلج پایین‌تنه دچار هستند. از آنجا که این نوع آسیب در گردن رخ می‌دهد، این افراد در بازوها، دستها و انگشتان خود نیز دارای ضعف هستند. اگر مکان آسیب‌دیدگی بالاتر باشد تنفس و بلعیدن غذا نیز ممکن است تحت تأثیر قرار بگیرد.

عصب ستون فقرات	ماهچه یا مفصل	کارکرد
C1 – C2	زبان، گردن، گلو	حرکت گردن، بلعیدن
C3	دیافراگم	تنفس
C4	دیافراگم – عضله ذونقه	تنفس، حرکت شانه
C5	عضله دو سر، شانه	خم کردن آرنج، بلند کردن بازو
C6	کمر	خم کردن کمر به جلو و عقب
C7	عضله سه سر	صاف کردن آرنج
C8	انگشت اشاره، شست، و انگشت میانی	گرفتن اشیاء
T1	انگشت کوچک و انگشت انگشتری	حرکت انگشتان
T2 – T12	سینه، حفره شکم	راست نشستن، حالت بدن
L1 – L2	کفل	بالا آوردن ساق پا
L3 – L4	زانو و قوزکها	راه رفتن
S1	ساق پا، پنجه‌ها، مقعد، مثانه	راه رفتن، کارکردهای مثانه و روده
S2 – S5	مقعد، مثانه، دستگاه تناسلی	کارکردهای مثانه، روده‌ها، و دستگاه تناسلی

بدن ممکن است در طول زمان تغییر کند. اگر متوجه هر گونه از دست دادن توان حرکتی یا حسی شدید به پزشک خود اطلاع دهید.

شدت آسیب دیدگی چقدر است؟

میزان شدت آسیب‌دیدگی به این بستگی دارد که تا چه حد به نخاع جراحت وارد شده است. بیشترین میزان آسیب هنگامی است که نخاع کاملاً بریده شده یا از بین رفته باشد. انجمن آسیب‌های ستون فقرات امریکا (ASIA) یک راهنما برای تعیین شدت آسیب‌دیدگی ارائه نموده است. پزشک می‌تواند فرد را معاینه نموده و مقیاس فلج ASIA (یعنی AIS) را برای او مشخص کند. AIS می‌تواند در طول زمان بهبودی بهتر شود.

آسیب کامل (AIS A): اگر فرد هیچ حس یا حرکتی در قسمت راست روده یا مقعد نداشته باشد، گفته می‌شود آسیب‌دیدگی کامل دارد. این بخاطر آن است که دورترین نقاط مرتبط نخاع، نقاطی هستند که دستگاه تناسلی و مقعد را کنترل می‌کنند. آسیب کامل به این معنی نیست که نخاع به کلی قطع شده است. بلکه به این معنی است که اتصال میان مغز و انتهای نخاع

برقرار نیست. آسیب کامل بصورت 'A' AIS نشان داده می‌شود. در برخی موارد، در زیر سطح آسیب‌دیدگی حرکت‌ها و حس‌های جداگانه‌ای وجود دارد. این حالت را "حالت محافظت جزئی یا منطقه‌ای" می‌نامند.

آسیب ناکامل (AIS B-D): در یک آسیب‌دیدگی ناکامل، برخی از اتصالات در زیر سطح آسیب‌دیدگی هنوز برقرار هستند. به این معنی که فرد مقداری حس و حرکت در پایین‌تر از سطح آسیب‌دیدگی خود دارد. برای آنکه آسیب‌دیدگی ناکامل تشخیص داده شود باید حس یا فعالیت ماهیچه‌ها حداقل در مقعد یا راست روده وجود داشته باشد. اگر اینطور باشد، آسیب‌دیدگی حداقل با شدت 'B' AIS می‌باشد. اگر فرد قادر به انجام حرکت ضعیف در پایین‌تر از منطقه آسیب‌دیده باشد، شدت آسیب‌دیدگی 'C' AIS می‌باشد. اگر حرکت قوی‌تر از مورد C است اما هنوز نرمال نیست، شدت آسیب‌دیدگی AIS 'D' می‌باشد. قدرت و حس نرمال و معمولی بعنوان 'E' AIS طبقه‌بندی می‌شود.

مقیاس آسیب ASIA (AIS)

مقیاسی است که میزان حرکت و حس بدن در پایین سطح آسیب‌دیدگی را نشان می‌دهد.

AIS	نوع	توضیح
A	آسیب کامل	بدون حس یا حرکت
B	ناکامل حسی	حس اندک اما بدون حرکت
C	ناکامل حرکتی	حس و حرکت محدود.
D		AIS D حرکت بیشتری نسبت به AIS C دارد.
E	نرمال	حرکت و حس کامل

انتظار چه بهبودی را می‌تواند داشت؟

بیشتر بهبودی در سال اول پس از آسیب دیدن انجام می‌شود. برخی افراد ممکن است تا ۲ یا ۳ سال پس از آسیب دیدن نیز به میزان اندک بهبودی یابند. بهبودی فرد پس از آسیب‌دیدگی نخاع به بسیاری چیزها بستگی دارد. سن، نوع آسیب‌دیدگی، و دیگر شرایط پزشکی همگی در بهبودی فرد اثرگذار هستند. زمان و تلاشی که فرد برای بهبودی خود صرف می‌کند نیز نقش بسیار بزرگی دارد.

بهبود یافتن از آسیب‌دیدگی نخاع می‌تواند به معنای قوی‌تر شدن و برگشت حس فرد باشد. همچنین بهبودی می‌تواند به معنای آن باشد که فرد یاد بگیرد چگونه با آسیب‌دیدگی خود زندگی کند. بسیاری از افراد کاملاً بهبود نمی‌یابند. بدن ممکن است دیگر نتواند دقیقاً مانند زمان پیش از آسیب دیدن کار کند. فرد ممکن است نیاز داشته باشد که راه‌های تازه‌ای برای انجام کارهایی که قبلاً می‌توانسته انجام دهد را یاد بگیرد. هر چه بیشتر تلاش کنید بیشتر بهبود پیدا می‌کنید.

آیا دوباره راه خواهید رفت؟

بهبود قدرت حرکتی در افرادی که درست پس از آسیب دیدن ('C' AIS و 'D') حرکت دارند بالاتر است. بیشتر افراد میزانی از بهبودی در حرکت یا حس را تجربه می کنند. اگر هنوز ارتباطات نخاعی زیادی وجود داشته باشند، برخی افراد یاد می گیرند که دوباره راه بروند. درباره بهبودی خود با پزشکان خود صحبت کنید. آنها به شما کمک می کنند تا بدانید که انتظار چه چیزی را می توانید داشته باشید.

پیشرفت های پژوهشی هر روزه در حال رخ دادن هستند. در طول مدت بهبودی، سلامتی خود را حفظ کنید. هنگامی که درمان های تازه در دسترس قرار بگیرند، بدن شما در حالت خوبی خواهد بود تا آن درمانها را بپذیرد.

