



نشریه علمی-اجتماعی فرهنگی
سبز پوشان اتاق عمل
دانشگاه علوم پزشکی گناباد
شماره دهم / شهریور ۱۴۰۲

در این شماره می‌خوانیم:

- سرجری هرنی
- ایستگاه نکته علمی (برش قلب)
- نگاه کلی بر رژیم غذایی سالم
- ورزش یوگا (چند آسانا)
- و...



شناسنامه

انجمن علمی دانشجویی تکنولوژی اتاق
عمل، مدیریت تعالی فرهنگی دانشگاه علوم
پزشکی گناباد

صاحب امتیاز

مهسا اکرامی

مدیر مسئول

هما ویژه
مهسا اکرامی، محدثه کلزار، ابوالفضل کرمی،
زهرا مراد زاده، هما ویژه، محمد سلطانی
نسترن عقیقی، مهسا اکرامی، هما ویژه، رعنا
سلیمانی
زهرا گل بو، محمد امیری، مهسا اکرامی

سردبیر

هیئت تحریریه بخش علمی

هیئت تحریریه بخش اجتماعی

هیئت تحریریه بخش فرهنگی

فاطمه قیصریان، زهرا گل بو

ویراستاران

زهره علوی

طراح و صفحه آرا

تقدیرها و تشکرها

۱. جناب آقای حسن ایرانی معاون محترم فرهنگی - دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد
۲. جناب آقای حسین توکلی ثانی مدیر محترم تعالی فرهنگی دانشگاه علوم پزشکی گناباد
۳. جناب آقای صادق قربانی مسئول محترم نشریات دانشگاه علوم پزشکی گناباد
۴. سرکار خانم دکتر کوبک بصیری مقدم (مدیر گروه محترم رشته تکنولوژی جراحی دانشگاه علوم پزشکی گناباد
۵. اعضای محترم هیئت علمی گروه تکنولوژی جراحی دانشگاه علوم پزشکی گناباد
۶. اعضای محترم شورای مرکزی انجمن علمی دانشجویی تکنولوژی جراحی دانشگاه علوم پزشکی گناباد
۷. هیئت مسئول و تمامی دست اندرکاران نشریه سبز پوشان اتاق عمل و کلیه عزیزانی که ما را در نگارش و چاپ این شماره یاری نمودند.

بیرفته‌اند صاحب

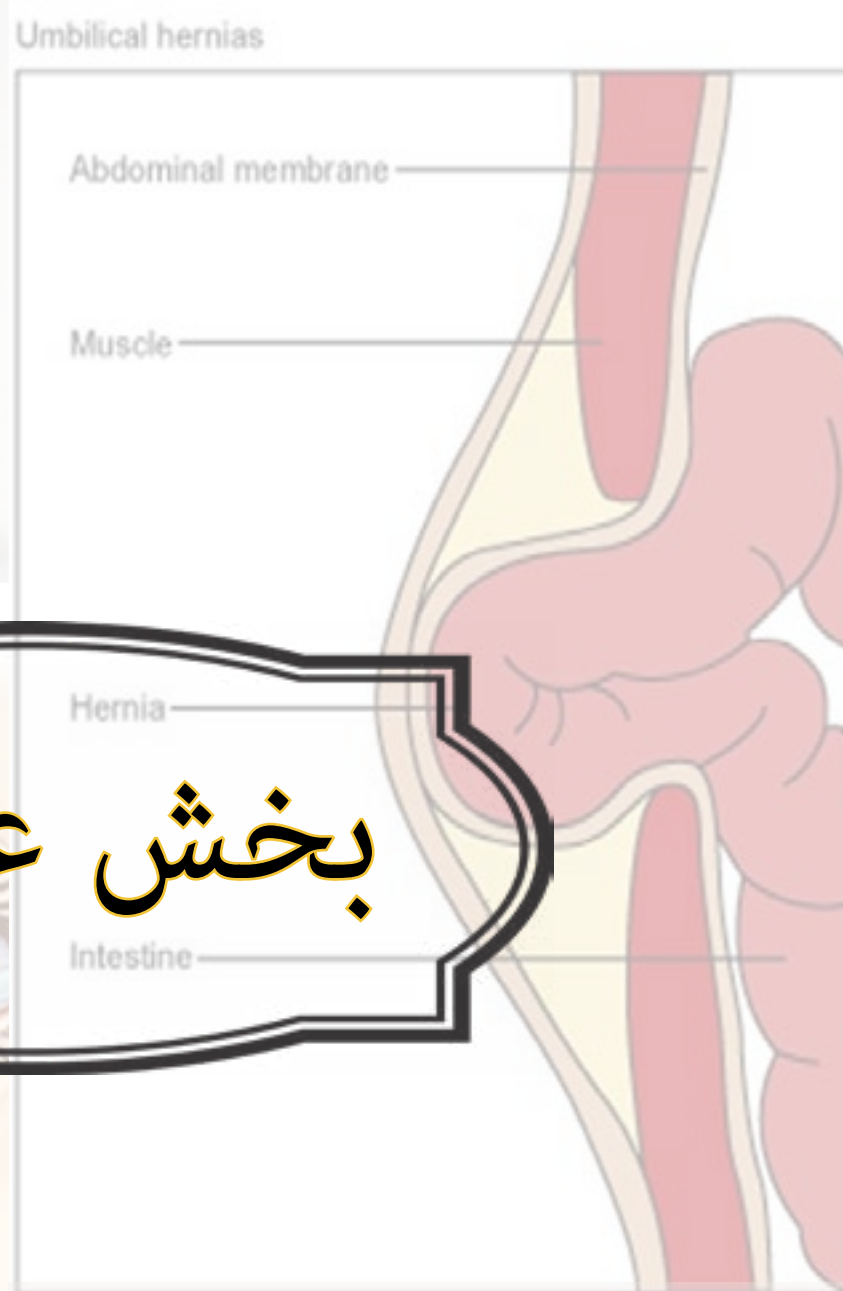
نسیب

گاهنامه علمی، اجتماعی و فرهنگی

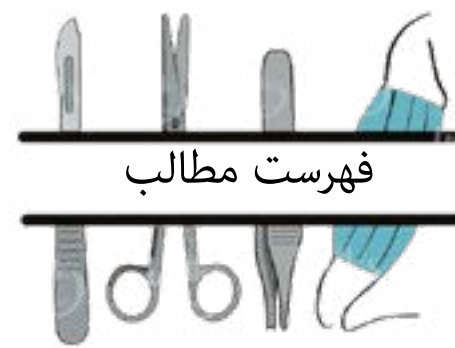
دانشگاه علوم پزشکی گناباد

سال چهارم / شماره ۱۰ / شهریور ۱۴۰۲





بخش علمی



فهرست مطالب

- بخش علمی
سرجری هرنی (hernia) ۲
سرجری داکریوسیستورینوستومی (DCR) ۷
داروشناسی (Pharmacology) ۸
ایستگاه نکته علمی (برش قلب) ۱۱
معرفی ارشد رشته علوم تشریح ۱۲
بیوگرافی دستگاه (دستگاه لاپاراسکوپ) ۱۴
ابزارشناسی (Instrumenta science) ۱۸
روش های استریلیزاسیون (Sterilization) ۲۰
بیماری آسم ۲۳
- بخش اجتماعی
نگاه کلی بر رژیم غذایی سالم ۲۶
انواع مکمل های بدنسازی (همه چیز درباره پروتئین وی) ۲۹
کک و مک و درمان ۳۲
ورزش یوگا (چند آسانا) ۳۴
ماسک های طبیعی پوست خشک ۳۸

- بخش فرهنگی
شعر ۴۲
دمی با کتاب (معرفی رمان) ۴۳
بازی و سرگرمی ۴۴
معرفی و نقد فیلم ۴۸

- اخبار انجمن
(معرفی اعضای جدید انجمن علمی- دانشجویی تکنولوژی اتاق عمل) ۵۱

سخن مدیر مسئول

خوش باش دمی که زندگانی اینست

فرصتی به من داده شده ، تا در کنار شما عزیزان و همراهان همیشگی نسپا ، فعالیت دوباره این نشریه را با همکاری خانواده جدید آن شروع کنم و بسیار خرسندم که با نسپا ، میتوانم تشکری هر چند کوچک از پرستاران صبور و شجاع این رشته داشته باشم .

با توجه به اینکه ، در عصر خودنمایی نشریات دانشجویی هستیم ، از شما عزیزان دعوت میکنم تا زمان گرانبهای خود را اندکی به ما داده و با مطالعه این نشریه به بار علمی خود بیافزایید و در صورت تمایل و علاقه به خانواده کوچک ما بپیوندید ؛ باشد تا همراهی شما عزیزان پشتوانه ای باشد برای ادامه این راه و تحقق بهتر آرمان هایمان در زمینه پیشرفت علمی و فرهنگی رشته تکنولوژی اتاق عمل

با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان و امید به موفقیت فراوان و روز افزون گاهنامه علمی، اجتماعی، فرهنگی نسپا

ارادتمند شما مهسا اکرامی

مدیر مسئول گاهنامه علمی ، اجتماعی ، فرهنگی سبز پوشان اتاق عمل



سخن سر دبیر

به نام مناسب ترین واژه ها به رسم محبت به نام خدا !....!

سپاس خدای بزرگ را که توفیقی عنایت فرمود تا پس از طی پیگیری های فراوان اینجانب و خانواده نسپا ، سرانجام دهمین شماره ی نشریه نسپا را تقدیم شما علاقه مندان کنیم .

در این شماره سعی کردیم موضوعات علمی، اجتماعی و فرهنگی را به گونه ای انتخاب کنیم که برای شما عزیزان مفید واقع شود .

همواره استقبال شما موجب دلگرمی و سرافرازی ما بوده و خواهد بود .امید است با پیشنهادات و انتقادات خود اینجانب و دوستانم را در امر شکوفایی هرچه بیشتر نسپا یاری کنید .

همچنین وظیفه خود می دانم از اساتید و دوستان عزیزم که ما را در انتشار نشریه یاری رساندند تشکر کنم .

در پایان سخن یک دعا ، یک آرزو ، یک خواسته !.....!

آرزو دارم خوب باشی ، خوب باشد حال تو

دوستدار شما

هما ویژه سردبیر گاهنامه علمی ، اجتماعی ، فرهنگی سبزپوشان اتاق عمل

سر جری هرنی

مهسا اکرامی دانشجوی رشته اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گناباد

هرنی (فتق) به معنای بیرون زدگی یک ارگان یا بخشی از یک ارگان از طریق نقص در ساختارهایی است که به طور طبیعی آن را در برگرفته اند. هرنی ممکن است مادرزادی، اکتسابی یا در اثر تروما ایجاد شود. هرنی اغلب در ناحیه اینگوئینال یا ناحیه ران روی می‌دهد اما در ناحیه ناف (فتق املیکال)، قدام شکم (فتق ونترال) و سوراخ دیافراگمی مری (فتق هیاتال) نیز اتفاق می افتد. یک فتق معمولا شامل ساک یا کیسه (پوشش)، محتوای هرنی، و یک دهانه است؛ در برخی از محل ها، ساک وجود ندارد. برخی از جراحان، ساک هرنی را به واحد پاتولوژی ارسال مینمایند؛ ولی این کار در اکثر موارد بی فایده است و هزینه‌های اضافی را به بیمار تحمیل خواهد کرد.

زمانی که محتویات هرنی را بتوان با دست به فضای طبیعی خود برگرداند، به آن فتق جارونده (reductable hernia) می‌گویند؛ در غیر این صورت به آن فتق غیر جارونده (irreductable hernia) یا فتق گیر افتاده (incarcerated hernia) گویند. اگر روده، در فتق گیر افتاده مشاهده شود، نه فقط ممکن است خونرسانی آن قطع شود بلکه ممکن است مسدود شود که به آن فتق مختنق (strangulated hernia) گویند. در فتق مختنق، انجام اقدام سریع جراحی جهت جلوگیری از نکروز گانگرن بخش مختنق روده، ضروری است.

- هرنیورافی (ترمیم فتق) اینگوئینال

فتق اینگوئینال (فتق مغبنی) اغلب تحت بی حسی موضعی ترمیم می‌گردد. یک برش مورب اینگوئینال که به آپونوروز مایل خارجی گسترش می‌یابد، زده میشود. ساک هرنی از محتویاتش تخلیه، لیگاتورو بریده شده و کف کانال اینگوئینال بازسازی می‌گردد. گاهی جهت تقویت یک نقص بزرگ یا عود کننده، استفاده از مش ضروری است. ترمیم بستگی به مستقیم یا غیر مستقیم بودن فتق دارد. در هردو نوع فتق اینگوئینال در مردان، طناب اسپرماتیک وعروق بیضه‌ها باید از آسیب حفظ گردند. طناب اسپرماتیک با یک درن پنروز مرطوب شده (با سالین)، کنار زده میشود. در صورت آسیب به عروق خون رسان بیضه انفارکتوس بیضه میتواند اتفاق بیافتد. لیگامان گرد در زنان (معادل طناب اسپرماتیک در مردان)، از طریق حلقه اینگوئینال عبور می‌کند..

- فتق مستقیم (دایرکت)

فتق اینگوئینال دایرکت، یک بیرون زدگی از طریق دیواره ضعیف شکم در ناحیه بین عضله رکتوس شکمی و لیگامان اینگوئینال و سمت داخلی شریان اپیگاستریک تحتانی است. این ناحیه یک لندمارک (نشانه) جراحی است که به آن مثلث هسلباخ گویند. این نوع از فتق دشوارترین فتق برای ترمیم است و در مردان شایع‌تر است.

فتق اینگوئینال مستقیم در اثرضعف اکتسابی در دیواره تحتانی شکم روی می‌دهد که این خود می‌تواند در نتیجه زور زدن به دلایلی مثل بلند کردن وزنه، سرفه های مزمن و زور زدن در حین ادرار ومدفوع ایجاد گردد. ترمیم از طریق جراحی، از ناراحتی احتمالی جلوگیری می‌کند و مانع از عوارض بعدی آن می‌شود.

- فتق غیر مستقیم

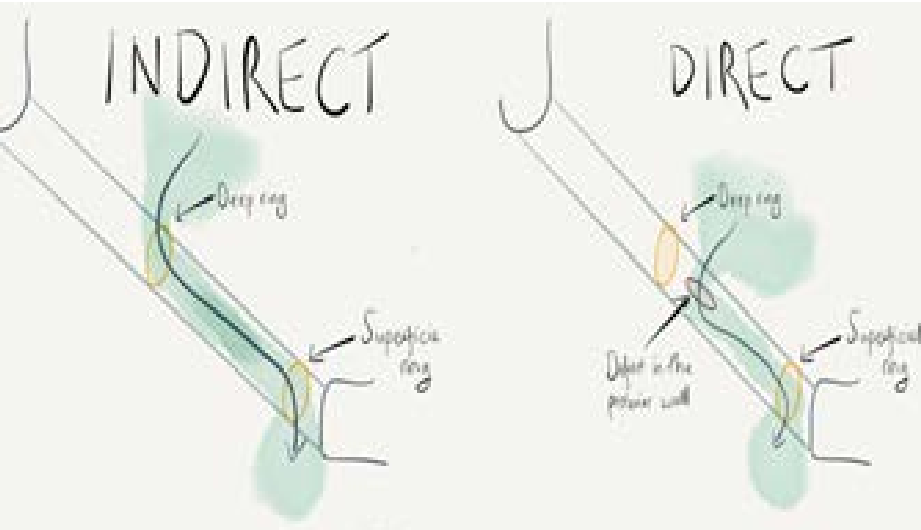
در فتق غیر مستقیم، ساک فتق حاوی روده از درون حلقه اینگوئینال عمقی عبور کرده و به سمت کانال اینگوئینال حرکت کرده و در خارج از مثلث هسلباخ قرار میگیرد. این فتق در طرف خارجی عروق اپیگاستریک تحتانی قرار میگیرد. فتق ممکن است به درون اسکروتوم نیز وارد شود. فتق غیر مستقیم اینگوئینال در مردان شایعتر است اما در زنان نیز دیده می شود و از نقص مادر زادی کف فاشیایی کانال اینگوئینال نشاءت می‌گیرد. اغلب فتق های اینگوئینال، از نوع غیر مستقیم هستند.

- ترمیم از طریق لاپاراسکوپي

جهت ترمیم فتق اینگوئینال مستقیم یا غیر مستقیم، ممکن است روش لاپاراسکوپي با قرار دادن مش در پشت دیفکت فتق، انجام شود. این روش به ویژه برای ترمیم دوطرفه یا فتق های عود کننده، مفید است. روش های داخل شکمی اطراف صفاقی (TAPP)، داخل شکمی داخل صفاقی، و روش خارج صفاقی(TEPP) ممکن است انجام شود. از مش پلی پرولین جهت تقویت دیوارهی کانال اینگوئینال استفاده می شود و مش با استاپلر در سر جای خود ثابت می‌گردد.

- هرنیورافی فمورال (رانی)

هرنیورافی فمورال شامل ترمیم نقص فاشیای ترانسورسالیس (عرضی) زیرلیگامان اینگوئینال و برداشت ساک صفاقی‌ای که به درون حلقه‌ی فمورال بیرون زدگی پیدا کرده است، می باشد. فاشیای عرضی به طور طبیعی به لیگامان کوپر متصل شده است که مانع از ورود پریتوئن به درون حلقه ی فمورال می‌شود. جهت ترمیم این نقص، بازسازی دیواره خلفی و بستن حلقه ی فمورال ضروری است. این نوع از هرنی‌ها در خانم‌ها شایع‌تر است.



- هرنیورافی نافی

ترمیم فتق نافی شامل بستن دهانه پریتوئن و فاشیا در بالا و پایین نقص جهت بازسازی دیواره شکم در اطراف ناف است. این نوع از فتق اغلب در کودکان دیده می‌شود که به دلیل نقص مادر زادی بیرون زدگی پریتوئن از طریق حلقه‌ی نافی است. این فتق ممکن است در خانم ها به صورت اکتسابی در بعد از زایمان روی دهد.

- هرنیورافی قدامی (برشی)

ضعف در ترمیم محل برش جراحی قبلی (معمولا یک برش شکمی عمودی)، ممکن است سبب ایجاد فتق برشی (انسیزیونال) گردد. اغلب به دلیل ضعف فاشیای شکمی، بیرون زدگی پریتوئن سبب ورود بخشی از روده به درون سوراخ های فاشیایی خواهد شد. بستن مجدد لایه های بافتی جهت بستن نقص، ضروری است. بعد از برداشت اسکار قدیمی، ساک پریتوئن باز شده و فتق

به سر جای خود برگردانده می شود و لایه ها محکم بسته می شوند. اگر بافت ها برای انجام ترمیم کافی نبودند، ممکن است از مش صناعی جهت تقویت ناحیه ترمیم استفاده می شود. فتق های برشی گاهی به دنبال هیاتوم، عفونت یا زور زدن بیش از حد بعد از جراحی ایجاد می‌شوند. ریسک عود هرنی های قدامی (ونترال) در زمانی که مش در بیرون یک ترمیم بزرگ استفاده می شود، بالا است. از طریق لاپاراسکوپي داخل شکمی، می توان امتنوم را روی مش قرار داد یا می‌توان پریتوئن را بر روی مش قرار داد.

- هرنیورافی هیاتال

فتق هیاتال به معنای بیرون زدگی بخشی از معده از طریق سوراخ (هیاتوس) دیافراگم است . ۱۰٪ از افراد، مبتلا به این فتق هستند اما همه ی آنها علامت دار نیستند. هیاتوس، محل عبور مری از دیافراگم (عضله ی اصلی تنفس) است. ضعف در هیاتوس، می تواند سبب بر هم خوردن سد عضلانی بین شکم و قفسه سینه گردد . علائم عمدتا به دلیل التهاب و ایجاد اولسر در نزدیک مری اتفاق می افتد که این خود ناشی از ریفلاکس (برگشت) محتویات معده از بخش بیرون زده ی معده است . علائم شامل درد، از دست دادن خون و سختی در بلع (دیسفاژی) است. تشخیص شامل انجام مطالعات معده ای_مری (گاستروازوفاژیال) می باشد .

زمانی که درمان دارویی برای رفع مشکل ناموفق است، درمان جراحی مناسب خواهد بود ، دسترسی جراحی ممکن است از طریق برش سینه ای _ شکمی (توراکوآبدومینال) یا از طریق برش شکم یا قفسه سینه باشد؛ هر نوع از دسترسی ها، مزایای مخصوص به خود را دارد . دسترسی شکمی معمولا



ترجیح داده می شود، اما ممکن است باز کردن قفسه سینه دید بهتری به ناحیه هیاتوس فراهم کند .

- اندیکاسیون جراحی اورژانسی هرنی

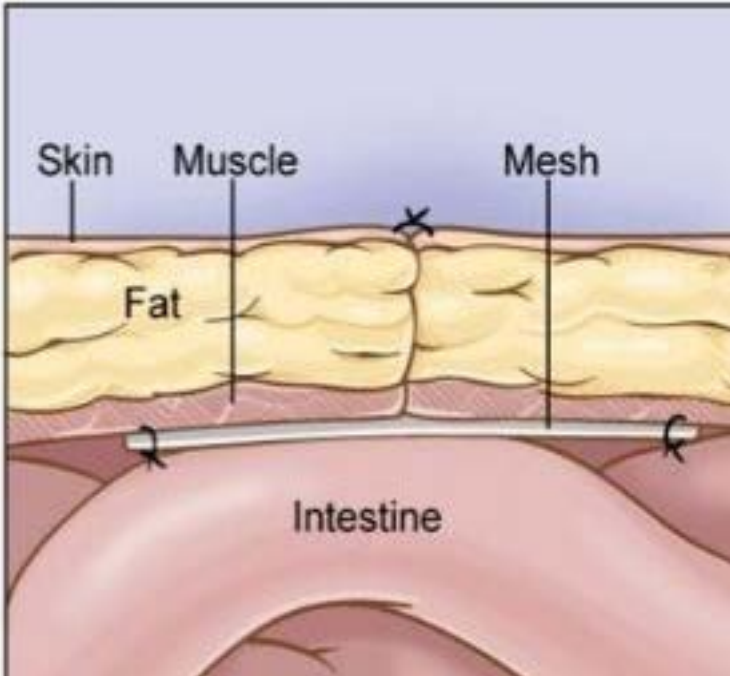
به طور معمول هرنی یک عمل غیر اورژانسی است و بیمار پس از بستری شدن در بخش جراحی تحت عمل قرار می‌گیرد. گاهی اوقات بیمار به دلیل مواردی مثل گیر افتادن فتق یا به دنبال آن سیاه شدن اعضا داخل شکم نیاز به عمل جراحی اورژانس پیدا می‌کند.

- علائم شک به گیر افتادن فتق :

بیماری که دچار هر نوع هرنی (کشاله ران و نافی) بوده و فتق به صورت معمول جا میرفته و ناگهان دیگر فتق جا نمی‌رود. دچار گیر افتادگی فتق می‌شود. پس از اینکه فتق گیر افتاد درد در همان ناحیه پیدا می‌شود که با دست زدن به ناحیه مذکور درد شدت می یابد و این مورد میتواند نشانه گیر افتادن فتق باشد و بیمار باید به اورژانس مراجعه کند.

و اگر فرد با مسکن درد خود را تسکین دهد ادامه کاهش خونرسانی به ناحیه‌گیر افتاده می‌تواند باعث نکروز شدن آن ناحیه شود؛ و در این صورت درد بیمار افزایش یافته و در همان ناحیه فتق پوست بیمارقرمزرنگ شده و گرم می‌شود. گاهی ممکن است که فرد پس از بستری شدن در اورژانس با استفاده از انجام عملیات خاص و داروهای خاص فتق جا رود و در روز های آتی

After Repair with Mesh



شب قبل یا صبح قبل از عمل بهتر است استحمام صورت گیرد.

در صورتی که مشکل اجابت مزاج وجود داشته باشد ممکن است با مشورت جراح تنقیه انجام شود.

از نیمه شب قبل مجاز به خوردن و آشامیدن نبوده و فقط دارو های مربوطه باید با مقدار اندکی آب مصرف شود.

داروهایی مثل آسپرین، داروهای رقیق کننده خون، داروهای ضد التهاب (داروهای آرتروز) و ویتامین E باید از چند روز تا یک هفته قبل از عمل مصرف نشود.

داروهای رژیمی یا داروی گیاهی St. john s Wort نباید از دو هفته قبل از عمل مصرف شود.

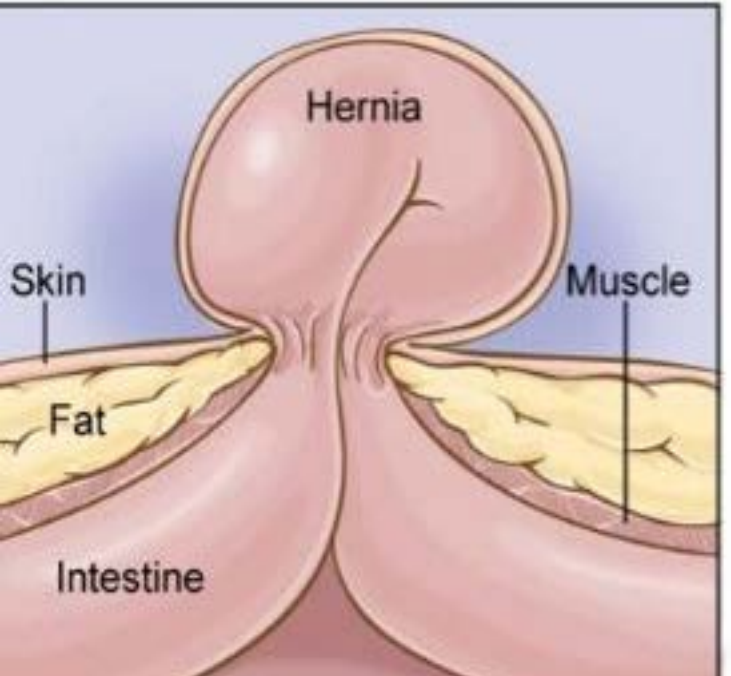
- ابزارهای جراحی مورد استفاده هرنی

۱. ست جراحی عمومی یا جنرال که به ست لاپاراتومی نیز معروف است:

رتراکتور ها: نواری ۲ عدد، ریچاردسون ۳ عدد (کوچک، متوسط، بزرگ)، گوات ۲ عدد، آرمی ناوی ۲ عدد، دیور ۳ عدد (باریک، متوسط، پهن)
فورسپس ها: بافتی/ پانسمانی ۲عدد (صاف و مصطح/ بدون دندانه)، بافتی۳عدد (دندانه دار)، روسی۲عدد، دی‌باکی۴عدد

فریس: اسمیت ۲ عدد، آدسون ۱ عدد (صاف/ مسطح/بدون دندانه)، آدسون ۲ عدد (بدون دندانه)
قیچی: مایو مستقیم ۲ عدد، مایو منحنی ۱ عدد، متزنبا۱ عدد، سیم بر ۱ عدد

Typical Hernia



کلمپ‌ها: حوله گیر غیر نافذ۸عدد، حوله گیر نافذ۸عدد، کرایل منحنی۱۸عدد، کرایل مستقیم۶عدد، کوخر آشنر مستقیم۸عدد، آلیس۶عدد، بابکوک ۴عدد، لوزه‌ای/ اشنید۴عدد، میکستر زاویه مستقیم/ ریز۲عدد، سوزن‌گیر هگار مایو/ رایدر/ کرایل وود۸عدد، فورسپس حلقه گاز (فورستر) ۴عدد

لوله ساکشن یا سر ساکشن : پول ۱ عدد، یانکور ۱عدد

۲. متفرقه: دسته تیخ (شماره ۳ و ۷) ۳عدد، پروب قابل انعطاف ۱ عدد، هدایت کننده شیاری ۱ عدد، مش و انواع نخ

- مراقبت‌های بعد از جراحی

مراقبت‌های بعد از جراحی فتق امری مهم است که افراد باید آن را رعایت کنند. هر چند جراحی فتق عملی است که عوارض جانبی کمی دارد ولی باید برای جلوگیری از عوارض ناشی از جراحی مراقبت‌هایی را انجام داد. معمولاً بعد از جراحی حدود ۱۲ ساعت فرد بی‌هوش در اتاق ریکاوری باقی می‌ماند، سپس بعد از به هوش آمدن و امکان راه رفتن برای فرد، اجازه ترخیص داده می‌شود. حدود دو هفته بعد از عمل جراحی نیاز است تا فرد به جراح خود مراجعه نموده تا وضعیت او را بررسی کند و معاینات لازم را انجام دهد.

مراقبت بعد از عمل فتق به منظور کاهش عوارض جانبی جراحی، کوتاه شدن دوره نقاهت و تسریع در بهبودی از اهمیت بسیاری برخوردار است. دوره

نقا‌هت ومراقبت های بعد از عمل جراحی باز فتق به نسبت لاپاراسکوپي فتق به دلیل وسعت جراحت طولانی تر خواهد شد. در حالی که دوره بهبودی در جراحی لاپاراسکوپي فتق بسیار کوتاه تر خواهد بود. به طور کلی مراقبت های بعد از عمل جراحی فتق شامل رسیدگی به جراحت، نوع تغذیه، انجام فعالیت های روزمره، ورزش، رانندگی و استحمام بعد از عمل فتق می‌شود.

- تغذیه بعد از عمل جراحی فتق

یکی از دغدغه هایی که اغلب افراد بعد جراحی دارند، این است که بعد از عمل فتق چه غذایی بخوریم؟ بعد از عمل جراحی تا چند ساعت فرد نباید چیزی میل کند تا دستگاه گوارش آمادگی پذیرش مواد غذایی را پیدا کند. سپس بیمار می تواند با مصرف مایعات تغذیه خود را آغاز کرده و حتما باید از غذاهای پرفیبر و سبزیجات و میوه ها زیاد استفاده کند.

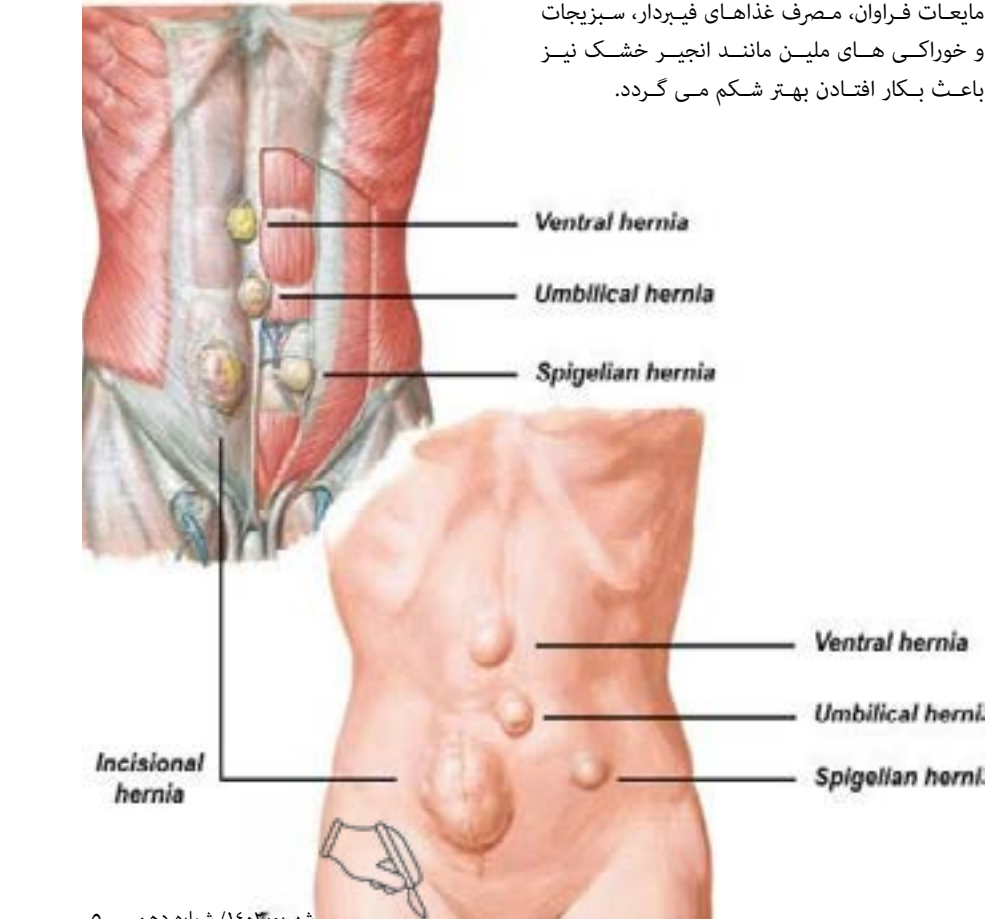
مصرف غذا بعد از عمل فتق چه در جراحی باز و چه در لاپاراسکوپي اهمیت بالایی دارد، زیرا مصرف‌های غذاهای نامناسب مانند موادغذایی خشک و نفاخ می‌کند و خطر ابتلا به یبوست را افزایش دهد. به همین علت مصرف مایعات مخصوصاً آب را هم فراموش نشود، زیرا این مواد غذایی باعث جلوگیری از یبوست می شود. بهتر است بدانید که یبوست می تواند عوارض ناشی از عمل جراحی را افزایش دهد. علاوه بر نوشیدن مایعات فراوان، مصرف غذاهای فیبردار، سبزیجات و خوراکی های ملین مانند انجیر خشک نیز باعث بکار افتادن بهتر شکم می گردد.

- مراقبت از پانسمان و استحمام بعد از عمل فتق

با توجه به تشخیص جراح متخصص، اگر پانسمان ترشی نداشته باشد، می‌توان پانسمان را باز کرد و استحمام کرد. توجه داشته باشید که یک هفته بعد از عمل هرگز به زخم فشار وارد نشود، زیرا ممکن است باعث خونریزی و باز شدن بخیه‌ها شود. بنابراین در هنگام استحمام از کشیدن لیف بر روی زخم و جای بخیه اجتناب کنید. معمولاً ۷ تا ۱۰ روز بعد از عمل، جراح بخیه‌ها را کشیده و وضعیت بیمار را بررسی می‌کند. در صورت نیاز برای بیمار آنتی بیوتیک تجویز خواهد شد.

- راه رفتن و انجام فعالیت‌های روزمره بعد از عمل فتق

شاید برای شما هم سوال پیش آمده است که بعد از عمل فتق چند روز باید استراحت کرد. معمولاً بیمار در هفته اول پس جراحی کارهای روزمره خود مانند راه رفتن، شستن، بلند شدن، غذا پختن و کارهای سبک روزانه را می تواند انجام دهد. راه رفتن و فعالیت بعد از عمل برای بهبود وضعیت فرد بسیار مناسب است. اما بیمار باید از کارهایی که نیاز به زور زدن دارند، اجتناب کرده و فشاری به خود وارد نکنند. در کل حدوداً دو هفته نیاز به استراحت است که بعد از آن فرد می تواند به سر کار خود بازگردد.





• ورزش بعد از جراحی فتق

همان طور که در بالا اشاره شد، انجام فعالیت های روزمره و پیاده روی های سبک و کوتاه پس از یک هفته جراحی با مشورت پزشک بلامانع است. در خصوص ورزش بعد از عمل فتق نیز توصیه می شود تا یک ماه از هرگونه ورزش سنگین که فشار بر بدن وارد می شود اجتناب کنید. انجام ورزش های شکمی، شنا، دوچرخه سواری و دویدن بعد از عمل فتق نیز ممنوع است.

شما برای شما نیز این سوال پیش آمده باشد که آیا بعد از عمل فتق می توان رانندگی کرد؟ رانندگی تا دو روز بعد از عمل فتق برای بیمار ممنوع است. امکان رانندگی حدود ۳ تا ۴ روز بعد از عمل جراحی فتق با توجه به شرایط بدنی فرد و مشورت با پزشک برای کوتاه مدت امکان پذیر خواهد بود. توصیه می شود تا یک ماه از رانندگی های طولانی مدت اجتناب کنید، زیرا

فشار وارد شده به ناحیه تحت درمان، بهبودی بافت های بدن را به تاخیر می اندازد.

• رابطه جنسی بعد از عمل فتق

در خصوص نزدیکی بعد از عمل فتق توصیه می شود که بیمار تا یک هفته بعد از عمل از برقراری رابطه جنسی اجتناب کند. در صورتی که بعد از یک هفته رابطه جنسی را آغاز کردید و درد شدیدی در ناحیه جراحی شده و بیضه ها احساس کردید، حتما رابطه را متوقف و در صورت شدت درد به پزشک متخصص مراجعه نمایید. به طور کلی برقراری رابطه جنسی بعد از جراحی فتق باتوجه به نوع جراحی (باز یا لاپاراسکوپی) متفاوت است و باید با توجه به شرایط بدنی و اجازه پزشک انجام شود.

• عوارض بعد از عمل جراحی فتق

به طور کلی در هر جراحی به دلیل تحریک بافت های بدن و یا استفاده از داروهای بیهوشی، عوارض جانبی کوتاه مدتی مشاهده می شود.

• آناتومی:

سیستم اشکی شامل غده اشکی (که وظیفه ترشح اشک و مرطوب نگه داشتن ملتحمه را دارد) و مجاری ترشحاتی (که وظیفه انتقال اشک را به سطح چشم دارد) می باشد.

اشک از کانال های لاکریمال به درون کیسه اشکی و از آنجا از طریق مجرای نازولاکریمال به درون حفره تخلیه می گردد.

غده لاکریمال در بخش فوقانی پلک و گوشه خارجی اوربیت و طرف داخل زائده استخوان فرونتال جای دارد.

مجرا از غده لاکریمال خارج گردیده و از زیر غشای مخاطی عبور می نماید. این مجرا نهایتاً از طریق چندین منفذ که در یک ردیف فوقانی در بخش خارجی ملتحمه قرار دارند تخلیه می گردد. کانال های لاکریمال از منافذی به نام پانکتوم اشکی آغاز می شود. دو نوع کانال اشکی وجود دارد: کانالیکول فوقانی و کانالیکول تحتانی.

کیسه اشکی بخش متورم مجرای بینی است. این کیسه در شکاری که توسط استخوان لاکریمال و زائده نازال استخوان ماکزیلا تشکیل شده است، قرار دارد. بخش فوقانی کیسه اشکی بیضی شکل بوده و در سطح پایین نازک شده و به مجرای نازولاکریمال متصل می گردد.

این جراحی در موارد انسداد مجرای نازولاکریمال به دلیل تشکیل بافت فیبروزه یا استخوان اندیکاسیون دارد. در این جراحی یک مسیر ارتباطی جدید بین کیسه اشکی و بینی برقرار می شود.

• ست جراحی DCR

ابزار مورد نیاز:

تیغ بیستوری ۱۱ / قیچی وست کاتس / اکارتور چنگکی / کریسون پانچ شماره ۱ و ۰.۵ / پریوست / پروپ لاکریمال / سر ساکشن / فورسپس / سوزن گیر / نخ ویکریل ۰.۶ / نخ پرولن / کوتر سوزنی

• شرح عمل:

صورت بیمار توسط گاز بتادینه توسط فرد اسکراب پرپ شده و برای جلوگیری از ورود بتادین به چشم، موضع جراحی بوسیله گاز مرطوب تمیز می شود. درپ بیمار نیز بوسیله شانهای مخصوص جراحی های چشمی انجام می گیرد.

جراح در ابتدا برشی را در ناحیه لاکریمال فرد ایجاد میکند و خونگیری بوسیله کوتر انجام می شود. ناحیه توسط یک اکارتور سن اکسپوز داده شده، و عضله اوربیکولاریس کنار زده شده تا استخوان لاکریمال نمایان شود. برای دسترسی بهتر تاندون مدیال کانتوس بوسیله کوتر برش داده میشود. جراح با کمک پریوست غده اشکی را کنار زده، سپس با همان پریوست روی استخوان لاکریمال برش کوچکی ایجاد می کند.

بوسیله کریسون پانچ مناسب از محل برش وارد شده و استخوان لاکریمال به اندازه مورد نظر جراح برداشته می شود. در این حین فرد اسکراب بوسیله یک گاز مرطوب بطور مرتب کریسون پانچ را تمیز کرده و تکه های استخوان را از روی آن برمیدارد. پس از برداشت استخوان مخاط بینی در دسترس قرار می گیرد. در این مرحله فرد اسکراب سرنگ حاوی سرم را به جراح می دهد و جراح از طریق یکی از کانالیکول های پلک مقداری سرم جهت اکسپوز بهتر کیسه اشکی تزریق می کند. ممکن است قبل از آن نیاز باشد بوسیله پروپ لاکریمال مجرای کانالیکول دیلاته شود. جراح بوسیله تیغ بیستوری روی مخاط بینی و همینطور روی کیسه اشکی برش H شکلی ایجاد می کند. در ادامه به جهت اینکه کیسه اشکی مستقیماً به حفره بینی راه پیدا کند، فلپ های ایجاد شده بوسیله نخ ویکریل ۰.۶ به یکدیگر سوچور می شوند.

عضله اوربیکولاریس هم بوسیله همین نخ ویکریل سوچور زده می شود.

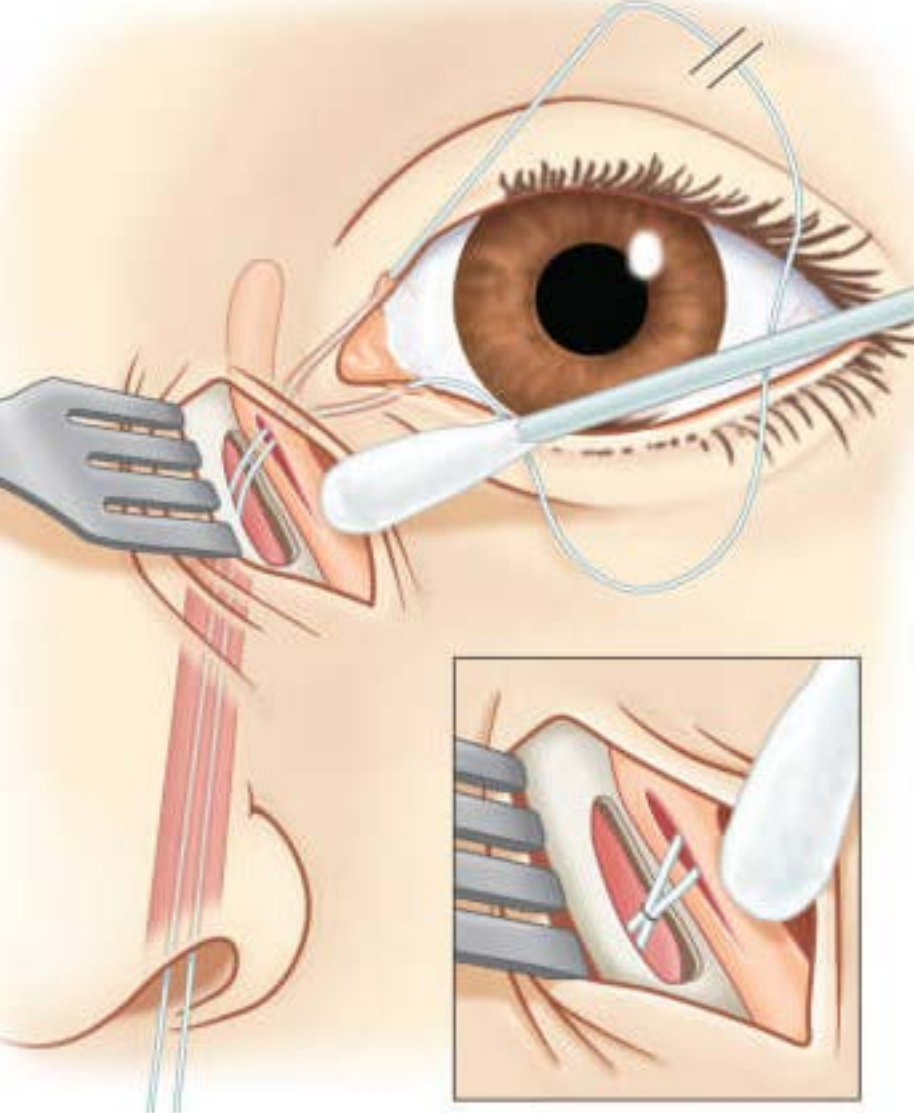
نهایتاً پوست ناحیه نیز بوسیله نخ پرولن دوخته می شود. در انتها روی زخم بوسیله پماد تترا سایکلین و گاز استریل پانسمان

می شود.

شهریور ۱۴۰۲ / شماره دهم

داکریوسیستورینوستومی (DCR)

محدثه گلزار دانشجوی کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گناباد





داروشناسی اتاق عمل

ابوالفضل کرمی دانشجوی کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گناباد



- آتروپین (آمپول)

موارد مصرف آمپول آتروپین

آمپول آتروپین در موارد زیر کاربرد دارد:

- درمان اسپاسم پیلور، اسپاسم مجاری گوارش
- درمان اسپاسم مجاری صفرا با کمک مورفین
- نوع علامت‌دار برادیکاردی سینوسی
- درمان آب سیاه
- قاعدگی سخت و دردناک

- کاهش میزان ترشح شدن بزاق دهان و ترشح دستگاه تنفسی پیش از اقدام به بیهوشی
- درمان مسمومیت‌های ناشی از مهارکننده‌های کولین استراز
- از بین بردن اثرات مسمومیت بر اثر استرهای اسید فسفریک



- درمان پارکینسون

- اطلاعات داروی آتروپین

آمپول در دوز ۰.۵ میلی گرم، ۲ میلی گرم و ۰/۸ میلی گرم موجود است.

- موارد منع مصرف آتروپین (Atropine) در افراد

منع مصرف آتروپین (Atropine) در افراد دارای حساسیت به آتروپین، مسن و ناتوان، مبتلا به آسم، مبتلا به آب مروارید، آب سیاه با زاویه بسته، مبتلا به بیماری کولیت روده، مبتلا به بیماری های کلیوی و مبتلا به بیماری‌هایی که باعث انسداد دستگاه گوارشی هستند، دیده می شود.



۲ - تداخلاتی که باید حتما از آنها پرهیز کرد) پرهیز رده X) شامل داروهای زیر می‌باشد:

- آکلیدینیوم
 - سیمتروپیوم
 - برمید گلیکوپیرونیوم (گلیکوپیرولات-داروی استنشاقی از طریق دهان)
 - لیوسولپراید (درمان بیماران سایکوز)
 - اوکساتومید
 - پتاسیم کلرید
 - تیوتروپیوم بروماید
 - پتاسیم سیترات
 - ویرزی (الوکسادولین)
 - اومکلیدینیوم بروماید
 - روفناسین
 - ماسیمورلین
 - گلیکوپیرونیوم بروماید (مصرف موضعی)
 - ایپراتروپیوم بروماید (ایپراتروپیوم-داروی استنشاقی از طریق دهان)
- ۳ - تداخل غذایی خاصی برای این دارو ذکر نشده است.



- تداخلات دارویی آتروپین (Atropine)

به طور کلی می‌توان تداخلات آتروپین را به صورت زیر دسته بندی کرد:

- ۱- تداخلات کلی:
- اثر گذاری بر نتیجه‌ی آزمایش‌های تشخیصی برای هورمون‌ها
- افزایش تاثیر گروه آنتی کولینرژیک‌ها

- کتامین

کتامین یک داروی بی هوشی است. این دارو از دهه ۱۹۷۰ در ایالات متحده برای مصارف انسانی و دامپزشکی با نسخه در دسترس بوده‌است. کتامین، در سال ۲۰۱۹ برای افسردگی مقاوم به درمان تأیید شد و برای استفاده در بیماران افسرده با افکار یا رفتارهای خودکشی حاد مورد استفاده قرار گرفت. این داروی بیهوشی توسط دامپزشکان هم استفاده می‌شود.

کتامین به صورت مایع شفاف یا پودر سفید رنگ است که معمولاً بصورت تزریق داخل وریدی یا به عنوان اسپری بینی مصرف می‌شود. این ماده بی بو و بی مزه است.

- موارد مصرف در پزشکی

کتامین می‌تواند باعث تسکین درد و ایجاد آرامش شود. در جراحی از این دارو برای آرام بخشی و بیهوشی عمومی استفاده می‌شود. همچنین برای کنترل درد در سوختگی، جراحات میدان جنگ و در کودکانی که به دلیل عوارض جانبی یا حساسیت نمی‌توانند از داروهای بیهوشی دیگر استفاده کنند، استفاده می‌شود.

کتامین از طریق انسداد در محل (N-methyl-D-) NMDA (aspartate)، در کنترل علائم افسردگی و افکار خودکشی حاد عمل می‌کند. در دوزهای معمولی، اغلب به عنوان داروی بیهوشی در بیماران در معرض خطر برونکواسپاسم و افسردگی استفاده می‌شود.

- عوارض مصرف کتامین

در صورتی که کتامین به صورت تزریق وارد بدن شود اثرات آن در چند ثانیه تا چند دقیقه نمایان می‌شود. اما در صورتی که از طریق بینی وارد بدن شود در حدود ۵ تا ۱۵ دقیقه منجر به تأثیر می‌شود. مصرف از طریق بینی معمولاً رایج‌ترین روش سوء استفاده از این دارو است. در مصرف خوراکی اثر آن بین ۵ تا ۳۰ دقیقه طول می‌کشد. معمولاً آثار سوء مصرف کتامین ۱ تا ۲ ساعت طول می‌کشد. دوزهای بالا ممکن است به طور خطرناکی تنفس را کاهش دهد، منجر به اسپاسم یا ضعف عضلانی، سرگیجه، مشکل در تعادل، اختلال در بینایی، تار شدن گفتار، تهوع و استفراغ و گیجی شدید در فرد مصرف کننده شود. سوء مصرف در دوزهای بالا می‌تواند منجر به توهمات بصری قوی شود که توسط محرک‌های محیطی تشدید می‌شود. همچنین ممکن است کما و بیهوشی عمیق رخ دهد. هنگامی که دوزهای بالاتری از کتامین مورد سوء استفاده قرار می‌گیرد گزارش می‌شود که رویاهای زنده ایجاد می‌کند و یک تجربه توهم زا “خارج از بدن”، “حفره K” یا “نزدیک به مرگ” و وحشتناک گزارش می‌شود چیزی مشابه به سفر بد LSD.



در دوزهای کمتر مانند مواردی که معمولاً به صورت تفریحی استفاده می‌شود، کتامین می‌تواند منجر به اثرات مختلفی شود مانند: احساس آرامش و تسکین درد، احساس جدا شدن از بدن، سرگیجه، لکنت زبان، توهم و نیستاگموس (حرکات مکرر و کنترل نشده چشم).

- علائم مصرف کتامین

با مصرف کتامین علائمی مانند زیاد عرق کردن، هذیان گویی، گشاد شدن مردمک چشم ها و عدم کنترل رفتار در فرد بروز پیدا می‌کند.

- عوارض کتامین چیست؟

سوء مصرف کتامین می‌تواند با مشکلات و عوارض کوتاه مدت و بلند مدت مرتبط باشد:

عوارض کتامین در کوتاه مدت:

مشکلات توجه، یادگیری و حافظه، توهم، حالت آرام بخشی، گیجی، از دست دادن حافظه، افزایش فشار خون، بیهوشی، کندی تنفس.





عوارض کتامین در بلند مدت : زخم و درد در مثانه، مشکلات کلیوی، دل درد، افسردگی، حافظه ضعیف، خطر ابتلا بهHIV، هپاتیت و سایر بیماری‌های عفونی منتقله از طریق خون برای کسانی که هنگام استفاده تفریحی از داروها سوزن مشترک استفاده می‌کنند همواره وجود دارد.

مصرف کتامین می‌تواند در افرادی که الکلی هستند یا مسمومیت شدید با الکل دارند، کشنده باشد. گزارشات حاکی از آن است که خطر مسمومیت هنگام ترکیب کتامین با کافئین وجود دارد. این امکان در مورد افرادی که نوشیدنی‌های انرژی زا مصرف کرده‌اند نیز نگران کننده است، اغلب در مهمانی‌های شبانه که ممکن است کتامین مورد سوء استفاده قرار گیرد.

شدت عوارض جانبی وابسته به دوز داروی مصرفی است. با گذشت زمان فرد نسبت به کتامین تحمل پیدا می‌کند و برای رسیدن به همان سطح اثر، نیاز به دوزهای بیشتری از دارو دارد. گزارشات نشان می‌دهد که اثر تجزیه کننده نیز ممکن است با گذشت زمان ناپدید شود. اثر تجزیه ای، درک کاربران از نور و صدا را تغییر می‌دهد و احساس جدایی از خود و محیط اطراف را ایجاد می‌کند.

- سوکسینیل کولین

موارد مصرف سوکسینیل کولین

سوکسینیل کولین به عنوان کمک بیهوشی برای شل کردن عضلات و تسهیل کنترل بیمار طی تنفس مصنوعی از طریق مکانیکی مصرف می شود. همراه با مسدود کننده های عصبی غیر دپولاریزان با اثر مستقیم نسبتاً کوتاه برای لوله گذاری داخل نای مصرف می شود. انفوزیون مداوم آن در جراحی های کوتاه مدتی که در آن شل شدن عضلات ضرورت دارد، استفاده می شود. در کاهش شدت انقباضات عضلانی ناشی از حملات تشنجی (الکتریکی یا فارماکولوژیکی یا واکنش های سمی به دیگر داروها)

نیز به کار می رود.

عوارض جانبی سوکسینیل کولین

سایر عوارض (درصد نامشخص):

- قلبی عروقی: برادی کاردی (احتمال بالا در دوز دوم؛ شیوع بیشتر در کودکان)، آریتمی قلبی، افزایش فشار خون، افت فشار خون، هایپرترمی بدخیم، تاکی کاردی
- پوستی: راش پوستی
- غدد درون ریز و متابولیسم: افزایش پتاسیم خون
- گوارشی: ریزش غیرارادی بزاق (سیالوره)
- ازدیاد حساسیت: آنافیلاکسی
- عصبی، عضلانی و اسکلتی: فاسیکولاسیون (پرش عضلانی)، سفتی فک، درد عضلات (پس از جراحی)، رابدومیولیز (با احتمال نارسایی کلیوی حاد میوگلوبینوریک)
- چشمی: افزایش فشار داخل چشمی
- تنفسی: آپنه، دپرسیون تنفسی (طولانی)

- تداخلات دارویی سوکسینیل کولین

مشخصات کلی تداخلات:

عامل مسدودکننده عصبی - عضلانی

تداخلات رده X (پرهیز): کینین

کاهش اثرات داروها توسط سوکسینیل کولین کلراید: تداخل قابل‌توجهی مشخص نشده‌است.

کاهش اثرات سوکسینیل کولین کلراید توسط داروها: دیورتیک‌های لوپ

افزایش اثرات داروها توسط سوکسینیل کولین کلراید: گلیکوزیدهای قلبی، آگونیست‌های اپیوئید

افزایش اثرات سوکسینیل کولین کلراید توسط داروها: مهارکننده‌های استیل کولین استراز، آمینوگلیکوزیدها، باسی‌تراسین (سیستمیک)، بامپوتول، فرآورده‌های حاوی سم بوتولینوم، برمپریدول، کاپرئومایسین، کلیندامایسین (موضعی)، کولیستیمتات، سیکلوفسفامید، سیکلوسپورین (سیستمیک)، اکوتیوفات یدید، اسمولول، مشتقات استروژن، آنتی‌بیوتیک‌های لینکوزامیدی، لیتیم، بی‌حس کننده‌های موضعی، دیورتیک‌های لوپ، نمک‌های منیزیم، متوکلوپرامید، مینوسیکلین (سیستمیک)، فنلزین، فولکودین، پلی میکسین بی، پروکائین‌آمید، کینیدین، کینین، سرتالین، تتراسیکلین‌ها و ونکومایسین.

• تداخل با غذا: ذکر نشده است.



برش‌های رایج جراحی قلب

ایستگاه نکته علمی بری و کوهن

- مدین استرنوتومی

پوزیشن : سوپاین

اندیکاسیون: جراحی‌های قلب ، آئورت صعودی ، ساختارهای مدیاستینوم قدامی ، تیموس و تومورهای قدامی قلب

یک برش عمودی در خط وسط، از بریدگی استرنوم تا حدود دو اینچ زیر زائده گزیفوئید زده می شود . بافت های پشت استرنوم را جدا میکنند . جهت برش استرنوم ، از اره ی استرنال برقی یا بادی استفاده میگردد. باید مراقب آسیب به ساختارهای زیرین مدیاستینوم (به ویژه اگر قفسه سینه قبلا باز شده) بود. تیغه ی اره دارای محافظ ایمنی است تا از آسیب به درون استرنوم جلوگیری شود. جهت بستن استرنوم ، از سیم های ضخیم فولاد ضد زنگ استفاده می‌شود. انتهای سیم ها در داخل استرنوم قرار می‌گیرد. ممکن است جهت استحکام بیشتر، از نخ های غیر قابل جذب دیگری استفاده گردد . لینا آلبا، بافت زیر جلدی و پوست بخیه می‌گردد.

عوارض: آسیب شبکه بازویی ناشی از استفاده از رترکتور ها ، جدا شدگی دنده ای _ غضروفی ناشی از کشش ، عفونت ، جوش نخوردگی و ایجاد کلویید از جمله عوارض این نوع برش هستند.

پارامدین توراکوتومی

اندیکاسیون : جراحی‌های قلبی با تهاجم کم

برشی راست یا چپ استرنوم می‌باشد. برش پارامدین چپ، ممکن است جهت گرفتن بیوپسی از گره‌های لنفاوی سوراخ آئورتوپولمونی که نمی‌توان از طریق مدیاستینوسکوپي یا سوزن جلدی با هدایت CT به آنها دسترسی یافت، استفاده گردد. به این روش، جراحی چمبرلین می گویند .

- توراکوتومی دو طرفه ترانس استرنال (کلامشل)

پوزیشن : سوپاین

اندیکاسیون : عمدتاً جهت پیوند دو طرفه ریه کاربرد دارد.

از یک برش زیرپستانی دو طرفه استفاده می شود. برش، در خط وسط به سمت بالا حرکت کرده و استرنوم را در فضای بین دنده‌ای چهارم قطع میکند. برش از طرفین به سمت خط مید آگزیلاری گسترش می‌یابد. بعد از جدا کردن عضلات پکتورالیس از طریق فضای بین دنده ای به درون حفره پلور وارد می‌شود. شریان‌های سینه‌ای داخلی و وریدها، لیگاتور و جدا می‌گردند. استرنوم را به طور عرضی جدا می‌کنند. در انتهای کار، بخش‌های بریده شده استرنوم به یکدیگر ثابت میگردند، دنده ها توسط بخیه‌های اطراف دنده ای به یکدیگر نزدیک می‌شوند و لایه‌های بافتی باقی مانده نیز بسته می‌شوند. عوارض : سبب ناراحتی زیاد برای بیمار می‌شود و کمتر استفاده می‌شود.



- توراکوتومی انترولترال (قدامی_طرفی) و پسترولترال (خلفی_طرفی)

برش های انترولترال و پسترولترال، ممکن است برای بعضی از جراحی‌های قلبی (مانند جراحی‌های دریچه ای) کاربرد داشته باشد. در بعضی از جراحی های سطح خلفی قلب، این برش توراکوتومی در طرف راست قفسه سینه (طرف مقابل) زده می‌شود.



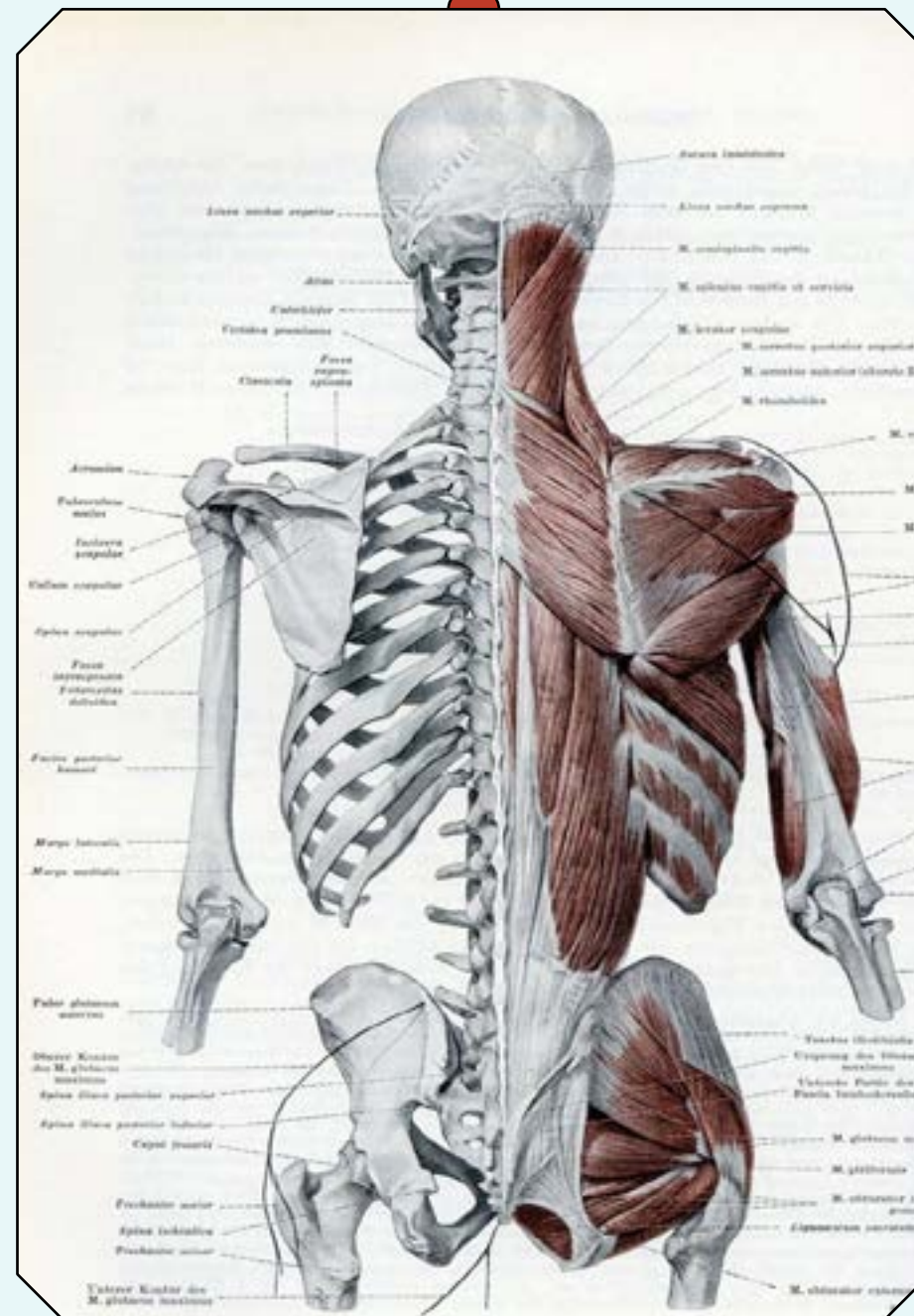
• معرفی رشته :

رشته علوم تشریحی یا آناتومی یکی از رشته های اصلی و قدیمی علوم پایه می باشد، که در گروه رشته های علوم پزشکی قرار می گیرد. همانطور که از نام این رشته بر می آید حوزه مطالعاتی آن در زمینه مطالعه و تشریح ساختمان بدن انسان است. شایان ذکر است که علوم تشریحی به عنوان مادر بسیاری از رشته های پایه علوم پزشکی شناخته می شود و رشته های بسیاری از آناتومی نشأت گرفته اند. با ظهور و پیشرفت آموزش پزشکی در دودهه اخیر، علوم تشریحی هم تحولاتی بزرگی را پشت سر گذاشته است. برای مثال یکی از این تحولات شاخه کالبد شناسی است که بر طبق اصول و بنیان آموزش پزشکی (Medical Education) از صورت محض تشریحی رهایی پیدا کرده و به صورت کاربردی، بالینی و عملی (Functional) تغییر پیدا کرده است. علاوه بر این درس بیولوژی سلولی و تکنیک هایی از قبیل الکترون هیستوشیمی، میکروسکوپی، کشت سلولی، هیستوشیمی و مورفومتری به رشته علوم تشریحی اضافه گردیده است.

- گرایش های این رشته در مقطع کارشناسی ارشد شامل :
کالبد شناسی (Macroscopic Anatomy/ Gross Anatomy)
بافت شناسی (Microscopic Anatomy/ Histology)
جنین شناسی (Developmental Anatomy/ Embryology)

هر یک از این گرایش ها دارای زمینه های تحقیقاتی و زیرمجموعه های بزرگی از دانش روز پزشکی است که می توان در مقطع دکترا آن را ادامه داد .

- توانمندی های اختصاصی که دانشجویان در این دوره کسب می کنند :
(۱) کار در بخش های حرفه ای مانند سالن های تشریح و آزمایشگاه های بافت شناسی
(۲) توانایی آماده سازی اسلاید میکروسکوپی (بافت شناسی و ...)
(۳) توانایی تشریح بدن انسان به صورت عملی
(۴) مهارت های تحقیقاتی مانند کشت سلولی، کار با حیوانات آزمایشگاهی و ...



معرفی رشته ارشد علوم تشریحی

هما ویژه دانشجوی کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گناباد

• زمینه های فعالیت و کاربرد رشته :

زمینه آموزشی: ۱) تشریح جسد و شناخت واریاسیون های طبیعی کالبد انسان ۲) طراحی و اجرای برنامه های آموزشی مرتبط برای دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی شامل کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکترای پزشکی و دندان پزشکی ۳) تهیه لام های میکروسکوپی از نمونه های بافت و جنین ۴) تهیه مدل های آموزشی علوم تشریح زمینه تحقیقاتی: ۱) مشارکت در طراحی و اجرای طرح های تحقیقاتی در حوزه های علوم تشریح ۲) مشارکت در پروژه های دانشگاهی، بین دانشگاهی، بین المللی در علوم پزشکی ۳) فعالیت در شرکت های دانش بنیان در حوزه ی علوم تشریح و رشته های مرتبط زمینه بالینی: همکاری در مراکز پزشکی قانونی تشخیص علل بیماری و آزمایشگاه های تشخیص هویت

• جایگاه شغلی دانش آموختگان :

- ۱) دانشگاه های علوم پزشکی به عنوان هیئت علمی آموزشی و تحقیقاتی
- ۲) در کلیه ی مراکز تحقیقاتی و دانش بنیان به عنوان هیئت علمی پژوهشی
- ۳) مراکز پزشکی قانونی (آزمایشگاه های تشخیص هویت و ...)
- ۴) فعالیت در حوزه های معاونت های پژوهشی، آموزشی و درمانی در وزارت بهداشت و دانشگاه های علوم پزشکی

• رشته های مورد پذیرش :

کارشناسی رادیولوژی و رادیوتراپی، علوم آزمایشگاه، پرستاری و مامایی ، اتاق عمل، هوشبری، فیزیوتراپی، مهندسی پزشکی، بینایی سنجی، زیست شناسی

• مواد درسی به همراه ضرایب :

- تشریح عمومی (آناتومی) (۴)
- بافت شناسی (۳)
- جنین شناسی (۳)
- زیست شناسی سلولی مولکولی (۲)
- زبان (۳)

• منابع معرفی شده برای ارشد رشته علوم تشریح:

- تشریح عمومی: Grays anatomy و کلیه کتابهای معتبر فارسی که توسط دانشگاه های مادر به چاپ رسیده اند و با مرجع انگلیسی فوق مطابقت دارند و همچنین سایر کتب انگلیسی با منشاء Grays
- بافت شناسی: بافت شناسی پایه Janquera (آخرین چاپ) / بافت شناسی دکتر جعفر سلیمان راد / بافت شناسی دهان و دندان، Tenkate (آخرین چاپ)
- زیست شناسی سلولی: Molecular cell biology ، H.Iodish و همکاران آخرین ویرایش
- جنین شناسی: Langman, Moore و کتابهای جنین شناسی پزشکی معتبر فارسی که با دو مرجع انگلیسی فوق مطابقت داشته باشند.

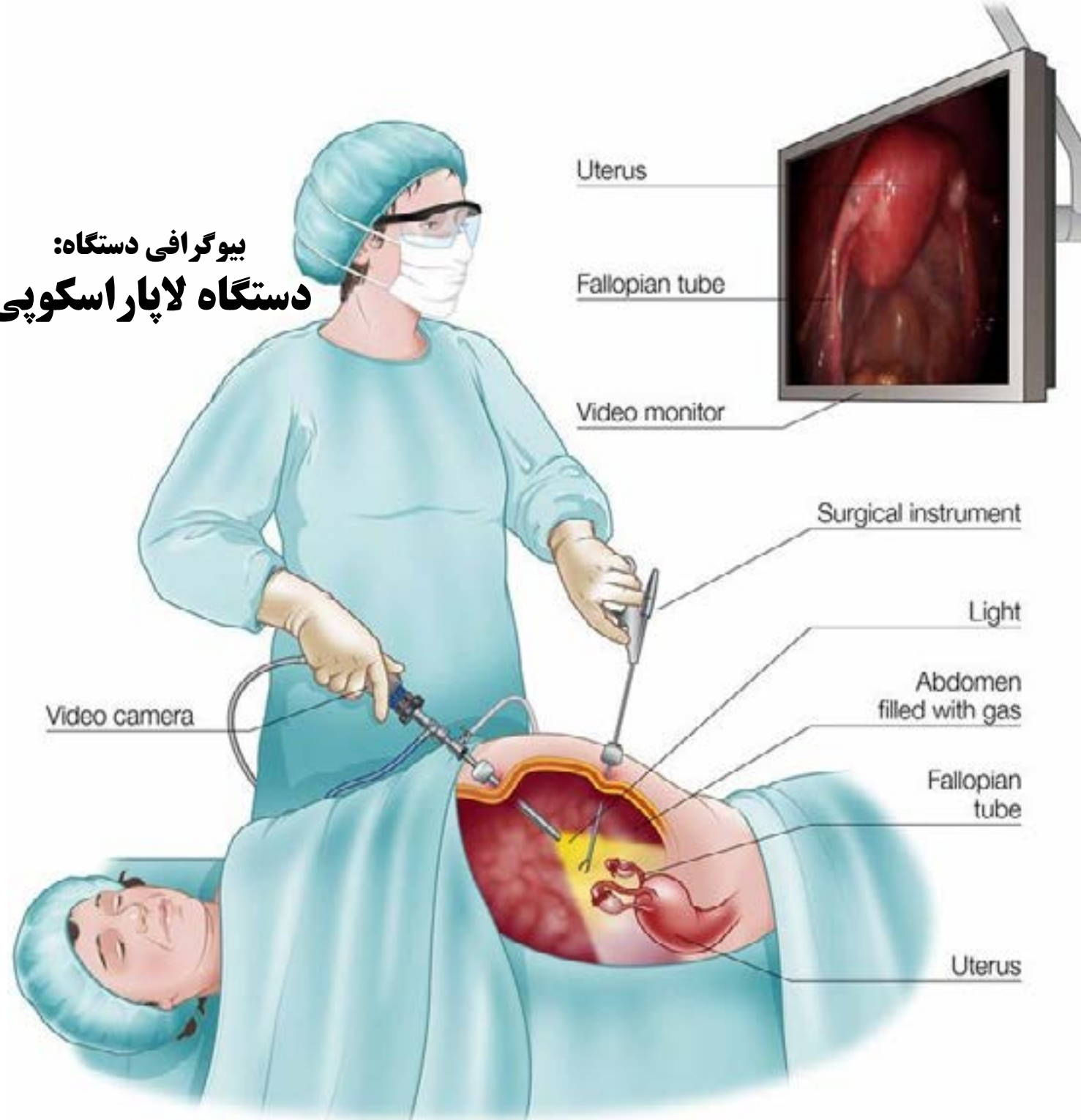
رفرنس های پیشنهادی از سوی وزارت بهداشت بوده است و هیچ گونه جنبه ی تبلیغاتی ندارد.

• تحصیل در خارج از کشور:

امکان ادامه ی تحصیل این رشته در خارج از کشور در دانشگاه های مختلف فراهم شده که با توجه به فیلد تحقیقاتی میتوان به وب سایت دانشگاه مراجعه کرد. آلمان، نروژ، هند، چین، استرالیا، روسیه و کانادا از جمله کشور هایی است که می توان به وب سایت آنها مراجعه کرد.

• دانشگاه های ارائه دهنده رشته علوم تشریح براساس سال ۱۴۰۱:

علوم پزشکی اراک/ علوم پزشکی اصفهان/ علوم پزشکی ایلام/ علوم پزشکی بقیه الله/ علوم پزشکی تهران/ علوم پزشکی سمنان/ علوم پزشکی ارومیه/ علوم پزشکی اهواز/ آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران/ علوم پزشکی بیرجند/ تربیت مدرس/ علوم پزشکی شهید بهشتی/ علوم پزشکی اردبیل/ علوم پزشکی ایران/ علوم پزشکی بابل/ علوم پزشکی تبریز/ علوم پزشکی زاهدان/ علوم پزشکی شیراز/ علوم پزشکی کرمانشاه/ علوم پزشکی کرمان/ علوم پزشکی گلستان/ علوم پزشکی گیلان/ علوم پزشکی لرستان/ علوم پزشکی مازندران/ علوم پزشکی مشهد/ علوم پزشکی همدان/ علوم پزشکی یاسوج/ علوم پزشکی یزد



هما ویژه دانشجوی کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گناباد

• بیوگرافی دستگاه (دستگاه لاپاراسکوپي)

دستگاه لاپاراسکوپي یک روش جراحی نوین است که در حدود ۳۰ سال اخیر رایج شده است. این عمل بدون باز کردن شکم صورت می گیرد. این دستگاه با هدف تشخیص یا درمان بیماری های شکم و لگن مورد استفاده قرار می گیرد. این روش کم تهاجم است و تنها با ایجاد یک الی سه برش کوچک در محل ناف و اطراف آن ایجاد می شود. این دستگاه یک لوله کوچک است که دارای منبع نور و دوربین با وضوح بالا است و از طریق یک برش در دیواره شکم وارد می شود و در حین حرکت تصاویر داخل شکم یا لگن را به مانیتور منتقل می کند. در لاپاراسکوپي تشخیصی، به کمک دوربین دستگاه لاپاراسکوپ، جراح به بررسی اندام های داخلی شکم می پردازد.

• کاربرد دستگاه لاپاراسکوپي :

- بررسی مشکلات ناباروري زنان
- رفع حاملگی خارج از رحمی
- یافتن یا برداشتن چسبندگی ایجاد شده در بافت های شکم یا لگن

• تشخیص و جراحی سرطان های کبد، پانکراس یا کولورکتال

• برداشتن کیست های تخمدان یا هیستروکتومی به روش لاپاراسکوپي

• آپاندکتومی به روش لاپاراسکوپي

• درمان اختلالات لگنی PID

• برداشتن کیسه صفرا و آپاندیس

• بررسی آندومتریوز

• برداشتن فیبروم ها یا توده های غیر سرطانی

• برداشتن بخشی از روده در درمان بیماری هایی مثل دیورتیکولیت

• ترمیم فتق به خصوص مواردی که در کشاله ران وجود دارد

• ترمیم زخم معده مخصوصا اگر با علائم خون ریزی معده باشد

• انجام جراحی کاهش وزن

• بیضه نزول نکرده که یک بیماری شایع در پسران کم سن و سال است و در آن یکی از بیضه ها یا هر دو بیضه وارد کیسه بیضه نشده اند.

• علاوه بر موارد ذکر شده از دستگاه لاپاراسکوپي برای نمونه برداری، بررسی و تشخیص برخی سرطان ها هم استفاده کرد. برای این کار به وسیله این دستگاه نمونه ای از بافت مشکوک گرفته شده و تحت آزمایش قرار می گیرد. سرطان هایی از جمله سرطان کبد، پانکراس، تخمدان، کیسه صفرا و مجرای صفراوی از جمله بیماری هایی هستند که با استفاده از دستگاه لاپاراسکوپي قابل تشخیص هستند.

• اجزا و لوازم جانبی دستگاه:

دستگاه لاپاراسکوپي به صورت عمده چند بخش مهم و اصلی دارد که در ادامه به آن ها اشاره می شود:

- منبع نور سرد که معمولا لامپ های LED هستند.

- کابل نور سرد که معمولا از فیبر نوری تشکیل می شوند.

- دستگاه دمش گاز دی اکسید کربن یا انسیفلیتور (Insufflation) که به وسیله آن مقدار کنترل شده ای از این گاز وارد بدن بیمار می شود.

- مانیتور دستگاه

- سیستم ثبت تصاویر و پردازشگر

- سیستم کپچر (Capture) برای انتقال اطلاعات

- سوزن ورس : از این سوزن برای ورود به حفره ی شکمی و تزریق گاز کربن دی اکسید استفاده می شود. دارای طول های مختلف ۸۰، ۱۰۰، ۱۲۰

میلی متر است و انواع دائمی و یکبار مصرف موجود است. مدل هایی که طول بلندتر دارند برای بیمارانی که وزن بیشتری دارند مورد استفاده قرار می گیرد. این ابزار دارای یک لبه برنده است که پوست و فاسیا را برش داده و وارد حفره شکمی می شود و یک لبه کند دارد که مانع از آسیب به اندام های داخلی می شود.

• تروکار:

از دو قسمت کانولا و ماندرن تشکیل شده است. ماندرن ها با توجه به نوع کاربرد در انواع هرمی، فاسیا، عضله و صفاق استفاده می شوند. از انواع مخروطی، تیز و کند وجود دارند و برای عبور از

مخروطی که دارای سر برنده شش وجهی هستند برای لاپاراسکوپي کاربرد دارند و انواعی که سر کند دارند در توراکوسکوپي کاربرد دارند. در تولید بعضی از ماندرن ها، پوشش محافظتی در نظر گرفته اند که بعد از عبور از لایه های شکم این قسمت جلوتر از بخش برنده ابزار قرار گرفته و مانع از آسیب به ارگان های داخلی می شود. بعد از اینکه این سری از تجهیزات لاپاراسکوپي وارد حفره شده، ماندرن خارج می شود و تنها پوشش خارجی برای عبور ابزار و تلسکوپ باقی می ماند. این ابزار نیز دارای انواع دائمی و یکبارمصرف هستند و در طول های ۵ تا ۲۰ سانتی متر و قطر ۲ تا ۳۰ میلی متر وجود دارند که در این تکنیک معمولا از طول ۱۰ سانتی متر و قطر ۵ تا ۱۰ میلی متر استفاده می شود.

• اندوسکوپ Rigid :

اندوسکوپ ها دارای قطر، طول و زوایای مختلفی هستند و شامل یک Negative Lens در قسمت ابتدایی و یک Eyepiece Lens در قسمت انتهایی می باشند. این ابزار دارای بخشی برای اتصال به دوربین به نام Eye Shield و دارای بخش اتصال کابل نوری یا Light Post می باشد. قطر در نظر گرفته شده برای اندوسکوپ ها از ۱،۹ تا ۱۰ میلی متر متغیر است که در تکنیک لاپاراسکوپي قطرهای ۵ تا ۱۰ میلی متری بیشترین کاربرد را دارند. زوایای آن نیز از ۰ تا ۱۱۰ درجه متغیر بوده و در این عمل بیشترین کاربرد را زوایای ۰ تا ۳۰ درجه دارند.

• قیچی لاپاراسکوپي :

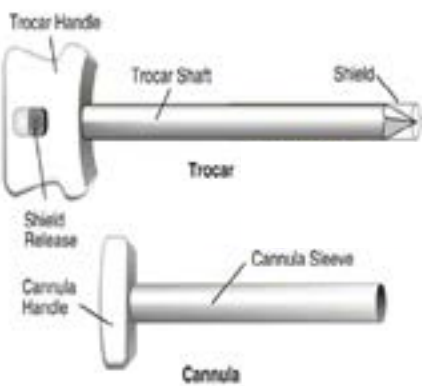
قیچی ها را به تنهایی یا به همراه الکتروکوتر برای برش مورد استفاده قرار می دهند. دارای انواع مختلفی می باشند:

• قیچی متزنیم: متداول ترین نوع در عمل لاپاراسکوپي هستند و در لبه دارای انحنای کمی می باشند.

• قیچی هوکی شکل: برای برش نخ بخیه و برش در ساختارهای توخالی و لوله ای کاربرد دارند.

• قیچی مستقیم: این مدل دارای تیغه ی صاف است و برای برش بافت مورد استفاده قرار می گیرد.

• میکروسیزر: همانطور که اسم این مدل مشخص است قیچی های ظریف صاف یا زاویه دار هستند که برای برش های دقیق از آنها استفاده می کنند.



کلیپ اپلایر :

برای قرار دادن کلیپ بر روی مجراها و عروق و بستن آنها استفاده می‌شوند. کلیپ‌ها در اندازه‌های مختلفی وجود دارند که انتخاب آن بستگی به محل قرارگذاری دارد. به دلیل باقی ماندن کلیپ در داخل بدن در تولید آنها از مت‌ریالی استفاده می‌شود که با بدن سازگاری دارد مانند تیتانیوم.



نحوه کارکرد دستگاه اینسافلیتور:

برای روشن کردن دستگاه ابتدا کل سیستم به برق وصل می‌شود، سپس دکمه اینسافلیتور در حالت On قرار داده می‌شود. سه عدد بر روی دستگاه نمایش داده می‌شود که از چپ به راست عدد اول نشان‌دهنده فشار گاز برحسب میلی‌متر جیوه است که برای لاپاراسکوپ بین ۱۲ الی ۱۵ قرار می‌گیرد. هنگامی که به شکم فشار وارد شود این عدد نیز افزایش می‌یابد، عدد دوم بیانگر جریان گاز برحسب لیتر در دقیقه است که برای شروع بر روی یک لیتر بر دقیقه قرار می‌گیرد. در ادامه جراحی بر روی عدد ۶ قرار می‌گیرد که پس از باد شدن کامل شکم این عدد به صفر می‌رسد ولی اگر از شکم بیمار و از طریق تروکارهای وارد شده به شکم لیک وجود داشته باشد این عدد دیگر صفر نیست و تغییر می‌کند، عدد سوم نیز میزان گازی که بر حسب لیتر وارد شکم می‌شود را نمایش می‌دهد. پس از تنظیم اعداد دکمه استارت زده می‌شود.



پس از پایان جراحی برای off کردن دکم کتر دکمه استارتر زده می‌شود. پس از off شدن دستگاه اگر لیک وجود نداشته باشد شکم در حالت باد شده می‌ماند و گاز آن تخلیه نمی‌شود.

عملکرد دستگاه :

یکی از لوله‌هایی که وارد بدن می‌شود دارای دوربین با وضوح بالا و نور است که فضای داخل شکم و لگن را بر روی مانیتور نشان می‌دهد. لوله‌های دیگر در صورت لزوم برای نمونه برداری و یا اهداف درمانی وارد ناحیه شکم می‌شوند. لوله‌های دستگاه لاپاراسکوپ باید قابلیت استریل کردن پس از هر بار لاپاراسکوپ را داشته باشند. همچنین اکثر لاپاراسکوپ‌ها با انواع پردازشگرهای ویدیویی سازگار هستند و توسط دوربین، تصویر داخل شکم را بر روی مانیتور نشان می‌دهند. همان‌طور که قبل‌تر اشاره شد، یک یا چند لوله برای نمونه برداری و یا درمان‌های مختلف وارد بدن می‌شوند. بنابراین باید قابلیت قرار گرفتن ابزار مختلف جراحی بر روی این لوله‌ها وجود داشته باشد.

لوله‌ای که دارای منبع نوری و دوربین است از اهمیت بالایی برخوردار است. منبع نور باید به گونه‌ای باشد که تصویر شفاف و واضح ایجاد کند و جزئیات لازم را به جراح نشان دهد. هم‌چنین باید دارای بزرگنمایی‌های مختلف باشد تا در صورت لزوم بخش خاصی از حفره‌ی شکمی را با اندازه بزرگ‌تر نشان دهد. پس از پایان عمل لاپاراسکوپ گازی که وارد بدن بیمار شده است خارج شده و زخم، بخیه و پانسمان می‌شود.

مزایای استفاده از دستگاه لاپاراسکوپ:

از آن جایی که لاپاراسکوپ یک روش غیر تهاجمی برای انجام برخی از جراحی‌ها است، استفاده از آن دوران نقاهت پس از عمل جراحی را کاهش می‌دهد. یکی دیگر از مزیت‌های استفاده از این دستگاه، کاهش وسعت زخم است. عوارض لاپاراسکوپ از مهم‌ترین عوارض آن می‌توان به خون‌ریزی، آسیب و عفونت اندام‌ها اشاره کرد. بیمار در صورتی که علائمی مثل تب و لرز، درد شکمی رو به افزایش، تهوع یا استفراغ مداوم، ناتوانی در ادرار کردن، قرمزی، تورم یا خون‌ریزی در محل برش را مشاهده کند، باید در اسرع وقت به پزشک مراجعه نماید.

نگهداری از ابزار جراحی لاپاراسکوپ

نگهداری خوب تجهیزات و ابزارها به افزایش عمر مفید تجهیزات و ابزار کمک می‌کند. لاپاراسکوپ و سایر تجهیزات و ابزارهای سیستم جراحی، مجموعه‌ای از محصولات الکترونیکی، نوری و مکانیکی و سایر محصولات با تکنولوژی بالا است. اپراتور تجهیزات لاپاراسکوپ باید مسئولیت تعمیر و نگهداری را بر عهده بگیرد.

۱. لنزهای نوری را باید در مخلوط اتانول (الکل) و اتر با پنبه جاذب آغشته کنید و به آرامی سواپ

بزنید. با پارچه سفت پاک نکنید، دست‌نزد و

با آب نشویید.

۲. کابل راهنمای نوری باید با یک پارچه خشک نرم و جاذب تمیز شود. زاویه‌شناور باید بیشتر از ۱۲۰ درجه باشد.

۳. تجهیزات الکترونیکی باید مطابق با الزامات ذکر شده در دفترچه راهنمای تجهیزات نگهداری شوند.

۴. محصولات فلزی ابزار جراحی لاپاراسکوپ همگی محصولات مینیاتوری و دقیق هستند. هنگام تمیز کردن، ضدعفونی کردن و استفاده از آنها باید دقت بیشتری به خرج داد. انباشتن، برخورد، اصطکاک یا پاک کردن شدید و جدا کردن وسایل ممنوع است. پس از تمیز کردن، باید حفاظت روان‌کننده و بازرسی منظم اضافه کنید.

۵. لاپاراسکوپ و لوازم جانبی آن مانند سوزن سوراخ‌کننده پنوموپریوتن، آستین، دستگاه سوراخ‌کننده و پنس جراحی نوع جداسازی باید کاملاً جدا شوند؛ تمیز و ضدعفونی شوند. سپس بخور و استریل یا خیس شوند. سیم‌ها و کابل‌های نوری را می‌توان با بخار فرمالدئید استریل کرد اما برای اینکه به سیم‌ها آسیب نرسانند و برای عملیات، می‌توان از آستین‌های پلاستیکی استریل یکبار مصرف یا آستین‌های پارچه‌ای استریل شده با بخار پرفشار برای اطمینان از وضعیت استریل سیم‌ها استفاده کرد.



قیچی دورای تیلور

کاربرد: جهت بریدن دورا (سخت شامه)
توضیحات: نوعی قیچی با تیغه های زاویه دار است و در جراحی کرانیوتومی استفاده می شود.



چاقوی میکرو

کاربرد: جدا کردن اعصاب ظریف، بافت ها و تومورهای مغزی
توضیحات: لبه داخلی نوک آن تیز، و در حین جراحی کرانیوتومی استفاده می شود.



کورت کوب رینگ

کاربرد: جدا کردن عضله و پریوست از استخوان
توضیحات: دارای یک حلقه تیز



جدا کننده وودسون

کاربرد: جدا کردن دورا از جمجمه
توضیحات: در هنگام ایجاد سوراخ جمجمه یا برداشت فلپ استخوانی جمجمه کاربرد دارد.



اسپاچولای مغزی دیویس

کاربرد: کنار زدن بافت مغز
توضیحات: قبل از استفاده باید آن را خیس نمود و سپس روی بافت مغز در حین جراحی کرانیوتومی قرار داد.



رترکتور ریشه عصب اسکوویل

کاربرد: کنار زدن دورا و ریشه عصب
توضیحات: جهت جلوگیری از آسیب به ریشه عصب، رترکتور نباید بعد از جای گذاری حرکت داده شود.



رترکتور لیلا

کاربرد: کنار زدن مغز و بافت های مغزی
توضیحات: رترکتور خودکار است و به بدنه تخت جراحی متصل می گردد.



رترکتور همی لامینکتومی ویلیامز

کاربرد: کنار زدن بافت های عمقی
توضیحات: رترکتور خودکار قفل دار، در حین جراحی اسپاینال در مواردی که لامینا در یک طرف ستون مهره ها برداشته می شود، کاربرد دارد.



رترکتور اسکوویل

کاربرد: کنار زدن لبه های زخم
توضیحات: رترکتور خودکار قفل دار، در طول جراحی های لومبار کاربرد دارد.



رانژور لکسل

کاربرد: برداشت تکه های استخوانی
توضیحات: اغلب جهت برداشت زائده خاری مهره ها در جراحی های ستون فقرات استفاده می شود.



روش‌های استریلیزاسیون

محمد سلطانی دانشجوی کارشناسی رشته

اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گناباد

روش‌های ضدعفونی شامل کشیدن گاز آغشته به محلول بر روی وسایل و ابزار، غوطه ور ساختن در محلول و استفاده از ماشین های خودکار است. روش مورد استفاده به سطح ضد عفونی مورد نیاز بستگی دارد.

ضد عفونی کننده‌های شیمیایی، محلول هایی شیمیایی هستند که قبل از استفاده جهانی از آن ها، حتما مورد تایید EPA قرار می‌گیرند. ضد عفونی کننده‌ها معمولا با ذکر خواص، نکات هشداردهنده و احتیاطات عرضه می‌شوند.

ماده ضد عفونی کننده به عنوان ماده ای که قادر به کشتن یا جلوگیری از رشد و تولید گروهی از باکتری هاست تعریف می‌شود. ممکن است یکی از واژه های ژرمسید یا باکتریوسید هم به شکل مترادف به جای ضد عفونی استفاده شود.

بعضی از باکتری‌ها مانند مایکوباکتریوم که پوشش و غلاف محافظی در خود دارند در مقابل نفوذ بعضی از ضد عفونی کننده ها تا حدود ۴۰٪ مقاوم بوده و از بین نمی‌روند. برچسب محلولهای ضد عفونی کننده که قادر به از بین بردن مایکوباکتریوم است، باید دارای نشان توبرکلوسیدال نیز باشد. همچنین برچسب ظرف این مواد ضد عفونی کننده باید خاصیت کشندگی و از بین بردگی قارچ‌ها، ویروس‌ها یا اسپورها را مشخص کند. مواد ضدعفونی کننده‌ای که در بیمارستان‌ها به کار گرفته‌می شوند باید مؤثر بر مهار رشد استافیلوکوک اورئوس (گرم مثبت)، سالمونلا کلراسویس (گرم منفی) و سودوموناس آئروژینوزا (گرم منفی) باشند، زیرا این گروه مقاوم‌ترین باکتری‌های گرم مثبت و منفی در بیمارستان‌ها محسوب می‌شوند.

ایزوپروپیل الکل، هایپوکلریت سدیم، فرمالدهید، گلوترآلدهید و فنول‌ها از محلول‌های شیمیایی پرخطرند که لازم است قبل از استفاده از آن‌ها از دستکش استفاده شود.



- ضد عفونی کننده‌های فیزیکی:

آب جوش

آب جوش توانایی از بین بردن اندوسپورها را ندارد.

اندوسپورها دمای جوش ۱۰۰ درجه را تا ساعت‌ها تحمل می‌کنند. غیر فعال نمودن برخی ویروس ها مانند عوامل هپاتیت اطمینان بخش نیست.

اگر سایر روش‌های استریلیزاسیون یا ضد عفونی در دسترس نبود، میتوان از محلول سدیم کربنات ۲ در آب جوش استفاده نمود که غلظت یون هیدروژن را می‌کاهد. در سطح دریا مدت زمان لازم برای ضدعفونی به روش آب جوش حدود ۱۵ دقیقه است. لوازم لاستیکی و شیشه‌ای را نباید داخل محلول سدیم کربنات جوشاند، زیرا باعث تخریب آن‌ها خواهد شد. در صورت عدم استفاده از سدیم کربنات مدت زمان جوش ۳۰ دقیقه خواهد بود. در ارتفاعات بالا، زمان جوش بیش از سطح دریاست.

پاستوریزاسیون

پروسه ضدعفونی کننده ی سطح بالا بوده و می‌توان برای ضدعفونی وسایل چندبار مصرف مانند لوازم بیهوشی و بیهوش تنفسی از آن استفاده کرد.



پاستوریزاسیون یک روش ضد عفونی کننده در آب داغ و شوینده‌های کلرین در دمای پایین است. اگرچه در حد استریلیزاسیون نمی‌باشد اما میکروارگانیسم‌ها به جز اندوسپور را در دمای ۶۰ تا ۸۲ درجه به مدت ۳۰ دقیقه از بین می‌برد. ماسک‌ها لوله‌ها و شلنگ‌های بیهوشی در کیسه‌ی مخصوص به صورت معلق قرار گرفته تا تمام سطوح در معرض قرار گرفته و پاستوریزه شوند. برای دستیابی به ضدعفونی سطح بالا دما و زمان به دقت مورد توجه قرار می‌گیرد. پروسه پاستوریزاسیون به همراه خشک نمودن حدود یک ساعت طول می‌کشد. قبل از انبار نمودن وسایل باید آن‌ها را کاملا خشک نمود.

اشعه‌ی ماورای بنفش

اشعه‌ی ماورای بنفش با طول موج ۲۴۰ تا ۴۸۰ نانومتر اسید نوکلئیک را به روش فتوشیمیایی به پروتئین‌ها و دئوکسی ریبونوکلیئیک اسید تجزیه می‌کند. نور UV انرژی غیر یونیزان در طول موج کافی ایجاد کرده و برای ضدعفونی سطح پایین مناسب است. اشعه‌ها، باکتری‌های گیاهی، قارچ و ویروس‌های لیپوپروتئین در تماس با آب یا هوا را از بین می‌برند.

استفاده مفید از اشعه UV محدود است؛ زیرا

اشعه باید در تماس مستقیم با ارگان باشد. میکروارگانیسم‌ها همواره در هوا در حرکت هستند. عبور از بین نور ماورای بنفش، موجب تأثیر بسیار کم بر میکروارگانیسم‌ها می‌شود. به طور میانگین لامپ UV ۴۵ میکرووات در سانتی‌مترمکعب انرژی تولید میکند بیشتر میکروارگانیسم‌ها به نور حدود ۲۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ میکرووات در سانتی‌متر مکعب نیاز دارند. نور UV برای کاهش میکروارگانیسم‌های هوا در سطح پایین استفاده می‌شود. اشعه UV باعث سوختن پوست، علایمی مانند آفتاب سوختگی و ورم ملتحمه چشم می‌شود. از این رو باید حین کار در معرض اشعه UV پوست محافظت شده و از عینک محافظ استفاده شود. معمولا زمانی که از اتاق‌ها استفاده نمی‌شود باید این اشعه را روشن نمود.

استریلیزاسیون به روش گرمای خشک (فور یا آون) گرمای خشک به شکل هوای داغ برای استریل نمودن مواردی از جمله روغن وازلین، پودر تالک و مواردی مشابه که بخار و اتیلن اکساید نمی‌توانند به داخل آنها نفوذ کنند، استفاده می‌شود تخریب زندگی میکروبی توسط گرمای خشک در واقع یک اکسیداسیون فیزیکی یا سوختگی است که باعث انعقاد پروتئین‌های سلول‌ها می‌شود. در شرایطی که رطوبت وجود ندارد، نیاز به دمای بالاتری از گرما جهت تخریب میکروارگانیسم‌ها لازم است. بنابراین از این روش به صورت رایج در اتاق عمل استفاده نمی‌شود. این روش عمدتاً در بخش های دندانپزشکی کاربرد دارد.

استریلیزاسیون به روش بخار تحت فشار (استریل با گرمای مرطوب یا اتوکلاو)

گرما سبب تخریب و مرگ میکروارگانیسم‌ها شده و بخار و رطوبت این فرایند را تسریع می نمایند. بخار به تنهایی برای انجام فرایند استریلیزاسیون کافی نیست. فشاری بالاتر از فشار جو لازم است تا بتواند سبب تخریب میکروب‌ها شود. رطوبت با حرارت بالا و تحت فشار باعث به هم ریختن ساختار طبیعی سلول‌ها، تخریب پروتئین‌های سلولی و بروز پدیده انعقاد در داخل سلول‌های میکروارگانیسم‌ها می‌شود که بدون شک حیات میکروارگانیسم را تهدید می‌نماید. تماس مستقیم با بخار اساس فرایند استریلیزاسیون است. در یک زمان مخصوص و تعریف شده و با دمایی خاص باید بخار به تمامی سطوح وسایل استریل شونده نفوذ نماید. زمانی که بخار تحت فشار وارد محفظه دستگاه استریل کننده می‌شود، طی برخورد و تماس با وسایل سرد متراکم میشود. این



همه چیز درباره‌ی بیماری آسم

هما ویژه دانشجوی کارشناسی اتاق عمل
دانشگاه علوم پزشکی گناباد



وضعیت باعث آزادسازی گرما می‌شود. بدین شکل دو پارامتر مؤثر در استریلیزاسیون یعنی رطوبت و گرما ایجاد می‌شوند. فرایند استریلیزاسیون براساس واژه‌های میزان دما و مدت زمان قرارگیری در برابر این دما تعریف می‌شود. نه با واژه‌ی میزان فشار بر حسب پوند اگرچه فشار هوا باعث افزایش دمای جوش آب می‌شود، اما به خودی خود تاثیری بر رشد و حیات میکروارگانیسم‌ها یا میزان نفوذ بخار ندارد.

مدت زمان لازم برای قرار گیری وسایل داخل دستگاه استریل کننده در مقابل عامل استریل کننده بستگی به وزن وسایل بارگذاری شده و دمای داخل دستگاه دارد. در پایان چرخه استریلیزاسیون تبخیر و خروج بخار آب باید صورت گیرد تا وسایل استریل خشک شده و امکان نگهداری آن‌ها به شکل استریل ممکن شود. اگرچه اشکال زنده و فعال میکروارگانیسم‌ها در عرض چند دقیقه و در دمایی بین ۵۴ تا ۶۵ درجه سانتیگراد از بین می‌روند اما اسپورهای باکتریایی قادرند برای ۳ ساعت در دمای ۱۱۵ درجه سانتی‌گراد زنده مانده و دوام بیاورند. هیچ موجود زنده‌ای نمی‌تواند در برخورد با دمای ۱۲۱ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ دقیقه زنده بماند. همچنان که دمای بخار افزایش می‌یابد ممکن است از مدت زمان مواجهه کاسته شود، حداقل دما زمان براساس میزان برخورد و مواجهه تمام وسایل بارگذاری شده داخل دستگاه با دمای مدّ نظر تعیین می‌شود.

استریل کننده‌های بخار (اتوکلاو) به دو دسته کلی تحت عنوان؛ اتوکلاوهای پیش خلأ و اتوکلاوهای گرانشی تقسیم می‌شوند. افراد مسئول کار با این دستگاه‌ها با آشنایی نسبت به اصول کار با این دستگاه‌ها به استریلیزاسیون دقیق ابزار جراحی و بیمارستانی می‌پردازند.

آسم یک بیماری التهابی مزمن و غیر واگیر ریه است . التهاب موجب درجات متغیری از انسداد برگشت پذیر در راه‌های هوایی می شود و مزمن به معنای این است که بیماری همیشه وجود دارد؛ حتی زمانی که بیمار احساس ناخوشی ندارد .

سه ویژگی اصلی آسم عبارت است از :

۱) التهاب مخاط برونش

۲) انقباض عضلات صاف برونش

۳) ترشحات برونش

آسم بر خلاف سایر بیماری‌های COPD عود کننده است و براساس عوامل ایجاد کننده به دو نوع تقسیم می‌شود:

۱) (غیر آلرژیک) عوامل : استرس، ورزش، داروها به خصوص اسپرین، عفونت. در این نوع آسم سن بیمار معمولاً بالای ۳۵ سال است .

۲) (آلرژیک) عوامل : سن زیر ۱۵ سال، سابقه خانوادگی آلرژی، سابقه‌ی اگزما یا رinit آلرژیک.

علائم :

ترباد آسم شامل سرفه، تنگی نفس، ویزینگ است و علائم دیگر آن عبارت است از : تعریق، تاکی کاردی، پهن شدن فشار نبض و هیپوکسی، سیانوز مرکزی (علامت دیررس فقر اکسیژناسیون).

حمله‌ی آسم ممکن است به طور ناگهانی شروع شود، اما بیشتر مواقع با افزایش علائم در طی چند روز گذشته شروع می‌شود و اغلب در شب یا اوایل صبح رخ می‌دهد.

ویزینگ ابتدا در بازدم و سپس در دم و بازدم وجود دارد .



عوامل موثر در شروع حملات آسم :

عوامل محرک راه‌های تنفسی (آلودگی ، سرما ، گرما و ...) که مهم‌ترین عامل است. فعالیت ورزشی، استرس و هیجانات عاطفی، رینوسینوزیت یا ترشحات پشت حلق، انواع داروها، عفونت‌های ویروسی سیستم تنفسی و ریفلکس معده به مری از دیگر عوامل هستند.

پیشگیری :

رفع آلرژی و عوامل ایجادکننده‌ی بیماری، استفاده از ماسک مرطوب و فیلتر دار، شست و شوی بینی و حلق و تعویض لباس و ملحفه از عوامل پیشگیری کننده این بیماری هستند.

تشخیص :

تشخیص این بیماری از طریق تاریخچه‌ی خانوادگی و علائم بالینی، سابقه حساسیت و شرح حال، بررسی خلط از نظر وجود انئوزینوفیل فراوان، تعیین سطح سرمی IGE و نتایج اسپرومتری (افزایش حجم باقی مانده ریوی و کاهش ظرفیت حیاتی ریه) صورت می‌گیرد.

نکته : در فاصله‌ی بین حملات، عملکرد ریوی نرمال است.

• درمان طبی:

درمان دارویی آسم شامل دو دسته است که عبارت است از :

۱. داروهای تسکین دهنده‌ی سریع :

+آگونیست‌های کوتاه اثر بتا ۲ آدرنژیک مثل آلبوترول

+آنتی کولینرژیک‌ها مثل آتروونت

+کورتیکواستروئیدهای سیستمیک مثل متیل پردنیزولون

۲. داروهای طولانی اثر کنترل کننده‌ی آسم :

+کورتیکواستروئیدها

+ثابت کننده ماست سل‌ها مثل کرومولین سدیم و ندوکرومیل

+تعدیل کننده‌های لکوترین‌ها

+آگونیست‌های بتا دو آدرنژیک طولانی اثر

+تعدیل کننده‌های سیستم ایمنی مثل ا و ا لیز و ماب



+متیل گرانن‌ها مثل تنوفیلین

موثرترین و بالقوه‌ترین داروهای ضدالتهاب در دسترس، کورتیکواستروئیدها هستند.

عوارض جانبی کورتیکواستروئیدهای سیستمیک عبارتند از :

زخم معده، افزایش وزن، هیپرتانسیون، تغییرات خلق، هیپرگلاسمی، کاتاراکت، نازک شدن پوست، سندرم کوشینگ

عوارض جانبی کورتیکواستروئیدهای استنشاقی عبارتند از :

سرفه، دیس فونی، برفک دهان، سردرد و در دوز بالا بروز اثرات سیستمیک .

برای جلوگیری از برفک دهان بعد از مصرف این داروها باید دهان شست و شو داده‌شود.

عوارض جانبی آگونیست‌های بتا دو کوتاه اثر استنشاقی عبارتند از :

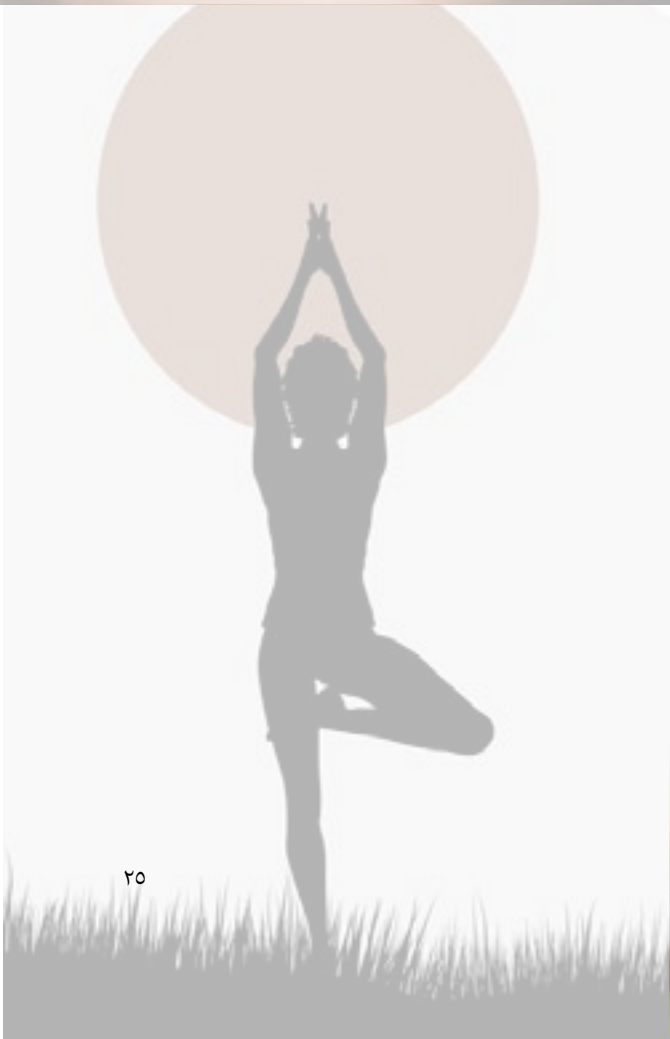
تاکی کاردی و لرزش عضلانی، هیپوکالمی، افزایش اسید لاکتیک، سردرد و هیپرگلاسمی.

مداخلات پرستاری در آسم :

- افزایش پاکسازی راه هوایی: به کار بردن درمان‌های تجویز شده و کنترل پاسخ بیمار، استفاده از مایعات و آنتی بیوتیک‌ها در صورت بروز عفونت، لوله گذاری و حمایت تنفسی در صورت نیاز.

- کاهش اضطراب: آموزش مراقبت‌های شخصی درباره‌ی بیماری و عوامل و عوارض آن توضیح داده شود.

بخش اجتماعی



نگاه کلی بر رژیم غذایی سالم

نسترن عقیقی دانشجوی داروسازی علوم پزشکی آزاد تهران

داشتن یک رژیم غذایی مناسب از سوء تغذیه و مبتلا شدن به بیماری‌های غیرواگیردار مانند دیابت، سرطان، سکته مغزی و... جلوگیری می‌کند. این رژیم مصرف غذا های گیاهی را بیشتر توصیه می‌کند و در کنار فعالیت بدنی باعث حفظ سلامت فرد خواهد بود. به یاد داشته باشید بهتر است که تعداد وعده‌ها را بیشتر و حجم آن را کمتر کنید چرا که هر چقدر بیشتر منتظر بمانید تا غذایی بخورید انتخاب غذاهای ناسالم محتمل‌تر خواهد شد. اگر کمتر از نیاز خود بخورید دچار کاهش وزن و اگر بیشتر بخورید دچار افزایش وزن خواهید شد؛ بنابراین حفظ تعادل مهم خواهد بود. توصیه می‌شود مردان ۲۵۰۰ کالری و زنان ۲۰۰۰ کالری روزانه مصرف کنند. بدن شما از کالری غذا برای راه رفتن، تفکر، تنفس و سایر عملکردهای مهم استفاده می‌کند.

در جدول زیر مقادیر دقیقه بر اساس سن و جنس آورده شده‌است:

Person	Calorie requirements
Sedentary children: 8–2 years	1,400–1,000
Active children: 8–2 years	2,000–1,000
Females: 13–9 years	2,200–1,400
Males: 13–9 years	2,600–1,600
Active females: 30–14 years	2,400
Sedentary females: 30–14 years	2,000–1,800
Active males: 30–14 years	3,200–2,800
Sedentary males: 30–14 years	2,600–2,000
Active people: 30 years and over	2,000–3,000
Sedentary people: 30 years and over	2,400–1,600

ترکیبات یک رژیم غذایی متنوع، متعادل و سالم بسته به ویژگی‌های فردی (مانند سن، جنسیت، سبک زندگی و میزان فعالیت بدنی)، بافت فرهنگی، غذاهای محلی موجود و آداب و رسوم غذایی، متفاوت خواهد بود. موارد اقتصادی و اجتماعی نیز تاثیرگذار خواهند بود.

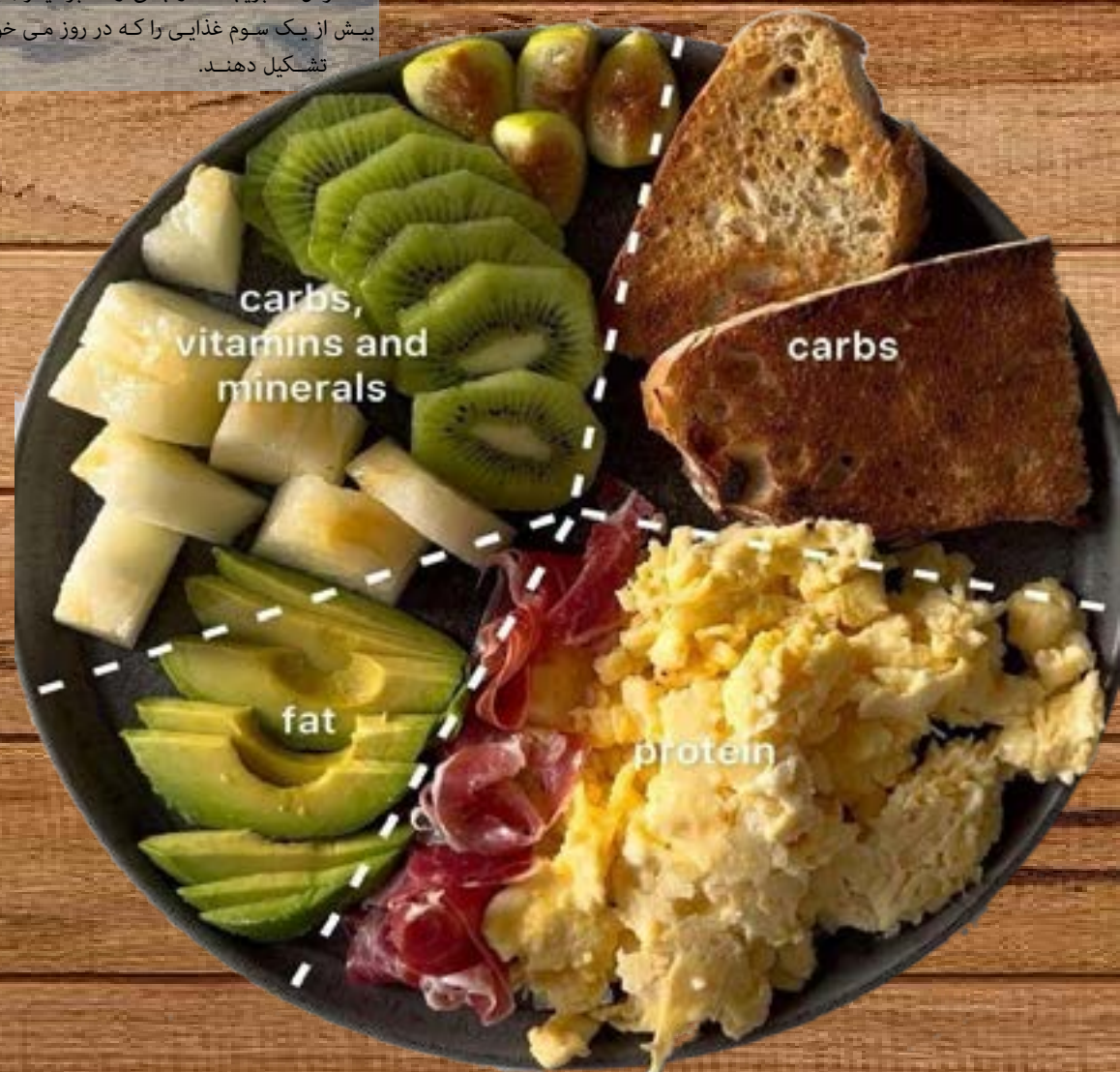
آدمی از بدو تولد با تغذیه از شیر مادر رژیم غذایی سالمی داشته که باعث رشد او گشته و در بزرگسالی فوایدی مانند کاهش خطر اضافه وزن و ابتلا به بیماری را در پی خواهد داشت. بهتر است غذاهای خود را به جای سرخ کردن بخارپز کنیم. برای جلوگیری از خطر اضافه وزن مصرف چربی‌های اشباع شده باید کمتر از ۱۰ درصد کل انرژی دریافتی و دریافت چربی‌های ترانس کمتر از ۱ درصد کل انرژی دریافتی باشد؛ همچنین باید منبع چربی خود را به چربی غیر اشباع تغییر داد. جایگزینی کره، با روغن‌های غنی از چربی‌های غیراشباع چندانکه مانند روغن‌های سویا، ذرت، آفتابگردان. خوردن غذاهای لبنی کم‌چرب و گوشت‌های کم‌چرب، یا حذف چربی‌های قابل مشاهده از گوشت و محدود کردن مصرف تنقلات و

غذاهای از پیش بسته بندی شده (مانند دونات، کیک، پای، کلوچه، بیسکویت و ویفر) که حاوی چربی‌های ترانس تولید شده به صورت صنعتی هستند. همچنین محدود کردن مصرف قند آزاد به کمتر از ده درصد کل انرژی دریافتی ایده آل بوده و کاهش مصرف نمک به کمتر از پنج گرم در روز از افزایش فشار خون و بیماری‌های قلبی جلوگیری می‌کند. مصرف زیاد سدیم و دریافت ناکافی پتاسیم به فشار خون بالا کمک می‌کند.

اعضا سازمان جهانی بهداشت توافق کرده‌اند تا سال ۲۰۲۵ میزان مصرف نمک در جهان را ۳۰ درصد کاهش دهند. همچنین گفته‌اند که می‌خواهند جلوی افزایش دیابت و چاقی در بزرگسالان و نوجوانان و همچنین اضافه وزن کودکان را تا سال ۲۰۲۵ بگیرند.

- پیشنهاد کلی برای رژیم غذایی سالم

۱. خوردن مقدار زیادی سبزیجات و میوه (به خصوص سبزیجات نارنجی و سبز تیره) باید بیش از یک سوم غذایی را که در روز می‌خورید تشکیل دهند.



و منجمد یا به صورت میوه خشک یا به صورت ایمیوه مصرف شود.

۲. انتخاب غذاهای غلات کامل (غذاهای سیوس دار)
۳. خوردن غذاهای پروتئینی (پروتئین به ساخت و حفظ استخوان‌ها، ماهیچه‌ها و پوست کمک می‌کند).
۴. محدود کردن غذاهای فرآوری شده (از منبع غذایی اصلی خود تغییر یافته و دارای مواد افزودنی زیادی هستند).
۵. آب را نوشیدنی انتخابی خود قرار دهید. (حداقل ۶ تا ۸ لیوان در روز)
۶. وعده‌های غذایی خود را بر پایه کربوهیدرات‌های نشاسته‌ای با فیبر بالاتر قرار دهید.
۷. مصرف چربی‌های اشباع شده و شکر را کاهش دهید.
۸. نمک کمتری مصرف کنید.
۹. وعده صبحانه را به هیچ وجه حذف نکنید.
۱۰. غذاهای حاوی کلسیم را در برنامه خود داشته باشید.

در کنار همه این موارد فعالیت بدنی داشته باشید.

محدود کردن نمک به دلیل عدم آگاهی از میزان آن در غذایمان!

محدود کردن مقدار نمک و چاشنی‌های پر سدیم هنگام پخت و پز و آماده کردن غذاها؛ نداشتن نمک سر میز؛ محدود کردن مصرف تنقلات نمکی به این اتفاق کمک خواهد کرد. مردم باید تشویق شوند تا قبل از خرید یا مصرف، برچسب‌های مواد غذایی را بررسی کنند تا ببینند چه مقدار سدیم در یک محصول وجود دارد. پتاسیم که در میوه و سبزیجات تازه نهفته شده، می‌تواند از عملکرد سدیم بر بدن و به خصوص قلب جلوگیری کند.

پروتئین وی (whey)

انواع مکمل های بدنسازی



مهسا اکرامی دانشجوی کارشناسی تکنولوژی

اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گناباد

استفاده از مکمل بدنسازی، در کنار برنامه تمرین و رژیم غذایی منظم، به شما کمک می‌کند تا سریع‌تر به اهداف ورزشی خود دست یابید. انواع مکمل بدنسازی شامل پروتئین وی، گینر، BCAA، کراتین، گلوتامین، آمینو اسید، ال آرژنین، ال کارنیتین، کربوهیدرات، کافئین، CLA، پمپ، HMB، کارژین و فیبر است که در این مقاله مکمل پروتئین وی به طور کامل بررسی می‌شود.



محدود کردن مصرف قند!

در ابتدا بدانید که قندهای آزاد همه قندهایی هستند که توسط سازنده، آشپز یا مصرف‌کننده به غذاها یا نوشیدنی‌ها اضافه می‌شوند و همچنین قندهایی هستند که به طور طبیعی در عسل، شربت‌ها، آب میوه‌ها و کنسانتره های آب میوه وجود دارند. این قندها باعث پوسیدگی دندان‌ها و افزایش فشارخون خواهند شد. محدود کردن مصرف غذاها و نوشیدنی‌های حاوی مقادیر زیاد قند، مانند تنقلات شیرین، آب نبات و نوشیدنی‌های شیرین شده با شکر (یعنی همه انواع نوشیدنی‌های حاوی قندهای آزاد – اینها شامل نوشابه‌های گازدار یا غیر گازدار، آب میوه‌ها و سبزیجات و نوشیدنی‌ها می‌شود. کنسانتره مایع و پودر، آب طعم‌دار، نوشیدنی‌های انرژی‌زا و ورزشی، چای آماده، قهوه آماده و نوشیدنی‌های شیر طعم‌دار) و جایگزین کردن میوه های تازه و سبزیجات خام به جای میان وعده های شیرین به کاهش مصرف قند کمک می‌کند.

رژیم غذایی مناسب برای بزرگسالان

شامل میوه‌ها، سبزیجات (حداقل ۴۰۰ گرم (یعنی پنج وعده) میوه و سبزیجات در روز) ، حبوبات

(مانند عدس و لوبیا)، آجیل و غلات کامل (مانند ذرت فرآوری نشده، ارزن، جو دوسر، گندم). کمتر از ۱۰ درصد کل انرژی دریافتی از قندهای آزاد که معادل ۵۰ گرم (یا حدود ۱۲ قاشق چایخوری) برای یک فرد با وزن بدن سالم است که حدود ۲۰۰۰ کالری در روز مصرف می‌کند.

چربی‌های غیراشباع (موجود در ماهی، آووکادو و آجیل، و در روغن‌های آفتابگردان، سویا، زیتون) به چربی‌های اشباع شده (موجود در گوشت چرب، کره، روغن نارگیل، خامه، پنیر) و ترانس ارجحیت دارند.

رژیم غذایی مناسب برای نوزادان

شیرخواران تا ۶ ماهگی فقط و فقط از شیر مادر و بعد از آن تا دو سالگی تغذیه از شیر مادر را ادامه دهند و در کنار آن از مواد مغذی استفاده کنند.

بر اساس مطالعات، بعد از محاسبه BMI شما می‌توانید اگر نیاز به کاهش وزن داشتید از برنامه غذایی دقیق‌تری استفاده کنید؛ برای ساکنان انگلیس برنامه کاهش وزن NHS توصیه می‌شود. این یک برنامه رژیم غذایی و ورزش ۱۲ هفته‌ای رایگان است.



- همه چیز درباره پروتئین وی:

کاربردها:

افزایش حجم عضلات بدون افزایش چربی در بدن

کاهش میزان استرس

سرعت جذب بالا و عدم ایجاد احساس سیری

برای مدت طولانی/ تقویت سیستم ایمنی/ کمک

به کاهش وزن/ کاهش فشار خون

محبوب ترین مکمل پروتئین مکمل پروتئین وی

می باشد. مکمل پروتئین وی (whey protein) یکی

از پروتئین های بسیار مهم تشکیل شده از شیر

و آب پنیر است. این پروتئین به افزایش توده

عضلانی و استقامت بدن کمک می‌کند. از این رو

کارشناسان این پروتئین را برای افرادی که قصد

افزایش توده عضلانی خود را همراه با تمرینات

بدنسازی دارند، توصیه می‌کنند.

این پروتئین همچنین در کنار افزایش توده

عضلانی بدن به کاهش وزن کمک می‌کند. فرد

بدنساز می تواند در دوره کات نیز از این پروتئین

استفاده کند. اگر بخواهیم این پروتئین را از دیگر

پروتئین‌ها متمایز کنیم، تأثیر آن روی سیستم

ایمنی بدن است.

این پروتئین با تأثیر روی لنفوسیت‌های T تأثیر

بسیازی در سیستم ایمنی بدن می‌گذارد.

پروتئین وی از اسیدآمینه تشکیل شده است. این

اسیدهای آمینه کار تولید انرژی در بدن را دارند.

به همین دلیل پروتئین‌ها با تولید انرژی در بدن

فعالیت را افزایش داده و باعث افزایش حجم توده

عضلانی می‌شوند. پروتئین وی در انواع مختلف

وجود دارد.

انواع پروتئین وی شامل:

- کنسانتره

این پروتئین وی حاوی مقادیر کمی چربی و

کربوهیدرات است. درصد پروتئین موجود در

وی کنسانتره به میزان غلظت آن بستگی دارد.

کنسانتره‌های سطح پایین دارای ۳۰ درصد پروتئین

و انواع بالاتر تا ۹۰ درصد پروتئین نیز هستند.

از بین انواع پروتئین وی دیگر این مورد طعم و

مزه بهتری دارد. از آنجا که با فرآیند مایکروفیلتر یا

اولترافیلتراسیون تولید شده است، نسبت به انواع

دیگر قیمت مناسب‌تری دارد.

- ایزوله

بیشتر مکمل وی‌های ایزوله فاقد چربی و لاکتوز

هستند و حاوی بالاترین درصد پروتئین هستند.

پروتئین وی ایزوله، خالص‌ترین شکل پروتئین

وی موجود است و حاوی حدود ۹۰-۹۵٪ پروتئین

است. از آنجا که مقدار لاکتوز پایینی دارد (یا

حتی می توان گفت اصلا لاکتوز ندارد) یک منبع

پروتئینی بسیار خوب برای افرادی است که مبتلا

به بیماری عدم تحمل لاکتوز هستند.

این نوع وی همچنین چربی بسیار کمی دارد.

قیمت این وی به دلیل خلوص بالای پروتئین

بیشتر از وی کنسانتره است.

- هیدرولیزه

اگر دنبال یک نوع قابل هضم تر از انواع

پروتئین وی هستید، می توانید بدون تردید از

نوع هیدرولیزه استفاده کنید. این نوع یکی از زود

هضم‌ترین و جاذب‌ترین مواد پروتئینی وی است.

در این نوع از وی آن قدر ماده پروتئینی را تجزیه

و فرآوری کرده‌اند که تقریباً تبدیل به

اسیدآمینه شده‌است. این پروتئین به محض

مصرف قابل جذب است و بالطبع قیمت بیشتری

خواهد داشت. همچنین از این وی، معمولا در

مکمل‌های پروتئینی پزشکی و شیرخشک های

شیرخوار استفاده می‌شود، زیرا پتانسیل کمی

برای بروز آلرژی و حساسیت دارد. اگر بخواهید

بین این سه نوع از پروتئین وی یکی را انتخاب

کنید؛ بهتر است از نوع کنسانتره استفاده کنید.

چرا که این نوع قیمت مناسب، طعم خوب و

ماده مغذی بیشتری نسبت به انواع دیگر دارد.

- فواید :

افزایش حجم:

پروتئین وی مواد مورد نیاز برای عضله سازی

(آمینواسید) را فراهم می‌کند. بنابراین اصلی ترین

فایده وی عضله سازی است. اگر شما بدنساز

یا ورزشکاری هستید که به دنبال ساخت توده

عضلانی و حجیم شدن هستید. می توانید هر روز

مقداری پودر پروتئین وی را به وعده‌ها و میان

وعده غذایی خود اضافه کنید.

- کمک به کاهش وزن:

در پروسه کاهش وزن عضله سازی بسیار با ارزش

است چرا که باعث افزایش متابولیسم پایه بدن

می‌شود.پس عضله سازی بیشتر در راستای

سوخت‌رسانی به عضلات باعث افزایش چربی

سوزی و در نتیجه لاغری می‌شود. به بیان ساده‌تر

شخصی که توده عضلانی بیشتری دارد، سوخت و

ساز بالاتری هم دارد که به معنای موفقیت در

کاهش وزن است.

علاوه بر افزایش متابولیسم و عضله سازی، لاغری

نیز از دیگر فواید پروتئین وی است. این پروتئین

با به تعویق انداختن احساس گرسنگی و کاهش

ریزه خواری باعث لاغری می شود. البته دقت

داشته باشید که برای لاغر شدن، استفاده از

پروتئین به تنهایی کافی نیست. بهترین راه برای

کاهش وزن ترکیبِ مصرف پروتئین همگام با ورزش

است.

- سلامتی بدن

در نتایج منتشر شده ی ژورنال علمی تغذیه و

متابولیسم و یک ژورنال بریتانیایی علوم تغذیه

مشخص شد، پروتئین وی در درمان سرطان و کمک

به کاهش کلسترول خون موثر است.

همچنین طبق پژوهشی که در ژورنال بین المللی

ساینس دیرکت به چاپ رسیده‌است، این مطلب

ثابت شده که پروتئین وی در کاهش فشار خون و

خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی نیز مؤثر

است.

- جلوگیری از ابتلا به سرطان پروستات:

محققان دریافتند حین درمان سلول‌های سرطانی

پروستات سطح یک آنتی اکسیدان به نام

گلوتاتیون به طرز چشمگیری افزایش یافت .از

طرفی آنتی اکسیدانی مثل گلوتاتیون با ایجاد

رادیکال‌های آزاد با سرطان مقابله می‌کند. در

نتیجه افزایش سطح آنتی اکسیدان از طریق رژیم

و مکمل غذایی (پروتئین وی) از پیشرفت بیماری

مزمن سرطان جلوگیری می‌کند.

- عوارض مکمل پروتئین وی:

اگر شما به شیر حساسیت دارید ممکن است بدنتان

به وی هم واکنش منفی نشان دهد.

درصورتی که مبتلا به مشکلات کبدی و کلیوی

هستید، یا از مشکلات گوارشی رنج می‌برید،

حتما پیش از مصرف با پزشک مشورت کنید.در

حالت کلی اگر اشخاصی با بیماری‌های زمینه‌ای

این مکمل را در دوز مناسب مصرف کنند به

عارضه خاصی هم دچار نخواهند شد. مصرف

بیش از حد وی مشکلاتی از قبیل: دل درد، حالت

تهوع، نفخ شکم، بی‌اشتهایی و سردرد به وجود

می‌آورد.

- نحوه مصرف پروتئین وی:

بعد از تمرین: اگر طبق برنامه باید یک مرتبه در

روز از مکمل پروتئینی استفاده کنید، شک نکنید

که این زمان مصرف را پس از تمرین قرار دهید.

چرا که پس از انجام این تمرینات ورزشی بدنتان

به شدت برای عضله سازی نیاز به پروتئین و

کربوهیدرات دارد. بنابراین اگر این مواد را زودتر

به بدن برسانید بدنتان زودتر ریکاوری شده و به

نتیجه دست پیدا می‌کنید.

صبح بعد از بیدارشدن

صبح‌ها وقتی از خواب بیدار می شوید به شدت

احساس گرسنگی می‌کنید؛ چرا که در طول شب

هر چقدر ذخایر پروتئینی داشتید، مصرف کردید.

بنابراین هر ماده غذایی که مصرف کنید بدنتان

سریع آن را جذب کرده و نسبت به آن واکنش

نشان می‌دهد. برای همین صبح‌ها بعد از

بیدار شدن از خواب بهترین زمان مصرف پروتئین

وی است. چرا که بدن آن را سریع جذب کرده

و نتیجه مثبتی خواهید گرفت.۴۵ دقیقه پس از

مصرف شیک پروتئین وی می توانید یک صبحانه

کامل پروتئینی میل کنید و تأثیرات آن را ببینید.

- ۴۰ دقیقه قبل از تمرین:

اگربه‌طور مرتب تمرینات شدتی دارید، پس بدنتان به

شدت به کربوهیدرات و پروتئین‌ها برای تامین انرژی

و عضله سازی نیاز دارد. بنابراین قبل از انجام

این تمرینات از این پروتئین استفاده کنید. توصیه

می‌کنیم نوشیدنی پروتئین وی ایزوله را با کمی

کربوهیدرات ترکیب کنید تا بتوانید تمرینات را

فوق العاده شارژ کنید.

- پیش از خواب

وقتی خواب هستید و غذا هم نمی خورید. شش

تا هشت ساعت غذا نخوردن عضلات شما را دچار

محرومیت پروتئینی کرده و رشد عضله کند شده

و بدنتان وارد حالت کاتابولیک می‌شود .پس قبل از

خواب پروتئین وی را با یک پروتئین دیر جذب مثل

کازئین مخلوط کنید. این گونه پروتئین مورد نیاز

عضلات خود را در طول خواب شبانه تامین کنید.

- مقدار مصرف:

دوز توصیه شده پروتئین وی در ورزشکاران ۱-۲ قاشق

چای خوری (حدود ۲۵ تا ۵۰ گرم) در روز است، که

معمولا بعد از تمرین مصرف می شود. توصیه می شود

دستورالعمل های ارائه شده روی بسته بندی پروتئین

خوانده شود چرا که هر برند ویژگی‌ها و روش مصرف

خود را دارد. اگر میزان پروتئین دریافتی شما در حال

حاضر زیاد است، افزودن پروتئین وی به رژیم غذایی

کاملا غیرضروری است.

- نکات مهم مصرف این مکمل:

در دوران شیردهی و بارداری با نظر پزشک مصرف

شود. در صورت مصرف داروهای خاص برای

اطمینان حاصل کردن از عدم تداخل دارویی با

پزشک خود مشورت کنید. مصرف مکمل‌های

فیک بسیار خطرناک است و میتواند عوارض

جدی به همراه داشته باشد.مصرف این مکمل به

تنهایی تأثیر چندانی نخواهد داشت و حتما همراه

با ورزش استفاده شود.



کک و مک و درمان

هما ویژھ دانشجوی کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گناباد

کک و مک همان لکه‌های مایل به قهوه ای پوست است که بدون اینکه آسیبی برای سلامتی داشته باشد، می‌تواند بر زیبایی فرد تأثیرات سوء داشته باشد. عوامل مختلفی در ایجاد کک و مک دخالت دارند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به مواردی همچون: وراثت، افزایش سن، مواجهه‌ی طولانی مدت با نور آفتاب، تغذیه‌ی نامناسب و مشکلات هورمونی اشاره کرد.

البته لازم به ذکر است که از میان موارد ذکر شده نقش وراثت در شیوع این بیماری بیشتر از سایر موارد می‌باشد و به‌طور کلی، افرادی که رنگ پوست و موی آن‌ها روشن‌تر است بیشتر در معرض این بیماری قرار دارند و این افراد بهتر است که روش‌های درمان کک و مک صورت را با جدیت بیشتری دنبال نمایند؛ زیرا احتمال بازگشت این عارضه‌ی پوستی در این افراد بیشتر است. بعد از وراثت، عوامل دیگری همچون مشکلات هورمونی نیز می‌توانند به میزان قابل توجهی احتمال شیوع این مشکل پوستی را افزایش دهد. به همین دلیل است که مبتلایان به این عارضه‌ی پوستی باید ضمن استفاده از روش‌های درمان برای ریشه‌کن سازی این مشکل، مشکلات هورمونی خود را نیز برطرف نمایند تا احتمال عود این بیماری کاهش یابد.

کک و مک یا لکه قهوه‌ای عبارت است از یک خال یا لکه تیره رنگ، که بر روی پوست به وجود می‌آید و بیشتر در پوست صورت، سینه، جلوی بازوها و پشت دست‌ها دیده می‌شود. کک و مک به صورت لکه‌های کوچک قهوه‌ای رنگ یا برنزه‌ای است که در افراد دارای پوست روشن و موی بلوند یا قرمز و چشم‌های آبی، سبز یا خاکستری به وجود می‌آید. این لکه‌ها معمولا در اوایل عمر هر فرد بر روی پوست او ظاهر می‌شوند. غالبا تعداد آن‌ها در ماه‌های تابستان زیاد می‌شود و در زمستان به خودی خود محو می‌شوند. علائم کک مک معمولا بعد از سنین ۴۰ تا ۴۵ سالگی برطرف می‌شود

روش‌های درمانی :

۱) کرم ترتینوئین

ترتینوئین یک ماده‌ی شناخته شده برای کمک به پاکسازی لکه‌های تیره ناشی از افزایش سن، کک و مک و سایر موارد می‌باشد. ترتینوئین را باید در زمان خواب روی پوست استفاده کرد (این ماده در طول روز نباید استفاده شود). ترتینوئین هم زمان با دیگر محصولات که شامل بنزوئیل پراکسید یا اسید



گلیکولیک هستند، نباید استفاده شود. ابتدا صورت باید شسته شود و سپس ترتینوئین به مدت حداقل ۳۰ دقیقه روی پوست باقی بماند. ۲) لایه برداری شیمیایی در لایه‌برداری شیمیایی از یک محلول شیمیایی برای از بین بردن نواحی آسیب‌دیده‌ی پوست استفاده می‌شود تا پس از آن پوست جدید ساخته شود. برای از بین بردن کک و مک، از ترکیبات حاوی گلیکولیک اسید یا تری کلرواستیک اسید استفاده می‌شود. لایه‌برداری شیمیایی ممکن است به‌طور موقت باعث پوسته‌ریزی، قرمزی، تحریک و تورم پوست شود. پس از لایه‌برداری بطور متوسط دو هفته طول می‌کشد که پوست بهبود پیدا کند. شما باید هر روز از پماد موضعی و تا دو هفته طبق تجویز پزشک از داروی ضدویروس استفاده کنید. همچنین تا زمانی که پوست بهبود نیافته است، در معرض نور خورشید قرار نگیرید

۳) لیزر درمانی

کک و مک صورت را می‌توان با لیزر لایه بردار درمان کرد. انرژی نور خارج شده از لیزر موجب شکستن رنگدانه و تبدیل آن به میکرو ذرات می‌شود. پس از آن، مکانیسم طبیعی بدن این میکرو ذرات را جذب کرده و آن‌ها را از بین می‌برد. این روش احساسی شبیه به مالش ناگهانی همراه با گرما تولید می‌کند. برای کاهش یا از بین بردن هر گونه ناراحتی، یک کرم بی حس کننده موضعی ۳۰ دقیقه قبل از شروع درمان در ناحیه هدف استفاده می‌شود. معمولا بلافاصله پس از درمان با لیزر احتمال خاکستری شدن یا سفید شدن موقت ضایعه وجود دارد. سپس این ناحیه به حالت قرمزی که شبیه آفتاب سوختگی است، تغییر رنگ می‌دهد. بسته به شدت ضایعات، قرمزی پوست ناحیه‌ی تحت درمان ممکن است برای مدت ۲ تا ۷ روز طول بکشد. ضایعات رنگدانه‌ای با گذشت ۷ تا ۱۰ روز پس از لیزر درمانی تیره‌تر شده و سپس پوسته پوسته یا محو می‌شوند. پس از آن، پوست طبیعی و تازه رشد می‌کند و جایگزین کک و مک های از بین رفته می‌شود.

۴) IPL

آی پی ال (IPL) مشابه لیزر عمل می‌کند. نور توسط گروه خاصی از سلول‌های هدف دارای رنگ در پوست جذب می‌شود. سپس انرژی نور به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود تا بتواند منطقه‌ی هدف خاصی را تحت تأثیر قرار دهد. در حالی که لیزر تنها قادر به ارائه یک طول موج است. تعداد بیشتری از آی پی ال ها قادر به نفوذ بدون استفاده از انرژی بیش از حد هستند، زیرا این دستگاه‌ها مجهز به یک فیلتر برای اصلاح انرژی خروجی جهت درمان مناطق خاص می‌باشند. آی پی ال قادر به هدف قرار دادن اجزای خاصی از پوست که نور را جذب می‌کند، می‌باشد. درمان با آی پی ال بدون از بین بردن اپیدرم (لایه‌های فوقانی پوست)، درم (لایه‌های عمقی‌تر پوست) را هدف قرار می‌دهد. به همین



ورزش یوگا

(چند آسانا)

مهسا اکرامی دانشجوی کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی گناباد

دلیل است که از آن به عنوان روش متداول غیر تهاجمی یاد می‌شود. مزیت استفاده از آی پی ال روی سطح آسیب دیده که در آن اپیدرم و درم به منظور ایجاد یک نتیجه‌ی چشمگیر آسیب می‌بینند، این است که آی پی ال حداقل آسیب را ایجاد می‌کند. هنگامی که درمان با آی پی ال به اتمام می‌رسد شما می‌توانید بلافاصله پس از آن به فعالیت‌های روزانه‌ی خود بپردازید.

۵) امواج رادیوفرکانسی
امواج رادیو فرکانسی (RF) برای از بین بردن لکه‌های ناشی از افزایش سن استفاده می‌شوند. رادیو فرکانسی (RF) پس از اعمال بیهوشی موضعی انجام می‌گردد. پس از درمان علائمی مانند تورم جزئی یا قرمزی ممکن است به نظر برسد که این علائم ظرف مدت چند روز بهبود می‌یابند. با این حال، یک عیب بزرگ این روش آسیب رساندن دائمی به رنگدانه‌هاست به طوری که بعداً ناحیه‌ی تحت درمان رنگدانه های کمتری خواهد داشت. پس از درمان با روش رادیوفرکانسی یک دوره بهبودی مورد نیاز است. کک و مک و لکه‌های موجود در پوست با قرار گرفتن در معرض امواج رادیویی تیره‌تر می‌شوند. پس از گذشت ۲۴ ساعت از درمان رادیوفرکانسی یک پوسته‌ی نازک روی پوست تشکیل می‌شود و ۴ روز پس از آن کک و مک‌ها شروع به پوسته پوسته شدن می‌کنند. دوره بهبودی معمولاً تا ۷ روز طول می‌کشد. پس از درمان آراف و لیزر فراکشنال، علائمی مانند قرمزی می‌توانند تا ۳ ماه باقی بمانند.

۶) کرایوسرجری
کرایوسرجری از سرمای شدید به شکل نیتروژن مایع برای انجماد و از بین بردن سلول‌های غیرطبیعی پوست استفاده می‌کند. به‌طور کلی، کرایوسرجری بی‌خطر است و نیازی به بیهوشی ندارد. عوارض جانبی احتمالی این روش عبارتند از : هیپوپیگمانتاسیون (از بین رفتن رنگدانه‌ی پوست)، خونریزی و تاول. کرایوسرجری به‌ندرت باعث ایجاد جای زخم می‌شود.

• راه‌های پیشگیری از ایجاد کک و مک
محافظت از پوست با کرم ضدآفتاب همیشه قبل از خروج از منزل از کرم ضدآفتاب با SPF حداقل ۳۰ استفاده کنید. کرم ضدآفتاب را ۱۵ دقیقه قبل از مواجهه با نور خورشید روی پوست بمالید و هر ۲ ساعت یک‌بار دوباره از آن استفاده کنید.

لباس آستین بلند و شلوارهای بلند بپوشید. از کلاه با لبه‌های پهن استفاده کنید. در ساعاتی که نور خورشید شدید است، در خانه بمانید. پایان.



یوگا شامل یک مراحل سیستماتیک و منظم برای کنترل و پرورش ذهن و بدن برای بدست آوردن سلامت کامل، تعادل و خودآگاهی است. یوگای پیوسته باعث کنترل و حتی درمان بیماری‌ها و آرامش ذهن می‌شود.

یوگا به چهار رشته اصلی تقسیم می‌شود که عبارتند از:

- باکتنی یوگا : رسیدن به حقیقت و وصل شدن از طریق تجربه، عشق و محبت به تمامی موجودات و مخلوقات عالم.
- جنانا یوگا: یوگای معرفت، روشی برای رهایی برائث معرفت یا درک مستقیم خود متعالی (آتمان) وروی هوش و شعور فرد تمرکز می‌کند .
- کارما یوگا: رسیدن به حقیقت از طریق کسب تجربه و پیمودن مسیر تکامل به هدف غایی زندگی.
- راجا یوگا: موجب تقویت و تمرکز ذهن ، حافظه

و اراده خواهد شد و با پیمودن آنها ذهن بی قرار، خود را در آرامش و صلح درونی قرار می‌دهد و شامل مراحل یاما، نیاما، آسانا، پرانایاما، پراتیاهارا، دهارانا ، دیانا و سمداهی می‌باشد.

اصول اولیه یوگا شامل پنج مرحله است که می‌تواند با الگوی زندگی شما برای فراهم کردن پایه ای برای زندگی طولانی و سالم یکی شود .

- ۱) تمرین صحیح
- ۲) تنفس صحیح
- ۳) استراحت به موقع
- ۴) رژیم صحیح
- ۵) افکار مثبت و مدیتیشن

آساناهای یوگا:

آسانا به معنای آموختن و اجرای حرکات یوگا برای پرورش جسم است و بهتر است روزانه حدود یک ساعت و ۱۵ دقیقه انجام شوند. قبل از انجام آساناها بهتر است بدن را با تمرینات گرم کننده و

و تنفسی(حدود ۱۵ دقیقه)آماده کنید.

- تمرینات برای انعطاف پذیری و دویدن در جا

۱) در حالت ایستاده دست‌ها را در کنار سینه مشت کنید. با حالت پرش پاها و دست‌ها را به طرفین حرکت دهید . این حرکت را به طور نرمال برای ۱۰ تا ۱۵ بار انجام دهید.

۲) در حالت ایستاده با حالت پرش پاها را به سمت جلو و عقب حرکت دهید (حرکت قیچی) این حرکت را نیز ۱۰ تا ۱۵ بار انجام دهید.

۳) سپس در حالت ایستاده، پاها را باز کرده، بدن را به سمت جلو خم کنید و با نفس عمیق دست‌ها را ریلکس کنید .

۴) سپس در حالت ایستاده، پاها را جفت کرده و دست‌ها را به سمت جلو خم کنید. انگشتان را مشت کرده و دست‌ها را از مچ به سمت داخل بچرخانید و ریلکس کنید .

- تمرینات برای دست‌ها

۱) در حالت ایستاده بالا تنه را به سمت جلو خم

کرده (زاویه بین بالا تنه و پاها ۹۰ درجه)، دست‌ها را در خلاف جهت یکدیگر به سوی جلو و عقب پرتاب کنید.(۵ تا ۸ بار)

۲) در حالت فوق هر دو دست را به طرفین پرتاب کنید. در این حالت سر را هم جهت با دست‌ها حرکت دهید. (۵ تا ۸ بار)

۳) در حالت فوق دست‌ها را به صورت ضربدر در جلو به هم نزدیک کنید و از هم دور کنید. این حرکت را نیز ۱۰ تا ۱۵ بار انجام دهید.

۴) در حالت ایستاده، پاها را جفت کرده و دست‌ها را به سمت جلو دراز کنید. انگشتان را مشت کرده و دست‌ها را از مچ به سمت داخل بچرخانید و ریلکس کنید. (۵ تا ۸ بار)

۵) دست‌ها را از ناحیه آرنج خم کرده، به سمت



۱) پاها را به اندازه عرض شانه‌ها باز کنید.

آن‌ها عبارتند از:

دست‌ها را روی کمر قرار دهید .

۲) با دم، سر را بالا برده و با بازدم سر را پایین بیاورید.

۳) سر را به طرف شانه‌ها به آرامی بچرخانید. (چپ و راست)

۴) سر را از سمت چپ به راست روی دایره بچرخانید. (در جهت عقربه‌های ساعت و خلاف آن)

تمرینات برای کمر

۱) پاها را به اندازه عرض شانه‌ها باز کنید.

دست‌ها را روی کمر قرار دهید. کمر را در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید و بالعکس.

۲) پاها را باز تر کرده و دست‌ها را روی کمر قرار دهید. با دم بالاتنه را به سمت عقب خم کنید و با بازدم بالاتنه را به سمت جلو خم کنید.

تمرینات برای پاها

۱) در حالت ایستاده دست‌ها را در جلو بدن امتداد دهید، عمل نشستن و بلند شدن را انجام دهید .

۲) در حالت ایستاده پاها را جفت کرده، به نوبت روی انگشتان پا بلند شوید.

تمرینات تنفسی

۱) پاها را به اندازه عرض شانه‌ها باز کنید.

۲) دست‌ها را در جلوی بدن طوری امتداد دهید که کف دست‌ها یکدیگر را لمس کنند. با دم دست‌ها را از هم دور کرده و به عقب ببرید، با بازدم دست‌ها را در جلو به هم نزدیک کنید.

۳) با دم دست‌ها را از دو طرف بدن به سمت بالا برده به طوری که کف دست‌ها در بالای سر یکدیگر را لمس کنند. همزمان روی انگشتان پاها بلند شوید. سپس دست‌ها را با بازدم پایین بیاورید. (۴ بار)

• تد آسانا :

در این حالت پاها را جفت کنید. کف پاها کاملاً روی زمین قرار می‌گیرد.

۱) عضلات زانو و باسن را منقبض کرده، معده را به سمت داخل و قفسه سینه را به سمت بیرون نگه دارید. پاها و ستون فقرات در این حالت کاملاً صاف و کشیده‌است. قابل توجه است که وزن بدن باید روی کف پاها باشد.

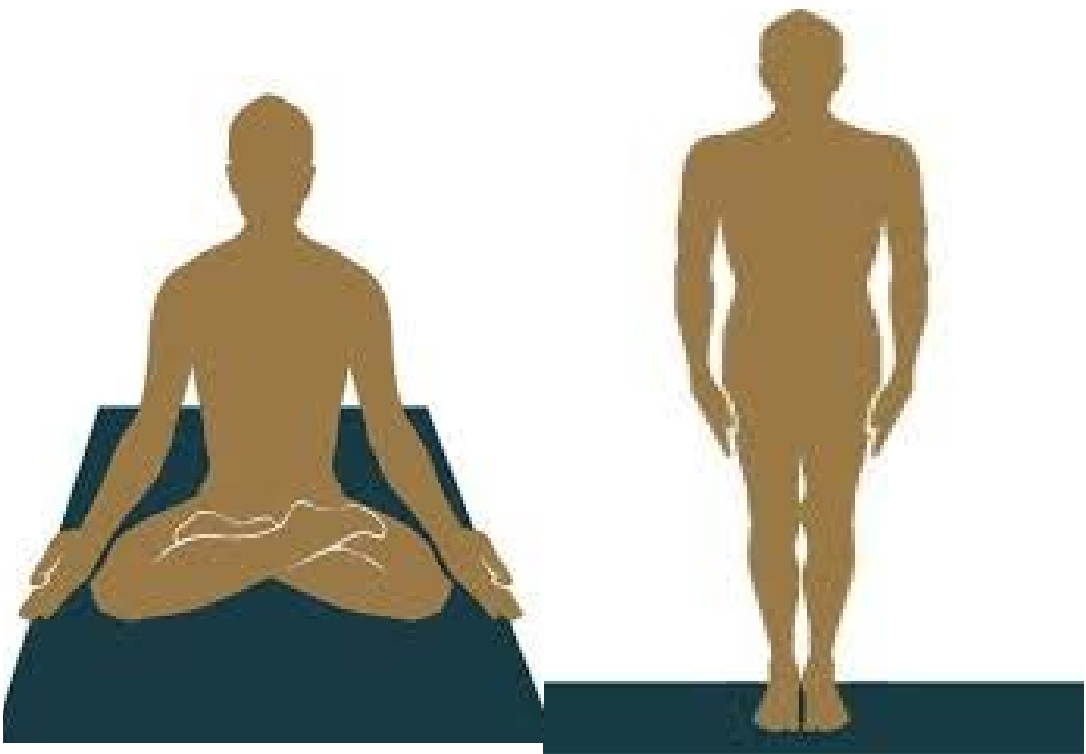
۲) دست‌ها در دو طرف ران‌ها یا در فاصله کمی از آن‌ها قرار می‌گیرد. برای چند ثانیه در همین حالت بمانید.

تأثیرات: با این حرکات عضلات باسن منقبض و عضلات شکم کشیده می‌شوند . در صورتی که وزن بدن روی پاشنه‌ها یا لبه‌های داخلی و بیرونی پاشنه باشد باسن شل می‌شود و شکم حالت بیرون افتاده به خود می‌گیرد . ستون فقرات در هم فشرده می‌شود و احساس کوفتگی به وجود می‌آید . در این حالت ذهن توانایی تجزیه و

تحلیل را ندارد.

• رکشآسانا:

۱) در حالت تد آسانا بایستید.
۲) پای راست را در زانو خم کرده، پاشنه آن را روی کشاله ران پای چپ قرار داده و روی پای چپ بایستید. در این حالت انگشتان پای راست به سمت زمین است.
۳) تعادل را روی پای چپ بدست آورده، دست‌ها را بالای سر بهم برسانید.
۴) در این وضعیت برای چند ثانیه بمانید و بطور عمیق نفس بکشید.
۵) دست‌ها را پایین آورده و به حالت اول برگردید. همین مراحل را روی پای دیگر انجام دهید.
تأثیرات: این آسانا باعث قوی شدن ماهیچه‌های پا و تعادل می‌شود.



• پدماآسانا:

۱) روی زمین نشسته، پاها را در جلو دراز کنید .

۲) پای راست را در زانو خم کرده و با کمک دست آن را روی کشاله ران پای چپ می‌گذاریم. همین حالت را روی پای دیگر انجام می‌دهیم .

۳) ستون فقرات و گردن باید کاملاً صاف باشند . دست‌ها را نیز در حالت چین‌مود را روی زانو‌ها قرار دهید . لازم به ذکر است که در ابتدا درد در ناحیه زانو احساس می‌شود ولی بعد از تمرین مستمر کم کم برطرف می‌شود .

تأثیرات: این آسانا به اشخاصی که از زانو درد رنج می‌برند توصیه می‌شود. این حرکت موجب حرکت جریان خون در ناحیه مهره‌های پشت و شکم می‌شود که به واسطه آن ستون فقرات و شکم را تقویت می‌کند.



• گوموآسانا:

۱) روی زمین نشسته، پاها را در جلوی بدن امتداد دهید.

۲) زانوی پای چپ را به سمت عقب خم کرده، روی پای چپ بنشینید.

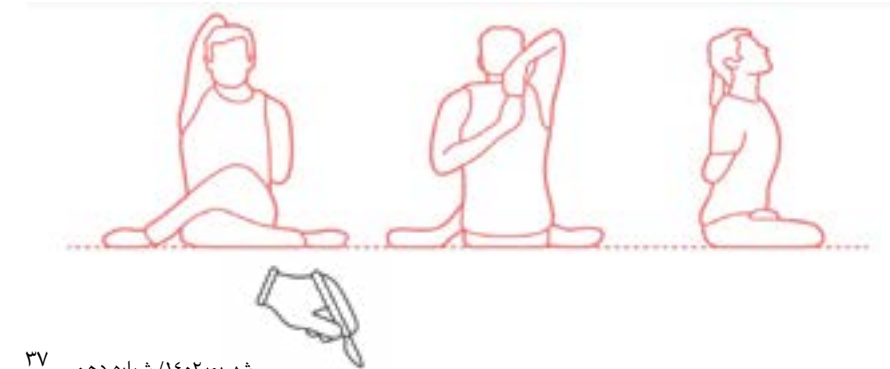
۳) پای راست را نیز از روی زمین بلند کرده، ران پای راست را روی ران پای چپ قرار دهید. باسن را بلند کرده، با کمک دست‌ها، میچ پاها و پاشنه پاها را به هم نزدیک کنید.

۴) دست چپ را بالای سر برده، آن را در آرنج خم کرده و کف دست را بین شانه‌ها در پشت قرار می‌دهیم. از پایین نیز دست را خم کرده و آن را در پشت بالا بیاورید تا بین سر شانه‌ها قرار گیرد. دست‌ها را در هم قلاب کنید و در این وضعیت برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه با تنفس نرمال بمانید. گردن و سر در این حالت صاف و کشیده می‌باشند.

۵) دست‌ها را رها کرده، پاها را صاف کنید و این مراحل را روی طرف دیگر تکرار کنید.

تأثیرات: کمر درد بهبود می‌یابد، آسم معالجه می‌شود و انعطاف ناپذیری پاها کمتر می‌شود .

با تمرینات یوگا علاوه بر کنترل و متعادل ساختن وضعیت جسمانی و روحی می‌توان برخی از بیماری‌ها را هم کنترل و درمان نمود.



ماسک‌های طبیعی پوست خشک

رعنا سلیمانی دانشجوی کارشناسی رشته اتاق عمل
دانشگاه علوم پزشکی گناباد



چگونه پوست خشک را تشخیص بدهیم؟

نخست باید بدانید که تشخیص دقیق نوع پوست فقط زیر نظر پزشک متخصص امکان پذیر است اما می‌توانید با این روش ساده ای که می‌گوییم از نوع پوست خود آگاه شوید.

کافیست از یک تمیز کننده غیر صابونی استفاده کنید (استفاده از صابون باعث خشکی پوست و سردرگمی در تشخیص می‌شود).

بعد از شست و شو پوست صورت خود را با یک حوله کاملاً تمیز یا یک پارچه ی نخی، خشک کنید.

یک ساعت منتظر بمانید تا غدد چربی زیر پوستی فعال شوند و در این مدت از هیچ مرطوب کننده یا کرمی استفاده نکنید.

اگر بعد از یک ساعت، چربی روی ناحیه تی شکل صورت (پیشانی و بینی) ایجاد نشود و روی گونه ها احساس سفتی و خارش داشته باشید، شما دارای پوست خشک هستید.

پوست‌های خشک معمولاً با پوسته پوسته شدن، خودشان را نشان می‌دهند. این پوست‌ها کدر هستند و لایه‌های مرده‌ی پوست، بیشتر به چشم می‌آیند.

برای کمک به بهتر شدن موارد بالا می‌توانید از ماسک‌های گیاهی و خانگی مربوط به پوست خشک استفاده کنید که چند مورد برایتان آورده شده است :

• ماسک روغن زیتون و آووکادو

این ماسک تنها دو ماده تشکیل دهنده دارد، اما

تأثیرگذاری آن فوری است. اسیدهای چرب موجود

در روغن زیتون و همچنین خاصیت آنتی اکسیدانی

آن، بهترین آبرسان برای پوست به حساب می‌آیند.

آووکادو نیز سرشار از مواد مغذی است که هم

نقش آبرسان دارند و هم از آسیب‌های ناشی از

خشکی پوست جلوگیری می‌کنند.

برای استفاده از این ماسک بهتر است ابتدا

صورت یا هر بخش دیگری از بدنتان را با اسپری

آب مرطوب کنید. بعد از آن مخلوط آووکادوی له

شده و روغن زیتون را بر روی آن قرار دهید. ۲۰

دقیقه صبر کنید و سپس صورت خود را با آب سرد

بشوید.

• ماسک هلو و روغن نارگیل

بهترین ماسک برای پوست خشک، ماسکی است

که حاوی روغن‌های طبیعی مانند روغن نارگیل

باشد. براساس پژوهش‌های انجام شده، روغن

نارگیل پوست خشک را درمان می‌کند و سبب

صافی و درخشندگی آن می‌شود.

مواد لازم برای این ماسک شامل یک عدد هلوی

رسیده‌ی پوره شده و یک قاشق غذاخوری روغن

نارگیل است.

طرز تهیه:

مواد بالا را با هم مخلوط کنید تا خمیری شکل

شود. خمیر را به صورت خود بمالید. بعد از ۲۰

دقیقه با کمک پارچه‌ای تمیز و مرطوب آن را پاک

کنید.





بخش فرهنگی



- ماسک عسل و موز

عسل در این ماسک صورت خانگی به عنوان یک ماده مرطوب‌کننده عمل می‌کند. موز نیز به دلیل دارا بودن انواع ویتامین‌ها و مواد معدنی پوست را تغذیه می‌کند. برای این ماسک شما به یک عدد موز رسیده، یک قاشق غذاخوری عسل و یک قاشق غذاخوری روغن زیتون نیاز دارید. طرز تهیه:

موز را له کنید. سپس، آن را با سایر مواد مخلوط کنید تا خمیری شکل شود. خمیر را بر صورت خود بمالید و ۱۰ دقیقه بعد، آن را بشوید.

- ماسک پودر کاکائو و توت فرنگی

توت فرنگی سرشار از آنتی اکسیدان، ویتامین‌ها و مواد معدنی مغذی پوست است. پودر کاکائو نیز سرشار از آنتی اکسیدان است. ترکیب این دو ماده پوست شما را مرطوب و آبرسانی کرده و به آن نرمی و لطافت می‌بخشد. این ماسک برای پوست خشک تأثیر شگفت‌انگیزی دارد. برای تهیه این ماسک شما به ۴ عدد توت فرنگی له شده، یک قاشق غذاخوری پودر کاکائو و یک قاشق غذاخوری عسل نیاز دارید.

طرز تهیه:

مواد بالا را با هم مخلوط کنید تا خمیری یکنواخت ایجاد شود.

خمیر به دست آمده را روی صورت خود بمالید.

بعد از ۱۵ دقیقه صورت خود را با آب ولرم بشوید و به آرامی آن را خشک کنید.

قاصدک هان چه خبر آوردی ؟

از کجا وز که خبر آوردی ؟

خوش خبر باشی اما ، اما

کرد بام و در من

بی ثمر می گردی

انتظار خبری نیست مرا

نه ز یاری، نه ز دیار و دیاری باری

برو آنجا که بود چشمی و کوشی با کس

برو آنجا که تو را منتظرند

قاصدک

در دل من همه کورند و کردند

دست بردار از این در وطن خویش غریب

قاصد تجربه های همه تلخ

با دلم می گوید

که دروغی تو، دروغ

که فریبی تو، فریب !

قاصدک

هان ... ولی ... آخر ... ای وای

راستی آیا-رفتی با باد ؟

با توام آی کجا رفتی ؟ آی !

راستی آیا جایی خبری هست هنوز؟

مانده خاکستر گرمی جایی؟

در اجاقی طمع شعله نمی بندم

خردک شرری هست هنوز؟

قاصدک

ابر های همه عالم شب و روز

در دلم می گریند

مهدی اخوان ثالث

دمی با کتاب (معرفی رمان)



محمد امیری دانشجوی کاردانی

فوریت‌های پزشکی دانشگاه علوم

پزشکی گناباد

مشخصات کتاب

• عنوان: کیمیاگر

• نویسنده: پائولو کوئیلو

• ترجمه: حسین نعیمی

• انتشارات: ثالث

• تعداد صفحات: ۲۴۴

رمان کیمیاگر اثر مشهور و برجسته پائولو

کوئیلو است که تاکنون به بیشتر از ۵۰ زبان

ترجمه شده‌است. بیش از ۶۵ میلیون نسخه

از کتاب کیمیاگر به فروش رفته‌است و یکی از

پرطرفدارترین کتاب‌های جهان محسوب می‌شود.

خلاصه رمان کیمیاگر

این رمان داستان زندگی سانتیاگو است. چوپانی

که همه زندگی‌اش سفر کردن در کنار گوسفندانش

است. او تا سن ۱۶ سالگی در صومعه آموزش

می‌دید و پدر و مادرش علاقه داشتند تا او یک

کشیش شود. کسی که مایه غرور سربلندی آنان

شود. اما سانتیاگو از بچگی آرزوی دیدن دنیا را

داشت. آرزوی کشف کائنات و در نهایت آرزوی

شناخت خدا را داشت. سرانجام سانتیاگو تصمیم

می‌گیرد که کشیش شدن را رها کند و با خریدن

چند گوسفند به همه جا سفر کند. سانتیاگو از

زندگی خودش راضی بود تا اینکه گرفتار خواب

عجیبی می‌شود. خوابی که دو بار پشت سر هم

تکرار می‌شود و ذهن او را به شدت به خودش

مشغول می‌کند. خوابی که در صفحه ۳۵ کتاب

کیمیاگر به این شکل بیان می‌شود:

با گوسفندهایم در چراگاهی بودم. بچه‌ای سر رسید

و با حیوانات شروع کرد به بازی. خیلی دوست

ندارم هرکسی بیاید و با گوسفندهایم بازی کند،

آن‌ها از آدم‌هایی که نمی‌شناسند می‌ترسند، اما

هرازگاهی بچه‌ها می‌توانستند با آن‌ها بازی کنند

بی آن‌که میش‌ها بترسند. این برایم جالب بود

که بدانم حیوانات چگونه سن آدم‌ها را تشخیص

می‌دهند؛ چرا از بچه‌ها نمی‌ترسند و با آن‌ها زود

انس می‌گیرند؟ پسر بچه، مدتی با میش‌هایم بازی

کرد، اما ناگهان به سمت من آمد، دستم را گرفت

و مرا تا اهرام برد. در مقابل اهرام مصر پسرک به

من گفت، اگر تا این‌جا بیایی، گنجی به دست

خواهی آورد. زمانی که می‌خواست محل دقیق

گنج را نشانم دهد، هر دو دفعه از خواب پریدم.

به دنبال این خواب، سانتیاگو یک پسرزن را پیدا

می‌کند تا در تعبیر خواب به او کمک کند. با

اینکه پسرزن حرف‌هایی می‌زند و خوابش را تعبیر

می‌کند، سانتیاگو به او توجهی نشان

نمی‌دهد و روال عادی زندگی خود

را پی می‌گیرد. تا اینکه بعد از یک

سری اتفاقات پیرمردی را می‌بیند

که زندگی او را برای همیشه تغییر

می‌دهد. پیرمرد حرف‌هایی می‌زند

که سانتیاگو را تکان می‌دهد و به

جرات دنبال کردن «حدیث خویش»

را می‌دهد. حدیث خویش همان

چیزی است که هر کسی همیشه

آرزوی انجام آن را دارد. همان چیزی

که هر کسی در اعماق وجودش به

آن وابسته است و از آغاز جوانی آن

را می‌شناسد. حدیث خویش همان

چیزی است که جوانان می‌توانند

به دنبال آن بروند و انجامش دهند

اما اگر اقدامی نکنند، با گذشت

زمان، نیرویی عجیب و اسرارآمیز

تلاش می‌کند به آدم بفهماند که

دیگر رسیدن به حدیث خویش امکان‌پذیر نیست.

پیرمرد مدتی با سانتیاگو صحبت می‌کند و به او

در مورد بزرگ‌ترین فریب دنیا هشدار می‌دهد.

جملاتی از متن رمان کیمیاگر

از خودش پرسید: «چگونه می‌توان خدا را با رفتن

به کنیسه و کلیسا شناخت؟» در حالی که وظیفه

ما، کامل کردن ذهنیات است تا از طریق عینیات

به «او» برسیم. (کیمیاگر - صفحه ۲۰)

هرکس در پی رویایی است و رویاها شبیه یکدیگر

نیستند. (کیمیاگر - صفحه ۹۱)

انسان برای سادگی، اهمیتی قائل نبود. (کیمیاگر

- صفحه ۱۹۶)

مرد خوشبخت، مردی است که خدا را در خود

بیند و در خود بجوید همان‌طور که کیمیاگر

گفته است، خوشبختی می‌تواند حتی در یک

دانه ناچیز ماسه صحرا هم دیده شود، چون یک

دانه ماسه هم گویای لحظه‌ای از آفرینش است،

و کائنات برای پیدایش آن میلیون‌ها سال وقت

گذاشته‌اند. (کیمیاگر - صفحه ۲۰۳)



معرفی بازی

Subway Surfers

Mortal Kombat

محمد امیری دانشجوی کاردانی
فوریت‌های پزشکی دانشگاه علوم
پزشکی گناباد

بازی موج سواران مترو یا همان Subway Surfers یک بازی مهیج و جذاب است که از سنین کم تا بزرگسالان با آن خاطرات بسیاری دارند. ساخت این بازی پیشینه غم انگیزی دارد و به پدری برمی‌گردد که پسرش هنگام بازی روی ریل قطار تصادف می‌کند و از دنیا می‌رود. بازی موج سواران مترو، یک بازی موبایل سکوبازی یا پرشی است. این بازی توسط شرکت کیلوو و شرکت خصوصی سیبو گیمز توسعه داده شده‌است. این بازی موبایل برای پلتفرم‌های آی‌او‌اس، اندروید و ویندوز فون در دسترس است.

داستان این بازی درباره‌ی پسر جوانی به نام جیک است. او با کشیدن نقاشی‌های دیواری بر روی مترو، مورد تعقیب نگهبان مترو قرار می‌گیرد و در مسیر مترو باید بیشترین طلا و رکورد را دریافت کند. موج سواران مترو بر اساس تعطیلات فصلی بروز می‌شود. هم‌اکنون جدیدترین نسخه موج سواران مترو تور جهانی است؛ که هر ماه مبتنی بر یک شهر جدید عرضه می‌شود. طبق آخرین شنیده‌ها در فضای مجازی، میلیون‌ها کاربر در سراسر دنیا روزانه با این بازی سرگرم می‌شوند.



جدیدترین بازی از مجموعه محبوب مورتال کمبت قرار است به زودی عرضه شود و تجربه‌ای پر از هیجان را برای گیمرها به ارمغان آورد.

کسی انتظارش را نداشت که در سال جاری میلادی شاهد عرضه نسخه‌ای جدید از فرنچایز Mortal Kombat باشد. در حال حاضر بالغ بر ۴ سال است که از زمان انتشار بازی قبلی یعنی مورتال کمبت ۱۱ می‌گذرد؛ اثری که بیش از ۱۵ میلیون نسخه فروخت و به یکی از پرفروش‌ترین آثار مبارزه‌ای در صنعت بازی‌های ویدیویی تبدیل شد. پیش‌تر اکثر افراد انتظار داشتند که به زودی شاهد معرفی بازی Mortal Kombat ۲ باشند تا بتوانند در آینده‌ای نزدیک آن را روی کنسول‌های نسل نهمی‌شان تجربه کنند. اما استودیو NetherRealm در حرکتی غیرقابل پیش‌بینی اعلام کرد که نسخه جدید قرار است یک ری‌بوت (Reboot) باشد. به لطف این اثر سازندگان قصد دارند به خط داستانی به هم ریخته اثر سر و سامانی بدهند.

پس از انتشار تریلر پر از خشونت و خون و خون‌ریزی از بازی Mortal Kombat ۱۱، حالا این اثر به یکی از موردانتظارترین بازی‌های ۲۰۲۳ تبدیل شده‌است. استودیو NetherRealm سیستم مبارزات تازه‌ای را در این اثر معرفی می‌کند و قرار است در این اثر ما شاهد شخصیت‌های افسانه‌ای مجموعه باشیم که حالا رقبای جدید و پس‌زمینه داستانی متفاوتی دارند. هرچند این تمام تغییرات اعمال شده در نسخه پیش رو نیست و تیم ساخت قابلیت‌ها و ویژگی‌های دیگری نیز به بازی اضافه کرده‌اند.

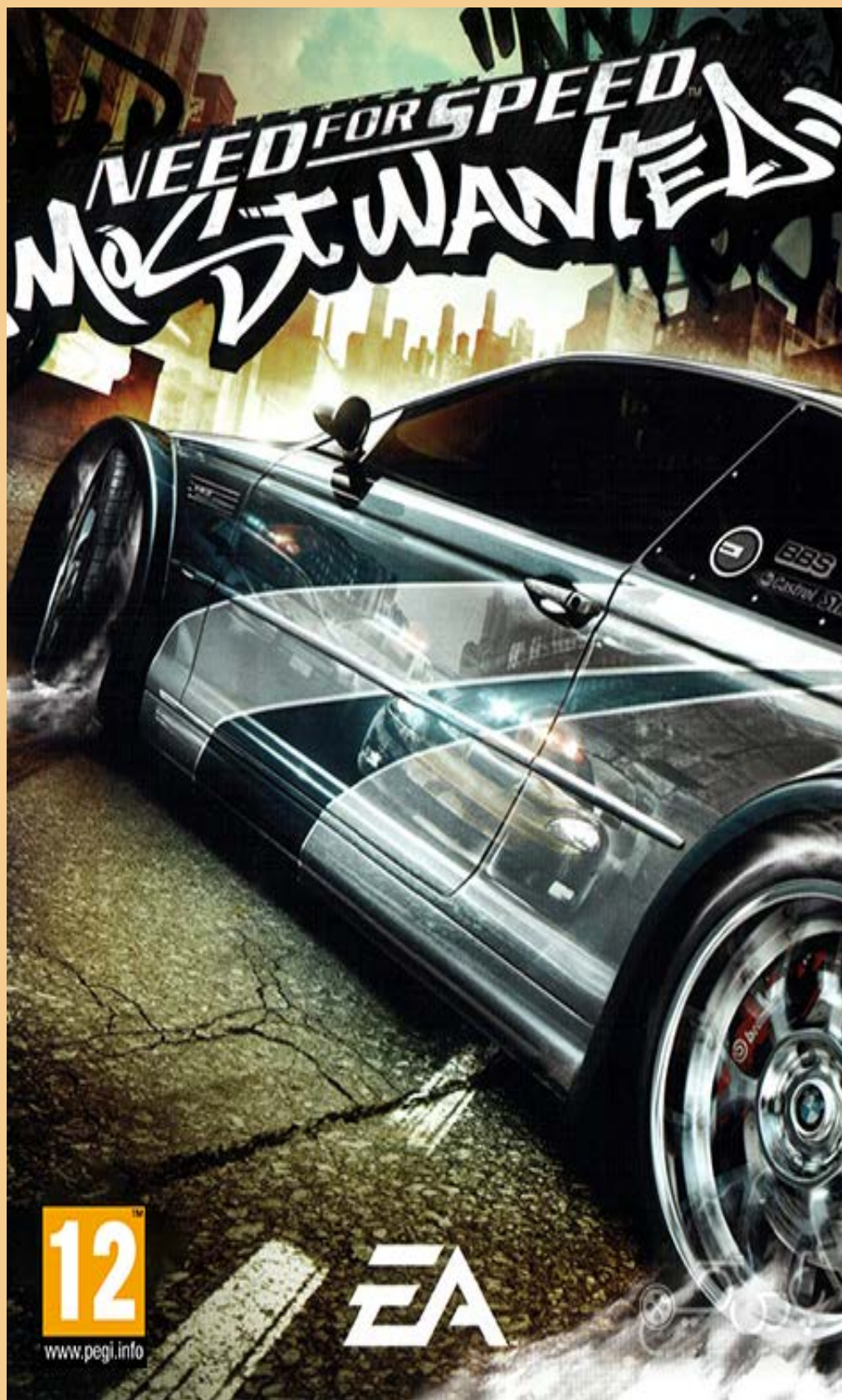


Need for Speed Most Wanted

در این بازی شما در نقش یک مسابقه دهنده وارد شهر راک پورت می شوید. شما سوار بر یک ماشین GTR BMW M۳ با شخصی به نام mia آشنا می شود و او روی شما سرمایه گزاری می کند و شما با نفر ۱۵م بلک لیست مسابقه می دهید که razor نام دارد و خیلی ادعا می کند که میتواند شما را شکست دهد. شما سر ماشینتان با او شرط می بندید که اگر شما برنده شدید razor ماشینش را به شما بدهد و اگر باختید باید ماشینتان را به razor بدهید.

خلاصه شما با razor مسابقه می دهید و ماشینتان دچار نقص فنی می شود و آن را می بازید. razor با ماشین شما تبدیل به نفر اول بلک لیست می شود. حالا شما باید با هر ۱۵ نفر مسابقه بدهید تا بتوانید ماشینتان را پس بگیرید.

و در اخر با razor یک بار دیگر مسابقه می دهید و برنده می شوید و می فهمید mia (میا) پلیس مخفی بوده و به کمک شما razor و افرادش را دست گیر می کند. اما قبل از اینکه پلیس ها سر برسند به شما کمک می کند تا فرار کنید.



Plants vs Zombies

سری بازی‌های زیادی هستند که در طول سالیان مختلف دچار تغییرات زیادی می‌شوند اما راستش کمتر نمونه‌ای شبیه سری Plants vs. Zombies به چشم می‌خورد که به طور کلی تغییر سبک دهد. اولین نسخه Plants vs. Zombies در سال ۲۰۰۹ منتشر شد، یک بازی در سبک Tower Defense که از شما می‌خواست تا با کمک گرفتن از چند نوع مختلف گیاه در برابر ارتشی از زامبی‌ها مقاومت کنید تا به انسان‌ها آسیبی نرسانند. با گذشت کمتر از دو سال الکترونیک آرتز استودیو سازنده بازی یعنی PopCap Games را با قیمتی قابل توجه خریداری کرد و تصمیم گرفت تا برای ساخت نسخه‌های بعدی این سری روی پلتفرم‌های موبایل و شبکه‌های اجتماعی تمرکز کند. از آن زمان ۱۰ سالی می‌گذرد و دو نسخه دیگر از Plants vs Zombies برای پلتفرم‌های موبایل عرضه شده اما در همین حین EA تصمیم گرفت تا یک اسپین آف و سری فرعی از این مجموعه هم بسازد و نتیجه آن سری Plants vs. Zombies: Garden Warfare بود.

این مجموعه فرعی تقریباً به جز کاراکترهای و دنیای مشترک تقریباً هیچ شباهت دیگری به سری اصلی نداشت. بازی از Tower Defense به یک شوتر سوم شخص مولتی‌پلیر تغییر سبک داده بود و زامبی‌ها و گیاهان را در نبردی بزرگ‌تر و اکشن‌تر به جنگ همدیگر می‌فرستاد. نمی‌دانم شما در کدام گروه قرار می‌گیرید، گروهی که همان نسخه اصلی را ترجیح می‌دهند یا دسته‌ای از افراد که باور دارید چنین سبک و رویکردی استفاده بهتری از پتانسیل‌های این ایده عجیب غریب جنگ زامبی‌ها و گیاهان است. اما در هر صورت به نظر می‌رسد بیشتر تمرکز الکترونیک آرتز روی این سری است و آخرین نسخه از این سری به نام Plants vs. Zombies: Battle for Neighborville در سال ۲۰۱۹ منتشر شد.



معرفی و نقد فیلم

زهرآ گل بو دانشجوی کارشناسی رشته علوم آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی گناباد

Amir Jafar



معرفی و نقد فیلم کروئلا

کروئلا (Cruella) یک فیلم کمدی، جنایی، درام و فانتزی آمریکایی در سال ۲۰۲۱، بر پایه شخصیت کروئلا دوئل از رمان صد و یک سگ خالدار نوشته دودی اسمیت در سال ۱۹۵۶ است. این فیلم توسط کریگ گیلسپی کارگردانی شده و با فیلم‌نامه‌ای از داینا فاکس و تونی مک‌نامارا با داستانی از آلین بروچ مک‌کنا، کلی مارسل و استیو زسیس ساخته شده است.

- خلاصه فیلم کروئلا:

فیلمنامه کروئلا براساس شخصیت منفی داستان ۱۰۱ سگ خالدار نوشته شده است ولی تغییرات زیادی در آن اتفاق افتاده است. استلا دختری است که مادر خود را در سن هفت سالگی و بر اثر یک حادثه از دست می‌دهد؛ او خود را درباره مرگ مادرش مقصر می‌داند و پس از آشنایی با دو پسر بچه جیب‌بر، به گروه دزدی آن‌ها می‌پیوندد. سال‌ها بعد، استلا که عاشق مد و فشن است فرصتی می‌یابد که به بزرگ‌ترین خانه مد لندن وارد شود. اما سیر حوادث و کشف او درباره ارتباط بارونس (طراح افسانه‌ای دنیای مد) با مرگ مادرش باعث می شود کاراکتر کروئلا را خلق کند. استلا در قالب کروئلا به‌عنوان پدیده نوظهور دنیای فشن با بارونس وارد رقابت می‌شود و در جلب توجه مردم و رسانه‌ها گوی سبقت را از او می‌رباید.

- نقد فیلم کروئلا:

داستان و روایت اصلی در فیلم کروئلا، از همان آغاز استارت خود را می زند. کروئلا با موهای زائد خود متولد و خیلی سریع تبدیل به یک شورشی جوان با گرایش به افراط می شود.

فیلم Cruella اوقات خوب و جسورانه، کاملاً تاریک و بسیار سرگرم کننده را فراهم می کند. همانطور که گفته شد این فیلم بینندگان را به دهه ۱۹۷۰ لندن منتقل میکند و تصاویری نفس گیر و صحنه های خیره کننده بصری ارائه می دهد. در حالی که منشا یکی از شرورترین شرورانی می باشد که تاکنون نمونه آن را به این فرم با بازی خانم استون ندیده بودید. اما استون کاملاً دیوانه وار کروئلا غیر عادی را به تصویر می کشد در حالی که اما تامپسون کاملاً شخصیت شرور بارونس را به شکل مکمل در کنار استون به چهره و ذهن شما می چسباند. آنها همراه با بقیه بازیگران اجراهای پر انرژی را ارائه می دهند که به این زودی ها فراموش نخواهید کرد.

کارگردان کریگ گیلسپی به خاطر پذیرش اشرار و نشان دادن جنبه ای از آنها معروف است که باعث می شود شما تقریباً نسبت به انتخاب های آنها دلسوزی کنید. فقط کافیست به فیلم من، تونیا نگاه کنید. جهت گیری تند او همراه با رویکرد منحصر به فرد او نسبت به این شخصیت واقعاً داستان کروئلا را به سرگرم کننده ترین شکل ممکن زنده می کند.

در زیر لایه های سرگرمی و کمدی که فیلم ارائه می دهد، تاریکی و تراژدی زیادی وجود دارد که بعداً به سطح زمینی که استلا روی آن قدم می گذارد افزوده می شود و به پیچیدگی و همچنین درام روانشناختی فیلم می افزاید. گرچه چندین سکانس مربوط به لباس وجود دارد که واقعا

نفس گیر است، اما یک طراحی لباس خاص وجود دارد که بدون شک به عنوان یکی از به یادماندنی ترین لحظات در تاریخ سینمای جهان می باشد. موسیقی متن، ساخته شده از آهنگ های کلاسیک راک که کاملاً با داستان و شخصیت ها ادغام شده اند، پنبادی است که هر چیز دیگری بر اساس آن بنا شده است. فضای کلی پانک این فیلم چیزی است که آن را واقعاً از هر فیلم دیگری که دیزنی ساخته است جدا می کند. در اینجا یک حس واقعی هرج و مرج وجود دارد، دنیایی از هرج و مرج در یک داستان کاملاً ساختار یافته. در پایان باید گفت این یک تجربه سینمایی پر زرق و برق، سرکش، پرانرژی، جسورانه و دیوانه وار سرگرم کننده است که برای هرکسی با هر سنی میتواند مفید واقع شود.



اخبار انجمن

معرفی اعضای جدید انجمن علمی - دانشجویی
تکنولوژی اتاق عمل گناباد

- دبیر انجمن: محمد سلطانی
- نائب دبیر انجمن: هما وثره
- اعضا:

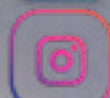
۱. مهسا کرامی
۲. زهرا حوامی
۳. الناز ژنده دل
۴. ریحانه مادی زاده
۵. علیرضا بوتمار
۶. محدثه کلزار
۷. رعنا سلیمانی
۸. زهرا مرادزاده

• ارتباط با ما:

راه ارتباطی نسپا



Telegram :@naspagmu

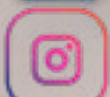


Instagram:@naspagmu

راه ارتباطی انجمن



Telegram:@ st_en_gmu



Instagram:@st.ast.gmu

معرفی و نقد فیلم ادوارد دست قیچی

ادوارد دست قیچی فیلمی عاشقانه، درام و فانتزی ساخت ۱۹۹۰ در آمریکا به کارگردانی تیم برتون و بازیگری جانی دپ است. تکیه اصلی فیلم بر گونه خلقت شخصیت اصلی فیلم، ادوارد، شبه انسانی است که قیچی‌هایی به جای دست‌ها و انگشت‌هایش دارد، است. ادوارد توسط یک خانواده در حومه قصرش پیدا می‌شود و عاشق کیم دختر خانواده می‌شود. این فیلم نامزدهای متعددی در مراسم اهدای جوایز اسکار، جوایز فیلم آکادمی بریتانیا، جایزه زحل، و همچنین به عنوان برنده جایزه هوگو برای بهترین ارائه نمایشی داشت.

- خلاصه فیلم ادوارد دست قیچی:



داستان فیلم ادوارد دست‌قیچی درباره شبه انسانی به نام ادوارد است که دست‌هایش از قیچی ساخته شده‌اند. یک روز پگ که یک ویزیتور است، به محل زندگی ادوارد می‌رود و با دیدن شرایطش، او را به خانه‌ی خود می‌برد و به عنوان عضوی از خانواده‌اش می‌پذیرد. ادوارد به مرور دوستان جدیدی پیدا می‌کند و حتی عاشق می‌شود اما مشکل از جایی آغاز می‌شود که همه به اشتباه فکر می‌کنند او کار بدی انجام داده و موجود خطرناکی است.

- نقد فیلم:

این فیلم همانند اکثر کارهای تیم برتون از جهان فانتزی او سر درآورده که در آن شخصیت اول بشدت متفاوت و بولد نسبت به بک‌گراند تعریف شده است. پارادوکس‌هایی در این فیلم یافت می‌شود، از جمله شهری خوش رنگ و لعاب و پرشور و هیجان با آدم‌هایی بشدت زبان باز و ظاهرا دوست داشتنی، اما در باطن پلید و دارای خصلت‌های مذمت شده. در مقابل ادوارد تنها و بی‌کس، در عمارتی تیره رنگ و ترسناک، با بدنی آهنی و دست‌هایی به ظاهر خشن و برنده اما با قلبی از جنس شیرینی زندگی می‌کند؛ بله او قلبی بشدت معصوم و مهربان و عاشق دارد. بازی انیمه اکترز جانی دپ بشدت تحسین برانگیز و باورپذیر است و کاملا از تیپ گذر کرده و به شخصیت رسیده است، در حالی که در عالم واقع ما همچنین شخصیتی را نداریم اما آن چنان با روح روان ما خو می‌گیرد که کاملا باورش می‌کنیم و با او همدل و هم سو می‌شویم. بازی چشم‌های جانی دپ بشدت خوب است هرچند که دیالوگ‌های زیادی ندارد اما توانسته با چشم‌ها و میمیک صورت و بادی لنگوییچ خود کاملا شخصیت را بسازد. موسیقی فیلم درخور فیلم است و از کار بیرون نزده همچنین فیلم‌برداری و قاب بندی به شدت درست است؛ مانند ابتدای فیلم که ما عمارت را در اکستریم لانگ شات می‌بینیم و رفته رفته نزدیکتر می‌شویم یا در مثالی دیگر صحنه‌ی ورود ادوارد به خانه‌ی خانواده جدیدش دوربین ابتدا در لانگ شات ادوارد را می‌گیرد و برای برانگیختن حس در مخاطب، لانگ شات را به کلوزآپ ادوارد می‌رساند و تا ما با ادوارد همذات پنداری کنیم.

در نهایت ادوارد محکوم به بازگشت به جهان تنهای خود می‌شود، بدلیل اینکه با مردم شهر هم‌رنگ نبوده حتی، اگر قلبش از جنس شیرینی باشد، مانند اکثر کارهای تیم برتون.



