

# فهرست مطالب

## فصل اول: آناتومی بلع

۱۸	مقدمه:
۱۸	حفره‌ی دهان:
۱۹	ساختارهای داخل حفره‌ی دهان:
۱۹	لب‌ها:
۱۹	گونه‌ها و مخاط گونه‌ای:
۱۹	دندان‌ها:
۲۰	زبان:
۲۳	سخت کام:
۲۳	نرم کام:
۲۴	عضلات جویدن:
۲۶	حنجره:
۲۷	غضروف‌های حنجره:
۲۷	غضروف تایروئید:
۲۸	غضروف کرایکوئید:
۳۱	حلق:
۳۲	غدد بزاقی:
۳۲	مری:

## فصل دوم: فیزیولوژی بلع

۳۴	مراحل بلع طبیعی:
۳۴	مراحل ارادی بلع:

۳۴	..... فاز دهانی:
۳۴	..... مرحله آمادگی دهانی:
۳۵	..... مرحله دهانی:
۳۶	..... مراحل غیرارادی بلع:
۳۶	..... فاز حلقی:
۳۶	..... فعالیت‌های عصبی عضلانی فاز حلقی:
۳۶	..... حفاظت از راه هوایی:
۳۷	..... باز شدن دریچه‌ی فوقانی مری:
۳۷	..... فاز مروی:

#### فصل سوم: آموزش و مشاورات قبل از درمان

۴۰	..... ارزیابی اختلال بلع قبل از درمان:
۴۱	..... ارزیابی بالینی بلع:
۴۲	..... ارزیابی ابزاری:
۴۲	..... روش‌های اندوسکوپی:
۴۲	..... عوامل موثر بر نتایج بلع قبل از درمان:
۴۲	..... محل تومور:
۴۳	..... مرحله تومور:
۴۳	..... وضعیت عملکردی و دموگرافیک بیمار:
۴۴	..... نوع درمان:
۴۴	..... مشاوره قبل از درمان:
۴۴	..... آموزش بیمار و اطلاعات:
۴۴	..... آموزش و تمرین بلع پیشگیری:

**فصل چهارم: ارزیابی بالینی بلع در سرطان سر و گردن**

۴۸ ..... زمان‌بندی ارزیابی: .....

۴۹ ..... اهمیت تمرینات بلع قبل از درمان و رژیم دهانی: .....

۴۹ ..... بعد از جراحی / کمکی قبل از پرتو درمانی یا شیمی درمانی: .....

۵۰ ..... حین پرتو درمانی یا شیمی درمانی: .....

۵۰ ..... بعد از پرتو درمانی یا شیمی درمانی: .....

۵۱ ..... ملاحظات آسپیراسیون: .....

۵۱ ..... اجزای ارزیابی بلع: .....

۵۱ ..... بررسی سوابق بیمار شامل: .....

۵۲ ..... فاکتورهای بعد از شیمی درمانی / پرتو درمانی: .....

۵۲ ..... مشاهدات و ارزیابی دهانی حرکتی: .....

**فصل پنجم: مطالعه بلع با استفاده از ویدئوفلوروسکوپی: تکنیک و پروتکل**

۵۶ ..... تکنیک: .....

۵۶ ..... پروتکل: .....

۵۶ ..... نمای جانبی: .....

۵۸ ..... قرار گرفتن در معرض اشعه: .....

**فصل ششم: ارزیابی اندوسکوپیک انعطاف‌پذیر بلع**

۶۰ ..... تکنیک: .....

۶۰ ..... آماده‌سازی: .....

۶۰ ..... پرسنل: .....

۶۰ ..... روش کار: .....

۶۰ ..... بلع واقعی: .....

۶۰ ..... قبل از بلع: .....

۶۰ ..... بلع: .....

**فصل هفتم: اصول مدیریت سرطان سر و گردن**

اصول جراحی: ..... ۶۴

مدیریت گردن: ..... ۶۴

اصول پرتو درمانی: ..... ۶۴

حلق دهانی: ..... ۶۵

حنجره و حلق تحتانی: ..... ۶۵

تایروئید: ..... ۶۵

**فصل هشتم: اصول کلی مدیریت اختلال بلع**

انتخاب درمان: ..... ۶۸

الگوریتم درمانی: ..... ۶۹

راهکارها: ..... ۶۹

راهکارهای توانبخشی: ..... ۶۹

راهکارهای پیشگیری: ..... ۶۹

مدالیه‌های کمکی: ..... ۷۰

**فصل نهم: درمان‌های توانبخشی**

اصول تمرین: ..... ۷۲

طبقه‌بندی: ..... ۷۲

تمرین مندلسون: ..... ۷۳

تمرینات حفاظت از راه هوایی: ..... ۷۴

بلع سوپراگلوتیک: ..... ۷۴

بلع سوپر سوپراگلوتیک: ..... ۷۴

تغییر زیر و بمی: ..... ۷۵

تمرینات پایه‌ی زبان: ..... ۷۵

مانور ماساکو: ..... ۷۵

۷۶	بلع پرتلاش و تقلا: .....
۷۷	تمرینات مقاومتی: .....
۷۷	تمرین مداوم (ایزومتریک): .....
۷۸	تمرینات تکراری (ایزوکاینٹیک): .....
۷۸	تمرینات فک: .....
۷۸	تمرین دامنه‌ی حرکتی فک: .....
۷۸	تمرینات لب: .....
۷۸	دامنه حرکتی لب: .....
۷۹	تمرینات تقویتی لب‌ها: .....
۷۹	تمرین دکمه و نخ: .....
۷۹	تمرینات زبان: .....
۸۰	تمرینات دامنه حرکتی زبان: .....
۸۰	تمرینات تقویتی زبان: .....
۸۱	تمرینات دامنه حرکتی پایه زبان: .....
۸۱	تمرینات قدرتی نرم کام: .....
۸۱	تمرینات دامنه حرکتی حنجره: .....
۸۱	صدای فالستو: .....

### فصل دهم: درمان‌های جبرانی

۸۴	مقدمه: .....
۸۴	اصلاح وضعیت: .....
۸۴	پایین بردن چانه: .....
۸۵	چرخش سر (به سمت ضعیف): .....
۸۵	چرخش سر به سمت قوی: .....
۸۶	عقب بردن سر: .....

اصلاحات رژیم غذایی.....	۸۷
اصلاح بافت غذایی:.....	۸۷
اصلاح حجم لقمه:.....	۸۸
ملاحظات رژیم:.....	۸۸
بهبود حسی:.....	۸۸
تحریک لمسی دمایی.....	۸۹
لقمه ترش:.....	۸۹
تکنیک مکیدن - بلعیدن:.....	۸۹

### فصل یازدهم: مدیریت جراحی اختلال بلع

درمان مداخله‌ای اختلال بلع:.....	۹۲
بی‌کفایتی لب.....	۹۲
بی‌کفایتی نرم‌کامی حلقی:.....	۹۲

### فصل دوازدهم: فشردگی عضلات فک در سرطان سر و گردن: علل و مدیریت

علت‌شناسی و آسیب‌شناسی:.....	۹۴
درگیری عضلات چونده توسط تومور:.....	۹۴
تروما:.....	۹۴
فشردگی عضلات فک پس از جراحی:.....	۹۴
ارتباط با اختلال بلع:.....	۹۶
رویکردهای جراحی:.....	۹۶
ترشح فیبروزیس و کرونوئیدکتومی:.....	۹۶

### فصل سیزدهم: ملاحظات تغذیه‌ای و رژیمی

سوتغذیه در سرطان سر و گردن:.....	۹۸
انیوپاتولوژی:.....	۹۸
حمایت‌های تغذیه‌ای:.....	۹۹

مداخلات پیش از درمان: ..... ۹۹

بیماران پس از کامل شدن درمان: ..... ۱۰۰

اختلال بلع یک عامل خطر برای سوتغذیه: ..... ۱۰۰

مدیریت: ..... ۱۰۰

مکمل‌های تغذیه‌ای: ..... ۱۰۱

### فصل چهاردهم: تغذیه لوله‌ای

مقدمه: ..... ۱۰۴

روش‌های تجویز: ..... ۱۰۵

تغذیه مستقیم: ..... ۱۰۶

گاستروستومی: ..... ۱۰۶

عوارض لوله‌های تغذیه: ..... ۱۰۶

اسهال: ..... ۱۰۶

انسداد لوله: ..... ۱۰۶

جابجایی لوله: ..... ۱۰۷

آسپیراسیون: ..... ۱۰۷

اقداماتی برای جلوگیری از آسپیراسیون: ..... ۱۰۷

### فصل پانزدهم: آسپیراسیون و عوارض مرتبط

شیوع و عوامل خطر مرتبط در بیماران سالمند: ..... ۱۱۰

شیوع و عوامل خطر آسپیراسیون در بیماران دارای سرطان سر و گردن: ..... ۱۱۰

پاتوفیزیولوژی آسپیراسیون در بیماران تحت شیمی درمانی و پرتو درمانی: ..... ۱۱۰

مقیاس عملکرد بلع: ..... ۱۱۰

ارزیابی آسپیراسیون: ..... ۱۱۱

تکنیک تغذیه لوله‌ای بینی معده‌ای برای کاهش آسپیراسیون: ..... ۱۱۲

ویژگی‌های بالینی: ..... ۱۱۲

**فصل شانزدهم: اختلال بلع پس از جراحی لب و حفره دهان**

- جراحی‌های حفره دهان و پیامدهای عملکردی:..... ۱۱۶
- برداشتن لب:..... ۱۱۶
- برداشتن زبان:..... ۱۱۶
- برداشتن گونه:..... ۱۱۷
- برداشتن کام:..... ۱۱۸
- برداشتن کف دهان:..... ۱۱۸
- ارزیابی:..... ۱۱۸
- ارزیابی بالینی:..... ۱۱۸
- ارزیابی عینی:..... ۱۱۹

**فصل هفدهم: اختلال بلع بعد از جراحی دهانی-حلقی**

- برداشتن ساختارهای دهانی-حلقی:..... ۱۲۴
- یافته‌های ویدئوفلوروسکوپی اختلال بلع دهانی حلقی:..... ۱۲۵
- برداشتن نرم کام:..... ۱۲۵
- برداشتن دیواره خلفی / جانبی حلق:..... ۱۲۵
- برداشتن لوزه‌ها و پایه‌ی زبان:..... ۱۲۶
- ارزیابی با اندوسکوپ اعطاف‌پذیر:..... ۱۲۶
- بخش اول: تکالیف قبل از بلع:..... ۱۲۶
- بخش ۲: توانایی بلع مایعات و جامدات..... ۱۲۷
- تکنیک‌های جبرانی:..... ۱۲۸
- تغییرات وضعیتی:..... ۱۲۸

**فصل هجدهم: اختلال بلع پس از جراحی حنجره**

- برداشتن حنجره:..... ۱۳۲
- برداشتن ضایعات اولیه حنجره:..... ۱۳۲



۱۳۲	جراحی حنجره محافظه کار:.....
۱۳۳	برداشتن تقریبا کامل حنجره:.....
۱۳۳	برداشتن کامل حنجره:.....
۱۳۳	انحرافات و آسیب‌های ساختاری.....
۱۳۳	برداشتن تارهای صوتی:.....
۱۳۴	آسیب عملکردی:.....
۱۳۴	برداشتن نسبی سوپراگلوت:.....
۱۳۵	برداشتن حنجره سوپراگلوت:.....
۱۳۶	برداشتن حنجره سوپراکرایکوئید:.....
۱۳۶	برداشتن کامل حنجره:.....
۱۳۷	بررسی‌های اختلال بلع:.....
۱۳۷	ویدئوفلوروسکوپی:.....
۱۳۷	ارزیابی اندوسکوپیک انعطاف‌پذیر:.....
۱۳۷	مانور نگه داشتن زبان:.....
۱۳۸	بلع سوپراگلوت و سوپر سوپراگلوت:.....
۱۳۸	وضعیت‌های جبرانی:.....

### فصل نوزدهم: اختلال بلع پس از جراحی حلق تحتانی

۱۴۶	برداشتن حلق تحتانی:.....
۱۴۷	برداشتن نسبی تومورهای سینوس پریفورم:.....
۱۴۷	برداشتن نسبی دیواره‌ی خلفی حلق:.....
۱۴۸	بدعملکردی کرایکوفارنژیال:.....
۱۴۸	بررسی‌های اختلال بلع:.....
۱۴۸	ارزیابی اندوسکوپیک انعطاف‌پذیر اختلال بلع:.....

**فصل بیستم: فلجی اعصاب مغزی و اختلال بلع**

- عصب سه قلو: ..... ۱۵۲
- عصب صورتی: ..... ۱۵۲
- عصب زبانی حلقی: ..... ۱۵۳
- عصب واگ: ..... ۱۵۳
- فلج عصب واگ: ..... ۱۵۴
- فلجی عصب حنجره‌ای فوقانی: ..... ۱۵۴

**فصل بیست و یکم: اختلال بلع مرتبط با تراکتوستومی و لوله‌گذاری**

- بروز: ..... ۱۵۸
- مکانیسم‌های احتمالی اختلال بلع به علت ابزارهای راه هوایی مصنوعی: ..... ۱۵۸
- مشکلات مرتبط با کاف: ..... ۱۵۸
- ارزیابی اختلال بلع مرتبط با لوله: ..... ۱۵۹
- تکنیک‌های کاهش اختلال بلع: ..... ۱۵۹

## فهرست اشکال

- شکل ۱.۱: حفره‌ی دهان و حلق..... ۱۸
- شکل ۱.۲: زبان..... ۲۱
- شکل ۱.۳: عضلات داخلی زبان..... ۲۱
- شکل ۱.۴: عضلات خارجی زبان..... ۲۲
- شکل ۱.۵: سقف حفره‌ی دهان و عضلات حلق دهانی..... ۲۳
- شکل ۱.۶: عضلات جویدن..... ۲۵
- شکل ۱.۷: عضلات جویدن..... ۲۵
- شکل ۱.۸: غضروف‌های حنجره..... ۲۷
- شکل ۱.۹: عضلات سوپراهایوئید و اینفراهایوئید..... ۲۸
- شکل ۱.۱۰: کف دهان و عضلات سوپراهایوئید..... ۲۹

# فهرست جداول

جدول ۱۰.۱: عضلات زبان .....	۲۲
جدول ۱۰.۲: .....	۲۴
جدول ۱۰.۳: عضلات چونه .....	۲۶
جدول ۱۰.۴: عضلات حنجره .....	۳۰
جدول ۱۰.۵: عضلات داخلی حنجره .....	۳۱
جدول ۱۰.۶: عضلات حلق .....	۳۲
جدول ۳.۱: علائم اصلی برای ارزیابی اختلال بلع .....	۴۱
جدول ۳.۲: تمرینات .....	۴۵
جدول ۴.۱: .....	۴۸
جدول ۴.۲: .....	۴۹
جدول ۴.۳: .....	۵۰
جدول ۴.۴: .....	۵۰
جدول ۱۳.۱: مصرف پیشنهادی پروتئین، کالری و آب .....	۱۰۱
جدول ۱۴.۱: موارد استفاده و منع استفاده از تغذیه لوله‌ای .....	۱۰۴
جدول ۱۴.۲: ویژگی‌های بیماران دارای سرطان سر و گردن نیازمند تغذیه لوله‌ای .....	۱۰۴
جدول ۱۶.۱: اختلال بلع بعد از جراحی‌های سرطان ناحیه دهان، راهکارهای جبرانی، تمرینات و مانورها .....	۱۲۱
جدول ۱۷.۱: درمان اختلال بلع بعد از جراحی سرطان دهانی حلقی با استفاده از راهکارهای جبرانی و تمرینات و مانورهای درمانی .	۱۲۹
جدول ۱۸.۱: تاثیرات فیزیولوژیک، آسیب‌ها، راهکارهای جبرانی، مانورهای درمانی و تمرینات پس از برداشتن نیمی از حنجره .....	۱۳۹
جدول ۱۸.۲: تاثیرات فیزیولوژیک، آسیب‌ها، راهکارهای جبرانی، مانورهای درمانی و تمرینات پس از برداشتن حنجره سوپراکرایوتیک	۱۴۰
جدول ۱۸.۳: تاثیرات فیزیولوژیک، آسیب‌ها، راهکارهای جبرانی، مانورهای درمانی و تمرینات پس از برداشتن حنجره سوپراگلوٹ ...	۱۴۱
جدول ۱۸.۴: تاثیرات فیزیولوژیک، آسیب‌ها، راهکارهای جبرانی، مانورهای درمانی و تمرینات پس از برداشتن کامل حنجره .....	۱۴۳
جدول ۱۹.۱: تاثیرات فیزیولوژیک، آسیب‌ها، راهکارهای جبرانی، مانورهای درمانی و تمرینات پس از جراحی سرطان‌های حلق تحتانی	۱۴۹

## پیشگفتار

اختلال بلع یک عامل موثر بر کیفیت زندگی و مرگ و میر بیش از نیمی از بیماران دارای سرطان سر و گردن حین درمان می‌باشد. با تمرکز بر درمان این بیماران به منظور افزایش طول عمر و حیات، عوامل مهمی مانند اختلال بلع اغلب نادیده گرفته می‌شود. این کتاب ترجمه‌ی بخش‌هایی از کتاب "مدیریت اختلال بلع در سرطان سر و گردن" می‌باشد که می‌تواند برای جراحان، آسیب‌شناسان گفتار و زبان و سرطان‌شناسان مفید باشد. اختلال بلع مرتبط با سرطان ناحیه‌ی دهان با اختلال بلع ناشی از پرتودرمانی و شیمی‌درمانی متفاوت است و به همین علت رویکردهای ویژه‌ای جهت درمان مورد نیاز است. درمان اختلال بلع برای بسیاری از بیماران همزمان با شروع درمان‌های جراحی، پرتودرمانی و شیمی‌درمانی آغاز می‌شود. فصول این کتاب در مورد آناتومی و فیزیولوژی بلع، ارزیابی ابزاری و بالینی، روش‌های درمانی مستقیم و غیرمستقیم اختلال بلع و مواردی مانند مدیریت تغذیه می‌باشد. امید است این کتاب با ارائه‌ی اطلاعات لازم در رابطه با مدیریت اختلال بلع به افزایش کیفیت زندگی بیماران دارای سرطان سر و گردن کمک کند.